

ENERGY CONSUMPTION SURVEY

# 2008년도 에너지총조사 보고서

연구기관

에너지경제연구원

COMPILED BY

Korea Energy Economics Institute



# 提 出 文

지식경제부장관 귀하

본 보고서를 “2008년도 에너지총조사” 연구사업의  
최종보고서로 제출합니다.

2009. 4.

에너지경제연구원장



## 머 리 말

최근 기후변화협약에 대한 국제적인 관심 고조와 고유가 등으로 에너지효율, 자원 개발, 신재생에너지가 에너지정책의 주요 이슈가 되고 있습니다. 에너지통계는 에너지 분야 정책수립의 기초자료로서 매우 중요한 역할을 할 뿐 아니라 경제·사회적으로도 유용한 정보를 제공하고 있습니다.

이의 일환으로 지식경제부에서는 1981년부터 매 3년마다 에너지총조사를 실시하고 있으며, 2008년 조사는 제10차 조사입니다. 조사대상은 국내의 산업, 수송, 상업·공공 및 가정부문이며, 2007년 1월1일부터 12월31일까지 1년동안 사용된 모든 에너지를 대상으로 하고 있습니다.

조사내용 및 결과는 각 부문의 특성에 따라 에너지 소비구조와 행태를 파악할 수 있도록 구성하였으며, 약 20,000개 표본을 추출하여 시행한 조사통계입니다. 2008년 보고서는 편집체계를 단순화하여 이용자 편의가 제고되도록 노력하였고, 2006년 9월1일에 고시된 개정열량을 적용하였습니다,

아무쪼록 본 보고서가 에너지정책수립 및 정보 이용자에게 널리 이용되기를 바라며, 보고서가 발간되기 까지 힘써 주신 에너지경제연구원과 조사에 적극적으로 협조하여 주신 대상 사업체 및 관계자 여러분들께 깊은 감사를 드립니다.

2009년 4월

김 정 관 

지식경제부 에너지자원실장



## 일 러 두 기

1. 통계표에 수록된 숫자는 반올림 되었으므로 세목과 그 총계가 일치되지 않는 경우도 있음.
2. 통계표에 사용된 부호는 다음과 같음.
  - : 해당 숫자 없음
  - 0 : 단위미만
3. 열량환산은 개정된 열량(2006. 9.1)을 적용하였음.
4. 질문사항이 있을 때에는 에너지경제연구원 에너지정보통계센터 에너지통계조사실 (부록 부문별 연락처 참조)로 문의 바람.

## Explanatory Notes

1. Figures may not add up to the total to rounding.
2. The symbols used in table are as follows;
  - : Data not applicable
  - 0 : Less than unit value
3. Revised Caloric Values(2006. 9.1) are applied.
4. Readers desiring further detailed data are requested to contact the Energy Statistics Analysis Division in the Korea Energy Economics Institute.

## 2008 에너지총조사 참여연구기관 및 연구진

수 행 기 관 : 에너지경제연구원

총괄 책임자 : 이 성 근(자가용)

분야별 책임자 : 박 태 식(광공업, 대형건물)

이 진 식(농·어업, 건설업)

유 양 상(운수업)

안 재 호(상업·공공)

정 창 봉(가정)

표 본 설 계 : 한국조사학회

조사수행기관 : (주) 메트릭스 코퍼레이션

# 차 례

머리말

일러두기

I. 2008 에너지총조사 사업 개요 .....	1
1. 총조사의 법적근거 .....	3
2. 조사목적 .....	3
3. 조사연혁 .....	4
4. 주관 및 시행기관 .....	4
5. 조사기간 .....	4
6. 조사방법 .....	4
7. 조사내용 및 결과 .....	5
가. 조사대상 및 범위 .....	5
나. 부문별 표본의 크기 .....	7
다. 주요 조사항목 및 결과 .....	9
8. 연구추진 단계 .....	10
9. 기대성과 및 활용방안 .....	11
II. 용어해설 .....	13
1. 일반사항 .....	15
2. 산업 부문 .....	16
3. 수송 부문 .....	18
4. 상업·공공 부문 .....	20
5. 가정 부문 .....	22
6. 대형건물 .....	24

<b>III. 표본설계</b>	<b>25</b>
1. 표본설계의 목적 및 기본방향	27
가. 표본설계의 목적	27
나. 표본설계의 기본방향	27
2. 부문별 표본설계	34
가. 농림·어업 부문	34
나. 건설업 부문	44
다. 운수업 부문	48
라. 자가용 차량	57
마. 상업·공공 부문	63
바. 가정 부문	69
사. 대형건물	77
<b>IV. 2008 에너지총조사 결과 요약</b>	<b>79</b>
I. 조사개요	81
가. 조사목적	81
나. 조사기간 및 범위	81
다. 조사체계 및 예산	81
2. 2008년 에너지총조사 결과의 특징	82
3. 부문별 주요 결과	84
가. 수요부문의 최종에너지 소비 실태	84
나. 산업 부문	86
다. 수송 부문	102
라. 상업·공공 부문	122
마. 대형건물	130
바. 가정 부문	137
4. 총에너지소비(총괄표)	172

V. 통계표 .....	181
--------------	-----

제1부 산업 부문 .....	197
-----------------	-----

1. 농림·어업 .....	199
1-1. 농림업 에너지 소비량 .....	200
1-2. 어업 에너지 소비량 .....	204
2. 광업 .....	209
2-1. 용도별 에너지 소비량 .....	210
2-2. 설비별 에너지 소비량 .....	214
2-3. 산업공정별 에너지 소비량 .....	218
2-4. 업종별 에너지 소비량 .....	222
3. 제조업 .....	223
3-1. 업종별 에너지 소비량 .....	224
3-2. 용도별 에너지 소비량 .....	230
3-3. 설비별 에너지 소비량 .....	269
3-4. 산업공정별 에너지 소비량 .....	308
3-5. 폐에너지 이용현황 .....	347
4. 건설업 .....	349
4-1. 건설업 에너지 소비량 .....	350

제2부 수송 부문 .....	359
-----------------	-----

1. 운수업 .....	361
1-1. 에너지 소비량 .....	362
1-2. 연료경제 및 규모별 소비 .....	386

1-3. 경제지표와 에너지 소비량 .....	402
2. 자 가 용 .....	405
2-1. 지역별 에너지 소비량 .....	406
2-2. 차종별 운행 특성 .....	423
2-3. 승용차의 운행 현황 .....	424
2-4. 승합 및 화물의 운행 현황 .....	441
<b>제3부 상업·공공 부문 .....</b>	<b>445</b>
1. 총량편 .....	448
1-1. 업종별 에너지소비 .....	448
1-2. 용도별 에너지소비 .....	450
2. 업종별 에너지소비 .....	451
2-1. 하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업 .....	451
2-2. 도매 및 소매업 .....	452
2-3. 숙박 및 음식점업 .....	453
2-4. 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업 .....	454
2-5. 금융 및 보험업 .....	455
2-6. 부동산업 및 임대업 .....	456
2-7. 전문, 과학 및 기술 서비스업 .....	457
2-8. 사업시설관리 및 사업지원 서비스업 .....	458
2-9. 공공행정, 사회보장 행정 및 교육 서비스업 .....	459
2-10. 보건업 및 사회복지 서비스업 .....	460
2-11. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업 .....	461
2-12. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업 .....	462

3. 업종별 용도별 에너지소비 .....	463
3-1. 하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업 .....	463
3-2. 도매 및 소매업 .....	467
3-3. 숙박 및 음식점업 .....	471
3-4. 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업 .....	474
3-5. 금융 및 보험업 .....	481
3-6. 부동산업 및 임대업 .....	485
3-7. 전문, 과학 및 기술 서비스업 .....	488
3-8. 사업시설관리 및 사업지원 서비스업 .....	493
3-9. 공공행정 및 사회보장 행정 .....	496
3-10. 교육 서비스업 .....	497
3-11. 보건업 및 사회복지 서비스업 .....	498
3-12. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업 .....	501
3-13. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업 .....	504
 제4부 가정 부문 .....	 509
1. 총 량 편 .....	511
1-1. 지역별 에너지 소비 .....	512
1-2. 월별 에너지 소비 .....	518
1-3. 건축년도별 에너지 소비 .....	524
1-4. 사용건평별 에너지 소비 .....	530
1-5. 가구원수별 에너지 소비 .....	536
1-6. 주택형태별 에너지 소비 .....	539
 2. 가구당 에너지소비 .....	 543
2-1. 지역별 표본가구당 에너지 소비 .....	544
2-2. 월별 표본가구당 에너지 소비 .....	550

2-3. 건축년도별 표본가구당 에너지 소비 .....	556
2-4. 사용건평별 표본가구당 에너지 소비 .....	562
2-5. 난방연료별 표본가구당 에너지 소비 .....	568
2-6. 난방연료별 사용건평별 표본가구당 에너지 소비 .....	574
2-7. 소득계층별 표본가구당 에너지 소비 .....	584
2-8. 가구원수별 표본가구당 에너지 소비 .....	590
2-9. 주택형태별 표본가구당 에너지 소비 .....	593
2-10. 주택형태별 사용건평별 표본가구당 에너지 소비 .....	596
2-11. 주택형태별 가구원수별 표본가구당 에너지 소비 .....	601
2-12. 세대구성별 에너지 소비 .....	606
2-13. 주요 에너지 이용기기 보유현황 .....	609
 <b>제5부 대형건물 .....</b>	 <b>619</b>
1. 조사업체 현황 .....	622
1-1. 에너지원별 사용업체현황 .....	622
1-2. 면적규모별 업체현황 .....	622
1-3. 건축연도별 업체현황 .....	622
 2. 건물용도별 에너지 소비량 .....	 624
2-1. 에너지원별 총소비량(조사업체 전체) .....	624
2-2. 업체당 에너지 소비량 .....	626
2-3. 업체당 에너지 소비량(원별 사용업체 기준) .....	628
2-4. 연면적당 에너지 소비량 .....	630
2-5. 난방면적당 에너지 소비량 .....	632
2-6. 월별 에너지 소비량 .....	634
2-7. 월별 업체당 소비량 .....	634

3. 면적규모별 에너지 소비량 .....	636
3-1. 면적규모별 에너지소비량(조사업체 전체) .....	636
3-2. 면적규모별 업체당 에너지 소비량 .....	636
3-3. 면적규모별 연면적당 에너지 소비량 .....	638
3-4. 면적규모별 난방면적당 에너지 소비량 .....	638
4. 건축연도별 에너지 소비량 .....	640
4-1. 건축연도별 에너지 소비량 .....	640
4-2. 건축연도별 업체당 에너지 소비량 .....	640
4-3. 건축연도별 연면적당 에너지 소비량 .....	642
4-4. 건축연도별 난방면적당 에너지 소비량 .....	642
5. 지역별 에너지 소비량 .....	644
5-1. 지역별 업체 현황 .....	644
5-2. 지역별 업체당 에너지 소비량 .....	644
5-3. 지역별 연면적당 에너지 소비량 .....	644
5-4. 지역별 난방면적당 에너지 소비량 .....	644
6. 월별 업체당 에너지 소비량 .....	646
6-1. 총소비량 .....	646
6-2. 업체당 소비량 .....	648
7. 에너지사용규모별 에너지원별 소비량 .....	672
7-1. 일반빌딩 .....	672
7-2. 공공빌딩 .....	673
7-3. 백화점 .....	674
7-4. 상가 .....	675
7-5. 호텔 .....	676

7-6. 병원 .....	677
7-7. 학교 .....	678
7-8. 연구소 .....	679
7-9. 통신 .....	680
7-10. 아파트 .....	681
7-11. 기타 .....	682
 8. 에너지절약 설비 보유 현황 .....	683
8-1. 건물유지관리부문 .....	683
8-2. 조명설비부문 .....	684
8-3. 폐기에너지 회수설비부문 .....	684
 9. 에너지절약 실천방법 .....	686
9-1. 열관리부문 .....	686
9-2. 전기관리부문 .....	686
 <b>부 록 .....</b>	<b>689</b>
1. 2008 에너지총조사 부문별 조사표 .....	689
1-1. 농림 · 어업 부문 .....	691
- 농업 · 임업부문 .....	691
- 어업부문 .....	693
1-2. 건설업 부문 .....	695
1-3. 운수업 부문 .....	697
- 육상운송업부문 .....	697
- 수상운송업부문 .....	699
- 철도 및 지하철부문 .....	701
- 항공운송업부문 .....	703

- 운수관련서비스업부문 .....	705
1-4. 자가용 차량 .....	707
1-5. 가정 부문 .....	709
1-6. 상업 · 공공 부문 .....	711
1-7. 대형건물 .....	713
2. 에너지 열량 환산기준 .....	717



## 표 차 례

<표 3-1> 부문별 모집단 기초자료 .....	28
<표 3-2> 부문별 표본 규모 .....	29
<표 3-3> 농림어업부문 표본규모 .....	35
<표 3-4> 농림어업 사업체 모집단 수 및 표본 수 .....	35
<표 3-5> 절사점 기준 농림어업 사업체 모집단 수 및 표본 수 .....	36
<표 3-6> 농가 모집단 및 표본 조사구 수와 가구 수 .....	36
<표 3-7> 농가 가구별 전체 모집단 수 .....	37
<표 3-8> 농가 영농형태별 모집단 수 .....	37
<표 3-9> 농가 거처종류별 모집단 수 .....	38
<표 3-10> 농가 난방시설별 모집단 수 .....	38
<표 3-11> 농가 지역별 영농형태별 표본 조사구 수 .....	39
<표 3-12> 농가 지역별 거처종류별 표본 조사구 수 .....	39
<표 3-13> 농가 지역별 난방종류별 표본 조사구 수 .....	40
<표 3-14> 어가 모집단 및 표본 조사구 수와 가구 수 .....	40
<표 3-15> 어업형태별 모집단 조사구 수 및 가구 수 .....	41
<표 3-16> 어업부문 거처종류별 모집단 수 .....	41
<표 3-17> 어업부문 난방시설별 모집단 수 .....	41
<표 3-18> 어업형태별 표본 조사구 수 .....	42
<표 3-19> 어업부문 거처종류별 표본 조사구 수 .....	42
<표 3-20> 어업부문 난방종류별 표본 조사구 수 .....	42
<표 3-21> 건설업부문 전체 표본규모 .....	45
<표 3-22> 건설업 사업체 모집단 수 및 표본 수 .....	45
<표 3-23> 절사점 기준 건설업 사업체 모집단 수 및 표본 수 .....	45
<표 3-24> 건설기계 중장비 모집단 수 및 표본 수 .....	46
<표 3-25> 운수업부문 허용오차 및 표본 수 .....	49
<표 3-26> 운수업 사업체 모집단 수 및 표본 수 .....	50

<표 3-27> 개인택시와 개인용달 및 개별화물의 모집단 수와 표본 수 .....	51
<표 3-28> 운수업부문 절사점 기준 모집단 수와 표본 수 .....	52
<표 3-29> 자가용부문 지역별 종류별 모집단 수 .....	58
<표 3-30> 승용차 모집단의 차종 구분(배기량기준) .....	59
<표 3-31> 승합차 모집단의 차종 구분(인승기준) .....	60
<표 3-32> 화물차 모집단의 차종 구분 .....	60
<표 3-33> 자가용 차량 모집단 수와 표본 수 .....	61
<표 3-34> 자가용 차량 지역별 종류별 표본 수 .....	61
<표 3-35> 상업·공공부문 절사점 기준 모집단 수 및 표본 수 .....	64
<표 3-36> 상업·공공부문 산업분류별 허용오차 및 표본 수 .....	66
<표 3-37> 가정부문 모집단 및 표본의 크기 .....	70
<표 3-38> 가정부문 모집단의 크기 .....	71
<표 3-39> 가정부문 거처종류별 모집단의 크기 .....	71
<표 3-40> 가정부문 난방시설별 모집단의 크기 .....	72
<표 3-41> 가정부문 사용건평별 모집단의 크기 .....	72
<표 3-42> 가정부문 가구원수별 모집단의 크기 .....	72
<표 3-43> 가정부문 지역별 거처종류별 표본 조사구 수 .....	73
<표 3-44> 가정부문 거처종류별 표본 조사구 수 .....	74
<표 3-45> 가정부문 난방시설별 표본 조사구 수 .....	74
<표 3-46> 가정부문 사용건평별 표본 조사구 수 .....	75
<표 3-47> 가정부문 가구원수별 표본 조사구 수 .....	75
<표 4-1> 2007년 에너지원별 부문별 소비구조의 특징 .....	85
<표 4-2> 에너지원별 소비구조 변화추이 .....	85
<표 4-3> 부문별 에너지소비 구조변화 .....	86
<표 4-4> 산업부문 에너지 소비구조 .....	87
<표 4-5> 산업부문 에너지원별 소비구조 .....	87
<표 4-6> 2007년 농어업 면세유 공급실적 .....	88
<표 4-7> 농림·어업 에너지소비 구조 .....	89

<표 4-8> 농림업 업종별 · 에너지원별 소비구조 .....	90
<표 4-9> 농림업 업종별 · 용도별 에너지 소비구조 .....	91
<표 4-10> 어업 에너지원별 소비구조 .....	91
<표 4-11> 어업 용도별 에너지 소비구조 .....	92
<표 4-12> 광업 에너지소비 변화 .....	93
<표 4-13> 광업부문 에너지원별 용도별 소비 .....	93
<표 4-14> 제조업 에너지소비와 원단위 .....	95
<표 4-15> 에너지원별 소비구조 .....	96
<표 4-16> 2007년 제조업 업종별 소비구조 .....	97
<표 4-17> 용도별 에너지 소비구조 .....	98
<표 4-18> 설비별 에너지 소비구조 .....	98
<표 4-19> 폐에너지 이용현황 .....	99
<표 4-20> 제조업부문 용량별 보일러 형식 분포 .....	99
<표 4-21> 건설업 에너지 소비구조 .....	100
<표 4-22> 건설기계 경유 소비 .....	102
<표 4-23> 수송부문 에너지 소비구조 .....	103
<표 4-24> 업종별 에너지소비 추이 .....	103
<표 4-25> 운수비용, 경유가격 및 에너지소비 추이 .....	104
<표 4-26> 운수수입과 운수비용 추이 .....	105
<표 4-27> 에너지원별 소비추이 .....	105
<표 4-28> 수송용 연료소비 추이 .....	106
<표 4-29> CNG 버스 보급현황 및 에너지 사용량 .....	107
<표 4-30> 철도운송업의 에너지원 변화 .....	108
<표 4-31> 항공운송업의 에너지소비량 변화 .....	108
<표 4-32> 외국항공사 수송량 추이 .....	108
<표 4-33> 대당 평균연료소비 .....	109
<표 4-34> 업종별 연료경제 .....	110
<표 4-35> 수송량당 에너지소비량 .....	111

<표 4-36> 부가가치당 에너지소비량 .....	112
<표 4-37> 자가용 차량의 에너지소비 추이 .....	114
<표 4-38> 차종별 에너지소비 구조 .....	115
<표 4-39> 차종별 대당 소비량 변화 .....	116
<표 4-40> 승용일반형의 지역별 운행 현황 .....	118
<표 4-41> 자가용 승용차 배기량별 사용용도 .....	119
<표 4-42> 자가용 승용차 사용용도 변화 .....	119
<표 4-43> 출퇴근시 편도거리 및 출퇴근시 탑승인원 변화 .....	120
<표 4-44> 승합차의 주 평균 운행회수와 탑승률 .....	121
<표 4-45> 화물차의 주 평균 운행회수와 탑승률 .....	121
<표 4-46> 에너지원별 소비구조 .....	124
<표 4-47> 용도별 에너지원별 소비구조 .....	126
<표 4-48> 업종별 에너지원별 소비구조 변화 .....	127
<표 4-49> 세부 업종별 에너지원별 소비구조 변화 .....	128
<표 4-50> 에너지 가격구조 .....	129
<표 4-51> 상공부문 에너지원단위 .....	130
<표 4-52> 대형건물 에너지소비구조 .....	131
<표 4-53> 에너지소비 구조변화 .....	132
<표 4-54> 업체당 에너지소비 변화 .....	133
<표 4-55> 연면적당 에너지소비 변화 .....	134
<표 4-56> 면적규모별 연면적당 에너지소비 .....	135
<표 4-57> 월별 업체당 에너지소비 .....	136
<표 4-58> 가정부문의 1인당, 가구당 에너지소비 추이 .....	137
<표 4-59> 가정부문 에너지원별 소비 변화 .....	139
<표 4-60> 가정부문 에너지원별 가구 수 변화 .....	141
<표 4-61> 지역별 에너지원별 소비구조 .....	142
<표 4-62> 가정부문 에너지소비와 지역별 난방도일 .....	143
<표 4-63> 계절별 가정 에너지 소비구조 .....	145

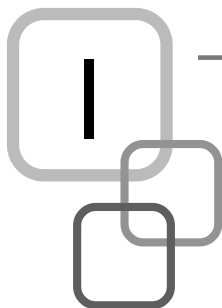
<표 4-64> 가구원수별 가구당 연평균 에너지소비 .....	147
<표 4-65> 소득계층별 가구당 연평균 에너지소비 .....	147
<표 4-66> 난방연료별 가구당 연평균 에너지소비 .....	149
<표 4-67> 주택형태별 가구당 연평균 에너지소비 .....	150
<표 4-68> 사용건평별 가구당 연평균 에너지소비 .....	150
<표 4-69> 건축연도별 가구당 에너지 소비 .....	151
<표 4-70> 우리나라의 주택 및 가구 현황 .....	153
<표 4-71> 주택형태별 표본 가구의 분포 .....	154
<표 4-72> 난방연료별 표본 가구의 분포 .....	156
<표 4-73> 최근 3년 이내 난방연료 교체 시 선택 기준 비교 .....	157
<표 4-74> 석유보일러에서 다른 난방연료로의 교체 시 선택 기준 .....	158
<표 4-75> 가구원수별 일일평균 취사횟수 .....	159
<표 4-76> TV 보유현황 및 평균 시청시간 .....	160
<표 4-77> 냉장고 보유현황 및 평균 용량 .....	161
<표 4-78> 세탁기 보유현황과 일평균 사용시간 .....	162
<표 4-79> 에어컨 보유현황과 여름철 평균 사용시간 .....	163
<표 4-80> 컴퓨터 및 청소기의 보유현황과 일평균 사용시간 .....	164
<표 4-81> 소득계층별 가전제품 구입 선호도 .....	165
<표 4-82> 현재의 소비생활에서 가계에 미치는 경제적 부담 .....	167
<표 4-83> 석유류 가격 상승 시 가장 시급한 정부의 대책 .....	168
<표 4-84> 석유류 가격상승 시 시급한 정부의 대책(2005년 조사결과) .....	169
<표 4-85> 고유가 극복을 위한 에너지절약 실천 방법 .....	169
<표 4-86> 고유가 지속 시, 올 겨울 내복착용 의식에 관한 설문 .....	171



## 그림 차례

[그림 4-1] 농림어업부문 에너지소비 구조변화 .....	89
[그림 4-2] 광업부문 에너지소비 추이 .....	93
[그림 4-3] 제조업 에너지소비와 부가가치 변화 .....	94
[그림 4-4] 제조업 에너지원별 소비구조 추이 .....	96
[그림 4-5] 2007년 제조업 업종별 소비구조 .....	97
[그림 4-6] 용도별 에너지 소비구조 .....	98
[그림 4-7] 건설업부문 에너지소비 구조변화 .....	101
[그림 4-8] 업종별 에너지소비 구조 .....	104
[그림 4-9] 에너지원별 소비량 .....	106
[그림 4-10] 차종별 연간주행거리(2007) .....	117
[그림 4-11] 차종별 연료경제(2007) .....	118
[그림 4-12] 상업공공부문 에너지소비 추이 .....	122
[그림 4-13] 에너지원별 소비구조 .....	125
[그림 4-14] 2007년 대형건물의 에너지소비구조 .....	132
[그림 4-15] 연면적당 에너지소비 변화 .....	134
[그림 4-16] 월별 업체당 에너지 소비 .....	136
[그림 4-17] 1인당 및 가구당 에너지 소비 추이 .....	138
[그림 4-18] 가정부문의 에너지원별 소비 구조 .....	140
[그림 4-19] 가정부문 서울지역 에너지(난방용) 소비와 난방도일 .....	144
[그림 4-20] 계절별 에너지원별 소비구조 .....	145
[그림 4-21] 연도별 난방연료 추이 .....	156
[그림 4-22] 월평균소득액별 교육비 및 에너지비용의 부담 정도 .....	166





---

# 2008 에너지총조사 사업 개요

---

INTRODUCTION



# I. 2008 에너지총조사 사업 개요

## 1. 총조사의 법적근거

- 에너지기본법 제19조제5항, 동법시행령 제15조제3항
  - 에너지기본법 제19조제5항 "산업자원부장관은 필요하다고 인정하는 경우에는 대통령령이 정하는 바에 따라 에너지총조사를 실시할 수 있다."
  - 에너지기본법 시행령 제15조제3항 "법 제19조제5항에 따른 에너지총조사는 3년마다 실시하되, 산업자원부장관이 필요하다고 인정할 때에는 간이조사를 실시할 수 있다."
- 정부승인통계번호(통계청 11505호, 작성승인일 81. 3. 5)
  - 통계종류 : 지정통계-조사통계(통계청조정 22310-460, 96. 12. 9)

## 2. 조사목적

- 우리나라 수요부문 전 부문에 대한 에너지소비실태를 파악하여 국가 에너지정책 수립에 필요한 기초자료 제공
  - 주요 에너지이슈 및 경제활동과 관련한 에너지소비 특성자료 파악
  - 수요부문별 에너지원별 소비구조 및 소비행태 자료 제공
  - 에너지수급, 온실가스저감, 에너지수요관리 등 정책개발 및 평가를 위한 지표 자료 제공
- 국가에너지 통계자료의 Data Base 유지 및 수요통계의 질적 향상을 통한 통계 서비스 확대
  - 경제, 사회, 제도, 기술 등의 요인변화에 따른 에너지소비구조 파악
  - 국제기구 작성수준의 에너지소비통계 제공
  - 에너지정책 관련 연구활동 및 분석업무를 위한 국내외 자료 제공

### 3. 조사연혁

- 1981년 이후 매 3년마다 시행, 2008년 에너지총조사는 제10차 조사
  - 1981년부터 1999년까지 제7차 조사까지는 에너지경제연구원 단독수행
  - 2002년 제8차 조사는 에너지경제연구원에서 단독 수행하였으나 에너지관리공단에서 광공업의 조사업무만 위탁형식으로 수행
  - 2005년 제9차 조사는 광공업을 제외한 나머지 분야에 대해 에너지경제연구원에서 단독수행하고 광공업은 에너지관리공단에서 수행한 결과 활용
  - 행자부 뉴딜사업의 일환으로 지원된 “국가에너지종합정보데이터베이스구축” 광공업부문 전수조사 결과 이용
  - 2008년 제10차 조사는 2005년과 동일한 방법으로 수행
  - 에너지관리공단의 “제조업·광업부문의 온실가스배출량 DB 구축”의 간이조사 결과 이용

### 4. 주관 및 시행기관

- 주관기관: 지식경제부
- 시행기관: 에너지경제연구원

### 5. 조사기간

- 조사기준일 : 2007. 12. 31 현재
- 조사대상기간 : 2007. 1. 1~12. 31(1년간)
- 조사실시기간 : 2008. 7. ~ 9. (약 3개월)

### 6. 조사방법

- 자계식 및 타계식 조사 병행
  - 응답자가 사용량을 모르는 가구는 망에너지에 한해 공급사조사 병행

- 작성의 번거로움, 보안 등을 이유로 조사표를 직접 우송하고자 하는 경우 email, fax 등 이용
- 조사업무는 시행기관인 에너지경제연구원 내부 투입인력의 한계, 조사의 전문성 등을 감안 외부 전문조사기관인 「(주)메트릭스코퍼레이션」에 위탁 수행
  - 통계청에서는 통계작성에 필요한 조사업무는 가급적 조사전문기관에서 수행하도록 권고(2006년 국가통계품질진단 결과 권고사항)

## 7. 조사내용 및 결과

### 가. 조사대상 및 범위

- 에너지총조사는 표본조사로 수행되며, 한국표준산업분류를 기준으로 조사부문을 구분
  - 산업(농림어업, 광업, 제조업, 건설업), 수송(운수업, 자가용차량), 상업 및 공공, 가구를 조사대상 범위로 선정
  - 대형건물은 업종별 조사와 별개로 에너지이용합리화법에 따라 연간 에너지소비량 2,000toe 이상인 에너지다소비업자 중 건물을 전수조사
  - 대형건물 에너지소비량은 총량 집계시 제외됨.
  - 1990년 이전에는 한국표준산업분류 구분류, 1993년 조사부터는 한국표준산업분류 신분류를 따르고 있으며 2008년 조사는 한국표준산업분류 9차 개정(2007년 기준) 적용
- 조사대상에서 제외되는 분야
  - 국방부문 및 직영사업체, 일부 공공행정기관
  - 종업원수 5인 이하의 광공업체 및 도서지역에 소재하는 독립가구
  - 수송부문의 자가용 특수용도 자동차 및 등록하지 않는 배기량 50cc 미만의 이륜자동차
  - 농·어가의 가구용 에너지소비량

○ 에너지총조사 조사대상 및 범위

조사 부문	한국표준산업분류 대분류	조사대상범위
산업 부문	A 농업 및 임업 B 어업 C 광업 D 제조업 F 건설업	○ 농업 및 임업 ○ 어업 ○ 석탄광업, 금속광업, 기타광업 ○ 음식료, 담배, 섬유, 의복, 가죽, 목재, 펄프, 출판, 코크스, 화합물, 고무, 비금속, 1차금속, 조립금속, 기계장비, 사무계산, 전기기계, 영상음향, 의료정밀, 자동차, 기타운송, 가구기타, 재생재료 제조업 ○ 건설업
수송 부문	I 운수업 * 자가용차량	○ 육상, 수상, 철도, 항공 운수 ○ 2007년 등록 자가용차량
가정 부문	* 전국 시·군·구 가구	○ 인구주택총조사 대상가구
상업 공공 부문	G 도매 및 소매업 H 숙박 및 음식점업 J 통신업 K 금융 및 보험업 L 부동산 및 임대사업서비스업 M 사업서비스업 O 교육서비스업 P 보건 및 사회복지사업 Q 오락, 문화 및 운동관련산업 R 공공, 개인서비스업 S 가사서비스업 E 전기, 가스 및 수도업	○ 도매 및 소매업 ○ 숙박 및 음식점업 ○ 통신업 ○ 금융 및 보험업 ○ 부동산 및 임대사업서비스업 ○ 사업서비스업 ○ 교육서비스업 ○ 보건 및 사회복지사업 ○ 오락, 문화 및 운동관련업 ○ 공공 및 개인서비스업 ○ 가사서비스업 ○ 수도업
대형 건물	가정 및 상업·공공부문의 대형건물	○ 에너지이용합리화법에서 규정하는 에너지다소비업체 건물

## 나. 부문별 표본의 크기

### ○ 조사대상 표본의 크기 비교

조사분야	표본의 크기		
	2005년	2008년	증감
산 업 부 문	1,800	1,700	-5.6%
농림어업	1,200	1,200	-
광    업	(전수)		
제 조 업	(전수)		
건 설 업	600	500	-16.7%
수 송 부 문	6,700	7,000	4.5%
운 수 업	3,500	3,500	-
자가용부문	3,200	3,500	9.4%
상업·공공부문	5,700	5,400	-5.3%
도소매, 음식, 숙박업			
사회 및 개인 서비스업			
금융보험 및 통신, 수도업			
가 정 부 문	5,000	5,000	-
대 형 건 물*	639	833	30.4%
계	19,839	19,933	0.5%

주: 1) 조사대상 제외 업종: 국방부문 및 직영사업체, 일부 공공행정기관

2) 조사제외 에너지원: 아스팔트, 용제, 파라핀왁스, 윤활기유, 석유코크 및 부생연료유

3) 수송부문(자가용)의 특수용도 자동차 및 등록하지 않는 배기량 50cc 미만의 이륜자동차 제외

4) 종업원수 5인 이하의 광공업체 및 도서지역에 소재하는 독립가구 제외

5) 농·어가의 가구용 에너지소비량 제외

6) 대형건물부문은 연간 2,000 TOE이상 에너지다소비 건물을 조사대상으로 함.

○ 조사부문별 모집단 및 표본의 크기

부문	업종	조사방법	모집단크기	에너지 소비비중(%)	표본 추출방법	표본의 크기	표본비율 (%)
산업 부문	농·어업	표본조사	1,459,963		층화계통	1,200	0.12
	광업	전수조사	617				
	제조업	전수조사	119,181				
	건설업	표본조사	58,835		층화계통	500	0.85
	소계		1,635,596	56.0		1,700	0.21
수송 부문	운수업	표본조사	337,837		층화계통 비례할당	3,500	1.04
	자가용		16,428,177			3,500	0.02
	소계		16,766,014	21.0		7,000	0.04
상업 공공 부문	도소매음식 숙박	표본조사	1,402,740		층화계통		
	통신금융부 동산서비스		232,771				
	공공사회기타 서비스업		651,878				
	소계		2,287,389	10.7		5,400	0.24
가정 부문	가계부문	표본조사	15,887,128	12.3	다단추출	5,000	0.03
대형 건물	대형건물	전수조사	833	-	전수조사	833	100.00
합계	합계		36,579,960 (36,460,162)	100.0		19,933	0.05

- 주: 1) 광업 및 제조업은 에너지관리공단의 “국가에너지종합정보데이터베이스구축”사업의 조사결과 활용  
 2) 괄호 안 수치는 광업 및 제조업을 제외한 모집단임.  
 3) 에너지사용비중은 2006년 에너지소비 기준이며, 가정부문 비중은 상업부문 소비를 포함한 수치이며, 상공부문 수치는 공공기타부문 기준임.  
 4) 표본의 크기는 모집단대비 최소 표본량 1% 기준으로 추출하되, 조사난이도를 감안한 특정분야는 표본수를 조정 시행

자료: 통계청의 전국사업체기초통계조사, 광업·제조업통계조사, 운수업통계조사, 건설업통계조사, 통계청 추계인구, 건설교통부 등록자동차, 에너지관리공단 2,000 toe 이상 소비건물

다. 주요 조사항목 및 결과

분야	주요 조사항목	주요 조사결과	비 고
산업 부문	<ul style="list-style-type: none"> <li>에너지원별 소비</li> <li>열설비와 에너지 소비</li> <li>전력설비와 전력 소비</li> <li>폐에너지 이용현황</li> <li>자가발전 실적</li> <li>보일러 이용현황</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>업종별 에너지소비구조</li> <li>설비별 에너지소비구조</li> <li>공정별 에너지소비구조</li> <li>용도별 전력소비구조</li> <li>폐에너지 이용현황</li> <li>자가발전 현황</li> <li>보일러 이용현황</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>농림어업</li> <li>광업 및 제조업</li> <li>건설 사업체</li> </ul>
수송 부문	<ul style="list-style-type: none"> <li>에너지원별 소비</li> <li>수송수단별 보유대수</li> <li>수송수단별 주행거리</li> <li>차종별 에너지소비</li> <li>차종별 주행거리</li> <li>자가용 승용차 이용현황</li> <li>주유방법등 특성조사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수송수단별 에너지소비구조</li> <li>수송수단별 대당 에너지소비와 주행거리</li> <li>업종별 연료경제</li> <li>업종별 에너지원단위</li> <li>차종별 에너지사용구조</li> <li>자가용 차량의 운행특성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>운수업:운수업을 영위하는 사업체</li> <li>자가용:개인,회사,관 용자가용 차량</li> </ul>
상업 공공 부문	<ul style="list-style-type: none"> <li>에너지원별 소비</li> <li>에너지이용 기기 현황</li> <li>용도별 에너지 소비</li> <li>자가발전실적</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>업종별 에너지소비구조</li> <li>용도별 소비구조</li> <li>업종별 에너지원단위</li> <li>자가발전현황 분석</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>도소매 · 음식숙박</li> <li>금융 · 보험부동산</li> <li>사회 · 개인서비스</li> <li>통신 · 공공사업체</li> </ul>
가정 부문	<ul style="list-style-type: none"> <li>주택, 가구의 일반사항</li> <li>에너지원별 소비</li> <li>에너지 이용기기 현황</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역별, 주택형태, 가구원수, 난방설비별 에너지소비 구조</li> <li>용도별(난방/취사) 소비구조</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>시지역</li> <li>군지역</li> </ul>
대형 건물*	<ul style="list-style-type: none"> <li>에너지원별 소비</li> <li>냉난방설비</li> <li>전력설비</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>업종별 에너지원별 소비구조</li> <li>용도별 에너지원별 소비구조</li> <li>업종별 면적당 에너지소비</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>연간에너지소비 2,000 TOE 이상 소비 건물</li> </ul>

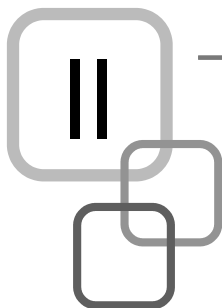
## 8. 연구추진 단계

단계별	조사체계	주요추진 내역
조사기획 및 준비단계	사전준비단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 문제점 및 추진방향 설정</li> <li>○ 조사기획 및 조직구성</li> <li>○ 조사대상 및 조사항목 파악</li> </ul>
	조사기본계획 확정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전문가 회의</li> <li>○ 조사표 및 결과표 설계</li> </ul>
	표본설계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 표본설계 위탁</li> </ul>
	예비 및 시험조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 예비 및 시험조사</li> <li>○ 조사표 및 결과표 확정</li> </ul>
조사단계	조사원 확보 및 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사원 확보 및 교육 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 외부 전문기관 위탁</li> <li>- 조사원교육은 예정연 시행</li> </ul> </li> </ul>
	현지실사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 실 사 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 부문별 현지방문 조사, 우편조사, 인터넷 조사 병행</li> </ul> </li> </ul>
	조사표 내검	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사표 회수단계의 현지 내검</li> <li>○ 자료입력 전 단계의 중앙 내검</li> <li>○ 자료입력 후 대사작업</li> </ul>
	보완조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사전문업체의 조사표 내검 및 문제 조사표 보완조사</li> </ul>
자료처리 및 집계	전산처리 및 집계 조사자료 업데이트	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자료처리 계획 및 프로그램 개발</li> <li>○ 전산작업 및 자료처리 작업 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전산시스템 운영, 집계결과 출력</li> </ul> </li> </ul>
	잠정결과 분석 및 사후 보완	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 잠정결과표 도출 및 문제점 파악</li> <li>○ 사후보완, 조사내용 업데이트</li> </ul>
	통계표 및 보고서 작성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사결과 확정 및 통계표 작성</li> <li>○ 결과분석 및 보고서 작성</li> </ul>
종합보고 및 공표	공표협의	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 통계청 공표협의</li> </ul>
	종합보고 및 공표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공표(보도)자료 작성</li> <li>○ 요약보고서 및 본 보고서 발간</li> </ul>

## 9. 기대성과 및 활용방안

- 장기에너지 수급전망과 정책개발을 위한 기초자료 제공
  - 부문별 에너지소비구조 분석자료
  - 에너지 중장기시책의 개발을 위한 기초자료
  - 경제·사회 및 기술 환경 변화에 따른 에너지정책 수립의 기초자료
- 산업구조 변화에 따른 수요구조 분석을 위한 기초자료 제공
  - 수요부문 에너지원단위
  - 에너지수급계획, 동향분석에 필요한 세부자료 제공
- 수요부문 에너지관리정책 개선을 위한 기초자료 제공
  - 에너지부문 설비투자계획 수립을 위한 기초자료
  - 부문별 에너지소비구조 변화에 대응하는 제도 개선자료
  - 에너지이용 행태변화에 따른 수요관리 정책자료
- 에너지 Data Base화에 따른 자료 제공
  - 수요부문 에너지소비통계 구축과 Data Base 운영
  - 부문별 에너지소비통계의 시계열화





---

# 용어 해설

---

GLOSSARY



## II. 용어 해설

### 1. 일반사항

- ① 본 조사에서 에너지이용과 관련한 기본용어의 정의는 에너지기본법 제2조에 의거 다음과 같이하여 인용·활용 하였다.
- “에너지”라 함은 연료·열 및 전기를 말함
  - “연료”라 함은 석유·가스·석탄 그 밖에 열을 발생하는 열원을 말함. 다만, 제품의 원료로 사용되는 것은 제외함.
  - “에너지사용시설”이라 함은 에너지를 사용하는 공장·사업장 등의 시설이나 에너지를 전환하여 사용하는 시설을 말함.
  - “에너지사용자”라 함은 에너지사용 시설의 소유자 또는 관리자를 말함
  - “에너지공급자”라 함은 에너지를 생산·수입·전환·수송·저장·판매하는 사업자를 말함
  - “에너지 사용기자재”라 함은 열사용기자재 그 밖에 에너지를 사용하는 기자재를 말함
  - “열사용 기자재”라 함은 연료 및 열을 사용하는 기기, 축열식 전기기기와 단열 성자재로서 지식경제부령이 정하는 것을 말함
  - “온실가스”라 함은 적외선복사열을 흡수하거나 재방출하여 온실효과를 유발하는 대기 중의 가스상태의 물질로서 이산화탄소(CO<sub>2</sub>)·메탄(CH<sub>4</sub>)·이산화질소(N<sub>2</sub>O)·수소불화탄소(HFCs)·과불화탄소(PFCs) 또는 육불화황(SF<sub>6</sub>)을 말함
- ② 대형건물의 조사대상은 에너지이용합리화법 제31조, 동법시행령 제22조 및 동법 시행규칙 제12조와 관련하여 지정된 에너지다소비사업자 중 건물로 함
- 에너지다소비사업자는 연료·열 및 전력의 연간 사용량의 합계가 2천티·오·이 이상인자로 함.
  - 에너지다소비사업자는 매년 1월31일까지 그 에너지사용시설이 있는 지역을 관할하는 시·도지사에게 신고하여야 함
  - 신고내용은 전년도 에너지사용량·제품생산량, 해당연도의 에너지사용예정량·제품생산예정량 등을 동법 시행규칙 제12조에서 정한 양식에 따라 작성

### ③ 에너지총조사의 총 에너지소비량 집계 방법

- 각 부문별 에너지소비량 중 수송용으로 사용된 에너지(휘발유·경유·LPG)는 부문별 에너지소비량에는 포함되나 총 에너지소비량에서는 제외됨. 이는 수송 부문의 자가용 차량에서 총괄적으로 집계하므로 이중계산을 피하기 위해서임.
- 대형건물부문의 에너지소비량은 상업·공공 부문의 에너지소비량에 이미 포함되었기 때문에 총 에너지소비량에서 제외
- 산업부문에서 제철용 원료탄이 코크스와 COG, BFG 등으로 전환되는 과정에서 원료용으로 이용된 유연탄 소비는 포함하고, 전환된 코크스와 부생가스는 이중계산을 피하기 위해 총량에서 제외
- 사업체의 자가발전에 투입된 발전연료는 총량에 포함하되, 자가발전을 통하여 생산된 전력은 총 에너지소비량에서 제외
- 어업 및 수상운수업의 국외 급유량 제외

## 2. 산업 부문

### ① 용도별 에너지 소비량

- 2007년 중 해당 사업체내에서 구입하여 사용한 에너지는 모두 포함시킴. 단, 제품생산 공정 중에서 발생하는 부생연료를 회수하여 사용한 경우에는 부생에너지 이용 현황에서 별도 집계.
- 원료용 : 원료용은 연소를 목적으로 하지 않고 타제품을 생산하기 위해 원료로 사용된 것으로, 예를 들면 연탄제조용 무연탄(연탄공장), 석유제품 생산용 원유(정유공장), 석유화학 제품용 납사(석유화학제품 생산공장), 코크스 제조용 유연탄(코크스 제조공장 및 철강업) 등을 말함.
- 설비용 : 보일러, 요·로, 오븐 및 히터, 동력용 및 기타 공정용에서 소비한 에너지를 포함. 다시 말해 원료용, 수송용 및 난방 등 기타용도를 제외한 설비용 에너지소비량을 말함.
- 수송용 : 해당업체에서 보유하고 있는 차량(승용차, 버스, 트럭 등) 및 선박의 연료소비량과 지입차량의 경우에도 연료비를 해당업체에서 지불하는 경우에는 모두 포함.

- 집계에서 제외되는 항목 : 제철용 원료탄, 석유화학의 기초소재의 원료용 납사 등은 원료용 소비량에 포함하되, 유연탄에서 제조되는 코크스 등의 에너지는 중복계산을 피하기 위하여 제외하였음.

## ② 설비별 에너지소비량

- 설비별 에너지소비량은 용도별 소비량 중에서 설비용과 기타부문에 투입된 에너지를 이용설비별로 구분하여 집계하였음. 따라서 원료용 에너지와 수송용 에너지는 제외되었음.
- 보일러용 : 보일러용은 생산 공정용의 일반보일러 또는 자가발전용 보일러에서 사용한 연료를 조사하며, 단 주방 전용, 기타 복리후생시설(난방)전용의 보일러로 사용한 연료는 기타 항목으로 조사.
- 요·로, 오븐 및 히터: 직접가열용 중 철강업의 용광로, 전로, 용해로 및 요업의 kiln에서 사용한 연료를 포함. 직접가열용 중에서 공업용 oven 및 각종가열기에서 사용한 연료를 조사. 제빵기. 공업용 건조기, 도장용 등이 여기에 포함.
- 동력용 : 동력용에는 자가발전용 디젤기관, 가스터빈 등 내연기관에서 사용한 연료 및 기타 동력용에서 사용한 연료를 포함.
- 기타(공정용) : 보일러, 요·로, 오븐 및 히터, 동력용 이외의 기타 공정설비에 서의 소비량을 포함
- 기타 : 공정설비 이외 난방, 취사 등 용도로 사용한 에너지소비를 포함.

## ③ 산업공정별 에너지소비량

- 설비별 에너지소비량을 기준으로 작성되었으나, 전력의 경우 용도별 또는 설비별 에너지소비량에서는 구입전력만 집계된 반면, 여기에서는 각 조사업체내의 자가발전 전력량을 포함하여 집계하였음. 따라서 자가발전을 위하여 투입된 에너지는 중복집계를 방지하기 위해서 소계 및 합계에서 제외시켰음
- 간접가열용 : 제품생산 및 가공을 위하여 최종 생산 공정에 투입된 에너지의 형태가 증기 또는 온수로서 이를 발생시키는 보일러 설비에 사용된 에너지 소비량.
- 직접가열용 : 원재료, 반제품, 공기 등에 열을 주기 위하여 사용된 연료로써, 용해로, 가열로 등 각종 공업용 요, 로 및 소성, 가열설비, 가스용접기 및 가스절단기 등으로 사용한 연료가 포함되었음

- 동력용 : 제품생산 및 가공을 위한 에너지를 열이나 증기의 형태로 변환시키지 않고 직접동력을 얻는 설비에 사용된 연료.
- 자가발전용 : 사업체에서 발전용으로 소비한 에너지로 열병합발전의 경우 전력 생산에 투입한 부분을 비율로 조사하여 추정하였음. 자가발전 연료소비는 보일러 및 동력용에 이미 포함되어 있으므로 이중계산을 피하기 위해 에너지원별 소비합계에서 제외하였음. 단, 제조공정에서 발생된 부생에너지를 사용한 경우에는 발생된 전력은 포함시켰으나 투입된 부생에너지는 제외되었음.
- 산업공정별 에너지 소비에는 한전 구입전력에 자가발전 전력을 포함하여 집계하였음.

### 3. 수송 부문

#### ① 사업체 건물면적

- 사무실 : 직원이 사무·행정 업무로 이용하고 있는 건물 공간의 면적임.
- 창고 및 작업장 : 자재 보관 및 작업 용도의 건물공간 면적임.

#### ② 건물의 에너지 소비량

- 건물의 에너지소비량이란 운수업을 운영하기 위해 건물 또는 사무실에서 냉난방용, 조명용, 취사용 및 기타 용도로 사용한 석유, 석탄, 가스 및 전력 등의 에너지 소비량임.
- 에너지소비량을 파악하기 어려운 경우에는 연료구입비용을 2007년 연료별 평균 가격을 이용해 추정
  - 실내등유는 리터당 932원, 보일러등유는 937원, 경유는 1,273원, 방카C유는 484원, 프로판은 kg당 1,331원, 전력은 kWh당 92.5원, 도시가스는 m<sup>3</sup>당 592원임.

#### ③ 자동차 연료소비량

- 업무용과 영업용으로 구분하며, 업무용은 승용차, 승합차, 화물차, 이륜차 등으로 규격을 분류하고, 영업용은 승용차, 승합차, 화물차로 규격을 분류함.
- 연료소비량 : 보유하고 있는 업무용 및 영업용 자동차의 연료 사용량(경유, LPG, 천연가스, 휘발유)

#### ④ 영업용 자동차의 운행현황 및 연료소비량

- 택시

- 운행대수 : 연간 운행한 전체 차량 대수
- 연간주행거리 : 연간 운행한 전체 차량의 연간 주행거리
- 연간연료소비량 : 연간 운행한 전체 차량의 연간 연료소비량
- 연비 : 연간주행거리를 연간연료소비량으로 나눈 수치로, 연료소비단위당 주행거리를 의미
- 대당 주행거리 : 연간주행거리를 운행대수로 나눈 수치로, 운행 중인 차량 대당 연간 주행거리를 의미
- 버스 ( 시내, 마을, 시외, 고속, 전세, 장의차 )
  - 시내버스, 마을버스, 시외버스 및 고속버스는 노선별로 파악하고 전세버스와 장의차는 주요 행선지별로 조사
  - 노선구간 : 노선의 출발지와 도착지 혹은 노선번호
  - 편도노선길이 : 운행 중인 버스 노선의 편도길이
  - 차종 : 인승을 기재
  - 운행 대수 : 연간 동일한 노선에서 운행한 일일 평균대수
  - 연간 주행거리 : 연간 운행한 전체 차량의 연간 주행거리
  - 연간연료소비량 : 연간 운행한 전체 차량의 연간 연료소비량
  - 연비 : 연간 주행거리를 연간연료소비량으로 나눈 수치로, 연료소비단위당 주행거리를 의미
  - 대당 주행거리 : 연간주행거리를 운행대수로 나눈 수치로, 운행 중인 차량 대당 연간주행거리를 의미
- 화물
  - 형태 : 직영, 지입으로 구분
  - 차종 : 일반형, 덤프형, 밴형, 특수용도형으로 구분
  - 운행대수 : 연간 운행한 전체 차량 대수
  - 연간주행거리 : 연간 운행한 전체 차량의 연간 주행거리
  - 연간연료소비량 : 연간 운행한 전체 차량의 연간 연료소비량
  - 연비 : 연간주행거리를 연간연료소비량으로 나눈 수치로, 연료소비단위당 주행거리를 의미

- 대당 주행거리 : 연간주행거리를 운행대수로 나눈 수치로, 운행 중인 차량 대당 연간주행거리를 의미

⑤ 선박의 해외급유량

- 외국의 항로업체(외항여객, 외항화물운송업)의 선박용 연료 소비량중 해외에서 공급받는 연료의 급유량

⑥ 선박 운항현황 및 연료소비량

- 선박별로 운항현황과 연료소비량 등을 파악하기 위해 2007년말 현재 당해 사업체가 보유하고 있는 영업용 선박, 보조선박 및 타인 혹은 타국 소유의 선박을 임차하여 운항하는 용선 등이 조사대상임.
- 선종 : 선박의 종류로서 “일반여객선”, “고속선”, “차도선”, “쾌속선”, “초쾌속선”, “카훼리”, “화물선”, “유조선”, “부선”, “예선”, “기타화물선” 등이 있음.
- 연간연료소비량 : 선박이 2007년 일년 동안 사용한 연료의 사용량으로 경유, B-A, B-B, B-C, 의 유종별로 파악하고 다음과 같은 기타 유종도 파악
  - MF30-80, MF100-150, MF180이상, MDO1, MDO2, 휘발유

⑦ 기관차별 환산차량키로 및 에너지 소비량

- 기관차 차종별로 보유대수와 객차·화차 구분에 따른 환산차량키로 및 에너지 소비량을 기재

⑧ 항공기의 수송실적 및 연료 소비량

- 항공기의 기종별 보유대수, 운항거리(Km), 여객·화물 수송거리(인-Km, 톤-Km), 연료소비량 등을 조사

#### 4. 상업·공공 부문

① 사업의 종류 및 건물유형, 종업원, 영업일 수

- 사업체의 사업 활동내용과 취급상품의 종류를 기준
- 사업체가 영업을 하고 있는 건축물의 주용도에 따른 기준
- 사업체에 종사하고 있는 상용 및 임시 종사자 등 총 종사자
- 사업체의 영업일 수는 연간 총 영업일수와 휴무일수

- 사업체의 일일 평균 영업시간은 계절별 시간대별로 영업시간을 구분

## ② 에너지이용 설비 및 일수

- 냉·난방용 에너지의 공급방식은 중앙공급식, 지역난(냉)방, 개별난(냉)방으로 구분
  - 중앙공급식은 단위건물 전체를 하나의 시스템으로 난방 또는 냉방하는 형태를 말함
  - 개별 냉·난방은 건물의 일부를 사업자가 직접 부분적으로 냉·난방하는 형태를 말함
  - 열에너지를 공급받을 때는 지역난(냉)방으로 구분
- 냉·난방일수는 연간 난방일수와 냉방일수를 말함
- 난방설비 : 주난방설비와 보조난방설비로 구분함
- 냉방설비 : 에어컨 및 냉동기, 방축열 등 기기로 구분함

## ③ 건물의 총면적 및 사업체 사용면적

- 건물의 총면적은 사업체가 속해있는 건물의 총 연면적을 말함
- 사업체의 사용면적, 난방면적, 냉방면적
  - 사용 건물면적은 사업체가 실제로 사용하는 건물의 연면적을 말함
  - 냉·난방면적은 사업체의 사용면적 중 냉·난방을 하는 면적을 말함

## ④ 사업용 차량 및 사용연료

- 영업 및 운송(사람, 상품 등)으로 운행하는 차종별 보유 차량을 말함
- 연료 사용액은 차종별 연간 지불한 총 금액임

## ⑤ 자가발전 및 시설의 방식

- 자가발전시설의 경우 상용발전과 비상용 발전으로 구분
- 자가발전시설은 열병합 발전, 디젤발전, 가스발전 등의 종류가 있음

## ⑥ 용도별 전력 사용량

- 용도별은 난방용, 냉방용, 조리(취사)용, 냉동냉장용(상품 진열용), 일반 동력용(엘리베이터 등), 조명 및 기타로 구분

## ⑦ 조명 및 사무용 시설 현황

- 사업체의 사업 활동에 사용하는 가전제품 및 전력사용 기기를 말함

- TV, PC, 전산기기, 상품 보관 및 전시용 냉동냉장 시설 등으로 구분
- 백열등 및 형광등에는 일반형과 절전형이 있음

#### ⑧ 에너지원의 종류

- 연간 연료사용량을 용도별로 구분함
- 석탄 : 연탄, 기타석탄
- 석유 : 휘발유, 실내등유, 보일러 등유, 경유, B-A유, B-B유, B-C유
- 가스 : 프로판, 부탄, 도시가스
- 열에너지(지역 냉·난방), 신탄(장작, 숯, 열탄, 왕겨탄 등)

#### ⑨ 연료 사용용도

- 용도 구분은 난방용, 냉방용, 조리(취사용), 일반설비, 발전용, 조명 및 기타로 분류
  - 난방용은 겨울철 난방 및 온수용으로 사용한 연료
  - 냉방용은 냉동기나 냉풍기를 가동하기 위해 사용한 연료
  - 조리용은 음식업, 병원 등에서 취사 및 조리용으로 사용한 연료
  - 일반설비용은 상품운반용 지게차 등 동력용에 사용한 연료
  - 발전용은 상용발전이나 비상발전기에 사용한 연료
  - 조명 및 기타는 영업활동에 사용한 도장, 소독용, 세척용 등에 사용한 연료

## 5. 가정 부문

#### ① 주택형태

- 한 가구가 살 수 있도록 지어진 집으로 ㉠ 영구건물, ㉡ 한 개 이상의 방과 부엌, ㉢ 독립된 출구, ㉣ 관습상, 소유상 매매의 한 단위
- 단독주택 : 한 가구가 생활할 수 있도록 건축된 일반단독주택과 여러 가구가 살 수 있도록 설계된 다가구 단독주택
- 아파트 : 한 건물 내에 여러 가구가 거주할 수 있도록 건축되어진 5층 이상의 영구 건물로 구조적으로 한 가구씩 독립하여 살 수 있도록 건축된 주택. 단. 3층이라도 거주자가 아파트로 알고 있으면 아파트로 조사

- 연립주택 : 한 건물 내에 여러 가구가 거주할 수 있도록 건축되어진 4층 이하의 영구 건물로 건축당시 연립주택으로 허가 받은 주택
- 다세대주택 : 한 건물 내에 여러 가구가 거주할 수 있도록 건축되어진 4층 이하의 영구 건물로 건물의 연면적이 200평 이하이면서 건축당시 다세대주택으로 허가 받은 주택. 다세대주택은 세대(가구)별로 분리하여 각각 등기가 가능하며, 매매 또는 소유의 한 단위
- 비거주용(영업용) 건물내의 주택(상가주택) : 영업 목적으로 건축된 건물내에 사람이 거주할 수 있도록 구획된 부분으로 주택의 요건을 갖추
  - ※ 주택이외의 거처 : 주택의 요건을 갖추지 못하고 있는 거처로서 사람이 살고 있는 장소는 제외
- ☞ 오피스텔(사무실 겸용주택), 호텔, 여관 등 숙박업소의 객실, 기숙사 및 특수 사회시설(기숙사, 수녀원, 양로원, 고아원, 보육원)

② 건축년도 : 조사가구가 건축되어진 연도

③ 주택의 거주공간

- 거주공간(실사용건평, 주거전용면적) : 가구에서 사용하는 주거의 연면적
- 난방면적 : 겨울철을 기준으로 거주 공간 중 난방을 하는 면적을 기입하며 마루, 베란다, 목욕탕, 화장실 등은 방으로 보지 않으며 아파트의 경우 주방 겸 식당(거실)은 방으로 봄.

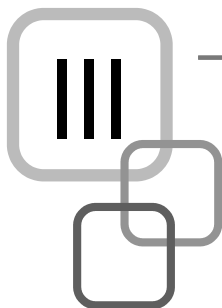
④ 주난방시설 : 주난방시설은 비용에 관계없이 장기간 사용한 시설

- 재래식 아궁이 : 짚, 나무 등을 태워 생기는 열이 직접 온돌장치를 데워서 방의 온도를 높이도록 되어 있는 난방설비
- 연탄아궁이/보일러 : 연탄을 태워 생기는 열이 직접 온돌장치를 통하거나 연탄으로 물을 데워서 그것이 배관을 통하여 방의 온도를 높이도록 되어 있는 난방설비
- 석유보일러 : 석유(등유, 경유, LPG, 병커-C유)를 연료로 온수를 생산하고 이를 배관을 통과시켜 방의 온도를 높이도록 되어있는 난방설비
- 가스(도시가스)보일러 : 가스(도시가스)등을 사용하여 물을 데워서 그것이 배관을 통과하면서 방의 온도를 높이도록 되어있는 난방설비

- 중앙난방식보일러 : 개별주택을 위한 난방시설이 아니라 다수의 주택을 동시에 난방 시키기 위하여 설치한 대규모의 가스(도시가스)또는 석유보일러를 말함
- 지역난방 : 어느 지역 내 건물의 한 군데 또는 여러 군데 열원장치에서 난방용 열을 공급하는 방식

## 6. 대형건물

- ① 대형건물은 건물의 주용도를 기준으로 일반빌딩, 공공빌딩, 백화점, 상가, 학교, 연구소, 호텔, 병원, 전화국, 아파트, 기타로 분류함
  - 건물의 주용도는 건물면적이 가장 큰 비중을 차지하는 용도를 말함
  - “일반빌딩”이라 함은 건물의 주용도가 회사사옥, 사무실, 오피스텔로 사용되는 건물을 말하고, “공공빌딩”이라 함은 건물의 주용도가 정부기관, 국·공영기관, 공공단체, 문화기관으로 사용되는 건물을 말함
  - “상가”라 함은 건물의 주용도가 일반상가, 대형할인마트 등으로 사용되는 건물을 말함
  - “전화국”이라 함은 건물의 주용도가 전화국 및 통신업으로 사용되는 건물을 말함
  - “기타”라 함은 건물의 주용도가 위에서 정한 범주에 포함되지 않은 건물을 말함
- ② 건물연면적은 주차장을 제외한 건물의 연면적을 말함
- ③ 준공연도는 주건물의 준공연도임



---

# 표본설계

---

SAMPLING



### III. 표본설계

#### 1. 표본설계의 목적 및 기본방향

##### 가. 표본설계의 목적

- 에너지 총조사는 1981년 이후 매 3년마다 실시되는 에너지 소비통계조사로 농림어업부문, 건설업부문, 수송부문, 상업 및 공공부문, 가구부문, 대형건물에 대한 에너지 소비구조와 소비실태를 파악하여 에너지 수요관리 정책의 기초자료를 제공하는 매우 중요한 통계임.
- 따라서 표본으로 추출된 자료가 모집단의 특성을 잘 대표할 수 있는 대표성을 만족해야 하며 공표할 수준의 충분한 정도(Precision)를 유지해야 함.
  - 이에 3년의 기간 동안 양적, 질적인 산업구조의 변화를 잘 반영할 수 있는 표본이 반드시 필요하게 됨.
- 본 조사와 같은 대규모 표본조사의 효율성과 정도를 높이기 위해서는 기본적으로 과학적이고 합리적인 표본추출이 이루어져야하며 이에 따른 적절한 추정방법을 선택, 사용되어야 함.
- 본 표본설계는 주어진 조사비용 하에서 최적의 표본크기를 산정, 조사의 효율성과 정도를 제고시키고 총 에너지 구조의 파악이 가능하도록 표본설계 하는데 목적이 있음.

##### 나. 표본설계의 기본방향

##### 1) 모집단과 표본틀 선정

- 모집단이란 표본을 설계할 때 조사하고자 하는 대상인 기본단위의 전체집단을 의미함.
  - 그러나 조사대상을 모집단에서 직접 추출하기가 어렵거나 비용이 많이 드는 경우, 이 때 표본추출의 편의를 위해 추출단위를 설정하게 되며 이 추출단위들로 구성되어 실제로 표본추출이 이루어지는 리스트를 표본틀이라고 함.

- 한국표준산업분류에 의하여 산업을 분류한 후 각종 기초자료를 이용하여 부문별 모집단에서 표본들을 선정하여 표본을 추출하였음.
- 2007년 한국표준산업분류가 바뀌었으며 이에 따라 본 표본설계에서는 최근 발표된 한국표준산업분류를 기준으로 표본설계를 실시하였음.
- 따라서 기존 결과들과의 연결인 시계열이 단절되지 않도록 의미를 부여하는 것이 필요하게 됨.
- 다음의 표는 부문별 모집단에 해당되는 기초자료를 표로 정리한 것임.

<표 3-1> 부문별 모집단 기초자료

조사 분야	기초 자료
농림·어업	농림어업사업체 : 사업체기초통계조사(2006) 농가 : 농업총조사 (농가총조사, 2005) 어가 : 어업총조사 (해수면 및 내수면어가조사, 2005)
건설업	사업체기초통계조사(2006)
운수업 부문	사업체기초통계조사(2006)
상업·공공부문	사업체기초통계조사(2006)
가구부문	인구주택총조사(2005)
자가용차량	자동차등록통계(2006. 6.30)

## 2) 표본규모의 결정

- 표본설계에서 가장 중요한 문제 중 하나는 표본의 크기를 결정하는 것임. 표본의 크기가 필요 이상으로 크면 예산이 낭비가 되고, 반대로 너무 작으면 표본의 정도가 떨어지게 됨.
- 따라서 표본의 크기는 목표를 충족시킬 수 있고 가능한 예산의 범위 내에서 최적규모를 산정하게 됨..
- 표본조사에서 목표정도란 추정치의 허용오차를 통계 이용가치의 관점에서 정한다는 의미이며, 표본설계 시 허용오차는 상대표준오차(변이계수, CV)를 이용함.
- CV값은 시간적, 공간적으로 변동이 작으며, 거의 일정한 값을 갖으며, CV값이 일정한 값으로 안정되어 있다는 것은 허용오차가 주어지면 모수를 추정할 때 필요한 표본크기를 구하는데 유용함.

- 표본규모의 산정은 표본오차를 결정하는 중요한 요인의 하나로 조사결과의 신뢰성 정도에 영향을 주게 되므로 표본설계에서는 가장 우선적으로 표본규모를 산정하게 됨.
- 일반적으로는 조사결과의 정도(허용오차 혹은 상대표준오차)와 조사비용을 고려하여 제안되어진 표본규모를 고려하여 결정

### 3) 층화

- 본 표본설계에서는 산업중분류를 층화변수로 사용하였으며 특별한 경우에는 소분류, 세분류, 세세분류를 층화변수로 사용하였음.
- 가구부문의 경우 16개 시도를 시부와 군부로 나누고 이를 층화변수로 사용하여 추정의 정도를 향상
- 본 조사에서는 기존의 조사결과와 2008년에 주어진 조사비용을 고려하여 당초 연구계획서에서 제안한 표본크기를 다음과 같이 조정

<표 3-2> 부문별 표본 규모

부문	업종		모집단크기 2008	표본의 크기	표본비율 (%)	표본 추출방법
산업 부문	농림·어업	사업체	2,185	305	13.9588	층화계통 (절사법)
		농어가	1,344,437	895	0.0666	다단추출
	건설업	사업체	90,486	600	0.6631	층화계통 (절사법)
		중장비	339,208	200	0.0590	비례할당
	소계		1,776,316	2,000		
수송 부문	운수업		339,202	3,500	1.0318	층화계통 (절사법) (Neyman) 비례할당
	자가용		16,876,717	3,200	0.0002	
	소계		17,215,919	6,700		
상업 공공 부문	소계		2,456,755	5,400	0.2198	
가구 부문	가구부문		14,104,767	5,000	0.0354	다단추출
합계(100)			35,553,757	19,100		

#### 4) 표본규모의 결정

- 2008년 표본규모는 개정된 한국표준산업분류에 따라 결정하였으며, 부문별 표본 규모는 일반적으로 대분류에서 허용오차 7%~ 10%를 만족하도록 하였으며, 중분류에서는 약 15%를 기준으로 설정하였음.
- 이는 주어진 비용을 고려하여 제안된 표본크기와 적정 오차를 고려한 것이며, 시·도 단위로 통계를 공표하는 부문은 시·도별 허용오차를 별도로 고려함.
- 부문별 표본규모는 부모집단을 선정한 후 종사자의 비중을 감안한 수정된 절사법(modified cut-off method)과 네이만배분법(Neyman allocation)을 사용
- 또한 산업분류에서 일부 분야는 결과의 이용목적에 따라 소분류, 세분류, 세세분류까지 고려하여 표본규모를 산정함.

#### 5) 표본추출 및 추정방법 선정

- 일반적으로 사업체통계조사에서 이용되고 있는 절사법과 네이만배분법을 이용하여 규모를 정한 후 에너지사용 비용 등의 비중을 감안하며 부모집단에서 에너지비용(종사자수)이 일정 기준이상이면 전수층, 기준미만인 사업체는 표본층으로 층화한 후 표본층에서 표본사업체를 에너지비용(종사자수)순으로 나열한 후 계통추출 하였음.
- 가구부문은 7개 특별·광역시 및 9개 도의 시부와 군부 지역으로 분류하여 추정치의 정도를 제고하였으며, 각각의 시·도를 층화한 후 각층에서 인구(조사구)에 비례하여 시·도, 시부와 군부로 표본규모를 할당하여 각 층 내에서 거처 종류 등 특성으로 나열한 후 계통추출 함.

#### 6) 총계 추정

- 전체 에너지의 합계 추정치는 다음과 같이 구함.
  - 먼저 각 분야별 전국의 특성  $X$ 의 합계 추정치를  $\hat{X}$ 라 하면 다음과 같음

$$\hat{X} = \sum_{i=1}^6 \hat{X}_i$$

여기서

$\hat{X}_i$  : 특성에 대한 값의 합계 추정치

$i$  : 각각의 부문별 첨자,  $i = 1, \dots, 6$

( 1 : 농업, 어업 부문 2 : 건설업 부문 3 : 운수업 부문

4 : 자가용 부문 5 : 상업, 공공부문 6 : 가구 부문 )

- 또한  $\hat{X}$ 에 대한 표준오차  $Se(\hat{X})$  및 상대표준오차  $CV(\hat{X})$ 는 다음과 같음.

$$Se(\hat{X}) = Var(\hat{X})^{1/2}$$

$$Var(\hat{X}) = \sum_{i=1}^6 Var(\hat{X}_i)$$

$$CV(\hat{X}) = \frac{Se(\hat{X})}{\hat{X}} \times 100$$

여기서  $Var(\hat{X}_i)$ 는 부문별 전국 추정치의 분산임.

## 7) 가중치 산정

- 일반적으로 에너지총조사와 같은 복합표본조사(Complex sample Survey)의 가중치는 ① 설계가중치 ② 무응답, 이상점 보정과 같은 보정 ③ 사후 층화에 대한 보정 등을 통합하여 산정
- 가중치를 추정단계에서 사용하게 되면 모집단에 대한 특성치인 모수에 대한 비편향 추정량(Unbiased estimator)을 얻을 수 있음.
  - 만약 통계 분석과정에서 가중치를 무시하고 분석한다면 이는 심각한 편향을 일으킬 수 있음.
  - 표본의 크기가 큰 대규모 조사에서 문제가 되는 것은 추정량의 편향이기 때문에 추정과정에서 반드시 가중치를 사용하여야 함.

## 8) BLS 보정법

- BLS 보정법은 미국 노동청(Bureau of Labor Statistics)의 사업체조사에 주로 사용되는 방법으로 다음과 같은 4단계로 나누어 보정
  - 집계 후 보정(Re-aggregation Adjustment), 무응답 보정(Non-response Adjustment), 이상값 보정(Outlier Adjustment), 그리고 벤치마크 보정(Benchmark Adjustment)임.

- 4단계 보정법은 대부분의 경우 표본조사결과 추정에 적용되며, 그 외 조사결과에 따라 “0” 값의 보정단계에도 적용됨.
- 집계 후 보정(Reaggregation Adjustment : REAG)은 표본 조사 후 조사결과와의 차이가 큰 경우(일반적으로 2배 이상인 경우)에 적용하는 보정 방법임.
- 예를 들면 사업체장의 종사자수가 표본설계당시 10명에서 25명으로 2배 이상이 되었을 경우, 별도의 보정을 하지 않게 되면 그 표본이 대표하는 모든 사업체장의 종사자 수는 2배 이상으로 추정 됨.
- 따라서 표본 설계 시 종사자 수와 조사 후 종사자 수를 비교한 후 최후 가중치를 정하게 되며, 보정 방법은 다음과 같다.

$$Reag\ Factor = W_i^{REAG} = \frac{\sum y_i^d}{\sum y_i^o}$$

- 여기서,  $y_i^d$ 는 표본 설계 시 변수의 값,  $y_i^o$ 는 조사 후 얻어진 변수의 값으로 표본설계 시점과 조사시점의 차이로 생긴 결과를 표본설계시의 값과 차이를 보정한 사례임.
- 무응답 보정(Nonresponse Adjustment : NRA)
- 무응답 보정은 최근 가장 많은 관심을 갖는 분야이며 또한 다양한 방법론이 제시되고 있음.
- 일반적인 BLS의 무응답 보정방법은 다음과 같음.

$$NRA\ factor = w_i^{NRA} = \frac{WVE}{WUE} = \frac{\sum_{i \in h} w_i y_i}{\sum_{i \in h_0} w_i y_i}$$

- 여기서,  $w_i$ 는 표본설계 시 주어진 기본 가중치로 표본 추출률의 역수,  $h$ 는 조사시점에서 존재하지 않는 조사대상자를 제외한 모든 조사대상자 집단,  $h_0$ 는 조사시점에서 존재하지 않는 조사대상자와 무응답을 한 조사 대상자를 제외한 모든 조사대상자 집단을 나타내고 있음.

○ 이상값 보정(Outlier Adjustment : OAF)

- OAF는 조사결과가 이상값으로 판명 난 후 조사결과를 보정하기 위한 방법으로 다음과 같은 과정을 거침.
- 우선, 이상값에 부여된 가중치를 "1" 값으로 다음과 같이 환원

$$Outlier\ factor = w_i^{OAF} = \frac{1}{w_i \times w_i^{Reag} \times w_i^{NRA}}$$

- 이상값으로 판명된 값을 환원 한 후 그 값을 이상값이 아닌 결과에 적용하여 전체 가중치의 합을 유지시켜야 함.
- 이는 모집단의 수는 정해진/알려진 것으로 전체 가중치의 합은 모집단의 수와 같아야하므로 이상값에서 환원된 가중치 값은 나머지 자료에 다음과 같이 배분함.

$$\begin{aligned} Non-outlier\ factor = w_i^{OAF(no)} &= \frac{\frac{\sum_i AWVE}{\sum_i AWUE} \times w_i \times w_i^{Reag}}{w_i \times w_i^{Reag} \times w_i^{NRA}} \\ &= \frac{(\sum_i AWVE / \sum_i AWUE)}{w_i^{NRA}} \end{aligned}$$

- 여기서,  $\sum_i AWUE = \sum_i w_i y_i - \sum_i w_i y_i^{out}$  이고  $\sum_i AWVE = \sum_i y_i - \sum_i y_i^{out}$ ,  $y_i$ 는 표본설계 시 변수의 값이며  $y_i^{out}$  이상값으로 판명 된 변수의 표본설계 시 값임.

○ 벤치마크 보정(Benchmark Adjustment : BMF)

- BMF는 대부분의 가중치 단계에서 마지막 단계로 조사시점의 알려진 정보를 기준으로 가중치를 보정하는 것으로 일반적으로 Benchmark에 따라 가중치의 값이 좌우되는 경우가 많음.
- 따라서 Benchmark의 설정은 신중해야 하며 많은 경우 센서스나 행정자료를

이용하게 되며 보정방법은 다음과 같음.

$$Benchmark\ factor = w_i^{BMF} = \frac{Target\ value_i(Benchmark\ value_i)}{Reported\ value_i}$$

- 여기서, Target value 혹은 Benchmark value가 주어지면 그에 따라 조사시점에서 얻은 값을 이용하여 보정함.

○ 최종 가중치(Final Weight) 결정

- 이와 같이 4가지 단계를 마친 후 최종 가중치는 다음과 같음.

$$W_i^{Final} = w_i \times w_i^{Reag} \times w_i^{NRF} \times w_i^{OAF} \times w_i^{BMF}$$

- 또한 최종가중치가 정해지면 BLS에 의한 추정량,  $\widehat{y_{i,B}}$  은 다음과 같음.

$$\widehat{y_{i,B}} = \sum_{k=1}^{n_i} W_i^{Final} y_i$$

## 9) 기타 고려사항

- 추출된 표본의 명부는 행정구역번호, 사업체고유번호, 사업체명, 주소, 대표자명, 전화번호와 함께 전수층과 표본층을 분리하여 작성하며 특히, 표본층은 대체표본1과 대체표본2로 나누어 명부를 작성하였음.
- 대체표본의 선정은 산업분류, 종사자수 등 같은 특성을 우선으로 고려하였으며 조사의 편의를 위해 가능한 한 지역도 고려하였음.

## 2. 부문별 표본설계

### 가. 농림·어업 부문

#### 1) 모집단 분석 및 표본 수

- 모집단은 가구 부문과 사업체 부문으로 나누어지며, 가구 부문의 표본들은 농업총조사(2005) 및 어업총조사(2005)가 사용되었고 사업체 부문은 사업체기초통계조사(2006)를 이용하였음.

- 표본은 사업체 부문의 경우 대분류 기준 허용오차 9%를 사용하여 표본을 할당 하였으며 농어가의 경우에는 시도별 비례배분 할당의 방법 사용
- 가구 부문의 경우 895개의 표본을 우선 배정하였으며, 사업체 부문은 305개가 배정되어 총 1,200개의 표본이 농림어업 부문에 배정되었음.

<표 3-3> 농림어업부문 표본규모

가구부문(예상가구수)	사업체 부문	계
895	305	1,200

가) 사업체 부문 표본 수

<표 3-4> 농림어업 사업체 모집단 수 및 표본 수

중분류	산업분류	모집단수	표본수
01 농업	0111 곡물 및 기타 식량작물 재배업	34	10
	0112 채소, 화훼작물 및 종묘 재배업	148	24
	0113 과실, 음료용 및 향신용 작물 재배업	30	11
	0114 기타 작물 재배업	22	8
	0115 시설작물 재배업	196	26
	012 축산업	282	32
	013 작물재배 및 축산 복합농업	1	0
	014 작물재배 및 축산 관련 서비스업	874	60
02 임업	02 임업	228	23
03 어업	03111 원양어업	70	56
	03112 연근해어업	76	23
	0321 양식어업	146	22
	0322 어업 관련 서비스업어업 관련 서비스업	78	10
	계	2,185	305

<표 3-5> 절사점 기준 농림어업 사업체 모집단 수 및 표본 수

산업분류	절사점 미만		절사점 이상		계	
	모집단	표본	모집단	표본	모집단	표본
0111	28	4	6	6	34	10
0112	138	13	10	10	148	23
0113	22	2	8	8	30	10
0114	16	2	6	6	22	8
0115	179	7	17	17	196	24
012	273	21	9	9	282	30
013	1	0	0	0	1	0
014	853	35	21	21	874	56
02	215	9	13	13	228	22
03111	0	0	70	70	70	70
03112	63	9	13	13	76	22
0321	130	5	16	16	146	21
0322	71	2	7	7	78	9
계	1,989	109	196	196	2,185	305

나) 농가 부문 표본 수

<표 3-6> 농가 모집단 및 표본 조사구 수와 가구 수

농가	모집단조사구수	표본조사구수	가구수
서울	457	0	0
부산	473	1	5
대구	530	1	10
인천	533	1	10
광주	442	1	10
대전	294	0	0
울산	413	1	10
경기	3,990	9	90
강원	2,118	5	50
충북	2,187	5	50
충남	4,082	10	100
전북	3,214	7	70
전남	5,085	12	120
경북	5,558	13	130
경남	4,332	9	90
제주	1,051	2	20
계	34,759	77	765

- 서울과 대전의 경우 모집단 수가 작아 표본을 추출하지 않았으며 특별시 및 광역시에서 5개의 표본조사구에 45개 표본 가구가 추출되었으며, 특별히 부산의 경우 조사구에서 5가구를 추출하였음.
- 전국적으로 77개의 표본 조사구가 추출되었으며 부산을 제외한 다른 지역에서는 조사구당 10가구가 추출되어 최종적으로 765개의 표본 가구가 추출되었음.

<표 3-7> 농가 가구별 전체 모집단 수

지역	가구	조사구
부산	8,712	473
대구	16,292	530
인천	14,569	533
광주	14,050	442
울산	11,980	413
경기	141,503	3,990
강원	75,790	2,118
충북	85,723	2,187
충남	163,197	4,082
전북	121,749	3,214
전남	198,764	5,085
경북	216,128	5,558
경남	156,080	4,332
제주	36,218	1,051
합계	1,260,755	34,008

<표 3-8> 농가 영농형태별 모집단 수

영농형태	가구	조사구
양잠기타	3,465	84
축산	9,429	250
일반밭작물	143,626	5,064
화훼	27,589	530
채소	81,954	2,285
특용작물	123,849	2,664
과수	227,541	8,398
논벼	643,302	14,711
기타	0	22
합계	1,260,755	34,008

<표 3-9> 농가 거처종류별 모집단 수

거처종류	가구	조사구
주택이외거처 (비닐하우스등)	10,221	242
상가내주택	12,424	302
다세대	5,669	186
연립	8,628	227
아파트	57,660	2,614
단독	1,166,153	30,436
기타	0	1
합계	1,260,755	34,008

<표 3-10> 농가 난방시설별 모집단 수

거처종류	가구	조사구
연탄등	54,750	2,545
전기보일러	17,231	605
LPG보일러	119,936	2,233
기름보일러	169,449	3,091
중앙난방	899,389	25,534
지역난방	0	0
도시가스	0	0
합계	1,260,755	34,008

<표 3-11> 농가 지역별 영농형태별 표본 조사구 수

지역	일반밭작물	채소	특용작물	과수	논벼	기타	계
부산	0	0	0	0	1	0	1
대구	0	0	0	0	1	0	1
인천	1	0	0	0	0	0	1
광주	1	0	0	0	0	0	1
울산	1	0	0	0	0	0	1
경기	1	0	1	3	4	0	9
강원	0	2	1	1	1	0	5
충북	1	0	1	1	2	0	5
충남	1	0	1	2	6	0	10
전북	0	1	0	1	5	0	7
전남	1	0	1	4	6	0	12
경북	3	1	1	3	4	1	13
경남	2	1	1	2	3	0	9
제주	2	0	0	0	0	0	2
총합	14	5	7	17	33	1	77

<표 3-12> 농가 지역별 거처종류별 표본 조사구 수

지역	주택이외	아파트	단독	계
부산	0	1	0	1
대구	0	0	1	1
인천	0	1	0	1
광주	0	1	0	1
울산	0	0	1	1
경기	1	0	8	9
강원	0	0	5	5
충북	0	0	5	5
충남	0	0	10	10
전북	0	1	6	7
전남	0	1	11	12
경북	0	1	12	13
경남	0	2	7	9
제주	0	1	1	2
총합	1	9	67	77

<표 3-13> 농가 지역별 난방종류별 표본 조사구 수

지역	연탄등	전기 보일러	LPG 보일러	기름 보일러	중앙 난방	계
부산	1	0	0	0	0	1
대구	0	0	0	0	1	1
인천	1	0	0	0	0	1
광주	1	0	0	0	0	1
울산	0	0	0	0	1	1
경기	1	0	2	2	4	9
강원	0	0	0	0	5	5
충북	0	0	1	0	4	5
충남	0	0	1	0	9	10
전북	1	0	0	0	6	7
전남	0	1	0	0	11	12
경북	1	0	2	0	10	13
경남	2	0	0	0	7	9
제주	0	1	0	0	1	2
총합	8	2	6	2	59	77

다) 어가 부문 표본 수

<표 3-14> 어가 모집단 및 표본 조사구 수와 가구 수

어가	모집단조사구수	표본조사구수	가구수
해수면	5,475	20	100
내수면	1,932	6	30
계	7,407	26	130

- 해수면의 경우 20개의 표본 조사구가 추출되었으며 각 표본 조사구에서는 5가구가 추출되어 총 100가구가 해수면 표본으로 추출됨.
- 반면 내수면의 경우 6개의 표본 조사구가 추출 되었으며 각 조사구에서 5가구가 추출되어 합계 30 가구가 내수면 표본 가구로 추출되었음.

<표 3-15> 어업형태별 모집단 조사구 수 및 가구 수

어업형태	가구	조사구
어로어업	58,247	5,295
양식어업	25,435	2,108
기타	0	4
합계	83,682	7,407

<표 3-16> 어업부문 거처종류별 모집단 수

거처종류	가구	조사구
주택이외거처 (비닐하우스등)	351	95
상가내주택	1,440	236
다세대	823	182
연립	1,004	186
아파트	3,724	743
단독	76,340	5,965
합계	83,682	7,407

<표 3-17> 어업부문 난방시설별 모집단 수

거처종류	가구	조사구
연탄등	2,759	456
전기보일러	1,480	322
LPG보일러	3,349	334
기름보일러	8,621	957
중앙난방	67,473	5,327
지역난방	0	11
도시가스	0	0
합계	83,682	7,407

<표 3-18> 어업형태별 표본 조사구 수

	어로어업	양식어업	계
어업형태별	19	7	26

<표 3-19> 어업부문 거처종류별 표본 조사구 수

	상가내주택	다세대	연립	아파트	단독	계
거처종류별	1	1	1	2	21	26

<표 3-20> 어업부문 난방종류별 표본 조사구 수

	연탄 등	전기보일러	기름보일러	중앙난방	계
난방종류별	2	2	3	19	26

## 2) 추출 방법

### 가) 농어가 추출 방법

- 16개 시도별로 층화 하였으며 조사의 편의성 및 조사의 정도를 고려하여 농가의 수가 적은 서울과 대전, 조사가 불가능하다고 판단되는 산간지역, 제주도를 제외한 도서지역은 조사대상에서 제외시킴.
- 농가 부문은 조사의 편의성, 주어진 예산 및 조사의 정도 등을 고려하여 77조사구, 765 가구를 추출함.
- 농가 부문은 2005년 농업총조사 자료를 이용하여 만들어진 모집단 조사구를 각 특성별로 지수화 하였으며 사용된 특성은 영농형태, 거처종류, 난방시설임..
- 농가 부문은 부산을 제외한 나머지 조사구에서 10가구를 추출하였으며 부산에서는 5가구를 추출함.
- 어가 부문의 경우 전국을 해수면 어업과 내수면 어업으로 층화하였음. 각 조사구는 농가 조사구와 같은 방법을 이용하여 특성별로 지수화 되었으며 사용된 특성은 어업형태, 거처종류, 난방시설임.
- 각 조사구에서 5가구를 추출함.

## 나) 사업체 추출방법

- 사업체는 한국표준산업분류의 세분류별로 층화하였으며, 2006년 사업체기초통계의 총 근로자수를 기준으로 절사법을 이용하여 표본 수를 배정하였음.
- 배정된 표본 수는 층화계통 추출방법을 이용하여 추출하였으며, 총 305개의 사업체가 표본으로 선정됨.

## 3) 추정방법

- 일반 농·어가
- 7개 특별 광역시 및 9개도의 특성  $X$ 의 합계추정치  $\hat{X}$ , 시도별 합계추정치  $\hat{X}_{gh}$ , 전국추정치  $\hat{X}_g$ 는 다음과 같음.

$$\hat{X}_{gh} = w_{gh} \sum_i X_{ghi} = w_{gh} \sum_i \sum_j x_{ghij}$$

$$\hat{X}_g = \sum_h \hat{X}_{gh}$$

$$\hat{X} = \sum_g \hat{X}_g$$

여기서

$\hat{X}$  : 특성에 대한 값의 합계추정치(전국)

$x$  : 특성  $X$ 에 대하여 조사한 값

$w$  : 가중치(2005년 인구주택총조사 가구수/조사가가구수)

$g$  : 시도를 나타내는 첨자

$h$  : 시부와 군부를 나타내는 첨자

$i$  : 표본 조사구를 나타내는 첨자

$j$  : 표본농가 또는 어가를 나타내는 첨자

- 그리고  $\hat{X}_{gh}$ 의 분산,  $Var(\hat{X}_{gh})$ 을 산출하고  $\hat{X}_{gh}$ 의 표준오차,  $Se(\hat{X}_{gh})$  및 상대 표준오차,  $CV(\hat{X}_{gh})$ 는 다음과 같음.

$$Var(\widehat{X}_{gh}) = w_{gh}(w_{gh} - 1) \frac{n_{gh}}{n_{gh} - 1} \left\{ \sum \widehat{X}_{ghi} - \frac{(\sum \widehat{X}_{ghi})^2}{n_{gh}} \right\}$$

$$Se(\widehat{X}_{gh}) = [Var(\widehat{X}_{gh})]^{1/2}$$

$$CV(\widehat{X}_{gh}) = [Se(\widehat{X}_{gh})/\widehat{X}_{gh}] \times 100$$

- 또한  $\widehat{X}_g$ 에 대한 표준오차  $Se(\widehat{X}_g)$  및 상대표준오차  $CV(\widehat{X}_g)$ 는 다음과 같음.

$$Se(\widehat{X}_g) = [Var(\widehat{X}_g)]^{1/2}$$

$$Var(\widehat{X}_g) = \sum Var(\widehat{X}_{gh})$$

$$CV(\widehat{X}_g) = [Se(\widehat{X}_g)/\widehat{X}_g] \times 100$$

- 전국 추정치인  $\widehat{X}$ 의 표준오차 및 상대표준오차는  $\widehat{X}_g$ 의 표준오차 및 상대표준오차와 같으며, 상대표준오차는  $CV(\widehat{X}) = [Se(\widehat{X})/\widehat{X}] \times 100$  값을 이용

#### 4) 대체표본

- 표본층에서 얻은 표본에 대해서는 표본틀에서 처음 추출된 표본의 전후에 있는 표본을 대체표본1, 대체표본2로 추출하여 대체표본을 설정

### 나. 건설업 부문

#### 1) 모집단 분석 및 표본 수

- 모집단은 건설업 에너지소비의 특성 상 사업체 부문과 건설장비 부문으로 구분하였음.
- 사업체의 경우 표본틀은 2006년 기준 사업체기초통계조사에서 표준산업분류의 중분류 41. 종합건설업과 42. 전문직별공사업에 해당하는 사업체로 함.
- 중장비 부문은 건설업협회에 등록된 중장비리스트를 표본틀로 사용
- 건설업에 배정된 표본 규모는 일반 사업체 600개, 중장비 부문에 200개로 총 800개의 표본을 배정함.

<표 3-21> 건설업부문 전체 표본규모

사업체 부문	중장비 부문	합 계
600	200	800

○ 표본은 사업체의 경우 중분류를 기준으로 허용오차 18%를 사용하여 표본을 할당하였으며 층화절사법이 표본 배정을 위해 사용됨.

- 또한 중장비 부문은 각 중장비를 층화한 후 절층 층화제곱근비례배분으로 표본을 배분

가) 사업체 부문 표본 수

<표 3-22> 건설업 사업체 모집단 수 및 표본 수

산업중분류	산업소분류	모집단수	표본수	허용오차
41 종합건설업	411 건물건설업	8,984	132	18%
	412 토목건설업	8,201	110	
42 전문직별 공사업	421~424 *	66,988	214	18%
	425 건설장비 운영업	6,313	144	
	계	90,486	600	

<표 3-23> 절사점 기준 건설업 사업체 모집단 수 및 표본 수

산업소분류	4인 이하		5인 이상			합계	
	모집단	표본	모집단	표본		모집단	표본
				표본층	전수층		
411	3,941	49	5043	38	45	8,984	132
412	3,414	33	4787	39	38	8,201	110
421~424	46,475	125	20513	77	12	66,988	214
425	5,484	107	829	21	16	6,313	144
계	59,314	314	31172	175	111	90,486	600

나) 건설기계 중장비 부문 표본 수

<표 3-24> 건설기계 중장비 모집단 수 및 표본 수

구분	모집단 수	표본수
1. 불도우저	4,700	10
2. 굴삭기	107,860	40
3. 로우더	15,306	14
4. 지게차	107,476	40
5. 덤프트럭	51,916	27
6. 기중기	8,328	11
7. 로울러	6,192	10
8. 콘크리트 믹서트럭	23,771	18
9. 콘크리트펌프	5,138	10
10. 공기압축기	5,332	10
11. 천공기	3,189	10
합계	339,208	200

2) 추출방법

가) 사업체 부문

- 한국표준산업분류에 따라 분류한 사업체의 모집단은 종합건설업(41)은 건물건설업(411), 토목건설업(412)으로, 전문직별 공사업(42)는 토목시설물 및 건물 축조관련 전문 공사업(421), 건물설비 설치 공사업(422), 전기 및 통신 공사업(423), 건축마무리 공사업(424)와 건설장비 운영업(425)로 분류
- 각 산업중분류는 5인 이상과 5인 미만으로 다시 층을 나누어, 5인 이상의 경우 절사법을 이용하여 표본을 배정하였으며 5인 미만의 경우 네이만 배분법을 사용함.
- 건설업통계의 에너지비용과 사업체기초통계의 종사자수에서 가장 높은 상관관계를 찾을 수 있어서, 각각의 부모집단에서 매출액과 행정구역, 종사자수 순으로 나열하여 절사법에서 정해진 표본층에서 계통추출

나) 중장비 부문

- 11개 중장비를 층화변수로 층화하고, 제곱근비례배분을 사용하여 배분하였으며 층별 최소 표본을 10개로 한 절충 배정법을 사용

3) 추정방법

- 산업소분류별 추정

- 산업소분류 총계추정치를  $\hat{X}_{hi}$ 라 하면

$$\hat{X}_{hi} = \sum_k ({}_c X_{hik}) + {}_s w_{hi} \sum_s {}_s X_{hik}$$

- 여기서

$\hat{X}$  : 특성  $X$ 에 관한 값의 총계추정치

$x$  : 특성  $X$ 에 관하여 조사된 값

$w$  : 추출율의 역수인 가중치

$h$  : 산업중분류를 나타내는 첨자

$i$  : 산업소분류를 나타내는 첨자

$k$  : 조사한 사업체를 나타내는 첨자

$c$  : 전수층을 나타내는 첨자

$s$  : 표본층을 나타내는 첨자

- 그리고  $\hat{X}_{hi}$ 의 분산  $Var(\hat{X}_{hi})$ 은

$$Var(\hat{X}_{hi}) = {}_s w_{hi} (w_{hi} - 1) \left[ \frac{{}_s n_{hi}}{({}_s n_{hi} - 1)} \right] \left[ \sum_s {}_s X_{hik} - (\sum_s \hat{X}_{hik})^2 / {}_s n_{hi} \right]$$

- 산업중분류별 추정

- 산업중분류 총계추정치를  $\hat{X}_h$ 라하면

$$\hat{X}_h = \sum_i \hat{X}_{hi}$$

이 되며 총계추정치  $\hat{X}$ 은 산업중분류별 총계  $\hat{X}_h$ 를 합하여 추정

- 그리고  $\hat{X}_h$ 의 분산  $Var(\hat{X}_h)$ 은 산업중분류  $\hat{X}_{hi}$ 의 분산  $Var(\hat{X}_{hi})$ 을 합산하여 얻어지며 표준오차  $Se(\hat{X}_h)$ 와 상대표준오차  $CV(\hat{X}_{hi})$ 는 다음과 같음.

$$Se(\hat{X}_{hi}) = [Var(\hat{X}_{hi})]^{1/2}$$

$$Var(\hat{X}_{hi}) = \sum_j Var(\hat{X}_{hij})$$

$$CV(\hat{X}_{hi}) = [Se(\hat{X}_{hi})/\hat{X}_{hi}] \times 100$$

- 표본오차는 상대표준오차로 계산

#### 4) 대체표본

- 표본층에서 얻은 표본에 대해서는 표본틀에서 처음 출발점에서 추출된 표본의 전후에 있는 표본을 대체표본1, 대체표본2로 추출하여 설정

### 다. 운수업 부문

#### 1) 모집단 분석 및 표본 수

- 2006년 기준 사업체기초통계가 표본틀로 사용되었으며, 산업중분류 49(육상운송 및 파이프라인 운송업), 50(수상운송업), 51(항공운수업) 그리고 52(창고 및 운송관련 서비스업)을 운수업 부문의 모집단으로 설정
- 운수업 부문에는 총 3500개의 표본이 배정되었으며, 이중 개인택시 344개, 개인용달 및 개별화물에 323개의 표본을 우선 배분함.
- 또한 택시운송업 회사형과 용달 및 개별 화물자동차 회사형에 각각 239개, 191개의 표본을 배분함.

#### 2). 추출방법

- 산업부문 소분류별로 사업체기초통계의 총근로자수 기준으로 5인 이상과 5인 미만으로 층화
- 5인 이상의 층은 절사법을 이용하여 표본수를 배정하였으며 4인 미만의 경우 네이만 배분법을 사용

- 철도운송업(491), 도시철도운송업(49211), 파이프라인운송업(49500), 내륙수상화물 운송업(50202), 기타내륙수상 및 항만내 운송업(50209), 정기항공운송업(51100), 부정기항공운송업(51200), 도선업(529\_1), 공항운영업(52931)은 전수조사
- 개인택시, 개별화물 등은 시도별로 네이만 배분법을 사용하여 배분함.

<표 3-25> 운수업부문 허용오차 및 표본 수

산 업 구 분	허용오차	표본수
492 육상 여객운송업	10%	265
49212 시내버스	10%	215
493 도로 화물운송업	10%	365
49402 늘칸 배달업	10%	210
49231 택시 운송업 : 회사형	10%	239
49231_1 개인택시	3%	344
49312 용달 및 개별 화물자동차 : 회사형	10%	191
49312_1 개인용 및 개별화물	5%	323
501 해상 운송업	10%	184
502 내륙수상 및 항만내 운송업	10%	87
521 보관 및 창고업	10%	327
529 기타 운송관련 서비스업	10%	632
전수층		118
합계		3,500

<표 3-26> 운수업 사업체 모집단 수 및 표본 수

산업중분류	산업 분류	모집단수	표본수
49 육상 운송 및 파이프라인 운송업	49100 철도운송업	2	2*
	492 육상여객 운송업	1,525	265
	49211 도시철도 운송업	8	8*
	49212 시내버스 운송업	762	215
	49231 택시 운송업: 회사	1,748	239
	49231_1 택시운송업: 개인	153,621	344
	493 도로 화물 운송업	6,475	365
	49312 용달 및 개별 화물자동차 운송업:회사	3,949	191
	49312_1 용달 및 개별 화물자동차 운송업:개인	143,937	323
	49402 늘찬 배달업	4,309	210
	49500 파이프라인 운송업	13	13*
50 수상 운송업	501 해상 운송업	833	184
	50111 외항 여객 운송업	14	14*
	502 내륙수상 및 항만내 운송업	212	86
	50202 내륙수상 화물운송업	5	5*
	50209 기타 내륙수상 및 항만 내 운송업	9	9*
51 항공 운송업	51100 정기 항공 운송업	4	4*
	51200 부정기 항공 운송업	25	25*
52 창고 및 운송 관련 서비스업	521 보관 및 창고업	4,277	327
	529 기타 운송관련 서비스업	17,434	631
	529_1 도선업	25	25*
	52931 공항 운영업	15	15*
	계	339,202	3,500

<표 3-27> 개인택시와 개인용달 및 개별화물의 모집단 수와 표본 수

	개인택시		개인용달 및 개별화물	
	모집단	표본	모집단	표본
서울	48,819	119	36,326	69
부산	13,510	14	8,848	11
대구	9,540	9	8,141	11
인천	7,791	15	8,937	15
광주	4,774	9	3,730	7
대전	5,344	14	3,687	8
울산	3,355	7	1,971	13
경기	21,650	50	35,460	64
강원	4,115	15	4,571	12
충북	4,253	8	4,143	8
충남	3,641	14	4,939	28
전북	5,500	10	5,019	15
전남	3,756	13	2,983	8
경북	6,290	16	6,737	26
경남	7,524	21	6,992	23
제주	3,759	10	1,453	5
계	153,621	344	143,937	323

<표 3-28> 운수업부문 절사점 기준 모집단 수와 표본 수

산업 소분류	4인 이하		5인 이상			합계	
	모집단	표본	모집단	표본		모집단	표본
				표본층	전수층		
49100						1	1
492	600	120	925	79	66	1,525	265
49211						7	7
49212	124	43	638	118	54	762	215
49231	139	44	1,609	171	24	1,748	239
49231_1						153,621	344
493	4,346	120	2,129	124	121	6,475	365
49312	2,544	39	1,405	75	77	3,949	191
49312_1			0			143,937	323
49401						.	.
49402	2,605	73	1,704	78	59	4,309	210
49500						13	13
501	328	78	505	53	53	833	184
50111						14	14
502	138	54	74	8	25	212	87
50202						5	5
50209						9	9
51100						4	4
51200						25	25
521	2,384	117	1,893	127	83	4,277	327
529	12,345	202	5,089	217	213	17,434	632
529_1						25	25
52931						15	15
계	25,553	890	15,971	1,050	775	339,200	3,500

### 3) 추정방법

#### 가) 표본층 규모 공식

- 부모집단( $h$ 층)에서의 표본층 규모 공식 :

$${}_s n_h = \frac{\frac{z^2 \cdot (Q_h \cdot CV_h)^2}{E^2}}{1 + \frac{z^2 \cdot (Q_h \cdot CV_h)^2}{{}_s N_h \cdot E_h^2}}$$

여기서

$c$  : 전수층을 나타내는 첨자

$s$  : 표본층을 나타내는 첨자

$x$  : 특성변수

$N$  : 모집단수

$N_h$  :  $h$ 층 부모집단수

$X_h$  :  $h$ 층 부모집단 총계

$\hat{X}_h$  :  $h$ 층 부모집단 총계추정치

$z$  : 신뢰계수

$$CV_h = \frac{\sigma_{xh}}{\overline{X_h}} : h\text{층 부모집단 변이계수}$$

$$P_h = \sum_i^{c n_h - 1} x_i / \sum_i^{N_h} x_i$$

$$Q_h = 1 - P_h$$

$$E_h = \frac{d_h}{X_h} (\text{허용 상대오차, } d_h = X_h - \hat{X}_h)$$

○ 부모집단 ( $h$ 층)의 총표본규모 :

$$n_h = {}_c n_h + {}_s n_h \quad ({}_c n_h : h\text{층 전수층의 표본규모}) \quad \text{총 표본규모} : n = \sum n_h$$

○ 절사점(cut-off point)결정

- 특정변수를 크기 순으로 나열한 후 주어진 상대허용오차(표본오차)와 신뢰구간에서 표본층의 표본크기  ${}_s n_h$ 를 구하고,  ${}_s n_h$ 가 최소가 되는 점을 절사점으로 결정. 이때 절사점 위의 표본을 전수층  ${}_c n_h$ 과 표본층  ${}_s n_h$ 으로 구별

#### 4) 표본추출방법

- 각각의 부모집단에서 사업체기초통계의 종사자수를 기준으로 나열하여 약 12%의 허용오차 하에 절사법을 이용하여 산정된 표본층 표본수를 계통추출함.

##### 가) 회사단위 사업체의 표본추출

- 산업중분류별 추정
  - 산업중분류 총계추정치  $\hat{X}_h$ 라 하면

$$\hat{X}_{hi} = \sum_k ({}_cX_{hik}) + {}_sF_{hi} \sum_s \hat{X}_{hik}$$

여기서

$\hat{X}$  : 특성 X에 관한 값의 총계추정치

$x$  : 특성 X에 관하여 조사된 값

$F$  : 추출율의 역수

$h$  : 산업대분류를 나타내는 첨자

$i$  : 산업중분류를 나타내는 첨자

$k$  : 조사한 사업체를 나타내는 첨자

$c$  : 전수층을 나타내는 첨자

$s$  : 표본층을 나타내는 첨자

- 그리고  $\hat{X}_{hi}$ 의 분산  $Var(\hat{X}_{hi})$ 은 다음과 같음.

$$Var(\hat{X}_{hi}) = {}_sF_{hi}({}_sF_{hi} - 1)[{}_sn_{hi}/({}_sn_{hi} - 1)] \cdot [\sum_s \hat{X} - (\sum_s \hat{X}_{hik})^2 / ({}_sn_{hi})] h i k^2$$

- 산업대분류별 추정

- 산업대분류 총계추정치  $\hat{X}_h$ 는 다음과 같음.

$$\hat{X}_h = \sum_i \hat{X}_{hi}$$

- 그러므로 총계추정치  $\hat{X}$ 는 산업대분류추정치  $\hat{X}_h$ 의 합으로 계산되며, 또한 산

업대분류내의  $\hat{X}_{hi}$ 에 대해 분산  $Var(\hat{X}_{hi})$ 을 합산하여 산출하며,  $\hat{X}_{hi}$ 에 대한 표준오차  $Se(\hat{X}_h)$ 과 상대표준오차  $CV(\hat{X}_{hi})$ 는 다음과 같음.

$$Se(\hat{X}_h) = [Var(\hat{X}_{hi})]^{1/2}$$

$$Var(\hat{X}_{hi}) = \sum_j Var(\hat{X}_{hij})$$

$$CV(\hat{X}_{hi}) = [Se(\hat{X}_{hi})/\hat{X}_{hi}] \times 100$$

- 표본오차는 상대표준오차를 이용

○ 시 · 도별 추정

- 시내버스 및 택시회사의 경우 산업분류는 세세분류이며 시도별을 고려하여 표본 설계되었으므로 시도 및 산업세세분류 합계추정치  $\hat{X}_{ghij}$ 는 다음과 같음.

$$\hat{X}_{ghij} = \sum_k c X_{ghijk} + {}_sF_{ghij} \sum_k {}_s\hat{X}_{ghijk}$$

여기서

$\hat{X}$  : 특성 X에 관한 값의 합계추정치

$x$  : 특성 X에 관하여 조사된 값

$F$  : 추출율의 역수

$g$  : 시도를 나타내는 첨자

$h$  : 산업중분류

$i$  : 산업세분류

$j$  : 산업세세분류

$k$  : 조사한 사업체를 나타내는 첨자

$c$  : 전수층을 나타내는 첨자

$s$  : 표본층을 나타내는 첨자

- 그리고  $\hat{X}_{ghij}$ 의 분산  $Var(\hat{X}_{ghij})$ 은 다음과 같다.

$$Var(\hat{X}_{ghij}) = {}_sF_{ghij}({}_sF_{ghij} - 1)[{}_sn_{ghij}/({}_sn_{ghij} - 1)][\sum_s \hat{X}_{ghijk}^2 - (\sum_s \hat{X}_{ghijk})^2/({}_sn_{ghij})]$$

나) 개인 사업체의 표본추출

- 시·도별 추정 : 개인사업체의 경우 시도에서 산업세세분류별 추정치를 기초로 추정하며 시·도 및 산업세세분류별 합성추정치  $\hat{X}_{ghij}$ 는 다음과 같음.

$$\hat{X}_{ghij} = \sum_k c X_{ghijk} + {}_s F_{ghij} \sum_k {}_s \hat{X}_{ghijk}$$

여기서

$\hat{X}$  : 특성 X에 관한 값의 합계추정치

$x$  : 특성 X에 관하여 조사된 값

$F$  : 추출율의 역수

$g$  : 시도를 나타내는 첨자

$h$  : 산업중분류

$i$  : 산업세분류

$j$  : 산업세세분류

$k$  : 조사한 사업체를 나타내는 첨자

$c$  : 전수층을 나타내는 첨자

$s$  : 표본층을 나타내는 첨자

- 그리고  $\hat{X}_{ghij}$ 의 분산  $Var(\hat{X}_{ghij})$ 은 다음과 같음.

$$Var(\hat{X}_{ghij}) = {}_s F_{ghij} (F_{ghijk} - 1) [{}_s n_{ghij} / ({}_s n_{ghij} - 1)] [\sum_s \hat{X}_{ghijk}^2 - (\sum_s \hat{X}_{ghijk})^2 / ({}_s n_{ghij})]$$

- 또한 산업세분류의 합성추정치  $\hat{X}_{ghi}$ 는 산업세분류내 산업세세분류별 합성추정치의 합으로 계산함.. 즉

$$\hat{X}_{ghi} = \sum_j \hat{X}_{ghij}$$

- 그리고 산업세분류내  $\hat{X}_{ghij}$ 의 분산  $Var(\hat{X}_{ghij})$ 을 계산한 후 합산하여  $\hat{X}_{ghi}$ 의 분산  $Var(\hat{X}_{ghi})$ 을 산출하면  $\hat{X}_{ghi}$ 의 표준오차  $Se(\hat{X}_{ghi})$  및 상대표준오차  $Vse(\hat{X}_{ghi})$ 은 다음과 같음.

$$Se(\hat{X}_{ghi}) = [Var(\hat{X}_{ghi})]^{1/2}$$

$$Var(\hat{X}_{ghi}) = \sum_j Var(\hat{X}_{ghij})$$

$$CV(\hat{X}_{ghi}) = [Se(\hat{X}_{ghi})/\hat{X}_{ghi}] \times 100$$

- 표본오차는 상대표준오차를 이용
- 또한 전국에서 산업세세분류의 추정치  $\hat{X}_{hi}$ 는 동일 세세분류의 16개 시도별 합성추정치  $\hat{X}_{ghij}$ 을 합산하여 다음과 같이 계산

$$\hat{X}_{hij} = \sum_g \hat{X}_{ghij}$$

- 그리고  $\hat{X}_{hij}$ 의 분산  $Var(\hat{X}_{hij})$ 을 합산하면  $\hat{X}_{hij}$ 의 표준오차  $Se(\hat{X}_{hij})$  및 상대표준오차  $CV(\hat{X}_{hij})$ 는 다음과 같음.

$$Se(\hat{X}_{hij}) = [Var(\hat{X}_{hij})]^{1/2}$$

$$Var(\hat{X}_{hij}) = \sum_g Var(\hat{X}_{ghij})$$

$$CV(\hat{X}_{hij}) = [Se(\hat{X}_{hij})/\hat{X}_{hij}] \times 100$$

- 표본오차는 상대표준오차를 이용

## 5) 대체표본

- 표본층에서 얻은 표본 대해서는 표본틀에서 처음 추출된 표본의 전후에 있는 표본을 대체표본1, 대체표본2로 추출하여 두 그룹의 대체표본을 설정

라. 자가용 차량

### 1) 모집단 분석 및 표본 수

- 자가용 부문 모집단은 2007년 6월말 현재 건설교통부에 등록된 자가용 및 관용자동차와 이륜자동차를 기준으로 하며, 각 차종별 부모집단의 설정과정에서 특수용도형화물차 및 특수자동차는 조사 모집단에서 제외시킴.

- 2007년 6월말 현재 우리나라의 자가용차량은 15,146,280 대이며 이륜자동차는 1,730,437대임.
- 이중 승용일반형이 8,849,997대로 58.4%, 승용 다목적형이 2,652,204로 17.5%, 승합차는 1,003,549로 6.6% 그리고 화물차는 2,640,530으로 17.4%임.

<표 3-29> 자가용 차량 지역별 종류별 모집단 수

(단위 : 대)

	승용일반형	승용 다목적형	승합차	화물차	자가용 차량 계	이륜 자동차
서울	1,719,724	466,297	179,097	307,674	2,672,792	396,665
부산	560,043	138,271	66,734	153,447	918,495	106,874
대구	509,202	125,693	46,563	138,474	819,932	108,545
인천	450,343	145,203	59,678	124,734	779,958	54,216
광주	251,497	78,264	27,062	70,290	427,113	33,265
대전	319,776	78,516	29,905	70,680	498,877	28,175
울산	230,987	75,472	19,402	54,156	380,017	38,576
경기	2,045,835	705,437	242,031	530,078	3,523,381	261,369
강원	266,398	98,542	36,938	113,314	515,192	52,378
충북	277,368	87,008	34,826	111,399	510,601	75,492
충남	360,038	114,226	44,876	160,068	679,208	115,292
전북	313,909	98,573	35,582	140,293	588,357	84,085
전남	283,000	95,701	39,884	164,729	583,314	99,817
경북	514,417	146,285	58,429	226,358	945,489	158,550
경남	648,010	166,044	67,544	219,057	1,100,655	119,570
제주	99,450	32,672	14,998	55,779	202,899	17,087
합계	8,849,997	2,652,204	1,003,549	2,640,530	15,146,280	1,730,437

## 2) 표본추출 및 추출방법

- 2008년 에너지총조사 자가용부문의 표본추출은 비례할당추출법(Proportional Quota Sampling)을 적용
- 비례할당추출은 면접자가 자신에게 할당된 표본을 랜덤하게 선정하는 것이 특징이며 비용절감과 조사기간이 단축된다는 이점이 있음.

- 본 조사에서 층화의 기준은 차종(승용일반형, 승용 다목적형, 승합차, 화물차), 차종별 크기(배기량, 인승, 톤), 도시규모(서울, 광역시, 기타시군)로 하며, 16개 시도별로 소비량을 추정할 수 있도록 고려
- 승용차는 최근 RV 차량의 급속한 보급을 고려하여 승용일반형과 승용다목적형으로 나누어 각각의 부모집단으로 설정
  - 승용일반형은 배기량을 기준으로 4개의 층으로 세분함.
  - 승용다목적형에는 일반형으로 분류되지 않는 승용 겸 화물용과 다목적형(RV 차량, 지프 등), 기타형을 모두 포함시킴.
  - 승용차의 부모집단 설정은 다음의 표와 같음

<표 3-30> 승용차 모집단의 차종 구분(배기량기준)

구 분		기 준
승 용 일 반 형	800cc 미만	일반형-국산형-800cc 미만
		일반형-외산형-800cc 미만
	800cc ~1,500cc 미만	일반형-국산형-1,000cc 미만, 1,500cc 미만
		일반형-외산형-1,000cc 미만, 1,500cc 미만
		승용겸 화물-1,500cc 미만
	1,500cc ~2,000cc 미만	일반형-국산형-2,000cc 미만
		일반형-외산형-2,000cc 미만
		승용겸 화물-2,000cc 미만
	2,000cc 이상	일반형-국산형-2,500cc 미만, 2,500cc 이상
		일반형-외산형-2,500cc 미만, 2,500cc 이상
		승용겸 화물-2,000cc 이상
승 용 다 목 적 형		승용다목적형, 기타 차량을 모두 포함

- 승합차는 11인 이상을 운송하기에 적합하도록 제작된 자동차로서 여객운송용인 일반형만을 포함시켰으며, 승합특수형인 구급차, 장의차, 헌혈·채혈차, 방송·보도용차 등을 모집단에서 제외시킴.

<표 3-31> 승합차 모집단의 차종 구분(인승기준)

구 분	기 준
15인 이하	일반형-기타형-15인 이하
16인~25인	일반형-기타형-25인 이하
26인 이상	일반형-기타형-35인 이하, 50인 이하, 51인 이상

- 화물차는 주로 화물을 운송하기에 적합하도록 제작된 차량으로 일반형, 덤프형, 밴형을 포함시켰으며, 청소차, 살수차, 소방차, 유조차, 탱크로리, 피견인차 등의 특수용도형화물차는 모집단에서 제외시킴.
- 자동차관리법상 화물차와 별개로 분류되는 특수자동차는 구난차, 견인차, 특수작업형 등 3가지 유형이 있으며 이를 조사모집단에서 제외시킴.

<표 3-32> 화물차 모집단의 차종 구분

구 분	기 준
1톤 이하	일반형-픽업형 소형화물 100%
	일반형-카고형-1톤 이하
	덤프형-1톤 이하
	밴 형-1톤 이하
1.1톤~3.0톤	일반형-카고형-3톤 이하
3.1톤~4.9톤	일반형-카고형-5톤 미만
	덤프형-5톤 미만
	밴 형-5톤 미만
5.0톤~7.9톤	일반형-카고형-8톤 미만
	밴 형-5톤 이상
8.0톤~11.9톤	일반형-카고형-10톤 미만, 12톤 미만
	덤프형-12톤 미만
12톤 이상	일반형-카고형 12톤 이상
	덤프형-12톤 이상

- 차종별 표본수는 사전에 주어진 3,200대를 승용일반형 1,200대, 승용다목적형 500대, 승합차 500대, 화물차 800대, 이륜자동차 200대로 우선 할당함.

<표 3-33> 자가용 차량 모집단 수와 표본 수

분류	모집단수	표본수
승용 일반형	8,849,997	1,200
승용 다목적형	2,652,204	500
승합차	1,003,549	500
화물차	2,640,530	800
자가용 차량 계	15,146,280	3000
이륜 자동차	1,730,437	200
계	16,876,717	3,200

<표 3-34> 자가용 차량 지역별 종류별 표본 수

(단위 : 대)

	승용일반형	승용다목적	승합차	화물차	자가용차량	이륜자동차
서울	240	110	120	200	670	45
부산	60	30	28	45	163	10
대구	60	30	28	42	160	10
인천	60	25	28	42	155	10
광주	60	25	23	41	149	10
대전	60	25	23	41	149	10
울산	60	25	20	39	144	10
경기	150	50	47	85	332	17
강원	45	15	20	27	107	9
충북	50	15	20	27	112	10
충남	60	30	24	31	145	10
전북	50	15	20	27	112	10
전남	60	30	25	34	149	10
경북	70	30	27	46	173	11
경남	70	30	27	46	173	11
제주	45	15	20	27	107	7
합계	1,200	500	500	800	3,000	200

- 그리고 각 차종별 특성에 따라 부모집단을 설정하고, 부모집단별 표본수를 비례배분하고, 적정수준이 되도록 절충
- 시도규모별 표본수 결정은 부모집단별 최소단위의 표본수가 통계분석의 최소 의미 수준인 30대 이상이 되도록 조정함.
- 실제로 지역별 표본의 할당은 부모집단별로 정해진 표본수에 각 시도별 차량 대수를 기준으로 1차 비례배분한 후, 차종별 표본의 크기, 최소단위의 기본 표본수(추정단위 기준 30 이상) 등을 고려하여 절충 배정함.

### 3) 추정방법

- 불비례할당표본추출의 경우, 모집단을 대표하는 통계치가 필요할 때에는 비중(weight)을 계산해서 적용하여야 함. 여기서 비중의 의미는 표본차량 1대가 모집단을 얼마나 대표하는가를 나타내는 것임.
- 따라서 추정에 필요한 최소단위의 표본수가 적을수록 과잉일반화(overgeneralization)의 오류를 피할 수 없게 되며, 모집단의 대표값을 구하여도 면접자가 임의 선정한 표본이기 때문에 이것이 모집단을 대표한다고 확신할 수 없는 문제점이 있음.
- 본 조사에서의 추정은 지역별, 차종별, 차종의 크기별로 층화하였으므로 각각에 대해 다음과 같이 추정방법을 달리 적용하였으며 최소단위의 표본수를 고려하여 지역단위(서울, 광역시, 기타도시)의 평균값 적용
- 차종별 추정

$$\hat{X}_h = \frac{\sum_i x_{hi}}{n_h} \cdot N_h$$

- 시도별 추정

$$\hat{X}_k = \sum_h \sum \frac{x_{khj}}{n_{kh}} \cdot N_h$$

- 종합추정

$$\hat{X} = \sum_h \hat{X}_h = \sum_k \hat{X}_k$$

- 종합추정치  $\hat{X}$ 의 분산은 다음과 같이 산출함.

$$V(\hat{X}) = \sum N_i(N_i - n_i) \frac{1}{n_i} \sum_i (x_i - \hat{X})^2$$

$$CV(\hat{X}) = \frac{\sqrt{V(\hat{X})}}{\hat{X}}$$

이 공식에서

$n_h$  : h차종의 표본수

$x_{hi}$  : h 차종의 i번째 에너지 에너지사용량

$N_h$  : h차종의 모집단수

$\hat{X}$  : 총에너지 사용량

$n_{kh}$  : h차종의 k지역 표본의 크기

$N_{kh}$  : h차종의 k지역 모집단수

$x_{khi}$  : h차종의 k지역의 i번째 에너지사용량

- 표본오차는 분산을 추정치로 나눈 상대표준오차 Vse로 계산

#### 마. 상업·공공 부문

##### 1) 모집단 분석 및 표본 수

- 산업부문 소분류별로 사업체기초통계의 총근로자수 기준으로 5인 이상과 5인 미만으로 층화함.
- 5인 이상의 층은 절사법을 이용하여 표본수를 배정하였으며 4인 미만의 경우 네이만 배분법을 사용
- 2006년 기준 사업체기초통계조사가 표본 틀로 사용되었으며 이 통계조사에서 건설업과 운수업을 제외한 모든 사업체가 조사 모집단임.
- 모집단은 2,456,755업체(업소)이며 사전에 주어진 표본수는 5,400업체(업소)로 표본 추출율은 0.2%

<표 3-35> 상업·공공부문 절사점 기준 모집단 수 및 표본 수

산업 소분류	4인 이하		5인 이상			합계	
	모집단	표본	모집단	표본		모집단	표본
				표본층	전수층		
35	172	20	831	65	26	1,003	111
36	222	29	326	20	33	548	82
37	593	11	682	6	15	1,275	32
38	9,913	9	3,473	10	90	13,386	109
39	139	15	230	21	34	369	70
45	16,412	31	5,859	74	30	22,271	135
46	165,848	34	39,809	292	20	205,657	346
47	589,801	32	37,045	198	137	626,846	367
55	42,041	2	2,717	15	80	44,758	97
56	517,967	28	55,576	68	1	573,543	97
58	5,155	29	7,862	49	60	13,017	138
59	2,315	16	1,091	12	29	3,406	57
60	299	22	485	18	33	784	73
61	2,311	3	2,804	93	31	5,115	127
62	239	5	380	10	10	619	25
63	2,731	26	2,368	34	56	5,099	116
64	5,227	18	14,663	54	14	19,890	86
65	774	19	7,912	106	28	8,686	153
66	3,641	27	3,396	23	37	7,037	87
68	87,675	41	16,993	115	19	104,668	175
69	14,239	33	1,392	30	7	15,631	70
70	1,137	31	1,381	44	18	2,518	93
71	15,893	29	12,022	61	25	27,915	115
72	7,484	8	7,060	134	54	14,544	196
73	14,477	17	1,653	17	21	16,130	55
74	1,368	33	2,091	70	61	3,459	164
75	14,830	36	7,629	110	64	22,459	210
84	3,108	19	9,288	146	140	12,396	305
85	122,437	41	42,501	211	65	164,938	317
86	35,793	20	19,105	164	53	54,898	237
87	11,084	35	10,957	75	31	22,041	141
90	6,290	33	1,573	16	56	7,863	105
91	76,174	31	3,330	39	63	79,504	133
94	75,043	43	8,015	45	60	83,058	148
95	82,873	39	8,193	43	101	91,066	183
96	165,991	39	6,081	41	27	172,072	107
91121						214	76
96121						8,072	262
합계		904		2,529	1,967	2,456,755	5,400

## 2) 추출방법

- 우선 한국산업표준분류에 따른 산업별 중분류에서 종업원수가 5인 이상과 5인 미만 2개의 그룹으로 나누어 각각을 부모집단으로 설정.
- 중분류를 기준으로 허용오차 10~15%가 되도록 질사법을 사용하여 표본수를 배정하였으며, 사용된 변수는 총종사자수임.
- 최근 관심이 집중되고 있는 골프장 및 육탕업은 특별히 허용오차를 10%로 정한 후 질사법을 사용하여 표본수를 배정
- 배정된 표본은 층화 계통 추출법을 이용하여 추출
- 다음의 표는 정해진 허용오차와 이를 기준으로 결정된 표본 수임.

<표 3-36> 상업·공공 부문 산업분류별 허용오차 및 표본 수

산업분류	허용오차	표본수
35 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	12%	112
36 수도사업	12%	85
37 하수, 폐수 및 분뇨 처리업	12%	33
38 폐기물 수집운반, 처리 및 원료재생업	12%	118
45 자동차 및 부품 판매업	11%	137
46 도매 및 상품중개업	11%	338
47 소매업; 자동차 제외	11%	364
55 숙박업	11%	99
56 음식점 및 주점업	11%	99
58 출판업	15%	57
59 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업	15%	74
60 방송업	15%	137
62 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	15%	25
63 정보서비스업	15%	118
64 금융업	15%	88
65 보험 및 연금업	15%	156
66 금융 및 보험 관련 서비스업	15%	88
68 부동산업	12%	181
69 임대업;부동산 제외	12%	69
70 연구개발업	12%	93
71 전문서비스업	12%	112
72 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	12%	199
73 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	12%	53
74 사업시설 관리 및 조경 서비스업	12%	171
75 사업지원 서비스업	12%	367
84 공공행정, 국방 및 사회보장 행정	10%	305
85 교육 서비스업	13%	324
86 보건업	12%	243
87 사회복지 서비스업	12%	143
90 창작, 예술 및 여가관련 서비스업	11%	106
91 스포츠 및 오락관련 서비스업	11%	132
94 협회 및 단체	10%	147
95 수리업	10%	182
96 기타 개인 서비스업	10%	107
91121 골프장	10%	76
96121 옥탕업	10%	262
계		5,400

### 3) 추정방법

#### 가) 표본층 규모 공식

- 부모집단 ( $h$ 층)에서의 표본층 규모 공식 :

$${}_s n_h = \frac{\frac{z^2 \cdot (Q_h \cdot CV_h)^2}{E^2}}{1 + \frac{z^2 \cdot (Q_h \cdot CV_h)^2}{{}_s N_h \cdot E_h^2}}$$

여기서

$c$  : 전수층을 나타내는 첨자

$s$  : 표본층을 나타내는 첨자

$x$  : 특성변수

$N$  : 모집단수

$N_h$  :  $h$ 층 부모집단수

$X_h$  :  $h$ 층 부모집단 총계

$\hat{X}_h$  :  $h$ 층 부모집단 총계추정치

$z$  : 신뢰계수

$$CV_h = \frac{\sigma_{xh}}{\overline{X_h}} : h\text{층 부모집단 변이계수}$$

$$P_h = \frac{\sum_i^{c n_h - 1} x_i / \sum_i^{N_h} x_i}{\sum_i^{c n_h - 1} x_i / \sum_i^{N_h} x_i}$$

$$Q_h = 1 - P_h$$

$$E_h = \frac{d_h}{X_h} (\text{허용상대오차, } d_h = X_h - \hat{X}_h)$$

- 부모집단 ( $h$ 층)의 총표본규모

$$n_h = {}_c n_h + {}_s n_h ({}_c n_h : h\text{층 전수층의 표본규모})$$

$$\text{총 표본규모} : n = \sum n_h$$

- 절사점(cut-off point)결정
  - 특정변수를 크기순으로 나열한 후 주어진 상대허용오차(표본오차)와 신뢰구간에서 표본층의 표본크기( ${}_s n_h$ )를 구하고  ${}_s n_h$ 가 최소 되는 점을 절사점으로 결정하고 절사점 위의 표본을 전수층( ${}_c n_h$ )과 표본층( ${}_s n_h$ )으로 구분
- 산업소분류 추정치  $\widehat{X}_{hij}$ 는 다음과 같음.

$$\widehat{X}_{hij} = \sum_k ({}_c X_{hijk}) + {}_s F_{hij} \sum_k {}_s \widehat{X}_{hijk}$$

여기서

$\widehat{X}$  : 특성 X에 관한 값의 합계추정치

$x$  : 특성 X에 관하여 조사된 값

$F$  : 추출율의 역수

$h$  : 산업대분류

$i$  : 산업중분류

$j$  : 산업소분류

$k$  : 조사한 사업체를 나타내는 첨자

$c$  : 전수층을 나타내는 첨자

$s$  : 표본층을 나타내는 첨자

- 그리고 이 특성  $\widehat{X}_{hij}$ 에 대한 분산  $Var(\widehat{X}_{hij})$ 은 다음과 같음.

$$Var(\widehat{X}_{hij}) = {}_s F_{hij} (F_{hij} - 1) [{}_s n_{hij} / ({}_s n_{hijk} - 1)] [\sum_s \widehat{X}_{hijk}^2 - (\sum_s \widehat{X}_{hijk})^2 / ({}_s n_{hij})]$$

- 또한 산업중분류의 추정치  $\widehat{X}_{hi}$ 은 산업소분류 추정치  $\widehat{X}_{hij}$ 의 합으로 나타냄.

$$\widehat{X}_{hi} = \sum_j \widehat{X}_{hij}$$

- 그리고  $\hat{X}_{hij}$ 의 분산  $Var(\hat{X}_{hij})$ 을 합산하여  $\hat{X}_{hi}$ 의 분산  $Var(\hat{X}_{hi})$ 을 계산하며  $\hat{X}_{hi}$ 의 표준오차  $Se(\hat{X}_{hi})$  및 상대표준오차  $CV(\hat{X}_{hi})$ 는 다음과 같음.

$$Se(\hat{X}_{hi}) = [Var(\hat{X}_{hi})]^{1/2}$$

$$Var(\hat{X}_{hi}) = \sum_j Var(\hat{X}_{hij})$$

$$CV(\hat{X}_{hi}) = [Se(\hat{X}_{hi})/\hat{X}_{hi}] \times 100$$

- 표본오차는 상대표준오차를 이용한다.

#### 4) 대체표본

- 표본층에서 얻은 표본 대해서는 표본틀에서 처음 추출된 표본의 전후에 있는 표본을 대체표본1, 대체 표본2로 추출하여 두 그룹의 대체표본을 설정

#### 바. 가정 부문

##### 1) 모집단 분석 및 표본 수

- 2005년 인구주택 총조사 가구가 표본 틀로 사용되었으며 각 시도의 섬지역은 제외
- 다음의 표는 16개 시도별/시부군부별 모집단 조사구수와 표본 조사구수 그리고 표본 가구 수를 나타냄.

<표 3-37> 가정부문 모집단 및 표본의 크기

		모집단 조사구수	표본 조사구수	표본 가구수
서울		48,806	104	1,040
부산		18,056	37	370
대구		12,120	26	260
인천		12,591	26	260
광주		6,752	14	140
대전		7,230	15	150
울산		5,044	11	110
경기	시부	47,669	102	1,020
	군부	1,382	3	30
강원	시부	5,727	12	120
	군부	2,094	4	40
충북	시부	4,951	11	110
	군부	2,490	5	50
충남	시부	6,316	15	150
	군부	3,340	6	60
전북	시부	7,475	16	160
	군부	1,615	4	40
전남	시부	5,004	11	110
	군부	3,873	10	100
경북	시부	10,817	22	220
	군부	2,904	7	70
경남	시부	13,017	27	270
	군부	2,605	6	60
제주	시부	1,905	4	40
	군부	749	2	20
계		234,532	500	5,000

- 다음의 자료는 16개 시도별/시부군부별 모집단 가구수 자료이며, 서울시와 광역시는 시부와 군부를 총화하지 않았음.

<표 3-38> 가정부문 모집단의 크기

전체	시지역	군지역	합계
서울	3,255,372	0	3,255,372
부산	1,160,786	0	1,160,786
대구	795,226	0	795,226
인천	789,112	0	789,112
광주	440,480	0	440,480
대전	465,871	0	465,871
울산	322,841	0	322,841
경기	3,043,112	55,587	3,098,699
강원	331,129	84,177	415,306
충북	304,514	96,529	401,043
충남	336,394	121,207	457,601
전북	411,793	46,681	458,474
전남	274,568	121,008	395,576
경북	570,269	101,388	671,657
경남	769,871	77,771	847,642
제주	108,550	20,531	129,081
합계	13,379,888	724,879	14,104,767

- 다음의 자료는 거처종류별, 난방시설별, 연건평수별, 가구원수별 모집단 수임.

<표 3-39> 가정부문 거처종류별 모집단의 크기

거처종류	시지역	군지역	합계
상가내주택	159,627	22,973	182,600
다세대	1,142,606	19,666	1,162,272
연립	469,690	40,218	509,908
단독	2,149,178	349,923	2,499,101
대형APT	2,491,247	39,861	2,531,108
소형APT	3,859,874	168,237	4,028,111
기타	3,107,668	84,000	3,191,668
합계	13,379,890	724,878	14,104,768

<표 3-40> 가정부문 난방시설별 모집단의 크기

난방시설	시지역	군지역	합계
연탄등	132,547	44,378	176,925
전기보일러	259,286	55,167	314,453
LPG보일러	414,577	135,436	550,013
기름보일러	2,474,702	420,773	2,895,475
중앙난방	900,201	10,319	910,520
지역난방	1,327,030	1,281	1,328,311
도시가스	7,871,547	57,524	7,929,071
합계	13,379,890	724,878	14,104,768

<표 3-41> 가정부문 사용건평별 모집단의 크기

연건평	시지역	군지역	합계
25평이하	4,068,159	166,020	4,234,179
25평초과	9,311,730	558,858	9,870,588
합계	13,379,889	724,878	14,104,767

<표 3-42> 가정부문 가구원수별 모집단의 크기

가구원수	시지역	군지역	합계
3인이하	8,144,029	504,892	8,648,921
4인이상	5,235,860	219,986	5,455,846
합계	13,379,889	724,878	14,104,767

○ 다음의 자료는 지역별, 거처종류별 표본 조사구 수입.

<표 3-43> 가정부문 지역별 거처종류별 표본 조사구 수

		상가내 주택	다세대	연립	단독	대형A PT	소형A PT	기타	계
서울		1	13	8	16	20	18	28	104
부산		1	5	2	8	8	8	5	37
대구		0	3	0	6	5	6	6	26
인천		0	8	1	4	4	8	1	26
광주		1	0	0	4	3	5	1	14
대전		1	1	1	4	3	4	1	15
울산		1	1	0	2	2	3	2	11
경기	시부	1	16	6	21	23	27	8	102
	군부	0	0	0	2	0	1	0	3
강원	시부	0	0	1	4	1	4	2	12
	군부	0	0	0	2	1	0	1	4
충북	시부	1	0	0	3	2	4	1	11
	군부	1	0	0	2	1	1	0	5
충남	시부	1	0	1	5	2	4	2	15
	군부	0	1	0	3	1	1	0	6
전북	시부	0	1	0	5	3	5	2	16
	군부	0	0	0	3	0	0	1	4
전남	시부	0	0	1	3	1	4	2	11
	군부	1	0	0	7	0	1	1	10
경북	시부	1	1	2	6	3	6	3	22
	군부	1	0	0	4	0	1	1	7
경남	시부	1	1	1	5	4	8	7	27
	군부	0	1	0	3	0	1	1	6
제주	시부	0	1	0	1	1	0	1	4
	군부	0	0	0	2	0	0	0	2
계		13	53	24	125	88	120	77	500

- 다음의 자료는 거처종류별, 난방시설별, 연건평수별, 가구원수별 표본 조사구 수이다. 각 조사구에서는 10개의 가구가 랜덤으로 선택됨.

<표 3-44> 가정부문 거처종류별 표본 조사구 수

거처종류	시지역	군지역	합계
상가내주택	10	3	13
다세대	51	2	53
연립	24	0	24
단독	97	28	125
대형APT	85	3	88
소형APT	114	6	120
기타	72	5	77
합계	453	47	500

<표 3-45> 가정부문 난방시설별 표본 조사구 수

난방시설	시지역	군지역	합계
연탄 등	12	6	18
전기보일러	14	4	18
LPG보일러	17	6	23
기름보일러	102	29	131
중앙난방	29	0	29
지역난방	41	0	41
도시가스	238	2	240
합계	453	47	500

<표 3-46> 가정부문 사용건평별 표본 조사구 수

연건평	시지역	군지역	합계
25평이하	105	8	113
25평초과	348	39	387
합계	453	47	500

<표 3-47> 가정부문 가구원수별 표본 조사구 수

가구원수	시지역	군지역	합계
3인이하	258	31	289
4인이상	191	16	207
기타	4	0	4
합계	453	47	500

## 2) 추출 방법

- 2008년 표본규모(안)에서 제시한 표본규모를 행정구역 모집단 가구수의 비율로 비례배분을 원칙으로 하여 지역별 에너지원별 총 추정량이 가능하도록 표본크기를 조정
- 조사구 기준으로 표본 설계하였고 경기·강원 등 9개 도는 시부와 군부로 나누어 총 25개의 부모집단을 설정
- 조사구 기준으로 거쳐종류, 난방시설, 연건평수, 가구원수에 따른 특성지표를 만들어 모집단 비율과 유사하도록 표본을 배분
- 표본조사구가 추출되면 각 표본 조사구에서 10가구가 조사되며 조사구의 특성(거처 종류, 거처의 형태 등)을 고려하여 표본을 추출

## 3) 추정방법

- 7개 특별 광역시 및 9개도의 동부, 읍면부의 특성  $X$ 의 합계추정치  $\hat{X}_{gh}$ , 시도별 합계추정치  $\hat{X}_g$  및 전국추정치는 다음과 같음.

$$\hat{X}_{gh} = F_{gh} \sum_i X_{ghi} = F_{gh} \sum_i \sum_j X_{ghij}$$

$$\hat{X}_g = \sum_h \hat{X}_{gh}$$

$$\hat{X} = \sum_g \hat{X}_g$$

여기서

$\hat{X}$  : 특성에 대한 값의 합계추정치

$x$  : 특성  $X$ 에 대하여 조사한 값

$F$  : 승수(1995년 인구주택총조사 가구수/조사가구수)

$g$  : 시도를 나타내는 첨자

$h$  : 시부와 군부를 나타내는 첨자

$i$  : 표본조사구를 나타내는 첨자

$j$  : 조사된 가구를 나타내는 첨자

- 그리고  $\hat{X}_{gh}$ 의 분산  $Var(\hat{X}_{gh})$ 을 산출하고  $\hat{X}_{gh}$ 의 표준오차  $Se(\hat{X}_{gh})$  및 상대 표준오차  $CV(\hat{X}_{gh})$ 는 다음과 같음.

$$Var(\hat{X}_{gh}) = F_{gh}(F_{gh}-1) \frac{n_{gh}}{n_{gh}-1} \left[ \sum \hat{X}_{ghi}^2 - \frac{(\sum \hat{X}_{ghi})^2}{n_{gh}} \right]$$

$$Se(\hat{X}_{gh}) = [Var(\hat{X}_{gh})]^{1/2}$$

$$CV(\hat{X}_{gh}) = [Se(\hat{X}_{gh})/\hat{X}_{gh}] \times 100$$

- 또한  $\hat{X}_g$ 에 대한 표준오차  $Se(\hat{X}_g)$  및 상대표준오차  $Vse(\hat{X}_g)$ 는 다음과 같음.

$$Se(\hat{X}_g) = [Var(\hat{X}_g)]^{1/2}$$

$$Var(\hat{X}_g) = \sum Var(\hat{X}_{gh})$$

$$Vse(\hat{X}_g) = [Se(\hat{X}_g)/\hat{X}_g] \times 100$$

- 전국 추정치인  $\hat{X}$ 의 표준오차 및 상대표준오차는  $\hat{X}_g$ 의 표준오차 및 상대표준오차와 같음.

## 사. 대형건물

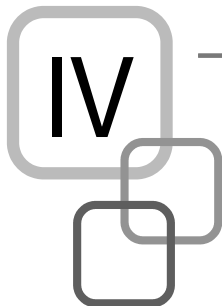
### 1) 기본방향

- 2008년도 대형건물부문의 표본설계는 일정규모 이상의 에너지를 소비하는 건물을 대상으로 함.
- 대형건물의 조사대상에 대한 명확한 규정은 없으나, 본 조사에서는 에너지이용합리화법 제25조, 동법 시행령 제22조 및 동법 시행규칙 제12조에서 규정하는 에너지관리대상자 중에서 건물부문을 조사대상으로 함.
- 대형건물부문은 주로 아파트, 회사사옥, 사무실 및 오피스텔, 대형상가, 호텔, 백화점, 의료기관, 정부기관, 전화국, 대학교, 연구소 등이며, 아파트는 개별 가구별로 조사하는 가정부문과는 달리 단지별로 조사한다는 점이 특징임.

### 2) 모집단 및 조사대상

- 대형건물 조사대상은 에너지이용합리화법에서 정한 에너지관리대상자 중에서 건물부문인데, 연료 및 열과 전력의 연간 사용량 합계가 2,000TOE 이상인 건물임.
- 이에 따라 금번 조사에서는 이전 조사와의 통계의 시계열성을 유지하기 위해 연료 및 열과 전력의 연간 사용량 합계가 2,000TOE 이상인 건물과 연간 사용량이 1,000TOE 이상의 연료 및 열을 사용하거나 계약전력 500KW 이상으로서 연간 400만 KWh 이상의 전력을 사용하는 건물을 포함하여 조사





---

# 2008 에너지총조사 결과 요약

---

SUMMARY



## IV. 2008 에너지총조사 결과 요약

### I. 조사개요

#### 가. 조사목적

- 에너지총조사는 에너지기본법 제19조제5항, 동법시행령 제15조제3항에 의거 매 3년마다 실시하는 에너지소비통계로서 우리나라 전 수요부문의 1년간 에너지 소비 실태를 파악하여 국가에너지정책수립과 추진에 필요한 기초자료 제공을 목적으로 시행
- 1981년부터 시작하여 금번조사는 제10차인 에너지총조사는 전국의 사업체와 가정을 대상으로 현지 조사를 하였으며, 일부 우편조사 병행

#### 나. 조사기간 및 범위

- 조사대상기간 : 2007. 1. 1. ~ 12. 31.(1년간)
- 조사실시기간 : 2008. 7월 ~ 9월(약 3개월)
- 조 사 범 위
  - 산업, 수송, 가정, 상업, 공공 및 대형건물의 6개 부문으로 나누어 전국 약 20,000개 업체 및 가구에 대해 표본조사(광공업부문은 에너지관리공단의 “제조업·광업부문의 온실가스배출량 DB 구축” 간이조사 결과 인용)

#### 다. 조사체계 및 예산

- 주 관 : 지식경제부
- 시 행 : 에너지경제연구원
- 조 사 기 관 : (주) 메트릭스 코퍼레이션

## 2. 2008년 에너지총조사 결과의 특징

- 2007년 수요부문의 최종에너지소비는 171,864.8 천TOE로 '04년 대비 8.4%(연평균 2.7%) 증가하였음.
  - 에너지원별로는 도시가스(15.2%)와 전력(13.5%)의 증가가 두드러진 현상이며, 석유(7.4%), 석탄(6.8%)도 증가 추세
  - 수요부문별로는 가정부문(-8.7%)을 제외한 전 부문의 소비가 증가하였으며, 산업(12.5%) 및 상업공공(13.4%)의 증가가 두드러짐.
- 제조업은 여전히 산업부문 에너지소비의 95%(국내 최종에너지소비량의 54.7%)를 점하고 있으나, 에너지저소비산업인 전자, 통신, 자동차 등의 급속한 성장으로 에너지원단위 6.0% 개선
  - 특히 비금속광물(16.5%)과 기계 및 장비산업(14.7%)이 크게 개선
  - 제조업 석유소비는 전체소비의 절반 이상(52.3%)을 차지하고 있으나, 이중 78%가 납사소비량으로 납사는 '04년 대비 23.6% 소비가 증가하였음.
- 운수업의 에너지소비는 항공운송업(8.7%)을 중심으로 전반적으로 고른 증가현상을 보이고 있으며, CNG 버스의 보급확대로 CNG 소비량이 대폭 증가('04년 대비 170.1%)하였음.
  - 수송수단별 에너지소비량은 도로운송이 전체의 57.1%를 차지하고 있으며, 그 다음은 수상(26.0%), 항공(16.9%)의 순서임.
  - 시내버스는 수도권을 중심으로 한 버스전용차선(중앙차로제) 확대 등에 따라 평균주행속도가 빨라지고 이에 따라 주행연비가 10.9% 개선
- 자가용승용차 1대당 연평균 주행거리는 13,902km로 '04년 대비 소폭 감소(4.4%)에 그치고 있으나 서울시의 차량은 12.8%로 큰 폭의 감소를 보이고 있음.
  - 연평균 주행거리는 고유가, 1가구 2차량 보유가구의 증가, 대중교통이용 확대 등에 영향을 받으며, 서울의 경우 '04년 하반기부터 시행한 대중교통체계 개선의 영향이 크게 반영된 것으로 보임.
  - 자가용승용차 1,700대를 대상으로 자동차이용에 관한 설문조사를 실시('08년 7월~9월)한 바, 운전자의 주유소 선택기준은 정유사 상표(10.4%) 보다는 유류가격(46.0%)을 더 선호하고, 향후 차량구입시 경차를 구입하겠다는 응답도 '05

년 3.5%→7.7%로 2배 이상 증가하였음.

- 상업공공부문은 조사대상 중 가장 높은 에너지소비 증가율(13.4%)을 보이고 있는 바, 이는 건물의 대형화 및 내부 고급화에 기인
  - 에너지원별로는 전력소비 증가세('04년 대비 12.4%)가 두드러지며, 이의 영향으로 전력은 상업공공 전체에너지소비의 62.6%를 점하고 있음.
  - 업종별로는 최근 대형유통업체(마트, 상가, 백화점) 증가의 영향으로 도소매업이 가장 큰 폭(30.2%)으로 증가함.
- 연간 2,000 TOE 이상을 사용하는 대형건물의 '07년 에너지소비는 건물수의 증가로 '04년에 비해 19.2% 증가
  - 그러나 에너지효율을 나타내는 면적당 에너지소비량(천kcal/㎡)은 215.5로 고효율기기 보급, 건물에너지효율등급제 강화 등으로 감소 추이
  - 건물용도별 면적당 에너지소비량(천kcal/㎡)은 통신(726.0), 병원(420.6), 호텔(419.1)이며 교육용(180.5)은 가장 낮은 에너지를 소비(아파트 제외)
- 가정부문은 가전기기대형화 및 도시가스 보급 확대에 따라 전력(11.4%)과 도시가스(3.8%) 소비량은 계속 늘어나고 있으나 전체소비량은 오히려 8.7% 감소
  - 가정부문의 에너지소비량 감소는 '04년과 '07년의 평균기온이 비슷하여 난방수요가 늘지 않았고, 가구당 평균 가구원수가 '04년 3.1인 → '07년 2.9인으로 감소한데 기인함.
  - 가구원 1인당 연간 에너지소비(TOE/인)는 우리나라 0.39, 일본 0.38로 비슷한 수준이나 미국 0.86, 독일 0.80 등에 비해서는 절반 수준으로 나타남.

### 3. 부문별 주요 결과

#### 가. 수요부문의 최종에너지 소비 실태

- 2007년 우리나라 최종에너지 소비는 171,864.8 천TOE로 '04년(158,528.8 천TOE) 대비 연평균 2.7%씩 증가하여 '01~'04년 소비증가율 3.4%에 비해 다소 완만해지는 추세임.
- 외환위기 이후 소비증가세는 지속되고 있으나 증가율 및 GDP 탄성치는 지속 둔화 추세
- ※ 에너지소비의 GDP 탄성치: '01~'04년 0.69, '04~'07년 0.56
- 에너지원별로는 석유 57.9%, 석탄 11.3%, 전력 17.4%, 도시가스 11.0%, 열에너지 1.7%, 기타에너지 0.8%의 소비구조로서, 최종에너지 소비에서는 여전히 석유가 주종에너지의 위치를 지키고 있으며, 도시가스와 전력의 비중이 점차 높아지는 추세임.
- 에너지원별 소비를 '04년과 대비해 보면 도시가스와 전력의 소비가 각각 15.2%, 13.5% 증가하여, 석유(7.4%) 및 석탄(6.8%)에 비해 2배 가까이 높음.
- 도시가스는 경쟁연료인 석유류에 비해 가격이 저렴하며, 공급망이 지속 확대됨에 따라 수요가 증가하고 있고, 전력의 경우에도 가격대비 편의성 및 효율성 면에서 타에너지에 비해 유리하기 때문에 수요 증가
- 에너지원별 소비비중은 '04년에 비해 큰 구조변화를 보이지 않고 있으나 석유 소폭 감소, 가스 및 전력은 소폭 증가세를 보임.
- 수요부문별 에너지 소비구조는 산업부문 57.3%, 수송부문 23.1%, 상업공공부문 8.5%, 가정부문 11.0%의 비중으로 '04년에 비해 큰 변화가 없으나 산업부문은 소폭 증가, 가정부문은 소폭 감소하였음.
- 산업부문은 여전히 전체 산업에서 가장 높은 소비비중을 유지하고 있으며, 가정부문은 '04년과 '07년의 기온이 비슷하여 난방수요는 늘지 않은 반면, 고급에너지인 전력과 도시가스의 비중이 늘어나 전체소비는 소폭 감소

<표 4-1> 2007년 에너지원별 부문별 소비구조의 특징

(단위 : 천TOE, %)

부 문	석 유		석 탄		도시가스		전 력		열에너지		기 타		합 계	
		%		%		%		%		%		%		%
산 업	55,516.0	55.8	18,923.9	97.8	5,661.7	30.1	15,674.9	52.4	1,453.0	50.3	1,314.5	94.7	98,543.9	57.3
( % )	(56.3)		(19.2)		(5.7)		(15.9)		(1.5)		(1.3)		(100.0)	
수 송	38,707.4	38.9	1.3	0.0	673.7	3.6	407.2	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	39,789.6	23.2
( % )	(97.3)		(0.0)		(1.7)		(1.0)		(0.0)		(0.0)		(100.0)	
가 정	3,379.0	3.4	322.1	1.7	9,137.8	48.5	4,676.1	15.6	1,301.4	45.0	68.6	4.9	18,885.0	11.0
( % )	(17.9)		(1.7)		(48.4)		(24.8)		(6.9)		(0.4)		(100.0)	
상 업 공 공	1,883.3	1.9	105.7	0.5	3,350.6	17.8	9,166.2	30.6	136.1	4.7	4.3	0.3	14,646.2	8.5
( % )	(12.9)		(0.7)		(22.9)		(62.6)		(0.9)		(0.0)		(100.0)	
합 계	99,485.7	100.0	19,353.1	100.0	18,823.8	100.0	29,924.3	100.0	2,890.5	100.0	1,387.4	100.0	171,864.8	100.0
( % )	(57.9)		(11.3)		(11.0)		(17.4)		(1.7)		(0.8)		(100.0)	

<표 4-2> 에너지원별 소비구조 변화추이

(단위 : 천TOE)

	2001년	구성비 (%)	2004년	구성비 (%)	2007년	구성비 (%)	'04/'07년 연평균 증가율(%)
석 유	89,030.1	62.2	92,642.2	58.4	99,485.7	57.9	2.4
석 탄	16,586.5	11.6	18,128.5	11.4	19,353.1	11.3	2.2
가 스	12,580.1	8.8	16,344.8	10.3	18,823.8	11.0	4.8
전 력	21,272.1	14.9	26,361.6	16.5	29,924.3	17.4	4.3
열	2,962.0	2.1	2,861.2	1.8	2,890.5	1.7	0.3
기 타	763.1	0.5	2,190.5	1.4	1,387.4	0.8	-14.1
	143,194.0	100.0	158,528.8	100.0	171,864.8	100.0	2.7

- 산업부문의 원료용으로 주로 사용되는 납사는 '04년 대비 23.6% 소비가 증가하였으며, 이에 따라 산업부문의 석유 비중도 소폭 증가

- 가정부문은 온난한 기온의 지속으로 난방수요가 거의 늘지 않았고, 외식 등의 빈도가 높아짐에 따라 에너지소비량 감소

※ 난방도일(HDD): '04년 2,467.4 → '07년 2,483.2 (0.6% 증가)

※ 1일 취사횟수별 가구수 분포: 안함 10.5%, 1회 33.2%, 2회 37.8%, 3회이상 18.4%

<표 4-3> 부문별 에너지소비 구조변화

(단위 : 천TOE)

	2001년	구성비 (%)	2004년	구성비 (%)	2007년	구성비 (%)	'04/'07 연평균 증가율(%)
산 업	80,521.7	56.2	87,613.1	55.3	98,543.9	57.3	4.0
수 송	32,669.0	22.8	37,318.0	23.5	39,789.6	23.2	2.2
가 정	20,133.1	14.1	20,685.4	13.1	18,885.0	11.0	-2.9
상업공공	9,870.2	6.9	12,912.3	8.1	14,646.2	8.5	4.3
	143,194.0	100.0	158,528.8	100.0	171,864.8	100.0	2.7

#### 나. 산업 부문

- 2007년 산업부문 에너지소비는 '04년에 비해 연평균 4.0% 증가한 98,543.9 천 TOE로 우리나라 최종 에너지소비의 57.3%를 차지함.
- 부문별 에너지소비량은 제조업이 95.4%로 산업부문 소비의 대부분을 차지하고 있으며, 그 다음은 농어업 3.2%, 건설업 1.2%, 광업 0.1%의 순서임.
  - 제조업은 전자, 통신, 자동차 업종의 성장 확대와 원료용 납사소비 증가로 총 에너지소비량은 15.6% 상승
  - 농어업은 농어업 종사자수가 지속 감소함에 따라 에너지소비량도 큰 폭의 감소를 보이고 있음.
- 에너지원별 소비량에 있어서는 전반적인 증가 추세이며, '04년 대비 도시가스(25.1%)와 석유(15.6%) 및 전력(15.1%)의 소비 증가율 두드러짐.
  - 도시가스 소비의 증가는 환경규제 및 저렴한 가격의 요인도 있지만 근본적으로 공급 배관망 확대에 기인하며, 석유는 납사소비 증가에 기인

<표 4-4> 산업부문 에너지 소비구조

	소비량(천TOE)			연평균 증가율(%)	
	2001년	2004년	2007년	'01~'04년	'04~'07년
농 어 업	4,487.3	5,245.6	3,156.7	5.3	-15.6
광 업	141.4	186.7	141.6	9.7	-8.8
제 조 업	74,874.5	81,354.7	94,026.6	2.8	4.9
건 설 업	1,018.4	826.3	1,219.0	-6.7	13.8
합 계	80,521.7	87,613.3	98,543.9	2.9	4.0

<표 4-5> 산업부문 에너지원별 소비구조

	소비량(천TOE)			소비비중(%)	
	2001년	2004년	2007년	'04년	'07년
석 탄	16,432	17,844	18,924	20.4	19.2
석 유	45,928	48,022	55,516	54.8	56.3
도시가스	3,525	4,527	5,662	5.2	5.7
전 력	12,029	13,614	15,675	15.5	15.9
기 타	2,607	3,606	2,768	4.1	2.8
합 계	80,522	87,613	98,544	100.0	100.0

## 1) 농림·어업

### 가) 농림·어업부문 에너지소비

- 농림·어업의 에너지소비는 3,156.7 천TOE로 최종에너지 소비(171,864.8 천TOE)의 1.8%를 차지하였으며<sup>1)</sup>, 2001년 이후 연평균 5.7%씩 감소한 것으로 나타남.
- 에너지소비가 이처럼 감소한 이유는 농림·어업 부문의 가구수가 지속적으로 감소(2004년 대비 14.9만명)하고 있으며, 동 부문 GDP 또한 2004년 대비 8.9% 감소했기 때문임.
- 농림·어업의 2007년 에너지원별 소비구조는 석유가 2,505.4천 TOE로 79.4%, 전력이 485.1천 TOE로 약 15.4%, 연탄이 157.7천 TOE로 5.0%를 차지하고 있는 것으로 나타남.
- 동 부문 에너지 소비는 대부분 석유에 의존하고 있으며, 업종별로 농림업의

1) 수송용 에너지소비 및 원양어선의 해외급유량 제외

석유 의존도가 70.8%, 어업은 93.4%로 집계되었음. 2007년 초고유가로 인해 석유의 점유율이 2004년에 비해 2.9% 포인트 낮아진 반면, 연탄의 비중은 3.1% 포인트 높아졌으며, 전력의 비중은 2004년과 비슷한 수준에서 유지되고 있음.

- 농림업 석유제품 소비 특징으로, 2007년에도 여전히 경유가 가장 큰 비중을 차지하는 가운데, 2004년에 이어 전력 소비가 등유 소비량을 앞질러 농림업에서 두 번째로 큰 비중을 차지함.
- 농림업의 에너지소비 구조의 변화는 트랙터, 경운기 등 농기계에서 사용되는 경유의 사용량이 여전히 큰 몫을 차지하는 한편, 2001년 이후 축산업과 시설작물의 규모가 커짐에 따라 여기에 사용되는 전기기기 보급이 증가하여 전력 소비가 등유 소비를 능가한데 따른 것임.
- 어업부문 역시 연근해 어업용 선박과 원양어선에서 주 연료로 사용하는 경유 사용량이 여전히 큰 몫을 차지하는 한편, 2004년 대비 중질중유 소비량은 큰 폭으로 감소하고 국내급유를 통한 등유 소비량은 큰 폭으로 증가하여 등유 소비량이 어업에서 두 번째로 큰 비중을 차지하기에 이르렀음.

<표 4-6> 2007년 농어업 면세유 공급실적

(단위 : kl)

합계	휘발유	등유	경유	경질중유	중유	중질중유
2,558,742	194,163	119,707	2,102,954	40,622	5,395	95,901

자료 : 2007년 농업기계용 면세유 공급실적(농협), 2007년 어업용 면세유 공급실적(수협)

- 수송용 에너지와 해외급유를 포함한 업종별 소비구조는 농림업 55%, 어업 45%로서 농림업의 소비비중이 어업보다 약 10% 가량 높았음.
- 농림업부문 에너지소비 실적은 2,087.6 천TOE로 2001년 이후 연평균 4.4%씩 감소함.
- 반면, 어업부문 에너지소비실적은 1,732.2 천TOE로 2001년 소비실적인 2,473.7 천TOE 보다 약 30% 낮은 수준이나, 2004년 소비실적인 1,613.2 천TOE 보다는 7.4% 증가한 것으로 나타남.
- 어가 인구의 감소세에도 불구하고 어업종사 가구원은 2007년에 12.3만 명으로 2004년에 비해 500여명 증가하였고, 특히 양식어업에 종사하는 어업종사

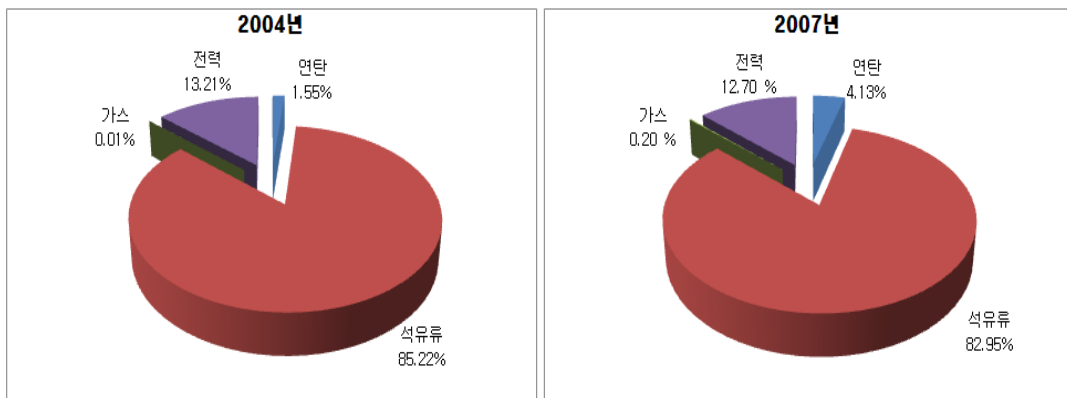
가구원은 같은 기간에 약 4,300여명 증가하였음. 어획량은 2004년에 비해 30% 증가하였으며, 특히 천해양식업이 51%로 가장 크게 증가하였음.

<표 4-7> 농림·어업 에너지소비 구조

구 분	단위	물량			열량 (TOE)			산업별구성비(%)	
		농림업	어업	계	농림업	어업	계	농림업	어업
합 계	-	-	-	-	2,087,636.1	1,732,220.5	3,819,856.6	54.7	45.3
연 탄	M/T	339,218.2	-	339,218.2	157,736.5	-	157,736.5	100.0	0.0
석 유 류	kl	-	-	-	1,515,775.9	1,652,764.3	3,168,540.2	47.8	52.2
휘 발 유	kl	163,569.9	55,985.2	219,555.1	130,855.9	44,788.1	175,644.0	74.5	25.5
등 유	kl	217,216.2	115,170.7	332,386.9	191,150.3	101,350.2	292,500.5	65.4	34.6
경 유	kl	1,285,449.1	1,537,773.1	2,823,222.2	1,163,331.5	1,391,684.7	2,555,016.2	45.5	54.5
경질중유	kl	-	36,639.0	36,639.0	-	34,074.3	34,074.3	0.0	100.0
중 유	kl	-	18,349.6	18,349.6	-	17,707.4	17,707.4	0.0	100.0
중질중유	kl	29,614.5	58,452.1	88,066.6	29,318.4	57,867.6	87,186.0	33.6	66.4
프 로 판	M/T	928.2	4,391.8	5,320.0	1,118.5	5,292.1	6,410.6	17.4	82.6
부 탄	M/T	1.1	-	1.1	1.3	-	1.3	100.0	0.0
도시가스	천m³	6,278.8	939.1	7,217.9	6,624.1	990.7	7,614.8	87.0	13.0
전 력	Gwh	4,728.1	912.4	5,640.5	406,613.3	78,465.5	485,078.8	83.8	16.2
신 탄	M/T	1,969.6	-	1,969.6	886.3	-	886.3	100.0	0.0

주 : 수송용 및 해외급유량 포함.

[그림 4-1] 농림어업부문 에너지소비 구조변화



#### 나) 농림업 에너지 소비구조

- 농림업의 에너지 소비는 대부분 일반농가에 의해 이루어지고 있으며, 농가가 전체 에너지 소비의 91.1%, 사업체가 8.9%를 차지하고 있음.
- 농가의 경우 석유류 소비가 농가 전체 에너지소비량 중 72.5%를 차지하고 있으며, 전력이 19.2%, 연탄이 8.2% 비중을 점유하고 있음. 농림사업체의 경우도 석유류가 73.5%로 가장 큰 소비비중을 차지하고 있으며, 전력이 22.4%, 도시가스가 3.5%의 비중을 점유함.
- 고유가 및 청정연료 사용 증대로 인해 농림업의 석유소비 비중은 72.6%로 2004년 대비 6.5% 포인트 감소한 반면, 전력 및 도시가스 소비비중은 각각 19.5%, 0.3%를 기록함으로써 각각 1.1% 포인트, 0.3% 포인트 증가함.

<표 4-8> 농림업 업종별·에너지원별 소비구조

구 분	에너지소비량 (천TOE, %)	에너지원별 구성비(%)				
		연탄	석유류	가스류	전 력	합 계
합 계	2,087.6 (100.0)	7.6	72.6	0.3	19.5	100.0
농가	1,901.0 (91.1)	8.2	72.5	-	19.2	100.0
농림사업체	186.6 (8.9)	0.6	73.5	3.5	22.4	100.0

주 : 수송용 에너지 포함.

#### 다) 농림업 용도별 에너지 소비구조

- 용도별 에너지소비는 농기계용이 52.7%, 수송용이 6.3%, 건물/사무실용이 10.1%, 온실/축사용이 30.9% 순으로 나타남.
- 농가수 및 농가인구는 지속적인 감소추세에 있는 반면, 온실 및 축사용 에너지 소비는 증가추세에 있음.
- 농가의 경우 농업기계·장비용 에너지소비 비중이 55%로 가장 높았던 반면, 농림사업체는 온실/축사용 에너지소비 비중이 가장 높아 43.9%를 차지함.

<표 4-9> 농림업 업종별 · 용도별 에너지 소비구조

구 분	에너지소비량 (천TOE, (%))	용도별 구성비(%)				
		농업기계용	수송용	건물/사무실	온실/축사용	합 계
합 계	2,087.6 (100.0)	52.7	6.3	10.1	30.9	100.0
농가	1,901.0 (91.1)	55.0	6.3	9.1	29.6	100.0
농림사업체	186.6 (8.9)	29.2	6.5	20.3	43.9	100.0

주 : 수송용 에너지 포함

#### 라) 어업 에너지 소비구조

- 어업부문 에너지 소비는 전체 1,732.2 천TOE 가운데 어가가 1,113.1 천TOE로 64.3%를 차지하고 있으며, 어사업체가 619.1 천TOE로 35.7%를 점유하고 있음.
- 농림업의 경우와 같이 어가의 에너지소비가 사업체의 에너지소비보다 크게 나타남. 그러나 어사업체의 경우 원양어업과 같은 대규모 사업체가 다수 존재하고 있기 때문에 어사업체가 어업에서 차지하는 비중(35.7%)이 농림사업체가 농림업에서 차지하는 비중(8.9%)과 비교하여 매우 높음.
- 어가는 석유류 소비가 전체 에너지 소비 중 93.4%를 차지하고 있고, 전력이 6.6%를 차지하고 있음. 천해양식을 하는 가구들은 특히 지속적으로 산소공급을 내수면에 해주어야 하기 때문에 어사업체와 비교해 전력사용량이 많음. 또한 농어업을 겸업으로 하는 가구의 경우 어업활동 목적에 농업용 전력을 이용하기도 함(특히 노지양식).
- 반면, 어사업체의 경우 원양어업의 석유류 소비 비중이 매우 크기 때문에 석유류 소비 비중이 전체의 99.1%를 차지하고 있으며, 전력은 0.7%에 불과함.

<표 4-10> 어업 에너지원별 소비구조

구 분	에너지소비량 천TOE(%)	에너지원별 구성비(%)			
		연탄	석유류	가스류	전 력
합 계	1,732.2 (100.0)	-	95.4	0.1	4.5
어가	1,113.1 (64.3)	-	93.4	-	6.6
어사업체	619.1 (35.7)	-	99.1	0.2	0.7

주 : 육로수송용 및 해외급유량 포함

마) 어업 용도별 에너지 소비구조

- 선박용 에너지소비가 전체의 93.6%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 기계장비와 어업관련 설비용으로 사용되는 에너지가 4.6%, 육로수송용 에너지가 0.6%를 점유하고 있음.
- 어가의 경우 연근해 어업을 하는 어가의 선박과 양식업을 하는 어가들이 사용하는 기계장비 및 설비에 사용되는 에너지가 많은 비중을 차지하고 있으며, 선박용과 기계/설비용 에너지 소비 비중이 각각 90.9%와 6.7%인 것으로 나타남. 그 밖에 육로수송용 에너지소비 비중이 0.6%, 건물/사무실용 소비비중이 0.3%를 차지함.
- 어사업체의 경우 원양어업의 에너지 소비의 영향으로 선박용 에너지 소비가 전체의 98.3%를 차지하고 있으며, 기계/설비용 및 건물/사무실용, 육로수송용 에너지소비는 1% 미만으로 추정됨.

<표 4-11> 어업 용도별 에너지 소비구조

구 분	에너지소비량 천TOE(%)	용도별 에너지 구성비(%)			
		선박용	육로수송용	기계/설비	건물/사무실
합 계	1,732.2 (100.0)	93.6	0.6	4.6	0.3
어가	1,113.1 (64.3)	90.9	0.9	6.7	0.1
어사업체	619.1 (35.7)	98.3	0.1	0.7	0.7

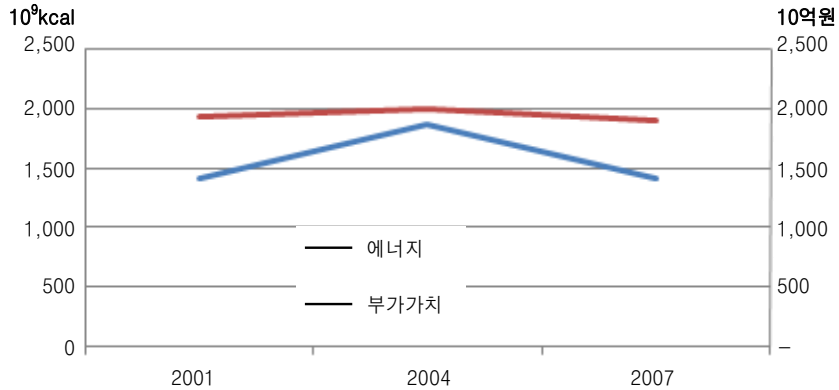
주 : 육로수송용 및 해외급유량 포함.

2) 광업

가) 에너지 소비 변화

- 2007년 광업부문 에너지소비는 141.6천 TOE로 2004년 이후 연평균 8.8% 감소한 수준이며, 부가가치 백만원 생산하는데 에너지소비 원단위는 0.073 TOE를 소비하였음.
- 이를 업종별로 살펴보면 석탄광업과 금속광업의 소비비중은 16.2%에 불과하고, 기타광업에서 광업부문 에너지의 대부분(83.8%)을 소비

[그림 4-2] 광업부문 에너지소비 추이



<표 4-12> 광업 에너지소비 변화

	에너지소비(천TOE)			연평균 증감율(%)	
	2001	2004	2007	'01~'04	'04~'07
에너지소비	141.4	186.7	141.6	9.7	-8.8
석탄광업	18.7	36.4	19.2	24.9	-19.2
금속광업	1.3	9.0	3.8	91.9	-25.3
기타광업	121.5	141.2	118.6	5.2	-5.6

#### 나) 에너지원별 용도별 소비

- 광업의 에너지원별 소비구조는 전력 52.2%, 석유 41.8%, 석탄 5.9%로 타 산업에 비해 전력의존도가 상대적으로 높음.

<표 4-13> 광업부문 에너지원별 용도별 소비

(단위 : 천TOE)

구 분	에너지소비량		용도별 소비		
	천TOE	구성비(%)	설비용	수송용	기타
합 계	208.2	100.0	60.9	13.2	25.8
석 탄	9.7	5.9	9.3	-	0.3
석 유	68.2	41.8	14.2	21.6	32.4
가 스	0.1	0.1	0.1	-	0.1
전 력	85.2	52.2	75.9	-	9.3

주 : 기타에 원료용 포함.

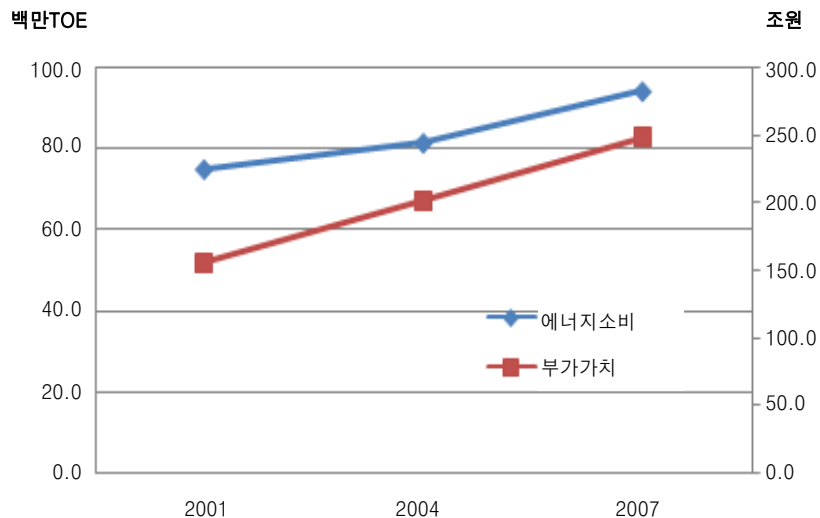
- 용도별로는 설비용 및 기타용 소비가 86.8%, 수송용 소비가 13.2%로 제조업에 비해 수송용 소비비중이 높음. 한편, 무연탄 및 코크스의 일부가 석회석 제조용으로 소비되는 것으로 조사되었음.

### 3) 제조업

#### 가) 제조업 에너지소비 추이

- 2007년 제조업의 에너지소비는 94,026.6 천TOE로써 2004년 이후 연평균 4.9%씩 증가하였으며, 최종에너지소비 기준 54.7%에 해당함.
- 제조업 부가가치는 '04~'07년 기간 중 연평균 7.1%씩 증가하여 에너지소비 증가율을 상회하였음.
- 2007년 제조업에서 부가가치 백만원<sup>2)</sup>을 생산하기 위해 투입한 에너지는 0.38 TOE로써, 2004년의 0.40 TOE에 비해 상당히 개선되었음.

[그림 4-3] 제조업 에너지소비와 부가가치 변화



2) 2005년 불변가격 기준

<표 4-14> 제 조 업 에너지소비와 원단위

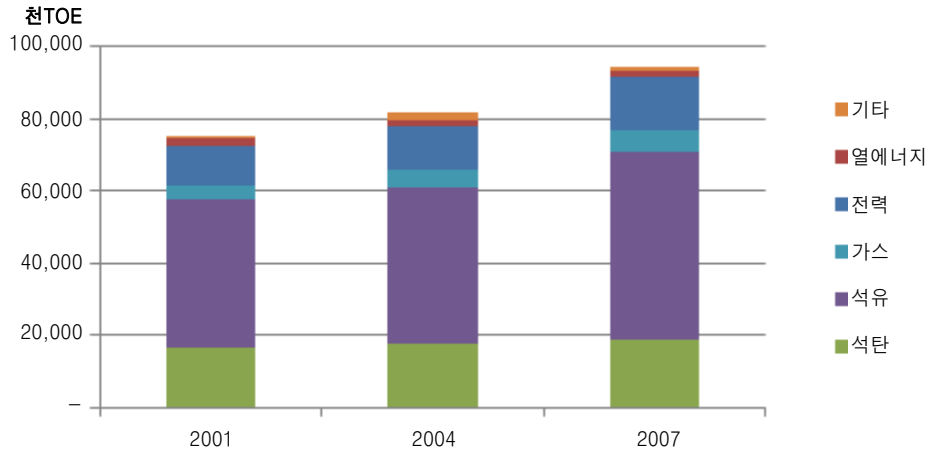
		에너지소비와 경제활동			연평균증감율(%)
		2001	2004	2007	'04~'07
에너지소비	천TOE	74,874.6	81,354.8	94,026.6	4.9%
부가가치	10억원 (‘05년 불변)	155,888.0	201,171.3	247,408.1	7.1%
에너지원단위	TOE/백만원	0.48	0.40	0.38	△0.02%p

나) 에너지원별 소비 추이

- 2007년 제조업에서는 석유를 동업종의 절반이 넘는 55.3%에 해당하는 51,984.8 천TOE를 소비하였고, 다음으로 석탄 18,754.9 천TOE, 전력 14,921.6 천TOE, 도시가스 5,598.9 천TOE, 그 이외 열에너지와 기타 폐에너지를 일부 소비하였음.
- 원별 소비변화는 도시가스가 2004년 대비 연평균 7.6% 증가로 가장 증가폭이 크고, 이어서 석유와 전력이 각각 6.4%, 6.3% 증가하였음.
- 특히 에너지제품 중에는 석유화학 원료용인 납사의 소비량이 '04년 이후 연평균 7.5%씩 증가하여 제조업의 에너지소비 증가율(4.9%)의 대부분인 3.5%를 기여하였음.
- 제조업의 납사 소비는 지속적으로 증가하여 2007년 제조업 전체 에너지소비의 43.1%를 차지하여 가장 큰 비중을 나타내고, 뒤이어 유연탄<sup>3)</sup>이 18.5%, 전력 15.9%, 중질중유 7.5%의 비중을 보여주고 있음. 도시가스 소비도 꾸준히 증가하여 6.3%의 비중을 차지하였음.

3) 원료탄 소비는 DMT 기준임.

[그림 4-4] 제조업 에너지원별 소비구조 추이



<표 4-15> 에너지원별 소비구조

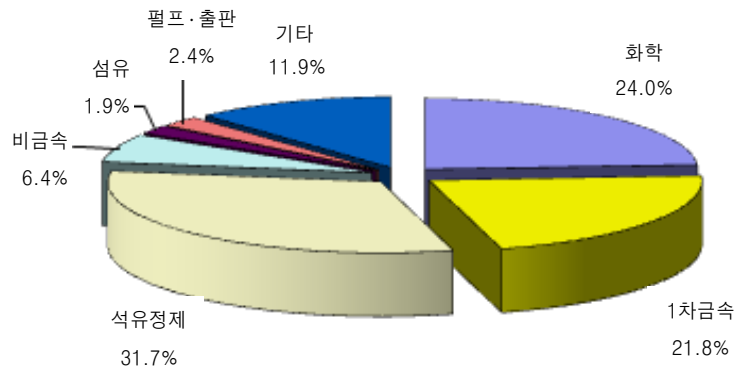
	2001	2004	2007
에너지소비(천TOE)	74,874.6	81,354.7	94,026.6
원별 소비구조(%)			
석 탄	21.8	21.8	19.9
석 유	55.0	53.0	55.3
가 스	4.7	5.5	6.0
전 력	15.1	15.3	15.9
열에너지	2.5	1.8	1.5
기 타	1.0	2.6	1.4

#### 다) 업종별 에너지 소비

- 업종별 소비구조를 살펴보면, 석유정제부문에서 31.7%로 가장 큰 비중을 차지하고, 다음이 화합물 및 화학산업이 24.0%, 제1차 금속산업으로 21.8%, 비금속 광물 제조업이 6.4%로, 이들 4개 업종에서 제조업 전체 에너지소비의 83.9%를 소비하였음. 이밖에도, 펄프·출판업 2.4%, 음식제조업 2.0%, 섬유제조업 1.9%의 소비비중을 보여주었음.
- 2007년 제조업 에너지소비가 2004년 대비 연평균 4.9% 증가하는데 있어 업종별 기여도는, '04년 이후 연평균 22.0% 증가한 석유정제업이 5.2%p로 가장 큰

역할을 하였으며, 다음으로 연평균 3.0%씩 증가한 제1차금속의 증가기여도가 0.7%p를 기록하였음. 이외 영상음향산업이 0.4%p의 증가 기여를 하였으며, 반면 화합물 및 화학산업의 에너지 소비는 '04년 대비 4.3%의 감소세를 보여 성장 기여도에서도 마이너스 1.3%p를 기록하였음.

[그림 4-5] 2007년 제조업 업종별 소비구조



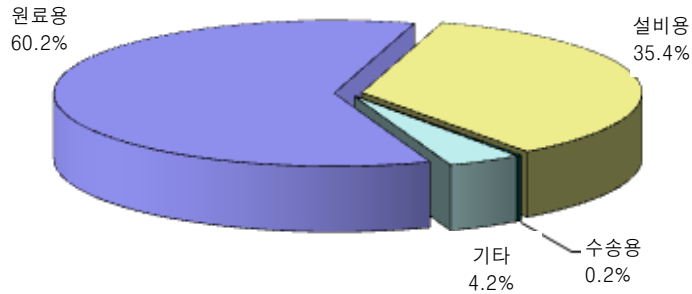
<표 4-16> 2007년 제조업 업종별 소비구조

	에너지소비(천TOE)	구성비(%)
합 계	94,026.6	100.0
섬유·의복·가죽	1,798.6	1.9
펄프·종이	2,221.6	2.4
코크스 및 석유정제	29,798.3	31.7
화합물 및 화학제품	22,530.4	24.0
비금속광물	6,063.3	6.4
제1차 금속	20,471.5	21.8
기 타	11,142.9	11.9

#### 라) 용도별 에너지 소비구조

- 2007년 제조업 에너지 소비는 원료용 60.2%, 설비용 35.4%, 수송용 0.2% 및 기타 4.2%로 사용되어 원료용이 제조업 에너지소비의 가장 큰 비중을 차지하였음.
- 원료용 에너지제품 중에서 석유화학산업의 원료용인 납사가 71.3%의 비중으로 가장 크고, 철강산업의 코크스 제조용으로 사용된 유연탄이 24.4%로 그 뒤를 따르며, 이외에도 프로판, 부탄 등 LPG가 2.6%를 차지하였음.

[그림 4-6] 용도별 에너지 소비구조



<표 4-17> 용도별 에너지 소비구조

	에너지소비량 (천 TOE)	용도별 구성비(%)				
		원료용	설비용	수송용	기타	계
2007	94,233.3	60.2	35.4	0.2	4.2	100.0
2004	81,430.6	57.6	39.5	0.1	2.8	100.0
2001	75,485.8	51.6	45.7	0.8	1.9	100.0

주 : 용도별 에너지소비는 업종별 소비에 수송용 포함

#### 마) 설비별 에너지 소비구조

- 2004년 제조업 에너지 소비구조를 설비별<sup>4)</sup>로 살펴보면, 보일러에서 사용한 에너지가 23.6%를 차지하고, 다음이 동력용이 22.8%, 그리고 공정용 히터 및 요·로·오븐 등에서 각각 21.7%, 21.2%를 소비하여 설비별로 소비량이 유사한 행태를 보이고 있음.

<표 4-18> 설비별 에너지 소비구조

	에너지소비량 (천 TOE)	설비별 소비구조(천TOE, %)				
		보일러	요·로, 오븐	동력용	공정용 히터 등	기타
합 계	37,268.2 (100.0)	8,784.3 (23.6)	7,916.1 (21.2)	8,485.5 (22.8)	8,097.7 (21.7)	3,984.6 (10.7)

4) 수송에너지 및 원료용 에너지를 제외한 연료와 전력소비에 대한 설비별 소비구조임.

바) 폐에너지 이용현황

- 제조업에서 2007년 한 해 동안 이용한 폐에너지는 4,540.8 천TOE이며, 비금속 광물에서 전체 폐에너지의 42.9%인 1,947.6 천TOE를, 화학산업에서 27.3%, 펄프·종이·출판업에서 24.0%를 소비하는 것으로 조사됨.

<표 4-19> 폐에너지 이용현황

(단위 : 천TOE)

구 분	합 계	폐수지	흑액, 폐목 통밥, 폐지	슬러지	폐타이어	기 타
음식·담배	20.8	0.4	4.5	7.2	0.0	8.7
섬유·의복·가죽	3.5	0.8	0.1	2.7	0.0	0.0
펄프·종이·출판	1,089.3	629.9	154.0	305.4	0.0	0.0
화학제품	1,240.0	7.4	13.1	631.2	0.0	588.2
고무 플라스틱	48.2	37.8	5.4	0.1	2.6	2.3
비금속 광물	1,947.6	224.5	140.7	69.5	111.7	1,401.2
제1차 금속	11.8	1.1	0.0	0.7	1.5	8.4
기 타	123.6	71.9	1.7	2.0	0.0	47.9
합 계	4,540.8	974.6	374.9	1,018.7	115.9	2,056.7

사) 보일러 이용현황

- 2007년중 제조업의 보일러 이용현황을 살펴보면, 용량이 3~10톤 미만의 보일러가 차지하는 비중이 높았으며, 보일러의 용량별 형식은 3톤 미만은 관류형, 3~10톤은 노통연관식, 10톤 이상에서는 수관식이 주종을 이루고 있는 것으로 나타남.

<표 4-20> 제조업부문 용량별 보일러 형식 분포

(단위 : 대수, %)

구 분	합 계	3톤미만	3~5톤	5~10톤	10~20톤	20톤 이상
노통연관식	1,662	434	441	525	205	57
	(28.17)	(15.98)	(54.44)	(56.21)	(34.86)	(6.70)
수관식	1,653	499	82	189	291	592
	(28.02)	(18.37)	(10.12)	(20.24)	(49.49)	(69.57)
연관식	623	299	146	108	41	29
	(10.56)	(11.01)	(18.02)	(11.56)	(6.97)	(3.41)
관류형	1,078	948	61	28	7	34
	(18.27)	(34.90)	(7.53)	(3.00)	(1.19)	(4.00)

구 분	합 계	3톤미만	3~5톤	5~10톤	10~20톤	20톤 이상
열매체	275	169	30	24	9	43
	(4.66)	(6.22)	(3.70)	(2.57)	(1.53)	(5.05)
기 타	608	367	50	60	35	96
	(10.31)	(13.51)	(6.17)	(6.42)	(5.95)	(11.28)
합 계	5,899	2,716	810	934	588	851
	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)

#### 4) 건설업

- 2007년 건설업 에너지소비(수송용 제외)는 1,219 천TOE로 최종 에너지소비의 0.7%를 차지하였으며, 소비비중은 2004년 대비 0.2% 포인트 증가

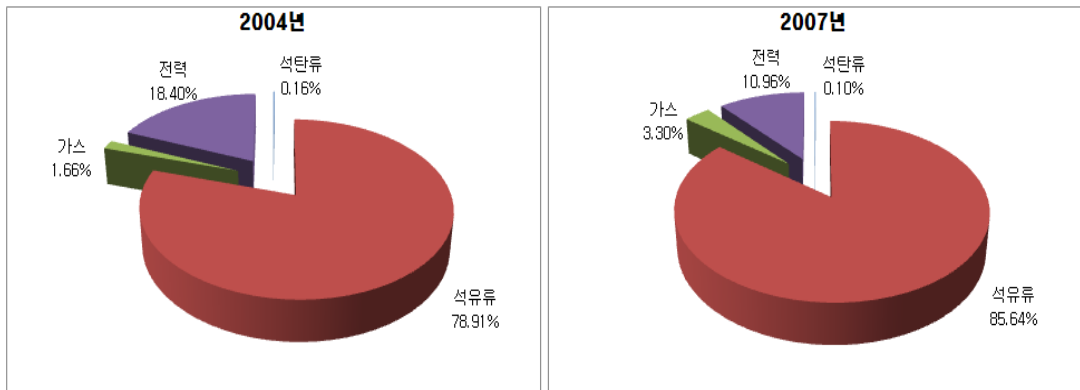
<표 4-21> 건설업 에너지 소비구조

구 분	단위	물 량	열 량 (TOE, %)	용도별 열량 및 구성비(%)					
				종합건설업		전문공사업			
				토목건설업	건물/ 건설업	토목시설물 / 건물축조	건물설비 설치	전기/ 통신	건축마무리
합 계	-	-	1,669,914.6 (100)	129,125.8 (7.7)	288,946.0 (17.3)	936,635.6 (56.1)	67,475.8 (4.0)	99,715.8 (6.0)	148,015.7 (8.9)
연 탄	M/T	3,469.4	1,613.3 (0.1)	-	-	460.9	-	294.5	857.8
석 유 류	-	-	1,430,177.4 (85.6)	86,858.8	197,389.9	910,847.2	51,017.1	76,211.8	107,852.6
휘 발 유	kl	246,115.7	196,892.6	10,729.2	68,187.1	96,839.0	27.0	17,017.9	4,092.3
등 유	kl	80,785.9	71,091.6	2,631.9	51,209.1	8,040.9	1,746.0	1,380.7	6,083.0
경 유	kl	1,196,228.5	1,082,586.8	72,868.9	31,983.6	805,757.4	48,784.8	57,510.7	65,681.3
경질중유	kl	3,450.0	3,208.5	-	3,208.5	-	-	-	-
중질중유	kl	42,692.3	42,265.4	-	42,265.4	-	-	-	-
프 로 판	M/T	1,573.5	1,896.0	490.0	108.6	209.9	459.3	302.5	325.7
부 탄	M/T	27,203.9	32,236.6	138.8	427.6	-	-	-	31,670.2
도시가스	천m³	52,170.8	55,040.2 (3.3)	12,568.7	24,218.9	4,941.5	1,511.4	3,847.4	7,952.1
전 력	GWh	2,127.9	182,999.7 (11.0)	29,698.3	67,253.0	20,385.9	14,947.3	19,362.0	31,353.1
지역난방	Gcal	841.2	84.1 (0.0)	-	84.1	-	-	-	-

주 : 수송용 포함, 건설장비운영업 제외.

- 에너지원별 소비구조는 석유 85.6%, 전력 11.0%, 도시가스 3.3% 순으로 나타남.
- 아파트 및 다세대/다가구주택 신축 등 건물공사업이 활황을 띄면서 건설기계용 경유소비가 큰 폭으로 증가함에 따라 석유소비 비중은 2004년대비 6.7% 포인트 상승
- 용도별 소비를 살펴보면 전체 에너지소비 중 건설기계용 소비가 51.5%로 가장 큰 부분을 차지하고 있으며, 수송용 소비가 27.1%, 건물/사무실용이 18.3%, 건설현장 장비 및 설비용 소비가 3.2%를 차지하고 있음.

[그림 4-7] 건설업부문 에너지소비 구조변화



- 경유소비 중 99.8%는 건설기계용<sup>5)</sup>과 수송용으로 소비된 것으로 추계됨. 그 밖의 건물/사무실용<sup>6)</sup>과 기타 건설현장 장비 및 설비용으로 0.2%가 소비됨.
- 업종별로는 종합건설업이 전체 에너지 소비 중 25%를 차지하고 있으며, 전문공사업이 75%를 점유하고 있음.
- 2007년 건설장비운영업에 대한 경유소비량은 7,409,381 kl로 추정되며 이는 6,816.6 천TOE에 해당됨.
- 굴착기가 전체 건설기계 경유 소비량 중 52.2%로 가장 많은 비중을 차지하고 있으며, 그 다음으로 지게차가 18.5%, 덤프트럭이 16.8%를 차지하는 것으로 추정됨.
- 건설기계를 소유한 개인사업자들이 주유를 하는 방식이 건설현장의 지침에 따라 상이하기 때문에 건설기계에 투입되는 경유 소비량을 추정하는 것은 등록

5) 건설기계협회에서 분류한 26개의 건설기계를 대상으로 함.

6) 건설현장 사무실 포함

된 건설기계 소유자 단위로 접근하는 것이 하나의 대안으로 제시될 수 있으나 이 경우 건설업 이외의 타 산업에 사용된 경유 소비량도 포함될 소지가 있음.

<표 4-22> 건설기계 경유 소비

	에너지 소비량(kl)	비중
덤프트럭	1,242,207	16.8%
불도저	122,043	1.6%
굴착기	3,869,125	52.2%
로우더	273,343	3.7%
기중기	167,643	2.3%
지게차	789,192	18.5%
로올러	79,174	1.1%
믹서트럭	457,178	6.2%
콘크리트펌프	144,209	1.9%
공기압축기	193,978	2.6%
천공기	71,289	1.0%
합 계	7,409,381	100.0%

## 다. 수송 부문

### 1) 수송부문 에너지소비 구조

- 2007년 수송부문의 에너지소비는 최종에너지소비의 23.2%에 해당하는 39,789.6 천TOE로 '04년 대비 연평균 2.2%씩 증가함.
- 수송부문의 에너지는 차량대수의 증가뿐만 아니라 자가용 중·대형 차량의 보급 증가, 운수서비스 분야의 물동량 증가에 기인하고 있음.
- '04~'07년 기간 중 운수업과 자가용 차량의 연평균 소비증가율은 각각 2.4%, 2.0%를 기록하여 큰 차이는 없으나 운수업이 다소 높게 나타났음.
- 동 기간 중 소비증가는 '01년~'04년에 비해 절반 수준으로 고유가가 운행에 영향을 준 것으로 추정됨.

<표 4-23> 수송부문 에너지 소비구조

구 분	소 비 량(천TOE)			연평균 증가율(%)	
	2001년	2004년	2007년	'01~'04년	'04~'07년
운 수 업	14,064.9	16,266.6	17,468.0	5.0	2.4
자 가 용	18,604.1	21,051.4	22,321.6	4.2	2.0
합 계	32,669.0	37,318.0	39,789.6	4.5	2.2

주 : 운수업부문의 해외 급유량 및 자가용부문의 이륜자동차 소비량 제외

## 2) 운수업

### 가) 업종별 에너지소비 추이

- 2007년 운수업의 에너지소비량은 21,886.5 천TOE로 2004년~2007년 기간 중 연평균 2.5% 증가하였음. 이는 지속적으로 연평균 3%내외의 차량이 증가하고 있는 현상으로 분석됨.
- 차량등록대수 : 2004년 1,493만대 → 2007년 1,643만대, 10% 증가

<표 4-24> 업종별 에너지소비 추이

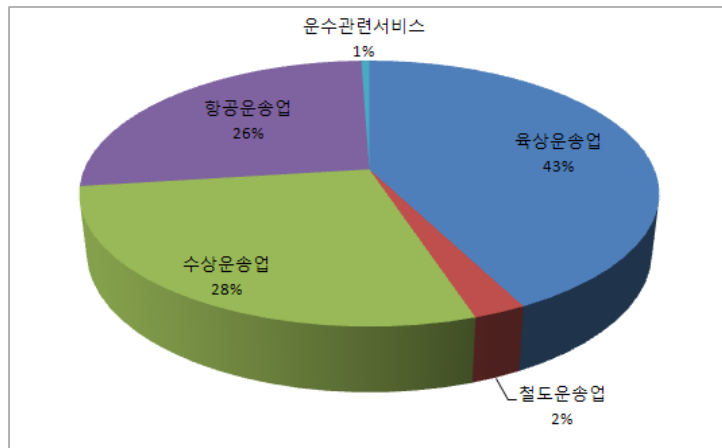
(단위 : 천TOE)

	2001년	2004년	2007년	연평균 증가율(%)	
				'01~'04	'04~'07
합 계	17,859.8 (14,064.9)	20,528.0 (16,266.6)	21,886.5 (17,468.0)	4.8% (5.0%)	2.5% (2.5%)
육상운송업	6,974.0	8,677.0	9,307.3	7.6%	2.4%
철도운송업	570.6	594.1	545.9	1.4%	-2.7%
수상운송업	6,195.7 (4,311.0)	6,050.0 (4,179.2)	6,116.2 (4,544.5)	-0.8% (-1.0%)	0.4% (2.9%)
항공운송업	4,023.5 (2,110.6)	5,107.8 (2,717.2)	5,801.2 (2,954.4)	8.3% (8.8%)	4.5% (2.9%)
운수관련서비스	96.0	99.1	115.9	1.1%	5.7%

주 : ( )는 해외급유량을 제외한 에너지소비량임

- 육상운송업과 항공운수업의 에너지소비량은 각각 9,307.3 천TOE와 5,801.2천 TOE로 2004~2007년 기간 중 630.3 천TOE 및 693.4 천TOE 증가하여 운수업 소비증가의 주요인으로 나타남. 수상운송업의 에너지소비량은 6,116.0 천TOE로 2004~2007년 기간 중 연평균 0.4%의 증가율을 보여 큰 변화는 없음. 운수 관련서비스업은 2004~2007년 기간 중에 연평균 5.7%의 에너지소비량 증가를 보여 증가율면에서 가장 큰 폭의 증가세를 보였으며, 에너지소비량 면에서는 항공운송업이 가장 크게 증가하였음.

[그림 4-8] 업종별 에너지소비 구조



- 국제정세 불안으로 원유가격이 상승함에 따라 운수업에서 소비되는 국내 석유류의 가격도 더불어 상승하여 총 운수비용이 해마다 증가함. 2004~2007년 기간 중 운수비용의 연평균 증가는 9.0%로 2001~2004년의 10.9%보다 낮게 나타났으나, 매년 10%정도의 운수비용이 지속적으로 증가하고 있음. 이에 반해 운수업의 주 수송에너지원인 국내 경유가격의 연평균 증가율이 13.4%로, 석유가격의 인상이 운수비용 증가에 많은 영향을 미치고 있음을 알 수 있음.

<표 4-25> 운수비용, 경유가격 및 에너지소비 추이

	2001년	2004년	2007년	연평균 증가율(%)	
				'01~'04	'04~'07
운수비용(10억원) <sup>1</sup>	52,941	72,294	91,856	10.9%	9.0%
경유가격(원/ℓ) <sup>2</sup>	644.6	907.9	1272.7	12.1%	13.4%
에너지소비(천TOE)	14,064.9	16,266.6	174,680.1	5.0%	2.5%

주 : 에너지소비량은 해외급유량을 제외한 에너지소비량임.

자료 : 1. 통계청, 운수업통계조사 2. 한국석유공사, 석유수급통계

- 운수수입과 운수비용의 연평균 증가율은 비슷하나 그 차액의 연평균 증가율은 2001~2004년보다 2004~2007년이 다소 둔화됨. 그러나 계속해서 운수비용의 증가율이 운수수입 증가율을 앞서고 있음. 이러한 운수비용의 증대로 인하여 2001-2004년에 연평균 9.2%였던 수익증가율이 2004-2007년에는 연평균 4.4%로 낮아져 수익성은 악화되고 있음. 그 이유는 앞에서 언급한 경유가격의 가파른 상승에 기인한 것으로 분석됨.

<표 4-26> 운수수입과 운수비용 추이

(단위 :10억원)

	2001년	2004년	2007년	연평균 증가율(%)	
				'01~'04	'04~'07
운수수입	60,119	81,629	102,430	10.7%	8.5%
운수비용	52,941	72,294	91,856	10.9%	9.0%
운수수입-운수비용	7,178	9,334	10,574	9.2%	4.4%

자료 : 통계청, 운수업통계조사

#### 나) 에너지원별 에너지소비 추이

- 2007년 운수업의 주 연료인 석유류 소비는 20,804.3 천TOE로 2004년 대비 연평균 1.6% 증가하여 2001~2004년 기간 중 증가율(4.6%)보다 크게 낮은 것으로 나타나 석유류의 소비 증가율이 둔화되었음.
- 한편, 2007년 도시가스 소비량은 673.7 천TOE로 2004년에 비해 연평균이 50%를 기록하였음. 이는 CNG버스의 보급확대 (2004년 6,121대 → 2007년 15,097대로 146.6% 증가) 및 CNG 버스의 증편운행 등으로 인한 CNG 소비량 증가에 기인한 것으로 분석됨.

<표 4-27> 에너지원별 소비추이

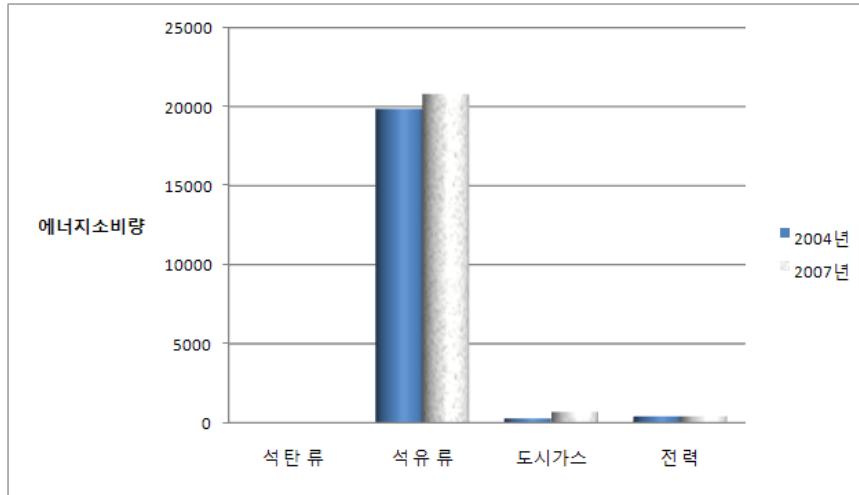
(단위 : 천TOE)

구 분	2001년	2004년	2007년	연평균 증가율(%)	
				'01~'04	'04~'07
합 계	17,859.8 (14,064.9)	20,528.0 (16,266.6)	21,886.5 (17,468.0)	4.8% (5.0%)	2.5% (2.5%)
석 탄 류	1.7	1.1	1.3	-14.7%	6.1%
석 유 류	17,487.5 (13,692.6)	19,866.6 (15,605.2)	20,804.3 (16,385.8)	4.6% (4.5%)	1.6% (1.7%)
도시가스	39.1	268.0	673.7	89.9%	50%
전 력	331.5	392.4	407.2	5.8%	1.3%

주 : ( )는 해외급유량을 제외한 에너지소비량임

[그림 4-9] 에너지원별 소비량

(단위 : 천TOE)



#### 다) 수송용 연료소비

- 운수업 건물 에너지소비를 제외한 수송용 에너지소비는 21,634.6 천TOE로 2004년 대비 연평균 2.2% 증가율을 나타냄. 수송용 에너지소비가 운수업 총 에너지소비에서 차지하는 비중은 98.8%임.

<표 4-28> 수송용 연료소비 추이

(단위 : 천TOE)

구 분	2001년	2004년	2007년	연평균 증가율(%)	
				'01~'04	'04~'07
합 계	17,640.9	20,303.1	21,634.6	4.8%	2.2%
육 상 운 송 업	6,943.1	8,647.4	9,280.3	7.6%	2.4%
택 시	1,978.7	2,124.4	2,219.4	2.4%	1.5%
버 스	2,149.0	2,304.2	2,641.6	2.4%	4.9%
화 물	2,815.3	4,218.8	4,419.2	14.4%	1.6%
수 상 운 송 업	6,191.4	6,045.4	6,110.2	-0.8%	0.4%
내항여객	76.6	85.5	80.0	3.7%	-2.1%
내항화물	993.4	955.7	1018.8	-1.3%	2.2%
외항여객	64.5	87.9	186.5	10.9%	37.3%
외항화물	5,006.9	4,874.3	4,519.9	-0.9%	-2.4%
내륙수상여객	50.0	42.0	43.6	-5.6%	1.3%
철 도 운 송 업	492.4	507.2	450.7	1.0%	-3.7%
항 공 운 송 업	4,014.0	5,103.1	5,793.4	8.3%	4.5%

- 육상운송업의 2007년 에너지소비량은 9,280.3 천TOE로 2004년 대비 연평균 2.4%의 증가율 기록, 수상운송업은 6,110.2 천TOE로 연평균 0.4%의 증가율을 나타내고 있으며, 철도운송업만 연평균 3.7%의 감소를 나타내었음. 반면 항공운송업은 연평균 4.5%의 높은 증가율을 보임.
- 육상운송업의 수송용 연료소비가 높은 증가율을 기록한 것은 버스운송업의 소비가 2004~2007년 기간 중 연평균 4.9%의 높은 증가율을 유지하였기 때문임. 택시운송업과 화물운송업은 각각 연평균 1.5%, 1.6%의 증가율을 보였음.
- 최근에 CNG버스 보급의 대폭 증가와 운행증편으로 인해 에너지 사용량도 급격히 늘어나는 추세임. CNG 소비량은 2004년 대비 170.1% 대폭 증가. 이는 1992~1998년 G-7사업으로 천연가스 자동차를 개발하고, 2000년도부터 본격적인 보급에 들어갔던 천연가스버스의 보급이 급증함에 따라 나타난 현상임.

<표 4-29> CNG 버스 보급현황 및 에너지 사용량

	2004년	2007년	증가율
천연가스버스 보급대수(대)	6,121	15,097	146.6%
충전소 현황(기)	170	247	45.3%
CNG소비량 (천M <sup>3</sup> )	226,254	611,012	170.1%

- 수상운송업의 수송용 연료소비는 수상운송업 소비의 74%이상을 차지하는 외항 화물운송업의 소비량이 2004~2007년 기간 중 연평균 2.4% 감소세를 보였으나, 기타 부문에서는 증가세를 보여, 전체적으로는 연평균 0.4%의 증가세를 보여 에너지소비량에서 큰 변동을 보이지는 않음. 외항여객운수업의 소비량은 2004~2007년 기간동안 37.3%의 높은 증가세를 기록하였음. 이러한 외항여객운수업의 에너지소비증가는 주로 한-중 노선의 여객증가 및 운행선박 증가에서 기인하는 것으로 보여짐.
- 철도운송업의 경우, 전체적인 에너지소비량은 연평균 3.7% 감소한 것으로 나타났으나, 연료별로 보면 경유소비량이 연평균 5.5% 정도 감소세를 보였으며, 전력소비량도 연평균 1.5%정도의 감소세를 보였으나, 지하철의 경우 지하철 노선의 연장 개통 및 증설로 인하여 전력소비량이 연평균 7.5%의 증가세를 나타냄.

&lt;표 4-30&gt; 철도운송업의 에너지원 변화

(단위 : 천TOE)

구 분	2001년	2004년	2007년	연평균 증가율(%)	
				'01~'04	'04~'07
경 유	308.2	271.7	226.1	-4.1%	-5.5%
전 력	184.3	235.5 (103.5)	224.7 (126.9)	8.5%	-1.5% (7.5%)

주 : ( ) 지하철 사용량

- 항공운송업의 경우 수송량이 2004년 대비 여객 25.6%, 화물 14.9% 증가하였으나, 에너지소비량은 그에 못 미치는 12.9%가 증가한 것으로 나타남. 이는 외국 항공사의 수송량 분담율이 2004년 대비 크게 늘어난 것에 기인한 것으로 분석됨. 외국항공사의 여객수송 분담율은 2004년 15.1%에서 2007년 24%로 크게 늘었으며, 화물수송 분담율 또한 2004년 23.9%에서 2007년 26.1%로 늘어났음.

&lt;표 4-31&gt; 항공운송업의 에너지소비량 변화

	'04년	'07년	증가율
백만인-키로	96,583	121,297	25.6%
백만톤-키로	13,810	15,880	14.9%
연료소비량 (kl)	5,865,594	6,620,966	12.9%

주 : 연료사용량은 해외급유량을 포함한 소비량임

자료 : 국토해양부 건설교통통계연보(2008)

&lt;표 4-32&gt; 외국항공사 수송량 추이

	'04년	'07년	증가율
여객 (천명)	9,863 (15.1%)	17,133 (24%)	73.7% (59.6%)
화물 (천톤)	722.8 (23.9%)	858.7 (26.1%)	18.8% (9.2%)

주 : ( )는 외국항공사의 비중임.

자료 : 인천국제항공 및 한국공항공사 통계

## 라) 대당 연료소비

- 2007년 운수업의 차종별 혹은 선박별 대당 연료소비량은 업종별로 규모에 따라 다양한 형태로 변화함. 이는 화물차량과 선박의 경우 다양한 규모와 수송수단의 특성에 따라 많은 차이가 있기 때문인 것으로 보여짐.

- 택시의 경우 개인택시는 대당 연료소비량이 2004~2007년 기간 중 연평균 1.5%의 감소율을 나타냈음. 연료소비량의 감소는 연평균 주행거리가 감소함에 따라서 감소된 것으로 보여짐. 회사택시의 연료소비량 연평균 증가율은 1.6%로 다소 증가하였으나, 개인택시나 회사택시의 감소세는 아주 미미한 정도에 지나지 않음.
- 버스의 경우 2004~2007년 기간 중 시외, 시내, 전세버스의 연평균 대당 소비량 증가율은 모두 감소하였음. 이는 버스전용차로제(중앙차로제 포함) 및 고속도로 버스전용차로제 등의 확대실시 등으로 버스의 주행속도가 높아짐에 따라 연비가 높아지고, 정체현상으로 인한 연료의 소비감소 현상이 줄어들은 것으로 보여짐. 해당기간 중에 평균주행거리는 증가하였으나, 시외버스와 시내버스의 연비는 각각 시외버스와 시내버스가 1.6%, 10.9%가 증가한 것으로 나타나 대당 평균연료소비가 감소한 것으로 보임.

<표 4-33> 대당 평균연료소비

(단위 : ℓ/대)

구 분	2001년	2004년	2007년	연평균 증가율	
				'01~'04	'04~'07
택시운송업					
개 인	9,842	10,996	10,517	3.8%	-1.5%
회 사	16,336	15,990	16,768	-0.7%	1.6%
버스운송업					
시외버스운송업	52,854	50,343	48,695	-1.6%	-3.3%
시내버스운송업	40,031	36,897	34,823	-2.7%	-5.6%
전세버스운송업	16,253	16,676	14,691	0.9%	-11.9%
장의차량운송업	9,964	8,089	7,913	-6.7%	-2.2%
화물운송업					
1톤이하	5,460	6,304	6,345	4.9%	0.7%
3톤이하	5,996	9,092	9,221	14.9%	1.4%
5톤이하	12,372	16,169	18,149	9.3%	12.2%
8톤이하	17,757	20,063	19,853	4.2%	-1%
10톤이하	21,599	24,607	25,299	4.5%	2.8%
12톤이하	24,472	29,006	29,148	5.8%	0.5%
12톤초과	34,465	40,510	41,987	5.5%	3.6%
수상운송업	3,466,373	2,154,558	2,052,824		-4.7%
100톤이하	50,647	62,456	-	7.2%	-
101~1,000톤이하	436,769	348,546	-	-7.3%	-
1,001~10,000톤	3,412,835	2,147,010	-	-14.3%	-
10,001~20,000톤	4,866,737	5,205,141	-	2.3%	-
20,001~50,000톤	7,038,496	8,704,670	-	7.3%	-
50,001톤이상	26,672,198	28,946,414	-	2.8%	-

- 화물운송업의 화물차량의 대당 연료소비량은 2004년에 비해 연평균 3.6% 증가하였음. 화물차량의 대당 연료소비량이 증가한 것은 고유가로 인한 유가부담에 기인하여 화물적재량이 증가한 것으로 보여짐. 또한 화물물류시스템이 활성화됨에 따라 공차율이 감소한 데에도 기인한 것으로 보여짐.
- 수상운송업의 선박당 소비량은 2004년에 비해 연평균 1.6% 감소하였음. 선박톤수의 구분이 세분화되어 이전 자료와의 비교가 곤란함.

마) 연료경제

<표 4-34> 업종별 연료경제

(단위 : km/ℓ)

구 분	2001년	2004년	2007년
○ 육상운송업(km/ℓ)			
- 택시운송업	6.55	6.19	5.99
· 개인	5.83	5.73	5.51
· 회사	7.22	6.72	6.51
- 시외버스운송업	3.32	3.67	3.73
- 시내버스운송업	2.49	2.57	2.85
- 전세버스운송업	3.47	3.51	3.59
- 장의차량운송업	3.43	3.90	3.97
- 화물운송업			
· 1톤이하	7.32	7.52	6.52
· 3톤이하	5.98	6.07	5.60
· 5톤이하	4.47	4.75	4.31
· 8톤이하	4.09	3.78	3.48
· 10톤이하	3.24	3.01	2.95
· 12톤이하	2.83	2.83	2.56
· 12톤초과	2.49	2.35	2.41
○ 수상운송업(km/10 <sup>6</sup> kcal)	2.58	2.85	3.11
· 100톤이하	19.24	17.75	-
· 101~1,000톤이하	11.40	9.70	-
· 1,001~10,000톤	4.67	4.54	-
· 10,001~20,000톤	2.86	2.93	-
· 20,001~50,000톤	2.14	2.09	-
· 50,001톤이상	0.93	0.98	-

- 2007년 육상여객업의 연료경제는 택시 5.99 km/ℓ 으로 2004년의 6.19 km/ℓ 에 비하여 다소 악화되었음. 이는 택시의 자동변속기 도입 증가 및 버스중앙차로제의 확대에 인하여 일반차로에서의 정체현상에 영향을 받은 것으로 보여짐. 이에 반해 시외버스와 시내버스의 연비는 각각 3.73 km/ℓ 와 2.85 km/ℓ 로 다소 향상되었음.

- 화물운송업의 연료경제는 2.41 km/ℓ에서 6.52 km/ℓ까지 분포하며, 전체적으로 화물차량의 연비는 다소 나빠진 것으로 보여짐. 이는 고유가로 인한 연료비 부담을 절감하고자 대당 평균 적재중량이 무거워짐에 따라 생긴 현상이라고 보여짐.
- 수상운송업의 연료경제는 평균 2.85 km/10<sup>6</sup>kcal에서 3.11 km/10<sup>6</sup>kcal로 다소 좋아졌음.

바) 수송량당 에너지소비량

- 육상여객업의 경우 수송인원 1인당 에너지소비량이 택시 5.5 천kcal, 시외버스 14.6 천kcal, 시내버스 3.6 천kcal, 전세버스 21.3 천kcal로 전세버스 외에는 모두 증가하였음.
- 화물운송업은 80.3 천kcal/톤으로 2004년에 비하여 소폭 감소하였음.
- 철도운송업은 철도 및 지하철 모두 감소하여 에너지효율이 많이 개선된 것으로 추정됨.
- 수상운송업은 내항여객 이외 업종은 수송량당 에너지소비량이 2004년에 비해 증가하였음. 특히 외항화물은 에너지소비량이 큰 폭으로 증가하였음.

<표 4-35> 수송량당 에너지소비량

구 분	2001년	2004년	2007년
○ 육상운송업			
- 택시운송업(10 <sup>3</sup> kcal/인)	4.2	5.0	5.5
- 시외버스운송업(10 <sup>3</sup> kcal/인)	14.8	16.9	14.6
- 시내버스운송업(10 <sup>3</sup> kcal/인)	2.6	3.2	3.6
- 전세버스운송업(10 <sup>3</sup> kcal/인)	27.2	23.2	21.3
- 화물운송업(10 <sup>3</sup> kcal/톤)	52.7	81.4	80.3
○ 철도운송업			
- 철도여객(10 <sup>3</sup> kcal/인)	3.0	2.9	2.2
- 철도화물(10 <sup>3</sup> kcal/톤)	25.4	30.1	24.0
- 지 하 철(10 <sup>3</sup> kcal/인)	0.5	0.5	0.4
○ 수상운송업			
- 내항여객(10 <sup>3</sup> kcal/인)	82.6	80.9	63.3
- 내항화물(10 <sup>3</sup> kcal/톤)	70.8	82.8	84.9
- 외항여객(10 <sup>3</sup> kcal/인)	602.2	484.3	734.37
- 외항화물(10 <sup>3</sup> kcal/톤)	82.0	65.6	52.4

주 : 수송량에 관한 통계는 국토해양부의 건설교통통계연보에서 발췌.

7) 2004-2007년 기간 중 외항여객의 화물 수송량도 급증하였으나 업종분류상 여객 수송량만이 파악되는 관계로 수송량당 에너지소비량이 크게 증가된 것으로 나타남.

사) 부가가치당 에너지소비량

- 2004년 운수업 전체의 부가가치당 에너지소비량은 5.71kcal/원 이고, 그 중 육상운송업은 4.57kcal/원, 수상운송업은 10.37 kcal/원, 항공운송업은 14.54 kcal/원으로 나타남.
- 운수수입당 에너지소비량은 2.14 kcal/원(0.214TOE/백만원)으로 '04년 대비 15.1% 감소하여 에너지효율이 크게 향상된 것으로 나타남. 그러나 고유가로 인한 에너지가격의 상승으로 운수수입 대비 에너지비용이 더 증가하여 실제적인 수익은 감소한 것으로 추정됨.

<표 4-36> 부가가치당 에너지소비량

	에너지소비량 (10 <sup>9</sup> kcal)	에너지소비량			
		운수수입당 (kcal/원)	종업원당 (10 <sup>7</sup> kcal/인)	부가가치당 (kcal/원)	유형고정자산당 (kcal/원)
운 수 업	218,865.1	2.14	22.00	5.71	2.37
○ 육상운송업	93,072.8	2.16	11.30	4.57	7.06
- 택시	22,284.3	2.65	7.42	4.37	9.61
- 시외버스	4,039.8	2.56	21.54	5.15	6.95
- 시내버스	17,991.8	3.88	22.71	6.21	10.41
- 전세버스	4,346.6	3.16	15.14	6.29	3.01
- 장의차량	139.3	2.01	6.98	6.45	2.27
- 화물	44,256.4	2.06	11.21	4.07	6.28
- 파이프라인	14.7	-	-	-	-
○ 철도운송업	5,459.3	-	-	-	-
○ 수상운송업	61,161.7	1.85	256.02	10.37	3.36
- 내항여객	805.3	4.27	49.47	8.48	5.18
- 내항화물	10,196.3	11.00	220.56	21.76	13.59
- 외항여객	1,866.5	9.22	254.98	47.51	54.35
- 외항화물	45,236.1	1.44	295.16	8.76	2.66
- 내륙수상여객	45.1	3.45	22.56	4.70	2.72
- 항만내운송	465.0	9.69	137.35	19.91	17.05
- 기타내륙수상	2,247.4	16.81	273.07	25.57	15.15
○ 항공운송업	58,011.6	4.61	263.64	14.54	4.21
- 정기항공운송	56,024.4	4.48	261.05	14.21	4.08
- 부정기항공운송	1,987.3	25.37	365.98	42.84	42.17
○ 운수관련서비스업	1,159.6	0.08	0.93	0.14	0.02

주 : 경제지표에 관한 통계는 통계청의 운수업통계조사보고서에서 발췌

### 3) 자가용 차량

#### 가) 자가용차량의 에너지 소비구조

- 2007년 자가용차량의 총 에너지소비량은 22,321.6천TOE로 2001년 대비 연평균 3.1%씩 증가(구열량 기준시 연평균 3.4% 증가)하였음.
- 2001~2004년 기간 중의 연평균 소비증가율이 4.2%인 점을 감안하면 2004년 이후 소비증가세가 다소 주춤한 상태임.<sup>8)</sup>
- 자가용차량의 에너지소비 증가요인은 자동차 대수 증가, 중·대형차량 및 자동변속기 차량의 보급증가, 도로정체로 인한 연비 감소 등에 기인함.
- 반면 1가구 2차량 보유가구 증가, 고유가 등은 자동차 운행의 감소를 가져와 우리나라 자가용차량 1대당 에너지소비를 감소시키는 요인으로 작용
- 차종별로는 경유 및 LPG를 사용하는 승용다목적형의 증가율이 크게 둔화된 반면 승용일반형은 2004년 이후 증가세로 반전<sup>9)</sup>
- 1998년 외환위기 이후 환율변동에 따른 휘발유가격 인상 및 최근의 고유가 등으로 LPG 및 경유를 사용하는 승용다목적형의 보급이 크게 늘어났으나 수송용 유류 가격구조 개편 및 고유가 등의 영향으로 2004년 이후 증가세가 크게 둔화
- 이에 따라 휘발유를 주 연료로 사용하는 승용일반형의 에너지소비량은 2001년~2004년 기간중 감소세를 보이다 2004년부터 다시 증가세로 반전
- 반면, 승용다목적형은 2004년 이후 2007년까지 연평균 8.6% 증가로 증가세가 크게 감소하였으나 2001년 기준시에는 연평균 28.6%로 가장 높은 성장세를 기록
- 에너지원별로는 휘발유의 경우 승용일반형 차량의 지속적인 증가에도 불구하고 2004년~2007년 기간의 소비가 감소하는 것으로 나타나고 있는 바, 이는 개정열량을 적용하였기 때문이며 개정전 열량 적용시에는 연평균 1% 씩 증가

8) 2004년부터 자가용부문 조사에는 이륜차를 조사대상에 포함하였으나 연도별 비교에서는 시계열 유지를 위하여 자가용부문의 총량에서 제외시켰음.

9) 승용차의 구분은 자동차관리법에 따라 2000년 1월1일부터 6인이하에서 10인이하로 확대되었으며, 이에 대한 경과조치로 2001년 12월31일까지 1회에 한하여 승용자동차로 변경등록을 할 수 있도록 함.

<표 4-37> 자가용 차량의 에너지소비 추이

구 분		소 비 량(천TOE)			연평균 증가율(%)	
		2001년	2004년	2007년	2001~2004년	2004~2007년
합 계		18,604.1	21,051.4	22,321.6 (22,799.3)	4.2	2.0 (2.7)
차종별	승용일반	9,521.9	9,036.0	9,351.9 (9,650.5)	-1.7	1.2 (2.2)
	승용다목적	992.3	3,500.9	4,485.1 (4,543.4)	52.2	8.6 (9.1)
	이륜자동차	-	514.9	554.7 (575.5)	-	2.5 (3.8)
	승 합	2,685.8	2,384.9	2,168.6 (2,190.5)	-3.9	-3.1 (-2.8)
	화 물	5,404.1	6,129.6	6,316.0 (6,414.9)	4.3	1.0 (1.5)
연료별	휘 발 유	8,861.5	8,162.0	8,104.0 (8,407.9)	-2.7	-0.2 (1.0)
	경 유	7,831.3	10,240.2	11,242.6 (11,429.0)	9.4	3.2 (3.7)
	L P G	1,911.2	2,649.2	2,975.0 (2,962.4)	11.5	3.9 (3.8)

주: 1) 이륜자동차는 합계에서 제외됨.

2) ( )는 개정전 열량 기준임.

- 한편 차종별 연료소비 비중은 승용일반형 41.9%, 승용다목적형 20.1%, 승합차 9.7%, 화물차 28.3%로 나타남.(2007년)
  - 차종별로는 고유가에 따른 차종별 차량대수의 증가가 반영되어 승용일반형의 연료소비 비중은 지속적인 감소를 보이는 반면, 승용다목적형은 큰 폭으로 증가
  - 승용다목적형 차량의 증가는 승합 15인승 이하에도 영향을 미쳐 승합차의 연료소비 비중 감소로 나타나고 있으며, 화물차는 소폭 감소
- 2007년 자가용차량의 차종과 규모를 총 망라한 연료소비 비중은 1톤 이하 트럭이 21.9%, 승용다목적형 20.1%, 1,500cc~2,000cc미만 승용차 18.5%의 순서로 나타남.
  - 승용일반형에서 1,500cc 미만의 소형 차량은 2001년 가장 높은 비중을 차지하였으나 2007년에는 중형의 비중이 높아지는 역전현상을 보임.

<표 4-38> 차종별 에너지소비 구조

구 분	소 비 량(천TOE)			구 성 비(%)		
	2001년	2004년	2007년	2001년	2004년	2007년
합 계	18,604.1	21,051.4	22,321.6 (22,799.3)	100.0	100.0	100.0
승용일반	9,521.9	9,036.0	9,351.9 (9,650.5)	51.2	42.9	41.9 (42.3)
1,500cc 미만	4,841.4	3,926.4	3,142.4 (3,242.4)	26.0	18.7	14.1 (14.2)
2,000cc 미만	3,703.4	3,720.8	4,132.7 (4,263.1)	19.9	17.7	18.5 (18.7)
2,000cc 이상	977.1	1,388.7	2,076.9 (2,145.1)	5.3	6.6	9.3 (9.4)
승용다목적	992.3	3,500.9	4,485.1 (4,543.4)	5.3	16.6	20.1 (19.9)
이륜자동차	-	514.9	554.7 (575.5)	-	-	-
승 합	2,685.8	2,384.9	2,168.6 (2,190.5)	14.4	11.3	9.7 (9.6)
15인 이하	2,564.6	2,191.1	1,956.1 (1,947.5)	13.8	10.4	8.8 (8.7)
25인 이하	32.2	51.0	52.0 (52.8)	0.2	0.2	0.2 (0.2)
26인 이상	89.1	142.8	160.5 (163.2)	0.5	0.7	0.7 (0.7)
화 물	5,404.1	6,129.6	6,316.0 (6,414.9)	29.0	29.1	28.3 (28.1)
1톤 이하	4,256.1	4,862.4	4,885.3 (4,960.4)	22.9	23.1	21.9 (21.8)
3톤 이하	419.3	455.3	458.3 (465.9)	2.3	2.2	2.1 (2.0)
5톤 미만	307.4	366.0	398.5 (405.1)	1.7	1.7	1.8 (1.8)
8톤 미만	262.3	279.2	319.9 (325.2)	1.4	1.3	1.4 (1.4)
12톤 미만	117.2	94.4	147.0 (149.4)	0.6	0.4	0.7 (0.7)
12톤 이상	41.8	72.4	107.2 (109.0)	0.2	0.3	0.5 (0.5)

주 : 1) 이륜자동차는 합계에서 제외됨.

2) ( )는 개정전 열량 기준임.

나) 자가용차량의 대당 에너지 소비량

- 자가용승용차의 대당 연료소비량은 주행거리와 주행연비에 의해 결정되는 바, 최근 1가구 2차량 보유가구의 증가, 고유가 등에 따른 주행거리의 감소로 대당 연료소비는 감소 추세임.
- 주행연비는 기술발전으로 개선되고 있으나, 자동변속기 차량 보급 증가 및 도로 정체 등은 주행연비를 악화시키는 요인으로 작용
- 차종별로 보면 2001년/2004년 기간에는 전 차종에서 감소내지는 1% 미만의 소폭 증가에 그치고 있었으나 2004/2008년에는 승용차 감소, 승합 및 화물차는 증가하는 반대현상을 보이고 있음.
- 승용차는 출퇴근 및 레저·문화 등에 주로 이용되고 있어 고유가의 영향이 반영되어 있으나 승합 및 화물차는 업무용으로 이용되고 있기 때문에 소비의 감소는 한계가 있음.

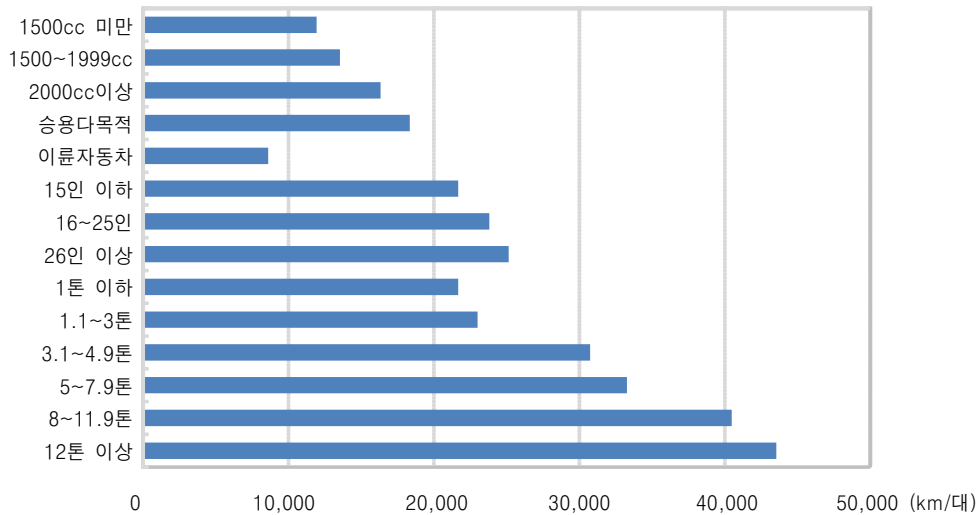
<표 4-39> 차종별 대당 소비량 변화

구 분	대당 소비량(ℓ/대)			연평균 증가율(%)	
	2001년	2004년	2007년	2001~2004년	2004~2007년
승용일반					
1,500cc 미만	1,215	1,121	1,047	-2.6	-2.3
2,000cc 미만	1,716	1,621	1,457	-1.9	-3.5
2,000cc 이상	2,959	2,869	2,579	-1.0	-3.5
승용다목적	2,067	1,981	1,848	-1.4	-2.3
이륜자동차		406	440		2.7
승 합					
15인 이하	2,200	2,182	2,292	-0.3	1.7
25인 이하	3,428	3,419	3,691	-0.1	2.6
26인 이상	6,187	6,220	6,654	0.2	2.3
화 물					
1톤 이하	2,334	2,328	2,332	-0.1	0.1
3톤 이하	3,240	3,153	3,218	-0.9	0.7
5톤 미만	6,145	5,975	6,230	-0.9	1.4
8톤 미만	7,736	7,612	7,888	-0.5	1.2
12톤 미만	13,185	13,017	13,323	-0.4	0.8
12톤 이상	16,849	16,721	17,649	-0.3	1.8

주: 승용일반형 및 이륜차는 휘발유소비량 기준. 승용다목적, 승합 및 화물차는 경유소비량 기준임.

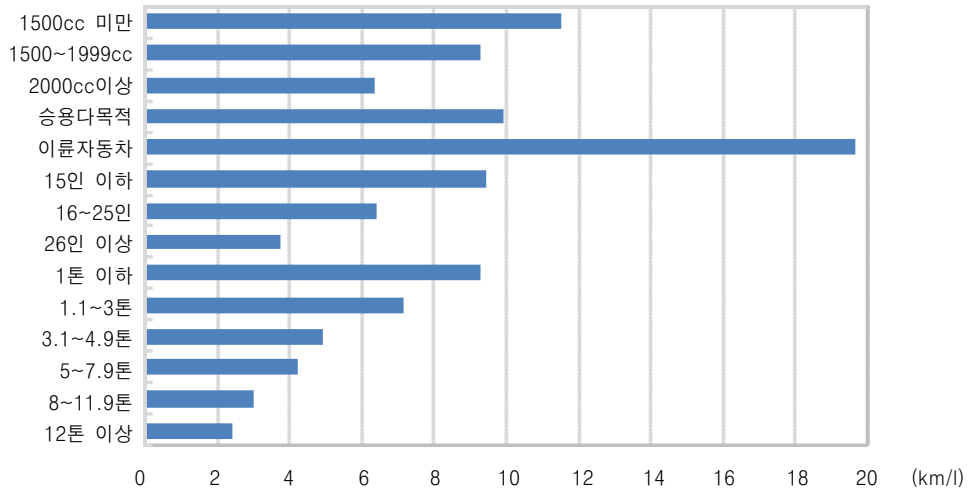
- 자가용차량의 연간주행거리는 차량의 규모의 따라 승용차의 경우 12,000~19,000km, 승합 21,000~26,000km, 트럭 21,000~44,000km 사이에 분포되어 있음.
- 승용차의 경우 배기량 규모가 클수록, 버스와 트럭도 승차정원과 최대적재량이 높아질수록 연간 주행거리가 높은 것으로 나타남.

[그림 4-10] 차종별 연간주행거리(2007)



- 자가용승용차의 연료경제(휘발유차 기준)는 1,500cc 미만 11.52km/ℓ, 1,500~2000cc 미만 9.31km/ℓ, 2000cc 이상 6.36km/ℓ로 나타남.
- 중형 및 대형차의 연비는 소폭 개선되었으나 소형차의 경우에는 자동변속기 차량의 증가로 연비가 다소 악화
  - ※ 중형 및 대형은 대부분 자동변속기로 교체된 반면 소형은 진행 중
- 버스와 트럭의 평균 연료경제(경유차 기준)는 승차정원과 최대적재량에 따라 각각 3.7km/ℓ ~ 9.5km/ℓ, 2.4km/ℓ ~ 9.3km/ℓ에 분포되어 있으며, 대부분 큰 변화 없이 전년과 비슷한 수준을 유지하고 있음.
  - ※ 버스 및 트럭의 연비는 적재량에 따라 영향을 받으며, 일부 차종은 적재율 등의 상승으로 미미하나마 연비의 악화를 보이는 경우도 있음.

[그림 4-11] 차종별 연료경제(2007)



#### 다) 자가용 승용차의 운행특성<sup>10)</sup>

- 2008년 자가용승용차 승용일반형의 주평균 운행일수는 5.0일로 1주일을 기준으로 할 때 약 71.4%의 운행률을 보이고 있으며, 평균 승차인원은 1.5명으로 조사됨.
- 도시규모별로는 서울이 4.2일에 불과하여 전국에서 가장 낮은 운행률을 보이고 있으며, 나머지 광역시나 기타도시는 5.1일, 5.3일로 나타남.
- 서울의 경우 주 5일제가 정착 되어가고, 조사 당시 유가가 가장 높았던 점 등의 요인이 반영되었기 때문인 것으로 추정됨.
- 평균승차인원은 서울이 1.7명으로 나머지 도시의 1.4인에 비해 다소 높음.

<표 4-40> 승용일반형의 지역별 운행 현황

구 분	주평균 운행일수(일)	운행률(%)	평균승차인원(인)
표본평균	5.0	71.4	1.5
서울	4.2	60.0	1.7
광역시	5.1	72.9	1.4
기타도시	5.3	75.7	1.4

10) 본 항목은 2008년 조사실시기간(시점)을 기준으로 한 승용일반형에 대한 조사결과 임.

- 한편 주행거리 기준으로 조사한 자가용승용차 일반형의 사용용도는 출퇴근용 50.2%, 업무용 16.0%, 가사용 33.8%로 나타남.
- 배기량별로는 중·소형의 경우 출퇴근용의 비중이 높은 반면 2,000cc이상의 대형은 업무용 및 가사용의 비중이 상대적으로 높음.
- ※ 최근 2nd차로 대형차가 늘어나는 추세가 반영된 것으로 추정됨.

<표 4-41> 자가용 승용차 배기량별 사용용도

(단위 : %)

구 분	출퇴근용	업 무 용	가 사 용
승용일반형	50.2	16.0	33.8
1,500cc 미만	50.8	15.5	33.7
2,000cc 미만	50.9	15.4	33.7
2,000cc 이상	46.5	19.0	34.5

주 : 가사용에는 출퇴근 및 업무용을 제외한 레저, 쇼핑, 문화용 등이 포함됨.

- 연도별로 보면 여전히 출퇴근용과 가사용의 비중이 거의 대부분을 차지하고 있으며 업무용은 낮아지는 추세임.
- 출퇴근용의 비중은 2002년 서울, 광역시가 높고 기타 도시가 낮았으나 2008년에는 서울이 44.0%로 크게 낮아진 반면(6.3%감소), 광역시 및 기타시도는 오히려 증가 추세
- 서울시의 경우에는 2004년 하반기부터 시작된 대중교통체계 개선 및 버스전용차로 확대 등의 영향을 받은 것으로 판단됨.
- 반면 광역시 및 기타시도의 경우 출퇴근용 비중이 상승

<표 4-42> 자가용 승용차 사용용도 변화

(단위 : %)

구 분	출 퇴 근 용			업 무 용			가 사 용		
	2002	2005	2008	2002	2005	2008	2002	2005	2008
표본평균	48.8	47.0	50.2	22.1	20.8	16.0	29.2	32.2	33.8
서울	50.3	48.5	44.0	21.6	23.2	18.0	28.3	28.3	38.0
광역시	50.7	48.6	51.8	22.9	21.8	14.5	26.4	29.7	33.6
기타시도	46.6	48.5	51.6	21.6	19.5	16.1	31.7	32.1	32.3

- 2008년 자가용차량의 출퇴근 편도거리는 15.0km로 2002년 이후 2005년까지 감소 추이를 보이다가 다시 증가 추세
- 출퇴근 거리는 서울 및 광역시가 2008년도 전국평균인 15km를 약간 하회하고 있으며 광역시는 15.7km로 평균보다 0.7km 높음.
- 연도별 출퇴근 거리를 비교하면, 2008년도 전국평균의 경우 2002년에 비해 약 0.9km가 증가하였으며, 기타시도의 증가폭이 가장 큰 것으로 조사됨.
- 자가용승용차를 이용한 출퇴근은 도시광역화 및 도심을 축으로 한 위성도시의 개발 증가에 따라 오히려 늘어나는 추세임.
- 출퇴근시 평균 탑승인원은 지역규모에 관계없이 2002년 조사 이후 비슷한 수준을 유지하고 있음.
- 참고로 응답된 차량의 연도별 카풀참여 실적을 보면 주기적 참여차량은 2002년 5.7%, 2005년 5.2%, 2008년 4.0%로 점차 줄고 있으며, 전혀 참여하지 않는 차량은 2002년 71.9%, 2005년 79.3%, 2008년 80.2%로 매년도 증가하고 있음.

<표 4-43> 출퇴근시 편도거리 및 출퇴근시 탑승인원 변화

구 분		표본평균	서울	광역시	기타시도
편도거리(km)	2002년	14.1	18.2	13.4	12.5
	2005년	13.0	13.9	12.0	13.3
	2008년	15.0	14.2	14.3	15.7
탑승인원(명)	2002년	1.3	1.2	1.3	1.3
	2005년	1.2	1.2	1.2	1.2
	2008년	1.2	1.2	1.2	1.2

#### 라) 승합 및 화물차의 운행특성

- 2008년도 자가용 승합차의 주 평균 운행회수는 16.2회이며, 중형(16인~25인)의 운행 횟수가 높고 소형(15인 이하) 및 대형(26인 이상)은 비슷한 수준임.<sup>11)</sup>
- 중형은 초·중·고등학생이 주로 이용하는 학원차량으로의 이용이 높은 바, 이에 기인함.

11) 자가용부문의 승합차는 기업체 및 공공기관의 출퇴근용 버스, 종교단체, 유치원 및 학원의 통학용 버스 등이 대부분임.

- 평균 승차인원을 승차정원으로 나눈 탑승률의 경우에는 소형이 63.8%, 중형 66.0%, 대형 76.1%로 대형이 중·소형차에 비해 탑승률이 높음.
- 평균 운행회수는 2004년에 비해 약 6.8회 감소하였으나 승차인원이나 탑승률은 비슷한 추세임.

<표 4-44> 승합차의 주 평균 운행회수와 탑승률

구 분	주평균 운행회수(회)	평균 승차인원(명)	탑승률(%)
표본 평균	16.2	15.0	69.8
15인 이하	15.8	8.1	63.8
25인 이하	18.9	16.3	66.0
26인 이상	14.7	30.2	76.1

- 2008년도 자가용 화물차의 주평균 운행회수는 7.1회이며 규모가 클수록 운행회수가 증가하는 추세임.
- 적재량이 낮을수록 개인소유의 사업용 이용이 높은 반면, 적재량이 높은 경우에는 회사소유의 업무용 이용이 높기 때문임.
- 최대적재량 대비 평균적재율은 87.3%이며 1톤 이하를 제외한 나머지 차량은 80%를 상회하고 있음.
- 주평균 운행회수는 2004년에 비해 감소하였으나 적재량은 증가

<표 4-45> 화물차의 주 평균 운행회수와 탑승률

구 분	주평균 운행회수(회)	평균 적재량(톤)	적재율(%)
표본 평균	7.1	4.8	87.3
1톤 이하	6.4	0.7	70.0
3톤 이하	6.7	1.8	85.7
5톤 미만	7.0	3.3	80.5
8톤 미만	7.4	4.8	92.3
12톤 미만	7.8	9.5	92.2
12톤 이상	8.7	18.4	87.6

## 라. 상업·공공 부문

### 1) 에너지원별 소비추이

○ 상업공공부문 에너지소비는 석탄 및 석유에서 도시가스, 전력 등의 청정에너지로 대체되는 추세가 지속적으로 이뤄지고 있고, 고급에너지의 선호현상 지속으로 동 업종들이 소비 증가를 주도 하고 있음.

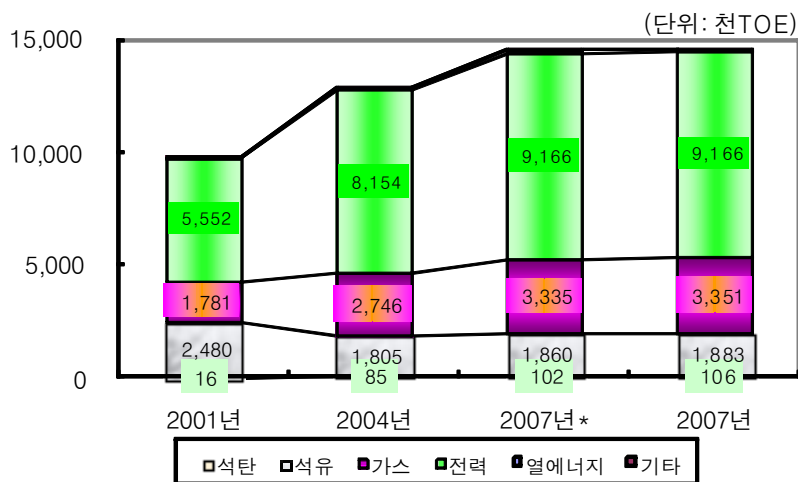
- 도시가스 배관망의 전국적 확대 및 사업장의 실내장식, 조명 등의 용도 증가로 전력 및 도시가스 중심의 네트워크 에너지소비량 증가가 지속됨.
- 사업체의 정보화 및 사무자동화 진전에 따른 전기기기 및 시설 증가와 대형유통점, 호텔 등 대형건물의 증가로 고급에너지 사용이 증가함.
- 건물환경 조성을 위한 냉방 및 조명서비스 증대와 특히 최근 난방부분에서 석유대체 에너지로 전력수요 지속적인 증가함.

※ 2004년 대비 전력 12.4%, 도시가스 22.0% 증가

○ 총에너지소비 중 상업공공부문의 비중은 2001년 6.9%, 2004년 8.1%, 2007년 8.6%로 나타남.

- 최종에너지소비 중에서 8.6%를 차지하며, 이는 2004년 8.1%에 비해 0.5%포인트가 증가함.

[그림 4-12] 상업공공부문 에너지소비 추이



주: \*는 개정전 열량 기준임.

## 2) 에너지원별 소비량 및 소비구조

- 상업공공부문의 소비 증가세는 2004년 이후 증가세는 둔화되었지만 소비량은 지속적인 증가추세를 나타냄.
  - 상업공공부문 에너지소비는 2004년 12,912.3천TOE에서 2007년 14,646.2천TOE로 '01~'04년 9.4%로 증가세가 지속적으로 상승하였으나, '04~'07년은 4.3% (구열량 기준시 연평균 4.2% 증가)로 증가세가 둔화함.
- 2007년도 에너지원별 소비구조는 전력이 62.6%, 도시가스 22.9%, 석유 12.9%, 석탄 0.7% 순임.
  - 전력에 대한 소비 의존도가 62.6%로 에너지원 중 비중이 가장 높음.
  - 석유제품의 경우 등유(5.4%)와 LPG(5.4%)의 소비 비중 높은 반면 경유 및 중유(경질중유, 중유, 중질중유)의 소비는 극히 낮은 비중을 점하고 있음.
- 에너지원별 소비는 석유에서 전력과 도시가스로 대체되는 추세가 지속됨.
  - 도시가스 소비는 '01~'04년 15.5%, '04~'07년 6.9%로 소비증가 추세는 다소 둔화되는 현상을 나타내고 있으나 소비량은 지속적으로 증가하고 있음.
  - 전력소비의 경우도 '01~'04년 13.7%, '04~'07년 4.0%로 소비증가 추세는 둔화되는 현상을 나타내고 있으나, 소비량은 도시가스와 같이 지속적으로 증가 현상을 나타냄.
  - 이는 석유가격의 지속적으로 상승하고 있는 영향등으로 인해, 도시가스 공급망의 전국 확대 및 사업체의 전기제품 및 냉난방 기기의 보급 확대 등으로 가스 및 전력의 대체현상이 지속되고 있음.
  - 석유는 동기간 중 가격 상승과 환경규제 등으로 인해 그동안 지속적으로 감소하다 동기간에는 연평균 1.4%의 증가세를 나타냄.

&lt;표 4-46&gt; 에너지원별 소비구조

(단위 : 천TOE, %)

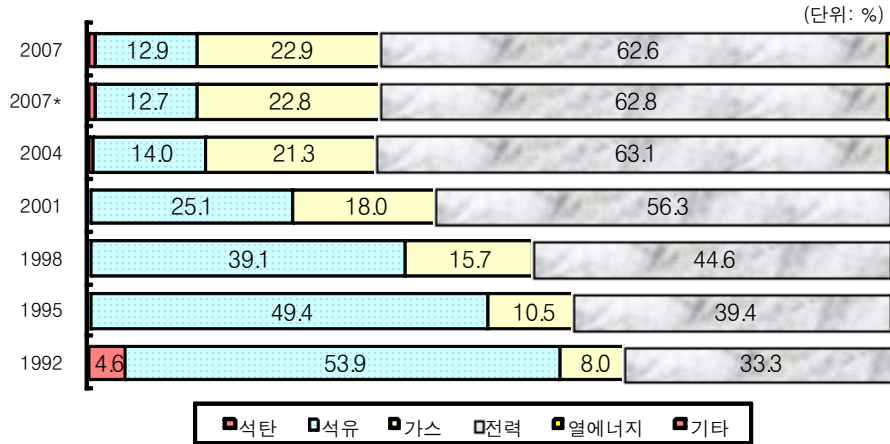
	2001년	2004년	2007년	연평균 증감율(%)		
				'98/'01년	'01/'04년	'04/'07년
합 계	9,870.2	12,912.3	14,646.2 (14,604.1)	10.3	9.4	4.3 (4.2)
석 탄	15.9	84.7	105.7 (102.3)	4.6	74.7	7.7 (6.5)
석 유	2,480.1	1,804.7	1,883.3 (1860.5)	△ 4.8	△ 10.1	1.4 (1.0)
도시가스	1,781.2	2,746.0	3,350.6 (3,334.7)	15.6	15.5	6.9 (6.7)
전 력	5,552.1	8,153.8	9,166.2 (9,166.2)	19.2	13.7	4.0 (4.0)
열에너지	40.1	107.5	136.1 (136.1)	6.8	38.9	8.2 (8.2)
기 타	0.9	15.6	4.3 (4.3)	31.0	159.0	△ 35.1 (△ 35.1)

주 : ( )는 개정전 열량 기준임.

## 3) 에너지원별 소비구조 변화

- 에너지원별 소비구조 변화는 '80년대의 석탄, 석유 중심에서 '90년대 중반 이후부터 도시가스, 전력, 열에너지로의 변화가 '2007년에도 지속되고 있음.
- 석유소비 비중은 '90대 중반 이후 낮아지기 시작하여 '01년에는 25.1%, '04년 14.0% '07년 12.7%로 지속적인 감소 추세임.
- 반면, 전력소비는 '98년 이후 타 에너지원에 비해 상대적으로 증가하여 '04년 63.1%, '07년에는 62.8% 로 에너지원 중에서 가장 높은 비중을 차지함.
- 한편, 도시가스 소비는 '01년 18.0%, '04년 21.3%, '07년에는 22.8%로 지속적으로 증가하고 있음.
- 이러한 에너지원간의 구조변화는 '98년의 외환위기를 기점으로 기존의 석유중심의 소비구조가 사용이 편리하고 친환경적 에너지인 가스 및 전력으로 꾸준히 전환되고 있음을 나타냄.

[그림 4-13] 에너지원별 소비구조



주 : \*는 개정전 열량 기준임.

- 2007년도 에너지원별 소비구조는 네트워크 에너지인 전력 및 도시가스, 열에너지의 소비가 총소비의 86.4%로 '04년의 85.2% 보다 1.2%포인트 높아졌음.
- 서비스산업의 비중 확대와 대형건물의 증가 등에 따라 사업체의 정보화 및 사업장의 대형화 및 시설 현대화 추진에 따라, 건물의 공조시설 및 정보화 기기, 전력설비 등의 설비투자 확대에 따라 전력 및 가스 등으로의 건물에너지의 소비구조가 변화되고 있음.

#### 4) 용도별 소비구조

- 용도별 소비구조는 기존의 냉·난방 중심의 소비에서 사업시설 및 실내장식, 조명 등의 용도로의 비중이 확대되고 있음.
- 용도별 변화는 기존의 냉·난방 및 설비, 자가발전의 비율이 감소한 반면, 온수, 조리 및 조명기타 부분의 비중이 상대적으로 커지고 있음
- 2004년 대비 2007년 난방용은  $\Delta 0.2\%p$ , 냉방용  $\Delta 0.8\%p$ , 설비용  $\Delta 2.4\%p$ , 자가발전  $\Delta 0.15\%p$ 가 감소한 반면, 온수용은 0.6%, 조리용 0.3%, 조명기타 2.7%p가 증가하였음.
- 용도별 소비구조는 난방용 29.3%, 조명·기타 26.7%, 냉방용 16.6%, 설비용 11.9%, 조리 9.3%, 온수용 6.2%, 자가발전 0.05% 순으로 나타남.

- 건물의 냉·난방 및 온수 용도의 에너지소비가 전체의 52.1%로 가장 많고, 사업특성과 연관된 조명기타 26.7%, 일반설비 11.9%, 조리 9.3%, 자가발전 0.05%순으로 나타남.
- 난방용으로 가스(37.0%), 전력(29.8%), 석유(28.6%)를 주로 사용하고 있음.
- 냉방용의 경우 전력(76.9%)을 주로 사용하며, 그 다음이 도시가스(21.7%)를 사용함.
- 조리용으로는 주로 프로판 및 도시가스(52.5%)를 사용하고, 그 다음이 석유(32.9%), 전력(14.4%)으로 나타남.

<표 4-47> 용도별 에너지원별 소비구조

	합 계	난방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타
2004년 (%)	100.0	29.5	5.6	17.4	9.0	14.3	0.2	24.0
2007년 (%)	100.0	29.3	6.2	16.6	9.3	11.9	0.05	26.7
에너지원별	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
석 탄	0.7	2.4	0.1	-	0.2	-	-	-
석 유	12.9	28.6	18.7	0.4	32.9	1.2	28.9	0.1
가 스	22.9	37.0	54.5	21.7	52.5	0.1	71.1	0.5
전 력	62.6	29.8	24.1	76.9	14.4	98.7	-	99.3
열에너지	0.9	2.1	2.5	1.0	0.0	-	-	-
기 타	0.0	0.1	0.0	-	-	-	-	-

주 : 조명·기타는 사무용 기기, TV·냉장고, 자판기 등

##### 5) 업종별 에너지소비 구조

- 업종별 에너지소비는 도·소매, 숙박업이 전체소비량의 절반(51.1%)을 차지하고 있으며, 공공서비스업의 비중도 20.6%로 높음
- ※ 상업공공부문의 산업분류는 제9차 개정 한국표준산업분류(2007.1228 KSIC-9)를 적용(산업분류 개편에 따라 업종분류가 변경된 업종은 비교가 곤란하여 분석에서 제외)
- 음식점 및 숙박업(30.5%)의 소비량이 가장 많고, 도·소매업(20.6%), 공공서비스(20.6%), 예술 및 기타(15.3%), 사회서비스(13.1%) 임.

- 도소매업의 에너지소비는 재래시장의 현대화 및 대형 유통업체(마트, 상가, 백화점 등)의 증가로 2004년 대비 30.2% 상승하였으며,
- 공공서비스업의 에너지소비는 복지시설, 병원 및 학교의 증가로 2004년 대비 15.2% 상승하였음.

※ 2004년 대비 교육(사업체) 34.1%, 보건 및 사회복지 12.7% 증가하였음.

<표 4-48> 업종별 에너지원별 소비구조 변화

	2004년		2007년		'04/'07 증감(%)	'04~'07 연평균 증감율(%)
	(천TOE)	구성비 (%)	(천TOE)	구성비 (%)		
상업공공부문	12,912	100.0	14,646	100.0	13.4	4.3
도매 및 소매업	2,313	17.9	3,012	20.6	30.2	9.2
숙박업 및 음식점업	3,996	30.9	4,463	30.5	11.7	3.8
사회서비스	1,758	13.6	1,914	13.1	8.9	8.9
공공서비스	2,613	20.2	3,010	20.6	15.2	15.2
예술 및 기타	2,233	17.3	2,248	15.3	0.7	0.7

주 : 1) 사회서비스는 통신, 금융, 부동산, 사업서비스 등

2) 공공서비스는 행정, 교육, 보건, 수도 임

- 대분류 업종별 에너지소비는 I(숙박 및 음식점업) 30.5%, G(도매 및 소매업) 20.6% 순임.
- 숙박 및 음식점업(30.9%)로 가장 큰 비중을 차지하고 있고, 이중에 음식점 및 주점업이 64.0%의 비중으로 전체의 19.5% 이며, 숙박업은 36.0%로 전체의 11.0%를 차지함.
- 도매 및 소매업(20.6%) 중에서는 소매업이 78.3%의 비중으로 전체의 16.1%를 차지함.
- 한편 사회서비스 중에는 J(출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업) 4.5%, M(전문,과학 및 기술 서비스업) 3.1%, N(사업시설 관리 및 사업지원 서비스업) 1.3% 이며,
- 공공서비스 중에는 P(교육서비스업) 7.7%, Q(보건 및 사회복지사업) 6.2%, O(공공행정기관) 3.8%, D38(수도사업)이 2.9% 임.

- 예술 및 기타 서비스업에서는 S(협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업) 10.2%, R(예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업) 4.7%, E(하수·폐기물 처리, 원료 재생 및 환경복원)이 0.5% 임.

<표 4-49> 세부 업종별 에너지원별 소비구조 변화

2004년 산업분류 (KSIC 8)	2004년 소비량 (천TOE)	구성비 (%)	2007년 산업분류 (KSIC 9)	2007년 소비량 (천TOE)	구성비 (%)	'04/'07 연평균 증감율(%)
상업공공 합계	12,912	100.0	상업공공 합계	14,646.2	100.0	4.3
G 도소매	2,313	17.9	G (45~47) 도매및소매업	3,011.7	20.6	9.2
(소매업)	1,570	12.2	(47)소매업	2,356.9	16.1	14.5
H 숙박및음식점업	3,996	30.9	I (55~56) 숙박및음식점업	4,462.9	30.5	3.8
(숙박)	1,473	11.4	(55)숙박업	1,608.2	11.0	3.0
(음식점)	2,523	19.5	(56)음식점및주점업	2,854.7	19.5	4.2
J 통신	587	4.5	J (58~63) 출판, 영상, 방송 통신 및 정보서비스업	652.9	4.5	
K 금융/보험	567	4.4	K (64~66) 금융및보험업	372.5	2.5	
L 부동산/임대	167	1.3	L (68~69) 부동산업및임대업	236.9	1.6	
M 사업서비스	436	3.4	M (70~73) 전문,과학 및 기술서비스업	460.9	3.1	
			N (74~75) 사업시설관리 및 사업지원서비스업	190.3	1.3	
N 공공/사회	593	4.6	O (84) 공공행정 및 사회보 장 행정	554.2	3.8	-2.2
O 교육	980	7.6	P (85) 교육서비스업	1,134.2	7.7	5.0
P 보건/사회복지	623	4.8	Q (86~87) 보건업 및 사회복지 서비스업	901.0	6.2	13.1
Q 오락/문화/운동	838	6.5	R (90~91) 예술, 스포츠 및 여가관련서비스업	682.9	4.7	
R 기타	1,395	10.8	S (94~96) 협회 및 단체, 수리 및 기타개인서비스업	1,495.3	10.2	
			E (37~39) 하수·폐기물처리, 원료 재생및환경복원	69.6	0.5	
E41 수도	418	3.2	D36 수도사업	421.0	2.9	0.2

## 6) 에너지원별 상대가격 비교

- 에너지원별 상대가격차 변화에 따른 에너지원간 대체 가속화
  - 석유제품의 높은 가격 상승으로 인해 가격변동이 적은 전력 및 도시가스의 에너지원간 대체가 지속되고 있음.
  - 또한 도시가스, 열에너지의 공급망 확대와 가전기기의 효율 향상, 정보화 추진의 영향도 큼.
  - 에너지원별 가격(2001 기준) 상승은 실내등유 158.8%, 프로판 144.1%, 도시가스 119.3%가 상승하였으나, 반대로 일반용 전력의 평균단가(원/천kcal)는 138.1에서 124.9로 9.6%가 내렸음.
  - 또한 2007년도 도시가스(=100)대비 상대가격은 실내등유 171.4%, 프로판 178.6%, 일반용전력 202.1%으로 높은 관계로 향후에도 도시가스의 공급망 확대 및 사용에너지의 편익 비용 등을 고려하면 에너지원간의 대체 속도가 지속될 것으로 예상됨.

<표 4-50> 에너지 가격구조

(단위 : 원/천kcal)

	2001년	2004년	2007년	'01/'07 증감(%)	도시가스(100) 대비
실내등유	66.7	86.5	105.9	158.8	171.4
경 유	70.1	98.7	140.6	200.6	227.5
프로판	76.6	87.5	110.4	144.1	178.6
도시가스(LNG용)	51.8	51.3	61.8	119.3	100.0
전력(주택용)	117.1	116.3	121.3	103.6	196.3
전력(일반용)	138.1	123.9	124.9	90.4	202.1

## 7) 상업공공부문의 원단위

- 2007년 업종별 부가가치-에너지원단위(TOE/백만원)는 숙박 및 음식점업이 0.227로 가장 높고, 종업원 1인당 업종별 소비량(TOE/명) 역시 숙박 및 음식점업 2.61로 가장 높고, 업체당 에너지소비량(TOE/개)은 공공서비스 11.71가 가장 높음.

- 상업부문의 에너지효율을 나타내는 부가가치-에너지원단위는 2004년 0.0218 (TOE/백만원)에서 0.7% 개선된 0.0217로 나타남.
- 종업원 1인당 소비량(TOE/명)은 2004년 1.32에서 3.6% 증가한 1.37 임.
- 업체당 에너지소비량(TOE/개)은 2004년 5.29에서 11.2% 증가한 5.88 임.

<표 4-51> 상공부문 에너지원단위

	2004	2007	'04/'07증감(%)
에너지소비량(천TOE)	12,912	14,646	13.4%
국내총생산(10억원)	592,499	673,817	13.7%
에너지원단위 (TOE/백만원)	0.0218	0.0217	△0.7%
사업체수(개)	2,442,033	2,490,996	2.0%
사업체당 소비량 (TOE/개)	5.29	5.88	11.2%
종사자수(명)	9,762,643	10,691,208	9.5%
종사자당 소비량 (TOE/명)	1.32	1.37	3.6%

## 마 . 대형건물

### 1) 총에너지 소비

- 2007년도 대형건물에서 소비한 총에너지는 1,821.6천 TOE이었음. 에너지원별 소비 구성비는 전력 48.0%, 도시가스 38.1%, 석유류 5.2%, 열에너지 8.7% 순이며, 도시가스, 전력 및 지역난방 등 네트워크로 공급되는 에너지 비중이 94.8%를 차지하였음.
- 대형건물은 에너지원간 대체가 빠르게 진행됨에 따라 에너지소비구조가 크게 변화하였음. 2000년 이후 석유 소비비중이 줄어드는 한편, 전력의 비중은 지속적으로 증가하여 2004년 이후 소비비중이 가장 높은 에너지로서의 위치를 견지하고 있음.

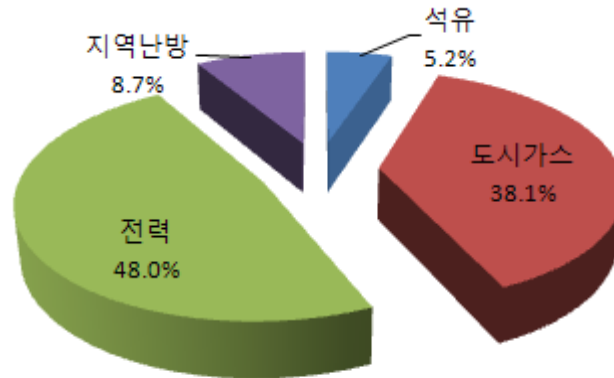
<표 4-52> 대형건물 에너지소비구조

구 분	단 위	소 비 량	열 량 (TOE)	구 성 비 (%)
석 유 계	kl	-	94,621	5.2
실내등유	kl	3,047	2,682	0.1
보일러등유	kl	21,168	18,946	1.0
경 유	kl	13,893	12,573	0.7
경질중유	kl	298	277	0.0
중 유	kl	2,097	2,024	0.1
중질중유	kl	47,623	47,147	2.6
프 로 판	M/T	9,037	10,890	0.6
부 탄	M/T	70	84	0.0
도시가스	천m³	657,770	693,947	38.1
전력소계	MWH	10,175,570	875,099	48.0
일반전력	MWH	9,845,380	846,703	46.5
심야전력	MWH	330,190	28,396	1.6
자가발전	MWH	111,150	9,559	0.5
지역난방	Gcal	1,578,969	157,897	8.7
합 계	-	-	1,528,324	100.0

주: 전력소계 및 합계에는 자가발전 제외

- 석유의 소비비중은 2001년 11.4%에서 2004년 9.3%, 2007년 5.2%로 더욱 낮아졌음. 이에 반해 전력의 비중은 2001년 38.9%에서 2004년에는 43.0%, 2007년에 48.0%로 에너지원 가운데 가장 높은 비중을 점유한 것으로 나타났다.
- 도시가스의 소비비중은 2001년에 44.1%로 정점을 맞이한 이후 전력의 점유율 확대에 따라 상대적으로 낮아졌으며, 2004년에는 39.9%, 2007년에는 38.1%로 하락함.
- 전력소비가 크게 증가하는 이유는 쾌적한 건물환경 조성을 위한 냉난방 및 조명 서비스 증대, 심야전력 수요 증가 및 정보화 추진에 따른 통신 및 전산설비의 증설에 기인하는 것으로 분석됨.

[그림 4-14] 2007년 대형건물의 에너지소비구조



<표 4-53> 에너지소비 구조변화

(단위 : TOE)

년 도	조 사 건물수	구 분	계	석유류	도시가스	전 력	기 타
2007	696	소비량 (%)	1,821,564 (100)	94,621 (5.2)	693,947 (38.1)	875,099 (48.0)	157,897 (8.7)
2004	579	소비량 (%)	1,528,324 (100)	142,007 (9.3)	609,706 (39.9)	657,331 (43.0)	119,301 (7.8)
2001	634	소비량 (%)	1,436,912 (100)	163,472 (11.4)	633,248 (44.1)	558,878 (38.9)	85,740 (6.0)
%포인트 증감('07/'04)				-4.1	-1.8	5.0	0.9
%포인트 증감('04/'01)				-2.1	-4.2	4.1	1.8

## 2) 업체당 에너지소비

- 대형건물의 2007년도 업체당 평균 에너지소비는 2,617 TOE(구열량 기준 2,612 TOE)로 2004년 수준(2,640 TOE)에 비해 0.8% 감소하였으나 전력소비는 14,780 Mwh로 2004년에 비해 10.8% 증가하였음.
- 건물의 용도별로는, 호텔, 교육시설 및 병원 등의 업체당 소비가 평균 수준 이상을 기록한 반면, 업무용 및 상업용의 업체당 소비는 상대적으로 낮게 나타났다. 특히 통신업종 및 인터넷 데이터센터(IDC) 설비를 갖춘 건물은 전체 에너지소비의 90% 이상을 전력에 의존하는 것으로 나타남.

&lt;표 4-54&gt; 업체당 에너지소비 변화

(단위 : TOE)

년도	구 분		평균	업무용	상업용	교육용	호텔	병원	통신	아파트
2007	총에너지		2,617	1,879	1,983	3,289	3,453	3,133	2,441	2,731
			(2,612)	(1,877)	(1,981)	(3,282)	(3,444)	(3,125)	(2,440)	(2,725)
	전력		1,257	1,289	1,380	1,900	1,550	1,290	2,204	674
2004	총에너지		2,640	1,810	1,951	3,712	3,015	2,996	2,333	2,653
	전력		1,147	1,117	1,314	2,033	1,347	1,130	1,379	588
2001	총에너지		2,273	1,523	1,990	2,898	2,271	2,780	1,170	2,395
	전력		882	925	1,320	1,476	844	950	1,032	484
증가율 (%)	'07/'04	총에너지	-1.1	3.7	1.5	-11.6	14.2	4.3	4.6	2.7
		전력	9.6	15.4	5.0	-6.5	15.1	14.2	59.8	14.6

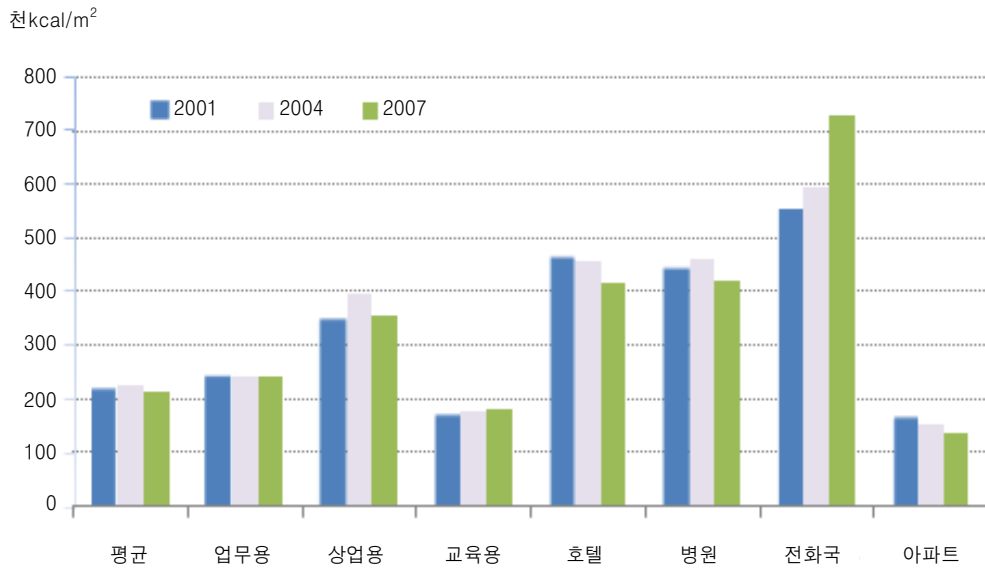
주: 2007년 총에너지의 괄호 내 수치는 구열량 적용값임.

### 3) 연면적당 에너지소비

- 2007년도 대형건물의 연면적당 에너지소비는 215.5 천kcal/m<sup>2</sup>를 기록하였으며, 해당 전력소비는 121.7 kWh/m<sup>2</sup>로 나타났다.
- 2007년의 연면적당 에너지소비는 2004년 대비 4.3% 감소한 반면, 전력소비는 2004년 대비 7.0% 증가하여 갈수록 전력소비에 의존하는 경향이 있음.
- 2007년 연면적당 에너지소비는 통신 및 인터넷업종에서 크게 증가(22.6%)한 반면, 업무, 상업, 호텔, 병원 및 아파트 등 대부분의 건물에서 2004년보다 감소하였음.
- 연면적당 에너지소비를 건물용도별로 살펴보면, 통신업종이 726 천kcal/m<sup>2</sup>로 가장 높고, 병원, 호텔 및 상업용이 각각 421 천kcal/m<sup>2</sup>, 419 천kcal/m<sup>2</sup>, 356 천kcal/m<sup>2</sup>로 그 뒤를 따르고, 아파트가 139 천kcal/m<sup>2</sup>로 가장 낮음. 연면적당 전력소비에서도 통신업종이 가장 높은 762 kWh/m<sup>2</sup>를 기록하였고, 다음으로 상업용 건물이 288 kWh/m<sup>2</sup>로 높게 나타났고 아파트가 40 kWh/m<sup>2</sup>로 가장 낮음.
- 통신용 건물에서 면적당 전력 소비가 높은 것은 통신관련 IT시스템 증설에 따른 설비용 및 냉각 전력 소비 증가에 기인

\* 국내 고성능 서버의 보급은 2004년 이후 매년 15%씩 증가  
(자료: IDC Korea)

[그림 4-15] 연면적당 에너지소비 변화



<표 4-55> 연면적당 에너지소비 변화

년도	구분	전체	업무용	상업용	교육용	호텔	병원	통신	아파트
2007	총에너지 (천 Kcal/m²)	216 (215)	242 (242)	356 (356)	181 (180)	419 (418)	421 (420)	726 (726)	139 (139)
	전력 (kWh/m²)	122	179	293	121	223	203	762	41
2004	총에너지 (천 Kcal/m²)	225	243	397	179	458	461	592	155
	전력 (kWh/m²)	114	174	311	114	238	202	407	40
2001	총에너지 (천 Kcal/m²)	218	241	345	169	461	440	550	165
	전력 (kWh/m²)	98	170	266	100	199	175	564	39
증가율 (%)	'07/'04	총에너지	-4.3	-0.6	-10.4	0.7	-8.4	-8.8	22.6
		전력	7.0	2.8	-6.0	6.1	-6.1	0.0	87.3
	'04/'01	총에너지	3.5	1.0	15.2	6.4	-0.8	4.8	7.7
		전력	16.1	2.6	17.1	14.7	19.3	15.9	-27.8

주: 2007년 총에너지의 괄호 내 수치는 구열량 적용값임.

#### 4) 면적규모별 연면적당 에너지소비

- 대형건물을 면적규모별로 세분하여 연면적당 소비를 살펴보면, 평균적으로 건물면적이 커질수록 연면적당 소비가 낮아지는 것으로 나타남.
- 연면적당 소비는 10,000㎡이하 건물 군에서 865천 kcal/㎡, 10,001㎡~15,000㎡ 건물군 943천 kcal/㎡를 기록한 이후 건물이 대형화 될수록 연면적당 소비량은 대체로 낮아지는 경향을 보임.
- 면적규모별 연면적당 소비 패턴은 건물용도별로 차이가 있음. 병원과 호텔은 연면적당 소비가 면적규모별로 비교적 고르게 나타나는 반면, 업무용, 교육용, 상업용은 건물면적이 커질수록 연면적당 소비가 뚜렷이 낮아짐.

<표 4-56> 면적규모별 연면적당 에너지소비

(단위 : 천 Kcal/㎡)

면 적 규 모	전 체	업무용	상업용	교육용	호텔	병원	전화국	아파트
전 체	215	242	356	180	419	421	726	139
10,000 ㎡ 이하	865	-	562	-	-	-	1,215	-
10,001 ~ 15,000 ㎡	943	1,346	806	1,318	-	-	796	-
15,001 ~ 20,000 ㎡	783	1,019	703	-	-	-	560	-
20,001 ~ 25,000 ㎡	519	467	524	-	788	-	673	-
25,001 ~ 30,000 ㎡	566	517	404	458	531	479	858	-
30,001 ~ 35,000 ㎡	529	416	442	667	495	534	1,651	-
35,001 ~ 40,000 ㎡	514	368	414	-	476	437	1,265	-
40,001 ~ 45,000 ㎡	386	322	352	960	437	411	304	-
45,001 ~ 50,000 ㎡	410	330	499	366	427	455	-	-
50,001 ~ 100,000 ㎡	307	228	323	272	415	398	400	217
100,001 ~ 200,000 ㎡	176	210	264	173	476	378	166	147
200,001 ㎡ 이상	162	137	292	158	380	462	-	128

#### 5) 월별 업체당 에너지소비

- 2007년 대형건물의 월별 업체당 에너지 소비량은 월평균 218 TOE를 기록하였으며, 동절기인 12월~2월의 월평균 에너지소비가 284 TOE로 상대적으로 높게 나타났음. 하절기인 7월~9월의 에너지소비는 냉방용 수요로 인해 5·6월 및 10월에 비해 상대적으로 많은 것으로 조사되었음.

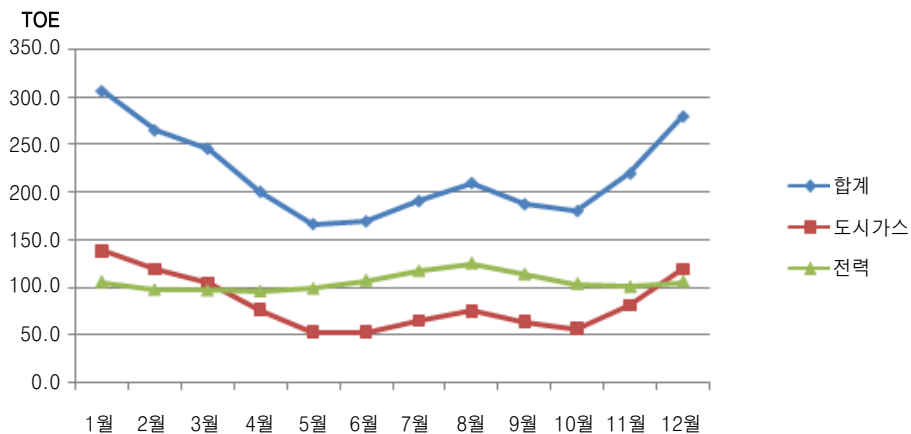
- 냉난방 수요가 낮은 5월에 에너지를 가장 적게 소비하였으며(166 TOE), 1월에 에너지를 가장 많이 소비하는 것으로 나타났음(306 TOE). 1월의 에너지소비는 5월에 비해 1.8배 이상 높은 것으로 나타났음.
- 도시가스의 월평균 소비량은 83 TOE로 조사되었으며, 이중 난방수요가 집중되는 12월~2월 동절기에 37.6%를 소비하였음. 7월~9월의 도시가스 소비는 냉방수요로 인해 5·6월 및 10월에 비해 상대적으로 더 많았음.
- 전력의 월평균 소비량은 105 TOE이며, 전력소비가 가장 많은 하절기의 월평균 소비(118 TOE)는 연중 월평균 소비(105 TOE)에 비해 12.5% 정도 높은 수준으로 도시가스에 비해 월별 편차가 상대적으로 크지 않은 것으로 나타남.

<표 4-57> 월별 업체당 에너지소비

(단위 : TOE)

구분	계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
합계	2,617	306	265	246	200	166	169	190	209	187	180	219	280
석유	136	24	19	17	10	6	5	4	5	4	7	14	20
도시가스	997	138	119	104	76	52	52	64	75	63	56	81	118
전력	1,257	105	96	96	95	98	107	116	124	113	103	100	105
지역난방	227	39	31	29	19	9	6	6	6	7	13	25	36

[그림 4-16] 월별 업체당 에너지 소비



## 바. 가정 부문

### 1) 에너지 소비 변화 분석

- 우리나라 가정 부문 에너지소비는 가구 수의 증가 및 거주 공간의 확대, 커진 주거 공간에 맞춘 대형 가전기기 교체, 그리고 편리하고 깨끗한 에너지 선호 등으로 증가추세를 지속하여 왔음.
- 연도별 가정 부문 에너지소비는 '95년 21,401천TOE, '98년 17,905천TOE, 2001년 20,156천TOE, 2004년 20,680천TOE로 증가하여 왔으나, 2007년도 소비는 IMF 이전인 '95년 소비량의 88% 수준으로 감소하였음.

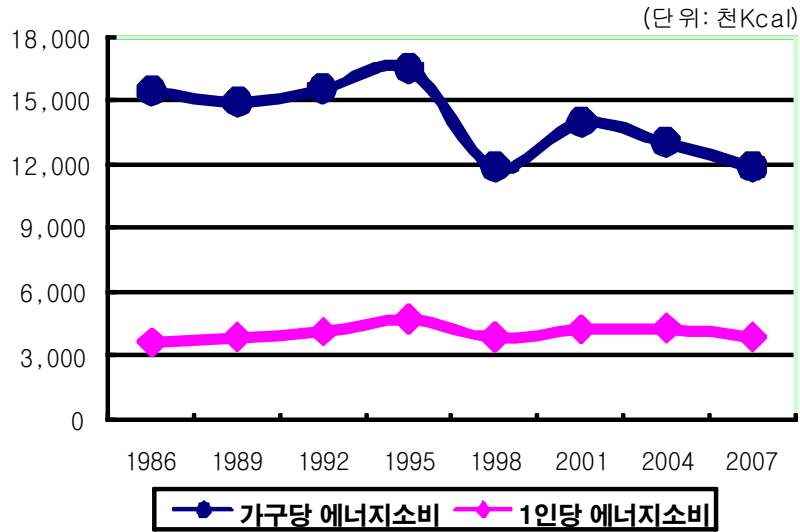
<표 4-58> 가정부문의 1인당, 가구당 에너지소비 추이

	소 비 량			연평균 증감율(%)	
	2001	2004	2007	'01~'04년	'04~'07년
가정 에너지 소비 (천TOE)	20,156	20,680	18,885 (18,803)	0.9	▲3.0 (▲3.1)
1 인당 소비(TOE)	0.425	0.430	0.390 (0.388)	0.3	▲3.2 (▲3.4)
가구당 소비(TOE)	1.401	1.302	1.189 (1.184)	-2.4	▲3.0 (▲3.1)

주: ( )는 개정전 열량 기준임.

- 가정 부문 에너지소비를 3년 단위의 연평균증가율로 보면 '83~'86년 동기 4.2%, '86~'89년 2.6%, '89~'92년 3.4%, '92~'95년 5.8%의 높은 증가추세를 보였으나 외환위기를 겪은 '98년도의 에너지소비는 '95년 대비 연평균 약 5.8% 감소하였음. 이후 '98~2001년에는 4.0%의 높은 성장세를 보여 외환위기 이전의 증가 추세를 보였고, 2001~2004년은 연평균 0.9%의 낮은 증가세를 보임.
- '07년 가정 부문 총에너지소비량은 18,885.0천TOE로 2004년 대비 연평균 3.0% 감소(개정전 열량 기준시 3.1% 감소)하였으며, 가구당 및 가구원 1인당 에너지 소비 등도 각각 3.2%, 3.0% 감소하였음.

[그림 4-17] 1인당 및 가구당 에너지소비 추이



- 한편, 1인당 에너지소비는 '98년 IMF 이후 지속적으로 증가하여 왔으나 현재까지 IMF 이전 수준까지 회복하지 못하고 있음. 가구원 1인당 에너지소비는 '95년에 4,746천Kcal에서 '98년 3,868천Kcal로 감소, '01년 4,256천Kcal, '04년 4,301천Kcal로 증가하였으나, '07년에는 3,897천Kcal로 다시 감소세로 전환.
- 우리나라 가구의 1인당 에너지소비량(0.390 TOE)은 일본과는 비슷한 수준이나 미국, 독일에 비해서는 크게 낮은 수준임.
  - ※ 일 본 : '04년 (0.379 TOE/인) → '06년 (0.380 TOE/인)
  - ※ 미 국 : '04년 (0.907 TOE/인) → '06년 (0.852 TOE/인)
  - ※ 독 일 : '04년 (0.772 TOE/인) → '06년 (0.795 TOE/인)
- 가구당 에너지소비는 1인당 에너지소비와 마찬가지로 IMF 이후 지속적인 증가세를 유지하여 왔으나 IMF이전 수준으로 회복되지 못하고 있는 실정임. 가구당 에너지소비는 '95년 16,521천Kcal에서 '98년 11,851Kcal로 감소하였으나 '01년에는 14,014천Kcal로 다시 증가하였고, '04년에는 13,016천Kcal, '07년 11,887천Kcal로 '01년 대비 연평균 2.7%(개정 전 열량 기준 시 연평균 2.8% 감소)의 지속적인 감소추세를 보이고 있음.

## 2) 에너지원별 소비 변화

- 가정부문의 에너지원별 구조는 역동적인 변화를 보여 왔음. 지난 '80년대까지는 연탄이, '90년대 초·중반까지는 석유류가, 그리고 '90년대 중·후반부터는 가스류 및 전력이 가정부문의 주에너지원으로 등장하였으며, 특히 연탄의 경우 '86년에는 가정에너지 소비의 70.4%를 차지하는 대표적인 에너지원으로 자리매김하였으며, '80년대 초반에는 에너지위기로 인하여 높은 증가세를 보였으나 '88년도 서울올림픽 등을 계기로 급격한 감소추세를 보여 '01년에는 단지 0.7%에 그쳤음. 그러나 '07년은 '04년 대비 연평균 16.3%의 높은 증가율 기록함.

<표 4-59> 가정부문 에너지원별 소비 변화

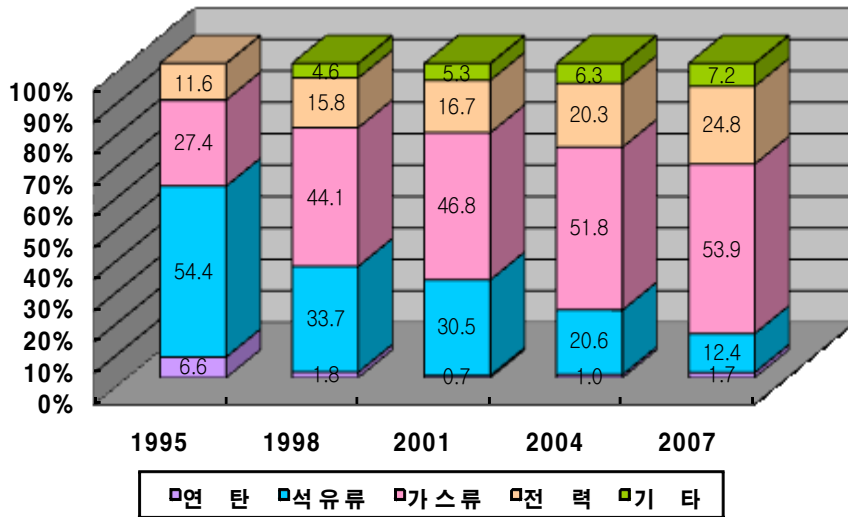
(단위 : 천TOE)

	2001		2004		2007		'04~'07 연평균증감 (%)
		%		%		%	
연 탄	137.0	0.7	198.4	1.0	322.1	1.7	16.3
석 유 류	8,325.8	41.3	6,159.1	29.8	3,379.0	17.9	△18.4
등 유	5,450.1	27.0	3,952.9	19.1	2,070.2	11.0	△19.7
중 유	675.6	3.4	311.6	1.5	265.9	1.4	△5.2
프 로 판	2,199.6	10.9	1,894.6	9.2	1,042.9	5.5	△18.2
도 시 가 스	7,234.5	35.9	8,804.3	42.6	9,137.9	48.4	1.1
[취사용]	974.9	[13.5]	1,211.3	[13.8]	1,346.3	[14.7]	3.4
[난방용]	6,259.6	[86.5]	7,593.0	[86.2]	7,791.6	[85.3]	0.7
전 력	3,359.0	16.7	4,196.1	20.3	4,676.1	24.8	3.7
열 에 너 지	1,074.3	5.3	1,295.2	6.2	1,301.4	6.9	0.2
임 산 연 료	25.1	0.1	26.9	0.1	68.6	0.4	36.6
가정부문 계	20,155.7	100.0	20,679.9	100.0	18,885.0	100.0	△3.0

주: 2001년 경유소비(0.5천TOE) 제외, [ ]는 도시가스의 용도별 소비 비중임.

- 석유류 소비는 '86년 이후부터 석유보일러의 보급이 확대되면서 높은 증가세를 보여 '95년도에 최고를 달하였으나 이후 등장한 열 및 도시가스 등 네트워크 에너지의 보급 확대로 LPG를 포함한 도시가스는 '86년에 4.9%에서 '04년에는 46.9% 포인트 증가한 51.8%, '07년에는 53.9%를 차지하고 있으며, 전력소비 역시 주거환경 변화에 따른 생활의 쾌적성과 편리성 등 깨끗한 에너지원의 선호 경향으로 2004년 대비 연평균 3.7%씩 꾸준히 증가하고 있음.

[그림 4-18] 가정부문의 에너지원별 소비 구조



주 : 2007년 개정 후 열량 기준, 가스류에 LPG 포함, 기타는 임산연료, 열에너지, 온수(급탕)의 합.

- 가정부문의 에너지원별 가구 수의 변화는 시지역의 도시가스 배관망 구축사업 확대('04년 대비 배관 길이 19.8% 증가)에 따른 가정용 수요가 수의 증가('04년 대비 15.4% 증가), 주택형태 변화에 따른 난방 및 취사설비의 교체(아파트의 비중 '95 : 3,455천호(37.5%)→'00 : 5,231천호(47.7%)→'05 : 6,616천호(52.5%)), 생활패턴 변화에 따른 가정용 냉방기 및 가전기기의 대형화, 지역난방 보급에 따른 아파트 세대수 증가('04년 대비 18.9% 증가) 등에 기인하며, 또 연탄사용 가구수의 증가('04년 대비 12.4% 증가)를 들 수 있음.
- 특히, 가정 부문 에너지원별 소비구조 변화는 1997년 이후 서울을 시작으로 수도권 및 대도시로 확대된 "청정연료 사용의무지역 및 대상 시설의 지정"에 따른 도시가스 배관망의 확대 및 지역난방 도입세대의 증가 등이 우리나라 가정 부문의 에너지 소비 구조에 가장 큰 영향을 준 것으로 보임.

<표 4-60> 가정 부문 에너지원별 가구 수 변화

	1995	1998	2001	2004	2007
연탄 사용가구(천가구)	1,412	353	223	185	208*
가스 사용가구(천가구)	13,813	15,800	16,922	18,564	20,100
▪ L P G	9,010	8,828	7,712	7,015	6,682
▪ L N G					
- 도시가스	3,636	6,081	8,323	10,338	11,933
- L P G	634	269	133	70	73
지역난방 도입(천세대)	525	839	1,083	1,337	1,590
도시가스배관실적(Km)	61,722.7	93,275.9	131,027.8	168,744.6	202,229.3

주 : 1. 연탄사용가구는 시·도 취합 자료이며, \* : 2006년 자료임.  
 2. 전국 도시가스 회사수 : 33개사(LNG 공급 30사, LPG 공급 3개사)  
 3. '98년 이전 가구수는 주민등록세대수(통계청), '01년 이후는 세대수+상가주택의 수요가 합.  
 4. 도시가스 배관실적은 사업자 + 사용자의 합.

자료 : 고압가스통계(가스안전공사), 2008 도시가스편람(한국도시가스협회), 에너지·자원 주요통계.

### 3) 지역별 에너지 소비구조 변화

- 2007년 행정구역별 가정부문의 에너지 소비구조는 서울·경기·인천 등 수도권 지역이 전체 에너지소비량의 52.8%('04년 49.6%)인 9,979.9천TOE, 서울을 포함한 6개 광역시가 48.1%('04년 45.9%)인 9,083.0천TOE, 부산·경남·울산지역이 13.5%('04년 14.4%)인 2,551.1천TOE를 소비한 것으로 나타남.
- 에너지원별 소비구조를 살펴보면, 연탄의 경우 '04년 연평균 16.3% 증가한 692천톤('04년 441천톤) 약 1억9천 만장(무연탄 1톤 = 277장)을 소비하였으며, 가스류(LPG 포함)가 53.9%('04년 51.8%)로 '04년 대비 2.1% 포인트 증가, 반면에 석유류는 12.4%('04년 20.6%)로 '04년에 비해 -8.2% 포인트로 감소하였음. 전력은 '04년 대비 4.5% 포인트 증가한 24.8%이며, 기타(열에너지, 온수 및 급탕, 임산연료를 포함한 신재생 등)에너지가 '04년 대비 연평균 36.6%의 높은 증가율을 보임.

<표 4-61> 지역별 에너지원별 소비구조

(단위 : %)

	연 탄	석유류	가스류	전 력	기 타	총에너지소비량 (천TOE)
전 국	1.7	12.4	53.9	24.8	7.3	18,885.0
서 울	0.3	0.4	66.5	23.0	9.8	4,516.2
부 산	-	11.3	54.6	30.4	3.7	1,139.8
대 구	1.5	14.8	51.7	26.4	5.6	887.1
인 천	0.6	2.3	65.8	23.5	7.8	1,044.4
광 주	0.6	17.6	57.0	24.8	-	544.1
대 전	1.2	16.0	58.3	24.4	0.1	570.9
울 산	1.3	9.4	62.0	27.3	-	380.5
경 기	1.0	7.1	53.6	24.3	14.0	4,419.3
강 원	9.9	20.2	41.0	23.5	5.4	596.3
충 북	5.0	27.8	38.1	24.9	4.2	551.1
충 남	1.6	33.8	39.8	24.9	0.0	737.3
전 북	2.9	24.7	46.3	25.2	0.9	665.9
전 남	4.6	29.6	33.5	28.0	4.4	588.4
경 북	7.4	27.7	40.8	21.7	2.3	1,067.1
경 남	0.6	28.0	41.2	28.0	2.2	1,030.8
제 주	-	36.9	30.8	32.3	-	145.7

주: 가스류에 LPG 포함, 기타는 열에너지, 온수(급탕) 및 임산연료를 포함한 신재생에너지.

#### 4) 계절별 에너지 소비 변화

##### 가) 난방도일(Heating Degree-Days)

- 가정부문의 에너지소비는 기온변화에 따른 냉·난방도일에 크게 영향을 받음. 난방도일이란 일년 중 일일평균기온 18℃ 이하를 기준으로 그 날의 일평균기온을 뺀 차이를 일정기간 누적시킨 값이며, 일반적으로 일평균기온이 18℃ 이하가 되면 난방을 시작한다는 개념임.
- 특히 난방도일(Heating Degree-Days)의 값이 크다는 것은 일평균기온이 낮아 난방을 위해 에너지소비가 많음을 의미하며, 가정부문 에너지소비에 직접적인 영향을 미침.
- 따라서 매년 생산된 난방도일의 통계량은 기준년 또는 원하는 기간의 난방도일과 비교하여 겨울철 난방기간 중 난방설계 및 월동기 에너지 수급대책의 자료로 활용하게 됨.

<표 4-62> 가정부문 에너지소비와 지역별 난방도일

(단위 : 천TOE, 도일)

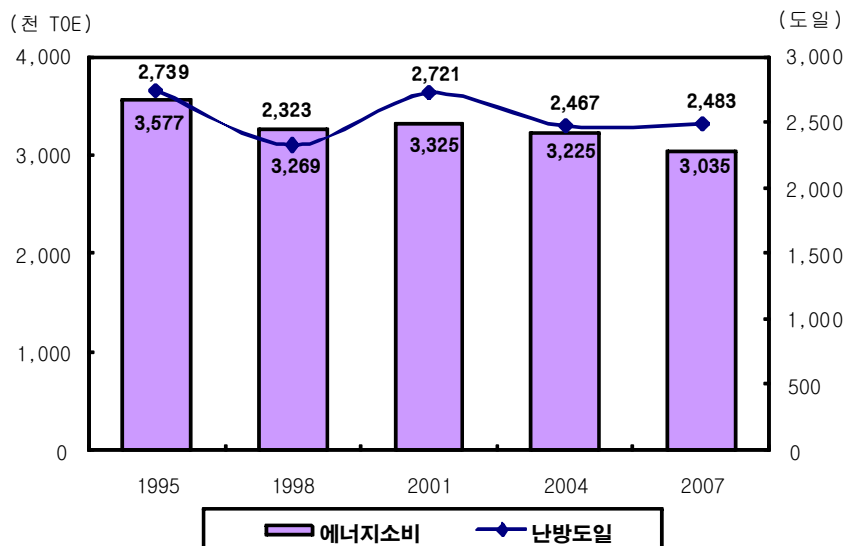
	1995	1998	2001	2004	2007
가정부문 에너지 소비	21,380.6	17,887.3	20,133.1	20,679.9	18,885.0
▪ 난방용 에너지	13,367.0	8,054.1	13,599.5	13,377.9	11,803.4
(서울지역 난방용)	3,576.8	3,269.2	3,324.7	3,225.3	3,035.1
서울	2,738.9	2,322.9	2,721.0	2,467.4	2,483.2
부산	1,935.9	1,601.4	1,809.6	1,780.8	1,673.2
대구	2,303.0	1,965.4	2,131.5	2,013.1	1,954.9
인천	2,837.4	2,440.7	2,676.0	2,512.6	2,454.5
광주	2,421.7	1,974.9	2,338.1	2,153.6	2,051.0
대전	2,772.5	2,328.4	2,610.5	2,314.2	2,435.0
울산	2,253.1	1,848.8	2,028.1	1,817.6	1,863.4
경기(수원)	2,868.0	2,435.5	2,884.9	2,670.5	2,580.8
강원(춘천)	3,227.1	2,657.3	3,200.5	2,863.1	2,897.6
충북(청주)	2,597.4	3,063.6	2,667.5	2,445.0	2,370.0
충남(천안)	2,956.0	2,634.9	2,990.5	2,687.7	2,677.3
전북(전주)	2,643.3	2,133.9	2,379.4	2,262.7	2,286.4
전남(여수)	2,094.7	1,739.0	1,931.2	1,830.2	1,887.1
경북(포항)	2,134.8	1,806.1	2,039.9	1,859.5	1,929.5
경남(마산)	2,635.8	2,167.1	1,959.9	1,734.0	1,881.2

주: 난방용 에너지는 연탄, 등유, B-C, 도시가스 난방용, 열에너지 및 기타

- 서울지역의 난방용 에너지소비와 난방도일의 관계를 살펴보면, 연평균 기온이 12.2℃, 난방도일 2,738.9도일, 냉방도일 646.3도일이었던 '95년 서울지역의 에너지소비는 6,279.1천TOE로 난방용 에너지가 57.0%인 3,576.8천TOE를 소비하였으며, 외환위기와 에너지 절약의식이 확산된 '98년에는 '95년에 비해 연평균기온이 1.6℃나 높은 13.8℃로 난방도일이 낮아 어느 때보다 기상여건이 좋았던 해로 총에너지소비량 중 난방용 에너지의 소비 비율이 29.4%(1,328.2천TOE)에 불과했음.
- '01년과 '04년 경우 역시 서울지역의 연평균기온은 12.8℃와 13.3℃로 연평균기온 차이는 0.5℃, 난방도일은 '01년 2,721.0, '04년 2,467.4도일로 난방용 에너지 소비의 비율은 각각 7.3%와 6.9%를 차지하고 있음.

- '07년 서울의 평균기온은 '04년과 같은 13.3℃, 난방 및 냉방도일은 각각 2,483.2도일, 761.4도일로 '04년에 비해 다소 낮았으며, 난방용 에너지소비 역시 5.9% 감소하였음.
- '01년을 기준으로 난방용 에너지소비 비율의 차이는 연탄 및 석유류 소비의 감소와 난방용 유류인 경유에서 보일러 등유로의 대체, 도시지역의 환경규제로 인한 B-C유 사용금지 등으로 보다 편리하고 깨끗한 에너지인 도시가스, 전력, 열에너지로의 소비구조 변화가 주요인임.

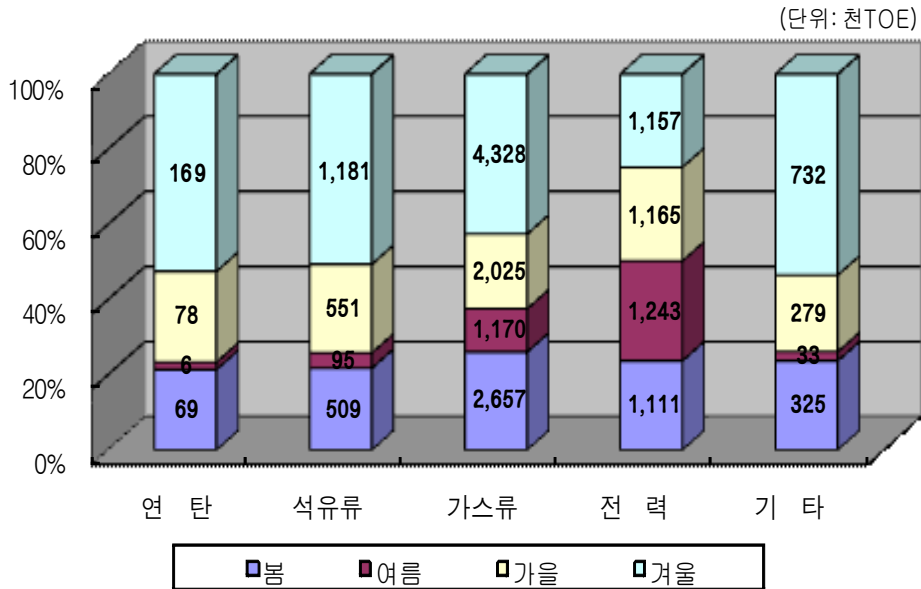
[그림 4-19] 가정부문 서울지역 에너지(난방용) 소비와 난방도일



#### 나) 계절별 에너지 소비 변화

- 가정부문의 계절별 에너지소비 구조는 겨울철이 40.1%, 봄과 가을은 각각 24.7%, 21.7%이며, 여름철이 13.5%의 소비비중을 보이고 있으며, 계절별 에너지원별로는 난방용, 취사용, 냉방용 등 용도에 따라 소비특성을 달리하고 있음. 특히 '90년 이전 주난방 연료였던 연탄소비량이 '04년 대비 연평균 16.3% 증가한 322.1천TOE에 달해 저소득층 및 망에너지 권역에서 벗어난 지역의 연탄소비가 증가한 것으로 유류가격 상승으로 인한 연탄의 경제성이 향상된 것으로 보임.

[그림 4-20] 계절별 에너지원별 소비구조



<표 4-63> 계절별 가정 에너지 소비구조

(단위 : 천TOE)

	계		봄		여름		가을		겨울	
		%		%		%		%		%
계	18,885.0 (20,679.9)	100.0	4,671.1 (5,369.8)	100.0	2,547.8 (2,516.6)	100.0	4,098.2 (4,364.8)	100.0	7,567.8 (8,428.6)	100.0
연탄	322.1 (198.4)	1.7 (1.0)	69.1 (41.9)	1.5 (0.8)	6.4 (12.6)	0.2 (0.5)	77.8 (46.3)	1.9 (1.1)	168.9 (97.6)	2.2 (1.2)
석유류	2,336.1 (6,159.1)	12.4 (29.8)	508.9 (1,439.2)	10.9 (26.8)	95.4 (557.8)	3.7 (22.0)	550.5 (1,536.3)	13.4 (35.2)	1,181.2 (2,625.8)	15.6 (31.2)
가스류	10,180.8 (8,804.3)	53.9 (42.6)	2,657.4 (2,567.3)	56.9 (47.8)	1,170.2 (770.0)	45.9 (30.6)	2,025.1 (1,487.9)	49.4 (34.1)	4,328.1 (3,979.1)	57.2 (47.2)
전력	4,676.1 (4,196.1)	24.8 (20.3)	1,110.6 (992.4)	23.8 (18.5)	1,242.7 (1,108.6)	48.8 (44.1)	1,165.4 (1,035.3)	28.4 (23.7)	1,157.4 (1,059.8)	15.3 (12.6)
기타	1,370.0 (1,322.1)	7.3 (6.3)	325.2 (329.1)	7.0 (6.5)	33.2 (67.6)	1.3 (2.6)	279.4 (259.0)	6.8 (5.9)	732.2 (666.4)	9.7 (7.8)

주: 개정 전 열량 기준, ( )는 '04년 에너지원별 소비 및 구성비

- 여름철의 석유류 소비는 지난 '83~'89년까지는 감소추세, '92~'95년은 강수일의 증가와 낮은 평균기온 등 기후적 요인으로 하절기의 난방일수가 늘어나 증가추세를 보였으나 '95~'04년은 다시 감소 추세를 보임. '07년의 경우 땅에너지인 도시가스 및 열 공급 수요가 수의 증가와 신규 주택공급에 의한 주택형태 변화에 따른 난방연료의 교체 등으로 높은 감소추세를 보임.
- 그러나 석유류의 LPG 및 도시가스의 취사용은 계절적 요인의 영향을 받지 않는 수요의 특성이 있으며, 전력은 여름철 냉방수요로 인해 전반적으로 높은 소비 구성비를 보이고 있음.
- 기타에너지의 소비증가는 열에너지의 사용 가구 수 증가와 총조사 이후 두 번째로 가정용 온수(급탕)의 사용량을 조사·집계한 영향으로 판단됨.

## 5) 가정부문의 특성별 에너지소비 행태

### 가) 가구원수별 에너지소비 변화

- 표본가구의 가구당 가구원수 구성은 4인 가구가 전체의 33.6%, 1~2인 가구 32.1%('01년 14.7%, '04년 : 21.3%), 3인 가구는 23.0%, 5인 및 6인 이상 가구는 각각 8.3%, 3.0%를 차지하고 있음. 시지역의 경우 3~4인 가구의 비중이 58.8%로 높은 반면 군지역은 3인 이하 가구가 72.4%로 나타남.
- 가구당 평균에너지 소비는 전체 평균 11,895.4천Kcal와 비교하여 1인과 2인 가구가 각각 7,643.9천Kcal, 10,035.8천Kcal이며, 3인 가구는 11,891.5천Kcal, 4인과 5인 가구는 각각 13,284.1천Kcal, 14,680.3천Kcal, 6인 가구는 16,604.0천Kcal임.
- 따라서, 가구원수별 평균 에너지소비는 2인 이하의 가구(1인 가구 포함)가 9,297.7천Kcal로 조사가구의 가구당 평균에너지 소비량인 11,895.4천Kcal에 미치지 못하나, 가정 부문 전체 에너지소비량(18,885.0천TOE)의 33.4%를 차지하고 있음. 이는 가구당 가구 수 감소와 2인 이하의 가구 수 증가에 기인함.
- 특히 군지역의 경우, 주택의 거주공간은 크나 1인 거주 가구가 많아 지역별 가구원수 및 사용건평별 에너지 소비추이가 일정치 않은 특성이 있음.

<표 4-64> 가구원수별 가구당 연평균 에너지소비

(단위 : %)

	평 균	1인	2인	3인	4인	5인	6인 이상
계 (천kcal)	11,895.4	7,643.9	10,035.8	11,891.5	13,284.1	14,680.3	16,604.0
계	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
연 탄	1.7	7.2	3.9	1.4	0.4	0.3	-
석 유 류	12.3	27.2	19.1	10.9	7.5	10.2	14.3
가 스 류	54.0	37.2	45.2	54.6	58.9	60.0	57.3
전 력	24.8	25.7	26.4	25.5	24.1	23.0	22.1
열에너지	6.9	2.1	4.2	7.3	9.1	6.4	6.3
임산연료	0.4	0.6	1.2	0.3	-	0.2	-

주: 가스류에 LPG 포함, 열에너지에 온수(급탕) 사용량 포함.

#### 나) 소득계층별 에너지소비 변화

- 소득계층별 가구당 에너지소비는 소득수준이 낮은 계층일수록 연탄 및 석유류의 점유율이 높고, 가스류 및 열에너지의 소비비중은 낮은 소비행태를 보이고 있음.

<표 4-65> 소득계층별 가구당 연평균 에너지소비

(단위 : %)

	100만이하	100~200	200~300	300~400	400~500	500~600	600만이상
에너지 소비량 (천kcal)	8,963.9	10,805.5	12,162.8	13,402.9	14,247.2	15,323.4	16,803.6
에너지비용(천 원)	815	982	1,104	1,248	1,341	1,473	1,630
지수(100만원이하=100)	100	60	41	33	27	25	18
계	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
연 탄	5.6	3.4	0.9	0.2	-	-	-
석 유 류	26.5	14.1	12.2	7.6	4.6	5.8	3.4
가 스 류	38.4	53.5	56.5	58.9	58.1	51.6	46.3
전 력	25.1	25.2	24.6	24.5	24.6	24.5	24.3
열 에 너 지	3.4	3.0	5.5	8.7	12.7	18.1	25.9
임 산 연 료	0.9	0.8	0.3	0.0	-	-	-

주: 1. 가스류에 LPG 포함, 열에너지에 온수(급탕) 사용량 포함, 에너지비용에는 온수, 임산연료 제외.

2. 지수는 소득 만원당 에너지 소비 지출 비용 기준.

- 가구당 평균에너지 소비는 전체 평균 18,895.4천Kcal과 비교하여 100만원이하 가구는 8,963.9천Kcal, 100~200만원 가구 10,805.5천Kcal, 200~300만원 가구는

12,162.8천Kcal, 300~400만원 가구 13,402.9천Kcal, 400~500만원 가구는 14,247.2천Kcal, 500~600만원 가구는 15,323.4천Kcal임.

- 따라서, 가구의 소득에서 차지하는 에너지 지출 비용은 소득이 낮을수록 가계 부담이 가중되며, 저소득층은 도시가스에 비해 가격이 높은 등유 및 LPG의 사용가구가 많아 고비용, 저효율의 에너지를 이용하고 있음. 또 월평균 소득이 100만원 이하의 가구는 300~400만원 가구에 비해 약 3배의 에너지 비용 부담 정도가 높은 것으로 나타남.

#### 다) 난방연료별 에너지소비 변화

- 난방연료가 연탄인 가구는 취사용으로 LPG를 주로 사용하고 있으며, LPG 보일러의 경우 사용건평이 작을수록 가구 수가 많은 것이 이번 조사 특징이고, 거주공간이 클수록 LPG를 난방연료로 사용하는 가구가 상대적으로 적어 평균 에너지소비 추이가 일정치 않음.
- 용도별 구분이 뚜렷한 난방연료로는 LPG, 도시가스, 중앙난방 방식의 석유, 도시가스, 지역난방과 전기난방 등이 있으며, LPG의 경우 취사용과 난방용이 71.2%, 문화·조명용인 전력의 소비비중이 28.8%, 도시가스를 주난방으로 하는 가구는 난방과 취사가 각각 76.0%, 24.0%임.
- 특히 전기를 난방으로 하는 심야전력(전기보일러, 전기온돌 등) 사용가구의 난방용(조명 및 문화용 포함) 전력 소비비중이 66.5%, 취사용이 33.7%로 나타남. 일부 조사가구에서 1인 가구 중 주된 난방설비가 없이 메트류(옥메트, 옥장판)를 난방으로 하는 가구가 있었음.
- 난방연료가 등유, 중앙난방(석유, 도시가스), 전기 및 기타난방 등의 타 에너지원의 소비량이 나타난 것(석유보일러 가정의 연탄소비량과 중앙난방(도시가스) 사용가정의 열에너지 소비량)은 '07년 중에 이사한 가정의 물량이 일부 포함된 경우임.
- 난방연료 중 열에너지의 지역난방인 경우 가구당 평균 소비열량은 14,294.9천Kcal이며, 이를 용도별로 구분하면 난방용과 급탕인 열에너지가 66.5%, 조명 및 문화용으로 전력이 22.9%, 취사용이 10.6%의 소비구조를 보임.

&lt;표 4-66&gt; 난방연료별 가구당 연평균 에너지소비

(단위 : %)

	계(천kcal)	연 탄	석유류	가스류	전 력	열에너지	임산연료
평 균	11,895.4	1.7	12.3	54.0	24.8	6.9	0.4
연 탄	17,444.9	72.6	5.4	8.2	13.8	-	-
석 유 류	10,132.5	0.6	59.1	14.2	26.1	-	0.0
L P G	9,359.0	-	-	71.2	28.8	-	-
도시가스	12,624.5	-	-	76.0	24.0	-	-
중앙난방(석유)	14,333.5	-	72.5	9.6	17.6	0.3	-
중앙난방(도시가스)	12,440.5	-	-	75.4	24.1	0.5	-
지역난방	14,294.9	-	-	10.6	22.9	66.5	-
전기난방	4,874.2	-	0.8	33.7	65.5	-	-
기타난방	14,309.6	-	-	10.4	16.4	-	73.3

주: 계는 난방연료별 표본가구의 가구당 평균 에너지소비이며, 가스류에 취사용 포함.

#### 라) 주택형태별 에너지소비 변화

- 최근 '06년 주택보급률은 107.1%를 기록해 지수 상으로는 가구 수보다 주택의 수가 더 많아졌다고 볼 수 있으며, 주거형태가 과거 단독주택 위주의 주거에서 아파트, 연립, 다세대 등 복합주택 중심으로 변함에 따라 에너지소비 구조 및 행태에 많은 변화를 가져옴.
- 주택형태별 가구당 평균 에너지소비는 아파트가 12,900.2천Kcal('04년 14,420.5천Kcal)로 가장 높아 가정 부문 전체 에너지소비(18,885.0천TOE)의 46.4%를 차지함. 단독주택은 아파트보다 평균 에너지소비가 낮으며, 전체 가정 에너지소비의 41.1%인 77,652.4천TOE를 소비하였음.
- 이 같이 아파트의 에너지소비가 높은 이유는 주택형태별 소득 수준의 차이인지 아니면 주택형태의 특성에서 비롯된 것인지는 향후 구체적인 분석이 요구됨.
- 또 단독주택 및 비 거주용 건물 내의 주택(상가주택)의 경우 공동주택보다 연탄 및 석유류의 소비비율이 높은 반면 아파트, 연립주택, 다세대주택 등 공동주택 등은 가스류의 소비비율(약 58~70%)이 상대적으로 높은 것으로 나타남.

&lt;표 4-67&gt; 주택형태별 가구당 연평균 에너지소비

(단위 : %)

	평 균	단독주택	아 파 트	연립주택	다세대주택	상가 주택
계 (천Kcal)	11,895.4	11,006.2	12,900.2	12,284.5	11,237.7	10,284.7
계	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
연 탄	1.7	4.8	-	0.7	0.3	3.9
석 유 류	12.3	28.6	3.6	7.8	3.9	24.2
가 스 류	54.0	40.0	57.6	66.9	69.9	40.9
전 력	24.8	25.5	23.6	24.6	25.9	30.1
열에너지	6.9	-	15.2	0.0	0.0	-
임산연료	0.4	1.1	-	-	-	1.0

주: 열에너지에 온수(급탕) 사용량 포함. 상가주택은 비거용 건물내의 주택임.

#### 마) 사용건평별 에너지소비 변화

- 일평균기온과 거주 가구의 사용건평은 가정 에너지소비와 밀접한 관련이 있음.  
사용건평이 작을수록 연탄 및 석유류의 소비비중이 높고, 가스류 및 열에너지는 사용건평이 클수록 소비비중이 높게 나타남.

&lt;표 4-68&gt; 사용건평별 가구당 연평균 에너지소비

(단위 : %)

	10평 미만 (33㎡ 이하)	10~19평 (33~66)	20~29평 (66~99)	30~39평 (99~132)	40~49평 (132~165)	50평 이상 (165㎡ 이상)
계 (천kcal)	7,957.0	9,934.7	12,051.2	13,184.0	13,978.4	14,373.1
계	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
연 탄	11.2	3.0	1.6	0.4	0.2	-
석 유 류	18.4	14.3	11.9	11.7	11.0	10.7
가 스 류	43.8	49.9	55.5	54.5	58.5	38.0
전 력	26.5	26.2	24.6	24.6	23.9	26.1
열에너지	0.1	5.9	6.0	8.8	6.4	25.3
임산연료	-	0.7	0.4	0.1	-	-

주: 열에너지에 온수(급탕) 사용량 포함.

- 시용건평별 가구당 평균에너지 소비는 전체 평균 11,895.4천Kcal와 비교하여 10평 미만 가구는 7,957.0천Kcal, 10~19평 가구 9,934.7천Kcal, 20~29평 가구 12,051.2천Kcal, 30~39평 가구 13,184.0천Kcal, 40~49평 가구 13,978.4천Kcal, 50평 이상 가구는 14,373.1천Kcal임.
- 이중에서 우리나라 가구당 평균 에너지 소비에 근접하는 20평대 이상의 경우 연탄 및 석유류의 소비비중은 11~13%이나 가스 및 열에너지 소비비중은 60%를 상회하고 있음.

#### 바) 건축연도별 에너지소비 변화

- 건축연도별 에너지소비의 특징은 주택의 건축시기가 오래될수록 연탄과 석유류의 소비비중이 높으며, 최근년도에 건축된 주택일수록 가스류 및 열에너지의 소비비중이 증가하고 있음.
- 조사대상 가구 중 2000년 이후에 건축된 주택의 경우 가스류 및 열에너지의 소비비중은 72.3%, '90년대 64.9%, '80년대 59.3%, '70년대 41.4%, '60년대 이전에 건축된 주택은 30.0%로 나타남.

<표 4-69> 건축연도별 가구당 에너지 소비

(단위 : %)

	'60년 이전	'60~'69년	'70~'79년	'80~'89년	'90~'99년	'2000년 이후
계 (천kcal)	11,886.0	10,120.3	10,962.1	11,696.2	11,964.9	12,755.9
계	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
연 탄	13.2	7.7	5.7	1.6	0.3	0.3
석 유 류	32.4	36.2	25.5	14.2	10.2	2.4
가 스 류	24.2	28.4	38.5	54.2	55.9	64.7
전 력	21.9	25.7	25.3	24.9	24.6	24.9
열에너지	5.8	0.5	2.9	5.1	9.0	7.6
임산연료	2.4	1.4	2.0	-	0.1	0.1

주: 열에너지에 온수(급탕) 사용량 포함.

- 2000년 이후 건축된 주택의 가구당 평균 에너지소비는 12,755.9천Kcal로 2000년 이전에 건축된 주택의 에너지 소비에 비하여 상대적으로 높게 나타남. 이는 재개발, 재건축 등의 신규 주택물량 증가와 사용건평의 확대, 넓은 평수의 주

택 선호, 또 가전기기의 소비효율이 좋아지긴 했지만 커진 주거공간에 맞추어 대형화된 가전제품을 채우는 것도 주된 요인이라 할 수 있음.

※ 건설 주택 수

‘04년 : 464천호 → ‘07년 556천호

※ 주거용 건축허가 면적

‘04년 : 117천㎡ → ‘07년 151천㎡

## 6) 표본 가구의 특성

### 가) 모집단의 크기

- 2005년 인구·주택 총조사 결과에 따르면 우리나라의 총가구원 수(인구)는 47,279천명으로 전체 인구의 48.2%인 22,767천명이 서울, 경기, 인천 등 수도권에 거주하고 있음.
- 지난 ‘87년까지 연간 주택 건설실적은 22~25만호에 머물렀으나, ‘88년에는 41만호로 대폭 증가 하였고, ‘90년에는 75만호를 기록하게 됨. 우리나라에서 주택 공급이 가장 활발하게 이루어진 시기는 ‘90년대 전반기로서 ‘90~94년까지 5년 동안 총 326만호의 주택이 신규로 공급되었으며, 이는 연평균 65만호에 해당함.
- 주택의 수는 2000년 대비 12.3%(1,633천호) 증가한 13,223천호이며, 주택형태별로는 아파트가 52.7%, 단독주택 32.2%, 다세대 및 연립주택이 각각 9.3%, 4.2%로 아파트의 비중이 전체 주택의 절반을 넘었으며, 단독주택 중 다가구주택과 아파트, 다세대 및 연립주택을 포함한 공동주택의 비율은 72.0%로 나타남.
  - ※ 아파트 ‘95:3,455천호(37.5%) → ‘00:5,231천호(47.7%) → ‘05:6,962천호(52.7%)
- 외국인 및 집단가구를 포함한 총 가구 수(15,988천가구)중 모집단인 일반 가구의 크기는 2000년 대비 9.9%(1,588천가구) 증가한 15,887천가구이며, 시지역이 90.4%(14,361천가구), 군지역이 9.6%(1,526천가구)로 이는 행정구역 개편에 따른 통합시의 증가와 인구 및 가구의 도시 집중화 현상으로 볼 수 있음.
- 가구당 평균 가구원수는 고령화와 저출산, 이혼 급증, 늦은 결혼 등의 복합적 요인으로 가족유형 및 세대구성의 분화가 빠르게 진행되어 평균 가구원수가 3명 이하(2.9명)로 감소함. 또 부부만 살거나 편부, 편모에 자녀로 구성된 2인 가족의 1~2세대 가구 비중이 증가하고 있는 추세임.
  - ※ ‘95년 : 3.4명 → ‘00년 : 3.1명 → ‘05년 : 2.9명

<표 4-70> 우리나라의 주택 및 가구 현황

	전 국	(수 도 권)	서 울	광 역 시	기타시도
주 택 현 황(천 호)					
▪ 전 국	13,223	(5,782)	2,322	3,335	7,565
▪ 단 독 주 택	4,264	(1,092)	456	805	3,003
▪ 아 파 트	6,963	(3,363)	1,259	2,006	3,698
▪ 연 립 주 택	559	(322)	147	100	312
▪ 다 세 대 주 택	1,229	(934)	431	371	428
▪ 비거주용 주택	209	(70)	30	54	125
가 구 현 황(천 가구)					
▪ 총 가 구	15,988	(7,531)	3,341	4,118	8,529
▪ 일 반 가 구	15,887	(7,462)	3,310	4,102	8,475
▪ 집 단 가 구	17	(7)	3	2	11
▪ 외국인 가구	85	(62)	28	14	43

자료 : 2005년 인구·주택총조사 보고서, 통계청

#### 나) 표본의 크기

- 표본의 크기는 도서지역을 제외한 16개 시도에서 행정구역별 모집단 가구의 크기 비율로 비례 배분하였으며, 지역별 총량추정이 가능하도록 하였고, 지역별로는 서울지역이 20.8%, 부산을 포함한 6개 광역시가 25.8%, 기타시도에서 53.4%의 가구를 표본으로 선정하여 조사하였음.
- 주택형태별 표본가구의 분포는 아파트 42.0%, 단독주택 33.6%, 다세대주택 14.8%, 연립주택 6.5%, 비거주용 건물 내의 주택이 3.1%를 점유하고 있음.
- 조사대상 가구 중 건축연도별 주택형태는 '90년대 건축된 주택이 40.9%로 가장 높으며 '80년대 22.4%, 2000년 이후 건축된 주택이 20.1% 순임.
- 사용건평별로는 20평대가 52.3%, 10평대의 주택이 20.3%로 10~20평대의 주택이 전체 표본가구의 72.6%를 점유하고 있으며, 아파트의 경우 40평대 이상이 79.4%를 차지함.
- 가구원수별 표본 가구의 분포는 4인 가구가 33.6%로 가장 높으며, 1~2인 가구 32.2%, 3인 가구 23.0%, 5인 및 6인 가구가 각각 8.3%, 2.9%로 나타남. 주택형태별 가구원수 점유율은 2인 이하가 단독 및 비 거주용 건물내의 주택에서 각각 46.2%, 46.8%, 아파트 거주 가구는 4인 가구가 49.5%로 가장 높음.

- 소득계층별로는 200만원대 가구가 30.7%('04년 36.1%), 100만원대 21.4%, 300만원대가 20.6%의 순으로 나타남.
- 취사에너지 사용 분포는 도시가스 사용가구 65.9%, 프로판이 31.8%('04년 33.5%), 전기(전기 인덕션 등)만으로 취사하는 가구는 2.3%('04년 0.6%)로서, 가스만으로 취사하는 가구는 97.7%로 나타남.
- 특히 프로판에 의한 취사 가구는 지난 '04년에 비해 1.7% 포인트 감소('04년 33.5%)하였고, 전기만으로 취사하는 가구는 1.7% 포인트 증가('04년 0.6%)하였음. 이는 프로판에서 전기로의 취사연료 대체현상으로 보임.
- 주택형태별 취사연료 사용가구 분포 중 프로판 가스의 경우, 단독주택과 비 거주용 건물 내의 주택(상가주택)에서 각각 66.0%, 70.8%를 차지하고 있으며, 망 에너지인 도시가스는 아파트, 연립주택, 다세대주택 등 공동주택이 각각 88.2%, 76.2%, 82.9%를 점유하고 있음.

<표 4-71> 주택형태별 표본 가구의 분포

(단위 : 가구, %)

		표본의 크기	단독주택	아파트	연립주택	다세대	상가주택
전 체 가 구		5,005 (100.0)	1,684 (33.6)	2,103 (42.0)	323 (6.5)	741 (14.8)	154 (3.1)
지 역 별	서 울	20.8	18.0	18.1	37.5	29.3	12.3
	광 역 시	25.8	22.9	28.1	18.9	28.7	27.3
	기타시도	53.4	59.1	53.8	43.7	42.0	60.4
건 축 년 도	60년 이전	3.2	8.0	0.8	0.6	-	3.2
	60 ~ 69	3.6	8.6	0.3	0.3	0.5	14.9
	70 ~ 79	9.8	19.4	2.3	14.2	4.0	24.7
	80 ~ 89	22.4	28.5	17.1	25.4	21.4	26.0
	90 ~ 99	40.9	27.0	52.6	37.5	44.6	23.4
	2000년 이후	20.1	8.5	26.9	22.0	29.4	7.8
사 용 건 평	10평 미만	2.8	8.0	0.8	0.6	-	3.2
	10 ~ 19	20.3	8.7	0.3	-	0.5	14.9
	20 ~ 29	52.3	19.4	2.3	14.6	4.0	24.7
	30 ~ 39	18.4	28.4	17.2	25.4	21.3	26.0
	40 ~ 40	4.0	27.2	52.4	37.5	44.8	23.4
	50평 이상	2.2	8.3	27.0	22.0	29.3	7.8

		표본의 크기	단독주택	아파트	연립주택	다세대	상가주택
가 구 원 수	2인 이하	32.2	46.2	17.9	33.2	37.4	46.8
	3 인	23.0	25.4	20.0	31.3	23.2	20.8
	4 인	33.6	17.3	49.5	28.2	29.1	28.6
	5 인	8.3	7.8	9.9	5.0	8.0	1.3
	6인 이상	2.9	3.4	2.8	2.5	2.3	2.6
소 득 계 층	100만 이하	16.3	26.9	8.4	11.5	16.1	19.5
	100 ~ 200	21.4	26.2	15.2	21.7	27.0	27.9
	200 ~ 300	30.7	28.8	29.4	37.8	35.6	30.5
	300 ~ 400	20.6	12.9	28.8	20.7	16.5	13.6
	400 ~ 500	7.2	3.1	11.7	6.5	3.4	5.8
	500 ~ 600	2.3	1.2	3.7	1.5	1.1	1.3
	600만 이상	1.5	0.6	2.8	0.3	0.4	1.2
취사 연료	프 로 판	31.8	66.0	9.9	19.2	13.6	70.8
	도시가스	65.9	32.0	88.2	76.2	82.9	27.3
	전기만사용	2.3	2.0	1.9	4.6	3.2	1.9

주: 주택형태별 세로 구성비이며, 상가주택은 비거주용 건물내의 주택임.

#### 다) 난방연료별 표본 가구의 분포

- '07년 난방연료별 표본 가구의 분포는 가스 및 연탄난방과 기타연료(전기, 임산 연료, 태양열)등에서 증가추세를, 석유 및 중앙집중식 난방(석유)에서는 감소추세를 보이고 있음.
- ※ 도시가스 : '01년(48.0%) → '04년(52.4%) → '07년(59.0%)
- ※ 연 탄 : '01년( 0.8%) → '04년( 1.4%) → '07년( 1.5%)
- ※ 기타연료 : '01년( 2.4%) → '04년( 3.2%) → '07년( 4.6%)
- ※ 석 유 류 : '01년(36.1%) → '04년(26.6%) → '07년(22.9%)
- 석유난방(석유보일러 및 중앙난방)의 감소추세와 가스난방의 증가는 아파트와 연립주택 등 공동주택의 증가와 주택밀집지역의 도시가스 배관망 확대<표 3 참조>, Clean Energy 선호경향 등으로 가스난방의 비중이 증가하였기 때문이며, 석유류 난방가구의 감소는 석유에서 가스 및 열에너지로의 연료대체에 따른 현상으로 볼 수 있음.
- 특히 연탄 난방가구의 증가는 고유가와 연탄의 경제성 등이 맞물려 '01년 0.8%에서 '04년 1.4%(0.6% 포인트 증가), '07년 1.5%를 점유하고 있음.

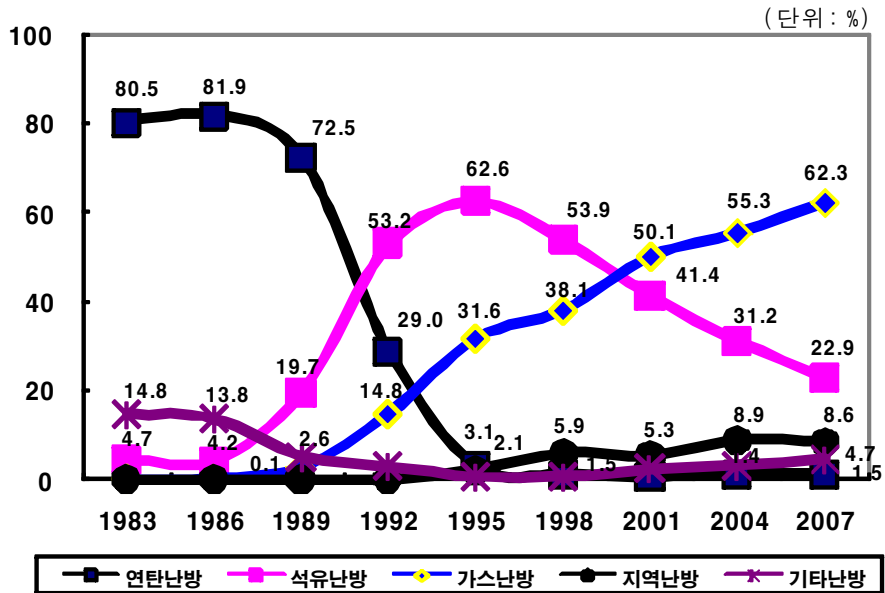
<표 4-72> 난방연료별 표본 가구의 분포

(단위 : 가구, %)

	계	연 탄	석 유	LPG	도 시 가 스	중양난방 (석유)	중양난방 (도시가스)	지 역 난 방	기 타 연 료
전 국	5,005 (100.0)	75 (1.5)	1,066 (21.3)	167 (3.3)	2,703 (54.0)	81 (1.6)	250 (5.0)	431 (8.6)	232 (4.7)
시지역	4,545	64	792	124	2,660	81	250	431	143
군지역	460	11	274	43	43	-	-	-	89

주: 기타연료는 전기 및 신재생에너지(태양열, 임산연료) 등.

[그림 4-21] 연도별 난방연료 추이



주 : 1) 석유난방(석유보일러 및 중양난방), 가스난방(도시가스 및 LPG보일러)

2) 기타난방은 전기, 신재생에너지(태양열, 임산연료)

#### 라) 난방연료의 교체

- 금번 조사된 5,005가구 중 최근 3년 이내에 석유난방에서 다른 난방연료로 교체한 가구는 15.2%인 760가구이며, '04년과 '07년에 같은 내용을 설문한 결과 '04년 대비 13.6% 포인트 증가하였음.

- '04년의 경우, 난방설비를 교체한 가구는 5,039가구 중 2.6%인 130가구였으며, 교체 난방설비로는 도시가스 보일러가 56.2%로 가장 높고, 전기 및 석유보일러가 각각 11.5%, 연탄아궁이 및 연탄보일러로 교체한 가구가 10.0%, 지역난방 6.2%, LPG가 4.6%를 점유하고 있었음. 특히 석유에서 다른 연료로 교체한 가구는 79가구로 전체 교체가구의 60.8%를 차지하였으며, 주로 도시가스로 교체되었음.
- 따라서 가정 부문 에너지소비 구조는 도시가스가 주도하며, 열에너지 및 전기 온돌, 전기보일러 등도 상당히 증가할 것임을 시사함.

<표 4-73> 최근 3년 이내 난방연료 교체 시 선택 기준 비교

(단위 : 가구, %)

	계	연료의 가격	설비의 이용편이성	주거환경의 적합성	설비고장과 낙후	무응답
2004년	79 (100.0)	38 (48.1)	12 (15.2)	15 (19.0)	5 (6.3)	9 (11.4)
2007년	760 (100.0)	457 (60.1)	171 (22.5)	75 (9.9)	55 (7.2)	2 (0.3)

- 석유에서 다른 난방연료로 교체시의 선택기준을 설문한 결과, 교체가구의 60.1%가 “연료의 가격”을 선택하여 지난 조사 때와 마찬가지로 에너지가격은 여전히 가계에 부담이 되는 것으로 나타났으며, 그 다음으로 “설비이용의 편이성”(22.5%), “주거환경의 적합성”(9.9%) 순임.
- [참고 1] 에너지 총조사 시기와 같은 2007년 1월초 “에너지 문제에 대한 유럽인의 인식 및 태도 설문조사 (Eurobarometer)” 결과에 의하면, EU시민들은 에너지 문제의 중요성(14%)은 일자리(64%)나 치안(36%), 의료시스템(30%) 등의 문제보다 낮게 인지되고 있으나 안전 및 건강(9%) 문제보다는 높게 나타났으며, 에너지 문제로 한정해 볼 때, 에너지에 대해 관심을 갖게 된 동기로는 에너지 가격의 상승(33%)이 가장 크게 나타났음. 또 정부의 에너지 정책 우선순위로 에너지 가격 하향 안정이라고 답한 비율이 45%로 가장 높았음.(출처 : Kotra 브뤼셀 무역관)
- 가구의 특성별 난방연료 교체 비중은 '90년대에 건축(40.6%)되어진 2인 이하(30.6%)의 20평대(53.7%), 단독주택(43.1%)에서 연료 교체가 가장 많았으며, 지역별 에너지 가격의 부담정도는 대도시지역보다 기타시도가 더 부담이 되는 것으로 나타남.

- 또 “설비고장과 시설이 낙후”하여 난방연료를 교체한 가구의 특징은 서울지역 (48.0%)의 단독주택(54.6%) 비율이 높았음.
- ‘04년의 경우, 난방연료 교체 시 선택기준이 저소득층에서는 연료가격을 주요 인으로 지적한 반면에 고소득층은 설비이용의 편리성과 주거환경의 적합성 등을 주요인으로 선택한 차이를 보였음. 동시에 단독주택에서의 교체요인으로 연료가격의 비중(76.3%)이 높은 의미는 단독주택이 다른 주택형태에 비해 설비교체의 적합성이 높기 때문인 것으로 판단됨.

<표 4-74> 석유보일러에서 다른 난방연료로의 교체 시 선택 기준

(단위 : 가구, %)

		계	연료의 가격	설비의 이용편이성	주거환경의 적합성	설비고장과 낙후
교 체 가 구		760 (100.0)	457 (60.1)	171 (22.5)	75 (9.9)	55 (7.2)
지 역 별	서 울	27.4	20.1	33.9	48.0	48.0
	광 역 시	10.8	9.4	15.8	12.0	12.0
	기타시도	61.8	70.5	50.3	40.0	40.0
주 택 형 태	단독주택	43.1	50.8	29.2	20.0	54.6
	아 파 트	24.0	19.4	28.7	42.7	21.8
	연립주택	9.9	9.2	8.8	22.7	1.8
	다 세 대	18.2	18.4	19.9	12.0	20.0
	상가주택	4.8	2.2	13.4	2.6	1.8
건 축 년 도	60년 이전	4.0	3.9	4.1	1.3	7.3
	60 ~ 69	5.3	5.0	7.6	4.0	1.8
	70 ~ 79	10.0	11.8	8.2	1.3	12.7
	80 ~ 89	21.8	20.8	26.9	20.0	16.4
	90 ~ 99	40.6	38.9	38.0	50.7	49.1
	2000년 이후	18.3	19.5	15.2	22.7	12.7
가 구 원 수	2인 이하	30.6	33.6	27.5	13.3	38.2
	3 인	27.7	29.3	27.5	26.7	16.4
	4 인	29.6	25.2	33.3	45.3	32.7
	5 인	7.9	7.7	7.0	10.7	9.1
	6인 이상	4.2	4.2	4.7	4.0	3.6
사 용 건 평	10평 미만	4.0	4.4	2.9	2.7	5.5
	10 ~ 19	18.6	19.7	15.8	9.3	30.9
	20 ~ 29	53.7	53.0	55.6	57.3	49.1
	30 ~ 39	20.3	18.8	21.6	30.7	14.5
	40 ~ 40	1.7	2.4	1.2	-	-
	50평 이상	1.7	1.8	2.9	-	-

주: 교체가정 중 무응답 2가정 포함, 선택기준 항목의 세로 구성비임.

마) 일일평균 취사횟수별 표본의 특성

- 일일 평균 취사횟수별 표본 가구의 특성은 전체 가구의 37.8%('04년 40.2%)인 1,894가정이 하루 두 번 취사를, 33.2%('04년 34.6%)인 1,663가정이 하루 한 번을 조리하며, 하루 세 번을 취하는 가구는 15.7%('04년 20.3%)인 786가구에 지나지 않음.
- 가정에서의 취사는 가구원수의 증감에 따라 취사횟수도 경향적으로 증가하는 추세이지만 가구당 취사횟수의 감소현상은 맞벌이 부부의 증가와 학교급식의 보편화, 가족들의 외식 증가 등으로 볼 수 있음.
- 취사 시 취사연료의 분포는 도시가스(65.9%), 프로판(31.8%), 전기(2.3%) 순으로 가스류가 97.7%를 점유하고 있음.

<표 4-75> 가구원수별 일일평균 취사횟수

(단위 : 가구수, %)

	계	2인 이하	3인	4인	5인	6인 이상
계	5,005 (100.0)	1,608 (32.1)	1,152 (23.0)	1,684 (33.6)	416 (8.3)	145 (2.9)
1회	33.2 [34.6]	39.7 [44.0]	35.1 [38.2]	29.4 [31.3]	25.0 [28.7]	15.2 [20.2]
2회	37.8 [40.2]	28.9 [33.4]	40.4 [37.8]	42.9 [44.7]	42.3 [41.0]	45.5 [39.9]
3회	15.7 [20.3]	11.6 [17.3]	14.5 [19.8]	18.0 [19.1]	20.4 [23.8]	31.0 [36.6]
4회	2.7 [4.0]	0.8 [2.4]	1.6 [3.7]	3.9 [4.5]	6.7 [6.2]	6.9 [3.3]
2일에 한번	3.3 [ - ]	6.2 [ - ]	3.0 [ - ]	1.4 [ - ]	1.7 [ - ]	1.4 [ - ]
없음	7.2 [0.8]	12.8 [2.9]	5.4 [0.5]	4.5 [0.3]	3.8 [0.3]	- [ - ]

주 : [ ]는 2004년 구성비

7) 주요 에너지 이용기기 보유현황

가) T V

- TV의 보유비율은 '92년 117.6%, '95년 137.6%, '98년 124.3%, '01년 107.1%, '04년 111.2%, '07년 120.4%로 나타났으며, 가구당 1.2대의 TV를 보유하고 있는 것으로 나타남.

- '07년 조사 결과 TV의 평균크기는 일반형 TV가 66.3cm, PDP 48cm, LCD 97.1cm로 '04년에 비해 일반형 TV의 크기는 작아지고 평면형은 더 커져 평면형으로의 수요대체와 대형화 추세가 이어지고 있음.
- 일일 평균 TV 시청시간은 일반형 TV가 4.0시간('04년 5.38시간), LCD 및 PDP TV가 각각 3.7시간, 2.0시간으로 '04년에 비해 다소 줄어든 것으로 나타나 TV 시청시간 줄이고 가족 간의 대화시간이 길어진 것으로 보임.
- 참고로 '92~'04년 기간 중 TV의 평균크기 및 보유 비율은 '92년이 18.3인치(46cm), '95년이 22.5인치(57cm)였으며, '98년에는 25인치(63cm) 미만 가구가 56.0%, 25인치 이상이 44.0%, '01년의 일반형 TV는 표본 가구의 95.5%가 25.4인치(64.4cm)를, 평면형 TV는 11.6%의 가구가 31.1인치(78.9cm)를, '04년의 경우 일반형 TV는 표본 가구의 85.8%가 31.0인치(78.7cm)를, 평면형 TV는 25.4%의 가구가 33.6인치(85.4cm)를 보유하고 있었음.

<표 4-76> TV 보유현황 및 평균 시청시간

(단위 : 대, cm, 시간)

	T V 보유율 (%)	T V (일반형)			P D P TV			L C D TV		
		보유 대수	평균 크기	시청 시간	보유 대수	평균 크기	시청 시간	보유 대수	평균 크기	시청 시간
전 국	120.4	5,061	66.3	4.0	410	48.0	2.0	555	97.1	3.7
시 지 역	120.2	4,546	66.4	4.0	381	47.6	2.0	538	97.3	3.7
군 지 역	122.0	515	65.1	3.9	29	52.4	2.4	17	93.4	3.5
월평균소득별	120.4	5,061	66.3	4.0	410	48.0	2.0	555	97.1	3.7
100만원 이하	108.2	855	59.5	4.3	10	45.9	1.5	18	89.8	3.2
100~200만원	115.5	1,150	63.4	4.1	41	45.6	1.9	48	88.8	3.9
200~300만원	120.9	1,592	68.3	4.0	125	45.2	2.1	142	95.9	3.8
300~400만원	127.4	991	69.7	3.7	135	50.1	2.2	189	97.6	3.8
400~500만원	127.3	310	74.7	3.6	54	48.2	1.9	93	104.0	3.6
500~600만원	144.2	102	69.1	3.4	25	47.9	1.6	36	95.3	2.9
600만원 이상	146.7	61	72.6	3.5	20	57.6	2.1	29	99.2	3.1

주 : 보유율 = 보유대수/표본 가구의 크기

나) 냉장고 / 김치냉장고

- 표본가구의 일반형 냉장고의 보유비율은 '92년 101.8%, '95년 107.4%, '98년 102.9%, '01년 99.7%, '04년은 99.8%, '07년은 68.2%로 줄어든 반면, 양문형 냉장고 및 김치냉장고의 보유율은 각각 34.0%, 65.1%로 전체 표본 가구의 냉장고 보유비율은 167.4%로 크게 증가함. 또 김치냉장고의 경우 '01년 35.1%, '04년 63.1%, '07년이 65.1%로 매 3년마다 보유비율이 증가하고 있음.
- 이처럼 일반형 냉장고의 보유율 감소추세는 양문형 및 김치냉장고의 보유율 증가로 일반형 냉장고의 보유비율이 상대적으로 떨어진 것에 기인함.
- 평균용량 면(보유대수 기준)에서 일반형 냉장고의 경우 '92년 284.2ℓ에서 '95년 388.3ℓ로, '98년에는 450ℓ 미만 가구가 49.4%, 450ℓ 이상이 50.6%, '01년은 450ℓ 미만 가구는 31.1%, 450ℓ 이상의 가구는 68.9%, '04년은 450ℓ 미만이 22.4%, 450ℓ 이상 보유 가구는 77.6%로 나타났음.
- 금번 조사결과 냉장고의 평균용량은 일반형이 491.8ℓ, 양문형 658.5ℓ, 김치냉장고 171.4ℓ로 절약과 알뜰소비 분위기가 확산되고 있음에도 불구하고 냉장고의 대형화 추세는 심화되고 있음.

<표 4-77> 냉장고 보유현황 및 평균 용량

(단위 : 대, ℓ)

	냉장고 보유율 (%)	일반형 냉장고		양문형 냉장고		김치 냉장고	
		보유대수	평균용량	보유대수	평균용량	보유대수	평균용량
전 국	167.4	3,413	491.8	1,703	658.5	3,260	171.4
시 지 역	167.0	3,042	491.9	1,597	659.1	2,952	170.9
군 지 역	170.7	371	490.6	106	649.6	308	177.1
가구 구성별	167.4	3,413	491.8	1,703	658.5	3,260	171.4
1 인 가구	129.4	479	413.5	42	591.8	152	156.9
1세대가구	167.3	766	487.8	279	653.0	636	171.6
2세대가구	172.4	1,927	511.1	1,251	662.6	2,210	171.4
3세대가구	190.9	171	529.2	108	649.2	223	179.8
그이상가구	145.1	70	451.4	23	671.0	39	181.1

주 : 1) 보유율 = 보유대수/표본가구의 크기

2) 1세대 가구(부부), 2세대 가구(부부+자녀), 3세대 가구(부부+자녀+양친)

- 가구 구성별 냉장고의 보유율과 평균용량은 함께 거주하는 가구의 가구원이 많을수록 높은 보유율과 대형 냉장고를 보유하고 있으며, 특히 보유 대수면에서 2세대 가구(부부+자녀)의 보유율이 높음.
- 따라서, 평균용량과 크기의 대형화는 매년 대체 및 혼수수요, 맞벌이 부부의 증가와 할인마트의 일반화로 한꺼번에 많은 물건을 사서 냉장고에 보관하는 추세가 확산되면서 냉장고 본래의 냉각·냉동기능 이외에 “보관기능”(=찬장역할)의 중요성이 부각되고 있기 때문이며, 또 커진 주거공간에 맞추어 대형화된 가전제품을 채우는 것도 주된 요인이라 할 수 있음.

#### 다) 세탁기(일반형/드럼형)

- 세탁기의 보유비율은 '95년 97.0%, '98년 94.3%, '01년 98.2%, '04년 98.8%, '07년은 97.5%의 가구가 일반형과 드럼형 세탁기를 보유하고 있으며, 지역별로는 시지역이 97.5%, 군지역이 97.8%를 차지하고 있음.
- 세탁기의 평균용량은 일반형이 10.0kg('04년 9.6kg), 드럼형이 10.3kg('04년 9.7kg)이며, 일일평균 사용시간은 일반형이 약 30분('04년 40분), 드럼형이 약 40분('04년 50분)으로 주평균 약 3.5~4.6시간('04년 4.7~5.8시간)으로 세탁시간이 10분정도 줄어든 것으로 나타남.

<표 4-78> 세탁기 보유현황과 일평균 사용시간

(단위 : 대, kg, 분)

구 분	세탁기 보유율 (%)	일반형 세탁기			드럼형 세탁기		
		보유대수	평균용량	사용시간	보유대수	평균용량	사용시간
전 국	97.5	4,028	10.0	29.9	854	10.3	39.3
시지역	97.5	3,616	10.0	30.5	816	10.3	40.0
군지역	97.8	412	9.7	25.1	38	9.8	23.9
가구원수별	97.5	4,028	10.0	29.9	854	10.3	39.3
2인 이하	92.7	1,364	9.7	27.7	126	10.2	36.1
3 인	99.7	934	10.1	28.7	215	10.1	30.3
4 인	99.8	1,277	10.2	30.9	400	10.4	43.9
5 인	100.5	329	10.0	35.9	89	10.3	44.3
6인 이상	100.0	124	10.1	37.2	24	9.7	40.6

주: 보유율 = 보유대수/표본가정의 크기

- 지역별 세탁기의 보유비율은 거의 비슷하나 세탁기 사용시간은 시지역이 군지역에 비해 일반형과 드럼형이 각각 5.4분, 16.1분 긴 것이 특징이며, 가구원수가 많을수록 세탁기 사용시간과 보유율이 높음.

라) 에어컨(창문형/스탠드형/멀티형)

- 표본가구의 에어컨 보유비율은 '95년 15.2%, '98년 19.8%, '01년 43.4%, '04년 51.7%, '07년은 56.4%로 나타났으며, 지역별로는 시지역이 58.8%, 군지역이 32.8%를 점유함.
- 보유가구의 형태별 에어컨 보유현황은 벽걸이 및 창문형이 39.2%, 스탠드형 58.9%, 멀티형 1.9%임.
- 사용건평별로 주택의 규모가 클수록 보유비율이 높으며, 보유대수는 20평대의 주택에서 가장 많이 보유하고 있음. 이 같은 에어컨의 보유비율 증가는 생활필수품으로의 정착을 의미함.
- 보유 에어컨의 평균 냉방능력은 벽걸이형 7.6평형, 스탠드형 16.0평형, 멀티형이 13.5평형이며, 하절기 에어컨 평균 가동시간은 일일평균 약 1~1.4시간으로 '04년 1.6~1.7시간보다 줄어든 것으로 나타남.

<표 4-79> 에어컨 보유현황과 여름철 평균 사용시간

(단위 : 대, 평형, 시간)

	에어컨 보유율 (%)	벽걸이 및 창문형			스탠드형			멀티형		
		보유 대수	평균 용량	사용 시간	보유 대수	평균 용량	사용 시간	보유 대수	평균 용량	사용 시간
전국	56.4	1,109	7.6	1.41	1,663	16.0	1.41	53	13.5	1.03
시지역	58.8	1,057	7.6	1.41	1,573	16.1	1.42	44	13.5	1.04
군지역	32.8	52	8.6	1.50	90	15.4	1.24	9	14.0	0.96
사용건평별	56.4	1,109	7.6	1.41	1,663	16.0	1.41	53	13.5	1.03
10평 이하	40.7	42	6.3	0.76	15	16.3	3.27	-	-	-
10~20평	42.8	260	7.4	1.48	173	14.8	1.32	3	15.3	1.11
20~30평	52.2	533	7.5	1.46	807	15.3	1.33	26	12.1	1.17
30~40평	76.3	181	8.4	1.39	503	16.5	1.45	17	14.7	0.85
40~50평	82.4	57	7.7	1.22	102	19.3	1.62	5	13.1	0.81
50평 이상	90.2	36	8.4	1.37	63	20.0	1.56	2	18.5	1.00

주 : 보유율 = 보유대수/표본가정의 크기

마) 컴퓨터 및 청소기

- 개인용 컴퓨터 보유비율의 추이는 '95년 37.7%, '98년 50.9%, '01년 75.8%, '04년 77.6%, '07년 75.0%이며, 지역별로는 시지역이 78.4%, 군지역이 41.3%를 점유하고 있음.
- 가구원수별 PC 보유율은 4인 가구가 97.6%, 3인 가구 84.9%를 점유하고 있으며, 가구원수가 많을수록 일일 평균 컴퓨터 사용시간도 긴 것으로 나타남.
- 가정에서의 컴퓨터 사용시간은 연간 769시간으로 '04년의 964시간보다 195시간이 줄어든 일평균 2.11시간('04년 2.64시간)을 활용함.
- 진공청소기의 경우, '95년 69.6%, '98년 68.2%, '01년 76.0%, '04년은 78.5%, '07년 73.6%를 차지하며, 시지역이 75.1%, 군지역이 58.0%로 나타남.
- 청소기의 사용시간은 연간 95.5시간으로 '04년 77시간보다 18.5시간 줄어들었으며, 주 평균 사용시간은 1.83시간('04년 1.47시간)으로 나타남.

<표 4-80> 컴퓨터 및 청소기의 보유현황과 일평균 사용시간

(단위 : 대, %, 분)

	표본크기	컴 퓨 터 (P C)			청 소 기		
		보유대수	보유율	사용시간	보유대수	보유율	사용시간
전 국	5,005	3,752	75.0	126.4	3,682	73.6	15.7
시지역	4,545	3,562	78.4	127.1	3,415	75.1	15.9
군지역	460	190	41.3	113.0	267	58.0	13.9
가구원수별	5,005	3,752	75.0	126.4	3,682	73.6	15.7
2인 이하	1,608	605	37.6	112.7	780	48.5	15.8
3 인	1,152	978	84.9	118.3	904	78.5	15.2
4 인	1,681	1,641	97.6	132.7	1,515	90.1	16.1
5 인	416	397	71.4	134.2	357	85.8	15.4
6인 이상	148	131	88.5	149.3	126	85.1	16.2

주: 보유율 = 보유대수/표본가정의 크기

바) 가전제품 구입 선호도

- 향후 가전제품 구입 선호도는 5,005개 표본가구 중 73.0%인 3,652가구가 설문  
에 응답했으며, 선호 가전제품의 종류는 냉장고, TV, 에어컨, 세탁기 이외 83가  
지를 종합 정리한 것임.

- 가전제품의 선호순위는 냉장고(양문형, 김치, 일반형)가 13.6%, TV(LCD, PDP, 일반형) 13.0%, 에어컨 9.1%, 세탁기 4.5% 순으로 나타남.
- 소득계층별 가전제품의 구입·선호도는 소득이 낮은 계층일수록 냉장고(김치냉장고, 양문형 냉장고)를 가장 많이 선택하고, 소득이 높은 계층은 TV(LCD)와 에어컨을 선택함.

<표 4-81> 소득계층별 가전제품 구입 선호도

(단위 : %)

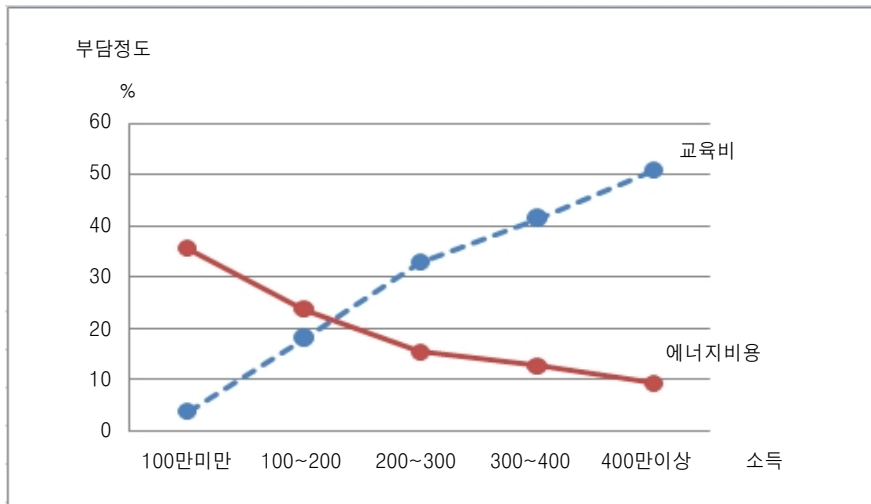
	합 계	100만 이하	100 ~200	200 ~300	300 ~400	400 ~500	500만 이상
1. 냉장고	13.6	15.0	15.5	15.2	10.6	8.9	10.1
2. T V	13.0	6.4	11.6	15.8	15.4	15.0	12.8
3. 에어컨	9.1	5.4	10.8	9.4	9.5	10.6	6.9
4. 세탁기	4.5	4.4	4.6	3.7	5.5	3.6	6.4
5. 청소기	4.0	5.3	3.0	4.8	2.3	5.0	4.8
6. P C	2.5	1.6	2.9	2.1	3.2	3.9	1.6
7. 비데	1.7	1.1	1.6	2.4	1.6	0.8	0.5
8. 디지털카메라	1.6	1.2	2.2	1.2	1.6	1.9	1.6
9. 압력밥솥	1.2	1.0	2.0	1.0	1.2	0.6	1.1
10. 전기온돌침대	1.2	1.1	0.7	0.9	2.0	1.4	1.1
11. 정수기	1.1	0.5	1.0	1.4	1.2	1.4	0.5
12. 가스오븐렌지	1.1	0.2	0.7	1.1	1.2	2.2	3.2
13. 식기세척기	0.9	0.4	0.4	1.2	1.0	2.5	0.5
14. 전기밥솥	0.8	1.1	1.2	0.7	0.4	0.3	1.6
15. 전기장판	0.7	1.0	1.1	0.4	0.8	0.6	-
16. 전기인덕션	0.7	0.1	0.4	0.5	1.4	1.7	-
17. 공기청정기	0.6	0.4	0.3	0.8	0.5	1.4	0.5
18. 다리미	0.6	0.6	0.8	0.4	0.8	0.3	-
19. 전동의자	0.6	1.1	0.7	0.3	0.5	0.6	0.5
(무응답)	27.0	37.3	27.5	23.6	23.4	23.1	35.6
가 구 수	5,005	816	1,073	1,537	1,032	359	188

8) 에너지 가격변화와 절약·실천에 관한 사항(5,005가구에 대한 소비자 의식 결과)

가) 가계비 지출항목 중 가계에 미치는 경제적 부담 요인

- 현재 소비생활에서 가계비 지출 항목 중 가계에 미치는 경제적 부담 요인은 “식생활비”가 32.5%, 과외를 포함한 “교육비” 지출이 28.9%, 광열비 등 “에너지 비용”이 19.4% 순으로 나타남.

[그림 4-22] 월평균소득액별 교육비 및 에너지비용의 부담 정도



- 소득계층별 경제적 부담 정도는 소득이 많은 가계일수록 교육 관련 지출과 교통 및 정보통신비를, 저소득 계층일수록 식생활비와 에너지 비용에서 경제적으로 부담을 느끼는 것으로 나타남.
- 주택형태별로는 아파트 등 공동주택에서는 교육비(40.7%)를, 단독주택의 경우 에너지 비용(31.1%)에서 경제적 부담이 크다고 응답함.
- 참고로 조사 당시의 “도시근로자 가구의 소득계층별 가구당 월평균 소비지출액”은 2,418천원으로 식료품이 25.9%, 교통통신 18.8%, 교육비 11.0%, 에너지비용 4.5%의 수치를 보이고 있었음.(한국통계월보, 2008. 10월)

<표 4-82> 현재의 소비생활에서 가계에 미치는 경제적 부담

(단위 : 가구, %)

		표 본 크 기	식 생 활 비	교육비 (과외비)	에너지 비 용	의료비	주거비	교통비	정 보 통신비	기 타
표본의 크기		5,005	32.5	28.9	19.4	7.0	4.6	4.1	3.1	0.4
주 택 형 태	단독주택	1,687	34.2	17.0	31.1	7.8	3.5	3.0	2.8	0.6
	아 파 트	2,099	29.2	40.7	11.0	6.6	3.4	5.2	3.4	0.5
	연립주택	323	38.1	22.6	18.6	6.5	6.2	4.6	3.1	0.3
	다 세 대	742	34.4	27.2	15.8	5.5	9.2	4.3	3.0	0.6
	상가주택	154	38.3	19.5	26.0	9.7	5.8	-	0.6	0.1
가 구 원 수	1인	494	39.7	2.8	30.4	11.3	9.9	2.8	2.2	0.9
	2인	1,114	37.4	5.6	30.3	12.1	6.6	4.1	3.0	0.9
	3인	1,152	37.8	24.0	18.8	5.6	4.7	5.1	3.3	0.7
	4인	1,681	25.5	50.3	10.8	4.0	2.3	3.7	3.1	0.3
	5인이상	564	26.2	44.1	15.2	4.3	2.1	4.4	3.4	0.3
월 평 균 소 득	100만미만	830	37.2	4.0	35.8	13.9	5.1	2.2	1.3	0.5
	100~200	1,056	36.6	18.3	23.9	8.8	5.9	3.1	3.4	-
	200~300	1,540	33.0	33.1	15.5	5.0	4.4	5.2	3.4	0.3
	300~400	1,030	30.4	41.7	12.8	3.7	3.8	3.6	3.3	0.7
	400~500	359	21.4	51.5	8.9	5.3	2.2	6.7	2.8	1.2
	500~600	114	19.3	50.9	10.5	1.8	7.0	4.4	5.3	0.8
	600~700	37	8.1	62.2	10.8	2.7	-	10.8	2.7	2.7
	700~800	14	14.3	50.0	7.1	7.1	14.3	7.1	-	0.1
	800만이상	24	25.0	29.2	12.5	4.2	-	16.6	12.5	-

주: 기타는 교양오락비 및 내구재 구입비이며, 선택기준 항목의 가로 구성비임.

#### 나) 고유가 극복 방안

- 조사 당시(2008. 7월) 석유류 가격상승이 지속될 경우, 정부의 대응 방안을 설문한 결과, “유류세 인하”가 52.6%, “대체 에너지 개발” 28.1%, 상업부문의 유흥업소 및 점질방 등의 “심야영업 제한”이 10.7%, “비축유 방출”과 “해외자원 개발”이 각각 3.2%, 2.8%로 나타남.
- 가구의 특성별 “유류세 인하”의 특징은 주택형태별로는 단독(59.0%) 및 상가주택(60.4%)에서, 난방연료로는 석유(62.8%)와 연탄(62.5%)이, 가구원수별로는 1인 가구(60.7%)에서, 소득계층별로는 100만원 이하의 가구에서 에너지가격 상승이 지속될 때 “유류세 인하”를 가장 시급한 정부의 대책으로 선택함.

<표 4-83> 석유류 가격 상승 시 가장 시급한 정부의 대책

(단위 : 가구, %)

		표 본 크 기	유류세 인 하	대체 에너지 개발	심야영업 시간제한	비축유 방 출	해외자 원개발	부 제 강 화	무응답
표본의 크기		5,005	52.6	28.1	10.7	3.2	2.8	2.1	0.6
주 택 형 태	단독주택	1,687	59.0	25.5	7.4	2.8	2.6	2.1	0.5
	아 파 트	2,099	48.1	30.4	13.1	3.0	3.0	1.9	0.4
	연립주택	323	49.5	29.7	7.7	5.0	3.4	4.3	0.3
	다 세 대	742	50.4	28.4	12.9	3.0	2.7	1.1	1.5
	상가주택	154	60.4	18.8	9.1	7.1	-	4.5	-
난 방 연 료	연 탄	56	62.5	17.9	17.9	-	1.8	-	-
	석 유	1,061	62.8	21.5	6.7	3.4	3.2	2.1	0.3
	L P G	168	50.0	31.0	11.9	1.8	2.4	1.8	1.2
	도시가스	2,709	51.1	29.3	10.9	3.4	2.5	2.1	0.7
	중양(석유)	95	30.5	38.9	23.2	-	4.2	3.2	-
	중양(도시)	238	48.3	27.7	13.4	2.1	4.6	2.5	1.3
	지역 난방	426	40.4	34.7	15.7	3.3	3.3	2.3	0.2
	전 기	231	59.3	26.8	6.5	4.3	0.9	1.7	0.4
	기타에너지	21	47.6	47.6	4.8	-	-	-	-
가 구 원 수	1 인	494	60.7	21.5	8.1	3.2	4.0	2.0	0.4
	2 인	1,114	56.7	24.8	9.9	2.3	2.8	2.7	0.7
	3 인	1,152	49.8	28.4	10.8	4.2	3.6	2.4	0.9
	4 인	1,681	49.5	30.7	12.2	3.0	2.3	1.8	0.4
	5인이상	564	52.0	32.1	9.8	3.2	1.4	1.1	0.5
월 평 균 소 득	100만미만	830	61.2	20.6	9.9	2.4	3.1	2.3	0.5
	100~200	1,056	53.5	27.9	10.4	2.5	1.9	2.6	1.2
	200~300	1,540	52.0	27.6	10.5	4.5	3.1	1.6	0.6
	300~400	1,030	47.3	32.5	11.0	3.3	2.9	2.7	0.2
	400~500	359	49.9	31.8	12.5	2.2	2.2	1.4	-
	500~600	114	46.5	39.5	7.9	0.9	4.4	-	0.9
	600~700	37	56.8	24.3	18.9	-	-	-	-
	700~800	14	28.6	50.0	21.4	-	-	-	-
	800만이상	24	54.2	20.8	12.5	4.2	4.2	4.2	-

[참고 1]

- 2005년 조사 결과, 석유류 가격상승이 지속될 경우, 가장 시급한 정부의 대책으로 응답자의 36.4%가 “대체에너지 개발”을, “유류세 인하”가 18.4%, “심야영업 제한”이 15.9%, “부제 시행”이 12.2%의 순으로 응답한 바 있음.
- 또 조사대상 가구의 1/3 이상이 “대체에너지 개발”을 인식하고 있어 에너지 부문의 장기적인 대책으로 “대체에너지 개발”의 비중을 증가시킬 필요가 있음을 지적한 바 있음.

<표 4-84> 석유류 가격상승 시 시급한 정부의 대책(2005년 조사결과)

(단위 : 가구수, %)

	표 본 크 기	유 류 세 인 하	비 축 유 방 출	2,5,10 부 제	심 야 영 업 제 한	해 외 유 전 개 발	대 체 에 너 지 개 발	모 르 겠 다
조 사 가 구	5,039 (100.0)	926 (18.4)	183 (3.6)	615 (12.2)	803 (15.9)	322 (6.4)	1,834 (36.4)	356 (7.1)

- 고유가 극복을 위한 가정에서의 에너지절약·실천방법으로는 5,005개 표본가구 중 74.0%인 3,704가구가 “불필요한 조명등 끄기”를, “사용하지 않은 플러그 뽑기” 13.9%, “절전형 멀티탭 사용” 3.5%, “사용치 않은 PC끄기” 3.2%, “겨울철 내복 입기” 2.9% 순으로 나타남.

<표 4-85> 고유가 극복을 위한 에너지절약 실천 방법

(단위 : 가구, %)

	표 본 크 기	불 필 요 한 조 명 등 끄 기	사 용 치 않 은 플 러그 뽑 기	절 전 형 멀 티 탭 사 용	사 용 치 않 은 PC 끄 기	겨 울 철 내 복 입 기	고 효 율 제 품 입 구	냉 장 고 내 용 물 줄 이 기	가 스 렌 지 불 꽃 크 기 조 정
표본의 크기	5,005	74.0	13.9	3.5	3.2	2.9	1.1	1.1	0.4
주 택 형 태									
단독주택	1,687	76.5	10.9	3.5	2.1	5.1	0.9	0.5	0.3
아 파 트	2,099	73.1	15.2	3.9	3.2	2.0	0.8	1.5	0.3
연립주택	323	74.0	15.2	2.8	4.0	0.6	1.9	1.2	0.3
다 세 대	742	73.2	15.1	2.8	3.8	1.8	1.5	0.9	0.8
상가주택	154	63.0	20.1	1.9	9.1	1.3	1.9	1.3	1.3

		표 본 크 기	불필요 한 조 명 등 끄 기	사용치 않 은 플러그 뽑 기	절전형 멀티탭 사 용	사용치 않 은 PC끄기	겨울철 내 복 입 기	고효율 제 품 구 입	냉장고 내용물 줄이기	가스렌 지불꽃 크 기 조 정
난 방 연 료	연 탄	56	67.9	12.5	5.4	-	12.5	-	-	1.8
	석 유	1,061	72.3	12.7	4.5	2.4	5.4	1.2	1.0	0.2
	LPG	168	72.6	16.1	1.2	3.6	3.0	0.6	3.0	-
	도시가스	2,709	75.0	14.8	2.9	3.3	1.7	0.8	1.1	0.4
	중양(석유)	95	63.2	21.1	3.2	3.2	6.3	1.1	2.1	-
	중양(도시)	238	70.2	12.6	5.5	7.6	2.5	1.7	-	-
	지역난방	426	80.3	10.3	3.3	2.3	1.2	1.4	0.9	0.2
	전 기	231	69.7	13.4	4.8	3.5	3.5	2.2	0.4	2.2
	신재생에너지	21	76.2	-	-	-	19	4.8	-	-
가 구 원 수	1인	494	73.9	12.6	3.6	1.8	6.1	0.6	1.2	0.2
	2인	1,114	73.8	11.3	4.0	2.9	4.8	1.4	1.1	0.4
	3인	1,152	74.9	14.0	2.7	3.0	1.9	1.5	1.4	0.5
	4인	1,681	73.5	15.4	3.5	4.1	1.4	0.8	0.9	0.4
	5인이상	564	74.3	15.2	3.5	2.7	2.5	0.5	0.7	0.4
월 평 균 소 득	100만미만	830	77.8	9.5	2.9	1.7	6.6	0.4	0.7	0.4
	100~200	1,056	76.3	13.0	2.3	3.2	3.2	0.5	1.0	0.4
	200~300	1,540	72.2	14.5	3.6	3.6	2.5	1.3	1.4	0.6
	300~400	1,030	70.7	16.1	5.2	3.8	1.1	1.7	1.2	0.3
	400~500	359	72.4	16.7	2.5	4.5	1.1	1.9	0.6	0.3
	500~600	114	80.7	11.4	5.3	-	0.9	0.9	-	-
	600~700	37	70.3	29.7	-	-	-	-	-	-
	700~800	14	85.7	14.3	-	-	-	-	-	-
	800만이상	24	87.5	8.3	-	-	4.2	-	-	-

주: 무응답 제외

#### 다) 고유가 지속 시, 올 겨울 내복착용에 대한 의향

- 조사시점 당시 고유가가 지속된다면 “올 겨울에 내복을 착용할 의향이 있느냐”는 설문에 조사가구의 75.4%가 내복 착용의 의사가 있는 것으로 응답함.
- 타 연료에 비해 에너지비용이 높은 석유(86.6%)나 전기(84.4%)를 난방연료로 사용하는 가정과 연간 1,200원이하의 저소득층(89.0%) 그리고 상가(90.9%) 및 단독주택(83.3%)에서 내복을 착용하겠다는 응답률이 높았음.

<표 4-86> 고유가 지속 시, 올 겨울 내복착용 의식에 관한 설문

(단위 : 가구, %)

		표본의 크기	있다	없다
표본의 크기		5,005	75.4	24.5
주택 형태	단독주택	1,687	83.3	16.6
	아파트	2,099	69.3	30.6
	연립주택	323	73.1	26.6
	다세대	742	72.5	27.5
	상가주택	154	90.9	9.1
난방 연료	연탄	56	82.1	17.9
	석유	1,061	86.6	13.3
	L P G	168	69	31.0
	도시가스	2,709	73.1	26.8
	중앙(석유)	95	60.0	40.0
	중앙(도시)	238	62.6	37.4
	지역난방	426	68.5	31.5
	전기	231	84.4	15.6
	기타에너지	21	95.2	4.8
월 평균 소득	100만미만	830	89.0	11.0
	100~200	1,056	78.9	21.1
	200~300	1,540	73.8	26.0
	300~400	1,030	67.3	32.6
	400~500	359	70.5	29.5
	500~600	114	65.8	34.2
	600~700	37	56.8	43.2
	700~800	14	42.9	57.1
	800만이상	24	66.7	33.3

#### 4. 총에너지소비(총괄표)

##### 가. 수요부문별 에너지원별 소비량(물량기준)

			산업부문				
			농림어업	광업	제조업	건설업	소 계
연 탄	M/T		339,218.2	223.7	1,748.3	3,469.4	344,659.7
무 연 탄	M/T			14,758.0	1,691,277.5		1,706,035.5
유 연 탄	M/T				25,570,109.3		25,570,109.3
코 크 스	M/T				67,366.4		67,366.4
기 타 석 탄	TOE				166,004.4		166,004.4
휘 발 유	kl		213,210.3	173.6	6,004.9	1,532.8	220,921.5
등 유	kl		332,386.9	3,166.3	283,027.8	80,785.9	699,366.9
경 유	kl		2,190,163.4	35,091.6	264,511.5	948,170.6	3,437,937.1
경 질 중 유	kl				68,879.1	3,450.0	72,329.1
중 유	kl				48,307.6		48,307.6
중 질 중 유	kl		49,312.2	7,553.5	7,162,105.4	42,692.3	7,261,663.4
제 트 유	kl						0.0
납 사	kl				50,317,705.2		50,317,705.2
프 로 판	M/T		5,320.0	73.2	986,572.4	1,573.5	993,539.1
부 탄	M/T		1.1	0.3	732,453.1	197.0	732,651.6
기 타 석 유	TOE			4,335.3	1,725,718.8		1,730,054.1
도 시 가 스	103m³		7,217.8	130.2	5,302,691.8	52,170.8	5,362,210.6
전 력	MWh		5,640,451.1	991,089.6	173,506,406.6	2,127,903.5	182,265,850.8
열 에 너 지	TOE				1,452,904.9	84.1	1,452,989.1
기 타	TOE		886.3		1,313,634.2		1,314,520.5

		Industry				
		Agriculture Forestry & Fishery	Mining	Manufacturing	Construction	Sub-total

# Final Energy Consumption

## 2008년 Energy Consumption by Sector

수 송 부 문			가정부문	상업·공공부문	총소비량	
운수업	자가용	소계				
2,841.1		2,841.1	692,686.1	227,149.5	1,267,336.4	Briquette
		0.0			1,706,035.5	Anthracite
		0.0			25,570,109.3	Bituminous Coal
		0.0			67,366.4	Cokes
		0.0		208.8	166,213.2	Other Coal
10,130,051.6	10,130,051.6			10,166.1	10,361,139.2	Gasoline
24,748.7	24,748.7	2,352,486.1	887,419.1	3,964,020.8		Kerosene
7,836,538.3	12,422,780.9	20,259,319.2		150,728.8	23,847,985.1	Diesel
149,301.6	149,301.6			3,648.8	225,279.5	Bunker-A
31,833.9	31,833.9			3,812.4	83,953.9	Bunker-B
3,969,133.2	3,969,133.2	268,550.7	154,324.4	11,653,671.7		Bunker-C
3,367,456.0	3,367,456.0				3,367,456.0	Jet oil
	0.0				50,317,705.2	Naptha
3,787.8	3,787.8	865,493.4	643,290.7	2,506,111.0		Propane
1,874,657.6	2,510,514.6	4,385,172.2		8,022.0	5,125,845.8	Butane
					1,730,054.1	Other Petroleum
638,578.6	638,578.6	8,661,463.0	3,175,910.5	17,838,162.7		City Gas
4,734,837.2	4,734,837.2	54,373,206.0	106,583,424.0	347,957,318.0		Electricity
	0.0	1,301,393.8	136,140.2	2,890,523.1		Heat
	0.0	68,596.4	4,280.8	1,387,397.7		Others
Transportation			Household	Public & Commercial	Total	
Transport Business	Private Automobile	Sub-total				

나. 수요부문별 에너지원별 소비량(신열량기준)

(단위 : 천TOE)

	산업 부문				
	농림어업	광업	제조업	건설업	소계
석탄소계	157.7	9.7	18,754.9	1.6	18,923.9
연탄	157.7	0.1	0.8	1.6	160.3
무연탄	0.0	9.6	1,104.8	0.0	1,114.4
유연탄	0.0	0.0	17,435.8	0.0	17,435.8
코크스	0.0	0.0	47.5	0.0	47.5
기타석탄	0.0	0.0	166.0	0.0	166.0
석유소계	2,505.4	46.6	51,984.8	979.2	55,516.0
휘발유	170.6	0.1	4.8	1.2	176.7
등유	297.5	2.8	251.2	72.3	623.8
경유	1,982.1	31.8	239.4	858.1	3,111.3
경질중유	0.0	0.0	64.1	3.2	67.3
중유	0.0	0.0	46.6	0.0	46.6
중질중유	48.8	7.5	7,090.5	42.3	7,189.0
제트유	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
납사	0.0	0.0	40,505.8	0.0	40,505.8
프로판	6.4	0.1	1,188.8	1.9	1,197.2
부탄	0.0	0.0	868.0	0.2	868.2
기타석유	0.0	4.3	1,725.7	0.0	1,730.1
도시가스	7.6	0.1	5,598.9	55.0	5,661.7
전력	485.1	85.2	14,921.6	183.0	15,674.9
열에너지	0.0	0.0	1,452.9	0.1	1,453.0
기타	0.9	0.0	1,313.6	0.0	1,314.5
<b>합계</b>	<b>3,156.7</b>	<b>141.6</b>	<b>94,026.6</b>	<b>1,219.0</b>	<b>98,543.9</b>

	Industry				
	Agriculture Forestry & Fishery	Mining	Manufacturing	Construction	Sub-total

2008년 Energy Consumption by Sector(Calorie Base)

(Unit : 1,000TOE)

수 송 부 문			가정부문	상업·공공 부문	총소비량	
운수업	자가용	소계				
1.3	0.0	1.3	322.1	105.7	19,353.1	Subtotal(Coal)
1.3	0.0	1.3	322.1	105.6	589.3	Briquette
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,114.4	Anthracite
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17,435.8	Bituminous Coal
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.5	Cokes
0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	166.1	Other Coal
16,385.8	22,321.6	38,707.4	3,379.0	1,883.3	99,485.7	Subtotal(Petroleum)
0.0	8,104.0	8,104.0	0.0	8.1	8,288.9	Gasoline
22.2	0.0	22.2	2,070.2	794.2	3,510.3	Kerosene
7,092.1	11,242.6	18,334.7	0.0	136.4	21,582.4	Diesel
138.9	0.0	138.9	0.0	3.4	209.5	Bunker-A
30.7	0.0	30.7	0.0	3.7	81.0	Bunker-B
3,929.4	0.0	3,929.4	265.9	152.8	11,537.1	Bunker-C
2,946.5	0.0	2,946.5	0.0	0.0	2,946.5	Jet oil
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40,505.8	Naptha
4.6	0.0	4.6	1,042.9	775.2	3,019.9	Propane
2,221.5	2,975.0	5,196.4	0.0	9.5	6,074.1	Butane
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,730.1	Other Petroleum
673.7	0.0	673.7	9,137.8	3,350.6	18,823.8	City Gas
407.2	0.0	407.2	4,676.1	9,166.2	29,924.3	Electricity
0.0	0.0	0.0	1,301.4	136.1	2,890.5	Heat
0.0	0.0	0.0	68.6	4.3	1,387.4	Others
17,468.0	22,321.6	39,789.6	18,885.0	14,646.2	171,864.8	Total

Transportation			Household	Public & Commercial	Total	
Transport Business	Private Automobile	Sub-total				

다. 수요부문별 에너지원별 소비구조 1 (2008년)

(단위 : %)

	산업 부문				
	농림어업	광업	제조업	건설업	소계
석탄소계	5.0	6.8	19.9	0.1	19.2
연탄	5.0	0.1	0.0	0.1	0.2
무연탄	0.0	6.8	1.2	0.0	1.1
유연탄	0.0	0.0	18.5	0.0	17.7
코크스	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
기타석탄	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2
석유소계	79.4	32.9	55.3	80.3	56.3
휘발유	5.4	0.1	0.0	0.1	0.2
등유	9.4	2.0	0.3	5.9	0.6
경유	62.8	22.4	0.3	70.4	3.2
경질중유	0.0	0.0	0.1	0.3	0.1
중유	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
중질중유	1.5	5.3	7.5	3.5	7.3
제트유	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
납사	0.0	0.0	43.1	0.0	41.1
프로판	0.2	0.1	1.3	0.2	1.2
부탄	0.0	0.0	0.9	0.0	0.9
기타석유	0.0	3.1	1.8	0.0	1.8
도시가스	0.2	0.1	6.0	4.5	5.7
전력	15.4	60.2	15.9	15.0	15.9
열에너지	0.0	0.0	1.5	0.0	1.5
기타	0.0	0.0	1.4	0.0	1.3
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

	Industry				
	Agriculture Forestry & Fishery	Mining	Manufacturing	Construction	Sub-total

# Energy Consumption Structure by Sector(1)

(Unit : %)

수 송 부 문			가정부문	상업·공공 부문	총소비량	
운수업	자가용	소계				
0.01	0.0	0.0	1.7	0.7	11.3	Subtotal(Coal)
0.01	0.0	0.0	1.7	0.7	0.3	Briquette
0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	Anthracite
0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	10.1	Bituminous Coal
0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Cokes
0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	Other Coal
93.80	100.0	97.3	17.9	12.9	57.9	Subtotal(Petroleum)
0.00	36.3	20.4	0.0	0.1	4.8	Gasoline
0.13	0.0	0.1	11.0	5.4	2.0	Kerosene
40.60	50.4	46.1	0.0	0.9	12.6	Diesel
0.79	0.0	0.3	0.0	0.0	0.1	Bunker-A
0.18	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	Bunker-B
22.50	0.0	9.9	1.4	1.0	6.7	Bunker-C
16.87	0.0	7.4	0.0	0.0	1.7	Jet oil
0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	23.6	Naptha
0.03	0.0	0.0	5.5	5.3	1.8	Propane
12.72	13.3	13.1	0.0	0.1	3.5	Butane
0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	Other Petroleum
3.86	0.0	1.7	48.4	22.9	11.0	City Gas
2.33	0.0	1.0	24.8	62.6	17.4	Electricity
0.00	0.0	0.0	6.9	0.9	1.7	Heat
0.00	0.0	0.0	0.4	0.0	0.8	Others
100.00	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Total

Transportation			Household	Public & Commercial	Total	
Transport Business	Private Automobile	Sub-total				

라. 수요부문별 에너지원별 소비구조 2 (2008년)

(단위 : %)

	산업 부문				
	농림어업	광업	제조업	건설업	소계
석탄소계	0.8	0.0	96.9	0.0	97.8
연탄	26.8	0.0	0.1	0.3	27.2
무연탄	0.0	0.9	99.1	0.0	100.0
유연탄	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0
코크스	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0
기타석탄	0.0	0.0	99.9	0.0	99.9
석유소계	2.5	0.0	52.3	1.0	55.8
휘발유	2.1	0.0	0.1	0.0	2.1
등유	8.5	0.1	7.2	2.1	17.8
경유	9.2	0.1	1.1	4.0	14.4
경질중유	0.0	0.0	30.6	1.5	32.1
중유	0.0	0.0	57.5	0.0	57.5
중질중유	0.4	0.1	61.5	0.4	62.3
제트유	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
납사	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0
프로판	0.2	0.0	39.4	0.1	39.6
부탄	0.0	0.0	14.3	0.0	14.3
기타석유	0.0	0.3	99.7	0.0	100.0
도시가스	0.0	0.0	29.7	0.3	30.1
전력	1.6	0.3	49.9	0.6	52.4
열에너지	0.0	0.0	50.3	0.0	50.3
기타	0.1	0.0	94.7	0.0	94.7
<b>합계</b>	<b>1.8</b>	<b>0.1</b>	<b>54.7</b>	<b>0.7</b>	<b>57.3</b>

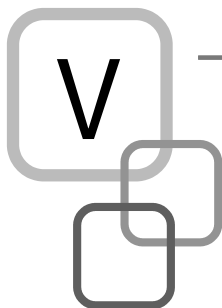
	Industry				
	Agriculture Forestry & Fishery	Mining	Manufacturing	Construction	Sub-total

# Energy Consumption Structure by Sector(2)

(Unit : %)

수 송 부 문			가정부문	상업·공공 부문	총소비량	
운수업	자가용	소계				
0.01	0.0	0.0	1.7	0.5	100.0	Subtotal(Coal)
0.22	0.0	0.2	54.7	17.9	100.0	Briquette
0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	Anthracite
0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	Bituminous Coal
0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	Cokes
0.00	0.0	0.0	0.0	0.1	100.0	Other Coal
16.47	22.4	38.9	3.4	1.9	100.0	Subtotal(Petroleum)
0.00	97.8	97.8	0.0	0.1	100.0	Gasoline
0.63	0.0	0.6	59.0	22.6	100.0	Kerosene
32.86	52.1	85.0	0.0	0.6	100.0	Diesel
66.27	0.0	66.3	0.0	1.6	100.0	Bunker-A
37.92	0.0	37.9	0.0	4.5	100.0	Bunker-B
34.06	0.0	34.1	2.3	1.3	100.0	Bunker-C
100.00	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	Jet oil
0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	Naptha
0.15	0.0	0.2	34.5	25.7	100.0	Propane
36.57	49.0	85.6	0.0	0.2	100.0	Butane
0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	Other Petroleum
3.58	0.0	3.6	48.5	17.8	100.0	City Gas
1.36	0.0	1.4	15.6	30.6	100.0	Electricity
0.00	0.0	0.0	45.0	4.7	100.0	Heat
0.00	0.0	0.0	4.9	0.3	100.0	Others
10.16	13.0	23.2	11.0	8.5	100.0	Total
Transportation			Household	Public & Commercial	Total	
Transport Business	Private Automobile	Sub-total				





---

# 통 계 표

---

STATISTICAL TABLES



# 통 계 표 차 례

제1부 산업 부문 .....	197
1. 농림·어업 .....	199
1-1. 농림업 에너지 소비량 .....	200
1-2. 어업 에너지 소비량 .....	204
2. 광업 .....	209
2-1. 용도별 에너지 소비량 .....	210
2-2. 설비별 에너지 소비량 .....	214
2-3. 산업공정별 에너지 소비량 .....	218
2-4. 업종별 에너지 소비량 .....	222
3. 제조업 .....	223
3-1. 업종별 에너지 소비량 .....	224
3-2. 용도별 에너지 소비량 .....	230
3-3. 설비별 에너지 소비량 .....	269
3-4. 산업공정별 에너지 소비량 .....	308
3-5. 폐에너지 이용현황 .....	347
4. 건설업 .....	349
4-1. 건설업 에너지 소비량 .....	350
제2부 수송 부문 .....	359
1. 운수업 .....	361
1-1. 에너지 소비량 .....	362

1-2. 연료경제 및 규모별 소비 .....	386
1-3. 경제지표와 에너지 소비량 .....	402
2. 자 가 용 .....	405
2-1. 지역별 에너지 소비량 .....	406
2-2. 차종별 운행 특성 .....	423
2-3. 승용차의 운행 현황 .....	424
2-4. 승합 및 화물의 운행 현황 .....	441
<b>제3부 상업·공공 부문 .....</b>	<b>445</b>
1. 총량편 .....	448
1-1. 업종별 에너지소비 .....	448
1-2. 용도별 에너지소비 .....	450
2. 업종별 에너지소비 .....	451
2-1. 하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업 .....	451
2-2. 도매 및 소매업 .....	452
2-3. 숙박 및 음식점업 .....	453
2-4. 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업 .....	454
2-5. 금융 및 보험업 .....	455
2-6. 부동산업 및 임대업 .....	456
2-7. 전문, 과학 및 기술 서비스업 .....	457
2-8. 사업시설관리 및 사업지원 서비스업 .....	458
2-9. 공공행정, 사회보장 행정 및 교육 서비스업 .....	459
2-10. 보건업 및 사회복지 서비스업 .....	460
2-11. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업 .....	461
2-12. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업 .....	462

3. 업종별 용도별 에너지소비 .....	463
3-1. 하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업 .....	463
3-2. 도매 및 소매업 .....	467
3-3. 숙박 및 음식점업 .....	471
3-4. 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업 .....	474
3-5. 금융 및 보험업 .....	481
3-6. 부동산업 및 임대업 .....	485
3-7. 전문, 과학 및 기술 서비스업 .....	488
3-8. 사업시설관리 및 사업지원 서비스업 .....	493
3-9. 공공행정 및 사회보장 행정 .....	496
3-10. 교육 서비스업 .....	497
3-11. 보건업 및 사회복지 서비스업 .....	498
3-12. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업 .....	501
3-13. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업 .....	504
 제4부 가정 부문 .....	 509
1. 총 량 편 .....	511
1-1. 지역별 에너지 소비 .....	512
1-2. 월별 에너지 소비 .....	518
1-3. 건축년도별 에너지 소비 .....	524
1-4. 사용건평별 에너지 소비 .....	530
1-5. 가구원수별 에너지 소비 .....	536
1-6. 주택형태별 에너지 소비 .....	539
 2. 가구당 에너지소비 .....	 543
2-1. 지역별 표본가구당 에너지 소비 .....	544
2-2. 월별 표본가구당 에너지 소비 .....	550

2-3. 건축년도별 표본가구당 에너지 소비 .....	556
2-4. 사용건평별 표본가구당 에너지 소비 .....	562
2-5. 난방연료별 표본가구당 에너지 소비 .....	568
2-6. 난방연료별 사용건평별 표본가구당 에너지 소비 .....	574
2-7. 소득계층별 표본가구당 에너지 소비 .....	584
2-8. 가구원수별 표본가구당 에너지 소비 .....	590
2-9. 주택형태별 표본가구당 에너지 소비 .....	593
2-10. 주택형태별 사용건평별 표본가구당 에너지 소비 .....	596
2-11. 주택형태별 가구원수별 표본가구당 에너지 소비 .....	601
2-12. 세대구성별 에너지 소비 .....	606
2-13. 주요 에너지 이용기기 보유현황 .....	609
 <b>제5부 대형건물 .....</b>	 <b>619</b>
1. 조사업체 현황 .....	622
1-1. 에너지원별 사용업체현황 .....	622
1-2. 면적규모별 업체현황 .....	622
1-3. 건축연도별 업체현황 .....	622
 2. 건물용도별 에너지 소비량 .....	 624
2-1. 에너지원별 총소비량(조사업체 전체) .....	624
2-2. 업체당 에너지 소비량 .....	626
2-3. 업체당 에너지 소비량(원별 사용업체 기준) .....	628
2-4. 연면적당 에너지 소비량 .....	630
2-5. 난방면적당 에너지 소비량 .....	632
2-6. 월별 에너지 소비량 .....	634
2-7. 월별 업체당 소비량 .....	634

3. 면적규모별 에너지 소비량 .....	636
3-1. 면적규모별 에너지소비량(조사업체 전체) .....	636
3-2. 면적규모별 업체당 에너지 소비량 .....	636
3-3. 면적규모별 연면적당 에너지 소비량 .....	638
3-4. 면적규모별 난방면적당 에너지 소비량 .....	638
4. 건축연도별 에너지 소비량 .....	640
4-1. 건축연도별 에너지 소비량 .....	640
4-2. 건축연도별 업체당 에너지 소비량 .....	640
4-3. 건축연도별 연면적당 에너지 소비량 .....	642
4-4. 건축연도별 난방면적당 에너지 소비량 .....	642
5. 지역별 에너지 소비량 .....	644
5-1. 지역별 업체 현황 .....	644
5-2. 지역별 업체당 에너지 소비량 .....	644
5-3. 지역별 연면적당 에너지 소비량 .....	644
5-4. 지역별 난방면적당 에너지 소비량 .....	644
6. 월별 업체당 에너지 소비량 .....	646
6-1. 총소비량 .....	646
6-2. 업체당 소비량 .....	648
7. 에너지사용규모별 에너지원별 소비량 .....	672
7-1. 일반빌딩 .....	672
7-2. 공공빌딩 .....	673
7-3. 백화점 .....	674
7-4. 상가 .....	675
7-5. 호텔 .....	676

7-6. 병원 .....	677
7-7. 학교 .....	678
7-8. 연구소 .....	679
7-9. 통신 .....	680
7-10. 아파트 .....	681
7-11. 기타 .....	682
 8. 에너지절약 설비 보유 현황 .....	683
8-1. 건물유지관리부문 .....	683
8-2. 조명설비부문 .....	684
8-3. 폐기에너지 회수설비부문 .....	684
 9. 에너지절약 실천방법 .....	686
9-1. 열관리부문 .....	686
9-2. 전기관리부문 .....	686
 <b>부 록 .....</b>	<b>689</b>
 1. 2008 에너지총조사 부문별 조사표 .....	689
1-1. 농림 · 어업 부문 .....	691
1-2. 건설업 부문 .....	695
1-3. 운수업 부문 .....	697
1-4. 자가용 차량 .....	707
1-5. 가정 부문 .....	709
1-6. 상업 · 공공 부문 .....	711
1-7. 대형건물 .....	713
 2. 에너지 열량 환산기준 .....	717

# STATISTICAL TABLES CONTENTS

<b>PART 1. INDUSTRY .....</b>	<b>197</b>
1. Agriculture, Forestry And Fishery .....	199
1-1. Energy Consumption of Agriculture and Forestry .....	200
1-2. Energy Consumption of Fishery .....	204
2. Mining .....	209
2-1. Energy Consumption by Use .....	210
2-2. Energy Consumption by Facilities .....	214
2-3. Energy Consumption by Process .....	218
2-4. Energy Consumption by Sector .....	222
3. Manufacturing .....	223
3-1. Energy Consumption by Sector .....	224
3-2. Energy Consumption by Use .....	230
3-3. Energy Consumption by Facilities .....	269
3-4. Energy Consumption by Process .....	308
3-5. Waste Energy Consumption .....	347
4. Energy Consumption of Construction .....	349
4-1. Energy Consumption of The Construction by Industrial Classification .....	350
<b>PART 2. TRANSPORTATION .....</b>	<b>359</b>
1. Transport Business .....	361
1-1. Energy Consumption .....	362

1-2. Fuel Economy and energy Consumption by Size .....	386
1-3. Economic Indicator and Energy Consumption .....	402
2. Private Automobile .....	405
2-1. Energy Consumption by Province .....	406
2-2. Characteristics of Personal Transportation .....	423
2-3. Usage by Car .....	424
2-4. Usage by Bus and Truck .....	441
<b>PART 3. COMMERCIAL AND PUBLIC .....</b>	<b>445</b>
1. Commercial & Public Sector .....	448
1-1. Energy Consumption by Industry .....	448
1-2. Energy Consumption by Use .....	450
2. Energy Consumption by Industry .....	451
2-1. Sewerage, Waste Management, Materials Recovery and Remediation Activities .....	451
2-2. Wholesale and Retail Trade .....	452
2-3. Accommodation and Food Service Activities .....	453
2-4. Information and Communications .....	454
2-5. Financial and Insurance Activities .....	455
2-6. Real Estate Activities and Renting and Leasing .....	456
2-7. Professional, Scientific and Technical Activities .....	457
2-8. Business Facilities Management and Business Support Services .....	458
2-9. Public Administration, Compulsory Social Security & Education .....	459
2-10. Human Health and Social Work Activities .....	460
2-11. Arts, Sports and Recreation Related Services .....	461

2-12. Membership Organizations, Repair and Other Personal Services .....	462
3. Energy Consumption .....	463
3-1. Sewerage, Waste Management, Materials Recovery and Remediation Activities .....	463
3-2. Wholesale and Retail Trade .....	467
3-3. Accommodation and Food Service Activities .....	471
3-4. Information and Communications .....	474
3-5. Financial and Insurance Activities .....	481
3-6. Real Estate Activities and Renting and Leasing .....	485
3-7. Professional, Scientific and Technical Activities .....	488
3-8. Business Facilities Management and Business Support Services .....	493
3-9. Public Administration and Compulsory Social Security .....	496
3-10. Education .....	497
3-11. Human Health and Social Work Activities .....	498
3-12. Arts, Sports and Recreation Related Services .....	501
3-13. Membership Organizations, Repair and Other Personal Services .....	504
 PART 4. HOUSEHOLD .....	 509
1. Energy Consumption Of Household .....	511
1-1. Energy Consumption by Province .....	512
1-2. Monthly Energy Consumption .....	518
1-3. Energy Consumption by Construction Years .....	524
1-4. Energy Consumption by Size of Floor Space .....	530
1-5. Energy Consumption by Number of Household Members .....	536
1-6. Energy Consumption by Type of Housing .....	539

2. Energy Consumption Per Household .....	543
2-1. Energy Consumption per Household by Province .....	544
2-2. Monthly Energy Consumption per Household .....	550
2-3. Energy Consumption per Household by Construction Years .....	556
2-4. Energy Consumption per Household by Size of Floor Space .....	562
2-5. Energy Consumption per Household by Heating Fuel .....	568
2-6. Energy Consumption per Household by Heating Facilities and Size of Floor Space .....	574
2-7. Energy Consumption per Household by Monthly Income .....	584
2-8. Energy Consumption per Household by Number of Household Members ..	590
2-9. Energy Consumption per Household by Type of Housing .....	593
2-10. Energy Consumption per Household by Type of Housing and Size of Floor Space .....	596
2-11. Energy Consumption per Household by Type of Housing and Number of Household Members .....	601
2-12. Energy Consumption per Household by Generation in Household .....	606
2-13. Household Appliance .....	609
 <b>PART 5. BUILDING .....</b>	 <b>619</b>
1. Number of Business Surveyed .....	622
1-1. Number of Building by Energy Source Consumed .....	622
1-2. Number of Business by Size of Floor Space .....	622
1-3. Number of Business by Year Built .....	622
 2. Energy Consumption by Building Type .....	 624
2-1. Total Energy Consumption .....	624
2-2. Energy Consumption per Business .....	626

2-3. Energy Consumption per Business(based on Used Energy) .....	628
2-4. Energy Consumption per Floor Space(m <sup>2</sup> ) .....	630
2-5. Energy Consumption per Heating Floor Space(m <sup>2</sup> ) .....	632
2-6. Total Monthly Energy Consumption .....	634
2-7. Monthly Energy Consumption per Business .....	634
3. Energy Consumption by Size of Floor Space .....	636
3-1. Energy Consumption by Size of Floor Space .....	636
3-2. Energy Consumption per Business by Size of Floor Space .....	636
3-3. Energy Consumption per Floor Space of Building by Size of Floor Space .....	638
3-4. Energy Consumption per Heating Floor Space of Building by Size of Floor Space .....	638
4. Energy Consumption by Year Built .....	640
4-1. Total Energy Consumption by Year Built .....	640
4-2. Energy Consumption per Business by Year Built .....	640
4-3. Energy Consumption per Floor Space of Business by Year Built .....	642
4-4. Energy Consumption per Heating Floor Space of Business by Year Built .....	642
5. Energy Consumption by Area .....	644
5-1. Number of Business by Area .....	644
5-2. Energy Consumption per Business by Area .....	644
5-3. Energy Consumption per Floor Space of Building by Area .....	644
5-4. Energy Consumption per Heating Floor Space of Business by Area .....	644
6. Monthly Energy Consumption per Building .....	646
6-1. Total Consumption .....	646

6-2. Energy Consumption per Business .....	648
7. Energy Consumption by Energy Consumption Level .....	672
7-1. Office Building .....	672
7-2. Public Building .....	673
7-3. Department Store .....	674
7-4. General Store .....	675
7-5. Hotel .....	676
7-6. Hospital .....	677
7-7. University .....	678
7-8. Institute .....	679
7-9. Communication .....	680
7-10. Apartment .....	681
7-11. Others .....	682
8. Energy Efficient Facility .....	683
8-1. Building Maintenance .....	683
8-2. Lighting Appliance .....	684
8-3. Waste Energy Recovery .....	684
9. Energy Conservation Activity .....	686
9-1. Heat Management .....	686
9-2. Electricity Management .....	686
<b>APPENDIX .....</b>	<b>689</b>
1. Questionnaires .....	689
1-1. Agriculture, Forestry and Fishery .....	691

1-2. Construction .....	695
1-3. Transport .....	697
1-4. Private and Government Automobile .....	707
1-5. Household .....	709
1-6. Commercial and Public .....	711
1-7. Building .....	713
2. Energy Conversion Factors/Oil Equivalent .....	717



제 1 부

산 업 부 문  
INDUSTRY



7

## 농 림 · 어 업

AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERY

## 1-1. 농림업 에너지 소비량 Energy Consumption of Agriculture and Forestry

### 1-1-1. 농림업 경영형태별 에너지 소비량

#### Energy Consumption of Agriculture and Forestry by Forms of Management

			합 계	농 가	농림사업체	
연	탄	M/T	339,218.2	336,804.1	2,414.2	Briquette
휘	발	유	163,569.9	160,421.8	3,148.1	Gasoline
등		유	217,216.2	199,302.0	17,914.2	Kerosene
경		유	1,285,449.1	1,187,821.9	97,627.2	Diesel
경	질	중 유	—	—	—	Bunker-A
중		유	—	—	—	Bunker-B
중	질	중 유	29,614.5	—	29,614.5	Bunker-C
프	로	판	928.2	—	928.2	Propane
부	탄	M/T	1.1	—	1.1	Butane
도	시	가 스	6,278.8	—	6,278.8	City Gas
전	력	GWh	4,728.1	4,242.2	485.8	Electricity
기	타	M/T	1,969.6	1,969.6	—	Others

(단위: 10<sup>7</sup>Kcal)

(Unit: 10<sup>7</sup>Kcal)

			합 계	농 가	농림사업체	
합	계		2,087,636.1	1,901,034.7	186,601.4	Total
연	탄		157,736.5	156,613.9	1,122.6	Briquette
석	유	소 계	1,515,775.9	1,378,702.0	137,073.8	Subtotal(Petroleum)
	휘	발 유	130,855.9	128,337.4	2,518.4	Gasoline
	등	유	191,150.3	175,385.8	15,764.5	Kerosene
	경	유	1,163,331.5	1,074,978.8	88,352.6	Diesel
	경	질 중 유	—	—	—	Bunker-A
	중	유	—	—	—	Bunker-B
	중	질 중 유	29,318.4	—	29,318.4	Bunker-C
	프	로 판	1,118.5	—	1,118.5	Propane
	부	탄	1.3	—	1.3	Butane
도	시	가 스	6,624.1	—	6,624.1	City Gas
전	력		406,613.3	364,832.4	41,780.9	Electricity
기	타		886.3	886.3	—	Others
			Total	Farm Households	Agriculture and Forestry Establishments	

### 1-1-2. 농림업 용도별 에너지 소비량

#### Energy Consumption of Agriculture and Forestry by Use

			합 계	농업기계용	수송용	건물용	온실 및 축사용	
연	탄	M/T	339,218.2	—	—	—	339,218.2	Briquette
휘	발 유	kl	163,569.9	157,848.2	5,721.5	—	0.2	Gasoline
등	유	kl	217,216.2	193,256.4	—	7,072.9	16,886.9	Kerosene
경	유	kl	1,285,449.1	815,307.9	139,889.9	349.5	329,901.8	Diesel
경	질 중 유	kl	—	—	—	—	—	Bunker-A
중	유	kl	—	—	—	—	—	Bunker-B
중	질 중 유	kl	29,614.5	5,147.4	—	—	24,467.1	Bunker-C
프	로 판	M/T	928.2	926.3	—	1.9	—	Propane
부	탄	M/T	1.1	—	—	1.1	—	Butane
도	시 가 스	천M <sup>3</sup>	6,278.8	—	—	5,902.5	376.2	City Gas
전	력	GWh	4,728.1	695.2	—	2,313.2	1,719.7	Electricity
기	타	M/T	1,969.6	—	—	—	1,969.6	Others

(단위: 10<sup>7</sup>Kcal)

(Unit: 10<sup>7</sup>Kcal)

			합 계	농업기계용	수송용	건물용	온실 및 축사용	
합	계		2,087,636.1	1,100,198.8	131,177.5	211,703.9	644,555.8	Total
연	탄		157,736.5	—	—	—	157,736.5	Briquette
석	유 소 계		1,515,775.9	1,040,410.0	131,177.5	6,544.1	337,644.3	Subtotal(Petroleum)
휘	발 유		130,855.9	126,278.6	4,577.2	—	0.2	Gasoline
등	유		191,150.3	170,065.7	—	6,224.2	14,860.5	Kerosene
경	유		1,163,331.5	737,853.7	126,600.3	316.3	298,561.2	Diesel
경	질 중 유		—	—	—	—	—	Bunker-A
중	유		—	—	—	—	—	Bunker-B
중	질 중 유		29,318.4	5,095.9	—	—	24,222.5	Bunker-C
프	로 판		1,118.5	1,116.2	—	2.3	—	Propane
부	탄		1.3	—	—	1.3	—	Butane
도	시 가 스		6,624.1	—	—	6,227.2	396.9	City Gas
전	력		406,613.3	59,788.8	—	198,932.6	147,891.9	Electricity
기	타		886.3	—	—	—	886.3	Others
			Total	Agricultural Machinery	Transportaion	Buildings	Green House and Livestock Pen	

1-1-2-1. 농가 용도별 에너지 소비량

Energy Consumption of Farm Households by Use

			합 계	농업기계용	수송용	건물용	온실 및 축사용	
연	탄	M/T	336,804.1	—	—	—	336,804.1	Briquette
휘	발	유	160,421.8	156,778.0	3,643.8	—	—	Gasoline
등		유	199,302.0	191,341.5	—	3,282.7	4,677.8	Kerosene
경		유	1,187,821.9	765,564.5	128,243.2	328.3	293,685.9	Diesel
경	질	중 유	—	—	—	—	—	Bunker-A
중		유	—	—	—	—	—	Bunker-B
중	질	중 유	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로	판	—	—	—	—	—	Propane
부	탄	M/T	—	—	—	—	—	Butane
도	시	가 스	—	—	—	—	—	City Gas
전	력	GWh	4,242.2	686.7	1.1	1,982.3	1,572.0	Electricity
기	타	M/T	1,969.6	—	—	—	1,969.6	Others

(단위: 10<sup>7</sup>Kcal)

(Unit: 10<sup>7</sup>Kcal)

			합 계	농업기계용	수송용	건물용	온실 및 축사용	
합	계		1,901,034.7	1,045,698.9	119,074.0	173,667.4	562,594.5	Total
연	탄		156,613.9	—	—	—	156,613.9	Briquette
석	유	소 계	1,378,702.0	986,638.8	118,975.2	3,185.9	269,902.3	Subtotal(Petroleum)
휘	발	유	128,337.4	125,422.4	2,915.0	—	—	Gasoline
등		유	175,385.8	168,380.5	—	2,888.8	4,116.5	Kerosene
경		유	1,074,978.8	692,835.9	116,060.1	297.1	265,785.8	Diesel
경	질	중 유	—	—	—	—	—	Bunker-A
중		유	—	—	—	—	—	Bunker-B
중	질	중 유	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로	판	—	—	—	—	—	Propane
부	탄		—	—	—	—	—	Butane
도	시	가 스	—	—	—	—	—	City Gas
전	력		364,832.4	59,060.1	98.8	170,481.5	135,192.0	Electricity
기	타		886.3	—	—	—	886.3	Others
			Total	Agricultural Machinery	Transportaion	Buildings	Green House and Livestock Pen	

1-1-2-2. 농림사업체 용도별 에너지 소비량

Energy Consumption of Agriculture and Forestry Establishments by Use

			합 계	농업기계용	수송용	건물용	온실 및 축사용	
연	탄	M/T	2,414.2	—	—	—	2,414.2	Briquette
휘	발	유	3,148.1	1,070.2	2,077.7	—	0.2	Gasoline
등		유	17,914.2	1,915.0	—	3,790.2	12,209.1	Kerosene
경		유	97,627.2	49,743.4	11,646.6	21.2	36,215.9	Diesel
경	질	중 유	—	—	—	—	—	Bunker-A
중		유	—	—	—	—	—	Bunker-B
중	질	중 유	29,614.5	5,147.4	—	—	24,467.1	Bunker-C
프	로	판	928.2	926.3	—	1.9	—	Propane
부	탄	M/T	1.1	—	—	1.1	—	Butane
도	시	가 스	6,278.8	112.9	—	5,789.7	376.2	City Gas
전	력	GWh	485.8	7.3	—	330.8	147.7	Electricity
기	타	M/T	—	—	—	—	—	Others

(단위: 10<sup>7</sup>Kcal)

(Unit: 10<sup>7</sup>Kcal)

			합 계	농업기계용	수송용	건물용	온실 및 축사용	
합	계		186,601.4	54,520.2	12,202.4	37,917.5	81,961.4	Total
연	탄		1,122.6	—	—	—	1,122.6	Briquette
석	유	소 계	137,073.8	53,771.2	12,202.4	3,358.3	67,742.0	Subtotal(Petroleum)
휘	발	유	2,518.4	856.1	1,662.1	—	0.2	Gasoline
등		유	15,764.5	1,685.2	—	3,335.4	10,744.0	Kerosene
경		유	88,352.6	45,017.8	10,540.2	19.2	32,775.4	Diesel
경	질	중 유	—	—	—	—	—	Bunker-A
중		유	—	—	—	—	—	Bunker-B
중	질	중 유	29,318.4	5,095.9	—	—	24,222.5	Bunker-C
프	로	판	1,118.5	1,116.2	—	2.3	—	Propane
부	탄		1.3	—	—	1.3	—	Butane
도	시	가 스	6,624.1	119.1	—	6,108.1	396.9	City Gas
전	력		41,780.9	629.9	—	28,451.1	12,699.9	Electricity
기	타		—	—	—	—	—	Others
Total				Agricultural Machinery	Transportaion	Buildings	Green House and Livestock Pen	

## 1-2. 어업 에너지 소비량 Energy Consumption of Fishery

### 1-2-1. 어업 경영형태별 에너지소비량

#### Energy Consumption of Fishery by Forms of Management

			합 계	어 가	어사업체	
연	탄	M/T	-	-	-	Briquette
휘	발	유	55,985.2	55,308.7	676.5	Gasoline
등		유	115,170.7	114,398.6	772.0	Kerosene
경		유	1,537,773.1	982,386.7	555,386.4	Diesel
경	질	중 유	36,639.0	-	36,639.0	Bunker-A
중		유	18,349.6	-	18,349.6	Bunker-B
중	질	중 유	58,452.1	-	58,452.1	Bunker-C
프	로	판	4,391.8	4,390.8	1.0	Propane
부	탄	M/T	-	-	-	Butane
도	시	가 스	939.1	-	939.1	City Gas
전	력	GWh	912.4	858.5	53.8	Electricity
기	타	M/T	-	-	-	Others

(단위: 10<sup>7</sup>Kcal)

(Unit: 10<sup>7</sup>Kcal)

			합 계	어 가	어사업체	
합	계		1,732,220.5	1,113,103.9	619,116.7	Total
연	탄		-	-	-	Briquette
석	유	소 계	1,652,764.3	1,039,268.6	613,495.7	Subtotal(Petroleum)
	휘	발 유	44,788.1	44,246.9	541.2	Gasoline
	등	유	101,350.2	100,670.8	679.4	Kerosene
	경	유	1,391,684.7	889,060.0	502,624.7	Diesel
	경	질 중 유	34,074.3	-	34,074.3	Bunker-A
	중	유	17,707.4	-	17,707.4	Bunker-B
	중	질 중 유	57,867.6	-	57,867.6	Bunker-C
	프	로 판	5,292.1	5,291.0	1.2	Propane
	부	탄	-	-	-	Butane
도	시	가 스	990.7	-	990.7	City Gas
전	력		78,465.5	73,835.2	4,630.2	Electricity
기	타		-	-	-	Others
			Total	Fishery Households	Fishery Establishment	

### 1-2-2. 어업 용도별 에너지소비량

#### Energy Consumption of Fishery by Use

			합계	국내급유	해외급유	수송용	기계설비	건물용	기타		
연	탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	Briquette	
휘	발	유	kl	55,985.2	55,054.3	—	623.2	307.7	—	Gasoline	
등		유	kl	115,170.7	112,874.8	—	—	1.6	826.9	1,467.4	Kerosene
경		유	kl	1,537,773.1	1,027,478.8	482,082.1	11,086.9	17,060.6	64.7	—	Diesel
경	질	중	유	kl	36,639.0	—	36,639.0	—	—	—	Bunker-A
중		유	kl	18,349.6	—	18,349.6	—	—	—	—	Bunker-B
중	질	중	유	kl	58,452.1	15,943.5	38,754.4	—	3,754.1	—	Bunker-C
프	로	판	M/T	4,391.8	4,390.8	—	—	—	1.0	—	Propane
부	탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도	시	가	스	천M <sup>3</sup>	939.1	—	—	—	939.1	—	City Gas
전	력	GWh	912.4	—	—	—	691.8	34.7	185.9	Electricity	
기	타	M/T	—	—	—	—	—	—	—	Others	

(단위: 10<sup>7</sup>Kcal)

(Unit: 10<sup>7</sup>Kcal)

				합계	국내급유	해외급유	수송용	기계설비	건물용	기타	
합	계	1,732,220.5	1,094,316.6	526,432.8	10,532.2	78,900.0	4,761.9	17,277.0	Total		
연	탄	—	—	—	—	—	—	—	Briquette		
석	유	소	계	1,652,764.3	1,094,316.6	526,432.8	10,532.2	19,404.1	787.4	1,291.3	Subtotal(Petroleum)
휘	발	유	44,788.1	44,043.4	—	498.5	246.2	—	—	—	Gasoline
등		유	101,350.2	99,329.8	—	—	1.4	727.7	1,291.3	—	Kerosene
경		유	1,391,684.7	929,868.3	436,284.3	10,033.7	15,439.9	58.5	—	—	Diesel
경	질	중	유	34,074.3	—	34,074.3	—	—	—	—	Bunker-A
중		유	17,707.4	—	17,707.4	—	—	—	—	—	Bunker-B
중	질	중	유	57,867.6	15,784.1	38,366.9	—	3,716.6	—	—	Bunker-C
프	로	판	5,292.1	5,291.0	—	—	—	1.2	—	—	Propane
부		탄	—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도	시	가	스	990.7	—	—	—	990.7	—	—	City Gas
전	력			78,465.5	—	—	—	59,495.9	2,983.9	15,985.7	Electricity
기	타			—	—	—	—	—	—	—	Others
				Total	Domestic Supply	Foreign Supply	Transportation	Machineries and Facilities	Buildings	Others	

1-2-2-1. 어가 용도별 에너지소비량

Energy Consumption of Fishery Households by Use

			합계	국내급유	해외급유	수송용	기계설비	건물용	기타	
연	탄	M/T	-	-	-	-	-	-	-	Briquette
휘	발	유	55,308.7	55,026.5	-	112.9	169.3	-	-	Gasoline
등		유	114,398.6	112,874.8	-	-	-	56.4	1,467.4	Kerosene
경		유	982,386.7	954,045.5	338.6	10,958.5	17,044.1	-	-	Diesel
경	질	중 유	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중		유	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중	질	중 유	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
프	로	판	4,390.8	4,390.8	-	-	-	-	-	Propane
부	탄	M/T	-	-	-	-	-	-	-	Butane
도	시	가 스	-	-	-	-	-	-	-	City Gas
전	력	GWh	858.5	-	-	-	688.6	7.2	162.7	Electricity
기	타	M/T	-	-	-	-	-	-	-	Others

(단위: 10<sup>7</sup>Kcal)

(Unit: 10<sup>7</sup>Kcal)

			합계	국내급유	해외급유	수송용	기계설비	건물용	기타	
합	계		1,113,103.9	1,012,053.2	306.5	10,007.7	74,782.4	670.2	15,284.0	Total
연	탄		-	-	-	-	-	-	-	Briquette
석	유	소 계	1,039,268.6	1,012,053.2	306.5	10,007.7	15,560.4	49.7	1,291.3	Subtotal(Petroleum)
휘	발	유	44,246.9	44,021.2	-	90.3	135.4	-	-	Gasoline
등		유	100,670.8	99,329.8	-	-	-	49.7	1,291.3	Kerosene
경		유	889,060.0	863,411.2	306.5	9,917.4	15,424.9	-	-	Diesel
경	질	중 유	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중		유	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중	질	중 유	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
프	로	판	5,291.0	5,291.0	-	-	-	-	-	Propane
부	탄		-	-	-	-	-	-	-	Butane
도	시	가 스	-	-	-	-	-	-	-	City Gas
전	력		73,835.2	-	-	-	59,222.0	620.5	13,992.7	Electricity
기	타		-	-	-	-	-	-	-	Others
			Total	Domestic Supply	Foreign Supply	Transportation	Machineries and Facilities	Buildings	Others	

1-2-2-2. 어사업체 용도별 에너지소비량

Energy Consumption of Fishery Establishments by Use

			합계	국내급유	해외급유	수송용	기계설비	건물용	기타	
연	탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
휘	발	유	676.5	27.8	—	510.3	138.4	—	—	Gasoline
등	유	kl	772.0	—	—	—	1.6	770.4	—	Kerosene
경	유	kl	555,386.4	73,094.6	482,082.1	128.5	16.5	64.7	—	Diesel
경	질	중 유	36,639.0	—	36,639.0	—	—	—	—	Bunker-A
중	유	kl	18,349.6	—	18,349.6	—	—	—	—	Bunker-B
중	질	중 유	58,452.1	15,943.5	38,754.4	—	3,754.1	—	—	Bunker-C
프	로	판	1.0	—	—	—	—	1.0	—	Propane
부	탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도	시	가 스	939.1	—	—	—	—	939.1	—	City Gas
전	력	GWh	53.8	—	—	—	3.2	27.5	23.2	Electricity
기	타	M/T	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위: 10<sup>7</sup>Kcal)

(Unit: 10<sup>7</sup>Kcal)

			합계	국내급유	해외급유	수송용	기계설비	건물용	기타	
합	계		619,116.7	81,957.0	526,432.8	524.5	4,117.6	4,091.7	1,993.0	Total
연	탄		—	—	—	—	—	—	—	Briquette
석	유	소 계	613,495.7	81,957.0	526,432.8	524.5	3,843.7	737.7	—	Subtotal(Petroleum)
휘	발	유	541.2	22.2	—	408.2	110.7	—	—	Gasoline
등	유		679.4	—	—	—	1.4	678.0	—	Kerosene
경	유		502,624.7	66,150.6	436,284.3	116.3	15.0	58.5	—	Diesel
경	질	중 유	34,074.3	—	34,074.3	—	—	—	—	Bunker-A
중	유		17,707.4	—	17,707.4	—	—	—	—	Bunker-B
중	질	중 유	57,867.6	15,784.1	38,366.9	—	3,716.6	—	—	Bunker-C
프	로	판	1.2	—	—	—	—	1.2	—	Propane
부	탄		—	—	—	—	—	—	—	Butane
도	시	가 스	990.7	—	—	—	—	990.7	—	City Gas
전	력		4,630.2	—	—	—	273.9	2,363.3	1,993.0	Electricity
기	타		—	—	—	—	—	—	—	Others
Total				Domestic Supply	Foreign Supply	Transportation	Machineries and Facilities	Buildings	Others	



2

광업

MINING

## 2-1. 용도별 에너지 소비량 Energy Consumption by Use

### 2-1. 광업 Mining and quarrying

		합계	원료용	설비용	수송용	기타	
연탄	톤	223.7	88.3	—	—	135.4	Briquette
국내무연탄	톤	497.0	101.0	4.0	—	392.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	14,261.0	—	14,261.0	—	—	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	—	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	—	—	—	—	—	Cokes
기타석탄	TOE	—	—	—	—	—	Other Coal
휘발유	kℓ	183.6	—	—	10.0	173.6	Gasoline
실내등유	kℓ	2,058.1	—	242.5	—	1,815.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kℓ	1,108.2	—	823.3	—	284.9	Kerosene(Boiler)
경질중유	kℓ	58,974.7	—	4,182.8	23,883.1	30,908.8	Diesel
중질중유	kℓ	—	—	—	—	—	Bunker-A
중질중유	kℓ	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kℓ	7,553.5	—	5,641.3	—	1,912.2	Bunker-C
납사	kℓ	—	—	—	—	—	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	—	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	톤	73.2	—	8.0	—	65.2	Propane
부탄	톤	1.5	—	—	1.2	0.3	Butane
기타석유	TOE	4,335.3	—	3,839.0	—	496.3	Other Petroleum
도시가스	천M³	130.2	—	83.7	—	46.4	City Gas
기타연료	TOE	—	—	—	—	—	Others
열에너지	톤	—	—	—	—	—	Steam
전력	천kWh	991,089.6	—	882,601.6	—	108,487.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합계	원료용	설비용	수송용	기타	
<b>합계</b>	<b>1,632.7</b>	<b>0.9</b>	<b>995.0</b>	<b>216.2</b>	<b>420.6</b>	<b>Total</b>
석탄소계	96.8	0.9	93.4	—	2.5	Sub-total(Coal)
연탄	1.0	0.4	—	—	0.6	Briquette
국내무연탄	2.3	0.5	0.0	—	1.8	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	93.4	—	93.4	—	—	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	—	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	—	—	—	—	—	Cokes
기타석탄	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계	682.3	—	141.7	216.2	324.3	Sub-total(Petroleum)
휘발유	1.5	—	—	0.1	1.4	Gasoline
실내등유	18.1	—	2.1	—	16.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	9.9	—	7.4	—	2.6	Kerosene(Boiler)
경질중유	533.7	—	37.9	216.1	279.7	Diesel
중질중유	—	—	—	—	—	Bunker-A
중질중유	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	74.8	—	55.8	—	18.9	Bunker-C
납사	—	—	—	—	—	Naphtha
(부생·정제가스)	—	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	0.9	—	0.1	—	0.8	Propane
부탄	0.0	—	—	0.0	0.0	Butane
기타석유	43.4	—	38.4	—	5.0	Other Petroleum
도시가스	1.4	—	0.9	—	0.5	City Gas
기타연료	—	—	—	—	—	Others
열에너지	—	—	—	—	—	Steam
전력	852.3	—	759.0	—	93.3	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others
--	-------	--------------	------------	----------------	--------

## 2-1-1. 석탄광업 Mining of coal

		합계	원료용	설비용	수송용	기타	
연탄	톤	194.6	88.3	-	-	106.3	Briquette
국내무연탄	톤	493.0	101.0	-	-	392.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	15.2	-	-	-	15.2	Gasoline
실내등유	kl	423.4	-	-	-	423.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	882.3	-	600.3	-	282.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	1,554.7	-	65.7	1,181.9	307.2	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	295.6	-	295.6	-	-	Bunker-C
납사	kl	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	26.6	-	-	-	26.6	Propane
부탄	톤	0.3	-	-	-	0.3	Butane
기타석유	TOE	-	-	-	-	-	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	10.7	-	10.7	-	-	City Gas
기타연료	TOE	-	-	-	-	-	Others
열에너지	톤	-	-	-	-	-	Steam
전력	천kWh	198,407.6	-	177,147.0	-	21,260.6	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

		합계	원료용	설비용	수송용	기타	
합계		203.0	0.9	161.4	10.7	30.1	Total
석탄소계		3.2	0.9	-	-	2.3	Sub-total(Coal)
연탄		0.9	0.4	-	-	0.5	Briquette
국내무연탄		2.3	0.5	-	-	1.8	Anthracite(Domestic)
수입무연탄		-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)		-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)		-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스		-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄		-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계		29.1	-	8.9	10.7	9.5	Sub-total(Petroleum)
휘발유		0.1	-	-	-	0.1	Gasoline
실내등유		3.7	-	-	-	3.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유		7.9	-	5.4	-	2.5	Kerosene(Boiler)
경질중유		14.1	-	0.6	10.7	2.8	Diesel
중질중유		-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유		-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유		2.9	-	2.9	-	-	Bunker-C
납사		-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)		-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판		0.3	-	-	-	0.3	Propane
부탄		0.0	-	-	-	0.0	Butane
기타석유		-	-	-	-	-	Other Petroleum
도시가스		0.1	-	0.1	-	-	City Gas
기타연료		-	-	-	-	-	Others
열에너지		-	-	-	-	-	Steam
전력		170.6	-	152.3	-	18.3	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

## 2-1-2. 금속광업 Mining of metal ores

		합계	원료용	설비용	수송용	기타	
연탄	톤	19.4	-	-	-	19.4	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	kl	19.7	-	-	-	19.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	771.2	-	16.2	665.0	90.0	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-C
납사	kl	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	-	-	-	-	-	Propane
부탄	톤	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	TOE	374.0	-	-	-	374.0	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	73.0	-	73.0	-	-	City Gas
기타연료	TOE	-	-	-	-	-	Others
열에너지	톤	-	-	-	-	-	Steam
전력	천kWh	37,232.3	-	34,699.4	-	2,532.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합계	원료용	설비용	수송용	기타	
<b>합계</b>	<b>43.8</b>	<b>-</b>	<b>30.8</b>	<b>6.0</b>	<b>7.0</b>	<b>Total</b>
석탄소계	0.1	-	-	-	0.1	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	-	-	-	0.1	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	10.9	-	0.1	6.0	4.7	Sub-total(Petroleum)
휘발유	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	0.2	-	-	-	0.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경질중유	7.0	-	0.1	6.0	0.8	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	-	-	-	-	-	Propane
부탄	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	3.7	-	-	-	3.7	Other Petroleum
도시가스	0.8	-	0.8	-	-	City Gas
기타연료	-	-	-	-	-	Others
열에너지	-	-	-	-	-	Steam
전력	32.0	-	29.8	-	2.2	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others
--	-------	--------------	------------	----------------	--------

2-1-3. 기타광업 Mining of others

		합계	원료용	설비용	수송용	기타	
연탄	톤	9.7	-	-	-	9.7	Briquette
국내무연탄	톤	4.0	-	4.0	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	14,261.0	-	14,261.0	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	168.4	-	-	10.0	158.4	Gasoline
실내등유	kl	1,615.0	-	242.5	-	1,372.5	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	226.0	-	223.0	-	2.9	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	56,648.8	-	4,101.0	22,036.2	30,511.7	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	7,257.9	-	5,345.8	-	1,912.2	Bunker-C
납사	kl	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	46.6	-	8.0	-	38.6	Propane
부탄	톤	1.2	-	-	1.2	-	Butane
기타석유	TOE	3,961.3	-	3,839.0	-	122.3	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	46.4	-	-	-	46.4	City Gas
기타연료	TOE	-	-	-	-	-	Others
열에너지	톤	-	-	-	-	-	Steam
전력	천kWh	755,449.6	-	670,755.2	-	84,694.5	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합계	원료용	설비용	수송용	기타	
<b>합계</b>	<b>1,385.9</b>	<b>-</b>	<b>802.9</b>	<b>199.5</b>	<b>383.5</b>	<b>Total</b>
석탄소계	93.5	-	93.4	-	0.0	Sub-total(Coal)
연탄	0.0	-	-	-	0.0	Briquette
국내무연탄	0.0	-	0.0	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	93.4	-	93.4	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	642.3	-	132.7	199.5	310.1	Sub-total(Petroleum)
휘발유	1.3	-	-	0.1	1.3	Gasoline
실내등유	14.2	-	2.1	-	12.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	2.0	-	2.0	-	0.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	512.7	-	37.1	199.4	276.1	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	71.9	-	52.9	-	18.9	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	0.6	-	0.1	-	0.5	Propane
부탄	0.0	-	-	0.0	-	Butane
기타석유	39.6	-	38.4	-	1.2	Other Petroleum
도시가스	0.5	-	-	-	0.5	City Gas
기타연료	-	-	-	-	-	Others
열에너지	-	-	-	-	-	Steam
전력	649.7	-	576.8	-	72.8	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others
--	-------	--------------	------------	----------------	--------

## 2-2. 설비별 에너지 소비량 Energy Consumption by Facilities

### 2-2. 광업 Mining and quarrying

		합계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기타	
연탄	톤	135.4	-	-	-	-	135.4	Briquette
국내무연탄	톤	396.0	-	4.0	-	-	392.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	14,261.0	-	14,261.0	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	173.6	-	-	-	-	173.6	Gasoline
실내등유	kl	2,058.1	13.7	-	-	228.8	1,815.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	1,108.2	751.5	-	-	71.8	284.9	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	35,091.6	579.8	2.0	2,416.3	1,184.7	30,908.8	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	7,553.5	4,174.7	766.7	-	700.0	1,912.2	Bunker-C
(납사)	kl	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	73.2	-	-	8.0	-	65.2	Propane
부탄	톤	0.3	-	-	-	-	0.3	Butane
기타석유	TOE	4,335.3	-	3,839.0	-	-	496.3	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	130.2	73.0	-	10.7	-	46.4	City Gas
기타연료	TOE	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	톤	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	천kWh	991,089.6	-	6,911.6	596,293.4	279,396.6	108,487.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기타	
<b>합계</b>	<b>1,415.6</b>	<b>54.2</b>	<b>145.4</b>	<b>534.9</b>	<b>260.6</b>	<b>420.6</b>	<b>Total</b>
석탄소계	95.9	-	93.4	-	-	2.5	Sub-total(Coal)
연탄	0.6	-	-	-	-	0.6	Briquette
국내무연탄	1.8	-	0.0	-	-	1.8	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	93.4	-	93.4	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	466.0	53.4	46.0	22.0	20.3	324.3	Sub-total(Petroleum)
휘발유	1.4	-	-	-	-	1.4	Gasoline
실내등유	18.1	0.1	-	-	2.0	16.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	9.9	6.7	-	-	0.6	2.6	Kerosene(Boiler)
경질중유	317.6	5.2	0.0	21.9	10.7	279.7	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	74.8	41.3	7.6	-	6.9	18.9	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	0.9	-	-	0.1	-	0.8	Propane
부탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Butane
기타석유	43.4	-	38.4	-	-	5.0	Other Petroleum
도시가스	1.4	0.8	-	0.1	-	0.5	City Gas
기타연료	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	852.3	-	5.9	512.8	240.3	93.3	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------

## 2-2-1. 석탄광업 Mining of coal

		합계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기타	
연탄	톤	106.3	-	-	-	-	106.3	Briquette
국내무연탄	톤	392.0	-	-	-	-	392.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	15.2	-	-	-	-	15.2	Gasoline
실내등유	kl	423.4	-	-	-	-	423.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	882.3	600.3	-	-	-	282.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	372.8	-	2.0	63.7	-	307.2	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	295.6	295.6	-	-	-	-	Bunker-C
(납사)	kl	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	26.6	-	-	-	-	26.6	Propane
부탄	톤	0.3	-	-	-	-	0.3	Butane
기타석유	TOE	-	-	-	-	-	-	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	10.7	-	-	10.7	-	-	City Gas
기타연료	TOE	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	톤	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	천kWh	198,407.6	-	1,614.3	128,708.7	46,824.0	21,260.6	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기타	
합계	191.4	8.3	1.4	111.4	40.3	30.1	Total
석탄소계	2.3	-	-	-	-	2.3	Sub-total(Coal)
연탄	0.5	-	-	-	-	0.5	Briquette
국내무연탄	1.8	-	-	-	-	1.8	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	18.4	8.3	0.0	0.6	-	9.5	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.1	-	-	-	-	0.1	Gasoline
실내등유	3.7	-	-	-	-	3.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	7.9	5.4	-	-	-	2.5	Kerosene(Boiler)
경질중유	3.4	-	0.0	0.6	-	2.8	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	2.9	2.9	-	-	-	-	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	0.3	-	-	-	-	0.3	Propane
부탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Butane
기타석유	-	-	-	-	-	-	Other Petroleum
도시가스	0.1	-	-	0.1	-	-	City Gas
기타연료	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	170.6	-	1.4	110.7	40.3	18.3	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------

## 2-2-2. 금속광업 Mining of metal ores

		합계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기타	
연탄	톤	19.4	-	-	-	-	19.4	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	kl	19.7	-	-	-	-	19.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	106.2	-	-	-	16.2	90.0	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
(납사)	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	-	-	-	-	-	-	Propane
부탄	톤	-	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	TOE	374.0	-	-	-	-	374.0	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	73.0	73.0	-	-	-	-	City Gas
기타연료	TOE	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	톤	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	천kWh	37,232.3	-	61.2	1,374.4	33,263.8	2,532.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기타	
합계	37.8	0.8	0.1	1.2	28.8	7.0	Total
석탄소계	0.1	-	-	-	-	0.1	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	4.9	-	-	-	0.1	4.7	Sub-total(Petroleum)
휘발유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	0.2	-	-	-	-	0.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경질중유	1.0	-	-	-	0.1	0.8	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
(납사)	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프로판	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
부탄	-	-	-	-	-	-	Propane
기타석유	3.7	-	-	-	-	3.7	Butane
도시가스	0.8	0.8	-	-	-	-	Other Petroleum
기타연료	-	-	-	-	-	-	City Gas
열에너지	-	-	-	-	-	-	Others
전력	32.0	-	0.1	1.2	28.6	2.2	Steam
							Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------

### 2-2-3. 기타광업 Mining of others

		합계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기타	
연탄	톤	9.7	-	-	-	-	9.7	Briquette
국내무연탄	톤	4.0	-	4.0	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	14,261.0	-	14,261.0	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	158.4	-	-	-	-	158.4	Gasoline
실내등유	kl	1,615.0	13.7	-	-	228.8	1,372.5	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	226.0	151.2	-	-	71.8	2.9	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	34,612.6	579.8	-	2,352.6	1,168.5	30,511.7	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	7,257.9	3,879.1	766.7	-	700.0	1,912.2	Bunker-C
(납사)	kl	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	46.6	-	-	8.0	-	38.6	Propane
부탄	톤	-	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	TOE	3,961.3	-	3,839.0	-	-	122.3	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	46.4	-	-	-	-	46.4	City Gas
기타연료	TOE	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	톤	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	천kWh	755,449.6	-	5,236.1	466,210.2	199,308.8	84,694.5	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기타	
<b>합계</b>	<b>1,186.4</b>	<b>45.1</b>	<b>143.9</b>	<b>422.3</b>	<b>191.6</b>	<b>383.5</b>	<b>Total</b>
석탄소계	93.5	-	93.4	-	-	0.0	Sub-total(Coal)
연탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Briquette
국내무연탄	0.0	-	0.0	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	93.4	-	93.4	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	442.8	45.1	46.0	21.4	20.2	310.1	Sub-total(Petroleum)
휘발유	1.3	-	-	-	-	1.3	Gasoline
실내등유	14.2	0.1	-	-	2.0	12.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	2.0	1.4	-	-	0.6	0.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	313.2	5.2	-	21.3	10.6	276.1	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	71.9	38.4	7.6	-	6.9	18.9	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	0.6	-	-	0.1	-	0.5	Propane
부탄	-	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	39.6	-	38.4	-	-	1.2	Other Petroleum
도시가스	0.5	-	-	-	-	0.5	City Gas
기타연료	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	649.7	-	4.5	400.9	171.4	72.8	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------

## 2-3. 산업공정별 에너지 소비량 Energy Consumption by Process

### 2-3. 광업 Mining and quarrying

		합계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연탄	톤	135.4	-	-	-	-	135.4	Briquette
국내무연탄	톤	396.0	-	4.0	-	-	392.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	14,261.0	-	14,261.0	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	173.6	-	-	-	-	173.6	Gasoline
실내등유	kl	2,058.1	13.7	228.8	-	-	1,815.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	1,108.2	751.5	71.8	-	-	284.9	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	35,091.6	579.8	1,186.7	2,416.3	-	30,908.8	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
(납사)	kl	7,553.5	4,174.7	1,466.7	-	-	1,912.2	Bunker-C
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프로판	톤	73.2	-	-	8.0	-	65.2	(Derived Gas)
부탄	톤	0.3	-	-	-	-	0.3	Propane
기타석유	TOE	4,335.3	-	3,839.0	-	-	496.3	Butane
도시가스	천M³	130.2	73.0	-	10.7	-	46.4	Other Petroleum
기타연료	TOE	-	-	-	-	-	-	City Gas
열에너지	톤	-	-	-	-	-	-	Others
전력	천kWh	991,089.6	-	279,396.6	596,293.4	6,911.6	108,487.9	Steam
								Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
<b>합계</b>	<b>1,415.6</b>	<b>54.2</b>	<b>400.0</b>	<b>534.9</b>	<b>5.9</b>	<b>420.6</b>	<b>Total</b>
석탄소계	95.9	-	93.4	-	-	2.5	Sub-total(Coal)
연탄	0.6	-	-	-	-	0.6	Briquette
국내무연탄	1.8	-	0.0	-	-	1.8	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	93.4	-	93.4	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	466.0	53.4	66.3	22.0	-	324.3	Sub-total(Petroleum)
휘발유	1.4	-	-	-	-	1.4	Gasoline
실내등유	18.1	0.1	2.0	-	-	16.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	9.9	6.7	0.6	-	-	2.6	Kerosene(Boiler)
경질중유	317.6	5.2	10.7	21.9	-	279.7	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
(납사)	74.8	41.3	14.5	-	-	18.9	Bunker-C
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프로판	0.9	-	-	0.1	-	0.8	(Derived Gas)
부탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Propane
기타석유	43.4	-	38.4	-	-	5.0	Butane
도시가스	1.4	0.8	-	0.1	-	0.5	Other Petroleum
기타연료	-	-	-	-	-	-	City Gas
열에너지	-	-	-	-	-	-	Others
전력	852.3	-	240.3	512.8	5.9	93.3	Steam
							Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
--	-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

## 2-3-1. 석탄광업 Mining of coal

		합계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연탄	톤	106.3	-	-	-	-	106.3	Briquette
국내무연탄	톤	392.0	-	-	-	-	392.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	15.2	-	-	-	-	15.2	Gasoline
실내등유	kl	423.4	-	-	-	-	423.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	882.3	600.3	-	-	-	282.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	372.8	-	2.0	63.7	-	307.2	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
(납사)	kl	295.6	295.6	-	-	-	-	Bunker-C
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프로판탄	톤	26.6	-	-	-	-	26.6	(Derived Gas)
부탄	톤	0.3	-	-	-	-	0.3	Propane
기타석유	TOE	-	-	-	-	-	-	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	10.7	-	-	10.7	-	-	Other Petroleum
기타연료	TOE	-	-	-	-	-	-	City Gas
열에너지	톤	-	-	-	-	-	-	Others
전력	천kWh	198,407.6	-	46,824.0	128,708.7	1,614.3	21,260.6	Steam
								Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
<b>합계</b>	<b>191.4</b>	<b>8.3</b>	<b>40.3</b>	<b>111.4</b>	<b>1.4</b>	<b>30.1</b>	<b>Total</b>
석탄소계	2.3	-	-	-	-	2.3	Sub-total(Coal)
연탄	0.5	-	-	-	-	0.5	Briquette
국내무연탄	1.8	-	-	-	-	1.8	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	18.4	8.3	0.0	0.6	-	9.5	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.1	-	-	-	-	0.1	Gasoline
실내등유	3.7	-	-	-	-	3.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	7.9	5.4	-	-	-	2.5	Kerosene(Boiler)
경질중유	3.4	-	0.0	0.6	-	2.8	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
(납사)	2.9	2.9	-	-	-	-	Bunker-C
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프로판	0.3	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
부탄	0.0	-	-	-	-	0.3	Propane
기타석유	-	-	-	-	-	0.0	Butane
도시가스	0.1	-	-	0.1	-	-	Other Petroleum
기타연료	-	-	-	-	-	-	City Gas
열에너지	-	-	-	-	-	-	Others
전력	170.6	-	40.3	110.7	1.4	18.3	Steam
							Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other	
--	-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------	--

## 2-3-2. 금속광업 Mining of metal ores

		합계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연탄	톤	19.4	-	-	-	-	19.4	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	kl	19.7	-	-	-	-	19.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	106.2	-	16.2	-	-	90.0	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
(납사)	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프로판	톤	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
부탄	톤	-	-	-	-	-	-	Propane
기타석유	TOE	374.0	-	-	-	-	374.0	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	73.0	73.0	-	-	-	-	Other Petroleum
기타연료	TOE	-	-	-	-	-	-	City Gas
열에너지	톤	-	-	-	-	-	-	Others
전력	천kWh	37,232.3	-	33,263.8	1,374.4	61.2	2,532.9	Steam
								Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합계	37.8	0.8	28.8	1.2	0.1	7.0	Total
석탄소계	0.1	-	-	-	-	0.1	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	4.9	-	0.1	-	-	4.7	Sub-total(Petroleum)
휘발유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	0.2	-	-	-	-	0.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경질중유	1.0	-	0.1	-	-	0.8	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
(납사)	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프로판	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
부탄	-	-	-	-	-	-	Propane
기타석유	3.7	-	-	-	-	3.7	Butane
도시가스	0.8	0.8	-	-	-	-	Other Petroleum
기타연료	-	-	-	-	-	-	City Gas
열에너지	-	-	-	-	-	-	Others
전력	32.0	-	28.6	1.2	0.1	2.2	Steam
							Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other	
--	-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------	--

### 2-3-3. 기타광업 Mining of others

		합계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연탄	톤	9.7	-	-	-	-	9.7	Briquette
국내무연탄	톤	4.0	-	4.0	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	14,261.0	-	14,261.0	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	158.4	-	-	-	-	158.4	Gasoline
실내등유	kl	1,615.0	13.7	228.8	-	-	1,372.5	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	226.0	151.2	71.8	-	-	2.9	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	34,612.6	579.8	1,168.5	2,352.6	-	30,511.7	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
(납사)	kl	7,257.9	3,879.1	1,466.7	-	-	1,912.2	Bunker-C
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프로판	톤	46.6	-	-	8.0	-	38.6	(Derived Gas)
부탄	톤	-	-	-	-	-	-	Propane
기타석유	TOE	3,961.3	-	3,839.0	-	-	122.3	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	46.4	-	-	-	-	46.4	Other Petroleum
기타연료	TOE	-	-	-	-	-	-	City Gas
열에너지	톤	-	-	-	-	-	-	Others
전력	천kWh	755,449.6	-	199,308.8	466,210.2	5,236.1	84,694.5	Steam
								Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합계	1,186.4	45.1	331.0	422.3	4.5	383.5	Total
석탄소계	93.5	-	93.4	-	-	0.0	Sub-total(Coal)
연탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Briquette
국내무연탄	0.0	-	0.0	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	93.4	-	93.4	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	442.8	45.1	66.1	21.4	-	310.1	Sub-total(Petroleum)
휘발유	1.3	-	-	-	-	1.3	Gasoline
실내등유	14.2	0.1	2.0	-	-	12.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	2.0	1.4	0.6	-	-	0.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	313.2	5.2	10.6	21.3	-	276.1	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
(납사)	71.9	38.4	14.5	-	-	18.9	Bunker-C
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프로판	0.6	-	-	0.1	-	0.5	(Derived Gas)
부탄	-	-	-	-	-	-	Propane
기타석유	39.6	-	38.4	-	-	1.2	Butane
도시가스	0.5	-	-	-	-	0.5	Other Petroleum
기타연료	-	-	-	-	-	-	City Gas
열에너지	-	-	-	-	-	-	Others
전력	649.7	-	171.4	400.9	4.5	72.8	Steam
							Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other	
--	-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------	--

## 2-4. 업종별 에너지 소비량 Energy Consumption by Sector

		합계	석탄광업	금속광업	기타광업	
연탄	톤	223.7	194.6	19.4	9.7	Briquette
국내무연탄	톤	497.0	493.0	—	4.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	14,261.0	—	—	14,261.0	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	—	—	—	—	Cokes
기타석탄	TOE	—	—	—	—	Other Coal
휘발유	kl	173.6	15.2	—	158.4	Gasoline
실내등유	kl	2,058.1	423.4	19.7	1,615.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	1,108.2	882.3	—	226.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	35,091.6	372.8	106.2	34,612.6	Diesel
중질중유	kl	—	—	—	—	Bunker-A
중질중유	kl	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	7,553.5	295.6	—	7,257.9	Bunker-C
납사	kl	—	—	—	—	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	톤	73.2	26.6	—	46.6	Propane
부탄	톤	0.3	0.3	—	—	Butane
기타석유	TOE	4,335.3	—	374.0	3,961.3	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	130.2	10.7	73.0	46.4	City Gas
기타연료	TOE	—	—	—	—	Others
열에너지	톤	—	—	—	—	Steam
전력	천kWh	991,089.6	198,407.6	37,232.3	755,449.6	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합계	석탄광업	금속광업	기타광업	
<b>합계</b>	<b>1,416.5</b>	<b>192.3</b>	<b>37.8</b>	<b>1,186.4</b>	<b>Total</b>
석탄소계	96.8	3.2	0.1	93.5	Sub-total(Coal)
연탄	1.0	0.9	0.1	0.0	Briquette
국내무연탄	2.3	2.3	—	0.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	93.4	—	—	93.4	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	—	—	—	—	Cokes
기타석탄	—	—	—	—	Other Coal
석유소계	466.0	18.4	4.9	442.8	Sub-total(Petroleum)
휘발유	1.4	0.1	—	1.3	Gasoline
실내등유	18.1	3.7	0.2	14.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	9.9	7.9	—	2.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	317.6	3.4	1.0	313.2	Diesel
중질중유	—	—	—	—	Bunker-A
중질중유	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	74.8	2.9	—	71.9	Bunker-C
납사	—	—	—	—	Naphtha
(부생·정제가스)	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	0.9	0.3	—	0.6	Propane
부탄	0.0	0.0	—	—	Butane
기타석유	43.4	—	3.7	39.6	Other Petroleum
도시가스	1.4	0.1	0.8	0.5	City Gas
기타연료	—	—	—	—	Others
열에너지	—	—	—	—	Steam
전력	852.3	170.6	32.0	649.7	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Mining of coal	Mining of metal ores	Mining of others
--	-------	----------------	----------------------	------------------

3

제 조 업

MANUFACTURING

### 3-1. 업종별 에너지 소비량

				합 계	음, 식품품 제조업	담배 제조업	섬유제품 제조업	의료제품 제조업	가죽제품 제조업	나무제품 제조업
연	탄	톤		1,748.3	229.3	—	194.7	114.5	47.0	12.4
국 내 무 연	탄	톤		15,780.2	2.0	—	—	—	—	—
수 입 무 연	탄	톤		1,675,497.3	—	—	—	—	—	—
유연탄(원료용)		톤		5,790,828.3	49,366.0	—	121,729.0	—	—	—
유연탄(원료용)		톤		19,779,281.0	—	—	—	—	—	—
석 탄 코 크 스		톤		67,366.4	—	—	—	—	—	—
기 타 석 탄	TOE			166,004.4	3,114.3	—	5,772.2	5.6	1.5	53,276.9
휘 발	유	kl		6,004.9	277.7	—	1,940.2	21.1	11.1	48.8
실 내 등 유	kl			143,003.3	18,839.4	2.0	11,458.4	5,921.1	1,210.6	1,829.1
보 일 러 등 유	kl			140,024.5	28,985.8	—	7,858.0	1,042.7	1,184.2	1,063.6
경 질 중 유	kl			264,511.5	55,503.5	22.9	7,625.0	682.4	853.9	3,038.5
중 질 중 유	kl			68,879.1	3,806.8	—	1,860.7	124.2	790.6	—
중 질 중 유	kl			48,307.6	3,034.3	—	1,548.8	—	264.0	270.0
납 사	kl			7,162,105.4	488,095.4	5,388.3	353,882.6	2,468.6	11,009.4	45,096.3
(부생·정제가스)	TOE			50,317,705.2	194.5	—	—	0.5	—	—
프 로 판	톤			7,227,067.8	—	—	—	—	—	—
부 탄	톤			986,572.4	25,717.3	15.6	8,273.9	381.2	307.3	71.1
기 타 석	TOE			732,453.1	88,034.8	—	252.1	11.0	16.5	5.0
도 시 가 스	천M <sup>3</sup>			1,725,718.8	20,668.5	—	3,537.9	16.9	63.9	2.6
기 타 연 료	TOE			5,302,691.8	400,604.0	12,862.9	260,066.6	6,330.2	8,724.0	34,390.4
열 에 너 지	톤			1,313,634.2	12,713.1	—	8,577.7	—	—	196,964.9
전 력	천kWh			26,955,564.9	908,111.7	—	3,931,011.8	324.7	74,776.2	5,067.4
				173,506,406.6	7,401,026.7	116,499.1	8,002,715.0	679,160.0	439,100.8	1,242,206.2

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

				합 계	음, 식품품 제조업	담배 제조업	섬유제품 제조업	의료제품 제조업	가죽제품 제조업	나무제품 제조업
합 계				940,266.3	18,934.1	289.7	16,573.4	749.9	662.7	4,439.8
석 탄 소 계				187,549.1	338.3	—	813.3	0.6	0.2	532.8
연 탄				8.1	1.1	—	0.9	0.5	0.2	0.1
국내무연탄				73.4	0.0	—	—	—	—	—
수입무연탄				10,974.5	—	—	—	—	—	—
유연탄(원료용)				35,903.1	306.1	—	754.7	—	—	—
유연탄(원료용)				138,455.0	—	—	—	—	—	—
석탄코크스				474.9	—	—	—	—	—	—
기타석탄				1,660.0	31.1	—	57.7	0.1	0.0	532.8
석 유 소 계				519,847.6	7,387.9	53.8	3,929.4	98.3	152.5	503.5
휘 발 유				48.0	2.2	—	15.5	0.2	0.1	0.4
실내등유				1,258.4	165.8	0.0	100.8	52.1	10.7	16.1
보일러등유				1,253.2	259.4	—	70.3	9.3	10.6	9.5
경질중유				2,393.8	502.3	0.2	69.0	6.2	7.7	27.5
중질중유				640.6	35.4	—	17.3	1.2	7.4	—
중 유				466.2	29.3	—	14.9	—	2.5	2.6
중질중유				70,904.8	4,832.1	53.3	3,503.4	24.4	109.0	446.5
납 사				405,057.5	1.6	—	—	0.0	—	—
(부생·정제가스)				72,270.7	—	—	—	—	—	—
프 로 판				11,888.2	309.9	0.2	99.7	4.6	3.7	0.9
부 탄				8,679.6	1,043.2	—	3.0	0.1	0.2	0.1
기타석유				17,257.2	206.7	—	35.4	0.2	0.6	0.0
도 시 가 스				55,988.7	4,226.4	135.7	2,743.7	66.8	92.0	362.8
기 타 연 료				13,136.3	127.1	—	85.8	—	—	1,969.6
열 에 너 지				14,529.0	489.5	—	2,118.8	0.2	40.3	2.7
전 력				149,215.5	6,364.9	100.2	6,882.3	584.1	377.6	1,068.3

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

Total	Food	Tobacco	Textile	Wearing Apparel	Leather, luggage	Wood
-------	------	---------	---------	-----------------	------------------	------

### 3-1. Energy Consumption by Sector

종이제품 제조업	출판업	코크스, 석유정제품 및 핵연료				고무 및 플라스틱 제품 제조업	
		코크스 및 관련 제조업	정제처리업	핵연료 가공업 정제처리업			
42.6	106.6	—	—	—	—	78.6	Briquette
1,508.0	—	2.1	—	2.1	—	77.4	Anthracite(Domestic)
—	—	—	—	—	—	—	Anthracite(Imported)
80,406.0	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
—	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
—	—	—	—	—	—	3.6	Cokes
16.0	—	—	—	—	—	12.6	Other Coal
69.7	72.1	6.5	—	6.5	—	262.6	Gasoline
5,702.0	4,603.7	64.7	—	64.7	—	11,171.1	Kerosene(Indoor)
2,993.4	3,493.6	617.5	—	617.5	—	8,471.7	Kerosene(Boiler)
5,526.8	2,803.0	9,766.2	—	9,726.2	40.0	14,073.0	Diesel
1,192.5	10.0	—	—	—	—	5,023.9	Bunker-A
2,501.0	—	—	—	—	—	889.6	Bunker-B
759,403.6	2,060.7	2,837,508.3	—	2,837,508.3	—	208,436.3	Bunker-C
—	—	32,170,140.9	—	32,170,140.9	—	2,877.5	Naphtha
—	—	4,415,235.0	—	4,415,235.0	—	—	(Derived Gas)
2,845.8	1,659.9	171,859.8	—	171,859.8	—	16,242.8	Propane
440.6	76.6	272,650.0	—	272,650.0	—	926.8	Butane
14,152.8	5.1	56,344.1	—	56,344.1	—	5,842.0	Other Petroleum
106,605.8	18,861.0	2,211.8	—	1,467.8	744.0	177,153.4	City Gas
206,800.6	67.8	792.0	—	792.0	—	2,128.7	Others
4,895,246.0	87.2	618,275.0	—	618,275.0	—	878,263.0	Steam
7,621,116.2	1,306,470.1	5,345,737.7	488.3	5,326,585.4	18,664.0	9,891,638.1	Electricity

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

종이제품 제조업	출판업	코크스, 석유정제품 및 핵연료				고무 및 플라스틱 제품 제조업	
		코크스 및 관련 제조업	정제처리업	핵연료 가공업 정제처리업			
20,753.2	1,462.9	297,982.6	0.4	297,957.9	24.3	13,582.0	Total
505.9	0.5	0.0	—	0.0	—	0.9	Sub-total(Coal)
0.2	0.5	—	—	—	—	0.4	Briquette
7.0	—	0.0	—	0.0	—	0.4	Anthracite(Domestic)
—	—	—	—	—	—	—	Anthracite(Imported)
498.5	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
—	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
—	—	—	—	—	—	0.0	Cokes
0.2	—	—	—	—	—	0.1	Other Coal
7,861.9	139.2	293,020.8	—	293,020.4	0.4	2,710.7	Sub-total(Petroleum)
0.6	0.6	0.1	—	0.1	—	2.1	Gasoline
50.2	40.5	0.6	—	0.6	—	98.3	Kerosene(Indoor)
26.8	31.3	5.5	—	5.5	—	75.8	Kerosene(Boiler)
50.0	25.4	88.4	—	88.0	0.4	127.4	Diesel
11.1	0.1	—	—	—	—	46.7	Bunker-A
24.1	—	—	—	—	—	8.6	Bunker-B
7,518.1	20.4	28,091.3	—	28,091.3	—	2,063.5	Bunker-C
—	—	258,969.6	—	258,969.6	—	23.2	Naphtha
—	—	44,152.4	—	44,152.4	—	—	(Derived Gas)
34.3	20.0	2,070.9	—	2,070.9	—	195.7	Propane
5.2	0.9	3,230.9	—	3,230.9	—	11.0	Butane
141.5	0.1	563.4	—	563.4	—	58.4	Other Petroleum
1,124.7	199.0	23.3	—	15.5	7.8	1,869.0	City Gas
2,068.0	0.7	7.9	—	7.9	—	21.3	Others
2,638.5	0.0	333.3	—	333.3	—	473.4	Steam
6,554.2	1,123.6	4,597.3	0.4	4,580.9	16.1	8,506.8	Electricity

	Publishing, Printing	Coke, Petroleum, nuclear	Coke	Refined Petroleum	Nuclear Fuel	Rubber, Plastic	
--	-------------------------	-----------------------------	------	----------------------	--------------	-----------------	--

### 3-1. 업종별 에너지 소비량 (계속)

		화학제품 제조업					비금속 광물제품	
		기초화학물 제조업	의약품제조업	기타화학제품	화학섬유제조업	제조업	유리및유리 제품제조업	
연탄	톤	181.4	149.4	1.3	30.7152	—	48.4	6.3
국내무연탄	톤	2,641.0	2,641.0	—	—	—	11263.834	—
수입무연탄	톤	3,665.0	3,665.0	—	—	—	77569	—
유연탄(연료용)	톤	351,574.0	323,036.0	—	28538	—	5027796.55	—
유연탄(원료용)	톤	—	—	—	—	—	—	—
석탄코크스	톤	120.0	120.0	—	—	—	26996.81	—
기타석탄	TOE	157.9	—	—	157.9	—	103,256.9	0.1
휘발유	kl	108.5	25.2	24.6	58.7	—	786.1	—
실내등유	kl	7,530.3	3,197.1	713.5	3,545.3	74.4	8,095.2	941.0
보일러등유	kl	12,894.9	3,237.5	2,554.2	7,025.0	78.2	11,603.1	558.9
경질중유	kl	26,274.6	13,881.9	2,313.8	9,076.6	1,002.3	46,970.3	1,340.4
경질중유	kl	1,226.2	124.9	—	502.3	599.0	19,946.1	—
중질중유	kl	27,982.6	26,618.0	296.0	551.6	517.0	4569.236	—
중질중유	kl	1,081,813.2	728,558.9	26,318.4	60,495.8	266,440.1	791,043.7	547,532.3
납사	kl	18,130,715.6	18,129,029.0	213.3	1,473.4	—	5,023.5	—
(부생·정제가스)	TOE	2,811,832.8	2,811,832.8	—	—	—	—	—
프로판탄	톤	597,842.2	592,269.2	1,072.2	4,135.4	365.4	37,697.9	894.9
부탄	톤	334,154.8	333,258.1	134.4	762.0	0.2	721.5	87.3
기타석유	TOE	1,295,166.9	1,263,982.7	4,603.9	5,629.0	20,951.3	260,026.8	124.3
도시가스	천M <sup>3</sup>	550,419.5	381,961.9	35,715.9	106,854.2	25,887.5	352,824.9	151,275.9
기타연료	TOE	644,251.6	643,686.0	187.8	377.7	—	230741.28	66.1
열에너지	톤	13,598,001.2	11,699,791.6	146,389.6	809,778.0	942,042.0	186,518.1	—
전력	천kWh	25,612,381.7	19,588,832.9	1,067,185.0	2,274,828.5	2,681,535.2	11,367,512.0	2,887,568.4

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

	화학제품 제조업					비금속 광물제품		
	기초화학물 제조업	의약품제조업	기타화학제조업	화학섬유제조업	제조업	유리및유리 제품제조업		
합 계	225,304.1	212,978.0	1,751.3	4,615.2	5,959.7	60,633.1	9,539.0	
석 탄 소 계	2,219.3	2,040.7	0.0	178.7	—	32,955.9	0.0	
연 탄	0.8	0.7	0.0	0.1	—	0.2	0.0	
국내무연탄	12.3	12.3	—	—	—	52.4	—	
수입무연탄	24.0	24.0	—	—	—	508.1	—	
유연탄(연료용)	2,179.8	2,002.8	—	176.9	—	31,172.3	—	
유연탄(원료용)	—	—	—	—	—	—	—	
석탄코크스	0.8	0.8	—	—	—	190.3	—	
기타석탄	1.6	—	—	1.6	—	1,032.6	0.0	
석 유 소 계	181,479.4	177,318.2	376.0	912.6	2,872.7	11,770.9	5,459.0	
휘 발 유	0.9	0.2	0.2	0.5	—	6.3	—	
실내등유	66.3	28.1	6.3	31.2	0.7	71.2	8.3	
보일러등유	115.4	29.0	22.9	62.9	0.7	103.8	5.0	
경 유	237.8	125.6	20.9	82.1	9.1	425.1	12.1	
경질중유	11.4	1.2	—	4.7	5.6	185.5	—	
중 유	270.0	256.9	2.9	5.3	5.0	44.1	—	
중질중유	10,710.0	7,212.7	260.6	598.9	2,637.8	7,831.3	5,420.6	
납 사	145,952.3	145,938.7	1.7	11.9	—	40.4	—	
(부생·정제가스)	28,118.3	28,118.3	—	—	—	—	—	
프 로 판	7,204.0	7,136.8	12.9	49.8	4.4	454.3	10.8	
부 탄	3,959.7	3,949.1	1.6	9.0	0.0	8.5	1.0	
기타석유	12,951.7	12,639.8	46.0	56.3	209.5	2,600.3	1.2	
도 시 가 스	5,806.9	4,029.7	376.8	1,127.3	273.1	3,722.3	1,596.0	
기 타 연 료	6,442.5	6,436.9	1.9	3.8	—	2,307.4	0.7	
열 에 너 지	7,329.3	6,306.2	78.9	436.5	507.8	100.5	—	
전 력	22,026.6	16,846.4	917.8	1,956.4	2,306.1	9,776.1	2,483.3	

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

Chemicals	Basic Chemicals	Pharmaceuticals	Other Chemicals	Man-made Fibers	Non-Metallic	Glass
-----------	--------------------	-----------------	--------------------	--------------------	--------------	-------

### 3-1. Energy Consumption by Sector(continued)

요업제품			시멘트석회암		기타비금속 광물제품	제1차 금속산업			
제조업	플라스틱제조업	시멘트제조업		제1차 철강		제1차비철금속			
19.3	21.1	3.2	1.8	63.8	—	35.8	Briquette		
—	11,209.8	—	54.0	200.0	134.0	66.0	Anthracite(Domestic)		
2,020.0	75,549.0	—	—	1,590,409.3	1,318,787.0	268,162.3	Anthracite(Imported)		
—	5,027,796.6	5,027,796.6	—	159,825.0	—	159,825.0	Bituminous(Steam)		
—	—	—	—	19,779,281.0	19,779,281.0	—	Bituminous(Coking)		
—	11,662.8	—	15,334.0	35,964.0	20,627.0	4,523.0	Cokes		
0.5	103,250.0	103,250.0	6.2	24.5	20.3	4.2	Other Coal		
8.7	510.6	—	266.8	168.2	42.0	89.6	Gasoline		
1,282.8	3,579.2	21.2	2,292.2	5,340.7	1,795.9	1,834.2	Kerosene(Indoor)		
1,525.8	7,585.7	155.3	1,932.8	14,487.0	9,137.0	4,881.0	Kerosene(Boiler)		
4,959.8	26,433.0	1,045.5	14,237.1	9,381.9	3,814.8	2,045.6	Diesel		
13,088.0	6,493.8	4,972.0	364.3	3,843.9	156.7	3,499.5	Bunker-A		
452.6	2,877.3	—	1,239.3	1,765.4	127.4	1,638.0	Bunker-B		
53,213.4	120,754.2	36,790.2	69,543.7	529,678.9	424,490.0	102,274.0	Bunker-C		
3,952.0	249.8	—	821.7	1,690.0	1,690.0	—	Naphtha		
—	—	—	—	—	—	—	(Derived Gas)		
32,348.4	3,038.0	65.8	1,416.6	29,516.2	12,979.4	12,024.2	Propane		
339.7	7.8	—	286.7	1,447.9	1,440.6	1.0	Butane		
23,026.5	223,078.5	179,383.7	13,797.6	46,105.9	6,638.8	27,181.3	Other Petroleum		
109,060.1	71,368.1	4,645.0	21,120.7	1,889,447.8	1,663,363.6	205,554.1	City Gas		
15.0	230,651.4	230,649.0	8.8	2,730.9	1,187.3	1,483.0	Others		
32,189.8	154,328.3	—	—	107,017.6	40,947.6	59,557.0	Steam		
737,850.2	6,954,554.0	5,774,734.9	787,539.5	32,704,977.5	24,219,733.2	6,149,017.0	Electricity		

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

				제1차 금속산업			
요업제품 제조업	시멘트석회및 플라스틱제조업	시멘트제조업	기타비금속 광물제품		제1차 철강	제1차비철금속	
3,194.7	45,853.5	41,742.8	2,046.0	204,715.3	190,287.0	11,840.1	Total
13.3	32,834.1	32,204.9	108.4	150,118.1	147,239.3	2,779.8	Sub-total(Coal)
0.1	0.1	0.0	0.0	0.3	-	0.2	Briquette
-	52.1	-	0.3	0.9	0.6	0.3	Anthracite(Domestic)
13.2	494.8	-	-	10,417.2	8,638.1	1,756.5	Anthracite(Imported)
-	31,172.3	31,172.3	-	990.9	-	990.9	Bituminous(Steam)
-	-	-	-	138,455.0	138,455.0	-	Bituminous(Coking)
-	82.2	-	108.1	253.5	145.4	31.9	Cokes
0.0	1,032.5	1,032.5	0.1	0.2	0.2	0.0	Other Coal
1,378.7	3,895.8	2,216.1	1,037.3	6,407.0	4,591.0	1,556.6	Sub-total(Petroleum)
0.1	4.1	-	2.1	1.3	0.3	0.7	Gasoline
11.3	31.5	0.2	20.2	47.0	15.8	16.1	Kerosene(Indoor)
13.7	67.9	1.4	17.3	129.7	81.8	43.7	Kerosene(Boiler)
44.9	239.2	9.5	128.8	84.9	34.5	18.5	Diesel
121.7	60.4	46.2	3.4	35.7	1.5	32.5	Bunker-A
4.4	27.8	-	12.0	17.0	1.2	15.8	Bunker-B
526.8	1,195.5	364.2	688.5	5,243.8	4,202.5	1,012.5	Bunker-C
31.8	2.0	-	6.6	13.6	13.6	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
389.8	36.6	0.8	17.1	355.7	156.4	144.9	Propane
4.0	0.1	-	3.4	17.2	17.1	0.0	Butane
230.3	2,230.8	1,793.8	138.0	461.1	66.4	271.8	Other Petroleum
1,150.6	752.9	49.0	222.8	19,979.0	17,593.8	2,168.6	City Gas
0.2	2,306.5	2,306.5	0.1	27.3	11.9	14.8	Others
17.4	83.2	-	-	57.7	22.1	32.1	Steam
634.6	5,980.9	4,966.3	677.3	28,126.3	20,829.0	5,288.2	Electricity

Ceramic	Cement, lime	Cement	Other non-metallic	Basic metals	Iron, steel	non-ferrous	
---------	--------------	--------	--------------------	--------------	-------------	-------------	--

### 3-1. 업종별 에너지 소비량 (계속)

			금속주조	조립금속	기타전기기계	컴퓨터 및	전기기기,	전자장비
			제조업	제품제조업	및 장비제조업	사무용기기 제조업	변환장치 제조업	제조업
연	탄	톤	28.0	171.9	68.9	-	41.5	28.9
국 내 무 연 탄	탄	톤	-	2.2	81.6	-	-	-
수 입 무 연 탄	탄	톤	3,460.0	-	-	-	-	-
유연탄(연료용)	탄	톤	-	124.0	-	-	7.8	-
유연탄(원료용)	탄	톤	-	-	-	-	-	-
석 탄 코 크 스	탄	톤	10,814.0	6.5	0.5	-	-	-
기 타 석 탄	TOE		-	67.1	95.6	0.8	48.3	0.7
휘 발 유	kl		36.6	362.0	412.5	7.4	47.5	59.0
실 내 등 유	kl		1,710.7	17,200.8	13,622.4	360.5	8,014.5	5,730.8
보 일 러 등 유	kl		469.0	8,577.2	15,000.8	750.7	3,682.5	6,260.9
경 질 중 유	kl		3,521.5	25,284.4	25,616.1	282.4	4,934.4	2,083.2
중 질 중 유	kl		187.7	1,113.7	13,416.8	-	13.5	180.0
납 사	kl		-	3,655.5	1,210.4	-	-	216.0
(부생·정제가스)	TOE		2,914.9	21,714.3	12,143.4	1,064.0	2,593.1	3,633.4
프 로 판	kl		-	-	1,739.3	-	907.0	270.4
부 탄	톤		-	-	-	-	-	-
기 타 석 탄	TOE		4,512.6	37,645.2	15,207.8	59.6	8,215.3	1,180.0
도 시 가 스	천M <sup>3</sup>		6.3	18,097.8	394.9	-	327.9	21.5
기 타 연 료	TOE		12,285.8	13,264.2	1,110.1	270.2	848.7	3,620.0
열 에 너 지	천kWh		20,530.1	227,353.5	107,547.0	7,528.1	74,019.1	403,606.1
전 력	천kWh		60.6	2,836.0	1,966.0	-	20.7	322.6
			6,513.0	93,497.0	81,894.5	29,046.4	54,261.8	1,417,915.0
			2,336,227.4	8,101,463.9	7,709,566.5	424,604.5	3,423,013.2	26,231,948.4

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

			금속주조	조립금속	기타전기기계	컴퓨터 및	전기기기,	전자장비
			제조업	제품제조업	및 장비제조업	사무용기기 제조업	변환장치 제조업	제조업
합 계			2,588.2	10,968.1	8,789.3	486.7	4,047.9	27,803.5
석 탄 소 계			99.0	2.3	1.7	0.0	0.7	0.1
연 탄			0.1	0.8	0.3	-	0.2	0.1
국내무연탄			-	0.0	0.4	-	-	-
수입무연탄			22.7	-	-	-	-	-
유연탄(연료용)			-	0.8	-	-	0.0	-
유연탄(원료용)			-	-	-	-	-	-
석탄코크스			76.2	0.0	0.0	-	-	-
기타석탄			-	0.7	1.0	0.0	0.5	0.0
석 유 소 계			259.3	1,521.2	959.0	26.5	293.0	218.4
휘 발 유			0.3	2.9	3.3	0.1	0.4	0.5
실내등유			15.1	151.4	119.9	3.2	70.5	50.4
보일러등유			4.2	76.8	134.3	6.7	33.0	56.0
경질중유			31.9	228.8	231.8	2.6	44.7	18.9
중질중유			1.7	10.4	124.8	-	0.1	1.7
납사			-	35.3	11.7	-	-	2.1
(부생·정제가스)			28.9	215.0	120.2	10.5	25.7	36.0
프로판			-	-	14.0	-	7.3	2.2
부탄			-	-	-	-	-	-
기타석유			54.4	453.6	183.3	0.7	99.0	14.2
도시가스			0.1	214.5	4.7	-	3.9	0.3
기타연료			122.9	132.6	11.1	2.7	8.5	36.2
열에너지			216.6	2,398.6	1,134.6	79.4	780.9	4,258.0
전력			0.6	28.4	19.7	-	0.2	3.2
			3.5	50.4	44.1	15.7	29.2	764.3
			2,009.2	6,967.3	6,630.2	365.2	2,943.8	22,559.5

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Cast of Metals	Febricated metal	Other Machinery	Computers	Electrical	Electronic appliance
--	----------------	------------------	-----------------	-----------	------------	----------------------

### 3-1. Energy Consumption by Sector (continued)

의료, 정밀 광학기기 제조업	자동차 제조업	운송장비 제조업	가구 및 기타 제조업	재생재료 가공처리업	합 계	
48.7	20.0	—	241.3	7.8	1,748.3	Briquette
—	—	—	2.1	—	15,780.2	Anthracite(Domestic)
—	3,854.0	—	—	—	1,675,497.3	Anthracite(Imported)
—	—	—	—	—	5,790,828.3	Bituminous(Steam)
—	—	—	—	—	19,779,281.0	Bituminous(Coking)
—	4,275.0	—	—	—	67,366.4	Cokes
11.9	40.8	6.3	94.8	—	166,004.4	Other Coal
107.9	996.4	121.8	102.7	15.2	6,004.9	Gasoline
5,645.7	4,924.5	711.6	4,536.4	487.8	143,003.3	Kerosene(Indoor)
96.9	4,860.6	4,674.2	922.2	503.2	140,024.5	Kerosene(Boiler)
1,715.2	9,002.3	4,391.7	6,883.7	1,796.0	264,511.5	Diesel
—	107.2	15,895.5	316.4	11.1	68,879.1	Bunker—A
—	343.7	—	1.5	55.6	48,307.6	Bunker—B
41.0	2,691.9	846.2	1,266.4	226.5	7,162,105.4	Bunker—C
—	1,352.2	2,793.7	—	—	50,317,705.2	Naphtha
—	—	—	—	—	7,227,067.8	(Derived Gas)
563.0	17,554.0	11,539.5	1,962.2	214.7	986,572.4	Propane
10.4	148.3	4.4	14,681.1	29.2	732,453.1	Butane
15.0	1,439.1	2,285.5	129.5	802.9	1,725,718.8	Other Petroleum
19,977.3	565,266.6	69,453.7	6,200.9	1,237.1	5,302,691.8	City Gas
19.6	343.4	590.6	1,764.8	1.9	1,313,634.2	Others
12,069.4	63,457.0	—	724.0	—	26,955,564.9	Steam
918,898.0	10,414,096.5	2,982,899.0	1,273,976.5	295,399.0	173,506,406.6	Electricity

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

의료, 정밀 광학기기 제조업	자동차 제조업	운송장비 제조업	가구 및 기타 제조업	재생재료 가공처리업	합 계	
1,082.5	15,459.0	3,733.5	1,506.9	306.2	940,266.3	Total
0.3	55.9	0.1	2.1	0.0	187,549.1	Sub-total(Coal)
0.2	0.1	—	1.1	0.0	8.1	Briquette
—	—	—	0.009686	—	73.4	Anthracite(Domestic)
—	25.2	—	—	—	10,974.5	Anthracite(Imported)
—	—	—	—	—	35,903.1	Bituminous(Steam)
—	—	—	—	—	138,455.0	Bituminous(Coking)
—	30.13875	—	—	—	474.9	Cokes
0.1	0.4	0.1	0.9	—	1,660.0	Other Coal
74.4	445.8	429.5	325.7	39.0	519,847.6	Sub-total(Petroleum)
0.86336	8.0	1.0	0.821248	0.1	48.0	Gasoline
49.7	43.3	6.3	39.9	4.3	1,258.4	Kerosene(Indoor)
0.9	43.5	41.8	8.3	4.5	1,253.2	Kerosene(Boiler)
15.5	81.5	39.7	62.3	16.3	2,393.8	Diesel
—	1.0	147.8	2.9	0.1	640.6	Bunker—A
—	3.3	—	0.014475	0.5	466.2	Bunker—B
0.4	26.6	8.4	12.5	2.2	70,904.8	Bunker—C
—	10.9	22.5	—	—	405,057.5	Naphtha
—	—	—	—	—	72,270.7	(Derived Gas)
6.8	211.5	139.1	23.6	2.6	11,888.2	Propane
0.1	1.8	0.1	173.971604	0.3	8,679.6	Butane
0.2	14.4	22.9	1.3	8.0	17,257.2	Other Petroleum
210.8	5,963.6	732.7	65.4	13.1	55,988.7	City Gas
0.2	3.4	5.9	17.6	0.0	13,136.3	Others
6.505386	34.2	—	0.39024	—	14,529.0	Steam
790.3	8,956.1	2,565.3	1,095.6	254.0	149,215.5	Electricity

Medical	Motor Vehicles	Other Transport	Furniture	Recycling	Total	
---------	----------------	-----------------	-----------	-----------	-------	--

### 3-2. 용도별 에너지 소비량 Energy Consumption by Use

#### 3-2. 제조업 Manufacturing

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연 탄	1,748.3	-	106.3	-	1,642.0	Briquette
국내무연탄	15,780.2	2,400.0	13,118.0	-	262.3	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	1,675,497.3	1,359,530.1	315,814.0	-	153.2	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	5,790,828.3	-	5,768,441.2	-	22,387.1	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	19,779,281.0	19,779,281.0	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	67,366.4	-	65,789.8	-	1,576.6	Cokes
기타석탄	166,004.4	-	165,459.2	-	545.2	Other Coal
휘발유	11,201.1	-	2,075.1	5,196.3	3,929.7	Gasoline
실내등유	143,003.3	-	22,078.2	-	120,925.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	140,024.5	-	130,180.4	-	9,844.1	Kerosene(Boiler)
경질중유	484,123.1	1,763.7	149,981.0	219,611.6	112,766.8	Diesel
경질중유	68,879.1	-	51,199.8	-	17,679.3	Bunker-A
중질중유	48,307.6	-	43,008.6	-	5,299.0	Bunker-B
중질중유	7,162,105.4	-	7,048,636.1	-	113,469.3	Bunker-C
납사	50,317,705.2	50,250,975.2	54,029.9	-	12,700.1	Naphtha
(부생·정제가스)	7,227,067.8	4,602.0	4,684,564.8	-	2,537,901.0	(Derived Gas)
프로판	987,209.6	518,634.4	383,105.3	637.2	84,832.8	Propane
부탄	734,987.0	721,718.4	6,128.9	2,533.9	4,605.9	Butane
기타석유	1,725,756.3	33,830.0	1,645,341.6	37.5	46,547.2	Other Petroleum
도시가스	5,302,691.8	-	3,826,616.2	-	1,476,075.6	City Gas
기타연료	1,313,634.2	-	959,711.3	-	353,922.9	Others
열에너지	26,955,564.9	-	24,228,570.8	-	2,726,994.1	Steam
전력	173,506,406.6	-	157,211,816.7	-	16,294,589.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	942,333.4	567,047.6	333,270.8	2,067.1	39,947.9	Total
석탄소계	187,549.1	147,371.0	40,012.8	-	165.2	Sub-total(Coal)
연탄	8.1	-	0.5	-	7.6	Briquette
국내무연탄	73.4	11.2	61.0	-	1.2	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	10,974.5	8,904.9	2,068.6	-	1.0	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	35,903.1	-	35,764.3	-	138.8	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	138,455.0	138,455.0	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	474.9	-	463.8	-	11.1	Cokes
기타석탄	1,660.0	-	1,654.6	-	5.5	Other Coal
석유소계	521,914.7	419,676.6	94,983.4	2,067.1	5,187.6	Sub-total(Petroleum)
휘발유	89.6	-	16.6	41.6	31.4	Gasoline
실내등유	1,258.4	-	194.3	-	1,064.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	1,253.2	-	1,165.1	-	88.1	Kerosene(Boiler)
경질중유	4,381.3	16.0	1,357.3	1,987.5	1,020.5	Diesel
경질중유	640.6	-	476.2	-	164.4	Bunker-A
중질중유	466.2	-	415.0	-	51.1	Bunker-B
중질중유	70,904.8	-	69,781.5	-	1,123.3	Bunker-C
납사	405,057.5	404,520.4	434.9	-	102.2	Naphtha
(부생·정제가스)	72,270.7	46.0	46,845.6	-	25,379.0	(Derived Gas)
프로판	11,895.9	6,249.5	4,616.4	7.7	1,022.2	Propane
부탄	8,709.6	8,552.4	72.6	30.0	54.6	Butane
기타석유	17,257.6	338.3	16,453.4	0.4	465.5	Other Petroleum
도시가스	55,988.7	-	40,416.1	-	15,572.6	City Gas
기타연료	13,136.3	-	9,597.1	-	3,539.2	Others
열에너지	14,529.0	-	13,059.2	-	1,469.8	Steam
전력	149,215.5	-	135,202.2	-	14,013.3	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others
--	-------	--------------	------------	----------------	--------

### 3-2-1. 음식료품제조업 Manufacture of food products and beverages

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	229.3	-	29.2	-	200.1	Briquette
국내무연탄	톤	2.0	-	-	-	2.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	49,366.0	-	49,366.0	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	3,114.3	-	3,001.1	-	113.2	Other Coal
휘발유	kl	484.5	-	205.8	206.8	71.9	Gasoline
실내등유	kl	18,839.4	-	4,364.8	-	14,474.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	28,985.8	-	27,982.0	-	1,003.8	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	68,446.1	85.2	42,934.9	12,942.6	12,483.4	Diesel
경질중유	kl	3,806.8	-	3,450.7	-	356.0	Bunker-A
중질중유	kl	3,034.3	-	3,034.3	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	488,095.4	-	468,819.2	-	19,276.2	Bunker-C
납사	kl	194.5	17.2	177.3	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	25,726.0	10.7	14,558.5	8.7	11,148.1	Propane
부탄	톤	88,163.1	86,311.2	437.7	128.3	1,285.9	Butane
기타석유	TOE	20,702.2	151.3	19,026.4	33.6	1,490.8	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	400,604.0	-	323,306.8	-	77,297.2	City Gas
기타연료	TOE	12,713.1	-	9,322.5	-	3,390.6	Others
열에너지	톤	908,111.7	-	745,971.4	-	162,140.2	Steam
전력	천kWh	7,401,026.7	-	6,302,295.8	-	1,098,730.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	19,054.8	1,025.3	15,416.4	120.7	2,492.3	Total
석탄소계	338.3	-	336.2	-	2.1	Sub-total(Coal)
연탄	1.1	-	0.1	-	0.9	Briquette
국내무연탄	0.0	-	-	-	0.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	306.1	-	306.1	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	31.1	-	30.0	-	1.1	Other Coal
석유소계	7,508.7	1,025.3	5,754.0	120.7	608.5	Sub-total(Petroleum)
휘발유	3.9	-	1.6	1.7	0.6	Gasoline
실내등유	165.8	-	38.4	-	127.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	259.4	-	250.4	-	9.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	619.4	0.8	388.6	117.1	113.0	Diesel
경질중유	35.4	-	32.1	-	3.3	Bunker-A
중질중유	29.3	-	29.3	-	-	Bunker-B
중질중유	4,832.1	-	4,641.3	-	190.8	Bunker-C
납사	1.6	0.1	1.4	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	310.0	0.1	175.4	0.1	134.3	Propane
부탄	1,044.7	1,022.8	5.2	1.5	15.2	Butane
기타석유	207.0	1.5	190.3	0.3	14.9	Other Petroleum
도시가스	4,226.4	-	3,410.9	-	815.5	City Gas
기타연료	127.1	-	93.2	-	33.9	Others
열에너지	489.5	-	402.1	-	87.4	Steam
전력	6,364.9	-	5,420.0	-	944.9	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others
--	-------	--------------	------------	----------------	--------

### 3-2-2. 담배제조업 Manufacture of tobacco products

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	kl	2.0	-	-	-	2.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	22.9	-	22.8	-	0.1	Diesel
경질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	5,388.3	-	5,388.3	-	-	Bunker-C
납사	kl	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	15.6	-	15.6	-	-	Propane
부탄	톤	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	TOE	-	-	-	-	-	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	12,862.9	-	12,800.7	-	62.2	City Gas
기타연료	TOE	-	-	-	-	-	Others
열에너지	톤	-	-	-	-	-	Steam
전력	천kWh	116,499.1	-	105,093.8	-	11,405.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	289.7	-	279.2	-	10.5	Total
석탄소계	-	-	-	-	-	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	53.8	-	53.7	-	0.0	Sub-total(Petroleum)
휘발유	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	0.0	-	-	-	0.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경질중유	0.2	-	0.2	-	0.0	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	53.3	-	53.3	-	-	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	0.2	-	0.2	-	-	Propane
부탄	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	-	-	-	-	-	Other Petroleum
도시가스	135.7	-	135.0	-	0.7	City Gas
기타연료	-	-	-	-	-	Others
열에너지	-	-	-	-	-	Steam
전력	100.2	-	90.4	-	9.8	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others
--	-------	--------------	------------	----------------	--------

### 3-2-3. 섬유제품제조업 Manufacture of textiles

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	194.7	-	39.6	-	155.1	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	121,729.0	-	121,729.0	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	5,772.2	-	5,765.0	-	7.2	Other Coal
휘발유	2,288.5	-	1,673.0	348.3	267.1	Gasoline
실내등유	11,458.4	-	3,959.6	-	7,498.8	Kerosene(Indoor)
보일러등유	7,858.0	-	7,711.0	-	147.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	15,417.6	16.7	3,319.5	7,792.5	4,288.8	Diesel
경질중유	1,860.7	-	1,317.7	-	543.0	Bunker-A
중질중유	1,548.8	-	1,548.8	-	-	Bunker-B
중질중유	353,882.6	-	341,492.9	-	12,389.7	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	8,273.9	200.5	5,623.0	-	2,450.4	Propane
부탄	288.4	-	26.7	36.3	225.4	Butane
기타석유	3,537.9	840.0	2,542.6	-	155.3	Other Petroleum
도시가스	260,066.6	-	197,828.2	-	62,238.4	City Gas
기타연료	8,577.7	-	6,406.0	-	2,171.8	Others
열에너지	3,931,011.8	-	3,531,544.0	-	399,467.8	Steam
전력	8,002,715.0	-	7,142,990.6	-	859,724.3	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	16,647.2	11.0	14,658.9	73.7	1,903.5	Total
석탄소계	813.3	-	812.6	-	0.8	Sub-total(Coal)
연탄	0.9	-	0.2	-	0.7	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	754.7	-	754.7	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	57.7	-	57.7	-	0.1	Other Coal
석유소계	4,003.2	11.0	3,648.8	73.7	269.7	Sub-total(Petroleum)
휘발유	18.3	-	13.4	2.8	2.1	Gasoline
실내등유	100.8	-	34.8	-	66.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	70.3	-	69.0	-	1.3	Kerosene(Boiler)
경질유	139.5	0.2	30.0	70.5	38.8	Diesel
경질중유	17.3	-	12.3	-	5.1	Bunker-A
중질유	14.9	-	14.9	-	-	Bunker-B
중질중유	3,503.4	-	3,380.8	-	122.7	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	99.7	2.4	67.8	-	29.5	Propane
부탄	3.4	-	0.3	0.4	2.7	Butane
기타석유	35.4	8.4	25.4	-	1.6	Other Petroleum
도시가스	2,743.7	-	2,087.1	-	656.6	City Gas
기타연료	85.8	-	64.1	-	21.7	Others
열에너지	2,118.8	-	1,903.5	-	215.3	Steam
전력	6,882.3	-	6,143.0	-	739.4	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

3-2-4. 의복및모피제품제조업 Manufacture of wearing apparel and fur articles

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	114.5	-	-	-	114.5	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	5.6	-	-	-	5.6	Other Coal
휘발유	59.1	-	-	38.1	21.1	Gasoline
실내등유	5,921.1	-	186.0	-	5,735.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	1,042.7	-	957.1	-	85.7	Kerosene(Boiler)
경질중유	1,846.8	-	301.8	1,164.5	380.6	Diesel
경질중유	124.2	-	120.0	-	4.2	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	2,468.6	-	2,312.9	-	155.7	Bunker-C
납사	0.5	-	-	-	0.5	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	381.2	-	78.9	-	302.3	Propane
부탄	72.8	-	-	61.7	11.0	Butane
기타석유	16.9	-	16.9	-	0.0	Other Petroleum
도시가스	6,330.2	-	4,306.3	-	2,024.0	City Gas
기타연료	-	-	-	-	-	Others
열에너지	324.7	-	-	-	324.7	Steam
전력	679,160.0	-	447,129.2	-	232,030.8	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	761.5	-	468.0	11.6	281.9	Total
석탄소계	0.6	-	-	-	0.6	Sub-total(Coal)
연탄	0.5	-	-	-	0.5	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.1	-	-	-	0.1	Other Coal
석유소계	109.8	-	38.1	11.6	60.2	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.5	-	-	0.3	0.2	Gasoline
실내등유	52.1	-	1.6	-	50.5	Kerosene(Indoor)
보일러등유	9.3	-	8.6	-	0.8	Kerosene(Boiler)
경질중유	16.7	-	2.7	10.5	3.4	Diesel
경질중유	1.2	-	1.1	-	0.0	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	24.4	-	22.9	-	1.5	Bunker-C
납사	0.0	-	-	-	0.0	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	4.6	-	1.0	-	3.6	Propane
부탄	0.9	-	-	0.7	0.1	Butane
기타석유	0.2	-	0.2	-	0.0	Other Petroleum
도시가스	66.8	-	45.4	-	21.4	City Gas
기타연료	-	-	-	-	-	Others
열에너지	0.2	-	-	-	0.2	Steam
전력	584.1	-	384.5	-	199.5	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

3-2-5. 가죽,가방,마구류및신발제조업 Manufacture of leather, luggage and footwear

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	47.0	-	-	-	47.0	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	1.5	-	-	-	1.5	Other Coal
휘발유	16.8	-	-	5.7	11.1	Gasoline
실내등유	1,210.6	-	436.0	-	774.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	1,184.2	-	1,133.0	-	51.1	Kerosene(Boiler)
경질중유	1,972.8	-	630.9	1,118.9	222.9	Diesel
경질중유	790.6	-	266.0	-	524.6	Bunker-A
중질중유	264.0	-	264.0	-	-	Bunker-B
중질중유	11,009.4	-	11,009.4	-	-	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	307.3	1.5	0.8	-	305.0	Propane
부탄	20.5	-	0.2	4.0	16.3	Butane
기타석유	63.9	33.8	0.2	-	29.9	Other Petroleum
도시가스	8,724.0	-	8,249.8	-	474.2	City Gas
기타연료	-	-	-	-	-	Others
열에너지	74,776.2	-	61,895.0	-	12,881.2	Steam
전력	439,100.8	-	365,197.3	-	73,903.6	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	672.9	0.4	568.2	10.2	94.2	Total
석탄소계	0.2	-	-	-	0.2	Sub-total(Coal)
연탄	0.2	-	-	-	0.2	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.0	-	-	-	0.0	Other Coal
석유소계	162.7	0.4	133.7	10.2	18.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.1	-	-	0.0	0.1	Gasoline
실내등유	10.7	-	3.8	-	6.8	Kerosene(Indoor)
보일러등유	10.6	-	10.1	-	0.5	Kerosene(Boiler)
경질중유	17.9	-	5.7	10.1	2.0	Diesel
경질중유	7.4	-	2.5	-	4.9	Bunker-A
중질중유	2.5	-	2.5	-	-	Bunker-B
중질중유	109.0	-	109.0	-	-	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	3.7	0.0	0.0	-	3.7	Propane
부탄	0.2	-	0.0	0.0	0.2	Butane
기타석유	0.6	0.3	0.0	-	0.3	Other Petroleum
도시가스	92.0	-	87.0	-	5.0	City Gas
기타연료	-	-	-	-	-	Others
열에너지	40.3	-	33.4	-	6.9	Steam
전력	377.6	-	314.1	-	63.6	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

### 3-2-6. 목재및나무제품제조업 Manufacture of wood and products of wood and cork

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	12.4	-	-	-	12.4	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	53,276.9	-	53,266.8	-	10.0	Other Coal
휘발유	kl	60.7	-	1.7	11.9	47.1	Gasoline
실내등유	kl	1,829.1	-	212.5	-	1,616.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	1,063.6	-	1,020.2	-	43.4	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	6,424.1	87.5	922.2	3,385.6	2,028.8	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	270.0	-	-	-	270.0	Bunker-B
중질중유	kl	45,096.3	-	43,309.3	-	1,787.0	Bunker-C
납사	kl	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	71.1	-	5.8	-	65.4	Propane
부탄	톤	1,505.0	-	-	1,500.0	5.0	Butane
기타석유	TOE	2.6	-	0.3	-	2.4	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	34,390.4	-	31,517.4	-	2,872.9	City Gas
기타연료	TOE	196,964.9	-	196,963.9	-	1.0	Others
열에너지	톤	5,067.4	-	5,067.4	-	-	Steam
전력	천kWh	1,242,206.2	-	1,125,952.4	-	116,253.7	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	4,488.3	0.8	4,254.1	48.5	185.0	Total
석탄소계	532.8	-	532.7	-	0.2	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	-	-	-	0.1	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	532.8	-	532.7	-	0.1	Other Coal
석유소계	552.0	0.8	448.2	48.5	54.5	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.5	-	0.0	0.1	0.4	Gasoline
실내등유	16.1	-	1.9	-	14.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	9.5	-	9.1	-	0.4	Kerosene(Boiler)
경질중유	58.1	0.8	8.3	30.6	18.4	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	2.6	-	-	-	2.6	Bunker-B
중질중유	446.5	-	428.8	-	17.7	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	0.9	-	0.1	-	0.8	Propane
부탄	17.8	-	-	17.8	0.1	Butane
기타석유	0.0	-	0.0	-	0.0	Other Petroleum
도시가스	362.8	-	332.5	-	30.3	City Gas
기타연료	1,969.6	-	1,969.6	-	0.0	Others
열에너지	2.7	-	2.7	-	-	Steam
전력	1,068.3	-	968.3	-	100.0	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

### 3-2-7. 펄프,종이및종이제품제조업 Manufacture of pulp, paper and paper products

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	42.6	-	-	-	42.6	Briquette
국내무연탄	1,508.0	-	1,506.0	-	2.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	80,406.0	-	80,406.0	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	16.0	-	-	-	16.0	Other Coal
휘발유	150.7	-	-	81.0	69.7	Gasoline
실내등유	5,702.0	-	105.3	-	5,596.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	2,993.4	-	2,822.4	-	171.1	Kerosene(Boiler)
경질중유	10,343.9	227.0	4,055.7	4,817.2	1,244.1	Diesel
경질중유	1,192.5	-	1,095.2	-	97.3	Bunker-A
중질중유	2,501.0	-	2,449.6	-	51.3	Bunker-B
중질중유	759,403.6	-	756,343.8	-	3,059.7	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	2,845.8	-	1,662.7	-	1,183.1	Propane
부탄	459.4	-	377.0	18.8	63.6	Butane
기타석유	14,152.8	-	14,044.2	-	108.6	Other Petroleum
도시가스	106,605.8	-	72,666.6	-	33,939.2	City Gas
기타연료	206,800.6	-	198,474.6	-	8,326.0	Others
열에너지	4,895,246.0	-	4,854,431.0	-	40,815.0	Steam
전력	7,621,116.2	-	7,142,570.0	-	478,546.3	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	20,797.7	2.1	19,765.5	44.5	985.6	Total
석탄소계	505.9	-	505.5	-	0.4	Sub-total(Coal)
연탄	0.2	-	-	-	0.2	Briquette
국내무연탄	7.0	-	7.0	-	0.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	498.5	-	498.5	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.2	-	-	-	0.2	Other Coal
석유소계	7,906.4	2.1	7,749.5	44.5	110.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	1.2	-	-	0.6	0.6	Gasoline
실내등유	50.2	-	0.9	-	49.3	Kerosene(Indoor)
보일러등유	26.8	-	25.3	-	1.5	Kerosene(Boiler)
경질중유	93.6	2.1	36.7	43.6	11.3	Diesel
경질중유	11.1	-	10.2	-	0.9	Bunker-A
중질중유	24.1	-	23.6	-	0.5	Bunker-B
중질중유	7,518.1	-	7,487.8	-	30.3	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	34.3	-	20.0	-	14.3	Propane
부탄	5.4	-	4.5	0.2	0.8	Butane
기타석유	141.5	-	140.4	-	1.1	Other Petroleum
도시가스	1,124.7	-	766.6	-	358.1	City Gas
기타연료	2,068.0	-	1,984.7	-	83.3	Others
열에너지	2,638.5	-	2,616.5	-	22.0	Steam
전력	6,554.2	-	6,142.6	-	411.5	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

3-2-8. 출판업 Manufacture of publish

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	106.6	-	-	-	106.6	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	128.9	-	1.6	56.8	70.5	Gasoline
실내등유	kl	4,603.7	-	145.8	-	4,457.9	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	3,493.6	-	3,290.8	-	202.8	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	4,027.1	-	1,664.1	1,224.1	1,138.9	Diesel
경질중유	kl	10.0	-	10.0	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	2,060.7	-	227.3	-	1,833.4	Bunker-C
납사	kl	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	1,659.9	-	937.9	-	722.1	Propane
부탄	톤	121.8	-	3.9	45.2	72.7	Butane
기타석유	TOE	5.1	-	0.7	-	4.4	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	18,861.0	-	12,058.3	-	6,802.6	City Gas
기타연료	TOE	67.8	-	0.2	-	67.6	Others
열에너지	톤	87.2	-	-	-	87.2	Steam
전력	천kWh	1,306,470.1	-	970,953.4	-	335,516.7	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계		1,475.0	-	1,021.7	12.1	441.2	Total
석탄소계		0.5	-	-	-	0.5	Sub-total(Coal)
연탄		0.5	-	-	-	0.5	Briquette
국내무연탄		-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄		-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)		-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)		-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스		-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄		-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계		151.2	-	59.5	12.1	79.7	Sub-total(Petroleum)
휘발유		1.0	-	0.0	0.5	0.6	Gasoline
실내등유		40.5	-	1.3	-	39.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유		31.3	-	29.5	-	1.8	Kerosene(Boiler)
경질중유		36.4	-	15.1	11.1	10.3	Diesel
경질중유		0.1	-	0.1	-	-	Bunker-A
중질중유		-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유		20.4	-	2.3	-	18.2	Bunker-C
납사		-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)		-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판		20.0	-	11.3	-	8.7	Propane
부탄		1.4	-	0.0	0.5	0.9	Butane
기타석유		0.1	-	0.0	-	0.0	Other Petroleum
도시가스		199.0	-	127.2	-	71.8	City Gas
기타연료		0.7	-	0.0	-	0.7	Others
열에너지		0.0	-	-	-	0.0	Steam
전력		1,123.6	-	835.0	-	288.5	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

3-2-9. 코크스,석유정제품및핵연료 Coke, refined petroleum products, nuclear fuel

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	톤	2.1	-	2.1	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	17.9	-	-	11.4	6.5	Gasoline
실내등유	kl	64.7	-	18.0	-	46.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	617.5	-	616.7	-	0.8	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	10,045.1	28.0	9,237.3	278.9	500.9	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	2,837,508.3	-	2,837,508.3	-	-	Bunker-C
납사	kl	32,170,140.9	32,157,287.0	12,853.9	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	4,415,235.0	-	2,691,700.0	-	1,723,535.0	(Derived Gas)
프로판	톤	171,859.8	156,646.0	2,691,700.0	-	7.3	Propane
부탄	톤	272,650.0	272,650.0	-	0.0	-	Butane
기타석유	TOE	56,344.1	-	56,343.9	-	0.2	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	2,211.8	-	1,484.3	-	727.5	City Gas
기타연료	TOE	792.0	-	792.0	-	-	Others
열에너지	톤	618,275.0	-	614,542.0	-	3,733.0	Steam
전력	천kWh	5,345,737.7	-	5,111,786.2	-	233,951.6	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	297,985.2	263,984.9	33,781.7	2.6	216.0	Total
석탄소계	0.0	-	0.0	-	-	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	0.0	-	0.0	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	293,023.4	263,984.9	29,030.8	2.6	5.1	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.1	-	-	0.1	0.1	Gasoline
실내등유	0.6	-	0.2	-	0.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	5.5	-	5.5	-	0.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	90.9	0.3	83.6	2.5	4.5	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	28,091.3	-	28,091.3	-	-	Bunker-C
납사	258,969.6	258,866.2	103.5	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	44,152.4	-	26,917.0	-	17,235.4	(Derived Gas)
프로판	2,070.9	1,887.6	183.2	-	0.1	Propane
부탄	3,230.9	3,230.9	-	0.0	-	Butane
기타석유	563.4	-	563.4	-	0.0	Other Petroleum
도시가스	23.3	-	15.7	-	7.7	City Gas
기타연료	7.9	-	7.9	-	-	Others
열에너지	333.3	-	331.2	-	2.0	Steam
전력	4,597.3	-	4,396.1	-	201.2	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

### 3-2-9-1. 코크스및관련제품 Manufacture of coke and related products

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	kl	-	-	-	-	-	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	-	-	-	-	-	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-C
납사	kl	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	-	-	-	-	-	Propane
부탄	톤	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	TOE	-	-	-	-	-	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	City Gas
기타연료	TOE	-	-	-	-	-	Others
열에너지	톤	-	-	-	-	-	Steam
전력	천kWh	488.3	-	434.6	-	53.7	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	0.4	-	0.4	-	0.0	Total
석탄소계	-	-	-	-	-	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	-	-	-	-	-	Sub-total(Petroleum)
휘발유	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	-	-	-	-	-	Kerosene(Indoor)
보일러등유	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경질중유	-	-	-	-	-	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	-	-	-	-	-	Propane
부탄	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	-	-	-	-	-	Other Petroleum
도시가스	-	-	-	-	-	City Gas
기타연료	-	-	-	-	-	Others
열에너지	-	-	-	-	-	Steam
전력	0.4	-	0.4	-	0.0	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

### 3-2-9-2. 석유정제품 Refined petroleum products

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	톤	2.1	-	2.1	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	17.9	-	-	11.4	6.5	Gasoline
실내등유	kl	64.7	-	18.0	-	46.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	617.5	-	616.7	-	0.8	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	10,005.1	28.0	9,197.3	278.9	500.9	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	2,837,508.3	-	2,837,508.3	-	-	Bunker-C
납사	kl	32,170,140.9	32,157,287.0	12,853.9	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	4,415,235.0	-	2,691,700.0	-	1,723,535.0	(Derived Gas)
프로판	톤	171,859.8	156,646.0	15,206.5	-	7.3	Propane
부탄	톤	272,650.0	272,650.0	-	0.0	-	Butane
기타석유	TOE	56,344.1	-	56,343.9	-	0.2	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	1,467.8	-	1,278.3	-	189.5	City Gas
기타연료	TOE	792.0	-	792.0	-	-	Others
열에너지	톤	618,275.0	-	614,542.0	-	3,733.0	Steam
전력	천kWh	5,326,585.4	-	5,095,421.6	-	231,163.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	297,960.5	263,984.9	33,765.1	2.6	207.9	Total
석탄소계	0.0	-	0.0	-	-	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	0.0	-	0.0	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	293,023.0	263,984.9	29,030.4	2.6	5.1	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.1	-	-	0.1	0.1	Gasoline
실내등유	0.6	-	0.2	-	0.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	5.5	-	5.5	-	0.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	90.5	0.3	83.2	2.5	4.5	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	28,091.3	-	28,091.3	-	-	Bunker-C
납사	258,969.6	258,866.2	103.5	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	44,152.4	-	26,917.0	-	17,235.4	(Derived Gas)
프로판	2,070.9	1,887.6	183.2	-	0.1	Propane
부탄	3,230.9	3,230.9	-	0.0	-	Butane
기타석유	563.4	-	563.4	-	0.0	Other Petroleum
도시가스	15.5	-	13.5	-	2.0	City Gas
기타연료	7.9	-	7.9	-	-	Others
열에너지	333.3	-	331.2	-	2.0	Steam
전력	4,580.9	-	4,382.1	-	198.8	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

### 3-2-9-3. 핵연료가공업 Processing of nuclear fuel

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	kl	-	-	-	-	-	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	40.0	-	40.0	-	-	Diesel
경질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-C
납사	kl	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	-	-	-	-	-	Propane
부탄	톤	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	TOE	-	-	-	-	-	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	744.0	-	206.0	-	538.0	City Gas
기타연료	TOE	-	-	-	-	-	Others
열에너지	톤	-	-	-	-	-	Steam
전력	천kWh	18,664.0	-	15,930.0	-	2,734.0	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
<b>합 계</b>	<b>24.3</b>	<b>-</b>	<b>16.2</b>	<b>-</b>	<b>8.0</b>	<b>Total</b>
석탄소계	-	-	-	-	-	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	<b>0.4</b>	-	<b>0.4</b>	-	-	Sub-total(Petroleum)
휘발유	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	-	-	-	-	-	Kerosene(Indoor)
보일러등유	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경질중유	<b>0.4</b>	-	<b>0.4</b>	-	-	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	-	-	-	-	-	Propane
부탄	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	-	-	-	-	-	Other Petroleum
도시가스	<b>7.8</b>	-	<b>2.2</b>	-	<b>5.7</b>	City Gas
기타연료	-	-	-	-	-	Others
열에너지	-	-	-	-	-	Steam
전력	<b>16.1</b>	-	<b>13.7</b>	-	<b>2.4</b>	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

3-2-10. 화합물및화학제품제조업 Manufacture of chemicals and chemical products

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연 탄	톤	181.4	-	6.5	-	174.9	Briquette
국 내 무 연 탄	톤	2,641.0	2,400.0	241.0	-	-	Anthracite(Domestic)
수 입 무 연 탄	톤	3,665.0	3,665.0	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(원료용)	톤	351,574.0	-	351,574.0	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석 탄 코 크 스	톤	120.0	-	120.0	-	-	Cokes
기 타 석 탄	TOE	157.9	-	156.9	-	0.9	Other Coal
휘 발 유	kl	247.6	-	29.6	139.1	78.8	Gasoline
실 내 등 유	kl	7,530.3	-	1,201.9	-	6,328.3	Kerosene(Indoor)
보 일 러 등 유	kl	12,894.9	-	11,378.5	-	1,516.4	Kerosene(Boiler)
경 질 중 유	kl	34,632.8	199.9	16,461.8	8,358.2	9,612.9	Diesel
중 질 중 유	kl	1,226.2	-	990.1	-	236.1	Bunker-A
중 질 중 유	kl	27,982.6	-	27,920.6	-	62.0	Bunker-B
중 질 중 유	kl	1,081,813.2	-	1,070,745.0	-	11,068.2	Bunker-C
납 사	kl	18,130,715.6	18,090,867.0	29,831.3	-	10,017.3	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	2,811,832.8	4,602.0	1,992,864.8	-	814,366.0	(Derived Gas)
프 로 판	톤	597,842.2	357,668.6	236,807.2	-	3,366.4	Propane
부 탄	톤	334,248.2	329,947.5	4,079.0	93.4	128.3	Butane
기 타 석 유	TOE	1,295,170.8	360.0	1,287,785.1	3.9	7,021.8	Other Petroleum
도 시 가 스	천M <sup>3</sup>	550,419.5	-	458,046.8	-	92,372.7	City Gas
기 타 연 료	TOE	644,251.6	-	504,872.1	-	139,379.5	Others
열 에 너 지	톤	13,598,001.2	-	12,004,378.8	-	1,593,622.4	Steam
전 력	천kWh	25,612,381.7	-	23,832,817.7	-	1,779,564.0	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	225,382.0	153,891.8	66,191.5	77.9	5,220.7	Total
석 탄 소 계	2,219.3	35.2	2,183.3	-	0.8	Sub-total(Coal)
연 탄	0.8	-	0.0	-	0.8	Briquette
국내무연탄	12.3	11.2	1.1	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	24.0	24.0	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(원료용)	2,179.8	-	2,179.8	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	0.8	-	0.8	-	-	Cokes
기타석탄	1.6	-	1.6	-	0.0	Other Coal
석 유 소 계	181,557.3	153,856.7	27,160.5	77.9	462.2	Sub-total(Petroleum)
휘 발 유	2.0	-	0.2	1.1	0.6	Gasoline
실내등유	66.3	-	10.6	-	55.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	115.4	-	101.8	-	13.6	Kerosene(Boiler)
경 질 유	313.4	1.8	149.0	75.6	87.0	Diesel
중 질 중 유	11.4	-	9.2	-	2.2	Bunker-A
중 질 중 유	270.0	-	269.4	-	0.6	Bunker-B
중 질 중 유	10,710.0	-	10,600.4	-	109.6	Bunker-C
납 사	145,952.3	145,631.5	240.1	-	80.6	Naphtha
(부생·정제가스)	28,118.3	46.0	19,928.6	-	8,143.7	(Derived Gas)
프 로 판	7,204.0	4,309.9	2,853.5	-	40.6	Propane
부 탄	3,960.8	3,909.9	48.3	1.1	1.5	Butane
기타석유	12,951.7	3.6	12,877.9	0.0	70.2	Other Petroleum
도 시 가 스	5,806.9	-	4,832.4	-	974.5	City Gas
기 타 연 료	6,442.5	-	5,048.7	-	1,393.8	Others
열 에 너 지	7,329.3	-	6,470.4	-	859.0	Steam
전 력	22,026.6	-	20,496.2	-	1,530.4	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

### 3-2-10-1. 기초화학물 Manufacture of basic chemicals

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	149.4	-	-	-	149.4	Briquette
국내무연탄	톤	2,641.0	2,400.0	241.0	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	3,665.0	3,665.0	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(원료용)	톤	323,036.0	-	323,036.0	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	120.0	-	120.0	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	111.1	-	7.4	86.0	17.8	Gasoline
실내등유	kl	3,197.1	-	425.2	-	2,771.9	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	3,237.5	-	2,338.5	-	899.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	19,078.4	43.9	7,482.1	5,196.5	6,355.9	Diesel
경질중유	kl	124.9	-	124.9	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	26,618.0	-	26,618.0	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	728,558.9	-	718,831.8	-	9,727.1	Bunker-C
납사	kl	18,129,029.0	18,090,867.0	28,158.0	-	10,004.0	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	2,811,832.8	4,602.0	1,992,864.8	-	814,366.0	(Derived Gas)
프로판	톤	592,269.2	357,453.0	233,792.7	-	1,023.5	Propane
부탄	톤	333,342.2	329,191.5	3,944.6	84.1	122.0	Butane
기타석유	TOE	1,263,982.7	-	1,258,962.9	-	5,019.8	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	381,961.9	-	311,381.5	-	70,580.3	City Gas
기타연료	TOE	643,686.0	-	504,519.4	-	139,166.7	Others
열에너지	톤	11,699,791.6	-	10,627,970.5	-	1,071,821.1	Steam
전력	천kWh	19,588,832.9	-	18,527,803.3	-	1,061,029.6	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	213,026.7	153,875.3	55,144.6	48.7	3,958.1	Total
석탄소계	2,040.7	35.2	2,004.8	-	0.7	Sub-total(Coal)
연탄	0.7	-	-	-	0.7	Briquette
국내무연탄	12.3	11.2	1.1	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	24.0	24.0	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(원료용)	2,002.8	-	2,002.8	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	0.8	-	0.8	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	177,366.9	153,840.1	23,147.1	48.7	330.9	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.9	-	0.1	0.7	0.1	Gasoline
실내등유	28.1	-	3.7	-	24.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	29.0	-	20.9	-	8.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	172.7	0.4	67.7	47.0	57.5	Diesel
경질중유	1.2	-	1.2	-	-	Bunker-A
중질중유	256.9	-	256.9	-	-	Bunker-B
중질중유	7,212.7	-	7,116.4	-	96.3	Bunker-C
납사	145,938.7	145,631.5	226.7	-	80.5	Naphtha
(부생·정제가스)	28,118.3	46.0	19,928.6	-	8,143.7	(Derived Gas)
프로판	7,136.8	4,307.3	2,817.2	-	12.3	Propane
부탄	3,950.1	3,900.9	46.7	1.0	1.4	Butane
기타석유	12,639.8	-	12,589.6	-	50.2	Other Petroleum
도시가스	4,029.7	-	3,285.1	-	744.6	City Gas
기타연료	6,436.9	-	5,045.2	-	1,391.7	Others
열에너지	6,306.2	-	5,728.5	-	577.7	Steam
전력	16,846.4	-	15,933.9	-	912.5	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others
--	-------	--------------	------------	----------------	--------

### 3-2-10-2. 의약품제조업

#### Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연 탄	1.3	-	-	-	1.3	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	47.4	-	17.0	22.8	7.6	Gasoline
실내등유	713.5	-	234.4	-	479.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	2,554.2	-	2,035.0	-	519.2	Kerosene(Boiler)
경질중유	2,526.0	-	1,824.0	212.2	489.8	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	296.0	-	264.0	-	32.0	Bunker-B
중질중유	26,318.4	-	25,986.9	-	331.5	Bunker-C
납사	213.3	-	213.3	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	1,072.2	-	630.8	-	441.4	Propane
부탄	139.8	-	134.3	5.3	0.1	Butane
기타석유	4,603.9	-	4,309.1	-	294.8	Other Petroleum
도시가스	35,715.9	-	29,264.5	-	6,451.5	City Gas
기타연료	187.8	-	-	-	187.8	Others
열에너지	146,389.6	-	109,569.3	-	36,820.3	Steam
전력	1,067,185.0	-	901,162.6	-	166,022.4	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	1,753.5	-	1,493.5	2.2	257.8	Total
석탄소계	0.0	-	-	-	0.0	Sub-total(Coal)
연탄	0.0	-	-	-	0.0	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	378.1	-	350.7	2.2	25.2	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.4	-	0.1	0.2	0.1	Gasoline
실내등유	6.3	-	2.1	-	4.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	22.9	-	18.2	-	4.6	Kerosene(Boiler)
경질중유	22.9	-	16.5	1.9	4.4	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	2.9	-	2.5	-	0.3	Bunker-B
중질중유	260.6	-	257.3	-	3.3	Bunker-C
납사	1.7	-	1.7	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	12.9	-	7.6	-	5.3	Propane
부탄	1.7	-	1.6	0.1	0.0	Butane
기타석유	46.0	-	43.1	-	2.9	Other Petroleum
도시가스	376.8	-	308.7	-	68.1	City Gas
기타연료	1.9	-	-	-	1.9	Others
열에너지	78.9	-	59.1	-	19.8	Steam
전력	917.8	-	775.0	-	142.8	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

### 3-2-10-3. 기타화학 Manufacture of other chemical products

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	30.7	-	6.5	-	24.2	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	28,538.0	-	28,538.0	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	157.9	-	156.9	-	0.9	Other Coal
휘발유	kl	81.7	-	5.3	23.0	53.5	Gasoline
실내등유	kl	3,545.3	-	474.4	-	3,070.9	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	7,025.0	-	6,928.3	-	96.8	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	11,515.6	156.0	6,343.1	2,439.0	2,577.6	Diesel
중질중유	kl	502.3	-	362.2	-	140.1	Bunker-A
중질중유	kl	551.6	-	521.6	-	30.0	Bunker-B
중질중유	kl	60,495.8	-	59,576.3	-	919.6	Bunker-C
납사	kl	1,473.4	-	1,460.1	-	13.3	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	4,135.4	215.6	2,018.4	-	1,901.4	Propane
부탄	톤	766.0	756.0	0.1	4.0	5.9	Butane
기타석유	TOE	5,632.9	360.0	3,561.8	3.9	1,707.2	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	106,854.2	-	93,394.7	-	13,459.5	City Gas
기타연료	TOE	377.7	-	352.7	-	25.0	Others
열에너지	톤	809,778.0	-	354,468.0	-	455,310.0	Steam
전력	천kWh	2,274,828.5	-	2,004,693.7	-	270,134.8	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	4,637.5	16.6	3,876.0	22.3	722.6	Total
석탄소계	178.7	-	178.5	-	0.1	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	-	0.0	-	0.1	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	176.9	-	176.9	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	1.6	-	1.6	-	0.0	Other Coal
석유소계	934.9	16.6	793.5	22.3	102.5	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.7	-	0.0	0.2	0.4	Gasoline
실내등유	31.2	-	4.2	-	27.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	62.9	-	62.0	-	0.9	Kerosene(Boiler)
경질중유	104.2	1.4	57.4	22.1	23.3	Diesel
중질중유	4.7	-	3.4	-	1.3	Bunker-A
중질중유	5.3	-	5.0	-	0.3	Bunker-B
중질중유	598.9	-	589.8	-	9.1	Bunker-C
납사	11.9	-	11.8	-	0.1	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	49.8	2.6	24.3	-	22.9	Propane
부탄	9.1	9.0	0.0	0.0	0.1	Butane
기타석유	56.3	3.6	35.6	0.0	17.1	Other Petroleum
도시가스	1,127.3	-	985.3	-	142.0	City Gas
기타연료	3.8	-	3.5	-	0.3	Others
열에너지	436.5	-	191.1	-	245.4	Steam
전력	1,956.4	-	1,724.0	-	232.3	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

### 3-2-10-4. 화학섬유 Manufacture of man-made fibers

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	7.4	-	-	7.4	-	Gasoline
실내등유	kl	74.4	-	68.0	-	6.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	78.2	-	76.7	-	1.5	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	1,512.8	-	812.7	510.5	189.6	Diesel
경질중유	kl	599.0	-	503.0	-	96.0	Bunker-A
중질중유	kl	517.0	-	517.0	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	266,440.1	-	266,350.1	-	90.0	Bunker-C
납사	kl	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	365.4	-	365.3	-	0.1	Propane
부탄	톤	0.2	-	-	-	0.2	Butane
기타석유	TOE	20,951.3	-	20,951.3	-	-	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	25,887.5	-	24,006.1	-	1,881.4	City Gas
기타연료	TOE	-	-	-	-	-	Others
열에너지	톤	942,042.0	-	912,371.0	-	29,671.0	Steam
전력	천kWh	2,681,535.2	-	2,399,158.0	-	282,377.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	5,964.3	-	5,677.4	4.7	282.3	Total
석탄소계	-	-	-	-	-	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	2,877.3	-	2,869.1	4.7	3.6	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.1	-	-	0.1	-	Gasoline
실내등유	0.7	-	0.6	-	0.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	0.7	-	0.7	-	0.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	13.7	-	7.4	4.6	1.7	Diesel
경질중유	5.6	-	4.7	-	0.9	Bunker-A
중질중유	5.0	-	5.0	-	-	Bunker-B
중질중유	2,637.8	-	2,636.9	-	0.9	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	4.4	-	4.4	-	0.0	Propane
부탄	0.0	-	-	-	0.0	Butane
기타석유	209.5	-	209.5	-	-	Other Petroleum
도시가스	273.1	-	253.3	-	19.8	City Gas
기타연료	-	-	-	-	-	Others
열에너지	507.8	-	491.8	-	16.0	Steam
전력	2,306.1	-	2,063.3	-	242.8	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

3-2-11. 고무및플라스틱제조업 Manufacture of rubber and plastic products

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	78.6	-	-	-	78.6	Briquette
국내무연탄	톤	77.4	-	77.4	-	0.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	3.6	-	-	-	3.6	Cokes
기타석탄	TOE	12.6	-	-	-	12.6	Other Coal
휘발유	kl	453.0	-	0.8	190.5	261.8	Gasoline
실내등유	kl	11,171.1	-	2,683.3	-	8,487.8	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	8,471.7	-	8,065.3	-	406.4	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	26,371.3	34.0	9,015.3	12,298.3	5,023.7	Diesel
중질중유	kl	5,023.9	-	4,894.4	-	129.5	Bunker-A
중질중유	kl	889.6	-	889.6	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	208,436.3	-	200,816.3	-	7,619.9	Bunker-C
납사	kl	2,877.5	2,804.0	73.5	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	16,242.8	387.4	10,184.0	-	5,671.5	Propane
부탄	톤	936.1	454.8	286.1	9.3	186.0	Butane
기타석유	TOE	5,842.0	70.8	5,400.3	-	370.9	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	177,153.4	-	144,806.0	-	32,347.4	City Gas
기타연료	TOE	2,128.7	-	111.7	-	2,017.0	Others
열에너지	톤	878,263.0	-	792,241.0	-	86,022.0	Steam
전력	천kWh	9,891,638.1	-	8,646,631.8	-	1,245,006.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	13,695.0	33.6	11,792.6	112.9	1,755.8	Total
석탄소계	0.9	-	0.4	-	0.5	Sub-total(Coal)
연탄	0.4	-	-	-	0.4	Briquette
국내무연탄	0.4	-	0.4	-	0.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	0.0	-	-	-	0.0	Cokes
기타석탄	0.1	-	-	-	0.1	Other Coal
석유소계	2,823.6	33.6	2,400.3	112.9	276.8	Sub-total(Petroleum)
휘발유	3.6	-	0.0	1.5	2.1	Gasoline
실내등유	98.3	-	23.6	-	74.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	75.8	-	72.2	-	3.6	Kerosene(Boiler)
경질중유	238.7	0.3	81.6	111.3	45.5	Diesel
중질중유	46.7	-	45.5	-	1.2	Bunker-A
중질중유	8.6	-	8.6	-	-	Bunker-B
중질중유	2,063.5	-	1,988.1	-	75.4	Bunker-C
납사	23.2	22.6	0.6	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	195.7	4.7	122.7	-	68.3	Propane
부탄	11.1	5.4	3.4	0.1	2.2	Butane
기타석유	58.4	0.7	54.0	-	3.7	Other Petroleum
도시가스	1,869.0	-	1,527.7	-	341.3	City Gas
기타연료	21.3	-	1.1	-	20.2	Others
열에너지	473.4	-	427.0	-	46.4	Steam
전력	8,506.8	-	7,436.1	-	1,070.7	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

### 3-2-12. 비금속광물제품제조업 Manufacture of non-metallic mineral products

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	48.4	-	-	-	48.4	Briquette
국내무연탄	톤	11,263.8	-	11,209.8	-	54.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	77,569.0	2,020.0	75,549.0	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(원료용)	톤	5,027,796.6	-	5,005,539.1	-	22,257.5	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	26,996.8	-	25,676.8	-	1,320.0	Cokes
기타석탄	TOE	103,256.9	-	103,250.0	-	6.9	Other Coal
휘발유	kl	1,015.8	-	58.5	229.7	727.6	Gasoline
실내등유	kl	8,095.2	-	2,903.4	-	5,191.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	11,603.1	-	11,452.4	-	150.7	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	84,007.0	285.7	18,156.6	37,036.7	28,528.0	Diesel
경질중유	kl	19,946.1	-	19,169.7	-	776.4	Bunker-A
중질중유	kl	4,569.2	-	3,167.4	-	1,401.8	Bunker-B
중질중유	kl	791,043.7	-	763,378.2	-	27,665.4	Bunker-C
납사	kl	5,023.5	-	4,171.8	-	851.7	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	37,697.9	232.5	31,075.6	-	6,389.8	Propane
부탄	톤	734.5	-	226.5	13.0	495.0	Butane
기타석유	TOE	260,026.8	20,967.6	213,184.7	-	25,874.5	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	352,824.9	-	310,964.4	-	41,860.5	City Gas
기타연료	TOE	230,741.3	-	38,222.1	-	192,519.2	Others
열에너지	톤	186,518.1	-	181,385.0	-	5,133.2	Steam
전력	천kWh	11,367,512.0	-	10,501,080.5	-	866,431.5	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	60,970.3	228.3	56,188.1	337.2	4,216.7	Total
석탄소계	32,955.9	13.2	32,794.8	-	147.8	Sub-total(Coal)
연탄	0.2	-	-	-	0.2	Briquette
국내무연탄	52.4	-	52.1	-	0.3	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	508.1	13.2	494.8	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(원료용)	31,172.3	-	31,034.3	-	138.0	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	190.3	-	181.0	-	9.3	Cokes
기타석탄	1,032.6	-	1,032.5	-	0.1	Other Coal
석유소계	12,108.1	215.1	10,601.7	337.2	954.1	Sub-total(Petroleum)
휘발유	8.1	-	0.5	1.8	5.8	Gasoline
실내등유	71.2	-	25.6	-	45.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	103.8	-	102.5	-	1.3	Kerosene(Boiler)
경질유	760.3	2.6	164.3	335.2	258.2	Diesel
경질중유	185.5	-	178.3	-	7.2	Bunker-A
중질유	44.1	-	30.6	-	13.5	Bunker-B
중질중유	7,831.3	-	7,557.4	-	273.9	Bunker-C
납사	40.4	-	33.6	-	6.9	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	454.3	2.8	374.5	-	77.0	Propane
부탄	8.7	-	2.7	0.2	5.9	Butane
기타석유	2,600.3	209.7	2,131.8	-	258.7	Other Petroleum
도시가스	3,722.3	-	3,280.7	-	441.6	City Gas
기타연료	2,307.4	-	382.2	-	1,925.2	Others
열에너지	100.5	-	97.8	-	2.8	Steam
전력	9,776.1	-	9,030.9	-	745.1	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others
--	-------	--------------	------------	----------------	--------

3-2-12-1. 유리및유리제품 Manufacture of glass and glass products

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	6.3	-	-	-	6.3	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	0.1	-	-	-	0.1	Other Coal
휘발유	kl	44.2	-	-	44.2	-	Gasoline
실내등유	kl	941.0	-	199.3	-	741.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	558.9	-	526.3	-	32.5	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	2,718.6	-	1,058.5	1,378.2	282.0	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	547,532.3	-	546,312.6	-	1,219.8	Bunker-C
납사	kl	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	894.9	-	186.0	-	708.9	Propane
부탄	톤	87.3	-	-	-	87.3	Butane
기타석유	TOE	124.3	-	124.3	-	-	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	151,275.9	-	140,954.1	-	10,321.8	City Gas
기타연료	TOE	66.1	-	5.1	-	61.0	Others
열에너지	톤	-	-	-	-	-	Steam
전력	천kWh	2,887,568.4	-	2,668,190.3	-	219,378.1	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	9,551.8	-	9,209.8	12.8	329.2	Total
석탄소계	0.0	-	-	-	0.0	Sub-total(Coal)
연탄	0.0	-	-	-	0.0	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.0	-	-	-	0.0	Other Coal
석유소계	5,471.9	-	5,428.0	12.8	31.0	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.4	-	-	0.4	-	Gasoline
실내등유	8.3	-	1.8	-	6.5	Kerosene(Indoor)
보일러등유	5.0	-	4.7	-	0.3	Kerosene(Boiler)
경질중유	24.6	-	9.6	12.5	2.6	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	5,420.6	-	5,408.5	-	12.1	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	10.8	-	2.2	-	8.5	Propane
부탄	1.0	-	-	-	1.0	Butane
기타석유	1.2	-	1.2	-	-	Other Petroleum
도시가스	1,596.0	-	1,487.1	-	108.9	City Gas
기타연료	0.7	-	0.1	-	0.6	Others
열에너지	-	-	-	-	-	Steam
전력	2,483.3	-	2,294.6	-	188.7	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

3-2-12-2. 도자기및기타요업제품제조업 Manufacture of ceramic ware

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	19.3	-	-	-	19.3	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	2,020.0	2,020.0	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	0.5	-	-	-	0.5	Other Coal
휘발유	kl	51.3	-	-	42.6	8.7	Gasoline
실내등유	kl	1,282.8	-	970.1	-	312.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	1,525.8	-	1,503.9	-	21.9	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	6,660.7	70.0	3,937.8	1,700.9	952.0	Diesel
중질중유	kl	13,088.0	-	12,803.0	-	285.0	Bunker-A
중질중유	kl	452.6	-	452.6	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	53,213.4	-	51,006.4	-	2,207.0	Bunker-C
납사	kl	3,952.0	-	3,922.0	-	30.0	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	32,348.4	230.1	29,472.5	-	2,645.8	Propane
부탄	톤	348.7	-	226.5	8.9	113.2	Butane
기타석유	TOE	23,026.5	16,702.2	6,323.7	-	0.6	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	109,060.1	-	105,786.0	-	3,274.1	City Gas
기타연료	TOE	15.0	-	15.0	-	-	Others
열에너지	지	32,189.8	-	27,818.0	-	4,371.8	Steam
전력	천kWh	737,850.2	-	661,737.8	-	76,112.4	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	3,210.5	183.7	2,839.0	15.8	172.1	Total
석탄소계	13.3	13.2	-	-	0.1	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	-	-	-	0.1	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	13.2	13.2	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.0	-	-	-	0.0	Other Coal
석유소계	1,394.5	170.4	1,138.7	15.8	69.6	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.4	-	-	0.3	0.1	Gasoline
실내등유	11.3	-	8.5	-	2.8	Kerosene(Indoor)
보일러등유	13.7	-	13.5	-	0.2	Kerosene(Boiler)
경질중유	60.3	0.6	35.6	15.4	8.6	Diesel
중질중유	121.7	-	119.1	-	2.7	Bunker-A
중질중유	4.4	-	4.4	-	-	Bunker-B
중질중유	526.8	-	505.0	-	21.8	Bunker-C
납사	31.8	-	31.6	-	0.2	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	389.8	2.8	355.1	-	31.9	Propane
부탄	4.1	-	2.7	0.1	1.3	Butane
기타석유	230.3	167.0	63.2	-	0.0	Other Petroleum
도시가스	1,150.6	-	1,116.0	-	34.5	City Gas
기타연료	0.2	-	0.2	-	-	Others
열에너지	17.4	-	15.0	-	2.4	Steam
전력	634.6	-	569.1	-	65.5	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

3-2-12-3. 시멘트,석회및플라스터제조업 Manufacture of cement, lime and plaster

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	21.1	-	-	-	21.1	Briquette
국내무연탄	11,209.8	-	11,209.8	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	75,549.0	-	75,549.0	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	5,027,796.6	-	5,005,539.1	-	22,257.5	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	11,662.8	-	10,342.8	-	1,320.0	Cokes
기타석탄	103,250.0	-	103,250.0	-	-	Other Coal
휘발유	646.0	-	58.5	135.4	452.0	Gasoline
실내등유	3,579.2	-	1,041.2	-	2,538.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	7,585.7	-	7,532.6	-	53.1	Kerosene(Boiler)
경질중유	55,973.0	114.9	5,511.1	29,540.0	17,806.9	Diesel
중질중유	6,493.8	-	6,082.7	-	411.1	Bunker-A
중질중유	2,877.3	-	2,274.9	-	602.5	Bunker-B
중질중유	120,754.2	-	113,633.4	-	7,120.8	Bunker-C
납사	249.8	-	249.8	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	3,038.0	-	961.2	-	2,076.8	Propane
부탄	11.9	-	-	4.1	7.8	Butane
기타석유	223,078.5	574.0	200,181.3	-	22,323.1	Other Petroleum
도시가스	71,368.1	-	44,270.5	-	27,097.6	City Gas
기타연료	230,651.4	-	38,202.0	-	192,449.4	Others
열에너지	154,328.3	-	153,567.0	-	761.3	Steam
전력	6,954,554.0	-	6,470,437.8	-	484,116.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	46,122.0	6.8	42,556.1	268.5	3,290.6	Total
석탄소계	32,834.1	-	32,686.7	-	147.4	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	-	-	-	0.1	Briquette
국내무연탄	52.1	-	52.1	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	494.8	-	494.8	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	31,172.3	-	31,034.3	-	138.0	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	82.2	-	72.9	-	9.3	Cokes
기타석탄	1,032.5	-	1,032.5	-	-	Other Coal
석유소계	4,164.3	6.8	3,373.0	268.5	516.1	Sub-total(Petroleum)
휘발유	5.2	-	0.5	1.1	3.6	Gasoline
실내등유	31.5	-	9.2	-	22.3	Kerosene(Indoor)
보일러등유	67.9	-	67.4	-	0.5	Kerosene(Boiler)
경질중유	506.6	1.0	77.0	267.3	161.2	Diesel
중질중유	60.4	-	56.6	-	3.8	Bunker-A
중질중유	27.8	-	22.0	-	5.8	Bunker-B
중질중유	1,195.5	-	1,125.0	-	70.5	Bunker-C
납사	2.0	-	2.0	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	36.6	-	11.6	-	25.0	Propane
부탄	0.1	-	-	0.0	0.1	Butane
기타석유	2,230.8	5.7	2,001.8	-	223.2	Other Petroleum
도시가스	752.9	-	467.1	-	285.9	City Gas
기타연료	2,306.5	-	382.0	-	1,924.5	Others
열에너지	83.2	-	82.8	-	0.4	Steam
전력	5,980.9	-	5,564.6	-	416.3	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

3-2-12-3-1. 시멘트제조업 Manufacture of cement

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	3.2	-	-	-	3.2	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	5,027,796.6	-	5,005,539.1	-	22,257.5	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	103,250.0	-	103,250.0	-	-	Other Coal
휘발유	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	21.2	-	-	-	21.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	155.3	-	152.1	-	3.2	Kerosene(Boiler)
경질중유	1,272.7	-	947.3	227.2	98.2	Diesel
경질중유	4,972.0	-	4,972.0	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	36,790.2	-	36,274.2	-	516.0	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	65.8	-	65.1	-	0.8	Propane
부탄	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	179,383.7	-	157,507.3	-	21,876.4	Other Petroleum
도시가스	4,645.0	-	4,285.8	-	359.2	City Gas
기타연료	230,649.0	-	38,202.0	-	192,447.0	Others
열에너지	-	-	-	-	-	Steam
전력	5,774,734.9	-	5,432,806.8	-	341,928.1	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	41,744.8	-	39,157.4	2.1	2,585.3	Total
석탄소계	32,204.9	-	32,066.8	-	138.0	Sub-total(Coal)
연탄	0.0	-	-	-	0.0	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	31,172.3	-	31,034.3	-	138.0	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	1,032.5	-	1,032.5	-	-	Other Coal
석유소계	2,218.2	-	1,991.1	2.1	225.0	Sub-total(Petroleum)
휘발유	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	0.2	-	-	-	0.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	1.4	-	1.4	-	0.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	11.5	-	8.6	2.1	0.9	Diesel
경질중유	46.2	-	46.2	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	364.2	-	359.1	-	5.1	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	0.8	-	0.8	-	0.0	Propane
부탄	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	1,793.8	-	1,575.1	-	218.8	Other Petroleum
도시가스	49.0	-	45.2	-	3.8	City Gas
기타연료	2,306.5	-	382.0	-	1,924.5	Others
열에너지	-	-	-	-	-	Steam
전력	4,966.3	-	4,672.2	-	294.1	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

3-2-12-4. 기타비금속광물제품제조업 Manufacture of other non-metallic mineral products

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	1.8	-	-	-	1.8	Briquette
국내무연탄	톤	54.0	-	-	-	54.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	15,334.0	-	15,334.0	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	6.2	-	-	-	6.2	Other Coal
휘발유	kl	274.2	-	-	7.4	266.8	Gasoline
실내등유	kl	2,292.2	-	692.9	-	1,599.3	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	1,932.8	-	1,889.6	-	43.3	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	18,654.7	100.8	4,649.2	4,417.6	9,487.1	Diesel
경질중유	kl	364.3	-	284.0	-	80.3	Bunker-A
중질중유	kl	1,239.3	-	440.0	-	799.3	Bunker-B
중질중유	kl	69,543.7	-	52,425.9	-	17,117.8	Bunker-C
납사	kl	821.7	-	-	-	821.7	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	1,416.6	2.4	456.0	-	958.3	Propane
부탄	톤	286.7	-	-	-	286.7	Butane
기타석유	TOE	13,797.6	3,691.4	6,555.4	-	3,550.8	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	21,120.7	-	19,953.7	-	1,167.0	City Gas
기타연료	TOE	8.8	-	-	-	8.8	Others
열에너지	톤	-	-	-	-	-	Steam
전력	천kWh	787,539.5	-	700,714.6	-	86,824.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	2,086.0	37.9	1,583.3	40.0	424.8	Total
석탄소계	108.4	-	108.1	-	0.3	Sub-total(Coal)
연탄	0.0	-	-	-	0.0	Briquette
국내무연탄	0.3	-	-	-	0.3	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	108.1	-	108.1	-	-	Cokes
기타석탄	0.1	-	-	-	0.1	Other Coal
석유소계	1,077.4	37.9	662.0	40.0	337.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	2.2	-	-	0.1	2.1	Gasoline
실내등유	20.2	-	6.1	-	14.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	17.3	-	16.9	-	0.4	Kerosene(Boiler)
경질유	168.8	0.9	42.1	40.0	85.9	Diesel
경질중유	3.4	-	2.6	-	0.7	Bunker-A
중질유	12.0	-	4.2	-	7.7	Bunker-B
중질중유	688.5	-	519.0	-	169.5	Bunker-C
납사	6.6	-	-	-	6.6	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	17.1	0.0	5.5	-	11.5	Propane
부탄	3.4	-	-	-	3.4	Butane
기타석유	138.0	36.9	65.6	-	35.5	Other Petroleum
도시가스	222.8	-	210.5	-	12.3	City Gas
기타연료	0.1	-	-	-	0.1	Others
열에너지	-	-	-	-	-	Steam
전력	677.3	-	602.6	-	74.7	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

3-2-13. 제1차금속산업 Manufacture of basic metals

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	63.8	-	28.0	-	35.8	Briquette
국내무연탄	톤	200.0	-	-	-	200.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	1,590,409.3	1,353,845.1	236,411.0	-	153.2	Anthracite(Imported)
유연탄(원료용)	톤	159,825.0	-	159,825.0	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	19,779,281.0	19,779,281.0	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	35,964.0	-	35,718.0	-	246.0	Cokes
기타석탄	TOE	24.5	-	-	-	24.5	Other Coal
휘발유	kl	368.0	-	5.8	199.8	162.4	Gasoline
실내등유	kl	5,340.7	-	1,081.7	-	4,259.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	14,487.0	-	14,146.9	-	340.1	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	24,762.8	43.0	5,309.1	15,380.9	4,029.9	Diesel
경질중유	kl	3,843.9	-	3,223.7	-	620.2	Bunker-A
중질중유	kl	1,765.4	-	127.4	-	1,638.0	Bunker-B
중질중유	kl	529,678.9	-	508,934.3	-	20,744.6	Bunker-C
납사	kl	1,690.0	-	204.0	-	1,486.0	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	29,526.0	129.0	20,056.0	9.7	9,331.2	Propane
부탄	톤	1,470.2	-	1.6	22.3	1,446.3	Butane
기타석유	TOE	46,105.9	400.0	37,741.5	-	7,964.4	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	1,889,447.8	-	1,085,162.4	-	804,285.4	City Gas
기타연료	TOE	2,730.9	-	1,480.1	-	1,250.8	Others
열에너지	톤	107,017.6	-	93,346.2	-	13,671.4	Steam
전력	천kWh	32,704,977.5	-	30,693,671.0	-	2,011,306.6	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	204,856.5	147,328.6	46,621.4	141.2	10,765.3	Total
석탄소계	150,118.1	147,322.7	2,791.3	-	4.1	Sub-total(Coal)
연탄	0.3	-	0.1	-	0.2	Briquette
국내무연탄	0.9	-	-	-	0.9	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	10,417.2	8,867.7	1,548.5	-	1.0	Anthracite(Imported)
유연탄(원료용)	990.9	-	990.9	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	138,455.0	138,455.0	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	253.5	-	251.8	-	1.7	Cokes
기타석탄	0.2	-	-	-	0.2	Other Coal
석유소계	6,548.2	5.9	5,874.6	141.2	526.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	2.9	-	0.0	1.6	1.3	Gasoline
실내등유	47.0	-	9.5	-	37.5	Kerosene(Indoor)
보일러등유	129.7	-	126.6	-	3.0	Kerosene(Boiler)
경질유	224.1	0.4	48.0	139.2	36.5	Diesel
경질중유	35.7	-	30.0	-	5.8	Bunker-A
중질유	17.0	-	1.2	-	15.8	Bunker-B
중질중유	5,243.8	-	5,038.4	-	205.4	Bunker-C
납사	13.6	-	1.6	-	12.0	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	355.8	1.6	241.7	0.1	112.4	Propane
부탄	17.4	-	0.0	0.3	17.1	Butane
기타석유	461.1	4.0	377.4	-	79.6	Other Petroleum
도시가스	19,979.0	-	11,493.8	-	8,485.2	City Gas
기타연료	27.3	-	14.8	-	12.5	Others
열에너지	57.7	-	50.3	-	7.4	Steam
전력	28,126.3	-	26,396.6	-	1,729.7	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others
--	-------	--------------	------------	----------------	--------

3-2-13-1. 제1차철강 Manufacture of basic iron and steel

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	—	—	—	—	—	Briquette
국내무연탄	톤	134.0	—	—	—	134.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	1,318,787.0	1,318,787.0	—	—	—	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	—	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	19,779,281.0	19,779,281.0	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	20,627.0	—	20,627.0	—	—	Cokes
기타석탄	TOE	20.3	—	—	—	20.3	Other Coal
휘발유	kl	145.6	—	—	103.6	42.0	Gasoline
실내등유	kl	1,795.9	—	62.7	—	1,733.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	9,137.0	—	9,036.4	—	100.6	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	10,597.8	—	2,370.9	6,783.0	1,444.0	Diesel
중질중유	kl	156.7	—	—	—	156.7	Bunker-A
중질중유	kl	127.4	—	127.4	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	424,490.0	—	406,000.9	—	18,489.1	Bunker-C
납사	kl	1,690.0	—	204.0	—	1,486.0	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	—	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	톤	12,989.2	74.0	7,061.0	9.7	5,844.4	Propane
부탄	톤	1,460.4	—	—	19.8	1,440.6	Butane
기타석유	TOE	6,638.8	400.0	5,217.6	—	1,021.2	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	1,663,363.6	—	895,303.9	—	768,059.8	City Gas
기타연료	TOE	1,187.3	—	666.1	—	521.1	Others
열에너지	톤	40,947.6	—	34,509.2	—	6,438.4	Steam
전력	천kWh	24,219,733.2	—	23,014,384.3	—	1,205,348.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	190,349.6	147,097.9	33,716.2	62.6	9,472.9	Total
석탄소계	147,239.3	147,093.0	145.4	—	0.8	Sub-total(Coal)
연탄	—	—	—	—	—	Briquette
국내무연탄	0.6	—	—	—	0.6	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	8,638.1	8,638.1	—	—	—	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	—	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	138,455.0	138,455.0	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	145.4	—	145.4	—	—	Cokes
기타석탄	0.2	—	—	—	0.2	Other Coal
석유소계	4,653.6	4.9	4,262.4	62.6	323.7	Sub-total(Petroleum)
휘발유	1.2	—	—	0.8	0.3	Gasoline
실내등유	15.8	—	0.6	—	15.3	Kerosene(Indoor)
보일러등유	81.8	—	80.9	—	0.9	Kerosene(Boiler)
경질중유	95.9	—	21.5	61.4	13.1	Diesel
중질중유	1.5	—	—	—	1.5	Bunker-A
중질중유	1.2	—	1.2	—	—	Bunker-B
중질중유	4,202.5	—	4,019.4	—	183.0	Bunker-C
납사	13.6	—	1.6	—	12.0	Naphtha
(부생·정제가스)	—	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	156.5	0.9	85.1	0.1	70.4	Propane
부탄	17.3	—	—	0.2	17.1	Butane
기타석유	66.4	4.0	52.2	—	10.2	Other Petroleum
도시가스	17,593.8	—	9,490.8	—	8,103.0	City Gas
기타연료	11.9	—	6.7	—	5.2	Others
열에너지	22.1	—	18.6	—	3.5	Steam
전력	20,829.0	—	19,792.4	—	1,036.6	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others
--	-------	--------------	------------	----------------	--------

3-2-13-2. 제1차비철금속 Manufacture of basic precious and non-ferrous metals

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	35.8	-	-	-	35.8	Briquette
국내무연탄	66.0	-	-	-	66.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	268,162.3	35,058.1	232,959.0	-	145.2	Anthracite(Imported)
유연탄(원료용)	159,825.0	-	159,825.0	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	4,523.0	-	4,412.0	-	111.0	Cokes
기타석탄	4.2	-	-	-	4.2	Other Coal
휘발유	133.2	-	1.0	43.6	88.6	Gasoline
실내등유	1,834.2	-	621.6	-	1,212.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	4,881.0	-	4,672.9	-	208.1	Kerosene(Boiler)
경질중유	5,921.2	-	1,218.6	3,875.6	827.1	Diesel
경질중유	3,499.5	-	3,047.7	-	451.8	Bunker-A
중질중유	1,638.0	-	-	-	1,638.0	Bunker-B
중질중유	102,274.0	-	100,371.4	-	1,902.6	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	12,024.2	55.0	11,247.9	-	721.3	Propane
부탄	1.0	-	-	-	1.0	Butane
기타석유	27,181.3	-	24,166.6	-	3,014.7	Other Petroleum
도시가스	205,554.1	-	177,335.1	-	28,219.0	City Gas
기타연료	1,483.0	-	754.0	-	729.0	Others
열에너지	59,557.0	-	55,563.0	-	3,994.0	Steam
전력	6,149,017.0	-	5,527,869.1	-	621,147.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	11,875.5	230.3	10,667.8	35.4	942.0	Total
석탄소계	2,779.8	229.6	2,547.9	-	2.2	Sub-total(Coal)
연탄	0.2	-	-	-	0.2	Briquette
국내무연탄	0.3	-	-	-	0.3	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	1,756.5	229.6	1,525.9	-	1.0	Anthracite(Imported)
유연탄(원료용)	990.9	-	990.9	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	31.9	-	31.1	-	0.8	Cokes
기타석탄	0.0	-	-	-	0.0	Other Coal
석유소계	1,592.1	0.7	1,457.6	35.4	98.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	1.1	-	0.0	0.3	0.7	Gasoline
실내등유	16.1	-	5.5	-	10.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	43.7	-	41.8	-	1.9	Kerosene(Boiler)
경질중유	53.6	-	11.0	35.1	7.5	Diesel
경질중유	32.5	-	28.3	-	4.2	Bunker-A
중질중유	15.8	-	-	-	15.8	Bunker-B
중질중유	1,012.5	-	993.7	-	18.8	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	144.9	0.7	135.5	-	8.7	Propane
부탄	0.0	-	-	-	0.0	Butane
기타석유	271.8	-	241.7	-	30.1	Other Petroleum
도시가스	2,168.6	-	1,870.9	-	297.7	City Gas
기타연료	14.8	-	7.5	-	7.3	Others
열에너지	32.1	-	29.9	-	2.2	Steam
전력	5,288.2	-	4,754.0	-	534.2	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

3-2-13-3. 금속주조업 Manufacture of cast of metals

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	28.0	-	28.0	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	3,460.0	-	3,452.0	-	8.0	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	10,814.0	-	10,679.0	-	135.0	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	89.1	-	4.8	52.5	31.8	Gasoline
실내등유	1,710.7	-	397.4	-	1,313.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	469.0	-	437.6	-	31.4	Kerosene(Boiler)
경질중유	8,243.8	43.0	1,719.6	4,722.3	1,758.9	Diesel
경질중유	187.7	-	176.0	-	11.7	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	2,914.9	-	2,562.0	-	352.9	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	4,512.6	-	1,747.1	-	2,765.5	Propane
부탄	8.8	-	1.6	2.5	4.7	Butane
기타석유	12,285.8	-	8,357.2	-	3,928.6	Other Petroleum
도시가스	20,530.1	-	12,523.5	-	8,006.6	City Gas
기타연료	60.6	-	60.0	-	0.6	Others
열에너지	6,513.0	-	3,274.0	-	3,239.0	Steam
전력	2,336,227.4	-	2,151,417.6	-	184,809.8	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	2,631.4	0.4	2,237.4	43.2	350.4	Total
석탄소계	99.0	-	98.0	-	1.0	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	-	0.1	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	22.7	-	22.6	-	0.1	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	76.2	-	75.3	-	1.0	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	302.5	0.4	154.7	43.2	104.3	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.7	-	0.0	0.4	0.3	Gasoline
실내등유	15.1	-	3.5	-	11.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	4.2	-	3.9	-	0.3	Kerosene(Boiler)
경질중유	74.6	0.4	15.6	42.7	15.9	Diesel
경질중유	1.7	-	1.6	-	0.1	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	28.9	-	25.4	-	3.5	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	54.4	-	21.1	-	33.3	Propane
부탄	0.1	-	0.0	0.0	0.1	Butane
기타석유	122.9	-	83.6	-	39.3	Other Petroleum
도시가스	216.6	-	132.1	-	84.5	City Gas
기타연료	0.6	-	0.6	-	0.0	Others
열에너지	3.5	-	1.8	-	1.7	Steam
전력	2,009.2	-	1,850.2	-	158.9	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

3-2-14. 조립금속제품제조업 Manufacture of fabricated metal-products

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	171.9	-	-	-	171.9	Briquette
국내무연탄	톤	2.2	-	-	-	2.2	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	124.0	-	-	-	124.0	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	6.5	-	-	-	6.5	Cokes
기타석탄	TOE	67.1	-	-	-	67.1	Other Coal
휘발유	kl	993.8	-	3.3	631.8	358.7	Gasoline
실내등유	kl	17,200.8	-	2,210.9	-	14,989.9	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	8,577.2	-	6,951.0	-	1,626.2	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	56,056.6	332.2	14,857.6	30,772.1	10,094.7	Diesel
경질중유	kl	1,113.7	-	836.6	-	277.1	Bunker-A
중질중유	kl	3,655.5	-	3,479.1	-	176.4	Bunker-B
중질중유	kl	21,714.3	-	17,248.3	-	4,465.9	Bunker-C
납사	kl	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	37,645.2	2,487.4	18,550.8	-	16,607.0	Propane
부탄	톤	18,236.8	17,735.6	202.7	139.0	159.5	Butane
기타석유	TOE	13,264.2	10,900.7	957.4	-	1,406.1	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	227,353.5	-	177,567.9	-	49,785.5	City Gas
기타연료	TOE	2,836.0	-	457.2	-	2,378.7	Others
열에너지	톤	93,497.0	-	87,902.6	-	5,594.4	Steam
전력	천kWh	8,101,463.9	-	6,917,990.1	-	1,183,473.8	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	11,253.3	352.2	8,538.5	285.2	2,077.4	Total
석탄소계	2.3	-	-	-	2.3	Sub-total(Coal)
연탄	0.8	-	-	-	0.8	Briquette
국내무연탄	0.0	-	-	-	0.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	0.8	-	-	-	0.8	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	0.0	-	-	-	0.0	Cokes
기타석탄	0.7	-	-	-	0.7	Other Coal
석유소계	1,806.4	352.2	663.8	285.2	505.3	Sub-total(Petroleum)
휘발유	8.0	-	0.0	5.1	2.9	Gasoline
실내등유	151.4	-	19.5	-	131.9	Kerosene(Indoor)
보일러등유	76.8	-	62.2	-	14.6	Kerosene(Boiler)
경질중유	507.3	3.0	134.5	278.5	91.4	Diesel
경질중유	10.4	-	7.8	-	2.6	Bunker-A
중질중유	35.3	-	33.6	-	1.7	Bunker-B
중질중유	215.0	-	170.8	-	44.2	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	453.6	30.0	223.5	-	200.1	Propane
부탄	216.1	210.2	2.4	1.6	1.9	Butane
기타석유	132.6	109.0	9.6	-	14.1	Other Petroleum
도시가스	2,398.6	-	1,873.3	-	525.2	City Gas
기타연료	28.4	-	4.6	-	23.8	Others
열에너지	50.4	-	47.4	-	3.0	Steam
전력	6,967.3	-	5,949.5	-	1,017.8	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others
--	-------	--------------	------------	----------------	--------

3-2-15. 기타기계및장비제조업 Manufacture of other machinery and equipment

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	68.9	-	3.0	-	65.9	Briquette
국내무연탄	톤	81.6	-	81.6	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	0.5	-	-	-	0.5	Cokes
기타석탄	TOE	95.6	-	17.4	-	78.2	Other Coal
휘발유	kl	857.3	-	11.2	444.7	401.3	Gasoline
실내등유	kl	13,622.4	-	492.6	-	13,129.8	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	15,000.8	-	12,901.3	-	2,099.4	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	52,769.5	3.9	13,645.9	27,153.4	11,966.4	Diesel
경질중유	kl	13,416.8	-	13,356.5	-	60.2	Bunker-A
중질중유	kl	1,210.4	-	-	-	1,210.4	Bunker-B
중질중유	kl	12,143.4	-	11,554.7	-	588.7	Bunker-C
납사	kl	1,739.3	-	1,739.3	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	15,207.8	137.2	7,106.3	-	7,964.3	Propane
부탄	톤	479.0	-	181.8	84.0	213.1	Butane
기타석유	TOE	1,110.1	0.0	758.8	-	351.2	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	107,547.0	-	75,128.5	-	32,418.5	City Gas
기타연료	TOE	1,966.0	-	549.5	-	1,416.5	Others
열에너지	톤	81,894.5	-	50,574.0	-	31,320.5	Steam
전력	천kWh	7,709,566.5	-	6,461,473.5	-	1,248,093.0	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	9,039.6	1.7	6,974.2	250.3	1,813.4	Total
석탄소계	1.7	-	0.6	-	1.1	Sub-total(Coal)
연탄	0.3	-	0.0	-	0.3	Briquette
국내무연탄	0.4	-	0.4	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	0.0	-	-	-	0.0	Cokes
기타석탄	1.0	-	0.2	-	0.8	Other Coal
석유소계	1,209.3	1.7	591.4	250.3	365.9	Sub-total(Petroleum)
휘발유	6.9	-	0.1	3.6	3.2	Gasoline
실내등유	119.9	-	4.3	-	115.5	Kerosene(Indoor)
보일러등유	134.3	-	115.5	-	18.8	Kerosene(Boiler)
경질중유	477.6	0.0	123.5	245.7	108.3	Diesel
경질중유	124.8	-	124.2	-	0.6	Bunker-A
중질중유	11.7	-	-	-	11.7	Bunker-B
중질중유	120.2	-	114.4	-	5.8	Bunker-C
납사	14.0	-	14.0	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	183.3	1.7	85.6	-	96.0	Propane
부탄	5.7	-	2.2	1.0	2.5	Butane
기타석유	11.1	0.0	7.6	-	3.5	Other Petroleum
도시가스	1,134.6	-	792.6	-	342.0	City Gas
기타연료	19.7	-	5.5	-	14.2	Others
열에너지	44.1	-	27.3	-	16.9	Steam
전력	6,630.2	-	5,556.9	-	1,073.4	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others
--	-------	--------------	------------	----------------	--------

3-2-16. 사무,계산,회계용기계제조업 Manufacture of computers and office machinery

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	0.8	-	-	-	0.8	Other Coal
휘발유	kl	18.5	-	-	11.2	7.4	Gasoline
실내등유	kl	360.5	-	50.3	-	310.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	750.7	-	745.1	-	5.6	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	651.7	-	7.0	369.3	275.4	Diesel
경질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	1,064.0	-	1,060.0	-	4.0	Bunker-C
납사	kl	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	59.6	-	32.3	-	27.2	Propane
부탄	톤	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	TOE	270.2	-	229.2	-	41.0	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	7,528.1	-	7,017.1	-	511.1	City Gas
기타연료	TOE	-	-	-	-	-	Others
열에너지	톤	29,046.4	-	-	-	29,046.4	Steam
전력	천kWh	424,604.5	-	325,363.3	-	99,241.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	490.1	-	374.2	3.4	112.5	Total
석탄소계	0.0	-	-	-	0.0	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.0	-	-	-	0.0	Other Coal
석유소계	29.9	-	20.4	3.4	6.1	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.1	-	-	0.1	0.1	Gasoline
실내등유	3.2	-	0.4	-	2.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	6.7	-	6.7	-	0.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	5.9	-	0.1	3.3	2.5	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	10.5	-	10.5	-	0.0	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	0.7	-	0.4	-	0.3	Propane
부탄	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	2.7	-	2.3	-	0.4	Other Petroleum
도시가스	79.4	-	74.0	-	5.4	City Gas
기타연료	-	-	-	-	-	Others
열에너지	15.7	-	-	-	15.7	Steam
전력	365.2	-	279.8	-	85.3	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

3-2-17. 기타전기기계및전기변환장치 Electrical-machinery and appataruses, N.E.C.

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	41.5	-	-	-	41.5	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	7.8	-	2.2	-	5.6	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	48.3	-	-	-	48.3	Other Coal
휘발유	kl	313.4	-	2.4	265.9	45.1	Gasoline
실내등유	kl	8,014.5	-	223.9	-	7,790.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	3,682.5	-	3,200.5	-	481.9	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	12,196.0	-	2,232.8	7,261.6	2,701.6	Diesel
경질중유	kl	13.5	-	13.5	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	2,593.1	-	2,477.8	-	115.3	Bunker-C
납사	kl	907.0	-	907.0	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	8,215.3	360.5	3,577.2	-	4,277.6	Propane
부탄	톤	372.1	-	287.7	44.2	40.2	Butane
기타석유	TOE	848.7	-	808.4	-	40.3	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	74,019.1	-	61,531.3	-	12,487.9	City Gas
기타연료	TOE	20.7	-	-	-	20.7	Others
열에너지	톤	54,261.8	-	38,148.0	-	16,113.8	Steam
전력	천kWh	3,423,013.2	-	2,910,258.0	-	512,755.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	4,116.2	4.3	3,309.9	68.4	733.6	Total
석탄소계	0.7	-	0.0	-	0.7	Sub-total(Coal)
연탄	0.2	-	-	-	0.2	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	0.0	-	0.0	-	0.0	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.5	-	-	-	0.5	Other Coal
석유소계	361.4	4.3	137.4	68.4	151.2	Sub-total(Petroleum)
휘발유	2.5	-	0.0	2.1	0.4	Gasoline
실내등유	70.5	-	2.0	-	68.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	33.0	-	28.6	-	4.3	Kerosene(Boiler)
경질유	110.4	-	20.2	65.7	24.4	Diesel
경질중유	0.1	-	0.1	-	-	Bunker-A
중질유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	25.7	-	24.5	-	1.1	Bunker-C
납사	7.3	-	7.3	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	99.0	4.3	43.1	-	51.5	Propane
부탄	4.4	-	3.4	0.5	0.5	Butane
기타석유	8.5	-	8.1	-	0.4	Other Petroleum
도시가스	780.9	-	649.2	-	131.7	City Gas
기타연료	0.2	-	-	-	0.2	Others
열에너지	29.2	-	20.6	-	8.7	Steam
전력	2,943.8	-	2,502.8	-	441.0	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

3-2-18. 영상,음향및통신장비제조업 Manufacture of television and communication equipment

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	28.9	-	-	-	28.9	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.7	-	-	-	0.7	Other Coal
휘발유	276.1	-	-	217.1	59.0	Gasoline
실내등유	5,730.8	-	506.4	-	5,224.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	6,260.9	-	6,057.9	-	203.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	10,117.7	-	471.9	8,034.5	1,611.4	Diesel
경질중유	180.0	-	80.0	-	100.0	Bunker-A
중질중유	216.0	-	-	-	216.0	Bunker-B
중질중유	3,633.4	-	3,119.9	-	513.5	Bunker-C
납사	270.4	-	92.0	-	178.4	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	1,181.8	-	715.4	1.8	464.6	Propane
부탄	34.4	3.3	0.1	12.9	18.1	Butane
기타석유	3,620.0	-	2,906.2	-	713.7	Other Petroleum
도시가스	403,606.1	-	341,615.0	-	61,991.1	City Gas
기타연료	322.6	-	124.4	-	198.3	Others
열에너지	1,417,915.0	-	1,104,427.4	-	313,487.6	Steam
전력	26,231,948.4	-	24,412,552.1	-	1,819,396.3	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	27,878.1	0.0	25,328.4	74.6	2,475.1	Total
석탄소계	0.1	-	-	-	0.1	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	-	-	-	0.1	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.0	-	-	-	0.0	Other Coal
석유소계	293.0	0.0	133.0	74.6	85.3	Sub-total(Petroleum)
휘발유	2.2	-	-	1.7	0.5	Gasoline
실내등유	50.4	-	4.5	-	46.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	56.0	-	54.2	-	1.8	Kerosene(Boiler)
경질중유	91.6	-	4.3	72.7	14.6	Diesel
경질중유	1.7	-	0.7	-	0.9	Bunker-A
중질중유	2.1	-	-	-	2.1	Bunker-B
중질중유	36.0	-	30.9	-	5.1	Bunker-C
납사	2.2	-	0.7	-	1.4	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	14.2	-	8.6	0.0	5.6	Propane
부탄	0.4	0.0	0.0	0.2	0.2	Butane
기타석유	36.2	-	29.1	-	7.1	Other Petroleum
도시가스	4,258.0	-	3,604.0	-	654.0	City Gas
기타연료	3.2	-	1.2	-	2.0	Others
열에너지	764.3	-	595.3	-	169.0	Steam
전력	22,559.5	-	20,994.8	-	1,564.7	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

3-2-19. 의료,정밀,광학기기와기계 Manufacture of medical, precision and optical

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	48.7	-	-	-	48.7	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	11.9	-	-	-	11.9	Other Coal
휘발유	kl	198.7	-	3.0	90.8	104.9	Gasoline
실내등유	kl	5,645.7	-	465.4	-	5,180.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	96.9	-	51.3	-	45.6	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	2,524.5	-	75.8	809.3	1,639.4	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	41.0	-	8.6	-	32.4	Bunker-C
납사	kl	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	563.0	0.6	298.6	-	263.8	Propane
부탄	톤	29.6	-	1.2	19.2	9.2	Butane
기타석유	TOE	15.0	-	0.5	-	14.5	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	19,977.3	-	12,441.9	-	7,535.4	City Gas
기타연료	TOE	19.6	-	-	-	19.6	Others
열에너지	톤	12,069.4	-	11,574.0	-	495.4	Steam
전력	천kWh	918,898.0	-	716,329.3	-	202,568.6	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	1,090.7	0.0	762.5	8.3	319.9	Total
석탄소계	0.3	-	-	-	0.3	Sub-total(Coal)
연탄	0.2	-	-	-	0.2	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.1	-	-	-	0.1	Other Coal
석유소계	82.7	0.0	9.0	8.3	65.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	1.6	-	0.0	0.7	0.8	Gasoline
실내등유	49.7	-	4.1	-	45.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	0.9	-	0.5	-	0.4	Kerosene(Boiler)
경질중유	22.8	-	0.7	7.3	14.8	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	0.4	-	0.1	-	0.3	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	6.8	0.0	3.6	-	3.2	Propane
부탄	0.4	-	0.0	0.2	0.1	Butane
기타석유	0.2	-	0.0	-	0.1	Other Petroleum
도시가스	210.8	-	131.3	-	79.5	City Gas
기타연료	0.2	-	-	-	0.2	Others
열에너지	6.5	-	6.2	-	0.3	Steam
전력	790.3	-	616.0	-	174.2	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

3-2-20. 자동차및트레일러제조업 Motor vehicles, trailers and semitrailers

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	20.0	-	-	-	20.0	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	3,854.0	-	3,854.0	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	4,275.0	-	4,275.0	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	40.8	-	-	-	40.8	Other Coal
휘발유	kl	1,753.4	-	72.2	757.0	924.2	Gasoline
실내등유	kl	4,924.5	-	323.4	-	4,601.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	4,860.6	-	4,509.1	-	351.5	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	24,428.4	419.6	2,474.6	15,426.1	6,108.1	Diesel
경질중유	kl	107.2	-	54.2	-	53.0	Bunker-A
중질중유	kl	343.7	-	127.7	-	216.0	Bunker-B
중질중유	kl	2,691.9	-	2,434.3	-	257.6	Bunker-C
납사	kl	1,352.2	-	1,186.0	-	166.2	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	18,171.0	17.4	9,863.8	617.0	7,672.8	Propane
부탄	톤	246.6	-	0.4	98.3	147.9	Butane
기타석유	TOE	1,439.1	25.4	720.0	-	693.8	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	565,266.6	-	419,771.1	-	145,495.5	City Gas
기타연료	TOE	343.4	-	214.3	-	129.2	Others
열에너지	톤	63,457.0	-	50,683.0	-	12,774.0	Steam
전력	천kWh	10,414,096.5	-	9,082,490.1	-	1,331,606.5	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	15,613.3	4.3	12,552.0	154.3	2,902.8	Total
석탄소계	55.9	-	55.4	-	0.5	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	-	-	-	0.1	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	25.2	-	25.2	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	30.1	-	30.1	-	-	Cokes
기타석탄	0.4	-	-	-	0.4	Other Coal
석유소계	600.1	4.3	227.6	154.3	213.9	Sub-total(Petroleum)
휘발유	14.0	-	0.6	6.1	7.4	Gasoline
실내등유	43.3	-	2.8	-	40.5	Kerosene(Indoor)
보일러등유	43.5	-	40.4	-	3.1	Kerosene(Boiler)
경질중유	221.1	3.8	22.4	139.6	55.3	Diesel
경질중유	1.0	-	0.5	-	0.5	Bunker-A
중질중유	3.3	-	1.2	-	2.1	Bunker-B
중질중유	26.6	-	24.1	-	2.5	Bunker-C
납사	10.9	-	9.5	-	1.3	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	219.0	0.2	118.9	7.4	92.5	Propane
부탄	2.9	-	0.0	1.2	1.8	Butane
기타석유	14.4	0.3	7.2	-	6.9	Other Petroleum
도시가스	5,963.6	-	4,428.6	-	1,535.0	City Gas
기타연료	3.4	-	2.1	-	1.3	Others
열에너지	34.2	-	27.3	-	6.9	Steam
전력	8,956.1	-	7,810.9	-	1,145.2	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

3-2-21. 기타운송장치제조업 Manufacture of other transport equipment

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	6.3	-	-	-	6.3	Other Coal
휘발유	kl	1,196.5	-	-	1,074.7	121.8	Gasoline
실내등유	kl	711.6	-	138.2	-	573.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	4,674.2	-	3,916.9	-	757.2	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	19,525.3	-	821.5	15,133.6	3,570.1	Diesel
경질중유	kl	15,895.5	-	1,995.0	-	13,900.5	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	846.2	-	113.9	-	732.3	Bunker-C
납사	kl	2,793.7	-	2,793.7	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	11,539.5	354.0	5,685.9	-	5,499.6	Propane
부탄	톤	44.3	-	-	39.9	4.4	Butane
기타석유	TOE	2,285.5	45.0	2,171.2	-	69.4	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	69,453.7	-	63,862.3	-	5,591.4	City Gas
기타연료	TOE	590.6	-	44.0	-	546.6	Others
열에너지	톤	-	-	-	-	-	Steam
전력	천kWh	2,982,899.0	-	2,702,662.1	-	280,237.0	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	3,879.5	4.7	3,174.6	146.0	554.2	Total
석탄소계	0.1	-	-	-	0.1	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.1	-	-	-	0.1	Other Coal
석유소계	575.5	4.7	176.1	146.0	248.6	Sub-total(Petroleum)
휘발유	9.6	-	-	8.6	1.0	Gasoline
실내등유	6.3	-	1.2	-	5.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	41.8	-	35.1	-	6.8	Kerosene(Boiler)
경질중유	176.7	-	7.4	137.0	32.3	Diesel
경질중유	147.8	-	18.6	-	129.3	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	8.4	-	1.1	-	7.2	Bunker-C
납사	22.5	-	22.5	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	139.1	4.3	68.5	-	66.3	Propane
부탄	0.5	-	-	0.5	0.1	Butane
기타석유	22.9	0.5	21.7	-	0.7	Other Petroleum
도시가스	732.7	-	673.7	-	59.0	City Gas
기타연료	5.9	-	0.4	-	5.5	Others
열에너지	-	-	-	-	-	Steam
전력	2,565.3	-	2,324.3	-	241.0	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

3-2-22. 가구및기타제조업 Manufacture of furniture and, N.E.C.

		합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	톤	241.3	-	-	-	241.3	Briquette
국내무연탄	톤	2.1	-	-	-	2.1	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	94.8	-	2.0	-	92.8	Other Coal
휘발유	kl	146.1	-	1.2	43.4	101.4	Gasoline
실내등유	kl	4,536.4	-	357.3	-	4,179.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	922.2	-	822.6	-	99.6	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	13,151.5	0.1	3,147.2	6,267.8	3,736.5	Diesel
경질중유	kl	316.4	-	316.4	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	1.5	-	-	-	1.5	Bunker-B
중질중유	kl	1,266.4	-	322.8	-	943.5	Bunker-C
납사	kl	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	1,962.2	1.1	927.5	-	1,033.6	Propane
부탄	톤	14,844.8	14,616.0	16.2	163.7	48.9	Butane
기타석유	TOE	129.5	-	-	-	129.5	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	6,200.9	-	3,265.2	-	2,935.6	City Gas
기타연료	TOE	1,764.8	-	1,676.8	-	88.0	Others
열에너지	톤	724.0	-	460.0	-	264.0	Steam
전력	천kWh	1,273,976.5	-	1,042,063.8	-	231,912.7	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	1,565.9	173.2	1,004.2	59.0	329.5	Total
석탄소계	2.1	-	0.0	-	2.1	Sub-total(Coal)
연탄	1.1	-	-	-	1.1	Briquette
국내무연탄	0.0	-	-	-	0.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.9	-	0.0	-	0.9	Other Coal
석유소계	384.7	173.2	56.5	59.0	96.0	Sub-total(Petroleum)
휘발유	1.2	-	0.0	0.3	0.8	Gasoline
실내등유	39.9	-	3.1	-	36.8	Kerosene(Indoor)
보일러등유	8.3	-	7.4	-	0.9	Kerosene(Boiler)
경질중유	119.0	0.0	28.5	56.7	33.8	Diesel
경질중유	2.9	-	2.9	-	-	Bunker-A
중질중유	0.0	-	-	-	0.0	Bunker-B
중질중유	12.5	-	3.2	-	9.3	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	23.6	0.0	11.2	-	12.5	Propane
부탄	175.9	173.2	0.2	1.9	0.6	Butane
기타석유	1.3	-	-	-	1.3	Other Petroleum
도시가스	65.4	-	34.4	-	31.0	City Gas
기타연료	17.6	-	16.8	-	0.9	Others
열에너지	0.4	-	0.2	-	0.1	Steam
전력	1,095.6	-	896.2	-	199.4	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others
--	-------	--------------	------------	----------------	--------

### 3-2-23. 재생재료가공처리업 Recycling

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
연탄	7.8	-	-	-	7.8	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	155.8	-	5.0	140.7	10.2	Gasoline
실내등유	487.8	-	11.5	-	476.3	Kerosene(Indoor)
보일러등유	503.2	-	448.4	-	54.8	Kerosene(Boiler)
경질중유	4,381.6	1.0	214.9	2,585.5	1,580.1	Diesel
경질중유	11.1	-	10.0	-	1.1	Bunker-A
중질중유	55.6	-	-	-	55.6	Bunker-B
중질중유	226.5	-	10.5	-	216.0	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	214.7	-	134.9	-	79.8	Propane
부탄	29.5	-	0.1	0.3	29.2	Butane
기타석유	802.9	35.4	703.2	-	64.4	Other Petroleum
도시가스	1,237.1	-	1,217.8	-	19.2	City Gas
기타연료	1.9	-	-	-	1.9	Others
열에너지	-	-	-	-	-	Steam
전력	295,399.0	-	252,464.8	-	42,934.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	원료용	설비용	수송용	기 타	
합 계	330.7	0.4	244.9	24.5	60.9	Total
석탄소계	0.0	-	-	-	0.0	Sub-total(Coal)
연탄	0.0	-	-	-	0.0	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	63.5	0.4	15.0	24.5	23.7	Sub-total(Petroleum)
휘발유	1.2	-	0.0	1.1	0.1	Gasoline
실내등유	4.3	-	0.1	-	4.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	4.5	-	4.0	-	0.5	Kerosene(Boiler)
경질중유	39.7	0.0	1.9	23.4	14.3	Diesel
경질중유	0.1	-	0.1	-	0.0	Bunker-A
중질중유	0.5	-	-	-	0.5	Bunker-B
중질중유	2.2	-	0.1	-	2.1	Bunker-C
납사	-	-	-	-	-	Naphtha
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	2.6	-	1.6	-	1.0	Propane
부탄	0.3	-	0.0	0.0	0.3	Butane
기타석유	8.0	0.4	7.0	-	0.6	Other Petroleum
도시가스	13.1	-	12.8	-	0.2	City Gas
기타연료	0.0	-	-	-	0.0	Others
열에너지	-	-	-	-	-	Steam
전력	254.0	-	217.1	-	36.9	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 부생·정제가스 제외

	Total	Raw Material	Facilities	Transportation	Others	
--	-------	--------------	------------	----------------	--------	--

### 3-3. 설비별 에너지 소비량 Energy Consumption by Facilities

#### 3-3. 제조업 Manufacturing

		합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	톤	1,748.3	53.9	—	—	52.4	1,642.0	Briquette
국내 무연탄	톤	13,380.2	161.1	11,450.8	1,506.0	—	262.3	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	톤	315,967.2	—	74,968.0	—	240,846.0	153.2	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	5,790,828.3	762,902.2	4,904,223.1	101,316.0	—	22,387.1	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	67,366.4	120.0	61,626.8	—	4,043.0	1,576.6	Cokes
기타 석탄	TOE	166,004.4	62,194.7	103,250.0	—	14.6	545.2	Other Coal
휘발유	kl	6,004.9	1,928.1	—	30.9	116.2	3,929.7	Gasoline
실내등유	kl	143,003.3	9,846.5	4,583.2	1,352.0	6,296.5	120,925.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	140,024.5	111,911.0	7,246.7	922.4	10,100.3	9,844.1	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	262,747.8	93,695.2	12,273.5	12,196.7	31,815.6	112,766.8	Diesel
경질중유	kl	68,879.1	29,607.2	14,779.2	508.5	6,304.8	17,679.3	Bunker-A
중질중유	kl	48,307.6	40,246.1	317.8	41.1	2,403.6	5,299.0	Bunker-B
중질중유	kl	7,162,105.4	4,455,089.5	1,023,890.2	23,621.0	1,546,035.4	113,469.3	Bunker-C
(납사)	kl	66,730.0	20,090.3	5,821.9	—	28,117.7	12,700.1	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	7,222,465.8	216,076.6	1,506,574.0	379,933.8	2,581,980.4	2,537,901.0	(Derived Gas)
프로판	톤	467,938.1	264,598.1	65,856.6	11,839.1	40,811.4	84,832.8	Propane
부탄	톤	10,734.8	832.2	2,466.2	1,919.4	911.1	4,605.9	Butane
기타 석유	TOE	1,691,888.8	739,324.6	693,536.8	155,282.0	57,198.2	46,547.2	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	5,302,691.8	1,868,018.5	1,037,470.3	163,038.2	758,089.2	1,476,075.6	City Gas
기타 연료	TOE	1,313,634.2	389,362.1	525,556.6	5,585.8	39,206.8	353,922.9	Others
열에너지	천kWh	26,955,564.9	2,901,598.0	169,145.2	1,224,847.2	19,932,980.4	2,726,994.1	Steam
전력	천kWh	173,506,406.6	—	14,160,885.2	92,655,451.5	50,395,480.0	16,294,589.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	372,681.5	87,843.4	79,160.8	84,854.6	80,977.1	39,845.7	Total
석탄소계	40,178.0	5,353.8	32,417.4	635.2	1,606.4	165.2	Sub-total(Coal)
연탄	8.1	0.3	—	—	0.2	7.6	Briquette
국내무연탄	62.2	0.7	53.2	7.0	—	1.2	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	2,069.6	—	491.0	—	1,577.5	1.0	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	35,903.1	4,730.0	30,406.2	628.2	—	138.8	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	474.9	0.8	434.5	—	28.5	11.1	Cokes
기타석탄	1,660.0	621.9	1,032.5	—	0.1	5.5	Other Coal
석유소계	99,633.9	57,312.2	18,251.5	2,088.0	16,896.8	5,085.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	48.0	15.4	—	0.2	0.9	31.4	Gasoline
실내등유	1,258.4	86.6	40.3	11.9	55.4	1,064.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	1,253.2	1,001.6	64.9	8.3	90.4	88.1	Kerosene(Boiler)
경유	2,377.9	847.9	111.1	110.4	287.9	1,020.5	Diesel
경질중유	640.6	275.3	137.4	4.7	58.6	164.4	Bunker-A
중질중유	466.2	388.4	3.1	0.4	23.2	51.1	Bunker-B
중질중유	70,904.8	44,105.4	10,136.5	233.8	15,305.8	1,123.3	Bunker-C
(납사)	537.2	161.7	46.9	—	226.3	102.2	(Naphtha)
(부생·정제가스)	72,224.7	2,160.8	15,065.7	3,799.3	25,819.8	25,379.0	(Derived Gas)
프로판	5,638.7	3,188.4	793.6	142.7	491.8	1,022.2	Propane
부탄	127.2	9.9	29.2	22.7	10.8	54.6	Butane
기타석유	16,918.9	7,393.2	6,935.4	1,552.8	572.0	465.5	Other Petroleum
도시가스	55,988.7	19,719.8	10,966.8	1,731.7	7,997.8	15,572.6	City Gas
기타 연료	13,136.3	3,893.6	5,255.6	55.9	392.1	3,539.2	Others
열에너지	14,529.0	1,564.0	91.2	660.2	10,743.9	1,469.8	Steam
전력	149,215.5	—	12,178.4	79,683.7	43,340.1	14,013.3	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------

### 3-3-1. 음식료품제조업 Manufacture of food products and beverages

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	229.3	9.4	—	—	19.8	200.1	Briquette
국내 무연탄	2.0	—	—	—	—	2.0	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	—	—	—	—	—	—	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	49,366.0	49,366.0	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	—	—	—	—	—	—	Cokes
기타 석탄	3,114.3	3,001.1	—	—	—	113.2	Other Coal
휘발유	277.7	185.6	—	9.6	10.5	71.9	Gasoline
실내등유	18,839.4	1,530.4	428.7	93.8	2,311.9	14,474.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	28,985.8	25,293.1	667.8	385.4	1,635.8	1,003.8	Kerosene(Boiler)
경질중유	55,418.3	21,183.7	947.6	246.5	20,557.0	12,483.4	Diesel
경질중유	3,806.8	3,101.8	4.0	—	344.9	356.0	Bunker-A
중질중유	3,034.3	2,643.7	—	5.1	385.6	—	Bunker-B
중질중유	488,095.4	447,193.3	3,776.1	1,295.5	16,554.4	19,276.2	Bunker-C
(납사)	177.3	177.3	—	—	—	—	(Naphtha)
(부생·정제가스)	—	—	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	25,706.6	8,474.6	1,850.5	1,391.4	2,842.1	11,148.1	Propane
부탄	1,723.6	392.4	—	—	45.3	1,285.9	Butane
기타 석유	20,517.2	18,748.0	38.8	1.6	238.0	1,490.8	Other Petroleum
도시가스	400,604.0	299,051.2	8,764.5	1,551.2	13,939.9	77,297.2	City Gas
기타 연료	12,713.1	5,638.5	—	—	3,684.0	3,390.6	Others
열에너지	908,111.7	463,862.0	—	27,101.0	255,008.4	162,140.2	Steam
전력	7,401,026.7	—	158,137.6	4,047,508.0	2,096,650.1	1,098,730.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	17,907.3	9,006.4	306.9	3,548.1	2,553.7	2,492.3	Total
석탄소계	338.3	336.1	—	—	0.1	2.1	Sub-total(Coal)
연탄	1.1	0.0	—	—	0.1	0.9	Briquette
국내무연탄	0.0	—	—	—	—	0.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	—	—	—	—	—	—	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	306.1	306.1	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	—	—	—	—	—	—	Cokes
기타석탄	31.1	30.0	—	—	—	1.1	Other Coal
석유소계	6,361.2	5,208.9	78.4	36.2	429.1	608.5	Sub-total(Petroleum)
휘발유	2.2	1.5	—	0.1	0.1	0.6	Gasoline
실내등유	165.8	13.5	3.8	0.8	20.3	127.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	259.4	226.4	6.0	3.4	14.6	9.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	501.5	191.7	8.6	2.2	186.0	113.0	Diesel
경질중유	35.4	28.8	0.0	—	3.2	3.3	Bunker-A
중질중유	29.3	25.5	—	0.0	3.7	—	Bunker-B
중질중유	4,832.1	4,427.2	37.4	12.8	163.9	190.8	Bunker-C
(납사)	1.4	1.4	—	—	—	—	(Naphtha)
(부생·정제가스)	—	—	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	309.8	102.1	22.3	16.8	34.2	134.3	Propane
부탄	20.4	4.6	—	—	0.5	15.2	Butane
기타석유	205.2	187.5	0.4	0.0	2.4	14.9	Other Petroleum
도시가스	4,226.4	3,155.0	92.5	16.4	147.1	815.5	City Gas
기타 연료	127.1	56.4	—	—	36.8	33.9	Others
열에너지	489.5	250.0	—	14.6	137.4	87.4	Steam
전력	6,364.9	—	136.0	3,480.9	1,803.1	944.9	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

### 3-3-2. 담배제조업 Manufacture of tobacco products

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	2.0	-	-	-	-	2.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경질중유	22.9	21.8	-	1.0	-	0.1	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	5,388.3	5,388.3	-	-	-	-	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	15.6	15.6	-	-	-	-	Propane
부탄	-	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	-	-	-	-	-	-	Other Petroleum
도시가스	12,862.9	12,442.7	-	-	358.0	62.2	City Gas
기타연료	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	116,499.1	-	3,549.4	73,015.4	28,529.0	11,405.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	289.7	185.0	3.1	62.8	28.3	10.5	Total
석탄소계	-	-	-	-	-	-	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	53.8	53.7	-	0.0	-	0.0	Sub-total(Petroleum)
휘발유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	0.0	-	-	-	-	0.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경질중유	0.2	0.2	-	0.0	-	0.0	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	53.3	53.3	-	-	-	-	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	0.2	0.2	-	-	-	-	Propane
부탄	-	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	-	-	-	-	-	-	Other Petroleum
도시가스	135.7	131.3	-	-	3.8	0.7	City Gas
기타연료	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	100.2	-	3.1	62.8	24.5	9.8	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

### 3-3-3. 섬유제품제조업 Manufacture of textiles

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기타	
연탄	194.7	37.9	—	—	1.6	155.1	Briquette
국내무연탄	—	—	—	—	—	—	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	—	—	—	—	—	—	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	121,729.0	121,729.0	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	—	—	—	—	—	—	Cokes
기타석탄	5,772.2	5,765.0	—	—	—	7.2	Other Coal
휘발유	1,940.2	1,658.0	—	6.9	8.2	267.1	Gasoline
실내등유	11,458.4	2,567.3	717.1	94.6	580.6	7,498.8	Kerosene(Indoor)
보일러등유	7,858.0	6,877.4	208.7	6.1	618.8	147.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	2,697.3	2,733.5	44.9	84.6	456.4	4,288.8	Diesel
경질중유	1,860.7	1,317.7	—	—	—	543.0	Bunker-A
중질중유	1,548.8	1,548.8	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	353,882.6	295,000.2	—	13,126.7	33,366.0	12,389.7	Bunker-C
(납사)	—	—	—	—	—	—	(Naphtha)
(부생·정제가스)	—	—	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	8,073.4	3,379.7	256.0	332.0	1,655.3	2,450.4	Propane
부탄	252.1	—	—	—	26.7	225.4	Butane
기타석유	2,697.9	2,542.0	—	0.1	0.4	155.3	Other Petroleum
도시가스	260,066.6	143,606.8	4,568.1	7,461.6	42,191.7	62,238.4	City Gas
기타연료	8,577.7	2,248.3	—	4,100.4	57.2	2,171.8	Others
열에너지	3,931,011.8	623,638.1	316.2	358,682.2	2,548,907.5	399,467.8	Steam
전력	8,002,715.0	—	108,070.3	4,312,959.4	2,721,961.0	859,724.3	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기타	
합 계	16,562.5	5,822.2	153.0	4,157.9	4,525.9	1,903.5	Total
석탄소계	813.3	812.5	—	—	0.0	0.8	Sub-total(Coal)
연탄	0.9	0.2	—	—	0.0	0.7	Briquette
국내무연탄	—	—	—	—	—	—	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	—	—	—	—	—	—	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	754.7	754.7	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	—	—	—	—	—	—	Cokes
기타석탄	57.7	57.7	—	—	—	0.1	Other Coal
석유소계	3,918.5	3,136.0	11.7	135.7	365.4	269.7	Sub-total(Petroleum)
휘발유	15.5	13.3	—	0.1	0.1	2.1	Gasoline
실내등유	100.8	22.6	6.3	0.8	5.1	66.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	70.3	61.6	1.9	0.1	5.5	1.3	Kerosene(Boiler)
경유	68.9	24.7	0.4	0.8	4.1	38.8	Diesel
경질중유	17.3	12.3	—	—	—	5.1	Bunker-A
중유	14.9	14.9	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	3,503.4	2,920.5	—	130.0	330.3	122.7	Bunker-C
(납사)	—	—	—	—	—	—	(Naphtha)
(부생·정제가스)	—	—	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	97.3	40.7	3.1	4.0	19.9	29.5	Propane
부탄	3.0	—	—	—	0.3	2.7	Butane
기타석유	27.0	25.4	—	0.0	0.0	1.6	Other Petroleum
도시가스	2,743.7	1,515.1	48.2	78.7	445.1	656.6	City Gas
기타연료	85.8	22.5	—	41.0	0.6	21.7	Others
열에너지	2,118.8	336.1	0.2	193.3	1,373.9	215.3	Steam
전력	6,882.3	—	92.9	3,709.1	2,340.9	739.4	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------

### 3-3-4. 의복및모피제품제조업 Manufacture of wearing apparel and fur articles

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	114.5	-	-	-	-	114.5	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	5.6	-	-	-	-	5.6	Other Coal
휘발유	21.1	-	-	-	-	21.1	Gasoline
실내등유	5,921.1	72.9	-	18.0	95.1	5,735.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	1,042.7	830.6	0.4	-	126.1	85.7	Kerosene(Boiler)
경유	682.4	182.4	114.9	-	4.5	380.6	Diesel
경질중유	124.2	120.0	-	-	-	4.2	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	2,468.6	2,312.9	-	-	-	155.7	Bunker-C
(납사)	0.5	-	-	-	-	0.5	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	381.2	65.2	13.5	0.0	0.3	302.3	Propane
부탄	11.0	-	-	-	-	11.0	Butane
기타 석유	16.9	12.0	-	-	4.9	0.0	Other Petroleum
도시가스	6,330.2	3,477.5	110.7	0.6	717.6	2,024.0	City Gas
기타 연료	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	324.7	-	-	-	-	324.7	Steam
전력	679,160.0	-	15,941.5	251,526.0	179,661.8	232,030.8	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	749.9	71.3	16.1	216.5	164.1	281.9	Total
석탄소계	0.6	-	-	-	-	0.6	Sub-total(Coal)
연탄	0.5	-	-	-	-	0.5	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Other Coal
석유소계	98.3	34.6	1.2	0.2	2.1	60.2	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.2	-	-	-	-	0.2	Gasoline
실내등유	52.1	0.6	-	0.2	0.8	50.5	Kerosene(Indoor)
보일러등유	9.3	7.4	0.0	-	1.1	0.8	Kerosene(Boiler)
경유	6.2	1.7	1.0	-	0.0	3.4	Diesel
경질중유	1.2	1.1	-	-	-	0.0	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	24.4	22.9	-	-	-	1.5	Bunker-C
(납사)	0.0	-	-	-	-	0.0	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	4.6	0.8	0.2	0.0	0.0	3.6	Propane
부탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Butane
기타석유	0.2	0.1	-	-	0.0	0.0	Other Petroleum
도시가스	66.8	36.7	1.2	0.0	7.6	21.4	City Gas
기타 연료	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	0.2	-	-	-	-	0.2	Steam
전력	584.1	-	13.7	216.3	154.5	199.5	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

3-3-5. 가죽,가방,마구류및신발제조업 Manufacture of leather, luggage and footwear

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	47.0	-	-	-	-	47.0	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	1.5	-	-	-	-	1.5	Other Coal
휘발유	11.1	-	-	-	-	11.1	Gasoline
실내등유	1,210.6	27.8	-	-	408.2	774.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	1,184.2	1,128.3	-	-	4.7	51.1	Kerosene(Boiler)
경유	853.9	551.9	0.0	-	79.0	222.9	Diesel
경질중유	790.6	266.0	-	-	-	524.6	Bunker-A
중유	264.0	264.0	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	11,009.4	10,681.4	-	-	328.0	-	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	305.8	0.2	-	-	0.6	305.0	Propane
부탄	16.5	-	-	-	0.2	16.3	Butane
기타 석유	30.1	0.2	-	-	-	29.9	Other Petroleum
도시가스	8,724.0	7,166.1	295.9	372.8	414.9	474.2	City Gas
기타 연료	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	74,776.2	-	-	29,783.0	32,112.0	12,881.2	Steam
전력	439,100.8	-	16,650.8	237,800.8	110,745.7	73,903.6	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	662.3	201.7	17.4	224.5	124.5	94.2	Total
석탄소계	0.2	-	-	-	-	0.2	Sub-total(Coal)
연탄	0.2	-	-	-	-	0.2	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Other Coal
석유소계	152.1	126.1	0.0	-	7.6	18.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.1	-	-	-	-	0.1	Gasoline
실내등유	10.7	0.2	-	-	3.6	6.8	Kerosene(Indoor)
보일러등유	10.6	10.1	-	-	0.0	0.5	Kerosene(Boiler)
경유	7.7	5.0	0.0	-	0.7	2.0	Diesel
경질중유	7.4	2.5	-	-	-	4.9	Bunker-A
중유	2.5	2.5	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	109.0	105.7	-	-	3.2	-	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	3.7	0.0	-	-	0.0	3.7	Propane
부탄	0.2	-	-	-	0.0	0.2	Butane
기타석유	0.3	0.0	-	-	-	0.3	Other Petroleum
도시가스	92.0	75.6	3.1	3.9	4.4	5.0	City Gas
기타 연료	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	40.3	-	-	16.1	17.3	6.9	Steam
전력	377.6	-	14.3	204.5	95.2	63.6	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

3-3-6. 목재및나무제품제조업 Manufacture of wood and products of wood and cork

		합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	톤	12.4	-	-	-	-	12.4	Briquette
국내 무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	TOE	53,276.9	53,266.8	-	-	-	10.0	Other Coal
휘발유	kl	48.8	-	-	0.2	1.5	47.1	Gasoline
실내등유	kl	1,829.1	64.6	60.6	3.2	84.1	1,616.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	1,063.6	441.7	50.6	-	527.8	43.4	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	2,951.0	314.1	32.4	128.6	447.1	2,028.8	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	270.0	-	-	-	-	270.0	Bunker-B
중질중유	kl	45,096.3	36,969.3	-	-	6,340.0	1,787.0	Bunker-C
(납사)	kl	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	71.1	-	-	-	5.8	65.4	Propane
부탄	톤	5.0	-	-	-	-	5.0	Butane
기타 석유	TOE	2.6	-	-	-	0.3	2.4	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	34,390.4	26,843.2	42.3	-	4,631.9	2,872.9	City Gas
기타 연료	TOE	196,964.9	196,960.0	-	3.9	-	1.0	Others
열에너지	톤	5,067.4	5,067.4	-	-	-	-	Steam
전력	천kWh	1,242,206.2	-	72,126.9	639,460.7	414,364.9	116,253.7	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	4,439.0	3,161.6	63.8	551.2	477.6	185.0	Total
석탄소계	532.8	532.7	-	-	-	0.2	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	532.8	532.7	-	-	-	0.1	Other Coal
석유소계	502.7	373.4	1.3	1.2	72.4	54.5	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.4	-	-	0.0	0.0	0.4	Gasoline
실내등유	16.1	0.6	0.5	0.0	0.7	14.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	9.5	4.0	0.5	-	4.7	0.4	Kerosene(Boiler)
경질중유	26.7	2.8	0.3	1.2	4.0	18.4	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	2.6	-	-	-	-	2.6	Bunker-B
중질중유	446.5	366.0	-	-	62.8	17.7	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	0.9	-	-	-	0.1	0.8	Propane
부탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Butane
기타석유	0.0	-	-	-	0.0	0.0	Other Petroleum
도시가스	362.8	283.2	0.4	-	48.9	30.3	City Gas
기타 연료	1,969.6	1,969.6	-	0.0	-	0.0	Others
열에너지	2.7	2.7	-	-	-	-	Steam
전력	1,068.3	-	62.0	549.9	356.4	100.0	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

### 3-3-7. 펄프,종이및종이제품제조업 Manufacture of pulp, paper and paper products

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	42.6	-	-	-	-	42.6	Briquette
국내 무연탄	1,508.0	-	-	1,506.0	-	2.0	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	80,406.0	80,406.0	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	16.0	-	-	-	-	16.0	Other Coal
휘발유	69.7	-	-	-	-	69.7	Gasoline
실내등유	5,702.0	30.3	30.9	-	44.1	5,596.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	2,993.4	2,646.5	136.1	16.0	23.7	171.1	Kerosene(Boiler)
경질중유	5,299.8	3,564.6	341.0	6.0	144.1	1,244.1	Diesel
경질중유	1,192.5	1,095.2	-	-	-	97.3	Bunker-A
중질중유	2,501.0	2,413.6	-	36.0	-	51.3	Bunker-B
중질중유	759,403.6	716,347.9	7,020.5	-	32,975.4	3,059.7	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	2,845.8	1,183.7	41.9	246.4	190.7	1,183.1	Propane
부탄	440.6	376.8	-	-	0.2	63.6	Butane
기타 석유	14,152.8	8,098.3	5,788.5	157.4	-	108.6	Other Petroleum
도시가스	106,605.8	42,850.9	1,706.8	778.3	27,330.6	33,939.2	City Gas
기타 연료	206,800.6	181,769.6	13,309.0	-	3,396.0	8,326.0	Others
열에너지	4,895,246.0	247,520.0	-	-	4,606,911.0	40,815.0	Steam
전력	7,621,116.2	-	65,178.8	5,922,375.7	1,155,015.4	478,546.3	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	20,751.1	10,182.9	339.6	5,113.5	4,129.4	985.6	Total
석탄소계	505.9	498.5	-	7.0	-	0.4	Sub-total(Coal)
연탄	0.2	-	-	-	-	0.2	Briquette
국내무연탄	7.0	-	-	7.0	-	0.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	498.5	498.5	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.2	-	-	-	-	0.2	Other Coal
석유소계	7,859.9	7,281.2	132.5	5.1	330.7	110.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.6	-	-	-	-	0.6	Gasoline
실내등유	50.2	0.3	0.3	-	0.4	49.3	Kerosene(Indoor)
보일러등유	26.8	23.7	1.2	0.1	0.2	1.5	Kerosene(Boiler)
경유	48.0	32.3	3.1	0.1	1.3	11.3	Diesel
경질중유	11.1	10.2	-	-	-	0.9	Bunker-A
중질중유	24.1	23.3	-	0.3	-	0.5	Bunker-B
중질중유	7,518.1	7,091.8	69.5	-	326.5	30.3	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	34.3	14.3	0.5	3.0	2.3	14.3	Propane
부탄	5.2	4.5	-	-	0.0	0.8	Butane
기타석유	141.5	81.0	57.9	1.6	-	1.1	Other Petroleum
도시가스	1,124.7	452.1	18.0	8.2	288.3	358.1	City Gas
기타 연료	2,068.0	1,817.7	133.1	-	34.0	83.3	Others
열에너지	2,638.5	133.4	-	-	2,483.1	22.0	Steam
전력	6,554.2	-	56.1	5,093.2	993.3	411.5	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------

### 3-3-8. 출판업 Manufacture of publish

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄 톤	106.6	-	-	-	-	106.6	Briquette
국내 무연탄 톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄 톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용) 톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용) 톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스 톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄 TOE	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유 kl	72.1	-	-	1.6	-	70.5	Gasoline
실내등유 kl	4,603.7	66.8	-	7.4	71.6	4,457.9	Kerosene(Indoor)
보일러등유 kl	3,493.6	3,168.7	-	110.3	11.9	202.8	Kerosene(Boiler)
경유 kl	2,803.0	1,307.5	330.0	1.0	25.6	1,138.9	Diesel
경질중유 kl	10.0	10.0	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유 kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유 kl	2,060.7	227.3	-	-	-	1,833.4	Bunker-C
(납사) kl	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스) TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판 톤	1,659.9	1.4	-	111.8	824.6	722.1	Propane
부탄 톤	76.6	3.9	-	-	-	72.7	Butane
기타 석유 TOE	5.1	0.7	-	-	-	4.4	Other Petroleum
도시가스 천M <sup>3</sup>	18,861.0	5,835.4	21.1	1,149.2	5,052.7	6,802.6	City Gas
기타 연료 TOE	67.8	-	-	0.2	-	67.6	Others
열에너지 톤	87.2	-	-	-	-	87.2	Steam
전력 천kWh	1,306,470.1	-	22,219.6	625,611.1	323,122.8	335,516.7	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	1,462.9	104.8	22.3	552.6	342.1	441.2	Total
석탄소계	0.5	-	-	-	-	0.5	Sub-total(Coal)
연탄	0.5	-	-	-	-	0.5	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	139.2	43.2	3.0	2.4	10.9	79.7	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.6	-	-	0.0	-	0.6	Gasoline
실내등유	40.5	0.6	-	0.1	0.6	39.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	31.3	28.4	-	1.0	0.1	1.8	Kerosene(Boiler)
경유	25.4	11.8	3.0	0.0	0.2	10.3	Diesel
경질중유	0.1	0.1	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	20.4	2.3	-	-	-	18.2	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	20.0	0.0	-	1.3	9.9	8.7	Propane
부탄	0.9	0.0	-	-	-	0.9	Butane
기타석유	0.1	0.0	-	-	-	0.0	Other Petroleum
도시가스	199.0	61.6	0.2	12.1	53.3	71.8	City Gas
기타 연료	0.7	-	-	0.0	-	0.7	Others
열에너지	0.0	-	-	-	-	0.0	Steam
전력	1,123.6	-	19.1	538.0	277.9	288.5	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

3-3-9. 코크스,석유정제품및핵연료 Coke, refined petroleum product, nuclear fuel

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내 무연탄	2.1	2.1	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	6.5	-	-	-	-	6.5	Gasoline
실내등유	64.7	18.0	-	-	-	46.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	617.5	616.7	-	-	-	0.8	Kerosene(Boiler)
경질중유	9,738.2	471.3	-	8,766.0	-	500.9	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	2,837,508.3	1,705,266.0	-	506.2	1,131,736.0	-	Bunker-C
(납사)	12,853.9	2,334.9	-	-	10,519.0	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	4,415,235.0	160,752.0	-	-	2,530,948.0	1,723,535.0	(Derived Gas)
프로판	15,213.8	-	-	1,308.9	13,897.7	7.3	Propane
부탄	-	-	-	-	-	-	Butane
기타 석유	56,344.1	56,343.9	-	-	-	0.2	Other Petroleum
도시가스	2,211.8	1,275.2	31.0	-	178.1	727.5	City Gas
기타 연료	792.0	576.0	216.0	-	-	-	Others
열에너지	618,275.0	-	-	-	614,542.0	3,733.0	Steam
전력	5,345,737.7	-	6,489.2	4,506,077.2	599,219.8	233,951.6	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	33,894.2	17,474.7	8.1	3,975.3	12,220.1	216.0	Total
석탄소계	0.0	0.0	-	-	-	-	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	0.0	0.0	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	28,932.4	17,455.5	-	100.1	11,371.7	5.1	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.1	-	-	-	-	0.1	Gasoline
실내등유	0.6	0.2	-	-	-	0.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	5.5	5.5	-	-	-	0.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	88.1	4.3	-	79.3	-	4.5	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	28,091.3	16,882.1	-	5.0	11,204.2	-	Bunker-C
(납사)	103.5	18.8	-	-	84.7	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	44,152.4	1,607.5	-	-	25,309.5	17,235.4	(Derived Gas)
프로판	183.3	-	-	15.8	167.5	0.1	Propane
부탄	-	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	563.4	563.4	-	-	-	0.0	Other Petroleum
도시가스	23.3	13.5	0.3	-	1.9	7.7	City Gas
기타 연료	7.9	5.8	2.2	-	-	-	Others
열에너지	333.3	-	-	-	331.2	2.0	Steam
전력	4,597.3	-	5.6	3,875.2	515.3	201.2	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

3-3-9-1. 코크스및관련제품 Manufacture of coke and related products

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 하터 및 건조기	기 타	
연 탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국 내 무 연 탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수 입 무 연 탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석 탄 코 크 스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기 타 석 탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘 발 유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실 내 등 유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Indoor)
보 일 러 등 유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경 유	-	-	-	-	-	-	Diesel
경 질 중 유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중 질 중 유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
(남 사)	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프 로 판	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
부 탄	-	-	-	-	-	-	Propane
기 타 석 유	-	-	-	-	-	-	Butane
도 시 가 스	-	-	-	-	-	-	Other Petroleum
기 타 연 료	-	-	-	-	-	-	City Gas
열 에 너 지	-	-	-	-	-	-	Others
전 력	488.3	-	4.9	410.2	19.6	53.7	Steam
							Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 하터 및 건조기	기 타	
합 계	0.4	-	0.0	0.4	0.0	0.0	Total
석 탄 소 계	-	-	-	-	-	-	Sub-total(Coal)
연 탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석 유 소 계	-	-	-	-	-	-	Sub-total(Petroleum)
휘 발 유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Indoor)
보일러등유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경 유	-	-	-	-	-	-	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중 질 중 유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
(남 사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프 로 판	-	-	-	-	-	-	Propane
부 탄	-	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	-	-	-	-	-	-	Other Petroleum
도 시 가 스	-	-	-	-	-	-	City Gas
기 타 연 료	-	-	-	-	-	-	Others
열 에 너 지	-	-	-	-	-	-	Steam
전 력	0.4	-	0.0	0.4	0.0	0.0	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

### 3-3-9-2. 석유정제품 Refined petroleum products

		합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	톤	2.1	2.1	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	6.5	-	-	-	-	6.5	Gasoline
실내등유	kl	64.7	18.0	-	-	-	46.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	617.5	616.7	-	-	-	0.8	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	9,698.2	435.3	-	8,762.0	-	500.9	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	2,837,508.3	1,705,266.0	-	506.2	1,131,736.0	-	Bunker-C
(납사)	kl	12,853.9	2,334.9	-	-	10,519.0	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	4,415,235.0	160,752.0	-	-	2,530,948.0	1,723,535.0	(Derived Gas)
프로판	톤	15,213.8	-	-	1,308.9	13,897.7	7.3	Propane
부탄	톤	-	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	TOE	56,344.1	56,343.9	-	-	-	0.2	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	1,467.8	1,100.2	-	-	178.1	189.5	City Gas
기타연료	TOE	792.0	576.0	216.0	-	-	-	Others
열에너지	톤	618,275.0	-	-	-	614,542.0	3,733.0	Steam
전력	천kWh	5,326,585.4	-	2,754.3	4,498,167.0	594,500.3	231,163.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	33,869.5	17,472.6	4.5	3,968.5	12,216.0	207.9	Total
석탄소계	0.0	0.0	-	-	-	-	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	0.0	0.0	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	28,932.0	17,455.2	-	100.1	11,371.7	5.1	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.1	-	-	-	-	0.1	Gasoline
실내등유	0.6	0.2	-	-	-	0.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	5.5	5.5	-	-	-	0.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	87.8	3.9	-	79.3	-	4.5	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	28,091.3	16,882.1	-	5.0	11,204.2	-	Bunker-C
(납사)	103.5	18.8	-	-	84.7	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	44,152.4	1,607.5	-	-	25,309.5	17,235.4	(Derived Gas)
프로판	183.3	-	-	15.8	167.5	0.1	Propane
부탄	-	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	563.4	563.4	-	-	-	0.0	Other Petroleum
도시가스	15.5	11.6	-	-	1.9	2.0	City Gas
기타연료	7.9	5.8	2.2	-	-	-	Others
열에너지	333.3	-	-	-	331.2	2.0	Steam
전력	4,580.9	-	2.4	3,868.4	511.3	198.8	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

### 3-3-9-3. 핵연료가공업 Processinf of nuclear fuel

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국 내 무 연 탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수 입 무 연 탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석 탄 코 크 스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기 타 석 탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘 발 유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실 내 등 유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Indoor)
보 일 러 등 유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경 질 중 유	40.0	36.0	-	4.0	-	-	Diesel
중 질 중 유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중 질 중 유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
(납 사)	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프 로 판	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
부 탄	-	-	-	-	-	-	Propane
기 타 석 유	-	-	-	-	-	-	Butane
도 시 가 스	744.0	175.0	31.0	-	-	538.0	Other Petroleum
기 타 연 료	-	-	-	-	-	-	City Gas
열 에 너 지	-	-	-	-	-	-	Others
전 력	18,664.0	-	3,730.0	7,500.0	4,700.0	2,734.0	Steam
							Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	24.3	2.2	3.5	6.5	4.0	8.0	Total
석 탄 소 계	-	-	-	-	-	-	Sub-total(Coal)
연 탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석 유 소 계	0.4	0.3	-	0.0	-	-	Sub-total(Petroleum)
휘 발 유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Indoor)
보일러등유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경 질 중 유	0.4	0.3	-	0.0	-	-	Diesel
중 질 중 유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중 질 중 유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
(납 사)	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프 로 판	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
부 탄	-	-	-	-	-	-	Propane
기타석유	-	-	-	-	-	-	Butane
도 시 가 스	7.8	1.8	0.3	-	-	5.7	Other Petroleum
기 타 연 료	-	-	-	-	-	-	City Gas
열 에 너 지	-	-	-	-	-	-	Others
전 력	16.1	-	3.2	6.5	4.0	2.4	Steam
							Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

### 3-3-10. 화합물및화학제품제조업 Manufacture of chemicals and chemical products

		합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	톤	181.4	6.5	—	—	—	174.9	Briquette
국내 무연탄	톤	241.0	—	241.0	—	—	—	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	톤	—	—	—	—	—	—	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	351,574.0	351,574.0	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	120.0	120.0	—	—	—	—	Cokes
기타 석탄	TOE	157.9	156.9	—	—	—	0.9	Other Coal
휘발유	kl	108.5	17.0	—	—	12.6	78.8	Gasoline
실내등유	kl	7,530.3	735.1	220.2	58.5	188.1	6,328.3	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	12,894.9	9,853.1	209.6	101.5	1,214.3	1,516.4	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	26,074.8	12,452.4	365.2	1,139.9	2,504.4	9,612.9	Diesel
경질중유	kl	1,226.2	974.4	—	—	15.6	236.1	Bunker-A
중질중유	kl	27,982.6	27,920.6	—	—	—	62.0	Bunker-B
중질중유(납사)	kl	1,081,813.2	799,024.7	33,570.9	255.7	237,893.7	11,068.2	Bunker-C
(부생·정제가스)	TOE	39,848.6	13,957.3	765.0	—	15,109.0	10,017.3	(Naphtha)
프로판	톤	2,807,230.8	55,324.6	1,506,574.0	379,933.8	51,032.4	814,366.0	(Derived Gas)
부탄	톤	240,173.6	232,548.3	1,329.9	311.8	2,617.2	3,366.4	Propane
기타 석유	TOE	4,207.3	0.1	2,200.0	1,744.3	134.5	128.3	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	1,294,806.9	616,090.4	487,340.6	147,040.8	37,313.3	7,021.8	Other Petroleum
기타 연료	TOE	550,419.5	345,528.4	70,590.0	4,281.0	37,647.4	92,372.7	City Gas
열에너지	TOE	644,251.6	115.0	472,853.0	35.0	31,869.1	139,379.5	Others
전력	천kWh	13,598,001.2	617,463.0	168,409.0	585,360.0	10,633,146.8	1,593,622.4	Steam
		25,612,381.7	—	2,665,427.1	14,749,744.8	6,417,645.8	1,779,564.0	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	71,091.5	23,520.9	13,112.4	14,554.9	14,763.2	5,140.1	Total
석탄소계	2,184.1	2,182.2	1.1	—	—	0.8	Sub-total(Coal)
연탄	0.8	0.0	—	—	—	0.8	Briquette
국내무연탄	1.1	—	1.1	—	—	—	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	—	—	—	—	—	—	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	2,179.8	2,179.8	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	0.8	0.8	—	—	—	—	Cokes
기타석탄	1.6	1.6	—	—	—	0.0	Other Coal
석유소계	27,301.9	17,359.4	5,255.0	1,509.1	2,796.8	381.6	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.9	0.1	—	—	0.1	0.6	Gasoline
실내등유	66.3	6.5	1.9	0.5	1.7	55.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	115.4	88.2	1.9	0.9	10.9	13.6	Kerosene(Boiler)
경유	236.0	112.7	3.3	10.3	22.7	87.0	Diesel
경질중유	11.4	9.1	—	—	0.1	2.2	Bunker-A
중유	270.0	269.4	—	—	—	0.6	Bunker-B
중질중유	10,710.0	7,910.3	332.4	2.5	2,355.1	109.6	Bunker-C
(납사)	320.8	112.4	6.2	—	121.6	80.6	(Naphtha)
(부생·정제가스)	28,072.3	553.2	15,065.7	3,799.3	510.3	8,143.7	(Derived Gas)
프로판	2,894.1	2,802.2	16.0	3.8	31.5	40.6	Propane
부탄	49.9	0.0	26.1	20.7	1.6	1.5	Butane
기타석유	12,948.1	6,160.9	4,873.4	1,470.4	373.1	70.2	Other Petroleum
도시가스	5,806.9	3,645.3	744.7	45.2	397.2	974.5	City Gas
기타 연료	6,442.5	1.2	4,728.5	0.4	318.7	1,393.8	Others
열에너지	7,329.3	332.8	90.8	315.5	5,731.3	859.0	Steam
전력	22,026.6	—	2,292.3	12,684.8	5,519.2	1,530.4	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

### 3-3-10-1. 기초화학물 Manufacture of basic chemicals

		합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	톤	149.4	-	-	-	-	149.4	Briquette
국내 무연탄	톤	241.0	-	241.0	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	323,036.0	323,036.0	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	120.0	120.0	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	TOE	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	25.2	-	-	-	7.4	17.8	Gasoline
실내등유	kl	3,197.1	160.9	102.4	30.6	131.3	2,771.9	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	3,237.5	1,829.1	94.6	101.4	313.5	899.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	13,838.0	4,401.4	318.2	720.3	2,042.3	6,355.9	Diesel
경질중유	kl	124.9	124.9	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	26,618.0	26,618.0	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	728,558.9	574,512.1	32,534.9	200.0	111,584.8	9,727.1	Bunker-C
(납사)	kl	38,162.0	12,284.0	765.0	-	15,109.0	10,004.0	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	2,807,230.8	55,324.6	1,506,574.0	379,933.8	51,032.4	814,366.0	(Derived Gas)
프로판	톤	234,816.2	231,026.1	424.8	7.3	2,334.5	1,023.5	Propane
부탄	톤	4,066.6	-	2,200.0	1,744.3	0.3	122.0	Butane
기타 석유	TOE	1,263,982.7	609,691.0	486,362.7	146,887.9	16,021.3	5,019.8	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	381,961.9	229,200.0	55,477.4	3,016.9	23,687.3	70,580.3	City Gas
기타 연료	TOE	643,686.0	-	472,853.0	-	31,666.4	139,166.7	Others
열에너지	톤	11,699,791.6	503,489.0	168,409.0	584,118.0	9,371,954.5	1,071,821.1	Steam
전력	천kWh	19,588,832.9	-	2,359,267.6	11,322,385.2	4,846,150.6	1,061,029.6	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	58,795.5	19,577.2	12,656.2	11,583.2	11,101.3	3,877.6	Total
석탄소계	2,005.5	2,003.7	1.1	-	-	0.7	Sub-total(Coal)
연탄	0.7	-	-	-	-	0.7	Briquette
국내무연탄	1.1	-	1.1	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	2,002.8	2,002.8	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	0.8	0.8	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	23,170.9	14,884.1	5,221.5	1,499.3	1,315.5	250.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.2	-	-	-	0.1	0.1	Gasoline
실내등유	28.1	1.4	0.9	0.3	1.2	24.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	29.0	16.4	0.8	0.9	2.8	8.0	Kerosene(Boiler)
경유	125.2	39.8	2.9	6.5	18.5	57.5	Diesel
경질중유	1.2	1.2	-	-	-	-	Bunker-A
중유	256.9	256.9	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	7,212.7	5,687.7	322.1	2.0	1,104.7	96.3	Bunker-C
(납사)	307.2	98.9	6.2	-	121.6	80.5	(Naphtha)
(부생·정제가스)	28,072.3	553.2	15,065.7	3,799.3	510.3	8,143.7	(Derived Gas)
프로판	2,829.5	2,783.9	5.1	0.1	28.1	12.3	Propane
부탄	48.2	-	26.1	20.7	0.0	1.4	Butane
기타석유	12,639.8	6,096.9	4,863.6	1,468.9	160.2	50.2	Other Petroleum
도시가스	4,029.7	2,418.1	585.3	31.8	249.9	744.6	City Gas
기타 연료	6,436.9	-	4,728.5	-	316.7	1,391.7	Others
열에너지	6,306.2	271.4	90.8	314.8	5,051.5	577.7	Steam
전력	16,846.4	-	2,029.0	9,737.3	4,167.7	912.5	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------

### 3-3-10-2. 의약품제조업

#### Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	1.3	-	-	-	-	1.3	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	24.6	17.0	-	-	-	7.6	Gasoline
실내등유	713.5	223.2	-	-	11.2	479.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	2,554.2	1,841.0	115.0	-	79.0	519.2	Kerosene(Boiler)
경질중유	2,313.8	1,796.7	12.0	7.1	8.2	489.8	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	296.0	264.0	-	-	-	32.0	Bunker-B
중질중유	26,318.4	4,324.9	-	-	21,662.0	331.5	Bunker-C
(납사)	213.3	213.3	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	1,072.2	589.1	-	-	41.8	441.4	Propane
부탄	134.4	0.1	-	-	134.2	0.1	Butane
기타 석유	4,603.9	4,262.2	46.9	-	-	294.8	Other Petroleum
도시가스	35,715.9	26,611.6	328.8	711.1	1,612.9	6,451.5	City Gas
기타 연료	187.8	-	-	-	-	187.8	Others
열에너지	146,389.6	1,532.0	-	-	108,037.3	36,820.3	Steam
전력	1,067,185.0	-	23,226.4	670,993.3	206,942.9	166,022.4	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	1,749.6	411.5	25.1	584.6	470.6	257.8	Total
석탄소계	0.0	-	-	-	-	0.0	Sub-total(Coal)
연탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	374.2	129.9	1.6	0.1	217.4	25.2	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.2	0.1	-	-	-	0.1	Gasoline
실내등유	6.3	2.0	-	-	0.1	4.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	22.9	16.5	1.0	-	0.7	4.6	Kerosene(Boiler)
경유	20.9	16.3	0.1	0.1	0.1	4.4	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	2.9	2.5	-	-	-	0.3	Bunker-B
중질중유	260.6	42.8	-	-	214.5	3.3	Bunker-C
(납사)	1.7	1.7	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	12.9	7.1	-	-	0.5	5.3	Propane
부탄	1.6	0.0	-	-	1.6	0.0	Butane
기타석유	46.0	42.6	0.5	-	-	2.9	Other Petroleum
도시가스	376.8	280.8	3.5	7.5	17.0	68.1	City Gas
기타 연료	1.9	-	-	-	-	1.9	Others
열에너지	78.9	0.8	-	-	58.2	19.8	Steam
전력	917.8	-	20.0	577.1	178.0	142.8	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

### 3-3-10-3. 기타화학 Manufacture of other chemical products

		합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	톤	30.7	6.5	—	—	—	24.2	Briquette
국내 무연탄	톤	—	—	—	—	—	—	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	톤	—	—	—	—	—	—	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	28,538.0	28,538.0	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	—	—	—	—	—	—	Cokes
기타 석탄	TOE	157.9	156.9	—	—	—	0.9	Other Coal
휘발유	kl	58.7	—	—	—	5.3	53.5	Gasoline
실내등유	kl	3,545.3	283.0	117.8	27.9	45.6	3,070.9	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	7,025.0	6,107.4	—	0.1	820.7	96.8	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	8,920.6	5,453.6	23.0	412.5	454.0	2,577.6	Diesel
경질중유	kl	502.3	346.6	—	—	15.6	140.1	Bunker-A
중질중유	kl	551.6	521.6	—	—	—	30.0	Bunker-B
중질중유	kl	60,495.8	57,546.1	1,036.0	55.7	938.5	919.6	Bunker-C
(납사)	kl	1,473.4	1,460.1	—	—	—	13.3	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	—	—	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	톤	3,919.7	713.5	893.1	170.8	241.0	1,901.4	Propane
부탄	톤	6.0	—	—	—	0.1	5.9	Butane
기타 석유	TOE	5,269.0	1,610.8	931.0	—	1,020.0	1,707.2	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	106,854.2	76,422.4	6,750.1	553.0	9,669.2	13,459.5	City Gas
기타 연료	TOE	377.7	115.0	—	35.0	202.7	25.0	Others
열에너지	톤	809,778.0	—	—	1,242.0	353,226.0	455,310.0	Steam
전력	천kWh	2,274,828.5	—	130,643.2	1,349,245.4	524,805.2	270,134.8	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	4,586.7	1,695.1	215.1	1,173.8	780.2	722.5	Total
석탄소계	178.7	178.5	—	—	—	0.1	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	0.0	—	—	—	0.1	Briquette
국내무연탄	—	—	—	—	—	—	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	—	—	—	—	—	—	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	176.9	176.9	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	—	—	—	—	—	—	Cokes
기타석탄	1.6	1.6	—	—	—	0.0	Other Coal
석유소계	884.2	709.2	31.6	6.6	34.4	102.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.5	—	—	—	0.0	0.4	Gasoline
실내등유	31.2	2.5	1.0	0.2	0.4	27.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	62.9	54.7	—	0.0	7.3	0.9	Kerosene(Boiler)
경유	80.7	49.4	0.2	3.7	4.1	23.3	Diesel
경질중유	4.7	3.2	—	—	0.1	1.3	Bunker-A
중유	5.3	5.0	—	—	—	0.3	Bunker-B
중질중유	598.9	569.7	10.3	0.6	9.3	9.1	Bunker-C
(납사)	11.9	11.8	—	—	—	0.1	(Naphtha)
(부생·정제가스)	—	—	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	47.2	8.6	10.8	2.1	2.9	22.9	Propane
부탄	0.1	—	—	—	0.0	0.1	Butane
기타석유	52.7	16.1	9.3	—	10.2	17.1	Other Petroleum
도시가스	1,127.3	806.3	71.2	5.8	102.0	142.0	City Gas
기타 연료	3.8	1.2	—	0.4	2.0	0.3	Others
열에너지	436.5	—	—	0.7	190.4	245.4	Steam
전력	1,956.4	—	112.4	1,160.4	451.3	232.3	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

### 3-3-10-4. 화학섬유 Manufacture of man-made fibers

		합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	톤	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내 무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	TOE	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	kl	74.4	68.0	-	-	-	6.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	78.2	75.6	-	-	1.1	1.5	Kerosene(Boiler)
경유	kl	1,002.3	800.7	12.0	-	-	189.6	Diesel
경질중유	kl	599.0	503.0	-	-	-	96.0	Bunker-A
중질중유	kl	517.0	517.0	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	266,440.1	162,641.7	-	-	103,708.4	90.0	Bunker-C
(납사)	kl	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판탄	톤	365.4	219.7	12.0	133.7	-	0.1	Propane
부탄	톤	0.2	-	-	-	-	0.2	Butane
기타 석유	TOE	20,951.3	526.4	-	152.9	20,272.0	-	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	25,887.5	13,294.4	8,033.7	-	2,678.0	1,881.4	City Gas
기타 연료	TOE	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	톤	942,042.0	112,442.0	-	-	799,929.0	29,671.0	Steam
전력	천kWh	2,681,535.2	-	152,290.0	1,407,120.9	839,747.1	282,377.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	5,959.7	1,837.1	216.0	1,213.3	2,411.0	282.3	Total
석탄소계	-	-	-	-	-	-	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	2,872.7	1,636.3	0.3	3.1	1,229.4	3.6	Sub-total(Petroleum)
휘발유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	0.7	0.6	-	-	-	0.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	0.7	0.7	-	-	0.0	0.0	Kerosene(Boiler)
경유	9.1	7.2	0.1	-	-	1.7	Diesel
경질중유	5.6	4.7	-	-	-	0.9	Bunker-A
중질중유	5.0	5.0	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	2,637.8	1,610.2	-	-	1,026.7	0.9	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	4.4	2.6	0.1	1.6	-	0.0	Propane
부탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Butane
기타 석유	209.5	5.3	-	1.5	202.7	-	Other Petroleum
도시가스	273.1	140.3	84.8	-	28.3	19.8	City Gas
기타 연료	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	507.8	60.6	-	-	431.2	16.0	Steam
전력	2,306.1	-	131.0	1,210.1	722.2	242.8	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

### 3-3-11. 고무및플라스틱제조업 Manufacture of rubber and plastic products

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	78.6	-	-	-	-	78.6	Briquette
국내 무연탄	77.4	77.4	-	-	-	0.0	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	3.6	-	-	-	-	3.6	Cokes
기타 석탄	12.6	-	-	-	-	12.6	Other Coal
휘발유	262.6	0.8	-	-	-	261.8	Gasoline
실내등유	11,171.1	1,294.9	314.5	806.0	267.9	8,487.8	Kerosene(Indoor)
보일러등유	8,471.7	7,349.2	459.3	17.6	239.2	406.4	Kerosene(Boiler)
경질중유	14,039.0	7,993.2	422.8	93.4	505.9	5,023.7	Diesel
중질중유	5,023.9	3,765.3	-	500.0	629.0	129.5	Bunker-A
중질중유	889.6	889.6	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	208,436.3	194,543.9	1,077.3	655.6	4,539.5	7,619.9	Bunker-C
(납사)	73.5	73.5	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	15,855.5	5,420.4	2,765.5	661.0	1,337.1	5,671.5	Propane
부탄	472.0	-	-	156.9	129.1	186.0	Butane
기타 석유	5,771.2	4,967.8	124.9	4.8	302.8	370.9	Other Petroleum
도시가스	177,153.4	115,807.9	8,945.4	1,501.4	18,551.3	32,347.4	City Gas
기타 연료	2,128.7	104.7	-	-	7.0	2,017.0	Others
열에너지	878,263.0	-	-	89,492.0	702,749.0	86,022.0	Steam
전력	9,891,638.1	-	288,644.8	5,486,181.4	2,871,805.6	1,245,006.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	13,547.8	3,457.3	398.6	4,811.3	3,124.9	1,755.8	Total
석탄소계	0.9	0.4	-	-	-	0.5	Sub-total(Coal)
연탄	0.4	-	-	-	-	0.4	Briquette
국내무연탄	0.4	0.4	-	-	-	0.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	0.0	-	-	-	-	0.0	Cokes
기타석탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Other Coal
석유소계	2,676.5	2,234.1	55.9	29.1	80.5	276.8	Sub-total(Petroleum)
휘발유	2.1	0.0	-	-	-	2.1	Gasoline
실내등유	98.3	11.4	2.8	7.1	2.4	74.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	75.8	65.8	4.1	0.2	2.1	3.6	Kerosene(Boiler)
경질중유	127.1	72.3	3.8	0.8	4.6	45.5	Diesel
중질중유	46.7	35.0	-	4.7	5.9	1.2	Bunker-A
중질중유	8.6	8.6	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	2,063.5	1,926.0	10.7	6.5	44.9	75.4	Bunker-C
(납사)	0.6	0.6	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	191.1	65.3	33.3	8.0	16.1	68.3	Propane
부탄	5.6	-	-	1.9	1.5	2.2	Butane
기타석유	57.7	49.7	1.2	0.0	3.0	3.7	Other Petroleum
도시가스	1,869.0	1,221.8	94.4	15.8	195.7	341.3	City Gas
기타 연료	21.3	1.0	-	-	0.1	20.2	Others
열에너지	473.4	-	-	48.2	378.8	46.4	Steam
전력	8,506.8	-	248.2	4,718.1	2,469.8	1,070.7	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

### 3-3-12. 비금속광물제품제조업 Manufacture of non-metallic mineral products

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	48.4	—	—	—	—	48.4	Briquette
국내 무연탄	11,263.8	—	11,209.8	—	—	54.0	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	75,549.0	—	60,220.0	—	15,329.0	—	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	5,027,796.6	—	4,904,223.1	101,316.0	—	22,257.5	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	26,996.8	—	23,633.8	—	2,043.0	1,320.0	Cokes
기타 석탄	103,256.9	—	103,250.0	—	—	6.9	Other Coal
휘발유	786.1	55.2	—	0.1	3.2	727.6	Gasoline
실내등유	8,095.2	948.5	1,334.3	97.6	523.1	5,191.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	11,603.1	10,437.2	410.1	121.0	484.1	150.7	Kerosene(Boiler)
경질중유	46,684.6	9,900.1	3,990.8	761.0	3,504.6	28,528.0	Diesel
경질중유	19,946.1	3,513.9	10,905.0	—	4,750.9	776.4	Bunker-A
중질중유	4,569.2	974.4	248.0	—	1,945.0	1,401.8	Bunker-B
중질중유	791,043.7	183,130.2	558,931.6	6,048.4	15,268.0	27,665.4	Bunker-C
(납사)	5,023.5	175.0	3,922.0	—	74.8	851.7	(Naphtha)
(부생·정제가스)	—	—	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	37,465.4	893.5	25,564.3	199.8	4,418.1	6,389.8	Propane
부탄	721.5	—	226.5	—	—	495.0	Butane
기타 석유	239,059.2	25,459.8	167,706.2	7,751.7	12,267.0	25,874.5	Other Petroleum
도시가스	352,824.9	62,932.1	187,622.9	1,858.4	58,551.0	41,860.5	City Gas
기타 연료	230,741.3	—	38,217.0	5.1	—	192,519.2	Others
열에너지	186,518.1	23,462.0	—	—	157,923.0	5,133.2	Steam
전력	11,367,512.0	—	370,502.3	7,818,950.1	2,311,628.1	866,431.5	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	60,364.4	2,988.8	42,408.6	7,520.7	3,236.3	4,209.8	Total
석탄소계	32,942.7	—	32,051.9	628.2	114.8	147.8	Sub-total(Coal)
연탄	0.2	—	—	—	—	0.2	Briquette
국내무연탄	52.4	—	52.1	—	—	0.3	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	494.8	—	394.4	—	100.4	—	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	31,172.3	—	30,406.2	628.2	—	138.0	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	190.3	—	166.6	—	14.4	9.3	Cokes
기타석탄	1,032.6	—	1,032.5	—	—	0.1	Other Coal
석유소계	11,515.4	2,312.2	7,676.6	148.6	430.7	947.3	Sub-total(Petroleum)
휘발유	6.3	0.4	—	0.0	0.0	5.8	Gasoline
실내등유	71.2	8.3	11.7	0.9	4.6	45.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	103.8	93.4	3.7	1.1	4.3	1.3	Kerosene(Boiler)
경유	422.5	89.6	36.1	6.9	31.7	258.2	Diesel
경질중유	185.5	32.7	101.4	—	44.2	7.2	Bunker-A
중유	44.1	9.4	2.4	—	18.8	13.5	Bunker-B
중질중유	7,831.3	1,813.0	5,533.4	59.9	151.2	273.9	Bunker-C
(납사)	40.4	1.4	31.6	—	0.6	6.9	(Naphtha)
(부생·정제가스)	—	—	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	451.5	10.8	308.0	2.4	53.2	77.0	Propane
부탄	8.5	—	2.7	—	—	5.9	Butane
기타석유	2,390.6	254.6	1,677.1	77.5	122.7	258.7	Other Petroleum
도시가스	3,722.3	663.9	1,979.4	19.6	617.7	441.6	City Gas
기타 연료	2,307.4	—	382.2	0.1	—	1,925.2	Others
열에너지	100.5	12.6	—	—	85.1	2.8	Steam
전력	9,776.1	—	318.6	6,724.3	1,988.0	745.1	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

### 3-3-12-1. 유리및유리제품 Manufacture of glass and glass products

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	6.3	-	-	-	-	6.3	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Other Coal
휘발유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	941.0	2.6	157.9	-	38.8	741.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	558.9	501.7	24.6	-	-	32.5	Kerosene(Boiler)
경질중유	1,340.4	707.2	315.0	32.5	3.8	282.0	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	547,532.3	67,003.2	479,210.7	19.4	79.2	1,219.8	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	894.9	-	158.4	0.2	27.4	708.9	Propane
부탄	87.3	-	-	-	-	87.3	Butane
기타석유	124.3	124.3	-	-	-	-	Other Petroleum
도시가스	151,275.9	50,622.1	72,939.1	227.8	17,165.2	10,321.8	City Gas
기타연료	66.1	-	-	5.1	-	61.0	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	2,887,568.4	-	269,142.9	1,301,806.4	1,097,241.0	219,378.1	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	9,539.0	1,209.6	5,751.5	1,122.5	1,126.2	329.2	Total
석탄소계	0.0	-	-	-	-	0.0	Sub-total(Coal)
연탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Other Coal
석유소계	5,459.0	675.5	4,750.6	0.5	1.5	31.0	Sub-total(Petroleum)
휘발유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	8.3	0.0	1.4	-	0.3	6.5	Kerosene(Indoor)
보일러등유	5.0	4.5	0.2	-	-	0.3	Kerosene(Boiler)
경질중유	12.1	6.4	2.9	0.3	0.0	2.6	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	5,420.6	663.3	4,744.2	0.2	0.8	12.1	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	10.8	-	1.9	0.0	0.3	8.5	Propane
부탄	1.0	-	-	-	-	1.0	Butane
기타석유	1.2	1.2	-	-	-	-	Other Petroleum
도시가스	1,596.0	534.1	769.5	2.4	181.1	108.9	City Gas
기타연료	0.7	-	-	0.1	-	0.6	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	2,483.3	-	231.5	1,119.6	943.6	188.7	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

### 3-3-12-2. 도자기및기타요업제품제조업 Manufacture of ceramic ware

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	19.3	-	-	-	-	19.3	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	0.5	-	-	-	-	0.5	Other Coal
휘발유	8.7	-	-	-	-	8.7	Gasoline
실내등유	1,282.8	72.7	897.4	-	-	312.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	1,525.8	1,097.1	378.0	-	28.8	21.9	Kerosene(Boiler)
경유	4,889.8	170.9	3,379.5	11.2	376.2	952.0	Diesel
경질중유	13,088.0	1,898.0	10,905.0	-	-	285.0	Bunker-A
중질중유	452.6	204.6	248.0	-	-	-	Bunker-B
중질중유	53,213.4	14,742.7	34,409.7	-	1,854.0	2,207.0	Bunker-C
(납사)	3,952.0	-	3,922.0	-	-	30.0	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	32,118.3	381.7	25,181.7	192.4	3,716.7	2,645.8	Propane
부탄	339.7	-	226.5	-	-	113.2	Butane
기타 석유	6,324.3	149.0	6,046.7	-	128.0	0.6	Other Petroleum
도시가스	109,060.1	8,008.6	95,660.8	-	2,116.6	3,274.1	City Gas
기타 연료	15.0	-	15.0	-	-	-	Others
열에너지	32,189.8	23,462.0	-	-	4,356.0	4,371.8	Steam
전력	737,850.2	-	48,983.0	449,489.4	163,265.4	76,112.4	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	2,979.2	280.8	1,904.4	389.0	233.2	171.8	Total
석탄소계	0.1	-	-	-	-	0.1	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Other Coal
석유소계	1,176.5	183.7	852.9	2.4	68.1	69.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.1	-	-	-	-	0.1	Gasoline
실내등유	11.3	0.6	7.9	-	-	2.8	Kerosene(Indoor)
보일러등유	13.7	9.8	3.4	-	0.3	0.2	Kerosene(Boiler)
경유	44.3	1.5	30.6	0.1	3.4	8.6	Diesel
경질중유	121.7	17.7	101.4	-	-	2.7	Bunker-A
중질중유	4.4	2.0	2.4	-	-	-	Bunker-B
중질중유	526.8	146.0	340.7	-	18.4	21.8	Bunker-C
(납사)	31.8	-	31.6	-	-	0.2	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	387.0	4.6	303.4	2.3	44.8	31.9	Propane
부탄	4.0	-	2.7	-	-	1.3	Butane
기타석유	63.2	1.5	60.5	-	1.3	0.0	Other Petroleum
도시가스	1,150.6	84.5	1,009.2	-	22.3	34.5	City Gas
기타 연료	0.2	-	0.2	-	-	-	Others
열에너지	17.4	12.6	-	-	2.3	2.4	Steam
전력	634.6	-	42.1	386.6	140.4	65.5	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

### 3-3-12-3. 시멘트,석회및플라스터제조업 Manufacture of cement

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	21.1	—	—	—	—	21.1	Briquette
국내무연탄	11,209.8	—	11,209.8	—	—	—	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	75,549.0	—	60,220.0	—	15,329.0	—	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	5,027,796.6	—	4,904,223.1	101,316.0	—	22,257.5	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	11,662.8	—	8,299.8	—	2,043.0	1,320.0	Cokes
기타석탄	103,250.0	—	103,250.0	—	—	—	Other Coal
휘발유	510.6	55.2	—	0.1	3.2	452.0	Gasoline
실내등유	3,579.2	822.6	58.2	2.3	158.1	2,538.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	7,585.7	7,159.0	7.5	121.0	245.1	53.1	Kerosene(Boiler)
경질중유	26,318.1	6,411.1	262.4	286.6	1,551.0	17,806.9	Diesel
경질중유	6,493.8	1,331.9	—	—	4,750.9	411.1	Bunker-A
중질중유	2,877.3	469.9	—	—	1,805.0	602.5	Bunker-B
중질중유	120,754.2	80,949.5	28,499.0	1,235.9	2,949.0	7,120.8	Bunker-C
(납사)	249.8	175.0	—	—	74.8	—	(Naphtha)
(부생·정제가스)	—	—	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	3,038.0	363.0	65.5	5.7	527.1	2,076.8	Propane
부탄	7.8	—	—	—	—	7.8	Butane
기타석유	222,504.5	21,254.3	159,823.2	7,751.7	11,352.1	22,323.1	Other Petroleum
도시가스	71,368.1	861.3	11,525.5	5.2	31,878.6	27,097.6	City Gas
기타연료	230,651.4	—	38,202.0	—	—	192,449.4	Others
열에너지	154,328.3	—	—	—	153,567.0	761.3	Steam
전력	6,954,554.0	—	40,610.4	5,570,010.5	859,817.0	484,116.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	45,844.7	1,174.1	34,366.4	5,511.9	1,501.7	3,290.6	Total
석탄소계	32,834.1	—	31,943.8	628.2	114.8	147.4	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	—	—	—	—	0.1	Briquette
국내무연탄	52.1	—	52.1	—	—	—	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	494.8	—	394.4	—	100.4	—	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	31,172.3	—	30,406.2	628.2	—	138.0	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	82.2	—	58.5	—	14.4	9.3	Cokes
기타석탄	1,032.5	—	1,032.5	—	—	—	Other Coal
석유소계	3,887.0	1,165.0	1,884.1	93.5	228.3	516.1	Sub-total(Petroleum)
휘발유	4.1	0.4	—	0.0	0.0	3.6	Gasoline
실내등유	31.5	7.2	0.5	0.0	1.4	22.3	Kerosene(Indoor)
보일러등유	67.9	64.1	0.1	1.1	2.2	0.5	Kerosene(Boiler)
경질중유	238.2	58.0	2.4	2.6	14.0	161.2	Diesel
경질중유	60.4	12.4	—	—	44.2	3.8	Bunker-A
중질중유	27.8	4.5	—	—	17.4	5.8	Bunker-B
중질중유	1,195.5	801.4	282.1	12.2	29.2	70.5	Bunker-C
(납사)	2.0	1.4	—	—	0.6	—	(Naphtha)
(부생·정제가스)	—	—	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	36.6	4.4	0.8	0.1	6.4	25.0	Propane
부탄	0.1	—	—	—	—	0.1	Butane
기타석유	2,225.0	212.5	1,598.2	77.5	113.5	223.2	Other Petroleum
도시가스	752.9	9.1	121.6	0.1	336.3	285.9	City Gas
기타연료	2,306.5	—	382.0	—	—	1,924.5	Others
열에너지	83.2	—	—	—	82.8	0.4	Steam
전력	5,980.9	—	34.9	4,790.2	739.4	416.3	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

### 3-3-12-3-1. 시멘트제조업 Manufacture of cement, lime and plaster

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	3.2	-	-	-	-	3.2	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	5,027,796.6	-	4,904,223.1	101,316.0	-	22,257.5	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	103,250.0	-	103,250.0	-	-	-	Other Coal
휘발유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	21.2	-	-	-	-	21.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	155.3	152.1	-	-	-	3.2	Kerosene(Boiler)
경유	1,045.5	312.4	-	61.0	573.9	98.2	Diesel
경질중유	4,972.0	335.0	-	-	4,637.0	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유(납사)	36,790.2	13,412.0	22,028.2	834.0	-	516.0	Bunker-C
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프로판탄	65.8	0.1	65.0	-	-	0.8	(Derived Gas)
부탄	-	-	-	-	-	-	Propane
기타 석유	179,383.7	50.0	143,451.8	7,751.7	6,253.7	21,876.4	Butane
도시가스	4,645.0	125.8	4,160.0	-	-	359.2	Other Petroleum
기타 연료	230,649.0	-	38,202.0	-	-	192,447.0	City Gas
열에너지	-	-	-	-	-	-	Others
전력	5,774,734.9	-	24,852.3	4,885,585.3	522,369.2	341,928.1	Steam
							Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	41,742.8	141.9	33,539.3	4,916.1	560.1	2,585.3	Total
석탄소계	32,204.9	-	31,438.7	628.2	-	138.0	Sub-total(Coal)
연탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	31,172.3	-	30,406.2	628.2	-	138.0	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	1,032.5	-	1,032.5	-	-	-	Other Coal
석유소계	2,216.1	140.6	1,653.4	86.3	110.9	225.0	Sub-total(Petroleum)
휘발유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	0.2	-	-	-	-	0.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	1.4	1.4	-	-	-	0.0	Kerosene(Boiler)
경유	9.5	2.8	-	0.6	5.2	0.9	Diesel
경질중유	46.2	3.1	-	-	43.1	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유(납사)	364.2	132.8	218.1	8.3	-	5.1	Bunker-C
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프로판	0.8	0.0	0.8	-	-	0.0	(Derived Gas)
부탄	-	-	-	-	-	-	Propane
기타석유	1,793.8	0.5	1,434.5	77.5	62.5	218.8	Butane
도시가스	49.0	1.3	43.9	-	-	3.8	Other Petroleum
기타 연료	2,306.5	-	382.0	-	-	1,924.5	City Gas
열에너지	-	-	-	-	-	-	Others
전력	4,966.3	-	21.4	4,201.6	449.2	294.1	Steam
							Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

3-3-12-4. 기타비금속광물제품제조업 Manufacture of other non-metallic mineral products

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	1.8	-	-	-	-	1.8	Briquette
국내 무연탄	54.0	-	-	-	-	54.0	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	15,334.0	-	15,334.0	-	-	-	Cokes
기타 석탄	6.2	-	-	-	-	6.2	Other Coal
휘발유	266.8	-	-	-	-	266.8	Gasoline
실내등유	2,292.2	50.7	220.7	95.3	326.2	1,599.3	Kerosene(Indoor)
보일러등유	1,932.8	1,679.4	-	-	210.2	43.3	Kerosene(Boiler)
경질중유	14,136.3	2,610.8	33.9	430.8	1,573.7	9,487.1	Diesel
경질중유	364.3	284.0	-	-	-	80.3	Bunker-A
중질중유	1,239.3	300.0	-	-	140.0	799.3	Bunker-B
중질중유	69,543.7	20,434.9	16,812.1	4,793.1	10,385.8	17,117.8	Bunker-C
(납사)	821.7	-	-	-	-	821.7	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	1,414.2	148.8	158.7	1.5	146.9	958.3	Propane
부탄	286.7	-	-	-	-	286.7	Butane
기타 석유	10,106.2	3,932.2	1,836.3	-	786.9	3,550.8	Other Petroleum
도시가스	21,120.7	3,440.1	7,497.5	1,625.5	7,390.7	1,167.0	City Gas
기타 연료	8.8	-	-	-	-	8.8	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	787,539.5	-	11,766.0	497,643.9	191,304.7	86,824.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	2,001.5	324.4	386.3	497.3	375.3	418.2	Total
석탄소계	108.4	-	108.1	-	-	0.3	Sub-total(Coal)
연탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Briquette
국내무연탄	0.3	-	-	-	-	0.3	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	108.1	-	108.1	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Other Coal
석유소계	992.9	288.1	189.0	52.2	132.8	330.8	Sub-total(Petroleum)
휘발유	2.1	-	-	-	-	2.1	Gasoline
실내등유	20.2	0.4	1.9	0.8	2.9	14.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	17.3	15.0	-	-	1.9	0.4	Kerosene(Boiler)
경유	127.9	23.6	0.3	3.9	14.2	85.9	Diesel
경질중유	3.4	2.6	-	-	-	0.7	Bunker-A
중유	12.0	2.9	-	-	1.4	7.7	Bunker-B
중질중유	688.5	202.3	166.4	47.5	102.8	169.5	Bunker-C
(납사)	6.6	-	-	-	-	6.6	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	17.0	1.8	1.9	0.0	1.8	11.5	Propane
부탄	3.4	-	-	-	-	3.4	Butane
기타석유	101.1	39.3	18.4	-	7.9	35.5	Other Petroleum
도시가스	222.8	36.3	79.1	17.1	78.0	12.3	City Gas
기타 연료	0.1	-	-	-	-	0.1	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	677.3	-	10.1	428.0	164.5	74.7	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

3-3-13. 제1차금속산업 Manufacture of basic metals

		합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	톤	63.8	-	-	-	28.0	35.8	Briquette
국내 무연탄	톤	200.0	-	-	-	-	200.0	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	톤	236,564.2	-	10,894.0	-	225,517.0	153.2	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	159,825.0	159,825.0	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	35,964.0	-	33,718.0	-	2,000.0	246.0	Cokes
기타 석탄	TOE	24.5	-	-	-	-	24.5	Other Coal
휘발유	kl	168.2	4.8	-	-	1.0	162.4	Gasoline
실내등유	kl	5,340.7	229.3	376.9	0.7	474.7	4,259.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	14,487.0	8,846.4	1,867.9	1.0	3,431.5	340.1	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	9,338.9	1,652.0	2,223.5	242.7	1,190.9	4,029.9	Diesel
경질중유	kl	3,843.9	318.0	2,400.7	6.0	499.0	620.2	Bunker-A
중질중유	kl	1,765.4	8.4	46.0	-	73.0	1,638.0	Bunker-B
중질중유	kl	529,678.9	34,035.4	409,261.8	379.7	65,257.5	20,744.6	Bunker-C
(납사)	kl	1,690.0	-	204.0	-	-	1,486.0	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	29,387.2	889.2	15,403.2	756.8	3,006.8	9,331.2	Propane
부탄	톤	1,447.9	-	-	1.4	0.2	1,446.3	Butane
기타 석유	TOE	45,705.9	1,366.0	30,718.9	231.2	5,425.4	7,964.4	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	1,889,447.8	114,149.4	552,158.7	4,976.3	413,878.0	804,285.4	City Gas
기타 연료	TOE	2,730.9	-	754.0	725.4	0.7	1,250.8	Others
열에너지	톤	107,017.6	26,867.0	420.0	-	66,059.2	13,671.4	Steam
전력	천kWh	32,704,977.5	-	7,566,910.2	13,234,029.3	9,892,731.4	2,011,306.6	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	57,373.1	2,682.4	17,278.5	11,470.2	15,188.7	10,753.4	Total
석탄소계	2,795.4	990.9	309.1	-	1,491.4	4.1	Sub-total(Coal)
연탄	0.3	-	-	-	0.1	0.2	Briquette
국내무연탄	0.9	-	-	-	-	0.9	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	1,549.5	-	71.4	-	1,477.1	1.0	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	990.9	990.9	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	253.5	-	237.7	-	14.1	1.7	Cokes
기타석탄	0.2	-	-	-	-	0.2	Other Coal
석유소계	6,387.5	460.5	4,607.4	17.5	787.6	514.5	Sub-total(Petroleum)
휘발유	1.3	0.0	-	-	0.0	1.3	Gasoline
실내등유	47.0	2.0	3.3	0.0	4.2	37.5	Kerosene(Indoor)
보일러등유	129.7	79.2	16.7	0.0	30.7	3.0	Kerosene(Boiler)
경유	84.5	15.0	20.1	2.2	10.8	36.5	Diesel
경질중유	35.7	3.0	22.3	0.1	4.6	5.8	Bunker-A
중유	17.0	0.1	0.4	-	0.7	15.8	Bunker-B
중질중유	5,243.8	337.0	4,051.7	3.8	646.0	205.4	Bunker-C
(납사)	13.6	-	1.6	-	-	12.0	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	354.1	10.7	185.6	9.1	36.2	112.4	Propane
부탄	17.2	-	-	0.0	0.0	17.1	Butane
기타석유	457.1	13.7	307.2	2.3	54.3	79.6	Other Petroleum
도시가스	19,979.0	1,216.4	5,846.7	64.2	4,366.4	8,485.2	City Gas
기타 연료	27.3	-	7.5	7.3	0.0	12.5	Others
열에너지	57.7	14.5	0.2	-	35.6	7.4	Steam
전력	28,126.3	-	6,507.5	11,381.3	8,507.7	1,729.7	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

### 3-3-13-1. 제1차철강 Manufacture of basic iron and steel

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내 무연탄	134.0	-	-	-	-	134.0	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	20,627.0	-	18,627.0	-	2,000.0	-	Cokes
기타 석탄	20.3	-	-	-	-	20.3	Other Coal
휘발유	42.0	-	-	-	-	42.0	Gasoline
실내등유	1,795.9	21.4	7.0	0.7	33.6	1,733.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	9,137.0	7,612.1	1,423.3	1.0	-	100.6	Kerosene(Boiler)
경질중유	3,814.8	278.9	1,412.0	57.9	622.0	1,444.0	Diesel
경질중유	156.7	-	-	-	-	156.7	Bunker-A
중질중유	127.4	8.4	46.0	-	73.0	-	Bunker-B
중질중유	424,490.0	26,611.4	326,889.0	-	52,500.5	18,489.1	Bunker-C
(납사)	1,690.0	-	204.0	-	-	1,486.0	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	12,905.4	366.0	5,206.5	318.2	1,170.3	5,844.4	Propane
부탄	1,440.6	-	-	-	-	1,440.6	Butane
기타 석유	6,238.8	15.5	-	63.0	5,139.1	1,021.2	Other Petroleum
도시가스	1,663,363.6	68,167.5	441,503.0	3,901.2	381,732.1	768,059.8	City Gas
기타 연료	1,187.3	-	-	665.4	0.7	521.1	Others
열에너지	40,947.6	26,867.0	-	-	7,642.2	6,438.4	Steam
전력	24,219,733.2	-	5,349,114.3	9,872,347.4	7,792,922.6	1,205,348.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	43,175.5	1,084.8	12,735.8	8,554.7	11,339.3	9,460.9	Total
석탄소계	146.2	-	131.3	-	14.1	0.8	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	0.6	-	-	-	-	0.6	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	145.4	-	131.3	-	14.1	-	Cokes
기타석탄	0.2	-	-	-	-	0.2	Other Coal
석유소계	4,572.5	338.9	3,325.0	5.0	591.9	311.8	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.3	-	-	-	-	0.3	Gasoline
실내등유	15.8	0.2	0.1	0.0	0.3	15.3	Kerosene(Indoor)
보일러등유	81.8	68.1	12.7	0.0	-	0.9	Kerosene(Boiler)
경유	34.5	2.5	12.8	0.5	5.6	13.1	Diesel
경질중유	1.5	-	-	-	-	1.5	Bunker-A
중유	1.2	0.1	0.4	-	0.7	-	Bunker-B
중질중유	4,202.5	263.5	3,236.2	-	519.8	183.0	Bunker-C
(납사)	13.6	-	1.6	-	-	12.0	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	155.5	4.4	62.7	3.8	14.1	70.4	Propane
부탄	17.1	-	-	-	-	17.1	Butane
기타석유	62.4	0.2	-	0.6	51.4	10.2	Other Petroleum
도시가스	17,593.8	731.3	4,679.3	52.8	4,027.3	8,103.0	City Gas
기타 연료	11.9	-	-	6.7	0.0	5.2	Others
열에너지	22.1	14.5	-	-	4.1	3.5	Steam
전력	20,829.0	-	4,600.2	8,490.2	6,701.9	1,036.6	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

3-3-13-2. 제1차비철금속 manufacture of basic precious and non-ferrous metals

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	35.8	-	-	-	-	35.8	Briquette
국내 무연탄	66.0	-	-	-	-	66.0	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	233,104.2	-	7,442.0	-	225,517.0	145.2	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	159,825.0	159,825.0	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	4,523.0	-	4,412.0	-	-	111.0	Cokes
기타 석탄	4.2	-	-	-	-	4.2	Other Coal
휘발유	89.6	-	-	-	1.0	88.6	Gasoline
실내등유	1,834.2	147.2	201.4	-	273.0	1,212.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	4,881.0	921.3	357.6	-	3,394.0	208.1	Kerosene(Boiler)
경유	2,045.6	279.2	300.3	174.5	464.6	827.1	Diesel
경질중유	3,499.5	318.0	2,230.7	-	499.0	451.8	Bunker-A
중질중유	1,638.0	-	-	-	-	1,638.0	Bunker-B
중질중유(납사)	102,274.0	7,069.6	80,165.2	379.7	12,757.0	1,902.6	Bunker-C
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프로판	11,969.2	523.2	8,890.0	310.7	1,524.1	721.3	(Derived Gas)
부탄	1.0	-	-	-	-	1.0	Propane
기타 석유	27,181.3	317.0	23,568.3	-	281.3	3,014.7	Butane
도시가스	205,554.1	44,136.2	102,617.2	818.9	29,762.8	28,219.0	Other Petroleum
기타 연료	1,483.0	-	754.0	-	-	729.0	City Gas
열에너지	59,557.0	-	420.0	-	55,143.0	3,994.0	Others
전력	6,149,017.0	-	1,721,384.5	2,211,597.1	1,594,887.5	621,147.9	Steam
							Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	11,609.8	1,551.0	3,815.5	1,919.7	3,381.6	942.0	Total
석탄소계	2,550.2	990.9	79.8	-	1,477.1	2.2	Sub-total(Coal)
연탄	0.2	-	-	-	-	0.2	Briquette
국내무연탄	0.3	-	-	-	-	0.3	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	1,526.8	-	48.7	-	1,477.1	1.0	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	990.9	990.9	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	31.9	-	31.1	-	-	0.8	Cokes
기타석탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Other Coal
석유소계	1,556.0	94.5	1,164.9	9.1	189.1	98.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.7	-	-	-	0.0	0.7	Gasoline
실내등유	16.1	1.3	1.8	-	2.4	10.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	43.7	8.2	3.2	-	30.4	1.9	Kerosene(Boiler)
경유	18.5	2.5	2.7	1.6	4.2	7.5	Diesel
경질중유	32.5	3.0	20.7	-	4.6	4.2	Bunker-A
중질중유	15.8	-	-	-	-	15.8	Bunker-B
중질중유(납사)	1,012.5	70.0	793.6	3.8	126.3	18.8	Bunker-C
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프로판	144.2	6.3	107.1	3.7	18.4	8.7	(Derived Gas)
부탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Propane
기타석유	271.8	3.2	235.7	-	2.8	30.1	Butane
도시가스	2,168.6	465.6	1,082.6	8.6	314.0	297.7	Other Petroleum
기타 연료	14.8	-	7.5	-	-	7.3	City Gas
열에너지	32.1	-	0.2	-	29.7	2.2	Others
전력	5,288.2	-	1,480.4	1,902.0	1,371.6	534.2	Steam
							Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

3-3-13-3. 금속주조업 Manufacture of cast of metals

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	28.0	-	-	-	28.0	-	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	3,460.0	-	3,452.0	-	-	8.0	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	10,814.0	-	10,679.0	-	-	135.0	Cokes
기타 석탄	TOE	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	36.6	4.8	-	-	-	31.8	Gasoline
실내등유	1,710.7	60.7	168.6	-	168.1	1,313.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	469.0	313.0	87.0	-	37.5	31.4	Kerosene(Boiler)
경질중유	3,478.5	1,093.9	511.3	10.2	104.3	1,758.9	Diesel
중질중유	187.7	-	170.0	6.0	-	11.7	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	2,914.9	354.4	2,207.6	-	-	352.9	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	4,512.6	-	1,306.8	127.9	312.4	2,765.5	Propane
부탄	6.3	-	-	1.4	0.2	4.7	Butane
기타 석유	12,285.8	1,033.5	7,150.5	168.2	5.0	3,928.6	Other Petroleum
도시가스	20,530.1	1,845.7	8,038.4	256.1	2,383.2	8,006.6	City Gas
기타 연료	TOE	-	-	60.0	-	0.6	Others
열에너지	6,513.0	-	-	-	3,274.0	3,239.0	Steam
전력	2,336,227.4	-	496,411.5	1,150,084.8	504,921.4	184,809.8	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	2,587.8	46.6	727.2	995.8	467.8	350.4	Total
석탄소계	99.0	-	97.9	-	0.1	1.0	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	-	-	-	0.1	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	22.7	-	22.6	-	-	0.1	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	76.2	-	75.3	-	-	1.0	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	258.9	27.1	117.6	3.4	6.6	104.3	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.3	0.0	-	-	-	0.3	Gasoline
실내등유	15.1	0.5	1.5	-	1.5	11.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	4.2	2.8	0.8	-	0.3	0.3	Kerosene(Boiler)
경질중유	31.5	9.9	4.6	0.1	0.9	15.9	Diesel
중질중유	1.7	-	1.6	0.1	-	0.1	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	28.9	3.5	21.9	-	-	3.5	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	54.4	-	15.7	1.5	3.8	33.3	Propane
부탄	0.1	-	-	0.0	0.0	0.1	Butane
기타석유	122.9	10.3	71.5	1.7	0.1	39.3	Other Petroleum
도시가스	216.6	19.5	84.8	2.7	25.1	84.5	City Gas
기타 연료	0.6	-	-	0.6	-	0.0	Others
열에너지	3.5	-	-	-	1.8	1.7	Steam
전력	2,009.2	-	426.9	989.1	434.2	158.9	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

3-3-14. 조립금속제품제조업 Manufacture of fabricated metal-products

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	171.9	-	-	-	-	171.9	Briquette
국내 무연탄	2.2	-	-	-	-	2.2	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	124.0	-	-	-	-	124.0	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	6.5	-	-	-	-	6.5	Cokes
기타 석탄	67.1	-	-	-	-	67.1	Other Coal
휘발유	362.0	-	-	0.5	2.8	358.7	Gasoline
실내등유	17,200.8	892.2	691.5	5.8	621.4	14,989.9	Kerosene(Indoor)
보일러등유	8,577.2	5,829.7	614.5	83.0	423.7	1,626.2	Kerosene(Boiler)
경질중유	24,952.3	12,610.8	1,381.5	39.9	825.3	10,094.7	Diesel
경질중유	1,113.7	2.0	790.7	2.5	41.4	277.1	Bunker-A
중질중유	3,655.5	3,455.3	23.8	-	-	176.4	Bunker-B
중질중유	21,714.3	12,750.5	3,167.3	275.4	1,055.2	4,465.9	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	35,157.8	3,997.6	6,356.6	4,569.9	3,626.7	16,607.0	Propane
부탄	362.2	-	9.4	7.0	186.3	159.5	Butane
기타 석유	2,363.5	215.2	653.0	70.6	18.6	1,406.1	Other Petroleum
도시가스	227,353.5	86,727.8	56,986.4	5,421.8	28,431.9	49,785.5	City Gas
기타 연료	2,836.0	-	68.8	224.0	164.5	2,378.7	Others
열에너지	93,497.0	20,763.0	-	-	67,139.6	5,594.4	Steam
전력	8,101,463.9	-	566,079.7	4,221,918.8	2,129,991.5	1,183,473.8	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	10,615.9	1,310.2	1,235.0	3,750.1	2,243.3	2,077.4	Total
석탄소계	2.3	-	-	-	-	2.3	Sub-total(Coal)
연탄	0.8	-	-	-	-	0.8	Briquette
국내무연탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	0.8	-	-	-	-	0.8	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	0.0	-	-	-	-	0.0	Cokes
기타석탄	0.7	-	-	-	-	0.7	Other Coal
석유소계	1,169.0	384.1	146.3	59.8	73.7	505.3	Sub-total(Petroleum)
휘발유	2.9	-	-	0.0	0.0	2.9	Gasoline
실내등유	151.4	7.9	6.1	0.1	5.5	131.9	Kerosene(Indoor)
보일러등유	76.8	52.2	5.5	0.7	3.8	14.6	Kerosene(Boiler)
경질중유	225.8	114.1	12.5	0.4	7.5	91.4	Diesel
경질중유	10.4	0.0	7.4	0.0	0.4	2.6	Bunker-A
중유	35.3	33.3	0.2	-	-	1.7	Bunker-B
중질중유	215.0	126.2	31.4	2.7	10.4	44.2	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	423.7	48.2	76.6	55.1	43.7	200.1	Propane
부탄	4.3	-	0.1	0.1	2.2	1.9	Butane
기타석유	23.6	2.2	6.5	0.7	0.2	14.1	Other Petroleum
도시가스	2,398.6	915.0	601.2	57.2	300.0	525.2	City Gas
기타 연료	28.4	-	0.7	2.2	1.6	23.8	Others
열에너지	50.4	11.2	-	-	36.2	3.0	Steam
전력	6,967.3	-	486.8	3,630.9	1,831.8	1,017.8	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

### 3-3-15. 기타기계및장비제조업 Manufacture of other machinery and equipment

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	68.9	-	-	-	3.0	65.9	Briquette
국 내 무 연 탄	81.6	81.6	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수 입 무 연 탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석 탄 코 크 스	0.5	-	-	-	-	0.5	Cokes
기 타 석 탄	95.6	4.4	-	-	13.1	78.2	Other Coal
휘 발 유	412.5	3.4	-	-	7.8	401.3	Gasoline
실 내 등 유	13,622.4	271.5	109.3	31.8	80.0	13,129.8	Kerosene(Indoor)
보 일 러 등 유	15,000.8	11,426.7	486.3	33.1	955.3	2,099.4	Kerosene(Boiler)
경 질 중 유	25,612.3	12,268.7	409.5	279.6	688.0	11,966.4	Diesel
중 질 중 유	13,416.8	12,653.6	678.9	-	24.0	60.2	Bunker-A
중 질 중 유	1,210.4	-	-	-	-	1,210.4	Bunker-B
중 질 중 유	12,143.4	4,599.2	6,779.6	3.0	172.8	588.7	Bunker-C
(납 사)	1,739.3	880.4	858.9	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프 로 판	15,070.6	1,203.1	4,622.3	397.2	883.7	7,964.3	Propane
부 탄	394.9	57.2	29.7	8.7	86.2	213.1	Butane
기 타 석 유	1,110.1	215.7	505.0	13.3	24.9	351.2	Other Petroleum
도 시 가 스	107,547.0	47,678.8	16,832.2	2,290.4	8,327.1	32,418.5	City Gas
기 타 연 료	1,966.0	280.0	-	269.1	0.4	1,416.5	Others
열 에 너 지	81,894.5	-	-	36,028.0	14,546.0	31,320.5	Steam
전 력	7,709,566.5	-	363,409.1	4,105,975.2	1,992,089.1	1,248,093.0	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	8,773.6	902.5	633.7	3,585.6	1,838.4	1,813.4	Total
석 탄 소 계	1.7	0.4	-	-	0.1	1.1	Sub-total(Coal)
연 탄	0.3	-	-	-	0.0	0.3	Briquette
국내무연탄	0.4	0.4	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	0.0	-	-	-	-	0.0	Cokes
기타석탄	1.0	0.0	-	-	0.1	0.8	Other Coal
석 유 소 계	943.3	396.3	143.6	8.2	29.4	365.9	Sub-total(Petroleum)
휘 발 유	3.3	0.0	-	-	0.1	3.2	Gasoline
실내등유	119.9	2.4	1.0	0.3	0.7	115.5	Kerosene(Indoor)
보일러등유	134.3	102.3	4.4	0.3	8.6	18.8	Kerosene(Boiler)
경 질 중 유	231.8	111.0	3.7	2.5	6.2	108.3	Diesel
중 질 중 유	124.8	117.7	6.3	-	0.2	0.6	Bunker-A
중 질 중 유	11.7	-	-	-	-	11.7	Bunker-B
중 질 중 유	120.2	45.5	67.1	0.0	1.7	5.8	Bunker-C
(납 사)	14.0	7.1	6.9	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프 로 판	181.6	14.5	55.7	4.8	10.6	96.0	Propane
부 탄	4.7	0.7	0.4	0.1	1.0	2.5	Butane
기타석유	11.1	2.2	5.0	0.1	0.2	3.5	Other Petroleum
도 시 가 스	1,134.6	503.0	177.6	24.2	87.9	342.0	City Gas
기 타 연 료	19.7	2.8	-	2.7	0.0	14.2	Others
열 에 너 지	44.1	-	-	19.4	7.8	16.9	Steam
전 력	6,630.2	-	312.5	3,531.1	1,713.2	1,073.4	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

3-3-16. 사무,계산,회계용기계제조업 Manufacture of computers and office machinery

		합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	톤	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내 무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	TOE	0.8	-	-	-	-	0.8	Other Coal
휘발유	kl	7.4	-	-	-	-	7.4	Gasoline
실내등유	kl	360.5	46.7	-	3.7	-	310.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	750.7	595.1	150.0	-	-	5.6	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	282.4	2.0	-	5.0	-	275.4	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	1,064.0	-	-	1,060.0	-	4.0	Bunker-C
(납사)	kl	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	59.6	8.0	-	-	24.3	27.2	Propane
부탄	톤	-	-	-	-	-	-	Butane
기타 석유	TOE	270.2	229.2	-	-	-	41.0	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	7,528.1	6,644.5	42.8	80.0	249.8	511.1	City Gas
기타 연료	TOE	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	톤	29,046.4	-	-	-	-	29,046.4	Steam
전력	천kWh	424,604.5	-	22,207.2	187,325.3	115,830.8	99,241.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	486.7	78.2	20.9	172.5	102.5	112.5	Total
석탄소계	0.0	-	-	-	-	0.0	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Other Coal
석유소계	26.5	8.1	1.3	10.6	0.3	6.1	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.1	-	-	-	-	0.1	Gasoline
실내등유	3.2	0.4	-	0.0	-	2.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	6.7	5.3	1.3	-	-	0.0	Kerosene(Boiler)
경유	2.6	0.0	-	0.0	-	2.5	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	10.5	-	-	10.5	-	0.0	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	0.7	0.1	-	-	0.3	0.3	Propane
부탄	-	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	2.7	2.3	-	-	-	0.4	Other Petroleum
도시가스	79.4	70.1	0.5	0.8	2.6	5.4	City Gas
기타 연료	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	15.7	-	-	-	-	15.7	Steam
전력	365.2	-	19.1	161.1	99.6	85.3	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

3-3-17. 기타전기기계및전기변환장치 Electrical-machinery and appataruses, N.E.C.

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	41.5	-	-	-	-	41.5	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	7.8	2.2	-	-	-	5.6	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	48.3	-	-	-	-	48.3	Other Coal
휘발유	47.5	-	-	-	2.4	45.1	Gasoline
실내등유	8,014.5	94.0	44.0	6.5	79.4	7,790.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	3,682.5	2,964.5	6.1	-	229.9	481.9	Kerosene(Boiler)
경질중유	4,934.4	1,299.2	451.9	9.5	472.3	2,701.6	Diesel
중질중유	13.5	13.5	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	2,593.1	1,883.8	55.1	-	539.0	115.3	Bunker-C
(납사)	907.0	907.0	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	7,854.8	773.7	2,575.3	120.0	108.2	4,277.6	Propane
부탄	327.9	-	-	-	287.7	40.2	Butane
기타 석유	848.7	159.4	649.0	-	-	40.3	Other Petroleum
도시가스	74,019.1	26,959.7	22,690.7	1,403.7	10,477.1	12,487.9	City Gas
기타 연료	20.7	-	-	-	-	20.7	Others
열에너지	54,261.8	-	-	-	38,148.0	16,113.8	Steam
전력	3,423,013.2	-	178,794.8	1,504,821.9	1,226,641.3	512,755.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	4,036.2	353.2	435.7	1,310.5	1,203.1	733.6	Total
석탄소계	0.7	0.0	-	-	-	0.7	Sub-total(Coal)
연탄	0.2	-	-	-	-	0.2	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	0.0	0.0	-	-	-	0.0	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.5	-	-	-	-	0.5	Other Coal
석유소계	281.3	68.8	42.6	1.6	17.1	151.2	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.4	-	-	-	0.0	0.4	Gasoline
실내등유	70.5	0.8	0.4	0.1	0.7	68.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	33.0	26.5	0.1	-	2.1	4.3	Kerosene(Boiler)
경질중유	44.7	11.8	4.1	0.1	4.3	24.4	Diesel
중질중유	0.1	0.1	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	25.7	18.6	0.5	-	5.3	1.1	Bunker-C
(납사)	7.3	7.3	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	94.7	9.3	31.0	1.4	1.3	51.5	Propane
부탄	3.9	-	-	-	3.4	0.5	Butane
기타석유	8.5	1.6	6.5	-	-	0.4	Other Petroleum
도시가스	780.9	284.4	239.4	14.8	110.5	131.7	City Gas
기타 연료	0.2	-	-	-	-	0.2	Others
열에너지	29.2	-	-	-	20.6	8.7	Steam
전력	2,943.8	-	153.8	1,294.1	1,054.9	441.0	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

3-3-18. 영상,음향및통신장비제조업 Manufacture of television and communication equipment

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄 톤	28.9	-	-	-	-	28.9	Briquette
국내 무연탄 톤	-	-	-	-	-	-	- Anthracite(Domestic)
수입 무연탄 톤	-	-	-	-	-	-	- Anthracite(Imported)
유연탄(연료용) 톤	-	-	-	-	-	-	- Bituminous(Steam)
유연탄(원료용) 톤	-	-	-	-	-	-	- Bituminous(Coking)
석탄코크스 톤	-	-	-	-	-	-	- Cokes
기타 석탄 TOE	0.7	-	-	-	-	0.7	- Other Coal
휘발유 kl	59.0	-	-	-	-	59.0	Gasoline
실내등유 kl	5,730.8	243.0	14.1	1.1	248.3	5,224.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유 kl	6,260.9	5,927.7	50.6	-	79.6	203.0	Kerosene(Boiler)
경질중유 kl	2,083.2	375.8	24.6	59.5	12.0	1,611.4	Diesel
경질중유 kl	180.0	80.0	-	-	-	100.0	Bunker-A
중질중유 kl	216.0	-	-	-	-	216.0	Bunker-B
중질중유 kl	3,633.4	3,119.9	-	-	-	513.5	Bunker-C
(납사) kl	270.4	92.0	-	-	-	178.4	(Naphtha)
(부생·정제가스) TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판 톤	1,180.0	645.6	36.0	1.3	32.4	464.6	Propane
부탄 톤	18.2	0.1	-	-	-	18.1	Butane
기타 석유 TOE	3,620.0	2,906.2	-	-	-	713.7	Other Petroleum
도시가스 천M <sup>3</sup>	403,606.1	313,193.6	8,371.4	13,253.6	6,796.4	61,991.1	City Gas
기타 연료 TOE	322.6	-	124.4	-	-	198.3	Others
열에너지 지 톤	1,417,915.0	865,432.5	-	98,401.0	140,593.9	313,487.6	Steam
전력 천kWh	26,231,948.4	-	941,229.9	12,231,622.1	11,239,700.2	1,819,396.3	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	27,801.3	3,897.7	900.3	10,712.6	9,817.0	2,473.7	Total
석탄 소 계	0.1	-	-	-	-	0.1	Sub-total(Coal)
연 탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	- Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	- Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	- Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	- Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	- Cokes
기타 석탄	0.0	-	-	-	-	0.0	- Other Coal
석유 소 계	216.2	127.1	1.2	0.6	3.4	83.9	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.5	-	-	-	-	0.5	Gasoline
실내등유	50.4	2.1	0.1	0.0	2.2	46.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	56.0	53.1	0.5	-	0.7	1.8	Kerosene(Boiler)
경질중유	18.9	3.4	0.2	0.5	0.1	14.6	Diesel
경질중유	1.7	0.7	-	-	-	0.9	Bunker-A
중질중유	2.1	-	-	-	-	2.1	Bunker-B
중질중유	36.0	30.9	-	-	-	5.1	Bunker-C
(납사)	2.2	0.7	-	-	-	1.4	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	14.2	7.8	0.4	0.0	0.4	5.6	Propane
부탄	0.2	0.0	-	-	-	0.2	Butane
기타 석유	36.2	29.1	-	-	-	7.1	Other Petroleum
도시가스	4,258.0	3,304.2	88.3	139.8	71.7	654.0	City Gas
기타 연료	3.2	-	1.2	-	-	2.0	Others
열에너지 지	764.3	466.5	-	53.0	75.8	169.0	Steam
전력	22,559.5	-	809.5	10,519.2	9,666.1	1,564.7	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

3-3-19. 의료,정밀,광학기기와시계 Manufacture of medical, precision and optical

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	48.7	-	-	-	-	48.7	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	11.9	-	-	-	-	11.9	Other Coal
휘발유	107.9	2.1	-	0.9	-	104.9	Gasoline
실내등유	5,645.7	413.3	3.9	12.8	35.4	5,180.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	96.9	49.3	-	1.1	0.9	45.6	Kerosene(Boiler)
경질중유	1,715.2	55.4	-	7.9	12.5	1,639.4	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	41.0	6.8	-	1.8	-	32.4	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	562.4	218.8	6.4	51.7	21.8	263.8	Propane
부탄	10.4	-	0.6	0.6	-	9.2	Butane
기타 석유	15.0	-	-	0.5	-	14.5	Other Petroleum
도시가스	19,977.3	12,251.8	94.1	73.8	22.1	7,535.4	City Gas
기타 연료	19.6	-	-	-	-	19.6	Others
열에너지	12,069.4	7,523.0	-	-	4,051.0	495.4	Steam
전력	918,898.0	-	45,270.5	383,685.8	287,373.1	202,568.6	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	1,082.5	140.6	40.0	331.6	250.3	319.9	Total
석탄소계	0.3	-	-	-	-	0.3	Sub-total(Coal)
연탄	0.2	-	-	-	-	0.2	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Other Coal
석유소계	74.4	7.3	0.1	0.9	0.7	65.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.9	0.0	-	0.0	-	0.8	Gasoline
실내등유	49.7	3.6	0.0	0.1	0.3	45.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	0.9	0.4	-	0.0	0.0	0.4	Kerosene(Boiler)
경유	15.5	0.5	-	0.1	0.1	14.8	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	0.4	0.1	-	0.0	-	0.3	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	6.8	2.6	0.1	0.6	0.3	3.2	Propane
부탄	0.1	-	0.0	0.0	-	0.1	Butane
기타석유	0.2	-	-	0.0	-	0.1	Other Petroleum
도시가스	210.8	129.3	1.0	0.8	0.2	79.5	City Gas
기타 연료	0.2	-	-	-	-	0.2	Others
열에너지	6.5	4.1	-	-	2.2	0.3	Steam
전력	790.3	-	38.9	330.0	247.1	174.2	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

3-3-20. 자동차및트레일러제조업 Manufacture of motor vehicles, trilers and semitrailers

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	20.0	-	-	-	-	20.0	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	- Anthracite(Domestic)
수입무연탄	3,854.0	-	3,854.0	-	-	-	- Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	- Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	- Bituminous(Coking)
석탄코크스	4,275.0	-	4,275.0	-	-	-	- Cokes
기타석탄	40.8	-	-	-	-	40.8	- Other Coal
휘발유	996.4	-	-	11.0	61.2	924.2	- Gasoline
실내등유	4,924.5	199.4	-	-	124.0	4,601.1	- Kerosene(Indoor)
보일러등유	4,860.6	2,836.7	1,647.3	7.3	17.8	351.5	- Kerosene(Boiler)
경질중유	8,582.7	1,046.2	1,098.1	230.2	100.1	6,108.1	- Diesel
중질중유	107.2	54.2	-	-	-	53.0	- Bunker-A
중질중유	343.7	127.7	-	-	-	216.0	- Bunker-B
중질중유	2,691.9	2,316.8	105.0	2.5	10.0	257.6	- Bunker-C
(납사)	1,352.2	120.0	72.0	-	994.0	166.2	- (Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	- (Derived Gas)
프로판	17,536.6	1,971.7	4,366.2	501.2	3,024.7	7,672.8	- Propane
부탄	148.3	-	-	0.4	-	147.9	- Butane
기타석유	1,413.7	697.4	-	10.0	12.5	693.8	- Other Petroleum
도시가스	565,266.6	176,947.6	66,317.9	116,095.0	60,410.6	145,495.5	- City Gas
기타연료	343.4	-	14.4	198.9	1.0	129.2	- Others
열에너지	63,457.0	-	-	-	50,683.0	12,774.0	- Steam
전력	10,414,096.5	-	404,964.8	5,504,997.9	3,172,527.4	1,331,606.5	- Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	15,443.9	1,958.8	1,181.8	5,969.5	3,432.4	2,901.4	Total
석탄소계	55.9	-	55.4	-	-	0.5	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	- Anthracite(Domestic)
수입무연탄	25.2	-	25.2	-	-	-	- Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	- Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	- Bituminous(Coking)
석탄코크스	30.1	-	30.1	-	-	-	- Cokes
기타석탄	0.4	-	-	-	-	0.4	- Other Coal
석유소계	430.7	92.0	78.3	8.4	39.3	212.6	Sub-total(Petroleum)
휘발유	8.0	-	-	0.1	0.5	7.4	- Gasoline
실내등유	43.3	1.8	-	-	1.1	40.5	- Kerosene(Indoor)
보일러등유	43.5	25.4	14.7	0.1	0.2	3.1	- Kerosene(Boiler)
경유	77.7	9.5	9.9	2.1	0.9	55.3	- Diesel
경질중유	1.0	0.5	-	-	-	0.5	- Bunker-A
중유	3.3	1.2	-	-	-	2.1	- Bunker-B
중질중유	26.6	22.9	1.0	0.0	0.1	2.5	- Bunker-C
(납사)	10.9	1.0	0.6	-	8.0	1.3	- (Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	- (Derived Gas)
프로판	211.3	23.8	52.6	6.0	36.4	92.5	- Propane
부탄	1.8	-	-	0.0	-	1.8	- Butane
기타석유	14.1	7.0	-	0.1	0.1	6.9	- Other Petroleum
도시가스	5,963.6	1,866.8	699.7	1,224.8	637.3	1,535.0	- City Gas
기타연료	3.4	-	0.1	2.0	0.0	1.3	- Others
열에너지	34.2	-	-	-	27.3	6.9	- Steam
전력	8,956.1	-	348.3	4,734.3	2,728.4	1,145.2	- Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

### 3-3-21. 기타운송장치제조업 Manufacture of other transport equipment

		합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	톤	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내 무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	TOE	6.3	-	-	-	-	6.3	Other Coal
휘발유	kl	121.8	-	-	-	-	121.8	Gasoline
실내등유	kl	711.6	39.4	-	98.8	-	573.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	4,674.2	3,900.1	-	-	16.9	757.2	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	4,391.7	638.6	31.1	67.9	83.9	3,570.1	Diesel
경질중유	kl	15,895.5	1,995.0	-	-	-	13,900.5	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	846.2	-	113.9	-	-	732.3	Bunker-C
(납사)	kl	2,793.7	1,372.8	-	-	1,420.9	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	11,185.5	2,701.7	148.5	858.9	1,976.7	5,499.6	Propane
부탄	톤	4.4	-	-	-	-	4.4	Butane
기타 석유	TOE	2,240.5	1,272.2	12.0	-	887.0	69.4	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	69,453.7	13,678.5	30,438.0	377.3	19,368.6	5,591.4	City Gas
기타 연료	TOE	590.6	-	-	17.0	27.0	546.6	Others
열에너지	톤	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	천kWh	2,982,899.0	-	252,731.0	1,825,930.2	624,000.9	280,237.0	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	3,706.3	249.2	541.8	1,586.3	774.8	554.2	Total
석탄소계	0.1	-	-	-	-	0.1	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Other Coal
석유소계	402.3	104.9	3.3	11.8	33.6	248.6	Sub-total(Petroleum)
휘발유	1.0	-	-	-	-	1.0	Gasoline
실내등유	6.3	0.3	-	0.9	-	5.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	41.8	34.9	-	-	0.2	6.8	Kerosene(Boiler)
경질중유	39.7	5.8	0.3	0.6	0.8	32.3	Diesel
경질중유	147.8	18.6	-	-	-	129.3	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	8.4	-	1.1	-	-	7.2	Bunker-C
(납사)	22.5	11.1	-	-	11.4	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	134.8	32.6	1.8	10.3	23.8	66.3	Propane
부탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Butane
기타석유	22.4	12.7	0.1	-	8.9	0.7	Other Petroleum
도시가스	732.7	144.3	321.1	4.0	204.3	59.0	City Gas
기타 연료	5.9	-	-	0.2	0.3	5.5	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	2,565.3	-	217.3	1,570.3	536.6	241.0	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

3-3-22. 가구및기타제조업 Manufacture of furniture and, N.E.C.

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용·하터 및 건조기	기 타	
연 탄	241.3	-	-	-	-	241.3	Briquette
국내 무연탄	2.1	-	-	-	-	2.1	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	94.8	0.5	-	-	1.5	92.8	Other Coal
휘발유	102.7	1.2	-	-	-	101.4	Gasoline
실내등유	4,536.4	57.6	237.3	11.6	50.8	4,179.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	922.2	519.1	281.2	-	22.3	99.6	Kerosene(Boiler)
경질중유	6,883.6	2,966.2	34.0	15.0	131.9	3,736.5	Diesel
중질중유	316.4	316.4	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	1.5	-	-	-	-	1.5	Bunker-B
중질중유	1,266.4	291.6	31.2	-	-	943.5	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	1,961.1	190.1	409.2	11.6	316.6	1,033.6	Propane
부탄	65.1	1.8	-	-	14.4	48.9	Butane
기타 석유	129.5	-	-	-	-	129.5	Other Petroleum
도시가스	6,200.9	2,430.9	196.6	91.5	546.2	2,935.6	City Gas
기타 연료	1,764.8	1,670.0	-	6.8	-	88.0	Others
열에너지	724.0	-	-	-	460.0	264.0	Steam
전력	1,273,976.5	-	20,667.2	618,942.3	402,454.2	231,912.7	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용·하터 및 건조기	기 타	
합 계	1,333.6	82.5	30.0	533.7	358.0	329.5	Total
석탄소계	2.1	0.0	-	-	0.0	2.1	Sub-total(Coal)
연탄	1.1	-	-	-	-	1.1	Briquette
국내무연탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.9	0.0	-	-	0.0	0.9	Other Coal
석유소계	152.5	40.1	10.2	0.4	5.8	96.0	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.8	0.0	-	-	-	0.8	Gasoline
실내등유	39.9	0.5	2.1	0.1	0.4	36.8	Kerosene(Indoor)
보일러등유	8.3	4.6	2.5	-	0.2	0.9	Kerosene(Boiler)
경질중유	62.3	26.8	0.3	0.1	1.2	33.8	Diesel
중질중유	2.9	2.9	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	0.0	-	-	-	-	0.0	Bunker-B
중질중유	12.5	2.9	0.3	-	-	9.3	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	23.6	2.3	4.9	0.1	3.8	12.5	Propane
부탄	0.8	0.0	-	-	0.2	0.6	Butane
기타석유	1.3	-	-	-	-	1.3	Other Petroleum
도시가스	65.4	25.6	2.1	1.0	5.8	31.0	City Gas
기타 연료	17.6	16.7	-	0.1	-	0.9	Others
열에너지	0.4	-	-	-	0.2	0.1	Steam
전력	1,095.6	-	17.8	532.3	346.1	199.4	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

### 3-3-23. 재생재료가공처리업 Recycling

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
연 탄	7.8	-	-	-	-	7.8	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	15.2	-	-	-	5.0	10.2	Gasoline
실내등유	487.8	3.6	-	-	7.9	476.3	Kerosene(Indoor)
보일러등유	503.2	373.3	-	39.1	36.0	54.8	Kerosene(Boiler)
경질중유	1,795.0	103.8	29.7	11.5	69.9	1,580.1	Diesel
중질중유	11.1	10.0	-	-	-	1.1	Bunker-A
중질중유	55.6	-	-	-	-	55.6	Bunker-B
중질중유	226.5	-	-	10.5	-	216.0	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	214.7	16.0	111.4	7.5	-	79.8	Propane
부탄	29.2	-	-	-	0.1	29.2	Butane
기타 석유	767.5	-	-	-	703.2	64.4	Other Petroleum
도시가스	1,237.1	538.5	643.0	20.1	16.2	19.2	City Gas
기타 연료	1.9	-	-	-	-	1.9	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	295,399.0	-	5,682.5	164,992.3	81,790.0	42,934.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	보일러용	오븐용	동력용	공정용 히터 및 건조기	기 타	
합 계	305.8	10.3	13.3	142.8	78.6	60.9	Total
석탄소계	0.0	-	-	-	-	0.0	Sub-total(Coal)
연탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	38.7	4.6	1.6	0.6	8.1	23.7	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.1	-	-	-	0.0	0.1	Gasoline
실내등유	4.3	0.0	-	-	0.1	4.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	4.5	3.3	-	0.4	0.3	0.5	Kerosene(Boiler)
경질중유	16.2	0.9	0.3	0.1	0.6	14.3	Diesel
중질중유	0.1	0.1	-	-	-	0.0	Bunker-A
중질중유	0.5	-	-	-	-	0.5	Bunker-B
중질중유	2.2	-	-	0.1	-	2.1	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	2.6	0.2	1.3	0.1	-	1.0	Propane
부탄	0.3	-	-	-	0.0	0.3	Butane
기타석유	7.7	-	-	-	7.0	0.6	Other Petroleum
도시가스	13.1	5.7	6.8	0.2	0.2	0.2	City Gas
기타 연료	0.0	-	-	-	-	0.0	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	254.0	-	4.9	141.9	70.3	36.9	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Boiler	Oven	Power	Heater & Drier	Others	
--	-------	--------	------	-------	----------------	--------	--

### 3-4. 산업공정별 에너지 소비량 Energy Consumption by Process

#### 3-4. 제조업 Manufacturing

		합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	톤	1,748.3	53.9	52.4	-	-	1,642.0	Briquette
국내 무연탄	톤	13,380.2	161.1	11,450.8	1,506.0	-	262.3	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	톤	315,967.2	-	315,814.0	-	-	153.2	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	5,790,828.3	762,902.2	4,904,223.1	101,316.0	-	22,387.1	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	67,366.4	120.0	65,669.8	-	-	1,576.6	Cokes
기타 석탄	TOE	166,004.4	62,194.7	103,264.6	-	-	545.2	Other Coal
휘발유	kl	6,004.9	1,928.1	116.2	30.9	-	3,929.7	Gasoline
실내등유	kl	143,003.3	9,846.5	10,879.7	1,352.0	-	120,925.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	140,024.5	111,911.0	17,347.0	922.4	-	9,844.1	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	262,747.8	93,695.2	44,089.1	12,196.7	-	112,766.8	Diesel
경질중유	kl	68,879.1	29,607.2	21,084.1	508.5	-	17,679.3	Bunker-A
중질중유	kl	48,307.6	40,246.1	2,721.4	41.1	-	5,299.0	Bunker-B
중질중유	kl	7,162,105.4	4,455,089.5	2,569,925.6	23,621.0	-	113,469.3	Bunker-C
(납사)	kl	66,730.0	20,090.3	33,939.6	-	-	12,700.1	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	7,222,465.8	216,076.6	4,088,554.5	379,933.8	-	2,537,901.0	(Derived Gas)
프로판	톤	467,938.1	264,598.1	106,668.0	11,839.1	-	84,832.8	Propane
부탄	톤	10,734.8	832.2	3,377.3	1,919.4	-	4,605.9	Butane
기타 석유	TOE	1,691,888.8	739,324.6	750,735.0	155,282.0	-	46,547.2	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	5,302,691.8	1,868,018.5	1,795,559.6	163,038.2	-	1,476,075.6	City Gas
기타 연료	TOE	1,313,634.2	389,362.1	564,763.4	5,585.8	-	353,922.9	Others
열에너지	톤	26,955,564.9	2,901,598.0	20,102,125.6	1,224,847.2	-	2,726,994.1	Steam
전력	천kWh	173,506,406.6	-	50,395,480.0	92,655,451.5	14,160,885.2	16,294,589.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	372,681.5	87,843.4	147,959.5	84,854.6	12,178.4	39,845.7	Total
석탄소계	40,178.0	5,353.8	34,023.9	635.2	-	165.2	Sub-total(Coal)
연탄	8.1	0.3	0.2	-	-	7.6	Briquette
국내무연탄	62.2	0.7	53.2	7.0	-	1.2	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	2,069.6	-	2,068.6	-	-	1.0	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	35,903.1	4,730.0	30,406.2	628.2	-	138.8	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	474.9	0.8	463.0	-	-	11.1	Cokes
기타석탄	1,660.0	621.9	1,032.6	-	-	5.5	Other Coal
석유소계	99,633.9	57,312.2	35,148.3	2,088.0	-	5,085.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	48.0	15.4	0.9	0.2	-	31.4	Gasoline
실내등유	1,258.4	86.6	95.7	11.9	-	1,064.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	1,253.2	1,001.6	155.3	8.3	-	88.1	Kerosene(Boiler)
경유	2,377.9	847.9	399.0	110.4	-	1,020.5	Diesel
경질중유	640.6	275.3	196.1	4.7	-	164.4	Bunker-A
중유	466.2	388.4	26.3	0.4	-	51.1	Bunker-B
중질중유	70,904.8	44,105.4	25,442.3	233.8	-	1,123.3	Bunker-C
(납사)	537.2	161.7	273.2	-	-	102.2	(Naphtha)
(부생·정제가스)	72,224.7	2,160.8	40,885.5	3,799.3	-	25,379.0	(Derived Gas)
프로판	5,638.7	3,188.4	1,285.3	142.7	-	1,022.2	Propane
부탄	127.2	9.9	40.0	22.7	-	54.6	Butane
기타석유	16,918.9	7,393.2	7,507.4	1,552.8	-	465.5	Other Petroleum
도시가스	55,988.7	19,719.8	18,964.6	1,731.7	-	15,572.6	City Gas
기타 연료	13,136.3	3,893.6	5,647.6	55.9	-	3,539.2	Others
열에너지	14,529.0	1,564.0	10,835.0	660.2	-	1,469.8	Steam
전력	149,215.5	-	43,340.1	79,683.7	12,178.4	14,013.3	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

### 3-4-1. 음식료품제조업 Manufacture of food products and beverages

		합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연탄	톤	229.3	9.4	19.8	-	-	200.1	Briquette
국내무연탄	톤	2.0	-	-	-	-	2.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	49,366.0	49,366.0	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	3,114.3	3,001.1	-	-	-	113.2	Other Coal
휘발유	kl	277.7	185.6	10.5	9.6	-	71.9	Gasoline
실내등유	kl	18,839.4	1,530.4	2,740.6	93.8	-	14,474.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	28,985.8	25,293.1	2,303.6	385.4	-	1,003.8	Kerosene(Boiler)
경유	kl	55,418.3	21,183.7	21,504.7	246.5	-	12,483.4	Diesel
경질중유	kl	3,806.8	3,101.8	348.9	-	-	356.0	Bunker-A
중질중유	kl	3,034.3	2,643.7	385.6	5.1	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	488,095.4	447,193.3	20,330.4	1,295.5	-	19,276.2	Bunker-C
(납사)	kl	177.3	177.3	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	25,706.6	8,474.6	4,692.6	1,391.4	-	11,148.1	Propane
부탄	톤	1,723.6	392.4	45.3	-	-	1,285.9	Butane
기타석유	TOE	20,517.2	18,748.0	276.8	1.6	-	1,490.8	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	400,604.0	299,051.2	22,704.4	1,551.2	-	77,297.2	City Gas
기타연료	TOE	12,713.1	5,638.5	3,684.0	-	-	3,390.6	Others
열에너지	톤	908,111.7	463,862.0	255,008.4	27,101.0	-	162,140.2	Steam
전력	천kWh	7,401,026.7	-	2,096,650.1	4,047,508.0	158,137.6	1,098,730.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	17,907.3	9,006.4	2,724.6	3,548.1	136.0	2,492.3	Total
석탄소계	338.3	336.1	0.1	-	-	2.1	Sub-total(Coal)
연탄	1.1	0.0	0.1	-	-	0.9	Briquette
국내무연탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	306.1	306.1	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	31.1	30.0	-	-	-	1.1	Other Coal
석유소계	6,361.2	5,208.9	507.5	36.2	-	608.5	Sub-total(Petroleum)
휘발유	2.2	1.5	0.1	0.1	-	0.6	Gasoline
실내등유	165.8	13.5	24.1	0.8	-	127.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	259.4	226.4	20.6	3.4	-	9.0	Kerosene(Boiler)
경유	501.5	191.7	194.6	2.2	-	113.0	Diesel
경질중유	35.4	28.8	3.2	-	-	3.3	Bunker-A
중질중유	29.3	25.5	3.7	0.0	-	-	Bunker-B
중질중유	4,832.1	4,427.2	201.3	12.8	-	190.8	Bunker-C
(납사)	1.4	1.4	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	309.8	102.1	56.5	16.8	-	134.3	Propane
부탄	20.4	4.6	0.5	-	-	15.2	Butane
기타석유	205.2	187.5	2.8	0.0	-	14.9	Other Petroleum
도시가스	4,226.4	3,155.0	239.5	16.4	-	815.5	City Gas
기타연료	127.1	56.4	36.8	-	-	33.9	Others
열에너지	489.5	250.0	137.4	14.6	-	87.4	Steam
전력	6,364.9	-	1,803.1	3,480.9	136.0	944.9	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other	
--	-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------	--

### 3-4-2. 담배제조업 Manufacture of tobacco products

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	2.0	-	-	-	-	2.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경유	22.9	21.8	-	1.0	-	0.1	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	5,388.3	5,388.3	-	-	-	-	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	15.6	15.6	-	-	-	-	Propane
부탄	-	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	-	-	-	-	-	-	Other Petroleum
도시가스	12,862.9	12,442.7	358.0	-	-	62.2	City Gas
기타연료	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	116,499.1	-	28,529.0	73,015.4	3,549.4	11,405.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	289.7	185.0	28.3	62.8	3.1	10.5	Total
석탄소계	-	-	-	-	-	-	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	53.8	53.7	-	0.0	-	0.0	Sub-total(Petroleum)
휘발유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	0.0	-	-	-	-	0.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경유	0.2	0.2	-	0.0	-	0.0	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	53.3	53.3	-	-	-	-	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	0.2	0.2	-	-	-	-	Propane
부탄	-	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	-	-	-	-	-	-	Other Petroleum
도시가스	135.7	131.3	3.8	-	-	0.7	City Gas
기타연료	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	100.2	-	24.5	62.8	3.1	9.8	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

### 3-4-3. 섬유제품제조업 Manufacture of textiles

		합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연탄	톤	194.7	37.9	1.6	-	-	155.1	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(원료용)	톤	121,729.0	121,729.0	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	5,772.2	5,765.0	-	-	-	7.2	Other Coal
휘발유	kl	1,940.2	1,658.0	8.2	6.9	-	267.1	Gasoline
실내등유	kl	11,458.4	2,567.3	1,297.6	94.6	-	7,498.8	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	7,858.0	6,877.4	827.5	6.1	-	147.0	Kerosene(Boiler)
경유	kl	7,608.3	2,733.5	501.4	84.6	-	4,288.8	Diesel
경질중유	kl	1,860.7	1,317.7	-	-	-	543.0	Bunker-A
중질중유	kl	1,548.8	1,548.8	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	353,882.6	295,000.2	33,366.0	13,126.7	-	12,389.7	Bunker-C
(납사)	kl	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	8,073.4	3,379.7	1,911.3	332.0	-	2,450.4	Propane
부탄	톤	252.1	-	26.7	-	-	225.4	Butane
기타석유	TOE	2,697.9	2,542.0	0.4	0.1	-	155.3	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	260,066.6	143,606.8	46,759.8	7,461.6	-	62,238.4	City Gas
기타연료	TOE	8,577.7	2,248.3	57.2	4,100.4	-	2,171.8	Others
열에너지	톤	3,931,011.8	623,638.1	2,549,223.7	358,682.2	-	399,467.8	Steam
전력	천kWh	8,002,715.0	-	2,721,961.0	4,312,959.4	108,070.3	859,724.3	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	16,562.5	5,822.2	4,585.9	4,157.9	92.9	1,903.5	Total
석탄소계	813.3	812.5	0.0	-	-	0.8	Sub-total(Coal)
연탄	0.9	0.2	0.0	-	-	0.7	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(원료용)	754.7	754.7	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	57.7	57.7	-	-	-	0.1	Other Coal
석유소계	3,918.5	3,136.0	377.1	135.7	-	269.7	Sub-total(Petroleum)
휘발유	15.5	13.3	0.1	0.1	-	2.1	Gasoline
실내등유	100.8	22.6	11.4	0.8	-	66.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	70.3	61.6	7.4	0.1	-	1.3	Kerosene(Boiler)
경유	68.9	24.7	4.5	0.8	-	38.8	Diesel
경질중유	17.3	12.3	-	-	-	5.1	Bunker-A
중질중유	14.9	14.9	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	3,503.4	2,920.5	330.3	130.0	-	122.7	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	97.3	40.7	23.0	4.0	-	29.5	Propane
부탄	3.0	-	0.3	-	-	2.7	Butane
기타석유	27.0	25.4	0.0	0.0	-	1.6	Other Petroleum
도시가스	2,743.7	1,515.1	493.3	78.7	-	656.6	City Gas
기타연료	85.8	22.5	0.6	41.0	-	21.7	Others
열에너지	2,118.8	336.1	1,374.0	193.3	-	215.3	Steam
전력	6,882.3	-	2,340.9	3,709.1	92.9	739.4	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

### 3-4-4. 의복및모피제품제조업 Manufacture of wearing apparel and fur articles

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	114.5	-	-	-	-	114.5	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	5.6	-	-	-	-	5.6	Other Coal
휘발유	21.1	-	-	-	-	21.1	Gasoline
실내등유	5,921.1	72.9	95.1	18.0	-	5,735.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	1,042.7	830.6	126.5	-	-	85.7	Kerosene(Boiler)
경유	682.4	182.4	119.4	-	-	380.6	Diesel
경질중유	124.2	120.0	-	-	-	4.2	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	2,468.6	2,312.9	-	-	-	155.7	Bunker-C
(납사)	0.5	-	-	-	-	0.5	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	381.2	65.2	13.7	0.0	-	302.3	Propane
부탄	11.0	-	-	-	-	11.0	Butane
기타 석유	16.9	12.0	4.9	-	-	0.0	Other Petroleum
도시가스	6,330.2	3,477.5	828.3	0.6	-	2,024.0	City Gas
기타 연료	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	324.7	-	-	-	-	324.7	Steam
전력	679,160.0	-	179,661.8	251,526.0	15,941.5	232,030.8	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	749.9	71.3	166.5	216.5	13.7	281.9	Total
석탄소계	0.6	-	-	-	-	0.6	Sub-total(Coal)
연탄	0.5	-	-	-	-	0.5	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Other Coal
석유소계	98.3	34.6	3.3	0.2	-	60.2	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.2	-	-	-	-	0.2	Gasoline
실내등유	52.1	0.6	0.8	0.2	-	50.5	Kerosene(Indoor)
보일러등유	9.3	7.4	1.1	-	-	0.8	Kerosene(Boiler)
경유	6.2	1.7	1.1	-	-	3.4	Diesel
경질중유	1.2	1.1	-	-	-	0.0	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	24.4	22.9	-	-	-	1.5	Bunker-C
(납사)	0.0	-	-	-	-	0.0	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	4.6	0.8	0.2	0.0	-	3.6	Propane
부탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Butane
기타석유	0.2	0.1	0.0	-	-	0.0	Other Petroleum
도시가스	66.8	36.7	8.7	0.0	-	21.4	City Gas
기타 연료	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	0.2	-	-	-	-	0.2	Steam
전력	584.1	-	154.5	216.3	13.7	199.5	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

3-4-5. 가죽,가방,마구류및신발제조업 Manufacture of leather, luggages and footwear

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	47.0	-	-	-	-	47.0	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	1.5	-	-	-	-	1.5	Other Coal
휘발유	11.1	-	-	-	-	11.1	Gasoline
실내등유	1,210.6	27.8	408.2	-	-	774.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	1,184.2	1,128.3	4.7	-	-	51.1	Kerosene(Boiler)
경유	853.9	551.9	79.0	-	-	222.9	Diesel
경질중유	790.6	266.0	-	-	-	524.6	Bunker-A
중질중유	264.0	264.0	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	11,009.4	10,681.4	328.0	-	-	-	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	305.8	0.2	0.6	-	-	305.0	Propane
부탄	16.5	-	0.2	-	-	16.3	Butane
기타 석유	30.1	0.2	-	-	-	29.9	Other Petroleum
도시가스	8,724.0	7,166.1	710.9	372.8	-	474.2	City Gas
기타 연료	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	74,776.2	-	32,112.0	29,783.0	-	12,881.2	Steam
전력	439,100.8	-	110,745.7	237,800.8	16,650.8	73,903.6	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	662.3	201.7	127.7	224.5	14.3	94.2	Total
석탄소계	0.2	-	-	-	-	0.2	Sub-total(Coal)
연탄	0.2	-	-	-	-	0.2	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Other Coal
석유소계	152.1	126.1	7.6	-	-	18.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.1	-	-	-	-	0.1	Gasoline
실내등유	10.7	0.2	3.6	-	-	6.8	Kerosene(Indoor)
보일러등유	10.6	10.1	0.0	-	-	0.5	Kerosene(Boiler)
경유	7.7	5.0	0.7	-	-	2.0	Diesel
경질중유	7.4	2.5	-	-	-	4.9	Bunker-A
중유	2.5	2.5	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	109.0	105.7	3.2	-	-	-	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	3.7	0.0	0.0	-	-	3.7	Propane
부탄	0.2	-	0.0	-	-	0.2	Butane
기타석유	0.3	0.0	-	-	-	0.3	Other Petroleum
도시가스	92.0	75.6	7.5	3.9	-	5.0	City Gas
기타 연료	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	40.3	-	17.3	16.1	-	6.9	Steam
전력	377.6	-	95.2	204.5	14.3	63.6	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

### 3-4-6. 목재및나무제품제조업 Manufacture of wood and products of wood and cork

		합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연탄	톤	12.4	-	-	-	-	12.4	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	53,276.9	53,266.8	-	-	-	10.0	Other Coal
휘발유	kl	48.8	-	1.5	0.2	-	47.1	Gasoline
실내등유	kl	1,829.1	64.6	144.7	3.2	-	1,616.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	1,063.6	441.7	578.4	-	-	43.4	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	2,951.0	314.1	479.5	128.6	-	2,028.8	Diesel
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	270.0	-	-	-	-	270.0	Bunker-B
(납사)	kl	45,096.3	36,969.3	6,340.0	-	-	1,787.0	Bunker-C
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프로판	톤	71.1	-	5.8	-	-	65.4	(Derived Gas)
부탄	톤	5.0	-	-	-	-	5.0	Propane
기타석유	TOE	2.6	-	0.3	-	-	2.4	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	34,390.4	26,843.2	4,674.3	-	-	2,872.9	Other Petroleum
기타연료	TOE	196,964.9	196,960.0	-	3.9	-	1.0	City Gas
열에너지	톤	5,067.4	5,067.4	-	-	-	-	Others
전력	천kWh	1,242,206.2	-	414,364.9	639,460.7	72,126.9	116,253.7	Steam
								Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	4,439.0	3,161.6	479.3	551.2	62.0	185.0	Total
석탄소계	532.8	532.7	-	-	-	0.2	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	532.8	532.7	-	-	-	0.1	Other Coal
석유소계	502.7	373.4	73.6	1.2	-	54.5	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.4	-	0.0	0.0	-	0.4	Gasoline
실내등유	16.1	0.6	1.3	0.0	-	14.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	9.5	4.0	5.2	-	-	0.4	Kerosene(Boiler)
경질중유	26.7	2.8	4.3	1.2	-	18.4	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	2.6	-	-	-	-	2.6	Bunker-B
(납사)	446.5	366.0	62.8	-	-	17.7	Bunker-C
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프로판	0.9	-	0.1	-	-	0.8	(Derived Gas)
부탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Propane
기타석유	0.0	-	0.0	-	-	0.0	Butane
도시가스	362.8	283.2	49.3	-	-	30.3	Other Petroleum
기타연료	1,969.6	1,969.6	-	0.0	-	0.0	City Gas
열에너지	2.7	2.7	-	-	-	-	Others
전력	1,068.3	-	356.4	549.9	62.0	100.0	Steam
							Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

### 3-4-7. 펄프,종이및종이제품제조업 Manufacture of pulp, paper and paper products

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	42.6	-	-	-	-	42.6	Briquette
국내무연탄	1,508.0	-	-	1,506.0	-	2.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(원료용)	80,406.0	80,406.0	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	16.0	-	-	-	-	16.0	Other Coal
휘발유	69.7	-	-	-	-	69.7	Gasoline
실내등유	5,702.0	30.3	75.0	-	-	5,596.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	2,993.4	2,646.5	159.8	16.0	-	171.1	Kerosene(Boiler)
경유	5,299.8	3,564.6	485.1	6.0	-	1,244.1	Diesel
경질중유	1,192.5	1,095.2	-	-	-	97.3	Bunker-A
중질중유	2,501.0	2,413.6	-	36.0	-	51.3	Bunker-B
중질중유	759,403.6	716,347.9	39,995.9	-	-	3,059.7	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	2,845.8	1,183.7	232.5	246.4	-	1,183.1	Propane
부탄	440.6	376.8	0.2	-	-	63.6	Butane
기타석유	14,152.8	8,098.3	5,788.5	157.4	-	108.6	Other Petroleum
도시가스	106,605.8	42,850.9	29,037.3	778.3	-	33,939.2	City Gas
기타연료	206,800.6	181,769.6	16,705.0	-	-	8,326.0	Others
열에너지	4,895,246.0	247,520.0	4,606,911.0	-	-	40,815.0	Steam
전력	7,621,116.2	-	1,155,015.4	5,922,375.7	65,178.8	478,546.3	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	20,751.1	10,182.9	4,413.0	5,113.5	56.1	985.6	Total
석탄소계	505.9	498.5	-	7.0	-	0.4	Sub-total(Coal)
연탄	0.2	-	-	-	-	0.2	Briquette
국내무연탄	7.0	-	-	7.0	-	0.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(원료용)	498.5	498.5	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.2	-	-	-	-	0.2	Other Coal
석유소계	7,859.9	7,281.2	463.1	5.1	-	110.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.6	-	-	-	-	0.6	Gasoline
실내등유	50.2	0.3	0.7	-	-	49.3	Kerosene(Indoor)
보일러등유	26.8	23.7	1.4	0.1	-	1.5	Kerosene(Boiler)
경유	48.0	32.3	4.4	0.1	-	11.3	Diesel
경질중유	11.1	10.2	-	-	-	0.9	Bunker-A
중유	24.1	23.3	-	0.3	-	0.5	Bunker-B
중질중유	7,518.1	7,091.8	396.0	-	-	30.3	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	34.3	14.3	2.8	3.0	-	14.3	Propane
부탄	5.2	4.5	0.0	-	-	0.8	Butane
기타석유	141.5	81.0	57.9	1.6	-	1.1	Other Petroleum
도시가스	1,124.7	452.1	306.3	8.2	-	358.1	City Gas
기타연료	2,068.0	1,817.7	167.1	-	-	83.3	Others
열에너지	2,638.5	133.4	2,483.1	-	-	22.0	Steam
전력	6,554.2	-	993.3	5,093.2	56.1	411.5	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other	
--	-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------	--

3-4-8. 출판업 Manufacture of publish

		합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연탄	톤	106.6	-	-	-	-	106.6	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	72.1	-	-	1.6	-	70.5	Gasoline
실내등유	kl	4,603.7	66.8	71.6	7.4	-	4,457.9	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	3,493.6	3,168.7	11.9	110.3	-	202.8	Kerosene(Boiler)
경유	kl	2,803.0	1,307.5	355.6	1.0	-	1,138.9	Diesel
경질중유	kl	10.0	10.0	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	2,060.7	227.3	-	-	-	1,833.4	Bunker-C
(납사)	kl	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	1,659.9	1.4	824.6	111.8	-	722.1	Propane
부탄	톤	76.6	3.9	-	-	-	72.7	Butane
기타석유	TOE	5.1	0.7	-	-	-	4.4	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	18,861.0	5,835.4	5,073.7	1,149.2	-	6,802.6	City Gas
기타연료	TOE	67.8	-	-	0.2	-	67.6	Others
열에너지	톤	87.2	-	-	-	-	87.2	Steam
전력	천kWh	1,306,470.1	-	323,122.8	625,611.1	22,219.6	335,516.7	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	1,462.9	104.8	345.3	552.6	19.1	441.2	Total
석탄소계	0.5	-	-	-	-	0.5	Sub-total(Coal)
연탄	0.5	-	-	-	-	0.5	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	139.2	43.2	13.9	2.4	-	79.7	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.6	-	-	0.0	-	0.6	Gasoline
실내등유	40.5	0.6	0.6	0.1	-	39.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	31.3	28.4	0.1	1.0	-	1.8	Kerosene(Boiler)
경유	25.4	11.8	3.2	0.0	-	10.3	Diesel
경질중유	0.1	0.1	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	20.4	2.3	-	-	-	18.2	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	20.0	0.0	9.9	1.3	-	8.7	Propane
부탄	0.9	0.0	-	-	-	0.9	Butane
기타석유	0.1	0.0	-	-	-	0.0	Other Petroleum
도시가스	199.0	61.6	53.5	12.1	-	71.8	City Gas
기타연료	0.7	-	-	0.0	-	0.7	Others
열에너지	0.0	-	-	-	-	0.0	Steam
전력	1,123.6	-	277.9	538.0	19.1	288.5	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

3-4-9. 코크스,석유정제품및핵연료 Coke, refined petroleum products, nuclear fuel

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내 무연탄	2.1	2.1	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	6.5	-	-	-	-	6.5	Gasoline
실내등유	64.7	18.0	-	-	-	46.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	617.5	616.7	-	-	-	0.8	Kerosene(Boiler)
경유	9,738.2	471.3	-	8,766.0	-	500.9	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	2,837,508.3	1,705,266.0	1,131,736.0	506.2	-	-	Bunker-C
(납사)	12,853.9	2,334.9	10,519.0	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	4,415,235.0	160,752.0	2,530,948.0	-	-	1,723,535.0	(Derived Gas)
프로판	15,213.8	-	13,897.7	1,308.9	-	7.3	Propane
부탄	-	-	-	-	-	-	Butane
기타 석유	56,344.1	56,343.9	-	-	-	0.2	Other Petroleum
도시가스	2,211.8	1,275.2	209.1	-	-	727.5	City Gas
기타 연료	792.0	576.0	216.0	-	-	-	Others
열에너지	618,275.0	-	614,542.0	-	-	3,733.0	Steam
전력	5,345,737.7	-	599,219.8	4,506,077.2	6,489.2	233,951.6	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	33,894.2	17,474.7	12,222.6	3,975.3	5.6	216.0	Total
석탄소계	0.0	0.0	-	-	-	-	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	0.0	0.0	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	28,932.4	17,455.5	11,371.7	100.1	-	5.1	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.1	-	-	-	-	0.1	Gasoline
실내등유	0.6	0.2	-	-	-	0.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	5.5	5.5	-	-	-	0.0	Kerosene(Boiler)
경유	88.1	4.3	-	79.3	-	4.5	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	28,091.3	16,882.1	11,204.2	5.0	-	-	Bunker-C
(납사)	103.5	18.8	84.7	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	44,152.4	1,607.5	25,309.5	-	-	17,235.4	(Derived Gas)
프로판	183.3	-	167.5	15.8	-	0.1	Propane
부탄	-	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	563.4	563.4	-	-	-	0.0	Other Petroleum
도시가스	23.3	13.5	2.2	-	-	7.7	City Gas
기타 연료	7.9	5.8	2.2	-	-	-	Others
열에너지	333.3	-	331.2	-	-	2.0	Steam
전력	4,597.3	-	515.3	3,875.2	5.6	201.2	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

### 3-4-9-1. 코크스및관련제품 Manufacture of coke and related products

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Indoor)
보일러등유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경유	-	-	-	-	-	-	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
(납사)	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프로판	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
부탄	-	-	-	-	-	-	Propane
기타석유	-	-	-	-	-	-	Butane
도시가스	-	-	-	-	-	-	Other Petroleum
기타연료	-	-	-	-	-	-	City Gas
열에너지	-	-	-	-	-	-	Others
전력	488.3	-	19.6	410.2	4.9	53.7	Steam
							Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	0.4	-	0.0	0.4	0.0	0.0	Total
석탄소계	-	-	-	-	-	-	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	-	-	-	-	-	-	Sub-total(Petroleum)
휘발유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Indoor)
보일러등유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경유	-	-	-	-	-	-	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
(납사)	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프로판	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
부탄	-	-	-	-	-	-	Propane
기타석유	-	-	-	-	-	-	Butane
도시가스	-	-	-	-	-	-	Other Petroleum
기타연료	-	-	-	-	-	-	City Gas
열에너지	-	-	-	-	-	-	Others
전력	0.4	-	0.0	0.4	0.0	0.0	Steam
							Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other	
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------	--

### 3-4-9-2. 석유정제품 Refined petroleum products

		합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	톤	2.1	2.1	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	6.5	-	-	-	-	6.5	Gasoline
실내등유	kl	64.7	18.0	-	-	-	46.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	617.5	616.7	-	-	-	0.8	Kerosene(Boiler)
경유	kl	9,698.2	435.3	-	8,762.0	-	500.9	Diesel
경질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	2,837,508.3	1,705,266.0	1,131,736.0	506.2	-	-	Bunker-C
(납사)	kl	12,853.9	2,334.9	10,519.0	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	4,415,235.0	160,752.0	2,530,948.0	-	-	1,723,535.0	(Derived Gas)
프로판	톤	15,213.8	-	13,897.7	1,308.9	-	7.3	Propane
부탄	톤	-	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	TOE	56,344.1	56,343.9	-	-	-	0.2	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	1,467.8	1,100.2	178.1	-	-	189.5	City Gas
기타연료	TOE	792.0	576.0	216.0	-	-	-	Others
열에너지	지	618,275.0	-	614,542.0	-	-	3,733.0	Steam
전력	천kWh	5,326,585.4	-	594,500.3	4,498,167.0	2,754.3	231,163.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	33,869.5	17,472.6	12,218.2	3,968.5	2.4	207.9	Total
석탄소계	0.0	0.0	-	-	-	-	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	0.0	0.0	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	28,932.0	17,455.2	11,371.7	100.1	-	5.1	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.1	-	-	-	-	0.1	Gasoline
실내등유	0.6	0.2	-	-	-	0.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	5.5	5.5	-	-	-	0.0	Kerosene(Boiler)
경유	87.8	3.9	-	79.3	-	4.5	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	28,091.3	16,882.1	11,204.2	5.0	-	-	Bunker-C
(납사)	103.5	18.8	84.7	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	44,152.4	1,607.5	25,309.5	-	-	17,235.4	(Derived Gas)
프로판	183.3	-	167.5	15.8	-	0.1	Propane
부탄	-	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	563.4	563.4	-	-	-	0.0	Other Petroleum
도시가스	15.5	11.6	1.9	-	-	2.0	City Gas
기타연료	7.9	5.8	2.2	-	-	-	Others
열에너지	333.3	-	331.2	-	-	2.0	Steam
전력	4,580.9	-	511.3	3,868.4	2.4	198.8	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

### 3-4-9-3. 핵연료가공업 Processing of nuclear fuel

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국 내 무 연 탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수 입 무 연 탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석 탄 코 크 스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기 타 석 탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘 발 유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실 내 등 유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Indoor)
보 일 러 등 유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경 유	40.0	36.0	-	4.0	-	-	Diesel
경 질 중 유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중 질 중 유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
(남 사)	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
프 로 판	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
부 탄	-	-	-	-	-	-	Propane
기 타 석 유	-	-	-	-	-	-	Butane
도 시 가 스	744.0	175.0	31.0	-	-	538.0	Other Petroleum
기 타 연 료	-	-	-	-	-	-	City Gas
열 에 너 지	-	-	-	-	-	-	Others
전 력	18,664.0	-	4,700.0	7,500.0	3,730.0	2,734.0	Steam
							Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	24.3	2.2	4.4	6.5	3.2	8.0	Total
석 탄 소 계	-	-	-	-	-	-	Sub-total(Coal)
연 탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석 유 소 계	0.4	0.3	-	0.0	-	-	Sub-total(Petroleum)
휘 발 유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Indoor)
보일러등유	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
경 유	0.4	0.3	-	0.0	-	-	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중 유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
(남 사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프 로 판	-	-	-	-	-	-	Propane
부 탄	-	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	-	-	-	-	-	-	Other Petroleum
도 시 가 스	7.8	1.8	0.3	-	-	5.7	City Gas
기 타 연 료	-	-	-	-	-	-	Others
열 에 너 지	-	-	-	-	-	-	Steam
전 력	16.1	-	4.0	6.5	3.2	2.4	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

### 3-4-10. 화합물및화학제품제조업 Manufacture of chemicals and chemical products

		합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	톤	181.4	6.5	-	-	-	174.9	Briquette
국내 무연탄	톤	241.0	-	241.0	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	351,574.0	351,574.0	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	120.0	120.0	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	TOE	157.9	156.9	-	-	-	0.9	Other Coal
휘발유	kl	108.5	17.0	12.6	-	-	78.8	Gasoline
실내등유	kl	7,530.3	735.1	408.3	58.5	-	6,328.3	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	12,894.9	9,853.1	1,423.9	101.5	-	1,516.4	Kerosene(Boiler)
경유	kl	26,074.8	12,452.4	2,869.6	1,139.9	-	9,612.9	Diesel
경질중유	kl	1,226.2	974.4	15.6	-	-	236.1	Bunker-A
중질중유	kl	27,982.6	27,920.6	-	-	-	62.0	Bunker-B
중질중유	kl	1,081,813.2	799,024.7	271,464.6	255.7	-	11,068.2	Bunker-C
(납사)	kl	39,848.6	13,957.3	15,874.0	-	-	10,017.3	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	2,807,230.8	55,324.6	1,557,606.5	379,933.8	-	814,366.0	(Derived Gas)
프로판	톤	240,173.6	232,548.3	3,947.2	311.8	-	3,366.4	Propane
부탄	톤	4,207.3	0.1	2,334.5	1,744.3	-	128.3	Butane
기타 석유	TOE	1,294,806.9	616,090.4	524,653.9	147,040.8	-	7,021.8	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	550,419.5	345,528.4	108,237.4	4,281.0	-	92,372.7	City Gas
기타 연료	TOE	644,251.6	115.0	504,722.1	35.0	-	139,379.5	Others
열에너지	천kWh	13,598,001.2	617,463.0	10,801,555.8	585,360.0	-	1,593,622.4	Steam
전력	천kWh	25,612,381.7	-	6,417,645.8	14,749,744.8	2,665,427.1	1,779,564.0	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	71,091.5	23,520.9	25,583.3	14,554.9	2,292.3	5,140.1	Total
석탄소계	2,184.1	2,182.2	1.1	-	-	0.8	Sub-total(Coal)
연탄	0.8	0.0	-	-	-	0.8	Briquette
국내무연탄	1.1	-	1.1	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	2,179.8	2,179.8	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	0.8	0.8	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	1.6	1.6	-	-	-	0.0	Other Coal
석유소계	27,301.9	17,359.4	8,051.8	1,509.1	-	381.6	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.9	0.1	0.1	-	-	0.6	Gasoline
실내등유	66.3	6.5	3.6	0.5	-	55.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	115.4	88.2	12.7	0.9	-	13.6	Kerosene(Boiler)
경유	236.0	112.7	26.0	10.3	-	87.0	Diesel
경질중유	11.4	9.1	0.1	-	-	2.2	Bunker-A
중유	270.0	269.4	-	-	-	0.6	Bunker-B
중질중유	10,710.0	7,910.3	2,687.5	2.5	-	109.6	Bunker-C
(납사)	320.8	112.4	127.8	-	-	80.6	(Naphtha)
(부생·정제가스)	28,072.3	553.2	15,576.1	3,799.3	-	8,143.7	(Derived Gas)
프로판	2,894.1	2,802.2	47.6	3.8	-	40.6	Propane
부탄	49.9	0.0	27.7	20.7	-	1.5	Butane
기타석유	12,948.1	6,160.9	5,246.5	1,470.4	-	70.2	Other Petroleum
도시가스	5,806.9	3,645.3	1,141.9	45.2	-	974.5	City Gas
기타 연료	6,442.5	1.2	5,047.2	0.4	-	1,393.8	Others
열에너지	7,329.3	332.8	5,822.0	315.5	-	859.0	Steam
전력	22,026.6	-	5,519.2	12,684.8	2,292.3	1,530.4	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

### 3-4-10-1. 기초화학물 Manufacture of basic chemicals

		합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	톤	149.4	-	-	-	-	149.4	Briquette
국내 무연탄	톤	241.0	-	241.0	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	323,036.0	323,036.0	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	120.0	120.0	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	TOE	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	25.2	-	7.4	-	-	17.8	Gasoline
실내등유	kl	3,197.1	160.9	233.6	30.6	-	2,771.9	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	3,237.5	1,829.1	408.1	101.4	-	899.0	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	13,838.0	4,401.4	2,360.4	720.3	-	6,355.9	Diesel
경질중유	kl	124.9	124.9	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	26,618.0	26,618.0	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	728,558.9	574,512.1	144,119.7	200.0	-	9,727.1	Bunker-C
(납사)	kl	38,162.0	12,284.0	15,874.0	-	-	10,004.0	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	2,807,230.8	55,324.6	1,557,606.5	379,933.8	-	814,366.0	(Derived Gas)
프로판	톤	234,816.2	231,026.1	2,759.3	7.3	-	1,023.5	Propane
부탄	톤	4,066.6	-	2,200.3	1,744.3	-	122.0	Butane
기타 석유	TOE	1,263,982.7	609,691.0	502,384.0	146,887.9	-	5,019.8	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	381,961.9	229,200.0	79,164.7	3,016.9	-	70,580.3	City Gas
기타 연료	TOE	643,686.0	-	504,519.4	-	-	139,166.7	Others
열에너지	천kWh	11,699,791.6	503,489.0	9,540,363.5	584,118.0	-	1,071,821.1	Steam
전력	천kWh	19,588,832.9	-	4,846,150.6	11,322,385.2	2,359,267.6	1,061,029.6	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	58,795.5	19,577.2	21,728.5	11,583.2	2,029.0	3,877.6	Total
석탄소계	2,005.5	2,003.7	1.1	-	-	0.7	Sub-total(Coal)
연탄	0.7	-	-	-	-	0.7	Briquette
국내무연탄	1.1	-	1.1	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	2,002.8	2,002.8	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	0.8	0.8	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	23,170.9	14,884.1	6,537.1	1,499.3	-	250.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.2	-	0.1	-	-	0.1	Gasoline
실내등유	28.1	1.4	2.1	0.3	-	24.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	29.0	16.4	3.7	0.9	-	8.0	Kerosene(Boiler)
경유	125.2	39.8	21.4	6.5	-	57.5	Diesel
경질중유	1.2	1.2	-	-	-	-	Bunker-A
중유	256.9	256.9	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	7,212.7	5,687.7	1,426.8	2.0	-	96.3	Bunker-C
(납사)	307.2	98.9	127.8	-	-	80.5	(Naphtha)
(부생·정제가스)	28,072.3	553.2	15,576.1	3,799.3	-	8,143.7	(Derived Gas)
프로판	2,829.5	2,783.9	33.2	0.1	-	12.3	Propane
부탄	48.2	-	26.1	20.7	-	1.4	Butane
기타석유	12,639.8	6,096.9	5,023.8	1,468.9	-	50.2	Other Petroleum
도시가스	4,029.7	2,418.1	835.2	31.8	-	744.6	City Gas
기타 연료	6,436.9	-	5,045.2	-	-	1,391.7	Others
열에너지	6,306.2	271.4	5,142.3	314.8	-	577.7	Steam
전력	16,846.4	-	4,167.7	9,737.3	2,029.0	912.5	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

### 3-4-10-2. 의약품제조업

#### Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products

		합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연탄	톤	1.3	-	-	-	-	1.3	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	24.6	17.0	-	-	-	7.6	Gasoline
실내등유	kl	713.5	223.2	11.2	-	-	479.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	2,554.2	1,841.0	194.0	-	-	519.2	Kerosene(Boiler)
경유	kl	2,313.8	1,796.7	20.2	7.1	-	489.8	Diesel
경질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중유	kl	296.0	264.0	-	-	-	32.0	Bunker-B
중질중유	kl	26,318.4	4,324.9	21,662.0	-	-	331.5	Bunker-C
(납사)	kl	213.3	213.3	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	1,072.2	589.1	41.8	-	-	441.4	Propane
부탄	톤	134.4	0.1	134.2	-	-	0.1	Butane
기타석유	TOE	4,603.9	4,262.2	46.9	-	-	294.8	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	35,715.9	26,611.6	1,941.7	711.1	-	6,451.5	City Gas
기타연료	TOE	187.8	-	-	-	-	187.8	Others
열에너지	톤	146,389.6	1,532.0	108,037.3	-	-	36,820.3	Steam
전력	천kWh	1,067,185.0	-	206,942.9	670,993.3	23,226.4	166,022.4	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	1,749.6	411.5	475.7	584.6	20.0	257.8	Total
석탄소계	0.0	-	-	-	-	0.0	Sub-total(Coal)
연탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	374.2	129.9	219.0	0.1	-	25.2	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.2	0.1	-	-	-	0.1	Gasoline
실내등유	6.3	2.0	0.1	-	-	4.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	22.9	16.5	1.7	-	-	4.6	Kerosene(Boiler)
경유	20.9	16.3	0.2	0.1	-	4.4	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중유	2.9	2.5	-	-	-	0.3	Bunker-B
중질중유	260.6	42.8	214.5	-	-	3.3	Bunker-C
(납사)	1.7	1.7	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	12.9	7.1	0.5	-	-	5.3	Propane
부탄	1.6	0.0	1.6	-	-	0.0	Butane
기타석유	46.0	42.6	0.5	-	-	2.9	Other Petroleum
도시가스	376.8	280.8	20.5	7.5	-	68.1	City Gas
기타연료	1.9	-	-	-	-	1.9	Others
열에너지	78.9	0.8	58.2	-	-	19.8	Steam
전력	917.8	-	178.0	577.1	20.0	142.8	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

### 3-4-10-3. 기타화학 Manufacture of other chemical products

		합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연탄	톤	30.7	6.5	-	-	-	24.2	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(원료용)	톤	28,538.0	28,538.0	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	157.9	156.9	-	-	-	0.9	Other Coal
휘발유	kl	58.7	-	5.3	-	-	53.5	Gasoline
실내등유	kl	3,545.3	283.0	163.5	27.9	-	3,070.9	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	7,025.0	6,107.4	820.7	0.1	-	96.8	Kerosene(Boiler)
경유	kl	8,920.6	5,453.6	477.0	412.5	-	2,577.6	Diesel
경질중유	kl	502.3	346.6	15.6	-	-	140.1	Bunker-A
중질중유	kl	551.6	521.6	-	-	-	30.0	Bunker-B
중질중유	kl	60,495.8	57,546.1	1,974.5	55.7	-	919.6	Bunker-C
(납사)	kl	1,473.4	1,460.1	-	-	-	13.3	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	3,919.7	713.5	1,134.1	170.8	-	1,901.4	Propane
부탄	톤	6.0	-	0.1	-	-	5.9	Butane
기타석유	TOE	5,269.0	1,610.8	1,951.0	-	-	1,707.2	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	106,854.2	76,422.4	16,419.3	553.0	-	13,459.5	City Gas
기타연료	TOE	377.7	115.0	202.7	35.0	-	25.0	Others
열에너지	천kWh	809,778.0	-	353,226.0	1,242.0	-	455,310.0	Steam
전력	천kWh	2,274,828.5	-	524,805.2	1,349,245.4	130,643.2	270,134.8	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	4,586.7	1,695.1	883.0	1,173.8	112.4	722.5	Total
석탄소계	178.7	178.5	-	-	-	0.1	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	0.0	-	-	-	0.1	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(원료용)	176.9	176.9	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	1.6	1.6	-	-	-	0.0	Other Coal
석유소계	884.2	709.2	66.0	6.6	-	102.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.5	-	0.0	-	-	0.4	Gasoline
실내등유	31.2	2.5	1.4	0.2	-	27.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	62.9	54.7	7.3	0.0	-	0.9	Kerosene(Boiler)
경유	80.7	49.4	4.3	3.7	-	23.3	Diesel
경질중유	4.7	3.2	0.1	-	-	1.3	Bunker-A
중질중유	5.3	5.0	-	-	-	0.3	Bunker-B
중질중유	598.9	569.7	19.5	0.6	-	9.1	Bunker-C
(납사)	11.9	11.8	-	-	-	0.1	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	47.2	8.6	13.7	2.1	-	22.9	Propane
부탄	0.1	-	0.0	-	-	0.1	Butane
기타석유	52.7	16.1	19.5	-	-	17.1	Other Petroleum
도시가스	1,127.3	806.3	173.2	5.8	-	142.0	City Gas
기타연료	3.8	1.2	2.0	0.4	-	0.3	Others
열에너지	436.5	-	190.4	0.7	-	245.4	Steam
전력	1,956.4	-	451.3	1,160.4	112.4	232.3	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

	Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other	
--	-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------	--

### 3-4-10-4. 화학섬유 Manufacture of man-made fibers

		합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	kl	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	kl	74.4	68.0	-	-	-	6.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	78.2	75.6	-	-	-	1.5	Kerosene(Boiler)
경유	kl	1,002.3	800.7	12.0	-	-	189.6	Diesel
경질중유	kl	599.0	503.0	-	-	-	96.0	Bunker-A
중유	kl	517.0	517.0	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	266,440.1	162,641.7	103,708.4	-	-	90.0	Bunker-C
(납사)	kl	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	365.4	219.7	12.0	133.7	-	0.1	Propane
부탄	톤	0.2	-	-	-	-	0.2	Butane
기타석유	TOE	20,951.3	526.4	20,272.0	152.9	-	-	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	25,887.5	13,294.4	10,711.7	-	-	1,881.4	City Gas
기타연료	TOE	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	톤	942,042.0	112,442.0	799,929.0	-	-	29,671.0	Steam
전력	천kWh	2,681,535.2	-	839,747.1	1,407,120.9	152,290.0	282,377.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	5,959.7	1,837.1	2,496.0	1,213.3	131.0	282.3	Total
석탄소계	-	-	-	-	-	-	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	2,872.7	1,636.3	1,229.7	3.1	-	3.6	Sub-total(Petroleum)
휘발유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	0.7	0.6	-	-	-	0.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	0.7	0.7	0.0	-	-	0.0	Kerosene(Boiler)
경유	9.1	7.2	0.1	-	-	1.7	Diesel
경질중유	5.6	4.7	-	-	-	0.9	Bunker-A
중유	5.0	5.0	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	2,637.8	1,610.2	1,026.7	-	-	0.9	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	4.4	2.6	0.1	1.6	-	0.0	Propane
부탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Butane
기타석유	209.5	5.3	202.7	1.5	-	-	Other Petroleum
도시가스	273.1	140.3	113.0	-	-	19.8	City Gas
기타연료	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	507.8	60.6	431.2	-	-	16.0	Steam
전력	2,306.1	-	722.2	1,210.1	131.0	242.8	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

3-4-11. 고무및플라스틱제조업 Manufacture of rubber and plastic products

		합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	톤	78.6	—	—	—	—	78.6	Briquette
국내무연탄	톤	77.4	77.4	—	—	—	0.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	—	—	—	—	—	—	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	3.6	—	—	—	—	—	Cokes
기타석탄	TOE	12.6	—	—	—	—	12.6	Other Coal
휘발유	kl	262.6	0.8	—	—	—	261.8	Gasoline
실내등유	kl	11,171.1	1,294.9	582.4	806.0	—	8,487.8	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	8,471.7	7,349.2	698.5	17.6	—	406.4	Kerosene(Boiler)
경유	kl	14,039.0	7,993.2	928.7	93.4	—	5,023.7	Diesel
경질중유	kl	5,023.9	3,765.3	629.0	500.0	—	129.5	Bunker-A
중질중유	kl	889.6	889.6	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	208,436.3	194,543.9	5,616.8	655.6	—	7,619.9	Bunker-C
(납사)	kl	73.5	73.5	—	—	—	—	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	—	—	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	톤	15,855.5	5,420.4	4,102.6	661.0	—	5,671.5	Propane
부탄	톤	472.0	—	129.1	156.9	—	186.0	Butane
기타석유	TOE	5,771.2	4,967.8	427.7	4.8	—	370.9	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	177,153.4	115,807.9	27,496.7	1,501.4	—	32,347.4	City Gas
기타연료	TOE	2,128.7	104.7	7.0	—	—	2,017.0	Others
열에너지	톤	878,263.0	—	702,749.0	89,492.0	—	86,022.0	Steam
전력	천kWh	9,891,638.1	—	2,871,805.6	5,486,181.4	288,644.8	1,245,006.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	13,547.8	3,457.3	3,275.2	4,811.3	248.2	1,755.8	Total
석탄소계	0.9	0.4	—	—	—	0.5	Sub-total(Coal)
연탄	0.4	—	—	—	—	0.4	Briquette
국내무연탄	0.4	0.4	—	—	—	0.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	—	—	—	—	—	—	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	0.0	—	—	—	—	0.0	Cokes
기타석탄	0.1	—	—	—	—	0.1	Other Coal
석유소계	2,676.5	2,234.1	136.5	29.1	—	276.8	Sub-total(Petroleum)
휘발유	2.1	0.0	—	—	—	2.1	Gasoline
실내등유	98.3	11.4	5.1	7.1	—	74.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	75.8	65.8	6.3	0.2	—	3.6	Kerosene(Boiler)
경유	127.1	72.3	8.4	0.8	—	45.5	Diesel
경질중유	46.7	35.0	5.9	4.7	—	1.2	Bunker-A
중질중유	8.6	8.6	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	2,063.5	1,926.0	55.6	6.5	—	75.4	Bunker-C
(납사)	0.6	0.6	—	—	—	—	(Naphtha)
(부생·정제가스)	—	—	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	191.1	65.3	49.4	8.0	—	68.3	Propane
부탄	5.6	—	1.5	1.9	—	2.2	Butane
기타석유	57.7	49.7	4.3	0.0	—	3.7	Other Petroleum
도시가스	1,869.0	1,221.8	290.1	15.8	—	341.3	City Gas
기타연료	21.3	1.0	0.1	—	—	20.2	Others
열에너지	473.4	—	378.8	48.2	—	46.4	Steam
전력	8,506.8	—	2,469.8	4,718.1	248.2	1,070.7	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

### 3-4-12. 비금속광물제품제조업 Manufacture of non-metallic mineral products

		합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	톤	48.4	-	-	-	-	48.4	Briquette
국내무연탄	톤	11,263.8	-	11,209.8	-	-	54.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	75,549.0	-	75,549.0	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	5,027,796.6	-	4,904,223.1	101,316.0	-	22,257.5	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	26,996.8	-	25,676.8	-	-	1,320.0	Cokes
기타석탄	TOE	103,256.9	-	103,250.0	-	-	6.9	Other Coal
휘발유	kl	786.1	55.2	3.2	0.1	-	727.6	Gasoline
실내등유	kl	8,095.2	948.5	1,857.3	97.6	-	5,191.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	11,603.1	10,437.2	894.2	121.0	-	150.7	Kerosene(Boiler)
경유	kl	46,684.6	9,900.1	7,495.5	761.0	-	28,528.0	Diesel
경질중유	kl	19,946.1	3,513.9	15,655.9	-	-	776.4	Bunker-A
중질중유	kl	4,569.2	974.4	2,193.0	-	-	1,401.8	Bunker-B
중질중유	kl	791,043.7	183,130.2	574,199.6	6,048.4	-	27,665.4	Bunker-C
(납사)	kl	5,023.5	175.0	3,996.8	-	-	851.7	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	37,465.4	893.5	29,982.4	199.8	-	6,389.8	Propane
부탄	톤	721.5	-	226.5	-	-	495.0	Butane
기타석유	TOE	239,059.2	25,459.8	179,973.2	7,751.7	-	25,874.5	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	352,824.9	62,932.1	246,173.9	1,858.4	-	41,860.5	City Gas
기타연료	TOE	230,741.3	-	38,217.0	5.1	-	192,519.2	Others
열에너지	톤	186,518.1	23,462.0	157,923.0	-	-	5,133.2	Steam
전력	천kWh	11,367,512.0	-	2,311,628.1	7,818,950.1	370,502.3	866,431.5	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	60,364.4	2,988.8	45,326.4	7,520.7	318.6	4,209.8	Total
석탄소계	32,942.7	-	32,166.7	628.2	-	147.8	Sub-total(Coal)
연탄	0.2	-	-	-	-	0.2	Briquette
국내무연탄	52.4	-	52.1	-	-	0.3	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	494.8	-	494.8	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	31,172.3	-	30,406.2	628.2	-	138.0	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	190.3	-	181.0	-	-	9.3	Cokes
기타석탄	1,032.6	-	1,032.5	-	-	0.1	Other Coal
석유소계	11,515.4	2,312.2	8,107.2	148.6	-	947.3	Sub-total(Petroleum)
휘발유	6.3	0.4	0.0	0.0	-	5.8	Gasoline
실내등유	71.2	8.3	16.3	0.9	-	45.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	103.8	93.4	8.0	1.1	-	1.3	Kerosene(Boiler)
경유	422.5	89.6	67.8	6.9	-	258.2	Diesel
경질중유	185.5	32.7	145.6	-	-	7.2	Bunker-A
중질중유	44.1	9.4	21.2	-	-	13.5	Bunker-B
중질중유	7,831.3	1,813.0	5,684.6	59.9	-	273.9	Bunker-C
(납사)	40.4	1.4	32.2	-	-	6.9	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	451.5	10.8	361.3	2.4	-	77.0	Propane
부탄	8.5	-	2.7	-	-	5.9	Butane
기타석유	2,390.6	254.6	1,799.7	77.5	-	258.7	Other Petroleum
도시가스	3,722.3	663.9	2,597.1	19.6	-	441.6	City Gas
기타연료	2,307.4	-	382.2	0.1	-	1,925.2	Others
열에너지	100.5	12.6	85.1	-	-	2.8	Steam
전력	9,776.1	-	1,988.0	6,724.3	318.6	745.1	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

### 3-4-12-1. 유리및유리제품 Manufacture of glass and glass products

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	6.3	-	-	-	-	6.3	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Other Coal
휘발유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	941.0	2.6	196.7	-	-	741.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	558.9	501.7	24.6	-	-	32.5	Kerosene(Boiler)
경유	1,340.4	707.2	318.8	32.5	-	282.0	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	547,532.3	67,003.2	479,290.0	19.4	-	1,219.8	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	894.9	-	185.8	0.2	-	708.9	Propane
부탄	87.3	-	-	-	-	87.3	Butane
기타 석유	124.3	124.3	-	-	-	-	Other Petroleum
도시가스	151,275.9	50,622.1	90,104.3	227.8	-	10,321.8	City Gas
기타 연료	66.1	-	-	5.1	-	61.0	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	2,887,568.4	-	1,097,241.0	1,301,806.4	269,142.9	219,378.1	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	9,539.0	1,209.6	6,646.3	1,122.5	231.5	329.2	Total
석탄소계	0.0	-	-	-	-	0.0	Sub-total(Coal)
연탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Other Coal
석유소계	5,459.0	675.5	4,752.0	0.5	-	31.0	Sub-total(Petroleum)
휘발유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	8.3	0.0	1.7	-	-	6.5	Kerosene(Indoor)
보일러등유	5.0	4.5	0.2	-	-	0.3	Kerosene(Boiler)
경유	12.1	6.4	2.9	0.3	-	2.6	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	5,420.6	663.3	4,745.0	0.2	-	12.1	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	10.8	-	2.2	0.0	-	8.5	Propane
부탄	1.0	-	-	-	-	1.0	Butane
기타석유	1.2	1.2	-	-	-	-	Other Petroleum
도시가스	1,596.0	534.1	950.6	2.4	-	108.9	City Gas
기타 연료	0.7	-	-	0.1	-	0.6	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	2,483.3	-	943.6	1,119.6	231.5	188.7	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

### 3-4-12-2. 도자기및기타요업제품제조업 Manufacture of ceramic ware

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	19.3	-	-	-	-	19.3	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	0.5	-	-	-	-	0.5	Other Coal
휘발유	8.7	-	-	-	-	8.7	Gasoline
실내등유	1,282.8	72.7	897.4	-	-	312.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	1,525.8	1,097.1	406.8	-	-	21.9	Kerosene(Boiler)
경유	4,889.8	170.9	3,755.7	11.2	-	952.0	Diesel
경질중유	13,088.0	1,898.0	10,905.0	-	-	285.0	Bunker-A
중질중유	452.6	204.6	248.0	-	-	-	Bunker-B
중질중유	53,213.4	14,742.7	36,263.7	-	-	2,207.0	Bunker-C
(납사)	3,952.0	-	3,922.0	-	-	30.0	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	32,118.3	381.7	28,898.4	192.4	-	2,645.8	Propane
부탄	339.7	-	226.5	-	-	113.2	Butane
기타 석유	6,324.3	149.0	6,174.7	-	-	0.6	Other Petroleum
도시가스	109,060.1	8,008.6	97,777.4	-	-	3,274.1	City Gas
기타 연료	15.0	-	15.0	-	-	-	Others
열에너지	32,189.8	23,462.0	4,356.0	-	-	4,371.8	Steam
전력	737,850.2	-	163,265.4	449,489.4	48,983.0	76,112.4	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	2,979.2	280.8	2,095.5	389.0	42.1	171.8	Total
석탄소계	0.1	-	-	-	-	0.1	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Other Coal
석유소계	1,176.5	183.7	921.0	2.4	-	69.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.1	-	-	-	-	0.1	Gasoline
실내등유	11.3	0.6	7.9	-	-	2.8	Kerosene(Indoor)
보일러등유	13.7	9.8	3.6	-	-	0.2	Kerosene(Boiler)
경유	44.3	1.5	34.0	0.1	-	8.6	Diesel
경질중유	121.7	17.7	101.4	-	-	2.7	Bunker-A
중유	4.4	2.0	2.4	-	-	-	Bunker-B
중질중유	526.8	146.0	359.0	-	-	21.8	Bunker-C
(납사)	31.8	-	31.6	-	-	0.2	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	387.0	4.6	348.2	2.3	-	31.9	Propane
부탄	4.0	-	2.7	-	-	1.3	Butane
기타석유	63.2	1.5	61.7	-	-	0.0	Other Petroleum
도시가스	1,150.6	84.5	1,031.6	-	-	34.5	City Gas
기타 연료	0.2	-	0.2	-	-	-	Others
열에너지	17.4	12.6	2.3	-	-	2.4	Steam
전력	634.6	-	140.4	386.6	42.1	65.5	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

3-4-12-3. 시멘트,석회및플라스터제조업 Manufacture of cement, lime and plaster

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	21.1	-	-	-	-	21.1	Briquette
국 내 무 연 탄	11,209.8	-	11,209.8	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수 입 무 연 탄	75,549.0	-	75,549.0	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	5,027,796.6	-	4,904,223.1	101,316.0	-	22,257.5	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석 탄 코 크 스	11,662.8	-	10,342.8	-	-	1,320.0	Cokes
기 타 석 탄	103,250.0	-	103,250.0	-	-	-	Other Coal
휘 발 유	510.6	55.2	3.2	0.1	-	452.0	Gasoline
실 내 등 유	3,579.2	822.6	216.3	2.3	-	2,538.0	Kerosene(Indoor)
보 일 러 등 유	7,585.7	7,159.0	252.6	121.0	-	53.1	Kerosene(Boiler)
경 질 중 유	26,318.1	6,411.1	1,813.4	286.6	-	17,806.9	Diesel
중 질 중 유	6,493.8	1,331.9	4,750.9	-	-	411.1	Bunker-A
중 질 중 유	2,877.3	469.9	1,805.0	-	-	602.5	Bunker-B
(납 사)	120,754.2	80,949.5	31,448.0	1,235.9	-	7,120.8	Bunker-C
(부생·정제가스)	249.8	175.0	74.8	-	-	-	(Naphtha)
프 로 판	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
부 탄	3,038.0	363.0	592.6	5.7	-	2,076.8	Propane
기 타 석 유	7.8	-	-	-	-	7.8	Butane
도 시 가 스	222,504.5	21,254.3	171,175.3	7,751.7	-	22,323.1	Other Petroleum
기 타 연 료	71,368.1	861.3	43,404.1	5.2	-	27,097.6	City Gas
열 에 너 지	230,651.4	-	38,202.0	-	-	192,449.4	Others
전 력	154,328.3	-	153,567.0	-	-	761.3	Steam
	6,954,554.0	-	859,817.0	5,570,010.5	40,610.4	484,116.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	45,844.7	1,174.1	35,833.2	5,511.9	34.9	3,290.6	Total
석 탄 소 계	32,834.1	-	32,058.6	628.2	-	147.4	Sub-total(Coal)
연 탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Briquette
국내무연탄	52.1	-	52.1	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	494.8	-	494.8	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	31,172.3	-	30,406.2	628.2	-	138.0	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	82.2	-	72.9	-	-	9.3	Cokes
기타석탄	1,032.5	-	1,032.5	-	-	-	Other Coal
석 유 소 계	3,887.0	1,165.0	2,112.4	93.5	-	516.1	Sub-total(Petroleum)
휘 발 유	4.1	0.4	0.0	0.0	-	3.6	Gasoline
실내등유	31.5	7.2	1.9	0.0	-	22.3	Kerosene(Indoor)
보일러등유	67.9	64.1	2.3	1.1	-	0.5	Kerosene(Boiler)
경 질 유	238.2	58.0	16.4	2.6	-	161.2	Diesel
경질중유	60.4	12.4	44.2	-	-	3.8	Bunker-A
중 질 유	27.8	4.5	17.4	-	-	5.8	Bunker-B
중질중유	1,195.5	801.4	311.3	12.2	-	70.5	Bunker-C
(납 사)	2.0	1.4	0.6	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프 로 판	36.6	4.4	7.1	0.1	-	25.0	Propane
부 탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Butane
기타석유	2,225.0	212.5	1,711.8	77.5	-	223.2	Other Petroleum
도 시 가 스	752.9	9.1	457.9	0.1	-	285.9	City Gas
기 타 연 료	2,306.5	-	382.0	-	-	1,924.5	Others
열 에 너 지	83.2	-	82.8	-	-	0.4	Steam
전 력	5,980.9	-	739.4	4,790.2	34.9	416.3	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

3-4-12-3-1. 시멘트제조업 Manufacture of cement

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	3.2	-	-	-	-	3.2	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	5,027,796.6	-	4,904,223.1	101,316.0	-	22,257.5	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	103,250.0	-	103,250.0	-	-	-	Other Coal
휘발유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	21.2	-	-	-	-	21.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	155.3	-	-	-	-	3.2	Kerosene(Boiler)
경유	1,045.5	152.1	-	-	-	98.2	Diesel
경질중유	4,972.0	312.4	573.9	61.0	-	-	Bunker-A
중질중유	-	335.0	4,637.0	-	-	-	Bunker-B
중질중유	36,790.2	-	-	-	-	-	Bunker-C
(납사)	-	13,412.0	22,028.2	834.0	-	516.0	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	65.8	0.1	65.0	-	-	0.8	Propane
부탄	-	-	-	-	-	-	Butane
기타 석유	179,383.7	50.0	149,705.6	7,751.7	-	21,876.4	Other Petroleum
도시가스	4,645.0	125.8	4,160.0	-	-	359.2	City Gas
기타 연료	230,649.0	-	38,202.0	-	-	192,447.0	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	5,774,734.9	-	522,369.2	4,885,585.3	24,852.3	341,928.1	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	41,742.8	141.9	34,078.1	4,916.1	21.4	2,585.3	Total
석탄소계	32,204.9	-	31,438.7	628.2	-	138.0	Sub-total(Coal)
연탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	31,172.3	-	30,406.2	628.2	-	138.0	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	1,032.5	-	1,032.5	-	-	-	Other Coal
석유소계	2,216.1	140.6	1,764.2	86.3	-	225.0	Sub-total(Petroleum)
휘발유	-	-	-	-	-	-	Gasoline
실내등유	0.2	-	-	-	-	0.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	1.4	1.4	-	-	-	0.0	Kerosene(Boiler)
경유	9.5	2.8	5.2	0.6	-	0.9	Diesel
경질중유	46.2	3.1	43.1	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	364.2	132.8	218.1	8.3	-	5.1	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	0.8	0.0	0.8	-	-	0.0	Propane
부탄	-	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	1,793.8	0.5	1,497.1	77.5	-	218.8	Other Petroleum
도시가스	49.0	1.3	43.9	-	-	3.8	City Gas
기타 연료	2,306.5	-	382.0	-	-	1,924.5	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	4,966.3	-	449.2	4,201.6	21.4	294.1	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

3-4-12-4. 기타비금속광물제품제조업 Manufacture of other non-metallic mineral products

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	1.8	-	-	-	-	1.8	Briquette
국내무연탄	54.0	-	-	-	-	54.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	15,334.0	-	15,334.0	-	-	-	Cokes
기타석탄	6.2	-	-	-	-	6.2	Other Coal
휘발유	266.8	-	-	-	-	266.8	Gasoline
실내등유	2,292.2	50.7	546.9	95.3	-	1,599.3	Kerosene(Indoor)
보일러등유	1,932.8	1,679.4	210.2	-	-	43.3	Kerosene(Boiler)
경유	14,136.3	2,610.8	1,607.6	430.8	-	9,487.1	Diesel
경질중유	364.3	284.0	-	-	-	80.3	Bunker-A
중유	1,239.3	300.0	140.0	-	-	799.3	Bunker-B
중질중유	69,543.7	20,434.9	27,197.9	4,793.1	-	17,117.8	Bunker-C
(납사)	821.7	-	-	-	-	821.7	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	1,414.2	148.8	305.6	1.5	-	958.3	Propane
부탄	286.7	-	-	-	-	286.7	Butane
기타석유	10,106.2	3,932.2	2,623.2	-	-	3,550.8	Other Petroleum
도시가스	21,120.7	3,440.1	14,888.1	1,625.5	-	1,167.0	City Gas
기타연료	8.8	-	-	-	-	8.8	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	787,539.5	-	191,304.7	497,643.9	11,766.0	86,824.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	2,001.5	324.4	751.5	497.3	10.1	418.2	Total
석탄소계	108.4	-	108.1	-	-	0.3	Sub-total(Coal)
연탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Briquette
국내무연탄	0.3	-	-	-	-	0.3	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	108.1	-	108.1	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Other Coal
석유소계	992.9	288.1	321.8	52.2	-	330.8	Sub-total(Petroleum)
휘발유	2.1	-	-	-	-	2.1	Gasoline
실내등유	20.2	0.4	4.8	0.8	-	14.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	17.3	15.0	1.9	-	-	0.4	Kerosene(Boiler)
경유	127.9	23.6	14.5	3.9	-	85.9	Diesel
경질중유	3.4	2.6	-	-	-	0.7	Bunker-A
중유	12.0	2.9	1.4	-	-	7.7	Bunker-B
중질중유	688.5	202.3	269.3	47.5	-	169.5	Bunker-C
(납사)	6.6	-	-	-	-	6.6	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	17.0	1.8	3.7	0.0	-	11.5	Propane
부탄	3.4	-	-	-	-	3.4	Butane
기타석유	101.1	39.3	26.2	-	-	35.5	Other Petroleum
도시가스	222.8	36.3	157.1	17.1	-	12.3	City Gas
기타연료	0.1	-	-	-	-	0.1	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	677.3	-	164.5	428.0	10.1	74.7	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

3-4-13. 제1차금속산업 Manufacture of basic metals

		합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	톤	63.8	—	28.0	—	—	35.8	Briquette
국내무연탄	톤	200.0	—	—	—	—	200.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	236,564.2	—	236,411.0	—	—	153.2	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	159,825.0	159,825.0	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	35,964.0	—	35,718.0	—	—	246.0	Cokes
기타석탄	TOE	24.5	—	—	—	—	24.5	Other Coal
휘발유	kl	168.2	4.8	1.0	—	—	162.4	Gasoline
실내등유	kl	5,340.7	229.3	851.7	0.7	—	4,259.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	14,487.0	8,846.4	5,299.5	1.0	—	340.1	Kerosene(Boiler)
경유	kl	9,338.9	1,652.0	3,414.4	242.7	—	4,029.9	Diesel
경질중유	kl	3,843.9	318.0	2,899.7	6.0	—	620.2	Bunker-A
중질중유	kl	1,765.4	8.4	119.0	—	—	1,638.0	Bunker-B
중질중유	kl	529,678.9	34,035.4	474,519.2	379.7	—	20,744.6	Bunker-C
(납사)	kl	1,690.0	—	204.0	—	—	1,486.0	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	—	—	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	톤	29,387.2	889.2	18,410.0	756.8	—	9,331.2	Propane
부탄	톤	1,447.9	—	0.2	1.4	—	1,446.3	Butane
기타석유	TOE	45,705.9	1,366.0	36,144.2	231.2	—	7,964.4	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	1,889,447.8	114,149.4	966,036.7	4,976.3	—	804,285.4	City Gas
기타연료	TOE	2,730.9	—	754.7	725.4	—	1,250.8	Others
열에너지	톤	107,017.6	26,867.0	66,479.2	—	—	13,671.4	Steam
전력	천kWh	32,704,977.5	—	9,892,731.4	13,234,029.3	7,566,910.2	2,011,306.6	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	57,373.1	2,682.4	25,959.7	11,470.2	6,507.5	10,753.4	Total
석탄소계	2,795.4	990.9	1,800.4	—	—	4.1	Sub-total(Coal)
연탄	0.3	—	0.1	—	—	0.2	Briquette
국내무연탄	0.9	—	—	—	—	0.9	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	1,549.5	—	1,548.5	—	—	1.0	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	990.9	990.9	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	253.5	—	251.8	—	—	1.7	Cokes
기타석탄	0.2	—	—	—	—	0.2	Other Coal
석유소계	6,387.5	460.5	5,395.0	17.5	—	514.5	Sub-total(Petroleum)
휘발유	1.3	0.0	0.0	—	—	1.3	Gasoline
실내등유	47.0	2.0	7.5	0.0	—	37.5	Kerosene(Indoor)
보일러등유	129.7	79.2	47.4	0.0	—	3.0	Kerosene(Boiler)
경유	84.5	15.0	30.9	2.2	—	36.5	Diesel
경질중유	35.7	3.0	27.0	0.1	—	5.8	Bunker-A
중유	17.0	0.1	1.1	—	—	15.8	Bunker-B
중질중유	5,243.8	337.0	4,697.7	3.8	—	205.4	Bunker-C
(납사)	13.6	—	1.6	—	—	12.0	(Naphtha)
(부생·정제가스)	—	—	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	354.1	10.7	221.8	9.1	—	112.4	Propane
부탄	17.2	—	0.0	0.0	—	17.1	Butane
기타석유	457.1	13.7	361.4	2.3	—	79.6	Other Petroleum
도시가스	19,979.0	1,216.4	10,213.1	64.2	—	8,485.2	City Gas
기타연료	27.3	—	7.5	7.3	—	12.5	Others
열에너지	57.7	14.5	35.8	—	—	7.4	Steam
전력	28,126.3	—	8,507.7	11,381.3	6,507.5	1,729.7	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

3-4-13-1. 제1차철강 Manufacture of basic iron and steel

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내 무연탄	134.0	-	-	-	-	134.0	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	20,627.0	-	20,627.0	-	-	-	Cokes
기타 석탄	20.3	-	-	-	-	20.3	Other Coal
휘발유	42.0	-	-	-	-	42.0	Gasoline
실내등유	1,795.9	21.4	40.6	0.7	-	1,733.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	9,137.0	7,612.1	1,423.3	1.0	-	100.6	Kerosene(Boiler)
경유	3,814.8	278.9	2,034.0	57.9	-	1,444.0	Diesel
경질중유	156.7	-	-	-	-	156.7	Bunker-A
중질중유	127.4	8.4	119.0	-	-	-	Bunker-B
중질중유	424,490.0	26,611.4	379,389.5	-	-	18,489.1	Bunker-C
(납사)	1,690.0	-	204.0	-	-	1,486.0	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	12,905.4	366.0	6,376.8	318.2	-	5,844.4	Propane
부탄	1,440.6	-	-	-	-	1,440.6	Butane
기타석유	6,238.8	15.5	5,139.1	63.0	-	1,021.2	Other Petroleum
도시가스	1,663,363.6	68,167.5	823,235.1	3,901.2	-	768,059.8	City Gas
기타연료	1,187.3	-	0.7	665.4	-	521.1	Others
열에너지	40,947.6	26,867.0	7,642.2	-	-	6,438.4	Steam
전력	24,219,733.2	-	7,792,922.6	9,872,347.4	5,349,114.3	1,205,348.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	43,175.5	1,084.8	19,474.9	8,554.7	4,600.2	9,460.9	Total
석탄소계	146.2	-	145.4	-	-	0.8	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	0.6	-	-	-	-	0.6	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	145.4	-	145.4	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.2	-	-	-	-	0.2	Other Coal
석유소계	4,572.5	338.9	3,916.8	5.0	-	311.8	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.3	-	-	-	-	0.3	Gasoline
실내등유	15.8	0.2	0.4	0.0	-	15.3	Kerosene(Indoor)
보일러등유	81.8	68.1	12.7	0.0	-	0.9	Kerosene(Boiler)
경유	34.5	2.5	18.4	0.5	-	13.1	Diesel
경질중유	1.5	-	-	-	-	1.5	Bunker-A
중유	1.2	0.1	1.1	-	-	-	Bunker-B
중질중유	4,202.5	263.5	3,756.0	-	-	183.0	Bunker-C
(납사)	13.6	-	1.6	-	-	12.0	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	155.5	4.4	76.8	3.8	-	70.4	Propane
부탄	17.1	-	-	-	-	17.1	Butane
기타석유	62.4	0.2	51.4	0.6	-	10.2	Other Petroleum
도시가스	17,593.8	731.3	8,706.6	52.8	-	8,103.0	City Gas
기타연료	11.9	-	0.0	6.7	-	5.2	Others
열에너지	22.1	14.5	4.1	-	-	3.5	Steam
전력	20,829.0	-	6,701.9	8,490.2	4,600.2	1,036.6	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

3-4-13-2. 제1차비철금속 Manufacture of basic precious and non-ferrous metals

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	35.8	-	-	-	-	35.8	Briquette
국내무연탄	66.0	-	-	-	-	66.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	233,104.2	-	232,959.0	-	-	145.2	Anthracite(Imported)
유연탄(원료용)	159,825.0	159,825.0	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	4,523.0	-	4,412.0	-	-	111.0	Cokes
기타석탄	4.2	-	-	-	-	4.2	Other Coal
휘발유	89.6	-	1.0	-	-	88.6	Gasoline
실내등유	1,834.2	147.2	474.4	-	-	1,212.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	4,881.0	921.3	3,751.6	-	-	208.1	Kerosene(Boiler)
경유	2,045.6	279.2	764.9	174.5	-	827.1	Diesel
경질중유	3,499.5	318.0	2,729.7	-	-	451.8	Bunker-A
중질중유	1,638.0	-	-	-	-	1,638.0	Bunker-B
중질중유	102,274.0	7,069.6	92,922.1	379.7	-	1,902.6	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	11,969.2	523.2	10,414.0	310.7	-	721.3	Propane
부탄	1.0	-	-	-	-	1.0	Butane
기타석유	27,181.3	317.0	23,849.7	-	-	3,014.7	Other Petroleum
도시가스	205,554.1	44,136.2	132,380.0	818.9	-	28,219.0	City Gas
기타연료	1,483.0	-	754.0	-	-	729.0	Others
열에너지	59,557.0	-	55,563.0	-	-	3,994.0	Steam
전력	6,149,017.0	-	1,594,887.5	2,211,597.1	1,721,384.5	621,147.9	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	11,609.8	1,551.0	5,716.7	1,919.7	1,480.4	942.0	Total
석탄소계	2,550.2	990.9	1,557.0	-	-	2.2	Sub-total(Coal)
연탄	0.2	-	-	-	-	0.2	Briquette
국내무연탄	0.3	-	-	-	-	0.3	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	1,526.8	-	1,525.9	-	-	1.0	Anthracite(Imported)
유연탄(원료용)	990.9	990.9	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	31.9	-	31.1	-	-	0.8	Cokes
기타석탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Other Coal
석유소계	1,556.0	94.5	1,354.0	9.1	-	98.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.7	-	0.0	-	-	0.7	Gasoline
실내등유	16.1	1.3	4.2	-	-	10.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	43.7	8.2	33.6	-	-	1.9	Kerosene(Boiler)
경유	18.5	2.5	6.9	1.6	-	7.5	Diesel
경질중유	32.5	3.0	25.4	-	-	4.2	Bunker-A
중질중유	15.8	-	-	-	-	15.8	Bunker-B
중질중유	1,012.5	70.0	919.9	3.8	-	18.8	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	144.2	6.3	125.5	3.7	-	8.7	Propane
부탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Butane
기타석유	271.8	3.2	238.5	-	-	30.1	Other Petroleum
도시가스	2,168.6	465.6	1,396.6	8.6	-	297.7	City Gas
기타연료	14.8	-	7.5	-	-	7.3	Others
열에너지	32.1	-	29.9	-	-	2.2	Steam
전력	5,288.2	-	1,371.6	1,902.0	1,480.4	534.2	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other	
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------	--

3-4-13-3. 금속주조업 Manufacture of cast of metals

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	28.0	—	28.0	—	—	—	Briquette
국내무연탄	—	—	—	—	—	—	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	3,460.0	—	3,452.0	—	—	8.0	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	10,814.0	—	10,679.0	—	—	135.0	Cokes
기타석탄	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘발유	36.6	4.8	—	—	—	31.8	Gasoline
실내등유	1,710.7	60.7	336.7	—	—	1,313.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	469.0	313.0	124.5	—	—	31.4	Kerosene(Boiler)
경유	3,478.5	1,093.9	615.5	10.2	—	1,758.9	Diesel
경질중유	187.7	—	170.0	6.0	—	11.7	Bunker-A
중유	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	2,914.9	354.4	2,207.6	—	—	352.9	Bunker-C
(납사)	—	—	—	—	—	—	(Naphtha)
(부생·정제가스)	—	—	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	4,512.6	—	1,619.2	127.9	—	2,765.5	Propane
부탄	6.3	—	0.2	1.4	—	4.7	Butane
기타석유	12,285.8	1,033.5	7,155.5	168.2	—	3,928.6	Other Petroleum
도시가스	20,530.1	1,845.7	10,421.6	256.1	—	8,006.6	City Gas
기타연료	60.6	—	—	60.0	—	0.6	Others
열에너지	6,513.0	—	3,274.0	—	—	3,239.0	Steam
전력	2,336,227.4	—	504,921.4	1,150,084.8	496,411.5	184,809.8	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	2,587.8	46.6	768.1	995.8	426.9	350.4	Total
석탄소계	99.0	—	98.0	—	—	1.0	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	—	0.1	—	—	—	Briquette
국내무연탄	—	—	—	—	—	—	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	22.7	—	22.6	—	—	0.1	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	—	—	—	—	—	—	Bituminous(Coking)
석탄코크스	76.2	—	75.3	—	—	1.0	Cokes
기타석탄	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계	258.9	27.1	124.2	3.4	—	104.3	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.3	0.0	—	—	—	0.3	Gasoline
실내등유	15.1	0.5	3.0	—	—	11.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	4.2	2.8	1.1	—	—	0.3	Kerosene(Boiler)
경유	31.5	9.9	5.6	0.1	—	15.9	Diesel
경질중유	1.7	—	1.6	0.1	—	0.1	Bunker-A
중유	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	28.9	3.5	21.9	—	—	3.5	Bunker-C
(납사)	—	—	—	—	—	—	(Naphtha)
(부생·정제가스)	—	—	—	—	—	—	(Derived Gas)
프로판	54.4	—	19.5	1.5	—	33.3	Propane
부탄	0.1	—	0.0	0.0	—	0.1	Butane
기타석유	122.9	10.3	71.6	1.7	—	39.3	Other Petroleum
도시가스	216.6	19.5	109.9	2.7	—	84.5	City Gas
기타연료	0.6	—	—	0.6	—	0.0	Others
열에너지	3.5	—	1.8	—	—	1.7	Steam
전력	2,009.2	—	434.2	989.1	426.9	158.9	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

3-4-14. 조립금속제품제조업 Manufacture of fabricated metal-products

		합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	톤	171.9	-	-	-	-	171.9	Briquette
국내 무연탄	톤	2.2	-	-	-	-	2.2	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	124.0	-	-	-	-	124.0	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	6.5	-	-	-	-	6.5	Cokes
기타 석탄	TOE	67.1	-	-	-	-	67.1	Other Coal
휘발유	kl	362.0	-	2.8	0.5	-	358.7	Gasoline
실내등유	kl	17,200.8	892.2	1,312.9	5.8	-	14,989.9	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	8,577.2	5,829.7	1,038.2	83.0	-	1,626.2	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	24,952.3	12,610.8	2,206.9	39.9	-	10,094.7	Diesel
중질중유	kl	1,113.7	2.0	832.1	2.5	-	277.1	Bunker-A
중질중유	kl	3,655.5	3,455.3	23.8	-	-	176.4	Bunker-B
중질중유	kl	21,714.3	12,750.5	4,222.5	275.4	-	4,465.9	Bunker-C
(납사)	kl	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	35,157.8	3,997.6	9,983.3	4,569.9	-	16,607.0	Propane
부탄	톤	362.2	-	195.7	7.0	-	159.5	Butane
기타 석유	TOE	2,363.5	215.2	671.6	70.6	-	1,406.1	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	227,353.5	86,727.8	85,418.3	5,421.8	-	49,785.5	City Gas
기타 연료	TOE	2,836.0	-	233.3	224.0	-	2,378.7	Others
열에너지	톤	93,497.0	20,763.0	67,139.6	-	-	5,594.4	Steam
전력	천kWh	8,101,463.9	-	2,129,991.5	4,221,918.8	566,079.7	1,183,473.8	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	10,615.9	1,310.2	2,991.4	3,750.1	486.8	2,077.4	Total
석탄소계	2.3	-	-	-	-	2.3	Sub-total(Coal)
연탄	0.8	-	-	-	-	0.8	Briquette
국내무연탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	0.8	-	-	-	-	0.8	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	0.0	-	-	-	-	0.0	Cokes
기타석탄	0.7	-	-	-	-	0.7	Other Coal
석유소계	1,169.0	384.1	219.9	59.8	-	505.3	Sub-total(Petroleum)
휘발유	2.9	-	0.0	0.0	-	2.9	Gasoline
실내등유	151.4	7.9	11.6	0.1	-	131.9	Kerosene(Indoor)
보일러등유	76.8	52.2	9.3	0.7	-	14.6	Kerosene(Boiler)
경유	225.8	114.1	20.0	0.4	-	91.4	Diesel
경질중유	10.4	0.0	7.7	0.0	-	2.6	Bunker-A
중유	35.3	33.3	0.2	-	-	1.7	Bunker-B
중질중유	215.0	126.2	41.8	2.7	-	44.2	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	423.7	48.2	120.3	55.1	-	200.1	Propane
부탄	4.3	-	2.3	0.1	-	1.9	Butane
기타석유	23.6	2.2	6.7	0.7	-	14.1	Other Petroleum
도시가스	2,398.6	915.0	901.2	57.2	-	525.2	City Gas
기타 연료	28.4	-	2.3	2.2	-	23.8	Others
열에너지	50.4	11.2	36.2	-	-	3.0	Steam
전력	6,967.3	-	1,831.8	3,630.9	486.8	1,017.8	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

3-4-15. 기타기계및장비제조업 Manufacture of other machinery and equipment

		합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	톤	68.9	-	3.0	-	-	65.9	Briquette
국내 무연탄	톤	81.6	81.6	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	0.5	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	TOE	95.6	4.4	13.1	-	-	78.2	Other Coal
휘발유	kl	412.5	3.4	7.8	-	-	401.3	Gasoline
실내등유	kl	13,622.4	271.5	189.3	31.8	-	13,129.8	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	15,000.8	11,426.7	1,441.6	33.1	-	2,099.4	Kerosene(Boiler)
경유	kl	25,612.3	12,268.7	1,097.5	279.6	-	11,966.4	Diesel
경질중유	kl	13,416.8	12,653.6	702.9	-	-	60.2	Bunker-A
중질중유	kl	1,210.4	-	-	-	-	1,210.4	Bunker-B
중질중유	kl	12,143.4	4,599.2	6,952.4	3.0	-	588.7	Bunker-C
(납사)	kl	1,739.3	880.4	858.9	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	15,070.6	1,203.1	5,506.0	397.2	-	7,964.3	Propane
부탄	톤	394.9	57.2	115.9	8.7	-	213.1	Butane
기타 석유	TOE	1,110.1	215.7	529.8	13.3	-	351.2	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	107,547.0	47,678.8	25,159.3	2,290.4	-	32,418.5	City Gas
기타 연료	TOE	1,966.0	280.0	0.4	269.1	-	1,416.5	Others
열에너지	톤	81,894.5	-	14,546.0	36,028.0	-	31,320.5	Steam
전력	천kWh	7,709,566.5	-	1,992,089.1	4,105,975.2	363,409.1	1,248,093.0	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	8,773.6	902.5	2,159.6	3,585.6	312.5	1,813.4	Total
석탄소계	1.7	0.4	0.1	-	-	1.1	Sub-total(Coal)
연탄	0.3	-	0.0	-	-	0.3	Briquette
국내무연탄	0.4	0.4	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	0.0	-	-	-	-	0.0	Cokes
기타석탄	1.0	0.0	0.1	-	-	0.8	Other Coal
석유소계	943.3	396.3	172.9	8.2	-	365.9	Sub-total(Petroleum)
휘발유	3.3	0.0	0.1	-	-	3.2	Gasoline
실내등유	119.9	2.4	1.7	0.3	-	115.5	Kerosene(Indoor)
보일러등유	134.3	102.3	12.9	0.3	-	18.8	Kerosene(Boiler)
경유	231.8	111.0	9.9	2.5	-	108.3	Diesel
경질중유	124.8	117.7	6.5	-	-	0.6	Bunker-A
중질중유	11.7	-	-	-	-	11.7	Bunker-B
중질중유	120.2	45.5	68.8	0.0	-	5.8	Bunker-C
(납사)	14.0	7.1	6.9	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	181.6	14.5	66.3	4.8	-	96.0	Propane
부탄	4.7	0.7	1.4	0.1	-	2.5	Butane
기타석유	11.1	2.2	5.3	0.1	-	3.5	Other Petroleum
도시가스	1,134.6	503.0	265.4	24.2	-	342.0	City Gas
기타 연료	19.7	2.8	0.0	2.7	-	14.2	Others
열에너지	44.1	-	7.8	19.4	-	16.9	Steam
전력	6,630.2	-	1,713.2	3,531.1	312.5	1,073.4	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

3-4-16. 사무,계산,회계용기계제조업 Manufacture of computers and office machinery

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	0.8	-	-	-	-	0.8	Other Coal
휘발유	7.4	-	-	-	-	7.4	Gasoline
실내등유	360.5	46.7	-	3.7	-	310.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	750.7	595.1	150.0	-	-	5.6	Kerosene(Boiler)
경유	282.4	2.0	-	5.0	-	275.4	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	1,064.0	-	-	1,060.0	-	4.0	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	59.6	8.0	24.3	-	-	27.2	Propane
부탄	-	-	-	-	-	-	Butane
기타 석유	270.2	229.2	-	-	-	41.0	Other Petroleum
도시가스	7,528.1	6,644.5	292.6	80.0	-	511.1	City Gas
기타 연료	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	29,046.4	-	-	-	-	29,046.4	Steam
전력	424,604.5	-	115,830.8	187,325.3	22,207.2	99,241.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	486.7	78.2	104.3	172.5	19.1	112.5	Total
석탄소계	0.0	-	-	-	-	0.0	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Other Coal
석유소계	26.5	8.1	1.6	10.6	-	6.1	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.1	-	-	-	-	0.1	Gasoline
실내등유	3.2	0.4	-	0.0	-	2.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	6.7	5.3	1.3	-	-	0.0	Kerosene(Boiler)
경유	2.6	0.0	-	0.0	-	2.5	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	10.5	-	-	10.5	-	0.0	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	0.7	0.1	0.3	-	-	0.3	Propane
부탄	-	-	-	-	-	-	Butane
기타석유	2.7	2.3	-	-	-	0.4	Other Petroleum
도시가스	79.4	70.1	3.1	0.8	-	5.4	City Gas
기타 연료	-	-	-	-	-	-	Others
열에너지	15.7	-	-	-	-	15.7	Steam
전력	365.2	-	99.6	161.1	19.1	85.3	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other	
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------	--

3-4-17. 기타전기기계및전기변환장치 Electrical-machinery and appataruses, N.E.C.

		합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	톤	41.5	-	-	-	-	41.5	Briquette
국내 무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	7.8	2.2	-	-	-	5.6	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	TOE	48.3	-	-	-	-	48.3	Other Coal
휘발유	kl	47.5	-	2.4	-	-	45.1	Gasoline
실내등유	kl	8,014.5	94.0	123.4	6.5	-	7,790.7	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	3,682.5	2,964.5	236.0	-	-	481.9	Kerosene(Boiler)
경유	kl	4,934.4	1,299.2	924.1	9.5	-	2,701.6	Diesel
경질중유	kl	13.5	13.5	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	2,593.1	1,883.8	594.1	-	-	115.3	Bunker-C
(납사)	kl	907.0	907.0	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	7,854.8	773.7	2,683.5	120.0	-	4,277.6	Propane
부탄	톤	327.9	-	287.7	-	-	40.2	Butane
기타 석유	TOE	848.7	159.4	649.0	-	-	40.3	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	74,019.1	26,959.7	33,167.8	1,403.7	-	12,487.9	City Gas
기타 연료	TOE	20.7	-	-	-	-	20.7	Others
열에너지	지	54,261.8	-	38,148.0	-	-	16,113.8	Steam
전력	천kWh	3,423,013.2	-	1,226,641.3	1,504,821.9	178,794.8	512,755.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	4,036.2	353.2	1,485.1	1,310.5	153.8	733.6	Total
석탄소계	0.7	0.0	-	-	-	0.7	Sub-total(Coal)
연탄	0.2	-	-	-	-	0.2	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	0.0	0.0	-	-	-	0.0	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.5	-	-	-	-	0.5	Other Coal
석유소계	281.3	68.8	59.7	1.6	-	151.2	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.4	-	0.0	-	-	0.4	Gasoline
실내등유	70.5	0.8	1.1	0.1	-	68.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	33.0	26.5	2.1	-	-	4.3	Kerosene(Boiler)
경유	44.7	11.8	8.4	0.1	-	24.4	Diesel
경질중유	0.1	0.1	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	25.7	18.6	5.9	-	-	1.1	Bunker-C
(납사)	7.3	7.3	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	94.7	9.3	32.3	1.4	-	51.5	Propane
부탄	3.9	-	3.4	-	-	0.5	Butane
기타석유	8.5	1.6	6.5	-	-	0.4	Other Petroleum
도시가스	780.9	284.4	349.9	14.8	-	131.7	City Gas
기타 연료	0.2	-	-	-	-	0.2	Others
열에너지	29.2	-	20.6	-	-	8.7	Steam
전력	2,943.8	-	1,054.9	1,294.1	153.8	441.0	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

3-4-18. 영상,음향및통신장비제조업 Manufacture of television and communication equipment

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	28.9	-	-	-	-	28.9	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.7	-	-	-	-	0.7	Other Coal
휘발유	59.0	-	-	-	-	59.0	Gasoline
실내등유	5,730.8	243.0	262.3	1.1	-	5,224.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	6,260.9	5,927.7	130.2	-	-	203.0	Kerosene(Boiler)
경유	2,083.2	375.8	36.5	59.5	-	1,611.4	Diesel
경질중유	180.0	80.0	-	-	-	100.0	Bunker-A
중질중유	216.0	-	-	-	-	216.0	Bunker-B
중질중유	3,633.4	3,119.9	-	-	-	513.5	Bunker-C
(납사)	270.4	92.0	-	-	-	178.4	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	1,180.0	645.6	68.4	1.3	-	464.6	Propane
부탄	18.2	0.1	-	-	-	18.1	Butane
기타석유	3,620.0	2,906.2	-	-	-	713.7	Other Petroleum
도시가스	403,606.1	313,193.6	15,167.8	13,253.6	-	61,991.1	City Gas
기타연료	322.6	-	124.4	-	-	198.3	Others
열에너지	1,417,915.0	865,432.5	140,593.9	98,401.0	-	313,487.6	Steam
전력	26,231,948.4	-	11,239,700.2	12,231,622.1	941,229.9	1,819,396.3	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	27,801.3	3,897.7	9,907.8	10,712.6	809.5	2,473.7	Total
석탄소계	0.1	-	-	-	-	0.1	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Other Coal
석유소계	216.2	127.1	4.6	0.6	-	83.9	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.5	-	-	-	-	0.5	Gasoline
실내등유	50.4	2.1	2.3	0.0	-	46.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	56.0	53.1	1.2	-	-	1.8	Kerosene(Boiler)
경유	18.9	3.4	0.3	0.5	-	14.6	Diesel
경질중유	1.7	0.7	-	-	-	0.9	Bunker-A
중유	2.1	-	-	-	-	2.1	Bunker-B
중질중유	36.0	30.9	-	-	-	5.1	Bunker-C
(납사)	2.2	0.7	-	-	-	1.4	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	14.2	7.8	0.8	0.0	-	5.6	Propane
부탄	0.2	0.0	-	-	-	0.2	Butane
기타석유	36.2	29.1	-	-	-	7.1	Other Petroleum
도시가스	4,258.0	3,304.2	160.0	139.8	-	654.0	City Gas
기타연료	3.2	-	1.2	-	-	2.0	Others
열에너지	764.3	466.5	75.8	53.0	-	169.0	Steam
전력	22,559.5	-	9,666.1	10,519.2	809.5	1,564.7	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

3-4-19. 의료,정밀,광학기기와기계 Manufacture of medical, precision and optical

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	48.7	-	-	-	-	48.7	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	11.9	-	-	-	-	11.9	Other Coal
휘발유	107.9	2.1	-	0.9	-	104.9	Gasoline
실내등유	5,645.7	413.3	39.3	12.8	-	5,180.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	96.9	49.3	0.9	1.1	-	45.6	Kerosene(Boiler)
경질중유	1,715.2	55.4	12.5	7.9	-	1,639.4	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	41.0	6.8	-	1.8	-	32.4	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	562.4	218.8	28.1	51.7	-	263.8	Propane
부탄	10.4	-	0.6	0.6	-	9.2	Butane
기타 석유	15.0	-	-	0.5	-	14.5	Other Petroleum
도시가스	19,977.3	12,251.8	116.3	73.8	-	7,535.4	City Gas
기타 연료	19.6	-	-	-	-	19.6	Others
열에너지	12,069.4	7,523.0	4,051.0	-	-	495.4	Steam
전력	918,898.0	-	287,373.1	383,685.8	45,270.5	202,568.6	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	1,082.5	140.6	251.4	331.6	38.9	319.9	Total
석탄소계	0.3	-	-	-	-	0.3	Sub-total(Coal)
연탄	0.2	-	-	-	-	0.2	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Other Coal
석유소계	74.4	7.3	0.8	0.9	-	65.4	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.9	0.0	-	0.0	-	0.8	Gasoline
실내등유	49.7	3.6	0.3	0.1	-	45.6	Kerosene(Indoor)
보일러등유	0.9	0.4	0.0	0.0	-	0.4	Kerosene(Boiler)
경질중유	15.5	0.5	0.1	0.1	-	14.8	Diesel
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	0.4	0.1	-	0.0	-	0.3	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	6.8	2.6	0.3	0.6	-	3.2	Propane
부탄	0.1	-	0.0	0.0	-	0.1	Butane
기타석유	0.2	-	-	0.0	-	0.1	Other Petroleum
도시가스	210.8	129.3	1.2	0.8	-	79.5	City Gas
기타 연료	0.2	-	-	-	-	0.2	Others
열에너지	6.5	4.1	2.2	-	-	0.3	Steam
전력	790.3	-	247.1	330.0	38.9	174.2	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

3-4-20. 자동차및트레일러제조업 Motor vehicles, trailers and semitrailers

		합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	톤	20.0	-	-	-	-	20.0	Briquette
국내무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	톤	3,854.0	-	3,854.0	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	4,275.0	-	4,275.0	-	-	-	Cokes
기타석탄	TOE	40.8	-	-	-	-	40.8	Other Coal
휘발유	kl	996.4	-	61.2	11.0	-	924.2	Gasoline
실내등유	kl	4,924.5	199.4	124.0	-	-	4,601.1	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	4,860.6	2,836.7	1,665.1	7.3	-	351.5	Kerosene(Boiler)
경질중유	kl	8,582.7	1,046.2	1,198.2	230.2	-	6,108.1	Diesel
중질중유	kl	107.2	54.2	-	-	-	53.0	Bunker-A
중질중유	kl	343.7	127.7	-	-	-	216.0	Bunker-B
중질중유	kl	2,691.9	2,316.8	115.0	2.5	-	257.6	Bunker-C
(납사)	kl	1,352.2	120.0	1,066.0	-	-	166.2	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	17,536.6	1,971.7	7,390.9	501.2	-	7,672.8	Propane
부탄	톤	148.3	-	-	0.4	-	147.9	Butane
기타석유	TOE	1,413.7	697.4	12.5	10.0	-	693.8	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	565,266.6	176,947.6	126,728.5	116,095.0	-	145,495.5	City Gas
기타연료	TOE	343.4	-	15.4	198.9	-	129.2	Others
열에너지	톤	63,457.0	-	50,683.0	-	-	12,774.0	Steam
전력	천kWh	10,414,096.5	-	3,172,527.4	5,504,997.9	404,964.8	1,331,606.5	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	15,443.9	1,958.8	4,265.9	5,969.5	348.3	2,901.4	Total
석탄소계	55.9	-	55.4	-	-	0.5	Sub-total(Coal)
연탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	25.2	-	25.2	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	30.1	-	30.1	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.4	-	-	-	-	0.4	Other Coal
석유소계	430.7	92.0	117.7	8.4	-	212.6	Sub-total(Petroleum)
휘발유	8.0	-	0.5	0.1	-	7.4	Gasoline
실내등유	43.3	1.8	1.1	-	-	40.5	Kerosene(Indoor)
보일러등유	43.5	25.4	14.9	0.1	-	3.1	Kerosene(Boiler)
경유	77.7	9.5	10.8	2.1	-	55.3	Diesel
경질중유	1.0	0.5	-	-	-	0.5	Bunker-A
중유	3.3	1.2	-	-	-	2.1	Bunker-B
중질중유	26.6	22.9	1.1	0.0	-	2.5	Bunker-C
(납사)	10.9	1.0	8.6	-	-	1.3	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	211.3	23.8	89.1	6.0	-	92.5	Propane
부탄	1.8	-	-	0.0	-	1.8	Butane
기타석유	14.1	7.0	0.1	0.1	-	6.9	Other Petroleum
도시가스	5,963.6	1,866.8	1,337.0	1,224.8	-	1,535.0	City Gas
기타연료	3.4	-	0.2	2.0	-	1.3	Others
열에너지	34.2	-	27.3	-	-	6.9	Steam
전력	8,956.1	-	2,728.4	4,734.3	348.3	1,145.2	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

3-4-21. 기타운송장치제조업 Manufacture of other transport equipment

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	6.3	-	-	-	-	6.3	Other Coal
휘발유	121.8	-	-	-	-	121.8	Gasoline
실내등유	711.6	39.4	-	98.8	-	573.4	Kerosene(Indoor)
보일러등유	4,674.2	3,900.1	16.9	-	-	757.2	Kerosene(Boiler)
경유	4,391.7	638.6	115.0	67.9	-	3,570.1	Diesel
경질중유	15,895.5	1,995.0	-	-	-	13,900.5	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	846.2	-	113.9	-	-	732.3	Bunker-C
(납사)	2,793.7	1,372.8	1,420.9	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	11,185.5	2,701.7	2,125.2	858.9	-	5,499.6	Propane
부탄	4.4	-	-	-	-	4.4	Butane
기타석유	2,240.5	1,272.2	899.0	-	-	69.4	Other Petroleum
도시가스	69,453.7	13,678.5	49,806.6	377.3	-	5,591.4	City Gas
기타연료	590.6	-	27.0	17.0	-	546.6	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	2,982,899.0	-	624,000.9	1,825,930.2	252,731.0	280,237.0	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	3,706.3	249.2	1,099.3	1,586.3	217.3	554.2	Total
석탄소계	0.1	-	-	-	-	0.1	Sub-total(Coal)
연탄	-	-	-	-	-	-	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Other Coal
석유소계	402.3	104.9	36.9	11.8	-	248.6	Sub-total(Petroleum)
휘발유	1.0	-	-	-	-	1.0	Gasoline
실내등유	6.3	0.3	-	0.9	-	5.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	41.8	34.9	0.2	-	-	6.8	Kerosene(Boiler)
경유	39.7	5.8	1.0	0.6	-	32.3	Diesel
경질중유	147.8	18.6	-	-	-	129.3	Bunker-A
중질중유	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	8.4	-	1.1	-	-	7.2	Bunker-C
(납사)	22.5	11.1	11.4	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	134.8	32.6	25.6	10.3	-	66.3	Propane
부탄	0.1	-	-	-	-	0.1	Butane
기타석유	22.4	12.7	9.0	-	-	0.7	Other Petroleum
도시가스	732.7	144.3	525.5	4.0	-	59.0	City Gas
기타연료	5.9	-	0.3	0.2	-	5.5	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	2,565.3	-	536.6	1,570.3	217.3	241.0	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

3-4-22. 가구및기타제조업 Manufacture of furniture and, N.E.C.

		합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	톤	241.3	-	-	-	-	241.3	Briquette
국내 무연탄	톤	2.1	-	-	-	-	2.1	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	톤	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	톤	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	톤	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	TOE	94.8	0.5	1.5	-	-	92.8	Other Coal
휘발유	kl	102.7	1.2	-	-	-	101.4	Gasoline
실내등유	kl	4,536.4	57.6	288.1	11.6	-	4,179.0	Kerosene(Indoor)
보일러등유	kl	922.2	519.1	303.5	-	-	99.6	Kerosene(Boiler)
경유	kl	6,883.6	2,966.2	165.9	15.0	-	3,736.5	Diesel
경질중유	kl	316.4	316.4	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	kl	1.5	-	-	-	-	1.5	Bunker-B
중질중유	kl	1,266.4	291.6	31.2	-	-	943.5	Bunker-C
(납사)	kl	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	TOE	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	톤	1,961.1	190.1	725.8	11.6	-	1,033.6	Propane
부탄	톤	65.1	1.8	14.4	-	-	48.9	Butane
기타 석유	TOE	129.5	-	-	-	-	129.5	Other Petroleum
도시가스	천M <sup>3</sup>	6,200.9	2,430.9	742.8	91.5	-	2,935.6	City Gas
기타 연료	TOE	1,764.8	1,670.0	-	6.8	-	88.0	Others
열에너지	지	724.0	-	460.0	-	-	264.0	Steam
전력	천kWh	1,273,976.5	-	402,454.2	618,942.3	20,667.2	231,912.7	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	1,333.6	82.5	370.2	533.7	17.8	329.5	Total
석탄소계	2.1	0.0	0.0	-	-	2.1	Sub-total(Coal)
연탄	1.1	-	-	-	-	1.1	Briquette
국내무연탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	0.9	0.0	0.0	-	-	0.9	Other Coal
석유소계	152.5	40.1	16.0	0.4	-	96.0	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.8	0.0	-	-	-	0.8	Gasoline
실내등유	39.9	0.5	2.5	0.1	-	36.8	Kerosene(Indoor)
보일러등유	8.3	4.6	2.7	-	-	0.9	Kerosene(Boiler)
경유	62.3	26.8	1.5	0.1	-	33.8	Diesel
경질중유	2.9	2.9	-	-	-	-	Bunker-A
중질중유	0.0	-	-	-	-	0.0	Bunker-B
중질중유	12.5	2.9	0.3	-	-	9.3	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	23.6	2.3	8.7	0.1	-	12.5	Propane
부탄	0.8	0.0	0.2	-	-	0.6	Butane
기타석유	1.3	-	-	-	-	1.3	Other Petroleum
도시가스	65.4	25.6	7.8	1.0	-	31.0	City Gas
기타 연료	17.6	16.7	-	0.1	-	0.9	Others
열에너지	0.4	-	0.2	-	-	0.1	Steam
전력	1,095.6	-	346.1	532.3	17.8	199.4	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

3-4-23. 재생재료가공처리업 Recycling

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
연 탄	7.8	-	-	-	-	7.8	Briquette
국내 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입 무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타 석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘발유	15.2	-	5.0	-	-	10.2	Gasoline
실내등유	487.8	3.6	7.9	-	-	476.3	Kerosene(Indoor)
보일러등유	503.2	373.3	36.0	39.1	-	54.8	Kerosene(Boiler)
경유	1,795.0	103.8	99.6	11.5	-	1,580.1	Diesel
경질중유	11.1	10.0	-	-	-	1.1	Bunker-A
중질중유	55.6	-	-	-	-	55.6	Bunker-B
중질중유	226.5	-	-	10.5	-	216.0	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	214.7	16.0	111.4	7.5	-	79.8	Propane
부탄	29.2	-	0.1	-	-	29.2	Butane
기타 석유	767.5	-	703.2	-	-	64.4	Other Petroleum
도시가스	1,237.1	538.5	659.2	20.1	-	19.2	City Gas
기타 연료	1.9	-	-	-	-	1.9	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	295,399.0	-	81,790.0	164,992.3	5,682.5	42,934.2	Electricity

(단위: 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit: 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	간접가열	직접가열	동력용	전기화학용	난방, 조명 및 기타	
합 계	305.8	10.3	87.0	142.8	4.9	60.9	Total
석탄소계	0.0	-	-	-	-	0.0	Sub-total(Coal)
연탄	0.0	-	-	-	-	0.0	Briquette
국내무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Domestic)
수입무연탄	-	-	-	-	-	-	Anthracite(Imported)
유연탄(연료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Steam)
유연탄(원료용)	-	-	-	-	-	-	Bituminous(Coking)
석탄코크스	-	-	-	-	-	-	Cokes
기타석탄	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	38.7	4.6	9.7	0.6	-	23.7	Sub-total(Petroleum)
휘발유	0.1	-	0.0	-	-	0.1	Gasoline
실내등유	4.3	0.0	0.1	-	-	4.2	Kerosene(Indoor)
보일러등유	4.5	3.3	0.3	0.4	-	0.5	Kerosene(Boiler)
경유	16.2	0.9	0.9	0.1	-	14.3	Diesel
경질중유	0.1	0.1	-	-	-	0.0	Bunker-A
중유	0.5	-	-	-	-	0.5	Bunker-B
중질중유	2.2	-	-	0.1	-	2.1	Bunker-C
(납사)	-	-	-	-	-	-	(Naphtha)
(부생·정제가스)	-	-	-	-	-	-	(Derived Gas)
프로판	2.6	0.2	1.3	0.1	-	1.0	Propane
부탄	0.3	-	0.0	-	-	0.3	Butane
기타석유	7.7	-	7.0	-	-	0.6	Other Petroleum
도시가스	13.1	5.7	7.0	0.2	-	0.2	City Gas
기타 연료	0.0	-	-	-	-	0.0	Others
열에너지	-	-	-	-	-	-	Steam
전력	254.0	-	70.3	141.9	4.9	36.9	Electricity

주: 합계 및 석유소계에 납사, 부생·정제가스 제외

Total	Indirect Heating	Direct Heating	Power	Electric Chemical	Lighting Heating & Other
-------	------------------	----------------	-------	-------------------	--------------------------

### 3-5. 폐에너지 이용현황 Waste Energy Consumption

(단위:TOE)

	합 계	폐수지	흑액,폐목 통밥,폐지	슬러지, 메탄가스	폐타이어	폐윤활유, 재생유, 정제 폐유	
합 계	4,540,777	974,551	374,914	1,018,721	115,871	2,056,720	Total
음, 식료품 제조업	20,847	417	4,524	7,227	5	8,674	Food, Beverage
담배 제조업	—	—	—	—	—	—	Tobacco
섬유제품 제조업	1,607	766	70	765	—	6	Textiles
의류제품 제조업	18	—	18	—	—	—	Wearing Apparel and Fur
가죽제품류 제조업	1,920	—	—	1,920	—	—	Leather, Luggage, Footwear
나무제품 제조업	56,014	707	55,308	—	—	—	Wood, Wood Products
종이제품 제조업	1,089,279	629,911	154,005	305,358	—	5	Pulp, Paper
출판업	40	38	2	—	—	—	Publish
석유제품 제조업	—	—	—	—	—	—	Petroleum
코크스 및 관련제품 제조업	—	—	—	—	—	—	Coke
정제처리업	—	—	—	—	—	—	Refined Petroleum Products
핵연료 가공업	—	—	—	—	—	—	Nuclear Fuel
화학제품 제조업	1,239,951	7,423	13,138	631,167	—	588,223	Chemical, Chemical Products
화합물 제조업	1,219,727	3,406	11,487	628,237	—	576,597	Chemicals
의약품관련제품 제조업	24	4	—	12	—	8	Pharmaceuticals
기타화학 제조업	20,200	4,013	1,651	2,918	—	11,618	Other Chemicals
합성섬유 제조업	—	—	—	—	—	—	Man-made Fibers
고무 및 플라스틱 제품 제조업	48,170	37,773	5,420	96	2,623	2,258	Rubber, Plastic
비금속 광물 제품 제조업	1,947,554	224,501	140,679	69,475	111,695	1,401,204	Non-Metallic Mineral
유리 및 유리제품	1	—	1	—	—	—	Glass, Glass Products
요업제품 제조업	6,526	375	—	—	—	6,152	Ceramic Ware
시멘트,석회 및 플라스터 제조업	1,941,019	224,126	140,672	69,475	111,695	1,395,051	Cement, Lime, Plaster
시멘트 제조업	1,922,307	224,104	140,672	68,875	111,695	1,376,961	Cement
비금속 광물 제품 제조업	8	0	6	—	—	2	Other Non-Metallic Mineral
제 1차 금속산업	11,763	1,112	40	706	1,500	8,404	Basic Metal
제 1 차 철 강	2,878	864	40	586	—	1,388	Basic Iron, Steel
제 1차 비철금속	6,234	60	—	120	—	6,054	Basic Non-Ferrous Metals
금속 주조업	2,651	189	—	—	1,500	962	Cast of Metals
조립금속제품 제조업	94,890	53,960	145	311	—	40,474	Fabricated Metal Products
기타 전기기계 및 장비 제조업	2,259	166	54	426	47	1,566	Machinery and Equipment
컴퓨터 및 사무용 기기 제조업	—	—	—	—	—	—	Computers and Office Machinery
기타전기기계및변환장치 제조업	75	7	5	12	—	51	Electrical Machinery, Apparatuses
전자장비 제조업	23,858	17,129	376	1,115	—	5,237	Eletronic Appliances
의료, 정밀 광학기기 제조업	—	—	—	—	—	—	Medical, Precision, Optical
자동차 제조업	1,384	575	51	142	1	615	Vehicles, Trailers
운송장비 제조업	12	10	—	—	—	2	Other Transport Equip.
기타 제품 제조업	1,134	55	1,079	—	—	—	Furniture and N.E.C.
재생재료가공처리업	0	0	—	—	—	—	Recycling
	Total	Waste resin	Waste wood, paper	Sludge	Waste Tire	Waste Lubricant/Oil	



4

건 설 업

CONSTRUCTION

## 4-1. 건설업 에너지 소비량 Energy Consumption of Construction

### 4-1-1. 건설업 업종별 에너지소비량

Energy Consumption of The Construction by Industrial Classification

			합 계	종합건설업		전문직별 공사업				
				토목건설	건물건설	토목및건물 공사	건물설비 설치공사	전기및통신	건축마무리	
연	탄	M/T	3,469.4	0.0	0.0	991.3	0.0	633.4	1,844.8	Briquette
휘	발	유	246,115.7	13,411.5	85,233.9	121,048.7	33.8	21,272.3	5,115.4	Gasoline
등		유	80,785.9	2,990.8	58,192.2	9,137.3	1,984.0	1,569.0	6,912.5	Kerosene
경		유	1,196,228.5	80,518.1	35,341.0	890,339.7	53,905.8	63,547.8	72,576.0	Diesel
경	질	중 유	3,450.0	0.0	3,450.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-A
중		유	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-B
중	질	중 유	42,692.3	0.0	42,692.3	0.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-C
프	로	판	1,573.5	406.6	90.1	174.2	381.2	251.1	270.3	Propane
부	탄	M/T	27,203.9	117.1	360.9	0.0	0.0	0.0	26,725.9	Butane
도	시	가 스	52,170.8	11,913.5	22,956.3	4,683.9	1,432.6	3,646.8	7,537.6	City Gas
전	력	GWh	2,127.9	345.3	782.0	237.0	173.8	225.1	364.6	Electricity
지	역	난 방	841.2	0.0	841.2	0.0	0.0	0.0	0.0	District Heating

(단위: 10<sup>7</sup>Kcal)

(Unit: 10<sup>7</sup>Kcal)

		합 계	종합건설업		전문직별 공사업				
			토목건설	건물건설	토목및건물 공사	건물설비 설치공사	전기및통신	건축마무리	
합	계	1,669,914.6	129,125.8	288,946.0	936,635.6	67,475.8	99,715.8	148,015.7	Total
연	탄	1,613.3	—	—	460.9	—	294.5	857.8	Briquette
석	유 소 계	1,430,177.4	86,858.8	197,389.9	910,847.2	51,017.1	76,211.8	107,852.6	Subtotal(Petroleum)
	휘 발 유	196,892.6	10,729.2	68,187.1	96,839.0	27.0	17,017.9	4,092.3	Gasoline
	등 유	71,091.6	2,631.9	51,209.1	8,040.9	1,746.0	1,380.7	6,083.0	Kerosene
	경 유	1,082,586.8	72,868.9	31,983.6	805,757.4	48,784.8	57,510.7	65,681.3	Diesel
	경 질 중 유	3,208.5	—	3,208.5	—	—	—	—	Bunker—A
	중 유	—	—	—	—	—	—	—	Bunker—B
	중 질 중 유	42,265.4	—	42,265.4	—	—	—	—	Bunker—C
	프 로 판	1,896.0	490.0	108.6	209.9	459.3	302.5	325.7	Propane
	부 탄	32,236.6	138.8	427.6	—	—	—	31,670.2	Butane
도	시 가 스	55,040.2	12,568.7	24,218.9	4,941.5	1,511.4	3,847.4	7,952.1	City Gas
전	력	182,999.7	29,698.3	67,253.0	20,385.9	14,947.3	19,362.0	31,353.1	Electricity
지	역 난 방	84.1	—	84.1	—	—	—	—	District Heating

Total	General Construction		Special Trade Construction				
	Heavy Construction	Building Construction	Engineering and Building	Building Installation	Electrical and Communication Works	Building Completion	

#### 4-1-2. 건설업 용도별 에너지소비량

##### Energy Consumption of The Construction by Use

		합 계	건설기계	수 송 용	건물용	기 타	
연 탄	M/T	3,469.4	0.0	0.0	3,469.4	0.0	Briquette
휘 발 유	kl	246,115.7	0.0	244,582.9	0.0	1,532.8	Gasoline
등 유	kl	80,785.9	0.0	0.0	80,629.9	156.0	Kerosene
경 유	kl	1,196,228.5	945,584.3	248,057.9	1,912.4	673.9	Diesel
경 질 중 유	kl	3,450.0	3,450.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-A
중 유	kl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-B
중 질 중 유	kl	42,692.3	0.0	0.0	0.0	42,692.3	Bunker-C
프 로 판	M/T	1,573.5	192.8	0.0	1,262.0	118.7	Propane
부 탄	M/T	27,203.9	0.0	27,006.9	197.0	0.0	Butane
도 시 가 스	천M <sup>3</sup>	52,170.8	0.0	0.0	52,151.7	19.0	City Gas
전 력	GWh	2,127.9	0.2	0.0	2,019.1	108.6	Electricity
지 역 난 방	Gcal	841.2	0.0	0.0	841.2	0.0	District Heating

(단위: 10<sup>7</sup>Kcal)

(Unit: 10<sup>7</sup>Kcal)

		합 계	건설기계	수 송 용	건물용	기 타	
합 계		1,669,914.6	859,209.9	452,161.9	304,801.8	53,741.1	Total
연 탄		1,613.3	—	—	1,613.3	—	Briquette
석 유 소 계		1,430,177.4	859,194.6	452,161.9	74,439.2	44,381.8	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		196,892.6	—	195,666.3	—	1,226.2	Gasoline
등 유		71,091.6	—	—	70,954.3	137.2	Kerosene
경 유		1,082,586.8	855,753.8	224,492.4	1,730.7	609.9	Diesel
경 질 중 유		3,208.5	3,208.5	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	Bunker-B
중 질 중 유		42,265.4	—	—	—	42,265.4	Bunker-C
프 로 판		1,896.0	232.3	—	1,520.7	143.1	Propane
부 탄		32,236.6	—	32,003.1	233.4	—	Butane
도 시 가 스		55,040.2	—	—	55,020.1	20.1	City Gas
전 력		182,999.7	15.3	—	173,645.2	9,339.2	Electricity
지 역 난 방		84.1	—	—	84.1	—	District Heating

Total	Construction Machinery	Transportation	Buildings	Others	
-------	------------------------	----------------	-----------	--------	--

4-1-2-1. 토목건설업 용도별 에너지소비량

Energy Consumption of The Heavy Construction by Use

			합 계	건설기계	수 송 용	건물용	기 타	
연	탄	M/T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Briquette
휘	발	유	13,411.5	0.0	13,402.3	0.0	9.2	Gasoline
등		유	2,990.8	0.0	0.0	2,990.8	0.0	Kerosene
경		유	80,518.1	57,393.3	21,487.1	964.0	673.7	Diesel
경	질	중 유	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-A
중		유	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-B
중	질	중 유	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-C
프	로	판	406.6	0.0	0.0	287.9	118.7	Propane
부	탄	M/T	117.1	0.0	0.0	117.1	0.0	Butane
도	시	가 스	11,913.5	0.0	0.0	11,913.5	0.0	City Gas
전	력	GWh	345.3	0.0	0.0	272.7	72.7	Electricity
지	역	난 방	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	District Heating

(단위: 10<sup>7</sup>Kcal)

(Unit: 10<sup>7</sup>Kcal)

			합 계	건설기계	수 송 용	건물용	기 타	
합	계		129,125.8	51,941.0	30,167.7	40,008.5	7,008.7	Total
연	탄		-	-	-	-	-	Briquette
석	유	소 계	86,858.8	51,941.0	30,167.7	3,990.0	760.2	Subtotal(Petroleum)
휘	발	유	10,729.2	-	10,721.9	-	7.4	Gasoline
등		유	2,631.9	-	-	2,631.9	-	Kerosene
경		유	72,868.9	51,941.0	19,445.8	872.4	609.7	Diesel
경	질	중 유	-	-	-	-	-	Bunker-A
중		유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중	질	중 유	-	-	-	-	-	Bunker-C
프	로	판	490.0	-	-	346.9	143.1	Propane
부	탄		138.8	-	-	138.8	-	Butane
도	시	가 스	12,568.7	-	-	12,568.7	-	City Gas
전	력		29,698.3	-	-	23,449.8	6,248.5	Electricity
지	역	난 방	-	-	-	-	-	District Heating
			Total	Construction Machinery	Transportation	Buildings	Others	

4-1-2-2. 건물건설업 용도별 에너지소비량

Energy Consumption of The Building Construction by Use

			합 계	건설기계	수 송 용	건물용	기 타	
연	탄	M/T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Briquette
휘	발 유	kl	85,233.9	1,523.5	83,710.3	0.0	0.1	Gasoline
등	유	kl	58,192.2	0.0	0.0	58,036.2	156.0	Kerosene
경	유	kl	35,341.0	4,768.2	30,004.3	568.4	0.1	Diesel
경	질 중 유	kl	3,450.0	3,450.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-A
중	유	kl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-B
중	질 중 유	kl	42,692.3	0.0	0.0	0.0	42,692.3	Bunker-C
프	로 판	M/T	90.1	0.0	0.0	90.1	0.0	Propane
부	탄	M/T	360.9	0.0	360.9	0.0	0.0	Butane
도	시 가 스	천M <sup>3</sup>	22,956.3	0.0	0.0	22,937.3	19.0	City Gas
전	력	GWh	782.0	0.2	0.0	777.5	4.3	Electricity
지	역 난 방	Gcal	841.2	0.0	0.0	841.2	0.0	District Heating

(단위: 10<sup>7</sup>Kcal)

(Unit: 10<sup>7</sup>Kcal)

			합 계	건설기계	수 송 용	건물용	기 타	
합	계		288,946.0	8,757.8	94,549.8	142,846.3	42,792.1	Total
연	탄		-	-	-	-	-	Briquette
석	유 소 계		197,389.9	8,742.5	94,549.8	51,694.8	42,402.8	Subtotal(Petroleum)
휘	발 유		68,187.1	1,218.8	66,968.3	-	0.1	Gasoline
등	유		51,209.1	-	-	51,071.9	137.2	Kerosene
경	유		31,983.6	4,315.2	27,153.9	514.4	0.1	Diesel
경	질 중 유		3,208.5	3,208.5	-	-	-	Bunker-A
중	유		-	-	-	-	-	Bunker-B
중	질 중 유		42,265.4	-	-	-	42,265.4	Bunker-C
프	로 판		108.6	-	-	108.6	-	Propane
부	탄		427.6	-	427.6	-	-	Butane
도	시 가 스		24,218.9	-	-	24,198.8	20.1	City Gas
전	력		67,253.0	15.3	-	66,868.5	369.1	Electricity
지	역 난 방		84.1	-	-	84.1	-	District Heating

			Total	Construction Machinery	Transportation	Buildings	Others	
--	--	--	-------	------------------------	----------------	-----------	--------	--

4-1-2-3. 토목시설물및건물축조관련공사업 용도별 에너지소비량

Energy Consumption of The Engineering and Building by Use

			합 계	건설기계	수 송 용	건물용	기 타	
연	탄	M/T	991.3	0.0	0.0	991.3	0.0	Briquette
휘	발	유	121,048.7	0.0	121,048.7	0.0	0.0	Gasoline
등		유	9,137.3	0.0	0.0	9,137.3	0.0	Kerosene
경		유	890,339.7	853,930.1	36,284.4	125.2	0.0	Diesel
경	질	중 유	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-A
중		유	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-B
중	질	중 유	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-C
프	로	판	174.2	0.0	0.0	174.2	0.0	Propane
부	탄	M/T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Butane
도	시	가 스	4,683.9	0.0	0.0	4,683.9	0.0	City Gas
전	력	GWh	237.0	0.0	0.0	210.7	26.4	Electricity
지	역	난 방	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	District Heating

(단위: 10<sup>7</sup>Kcal)

(Unit: 10<sup>7</sup>Kcal)

			합 계	건설기계	수 송 용	건물용	기 타	
합	계		936,635.6	772,806.7	129,676.3	31,884.3	2,268.2	Total
연	탄		461.0	-	-	461.0	-	Briquette
석	유	소 계	910,847.1	772,806.7	129,676.3	8,364.1	-	Subtotal(Petroleum)
휘	발	유	96,839.0	-	96,839.0	-	-	Gasoline
등		유	8,040.8	-	-	8,040.8	-	Kerosene
경		유	805,757.4	772,806.7	32,837.4	113.3	-	Diesel
경	질	중 유	-	-	-	-	-	Bunker-A
중		유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중	질	중 유	-	-	-	-	-	Bunker-C
프	로	판	209.9	-	-	209.9	-	Propane
부	탄		-	-	-	-	-	Butane
도	시	가 스	4,941.5	-	-	4,941.5	-	City Gas
전	력		20,385.9	-	-	18,117.8	2,268.2	Electricity
지	역	난 방	-	-	-	-	-	District Heating
			Total	Construction Machinery	Transportation	Buildings	Others	

4-1-2-4. 건물설비설치공사업 용도별 에너지소비량

Energy Consumption of The Building Installation by Use

		합 계	건설기계	수 송 용	건물용	기 타	
연 탄	M/T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Briquette
휘 발 유	kl	33.8	0.0	33.8	0.0	0.0	Gasoline
등 유	kl	1,984.0	0.0	0.0	1,984.0	0.0	Kerosene
경 유	kl	53,905.8	4,097.7	49,808.1	0.0	0.0	Diesel
경 질 중 유	kl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-A
중 유	kl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-B
중 질 중 유	kl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-C
프 로 판	M/T	381.2	0.0	0.0	381.2	0.0	Propane
부 탄	M/T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Butane
도 시 가 스	천M <sup>3</sup>	1,432.6	0.0	0.0	1,432.6	0.0	City Gas
전 력	GWh	173.8	0.0	0.0	170.2	3.6	Electricity
지 역 난 방	Gcal	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	District Heating

(단위: 10<sup>7</sup>Kcal)

(Unit: 10<sup>7</sup>Kcal)

	합 계	건설기계	수 송 용	건물용	기 타	
<b>합 계</b>	<b>67,475.8</b>	3,708.4	45,103.4	18,356.8	307.2	<b>Total</b>
연 탄	-	-	-	-	-	Briquette
석 유 소 계	51,017.1	3,708.4	45,103.4	2,205.3	-	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유	27.0	-	27.0	-	-	Gasoline
등 유	1,746.0	-	-	1,746.0	-	Kerosene
경 유	48,784.8	3,708.4	45,076.4	-	-	Diesel
경 질 중 유	-	-	-	-	-	Bunker-A
중 유	-	-	-	-	-	Bunker-B
중 질 중 유	-	-	-	-	-	Bunker-C
프 로 판	459.3	-	-	459.3	-	Propane
부 탄	-	-	-	-	-	Butane
도 시 가 스	1,511.4	-	-	1,511.4	-	City Gas
전 력	14,947.3	-	-	14,640.1	307.2	Electricity
지 역 난 방	-	-	-	-	-	District Heating
	<b>Total</b>	Construction Machinery	Transportation	Buildings	Others	

4-1-2-5. 전기및통신공사업 용도별 에너지소비량

Energy Consumption of The Electrical and Communication Works by Use

			합 계	건설기계	수 송 용	건물용	기 타	
연	탄	M/T	633.4	0.0	0.0	633.4	0.0	Briquette
휘	발	유	21,272.3	0.0	21,272.3	0.0	0.0	Gasoline
등		유	1,569.0	0.0	0.0	1,569.0	0.0	Kerosene
경		유	63,547.8	8,547.3	54,599.2	401.3	0.0	Diesel
경	질	중 유	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-A
중		유	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-B
중	질	중 유	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-C
프	로	판	251.1	0.0	0.0	251.1	0.0	Propane
부	탄	M/T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Butane
도	시	가 스	3,646.8	0.0	0.0	3,646.8	0.0	City Gas
전	력	GWh	225.1	0.0	0.0	223.0	2.1	Electricity
지	역	난 방	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	District Heating

(단위: 10<sup>7</sup>Kcal)

(Unit: 10<sup>7</sup>Kcal)

			합 계	건설기계	수 송 용	건물용	기 타	
합	계		99,715.8	7,735.3	66,430.1	25,369.5	180.9	Total
연	탄		294.5	-	-	294.5	-	Briquette
석	유	소 계	76,211.8	7,735.3	66,430.1	2,046.4	-	Subtotal(Petroleum)
	휘	발 유	17,017.9	-	17,017.9	-	-	Gasoline
	등	유	1,380.7	-	-	1,380.7	-	Kerosene
	경	유	57,510.7	7,735.3	49,412.3	363.2	-	Diesel
	경	질 중 유	-	-	-	-	-	Bunker-A
	중	유	-	-	-	-	-	Bunker-B
	중	질 중 유	-	-	-	-	-	Bunker-C
	프	로 판	302.5	-	-	302.5	-	Propane
	부	탄	-	-	-	-	-	Butane
도	시	가 스	3,847.4	-	-	3,847.4	-	City Gas
전	력		19,362.0	-	-	19,181.2	180.9	Electricity
지	역	난 방	-	-	-	-	-	District Heating
			Total	Construction Machinery	Transportation	Buildings	Others	

4-1-2-6. 건축마무리공사업 용도별 에너지소비량

Energy Consumption of The Building Completion by Use

			합 계	건설기계	수 송 용	건물용	기 타	
연	탄	M/T	1,844.8	0.0	0.0	1,844.8	0.0	Briquette
휘	발	유	5,115.4	0.0	5,115.4	0.0	0.0	Gasoline
등		유	6,912.5	0.0	0.0	6,912.5	0.0	Kerosene
경		유	72,576.0	620.9	71,932.9	22.3	0.0	Diesel
경	질	중 유	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-A
중		유	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-B
중	질	중 유	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Bunker-C
프	로	판	270.3	160.2	0.0	110.1	0.0	Propane
부	탄	M/T	26,725.9	0.0	26,646.0	79.9	0.0	Butane
도	시	가 스	7,537.6	0.0	0.0	7,537.6	0.0	City Gas
전	력	GWh	364.6	0.0	0.0	364.6	0.0	Electricity
지	역	난 방	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	District Heating

(단위: 10<sup>7</sup>Kcal)

(Unit: 10<sup>7</sup>Kcal)

			합 계	건설기계	수 송 용	건물용	기 타	
합	계		148,015.7	755.0	100,767.1	46,493.6	-	Total
연	탄		857.8	-	-	857.8	-	Briquette
석	유	소 계	107,852.6	755.0	100,767.1	6,330.5	-	Subtotal(Petroleum)
	휘	발 유	4,092.3	-	4,092.3	-	-	Gasoline
	등	유	6,083.0	-	-	6,083.0	-	Kerosene
	경	유	65,681.3	561.9	65,099.3	20.2	-	Diesel
	경	질 중 유	-	-	-	-	-	Bunker-A
	중	유	-	-	-	-	-	Bunker-B
	중	질 중 유	-	-	-	-	-	Bunker-C
	프	로 판	325.7	193.1	-	132.6	-	Propane
	부	탄	31,670.2	-	31,575.5	94.7	-	Butane
도	시	가 스	7,952.1	-	-	7,952.1	-	City Gas
전	력		31,353.1	-	-	31,353.1	-	Electricity
지	역	난 방	-	-	-	-	-	District Heating
			Total	Construction Machinery	Transportation	Buildings	Others	



## 제 2 부

### 수 송 부 문 TRANSPORTATION



1

운수업

TRANSPORT BUSINESS

## 1-1. 에너지 소비량

### 1-1-1. 에너지 소비 총괄

			운 수 업	육상운송업	철도운송업
연	탄	M/T	2,841.1	1,321.2	—
등	유	kl	24,748.7	8,634.5	1.7
경	유	kl	8,018,239.9 (7,836,538.3)	7,091,137.4	249,795.0
경	질	중 유	525,560.8 (149,301.6)	—	—
중	유	kl	31,833.9	—	—
중	질	중 유	5,037,135.9 (3,969,133.2)	—	—
제	트	유	6,620,966.0 (3,367,456)	—	—
프	로	판	3,787.8	1,914.3	—
부	탄	M/T	1,874,657.6	1,874,657.6	—
도	시	가 스	638,578.6	611,858.2	1,181.2
전	력	GWh	4,734.8	141.6	3,704.9

주 : ( )는 해외급유량을 제외한 에너지소비량임.

(단위 : 10<sup>9</sup> kcal)

			운 수 업	육상운송업	철도운송업
합	계		218,865.1 (174,680.1)	93,072.8	5,459.3
연	탄		13.2	6.1	—
석	유	소 계	208,042.9 (163,857.9)	86,489.8	2,260.7
등	유		221.5	77.3	—
경	유		72,565.1 (70,920.7)	64,174.8	2,260.6
경	질	중 유	4,887.7 (1,388.5)	—	—
중	유		307.2	—	—
중	질	중 유	49,867.6 (39,294.4)	—	—
제	트	유	57,933.5 (29,465.3)	—	—
프	로	판	45.6	23.1	—
부	탄		22,214.7	22,214.7	—
도	시	가 스	6,737.0	6,455.1	12.5
전	력		4,072.0	121.8	3,186.2

주: ( )는 해외급유량을 제외한 에너지소비량임.

	Transport Business	Land Transport	Railway Transport
--	--------------------	----------------	-------------------

## 1-1. Energy Consumption

### 1-1-1. Energy Consumption of Transport Business

수상운송업	항공운송업	운수서비스업	
—	—	1,519.9	Briquette
866.4	—	15,246.1	Kerosene
669,318.8	1.9	7,986.8	Diesel
(487,617.2)	—	—	
525,560.8	—	—	Bunker-A
(149,301.6)	—	—	
31,833.9	—	—	Bunker-B
5,037,135.9	—	—	Bunker-C
(3,969,133.2)	—	—	
—	6,620,966.0	—	JA-1
—	(3,367,456)	—	
181.3	—	1,692.2	Propane
—	—	—	Butane
664.4	3,479.7	21,395.1	City Gas (Thou. M <sup>3</sup> )
28.9	48.2	811.2	Electricity

(Unit : 10<sup>9</sup> kcal)

수상운송업	항공운송업	운수서비스업	
<b>61,161.7</b>	<b>58,011.6</b>	<b>1,159.6</b>	<b>Total</b>
<b>(45,444.9)</b>	<b>(29,543.5)</b>	—	
—	—	7.1	Briquette
61,129.8	57,933.5	229.1	Subtotal(Petroleum)
(45,413)	(29,465.3)	—	
7.8	—	136.5	Kerosene
6,057.3	—	72.3	Diesel
(4,412.9)	—	—	
4,887.7	—	—	Bunker-A
(1,388.5)	—	—	
307.2	—	—	Bunker-B
49,867.6	—	—	Bunker-C
(39,294.4)	—	—	
—	57,933.5	—	JA-1
—	(29,465.3)	—	
2.2	—	20.4	Propane
—	—	—	Butane
7.0	36.7	225.7	City Gas
24.9	41.5	697.7	Electricity

Water Transport	Air Transport	Service Allied to Transport
-----------------	---------------	-----------------------------

## 1-1-2. 업종별 에너지소비

			운수업	육상운송업	택시		
						개인	회사
연	탄	M/T	2,841.1	1,321.2	915.8	—	915.8
등	유	kl	24,748.7	8,634.5	3,285.8	—	3,285.8
경	유	kl	8,018,239.9 (7,836,538.3)	7,091,137.4 —	529.9 —	— —	529.9 —
경	질 중 유	kl	525,560.8 (149,301.6)	— —	— —	— —	— —
			31,833.9	—	—	—	—
중	질 중 유	kl	5,037,135.9 (3,969,133.2)	— —	— —	— —	— —
			6,620,966.0 (3,367,456)	— —	— —	— —	— —
프	로 판	M/T	3,787.8	1,914.3	953.7	—	953.7
			kl	3,215,536.1	3,215,536.1	3,212,603.4	1,867,840.2
도	시 가 스	천M <sup>3</sup>	638,578.6	611,858.2	121.0	—	121.0
전	력	MWh	4,734,837.2	141,580.3	44,953.4	—	44,953.4

주: ( )는 해외급유량을 제외한 에너지소비량임.

(단위 : 10<sup>9</sup> kcal)

		운수업	육상운송업	택시		
					개인	회사
합 계		218,865.1	93,072.8	22,284.3	11,544.3	10,740.0
		—	(174,680.1)	—	—	—
연	탄	13.2	6.1	4.3	—	4.3
석 유 소 계		208,042.9	86,489.8	22,240.1	11,544.3	10,695.9
		—	(163,857.9)	—	—	—
등	유	221.5	77.3	29.4	—	29.4
경	유	72,565.1	64,174.8	4.8	—	4.8
		—	(70,920.7)	—	—	—
경	질 중 유	4,887.7	—	—	—	—
		(1,388.5)	—	—	—	—
중	유	307.2	—	—	—	—
중	질 중 유	49,867.6	—	—	—	—
		—	(39,294.4)	—	—	—
제	트 유	57,933.5	—	—	—	—
		—	(29,465.3)	—	—	—
프	로 판	45.6	23.1	11.5	—	11.5
부	탄	22,214.7	22,214.7	22,194.4	11,544.3	10,650.2
도 시 가 스		6,737.0	6,455.1	1.3	—	1.3
전 력		4,072.0	121.8	38.7	—	38.7

주: ( )는 해외급유량을 제외한 에너지소비량임.

	Transport Business	Land Transport	Taxi	Personal	General
--	--------------------	----------------	------	----------	---------

# 1-1-2. Energy Consumption by Industry

버스					
	시외버스	시내버스	전세버스	장의차량	
284.8	42.8	172.4	28.1	41.4	Briquette
3,608.6	756.0	1,389.9	1,448.0	14.7	Kerosene
2,208,112.4	434,289.5	1,284,275.7	474,219.2	15,328.0	Diesel
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	Bunker-A
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	Bunker-B
—	—	—	—	—	Bunker-C
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	JA-1
—	—	—	—	—	
316.1	90.9	90.4	134.8	—	Propane
—	—	—	—	—	Butane
611,500.2	8,681.4	600,249.2	2,567.1	2.5	City Gas (Thou. M <sup>3</sup> )
52,634.3	11,393.1	25,750.5	15,211.5	279.2	Electricity

(Unit : 10<sup>9</sup> kcal)

버스					
	시외버스	시내버스	전세버스	장의차량	
<b>26,517.4</b>	<b>4,039.8</b>	<b>17,991.8</b>	<b>4,346.6</b>	<b>139.3</b>	<b>Total</b>
—	—	—	—	—	
1.3	0.2	0.8	0.1	0.2	Briquette
20,019.5	3,938.2	11,636.2	4,306.3	138.8	Subtotal(Petroleum)
—	—	—	—	—	
32.3	6.8	12.4	13.0	0.1	Kerosene
19,983.4	3,930.3	11,622.7	4,291.7	138.7	Diesel
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	Bunker-A
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	Bunker-B
—	—	—	—	—	Bunker-C
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	JA-1
—	—	—	—	—	
3.8	1.1	1.1	1.6	—	Propane
—	—	—	—	—	Butane
6,451.3	91.6	6,332.6	27.1	—	City Gas
45.3	9.8	22.1	13.1	0.2	Electricity

Bus	Inter-City Bus	Intra-City Bus	Chartered Bus	Funeral Bus	
-----	----------------	----------------	---------------	-------------	--

## 1-1-2. 업종별 에너지소비

			화물운송업			파이프라인 운송업
			개인	회사		
연	탄	M/T	120.6	58.3	62.3	—
등	유	kl	1,737.5	539.6	1,197.9	2.6
경	유	kl	4,882,461.8	1,295,087.3	3,587,374.5	33.3
경	질 중 유		—	—	—	—
		kl	—	—	—	—
			—	—	—	—
중	유	kl	—	—	—	—
			—	—	—	—
중	질 중 유	kl	—	—	—	—
			—	—	—	—
제	트 유	kl	—	—	—	—
		M/T	644.4	127.2	517.2	0.1
프	로 판	kl	2,932.7	2,748.1	184.6	—
부	탄	천M³	234.7	90.6	144.1	2.3
도	시 가 스	MWh	27,363.0	13,681.5	13,681.5	16,629.6

주: ( )는 해외급유량을 제외한 에너지소비량임.

(단위 : 10<sup>9</sup> kcal)

		화물운송업			파이프라인 운송업
			개인	회사	
합	계	44,256.4	11,758.9	32,497.5	14.7
		-	-	-	-
연	탄	0.6	0.3	0.3	-
석	유 소 계	44,229.9	11,745.9	32,484.0	0.3
		-	-	-	-
등	유	15.6	4.8	10.7	-
경	유	44,186.3	11,720.5	32,465.7	0.3
		-	-	-	-
경	질 중 유	-	-	-	-
		-	-	-	-
중	유	-	-	-	-
중	질 중 유	-	-	-	-
		-	-	-	-
제	트 유	-	-	-	-
		-	-	-	-
프	로 판	7.8	1.5	6.2	-
부	탄	20.3	19.0	1.3	-
도	시 가 스	2.5	1.0	1.5	-
전	력	23.5	11.8	11.8	14.3

주: ( )는 해외급유량을 제외한 에너지소비량임.

	Land Freight	Personal	General	Pipeline
--	--------------	----------	---------	----------

# 1-1-2. Energy Consumption by Industry

철도운송업			수상운송업		
	철도	지하철		내항여객	
-	-	-	-	-	Briquette
1.7	-	-	866.4	27.7	Kerosene
249,795.0	249,795.0	-	669,318.8	40,506.6	Diesel
-	-	-	(487,617.2)	-	
-	-	-	525,560.8	-	Bunker-A
-	-	-	(149,301.6)	-	
-	-	-	31,833.9	-	Bunker-B
-	-	-	5,037,135.9	43,920.8	Bunker-C
-	-	-	(3,969,133.2)	-	
-	-	-	-	-	JA-1
-	-	-	181.3	60.5	Propane
-	-	-	-	-	Butane
1,181.2	-	1,181.2	664.4	-	City Gas (Thou. M <sup>3</sup> )
3,704,883.0	1,294,876.0	2,410,007.0	28,916.5	3,392.8	Electricity

(Unit : 10<sup>9</sup> kcal)

철도운송업			수상운송업		
	철도	지하철		내항여객	
5,459.3	3,374.2	2,085.1	61,161.7	805.3	Total
-	-	-	(45,444.9)	-	
-	-	-	-	-	Briquette
2,260.6	2,260.6	-	61,129.8	802.4	Subtotal(Petroleum)
-	-	-	(45,413)	-	
-	-	-	7.8	0.2	Kerosene
2,260.6	2,260.6	-	6,057.3	366.6	Diesel
-	-	-	(4,412.9)	-	
-	-	-	4,887.7	-	Bunker-A
-	-	-	(1,388.5)	-	
-	-	-	307.2	-	Bunker-B
-	-	-	49,867.6	434.8	Bunker-C
-	-	-	(39,294.4)	-	
-	-	-	-	-	JA-1
-	-	-	-	-	
-	-	-	2.2	0.7	Propane
-	-	-	-	-	Butane
12.5	-	12.5	7.0	-	City Gas
3,186.2	1,113.6	2,072.6	24.9	2.9	Electricity

Railway	Inter Urban Railway	Subway	Water Transport	Coastal Water Passenger	
---------	---------------------	--------	-----------------	-------------------------	--

## 1-1-2. 업종별 에너지소비

			수상운송업			
			내항화물	외항여객	외항화물	내륙여객
연	탄	M/T	-	-	-	-
등	유	kℓ	43.0	3.0	674.3	3.1
경	유	kℓ	339,436.2	12,255.9	197,566.8	4,817.7
경	질 중 유	kℓ	122,855.5	5,303.6	369,812.7	-
중	유	kℓ	31,833.9	-	-	-
중	질 중 유	kℓ	572,361.5	172,200.9	4,039,265.2	-
제	트 유	kℓ	-	-	-	-
프	로 판	M/T	96.0	-	-	9.2
부	탄	kℓ	-	-	-	-
도	시 가 스	천M³	24.1	18.7	371.3	78.7
전	력	MWh	7,561.9	1,396.2	11,882.1	629.5

주: ( )는 해외급유량을 제외한 에너지소비량임.

(단위 : 10<sup>9</sup> kcal)

			수상운송업			
			내항화물	외항여객	외항화물	내륙여객
<b>합 계</b>			<b>10,196.3</b>	<b>1,866.5</b>	<b>45,236.1</b>	<b>45.1</b>
			-	-	-	-
연	탄		-	-	-	-
석 유 소 계			10,189.6	1,865.1	45,222.0	43.7
			-	-	-	-
등	유		0.4	-	6.0	-
경	유		3,071.9	110.9	1,788.0	43.6
경	질 중 유		1,142.6	49.3	3,439.3	-
중	유		307.2	-	-	-
중	질 중 유		5,666.4	1,704.8	39,988.7	-
제	트 유		-	-	-	-
			-	-	-	-
프	로 판		1.2	-	-	0.1
부	탄		-	-	-	-
도	시 가 스		0.3	0.2	3.9	0.8
전	력		6.5	1.2	10.2	0.5

주: ( )는 해외급유량을 제외한 에너지소비량임.

	Coastal Water Freight	Foreign Water Passenger	Foreign Water Freight	Inland Water Passenger
--	-----------------------	-------------------------	-----------------------	------------------------

# 1-1-2. Energy Consumption by Industry

항만운송	기타내륙	항공운송업			
			정기항공	부정기항공	
-	-	-	-	-	Briquette
6.0	109.3	-	-	-	Kerosene
40,926.0	33,809.6	1.9	1.9	-	Diesel
21,853.6	5,735.4	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	Bunker-B
19,170.2	190,217.3	-	-	-	Bunker-C
-	-	6,620,966	6,393,919.0	227,047.0	JA-1
-	-	(3,367,456)	-	-	
14.7	0.9	-	-	-	Propane
-	-	-	-	-	Butane
61.6	110.0	3,479.7	3,448.3	31.4	City Gas (Thou. M <sup>3</sup> )
854.4	3,199.6	48,209.2	47,908.4	300.8	Electricity

(Unit : 10<sup>9</sup> kcal)

항만운송	기타내륙	항공운송업			
			정기항공	부정기항공	
<b>765.0</b>	<b>2,247.4</b>	<b>58,011.6</b>	<b>56,024.4</b>	<b>1,987.3</b>	<b>Total</b>
-	-	(29,543.5)	-	-	
-	-	-	-	-	Briquette
763.6	2,243.5	57,933.5	55,946.8	1,986.7	Subtotal(Petroleum)
-	-	(29,465.3)	-	-	
0.1	1.0	-	-	-	Kerosene
370.4	306.0	-	-	-	Diesel
203.2	53.3	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	Bunker-B
189.8	1,883.2	-	-	-	Bunker-C
-	-	57,933.5	55,946.8	1,986.7	JA-1
-	-	(29,465.3)	-	-	
0.2	-	-	-	-	Propane
-	-	-	-	-	Butane
0.6	1.2	36.7	36.4	0.3	City Gas
0.7	2.8	41.5	41.2	0.3	Electricity

Harbour Transport	Other Inland Water Transport	Airport Transport	Scheduled Air	Unscheduled Air	
-------------------	------------------------------	-------------------	---------------	-----------------	--

## 1-1-2. 업종별 에너지소비

			운수관련 서비스업			
				화물취급업	보관 및 창고업	육상운수유지서비스업
연	탄	M/T	1,519.9	92.9	359.6	699.5
등	유	kℓ	15,246.1	699.9	3,241.4	9,604.9
경	유	kℓ	7,986.8	346.6	6,568.7	129.5
경	질 중 유	kℓ	—	—	—	—
중	유	kℓ	—	—	—	—
중	질 중 유	kℓ	—	—	—	—
제	트 유	kℓ	—	—	—	—
프	로 판	M/T	1,692.2	27.6	361.1	337.0
부	탄	kℓ	—	—	—	—
도	시 가 스	천M <sup>3</sup>	21,395.1	679.8	2,933.6	3,561.1
전	력	GWh	811,248.2	17,605.8	659,289.5	18,520.1

주: ( )는 해외급유량을 제외한 에너지소비량임.

(단위 : 10<sup>9</sup> kcal)

			운수관련 서비스업			
				화물취급업	보관 및 창고업	육상운수유지서비스업
합	계		1,159.6	32.5	692.4	147.9
연	탄		7.1	0.4	1.7	3.3
석	유 소 계		229.1	9.7	92.8	91.2
등	유		136.5	6.3	29.0	86.0
경	유		72.3	3.1	59.4	1.2
경	질 중 유		—	—	—	—
중	유		—	—	—	—
중	질 중 유		—	—	—	—
제	트 유		—	—	—	—
프	로 판		20.4	0.3	4.4	4.1
부	탄		—	—	—	—
도	시 가 스		225.7	7.2	30.9	37.6
전	력		697.7	15.1	567.0	15.9

주: ( )는 해외급유량을 제외한 에너지소비량임.

	Service Allied to Transport	Cargo Handling	Storage and Warehouse	Supporting Land Transport
--	-----------------------------	----------------	-----------------------	---------------------------

# 1-1-2. Energy Consumption by Industry

수상운수유지 서비스업	항공운수유지 서비스업	기타운수관련대리 서비스업	
-	-	367.9	Briquette
30.7	187.3	1,481.9	Kerosene
12.0	5.3	924.7	Diesel
-	-	-	Bunker-A
-	-	-	Bunker-B
-	-	-	Bunker-C
-	-	-	JA-1
-	-	966.5	Propane
-	-	-	Butane
2,702.8	97.3	11,420.6	City Gas (Thou. M <sup>3</sup> )
12,401.8	102.6	103,328.5	Electricity

(Unit : 10<sup>9</sup> kcal)

수상운수유지 서비스업	항공운수유지 서비스업	기타운수관련대리 서비스업	
<b>39.6</b>	<b>2.8</b>	<b>244.3</b>	<b>Total</b>
-	-	1.7	Briquette
0.4	1.7	33.3	Subtotal(Petroleum)
0.3	1.7	13.3	Kerosene
0.1	0.0	8.4	Diesel
-	-	-	Bunker-A
-	-	-	Bunker-B
-	-	-	Bunker-C
-	-	-	JA-1
-	-	11.6	Propane
-	-	-	Butane
28.5	1.0	120.5	City Gas
10.7	0.1	88.9	Electricity

Supporting Water Transport	Supporting Air Transport	Other Service Allied to Transport	
----------------------------	--------------------------	-----------------------------------	--

### 1-1-2-1. 수송용 에너지소비

			운수업	육상운송업	택시		
						개인	회사
연	탄	M/T	-	-	-	-	-
등	유	kℓ	-	-	-	-	-
경	유	kℓ	8,004,648.1 (7,822,946.5)	7,087,525.3	-	-	-
경	질 중 유	kℓ	525,560.8 (149,301.6)	-	-	-	-
중	유	kℓ	31,833.9	-	-	-	-
중	질 중 유	kℓ	5,037,135.9 (3,969,133.2)	-	-	-	-
제	트 유	kℓ	6,620,966.0 (3,367,456)	-	-	-	-
프	로 판	M/T	-	-	-	-	-
부	탄	kℓ	3,215,536.1	3,215,536.1	3,212,603.4	1,671,012.6	1,541,590.8
도	시 가 스	천M <sup>3</sup>	611,012.0	611,012.0	-	-	-
전	력	MWh	2,612,846.0	-	-	-	-

주: ( )는 해외급유량을 제외한 에너지소비량임.

(단위 : 10<sup>9</sup> kcal)

			운수업	육상운송업	택시		
						개인	회사
<b>합</b>	<b>계</b>		<b>216,346.0</b> <b>(172,141)</b>	<b>92,803.0</b>	<b>22,194.4</b>	<b>11,544.3</b>	<b>10,650.2</b>
연	탄		-	-	-	-	-
석	유 소 계		207,652.8 (163,447.8)	86,356.8	22,194.4	11,544.3	10,650.2
등	유		-	-	-	-	-
경	유		72,442.1 (70,777.7)	64,142.1	-	-	-
경	질 중 유		4,887.7 (1,388.5)	-	-	-	-
중	유		307.2	-	-	-	-
중	질 중 유		49,867.6 (39,294.4)	-	-	-	-
제	트 유		57,933.5 (29,465.3)	-	-	-	-
프	로 판		-	-	-	-	-
부	탄		22,214.7	22,214.7	22,194.4	11,544.3	10,650.2
도	시 가 스		6,446.2	6,446.2	-	-	-
전	력		2,247.0	-	-	-	-

주: ( )는 해외급유량을 제외한 에너지소비량임.

Transport Business	Land Transport	Taxi	Personal	General
--------------------	----------------	------	----------	---------

# 1-1-2-1. Energy Consumption for Transport

버스					
	시외버스	시내버스	전세버스	장의차량	
-	-	-	-	-	Briquette
-	-	-	-	-	Kerosene
2,206,645.0	434,280.0	1,283,846.0	473,191.0	15,328.0	Diesel
-	-	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	Bunker-B
-	-	-	-	-	Bunker-C
-	-	-	-	-	JA-1
-	-	-	-	-	Propane
-	-	-	-	-	Butane
611,012.0	8,574.8	599,920.6	2,516.6	-	City Gas (Thou. M <sup>3</sup> )
-	-	-	-	-	Electricity

(Unit : 10<sup>9</sup> kcal)

버스					
	시외버스	시내버스	전세버스	장의차량	
26,416.3	4,020.7	17,948.0	4,308.9	138.7	Total
-	-	-	-	-	Briquette
19,970.1	3,930.2	11,618.8	4,282.4	138.7	Subtotal(Petroleum)
-	-	-	-	-	Kerosene
19,970.1	3,930.2	11,618.8	4,282.4	138.7	Diesel
-	-	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	Bunker-B
-	-	-	-	-	Bunker-C
-	-	-	-	-	JA-1
-	-	-	-	-	Propane
-	-	-	-	-	Butane
6,446.2	90.5	6,329.2	26.6	-	City Gas
-	-	-	-	-	Electricity

Bus	Inter-City Bus	Intra-City Bus	Chartered Bus	Funeral Bus	
-----	----------------	----------------	---------------	-------------	--

### 1-1-2-1. 수송용 에너지소비

			화물운송업			파이프라인 운송업
				개인	회사	
연	탄	M/T	-	-	-	-
등	유	kl	-	-	-	-
경	유	kl	4,880,880.3	1,294,329.6	3,586,550.7	-
경	질 중 유	kl	-	-	-	-
			-	-	-	-
중	질 중 유	kl	-	-	-	-
			-	-	-	-
제	트 판	kl	-	-	-	-
			-	-	-	-
부	탄	kl	2,932.7	2,748.1	184.6	-
도	시 가 스	천M <sup>3</sup>	-	-	-	-
전	력	MWh	-	-	-	-

주: ( )는 해외급유량을 제외한 에너지소비량임.

(단위 : 10<sup>9</sup> kcal)

		화물운송업			파이프라인 운송업
			개인	회사	
합	계	44,192.2	11,732.7	32,459.6	-
		-	-	-	-
연	탄	-	-	-	-
석	유 소 계	44,192.2	11,732.7	32,459.6	-
		-	-	-	-
등	유	-	-	-	-
경	유	44,172.0	11,713.7	32,458.3	-
		-	-	-	-
경	질 중 유	-	-	-	-
		-	-	-	-
중	유	-	-	-	-
중	질 중 유	-	-	-	-
		-	-	-	-
제	트 유	-	-	-	-
		-	-	-	-
프	로 판	-	-	-	-
부	탄	20.3	19.0	1.3	-
도	시 가 스	-	-	-	-
전	력	-	-	-	-

주: ( )는 해외급유량을 제외한 에너지소비량임.

Land Freight	Personal	General	Pipeline
--------------	----------	---------	----------

# 1-1-2-1. Energy Consumption for Transport

철도운송업			수상운송업		
	철도	지하철		내항여객	
-	-	-	-	-	Briquette
-	-	-	-	-	Kerosene
249,795.0	249,795.0	-	667,327.8	40,384.7	Diesel
-	-	-	(485,626.2)	-	
-	-	-	525,560.8	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	
-	-	-	31,833.9	-	Bunker-B
-	-	-	5,037,135.9	43,920.8	Bunker-C
-	-	-	(3,969,133.2)	-	
-	-	-	-	-	JA-1
-	-	-	-	-	Propane
-	-	-	-	-	Butane
-	-	-	-	-	City Gas (Thou. M <sup>3</sup> )
2,612,846.0	1,137,303.0	1,475,543.0	-	-	Electricity

(Unit : 10<sup>9</sup> kcal)

철도운송업			수상운송업		
	철도	지하철		내항여객	
4,507.7	3,238.7	1,269.0	61,101.9	800.3	Total
-	-	-	(45,385)	-	
-	-	-	-	-	Briquette
2,260.6	2,260.6	-	61,101.9	800.3	Subtotal(Petroleum)
-	-	-	(45,385)	-	
-	-	-	-	-	Kerosene
2,260.6	2,260.6	-	6,039.3	365.5	Diesel
-	-	-	(4,394.9)	-	
-	-	-	4,887.7	-	Bunker-A
-	-	-	(1,388.5)	-	
-	-	-	307.2	-	Bunker-B
-	-	-	49,867.6	434.8	Bunker-C
-	-	-	(39,294.4)	-	
-	-	-	-	-	JA-1
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	Propane
-	-	-	-	-	Butane
-	-	-	-	-	City Gas
2,247.0	978.1	1,269.0	-	-	Electricity

Railway	Inter Urban Railway	Subway	Water Transport	Coastal Water Passenger	
---------	---------------------	--------	-----------------	-------------------------	--

### 1-1-2-1. 수송용 에너지소비

			수상운송업				
			내항화물	외항여객	외항화물	내륙여객	항만운송
연	탄	M/T	-	-	-	-	-
등	유	kℓ	-	-	-	-	-
경	유	kℓ	339,436.2	12,255.9	195,703.9	4,817.7	40,926.0
경	질 중 유	kℓ	122,855.5	5,303.6	369,812.7	-	21,853.6
중	유	kℓ	31,833.9	-	-	-	-
중	질 중 유	kℓ	572,361.5	172,200.9	4,039,265.2	-	19,170.2
제	트 유	kℓ	-	-	-	-	-
프	로 판	M/T	-	-	-	-	-
부	탄	kℓ	-	-	-	-	-
도	시 가 스	천M³	-	-	-	-	-
전	력	MWh	-	-	-	-	-

주: ( )는 해외급유량을 제외한 에너지소비량임.

(단위 : 10<sup>9</sup> kcal)

			수상운송업				
			내항화물	외항여객	외항화물	내륙여객	항만운송
<b>합 계</b>			<b>10,188.0</b>	<b>1,865.0</b>	<b>45,199.1</b>	<b>43.6</b>	<b>763.4</b>
			-	-	-	-	-
연	탄		-	-	-	-	-
석 유 소 계			10,188.0	1,865.0	45,199.1	43.6	763.4
			-	-	-	-	-
등	유		-	-	-	-	-
경	유		3,071.9	110.9	1,771.1	43.6	370.4
경	질 중 유		1,142.6	49.3	3,439.3	-	203.2
중	유		307.2	-	-	-	-
중	질 중 유		5,666.4	1,704.8	39,988.7	-	189.8
제	트 유		-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
프	로 판		-	-	-	-	-
부	탄		-	-	-	-	-
도	시 가 스		-	-	-	-	-
전	력		-	-	-	-	-

주: ( )는 해외급유량을 제외한 에너지소비량임.

	Coastal Water Freight	Foreign Water Passenger	Foreign Water Freight	Inland Water Passenger	Harbour Transport
--	-----------------------	-------------------------	-----------------------	------------------------	-------------------

# 1-1-2-1. Energy Consumption for Transport

기타내륙	항공운송업			운수관련 서비스업	
		정기항공	부정기항공		
-	-	-	-	-	Briquette
-	-	-	-	-	Kerosene
33,803.4	-	-	-	-	Diesel
5,735.4	-	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	Bunker-B
190,217.3	-	-	-	-	Bunker-C
-	6,620,966.0	6,393,919.0	227,047.0	-	JA-1
-	(3,367,456)	-	-	-	
-	-	-	-	-	Propane
-	-	-	-	-	Butane
-	-	-	-	-	City Gas (Thou. M <sup>3</sup> )
-	-	-	-	-	Electricity

(Unit : 10<sup>9</sup> kcal)

기타내륙	항공운송업			운수관련 서비스업	
		정기항공	부정기항공		
2,242.4	57,933.5	55,946.8	1,986.7	-	Total
-	(29,465.3)	-	-	-	
-	-	-	-	-	Briquette
2,242.4	57,933.5	55,946.8	1,986.7	-	Subtotal(Petroleum)
-	(29,465.3)	-	-	-	
-	-	-	-	-	Kerosene
305.9	-	-	-	-	Diesel
53.3	-	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	Bunker-B
1,883.2	-	-	-	-	Bunker-C
-	57,933.5	55,946.8	1,986.7	-	JA-1
-	(29,465.3)	-	-	-	
-	-	-	-	-	Propane
-	-	-	-	-	Butane
-	-	-	-	-	City Gas
-	-	-	-	-	Electricity

Other Inland Water Transport	Airport Transport	Scheduled Air	Unscheduled Air	Service Allied to Transport	
------------------------------	-------------------	---------------	-----------------	-----------------------------	--

### 1-1-2-2. 건물용 에너지소비

		운수업	육상운송업	택시		
					개인	회사
연 탄	M/T	2,841.12	1,321.2	915.8	—	915.8
등 유	kl	24,748.70	8,634.5	3,285.8	—	3,285.8
경 유	kl	13,591.80	3,612.1	529.9	—	529.9
경 질 중 유	kl	—	—	—	—	—
중 유	kl	—	—	—	—	—
중 질 중 유	kl	—	—	—	—	—
제 트 유	kl	—	—	—	—	—
프 로 판	M/T	3,787.82	1,914.3	953.7	—	953.7
부 탄	kl	—	—	—	—	—
도 시 가 스	천M <sup>3</sup>	27,566.60	846.2	121.0	—	121.0
전 력	MWh	2,121,991.23	141,580.3	44,953.4	—	44,953.4

(단위 : 10<sup>9</sup> kcal)

		운수업	육상운송업	택시		
					개인	회사
<b>합 계</b>		<b>2,518.5</b>	<b>269.2</b>	<b>89.9</b>	<b>—</b>	<b>89.9</b>
연 탄		13.2	6.1	4.3	—	4.3
석 유 소 계		389.5	132.4	45.7	—	45.7
등 유		221.5	77.3	29.4	—	29.4
경 유		123.0	32.7	4.8	—	4.8
경 질 중 유		—	—	—	—	—
중 유		—	—	—	—	—
중 질 중 유		—	—	—	—	—
제 트 유		—	—	—	—	—
프 로 판		45.0	22.4	11.5	—	11.5
부 탄		—	—	—	—	—
도 시 가 스		290.8	8.9	1.3	—	1.3
전 력		1,824.9	121.8	38.7	—	38.7
		Transport Business	Land Transport	Taxi	Personal	General

# 1-1-2-2. Energy Consumption for Building

버스					
	시외버스	시내버스	전세버스	장의차량	
284.8	42.8	172.4	28.1	41.4	Briquette
3,608.6	756.0	1,389.9	1,448.0	14.7	Kerosene
1,467.4	9.5	429.7	1,028.2	—	Diesel
—	—	—	—	—	Bunker-A
—	—	—	—	—	Bunker-B
—	—	—	—	—	Bunker-C
—	—	—	—	—	JA-1
316.1	90.9	90.4	134.8	—	Propane
—	—	—	—	—	Butane
488.2	106.6	328.6	50.5	2.5	City Gas (Thou. M <sup>3</sup> )
52,634.3	11,393.1	25,750.5	15,211.5	279.2	Electricity

(Unit : 10<sup>9</sup> kcal)

버스					
	시외버스	시내버스	전세버스	장의차량	
<b>101.1</b>	<b>19.1</b>	<b>43.8</b>	<b>37.6</b>	<b>0.6</b>	<b>Total</b>
1.3	0.2	0.8	0.1	0.2	Briquette
49.4	7.9	17.4	23.9	0.1	Subtotal(Petroleum)
32.3	6.8	12.4	13.0	0.1	Kerosene
13.3	0.1	3.9	9.3	—	Diesel
—	—	—	—	—	Bunker-A
—	—	—	—	—	Bunker-B
—	—	—	—	—	Bunker-C
—	—	—	—	—	JA-1
3.8	1.1	1.1	1.6	—	Propane
—	—	—	—	—	Butane
5.2	1.1	3.5	0.5	—	City Gas
45.3	9.8	22.1	13.1	0.2	Electricity
Bus	Inter-City Bus	Intra-City Bus	Chartered Bus	Funeral Bus	

### 1-1-2-2. 건물용 에너지소비

		화물운송업			파이프라인 운송업
연 탄	M/T	120.6	58.3	62.3	—
등 유	kl	1,737.5	539.6	1,197.9	2.6
경 유	kl	1,581.5	757.7	823.8	33.3
경 질 중 유	kl	—	—	—	—
중 유	kl	—	—	—	—
중 질 중 유	kl	—	—	—	—
제 트 유	kl	—	—	—	—
프 로 판	M/T	644.4	127.2	517.2	0.1
부 탄	kl	—	—	—	—
도 시 가 스	천M³	234.7	90.6	144.1	2.3
전 력	MWh	27,363.0	13,681.5	13,681.5	16,629.6

(단위 : 10<sup>9</sup> kcal)

		화물운송업			파이프라인 운송업
			개인		
			개인	회사	
합 계		63.6	25.6	38.0	14.7
연 탄		0.6	0.3	0.3	—
석 유 소 계		37.0	12.6	24.4	0.3
등 유		15.6	4.8	10.7	—
경 유		14.3	6.9	7.5	0.3
경 질 중 유		—	—	—	—
중 유		—	—	—	—
중 질 중 유		—	—	—	—
제 트 유		—	—	—	—
프 로 판		7.1	0.9	6.2	—
부 탄		—	—	—	—
도 시 가 스		2.5	1.0	1.5	—
전 력		23.5	11.8	11.8	14.3
		Land Freight	Personal	General	Pipeline

### 1-1-2-2. Energy Consumption for Building

철도운송업			수상운송업		
	철도	지하철		내항여객	
-	-	-	-	-	Briquette
1.7	-	1.7	866.4	27.7	Kerosene
-	-	-	1,991.0	121.9	Diesel
-	-	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	Bunker-B
-	-	-	-	-	Bunker-C
-	-	-	-	-	JA-1
-	-	-	181.3	60.5	Propane
-	-	-	-	-	Butane
1,181.2	-	1,181.2	664.4	-	City Gas (Thou. M <sup>3</sup> )
1,092,037.0	157,573.0	934,464.0	28,916.5	3,392.8	Electricity

(Unit : 10<sup>9</sup> kcal)

철도운송업			수상운송업		
	철도	지하철		내항여객	
951.6	135.5	816.1	59.8	5.0	<b>Total</b>
-	-	-	-	-	Briquette
-	-	-	28.0	2.1	Subtotal(Petroleum)
-	-	-	7.8	0.2	Kerosene
-	-	-	18.0	1.1	Diesel
-	-	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	Bunker-B
-	-	-	-	-	Bunker-C
-	-	-	-	-	JA-1
-	-	-	2.2	0.7	Propane
-	-	-	-	-	Butane
12.5	-	12.5	7.0	-	City Gas
939.2	135.5	803.6	24.9	2.9	Electricity
Railway	Inter Urban Railway	Subway	Water Transport	Coastal Water Passenger	

### 1-1-2-2. 건물용 에너지소비

			수상운송업			
			내항화물	외항여객	외항화물	내륙여객
연	탄	M/T	-	-	-	-
등	유	kℓ	43.0	3.0	674.3	3.1
경	유	kℓ	-	-	1,862.9	-
경	질 중 유	kℓ	-	-	-	-
중	유	kℓ	-	-	-	-
중	질 중 유	kℓ	-	-	-	-
제	트 유	kℓ	-	-	-	-
프	로 판	M/T	96.0	-	-	9.2
부	탄	kℓ	-	-	-	-
도	시 가 스	천M <sup>3</sup>	24.1	18.7	371.3	78.7
전	력	MWh	7,561.9	1,396.2	11,882.1	629.5

(단위 : 10<sup>9</sup> kcal)

			수상운송업			
			내항화물	외항여객	외항화물	내륙여객
<b>합</b>	<b>계</b>		<b>8.3</b>	<b>1.4</b>	<b>37.0</b>	<b>1.5</b>
연	탄		-	-	-	-
석	유 소 계		1.5	-	22.9	0.1
등	유		0.4	-	6.0	-
경	유		-	-	16.9	-
경	질 중 유		-	-	-	-
중	유		-	-	-	-
중	질 중 유		-	-	-	-
제	트 유		-	-	-	-
프	로 판		1.2	-	-	0.1
부	탄		-	-	-	-
도	시 가 스		0.3	0.2	3.9	0.8
전	력		6.5	1.2	10.2	0.5
			Coastal Water Freight	Foreign Water Passenger	Foreign Water Freight	Inland Water Passenger

# 1-1-2-2. Energy Consumption for Building

		항공운송업			
항만운송	기타내륙		정기항공	부정기항공	
-	-	-	-	-	Briquette
6.0	109.3	-	-	-	Kerosene
-	6.2	1.9	1.9	-	Diesel
-	-	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	Bunker-B
-	-	-	-	-	Bunker-C
-	-	-	-	-	JA-1
14.7	0.9	-	-	-	Propane
-	-	-	-	-	Butane
61.6	110.0	3,479.7	3,448.3	31.4	City Gas (Thou. M <sup>3</sup> )
854.4	3,199.6	48,209.2	47,908.4	300.8	Electricity

(Unit : 10<sup>9</sup> kcal)

		항공운송업			
항만운송	기타내륙		정기항공	부정기항공	
1.6	5.0	78.2	77.6	0.6	<b>Total</b>
-	-	-	-	-	Briquette
0.2	1.0	-	-	-	Subtotal(Petroleum)
0.1	1.0	-	-	-	Kerosene
-	0.1	-	-	-	Diesel
-	-	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	Bunker-B
-	-	-	-	-	Bunker-C
-	-	-	-	-	JA-1
0.2	-	-	-	-	Propane
-	-	-	-	-	Butane
0.6	1.2	36.7	36.4	0.3	City Gas
0.7	2.8	41.5	41.2	0.3	Electricity
Harbour Transport	Other Inland Water Transport	Airport Transport	Scheduled Air	Unscheduled Air	

### 1-1-2-2. 건물용 에너지소비

			운수관련 서비스업			
				화물취급업	보관 및 창고업	육상운수유지서비스업
연	탄	M/T	1,519.9	92.9	359.6	699.5
등	유	kℓ	15,246.1	699.9	3,241.4	9,604.9
경	유	kℓ	7,986.8	346.6	6,568.7	129.5
경	질 중 유	kℓ	—	—	—	—
중	유	kℓ	—	—	—	—
중	질 중 유	kℓ	—	—	—	—
제	트 유	kℓ	—	—	—	—
프	로 판	M/T	1,692.2	27.6	361.1	337.0
부	탄	kℓ	—	—	—	—
도	시 가 스	천M <sup>3</sup>	21,395.1	679.8	2,933.6	3,561.1
전	력	MWh	811,248.2	17,605.8	659,289.5	18,520.1

(단위 : 10<sup>9</sup> kcal)

			운수관련 서비스업			
				화물취급업	보관 및 창고업	육상운수유지서비스업
<b>합</b>	<b>계</b>		<b>1,159.6</b>	<b>32.5</b>	<b>692.4</b>	<b>147.9</b>
연	탄		7.1	0.4	1.7	3.3
석	유 소 계		229.1	9.7	92.8	91.2
등	유		136.5	6.3	29.0	86.0
경	유		72.3	3.1	59.4	1.2
경	질 중 유		—	—	—	—
중	유		—	—	—	—
중	질 중 유		—	—	—	—
제	트 유		—	—	—	—
프	로 판		20.4	0.3	4.4	4.1
부	탄		—	—	—	—
도	시 가 스		225.7	7.2	30.9	37.6
전	력		697.7	15.1	567.0	15.9
			Service Allied to Transport	Cargo Handling	Storage and Warehouse	Supporting Land Transport

# 1-1-2-2. Energy Consumption for Building

수상운수유지 서비스업	항공운수유지 서비스업	기타운수관련대리 서비스업	
-	-	367.9	Briquette
30.7	187.3	1,481.9	Kerosene
12.0	5.3	924.7	Diesel
-	-	-	Bunker-A
-	-	-	Bunker-B
-	-	-	Bunker-C
-	-	-	JA-1
-	-	966.5	Propane
-	-	-	Butane
2,702.8	97.3	11,420.6	City Gas (Thou. M <sup>3</sup> )
12,401.8	102.6	103,328.5	Electricity

(Unit : 10<sup>9</sup> kcal)

수상운수유지 서비스업	항공운수유지 서비스업	기타운수관련대리 서비스업	
<b>39.6</b>	<b>2.8</b>	<b>244.3</b>	<b>Total</b>
-	-	1.7	Briquette
0.4	1.7	33.3	Subtotal(Petroleum)
0.3	1.7	13.3	Kerosene
0.1	-	8.4	Diesel
-	-	-	Bunker-A
-	-	-	Bunker-B
-	-	-	Bunker-C
-	-	-	JA-1
-	-	11.6	Propane
-	-	-	Butane
28.5	1.0	120.5	City Gas
10.7	0.1	88.9	Electricity
Supporting Water Transport	Supporting Air Transport	Other Service Allied to Transport	

## 1-2. 연료경제 및 규모별 소비

### 1-2-1. 업종별 연료경제

	주행거리 Traffic Distance	연료소비 Fuel Consumption		평균주행거리 Average Traffic Distance
	천Km(Thou. Km), 환산차량천키로 (CarThou.Km)	kℓ 천kWh(Thou,kWh)	10 <sup>9</sup> kcal	Km/대 (each), 환산차량키로/대 (CarKm/each)
육 상 운 송 업				
택 시 운 송 업	19,243,728.6	3,212,603.4	22,194.4	76,722
개 인	9,207,972.2	1,671,012.6	11,543.2	57,952
회 사	10,035,756.4	1,541,590.8	10,650.2	109,163
버 스 운 송 업	7,038,433.4	2,206,645.0	19,970.1	87,745
시 외 버 스 운 송 업	1,619,864.4	434,280.0	3,930.2	189,529
시 내 버 스 운 송 업	3,658,961.1	1,283,846.0	11,618.8	99,245
전 세 버 스 운 송 업	1,698,755.7	473,191.0	4,282.4	52,740
장 의 차 량 운 송 업	60,852.2	15,328.0	138.7	31,416
화 물 운 송 업	18,149,579.6	4,880,880.3	44,172.0	65,435
용 달 화 물 운 송 업	3,949,695.2	560,332.2	5,071.0	56,830
개 별 화 물 운 송 업	4,014,023.0	772,726.9	6,993.2	66,789
일 반 화 물 운 송 업	10,185,861.4	3,547,821.1	32,107.8	68,932
1 톤 이 하	4,498,766.0	690,105.5	6,245.5	45,010
3 톤 이 하	3,187,709.9	569,559.3	5,154.5	56,153
5 톤 이 하	3,331,910.6	773,032.8	6,995.9	74,698
8 톤 이 하	2,280,794.6	654,823.7	5,926.2	75,243
1 0 톤 이 하	710,049.8	261,905.3	2,370.2	74,632
1 2 톤 이 하	1,380,777.8	538,514.0	4,873.6	81,323
1 5 톤 이 하	539,957.7	243,792.4	2,206.3	94,232
1 8 톤 이 하	845,883.3	351,067.0	3,177.2	95,326
1 8 톤 초 과	1,373,730.0	798,080.3	7,222.6	94,585

주: 택시운송업의 연료는 부탄, 버스 및 화물운송업은 경유, 수상운송업은 경유, B-A유, B-B유, B-C유 임.

## 1-2. Fuel Economy and energy Consumption by Size

### 1-2-1. Fuel economy by Industry

평균연료소비 Average Fuel Consumption		연료경제 Fuel Economy		
ℓ /대 (each), kWh/대 (each)	10 <sup>6</sup> kcal/ 대 (each)	Km/ ℓ, 환산차량키로/ ℓ (CarKm/ ℓ), 환산차량키로/kWh (CarKm/kWh)	Km/10 <sup>6</sup> kcal	
				Land Transport
				Taxi
12,808.2	88.5	5.99	867.05	
10,517.0	72.7	5.51	797.62	Personal Taxi
16,768.0	115.9	6.51	942.31	General Taxi
27,258.0	246.7	3.19	352.45	Bus Transport
48,694.5	440.7	3.73	412.15	Inter-City Bus
34,822.8	315.1	2.85	314.92	Intra-City Bus
14,690.8	133.0	3.59	396.69	Chartered Bus
7,913.3	71.6	3.97	438.67	Funeral Bus
17,597.0	146.4	3.72	410.88	Land Freight Transport
7,409.4	67.1	7.05	778.88	Cargo Pick-up Freight
11,816.1	106.9	5.19	573.99	Individual Freight
22,065.3	199.7	2.87	317.24	General Freight
6,345.3	57.4	6.52	720.33	Less than 1ton
9,220.5	83.4	5.60	618.43	Less than 3ton
18,149.3	164.3	4.31	476.26	Less than 5ton
19,853.0	179.7	3.48	384.87	Less than 8ton
25,299.0	229.0	2.95	299.57	Less than 10ton
29,148.0	263.8	2.56	283.32	Less than 12ton
39,100.4	353.9	2.41	244.73	Less than 15ton
36,359.1	329.1	2.41	266.24	Less than 18ton
50,500.1	457.0	1.72	190.20	More than 18ton

## 1-2-1. 업종별 연료경제

	주행거리 Traffic Distance	연료소비 Fuel Consumption		평균주행거리 Average Traffic Distance
	천Km(Thou, Km), 환산차량천キロ (CarThou.Km)	kℓ 천kWh(Thou,kWh)	10 <sup>9</sup> kcal	Km/대 (each), 환산차량キロ/대 (CarKm/each)
수 상 운 송 업	180,836.2	6,261,858.4	61,101.9	68,244
내 항 여 객 운 송 업	8,978.5	84,305.5	800.3	74,397
내 항 화 물 운 송 업	60,629.8	1,066,487.1	10,188.0	44,454
외 항 여 객 운 송 업	5,977.5	189,760.4	1,865.0	176,825
외 항 화 물 운 송 업	70,222.9	4,604,781.8	45,199.1	175,816
내 륵 수 상 여 객 운 송 업	872.0	4,817.7	43.6	16,745
항 만 내 운 송 업	13,685.6	81,949.8	763.4	22,956
기 타 내 륵 수 상 운 송 업	20,471.3	229,756.1	2,242.4	20,608
1 0 0 0 톤 미 만	41,290.7	262,998.1	4,399.3	16,248
1 0 0 0 ~ 5 , 0 0 0 톤 미 만	37,471.0	425,806.4	9,348.6	36,204
5,000~10,000톤 미만	34,402.7	839,089.0	10,509.5	108,442
10,000~50,000톤 미만	24,584.1	945,540.6	4,808.7	152,391
50,000~100,000톤 미만	17,714.8	770,208.6	8,737.6	123,568
100,000~500,000톤 미만	10,369.6	864,136.5	8,371.0	186,593
500,000~1,000,000톤 미만	8,315.7	1,039,468.5	8,676.5	206,641
1 , 0 0 0 , 0 0 0 톤 이 상	6,687.7	1,114,610.8	6,250.7	296,539
철 도 운 송 업				
철				
증 기 기 관 차	—	—	—	—
고 속 철 도	433,353.0	597,855.0	514.2	471,035.9
디 젤 기 관 차	552,936.0	183,873.0	1,664.1	1,310,274.9
디 젤 동 차	127,723.0	48,235.0	436.5	225,659.0
전 기 기 관 차	171,863.0	539,449.0	463.9	1,138,165.6
지 하 철	621,192.2	1,433,318.0	1,232.7	11,946,003.1
서 울	474,672.8	1,144,653.0	984.4	9,128,323.1
부 산	69,830.1	159,000.0	136.7	1,342,885.8
대 구	33,490.8	70,690.0	60.8	644,053.8
인 천	20,878.5	48,000.0	41.3	401,509.6
광 주	3,951.0	10,975.0	9.4	75,980.8
대 전	18,369.0	42,224.0	36.3	218,678.6

주 : 1. 철도운송업증 증기기관차, 디젤기관차, 디젤동차의 연료는 경유이며, KTX, 고속철도, 전기기관차, 전동차, 수도권전철은 전력임.

2. 철도운송업의 주행거리는 환산차량キロ임.

## 1-2-1. Fuel economy by Industry

평균연료소비 Average Fuel Consumption		연료경제 Fuel Economy		
ℓ /대 (each), kWh/대 (each)	10 <sup>6</sup> kcal/ 대 (each)	Km/ ℓ, 환산차량키로/ ℓ (CarKm/ ℓ), 환산차량키로/kWh (CarKm/kWh)	Km/10 <sup>6</sup> kcal	
2,362,965	23,057.3	0.029	3.0	Water Transport
699,740	6,614.0	0.107	11.2	Coastal Water Passenger
781,882	7,469.2	0.057	6.0	Coastal Water Freight
5,581,188	54,852.9	0.032	3.2	Foreign Water Passenger
11,540,807	113,281.0	0.015	1.6	Foreign Water Freight
92,648	838.5	0.181	20.0	Inland Water Passenger
137,500	1,280.9	0.167	17.9	Inland Water Freight
231,376	2,258.2	0.089	9.1	Other Inland Water Transport
103,489	962.4	0.157	16.9	Less than 1000ton
411,410	3,826.1	0.088	9.5	1000~5,000ton
2,644,937	24,597.9	0.041	4.4	5,000~10,000ton
5,861,204	54,509.2	0.026	2.8	10,000~50,000ton
5,372,535	49,964.6	0.023	2.5	50,000~100,000ton
15,549,433	144,609.7	0.012	1.3	100,000~500,000ton
25,830,163	240,220.5	0.008	0.9	500,000~1,000,000ton
49,423,100	459,634.8	0.006	0.6	More than 1,000,000ton
				Railway Transport
				Inter Urban Railway
—	—	—	—	Steam Loco
649,842.4	558.9	0.725	842.8	Korea Train Express
435,718.0	3,943.2	3.007	332.3	Diesel Loco
85,220.8	771.2	2.648	292.6	Diesel Rail Car
3,572,509.9	3,072.4	0.319	370.5	Electric Loco
287,757.1	334.6	0.433	503.9	Subway
326,577.2	379.7	0.415	482.2	Seoul Subway
204,896.9	238.3	0.439	510.7	Busan Subway
194,203.3	225.8	0.474	550.9	Daegu Subway
240,000.0	279.1	0.435	505.8	Incheon Subway
211,057.7	245.4	0.360	418.6	Kwangju Subway
502,666.7	584.5	0.420	505.9	Daejeon Subway

### 1-2-2. 택시운송업

	주행거리 Traffic Distance	연료소비(부탄) Fuel Consumption (Butane)	평균주행거리 (Average Traffic Distance)	평균연료소비 Average Fuel Consumption	연료경제 Fuel Economy
	천Km(Thou.Km)	㎏	Km/대 (each)	ℓ /대 (each)	Km/ ℓ
개 인 택 시 Personal Taxi					
전 국	9,207,972.2	1,671,012.6	57,952	10,517	5.51
서 울	2,800,689	550,893.2	56,466	11,107	5.08
부 산	792,279	164,596.7	56,648	11,769	4.81
대 구	549,993	109,697.8	55,115	10,993	5.01
인 천	456,076	83,851.2	54,896	10,093	5.44
광 주	286,738	55,099.3	60,189	11,566	5.20
대 전	321,693	53,897.2	58,437	9,791	5.97
울 산	218,726	36,365.6	62,050	10,316	6.01
경 기	1,357,099	219,425.6	58,838	9,513	6.18
강 원	256,774	44,079.5	60,262	10,345	5.83
충 북	261,591	43,077.7	60,554	9,972	6.07
충 남	231,375	35,263.6	60,554	9,229	6.56
전 북	343,462	58,906.2	60,736	10,417	5.83
전 남	234,576	41,675.1	60,225	10,700	5.63
경 북	399,330	63,314.2	59,897	9,497	6.31
경 남	468,670	77,810.3	61,065	10,138	6.02
제 주	228,901	33,059.6	59,240	8,556	6.92

### 1-3-3. 버스운송업

	평균주행거리 (Average Traffic Distance)	평균연료소비 Average Fuel Consumption	연료경제 Fuel Economy	
	Km/대 (each)	ℓ /대 (each)	Km/ ℓ	
시 내 일 반 버 스 평 균				Intra-City Bus Average
20km미만	93,561	33,874.0	2.76	Less than 20km
20km~30km	96,416	35,947.0	2.68	20km~30km
30km~40km	116,911	37,989.0	3.08	30km~40km
40km이상	104,941	34,176.0	3.07	40km or more
마 을 버 스 평 균				Shuttle Bus Average
20km미만	79,595	26,345.0	3.02	Less than 20km
20km~30km	75,465	23,188.0	3.25	20km~30km
30km~40km	97,154	29,106.0	3.34	30km~40km
40km이상	85,281	27,014.0	3.16	40km or more

## 1-2-2. Taxi

주행거리 Traffic Distance	연료소비(부탄) Fuel Consumption (Butane)	평균주행거리 (Average Traffic Distance)	평균연료소비 Average Fuel Consumption	연료경제 Fuel Economy	
천Km(Thou.Km)	kℓ	Km/대 (each)	ℓ /대 (each)	Km/ ℓ	
					회사택시 General Taxi
10,035,756.4	1,541,590.8	109,163	16,768	6.51	Total
2,874,553	433,165.3	125,779	18,954	6.64	Seoul
1,152,100	169,357.9	103,952	15,281	6.80	Pusan
650,259	102,591.8	93,294	14,719	6.34	Taegu
597,605	100,637.7	109,172	18,385	5.94	Inchon
381,604	54,172.8	108,843	15,451	7.04	Kwangju
340,882	49,070.4	101,032	14,544	6.95	Daejeon
207,283	35,391.5	93,878	16,029	5.86	Ulsan
1,258,193	207,463.4	121,436	20,023	6.06	Kyonggi
291,910	43,208.0	82,344	12,188	6.76	Kangwon
262,743	39,408.3	97,674	14,650	6.67	Chungbuk
250,075	45,596.4	106,325	19,386	5.48	Chungnam
367,773	59,926.6	96,251	15,683	6.14	Chonbuk
344,912	53,087.2	105,704	16,269	6.50	Chonnam
337,931	37,997.0	100,996	11,356	8.89	Kyongbuk
567,551	88,804.3	104,062	16,282	6.39	Kyongnam
150,382	21,712.6	92,090	13,296	6.93	Cheju

## 1-3-3. Bus

	평균주행거리 (Average Traffic Distance)	평균연료소비 Average Fuel Consumption	연료경제 Fuel Economy	
	Km/대 (each)	ℓ /대 (each)	Km/ ℓ	
시 외 일 반 버 스				Inter-City Bus
평 균	168,218	45,216.1	3.72	Average
5 0 km 미 만	153,402	44,537.0	3.44	Less than 50km
50 km ~ 100 km	145,531	41,845.4	3.48	50km~100km
100 km ~ 200 km	167,680	43,362.5	3.87	100km~200km
200 km 이 상	186,422	48,842.8	3.82	200km or more
고속 일 반 버 스				Express Bus
평 균	233,689	57,305.4	4.08	Average
5 0 km 미 만	234,419	56,620.1	4.14	Less than 50km
50 km ~ 100 km	148,150	37,664.4	3.93	50km~100km
100 km ~ 200 km	235,005	57,693.5	4.07	100km~200km
200 km 이 상	244,402	59,371.5	4.12	200km or more

### 1-2-3. 육상화물운송업

	주행거리 Traffic Distance	연료소비(경유) Fuel Consumption (Diesel)	평균주행거리 (Average Traffic Distance)	평균연료소비 Average Fuel Consumption	연료경제 Fuel Economy
	천Km(Thou.Km)	㎧	Km/대 (each)	ℓ /대 (each)	Km/ ℓ
육상화물운송업 Land Freight Transport					
<b>평 균</b>	<b>18,149,579.6</b>	<b>4,880,880.3</b>	<b>62,163</b>	<b>16,172</b>	<b>3.72</b>
1톤이하	4,498,766.0	690,105.5	45,010	6,345	6.52
3톤이하	3,187,709.9	569,559.3	56,153	9,221	5.60
5톤이하	3,331,910.6	773,032.8	74,698	18,149	4.31
8톤이하	2,280,794.6	654,823.7	75,243	19,853	3.48
10톤이하	710,049.8	261,905.3	74,632	25,299	2.95
12톤이하	1,380,777.8	538,514.0	81,323	29,148	2.56
15톤이하	539,957.7	243,792.4	94,232	39,100	2.41
18톤이하	845,883.3	351,067.0	95,326	36,359	2.41
18톤초과	1,373,730.0	798,080.3	94,585	50,500	1.72
일반화물 General Freight					
<b>평 균</b>	<b>10,185,861.4</b>	<b>3,547,821.1</b>	<b>68,932</b>	<b>22,065</b>	<b>2.87</b>
1톤이하	549,070.8	129,773.2	32,451	4,753	4.23
3톤이하	1,079,632.2	211,574.8	55,357	10,043	5.10
5톤이하	1,425,965.3	358,290.3	68,967	15,326	3.98
8톤이하	2,280,794.6	601,792.8	75,243	19,853	3.79
10톤이하	710,049.8	240,694.8	74,632	25,299	2.95
12톤이하	1,380,777.8	494,902.4	81,323	29,148	2.79
15톤이하	539,957.7	224,048.9	94,232	39,100	2.41
18톤이하	845,883.3	322,635.8	95,326	36,359	2.62
18톤초과	1,373,730.0	733,447.7	94,585	50,500	1.87

### 1-2-3. Land Freight Transport

주행거리 Traffic Distance	연료소비(경유) Fuel Consumption (Diesel)	평균주행거리(Ave rage Traffic Distance)	평균연료소비 Average Fuel Consumption	연료경제 Fuel Economy	
천Km(Thou.Km)	kℓ	Km/대 (each)	ℓ /대 (each)	Km/ ℓ	
					용달화물 Cargo Pick-up Freight
<b>3,949,695.2</b>	<b>560,332.2</b>	<b>56,830</b>	<b>7,409</b>	<b>7.05</b>	<b>Average</b>
3,949,695.2	560,332.2	56,830	7,409	7.05	Less than 1ton
—	—	—	—	—	Less than 3ton
—	—	—	—	—	Less than 5ton
—	—	—	—	—	Less than 8ton
—	—	—	—	—	Less than 10ton
—	—	—	—	—	Less than 12ton
—	—	—	—	—	Less than 15ton
—	—	—	—	—	Less than 18ton
—	—	—	—	—	More than 18ton
					개별화물 Individual Freight
<b>4,014,023.0</b>	<b>772,726.9</b>	<b>66,789</b>	<b>11,816</b>	<b>5.19</b>	<b>Average</b>
—	—	—	—	—	Less than 1ton
2,108,077.7	357,984.4	56,215	9,546	5.89	Less than 3ton
1,905,945.3	414,742.5	83,312	18,127	4.60	Less than 5ton
—	—	—	—	—	Less than 8ton
—	—	—	—	—	Less than 10ton
—	—	—	—	—	Less than 12ton
—	—	—	—	—	Less than 15ton
—	—	—	—	—	Less than 18ton
—	—	—	—	—	More than 18ton

#### 1-2-4. 수상운송업

	평균운항거리 Average Traffic Distance		평균연료소비 Average Fuel Consumption	
	Km/척 (Km/Vessel)	해리/척 (Nautical Mile/Vessel)	kl/척 (kl/Vessel)	10 <sup>9</sup> Kcal/척 (10 <sup>9</sup> Kcal/Vessel)
<b>수 상 운 송 업</b>	<b>68,243.7</b>	<b>36,848.7</b>	<b>2,052.8</b>	<b>19.1</b>
내 항 여 객 운 송 업	74,397.0	40,171.2	698.6	6.5
내 항 화 물 운 송 업	44,453.6	24,003.0	781.9	7.3
외 항 여 객 운 송 업	176,824.9	95,477.8	5,613.5	52.2
외 항 화 물 운 송 업	175,816.2	94,933.2	11,528.9	107.2
내 륙 수 상 여 객 운 송 업	16,745.2	9,041.7	92.5	0.9
항 만 내 운 송 업	22,956.2	12,395.4	137.5	1.3
기 타 내 륙 수 상 운 송 업	20,607.8	11,127.3	231.3	2.2
<b>외 항 여 객 운 송 업</b>	<b>176,824.9</b>	<b>95,477.8</b>	<b>5,613.5</b>	<b>52.2</b>
1 0 0 0 톤 미 만	143,572.3	77,522.8	1,096.3	9.9
1 0 0 0 ~ 5 , 0 0 0 톤 미 만	191,416.4	103,356.6	1,932.5	17.5
5 , 0 0 0 ~ 10 , 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
10 , 0 0 0 ~ 50 , 0 0 0 톤 미 만	188,588.6	101,829.7	6,435.3	58.2
50 , 0 0 0 ~ 100 , 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
100 , 0 0 0 ~ 500 , 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
500 , 0 0 0 ~ 1,000 , 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
1 , 0 0 0 , 0 0 0 톤 이 상	—	—	—	—
<b>외 항 화 물 운 송 업</b>	<b>175,816.2</b>	<b>94,933.2</b>	<b>11,528.9</b>	<b>107.2</b>
1 0 0 0 톤 미 만	90,434.2	48,830.6	2,032.2	18.4
1 0 0 0 ~ 5 , 0 0 0 톤 미 만	148,828.9	80,361.2	3,953.0	35.8
5 , 0 0 0 ~ 10 , 0 0 0 톤 미 만	179,492.1	96,918.0	6,142.8	55.6
10 , 0 0 0 ~ 50 , 0 0 0 톤 미 만	192,456.3	103,918.1	9,452.7	85.5
50 , 0 0 0 ~ 100 , 0 0 0 톤 미 만	280,321.1	151,361.3	29,445.5	266.5
100 , 0 0 0 ~ 500 , 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
500 , 0 0 0 ~ 1,000 , 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
1 , 0 0 0 , 0 0 0 톤 이 상	—	—	—	—

# 1-2-4. Water Transport

연료경제 Fuel Economy				
Km/kℓ	해리/kℓ (Nautical Mile/kℓ)	Km/10 <sup>9</sup> Kcal	해리/10 <sup>9</sup> Kcal (Nautical Mile/10 <sup>9</sup> Kcal)	
<b>28.88</b>	<b>15.59</b>	<b>3,105.27</b>	<b>1,676.71</b>	<b>Water Transport</b>
106.50	57.51	11,451.61	6,183.38	Coastal Water Passenger
56.85	30.70	6,112.90	3,300.70	Coastal Water Freight
31.50	17.01	3,387.10	1,828.89	Foreign Water Passenger
15.25	8.23	1,639.78	885.41	Foreign Water Freight
181.00	97.73	19,462.37	10,508.84	Inland Water Passenger
167.00	90.17	17,956.99	9,696.00	Inland Water Freight
89.10	48.11	9,580.65	5,173.13	Other Inland Water Transport
<b>31.50</b>	<b>17.01</b>	<b>3,387.10</b>	<b>1,828.89</b>	<b>Foreign Water Passenger</b>
87.65	47.33	14,470.80	7,813.61	Less than 1000ton
63.54	34.31	10,944.88	5,909.76	1000~5,000ton
—	—	—	—	5,000~10,000ton
38.70	20.90	3,238.16	1,748.47	10,000~50,000ton
—	—	—	—	50,000~100,000ton
—	—	—	—	100,000~500,000ton
—	—	—	—	500,000~1,000,000ton
—	—	—	—	More than 1,000,000ton
<b>15.25</b>	<b>8.23</b>	<b>1,639.78</b>	<b>885.41</b>	<b>Foreign Water Freight</b>
44.50	24.03	4,917.13	2,655.04	Less than 1000ton
37.65	20.33	4,160.22	2,246.34	1000~5,000ton
29.22	15.78	3,228.73	1,743.37	5,000~10,000ton
20.36	10.99	2,249.72	1,214.75	10,000~50,000ton
9.52	5.14	1,051.93	568.00	50,000~100,000ton
—	—	—	—	100,000~500,000ton
—	—	—	—	500,000~1,000,000ton
—	—	—	—	More than 1,000,000ton

#### 1-2-4. 수상운송업

	평균운항거리 Average Traffic Distance		평균연료소비 Average Fuel Consumption	
	Km/척 (Km/Vessel)	해리/척 (Nautical Mile/Vessel)	kl/척 (kl/Vessel)	10 <sup>9</sup> Kcal/척 (10 <sup>9</sup> Kcal/Vessel)
<b>내 항 여 객 운 송 업</b>	<b>74,397.0</b>	<b>40,171.2</b>	<b>698.6</b>	<b>6.5</b>
1 0 0 0 톤 미 만	62,189.3	33,579.5	412.9	3.7
1 0 0 0 ~ 5, 0 0 0 톤 미 만	78,434.9	42,351.5	599.2	5.4
5, 0 0 0 ~ 10, 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
10, 0 0 0 ~ 50, 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
50, 0 0 0 ~ 100, 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
100, 0 0 0 ~ 500, 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
500, 0 0 0 ~ 1, 0 0 0, 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
1, 0 0 0, 0 0 0 톤 이 상	—	—	—	—
<b>내 항 화 물 운 송 업</b>	<b>44,453.6</b>	<b>24,003.0</b>	<b>781.9</b>	<b>7.3</b>
1 0 0 0 톤 미 만	19,831.7	10,708.3	174.3	1.6
1 0 0 0 ~ 5, 0 0 0 톤 미 만	96,235.6	51,963.1	1,183.7	10.7
5, 0 0 0 ~ 10, 0 0 0 톤 미 만	98,603.5	53,241.6	2,033.1	18.4
10, 0 0 0 ~ 50, 0 0 0 톤 미 만	112,037.7	60,495.5	2,569.7	23.3
50, 0 0 0 ~ 100, 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
100, 0 0 0 ~ 500, 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
500, 0 0 0 ~ 1, 0 0 0, 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
1, 0 0 0, 0 0 0 톤 이 상	—	—	—	—
<b>내 륙 수 상 여 객 운 송 업</b>	<b>16,745.2</b>	<b>9,041.7</b>	<b>92.5</b>	<b>0.9</b>
1 0 0 0 톤 미 만	18,542.2	10,012.0	89.8	0.8
1 0 0 0 ~ 5, 0 0 0 톤 미 만	15,225.5	8,221.1	90.1	0.8
5, 0 0 0 ~ 10, 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
10, 0 0 0 ~ 50, 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
50, 0 0 0 ~ 100, 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
100, 0 0 0 ~ 500, 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
500, 0 0 0 ~ 1, 0 0 0, 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
1, 0 0 0, 0 0 0 톤 이 상	—	—	—	—

# 1-2-4. Water Transport

연료경제 Fuel Economy				
Km/kℓ	해리/kℓ (Nautical Mile/kℓ)	Km/10 <sup>9</sup> Kcal	해리/10 <sup>9</sup> Kcal (Nautical Mile/10 <sup>9</sup> Kcal)	
<b>106.50</b>	<b>57.51</b>	<b>11,451.61</b>	<b>6,183.38</b>	<b>Coastal Water Passenger</b>
150.60	81.32	16,640.88	8,985.36	Less than 1000ton
130.90	70.68	14,464.09	7,809.98	1000~5,000ton
—	—	—	—	5,000~10,000ton
—	—	—	—	10,000~50,000ton
—	—	—	—	50,000~100,000ton
—	—	—	—	100,000~500,000ton
—	—	—	—	500,000~1,000,000ton
—	—	—	—	More than 1,000,000ton
<b>56.85</b>	<b>30.70</b>	<b>6,112.90</b>	<b>3,300.70</b>	<b>Coastal Water Freight</b>
113.80	61.45	12,574.59	6,789.73	Less than 1000ton
81.30	43.90	8,983.43	4,850.66	1000~5,000ton
48.50	26.19	5,359.12	2,893.69	5,000~10,000ton
43.60	23.54	4,817.68	2,601.34	10,000~50,000ton
—	—	—	—	50,000~100,000ton
—	—	—	—	100,000~500,000ton
—	—	—	—	500,000~1,000,000ton
—	—	—	—	More than 1,000,000ton
<b>181.00</b>	<b>97.73</b>	<b>19,462.37</b>	<b>10,508.84</b>	<b>Inland Water Passenger</b>
206.50	111.50	22,817.68	12,320.56	Less than 1000ton
168.90	91.20	18,662.98	10,077.20	1000~5,000ton
—	—	—	—	5,000~10,000ton
—	—	—	—	10,000~50,000ton
—	—	—	—	50,000~100,000ton
—	—	—	—	100,000~500,000ton
—	—	—	—	500,000~1,000,000ton
—	—	—	—	More than 1,000,000ton

#### 1-2-4. 수상운송업

	평균운항거리 Average Traffic Distance		평균연료소비 Average Fuel Consumption	
	Km/척 (Km/Vessel)	해리/척 (Nautical Mile/Vessel)	kl/척 (kl/Vessel)	10 <sup>9</sup> Kcal/척 (10 <sup>9</sup> Kcal/Vessel)
<b>항 만 내 운 송 업</b>	<b>22,956.2</b>	<b>12,395.4</b>	<b>137.5</b>	<b>1.3</b>
1 0 0 0 톤 미 만	22,956.2	12,395.4	137,462.3	1.3
1 0 0 0 ~ 5 , 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
5 , 0 0 0 ~ 1 0 , 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
1 0 , 0 0 0 ~ 5 0 , 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
5 0 , 0 0 0 ~ 1 0 0 , 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
1 0 0 , 0 0 0 ~ 5 0 0 , 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
5 0 0 , 0 0 0 ~ 1 , 0 0 0 , 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
1 , 0 0 0 , 0 0 0 톤 이 상	—	—	—	—
<b>기 타 내 륙 수 상 운 송 업</b>	<b>20,607.8</b>	<b>11,127.3</b>	<b>231.3</b>	<b>2.2</b>
1 0 0 0 톤 미 만	10,360.7	5,594.3	89.0	0.8
1 0 0 0 ~ 5 , 0 0 0 톤 미 만	22,966.4	12,400.9	274.6	2.5
5 , 0 0 0 ~ 1 0 , 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
1 0 , 0 0 0 ~ 5 0 , 0 0 0 톤 미 만	27,656.3	14,933.2	592.2	5.4
5 0 , 0 0 0 ~ 1 0 0 , 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
1 0 0 , 0 0 0 ~ 5 0 0 , 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
5 0 0 , 0 0 0 ~ 1 , 0 0 0 , 0 0 0 톤 미 만	—	—	—	—
1 , 0 0 0 , 0 0 0 톤 이 상	—	—	—	—

# 1-2-4. Water Transport

연료경제 Fuel Economy				
Km/kℓ	해 리/kℓ (Nautical Mile/kℓ)	Km/10 <sup>9</sup> Kcal	해 리/10 <sup>9</sup> Kcal (Nautical Mile/10 <sup>9</sup> Kcal)	
<b>167.00</b>	<b>90.17</b>	<b>17,956.99</b>	<b>9,696.00</b>	<b>Harbour Transport</b>
167.00	90.17	17,956.99	9,696.00	Less than 1000ton
—	—	—	—	1000~5,000ton
—	—	—	—	5,000~10,000ton
—	—	—	—	10,000~50,000ton
—	—	—	—	50,000~100,000ton
—	—	—	—	100,000~500,000ton
—	—	—	—	500,000~1,000,000ton
—	—	—	—	More than 1,000,000ton
<b>89.10</b>	<b>48.11</b>	<b>9,580.65</b>	<b>5,173.13</b>	<b>Other Inland Water Transport</b>
116.35	62.82	12,856.35	6,941.88	Less than 1000ton
83.65	45.17	9,243.09	4,990.87	1000~5,000ton
—	—	—	—	5,000~10,000ton
46.70	25.22	5,160.22	2,786.30	10,000~50,000ton
—	—	—	—	50,000~100,000ton
—	—	—	—	100,000~500,000ton
—	—	—	—	500,000~1,000,000ton
—	—	—	—	More than 1,000,000ton

### 1-2-5. 철도운송업

	환산차량키로	연료소비(Fuel Consumption)		
		경유(Diesel)	전력(Electricity)	10 <sup>9</sup> kcal
	Traffic Distance Car 천Km	kℓ	MWh	
<b>합 계</b>	<b>—</b>	<b>232,108</b>	<b>2,612,846</b>	<b>4,347.6</b>
철 도	—	232,108	1,137,304	3,078.7
증 기 기 관 차	—	—	—	—
고 속 철 도	433,353	—	597,855	514.2
디젤 기 관 차	552,936	183,873	—	1,664.1
디젤 동 차	127,723	48,235	—	436.5
전 기 기 관 차	171,863	—	539,449	463.9
철 도 여 객	924,857	133,381	936,010	2,012.1
증 기 기 관 차	—	—	—	—
고 속 철 도	433,353	—	597,855	514.2
디젤 기 관 차	256,048	85,146	—	770.6
디젤 동 차	127,723	48,235	—	436.5
전 기 기 관 차	107,733	—	338,155	290.8
철 도 화 물	361,018	98,727	201,294	1,066.6
증 기 기 관 차	—	—	—	—
고 속 철 도	—	—	—	—
디젤 기 관 차	296,888	98,727	—	893.5
디젤 동 차	—	—	—	—
전 기 기 관 차	64,130	—	201,294	173.1
지 하 철	621,192	—	1,475,542	1,269.0
서 울	474,673	—	1,144,653	984.4
부 산	69,830	—	159,000	136.7
대 구	33,491	—	70,690	60.8
인 천	20,879	—	48,000	41.3
광 주	3,951	—	10,975	9.4
대 전	18,369	—	42,224	36.3

# 1-2-5. Railway Transport

평균환산차량키로 Average Carhou.Km	평균연료소비 Average Fuel Consumption		연료경제 Fuel Economy		
Car-천Km/대 (each)	kℓ/대 (each) MWh/대 (each)	10 <sup>6</sup> kcal/ 대 (each)	Car-ℓ , Car-Km/kWh	Car-Km/ 10 <sup>6</sup> kcal	
-	-	-	-	-	<b>Total</b>
-	-	-	-	-	Inter Urban Railway
-	-	-	-	-	Steam Loco
471.0	649.8	0.6	0.72	842.8	Korea Train Express
1,310.3	435.7	3.9	3.01	332.3	Disel Loco
225.7	85.2	0.8	2.65	292.6	Disel Rail Car
1,138.2	3,572.5	3.1	0.32	370.5	Electric Loco
-	-	-	-	459.7	Railway Passenger
-	-	-	-	-	Steam Loco
471.0	649.8	0.6	0.72	842.8	Korea Train Express
606.7	201.8	1.8	3.01	332.3	Disel Loco
225.7	85.2	0.8	2.65	292.6	Disel Rail Car
713.5	2,239.4	1.9	0.32	370.5	Electric Loco
-	-	-	-	338.5	Railway Freight
-	-	-	-	-	Steam Loco
-	-	-	-	-	Korea Train Express
703.5	234.0	2.1	3.01	332.3	Disel Loco
-	-	-	-	-	Disel Rail Car
424.7	1,333.1	1.1	0.32	370.5	Electric Loco
-	287.8	0.3	0.43	503.9	Subway
135.4	326.6	0.4	0.41	482.2	Seoul Subway
90.0	204.9	0.2	0.44	510.7	Busan Subway
92.0	194.2	0.2	0.47	550.9	Daegu Subway
104.4	240.0	0.3	0.43	505.8	Incheon Subway
76.0	211.1	0.2	0.36	418.6	Kwangju Subway
218.7	502.7	0.6	0.42	505.9	Daejeon Subway

### 1-3. 경제지표와 에너지 소비량

#### 1-3-1. 경제지표

	운수수입	종업원수	부가가치	유형고정자산	에너지소비량
	Revenue	Workers	Value Added	Tangible Fixed Assets	Energy Consumption
	10억원 (Bil.Won)	인 (Person)	10억원 (Bil.Won)	10억원 (Bil.Won)	10 <sup>9</sup> kcal
<b>운 수 업</b>	<b>102,430.3</b>	<b>994,728.0</b>	<b>38,339.2</b>	<b>92,430.2</b>	<b>218,865.1</b>
육 상 운 송 업	43,098.3	823,645.0	20,358.7	13,184.4	93,072.8
택 시	8,423.3	300,203.0	5,096.4	2,317.9	22,284.3
시 외 버 스	1,580.5	18,757.0	784.6	581.0	4,039.8
시 내 버 스	4,638.0	79,241.0	2,896.6	1,728.1	17,991.8
전 세 버 스	1,375.5	28,703.0	691.6	1,444.8	4,346.6
장 의 차 량	69.4	1,996.0	21.6	61.4	139.3
화 물	21,526.5	394,745.0	10,868.0	7,051.3	44,256.4
파 이 프 라 인	—	—	—	—	14.7
철 도 운 송 업	—	—	—	—	5,459.3
수 상 운 송 업	33,042.6	23,889.0	5,899.7	18,176.7	61,161.7
내 항 여 객	188.7	1,628.0	94.9	155.4	805.3
내 항 화 물	926.8	4,623.0	468.5	750.3	10,196.3
외 항 여 객	202.5	732.0	39.3	34.3	1,866.5
외 항 화 물	31,498.8	15,326.0	5,161.1	17,026.8	45,236.1
내 륙 수 상 여 객	13.1	200.0	9.6	16.6	45.1
항 만 내 운 송	79.0	557.0	38.4	44.9	765.0
기 타 내 륙 수 상	133.7	823.0	87.9	148.3	2,247.4
항 공 운 송 업	12,579.8	22,004.0	3,989.1	13,789.2	58,011.6
정 기 항 공 운 송	12,501.4	21,461.0	3,942.7	13,742.0	56,024.4
부정기항공운송	78.3	543.0	46.4	47.1	1,987.3
운수관련서비스업	13,709.6	125,190.0	8,091.6	47,279.9	1,159.6

주 : 1. 경제지표에 관한 통계는 통계청의 운수업통계조사보고서에서 발췌함.

2. 업종별 에너지소비량은 수송용 에너지와 건물용 에너지를 합산한 것임.

### 1-3. Economic Indicator and Energy Consumption

#### 1-3-1. Economic Indicator

에너지소비량 Energy Consumption				
운수수입당 Per Revenue	종업원당 Per Workers	부가가치당 Per Value Added	유형고정자산당 Per Tangible Fixed Assets	
kcal/원 (Won)	10 <sup>7</sup> kcal/인 (Person)	kcal/원 (Won)	kcal/원 (Won)	
<b>2.14</b>	<b>22.00</b>	<b>5.71</b>	<b>2.37</b>	<b>Transopt Business</b>
2.16	11.30	4.57	7.06	Land Transport
2.65	7.42	4.37	9.61	Taxi
2.56	21.54	5.15	6.95	Inter-City Bus
3.88	22.71	6.21	10.41	Intra-City Bus
3.16	15.14	6.29	3.01	Chartered Bus
2.01	6.98	6.45	2.27	Funeral Bus
2.06	11.21	4.07	6.28	Land Freight
—	—	—	—	Pipeline
—	—	—	—	Railway
1.85	256.02	10.37	3.36	Water Transport
4.27	49.47	8.48	5.18	Coastal Water Passenger
11.00	220.56	21.76	13.59	Coastal Water Freight
9.22	254.98	47.51	54.35	Deep Sea Foreign Passenger
1.44	295.16	8.76	2.66	Deep Sea Foreign Fright
3.45	22.56	4.70	2.72	Inland Water Passenger
9.69	137.35	19.91	17.05	Harbour Transport
16.81	273.07	25.57	15.15	Other Inland Water Transport
4.61	263.64	14.54	4.21	Air Transport
4.48	261.05	14.21	4.08	Scheduled Air
25.37	365.98	42.84	42.17	Unscheduled Air
0.08	0.93	0.14	0.02	Service Allied to Transport

### 1-3-2. 수송량 Traffic Volume

	수송량 Traffic Volume		연료소비 Fuel Consumption	수송량당 연료소비 Fuel Consumption per Traffic Volume		
	백만인, 백만톤 (Mil.Person, Mil.ton)	백만인킬로 (Mil.Person -Km), 백만톤킬로 (Mil.Ton-Km)	10 <sup>9</sup> kcal	인당 (Per Person), 톤당 (Per Ton), (10 <sup>3</sup> Kcal)	인킬로당 (Per Person -Km) 톤킬로당 (Per Ton Km) 10 <sup>3</sup> Kcal	
육 상 운 송 업						Land Transport
택 시	4,052	25,461	22,194	5.48	0.87	Taxi
시 외 버 스	275	21,156	4,021	14.62	0.19	Inter-City Bus
시 내 버 스	4,989	26,835	17,948	3.60	0.67	Intra-City Bus
전 세 버 스	203	43,239	4,309	21.26	0.10	Chartered Bus
화 물	550	—	44,192	80.31	—	Land Freight
철 도 운 송 업	4,017	68,819	4,508	1.12	0.07	Railway Transport
철 도 여 객	989	31,596	2,172	2.20	0.07	Railway Passenger
철 도 화 물	45	12,927	1,067	23.96	0.08	Railway Freight
지 하 철	2,983	24,296	1,269	0.43	0.05	Subway
수 상 운 송 업	998	—	—	—	—	Water Transport
내 항 여 객	13	—	800	63.36	—	Coastal Water Passenger
내 항 화 물	120	—	10,188	84.85	—	Coastal Water Freight
외 항 여 객	3	—	1,865	734.26	—	Foreign Water Passenger
외 항 화 물	863	—	45,199	52.40	—	Foreign Water Freight
항 공 운 송 업	57	137,177	57,933	—	—	Air Transport
여 객	54	121,297	—	—	—	Passenger
화 물	3	15,880	—	—	—	Freight

주 : 수송량 통계는 국토해양부의 건설교통통계연보(2008)에서 발췌함.

2

자 가 용

PRIVATE AUTOMOBILE

## 2-1. 지역별 에너지 소비량 Energy Consumption by Province

### 2-1-1. 전국 Total

(단위 : kℓ)

(Unit : kℓ)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>26,859,032.5</b>	<b>10,130,051.6</b>	<b>12,422,780.9</b>	<b>4,306,200.0</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	11,936,302.5	10,130,051.6	—	1,806,250.9	Total of Seden
1,500cc 미만	4,012,564.9	3,392,519.7	—	620,045.1	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	5,282,194.7	4,429,239.2	—	852,955.5	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	2,641,542.9	2,308,292.6	—	333,250.3	More than 2,000cc
승용 다목적형	5,220,243.8	—	4,103,019.6	1,117,224.2	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(693,311.4)	(693,311.4)	—	—	Motorcycle
승 합 차	2,627,478.2	—	1,650,281.4	977,196.8	Total of Bus
15인 이하	2,392,701.3	—	1,415,504.5	977,196.8	Less than 15 Persons
16~25인	57,432.1	—	57,432.1	—	16~25 Persons
26인 이상	177,344.8	—	177,344.8	—	More than 26 Persons
화 물 차	7,075,008.0	—	6,669,479.9	405,528.1	Total of Truck
1 톤 이하	5,494,054.7	—	5,088,526.7	405,528.1	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	506,381.2	—	506,381.2	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	440,290.1	—	440,290.1	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	353,440.3	—	353,440.3	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	162,417.0	—	162,417.0	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	118,424.7	—	118,424.7	—	More than 12 Ton

(단위 : 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit : 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>223,216.2</b>	<b>81,040.4</b>	<b>112,426.2</b>	<b>29,749.6</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	93,519.0	81,040.4	—	12,478.6	Total of Seden
1,500cc 미만	31,423.8	27,140.2	—	4,283.6	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	—	35,433.9	—	5,892.7	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	20,768.6	18,466.3	—	2,302.3	More than 2,000cc
승용 다목적형	44,850.7	—	37,132.3	7,718.4	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(5,546.5)	(5,546.5)	—	—	Motorcycle
승 합 차	21,686.1	—	14,935.0	6,751.0	Total of Bus
15인 이하	19,561.3	—	12,810.3	6,751.0	Less than 15 Persons
16~25인	519.8	—	519.8	—	16~25 Persons
26인 이상	1,605.0	—	1,605.0	—	More than 26 Persons
화 물 차	63,160.4	—	60,358.8	2,801.6	Total of Truck
1 톤 이하	48,852.8	—	46,051.2	2,801.6	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	4,582.8	—	4,582.8	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	3,984.6	—	3,984.6	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	3,198.6	—	3,198.6	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	1,469.9	—	1,469.9	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	1,071.7	—	1,071.7	—	More than 12 Ton

	<b>Total</b>	Gasoline	Diesel	LPG	
--	--------------	----------	--------	-----	--

## 2-1-2. 서울 Seoul

(단위 : kℓ)

(Unit : kℓ)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>4,530,231.0</b>	<b>2,081,883.8</b>	<b>1,682,245.8</b>	<b>766,101.3</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	2,333,107.1	2,081,883.8	—	251,223.3	Total of Seden
1,500cc 미만	604,224.7	539,972.8	—	64,251.9	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	1,001,777.4	884,811.3	—	116,966.1	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	727,105.0	657,099.7	—	70,005.2	More than 2,000cc
승용 다목적형	926,035.3	—	715,894.6	210,140.7	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(160,740.7)	(160,740.7)	—	—	Motorcycle
승 합 차	471,119.2	—	265,100.6	206,018.6	Total of Bus
15인 이하	435,639.7	—	229,621.2	206,018.6	Less than 15 Persons
16~25인	9,175.8	—	9,175.8	—	16~25 Persons
26인 이상	26,303.6	—	26,303.6	—	More than 26 Persons
화 물 차	799,969.4	—	701,250.6	98,718.8	Total of Truck
1 톤 이하	647,906.1	—	549,187.3	98,718.8	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	66,984.6	—	66,984.6	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	39,315.6	—	39,315.6	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	23,481.7	—	23,481.7	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	10,191.9	—	10,191.9	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	12,089.6	—	12,089.6	—	More than 12 Ton

(단위 : 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit : 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>37,172.0</b>	<b>16,655.1</b>	<b>15,224.3</b>	<b>5,292.6</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	18,390.7	16,655.1	—	1,735.6	Total of Seden
1,500cc 미만	4,763.7	4,319.8	—	443.9	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	7,886.6	7,078.5	—	808.1	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	5,740.4	5,256.8	—	483.6	More than 2,000cc
승용 다목적형	7,930.6	—	6,478.8	1,451.8	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(1,285.9)	(1,285.9)	—	—	Motorcycle
승 합 차	3,822.5	—	2,399.2	1,423.3	Total of Bus
15인 이하	3,501.4	—	2,078.1	1,423.3	Less than 15 Persons
16~25인	83.0	—	83.0	—	16~25 Persons
26인 이상	238.0	—	238.0	—	More than 26 Persons
화 물 차	7,028.3	—	6,346.3	682.0	Total of Truck
1 톤 이하	5,652.1	—	4,970.1	682.0	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	606.2	—	606.2	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	355.8	—	355.8	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	212.5	—	212.5	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	92.2	—	92.2	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	109.4	—	109.4	—	More than 12 Ton
<b>Total</b>		Gasoline	Diesel	LPG	

### 2-1-3. 부산 Pusan

(단위 : kℓ)

(Unit : kℓ)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>1,606,244.2</b>	<b>643,392.8</b>	<b>704,058.2</b>	<b>258,793.1</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	752,715.0	643,392.8	—	109,322.2	Total of Seden
1,500cc 미만	259,947.2	222,001.7	—	37,945.6	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	340,979.4	288,477.4	—	52,502.0	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	151,788.4	132,913.7	—	18,874.6	More than 2,000cc
승용 다목적형	272,596.9	—	209,995.0	62,601.9	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(43,066.2)	(43,066.2)	—	—	Motorcycle
승 합 차	174,494.8	—	106,434.9	68,059.9	Total of Bus
15인 이하	160,324.6	—	92,264.7	68,059.9	Less than 15 Persons
16~25인	3,377.3	—	3,377.3	—	16~25 Persons
26인 이상	10,792.9	—	10,792.9	—	More than 26 Persons
화 물 차	406,437.4	—	387,628.3	18,809.1	Total of Truck
1 톤 이하	321,431.4	—	302,622.3	18,809.1	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	29,936.1	—	29,936.1	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	19,779.3	—	19,779.3	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	18,820.1	—	18,820.1	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	8,140.2	—	8,140.2	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	8,330.3	—	8,330.3	—	More than 12 Ton

(단위 : 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit : 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>13,306.8</b>	<b>5,147.1</b>	<b>6,371.7</b>	<b>1,787.9</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	5,902.4	5,147.1	—	755.3	Total of Seden
1,500cc 미만	2,038.2	1,776.0	—	262.1	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	2,670.5	2,307.8	—	362.7	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	1,193.7	1,063.3	—	130.4	More than 2,000cc
승용 다목적형	2,332.9	—	1,900.5	432.5	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(344.5)	(344.5)	—	—	Motorcycle
승 합 차	1,433.4	—	963.2	470.2	Total of Bus
15인 이하	1,305.2	—	835.0	470.2	Less than 15 Persons
16~25인	30.6	—	30.6	—	16~25 Persons
26인 이상	97.7	—	97.7	—	More than 26 Persons
화 물 차	3,638.0	—	3,508.0	129.9	Total of Truck
1 톤 이하	2,868.7	—	2,738.7	129.9	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	270.9	—	270.9	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	179.0	—	179.0	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	170.3	—	170.3	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	73.7	—	73.7	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	75.4	—	75.4	—	More than 12 Ton
<b>Total</b>		Gasoline	Diesel	LPG	

## 2-1-4. 대구 Taegu

(단위 : kℓ)

(Unit : kℓ)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>1,420,658.9</b>	<b>582,570.4</b>	<b>592,556.5</b>	<b>245,532.0</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	684,995.5	582,570.4	—	102,425.1	Total of Seden
1,500cc 미만	235,383.2	200,038.9	—	35,344.3	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	314,064.8	264,334.7	—	49,730.1	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	135,547.5	118,196.9	—	17,350.6	More than 2,000cc
승용 다목적형	254,164.9	—	178,116.2	76,048.7	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(42,927.2)	(42,927.2)	—	—	Motorcycle
승 합 차	122,539.9	—	72,068.5	50,471.4	Total of Bus
15인 이하	112,264.0	—	61,792.5	50,471.4	Less than 15 Persons
16~25인	2,517.3	—	2,517.3	—	16~25 Persons
26인 이상	7,758.7	—	7,758.7	—	More than 26 Persons
화 물 차	358,958.6	—	342,371.9	16,586.7	Total of Truck
1 톤 이하	294,776.7	—	278,189.9	16,586.7	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	21,794.0	—	21,794.0	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	20,813.4	—	20,813.4	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	13,267.1	—	13,267.1	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	5,342.4	—	5,342.4	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	2,965.0	—	2,965.0	—	More than 12 Ton

(단위 : 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit : 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>11,719.5</b>	<b>4,660.6</b>	<b>5,362.6</b>	<b>1,696.3</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	5,368.2	4,660.6	—	707.6	Total of Seden
1,500cc 미만	1,844.5	1,600.3	—	244.2	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	2,458.2	2,114.7	—	343.6	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	1,065.4	945.6	—	119.9	More than 2,000cc
승용 다목적형	2,137.3	—	1,612.0	525.4	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(343.4)	(343.4)	—	—	Motorcycle
승 합 차	1,000.9	—	652.2	348.7	Total of Bus
15인 이하	907.9	—	559.2	348.7	Less than 15 Persons
16~25인	22.8	—	22.8	—	16~25 Persons
26인 이상	70.2	—	70.2	—	More than 26 Persons
화 물 차	3,213.1	—	3,098.5	114.6	Total of Truck
1 톤 이하	2,632.2	—	2,517.6	114.6	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	197.2	—	197.2	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	188.4	—	188.4	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	120.1	—	120.1	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	48.3	—	48.3	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	26.8	—	26.8	—	More than 12 Ton
<b>Total</b>		Gasoline	Diesel	LPG	

## 2-1-5. 인천 Inch'on

(단위 : kℓ)

(Unit : kℓ)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>1,368,047.6</b>	<b>499,940.8</b>	<b>630,509.5</b>	<b>237,597.3</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	593,018.9	499,940.8	—	93,078.1	Total of Seden
1,500cc 미만	226,495.3	190,881.8	—	35,613.5	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	262,460.9	218,962.0	—	43,498.9	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	104,062.7	90,096.9	—	13,965.7	More than 2,000cc
승용 다목적형	282,783.4	—	230,494.1	52,289.3	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(22,033.1)	(22,033.1)	—	—	Motorcycle
승 합 차	153,240.3	—	93,943.4	59,296.9	Total of Bus
15인 이하	144,893.7	—	85,596.8	59,296.9	Less than 15 Persons
16~25인	1,812.3	—	1,812.3	—	16~25 Persons
26인 이상	6,534.3	—	6,534.3	—	More than 26 Persons
화 물 차	339,005.1	—	306,072.1	32,933.0	Total of Truck
1 톤 이하	256,259.7	—	223,326.7	32,933.0	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	29,398.7	—	29,398.7	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	18,670.4	—	18,670.4	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	17,171.5	—	17,171.5	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	6,368.2	—	6,368.2	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	11,136.5	—	11,136.5	—	More than 12 Ton

(단위 : 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit : 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>11,347.1</b>	<b>3,999.5</b>	<b>5,706.1</b>	<b>1,641.5</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	4,642.6	3,999.5	—	643.0	Total of Seden
1,500cc 미만	1,773.1	1,527.1	—	246.0	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	2,052.2	1,751.7	—	300.5	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	817.3	720.8	—	96.5	More than 2,000cc
승용 다목적형	2,447.2	—	2,086.0	361.2	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(176.3)	(176.3)	—	—	Motorcycle
승 합 차	1,259.8	—	850.2	409.7	Total of Bus
15인 이하	1,184.3	—	774.7	409.7	Less than 15 Persons
16~25인	16.4	—	16.4	—	16~25 Persons
26인 이상	59.1	—	59.1	—	More than 26 Persons
화 물 차	2,997.5	—	2,770.0	227.5	Total of Truck
1 톤 이하	2,248.6	—	2,021.1	227.5	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	266.1	—	266.1	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	169.0	—	169.0	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	155.4	—	155.4	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	57.6	—	57.6	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	100.8	—	100.8	—	More than 12 Ton

	<b>Total</b>	Gasoline	Diesel	LPG	
--	--------------	----------	--------	-----	--

## 2-1-6. 광주 Kwangju

(단위 : kℓ)

(Unit : kℓ)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>761,405.4</b>	<b>281,520.9</b>	<b>333,345.4</b>	<b>146,539.1</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	348,241.8	281,520.9	—	66,720.9	Total of Seden
1,500cc 미만	113,027.3	91,261.0	—	21,766.4	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	162,999.1	129,987.7	—	33,011.3	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	72,215.4	60,272.2	—	11,943.2	More than 2,000cc
승용 다목적형	155,922.6	—	115,519.2	40,403.4	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(13,393.3)	(13,393.3)	—	—	Motorcycle
승 합 차	71,484.2	—	41,503.2	29,981.0	Total of Bus
15인 이하	65,033.0	—	35,052.0	29,981.0	Less than 15 Persons
16~25인	2,092.8	—	2,092.8	—	16~25 Persons
26인 이상	4,358.4	—	4,358.4	—	More than 26 Person
화 물 차	185,756.8	—	176,323.0	9,433.7	Total of Truck
1 톤 이하	147,520.0	—	138,086.3	9,433.7	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	12,364.5	—	12,364.5	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	12,023.3	—	12,023.3	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	8,132.2	—	8,132.2	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	3,863.6	—	3,863.6	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	1,853.1	—	1,853.1	—	More than 12 Ton

(단위 : 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit : 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>6,281.3</b>	<b>2,252.2</b>	<b>3,016.8</b>	<b>1,012.4</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	2,713.1	2,252.2	—	460.9	Total of Seden
1,500cc 미만	880.5	730.1	—	150.4	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	1,268.0	1,039.9	—	228.1	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	564.7	482.2	—	82.5	More than 2,000cc
승용 다목적형	1,324.6	—	1,045.4	279.1	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(107.1)	(107.1)	—	—	Motorcycle
승 합 차	582.7	—	375.6	207.1	Total of Bus
15인 이하	524.3	—	317.2	207.1	Less than 15 Persons
16~25인	18.9	—	18.9	—	16~25 Persons
26인 이상	39.4	—	39.4	—	More than 26 Persons
화 물 차	1,660.9	—	1,595.7	65.2	Total of Truck
1 톤 이하	1,314.9	—	1,249.7	65.2	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	111.9	—	111.9	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	108.8	—	108.8	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	73.6	—	73.6	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	35.0	—	35.0	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	16.8	—	16.8	—	More than 12 Ton

	<b>Total</b>	Gasoline	Diesel	LPG	
--	--------------	----------	--------	-----	--

## 2-1-7. 대전 Daejŏn

(단위 : kℓ)

(Unit : kℓ)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>844,959.8</b>	<b>357,969.7</b>	<b>338,966.7</b>	<b>148,023.4</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	425,725.7	357,969.7	—	67,756.0	Total of Seden
1,500cc 미만	152,515.2	128,221.5	—	24,293.8	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	197,822.8	164,613.5	—	33,209.3	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	75,387.7	65,134.7	—	10,253.0	More than 2,000cc
승용 다목적형	156,678.2	—	116,898.3	39,779.9	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(11,606.2)	(11,606.2)	—	—	Motorcycle
승 합 차	78,381.3	—	46,569.8	31,811.5	Total of Bus
15인 이하	72,094.2	—	40,282.7	31,811.5	Less than 15 Persons
16~25인	1,609.3	—	1,609.3	—	16~25 Persons
26인 이상	4,677.8	—	4,677.8	—	More than 26 Persons
화 물 차	184,174.5	—	175,498.6	8,675.9	Total of Truck
1 톤 이하	150,573.0	—	141,897.1	8,675.9	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	10,707.1	—	10,707.1	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	10,241.6	—	10,241.6	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	7,611.6	—	7,611.6	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	2,411.4	—	2,411.4	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	2,629.7	—	2,629.7	—	More than 12 Ton

(단위 : 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit : 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>6,954.0</b>	<b>2,863.8</b>	<b>3,067.6</b>	<b>1,022.6</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	3,331.9	2,863.8	—	468.1	Total of Seden
1,500cc 미만	1,193.6	1,025.8	—	167.8	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	1,546.3	1,316.9	—	229.4	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	591.9	521.1	—	70.8	More than 2,000cc
승용 다목적형	1,332.8	—	1,057.9	274.8	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(92.8)	(92.8)	—	—	Motorcycle
승 합 차	641.2	—	421.5	219.8	Total of Bus
15인 이하	584.3	—	364.6	219.8	Less than 15 Persons
16~25인	14.6	—	14.6	—	16~25 Persons
26인 이상	42.3	—	42.3	—	More than 26 Persons
화 물 차	1,648.2	—	1,588.3	59.9	Total of Truck
1 톤 이하	1,344.1	—	1,284.2	59.9	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	96.9	—	96.9	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	92.7	—	92.7	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	68.9	—	68.9	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	21.8	—	21.8	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	23.8	—	23.8	—	More than 12 Ton

	<b>Total</b>	Gasoline	Diesel	LPG	
--	--------------	----------	--------	-----	--

## 2-1-8. 울산 Ulsan

(단위 : kℓ)

(Unit : kℓ)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>646,699.4</b>	<b>265,351.3</b>	<b>295,793.6</b>	<b>85,554.5</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	305,924.0	265,351.3	—	40,572.7	Total of Seden
1,500cc 미만	110,074.2	95,418.0	—	14,656.2	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	136,985.1	117,730.3	—	19,254.8	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	58,864.7	52,203.0	—	6,661.8	More than 2,000cc
승용 다목적형	143,980.0	—	120,620.8	23,359.2	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(16,294.5)	(16,294.5)	—	—	Motorcycle
승 합 차	51,613.2	—	34,726.8	16,886.3	Total of Bus
15인 이하	44,883.0	—	27,996.7	16,886.3	Less than 15 Persons
16~25인	1,952.5	—	1,952.5	—	16~25 Persons
26인 이상	4,777.6	—	4,777.6	—	More than 26 Persons
화 물 차	145,182.2	—	140,445.9	4,736.3	Total of Truck
1 톤 이하	114,756.6	—	110,020.3	4,736.3	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	7,659.4	—	7,659.4	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	7,189.1	—	7,189.1	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	7,832.5	—	7,832.5	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	3,597.1	—	3,597.1	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	4,147.5	—	4,147.5	—	More than 12 Ton

(단위 : 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit : 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>5,390.8</b>	<b>2,122.8</b>	<b>2,676.9</b>	<b>591.1</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	2,403.1	2,122.8	—	280.3	Total of Seden
1,500cc 미만	864.6	763.3	—	101.3	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	1,074.9	941.8	—	133.0	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	463.6	417.6	—	46.0	More than 2,000cc
승용 다목적형	1,253.0	—	1,091.6	161.4	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(130.4)	(130.4)	—	—	Motorcycle
승 합 차	430.9	—	314.3	116.7	Total of Bus
15인 이하	370.0	—	253.4	116.7	Less than 15 Persons
16~25인	17.7	—	17.7	—	16~25 Persons
26인 이상	43.2	—	43.2	—	More than 26 Persons
화 물 차	1,303.8	—	1,271.0	32.7	Total of Truck
1 톤 이하	1,028.4	—	995.7	32.7	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	69.3	—	69.3	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	65.1	—	65.1	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	70.9	—	70.9	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	32.6	—	32.6	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	37.5	—	37.5	—	More than 12 Ton

	<b>Total</b>	Gasoline	Diesel	LPG	
--	--------------	----------	--------	-----	--

## 2-1-9. 경기 Kyönggi

(단위 : kℓ)

(Unit : kℓ)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>6,237,695.4</b>	<b>2,396,903.2</b>	<b>2,827,583.8</b>	<b>1,013,208.5</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	2,786,063.2	2,396,903.2	—	389,160.0	Total of Seden
1,500cc 미만	928,102.5	797,218.5	—	130,884.0	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	1,225,831.2	1,043,428.4	—	182,402.8	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	632,129.5	556,256.3	—	75,873.2	More than 2,000cc
승용 다목적형	1,380,793.8	—	1,109,324.0	271,469.8	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(109,482.3)	(109,482.3)	—	—	Motorcycle
승 합 차	630,136.3	—	387,201.5	242,934.9	Total of Bus
15인 이하	581,966.3	—	339,031.4	242,934.9	Less than 15 Persons
16~25인	11,718.9	—	11,718.9	—	16~25 Persons
26인 이상	36,451.1	—	36,451.1	—	More than 26 Persons
화 물 차	1,440,702.1	—	1,331,058.3	109,643.8	Total of Truck
1 톤 이하	1,077,362.6	—	967,718.8	109,643.8	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	132,826.6	—	132,826.6	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	93,295.9	—	93,295.9	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	77,378.4	—	77,378.4	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	30,029.4	—	30,029.4	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	29,809.1	—	29,809.1	—	More than 12 Ton

(단위 : 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit : 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>51,764.7</b>	<b>19,175.2</b>	<b>25,589.6</b>	<b>6,999.8</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	21,863.8	19,175.2	—	2,688.5	Total of Seden
1,500cc 미만	7,282.0	6,377.7	—	904.2	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	9,607.6	8,347.4	—	1,260.1	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	4,974.2	4,450.1	—	524.2	More than 2,000cc
승용 다목적형	11,914.8	—	10,039.4	1,875.5	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(875.9)	(875.9)	—	—	Motorcycle
승 합 차	5,182.5	—	3,504.2	1,678.3	Total of Bus
15인 이하	4,746.6	—	3,068.2	1,678.3	Less than 15 Persons
16~25인	106.1	—	106.1	—	16~25 Persons
26인 이상	329.9	—	329.9	—	More than 26 Persons
화 물 차	12,803.6	—	12,046.1	757.5	Total of Truck
1 톤 이하	9,515.3	—	8,757.9	757.5	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	1,202.1	—	1,202.1	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	844.3	—	844.3	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	700.3	—	700.3	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	271.8	—	271.8	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	269.8	—	269.8	—	More than 12 Ton
<b>Total</b>		Gasoline	Diesel	LPG	

## 2-1-10. 강원 Kangwŏn

(단위 : kℓ)

(Unit : kℓ)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>940,617.2</b>	<b>284,658.1</b>	<b>516,620.7</b>	<b>139,338.4</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	345,345.8	284,658.1	—	60,687.8	Total of Seden
1,500cc 미만	143,309.4	118,165.9	—	25,143.5	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	150,575.1	122,761.6	—	27,813.5	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	51,461.3	43,730.6	—	7,730.8	More than 2,000cc
승용 다목적형	194,584.5	—	154,173.4	40,411.1	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(20,395.8)	(20,395.8)	—	—	Motorcycle
승 합 차	95,578.0	—	68,516.1	27,061.9	Total of Bus
15인 이하	85,886.1	—	58,824.2	27,061.9	Less than 15 Persons
16~25인	2,465.6	—	2,465.6	—	16~25 Persons
26인 이상	7,226.3	—	7,226.3	—	More than 26 Persons
화 물 차	305,108.9	—	293,931.3	11,177.6	Total of Truck
1 톤 이하	236,591.7	—	225,414.1	11,177.6	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	18,179.9	—	18,179.9	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	21,205.9	—	21,205.9	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	17,155.8	—	17,155.8	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	8,340.0	—	8,340.0	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	3,635.7	—	3,635.7	—	More than 12 Ton

(단위 : 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit : 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>7,915.3</b>	<b>2,277.3</b>	<b>4,675.4</b>	<b>962.6</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	2,696.5	2,277.3	—	419.3	Total of Seden
1,500cc 미만	1,119.0	945.3	—	173.7	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	1,174.2	982.1	—	192.2	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	403.3	349.8	—	53.4	More than 2,000cc
승용 다목적형	1,674.5	—	1,395.3	279.2	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(163.2)	(163.2)	—	—	Motorcycle
승 합 차	807.0	—	620.1	187.0	Total of Bus
15인 이하	719.3	—	532.4	187.0	Less than 15 Persons
16~25인	22.3	—	22.3	—	16~25 Persons
26인 이상	65.4	—	65.4	—	More than 26 Persons
화 물 차	2,737.3	—	2,660.1	77.2	Total of Truck
1 톤 이하	2,117.2	—	2,040.0	77.2	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	164.5	—	164.5	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	191.9	—	191.9	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	155.3	—	155.3	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	75.5	—	75.5	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	32.9	—	32.9	—	More than 12 Ton

	<b>Total</b>	Gasoline	Diesel	LPG	
--	--------------	----------	--------	-----	--

## 2-1-11. 충북 Ch'ungbuk

(단위 : kℓ)

(Unit : kℓ)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>932,531.2</b>	<b>299,426.0</b>	<b>494,356.3</b>	<b>138,748.9</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	369,528.9	299,426.0	—	70,102.9	Total of Seden
1,500cc 미만	140,484.4	113,817.0	—	26,667.4	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	166,498.6	133,254.5	—	33,244.1	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	62,545.9	52,354.5	—	10,191.4	More than 2,000cc
승용 다목적형	170,000.8	—	138,454.0	31,546.8	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(28,826.8)	(28,826.8)	—	—	Motorcycle
승 합 차	91,015.5	—	62,626.2	28,389.3	Total of Bus
15인 이하	81,285.9	—	52,896.6	28,389.3	Less than 15 Persons
16~25인	2,476.7	—	2,476.7	—	16~25 Persons
26인 이상	7,253.0	—	7,253.0	—	More than 26 Persons
화 물 차	301,986.0	—	293,276.1	8,709.9	Total of Truck
1 톤 이하	232,514.7	—	223,804.8	8,709.9	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	17,195.1	—	17,195.1	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	20,221.6	—	20,221.6	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	18,220.6	—	18,220.6	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	9,139.4	—	9,139.4	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	4,694.6	—	4,694.6	—	More than 12 Ton

(단위 : 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit : 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>7,827.9</b>	<b>2,395.4</b>	<b>4,473.9</b>	<b>958.6</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	2,879.7	2,395.4	—	484.3	Total of Seden
1,500cc 미만	1,094.8	910.5	—	184.2	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	1,295.7	1,066.0	—	229.7	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	489.2	418.8	—	70.4	More than 2,000cc
승용 다목적형	1,471.0	—	1,253.0	217.9	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(230.6)	(230.6)	—	—	Motorcycle
승 합 차	762.9	—	566.8	196.1	Total of Bus
15인 이하	674.8	—	478.7	196.1	Less than 15 Persons
16~25인	22.4	—	22.4	—	16~25 Persons
26인 이상	65.6	—	65.6	—	More than 26 Persons
화 물 차	2,714.3	—	2,654.1	60.2	Total of Truck
1 톤 이하	2,085.6	—	2,025.4	60.2	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	155.6	—	155.6	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	183.0	—	183.0	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	164.9	—	164.9	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	82.7	—	82.7	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	42.5	—	42.5	—	More than 12 Ton
<b>Total</b>		Gasoline	Diesel	LPG	

2-1-12. 충남 Ch'unghnam

(단위 : kℓ)

(Unit : kℓ)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>1,264,685.1</b>	<b>399,106.5</b>	<b>696,182.0</b>	<b>169,396.6</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	484,422.0	399,106.5	—	85,315.4	Total of Seden
1,500cc 미만	173,139.9	142,570.9	—	30,569.0	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	221,543.2	180,365.4	—	41,177.8	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	89,738.9	76,170.2	—	13,568.7	More than 2,000cc
승용 다목적형	222,262.4	—	182,765.5	39,496.9	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(43,718.0)	(43,718.0)	—	—	Motorcycle
승 합 차	116,919.7	—	83,593.2	33,326.4	Total of Bus
15인 이하	104,237.3	—	70,910.8	33,326.4	Less than 15 Persons
16~25인	2,561.6	—	2,561.6	—	16~25 Persons
26인 이상	10,120.9	—	10,120.9	—	More than 26 Persons
화 물 차	441,081.0	—	429,823.2	11,257.8	Total of Truck
1 톤 이하	328,764.3	—	317,506.6	11,257.8	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	29,208.8	—	29,208.8	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	31,659.3	—	31,659.3	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	27,488.7	—	27,488.7	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	15,947.3	—	15,947.3	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	8,012.6	—	8,012.6	—	More than 12 Ton

(단위 : 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit : 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>10,663.6</b>	<b>3,192.9</b>	<b>6,300.4</b>	<b>1,170.3</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	3,782.3	3,192.9	—	589.4	Total of Seden
1,500cc 미만	1,351.8	1,140.6	—	211.2	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	1,727.4	1,442.9	—	284.5	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	703.1	609.4	—	93.7	More than 2,000cc
승용 다목적형	1,926.9	—	1,654.0	272.9	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(349.7)	(349.7)	—	—	Motorcycle
승 합 차	986.8	—	756.5	230.2	Total of Bus
15인 이하	872.0	—	641.7	230.2	Less than 15 Persons
16~25인	23.2	—	23.2	—	16~25 Persons
26인 이상	91.6	—	91.6	—	More than 26 Persons
화 물 차	3,967.7	—	3,889.9	77.8	Total of Truck
1 톤 이하	2,951.2	—	2,873.4	77.8	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	264.3	—	264.3	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	286.5	—	286.5	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	248.8	—	248.8	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	144.3	—	144.3	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	72.5	—	72.5	—	More than 12 Ton

	<b>Total</b>	Gasoline	Diesel	LPG	
--	--------------	----------	--------	-----	--

2-1-13. 전북 Chōnbuk

(단위 : kℓ)

(Unit : kℓ)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>1,099,833.8</b>	<b>333,200.8</b>	<b>577,976.7</b>	<b>188,656.4</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	431,694.6	333,200.8	—	98,493.8	Total of Seden
1,500cc 미만	150,184.2	115,901.6	—	34,282.6	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	205,407.0	156,208.7	—	49,198.3	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	76,103.3	61,090.5	—	15,012.8	More than 2,000cc
승용 다목적형	196,876.5	—	147,029.0	49,847.5	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(32,264.2)	(32,264.2)	—	—	Motorcycle
승 합 차	92,330.3	—	63,807.4	28,522.9	Total of Bus
15인 이하	83,344.9	—	54,822.0	28,522.9	Less than 15 Persons
16~25인	2,318.0	—	2,318.0	—	16~25 Persons
26인 이상	6,667.4	—	6,667.4	—	More than 26 Persons
화 물 차	378,932.5	—	367,140.3	11,792.1	Total of Truck
1 톤 이하	291,971.5	—	280,179.3	11,792.1	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	23,560.8	—	23,560.8	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	25,828.3	—	25,828.3	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	21,557.1	—	21,557.1	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	10,684.8	—	10,684.8	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	5,330.0	—	5,330.0	—	More than 12 Ton

(단위 : 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit : 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>9,199.6</b>	<b>2,665.6</b>	<b>5,230.7</b>	<b>1,303.3</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	3,346.1	2,665.6	—	680.4	Total of Seden
1,500cc 미만	1,164.1	927.2	—	236.8	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	1,589.6	1,249.7	—	339.9	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	592.4	488.7	—	103.7	More than 2,000cc
승용 다목적형	1,675.0	—	1,330.6	344.4	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(258.1)	(258.1)	—	—	Motorcycle
승 합 차	774.5	—	577.5	197.1	Total of Bus
15인 이하	693.2	—	496.1	197.1	Less than 15 Persons
16~25인	21.0	—	21.0	—	16~25 Persons
26인 이상	60.3	—	60.3	—	More than 26 Persons
화 물 차	3,404.1	—	3,322.6	81.5	Total of Truck
1 톤 이하	2,617.1	—	2,535.6	81.5	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	213.2	—	213.2	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	233.7	—	233.7	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	195.1	—	195.1	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	96.7	—	96.7	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	48.2	—	48.2	—	More than 12 Ton

	<b>Total</b>	Gasoline	Diesel	LPG	
--	--------------	----------	--------	-----	--

## 2-1-14. 전남 Chönnam

(단위 : kℓ)

(Unit : kℓ)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>1,133,213.5</b>	<b>299,051.7</b>	<b>656,281.2</b>	<b>177,880.6</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	394,334.0	299,051.7	—	95,282.3	Total of Seden
1,500cc 미만	133,430.4	101,133.3	—	32,297.1	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	187,836.1	140,172.2	—	47,664.0	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	73,067.5	57,746.2	—	15,321.3	More than 2,000cc
승용 다목적형	187,286.9	—	150,275.7	37,011.2	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(38,069.8)	(38,069.8)	—	—	Motorcycle
승 합 차	104,356.1	—	72,166.6	32,189.5	Total of Bus
15인 이하	92,652.6	—	60,463.1	32,189.5	Less than 15 Persons
16~25인	3,499.1	—	3,499.1	—	16~25 Persons
26인 이상	8,204.5	—	8,204.5	—	More than 26 Persons
화 물 차	447,236.5	—	433,838.8	13,397.6	Total of Truck
1 톤 이하	340,291.4	—	326,893.8	13,397.6	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	29,968.3	—	29,968.3	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	32,855.4	—	32,855.4	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	24,231.0	—	24,231.0	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	14,348.5	—	14,348.5	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	5,541.8	—	5,541.8	—	More than 12 Ton

(단위 : 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit : 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>9,560.7</b>	<b>2,392.4</b>	<b>5,939.3</b>	<b>1,228.9</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	3,050.7	2,392.4	—	658.3	Total of Seden
1,500cc 미만	1,032.2	809.1	—	223.1	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	1,450.7	1,121.4	—	329.3	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	567.8	462.0	—	105.8	More than 2,000cc
승용 다목적형	1,615.7	—	1,360.0	255.7	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(304.6)	(304.6)	—	—	Motorcycle
승 합 차	875.5	—	653.1	222.4	Total of Bus
15인 이하	769.6	—	547.2	222.4	Less than 15 Persons
16~25인	31.7	—	31.7	—	16~25 Persons
26인 이상	74.3	—	74.3	—	More than 26 Persons
화 물 차	4,018.8	—	3,926.2	92.6	Total of Truck
1 톤 이하	3,050.9	—	2,958.4	92.6	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	271.2	—	271.2	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	297.3	—	297.3	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	219.3	—	219.3	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	129.9	—	129.9	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	50.2	—	50.2	—	More than 12 Ton
<b>Total</b>		Gasoline	Diesel	LPG	

2-1-15. 경북 Kyöngbuk

(단위 : kℓ)

(Unit : kℓ)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>1,724,101.4</b>	<b>559,895.1</b>	<b>917,981.1</b>	<b>246,225.2</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	674,724.8	559,895.1	—	114,829.7	Total of Seden
1,500cc 미만	261,947.3	217,423.4	—	44,523.9	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	306,086.1	251,292.9	—	54,793.2	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	106,691.4	91,178.7	—	15,512.6	More than 2,000cc
승용 다목적형	288,578.2	—	224,739.5	63,838.8	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(57,807.0)	(57,807.0)	—	—	Motorcycle
승 합 차	156,306.1	—	107,884.0	48,422.1	Total of Bus
15인 이하	134,608.0	—	86,185.9	48,422.1	Less than 15 Persons
16~25인	4,410.8	—	4,410.8	—	16~25 Persons
26인 이상	17,287.3	—	17,287.3	—	More than 26 Persons
화 물 차	604,492.3	—	585,357.7	19,134.6	Total of Truck
1 톤 이하	478,337.7	—	459,203.1	19,134.6	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	30,402.8	—	30,402.8	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	40,854.4	—	40,854.4	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	30,754.2	—	30,754.2	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	17,013.1	—	17,013.1	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	7,130.2	—	7,130.2	—	More than 12 Ton

(단위 : 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit : 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>14,487.9</b>	<b>4,479.2</b>	<b>8,307.7</b>	<b>1,701.1</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	5,272.5	4,479.2	—	793.3	Total of Seden
1,500cc 미만	2,047.0	1,739.4	—	307.6	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	2,388.9	2,010.3	—	378.5	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	836.6	729.4	—	107.2	More than 2,000cc
승용 다목적형	2,474.9	—	2,033.9	441.0	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(462.5)	(462.5)	—	—	Motorcycle
승 합 차	1,310.9	—	976.3	334.5	Total of Bus
15인 이하	1,114.5	—	780.0	334.5	Less than 15 Persons
16~25인	39.9	—	39.9	—	16~25 Persons
26인 이상	156.5	—	156.5	—	More than 26 Persons
화 물 차	5,429.7	—	5,297.5	132.2	Total of Truck
1 톤 이하	4,288.0	—	4,155.8	132.2	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	275.1	—	275.1	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	369.7	—	369.7	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	278.3	—	278.3	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	154.0	—	154.0	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	64.5	—	64.5	—	More than 12 Ton
<b>Total</b>		Gasoline	Diesel	LPG	

2-1-16. 경남 Kyöngnam

(단위 : kℓ)

(Unit : kℓ)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>1,973,819.0</b>	<b>743,348.1</b>	<b>949,122.3</b>	<b>281,348.7</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	883,318.9	743,348.1	—	139,970.8	Total of Seden
1,500cc 미만	318,345.7	267,230.0	—	51,115.7	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	354,794.4	294,760.3	—	60,034.1	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	210,178.9	181,357.8	—	28,821.0	More than 2,000cc
승용 다목적형	319,811.2	—	263,051.5	56,759.7	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(45,958.5)	(45,958.5)	—	—	Motorcycle
승 합 차	179,190.5	—	117,520.3	61,670.3	Total of Bus
15인 이하	158,402.5	—	96,732.2	61,670.3	Less than 15 Persons
16~25인	4,325.9	—	4,325.9	—	16~25 Persons
26인 이상	16,462.2	—	16,462.2	—	More than 26 Persons
화 물 차	591,498.4	—	568,550.5	22,947.9	Total of Truck
1 톤 이하	455,556.7	—	432,608.8	22,947.9	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	37,750.0	—	37,750.0	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	38,997.9	—	38,997.9	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	35,967.9	—	35,967.9	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	13,642.4	—	13,642.4	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	9,583.4	—	9,583.4	—	More than 12 Ton

(단위 : 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit : 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>16,480.1</b>	<b>5,946.8</b>	<b>8,589.6</b>	<b>1,943.7</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	6,913.8	5,946.8	—	967.0	Total of Seden
1,500cc 미만	2,491.0	2,137.8	—	353.1	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	2,772.8	2,358.1	—	414.7	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	1,650.0	1,450.9	—	199.1	More than 2,000cc
승용 다목적형	2,772.7	—	2,380.6	392.1	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(367.7)	(367.7)	—	—	Motorcycle
승 합 차	1,489.6	—	1,063.6	426.1	Total of Bus
15인 이하	1,301.5	—	875.4	426.1	Less than 15 Persons
16~25인	39.1	—	39.1	—	16~25 Persons
26인 이상	149.0	—	149.0	—	More than 26 Persons
화 물 차	5,303.9	—	5,145.4	158.5	Total of Truck
1 톤 이하	4,073.6	—	3,915.1	158.5	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	341.6	—	341.6	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	352.9	—	352.9	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	325.5	—	325.5	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	123.5	—	123.5	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	86.7	—	86.7	—	More than 12 Ton
<b>Total</b>		Gasoline	Diesel	LPG	

2-1-17. 제주 Cheju

(단위 : kℓ)

(Unit : kℓ)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>374,289.6</b>	<b>101,832.5</b>	<b>209,201.0</b>	<b>63,256.1</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	123,142.2	101,832.5	—	21,309.8	Total of Seden
1,500cc 미만	61,953.9	51,263.5	—	10,690.5	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	46,533.5	38,078.3	—	8,455.2	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	14,654.8	12,490.7	—	2,164.1	More than 2,000cc
승용 다목적형	67,888.2	—	45,668.9	22,219.3	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(6,727.8)	(6,727.8)	—	—	Motorcycle
승 합 차	38,772.7	—	26,618.8	12,153.9	Total of Bus
15인 이하	35,185.7	—	23,031.8	12,153.9	Less than 15 Persons
16~25인	1,118.4	—	1,118.4	—	16~25 Persons
26인 이상	2,468.7	—	2,468.7	—	More than 26 Persons
화 물 차	144,486.5	—	136,913.3	7,573.2	Total of Truck
1 톤 이하	119,440.6	—	111,867.4	7,573.2	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	8,444.7	—	8,444.7	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	7,338.6	—	7,338.6	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	4,369.8	—	4,369.8	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	3,357.3	—	3,357.3	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	1,535.5	—	1,535.5	—	More than 12 Ton

(단위 : 10<sup>9</sup>kcal)

(Unit : 10<sup>9</sup>kcal)

	합 계	휘 발 유	경 유	LPG	
<b>합 계</b>	<b>3,144.9</b>	<b>814.7</b>	<b>1,893.3</b>	<b>437.0</b>	<b>Total</b>
승용 일반형	961.9	814.7	—	147.2	Total of Seden
1,500cc 미만	484.0	410.1	—	73.9	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	363.0	304.6	—	58.4	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	114.9	99.9	—	15.0	More than 2,000cc
승용 다목적형	566.8	—	413.3	153.5	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	(53.8)	(53.8)	—	—	Motorcycle
승 합 차	324.9	—	240.9	84.0	Total of Bus
15인 이하	292.4	—	208.4	84.0	Less than 15 Persons
16~25인	10.1	—	10.1	—	16~25 Persons
26인 이상	22.3	—	22.3	—	More than 26 Persons
화 물 차	1,291.4	—	1,239.1	52.3	Total of Truck
1 톤 이하	1,064.7	—	1,012.4	52.3	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	76.4	—	76.4	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	66.4	—	66.4	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	39.5	—	39.5	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	30.4	—	30.4	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	13.9	—	13.9	—	More than 12 Ton

	<b>Total</b>	Gasoline	Diesel	LPG	
--	--------------	----------	--------	-----	--

## 2-2. 차종별 운행 특성 Characteristics of Personal Transportation

### 2-2-1. 휘발유차 · 경유차 Gasoline & Diesel Car

	연간 주행거리(km/대)	연료주행(km/ℓ)	연간 에너지 소비량(ℓ/대)	
승용 일반형				Seden
1,500cc 미만	12,057	11.52	1,047.0	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	13,568	9.31	1,456.9	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	16,405	6.36	2,578.9	More than 2,000cc
승용 다목적형	18,348	9.93	1,847.7	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	8,649	19.68	439.5	Motorcycle
승 합 차				Bus
15인 이하	21,684	9.46	2,292.2	Less than 15 Persons
16~25인	23,807	6.45	3,691.0	16~25 Persons
26인 이상	25,219	3.79	6,654.1	More than 26 Persons
화 물 차				Truck
1 톤 이하	21,713	9.31	2,332.2	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	23,107	7.18	3,218.2	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	30,837	4.95	6,229.7	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	33,365	4.23	7,887.7	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	40,501	3.04	13,322.7	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	43,593	2.47	17,649.0	More than 12 Ton

### 2-2-2. LPG차 LPG Car

	연간 주행거리(km/대)	연료주행(km/ℓ)	연간 에너지 소비량(ℓ/대)	
승용 일반형				Seden
1,500cc 미만	13,847	9.20	1,505.1	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	16,653	7.31	2,278.1	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	17,792	5.58	3,188.5	More than 2,000cc
승용 다목적형	17,745	6.91	2,568.0	Jeep, RV, SUV
이륜 자동차	—	—	—	Motorcycle
승 합 차				Bus
15인 이하	19,669	6.92	2,842.3	Less than 15 Persons
16~25인	—	—	—	16~25 Persons
26인 이상	—	—	—	More than 26 Persons
화 물 차				Truck
1 톤 이하	15,399	6.34	2,428.9	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	—	—	—	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	—	—	—	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	—	—	—	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	—	—	—	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	—	—	—	More than 12 Ton

	Driving Distance in Year (km/each)	Fuel Economy (km/ℓ)	Energy Consumption in Year (ℓ/each)	
--	--	------------------------	---	--

## 2-3. 승용차의 운행 현황 Usage by Car

### 2-3-1. 주평균 운행일수 및 탑승인원 Weekly Driving Days and the Number of Passengers

전국 Whole Average

	주평균 운행일수 (일)	운행률 (%)	평균 승차인원 (인)	
승용 일반형	5.0	71.4	1.5	Sample mean of Seden
1,500cc 미만	5.0	71.4	1.4	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	5.1	72.9	1.5	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	5.1	72.9	1.4	More than 2,000cc
승용 다목적형	5.1	72.9	1.6	Jeep, RV, SUV

서울 Seoul

	주평균 운행일수 (일)	운행률 (%)	평균 승차인원 (인)	
승용 일반형	4.2	60.0	1.7	Sample mean of Seden
1,500cc 미만	4.0	57.1	1.6	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	4.2	60.0	1.7	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	4.8	68.6	1.7	More than 2,000cc
승용 다목적형	4.3	61.4	1.8	Jeep, RV, SUV

	Driving Days per Week (days)	Ratio of Use (%)	Passengers of Average (persons)	
--	------------------------------------	---------------------	------------------------------------	--

광역시 Kwangyöksi

	주평균 운행일수 (일)	운행률 (%)	평균 승차인원 (인)	
승용 일반형	5.1	72.9	1.4	Sample mean of Seden
1,500cc 미만	5.1	72.9	1.4	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	5.0	71.4	1.5	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	5.4	77.1	1.3	More than 2,000cc
승용 다목적형	5.2	74.3	1.5	Jeep, RV, SUV

기타시도 Others

	주평균 운행일수 (일)	운행률 (%)	평균 승차인원 (인)	
승용 일반형	5.3	75.7	1.4	Sample mean of Seden
1,500cc 미만	5.3	75.7	1.4	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	5.5	78.6	1.5	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	5.2	74.3	1.3	More than 2,000cc
승용 다목적형	5.4	77.1	1.7	Jeep, RV, SUV

	Driving Days per Week (days)	Ratio of Use (%)	Passengers of Average (persons)	
--	------------------------------------	---------------------	------------------------------------	--

## 2-3-2. 배기량별 차량사용 용도 Usage by Engine Size

전국 Whole Average

(Unit : %)

	출 · 퇴 근 용	업 무 용	가 사 용	
승용 일반형	50.2	16.0	33.8	Sample mean of Seden
1,500cc 미만	50.8	15.5	33.7	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	50.9	15.4	33.7	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	46.5	19.0	34.5	More than 2,000cc
승용 다목적형	51.2	21.7	28.8	Jeep, RV, SUV

서 울 Seoul

(Unit : %)

	출 · 퇴 근 용	업 무 용	가 사 용	
승용 일반형	44.0	18.0	38.0	Sample mean of Seden
1,500cc 미만	45.5	18.4	36.1	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	43.4	16.9	39.7	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	41.2	19.1	39.7	More than 2,000cc
승용 다목적형	48.1	20.4	32.0	Jeep, RV, SUV

	Commuting	Business	Home Work	
--	-----------	----------	-----------	--

광역시 Kwangyŏksi

(Unit : %)

	출 · 퇴 근 용	업 무 용	가 사 용	
승용 일반형	51.9	14.5	33.6	Sample mean of Seden
1,500cc 미만	52.6	13.1	34.4	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	51.1	14.3	34.6	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	51.8	19.4	28.8	More than 2,000cc
승용 다목적형	51.3	21.2	27.8	Jeep, RV, SUV

기타시도 Others

(Unit : %)

	출 · 퇴 근 용	업 무 용	가 사 용	
승용 일반형	51.6	16.1	32.3	Sample mean of Seden
1,500cc 미만	51.7	15.8	32.5	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	53.8	15.5	30.7	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	45.5	18.7	35.7	More than 2,000cc
승용 다목적형	52.5	22.8	28.0	Jeep, RV, SUV

	Commuting	Business	Home Work	
--	-----------	----------	-----------	--

### 2-3-3. 출퇴근 거리 및 소요시간 Commuting Distances and Driving Time

전국 Whole Average

	출퇴근 거리 (Km)	평균소요시간 (분)	출퇴근 속도 (Km/h)	출퇴근시 탑승인원 (인)	
승용 일반형	15.0	24.3	37.0	1.2	Sample mean of Seden
1,500cc 미만	14.1	23.1	36.7	1.2	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	15.6	25.1	37.4	1.2	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	16.7	26.5	37.0	1.3	More than 2,000cc
승용 다목적형	16.2	26.3	37.1	1.2	Jeep, RV, SUV

서 울 Seoul

	출퇴근 거리 (Km)	평균소요시간 (분)	출퇴근 속도 (Km/h)	출퇴근시 탑승인원 (인)	
승용 일반형	14.2	28.3	30.7	1.2	Sample mean of Seden
1,500cc 미만	12.5	26.1	29.5	1.1	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	15.0	29.7	31.4	1.2	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	18.4	32.9	32.8	1.4	More than 2,000cc
승용 다목적형	19.1	34.4	34.2	1.2	Jeep, RV, SUV
	Distance (Km)	Driving Time (minites)	Speed (Km/h)	Passengers (persons)	

광역시 Kwangyöksi

	출퇴근 거리 (Km)	평균소요시간 (분)	출퇴근 속도 (Km/h)	출퇴근시 탑승인원 (인)	
승용 일반형	14.3	23.6	35.6	1.2	Sample mean of Seden
1,500cc 미만	13.2	22.7	34.6	1.2	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	15.4	24.3	37.2	1.2	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	15.3	25.0	35.8	1.2	More than 2,000cc
승용 다목적형	15.3	23.6	38.6	1.2	Jeep, RV, SUV

기타시도 Others

	출퇴근 거리 (Km)	평균소요시간 (분)	출퇴근 속도 (Km/h)	출퇴근시 탑승인원 (인)	
승용 일반형	15.7	23.2	40.2	1.2	Sample mean of Seden
1,500cc 미만	15.3	22.3	40.6	1.2	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	15.9	24.0	39.6	1.2	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	17.0	24.7	40.0	1.3	More than 2,000cc
승용 다목적형	15.4	24.1	37.5	1.3	Jeep, RV, SUV
	Distance (Km)	Driving Time (minites)	Speed (Km/h)	Passengers (persons)	

## 2-3-4. 전년대비 출퇴근 소요시간 Taking Time for Commuting Compared with Last Year

전국 Whole Average

(Unit : %)

	비슷하다	많이 소요된다	적게 소요된다	
<b>승용 일반형</b>	<b>80.0</b>	<b>14.0</b>	<b>6.0</b>	<b>Sample mean of Seden</b>
1,500cc 미만	81.6	13.1	5.3	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	77.5	14.9	7.6	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	79.7	15.4	4.9	More than 2,000cc
승용 다목적형	83.6	10.8	5.6	Jeep, RV, SUV

서울 Seoul

(Unit : %)

	비슷하다	많이 소요된다	적게 소요된다	
<b>승용 일반형</b>	<b>73.9</b>	<b>14.7</b>	<b>11.4</b>	<b>Sample mean of Seden</b>
1,500cc 미만	83.3	40.4	6.3	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	66.1	15.3	18.6	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	58.6	27.6	13.8	More than 2,000cc
승용 다목적형	75.6	10.5	14.0	Jeep, RV, SUV
	Similar	Larger	Shorter	

광역시 Kwangyŏksi

(Unit : %)

	비슷하다	많이 소요된다	적게 소요된다	
<b>승용 일반형</b>	<b>81.6</b>	<b>12.5</b>	<b>5.9</b>	<b>Sample mean of Seden</b>
1,500cc 미만	81.8	12.0	6.5	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	79.8	14.1	6.1	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	84.3	11.8	3.9	More than 2,000cc
승용 다목적형	84.9		3.8	Jeep, RV, SUV

기타시도 Others

(Unit : %)

	비슷하다	많이 소요된다	적게 소요된다	
<b>승용 일반형</b>	<b>81.3</b>	<b>14.7</b>	<b>4.0</b>	<b>Sample mean of Seden</b>
1,500cc 미만	80.9	14.9	4.2	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	80.1	15.2	4.7	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	85.7	12.7	1.6	More than 2,000cc
승용 다목적형	86.4	10.5	3.1	Jeep, RV, SUV
	Similar	Larger	Shorter	

## 2-3-5. 승용차 함께타기 참여 정도 Car Pool Participation

차량규모 Car Size

(Unit : %)

	주기적 참여	종종 참여 (주 2회 이상)	가끔 참여 (월 3회 이상)	참여 안함	
승용 일반형	4.0	6.7	9.1	80.2	Sample mean of Seden
1,500cc 미만	5.1	6.8	10.3	77.8	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	3.1	6.2	8.0	82.7	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	2.3	7.6	7.6	82.6	More than 2,000cc
승용 다목적형	4.6	4.0	8.0	83.6	Jeep, RV, SUV

도시규모 City Size

(Unit : %)

	주기적 참여	종종 참여 (주 2회 이상)	가끔 참여 (월 3회 이상)	참여 안함	
전 국	4.2	5.9	8.7	81.2	Whole Average
서울	2.2	5.3	8.8	83.8	seoul
광역시	4.6	5.2	10.6	80.0	Kwangyoksi
기타시도	4.4	8.2	8.4	79.1	Others
	Everyday	Often	Sometimes	No Participation	

### 2-3-6. 승용차 10부제 참여 정도 The 10th-Day-No-Driving System Participation

차량규모 Car Size

(Unit : %)

	주기적 참여	종종 참여 (주 2회 이상)	가끔 참여 (월 3회 이상)	참여 안함	
<b>승용 일반형</b>	<b>16.2</b>	<b>6.0</b>	<b>8.4</b>	<b>69.5</b>	<b>Sample mean of Seden</b>
1,500cc 미만	15.4	5.1	10.0	69.5	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	18.3	5.9	7.2	68.6	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	14.0	9.3	5.2	71.5	More than 2,000cc
<b>승용 다목적형</b>	<b>15.8</b>	<b>6.7</b>	<b>9.7</b>	<b>67.8</b>	<b>Jeep, RV, SUV</b>

도시규모 City Size

(Unit : %)

	주기적 참여	종종 참여 (주 2회 이상)	가끔 참여 (월 3회 이상)	참여 안함	
<b>전 국</b>	<b>16.1</b>	<b>6.2</b>	<b>8.7</b>	<b>69.0</b>	<b>Whole Average</b>
서울	24.1	8.8	12.7	54.4	seoul
광역시	15.8	5.4	7.2	71.6	Kwangyoksi
기타시도	13.3	5.2	7.3	74.2	Others
	Everyday	Often	Sometimes	No Participation	

### 2-3-7. 차량 교체 기준 Base of Selection for Car Replacement

(1순위)

(Unit : %)

	연료가격	크기	가격	모양	제조회사	연비	
승용 일반형	29.0	20.2	17.8	9.7	4.4	18.9	Sample mean of Seden
1,500cc 미만	29.4	20.3	18.3	8.3	4.1	19.6	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	29.9	19.3	19.1	9.3	3.9	18.6	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	25.6	21.5	13.4	15.7	7.0	16.9	More than 2,000cc
승용 다목적형	32.8	16.6	13.9	11.3	2.5	22.9	Jeep, RV, SUV

(2순위)

(Unit : %)

	연료가격	크기	가격	모양	제조회사	연비	
승용 일반형	13.0	18.8	20.5	11.0	10.0	26.9	Sample mean of Seden
1,500cc 미만	11.7	18.7	22.2	10.5	9.3	27.6	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	12.5	17.1	20.7	12.0	12.0	25.8	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	18.3	22.6	14.0	10.4	7.9	26.8	More than 2,000cc
승용 다목적형	14.7	20.2	20.9	9.7	7.3	27.3	Jeep, RV, SUV

	Fuel Price	Engine Size	Car Price	Style	Maker	Fuel Economy	
--	------------	-------------	-----------	-------	-------	--------------	--

2-3-8. 향후 차량교체시 희망하는 크기 Desirable Engine Size in Case of Car Replacement  
(단위 : %) (Unit : %)

	경 형 (800cc미만)	소 형 (1500cc미만)	중 형 (2000cc미만)	준대형 (2500cc미만)	대 형 (2500cc이상)	
승용 일반형	7.8	14.2	40.9	23.2	13.9	Sample mean of Seden
1,500cc 미만	10.8	22.0	46.7	16.8	3.7	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	5.2	7.5	45.6	30.7	11.1	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	3.5	2.3	10.5	28.5	55.2	More than 2,000cc
승용 다목적형	7.6	5.7	29.6	29.8	27.3	Jeep, RV, SUV

	Less than 800cc	Less than 1500cc	Less than 2,000cc	Less than 2,500cc	More than 2,500cc	
--	--------------------	---------------------	----------------------	----------------------	----------------------	--

### 2-3-9. 차량교체시 구입하고자 하는 차종 Desirable Type of Car for Replacement

(단위 : %)

(Unit : %)

	승용일반형 Seden	승용다목적형 Jeep, RV, SUV	승합형 Bus	
승용 일반형	<b>72.9</b>	<b>25.1</b>	<b>2.0</b>	Sample mean of Seden
1,500cc 미만	71.9	25.6	2.5	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	73.5	25.0	1.6	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	75.0	23.8	1.2	More than 2,000cc
승용 다목적형	35.5	57.8	6.7	Jeep, RV, SUV

### 2-3-10. 차량교체시 구입하고자 하는 차량의 사용 연료

#### Desirable Type of Fuel in Case of Car Replacement

(단위 : %)

(Unit : %)

	휘발유 Gasoline	경 유 Diesel	LPG	하이브리드 Hybrid	
승용 일반형	<b>62.6</b>	<b>12.9</b>	<b>16.7</b>	<b>7.8</b>	Sample mean of Seden
1,500cc 미만	64.8	13.4	15.1	6.8	Less than 1,500cc
1,500~1,999cc	57.0	12.9	20.6	9.5	1,500~1,999cc
2,000cc 이상	68.0	11.1	13.4	7.6	More than 2,000cc
승용 다목적형	31.9	39.1	19.5	9.5	Jeep, RV, SUV

## 2-3-11. 교통체증 해소방안 의견 Suggested Solutions to Traffic Congestion Problems

전국 Whole Average

(단위 : 세로구성비 %)

(Unit : %)

	1 순위	2 순위	3 순위
대 중 교 통 이 용	40.6	10.5	14.5
자 전 거 및 도 보 이 용	10.8	19.6	12.0
운 전 습 관 개 선	22.6	27.1	18.6
카 폴 제 ( 승 용 차 함 께 타 기 ) 참 여	4.2	7.5	7.5
자 가 용 승 용 차 부 제 참 여	3.1	8.8	12.4
값 싼 주 유 소 이 용	15.6	22.4	22.9
값 싼 연 료 의 자 동 차 로 교 체	2.3	3.6	9.7
기 타	0.7	0.5	2.5

서울 Seoul

(단위 : 세로구성비 %)

(Unit : %)

	1 순위	2 순위	3 순위
대 중 교 통 이 용	64.6	11.0	10.9
자 전 거 및 도 보 이 용	7.0	34.5	10.5
운 전 습 관 개 선	13.7	22.9	19.5
카 폴 제 ( 승 용 차 함 께 타 기 ) 참 여	2.1	5.3	6.7
자 가 용 승 용 차 부 제 참 여	3.7	10.3	10.1
값 싼 주 유 소 이 용	6.4	13.2	25.9
값 싼 연 료 의 자 동 차 로 교 체	1.2	2.5	9.0
기 타	1.2	0.3	3.5
	First	Second	Third

광역시 Kwangyöksi  
(단위 : 세로구성비 %)

(Unit : %)

	1 순위	2 순위	3 순위
대 중 교 통 이 용	39.9	11.3	16.9
자 전 거 및 도 보 이 용	9.4	15.1	10.0
운 전 습 관 개 선	25.3	28.4	17.8
카 폴 제 ( 승 용 차 함 께 타 기 ) 참 여	4.6	8.8	7.9
자 가 용 승 용 차 부 제 참 여	2.4	10.1	13.0
값 싼 주 유 소 이 용	16.6	22.5	23.2
값 싼 연 료 의 자 동 차 로 교 체	1.6	3.6	9.9
기 타	0.2	0.2	1.8

기타시도 Others  
(단위 : 세로구성비 %)

(Unit : %)

	1 순위	2 순위	3 순위
대 중 교 통 이 용	31.2	9.8	14.5
자 전 거 및 도 보 이 용	13.3	16.2	14.0
운 전 습 관 개 선	24.6	28.1	18.7
카 폴 제 ( 승 용 차 함 께 타 기 ) 참 여	4.8	7.6	7.6
자 가 용 승 용 차 부 제 참 여	3.3	7.4	11.2
값 싼 주 유 소 이 용	18.7	26.2	21.5
값 싼 연 료 의 자 동 차 로 교 체	3.3	4.0	10.0
기 타	0.9	0.7	2.5

	First	Second	Third
--	-------	--------	-------

## 2-3-12. 배기량별 주유소 선택기준 Base of Selection in Gas Station by Engine Size

(1순위)

(단위 : 세로구성비 %)

(Unit : %)

	승용 일반형				승용 다목적형
		소형 (1,500cc미만)	중형 (2000cc미만)	대형 (2,000cc이상)	
집에서 가까운 곳	<b>36.6</b>	36.2	38.7	33.1	35.4
가격이 싼 곳	<b>47.3</b>	49.4	45.1	44.8	42.8
정유회사의 상표	<b>9.6</b>	9.6	7.5	14.0	12.5
서비스가 좋은 곳	<b>5.7</b>	4.2	6.7	8.1	7.4
주유소의 규모	<b>0.1</b>	0.0	0.3	0.0	0.2
주유소의 신뢰성	<b>0.9</b>	0.5	1.8	0.0	1.7

(2순위)

(단위 : 세로구성비 %)

(Unit : %)

	승용 일반형				승용 다목적형
		소형 (1,500cc미만)	중형 (2000cc미만)	대형 (2,000cc이상)	
집에서 가까운 곳	<b>23.3</b>	25.6	20.4	22.0	22.5
가격이 싼 곳	<b>29.4</b>	29.5	30.7	26.2	32.1
정유회사의 상표	<b>23.1</b>	23.3	22.3	23.8	21.2
서비스가 좋은 곳	<b>20.9</b>	19.3	22.6	22.6	21.2
주유소의 규모	<b>1.5</b>	1.8	1.1	1.8	0.5
주유소의 신뢰성	<b>1.8</b>	0.5	3.0	3.7	2.5
	Sample mean of Seden	Sample mean of Seden	Less than 1500cc	Less than 2,000cc	More than 2,000cc

### 2-3-13. 지역별 주유소 선택기준 Base of Selection in Gas Station by Area

(1순위)

(단위 : 세로구성비 %)

(Unit : %)

	전국	서울	광역시	기타시도
집 에 서 가 까 운 곳	36.3	43.6	32.9	35.4
가 격 이 싼 곳	46.0	39.3	47.0	48.1
정 유 회 사 의 상 표	10.4	8.5	12.0	10.2
서 비 스 가 좋 은 곳	6.2	7.0	7.2	5.2
주 유 소 의 규 모	0.1	0.0	0.0	0.3
주 유 소 의 신 뢰 성	1.1	1.5	1.0	1.0

(2순위)

(단위 : 세로구성비 %)

(Unit : %)

	전국	서울	광역시	기타시도
집 에 서 가 까 운 곳	23.1	19.7	23.3	24.4
가 격 이 싼 곳	30.2	28.7	32.2	29.5
정 유 회 사 의 상 표	22.5	21.9	22.9	22.5
서 비 스 가 좋 은 곳	21.0	27.4	17.1	20.8
주 유 소 의 규 모	1.2	0.7	1.7	1.2
주 유 소 의 신 뢰 성	2.0	1.6	2.9	1.6
	Whole Average	Seoul	Kwangyŏ	Others

## 2-4. 승합 및 화물의 운행 현황 Usage by Bus and Truck

### 2-4-1. 승 합 Bus

전국 Whole Average

	주평균 운행회수 (회)	탑승률 (%)	평균승차인원 (인)	
승 합 차	16.2	69.8	15.0	Sample mean of Bus
15인 이하	15.8	63.8	8.1	Less than 15 Persons
16~25인	18.9	66.0	16.3	16~25 Persons
26인 이상	14.7	76.1	30.2	More than 26 Persons

서울 Seoul

	주평균 운행회수 (회)	탑승률 (%)	평균승차인원 (인)	
승 합 차	19.3	71.3	15.9	Sample mean of Bus
15인 이하	18.1	69.9	9.5	Less than 15 Persons
16~25인	28.1	67.6	16.9	16~25 Persons
26인 이상	12.4	74.4	32.5	More than 26 Persons

	Driving Times per Week (times)	Ratio of Passenger (%)	Passengers of Average (persons)	
--	--------------------------------------	---------------------------	---------------------------------------	--

광역시 Kwangyöksi

	주평균 운행회수 (회)	탑승률 (%)	평균승차인원 (인)	
승 합 차	15.1	68.8	15.0	Sample mean of Bus
15인 이하	15.3	64.8	8.1	Less than 15 Persons
16~25인	14.1	59.5	14.7	16~25 Persons
26인 이상	15.6	77.2	31.1	More than 26 Persons

기타시도 Others

	주평균 운행회수 (회)	탑승률 (%)	평균승차인원 (인)	
승 합 차	15.5	69.4	14.5	Sample mean of Bus
15인 이하	15.1	59.7	7.4	Less than 15 Persons
16~25인	17.5	70.0	17.3	16~25 Persons
26인 이상	15.0	76.4	28.8	More than 26 Persons

	Driving Times per Week (times)	Ratio of Passenger (%)	Passengers of Average (persons)	
--	--------------------------------------	---------------------------	---------------------------------------	--

## 2-4-2. 화 물 Truck

전국 Whole Average

	주평균 운행회수 (회)	적 재 율 (%)	평균 적재량 (톤)	
<b>화 물 차</b>	<b>7.1</b>	<b>87.3</b>	<b>4.8</b>	<b>Sample mean of Truck</b>
1 톤 이하	6.4	70.0	0.7	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	6.7	85.7	1.8	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	7.0	80.5	3.3	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	7.4	92.3	4.8	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	7.8	92.2	9.5	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	8.7	87.6	18.4	More than 12 Ton

서울 Seoul

	주평균 운행회수 (회)	적 재 율 (%)	평균 적재량 (톤)	
<b>화 물 차</b>	<b>6.7</b>	<b>88.2</b>	<b>6.0</b>	<b>Sample mean of Truck</b>
1 톤 이하	5.5	70.0	0.7	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	5.3	90.0	1.8	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	5.6	83.3	3.5	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	7.2	111.8	5.7	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	7.9	89.5	9.4	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	9.5	86.5	18.6	More than 12 Ton

	Driving times per Week (times)	Ratio of Load (%)	Load of Average (tons)	
--	--------------------------------------	----------------------	---------------------------	--

광역시 Kwangyöksi

	주평균 운행회수 (회)	적 재 율 (%)	평균 적재량 (톤)	
<b>화 물 차</b>	<b>6.8</b>	<b>86.3</b>	<b>4.4</b>	<b>Sample mean of Truck</b>
1 톤 이하	6.4	70.0	0.7	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	6.6	81.8	1.8	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	6.5	82.1	3.2	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	7.4	82.4	4.2	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	7.5	94.0	9.4	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	7.6	88.2	17.2	More than 12 Ton

기타 Others

	주평균 운행회수 (회)	적 재 율 (%)	평균 적재량 (톤)	
<b>화 물 차</b>	<b>7.4</b>	<b>86.5</b>	<b>4.5</b>	<b>Sample mean of Truck</b>
1 톤 이하	6.8	77.8	0.7	Less than 1 Ton
1.1~3.0 톤	7.2	85.7	1.8	1.1~3.0 Ton
3.1~4.9 톤	7.7	78.6	3.3	3.1~4.9 Ton
5.0~7.9 톤	7.5	88.7	4.7	5.0~7.9 Ton
8.0~11.9 톤	8.1	93.2	9.6	8.0~11.9 Ton
12 톤 이상	8.9	88.0	19.0	More than 12 Ton

	Driving times per Week (times)	Ratio of Load (%)	Load of Average (tons)	
--	--------------------------------------	----------------------	---------------------------	--

제 **3** 부

**상업 · 공공 부 문**  
COMMERCIAL AND PUBLIC



## **상업 · 공공부문**

COMMERCIAL AND PUBLIC

## 1. 총량편

### 1-1. 업종별 에너지소비

			상업공공 합계	하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	도매 및 소매업	숙박 및 음식점업	출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	금융 및 보험업	부동산업 및 임대업
연 탄	M/T		227,149.5	—	39,253.8	122,863.5	143.4	540.3	9,846.8
기 타 석 탄	M/T		208.8	—	—	—	—	—	—
휘 발 유	kl		10,166.1	6.7	196.1	—	1.0	15.4	421.1
등 유	kl		887,419.1	2,906.7	151,595.3	272,433.2	10,593.0	10,251.2	10,116.2
경 유	kl		150,728.8	632.9	1,414.8	4,444.3	694.2	350.3	167.4
경 질 중 유	kl		3,648.8	—	—	—	5.3	—	—
중 유	kl		3,812.4	—	—	877.0	—	—	—
중 질 중 유	kl		154,324.4	22.3	—	11,429.7	11.4	547.4	263.2
프 로 판	M/T		643,290.7	111.8	103,796.1	360,673.6	493.5	470.7	1,794.9
부 탄	M/T		8,022.0	544.9	1,763.7	3,249.6	—	5.6	209.2
도 시 가 스	천M <sup>3</sup>		3,175,910.5	3,759.5	513,262.8	1,193,508.6	61,134.4	91,429.0	48,673.0
전 력	MWh		106,583,424.0	717,178.9	25,249,659.4	28,466,367.3	6,488,142.4	2,995,688.4	1,855,789.4
열 에 너 지	TOE		136,140.2	3.0	13,149.4	—	19,598.4	7,497.0	9,191.4
기 타	TOE		4,280.8	—	3,066.6	—	—	23.4	—

(단위: TOE)

			상업공공 합계	하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	도매 및 소매업	숙박 및 음식점업	출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	금융 및 보험업	부동산업 및 임대업
합 계			14,646,211.0	69,628.9	3,011,711.4	4,462,864.6	652,862.8	372,478.2	236,931.7
석탄소계			105,721.5	—	18,253.0	57,131.5	66.7	251.2	4,578.8
연 탄			105,624.4	—	18,253.0	57,131.5	66.7	251.2	4,578.8
기타석탄			97.1	—	—	—	—	—	—
석유소계			1,883,308.3	3,982.3	264,279.5	698,473.9	10,720.7	10,619.8	12,213.6
휘 발 유			8,133.0	5.3	156.9	—	0.8	12.3	336.9
등 유			794,240.2	2,601.6	135,677.7	243,827.7	9,480.7	9,174.8	9,054.0
경 유			136,409.9	572.8	1,280.5	4,022.1	628.2	317.1	151.5
경질중유			3,393.4	—	—	—	4.9	—	—
중 유			3,679.0	—	—	846.3	—	—	—
중질중유			152,781.2	22.1	—	11,315.4	11.3	541.9	260.6
프 로 판			775,165.5	134.8	125,074.4	434,611.6	594.8	567.1	2,162.8
부 탄			9,506.1	645.7	2,090.0	3,850.8	—	6.6	247.8
도시가스			3,350,585.6	3,966.2	541,492.2	1,259,151.6	64,496.8	96,457.7	51,350.0
전 력			9,166,174.6	61,677.4	2,171,470.7	2,448,107.6	557,980.2	257,629.1	159,597.9
열에너지			136,140.2	3.0	13,149.4	—	19,598.4	7,497.0	9,191.4
기 타			4,280.8	—	3,066.6	—	—	23.4	—
			Commercial and Public Total	Sewerage, waste management, materials recovery and remediation activities	Wholesale and Retail Trade	Accommodation and food service activities	Information and communications	Financial and insurance activities	Real estate activities and renting and leasing

# 1. Commercial & Public Sector

## 1-1. Energy Comsumption by Industry

전문, 과학 및 기술 서비스업	사업시설관리 및 사업지원 서비스업	공공행정 및 사회보장 행정	교육 서비스업	보건업 및 사회복지 서비스업	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	수도사업	
89.9	1,231.0	—	—	783.6	—	52,397.2	—	Briquette
—	—	208.8	—	—	—	—	—	Other Coal
32.3	—	78.2	6,281.5	63.5	62.3	2,997.7	10.3	Gasoline
61,987.9	23,572.4	24,057.6	81,009.6	82,673.5	39,326.2	115,533.8	1,362.5	Kerosene
1,183.8	430.2	2,726.3	123,445.4	9,045.6	4,007.7	1,902.6	283.3	Diesel
—	—	—	297.7	—	240.0	3,105.8	—	Bunker-A
—	—	—	—	—	—	2,935.4	—	Bunker-B
—	—	—	746.0	—	25,382.8	115,921.6	—	Bunker-C
8,809.5	521.5	823.5	39,162.3	18,395.1	10,732.4	97,401.6	104.2	Propane
229.0	53.9	—	1,014.2	31.8	170.3	749.8	—	Butane
84,212.0	46,248.6	139,811.5	266,036.5	244,788.6	126,502.0	355,805.3	738.7	City Gas
3,505,021.3	1,203,081.9	4,436,331.1	6,970,329.1	5,861,827.7	5,317,881.1	8,649,070.4	4,867,055.6	Electricity
3,133.9	15,306.5	7.0	15,409.2	33,849.0	14,759.2	4,236.2	—	Heat
—	—	—	—	—	—	1,190.8	—	Others

(Unit : TOE)

전문, 과학 및 기술 서비스업	사업시설관리 및 사업지원 서비스업	공공행정 및 사회보장 행정	교육 서비스업	보건업 및 사회복지 서비스업	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	수도사업	
<b>460,914.4</b>	<b>190,315.3</b>	<b>554,183.4</b>	<b>1,134,180.7</b>	<b>901,016.4</b>	<b>682,917.1</b>	<b>1,495,250.2</b>	<b>420,955.9</b>	<b>Total</b>
41.8	572.4	97.1	—	364.4	—	24,364.6	—	Subtotal(Coal)
41.8	572.4	—	—	364.4	—	24,364.6	—	Briquette
—	—	97.1	—	—	—	—	—	Other Coal
67,463.0	22,179.0	25,053.7	238,654.7	104,433.9	77,360.5	346,263.9	1,609.8	Subtotal(Petroleum)
25.9	—	62.5	5,025.2	50.8	49.9	2,398.2	8.3	Gasoline
55,479.0	21,097.3	21,531.6	72,503.6	73,992.9	35,197.0	103,402.8	1,219.5	Kerosene
1,071.4	389.4	2,467.3	111,718.1	8,186.3	3,627.0	1,721.8	256.4	Diesel
—	—	—	276.9	—	223.2	2,888.4	—	Bunker-A
—	—	—	—	—	—	2,832.7	—	Bunker-B
—	—	—	738.5	—	25,129.0	114,762.4	—	Bunker-C
10,615.4	628.4	992.3	47,190.6	22,166.1	12,932.6	117,369.0	125.6	Propane
271.3	63.9	—	1,201.8	37.8	201.8	888.6	—	Butane
88,843.8	48,792.3	147,501.1	280,668.5	258,251.9	133,459.6	375,374.6	779.3	City Gas
301,431.9	103,465.1	381,524.5	599,448.3	504,117.2	457,337.8	743,820.1	418,566.8	Electricity
3,133.9	15,306.5	7.0	15,409.2	33,849.0	14,759.2	4,236.2	—	Heat
—	—	—	—	—	—	1,190.8	—	Others
Professional, scientific and technical activities	Business facilities management and business support services	Public administration and compulsory social security	Education	Human health and social work activities	Arts, sports and recreation related services	Membership organizations, repair and other personal services	Water Supply	

## 1-2. 용도별 에너지소비 Energy Comsumption by Use

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명.기타	
연 탄	M/T	227,149.5	220,085.5	1,653.1	—	5,410.8	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	208.8	208.8	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	10,166.1	10,084.2	63.0	—	—	—	—	18.9	Gasoline
등 유	kl	887,419.1	803,792.7	49,322.1	5,623.3	15,359.6	11,037.9	48.0	2,235.5	Kerosene
경 유	kl	150,728.8	143,461.1	1,486.2	857.6	622.1	1,028.8	1,391.4	1,881.8	Diesel
경질중유	kl	3,648.8	1,927.7	1,567.6	—	—	153.4	—	—	Bunker-A
중 유	kl	3,812.4	237.0	3,145.4	—	—	—	—	430.0	Bunker-B
중질중유	kl	154,324.4	44,845.8	107,525.6	—	975.7	22.3	738.0	217.0	Bunker-C
프 로 판	M/T	643,290.7	265,641.1	10,241.6	2,880.5	355,753.3	7,553.3	—	1,221.2	Propane
부 탄	M/T	8,022.0	4,594.9	1,407.8	26.1	1,993.2	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	3,175,910.5	1,503,273.8	472,260.8	499,445.3	674,439.5	2,457.5	4,740.2	19,294.0	City Gas
전 력	MWh	106,583,424.0	14,890,763.6	2,560,506.9	21,689,108.2	2,269,201.7	20,006,823.5	—	45,167,019.8	Electricity
열에너지	TOE	136,140.2	89,474.0	23,229.0	23,427.3	9.7	—	—	—	Heat
기 타	TOE	4,280.8	3,838.0	442.8	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

	합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명.기타	
합 계	14,646,211.0	4,291,563.6	913,371.0	2,424,915.9	1,355,531.0	1,743,256.1	7,033.6	3,910,539.3	Total
석탄소계	105,721.5	102,436.8	768.7	—	2,516.0	—	—	—	Subtotal (Coal)
연 탄	105,624.4	102,339.7	768.7	—	2,516.0	—	—	—	Briquette
기타석탄	97.1	97.1	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계	1,883,308.3	1,229,255.6	170,491.7	9,310.6	446,320.4	20,076.6	2,032.9	5,820.3	Subtotal (Petroleum)
휘 발 유	8,133.0	8,067.4	50.5	—	—	—	—	15.1	Gasoline
등 유	794,240.2	719,394.6	44,143.2	5,032.6	13,746.7	9,878.8	43.0	2,000.8	Kerosene
경 유	136,409.9	129,832.4	1,345.1	776.0	563.0	931.2	1,259.3	1,703.0	Diesel
경질중유	3,393.4	1,792.8	1,457.9	—	—	142.7	—	—	Bunker-A
중 유	3,679.0	228.7	3,035.4	—	—	—	—	415.0	Bunker-B
중질중유	152,781.2	44,397.3	106,450.4	—	965.9	22.1	730.6	214.8	Bunker-C
프 로 판	775,165.5	320,097.5	12,340.9	3,471.0	428,682.8	9,101.8	—	1,471.6	Propane
부 탄	9,506.1	5,444.9	1,668.3	31.0	2,362.0	—	—	—	Butane
도시가스	3,350,585.6	1,585,953.6	498,235.3	526,914.9	711,533.8	2,592.7	5,000.7	20,355.2	City Gas
전 력	9,166,174.6	1,280,605.6	220,203.5	1,865,263.1	195,151.1	1,720,586.8	—	3,884,363.8	Electricity
열에너지	136,140.2	89,474.0	23,229.0	23,427.3	9.7	—	—	—	Heat
기 타	4,280.8	3,838.0	442.8	—	—	—	—	—	Others
	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	

## 2. 업종별 에너지소비 Energy Comsumption by Industry

### 2-1. 하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업

#### Sewerage, Waste Management, Materials Recovery and Remediation Activities

			하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	하수, 폐수 및 분뇨 처리업	폐기물 수집·운반, 처리 및 원료재생업	환경 정화 및 복원업	
연	탄	M/T	—	—	—	—	Briquette
기	타 석 탄	M/T	—	—	—	—	Other Coal
휘	발 유	kl	6.7	6.7	—	—	Gasoline
등	유	kl	2,906.7	808.3	2,096.2	2.2	Kerosene
경	유	kl	632.9	620.7	12.2	—	Diesel
경	질 중 유	kl	—	—	—	—	Bunker-A
중	유	kl	—	—	—	—	Bunker-B
중	질 중 유	kl	22.3	—	22.3	—	Bunker-C
프	로 판	M/T	111.8	4.1	107.7	—	Propane
부	탄	M/T	544.9	—	544.9	—	Butane
도	시 가 스	천M <sup>3</sup>	3,759.5	1,287.3	2,437.4	34.8	City Gas
전	력	MWh	717,178.9	392,853.0	319,964.9	4,361.0	Electricity
열	에 너 지	TOE	3.0	—	—	3.0	Heat
기	타	TOE	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

			하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	하수, 폐수 및 분뇨 처리업	폐기물 수집·운반, 처리 및 원료재생업	환경 정화 및 복원업	
<b>합 계</b>			<b>69,628.9</b>	<b>36,439.0</b>	<b>32,773.2</b>	<b>416.7</b>	<b>Total</b>
석탄소계			—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄			—	—	—	—	Briquette
기타석탄			—	—	—	—	Other Coal
석유소계			<b>3,982.3</b>	<b>1,295.5</b>	<b>2,684.8</b>	<b>2.0</b>	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유			<b>5.3</b>	<b>5.3</b>	—	—	Gasoline
등 유			<b>2,601.6</b>	<b>723.5</b>	<b>1,876.1</b>	<b>2.0</b>	Kerosene
경 유			<b>572.8</b>	<b>561.7</b>	<b>11.1</b>	—	Diesel
경질중유			—	—	—	—	Bunker-A
중 유			—	—	—	—	Bunker-B
중질중유			<b>22.1</b>	—	<b>22.1</b>	—	Bunker-C
프 로 판			<b>134.8</b>	<b>5.0</b>	<b>129.8</b>	—	Propane
부 탄			<b>645.7</b>	—	<b>645.7</b>	—	Butane
도시가스			<b>3,966.2</b>	<b>1,358.1</b>	<b>2,571.4</b>	<b>36.7</b>	City Gas
전 력			<b>61,677.4</b>	<b>33,785.4</b>	<b>27,517.0</b>	<b>375.0</b>	Electricity
열에너지			<b>3.0</b>	—	—	<b>3.0</b>	Heat
기 타			—	—	—	—	Others
			<b>Sewerage, waste management, materials recovery and remediation activities</b>	<b>Sewage, Wastewater and Human Waste Treatment Services</b>	<b>Waste Collection, Disposal and Materials Recovery</b>	<b>Remediation activities and other waste management services</b>	

## 2-2. 도매 및 소매업 Wholesale and Retail Trade

			도매 및 소매업	자동차 및 부품 판매업	도매 및 상품 중개업	소매업; 자동차 제외	
연	탄	M/T	39,253.8	—	8,207.4	31,046.4	Briquette
기	타 석 탄	M/T	—	—	—	—	Other Coal
휘	발 유	kl	196.1	—	107.8	88.3	Gasoline
등	유	kl	151,595.3	15,868.6	40,430.6	95,296.1	Kerosene
경	유	kl	1,414.8	61.6	200.1	1,153.1	Diesel
경	질 중 유	kl	—	—	—	—	Bunker-A
중	유	kl	—	—	—	—	Bunker-B
중	질 중 유	kl	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	M/T	103,796.1	3,866.5	4,117.1	95,812.5	Propane
부	탄	M/T	1,763.7	48.4	1,192.0	523.3	Butane
도	시 가 스	천M <sup>3</sup>	513,262.8	10,485.8	81,544.1	421,232.9	City Gas
전	력	MWh	25,249,659.4	703,957.8	5,017,880.2	19,527,821.4	Electricity
열	에 너 지	TOE	13,149.4	—	—	13,149.4	Heat
기	타	TOE	3,066.6	—	—	3,066.6	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

			도매 및 소매업	자동차 및 부품 판매업	도매 및 상품 중개업	소매업; 자동차 제외	
<b>합 계</b>			<b>3,011,711.4</b>	<b>90,577.7</b>	<b>564,209.4</b>	<b>2,356,924.3</b>	<b>Total</b>
석탄소계			18,253.0	—	3,816.4	14,436.6	Subtotal(Coal)
연 탄			18,253.0	—	3,816.4	14,436.6	Briquette
기타석탄			—	—	—	—	Other Coal
석유소계			264,279.5	18,974.8	42,826.3	202,478.4	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유			156.9	—	86.3	70.6	Gasoline
등 유			135,677.7	14,202.4	36,185.3	85,290.0	Kerosene
경 유			1,280.5	55.8	181.1	1,043.6	Diesel
경질중유			—	—	—	—	Bunker-A
중 유			—	—	—	—	Bunker-B
중질중유			—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판			125,074.4	4,659.2	4,961.1	115,454.1	Propane
부 탄			2,090.0	57.4	1,412.5	620.1	Butane
도시가스			541,492.2	11,062.5	86,029.0	444,400.7	City Gas
전 력			2,171,470.7	60,540.4	431,537.7	1,679,392.6	Electricity
열에너지			13,149.4	—	—	13,149.4	Heat
기 타			3,066.6	—	—	3,066.6	Others
			Wholesale and Retail Trade	Sale of Motor Vehicles and Parts	Wholesale Trade and Commission Trade, except of Moter Vehicles and Motercycles	Retail Trade, Except Motor Vehicles and Motorcycles	

## 2-3. 숙박 및 음식점업 Accommodation and Food Service Activities

		숙박 및 음식점업	숙박업	음식점 및 주점업	
연 탄	M/T	122,863.5	—	122,863.5	Briquette
기 타 석 탄	M/T	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	272,433.2	37,637.5	234,795.7	Kerosene
경 유	kl	4,444.3	360.5	4,083.8	Diesel
경 질 중 유	kl	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	877.0	877.0	—	Bunker-B
중 질 중 유	kl	11,429.7	11,429.7	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	360,673.6	28,203.4	332,470.2	Propane
부 탄	M/T	3,249.6	1,398.9	1,850.7	Butane
도 시 가 스	천M <sup>3</sup>	1,193,508.6	570,832.1	622,676.5	City Gas
전 력	MWh	28,466,367.3	10,746,027.6	17,720,339.7	Electricity
열 에 너 지	TOE	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		숙박 및 음식점업	숙박업	음식점 및 주점업	
<b>합 계</b>		<b>4,462,864.6</b>	<b>1,608,202.4</b>	<b>2,854,662.2</b>	<b>Total</b>
석탄소계		57,131.5	—	57,131.5	Subtotal(Coal)
연 탄		57,131.5	—	57,131.5	Briquette
기타석탄		—	—	—	Other Coal
석유소계		698,473.9	81,816.1	616,657.8	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	Gasoline
등 유		243,827.7	33,685.5	210,142.2	Kerosene
경 유		4,022.1	326.2	3,695.9	Diesel
경질중유		—	—	—	Bunker-A
중 유		846.3	846.3	—	Bunker-B
중질중유		11,315.4	11,315.4	—	Bunker-C
프 로 판		434,611.6	33,985.0	400,626.6	Propane
부 탄		3,850.8	1,657.7	2,193.1	Butane
도시가스		1,259,151.6	602,227.9	656,923.7	City Gas
전 력		2,448,107.6	924,158.4	1,523,949.2	Electricity
열에너지		—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	Others
		Accommodation and food service activities	Accommodation	Food and beverage service activities	

## 2-4. 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업 Information and Communications

			출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	출판업	영상·오디오 기록물 제작 및 배급업	방송업	통신업	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	정보서비스업	
연 탄	M/T		143.4	104.9	—	38.5	—	—	—	Briquette
기 타 석 탄	M/T		—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl		1.0	—	—	—	1.0	—	—	Gasoline
등 유	kl		10,593.0	5,652.4	336.0	421.0	3,862.0	272.1	49.5	Kerosene
경 유	kl		694.2	8.0	—	64.2	168.3	453.7	—	Diesel
경 질 중 유	kl		5.3	—	—	5.3	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl		—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중 질 중 유	kl		11.4	—	—	11.4	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T		493.5	34.9	380.8	28.1	49.7	—	—	Propane
부 탄	M/T		—	—	—	—	—	—	—	Butane
도 시 가 스	천M <sup>3</sup>		61,134.4	23,245.8	9,719.6	2,771.1	15,979.4	7,073.6	2,344.9	City Gas
전 력	MWh		6,488,142.4	806,449.5	466,007.4	2,742,201.5	2,029,412.7	395,191.7	48,879.6	Electricity
열 에 너 지	TOE		19,598.4	4,005.0	—	7,859.0	6,201.4	1,533.0	—	Heat
기 타	TOE		—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

			출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	출판업	영상·오디오 기록물 제작 및 배급업	방송업	통신업	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	정보서비스업	
합 계			652,862.8	103,041.1	51,090.3	247,114.7	201,258.7	43,636.2	6,721.8	Total
석탄소계			66.7	48.8	—	17.9	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄			66.7	48.8	—	17.9	—	—	—	Briquette
기타석탄			—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계			10,720.7	5,108.2	759.6	485.0	3,669.5	654.1	44.3	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유			0.8	—	—	—	0.8	—	—	Gasoline
등 유			9,480.7	5,058.9	300.7	376.8	3,456.5	243.5	44.3	Kerosene
경 유			628.2	7.2	—	58.1	152.3	410.6	—	Diesel
경질중유			4.9	—	—	4.9	—	—	—	Bunker-A
중 유			—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유			11.3	—	—	11.3	—	—	—	Bunker-C
프 로 판			594.8	42.1	458.9	33.9	59.9	—	—	Propane
부 탄			—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스			64,496.8	24,524.4	10,254.1	2,923.5	16,858.3	7,462.6	2,473.9	City Gas
전 력			557,980.2	69,354.7	40,076.6	235,829.3	174,529.5	33,986.5	4,203.6	Electricity
열에너지			19,598.4	4,005.0	—	7,859.0	6,201.4	1,533.0	—	Heat
기 타			—	—	—	—	—	—	—	Others

	Information and communications	Publishing activities	Motion picture, video and television programme production, sound recording and music publishing activities	Broadcasting	Telecommuni- cations	Computer programming, consultancy and related activities	Information service activities	
--	--------------------------------------	--------------------------	--	--------------	-------------------------	--	--------------------------------------	--

## 2-5. 금융 및 보험업 Financial and Insurance Activities

			금융 및 보험업	금융업	보험 및 연금업	금융 및 보험 관련 서비스업	
연 탄	M/T		540.3	—	—	540.3	Briquette
기 타 석 탄	M/T		—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl		15.4	—	—	15.4	Gasoline
등 유	kl		10,251.2	8,133.5	2,045.7	72.0	Kerosene
경 유	kl		350.3	86.6	263.7	—	Diesel
경 질 중 유	kl		—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl		—	—	—	—	Bunker-B
중 질 중 유	kl		547.4	—	547.4	—	Bunker-C
프 로 판	M/T		470.7	396.6	74.1	—	Propane
부 탄	M/T		5.6	—	5.6	—	Butane
도 시 가 스	천M <sup>3</sup>		91,429.0	34,717.1	31,971.8	24,740.1	City Gas
전 력	MWh		2,995,688.4	1,445,490.9	1,116,183.1	434,014.4	Electricity
열 에 너 지	TOE		7,497.0	2,630.0	—	4,867.0	Heat
기 타	TOE		23.4	—	23.4	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

			금융 및 보험업	금융업	보험 및 연금업	금융 및 보험 관련 서비스업	
<b>합 계</b>			<b>372,478.2</b>	<b>171,404.6</b>	<b>132,452.7</b>	<b>68,620.9</b>	<b>Total</b>
석탄소계			251.2	—	—	251.2	Subtotal(Coal)
연 탄			251.2	—	—	251.2	Briquette
기타석탄			—	—	—	—	Other Coal
석유소계			10,619.8	7,835.8	2,707.3	76.7	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유			12.3	—	—	12.3	Gasoline
등 유			9,174.8	7,279.5	1,830.9	64.4	Kerosene
경 유			317.1	78.4	238.7	—	Diesel
경질중유			—	—	—	—	Bunker-A
중 유			—	—	—	—	Bunker-B
중질중유			541.9	—	541.9	—	Bunker-C
프 로 판			567.1	477.9	89.2	—	Propane
부 탄			6.6	—	6.6	—	Butane
도시가스			96,457.7	36,626.6	33,730.3	26,100.8	City Gas
전 력			257,629.1	124,312.2	95,991.7	37,325.2	Electricity
열에너지			7,497.0	2,630.0	—	4,867.0	Heat
기 타			23.4	—	23.4	—	Others
			Financial and insurance activities	Financial Institutions, Except Insurance and Pension Funding	Insurance and Pension Funding	Activities Auxiliary to Financial Service and Insurance Activities	

2-6. 부동산업 및 임대업 Real Estate Activities and Renting and Leasing

		부동산업 및 임대업	부동산업	임대업;부동산 제외	
연 탄	M/T	9,846.8	7,199.9	2,646.9	Briquette
기 타 석 탄	M/T	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	421.1	421.1	—	Gasoline
등 유	kl	10,116.2	7,999.4	2,116.8	Kerosene
경 유	kl	167.4	2.0	165.4	Diesel
경 질 중 유	kl	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	Bunker-B
중 질 중 유	kl	263.2	—	263.2	Bunker-C
프 로 판	M/T	1,794.9	1,544.4	250.5	Propane
부 탄	M/T	209.2	2.0	207.2	Butane
도 시 가 스	천M <sup>3</sup>	48,673.0	47,405.8	1,267.2	City Gas
전 력	MWh	1,855,789.4	1,644,530.4	211,259.0	Electricity
열 에 너 지	TOE	9,191.4	9,191.4	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		부동산업 및 임대업	부동산업	임대업;부동산 제외	
<b>합 계</b>		<b>236,931.7</b>	<b>213,343.6</b>	<b>23,588.1</b>	<b>Total</b>
석탄소계		4,578.8	3,348.0	1,230.8	Subtotal(Coal)
연 탄		4,578.8	3,348.0	1,230.8	Briquette
기타석탄		—	—	—	Other Coal
석유소계		12,213.6	9,361.5	2,852.1	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		336.9	336.9	—	Gasoline
등 유		9,054.0	7,159.5	1,894.5	Kerosene
경 유		151.5	1.8	149.7	Diesel
경질중유		—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	Bunker-B
중질중유		260.6	—	260.6	Bunker-C
프 로 판		2,162.8	1,861.0	301.8	Propane
부 탄		247.8	2.3	245.5	Butane
도시가스		51,350.0	50,013.1	1,336.9	City Gas
전 력		159,597.9	141,429.6	18,168.3	Electricity
열에너지		9,191.4	9,191.4	—	Heat
기 타		—	—	—	Others

	Real estate activities and renting and leasing	Real Estate Activities	Renting and leasing; except real estate	
--	--	------------------------	---	--

## 2-7. 전문, 과학 및 기술 서비스업 Professional, Scientific and Technical Activities

		전문, 과학 및 기술 서비스업	연구개발업	전문서비스업	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	
연 탄	M/T	89.9	—	—	89.9	—	Briquette
기 타 석 탄	M/T	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	32.3	—	28.2	4.1	—	Gasoline
등 유	kl	61,987.9	4,159.8	23,502.7	7,619.3	26,706.1	Kerosene
경 유	kl	1,183.8	1,016.8	51.7	115.3	—	Diesel
경 질 중 유	kl	—	—	—	—	—	Bunker—A
중 유	kl	—	—	—	—	—	Bunker—B
중 질 중 유	kl	—	—	—	—	—	Bunker—C
프 로 판	M/T	8,809.5	17.5	8,687.5	54.3	50.2	Propane
부 탄	M/T	229.0	—	191.0	38.0	—	Butane
도 시 가 스	천M <sup>3</sup>	84,212.0	34,575.0	27,467.7	14,956.9	7,212.4	City Gas
전 력	MWh	3,505,021.3	1,662,403.4	768,452.4	515,722.9	558,442.6	Electricity
열 에 너 지	TOE	3,133.9	—	3,096.5	37.4	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

	전문, 과학 및 기술 서비스업	연구개발업	전문서비스업	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	
<b>합 계</b>	<b>460,914.4</b>	<b>184,107.6</b>	<b>129,960.8</b>	<b>67,248.4</b>	<b>79,597.6</b>	<b>Total</b>
석탄소계	41.8	—	—	41.8	—	Subtotal(Coal)
연 탄	41.8	—	—	41.8	—	Briquette
기타석탄	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계	67,463.0	4,664.3	31,798.9	7,037.4	23,962.4	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유	25.9	—	22.6	3.3	—	Gasoline
등 유	55,479.0	3,723.0	21,034.8	6,819.3	23,901.9	Kerosene
경 유	1,071.4	920.2	46.8	104.4	—	Diesel
경질중유	—	—	—	—	—	Bunker—A
중 유	—	—	—	—	—	Bunker—B
중질중유	—	—	—	—	—	Bunker—C
프 로 판	10,615.4	21.1	10,468.4	65.4	60.5	Propane
부 탄	271.3	—	226.3	45.0	—	Butane
도시가스	88,843.8	36,476.6	28,978.5	15,779.6	7,609.1	City Gas
전 력	301,431.9	142,966.7	66,086.9	44,352.2	48,026.1	Electricity
열에너지	3,133.9	—	3,096.5	37.4	—	Heat
기 타	—	—	—	—	—	Others
	Professional, scientific and technical activities	Research and Development	Professional Services	Architectural, Engineering and Other Scientific Technical Services	Professional, Scientific and Technical Services, n.e.c.	

## 2-8. 사업시설관리 및 사업지원 서비스업

### Business Facilities Management and Business Support Services

			사업시설관리 및 사업지원 서비스업	사업시설 관리 및 조경 서비스업	사업지원 서비스업	
연 탄	M/T		1,231.0	—	1,231.0	Briquette
기 타 석 탄	M/T		—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl		—	—	—	Gasoline
등 유	kl		23,572.4	5,343.4	18,229.0	Kerosene
경 유	kl		430.2	168.8	261.4	Diesel
경 질 중 유	kl		—	—	—	Bunker—A
중 유	kl		—	—	—	Bunker—B
중 질 중 유	kl		—	—	—	Bunker—C
프 로 판	M/T		521.5	152.6	368.9	Propane
부 탄	M/T		53.9	2.9	51.0	Butane
도 시 가 스	천M <sup>3</sup>		46,248.6	14,381.4	31,867.2	City Gas
전 력	MWh		1,203,081.9	524,596.2	678,485.7	Electricity
열 에 너 지	TOE		15,306.5	15,306.5	—	Heat
기 타	TOE		—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

			사업시설관리 및 사업지원 서비스업	사업시설 관리 및 조경 서비스업	사업지원 서비스업	
<b>합 계</b>			<b>190,315.3</b>	<b>80,716.7</b>	<b>109,598.6</b>	<b>Total</b>
석탄소계			572.4	—	572.4	Subtotal(Coal)
연 탄			572.4	—	572.4	Briquette
기타석탄			—	—	—	Other Coal
석유소계			22,179.0	5,122.5	17,056.5	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유			—	—	—	Gasoline
등 유			21,097.3	4,782.3	16,315.0	Kerosene
경 유			389.4	152.8	236.6	Diesel
경질중유			—	—	—	Bunker—A
중 유			—	—	—	Bunker—B
중질중유			—	—	—	Bunker—C
프 로 판			628.4	183.9	444.5	Propane
부 탄			63.9	3.5	60.4	Butane
도시가스			48,792.3	15,172.4	33,619.9	City Gas
전 력			103,465.1	45,115.3	58,349.8	Electricity
열에너지			15,306.5	15,306.5	—	Heat
기 타			—	—	—	Others

	Business facilities management and business support services	Business Facilities Management and Landscape Services	Business Support Services	
--	---	---	------------------------------	--

2-9. 공공행정, 사회보장 행정 및 교육 서비스업

Public Administration, Compulsory Social Security & Education

			공공행정 및 사회보장 행정	교육 서비스업	
연 탄	M/T		-	-	Briquette
기 타 석 탄	M/T		208.8	-	Other Coal
휘 발 유	kl		78.2	6,281.5	Gasoline
등 유	kl		24,057.6	81,009.6	Kerosene
경 유	kl		2,726.3	123,445.4	Diesel
경 질 중 유	kl		-	297.7	Bunker-A
중 유	kl		-	-	Bunker-B
중 질 중 유	kl		-	746.0	Bunker-C
프 로 판	M/T		823.5	39,162.3	Propane
부 탄	M/T		-	1,014.2	Butane
도 시 가 스	천M <sup>3</sup>		139,811.5	266,036.5	City Gas
전 력	MWh		4,436,331.1	6,970,329.1	Electricity
열 에 너 지	TOE		7.0	15,409.2	Heat
기 타	TOE		-	-	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

			공공행정 및 사회보장 행정	교육 서비스업	
<b>합 계</b>			554,183.4	1,134,180.7	<b>Total</b>
석탄소계			97.1	-	Subtotal(Coal)
연 탄			-	-	Briquette
기타석탄			97.1	-	Other Coal
석유소계			25,053.7	238,654.7	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유			62.5	5,025.2	Gasoline
등 유			21,531.6	72,503.6	Kerosene
경 유			2,467.3	111,718.1	Diesel
경질중유			-	276.9	Bunker-A
중 유			-	-	Bunker-B
중질중유			-	738.5	Bunker-C
프 로 판			992.3	47,190.6	Propane
부 탄			-	1,201.8	Butane
도시가스			147,501.1	280,668.5	City Gas
전 력			381,524.5	599,448.3	Electricity
열에너지			7.0	15,409.2	Heat
기 타			-	-	Others
			Public administration and compulsory social security	Education	

2-10. 보건업 및 사회복지 서비스업 Human Health and Social Work Activities

			보건업 및 사회복지 서비스업	보건업	사회복지 서비스업	
연 탄	M/T		783.6	—	783.6	Briquette
기 타 석 탄	M/T		—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl		63.5	—	63.5	Gasoline
등 유	kl		82,673.5	19,574.0	63,099.5	Kerosene
경 유	kl		9,045.6	6,619.8	2,425.8	Diesel
경 질 중 유	kl		—	—	—	Bunker-A
중 유	kl		—	—	—	Bunker-B
중 질 중 유	kl		—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T		18,395.1	12,383.1	6,012.0	Propane
부 탄	M/T		31.8	7.6	24.2	Butane
도 시 가 스	천M <sup>3</sup>		244,788.6	193,413.4	51,375.2	City Gas
전 력	MWh		5,861,827.7	4,533,574.2	1,328,253.5	Electricity
열 에 너 지	TOE		33,849.0	33,849.0	—	Heat
기 타	TOE		—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

			보건업 및 사회복지 서비스업	보건업	사회복지 서비스업	
<b>합 계</b>			<b>901,016.4</b>	<b>666,227.9</b>	<b>234,788.5</b>	<b>Total</b>
석탄소계			364.4	—	364.4	Subtotal(Coal)
연 탄			364.4	—	364.4	Briquette
기타석탄			—	—	—	Other Coal
석유소계			104,433.9	38,440.4	65,993.5	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유			50.8	—	50.8	Gasoline
등 유			73,992.9	17,518.8	56,474.1	Kerosene
경 유			8,186.3	5,990.9	2,195.4	Diesel
경질중유			—	—	—	Bunker-A
중 유			—	—	—	Bunker-B
중질중유			—	—	—	Bunker-C
프 로 판			22,166.1	14,921.6	7,244.5	Propane
부 탄			37.8	9.1	28.7	Butane
도시가스			258,251.9	204,051.1	54,200.8	City Gas
전 력			504,117.2	389,887.4	114,229.8	Electricity
열에너지			33,849.0	33,849.0	—	Heat
기 타			—	—	—	Others
			Human health and social work activities	Human Health	Social Work Activities	

2-11. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업 Arts, Sports and Recreation Related Services

			예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	창작, 예술 및 여가관련 서비스업	스포츠 및 오락관련 서비스업	
연	탄	M/T	-	-	-	Briquette
기	타 석 탄	M/T	-	-	-	Other Coal
휘	발 유	kl	62.3	-	62.3	Gasoline
등	유	kl	39,326.2	6,681.7	32,644.5	Kerosene
경	유	kl	4,007.7	1,512.1	2,495.6	Diesel
경	질 중 유	kl	240.0	-	240.0	Bunker-A
중	유	kl	-	-	-	Bunker-B
중	질 중 유	kl	25,382.8	-	25,382.8	Bunker-C
프	로 판	M/T	10,732.4	377.2	10,355.2	Propane
부	탄	M/T	170.3	-	170.3	Butane
도	시 가 스	천M <sup>3</sup>	126,502.0	30,173.0	96,329.0	City Gas
전	력	MWh	5,317,881.1	824,059.3	4,493,821.8	Electricity
열	에 너 지	TOE	14,759.2	7,274.2	7,485.0	Heat
기	타	TOE	-	-	-	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

			예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	창작, 예술 및 여가관련 서비스업	스포츠 및 오락관련 서비스업	
<b>합 계</b>			<b>682,917.1</b>	<b>117,779.0</b>	<b>565,138.1</b>	<b>Total</b>
석탄소계			-	-	-	Subtotal(Coal)
연 탄			-	-	-	Briquette
기타석탄			-	-	-	Other Coal
석유소계			77,360.5	7,803.2	69,557.3	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유			49.9	-	49.9	Gasoline
등 유			35,197.0	5,980.1	29,216.9	Kerosene
경 유			3,627.0	1,368.5	2,258.5	Diesel
경질중유			223.2	-	223.2	Bunker-A
중 유			-	-	-	Bunker-B
중질중유			25,129.0	-	25,129.0	Bunker-C
프 로 판			12,932.6	454.6	12,478.0	Propane
부 탄			201.8	-	201.8	Butane
도시가스			133,459.6	31,832.5	101,627.1	City Gas
전 력			457,337.8	70,869.1	386,468.7	Electricity
열에너지			14,759.2	7,274.2	7,485.0	Heat
기 타			-	-	-	Others
			Arts, sports and recreation related services	Creative, Arts and Recreation Related Services	Sports activities and amusement activities	

## 2-12. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업

### Membership Organizations, Repair and Other Personal Services

			협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	협회 및 단체	수리업	기타 개인 서비스업	
연	탄	M/T	52,397.2	—	19,758.0	32,639.2	Briquette
기	타	석 탄	—	—	—	—	Other Coal
휘	발	유	2,997.7	2,997.7	—	—	Gasoline
등		유	115,533.8	44,372.5	18,780.4	52,380.9	Kerosene
경		유	1,902.6	19.8	1,317.6	565.2	Diesel
경	질	중 유	3,105.8	—	—	3,105.8	Bunker—A
중		유	2,935.4	—	—	2,935.4	Bunker—B
중	질	중 유	115,921.6	750.0	—	115,171.6	Bunker—C
프	로	판	97,401.6	15,014.2	469.1	81,918.3	Propane
부		탄	749.8	—	51.5	698.3	Butane
도	시	가 스	355,805.3	30,560.0	15,205.4	310,039.9	City Gas
전		력	8,649,070.4	1,284,305.3	1,409,135.0	5,955,630.1	Electricity
열	에	너 지	4,236.2	1,282.9	—	2,953.3	Heat
기		타	1,190.8	10.0	—	1,180.8	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

			협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	협회 및 단체	수리업	기타 개인 서비스업	
<b>합 계</b>			<b>1,495,250.2</b>	<b>204,948.2</b>	<b>165,042.0</b>	<b>1,125,260.0</b>	<b>Total</b>
석탄소계			24,364.6	—	9,187.4	15,177.2	Subtotal(Coal)
연 탄			24,364.6	—	9,187.4	15,177.2	Briquette
기타석탄			—	—	—	—	Other Coal
석유소계			346,263.9	60,964.2	18,627.3	266,672.4	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유			2,398.2	2,398.2	—	—	Gasoline
등 유			103,402.8	39,713.5	16,808.5	46,880.8	Kerosene
경 유			1,721.8	17.9	1,192.4	511.5	Diesel
경질중유			2,888.4	—	—	2,888.4	Bunker—A
중 유			2,832.7	—	—	2,832.7	Bunker—B
중질중유			114,762.4	742.5	—	114,019.9	Bunker—C
프 로 판			117,369.0	18,092.1	565.3	98,711.6	Propane
부 탄			888.6	—	61.1	827.5	Butane
도시가스			375,374.6	32,240.8	16,041.7	327,092.1	City Gas
전 력			743,820.1	110,450.3	121,185.6	512,184.2	Electricity
열에너지			4,236.2	1,282.9	—	2,953.3	Heat
기 타			1,190.8	10.0	—	1,180.8	Others
			Membership organizations, repair and other personal services	Membership Organizations	Maintenance and Repair Services	Other Personal Services Activities	

### 3. 업종별 용도별 에너지소비 Energy Consumption

#### 3-1. 하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업

##### Sewerage, Waste Management, Materials Recovery and Remediation Activities

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	6.7	—	—	—	—	—	—	6.7	Gasoline
등 유	kl	2,906.7	2,861.6	45.2	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	632.9	340.8	128.8	2.9	—	152.6	7.7	—	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	22.3	—	—	—	—	22.3	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	111.8	66.9	—	—	3.2	41.8	—	—	Propane
부 탄	M/T	544.9	544.9	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	3,759.5	1,468.8	261.5	164.8	622.0	1,239.9	0.9	1.7	City Gas
전 력	MWh	717,178.9	62,960.5	5,937.7	84,800.6	2,334.1	301,401.7	—	259,744.3	Electricity
열에너지	TOE	3.0	2.0	1.0	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>		<b>69,628.9</b>	<b>10,562.3</b>	<b>944.6</b>	<b>7,469.3</b>	<b>860.8</b>	<b>27,439.1</b>	<b>7.9</b>	<b>22,345.1</b>	<b>Total</b>
석탄소계		—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		<b>3,982.3</b>	<b>3,596.1</b>	<b>157.1</b>	<b>2.6</b>	<b>3.8</b>	<b>210.5</b>	<b>7.0</b>	<b>5.3</b>	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		<b>5.3</b>	—	—	—	—	—	—	5.3	Gasoline
등 유		<b>2,601.6</b>	<b>2,561.2</b>	<b>40.5</b>	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유		<b>572.8</b>	<b>308.5</b>	<b>116.6</b>	<b>2.6</b>	—	<b>138.1</b>	<b>7.0</b>	—	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		<b>22.1</b>	—	—	—	—	<b>22.1</b>	—	—	Bunker-C
프 로 판		<b>134.8</b>	<b>80.7</b>	—	—	<b>3.8</b>	<b>50.3</b>	—	—	Propane
부 탄		<b>645.7</b>	<b>645.7</b>	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		<b>3,966.2</b>	<b>1,549.6</b>	<b>275.9</b>	<b>173.9</b>	<b>656.3</b>	<b>1,308.0</b>	<b>0.9</b>	<b>1.8</b>	City Gas
전 력		<b>61,677.4</b>	<b>5,414.6</b>	<b>510.6</b>	<b>7,292.8</b>	<b>200.7</b>	<b>25,920.6</b>	—	<b>22,338.0</b>	Electricity
열에너지		<b>3.0</b>	<b>2.0</b>	<b>1.0</b>	—	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-1-1. 하수, 폐수 및 분뇨 처리업

#### Sewage, Wastewater and Human Waste Treatment Services

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	6.7	—	—	—	—	—	—	6.7	Gasoline
등 유	kl	808.3	764.9	43.4	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	620.7	339.9	128.8	—	—	145.0	7.0	—	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	4.1	4.1	—	—	—	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	1,287.3	38.8	8.5	—	1.0	1,239.0	—	—	City Gas
전 력	MWh	392,853.0	17,498.6	1,835.4	35,588.9	—	234,885.5	—	103,044.6	Electricity
열에너지	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>		<b>36,439.0</b>	<b>2,543.0</b>	<b>322.3</b>	<b>3,060.6</b>	<b>1.1</b>	<b>21,638.5</b>	<b>6.3</b>	<b>8,867.1</b>	<b>Total</b>
석탄소계		—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		<b>1,295.5</b>	<b>997.2</b>	<b>155.5</b>	—	—	<b>131.2</b>	<b>6.3</b>	<b>5.3</b>	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		<b>5.3</b>	—	—	—	—	—	—	<b>5.3</b>	Gasoline
등 유		<b>723.5</b>	<b>684.6</b>	<b>38.9</b>	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유		<b>561.7</b>	<b>307.6</b>	<b>116.6</b>	—	—	<b>131.2</b>	<b>6.3</b>	—	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		<b>5.0</b>	<b>5.0</b>	—	—	—	—	—	—	Propane
부 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		<b>1,358.1</b>	<b>40.9</b>	<b>9.0</b>	—	<b>1.1</b>	<b>1,307.1</b>	—	—	City Gas
전 력		<b>33,785.4</b>	<b>1,504.9</b>	<b>157.8</b>	<b>3,060.6</b>	—	<b>20,200.2</b>	—	<b>8,861.8</b>	Electricity
열에너지		—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others
	<b>Total</b>		Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	

### 3-1-2. 폐기물 수집운반, 처리 및 원료재생업

#### Waste Collection, Disposal and Materials Recovery

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	2,096.2	2,094.5	1.8	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	12.2	0.9	—	2.9	—	7.6	0.7	—	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	22.3	—	—	—	—	22.3	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	107.7	62.8	—	—	3.2	41.8	—	—	Propane
부 탄	M/T	544.9	544.9	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	2,437.4	1,412.3	250.2	150.5	621.0	0.9	0.9	1.7	City Gas
전 력	MWh	319,964.9	45,257.0	4,063.3	48,987.3	2,334.1	64,405.8	—	154,917.4	Electricity
열에너지	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		32,773.2	7,979.0	614.9	4,374.3	859.7	5,619.1	1.6	13,324.7	Total
석탄소계		—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		2,684.8	2,596.9	1.6	2.6	3.8	79.3	0.7	—	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		1,876.1	1,874.6	1.6	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유		11.1	0.9	—	2.6	—	6.9	0.7	—	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		22.1	—	—	—	—	22.1	—	—	Bunker-C
프 로 판		129.8	75.7	—	—	3.8	50.3	—	—	Propane
부 탄		645.7	645.7	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		2,571.4	1,490.0	263.9	158.8	655.2	0.9	0.9	1.8	City Gas
전 력		27,517.0	3,892.1	349.4	4,212.9	200.7	5,538.9	—	13,322.9	Electricity
열에너지		—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-1-3. 환경 정화 및 복원업

#### Remediation Activities and Other Waste Management Services

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	2.2	2.2	—	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	34.8	17.7	2.8	14.3	—	—	—	—	City Gas
전 력	MWh	4,361.0	204.9	39.0	224.4	—	2,110.4	—	1,782.3	Electricity
열에너지	TOE	3.0	2.0	1.0	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

	합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>	<b>416.7</b>	<b>40.3</b>	<b>7.4</b>	<b>34.4</b>	<b>—</b>	<b>181.5</b>	<b>—</b>	<b>153.3</b>	<b>Total</b>
석탄소계	—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계	2.0	2.0	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	2.0	2.0	—	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유	—	—	—	—	—	—	—	—	Diesel
경질중유	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	—	—	—	—	—	—	—	—	Propane
부 탄	—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	36.7	18.7	3.0	15.1	—	—	—	—	City Gas
전 력	375.0	17.6	3.4	19.3	—	181.5	—	153.3	Electricity
열에너지	3.0	2.0	1.0	—	—	—	—	—	Heat
기 타	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-2. 도매 및 소매업

#### Wholesale and Retail Trade

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	39,253.8	39,253.8	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	196.1	196.1	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	151,595.3	149,881.9	925.0	650.4	138.0	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	1,414.8	933.3	35.1	—	—	—	444.9	1.6	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	103,796.1	85,527.5	111.4	—	10,656.5	7,500.8	—	—	Propane
부 탄	M/T	1,763.7	1,763.7	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	513,262.8	260,143.0	44,583.7	184,495.0	23,319.7	250.0	—	471.3	City Gas
전 력	MWh	25,249,659.4	3,416,520.6	768,822.9	4,608,387.4	621,563.2	4,659,327.0	—	11,175,038.3	Electricity
열에너지	TOE	13,149.4	7,613.2	3,409.7	2,126.5	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	3,066.6	3,066.6	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		3,011,711.4	837,501.1	117,557.9	593,672.2	91,021.3	410,004.5	402.6	961,551.8	Total
석탄소계		18,253.0	18,253.0	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		18,253.0	18,253.0	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		264,279.5	240,296.6	993.7	582.1	12,964.6	9,038.5	402.6	1.4	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		156.9	156.9	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		135,677.7	134,144.4	827.8	582.1	123.5	—	—	—	Kerosene
경 유		1,280.5	844.7	31.7	—	—	—	402.6	1.4	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		125,074.4	103,060.6	134.2	—	12,841.1	9,038.5	—	—	Propane
부 탄		2,090.0	2,090.0	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		541,492.2	274,450.9	47,035.8	194,642.3	24,602.3	263.8	—	497.2	City Gas
전 력		2,171,470.7	293,820.8	66,118.7	396,321.3	53,454.4	400,702.2	—	961,053.2	Electricity
열에너지		13,149.4	7,613.2	3,409.7	2,126.5	—	—	—	—	Heat
기 타		3,066.6	3,066.6	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-2-1. 자동차 및 부품 판매업

#### Sale of Motor Vehicles and Parts

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	15,868.6	15,868.6	—	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	61.6	61.6	—	—	—	—	—	—	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	3,866.5	3,863.4	—	—	3.1	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	48.4	48.4	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	10,485.8	6,689.4	778.4	2,861.4	11.4	145.1	—	—	City Gas
전 력	MWh	703,957.8	80,269.5	5,393.3	155,116.2	350.9	60,939.2	—	401,888.7	Electricity
열에너지	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		90,577.7	32,931.6	1,285.0	16,358.8	46.0	5,393.9	—	34,562.4	Total
석탄소계		—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		18,974.8	18,971.0	—	—	3.8	—	—	—	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		14,202.4	14,202.4	—	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유		55.8	55.8	—	—	—	—	—	—	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		4,659.2	4,655.4	—	—	3.8	—	—	—	Propane
부 탄		57.4	57.4	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		11,062.5	7,057.4	821.2	3,018.8	12.0	153.1	—	—	City Gas
전 력		60,540.4	6,903.2	463.8	13,340.0	30.2	5,240.8	—	34,562.4	Electricity
열에너지		—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-2-2. 도매 및 상품중개업

#### Wholesale Trade and Commission Trade, Except of Motor Vehicles and Motorcycles

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	8,207.4	8,207.4	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	107.8	107.8	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	40,430.6	39,298.5	481.7	650.4	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	200.1	200.1	—	—	—	—	—	—	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	4,117.1	4,085.6	—	—	31.6	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	1,192.0	1,192.0	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	81,544.1	56,821.9	4,356.4	18,707.5	1,614.5	43.8	—	—	City Gas
전 력	MWh	5,017,880.2	727,866.3	57,409.7	918,556.3	24,588.6	637,951.8	—	2,651,507.5	Electricity
열에너지	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>		<b>564,209.4</b>	<b>168,135.2</b>	<b>9,964.3</b>	<b>99,314.3</b>	<b>3,855.9</b>	<b>54,910.2</b>	<b>—</b>	<b>228,029.6</b>	<b>Total</b>
석탄소계		3,816.4	3,816.4	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		3,816.4	3,816.4	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		42,826.3	41,775.2	431.1	582.1	38.0	—	—	—	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		86.3	86.3	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		36,185.3	35,172.2	431.1	582.1	—	—	—	—	Kerosene
경 유		181.1	181.1	—	—	—	—	—	—	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		4,961.1	4,923.1	—	—	38.0	—	—	—	Propane
부 탄		1,412.5	1,412.5	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		86,029.0	59,947.1	4,596.0	19,736.4	1,703.3	46.3	—	—	City Gas
전 력		431,537.7	62,596.5	4,937.2	78,995.8	2,114.6	54,863.9	—	228,029.6	Electricity
열에너지		—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-2-3. 소매업; 자동차 제외

#### Retail Trade, Except Motor Vehicles and Motorcycles

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	31,046.4	31,046.4	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	88.3	88.3	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	95,296.1	94,714.8	443.3	—	138.0	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	1,153.1	671.6	35.1	—	—	—	444.9	1.6	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	95,812.5	77,578.5	111.4	—	10,621.8	7,500.8	—	—	Propane
부 탄	M/T	523.3	523.3	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	421,232.9	196,631.7	39,448.9	162,926.1	21,693.8	61.1	—	471.3	City Gas
전 력	MWh	19,527,821.4	2,608,384.8	706,019.9	3,534,714.9	596,623.7	3,960,436.0	—	8,121,642.1	Electricity
열에너지	TOE	13,149.4	7,613.2	3,409.7	2,126.5	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	3,066.6	3,066.6	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>		<b>2,356,924.3</b>	<b>636,434.3</b>	<b>106,308.6</b>	<b>477,999.1</b>	<b>87,119.4</b>	<b>349,700.4</b>	<b>402.6</b>	<b>698,959.8</b>	<b>Total</b>
석탄소계		14,436.6	14,436.6	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		14,436.6	14,436.6	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		202,478.4	179,550.4	562.6	—	12,922.8	9,038.5	402.6	1.4	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		70.6	70.6	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		85,290.0	84,769.8	396.7	—	123.5	—	—	—	Kerosene
경 유		1,043.6	607.8	31.7	—	—	—	402.6	1.4	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		115,454.1	93,482.1	134.2	—	12,799.3	9,038.5	—	—	Propane
부 탄		620.1	620.1	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		444,400.7	207,446.4	41,618.6	171,887.1	22,887.0	64.4	—	497.2	City Gas
전 력		1,679,392.6	224,321.1	60,717.7	303,985.5	51,309.6	340,597.5	—	698,461.2	Electricity
열에너지		13,149.4	7,613.2	3,409.7	2,126.5	—	—	—	—	Heat
기 타		3,066.6	3,066.6	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-3. 숙박 및 음식점업

#### Accommodation and Food Service Activities

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	122,863.5	117,452.7	—	—	5,410.8	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	272,433.2	244,486.8	14,290.8	2,087.1	11,566.4	—	—	2.1	Kerosene
경 유	kl	4,444.3	4,119.4	103.1	1.3	—	—	216.0	4.5	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	877.0	237.0	210.0	—	—	—	—	430.0	Bunker-B
중질중유	kl	11,429.7	7,572.8	2,901.9	—	—	—	738.0	217.0	Bunker-C
프 로 판	M/T	360,673.6	39,320.2	2,623.4	2,266.0	316,450.9	—	—	13.1	Propane
부 탄	M/T	3,249.6	0.1	1,398.8	—	1,850.7	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	1,193,508.6	555,186.7	78,905.9	55,156.0	501,335.5	10.1	1,233.5	1,681.0	City Gas
전 력	MWh	28,466,367.3	5,523,882.0	639,180.3	7,857,781.1	1,267,648.3	3,410,131.2	—	9,767,744.4	Electricity
열에너지	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		4,462,864.6	1,393,041.7	158,993.2	738,558.4	1,034,311.0	293,282.0	2,227.4	842,451.1	Total
석탄소계		57,131.5	54,615.5	—	—	2,516.0	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		57,131.5	54,615.5	—	—	2,516.0	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		698,473.9	277,650.5	20,777.9	4,599.7	393,868.3	—	926.1	651.6	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		243,827.7	218,815.8	12,790.2	1,868.0	10,351.9	—	—	1.9	Kerosene
경 유		4,022.1	3,728.1	93.3	1.2	—	—	195.5	4.1	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		846.3	228.7	202.7	—	—	—	—	415.0	Bunker-B
중질중유		11,315.4	7,497.0	2,872.9	—	—	—	730.6	214.8	Bunker-C
프 로 판		434,611.6	47,380.8	3,161.2	2,730.5	381,323.3	—	—	15.8	Propane
부 탄		3,850.8	0.1	1,657.6	—	2,193.1	—	—	—	Butane
도시가스		1,259,151.6	585,721.9	83,245.8	58,189.6	528,909.0	10.7	1,301.3	1,773.5	City Gas
전 력		2,448,107.6	475,053.8	54,969.5	675,769.1	109,017.7	293,271.3	—	840,026.0	Electricity
열에너지		—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-3-1. 숙박업

#### Accommodation

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	37,637.5	24,913.9	12,187.5	428.0	106.0	—	—	2.1	Kerosene
경 유	kl	360.5	35.6	103.1	1.3	—	—	216.0	4.5	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	877.0	237.0	210.0	—	—	—	—	430.0	Bunker-B
중질중유	kl	11,429.7	7,572.8	2,901.9	—	—	—	738.0	217.0	Bunker-C
프 로 판	M/T	28,203.4	22,430.6	580.5	2,266.0	2,913.2	—	—	13.1	Propane
부 탄	M/T	1,398.9	0.1	1,398.8	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	570,832.1	444,556.8	69,931.6	28,733.9	24,685.2	10.1	1,233.5	1,681.0	City Gas
전 력	MWh	10,746,027.6	2,252,198.2	295,818.4	3,142,686.5	52,477.2	1,931,342.7	—	3,071,504.6	Electricity
열에너지	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>		<b>1,608,202.4</b>	<b>719,781.3</b>	<b>115,652.0</b>	<b>303,700.1</b>	<b>34,161.2</b>	<b>166,106.2</b>	<b>2,227.4</b>	<b>266,574.5</b>	<b>Total</b>
석탄소계		—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		<b>81,816.1</b>	<b>57,084.9</b>	<b>16,433.7</b>	<b>3,114.8</b>	<b>3,605.3</b>	—	<b>926.1</b>	<b>651.6</b>	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		<b>33,685.5</b>	<b>22,298.0</b>	<b>10,907.7</b>	<b>383.1</b>	<b>94.9</b>	—	—	<b>1.9</b>	Kerosene
경 유		<b>326.2</b>	<b>32.2</b>	<b>93.3</b>	<b>1.2</b>	—	—	<b>195.5</b>	<b>4.1</b>	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		<b>846.3</b>	<b>228.7</b>	<b>202.7</b>	—	—	—	—	<b>415.0</b>	Bunker-B
중질중유		<b>11,315.4</b>	<b>7,497.0</b>	<b>2,872.9</b>	—	—	—	<b>730.6</b>	<b>214.8</b>	Bunker-C
프 로 판		<b>33,985.0</b>	<b>27,028.9</b>	<b>699.5</b>	<b>2,730.5</b>	<b>3,510.4</b>	—	—	<b>15.8</b>	Propane
부 탄		<b>1,657.7</b>	<b>0.1</b>	<b>1,657.6</b>	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		<b>602,227.9</b>	<b>469,007.4</b>	<b>73,777.9</b>	<b>30,314.3</b>	<b>26,042.9</b>	<b>10.7</b>	<b>1,301.3</b>	<b>1,773.5</b>	City Gas
전 력		<b>924,158.4</b>	<b>193,689.0</b>	<b>25,440.4</b>	<b>270,271.0</b>	<b>4,513.0</b>	<b>166,095.5</b>	—	<b>264,149.4</b>	Electricity
열에너지		—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-3-2. 음식점 및 주점업

#### Food and Beverage Service Activities

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	122,863.5	117,452.7	—	—	5,410.8	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	234,795.7	219,572.9	2,103.3	1,659.1	11,460.4	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	4,083.8	4,083.8	—	—	—	—	—	—	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	332,470.2	16,889.6	2,042.9	—	313,537.7	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	1,850.7	—	—	—	1,850.7	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	622,676.5	110,629.9	8,974.3	26,422.1	476,650.3	—	—	—	City Gas
전 력	MWh	17,720,339.7	3,271,683.8	343,361.9	4,715,094.6	1,215,171.1	1,478,788.5	—	6,696,239.8	Electricity
열에너지	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>		<b>2,854,662.2</b>	<b>673,260.4</b>	<b>43,341.2</b>	<b>434,858.3</b>	<b>1,000,149.8</b>	<b>127,175.8</b>	<b>—</b>	<b>575,876.6</b>	<b>Total</b>
석탄소계		57,131.5	54,615.5	—	—	2,516.0	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		57,131.5	54,615.5	—	—	2,516.0	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		616,657.8	220,565.6	4,344.2	1,484.9	390,263.0	—	—	—	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		210,142.2	196,517.8	1,882.5	1,484.9	10,257.0	—	—	—	Kerosene
경 유		3,695.9	3,695.9	—	—	—	—	—	—	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		400,626.6	20,351.9	2,461.7	—	377,812.9	—	—	—	Propane
부 탄		2,193.1	—	—	—	2,193.1	—	—	—	Butane
도시가스		656,923.7	116,714.5	9,467.9	27,875.3	502,866.1	—	—	—	City Gas
전 력		1,523,949.2	281,364.8	29,529.1	405,498.1	104,504.7	127,175.8	—	575,876.6	Electricity
열에너지		—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

3-4. 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업  
Information and Communications

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	143.4	143.4	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	1.0	1.0	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	10,593.0	10,427.8	122.4	42.8	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	694.2	179.0	47.4	—	—	—	42.6	425.3	Diesel
경질중유	kl	5.3	4.5	0.8	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	11.4	—	11.4	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	493.5	463.0	—	8.7	21.5	0.4	—	—	Propane
부 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	61,134.4	31,744.1	5,606.2	22,188.4	497.4	—	—	1,098.4	City Gas
전 력	MWh	6,488,142.4	491,084.5	173,598.6	1,255,481.5	60,807.8	1,560,819.4	—	2,946,350.5	Electricity
열에너지	TOE	19,598.4	15,192.6	2,346.8	2,059.0	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

	합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계	652,862.8	101,040.0	23,355.5	133,487.8	5,780.2	134,230.9	38.6	254,929.8	Total
석탄소계	66.7	66.7	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄	66.7	66.7	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계	10,720.7	10,057.6	164.5	48.8	25.9	0.5	38.6	384.9	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유	0.8	0.8	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	9,480.7	9,332.8	109.6	38.3	—	—	—	—	Kerosene
경 유	628.2	161.9	42.9	—	—	—	38.6	384.9	Diesel
경질중유	4.9	4.2	0.7	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	11.3	—	11.3	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	594.8	557.9	—	10.5	25.9	0.5	—	—	Propane
부 탄	—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	64,496.8	33,489.8	5,914.8	23,408.7	524.8	—	—	1,158.7	City Gas
전 력	557,980.2	42,233.3	14,929.4	107,971.3	5,229.5	134,230.4	—	253,386.2	Electricity
열에너지	19,598.4	15,192.6	2,346.8	2,059.0	—	—	—	—	Heat
기 타	—	—	—	—	—	—	—	—	Others
	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	

### 3-4-1. 출판업

#### Publishing Activities

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	104.9	104.9	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	5,652.4	5,652.4	—	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	8.0	5.0	—	—	—	—	3.0	—	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	34.9	26.3	—	8.7	—	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	23,245.8	10,752.2	2,160.5	9,283.4	55.7	—	—	994.0	City Gas
전 력	MWh	806,449.5	81,471.6	12,735.9	122,962.0	2,257.8	131,778.4	—	455,243.8	Electricity
열에너지	TOE	4,005.0	3,204.0	801.0	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

	합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>	<b>103,041.1</b>	<b>26,697.9</b>	<b>4,175.7</b>	<b>20,379.2</b>	<b>252.9</b>	<b>11,332.9</b>	<b>2.7</b>	<b>40,199.7</b>	<b>Total</b>
석탄소계	48.8	48.8	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄	48.8	48.8	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계	5,108.2	5,095.0	—	10.5	—	—	2.7	—	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	5,058.9	5,058.9	—	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유	7.2	4.5	—	—	—	—	2.7	—	Diesel
경질중유	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	42.1	31.6	—	10.5	—	—	—	—	Propane
부 탄	—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	24,524.4	11,343.5	2,279.4	9,794.0	58.7	—	—	1,048.7	City Gas
전 력	69,354.7	7,006.6	1,095.3	10,574.7	194.2	11,332.9	—	39,151.0	Electricity
열에너지	4,005.0	3,204.0	801.0	—	—	—	—	—	Heat
기 타	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

3-4-2. 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업 Motion Picture, Video and Television  
Programme Production, Sound Recording and Music Publishing Activities

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	336.0	336.0	—	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	380.8	380.8	—	—	—	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	9,719.6	5,645.8	733.4	3,330.1	10.2	—	—	—	City Gas
전 력	MWh	466,007.4	53,609.5	13,351.2	88,399.9	5,696.0	83,133.1	—	221,817.6	Electricity
열에너지	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>		<b>51,090.3</b>	<b>11,326.3</b>	<b>1,922.0</b>	<b>11,115.6</b>	<b>500.7</b>	<b>7,149.4</b>	<b>—</b>	<b>19,076.3</b>	<b>Total</b>
석탄소계		—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		<b>759.6</b>	759.6	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		<b>300.7</b>	300.7	—	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		<b>458.9</b>	458.9	—	—	—	—	—	—	Propane
부 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		<b>10,254.1</b>	5,956.3	773.8	3,513.2	10.8	—	—	—	City Gas
전 력		<b>40,076.6</b>	4,610.4	1,148.2	7,602.4	489.9	7,149.4	—	19,076.3	Electricity
열에너지		—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others
	<b>Total</b>		Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	

### 3-4-3. 방송업

#### Broadcasting

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	38.5	38.5	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	421.0	343.7	34.5	42.8	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	64.2	56.3	—	—	—	—	7.9	—	Diesel
경질중유	kl	5.3	4.5	0.8	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	11.4	—	11.4	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	28.1	6.2	—	—	21.5	0.4	—	—	Propane
부 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	2,771.1	1,563.7	292.7	700.3	208.3	—	—	6.1	City Gas
전 력	MWh	2,742,201.5	62,803.5	135,638.1	592,806.2	52,286.4	903,823.3	—	994,844.0	Electricity
열에너지	TOE	7,859.0	7,028.0	541.0	290.0	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		247,114.7	14,466.8	12,557.6	52,048.4	4,742.3	77,729.3	7.2	85,563.0	Total
석탄소계		17.9	17.9	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		17.9	17.9	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		485.0	370.1	42.9	38.3	25.9	0.5	7.2	—	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		376.8	307.5	30.9	38.3	—	—	—	—	Kerosene
경 유		58.1	50.9	—	—	—	—	7.2	—	Diesel
경질중유		4.9	4.2	0.7	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		11.3	—	11.3	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		33.9	7.5	—	—	25.9	0.5	—	—	Propane
부 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		2,923.5	1,649.7	308.8	738.8	219.8	—	—	6.4	City Gas
전 력		235,829.3	5,401.1	11,664.9	50,981.3	4,496.6	77,728.8	—	85,556.6	Electricity
열에너지		7,859.0	7,028.0	541.0	290.0	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-4-4. 통신업

#### Telecommunications

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	1.0	1.0	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	3,862.0	3,774.1	87.9	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	168.3	117.7	17.4	—	—	—	26.3	7.0	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	49.7	49.7	—	—	—	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	15,979.4	9,138.2	1,656.4	5,006.2	171.7	—	—	7.0	City Gas
전 력	MWh	2,029,412.7	262,422.0	10,094.8	341,422.4	567.6	337,637.6	—	1,077,268.4	Electricity
열에너지	TOE	6,201.4	3,993.6	438.8	1,769.0	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		201,258.7	39,747.7	3,148.9	36,412.8	230.0	29,036.8	23.8	92,658.7	Total
석탄소계		—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		3,669.5	3,545.1	94.4	—	—	—	23.8	6.3	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		0.8	0.8	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		3,456.5	3,377.9	78.7	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유		152.3	106.5	15.7	—	—	—	23.8	6.3	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		59.9	59.9	—	—	—	—	—	—	Propane
부 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		16,858.3	9,640.7	1,747.6	5,281.5	181.2	—	—	7.3	City Gas
전 력		174,529.5	22,568.3	868.1	29,362.3	48.8	29,036.8	—	92,645.1	Electricity
열에너지		6,201.4	3,993.6	438.8	1,769.0	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others
	Total		Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	

### 3-4-5. 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업

#### Computer Programming, Consultancy and Related Activities

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	272.1	272.1	—	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	453.7	—	30.0	—	—	—	5.4	418.3	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	7,073.6	3,180.4	547.0	3,208.3	46.6	—	—	91.3	City Gas
전 력	MWh	395,191.7	27,362.6	1,254.9	102,880.8	—	96,218.2	—	167,475.2	Electricity
열에너지	TOE	1,533.0	967.0	566.0	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>		<b>43,636.2</b>	<b>6,919.0</b>	<b>1,278.2</b>	<b>12,232.5</b>	<b>49.2</b>	<b>8,274.8</b>	<b>4.9</b>	<b>14,877.8</b>	<b>Total</b>
석탄소계		—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		<b>654.1</b>	<b>243.5</b>	<b>27.2</b>	—	—	—	<b>4.9</b>	<b>378.6</b>	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		<b>243.5</b>	<b>243.5</b>	—	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유		<b>410.6</b>	—	<b>27.2</b>	—	—	—	<b>4.9</b>	<b>378.6</b>	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		—	—	—	—	—	—	—	—	Propane
부 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		<b>7,462.6</b>	<b>3,355.3</b>	<b>577.1</b>	<b>3,384.8</b>	<b>49.2</b>	—	—	<b>96.3</b>	City Gas
전 력		<b>33,986.5</b>	<b>2,353.2</b>	<b>107.9</b>	<b>8,847.7</b>	—	<b>8,274.8</b>	—	<b>14,402.9</b>	Electricity
열에너지		<b>1,533.0</b>	<b>967.0</b>	<b>566.0</b>	—	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others
	<b>Total</b>		Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	

### 3-4-6. 정보서비스업

#### Information Service Activities

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	-	-	-	-	-	-	-	-	Briquette
기타석탄	M/T	-	-	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘 발 유	kl	-	-	-	-	-	-	-	-	Gasoline
등 유	kl	49.5	49.5	-	-	-	-	-	-	Kerosene
경 유	kl	-	-	-	-	-	-	-	-	Diesel
경질중유	kl	-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중 유	kl	-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
프 로 판	M/T	-	-	-	-	-	-	-	-	Propane
부 탄	M/T	-	-	-	-	-	-	-	-	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	2,344.9	1,463.8	216.2	660.1	4.9	-	-	-	City Gas
전 력	MWh	48,879.6	3,415.3	523.7	7,010.2	-	8,228.8	-	29,701.5	Electricity
열에너지	TOE	-	-	-	-	-	-	-	-	Heat
기 타	TOE	-	-	-	-	-	-	-	-	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

	합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>	<b>6,721.8</b>	<b>1,882.3</b>	<b>273.1</b>	<b>1,299.3</b>	<b>5.1</b>	<b>707.7</b>	<b>-</b>	<b>2,554.3</b>	<b>Total</b>
석탄소계	-	-	-	-	-	-	-	-	Subtotal(Coal)
연 탄	-	-	-	-	-	-	-	-	Briquette
기타석탄	-	-	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계	<b>44.3</b>	44.3	-	-	-	-	-	-	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유	-	-	-	-	-	-	-	-	Gasoline
등 유	<b>44.3</b>	44.3	-	-	-	-	-	-	Kerosene
경 유	-	-	-	-	-	-	-	-	Diesel
경질중유	-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중 유	-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
프 로 판	-	-	-	-	-	-	-	-	Propane
부 탄	-	-	-	-	-	-	-	-	Butane
도시가스	<b>2,473.9</b>	1,544.3	228.1	696.4	5.1	-	-	-	City Gas
전 력	<b>4,203.6</b>	293.7	45.0	602.9	-	707.7	-	2,554.3	Electricity
열에너지	-	-	-	-	-	-	-	-	Heat
기 타	-	-	-	-	-	-	-	-	Others
	<b>Total</b>	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	

### 3-5. 금융 및 보험업

#### Financial and Insurance Activities

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	540.3	540.3	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	15.4	15.4	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	10,251.2	10,137.5	113.7	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	350.3	344.5	—	—	—	—	2.7	3.2	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	547.4	449.2	98.2	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	470.7	377.5	0.3	—	92.9	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	5.6	5.6	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	91,429.0	50,591.1	8,060.5	31,931.6	845.9	—	—	—	City Gas
전 력	MWh	2,995,688.4	393,258.1	23,887.4	563,386.1	7,875.5	530,980.5	—	1,476,300.9	Electricity
열에너지	TOE	7,497.0	6,348.0	1,149.0	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	23.4	23.4	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>		<b>372,478.2</b>	<b>104,119.6</b>	<b>11,906.5</b>	<b>82,139.2</b>	<b>1,681.7</b>	<b>45,664.3</b>	<b>2.4</b>	<b>126,964.8</b>	<b>Total</b>
석탄소계		251.2	251.2	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		251.2	251.2	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		10,619.8	10,303.2	199.3	—	112.0	—	2.4	2.9	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		12.3	12.3	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		9,174.8	9,073.0	101.8	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유		317.1	311.7	—	—	—	—	2.4	2.9	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		541.9	444.7	97.2	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		567.1	454.9	0.3	—	112.0	—	—	—	Propane
부 탄		6.6	6.6	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		96,457.7	53,373.6	8,503.9	33,687.9	892.4	—	—	—	City Gas
전 력		257,629.1	33,820.2	2,054.3	48,451.3	677.3	45,664.3	—	126,961.9	Electricity
열에너지		7,497.0	6,348.0	1,149.0	—	—	—	—	—	Heat
기 타		23.4	23.4	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-5-1. 금융업

#### Financial Institutions, Except Insurance and Pension Funding

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	8,133.5	8,020.8	112.7	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	86.6	81.0	—	—	—	—	2.4	3.2	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	396.6	303.7	—	—	92.9	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	34,717.1	18,115.1	3,340.5	13,015.5	246.0	—	—	—	City Gas
전 력	MWh	1,445,490.9	171,461.4	11,002.8	261,629.8	400.9	256,523.1	—	744,473.0	Electricity
열에너지	TOE	2,630.0	1,631.0	999.0	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		171,404.6	43,106.1	5,570.4	36,231.6	406.0	22,061.0	2.2	64,027.6	Total
석탄소계		—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		7,835.8	7,617.9	100.9	—	112.0	—	2.2	2.9	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		7,279.5	7,178.6	100.9	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유		78.4	73.3	—	—	—	—	2.2	2.9	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		477.9	366.0	—	—	112.0	—	—	—	Propane
부 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		36,626.6	19,111.5	3,524.3	13,731.4	259.5	—	—	—	City Gas
전 력		124,312.2	14,745.7	946.2	22,500.2	34.5	22,061.0	—	64,024.7	Electricity
열에너지		2,630.0	1,631.0	999.0	—	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others
	Total		Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	

### 3-5-2. 보험 및 연금업

#### Insurance and Pension Funding

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	2,045.7	2,044.7	1.0	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	263.7	263.5	—	—	—	—	0.3	—	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	547.4	449.2	98.2	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	74.1	73.8	0.3	—	—	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	5.6	5.6	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	31,971.8	19,571.7	3,122.1	8,835.0	443.1	—	—	—	City Gas
전 력	MWh	1,116,183.1	181,519.9	8,009.0	233,005.5	7,102.4	174,258.0	—	512,288.3	Electricity
열에너지	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	23.4	23.4	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		132,452.7	38,890.8	4,081.0	29,359.4	1,078.2	14,986.2	0.2	44,056.8	Total
석탄소계		—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		2,707.3	2,608.6	98.4	—	—	—	0.2	—	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		1,830.9	1,830.0	0.9	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유		238.7	238.4	—	—	—	—	0.2	—	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		541.9	444.7	97.2	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		89.2	88.9	0.3	—	—	—	—	—	Propane
부 탄		6.6	6.6	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		33,730.3	20,648.1	3,293.8	9,320.9	467.4	—	—	—	City Gas
전 력		95,991.7	15,610.7	688.8	20,038.5	610.8	14,986.2	—	44,056.8	Electricity
열에너지		—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타		23.4	23.4	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-5-3. 금융 및 보험 관련 서비스업

#### Activities Auxiliary to Financial Service and Insurance Activities

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	540.3	540.3	-	-	-	-	-	-	Briquette
기타석탄	M/T	-	-	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘 발 유	kl	15.4	15.4	-	-	-	-	-	-	Gasoline
등 유	kl	72.0	72.0	-	-	-	-	-	-	Kerosene
경 유	kl	-	-	-	-	-	-	-	-	Diesel
경질중유	kl	-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중 유	kl	-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
프 로 판	M/T	-	-	-	-	-	-	-	-	Propane
부 탄	M/T	-	-	-	-	-	-	-	-	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	24,740.1	12,904.3	1,597.9	10,081.1	156.8	-	-	-	City Gas
전 력	MWh	434,014.4	40,276.8	4,875.6	68,750.8	372.2	100,199.4	-	219,539.6	Electricity
열에너지	TOE	4,867.0	4,717.0	150.0	-	-	-	-	-	Heat
기 타	TOE	-	-	-	-	-	-	-	-	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		68,620.9	22,122.7	2,255.1	16,548.2	197.5	8,617.1	-	18,880.4	Total
석탄소계		251.2	251.2	-	-	-	-	-	-	Subtotal(Coal)
연 탄		251.2	251.2	-	-	-	-	-	-	Briquette
기타석탄		-	-	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계		76.7	76.7	-	-	-	-	-	-	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		12.3	12.3	-	-	-	-	-	-	Gasoline
등 유		64.4	64.4	-	-	-	-	-	-	Kerosene
경 유		-	-	-	-	-	-	-	-	Diesel
경질중유		-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중 유		-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유		-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
프 로 판		-	-	-	-	-	-	-	-	Propane
부 탄		-	-	-	-	-	-	-	-	Butane
도시가스		26,100.8	13,614.0	1,685.8	10,635.6	165.5	-	-	-	City Gas
전 력		37,325.2	3,463.8	419.3	5,912.6	32.0	8,617.1	-	18,880.4	Electricity
열에너지		4,867.0	4,717.0	150.0	-	-	-	-	-	Heat
기 타		-	-	-	-	-	-	-	-	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-6. 부동산업 및 임대업

#### Real Estate Activities and Renting and Leasing

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	9,846.8	9,846.8	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	421.1	421.1	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	10,116.2	9,629.1	329.8	157.4	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	167.4	165.4	—	—	—	—	2.0	—	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	263.2	263.2	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	1,794.9	1,770.2	14.8	—	9.9	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	209.2	209.2	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	48,673.0	28,350.9	7,998.6	12,015.2	308.4	—	—	—	City Gas
전 력	MWh	1,855,789.4	250,346.3	17,014.7	343,287.3	2,536.1	284,972.6	—	957,632.3	Electricity
열에너지	TOE	9,191.4	6,379.1	1,298.6	1,504.0	9.7	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>		<b>236,931.7</b>	<b>74,143.9</b>	<b>11,513.3</b>	<b>43,843.5</b>	<b>565.1</b>	<b>24,507.6</b>	<b>1.8</b>	<b>82,356.4</b>	<b>Total</b>
석탄소계		4,578.8	4,578.8	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		4,578.8	4,578.8	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		12,213.6	11,746.1	312.9	140.8	12.0	—	1.8	—	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		336.9	336.9	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		9,054.0	8,618.0	295.1	140.8	—	—	—	—	Kerosene
경 유		151.5	149.7	—	—	—	—	1.8	—	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		260.6	260.6	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		2,162.8	2,133.1	17.8	—	12.0	—	—	—	Propane
부 탄		247.8	247.8	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		51,350.0	29,910.1	8,438.5	12,676.0	325.3	—	—	—	City Gas
전 력		159,597.9	21,529.8	1,463.3	29,522.7	218.1	24,507.6	—	82,356.4	Electricity
열에너지		9,191.4	6,379.1	1,298.6	1,504.0	9.7	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-6-1. 부동산업

#### Real Estate Activities

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	7,199.9	7,199.9	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	421.1	421.1	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	7,999.4	7,546.5	295.6	157.4	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	2.0	—	—	—	—	—	2.0	—	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	1,544.4	1,519.7	14.8	—	9.9	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	2.0	2.0	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	47,405.8	27,504.1	7,817.7	11,775.7	308.4	—	—	—	City Gas
전 력	MWh	1,644,530.4	222,079.3	16,669.8	286,226.4	2,536.1	274,700.2	—	842,318.6	Electricity
열에너지	TOE	9,191.4	6,379.1	1,298.6	1,504.0	9.7	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>		<b>213,343.6</b>	<b>66,767.3</b>	<b>11,262.2</b>	<b>38,683.6</b>	<b>565.1</b>	<b>23,624.2</b>	<b>1.8</b>	<b>72,439.4</b>	<b>Total</b>
석탄소계		3,348.0	3,348.0	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		3,348.0	3,348.0	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		9,361.5	8,924.6	282.3	140.8	12.0	—	1.8	—	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		336.9	336.9	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		7,159.5	6,754.1	264.5	140.8	—	—	—	—	Kerosene
경 유		1.8	—	—	—	—	—	1.8	—	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		1,861.0	1,831.3	17.8	—	12.0	—	—	—	Propane
부 탄		2.3	2.3	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		50,013.1	29,016.8	8,247.7	12,423.3	325.3	—	—	—	City Gas
전 력		141,429.6	19,098.8	1,433.6	24,615.5	218.1	23,624.2	—	72,439.4	Electricity
열에너지		9,191.4	6,379.1	1,298.6	1,504.0	9.7	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-6-2. 임대업;부동산 제외

#### Renting and Leasing; Except Real Estate

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	2,646.9	2,646.9	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	2,116.8	2,082.6	34.2	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	165.4	165.4	—	—	—	—	—	—	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	263.2	263.2	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	250.5	250.5	—	—	—	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	207.2	207.2	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	1,267.2	846.8	180.9	239.5	—	—	—	—	City Gas
전 력	MWh	211,259.0	28,267.0	344.9	57,060.9	—	10,272.4	—	115,313.7	Electricity
열에너지	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		23,588.1	7,376.6	251.1	5,159.9	—	883.4	—	9,917.0	Total
석탄소계		1,230.8	1,230.8	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		1,230.8	1,230.8	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		2,852.1	2,821.5	30.6	—	—	—	—	—	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		1,894.5	1,863.9	30.6	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유		149.7	149.7	—	—	—	—	—	—	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		260.6	260.6	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		301.8	301.8	—	—	—	—	—	—	Propane
부 탄		245.5	245.5	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		1,336.9	893.3	190.8	252.7	—	—	—	—	City Gas
전 력		18,168.3	2,431.0	29.7	4,907.2	—	883.4	—	9,917.0	Electricity
열에너지		—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-7. 전문, 과학 및 기술 서비스업

#### Professional, Scientific and Technical Activities

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	89.9	89.9	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	32.3	32.3	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	61,987.9	61,042.0	545.8	342.1	54.0	—	—	3.9	Kerosene
경 유	kl	1,183.8	264.3	—	101.1	—	811.8	6.3	0.3	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	8,809.5	8,802.7	2.8	—	4.0	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	229.0	229.0	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	84,212.0	46,260.9	10,499.7	26,140.7	659.7	—	—	651.0	City Gas
전 력	MWh	3,505,021.3	475,280.8	16,794.9	582,937.5	4,307.7	1,046,550.3	—	1,379,150.0	Electricity
열에너지	TOE	3,133.9	1,935.9	—	1,198.0	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		460,914.4	157,433.2	13,013.4	79,306.7	1,119.5	90,738.0	5.7	119,297.6	Total
석탄소계		41.8	41.8	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		41.8	41.8	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		67,463.0	65,776.2	491.8	397.7	53.1	734.7	5.7	3.8	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		25.9	25.9	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		55,479.0	54,632.6	488.4	306.1	48.3	—	—	3.5	Kerosene
경 유		1,071.4	239.2	—	91.6	—	734.7	5.7	0.3	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		10,615.4	10,607.2	3.4	—	4.8	—	—	—	Propane
부 탄		271.3	271.3	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		88,843.8	48,805.2	11,077.2	27,578.4	696.0	—	—	686.8	City Gas
전 력		301,431.9	40,874.1	1,444.4	50,132.6	370.4	90,003.3	—	118,607.0	Electricity
열에너지		3,133.9	1,935.9	—	1,198.0	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-7-1. 연구개발업

#### Research and Development

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	4,159.8	3,632.7	411.1	77.2	35.0	—	—	3.9	Kerosene
경 유	kl	1,016.8	137.4	—	63.8	—	811.8	3.8	—	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	17.5	13.5	—	—	4.0	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	34,575.0	19,893.2	6,158.3	7,434.5	438.0	—	—	651.0	City Gas
전 력	MWh	1,662,403.4	177,545.8	4,684.4	196,368.5	3,432.6	785,670.3	—	494,701.7	Electricity
열에너지	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		184,107.6	39,648.0	7,267.8	24,858.0	793.4	68,302.3	3.4	43,234.7	Total
석탄소계		—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		4,664.3	3,391.8	367.9	126.9	36.1	734.7	3.4	3.5	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		3,723.0	3,251.2	367.9	69.1	31.3	—	—	3.5	Kerosene
경 유		920.2	124.3	—	57.8	—	734.7	3.4	—	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		21.1	16.3	—	—	4.8	—	—	—	Propane
부 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		36,476.6	20,987.3	6,497.0	7,843.4	462.1	—	—	686.8	City Gas
전 력		142,966.7	15,268.9	402.9	16,887.7	295.2	67,567.6	—	42,544.4	Electricity
열에너지		—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others
	Total		Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	

### 3-7-2. 전문서비스업

#### Professional Services

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	28.2	28.2	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	23,502.7	23,295.5	47.3	140.7	19.0	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	51.7	24.6	—	24.6	—	—	2.5	—	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	8,687.5	8,687.5	—	—	—	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	191.0	191.0	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	27,467.7	12,967.9	2,671.3	11,752.0	76.6	—	—	—	City Gas
전 력	MWh	768,452.4	110,278.2	6,532.0	141,960.1	67.7	146,878.7	—	362,735.8	Electricity
열에너지	TOE	3,096.5	1,898.5	—	1,198.0	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		129,960.8	56,652.6	3,422.4	25,953.1	103.6	12,631.6	2.3	31,195.3	Total
석탄소계		—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		31,798.9	31,589.1	42.4	148.2	17.0	—	2.3	—	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		22.6	22.6	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		21,034.8	20,849.5	42.4	125.9	17.0	—	—	—	Kerosene
경 유		46.8	22.3	—	22.3	—	—	2.3	—	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		10,468.4	10,468.4	—	—	—	—	—	—	Propane
부 탄		226.3	226.3	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		28,978.5	13,681.1	2,818.2	12,398.3	80.8	—	—	—	City Gas
전 력		66,086.9	9,483.9	561.8	12,208.6	5.8	12,631.6	—	31,195.3	Electricity
열에너지		3,096.5	1,898.5	—	1,198.0	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others
	Total		Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	

### 3-7-3. 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업

#### Architectural, Engineering and Other Scientific Technical Services

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	89.9	89.9	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	4.1	4.1	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	7,619.3	7,420.5	74.6	124.2	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	115.3	102.3	—	12.7	—	—	—	0.3	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	54.3	51.5	2.8	—	—	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	38.0	38.0	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	14,956.9	7,881.5	1,245.2	5,685.1	145.1	—	—	—	City Gas
전 력	MWh	515,722.9	63,893.0	4,832.6	81,362.1	807.4	78,925.4	—	285,902.5	Electricity
열에너지	TOE	37.4	37.4	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

	합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>	<b>67,248.4</b>	<b>20,733.3</b>	<b>1,799.4</b>	<b>13,117.5</b>	<b>222.5</b>	<b>6,787.6</b>	<b>—</b>	<b>24,587.9</b>	<b>Total</b>
석탄소계	41.8	41.8	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄	41.8	41.8	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계	7,037.4	6,844.3	70.1	122.6	—	—	—	0.3	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유	3.3	3.3	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	6,819.3	6,641.4	66.7	111.1	—	—	—	—	Kerosene
경 유	104.4	92.6	—	11.5	—	—	—	0.3	Diesel
경질중유	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	65.4	62.0	3.4	—	—	—	—	—	Propane
부 탄	45.0	45.0	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	15,779.6	8,315.0	1,313.7	5,997.8	153.1	—	—	—	City Gas
전 력	44,352.2	5,494.8	415.6	6,997.1	69.4	6,787.6	—	24,587.6	Electricity
열에너지	37.4	37.4	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-7-4. 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업

Professional, Scientific and Technical Services, nec

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	26,706.1	26,693.3	12.8	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	50.2	50.2	—	—	—	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	7,212.4	5,518.3	424.9	1,269.1	—	—	—	—	City Gas
전 력	MWh	558,442.6	123,563.8	745.9	163,246.8	—	35,075.9	—	235,810.0	Electricity
열에너지	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>		<b>79,597.6</b>	<b>40,399.3</b>	<b>523.8</b>	<b>15,378.1</b>	<b>—</b>	<b>3,016.5</b>	<b>—</b>	<b>20,279.7</b>	<b>Total</b>
석탄소계		—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		23,962.4	23,951.0	11.4	—	—	—	—	—	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		23,901.9	23,890.5	11.4	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		60.5	60.5	—	—	—	—	—	—	Propane
부 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		7,609.1	5,821.8	448.3	1,338.9	—	—	—	—	City Gas
전 력		48,026.1	10,626.5	64.1	14,039.2	—	3,016.5	—	20,279.7	Electricity
열에너지		—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-8. 사업시설관리 및 사업지원 서비스업

#### Business Facilities Management and Business Support Services

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	1,231.0	1,231.0	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	23,572.4	23,106.9	202.5	263.0	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	430.2	318.1	—	103.1	—	—	8.7	0.4	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	521.5	410.2	38.6	8.1	64.5	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	53.9	53.9	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	46,248.6	23,894.2	5,544.0	16,200.8	437.7	—	—	171.9	City Gas
전 력	MWh	1,203,081.9	181,857.8	15,795.5	224,955.0	5,057.4	184,065.9	—	591,350.5	Electricity
열에너지	TOE	15,306.5	11,207.0	4,099.5	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		190,315.3	74,154.3	11,534.6	36,776.3	974.5	15,829.7	7.9	51,037.9	Total
석탄소계		572.4	572.4	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		572.4	572.4	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		22,179.0	21,526.7	227.8	338.3	77.8	—	7.9	0.3	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		21,097.3	20,680.6	181.3	235.3	—	—	—	—	Kerosene
경 유		389.4	287.9	—	93.2	—	—	7.9	0.3	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		628.4	494.3	46.5	9.8	77.8	—	—	—	Propane
부 탄		63.9	63.9	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		48,792.3	25,208.4	5,848.9	17,091.9	461.8	—	—	181.4	City Gas
전 력		103,465.1	15,639.8	1,358.4	19,346.1	434.9	15,829.7	—	50,856.2	Electricity
열에너지		15,306.5	11,207.0	4,099.5	—	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-8-1. 사업시설 관리 및 조경 서비스업

#### Business Facilities Management and Landscape Services

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	5,343.4	5,220.2	123.2	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	168.8	76.9	—	82.8	—	—	8.7	0.4	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	152.6	90.7	0.5	—	61.3	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	2.9	2.9	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	14,381.4	8,155.6	1,408.0	4,337.9	308.0	—	—	171.9	City Gas
전 력	MWh	524,596.2	82,710.3	7,278.4	101,394.1	1,691.8	90,493.0	—	241,028.6	Electricity
열에너지	TOE	15,306.5	11,207.0	4,099.5	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		80,716.7	31,778.6	6,321.8	13,371.3	544.3	7,782.4	7.9	20,910.2	Total
석탄소계		—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		5,122.5	4,854.4	110.9	74.9	73.9	—	7.9	0.3	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		4,782.3	4,672.0	110.3	—	—	—	—	—	Kerosene
경 유		152.8	69.6	—	74.9	—	—	7.9	0.3	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		183.9	109.3	0.6	—	73.9	—	—	—	Propane
부 탄		3.5	3.5	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		15,172.4	8,604.1	1,485.5	4,576.5	324.9	—	—	181.4	City Gas
전 력		45,115.3	7,113.1	625.9	8,719.9	145.5	7,782.4	—	20,728.5	Electricity
열에너지		15,306.5	11,207.0	4,099.5	—	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-8-2. 사업지원 서비스업

#### Business Support Services

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	1,231.0	1,231.0	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	18,229.0	17,886.7	79.3	263.0	—	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	261.4	241.2	—	20.3	—	—	—	—	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	368.9	319.5	38.1	8.1	3.2	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	51.0	51.0	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	31,867.2	15,738.6	4,136.0	11,862.9	129.7	—	—	—	City Gas
전 력	MWh	678,485.7	99,147.5	8,517.1	123,560.9	3,365.6	93,572.9	—	350,321.9	Electricity
열에너지	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		109,598.6	42,375.7	5,212.8	23,405.0	430.2	8,047.3	—	30,127.7	Total
석탄소계		572.4	572.4	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		572.4	572.4	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		17,056.5	16,672.3	116.9	263.4	3.9	—	—	—	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		16,315.0	16,008.6	71.0	235.3	—	—	—	—	Kerosene
경 유		236.6	218.3	—	18.3	—	—	—	—	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		444.5	385.0	45.9	9.8	3.9	—	—	—	Propane
부 탄		60.4	60.4	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		33,619.9	16,604.3	4,363.4	12,515.4	136.9	—	—	—	City Gas
전 력		58,349.8	8,526.7	732.5	10,626.2	289.4	8,047.3	—	30,127.7	Electricity
열에너지		—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-9. 공공행정 및 사회보장 행정

#### Public Administration and Compulsory Social Security

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	208.8	208.8	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	78.2	78.2	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	24,057.6	23,316.9	717.9	20.2	2.5	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	2,726.3	1,272.5	123.8	75.3	241.1	—	276.0	737.6	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	823.5	207.5	4.4	42.5	569.0	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	139,811.5	66,357.9	18,368.4	19,542.7	34,762.8	132.2	132.2	515.3	City Gas
전 력	MWh	4,436,331.1	516,202.4	93,612.3	854,212.7	47,161.2	883,996.9	—	2,041,145.7	Electricity
열에너지	TOE	7.0	7.0	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>		<b>554,183.4</b>	<b>136,838.0</b>	<b>28,189.3</b>	<b>94,217.4</b>	<b>41,636.6</b>	<b>76,163.1</b>	<b>389.2</b>	<b>176,749.7</b>	<b>Total</b>
석탄소계		97.1	97.1	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		97.1	97.1	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		25,053.7	22,332.9	760.0	137.5	906.0	—	249.8	667.6	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		62.5	62.5	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		21,531.6	20,868.7	642.6	18.1	2.2	—	—	—	Kerosene
경 유		2,467.3	1,151.6	112.1	68.2	218.2	—	249.8	667.6	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		992.3	250.1	5.3	51.2	685.6	—	—	—	Propane
부 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		147,501.1	70,007.6	19,378.6	20,617.6	36,674.7	139.4	139.4	543.6	City Gas
전 력		381,524.5	44,393.4	8,050.7	73,462.3	4,055.9	76,023.7	—	175,538.5	Electricity
열에너지		7.0	7.0	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

## 3-10. 교육 서비스업

## Education

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	6,281.5	6,269.3	—	—	—	—	—	12.2	Gasoline
등 유	kl	81,009.6	69,534.2	7,429.0	965.5	3,027.8	—	48.0	5.0	Kerosene
경 유	kl	123,445.4	123,048.0	174.4	160.7	—	—	3.7	58.6	Diesel
경질중유	kl	297.7	—	297.7	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	746.0	746.0	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	39,162.3	25,538.7	686.9	8.2	11,952.6	—	—	976.0	Propane
부 탄	M/T	1,014.2	836.6	9.0	26.1	142.5	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	266,036.5	149,428.8	23,499.5	40,016.7	49,855.9	—	—	3,235.6	City Gas
전 력	MWh	6,970,329.1	1,036,115.2	82,336.5	1,390,594.2	77,903.7	530,524.3	—	3,852,855.2	Electricity
열에너지	TOE	15,409.2	10,609.1	1,601.1	3,198.9	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		1,134,180.7	468,473.4	41,396.1	166,058.0	76,579.4	45,625.1	46.3	336,002.5	Total
석탄소계		—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		238,654.7	211,111.0	7,922.1	1,050.4	17,281.7	—	46.3	1,243.4	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		5,025.2	5,015.4	—	—	—	—	—	9.8	Gasoline
등 유		72,503.6	62,233.2	6,649.0	864.1	2,709.9	—	43.0	4.5	Kerosene
경 유		111,718.1	111,358.5	157.8	145.4	—	—	3.3	53.0	Diesel
경질중유		276.9	—	276.9	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		738.5	738.5	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		47,190.6	30,774.1	827.7	9.9	14,402.9	—	—	1,176.1	Propane
부 탄		1,201.8	991.3	10.7	31.0	168.9	—	—	—	Butane
도시가스		280,668.5	157,647.4	24,792.0	42,217.6	52,598.0	—	—	3,413.6	City Gas
전 력		599,448.3	89,105.9	7,080.9	119,591.1	6,699.7	45,625.1	—	331,345.5	Electricity
열에너지		15,409.2	10,609.1	1,601.1	3,198.9	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others
	Total		Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	

### 3-11. 보건업 및 사회복지 서비스업

#### Human Health and Social Work Activities

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	783.6	783.6	-	-	-	-	-	-	Briquette
기타석탄	M/T	-	-	-	-	-	-	-	-	Other Coal
휘 발 유	kl	63.5	63.5	-	-	-	-	-	-	Gasoline
등 유	kl	82,673.5	80,186.8	2,418.4	-	68.4	-	-	-	Kerosene
경 유	kl	9,045.6	7,913.3	571.6	2.6	381.0	-	72.1	105.1	Diesel
경질중유	kl	-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중 유	kl	-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유	kl	-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
프 로 판	M/T	18,395.1	10,525.5	1,045.1	100.9	6,562.6	-	-	161.1	Propane
부 탄	M/T	31.8	31.8	-	-	-	-	-	-	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	244,788.6	129,849.2	29,667.7	54,705.3	20,645.3	-	3,336.5	6,584.6	City Gas
전 력	MWh	5,861,827.7	737,862.4	151,552.3	1,173,171.0	93,563.7	1,248,526.8	-	2,457,151.5	Electricity
열에너지	TOE	33,849.0	19,223.6	7,402.3	7,223.0	-	-	-	-	Heat
기 타	TOE	-	-	-	-	-	-	-	-	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>		<b>901,016.4</b>	<b>311,735.5</b>	<b>55,676.2</b>	<b>165,953.7</b>	<b>38,141.1</b>	<b>107,373.3</b>	<b>3,585.3</b>	<b>218,551.1</b>	<b>Total</b>
석탄소계		364.4	364.4	-	-	-	-	-	-	Subtotal(Coal)
연 탄		364.4	364.4	-	-	-	-	-	-	Briquette
기타석탄		-	-	-	-	-	-	-	-	Other Coal
석유소계		104,433.9	91,700.4	3,941.0	123.8	8,313.8	-	65.3	289.2	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		50.8	50.8	-	-	-	-	-	-	Gasoline
등 유		73,992.9	71,767.1	2,164.4	-	61.1	-	-	-	Kerosene
경 유		8,186.3	7,161.5	517.3	2.3	344.8	-	65.3	95.1	Diesel
경질중유		-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
중 유		-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
중질중유		-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
프 로 판		22,166.1	12,683.2	1,259.3	121.5	7,907.9	-	-	194.1	Propane
부 탄		37.8	37.8	-	-	-	-	-	-	Butane
도시가스		258,251.9	136,991.0	31,299.4	57,714.1	21,780.8	-	3,520.0	6,946.8	City Gas
전 력		504,117.2	63,456.1	13,033.5	100,892.8	8,046.5	107,373.3	-	211,315.1	Electricity
열에너지		33,849.0	19,223.6	7,402.3	7,223.0	-	-	-	-	Heat
기 타		-	-	-	-	-	-	-	-	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-11-1. 보건업

#### Human Health

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	19,574.0	18,958.2	566.2	—	49.7	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	6,619.8	6,162.8	344.8	2.6	—	—	42.1	67.5	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	12,383.1	10,360.6	676.0	100.9	1,084.5	—	—	161.1	Propane
부 탄	M/T	7.6	7.6	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	193,413.4	93,319.8	22,969.7	52,667.2	15,055.6	—	2,816.5	6,584.6	City Gas
전 력	MWh	4,533,574.2	578,791.0	122,786.8	904,915.7	66,126.5	1,161,995.5	—	1,698,958.7	Electricity
열에너지	TOE	33,849.0	19,223.6	7,402.3	7,223.0	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		666,227.9	202,490.4	43,828.4	140,733.5	22,921.8	99,931.6	3,009.5	153,312.5	Total
석탄소계		—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		38,440.4	35,038.4	1,633.4	123.8	1,351.2	—	38.1	255.2	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		17,518.8	16,967.5	506.7	—	44.4	—	—	—	Kerosene
경 유		5,990.9	5,577.3	312.1	2.3	—	—	38.1	61.1	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		14,921.6	12,484.5	814.6	121.5	1,306.8	—	—	194.1	Propane
부 탄		9.1	9.1	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		204,051.1	98,452.4	24,233.0	55,563.9	15,883.7	—	2,971.4	6,946.8	City Gas
전 력		389,887.4	49,776.0	10,559.7	77,822.8	5,686.9	99,931.6	—	146,110.5	Electricity
열에너지		33,849.0	19,223.6	7,402.3	7,223.0	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others
	Total		Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	

### 3-11-2. 사회복지 서비스업

#### Social Work Activities

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	783.6	783.6	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	63.5	63.5	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	63,099.5	61,228.6	1,852.2	—	18.7	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	2,425.8	1,750.5	226.8	—	381.0	—	30.0	37.6	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	6,012.0	164.9	369.1	—	5,478.1	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	24.2	24.2	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	51,375.2	36,529.4	6,698.0	2,038.1	5,589.7	—	520.0	—	City Gas
전 력	MWh	1,328,253.5	159,071.4	28,765.5	268,255.3	27,437.2	86,531.3	—	758,192.8	Electricity
열에너지	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>		<b>234,788.5</b>	<b>109,245.1</b>	<b>11,847.8</b>	<b>25,220.2</b>	<b>15,219.3</b>	<b>7,441.7</b>	<b>575.8</b>	<b>65,238.6</b>	<b>Total</b>
석탄소계		364.4	364.4	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		364.4	364.4	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		65,993.5	56,662.0	2,307.6	—	6,962.6	—	27.2	34.0	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		50.8	50.8	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		56,474.1	54,799.6	1,657.7	—	16.7	—	—	—	Kerosene
경 유		2,195.4	1,584.2	205.2	—	344.8	—	27.2	34.0	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		7,244.5	198.7	444.7	—	6,601.1	—	—	—	Propane
부 탄		28.7	28.7	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		54,200.8	38,538.6	7,066.4	2,150.2	5,897.1	—	548.6	—	City Gas
전 력		114,229.8	13,680.1	2,473.8	23,070.0	2,359.6	7,441.7	—	65,204.6	Electricity
열에너지		—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others
	<b>Total</b>		Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	

### 3-12. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업

#### Arts, Sports and Recreation Related Services

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	62.3	—	62.3	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	39,326.2	34,727.9	2,875.2	1,039.6	499.5	—	—	184.0	Kerosene
경 유	kl	4,007.7	2,962.4	116.7	54.5	—	38.5	290.3	545.2	Diesel
경질중유	kl	240.0	240.0	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	25,382.8	12,901.1	12,481.7	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	10,732.4	4,242.2	2,671.3	446.1	3,291.6	10.3	—	71.0	Propane
부 탄	M/T	170.3	170.3	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	126,502.0	64,560.1	30,743.1	18,867.9	7,487.9	50.0	1.4	4,791.7	City Gas
전 력	MWh	5,317,881.1	849,075.6	98,300.0	1,159,100.6	19,041.8	716,643.2	—	2,475,719.8	Electricity
열에너지	TOE	14,759.2	6,720.3	1,921.0	6,117.9	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>		<b>682,917.1</b>	<b>199,923.0</b>	<b>61,113.4</b>	<b>127,223.4</b>	<b>13,950.8</b>	<b>61,731.4</b>	<b>264.1</b>	<b>218,710.8</b>	<b>Total</b>
석탄소계		—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		<b>77,360.5</b>	<b>52,071.3</b>	<b>18,304.7</b>	<b>1,517.3</b>	<b>4,413.4</b>	<b>47.4</b>	<b>262.7</b>	<b>743.7</b>	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		<b>49.9</b>	—	49.9	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		<b>35,197.0</b>	31,081.4	2,573.3	930.4	447.1	—	—	164.7	Kerosene
경 유		<b>3,627.0</b>	2,681.0	105.7	49.3	—	34.9	262.7	493.4	Diesel
경질중유		<b>223.2</b>	223.2	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		<b>25,129.0</b>	12,772.1	12,356.9	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		<b>12,932.6</b>	5,111.8	3,218.9	537.6	3,966.3	12.5	—	85.6	Propane
부 탄		<b>201.8</b>	201.8	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		<b>133,459.6</b>	68,110.9	32,433.9	19,905.6	7,899.8	52.7	1.4	5,055.2	City Gas
전 력		<b>457,337.8</b>	73,020.5	8,453.8	99,682.6	1,637.6	61,631.3	—	212,911.9	Electricity
열에너지		<b>14,759.2</b>	6,720.3	1,921.0	6,117.9	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-12-1. 창작, 예술 및 여가관련 서비스업

#### Creative, Arts and Recreation Related Services

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	6,681.7	6,068.3	260.1	—	353.2	—	—	—	Kerosene
경 유	kl	1,512.1	1,452.4	2.6	54.5	—	—	2.6	—	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	377.2	267.3	22.2	—	87.8	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	30,173.0	19,919.2	4,043.0	4,494.7	1,691.8	9.2	1.4	13.8	City Gas
전 력	MWh	824,059.3	79,252.3	15,030.2	213,922.7	3,669.2	147,971.9	—	364,213.0	Electricity
열에너지	TOE	7,274.2	3,588.3	—	3,685.9	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		117,779.0	38,486.5	5,819.8	26,874.4	2,522.4	12,735.3	3.8	31,336.8	Total
석탄소계		—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		7,803.2	7,067.7	261.9	49.3	421.9	—	2.4	—	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		5,980.1	5,431.1	232.8	—	316.1	—	—	—	Kerosene
경 유		1,368.5	1,314.5	2.4	49.3	—	—	2.4	—	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		454.6	322.1	26.7	—	105.8	—	—	—	Propane
부 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		31,832.5	21,014.8	4,265.3	4,741.9	1,784.9	9.7	1.4	14.5	City Gas
전 력		70,869.1	6,815.7	1,292.6	18,397.3	315.6	12,725.6	—	31,322.3	Electricity
열에너지		7,274.2	3,588.3	—	3,685.9	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-12-2. 스포츠 및 오락관련 서비스업

#### Sports Activities and Amusement Activities

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	62.3	—	62.3	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	32,644.5	28,659.6	2,615.1	1,039.6	146.3	—	—	184.0	Kerosene
경 유	kl	2,495.6	1,510.0	114.1	—	—	38.5	287.7	545.2	Diesel
경질중유	kl	240.0	240.0	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	25,382.8	12,901.1	12,481.7	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	10,355.2	3,974.9	2,649.1	446.1	3,203.8	10.3	—	71.0	Propane
부 탄	M/T	170.3	170.3	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	96,329.0	44,640.9	26,700.1	14,373.2	5,796.1	40.8	—	4,777.9	City Gas
전 력	MWh	4,493,821.8	769,823.3	83,269.8	945,177.9	15,372.6	568,671.3	—	2,111,506.8	Electricity
열에너지	TOE	7,485.0	3,132.0	1,921.0	2,432.0	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		565,138.1	161,436.5	55,293.6	100,349.0	11,428.4	48,996.1	260.3	187,374.0	Total
석탄소계		—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		69,557.3	45,003.6	18,042.8	1,468.0	3,991.5	47.4	260.3	743.7	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		49.9	—	49.9	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		29,216.9	25,650.3	2,340.5	930.4	131.0	—	—	164.7	Kerosene
경 유		2,258.5	1,366.5	103.3	—	—	34.9	260.3	493.4	Diesel
경질중유		223.2	223.2	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		25,129.0	12,772.1	12,356.9	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		12,478.0	4,789.7	3,192.2	537.6	3,860.5	12.5	—	85.6	Propane
부 탄		201.8	201.8	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		101,627.1	47,096.1	28,168.6	15,163.7	6,114.9	43.0	—	5,040.7	City Gas
전 력		386,468.7	66,204.8	7,161.2	81,285.3	1,322.0	48,905.7	—	181,589.6	Electricity
열에너지		7,485.0	3,132.0	1,921.0	2,432.0	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-13. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업

#### Membership Organizations, Repair and Other Personal Services

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	52,397.2	50,744.0	1,653.1	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	2,997.7	2,997.7	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	115,533.8	83,116.5	19,280.8	55.2	3.0	11,037.9	—	2,040.5	Kerosene
경 유	kl	1,902.6	1,432.8	185.3	254.4	—	25.9	4.1	—	Diesel
경질중유	kl	3,105.8	1,683.2	1,269.1	—	—	153.4	—	—	Bunker-A
중 유	kl	2,935.4	—	2,935.4	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	115,921.6	22,913.5	92,032.4	—	975.7	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	97,401.6	88,314.8	3,042.6	—	6,044.1	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	749.8	749.8	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	355,805.3	95,124.7	208,318.8	17,825.7	33,640.7	773.5	35.7	86.2	City Gas
전 력	MWh	8,649,070.4	861,750.2	459,922.5	1,445,122.7	36,233.4	699,348.2	—	5,146,693.2	Electricity
열에너지	TOE	4,236.2	4,236.2	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	1,190.8	748.0	442.8	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>		<b>1,495,250.2</b>	<b>412,689.1</b>	<b>376,756.6</b>	<b>143,366.2</b>	<b>46,858.7</b>	<b>71,005.1</b>	<b>41.4</b>	<b>444,532.8</b>	<b>Total</b>
석탄소계		24,364.6	23,595.9	768.7	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		24,364.6	23,595.9	768.7	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		346,263.9	209,642.0	116,215.4	279.6	8,251.8	10,045.0	3.7	1,826.2	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		2,398.2	2,398.2	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		103,402.8	74,389.3	17,256.3	49.4	2.7	9,878.8	—	1,826.2	Kerosene
경 유		1,721.8	1,296.7	167.7	230.2	—	23.5	3.7	—	Diesel
경질중유		2,888.4	1,565.4	1,180.3	—	—	142.7	—	—	Bunker-A
중 유		2,832.7	—	2,832.7	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		114,762.4	22,684.4	91,112.1	—	965.9	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		117,369.0	106,419.4	3,666.3	—	7,283.2	—	—	—	Propane
부 탄		888.6	888.6	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		375,374.6	100,356.5	219,776.3	18,806.1	35,490.9	816.2	37.7	91.0	City Gas
전 력		743,820.1	74,110.5	39,553.4	124,280.5	3,116.0	60,143.9	—	442,615.6	Electricity
열에너지		4,236.2	4,236.2	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타		1,190.8	748.0	442.8	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-13-1. 협회 및 단체

#### Membership Organizations

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	2,997.7	2,997.7	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	44,372.5	39,638.7	2,641.3	42.6	—	10.1	—	2,039.9	Kerosene
경 유	kl	19.8	12.6	3.1	—	—	—	4.1	—	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	750.0	750.0	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	15,014.2	9,769.6	428.3	—	4,816.2	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	30,560.0	18,245.4	3,811.3	5,947.3	2,555.2	0.8	—	—	City Gas
전 력	MWh	1,284,305.3	189,548.0	16,611.7	245,445.8	20,870.3	90,527.0	—	721,302.5	Electricity
열에너지	TOE	1,282.9	1,282.9	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	10.0	10.0	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
<b>합 계</b>		<b>204,948.2</b>	<b>87,244.0</b>	<b>8,332.3</b>	<b>27,420.8</b>	<b>10,294.1</b>	<b>7,795.2</b>	<b>3.7</b>	<b>63,857.7</b>	<b>Total</b>
석탄소계		—	—	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		<b>60,964.2</b>	<b>50,401.1</b>	<b>2,882.8</b>	<b>38.1</b>	<b>5,803.6</b>	<b>9.0</b>	<b>3.7</b>	<b>1,825.7</b>	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		<b>2,398.2</b>	<b>2,398.2</b>	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		<b>39,713.5</b>	<b>35,476.6</b>	<b>2,363.9</b>	<b>38.1</b>	—	<b>9.0</b>	—	<b>1,825.7</b>	Kerosene
경 유		<b>17.9</b>	<b>11.4</b>	<b>2.8</b>	—	—	—	<b>3.7</b>	—	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		<b>742.5</b>	<b>742.5</b>	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		<b>18,092.1</b>	<b>11,772.4</b>	<b>516.1</b>	—	<b>5,803.6</b>	—	—	—	Propane
부 탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		<b>32,240.8</b>	<b>19,248.9</b>	<b>4,020.9</b>	<b>6,274.4</b>	<b>2,695.7</b>	<b>0.9</b>	—	—	City Gas
전 력		<b>110,450.3</b>	<b>16,301.1</b>	<b>1,428.6</b>	<b>21,108.3</b>	<b>1,794.8</b>	<b>7,785.3</b>	—	<b>62,032.0</b>	Electricity
열에너지		<b>1,282.9</b>	<b>1,282.9</b>	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타		<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	—	—	—	—	—	—	Others
	<b>Total</b>		<b>Heating &amp; Hot Water</b>	<b>Hot Water</b>	<b>Cooling</b>	<b>Cooking</b>	<b>Facilities</b>	<b>Auto-Generation</b>	<b>Lighting &amp; Other</b>	

### 3-13-2. 수리업

#### Maintenance and Repair Services

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	19,758.0	19,758.0	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	18,780.4	18,020.5	216.5	—	—	542.9	—	0.6	Kerosene
경 유	kl	1,317.6	1,010.2	27.1	254.4	—	25.9	—	—	Diesel
경질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	469.1	462.2	3.1	—	3.8	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	51.5	51.5	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	15,205.4	9,034.8	2,087.7	2,787.7	1,058.3	226.6	7.8	2.5	City Gas
전 력	MWh	1,409,135.0	186,059.1	8,017.0	292,109.8	9,952.2	126,786.4	—	786,210.4	Electricity
열에너지	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	—	—	—	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		165,042.0	52,380.9	3,114.0	28,292.6	1,977.0	11,652.0	8.3	67,617.3	Total
석탄소계		9,187.4	9,187.4	—	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		9,187.4	9,187.4	—	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		18,627.3	17,660.7	222.0	230.2	4.6	509.3	—	0.5	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		16,808.5	16,128.4	193.8	—	—	485.8	—	0.5	Kerosene
경 유		1,192.4	914.2	24.5	230.2	—	23.5	—	—	Diesel
경질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
중 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		—	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		565.3	557.0	3.7	—	4.6	—	—	—	Propane
부 탄		61.1	61.1	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		16,041.7	9,531.7	2,202.5	2,941.0	1,116.5	239.1	8.3	2.7	City Gas
전 력		121,185.6	16,001.1	689.5	25,121.4	855.9	10,903.6	—	67,614.1	Electricity
열에너지		—	—	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타		—	—	—	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--

### 3-13-3. 기타 개인 서비스업

#### Other Personal Services Activities

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
연 탄	M/T	32,639.2	30,986.0	1,653.1	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄	M/T	—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
휘 발 유	kl	—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유	kl	52,380.9	25,457.3	16,423.0	12.6	3.0	10,484.9	—	—	Kerosene
경 유	kl	565.2	410.0	155.1	—	—	—	—	—	Diesel
경질중유	kl	3,105.8	1,683.2	1,269.1	—	—	153.4	—	—	Bunker-A
중 유	kl	2,935.4	—	2,935.4	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유	kl	115,171.6	22,163.5	92,032.4	—	975.7	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	M/T	81,918.3	78,083.0	2,611.2	—	1,224.1	—	—	—	Propane
부 탄	M/T	698.3	698.3	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스	천M <sup>3</sup>	310,039.9	67,844.5	202,419.8	9,090.7	30,027.2	546.1	27.9	83.7	City Gas
전 력	MWh	5,955,630.1	486,143.1	435,293.8	907,567.1	5,410.9	482,034.8	—	3,639,180.3	Electricity
열에너지	TOE	2,953.3	2,953.3	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타	TOE	1,180.8	738.0	442.8	—	—	—	—	—	Others

(단위 : TOE)

(Unit : TOE)

		합 계	난 방용	온수용	냉방용	조리용	설비용	자가발전	조명·기타	
합 계		1,125,260.0	273,064.2	365,310.3	87,652.8	34,587.6	51,557.9	29.4	313,057.8	Total
석탄소계		15,177.2	14,408.5	768.7	—	—	—	—	—	Subtotal(Coal)
연 탄		15,177.2	14,408.5	768.7	—	—	—	—	—	Briquette
기타석탄		—	—	—	—	—	—	—	—	Other Coal
석유소계		266,672.4	141,580.2	113,110.6	11.3	2,443.6	9,526.7	—	—	Subtotal(Petroleum)
휘 발 유		—	—	—	—	—	—	—	—	Gasoline
등 유		46,880.8	22,784.3	14,698.6	11.3	2.7	9,384.0	—	—	Kerosene
경 유		511.5	371.1	140.4	—	—	—	—	—	Diesel
경질중유		2,888.4	1,565.4	1,180.3	—	—	142.7	—	—	Bunker-A
중 유		2,832.7	—	2,832.7	—	—	—	—	—	Bunker-B
중질중유		114,019.9	21,941.9	91,112.1	—	965.9	—	—	—	Bunker-C
프 로 판		98,711.6	94,090.0	3,146.5	—	1,475.0	—	—	—	Propane
부 탄		827.5	827.5	—	—	—	—	—	—	Butane
도시가스		327,092.1	71,575.9	213,552.9	9,590.7	31,678.7	576.2	29.4	88.3	City Gas
전 력		512,184.2	41,808.3	37,435.3	78,050.8	465.3	41,455.0	—	312,969.5	Electricity
열에너지		2,953.3	2,953.3	—	—	—	—	—	—	Heat
기 타		1,180.8	738.0	442.8	—	—	—	—	—	Others

	Total	Heating & Hot Water	Hot Water	Cooling	Cooking	Facilities	Auto-Generation	Lighting & Other	
--	-------	---------------------	-----------	---------	---------	------------	-----------------	------------------	--



제 **4** 부

가 정 부 문  
HOUSEHOLD



1

## 총 량 편

ENERGY CONSUMPTION OF HOUSEHOLD

## 1-1. 지역별 에너지 소비

### 1-1-1. 전 국

			합 계	서 울	부 산	대 구	인 천	광 주	대 전	울 산
연	탄	M/T	692,686.1	29,280.2	—	27,865.9	12,597.3	7,543.9	14,758.9	10,815.9
등	유	k ℓ	2,352,486.1	20,736.6	146,444.8	107,222.7	26,777.7	72,417.5	46,193.9	40,762.9
중	질 중 유	k ℓ	268,550.7	—	—	37,266.1	—	32,187.8	51,200.4	—
프	로 판	M/T	865,493.4	19,783.6	61,875.4	43,015.2	4,752.3	22,740.7	20,137.7	11,126.8
도시가스(취사용)			천㎥	1,276,093.1	398,241.1	87,647.5	58,525.4	93,854.8	46,960.5	41,600.9
도시가스(난방용)			천㎥	7,385,369.9	2,426,595.2	431,306.7	327,414.6	552,578.5	221,015.4	250,910.3
전	력	MWh	54,373,206.0	12,059,820.3	4,031,033.2	2,722,891.0	2,857,306.7	1,568,343.9	1,616,843.8	1,207,410.5
열	에 너 지	Gcal	12,850,222.8	4,387,398.2	416,524.6	490,852.2	807,996.0	—	—	—
온	수 ( 급 탕 )	Gcal	163,715.4	43,946.9	5,919.7	6,671.4	7,065.6	—	7,889.8	—
임	산 연 료	M/T	244,987.1	—	—	—	—	—	—	—

(단위 : 10<sup>9</sup> Kcal)

			합 계	서 울	부 산	대 구	인 천	광 주	대 전	울 산
합	계		188,850.0	45,161.8	11,398.4	8,871.3	10,443.7	5,441.0	5,709.0	3,805.0
연	탄		3,221.0	136.2	—	129.6	58.6	35.1	68.6	50.3
석	유 류 계		33,789.7	420.9	2,034.3	1,830.8	292.9	1,230.0	1,156.0	492.8
등	유		20,701.9	182.5	1,288.7	943.6	235.6	637.3	406.5	358.7
중	질 중 유		2,658.7	—	—	368.9	—	318.7	506.9	—
프	로 판		10,429.2	238.4	745.6	518.3	57.3	274.0	242.7	134.1
도 시 가 스 계			91,378.4	29,802.0	5,475.0	4,071.7	6,819.9	2,827.1	3,086.0	2,223.6
도시가스 ( 취 사용 )			13,462.8	4,201.4	924.7	617.4	990.2	495.4	438.9	368.3
도시가스 ( 난 방 용 )			77,915.7	25,600.6	4,550.3	3,454.2	5,829.7	2,331.7	2,647.1	1,855.2
전	력		46,761.0	10,371.4	3,466.7	2,341.7	2,457.3	1,348.8	1,390.5	1,038.4
열	에 너 지		12,850.2	4,387.4	416.5	490.9	808.0	—	—	—
온	수 ( 급 탕 )		163.7	43.9	5.9	6.7	7.1	—	7.9	—
임	산 연 료		686.0	—	—	—	—	—	—	—

	Total	Seoul	Busan	Daegu	Incheon	Kwangju	Daejeon	Ulsan
--	-------	-------	-------	-------	---------	---------	---------	-------

## 1-1. Energy Consumption by Province

### 1-1-1. Whole Country

경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남	제 주	
97,224.2	127,178.8	58,813.5	24,892.9	40,857.2	57,923.2	169,601.8	13,332.4	—	Briquette
352,852.2	137,013.7	128,453.0	282,786.5	187,068.1	197,861.9	294,683.0	250,061.3	61,150.3	Kerosene
1,602.9	—	40,649.0	—	—	—	36,825.6	68,818.9	—	Bunker—C
95,331.0	78,234.8	75,415.4	63,892.2	46,092.6	59,583.1	95,136.6	131,135.2	37,240.8	Propane
342,612.4	14,306.4	12,011.5	24,176.2	28,086.7	16,274.2	39,148.2	37,735.6	—	City Gas(Cooking)
1,795,761.0	128,121.7	100,727.4	180,866.0	211,531.6	102,252.7	265,111.4	215,325.1	—	City Gas(Heating)
12,484,040.0	1,628,197.1	1,597,906.2	2,132,442.6	1,947,821.9	1,917,197.4	2,697,044.0	3,357,747.3	547,160.1	Electricity
6,107,544.0	—	165,848.1	—	—	254,566.7	—	219,493.0	—	Heat Energy
67,901.3	5,334.7	4,615.0	1,832.9	2,545.6	1,468.1	1,167.6	7,356.8	—	Hot—Water
—	112,563.2	22,069.4	—	21,968.8	—	88,385.7	—	—	Fire Wood

(Unit : 10<sup>9</sup> Kcal)

경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남	제 주	
<b>44,193.4</b>	<b>5,963.2</b>	<b>5,510.9</b>	<b>7,373.1</b>	<b>6,658.8</b>	<b>5,883.8</b>	<b>10,670.9</b>	<b>10,308.3</b>	<b>1,457.4</b>	<b>Total</b>
452.1	591.4	273.5	115.8	190.0	269.3	788.6	62.0	—	Briquette
4,269.7	2,148.4	2,441.6	3,258.4	2,201.6	2,459.2	4,104.2	4,462.0	986.9	Sub Total(Petroleum)
3,105.1	1,205.7	1,130.4	2,488.5	1,646.2	1,741.2	2,593.2	2,200.5	538.1	Kerosene
15.9	—	402.4	—	—	—	364.6	681.3	—	Bunker—C
1,148.7	942.7	908.8	769.9	555.4	718.0	1,146.4	1,580.2	448.8	Propane
22,559.8	1,502.6	1,189.4	2,163.2	2,528.0	1,250.5	3,209.9	2,669.8	—	Sub Total(City Gas)
3,614.6	150.9	126.7	255.1	296.3	171.7	413.0	398.1	—	City Gas(Cooking)
18,945.3	1,351.7	1,062.7	1,908.1	2,231.7	1,078.8	2,796.9	2,271.7	—	City Gas(Heating)
10,736.3	1,400.2	1,374.2	1,833.9	1,675.1	1,648.8	2,319.5	2,887.7	470.6	Electricity
6,107.5	—	165.8	—	—	254.6	—	219.5	—	Heat Energy
67.9	5.3	4.6	1.8	2.5	1.5	1.2	7.4	—	Hot—Water
—	315.2	61.8	—	61.5	—	247.5	—	—	Fire Wood

Gyeonggi	Kangwon	Chungbuk	Chungnam	Chonbuk	Chonnam	Kyeongbuk	Kyeongnam	Jeju	
----------	---------	----------	----------	---------	---------	-----------	-----------	------	--

# 1-1-2. 시 지 역

			합 계	서 울	부 산	대 구	인 천	광 주	대 전	울 산
연	탄	M/T	584,492.7	29,280.2	—	27,865.9	12,597.3	7,543.9	14,758.9	10,815.9
등	유	k l	1,667,312.1	20,736.6	146,444.8	107,222.7	26,777.7	72,417.5	46,193.9	40,762.9
중	질	중 유	268,550.7	—	—	37,266.1	—	32,187.8	51,200.4	—
프	로	판	666,350.4	19,783.6	61,875.4	43,015.2	4,752.3	22,740.7	20,137.7	11,126.8
도시가스(취사용)			천 m <sup>3</sup>	1,259,459.7	398,241.1	87,647.5	58,525.4	93,854.8	46,960.5	41,600.9
도시가스(난방용)			천 m <sup>3</sup>	7,276,718.7	2,426,595.2	431,306.7	327,414.6	552,578.5	221,015.4	250,910.3
전	력	MWh	49,792,459.2	12,059,820.3	4,031,033.2	2,722,891.0	2,857,306.7	1,568,343.9	1,616,843.8	1,207,410.5
열	에	너 지	Gcal	12,850,222.8	4,387,398.2	416,524.6	490,852.2	807,996.0	—	—
온	수 ( 급 탕 )	Gcal	163,715.4	43,946.9	5,919.7	6,671.4	7,065.6	—	7,889.8	—
임	산	연 료	M/T	81,857.7	—	—	—	—	—	—

(단위 : 10<sup>9</sup> Kcal)

			합 계	서 울	부 산	대 구	인 천	광 주	대 전	울 산
합	계		174,199.7	45,161.8	11,398.4	8,871.3	10,443.7	5,441.0	5,709.0	3,805.0
연	탄		2,717.9	136.2	—	129.6	58.6	35.1	68.6	50.3
석	유	류 계	25,360.5	420.9	2,034.3	1,830.8	292.9	1,230.0	1,156.0	492.8
등	유		14,672.3	182.5	1,288.7	943.6	235.6	637.3	406.5	358.7
중	질	중 유	2,658.7	—	—	368.9	—	318.7	506.9	—
프	로	판	8,029.5	238.4	745.6	518.3	57.3	274.0	242.7	134.1
도 시 가 스 계			90,056.7	29,802.0	5,475.0	4,071.7	6,819.9	2,827.1	3,086.0	2,223.6
도시가스(취사용)			13,287.3	4,201.4	924.7	617.4	990.2	495.4	438.9	368.3
도시가스(난방용)			76,769.4	25,600.6	4,550.3	3,454.2	5,829.7	2,331.7	2,647.1	1,855.2
전	력		42,821.5	10,371.4	3,466.7	2,341.7	2,457.3	1,348.8	1,390.5	1,038.4
열	에	너 지	12,850.2	4,387.4	416.5	490.9	808.0	—	—	—
온	수 ( 급 탕 )		163.7	43.9	5.9	6.7	7.1	—	7.9	—
임	산	연 료	229.2	—	—	—	—	—	—	—
			Total	Seoul	Busan	Daegu	Incheon	Kwangju	Daejeon	Ulsan

1-1-2. Urban

경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남	제 주	
97,224.2	102,952.0	48,779.7	11,713.7	14,014.4	57,923.2	142,043.3	6,980.1	—	Briquette
280,157.9	91,949.6	38,690.9	182,855.1	116,354.2	66,488.9	191,973.8	197,903.5	40,382.1	Kerosene
1,602.9	—	40,649.0	—	—	—	36,825.6	68,818.9	—	Bunker—C
84,984.0	53,675.1	42,217.4	49,745.3	23,046.6	26,261.6	75,089.9	96,613.5	31,285.3	Propane
338,728.4	14,306.4	12,011.5	15,140.1	28,086.7	16,179.7	35,529.4	37,735.6	—	City Gas(Cooking)
1,777,034.8	128,121.7	100,727.4	104,856.7	211,531.6	102,252.7	251,195.7	215,325.1	—	City Gas(Heating)
12,192,251.0	1,170,075.9	1,075,458.1	1,333,033.3	1,630,651.1	1,015,712.0	2,114,014.9	2,810,909.3	386,704.2	Electricity
6,107,544.0	—	165,848.1	—	—	254,566.7	—	219,493.0	—	Heat Energy
67,901.3	5,334.7	4,615.0	1,832.9	2,545.6	1,468.1	1,167.6	7,356.8	—	Hot—Water
—	—	—	—	3,421.4	—	78,436.3	—	—	Fire Wood

(Unit : 10<sup>9</sup> Kcal)

경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남	제 주	
<b>42,939.5</b>	<b>4,448.9</b>	<b>3,763.2</b>	<b>4,677.2</b>	<b>5,309.3</b>	<b>3,549.9</b>	<b>8,683.1</b>	<b>8,933.5</b>	<b>1,064.9</b>	<b>Total</b>
452.1	478.7	226.8	54.5	65.2	269.3	660.5	32.5	—	Briquette
3,505.3	1,455.9	1,251.6	2,208.6	1,301.6	901.6	2,958.8	3,587.1	732.4	Sub Total(Petroleum)
2,465.4	809.2	340.5	1,609.1	1,023.9	585.1	1,689.4	1,741.6	355.4	Kerosene
15.9	—	402.4	—	—	—	364.6	681.3	—	Bunker—C
1,024.1	646.8	508.7	599.4	277.7	316.5	904.8	1,164.2	377.0	Propane
22,321.3	1,502.6	1,189.4	1,266.0	2,528.0	1,249.5	3,024.9	2,669.8	—	Sub Total(City Gas)
3,573.6	150.9	126.7	159.7	296.3	170.7	374.8	398.1	—	City Gas(Cooking)
18,747.7	1,351.7	1,062.7	1,106.2	2,231.7	1,078.8	2,650.1	2,271.7	—	City Gas(Heating)
10,485.3	1,006.3	924.9	1,146.4	1,402.4	873.5	1,818.1	2,417.4	332.6	Electricity
6,107.5	—	165.8	—	—	254.6	—	219.5	—	Heat Energy
67.9	5.3	4.6	1.8	2.5	1.5	1.2	7.4	—	Hot—Water
—	—	—	—	9.6	—	219.6	—	—	Fire Wood
Gyeonggi	Kangwon	Chungbuk	Chungnam	Chonbuk	Chonnam	Kyeongbuk	Kyeongnam	Jeju	

1-1-3. 군 지 역

			합 계	서 울	부 산	대 구	인 천	광 주	대 전	울 산
연	탄	M/T	108,193.4	-	-	-	-	-	-	-
등	유	k ℓ	685,174.0	-	-	-	-	-	-	-
중	질 중 유	k ℓ	-	-	-	-	-	-	-	-
프	로 판	M/T	199,143.0	-	-	-	-	-	-	-
도시가스(취사용)			천m³	16,633.4	-	-	-	-	-	-
도시가스(난방용)			천m³	108,651.2	-	-	-	-	-	-
전	력	MWh	4,580,746.8	-	-	-	-	-	-	-
열	에 너 지	Gcal	-	-	-	-	-	-	-	-
온	수 ( 급 탕 )	Gcal	-	-	-	-	-	-	-	-
임	산 연 료	M/T	163,129.4	-	-	-	-	-	-	-

(단위 : 10<sup>9</sup> Kcal)

			합 계	서 울	부 산	대 구	인 천	광 주	대 전	울 산
합	계		14,650.3	-	-	-	-	-	-	-
연	탄		503.1	-	-	-	-	-	-	-
석	유 류 계		8,429.2	-	-	-	-	-	-	-
등	유		6,029.5	-	-	-	-	-	-	-
중	질 중 유		-	-	-	-	-	-	-	-
프	로 판		2,399.7	-	-	-	-	-	-	-
도	시 가 스 계		1,321.8	-	-	-	-	-	-	-
도시가스(취사용)			175.5	-	-	-	-	-	-	-
도시가스(난방용)			1,146.3	-	-	-	-	-	-	-
전	력		3,939.4	-	-	-	-	-	-	-
열	에 너 지		-	-	-	-	-	-	-	-
온	수 ( 급 탕 )		-	-	-	-	-	-	-	-
임	산 연 료		456.8	-	-	-	-	-	-	-
			Total	Seoul	Busan	Daegu	Incheon	Kwangju	Daejeon	Ulsan

1-1-3. Rural

경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남	제 주	
-	24,226.8	10,033.8	13,179.2	26,842.8	-	27,558.5	6,352.3	-	Briquette
72,694.3	45,064.1	89,762.1	99,931.4	70,713.9	131,373.0	102,709.2	52,157.8	20,768.2	Kerosene
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
10,347.0	24,559.7	33,198.0	14,146.9	23,046.0	33,321.5	20,046.7	34,521.7	5,955.5	Propane
3,884.0	-	-	9,036.1	-	94.5	3,618.8	-	-	City Gas(Cooking)
18,726.2	-	-	76,009.3	-	-	13,915.7	-	-	City Gas(Heating)
291,789.0	458,121.2	522,448.1	799,409.3	317,170.8	901,485.4	583,029.1	546,838.0	160,455.9	Electricity
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Heat Energy
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hot-Water
-	112,563.2	22,069.4	-	18,547.4	-	9,949.4	-	-	Fire Wood

(Unit : 10<sup>9</sup> Kcal)

경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남	제 주	
<b>1,253.9</b>	<b>1,514.3</b>	<b>1,747.7</b>	<b>2,695.9</b>	<b>1,349.5</b>	<b>2,333.9</b>	<b>1,987.8</b>	<b>1,374.8</b>	<b>392.5</b>	<b>Total</b>
-	112.7	46.7	61.3	124.8	-	128.1	29.5	-	Briquette
764.4	692.5	1,189.9	1,049.9	900.0	1,557.6	1,145.4	875.0	254.5	Sub Total(Petroleum)
639.7	396.6	789.9	879.4	622.3	1,156.1	903.8	459.0	182.8	Kerosene
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
124.7	295.9	400.0	170.5	277.7	401.5	241.6	416.0	71.8	Propane
238.5	-	-	897.2	-	1.0	185.0	-	-	Sub Total(City Gas)
41.0	-	-	95.3	-	1.0	38.2	-	-	City Gas(Cooking)
197.6	-	-	801.9	-	-	146.8	-	-	City Gas(Heating)
250.9	394.0	449.3	687.5	272.8	775.3	501.4	470.3	138.0	Electricity
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Heat Energy
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hot-Water
-	315.2	61.8	-	51.9	-	27.9	-	-	Fire Wood

Gyeonggi	Kangwon	Chungbuk	Chungnam	Chonbuk	Chonnam	Kyeongbuk	Kyeongnam	Jeju	
----------	---------	----------	----------	---------	---------	-----------	-----------	------	--

## 1-2. 월별 에너지 소비

### 1-2-1. 전 국

			합 계	2007. 1월	2월	3월	4월	5월
연	탄	M/T	692,686.1	140,683.9	103,578.3	72,856.6	47,601.9	28,054.0
등	유	k ℓ	2,352,486.1	439,575.2	356,674.2	257,706.4	154,403.1	86,195.5
중	질 중 유	k ℓ	268,550.7	47,903.8	40,645.6	34,839.1	21,774.4	14,516.3
프	로 판	M/T	865,493.4	100,980.9	92,611.3	79,762.2	71,479.8	62,957.4
도시가스(취사용)			천m³	1,276,093.1	110,380.3	104,642.4	95,884.3	104,642.3
도시가스(난방용)			천m³	7,385,369.9	1,248,834.4	1,138,685.3	912,642.7	638,535.7
전	력	MWh	54,373,206.0	4,499,352.2	4,454,806.0	4,332,817.3	4,310,826.6	4,269,897.0
열	에 너 지	Gcal	12,850,222.8	2,643,564.8	2,046,213.6	1,599,636.6	987,926.4	506,886.7
온	수 ( 급 탕 )	Gcal	163,715.4	14,617.4	11,694.0	11,693.8	9,745.0	7,796.0
임	산 연 료	M/T	244,987.1	44,005.0	34,889.1	21,806.0	15,982.8	8,111.9

(단위 : 10<sup>9</sup> Kcal)

			합 계	2007. 1월	2월	3월	4월	5월
합	계		188,850.0	27,204.1	24,242.6	19,951.2	15,247.3	11,512.8
연	탄		3,221.0	654.2	481.6	338.8	221.3	130.5
석	유 류	계	33,789.7	5,559.3	4,657.1	3,573.9	2,435.6	1,660.9
등	유		20,701.9	3,868.3	3,138.7	2,267.8	1,358.7	758.5
중	질 중 유		2,658.7	474.2	402.4	344.9	215.6	143.7
프	로 판		10,429.2	1,216.8	1,116.0	961.1	861.3	758.6
도 시 가 스 계			91,378.4	14,339.7	13,117.1	10,640.0	7,840.5	5,511.9
도 시 가 스 ( 취 사 용 )			13,462.8	1,164.5	1,104.0	1,011.6	1,104.0	1,028.3
도 시 가 스 ( 난 방 용 )			77,915.7	13,175.2	12,013.1	9,628.4	6,736.6	4,483.6
전	력		46,761.0	3,869.4	3,831.1	3,726.2	3,707.3	3,672.1
열	에 너 지		12,850.2	2,643.6	2,046.2	1,599.6	987.9	506.9
온	수 ( 급 탕 )		163.7	14.6	11.7	11.7	9.7	7.8
임	산 연 료		686.0	123.2	97.7	61.1	44.8	22.7
			Total	January	February	March	April	May

## 1-2. Monthly Energy Consumption

### 1-2-1. Whole Country

6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
6,691.0	1,902.3	5,094.8	26,238.9	54,751.9	86,304.4	118,928.1	Briquette
36,531.8	28,651.0	28,498.4	77,399.1	186,724.8	299,434.9	400,691.7	Kerosene
5,806.5	4,354.9	2,903.3	8,709.8	18,870.6	27,580.9	40,645.5	Bunker-C
54,828.1	49,736.3	49,277.5	58,783.3	70,867.9	80,373.8	93,834.9	Propane
101,773.4	106,076.8	96,186.7	108,945.7	110,380.2	113,249.1	126,461.9	City Gas(Cooking)
270,319.2	188,982.0	170,160.1	243,338.5	408,669.8	695,028.6	1,045,186.2	City Gas(Heating)
4,373,045.2	4,907,877.7	5,169,105.3	4,704,543.3	4,415,626.2	4,431,074.0	4,504,235.2	Electricity
134,978.3	45,950.1	53,129.8	282,880.1	806,998.0	1,487,633.3	2,254,425.1	Heat Energy
58,469.8	4,872.5	4,872.5	6,821.5	8,770.5	10,719.5	13,642.9	Hot-Water
3,445.5	3,292.9	3,750.7	11,252.2	24,399.9	32,359.2	41,691.9	Fire Wood

(Unit : 10<sup>9</sup> Kcal)

6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>8,960.2</b>	<b>8,297.1</b>	<b>8,220.9</b>	<b>9,681.4</b>	<b>13,096.1</b>	<b>18,204.9</b>	<b>24,231.5</b>	<b>Total</b>
31.1	8.8	23.7	122.0	254.6	401.3	553.0	Briquette
1,039.6	894.6	873.3	1,475.7	2,684.0	3,876.6	5,059.2	Sub Total(Petroleum)
321.5	252.1	250.8	681.1	1,643.2	2,635.0	3,526.1	Kerosene
57.5	43.1	28.7	86.2	186.8	273.1	402.4	Bunker-C
660.7	599.3	593.8	708.3	854.0	968.5	1,130.7	Propane
3,925.6	3,112.9	2,810.0	3,716.6	5,476.0	8,527.3	12,360.9	Sub Total(City Gas)
1,073.7	1,119.1	1,014.8	1,149.4	1,164.5	1,194.8	1,334.2	City Gas(Cooking)
2,851.9	1,993.8	1,795.2	2,567.2	4,311.5	7,332.6	11,026.7	City Gas(Heating)
3,760.8	4,220.8	4,445.4	4,045.9	3,797.4	3,810.7	3,873.6	Electricity
135.0	46.0	53.1	282.9	807.0	1,487.6	2,254.4	Heat Energy
58.5	4.9	4.9	6.8	8.8	10.7	13.6	Hot-Water
9.6	9.2	10.5	31.5	68.3	90.6	116.7	Fire Wood

June	July	August	September	October	November	December	
------	------	--------	-----------	---------	----------	----------	--

# 1-2-2. 시 지 역

			합 계	2007. 1월	2월	3월	4월	5월
연	탄	M/T	584,492.7	118,341.3	86,591.8	60,614.1	40,409.4	24,534.3
등	유	k l	1,667,312.1	313,069.8	252,753.6	180,948.6	107,707.5	58,880.1
중	질	중 유	268,550.7	47,903.8	40,645.6	34,839.1	21,774.4	14,516.3
프	로	판	666,350.4	77,885.1	72,115.8	62,019.8	54,808.1	49,038.8
도시가스(취사용)			천 m³	1,259,459.7	109,019.4	103,281.5	94,674.6	103,281.4
도시가스(난방용)			천 m³	7,276,718.7	1,229,301.6	1,121,594.1	900,434.7	630,447.9
전	력	MWh	49,792,459.2	4,105,809.9	4,064,163.0	3,957,891.6	3,943,530.6	3,914,808.6
열	에	너 지	Gcal	12,850,222.8	2,643,564.8	2,046,213.6	1,599,636.6	987,926.4
온	수 ( 급 탕 )	Gcal	163,715.4	14,617.4	11,694.0	11,693.8	9,745.0	7,796.0
임	산	연 료	M/T	81,857.7	16,079.2	11,693.9	7,309.0	4,385.2
				2,923.5				

(단위 : 10<sup>9</sup> Kcal)

			합 계	2007. 1월	2월	3월	4월	5월
합	계		174,199.7	25,071.6	22,406.5	18,500.4	14,154.0	10,694.5
연	탄		2,717.9	550.3	402.7	281.9	187.9	114.1
석	유	류 계	25,360.5	4,167.8	3,495.6	2,684.6	1,823.8	1,252.8
등	유		14,672.3	2,755.0	2,224.2	1,592.3	947.8	518.1
중	질	중 유	2,658.7	474.2	402.4	344.9	215.6	143.7
프	로	판	8,029.5	938.5	869.0	747.3	660.4	590.9
도 시 가 스 계			90,056.7	14,119.3	12,922.4	10,498.4	7,740.8	5,438.0
도 시 가 스 ( 취 사 용 )			13,287.3	1,150.2	1,089.6	998.8	1,089.6	1,014.0
도 시 가 스 ( 난 방 용 )			76,769.4	12,969.1	11,832.8	9,499.6	6,651.2	4,424.0
전	력		42,821.5	3,531.0	3,495.2	3,403.8	3,391.4	3,366.7
열	에	너 지	12,850.2	2,643.6	2,046.2	1,599.6	987.9	506.9
온	수 ( 급 탕 )		163.7	14.6	11.7	11.7	9.7	7.8
임	산	연 료	229.2	45.0	32.7	20.5	12.3	8.2

	Total	January	February	March	April	May
--	-------	---------	----------	-------	-------	-----

1-2-2. Urban

6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
5,772.8	1,443.2	4,329.6	21,647.9	46,182.1	73,602.8	101,023.4	Briquette
25,849.8	20,105.4	20,105.4	53,135.7	134,993.4	213,978.9	285,783.9	Kerosene
5,806.5	4,354.9	2,903.3	8,709.8	18,870.6	27,580.9	40,645.5	Bunker-C
41,827.2	37,500.2	37,500.2	44,711.8	54,808.0	62,019.6	72,115.8	Propane
100,412.5	104,715.9	94,674.6	107,584.8	109,019.3	111,888.2	124,798.4	City Gas(Cooking)
267,114.6	186,693.0	168,023.7	239,828.7	402,108.0	683,583.6	1,028,247.6	City Gas(Heating)
4,012,463.4	4,515,098.4	4,759,235.4	4,321,224.9	4,044,057.6	4,048,365.9	4,105,809.9	Electricity
134,978.3	45,950.1	53,129.8	282,880.1	806,998.0	1,487,633.3	2,254,425.1	Heat Energy
58,469.8	4,872.5	4,872.5	6,821.5	8,770.5	10,719.5	13,642.9	Hot-Water
1,461.7	1,461.7	1,461.7	4,385.2	7,308.7	10,232.2	13,155.7	Fire Wood

(Unit : 10<sup>9</sup> Kcal)

6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>8,341.5</b>	<b>7,690.9</b>	<b>7,604.2</b>	<b>8,876.7</b>	<b>11,956.5</b>	<b>16,646.5</b>	<b>22,256.6</b>	<b>Total</b>
26.8	6.7	20.1	100.7	214.7	342.3	469.8	Briquette
789.0	671.9	657.5	1,092.6	2,035.2	2,903.4	3,786.3	Sub Total(Petroleum)
227.5	176.9	176.9	467.6	1,187.9	1,883.0	2,514.9	Kerosene
57.5	43.1	28.7	86.2	186.8	273.1	402.4	Bunker-C
504.0	451.9	451.9	538.8	660.4	747.3	869.0	Propane
3,877.4	3,074.4	2,771.5	3,665.2	5,392.4	8,392.2	12,164.6	Sub Total(City Gas)
1,059.4	1,104.8	998.8	1,135.0	1,150.2	1,180.4	1,316.6	City Gas(Cooking)
2,818.1	1,969.6	1,772.7	2,530.2	4,242.2	7,211.8	10,848.0	City Gas(Heating)
3,450.7	3,883.0	4,092.9	3,716.3	3,477.9	3,481.6	3,531.0	Electricity
135.0	46.0	53.1	282.9	807.0	1,487.6	2,254.4	Heat Energy
58.5	4.9	4.9	6.8	8.8	10.7	13.6	Hot-Water
4.1	4.1	4.1	12.3	20.5	28.7	36.8	Fire Wood

June	July	August	September	October	November	December	
------	------	--------	-----------	---------	----------	----------	--

### 1-2-3. 군 지 역

			합 계	2007. 1월	2월	3월	4월	5월
연	탄	M/T	108,193.4	22,342.6	16,986.5	12,242.5	7,192.5	3,519.7
등	유	k l	685,174.0	126,505.4	103,920.6	76,757.8	46,695.6	27,315.4
중	질	중 유	-	-	-	-	-	-
프	로	판	199,143.0	23,095.8	20,495.5	17,742.4	16,671.7	13,918.6
도시가스(취사용)			16,633.4	1,360.9	1,360.9	1,209.7	1,360.9	1,360.9
도시가스(난방용)			108,651.2	19,532.8	17,091.2	12,208.0	8,087.8	5,646.2
전	력	MWh	4,580,746.8	393,542.3	390,643.0	374,925.7	367,296.0	355,088.4
열	에	너 지	-	-	-	-	-	-
온	수 ( 급 탕 )	Gcal	-	-	-	-	-	-
임	산	연 료	163,129.4	27,925.8	23,195.2	14,497.0	11,597.6	5,188.4

(단위 : 10<sup>9</sup> Kcal)

			합 계	2007. 1월	2월	3월	4월	5월
합	계		14,650.3	2,132.5	1,836.0	1,450.8	1,093.3	818.3
연	탄		503.1	103.9	79.0	56.9	33.4	16.4
석	유	류 계	8,429.2	1,391.6	1,161.5	889.3	611.8	408.1
등	유		6,029.5	1,113.2	914.5	675.5	410.9	240.4
중	질	중 유	-	-	-	-	-	-
프	로	판	2,399.7	278.3	247.0	213.8	200.9	167.7
도 시 가 스 계			1,321.8	220.4	194.7	141.6	99.7	73.9
도 시 가 스 ( 취 사 용 )			175.5	14.4	14.4	12.8	14.4	14.4
도 시 가 스 ( 난 방 용 )			1,146.3	206.1	180.3	128.8	85.3	59.6
전	력		3,939.4	338.4	336.0	322.4	315.9	305.4
열	에	너 지	-	-	-	-	-	-
온	수 ( 급 탕 )		-	-	-	-	-	-
임	산	연 료	456.8	78.2	64.9	40.6	32.5	14.5
			Total	January	February	March	April	May

1-2-3. Rural

6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
918.2	459.1	765.2	4,591.0	8,569.8	12,701.6	17,904.7	Briquette
10,682.0	8,545.6	8,393.0	24,263.4	51,731.4	85,456.0	114,907.8	Kerosene
—	—	—	—	—	—	—	Bunker—C
13,000.9	12,236.1	11,777.3	14,071.5	16,059.9	18,354.2	21,719.1	Propane
1,360.9	1,360.9	1,512.1	1,360.9	1,360.9	1,360.9	1,663.5	City Gas(Cooking)
3,204.6	2,289.0	2,136.4	3,509.8	6,561.8	11,445.0	16,938.6	City Gas(Heating)
360,581.8	392,779.3	409,869.9	383,318.4	371,568.6	382,708.1	398,425.3	Electricity
—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
—	—	—	—	—	—	—	Hot—Water
1,983.8	1,831.2	2,289.0	6,867.0	17,091.2	22,127.0	28,536.2	Fire Wood

(Unit : 10<sup>9</sup> Kcal)

6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>618.8</b>	<b>606.2</b>	<b>616.7</b>	<b>804.7</b>	<b>1,139.6</b>	<b>1,558.4</b>	<b>1,975.0</b>	<b>Total</b>
4.3	2.1	3.6	21.3	39.8	59.1	83.3	Briquette
250.7	222.6	215.8	383.1	648.8	973.2	1,272.9	Sub Total(Petroleum)
94.0	75.2	73.9	213.5	455.2	752.0	1,011.2	Kerosene
—	—	—	—	—	—	—	Bunker—C
156.7	147.4	141.9	169.6	193.5	221.2	261.7	Propane
48.2	38.5	38.5	51.4	83.6	135.1	196.3	Sub Total(City Gas)
14.4	14.4	16.0	14.4	14.4	14.4	17.5	City Gas(Cooking)
33.8	24.1	22.5	37.0	69.2	120.7	178.7	City Gas(Heating)
310.1	337.8	352.5	329.7	319.5	329.1	342.6	Electricity
—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
—	—	—	—	—	—	—	Hot—Water
5.6	5.1	6.4	19.2	47.9	62.0	79.9	Fire Wood

June	July	August	September	October	November	December	
------	------	--------	-----------	---------	----------	----------	--

### 1-3. 건축년도별 에너지 소비

#### 1-3-1. 전 국

			합 계	1960년 이전	1960~1969
연	탄	M/T	692,686.1	196,056.1	75,821.3
등	유	k l	2,352,486.1	263,373.5	174,047.5
중	질 중 유	k l	268,550.7	—	—
프	로 판	M/T	865,493.4	49,286.2	44,583.7
도시가스(취사용)			1,276,093.1	14,437.4	6,438.0
도시가스(난방용)			7,385,369.9	54,282.0	48,831.5
전	력	MWh	54,373,206.0	1,531,870.2	1,158,511.2
열	에 너 지	Gcal	12,850,222.8	270,662	20,543
온	수 ( 급 탕 )	Gcal	163,715.4	2,468	547.7
임	산 연 료	M/T	244,987.1	85,506.6	24,206.0

(단위 : 10<sup>9</sup> Kcal)

			합 계	1960년 이전	1960~1969
<b>합</b>	<b>계</b>		<b>188,850.0</b>	<b>6,378.2</b>	<b>4,089.7</b>
연	탄		3,221.0	911.7	352.6
석	유 류 계		33,789.7	2,911.6	2,068.9
등	유		20,701.9	2,317.7	1,531.6
중	질 중 유		2,658.7	—	—
프	로 판		10,429.2	593.9	537.2
도	시 가 스 계		91,378.4	725.0	583.1
도시가스(취사용)			13,462.8	152.3	67.9
도시가스(난방용)			77,915.7	572.7	515.2
전	력		46,761.0	1,317.4	996.3
열	에 너 지		12,850.2	270.7	20.5
온	수 ( 급 탕 )		163.7	2.5	0.5
임	산 연 료		686.0	239.4	67.8
			<b>Total</b>	<b>Earlier 1960</b>	<b>1960~1969</b>

### 1-3. Energy Consumption by Construction Years

#### 1-3-1. Whole Country

1970~1979	1980~1989	1990~1999	2000년 이후	
179,797.6	145,522.9	57,398.2	38,090.0	Briquette
364,682.4	592,189.2	797,154.9	161,038.6	Kerosene
—	34,264.8	234,285.9	—	Bunker-C
91,044.5	193,548.4	337,031.1	149,999.5	Propane
45,206.8	223,400.4	630,229.4	356,381.1	City Gas(Cooking)
312,156.1	1,399,545.7	3,468,667.3	2,101,887.3	City Gas(Heating)
3,575,060.1	10,514,727.3	24,733,919.1	12,859,118.1	Electricity
363,163	1,758,331.2	7,349,069.6	3,088,455.1	Heat Energy
4,740.7	25,089.4	91,412.1	39,457.4	Hot-Water
88,676.6	—	25,357.0	21,240.9	Fire Wood

(Unit : 10<sup>9</sup> Kcal)

1970~1979	1980~1989	1990~1999	2000년 이후	
<b>12,603.3</b>	<b>36,507.6</b>	<b>85,688.5</b>	<b>43,582.7</b>	<b>Total</b>
836.1	676.7	266.9	177.1	Briquette
4,306.3	7,882.7	13,395.6	3,224.6	Sub Total(Petroleum)
3,209.2	5,211.3	7,015.0	1,417.1	Kerosene
—	339.2	2,319.4	—	Bunker-C
1,097.1	2,332.3	4,061.2	1,807.5	Propane
3,770.2	17,122.1	43,243.4	25,934.7	Sub Total(City Gas)
476.9	2,356.9	6,648.9	3,759.8	City Gas(Cooking)
3,293.2	14,765.2	36,594.4	22,174.9	City Gas(Heating)
3,074.6	9,042.7	21,271.2	11,058.8	Electricity
363.2	1,758.3	7,349.1	3,088.5	Heat Energy
4.7	25.1	91.4	39.5	Hot-Water
248.3	—	71.0	59.5	Fire Wood
1970~1979	1980~1989	1990~1999	2000 to After	

### 1-3-2. 시 지 역

			합 계	1960년 이전	1960~1969
연	탄	M/T	584,492.7	139,979.2	59,788.8
등	유	k ℓ	1,667,312.1	144,041.4	123,756.0
중	질 중 유	k ℓ	268,550.7	—	—
프	로 판	M/T	666,350.4	27,908.3	34,002.8
도시가스(취사용)		천m³	1,259,459.7	14,437.4	6,438.0
도시가스(난방용)		천m³	7,276,718.7	54,282.0	48,831.5
전	력	MWh	49,792,459.2	1,015,108.3	888,936.9
열	에 너 지	Gcal	12,850,222.8	270,661.7	20,542.5
온 수 ( 급 탕 )		Gcal	163,715.4	2,468.1	547.7
임	산 연 료	M/T	81,857.7	27,355.1	755.5

(단위 : 10<sup>9</sup> Kcal)

			합 계	1960년 이전	1960~1969
<b>합</b>	<b>계</b>		174,199.7	4,202.5	3,147.6
연	탄		2,717.9	650.9	278.0
석	유	류 계	25,360.5	1,603.9	1,498.8
등	유		14,672.3	1,267.6	1,089.1
중	질	중 유	2,658.7	—	—
프	로	판	8,029.5	336.3	409.7
도 시 가 스 계			90,056.7	725.0	583.1
도 시 가 스 ( 취 사 용 )			13,287.3	152.3	67.9
도 시 가 스 ( 난 방 용 )			76,769.4	572.7	515.2
전	력		42,821.5	873.0	764.5
열	에	너 지	12,850.2	270.7	20.5
온	수 ( 급 탕 )		163.7	2.5	0.5
임	산	연 료	229.2	76.6	2.1
			Total	Earlier 1960	1960~1969

### 1-3-2. Urban

1970~1979	1980~1989	1990~1999	2000년 이후	
161,504.5	127,732.0	57,398.2	38,090.0	Briquette
278,208.0	470,348.6	563,295.6	87,662.5	Kerosene
—	34,264.8	234,285.9	—	Bunker—C
78,772.5	171,697.1	266,434.9	87,534.8	Propane
45,206.8	223,330.7	617,698.9	352,347.9	City Gas(Cooking)
312,156.1	1,399,545.7	3,399,227.4	2,062,676.0	City Gas(Heating)
3,156,142.9	9,888,799.9	22,915,429.2	11,928,042.0	Electricity
363,162.7	1,758,331.2	7,349,069.6	3,088,455.1	Heat Energy
4,740.7	25,089.4	91,412.1	39,457.4	Hot—Water
27,873.4	—	4,632.8	21,240.9	Fire Wood

(Unit : 10<sup>9</sup> Kcal)

1970~1979	1980~1989	1990~1999	2000년 이후	
<b>11,078.8</b>	<b>34,550.3</b>	<b>80,293.2</b>	<b>40,927.3</b>	<b>Total</b>
751.0	594.0	266.9	177.1	Briquette
3,397.4	6,547.2	10,487.0	1,826.2	Sub Total(Petroleum)
2,448.2	4,139.1	4,957.0	771.4	Kerosene
—	339.2	2,319.4	—	Bunker—C
949.2	2,069.0	3,210.5	1,054.8	Propane
3,770.2	17,121.3	42,378.6	25,478.5	Sub Total(City Gas)
476.9	2,356.1	6,516.7	3,717.3	City Gas(Cooking)
3,293.2	14,765.2	35,861.8	21,761.2	City Gas(Heating)
2,714.3	8,504.4	19,707.3	10,258.1	Electricity
363.2	1,758.3	7,349.1	3,088.5	Heat Energy
4.7	25.1	91.4	39.5	Hot—Water
78.0	—	13.0	59.5	Fire Wood
1970~1979	1980~1989	1990~1999	2000 to After	

### 1-3-3. 군 지 역

			합 계	1960년 이전	1960~1969
연	탄	M/T	108,193.4	56,076.9	16,032.5
등	유	k l	685,174.0	119,332.1	50,291.5
중	질	중 유	—	—	—
프	로	판	199,143.0	21,377.9	10,580.9
도시가스(취사용)			16,633.4	—	—
도시가스(난방용)			108,651.2	—	—
전	력	MWh	4,580,746.8	516,761.9	269,574.3
열	에	너 지	—	—	—
온	수 ( 급 탕 )	Gcal	—	—	—
임	산	연 료	163,129.4	58,151.5	23,450.5

(단위 : 10<sup>9</sup> Kcal)

			합 계	1960년 이전	1960~1969
<b>합</b>	<b>계</b>		<b>14,650.3</b>	<b>2,175.7</b>	<b>942.1</b>
연	탄		503.1	260.8	74.6
석	유	류 계	8,429.2	1,307.7	570.1
등	유		6,029.5	1,050.1	442.6
중	질	중 유	—	—	—
프	로	판	2,399.7	257.6	127.5
도 시 가 스 계			1,321.8	—	—
도 시 가 스 ( 취 사 용 )			175.5	—	—
도 시 가 스 ( 난 방 용 )			1,146.3	—	—
전	력		3,939.4	444.4	231.8
열	에	너 지	—	—	—
온	수 ( 급 탕 )		—	—	—
임	산	연 료	456.8	162.8	65.7
			Total	Earlier 1960	1960~1969

### 1-3-3. Rural

1970~1979	1980~1989	1990~1999	2000년 이후	
18,293.1	17,790.9	—	—	Briquette
86,474.4	121,840.6	233,859.3	73,376.1	Kerosene
—	—	—	—	Bunker—C
12,272.0	21,851.3	70,596.2	62,464.7	Propane
—	69.7	12,530.5	4,033.2	City Gas(Cooking)
—	—	69,439.9	39,211.3	City Gas(Heating)
418,917.2	625,927.4	1,818,489.9	931,076.1	Electricity
—	—	—	—	Heat Energy
—	—	—	—	Hot—Water
60,803.2	—	20,724.2	—	Fire Wood

(Unit : 10<sup>9</sup> Kcal)

1970~1979	1980~1989	1990~1999	2000년 이후	
<b>1,524.4</b>	<b>1,957.3</b>	<b>5,395.4</b>	<b>2,655.4</b>	<b>Total</b>
85.1	82.7	—	—	Briquette
908.9	1,335.5	2,908.6	1,398.4	Sub Total(Petroleum)
761.0	1,072.2	2,058.0	645.7	Kerosene
—	—	—	—	Bunker—C
147.9	263.3	850.7	752.7	Propane
—	0.7	864.8	456.2	Sub Total(City Gas)
—	0.7	132.2	42.6	City Gas(Cooking)
—	—	732.6	413.7	City Gas(Heating)
360.3	538.3	1,563.9	800.7	Electricity
—	—	—	—	Heat Energy
—	—	—	—	Hot—Water
170.2	—	58.0	—	Fire Wood
1970~1979	1980~1989	1990~1999	2000 to After	

## 1-4. 사용건평별 에너지 소비

### 1-4-1. 전 국

			합 계	33㎡ 이하	33~66 ㎡
연	탄	M/T	692,686.1	60,562.6	365,384.6
등	유	k ℓ	2,352,486.1	43,775.9	888,000.2
중	질 중 유	k ℓ	268,550.7	8,932.6	85,509.5
프	로 판	M/T	865,493.4	15,003.0	355,263.4
도시가스(취사용)			1,276,093.1	12,692.1	388,866.8
도시가스(난방용)			7,385,369.9	78,800.9	2,314,889.9
전	력	MWh	54,373,206.0	802,037.0	18,422,475.6
열	에 너 지	Gcal	12,850,222.8	—	3,188,507.2
온 수 ( 급 탕 )			163,715.4	1,658.5	48,097.1
임	산 연 료	M/T	244,987.1	—	129,640.9

(단위 : 10<sup>9</sup> Kcal)

			합 계	33㎡ 이하	33~66 ㎡
<b>합</b>	<b>계</b>		188,850.0	2,592.7	62,608.5
연	탄		3,221.0	281.6	1,699.0
석	유 류	계	33,789.7	654.4	12,941.9
등	유		20,701.9	385.2	7,814.4
중	질 중 유		2,658.7	88.4	846.5
프	로 판		10,429.2	180.8	4,280.9
도 시 가 스 계			91,378.4	965.3	28,524.6
도 시 가 스 ( 취 사 용 )			13,462.8	133.9	4,102.5
도 시 가 스 ( 난 방 용 )			77,915.7	831.3	24,422.1
전	력		46,761.0	689.8	15,843.3
열	에 너 지		12,850.2	—	3,188.5
온 수 ( 급 탕 )			163.7	1.7	48.1
임	산 연 료		686.0	—	363.0
			Total	less than 33㎡	33~66 ㎡

## 1-4. Energy Consumption by Size of Floor Space

### 1-4-1. Whole Country

66~99 m <sup>2</sup>	99~132 m <sup>2</sup>	132~165 m <sup>2</sup>	165m <sup>2</sup> 이상	
241,308.7	19,733.1	5,697.1	—	Briquette
924,988.5	220,773.3	118,013.6	156,934.6	Kerosene
72,360.7	101,747.9	—	—	Bunker—C
333,324.8	79,855.6	28,221.3	53,825.3	Propane
524,591.5	177,966.4	94,596.2	77,380.1	City Gas(Cooking)
3,091,330.9	947,050.1	562,791.3	390,506.8	City Gas(Heating)
21,120,743.6	6,589,210.1	3,193,965.2	4,244,774.5	Electricity
3,926,521.1	1,747,266.5	695,352.0	3,292,576.0	Heat Energy
39,037.3	26,559.0	8,153.4	40,210.1	Hot—Water
106,916.8	8,429.4	—	—	Fire Wood

(Unit : 10<sup>9</sup> Kcal)

66~99 m <sup>2</sup>	99~132 m <sup>2</sup>	132~165 m <sup>2</sup>	165m <sup>2</sup> 이상	
<b>74,571.7</b>	<b>23,337.2</b>	<b>11,790.8</b>	<b>13,949.1</b>	<b>Total</b>
1,122.1	91.8	26.5	—	Briquette
12,872.8	3,912.4	1,378.6	2,029.6	Sub Total(Petroleum)
8,139.9	1,942.8	1,038.5	1,381.0	Kerosene
716.4	1,007.3	—	—	Bunker—C
4,016.6	962.3	340.1	648.6	Propane
38,148.0	11,868.9	6,935.4	4,936.2	Sub Total(City Gas)
5,534.4	1,877.5	998.0	816.4	City Gas(Cooking)
32,613.5	9,991.4	5,937.4	4,119.8	City Gas(Heating)
18,163.8	5,666.7	2,746.8	3,650.5	Electricity
3,926.5	1,747.3	695.4	3,292.6	Heat Energy
39.0	26.6	8.2	40.2	Hot—Water
299.4	23.6	—	—	Fire Wood
66~99 m <sup>2</sup>	99~132 m <sup>2</sup>	132~165 m <sup>2</sup>	165m <sup>2</sup> or more	

# 1-4-2. 시 지 역

			합 계	33㎡ 이하	33~66 ㎡
연	탄	M/T	584,492.7	48,583.6	301,480.2
등	유	k ℓ	1,667,312.1	41,906.6	614,157.5
중	질	중 유	268,550.7	8,932.6	85,509.5
프	로	판	666,350.4	13,319.7	288,254.0
도시가스(취사용)			1,259,459.7	12,692.1	388,866.8
도시가스(난방용)			7,276,718.7	78,800.9	2,314,889.9
전	력	MWh	49,792,459.2	745,938.5	17,002,457.5
열	에	너 지	12,850,222.8	—	3,188,507.2
온	수 ( 급 탕 )	Gcal	163,715.4	1,658.5	48,097.1
임	산	연 료	81,857.7	—	65,061.5

(단위 : 10<sup>9</sup> Kcal)

			합 계	33㎡ 이하	33~66 ㎡
합	계		174,199.7	2,452.0	57,692.0
연	탄		2,717.9	225.9	1,401.9
석	유	류 계	25,360.5	617.7	9,724.6
등	유		14,672.3	368.8	5,404.6
중	질	중 유	2,658.7	88.4	846.5
프	로	판	8,029.5	160.5	3,473.5
도 시 가 스 계			90,056.7	965.3	28,524.6
도 시 가 스 ( 취 사 용 )			13,287.3	133.9	4,102.5
도 시 가 스 ( 난 방 용 )			76,769.4	831.3	24,422.1
전	력		42,821.5	641.5	14,622.1
열	에	너 지	12,850.2	—	3,188.5
온	수 ( 급 탕 )		163.7	1.7	48.1
임	산	연 료	229.2	—	182.2
Total				less than 33㎡	33~66 ㎡

# 1-4-2. Urban

66~99 m²	99~132 m²	132~165 m²	165m² 이상	
208,998.7	19,733.1	5,697.1	—	Briquette
615,805.0	136,115.5	110,600.0	148,727.5	Kerosene
72,360.7	101,747.9	—	—	Bunker—C
237,166.6	51,203.9	26,839.0	49,567.2	Propane
514,656.1	171,268.4	94,596.2	77,380.1	City Gas(Cooking)
3,025,945.6	903,784.2	562,791.3	390,506.8	City Gas(Heating)
18,981,368.2	5,777,911.7	3,147,488.7	4,137,294.6	Electricity
3,926,521.1	1,747,266.5	695,352.0	3,292,576.0	Heat Energy
39,037.3	26,559.0	8,153.4	40,210.1	Hot—Water
16,796.2	—	—	—	Fire Wood

(Unit : 10<sup>9</sup> Kcal)

66~99 m²	99~132 m²	132~165 m²	165m² 이상	
<b>67,655.1</b>	<b>20,998.5</b>	<b>11,669.0</b>	<b>13,733.2</b>	<b>Total</b>
971.8	91.8	26.5	—	Briquette
8,993.3	2,822.1	1,296.7	1,906.1	Sub Total(Petroleum)
5,419.1	1,197.8	973.3	1,308.8	Kerosene
716.4	1,007.3	—	—	Bunker—C
2,857.9	617.0	323.4	597.3	Propane
37,353.3	11,341.8	6,935.4	4,936.2	Sub Total(City Gas)
5,429.6	1,806.9	998.0	816.4	City Gas(Cooking)
31,923.7	9,534.9	5,937.4	4,119.8	City Gas(Heating)
16,324.0	4,969.0	2,706.8	3,558.1	Electricity
3,926.5	1,747.3	695.4	3,292.6	Heat Energy
39.0	26.6	8.2	40.2	Hot—Water
47.0	—	—	—	Fire Wood
66~99 m²	99~132 m²	132~165 m²	165m² or more	

### 1-4-3. 군 지 역

			합 계	33㎡ 이하	33~66 ㎡
연	탄	M/T	108,193.4	11,979.0	63,904.4
등	유	k l	685,174.0	1,869.3	273,842.7
중	질	중 유	—	—	—
프	로	판	199,143.0	1,683.3	67,009.4
도시가스(취사용)			16,633.4	—	—
도시가스(난방용)			108,651.2	—	—
전	력	MWh	4,580,746.8	56,098.5	1,420,018.1
열	에	너 지	—	—	—
온	수 ( 급 탕 )	Gcal	—	—	—
임	산	연 료	163,129.4	—	64,579.4

(단위 : 10<sup>9</sup> Kcal)

			합 계	33㎡ 이하	33~66 ㎡
<b>합</b>	<b>계</b>		<b>14,650.3</b>	<b>140.7</b>	<b>4,916.5</b>
연	탄		503.1	55.7	297.2
석	유	류 계	8,429.2	36.7	3,217.3
등	유		6,029.5	16.4	2,409.8
중	질	중 유	—	—	—
프	로	판	2,399.7	20.3	807.5
도 시 가 스 계			1,321.8	—	—
도 시 가 스 ( 취 사 용 )			175.5	—	—
도 시 가 스 ( 난 방 용 )			1,146.3	—	—
전	력		3,939.4	48.2	1,221.2
열	에	너 지	—	—	—
온	수 ( 급 탕 )		—	—	—
임	산	연 료	456.8	—	180.8
			<b>Total</b>	<b>less than 33㎡</b>	<b>33~66 ㎡</b>

### 1-4-3. Rural

66~99 m²	99~132 m²	132~165 m²	165m² 이상	
32,310.0	—	—	—	Briquette
309,183.5	84,657.8	7,413.6	8,207.1	Kerosene
—	—	—	—	Bunker—C
96,158.2	28,651.7	1,382.3	4,258.1	Propane
9,935.4	6,698.0	—	—	City Gas(Cooking)
65,385.3	43,265.9	—	—	City Gas(Heating)
2,139,375.4	811,298.4	46,476.5	107,479.9	Electricity
—	—	—	—	Heat Energy
—	—	—	—	Hot—Water
90,120.6	8,429.4	—	—	Fire Wood

(Unit : 10<sup>9</sup> Kcal)

66~99 m²	99~132 m²	132~165 m²	165m² 이상	
<b>6,916.6</b>	<b>2,338.7</b>	<b>121.9</b>	<b>216.0</b>	<b>Total</b>
150.2	—	—	—	Briquette
3,879.5	1,090.2	81.9	123.5	Sub Total(Petroleum)
2,720.8	745.0	65.2	72.2	Kerosene
—	—	—	—	Bunker—C
1,158.7	345.3	16.7	51.3	Propane
794.6	527.1	—	—	Sub Total(City Gas)
104.8	70.7	—	—	City Gas(Cooking)
689.8	456.5	—	—	City Gas(Heating)
1,839.9	697.7	40.0	92.4	Electricity
—	—	—	—	Heat Energy
—	—	—	—	Hot—Water
252.3	23.6	—	—	Fire Wood
66~99 m²	99~132 m²	132~165 m²	165m² or more	

### 1-5. 가구원수별 에너지 소비

#### Energy Consumption by Number of Household Members

#### 1-5-1. 전 국 (Whole Country)

			합 계	2인 이하	3 인	4 인	5 인	6인 이상	
연	탄	M/T	692,686.1	541,614.0	105,213.1	39,546.1	6,312.9	—	Briquette
등	유	k ℓ	2,352,486.1	1,379,466.8	420,203.4	280,082.1	178,262.8	94,471.0	Kerosene
중	질 중 유	k ℓ	268,550.7	79,280.5	41,110.4	138,200.1	9,960	—	Bunker—C
프	로 판	M/T	865,493.4	404,053.3	193,698.4	167,436.4	70,503.4	29,801.9	Propane
도시가스(취사용)	천m³		1,276,093.1	218,093.6	266,987.5	515,230.0	206,556.1	69,225.9	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)	천m³		7,385,369.9	1,965,770.0	1,674,556.8	2,699,093.4	810,399.2	235,550.5	City Gas(Heating)
전	력	MWh	54,373,206.0	19,482,628.9	12,008,258.2	16,393,116.8	4,918,008.5	1,571,193.6	Electricity
열	에 너 지	Gcal	12,850,222.8	2,415,817.1	3,091,151.3	5,709,460.7	1,248,997.3	384,796.4	Heat Energy
온	수 ( 급 탕 )	Gcal	163,715.4	30,698.0	32,004.9	75,708.5	19,188.3	6,115.7	Hot—Water
임	산 연 료	M/T	244,987.1	204,149.4	32,744.2	—	8,093.5	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>9</sup> Kcal)

			합 계	2인 이하	3 인	4 인	5 인	6인 이상	
합	계		188,850.0	63,124.5	40,953.3	59,828.8	18,795.4	6,148.0	Total
연	탄		3,221.0	2,518.5	489.2	183.9	29.4	—	Briquette
석	유 류	계	33,789.7	17,793.0	6,438.8	5,850.5	2,516.9	1,190.5	Sub Total(Petroleum)
등	유		20,701.9	12,139.3	3,697.8	2,464.7	1,568.7	831.3	Kerosene
중	질 중 유		2,658.7	784.9	407.0	1,368.2	98.6	—	Bunker—C
프	로 판		10,429.2	4,868.8	2,334.1	2,017.6	849.6	359.1	Propane
도	시 가 스	계	91,378.4	23,039.8	20,483.3	33,911.1	10,728.9	3,215.4	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)			13,462.8	2,300.9	2,816.7	5,435.7	2,179.2	730.3	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)			77,915.7	20,738.9	17,666.6	28,475.4	8,549.7	2,485.1	City Gas(Heating)
전	력		46,761.0	16,755.1	10,327.1	14,098.1	4,229.5	1,351.2	Electricity
열	에 너 지		12,850.2	2,415.8	3,091.2	5,709.5	1,249.0	384.8	Heat Energy
온	수 ( 급 탕 )		163.7	30.7	32.0	75.7	19.2	6.1	Hot—Water
임	산 연 료		686.0	571.6	91.7	—	22.7	—	Fire Wood
			Total	2 Persons and less	3 Person	4 Person	5 Person	6 Person and over	

1-5-2. 시 지 역 (Urban)

			합 계	2인 이하	3 인	4 인	5 인	6인 이상	
연	탄	M/T	584,492.7	457,070.8	90,103.9	37,318.0	—	—	Briquette
등	유	k ℓ	1,667,312.1	867,020.7	323,022.1	257,871.8	147,763.7	71,633.8	Kerosene
중	질 중 유	k ℓ	268,550.7	79,280.5	41,110.4	138,200.1	9,959.7	—	Bunker—C
프	로 판	M/T	666,350.4	266,081.9	158,483.7	159,157.8	60,145.8	22,481.2	Propane
도시가스(취사용)		천㎥	1,259,459.7	213,874.3	262,339.1	512,984.1	204,106.3	66,155.9	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		천㎥	7,276,718.7	1,935,765.9	1,648,604.7	2,680,761.9	785,811.2	225,775.0	City Gas(Heating)
전	력	MWh	49,792,459.2	16,278,728.7	11,276,232.9	16,193,268.6	4,676,790.8	1,367,438.2	Electricity
열	에 너 지	Gcal	12,850,222.8	2,415,817.1	3,091,151.3	5,709,460.7	1,248,997.3	384,796.4	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Gcal	163,715.4	30,698.0	32,004.9	75,708.5	19,188.3	6,115.7	Hot—Water
임	산 연 료	M/T	81,857.7	81,857.7	—	—	—	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>9</sup> Kcal)

			합 계	2인 이하	3 인	4 인	5 인	6인 이상	
합	계		174,199.7	53,100.5	38,559.5	59,134.2	17,857.5	5,548.1	Total
연	탄		2,717.9	2,125.4	419.0	173.5	—	—	Briquette
석	유 류	계	25,360.5	11,620.9	5,159.3	5,555.3	2,123.7	901.3	Sub Total(Petroleum)
등	유		14,672.3	7,629.8	2,842.6	2,269.3	1,300.3	630.4	Kerosene
중	질 중 유		2,658.7	784.9	407.0	1,368.2	98.6	—	Bunker—C
프	로 판		8,029.5	3,206.3	1,909.7	1,917.9	724.8	270.9	Propane
도 시 가 스 계			90,056.7	22,678.7	20,160.5	33,694.0	10,443.6	3,079.9	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)			13,287.3	2,256.4	2,767.7	5,412.0	2,153.3	697.9	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)			76,769.4	20,422.3	17,392.8	28,282.0	8,290.3	2,381.9	City Gas(Heating)
전	력		42,821.5	13,999.7	9,697.6	13,926.2	4,022.0	1,176.0	Electricity
열	에 너 지		12,850.2	2,415.8	3,091.2	5,709.5	1,249.0	384.8	Heat Energy
온	수 ( 급 탕 )		163.7	30.7	32.0	75.7	19.2	6.1	Hot—Water
임	산 연 료		229.2	229.2	—	—	—	—	Fire Wood

			Total	2 Persons and less	3 Person	4 Person	5 Person	6 Person and over	
--	--	--	-------	--------------------	----------	----------	----------	-------------------	--

1-5-3. 군 지 역 (Rural)

			합 계	2인 이하	3 인	4 인	5 인	6인 이상	
연	탄	M/T	108,193.4	84,543.2	15,109.2	2,228.1	6,312.9	—	Briquette
등	유	k ℓ	685,174.0	512,446.1	97,181.3	22,210.3	30,499.1	22,837.2	Kerosene
중	질 중 유	k ℓ	—	—	—	—	—	—	Bunker—C
프	로 판	M/T	199,143.0	137,971.4	35,214.7	8,278.6	10,357.6	7,320.7	Propane
도시가스(취사용)		천m³	16,633.4	4,219.3	4,648.4	2,245.9	2,449.8	3,070.0	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		천m³	108,651.2	30,004.1	25,952.1	18,331.5	24,588.0	9,775.5	City Gas(Heating)
전	력	MWh	4,580,746.8	3,203,900.2	732,025.3	199,848.2	241,217.7	203,755.4	Electricity
열	에 너 지	Gcal	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Gcal	—	—	—	—	—	—	Hot—Water
임	산 연 료	M/T	163,129.4	122,291.7	32,744.2	—	8,093.5	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>9</sup> Kcal)

		합 계	2인 이하	3 인	4 인	5 인	6인 이상	
합	계	14,650.3	10,024.0	2,393.9	694.5	937.9	599.9	Total
연	탄	503.1	393.1	70.3	10.4	29.4	—	Briquette
석	유 류 계	8,429.2	6,172.1	1,279.5	295.2	393.2	289.2	Sub Total(Petroleum)
등	유	6,029.5	4,509.5	855.2	195.5	268.4	201.0	Kerosene
중	질 중 유	—	—	—	—	—	—	Bunker—C
프	로 판	2,399.7	1,662.6	424.3	99.8	124.8	88.2	Propane
도	시 가 스 계	1,321.8	361.1	322.8	217.1	285.2	135.5	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		175.5	44.5	49.0	23.7	25.8	32.4	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		1,146.3	316.5	273.8	193.4	259.4	103.1	City Gas(Heating)
전	력	3,939.4	2,755.4	629.5	171.9	207.4	175.2	Electricity
열	에 너 지	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		—	—	—	—	—	—	Hot—Water
임	산 연 료	456.8	342.4	91.7	—	22.7	—	Fire Wood
	Total	2 Persons and less	3 Person	4 Person	5 Person	6 Person and over		

## 1-6. 주택형태별 에너지 소비

### Energy Consumption by Type of Housing

#### 1-6-1. 전 국 (Whole Country)

			합 계	단독주택	아 파 트	연립주택	다세대주택	상가주택		
연	탄	M/T	692,686.1	656,423.7	—	6,082.4	12,051.2	18,128.8	Briquette	
등	유	k ℓ	2,352,486.1	2,045,282.5	76,027.0	96,722.6	68,115.9	66,338.1	Kerosene	
중	질 중 유	k ℓ	268,550.7	12,490.0	255,255.0	805.7	—	—	Bunker—C	
프	로 판	M/T	865,493.4	556,976.6	242,280.6	16,707.5	29,564.8	19,963.9	Propane	
도시가스(취사용)			천m³	1,276,093.1	317,952.3	794,971.1	43,591.3	111,873.9	7,704.5	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)			천m³	7,385,369.9	2,373,933.0	3,822,122.7	336,973.7	765,190.6	87,149.9	City Gas(Heating)
전	력	MWh	54,373,206.0	24,070,926.0	23,500,805.5	1,829,864.0	3,953,505.0	1,018,105.5		Electricity
열	에 너 지	Gcal	12,850,222.8	—	12,850,222.8	—	—	—		Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )			Gcal	163,715.4	1,997.5	160,470.4	336.0	911.5	—	Hot—Water
임	산 연 료	M/T	244,987.1	237,117.5	—	—	—	7,869.6		Fire Wood

(단위 : 10<sup>9</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>9</sup> Kcal)

	합 계	단독주택	아 파 트	연립주택	다세대주택	상가주택	
합 계	188,850.0	77,652.4	88,047.3	6,677.7	13,665.7	2,807.0	Total
연 탄	3,221.0	3,052.4	—	28.3	56.0	84.3	Briquette
석 유 류 계	33,789.7	24,833.7	6,115.5	1,060.5	955.7	824.3	Sub Total(Petroleum)
등 유	20,701.9	17,998.5	669.0	851.2	599.4	583.8	Kerosene
중 질 중 유	2,658.7	123.7	2,527.0	8.0	—	—	Bunker—C
프 로 판	10,429.2	6,711.6	2,919.5	201.3	356.3	240.6	Propane
도 시 가 스 계	91,378.4	28,399.4	48,710.3	4,015.0	9,253.0	1,000.7	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)	13,462.8	3,354.4	8,386.9	459.9	1,180.3	81.3	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)	77,915.7	25,045.0	40,323.4	3,555.1	8,072.8	919.4	City Gas(Heating)
전 력	46,761.0	20,701.0	20,210.7	1,573.7	3,400.0	875.6	Electricity
열 에 너 지	12,850.2	—	12,850.2	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )	163.7	2.0	160.5	0.3	0.9	—	Hot—Water
임 산 연 료	686.0	663.9	—	—	—	22.0	Fire Wood
	Total	Detached dwelling	Apartment	Row house	Apartment unit in a private house	House within Commer. Bld.	

1-6-2. 시 지 역(Urban)

			합 계	단독주택	아 파 트	연립주택	다세대주택	상가주택		
연	탄	M/T	584,492.7	556,351.3	—	6,082.4	3,930.2	18,128.8	Briquette	
등	유	k ℓ	1,667,312.1	1,527,924.8	28,625.5	31,483.6	31,823.6	47,454.6	Kerosene	
중	질 중 유	k ℓ	268,550.7	12,490.0	255,255.0	805.7	—	—	Bunker—C	
프	로 판	M/T	666,350.4	470,552.8	144,953.6	12,781.0	22,566.0	15,497.0	Propane	
도시가스(취사용)			천m³	1,259,459.7	317,898.3	778,972.5	43,591.3	111,293.1	7,704.5	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)			천m³	7,276,718.7	2,373,933.0	3,719,369.9	336,973.7	759,292.2	87,149.9	City Gas(Heating)
전	력	MWh	49,792,459.2	21,640,181.5	21,906,532.9	1,640,163.2	3,734,978.1	870,603.5		Electricity
열	에 너 지	Gcal	12,850,222.8	—	12,850,222.8	—	—	—		Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )			Gcal	163,715.4	1,997.5	160,470.4	336.0	911.5	—	Hot—Water
임	산 연 료	M/T	81,857.7	73,988.1	—	—	—	7,869.6		Fire Wood

(단위 : 10<sup>9</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>9</sup> Kcal)

	합 계	단독주택	아 파 트	연립주택	다세대주택	상가주택	
합 계	174,199.7	69,045.1	83,833.4	5,893.2	12,967.9	2,460.1	Total
연 탄	2,717.9	2,587.0	—	28.3	18.3	84.3	Briquette
석 유 류 계	25,360.5	19,239.6	4,525.6	439.0	552.0	604.3	Sub Total(Petroleum)
등 유	14,672.3	13,445.7	251.9	277.1	280.0	417.6	Kerosene
중 질 중 유	2,658.7	123.7	2,527.0	8.0	—	—	Bunker—C
프 로 판	8,029.5	5,670.2	1,746.7	154.0	271.9	186.7	Propane
도 시 가 스 계	90,056.7	28,398.8	47,457.5	4,015.0	9,184.7	1,000.7	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)	13,287.3	3,353.8	8,218.2	459.9	1,174.1	81.3	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)	76,769.4	25,045.0	39,239.4	3,555.1	8,010.5	919.4	City Gas(Heating)
전 력	42,821.5	18,610.6	18,839.6	1,410.5	3,212.1	748.7	Electricity
열 에 너 지	12,850.2	—	12,850.2	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )	163.7	2.0	160.5	0.3	0.9	—	Hot—Water
임 산 연 료	229.2	207.2	—	—	—	22.0	Fire Wood
	Total	Detached dwelling	Apartment	Row house	Apartment unit in a private house	House within Commer. Bld.	

1-6-3. 군 지 역(Rural)

			합 계	단독주택	아 파 트	연립주택	다세대주택	상가주택	
연	탄	M/T	108,193.4	100,072.4	—	—	8,121.0	—	Briquette
등	유	k ℓ	685,174.0	517,357.7	47,401.5	65,239.0	36,292.3	18,883.5	Kerosene
중	질 중 유	k ℓ	—	—	—	—	—	—	Bunker—C
프	로 판	M/T	199,143.0	86,423.8	97,327.0	3,926.5	6,998.8	4,466.9	Propane
도시가스(취사용)	천m³		16,633.4	54.0	15,998.6	—	580.8	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)	천m³		108,651.2	—	102,752.8	—	5,898.4	—	City Gas(Heating)
전	력	MWh	4,580,746.8	2,430,744.5	1,594,272.6	189,700.8	218,526.9	147,502.0	Electricity
열	에 너 지	Gcal	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )	Gcal		—	—	—	—	—	—	Hot—Water
임	산 연 료	M/T	163,129.4	163,129.4	—	—	—	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>9</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>9</sup> Kcal)

			합 계	단독주택	아 파 트	연립주택	다세대주택	상가주택	
합	계		14,650.3	8,607.3	4,213.8	784.6	697.8	346.9	Total
연	탄		503.1	465.3	—	—	37.8	—	Briquette
석	유 류 계		8,429.2	5,594.2	1,589.9	621.4	403.7	220.0	Sub Total(Petroleum)
등	유		6,029.5	4,552.7	417.1	574.1	319.4	166.2	Kerosene
중	질 중 유		—	—	—	—	—	—	Bunker—C
프	로 판		2,399.7	1,041.4	1,172.8	47.3	84.3	53.8	Propane
도	시 가 스 계		1,321.8	0.6	1,252.8	—	68.4	—	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)			175.5	0.6	168.8	—	6.1	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)			1,146.3	—	1,084.0	—	62.2	—	City Gas(Heating)
전	력		3,939.4	2,090.4	1,371.1	163.1	187.9	126.9	Electricity
열	에 너 지		—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )			—	—	—	—	—	—	Hot—Water
임	산 연 료		456.8	456.8	—	—	—	—	Fire Wood
			Total	Detached dwelling	Apartment	Row house	Apartment unit in a private house	House within Commer. Bld.	



2

## 가구당 에너지 소비

ENERGY CONSUMPTION PER HOUSEHOLD

## 2-1. 지역별 표본가구당 에너지 소비

### 2-1-1. 전 국

		평 균	서 울	부 산	대 구	인 천	광 주	대 전	울 산
연 탄	Kg	43.5	8.9	—	34.4	15.4	16.5	31.0	32.1
등 유	ℓ	146.6	6.2	122.2	130.2	32.2	155.8	95.4	119.0
중 질 중 유	ℓ	17.0	—	—	46.2	—	70.7	108	—
프 로 판	Kg	54.1	5.9	51.5	52.1	5.7	48.8	41.5	32.4
도시가스(취사용)	m³	80.6	120.8	74.2	72.1	114.5	102.5	87.2	103.4
도시가스(난방용)	m³	466.6	735.6	364.9	403.1	673.7	482.1	525.6	520.5
전 력	Kwh	3,424.4	3,644.9	3,400.2	3,342.3	3,473.2	3,410.8	3,376.8	3,563.1
열 에 너 지	Mcal	812.6	1,330.4	352.5	604.5	985.4	—	—	—
온 수 ( 급 탕 )	Mcal	10.3	13.3	5.0	8.2	8.6	—	16.5	—
임 산 연 료	Kg	15.0	—	—	—	—	—	—	—

(단위 : 10³ Kcal)

		평 균	서 울	부 산	대 구	인 천	광 주	대 전	울 산
<b>합 계</b>		<b>11,895.4</b>	<b>13,680.4</b>	<b>9,610.1</b>	<b>10,891.3</b>	<b>12,720.1</b>	<b>11,836.6</b>	<b>11,938.5</b>	<b>11,233.3</b>
연 탄		202.3	41.4	—	160.0	71.6	76.7	144.2	149.3
석 유 류 계		2,110.3	125.7	1,695.9	2,230.9	352.0	2,659.0	2,408.8	1,437.6
등 유		1,290.1	54.6	1,075.4	1,145.8	283.4	1,371.0	839.5	1,047.2
중 질 중 유		168.3	—	—	457.4	—	699.9	1,069.2	—
프 로 판		651.9	71.1	620.6	627.8	68.7	588.0	500.1	390.4
도 시 가 스 계		5,773.0	9,035.0	4,632.5	5,013.4	8,315.5	6,167.5	6,465.0	6,582.1
도시가스(취사용)		850.3	1,274.4	782.8	760.7	1,208.0	1,081.4	920.0	1,090.9
도시가스(난방용)		4,922.6	7,760.6	3,849.7	4,252.7	7,107.5	5,086.2	5,545.1	5,491.3
전 력		2,945.0	3,134.6	2,924.2	2,874.4	2,987.0	2,933.3	2,904.0	3,064.3
열 에 너 지		812.6	1,330.4	352.5	604.5	985.4	—	—	—
온 수 ( 급 탕 )		10.3	13.3	5.0	8.2	8.6	—	16.5	—
임 산 연 료		42.0	—	—	—	—	—	—	—
		Average	Seoul	Busan	Daegu	Incheon	Kwangju	Daejeon	Ulsan

## 2-1. Energy Consumption per Household by Province

### 2-1-1. Whole Country

경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남	제 주	
29.3	246.6	118.7	35.5	66.7	89.2	179.6	12.6	—	Briquette
106.0	258.7	242.0	424.1	300.7	292.1	315.3	234.6	326.8	Kerosene
0.5	—	84.3	—	—	—	38.6	65.6	—	Bunker—C
28.5	147.6	145.9	99.3	74.3	88.2	100.0	122.9	219.2	Propane
103.3	28.4	24.7	36.8	45.2	25.1	41.3	35.8	—	City Gas(Cooking)
541.1	254.4	207.4	276.0	340.0	157.2	278.9	203.9	—	City Gas(Heating)
3,751.3	3,128.3	3,174.8	3,217.6	3,142.9	2,890.1	2,875.9	3,183.2	3,037.5	Electricity
1,838.5	—	341.6	—	—	391.4	—	207.9	—	Heat Energy
20.4	10.5	9.5	3.1	4.1	2.2	1.2	7.0	—	Hot—Water
—	204.3	41.8	—	37.5	—	97.5	—	—	Fire Wood

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남	제 주	
<b>13,300.9</b>	<b>11,458.2</b>	<b>10,921.3</b>	<b>11,164.0</b>	<b>10,727.5</b>	<b>8,850.4</b>	<b>11,322.5</b>	<b>9,734.7</b>	<b>8,129.5</b>	<b>Total</b>
136.2	1,146.7	552.0	165.1	310.2	414.8	835.1	58.6	—	Briquette
1,281.2	4,055.1	4,722.3	4,928.6	3,541.5	3,633.3	4,361.8	4,194.9	5,517.2	Sub Total(Petroleum)
932.8	2,276.6	2,129.6	3,732.1	2,646.2	2,570.5	2,774.6	2,064.5	2,875.8	Kerosene
5.0	—	834.6	—	—	—	382.1	649.4	—	Bunker—C
343.4	1,778.6	1,758.1	1,196.6	895.3	1,062.8	1,205.0	1,480.9	2,641.4	Propane
6,798.4	2,983.5	2,448.7	3,300.0	4,063.9	1,923.3	3,378.1	2,528.8	—	Sub Total(City Gas)
1,089.8	299.6	260.6	388.2	476.9	264.8	435.7	377.7	—	City Gas(Cooking)
5,708.6	2,683.9	2,188.1	2,911.8	3,587.0	1,658.5	2,942.4	2,151.1	—	City Gas(Heating)
3,226.1	2,690.3	2,730.3	2,767.1	2,702.9	2,485.5	2,473.3	2,737.6	2,612.3	Electricity
1,838.5	—	341.6	—	—	391.4	—	207.9	—	Heat Energy
20.4	10.5	9.5	3.1	4.1	2.2	1.2	7.0	—	Hot—Water
—	572.0	117.0	—	105.0	—	273.0	—	—	Fire Wood
Gyeonggi	Kangwon	Chungbuk	Chungnam	Chonbuk	Chonnam	Kyeongbuk	Kyeongnam	Jeju	

## 2-1-2. 시 지 역

			평 균	서 울	부 산	대 구	인 천	광 주	대 전	울 산
연	탄	Kg	40.7	8.9	—	34.4	15.4	16.5	31.0	32.1
등	유	ℓ	116.1	6.2	122.2	130.2	32.2	155.8	95.4	119.0
중	질 중 유	ℓ	18.7	—	—	46.2	—	70.7	108.0	—
프	로 판	Kg	46.4	5.9	51.5	52.1	5.7	48.8	41.5	32.4
도시가스(취사용)		m³	87.7	120.8	74.2	72.1	114.5	102.5	87.2	103.4
도시가스(난방용)		m³	506.7	735.6	364.9	403.1	673.7	482.1	525.6	520.5
전	력	Kwh	3,467.2	3,644.9	3,400.2	3,342.3	3,473.2	3,410.8	3,376.8	3,563.1
열	에 너 지	Mcal	894.8	1,330.4	352.5	604.5	985.4	—	—	—
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	11.4	13.3	5.0	8.2	8.6	—	16.5	—
임	산 연 료	Kg	5.7	—	—	—	—	—	—	—

(단위 : 10³ Kcal)

		평 균	서 울	부 산	대 구	인 천	광 주	대 전	울 산
<b>합</b>	<b>계</b>	<b>12,130.1</b>	<b>13,680.4</b>	<b>9,610.1</b>	<b>10,891.3</b>	<b>12,720.1</b>	<b>11,836.6</b>	<b>11,938.9</b>	<b>11,233.3</b>
연	탄	189.3	41.4	—	160.0	71.6	76.7	144.2	149.3
석	유 류 계	1,765.9	125.7	1,695.9	2,230.9	352.0	2,659.0	2,409.1	1,437.6
등	유	1,021.7	54.6	1,075.4	1,145.8	283.4	1,371.0	839.9	1,047.2
중	질 중 유	185.1	—	—	457.4	—	699.9	1,069.2	—
프	로 판	559.1	71.1	620.6	627.8	68.7	588.0	500.1	390.4
도 시 가 스 계		6,270.9	9,035.0	4,632.5	5,013.4	8,315.5	6,167.5	6,465.0	6,582.1
도시가스(취사용)		925.2	1,274.4	782.8	760.7	1,208.0	1,081.4	920.0	1,090.9
도시가스(난방용)		5,345.7	7,760.6	3,849.7	4,252.7	7,107.5	5,086.2	5,545.1	5,491.3
전	력	2,981.8	3,134.6	2,924.2	2,874.4	2,987.0	2,933.3	2,904.0	3,064.3
열	에 너 지	894.8	1,330.4	352.5	604.5	985.4	—	—	—
온 수 ( 급 탕 )		11.4	13.3	5.0	8.2	8.6	—	16.5	—
임	산 연 료	16.0	—	—	—	—	—	—	—

	Average	Seoul	Busan	Daegu	Incheon	Kwangju	Daejeon	Ulsan
--	---------	-------	-------	-------	---------	---------	---------	-------

2-1-2. Urban

경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남	제 주	
30.2	273.3	146.5	27.6	28.2	170.4	195.5	8.1	—	Briquette
85.6	240.1	114.3	423.8	230.3	192.4	259.9	225.9	309.8	Kerosene
0.5	—	122.6	—	—	—	50.9	80.2	—	Bunker—C
25.9	139.8	124.4	115.0	45.5	75.8	101.4	110.0	239.4	Propane
105.0	37.9	36.0	35.6	56.4	47.5	48.8	43.7	—	City Gas(Cooking)
550.5	339.2	301.7	246.4	424.5	300.0	344.8	249.2	—	City Gas(Heating)
3,765.7	3,088.5	3,211.6	3,123.1	3,262.6	2,971.1	2,893.1	3,243.4	2,998.9	Electricity
1,892.6	—	496.9	—	—	747.1	—	254.1	—	Heat Energy
21.0	14.1	13.8	4.3	5.1	4.3	1.6	8.5	—	Hot—Water
—	—	—	—	7.2	—	112.9	—	—	Fire Wood

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남	제 주	
<b>13,278.4</b>	<b>11,716.9</b>	<b>11,235.2</b>	<b>10,908.8</b>	<b>10,610.6</b>	<b>10,371.5</b>	<b>11,880.2</b>	<b>10,287.1</b>	<b>8,190.1</b>	<b>Total</b>
140.4	1,270.8	681.2	128.3	131.1	792.4	909.1	37.7	—	Briquette
1,070.3	3,797.5	3,718.6	5,115.2	2,574.9	2,606.5	4,012.9	4,107.4	5,611.0	Sub Total(Petroleum)
753.3	2,112.9	1,005.8	3,729.4	2,026.6	1,693.1	2,287.1	1,987.9	2,726.2	Kerosene
5.0	—	1,213.7	—	—	—	503.9	794.0	—	Bunker—C
312.1	1,684.6	1,499.0	1,385.8	548.3	913.4	1,221.9	1,325.5	2,884.8	Propane
6,915.5	3,978.4	3,562.7	2,975.1	5,073.5	3,666.1	4,152.5	3,090.1	—	Sub Total(City Gas)
1,107.8	399.8	379.8	375.6	595.0	501.1	514.8	461.0	—	City Gas(Cooking)
5,807.8	3,578.6	3,182.9	2,599.5	4,478.5	3,165.0	3,637.6	2,629.1	—	City Gas(Heating)
3,238.5	2,656.1	2,762.0	2,685.9	2,805.8	2,555.1	2,488.1	2,789.3	2,579.1	Electricity
1,892.6	—	496.9	—	—	747.1	—	254.1	—	Heat Energy
21.0	14.1	13.8	4.3	5.1	4.3	1.6	8.5	—	Hot—Water
—	—	—	—	20.2	—	316.1	—	—	Fire Wood
Gyeonggi	Kangwon	Chungbuk	Chungnam	Chonbuk	Chonnam	Kyeongbuk	Kyeongnam	Jeju	

### 2-1-3. 군 지 역

			평 균	서 울	부 산	대 구	인 천	광 주	대 전	울 산
연	탄	Kg	70.9	-	-	-	-	-	-	-
등	유	ℓ								
중	질 중 유	ℓ	449.0	-	-	-	-	-	-	-
프	로 판	Kg	-	-	-	-	-	-	-	-
도시가스(취사용)			130.5	-	-	-	-	-	-	-
도시가스(난방용)										
전	력	Kwh	10.9	-	-	-	-	-	-	-
열	에 너 지	Mcal	71.2	-	-	-	-	-	-	-
온 수 ( 급 탕 )			3,001.8	-	-	-	-	-	-	-
임	산 연 료	Kg	-	-	-	-	-	-	-	-

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

			평 균	서 울	부 산	대 구	인 천	광 주	대 전	울 산
합	계		9,600.4	-	-	-	-	-	-	-
연	탄		329.7	-	-	-	-	-	-	-
석	유 류 계		5,523.7	-	-	-	-	-	-	-
등	유		3,951.2	-	-	-	-	-	-	-
중	질 중 유		-	-	-	-	-	-	-	-
프	로 판		1,572.5	-	-	-	-	-	-	-
도	시 가 스 계		866.2	-	-	-	-	-	-	-
도시가스(취사용)			115.0	-	-	-	-	-	-	-
도시가스(난방용)			751.2	-	-	-	-	-	-	-
전	력		2,581.5	-	-	-	-	-	-	-
열	에 너 지		-	-	-	-	-	-	-	-
온 수 ( 급 탕 )			-	-	-	-	-	-	-	-
임	산 연 료		299.3	-	-	-	-	-	-	-
			Average	Seoul	Busan	Daegu	Incheon	Kwangju	Daejeon	Ulsan

## 2-1-3. Rural

경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남	제 주	
-	166.5	57.6	55.2	218.3	-	129.3	32.8	-	Briquette
800.2	314.4	523.1	424.9	583.8	401.7	489.2	273.4	411.5	Kerosene
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
113.8	171.2	193.3	60.1	190.1	101.8	95.4	180.8	117.9	Propane
44.4	-	-	39.9	-	0.3	17.9	-	-	City Gas(Cooking)
223.3	-	-	350.1	-	-	71.8	-	-	City Gas(Heating)
3,263.7	3,247.7	3,093.7	3,453.8	2,660.7	2,800.9	2,821.7	2,912.6	3,230.5	Electricity
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Heat Energy
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hot-Water
-	817.0	133.8	-	159.3	-	49.3	-	-	Fire Wood

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남	제 주	
<b>14,044.1</b>	<b>10,684.5</b>	<b>10,235.6</b>	<b>11,804.8</b>	<b>11,177.5</b>	<b>7,173.6</b>	<b>9,566.8</b>	<b>7,241.9</b>	<b>7,820.1</b>	<b>Total</b>
-	774.2	267.8	256.7	1,015.1	-	601.2	152.5	-	Briquette
8,413.1	4,829.7	6,932.5	4,463.3	7,428.1	4,761.7	5,454.5	4,584.6	5,041.9	Sub Total(Petroleum)
7,041.8	2,766.7	4,603.3	3,739.1	5,137.4	3,535.0	4,305.0	2,405.9	3,621.2	Kerosene
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
1,371.3	2,063.0	2,329.3	724.2	2,290.7	1,226.7	1,149.6	2,178.6	1,420.7	Propane
2,824.2	-	-	4,114.5	-	3.2	946.3	-	-	Sub Total(City Gas)
468.4	-	-	420.9	-	3.2	188.8	-	-	City Gas(Cooking)
2,355.8	-	-	3,693.6	-	-	757.5	-	-	City Gas(Heating)
2,806.8	2,793.0	2,660.6	2,970.3	2,288.2	2,408.8	2,426.7	2,504.8	2,778.2	Electricity
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Heat Energy
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hot-Water
-	2,287.6	374.6	-	446.0	-	138.0	-	-	Fire Wood

Gyeonggi	Kangwon	Chungbuk	Chungnam	Chonbuk	Chonnam	Kyeongbuk	Kyeongnam	Jeju	
----------	---------	----------	----------	---------	---------	-----------	-----------	------	--

## 2-2. 월별 표본가구당 에너지 소비

### 2-2-1. 전 국

			평 균	2007. 1월	2월	3월	4월	5월
연	탄	Kg	43.5	8.8	6.5	4.6	3.0	1.7
등	유	ℓ	146.6	27.4	22.2	16.1	9.6	5.4
중	질 중 유	ℓ	17.0	3.0	2.6	2.2	1.4	0.9
프	로 판	Kg	54.1	6.3	5.8	5.0	4.5	3.9
도시가스(취사용)			80.6	7.0	6.6	6.1	6.6	6.2
도시가스(난방용)			466.6	78.9	72.0	57.7	40.4	26.9
전	력	Kwh	3,424.4	283.4	280.6	272.8	271.5	269.0
열	에 너 지	Mcal	812.6	167.2	129.4	101.1	62.5	32.0
온 수 ( 급 탕 )			10.3	1.3	1.1	1.0	0.9	0.8
임	산 연 료	Kg	15.0	2.7	2.1	1.3	1.0	0.5

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

			평 균	2007. 1월	2월	3월	4월	5월
합	계		11,895.4	1,713.7	1,528.1	1,258.5	962.1	726.1
연	탄		202.3	40.9	30.2	21.4	14.0	7.9
석	유 류	계	2,110.3	346.7	291.0	223.7	152.6	103.4
등	유		1,290.1	241.1	195.4	141.7	84.5	47.5
중	질 중 유		168.3	29.7	25.7	21.8	13.9	8.9
프	로 판		651.9	75.9	69.9	60.3	54.2	47.0
도	시 가 스	계	5,773.0	906.2	829.2	673.1	495.9	349.2
도시가스( 취사용)			850.3	73.9	69.6	64.4	69.6	65.4
도시가스( 난방용)			4,922.6	832.4	759.6	608.7	426.2	283.8
전	력		2,945.0	243.7	241.3	234.6	233.5	231.3
열	에 너 지		812.6	167.2	129.4	101.1	62.5	32.0
온 수 ( 급 탕 )			10.3	1.3	1.1	1.0	0.9	0.8
임	산 연 료		42.0	7.6	5.9	3.6	2.8	1.4
			Total	January	February	March	April	May

## 2-2. Monthly Energy Consumption per Household

### 2-2-1. Whole Country

6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
0.5	0.2	0.3	1.7	3.5	5.4	7.5	Briquette
2.2	1.8	1.8	4.8	11.7	18.7	25.0	Kerosene
0.4	0.2	0.2	0.5	1.2	1.8	2.5	Bunker-C
3.4	3.1	3.0	3.6	4.4	5.0	5.9	Propane
6.4	6.7	6.1	6.9	7.0	7.2	8.0	City Gas(Cooking)
17.1	12.0	10.7	15.3	25.9	43.9	66.0	City Gas(Heating)
275.4	309.2	325.6	296.3	278.1	279.0	283.6	Electricity
8.5	2.9	3.3	17.9	51.1	94.1	142.6	Heat Energy
0.6	0.5	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	Hot-Water
0.2	0.2	0.2	0.7	1.5	2.0	2.6	Fire Wood

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>561.0</b>	<b>523.3</b>	<b>517.0</b>	<b>608.0</b>	<b>826.5</b>	<b>1,147.5</b>	<b>1,526.4</b>	<b>Total</b>
2.3	0.9	1.4	7.9	16.3	25.1	34.9	Briquette
64.3	55.2	54.0	90.6	167.9	242.6	315.8	Sub Total(Petroleum)
19.4	15.8	15.8	42.2	103.0	164.6	220.0	Kerosene
4.0	2.0	2.0	5.0	11.9	17.8	24.8	Bunker-C
41.0	37.4	36.2	43.4	53.0	60.3	71.1	Propane
247.9	197.3	177.2	234.2	347.1	539.1	780.7	Sub Total(City Gas)
67.5	70.7	64.4	72.8	73.9	76.0	84.4	City Gas(Cooking)
180.4	126.6	112.9	161.4	273.2	463.1	696.3	City Gas(Heating)
236.8	265.9	280.0	254.8	239.2	239.9	243.9	Electricity
8.5	2.9	3.3	17.9	51.1	94.1	142.6	Heat Energy
0.6	0.5	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	Hot-Water
0.6	0.6	0.6	2.0	4.2	5.6	7.3	Fire Wood
June	July	August	September	October	November	December	

## 2-2-2. 시 지 역

			평 균	2007. 1월	2월	3월	4월	5월
연	탄	Kg	40.7	8.2	6.0	4.2	2.8	1.7
등	유	ℓ	116.1	21.8	17.6	12.6	7.5	4.1
중	질 중 유	ℓ	18.7	3.3	2.8	2.4	1.5	1.0
프	로 판	Kg	46.4	5.4	5.0	4.3	3.8	3.4
도시가스(취사용)			87.7	7.6	7.2	6.6	7.2	6.7
도시가스(난방용)			506.7	85.6	78.1	62.7	43.9	29.2
전	력	Kwh	3,467.2	285.9	283.0	275.6	274.6	272.6
열	에 너 지	Mcal	894.8	184.1	142.5	111.4	68.8	35.3
온 수 ( 급 탕 )			11.4	1.5	1.2	1.2	1.0	0.8
임	산 연 료	Kg	5.7	1.1	0.8	0.5	0.3	0.2

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

			평 균	2007. 1월	2월	3월	4월	5월
합	계		12,130.1	1,745.5	1,560.0	1,288.1	985.6	744.7
연	탄		189.3	38.1	27.9	19.5	13.0	7.9
석	유 류	계	1,765.9	289.6	242.9	186.5	126.6	87.0
등	유		1,021.7	191.8	154.9	110.9	66.0	36.1
중	질 중 유		185.1	32.7	27.7	23.8	14.9	9.9
프	로 판		559.1	65.1	60.3	51.8	45.8	41.0
도	시 가 스	계	6,270.9	983.3	899.9	731.1	539.1	378.7
도시가스( 취 사용 )			925.2	80.2	76.0	69.6	76.0	70.7
도시가스( 난 방 용 )			5,345.7	903.1	824.0	661.5	463.1	308.1
전	력		2,981.8	245.9	243.4	237.0	236.2	234.4
열	에 너 지		894.8	184.1	142.5	111.4	68.8	35.3
온 수 ( 급 탕 )			11.4	1.5	1.2	1.2	1.0	0.8
임	산 연 료		16.0	3.1	2.2	1.4	0.8	0.6
			Total	January	February	March	April	May

2-2-2. Urban

6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
0.4	0.1	0.3	1.5	3.2	5.1	7.0	Briquette
1.8	1.4	1.4	3.7	9.4	14.9	19.9	Kerosene
0.4	0.3	0.2	0.6	1.3	1.9	2.8	Bunker-C
2.9	2.6	2.6	3.1	3.8	4.3	5.0	Propane
7.0	7.3	6.6	7.5	7.6	7.8	8.7	City Gas(Cooking)
18.6	13.0	11.7	16.7	28.0	47.6	71.6	City Gas(Heating)
279.4	314.4	331.4	300.9	281.6	281.9	285.9	Electricity
9.4	3.2	3.7	19.7	56.2	103.6	157.0	Heat Energy
6.0	0.5	0.5	0.7	0.9	1.1	1.4	Hot-Water
0.1	0.1	0.1	0.3	0.5	0.7	0.9	Fire Wood

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>582.6</b>	<b>535.6</b>	<b>529.6</b>	<b>618.2</b>	<b>832.5</b>	<b>1,159.0</b>	<b>1,549.6</b>	<b>Total</b>
1.9	0.5	1.4	7.0	14.9	23.7	32.6	Briquette
54.7	46.6	45.6	75.9	141.4	201.7	263.1	Sub Total(Petroleum)
15.8	12.3	12.3	32.6	82.7	131.1	175.1	Kerosene
4.0	3.0	2.0	5.9	12.9	18.8	27.7	Bunker-C
34.9	31.3	31.3	37.4	45.8	51.8	60.3	Propane
270.1	214.2	193.1	255.3	375.6	584.5	847.2	Sub Total(City Gas)
73.9	77.0	69.6	79.1	80.2	82.3	91.8	City Gas(Cooking)
196.2	137.2	123.4	176.2	295.4	502.2	755.4	City Gas(Heating)
240.3	270.4	285.0	258.8	242.2	242.4	245.9	Electricity
9.4	3.2	3.7	19.7	56.2	103.6	157.0	Heat Energy
6.0	0.5	0.5	0.7	0.9	1.1	1.4	Hot-Water
0.3	0.3	0.3	0.8	1.4	2.0	2.5	Fire Wood
June	July	August	September	October	November	December	

### 2-2-3. 군 지 역

			평 균	2007. 1월	2월	3월	4월	5월
연	탄	Kg	70.9	14.6	11.1	8.0	4.7	2.3
등	유	ℓ	449.0	82.9	68.1	50.3	30.6	17.9
중	질 중 유	ℓ	—	—	—	—	—	—
프	로 판	Kg	130.5	15.1	13.4	11.6	10.9	9.1
도시가스(취사용)			10.9	0.9	0.9	0.8	0.9	0.9
도시가스(난방용)			71.2	12.8	11.2	8.0	5.3	3.7
전	력	Kwh	3,001.8	257.9	256.0	245.7	240.7	232.7
열	에 너 지	Mcal	—	—	—	—	—	—
온	수 ( 급 탕 )	Mcal	—	—	—	—	—	—
임	산 연 료	Kg	106.9	18.3	15.2	9.5	7.6	3.4

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

			평 균	2007. 1월	2월	3월	4월	5월
합	계		9,600.4	1,396.9	1,202.7	950.4	716.2	536.0
연	탄		329.7	67.9	51.6	37.2	21.9	10.7
석	유 류	계	5,523.7	911.5	760.8	582.4	400.6	267.2
등	유		3,951.2	729.5	599.3	442.6	269.3	157.5
중	질 중 유		—	—	—	—	—	—
프	로 판		1,572.5	182.0	161.5	139.8	131.3	109.7
도	시 가 스	계	866.2	144.5	127.7	92.8	65.4	48.5
도시가스( 취 사용 )			115.0	9.5	9.5	8.4	9.5	9.5
도시가스( 난 방 용 )			751.2	135.0	118.2	84.4	55.9	39.0
전	력		2,581.5	221.8	220.2	211.3	207.0	200.1
열	에 너 지		—	—	—	—	—	—
온	수 ( 급 탕 )		—	—	—	—	—	—
임	산 연 료		299.3	51.2	42.6	26.6	21.3	9.5
			Total	January	February	March	April	May

## 2-2-3. Rural

6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
0.6	0.3	0.5	3.0	5.6	8.3	11.7	Briquette
7.0	5.6	5.5	15.9	33.9	56.0	75.3	Kerosene
—	—	—	—	—	—	—	Bunker—C
8.5	8.0	7.7	9.2	10.5	12.0	14.2	Propane
0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	1.1	City Gas(Cooking)
2.1	1.5	1.4	2.3	4.3	7.5	11.1	City Gas(Heating)
236.3	257.4	268.6	251.2	243.5	250.8	261.1	Electricity
—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
—	—	—	—	—	—	—	Hot—Water
1.3	1.2	1.5	4.5	11.2	14.5	18.7	Fire Wood

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>405.3</b>	<b>397.1</b>	<b>404.0</b>	<b>527.1</b>	<b>746.5</b>	<b>1,020.9</b>	<b>1,293.8</b>	<b>Total</b>
2.8	1.4	2.3	14.0	26.0	38.6	54.4	Briquette
164.0	145.7	141.2	250.8	424.8	637.4	833.8	Sub Total(Petroleum)
61.6	49.3	48.4	139.9	298.3	492.8	662.6	Kerosene
—	—	—	—	—	—	—	Bunker—C
102.4	96.4	92.8	110.9	126.5	144.6	171.1	Propane
31.7	25.3	25.3	33.8	54.9	88.6	128.7	Sub Total(City Gas)
9.5	9.5	10.6	9.5	9.5	9.5	11.6	City Gas(Cooking)
22.2	15.8	14.8	24.3	45.4	79.1	117.1	City Gas(Heating)
203.2	221.4	231.0	216.0	209.4	215.7	224.5	Electricity
—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
—	—	—	—	—	—	—	Hot—Water
3.6	3.4	4.2	12.6	31.4	40.6	52.4	Fire Wood
June	July	August	September	October	November	December	

## 2-3. 건축년도별 표본가구당 에너지 소비

### 2-3-1. 전 국

			평 균	1960년 이전	1960~1969
연	탄	Kg	43.5	338.4	167.0
등	유	ℓ	146.6	437.1	416.8
중	질 중 유	ℓ	17.0	—	—
프	로 판	Kg	54.1	89.9	114.9
도시가스(취사용)			80.6	35.9	16.6
도시가스(난방용)			466.6	134.2	124.9
전	력	Kwh	3,424.4	3,032.4	3,021.5
열	에 너 지	Mcal	812.6	683.4	53.6
온	수 ( 급 탕 )	Mcal	10.3	6.2	1.4
임	산 연 료	Kg	15.0	103.8	51.8

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

			평 균	1960년 이전	1960~1969
합	계		11,895.4	11,886.0	10,120.3
연	탄		202.3	1,573.6	776.6
석	유 류 계		2,110.3	4,929.8	5,052.4
등	유		1,290.1	3,846.5	3,667.8
중	질 중 유		168.3	—	—
프	로 판		651.9	1,083.3	1,384.5
도	시 가 스 계		5,773.0	1,794.6	1,492.8
도시가스(취사용)			850.3	378.7	175.1
도시가스(난방용)			4,922.6	1,415.8	1,317.7
전	력		2,945.0	2,607.9	2,598.5
열	에 너 지		812.6	683.4	53.6
온	수 ( 급 탕 )		10.3	6.2	1.4
임	산 연 료		42.0	290.6	145.0
			Average	Earlier 1960	1960~1969

## 2-3. Energy Consumption per Household by Construction Years

### 2-3-1. Whole Country

1970~1979	1980~1989	1990~1999	2000년 이후	
135.4	39.6	6.7	9.5	Briquette
317.9	175.1	99.1	34.4	Kerosene
—	11.9	35.0	—	Bunker-C
80.8	60.5	45.3	35.6	Propane
39.1	73.6	89.9	108.2	City Gas(Cooking)
268.7	458.2	492.6	632.9	City Gas(Heating)
3,220.8	3,393.0	3,421.8	3,697.2	Electricity
319.1	587.6	1,060.7	954.6	Heat Energy
4.1	8.3	13.2	12.1	Hot-Water
78.9	—	2.6	5.4	Fire Wood

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

1970~1979	1980~1989	1990~1999	2000년 이후	
<b>10,962.1</b>	<b>11,696.2</b>	<b>11,964.9</b>	<b>12,755.9</b>	<b>Total</b>
629.6	184.1	31.2	44.2	Briquette
3,771.2	2,387.7	1,764.4	731.7	Sub Total(Petroleum)
2,797.5	1,540.9	872.1	302.7	Kerosene
—	117.8	346.5	—	Bunker-C
973.6	729.0	545.9	429.0	Propane
3,247.3	5,610.5	6,145.4	7,818.6	Sub Total(City Gas)
412.5	776.5	948.4	1,141.5	City Gas(Cooking)
2,834.8	4,834.0	5,196.9	6,677.1	City Gas(Heating)
2,769.9	2,918.0	2,942.7	3,179.6	Electricity
319.1	587.6	1,060.7	954.6	Heat Energy
4.1	8.3	13.2	12.1	Hot-Water
220.9	—	7.3	15.1	Fire Wood
1970~1979	1980~1989	1990~1999	2000 to After	

## 2-3-2. 시 지 역

			평 균	1960년 이전	1960~1969
연	탄	Kg	40.7	361.8	176.3
등	유	ℓ	116.1	403.6	395.6
중	질 중 유	ℓ	18.7	—	—
프	로 판	Kg	46.4	81.8	113.7
도시가스(취사용)			87.7	45.8	23.3
도시가스(난방용)			506.7	171.1	175.6
전	력	Kwh	3,467.2	3,142.9	3,139.9
열	에 너 지	Mcal	894.8	870.8	75.4
온	수 ( 급 탕 )	Mcal	11.4	7.9	2.0
임	산 연 료	Kg	5.7	73.0	2.3

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

			평 균	1960년 이전	1960~1969
합	계		12,130.1	12,294.0	10,553.7
연	탄		189.3	1,682.4	819.8
석	유 류 계		1,765.9	4,537.4	4,851.4
등	유		1,021.7	3,551.7	3,481.3
중	질 중 유		185.1	—	—
프	로 판		559.1	985.7	1,370.1
도	시 가 스 계		6,270.9	2,288.3	2,098.4
도 시 가 스 ( 취 사 용 )			925.2	483.2	245.8
도 시 가 스 ( 난 방 용 )			5,345.7	1,805.1	1,852.6
전	력		2,981.8	2,702.9	2,700.3
열	에 너 지		894.8	870.8	75.4
온	수 ( 급 탕 )		11.4	7.9	2.0
임	산 연 료		16.0	204.4	6.4
Average				Earlier 1960	1960~1969

## 2-3-2. Urban

1970~1979	1980~1989	1990~1999	2000년 이후	
140.3	37.0	7.2	9.9	Briquette
262.0	147.7	76.6	24.7	Kerosene
—	12.8	37.9	—	Bunker—C
77.6	56.4	37.9	25.8	Propane
48.2	79.4	95.1	112.4	City Gas(Cooking)
330.7	494.4	520.0	653.8	City Gas(Heating)
3,284.3	3,431.3	3,443.3	3,713.7	Electricity
392.7	634.0	1,147.5	999.2	Heat Energy
5.1	9.0	14.2	12.7	Hot—Water
25.0	—	0.6	5.7	Fire Wood

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

1970~1979	1980~1989	1990~1999	2000년 이후	
<b>11,182.8</b>	<b>11,925.7</b>	<b>12,153.4</b>	<b>12,879.3</b>	<b>Total</b>
652.4	172.1	33.5	46.0	Briquette
3,240.7	2,106.1	1,506.0	528.3	Sub Total(Petroleum)
2,305.6	1,299.8	674.1	217.4	Kerosene
—	126.7	375.2	—	Bunker—C
935.1	679.6	456.7	310.9	Propane
3,997.4	6,053.6	6,489.3	8,083.4	Sub Total(City Gas)
508.5	837.7	1,003.3	1,185.8	City Gas(Cooking)
3,488.9	5,215.9	5,486.0	6,897.6	City Gas(Heating)
2,824.5	2,950.9	2,961.2	3,193.8	Electricity
392.7	634.0	1,147.5	999.2	Heat Energy
5.1	9.0	14.2	12.7	Hot—Water
70.0	—	1.7	16.0	Fire Wood
1970~1979	1980~1989	1990~1999	2000 to After	

### 2-3-3. 군 지 역

			평 균	1960년 이전	1960~1969
연	탄	Kg	70.9	253.1	144.0
등	유	ℓ	449.0	559.1	468.9
중	질 중 유	ℓ	—	—	—
프	로 판	Kg	130.5	119.5	117.7
도시가스(취사용)			10.9	—	—
도시가스(난방용)			71.2	—	—
전	력	Kwh	3,001.8	2,629.6	2,729.8
열	에 너 지	Mcal	—	—	—
온	수 ( 급 탕 )	Mcal	—	—	—
임	산 연 료	Kg	106.9	216.2	173.5

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

			평 균	1960년 이전	1960~1969
<b>합</b>	<b>계</b>		<b>9,600.4</b>	<b>10,403.8</b>	<b>9,047.6</b>
연	탄		329.7	1,176.9	669.6
석	유 류 계		5,523.7	6,360.1	5,544.6
등	유		3,951.2	4,920.1	4,126.3
중	질 중 유		—	—	—
프	로 판		1,572.5	1,440.0	1,418.3
도 시 가 스 계			866.2	—	—
도 시 가 스 ( 취 사 용 )			115.0	—	—
도 시 가 스 ( 난 방 용 )			751.2	—	—
전	력		2,581.5	2,261.5	2,347.6
열	에 너 지		—	—	—
온	수 ( 급 탕 )		—	—	—
임	산 연 료		299.3	605.4	485.8
			Average	Earlier 1960	1960~1969

### 2-3-3. Rural

1970~1979	1980~1989	1990~1999	2000년 이후	
114.1	73.3	—	—	Briquette
559.9	521.1	374.0	242.6	Kerosene
—	—	—	—	Bunker—C
94.8	111.5	134.7	246.4	Propane
—	0.4	26.9	17.9	City Gas(Cooking)
—	—	157.7	184.1	City Gas(Heating)
2,945.9	2,907.5	3,158.6	3,343.4	Electricity
—	—	—	—	Heat Energy
—	—	—	—	Hot—Water
312.4	—	26.3	—	Fire Wood

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

1970~1979	1980~1989	1990~1999	2000년 이후	
<b>10,008.2</b>	<b>8,774.8</b>	<b>9,651.9</b>	<b>10,110.4</b>	<b>Total</b>
530.6	340.8	—	—	Briquette
6,069.5	5,929.3	4,914.3	5,104.0	Sub Total(Petroleum)
4,927.1	4,585.7	3,291.2	2,134.9	Kerosene
—	—	—	—	Bunker—C
1,142.3	1,343.6	1,623.1	2,969.1	Propane
—	4.2	1,947.5	2,131.1	Sub Total(City Gas)
—	4.2	283.8	188.8	City Gas(Cooking)
—	0.0	1,663.7	1,942.3	City Gas(Heating)
2,533.5	2,500.5	2,716.4	2,875.3	Electricity
—	—	—	—	Heat Energy
—	—	—	—	Hot—Water
874.7	—	73.6	—	Fire Wood
1970~1979	1980~1989	1990~1999	2000 to After	

## 2-4. 사용건평별 표본가구당 에너지 소비

### 2-4-1. 전 국

			평 균	33㎡ 이하	33~66 ㎡
연	탄	Kg	43.5	191.6	64.7
등	유	ℓ	146.6	141.6	148.3
중	질 중 유	ℓ	17.0	22.3	11.3
프	로 판	Kg	54.1	48.2	61.0
도시가스(취사용)			80.6	38.0	31.5
도시가스(난방용)			466.6	237.0	368.5
전	력	Kwh	3,424.4	2,455.0	3,025.5
열	에 너 지	Mcal	812.6	—	579.9
온	수 ( 급 탕 )	Mcal	10.3	5.8	8.9
임	산 연 료	Kg	15.0	—	25.4

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

			평 균	33㎡ 이하	33~66 ㎡
합	계		11,895.4	7,957.0	9,934.7
연	탄		202.3	890.9	300.9
석	유 류 계		2,110.3	2,047.7	2,152.0
등	유		1,290.1	1,246.1	1,305.0
중	질 중 유		168.3	220.8	111.9
프	로 판		651.9	580.8	735.1
도	시 가 스 계		5,773.0	2,901.3	4,220.0
도시가스(취사용)			850.3	400.9	332.3
도시가스(난방용)			4,922.6	2,500.4	3,887.7
전	력		2,945.0	2,111.3	2,601.9
열	에 너 지		812.6	—	579.9
온	수 ( 급 탕 )		10.3	5.8	8.9
임	산 연 료		42.0	—	71.1
			Average	less than 33㎡	33~66 ㎡

## 2-4. Energy Consumption per Household by Size of Floor Space

### 2-4-1. Whole Country

66~99 m <sup>2</sup>	99~132 m <sup>2</sup>	132~165 m <sup>2</sup>	165m <sup>2</sup> 이상	
42.4	12.4	6.9	—	Briquette
152.5	120.8	174.8	174.0	Kerosene
9.5	48.2	—	—	Bunker—C
55.8	44.5	40.6	62.4	Propane
82.4	99.5	104.4	73.5	City Gas(Cooking)
487.9	530.2	624.3	372.8	City Gas(Heating)
3,442.0	3,765.8	3,883.0	4,355.0	Electricity
712.3	1,140.0	881.3	3,591.7	Heat Energy
7.2	17.6	10.4	44.5	Hot—Water
17.6	3.7	—	—	Fire Wood

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

66~99 m <sup>2</sup>	99~132 m <sup>2</sup>	132~165 m <sup>2</sup>	165m <sup>2</sup> 이상	
<b>12,051.2</b>	<b>13,184.0</b>	<b>13,978.4</b>	<b>14,373.1</b>	<b>Total</b>
197.2	57.7	32.1	—	Briquette
2,108.4	2,076.4	2,027.5	2,283.1	Sub Total(Petroleum)
1,342.0	1,063.0	1,538.2	1,531.2	Kerosene
94.1	477.2	—	—	Bunker—C
672.4	536.2	489.2	751.9	Propane
6,016.7	6,643.3	7,687.8	4,708.5	Sub Total(City Gas)
869.3	1,049.7	1,101.4	775.4	City Gas(Cooking)
5,147.3	5,593.6	6,586.4	3,933.0	City Gas(Heating)
2,960.1	3,238.6	3,339.4	3,745.3	Electricity
712.3	1,140.0	881.3	3,591.7	Heat Energy
7.2	17.6	10.4	44.5	Hot—Water
49.3	10.4	—	—	Fire Wood
66~99 m <sup>2</sup>	99~132 m <sup>2</sup>	132~165 m <sup>2</sup>	165m <sup>2</sup> or more	

## 2-4-2. 시 지 역

			평 균	33㎡ 이하	33~66 ㎡
연	탄	Kg	40.7	166.2	56.9
등	유	ℓ	116.1	142.6	115.3
중	질 중 유	ℓ	18.7	23.1	12.2
프	로 판	Kg	46.4	46.4	55.4
도시가스(취사용)			87.7	39.4	66.6
도시가스(난방용)			506.7	246.0	398.7
전	력	Kwh	3,467.2	2,428.0	3,053.3
열	에 너 지	Mcal	894.8	—	627.5
온	수 ( 급 탕 )	Mcal	11.4	6.0	9.6
임	산 연 료	Kg	5.7	—	16.6

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

			평 균	33㎡ 이하	33~66 ㎡
<b>합</b>	<b>계</b>		<b>12,130.1</b>	<b>7,920.6</b>	<b>10,285.9</b>
연	탄		189.3	772.8	264.6
석	유 류 계		1,765.9	2,042.7	1,803.0
등	유		1,021.7	1,254.9	1,014.6
중	질 중 유		185.1	228.7	120.8
프	로 판		559.1	559.1	667.6
도 시 가 스 계			6,270.9	3,011.0	4,908.9
도 시 가 스 ( 취 사 용 )			925.2	415.7	702.6
도 시 가 스 ( 난 방 용 )			5,345.7	2,595.3	4,206.3
전	력		2,981.8	2,088.1	2,625.8
열	에 너 지		894.8	—	627.5
온	수 ( 급 탕 )		11.4	6.0	9.6
임	산 연 료		16.0	—	46.5
			Average	less than 33㎡	33~66 ㎡

## 2-4-2. Urban

66~99 m²	99~132 m²	132~165 m²	165m² 이상	
40.5	13.7	7.4	—	Briquette
118.7	94.0	142.9	165.6	Kerosene
10.6	53.4	—	—	Bunker—C
46.8	36.2	35.5	56.5	Propane
90.5	107.9	111.5	78.6	City Gas(Cooking)
535.1	572.6	667.1	398.9	City Gas(Heating)
3,499.8	3,816.8	3,890.0	4,406.5	Electricity
793.4	1,264.9	941.8	3,843.1	Heat Energy
8.0	19.5	11.2	47.6	Hot—Water
4.4	—	—	—	Fire Wood

(Unit : 10³ Kcal)

66~99 m²	99~132 m²	132~165 m²	165m² 이상	
<b>12,325.4</b>	<b>13,601.9</b>	<b>14,232.3</b>	<b>14,856.0</b>	<b>Total</b>
188.3	63.7	34.4	—	Briquette
1,713.4	1,792.1	1,685.3	2,138.1	Sub Total(Petroleum)
1,044.6	827.2	1,257.5	1,457.3	Kerosene
104.9	528.7	—	—	Bunker—C
563.9	436.2	427.8	680.8	Propane
6,600.1	7,179.3	8,214.2	5,037.6	Sub Total(City Gas)
954.8	1,138.3	1,176.3	829.2	City Gas(Cooking)
5,645.3	6,040.9	7,037.9	4,208.4	City Gas(Heating)
3,009.8	3,282.4	3,345.4	3,789.6	Electricity
793.4	1,264.9	941.8	3,843.1	Heat Energy
8.0	19.5	11.2	47.6	Hot—Water
12.3	—	—	—	Fire Wood
66~99 m²	99~132 m²	132~165 m²	165m² or more	

### 2-4-3. 군 지 역

			평 균	33㎡ 이하	33~66 ㎡
연	탄	Kg	70.9	911.5	160.2
등	유	ℓ	449.0	114.0	550.2
중	질 중 유	ℓ	—	—	—
프	로 판	Kg	130.5	99.2	130.1
도시가스(취사용)			10.9	—	—
도시가스(난방용)			71.2	—	—
전	력	Kwh	3,001.8	3,222.0	2,687.0
열	에 너 지	Mcal	—	—	—
온	수 ( 급 탕 )	Mcal	—	—	—
임	산 연 료	Kg	106.9	—	132.2

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

			평 균	33㎡ 이하	33~66 ㎡
<b>합</b>	<b>계</b>		<b>9,600.4</b>	<b>9,208.0</b>	<b>9,835.4</b>
연	탄		329.7	4,238.5	744.9
석	유 류 계		5,523.7	2,198.6	6,409.5
등	유		3,951.2	1,003.2	4,841.8
중	질 중 유		—	—	—
프	로 판		1,572.5	1,195.4	1,567.7
도 시 가 스 계			866.2	—	—
도 시 가 스 ( 취 사 용 )			115.0	—	—
도 시 가 스 ( 난 방 용 )			751.2	—	—
전	력		2,581.5	2,770.9	2,310.8
열	에 너 지		—	—	—
온	수 ( 급 탕 )		—	—	—
임	산 연 료		299.3	—	370.2
			<b>Average</b>	less than 33㎡	33~66 ㎡

### 2-4-3. Rural

66~99 m²	99~132 m²	132~165 m²	165m² 이상	
58.7	—	—	—	Briquette
450.2	365.7	640.5	293.4	Kerosene
—	—	—	—	Bunker—C
135.3	119.6	115.4	147.1	Propane
11.1	22.2	—	—	City Gas(Cooking)
73.1	143.5	—	—	City Gas(Heating)
2,933.8	3,300.6	3,781.6	3,618.7	Electricity
—	—	—	—	Heat Energy
—	—	—	—	Hot—Water
133.7	37.1	—	—	Fire Wood

(Unit : 10³ Kcal)

66~99 m²	99~132 m²	132~165 m²	165m² 이상	
<b>9,650.8</b>	<b>9,349.9</b>	<b>10,279.1</b>	<b>7,466.6</b>	<b>Total</b>
273.0	—	—	—	Briquette
5,592.1	4,659.3	7,027.0	4,354.5	Sub Total(Petroleum)
3,961.8	3,218.2	5,636.4	2,581.9	Kerosene
—	—	—	—	Bunker—C
1,630.4	1,441.2	1,390.6	1,772.6	Propane
888.3	1,748.1	—	—	Sub Total(City Gas)
117.1	234.2	—	—	City Gas(Cooking)
771.2	1,513.9	—	—	City Gas(Heating)
2,523.1	2,838.5	3,252.2	3,112.1	Electricity
—	—	—	—	Heat Energy
—	—	—	—	Hot—Water
374.4	103.9	—	—	Fire Wood
66~99 m²	99~132 m²	132~165 m²	165m² or more	

## 2-5. 난방연료별 표본가구당 에너지 소비

### 2-5-1. 전 국

		평 균	연 탄	석 유	L P G	도시가스
연 탄	Kg	43.5	2,724.6	12.5	—	—
등 유	ℓ	146.6	106.1	680.1	—	—
중 질 중 유	ℓ	17.0	—	—	—	—
프 로 판	Kg	54.1	116.4	118.9	552.9	1.3
도시가스(취사용)	m³	80.6	2.2	0.8	—	114.1
도시가스(난방용)	m³	466.6	—	—	—	793.4
전 력	Kwh	3,424.4	2,809.3	3,078.5	3,135.5	3,528.7
열 에 너 지	Mcal	812.6	—	—	—	—
온 수 ( 급 탕 )	Mcal	10.3	—	—	—	—
임 산 연 료	Kg	15.0	—	0.3	—	—

(단위 : 10³ Kcal)

		평 균	연 탄	석 유	L P G	도시가스
<b>합 계</b>		<b>11,895.4</b>	<b>17,444.9</b>	<b>10,132.5</b>	<b>9,359.0</b>	<b>12,624.5</b>
연 탄		202.3	12,669.4	58.1	—	—
석 유 류 계		2,110.3	2,336.3	7,417.6	6,662.4	15.7
등 유		1,290.1	933.7	5,984.9	—	—
중 질 중 유		168.3	—	—	—	—
프 로 판		651.9	1,402.6	1,432.7	6,662.4	15.7
도 시 가 스 계		5,773.0	23.2	8.4	—	9,574.1
도시가스(취사용)		850.3	23.2	8.4	—	1,203.8
도시가스(난방용)		4,922.6	—	—	—	8,370.4
전 력		2,945.0	2,416.0	2,647.5	2,696.5	3,034.7
열 에 너 지		812.6	—	—	—	—
온 수 ( 급 탕 )		10.3	—	—	—	—
임 산 연 료		42.0	—	0.8	—	—

	Average	Brigquette	Oil	L P G	City Gas
--	---------	------------	-----	-------	----------

## 2-5. Energy Consumption per Household by Heating Fuel

### 2-5-1. Whole Country

중양난방(석유)	중양난방(도시가스)	지역난방	전 기	기 타	
—	—	—	—	—	Briquette
—	—	—	4.5	—	Kerosene
1,049.2	—	—	—	—	Bunker-C
64.9	3.0	5.4	134.6	123.2	Propane
56.7	119.1	137.6	2.1	—	City Gas(Cooking)
—	767.0	—	—	—	City Gas(Heating)
2,927.7	3,481.3	3,799.0	3,709.9	2,723.1	Electricity
—	—	9,436.0	—	—	Heat Energy
48.4	62.1	75.0	—	—	Hot-Water
—	—	—	—	3,744.0	Fire Wood

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

중양난방(석유)	중양난방(도시가스)	지역난방	전 기	기 타	
<b>14,333.5</b>	<b>12,440.5</b>	<b>14,294.9</b>	<b>4,874.2</b>	<b>14,309.6</b>	<b>Total</b>
—	—	—	—	—	Briquette
11,169.1	36.2	65.1	1,661.5	1,484.6	Sub Total(Petroleum)
—	—	—	39.6	—	Kerosene
10,387.1	—	—	—	—	Bunker-C
782.0	36.2	65.1	1,621.9	1,484.6	Propane
598.2	9,348.4	1,451.7	22.2	—	Sub Total(City Gas)
598.2	1,256.5	1,451.7	22.2	—	City Gas(Cooking)
—	8,091.9	—	—	—	City Gas(Heating)
2,517.8	2,993.9	3,267.1	3,190.5	2,341.9	Electricity
—	—	9,436.0	—	—	Heat Energy
48.4	62.1	75.0	—	—	Hot-Water
—	—	—	—	10,483.2	Fire Wood
Central Heating (Oil)	Central Heating (City Gas)	District Heating	Electricity	Others	

## 2-5-2. 시 지 역

		평 균	연 탄	석 유	L P G	도시가스
연 탄	Kg	40.7	2,751.0	11.3	—	—
등 유	ℓ	116.1	53.1	661.0	—	—
중 질 중 유	ℓ	18.7	—	—	—	—
프 로 판	Kg	46.4	106.9	123.4	582.6	1.4
도시가스(취사용)	m³	87.7	2.6	1.0	—	114.1
도시가스(난방용)	m³	506.7	—	—	—	793.9
전 력	Kwh	3,467.2	2,783.1	3,177.8	3,099.6	3,530.0
열 에 너 지	Mcal	894.8	—	—	—	—
온 수 ( 급 탕 )	Mcal	11.4	—	—	—	—
임 산 연 료	Kg	5.7	—	0.4	—	—

(단위 : 10³ Kcal)

		평 균	연 탄	석 유	L P G	도시가스
<b>합 계</b>		<b>12,130.1</b>	<b>16,968.5</b>	<b>10,100.9</b>	<b>9,686.0</b>	<b>12,632.1</b>
연 탄		189.3	12,792.2	52.5	—	—
석 유 류 계		1,765.9	1,755.4	7,303.8	7,020.3	16.9
등 유		1,021.7	467.3	5,816.8	—	—
중 질 중 유		185.1	—	—	—	—
프 로 판		559.1	1,288.1	1,487.0	7,020.3	16.9
도 시 가 스 계		6,270.9	27.4	10.6	—	9,579.4
도시가스(취사용)		925.2	27.4	10.6	—	1,203.8
도시가스(난방용)		5,345.7	—	—	—	8,375.6
전 력		2,981.8	2,393.5	2,732.9	2,665.7	3,035.8
열 에 너 지		894.8	—	—	—	—
온 수 ( 급 탕 )		11.4	—	—	—	—
임 산 연 료		16.0	—	1.1	—	—

	Average	Briguette	Oil	L P G	City Gas
--	---------	-----------	-----	-------	----------

2-5-2. Urban

중양난방(석유)	중양난방(도시가스)	지역난방	전 기	기 타	
-	-	-	-	-	Briquette
-	-	-	3.7	-	Kerosene
1,049.2	-	-	-	-	Bunker-C
64.9	3.0	5.4	153.5	153.0	Propane
56.7	119.1	137.6	3.2	-	City Gas(Cooking)
-	767.0	-	-	-	City Gas(Heating)
2,927.7	3,481.3	3,799.0	3,838.4	3,071.2	Electricity
-	-	9,436.0	-	-	Heat Energy
48.4	62.1	75.0	-	-	Hot-Water
-	-	-	-	5,138.0	Fire Wood

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

중양난방(석유)	중양난방(도시가스)	지역난방	전 기	기 타	
<b>14,333.5</b>	<b>12,440.5</b>	<b>14,294.9</b>	<b>5,217.0</b>	<b>18,871.3</b>	<b>Total</b>
-	-	-	-	-	Briquette
11,169.1	36.2	65.1	1,882.2	1,843.7	Sub Total(Petroleum)
-	-	-	32.6	-	Kerosene
10,387.1	-	-	-	-	Bunker-C
782.0	36.2	65.1	1,849.7	1,843.7	Propane
598.2	9,348.4	1,451.7	33.8	-	Sub Total(City Gas)
598.2	1,256.5	1,451.7	33.8	-	City Gas(Cooking)
-	8,091.9	-	-	-	City Gas(Heating)
2,517.8	2,993.9	3,267.1	3,301.0	2,641.2	Electricity
-	-	9,436.0	-	-	Heat Energy
48.4	62.1	75.0	-	-	Hot-Water
-	-	-	-	14,386.4	Fire Wood
Central Heating (Oil)	Central Heating (City Gas)	District Heating	Electricity	Others	

### 2-5-3. 군 지 역

		평 균	연 탄	석 유	L P G	도시가스
연 탄	Kg	70.9	2,571.1	15.8	—	—
등 유	ℓ	449.0	418.8	735.3	—	—
중 질 중 유	ℓ	—	—	—	—	—
프 로 판	Kg	130.5	172.8	105.8	467.1	—
도시가스(취사용)	m³	10.9	—	0.1	—	115.7
도시가스(난방용)	m³	71.2	—	—	—	761.2
전 력	Kwh	3,001.8	2,963.8	2,791.7	3,239.2	3,444.7
열 에 너 지	Mcal	—	—	—	—	—
온 수 ( 급 탕 )	Mcal	—	—	—	—	—
임 산 연 료	Kg	106.9	—	—	—	—

(단위 : 10³ Kcal)

		평 균	연 탄	석 유	L P G	도시가스
<b>합 계</b>		<b>9,600.4</b>	<b>20,272.2</b>	<b>10,220.9</b>	<b>8,414.3</b>	<b>12,213.7</b>
연 탄		329.7	11,955.6	73.5	—	—
석 유 류 계		5,523.7	5,767.7	7,745.5	5,628.6	—
등 유		3,951.2	3,685.4	6,470.6	—	—
중 질 중 유		—	—	—	—	—
프 로 판		1,572.5	2,082.2	1,274.9	5,628.6	—
도 시 가 스 계		866.2	—	1.1	—	9,251.3
도시가스(취사용)		115.0	—	1.1	—	1,220.6
도시가스(난방용)		751.2	—	—	—	8,030.7
전 력		2,581.5	2,548.9	2,400.9	2,785.7	2,962.4
열 에 너 지		—	—	—	—	—
온 수 ( 급 탕 )		—	—	—	—	—
임 산 연 료		299.3	—	—	—	—

	Average	Briguette	Oil	L P G	City Gas
--	---------	-----------	-----	-------	----------

2-5-3. Rural

중양난방(석유)	중양난방(도시가스)	지역난방	전 기	기 타	
					Briquette
-	-	-	-	-	Kerosene
-	-	-	5.9	-	Bunker-C
-	-	-	-	-	Propane
-	-	-	99.3	113.2	City Gas(Cooking)
-	-	-	-	-	City Gas(Heating)
-	-	-	-	-	Electricity
-	-	-	3,470.3	2,607.1	Heat Energy
-	-	-	-	-	Hot-Water
-	-	-	-	-	Fire Wood

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

중양난방(석유)	중양난방(도시가스)	지역난방	전 기	기 타	
-	-	-	4,232.9	12,788.2	<b>Total</b>
-	-	-	-	-	Briquette
-	-	-	1,248.5	1,364.1	Sub Total(Petroleum)
-	-	-	51.9	-	Kerosene
-	-	-	-	-	Bunker-C
-	-	-	1,196.6	1,364.1	Propane
-	-	-	-	-	Sub Total(City Gas)
-	-	-	-	-	City Gas(Cooking)
-	-	-	-	-	City Gas(Heating)
-	-	-	2,984.5	2,242.1	Electricity
-	-	-	-	-	Heat Energy
-	-	-	-	-	Hot-Water
-	-	-	-	9,182.0	Fire Wood
Central Heating (Oil)	Central Heating (City Gas)	District Heating	Electricity	Others	

## 2-6. 난방연료별 사용건평별 표본가구당 에너지 소비

### Energy Consumption per Household by Heating Facilities and Size of Floor Space

#### 2-6-1. 연탄 (Briquette)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ 이상	
연 탄	Kg	12.5	—	35.0	5.5	—	27.0	—	Briquette
등 유	ℓ	680.1	554.5	584.9	721.5	716.6	681.0	716.1	Kerosene
중 질 중 유	ℓ	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	Kg	118.9	120.7	107.9	124.5	119.6	116	109.8	Propane
도시가스(취사용)	㎡	0.8	3.2	0.1	0.9	0.2	3.5	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)	㎡	—	—	—	—	—	—	—	City Gas(Heating)
전 력	Kwh	3,078.5	2,786.0	2,863.2	3,095.8	3,267.6	3,513	3,319.5	Electricity
열 에 너 지	Mcal	—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )	Mcal	—	—	—	—	—	—	—	Hot-Water
임 산 연 료	Kg	0.3	—	1.2	—	—	—	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

	평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ 이상	
<b>합 계</b>	<b>17,444.9</b>	<b>11,570.9</b>	<b>16,088.7</b>	<b>20,682.9</b>	<b>23,383.7</b>	—	—	<b>Total</b>
연 탄	12,669	8,184	11,631	15,076	18,079	—	—	Briquette
석 유 류 계	2,336.3	1,393.6	2,336.7	2,829.5	2,036.1	—	—	Sub Total(Petroleum)
등 유	933.7	168.1	795.5	1,422.1	751.5	—	—	Kerosene
중 질 중 유	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프 로 판	1,402.6	1,225.5	1,541.2	1,407.4	1,284.5	—	—	Propane
도 시 가 스 계	23.2	66.5	—	—	182.5	—	—	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)	23.2	66.5	—	—	182.5	—	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)	—	—	—	—	—	—	—	City Gas(Heating)
전 력	2,416.0	1,926.9	2,121.4	2,777.1	3,085.9	—	—	Electricity
열 에 너 지	—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )	—	—	—	—	—	—	—	Hot-Water
임 산 연 료	—	—	—	—	—	—	—	Fire Wood
	<b>Average</b>	less than 33㎡	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ or more	

2-6-2. 석유(oil)

			평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ 이상	
연	탄	Kg	12.5	—	35.0	5.5	—	27.0	—	Briquette
등	유	ℓ	680.1	554.5	584.9	721.5	716.6	681.0	716.1	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	—	—	—	—	—	—	—	Bunker—C
프	로 판	Kg	118.9	120.7	107.9	124.5	119.6	116	109.8	Propane
도시가스(취사용)		㎡	0.8	3.2	0.1	0.9	0.2	3.5	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		㎡	—	—	—	—	—	—	—	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,078.5	2,786.0	2,863.2	3,095.8	3,267.6	3,513	3,319.5	Electricity
열	에 너 지	Mcal	—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	—	—	—	—	—	—	—	Hot—Water
임	산 연 료	Kg	0.3	—	1.2	—	—	—	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ 이상	
합	계	10,132.5	8,763.8	9,076.8	10,546.9	10,559.5	10,579.2	10,479.5	Total
연	탄	58.1	—	162.8	25.6	—	125.6	—	Briquette
석	유 류 계	7,417.6	6,334.0	6,447.3	7,849.4	7,747.3	7,395.4	7,624.8	Sub Total(Petroleum)
등	유	5,984.9	4,879.6	5,147.1	6,349.2	6,306.1	5,992.8	6,301.7	Kerosene
중	질 중 유	—	—	—	—	—	—	—	Bunker—C
프	로 판	1,432.7	1,454.4	1,300.2	1,500.2	1,441.2	1,402.6	1,323.1	Propane
도	시 가 스 계	8.4	33.8	1.1	9.5	2.1	36.9	—	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		8.4	33.8	1.1	9.5	2.1	36.9	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		—	—	—	—	—	—	—	City Gas(Heating)
전	력	2,647.5	2,396.0	2,462.4	2,662.4	2,810.1	3,021.3	2,854.8	Electricity
열	에 너 지	—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		—	—	—	—	—	—	—	Hot—Water
임	산 연 료	0.8	—	3.4	—	—	—	—	Fire Wood
		Average	less than 33㎡	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ or more	

### 2-6-3. L P G

			평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ 이상	
연	탄	Kg	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
등	유	ℓ	—	—	—	—	—	—	—	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	Kg	552.9	—	600.8	537.4	503.5	585.5	824.0	Propane
도시가스(취사용)		㎡	—	—	—	—	—	—	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		㎡	—	—	—	—	—	—	—	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,135.5	—	2,962.7	3,158.4	3,378.4	2,051.5	4,046.0	Electricity
열	에 너 지	Mcal	—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	—	—	—	—	—	—	—	Hot-Water
임 산 연 료		Kg	—	—	—	—	—	—	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ 이상	
<b>합</b>	<b>계</b>	<b>9,359.0</b>	<b>—</b>	<b>9,787.6</b>	<b>9,191.9</b>	<b>8,972.6</b>	<b>8,819.6</b>	<b>13,408.8</b>	<b>Total</b>
연	탄	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
석	유 류 계	6,662.4	—	7,239.6	6,475.7	6,067.2	7,055.3	9,929.2	Sub Total(Petroleum)
등	유	—	—	—	—	—	—	—	Kerosene
중	질 중 유	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	6,662.4	—	7,239.6	6,475.7	6,067.2	7,055.3	9,929.2	Propane
도 시 가 스 계		—	—	—	—	—	—	—	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		—	—	—	—	—	—	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		—	—	—	—	—	—	—	City Gas(Heating)
전	력	2,696.5	—	2,547.9	2,716.2	2,905.4	1,764.3	3,479.6	Electricity
열	에 너 지	—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		—	—	—	—	—	—	—	Hot-Water
임 산 연 료		—	—	—	—	—	—	—	Fire Wood
		<b>Average</b>	less than 33㎡	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ or more	

## 2-6-4. 도시가스(City Gas)

			평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ 이상	
연	탄	Kg	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
등	유	ℓ	—	—	—	—	—	—	—	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	Kg	1.3	—	0.2	2.3	—	—	—	Propane
도시가스(취사용)		㎡	114.1	66.7	93.8	114.6	135.1	143.1	95.4	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		㎡	793.4	478.5	684.4	774.1	953.5	997.8	976.7	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,528.7	2,394.0	3,147.5	3,548.8	3,869.3	3,921.2	4,420.1	Electricity
열	에 너 지	Mcal	—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	—	—	—	—	—	—	—	Hot-Water
임	산 연 료	Kg	—	—	—	—	—	—	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ 이상	
<b>합</b>	<b>계</b>	<b>12,624.5</b>	<b>7,810.7</b>	<b>10,919.3</b>	<b>12,455.5</b>	<b>14,812.3</b>	<b>15,408.7</b>	<b>15,111.9</b>	<b>Total</b>
연	탄	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
석	유 류 계	15.7	—	2.4	27.7	—	—	—	Sub Total(Petroleum)
등	유	—	—	—	—	—	—	—	Kerosene
중	질 중 유	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	15.7	—	2.4	27.7	—	—	—	Propane
도	시 가 스 계	9,574.1	5,751.9	8,210.0	9,375.8	11,484.7	12,036.5	11,310.7	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		1,203.8	703.7	989.6	1,209.0	1,425.3	1,509.7	1,006.5	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		8,370.4	5,048.2	7,220.4	8,166.8	10,059.4	10,526.8	10,304.2	City Gas(Heating)
전	력	3,034.7	2,058.8	2,706.9	3,052.0	3,327.6	3,372.2	3,801.3	Electricity
열	에 너 지	—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온	수 ( 급 탕 )	—	—	—	—	—	—	—	Hot-Water
임	산 연 료	—	—	—	—	—	—	—	Fire Wood
		<b>Average</b>	less than 33㎡	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ or more	

2-6-5. 중앙난방(Central Heating)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ 이상	
연	탄	Kg	—	—	—	—	—	—	Briquette
등	유	ℓ	—	—	—	—	—	—	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	256.7	136.5	145.4	202.5	482.6	—	Bunker—C
프	로 판	Kg	18.1	5.8	14.7	26.3	15.7	—	Propane
도시가스(취사용)		㎡	103.9	59.8	77.4	118.8	118.0	199.0	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		㎡	579.3	279.3	363.8	723.6	606.9	997.0	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,345.8	2,132.7	2,780.6	3,565.0	3,695.8	4,201.0	Electricity
열	에 너 지	Mcal	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	58.7	35.3	57.4	61.5	60.1	62.8	Hot—Water
임 산 연 료		Kg	—	—	—	—	—	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ 이상	
합	계	12,903.3	6,868.2	8,720.0	14,336.4	15,853.1	16,293.5	15,307.4	Total
연	탄	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
석	유 류 계	2,759.4	1,421.2	1,616.6	2,321.7	4,966.9	—	—	Sub Total(Petroleum)
등	유	—	—	—	—	—	—	—	Kerosene
중	질 중 유	2,541.3	1,351.4	1,439.5	2,004.8	4,777.7	—	—	Bunker—C
프	로 판	218.1	69.9	177.1	316.9	189.2	—	—	Propane
도 시 가 스 계		7,207.8	3,577.5	4,654.7	8,887.3	7,647.7	12,617.8	11,159.8	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		1,096.1	630.9	816.6	1,253.3	1,244.9	2,099.5	1,020.2	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		6,111.6	2,946.6	3,838.1	7,634.0	6,402.8	10,518.4	10,139.6	City Gas(Heating)
전	력	2,877.4	1,834.1	2,391.3	3,065.9	3,178.4	3,612.9	4,068.8	Electricity
열	에 너 지	—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		58.7	35.3	57.4	61.5	60.1	62.8	78.8	Hot—Water
임 산 연 료		—	—	—	—	—	—	—	Fire Wood
		Average	less than 33㎡	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ or more	

2-6-5-1. 중앙난방(석 유)(Central Heating / Oil)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ 이상	
연	탄	Kg	—	—	—	—	—	—	Briquette
등	유	ℓ	—	—	—	—	—	—	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	1,049.2	409.6	684.2	1,029.5	1,417.7	—	Bunker-C
프	로 판	Kg	64.9	17.3	69.0	102.9	46.1	—	Propane
도시가스(취사용)		㎡	56.7	75.0	31.2	28.5	86.9	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		㎡	—	—	—	—	—	—	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	2,927.7	2,314.5	2,663.4	2,999.3	3,167.7	—	Electricity
열	에 너 지	Mcal	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	48.4	50.7	73.8	47.7	34.8	—	Hot-Water
임 산 연 료		Kg	—	—	—	—	—	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ 이상	
합	계	14,333.5	7,095.9	10,298.5	14,359.8	18,266.6	—	—	Total
연	탄	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
석	유 류 계	11,169.1	4,263.5	7,605.0	11,432.0	14,590.7	—	—	Sub Total(Petroleum)
등	유	—	—	—	—	—	—	—	Kerosene
중	질 중 유	10,387.1	4,055.0	6,773.6	10,192.1	14,035.2	—	—	Bunker-C
프	로 판	782.0	208.5	831.5	1,239.9	555.5	—	—	Propane
도 시 가 스 계		598.2	791.3	329.2	300.7	916.8	—	—	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		598.2	791.3	329.2	300.7	916.8	—	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		—	—	—	—	—	—	—	City Gas(Heating)
전	력	2,517.8	1,990.5	2,290.5	2,579.4	2,724.2	—	—	Electricity
열	에 너 지	—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		48.4	50.7	73.8	47.7	34.8	—	—	Hot-Water
임 산 연 료		—	—	—	—	—	—	—	Fire Wood
		Average	less than 33㎡	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ or more	

2-6-5-2. 중앙난방(도시가스)(Central Heating / City Gas)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ 이상	
연	탄	Kg	—	—	—	—	—	—	Briquette
등	유	ℓ	—	—	—	—	—	—	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	Kg	3.0	—	—	7.6	—	—	Propane
도시가스(취사용)		㎡	119.1	52.2	89.8	140.9	134.0	99.0	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		㎡	767.0	419.0	462.0	900.8	920.1	997.0	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,481.3	2,041.8	2,812.2	3,703.5	3,968.4	4,201.0	Electricity
열	에 너 지	Mcal	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	62.1	27.6	53.0	64.9	73.2	62.8	Hot-Water
임 산 연 료		Kg	—	—	—	—	—	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ 이상	
합	계	12,440.5	6,754.7	8,293.0	14,331.4	14,606.8	16,293.5	15,307.4	Total
연	탄	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
석	유 류 계	36.2	—	—	91.6	—	—	—	Sub Total(Petroleum)
등	유	—	—	—	—	—	—	—	Kerosene
중	질 중 유	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	36.2	—	—	91.6	—	—	—	Propane
도 시 가 스 계		9,348.4	4,971.2	5,821.5	10,989.9	11,120.8	12,617.8	11,159.8	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		1,256.5	550.7	947.4	1,486.5	1,413.7	2,099.5	1,020.2	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		8,091.9	4,420.5	4,874.1	9,503.4	9,707.1	10,518.4	10,139.6	City Gas(Heating)
전	력	2,993.9	1,755.9	2,418.5	3,185.0	3,412.8	3,612.9	4,068.8	Electricity
열	에 너 지	—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		62.1	27.6	53.0	64.9	73.2	62.8	78.8	Hot-Water
임 산 연 료		—	—	—	—	—	—	—	Fire Wood
		Average	less than 33㎡	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ or more	

2-6-6. 지역난방(District Heating)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ 이상	
연	탄	Kg	—	—	—	—	—	—	Briquette
등	유	ℓ	—	—	—	—	—	—	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	Kg	5.4	—	—	16.1	—	—	Propane
도시가스(취사용)		㎡	137.6	—	118.6	145.6	135.2	169.7	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		㎡	—	—	—	—	—	—	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,799.0	—	3,154.2	3,601.9	4,023.5	4,535.7	Electricity
열	에 너 지	Mcal	9,436.0	—	7,948.6	11,064.3	7,406.4	10,987.5	Heat Energy
온	수 ( 급 탕 )	Mcal	75.0	—	60.2	66.2	75.1	126.1	Hot-Water
임	산 연 료	Kg	—	—	—	—	—	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ 이상	
합	계	14,294.9	—	11,972.6	15,764.2	12,562.1	16,804.6	19,206.5	Total
연	탄	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
석	유 류 계	65.1	—	—	—	194.0	—	—	Sub Total(Petroleum)
등	유	—	—	—	—	—	—	—	Kerosene
중	질 중 유	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	65.1	—	—	—	194.0	—	—	Propane
도	시 가 스 계	1,451.7	—	1,251.2	1,536.1	1,426.4	1,790.3	1,432.7	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		1,451.7	—	1,251.2	1,536.1	1,426.4	1,790.3	1,432.7	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		—	—	—	—	—	—	—	City Gas(Heating)
전	력	3,267.1	—	2,712.6	3,097.6	3,460.2	3,900.7	4,384.9	Electricity
열	에 너 지	9,436.0	—	7,948.6	11,064.3	7,406.4	10,987.5	13,252.0	Heat Energy
온	수 ( 급 탕 )	75.0	—	60.2	66.2	75.1	126.1	136.9	Hot-Water
임	산 연 료	—	—	—	—	—	—	—	Fire Wood
		Average	less than 33㎡	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ or more	

2-6-7. 전기(Electricity)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ 이상	
연	탄	Kg	—	—	—	—	—	—	Briquette
등	유	ℓ	4.5	—	—	17.3	—	—	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	Kg	134.6	77.1	139.0	124.9	140.0	167.9	Propane
도시가스(취사용)		㎡	2.1	—	6.8	—	3.7	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		㎡	—	—	—	—	—	—	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,709.9	2,683.4	3,321.6	3,689.1	3,942.4	5,259.6	Electricity
열	에 너 지	Mcal	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	—	—	—	—	—	—	Hot-Water
임 산 연 료		Kg	—	—	—	—	—	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ 이상	
<b>합</b>	<b>계</b>	<b>4,874.2</b>	<b>3,236.8</b>	<b>4,603.3</b>	<b>4,677.7</b>	<b>5,268.7</b>	<b>6,546.5</b>	<b>6,675.2</b>	<b>Total</b>
연	탄	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
석	유 류 계	1,661.5	929.1	1,675.0	1,505.0	1,839.2	2,023.2	2,911.3	Sub Total(Petroleum)
등	유	39.6	—	—	—	152.2	—	—	Kerosene
중	질 중 유	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	1,621.9	929.1	1,675.0	1,505.0	1,687.0	2,023.2	2,911.3	Propane
도 시 가 스 계		22.2	—	71.7	—	39.0	—	—	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		22.2	—	71.7	—	39.0	—	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		—	—	—	—	—	—	—	City Gas(Heating)
전	력	3,190.5	2,307.7	2,856.6	3,172.6	3,390.5	4,523.3	3,764.0	Electricity
열	에 너 지	—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		—	—	—	—	—	—	—	Hot-Water
임 산 연 료		—	—	—	—	—	—	—	Fire Wood
		Average	less than 33㎡	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ or more	

2-6-8. 임산연료 및 기타(Firewood & Others)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ 이상	
연	탄	Kg	—	—	—	—	—	—	Briquette
등	유	ℓ	—	—	—	—	—	—	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	Kg	123.2	—	138.9	117.2	106.0	—	Propane
도시가스(취사용)		㎡	—	—	—	—	—	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		㎡	—	—	—	—	—	—	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	2,723.1	—	2,139.8	2,990.2	2,751.0	—	Electricity
열	에 너 지	Mcal	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	—	—	—	—	—	—	Hot-Water
임 산 연 료		Kg	3,744.0	—	4,298.3	3,510.8	3,450.0	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ 이상	
합	계	14,309.6	—	15,549.2	13,814.1	13,303.2	—	—	Total
연	탄	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
석	유 류 계	1,484.6	—	1,673.7	1,412.3	1,277.3	—	—	Sub Total(Petroleum)
등	유	—	—	—	—	—	—	—	Kerosene
중	질 중 유	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	1,484.6	—	1,673.7	1,412.3	1,277.3	—	—	Propane
도 시 가 스 계		—	—	—	—	—	—	—	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		—	—	—	—	—	—	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		—	—	—	—	—	—	—	City Gas(Heating)
전	력	2,341.9	—	1,840.2	2,571.6	2,365.9	—	—	Electricity
열	에 너 지	—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		—	—	—	—	—	—	—	Hot-Water
임 산 연 료		10,483.2	—	12,035.2	9,830.2	9,660.0	—	—	Fire Wood
		Average	less than 33㎡	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ or more	

## 2-7. 소득계층별 표본가구당 에너지 소비

### 2-7-1. 전 국

			평 균	100만원 미만	100~200만원	200~300만원
연	탄	Kg	43.5	108.0	79.8	24.3
등	유	ℓ	146.6	255.1	166.7	148.0
중	질	중 유	17.0	13.4	6.2	18.8
프	로	판	54.1	59.7	70.3	53.5
도시가스(취사용)			80.6	29.9	57.8	86.2
도시가스(난방용)			466.6	228.6	409.8	503.6
전	력	Kwh	3,424.4	2,619.3	3,161.5	3,482.6
열	에	너 지	812.6	300.0	317.5	658.0
온 수 ( 급 탕 )			10.3	5.2	4.8	7.9
임	산	연 료	15.0	28.5	30.2	11.9

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

			평 균	100만원 미만	100~200만원	200~300만원
합	계		11,895.4	8,963.9	10,805.5	12,162.8
연	탄		202.3	502.2	371.1	113.0
석	유	류 계	2,110.3	3,096.9	2,375.5	2,133.2
등	유		1,290.1	2,244.9	1,467.0	1,302.4
중	질	중 유	168.3	132.7	61.4	186.1
프	로	판	651.9	719.4	847.1	644.7
도 시 가 스 계			5,773.0	2,727.2	4,933.2	6,222.4
도 시 가 스 ( 취 사 용 )			850.3	315.4	609.8	909.4
도 시 가 스 ( 난 방 용 )			4,922.6	2,411.7	4,323.4	5,313.0
전	력		2,945.0	2,252.6	2,718.9	2,995.0
열	에	너 지	812.6	300.0	317.5	658.0
온 수 ( 급 탕 )			10.3	5.2	4.8	7.9
임	산	연 료	42.0	79.8	84.6	33.3
			Average	1 mil. won less than	1~2 mil. won	2~3 mil. won

## 2-7. Energy Consumption per Household by Monthly Income

### 2-7-1. Whole Country

300~400만원	400~500만원	500~600만원	600만원 이상	
6.4	—	—	—	Briquette
88.3	50.1	64.8	40.1	Kerosene
24.7	21.3	32.6	22.7	Bunker—C
43.0	41.0	34.3	18.7	Propane
110.0	126.5	132.6	143.3	City Gas(Cooking)
588.7	611.4	577.4	572.8	City Gas(Heating)
3,822.0	4,073.1	4,365.9	4,757.2	Electricity
1,157.3	1,791.6	2,736.6	4,310.2	Heat Energy
14.6	22.1	35.3	44.4	Hot—Water
1.2	—	—	—	Fire Wood

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

300만원~400만원	400만원~500만원	500만원~600만원	600만원 이상	
<b>13,402.9</b>	<b>14,247.2</b>	<b>15,323.4</b>	<b>16,803.6</b>	<b>Total</b>
29.8	—	—	—	Briquette
1,539.7	1,145.8	1,306.3	802.9	Sub Total(Petroleum)
777.0	440.9	570.2	352.9	Kerosene
244.5	210.9	322.7	224.7	Bunker—C
518.2	494.1	413.3	225.3	Propane
7,371.3	7,784.8	7,490.5	7,554.9	Sub Total(City Gas)
1,160.5	1,334.6	1,398.9	1,511.8	City Gas(Cooking)
6,210.8	6,450.3	6,091.6	6,043.0	City Gas(Heating)
3,286.9	3,502.9	3,754.7	4,091.2	Electricity
1,157.3	1,791.6	2,736.6	4,310.2	Heat Energy
14.6	22.1	35.3	44.4	Hot—Water
3.4	—	—	—	Fire Wood
3~4 mil. won	4~5 mil. won	5~6 mil. won	6 mil. and over	

## 2-7-2. 시 지 역

			평 균	100만원 미만	100~200만원	200~300만원
연	탄	Kg	40.7	101.6	83.8	21.5
등	유	ℓ	116.1	204.6	134.5	123.1
중	질 중 유	ℓ	18.7	16.3	7.0	20.3
프	로 판	Kg	46.4	47.9	63.4	46.6
도시가스(취사용)			87.7	36.0	64.6	91.9
도시가스(난방용)			506.7	276.6	458.6	535.6
전	력	Kwh	3,467.2	2,639.5	3,196.0	3,498.7
열	에 너 지	Mcal	894.8	364.8	358.6	710.2
온 수 ( 급 탕 )			11.4	6.3	5.4	8.5
임	산 연 료	Kg	5.7	15.7	15.1	0.8

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

			평 균	100만원 미만	100~200만원	200~300만원
합	계		12,130.1	8,994.4	11,081.1	12,295.7
연	탄		189.3	472.4	389.7	100.0
석	유 류	계	1,765.9	2,539.0	2,016.9	1,845.8
등	유		1,021.7	1,800.5	1,183.6	1,083.3
중	질 중 유		185.1	161.4	69.3	201.0
프	로 판		559.1	577.2	764.0	561.5
도 시 가 스 계			6,270.9	3,297.9	5,519.8	6,620.1
도 시 가 스 ( 취 사 용 )			925.2	379.8	681.5	969.5
도 시 가 스 ( 난 방 용 )			5,345.7	2,918.1	4,838.2	5,650.6
전	력		2,981.8	2,270.0	2,748.6	3,008.9
열	에 너 지		894.8	364.8	358.6	710.2
온 수 ( 급 탕 )			11.4	6.3	5.4	8.5
임	산 연 료		16.0	44.0	42.3	2.2
			Average	1 mil. won less than	1~2 mil. won	2~3 mil. won

2-7-2. Urban

300~400만원	400~500만원	500~600만원	600만원 이상	
6.8	—	—	—	Briquette
65.4	43.6	57.0	30.0	Kerosene
26.2	22.2	33.5	23.3	Bunker—C
35.9	36.8	31.1	13.8	Propane
115.1	129.2	136.2	147.2	City Gas(Cooking)
615.6	615.4	593.1	588.5	City Gas(Heating)
3,836.2	4,090.8	4,368.0	4,769.7	Electricity
1,228.8	1,864.3	2,811.2	4,428.3	Heat Energy
15.5	23.0	36.3	45.6	Hot—Water
—	—	—	—	Fire Wood

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

300~400만원	400~500만원	500~600만원	600만원 이상	
<b>13,551.4</b>	<b>14,307.8</b>	<b>15,506.1</b>	<b>16,998.4</b>	<b>Total</b>
31.6	—	—	—	Briquette
1,267.5	1,046.9	1,208.0	661.0	Sub Total(Petroleum)
575.5	383.7	501.6	264.0	Kerosene
259.4	219.8	331.7	230.7	Bunker—C
432.6	443.4	374.8	166.3	Propane
7,708.9	7,855.5	7,694.1	7,761.6	Sub Total(City Gas)
1,214.3	1,363.1	1,436.9	1,553.0	City Gas(Cooking)
6,494.6	6,492.5	6,257.2	6,208.7	City Gas(Heating)
3,299.1	3,518.1	3,756.5	4,101.9	Electricity
1,228.8	1,864.3	2,811.2	4,428.3	Heat Energy
15.5	23.0	36.3	45.6	Hot—Water
—	—	—	—	Fire Wood
3~4 mil. won	4~5 mil. won	5~6 mil. won	6 mil. and over	

### 2-7-3. 군 지 역

			평 균	100만원 미만	100~200만원	200~300만원
연	탄	Kg	70.9	137.4	48.9	58.9
등	유	ℓ	449.0	488.8	415.5	461.7
중	질 중 유	ℓ	—	—	—	—
프	로 판	Kg	130.5	114.4	123.5	140.6
도시가스(취사용)			10.9	1.5	4.8	14.9
도시가스(난방용)			71.2	6.3	33.3	99.9
전	력	Kwh	3,001.8	2,525.8	2,895.1	3,279.5
열	에 너 지	Mcal	—	—	—	—
온	수 ( 급 탕 )	Mcal	—	—	—	—
임	산 연 료	Kg	106.9	87.7	146.7	151.9

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

			평 균	100만원 미만	100~200만원	200~300만원
합	계		9,600.4	8,818.9	8,674.5	10,487.9
연	탄		329.7	638.9	227.4	273.9
석	유 류	계	5,523.7	5,680.0	5,144.6	5,757.2
등	유		3,951.2	4,301.4	3,656.4	4,063.0
중	질 중 유		—	—	—	—
프	로 판		1,572.5	1,378.5	1,488.2	1,694.2
도 시 가 스 계			866.2	82.3	402.0	1,211.1
도 시 가 스 ( 취 사 용 )			115.0	15.8	50.6	157.2
도 시 가 스 ( 난 방 용 )			751.2	66.5	351.3	1,053.9
전	력		2,581.5	2,172.2	2,489.8	2,820.4
열	에 너 지		—	—	—	—
온	수 ( 급 탕 )		—	—	—	—
임	산 연 료		299.3	245.6	410.8	425.3
			Average	1 mil. won less than	1~2 mil. won	2~3 mil. won

2-7-3. Rural

300~400만원	400~500만원	500~600만원	600만원 이상	
—	—	—	—	Briquette
458.4	212.2	353.7	410.0	Kerosene
—	—	—	—	Bunker—C
157.9	145.1	153.3	197.2	Propane
27.0	60.5	—	—	City Gas(Cooking)
154.3	512.3	—	—	City Gas(Heating)
3,592.4	3,634.7	4,291.3	4,301.0	Electricity
—	—	—	—	Heat Energy
—	—	—	—	Hot—Water
21.2	—	—	—	Fire Wood

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

300~400만원	400~500만원	500~600만원	600만원 이상	
<b>10,998.2</b>	<b>12,784.7</b>	<b>8,650.3</b>	<b>9,683.1</b>	<b>Total</b>
—	—	—	—	Briquette
5,936.6	3,615.8	4,959.8	5,984.3	Sub Total(Petroleum)
4,033.9	1,867.4	3,112.6	3,608.0	Kerosene
—	—	—	—	Bunker—C
1,902.7	1,748.5	1,847.3	2,376.3	Propane
1,912.7	6,043.0	—	—	Sub Total(City Gas)
284.9	638.3	—	—	City Gas(Cooking)
1,627.9	5,404.8	—	—	City Gas(Heating)
3,089.5	3,125.8	3,690.5	3,698.9	Electricity
—	—	—	—	Heat Energy
—	—	—	—	Hot—Water
59.4	—	—	—	Fire Wood
3~4 mil. won	4~5 mil. won	5~6 mil. won	6 mil. and over	

## 2-8. 가구원수별 표본가구당 에너지 소비

### Energy Consumption per Household by Number of Household Members

#### 2-8-1. 전 국(Whole Country)

			평 균	2인 이하	3 인	4 인	5 인	6인 이상	
연	탄	Kg	43.5	94.3	37.0	11.9	8.0	—	Briquette
등	유	ℓ	146.6	210.6	133.9	80.2	161.0	269.2	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	17.0	11.5	11.7	29.6	7.5	—	Bunker—C
프	로 판	Kg	54.1	58.5	58.7	42.7	60.0	80.7	Propane
도시가스(취사용)			80.6	30.3	73.2	107.7	151.9	179.3	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)			466.6	283.0	475.6	585.0	615.1	631.1	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,424.4	2,836.3	3,523.0	3,723.3	3,919.1	4,273.0	Electricity
열	에 너 지	Mcal	812.6	339.5	855.7	1,189.7	922.1	1,021.9	Heat Energy
온	수 ( 급 탕 )	Mcal	10.3	4.3	8.8	15.7	14.2	16.2	Hot—Water
임	산 연 료	Kg	15.0	35.3	12.1	—	10.9	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

			평 균	2인 이하	3 인	4 인	5 인	6인 이상	
합	계		11,895.4	9,297.7	11,891.5	13,284.1	14,680.3	16,604.0	Total
연	탄		202.3	438.5	172.1	55.3	37.2	—	Briquette
석	유 류 계		2,110.3	2,672.1	2,001.5	1,513.3	2,214.1	3,341.4	Sub Total(Petroleum)
등	유		1,290.1	1,853.3	1,178.3	705.8	1,416.8	2,369.0	Kerosene
중	질 중 유		168.3	113.9	115.8	293.0	74.3	—	Bunker—C
프	로 판		651.9	704.9	707.3	514.5	723.0	972.4	Propane
도	시 가 스 계		5,773.0	3,305.3	5,789.8	7,308.0	8,091.9	8,549.7	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)			850.3	319.7	772.3	1,136.2	1,602.5	1,891.6	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)			4,922.6	2,985.7	5,017.6	6,171.8	6,489.3	6,658.1	City Gas(Heating)
전	력		2,945.0	2,439.2	3,029.8	3,202.0	3,370.4	3,674.8	Electricity
열	에 너 지		812.6	339.5	855.7	1,189.7	922.1	1,021.9	Heat Energy
온	수 ( 급 탕 )		10.3	4.3	8.8	15.7	14.2	16.2	Hot—Water
임	산 연 료		42.0	98.8	33.9	—	30.5	—	Fire Wood

	Average	2 Persons and less	3 Person	4 Person	5 Person	6 Person and over	
--	---------	--------------------	----------	----------	----------	-------------------	--

2-8-2. 시 지 역(Urban)

			평 균	2인 이하	3 인	4 인	5 인	6인 이상	
연	탄	Kg	40.7	97.1	34.2	10.4	—	—	Briquette
등	유	ℓ	116.1	164.8	109.7	64.3	134.8	243.9	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	18.7	13.6	12.6	31.1	8.2	—	Bunker—C
프	로 판	Kg	46.4	48.3	51.4	37.9	52.4	73.1	Propane
도시가스(취사용)		m³	87.7	35.5	77.8	111.7	162.6	196.7	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		m³	506.7	332.8	506.4	604.6	648.4	695.3	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,467.2	2,865.4	3,546.3	3,739.2	3,951.0	4,311.6	Electricity
열	에 너 지	Mcal	894.8	402.6	920.4	1,248.2	999.0	1,148.7	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	11.4	5.1	9.5	16.5	15.3	18.2	Hot—Water
임	산 연 료	Kg	5.7	19.2	—	—	—	—	Fire Wood

(단위 : 10³ Kcal)

(Unit : 10³ Kcal)

		평 균	2인 이하	3 인	4 인	5 인	6인 이상	
합	계	12,130.1	9,429.7	12,011.5	13,416.2	14,867.1	17,312.7	Total
연	탄	189.3	451.5	159.0	48.4	—	—	Briquette
석	유 류 계	1,765.9	2,166.9	1,709.5	1,330.4	1,898.8	3,027.2	Sub Total(Petroleum)
등	유	1,021.7	1,450.2	965.4	565.8	1,186.2	2,146.3	Kerosene
중	질 중 유	185.1	134.6	124.7	307.9	81.2	—	Bunker—C
프	로 판	559.1	582.0	619.4	456.7	631.4	880.9	Propane
도	시 가 스 계	6,270.9	3,885.6	6,163.3	7,557.0	8,556.1	9,410.6	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		925.2	374.5	820.8	1,178.4	1,715.4	2,075.2	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		5,345.7	3,511.0	5,342.5	6,378.5	6,840.6	7,335.4	City Gas(Heating)
전	력	2,981.8	2,464.2	3,049.8	3,215.7	3,397.9	3,708.0	Electricity
열	에 너 지	894.8	402.6	920.4	1,248.2	999.0	1,148.7	Heat Energy
온	수 ( 급 탕 )	11.4	5.1	9.5	16.5	15.3	18.2	Hot—Water
임	산 연 료	16.0	53.8	—	—	—	—	Fire Wood

	Average	2 Persons and less	3 Person	4 Person	5 Person	6 Person and over	
--	---------	--------------------	----------	----------	----------	-------------------	--

### 2-8-3. 군 지 역(Rural)

			평 균	2인 이하	3 인	4 인	5 인	6인 이상	
연	탄	Kg	70.9	79.1	74.2	42.4	103.5	—	Briquette
등	유	ℓ	449.0	456.7	454.6	402.6	476.3	473.1	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	—	—	—	—	—	—	Bunker—C
프	로 판	Kg	130.5	115.7	155.0	141.2	152.2	142.7	Propane
도시가스(취사용)		m³	10.9	2.3	13.3	24.9	23.4	38.9	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		m³	71.2	15.0	68.1	186.4	215.4	113.6	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,001.8	2,680.0	3,214.0	3,400.1	3,535.7	3,961.8	Electricity
열	에 너 지	Mcal	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	—	—	—	—	—	—	Hot—Water
임	산 연 료	Kg	106.9	122.1	171.6	—	141.6	—	Fire Wood

(단위 : 10³ Kcal)

(Unit : 10³ Kcal)

		평 균	2인 이하	3 인	4 인	5 인	6인 이상	
합	계	9,600.4	8,610.2	10,316.6	10,594.8	12,463.2	10,898.8	Total
연	탄	329.7	367.8	345.0	197.2	481.3	—	Briquette
석	유 류 계	5,523.7	5,413.1	5,868.2	5,244.3	6,025.5	5,882.8	Sub Total(Petroleum)
등	유	3,951.2	4,019.0	4,000.5	3,542.9	4,191.4	4,163.3	Kerosene
중	질 중 유	—	—	—	—	—	—	Bunker—C
프	로 판	1,572.5	1,394.2	1,867.8	1,701.5	1,834.0	1,719.5	Propane
도 시 가 스 계		866.2	182.5	858.8	2,229.2	2,519.3	1,608.9	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		115.0	24.3	140.3	262.7	246.9	410.4	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		751.2	158.3	718.5	1,966.5	2,272.5	1,198.5	City Gas(Heating)
전	력	2,581.5	2,304.8	2,764.0	2,924.1	3,040.7	3,407.1	Electricity
열	에 너 지	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온	수 ( 급 탕 )	—	—	—	—	—	—	Hot—Water
임	산 연 료	299.3	341.9	480.5	—	396.5	—	Fire Wood

	Average	2 Persons and less	3 Person	4 Person	5 Person	6 Person and over	
--	---------	--------------------	----------	----------	----------	-------------------	--

## 2-9. 주택형태별 표본가구당 에너지 소비

### Energy Consumption per Household by Type of Housing

#### 2-9-1. 전 국(Whole Country)

			평 균	단독주택	아 파 트	연립주택	다세대주택	상가주택	
연 탄	Kg		43.5	114.7	－	17.6	7.4	86.5	Briquette
등 유	ℓ		146.6	355.5	9.6	107.2	49.8	282.6	Kerosene
중 질 중 유	ℓ		17.0	1.6	38.9	1.6	－	－	Bunker－C
프 로 판	Kg		54.1	90.5	35.9	33.1	26.5	82.2	Propane
도시가스(취사용)		m³	80.6	37.3	114.8	85.4	91.7	24.9	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		m³	466.6	276.8	548.2	655.9	622.9	279.5	City Gas(Heating)
전 력	Kwh		3,424.4	3,265.3	3,541.2	3,515.5	3,378.9	3,597.7	Electricity
열 에 너 지	Mcal		812.6	－	1,933.9	－	－	－	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	10.3	0.2	24.1	0.6	0.8	－	Hot－Water
임 산 연 료	Kg		15.0	41.4	－	－	－	35.6	Fire Wood

(단위 : 10³ Kcal)

(Unit : 10³ Kcal)

		평 균	단독주택	아 파 트	연립주택	다세대주택	상가주택	
합	계	11,895.4	11,006.2	12,900.3	12,284.5	11,237.7	10,284.7	Total
연	탄	202.3	533.4	—	81.8	34.4	402.2	Briquette
석	유 류 계	2,110.3	4,234.8	902.2	1,358.1	757.6	3,477.4	Sub Total(Petroleum)
등	유	1,290.1	3,128.4	84.5	943.4	438.2	2,486.9	Kerosene
중	질 중 유	168.3	15.8	385.1	15.8	—	—	Bunker—C
프	로 판	651.9	1,090.5	432.6	398.9	319.3	990.5	Propane
도 시 가 스 계		5,773.0	3,313.8	6,994.7	7,820.7	7,539.0	3,211.4	Sub Total(City Gas)
도시가스( 취 사용)		850.3	393.5	1,211.1	901.0	967.4	262.7	City Gas(Cooking)
도시가스( 난 방용)		4,922.6	2,920.2	5,783.5	6,919.7	6,571.6	2,948.7	City Gas(Heating)
전	력	2,945.0	2,808.2	3,045.4	3,023.3	2,905.9	3,094.0	Electricity
열	에 너 지	812.6	—	1,933.9	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		10.3	0.2	24.1	0.6	0.8	—	Hot—Water
임	산 연 료	42.0	115.9	—	—	—	99.7	Fire Wood

	Average	Detached dwelling	Apartment	Row house	Apartment unit in a private house	House within Commer. Bld.	
--	---------	-------------------	-----------	-----------	-----------------------------------	---------------------------	--

## 2-9-2. 시 지 역(Urban)

		평 균	단독주택	아 파 트	연립주택	다세대주택	상가주택	
연 탄	Kg	40.7	118.7	—	18.0	4.9	105.7	Briquette
등 유	ℓ	116.1	311.4	6.1	89.0	37.9	264.3	Kerosene
중 질 중 유	ℓ	18.7	1.9	40.6	1.7	—	—	Bunker—C
프 로 판	Kg	46.4	86.0	27.7	32.4	24.1	77.4	Propane
도시가스(취사용)	m³	87.7	45.9	117.6	87.3	93.9	30.4	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)	m³	506.7	340.5	557.8	670.4	636.4	341.6	City Gas(Heating)
전 력	Kwh	3,467.2	3,354.6	3,550.7	3,526.6	3,383.3	3,688.1	Electricity
열 에 너 지	Mcal	894.8	—	2,020.3	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )	Mcal	11.4	0.3	25.2	0.7	0.8	—	Hot—Water
임 산 연 료	Kg	5.7	15.0	—	—	—	43.6	Fire Wood

(단위 : 10³ Kcal)

(Unit : 10³ Kcal)

		평 균	단독주택	아 파 트	연립주택	다세대주택	상가주택	
합 계		12,130.1	11,351.2	13,014.0	12,301.5	11,261.8	10,968.5	Total
연 탄		189.3	552.0	—	83.7	22.8	491.5	Briquette
석 유 류 계		1,765.9	3,795.4	789.4	1,190.5	623.9	3,258.5	Sub Total(Petroleum)
등 유		1,021.7	2,740.3	53.7	783.2	333.5	2,325.8	Kerosene
중 질 중 유		185.1	18.8	401.9	16.8	—	—	Bunker—C
프 로 판		559.1	1,036.3	333.8	390.4	290.4	932.7	Propane
도 시 가 스 계		6,270.9	4,076.5	7,125.5	7,993.7	7,704.7	3,924.6	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		925.2	484.2	1,240.7	921.0	990.6	320.7	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		5,345.7	3,592.3	5,884.8	7,072.7	6,714.0	3,603.9	City Gas(Heating)
전 력		2,981.8	2,885.0	3,053.6	3,032.9	2,909.6	3,171.8	Electricity
열 에 너 지		894.8	—	2,020.3	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		11.4	0.3	25.2	0.7	0.8	—	Hot—Water
임 산 연 료		16.0	42.0	—	—	—	122.1	Fire Wood

	Average	Detached dwelling	Apartment	Row house	Apartment unit in a private house	House within Commer. Bld.	
--	---------	-------------------	-----------	-----------	-----------------------------------	---------------------------	--

2-9-3. 군 지 역(Rural)

			합 계	단독주택	아 파 트	연립주택	다세대주택	상가주택	
연	탄	Kg	70.9	97.3	—	—	98.3	—	Briquette
등	유	ℓ	449.0	547.0	88.4	925.8	477.7	364.9	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	—	—	—	—	—	—	Bunker—C
프	로 판	Kg	130.5	110.2	218.9	67.2	111.1	104.1	Propane
도시가스(취사용)		m³	10.9	0.1	52.3	—	13.4	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		m³	71.2	—	333.7	—	135.2	—	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,001.8	2,877.4	3,328.8	3,014.0	3,220.4	3,191.2	Electricity
열	에 너 지	Mcal	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	—	—	—	—	—	—	Hot—Water
임	산 연 료	Kg	106.9	156.2	—	—	—	—	Fire Wood

(단위 : 10³ Kcal)

(Unit : 10³ Kcal)

		합 계	단독주택	아 파 트	연립주택	다세대주택	상가주택	
<b>합</b>	<b>계</b>	<b>9,600.4</b>	<b>9,506.9</b>	<b>10,350.7</b>	<b>11,548.8</b>	<b>10,336.9</b>	<b>7,210.0</b>	<b>Total</b>
연	탄	329.7	452.4	—	—	457.1	—	Briquette
석	유 류 계	5,523.7	6,141.5	3,415.7	8,956.8	5,542.5	4,465.5	Sub Total(Petroleum)
등	유	3,951.2	4,813.6	777.9	8,147.0	4,203.8	3,211.1	Kerosene
중	질 중 유	—	—	—	—	—	—	Bunker—C
프	로 판	1,572.5	1,327.9	2,637.7	809.8	1,338.8	1,254.4	Propane
도	시 가 스 계	866.2	1.1	4,072.3	—	1,567.7	—	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		115.0	1.1	551.8	—	141.4	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		751.2	—	3,520.5	—	1,426.4	—	City Gas(Heating)
전	력	2,581.5	2,474.6	2,862.8	2,592.0	2,769.5	2,744.4	Electricity
열	에 너 지	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		—	—	—	—	—	—	Hot—Water
임	산 연 료	299.3	437.4	—	—	—	—	Fire Wood
	<b>Average</b>		Detached dwelling	Apartment	Row house	Apartment unit in a private house	House within Commer. Bld.	

## 2-10. 주택형태별 사용건평별 표본가구당 에너지 소비

### Energy Consumption per Household by Type of Housing and Size of Floor Space

#### 2-10-1. 단독주택(Detached Dwelling)

			평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡이상	
연	탄	Kg	114.7	351.2	157.7	118.2	40.4	22.0	—	Briquette
등	유	ℓ	355.5	244.3	322.5	376.0	355.6	403.1	330.4	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	1.6	—	—	3.2	—	—	—	Bunker—C
프	로 판	Kg	90.5	85.8	88.6	88.9	90.5	103.9	123.9	Propane
도시가스(취사용)		㎡	37.3	20.8	31.5	40.9	40.7	28.9	31.0	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		㎡	276.8	140.1	227.9	301.4	297.4	193.6	384.3	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,265.3	2,657.6	2,925.4	3,308.6	3,542.6	3,665.3	3,850.6	Electricity
열	에 너 지	Mcal		—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	0.2	1.1	—	—	—	—	—	Hot—Water
임	산 연 료	Kg	41.4	—	51.5	54.4	11.9	—	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡이상	
합	계	11,006.2	8,800.9	10,035.6	11,570.3	11,054.6	10,401.1	12,093.4	Total
연	탄	533.4	1,633.1	733.3	549.6	187.9	102.3	—	Briquette
석	유 류 계	4,234.8	3,183.7	3,905.6	4,411.7	4,219.8	4,799.3	4,400.5	Sub Total(Petroleum)
등	유	3,128.4	2,149.8	2,838.0	3,308.8	3,129.3	3,547.3	2,907.5	Kerosene
중	질 중 유	15.8	—	—	31.7	—	—	—	Bunker—C
프	로 판	1,090.5	1,033.9	1,067.6	1,071.2	1,090.5	1,252.0	1,493.0	Propane
도	시 가 스 계	3,313.8	1,697.5	2,736.7	3,611.3	3,567.0	2,347.4	4,381.4	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		393.5	219.4	332.3	431.5	429.4	304.9	327.1	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		2,920.2	1,478.1	2,404.3	3,179.8	3,137.6	2,042.5	4,054.4	City Gas(Heating)
전	력	2,808.2	2,285.5	2,515.8	2,845.4	3,046.6	3,152.2	3,311.5	Electricity
열	에 너 지	—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온	수 ( 급 탕 )	0.2	1.1	—	—	—	—	—	Hot—Water
임	산 연 료	115.9	—	144.2	152.3	33.3	—	—	Fire Wood

	Average	less than 33㎡	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ or more	
--	---------	---------------	--------	--------	---------	----------	--------------	--

## 2-10-2. 아파트(Apartment)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡이상	
연	탄	Kg	—	—	—	—	—	—	Briquette
등	유	ℓ	9.6	265.8	6.1	11.3	—	—	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	38.9	136.5	37.0	20.3	82.0	—	Bunker-C
프	로 판	Kg	35.9	41.2	44.2	45.3	21.9	—	Propane
도시가스(취사용)		㎡	114.8	64.0	90.4	112.2	128.3	148.0	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		㎡	548.2	196.9	386.7	548.7	612.3	866.3	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,541.2	2,371.6	2,996.5	3,467.3	3,850.1	3,965.0	Electricity
열	에 너 지	Mcal	1,933.9	—	1,898.6	1,743.2	1,942.0	1,526.0	Heat Energy
온	수 ( 급 탕 )	Mcal	24.1	19.4	28.7	17.3	29.2	18.1	Hot-Water
임	산 연 료	Kg	—	—	—	—	—	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡이상	
합	계	12,900.3	8,998.3	10,490.3	12,561.1	14,171.3	15,654.9	17,619.1	Total
연	탄	—	—	—	—	—	—	—	Briquette
석	유 류 계	902.2	4,186.9	952.6	846.3	1,075.7	—	112.1	Sub Total(Petroleum)
등	유	84.5	2,339.0	53.7	99.4	—	—	—	Kerosene
중	질 중 유	385.1	1,351.4	366.3	201.0	811.8	—	—	Bunker-C
프	로 판	432.6	496.5	532.6	545.9	263.9	—	112.1	Propane
도	시 가 스 계	6,994.7	2,752.5	5,033.4	6,972.5	7,813.3	10,700.9	4,431.0	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		1,211.1	675.2	953.7	1,183.7	1,353.6	1,561.4	1,319.8	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		5,783.5	2,077.3	4,079.7	5,788.8	6,459.8	9,139.5	3,111.2	City Gas(Heating)
전	력	3,045.4	2,039.6	2,577.0	2,981.9	3,311.1	3,409.9	4,233.6	Electricity
열	에 너 지	1,933.9	—	1,898.6	1,743.2	1,942.0	1,526.0	8,734.3	Heat Energy
온	수 ( 급 탕 )	24.1	19	28.7	17.3	29.2	18.1	108.1	Hot-Water
임	산 연 료	—	—	—	—	—	—	—	Fire Wood

	Average	less than 33㎡	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ or more	
--	---------	---------------	--------	--------	---------	----------	--------------	--

2-10-3. 연립주택(Row House)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡이상	
연	탄	Kg	17.3	—	—	31.1	—	—	Briquette
등	유	ℓ	107.2	—	42.6	149.5	43.3	408.0	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	1.6	—	—	2.9	—	—	Bunker-C
프	로 판	Kg	33.1	—	61.4	26.1	13.8	—	Propane
도시가스(취사용)		㎡	85.4	104.2	72.5	86.7	106.4	133.2	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		㎡	655.9	657.3	602.9	628.2	826.1	1,046.8	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,515.5	3,528.0	3,195.0	3,512.4	3,836.6	5,154.2	Electricity
열	에 너 지	Mcal	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	0.6	—	—	0.3	4.9	—	Hot-Water
임 산 연 료		Kg	—	—	—	—	—	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡이상	
합	계	12,283.1	11,067.9	10,987.9	12,366.6	13,689.6	20,472.0	15,256.4	Total
연	탄	80.4	—	—	144.6	—	—	—	Briquette
석	유 류 계	1,358.1	—	1,114.8	1,658.8	547.3	3,590.4	—	Sub Total(Petroleum)
등	유	943.4	—	374.9	1,315.6	381.0	3,590.4	—	Kerosene
중	질 중 유	15.8	—	—	28.7	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	398.9	—	739.9	314.5	166.3	—	—	Propane
도 시 가 스 계		7,820.7	8,033.8	7,125.5	7,542.2	9,837.9	12,449.0	10,976.2	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		901.0	1,099.3	764.9	914.7	1,122.5	1,405.3	720.6	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		6,919.7	6,934.5	6,360.6	6,627.5	8,715.4	11,043.7	10,255.7	City Gas(Heating)
전	력	3,023.3	3,034.1	2,747.7	3,020.7	3,299.5	4,432.6	4,280.1	Electricity
열	에 너 지	—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		0.6	—	—	0.3	4.9	—	—	Hot-Water
임 산 연 료		—	—	—	—	—	—	—	Fire Wood

	Average	less than 33㎡	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ or more	
--	---------	---------------	--------	--------	---------	----------	--------------	--

2-10-4. 다세대주택(Apartment unit in a Private House)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡이상	
연	탄	Kg	7.4	60.2	11.3	—	—	—	Briquette
등	유	ℓ	49.8	5.0	39.9	59.2	51.0	—	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	Kg	26.5	11.1	23.5	26.9	37.3	101.9	Propane
도시가스(취사용)		㎡	91.7	39.5	80.8	97.5	136.1	144.4	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		㎡	622.9	335.6	577.6	648.6	875.3	816.0	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,378.9	2,077.3	3,193.7	3,560.1	3,965.9	3,545.3	Electricity
열	에 너 지	Mcal	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	0.8	5.8	—	0.2	2.8	—	Hot-Water
임 산 연 료		Kg	—	—	—	—	—	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡이상	
<b>합</b>	<b>계</b>	<b>11,237.7</b>	<b>6,207.3</b>	<b>10,379.5</b>	<b>11,778.3</b>	<b>14,982.0</b>	<b>14,409.1</b>	<b>9,413.7</b>	<b>Total</b>
연	탄	<b>34.4</b>	279.9	52.5	—	—	—	—	Briquette
석	유 류 계	<b>757.6</b>	177.8	634.3	845.1	898.3	1,227.9	2,274.2	Sub Total(Petroleum)
등	유	<b>438.2</b>	44.0	351.1	521.0	448.8	0.0	1,806.6	Kerosene
중	질 중 유	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	<b>319.3</b>	133.8	283.2	324.1	449.5	1,227.9	467.5	Propane
도 시 가 스 계		<b>7,539.0</b>	3,957.3	6,946.1	7,871.4	10,670.3	10,132.2	4,637.8	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		<b>967.4</b>	416.7	852.4	1,028.6	1,435.9	1,523.4	477.9	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		<b>6,571.6</b>	3,540.6	6,093.7	6,842.7	9,234.4	8,608.8	4,159.9	City Gas(Heating)
전	력	<b>2,905.9</b>	1,786.5	2,746.6	3,061.7	3,410.7	3,049.0	2,501.7	Electricity
열	에 너 지	—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		<b>0.8</b>	5.8	—	0.2	2.8	—	—	Hot-Water
임 산 연 료		—	—	—	—	—	—	—	Fire Wood

	Average	less than 33㎡	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ or more	
--	---------	---------------	--------	--------	---------	----------	--------------	--

2-10-5. 비거주용 건물내의 주택(House within Commercial Building)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡이상	
연	탄	Kg	86.5	687.6	36.0	65.2	—	—	Briquette
등	유	ℓ	282.6	170.5	282.5	192.4	436.7	980.5	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	Kg	82.2	109.1	97.5	72.8	78.4	93.0	Propane
도시가스(취사용)		㎡	24.9	16.0	15.7	29.2	33.2	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		㎡	279.5	32.6	94.5	448.7	188.3	—	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,597.7	3,092.6	3,087.4	3,709.3	4,102.2	3,932.1	Electricity
열	에 너 지	Mcal	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온	수 ( 급 탕 )	Mcal	—	—	—	—	—	—	Hot-Water
임	산 연 료	Kg	35.6	—	152.5	—	—	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

		평 균	33㎡이하	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡이상	
합	계	10,284.7	9,184.8	8,073.0	11,105.4	10,652.4	13,130.7	10,317.8	Total
연	탄	402.2	3,197.3	167.4	303.2	—	—	—	Briquette
석	유 류 계	3,477.4	2,815.1	3,660.9	2,570.4	4,787.7	9,749.1	4,639.1	Sub Total(Petroleum)
등	유	2,486.9	1,500.4	2,486.0	1,693.1	3,843.0	8,628.4	3,811.3	Kerosene
중	질 중 유	—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	990.5	1,314.7	1,174.9	877.2	944.7	1,120.7	827.8	Propane
도	시 가 스 계	3,211.4	512.7	1,162.6	5,041.8	2,336.8	—	1,983.4	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		262.7	168.8	165.6	308.1	350.3	—	483.2	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		2,948.7	343.9	997.0	4,733.8	1,986.6	—	1,500.2	City Gas(Heating)
전	력	3,094.0	2,659.6	2,655.2	3,190.0	3,527.9	3,381.6	3,695.2	Electricity
열	에 너 지	—	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온	수 ( 급 탕 )	—	—	—	—	—	—	—	Hot-Water
임	산 연 료	99.7	—	427.0	—	—	—	—	Fire Wood

	Average	less than 33㎡	33~66㎡	66~99㎡	99~132㎡	132~165㎡	165㎡ or more	
--	---------	---------------	--------	--------	---------	----------	--------------	--

## 2-11. 주택형태별 가구원수별 표본가구당 에너지 소비

Energy Consumption per Household by Type of Housing and Number of Household Members

### 2-11-1. 단독주택(Detached Dwelling)

			평 균	2인 이하	3인	4인	5인	6인 이상	
연	탄	Kg	114.7	174.1	80.7	68.9	25.3	—	Briquette
등	유	ℓ	355.5	377.6	281.4	318.7	438.2	603.7	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	1.6	—	6.2	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	Kg	90.5	86.9	89.3	86.1	111.8	121.9	Propane
도시가스(취사용)			37.3	13.9	44.1	58.9	85.8	93.5	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)			276.8	163.7	365.8	404.2	363.2	303.6	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,265.3	2,787.3	3,535.8	3,693.8	3,833.3	4,244.9	Electricity
열	에 너 지	Mcal	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온	수 ( 급 탕 )	Mcal	—	—	—	—	0.7	—	Hot-Water
임	산 연 료	Kg	41.4	66.0	32.6	—	34.6	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

			평 균	2인 이하	3인	4인	5인	6인 이상	
합	계		11,006.0	9,635.1	11,445.5	12,224.8	13,452.2	14,621.5	Total
연	탄		533.4	809.6	375.3	320.4	117.6	—	Briquette
석	유 류 계		4,234.8	4,370.0	3,613.8	3,842.1	5,203.4	6,781.5	Sub Total(Petroleum)
등	유		3,128.4	3,322.9	2,476.3	2,804.6	3,856.2	5,312.6	Kerosene
중	질 중 유		15.8	—	61.4	—	—	—	Bunker-C
프	로 판		1,090.5	1,047.1	1,076.1	1,037.5	1,347.2	1,468.9	Propane
도	시 가 스 계		3,313.8	1,873.7	4,324.4	4,885.7	4,737.0	4,189.4	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)			393.5	146.6	465.3	621.4	905.2	986.4	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)			2,920.2	1,727.0	3,859.2	4,264.3	3,831.8	3,203.0	City Gas(Heating)
전	력		2,808.2	2,397.1	3,040.8	3,176.7	3,296.6	3,650.6	Electricity
열	에 너 지		—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온	수 ( 급 탕 )		—	—	—	—	0.7	—	Hot-Water
임	산 연 료		115.9	184.8	91.3	—	96.9	—	Fire Wood

	Average	2 Persons and less	3 Person	4 Person	5 Person	6 Person and over	
--	---------	--------------------	----------	----------	----------	-------------------	--

## 2-11-2. 아파트(Apartment)

			평 균	2인 이하	3인	4인	5인	6인 이상	
연	탄	Kg	—	—	—	—	—	—	Briquette
등	유	ℓ	9.6	12.4	10.0	6.3	20.4	11.4	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	38.9	47.8	25.9	47.9	15.1	—	Bunker-C
프	로 판	Kg	35.9	29.8	45.4	31.7	42.4	56.9	Propane
도시가스(취사용)			114.8	53.4	101.4	122.0	175.9	259.2	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)			548.2	361.7	473.5	604.4	674.6	831.6	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,541.2	2,840.5	3,501.0	3,692.9	3,942.5	4,196.6	Electricity
열	에 너 지	Mcal	1,933.9	1,455.9	2,347.1	1,922.7	1,844.2	2,554.9	Heat Energy
온	수 ( 급 탕 )	Mcal	24.1	17.2	23.5	25.3	27.9	38.1	Hot-Water
임	산 연 료	Kg	—	—	—	—	—	—	Fire Wood

(단위 : 10<sup>3</sup> Kcal)

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal)

			평 균	2인 이하	3인	4인	5인	6인 이상	
합	계		12,900.3	9,236.7	12,338.1	13,699.0	15,075.4	18,496.0	Total
연	탄		—	—	—	—	—	—	Briquette
석	유 류 계		902.2	941.4	891.5	911.6	839.9	786.0	Sub Total(Petroleum)
등	유		84.5	109.1	88.0	55.4	179.5	100.3	Kerosene
중	질 중 유		385.1	473.2	256.4	474.2	149.5	—	Bunker-C
프	로 판		432.6	359.1	547.1	382.0	510.9	685.6	Propane
도	시 가 스 계		6,994.7	4,379.3	6,065.2	7,663.5	8,972.8	11,507.9	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)			1,211.1	563.4	1,069.8	1,287.1	1,855.7	2,734.6	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)			5,783.5	3,815.9	4,995.4	6,376.4	7,117.0	8,773.4	City Gas(Heating)
전	력		3,045.4	2,442.8	3,010.9	3,175.9	3,390.6	3,609.1	Electricity
열	에 너 지		1,933.9	1,455.9	2,347.1	1,922.7	1,844.2	2,554.9	Heat Energy
온	수 ( 급 탕 )		24.1	17.2	23.5	25.3	27.9	38.1	Hot-Water
임	산 연 료		—	—	—	—	—	—	Fire Wood

	Average	2 Persons and less	3 Person	4 Person	5 Person	6 Person and over	
--	---------	--------------------	----------	----------	----------	-------------------	--

2-11-3. 연립주택(Row House)

			평 균	2인 이하	3인	4인	5인	6인 이상	
연	탄	Kg	17.6	24.6	30.3	－	－	－	Briquette
등	유	ℓ	107.2	133.8	90.3	102.3	70.0	92.5	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	1.6	5.0	－	－	－	－	Bunker－C
프	로 판	Kg	33.1	52.5	22.7	28.5	5.1	15.5	Propane
도시가스(취사용)		m³	85.4	42.0	82.1	108.5	185.2	246.8	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		m³	655.9	468.9	664.7	733.8	1,145.2	1,181.0	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,515.5	3,245.5	3,492.8	3,654.0	4,056.4	4,755.6	Electricity
열	에 너 지	Mcal	－	－	－	－	－	－	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	0.6	0.4	0.9	0.8	－	－	Hot－Water
임 산 연 료		Kg	－	－	－	－	－	－	Fire Wood

(단위 : 10³ Kcal)

(Unit : 10³ Kcal)

		평 균	2인 이하	3인	4인	5인	6인 이상	
<b>합</b>	<b>계</b>	<b>12,284.5</b>	<b>10,155.5</b>	<b>12,092.5</b>	<b>13,273.2</b>	<b>18,201.7</b>	<b>20,153.9</b>	<b>Total</b>
연	탄	81.8	114.4	140.9	—	—	—	Briquette
석	유 류 계	1,358.1	1,859.6	1,068.2	1,243.7	677.5	1,000.8	Sub Total(Petroleum)
등	유	943.4	1,177.4	794.6	900.2	616.0	814.0	Kerosene
중	질 중 유	15.8	49.5	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	398.9	632.6	273.5	343.4	61.5	186.8	Propane
도 시 가 스 계		7,820.7	5,390.0	7,878.7	8,886.3	14,035.7	15,063.3	Sub Total(City Gas)
도시가스 ( 취사용 )		901.0	443.1	866.2	1,144.7	1,953.9	2,603.7	City Gas(Cooking)
도시가스 ( 난방용 )		6,919.7	4,946.9	7,012.6	7,741.6	12,081.9	12,459.6	City Gas(Heating)
전	력	3,023.3	2,791.1	3,003.8	3,142.4	3,488.5	4,089.8	Electricity
열	에 너 지	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		0.6	0.4	0.9	0.8	—	—	Hot-Water
임 산 연 료		—	—	—	—	—	—	Fire Wood

	Average	2 Persons and less	3 Person	4 Person	5 Person	6 Person and over	
--	---------	--------------------	----------	----------	----------	-------------------	--

2-11-4. 다세대주택(Apartment unit in a Private House)

		평 균	2인 이하	3인	4인	5인	6인 이상	
연	탄	Kg	7.4	19.9	—	—	—	Briquette
등	유	ℓ	49.8	40.2	70.9	46.5	49.3	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	Kg	26.5	16.6	32.4	34.4	21.5	Propane
도시가스(취사용)		m³	91.7	43.9	81.1	117.1	210.3	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		m³	622.9	463.1	646.0	723.6	841.8	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,378.9	2,773.1	3,488.5	3,826.6	3,989.0	Electricity
열	에 너 지	Mcal	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	0.8	1.2	—	0.4	—	Hot-Water
임	산 연 료	Kg	—	—	—	—	—	Fire Wood

(단위 : 10³ Kcal)

(Unit : 10³ Kcal)

		평 균	2인 이하	3인	4인	5인	6인 이상	
합	계	11,237.7	8,381.2	11,685.4	12,984.4	15,223.1	17,205.8	Total
연	탄	34.4	92.5	—	—	—	—	Briquette
석	유 류 계	757.6	553.8	1,014.3	823.7	692.9	831.6	Sub Total(Petroleum)
등	유	438.2	353.8	623.9	409.2	433.8	306.2	Kerosene
중	질 중 유	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	319.3	200.0	390.4	414.5	259.1	525.4	Propane
도	시 가 스 계	7,539.0	5,348.9	7,670.9	8,869.4	11,099.7	12,638.9	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		967.4	463.1	855.6	1,235.4	2,218.7	2,573.1	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		6,571.6	4,885.7	6,815.3	7,634.0	8,881.0	10,065.8	City Gas(Heating)
전	력	2,905.9	2,384.9	3,000.1	3,290.9	3,430.5	3,726.9	Electricity
열	에 너 지	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		0.8	1.2	—	0.4	—	8.4	Hot-Water
임	산 연 료	—	—	—	—	—	—	Fire Wood

	Average	2 Persons and less	3 Person	4 Person	5 Person	6 Person and over	
--	---------	--------------------	----------	----------	----------	-------------------	--

2-11-5. 비거주용 건물내의 주택(House within Commercial Building)

			평 균	2인 이하	3인	4인	5인	6인 이상	
연	탄	Kg	86.5	113.5	160.9	—	—	—	Briquette
등	유	ℓ	282.6	210.5	268.3	373.4	665.0	505.3	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	—	—	—	—	—	—	Bunker—C
프	로 판	Kg	82.2	78.6	80.0	86.6	82.5	117.6	Propane
도시가스(취사용)		m³	24.9	16.7	22.5	43.4	—	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		m³	279.5	192.1	455.5	332.6	—	—	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,597.7	2,978.8	3,920.7	4,272.4	3,933.5	4,566.5	Electricity
열	에 너 지	Mcal	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	—	—	—	—	—	—	Hot—Water
임	산 연 료	Kg	35.6	76.3	—	—	—	—	Fire Wood

(단위 : 10³ Kcal)

(Unit : 10³ Kcal)

		평 균	2인 이하	3인	4인	5인	6인 이상	
합	계	10,284.7	8,305.6	12,487.9	11,970.5	10,228.9	9,790.9	Total
연	탄	402.2	527.8	748.2	—	—	—	Briquette
석	유 류 계	3,477.4	2,799.5	3,325.0	4,329.5	6,846.1	5,863.7	Sub Total(Petroleum)
등	유	2,486.9	1,852.4	2,361.0	3,285.9	5,852.0	4,446.6	Kerosene
중	질 중 유	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
프	로 판	990.5	947.1	964.0	1,043.5	994.1	1,417.1	Propane
도	시 가 스 계	3,211.4	2,202.8	5,042.9	3,966.8	—	—	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		262.7	176.2	237.4	457.9	—	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		2,948.7	2,026.7	4,805.5	3,508.9	—	—	City Gas(Heating)
전	력	3,094.0	2,561.8	3,371.8	3,674.3	3,382.8	3,927.2	Electricity
열	에 너 지	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온	수 ( 급 탕 )	—	—	—	—	—	—	Hot-Water
임	산 연 료	99.7	213.6	—	—	—	—	Fire Wood

	Average	2 Persons and less	3 Person	4 Person	5 Person	6 Person and over	
--	---------	--------------------	----------	----------	----------	-------------------	--

## 2-12. 세대구성별 에너지 소비

### Energy Consumption per Household by Generation in Household

#### 2-12-1. 전 국(Whole Country)

		평 균	1인 가구	1세대 가구	2세대 가구	3세대 가구	그 이상의 가구	
연 탄	Kg	43.5	113.0	77.5	21.1	56.4	—	Briquette
등 유	ℓ	146.6	220.4	210.2	111.6	189.5	103.7	Kerosene
중 질 중 유	ℓ	17.0	12.3	12.5	20.8	2.7	4.4	Bunker-C
프 로 판	Kg	54.1	51.7	65.1	51.0	59.8	36.8	Propane
도시가스(취사용)	m³	80.6	22.6	38.7	98.5	137.8	96.1	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)	m³	466.6	202.9	329.4	543.8	586.7	491.1	City Gas(Heating)
전 력	Kwh	3,424.4	2,326.8	3,138.8	3,651.7	3,983.8	3,424.8	Electricity
열 에 너 지	Mcal	812.6	214.7	518.3	1,003.8	766.5	1,041.8	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )	Mcal	10.3	3.5	5.4	13.0	10.3	14.2	Hot-Water
임 산 연 료	Kg	15.0	15.6	39.4	7.3	17.2	—	Fire Wood

(단위 : 10³ Kcal)

(Unit : 10³ Kcal)

		평 균	1인 가구	1세대 가구	2세대 가구	3세대 가구	그 이상의 가구	
<b>합 계</b>		<b>11,895.4</b>	<b>7,851.7</b>	<b>10,335.2</b>	<b>12,854.6</b>	<b>14,571.7</b>	<b>11,595.8</b>	<b>Total</b>
연 탄		202.3	525.5	360.4	98.1	262.3	—	Briquette
석 유 류 계		2,110.3	2,684.3	2,758.0	1,802.6	2,414.9	1,399.6	Sub Total(Petroleum)
등 유		1,290.1	1,939.5	1,849.8	982.1	1,667.6	912.6	Kerosene
중 질 중 유		168.3	121.8	123.8	205.9	26.7	43.6	Bunker-C
프 로 판		651.9	623.0	784.5	614.6	720.6	443.4	Propane
도 시 가 스 계		5,773.0	2,379.0	3,883.5	6,776.3	7,643.5	6,195.0	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		850.3	238.4	408.3	1,039.2	1,453.8	1,013.9	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		4,922.6	2,140.6	3,475.2	5,737.1	6,189.7	5,181.1	City Gas(Heating)
전 력		2,945.0	2,001.0	2,699.4	3,140.5	3,426.1	2,945.3	Electricity
열 에 너 지		812.6	214.7	518.3	1,003.8	766.5	1,041.8	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		10.3	3.5	5.4	13.0	10.3	14.2	Hot-Water
임 산 연 료		42.0	43.7	110.3	20.4	48.2	—	Fire Wood

	Average	One Person households	One Generation households	Two Generation households	Three Generation households	Four or more Generation households	
--	---------	-----------------------	---------------------------	---------------------------	-----------------------------	------------------------------------	--

2-12-2. 시 지 역(Urban)

			평 균	1인 가구	1세대 가구	2세대 가구	3세대 가구	그 이상의 가구	
연	탄	Kg	40.7	110.2	81.4	19.3	49.5	—	Briquette
등	유	ℓ	116.1	160.0	175.2	88.2	176.0	106.0	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	18.7	14.6	15.0	22.0	3.1	4.5	Bunker—C
프	로 판	Kg	46.4	41.2	54.7	44.7	51.3	36.1	Propane
도시가스(취사용)		m³	87.7	26.7	45.2	103.6	150.8	98.3	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		m³	506.7	240.4	386.3	571.3	632.1	492.8	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,467.2	2,354.3	3,178.4	3,674.3	4,011.9	3,409.1	Electricity
열	에 너 지	Mcal	894.8	254.4	620.1	1,065.5	868.9	1,065.2	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	11.4	4.1	6.4	13.8	11.7	14.6	Hot—Water
임	산 연 료	Kg	5.7	0.7	19.8	3.1	—	—	Fire Wood

(단위 : 10³ Kcal)

(Unit : 10³ Kcal)

		평 균	1인 가구	1세대 가구	2세대 가구	3세대 가구	그 이상의 가구	
합	계	12,130.1	7,664.5	10,695.6	12,990.4	15,018.3	11,660.1	Total
연	탄	189.3	512.4	378.5	89.7	230.2	—	Briquette
석	유 류 계	1,765.9	2,049.0	2,349.4	1,532.6	2,197.7	1,412.4	Sub Total(Petroleum)
등	유	1,021.7	1,408.0	1,541.8	776.2	1,548.8	932.8	Kerosene
중	질 중 유	185.1	144.5	148.5	217.8	30.7	44.6	Bunker—C
프	로 판	559.1	496.5	659.1	538.6	618.2	435.0	Propane
도	시 가 스 계	6,270.9	2,817.9	4,552.3	7,120.2	8,259.6	6,236.1	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		925.2	281.7	476.9	1,093.0	1,590.9	1,037.1	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		5,345.7	2,536.2	4,075.5	6,027.2	6,668.7	5,199.0	City Gas(Heating)
전	력	2,981.8	2,024.7	2,733.4	3,159.9	3,450.2	2,931.8	Electricity
열	에 너 지	894.8	254.4	620.1	1,065.5	868.9	1,065.2	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		11.4	4.1	6.4	13.8	11.7	14.6	Hot—Water
임	산 연 료	16.0	2.0	55.4	8.7	—	—	Fire Wood

		Average	One Person households	One Generation households	Two Generation households	Three Generation households	Four or more Generation households	
--	--	---------	-----------------------	---------------------------	---------------------------	-----------------------------	------------------------------------	--

2-12-3. 군 지 역(Rural)

			평 균	1인 가구	1세대 가구	2세대 가구	3세대 가구	그 이상의 가구	
연	탄	Kg	70.9	128.0	57.9	51.5	108.0	—	Briquette
등	유	ℓ	449.0	547.8	388.5	491.9	290.6	—	Kerosene
중	질 중 유	ℓ	—	—	—	—	—	—	Bunker—C
프	로 판	Kg	130.5	108.9	118.1	153.3	123.8	71.5	Propane
도시가스(취사용)		m³	10.9	0.4	5.5	15.5	41.0	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		m³	71.2	—	40.1	97.3	247.4	413.5	City Gas(Heating)
전	력	Kwh	3,001.8	2,178.1	2,937.5	3,284.5	3,773.1	4,122.5	Electricity
열	에 너 지	Mcal	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		Mcal	—	—	—	—	—	—	Hot—Water
임	산 연 료	Kg	106.9	96.3	139.2	76.8	146.1	—	Fire Wood

(단위 : 10³ Kcal)

(Unit : 10³ Kcal)

		평 균	1인 가구	1세대 가구	2세대 가구	3세대 가구	그 이상의 가구	
합	계	9,600.4	8,875.1	8,508.2	10,645.2	11,247.8	8,769.4	Total
연	탄	329.7	595.2	269.2	239.5	502.2	—	Briquette
석	유 류 계	5,523.7	6,132.9	4,841.9	6,176.0	4,049.1	861.6	Sub Total(Petroleum)
등	유	3,951.2	4,820.6	3,418.8	4,328.7	2,557.3	—	Kerosene
중	질 중 유	—	—	—	—	—	—	Bunker—C
프	로 판	1,572.5	1,312.2	1,423.1	1,847.3	1,491.8	861.6	Propane
도 시 가 스 계		866.2	4.2	481.1	1,190.0	3,042.6	4,362.4	Sub Total(City Gas)
도시가스(취사용)		115.0	4.2	58.0	163.5	432.6	—	City Gas(Cooking)
도시가스(난방용)		751.2	—	423.1	1,026.5	2,610.1	4,362.4	City Gas(Heating)
전	력	2,581.5	1,873.2	2,526.3	2,824.7	3,244.9	3,545.4	Electricity
열	에 너 지	—	—	—	—	—	—	Heat Energy
온 수 ( 급 탕 )		—	—	—	—	—	—	Hot—Water
임	산 연 료	299.3	269.6	389.8	215.0	409.1	—	Fire Wood

		Average	One Person households	One Generation households	Two Generation households	Three Generation households	Four or more Generation households	
--	--	---------	-----------------------	---------------------------	---------------------------	-----------------------------	------------------------------------	--

## 2-13. 주요 에너지 이용기기 보유현황

### Household Appliance

#### 2-13-1. 청소기(Vacuum Cleaner)/컴퓨터(Computer)

구분	표본 크기	컴 퓨 터 (PC)			진 공 청 소 기		
		보유대수	보유율(%)	사용시간(분)	보유대수	보유율(%)	사용시간(분)
<b>전 국</b>	<b>5,005</b>	<b>3,752</b>	<b>75.0</b>	<b>126.4</b>	<b>3,682</b>	<b>73.6</b>	<b>15.7</b>
시 지 역	4,545	3,562	78.4	127.1	3,415	75.1	15.9
군 지 역	460	190	41.3	113.0	267	58.0	13.9
<b>사 용 건 평 별</b>	<b>5,005</b>	<b>3,752</b>	<b>75.0</b>	<b>126.4</b>	<b>3,682</b>	<b>73.6</b>	<b>15.7</b>
10평이하	140	84	60.0	136.7	51	36.4	13.3
10~19평	1,018	645	63.4	125.2	611	60.0	14.4
20~29평	2,617	1,958	74.8	123.3	1,933	73.9	14.9
30~39평	919	811	88.2	131.3	831	90.4	18.2
40~49평	199	172	86.4	128.6	166	83.4	16.5
50평이상	112	82	73.2	146.9	90	80.4	20.4
<b>가 구 원 수 별</b>	<b>5,005</b>	<b>3,752</b>	<b>75.0</b>	<b>126.4</b>	<b>3,682</b>	<b>73.6</b>	<b>15.7</b>
2인 이하	1,608	605	37.6	112.7	780	48.5	15.8
3 인	1,152	978	84.9	118.3	904	78.5	15.2
4 인	1,681	1,641	97.6	132.7	1,515	90.1	16.1
5 인	416	397	95.4	134.2	357	85.8	15.4
6인 이상	148	131	88.5	149.3	126	85.1	16.2
<b>세 대 구 성 별</b>	<b>5,005</b>	<b>3,752</b>	<b>75.0</b>	<b>126.4</b>	<b>3,682</b>	<b>73.6</b>	<b>15.7</b>
1 인 가구	520	161	31.0	120.4	147	28.3	14.7
1세대가구	1,005	419	41.7	115.1	609	60.6	16.2
2세대가구	3,126	2,860	91.5	127.8	2,657	85.0	15.7
3세대가구	263	238	90.5	127.3	208	79.1	14.7
그이상가구	91	74	81.3	145.3	61	67.0	17.9
<b>월평균소득별</b>	<b>5,005</b>	<b>3,752</b>	<b>75.0</b>	<b>126.4</b>	<b>3,682</b>	<b>73.6</b>	<b>15.7</b>
100만원이하	816	211	25.9	118.6	296	36.3	16.8
100~200	1,073	671	62.5	119.1	682	63.6	14.1
200~300	1,537	1,321	85.9	123.2	1,249	81.3	15.3
300~400	1,032	988	95.7	127.3	936	90.7	16.5
400~500	359	365	101.7	143.4	334	93.0	17.7
500~600	113	117	103.5	132.4	111	98.2	15.5
600~700	37	41	110.8	164.3	37	100.0	16.2
700~800	14	14	100.0	214.6	13	92.9	16.1
800만원이상	24	24	100.0	150.4	24	100.0	18.2

주 : 보유율 = 보유대수/표본의 크기

2-13-2. T V

구 분	표본 크기	T V 보유율(%)	T V(일반형)			
			보유대수	보유율(%)	평균 크기(cm)	평균 시간
전 국	5,005	120.4	5,061	101.1	66.3	4.0
시 지 역	4,545	120.2	4,546	100.0	66.4	4.0
군 지 역	460	122.0	515	112.0	65.1	3.9
사 용 건 평 별	5,005	120.4	5,061	101.1	66.3	4.0
10평이하	147	104.3	137	97.9	56.1	4.0
10~19평	1,028	108.8	1,038	102.0	62.9	4.2
20~29평	2,594	120.1	2,700	103.2	67.0	4.0
30~39평	942	131.4	892	97.1	69.3	3.8
40~49평	187	136.2	188	94.5	68.7	3.1
50평이상	107	133.0	106	94.6	72.2	3.7
가 구 원 수 별	5,005	120.4	5,061	101.1	66.3	4.0
2인 이하	1,608	109.8	1,612	100.2	62.0	4.1
3 인	1,152	121.5	1,175	102.0	67.5	3.9
4 인	1,684	124.3	1,642	97.5	69.4	3.9
5 인	416	131.5	441	106.0	68.6	4.0
6인 이상	145	151.7	191	131.7	67.0	3.8
세 대 구 성 별	5,005	120.4	5,061	101.1	67.1	3.8
1 인 가구	520	99.4	499	96.0	58.4	4.0
1세대가구	1,005	115.1	1,010	100.5	65.3	4.2
2세대가구	3,126	123.2	3,117	99.7	68.2	3.9
3세대가구	263	145.6	335	127.4	66.2	4.2
그이상가구	91	129.7	100	109.9	63.2	3.7
월평균소득별	5,005	120.4	5,061	101.1	66.3	4.0
100만원이하	816	108.2	855	104.8	59.5	4.3
100~200	1,073	115.5	1,150	107.2	63.4	4.1
200~300	1,537	120.9	1,592	103.6	68.3	4.0
300~400	1,032	127.4	991	96.0	69.7	3.7
400~500	359	127.3	310	86.4	74.7	3.6
500~600	113	144.2	102	90.3	69.1	3.4
600~700	37	136.2	23	62.2	72.1	4.1
700~800	14	135.7	13	92.9	69.5	2.9
800만원이상	24	170.8	25	104.2	74.7	3.3

주 : 보유율 = 보유대수/표본의 크기, 평균 시간은 일일 평균 TV 시청시간.

2-13-2. T V

P D P T V				L C D T V			
보유대수	보유율(%)	평균 크기(cm)	평균 시간	보유대수	보유율(%)	평균 크기(cm)	평균 시간
410	8.2	48.0	2.0	555	11.1	97.1	3.7
381	8.4	47.6	2.0	538	11.8	97.3	3.7
29	6.3	52.4	2.4	17	3.7	93.4	3.5
410	8.2	48.0	2.0	555	11.1	97.1	3.7
4	2.9	38.5	1.3	5	3.6	98.6	2.2
24	2.4	48.6	2.0	46	4.5	89.1	4.1
186	7.1	47.2	2.1	258	9.9	93.6	3.7
137	14.9	48.0	2.0	179	19.5	102.3	3.7
43	21.6	50.0	2.1	40	20.1	103.0	3.8
16	14.3	52.6	1.8	27	24.1	103.1	3.3
410	8.2	48.0	2.0	555	11.1	97.1	3.7
75	4.7	51.7	1.9	79	4.9	94.9	3.5
102	8.9	47.4	2.2	123	10.7	94.7	3.7
175	10.4	46.3	2.0	276	16.4	99.1	3.7
51	12.3	49.2	2.2	55	13.2	93.1	3.5
7	4.8	48.8	1.6	22	15.2	104.2	3.7
410	8.2	48.0	2.0	555	11.1	97.1	3.7
10	1.9	44.2	1.7	8	1.5	88.4	2.6
69	6.9	51.5	1.9	78	7.8	95.2	3.6
304	9.7	46.9	2.1	430	13.8	97.7	3.7
16	6.1	53.4	2.5	32	12.2	97.3	3.7
11	12.1	51.4	1.7	7	7.7	92.9	2.4
410	8.2	48.0	2.0	555	11.1	97.1	3.7
10	1.2	45.9	1.5	18	2.2	89.8	3.2
41	3.8	45.6	1.9	48	4.5	88.8	3.9
125	8.1	45.2	2.1	142	9.2	95.9	3.8
135	13.1	50.1	2.2	189	18.3	97.6	3.8
54	15.0	48.2	1.9	93	25.9	104.0	3.6
25	22.1	47.9	1.6	36	31.9	95.3	2.9
12	32.4	60.2	2.0	15	41.6	97.9	3.3
2	14.3	52.5	4.0	4	28.6	95.0	2.8
6	25.0	54.2	1.6	10	41.7	102.8	2.9

### 2-13-3. 에어컨

구 분	표본 크기	에어컨 보유율(%)	벽걸이 및 창문형			
			보유대수	보유율(%)	평균용량(평)	평균사용시간
전 국	5,005	56.4	1,109	22.2	7.6	1.41
시 지 역	4,545	58.8	1,057	23.3	7.6	1.41
군 지 역	460	32.8	52	11.3	8.6	1.50
사 용 건 평 별	5,005	56.4	1,109	22.2	7.6	1.41
10평이하	147	40.7	42	30.0	6.3	0.76
10~19평	1,028	42.8	260	25.5	7.4	1.48
20~29평	2,594	52.2	533	20.4	7.5	1.46
30~39평	942	76.3	181	19.7	8.4	1.39
40~49평	187	82.4	57	28.6	7.7	1.22
50평이상	107	90.2	36	32.1	8.4	1.37
가 구 원 수 별	5,005	56.4	1,109	22.2	7.6	1.41
2인 이하	1,608	38.4	341	21.2	7.1	1.31
3 인	1,152	57.3	281	24.4	7.5	1.45
4 인	1,684	68.6	364	21.7	8.0	1.35
5 인	416	68.8	94	22.6	8.1	1.86
6인 이상	145	73.0	29	19.6	8.1	1.54
세 대 구 성 별	5,005	56.4	1,109	22.2	7.6	1.41
1 인 가구	520	26.0	98	18.8	6.8	0.89
1세대가구	1,005	48.0	225	22.4	7.2	1.60
2세대가구	3,126	63.3	707	22.6	7.9	1.40
3세대가구	263	69.2	61	23.2	7.4	1.71
그이상가구	91	50.5	18	19.8	6.0	1.16
월평균소득별	5,005	56.4	1,109	22.2	7.6	1.41
100만원이하	816	27.5	137	16.8	6.9	0.87
100~200	1,073	42.1	243	22.6	7.6	1.46
200~300	1,537	59.6	376	24.5	7.6	1.36
300~400	1,032	71.4	227	22.0	7.6	1.43
400~500	359	85.2	76	21.2	8.5	1.55
500~600	113	91.2	24	21.2	8.2	1.77
600~700	37	116.2	16	43.2	10.1	5.88
700~800	14	100.0	2	14.3	5.0	1.50
800만원이상	24	125.0	8	33.3	7.3	1.24

주 : 보유율 = 보유대수/표본의 크기

### 2-13-3. Air-Condition

스탠드형				멀티형			
보유대수	보유율 (%)	평균용량(평)	평균사용시간	보유대수	보유율 (%)	평균용량(평)	평균사용시간
1,663	33.2	16.0	1.41	53	1.1	13.5	1.03
1,573	34.6	16.1	1.42	44	1.0	13.5	1.04
90	19.6	15.4	1.24	9	2.0	14.0	0.96
1,663	33.2	16.0	1.41	53	1.1	13.5	1.03
15	10.7	16.3	3.27	—	0.0	—	—
173	17.0	14.8	1.32	3	0.3	15.3	1.11
807	30.8	15.3	1.33	26	1.0	12.1	1.17
503	54.7	16.5	1.45	17	1.8	14.7	0.85
102	51.3	19.3	1.62	5	2.5	13.1	0.81
63	56.3	20.0	1.56	2	1.8	18.5	1.00
1,663	33.2	16.0	1.41	53	1.1	13.5	1.03
272	16.9	15.5	1.32	4	0.2	12.3	0.94
363	31.5	15.4	1.33	16	1.4	10.7	1.36
769	45.7	16.3	1.45	21	1.2	15.9	0.91
184	44.2	16.6	1.51	8	1.9	14.3	0.74
75	50.7	17.0	1.51	4	2.7	8.5	1.25
1,663	33.2	16.0	1.41	53	1.1	13.5	1.03
36	6.9	15.4	1.06	1	0.2	12.0	0.17
256	25.5	15.7	1.43	1	0.1	15.0	1.17
1,230	39.3	16.1	1.40	43	1.4	13.8	1.08
113	43.0	16.7	1.56	8	3.0	11.9	0.83
28	30.8	15.9	1.23	—	—	—	—
1,663	33.2	16.0	1.41	53	1.1	13.5	1.03
86	10.5	15.7	1.01	1	0.1	10.0	0.33
208	19.4	15.4	1.36	1	0.1	15.0	1.00
531	34.5	15.5	1.36	9	0.6	13.0	1.04
487	47.2	16.2	1.41	23	2.2	14.6	1.07
219	61.0	16.5	1.43	11	3.1	13.4	1.13
75	66.4	17.3	1.59	4	3.5	10.0	1.00
25	67.6	18.7	2.06	2	5.4	12.0	0.38
12	85.7	15.2	2.94	—	—	—	—
20	83.3	21.6	2.22	2	8.3	15.0	1.00

## 2-13-4. 냉 장 고

구 분	표본 크기	냉장고 보유율(%)	일 반 형 냉 장 고		
			보유대수	보유율(%)	평균크기(ℓ)
전 국	5,005	167.4	3,413	68.2	491.8
시 지 역	4,545	167.0	3,042	66.9	491.9
군 지 역	460	170.7	371	80.7	490.6
사 용 건 평 별	5,005	167.4	3,413	68.2	491.8
10평이하	140	124.3	131	93.6	359.3
10~19평	1,018	150.3	843	82.8	459.9
20~29평	2,617	166.3	1,753	67.0	506.2
30~39평	919	191.4	526	57.2	519.8
40~49평	199	173.9	98	49.2	520.2
50평이상	112	191.1	62	55.4	521.4
가 구 원 수 별	5,005	167.4	3,413	68.2	491.8
2인 이하	1,608	152.7	1,327	82.5	455.4
3 인	1,152	164.7	739	64.1	499.8
4 인	1,681	177.9	1,005	59.8	520.9
5 인	416	182.2	246	59.1	530.3
6인 이상	148	186.5	96	64.9	527.0
세 대 구 성 별	5,005	167.4	3,413	68.2	491.8
1 인 가구	520	129.4	479	92.1	413.5
1세대가구	1,005	167.3	766	76.2	487.8
2세대가구	3,126	172.4	1,927	61.6	511.1
3세대가구	263	190.9	171	65.0	529.2
그이상가구	91	145.1	70	76.9	451.4
월평균소득별	5,005	167.4	3,413	68.2	491.8
100만원이하	816	150.7	737	90.3	434.5
100~200	1,073	157.3	834	77.7	474.0
200~300	1,537	167.5	1,030	67.0	516.4
300~400	1,032	177.7	559	54.2	532.7
400~500	359	186.9	170	47.4	530.1
500~600	113	196.5	47	41.6	510.1
600~700	37	197.3	12	32.4	555.3
700~800	14	214.3	10	71.4	547.5
800만원이상	24	225.0	14	58.3	503.8

주 : 보유율 = 보유대수/표본의 크기

## 2-13-4. Refrigerator

양 문 형 냉 장 고			김 치 냉 장 고		
보유대수	보유율(%)	평균크기(ℓ)	보유대수	보유율(%)	평균크기(ℓ)
1,703	34.0	658.5	3,260	65.1	171.4
1,597	35.1	659.1	2,952	65.0	170.9
106	23.0	649.6	308	67.0	177.1
1,703	34.0	658.5	3,260	65.1	171.4
12	8.6	670.8	31	22.1	167.8
195	19.2	650.5	492	48.3	167.2
883	33.7	654.7	1,717	65.6	170.5
449	48.9	664.3	784	85.3	173.4
102	51.3	665.7	146	73.4	181.5
62	55.4	683.3	90	80.4	181.4
1,703	34.0	658.5	3,260	65.1	171.4
322	20.0	647.5	806	50.1	166.2
431	37.4	652.1	727	63.1	169.5
710	42.2	666.3	1,275	75.8	173.8
179	43.0	665.0	333	80.0	175.1
61	41.2	652.5	119	80.4	184.6
1,703	34.0	658.5	3,260	65.1	171.4
42	8.1	591.8	152	29.2	156.9
279	27.8	653.0	636	63.3	171.6
1,251	40.0	662.6	2,210	70.7	171.4
108	41.1	649.2	223	84.8	179.8
23	25.3	671.0	39	42.9	181.1
1,703	34.0	658.5	3,260	65.1	171.4
98	12.0	604.6	395	48.4	165.2
252	23.5	653.3	602	56.1	168.3
540	35.1	652.9	1,004	65.3	172.9
491	47.6	666.0	784	76.0	172.6
198	55.2	680.4	303	84.4	175.9
73	64.6	680.9	102	90.3	172.7
30	81.1	654.0	31	83.8	185.2
5	35.7	662.4	15	107.1	183.9
16	66.7	665.5	24	100.0	171.8

2-13-5. 세 탁 기

구분	표본 크기	세탁기 보유율(%)	일반형 세탁기			
			보유대수	보유율(%)	평균크기(kg)	사용시간(분)
<b>전 국</b>	<b>5,005</b>	<b>97.5</b>	<b>4,028</b>	<b>80.5</b>	<b>10.0</b>	<b>29.9</b>
시 지 역	4,545	97.5	3,616	79.6	10.0	30.5
군 지 역	460	97.8	412	89.6	9.7	25.1
<b>사 용 건 평 별</b>	<b>5,005</b>	<b>97.5</b>	<b>4,028</b>	<b>80.5</b>	<b>10.0</b>	<b>29.9</b>
10평이하	140	75.7	97	69.3	8.8	24.2
10~19평	1,018	96.3	870	85.5	9.8	28.0
20~29평	2,617	98.1	2,155	82.3	10.1	30.0
30~39평	919	101.5	708	77.0	10.0	32.4
40~49평	199	95.0	117	58.8	10.1	32.4
50평이상	112	95.5	81	72.3	10.4	29.7
<b>가 구 원 수 별</b>	<b>5,005</b>	<b>97.5</b>	<b>4,028</b>	<b>80.5</b>	<b>10.0</b>	<b>29.9</b>
2인 이하	1,608	92.7	1,364	84.8	9.7	27.7
3 인	1,152	99.7	934	81.1	10.1	28.7
4 인	1,681	99.8	1,277	76.0	10.2	30.9
5 인	416	100.5	329	79.1	10.0	35.9
6인 이상	148	100.0	124	83.8	10.1	37.2
<b>세 대 구 성 별</b>	<b>5,005</b>	<b>97.5</b>	<b>4,028</b>	<b>80.5</b>	<b>10.0</b>	<b>29.9</b>
1 인 가구	520	82.7	410	78.8	9.4	22.7
1세대가구	1,005	97.7	867	86.3	9.9	25.5
2세대가구	3,126	99.7	2,450	78.4	10.1	32.4
3세대가구	263	100.8	224	85.2	10.1	31.7
그이상가구	91	95.6	77	84.6	9.8	32.3
<b>월평균소득별</b>	<b>5,005</b>	<b>97.5</b>	<b>4,028</b>	<b>80.5</b>	<b>10.0</b>	<b>29.9</b>
100만원이하	816	90.3	712	87.3	9.6	25.4
100~200	1,073	96.9	950	88.5	10.0	25.9
200~300	1,537	99.3	1,243	80.9	10.1	35.1
300~400	1,032	99.5	756	73.3	10.0	29.4
400~500	359	100.0	249	69.4	10.4	32.3
500~600	113	101.8	72	63.7	10.5	31.1
600~700	37	102.7	23	62.2	10.0	33.9
700~800	14	107.1	9	64.3	9.8	42.5
800만원이상	24	100.0	14	58.3	10.0	31.4

주 : 보유율 = 보유대수/표본의 크기

## 2-9-5. Washing Machine

드럼형 세탁기			
보유대수	보유율(%)	평균크기(kg)	사용시간(분)
854	17.1	10.3	39.3
816	18.0	10.3	40.0
38	8.3	9.8	23.9
854	17.1	10.3	39.3
9	6.4	9.8	42.8
110	10.8	9.8	32.1
412	15.7	10.3	38.1
225	24.5	10.4	37.0
72	36.2	10.5	50.0
26	23.2	10.3	77.1
854	17.1	10.3	39.3
126	7.8	10.2	36.1
215	18.7	10.1	30.3
400	23.8	10.4	43.9
89	21.4	10.3	44.3
24	16.2	9.7	40.6
854	17.1	10.3	39.3
20	3.8	9.9	57.0
115	11.4	10.3	38.0
668	21.4	10.3	38.9
41	15.6	10.1	43.4
10	11.0	10.1	28.0
854	17.1	10.3	39.3
25	3.1	9.6	28.6
90	8.4	9.9	35.5
284	18.5	10.3	33.8
271	26.3	10.3	48.1
110	30.6	10.4	42.4
43	38.1	10.3	32.2
15	40.5	10.9	32.0
6	42.9	10.8	21.7
10	41.7	10.2	35.5



제 **5** 부

**대 형 건 물**  
**BUILDING**



# 대형건물

BUILDING

## 1. 조사업체 현황

### 1-1. 에너지원별 사용업체현황

(단위 : 개처)

		합 계	업무용			상업용		
			일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가	
합	계	696	114	77	37	140	54	86
실내 등유	유류	39	6	1	5	—	—	—
보일러 등유	유류	51	4	1	3	—	—	—
경유	유류	127	31	17	14	18	6	12
B — A		1	—	—	—	—	—	—
B — B		2	—	—	—	—	—	—
B — C		26	—	—	—	1	1	—
프로판탄		24	5	—	5	—	—	—
부		7	—	—	—	—	—	—
도시가스		579	103	73	30	140	54	86
전력 일반		696	114	77	37	140	54	86
전력 심야		149	39	27	12	40	20	20
상용 발전		30	4	1	3	5	2	3
비상 발전		25	1	—	1	4	2	2
지역 난방		112	10	7	3	17	7	10

### 1-2. 면적규모별 업체현황

(단위 : 개처)

	합 계	업무용			상업용		
			일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
합 계	696	114	77	37	140	54	86
10,000㎡ 이하	2	—	—	—	1	—	1
10,000—15,000㎡	8	1	—	1	3	—	3
15,000—20,000㎡	12	4	3	1	6	2	4
20,000—25,000㎡	23	8	5	3	12	4	8
25,000—30,000㎡	34	6	5	1	10	3	7
30,000—35,000㎡	37	6	5	1	17	1	16
35,000—40,000㎡	23	3	3	—	13	7	6
40,000—45,000㎡	28	4	3	1	8	6	2
45,000—50,000㎡	31	10	8	2	9	2	7
50,000—100,000㎡	189	47	34	13	51	24	27
100,000—200,000㎡	198	20	10	10	6	4	2
200,000㎡ 이상	111	5	1	4	4	1	3

### 1-3. 건축연도별 업체현황

(단위 : 개처)

	합 계	업무용		상업용			
		일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가	
합 계	696	114	77	37	140	54	86
1961년 이전	6	1	1	—	—	—	—
1961년~1965년	4	—	—	—	1	—	1
1966년~1970년	9	2	1	1	2	1	1
1971년~1975년	14	2	2	—	—	—	—
1976년~1980년	43	5	4	1	2	2	—
1981년~1985년	49	13	8	5	3	1	2
1986년~1990년	123	18	11	7	8	4	4
1991년~1995년	135	21	16	5	19	11	8
1996년~2000년	153	24	17	7	45	14	31
2001년 이후	160	28	17	11	60	21	39
	Total	Official use	Private Building	Public Building	Commercial	Department	Shopping Store

# 1. Number of Business Surveyed

## 1-1. Number of Building by Energy Source Consumed

(Unit : each)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
87	61	26	39	63	26	199	28	Total
28	25	3	—	—	—	1	4	kerosene(in-door)
22	20	2	3	1	—	10	11	Kerosene(Boiler)
22	17	5	7	22	9	11	7	Diesel
1	1	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
—	—	—	1	—	—	1	—	Bunker-B
2	2	—	1	—	—	19	3	Bunker-C
4	3	1	4	2	—	—	9	Propane
5	5	—	1	—	—	—	1	Butane
78	54	24	36	62	25	117	18	City Gas
87	61	26	39	63	26	199	28	Electricity
25	17	8	13	15	6	3	8	Electricity(Midnight)
2	1	1	2	5	—	8	4	Auto-Generation
3	1	2	—	3	4	9	1	Auto-Generation(Emergency)
3	3	—	—	6	3	70	3	District Heating

## 1-2. Number of Business by Size of Floor Space

(Unit : each)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
87	61	26	39	63	26	199	28	Total
—	—	—	—	—	1	—	—	less than 10,000㎡
1	—	1	—	—	3	—	—	10,000-15,000㎡
—	—	—	—	—	2	—	—	15,000-20,000㎡
—	—	—	1	—	1	—	1	20,000-25,000㎡
3	1	2	4	2	9	—	—	25,000-30,000㎡
3	—	3	3	5	2	—	1	30,000-35,000㎡
—	—	—	1	2	3	—	1	35,000-40,000㎡
1	—	1	5	7	1	—	2	40,000-45,000㎡
5	—	5	3	4	—	—	—	45,000-50,000㎡
11	4	7	17	36	3	17	7	50,000-100,000㎡
40	33	7	2	3	1	116	10	100,000-200,000㎡
23	23	—	3	4	—	66	6	more than 200,000㎡

## 1-3. Number of Business by Year Built

(Unit : each)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
87	61	26	39	63	26	199	28	Total
4	4	—	—	1	—	—	—	before 1961
3	3	—	—	—	—	—	—	1961 to 1965
2	1	1	2	—	1	—	—	1966 to 1970
4	4	—	—	4	—	3	1	1971 to 1975
10	8	2	7	6	2	9	2	1976 to 1980
6	6	—	2	8	1	13	3	1981 to 1985
11	7	4	10	8	4	59	5	1986 to 1990
14	7	7	7	13	1	57	3	1991 to 1995
11	7	4	5	8	10	43	7	1996 to 2000
22	14	8	6	15	7	15	7	after 2001
Educational	University	Institute	Hotel	Hospital	Communication	Apartment	Others	

## 2. 건물용도별 에너지 소비량

### 2-1. 에너지원별 총소비량(조사업체 전체)

		합 계	업무용			상업용		
				일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
실 내 등 유	kl	3,047.2	88.9	3.5	85.3	-	-	-
보일러등유	kl	21,168.4	1,384.6	76.2	1,308.5	-	-	-
경 유	kl	13,892.5	8,692.4	524.0	8,168.4	1,544.8	20.7	1,524.1
B - A	kl	297.7	-	-	-	-	-	-
B - B	kl	2,097.3	-	-	-	-	-	-
B - C	kl	47,622.8	-	-	-	5.4	5.4	-
프 로 판	M/T	9,037.2	480.2	-	480.2	-	-	-
부 탄	M/T	70.4	-	-	-	-	-	-
도 시 가 스	천 m³	657,769.9	60,813.8	40,492.7	20,321.1	75,052.2	29,888.5	45,163.8
전 력 일 반	Mwh	9,845,380.3	1,492,617.5	1,019,131.4	473,486.1	2,131,341.1	942,911.4	1,188,429.6
전 력 심 야	Mwh	330,189.6	83,747.0	69,034.3	14,712.7	115,626.1	43,003.8	72,622.3
상 용 발 전	Mwh	103,339.5	12,923.0	6,697.0	6,226.0	33,142.3	7,683.0	25,459.3
비 상 발 전	Mwh	7,811.0	5.5	-	5.5	66.9	2.1	64.9
지 역 난 방	Gcal	1,578,968.7	46,760.0	33,815.0	12,945.0	38,020.0	15,968.0	22,052.0

(단위 : toe)

		합 계	업무용			상업용		
				일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
합 계		1,821,563.7	214,164.6	140,229.1	73,935.5	277,624.8	117,941.9	159,682.8
석 유 소 계		94,620.6	9,762.8	545.5	9,217.2	1,403.5	24.1	1,379.4
실 내 등 유		2,681.6	78.2	3.1	75.1	-	-	-
보 일 러 등 유		18,945.7	1,239.2	68.2	1,171.1	-	-	-
경 유		12,572.7	7,866.6	474.2	7,392.4	1,398.1	18.7	1,379.4
B - A		276.9	-	-	-	-	-	-
B - B		2,023.9	-	-	-	-	-	-
B - C		47,146.6	-	-	-	5.4	5.4	-
프 로 판		10,889.8	578.7	-	578.7	-	-	-
부 탄		83.5	-	-	-	-	-	-
도 시 가 스		693,947.2	64,158.5	42,719.8	21,438.7	79,180.1	31,532.3	47,647.8
전 력 소 계		875,099.0	135,567.3	93,582.2	41,985.1	193,239.2	84,788.7	108,450.5
전 력 일 반		846,702.7	128,365.1	87,645.3	40,719.8	183,295.3	81,090.4	102,204.9
전 력 심 야		28,396.3	7,202.2	5,936.9	1,265.3	9,943.8	3,698.3	6,245.5
상 용 발 전		8,887.2	1,111.4	575.9	535.4	2,850.2	660.7	2,189.5
비 상 발 전		671.7	0.5	-	0.5	5.8	0.2	5.6
지 역 난 방		157,896.9	4,676.0	3,381.5	1,294.5	3,802.0	1,596.8	2,205.2
		Total	Official	Private Building	Public Building	Commercial	Department	Shopping Store

## 2. Energy Consumption by Building Type

### 2-1. Total Energy Consumption

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
2,562.6	1,298.5	1,264.1	—	—	—	17.5	378.2	kerosene(in-door)
4,282.3	4,023.1	259.2	1,540.2	22.0	—	415.4	13,523.9	Kerosene(Boiler)
1,637.3	1,592.4	44.8	451.7	119.8	61.7	78.3	1,306.4	Diesel
297.7	297.7	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
—	—	—	877.0	—	—	1,220.3	—	Bunker-B
746.0	746.0	—	1,285.3	—	—	35,654.1	9,932.0	Bunker-C
64.7	60.7	4.0	908.9	81.1	—	—	7,502.2	Propane
70.3	70.3	—	0.1	—	—	—	0.0	Butane
102,006.0	76,834.9	25,171.1	65,621.6	105,435.1	4,899.3	221,999.5	21,942.4	City Gas
1,877,351.9	1,333,115.0	544,236.9	668,146.9	910,012.1	661,554.4	1,555,726.2	548,630.2	Electricity
44,454.3	36,035.0	8,419.2	34,748.6	35,339.3	4,866.2	2,975.0	8,433.2	Electricity(Midnight)
65.2	63.6	1.7	14,777.0	4,857.4	—	31,929.5	5,645.0	Auto-Generation
49.0	27.0	22.1	—	5.7	40.5	7,613.3	30.0	Auto-Generation(Emergency)
44,938.0	44,938.0	—	—	46,116.0	9,217.0	1,382,805.7	11,112.0	District Heating

(Unit : toe)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
<b>286,131.5</b>	<b>210,657.8</b>	<b>75,473.7</b>	<b>134,681.3</b>	<b>197,371.7</b>	<b>63,458.4</b>	<b>543,471.6</b>	<b>104,659.9</b>	<b>Total</b>
8,746.0	7,356.2	1,389.8	5,001.4	225.9	55.8	36,933.2	32,492.0	Sub-total(Petroleum)
2,255.1	1,142.6	1,112.4	—	—	—	15.4	332.8	kerosene(in-door)
3,832.6	3,600.6	232.0	1,378.5	19.7	—	371.8	12,103.9	Kerosene(Boiler)
1,481.7	1,441.2	40.6	408.8	108.5	55.8	70.9	1,182.3	Diesel
276.9	276.9	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
—	—	—	846.3	—	—	1,177.6	—	Bunker-B
738.5	738.5	—	1,272.4	—	—	35,297.6	9,832.7	Bunker-C
77.9	73.1	4.8	1,095.3	97.8	—	—	9,040.2	Propane
83.3	83.3	—	0.1	—	—	—	0.1	Butane
107,616.3	81,060.9	26,555.5	69,230.8	111,234.0	5,168.7	234,209.5	23,149.2	City Gas
165,275.3	117,746.9	47,528.4	60,449.0	81,300.2	57,312.2	134,048.3	47,907.5	Sub-total(Electricity)
161,452.3	114,647.9	46,804.4	57,460.6	78,261.0	56,893.7	133,792.5	47,182.2	Electricity
3,823.1	3,099.0	724.1	2,988.4	3,039.2	418.5	255.9	725.3	Electricity(Midnight)
5.6	5.5	0.1	1,270.8	417.7	—	2,745.9	485.5	Auto-Generation
4.2	2.3	1.9	—	0.5	3.5	654.7	2.6	Auto-Generation(Emergency)
4,493.8	4,493.8	—	—	4,611.6	921.7	138,280.6	1,111.2	District Heating
Educational	University	Institute	Hotel	Hospital	Communi cation	Apartment	Others	

## 2-2. 업체당 에너지 소비량

		평 균	업무용		상업용			
				일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
실 내 등 유	kl	4.4	0.8	0.0	2.3	—	—	—
보일러등유	kl	30.4	12.1	1.0	35.4	—	—	—
경 유	kl	20.0	76.2	6.8	220.8	11.0	0.4	17.7
B - A	kl	0.4	—	—	—	—	—	—
B - B	kl	3.0	—	—	—	—	—	—
B - C	kl	68.4	—	—	—	0.0	0.1	—
프 로 판	M/T	13.0	4.2	—	13.0	—	—	—
부 탄	M/T	0.1	—	—	—	—	—	—
도 시 가 스	천 m³	945.1	533.5	525.9	549.2	536.1	553.5	525.2
전 력 일 반	Mwh	14,145.7	13,093.1	13,235.5	12,796.9	15,223.9	17,461.3	13,818.9
전 력 심 야	Mwh	474.4	734.6	896.5	397.6	825.9	796.4	844.4
상 용 발 전	Mwh	148.5	113.4	87.0	168.3	236.7	142.3	296.0
비 상 발 전	Mwh	11.2	0.0	—	0.1	0.5	0.0	0.8
지 역 난 방	Gcal	2,268.6	410.2	439.2	349.9	271.6	295.7	256.4

(단위 : toe)

		평 균	업무용		상업용			
				일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
합 계		2,617.2	1,878.6	1,821.2	1,998.3	1,983.0	2,184.1	1,856.8
석 유 소 계		135.9	85.6	7.1	249.1	10.0	0.4	16.0
실 내 등 유		3.9	0.7	0.0	2.0	—	—	—
보 일 러 등 유		27.2	10.9	0.9	31.7	—	—	—
경 유		18.1	69.0	6.2	199.8	10.0	0.3	16.0
B - A		0.4	—	—	—	—	—	—
B - B		2.9	—	—	—	—	—	—
B - C		67.7	—	—	—	0.0	0.1	—
프 로 판		15.6	5.1	—	15.6	—	—	—
부 탄		0.1	—	—	—	—	—	—
도 시 가 스		997.1	562.8	554.8	579.4	565.6	583.9	554.0
전 력 소 계		1,257.3	1,189.2	1,215.4	1,134.7	1,380.3	1,570.2	1,261.1
전 력 일 반		1,216.5	1,126.0	1,138.3	1,100.5	1,309.3	1,501.7	1,188.4
전 력 심 야		40.8	63.2	77.1	34.2	71.0	68.5	72.6
상 용 발 전		12.8	9.7	7.5	14.5	20.4	12.2	25.5
비 상 발 전		1.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	0.1
지 역 난 방		226.9	41.0	43.9	35.0	27.2	29.6	25.6
		Average	Official	Private Building	Public Building	Commercial	Department	Shopping Store

## 2-2. Energy Consumption per Business

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
29.5	21.3	48.6	—	—	—	0.1	13.5	kerosene(in-door)
49.2	66.0	10.0	39.5	0.3	—	2.1	483.0	Kerosene(Boiler)
18.8	26.1	1.7	11.6	1.9	2.4	0.4	46.7	Diesel
3.4	4.9	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
—	—	—	22.5	—	—	6.1	—	Bunker-B
8.6	12.2	—	33.0	—	—	179.2	354.7	Bunker-C
0.7	1.0	0.2	23.3	1.3	—	—	267.9	Propane
0.8	1.2	—	0.0	—	—	—	0.0	Butane
1,172.5	1,259.6	968.1	1,682.6	1,673.6	188.4	1,115.6	783.7	City Gas
21,578.8	21,854.3	20,932.2	17,132.0	14,444.6	25,444.4	7,817.7	19,593.9	Electricity
511.0	590.7	323.8	891.0	560.9	187.2	14.9	301.2	Electricity(Midnight)
0.7	1.0	0.1	378.9	77.1	—	160.4	201.6	Auto-Generation
0.6	0.4	0.8	—	0.1	1.6	38.3	1.1	Auto-Generation(Emergency)
516.5	736.7	—	—	732.0	354.5	6,948.8	396.9	District Heating

(Unit : toe)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
<b>3,288.9</b>	<b>3,453.4</b>	<b>2,902.8</b>	<b>3,453.4</b>	<b>3,132.9</b>	<b>2,440.7</b>	<b>2,731.0</b>	<b>3,737.9</b>	<b>Total</b>
100.5	120.6	53.5	128.2	3.6	2.1	185.6	1,160.4	Sub-total(Petroleum)
25.9	18.7	42.8	—	—	—	0.1	11.9	kerosene(in-door)
44.1	59.0	8.9	35.3	0.3	—	1.9	432.3	Kerosene(Boiler)
17.0	23.6	1.6	10.5	1.7	2.1	0.4	42.2	Diesel
3.2	4.5	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
—	—	—	21.7	—	—	5.9	—	Bunker-B
8.5	12.1	—	32.6	—	—	177.4	351.2	Bunker-C
0.9	1.2	0.2	28.1	1.6	—	—	322.9	Propane
1.0	1.4	—	0.0	—	—	—	0.0	Butane
1,237.0	1,328.9	1,021.4	1,775.1	1,765.6	198.8	1,176.9	826.8	City Gas
1,899.7	1,930.3	1,828.0	1,550.0	1,290.5	2,204.3	673.6	1,711.0	Sub-total(Electricity)
1,855.8	1,879.5	1,800.2	1,473.3	1,242.2	2,188.2	672.3	1,685.1	Electricity
43.9	50.8	27.8	76.6	48.2	16.1	1.3	25.9	Electricity(Midnight)
0.1	0.1	0.0	32.6	6.6	—	13.8	17.3	Auto-Generation
0.0	0.0	0.1	—	0.0	0.1	3.3	0.1	Auto-Generation(Emergency)
51.7	73.7	—	—	73.2	35.5	694.9	39.7	District Heating
Educational	University	Institute	Hotel	Hospital	Communi cation	Apartment	Others	

### 2-3. 업체당 에너지 소비량(원별 사용업체 기준)

		평 균	업무용		상업용			
				일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
실 내 등 유	kl	78.1	14.8	3.5	17.1	—	—	—
보일러등유	kl	415.1	346.2	76.2	436.2	—	—	—
경 유	kl	109.4	280.4	30.8	583.5	85.8	3.4	127.0
B - A	kl	297.7	—	—	—	—	—	—
B - B	kl	1,048.7	—	—	—	—	—	—
B - C	kl	1,831.6	—	—	—	5.4	5.4	—
프 로 판	M/T	376.6	96.0	—	96.0	—	—	—
부 탄	M/T	10.1	—	—	—	—	—	—
도 시 가 스	천 m³	1,136.0	590.4	554.7	677.4	536.1	553.5	525.2
전 력 일 반	Mwh	14,145.7	13,093.1	13,235.5	12,796.9	15,223.9	17,461.3	13,818.9
전 력 심 야	Mwh	2,216.0	2,147.4	2,556.8	1,226.1	2,890.7	2,150.2	3,631.1
상 용 발 전	Mwh	3,444.6	3,230.8	6,697.0	2,075.3	6,628.5	3,841.5	8,486.4
비 상 발 전	Mwh	312.4	5.5	—	5.5	16.7	1.0	32.4
지 역 난 방	Gcal	14,097.9	4,676.0	4,830.7	4,315.0	2,236.5	2,281.1	2,205.2

(단위 : toe/업체)

		평 균	업무용		상업용			
				일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
합 계		8,122.5	3,093.5	2,525.6	3,401.2	2,430.1	2,507.1	2,390.2
석 유 소 계		4,107.0	692.3	99.2	1,049.1	83.1	8.5	114.9
실 내 등 유		68.8	13.0	3.1	15.0	—	—	—
보 일 러 등 유		371.5	309.8	68.2	390.4	—	—	—
경 유		99.0	253.8	27.9	528.0	77.7	3.1	114.9
B - A		276.9	—	—	—	—	—	—
B - B		1,011.9	—	—	—	—	—	—
B - C		1,813.3	—	—	—	5.4	5.4	—
프 로 판		453.7	115.7	—	115.7	—	—	—
부 탄		11.9	—	—	—	—	—	—
도 시 가 스		1,198.5	622.9	585.2	714.6	565.6	583.9	554.0
전 력 소 계		1,407.1	1,310.7	1,358.1	1,206.0	1,557.8	1,686.6	1,500.7
전 력 일 반		1,216.5	1,126.0	1,138.3	1,100.5	1,309.3	1,501.7	1,188.4
전 력 심 야		190.6	184.7	219.9	105.4	248.6	184.9	312.3
상 용 발 전		296.2	277.8	575.9	178.5	570.0	330.4	729.8
비 상 발 전		26.9	0.5	—	0.5	1.4	0.1	2.8
지 역 난 방		1,409.8	467.6	483.1	431.5	223.6	228.1	220.5
		Average	Official	Private Building	Public Building	Commercial	Department	Shopping Store

### 2-3. Energy Consumption per Business(based on Used Energy)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
91.5	51.9	421.4	-	-	-	17.5	94.6	kerosene(in-door)
194.6	201.2	129.6	513.4	22.0	-	41.5	1,229.4	Kerosene(Boiler)
74.4	93.7	9.0	64.5	5.4	6.9	7.1	186.6	Diesel
297.7	297.7	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	877.0	-	-	1,220.3	-	Bunker-B
373.0	373.0	-	1,285.3	-	-	1,876.5	3,310.7	Bunker-C
16.2	20.2	4.0	227.2	40.6	-	-	833.6	Propane
14.1	14.1	-	0.1	-	-	-	0.0	Butane
1,307.8	1,422.9	1,048.8	1,822.8	1,700.6	196.0	1,897.4	1,219.0	City Gas
21,578.8	21,854.3	20,932.2	17,132.0	14,444.6	25,444.4	7,817.7	19,593.9	Electricity
1,778.2	2,119.7	1,052.4	2,673.0	2,356.0	811.0	991.7	1,054.2	Electricity(Midnight)
32.6	63.6	1.7	7,388.5	971.5	-	3,991.2	1,411.3	Auto-Generation
16.3	27.0	11.0	-	1.9	10.1	845.9	30.0	Auto-Generation(Emergency)
14,979.3	14,979.3	-	-	7,686.0	3,072.3	19,754.4	3,704.0	District Heating

(Unit : toe/each)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
<b>5,890.7</b>	<b>6,058.5</b>	<b>3,496.9</b>	<b>6,536.9</b>	<b>4,081.0</b>	<b>2,778.2</b>	<b>7,829.3</b>	<b>9,066.8</b>	<b>Total</b>
1,004.4	997.7	499.7	2,910.6	73.5	6.2	3,094.4	5,634.6	Sub-total(Petroleum)
80.5	45.7	370.8	-	-	-	15.4	83.2	kerosene(in-door)
174.2	180.0	116.0	459.5	19.7	-	37.2	1,100.4	Kerosene(Boiler)
67.4	84.8	8.1	58.4	4.9	6.2	6.4	168.9	Diesel
276.9	276.9	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	846.3	-	-	1,177.6	-	Bunker-B
369.3	369.3	-	1,272.4	-	-	1,857.8	3,277.6	Bunker-C
19.5	24.4	4.8	273.8	48.9	-	-	1,004.5	Propane
16.7	16.7	-	0.1	-	-	-	0.1	Butane
1,379.7	1,501.1	1,106.5	1,923.1	1,794.1	206.7	2,001.8	1,286.1	City Gas
2,008.7	2,061.8	1,890.7	1,703.2	1,444.9	2,258.0	757.6	1,775.7	Sub-total(Electricity)
1,855.8	1,879.5	1,800.2	1,473.3	1,242.2	2,188.2	672.3	1,685.1	Electricity
152.9	182.3	90.5	229.9	202.6	69.7	85.3	90.7	Electricity(Midnight)
2.8	5.5	0.1	635.4	83.5	-	343.2	121.4	Auto-Generation
1.4	2.3	0.9	-	0.2	0.9	72.7	2.6	Auto-Generation(Emergency)
1,497.9	1,497.9	-	-	768.6	307.2	1,975.4	370.4	District Heating
Educational	University	Institute	Hotel	Hospital	Communi cation	Apartment	Others	

## 2-4. 연면적당 에너지 소비량

		평 균	업무용		상업용			
				일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
실 내 등 유	ℓ	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	—
보일러등유	ℓ	0.3	0.2	0.0	0.4	—	—	—
경 유	ℓ	0.2	1.0	0.1	2.2	0.2	0.0	0.3
B - A	ℓ	0.0	—	—	—	—	—	—
B - B	ℓ	0.0	—	—	—	—	—	—
B - C	ℓ	0.6	—	—	—	0.0	0.0	—
프 로 판	kg	0.1	0.1	—	0.1	—	—	—
부 탄	kg	0.0	—	—	—	—	—	—
도 시 가 스	m³	7.8	6.9	7.8	5.5	9.6	8.8	10.2
전 력 일 반	kwh	116.5	168.5	197.2	128.4	273.4	279.1	269.0
전 력 심 야	kwh	3.9	9.5	13.4	4.0	14.8	12.7	16.4
상 용 발 전	kwh	1.2	1.5	1.3	1.7	4.3	2.3	5.8
비 상 발 전	kwh	0.1	0.0	—	0.0	0.0	0.0	0.0
지 역 난 방	Mcal	18.7	5.3	6.5	3.5	4.9	4.7	5.0

(단위: 10³kcal/m²)

		평 균	업무용		상업용			
				일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
합 계		215.5	241.8	271.3	200.4	356.1	349.1	361.5
석 유 소 계		11.2	11.0	1.1	25.0	1.8	0.1	3.1
실 내 등 유		0.3	0.1	0.0	0.2	—	—	—
보 일 러 등 유		2.2	1.4	0.1	3.2	—	—	—
경 유		1.5	8.9	0.9	20.0	1.8	0.1	3.1
B - A		0.0	—	—	—	—	—	—
B - B		0.2	—	—	—	—	—	—
B - C		5.6	—	—	—	0.0	0.0	—
프 로 판		1.3	0.7	—	1.6	—	—	—
부 탄		0.0	—	—	—	—	—	—
도 시 가 스		82.1	72.4	82.6	58.1	101.6	93.3	107.9
전 력 소 계		103.5	153.1	181.1	113.8	247.9	251.0	245.5
전 력 일 반		100.1	144.9	169.6	110.4	235.1	240.0	231.4
전 력 심 야		3.4	8.1	11.5	3.4	12.8	10.9	14.1
상 용 발 전		1.1	1.3	1.1	1.5	3.7	2.0	5.0
비 상 발 전		0.1	0.0	—	0.0	0.0	0.0	0.0
지 역 난 방		18.7	5.3	6.5	3.5	4.9	4.7	5.0

	Average	Official	Private Building	Public Building	Commercial	Department	Shopping Store
--	---------	----------	------------------	-----------------	------------	------------	----------------

## 2-4. Energy Consumption per Floor Space(m<sup>2</sup>)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
0.2	0.1	0.7	—	—	—	0.0	0.1	kerosene(in-door)
0.3	0.3	0.1	0.5	0.0	—	0.0	3.2	Kerosene(Boiler)
0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.3	Diesel
0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
—	—	—	0.3	—	—	0.0	—	Bunker-B
0.0	0.1	—	0.4	—	—	0.9	2.3	Bunker-C
0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	—	—	1.8	Propane
0.0	0.0	—	0.0	—	—	—	0.0	Butane
6.4	5.5	13.9	20.4	22.5	5.6	5.7	5.2	City Gas
118.4	94.9	299.9	207.9	193.9	756.9	39.9	129.5	Electricity
2.8	2.6	4.6	10.8	7.5	5.6	0.1	2.0	Electricity(Midnight)
0.0	0.0	0.0	4.6	1.0	—	0.8	1.3	Auto-Generation
0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.2	0.0	Auto-Generation(Emergency)
2.8	3.2	—	—	9.8	10.5	35.4	2.6	District Heating

(Unit: 10<sup>3</sup>kcal/m<sup>2</sup>)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
<b>180.5</b>	<b>150.0</b>	<b>415.9</b>	<b>419.1</b>	<b>420.6</b>	<b>726.0</b>	<b>139.3</b>	<b>247.0</b>	<b>Total</b>
5.5	5.2	7.7	15.6	0.5	0.6	9.5	76.7	Sub-total(Petroleum)
1.4	0.8	6.1	—	—	—	0.0	0.8	kerosene(in-door)
2.4	2.6	1.3	4.3	0.0	—	0.1	28.6	Kerosene(Boiler)
0.9	1.0	0.2	1.3	0.2	0.6	0.0	2.8	Diesel
0.2	0.2	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
—	—	—	2.6	—	—	0.3	—	Bunker-B
0.5	0.5	—	4.0	—	—	9.0	23.2	Bunker-C
0.0	0.1	0.0	3.4	0.2	—	—	21.3	Propane
0.1	0.1	—	0.0	—	—	—	0.0	Butane
67.9	57.7	146.3	215.5	237.1	59.1	60.0	54.6	City Gas
104.2	83.9	261.9	188.1	173.3	655.7	34.4	113.1	Sub-total(Electricity)
101.8	81.6	257.9	178.8	166.8	650.9	34.3	111.4	Electricity
2.4	2.2	4.0	9.3	6.5	4.8	0.1	1.7	Electricity(Midnight)
0.0	0.0	0.0	4.0	0.9	—	0.7	1.1	Auto-Generation
0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.2	0.0	Auto-Generation(Emergency)
2.8	3.2	—	—	9.8	10.5	35.4	2.6	District Heating
Educational	University	Institute	Hotel	Hospital	Communi cation	Apartment	Others	

## 2-5. 난방면적당 에너지 소비량

		평 균	업무용		상업용			
				일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
실 내 등 유	ℓ	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	—
보일러등유	ℓ	0.3	0.2	0.0	0.4	—	—	—
경 유	ℓ	0.2	1.3	0.1	2.7	0.3	0.0	0.5
B - A	ℓ	0.0	—	—	—	—	—	—
B - B	ℓ	0.0	—	—	—	—	—	—
B - C	ℓ	0.7	—	—	—	0.0	0.0	—
프 로 판	kg	0.1	0.1	—	0.2	—	—	—
부 탄	kg	0.0	—	—	—	—	—	—
도 시 가 스	m³	10.0	8.8	10.4	6.7	13.6	12.7	14.3
전 력 일 반	kwh	149.0	215.5	260.9	156.8	386.2	400.3	375.7
전 력 심 야	kwh	5.0	12.1	17.7	4.9	20.9	18.3	23.0
상 용 발 전	kwh	1.6	1.9	1.7	2.1	6.0	3.3	8.0
비 상 발 전	kwh	0.1	0.0	—	0.0	0.0	0.0	0.0
지 역 난 방	Mcal	23.9	6.8	8.7	4.3	6.9	6.8	7.0

(단위: 10³kcal/m²)

		평 균	업무용		상업용			
				일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
합 계		275.7	309.2	359.0	244.9	503.0	500.7	504.7
석 유 소 계		14.3	14.1	1.4	30.5	2.5	0.1	4.4
실 내 등 유		0.4	0.1	0.0	0.2	—	—	—
보 일 러 등 유		2.9	1.8	0.2	3.9	—	—	—
경 유		1.9	11.4	1.2	24.5	2.5	0.1	4.4
B - A		0.0	—	—	—	—	—	—
B - B		0.3	—	—	—	—	—	—
B - C		7.1	—	—	—	0.0	0.0	—
프 로 판		1.6	0.8	—	1.9	—	—	—
부 탄		0.0	—	—	—	—	—	—
도 시 가 스		105.0	92.6	109.4	71.0	143.5	133.9	150.6
전 력 소 계		132.5	195.7	239.6	139.1	350.1	360.0	342.8
전 력 일 반		128.2	185.4	224.4	134.9	332.1	344.3	323.1
전 력 심 야		4.3	10.4	15.2	4.2	18.0	15.7	19.7
상 용 발 전		1.3	1.6	1.5	1.8	5.2	2.8	6.9
비 상 발 전		0.1	0.0	—	0.0	0.0	0.0	0.0
지 역 난 방		23.9	6.8	8.7	4.3	6.9	6.8	7.0

	Average	Official	Private Building	Public Building	Commercial	Department	Shopping Store
--	---------	----------	------------------	-----------------	------------	------------	----------------

## 2-5. Energy Consumption per Heating Floor Space(m<sup>2</sup>)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
0.2	0.1	1.0	—	—	—	0.0	0.2	kerosene(in-door)
0.4	0.4	0.2	0.6	0.0	—	0.0	6.2	Kerosene(Boiler)
0.1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.6	Diesel
0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
—	—	—	0.4	—	—	0.0	—	Bunker-B
0.1	0.1	—	0.5	—	—	1.1	4.5	Bunker-C
0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	—	—	3.4	Propane
0.0	0.0	—	0.0	—	—	—	0.0	Butane
8.6	7.2	20.7	26.6	26.4	9.6	6.8	10.0	City Gas
158.2	125.2	447.1	270.6	227.6	1,292.8	47.8	249.8	Electricity
3.7	3.4	6.9	14.1	8.8	9.5	0.1	3.8	Electricity(Midnight)
0.0	0.0	0.0	6.0	1.2	—	1.0	2.6	Auto-Generation
0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.1	0.2	0.0	Auto-Generation(Emergency)
3.8	4.2	—	—	11.5	18.0	42.4	5.1	District Heating

(Unit: 10<sup>3</sup>kcal/m<sup>2</sup>)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
<b>241.2</b>	<b>197.9</b>	<b>620.0</b>	<b>545.4</b>	<b>493.7</b>	<b>1,240.1</b>	<b>166.8</b>	<b>476.5</b>	<b>Total</b>
7.4	6.9	11.4	20.3	0.6	1.1	11.3	147.9	Sub-total(Petroleum)
1.9	1.1	9.1	—	—	—	0.0	1.5	kerosene(in-door)
3.2	3.4	1.9	5.6	0.0	—	0.1	55.1	Kerosene(Boiler)
1.2	1.4	0.3	1.7	0.3	1.1	0.0	5.4	Diesel
0.2	0.3	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
—	—	—	3.4	—	—	0.4	—	Bunker-B
0.6	0.7	—	5.2	—	—	10.8	44.8	Bunker-C
0.1	0.1	0.0	4.4	0.2	—	—	41.2	Propane
0.1	0.1	—	0.0	—	—	—	0.0	Butane
90.7	76.1	218.1	280.4	278.2	101.0	71.9	105.4	City Gas
139.3	110.6	390.4	244.8	203.3	1,120.0	41.1	218.1	Sub-total(Electricity)
136.1	107.7	384.5	232.7	195.7	1,111.8	41.1	214.8	Electricity
3.2	2.9	5.9	12.1	7.6	8.2	0.1	3.3	Electricity(Midnight)
0.0	0.0	0.0	5.1	1.0	—	0.8	2.2	Auto-Generation
0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.1	0.2	0.0	Auto-Generation(Emergency)
3.8	4.2	—	—	11.5	18.0	42.4	5.1	District Heating
Educational	University	Institute	Hotel	Hospital	Communi cation	Apartment	Others	

## 2-6. 월별 에너지 소비량

(단위 : toe)

	월별						
	합 계	1월	2월	3월	4월	5월	6월
<b>합 계</b>	<b>1,821,565.8</b>	<b>213,187.3</b>	<b>184,352.0</b>	<b>171,047.8</b>	<b>139,259.8</b>	<b>115,537.9</b>	<b>117,517.7</b>
업무용 빌딩 소계	214,164.2	22,392.4	20,129.5	18,139.8	15,311.0	15,055.1	16,262.6
일 반 빌 딩	140,228.8	13,770.5	12,255.0	11,212.5	9,749.6	9,634.2	11,383.5
공 공 빌 딩	73,935.3	8,621.9	7,874.5	6,927.3	5,561.4	5,420.9	4,879.1
상업용 빌딩 소계	277,624.6	22,298.9	20,195.7	19,190.2	18,290.0	20,654.8	24,695.5
백 화 점	117,942.0	9,408.5	8,661.0	8,222.7	8,042.9	8,814.9	10,204.3
상 가	159,682.6	12,890.4	11,534.7	10,967.5	10,247.1	11,839.9	14,491.2
교육용 빌딩 소계	286,131.8	33,908.8	30,284.5	27,443.3	22,182.9	17,287.7	18,212.2
학 교	210,657.9	26,062.3	23,113.1	20,899.5	16,575.0	12,176.4	12,819.9
연 구 소	75,473.8	7,846.5	7,171.3	6,543.8	5,607.9	5,111.3	5,392.3
호 텔	134,681.1	12,850.9	10,638.2	10,714.1	9,587.9	9,825.5	10,571.4
병 원	197,371.7	20,537.1	18,140.0	17,101.1	14,325.4	12,671.4	14,385.3
통 신	63,458.6	5,233.6	5,003.6	5,055.0	5,102.0	5,096.2	5,341.1
아 파 트	543,473.8	81,563.5	68,789.5	64,133.0	47,840.5	28,787.6	21,913.5
기 타	104,659.9	14,402.0	11,171.2	9,271.3	6,620.0	6,159.5	6,136.4

## 2-7. 월별 업체당 소비량

(단위 : toe)

	월별						
	합 계	1월	2월	3월	4월	5월	6월
<b>합 계</b>	<b>2,617.2</b>	<b>306.3</b>	<b>264.9</b>	<b>245.8</b>	<b>200.1</b>	<b>166.0</b>	<b>168.8</b>
업무용 빌딩 소계	1,878.6	196.4	176.6	159.1	134.3	132.1	142.7
일 반 빌 딩	1,821.2	178.8	159.2	145.6	126.6	125.1	147.8
공 공 빌 딩	1,998.3	233.0	212.8	187.2	150.3	146.5	131.9
상업용 빌딩 소계	1,983.0	159.3	144.3	137.1	130.6	147.5	176.4
백 화 점	2,184.1	174.2	160.4	152.3	148.9	163.2	189.0
상 가	1,856.8	149.9	134.1	127.5	119.2	137.7	168.5
교육용 빌딩 소계	3,288.9	389.8	348.1	315.4	255.0	198.7	209.3
학 교	3,453.4	427.3	378.9	342.6	271.7	199.6	210.2
연 구 소	2,902.8	301.8	275.8	251.7	215.7	196.6	207.4
호 텔	3,453.4	329.5	272.8	274.7	245.8	251.9	271.1
병 원	3,132.9	326.0	287.9	271.4	227.4	201.1	228.3
통 신	2,440.7	201.3	192.4	194.4	196.2	196.0	205.4
아 파 트	2,731.0	409.9	345.7	322.3	240.4	144.7	110.1
기 타	3,737.9	514.4	399.0	331.1	236.4	220.0	219.2

	Total	January	February	March	April	May	June
--	-------	---------	----------	-------	-------	-----	------

## 2-6. Total Monthly Energy Consumption

(Unit : toe)

Monthly						
7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>132,482.3</b>	<b>145,749.5</b>	<b>130,068.4</b>	<b>125,131.9</b>	<b>152,668.7</b>	<b>194,562.5</b>	<b>Total</b>
18,808.0	20,956.7	17,182.6	14,447.9	15,704.0	19,774.5	Sub-total(Official)
13,083.9	14,501.9	11,752.4	9,808.4	10,441.5	12,635.5	Private Building
5,724.2	6,454.8	5,430.2	4,639.4	5,262.5	7,139.0	Public Building
29,697.8	32,910.2	28,850.4	22,530.4	18,439.3	19,871.2	Sub-total(Commercial)
12,337.7	13,711.4	12,337.7	9,844.3	7,867.8	8,488.9	Department Store
17,360.2	19,198.8	16,512.7	12,686.1	10,571.5	11,382.3	General Store
20,684.2	23,655.9	21,210.6	17,722.7	22,640.4	30,898.6	Sub-total(Educational)
14,528.4	16,572.7	15,167.3	12,317.5	16,687.5	23,738.4	University
6,155.8	7,083.2	6,043.3	5,405.2	5,952.9	7,160.2	Institute
12,565.3	14,093.0	11,214.4	9,996.2	10,238.5	12,385.7	Hotel
17,237.6	19,984.2	16,085.2	13,108.0	15,118.5	18,677.9	Hospital
5,676.7	5,276.0	5,753.6	5,428.4	5,141.1	5,351.4	Communication
20,564.1	20,563.8	23,165.8	35,524.3	56,654.1	73,974.0	Apartment
7,248.7	8,309.3	6,606.1	6,373.8	8,732.7	13,628.9	Others

## 2-7. Monthly Energy Consumption per Business

(Unit : toe)

Monthly						
7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>190.3</b>	<b>209.4</b>	<b>186.9</b>	<b>179.8</b>	<b>219.4</b>	<b>279.5</b>	<b>Total</b>
165.0	183.8	150.7	126.7	137.8	173.5	Sub-total(Official)
169.9	188.3	152.6	127.4	135.6	164.1	Private Building
154.7	174.5	146.8	125.4	142.2	192.9	Public Building
212.1	235.1	206.1	160.9	131.7	141.9	Sub-total(Commercial)
228.5	253.9	228.5	182.3	145.7	157.2	Department Store
201.9	223.2	192.0	147.5	122.9	132.4	General Store
237.7	271.9	243.8	203.7	260.2	355.2	Sub-total(Educational)
238.2	271.7	248.6	201.9	273.6	389.2	University
236.8	272.4	232.4	207.9	229.0	275.4	Institute
322.2	361.4	287.5	256.3	262.5	317.6	Hotel
273.6	317.2	255.3	208.1	240.0	296.5	Hospital
218.3	202.9	221.3	208.8	197.7	205.8	Communication
103.3	103.3	116.4	178.5	284.7	371.7	Apartment
258.9	296.8	235.9	227.6	311.9	486.7	Others
July	August	September	October	November	December	

### 3. 면적규모별 에너지 소비량

#### 3-1. 면적규모별 에너지 소비량(조사업체 전체)

(단위: toe)

	합 계	업무용			상업용		
			일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
<b>합 계</b>	<b>1,821,563.7</b>	<b>214,164.6</b>	<b>140,229.1</b>	<b>73,935.5</b>	<b>277,624.8</b>	<b>117,941.9</b>	<b>159,682.8</b>
10,000㎡ 이하	1,250.6	—	—	—	435.8	—	435.8
10,000—15,000㎡	10,119.9	1,951.5	—	1,951.5	3,304.0	—	3,304.0
15,000—20,000㎡	16,758.0	7,239.3	5,776.2	1,463.0	7,465.9	2,145.1	5,320.8
20,000—25,000㎡	26,809.9	8,608.3	5,531.6	3,076.7	14,145.9	4,426.6	9,719.4
25,000—30,000㎡	53,381.3	8,749.4	7,375.1	1,374.3	11,234.0	3,648.7	7,585.4
30,000—35,000㎡	63,922.6	8,355.1	6,668.9	1,686.2	24,380.3	1,994.3	22,386.0
35,000—40,000㎡	43,869.1	3,989.9	3,989.9	—	20,189.1	11,784.3	8,404.8
40,000—45,000㎡	46,178.5	5,525.5	4,361.4	1,164.2	12,137.3	9,257.7	2,879.6
45,000—50,000㎡	60,362.7	15,749.6	12,373.5	3,376.1	21,359.1	3,505.1	17,854.0
50,000—100,000㎡	413,495.6	78,551.3	54,064.5	24,486.7	112,054.3	60,384.9	51,669.4
100,000—200,000㎡	499,961.0	58,436.1	36,895.9	21,540.2	19,368.7	14,420.1	4,948.6
200,000㎡ 이상	585,454.5	17,008.6	3,192.1	13,816.5	31,550.5	6,375.3	25,175.1

#### 3-2. 면적규모별 업체당 에너지 소비량

(단위 : toe/㎡²)

	합 계	업무용			상업용		
			일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
<b>평 균</b>	<b>2,617.2</b>	<b>1,878.6</b>	<b>1,821.2</b>	<b>1,998.3</b>	<b>1,983.0</b>	<b>2,184.1</b>	<b>1,856.8</b>
10,000㎡ 이하	625.3	—	—	—	435.8	—	435.8
10,000—15,000㎡	1,265.0	1,951.5	—	1,951.5	1,101.3	—	1,101.3
15,000—20,000㎡	1,396.5	1,809.8	1,925.4	1,463.0	1,244.3	1,072.5	1,330.2
20,000—25,000㎡	1,165.6	1,076.0	1,106.3	1,025.6	1,178.8	1,106.6	1,214.9
25,000—30,000㎡	1,570.0	1,458.2	1,475.0	1,374.3	1,123.4	1,216.2	1,083.6
30,000—35,000㎡	1,727.6	1,392.5	1,333.8	1,686.2	1,434.1	1,994.3	1,399.1
35,000—40,000㎡	1,907.4	1,330.0	1,330.0	—	1,553.0	1,683.5	1,400.8
40,000—45,000㎡	1,649.2	1,381.4	1,453.8	1,164.2	1,517.2	1,542.9	1,439.8
45,000—50,000㎡	1,947.2	1,575.0	1,546.7	1,688.1	2,373.2	1,752.5	2,550.6
50,000—100,000㎡	2,187.8	1,671.3	1,590.1	1,883.6	2,197.1	2,516.0	1,913.7
100,000—200,000㎡	2,525.1	2,921.8	3,689.6	2,154.0	3,228.1	3,605.0	2,474.3
200,000㎡ 이상	5,274.4	3,401.7	3,192.1	3,454.1	7,887.6	6,375.3	8,391.7

	Total	Official	Private Building	Public Building	Commercial	Department	Shopping Store
--	-------	----------	------------------	-----------------	------------	------------	----------------

### 3. Energy Consumption by Size of Floor Space

#### 3-1. Energy Consumption by Size of Floor Space

(Unit : toe)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
286,131.5	210,657.8	75,473.7	134,681.3	197,371.7	63,458.4	543,471.6	104,659.9	Total
-	-	-	-	-	814.8	-	-	less than 10,000m <sup>2</sup>
1,863.1	-	1,863.1	-	-	3,001.3	-	-	10,000-15,000m <sup>2</sup>
-	-	-	-	-	2,052.9	-	-	15,000-20,000m <sup>2</sup>
-	-	-	1,630.0	-	1,345.9	-	1,079.7	20,000-25,000m <sup>2</sup>
3,730.9	1,895.4	1,835.5	5,926.4	2,811.4	20,929.1	-	-	25,000-30,000m <sup>2</sup>
6,418.0	-	6,418.0	4,961.5	8,661.1	10,631.0	-	515.6	30,000-35,000m <sup>2</sup>
-	-	-	1,835.3	3,137.9	13,694.7	-	1,022.1	35,000-40,000m <sup>2</sup>
3,841.7	-	3,841.7	9,307.3	12,326.5	1,252.1	-	1,787.9	40,000-45,000m <sup>2</sup>
8,727.1	-	8,727.1	6,073.8	8,453.1	-	-	-	45,000-50,000m <sup>2</sup>
23,146.0	6,151.6	16,994.4	47,909.1	99,260.6	7,699.2	31,085.5	13,789.6	50,000-100,000m <sup>2</sup>
101,539.5	65,745.5	35,794.0	12,516.5	13,079.8	2,037.4	247,726.7	45,256.4	100,000-200,000m <sup>2</sup>
136,865.3	136,865.3	-	44,521.2	49,641.2	-	264,659.3	41,208.5	more than 200,000m <sup>2</sup>

#### 3-2. Energy Consumption per Business by Size of Floor Space

(Unit : toe/m<sup>2</sup>)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
3,288.9	3,453.4	2,902.8	3,453.4	3,132.9	2,440.7	2,731.0	3,737.9	Average
-	-	-	-	-	814.8	-	-	less than 10,000m <sup>2</sup>
1,863.1	-	1,863.1	-	-	1,000.4	-	-	10,000-15,000m <sup>2</sup>
-	-	-	-	-	1,026.4	-	-	15,000-20,000m <sup>2</sup>
-	-	-	1,630.0	-	1,345.9	-	1,079.7	20,000-25,000m <sup>2</sup>
1,243.6	1,895.4	917.8	1,481.6	1,405.7	2,325.5	-	-	25,000-30,000m <sup>2</sup>
2,139.3	-	2,139.3	1,653.8	1,732.2	5,315.5	-	515.6	30,000-35,000m <sup>2</sup>
-	-	-	1,835.3	1,569.0	4,564.9	-	1,022.1	35,000-40,000m <sup>2</sup>
3,841.7	-	3,841.7	1,861.5	1,760.9	1,252.1	-	894.0	40,000-45,000m <sup>2</sup>
1,745.4	-	1,745.4	2,024.6	2,113.3	-	-	-	45,000-50,000m <sup>2</sup>
2,104.2	1,537.9	2,427.8	2,818.2	2,757.2	2,566.4	1,828.6	1,969.9	50,000-100,000m <sup>2</sup>
2,538.5	1,992.3	5,113.4	6,258.2	4,359.9	2,037.4	2,135.6	4,525.6	100,000-200,000m <sup>2</sup>
5,950.7	5,950.7	-	14,840.4	12,410.3	-	4,010.0	6,868.1	more than 200,000m <sup>2</sup>
Educational	University	Institute	Hotel	Hospital	Communi cation	Apartment	Others	

### 3-3. 면적규모별 연면적당 에너지 소비량

(단위:  $10^3\text{kcal/m}^2$ )

	평 균	업무용			상업용		
			일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
평 균	215.5	241.8	271.3	200.4	356.1	349.1	361.5
10,000㎡ 이하	864.8	—	—	—	562.1	—	562.1
10,000—15,000㎡	942.8	1,345.9	—	1,345.9	806.3	—	806.3
15,000—20,000㎡	783.1	1,018.9	1,054.2	899.9	702.5	608.8	749.0
20,000—25,000㎡	519.0	467.0	483.5	440.0	524.1	499.3	536.3
25,000—30,000㎡	566.1	517.2	527.0	470.3	404.2	445.3	387.0
30,000—35,000㎡	529.5	416.4	399.9	497.7	442.4	636.4	430.7
35,000—40,000㎡	513.7	367.6	367.6	—	413.9	449.5	372.5
40,000—45,000㎡	386.1	322.1	339.7	269.6	351.6	359.0	329.8
45,000—50,000㎡	410.2	330.0	323.9	354.2	499.3	372.3	535.1
50,000—100,000㎡	306.7	228.3	228.0	229.0	323.0	339.5	305.6
100,000—200,000㎡	176.1	210.4	252.3	163.8	264.2	302.5	193.1
200,000㎡ 이상	162.0	136.9	132.6	137.9	292.4	234.3	312.0

### 3-4. 면적규모별 난방면적당 에너지 소비량

(단위:  $10^3\text{kcal/m}^2$ )

	평 균	업무용			상업용		
			일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
평 균	275.7	309.2	359.0	244.9	503.0	500.7	504.7
10,000㎡ 이하	1,215.6	—	—	—	830.4	—	830.4
10,000—15,000㎡	1,372.9	2,295.9	—	2,295.9	1,101.8	—	1,101.8
15,000—20,000㎡	998.5	1,397.9	1,543.6	1,018.5	812.2	841.8	800.9
20,000—25,000㎡	725.5	744.0	984.6	516.9	627.7	640.7	621.9
25,000—30,000㎡	823.3	769.4	827.2	559.7	604.5	1,268.0	482.9
30,000—35,000㎡	652.2	556.9	554.9	565.0	533.3	684.0	523.0
35,000—40,000㎡	722.1	587.9	587.9	—	518.5	545.3	485.2
40,000—45,000㎡	520.4	396.7	384.1	452.6	493.3	490.6	502.4
45,000—50,000㎡	526.0	402.1	390.5	451.2	686.5	452.0	764.4
50,000—100,000㎡	379.3	236.0	291.4	166.3	450.9	482.0	419.2
100,000—200,000㎡	212.7	301.1	364.5	231.9	344.5	432.9	216.1
200,000㎡ 이상	218.8	275.1	134.5	362.8	595.8	472.9	637.8

	Average	Official	Private Building	Public Building	Commercial	Department	Shopping Store
--	---------	----------	------------------	-----------------	------------	------------	----------------

### 3-3. Energy Consumption per Floor Space of Building by Size of Floor Space

(Unit : toe/m<sup>2</sup>)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
<b>180.5</b>	<b>150.0</b>	<b>415.9</b>	<b>419.1</b>	<b>420.6</b>	<b>726.0</b>	<b>139.3</b>	<b>247.0</b>	<b>Average</b>
—	—	—	—	—	1,214.9	—	—	less than 10,000m <sup>2</sup>
1,317.9	—	1,317.9	—	—	795.7	—	—	10,000—15,000m <sup>2</sup>
—	—	—	—	—	559.9	—	—	15,000—20,000m <sup>2</sup>
—	—	—	787.7	—	672.8	—	500.0	20,000—25,000m <sup>2</sup>
458.0	673.2	344.3	530.6	479.0	857.8	—	—	25,000—30,000m <sup>2</sup>
666.5	—	666.5	494.7	534.0	1,651.1	—	159.3	30,000—35,000m <sup>2</sup>
—	—	—	476.0	437.0	1,264.7	—	261.9	35,000—40,000m <sup>2</sup>
960.1	—	960.1	437.1	410.6	304.3	—	210.3	40,000—45,000m <sup>2</sup>
366.3	—	366.3	427.4	454.7	—	—	—	45,000—50,000m <sup>2</sup>
271.6	165.8	353.1	415.4	398.2	400.0	217.1	306.9	50,000—100,000m <sup>2</sup>
173.3	132.3	401.6	476.1	378.2	166.1	146.8	320.2	100,000—200,000m <sup>2</sup>
157.8	157.8	—	380.3	461.9	—	127.8	187.7	more than 200,000m <sup>2</sup>

### 3-4. Energy Consumption per Heating Floor Space of Building by Size of Floor Space

(Unit : toe/m<sup>2</sup>)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
<b>241.2</b>	<b>197.9</b>	<b>620.0</b>	<b>545.4</b>	<b>493.7</b>	<b>1,240.1</b>	<b>166.8</b>	<b>476.5</b>	<b>Average</b>
—	—	—	—	—	1,616.7	—	—	less than 10,000m <sup>2</sup>
5,367.5	—	5,367.5	—	—	945.1	—	—	10,000—15,000m <sup>2</sup>
—	—	—	—	—	850.7	—	—	15,000—20,000m <sup>2</sup>
—	—	—	790.6	—	1,969.5	—	10,797.4	20,000—25,000m <sup>2</sup>
616.1	1,263.6	402.9	610.5	479.0	1,579.0	—	—	25,000—30,000m <sup>2</sup>
924.3	—	924.3	553.3	571.3	3,561.6	—	159.3	30,000—35,000m <sup>2</sup>
—	—	—	721.1	481.5	3,015.6	—	718.3	35,000—40,000m <sup>2</sup>
1,524.8	—	1,524.8	664.8	466.9	360.9	—	469.4	40,000—45,000m <sup>2</sup>
506.6	—	506.6	602.2	492.3	—	—	—	45,000—50,000m <sup>2</sup>
397.6	225.9	548.4	529.6	471.6	633.8	275.4	560.3	50,000—100,000m <sup>2</sup>
233.0	174.5	605.2	575.1	497.2	254.8	163.6	480.8	100,000—200,000m <sup>2</sup>
207.6	207.6	—	509.8	540.2	—	162.3	446.2	more than 200,000m <sup>2</sup>
Educational	University	Institute	Hotel	Hospital	Communi cation	Apartment	Others	

## 4. 건축연도별 에너지 소비량

### 4-1. 건축연도별 에너지 소비량

(단위 : toe)

	합 계	업무용			상업용		
			일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
<b>합 계</b>	<b>1,821,563.7</b>	<b>214,164.6</b>	<b>140,229.1</b>	<b>73,935.5</b>	<b>277,624.8</b>	<b>117,941.9</b>	<b>159,682.8</b>
1961년 이전	23,083.5	1,951.4	1,951.4	—	—	—	—
1961년~1965년	9,878.6	—	—	—	1,846.8	—	1,846.8
1966년~1970년	23,730.2	5,948.9	1,132.8	4,816.1	2,144.6	1,025.0	1,119.6
1971년~1975년	42,486.4	1,740.6	1,740.6	—	—	—	—
1976년~1980년	147,767.2	9,936.1	6,265.6	3,670.6	2,708.8	2,708.8	—
1981년~1985년	119,620.8	24,901.7	14,061.5	10,840.2	10,355.1	961.0	9,394.1
1986년~1990년	343,136.0	33,858.5	20,291.3	13,567.1	13,569.4	8,505.1	5,064.3
1991년~1995년	346,865.1	37,409.3	30,390.7	7,018.5	34,628.0	22,910.7	11,717.3
1996년~2000년	395,447.5	48,774.1	31,433.8	17,340.3	93,463.8	29,585.1	63,878.7
2001년 이후	369,548.4	49,644.0	32,961.3	16,682.7	118,908.3	52,246.3	66,662.0

### 4-2. 건축연도별 업체당 에너지 소비량

(단위 : toe)

	합 계	업무용			상업용		
			일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
<b>평 균</b>	<b>2,617.2</b>	<b>1,878.6</b>	<b>1,821.2</b>	<b>1,998.3</b>	<b>1,983.0</b>	<b>2,184.1</b>	<b>1,856.8</b>
1961년 이전	3,847.3	1,951.4	1,951.4	—	—	—	—
1961년~1965년	2,469.7	—	—	—	1,846.8	—	1,846.8
1966년~1970년	2,636.7	2,974.4	1,132.8	4,816.1	1,072.3	1,025.0	1,119.6
1971년~1975년	3,034.7	870.3	870.3	—	—	—	—
1976년~1980년	3,436.4	1,987.2	1,566.4	3,670.6	1,354.4	1,354.4	—
1981년~1985년	2,441.2	1,915.5	1,757.7	2,168.0	3,451.7	961.0	4,697.0
1986년~1990년	2,789.7	1,881.0	1,844.7	1,938.2	1,696.2	2,126.3	1,266.1
1991년~1995년	2,569.4	1,781.4	1,899.4	1,403.7	1,822.5	2,082.8	1,464.7
1996년~2000년	2,584.6	2,032.3	1,849.0	2,477.2	2,077.0	2,113.2	2,060.6
2001년 이후	2,309.7	1,773.0	1,938.9	1,516.6	1,981.8	2,487.9	1,709.3
	<b>Total</b>	<b>Official</b>	<b>Private Building</b>	<b>Public Building</b>	<b>Commercial</b>	<b>Department</b>	<b>Shopping Store</b>

## 4. Energy Consumption by Year Built

### 4-1. Total Energy Consumption by Year Built

(Unit : toe)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
<b>286,131.5</b>	<b>210,657.8</b>	<b>75,473.7</b>	<b>134,681.3</b>	<b>197,371.7</b>	<b>63,458.4</b>	<b>543,471.6</b>	<b>104,659.9</b>	<b>Total</b>
18,899.5	18,899.5	—	—	2,232.5	—	—	—	before 1961
8,031.8	8,031.8	—	—	—	—	—	—	1961 to 1965
10,292.2	6,915.5	3,376.7	4,018.7	—	1,325.8	—	—	1966 to 1970
12,068.8	12,068.8	—	—	10,640.5	—	16,048.3	1,988.3	1971 to 1975
26,704.5	22,371.7	4,332.9	32,650.6	25,258.5	4,737.7	31,849.9	13,921.2	1976 to 1980
12,188.6	12,188.6	—	5,425.6	18,078.4	1,345.9	33,298.0	14,027.4	1981 to 1985
44,673.8	33,597.6	11,076.2	43,147.5	17,861.6	11,135.4	161,475.4	17,414.5	1986 to 1990
47,257.6	21,306.0	25,951.6	14,027.9	53,169.2	919.6	137,950.9	21,502.6	1991 to 1995
56,421.1	43,327.8	13,093.3	22,755.6	21,332.7	25,866.6	113,743.6	13,090.0	1996 to 2000
49,593.5	31,950.5	17,643.0	12,655.3	48,798.4	18,127.4	49,105.5	22,716.0	after 2001

### 4-2. Energy Consumption per Business by Year Built

(Unit : toe)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
<b>3,288.9</b>	<b>3,453.4</b>	<b>2,902.8</b>	<b>3,453.4</b>	<b>3,132.9</b>	<b>2,440.7</b>	<b>2,731.0</b>	<b>3,737.9</b>	<b>Average</b>
4,724.9	4,724.9	—	—	2,232.5	—	—	—	before 1961
2,677.3	2,677.3	—	—	—	—	—	—	1961 to 1965
5,146.1	6,915.5	3,376.7	2,009.3	—	1,325.8	—	—	1966 to 1970
3,017.2	3,017.2	—	—	2,660.1	—	5,349.4	1,988.3	1971 to 1975
2,670.5	2,796.5	2,166.4	4,664.4	4,209.7	2,368.8	3,538.9	6,960.6	1976 to 1980
2,031.4	2,031.4	—	2,712.8	2,259.8	1,345.9	2,561.4	4,675.8	1981 to 1985
4,061.3	4,799.7	2,769.1	4,314.7	2,232.7	2,783.8	2,736.9	3,482.9	1986 to 1990
3,375.5	3,043.7	3,707.4	2,004.0	4,089.9	919.6	2,420.2	7,167.5	1991 to 1995
5,129.2	6,189.7	3,273.3	4,551.1	2,666.6	2,586.7	2,645.2	1,870.0	1996 to 2000
2,254.2	2,282.2	2,205.4	2,109.2	3,253.2	2,589.6	3,273.7	3,245.1	after 2001
Educational	University	Institute	Hotel	Hospital	Communi- cation	Apartment	Others	

#### 4-3. 건축년도별 연면적당 에너지 소비량

(단위 :  $10^3$  Kcal/m<sup>2</sup>)

	합 계	업무용		상업용		백화점	상가
			일반빌딩	공공빌딩			
평 균	258.0	324.2	375.0	257.9	635.2	662.1	616.7
1961년 이전	177.1	425.3	425.3	—	—	—	—
1961년-1965년	75.8	—	—	—	—	—	—
1966년-1970년	536.8	—	—	—	868.1	—	453.2
1971년-1975년	501.4	117.4	246.7	—	—	—	—
1976년-1980년	699.0	2,262.4	1,426.7	—	—	—	—
1981년-1985년	200.2	622.4	500.3	910.8	1,728.7	160.4	—
1986년-1990년	591.2	313.9	444.5	218.1	410.3	4,618.8	162.2
1991년-1995년	196.3	248.0	455.9	83.4	815.7	978.3	615.7
1996년-2000년	247.2	417.0	343.3	682.9	1,091.8	538.6	2,082.5
2001년 이후	192.9	229.3	271.8	175.2	460.1	586.8	393.5

#### 4-4. 건축년도별 난방면적당 에너지 소비량

(단위 :  $10^3$  Kcal/m<sup>2</sup>)

	합 계	업무용		상업용		백화점	상가
			일반빌딩	공공빌딩			
평 균	275.7	309.2	359.0	244.9	503.0	500.7	504.7
1961년 이전	210.5	722.8	722.8	—	—	—	—
1961년-1965년	261.2	—	—	—	747.5	—	747.5
1966년-1970년	365.2	506.7	160.6	1,028.2	428.5	1,458.9	260.2
1971년-1975년	267.7	517.9	517.9	—	—	—	—
1976년-1980년	301.2	293.7	267.5	352.4	506.0	506.0	—
1981년-1985년	228.4	187.1	419.4	108.9	547.1	739.2	533.0
1986년-1990년	253.8	362.2	404.6	313.2	471.0	526.4	400.1
1991년-1995년	280.2	434.8	480.3	308.4	573.8	602.0	525.7
1996년-2000년	259.0	303.6	326.0	269.9	463.1	446.0	471.6
2001년 이후	334.7	296.1	297.6	293.1	518.8	485.4	548.4
	Total	Official	Private Building	Public Building	Commercial	Department	Shopping Store

#### 4-3. Energy Consumption per Floor Space of Business by Year Built

(Unit : 10<sup>3</sup> Kcal/m<sup>2</sup>)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
<b>202.7</b>	<b>164.9</b>	<b>562.0</b>	<b>459.5</b>	<b>587.1</b>	<b>961.4</b>	<b>155.8</b>	<b>247.0</b>	<b>Average</b>
155.9	155.9	—	—	489.8	—	—	—	before 1961
66.3	66.3	—	—	—	—	—	—	1961 to 1965
246.6	165.7	—	—	—	—	—	—	1966 to 1970
237.9	301.7	—	—	—	—	—	359.6	1971 to 1975
298.1	249.7	—	—	970.1	—	371.0	362.7	1976 to 1980
70.2	75.8	—	77.3	354.7	213.2	157.1	234.4	1981 to 1985
493.3	371.0	—	3,975.2	391.0	5,566.3	700.3	197.7	1986 to 1990
245.5	130.8	876.7	120.4	1,282.7	74.7	122.9	270.5	1991 to 1995
282.5	276.5	304.0	683.9	194.0	13,723.8	116.9	134.1	1996 to 2000
149.8	109.1	462.5	231.0	921.7	443.2	56.9	415.3	after 2001

#### 4-4. Energy Consumption per Heating Floor Space of Business by Year Built

(Unit: 10<sup>3</sup> kcal/m<sup>2</sup>)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
<b>241.2</b>	<b>197.9</b>	<b>620.0</b>	<b>545.4</b>	<b>493.7</b>	<b>1,240.1</b>	<b>166.8</b>	<b>476.5</b>	<b>Average</b>
184.5	184.5	—	—	490.5	—	—	—	before 1961
227.3	227.3	—	—	—	—	—	—	1961 to 1965
266.6	230.5	392.7	570.4	—	511.7	—	—	1966 to 1970
180.7	180.7	—	—	486.7	—	257.9	449.5	1971 to 1975
203.4	181.0	563.7	539.5	514.7	1,063.2	177.0	533.2	1976 to 1980
156.2	156.2	—	567.5	455.2	1,969.5	167.3	314.5	1981 to 1985
347.3	312.5	525.1	493.2	496.3	1,395.7	174.0	418.2	1986 to 1990
313.2	177.4	843.1	608.1	576.2	1,130.9	176.8	485.3	1991 to 1995
234.7	195.6	693.7	545.7	493.0	1,255.0	143.9	467.4	1996 to 2000
231.8	178.3	508.5	721.0	431.6	1,291.2	154.3	742.8	after 2001
Educational	University	Institute	Hotel	Hospital	Communi- cation	Apartment	Others	

## 5. 지역별 에너지 소비량

### 5-1. 지역별 업체 현황

(단위 : 개처)

	합 계	업무용			상업용		
			일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
전 국	696	114	77	37	140	54	86
서 울	301	63	63	14	14	14	26
부 산	56	64	3	4	15	2	10
1 지 역	496	72	72	24	24	24	59
2 지 역	200	73	5	13	25	30	27

주 : 1 지역은 서울, 인천, 경기, 강원, 충북 등 중부지역, 2지역은 1지역 이외 지역임.

### 5-2. 지역별 업체당 에너지 소비량

(단위 : toe)

	평 균	업무용			상업용		
			일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
전 국	2,617.2	1,878.6	1,821.2	1,998.3	1,983.0	2,184.1	1,856.8
서 울	2,851.4	2,277.3	1,846.7	1,937.9	7,621.9	2,466.9	2,775.7
부 산	2,415.8	144.3	1,289.2	1,341.6	1,500.7	2,898.7	1,671.3
1 지 역	2,736.4	2,465.4	1,850.8	1,843.6	7,702.7	2,435.7	2,142.5
2 지 역	2,321.6	502.2	1,393.7	2,283.9	3,710.4	1,982.9	1,232.4

### 5-3. 지역별 연면적당 에너지 소비량

(단위 : toe)

	평 균	업무용			상업용		
			일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
전 국	215.5	241.8	271.3	200.4	356.1	349.1	361.5
서 울	223.9	263.5	279.1	212.5	360.5	342.0	370.0
부 산	227.1	203.0	327.5	159.4	425.9	584.3	389.3
1 지 역	220.6	252.1	274.2	202.8	368.3	362.9	370.8
2 지 역	201.7	201.8	225.6	197.0	334.1	336.5	330.0

### 5-4. 지역별 난방면적당 에너지 소비량

(단위 : toe)

	평 균	업무용			상업용		
			일반빌딩	공공빌딩		백화점	상가
전 국	275.7	309.2	359.0	244.9	503.0	500.7	504.7
서 울	273.2	354.1	363.3	319.4	520.8	493.3	535.0
부 산	330.7	314.7	911.3	213.8	613.4	809.9	565.8
1 지 역	278.6	304.7	364.0	204.5	522.5	513.8	526.7
2 지 역	267.6	333.2	284.4	347.2	468.2	488.5	435.8
	Total (Average)	Official	Private Building	Public Building	Commercial	Department	Shopping Store

## 5. Energy Consumption by Area

### 5-1. Number of Business by Area

(Unit : each)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
<b>87</b>	<b>61</b>	<b>26</b>	<b>39</b>	<b>63</b>	<b>26</b>	<b>199</b>	<b>28</b>	<b>Total</b>
14	14	4	22	23	13	100	8	Seoul
15	5	—	6	6	5	12	3	Pusan
36	36	10	29	44	22	153	23	#1 Area
37	25	16	10	19	4	46	5	#2 Area

### 5-2. Energy Consumption per Business by Area

(Unit : toe)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
<b>3,288.9</b>	<b>3,453.4</b>	<b>2,902.8</b>	<b>3,453.4</b>	<b>3,132.9</b>	<b>2,440.7</b>	<b>2,731.0</b>	<b>3,737.9</b>	<b>Total</b>
5,861.8	5,169.5	2,422.9	4,073.4	4,236.4	3,009.0	2,836.4	2,026.9	Seoul
818.0	2,454.1	—	3,935.0	2,032.2	1,284.5	2,851.3	4,942.0	Pusan
4,354.0	3,641.0	2,566.6	3,967.0	3,402.9	2,695.2	2,769.6	3,926.9	#1 Area
3,497.0	3,183.2	3,113.0	1,963.8	2,507.7	1,040.8	2,602.6	2,868.2	#2 Area

### 5-3. Energy Consumption per Floor Space of Building by Area

(Unit : toe)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
<b>180.5</b>	<b>150.0</b>	<b>415.9</b>	<b>419.1</b>	<b>420.6</b>	<b>726.0</b>	<b>139.3</b>	<b>247.0</b>	<b>Total</b>
192.3	178.9	437.6	424.7	432.7	886.1	142.1	180.8	Seoul
112.7	112.7	—	454.9	392.9	519.9	138.0	327.2	Pusan
174.2	156.0	430.9	432.2	424.7	761.3	142.1	245.5	#1 Area
188.6	141.1	408.6	356.0	408.5	437.5	130.2	256.8	#2 Area

### 5-4. Energy Consumption per Heating Floor Space of Business by Area

(Unit : toe)

교육용			호텔	병원	통신	아파트	기타	
	학교	연구소						
<b>241.2</b>	<b>197.9</b>	<b>620.0</b>	<b>545.4</b>	<b>493.7</b>	<b>1,240.1</b>	<b>166.8</b>	<b>476.5</b>	<b>Total</b>
238.9	222.4	531.8	534.0	502.3	1,631.0	161.1	395.1	Seoul
193.8	193.8	—	636.8	429.6	651.3	192.0	565.1	Pusan
228.9	202.6	683.9	554.0	505.2	1,303.4	169.2	460.2	#1 Area
257.9	190.6	591.5	500.0	460.6	733.1	158.9	613.3	#2 Area
Educational	University	Institute	Hotel	Hospital	Communi- cation	Apartment	Others	

## 6. 월별 업체당 에너지 소비량

### 6-1. 총소비량

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
실 내 등 유	kl	3,047.4	691.8	497.8	399.5	133.0	31.1
보일러 등 유	kl	21,168.4	4,161.3	2,878.1	2,498.3	1,334.4	986.9
경 유	kl	13,892.6	2,367.5	1,847.8	1,729.0	794.0	741.8
B - A	kl	297.7	73.8	50.9	55.1	14.0	-
B - B	kl	2,097.3	322.0	254.4	251.2	184.6	133.8
B - C	kl	47,622.9	8,310.2	6,580.5	6,227.9	4,198.9	2,084.9
프 로 판	M/T	9,037.2	1,509.4	1,194.0	997.0	716.0	568.8
부 탄	M/T	70.4	16.3	24.8	7.0	-	-
도 시 가 스	천m³	657,771.7	90,929.9	78,318.0	68,540.0	49,912.3	34,630.3
전 력 일 반	Mwh	9,845,378.0	831,225.0	763,034.0	759,164.0	751,785.0	767,954.0
전 력 심 야	Mwh	330,189.7	17,158.4	16,157.8	16,711.0	16,172.2	23,536.5
상 용 발 전	Mwh	103,339.7	7,312.1	5,745.3	6,090.3	5,715.4	6,901.6
비 상 발 전	Mwh	7,810.9	917.6	815.3	593.1	841.3	532.2
지 역 난 방	Gcal	1,578,969.2	273,749.0	217,541.0	201,916.0	133,173.0	64,741.7

(단위 : toe)

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
합 계		1,821,565.8	213,187.3	184,352.0	171,047.8	139,259.8	115,537.9
석 유 소 계		94,620.9	16,920.3	12,961.9	11,821.2	7,240.7	4,460.5
실 내 등 유		2,681.7	608.8	438.1	351.6	117.0	27.4
보 일 러 등 유		18,945.7	3,724.4	2,575.9	2,236.0	1,194.3	883.3
경 유		12,572.8	2,142.6	1,672.3	1,564.7	718.6	671.3
B - A		276.9	68.6	47.3	51.2	13.0	-
B - B		2,023.9	310.7	245.5	242.4	178.1	129.1
B - C		47,146.7	8,227.1	6,514.7	6,165.6	4,156.9	2,064.1
프 로 판		10,889.8	1,818.8	1,438.8	1,201.4	862.8	685.4
부 탄		83.4	19.3	29.4	8.3	-	-
도 시 가 스		693,949.1	95,931.0	82,625.5	72,309.7	52,657.5	36,535.0
전 력 소 계		875,098.8	72,961.0	67,010.5	66,725.3	66,044.3	68,068.2
전 력 일 반		846,702.5	71,485.4	65,620.9	65,288.1	64,653.5	66,044.0
전 력 심 야		28,396.3	1,475.6	1,389.6	1,437.1	1,390.8	2,024.1
상 용 발 전		8,887.2	628.8	494.1	523.8	491.5	593.5
비 상 발 전		671.7	78.9	70.1	51.0	72.4	45.8
지 역 난 방		157,896.9	27,374.9	21,754.1	20,191.6	13,317.3	6,474.2
Total			January	February	March	April	May

## 6. Monthly Energy Consumption per Building

### 6-1. Total Consumption

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
48.3	55.6	74.0	35.8	74.0	361.7	644.8	kerosene(in-door)
809.7	838.4	1,178.0	776.6	927.9	1,882.1	2,896.7	Kerosene(Boiler)
511.2	691.0	607.6	488.2	674.1	1,432.1	2,008.3	Diesel
—	—	—	—	—	43.1	60.8	Bunker-A
93.5	75.0	62.0	79.1	145.3	216.1	280.3	Bunker-B
1,254.4	1,060.3	794.8	1,400.3	2,897.6	5,143.3	7,669.8	Bunker-C
478.1	465.2	532.9	389.3	505.7	656.8	1,024.0	Propane
—	—	—	—	—	5.7	16.6	Butane
34,310.6	42,171.4	49,176.6	41,349.6	37,211.6	53,197.9	78,023.5	City Gas
827,380.0	895,628.0	955,292.0	871,477.0	802,979.0	788,262.0	831,198.0	Electricity
35,329.0	44,663.2	51,823.2	42,613.3	29,339.7	18,449.7	18,235.7	Electricity(Midnight)
8,006.2	13,631.4	15,660.3	11,512.2	7,227.2	6,808.0	8,729.7	Auto-Generation
274.5	637.7	527.7	542.9	686.1	842.9	599.6	Auto-Generation(Emergency)
39,890.5	40,191.7	40,981.7	47,327.0	91,703.6	177,302.0	250,452.0	District Heating

(Unit : toe)

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>117,517.7</b>	<b>132,482.3</b>	<b>145,749.5</b>	<b>130,068.4</b>	<b>125,131.9</b>	<b>152,668.7</b>	<b>194,562.5</b>	<b>Total</b>
3,138.0	3,107.3	3,158.1	3,100.1	5,123.9	9,437.5	14,151.2	Sub-total(Petroleum)
42.5	48.9	65.1	31.5	65.1	318.3	567.4	kerosene(in-door)
724.7	750.4	1,054.3	695.1	830.5	1,684.5	2,592.5	Kerosene(Boiler)
462.6	625.4	549.9	441.8	610.1	1,296.1	1,817.5	Diesel
—	—	—	—	—	40.1	56.5	Bunker-A
90.2	72.4	59.8	76.3	140.2	208.5	270.5	Bunker-B
1,241.9	1,049.7	786.9	1,386.3	2,868.6	5,091.9	7,593.1	Bunker-C
576.1	560.6	642.1	469.1	609.4	791.4	1,233.9	Propane
—	—	—	—	—	6.8	19.7	Butane
36,197.7	44,490.8	51,881.3	43,623.8	39,258.2	56,123.8	82,314.8	City Gas
74,193.0	80,865.0	86,611.9	78,611.8	71,579.4	69,377.2	73,051.3	Sub-total(Electricity)
71,154.7	77,024.0	82,155.1	74,947.0	69,056.2	67,790.5	71,483.0	Electricity
3,038.3	3,841.0	4,456.8	3,664.7	2,523.2	1,586.7	1,568.3	Electricity(Midnight)
688.5	1,172.3	1,346.8	990.0	621.5	585.5	750.8	Auto-Generation
23.6	54.8	45.4	46.7	59.0	72.5	51.6	Auto-Generation(Emergency)
3,989.1	4,019.2	4,098.2	4,732.7	9,170.4	17,730.2	25,045.2	District Heating
June	July	August	September	October	November	December	

## 6-2. 업체당 소비량

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
실 내 등 유	kl	4.4	1.0	0.7	0.6	0.2	0.0
보일러 등 유	kl	30.4	6.0	4.1	3.6	1.9	1.4
경 유	kl	20.0	3.4	2.7	2.5	1.1	1.1
B - A	kl	0.4	0.1	0.1	0.1	0.0	-
B - B	kl	3.0	0.5	0.4	0.4	0.3	0.2
B - C	kl	68.4	11.9	9.5	8.9	6.0	3.0
프 로 판	M/T	13.0	2.2	1.7	1.4	1.0	0.8
부 탄	M/T	0.1	0.0	0.0	0.0	-	-
도 시 가 스	천m³	945.1	130.6	112.5	98.5	71.7	49.8
전 력 일 반	Mwh	14,145.7	1,194.3	1,096.3	1,090.8	1,080.2	1,103.4
전 력 심 야	Mwh	474.4	24.7	23.2	24.0	23.2	33.8
상 용 발 전	Mwh	148.5	10.5	8.3	8.8	8.2	9.9
비 상 발 전	Mwh	11.2	1.3	1.2	0.9	1.2	0.8
지 역 난 방	Gcal	2,268.6	393.3	312.6	290.1	191.3	93.0

(단위 : toe)

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
<b>합 계</b>		<b>2,617.2</b>	<b>306.3</b>	<b>264.9</b>	<b>245.8</b>	<b>200.1</b>	<b>166.0</b>
석 유 소 계		135.9	24.3	18.6	17.0	10.4	6.4
실 내 등 유		3.9	0.9	0.6	0.5	0.2	0.0
보 일 러 등 유		27.2	5.4	3.7	3.2	1.7	1.3
경 유		18.1	3.1	2.4	2.2	1.0	1.0
B - A		0.4	0.1	0.1	0.1	0.0	-
B - B		2.9	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2
B - C		67.7	11.8	9.4	8.9	6.0	3.0
프 로 판		15.6	2.6	2.1	1.7	1.2	1.0
부 탄		0.1	0.0	0.0	0.0	-	-
도 시 가 스		997.1	137.8	118.7	103.9	75.7	52.5
전 력 소 계		1,257.3	104.8	96.3	95.9	94.9	97.8
전 력 일 반		1,216.5	102.7	94.3	93.8	92.9	94.9
전 력 심 야		40.8	2.1	2.0	2.1	2.0	2.9
상 용 발 전		12.8	0.9	0.7	0.8	0.7	0.9
비 상 발 전		1.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
지 역 난 방		226.9	39.3	31.3	29.0	19.1	9.3
Total			January	February	March	April	May

## 6-2. Energy Consumption per Business

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.9	kerosene(in-door)
1.2	1.2	1.7	1.1	1.3	2.7	4.2	Kerosene(Boiler)
0.7	1.0	0.9	0.7	1.0	2.1	2.9	Diesel
—	—	—	—	—	0.1	0.1	Bunker-A
0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	Bunker-B
1.8	1.5	1.1	2.0	4.2	7.4	11.0	Bunker-C
0.7	0.7	0.8	0.6	0.7	0.9	1.5	Propane
—	—	—	—	—	0.0	0.0	Butane
49.3	60.6	70.7	59.4	53.5	76.4	112.1	City Gas
1,188.8	1,286.8	1,372.5	1,252.1	1,153.7	1,132.6	1,194.3	Electricity
50.8	64.2	74.5	61.2	42.2	26.5	26.2	Electricity(Midnight)
11.5	19.6	22.5	16.5	10.4	9.8	12.5	Auto-Generation
0.4	0.9	0.8	0.8	1.0	1.2	0.9	Auto-Generation(Emergency)
57.3	57.7	58.9	68.0	131.8	254.7	359.8	District Heating

(Unit : toe)

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>168.8</b>	<b>190.3</b>	<b>209.4</b>	<b>186.9</b>	<b>179.8</b>	<b>219.4</b>	<b>279.5</b>	<b>Total</b>
4.5	4.5	4.5	4.5	7.4	13.6	20.3	Sub-total(Petroleum)
0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.5	0.8	kerosene(in-door)
1.0	1.1	1.5	1.0	1.2	2.4	3.7	Kerosene(Boiler)
0.7	0.9	0.8	0.6	0.9	1.9	2.6	Diesel
—	—	—	—	—	0.1	0.1	Bunker-A
0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	Bunker-B
1.8	1.5	1.1	2.0	4.1	7.3	10.9	Bunker-C
0.8	0.8	0.9	0.7	0.9	1.1	1.8	Propane
—	—	—	—	—	0.0	0.0	Butane
52.0	63.9	74.5	62.7	56.4	80.6	118.3	City Gas
106.6	116.2	124.4	112.9	102.8	99.7	105.0	Sub-total(Electricity)
102.2	110.7	118.0	107.7	99.2	97.4	102.7	Electricity
4.4	5.5	6.4	5.3	3.6	2.3	2.3	Electricity(Midnight)
1.0	1.7	1.9	1.4	0.9	0.8	1.1	Auto-Generation
0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	Auto-Generation(Emergency)
5.7	5.8	5.9	6.8	13.2	25.5	36.0	District Heating
June	July	August	September	October	November	December	

# 6-2-1. 일반빌딩

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
실 내 등 유	kl	3.6	1.0	0.9	-	-	-
보일러 등 유	kl	76.2	11.2	10.0	9.4	4.6	1.1
경 유	kl	523.8	47.4	46.4	49.0	45.1	45.2
B - A	kl	-	-	-	-	-	-
B - B	kl	-	-	-	-	-	-
B - C	kl	-	-	-	-	-	-
프 로 판	M/T	-	-	-	-	-	-
부 탄	M/T	-	-	-	-	-	-
도 시 가 스	천m³	40,492.6	5,329.9	4,615.0	3,576.9	2,396.4	1,936.9
전 력 일 반	Mwh	1,019,131.5	81,774.3	75,047.5	77,318.8	77,668.7	81,952.7
전 력 심 야	Mwh	69,034.2	3,210.1	2,902.4	3,109.5	3,194.9	4,933.9
상 용 발 전	Mwh	6,697.0	728.0	509.0	498.0	395.0	525.0
비 상 발 전	Mwh	-	-	-	-	-	-
지 역 난 방	Gcal	33,815.0	7,850.0	6,307.0	4,693.0	2,222.0	766.0

(단위 : toe)

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
합 계		140,228.8	13,770.5	12,255.0	11,212.5	9,749.6	9,634.2
석 유 소 계		545.4	53.8	51.7	52.8	44.9	41.9
실 내 등 유		3.2	0.9	0.8	-	-	-
보 일 러 등 유		68.2	10.0	9.0	8.4	4.1	1.0
경 유		474.0	42.9	42.0	44.3	40.8	40.9
B - A		-	-	-	-	-	-
B - B		-	-	-	-	-	-
B - C		-	-	-	-	-	-
프 로 판		-	-	-	-	-	-
부 탄		-	-	-	-	-	-
도 시 가 스		42,719.7	5,623.0	4,868.8	3,773.6	2,528.2	2,043.4
전 력 소 계		93,582.3	7,308.7	6,703.7	6,916.8	6,954.3	7,472.2
전 력 일 반		87,645.3	7,032.6	6,454.1	6,649.4	6,679.5	7,047.9
전 력 심 야		5,936.9	276.1	249.6	267.4	274.8	424.3
상 용 발 전		575.9	62.6	43.8	42.8	34.0	45.2
비 상 발 전		-	-	-	-	-	-
지 역 난 방		3,381.5	785.0	630.7	469.3	222.2	76.6
Total			January	February	March	April	May

## 6-2-1. Private Building

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
—	—	—	—	—	0.4	1.3	kerosene(in-door)
2.8	7.4	8.4	3.6	—	4.7	13.0	Kerosene(Boiler)
37.2	40.0	40.9	38.2	40.9	43.9	49.6	Diesel
—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
—	—	—	—	—	—	—	Propane
—	—	—	—	—	—	—	Butane
2,801.0	3,646.8	4,418.4	3,059.7	1,774.7	2,576.7	4,360.2	City Gas
88,616.2	96,197.3	102,006.0	89,402.9	84,870.2	81,856.4	82,420.5	Electricity
8,619.1	10,209.6	11,509.9	8,818.9	5,678.8	3,456.3	3,390.8	Electricity(Midnight)
699.0	772.0	742.0	476.0	397.0	410.0	546.0	Auto-Generation
—	—	—	—	—	—	—	Auto-Generation(Emergency)
300.0	427.0	336.0	395.0	1,119.0	3,419.0	5,981.0	District Heating

(Unit : toe)

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>11,383.5</b>	<b>13,083.9</b>	<b>14,501.9</b>	<b>11,752.4</b>	<b>9,808.4</b>	<b>10,441.5</b>	<b>12,635.5</b>	<b>Total</b>
36.2	42.8	44.5	37.8	37.0	44.3	57.7	Sub-total(Petroleum)
—	—	—	—	—	0.4	1.1	kerosene(in-door)
2.5	6.6	7.5	3.2	—	4.2	11.6	Kerosene(Boiler)
33.7	36.2	37.0	34.6	37.0	39.7	44.9	Diesel
—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
—	—	—	—	—	—	—	Propane
—	—	—	—	—	—	—	Butane
2,955.1	3,847.4	4,661.4	3,228.0	1,872.3	2,718.4	4,600.0	City Gas
8,362.2	9,151.0	9,762.4	8,447.1	7,787.2	7,336.9	7,379.8	Sub-total(Electricity)
7,621.0	8,273.0	8,772.5	7,688.6	7,298.8	7,039.7	7,088.2	Electricity
741.2	878.0	989.9	758.4	488.4	297.2	291.6	Electricity(Midnight)
60.1	66.4	63.8	40.9	34.1	35.3	47.0	Auto-Generation
—	—	—	—	—	—	—	Auto-Generation(Emergency)
30.0	42.7	33.6	39.5	111.9	341.9	598.1	District Heating
June	July	August	September	October	November	December	

## 6-2-2. 공공빌딩

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
실 내 등 유	kl	85.2	23.1	16.6	10.2	2.9	—
보 일 러 등 유	kl	1,308.3	196.7	106.5	117.6	15.4	15.3
경 유	kl	8,168.3	1,494.9	1,249.1	1,083.6	525.3	366.6
B - A	kl	—	—	—	—	—	—
B - B	kl	—	—	—	—	—	—
B - C	kl	—	—	—	—	—	—
프 로 판	M/T	480.2	64.7	48.8	54.3	45.1	38.1
부 탄	M/T	—	—	—	—	—	—
도 시 가 스	천m³	20,321.2	3,070.9	2,932.4	2,285.1	1,672.0	1,670.7
전 력 일 반	Mwh	473,486.1	40,142.8	37,728.0	36,601.9	36,131.3	36,431.7
전 력 심 야	Mwh	14,712.8	227.5	226.4	226.3	367.6	915.7
상 용 발 전	Mwh	6,226.1	441.8	286.9	327.3	336.1	408.7
비 상 발 전	Mwh	5.5	—	—	—	—	—
지 역 난 방	Gcal	12,945.0	2,830.0	2,176.0	1,890.0	1,125.0	551.0

(단위: toe)

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
<b>합 계</b>		<b>73,935.3</b>	<b>8,621.9</b>	<b>7,874.5</b>	<b>6,927.3</b>	<b>5,561.4</b>	<b>5,420.9</b>
석 유 소 계		9,216.9	1,627.2	1,299.2	1,160.3	546.1	391.4
실 내 등 유		75.0	20.3	14.6	9.0	2.6	—
보 일 러 등 유		1,170.9	176.0	95.3	105.3	13.8	13.7
경 유		7,392.3	1,352.9	1,130.4	980.7	475.4	331.8
B - A		—	—	—	—	—	—
B - B		—	—	—	—	—	—
B - C		—	—	—	—	—	—
프 로 판		578.6	78.0	58.8	65.4	54.3	45.9
부 탄		—	—	—	—	—	—
도 시 가 스		21,438.9	3,239.8	3,093.7	2,410.8	1,764.0	1,762.6
전 력 소 계		41,985.1	3,471.8	3,264.1	3,167.2	3,138.9	3,211.9
전 력 일 반		40,719.8	3,452.3	3,244.6	3,147.8	3,107.3	3,133.1
전 력 심 야		1,265.3	19.6	19.5	19.5	31.6	78.8
상 용 발 전		535.4	38.0	24.7	28.1	28.9	35.1
비 상 발 전		0.5	—	—	—	—	—
지 역 난 방		1,294.5	283.0	217.6	189.0	112.5	55.1
Total		January	February	March	April	May	

## 6-2-2. Public Building

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
-	-	-	-	0.2	13.2	19.0	kerosene(in-door)
38.1	162.1	226.0	114.1	58.1	86.4	172.0	Kerosene(Boiler)
262.3	242.9	241.1	219.9	364.2	883.1	1,235.3	Diesel
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
31.2	27.2	25.1	28.0	30.2	43.6	43.9	Propane
-	-	-	-	-	-	-	Butane
928.8	1,222.3	1,576.1	1,134.8	816.7	989.2	2,022.2	City Gas
39,519.7	44,099.1	47,185.6	42,707.0	37,206.7	36,331.7	39,400.6	Electricity
1,894.7	2,630.5	3,119.4	2,458.8	1,647.4	597.4	401.1	Electricity(Midnight)
508.0	1,087.6	547.8	470.0	453.0	612.3	746.6	Auto-Generation
-	-	-	-	0.6	4.9	-	Auto-Generation(Emergency)
285.0	182.0	151.0	139.0	182.0	1,023.0	2,411.0	District Heating

(Unit : toe)

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>4,879.1</b>	<b>5,724.2</b>	<b>6,454.8</b>	<b>5,430.2</b>	<b>4,639.4</b>	<b>5,262.5</b>	<b>7,139.0</b>	<b>Total</b>
309.1	397.7	450.7	334.9	418.2	940.7	1,341.5	Sub-total(Petroleum)
-	-	-	-	0.2	11.6	16.7	kerosene(in-door)
34.1	145.1	202.3	102.1	52.0	77.3	153.9	Kerosene(Boiler)
237.4	219.8	218.2	199.0	329.6	799.2	1,117.9	Diesel
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
37.6	32.8	30.2	33.7	36.4	52.5	52.9	Propane
-	-	-	-	-	-	-	Butane
979.9	1,289.5	1,662.8	1,197.2	861.6	1,043.6	2,133.4	City Gas
3,561.6	4,018.7	4,326.2	3,884.3	3,341.5	3,175.9	3,422.9	Sub-total(Electricity)
3,398.7	3,792.5	4,058.0	3,672.8	3,199.8	3,124.5	3,388.5	Electricity
162.9	226.2	268.3	211.5	141.7	51.4	34.5	Electricity(Midnight)
43.7	93.5	47.1	40.4	39.0	52.7	64.2	Auto-Generation
-	-	-	-	0.1	0.4	-	Auto-Generation(Emergency)
28.5	18.2	15.1	13.9	18.2	102.3	241.1	District Heating
June	July	August	September	October	November	December	

### 6-2-3. 백화점

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
실 내 등 유	kl	-	-	-	-	-	-
보일러 등 유	kl	-	-	-	-	-	-
경 유	kl	20.6	3.5	2.3	1.7	1.6	1.7
B - A	kl	-	-	-	-	-	-
B - B	kl	-	-	-	-	-	-
B - C	kl	5.5	3.3	2.2	-	-	-
프 로 판	M/T	-	-	-	-	-	-
부 탄	M/T	-	-	-	-	-	-
도 시 가 스	천m³	29,888.5	2,397.8	2,224.2	1,868.4	1,575.1	1,829.8
전 력 일 반	Mwh	942,911.5	76,118.9	69,828.5	70,178.4	72,253.4	77,141.0
전 력 심 야	Mwh	43,003.9	287.5	261.0	310.0	587.8	2,479.7
상 용 발 전	Mwh	7,683.0	13.0	8.0	49.0	182.0	732.0
비 상 발 전	Mwh	1.8	-	0.5	-	-	0.2
지 역 난 방	Gcal	15,968.0	3,014.0	2,825.0	1,880.0	1,154.0	355.0

(단위 : toe)

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
<b>합 계</b>		<b>117,942.0</b>	<b>9,408.5</b>	<b>8,661.0</b>	<b>8,222.7</b>	<b>8,042.9</b>	<b>8,814.9</b>
석 유 소 계		24.1	6.4	4.3	1.5	1.4	1.5
실 내 등 유		-	-	-	-	-	-
보 일 러 등 유		-	-	-	-	-	-
경 유		18.6	3.2	2.1	1.5	1.4	1.5
B - A		-	-	-	-	-	-
B - B		-	-	-	-	-	-
B - C		5.4	3.3	2.2	-	-	-
프 로 판		-	-	-	-	-	-
부 탄		-	-	-	-	-	-
도 시 가 스		31,532.4	2,529.7	2,346.5	1,971.2	1,661.7	1,930.4
전 력 소 계		84,788.7	6,571.0	6,027.7	6,062.0	6,264.3	6,847.4
전 력 일 반		81,090.4	6,546.2	6,005.3	6,035.3	6,213.8	6,634.1
전 력 심 야		3,698.3	24.7	22.4	26.7	50.6	213.3
상 용 발 전		660.7	1.1	0.7	4.2	15.7	63.0
비 상 발 전		0.2	-	0.0	-	-	0.0
지 역 난 방		1,596.8	301.4	282.5	188.0	115.4	35.5
Total			January	February	March	April	May

## 6-2-3. Department Store

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
-	-	-	-	-	-	-	kerosene(in-door)
-	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
1.5	1.4	1.4	1.3	1.1	1.5	1.6	Diesel
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
-	-	-	-	-	-	-	Propane
-	-	-	-	-	-	-	Butane
2,525.9	3,693.3	4,521.4	3,789.1	2,250.3	1,411.6	1,801.6	City Gas
81,634.0	89,774.9	93,689.3	87,931.8	80,359.3	70,659.9	73,342.1	Electricity
5,092.2	7,295.6	9,057.6	8,767.4	5,906.1	2,356.2	602.8	Electricity(Midnight)
1,220.0	1,561.0	1,745.0	1,267.0	762.0	118.0	26.0	Auto-Generation
0.1	-	-	-	-	1.0	-	Auto-Generation(Emergency)
797.0	919.0	1,038.0	229.0	504.0	978.0	2,275.0	District Heating

(Unit : toe)

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>10,204.3</b>	<b>12,337.7</b>	<b>13,711.4</b>	<b>12,337.7</b>	<b>9,844.3</b>	<b>7,867.8</b>	<b>8,488.9</b>	<b>Total</b>
1.4	1.3	1.3	1.2	1.0	1.4	1.4	Sub-total(Petroleum)
-	-	-	-	-	-	-	kerosene(in-door)
-	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
1.4	1.3	1.3	1.2	1.0	1.4	1.4	Diesel
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
-	-	-	-	-	-	-	Propane
-	-	-	-	-	-	-	Butane
2,664.8	3,896.4	4,770.1	3,997.5	2,374.1	1,489.2	1,900.7	City Gas
7,458.5	8,348.1	8,836.2	8,316.1	7,418.8	6,279.4	6,359.3	Sub-total(Electricity)
7,020.5	7,720.6	8,057.3	7,562.1	6,910.9	6,076.8	6,307.4	Electricity
437.9	627.4	779.0	754.0	507.9	202.6	51.8	Electricity(Midnight)
104.9	134.2	150.1	109.0	65.5	10.1	2.2	Auto-Generation
0.0	-	-	-	-	0.1	-	Auto-Generation(Emergency)
79.7	91.9	103.8	22.9	50.4	97.8	227.5	District Heating
June	July	August	September	October	November	December	

6-2-4. 상가

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
실 내 등 유	kl	-	-	-	-	-	-
보일러 등 유	kl	-	-	-	-	-	-
경 유	kl	1,523.9	143.1	147.2	198.7	101.8	230.0
B - A	kl	-	-	-	-	-	-
B - B	kl	-	-	-	-	-	-
B - C	kl	-	-	-	-	-	-
프 로 판	M/T	-	-	-	-	-	-
부 탄	M/T	-	-	-	-	-	-
도 시 가 스	천m³	45,163.8	3,658.8	3,085.4	2,522.2	1,942.7	2,669.6
전 력 일 반	Mwh	1,188,429.5	96,681.0	88,304.1	88,688.8	88,917.5	95,489.7
전 력 심 야	Mwh	72,622.1	4,206.2	3,908.8	4,074.0	4,041.0	5,648.0
상 용 발 전	Mwh	25,459.3	1,829.0	1,590.0	1,665.0	1,558.0	2,060.4
비 상 발 전	Mwh	64.8	0.1	-	-	1.5	-
지 역 난 방	Gcal	22,052.0	2,246.0	2,161.0	1,492.0	1,110.0	1,175.0

(단위 : toe)

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
<b>합 계</b>		<b>159,682.6</b>	<b>12,890.4</b>	<b>11,534.7</b>	<b>10,967.5</b>	<b>10,247.1</b>	<b>11,839.9</b>
석 유 소 계		1,379.1	129.5	133.2	179.8	92.1	208.2
실 내 등 유		-	-	-	-	-	-
보 일 러 등 유		-	-	-	-	-	-
경 유		1,379.1	129.5	133.2	179.8	92.1	208.2
B - A		-	-	-	-	-	-
B - B		-	-	-	-	-	-
B - C		-	-	-	-	-	-
프 로 판		-	-	-	-	-	-
부 탄		-	-	-	-	-	-
도 시 가 스		47,647.8	3,860.0	3,255.1	2,660.9	2,049.5	2,816.4
전 력 소 계		108,450.4	8,676.3	7,930.3	7,977.6	7,994.4	8,697.8
전 력 일 반		102,204.9	8,314.6	7,594.2	7,627.2	7,646.9	8,212.1
전 력 심 야		6,245.5	361.7	336.2	350.4	347.5	485.7
상 용 발 전		2,189.5	157.3	136.7	143.2	134.0	177.2
비 상 발 전		5.6	0.0	-	-	0.1	-
지 역 난 방		2,205.2	224.6	216.1	149.2	111.0	117.5
Total		January	February	March	April	May	

## 6-2-4. General Store

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
-	-	-	-	-	-	-	kerosene(in-door)
-	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
109.3	120.8	71.7	70.4	119.4	127.8	83.7	Diesel
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
-	-	-	-	-	-	-	Propane
-	-	-	-	-	-	-	Butane
4,378.9	6,039.2	7,252.7	5,606.9	3,155.0	2,095.8	2,756.6	City Gas
104,295.0	114,885.0	120,406.0	110,161.0	98,485.4	90,365.9	91,750.1	Electricity
7,535.7	8,856.7	9,396.9	8,743.6	6,974.6	4,784.8	4,451.8	Electricity(Midnight)
2,315.0	2,784.9	3,890.0	3,004.0	1,799.0	1,605.0	1,359.0	Auto-Generation
3.8	16.9	39.5	-	-	-	3.0	Auto-Generation(Emergency)
1,551.0	2,377.0	3,193.0	3,079.0	1,800.0	618.0	1,250.0	District Heating

(Unit : toe)

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>14,491.2</b>	<b>17,360.2</b>	<b>19,198.8</b>	<b>16,512.7</b>	<b>12,686.1</b>	<b>10,571.5</b>	<b>11,382.3</b>	<b>Total</b>
98.9	109.3	64.9	63.7	108.1	115.7	75.7	Sub-total(Petroleum)
-	-	-	-	-	-	-	kerosene(in-door)
-	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
98.9	109.3	64.9	63.7	108.1	115.7	75.7	Diesel
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
-	-	-	-	-	-	-	Propane
-	-	-	-	-	-	-	Butane
4,619.7	6,371.4	7,651.6	5,915.3	3,328.5	2,211.1	2,908.2	City Gas
9,617.4	10,641.8	11,163.0	10,225.8	9,069.6	8,183.0	8,273.4	Sub-total(Electricity)
8,969.4	9,880.1	10,354.9	9,473.8	8,469.7	7,771.5	7,890.5	Electricity
648.1	761.7	808.1	751.9	599.8	411.5	382.9	Electricity(Midnight)
199.1	239.5	334.5	258.3	154.7	138.0	116.9	Auto-Generation
0.3	1.5	3.4	-	-	-	0.3	Auto-Generation(Emergency)
155.1	237.7	319.3	307.9	180.0	61.8	125.0	District Heating
June	July	August	September	October	November	December	

6-2-5. 학교

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
실 내 등 유	kl	1,298.5	345.7	245.4	179.3	41.6	2.0
보일러 등 유	kl	4,023.2	858.8	570.8	555.4	192.4	54.4
경 유	kl	1,592.6	367.4	243.8	267.0	80.9	50.4
B - A	kl	297.7	73.8	50.9	55.1	14.0	-
B - B	kl	-	-	-	-	-	-
B - C	kl	746.0	186.0	107.0	148.0	16.0	-
프 로 판	M/T	60.6	4.1	3.6	4.3	7.0	4.9
부 탄	M/T	70.3	16.3	24.8	7.0	-	-
도 시 가 스	천m³	76,835.0	12,567.1	11,152.0	9,143.9	6,057.6	2,996.4
전 력 일 반	Mwh	1,333,113.2	115,490.0	106,671.0	105,858.0	107,095.0	99,753.2
전 력 심 야	Mwh	36,035.0	5,662.4	5,455.9	5,363.5	3,727.3	2,072.2
상 용 발 전	Mwh	63.6	4.7	5.5	5.5	6.8	7.0
비 상 발 전	Mwh	27.1	1.9	1.9	2.7	1.9	2.4
지 역 난 방	Gcal	44,938.0	7,025.0	5,704.0	5,799.0	3,342.0	1,562.0

(단위 : toe)

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
합 계		210,657.9	26,062.3	23,113.1	20,899.5	16,575.0	12,176.4
석 유 소 계		7,356.5	1,682.4	1,134.5	1,107.7	319.3	102.0
실 내 등 유		1,142.7	304.2	216.0	157.8	36.6	1.8
보 일 러 등 유		3,600.8	768.6	510.9	497.1	172.2	48.7
경 유		1,441.3	332.5	220.6	241.6	73.2	45.6
B - A		276.9	68.6	47.3	51.2	13.0	-
B - B		-	-	-	-	-	-
B - C		738.5	184.1	105.9	146.5	15.8	-
프 로 판		73.0	4.9	4.3	5.2	8.4	5.9
부 탄		83.3	19.3	29.4	8.3	-	-
도 시 가 스		81,060.9	13,258.3	11,765.4	9,646.8	6,390.8	3,161.2
전 력 소 계		117,746.7	10,419.1	9,642.9	9,565.0	9,530.7	8,757.0
전 력 일 반		114,647.7	9,932.1	9,173.7	9,103.8	9,210.2	8,578.8
전 력 심 야		3,099.0	487.0	469.2	461.3	320.5	178.2
상 용 발 전		5.5	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6
비 상 발 전		2.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
지 역 난 방		4,493.8	702.5	570.4	579.9	334.2	156.2
Total			January	February	March	April	May

## 6-2-5. University

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
4.4	2.9	0.6	1.6	24.8	165.7	284.5	kerosene(in-door)
87.0	32.6	74.6	59.3	116.8	571.6	849.5	Kerosene(Boiler)
26.2	49.4	73.7	31.4	61.4	153.4	187.6	Diesel
—	—	—	—	—	43.1	60.8	Bunker-A
—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
—	—	—	—	3.0	110.0	176.0	Bunker-C
5.8	5.0	3.6	4.6	2.6	5.3	9.8	Propane
—	—	—	—	—	5.6	16.6	Butane
3,213.2	4,290.9	5,300.7	4,541.4	2,503.0	5,045.5	10,023.3	City Gas
105,637.0	111,980.0	120,131.0	114,466.0	107,326.0	114,569.0	124,137.0	Electricity
1,038.9	1,060.9	1,187.1	973.7	995.9	2,927.0	5,570.2	Electricity(Midnight)
5.7	4.4	5.5	4.0	5.7	5.4	3.4	Auto-Generation
2.1	2.6	2.3	1.9	2.7	2.6	2.1	Auto-Generation(Emergency)
1,434.0	1,975.0	4,088.0	3,599.0	1,731.0	3,016.0	5,663.0	District Heating

(Unit : toe)

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>12,819.9</b>	<b>14,528.4</b>	<b>16,572.7</b>	<b>15,167.3</b>	<b>12,317.5</b>	<b>16,687.5</b>	<b>23,738.4</b>	<b>Total</b>
112.4	82.5	138.3	88.4	188.0	958.2	1,442.7	Sub-total(Petroleum)
3.9	2.6	0.5	1.4	21.8	145.8	250.4	kerosene(in-door)
77.9	29.2	66.8	53.1	104.5	511.6	760.3	Kerosene(Boiler)
23.7	44.7	66.7	28.4	55.6	138.8	169.8	Diesel
—	—	—	—	—	40.1	56.5	Bunker-A
—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
—	—	—	—	3.0	108.9	174.2	Bunker-C
7.0	6.0	4.3	5.5	3.1	6.4	11.8	Propane
—	—	—	—	—	6.6	19.7	Butane
3,389.9	4,526.9	5,592.2	4,791.2	2,640.7	5,323.0	10,574.6	City Gas
9,174.1	9,721.5	10,433.4	9,927.8	9,315.7	10,104.7	11,154.8	Sub-total(Electricity)
9,084.8	9,630.3	10,331.3	9,844.1	9,230.0	9,852.9	10,675.8	Electricity
89.3	91.2	102.1	83.7	85.6	251.7	479.0	Electricity(Midnight)
0.5	0.4	0.5	0.3	0.5	0.5	0.3	Auto-Generation
0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	Auto-Generation(Emergency)
143.4	197.5	408.8	359.9	173.1	301.6	566.3	District Heating
June	July	August	September	October	November	December	

# 6-2-6. 연구소

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
실 내 등 유	kl	1,264.1	275.2	199.0	167.5	60.0	10.0
보일러 등 유	kl	259.4	60.9	37.5	36.1	10.8	10.8
경 유	kl	44.7	6.9	5.8	5.2	1.9	1.1
B - A	kl	-	-	-	-	-	-
B - B	kl	-	-	-	-	-	-
B - C	kl	-	-	-	-	-	-
프 로 판	M/T	4.0	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3
부 탄	M/T	-	-	-	-	-	-
도 시 가 스	천m³	25,171.1	3,469.9	3,214.1	2,552.1	1,866.3	1,338.6
전 력 일 반	Mwh	544,237.2	44,672.6	41,021.6	42,209.6	41,212.6	42,314.6
전 력 심 야	Mwh	8,419.3	471.5	445.4	423.4	350.5	467.9
상 용 발 전	Mwh	1.7	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
비 상 발 전	Mwh	22.2	-	-	-	11.0	3.4
지 역 난 방	Gcal	-	-	-	-	-	-

(단위 : toe)

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
<b>합 계</b>		<b>75,473.8</b>	<b>7,846.5</b>	<b>7,171.3</b>	<b>6,543.8</b>	<b>5,607.9</b>	<b>5,111.3</b>
석 유 소 계		1,389.8	303.4	214.3	184.9	64.5	19.8
실 내 등 유		1,112.4	242.2	175.1	147.4	52.8	8.8
보 일 러 등 유		232.2	54.5	33.6	32.3	9.7	9.7
경 유		40.5	6.2	5.2	4.7	1.7	1.0
B - A		-	-	-	-	-	-
B - B		-	-	-	-	-	-
B - C		-	-	-	-	-	-
프 로 판		4.8	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4
부 탄		-	-	-	-	-	-
도 시 가 스		26,555.5	3,660.7	3,390.9	2,692.5	1,968.9	1,412.2
전 력 소 계		47,528.5	3,882.4	3,566.2	3,666.4	3,574.4	3,679.3
전 력 일 반		46,804.4	3,841.8	3,527.9	3,630.0	3,544.3	3,639.1
전 력 심 야		724.1	40.5	38.3	36.4	30.1	40.2
상 용 발 전		0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
비 상 발 전		1.9	-	-	-	0.9	0.3
지 역 난 방		-	-	-	-	-	-
Total		January	February	March	April	May	

## 6-2-6. Institute

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
22.0	32.0	47.0	20.0	24.0	154.0	253.4	kerosene(in-door)
4.0	5.2	9.5	2.7	7.6	26.6	47.7	Kerosene(Boiler)
8.0	0.5	3.8	0.5	0.7	3.8	6.5	Diesel
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	Propane
-	-	-	-	-	-	-	Butane
1,271.2	1,666.5	2,186.9	1,710.8	1,400.6	1,783.9	2,710.2	City Gas
45,703.6	49,347.6	53,269.6	48,168.6	44,880.6	45,047.6	46,388.6	Electricity
1,046.9	1,395.9	1,641.1	872.6	452.4	391.8	459.9	Electricity(Midnight)
0.2	0.2	0.2	0.2	-	0.1	0.1	Auto-Generation
1.4	6.4	-	-	-	-	-	Auto-Generation(Emergency)
-	-	-	-	-	-	-	District Heating

(Unit : toe)

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>5,392.3</b>	<b>6,155.8</b>	<b>7,083.2</b>	<b>6,043.3</b>	<b>5,405.2</b>	<b>5,952.9</b>	<b>7,160.2</b>	<b>Total</b>
30.7	33.7	53.7	20.8	28.9	163.1	271.9	Sub-total(Petroleum)
19.4	28.2	41.4	17.6	21.1	135.5	223.0	kerosene(in-door)
3.6	4.7	8.5	2.4	6.8	23.8	42.7	Kerosene(Boiler)
7.2	0.5	3.4	0.5	0.6	3.4	5.9	Diesel
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	Propane
-	-	-	-	-	-	-	Butane
1,341.1	1,758.2	2,307.2	1,804.9	1,477.6	1,882.0	2,859.3	City Gas
4,020.5	4,363.9	4,722.3	4,217.5	3,898.6	3,907.8	4,029.0	Sub-total(Electricity)
3,930.5	4,243.9	4,581.2	4,142.5	3,859.7	3,874.1	3,989.4	Electricity
90.0	120.0	141.1	75.0	38.9	33.7	39.6	Electricity(Midnight)
0.0	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	Auto-Generation
0.1	0.6	-	-	-	-	-	Auto-Generation(Emergency)
-	-	-	-	-	-	-	District Heating
June	July	August	September	October	November	December	

6-2-7. 호텔

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
실 내 등 유	kl	-	-	-	-	-	-
보일러 등 유	kl	1,540.4	209.4	200.2	207.3	153.8	124.6
경 유	kl	451.7	2.1	4.1	4.3	7.0	11.3
B - A	kl	-	-	-	-	-	-
B - B	kl	877.0	115.0	88.0	90.0	69.0	64.0
B - C	kl	1,285.2	167.6	125.0	117.2	100.2	87.8
프 로 판	M/T	908.9	107.1	93.0	93.7	67.9	56.1
부 탄	M/T	-	-	-	-	-	-
도 시 가 스	천m³	65,621.6	7,327.2	5,791.3	5,616.7	4,614.9	4,203.9
전 력 일 반	Mwh	668,147.0	51,617.6	45,792.2	48,735.0	48,762.3	55,400.5
전 력 심 야	Mwh	34,748.5	1,003.2	1,007.1	1,070.7	1,558.3	3,348.0
상 용 발 전	Mwh	14,777.0	10.0	63.0	39.0	26.0	125.0
비 상 발 전	Mwh	-	-	-	-	-	-
지 역 난 방	Gcal	-	-	-	-	-	-

(단위 : toe)

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
<b>합 계</b>		<b>134,681.1</b>	<b>12,850.9</b>	<b>10,638.2</b>	<b>10,714.1</b>	<b>9,587.9</b>	<b>9,825.5</b>
석 유 소 계		5,001.3	595.3	503.6	505.2	391.6	338.0
실 내 등 유		-	-	-	-	-	-
보 일 러 등 유		1,378.7	187.4	179.2	185.5	137.7	111.5
경 유		408.8	1.9	3.7	3.9	6.3	10.2
B - A		-	-	-	-	-	-
B - B		846.3	111.0	84.9	86.9	66.6	61.8
B - C		1,272.3	165.9	123.8	116.0	99.2	86.9
프 로 판		1,095.2	129.1	112.1	112.9	81.8	67.6
부 탄		-	-	-	-	-	-
도 시 가 스		69,230.8	7,730.2	6,109.8	5,925.6	4,868.7	4,435.1
전 력 소 계		60,449.0	4,525.4	4,024.7	4,283.3	4,327.6	5,052.4
전 력 일 반		57,460.6	4,439.1	3,938.1	4,191.2	4,193.6	4,764.4
전 력 심 야		2,988.4	86.3	86.6	92.1	134.0	287.9
상 용 발 전		1,270.8	0.9	5.4	3.4	2.2	10.8
비 상 발 전		-	-	-	-	-	-
지 역 난 방		-	-	-	-	-	-
Total			January	February	March	April	May

## 6-2-7. Hotel

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
-	-	-	-	-	-	-	kerosene(in-door)
116.2	103.0	91.8	53.9	70.5	105.9	103.8	Kerosene(Boiler)
31.8	109.3	129.2	99.6	47.2	2.5	3.3	Diesel
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
57.0	60.0	62.0	51.0	59.0	70.0	92.0	Bunker-B
79.1	70.9	68.9	82.2	97.9	133.2	155.2	Bunker-C
48.5	50.5	56.3	52.2	72.6	105.6	105.4	Propane
-	-	-	-	-	-	-	Butane
4,469.5	5,872.7	6,853.4	4,992.9	4,176.4	4,931.7	6,771.0	City Gas
59,950.8	64,163.0	68,629.2	60,517.1	57,724.0	52,425.7	54,429.6	Electricity
4,368.9	5,483.1	6,577.1	4,773.8	3,240.8	1,200.5	1,117.0	Electricity(Midnight)
692.0	4,317.0	4,943.0	3,457.0	1,078.0	21.0	6.0	Auto-Generation
-	-	-	-	-	-	-	Auto-Generation(Emergency)
-	-	-	-	-	-	-	District Heating

Unit : toe)

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>10,571.4</b>	<b>12,565.3</b>	<b>14,093.0</b>	<b>11,214.4</b>	<b>9,996.2</b>	<b>10,238.5</b>	<b>12,385.7</b>	<b>Total</b>
324.5	380.0	395.0	331.9	347.2	423.7	465.3	Sub-total(Petroleum)
-	-	-	-	-	-	-	kerosene(in-door)
104.0	92.2	82.2	48.2	63.1	94.8	92.9	Kerosene(Boiler)
28.8	98.9	116.9	90.1	42.7	2.3	3.0	Diesel
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
55.0	57.9	59.8	49.2	56.9	67.6	88.8	Bunker-B
78.3	70.2	68.2	81.4	96.9	131.9	153.6	Bunker-C
58.4	60.9	67.8	62.9	87.5	127.2	127.0	Propane
-	-	-	-	-	-	-	Butane
4,715.3	6,195.7	7,230.3	5,267.5	4,406.1	5,202.9	7,143.4	City Gas
5,531.5	5,989.6	6,467.7	5,615.0	5,243.0	4,611.9	4,777.0	Sub-total(Electricity)
5,155.8	5,518.0	5,902.1	5,204.5	4,964.3	4,508.6	4,680.9	Electricity
375.7	471.5	565.6	410.5	278.7	103.2	96.1	Electricity(Midnight)
59.5	371.3	425.1	297.3	92.7	1.8	0.5	Auto-Generation
-	-	-	-	-	-	-	Auto-Generation(Emergency)
-	-	-	-	-	-	-	District Heating
June	July	August	September	October	November	December	

6-2-8. 병원

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
실 내 등 유	kl	-	-	-	-	-	-
보일러 등 유	kl	22.0	4.2	3.3	2.6	1.7	0.9
경 유	kl	119.8	5.7	2.9	4.0	4.5	4.0
B - A	kl	-	-	-	-	-	-
B - B	kl	-	-	-	-	-	-
B - C	kl	-	-	-	-	-	-
프 로 판	M/T	81.0	5.3	9.3	5.0	5.1	4.7
부 탄	M/T	-	-	-	-	-	-
도 시 가 스	천m³	105,435.2	12,695.5	11,210.3	10,010.1	7,796.3	6,064.9
전 력 일 반	Mwh	910,012.1	72,565.3	65,059.5	68,334.8	65,519.5	68,752.4
전 력 심 야	Mwh	35,339.3	1,763.0	1,638.8	1,733.5	1,833.7	2,548.1
상 용 발 전	Mwh	4,857.5	44.9	80.5	62.0	21.0	215.6
비 상 발 전	Mwh	5.7	-	-	-	1.1	1.0
지 역 난 방	Gcal	46,116.0	7,358.0	5,603.0	5,026.0	2,962.0	1,310.0

(단위 : toe)

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
<b>합 계</b>		<b>197,371.7</b>	<b>20,537.1</b>	<b>18,140.0</b>	<b>17,101.1</b>	<b>14,325.4</b>	<b>12,671.4</b>
석 유 소 계		225.7	15.3	16.8	12.0	11.7	10.1
실 내 등 유		-	-	-	-	-	-
보 일 러 등 유		19.7	3.8	3.0	2.3	1.5	0.8
경 유		108.4	5.2	2.6	3.6	4.1	3.6
B - A		-	-	-	-	-	-
B - B		-	-	-	-	-	-
B - C		-	-	-	-	-	-
프 로 판		97.6	6.4	11.2	6.0	6.1	5.7
부 탄		-	-	-	-	-	-
도 시 가 스		111,234.1	13,393.8	11,826.9	10,560.7	8,225.1	6,398.5
전 력 소 계		81,300.2	6,392.2	5,736.1	6,025.9	5,792.4	6,131.8
전 력 일 반		78,261.0	6,240.6	5,595.1	5,876.8	5,634.7	5,912.7
전 력 심 야		3,039.2	151.6	140.9	149.1	157.7	219.1
상 용 발 전		417.7	3.9	6.9	5.3	1.8	18.5
비 상 발 전		0.5	-	-	-	0.1	0.1
지 역 난 방		4,611.6	735.8	560.3	502.6	296.2	131.0
Total			January	February	March	April	May

## 6-2-8. Hospital

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
—	—	—	—	—	—	—	kerosene(in-door)
0.3	0.4	0.4	0.2	0.9	2.8	4.3	Kerosene(Boiler)
3.1	71.3	4.3	3.9	2.8	6.8	6.5	Diesel
—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
5.0	10.6	9.9	10.9	4.8	5.2	5.2	Propane
—	—	—	—	—	—	—	Butane
6,509.1	8,144.8	9,922.6	7,805.8	6,110.1	8,135.1	11,030.6	City Gas
80,765.8	90,685.8	99,864.7	83,609.3	72,401.1	69,741.5	72,712.4	Electricity
3,522.0	4,618.6	6,007.5	4,610.0	3,298.0	2,011.0	1,755.1	Electricity(Midnight)
254.5	957.4	1,136.2	502.5	2.2	647.0	933.7	Auto-Generation
—	—	—	—	—	3.6	—	Auto-Generation(Emergency)
2,603.0	3,710.0	3,947.0	2,464.0	1,426.0	3,503.0	6,204.0	District Heating

(Unit : toe)

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>14,385.3</b>	<b>17,237.6</b>	<b>19,984.2</b>	<b>16,085.2</b>	<b>13,108.0</b>	<b>15,118.5</b>	<b>18,677.9</b>	<b>Total</b>
9.1	77.7	16.2	16.8	9.1	14.9	16.0	Sub-total(Petroleum)
—	—	—	—	—	—	—	kerosene(in-door)
0.3	0.4	0.4	0.2	0.8	2.5	3.8	Kerosene(Boiler)
2.8	64.5	3.9	3.5	2.5	6.2	5.9	Diesel
—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
—	—	—	—	—	—	—	Bunker-C
6.0	12.8	11.9	13.1	5.8	6.3	6.3	Propane
—	—	—	—	—	—	—	Butane
6,867.1	8,592.8	10,468.3	8,235.1	6,446.2	8,582.5	11,637.3	City Gas
7,248.8	8,196.2	9,105.0	7,586.9	6,510.1	6,170.7	6,404.2	Sub-total(Electricity)
6,945.9	7,799.0	8,588.4	7,190.4	6,226.5	5,997.8	6,253.3	Electricity
302.9	397.2	516.6	396.5	283.6	172.9	150.9	Electricity(Midnight)
21.9	82.3	97.7	43.2	0.2	55.6	80.3	Auto-Generation
—	—	—	—	—	0.3	—	Auto-Generation(Emergency)
260.3	371.0	394.7	246.4	142.6	350.3	620.4	District Heating
June	July	August	September	October	November	December	

6-2-9. 통신

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
실 내 등 유	kl	-	-	-	-	-	-
보일러 등 유	kl	-	-	-	-	-	-
경 유	kl	61.8	1.2	1.5	2.6	1.7	3.4
B - A	kl	-	-	-	-	-	-
B - B	kl	-	-	-	-	-	-
B - C	kl	-	-	-	-	-	-
프 로 판	M/T	-	-	-	-	-	-
부 탄	M/T	-	-	-	-	-	-
도 시 가 스	천m³	4,899.3	461.0	451.2	393.8	299.5	355.7
전 력 일 반	Mwh	661,554.5	53,666.9	51,045.8	52,713.3	54,620.0	54,116.8
전 력 심 야	Mwh	4,866.2	141.0	159.0	170.0	188.0	420.0
상 용 발 전	Mwh	-	-	-	-	-	-
비 상 발 전	Mwh	40.5	4.3	0.5	4.0	0.4	5.9
지 역 난 방	Gcal	9,217.0	1,187.0	1,226.0	892.0	710.0	277.0

(단위 : toe)

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
합 계		63,458.6	5,233.6	5,003.6	5,055.0	5,102.0	5,096.2
석 유 소 계		55.9	1.1	1.4	2.4	1.5	3.1
실 내 등 유		-	-	-	-	-	-
보 일 러 등 유		-	-	-	-	-	-
경 유		55.9	1.1	1.4	2.4	1.5	3.1
B - A		-	-	-	-	-	-
B - B		-	-	-	-	-	-
B - C		-	-	-	-	-	-
프 로 판		-	-	-	-	-	-
부 탄		-	-	-	-	-	-
도 시 가 스		5,168.8	486.4	476.0	415.5	316.0	375.3
전 력 소 계		57,312.2	4,627.5	4,403.6	4,548.0	4,713.5	4,690.2
전 력 일 반		56,893.7	4,615.4	4,389.9	4,533.3	4,697.3	4,654.0
전 력 심 야		418.5	12.1	13.7	14.6	16.2	36.1
상 용 발 전		-	-	-	-	-	-
비 상 발 전		3.5	0.4	0.0	0.3	0.0	0.5
지 역 난 방		921.7	118.7	122.6	89.2	71.0	27.7
Total			January	February	March	April	May

## 6-2-9. Communication

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
-	-	-	-	-	-	-	kerosene(in-door)
-	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
2.4	22.6	1.2	1.6	1.8	9.2	12.6	Diesel
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
-	-	-	-	-	-	-	Propane
-	-	-	-	-	-	-	Butane
399.1	462.9	572.8	554.8	354.9	252.4	341.2	City Gas
56,204.8	58,297.5	52,177.5	58,028.2	57,697.5	56,076.0	56,910.2	Electricity
680.5	798.3	872.9	607.0	357.8	287.7	184.0	Electricity(Midnight)
-	-	-	-	-	-	-	Auto-Generation
3.8	0.4	0.3	0.5	0.4	13.8	6.2	Auto-Generation(Emergency)
257.0	856.0	1,083.0	1,242.0	596.0	192.0	699.0	District Heating

(Unit : toe)

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>5,341.1</b>	<b>5,676.7</b>	<b>5,276.0</b>	<b>5,753.6</b>	<b>5,428.4</b>	<b>5,141.1</b>	<b>5,351.4</b>	<b>Total</b>
2.2	20.5	1.1	1.4	1.6	8.3	11.4	Sub-total(Petroleum)
-	-	-	-	-	-	-	kerosene(in-door)
-	-	-	-	-	-	-	Kerosene(Boiler)
2.2	20.5	1.1	1.4	1.6	8.3	11.4	Diesel
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-A
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-B
-	-	-	-	-	-	-	Bunker-C
-	-	-	-	-	-	-	Propane
-	-	-	-	-	-	-	Butane
421.1	488.4	604.3	585.3	374.4	266.3	360.0	City Gas
4,892.1	5,082.2	4,562.3	5,042.6	4,992.8	4,847.3	4,910.1	Sub-total(Electricity)
4,833.6	5,013.6	4,487.3	4,990.4	4,962.0	4,822.5	4,894.3	Electricity
58.5	68.7	75.1	52.2	30.8	24.7	15.8	Electricity(Midnight)
-	-	-	-	-	-	-	Auto-Generation
0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.5	Auto-Generation(Emergency)
25.7	85.6	108.3	124.2	59.6	19.2	69.9	District Heating
June	July	August	September	October	November	December	

6-2-10. 아파트

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
실 내 등 유	kl	17.6	2.0	1.8	1.8	1.4	0.9
보일러 등 유	kl	415.3	51.3	40.5	50.8	39.7	10.1
경 유	kl	78.3	12.1	8.7	7.0	6.9	3.8
B - A	kl	-	-	-	-	-	-
B - B	kl	1,220.3	207.0	166.4	161.2	115.6	69.8
B - C	kl	35,654.0	6,217.3	5,070.3	4,854.7	3,394.7	1,523.0
프 로 판	M/T	-	-	-	-	-	-
부 탄	M/T	-	-	-	-	-	-
도 시 가 스	천m³	222,001.6	37,206.9	31,381.6	28,857.5	20,391.5	10,337.6
전 력 일 반	Mwh	1,555,727.0	136,333.0	131,829.0	123,992.0	124,994.0	120,914.0
전 력 심 야	Mwh	2,975.0	166.0	132.0	213.0	300.0	281.0
상 용 발 전	Mwh	31,929.5	2,784.6	2,924.3	3,039.3	3,086.4	2,683.6
비 상 발 전	Mwh	7,613.4	911.4	812.4	586.4	825.3	519.3
지 역 난 방	Gcal	1,382,806.2	241,578.0	191,074.0	179,916.0	120,369.0	58,702.7

(단위 : toe)

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
<b>합 계</b>		<b>543,473.8</b>	<b>81,563.5</b>	<b>68,789.5</b>	<b>64,133.0</b>	<b>47,840.5</b>	<b>28,787.6</b>
석 유 소 계		36,933.1	6,413.5	5,225.9	5,015.1	3,515.3	1,588.4
실 내 등 유		15.5	1.8	1.6	1.6	1.2	0.8
보 일 러 등 유		371.7	45.9	36.2	45.5	35.5	9.0
경 유		70.9	11.0	7.9	6.3	6.2	3.4
B - A		-	-	-	-	-	-
B - B		1,177.6	199.8	160.6	155.6	111.6	67.4
B - C		35,297.5	6,155.1	5,019.6	4,806.2	3,360.8	1,507.8
프 로 판		-	-	-	-	-	-
부 탄		-	-	-	-	-	-
도 시 가 스		234,211.7	39,253.3	33,107.6	30,444.7	21,513.0	10,906.2
전 력 소 계		134,048.4	11,738.9	11,348.6	10,681.6	10,775.3	10,422.8
전 력 일 반		133,792.5	11,724.6	11,337.3	10,663.3	10,749.5	10,398.6
전 력 심 야		255.9	14.3	11.4	18.3	25.8	24.2
상 용 발 전		2,745.9	239.5	251.5	261.4	265.4	230.8
비 상 발 전		654.8	78.4	69.9	50.4	71.0	44.7
지 역 난 방		138,280.6	24,157.8	19,107.4	17,991.6	12,036.9	5,870.3
Total			January	February	March	April	May

## 6-2-10. Apartment

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
0.8	0.5	2.5	0.7	1.4	1.8	2.0	kerosene(in-door)
14.6	9.0	34.2	34.9	35.5	37.7	57.0	Kerosene(Boiler)
2.6	2.2	4.2	3.6	10.0	7.7	9.5	Diesel
—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
36.5	15.0	—	28.1	86.3	146.1	188.3	Bunker-B
821.3	625.4	388.9	988.1	2,293.6	4,005.1	5,471.6	Bunker-C
—	—	—	—	—	—	—	Propane
—	—	—	—	—	—	—	Butane
6,594.1	5,520.7	4,733.7	6,838.9	13,465.2	23,906.5	32,767.4	City Gas
126,163.0	130,450.0	146,513.0	132,483.0	122,707.0	127,316.0	132,033.0	Electricity
197.0	293.0	283.0	276.0	272.0	268.0	294.0	Electricity(Midnight)
2,189.8	1,982.9	2,469.6	2,191.6	2,583.3	2,888.2	3,105.9	Auto-Generation
233.4	611.5	485.7	540.4	682.3	817.0	588.3	Auto-Generation(Emergency)
32,253.5	28,517.7	25,236.7	34,930.0	83,463.6	163,122.0	223,643.0	District Heating

(Unit : toe)

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>21,913.5</b>	<b>20,564.1</b>	<b>20,563.8</b>	<b>23,165.8</b>	<b>35,524.3</b>	<b>56,654.1</b>	<b>73,974.0</b>	<b>Total</b>
864.4	644.1	421.6	1,040.4	2,396.0	4,148.3	5,660.0	Sub-total(Petroleum)
0.7	0.4	2.2	0.6	1.2	1.6	1.8	kerosene(in-door)
13.1	8.1	30.6	31.2	31.8	33.7	51.0	Kerosene(Boiler)
2.4	2.0	3.8	3.3	9.1	7.0	8.6	Diesel
—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
35.2	14.5	—	27.1	83.3	141.0	181.7	Bunker-B
813.1	619.1	385.0	978.2	2,270.7	3,965.0	5,416.9	Bunker-C
—	—	—	—	—	—	—	Propane
—	—	—	—	—	—	—	Butane
6,956.8	5,824.3	4,994.1	7,215.0	14,205.8	25,221.4	34,569.6	City Gas
10,867.0	11,243.9	12,624.5	11,417.3	10,576.2	10,972.2	11,380.1	Sub-total(Electricity)
10,850.0	11,218.7	12,600.1	11,393.5	10,552.8	10,949.2	11,354.8	Electricity
16.9	25.2	24.3	23.7	23.4	23.0	25.3	Electricity(Midnight)
188.3	170.5	212.4	188.5	222.2	248.4	267.1	Auto-Generation
20.1	52.6	41.8	46.5	58.7	70.3	50.6	Auto-Generation(Emergency)
3,225.4	2,851.8	2,523.7	3,493.0	8,346.4	16,312.2	22,364.3	District Heating
June	July	August	September	October	November	December	

6-2-11. 기타

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
실 내 등 유	kl	378.3	44.8	34.0	40.7	27.1	18.2
보 일 러 등 유	kl	13,523.9	2,768.9	1,909.4	1,519.2	916.1	769.7
경 유	kl	1,306.4	283.1	136.0	105.8	17.2	24.2
B - A	kl	-	-	-	-	-	-
B - B	kl	-	-	-	-	-	-
B - C	kl	9,932.0	1,736.0	1,276.0	1,108.0	688.0	474.0
프 로 판	M/T	7,502.2	1,327.7	1,039.1	839.3	590.6	464.6
부 탄	M/T	-	-	-	-	-	-
도 시 가 스	천m³	21,942.5	2,745.0	2,260.5	1,713.4	1,299.9	1,226.4
전 력 일 반	Mwh	548,630.1	62,162.0	50,706.7	44,533.2	34,611.3	35,688.1
전 력 심 야	Mwh	8,433.3	20.0	21.0	17.0	23.0	422.0
상 용 발 전	Mwh	5,645.0	1,456.0	278.0	405.0	104.0	144.0
비 상 발 전	Mwh	30.0	-	-	-	-	-
지 역 난 방	Gcal	11,112.0	661.0	465.0	328.0	179.0	43.0

(단위 : toe)

		월별					
		합 계	1월	2월	3월	4월	5월
<b>합 계</b>		<b>104,659.9</b>	<b>14,402.0</b>	<b>11,171.2</b>	<b>9,271.3</b>	<b>6,620.0</b>	<b>6,159.5</b>
석 유 소 계		32,491.9	6,092.3	4,377.3	3,599.5	2,252.1	1,755.9
실 내 등 유		332.9	39.4	29.9	35.8	23.8	16.0
보 일 러 등 유		12,103.9	2,478.2	1,708.9	1,359.7	819.9	688.9
경 유		1,182.3	256.2	123.1	95.7	15.6	21.9
B - A		-	-	-	-	-	-
B - B		-	-	-	-	-	-
B - C		9,832.7	1,718.6	1,263.2	1,096.9	681.1	469.3
프 로 판		9,040.2	1,599.9	1,252.1	1,011.4	711.7	559.8
부 탄		-	-	-	-	-	-
도 시 가 스		23,149.3	2,896.0	2,384.8	1,807.6	1,371.4	1,293.9
전 력 소 계		47,907.5	5,347.7	4,362.6	3,831.3	2,978.5	3,105.5
전 력 일 반		47,182.2	5,345.9	4,360.8	3,829.9	2,976.6	3,069.2
전 력 심 야		725.3	1.7	1.8	1.5	2.0	36.3
상 용 발 전		485.5	125.2	23.9	34.8	8.9	12.4
비 상 발 전		2.6	-	-	-	-	-
지 역 난 방		1,111.2	66.1	46.5	32.8	17.9	4.3
Total			January	February	March	April	May

## 6-2-11. Others

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
21.1	20.2	23.9	13.4	23.7	26.6	84.6	kerosene(in-door)
546.6	518.7	733.0	508.1	638.5	1,046.4	1,649.3	Kerosene(Boiler)
26.9	30.5	36.1	17.7	24.6	192.4	411.9	Diesel
—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
354.0	364.0	337.0	330.0	503.0	895.0	1,867.0	Bunker-C
387.2	371.5	437.6	293.3	395.1	496.8	859.4	Propane
—	—	—	—	—	—	—	Butane
1,219.9	1,611.5	1,837.9	1,314.7	1,204.7	2,069.5	3,439.1	City Gas
38,890.7	45,747.8	51,419.7	44,002.5	39,321.6	43,872.2	57,674.3	Electricity
1,333.2	2,021.1	2,170.7	1,711.6	515.7	169.0	9.0	Electricity(Midnight)
122.0	164.0	181.0	140.0	147.0	501.0	2,003.0	Auto-Generation
30.0	—	—	—	—	—	—	Auto-Generation(Emergency)
410.0	1,228.0	1,909.0	1,250.0	882.0	1,431.0	2,326.0	District Heating

(Unit : toe)

Monthly							
6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
<b>6,136.4</b>	<b>7,248.7</b>	<b>8,309.3</b>	<b>6,606.1</b>	<b>6,373.8</b>	<b>8,732.7</b>	<b>13,628.9</b>	<b>Total</b>
1,349.2	1,317.6	1,570.7	1,162.7	1,588.6	2,618.8	4,807.2	Sub-total(Petroleum)
18.6	17.8	21.0	11.8	20.9	23.4	74.4	kerosene(in-door)
489.2	464.2	656.0	454.7	571.5	936.5	1,476.1	Kerosene(Boiler)
24.3	27.6	32.7	16.0	22.3	174.1	372.8	Diesel
—	—	—	—	—	—	—	Bunker-A
—	—	—	—	—	—	—	Bunker-B
350.5	360.4	333.6	326.7	498.0	886.1	1,848.3	Bunker-C
466.6	447.7	527.3	353.4	476.1	598.6	1,035.6	Propane
—	—	—	—	—	—	—	Butane
1,287.0	1,700.1	1,939.0	1,387.0	1,271.0	2,183.3	3,628.3	City Gas
3,459.3	4,108.1	4,608.8	3,931.4	3,426.0	3,787.5	4,960.8	Sub-total(Electricity)
3,344.6	3,934.3	4,422.1	3,784.2	3,381.7	3,773.0	4,960.0	Electricity
114.7	173.8	186.7	147.2	44.4	14.5	0.8	Electricity(Midnight)
10.5	14.1	15.6	12.0	12.6	43.1	172.3	Auto-Generation
2.6	—	—	—	—	—	—	Auto-Generation(Emergency)
41.0	122.8	190.9	125.0	88.2	143.1	232.6	District Heating
June	July	August	September	October	November	December	

## 7. 에너지사용규모별 에너지원별 소비량

### 7-1. 일반빌딩 (Office Building)

#### 7-1-1. 에너지 소비량 Total Energy Consumption

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계	석유	도시가스	전력	지역난방
<b>합 계</b>	<b>140,229.1</b>	<b>545.5</b>	<b>42,719.8</b>	<b>93,582.2</b>	<b>3,381.5</b>
1,000 TOE 이하	3,759.7	6.9	946.7	2,806.1	—
1,000—1,500 TOE	36,859.4	405.8	9,065.6	26,619.0	769.0
1,500—2,000 TOE	43,292.5	74.1	13,140.4	28,805.0	1,272.9
2,000—2,500 TOE	17,700.7	54.3	3,953.2	13,536.3	156.9
2,500—3,000 TOE	2,990.7	—	1,271.3	1,719.4	—
3,000—4,000 TOE	10,068.9	1.7	2,320.5	6,564.0	1,182.7
4,000—5,000 TOE	9,302.1	2.7	3,945.1	5,354.4	—
5,000—10,000 TOE	16,255.2	—	8,077.1	8,178.1	—
10,000 TOE 이상	—	—	—	—	—

#### 7-1-2. 업체당 소비량 Energy Consumption per Business

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계	석유	도시가스	전력	지역난방
<b>합 계</b>	<b>1,821.2</b>	<b>7.1</b>	<b>554.8</b>	<b>1,215.4</b>	<b>43.9</b>
1,000 TOE 이하	751.9	1.4	189.3	561.2	—
1,000—1,500 TOE	1,228.6	13.5	302.2	887.3	25.6
1,500—2,000 TOE	1,731.7	3.0	525.6	1,152.2	50.9
2,000—2,500 TOE	2,212.6	6.8	494.1	1,692.0	19.6
2,500—3,000 TOE	2,990.7	—	1,271.3	1,719.4	—
3,000—4,000 TOE	3,356.3	0.6	773.5	2,188.0	394.2
4,000—5,000 TOE	4,651.1	1.4	1,972.5	2,677.2	—
5,000—10,000 TOE	5,418.4	—	2,692.4	2,726.0	—
10,000 TOE 이상	—	—	—	—	—
	<b>Total</b>	Petroleum	City Gas	Electricity	District Heating

## 7. Energy Consumption by Energy Consumption Level

### 7-2. 공공빌딩 (Public Building)

#### 7-2-1. 에너지 소비량 Total Energy Consumption

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계	석유	도시가스	전력	지역난방
<b>합 계</b>	<b>73,935.5</b>	<b>9,217.2</b>	<b>21,438.7</b>	<b>41,985.1</b>	<b>1,294.5</b>
1,000 TOE 이하	833.7	—	325.2	508.5	—
1,000—1,500 TOE	18,630.2	785.8	5,394.3	12,008.2	441.9
1,500—2,000 TOE	16,311.2	920.7	4,293.1	10,834.5	263.0
2,000—2,500 TOE	13,732.5	828.7	5,460.0	7,443.8	—
2,500—3,000 TOE	5,579.6	2,088.9	557.0	2,933.6	—
3,000—4,000 TOE	3,670.6	4.8	123.6	2,952.6	589.6
4,000—5,000 TOE	4,816.1	3,815.9	—	1,000.2	—
5,000—10,000 TOE	10,361.7	772.4	5,285.6	4,303.7	—
10,000 TOE 이상	—	—	—	—	—

#### 7-2-2. 업체당 소비량 Energy Consumption per Business

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계	석유	도시가스	전력	지역난방
<b>합 계</b>	<b>1,998.3</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
1,000 TOE 이하	833.7	—	0.6	0.9	—
1,000—1,500 TOE	1,242.0	113.8	781.1	1,738.8	64.0
1,500—2,000 TOE	1,812.4	2.3	10.6	26.7	0.6
2,000—2,500 TOE	2,288.7	11.2	73.7	100.4	—
2,500—3,000 TOE	2,789.8	38.5	10.3	54.0	—
3,000—4,000 TOE	3,670.6	—	—	—	—
4,000—5,000 TOE	4,816.1	2,211.1	—	579.5	—
5,000—10,000 TOE	5,180.9	284.5	1,946.8	1,585.2	—
10,000 TOE 이상	—	—	—	—	—
	<b>Total</b>	Petroleum	City Gas	Electricity	District Heating

### 7-3. 백화점 (Department Store)

#### 7-3-1. 에너지 소비량 Total Energy Consumption

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계	석유	도시가스	전력	지역난방
<b>합 계</b>	<b>117,941.9</b>	<b>24.1</b>	<b>31,532.3</b>	<b>84,788.7</b>	<b>1,596.8</b>
1,000 TOE 이하	3,776.1	1.3	460.5	3,255.0	59.3
1,000-1,500 TOE	16,666.0	0.2	4,012.0	12,074.4	579.5
1,500-2,000 TOE	22,978.9	1.4	6,367.9	16,449.5	160.2
2,000-2,500 TOE	15,928.4	0.3	4,551.7	11,376.3	-
2,500-3,000 TOE	19,364.2	0.9	5,783.7	13,579.7	-
3,000-4,000 TOE	24,158.6	20.0	6,857.6	16,798.8	482.2
4,000-5,000 TOE	8,694.3	-	2,615.9	5,762.8	315.6
5,000-10,000 TOE	6,375.3	-	883.0	5,492.3	-
10,000 TOE 이상	-	-	-	-	-

#### 7-3-2. 업체당 소비량 Energy Consumption per Business

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계	석유	도시가스	전력	지역난방
<b>합 계</b>	<b>2,184.1</b>	<b>0.4</b>	<b>583.9</b>	<b>1,570.2</b>	<b>29.6</b>
1,000 TOE 이하	944.0	0.3	115.1	813.7	14.8
1,000-1,500 TOE	1,282.0	0.0	308.6	928.8	44.6
1,500-2,000 TOE	1,767.6	0.1	489.8	1,265.3	12.3
2,000-2,500 TOE	2,275.5	0.0	650.2	1,625.2	-
2,500-3,000 TOE	2,766.3	0.1	826.2	1,940.0	-
3,000-4,000 TOE	3,451.2	2.9	979.7	2,399.8	68.9
4,000-5,000 TOE	4,347.1	-	1,308.0	2,881.4	157.8
5,000-10,000 TOE	6,375.3	-	883.0	5,492.3	-
10,000 TOE 이상	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	Petroleum	City Gas	Electricity	District Heating

#### 7-4. 상가 (General Store)

##### 7-4-1. 에너지 소비량 Total Energy Consumption

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계	석유	도시가스	전력	지역난방
<b>합 계</b>	<b>159,682.8</b>	<b>1,379.4</b>	<b>47,647.8</b>	<b>108,450.5</b>	<b>2,205.2</b>
1,000 TOE 이하	5,909.1	—	1,220.0	4,310.7	378.4
1,000—1,500 TOE	52,495.1	107.1	15,051.3	36,600.1	736.7
1,500—2,000 TOE	32,813.7	5.7	10,313.2	22,368.6	126.2
2,000—2,500 TOE	13,448.7	—	3,204.0	9,689.8	554.9
2,500—3,000 TOE	8,364.3	0.1	3,107.4	5,256.8	—
3,000—4,000 TOE	6,842.4	0.5	2,838.0	3,801.6	202.4
4,000—5,000 TOE	4,909.3	—	1,999.1	2,910.2	—
5,000—10,000 TOE	23,603.5	1,266.0	2,114.2	20,016.7	206.6
10,000 TOE 이상	11,296.7	—	7,800.7	3,496.0	—

##### 7-4-2.업체당 소비량 Energy Consumption per Business

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계	석유	도시가스	전력	지역난방
<b>합 계</b>	<b>1,856.8</b>	<b>16.0</b>	<b>554.0</b>	<b>1,261.1</b>	<b>25.6</b>
1,000 TOE 이하	844.2	—	174.3	615.8	54.1
1,000—1,500 TOE	1,193.1	2.4	342.1	831.8	16.7
1,500—2,000 TOE	1,727.0	0.3	542.8	1,177.3	6.6
2,000—2,500 TOE	2,241.5	—	534.0	1,615.0	92.5
2,500—3,000 TOE	2,788.1	0.0	1,035.8	1,752.3	—
3,000—4,000 TOE	3,421.2	0.2	1,419.0	1,900.8	101.2
4,000—5,000 TOE	4,909.3	—	1,999.1	2,910.2	—
5,000—10,000 TOE	7,867.8	422.0	704.7	6,672.2	68.9
10,000 TOE 이상	11,296.7	—	7,800.7	3,496.0	—
	<b>Total</b>	Petroleum	City Gas	Electricity	District Heating

## 7-5. 호텔 (Hotel)

### 7-5-1. 에너지 소비량 Total Energy Consumption

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계	석유	도시가스	전력	지역난방
합 계	134,681.3	5,001.4	69,230.8	60,449.0	—
1,000 TOE 이하	—	—	—	—	—
1,000—1,500 TOE	5,586.9	547.3	2,803.6	2,236.0	—
1,500—2,000 TOE	19,849.6	2,183.4	10,791.7	6,874.5	—
2,000—2,500 TOE	15,670.5	1,864.6	7,204.6	6,601.3	—
2,500—3,000 TOE	14,141.8	2.9	8,418.0	5,721.0	—
3,000—4,000 TOE	14,030.7	1.4	7,632.9	6,396.4	—
4,000—5,000 TOE	12,955.6	—	7,022.1	5,933.5	—
5,000—10,000 TOE	7,924.9	—	4,130.3	3,794.6	—
10,000 TOE 이상	44,521.2	401.8	21,227.7	22,891.7	—

### 7-5-2. 업체당 소비량 Energy Consumption per Business

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계	석유	도시가스	전력	지역난방
합 계	3,453.4	128.2	1,775.1	1,550.0	—
1,000 TOE 이하	—	—	—	—	—
1,000—1,500 TOE	1,396.7	136.8	700.9	559.0	—
1,500—2,000 TOE	1,654.1	182.0	899.3	572.9	—
2,000—2,500 TOE	2,238.6	266.4	1,029.2	943.0	—
2,500—3,000 TOE	2,828.4	0.6	1,683.6	1,144.2	—
3,000—4,000 TOE	3,507.7	0.3	1,908.2	1,599.1	—
4,000—5,000 TOE	4,318.5	—	2,340.7	1,977.8	—
5,000—10,000 TOE	7,924.9	—	4,130.3	3,794.6	—
10,000 TOE 이상	14,840.4	133.9	7,075.9	7,630.6	—
	Total	Petroleum	City Gas	Electricity	District Heating

## 7-6. 병원 (Hospital)

### 7-6-1. 에너지 소비량 Total Energy Consumption

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계	석유	도시가스	전력	지역난방
<b>합 계</b>	<b>197,371.7</b>	<b>225.9</b>	<b>111,234.0</b>	<b>81,300.2</b>	<b>4,611.6</b>
1,000 TOE 이하	—	—	—	—	—
1,000—1,500 TOE	8,271.0	5.2	4,988.4	3,277.4	—
1,500—2,000 TOE	23,977.1	3.6	13,564.1	10,109.7	299.7
2,000—2,500 TOE	29,098.3	27.1	16,076.9	11,378.9	1,615.5
2,500—3,000 TOE	32,713.4	118.0	17,616.4	13,915.1	1,063.8
3,000—4,000 TOE	34,367.8	1.7	20,300.3	13,534.2	531.6
4,000—5,000 TOE	14,094.4	5.0	7,213.6	5,774.8	1,101.0
5,000—10,000 TOE	5,208.6	—	2,735.0	2,473.6	—
10,000 TOE 이상	49,641.2	65.4	28,739.3	20,836.5	—

### 7-3-2. 업체당 소비량 Energy Consumption per Business

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계	석유	도시가스	전력	지역난방
<b>합 계</b>	<b>3,132.9</b>	<b>3.6</b>	<b>1,765.6</b>	<b>1,290.5</b>	<b>73.2</b>
1,000 TOE 이하	—	—	—	—	—
1,000—1,500 TOE	1,378.5	0.9	831.4	546.2	—
1,500—2,000 TOE	1,712.6	0.3	968.9	722.1	21.4
2,000—2,500 TOE	2,238.3	2.1	1,236.7	875.3	124.3
2,500—3,000 TOE	2,726.1	9.8	1,468.0	1,159.6	88.7
3,000—4,000 TOE	3,436.8	0.2	2,030.0	1,353.4	53.2
4,000—5,000 TOE	4,698.1	1.7	2,404.5	1,924.9	367.0
5,000—10,000 TOE	5,208.6	—	2,735.0	2,473.6	—
10,000 TOE 이상	12,410.3	16.3	7,184.8	5,209.1	—
	<b>Total</b>	Petroleum	City Gas	Electricity	District Heating

## 7-7. 학교 (University)

### 7-7-1. 에너지 소비량 Total Energy Consumption

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계	석유	도시가스	전력	지역난방
<b>합 계</b>	<b>210,657.8</b>	<b>7,356.2</b>	<b>81,060.9</b>	<b>117,746.9</b>	<b>4,493.8</b>
1,000 TOE 이하	951.4	94.9	—	856.5	—
1,000—1,500 TOE	11,505.5	1,084.7	2,971.9	7,449.0	—
1,500—2,000 TOE	20,557.4	1,534.4	6,970.3	12,052.6	—
2,000—2,500 TOE	26,944.0	2,185.0	10,013.6	14,745.4	—
2,500—3,000 TOE	16,746.7	191.6	8,124.1	8,431.0	—
3,000—4,000 TOE	17,234.7	616.7	6,230.8	9,175.8	1,211.4
4,000—5,000 TOE	17,754.8	837.9	6,637.0	10,279.8	—
5,000—10,000 TOE	70,920.4	694.0	33,663.9	36,562.5	—
10,000 TOE 이상	28,042.9	117.0	6,449.2	18,194.3	3,282.4

### 7-7-2. 업체당 소비량 Energy Consumption per Business

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계	석유	도시가스	전력	지역난방
<b>합 계</b>	<b>3,453.4</b>	<b>120.6</b>	<b>1,328.9</b>	<b>1,930.3</b>	<b>73.7</b>
1,000 TOE 이하	951.4	94.9	—	856.5	—
1,000—1,500 TOE	1,278.4	120.5	330.2	827.7	—
1,500—2,000 TOE	1,713.1	127.9	580.9	1,004.4	—
2,000—2,500 TOE	2,245.3	182.1	834.5	1,228.8	—
2,500—3,000 TOE	2,791.1	31.9	1,354.0	1,405.2	—
3,000—4,000 TOE	3,446.9	123.3	1,246.2	1,835.2	242.3
4,000—5,000 TOE	4,438.7	209.5	1,659.3	2,570.0	—
5,000—10,000 TOE	7,092.0	69.4	3,366.4	3,656.2	—
10,000 TOE 이상	14,021.5	58.5	3,224.6	9,097.2	1,641.2
	<b>Total</b>	<b>Petroleum</b>	<b>City Gas</b>	<b>Electricity</b>	<b>District Heating</b>

## 7-8. 연구소 (Institute)

### 7-8-1. 에너지 소비량 Total Energy Consumption

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계	석유	도시가스	전력	지역난방
<b>합 계</b>	<b>140,229.1</b>	<b>545.5</b>	<b>42,719.8</b>	<b>93,582.2</b>	<b>3,381.5</b>
1,000 TOE 이하	3,759.7	6.9	946.7	2,806.1	—
1,000—1,500 TOE	36,859.4	405.8	9,065.6	26,619.0	769.0
1,500—2,000 TOE	43,292.5	74.1	13,140.4	28,805.0	1,272.9
2,000—2,500 TOE	17,700.7	54.3	3,953.2	13,536.3	156.9
2,500—3,000 TOE	2,990.7	—	1,271.3	1,719.4	—
3,000—4,000 TOE	10,068.9	1.7	2,320.5	6,564.0	1,182.7
4,000—5,000 TOE	9,302.1	2.7	3,945.1	5,354.4	—
5,000—10,000 TOE	16,255.2	—	8,077.1	8,178.1	—
10,000 TOE 이상	—	—	—	—	—

### 7-8-2. 업체당 소비량 Energy Consumption per Business

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계	석유	도시가스	전력	지역난방
<b>합 계</b>	<b>5,393.4</b>	<b>21.0</b>	<b>1,643.1</b>	<b>3,599.3</b>	<b>130.1</b>
1,000 TOE 이하	1,879.8	3.5	473.3	1,403.0	—
1,000—1,500 TOE	6,143.2	67.6	1,510.9	4,436.5	128.2
1,500—2,000 TOE	10,823.1	18.5	3,285.1	7,201.3	318.2
2,000—2,500 TOE	17,700.7	54.3	3,953.2	13,536.3	156.9
2,500—3,000 TOE	—	—	—	—	—
3,000—4,000 TOE	1,118.8	0.2	257.8	729.3	131.4
4,000—5,000 TOE	4,651.1	1.4	1,972.5	2,677.2	—
5,000—10,000 TOE	16,255.2	—	8,077.1	8,178.1	—
10,000 TOE 이상	—	—	—	—	—
	<b>Total</b>	Petroleum	City Gas	Electricity	District Heating

## 7-9. 통신 (Communication)

### 7-9-1. 에너지 소비량 Total Energy Consumption

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계	석유	도시가스	전력	지역난방
<b>합 계</b>	<b>63,458.4</b>	<b>55.8</b>	<b>5,168.7</b>	<b>57,312.2</b>	<b>921.7</b>
1,000 TOE 이하	3,539.0	—	177.8	3,361.2	—
1,000—1,500 TOE	9,239.6	3.3	1,181.9	8,054.4	—
1,500—2,000 TOE	6,828.0	5.1	1,204.6	5,618.3	—
2,000—2,500 TOE	4,129.1	—	467.0	2,824.6	837.5
2,500—3,000 TOE	2,999.9	7.6	148.9	2,778.5	64.9
3,000—4,000 TOE	10,447.4	14.1	1,043.4	9,389.8	—
4,000—5,000 TOE	4,570.5	19.0	805.0	3,746.5	—
5,000—10,000 TOE	21,705.1	6.7	140.3	21,538.8	19.3
10,000 TOE 이상	—	—	—	—	—

### 7-9-2. 업체당 소비량 Energy Consumption per Business

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계	석유	도시가스	전력	지역난방
<b>합 계</b>	<b>2,440.7</b>	<b>2.1</b>	<b>198.8</b>	<b>2,204.3</b>	<b>35.5</b>
1,000 TOE 이하	884.8	—	44.4	840.3	—
1,000—1,500 TOE	1,154.9	0.4	147.7	1,006.8	—
1,500—2,000 TOE	1,707.0	1.3	301.1	1,404.6	—
2,000—2,500 TOE	2,064.6	—	233.5	1,412.3	418.8
2,500—3,000 TOE	2,999.9	7.6	148.9	2,778.5	64.9
3,000—4,000 TOE	3,482.5	4.7	347.8	3,129.9	—
4,000—5,000 TOE	4,570.5	19.0	805.0	3,746.5	—
5,000—10,000 TOE	7,235.0	2.2	46.8	7,179.6	6.4
10,000 TOE 이상	—	—	—	—	—
	<b>Total</b>	Petroleum	City Gas	Electricity	District Heating

7-10. 아파트 (Apartment)

7-10-1. 에너지 소비량 Total Energy Consumption

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계	석유	도시가스	전력	지역난방
<b>합 계</b>	<b>543,471.6</b>	<b>36,933.2</b>	<b>234,209.5</b>	<b>134,048.3</b>	<b>138,280.6</b>
1,000 TOE 이하	883.5	—	—	752.0	131.5
1,000—1,500 TOE	19,315.8	—	5,433.5	6,164.6	7,717.6
1,500—2,000 TOE	101,369.3	13,378.3	42,257.1	24,992.2	20,741.7
2,000—2,500 TOE	80,437.1	8,911.3	38,482.9	18,220.3	14,822.6
2,500—3,000 TOE	91,831.8	6,403.6	42,536.9	22,794.1	20,097.2
3,000—4,000 TOE	108,142.8	2,164.2	59,995.0	25,411.8	20,571.8
4,000—5,000 TOE	60,864.2	3.2	21,169.5	15,363.2	24,328.4
5,000—10,000 TOE	80,627.1	6,072.7	24,334.6	20,350.0	29,869.8
10,000 TOE 이상	—	—	—	—	—

7-10-2. 업체당 소비량 Energy Consumption per Business

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계	석유	도시가스	전력	지역난방
<b>합 계</b>	<b>2,731.0</b>	<b>185.6</b>	<b>1,176.9</b>	<b>673.6</b>	<b>694.9</b>
1,000 TOE 이하	441.8	—	—	376.0	65.7
1,000—1,500 TOE	1,379.7	—	388.1	440.3	551.3
1,500—2,000 TOE	1,747.7	230.7	728.6	430.9	357.6
2,000—2,500 TOE	2,298.2	254.6	1,099.5	520.6	423.5
2,500—3,000 TOE	2,782.8	194.0	1,289.0	690.7	609.0
3,000—4,000 TOE	3,379.5	67.6	1,874.8	794.1	642.9
4,000—5,000 TOE	4,347.4	0.2	1,512.1	1,097.4	1,737.7
5,000—10,000 TOE	7,329.7	552.1	2,212.2	1,850.0	2,715.4
10,000 TOE 이상	—	—	—	—	—
	<b>Total</b>	Petroleum	City Gas	Electricity	District Heating

## 7-11. 기타 (Others)

### 7-11-1. 에너지 소비량 Total Energy Consumption

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계 Total	석유 Petroleum	도시가스 City Gas	전력 Electricity	지역난방 District Heating
합 계	104,659.9	32,492.0	23,149.2	47,907.5	1,111.2
1,000 TOE 이하	4,139.1	486.7	205.5	3,084.3	362.7
1,000-1,500 TOE	4,805.9	0.2	671.9	4,133.8	-
1,500-2,000 TOE	7,294.4	23.6	669.0	5,853.2	748.5
2,000-2,500 TOE	6,676.6	1,320.2	1,558.6	3,797.8	-
2,500-3,000 TOE	-	-	-	-	-
3,000-4,000 TOE	7,655.5	1,787.4	3,369.4	2,498.7	-
4,000-5,000 TOE	14,486.6	5,893.1	3,308.5	5,285.0	-
5,000-10,000 TOE	37,260.2	14,208.5	7,122.8	15,928.9	-
10,000 TOE 이상	22,341.5	8,772.2	6,243.5	7,325.7	-

### 7-11-2. 업체당 소비량 Energy Consumption per Business

(단위 : toe)

(Unit : toe)

	합 계 Total	석유 Petroleum	도시가스 City Gas	전력 Electricity	지역난방 District Heating
합 계	3,737.9	1,160.4	826.8	1,711.0	39.7
1,000 TOE 이하	827.8	97.3	41.1	616.9	72.5
1,000-1,500 TOE	1,201.5	0.1	168.0	1,033.4	-
1,500-2,000 TOE	1,823.6	5.9	167.3	1,463.3	187.1
2,000-2,500 TOE	2,225.5	440.1	519.5	1,265.9	-
2,500-3,000 TOE	-	-	-	-	-
3,000-4,000 TOE	3,827.8	893.7	1,684.7	1,249.4	-
4,000-5,000 TOE	4,828.9	1,964.4	1,102.8	1,761.7	-
5,000-10,000 TOE	7,452.0	2,841.7	1,424.6	3,185.8	-
10,000 TOE 이상	11,170.7	4,386.1	3,121.7	3,662.9	-

## 8. 에너지절약 설비 보유 현황

### 8-1. 건물유지관리부문

(단위 : 개)

(Unit : each)

	히트펌프 Heat pump	실내온도 제어장치 Indoor Temperature control	자동운전 제어장치 Automatic operation control	전력부하 조절장치 Electrical load control	동계냉열 이용장치 Winter season Cool heat use
<b>합 계</b>	<b>157</b>	<b>445</b>	<b>516</b>	<b>206</b>	<b>36</b>
업무용 빌딩 소계	28	89	93	37	9
일 반 빌 딩	15	63	64	21	6
공 공 빌 딩	13	26	29	16	3
상업용 빌딩 소계	27	104	119	57	5
백 화 점	10	35	47	17	2
상 가	17	69	72	40	3
교육용 빌딩 소계	33	64	61	21	4
학 교	31	44	40	17	2
연 구 소	2	20	21	4	2
호 텔	7	34	37	19	3
병 원	19	44	54	18	5
통 신	—	17	16	5	6
아 파 트	35	75	117	41	3
기 타	8	18	19	8	1

## 8. Energy Efficient Facility

### 8-1. Building Maintenance

(단위 : 개)

(Unit : each)

열병합발전 Combined Heat Power Gen.	스팀어큐 물레이터 Steam-accum ulator	고효율 유도전동기 High Efficient Motor	절수장치 Water saving equipment	기타 Others	건물수 No. of Bldg.	
<b>39</b>	<b>32</b>	<b>253</b>	<b>237</b>	<b>16</b>	<b>628</b>	<b>Total</b>
3	8	51	45	2	111	Sub-total(Official)
3	4	31	18	1	74	Private Building
—	4	20	27	1	37	Public Building
3	10	50	47	8	135	Sub-total(Commercial)
1	5	19	20	3	50	Department Store
2	5	31	27	5	85	General Store
1	2	44	37	—	75	Sub-total(Educational)
1	2	30	26	—	53	University
—	—	14	11	—	22	Institute
4	2	20	32	1	38	Hotel
6	5	37	35	2	62	Hospital
—	2	8	8	—	21	Communication
21	2	29	22	2	160	Apartment
1	1	14	11	1	26	Others

## 8-2. 조명설비부문

(단위 : 개)

	전자식 안정기 Electronic ballast	조명제어 시스템 Lighting Control System	국부조명 시스템 Local Lighting System	자동점멸 장치 Automatic On-Off Switch	전구형 형광등 Compact Fluorescent Lamp
<b>합 계</b>	<b>598</b>	<b>382</b>	<b>226</b>	<b>359</b>	<b>478</b>
업무용 빌딩 소계	106	85	47	47	84
일 반 빌 딩	73	62	32	26	56
공 공 빌 딩	33	23	15	21	28
상업용 빌딩 소계	132	112	55	68	87
백 화 점	50	43	22	23	34
상 가	82	69	33	45	53
교육용 빌딩 소계	72	41	21	51	62
학 교	50	31	16	35	44
연 구 소	22	10	5	16	18
호 텔	37	32	16	25	35
병 원	61	29	29	44	54
통 신	20	13	7	15	17
아 파 트	144	52	43	97	119
기 타	26	18	8	12	20

## 8-3. 폐기에너지 회수설비부문

(단위 : 개)

	폐열이용 교환장치 Waste-heat use exchange equipment	폐열이용 가열장치 Waste-heat use equipment	폐열이용 보일러 Waste-heat use boiler	흡수식온수기 Adsorptive warm water manuf.	흡착식 냉수제조장치 Adhesive cool-water manuf.
<b>합 계</b>	<b>96</b>	<b>55</b>	<b>38</b>	<b>104</b>	<b>8</b>
업무용 빌딩 소계	10	9	6	15	2
일 반 빌 딩	6	4	1	9	—
공 공 빌 딩	4	5	5	6	2
상업용 빌딩 소계	12	5	9	38	3
백 화 점	5	4	5	14	2
상 가	7	1	4	24	1
교육용 빌딩 소계	11	5	3	21	—
학 교	7	3	2	14	—
연 구 소	4	2	1	7	—
호 텔	18	9	4	2	1
병 원	16	8	7	16	1
통 신	2	1	1	6	—
아 파 트	17	15	5	1	—
기 타	10	3	3	5	1

## 8-2. Lighting Appliance

(Unit : each)

고효율직관 형광등 High Efficient Fluorescent Lamp	사용조명 전력절전기 Lighting Electricity savings Equipment	조명용센서 Lighting Censor	메탈할라이드 램프 Metal Halide Lamp	기타 Others	건물수 No. of Bldg.	
<b>409</b>	<b>88</b>	<b>314</b>	<b>383</b>	<b>21</b>	<b>670</b>	<b>Total</b>
83	13	37	71	7	113	Sub-total(Official)
57	7	18	47	2	76	Private Building
26	6	19	24	5	37	Public Building
99	18	52	99	8	139	Sub-total(Commercial)
40	7	22	40	6	54	Department Store
59	11	30	59	2	85	General Store
53	16	50	47	2	79	Sub-total(Educational)
37	10	35	32	1	55	University
16	6	15	15	1	24	Institute
30	12	22	23	1	38	Hotel
48	12	35	39	1	63	Hospital
14	5	12	10	1	24	Communication
64	10	98	74	1	187	Apartment
18	2	8	20	—	27	Others

## 8-3. Waste Energy Recovery

(Unit : each)

열교환식 용제회수장치 Heat-exchange solvent recovery	폐압력이용 발전장치 Waste-pressure use generator	폐열이용 발전장치 Waste-heat use generator	기타1 Others 1	기타2 Others 2	건물수 No. of Bldg.	
<b>26</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>225</b>	<b>Total</b>
7	1	—	4	1	31	Sub-total(Official)
3	—	—	3	1	18	Private Building
4	1	—	1	—	13	Public Building
3	1	—	2	—	51	Sub-total(Commercial)
1	1	—	—	—	20	Department Store
2	—	—	2	—	31	General Store
1	—	—	1	1	30	Sub-total(Educational)
—	—	—	1	1	18	University
1	—	—	—	—	12	Institute
1	—	—	—	—	22	Hotel
1	—	—	3	—	29	Hospital
2	—	—	—	—	10	Communication
10	1	3	2	—	38	Apartment
1	—	—	1	—	14	Others

## 9. 에너지절약 실천방법

### 9-1. 열관리부문

(단위 : 개)

	운전관리 합리화 Operation management Rationalization	보온강화 Keeping warm strengthening	설비교체 Equipment replacement	폐열회수 Waste heat recovery	건물단열 강화 Building thermal insulation strengthening
<b>합 계</b>	<b>588</b>	<b>385</b>	<b>390</b>	<b>152</b>	<b>171</b>
업무용 빌딩 소계	102	68	61	20	26
일 반 빌 딩	71	48	38	9	18
공 공 빌 딩	31	20	23	11	8
상업용 빌딩 소계	120	76	68	20	44
백 화 점	44	24	28	8	16
상 가	76	52	40	12	28
교육용 빌딩 소계	67	36	53	12	35
학 교	45	23	39	6	23
연 구 소	22	13	14	6	12
호 텔	33	25	26	18	7
병 원	56	37	52	20	11
통 신	19	13	13	3	9
아 파 트	168	115	100	47	35
기 타	23	15	17	12	4

### 9-2. 전기관리부문

(단위 : 개)

	운전관리 합리화 Operation management Rationalization	수배전 설비부문 Reception & Distribution Equipment	정류기부문 Rectification	조명부문 Lighting	냉방부문 Cooling
<b>합 계</b>	<b>471</b>	<b>242</b>	<b>43</b>	<b>554</b>	<b>311</b>
업무용 빌딩 소계	78	40	4	97	71
일 반 빌 딩	56	24	3	67	48
공 공 빌 딩	22	16	1	30	23
상업용 빌딩 소계	116	34	6	119	81
백 화 점	44	11	2	45	31
상 가	72	23	4	74	50
교육용 빌딩 소계	46	22	6	71	48
학 교	28	16	5	50	32
연 구 소	18	6	1	21	16
호 텔	31	13	3	29	26
병 원	45	25	4	53	36
통 신	13	7	5	17	15
아 파 트	123	88	14	144	24
기 타	19	13	1	24	10

## 9. Energy Conservation Activity

### 9-1. Heat Management

(Unit : each)

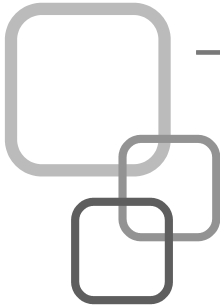
이중창화 Duplication window	실내온도 조정 Indoor temperature control	기타 Others	건물수 No. of Bldg.	
<b>138</b>	<b>528</b>	<b>12</b>	<b>671</b>	<b>Total</b>
21	97	1	110	Sub-total(Official)
16	66	—	74	Private Building
5	31	1	36	Public Building
22	125	3	138	Sub-total(Commercial)
6	53	1	53	Department Store
16	72	2	85	General Store
35	62	—	81	Sub-total(Educational)
26	44	—	57	University
9	18	—	24	Institute
4	33	1	39	Hotel
11	47	1	63	Hospital
7	21	—	24	Communication
33	120	5	188	Apartment
5	23	1	28	Others

### 9-2. Electricity Management

(Unit : each)

승강기부문 Elevator	고효율기기 설치. 보완 High-Efficient Equipment	동력설비 부문 Power Equipment	기타 Others	건물수 No. of Bldg.	
<b>252</b>	<b>388</b>	<b>167</b>	<b>11</b>	<b>667</b>	<b>Total</b>
49	73	21	1	111	Sub-total(Official)
36	47	15	1	76	Private Building
13	26	6	—	35	Public Building
35	76	42	4	138	Sub-total(Commercial)
18	30	14	2	53	Department Store
17	46	28	2	85	General Store
31	58	14	—	78	Sub-total(Educational)
23	42	5	—	54	University
8	16	9	—	24	Institute
7	23	14	—	39	Hotel
17	42	20	2	63	Hospital
8	10	6	1	24	Communication
98	85	42	3	186	Apartment
7	21	8	—	28	Others





# 부 록

## APPENDIX

### 1. 2008 에너지총조사 부문별 조사표

#### Questionnaires for the 2008 Energy Consumption Survey

1. 농림·어업 부문	Agriculture, Forestry and Fishery
- 농업·임업부문	Agriculture, Forestry
- 어업부문	Fishery
2. 건설업 부문	Construction
3. 운수업 부문	Transport
- 육상운송업부문	Land Transport
- 수상운송업부문	Water Transport
- 철도 및 지하철부문	Railway Transport
- 항공운송업부문	Air Transport
- 운수관련서비스업부문	Service Transport
4. 자가용 차량	Private and Government Automobile
5. 가정 부문	Household
6. 상업·공공 부문	Commercial and Public
7. 대형건물	Building



## 2. 에너지 열량 환산기준

### Energy Conversion Factors/Oil Equivalent

가. 에너지기본법 시행규칙(제5조제1항, 별표)

에너지기본법 시행령 제15조제1항 규정에 의한 에너지 열량 환산 기준은 다음과 같다.

2006년 9월 1일

산업자원부장관

#### 1) 총발열량 기준

에너지원	단위	총발열량		석유환산계수
		kcal	MJ 환산	
원유	kg	10,750	45.0	1.075
휘발유	ℓ	8,000	33.5	0.800
실내등유	ℓ	8,800	36.8	0.880
보일러등유	ℓ	8,950	37.5	0.895
경유	ℓ	9,050	37.9	0.905
B - A	ℓ	9,300	38.9	0.930
B - B	ℓ	9,650	40.4	0.965
B - C	ℓ	9,900	41.4	0.990
프로판	kg	12,050	50.4	1.205
부탄	kg	11,850	49.6	1.185
나프타	ℓ	8,050	33.7	0.805
용제	ℓ	7,950	33.3	0.795
항공유	ℓ	8,750	36.6	0.875
아스팔트	kg	9,900	41.4	0.990
윤활유	ℓ	9,250	38.7	0.925
석유코크	kg	8,100	33.9	0.810
부생연료 1호	ℓ	8,850	37.0	0.885
부생연료 2호	ℓ	9,700	40.6	0.970
천연가스 (L N G)	kg	13,000	54.5	1.300
도시가스 (L N G)	Nm <sup>3</sup>	10,550	44.2	1.055
도시가스 (L P G)	Nm <sup>3</sup>	15,000	62.8	1.500
국내무연탄	kg	4,650	19.5	0.465
수입무연탄	kg	6,550	27.4	0.655
유연탄 (연료용)	kg	6,200	26.0	0.620
유연탄 (원료용)	kg	7,000	29.3	0.700
아역청탄	kg	5,350	22.4	0.535
코크스	kg	7,050	29.5	0.705
전력	kWh	2,150	9.0	0.215
신탄	kg	4,500	18.8	0.450

비고 1. “총발열량”이라 함은 연료의 연소과정에서 발생하는 수증기의 잠열을 포함한 발열량을 말한다.

2. “석유환산계수”라 함은 에너지원별 발열량을 1 kg = 10,000 kcal 로 환산한 값을 말한다.

3. 최종에너지사용기준으로 전력량을 환산하는 경우에는 1 kWh = 860 kcal 를 적용한다.

4. 에너지원별 실측결과는 50 kcal 에서 반올림한다.

5. 석탄의 발열량은 인수(引受)식 기준을 적용하여 측정한다.

6. 1 cal = 4.1868 J 로 한다.

7. MJ = 10<sup>6</sup> J 로 한다.

8. Nm<sup>3</sup>은 0℃, 1기압 상태의 체적을 말한다.

#### 2) 순발열량 기준

제 품	단위	순 발 열 량		석유환산계수
		kcal	MJ 환산	
원 유	kg	10,100	42.3	1.010
휘 발 유	ℓ	7,400	31.0	0.740
실 내 등 유	ℓ	8,200	34.3	0.820
보 일 러 등 유	ℓ	8,350	35.0	0.835
경 유	ℓ	8,450	35.4	0.845
B - A 유	ℓ	8,750	36.6	0.875
B - B 유	ℓ	9,100	38.1	0.910
B - C 유	ℓ	9,350	39.1	0.935
프 로 판	kg	11,050	46.3	1.105
부 탄	kg	10,900	45.7	1.090
나 프 타	ℓ	7,450	31.2	0.745
용 제	ℓ	7,350	30.8	0.735
항 공 유	ℓ	8,200	34.3	0.820
아 스 팔 트	kg	8,350	39.1	0.835
윤 활 유	ℓ	8,650	36.2	0.865
석 유 코 크	kg	7,850	32.9	0.785
부 생 연 료 1 호	ℓ	8,350	35.0	0.835
부 생 연 료 2 호	ℓ	9,200	38.5	0.920
천연가스(LNG)	kg	11,750	49.2	1.175
도시가스(LNG)	Nm <sup>3</sup>	9,550	40.0	0.955
도시가스(LPG)	Nm <sup>3</sup>	13,800	57.8	1.380
국 내 무 연 탄	kg	4,600	19.3	0.460
수 입 무 연 탄	kg	6,400	26.8	0.640
유연탄(연료용)	kg	5,950	24.9	0.595
유연탄(원료용)	kg	6,750	28.3	0.675
아 역 청 탄	kg	5,000	20.9	0.500
코 크 스	kg	7,000	29.3	0.700
전 력	kWh	2,150	9.0	0.215
신 탄	kg	-	-	-

- 비고
1. “순발열량”이라 함은 총발열량에서 수증기의 잠열을 제외한 발열량을 말한다.
  2. “석유환산계수”라 함은 에너지원별 발열량을 1 kg = 10,000 kcal 로 환산한 값을 말한다.
  3. 최종에너지사용기준으로 전력량을 환산하는 경우에는 1 kWh = 860 kcal 를 적용한다.
  4. 에너지원별 실측결과는 50 kcal 에서 반올림한다.
  5. 석탄의 발열량은 인수(引受)식 기준을 적용하여 측정한다.
  6. 1 cal = 4.1868 J 로 한다.
  7. MJ = 10<sup>6</sup> J 로 한다.
  8. Nm<sup>3</sup>은 0℃, 1기압 상태의 체적을 말한다.

나. 2006년 이전의 연료 및 열의 석유환산 기준

구 분					환 산 기 준 (발열량)				
					1980	1981	1987	1990	
석유류	원유	발	유	Kcal/kg	10,000	10,000	10,000	10,000	
			유	Kcal/ ℓ	8,300	8,300	8,300	8,300	
			유	Kcal/ ℓ	8,700	8,700	8,700	8,700	
			유	Kcal/ ℓ	9,200	9,200	9,200	9,200	
	방	카	A	유	Kcal/ ℓ	9,500	9,400	9,400	9,400
			B	유	Kcal/ ℓ	9,200	9,700	9,700	9,700
			C	유	Kcal/ ℓ	9,900	9,900	9,900	9,900
	프로판탄사	로	JA - 1		Kcal/ ℓ	-	8,700	8,700	8,700
			JP - 4		Kcal/ ℓ	-	8,500	8,500	8,500
				관	Kcal/kg	12,000	12,000	12,000	12,000
				탄	Kcal/kg	11,800	11,800	11,800	11,800
					Kcal/ ℓ	8,000	8,000	8,000	8,000
가스류	도시가스	천연가스		Kcal/Nm³	-	-	15,000	15,000	
				Kcal/Nm³	7,000	7,000	7,000	10,500	
				(Kcal/kg)	-	9,500	(12,980)	(13,000)	
석탄류	무연탄	국내탄		Kcal/kg	4,600	4,600	4,500	4,500	
				Kcal/kg	6,600	6,600	6,600	6,600	
				Kcal/kg	6,500	6,500	6,500	6,500	
기타	전신	기탄		Kcal/kWh	2,500	2,500	2,500	2,500	
				Kcal/kg	4,500	4,500	4,500	4,500	

- 주 : 1. 석유환산기준은 원유(1kg=10,000Kcal로 환산)이며, 이 기준은 에너지이용합리화법 제8조·제11조·제25조의 규정에 의한 에너지사용계획의 협의, 사업주관자외의 자가 신고 및 에너지관리대상자 지정을 위한 기준임.
2. 최종에너지 사용기준으로 전력량을 환산할 경우 1Kwh=860kcal를 적용하며, 도시가스의 작성기준은 10,500kcal, 기타 증기는 0.0539 toe/ton, 온수는 0.1 toe/Gcal 적용
3. 1980년(동력자원부고시 제80-24호), 1981년(동력자원부고시 제81-34호), 1987년(동력자원부고시 제87-52호), 1990년(동력자원부고시 제90-3호)



## 부 표

문의 사항은 아래 연락처를 이용하시기 바랍니다.

에너지경제연구원

이 성 근 (총괄 책임자/자가용)	: 031-420-2121
박 태 식 (광공업/대형건물)	: 031-420-2291
이 진 식 (농림/어업/건설업)	: 031-420-2165
유 양 상 (운수업)	: 031-420-2132
안 재 호 (상업/공공)	: 031-420-2294
정 창 봉 (가정)	: 031-420-2296



2009년 월 일 인쇄

2009년 월 일 발행

2008년

## 에너지총조사보고서

편집 : 에너지경제연구원

발행 : 지식경제부

인쇄 : (주)정인아이앤디

Printed on 2009

Published on 2009

the 10th Edition(2008)

## Energy Consumption Survey

Editor : KOREA ENERGY ECONOMICS INSTITUTE

Publisher : MINISTRY OF KNOWLEDGE ECONOMY

Printer : JUNGIN I&D

\* 이 보고서에 대한 문의사항은 에너지경제연구원(부표참조)으로 문의 하십시오.

\* If you have any questions about this report, you could make inquiries at Korea Energy Economics Institute.



## 주 의

1. 이는 지식경제부의 연구개발 계획에 따른 연구보고서이다. 따라서 이 보고서의 판권은 지식경제부에 속한다.
2. 이 연구내용은 지식경제부가 특히 지정한 사항을 제외하고는 대외적으로 발표할 수 있다.
3. 다만, 발표시는 자료출처를 명기하여 주시기 바랍니다.

