

2011년 가구에너지소비 상설표본조사 (2차년도)

2011. 12

2011년 가구에너지소비 상설표본조사 (2차년도)

2011. 12

2011년 가구에너지소비 상설표본조사 (2차년도)

발 행 / 2011년 12월 30일
발행인 / 김 진 우
편집인 / 이 성 근 · 최 문 선

본지는 에너지경제연구원 에너지정보통계센터
에너지통계연구실에 의하여 작성·편집된다.

437-713 경기도 의왕시 내손순환로 132
전화 : 031-420-2121
팩스 : 031-420-2164
<http://www.keei.re.kr>
인쇄 : 상문상사
© 에너지경제연구원 2011

참여연구진

연구책임자 : 선임연구위원 이성근

연구참여자 : 부 연구 위 원 최문선

위 축 연구 원 이은미

<차 례>

I. 서 론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 조사 연혁	3
3. 조사 대상 및 주요 조사 항목	4
II. 조사 개요	7
1. 가구에너지상설표본조사의 개요	7
2. 모집단분석	8
3. 표본설계	12
가. 표본추출 방법	12
나. 표본규모 결정	13
다. 최종표본추출	17
라. 추정방법	18
4. 주요 조사내용	19
가. 본 조사표	19
나. 1일기장 조사표	25
III. 실사 현황	27
1. 조사 설계	27
가. 조사구 설정	27
나. 조사주기 및 조사방법	27
다. 조사대상기간, 조사기준 시점 및 조사기간	27
라. 조사 중점사항	28

2. 조사원 투입현황	28
가. 조사원 투입 원칙	28
나. 지역별 투입조사원 현황	28
3. 조사원 교육	31
가. 교육진행사항	31
나. 교육내용	32
다. 1차조사 조사표 관련 특이 사항	33
라. 2차조사 조사표관련 특이사항	36
4. 조사표 회수, 내검, 문제점	37
가. 조사표 회수 및 내검	37
나. 실사 및 간담회 결과 종합	40
다. 1차 조사 종료후 간담회 실시 결과	42
IV. 주요 조사 결과	47
1. 조사가구의 특성별 표본가구 분포	47
가. 주택형태	47
나. 냉난방	48
다. 기타 주택 관련 사항	51
라. 가구원 관련 사항	53
마. 표본구조의 문제점 및 개선 방향	54
2. 표본가구당 에너지소비량	55
가. 표본가구당 에너지소비량	55
나. 도시규모별 에너지원별 소비량	57
다. 주택형태별 에너지원별 소비량	58
3. 가구특성별 총에너지소비량 추정	59
가. 소득계층별 총에너지소비량	60

나. 주택규모별 총에너지소비량	64
다. 1인당 에너지소비량 추정	67
4. 냉·난방기기 사용에 대한 1일 기장조사	68
가. 냉방기기	68
나. 난방기기	77
V. 결론 및 시사점	79
<참고문헌>	83
<부록 1> 통계표	85
<부록 2> 조사표	195
<부록 3> 가구에너지소비조사실태(1차조사)	213
<부록 4> 가구에너지소비조사실태(2차조사)	217

<표 차례>

<표 2-1> 16개시도별 일반가구 분포	9
<표 2-2> 가구원수별 일반가구 분포	9
<표 2-3> 16개시도별 주택형태별 일반가구 분포	10
<표 2-4> 주택형태별 주난방연료별 일반가구 분포	11
<표 2-5> 16개시도별 주택형태별 상대표준오차 : 도시가스 기준	14
<표 2-6> 16개시도별 주택형태별 상대표준오차 : 전력 기준	15
<표 2-7> 16개시도별 주택형태별 표본규모(안)와 예상 상대표준오차	16
<표 2-8> 16개시도별 주택형태별 최종표본추출규모(안)	17
<표 2-9> 주요 가전기기 분류	24
<표 3-1> 조사원 투입 현황	29
<표 3-2> 지역별 투입조사원 명단 및 조사가구수 현황	30
<표 3-3> 1차 조사 조사원교육 진행사항	31
<표 3-4> 2차 조사원교육 진행사항	32
<표 3-5> 1차조사 주차별 회수현황	38
<표 3-6> 2차조사 주차별 회수현황	39
<표 3-7> 거절로 인한 지역별 2차 조사 대체 현황	39
<표 3-8> 1차 조사 이후 간담회 점검사항	42
<표 4-1> 도시규모별 주택형태 표본 분포	48
<표 4-2> 주택형태별 주난방연료 표본 분포(%)	49
<표 4-3> '2010년 인구주택총조사' 주택형태별 주난방연료 분포(%)	49
<표 4-4> 주택형태별 보조난방기기 분포(%)	50
<표 4-5> 주택형태별 냉방방식 분포(%)	51
<표 4-6> '2010년 인구주택총조사' 가구원수 분포	53

<표 4-7> 도시규모별 표본가구당 에너지소비량(열량)	56
<표 4-8> 도시규모별 표본가구당 에너지소비량(금액)	57
<표 4-9> 도시규모별 에너지원별 소비량	58
<표 4-10> 주택형태별 에너지원별 사용량	59
<표 4-11> 시도별 에어컨 설정온도 및 사용시간	71
<표 4-12> 주택방향별 에어컨 설정온도 및 사용시간	72
<표 4-13> 에어컨 조사변수별 설정온도(℃)	73
<표 4-14> 에어컨 조사변수별 사용시간(분)	75
<표 4-15> 시도별 선풍기 사용시간(분)	75
<표 4-16> 주택방향별 선풍기 사용시간(분)	76

[그림 차례]

[그림 4-1] 도시규모별 총에너지소비량의 에너지원 비중	61
[그림 4-2] 소득계층별 총에너지소비량의 에너지원 비중	62
[그림 4-3] 서울-소득계층별 총에너지소비량의 에너지원 비중	62
[그림 4-4] 광역시-소득계층별 총에너지소비량의 에너지원 비중	63
[그림 4-5] 기타시도-소득계층별 총에너지소비량의 에너지원 비중	63
[그림 4-6] 주택규모별 총에너지소비량의 에너지원 비중	64
[그림 4-7] 서울-주택규모별 총에너지소비량의 에너지원 비중	65
[그림 4-8] 광역시-주택규모별 총에너지소비량의 에너지원 비중	66
[그림 4-9] 기타시도-주택규모별 총에너지소비량의 에너지원 비중	66
[그림 4-10] 도시규모별 가구원 1인당 총에너지소비량의 에너지원 비중	68
[그림 4-11] 시도별 에어컨 분포	72
[그림 4-12] 주택방향별 에어컨 가동시간 분포	73
[그림 4-13] 시도별 에어컨 가동시간 분포	74
[그림 4-14] 시도별 선풍기 사용시간 분포	74
[그림 4-15] 시도별 선풍기 사용시간 분포	76
[그림 4-16] 주택방향별 에어컨 온도 분포	77

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

- 현재 국가에너지수급통계 작성에 활용되는 공급통계는 공급사의 판매량을 기반으로 작성되기 때문에 실제 에너지가 어느 부문에 어떻게 사용되는지에 대한 소비구조를 파악하는 것은 한계가 있음.
 - 에너지총조사는 공급통계에서 제공하지 못하는 소비부문의 에너지소비구조 파악을 위하여 1981년부터 매 3년마다 시행하고 있음.
 - 그러나 조사방법상 조사전년도의 에너지소비량을 파악해야 하는 관계로 조사과정의 애로점과 신뢰성에 다소의 문제가 존재.
- 에너지총조사의 조사대상은 한국표준산업분류에 따른 산업부문과 이외에 가구, 자가용차량, 건물 등으로 분류하고 있음.
 - 이중 산업과 건물부문은 조사대상이 사업자로서 대부분 전년도 영수증이나 기록을 근거로 조사가 가능하나 가구와 자가용차량은 전년도 에너지사용기록을 파악하기가 쉽지 않음.
 - 특히 가구와 자가용차량은 조사대상이 개인이므로 조사를 위한 접근이 어렵고 조사에 응하더라도 에너지소비실적을 조사할 만한 기록이나 영수증 등을 대부분 보관하고 있지 않음.
- 따라서 가구와 자가용차량의 에너지소비실태 파악을 위하여는 가급적 동일한 가구를 대상으로 하는 상설표본조사를 유지하여 에너지소비량을 조사하는 것이 접근성, 신뢰성, 시계열성면에서 우월한 방법임.

- 다만, 상설표본을 유지하기 위해서는 지속적으로 조사에 응할 수 있는 표본가구를 선정과 에너지소비조사에 응하기 위한 응답자의 학습이 필요하고, 조사가구 관리 및 이를 위한 예산 등의 지원도 중요
- 최근에는 기후변화협약에 따른 에너지소비저감, 소득 증대에 따른 민간 부문의 에너지소비절약 등의 정책수립과 관련 산학연의 에너지조사통계의 수요가 크게 증가하는 추세이나 자료 제공에는 한계가 있음.
- 또한 우리나라는 IEA 등 국제기구의 요구에 맞는 국가통계 제공 의무가 있으므로 국제수준에 맞는 에너지통계 작성 및 제공은 국가적 위상차원에서도 시급한 사안임.
- 그동안 에너지부분의 자료는 에너지를 많이 사용하는 산업부문에 치중되어 가구, 자가용 등의 미시적 조사자료는 전무한 실정
- 본 연구는 우리나라 가구의 에너지소비행태 변화를 파악하여 국가에너지정책 수립 및 관련 연구자료로의 활용을 목적으로 시행하고자 함.
- 공급통계의 문제점 및 에너지총조사의 취약점을 보완하여 국제수준에 맞는 국가에너지통계 작성
- 공급통계에서 파악하지 못하는 가구 부문의 용도별, 설비별 에너지 소비 및 관련 자료 등 보다 다양하고 세분화된 통계 작성
- 따라서 본 연구를 통하여 신 고유가 대응, 기후변화협약 대응 방안 수립, 중장기 에너지 수요전망 뿐만 아니라 각종 에너지 정책 수립 및 평가를 위한 고급화된 에너지 소비정보 및 통계를 지속적으로 제공하고자 함.
- 가구 및 자가용승용차의 세부 소비행태 자료
- 용도별 에너지소비량 통계 작성을 위한 기초 자료
- 상설표본 유지율이 높을 경우 가구부문의 패널자료 제공 가능

2. 조사 연혁

- 본 조사는 2009년 예비조사, 2010년 시험조사(제1차조사)에 이어 2011년(제2차조사)은 본 조사의 성격을 가지며 2011년 6월 통계청의 통계승인을 받았으며, 통계청의 승인내용은 다음과 같음.
 - 통계명칭: “가구에너지소비실태조사”
 - 작성기관: 에너지경제연구원
 - 승인번호: 33902
 - 작성주기: 매년
 - 통계종류: 일반통계/ 조사통계
 - 승인일자: 2011년 7월 22일
- 2009년 예비조사는 조사목표인 전국 1,500가구를 대상으로 상설표본가구 선정, 지역별 조사원 확보 및 조사관련 각종 정보를 수집하여 안정적인 조사체계를 구축하고자 하였음.
 - 2009년 예비조사 결과, 향후에도 본 조사에 지속 참여할 의사가 있는 가구는 83.2%로 높게 나타났으나 확보된 조사원 48명 중 질적 기준에 미달된 조사가구가 전체의 1/3 수준에 이르고 이를 관리하는 조사원이 16명에 달하여 조사가구 및 조사원관리가 주요한 과제로 나타남.
 - 조사원 선발 및 효율적 관리를 위하여 광역시 단위에 중간책임자를 두고 중간책임자를 중심으로 교육·관리를 실시하는 방안도 제시됨.
- 2010년 조사는 조사가구의 에너지소비량과 1일기장조사 등 실제적인 물량 파악과 조사원 유지율 등의 파악을 위한 시험조사의 성격으로 시행하였음.

- 또한 전국 1,500가구에 대한 상설표본가구 설정 및 유지, 조사원 지속 참여 방안 모색, 중간책임자제 신설, 공급사조사 시범 실시 등을 추진
- 그러나 연 2~3회의 지급하는 조사원수당으로는 조사원을 본 사업에 지속 참여할 수 있도록 하기가 어려우며, 조사원이 바뀔 경우 상설표본가구 유지 곤란
- 조사결과에 있어서도 본 조사는 서울, 광역시, 기타시도의 에너지소비 특성만을 파악하고자 1,500가구를 표본규모로 정하였으나 시도별 통계에 대한 요청이 다수 있었음.
- 2011년 조사는 본 조사로서 예비조사와 시험조사의 결과를 바탕으로 조사방법을 개선하고 표본수를 늘리는 등 새로운 조사체계를 구축하고 통계청과의 협의를 거쳐 통계작성 승인을 받아 시행하였음.
- 특히 연구원에서 조사원을 직접 채용하여 운영해 본 결과 동일 조사원을 지속 유지하는 것이 매우 어려워서 조사업무를 조사전문기관에 위탁하여 수행하는 것으로 전환
- 보다 다양한 결과 도출을 위해서 표본수를 1,500가구에서 2,500가구로 확대하고 16개 시도별 에너지소비량 추정 시도

3. 조사 대상 및 주요 조사 항목

- 모집단: 2005 인구주택총조사, 16개 시도의 일반가구
- 표본수: 2,500가구(자가용승용차 조사는 표본가구 보유차량으로 한정)
- 실사: 6월, 12월 2회 실시
- 주요 조사 항목
 - 주택에 관한 기본사항: 주택형태, 주택층수, 주택방향, 건축년도, 주택면적, 난방면적, 침실수, 창문수 등

- 가구에 관한 사항: 가구원수, 가구원구성, 연간총소득, 자가용차량 보유 등
- 냉난방설비 및 취사에 관한 사항: 주난방 및 보조난방 연료, 냉방설비, 주 취사 및 보조취사 연료, 실내온도 등
- 주요 에너지이용기기 보유 및 이용현황: TV, 세탁기, 에어컨, 냉장고, 컴퓨터, 선풍기, 청소기, 식기세척기, 전기밥솥/보온밥통, 조명등
- 에너지 소비량: 전력, 도시가스, 지역난방, 석유, 프로판가스, 연탄, 임산연료 등
- 자가용승용차 보유 및 운행현황: 차종, 배기량, 제조회사, 모델, 변속장치, 연식, 주행거리, 주용도, 주행연비, 운전자연령, 성별, 운전경력 등
- 1일기장조사
 - 1차조사: 냉방기기(선풍기, 에어컨) 종류, 용량, 사용시간 및 시간대
 - 2차조사: 조사일 기준 실내온도(측정) 및 보조난방기기 사용실태

II. 조사 개요

1. 가구에너지상설표본조사의 개요

- 가구에너지상설표본조사(Household Energy Panel Survey)는 우리나라 전체시도의 가구를 대표하는 상설표본을 구축하여 조사가구의 에너지 소비행태를 정밀 추적 조사함.
 - 상설표본조사(또는 패널조사)는 동일 표본을 유지하고 장기간 반복 추적하는 조사를 의미함.
 - 주 조사내용은 가구 특성 및 용도별 에너지소비이며, 시간의 흐름에 따라 변화하는 에너지소비행태를 분석하고자 함.
- 가구에너지상설표본조사는 2009년 예비조사, 2010년 제1차 조사, 2011년 제2차 조사를 시행함.
 - 2009년 예비조사는 2008년 에너지총조사 결과를 활용하여 표본설계 방법, 적정표본수 도출, 조사대상, 조사범위 등 제시
 - 예비조사에서 조사가구에 대한 설문조사를 통하여 조사내용, 사례품, 조사방법 등에 대한 의견을 사전에 파악하여 제1차 조사에 반영
 - 제1차 조사에서 제주도가 포함되지 않았으며, 조사 가구수(1,500가구)가 전국 가구를 대표하기에는 작다고 판단하여 제2차 조사에서는 제주도를 포함한 2,520가구를 추출
- 2011년은 제1차 조사에 이어 제2차 조사 성격으로 시행하였으나 표본 개편에 따라 시계열 연속성 유지는 불가능함.
 - 상설표본의 안정성 유지와 유의미한 자료 확보를 위해서는 표본 및 조사표의 적절성에 대한 지속적인 검토가 필요

- 2011년 제2차 조사 결과를 바탕으로 2012년 가정상설표본조사 계획 수립 및 수정 사항(표본 유지, 조사 항목 추가 및 수정, 조사 시기 및 방법 결정 등) 논의

2. 모집단분석

- 본 조사를 위한 모집단과 표본추출틀 설정은 다음과 같음.
 - 목표모집단은 전국(16개시도)의 일반가구¹⁾
 - 조사모집단은 2005년 인구주택총조사에서의 일반가구
 - 표본추출틀은 2005년 인구주택총조사 10% 표본 조사구
- 2005, 2010년 인구주택총조사 결과 일반가구의 16개시도별 분포는 다음과 같음.
 - 2010년 우리나라의 일반가구는 17,339천 가구이며, 2005년(15,887천 가구)에 비해 9.1% 증가하였으며 이는 1인 및 2인가구의 증가에 따라 전체 가구수가 증가한 것으로 보임.
 - 2005년 대비 2010년 가구수 증가율은 경기 지역이 15.1%로 가장 높으며, 충남(13.5%), 광주(12.1%) 등이 높은 수치를 보임.
- 가구원수에 따른 가구수 변화폭이 상당히 큼.
 - 3인 이하의 가구수는 증가하였으나, 4인 이상의 가구수는 감소하였음.
 - 1인가구와 2인가구가 각각 30.6%, 19.4%의 매우 큰 증가율을 보임.
 - 2005년에는 4인가구(27.0%)가 주된 가구 유형이었으나, 2010년에는 2인가구(24.3%)가 가장 주된 가구 유형임.

1) “일반가구”라 함은 가족으로 이루어진 가구, 가족과 5인 이하의 남남이 함께 사는 가구, 1인 가구 및 가족이 아닌 남남끼리 함께 사는 5인 이하의 가구를 말함. 집단가구(6인 이상 비친족 가구, 기숙사, 사회시설 등) 및 외국인가구는 제외함.

<표 2-1> 16개시도별 일반가구 분포

[단위: 가구]

지역	2005년	2010년	증감(%)
서울특별시	3,309,890	3,504,297	5.87
부산광역시	1,186,378	1,243,880	4.85
대구광역시	814,585	868,327	6.60
인천광역시	823,023	918,850	11.64
광주광역시	460,090	515,855	12.12
대전광역시	478,865	532,643	11.23
울산광역시	339,095	373,633	10.19
경기도	3,329,177	3,831,134	15.08
강원도	520,628	557,751	7.13
충청북도	505,203	558,796	10.61
충청남도	659,871	749,035	13.51
전라북도	619,958	659,946	6.45
전라남도	666,319	681,431	2.27
경상북도	938,840	1,005,349	7.08
경상남도	1,056,007	1,151,172	9.01
제주도	179,199	187,323	4.53
계(전국)	15,887,128	17,339,422	9.14

주: 통계청 2005, 2010년 인구주택총조사 전수집계 결과임.

<표 2-2> 가구원수별 일반가구 분포

[단위: 가구]

가구원수	2005년	2010년	증감(%)
1인가구	3,170,675	4,142,165	30.64
2인가구	3,520,545	4,205,052	19.44
3인가구	3,325,162	3,695,765	11.15
4인가구	4,289,035	3,898,039	-9.12
5인가구	1,222,126	1,078,444	-11.76
6인가구	266,930	241,063	-9.69
7인이상가구	92,655	78,894	-14.85
계(전국)	15,887,128	17,339,422	9.14

주: 통계청 2005, 2010년 인구주택총조사 전수집계 결과임.

- 일반가구의 주택형태는 2005년의 경우 단독주택 및 아파트가 대부분을 차지하였으나 2010년에는 아파트가 단독주택보다 높음.
- 주택형태 비율은 단독주택, 아파트, 다세대 및 연립주택이 각각 2005년에는 44.5%, 41.7%, 13.8%이고, 2010년에는 39.6%, 47.1%, 13.3%로 아파트 거주 가구 비율이 단독주택보다 7.6%p 높음.

<표 2-3> 16개시도별 주택형태별 일반가구 분포

[단위: 가구]

지역	2005년			2010년		
	단독주택	아파트	다세대 · 연립주택	단독주택	아파트	다세대 · 연립주택
서울특별시	1,404,272	1,218,779	686,839	1,304,509	1,439,259	760,529
부산광역시	499,297	520,856	166,225	458,140	616,191	169,549
대구광역시	389,744	356,812	68,029	360,619	443,234	64,474
인천광역시	225,376	381,050	216,597	216,910	465,330	236,610
광주광역시	180,507	260,726	18,857	172,924	327,680	15,251
대전광역시	195,240	234,075	49,550	199,271	283,461	49,911
울산광역시	135,939	168,478	34,678	136,213	205,270	32,150
경기도	1,122,015	1,641,505	565,657	1,130,874	2,088,788	611,472
강원도	284,699	197,686	38,243	276,405	243,998	37,348
충청북도	269,602	202,990	32,611	271,930	253,770	33,096
충청남도	380,558	225,113	54,200	380,113	311,966	56,956
전라북도	337,086	253,607	29,265	329,823	304,257	25,866
전라남도	431,318	197,949	37,052	408,472	239,981	32,978
경상북도	549,465	310,112	79,263	563,940	369,536	71,873
경상남도	551,099	424,420	80,488	543,861	532,320	74,991
제주도	107,911	34,835	36,453	105,690	44,308	37,325
계(전국)	7,064,128	6,628,993	2,194,007	6,859,694	8,169,349	2,310,379

주: 1)통계청 2005, 2010년 인구주택총조사 전수집계 결과임.

2)“다세대·연립주택”은 인구주택총조사 거주종류 중 연립주택, 다세대주택, 비거주용 건물 내 주택, 주택이외의 거처의 합계임.

- 2005년에 비해 2010년에는 단독주택 2.9% 감소, 아파트 23.2% 증가, 다세대 및 연립주택 5.3% 증가하였으며 16개시도별로 약간씩의 차이를 보임.
 - 단독주택의 경우, 서울(-7.1%), 부산(-8.2%), 대구(-7.5) 등의 특별/광역시에서 크게 감소하였으며 충북(0.9%), 경북(2.6%)은 소폭 증가함.
 - 아파트 거주 가구수는 대부분의 지역에서 약 20% 이상 증가하였으며, 특히 충남 지역 증가율은 38.6%임.
- 전체 가구 중 도시가스를 주난방연료로 사용하는 비율은 약 60.0%, 석유 20.6%, 열에너지 10.6%이며, 주택형태에 따른 난방연료 분포 차이가 나타남.
- 단독주택의 경우, 도시가스(48.8%)와 석유(35.3%)를 난방연료로 사용하는 가구 비율이 높으며 연탄을 사용하는 가구의 비율도 2.9%로 다른 주택형태에 비해 높은 편임.

<표 2-4> 주택형태별 주난방연료별 일반가구 분포

[단위: 가구]

	단독주택	아파트	다세대·연립	계
연탄	201,325	2,073	8,993	212,391
석유	2,422,515	880,045	265,346	3,567,906
프로판	123,572	346,228	79,714	549,514
도시가스	3,351,910	5,184,131	1,784,469	10,320,510
열에너지(지역난방)	0	1,751,395	83,626	1,835,021
전력	630,192	6,612	68,615	705,419
임산연료	137,583	0	13,622	151,205
계	6,867,097	8,170,484	2,304,385	17,341,966

주: 1) 통계청 2010년 인구주택총조사 10% 표본 조사 추정 결과임.

2) "연탄"은 인구주택총조사 난방시설 중 연탄보일러와 연탄아궁이의 합계임.

3) "석유"는 인구주택총조사 난방시설 중 중앙난방과 기름보일러의 합계임.

4) "임산연료"는 인구주택총조사 난방시설 중 재래식아궁이와 기타의 합계임.

- 아파트에 거주하는 가구는 도시가스 사용 비율이 63.5%로 다른 난방 연료에 비해 상당히 높은 편임(석유 10.8%, 열에너지 21.4%).
- 다세대 및 연립주택은 아파트와 비슷한 연료 분포를 나타냄. 즉, 도시가스 비율이 77.4%로 압도적으로 높은 반면, 석유(11.5%)와 열에너지(3.6%)는 낮음.

3. 표본설계

가. 표본추출 방법

- 설계 단계시 전체적인 표본추출과정은 이상추출(two-phase sampling 또는 double sampling)을 계획함.
 - 가구특성별(지역, 주택형태, 주난방연료 등) 에너지소비량 분석에 필요한 정보 중 주난방연료에 대한 모집단 정보가 알려져 있지 않기 때문에 이상추출을 통해 해당 정보를 얻고자 함.
 - 이상추출은 보통 두 단계로 이루어지며, 1차 추출(phase 1)에서는 2005년 인구주택총조사 10% 자료로부터 2011년 에너지총조사 가정 부문의 8,000가구를 다단계층화집락추출에 의해 추출함.
 - 2차 추출(phase 2)은 2011년 에너지총조사 가정 부문의 주난방연료 자료를 이용하여 8,000가구 중 2,520가구를 다단계층화집락추출에 의해 추출함.
- 실제 표본추출과정의 2차 추출 단계에서는 주난방연료 자료를 이용하지 않고 층화단순임의추출에 의해 추출함.
 - 2011년 에너지총조사 결과 집계 시기와 2011년 가구상설표본조사 표본추출 시기의 불일치로 인해 에너지총조사 가정 부문의 주난방연료 자료 이용 어려움.

- 2011년 에너지총조사 가정 부문 8,000가구 중 시도와 주택형태를 층화 변수로 설정, 총 48개의 층에서 단순임의추출에 의해 2,520가구를 표본 가구로 설정함.

나. 표본규모 결정

- 2005년 인구주택총조사 10% 자료에는 가구별 에너지소비량 정보가 부재하여 2009년 예비조사 자료를 이용하여 적절한 표본 규모를 산출하였음.
- 시도별 주택형태별 상대표준오차를 계산한 결과는 다음의 표와 같음.
- 도시가스 사용량을 기준으로 상대표준오차를 계산시, 전국은 3.43%로 매우 높은 정도를 보여주고 있으나 16개시도별 주택형태별로 살펴보면 20%를 초과하는 층들이 다수 있음.
- 전력 사용량이 기준인 경우 도시가스 사용량에 비해 상대표준오차가 전체적으로 작아졌으며, 시도별 주택형태별 상대표준오차는 대부분 15%이하로 높은 정도를 보여줌.
- 표본의 크기는 상대적으로 정도가 낮았던 도시가스 사용량을 기준으로 2011년 가구에너지소비조사를 위한 표본수를 계산함.
- 표본수 계산을 위해 사용한 공식은 다음과 같으며, n_1 은 예비조사의 표본수, n_2 은 2011년 조사의 표본수, RSE_1 은 예비조사의 상대표준오차, RSE_2 은 2011년 조사의 목표 상대표준오차를 나타냄.

$$n_1 RSE_1^2 = n_2 RSE_2^2$$

- 목표 상대표준오차 20% 적용시 적정 표본수 약 2,500가구로 계산되었으며 지역별 표본규모는 다음의 <표 2-7>과 같음

<표 2-5> 16개시도별 주택형태별 상대표준오차 : 도시가스 기준

[단위: 가구, %]

지역	주택 형태							
	단독주택		아파트		다세대 · 연립		계	
	표본	RSE	표본	RSE	표본	RSE	표본	RSE
서울	91	6.45	75	4.8	140	6.91	306	2.52
부산	28	30.69	21	20.26	36	12.74	85	8.55
대구	25	24.85	5	50.35	28	10.08	58	8.2
인천	18	22.09	9	18.84	31	10.95	58	7.85
광주	25	37.34	4	59.54	28	25.91	57	16.09
대전	26	22.13	14	30.41	16	26.58	56	11.1
울산	22	24.07	4	57.78	25	15.15	51	10.1
계(광역시)	144	11.99	57	15.02	164	6.41	365	3.95
경기	77	7.45	43	8.7	135	12.84	255	4.91
강원	32	50.25	3	77.95	24	21.06	59	18
충북	32	47	5	28.56	22	27.98	59	18.2
충남	31	43.15	-	-	28	6.28	59	11.43
전북	25	26.09	5	30.09	21	11.54	51	11.09
전남	34	33.4	3	48.94	19	8.95	56	13.77
경북	41	31.32	2	100	28	11.96	71	12.35
경남	55	29.45	9	52.78	40	7.13	104	9.04
제주	10		5		10		25	
계(기타시도)	337	6.71	75	11.09	327	6.82	739	3.43
계(전국)	572	4.42	207	6.72	631	3.95	1,410	2.63

<표 2-6> 16개시도별 주택형태별 상대표준오차 : 전력 기준

[단위: 가구, %]

지역	주택 형태							
	단독주택		아파트		다세대 · 연립		계	
	표본	RSE	표본	RSE	표본	RSE	표본	RSE
서울	91	3.99	75	3.80	140	2.88	306	1.35
부산	28	7.93	21	8.71	36	8.18	85	3.71
대구	25	5.03	5	14.52	28	5.39	58	2.63
인천	18	6.81	9	9.34	31	5.06	58	3.07
광주	25	8.11	4	15.11	28	4.79	57	3.64
대전	26	11.09	14	16.3	16	10.44	56	5.57
울산	22	8.5	4	4.35	25	9.14	51	4.78
계(광역시)	144	3.26	57	5.07	164	3.39	365	1.54
경기	77	4.74	43	6.17	135	3.42	255	1.99
강원	32	6.25	3	23.67	24	10.21	59	4.65
충북	32	7.46	5	17.75	22	8.95	59	4.52
충남	31	5.51	-		28	4.75	59	3.22
전북	25	7.88	5	5.97	21	13.21	51	5.85
전남	34	9.34	3	32.5	19	9.18	56	6.19
경북	41	8.18	2	7.62	28	10.25	71	5.34
경남	55	4.92	9	14.84	40	8.79	104	3.72
제주	10		5		10		25	
계(기타시도)	337	2.35	75	4.56	327	2.55	739	1.35
계(전국)	572	1.73	207	2.95	631	1.66	1,410	1.08

<표 2-7> 16개시도별 주택형태별 표본규모(안)와 예상 상대표준오차

[단위: 가구, %]

지역	주택 형태							
	단독주택		아파트		다세대·연립		계	
	표본	RSE	표본	RSE	표본	RSE	표본	RSE
서울	96	6.28	95	4.38	119	7.63	310	2.44
부산	66	19.99	22	19.79	35	12.92	123	5.91
대구	39	19.9	32	19.9	17	12.94	88	5.4
인천	22	19.98	14	15.11	22	13	58	7.85
광주	87	20.02	35	20.13	40	21.68	162	6.02
대전	32	19.56	32	20.11	54	14.47	118	5.20
울산	32	19.96	33	20.12	29	14.07	94	5.48
계(광역시)	278	8.59	168	8.75	197	5.85	643	1.82
경기	164	5.18	63	7.27	120	13.82	347	3.53
강원	175	21.83	46	19.91	33	17.96	254	4.21
충북	158	21.48	10	20.19	40	20.75	208	5.41
충남	125	21.49	10	20.19	11	10.02	146	4.79
전북	48	19.57	11	20.29	12	15.27	71	8.79
전남	83	21.38	18	19.98	14	10.15	115	6.61
경북	87	21.5	70	16.90	18	14.92	175	5.01
경남	103	21.52	77	18.04	21	10.08	201	4.77
제주	10		10		10		30	
계(기타시도)	953	3.96	315	5.27	279	7.33	1,547	1.62
계(전국)	1,327	2.91	578	4.02	595	4.07	2,500	1.48

주: 1)제주도의 경우 30개의 표본을 임의 할당함.

2)충남 지역 아파트의 경우 예비조사에서 표본이 추출되지 않아 중복 결과를 이용함.

다. 최종표본추출

- 표본추출 점검 단계에서 표본의 대표성 및 조사협조 여부 등을 고려하여 시도별 주택형태별 표본규모를 2,520가구로 상향 조정함.
- 최종적으로 확정된 시도별 주택형태별 표본규모는 <표3-4>와 같음.
- 광주, 경기, 강원, 충북 지역을 제외한 모든 지역의 표본크기 증가

<표 2-8> 16개시도별 주택형태별 최종표본추출규모(안)

[단위: 가구]

	단독주택	아파트	다세대·연립	계
서울	160	150	90	400
부산	70	60	30	160
대구	50	40	30	120
인천	50	40	30	120
광주	50	40	30	120
대전	50	40	30	120
울산	50	40	30	120
계(광역시)	320	260	180	760
경기	120	100	60	280
강원	40	20	20	80
충북	50	40	30	120
충남	70	60	30	160
전북	60	40	20	120
전남	80	50	30	160
경북	90	70	40	200
경남	80	80	40	200
제주	20	10	10	40
계(기타시도)	610	470	280	1,360
계(전국)	1,090	880	550	2,520

라. 추정방법

○ 추정식 표현을 위한 각 항의 정의는 다음과 같음.

- X_{ghij} : g 시도, h 주택형태, i 조사구, j 번째 가구의 특성값
- X_{ghi} : g 시도, h 주택형태, i 조사구의 표본 총계
- w_{gh} : 시도별 주택형태별 가중치(모든 i, j 에 대해 $w_{ghij} = w_{gh}$)
- g : 시도를 나타내는 첨자
- h : 주택형태를 나타내는 첨자
- i : 표본 조사구를 나타내는 첨자
- j : 조사된 가구를 나타내는 첨자
- n_{gh} : g 시도, h 주택형태에서 추출된 표본수
- 시도별 주택형태별 총계추정량 $\hat{X}_{gh} = w_{gh} \sum_i X_{ghi} = w_{gh} \sum_i \sum_j X_{ghij}$
- 시도별 총계추정량 $\hat{X}_g = \sum_h \hat{X}_{gh}$
- 주택형태별 총계추정량 $\hat{X}_h = \sum_g \hat{X}_{gh}$
- 전국 총계추정량 $\hat{X} = \sum_g \hat{X}_g$

○ 각 추정량의 분산식은 다음과 같음.

$$Var(\hat{X}_{gh}) = w_{gh}(w_{gh}-1) \frac{n_{gh}}{n_{gh}-1} \left\{ \sum_i \sum_j X_{ghij}^2 - \frac{(\sum_i \sum_j X_{ghij})^2}{n_{gh}} \right\}$$

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

$$Var(\hat{X}_h) = \sum_g Var(\hat{X}_{gh})$$

$$Var(\hat{X}) = \sum_g Var(\hat{X}_g)$$

4. 주요 조사내용

- 조사표는 크게 고정항목과 변동항목으로 구성함.
 - 고정항목은 단기적으로 거의 변화가 없는 항목으로서, 여기에 해당하는 것은 주택에 관한 사항, 냉난방 및 취사에 관한 사항, 가구원에 관한 사항, 그리고 주요 에너지이용기기 보유현황 등임.
 - 변동항목은 시간에 따라 사용량이 변화하는 것으로, 여기에 해당하는 항목은 가구의 에너지 소비에 대한 사항과 보유하고 있는 자동차의 주행거리 및 에너지소비량 등임.
- 조사항목은 추후 가정에너지의 용도별 추정 및 관련 계량분석 등에 활용이 가능하도록 에너지소비에 영향을 줄 수 있는 요인들을 설정
 - 조사항목은 가급적 상세하게 조사하는 것이 자료의 이용도를 높일 수 있으나 예산, 조사조직, 응답자호응도 등 현실적 제약요인과 자료의 신뢰도 등을 감안하여 최적화
 - 2009년, 2011년 조사에서 나타난 문제점과 국내 관련전문가 회의 등을 통하여 에너지소비에 영향을 줄 것으로 판단되는 예상 항목과 추후 자료의 이용률을 참고하여 매년도 일부 조정

가. 본 조사표

1) 주택에 관한 사항

- 주택 형태

- 단독주택 : 한 가구가 생활할 수 있도록 건축된 일반단독주택과 여러 가구가 살 수 있도록 설계된 다가구 단독주택
- 다세대 및 연립주택 : 한 건물 내에 여러 가구가 거주할 수 있도록 건축되어진 4층 이하의 영구 건물로 건축당시 연립주택 및 다세대주택으로 허가받은 주택
- 아파트 : 한 건물 내에 여러 가구가 거주할 수 있도록 건축되어진 5층 이상의 영구 건물로 구조적으로 한 가구씩 독립하여 살 수 있도록 건축된 주택
- 이외에도 기타에 포함될 수 있는 상가주택이나 주택의 요건을 갖추지 못하고 있는 거처로써 오피스텔, 호텔, 여관, 기숙사 및 특수사회시설(수녀원, 양로원, 보육원 등) 등이 있으나, 본 조사의 표본수를 감안하여 제외시킴.

○ 주택 층수

- 총 □□층 중 □□층 거주로 조사하였으며 지하층에 거주하는 경우 거주층수는 0으로 조사

○ 주택 방향 및 여름철(6월~10월) 일평균 채광시간

- 주택방향은 거실 또는 주 생활공간이 어느 방향으로 향해 있는 지에 따라, 동, 서, 남, 북, 남동, 남서, 북동, 북서 등 8개 방향에 대해 조사
- 여름철 일평균 채광시간은 정확한 시간파악이 어려운 점을 고려하여
① 1시간미만 ② 1~2시간 ③ 2~3시간 ④ 3~4시간이상 등으로 조사

○ 건축년도

- 조사가구가 건축되어진 연도로서 역시 정확한 건축년도 파악이 어려운 점을 고려하여 1970년 이후부터 10년 단위로 조사

○ 주택면적 및 난방면적

- 주택평수의 경우 단독주택은 건축면적, 공동주택(다세대 및 연립, 아파트)은 분양면적 기준
- 난방면적은 겨울철을 기준으로 거주 공간 중 난방을 하는 면적을 조사하며, 통상적으로 공동주택의 경우 총 평수의 80%, 단독주택은 60% 수준이나 표준화된 수치는 아님.

○ 침실(방) 수

- 거실, 욕실, 다용도실, 다락방 등은 여기에 포함되지 않음.

○ 거실 수

- 거실이지만 방으로 개조한 경우 방에 해당함.

○ 욕실 수

- 욕실은 세면기, 용변기, 욕조 또는 샤워기가 있는 경우만 해당

○ 창 수 및 이중창·이중유리창 수

- 전체창문 수는 창문의 크기에 관계없이 외벽(또는 지붕)과 인접한 창을 조사
 - 예1: 거실 베란다에 새시공사를 한 경우 거실창은 포함되지 않으며, 화장실의 작은 창문도 1개로 조사
 - 예2: 안방, 거실 베란다, 화장실 등에 여러 쪽의 창문이 있는 경우에도 안방 1개, 거실 베란다 1개, 화장실 1개 등 3개로 조사
- 이중창은 전체창문 중 이중창의 개수로 크기나 종류와 무관함.
- 이중유리창은 전체창문 중 창문 수나 이중창과 무관하게 유리자체가 이중으로 되어있는 경우

2) 가구에 관한 사항

○ 가구원 현황

- 가구원은 현재 가정에 함께 살고 있는 가족의 수를 조사대상으로 하였으며, 학업, 직장, 군입대 등으로 떨어져 살고 있는 가족은 포함시키지 않음.
- 성인과 유아의 동거여부에 따라 난방 및 온수 사용량의 차이가 있을 것으로 예상되어 가구원의 나이와 성별을 추가 조사함.

○ 가구원의 연간총소득

- 가구원 전체의 세금공제전 연간 총소득을 파악하며, 소득의 노출을 꺼리는 점을 감안하여 소득구간으로 조사

○ 가구소유의 자가용차량 총 보유대수

- 차량의 종류(승용차, 승합차, 트럭 등)에 관계없이 가구원 소유의 자가용 차량은 모두 조사하였으며, 개인택시 등 영업용 차량은 제외함.

3) 주택의 냉난방 및 취사에 관한 사항

○ 주 난방방식 및 주 난방연료

- 주 난방방식은 개별난방과 중앙공급식으로 분류
- 주 난방연료는 연탄, 등유, 중질중유, 프로판가스, 도시가스, 열에너지(지역난방), 전력, 심야전력, 기타로 구분

○ 겨울철(12월~2월)에 통상적으로 유지하는 실내온도 및 응답기준

- 겨울철에 통상적으로 유지하는 실내온도와 응답기준에 대해 조사
- 응답기준은 '실내온도조절장치', '보일러 원격제어 온도조절장치' '실내온도계' '추정치' 등으로 구분하였음.

○ 보조 난방방식

- 연료 및 설비를 기준으로 한 조사로 전기장판/담요, 전기난로, 석유난로, 가스난로, 연탄난로, 신탄난로를 조사하였으며, 보조난방을 안하는

경우도 응답하도록 하였음.

○ 냉방방식

- 선풍기를 보유하지 않은 가구는 없다는 전제하에 선풍기, 에어컨, 선풍기+에어컨의 3가지 형태를 조사
- 에어컨이 있는 가구는 에어컨 가동시 통상적인 설정 온도

○ 주 취사연료 및 보조 취사연료

- 주 취사연료는 연탄, 석유, 프로판가스, 도시가스, 전력, 임산연료 조사
- 보조 취사연료는 주 취사와 동일한 연료에 대해 조사하였으나 보조취사를 하지 않는 경우도 '없음'으로 조사함.

4) 주요 에너지이용기기 보유 및 이용현황

○ IEA 에너지효율지표 작성을 위한 기초자료와 동일한 분류를 적용하였으며 총 8대 가전기기 및 조명등으로 구성

- 8대 가전기기는 TV, 세탁기, 에어컨, 선풍기, 냉장고, 컴퓨터, 청소기, 식기세척기이며 조명기기는 백열등과 형광등으로 구분함.

○ 조사내용은 기본적으로 용량, 보유대수 및 사용시간(또는 사용일수)이며 각 제품의 종류는 다음과 같이 구분하였음.

- TV는 브라운관, PDP/LCD, LED로 구분 조사
- 세탁기는 일반형과 드럼형으로 구분. 참고로 IEA는 건조기를 별도로 구분하여 조사
- 에어컨은 벽걸이형, 스탠드형, 멀티형으로 구분
- 냉장고는 일반형, 양문형, 김치냉장고로 구분. IEA는 냉동 전용냉장고와 일반냉장고로 조사
- 컴퓨터는 데스크탑과 노트북으로 구분. 특히 컴퓨터는 노트북이 아닌

경우 모니터와 본체를 별도 조사해야 하는 번거로움이 있어 용량조사 대상에서 제외

<표 2-9> 주요 가전기기 분류

	연속적 기기	단속적/계절적 기기
취사용	냉장고, 김치냉장고,	
냉난방용		에어컨, 선풍기
문화용		TV, PC, 세탁기, 청소기
조명용		백열등, 형광등

5) 가구의 에너지소비에 대한 사항

- 네트워크(망)을 통하여 공급되는 전기, 도시가스, 열에너지 중 공급사에서 직접 관리하는 전기 및 도시가스는 공급사 조사를 원칙으로 함.
 - 2009년 예비조사에서는 에너지소비량은 조사하지 않고 조사내용의 인지와 전력 및 도시가스의 수용가번호 동의 여부를 확인
 - 2010년 시험조사에서 에너지소비량을 조사하기 시작하였으며, 당초 계획대로 전력과 도시가스는 공급사조사를 실시
 - 금년 조사에서는 석유를 실내등유, 보일러등유, 중질중유로 세분화 하였으며 전력도 일반전력과 심야전력을 별도로 조사함.
 - 에너지원은 연탄, 실내등유, 보일러등유, 중질중유, 프로판, 도시가스, 전력, 심야전력, 지역난방 및 임산연료로 조사하였으며, 지역난방은 난방용과 급탕용을 구분 조사
- 조사의 정확도를 높이기 위해 공급사조사가 가능한 전기 및 도시가스는 해당공급사에서 부여한 고객번호를 파악
 - 고객번호는 응답자가 동의한 경우에만 조사 가능하며 전기는 인터넷을 통하여 직접 조회 가능

- 도시가스는 대부분의 회사가 인터넷 조회 망이 구축되지 않아서 조사 완료 후 도시가스사에 공문을 보내서 직접 조회

6) 조사가구원 소유의 자가용승용차에 관한 사항

○ 조사대상

- 가구에서 보유하고 있는 자가용승용차, 즉 승용일반형 및 승용다목적형(RV, SUV, 지프 등) 차량만 해당되며, 버스, 트럭 및 모든 영업용 차량은 제외됨.
- 가구에서 보유한 차량이 4대 이상인 경우에는 주로 운행하는 차량부터 3대만 조사

○ 자동차 관련 정보

- 차량번호, 차종, 배기량, 제조회사, 모델명, 변속장치, 사용연료, 연식

○ 자동차운행 관련 정보

- 구입연월, 출고후 총주행거리, 차량의 주용도, 차량의 주행연비 파악유무, 주행연비

○ 운전자 관련 정보

- 주운전자 연령, 운전자 성별, 운전경력

나. 1일기장 조사표

- 1일기장조사는 1차(여름철) 조사에서 냉방기기(에어컨 및 선풍기)의 사용시간을 2차(겨울철) 조사시 보조난방기기의 사용시간을 조사
- 조사일은 조사기간중 해당 기기를 사용하고 가구가 가장 편리한 날 하루를 선택하여 1일 동안의 해당기기 사용시간을 가구 스스로 기입

1) 1차(여름철) 조사: 냉방기기 1일 기장조사

○ 에어컨

- 일반사항으로서 기기종류, 기기설치위치, 제품용량, 2009년 총 사용일수, 2009년 일평균사용시간, 평균설정온도, 에어컨 가동시 선풍기 동시 사용여부 등을 조사
- 3대 이상인 경우 많이 사용하는 순서대로 2대까지만 조사하며, 24시간 기장

○ 선풍기

- 일반사항으로서 기기위치, 제품용량, 2009년 총 사용일수, 2009년 일평균사용시간 등 조사
- 3대 이상인 경우 많이 사용하는 순서대로 2대까지만 조사하며, 24시간 기장

2) 2차(겨울철) 조사: 보조난방기기 보유 및 사용시간

- 보조난방기기는 본 조사표에서 이미 조사된 전기장판, 전기난로, 전기온풍기, 석유난로, 가스난로, 연탄난로, 신탄난로 등 7개 난방기기를 대상으로 함.

- 조사항목은 보유대수, 용량, 사용시간, 주사용처 임.
- 시간대별 사용시간은 주사용기기 1대에 대해서만 조사함.

- 사용시간 외에 보조난방과 관련된 설문조사를 추가함.

- 현재 실내온도(조사원에게 온도계 지급)
- 보조난방 시행여부, 2011년 겨울 보조난방 계획, 보조난방 사용시기, 보조난방을 하지 않는 이유 등

Ⅲ. 실사 현황

1. 조사 설계

가. 조사구 설정

- 모집단 : 2005년 인구주택총조사
- 표본의 크기 : 2,520가구
- 대상지역 : 전국 16개 시도

나. 조사주기 및 조사방법

- 조사주기 : 연2회 (8월, 12월)
- 방문조사를 원칙으로 하되 우편 및 전자조사 병행

다. 조사대상기간, 조사기준 시점 및 조사기간

- 조사대상기간
 - 1차 조사 : 2010년 11월~2011년 5월(7개월)
 - 2차 조사 : 2011년 6월~11월(6개월)
- 조사기준시점
 - 1차 조사 : 2010년 12월 1일
 - 2차 조사 : 2011년 12월 1일
- 조사기간
 - 1차 조사 : 2011년 8월 8일 ~ 2011년 9월 9일(약 1개월)

- 2차 조사 : 2011년 12월 5일 ~ 2011년 12월 23일(약 3주)

라. 조사 중점사항

- 본 조사는 매년 지속사업으로 추진될 예정이므로 조사가구와 조사원의 변동을 최소화 할 수 있도록 진행
 - 따라서 1차 조사에 이어 2차 조사의 경우에도 동일 조사원이 동일 가구를 조사하도록 함.
- 조사는 연2회(8월, 12월) 실시함
 - 1차 조사는 기본조사 외에 냉방시간을 파악
 - 2차 조사는 기본조사 외에 보조난방 기기 파악 및 조사당일 실내온도를 실제로 측정하도록 함.

2. 조사원 투입현황

가. 조사원 투입 원칙

- 1차 투입조사원이 2차에 이어서 할 수 있는 조사원들로 구성
- 조사 대상 인근 거주 지역에 거점을 두고 있는 조사원 우선 배정
- 1인당 40가구 내외로 조사할 수 있도록 조사구 설정
- 가구부문 에너지조사에 경험이 있는 2011년 에너지총조사 가구부문 조사원을 중심으로 선발

나. 지역별 투입조사원 현황

- 1차 및 2차 조사원 투입 현황
 - 금번 조사에 투입된 조사원은 총 63명으로 서울 10명, 경기 7명, 인천

3명으로 수도권이 전체의 32%로 구성되어 있음.

- 본 연구의 조사원 투입원칙에 따라 각 지역별 조사가구 및 조사원은 1, 2차와 동일하게 유지

<표 3-1> 조사원 투입 현황

지역	표본수	1차 조사	2차 조사
		조사원(명)	조사원(명)
서울	400	10	10
부산	160	4	4
대구	120	3	3
인천	120	3	3
광주	120	3	3
대전	120	3	3
울산	120	3	3
경기	280	7	7
강원	80	2	2
충북	120	3	3
충남	160	4	4
전북	120	3	3
전남	160	4	4
경북	200	5	5
경남	200	5	5
제주	40	1	1
합계	2,520	63	63

* 주: 인당 조사가구는 40가구

○ 투입된 조사원 명단 및 조사원별 조사가구수

- 이렇게 지역별로 투입된 조사원과 조사원별 조사가구수는 다음의 표와 같음.
- 대부분의 제주 1인 40가구 및 강원 2인 80가구를 제외한 대부분의 지역이 3인 이상으로 최소 120가구를 유지

<표 3-2> 지역별 투입조사원 명단 및 조사가구수 현황

지역	투입조사원	회수부수	지역	투입조사원	회수부수
서울	구언영	40	경기	나계숙	33
	김미선	40		임미정	39
	김예환	40		최창숙	44
	김의진	40		허창미	44
	박금순	40	소계	7명	280
	윤순덕	40	강원	박귀옥	40
	정애경	40		차경희	40
	최달선	39	소계	2명	80
	최진열	40	충북	박금자	43
	최해자	41		윤경희	41
소계	10명	400		장명숙	36
부산	권형자	40	소계	3명	120
	김은경	40	충남	김경숙	39
	이미숙	42		김은숙	45
	하유미	38		서인경	39
소계	4명	160		정환순	37
대구	박종미	45	소계	4명	160
	신동숙	40	전북	김은진	38
	이복란	35		김희숙	40
	인천	120		박진민	42
	김선화	40	소계	3명	120
	이근여	40	전남	김재화	40
	이금애	40		이경숙	40
소계	7명	360		최연옥	39
광주	김재효	40		최영상	41
	배현주	41	소계	4명	160
	전순애	39	경북	김경자	40
소계	3명	120		김의홍	40
대전	김경숙	3		이미선	41
	이경진	36		이정희	39
	이계숙	44		장월분	40
	장미화	37	소계	5명	200
소계	4명	120	경남	김희경	36
울산	권금라	36		신태자	39
	류정화	47		오경순	42
	박송영	37		임종아	40
소계	3명	120		홍종미	43
경기	김남미	43	소계	5명	200
	김미옥	37	제주	방다혜	40
	김연옥	40	소계	1명	40
총합계				63명	2,520

3. 조사원 교육

가. 교육진행사항

- 조사원 교육은 1차, 2차 공히 현장 교육을 실시하였음.
 - 수도권(강원포함), 충청권, 호남권, 경북권, 경남권의 5개 권역으로 나누어 해당 권역의 광역시에서 실시
 - 제주도는 조사원이 1인이지만 최초 조사인점을 감안하여 출장 교육
- 1차 조사 조사원교육 진행사항
 - 1차 교육은 8월2일~8월4일에 걸쳐 시행하였으며, 각 지역별로 에너지 경제연구원과 매트릭스 직원을 각각 1인씩 1조로 편성
 - 교육은 조사원 전원이 참석하였으며, 약 2시간에 걸쳐 진행함.

<표 3-3> 1차 조사 조사원교육 진행사항

일정	지역	시간	교육장소
8월 2일	서울/경기/ 인천/강원	15:00~17:00	메트릭스 지하1층
8월 3일	광주/전라	14:00~16:00	그린비 대세미나실
8월 4일	대전/충청	10:30~12:30	서대전역 매화실
8월 3일	대구/경북	14:00~16:00	동대구역 104호 회의실
8월 4일	부산/경남/울산	10:30~12:30	부산역 104호 회의실
8월 4일	제주	13:00~15:00	제주시 민들레영토

- 2차 조사 조사원교육 진행사항
 - 2차 조사 교육은 11월30일 ~ 12월2일까지 3일에 걸쳐 시행하였으며, 조사인력 구성은 1차 조사와 동일하게 진행

- 2차 조사는 실내 난방온도 측정을 위한 온도계를 구입 배부하였으며 조사종료 후 반납토록 함.

<표 3-4> 2차 조사원교육 진행사항

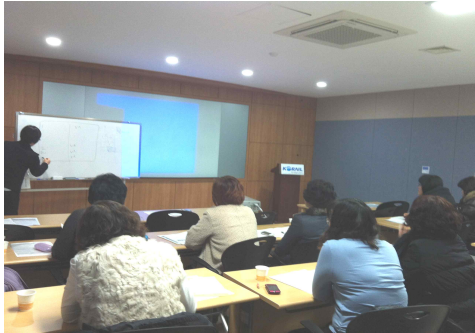
일정	지역	시간	교육장소
11월30일	서울/경기/ 인천/강원	15:00~16:00	뮤지컬하우스
12월 1일	광주/전라	14:00~15:00	광주역 입석대실
12월 2일	대전/충청	10:30~11:30	대전역 비즈니스룸
12월 1일	대구/경북	14:00~15:00	대구역 교양실
12월 2일	부산/경남/울산	10:30~11:30	부산역 104호
12월 2일	제주	09:30~10:30	제주한화리조트

나. 교육내용

- 1차 조사 교육내용
 - 본 용역의 배경 및 목적 이해도
 - 본 용역의 결과 활용 방안
 - 조사 진행 원칙
 - 설문작성 요령
 - 조사 진행 시 주의 사항
- 1차 조사원 교육사진



- 2차 조사 교육내용
 - 조사 진행 원칙(상설표본 유지 방안)
 - 온도계사용법
 - 2차 조사 설문 작성요령
 - 거절로 인한 대체가구 선정방법
 - 조사 진행 시 주의 사항
- 2차 조사원 교육사진



다. 1차조사 조사표 관련 특이 사항

- 2. 가구에 관한 사항
 - 2-1-1번 출생년도 삭제
- 3. 냉난방 및 취사에 관한 사항
 - 보기 3번 “중질유”는 “병커씨유(BCU)”와 동일한 의미이며, 보기 9번 “임산연료”는 나무, 장작, 벚짚을 의미함 (정의)
 - 3-1-2번 삭제
 - 3-1-3번 삭제
 - 3-2번 보기문항 1번의 사용안함에서 2-3을 3-3으로 수정

- 3-2번 보기문항 7번 “신탄난로”는 “임산연료”와 동일한 것임
- 3-3-1번 소수점 첫째자리까지 기입
- 3-5번 응답란을 1칸 추가하여, 1순위, 2순위로 받음

○ 4. 주요 에너지이용기기 보유 및 이용현황

- 4-1-2번 인치 또는 w 둘 중 하나만 기입
- 4-2-3번 kg 또는 kwh/회 둘 중 하나만 기입
- 4-3-3번 □ in 1 뒤의 □칸 삭제
- 4-3-4번 m²는 무시, 평형을 기준으로 기재
- 4-3-6번 앞에 □칸 삽입하여 세자리 응답이 나올시, 기재 가능하도록 함
- 4-5-4번 ℓ 또는 kwh/월 둘 중 하나만 기입
- 4-6번 1인 가구의 경우 “기타”로 작성
- 4-6번 일주일 평균 사용 횟수에서 단위를 “회”에서 “일”로 수정
- 4-7-2번 1회 평균 소요시간 □□분 추가
- 4-7-2번 “회”를 입력하는 부분에서는, 앞에 □칸 삽입하여 두 자리 응답이 나올시, 기재 가능하도록 함

○ 5. 에너지 소비현황

- 5-1-6번 10년 11월 ~ 11년 5월까지 기입
- 5-2-3번 “겨울철 난방기간”을 “연간 난방기간”으로 수정
- 5-3-1번 10년 11월 ~ 11년 5월까지 기입
- 5-4-5번 10년 11월 ~ 11년 5월까지 기입
- 5-5-3번 10년 11월 ~ 11년 5월까지 기입
- 5-6-1번 삭제

○ 6. 자가용승용차 보유 및 운행현황

- 6-1번 화물을 제외한 승용차만 조사
- 6-1-4번 보기문항 6번의 수입차인 경우 괄호 안에 반드시 제조사 기입
- 6-1-5번 조사요령서 p.12를 참고하여 기입
- 6-1-12번 합이 100%가 맞아야 하며, %작성 시 날짜기준이 아닌 거리 기준임
- 6-1-13번 보기문항 4번의 "모른다"에서 6-15번으로 이동이 아닌 6-1-15로 이동
- 6-2-13번 보기문항 4번의 "모른다"로 응답될 시 6-2-15번으로 이동
- 6-1번 & 6-2번 앞의 2-3-1번과 cross checking되며 자동차가 2대 이상 보유시 반드시 두 번째 차 까지는 반드시 입력

○ 문의사항 및 답변

- 1-2번 주택 지하1층 + 지상3층인 경우 총 3층으로 기입하나? 4층으로 기입하나?
 - 총 4층으로 기입
- 4-2-4번 탈수만 하는 경우 반영 하는가?
 - 탈수만 하여도 횡수에 반영
- 4-6번 컴퓨터는 몇 대까지 기입하는 것인가?
 - 노트북, 데스크탑 보유한 것은 주사용 순으로 모두 기입함
- 4-9번 조명기기 사용량조사의 조명기기 종류는 어떻게 구분하나?
 - 에너지총조사 조사요령서 P.96을 참고하도록 함
- 5-7-2번 나무나 벗짚은 사서 때는데 아니고 필요할 때마다 수시로 구해서 사용하기 때문에 kg으로 응답 받았을 경우 응답자가 정확히 모름. 단위가 애매하다.
 - 최대한 kg으로 고려하여 응답을 받도록 함

- 6-1-5번 소나타Y20 등 모든 차종에 대한 분류코드가 지침서에 없다. 없는 차종의 경우 코드를 어떻게 기입하나?
 - 차종에 대한 모델명을 한글로 기입하고 코드명은 비워두는 것으로 함
- 일일기장조사 특이사항
 - 맞벌이 부부가 노부모를 모시고 사는 경우 주 응답자인 며느리가 자리를 비운 경우 노부모가 사용한 양까지는 응답하기 어렵다. 이럴 땐 어떻게 해야 하나?
 - 최대한 본인이 알고 있는 사항까지 기입하도록 함
 - 12시~13시, 24시~1시 사이 응답할 수 있는 칸이 없다. 어떻게 해야 하나?
 - 추후 협의

라. 2차조사 조사표관련 특이사항

- 가구 타입별 회수 받을 조사표
 - 1차 조사에도 응하였고, 2차 조사에도 응해준 가구
 - 2차 조사표
 - 1차 조사에는 응하였으나, 이사로 인하여 2차 조사에는 대체된 가구
 - 2차 조사표 + 1차 조사표
 - 이사 온 가구가 2차 조사를 거절하여 새로운 주소의 가구를 컨택한 경우
 - 2차 조사표 + 1차 조사표 + 신규가구응답자 추가조사표(단, 신규가구응답자 추가조사표는 연탄, 석유, 지역난방, 임산연료를 사용하는 가구만 대상)
- 가구에서 사용하는 에너지사용량
 - 1번 설명문항 3번에 열을 난방으로 수정
 - 1번 월별 에너지 소비량 중 '지역난방/난방'과 '지역난방/온수'의 단위는 영수증을 참고하여 직접 기입
- 겨울철 실내온도, 보조난방 및 전력사용에 대한 설문
 - 2-3번 '보유대수(대)'를 '사용대수(대)'로 수정

- 2-3번 '용량'은 '평균 용량'으로 기입
- 2-3번 '사용시간'은 '평균 사용시간'을 기입
- 2-3번 '주 사용처'는 복수로 응답 가능
- 2-3번 주 사용기기의 '사용시간대'를 '평균사용시간대'로 수정하고, 해당되는 기기는 '종류'에서 o 혹은 v로 표시
- 2-5번 ⑧ 기타() 추가

4. 조사표 회수, 내검, 문제점

가. 조사표 회수 및 내검

- 조사대상 가구는 총 2,520가구(63개 조사구)로서 전량 회수를 원칙으로 하였으며 조사결과 전량 회수됨.
- 1차 조사의 조사표회수는 1주차 22.1%, 2주차 56.3%, 3주차 75.9%, 4주차 100%의 실적을 보임.
- 지역별로 특이한 현상은 없으나 부산을 제외하고는 대도시가 기타시도에 비해 회수율이 다소 더디게 나타남.
- 2차 조사는 조사기간이 3주로서 다소 짧았으나 조사진행율은 무난한 편임.
- 2차 조사시 조사를 거부한 가구는 31가구로 전체가구의 약 1.2%에 불과하였으며 단독주택보다는 연립, 아파트의 거부율이 높았음.
- 완료된 조사표는 조사표 회수 이후 매트릭스에서 내검요원을 투입하여 내용점검, 입력, 사후보완 정리 등의 순서로 진행
- 내검 결과에 따라 조사내용이 부실한 가구는 전화를 통하여 보완하였으나 일부 가구는 재 방문

<표 3-5> 1차조사 주차별 회수현황

(단위 : 개, %)

지역	표본 수	1주차(8월19일)		2주차(8월26일)		3주차(9월2일)		4주차(9월9일)	
		회수 부수	회수율	회수 부수	회수율	회수 부수	회수율	회수 부수	회수율
서울	400	117	29.3%	228	57.0%	301	75.3%	400	100.0%
부산	160	41	25.6%	92	57.5%	153	95.6%	160	100.0%
대구	120	31	25.8%	71	59.2%	88	73.3%	120	100.0%
인천	120	30	25.0%	64	53.3%	92	76.7%	120	100.0%
광주	120	31	25.8%	61	50.8%	85	70.8%	120	100.0%
대전	120	27	22.5%	71	59.2%	85	70.8%	120	100.0%
울산	120	28	23.3%	68	56.7%	89	74.2%	120	100.0%
경기	280	78	27.9%	160	57.1%	214	76.4%	280	100.0%
강원	80	24	30.0%	44	55.0%	60	75.0%	80	100.0%
충북	120	30	25.0%	66	55.0%	88	73.3%	120	100.0%
충남	160	36	22.5%	88	55.0%	123	76.9%	160	100.0%
전북	120	35	29.2%	65	54.2%	89	74.2%	120	100.0%
전남	160	44	27.5%	89	55.6%	116	72.5%	160	100.0%
경북	200	56	28.0%	117	58.5%	150	75.0%	200	100.0%
경남	200	58	29.0%	112	56.0%	148	74.0%	200	100.0%
제주	40	11	27.5%	24	60.0%	31	77.5%	40	100.0%
total	2,520	558	22.1%	1,420	56.3%	1,912	75.9%	2,520	100.0%

<표 3-6> 2차조사 주차별 회수현황

(단위 : 개, %)

지역	표본수	1주차(12월12일)		2주차(12월19일)		3주차(12월26일)	
		회수 부수	회수율	회수 부수	회수율	회수 부수	회수율
서울	400	297	74%	361	90%	400	100.0%
부산	160	121	76%	145	91%	160	100.0%
대구	120	92	77%	108	90%	120	100.0%
인천	120	83	69%	105	88%	120	100.0%
광주	120	85	71%	109	91%	120	100.0%
대전	120	83	69%	104	87%	120	100.0%
울산	120	87	73%	103	86%	120	100.0%
경기	280	208	74%	251	90%	280	100.0%
강원	80	60	75%	69	86%	80	100.0%
충북	120	79	66%	109	91%	120	100.0%
충남	160	116	73%	137	86%	160	100.0%
전북	120	95	79%	108	90%	120	100.0%
전남	160	116	73%	141	88%	160	100.0%
경북	200	153	77%	179	90%	200	100.0%
경남	200	145	73%	178	89%	200	100.0%
제주	40	31	78%	37	93%	40	100.0%
total	2,520	1,851	73%	2,244	89%	2,520	100.0%

<표 3-7> 거절로 인한 지역별 2차 조사 대체 현황

구분	단독주택	다세대 및 연립주택	아파트	합계
서울	6	10	10	26
부산	-	1	-	1
인천	-	-	1	1
경기	-	-	2	2
경남	-	-	1	1
합계	6	11	14	31

나. 실사 및 간담회 결과 종합

1) 조사가구

- 지역난방 유량계는 있으나 열량계가 없는 아파트가 있음.
 - 고지서에 사용량이 나오지 않고 금액만 나오는 아파트도 있음.
 - 특히 지역난방은 관리사무소에서 물량을 정확하게 알려주지 않아서 난방용 및 온수용 사용량 파악이 어려움.
 - 향후에는 지역난방 조사단지의 관리사무소에 별도의 공문을 보내는 등의 보완이 필요
 - 실제로 사용가구에서 관리사무소에 요청을 하면 사용량 파악이 가능하나 가구주(응답자)가 이를 기피
- 등유와 프로판은 한번 구입하면 계절에 상관없이 2~3개월씩 쓰는 가구가 많아서 물량단위로 구분하는데 어려움이 있음.
 - 동 가구는 본인의 가구가 에너지경제연구원의 가구조사 상설표본가구임을 인지할 수 있도록 특별히 관리할 필요가 있음.
 - 이들 가구는 여건에 따라 난방시설을 변경할 가능성이 높으므로 향후 가구조사의 중요한 분석대상이 될 수 있음.
- 7월 이전(1~6월 사이)에 입주한 가구는 현재와 과거의 주택형태, 소비량 등 모든 내용이 서로 다르므로 조사에서 제외하여야 함.
- 가구에서 농사용 전력을 사용하는 경우도 있음.
- 지역난방을 사용하는 일부 아파트의 경우 도시가스 요금이 두 달에 한번씩 부과되는 곳이 있음.(경기 안산, 안양, 서초 등)

2) 조사원

- 읍·면단위 조사가 비교적 어려움. 이 경우 이장을 통해서 조사하는 것이 수월한 방법으로 제안됨.
- 본인 거주지와 다른 지역조사원들은 조사에 많은 애로사항이 있음.
- 제품용량 조사에 어려움이 많음.
 - 오래된 제품은 용량이 기재되지 않거나, 확인이 불가능한 경우가 많음.
 - 반면 최근 출시되는 제품 중 냉장고 및 에어컨은 용량이 다양해서(전격냉방능력, 전격냉방소비전력, 월간소비전력량, 냉방월간소비전력량 등) 무엇을 기재해야 하는지 헷갈림.
 - 고지서 보여주는 것을 꺼리는 경우가 종종 있었고, 소득 문항 역시 응답을 꺼리는 가구가 있어, 조사하는 데 어려움을 느낌.
 - 조사가구 사례품인 문화상품권은 인기가 좋았음.
- 조사원 건의사항
 - 조사표에는 제품용량 표기단위가 일괄적으로 표시되어 있지만, 실제로 다양하게 사용되므로 단위표기를 자유롭게 할 수 있게 했으면 함.
 - 이 경우 자료처리시 애로
 - 정부정책에 따라 가구에서 많이 사용하는 평, 평형 등을 사용할 수 없으나 실제적으로 통용되는 단위이므로 이를 고려하여 병기
 - 매 조사시 조사원교육이 필요한지? 연1회 중앙집중식 교육 등 검토 요청

다. 1차 조사 종료후 간담회 실시 결과

1) 개요

○ 간담회 개요

- 일시: 2011년 10월28일 14:30~16:30(약 2시간)
- 장소: (주)메트릭스 5층 르네상스 회의실
- 참석자: 에너지경제연구원 에너지통계연구실장의 2인, 메트릭스 담당 과장 2인, 1차조사 참여 수도권 조사원 8명
- 주요 점검사항: 표본상의 문제점, 조사 진행과정에서의 문제점, 조사내용의 문제점, 응답자가 느끼는 문제점 등

<표 3-8> 1차 조사 이후 간담회 점검사항

구분	세부항목
표본상의 문제점	대상자 컨택 용이성
	조사대상자 중 조사 불가능한 경우
진행상 문제점	설문 총 소요시간
	진행과정에서의 문제점
	조사표 회수과정상 문제점
내용상 문제점	조사표상 이해하기 어려운 문항
	조사 내용상 오해의 소지가 있는 문항
응답 내용상 문제점	응답하기 곤란한 문항
	응답이 명확하지 않는 문항
	응답의 일관성에 문제가 될 만한 문항
기타 사항	기타 조사 진행상 발생가능한 문제점

2) 1차조사시 나타난 문제점에 대한 조사원 질의 및 예경연 답변

○ 표본상의 문제점

- 최초 (준)패널을 구성하기위해 조사 대상 선정과정에서 희망하는 가구로 구성하는 것이 매년 동일 응답 가구의 협조를 얻는데 좋을 것으로 생각됨.(조사원)
- 답변 : 이 경우 지역별, 주택형태별 표본 할당량을 채우기 어려움.
- 인구주택총조사에서와 같이 응답가구에 한하여 자녀들의 학교에 제출하는 봉사점수를 부여하는 방식 고려(조사원)
- 답변 : 위와 같은 과정 및 수행 절차를 검토하였으나, 교육청 등 관련기관의 협조 및 행정처리 기간이 길고 에너지조사가 여기에 포함될 수 있는지에 대한 판단도 필요함.

○ 진행상의 문제점

- 소득 및 개인정보란이 설문 상단에 위치해 있어 응답 거부감을 일으켜 계속해서 설문응답을 받기 곤란한 경우가 있었음.(조사원)
- 답변 : 통계청과의 승인통계를 신청하는 과정에서 받은 피드백결과로, 2차 조사 시에는 반영할 수 있도록 하겠음.

○ 내용상의 문제점

- 가구의 연간총소득의 경우 세금공제전보다 공제후로 기억하는 응답자가 대부분임.(조사원)
- 답변 : 세금공제 전, 세금공제 후 2개의 보기를 들어 응답자가 인지하고 있는 것으로 응답받을 수 있는 방법 검토

○ 응답내용상의 문제점

- 응답자에 따라 가전기기 사용량에 대한 사용시간은 명확하지 않음. 예

를 들어 조부모가 자녀의 컴퓨터 정확한 사용시간을 인지하고 있지 못함.(조사원)

- 또한 식기세척기의 경우 가전기기를 분해하지 않고서는 W수를 확인할 수 없으며, 조명등의 경우에도 종류별 W를 확인하기 위해서는 일일이 분해를 해야 확인이 가능함.(조사원)
- 답변 : 현실적으로 어려움이 따르는 것은 알고 있음. 식기세척기의 경우 몇 인용 기준인지 등에 대한 응답 기준을 추가하는 방식을 고려해 보겠음.

○ 기타사항

- 온라인 조사 시스템을 구축하였으나, 응답자의 호응이 크지 않았음.
- 추후 매트릭스와 논의하여 구체적인 진행방향을 검토하겠음.
- 조사에너지원의 배열이 이용빈도가 높은 순서가 아니라 석탄부터 되어 있어 불편함.
- 2차 조사시에는 이용빈도가 높은 순서로 에너지원 배열 조정

3) 2차 가구에너지소비실태조사 관련 예경연 질의 및 조사원 답변

○ 겨울철 실내온도 조사 예정에 대하여

- 에너지경제연구원에서는 휴대 가능한 전자식 온도계를 조사원에게 개별 지급하여 조사 진행시 각 가구의 실내온도를 측정하는 항목을 추가하여 2차 조사에 진행할 예정임.(KEEI)
- 답변: 정확도에 따라 달라지겠지만 좋은 아이디어임. 다만 손망실의 경우 어떻게 처리할 것인지?

○ 에너지관련 계량기 및 자동차 미터기 조사에 대하여

- 월별 에너지사용량은 가구별 사용량의 구간이 천차만별이며, 고지서에

기재된 금액조차 전월 기준인 경우가 많음. 따라서 정확한 월별 사용량이라고 보기 어려우며 이와 같은 한계를 극복하기 위하여 정해진 날짜에 방문하여 누적 계량기의 수치를 조사하고자 함.(KEEI)

- 의견1 : 계량기 관찰시 낱거나 보이지 않는 공간에 위치하고 있어 관찰의 어려움이 있는 경우가 있음. 실제 검침원의 경우 보조등과 돋보기를 착용하고 작업을 수행할 정도임.
- 의견2 : 사진에서 보여주는 계량기 종류 말고 다양한 종류의 계량기가 많이 있다. 조사를 계획하고 있다면 이미지 추가 필요
- 의견3 : 실내에 계량기가 있는 경우도 있으므로 이와 같은 경우에는 응답자에게 양해를 구하고 기록할 수 있도록 하는 방안도 필요

IV. 주요 조사 결과

1. 조사가구의 특성별 표본가구 분포

가. 주택형태

- 2011년 조사가구는 총 2,520가구이며, 서울 400가구, 광역시 760가구, 기타시도 1,360가구로 구성되어 있음.
- 광역시는 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산으로 구성되어 있으며, 기타시도에는 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주 등 9개 도로 구성되어 있음.
- 표본가구의 주택형태는 아파트 41.4%, 단독 36.8%, 다세대·연립 21.9%의 순서로 나타나 2010년 인구주택총조사 결과와는 다소 차이가 있음.
- 서울시의 경우 표본가구와 '2010년 인구주택총조사'와의 차이가 크지 않으나 광역시 및 기타시도는 다소의 차이가 존재
- 이는 2011년 조사에 사용한 모집단이 '2005년 인구주택총조사'이기 때문임.
- 특히 광역시 및 기타시도의 연립·다세대의 경우 10% 포인트 이상의 차이가 있어 2012년 조사시 다소의 구조조정 필요
- 광역시의 경우에는 '2010년 인구주택총조사'에서도 단독주택의 비중이 서울이나 기타시도에 비해 가장 낮은 것으로 나타났으며, 상대적으로 아파트의 비중이 여타 시도에 비해 크게 높음.
- 서울시의 경우 여타시도에 비해 연립·다세대의 비중이 특히 높은 것이 특징임.(2010년 인구주택총조사 기준)

<표 4-1> 도시규모별 주택형태 표본 분포

[단위: %]

	단독주택	다세대·연립	아파트	가구수
서울시	38.2 (37.2)	21.7 (21.7)	40.1 (41.1)	400 (3,504,297)
광역시	33.2 (34.7)	24.7 (12.8)	42.2 (52.6)	760 (4,453,188)
기타시도	38.3 (42.8)	20.4 (10.5)	41.3 (46.8)	1,360 (9,381,937)
표본합계	36.8 (39.6)	21.9 (13.3)	41.4 (47.1)	2,520 (17,339,422)

* 주: 1) ()내의 수치는 통계청, 2010년 인구주택총조사 전수조사 결과임.

2) 인구주택총조사의 「다세대·연립」에는 비거주용건물내 투택과 주택이외의 거처가 포함되어 있음.

나. 냉난방

1) 주난방 연료

- 주난방연료는 연탄, 등유, 중질중유, 프로판, 도시가스, 지역난방, 심야 전력의 7개 에너지원으로 구분함.
- 조사표 상에는 임산연료가 포함되어 있으나 조사 결과 임산연료를 주 난방연료로 사용하는 가구는 없었음.
- 주난방연료는 특성상 주택형태를 기준으로 통계를 작성함.
- 표본가구의 주난방연료 분포를 보면 도시가스 난방이 전체의 50.1%로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며 그다음은 등유 26.0%로 나타남.
- 단독주택의 경우 등유(48.6%), 도시가스(20.2%), 프로판(10.0%)의 순서로 나타나 등유의 비중이 가장 높음.
- 그러나 연립·다세대의 경우에는 도시가스 난방(50.5%)이 가장 높으나 여전히 등유를 사용하는 가구의 비중이 33.1%로 높게 나타남.

- 아파트의 경우에는 도시가스가 76.4%로 거의 대부분을 차지하고 있으며 그 다음은 지역난방으로 전체의 10.4%를 점하고 있음.

<표 4-2> 주택형태별 주난방연료 표본 분포(%)

	연탄	등유	중질중유	프로판	도시가스	지역난방	심야전력	가구수
단독	12.3	48.6	-	10.0	20.2	-	8.9	1,090
연립·다세대	4.8	33.1	-	10.0	50.5	-	1.5	880
아파트	-	2.2	5.1	5.9	76.4	10.4	0.1	550
표본합계	5.6	26.0	2.1	8.3	50.1	4.3	3.7	2,520

- 이러한 결과를 ‘2010년 인구주택총조사’ 10% 표본조사 추정 결과와 비교하여 보면 상당한 차이가 있음을 알 수 있음.
- 전국의 주난방연료 사용분포는 도시가스 59.5%, 석유(등유+중질중유) 20.6%의 순으로 순위는 표본조사와 비슷하지만 분포치는 차이가 있음.
- 인구주택총조사 결과는 주택형태에 관계없이 도시가스가 주 난방연료로 조사되었으며, 단독주택은 아직도 석유난방의 비중이 높음.
- 또한 아파트의 경우 지역난방 가구가 21.4%에 이르고 있으나 본 조사의 표본가구는 10.4%에 불과

<표 4-3> ‘2010년 인구주택총조사’ 주택형태별 주난방연료 분포(%)

	연탄	등유	프로판	도시가스	지역난방	전력	임산연료	가구수
단독	2.9	35.3	1.8	48.8	-	9.2	2.0	6,867,097
연립·다세대	0.4	11.5	3.5	77.4	3.6	3.0	0.6	2,304,385
아파트	-	10.8	4.2	63.4	21.4	0.1	-	8,170,484
표본합계	1.2	20.6	3.2	59.5	10.6	4.1	0.9	17,341,966

주: ‘2010년 인구주택총조사’(통계청) 10% 표본조사 추정 결과

- 다만 가구부문의 총량 추정시에는 모분포에 따라 가중치를 적용하므로 표본분포가 영향을 주지는 않으나 2012년 조사에는 주택형태와 주난방 연료 만큼은 가급적 모집단 분포를 따르도록 조정할 필요가 있음.

2) 보조난방기기

- 조사 가구 중 74.7%(‘10년 71.7%)가 보조난방을 사용하고 있으며, 보조난방 중에서는 전기장판이 99.5%로 거의 대부분을 차지하고 있음.
- 주택형태별로는 아파트에 비해 단열이 적게 되는 단독과 연립·다세대에서 보조난방의 사용 비율이 높음.
- 아파트에서는 전기장판 외에 보조난방기기는 없으며 단독 및 연립·다세대에서는 전체의 0.5% 미만이 가스, 전기, 연탄 및 석유난로를 사용하고 있음.

<표 4-4> 주택형태별 보조난방기기 분포(%)

	전기장판	전기난로	석유난로	가스난로	연탄난로	사용안함	가구수
단독	78.0	0.3	0.1	0.5	0.1	21.0	1,090
연립·다세대	74.5	-	-	0.2	-	25.3	880
아파트	70.9	-	-	-	-	29.1	550
표본합계	74.3	0.1	-	0.2	-	25.3	2,520

3) 냉방방식

- 냉방방식으로는 59.4%(‘10년 64.7%)가 선풍기와 에어컨을 함께 사용하고 있으며, 39.1%(‘10년 32.2%)는 선풍기만을, 1.5%(‘10년 3.1%)는 에어컨만을 사용하고 있음.
- 주택형태별로는 아파트, 연립·다세대, 단독의 순으로 에어컨의 사용비율이 높았음.

<표 4-5> 주택형태별 냉방방식 분포(%)

	선풍기	에어컨	선풍기+에어컨	가구수
단독	44.3	0.9	54.8	1,090
연립·다세대	39.7	1.1	59.3	880
아파트	34.3	2.3	63.5	550
표본합계	39.1	1.5	59.4	2,520

다. 기타 주택 관련 사항²⁾

- 주택거주층수는 1층 이상 5층 이하가 76.3%로 거의 대부분을 차지하고 있으며 2010년 69.0%에 비해 7.3% 포인트 많음.
 - 아파트의 경우 3~15층 거주가구가 71.5%로 거의 대부분을 차지하고 있음.
- 주택방향은 남향이 35.5%로 전년의 49.5%에 비해 크게 낮은 수준이며, 남동 17.2%(18.6%), 남서 12.1%(8.6%)로 전체의 64.8%의 주택이 남쪽을 향하고 있음.
- 주택의 건축년도는 1990년대 주택이 36.0%(37.9%), 2000년 이후 건축된 경우가 20.2%(30.7%)로 나타나 2010년 조사에 비해 1990년 이전에 건축된 주택이 더 많이 조사됨.
 - 주택형태별로는 단독주택보다는 연립·다세대 및 아파트가 최근에 건축된 가구의 비중이 높으며, 특히 아파트의 건축년도는 1990년대 (55.0%)에 집중되어 있음.
- 주택면적은 69.3~99.0㎡(21~30평)가 45.1%(41.3%)로 가장 많았고, 36.3~66.0㎡(11~20평)가 23.4%(17.6%)로 그 다음으로 많음.

2) 이후 ()안의 수치는 2010년 조사 결과임.

- 단독 및 다세대·연립은 69.3~99.0㎡를 기준으로 낮은 평수가 많은 반면 아파트는 높은 평수가 많음.
- 특히 아파트는 102.3~132.0㎡(31~40평)이 29.7%로 높은 비중을 차지하고 있음.
- 각 가구의 방 수는 주택형태에 관계 없이 3개가 가장 많았으며, 그다음은 4개, 2개의 순서로 나타남.
- 조사된 가구의 평균 방 수는 2.9개이며 거실수는 1개, 욕실수는 1.4개로 나타남.
- 창문의 크기와 상관 없이 외벽에 설치된 창문수는 3~4개 33.8%(35.2%) 7~8개 31.6%의 순으로 나타났으며 9개 이상도 6.2%에 달함.
- 외벽에 설치된 창 중문 중 이중창문은 조사가구의 55.4%가 없다고 응답하였으며 이중창문이 없는 가구는 단독주택 81.1%, 연립·다세대 62.7%, 아파트 28.6%의 순으로 나타남.
- 이중유리는 이중창보다 보급이 다소 높게 나타났으나 단독주택의 경우 없거나 25% 미만인 경우가 전체의 98.1%를 차지함.
- 다만 아파트의 경우 타 주택형태에 비해 이중창을 뿐만 아니라 이중유리의 분포도 높아서 단열율이 높음을 알 수 있음.
- 이상의 결과를 종합하여 보면 2010년에 비해 표본수가 1,000가구 증가하고 조사방법의 변동에 따라 표본가구 전체가 교체된 관계로 표본분포의 직접 비교는 큰 의미를 갖기는 어려움.
- 다만 온도 등 주변의 여건에 따라 변화하는 각구부문의 에너지소비유형을 분석하기 위해서는 정착된 상설표본가구를 유지하는 것이 선결되어야 할 과제임.

- 따라서 2012년 조사는 2011년 조사결과를 토대로 모집단에 맞도록 주택형태와 주난방연료 분포를 일치시키되 표본가구의 교체는 최소화하는 것이 바람직함.

라. 가구원 관련 사항

1) 가구원수 분포

- ‘2010년 인구주택총조사’ 결과에 의하면 2인가구 24.3%, 1인가구 23.9%, 4인가구 22.5%의 순으로 나타나 2인이하의 가구가 전체의 48.2% 차지
- 2005년 조사결과와 비교하면 1인가구 36.6%, 2인가구 19.4% 증가한 반면 4인가구 9.1% 감소, 5인가구 11.8% 감소 등에 기인
- 도시규모별로는 특별한 패턴을 보이지는 않으나 4인 미만의 가구 비중이 기타시도에서 70.2%로 가장 높게 나타나고 있음.

<표 4-6> ‘2010년 인구주택총조사’ 가구원수 분포

[단위: %]

	1인	2인	3인	4인	5인	6인이상	가구수
서울	24.4	22.3	22.5	23.1	6.0	1.8	3,504,297
광역시	22.7	23.0	22.6	23.8	6.2	1.7	4,453,188
기타시도	24.3	25.6	20.3	21.6	6.3	2.0	9,381,937
전국	23.9	24.3	21.3	22.5	6.2	1.8	17,339,422

* 자료: “2010년 인구주택총조사”, 통계청

- 그러나 본 조사결과에 의하면 4인가구 30.5%, 2인가구 26.3%, 3인가구 21.0%의 순서로 나타나 인구주택총조사의 분포와는 차이가 있음.
- 본 조사는 방문조사이므로 1인가구 또는 맞벌이 가구원으로 구성된 2인가구 등은 조사하기 어려웠을 것으로 판단됨.

마. 표본구조의 문제점 및 개선 방향

- 앞서에서 살펴본 바와 같이 가구에너지소비조사의 2,520가구 표본 구조와 2010년 인구주택총조사 결과와는 상당한 차이가 있음.
 - 이는 2011년 조사 모집단으로 2005년 인구주택총조사 결과를 이용했기 때문이며, 표본의 할당과정에서 연탄 및 석유사용 가구를 임의로 늘려서 할당했기 때문임.
 - 예를 들면 전국의 연탄사용가구는 1.2%에 불과하여 이를 2,520가구에 비례할당할 경우 표본수는 30가구에 불과함.
 - 따라서 동 표본규모로는 특정 에너지를 사용하는 가구의 주택형태, 소득, 건
 - 평, 가구원 수 등 다양한 형태의 에너지소비특성을 파악할 수 없으므로 표본수를 임의로 조정함.
- 이렇게 표본의 구조와 모집단의 구조가 상이하더라도 총량을 추정할 때에는 가중치를 변경하면 큰 문제가 없으나 표본가구당 소비량은 왜곡이 있을 수 있음.
 - 따라서 표본가구당 소비량 계산시에는 주택형태 및 주난방연료에 대한 구조를 당초 표본설계시 사용한 모집단과 근접하게 유지시켜 계산할 필요가 있음.
 - 표본의 구조변화에 따른 소비량의 차이는 추후 시뮬레이션을 통하여 별도 검토 예정임.
 - 이러한 점을 감안하면 표본가구당 소비량도 표본의 평균치로서 나름대로의 의미를 갖고 있지만 표본의 평균치가 갖는 의미는 사용가구당 소비량이 더 크다고 할 수 있음. 다만 사용가구당 소비량은 모집단의 사용가구 분포를 알고 있을 때 보다 유용한 정보임.

2. 표본가구당 에너지소비량³⁾

- 에너지소비량은 망에너지의 사용요금 부과시기와 조사시기의 시차로 인하여 1차조사와 동일하게 전년도 12월부터 당해연도 11월까지 1년 동안의 사용량을 조사하여야 함.
- 이에 따라 2011년 조사는 2010년 12월부터 2011년 11월까지의 사용량을 조사해야 하나 2010년 1월부터 2011년 11월까지 1년 11개월의 에너지소비량을 조사
- 조사기간을 늘린 것은 조사방법이 연구원 직접조사에서 조사전문업체 위탁으로 바뀐에 따라 2010년 표본을 유지하는 것이 곤란하고 표본수도 1,500가구에서 2,500가구로 변경되었기 때문에 시계열 유지가 곤란하다고 판단되었기 때문임..
- 한편 통계 이용자 입장에서는 조사년도와 관계없이 매년도 1월부터 12월까지의 1년 통계를 이용하고자 하므로 2011년 연구에서는 2010년 1월부터 12월까지 1년 동안의 사용량을 작성하기로 함.
- 그리고 전년과 달리 총량 추정을 시도하여 추정 값이 공급통계 및 2011년 에너지총조사 결과와 어느 정도 차이가 있는지 비교

가. 표본가구당 에너지소비량

- 조사가구의 표본가구당 연평균 에너지소비량은 12,866Mcal이며, 지역규모에 따라 사용량 및 사용에너지원에서 차이를 보이고 있음.
- 서울시 및 기타시도는 각각 가구당 연간 13,134Mcal, 13,248Mcal의 에너지를 소비하여 표본평균보다 더 많은 에너지를 소비하고 있으며 광역시는 12,009Mcal로 평균 이하를 소비함.

3) 본 연구내용은 표본가구당 평균소비량이며, 전국 추정량은 “3. 가구부문에너지소비량 추정”에 수록

- 주택형태별로는 단독주택이 연간 14,005Mcal의 에너지를 소비하여 표본평균보다 더 많은 에너지를 사용하고 있으며 연립·다세대, 아파트는 각각 12,199Mcal, 12,199Mcal로 표본평균 보다 에너지를 적게 사용하고 있음.
- 실제 가구당 면적이나 소득면에서 보면 아파트가 더 넓고, 소득이 높으나 에너지를 적게 사용하는 이유는 효율이 높은 도시가스나 지역난방의 사용비율이 높고 단열도 잘 되어 있는 등 에너지측면에서 좋은 여건을 가지고 있기 때문임.

<표 4-7> 도시규모별 표본가구당 에너지소비량(열량)

[단위: Mcal]

	단독	연립·다세대	아파트	평균
서울시	13,601	12,049	13,274	13,134
광역시	12,773	11,590	11,653	12,009
기타시도	14,727	12,686	12,155	13,248
표본평균	14,005	12,213	12,199	12,866

- 이는 표본가구당 연평균 에너지소비금액에서도 잘 나타나 가구당 연간 1,443.2천원의 에너지비용이 지출되고 있으나 단독주택은 평균보다 높은 비용을 연립·다세대, 아파트는 평균보다 낮은 비용을 지출⁴⁾
- 단독주택은 1,479.7천원, 연립·다세대는 1,435.0천원, 아파트는 1,244.02천원의 연간 에너지비용 지출
- 서울시는 연평균 1,379.8천원을 광역시는 1,423.5천원, 기타도시는 1,472.0천원의 연간 에너지비용 지출

4) 가구당 에너지소비금액은 조사시 금액을 조사한 것이 아니라 에너지소비량에 평균 에너지가격을 곱하여 계산하였음

<표 4-8> 도시규모별 표본가구당 에너지소비량(금액)

(단위: 천원)

	단독	연립·다세대	아파트	평균
서울시	1,387.5	1,368.4		1,379.8
광역시	1,449.9	1,454.6	950.0	1,423.5
기타시도	1,521.0	1,462.9	1,293.3	1,472.0
표본평균	1,480.0	1,435.5	1,244.2	1,443.2

나. 도시규모별 에너지원별 소비량

- 에너지원별 소비량은 도시가스, 전력, 석유의 순서로 나타났으며, 이 3종의 에너지가 전체소비량의 82.2%를 점하고 있음.
 - 반대로 에너지소비비중이 가장 낮은 에너지는 열에너지, 연탄, 프로판 등의 순서로 나타난 바, 2010년 조사에 비해 연탄, 프로판, 석유 등의 소비비중이 높은 구조로 되어 있음.
 - 이는 모집단 비율로 난방연료를 할당할 경우 소비가구가 적은 연탄, 프로판, 석유 등의 표본수가 통계 신뢰도 이하 수준으로 낮아지는 점을 감안, 인위적으로 표본수를 늘렸기 때문임.
 - 이를 감안하여 다음 절에서 가중치를 적용한 가구당 에너지소비량을 별도 추정하였음.
- 도시가스는 가구의 주종에너지로서 위치를 점하고 있으며 서울시는 전체에너지소비의 49.1%, 광역시 47.0% 기타시도 37.8%의 순서임.
 - 도시규모에 따라 도시가스 소비량이 현저하게 차이가 있는 것은 도시가스 배관망 보급률의 차이에 기인함.
 - 도시가스 보급이 낮은 기타시도는 심야전력, 석유, 프로판 등의 소비량이 타 시도에 비해 높음.

<표 4-9> 도시규모별 에너지원별 소비량

(단위: Mcal)

	서울시	광역시	기타시도	표본평균
연탄	465	380	1,178	818
석유	1,771	1,856	2,393	2,126
프로판	434	628	1,664	1,142
도시가스	6,455	5,650	3,902	4,866
전력	3,130	3,273	3,914	3,587
열에너지	879	223	198	326
합 계	13,134	12,009	13,248	12,866

다. 주택형태별 에너지원별 소비량

- 주택 형태별 연평균 에너지소비량은 단독주택은 14,005Mcal, 연립·다세대주택은 12,213Mcal, 아파트는 13,248Mcal로 나타남.
 - 표본평균(100.0)에 비해 아파트(94.8) 및 연립·다세대(94.9)는 단독주택(108.9)에 비해 에너지소비를 적게 소비하고 있는 것으로 나타남.
 - 이는 동일한 면적이라 할지라도 공동주택의 단열율이 높기 때문이며, 공동주택은 효율이 높은 땅에너지의 소비비중이 높은 것도 주요 요인으로 파악됨.
- 에너지원별로 보면 아파트에서는 연탄 사용가구가 없는 반면, 단독 및 연립·다세대는 열에너지 사용가구가 없음.
 - 연탄, 석유, 프로판은 대부분 단독주택에서 사용되고 있으나 연립·다세대에서도 전체소비의 약 36.5%를 차지
 - 전력은 일반전력은 주택형태와 무관하게 소비량이 거의 비슷한 추이를 보이고 있으나 단독주택은 심야전력의 사용 비중이 높음.⁵⁾

5) 심야전력은 모집단 가구분포에 비해 표본분포가 높기 때문이며, 다음 절에서 모집단 분포를 가중치로 한 가구당 소비량은 별도 추정하였음.

- 열에너지는 아파트에서 789Mcal를 사용하는 것으로 나타났으며 이는 아파트 전체소비량의 약 6.5%에 해당함.

<표 4-10> 주택형태별 에너지원별 사용량

(단위: Mcal)

	단독	연립·다세대	아파트	표본평균
연탄	1,799	715	-	818
석유	3,644	2,313	676	2,126
프로판	1,706	1,429	489	1,142
도시가스	2,254	4,524	7,371	4,866
전력	4,601	3,232	2,873	3,587
열에너지	-	-	789	326
합 계	14,005	12,213	12,199	12,866

3. 가구특성별 총에너지소비량 추정

- 본 절의 내용은 모집단의 에너지소비량에 대한 추정 결과이며, 이를 위해 표본설계(층화추출) 가중치와 사후층화 가중치를 이용함.
- 16개시도와 주택형태를 층화변수로, 주난방연료를 사후층화변수로 사용하여 가중치를 계산
- 가구특성별 소비 형태를 파악하기 위해 소득별, 주택규모별 부차모집단(subpopulation, domain)을 설정함.
- 총에너지소비량(총계), 가구당 에너지소비량, 1인당 에너지소비량을 추정함.⁶⁾
 - 물량 및 열량 단위로 각각 추정함.

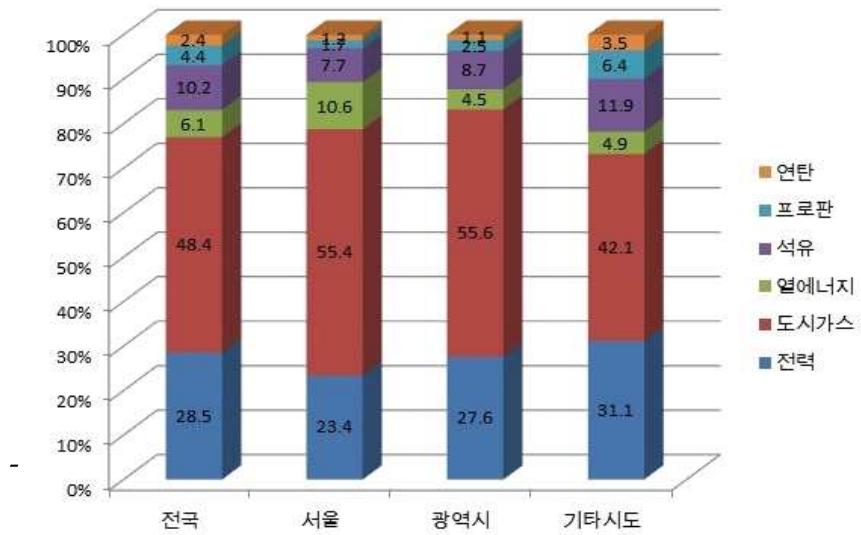
6) 본문에서는 총에너지소비량과 1인당 에너지소비량 결과(열량단위)를 중심으로 기술하므로 물량단위 결과표와 가구당 에너지소비량 추정 결과표는 부록을 참고하기 바람.

- 총에너지소비량과 가구당 에너지소비량은 도시규모별 부차모집단별 소비량을 추정함.
- 1인당 에너지소비량은 도시규모별 소비량을 추정함.

가. 소득계층별 총에너지소비량

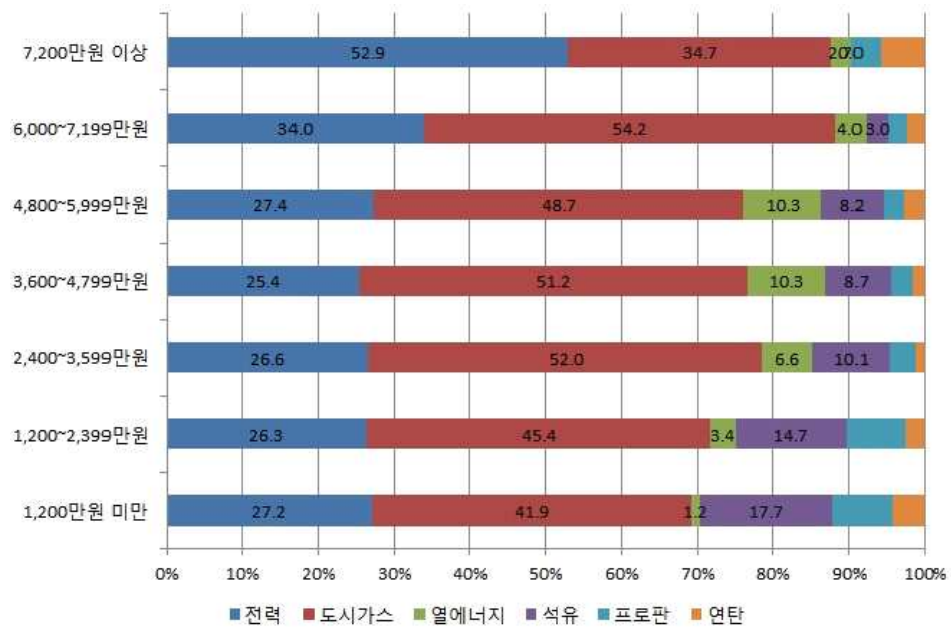
- 추정된 전국 가구들의 연간 총에너지소비량은 약 22,351천TOE 이며, 이 중 서울 지역의 소비량 비율은 22.4%, 광역시 24.8%, 기타시도 52.8%임.
- 에너지수급통계의 2010년 가구부문 총 에너지소비량은 21,694 천TOE 로 본 조사의 추정치가 공급량 보다 약 3.0% 높음.
- 또한 2011년도 시행한 에너지총조사 가구부문의 추정량 21,924 천TOE 에 비해서는 약 1% 적은 수치임.
- 이러한 결과를 감안하면 현재의 표본규모는 가구부문의 총량 추청에 큰 무리가 없어 보이나 이를 도시규모, 소득계층 등으로 세분화 할 경우에는 오차가 더 커질 것으로 예상됨.
- 도시규모에 관계없이 총에너지소비량 중 도시가스와 전력 소비 비중이 높으며, 열에너지, 석유, 프로판 등은 도시규모에 따라 다소 차이를 보임.
- 전국의 에너지원별 소비 비중은 도시가스 48.4%, 전력 28.5%, 석유 10.2%, 열에너지 6.1%, 프로판 4.4%, 연탄 2.4% 임.
- 서울의 에너지원별 소비 비중은 도시가스 55.4%, 전력 23.4%, 석유 7.7%, 열에너지 10.6%, 프로판 1.7%, 연탄 1.2%임.
- 광역시의 에너지원별 소비 비중은 도시가스 55.6%, 전력 27.6%, 석유 8.7%, 열에너지 4.5%, 프로판 2.5%, 연탄 1.1%임.
- 기타시도의 에너지원별 소비 비중은 도시가스 42.1%, 전력 31.1%, 석유 11.9%, 열에너지 4.9%, 프로판 6.4%, 연탄 3.5%임.

[그림 4-1] 도시규모별 총에너지소비량의 에너지원 비중



- 가구소득이 높은 집단일수록 석유 소비량 비중은 낮아지고, 전력 소비량 비중은 높아지는 경향을 나타냄.
- 서울의 경우, 소득이 높을수록 총에너지소비량 중 전력 비중은 큰 변화가 없으나 도시가스와 열에너지 비중이 높아짐.
- 광역시와 기타시도의 경우, 소득이 높을수록 전력 사용 비중이 크게 증가함.

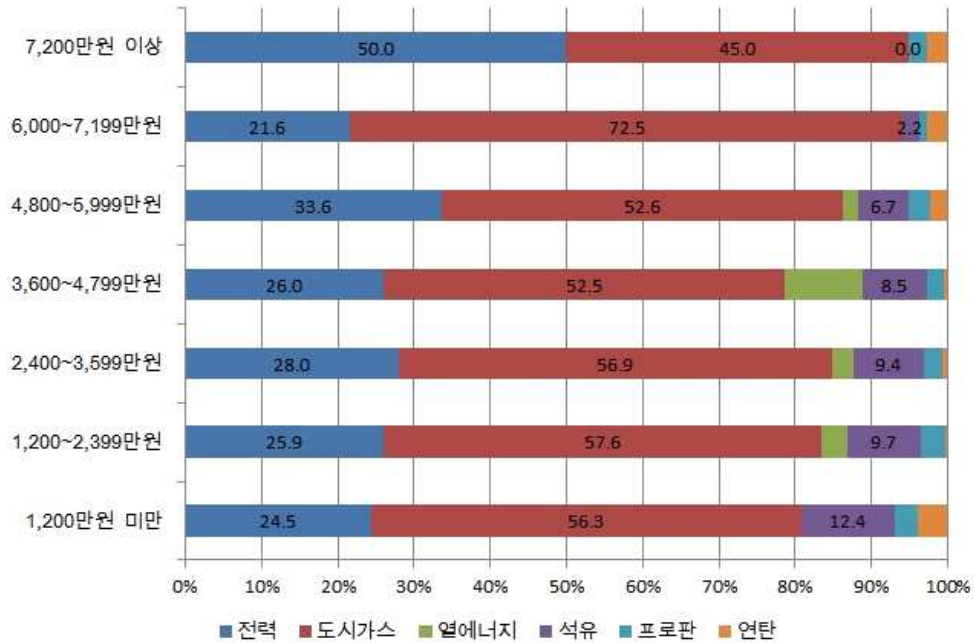
[그림 4-2] 소득계층별 총에너지소비량의 에너지원 비중



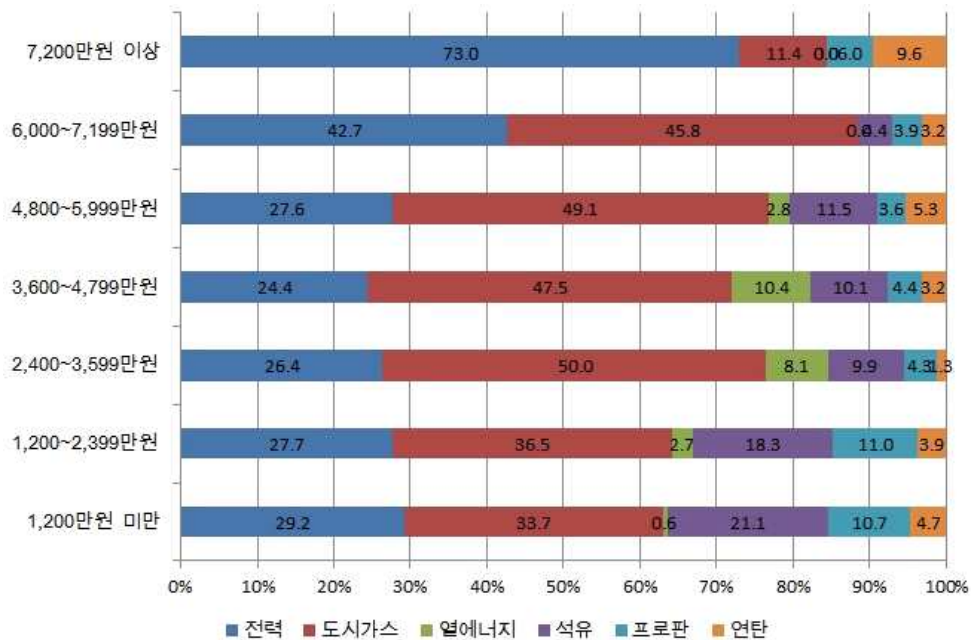
[그림 4-3] 서울-소득계층별 총에너지소비량의 에너지원 비중



[그림 4-4] 광역시-소득계층별 총에너지소비량의 에너지원 비중



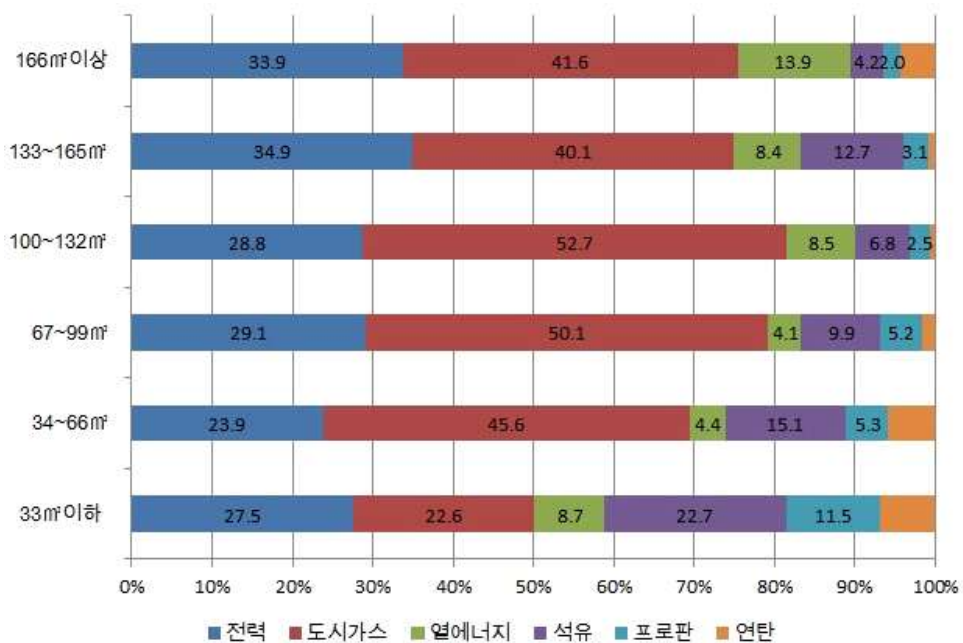
[그림 4-5] 기타시도-소득계층별 총에너지소비량의 에너지원 비중



나. 주택규모별 총에너지소비량

- 전국의 주택규모별 총에너지소비량 중 에너지원 비중은 면적에 관계없이 도시가스와 전력이 높음.
- 단, 주택면적 33㎡이하 집단은 다른 집단에 비해 석유 비율이 매우 높음. (도시가스 22.6%, 전력 27.5%, 석유 22.7%)
- 주택규모가 커질수록 석유, 프로판, 연탄 사용 비중은 감소하고 전력과 열에너지 사용 비중은 증가함.

[그림 4-6] 주택규모별 총에너지소비량의 에너지원 비중

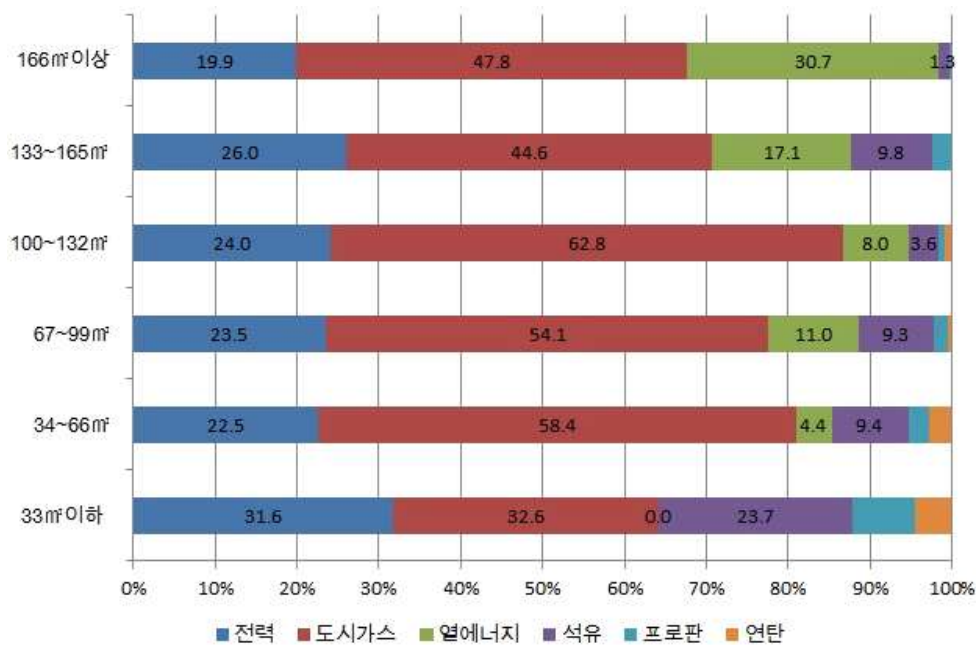


- 도시규모별 주택규모에 따른 에너지원 사용 비중이 다소 차이를 보임.
- 서울의 경우 주택규모가 커질수록 전력 비중은 크게 차이가 없는 반면, 열에너지 비중 증가가 큼.

- 광역시의 전력 비중은 주택규모가 커질수록 비중도 증가하며, 33㎡이하 집단부터 100~132㎡ 집단까지는 도시가스 비중이 점진적으로 증가하고 석유, 프로판, 연탄의 비중은 감소하다가 133㎡ 이상 집단부터는 도시가스 비중이 줄고 석유와 프로판의 비중이 증가하는 모습을 보임.
- 기타시도의 전력, 석유, 프로판 비중은 서울과 광역시에 비해 높은 편이며, 주택규모가 커질수록 비중도 증가함.
- 이는 기타시도의 도시가스 보급률이 서울과 광역시에 비해 낮음으로 인해 대체 에너지원으로 석유, 프로판 등을 사용하기 때문임.

※ 도시가스 보급률⁷⁾ : 서울 89.6%, 광역시 81.5%, 기타시도 52.2%

[그림 4-7] 서울-주택규모별 총에너지소비량)의 에너지원 비중

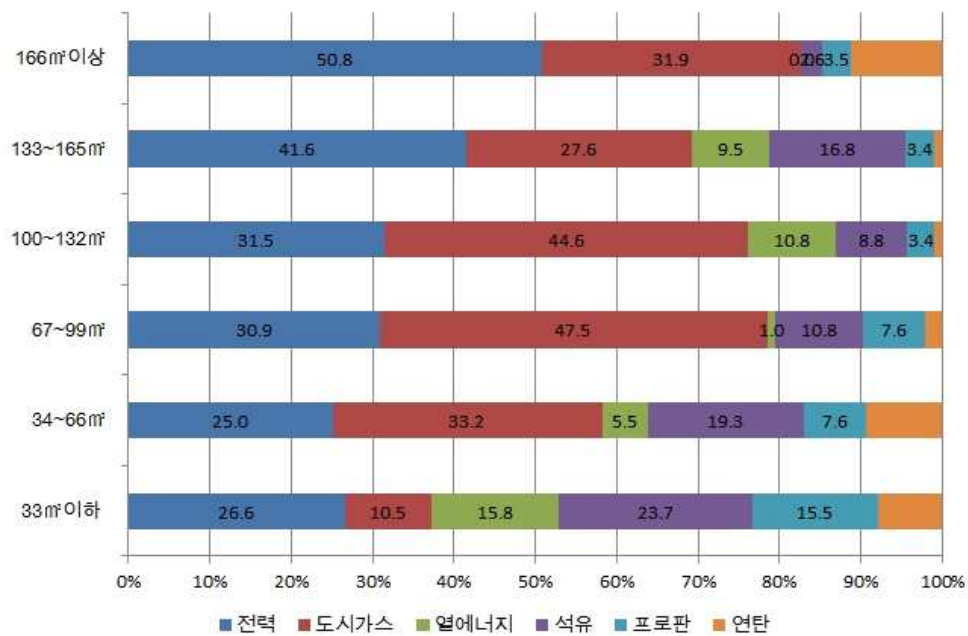


7) 2011에너지통계연보의 2010년 보급률 통계 자료임.

[그림 4-8] 광역시-주택규모별 총에너지소비량)의 에너지원 비중



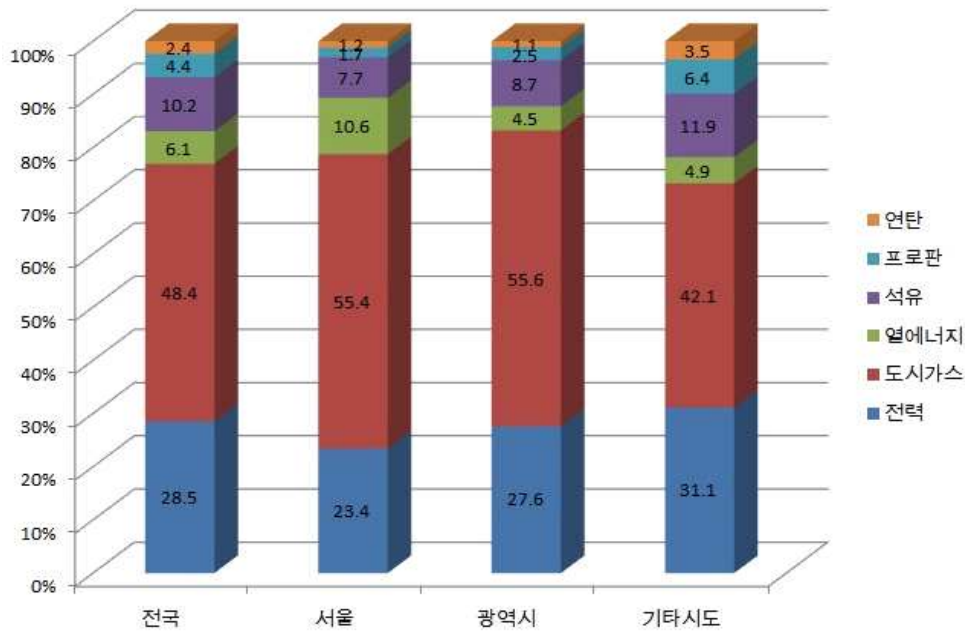
[그림 4-9] 기타시도-주택규모별 총에너지소비량)의 에너지원 비중



다. 1인당 에너지소비량 추정

- 가구원 1인당 에너지소비량은 4,071Mcal이며, 서울과 기타시도의 1인당 소비량이 광역시의 소비량보다 다소 많은 편임.
 - 서울과 기타시도의 1인당 소비량은 각각 4,195Mcal, 4,292Mcal이며, 이는 광역시 소비량 3,585Mcal에 비해 각각 17.0%, 19.7% 높은 수치임.
- 1인당 소비량의 에너지원 구성은 총에너지소비량과 동일한 분포를 보이고 있음.
 - 도시가스과 전력이 전체 소비량의 약70~80% 정도를 차지하고 있으며, 기타시도는 다른 지역에 비해 이 비율이 다소 낮고 석유와 프로판 등의 비율이 높은 편임.
 - 전국 1인당 에너지원별 사용량은 도시가스 1,972Mcal, 전력 1,162Mcal, 석유 414Mcal, 열에너지 248Mcal, 프로판 179Mcal, 연탄 97Mcal 임.
 - 서울 지역의 1인당 에너지원별 사용량은 도시가스 2,322Mcal, 전력 981Mcal, 석유 322Mcal, 열에너지 444Mcal, 프로판 73Mcal, 연탄 52Mcal 임.
 - 광역시의 1인당 에너지원별 사용량은 도시가스 1,995Mcal, 전력 989Mcal, 석유 311Mcal, 열에너지 162Mcal, 프로판 88Mcal, 연탄 41Mcal 임.
 - 기타시도의 1인당 에너지원별 사용량은 도시가스 1,807Mcal, 전력 1,337Mcal, 석유 512Mcal, 열에너지 212Mcal, 프로판 275Mcal, 연탄 149Mcal 임.

[그림 4-10] 도시규모별 가구원 1인당 총에너지소비량의 에너지원 비중



4. 냉·난방기기 사용에 대한 1일 기장조사

가. 냉방기기

- 냉방기기 이용은 조사기간 중 냉방기기를 사용한 날 1일을 선택하여 하루의 냉방기기 사용시간을 시간대별로 조사하였음.
- 에어컨을 보유하고 있는 1,459가구 중 1대를 기록한 가구는 1,262가구이며 197가구는 에어컨 2대에 대한 사용실태를 기록하였음.
- 선풍기의 경우, 72가구를 제외한 2,448가구가 기록하였으며 1대 기록 가구는 945가구, 2대 기록 가구는 1,503가구임.
- 대부분의 가구들이 에어컨을 거실에서 사용하고 있으며, 가구연소득이 높을수록 거실과 침실에서 에어컨을 사용하는 가구 비율이 높아짐.

- 조사된 에어컨 중 87.8%의 에어컨은 거실에 위치하며 나머지 12.2%는 침실에 위치함.
- 1대의 에어컨만 사용하는 경우 99.6%의 가구가 거실에서 사용함.
- 에어컨 위치에 따라 에어컨 기기종류는 차이가 나지만 선풍기 동시 사용 여부는 차이 없음.
 - 거실에서 사용하는 경우 벽걸이형 40.4%, 스탠드형 59.6%이며, 침실인 경우 벽걸이형 22.8%, 스탠드형 77.2%로 침실에서 사용하는 에어컨은 스탠드형의 비율이 벽걸이형에 비해 높은 편임.
 - 에어컨 위치에 관계없이 에어컨 사용시 대부분(97.2%)의 경우 선풍기를 함께 사용하고 있음.
- 에어컨 사용시 설정온도를 조사한 결과는 <표 4-11>와 같으며, 전체 조사 대상 에어컨의 평균은 18.6℃, 표준편차는 2.1℃임.
 - [그림 4-11]을 보면, 에어컨 설정온도의 분포는 시도별로 큰 차이를 보이지는 않으나, 강원 지역(평균 17.3℃)의 경우 다른 지역에 비해 낮은 편임.
 - 전체 평균 설정온도보다 높은 지역은 부산(18.9℃), 대전(18.9℃), 제주(18.8℃) 등임.
 - 주택방향에 따른 설정온도의 분포는 <표 5-2>와 [그림 5-2]에 나타나 있으며, 주택방향별로 분포는 크게 다르지 않으나, 북향은 19.6℃로 평균 설정온도보다 다소 높으며, 서향은 18.2℃로 낮음.
- 에어컨 종류와 선풍기 동시사용 여부에 관계없이 침실에서 사용하는 경우 거실인 경우보다 에어컨 온도를 더 낮게 설정함.
 - 벽걸이형 에어컨의 평균 설정온도는 18.8℃, 스탠드형은 18.4℃이며, 이는 침실에서 사용시 스탠드형이 벽걸이형 보다 더 많기 때문임.

- 에어컨만 사용하는 경우 설정온도는 18.2℃, 선풍기를 함께 사용하는 경우는 18.6℃임.
- 1일 평균 에어컨 사용시간은 약 304분이며, 서울 296분, 광역시 304분, 기타시도 307분으로 도시규모에 따라 다소 차이남.
- 전체 에어컨의 사용시간에 대한 표준편차는 약 150분으로 에어컨 기간 사용시간 차이가 큰 편임.
- 강원 지역의 평균 사용시간은 343분으로 16개 시도 중 가장 많으며, 경남(324분), 인천(322분), 부산(321분) 지역 등이 다른 지역에 비해 비교적 사용시간이 길며, 대전 지역의 평균은 284분으로 짧은 편임.
- 주택방향별 사용시간 분포는 방향에 관계없이 유사한 분포 형태를 보이나 남동향의 평균 사용시간은 314분, 남서향 평균은 309분으로 전체 평균보다 다소 크며 북향 평균은 291분으로 다른 방향에 비해 사용시간이 짧은 편임.
- 선풍기 동시사용 여부에 따라 거실과 침실에서의 에어컨 사용시간이 차이남.
- 에어컨 종류에 관계없이 거실에서의 사용시간이 침실에서의 사용 시간보다 긴 편임.
- 에어컨과 선풍기를 함께 가동하는 경우 평균 사용시간은 거실 305분, 침실 294분이며, 에어컨만 가동시 평균은 거실 294분, 침실 316분임.
- 조사된 선풍기는 총 3,591대이며, 약 60% 이상이 거실에서 사용되고 있음.
- 1대의 선풍기만 사용한 경우, 에어컨과 마찬가지로 거실에서 사용한 경우가 대부분임.
- 2대의 선풍기를 사용한 경우, 각각 거실과 침실에서 사용하였으며, 2대 모두 침실에서 사용한 기록도 4건 있음.

- 1일 평균 선풍기 사용시간은 약 476분, 표준편차는 221분으로 에어컨 사용시간보다 길며 기기 간 사용시간 차이도 더 큰 편임.
- 서울의 평균 사용시간은 480분, 광역시 476분, 기타시도 475분임.
 - 시도별 선풍기 사용시간은 분포는 에어컨과 마찬가지로 지역별로 큰 차이는 없으나, 전북(506분)과 강원(500분) 지역의 평균 사용시간이 긴 편임.
 - 강원 지역은 16개 시도 중 에어컨과 선풍기를 가장 장시간 사용함.
 - 서향 및 북서향 주택의 경우 평균 사용시간은 각각 447분, 457분으로 비교적 짧으며, 북향은 498분으로 평균보다 다소 긴 편임.

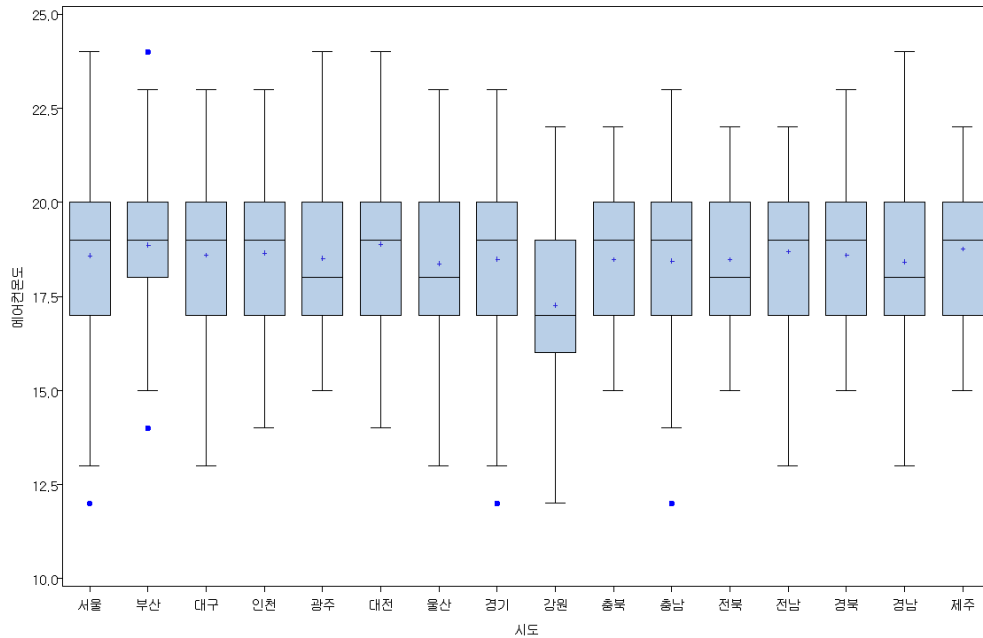
<표 4-11> 시도별 에어컨 설정온도 및 사용시간

	표본수	설정온도(℃)		사용시간(분)	
		평균	표준편차	평균	표준편차
전국	1,656	18.55	2.10	303.96	149.86
서울	315	18.58	2.10	295.97	136.97
광역시	529	18.67	2.14	303.50	148.80
부산	122	18.85	1.98	321.15	158.11
대구	99	18.59	2.18	286.77	139.25
인천	70	18.64	2.05	322.14	128.66
광주	74	18.50	2.23	294.87	143.19
대전	95	18.88	2.22	283.79	160.17
울산	69	18.36	2.23	313.77	152.25
기타시도	812	18.47	2.08	307.35	155.34
경기	177	18.49	2.38	307.74	155.66
강원	35	17.26	2.21	343.43	195.70
충북	59	18.47	2.03	311.53	130.79
충남	75	18.44	2.20	296.93	127.57
전북	61	18.48	1.98	271.31	132.73
전남	98	18.68	2.11	310.00	159.12
경북	126	18.59	1.72	298.89	147.69
경남	145	18.41	1.94	323.66	176.36
제주	36	18.75	1.73	303.06	160.76

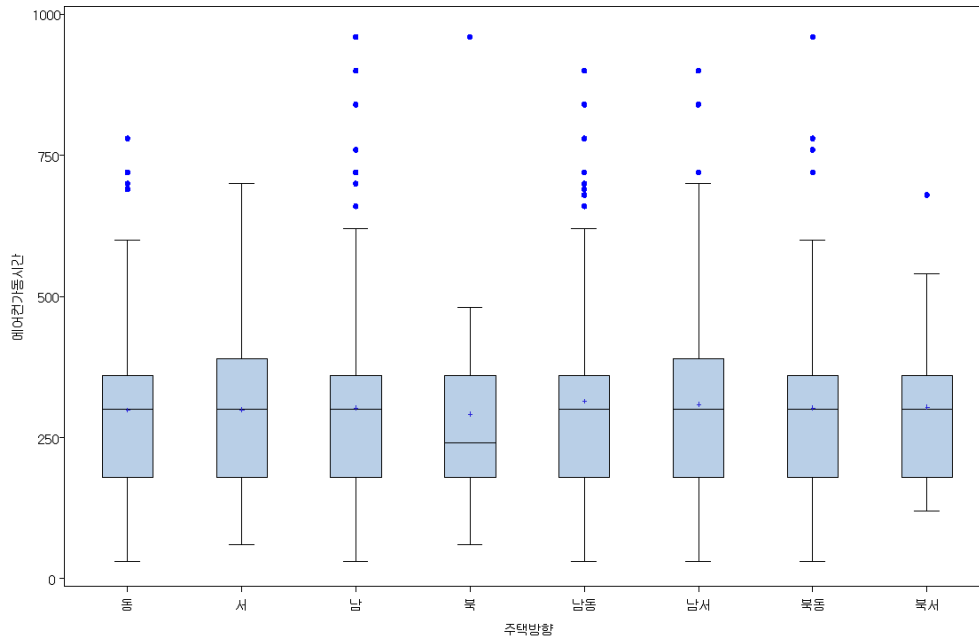
<표 4-12> 주택방향별 에어컨 설정온도 및 사용시간

	표본수	설정온도(℃)		사용시간(분)	
		평균	표준편차	평균	표준편차
동	288	18.43	2.13	298.26	136.42
서	101	18.16	2.12	299.21	138.94
남	569	18.63	2.07	302.18	154.36
북	31	19.61	1.75	291.29	165.26
남동	275	18.57	2.07	313.86	154.32
남서	226	18.46	2.02	308.63	156.14
북동	127	18.68	2.28	301.97	147.75
북서	39	18.44	2.45	303.85	139.99

[그림 4-11] 시도별 에어컨 분포



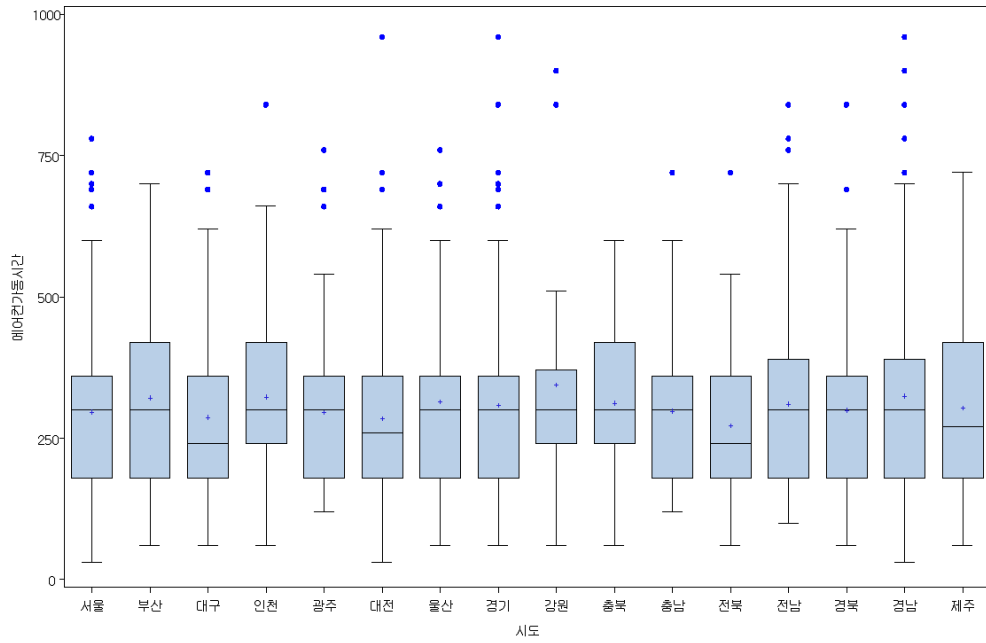
[그림 4-12] 주택방향별 에어컨 가동시간 분포



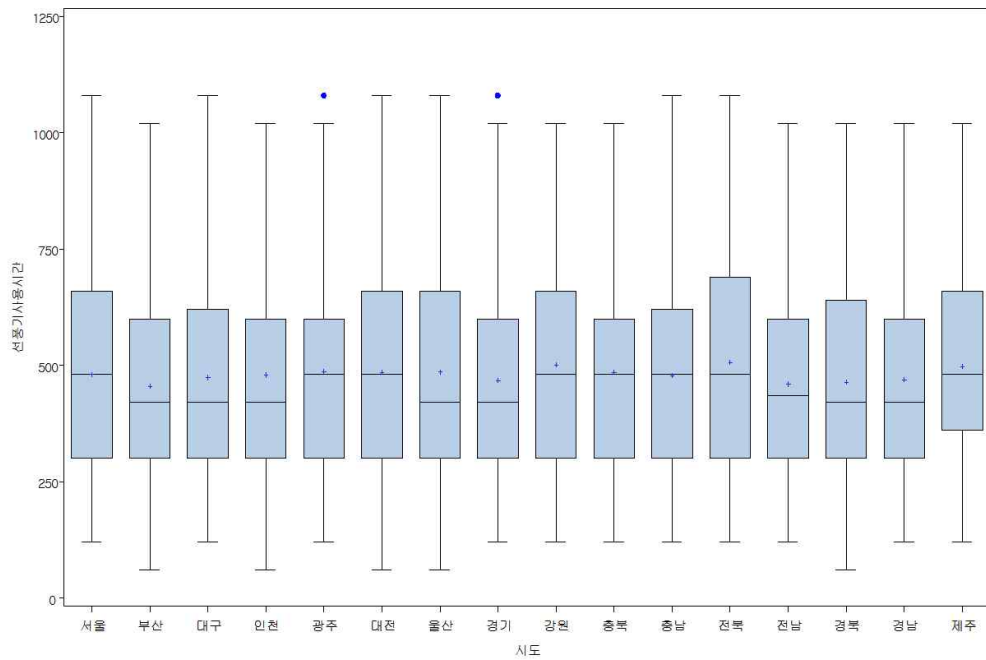
<표 4-13> 에어컨 조사변수별 설정온도(℃)

		에어컨 위치				계	
		거실		침실			
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
에어컨 종류	벽걸이형	18.86	2.02	17.59	2.53	18.77	2.09
	스탠드형	18.73	1.93	16.70	2.17	18.42	2.10
선풍기 동시사용	예	18.78	1.96	16.94	2.26	18.56	2.09
	아니오	18.69	2.23	16.20	2.74	18.15	2.54
계		18.78	1.97	16.90	2.29	-	-

[그림 4-13] 시도별 에어컨 가동시간 분포



[그림 4-14] 시도별 선풍기 사용시간 분포



<표 4-14> 에어컨 조사변수별 사용시간(분)

		에어컨 위치				계	
		거실		침실			
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
에어컨 종류	벽걸이형	309.17	153.97	295.22	154.38	308.15	153.92
	스탠드형	302.45	145.96	295.26	155.17	301.35	147.35
선풍기 동시사용	예	305.44	149.84	294.17	151.59	304.09	150.05
	아니오	294.44	124.18	316.00	213.76	299.13	145.65
계		305.17	149.23	295.25	154.61	-	-

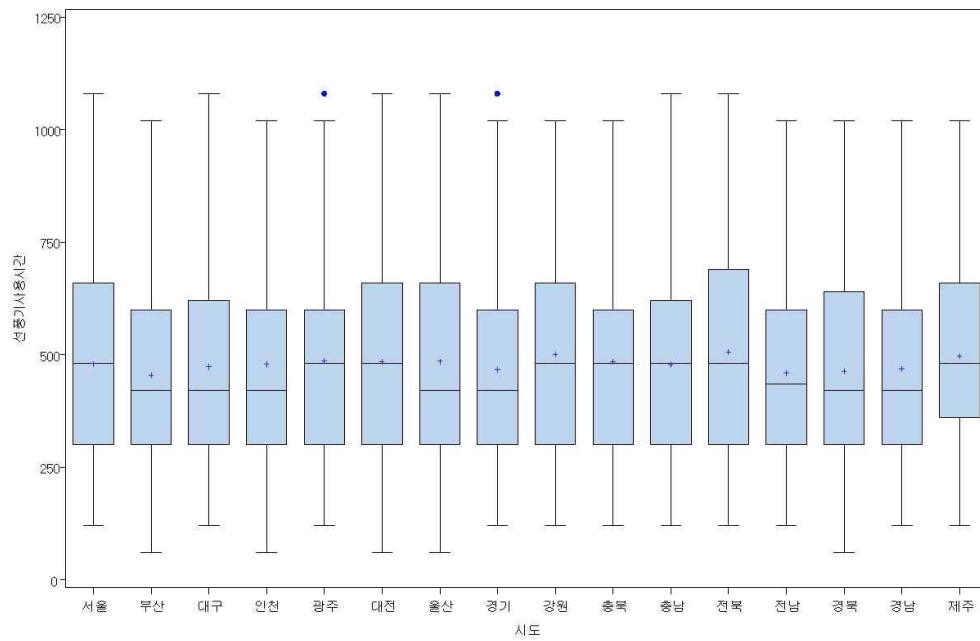
<표 4-15> 시도별 선풍기 사용시간(분)

	표본수	평균	표준편차
전국	3,951	475.80	221.11
서울	634	480.16	219.84
광역시	1,171	475.78	226.97
부산	249	455.06	217.97
대구	211	473.27	244.38
인천	184	478.64	224.97
광주	187	486.26	223.01
대전	178	485.00	220.70
울산	162	485.43	231.90
기타시도	2,146	474.52	218.30
경기	422	467.13	214.02
강원	114	500.44	231.29
충북	167	484.49	191.84
충남	236	476.99	230.23
전북	201	506.07	230.25
전남	270	459.15	213.48
경북	330	463.58	217.26
경남	345	468.61	219.17
제주	61	497.05	221.61

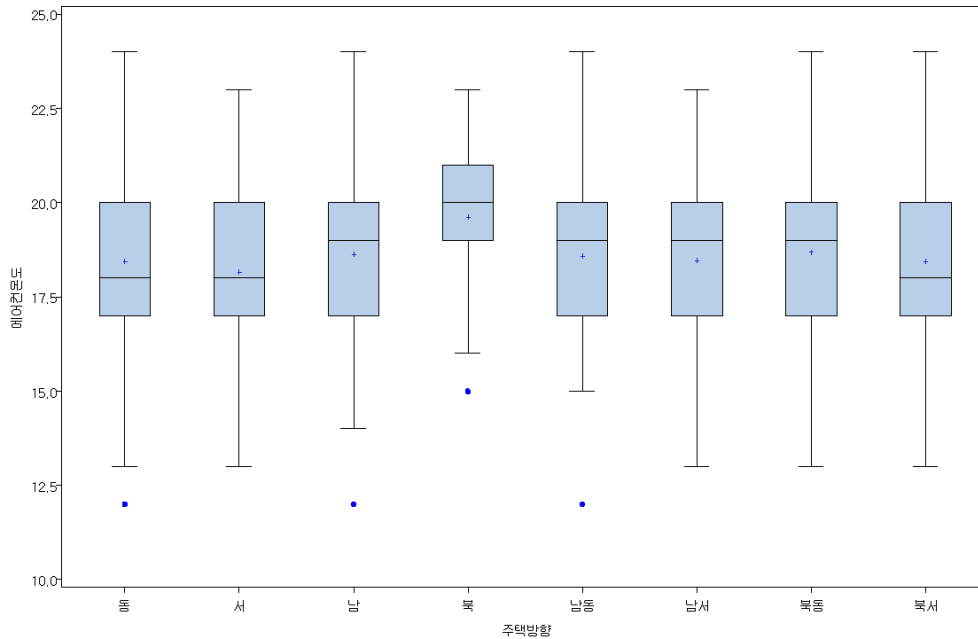
<표 4-16> 주택방향별 선풍기 사용시간(분)

주택방향	표본수	평균	표준편차
동	709	476.32	220.22
서	231	447.49	214.10
남	1362	474.63	224.09
북	92	497.94	224.28
남동	677	478.18	214.25
남서	466	487.90	224.47
북동	293	478.46	217.85
북서	121	456.78	235.20

[그림 4-15] 시도별 선풍기 사용시간 분포



[그림 4-16] 주택방향별 에어컨 온도 분포



나. 난방기기

- 난방기기 조사는 1차 조사(7월 실시)에 이은 2차 조사(12월 실시)이며, 겨울철 실내온도 및 보조난방기기 사용에 관련한 문항들을 조사하였음.
 - 1차 조사에 참여했던 2,520가구 중 31(1.2%)가구가 탈락하였으며 시도 및 주택형태를 고려하여 새로운 31가구가 조사 가구로 편입됨.
- 2차 조사 결과, 전체 조사 가구 중 현재 보조난방을 사용하고 있다고 답한 가구 비율은 약 63.6%로 높은 편이며, 도시규모, 주택형태, 건축년도, 가구소득에 따라 사용 비율이 다름.
 - 도시규모별 보조난방기기 사용 비율은 서울 48.0%, 광역시 69.3%, 기 타시도 65.0%임.

- 주택형태에 따른 사용 비율은 단독주택(67.2%), 다세대 및 연립주택(64.3%), 아파트(58.8%) 순으로 낮아짐.
 - 건축연도가 2000년대(57.8%)에서 1970년대(70.8%)로 갈수록 보조난방기기 사용 비율은 높아짐.
 - 가구소득이 1,200만원 미만인 가구들의 사용 비율은 66.0%이며, 가구소득이 많아질수록 사용 비율은 낮아지는 경향이 있음.
- 2차 조사 결과, 전체 조사 가구 중 현재 보조난방을 사용하고 있다고 답한 가구 비율은 약 63.6%로 높은 편이며, 도시규모, 주택형태, 건축년도, 가구소득에 따라 사용 비율이 다름.

V. 결론 및 시사점

- 본 연구는 우리나라 가구의 에너지소비행태 변화를 파악하여 국가에너지정책 수립 및 관련 연구 자료로의 활용을 목적으로 시행하고자 추진되었음.
- 특히 공급통계에서 제공하지 못하는 가구부문의 에너지소비 특성 및 행태를 조사하고, 에너지총조사의 한계로 지적되는 다양한 조사항목을 제공하고자 함.
- 이를 위하여 본 연구는 2009년 예비조사, 2010년 시험조사를 통하여 조사의 가능성을 타진하고, 2011년에는 그동안의 문제점을 개선하여 통계승인(통계청)을 받음과 동시에 매년 실시하는 정규 조사로 발전
- 2011년은 표본수를 2,500가구로 확대하고, 조사방법과 조사회수를 변경하였으며 총량(모집단) 추정도 시도
- 예비 및 시험조사에서는 서울, 광역시, 기타시도의 3개 권역과 단독, 연립·다세대, 아파트의 3개 주택형태를 중심으로 1,500가구의 표본을 추출하여 표본가구당 에너지소비량과 소비구조파악을 목적으로 실시.
- 그러나 2011년 조사에서는 주택형태와 주난방 연료를 고려하여 2,500가구의 표본을 추출하여 조사하였으며 16개 지역별 총 에너지소비량 추정을 시도하였음.
- 예비 및 시험조사에서는 에너지경제연구원에서 조사원을 직접 모집하고 관리하는 조사시스템을 운영하였으나 조사원 관리에 한계가 드러나 외부의 조사전문기관에 조사업무를 위탁하는 형태로 전환

- 예비 및 시험조사에서 드러난 조사원 관리의 문제점은 조사원의 유지·관리를 위한 별도의 연구 인력이 필요할 뿐만 아니라, 조사원에게 지급되는 조사수당의 한계로 조사원의 교체율이 상당히 높은 것임.
 - 실제로 조사원관리에서부터 조사표회수에 이르기까지 실사의 전 과정을 연구원에서 직접 관리할 경우 품질관리와 신속한 조사가 이루어지는 등의 장점도 있지만 앞서 언급한 조사원의 조직적 관리는 취약
 - 이외에도 방문조사의 문제점을 해소하기 위하여 조사전용 인터넷 사이트를 운영하였으나 이를 통한 응답률은 지극히 저조하였음.
 - 조사횟수는 조사가구에 대한 부담을 고려하여 기존 3회 조사에서 2회 조사로 변경
 - 망에너지는 전력의 경우 공급사의 전용사이트를 통하여 일일이 소비량을 조회하였으며, 도시가스의 경우 전국 33개 공급사에 공문을 통하여 소비량을 조회
- 총량 추정 결과 추정된 우리나라 가구의 총 에너지소비량은 22,351 천 TOE로 본 조사의 추정치가 에너지수급통계의 공급량보다 약 3.0% 높게 나타남.
- 또한 2011년도 시행한 에너지총조사 가구부문의 추정량 21,924 천TOE에 비해서는 약 1.0% 적은 것으로 나타남.
 - 이러한 결과를 감안하면 현재의 표본규모가 총량 추정에는 큰 문제가 없어 보이나 가구 에너지소비의 특성을 감안한 지역별, 소득계층별 등으로 자료를 세분화 할 경우 신뢰성이 많이 저하되는 것으로 추정되었음.
 - 총량외에 여타 특성치들은 비교할 자료가 없지만 추정량의 CV를 비교하여 보면 에너지사용분포에 따라 전 가구가 사용하는 일반전력-전국의 CV가 1.0%, 사용가구수가 많은 도시가스의 경우 2.4% 등으로 신

되할만한 수준에 있으며, 나머지 에너지원도 12.0% 내에 속해 신뢰도는 비교적 높은 것으로 나타남.

- 지역규모별, 소득계층별 등으로 자료를 세분화할 경우 특정 구간의 CV 값은 50~60%에 이르고 있어 자료의 신뢰성은 상당히 낮아지고 있음.
- 이러한 점을 감안할 때 3단계로 층화된 결과, 예컨대 지역규모 × 소득계층 × 에너지원별 소비량과 같은 통계의 추정을 위한 표본수의 보완과 더불어 추정값의 공표에 신중을 기해야 할 것으로 판단됨.
- 또한 16개 시도별 통계에서도 주택규모 × 에너지원별 소비량 이상의 세분화는 곤란할 것으로 판단됨.
- 그러나 본 조사가 상설표본조사이고 연간 단위의 조사인 점을 감안하면 표본수를 일정 규모 이상으로 늘리는 것은 한계가 있고 가구수 증가는 오히려 비표본 오차의 증가를 가져올 수 있으므로 현재 규모를 유지하고자 함.

○ 기존조사를 통하여 나타난 문제점과 개선방안을 정리하면 다음과 같음.

- 본 조사는 현재 국내 패널조사의 운영실태를 감안하여 패널조사로는 운영하지 않기로 하였으나 가급적 상설표본가구를 유지하는 형태의 “가구에너지소비실태 상설표본조사”로 하며, 매년도 2회 실시
- 상설표본가구로의 확정을 위해서는 초기 2~3년 내 표본가구의 응답수준에 대한 질적수준 검증을 통하여 표본가구를 계속 보완(가구대체 또는 응답항목 보완)해 나감과 동시에 동일한 가구가 표본으로 유지될 수 있도록 하는 조사가구의 협력방안을 찾는 것도 중요함.
- 이를 위해서는 연구기관, 조사기관 및 조사원, 표본가구까지 모두가 전문화되도록 하는 것이 필요하며 이것이 본 조사의 성패를 가늠할 수 있는 주요한 요인임.

- 그러나 자료의 이용자 입장에서는 3년차인 본 조사의 시행년도를 감안하여 조사결과를 이용한 시계열 분석 등을 기대하고 있으나 본 조사가 상설표본조사인 점을 감안하면 당장의 통계수치 보다는 양질의 표본가구 설정에 더 중점을 두어야 함.
- 또한 조사시점과 회계년도의 차이로 12월말 조사를 완료하고 다음해 2월말 최종보고서를 제출하는 것은 전년도 1년의 에너지소비량에 대한 통계를 작성할 수 없을 뿐만 아니라 분석기간도 짧아 조정이 필요할 것으로 사료됨.
- 2013년부터는 본 연구 목적의 하나인 IEA 에너지효율지표 통계 작성을 위해서는 1일기장조사를 냉방기기로 한정하는 것 보다는 IEA의 작성기준에 따라 기기 대수를 늘려나가는 것이 바람직함
- 최종보고서는 1차조사(8월)시 전년도 1월부터 12월까지의 에너지소비량과 냉방기기 사용시간을 조사하여 이를 당해연도 최종보고서로 제출하고, 2014년 이후부터는 2013년도 2차조사분과 2014년도 1차조사분을 통합하여 매년 12월말 최종보고서 제출
- 단 2012년도 보고서에는 2009년, 2010년, 2011년의 3개년도에 대한 시계열 분석 내용 수록이 바람직
- 아울러 응답률이 낮은 웹조사 기반을 더욱 확대하여 웹 조사율을 높일 수 있는 방안도 강구되어야 함.

<참고문헌>

- 방하남 외, “한국노동패널 기초분석보고서”, 한국노동연구원, 2002
- 신민웅 이상은, “표본조사를 위한 표본설계”, 교우사, 2001
- 이상철 외, “가전기기 보급률 및 가정용 전력소비행태 조사”, 한국전력공사, 2006
- 이성근, “2010년도 가구·자가용승용차 상설표본조사”, 에너지경제연구원, 2010
- 이성근, “가정부문 용도별 에너지소비량 및 소급추정에 관한 연구” 에너지경제연구원 10-05, 2010
- 이성근, “가구 및 자가용승용차 상설표본 예비조사, 에너지경제연구원, 2009
- 이성근·이성인, “국가 에너지절약 및 효율향상 추진체계 개선방안 연구” - 가정·상업부문의 에너지효율 평가-, 에너지경제연구원 08-10, 2008
- 이성근, “가정·상업부문 에너지이용효율화 추이분석 기법 및 Tool 개발”, 지식경제부, 2008
- _____, “가정부문 에너지소비행태 분석 및 건물부문 DB 구축”, 에너지경제연구원, 2004
- _____, “가정부문 에너지소비조사 및 DB구축”, 에너지경제연구원, 2003
- 지식경제부·에너지경제연구원, “에너지통계연보”, 2011
- 지식경제부, “에너지총조사 보고서”, 2011
- 통계청, “2010년 인구주택총조사” 잠정결과, 2011
- 한국통계학회, “노동력수요 동향조사 표본설계 최종보고서”, 2003

<부 록 1>

통 계 표

1. 표본가구의 주택 관련 사항
2. 표본가구의 가구원 관련 사항
3. 표본가구의 냉난방 시설 및 연료 분포
4. 표본가구의 에너지소비량
5. 에너지소비량 추정
6. 일일기장조사 결과
7. 소득계층별 가전기기 보유 및 사용현황
8. 자가용승용차 보유현황

1. 표본가구의 주택 관련 사항

1-1. 지역별 주택형태 표본분포

[단위: %]

	단독	연립·다세대	아파트	계
서울	38.2	21.7	40.1	400
부산	36.8	12.3	50.9	160
대구	33.7	24.2	42.1	120
인천	38.3	24.3	37.4	120
광주	33.3	23.7	43.0	120
대전	35.2	26.7	38.1	120
울산	20.4	38.8	40.8	120
경기	37.0	22.8	40.2	280
강원	47.0	22.7	30.3	80
충북	36.5	21.9	41.7	120
충남	33.3	22.8	43.9	160
전북	46.7	17.1	36.2	120
전남	45.9	17.0	37.0	160
경북	33.1	23.9	42.9	200
경남	31.8	14.9	53.4	200
제주	51.6	16.1	32.3	40
계	36.8	21.9	41.4	2,520

1-2. 도시규모별 주택형태 표본분포

[단위: %]

	단독	연립·다세대	아파트	계
서울	38.2	21.7	40.1	400
광역시	33.2	24.7	42.2	760
기타시도	38.3	20.4	41.3	1,360
계	36.8	21.9	41.4	2,520

1-3. 주택형태별 주난방연료 표본분포

[단위: %]

	연탄	등유	중질중유	프로판	도시가스	지역난방	심야전력	계
단독	12.3	48.6	0.0	10.0	20.2	0.0	8.9	1,090
연립·다세대	4.8	33.1	0.0	10.0	50.5	0.0	1.5	880
아파트	0.0	2.2	5.1	5.9	76.4	10.4	0.1	550
계	5.6	26.0	2.1	8.3	50.1	4.3	3.7	2,520

1-4. 주택층수별 거주층수 표본분포

[단위: %]

	지하	1층	2층	3층~5층	6층~10층	11층~15층	16층~20층	21층이상	계
1층	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	456
2층	0.0	50.6	49.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	525
3~5층	4.6	26.4	32.4	36.6	0.0	0.0	0.0	0.0	623
6~10층	0.0	22.4	16.3	36.7	24.5	0.0	0.0	0.0	59
11~15층	0.0	11.2	6.7	23.0	28.5	30.6	0.0	0.0	505
16~20층	0.0	7.8	7.3	14.0	38.0	20.1	12.8	0.0	215
21층이상	0.0	7.9	2.6	14.0	21.1	22.8	21.9	9.6	137
계	1.1	39.0	20.8	16.5	10.7	9.1	2.3	0.5	2,520

1-5. 주택형태별 주택방향 표본분포

[단위: %]

	동	서	남	북	남동	남서	북동	북서	계
단독	24.5	5.6	27.2	2.2	19.3	10.8	5.4	5.1	1,090
연립·다세대	12.2	8.1	38.3	5.0	13.7	10.2	8.7	3.7	880
아파트	14.4	4.4	41.5	1.3	17.3	14.4	6.0	0.8	550
계	17.6	5.6	35.5	2.4	17.2	12.1	6.4	3.0	2,520

1-6. 주택형태별 직채광 시간 표본분포

[단위: %]

	1시간미만	1~2시간미만	2~3시간미만	3시간이상	계
단독	8.2	18.0	29.9	43.9	1,090
연립·다세대	20.0	19.0	20.0	41.0	880
아파트	7.5	7.9	49.2	35.4	550
계	10.5	14.1	35.7	39.7	2,520

1-7. 주택방향별 직채광 시간 표본분포

[단위: %]

	1시간미만	1~2시간미만	2~3시간미만	3시간이상	계
동	2.2	14.1	55.4	28.4	444
서	38.1	48.3	11.0	2.5	142
남	0.5	6.8	21.3	71.3	896
북	94.1	5.9	0.0	0.0	61
남동	1.1	4.7	53.6	40.6	435
남서	0.8	11.8	69.0	18.4	306
북동	44.8	53.0	2.2	0.0	161
북서	77.8	22.2	0.0	0.0	76
계	10.5	14.1	35.7	39.7	2,520

1-8. 주택형태별 건축년도 표본분포

[단위: %]

	70년 이전	70~79년	80~89년	90~99년	00~09년	10년 이후	계
단독	28.0	23.7	21.6	19.8	6.2	0.6	1,090
연립·다세대	11.8	16.1	21.6	27.2	20.5	2.8	880
아파트	0.1	2.2	12.3	55.0	28.3	2.1	550
계	12.9	13.1	17.8	36.0	18.5	1.7	2,520

1-9. 주택형태별 주택면적 표본분포

[단위: %]

	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)	67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상	계
단독	7.3	27.1	42.5	15.0	3.9	4.3	1,090
연립·다세대	8.1	31.8	43.6	12.4	2.8	1.3	880
아파트	0.3	15.8	48.3	29.7	3.7	2.2	550
계	4.6	23.4	45.1	20.5	3.6	2.8	2,520

1-10. 주택형태별 난방면적 표본분포

[단위: %]

	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)	67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상	계
단독	15.7	241.0	279.0	88.0	29.0	14.0	1,090
연립·다세대	85.0	160.0	158.0	41.0	11.0	4.0	880
아파트	54.0	221.0	372.0	184.0	27.0	10.0	550
계	260.0	622.0	809.0	313.0	67.0	28.0	2,520

1-11. 주택형태별 방 수 표본분포

[단위: %]

	1개	2개	3개	4개	5개 이상	계
단독	11.7	22.0	38.9	27.3	0.1	1,090
연립·다세대	14.4	23.7	41.0	20.7	0.2	880
아파트	2.3	12.7	50.1	34.7	0.2	550
계	8.4	18.5	44.0	28.9	0.2	2,520

1-12. 주택형태별 창문 수 표본분포

[단위: %]

	1~2개	3~4개	5~6개	7~8개	9개 이상	계
단독	17.5	49.7	26.8	5.8	0.1	1,090
연립·다세대	18.5	52.9	25.3	3.3	0.0	880
아파트	0.0	9.4	6.2	69.5	14.9	550
계	10.5	33.8	18.0	31.6	6.2	2,520

1-13. 주택형태별 주택면적별 창문 수

[단위: %]

	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)	67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상	계
단독	7.3	27.1	42.5	15.0	3.9	4.3	1,090
연립·다세대	8.1	31.8	43.6	12.4	2.8	1.3	880
아파트	0.3	15.8	48.3	29.7	3.7	2.2	550
전국	4.6	23.4	45.1	20.5	3.6	2.8	2,520

1-14. 주택형태별 이중창문 수 표본분포(%)

[단위: %]

	없음	1~2개	3~4개	5~6개	계
단독	81.1	12.2	6.6	0.1	1,090
연립·다세대	62.7	24.0	13.3	0.0	880
아파트	28.6	43.8	27.1	0.6	550
계	55.4	27.8	16.5	0.3	2,520

1-15. 주택형태별 이중창율 표본분포

[단위: %]

	없음	25%미만	25~49%	50~74%	75%이상	계
단독	81.1	3.4	5.2	6.3	4.0	1,090
연립·다세대	62.7	5.0	9.6	13.3	9.4	880
아파트	28.6	18.0	41.1	9.9	2.4	550
계	55.4	9.8	21.0	9.3	4.5	2,520

1-16. 주택형태별 이중유리 수 표본분포

[단위: %]

	없음	1~2개	3~4개	5~6개	7개이상	계
단독	78.0	22.0	0.0	0.0	0.0	1,090
연립·다세대	55.6	34.6	9.8	0.0	0.0	880
아파트	17.2	15.2	15.3	43.9	8.4	550
계	47.9	22.0	8.5	18.2	3.5	2,520

1-17. 주택형태별 이중유리창율 표본분포

[단위: %]

	없음	25%미만	25~49%	50~74%	75%이상	계
단독	78.0	20.1	1.9	0.0	0.0	1,090
연립·다세대	55.6	3.3	29.0	9.8	2.4	880
아파트	17.2	3.3	23.2	47.8	8.5	550
계	47.9	9.5	16.6	21.9	4.0	2,520

2. 표본가구의 가구원 관련 사항

2-1. 도시규모별 가구원수 표본분포

[단위: %]

	1명	2명	3명	4명	5명 이상	계
서울	9.1	21.1	27.5	30.7	11.5	400
광역시	11.1	21.9	18.3	37.6	11.1	760
기타시도	12.3	30.4	20.2	26.6	10.5	1,360
계	11.4	26.3	21.0	30.5	10.9	2,520

2-2. 주택형태별 가구원수 표본분포

[단위: %]

	1명	2명	3명	4명	5명 이상	계
단독	13.2	34.3	18.0	23.1	11.4	1,090
연립·다세대	13.7	22.9	24.0	28.3	11.1	880
아파트	8.5	20.9	22.0	38.4	10.3	550
계	11.4	26.3	21.0	30.5	10.9	2,520

2-3. 가구주연령별 가구원수 표본분포

[단위: %]

	1명	2명	3명	4명	5명 이상	계
30세 미만	47.6	43.0	0.0	0.0	0.0	98
30~39세	57.0	320.0	5.0	5.0	9.0	475
40~49세	29.0	136.0	196.0	297.0	128.0	944
50~59세	35.0	34.0	174.0	298.0	81.0	747
60세 이상	79.0	18.0	65.0	41.0	10.0	256
계	239.0	551.0	440.0	641.0	228.0	2,520

2-4. 주택형태별 가구주 연령 표본분포

[단위: %]

	30세미만	30~39세	40~49세	50~59세	60세이상	계
단독	3.9	24.4	35.2	25.3	11.3	1,090
연립·다세대	3.9	18.3	38.1	29.0	10.7	880
아파트	3.9	14.3	39.1	33.9	8.9	550
계	3.9	18.9	37.4	29.6	10.1	2,520

2-5. 가구주성별 가구주 연령 표본분포

[단위: %]

	30세미만	30~39세	40~49세	50~59세	60세이상	계
여	7.8	18.6	28.5	30.6	14.4	400
남	3.2	18.9	39.1	29.4	9.3	2,120
계	3.9	18.9	37.4	29.6	10.1	2,520

2-6. 도시규모별 가구원 구성 표본분포

[단위: %]

	1인	부부	부부+자녀	부부+부모 +자녀	기타	계
서울	9.1	15.5	55.1	8.3	12.0	400
광역시	11.1	19.0	59.2	5.7	5.1	760
기타시도	12.3	27.0	45.5	6.8	8.4	1,360
계	11.4	22.6	51.2	6.8	8.1	2,520

2-7. 주택형태별 가구원 구성 표본분포

[단위: %]

	1인	부부	부부+자녀	부부+부모 +자녀	기타	계
단독	13.2	30.8	38.9	9.2	7.9	1,090
연립·다세대	13.7	19.8	52.5	5.0	8.9	880
아파트	8.5	16.8	61.4	5.5	7.7	550
계	11.4	22.6	51.2	6.8	8.1	2,520

2-8. 도시규모별 연 소득액 표본분포

[단위: %]

	1,200만원 미만	1,200~2,399 만원	2,400~3,599 만원	3,600~4,799 만원	4,800~5,999 만원	6,000~7,199 만원	7,200만원 이상	계
서울	14.2	17.6	27.5	23.0	9.9	4.5	3.2	400
광역시	12.7	18.8	31.5	25.2	7.5	2.8	1.5	760
기타시도	21.5	22.9	28.4	13.6	5.8	4.6	3.3	1,360
계	17.6	20.8	29.2	18.6	7.0	4.0	2.8	2,520

2-9. 주택형태별 연 소득액 표본분포

[단위: %]

	1,200만원 미만	1,200~2,399 만원	2,400~3,599 만원	3,600~4,799 만원	4,800~5,999 만원	6,000~7,199 만원	7,200만원 이상	계
단독	24.2	22.8	24.1	13.7	6.3	3.8	5.1	1,090
연립·다세대	17.2	24.2	32.2	16.3	5.2	2.8	2.0	880
아파트	12.0	17.2	32.0	24.2	8.5	5.0	1.2	550
계	17.6	20.8	29.2	18.6	7.0	4.0	2.8	2,520

2-10. 연 소득액별 주택면적 표본분포

[단위: %]

	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)	67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상	계
1,200만원 미만	12.2	35.1	42.4	10.3	0.0	0.0	444
1,200~2,399만원	6.2	35.8	41.3	13.1	3.7	0.0	523
2,400~3,599만원	1.8	19.4	46.6	26.5	2.9	2.8	735
3,600~4,799만원	2.0	15.3	52.7	25.1	3.3	1.5	469
4,800~5,999만원	2.7	12.9	46.3	23.8	6.8	7.5	176
6,000~7,199만원	1.2	7.1	37.6	34.1	10.6	9.4	102
7,200만원 이상	0.0	3.4	32.8	20.7	15.5	27.6	70
계	4.6	23.4	45.1	20.5	3.6	2.8	2,520

3. 표본가구의 냉난방 시설 및 연료 분포

3-1. 주택형태별 주난방연료 표본분포

[단위: %]

	연탄	등유	중질중유	프로판	도시가스	지역난방	심야전력	계
단독	12.3	48.6	0.0	10.0	20.2	0.0	8.9	1,090
연립·다세대	4.8	33.1	0.0	10.0	50.5	0.0	1.5	880
아파트	0.0	2.2	5.1	5.9	76.4	10.4	0.1	550
계	5.6	26.0	2.1	8.3	50.1	4.3	3.7	2,520

3-2. 주택형태별 보조난방연료 표본분포

[단위: %]

	사용안함	전기장판	전기난로	석유난로	가스난로	연탄난로	계
단독	21.0	78.0	0.3	0.1	0.5	0.1	1,090
연립·다세대	25.3	74.5	0.0	0.0	0.2	0.0	880
아파트	29.1	70.9	0.0	0.0	0.0	0.0	550
계	25.3	74.3	0.1	0.0	0.2	0.0	2,520

3-3. 주택형태별 주취사연료 표본분포

[단위: %]

	프로판	도시가스	전력	계
단독	79.8	20.2	0.0	1,090
연립·다세대	49.5	50.3	0.2	880
아파트	10.4	89.1	0.6	550
계	44.4	55.3	0.3	2,520

3-4. 주택형태별 보조취사연료 표본분포

[단위: %]

	없음	전력	계
단독	3.6	96.4	1,090
연립·다세대	3.3	96.7	880
아파트	3.1	96.9	550
계	3.3	96.7	2,520

3-5. 주택형태별 냉방방식 표본분포

[단위: %]

	선풍기	에어컨	선풍기+에어컨	계
단독	44.3	0.9	54.8	1,090
연립·다세대	39.7	1.1	59.3	880
아파트	34.3	2.3	63.5	550
계	39.1	1.5	59.4	2,520

3-6. 주택형태별 에어컨설정온도 표본분포

[단위: %]

	18도이하	19~20도	21~22도	23~24도	25도이상	계
단독	13.6	32.9	35.4	16.3	1.8	1,090
연립·다세대	13.8	29.4	36.2	19.1	1.4	880
아파트	15.8	32.7	33.2	16.2	2.1	550
계	14.6	32.1	34.6	16.9	1.8	2,520

4. 표본가구의 에너지소비량

4.1. 도시규모별 주택형태별 표본가구당 에너지소비량(물량)

가. 전국

		표본평균	단독	연립·다세대	아파트
전력	KwH	4,171	5,350	3,758	3,341
일반	KwH	3,395	3,449	3,421	3,334
심야	KwH	776	1,901	337	7
도시가스	m ³	461	214	429	699
열에너지	Mcal	326	-	-	789
난방	Mcal	242	-	-	585
온수	Mcal	85	-	-	205
석유	ℓ	235	407	259	70
프로판	kg	95	142	119	41
연탄	장	49	107	43	-

나. 서울

		표본평균	단독	연립·다세대	아파트
전력	KwH	3,639	3,727	3,578	3,589
일반	KwH	3,639	3,727	3,578	3,589
심야	KwH	-	-	-	-
도시가스	m ³	612	530	485	758
열에너지	Mcal	879	-	-	2,192
난방	Mcal	651	-	-	1,623
온수	Mcal	228	-	-	568
석유	ℓ	198	312	364	-
프로판	kg	36	66	50	-
연탄	장	28	73	-	-

다. 광역시

		표본평균	단독	연립·다세대	아파트
전력	KwH	3,806	4,601	3,519	3,348
일반	KwH	3,493	3,657	3,519	3,348
심야	KwH	313	944	-	-
도시가스	m ³	536	275	507	757
열에너지	Mcal	223	-	-	529
난방	Mcal	165	-	-	392
온수	Mcal	58	-	-	137
석유	ℓ	206	415	235	25
프로판	kg	52	101	74	1
연탄	장	23	58	13	-

라. 기타시도

		표본평균	단독	연립·다세대	아파트
전력	KwH	4,551	6,252	3,982	3,256
일반	KwH	3,260	3,256	3,301	3,243
심야	KwH	1,291	2,996	681	13
도시가스	m ³	370	78	356	647
열에너지	Mcal	198	-	-	478
난방	Mcal	146	-	-	354
온수	Mcal	51	-	-	124
석유	ℓ	264	436	237	118
프로판	kg	138	186	173	76
연탄	장	70	143	77	-

4-2. 도시규모별 주택형태별 표본가구당 에너지소비량(열량)

가. 전국

[단위: Mcal]

	표본평균	단독	연립·다세대	아파트
전력	3,587	4,601	3,232	2,873
일반	2,920	2,966	2,942	2,867
심야	667	1,635	290	6
도시가스	4,866	2,254	4,524	7,371
열에너지	326	-	-	789
난방	242	-	-	585
온수	85	-	-	205
석유	2,126	3,644	2,313	676
프로판	1,142	1,706	1,429	489
연탄	818	1,799	715	-
계	12,866	14,005	12,213	12,199

나. 서울

[단위: Mcal]

	표본평균	단독	연립·다세대	아파트
전력	3,130	3,205	3,077	3,086
일반	3,130	3,205	3,077	3,086
심야	-	-	-	-
도시가스	6,455	5,597	5,118	7,996
열에너지	879	-	-	2,192
난방	651	-	-	1,623
온수	228	-	-	568
석유	1,771	2,788	3,257	-
프로판	434	796	597	-
연탄	465	1,215	-	-
계	13,134	13,601	12,049	13,274

다. 광역시

[단위: Mcal]

	표본평균	단독	연립·다세대	아파트
전력	3,273	3,957	3,026	2,879
일반	3,004	3,145	3,026	2,879
심야	269	812	-	-
도시가스	5,650	2,903	5,354	7,984
열에너지	223	-	-	529
난방	165	-	-	392
온수	58	-	-	137
석유	1,856	3,714	2,100	250
프로판	628	1,219	886	11
연탄	380	979	224	-
계	12,009	12,773	11,590	11,653

라. 기타시도

[단위: Mcal]

	표본평균	단독	연립·다세대	아파트
전력	3,914	5,377	3,425	2,801
일반	2,804	2,800	2,839	2,789
심야	1,110	2,577	586	12
도시가스	3,902	822	3,760	6,824
열에너지	198	-	-	478
난방	146	-	-	354
온수	51	-	-	124
석유	2,393	3,898	2,118	1,135
프로판	1,664	2,244	2,087	917
연탄	1,178	2,386	1,296	-
계	13,248	14,727	12,686	12,155

4-3. 도시규모별 주택형태별 표본가구당 에너지소비량(금액)

가. 전국

[단위: 원]

	표본평균	단독	연립·다세대	아파트
전력	394,389	462,835	372,542	345,066
일반	351,014	356,545	353,711	344,668
심야	43,375	106,290	18,831	398
도시가스	359,790	166,627	334,484	544,971
열에너지	22,953	-	-	55,505
난방	17,002	-	-	41,115
온수	5,951	-	-	14,390
석유	876,203	901,451	840,158	812,883
프로판	171,842	256,652	214,955	73,613
연탄	19,121	42,053	16,709	-
계	1,443,179	1,479,697	1,435,539	1,244,240

나. 서울

[단위: 원]

	표본평균	단독	연립·다세대	아파트
전력	376,217	385,260	369,929	370,992
일반	376,217	385,260	369,929	370,992
심야	-	-	-	-
도시가스	477,278	413,782	378,409	591,201
열에너지	61,804	-	-	154,097
난방	45,781	-	-	114,146
온수	16,023	-	-	39,951
석유	803,753	811,625	792,141	-
프로판	65,243	119,765	89,807	-
연탄	10,859	28,401	-	-
계	1,379,807	1,387,509	1,368,446	-

다. 광역시

[단위: 원]

	표본평균	단독	연립·다세대	아파트
전력	378,565	430,865	363,768	346,075
일반	361,064	378,103	363,768	346,075
심야	17,501	52,762	-	-
도시가스	417,699	214,656	395,810	590,270
열에너지	15,678	-	-	37,190
난방	11,613	-	-	27,548
온수	4,065	-	-	9,642
석유	826,663	846,755	828,232	579,764
프로판	94,397	183,324	133,299	1,658
연탄	8,883	22,886	5,235	-
계	1,423,450	1,449,864	1,454,646	949,975

라. 기타시도

[단위: 원]

	표본평균	단독	연립·다세대	아파트
전력	409,197	504,110	379,312	336,047
일반	337,019	336,633	341,235	335,296
심야	72,178	167,477	38,077	751
도시가스	288,468	60,775	278,017	504,490
열에너지	13,898	-	-	33,628
난방	10,295	-	-	24,910
온수	3,603	-	-	8,718
석유	922,398	954,811	877,571	851,737
프로판	250,246	337,545	313,928	137,974
연탄	27,526	55,769	30,304	-
계	1,471,963	1,520,995	1,462,885	1,293,284

5. 에너지소비량 추정

5-1. 소득계층별 총에너지소비량(물량)

가. 전국

		계	1,200만원 미만	1,200~2,399 만원	2,400~3,599 만원
전력	KwH	74,149,842,493	8,139,043,052	11,177,648,903	20,623,261,901
일반	KwH	59,425,641,722	6,935,800,340	9,951,975,412	19,055,151,258
심야	KwH	14,724,200,771	1,203,242,712	1,225,673,491	1,568,110,643
도시가스	m ³	10,261,288,672	1,023,107,759	1,573,930,041	3,279,288,239
열에너지	Mcal	13,631,187,200	302,694,735	1,230,722,254	4,390,350,560
난방	Mcal	10,097,175,704	224,218,322	911,646,114	3,252,111,526
온수	Mcal	3,534,011,496	78,476,413	319,076,140	1,138,239,034
석유	ℓ	2,508,890,000	504,100,794	600,002,950	744,970,800
프로판	kg	814,148,481	166,568,614	231,187,522	191,334,883
연탄	장	319,035,118	65,593,815	57,789,540	49,651,634

(전국-CV)

	계	1,200만원 미만	1,200~2,399 만원	2,400~3,599 만원
전력	6.4	20.2	20.5	18.3
일반	1.0	6.3	5.6	4.3
심야	11.7	34.2	35.4	32.4
도시가스	2.4	10.0	8.5	5.8
열에너지	11.3	57.8	30.3	22.9
난방	11.3	57.8	30.3	22.9
온수	11.3	57.8	30.3	22.9
석유	3.4	9.1	8.5	7.7
프로판	3.5	9.0	9.1	9.0
연탄	9.5	18.8	23.0	23.4

3,600~4,799 만원	4,800~5,999 만원	6,000~7,199 만원	7,200만원 이상	
13,693,206,574	5,988,871,828	6,376,825,824	8,150,984,411	전력
13,209,033,431	5,036,484,646	3,221,219,241	2,015,977,394	일반
484,173,143	952,387,182	3,155,606,583	6,135,007,017	심야
2,249,706,740	869,113,886	830,009,338	436,132,667	도시가스
4,764,029,246	1,941,418,432	643,258,370	358,713,602	열에너지
3,528,910,553	1,438,087,728	476,487,681	265,713,780	난방
1,235,118,694	503,330,705	166,770,688	92,999,823	온수
440,774,263	168,058,315	50,982,878	-	석유
109,077,830	41,147,641	33,836,458	40,995,533	프로판
45,827,003	31,151,089	22,312,256	46,709,781	연탄

3,600~4,799 만원	4,800~5,999 만원	6,000~7,199 만원	7,200만원 이상	
30.4	30.2	20.4	18.6	전력
5.6	9.9	12.9	15.9	일반
55.2	50.5	27.9	21.2	심야
7.4	12.8	18.0	23.8	도시가스
19.3	32.5	59.4	100.0	열에너지
19.3	32.5	59.4	100.0	난방
19.3	32.5	59.4	100.0	온수
10.8	19.6	38.1	-	석유
14.7	19.5	21.8	22.1	프로판
26.7	32.3	48.2	33.5	연탄

나. 서울

		계	1,200만원 미만	1,200~2,399 만원	2,400~3,599 만원
전력	KwH	13,607,733,459	1,352,238,161	1,990,389,353	3,425,245,773
일반	KwH	13,607,733,459	1,352,238,161	1,990,389,353	3,425,245,773
심야	KwH	-	-	-	-
도시가스	m ³	2,624,952,763	250,972,408	410,666,956	557,510,759
열에너지	Mcal	5,293,092,274	211,975,625	399,873,314	901,212,491
난방	Mcal	3,920,809,092	157,018,982	296,202,454	667,564,808
온수	Mcal	1,372,283,182	54,956,644	103,670,859	233,647,683
석유	ℓ	428,739,435	67,517,752	84,557,126	156,271,786
프로판	kg	72,641,657	14,310,531	17,619,736	23,744,062
연탄	장	36,971,591	9,528,761	7,961,413	13,874,588

(서울-CV)

	계	1,200만원 미만	1,200~2,399 만원	2,400~3,599 만원
전력	1.2	7.4	6.4	4.7
일반	2.5	14.8	12.8	9.5
심야	-	-	-	-
도시가스	5.1	19.2	16.2	13.5
열에너지	16.2	70.5	52.1	34.1
난방	16.2	70.5	52.1	34.1
온수	16.2	70.5	52.1	34.1
석유	7.7	25.7	21.5	15.0
프로판	12.4	31.6	36.7	15.8
연탄	25.8	49.8	57.6	45.0

3,600~4,799 만원	4,800~5,999 만원	6,000~7,199 만원	7,200만원 이상	
3,474,229,353	1,675,301,254	945,613,284	744,716,281	전력
3,474,229,353	1,675,301,254	945,613,284	744,716,281	일반
-	-	-	-	심야
601,316,144	274,389,691	243,188,470	286,908,335	도시가스
1,152,611,486	1,625,447,387	643,258,370	358,713,602	열에너지
853,786,286	1,204,035,101	476,487,681	265,713,780	난방
298,825,200	421,412,285	166,770,688	92,999,823	온수
84,080,600	36,312,171	-	-	석유
10,172,101	6,795,227	-	-	프로판
5,606,830	-	-	-	연탄

3,600~4,799 만원	4,800~5,999 만원	6,000~7,199 만원	7,200만원 이상	
5.1	8.6	12.3	15.9	전력
10.2	17.2	24.6	31.9	일반
-	-	-	-	심야
13.1	21.8	26.5	30.5	도시가스
28.9	35.9	59.4	100.0	열에너지
28.9	35.9	59.4	100.0	난방
28.9	35.9	59.4	100.0	온수
21.6	40.1	-	-	석유
23.9	60.3	-	-	프로판
70.5	-	-	-	연탄

다. 광역시

		계	1,200만원 미만	1,200~2,399 만원	2,400~3,599 만원
전력	KwH	17,813,714,802	1,435,433,597	2,383,744,006	5,851,371,012
일반	KwH	16,516,034,052	1,435,433,597	2,357,982,984	5,586,744,152
심야	KwH	1,297,680,750	-	25,761,022	264,626,860
도시가스	m ³	2,927,826,675	269,312,090	431,486,645	969,017,848
열에너지	Mcal	2,508,816,515	-	266,793,426	497,065,692
난방	Mcal	1,858,382,604	-	197,624,760	368,196,809
온수	Mcal	650,433,911	-	69,168,666	128,868,883
석유	ℓ	532,564,065	67,724,949	85,876,866	186,129,090
프로판	kg	113,236,697	12,143,065	20,875,852	34,266,968
연탄	장	37,484,027	11,997,031	1,156,377	8,039,903

(광역시-CV)

		계	1,200만원 미만	1,200~2,399 만원	2,400~3,599 만원
전력		18.7	7.0	55.3	43.1
일반		1.9	14.0	10.7	7.5
심야		35.5	-	100.0	78.7
도시가스		3.4	16.1	13.6	9.3
열에너지		19.0	-	57.1	49.1
난방		19.0	-	57.1	49.1
온수		19.0	-	57.1	49.1
석유		7.0	24.4	18.9	15.2
프로판		9.1	21.9	21.9	15.1
연탄		25.5	45.4	100.0	53.5

3,600~4,799 만원	4,800~5,999 만원	6,000~7,199 만원	7,200만원 이상	
4,867,495,436	1,775,431,226	599,175,762	901,063,762	전력
4,867,495,436	1,436,256,233	599,175,762	232,945,888	일반
-	339,174,993	-	668,117,874	심야
801,480,454	226,717,602	163,638,346	66,173,690	도시가스
1,649,728,401	95,228,996	-	-	열에너지
1,222,021,038	70,539,997	-	-	난방
427,707,363	24,688,999	-	-	온수
152,787,595	34,079,209	5,966,355	-	석유
30,443,785	10,621,057	1,933,752	2,952,217	프로판
3,915,234	5,989,911	3,837,749	2,547,822	연탄

3,600~4,799 만원	4,800~5,999 만원	6,000~7,199 만원	7,200만원 이상	
4.0	45.8	13.5	42.8	전력
8.1	17.4	27.0	35.5	일반
-	74.3	-	50.1	심야
10.3	19.9	28.6	54.8	도시가스
25.4	100.0	-	-	열에너지
25.4	100.0	-	-	난방
25.4	100.0	-	-	온수
16.6	33.4	67.8	-	석유
31.6	29.1	56.0	45.3	프로판
100.0	57.5	100.0	100.0	연탄

라. 기타시도

		계	1,200만원 미만	1,200~2,399 만원	2,400~3,599 만원
전력	KwH	42,728,394,233	5,351,371,294	6,803,515,544	11,346,645,116
일반	KwH	29,301,874,211	4,148,128,582	5,603,603,075	10,043,161,333
심야	KwH	13,426,520,022	1,203,242,712	1,199,912,469	1,303,483,783
도시가스	m ³	4,708,509,234	502,823,261	731,776,440	1,752,759,632
열에너지	Mcal	5,829,278,410	90,719,110	564,055,515	2,992,072,376
난방	Mcal	4,317,984,008	67,199,341	417,818,900	2,216,349,908
온수	Mcal	1,511,294,403	23,519,769	146,236,615	775,722,468
석유	ℓ	1,547,586,500	368,858,094	429,568,957	402,569,924
프로판	kg	628,270,128	140,115,017	192,691,934	133,323,853
연탄	장	244,579,499	44,068,023	48,671,750	27,737,143

(기타시도-CV)

		계	1,200만원 미만	1,200~2,399 만원	2,400~3,599 만원
전력		6.9	21.1	21.9	20.8
일반		1.4	8.0	7.7	6.1
심야		12.3	34.2	36.1	35.6
도시가스		4.0	15.7	13.6	8.6
열에너지		20.3	100.0	47.8	31.0
난방		20.3	100.0	47.8	31.0
온수		20.3	100.0	47.8	31.0
석유		4.5	10.7	10.5	11.0
프로판		4.0	10.0	10.1	12.1
연탄		11.1	22.7	25.6	31.8

3,600~4,799 만원	4,800~5,999 만원	6,000~7,199 만원	7,200만원 이상	
5,351,481,785	2,538,139,348	4,832,036,778	6,505,204,369	전력
4,867,308,642	1,924,927,159	1,676,430,195	1,038,315,226	일반
484,173,143	613,212,189	3,155,606,583	5,466,889,143	심야
846,910,143	368,006,593	423,182,522	83,050,643	도시가스
1,961,689,360	220,742,049	-	-	열에너지
1,453,103,229	163,512,629	-	-	난방
508,586,130	57,229,420	-	-	온수
203,906,068	97,666,935	45,016,523	-	석유
68,461,944	23,731,358	31,902,705	38,043,317	프로판
36,304,939	25,161,178	18,474,507	44,161,959	연탄

(기타시도-CV)

3,600~4,799 만원	4,800~5,999 만원	6,000~7,199 만원	7,200만원 이상	
33.0	41.8	23.1	21.1	전력
10.8	16.8	18.2	19.3	일반
55.2	66.9	27.9	23.0	심야
14.3	22.3	29.8	51.4	도시가스
38.2	100.0	-	-	열에너지
38.2	100.0	-	-	난방
38.2	100.0	-	-	온수
17.6	28.0	42.2	-	석유
18.4	26.1	22.9	23.5	프로판
30.1	37.5	54.4	34.9	연탄

5-2. 소득계층별 총에너지소비량(열량)

가. 전국

	계	1,200만원 미만	1,200~2,399 만원	2,400~3,599 만원
전력	63,768,864,544	6,999,577,024	9,612,778,056	17,736,005,235
일반	51,106,051,881	5,964,788,292	8,558,698,854	16,387,430,082
심야	12,662,812,663	1,034,788,732	1,054,079,202	1,348,575,153
도시가스	108,256,595,492	10,793,786,862	16,604,961,931	34,596,490,925
열에너지	13,631,187,200	302,694,735	1,230,722,254	4,390,350,560
난방	10,097,175,704	224,218,322	911,646,114	3,252,111,526
온수	3,534,011,496	78,476,413	319,076,140	1,138,239,034
석유	22,709,404,164	4,545,777,023	5,394,661,067	6,727,497,452
프로판	9,810,489,199	2,007,151,794	2,785,809,642	2,305,585,341
연탄	5,340,647,878	1,098,040,458	967,396,904	831,168,348

(전국-CV)

	계	1,200만원 미만	1,200~2,399 만원	2,400~3,599 만원
전력	6.4	20.2	20.5	18.3
일반	1.0	6.3	5.6	4.3
심야	11.7	34.2	35.4	32.4
도시가스	2.4	10.0	8.5	5.8
열에너지	11.3	57.8	30.3	22.9
난방	11.3	57.8	30.3	22.9
온수	11.3	57.8	30.3	22.9
석유	3.5	9.2	8.6	7.8
프로판	3.5	9.0	9.1	9.0
연탄	9.5	18.8	23.0	23.4

[단위: Mcal]

3,600~4,799 만원	4,800~5,999 만원	6,000~7,199 만원	7,200만원 이상	
11,776,157,653	5,150,429,773	5,484,070,208	7,009,846,593	전력
11,359,768,750	4331376796	2,770,248,547	1,733,740,559	일반
416,388,903	819052977	2,713,821,661	5,276,106,034	심야
23,734,406,111	9169151502	8,756,598,520	4,601,199,640	도시가스
4,764,029,246	1,941,418,432	643,258,370	358,713,602	열에너지
3,528,910,553	1,438,087,728	476,487,681	265,713,780	난방
1,235,118,694	503,330,705	166,770,688	92,999,823	온수
4,023,199,710	1,540,027,079	478,241,833	-	석유
1,314,387,851	495,829,078	407,729,316	493,996,176	프로판
767,144,030	521,469,236	373,507,170	781,921,732	연탄

3,600~4,799 만원	4,800~5,999 만원	6,000~7,199 만원	7,200만원 이상	
30.4	30.2	20.4	18.6	전력
5.6	9.9	12.9	15.9	일반
55.2	50.5	27.9	21.2	심야
7.4	12.8	18.0	23.8	도시가스
19.3	32.5	59.4	100.0	열에너지
19.3	32.5	59.4	100.0	난방
19.3	32.5	59.4	100.0	온수
10.8	19.7	38.2	-	석유
14.7	19.5	21.8	22.1	프로판
26.7	32.3	48.2	33.5	연탄

나. 서울

	계	1,200만원 미만	1,200~2,399 만원	2,400~3,599 만원
전력	11,702,650,775	1,162,924,819	1,711,734,843	2,945,711,365
일반	11,702,650,775	1,162,924,819	1,711,734,843	2,945,711,365
심야	-	-	-	-
도시가스	27,693,251,652	2,647,758,902	4,332,536,390	5,881,738,509
열에너지	5293092274	211,975,625	399,873,314	901,212,491
난방	3,920,809,092	157,018,982	296,202,454	667,564,808
온수	1,372,283,182	54,956,644	103,670,859	233,647,683
석유	3,837,217,945	604,283,877	756,786,282	1,398,632,489
프로판	875,331,966	172,441,903	212,317,818	286,115,952
연탄	618,904,441	159,511,454	133,274,056	232,260,603

(서울-CV)

	계	1,200만원 미만	1,200~2,399 만원	2,400~3,599 만원
전력	1.2	7.4	6.4	4.7
일반	2.5	14.8	12.8	9.5
심야	-	-	-	-
도시가스	5.1	19.2	16.2	13.5
열에너지	16.2	70.5	52.1	34.1
난방	16.2	70.5	52.1	34.1
온수	16.2	70.5	52.1	34.1
석유	7.7	25.7	21.5	15.0
프로판	12.4	31.6	36.7	15.8
연탄	25.8	49.8	57.6	45.0

[단위: Mcal]

3,600~4,799 만원	4,800~5,999 만원	6,000~7,199 만원	7,200만원 이상	
2,987,837,244	1,440,759,079	813,227,424	640,456,001	전력
2,987,837,244	1440759079	813,227,424	640,456,001	일반
-	0	-	-	심야
6,343,885,315	2894811240	2,565,638,363	3,026,882,932	도시가스
1,152,611,486	1,625,447,387	643,258,370	358,713,602	열에너지
853,786,286	1,204,035,101	476,487,681	265,713,780	난방
298,825,200	421,412,285	166,770,688	92,999,823	온수
752,521,372	324,993,926	-	-	석유
122,573,813	81,882,481	-	-	프로판
93,858,328	-	-	-	연탄

3,600~4,799 만원	4,800~5,999 만원	6,000~7,199 만원	7,200만원 이상	
5.1	8.6	12.3	15.9	전력
10.2	17.2	24.6	31.9	일반
-	-	-	-	심야
13.1	21.8	26.5	30.5	도시가스
28.9	35.9	59.4	100.0	열에너지
28.9	35.9	59.4	100.0	난방
28.9	35.9	59.4	100.0	온수
21.6	40.1	-	-	석유
23.9	60.3	-	-	프로판
70.5	-	-	-	연탄

다. 광역시

	계	1,200만원 미만	1,200~2,399 만원	2,400~3,599 만원
전력	15,319,794,730	1,234,472,894	2,050,019,846	5,032,179,071
일반	14,203,789,285	1,234,472,894	2,027,865,367	4,804,599,971
심야	1,116,005,445	-	22,154,479	227,579,100
도시가스	30,888,571,421	2,841,242,554	4,552,184,100	10,223,138,298
열에너지	2,508,816,515	-	266,793,426	497,065,692
난방	1,858,382,604	-	197,624,760	368,196,809
온수	650,433,911	-	69,168,666	128,868,883
석유	4,808,198,849	624,992,154	768,597,953	1,682,695,628
프로판	1,364,502,195	146,323,937	251,554,019	412,916,965
연탄	627,482,618	200,830,298	19,357,745	134,587,978

(광역시-CV)

	계	1,200만원 미만	1,200~2,399 만원	2,400~3,599 만원
전력	18.7	7.0	55.3	43.1
일반	1.9	14.0	10.7	7.5
심야	35.5	-	100.0	78.7
도시가스	3.4	16.1	13.6	9.3
열에너지	19.0	-	57.1	49.1
난방	19.0	-	57.1	49.1
온수	19.0	-	57.1	49.1
석유	7.1	24.6	18.9	15.3
프로판	9.1	21.9	21.9	15.1
연탄	25.5	45.4	100.0	53.5

[단위: Mcal]

3,600~4,799 만원	4,800~5,999 만원	6,000~7,199 만원	7,200만원 이상	
4,186,046,075	1,526,870,854	515,291,155	774,914,835	전력
4,186,046,075	1,235,180,360	515,291,155	200,333,463	일반
-	291,690,494	-	574,581,372	심야
8,455,618,789	2,391,870,701	1,726,384,551	698,132,427	도시가스
1,649,728,401	95,228,996	-	-	열에너지
1,222,021,038	70,539,997	-	-	난방
427,707,363	24,688,999	-	-	온수
1,373,505,311	305,008,925	53,398,879	-	석유
366,847,614	127,983,733	23,301,716	35,574,211	프로판
65,541,021	100,271,118	64,243,926	42,650,532	연탄

3,600~4,799 만원	4,800~5,999 만원	6,000~7,199 만원	7,200만원 이상	
4.0	45.8	13.5	42.8	전력
8.1	17.4	27.0	35.5	일반
-	74.3	-	50.1	심야
10.3	19.9	28.6	54.8	도시가스
25.4	100.0	-	-	열에너지
25.4	100.0	-	-	난방
25.4	100.0	-	-	온수
16.7	33.4	67.8	-	석유
31.6	29.1	56.0	45.3	프로판
100.0	57.5	100.0	100.0	연탄

라. 기타시도

	계	1,200만원 미만	1,200~2,399 만원	2,400~3,599 만원
전력	36,746,419,040	4,602,179,312	5,851,023,367	9,758,114,800
일반	25,199,611,821	3,567,390,580	4,819,098,644	8,637,118,746
심야	11,546,807,219	1,034,788,732	1,031,924,723	1,120,996,054
도시가스	49,674,772,420	5,304,785,406	7,720,241,440	18,491,614,118
열에너지	5829278410	90,719,110	564,055,515	2,992,072,376
난방	4,317,984,008	67,199,341	417,818,900	2,216,349,908
온수	1,511,294,403	23,519,769	146,236,615	775,722,468
석유	14,063,987,370	3,316,500,993	3,869,276,833	3,646,169,335
프로판	7,570,655,038	1,688,385,955	2,321,937,805	1,606,552,425
연탄	4,094,260,818	737,698,706	814,765,103	464,319,767

(기타시도-CV)

	계	1,200만원 미만	1,200~2,399 만원	2,400~3,599 만원
전력	6.9	21.1	21.9	20.8
일반	1.4	8.0	7.7	6.1
심야	12.3	34.2	36.1	35.6
도시가스	4.0	15.7	13.6	8.6
열에너지	20.3	100.0	47.8	31.0
난방	20.3	100.0	47.8	31.0
온수	20.3	100.0	47.8	31.0
석유	4.6	10.7	10.5	11.1
프로판	4.0	10.0	10.1	12.1
연탄	11.1	22.7	25.6	31.8

[단위: Mcal]

3,600~4,799 만원	4,800~5,999 만원	6,000~7,199 만원	7,200만원 이상	
4,602,274,335	2,182,799,839	4,155,551,629	5,594,475,757	전력
4,185,885,432	1,655,437,357	1,441,729,968	892,951,094	일반
416,388,903	527,362,482	2,713,821,661	4,701,524,663	심야
8,934,902,007	3,882,469,560	4,464,575,606	876,184,282	도시가스
1,961,689,360	220,742,049	-	-	열에너지
1,453,103,229	163,512,629	-	-	난방
508,586,130	57,229,420	-	-	온수
1,897,173,027	910,024,228	424,842,953	-	석유
824,966,425	285,962,863	384,427,600	458,421,965	프로판
607,744,680	421,198,118	309,263,245	739,271,199	연탄

3,600~4,799 만원	4,800~5,999 만원	6,000~7,199 만원	7,200만원 이상	
33.0	41.8	23.1	21.1	전력
10.8	16.8	18.2	19.3	일반
55.2	66.9	27.9	23.0	심야
14.3	22.3	29.8	51.4	도시가스
38.2	100.0	-	-	열에너지
38.2	100.0	-	-	난방
38.2	100.0	-	-	온수
17.6	28.0	42.2	-	석유
18.4	26.1	22.9	23.5	프로판
30.1	37.5	54.4	34.9	연탄

5-3. 주택규모별 총에너지소비량(물량)

가. 전국

		계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)
전력	KwH	74,149,842,493	1,783,808,096	11,192,532,059
일반	KwH	59,425,641,722	1,766,580,639	10,494,918,275
심야	KwH	14,724,200,771	17,227,457	697,613,784
도시가스	㎥	10,261,288,672	119,809,917	1,741,572,839
열에너지	Mcal	13,631,187,200	485,879,148	1,775,176,042
난방	Mcal	10,097,175,704	359,910,480	1,314,945,216
온수	Mcal	3,534,011,496	125,968,668	460,230,826
석유	ℓ	2,508,890,000	141,548,991	673,622,427
프로판	kg	814,148,481	53,470,676	177,557,941
연탄	장	319,035,118	23,121,559	140,035,618

(전국-CV)

		계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)
전력		6.4	57.6	29.2
일반		1.0	15.2	5.0
심야		11.7	100.0	53.4
도시가스		2.4	25.4	7.7
열에너지		11.3	73.1	24.1
난방		11.3	73.1	24.1
온수		11.3	73.1	24.1
석유		3.4	18.1	8.0
프로판		3.5	16.9	9.1
연탄		9.5	29.9	14.4

67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상	
32,896,687,027	19,858,364,592	3,805,659,531	4,612,791,188	전력
25,397,176,404	16,719,208,286	2,645,634,864	2,402,123,253	일반
7,499,510,623	3,139,156,306	1,160,024,667	2,210,667,935	심야
4,614,942,112	2,966,279,244	356,863,744	461,820,816	도시가스
3,937,320,273	5,015,013,577	786,179,811	1,631,618,349	열에너지
2,916,533,536	3,714,824,872	582,355,416	1,208,606,185	난방
1,020,786,737	1,300,188,705	203,824,396	423,012,165	온수
1,066,685,345	445,053,009	127,309,078	54,671,150	석유
417,167,133	122,031,705	24,081,756	19,839,270	프로판
94,317,987	25,299,218	5,237,747	31,022,990	연탄

67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상	
10.1	13.9	33.4	26.0	전력
3.2	4.8	14.5	15.5	일반
17.1	23.0	52.3	36.4	심야
4.9	6.3	18.6	23.6	도시가스
18.4	21.8	58.8	40.6	열에너지
18.4	21.8	58.8	40.6	난방
18.4	21.8	58.8	40.6	온수
6.3	10.7	20.3	29.9	석유
6.1	12.6	22.2	21.7	프로판
18.4	36.5	70.7	43.4	연탄

나. 서울

		계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)
전력	KwH	13,607,733,459	639,922,115	3,394,160,763
일반	KwH	13,607,733,459	639,922,115	3,394,160,763
심야	KwH	-	-	-
도시가스	㎥	2,624,952,763	53,733,903	716,893,522
열에너지	Mcal	5,293,092,274	-	567,956,702
난방	Mcal	3,920,809,092	-	420,708,668
온수	Mcal	1,372,283,182	-	147,248,034
석유	ℓ	428,739,435	46,048,154	135,364,035
프로판	kg	72,641,657	10,979,729	28,205,864
연탄	장	36,971,591	4,612,989	20,603,496

(서울-CV)

		계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)
전력		1.2	11.9	4.6
일반		2.5	23.8	9.1
심야		-	-	-
도시가스		5.1	43.3	12.0
열에너지		16.2	-	43.9
난방		16.2	-	43.9
온수		16.2	-	43.9
석유		7.7	29.7	18.1
프로판		12.4	39.8	27.0
연탄		25.8	70.6	34.8

67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상	
4,467,813,225	3,199,009,088	678,216,764	1,228,611,505	전력
4,467,813,225	3,199,009,088	678,216,764	1,228,611,505	일반
-	-	-	-	심야
837,893,041	681,337,076	94,738,184	240,357,036	도시가스
1,799,976,623	910,204,753	383,335,848	1,631,618,349	열에너지
1,333,316,017	674,225,743	283,952,480	1,208,606,185	난방
466,660,606	235,979,010	99,383,368	423,012,165	온수
168,968,125	46,299,913	24,472,763	7,586,445	석유
21,255,301	6,337,084	4,563,964	1,299,715	프로판
5,378,852	6,376,255	-	-	연탄

67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상	
4.1	5.3	13.6	11.8	전력
8.3	10.7	27.3	23.6	일반
-	-	-	-	심야
11.7	12.5	35.9	30.6	도시가스
24.3	40.1	59.0	40.6	열에너지
24.3	40.1	59.0	40.6	난방
24.3	40.1	59.0	40.6	온수
14.5	29.8	40.6	70.5	석유
16.4	32.7	44.5	70.5	프로판
70.9	71.0	-	-	연탄

다. 광역시

		계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)
전력	KwH	17,813,714,802	192,567,882	2,099,268,757
일반	KwH	16,516,034,052	192,567,882	2,099,268,757
심야	KwH	1,297,680,750	-	-
도시가스	㎥	2,927,826,675	35,343,113	408,293,887
열에너지	Mcal	2,508,816,515	-	131,910,762
난방	Mcal	1,858,382,604	-	97,711,676
온수	Mcal	650,433,911	-	34,199,086
석유	ℓ	532,564,065	14,162,933	119,042,158
프로판	kg	113,236,697	2,851,692	26,657,913
연탄	장	37,484,027	4,038,853	9,342,229

(광역시-CV)

		계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)
전력		18.7	15.6	5.2
일반		1.9	31.3	10.4
심야		35.5	-	-
도시가스		3.4	40.6	13.2
열에너지		19.0	-	100.0
난방		19.0	-	100.0
온수		19.0	-	100.0
석유		7.0	53.8	16.7
프로판		9.1	40.1	18.9
연탄		25.5	57.7	59.4

67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상	
8,393,935,624	5,394,407,867	1,081,119,872	652,414,799	전력
7,764,372,748	5,126,734,543	863,587,006	469,503,115	일반
629,562,876	267,673,324	217,532,866	182,911,684	심야
1,265,729,865	985,151,092	151,500,772	81,807,945	도시가스
1,579,939,146	796,966,607	-	-	열에너지
1,170,325,293	590,345,635	-	-	난방
409,613,853	206,620,972	-	-	온수
230,590,687	106,255,544	28,709,300	33,803,444	석유
42,836,314	28,483,577	7,487,752	4,919,450	프로판
19,682,366	1,872,758	2,547,822	-	연탄

67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상	
28.5	39.4	60.5	63.8	전력
5.5	7.9	20.9	27.7	일반
51.5	70.9	100.0	100.0	심야
6.8	9.3	25.0	47.3	도시가스
25.8	37.1	-	-	열에너지
25.8	37.1	-	-	난방
25.8	37.1	-	-	온수
12.7	20.3	39.0	39.4	석유
11.9	33.9	38.7	34.0	프로판
36.1	100.0	100.0	-	연탄

라. 기타시도

		계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)
전력	KwH	42,728,394,233	951,318,100	5,699,102,539
일반	KwH	29,301,874,211	934,090,643	5,001,488,755
심야	KwH	13,426,520,022	17,227,457	697,613,784
도시가스	㎥	4,708,509,234	30,732,900	616,385,430
열에너지	Mcal	5,829,278,410	485,879,148	1,075,308,578
난방	Mcal	4,317,984,008	359,910,480	796,524,873
온수	Mcal	1,511,294,403	125,968,668	278,783,705
석유	ℓ	1,547,586,500	81,337,903	419,216,234
프로판	kg	628,270,128	39,639,254	122,694,165
연탄	장	244,579,499	14,469,717	110,089,892

(기타시도-CV)

		계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)
전력		6.9	61.4	30.3
일반		1.4	22.9	7.2
심야		12.3	100.0	53.4
도시가스		4.0	43.2	14.3
열에너지		20.3	73.1	30.0
난방		20.3	73.1	30.0
온수		20.3	73.1	30.0
석유		4.5	24.9	10.5
프로판		4.0	19.7	10.9
연탄		11.1	38.9	16.3

67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상	
20,034,938,178	11,264,947,637	2,046,322,895	2,731,764,884	전력
13,164,990,431	8,393,464,655	1,103,831,094	704,008,634	일반
6,869,947,747	2,871,482,982	942,491,801	2,027,756,250	심야
2,511,319,206	1,299,791,075	110,624,788	139,655,835	도시가스
557,404,504	3,307,842,217	402,843,963	-	열에너지
412,892,225	2,450,253,494	298,402,936	-	난방
144,512,279	857,588,723	104,441,028	-	온수
667,126,534	292,497,552	74,127,015	13,281,261	석유
353,075,518	87,211,045	12,030,040	13,620,105	프로판
69,256,769	17,050,206	2,689,925	31,022,990	연탄

67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상	
11.3	15.8	42.9	33.3	전력
4.5	7.3	25.6	27.9	일반
18.0	24.2	60.1	38.6	심야
7.3	10.6	38.5	50.5	도시가스
72.7	29.8	100.0	-	열에너지
72.7	29.8	100.0	-	난방
72.7	29.8	100.0	-	온수
8.3	13.8	28.5	59.6	석유
7.0	13.5	33.2	28.3	프로판
22.2	46.0	100.0	43.4	연탄

5-4. 주택규모별 총에너지소비량(열량)

가. 전국

	계	33㎡ (10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)
전력	63,768,864,544	1,534,074,963	9,625,577,570
일반	51,106,051,881	1,519,259,350	9,025,629,716
심야	12,662,812,663	14,815,613	599,947,854
도시가스	108,256,595,492	1,263,994,623	18,373,593,454
열에너지	13,631,187,200	485,879,148	1,775,176,042
난방	10,097,175,704	359,910,480	1,314,945,216
온수	3,534,011,496	125,968,668	460,230,826
석유	22,709,404,164	1,266,863,467	6,070,760,815
프로판	9,810,489,199	644,321,641	2,139,573,188
연탄	5,340,647,878	387,054,892	2,344,196,241

(전국-CV)

	계	33㎡ (10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)
전력	6.4	57.6	29.2
일반	1.0	15.2	5.0
심야	11.7	100.0	53.4
도시가스	2.4	25.4	7.7
열에너지	11.3	73.1	24.1
난방	11.3	73.1	24.1
온수	11.3	73.1	24.1
석유	3.5	18.1	8.0
프로판	3.5	16.9	9.1
연탄	9.5	29.9	14.4

[단위: Mcal]

67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상	
28,291,150,843	17,078,193,549	3,272,867,197	3,967,000,422	전력
21,841,571,707	14,378,519,126	2,275,245,983	2,065,825,998	일반
6,449,579,136	2,699,674,423	997,621,214	1,901,174,424	심야
48,687,639,281	31,294,246,025	3,764,912,497	4,872,209,613	도시가스
3,937,320,273	5,015,013,577	786,179,811	1,631,618,349	열에너지
2,916,533,536	3,714,824,872	582,355,416	1,208,606,185	난방
1,020,786,737	1,300,188,705	203,824,396	423,012,165	온수
9,633,903,708	4,060,189,407	1,188,379,975	489,306,792	석유
5,026,863,957	1,470,482,048	290,185,158	239,063,206	프로판
1,578,883,096	423,508,911	87,679,878	519,324,859	연탄

67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상	
10.1	13.9	33.4	26.0	전력
3.2	4.8	14.5	15.5	일반
17.1	23.0	52.3	36.4	심야
4.9	6.3	18.6	23.6	도시가스
18.4	21.8	58.8	40.6	열에너지
18.4	21.8	58.8	40.6	난방
18.4	21.8	58.8	40.6	온수
6.3	10.8	20.5	29.9	석유
6.1	12.6	22.2	21.7	프로판
18.4	36.5	70.7	43.4	연탄

나. 서울

	계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)
전력	11,702,650,775	550,333,019	2,918,978,256
일반	11,702,650,775	550,333,019	2,918,978,256
심야	-	-	-
도시가스	27,693,251,652	566,892,681	7,563,226,660
열에너지	5,293,092,274	-	567,956,702
난방	3,920,809,092	-	420,708,668
온수	1,372,283,182	-	147,248,034
석유	3,837,217,945	412,130,980	1,211,508,110
프로판	875,331,966	132,305,738	339,880,656
연탄	618,904,441	77,221,433	344,902,523

(서울-CV)

	계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)
전력	1.2	11.9	4.6
일반	2.5	23.8	9.1
심야	-	-	-
도시가스	5.1	43.3	12.0
열에너지	16.2	-	43.9
난방	16.2	-	43.9
온수	16.2	-	43.9
석유	7.7	29.7	18.1
프로판	12.4	39.8	27.0
연탄	25.8	70.6	34.8

[단위: Mcal]

67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상	
3,842,319,373	2,751,147,816	583,266,417	1,056,605,894	전력
3,842,319,373	2,751,147,816	583,266,417	1,056,605,894	일반
-	-	-	-	심야
8,839,771,579	7,188,106,155	999,487,845	2,535,766,732	도시가스
1,799,976,623	910,204,753	383,335,848	1,631,618,349	열에너지
1,333,316,017	674,225,743	283,952,480	1,208,606,185	난방
466,660,606	235,979,010	99,383,368	423,012,165	온수
1,512,264,717	414,384,224	219,031,230	67,898,683	석유
256,126,374	76,361,865	54,995,762	15,661,572	프로판
90,041,980	106,738,506	-	-	연탄

67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상	
4.1	5.3	13.6	11.8	전력
8.3	10.7	27.3	23.6	일반
-	-	-	-	심야
11.7	12.5	35.9	30.6	도시가스
24.3	40.1	59.0	40.6	열에너지
24.3	40.1	59.0	40.6	난방
24.3	40.1	59.0	40.6	온수
14.5	29.8	40.6	70.5	석유
16.4	32.7	44.5	70.5	프로판
70.9	71.0	-	-	연탄

다. 광역시

	계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)
전력	15,319,794,730	165,608,379	1,805,371,131
일반	14,203,789,285	165,608,379	1,805,371,131
심야	1,116,005,445	-	-
도시가스	30,888,571,421	372,869,842	4,307,500,509
열에너지	2,508,816,515	-	131,910,762
난방	1,858,382,604	-	97,711,676
온수	650,433,911	-	34,199,086
석유	4,808,198,849	126,758,251	1,083,836,629
프로판	1,364,502,195	34,362,889	321,227,847
연탄	627,482,618	67,610,399	156,388,918

(광역시-CV)

	계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)
전력	18.7	15.6	5.2
일반	1.9	31.3	10.4
심야	35.5	-	-
도시가스	3.4	40.6	13.2
열에너지	19.0	-	100.0
난방	19.0	-	100.0
온수	19.0	-	100.0
석유	7.1	53.8	16.9
프로판	9.1	40.1	18.9
연탄	25.5	57.7	59.4

[단위: Mcal]

67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상	
7,218,784,637	4,639,190,765	929,763,090	561,076,727	전력
6,677,360,564	4,408,991,707	742,684,825	403,772,679	일반
541,424,073	230,199,058	187,078,265	157,304,048	심야
13,353,450,081	10,393,344,023	1,598,333,144	863,073,822	도시가스
1,579,939,146	796,966,607	-	-	열에너지
1,170,325,293	590,345,635	-	-	난방
409,613,853	206,620,972	-	-	온수
2,087,127,798	950,987,115	256,948,237	302,540,820	석유
516,177,587	343,227,097	90,227,408	59,279,367	프로판
329,482,805	31,349,964	42,650,532	-	연탄

67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상	
28.5	39.4	60.5	63.8	전력
5.5	7.9	20.9	27.7	일반
51.5	70.9	100.0	100.0	심야
6.8	9.3	25.0	47.3	도시가스
25.8	37.1	-	-	열에너지
25.8	37.1	-	-	난방
25.8	37.1	-	-	온수
12.8	20.3	39.0	39.4	석유
11.9	33.9	38.7	34.0	프로판
36.1	100.0	100.0	-	연탄

라. 기타시도

	계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)
전력	36,746,419,040	818,133,566	4,901,228,183
일반	25,199,611,821	803,317,953	4,301,280,329
심야	11,546,807,219	14,815,613	599,947,854
도시가스	49,674,772,420	324,232,100	6,502,866,285
열에너지	5,829,278,410	485,879,148	1,075,308,578
난방	4,317,984,008	359,910,480	796,524,873
온수	1,511,294,403	125,968,668	278,783,705
석유	14,063,987,370	727,974,236	3,775,416,076
프로판	7,570,655,038	477,653,014	1,478,464,685
연탄	4,094,260,818	242,223,060	1,842,904,800

(기타시도-CV)

	계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)
전력	6.9	61.4	30.3
일반	1.4	22.9	7.2
심야	12.3	100.0	53.4
도시가스	4.0	43.2	14.3
열에너지	20.3	73.1	30.0
난방	20.3	73.1	30.0
온수	20.3	73.1	30.0
석유	4.6	24.9	10.4
프로판	4.0	19.7	10.9
연탄	11.1	38.9	16.3

[단위: Mcal]

67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상	
17,230,046,833	9,687,854,968	1,759,837,690	2,349,317,800	전력
11,321,891,770	7,218,379,603	949,294,741	605,447,425	일반
5,908,155,063	2,469,475,365	810,542,949	1,743,870,375	심야
26,494,417,620	13,712,795,846	1,167,091,508	1,473,369,059	도시가스
557,404,504	3,307,842,217	402,843,963	-	열에너지
412,892,225	2,450,253,494	298,402,936	-	난방
144,512,279	857,588,723	104,441,028	-	온수
6,034,511,193	2,694,818,068	712,400,508	118,867,289	석유
4,254,559,997	1,050,893,086	144,961,988	164,122,268	프로판
1,159,358,312	285,420,442	45,029,346	519,324,859	연탄

67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상	
11.3	15.8	42.9	33.3	전력
4.5	7.3	25.6	27.9	일반
18.0	24.2	60.1	38.6	심야
7.3	10.6	38.5	50.5	도시가스
72.7	29.8	100.0	-	열에너지
72.7	29.8	100.0	-	난방
72.7	29.8	100.0	-	온수
8.3	13.9	28.6	59.6	석유
7.0	13.5	33.2	28.3	프로판
22.2	46.0	100.0	43.4	연탄

5-5. 도시규모별 소득계층별 가구당 에너지소비량(물량)

가. 전국

		계	1,200만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200만원 이상
전력	KwH	4,276	3,183	3,480	3,796	3,820	4,719	7,861	17,177
일반	KwH	3,427	2,712	3,098	3,507	3,685	3,968	3,971	4,248
심야	KwH	849	471	382	289	135	750	3,890	12,929
도시가스	m ³	592	400	490	604	628	685	1,023	919
열에너지	Mcal	786	118	383	808	1,329	1,530	793	756
난방	Mcal	582	88	284	599	984	1,133	587	560
온수	Mcal	204	31	99	210	345	397	206	196
석유	ℓ	145	197	187	137	123	132	63	-
프로판	kg	47	65	72	35	30	32	42	86
연탄	장	18	26	18	9	13	25	28	98

나. 서울

		계	1,200만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200만원 이상
전력	KwH	3,634	2,782	3,159	3,523	3,936	4,043	4,425	5,127
일반	KwH	3,634	2,782	3,159	3,523	3,936	4,043	4,425	5,127
심야	KwH	-	-	-	-	-	-	-	-
도시가스	m ³	701	516	652	573	681	662	1,138	1,975
열에너지	Mcal	1,414	436	635	927	1,306	3,923	3,010	2,470
난방	Mcal	1,047	323	470	687	967	2,906	2,230	1,829
온수	Mcal	366	113	165	240	339	1,017	780	640
석유	ℓ	114	139	134	161	95	88	-	-
프로판	kg	19	29	28	24	12	16	-	-
연탄	장	10	20	13	14	6	-	-	-

다. 광역시

		계	1,200만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200만원 이상
전력	KwH	3,781	2,664	3,145	3,851	3,619	5,019	4,100	17,846
일반	KwH	3,505	2,664	3,111	3,677	3,619	4,060	4,100	4,614
심야	KwH	275	-	34	174	-	959	-	13,232
도시가스	m³	621	500	569	638	596	641	1,120	1,311
열에너지	Mcal	532	-	352	327	1,227	269	-	-
난방	Mcal	394	-	261	242	909	199	-	-
온수	Mcal	138	-	91	85	318	70	-	-
석유	ℓ	113	126	113	122	114	96	41	-
프로판	kg	24	23	28	23	23	30	13	58
연탄	장	8	22	2	5	3	17	26	50

라. 기타시도

		계	1,200만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200만원 이상
전력	KwH	4,809	3,493	3,729	3,858	3,943	5,066	10,705	23,335
일반	KwH	3,298	2,707	3,072	3,415	3,586	3,842	3,714	3,725
심야	KwH	1,511	785	658	443	357	1,224	6,991	19,610
도시가스	m³	530	328	401	596	624	734	938	298
열에너지	Mcal	656	59	309	1,017	1,445	441	-	-
난방	Mcal	486	44	229	754	1,071	326	-	-
온수	Mcal	170	15	80	264	375	114	-	-
석유	ℓ	174	241	235	137	150	195	100	-
프로판	kg	71	91	106	45	50	47	71	136
연탄	장	28	29	27	9	27	50	41	158

5-6. 도시규모별 소득계층별 가구당 에너지소비량(열량)

가. 전국

[단위: Mcal]

	계	1,200만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200만원 이상
전력	3,677	2,737	2,992	3,265	3,285	4,058	6,760	14,773
일반	2,947	2,333	2,664	3,016	3,169	3,413	3,415	3,654
심야	730	405	328	248	116	645	3,345	11,119
도시가스	6,242	4,221	5,169	6,368	6,621	7,225	10,794	9,697
열에너지	786	118	383	808	1,329	1,530	793	756
난방	582	88	284	599	984	1,133	587	560
온수	204	31	99	210	345	397	206	196
석유	1,310	1,778	1,679	1,238	1,122	1,213	590	-
프로판	566	785	867	424	367	391	503	1,041
연탄	308	429	301	153	214	411	460	1,648
계	12,889	10,069	11,392	12,256	12,938	14,828	19,900	27,914

나. 서울

[단위: Mcal]

	계	1,200만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200만원 이상
전력	3,125	2,393	2,716	3,030	3,385	3,477	3,805	4,409
일반	3,125	2,393	2,716	3,030	3,385	3,477	3,805	4,409
심야	-	-	-	-	-	-	-	-
도시가스	7,396	5,448	6,876	6,049	7,187	6,986	12,005	20,839
열에너지	1,414	436	635	927	1,306	3,923	3,010	2,470
난방	1,047	323	470	687	967	2,906	2,230	1,829
온수	366	113	165	240	339	1,017	780	640
석유	1,025	1,243	1,201	1,438	853	784	-	-
프로판	234	355	337	294	139	198	-	-
연탄	165	328	212	239	106	-	-	-
계	13,358	10,203	11,976	11,977	12,976	15,368	18,820	27,718

다. 광역시

[단위: Mcal]

	계	1,200만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200만원 이상
전력	3,251	2,291	2,705	3,312	3,112	4,316	3,526	15,348
일반	3,015	2,291	2,676	3,162	3,112	3,492	3,526	3,968
심야	237	0	29	150	-	825	-	11,380
도시가스	6,556	5,272	6,007	6,728	6,287	6,762	11,813	13,827
열에너지	532	-	352	327	1,227	269	-	-
난방	394	-	261	242	909	199	-	-
온수	138	-	91	85	318	70	-	-
석유	1,020	1,160	1,014	1,107	1,021	862	365	-
프로판	290	272	332	272	273	362	159	705
연탄	133	373	26	89	49	283	440	845
계	11,783	9,367	10,435	11,834	11,968	12,855	16,304	30,723

라. 기타시도

[단위: Mcal]

	계	1,200만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200만원 이상
전력	4,135	3,004	3,207	3,318	3,391	4,357	9,206	20,068
일반	2,836	2,328	2,642	2,937	3,084	3,304	3,194	3,203
심야	1,299	675	566	381	307	1,053	6,012	16,865
도시가스	5,590	3,462	4,232	6,287	6,584	7,749	9,891	3,143
열에너지	656	59	309	1,017	1,445	441	-	-
난방	486	44	229	754	1,071	326	-	-
온수	170	15	80	264	375	114	-	-
석유	1,583	2,165	2,121	1,240	1,398	1,816	941	-
프로판	852	1,102	1,273	546	608	571	852	1,644
연탄	461	481	447	158	448	841	685	2,652
계	13,277	10,274	11,588	12,567	13,874	15,774	21,576	27,507

5-7. 도시규모별 소득계층별 가구당 에너지소비량(물량-CV)

가. 전국

	계	1,200만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200만원 이상
전력	6.2	18.1	18.4	16.8	28.3	26.2	15.0	11.0
일반	0.8	2.4	1.8	1.3	1.7	2.5	3.9	5.9
심야	11.5	33.8	35.0	32.2	55.0	50.0	26.1	16.1
도시가스	2.4	6.2	5.5	4.0	5.0	8.3	10.6	18.0
열에너지	11.0	57.1	28.8	21.8	17.3	29.7	57.5	97.7
난방	11.0	57.1	28.8	21.8	17.3	29.7	57.5	97.7
온수	11.0	57.1	28.8	21.8	17.3	29.7	57.5	97.7
석유	3.8	9.2	8.7	7.9	10.9	19.7	38.8	-
프로판	3.7	9.3	9.5	9.2	15.0	19.8	21.6	19.0
연탄	9.7	19.3	23.4	23.7	27.0	32.9	49.0	34.5

나. 서울

	계	1,200만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200만원 이상
전력	2.0	6.2	4.9	3.3	2.8	4.8	6.5	12.0
일반	2.0	6.2	4.9	3.3	2.8	4.8	6.5	12.0
심야	-	-	-	-	-	-	-	-
도시가스	4.7	11.6	9.5	9.0	8.7	15.2	14.6	13.3
열에너지	15.7	67.4	48.9	31.1	25.5	29.4	51.7	93.0
난방	15.7	67.4	48.9	31.1	25.5	29.4	51.7	93.0
온수	15.7	67.4	48.9	31.1	25.5	29.4	51.7	93.0
석유	8.7	25.9	21.8	15.7	21.6	40.2	-	-
프로판	13.1	32.1	37.1	16.6	24.0	60.7	-	-
연탄	26.3	50.8	58.3	45.6	70.8	-	-	-

다. 광역시

	계	1,200만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200만원 이상
전력	18.4	6.0	51.5	40.4	2.4	38.6	6.5	25.9
일반	1.4	6.0	3.2	2.4	2.4	4.7	6.5	12.0
심야	35.4	-	99.9	78.4	-	72.6	-	39.8
도시가스	3.2	8.4	8.2	5.5	6.7	10.5	8.1	41.8
열에너지	18.5	-	54.4	47.6	22.9	96.1	-	-
난방	18.5	-	54.4	47.6	22.9	96.1	-	-
온수	18.5	-	54.4	47.6	22.9	96.1	-	-
석유	7.7	24.0	19.4	15.5	16.7	33.3	69.7	-
프로판	9.5	22.1	22.2	15.3	31.8	28.3	58.3	35.0
연탄	25.9	46.1	100.4	53.9	100.2	58.9	101.1	101.0

라. 기타시도

	계	1,200만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200만원 이상
전력	6.6	18.2	18.9	18.5	29.1	34.8	15.4	8.8
일반	1.2	2.8	2.3	1.8	3.3	3.5	5.7	5.4
심야	12.1	33.5	35.5	35.2	54.9	66.0	25.1	12.3
도시가스	3.9	10.5	9.5	6.2	9.9	14.6	19.1	46.5
열에너지	20.0	99.6	45.7	29.2	34.0	94.3	-	-
난방	20.0	99.6	45.7	29.2	34.0	94.3	-	-
온수	20.0	99.6	45.7	29.2	34.0	94.3	-	-
석유	4.9	10.9	10.8	11.2	18.3	28.6	43.6	-
프로판	4.3	10.6	11.0	12.4	19.6	27.2	22.8	17.5
연탄	11.4	23.4	26.2	32.2	31.0	39.3	55.8	36.4

5-8. 도시규모별 소득계층별 가구당 에너지소비량(열량-CV)

가. 전국

		계	1,200만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200만원 이상
전력	KwH	6.2	18.1	18.4	16.8	28.3	26.2	15.0	11.0
일반	KwH	0.8	2.4	1.8	1.3	1.7	2.5	3.9	5.9
심야	KwH	11.5	33.8	35.0	32.2	55.0	50.0	26.1	16.1
도시가스	m ³	2.4	6.2	5.5	4.0	5.0	8.3	10.6	18.0
열에너지	Mcal	11.0	57.1	28.8	21.8	17.3	29.7	57.5	97.7
난방	Mcal	11.0	57.1	28.8	21.8	17.3	29.7	57.5	97.7
온수	Mcal	11.0	57.1	28.8	21.8	17.3	29.7	57.5	97.7
석유	ℓ	3.8	9.3	8.7	8.0	11.0	19.8	38.9	-
프로판	kg	3.7	9.3	9.5	9.2	15.0	19.8	21.6	19.0
연탄	장	9.7	19.3	23.4	23.7	27.0	32.9	49.0	34.5
계		1.0	2.0	1.9	1.6	1.7	3.3	4.0	2.8

나. 서울

		계	1,200만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200만원 이상
전력	KwH	2.0	6.2	4.9	3.3	2.8	4.8	6.5	12.0
일반	KwH	2.0	6.2	4.9	3.3	2.8	4.8	6.5	12.0
심야	KwH	-	-	-	-	-	-	-	-
도시가스	m ³	4.7	11.6	9.5	9.0	8.7	15.2	14.6	13.3
열에너지	Mcal	15.7	67.4	48.9	31.1	25.5	29.4	51.7	93.0
난방	Mcal	15.7	67.4	48.9	31.1	25.5	29.4	51.7	93.0
온수	Mcal	15.7	67.4	48.9	31.1	25.5	29.4	51.7	93.0
석유	ℓ	8.7	25.9	21.8	15.7	21.6	40.2	-	-
프로판	kg	13.1	32.1	37.1	16.6	24.0	60.7	-	-
연탄	장	26.3	50.8	58.3	45.6	70.8	-	-	-
계		2.2	5.2	4.0	3.1	3.3	5.1	5.6	5.7

다. 광역시

		계	1,200만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200만원 이상
전력	KwH	18.4	6.0	51.5	40.4	2.4	38.6	6.5	25.9
일반	KwH	1.4	6.0	3.2	2.4	2.4	4.7	6.5	12.0
심야	KwH	35.4	-	99.9	78.4	-	72.6	-	39.8
도시가스	m³	3.2	8.4	8.2	5.5	6.7	10.5	8.1	41.8
열에너지	Mcal	18.5	-	54.4	47.6	22.9	96.1	-	-
난방	Mcal	18.5	-	54.4	47.6	22.9	96.1	-	-
온수	Mcal	18.5	-	54.4	47.6	22.9	96.1	-	-
석유	ℓ	7.8	24.1	19.4	15.6	16.8	33.3	69.7	-
프로판	kg	9.5	22.1	22.2	15.3	31.8	28.3	58.3	35.0
연탄	장	25.9	46.1	100.4	53.9	100.2	58.9	101.1	101.0
계		1.6	4.0	4.0	2.5	2.5	4.4	5.4	11.2

라. 기타시도

		계	1,200만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200만원 이상
전력	KwH	6.6	18.2	18.9	18.5	29.1	34.8	15.4	8.8
일반	KwH	1.2	2.8	2.3	1.8	3.3	3.5	5.7	5.4
심야	KwH	12.1	33.5	35.5	35.2	54.9	66.0	25.1	12.3
도시가스	m³	3.9	10.5	9.5	6.2	9.9	14.6	19.1	46.5
열에너지	Mcal	20.0	99.6	45.7	29.2	34.0	94.3	-	-
난방	Mcal	20.0	99.6	45.7	29.2	34.0	94.3	-	-
온수	Mcal	20.0	99.6	45.7	29.2	34.0	94.3	-	-
석유	ℓ	5.0	10.9	10.8	11.3	18.3	28.6	43.6	-
프로판	kg	4.3	10.6	11.0	12.4	19.6	27.2	22.8	17.5
연탄	장	11.4	23.4	26.2	32.2	31.0	39.3	55.8	36.4
계		1.5	2.6	2.6	2.4	2.8	6.1	5.6	3.1

5-9. 도시규모별 주택규모별 에너지소비량(물량)

가. 전국

		계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)	67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상
전력	KwH	4,276	3,367	3,163	4,354	4,396	5,761	8,546
일반	KwH	3,427	3,335	2,966	3,361	3,701	4,005	4,450
심야	KwH	849	33	197	993	695	1,756	4,096
도시가스	㎥	592	226	492	611	657	540	856
열에너지	Mcal	786	917	502	521	1,110	1,190	3,023
난방	Mcal	582	679	372	386	822	882	2,239
온수	Mcal	204	238	130	135	288	309	784
석유	ℓ	145	267	190	141	99	193	101
프로판	kg	47	101	50	55	27	36	37
연탄	장	18	44	40	12	6	8	57

나. 서울

		계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)	67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상
전력	KwH	3,634	4,277	3,062	3,536	4,039	3,829	4,845
일반	KwH	3,634	4,277	3,062	3,536	4,039	3,829	4,845
심야	KwH	-	-	-	-	-	-	-
도시가스	㎥	701	359	647	663	860	535	948
열에너지	Mcal	1,414	-	512	1,424	1,149	2,164	6,434
난방	Mcal	1,047	-	380	1,055	851	1,603	4,766
온수	Mcal	366	-	133	369	298	561	1,668
석유	ℓ	114	308	122	134	58	138	30
프로판	kg	19	73	25	17	8	26	5
연탄	장	10	31	19	4	8	-	-

다. 광역시

		계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)	67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상
전력	KwH	3,781	2,528	2,925	3,760	3,988	4,923	5,767
일반	KwH	3,505	2,528	2,925	3,478	3,790	3,932	4,150
심야	KwH	275	-	-	282	198	990	1,617
도시가스	㎥	621	464	569	567	728	690	723
열에너지	Mcal	532	-	184	708	589	-	-
난방	Mcal	394	-	136	524	436	-	-
온수	Mcal	138	-	48	183	153	-	-
석유	ℓ	113	186	166	103	79	131	299
프로판	kg	24	37	37	19	21	34	43
연탄	장	8	53	13	9	1	12	-

라. 기타시도

		계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)	67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상
전력	KwH	4,809	3,130	3,329	4,935	4,747	7,755	15,786
일반	KwH	3,298	3,073	2,922	3,243	3,537	4,183	4,068
심야	KwH	1,511	57	408	1,692	1,210	3,572	11,718
도시가스	㎥	530	101	360	619	548	419	807
열에너지	Mcal	656	1,599	628	137	1,394	1,527	-
난방	Mcal	486	1,184	465	102	1,033	1,131	-
온수	Mcal	170	414	163	36	361	396	-
석유	ℓ	174	268	245	164	123	281	77
프로판	kg	71	130	72	87	37	46	79
연탄	장	28	48	64	17	7	10	179

5-10. 도시규모별 주택규모별 에너지소비량(열량)

가. 전국

[단위: Mcal]

	계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)	67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상
전력	3,677	2,896	2,721	3,744	3,780	4,954	7,349
일반	2,947	2,868	2,551	2,891	3,183	3,444	3,827
심야	730	28	170	854	598	1,510	3,522
도시가스	6,242	2,386	5,193	6,443	6,927	5,699	9,026
열에너지	786	917	502	521	1,110	1,190	3,023
난방	582	679	372	386	822	882	2,239
온수	204	238	130	135	288	309	784
석유	1,310	2,392	1,716	1,275	899	1,799	907
프로판	566	1,216	605	665	325	439	443
연탄	308	731	663	209	94	133	962
계	12,889	10,538	11,399	12,858	13,135	14,214	21,710

나. 서울

[단위: Mcal]

	계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)	67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상
전력	3,125	3,678	2,633	3,041	3,473	3,293	4,167
일반	3,125	3,678	2,633	3,041	3,473	3,293	4,167
심야	-	-	-	-	-	-	-
도시가스	7,396	3,789	6,823	6,995	9,075	5,642	9,999
열에너지	1,414	-	512	1,424	1,149	2,164	6,434
난방	1,047	-	380	1,055	851	1,603	4,766
온수	366	-	133	369	298	561	1,668
석유	1,025	2,754	1,093	1,197	523	1,236	268
프로판	234	884	307	203	96	310	62
연탄	165	516	311	71	135	-	-
계	13,358	11,621	11,680	12,931	14,452	12,645	20,929

다. 광역시

[단위: Mcal]

	계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)	67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상
전력	3,251	2,174	2,515	3,234	3,430	4,233	4,960
일반	3,015	2,174	2,515	2,991	3,260	3,382	3,569
심야	237	-	-	243	170	852	1,391
도시가스	6,556	4,895	6,002	5,981	7,684	7,278	7,629
열에너지	532	-	184	708	589	-	-
난방	394	-	136	524	436	-	-
온수	138	-	48	183	153	-	-
석유	1,020	1,664	1,510	935	703	1,170	2,674
프로판	290	451	448	231	254	411	524
연탄	133	888	218	148	23	194	-
계	11,783	10,071	10,876	11,236	12,684	13,286	15,788

라. 기타시도

[단위: Mcal]

	계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)	67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상
전력	4,135	2,692	2,863	4,244	4,082	6,670	13,576
일반	2,836	2,643	2,513	2,789	3,042	3,598	3,499
심야	1,299	49	350	1,455	1,041	3,072	10,077
도시가스	5,590	1,067	3,799	6,526	5,778	4,423	8,514
열에너지	656	1,599	628	137	1,394	1,527	-
난방	486	1,184	465	102	1,033	1,131	-
온수	170	414	163	36	361	396	-
석유	1,583	2,395	2,205	1,486	1,136	2,700	687
프로판	852	1,572	864	1,048	443	549	948
연탄	461	797	1,077	286	120	171	3,001
계	13,277	10,121	11,435	13,727	12,953	16,039	26,726

5-11. 도시규모별 주택규모별 에너지소비량(물량-CV)

가. 전국

		계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)	67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상
전력	KwH	6.2	52.7	27.5	9.0	12.1	27.7	20.0
일반	KwH	0.8	4.7	1.9	1.2	1.5	4.3	5.4
심야	KwH	11.5	100.7	53.2	16.8	22.7	51.0	34.6
도시가스	㎥	2.4	21.6	5.3	3.4	4.6	13.7	17.2
열에너지	Mcal	11.0	64.9	23.0	17.6	20.3	53.4	36.1
난방	Mcal	11.0	64.9	23.0	17.6	20.3	53.4	36.1
온수	Mcal	11.0	64.9	23.0	17.6	20.3	53.4	36.1
석유	ℓ	3.8	17.4	8.1	6.5	10.8	19.9	29.8
프로판	kg	3.7	17.9	9.3	6.4	12.7	22.1	20.6
연탄	장	9.7	31.7	14.8	18.6	36.7	71.3	44.7

나. 서울

		계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)	67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상
전력	KwH	2.0	6.8	3.8	3.0	2.8	9.5	8.3
일반	KwH	2.0	6.8	3.8	3.0	2.8	9.5	8.3
심야	KwH	-	-	-	-	-	-	-
도시가스	㎥	4.7	30.5	7.7	8.5	7.3	25.1	23.6
열에너지	Mcal	15.7	-	41.9	21.3	37.6	48.6	30.7
난방	Mcal	15.7	-	41.9	21.3	37.6	48.6	30.7
온수	Mcal	15.7	-	41.9	21.3	37.6	48.6	30.7
석유	ℓ	8.7	26.5	18.7	15.2	29.4	40.8	70.8
프로판	kg	13.1	38.6	27.5	17.1	32.5	44.8	70.9
연탄	장	26.3	71.6	35.6	71.3	71.2	-	-

다. 광역시

		계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)	67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상
전력	KwH	18.4	7.6	4.5	26.6	36.6	52.9	52.8
일반	KwH	1.4	7.6	4.5	2.0	2.4	6.0	6.9
심야	KwH	35.4	-	-	51.1	70.7	99.7	98.8
도시가스	㎥	3.2	20.5	8.2	4.6	5.8	13.6	37.2
열에너지	Mcal	18.5	-	98.1	24.5	34.8	-	-
난방	Mcal	18.5	-	98.1	24.5	34.8	-	-
온수	Mcal	18.5	-	98.1	24.5	34.8	-	-
석유	ℓ	7.7	50.3	16.7	12.9	20.4	38.4	34.6
프로판	kg	9.5	38.8	19.1	11.9	33.9	38.6	30.5
연탄	장	25.9	61.0	60.1	36.4	100.2	101.2	-

라. 기타시도

		계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)	67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상
전력	KwH	6.6	54.0	27.6	9.5	13.1	32.0	21.4
일반	KwH	1.2	6.3	2.4	1.6	2.3	6.8	9.3
심야	KwH	12.1	101.6	52.9	17.5	23.8	57.2	33.5
도시가스	㎥	3.9	40.2	10.5	4.9	8.4	32.0	34.0
열에너지	Mcal	20.0	58.8	28.3	72.0	27.4	88.7	-
난방	Mcal	20.0	58.8	28.3	72.0	27.4	88.7	-
온수	Mcal	20.0	58.8	28.3	72.0	27.4	88.7	-
석유	ℓ	4.9	24.9	10.4	8.5	14.1	28.1	60.2
프로판	kg	4.3	23.0	11.1	7.5	14.0	33.2	25.2
연탄	장	11.4	42.2	17.1	22.6	46.3	101.1	48.0

5-12. 도시규모별 주택규모별 에너지소비량(열량-CV)

가. 전국

	계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)	67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상
전력	6.2	52.7	27.5	9.0	12.1	27.7	20.0
일반	0.8	4.7	1.9	1.2	1.5	4.3	5.4
심야	11.5	100.7	53.2	16.8	22.7	51.0	34.6
도시가스	2.4	21.6	5.3	3.4	4.6	13.7	17.2
열에너지	11.0	64.9	23.0	17.6	20.3	53.4	36.1
난방	11.0	64.9	23.0	17.6	20.3	53.4	36.1
온수	11.0	64.9	23.0	17.6	20.3	53.4	36.1
석유	3.8	17.4	8.1	6.5	10.9	20.0	29.8
프로판	3.7	17.9	9.3	6.4	12.7	22.1	20.6
연탄	9.7	31.7	14.8	18.6	36.7	71.3	44.7
계	1.0	3.5	1.9	1.5	2.0	5.8	5.8

나. 서울

	계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)	67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상
전력	2.0	6.8	3.8	3.0	2.8	9.5	8.3
일반	2.0	6.8	3.8	3.0	2.8	9.5	8.3
심야	-	-	-	-	-	-	-
도시가스	4.7	30.5	7.7	8.5	7.3	25.1	23.6
열에너지	15.7	-	41.9	21.3	37.6	48.6	30.7
난방	15.7	-	41.9	21.3	37.6	48.6	30.7
온수	15.7	-	41.9	21.3	37.6	48.6	30.7
석유	8.7	26.5	18.7	15.2	29.4	40.8	70.8
프로판	13.1	38.6	27.5	17.1	32.5	44.8	70.9
연탄	26.3	71.6	35.6	71.3	71.2	-	-
계	2.2	6.9	3.8	3.4	3.2	7.3	8.6

다. 광역시

	계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)	67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상
전력	18.4	7.6	4.5	26.6	36.6	52.9	52.8
일반	1.4	7.6	4.5	2.0	2.4	6.0	6.9
심야	35.4	-	-	51.1	70.7	99.7	98.8
도시가스	3.2	20.5	8.2	4.6	5.8	13.6	37.2
열에너지	18.5	-	98.1	24.5	34.8	-	-
난방	18.5	-	98.1	24.5	34.8	-	-
온수	18.5	-	98.1	24.5	34.8	-	-
석유	7.8	50.3	16.8	13.0	20.4	38.4	34.6
프로판	9.5	38.8	19.1	11.9	33.9	38.6	30.5
연탄	25.9	61.0	60.1	36.4	100.2	101.2	-
계	1.6	5.2	3.4	2.1	2.9	8.3	16.6

라. 기타시도

	계	33㎡(10평) 이하	34~66㎡ (11~20평)	67~99㎡ (21~30평)	100~132㎡ (31~40평)	133~165㎡ (41~50평)	166㎡(51평) 이상
전력	6.6	54.0	27.6	9.5	13.1	32.0	21.4
일반	1.2	6.3	2.4	1.6	2.3	6.8	9.3
심야	12.1	101.6	52.9	17.5	23.8	57.2	33.5
도시가스	3.9	40.2	10.5	4.9	8.4	32.0	34.0
열에너지	20.0	58.8	28.3	72.0	27.4	88.7	-
난방	20.0	58.8	28.3	72.0	27.4	88.7	-
온수	20.0	58.8	28.3	72.0	27.4	88.7	-
석유	5.0	24.9	10.4	8.6	14.2	28.2	60.2
프로판	4.3	23.0	11.1	7.5	14.0	33.2	25.2
연탄	11.4	42.2	17.1	22.6	46.3	101.1	48.0
계	1.5	4.5	2.8	2.1	3.1	10.3	6.8

5-13. 1인당 에너지소비량(물량)

		전국	서울	광역시	기타시도
전력	KwH	1,351	1,141	1,150	1,554
일반	KwH	1,082	1,141	1,067	1,066
심야	KwH	268	-	84	488
도시가스	m ³	187	220	189	171
열에너지	Mcal	248	444	162	212
난방	Mcal	184	329	120	157
온수	Mcal	64	115	42	55
석유	ℓ	46	36	34	56
프로판	kg	15	6	7	23
연탄	장	6	3	2	9

5-14. 1인당 에너지소비량(열량)

[단위: Mcal]

		전국	서울	광역시	기타시도
전력		1,162	981	989	1,337
일반		931	981	917	917
심야		231	0	72	420
도시가스		1,972	2,322	1,995	1,807
열에너지		248	444	162	212
난방		184	329	120	157
온수		64	115	42	55
석유		414	322	311	512
프로판		179	73	88	275
연탄		97	52	41	149
계		4,071	4,195	3,585	4,292

5-15. 1인당 에너지소비량(금액)

[단위: 원]

	전국	서울	광역시	기타시도
전력	126,894	117,972	114,950	137,492
일반	111,902	117,972	110,265	110,190
심야	14,992	-	4,685	27,302
도시가스	145,788	171,702	147,481	133,595
열에너지	17,457	31,209	11,392	14,909
난방	12,931	23,118	8,438	11,044
온수	4,526	8,091	2,953	3,865
석유	283,337	240,372	254,066	312,070
프로판	26,882	11,043	13,256	41,427
연탄	2,274	1,213	947	3,481
계	467,517	412,678	435,636	501,831

6. 일일기장조사 결과

6-1. 도시규모별 주택형태별 보조난방기기 총 사용대수

가. 전국

[단위: %]

			계	단독주택	연립·다세대	아파트
전체가구			2,520	1,071	569	880
사용가구			63.6	67.2	64.3	58.8
미사용가구			36.4	32.8	35.7	41.3
향후 보조난방 사용계획	있음	전기장판/담요	63.8	64.7	60.8	64.4
		전기난로/온풍기	21.7	23.5	27.5	17.3
		기타	14.6	11.8	11.8	18.3
		계	240	85	51	104
	없음	주난방 충분	43.7	46.6	40.1	42.9
		전기요금부담	38.1	36.5	39.5	39.0
		기타	18.2	16.9	20.4	18.1
		계	677	266	152	259

나. 서울

[단위: %]

			계	단독주택	연립·다세대	아파트
전체가구			400	161	89	150
사용가구			48.0	55.3	40.4	44.7
미사용가구			52.0	44.7	59.6	55.3
향후 보조난방 사용계획	있음	전기장판/담요	62.2	57.7	64.7	64.5
		전기난로/온풍기	20.3	26.9	17.6	16.1
		기타	17.6	15.4	17.6	19.4
		계	74	26	17	31
	없음	주난방 충분	71.6	71.7	77.8	67.3
		전기요금부담	9.7	10.9	5.6	11.5
		기타	18.7	17.4	16.7	21.2
		계	134	46	36	52

다. 광역시

[단위: %]

			계	단독주택	연립·다세대	아파트
전체가구			760	300	200	260
사용가구			69.3	74.3	71.0	62.3
미사용가구			30.7	25.7	29.0	37.7
향후 보조난방 사용계획	있음	전기장판/담요	66.7	66.7	62.5	67.9
		전기난로/온풍기	14.6	16.7	25.0	10.7
		기타	18.8	16.7	12.5	21.4
		계	48	12	8	28
	없음	주난방 충분	54.6	61.5	42.0	57.1
		전기요금부담	18.4	13.8	28.0	15.7
		기타	27.0	24.6	30.0	27.1
		계	185	65	50	70

라. 기타시도

[단위: %]

			계	단독주택	연립·다세대	아파트
전체가구			1,360	610	280	470
사용가구			65.0	66.9	67.1	61.3
미사용가구			35.0	33.1	32.9	38.7
향후 보조난방 사용계획	있음	전기장판/담요	63.6	68.1	57.7	62.2
		전기난로/온풍기	25.4	23.4	34.6	22.2
		기타	11.0	8.5	7.7	15.6
		계	118	47	26	45
	없음	주난방 충분	27.7	32.9	18.2	26.3
		전기요금부담	58.9	53.5	66.7	61.3
		기타	13.4	13.5	15.2	12.4
		계	358	155	66	137

6-2. 도시규모별 주택형태별 보조난방기기 사용 총 대수

[단위: %]

		미사용	사용			
			계	1대	2대	3~4대
전국	계	36.4	1,603	54.7	36.2	9.1
	단독주택	36.4	720	54.7	36.2	9.1
	연립·다세대	32.8	366	55.3	34.9	9.9
	아파트	35.7	517	56.8	34.4	8.7
서울	계	41.3	192	52.4	39.3	8.3
	단독주택	44.7	89	47.2	40.4	12.4
	연립·다세대	59.6	36	41.7	47.2	11.1
	아파트	55.3	67	31.3	55.2	13.4
광역시	계	30.7	527	50.1	37.8	12.1
	단독주택	25.7	223	46.2	39.5	14.3
	연립·다세대	29.0	142	55.6	35.2	9.2
	아파트	37.7	162	50.6	37.7	11.7
기타시도	계	35.0	884	60.5	32.9	6.6
	단독주택	33.1	408	62.0	31.1	6.9
	연립·다세대	32.9	188	60.6	31.4	8.0
	아파트	38.7	288	58.3	36.5	5.2

6-3. 도시규모별 주택형태별 보조난방기기 사용여부별 겨울철 실내온도

[단위: °C]

		계	사용	미사용
전국	계	23.1	23.1	23.0
	단독주택	22.9	23.0	22.7
	연립·다세대	23.2	23.2	23.2
	아파트	23.2	23.2	23.2
서울	계	23.0	22.9	23.1
	단독주택	23.3	23.1	23.4
	연립·다세대	23.1	23.1	23.0
	아파트	22.8	22.6	23.0
광역시	계	23.5	23.3	23.8
	단독주택	23.6	23.6	23.9
	연립·다세대	23.4	23.1	24.2
	아파트	23.3	23.1	23.5
기타시도	계	22.9	23.0	22.6
	단독주택	22.5	22.7	21.9
	연립·다세대	23.1	23.3	22.8
	아파트	23.3	23.3	23.1

6-4. 도시규모별 주택형태별 냉방기기 보유대수 분포

[단위: %]

		에어컨					선풍기			
		33㎡ (10평) 미만	33~46㎡ (10~14평)	47~63㎡ (15~19평)	64㎡ (20평) 이상	계	10인치	14인치	16인치	계
전 국	계	31.6	9.2	42.5	16.7	1,656	16.1	43.4	40.5	3,951
	단독주택	42.2	10.8	35.6	11.5	602	16.3	42.9	40.8	1,686
	연립·다세대	31.3	10.5	41.0	17.3	371	17.2	42.8	40.0	867
	아파트	22.6	7.2	49.3	20.9	683	15.2	44.3	40.6	1,398
서 울	계	40.0	9.8	37.5	12.7	315	16.6	39.0	44.5	634
	단독주택	52.7	10.9	28.2	8.2	110	19.8	39.9	40.3	248
	연립·다세대	35.7	16.1	42.9	5.4	56	15.4	38.5	46.2	143
	아파트	32.2	6.7	42.3	18.8	149	14.0	38.3	47.7	243
광 역 시	계	32.3	11.2	39.5	17.0	529	16.6	43.9	39.5	1,171
	단독주택	44.3	10.8	34.0	10.8	194	17.5	42.5	39.9	456
	연립·다세대	26.2	12.1	40.4	21.3	141	16.4	46.1	37.5	293
	아파트	24.7	10.8	44.3	20.1	194	15.6	43.8	40.5	422
기 타 시 도	계	28.0	7.8	46.3	18.0	812	15.7	44.4	39.9	2,146
	단독주택	36.9	10.7	39.3	13.1	298	14.9	43.9	41.2	982
	연립·다세대	33.9	7.5	40.8	17.8	174	18.3	42.0	39.7	431
	아파트	17.1	5.3	55.3	22.4	340	15.3	46.5	38.2	733

6-5. 도시규모별 주택형태별 에어컨 사용시간 및 평균 설정온도

		사용시간(분)			설정온도(℃)		
		벽걸이형	스탠드형	계	벽걸이형	스탠드형	계
전국	계	308.2	301.4	304.0	18.8	18.4	18.6
	단독주택	318.2	304.1	311.0	18.8	18.4	18.6
	연립·다세대	307.5	309.5	308.7	18.9	18.5	18.7
	아파트	293.2	296.0	295.2	18.6	18.4	18.5
서울	계	306.4	286.9	296.0	18.5	18.7	18.6
	단독주택	319.7	298.0	311.0	18.5	19.0	18.7
	연립·다세대	295.6	291.3	293.2	19.2	18.6	18.9
	아파트	295.5	280.3	285.9	18.1	18.5	18.4
광역시	계	314.8	295.9	303.5	19.0	18.4	18.7
	단독주택	331.0	285.1	309.7	19.0	18.4	18.7
	연립·다세대	284.4	304.3	297.2	18.4	18.4	18.4
	아파트	312.0	297.4	301.9	19.6	18.5	18.8
기타시도	계	303.9	309.1	307.4	18.7	18.3	18.5
	단독주택	306.7	315.5	311.8	18.7	18.3	18.4
	연립·다세대	327.4	319.7	322.9	19.2	18.6	18.8
	아파트	277.1	300.8	295.4	18.3	18.3	18.3

6-6. 도시규모별 주택형태별 냉방기기 가구당 사용시간

[단위: 분]

		에어컨					선풍기			
		33㎡ (10평) 미만	33~46㎡ (10~14평)	47~63㎡ (15~19평)	64㎡ (20평) 이상	계	10인치	14인치	16인치	계
전 국	계	308.6	302.9	302.3	300.0	304.0	481.0	475.6	474.0	475.8
	단독주택	319.8	312.0	304.7	297.0	311.0	467.3	486.2	489.1	484.3
	연립·다세대	308.7	304.1	307.6	314.1	308.7	494.5	467.7	473.1	474.5
	아파트	289.9	289.8	298.4	295.2	295.2	489.2	467.8	456.3	466.4
서 울	계	309.8	296.1	283.5	289.0	296.0	461.0	481.6	486.0	480.2
	단독주택	325.5	310.0	285.5	306.7	311.0	416.3	495.8	516.9	488.6
	연립·다세대	300.5	266.7	308.8	200.0	293.2	489.5	523.1	480.3	498.2
	아파트	294.8	306.0	272.9	292.9	285.9	507.1	442.0	462.6	460.9
광 역 시	계	317.7	298.3	300.5	286.9	303.5	481.9	478.4	470.3	475.8
	단독주택	331.2	331.4	286.1	274.3	309.7	476.8	482.4	487.9	483.6
	연립·다세대	292.4	288.2	301.9	299.3	297.2	461.3	454.8	471.0	461.9
	아파트	313.1	273.3	310.6	284.1	301.9	503.2	491.4	451.2	477.0
기 타 시 도	계	301.0	310.5	309.2	311.1	307.4	486.6	472.5	472.1	474.5
	단독주택	308.0	300.0	320.3	306.9	311.8	479.2	485.7	482.8	483.5
	연립·다세대	321.7	350.8	311.7	339.4	322.9	516.1	460.5	471.6	475.1
	아파트	266.6	300.0	301.4	301.7	295.4	475.5	462.1	456.9	462.1

7. 소득계층별 가전기기 보유 및 사용현황

7-1. TV

가. 전국

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보 유 대 수 (대)	소계	1.3	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	1.9
	브라운관	0.8	0.9	0.9	0.8	0.7	0.8	0.5	0.7
	PDP/LCD	0.5	0.2	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8
	LED	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.5
평 관 규 격 (인 치)	브라운관	45.9	45.9	46.0	46.2	45.8	45.9	44.7	44.7
	PDP/LCD	46.3	46.6	47.2	45.7	46.0	47.5	45.1	47.1
	LED	41.9	42.1	41.4	41.8	42.4	40.8	42.2	41.8
TV 1대당 일평균 시청시간(분)		340.9	329.9	332.5	350.7	342.6	329.0	350.5	381.7

나. 서울

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보 유 대 수 (대)	소계	1.3	1.1	1.2	1.1	1.3	1.4	2.0	2.0
	브라운관	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	0.8	0.7	0.5
	PDP/LCD	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.8	0.9
	LED	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.6
평 관 규 격 (인 치)	브라운관	46.0	45.6	46.3	46.9	46.2	44.3	46.0	43.9
	PDP/LCD	45.6	46.8	44.7	45.1	45.2	45.9	44.1	47.2
	LED	41.4	40.0	39.8	44.0	40.8	38.9	38.9	43.7
TV 1대당 일평균 시청시간(분)		348.5	337.8	340.1	360.9	339.4	294.1	437.5	409.7

다. 광역시

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	1.3	1.1	1.3	1.3	1.5	1.6	1.4	1.3
	브라운관	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	1.0	0.3	0.8
	PDP/LCD	0.5	0.2	0.4	0.5	0.6	0.5	0.7	0.5
	LED	0.1	-	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	-
평균규격(인치)	브라운관	45.9	45.9	45.7	46.2	45.9	45.6	43.9	48.1
	PDP/LCD	46.1	47.8	47.0	45.4	46.1	46.3	47.3	42.0
	LED	41.6	-	44.1	42.2	40.0	43.2	42.1	-
TV 1대당 일평균 시청시간(분)		336.5	313.6	323.8	338.4	343.6	378.3	341.7	261.5

라. 기타시도

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	1.4	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.4	1.9
	브라운관	0.8	0.9	0.9	0.8	0.6	0.7	0.5	1.0
	PDP/LCD	0.5	0.2	0.4	0.5	0.8	0.8	0.6	0.5
	LED	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.3	0.4
평균규격(인치)	브라운관	46.0	46.0	46.0	45.9	45.6	47.2	44.1	45.2
	PDP/LCD	46.6	46.2	48.2	46.0	46.1	48.8	44.6	48.9
	LED	42.3	42.4	41.8	41.1	43.8	41.2	45.7	35.9
TV 1대당 일평균 시청시간(분)		340.1	332.5	333.1	354.0	343.4	322.4	298.9	355.5

7-2. TV(CV)

가. 전국

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	1.2	1.9	2.3	2.2	3.0	4.7	7.9	6.6
	브라운관	2.3	3.5	4.0	5.1	6.1	9.0	21.7	17.7
	PDP/LCD	3.5	12.2	8.9	6.0	6.4	12.9	16.1	11.5
	LED	9.8	34.3	24.2	20.3	21.5	28.9	23.1	27.1
평균규격(인치)	브라운관	0.3	0.7	0.6	0.5	0.8	1.5	1.6	1.9
	PDP/LCD	0.4	1.4	1.2	0.7	0.9	1.4	2.3	2.4
	LED	1.0	1.0	2.1	1.4	2.0	3.6	3.0	5.4
TV 1대당 일평균 시청시간(분)		1.2	2.4	2.5	2.4	2.5	4.7	7.0	10.4

나. 서울

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	2.5	4.2	4.9	3.3	5.0	6.9	14.2	8.2
	브라운관	4.7	7.5	8.8	9.7	12.9	16.8	34.3	22.3
	PDP/LCD	6.7	26.3	18.0	14.6	13.6	18.8	14.5	6.5
	LED	17.0	99.2	46.2	39.6	48.6	46.3	29.7	30.6
평균규격(인치)	브라운관	0.6	1.3	1.6	1.3	1.3	1.5	2.6	2.1
	PDP/LCD	0.9	2.6	2.0	1.2	1.5	2.4	5.2	2.9
	LED	2.1	-	6.3	3.2	1.2	7.0	4.1	3.9
TV 1대당 일평균 시청시간(분)		2.8	5.5	6.1	5.8	5.6	7.7	14.6	13.6

다. 광역시

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	1.9	3.7	4.2	3.3	3.8	8.6	9.9	19.5
	브라운관	4.0	7.6	9.2	7.6	8.4	11.9	38.6	65.5
	PDP/LCD	6.0	28.0	15.8	10.5	9.0	26.2	33.0	62.1
	LED	18.9	-	77.4	39.9	30.6	40.7	41.4	-
평균규격(인치)	브라운관	0.5	1.2	1.2	1.1	1.1	2.3	2.6	2.6
	PDP/LCD	0.7	2.8	1.7	1.0	1.1	3.4	3.5	-
	LED	1.8	-	6.4	2.0	4.2	2.9	3.0	-
TV 1대당 일평균 시청시간(분)		2.2	5.3	5.6	3.8	4.1	9.4	10.0	28.4

라. 기타시도

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	1.9	2.6	3.3	3.3	5.6	8.0	10.6	9.7
	브라운관	3.4	4.6	5.2	7.7	11.2	16.2	35.0	26.4
	PDP/LCD	5.3	15.4	12.7	8.3	10.0	18.9	28.8	42.7
	LED	14.4	36.2	29.9	26.7	30.7	60.9	47.4	54.7
평균규격(인치)	브라운관	0.4	0.9	0.7	0.7	1.4	3.0	2.4	4.1
	PDP/LCD	0.7	1.9	1.8	1.1	1.6	1.6	2.0	3.0
	LED	1.4	1.0	1.8	1.8	2.2	2.2	1.9	11.0
TV 1대당 일평균 시청시간(분)		1.7	3.0	3.0	3.5	3.8	6.8	8.8	12.4

7-3. 세탁기

가. 전국

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,39 9만원	2,400 ~3,59 9만원	3,600 ~4,79 9만원	4,800 ~5,99 9만원	6,000 ~7,19 9만원	7,200 만원 이상
보유대수 (대)	일반형	0.7	0.9	0.8	0.8	0.7	0.6	0.5	0.3
	드럼형	0.3	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.6	0.7
	소계	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1
평균규격 (kg)	일반형	12.4	12.5	12.3	12.4	12.5	12.5	12.2	12.4
	드럼형	12.4	12.8	12.8	12.4	12.0	13.3	11.6	12.1
일주일 평균 사용횟수(회)		2.8	2.8	2.8	2.7	2.9	2.8	3.0	2.8

나. 서울

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수 (대)	일반형	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	0.4	0.2
	드럼형	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.7	0.9
	소계	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1
평균규격 (kg)	일반형	12.5	12.4	12.5	12.4	12.7	12.8	11.4	11.7
	드럼형	12.1	11.9	13.6	11.5	11.8	12.9	11.8	11.5
일주일 평균 사용횟수(회)		2.9	2.9	2.9	2.7	3.1	2.9	3.6	2.9

다. 광역시

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수 (대)	일반형	0.8	0.9	0.8	0.8	0.7	0.6	0.3	0.8
	드럼형	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.7	0.2
	소계	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
평균규격 (kg)	일반형	12.4	12.3	12.3	12.5	12.5	12.1	12.5	12.7
	드럼형	12.2	12.1	12.3	13.0	11.4	13.4	11.2	16.0
일주일 평균 사용횟수(회)		2.8	2.9	3.0	2.6	2.8	2.8	3.2	3.2

라. 기타시도

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수 (대)	일반형	0.8	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
	드럼형	0.3	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4
	소계	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
평균규격 (kg)	일반형	12.4	12.5	12.3	12.3	12.5	12.5	12.3	12.8
	드럼형	12.6	13.4	12.7	12.3	12.4	13.4	11.7	14.6
일주일 평균 사용횟수(회)		2.7	2.7	2.6	2.8	2.8	2.8	2.5	2.7

7-3. 세탁기

가. 전국

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수 (대)	일반형	0.7	0.9	0.8	0.8	0.7	0.6	0.5	0.3
	드럼형	0.3	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.6	0.7
	소계	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1
평균규격 (kg)	일반형	12.4	12.5	12.3	12.4	12.5	12.5	12.2	12.4
	드럼형	12.4	12.8	12.8	12.4	12.0	13.3	11.6	12.1
일주일 평균 사용횟수(회)		2.8	2.8	2.8	2.7	2.9	2.8	3.0	2.8

나. 서울

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수 (대)	일반형	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	0.4	0.2
	드럼형	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.7	0.9
	소계	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1
평균규격 (kg)	일반형	12.5	12.4	12.5	12.4	12.7	12.8	11.4	11.7
	드럼형	12.1	11.9	13.6	11.5	11.8	12.9	11.8	11.5
일주일 평균 사용횟수(회)		2.9	2.9	2.9	2.7	3.1	2.9	3.6	2.9

다. 광역시

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수 (대)	일반형	0.8	0.9	0.8	0.8	0.7	0.6	0.3	0.8
	드럼형	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.7	0.2
	소계	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
평균규격 (kg)	일반형	12.4	12.3	12.3	12.5	12.5	12.1	12.5	12.7
	드럼형	12.2	12.1	12.3	13.0	11.4	13.4	11.2	16.0
일주일 평균 사용횟수(회)		2.8	2.9	3.0	2.6	2.8	2.8	3.2	3.2

라. 기타시도

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수 (대)	일반형	0.8	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
	드럼형	0.3	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4
	소계	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
평균규격 (kg)	일반형	12.4	12.5	12.3	12.3	12.5	12.5	12.3	12.8
	드럼형	12.6	13.4	12.7	12.3	12.4	13.4	11.7	14.6
일주일 평균 사용횟수(회)		2.7	2.7	2.6	2.8	2.8	2.8	2.5	2.7

7-4. 세탁기(CV)

가. 전국

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수 (대)	일반형	1.6	2.0	2.8	2.9	4.9	8.9	20.4	24.4
	드럼형	4.5	16.9	11.5	8.8	8.5	13.5	15.7	9.7
	소계	0.4	0.0	0.3	0.9	1.0	0.8	2.2	5.0
평균규격 (kg)	일반형	0.4	0.8	0.7	0.7	0.9	1.4	2.4	4.1
	드럼형	1.1	4.3	2.1	1.8	2.3	2.8	5.9	5.4
일주일 평균 사용횟수(회)		1.1	2.2	2.1	2.2	2.4	3.8	7.0	5.6

나. 서울

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수 (대)	일반형	3.7	5.9	6.7	6.0	8.5	13.8	49.6	47.9
	드럼형	8.1	31.2	23.1	20.9	17.5	25.1	18.5	4.6
	소계	0.7	-	-	-	-	-	7.3	7.3
평균규격 (kg)	일반형	0.8	1.5	1.8	1.4	1.8	2.6	5.4	8.6
	드럼형	2.4	8.0	3.7	4.5	4.4	7.3	13.3	6.0
일주일 평균 사용횟수(회)		1.9	4.7	4.0	4.4	4.0	6.8	8.7	4.6

다. 광역시

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수 (대)	일반형	2.7	3.5	6.0	4.5	6.0	14.5	41.5	29.2
	드럼형	8.1	45.7	23.5	16.6	13.1	24.2	17.7	95.0
	소계	0.5	-	-	0.6	1.4	-	-	-
평균규격 (kg)	일반형	0.6	1.6	1.2	1.2	1.3	2.6	3.5	5.1
	드럼형	1.9	16.8	5.1	3.0	3.7	4.1	6.9	-
일주일 평균 사용횟수(회)		1.7	4.7	4.3	3.2	3.1	5.8	8.4	6.9

라. 기타시도

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수 (대)	일반형	2.4	2.4	3.5	4.6	9.8	16.4	21.3	32.1
	드럼형	6.9	22.2	16.0	11.7	13.3	20.7	37.5	42.2
	소계	0.6	0.0	0.6	1.5	2.0	1.8	1.1	-
평균규격 (kg)	일반형	0.5	1.0	0.9	1.0	1.7	2.2	3.2	5.6
	드럼형	1.5	4.4	2.9	2.5	3.7	3.7	8.8	3.0
일주일 평균 사용횟수(회)		1.7	2.9	2.8	3.4	4.6	6.5	13.9	17.8

7-5. 에어컨

가. 전국

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	0.8	0.4	0.6	0.8	0.9	0.8	1.4	2.2
	벽걸이형	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.7	1.4
	스탠드형	0.4	0.2	0.3	0.4	0.6	0.5	0.6	0.8
	멀티형	-	-	-	-	-	-	-	0.1
평균 규격(평형)	벽걸이형	8.2	8.5	8.2	8.1	8.1	8.8	7.9	8.5
	스탠드형	17.4	17.6	16.9	17.4	17.6	18.6	17.1	17.1
	멀티형	25.4	-	26.6	25.7	25.0	24.1	29.0	23.4
여름철 일평균 사용시간(분)		136.2	80.3	121.7	143.6	168.2	155.7	181.8	193.4
연평균 사용시간(분)		8,278.6	4,888.5	7,504.5	8,594.5	10,419.0	9,117.4	11,242.0	11,362.0

나. 서울

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	1.0	0.5	0.7	0.8	1.0	1.1	1.9	3.0
	벽걸이형	0.5	0.2	0.4	0.4	0.5	0.6	1.3	2.1
	스탠드형	0.4	0.2	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.9
	멀티형	-	-	-	-	-	-	-	0.1
평균 규격(평형)	벽걸이형	8.4	8.9	8.3	8.5	8.0	8.8	7.6	8.6
	스탠드형	17.4	16.8	16.3	17.2	17.8	18.3	16.6	17.7
	멀티형	24.0	-	26.0	26.0	24.0	-	-	22.0
여름철 일평균 사용시간(분)		155.9	96.6	143.0	145.9	191.2	178.7	204.5	209.3
연평균 사용시간(분)		9,451.8	5,904.8	9,148.5	8,910.5	11,275.0	10,644.0	12,887.0	12,026.0

다. 광역시

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	0.8	0.3	0.7	0.8	0.9	0.8	0.8	1.0
	벽걸이형	0.3	0.1	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	-
	스탠드형	0.4	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	1.0
	멀티형	-	-	-	-	-	-	0.1	-
평균 규격(평형)	벽걸이형	8.2	9.1	7.9	8.0	8.3	8.5	8.5	-
	스탠드형	17.5	18.5	16.3	17.0	17.8	19.3	17.2	14.6
	멀티형	25.4	-	29.0	25.7	21.7	27.0	29.0	-
여름철 일평균 사용시간(분)		143.1	59.4	128.3	160.3	163.4	164.7	135.3	240.0
연평균 사용시간(분)		8,697.1	3,369.8	7,663.6	9,472.7	10,364.0	9,788.2	8,625.5	16,369.0

라. 기타시도

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	0.7	0.4	0.5	0.7	0.9	0.7	1.4	0.6
	벽걸이형	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.1	0.7	0.2
	스탠드형	0.4	0.2	0.3	0.5	0.6	0.5	0.7	0.4
	멀티형	-	-	-	-	-	-	-	0.1
평균 규격(평형)	벽걸이형	8.1	8.2	8.2	8.0	7.9	9.1	8.0	7.1
	스탠드형	17.5	17.6	17.3	17.6	17.3	18.3	17.2	16.0
	멀티형	25.8	-	26.7	25.6	26.5	23.3	-	26.0
여름철 일평균 사용시간(분)		124.3	81.4	111.5	134.0	160.5	134.1	200.7	137.0
연평균 사용시간(분)		7,562.3	5,034.8	6,857.7	8,029.9	10,025.0	7,641.6	12,063.0	7,890.9

7-6. 에어컨(CV)

가. 전국

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소유	4.6	11.7	9.4	7.6	9.5	15.8	16.7	20.0
	벽걸이형	3.2	11.5	8.7	5.9	5.6	11.0	13.3	12.4
	스탠드형	20.3	-	51.3	27.0	50.0	52.3	99.0	72.0
	멀티형	2.7	7.6	5.5	4.3	4.6	8.3	11.9	15.1
평균 규격(평형)	벽걸이형	1.0	2.5	2.6	1.8	1.9	3.9	5.9	3.5
	스탠드형	0.7	2.6	1.7	1.2	1.6	2.8	2.3	3.4
	멀티형	1.5	-	4.1	2.8	3.4	4.2	-	5.5
여름철 일평균 사용시간(분)		2.2	8.1	5.5	4.0	3.9	7.4	8.5	9.6
연평균 사용시간(분)		2.4	8.3	5.8	4.2	4.4	8.1	9.5	10.2

나. 서울

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소유	8.4	24.2	16.2	13.7	14.4	17.8	18.7	15.5
	벽걸이형	6.6	23.8	19.4	15.3	11.0	19.7	27.8	11.8
	스탠드형	52.4	-	100.1	99.4	99.4	-	-	96.7
	멀티형	5.8	15.4	10.2	7.8	6.9	12.6	19.1	12.4
평균 규격(평형)	벽걸이형	1.6	7.0	4.0	2.9	2.9	5.1	4.3	3.5
	스탠드형	1.5	3.8	2.9	3.5	2.9	5.3	7.2	4.0
	멀티형	3.1	-	-	-	-	-	-	-
여름철 일평균 사용시간(분)		3.8	16.1	10.1	8.1	5.6	8.7	13.9	8.4
연평균 사용시간(분)		4.1	16.9	10.8	8.7	6.6	10.2	14.8	9.7

다. 광역시

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	7.1	0.3	0.2	0.1	12.8	28.1	63.8	-
	벽걸이형	5.6	0.3	0.2	10.1	8.8	17.6	25.1	-
	스탠드형	35.2	-	1.0	46.8	76.1	73.2	95.7	-
	멀티형	3.8	0.2	0.1	6.5	6.1	12.2	24.8	-
평균 규격(평형)	벽걸이형	1.8	-	-	3.8	1.9	5.7	4.2	-
	스탠드형	1.3	0.1	-	1.9	2.2	4.6	3.2	5.1
	멀티형	1.3	-	-	2.8	1.4	6.3	-	-
여름철 일평균 사용시간(분)		3.7	0.2	0.1	6.2	5.9	11.4	22.4	-
연평균 사용시간(분)		4.0	0.2	0.1	6.8	6.3	13.1	23.9	9.0

라. 기타시도

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	총보유대수	7.6	14.7	15.7	12.8	20.4	31.4	17.9	61.4
	벽걸이형	4.9	14.6	11.7	8.0	9.0	18.5	18.1	41.7
	스탠드형	28.1	-	58.5	33.8	71.9	64.9	-	97.9
	멀티형	4.2	9.7	8.4	6.9	9.2	14.4	13.8	29.6
평균 규격(평형)	벽걸이형	1.8	2.2	4.5	2.4	4.4	10.6	11.5	9.9
	스탠드형	1.1	3.6	1.9	1.6	2.7	4.5	2.4	5.8
	멀티형	2.4	-	4.9	5.2	2.2	3.1	-	-
여름철 일평균 사용시간(분)		3.7	10.4	8.2	6.3	7.4	15.0	9.5	32.1
연평균 사용시간(분)		3.9	10.5	8.4	6.5	8.4	15.6	12.0	31.5

7-7. 선풍기

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
전국	보유대수(대)	1.9	1.5	1.7	1.9	2.0	2.2	2.2	2.6
	평균 규격(인치)	14.2	14.2	14.1	14.2	14.1	14.3	14.7	14.4
서울	보유대수(대)	2.0	1.5	1.7	1.9	2.1	2.1	3.0	3.0
	평균 규격(인치)	14.2	14.2	13.9	14.1	14.3	14.3	14.7	14.9
광역시	보유대수(대)	1.9	1.3	1.7	2.0	2.1	2.2	2.0	2.5
	평균 규격(인치)	14.1	14.0	14.0	14.2	14.1	14.3	14.8	13.7
기타시도	보유대수(대)	1.8	1.6	1.7	1.9	1.9	2.1	1.9	1.7
	평균 규격(인치)	14.2	14.3	14.2	14.2	14.1	14.2	14.5	13.6

7-8. 선풍기(CV)

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
전국	보유대수(대)	1.4	3.1	2.9	2.4	3.1	4.7	10.1	7.8
	평균 규격(인치)	0.3	0.8	0.7	0.6	0.7	1.4	1.5	1.9
서울	보유대수(대)	2.8	6.5	5.9	5.7	4.8	6.4	10.3	8.7
	평균 규격(인치)	0.6	1.7	1.8	1.4	1.1	1.6	3.0	1.5
광역시	보유대수(대)	2.3	5.7	5.9	3.4	4.1	9.4	10.6	17.6
	평균 규격(인치)	0.6	1.7	1.4	1.0	1.1	1.9	2.0	5.0
기타시도	보유대수(대)	2.1	4.2	3.9	3.6	5.9	7.9	21.9	11.4
	평균 규격(인치)	0.5	1.0	0.8	0.9	1.3	2.7	2.9	4.4

7-9. 냉장고

가. 전국

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	1.8	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	2.2	2.6
	일반형	0.6	0.8	0.6	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4
	양문형	0.5	0.2	0.4	0.5	0.6	0.7	0.7	1.0
	김치냉장고	0.8	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	1.0	1.2
평균규격(인치)	일반형	394.5	393.6	388.5	394.4	403.7	389.1	398.2	419.2
	양문형	714.4	709.5	723.7	714.0	712.2	710.6	700.3	731.1
	김치냉장고	303.2	298.5	309.7	301.5	296.8	303.5	307.8	351.4

나. 서울

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	1.8	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	2.5	2.9
	일반형	0.5	0.8	0.6	0.5	0.4	0.3	0.8	0.4
	양문형	0.5	0.2	0.4	0.5	0.6	0.7	0.6	1.2
	김치냉장고	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	1.1	1.3
평균규격(인치)	일반형	392.0	380.2	404.1	387.1	372.6	403.1	431.3	431.8
	양문형	715.9	730.9	725.3	712.2	718.7	693.4	709.6	724.1
	김치냉장고	307.6	302.9	310.2	306.5	302.5	307.4	288.3	334.7

다. 광역시

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	1.7	1.5	1.6	1.8	1.8	1.8	2.0	1.8
	일반형	0.6	0.8	0.7	0.5	0.4	0.6	0.5	0.5
	양문형	0.5	0.2	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5
	김치냉장고	0.7	0.5	0.6	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8
평균규격(인치)	일반형	392.7	391.0	364.0	395.3	418.7	375.1	420.0	459.0
	양문형	709.3	696.2	707.9	716.2	705.0	709.5	701.2	770.9
	김치냉장고	297.4	313.7	306.9	296.9	292.3	265.7	316.0	376.2

라. 기타시도

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	1.9	2.1	2.1
	일반형	0.6	0.8	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4
	양문형	0.5	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7
	김치냉장고	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.8	1.1	1.0
평균규격(인치)	일반형	396.4	399.4	393.1	396.4	406.5	394.1	331.4	372.9
	양문형	716.5	706.5	728.6	713.4	715.2	723.9	694.1	743.3
	김치냉장고	304.3	293.9	310.5	302.5	298.0	321.9	315.6	396.4

7-10. 냉장고(CV)

가. 전국

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	0.9	1.9	1.8	1.4	1.7	3.9	5.6	7.6
	일반형	2.5	3.3	4.5	5.1	7.9	13.8	21.3	21.9
	양문형	2.8	10.8	7.4	4.9	5.0	7.4	12.9	10.7
	김치냉장고	1.8	4.6	4.1	3.0	3.6	7.1	8.0	10.5
평균규격(인치)	일반형	0.9	1.7	2.0	1.8	2.5	4.7	6.7	5.5
	양문형	0.3	1.0	0.7	0.6	0.6	1.1	2.0	1.9
	김치냉장고	1.0	2.5	1.9	2.0	2.4	3.8	6.6	4.9

나. 서울

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	2.2	4.4	4.6	3.2	3.8	4.1	10.0	8.6
	일반형	5.1	6.9	9.7	10.5	15.7	29.6	23.6	28.8
	양문형	5.5	24.5	15.8	11.6	9.7	11.0	22.6	10.8
	김치냉장고	4.1	12.3	10.1	7.7	7.6	9.3	15.2	11.1
평균규격(인치)	일반형	1.9	3.6	4.0	3.9	4.9	10.6	6.5	7.0
	양문형	0.6	1.9	1.1	1.4	1.3	2.1	1.6	2.1
	김치냉장고	2.1	5.5	5.0	4.0	4.9	6.9	10.9	5.6

다. 광역시

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	1.6	4.4	4.1	2.2	2.7	7.6	14.5	28.7
	일반형	4.6	6.7	8.2	8.4	11.9	18.2	42.7	62.1
	양문형	5.0	25.0	15.5	8.6	7.4	15.7	23.3	60.4
	김치냉장고	3.5	13.1	10.5	5.2	5.4	13.6	22.8	65.5
평균규격(인치)	일반형	1.8	4.0	4.0	3.2	3.7	9.2	9.7	-
	양문형	0.6	3.1	1.0	1.0	1.2	1.9	3.6	3.1
	김치냉장고	1.9	6.9	4.9	3.2	3.1	6.1	10.6	3.7

라. 기타시도

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	1.1	2.4	2.1	2.0	2.4	7.0	3.5	11.2
	일반형	3.6	4.5	6.3	7.8	13.7	23.6	45.7	38.3
	양문형	4.2	13.7	9.9	6.9	8.7	11.7	20.7	20.8
	김치냉장고	2.3	5.0	4.9	4.0	5.8	12.6	6.2	19.0
평균규격(인치)	일반형	1.3	2.2	2.8	2.5	4.3	5.6	11.4	12.6
	양문형	0.5	1.1	1.0	0.9	0.9	1.5	3.5	4.3
	김치냉장고	1.5	3.0	2.2	2.9	4.4	5.5	11.0	8.6

7-11. 컴퓨터

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
전국	총보유대수(대)	0.6	0.2	0.5	0.7	0.7	0.6	0.6	0.2
	데스크탑	0.5	0.2	0.4	0.6	0.6	0.5	0.5	0.2
	노트북	0.1	-	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1
	일주일평균 사용시간(분)	298.6	120.6	273.1	382.3	369.9	318.3	290.4	117.5
서울	총보유대수(대)	0.5	0.4	0.5	0.7	0.6	0.4	0.4	0.1
	데스크탑	0.4	0.3	0.3	0.6	0.5	0.3	0.3	-
	노트북	0.1	-	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
	일주일평균 사용시간(분)	262.4	160.5	279.8	370.9	311.7	229.4	162.5	58.6
광역시	총보유대수(대)	0.7	0.2	0.5	0.8	0.7	0.8	1.0	0.3
	데스크탑	0.6	0.2	0.5	0.7	0.7	0.8	0.9	0.3
	노트북	-	-	0.1	0.1	-	0.1	0.1	-
	일주일평균 사용시간(분)	365.9	97.0	300.4	422.5	418.8	533.4	395.8	358.7
기타시도	총보유대수(대)	0.5	0.2	0.5	0.7	0.7	0.6	0.4	0.5
	데스크탑	0.5	0.2	0.4	0.6	0.5	0.4	0.3	0.5
	노트북	0.1	-	-	0.1	0.1	0.2	0.2	-
	일주일평균 사용시간(분)	278.1	114.2	260.1	364.5	355.6	246.0	298.5	176.3

7-12. 컴퓨터(CV)

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
전국	총보유대수(대)	2.4	10.5	5.7	3.2	4.5	9.2	15.7	33.6
	데스크탑	2.8	11.5	6.7	3.9	5.3	11.3	18.3	33.9
	노트북	10.9	34.3	20.1	18.2	28.7	36.6	44.8	86.0
	일주일평균 사용시간(분)	3.4	14.1	9.0	4.8	6.8	12.2	21.9	41.2
서울	총보유대수(대)	5.9	17.4	12.9	7.6	10.7	27.7	42.9	72.1
	데스크탑	6.7	19.3	18.5	9.6	11.8	25.0	49.2	98.3
	노트북	18.9	58.6	27.2	28.7	56.9	98.6	96.6	98.3
	일주일평균 사용시간(분)	7.7	21.3	18.0	11.7	15.1	29.1	54.4	81.0
광역시	총보유대수(대)	3.5	24.4	10.7	4.6	5.7	8.1	4.0	91.0
	데스크탑	3.8	27.7	12.4	5.5	5.8	10.0	8.3	91.0
	노트북	21.9	65.2	38.5	36.6	69.0	73.6	97.4	-
	일주일평균 사용시간(분)	5.7	30.6	19.2	8.4	9.9	15.7	17.1	91.0
기타시도	총보유대수(대)	3.7	15.1	7.8	5.0	8.1	13.8	33.1	34.4
	데스크탑	4.4	16.3	8.5	5.8	10.7	21.8	45.7	36.2
	노트북	16.1	52.5	39.4	27.2	33.5	40.0	51.4	102.1
	일주일평균 사용시간(분)	5.2	21.0	12.2	6.7	11.7	17.0	43.1	41.3

7-13. 청소기

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
전국	보유대수(대)	0.9	0.6	0.8	1.0	1.1	1.0	1.1	1.2
	평균용량(w)	510.4	509.7	536.1	504.2	488.2	520.5	541.6	542.2
	일주일평균 사용시간(분)	73.1	51.3	64.4	79.5	84.5	84.0	82.7	83.1
	일주일평균 전력사용량(kwh)	0.7	0.4	0.6	0.7	0.8	0.8	1.0	1.0
서울	보유대수(대)	0.9	0.5	0.8	0.9	1.1	1.1	1.1	1.2
	평균용량(w)	498.2	558.8	497.5	467.6	494.2	519.3	522.8	490.0
	일주일평균 사용시간(분)	67.5	41.6	55.2	72.2	82.1	80.2	75.6	85.1
	일주일평균 전력사용량(kwh)	0.6	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.7	0.8
광역시	보유대수(대)	0.9	0.5	0.8	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0
	평균용량(w)	505.7	464.1	497.2	548.3	470.0	526.0	468.6	622.1
	일주일평균 사용시간(분)	71.6	48.6	64.7	73.8	79.5	86.9	78.5	60.6
	일주일평균 전력사용량(kwh)	0.7	0.4	0.6	0.8	0.7	0.8	0.6	0.5
기타시도	보유대수(대)	0.9	0.7	0.8	1.0	1.1	1.1	1.1	1.5
	평균용량(w)	517.8	507.9	561.9	492.9	501.2	517.7	627.4	640.1
	일주일평균 사용시간(분)	76.1	55.7	67.5	84.9	90.3	84.7	90.6	86.1
	일주일평균 전력사용량(kwh)	0.7	0.5	0.7	0.8	0.9	0.9	1.5	1.7

7-14. 청소기(CV)

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
전국	보유대수(대)	1.4	4.9	3.4	2.0	2.9	4.6	11.0	6.8
	평균용량(w)	1.3	3.4	3.2	2.2	2.5	5.3	6.9	9.0
	일주일평균 사용시간(분)	2.0	6.1	4.9	3.4	3.9	5.9	11.1	9.9
	일주일평균 전력사용량(kwh)	2.7	6.8	6.9	4.4	4.9	9.8	22.1	19.6
서울	보유대수(대)	2.9	13.1	9.5	4.4	3.2	7.1	16.7	7.7
	평균용량(w)	2.6	7.7	6.3	4.9	5.8	7.6	15.4	6.3
	일주일평균 사용시간(분)	4.1	16.1	11.6	8.1	6.1	10.9	16.6	14.0
	일주일평균 전력사용량(kwh)	4.7	18.6	13.5	8.9	8.0	13.1	19.2	14.7
광역시	보유대수(대)	2.7	14.1	7.9	4.1	4.4	4.8	6.1	-
	평균용량(w)	2.2	7.6	5.1	4.3	3.0	8.9	9.1	20.3
	일주일평균 사용시간(분)	3.4	16.3	9.7	5.2	5.7	9.4	10.9	19.8
	일주일평균 전력사용량(kwh)	4.8	19.8	13.3	7.9	8.4	12.0	11.0	11.1
기타시도	보유대수(대)	2.1	5.4	4.0	2.6	5.4	8.7	22.9	10.8
	평균용량(w)	1.9	4.3	4.4	2.9	4.3	9.7	9.0	21.9
	일주일평균 사용시간(분)	2.9	7.0	6.4	4.7	7.0	9.7	20.9	9.8
	일주일평균 전력사용량(kwh)	4.1	7.2	9.3	6.2	7.8	18.2	30.8	32.6

7-15. 식기세척기

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
전국	보유대수(대)	0.1	-	-	0.1	0.1	0.1	0.2	0.6
	평균 용량(w)	1,164.4	1,626.7	1,441.9	1,125.4	1,201.0	1,231.9	793.8	1,096.0
서울	보유대수(대)	0.1	-	-	0.1	0.1	0.1	0.4	0.7
	평균 용량(w)	1,050.1	-	850.0	881.0	1,000.0	1,352.2	719.7	1,181.0
광역시	보유대수(대)	-	-	-	-	-	0.1	0.1	0.5
	평균 용량(w)	1,283.6	-	944.1	1,631.7	1,000.0	1,999.0	1,000.0	850.0
기타시도	보유대수(대)	0.1	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.5
	평균 용량(w)	1,215.1	1,626.7	1,593.6	1,135.4	1,300.2	912.5	791.5	901.9

7-16. 식기세척기(CV)

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
전국	보유대수(대)	11.2	61.3	35.7	24.2	28.9	32.2	30.9	13.6
	평균 용량(w)	6.2	22.5	20.2	13.2	15.7	20.0	7.5	10.0
서울	보유대수(대)	17.0	-	99.3	43.0	44.7	54.7	36.3	14.9
	평균 용량(w)	8.4	-	-	8.9	-	31.8	12.8	12.3
광역시	보유대수(대)	28.2	-	0.9	0.5	0.7	0.7	0.7	0.6
	평균 용량(w)	16.6	-	0.1	0.4	-	0.1	-	-
기타시도	보유대수(대)	16.4	60.8	41.6	31.1	37.8	47.6	60.0	33.2
	평균 용량(w)	9.2	22.5	22.2	16.9	20.4	25.7	7.6	4.0

7-17. 조명기기

가. 전국

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	9.5	8.0	8.7	9.3	10.2	11.3	12.9	13.9
	형광등	8.0	6.7	7.4	8.0	8.5	9.5	10.4	11.4
	백열등	1.2	1.1	1.1	1.2	1.4	1.3	1.5	1.2
	할로젠	0.3	0.2	0.2	0.1	0.4	0.5	1.0	1.3
일간전력사용량(kwh)	방	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5
	거실	0.5	0.3	0.5	0.3	0.5	0.7	1.5	1.5
	주방	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	욕실	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2
	기타	-	-	-	-	-	-	-	-
	계	1.1	0.9	1.0	0.9	1.2	1.4	2.3	2.2

나. 서울

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	9.2	7.4	8.1	8.4	9.9	10.0	13.3	14.6
	형광등	7.9	6.4	6.9	7.4	8.3	8.6	10.8	11.7
	백열등	1.1	0.9	0.9	0.9	1.3	1.0	2.0	0.9
	할로젠	0.3	0.1	0.2	0.1	0.3	0.4	0.5	2.0
일간전력사용량(kwh)	방	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5
	거실	0.5	0.2	0.5	0.2	0.6	0.5	1.0	2.1
	주방	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	욕실	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2
	기타	-	-	-	-	-	-	-	-
	계	1.1	0.7	1.0	0.8	1.2	1.0	1.9	2.9

다. 광역시

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	9.2	7.5	8.6	9.2	9.2	11.5	11.8	15.5
	형광등	7.8	6.5	7.2	7.9	7.9	9.9	8.5	13.0
	백열등	1.1	0.9	1.2	1.1	1.1	1.3	1.4	2.6
	할로겐	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.3	1.8	-
일간전력사용량(kwh)	방	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4
	거실	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.5	2.8	0.2
	주방	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	욕실	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.4
	기타	-	-	-	-	-	-	-	-
	계	1.0	0.8	0.9	0.9	0.9	1.3	3.4	1.1

라. 기타시도

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	9.8	8.4	8.9	9.7	11.3	12.1	13.3	11.5
	형광등	8.1	7.0	7.6	8.2	9.0	10.0	11.4	10.1
	백열등	1.3	1.2	1.1	1.4	1.7	1.5	1.1	1.4
	할로겐	0.3	0.2	0.2	0.1	0.6	0.7	0.8	-
일간전력사용량(kwh)	방	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.6	0.4
	거실	0.5	0.4	0.5	0.3	0.7	1.0	0.9	0.2
	주방	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	욕실	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2
	기타	-	-	-	-	-	-	-	-
	계	1.1	0.9	1.1	0.9	1.4	1.8	1.9	1.0

7-18. 조명기기(CV)

가. 전국

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소유	1.0	1.8	1.9	1.6	2.3	4.6	8.7	5.1
	형광등	3.4	7.3	6.6	6.2	8.8	13.0	17.7	23.4
	백열등	13.9	35.8	44.0	22.0	32.7	34.2	39.3	32.7
	할로겐	1.1	2.0	2.3	1.8	2.5	4.5	6.8	5.6
일간전력사용량(kwh)	방	1.8	3.6	3.1	3.1	4.6	5.7	16.1	8.5
	거실	11.0	24.1	39.4	11.0	20.4	25.5	43.1	23.0
	주방	1.6	2.9	3.0	2.7	3.8	6.4	17.6	7.6
	욕실	2.8	6.4	5.3	4.6	7.8	10.7	13.5	17.9
	기타	17.4	57.5	48.4	28.0	31.9	47.8	52.7	100.0
	계	4.8	9.3	18.0	4.1	8.8	12.4	26.6	15.5

나. 서울

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	2.1	4.0	4.3	3.4	4.9	5.3	16.8	5.5
	형광등	6.9	17.2	15.3	13.2	13.1	27.4	22.2	35.8
	백열등	20.3	65.0	59.9	45.8	45.6	49.2	62.3	29.4
	할로겐	2.1	4.3	4.8	3.5	4.0	5.6	12.3	6.4
일간전력사용량(kwh)	방	3.5	7.1	7.6	5.6	9.2	10.9	20.2	10.0
	거실	14.5	26.7	41.9	20.4	36.5	31.9	50.5	20.7
	주방	3.0	7.7	5.8	5.8	7.8	7.2	10.9	8.9
	욕실	5.7	18.5	9.4	10.2	10.7	16.8	14.0	22.7
	기타	38.4	-	71.4	82.0	69.6	-	96.6	99.9
	계	7.2	11.5	20.7	7.4	17.2	15.7	26.7	16.2

다. 광역시

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	1.4	3.1	2.7	2.2	2.4	7.1	6.8	23.5
	형광등	5.0	17.1	12.8	9.2	10.6	21.4	29.1	29.2
	백열등	22.5	42.0	65.0	31.2	43.9	48.3	60.9	-
	할로겐	1.5	3.5	3.1	2.3	2.8	7.0	8.4	22.1
일간전력사용량(kwh)	방	2.7	6.7	5.7	4.3	5.0	10.9	13.6	33.8
	거실	19.0	30.5	39.2	20.3	24.3	28.4	67.5	22.9
	주방	2.4	6.3	6.8	4.5	4.4	9.4	8.4	23.1
	욕실	4.3	13.2	9.8	7.8	9.0	16.4	23.0	40.0
	기타	33.9	99.6	84.6	60.3	55.3	85.1	95.7	-
	계	8.0	14.1	14.8	8.3	9.1	14.2	54.0	32.2

라. 기타시도

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
보유대수(대)	소계	1.5	2.5	2.6	2.4	4.3	8.6	14.4	9.3
	형광등	5.1	9.1	8.8	8.9	15.6	20.3	34.3	36.8
	백열등	22.9	49.8	72.8	36.9	43.5	49.3	54.5	-
	할로겐	1.7	2.7	3.4	2.8	4.5	7.9	12.1	0.1
일간전력사용량(kwh)	방	2.9	4.8	4.1	4.7	8.3	7.9	23.4	0.2
	거실	18.1	34.9	61.0	15.5	31.5	37.5	50.2	0.3
	주방	2.5	3.5	4.1	4.0	7.3	11.0	32.0	0.1
	욕실	4.2	6.9	7.5	6.4	14.4	18.2	25.9	0.3
	기타	22.7	60.5	58.5	33.2	45.0	54.8	74.3	-
	계	7.6	13.6	28.4	5.5	14.5	19.8	21.0	0.1

8. 자가용승용차 보유현황

8-1. 소득계층별 자가용승용차 보유대수 분포

[단위: %]

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,399 만원	2,400 ~3,599 만원	3,600 ~4,799 만원	4,800 ~5,999 만원	6,000 ~7,199 만원	7,200 만원 이상
전국	계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	미보유	3.3	13.8	3.4	0.4	0.3	-	-	-
	1대	94.7	85.5	95.4	98.0	97.2	94.7	91.3	100.0
	2대	2.0	0.7	1.2	1.6	2.5	5.3	8.7	-
서울	계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	미보유	2.9	11.7	2.3	2.0	-	-	-	-
	1대	95.3	88.3	97.7	98.0	97.8	86.6	100.0	100.0
	2대	1.7	-	-	-	2.2	13.4	-	-
광역시	계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	미보유	3.5	21.9	4.0	0.2	-	-	-	-
	1대	94.6	75.7	93.8	98.4	97.8	97.9	100.0	100.0
	2대	1.8	2.3	2.3	1.4	2.1	2.1	-	-
기타시도	계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	미보유	3.3	11.8	3.6	-	0.8	-	-	-
	1대	94.5	87.8	95.1	97.7	96.3	98.4	79.2	100.0
	2대	2.2	0.5	1.3	2.3	2.9	1.6	20.8	-

8-2. 소득계층별 자가용승용차 보유대수(CV)

[단위: %]

		계	1,200 만원 미만	1,200 ~2,39 9만원	2,400 ~3,59 9만원	3,600 ~4,79 9만원	4,800 ~5,99 9만원	6,000 ~7,19 9만원	7,200 만원 이상
전국	계	-	-	-	-	-	-	-	-
	미보유	13.8	15.2	31.0	65.5	69.9	-	-	-
	1대	0.7	2.5	1.2	0.9	1.1	2.3	7.4	-
	2대	21.6	67.8	43.1	48.2	41.8	41.7	77.6	-
서울	계	-	-	-	-	-	-	-	-
	미보유	31.1	34.3	98.6	74.4	-	-	-	-
	1대	1.2	4.6	2.3	1.5	1.7	7.4	-	-
	2대	42.3	-	-	-	73.7	47.7	-	-
광역시	계	-	-	-	-	-	-	-	-
	미보유	25.7	25.3	64.0	100.1	100.3	-	-	-
	1대	1.2	7.6	3.1	1.1	1.6	2.2	-	-
	2대	37.2	98.7	65.4	77.0	72.9	99.9	-	-
기타시도	계	-	-	-	-	-	-	-	-
	미보유	19.3	22.1	37.3	-	72.3	-	-	-
	1대	1.0	3.0	1.6	1.4	2.0	1.7	18.6	-
	2대	31.8	71.8	56.9	58.3	65.0	100.3	70.7	-

8-3. 승용차 종류

[단위: %]

	차종			변속장치			사용연료			
	계	일반형	다목적형	계	자동	수동	계	휘발유	경유	LPG
전국	100.0	87.8	12.2	100.0	90.9	9.1	100.0	81.7	9.3	9.0
서울	100.0	83.0	17.0	100.0	91.3	8.7	100.0	77.0	11.7	11.3
광역시	100.0	90.2	9.8	100.0	89.4	10.6	100.0	84.3	7.2	8.5
기타시도	100.0	88.6	11.4	100.0	91.6	8.4	100.0	82.3	9.4	8.3

8-4. 승용차 종류(CV)

[단위: %]

	차종			변속장치			사용연료			
	계	일반형	다목적형	계	자동	수동	계	휘발유	경유	LPG
전국	-	1.0	7.4	-	0.9	8.7	-	1.3	8.5	8.6
서울	-	2.5	12.2	-	1.7	18.3	-	3.0	15.0	15.8
광역시	-	1.6	15.0	-	1.7	14.4	-	2.1	17.6	16.3
기타시도	-	1.5	11.4	-	1.2	13.5	-	1.9	12.5	13.2

8-5. 승용차 제조회사

[단위: %]

	계	현대	기아	쉐보레 (GM대우)	쌍용	르노삼성	수입차
전국	100.0	44.1	20.7	21.3	4.1	8.4	1.5
서울	100.0	43.9	24.7	18.2	4.2	6.2	2.9
광역시	100.0	41.9	19.1	28.1	1.8	8.3	1.0
기타시도	100.0	45.4	19.9	19.0	5.3	9.3	1.1

8-6. 승용차 제조회사(CV)

[단위: %]

	계	현대	기아	쉐보레 (GM대우)	쌍용	르노삼성	수입차
전국	-	3.1	5.3	5.3	15.4	9.5	20.5
서울	-	6.3	9.8	12.0	26.2	21.9	35.0
광역시	-	5.7	10.1	7.9	33.9	16.9	47.0
기타시도	-	4.5	7.9	8.4	20.7	13.3	28.6

8-7. 승용차 연식

[단위: %]

	계	1990~1994	1995~1999	2000~2004	2005년 이후
전국	100.0	1.8	17.7	34.9	45.6
서울	100.0	2.2	17.3	38.4	42.1
광역시	100.0	1.4	20.0	30.3	48.3
기타시도	100.0	1.8	16.7	35.8	45.7

8-8. 승용차 연식(CV)

[단위: %]

	계	1990~1994	1995~1999	2000~2004	2005년 이후
전국	-	21.0	5.9	3.8	3.0
서울	-	36.4	12.1	7.1	6.5
광역시	-	46.1	9.8	7.4	5.1
기타시도	-	30.5	9.0	5.6	4.4

8-9. 승용차 주 용도

[단위: %]

	계	출퇴근	사업(업무)	레저/가사/ 기타	출퇴근+사업	출퇴근+레저/ 가사/기타	사업+레저/ 가사/기타
전국	100.0	56.4	13.1	25.2	2.8	2.3	0.3
서울	100.0	53.5	15.5	26.7	3.8	0.5	
광역시	100.0	56.4	12.5	23.2	2.4	5.2	0.2
기타시도	100.0	57.6	12.4	25.6	2.6	1.4	0.4

8-10. 승용차 주 용도(CV)

[단위: %]

	계	출퇴근	사업(업무)	레저/가사/ 기타	출퇴근+사업	출퇴근+레저/ 가사/기타	사업+레저/ 가사/기타
전국	-	2.4	7.2	4.9	16.5	18.1	39.2
서울	-	5.2	13.0	9.3	26.8	60.6	-
광역시	-	4.3	12.6	8.8	30.8	21.4	74.7
기타시도	-	3.6	11.3	7.2	26.6	36.4	45.9

8-11. 승용차 주행연비 파악유무

[단위: %]

	계	주유시기록	대략추정	모름
전국	100.0	4.5	59.9	35.6
서울	100.0	2.5	61.2	36.3
광역시	100.0	5.3	57.9	36.8
기타시도	100.0	4.9	60.4	34.6

8-12. 승용차 주행연비 파악유무(CV)

[단위: %]

	계	주유시기록	대략추정	모름
전국	-	13.3	2.3	3.7
서울	-	33.5	4.4	7.4
광역시	-	21.0	4.2	6.4
기타시도	-	19.2	3.3	5.6

8-13. 연령별 주 운전자 특징

[단위: %]

	계	30미만	30~34	35~39	40~44	45~49	50이상
전국	100.0	4.0	9.2	7.8	13.5	25.6	39.9
서울	100.0	4.3	7.5	5.5	16.0	30.2	36.6
광역시	100.0	2.6	7.7	8.5	11.4	27.9	41.9
기타시도	100.0	4.6	10.7	8.3	13.7	22.5	40.2

8-14. 연령별 주 운전자 특징(CV)

[단위: %]

	계	30미만	30~34	35~39	40~44	45~49	50이상
전국	-	13.4	8.0	8.4	7.1	4.6	3.4
서울	-	27.3	20.4	22.1	12.7	8.5	7.3
광역시	-	30.5	16.1	15.7	13.6	7.9	5.8
기타시도	-	17.8	10.3	11.2	10.6	7.5	5.1

8-15. 성별 주 운전자 특징

[단위: %]

	계	남자	여자
전국	100.0	67.7	32.3
서울	100.0	74.1	25.9
광역시	100.0	65.3	34.7
기타시도	100.0	66.3	33.7

8-16. 성별 주 운전자 특징(CV)

[단위: %]

	계	남자	여자
전국	-	1.9	4.0
서울	-	3.3	9.5
광역시	-	3.6	6.7
기타시도	-	2.9	5.7

< 부 록 2 >

조 사 표



승인번호
제33902호



2011년 가구에너지소비 실태조사

안녕하십니까?
귀댁의 건승하심을 기원합니다.

에너지경제연구원은 국내·외 에너지에 관한 각종 동향과 정보를 수집 및 연구하고 국가에너지 및 자원에 관한 정책수립과 국민경제 향상에 이바지하는 것을 목적으로 하는 국무총리실(경제인문사회연구회)산하 정부출연 연구기관입니다.

에너지경제연구원 에너지통계연구실에서는 우리나라 가구부문의 에너지 소비 특성과 소비구조 분석을 위하여 전국 2,500가구를 표본으로 선정하여 2011년부터 매년 「가구에너지소비실태조사」를 실시하고자 합니다.

이를 위하여 조사원이 귀 댁을 방문 시 적극적인 협조를 부탁드립니다.

동 조사결과는 우리나라 가구에너지소비분석과 정책개발에 기여하는 소중한 자료로써, 국가 에너지정책 수립의 기초자료 및 다양한 연구기반으로 활용될 것이며 이 조사표에 작성되는 내용은 통계법 제33조 및 제34조에 의해 비밀이 절대 보장됩니다.

귀 댁의 지속적인 협조와 정확한 응답을 거듭 부탁드립니다.

응답자 주소			
응답자 성명		전화번호	

* 아래 칸은 조사원이 기입합니다.

시·도 번호	조사원번호	가구번호	조사원성명


* 본 조사는 www.KESIS.net/home에서도 참여하실 수 있습니다.



에너지경제연구원
KOREA ENERGY ECONOMICS INSTITUTE



MetriX
www.metrix.co.kr



1. 주택에 관한 기본사항

1-1

주택형태 _____

※ 상가주택, 고시원, 오피스텔은 본 조사에 해당하지 않습니다.

① 단독주택 ② 다세대 및 연립주택 ③ 아파트

1-2

주택층수 _____ 층 층 중 층 거주

※ 지하층의 경우 숫자가 아닌 [지][하]층으로 기입합니다.

1-3

주택 방향 _____

① 동 ② 서 ③ 남 ④ 북 ⑤ 남동 ⑥ 남서 ⑦ 북동 ⑧ 북서

1-3-1

여름철(6월~8월) 일평균 거실에 햇빛이 직접 비치는 시간 _____

① 1시간미만 ② 1~2시간미만 ③ 2~3시간미만 ④ 3~4시간이상

1-4

건축년도 _____

① 1970년 이전 ② 1971~1979년 ③ 1980~1989년
④ 1990~1999년 ⑤ 2000~2009년 ⑥ 2010년 이후

1-5

주택면적 _____

※ 단독주택은 건축면적, 공동주택(아파트, 다세대 및 연립)의 경우는 분양면적을 기준으로 기입합니다.

① 33㎡(10평) 이하 ② 34~66㎡(11~20평) ③ 67~99㎡(21~30평)
④ 100~132㎡(31~40평) ⑤ 133~165㎡(41~50평) ⑥ 166㎡(51평) 이상

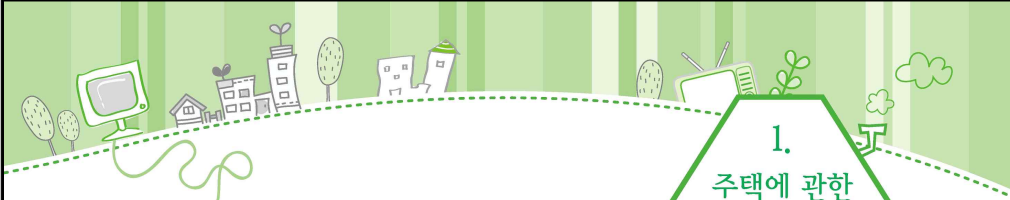
1-5-1

난방면적 _____

※ 통상 난방면적은 공동주택인 경우 총 면적의 80%, 단독주택은 60% 수준입니다.

① 33㎡(10평) 이하 ② 34~66㎡(11~20평) ③ 67~99㎡(21~30평)
④ 100~132㎡(31~40평) ⑤ 133~165㎡(41~50평) ⑥ 166㎡(51평) 이상

2011년 가구에너지소비실태조사 • 2



1. 주택에 관한 기본사항

1-6 침실(방)수 _____ 개
※ 거실, 욕실, 다용도실, 다락방 등은 포함하지 않습니다.

1-7 거실 수 _____ 개
※ 거실이 없는 경우는 "0"으로 기입합니다.

1-8 욕실 수 _____ 개
※ 욕실은 세면기, 용변기, 욕조 또는 샤워기가 있는 경우를 말합니다.

1-9 전체창문 수 _____ 개
※ 창문 수, 크기에 관계없이 외벽(주택 내 가장 바깥쪽에 있는 벽)에 설치된 창 개수를 기입합니다.

1-9-1 이중창문 수 _____ 개
※ 전체창문 수에서 이중창문 수를 기입합니다.

1-9-2 이중유리(접유리)창 수 _____ 개
※ 이중창과 관계없이 창문의 유리가 이중으로 설치된 이중유리창 수를 기입합니다.

2011년 가구에너지소비설태조사 • 3

2. 가구에 관한 사항

2-1

가구원수 _____ 명

※ 조사일 현재 가구에서 같이 살고 있는 모든 사람을 기입합니다.

2-1-1

가구원 현황

	가구주와의 관계	성별 ※ 해당사항에 V 표시	나이
응답자	본인	<input type="checkbox"/> 남 <input type="checkbox"/> 여	_____ 세
가구원 ①		<input type="checkbox"/> 남 <input type="checkbox"/> 여	_____ 세
가구원 ②		<input type="checkbox"/> 남 <input type="checkbox"/> 여	_____ 세
가구원 ③		<input type="checkbox"/> 남 <input type="checkbox"/> 여	_____ 세
가구원 ④		<input type="checkbox"/> 남 <input type="checkbox"/> 여	_____ 세
가구원 ⑤		<input type="checkbox"/> 남 <input type="checkbox"/> 여	_____ 세
가구원 ⑥		<input type="checkbox"/> 남 <input type="checkbox"/> 여	_____ 세

2-2

가구의 연간총소득 _____

※ 전체가구원의 세금 공제 전 총소득을 기입해주시시오.

- ① 1,200만원 미만 ② 1,200만원~2,399만원 ③ 2,400만원~3,599만원
 ④ 3,600만원~4,799만원 ⑤ 4,800만원~5,999만원 ⑥ 6,000만원~7,199만원
 ⑦ 7,200만원~8,399만원 ⑧ 8,400만원~9,599만원 ⑨ 9,600만원 이상

2-3

가구소유의 자가용차량 총 보유대수 _____ 대

※ 회사보유차량 및 영업용 개인법인택시는 포함하지 않습니다.

2-3-1

승용차대수 _____ 대

2-3-2

승합차대수 _____ 대

2-3-3

트럭대수 _____ 대

3. 냉난방 및 취사에 관한 사항

3-1 주 난방방식

① 개별난방

② 중앙 공급식

3-1-1 주 난방연료

※ 임산연료는 농산부산물, 임산부산물, 장작 등입니다.

① 연탄 ② 등유 ③ 중질중유 ④ 프로판가스 ⑤ 도시가스

⑥ 열에너지(지역난방) ⑦ 전력 ⑧ 심야전력 ⑨ 임산연료

3-1-2 겨울철(12월~2월) 통상적으로 유지하는 실내온도 . ℃

3-1-3 실내온도 응답기준

① 실내온도 조절장치

② 보일러 원격제어 온도조절 장치

③ 실내온도계

④ 추정치

3-2 보조 난방방식 ※ 신탄난로는 임산연료를 사용합니다.

※ 신탄난로는 임산연료를 사용합니다.

① 사용안함(3-3문항으로 넘어갑니다.) ② 전기장판/담요 ③ 전기난로

④ 석유난로 ⑤ 가스난로 ⑥ 연탄난로 ⑦ 신탄난로

3-3 냉방방식 □

① 선풍기

② 에어컨

③ 선풍기+에어컨

3-3-1 에어컨 가동시 통상적인 설정 온도 . ℃

3-4 주 취사연료 _____

① 연탄 ② 석유 ③ 프로판가스 ④ 도시가스 ⑤ 전력 ⑥ 임산연료

① 연탄

② 석유

③ 프로판가스

④ 도시가스

⑤ 전력

⑥ 임산연료

3-5 보조 취사연료 _____

① 없음 ② 연탄 ③ 석유 ④ 프로판가스 ⑤ 도시가스 ⑥ 전력 ⑦ 임산연료

① 없음


② 연탄

④ 프로판

가스 ⑤ 도시:

스 ⑥ 전라

⑦ 임산연료



4. 주요 에너지이용기기 보유 및 이용현황

4-1 TV 보유 및 사용현황

4-1-1 총 보유대수 _____ 대

4-1-1-1 브라운관 _____ 대

4-1-2 PDP 또는 LCD _____ 대

4-1-3 LED _____ 대

4-1-2 규격 및 용량

브라운관	PDP 또는 LCD	LED
① _____ 인치 _____ W	① _____ 인치 _____ W	① _____ 인치 _____ W
② _____ 인치 _____ W	② _____ 인치 _____ W	② _____ 인치 _____ W
③ _____ 인치 _____ W	③ _____ 인치 _____ W	③ _____ 인치 _____ W

4-1-3 1대당 일평균 시청시간 _____ 시간 _____ 분

※2대 이상일 경우는 각각의 시청시간을 합하여 총 보유대수로 나눈 평균시간을 기입합니다.

4-2 세탁기 보유 및 사용현황

4-2-1 일반형세탁기 _____ 대

4-2-2 드럼형세탁기 _____ 대


4-2-3 규격 및 용량

※용량 및 사용량은 소수점 기입 가능합니다.(예시 : 1회 사용량 0.62kWh/1회)

일반형	드럼형
① _____ kg _____ Wh/회	① _____ kg _____ Wh/회
② _____ kg _____ Wh/회	② _____ kg _____ Wh/회

4-2-4 일주일 평균 사용횟수 _____ 회

2011년 가구에너지소비실태조사 • 6



4.
 주요 에너지이용기기
 보유 및 이용현황

4-3

에어컨 보유 및 사용현황

4-3-1

벽걸이형 _____

대

4-3-2

스탠드형 _____

대

4-3-3

멀티형 _____

in

1

대

4-3-4

규격 및 용량

※ 규격과 용량 중 편한 단위를 선택하며, W로 응답할 경우에는 냉방능력(최소, 중간, 정격) 중 최소 또는 중간을 기입합니다.

벽걸이형	스탠드형	멀티형
① _____ m ² , 평형 _____ W	① _____ m ² , 평형 _____ W	① _____ m ² , 평형 _____ W
② _____ m ² , 평형 _____ W	② _____ m ² , 평형 _____ W	② _____ m ² , 평형 _____ W
③ _____ m ² , 평형 _____ W	③ _____ m ² , 평형 _____ W	③ _____ m ² , 평형 _____ W

4-3-5

여름철(6월~8월) 일평균 사용시간 _____

시간

분

4-3-6

연평균 사용일수 _____

일

4-4

선풍기 보유 및 사용현황

4-4-1

총 보유대수 _____


대

4-4-2

규격 및 용량

선풍기 1	선풍기 2	선풍기 3
_____ 인치 _____ W	_____ 인치 _____ W	_____ 인치 _____ W

2011년 가구에너지소비설태조사 • 7



4. 주요 에너지이용기기 보유 및 이용현황

4-5

냉장고 총 보유대수 _____ 대

☐ 대

4-5-1

일반형 _____ 대

☐ 대

4-5-2

양문형 _____ 대

☐ 대

4-5-3

김치냉장고 _____ 대

☐ 대

4-5-4

규격 및 용량

일반형	양문형	김치냉장고
① _____ ℓ _____ kWh/월	① _____ ℓ _____ kWh/월	① _____ ℓ _____ kWh/월
② _____ ℓ _____ kWh/월	② _____ ℓ _____ kWh/월	② _____ ℓ _____ kWh/월

4-6

컴퓨터 보유 및 사용현황

컴퓨터	주 사용자	일평균 사용시간	일주일 평균 사용 일수
① 데스크탑 ② 노트북	① 부모 ② 자녀 ③ 기타	<input type="text"/> 시간 <input type="text"/> 분	<input type="text"/> 일
① 데스크탑 ② 노트북	① 부모 ② 자녀 ③ 기타	<input type="text"/> 시간 <input type="text"/> 분	<input type="text"/> 일
① 데스크탑 ② 노트북	① 부모 ② 자녀 ③ 기타	<input type="text"/> 시간 <input type="text"/> 분	<input type="text"/> 일

4-7

청소기 보유대수 _____ 대

☐ 대

4-7-1

용량

청소기1	청소기2
_____ W	_____ W

4-7-2


1회 사용시간 _____ 분

분

4-7-3

일주일 평균 사용횟수 _____ 회

회



4.
 주요 에너지이용기기
 보유 및 이용현황

4-8 식기세척기 보유대수 _____ 대

4-8-1 용량

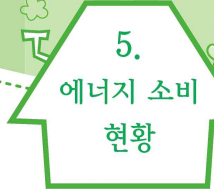
식기세척기1	식기세척기2
_____ W	_____ W

4-8-2 일주일 평균 사용횟수 _____ 회

4-9 조명기기 사용량

조명위치	조명기기 종류	용량별 보유대수	일평균 사용시간
방1	형광등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
	백열등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
방2	형광등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
	백열등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
방3	형광등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
	백열등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
방4	형광등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
	백열등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
방5	형광등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
	백열등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
거실1	형광등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
	백열등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
거실2	형광등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
	백열등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
주방	형광등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
	백열등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
욕실1	형광등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
	백열등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
욕실2	형광등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
	백열등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
기타	형광등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분
	백열등	____ W ____ 개	____ 시간 ____ 분

2011년 가구에너지소비실태조사 • 9



5. 에너지 소비 현황

5-1

전력

5-1-1 월별 전력 소비량

※ 고객번호조회를 희망하는 경우는 소비량을 직접 기입하지 않아도 됩니다.
단, 아파트는 고객번호로 조회가 불가능하므로 관리사무소를 통해 직접 조회하시기 바랍니다.

[단위 : kWh]

	10년 11월	10년 12월	11년 1월	2월	3월	4월
일반						
심야						
	5월	6월	7월	8월	9월	10월
일반						
심야						

귀댁에서 사용한 에너지의 월별 사용량 확인을 위해 한국전력의 자료를 이용하는데 동의합니다.

일반전력 고객번호 : _____ 서명 : _____ (인)

심야전력 고객번호 : _____ 서명 : _____ (인)

5-2

도시가스

5-2-1 사용용도

① 주난방 ② 보조난방 ③ 취사 ④ 주난방+보조난방 ⑤ 주난방+취사
⑥ 보조난방+취사 ⑦ 주난방+보조난방+취사

5-2-2

계량기위치

※ 계량기가 집 안에 있는 경우 출입문 근처에 월별 사용량을 기록해 놓은 표가 있습니다.

① 집안 ② 집밖

5-2-3

월별 소비량

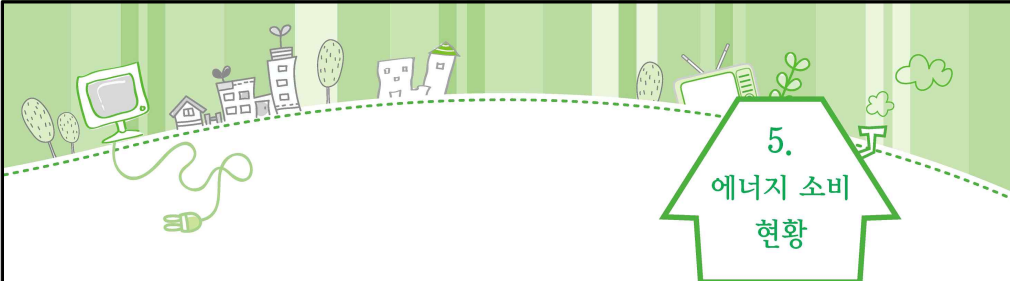
※ 고객번호조회를 희망하는 경우는 소비량을 직접 기입하지 않아도 됩니다.

[단위 : m³]

10년 11월	10년 12월	11년 1월	2월	3월	4월
5월	6월	7월	8월	9월	10월

귀댁에서 사용한 에너지의 월별 사용량 확인을 위해 해당 도시가스사의 자료를 이용하는데 동의합니다.

회사명 : _____ 고객번호 : _____ 서명 : _____ (인)



5.
에너지 소비
현황

5-3

지역난방

5-3-1

월별 소비량

※ 1천Kcal=1Mcal= MWh×860

	10년 11월	10년 12월	11년 1월	2월	3월	4월
난방용[천Kcal]						
온수용[m ³]						
	5월	6월	7월	8월	9월	10월
난방용[천Kcal]						
온수용[m ³]						

5-4

석유

5-4-1

사용용도

☐

① 주난방 ② 보조난방 ③ 취사 ④ 주난방+보조난방 ⑤ 주난방+취사
 ⑥ 보조난방+취사 ⑦ 주난방+보조난방+취사

5-4-2

종류

☐

① 실내등유 ② 보일러등유 ③ 중질등유(B-C유)

5-4-3

구입방법

☐

※ 석유 1통=20ℓ, 1드럼=200ℓ

구입 방법	1회 구입량	월(연)평균 구입횟수	연간 난방기간
① 석유통	<input type="text"/> ℓ	<input type="text"/> 회/월	<input type="checkbox"/> 개월
② 드럼	<input type="text"/> 드럼	<input type="text"/> 회/연	<input type="checkbox"/> 개월
③ 유조차	<input type="text"/> ℓ	<input type="text"/> 회/연	<input type="checkbox"/> 개월

5-4-4

월별 소비량

[단위: 리터(ℓ)]

10년 11월	10년 12월	11년 1월	2월	3월	4월
5월	6월	7월	8월	9월	10월

5. 에너지 소비 현황

5-5

프로판가스

5-5-1

사용용도 _____ ☐

- ① 주난방 ② 보조난방 ③ 취사 ④ 주난방+보조난방 ⑤ 주난방+취사
⑥ 보조난방+취사 ⑦ 주난방+보조난방+취사

5-5-2

1회 구입단위 _____ ☐

※저장탱크를 사용하는 경우 탱크의 용량을 기입합니다.(1톤=1000kg)

- ① 20kg ② 50kg ③ 저장탱크(kg)

5-5-3

1회 평균 구입수량 _____ 통/회

※ 5-5-2에서 저장탱크를 기입한 경우 연간 구입횟수를 기입합니다.

5-5-4

1회 구입량의 사용기간 _____ 개월

5-5-5

월별 소비량

[단위 : kg]

10년 11월	10년 12월	11년 1월	2월	3월	4월
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5월	6월	7월	8월	9월	10월
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

5-6

연탄

5-6-1

사용용도 _____ ☐


- ① 주난방 ② 보조난방 ③ 취사 ④ 주난방+보조난방 ⑤ 주난방+취사
⑥ 보조난방+취사 ⑦ 주난방+보조난방+취사

5-6-2

사용설비 _____ ☐

※ 보일러의 경우 ☐ 구 ☐ 탄을 기입바랍니다.

- ① 연탄 난방보일러(☐구 ☐탄) ② 연탄 난방·온수 보일러(☐구 ☐탄)
③ 연탄 아궁이 ④ 연탄난로 ⑤ 기타



5.
에너지 소비
현황

5-6-3

겨울철(12월~2월) 1일 교체 횟수 _____ 회

5-6-4

1회 교체 시 교체 장수 _____ 장

5-6-5

연간 난방 기간 _____ 개월

5-6-6

월별 소비량 [단위: 장]

10년 11월	10년 12월	11년 1월	2월	3월	4월
5월	6월	7월	8월	9월	10월

5-7

임산연료

5-7-1

사용용도 _____

① 주난방 ② 보조난방 ③ 취사 ④ 주난방+보조난방 ⑤ 주난방+취사

⑥ 보조난방+취사 ⑦ 주난방+보조난방+취사

5-7-2

종류 및 구입방법

종류	1회 구입량	연평균 구입횟수	1회 구입량의 사용기간
		회	개월
		회	개월
		회	개월

5-7-3

월별 임산연료 사용량 [단위: kg]

10년 11월	10년 12월	11년 1월	2월	3월	4월
5월	6월	7월	8월	9월	10월

6. 자가용승용차 보유 및 운행현황

6-1 첫 번째 차

종류	1회 구입량
6-1-1. 차량번호	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> ※ 끝번호 네 자리만 기입
6-1-2. 차종	① 승용일반형 (세단형, 승용 및 화물 등) ② 승용다목적형 (지프형, SUV/RV차량 등)
6-1-3. 배기량	<input type="text"/> cc
6-1-4. 제조회사	① 현대 ② 기아 ③ 쉐보레(GM대우) ④ 쌍용 ⑤ 르노삼성 ⑥ 수입차()
6-1-5. 모델명 ※ 조사요령서 (보기)자동차 차종분류코드에서 보유하고 있는 차량의 코드번호, 차종 및 모델명 기입	<input type="text"/>
6-1-6. 변속장치	① 자동(오토) ② 수동(스틱)
6-1-7. 사용연료	① 휘발유 ② 경유 ③ LPG(부탄가스)
6-1-8. 자동차연식	<input type="text"/> 년식
6-1-9. 구입연월	<input type="text"/> 년 <input type="text"/> 월
6-1-10. 출고 후 총 주행거리	<input type="text"/> km
6-1-11. 전년도 연간 주행거리	<input type="text"/> km
6-1-12. 차량의 주유도 ※ 주행거리를 기준으로 용도별 구성비를 기입	① 출퇴근용 <input type="text"/> % ② 사업(업무)용 <input type="text"/> % ③ 레저, 가사 및 기타 .. <input type="text"/> %
6-1-13. 주행연비 파악유무 ※ 주행연비는 연료 1리터(ℓ)로 실제 주행한 거리(km)로서 차량 옆면에 기재된 공인연비와는 차이가 있습니다.	① 주유시 기록에 의해 ② 대략 추정 ③ 타인의 정보 ④ 모른다(6-1-15번으로 이동)
6-1-14. 차량의 주행연비	<input type="text"/> . <input type="text"/> km/ℓ
6-1-15. 주 운전자 연령	① 30세 미만 ② 30~34세 ③ 35~39세 ④ 40~44세 ⑤ 45~49세 ⑥ 50세 이상
6-1-16. 운전자 성별	① 남자 ② 여자
6-1-17. 운전경력	<input type="text"/> 년



6-2

2대 이상 보유시

두 번째 차	세 번째 차
6-2-1. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	6-3-1. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
6-2-2. ① 승용일반형 ② 승용다목적형	6-3-2. ① 승용일반형 ② 승용다목적형
6-2-3. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> cc	6-3-3. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> cc
6-2-4. ① 현대 ② 기아 ③ 쉐보레(GM대우) ④ 쌍용 ⑤ 르노삼성 ⑥ 수입차()	6-3-4. ① 현대 ② 기아 ③ 쉐보레(GM대우) ④ 쌍용 ⑤ 르노삼성 ⑥ 수입차()
6-2-5. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	6-3-5. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
6-2-6. ① 자동(오토) ② 수동(스틱)	6-3-6. ① 자동(오토) ② 수동(스틱)
6-2-7. ① 휘발유 ② 경유 ③ LPG	6-3-7. ① 휘발유 ② 경유 ③ LPG
6-2-8. <input type="text"/> <input type="text"/> 년식	6-3-8. <input type="text"/> <input type="text"/> 년식
6-2-9. <input type="text"/> <input type="text"/> 년 <input type="text"/> <input type="text"/> 월	6-3-9. <input type="text"/> <input type="text"/> 년 <input type="text"/> <input type="text"/> 월
6-2-10. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> km	6-3-10. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> km
6-2-11. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> km	6-3-11. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> km
6-2-12. ① 출퇴근용 <input type="text"/> <input type="text"/> % ② 사업(업무)용 <input type="text"/> <input type="text"/> % ③ 레저, 가사 및 기타 .. <input type="text"/> <input type="text"/> %	6-3-12. ① 출퇴근용 <input type="text"/> <input type="text"/> % ② 사업(업무)용 <input type="text"/> <input type="text"/> % ③ 레저, 가사 및 기타 .. <input type="text"/> <input type="text"/> %
6-2-13. ① 주유시 기록 ② 대략 추정 ③ 타인의 정보 ④ 모른다(6-2-15로 이동)	6-3-13. ① 주유시 기록 ② 대략 추정 ③ 타인의 정보 ④ 모른다(6-3-15로 이동)
6-2-14. <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> km/ℓ	6-3-14. <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> km/ℓ
6-2-15. ① 30세 미만 ② 30~34세 ③ 35~39세 ④ 40~44세 ⑤ 45~49세 ⑥ 50세 이상	6-3-15. ① 30세 미만 ② 30~34세 ③ 35~39세 ④ 40~44세 ⑤ 45~49세 ⑥ 50세 이상
6-2-16. ① 남자 ② 여자	6-3-16. ① 남자 ② 여자
6-2-17. <input type="text"/> <input type="text"/> 년	6-3-17. <input type="text"/> <input type="text"/> 년

2011년 가구에너지소비실태조사 · 15



<부 록 3>

가구에너지소비조사실태(1차조사)

냉방기기 사용실태 1일 기장조사



가구에너지소비실태조사(1차조사)

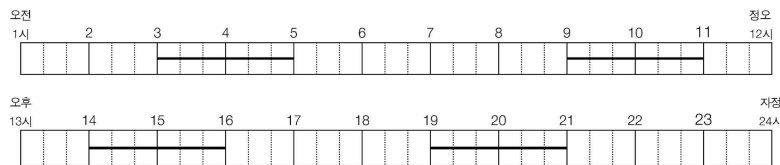
냉방기기 사용실태 1일 기장조사

2011. 8

- 본 조사는 여름철 냉방기기 사용실태를 파악하고자 합니다. 조사기간 내 **냉방기기를 사용한** 날 하루만 기입합니다.

– 에어컨과 선풍기가 3대 이상인 경우에는 많이 사용한 순서대로 작성합니다.

예시) 오전 3시~5시, 9시~11시 / 오후 14시~16시, 19시~21시 사용시



- 에어컨을 보유하고 있으나 조사기간 내 사용하지 않은 가구는 기입하지 않습니다.

가구번호: _____ 가구주: _____ 조사원: _____

선풍기 1



기기위치

① 거실

2 침실

③ 기타

제품용량

소비전력

W (인치)

작성일자: 2011년 ____월 ____일 ____요일

오후 13시 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 자정 24시

선풍기 2



기기위치

① 거실

2 침실

③ 기타

제품용량

소비전력

W (인치)

작성일자: 2011년 ____월 ____일 ____요일

오전 1시 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 정오 12시

오후 13시 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 자정 24시

< 부 록 4 >

가구에너지소비조사실태(2차조사)



2011년 가구에너지소비실태조사

(2차조사)

안녕하십니까?

귀댁의 평안과 발전을 기원합니다.

지난 8월 에너지경제연구원에서 수행한 “가구에너지소비 실태조사” 1차 조사에 참여해 주셔서 감사합니다.

금번 2차 조사는 지난 조사에 이어 2011년 6월~11월까지의 ‘월별 에너지 소비량’과 ‘겨울철 보조난방’과 관련된 내용을 조사합니다.

본 조사는 에너지경제연구원이 주관하고 조사전문기관인 (주)메트릭스에서 수행하고 있습니다. 이를 위하여 조사원이 귀 댁을 방문시 적극적인 협조를 거듭 부탁드립니다.

이 조사표에 작성되는 내용은 통계법 제33조 및 제34조에 의해 비밀이 절대 보장됩니다.

2011. 11

에너지경제연구원장

응답자주소			
응답자성명		전화번호	

※ 아래 칸은 조사원이 기입합니다

시·도 번호	조사원번호	가구번호	조사원성명



에너지경제연구원
KOREA ENERGY ECONOMICS INSTITUTE

MetriX
www.metrix.co.kr

1 귀덕에서 사용하는 에너지소비량을 조사합니다

- 1) 도시가스의 경우 고객번호와 가구주 성명을 이미 제공한 가구는 기입하지 않습니다.
(영수증을 보관하고 있는 경우에는 가급적 기입하여 주시기 바랍니다)
- 2) 전력의 경우 아파트에 거주하는 가구는 고객번호로도 조회가 불가능할 수 있으므로
영수증 또는 관리사무소를 통하여 사용량을 파악하시기 바랍니다.
- 3) 지역난방의 경우 각 아파트단지마다 사용량 단위(열: Mwh, Mcal 온수: 톤, m³)가
다를 수 있으니 이를 확인하시어 반드시 단위를 기입하여 주십시오.
- 4) 도시가스, 전력, 지역난방의 월별 사용량은 영수증의 납부월을 기준으로 기입합니다.
(예: 2011년 11월 도시가스요금 고지서의 사용량은 11월 사용량에 기입합니다)

<월별 에너지소비량>

에너지원	단위	6월	7월	8월	9월	10월	11월
전 력	kWh						
심 야 전 력	kWh						
도 시 가 스	m ³						
지역난방/난방							
지역난방/온수							
실 내 등 유	ℓ						
보일러등유	ℓ						
병커-C유	ℓ						
프로판가스	m ³						
연 탄	장						
임 산 연 료							

2 겨울철 실내온도, 보조난방 및 전력사용관련 설문조사입니다.

2-1. 현재 실내온도는? □□.□℃

2-2. 현재 보조난방을 하고 계시는지요? □

① 예(2-3번으로 이동)

② 아니오(2-4번으로 이동)

**귀중한 시간을 내어
응답하여 주신데 대해 감사드립니다.**

문의처

주관기관_ 에너지경제연구원
담당자_ 이은미
전화번호_ 031-420-2183
이메일_ 11232@keei.re.kr

조사기관_ (주)메트릭스
담당자_ 이영미
전화번호_ 02-6244-0738
이메일_ ymlee@metrix.co.kr