

제11권 제4호

ISSN 1599-9009

KEEI

에너지수요전망

2009. 12



제11권 제4호

ISSN 1599-9009

KEEI

에너지수요전망

2009. 12



에너지경제연구원
KOREA ENERGY ECONOMICS INSTITUTE

<KEEI 에너지수요전망>

연구총괄	박광수
석유	김수일
도시가스	박광수
전력	박광수
석탄/ 전환부문	김수일
통계지원	정창봉

전화번호 (031) 420-2189

팩스번호 (031) 420-2164

『KEEI 에너지수요전망』은 공급계획 중심에서 수요자중심으로 이동되는 에너지시장의 추세를 파악하기 위한 것이다. 분기별로 국내외의 경제동향의 변화를 감안하여 에너지 수급 동향 분석, 단기 에너지 수요 전망을 제공함으로써 정부의 에너지 정책 수립에 기여하고자 한다.

본지는 에너지경제연구원 정책연구본부 에너지정책연구실에 의하여 작성·편집된다.

■ 제 목 차 례 ■

2010년 에너지 수요 전망

요 약	1
I. 국내경제 및 국제 에너지 시장 동향	9
1. 국내경제동향 및 전망	9
2. 국제 석유시장 및 석유 수출입	15
II. 국내 에너지 소비 동향	19
1. 총에너지 소비 동향	19
2. 최종에너지 소비 동향	22
3. 석유제품 소비 동향	28
4. 전력 소비 동향	35
5. LNG 및 도시가스 소비 동향	37
6. 석탄 및 기타에너지 소비 동향	39
III. 2010년 에너지 수요 전망	42
1. 총에너지 수요 전망	43
2. 최종에너지 수요 전망	47
3. 석유제품 수요 전망	52
4. 전력 수요 전망	55
5. LNG 및 도시가스 수요 전망	58
6. 석탄 및 기타에너지 수요 전망	61

■ 표차례 ■

<표 I -1> 최근의 경제동향.....	10
<표 I -2> 경기종합지수.....	11
<표 I -3> 2009~2010 경제전망.....	14
<표 I -4> 국제원유가 추이.....	15
<표 I -5> IEA 세계 석유 소비 실적 및 전망.....	17
<표 I -6> 2010년 유가 전망 (두바이 기준).....	18
<표 I -7> 12월 해외 주요기관 유가 전망.....	18
<표 II-1> 총에너지 소비 동향.....	19
<표 II-2> 최종에너지 소비 동향.....	23
<표 II-3> 부문별 석유제품 소비 동향.....	30
<표 II-4> 주요 석유제품 소비 동향.....	31
<표 II-5> 전력 소비 동향.....	36
<표 II-6> LNG 소비 동향.....	38
<표 II-7> 도시가스 소비 동향.....	39
<표 II-8> 석탄 소비 동향.....	40
<표 II-9> 열에너지·신재생 및 기타에너지 소비 추이.....	41
<표 III-1> 경제전망	42
<표 III-2> 평균기온 및 냉·난방도일 (2010년).....	42
<표 III-3> 총에너지 수요 전망.....	43
<표 III-4> 에너지소비 관련 주요 지표.....	47
<표 III-5> 최종에너지 수요 전망.....	48
<표 III-6> 부문별 석유제품 수요 전망	52
<표 III-7> 주요 석유제품 수요 전망.....	54
<표 III-8> 전력 소비 동향.....	55

<표 III-9> LNG 수요 전망.....	59
<표 III-10> 도시가스 수요 전망.....	60
<표 III-11> 석탄 수요 전망	62
<표 III-12> 열에너지·신재생 및 기타에너지 수요 전망	63
<표 III-13> 제조업 업종별 에너지 소비 추이.....	66

■ 그림차례 ■

[그림 I -1] 월평균 국제원유가 추이	16
[그림 I -2] 월평균 국제석유제품가 추이	16
[그림 II-1] 총에너지 소비증가율 추이	21
[그림 II-2] 최종에너지 부문별 소비증가율 추이	25
[그림 II-3] 원유 수입량 및 수입액 추이	28
[그림 II-4] 석유제품 수출입 추이	29
[그림 II-5] 부문별 석유제품 소비증가율 추이	31
[그림 II-6] 휘발유 소비 및 증가율 추이	32
[그림 II-7] 수송용 경유 소비 및 증가율 추이	32
[그림 II-8] 등·경유 소비 및 증가율 추이	33
[그림 II-9] 증유 소비 및 증가율 추이	33
[그림 II-10] 납사 소비 및 증가율 추이	34
[그림 II-11] LPG 소비 및 증가율 추이	34
[그림 II-12] 전력 소비 증가율 추이	36
[그림 III-1] 냉·난방도일 전망 (2010년)	42
[그림 III-2] 에너지원별 총에너지수요 비중(%)	46
[그림 III-3] 전력수요 전망	57
[그림 III-4] 부문별 전력소비 비중 추이	58
[그림 III-5] 부문별 도시가스 소비비중 추이	61

2010년 에너지 수요 전망

요 약

에너지 소비 동향

- 2009년 3/4분기까지 총에너지 소비는 175.5백만 TOE로 전년 동기대비 1.4% 감소함.
- 1/4분기 총에너지 소비는 경기침체와 난방도일 감소로 전년 동기대비 5.8% 감소하였으나, 2/4분기에는 경기상황이 다소 개선되면서 전년 동기 대비 0.8% 증가하여 이 전 두 분기 연속 감소세에서 벗어남.
- 3/4분기 들어 경제성장률이 전년 동기대비 증가세로 전환되는 등 경기 회복세가 가시화되면서 총에너지 소비는 1.4% 증가

<총에너지 소비 동향>

분기	2008p					2009p			
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	3/4	누계
석탄 (백만톤)	25.0 (10.9)	25.1 (13.0)	27.2 (12.4)	26.9 (6.9)	104.2 (10.7)	24.8 (-1.0)	24.9 (-1.0)	29.0 (6.5)	78.6 (1.7)
석유 (백만bbl)	204.8 (-1.5)	182.9 (-4.7)	182.9 (-2.8)	190.1 (-8.2)	760.6 (-4.3)	199.1 (-2.8)	192.6 (5.3)	183.7 (0.4)	575.3 (0.8)
LNG (백만톤)	10.0 (16.5)	5.2 (-1.8)	4.7 (1.0)	7.5 (-7.3)	27.4 (2.9)	8.2 (-18.0)	4.4 (-16.2)	4.3 (-7.7)	16.9 (-15.1)
수력 (TWh)	0.95 (38.0)	1.29 (27.5)	2.41 (1.2)	0.91 (-5.0)	5.6 (10.3)	0.8 (-8.2)	1.4 (3.1)	2.4 (-0.8)	4.7 (0.2)
원자력 (TWh)	39.9 (11.0)	36.2 (5.9)	37.5 (2.1)	37.3 (3.5)	151.0 (5.6)	36.6 (-8.2)	37.3 (3.1)	37.2 (-0.8)	111.2 (-2.2)
기타 (백만TOE)	1.2 (4.2)	1.2 (3.9)	1.2 (5.9)	1.5 (6.4)	5.0 (5.1)	1.4 (18.9)	1.5 (17.4)	1.4 (17.4)	4.2 (17.9)
1차에너지 (백만TOE)	65.9 (6.0)	56.2 (1.6)	57.0 (2.3)	61.7 (-2.5)	240.8 (1.8)	62.1 (-5.8)	56.6 (0.8)	57.8 (1.4)	175.5 (-1.4)

주) ()는 전년 동기대비 증가율(%), p는 잠정치

2 에너지수요전망

- 3/4분기까지 석유 소비는 전년 동기대비 0.8% 증가한 575.3백만 배럴을 기록함.

- 3/4분기는 납사 소비가 감소세로 전환되고 발전용 중유 소비도 크게 감소하여 휘발유와 등경유 소비 증가에도 불구하고 석유 소비 증가율은 전년 동기대비 0.4%로 전분기에 비하여 증가세가 크게 둔화됨.

- 석탄 소비는 3/4분기까지 전년 동기대비 1.7% 증가한 78.6백만 톤에 그침.

- 분기별로는 1/4분기와 2/4분기 모두 1.0% 감소하였으나, 3/4분기는 발전용 수요가 크게 증가하고 산업용 유연탄 소비의 감소세가 둔화되어 전년 동기대비 6.5%의 증가세로 반전됨.

- LNG 소비는 발전용 및 도시가스용 소비가 모두 감소함에 따라 전년 동기대비 15.1% 감소한 16.9백만 톤을 기록

- 3/4분기 도시가스용 LNG 수요는 전년 동기대비 0.5% 감소하였는데 이는 전년 동기 큰 폭의 증가에 대한 상대적 영향이 작용한 결과로 보임.
- 3/4분기 전력 소비 증가율이 2.7%로 상승함에 따라 발전용 LNG 수요는 전년 동기대비 15.8% 감소하여 감소율이 둔화된 것으로 나타남.

□ 2009년 3/4분기까지 최종에너지 소비는 전년 동기대비 1.6% 감소한 133.9백만 TOE를 기록

- 3/4분기 최종에너지 소비는 경제성장률이 플러스로 전환되는 등 경기가 개선되면서 전년 동기대비 1.4% 증가

- 부문별로는 산업부문 에너지 소비가 전년 동기대비 1.6% 감소하였고 수송 부문과 가정상업부문은 각각 1.3%와 1.8% 감소

- 에너지원별로는 전력 소비가 전년 동기대비 0.7% 증가하였으나 석유, 도시가스, 석탄 소비는 모두 감소함. 특히 철강 생산 감소로 석탄 소비 감소세가 두드러짐.

<최종에너지 소비 동향>

구분	2008p					2009p			
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	3/4	누계
산업 (백만TOE)	27.1 (4.8)	26.4 (3.3)	26.5 (3.2)	26.4 (-2.9)	106.5 (2.0)	25.7 (-5.3)	26.4 (-0.3)	26.8 (0.9)	78.8 (-1.6)
수송 (백만TOE)	8.7 (-1.4)	9.0 (-4.9)	8.9 (-3.8)	9.2 (-4.7)	35.8 (-3.4)	8.3 (-4.5)	9.0 (-0.4)	9.0 (0.8)	26.3 (-1.3)
가·상·공 (백만TOE)	15.0 (7.7)	7.8 (-4.3)	6.7 (-0.6)	10.9 (-3.2)	40.3 (0.7)	13.9 (-6.9)	8.0 (2.7)	7.0 (4.4)	28.9 (-1.8)
합계 (백만TOE)	50.8 (4.6)	43.3 (0.3)	42.2 (1.3)	46.6 (-3.1)	182.6 (0.6)	47.9 (-5.6)	43.3 (0.2)	42.7 (1.4)	133.9 (-1.6)
도시가스 (십억m ³)	7.4 (5.7)	3.6 (-6.7)	2.7 (10.2)	5.0 (-0.9)	18.7 (4.3)	7.0 (-4.6)	3.7 (0.5)	2.7 (-0.7)	13.4 (-2.5)
석유 (백만bbl)	196.8 (1.3)	179.5 (-2.7)	179.2 (-2.4)	185.4 (-7.0)	740.9 (-3.0)	187.2 (-4.9)	186.2 (3.7)	181.0 (1.0)	554.4 (-0.2)
전력 (TWh)	102.6 (9.4)	92.2 (4.0)	96.4 (4.5)	93.9 (-0.1)	385.1 (4.5)	100.3 (-2.3)	94.0 (2.0)	99.0 (2.7)	293.3 (0.7)
석탄 (백만톤)	9.8 (10.9)	9.8 (11.2)	9.5 (7.7)	10.4 (3.4)	39.4 (8.1)	8.2 (-15.9)	8.2 (-15.9)	9.5 (-0.4)	25.9 (-10.8)
열 및 기타 (천TOE)	1,843 (8.4)	1,367 (4.1)	1,201 (5.1)	1,848 (4.2)	6,458 (5.6)	2,043 (10.8)	1,581 (15.7)	1,403 (16.9)	5,027 (14.0)

주) ()는 전년 동기대비 증가율(%), p는 잠정치

총에너지 수요 전망

- 2009년 총에너지 수요는 전년대비 0.3% 증가한 241.4백만 TOE로 전망되고, 2010년은 252.6백만 TOE로 전년대비 4.6% 증가할 전망
 - 2009년 총에너지 수요는 4/4분기에 전년 동기대비 5.2% 증가하는데 힘입어 상반기 부진에도 불구하고 연간으로는 증가세를 유지할 전망.
 - 2010년 총에너지 수요는 경제성장률이 5.0%로 상승함에 따라 4%대의 증가율을 보일 것으로 예상됨.
 - 석유 수요는 2009년에 전년대비 2.1% 증가한 776.3백만 배럴, 2010년은 전년대비 2.7% 증가한 797.1백만 배럴로 전망됨.

4 에너지수요전망

- 최근 몇 년간 총에너지 소비 증가세를 주도해 온 석탄 수요는 2009년에는 전년대비 3.2% 증가하고, 2010년에는 전년보다 낮은 3.0% 증가에 그칠 것으로 전망됨.
- 2009년 총에너지 수요 중 석유의 비중은 42.3%로 전년보다 0.7%p 상승하나 2010년에는 41.5%로 하락할 전망. 반면 LNG의 비중은 2009년 13.3%로 전년보다 1.5%p 낮아지나, 2010년에는 14.3%로 상승할 전망

<총에너지 수요 전망>

분기	'09					'10		
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	상반	하반	연간
석탄 (백만톤)	24.8 (-1.0)	24.9 (-1.0)	29.0 (6.5)	28.9 (7.5)	107.5 (3.2)	52.3 (5.4)	58.4 (0.9)	110.7 (3.0)
석유 (백만bbl)	199.1 (-2.8)	192.6 (-5.3)	183.7 (0.4)	201.0 (5.8)	776.3 (2.1)	401.5 (2.5)	395.5 (2.8)	797.1 (2.7)
LNG (백만톤)	8.2 (-18.0)	4.4 (-16.2)	4.3 (-7.7)	7.8 (3.6)	24.7 (-10.0)	14.5 (15.0)	13.4 (10.4)	27.8 (12.7)
수력 (TWh)	0.8 (-8.2)	1.4 (3.1)	2.4 (-0.8)	0.9 (-1.7)	5.6 (-0.1)	2.1 (-8.0)	3.3 (0.5)	5.4 (-2.9)
원자력 (TWh)	36.6 (-8.2)	37.3 (3.1)	37.2 (-0.8)	37.6 (0.8)	148.8 (-1.4)	74.5 (0.7)	79.6 (6.4)	154.1 (3.6)
기타 (백만TOE)	1.4 (18.9)	1.5 (17.4)	1.4 (17.4)	1.7 (17.9)	6.0 (17.9)	3.3 (15.5)	3.6 (15.5)	6.9 (15.5)
총에너지 (백만TOE)	62.1 (-5.8)	56.6 (0.8)	57.8 (1.4)	64.9 (5.2)	241.4 (0.3)	124.7 (5.1)	127.9 (4.2)	252.6 (4.6)

주 : () 는 전년 동기대비 증가율(%), '09년은 추정치

□ 에너지원단위

- 2009년 에너지원단위(=TOE/백만원, 2005년 연쇄가격 기준)는 2008년과 같은 0.246으로 전망되며, 2010년은 0.245로 2009년보다 다소 개선될 전망
 - 에너지원단위는 2009년 경기침체로 경제성장률이 크게 하락함에 따라 전년의 수준을 유지할 전망이며, 2010년에는 에너지 다소비업종 수요 증가로 총에너지 수요가 비교적 크게 증가하여 전년보다 소폭 하락하는데 그칠 것으로 전망됨.

<에너지소비 관련 주요 지표>

구분	2005	2006	2007	2008	2009	2010
에너지소비증가율(%)	3.4	2.1	4.2	1.8	0.3	4.6
경제성장율(%)	4.0	5.2	5.1	2.2	0.2	5.0
에너지원단위(TOE/백만원)	0.257	0.249	0.247	0.246	0.246	0.245

주 : 2005년 연쇄가격 기준

최종에너지 수요 전망

- 2009년 최종에너지 수요는 전년대비 0.1% 증가한 182.8백만 TOE로 전망되며, 2010년은 4.5% 증가한 191.1백만 TOE로 예상됨.
- 2010년 최종에너지 소비는 경기회복으로 경제성장률이 5%대를 회복할 것으로 예상되어 증가세가 확대될 전망. 특히 2009년 하반기 이후 철강산업 설비증설에 따른 생산 증가로 산업용 에너지 수요가 4.7%의 높은 증가세를 보이며 최종에너지 수요 증가를 주도할 전망
- 2010년 산업부문 에너지 수요는 경기회복에 따른 산업생산 증가로 4.7%의 높은 증가율을 시현할 전망. 수송부문 에너지 수요는 경기회복으로 수송용 경유 수요가 증가세로 전환되면서 전년대비 4.5% 증가할 전망.
- 2010년 석유 수요는 납사 등 비에너지유의 수요 증가세가 다소 높아지고, 연료용 제품도 수송용 경유가 증가세로 전환되는 등 증가세를 보여 전년 보다 증가율이 다소 상승할 것으로 전망됨. 석탄 수요는 경기회복과 철강 설비 증설로 철강 생산이 크게 증가하여 전년대비 7.6% 증가할 전망. 전력 수요는 경기회복으로 상업용 소비가 높은 증가세를 보이고 산업부문에서도 석유화학 및 철강산업 등 에너지 다소비업종의 수요 증가로 안정적인 증가세를 보여 경제성장률을 상회하는 증가율을 보일 전망

<최종에너지 수요 전망>

구 분	2009p					2010e		
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	상반	하반	연간
산업 (백만TOE)	25.7 (-5.3)	26.4 (-0.3)	26.8 (0.9)	27.6 (4.8)	106.4 (0.0)	54.9 (5.5)	56.6 (4.0)	111.5 (4.7)
수송 (백만TOE)	8.3 (-4.5)	9.0 (-0.4)	9.0 (0.8)	9.5 (3.8)	35.8 (0.0)	18.3 (5.6)	19.1 (3.4)	37.4 (4.5)
가정·상업 (백만TOE)	13.9 (-6.9)	8.0 (2.7)	7.0 (4.4)	11.7 (7.4)	40.6 (0.7)	23.1 (5.5)	19.1 (2.4)	42.3 (4.0)
합 계 (백만TOE)	47.9 (-5.6)	43.3 (0.2)	42.7 (1.4)	48.9 (5.2)	182.8 (0.1)	96.2 (5.5)	94.9 (3.6)	191.1 (4.5)
도시가스 (십억m ³)	7.0 (-4.6)	3.7 (0.5)	2.7 (-0.7)	5.2 (3.7)	18.6 (-0.8)	11.2 (5.0)	8.3 (5.6)	19.6 (5.3)
석유 (백만bbl)	187.2 (-4.9)	186.2 (3.7)	181.0 (1.0)	195.9 (5.6)	750.2 (1.3)	385.0 (3.1)	383.0 (1.6)	768.0 (2.4)
전력 (TWh)	100.3 (-2.3)	94.0 (-2.0)	99.0 (2.7)	99.0 (5.4)	392.3 (1.9)	204.7 (5.4)	208.0 (5.0)	412.8 (5.2)
석탄 (백만톤)	8.2 (-15.9)	8.2 (-15.9)	9.5 (-0.4)	10.6 (2.0)	36.5 (-7.4)	18.4 (11.7)	20.9 (4.3)	39.3 (7.6)
열 및 기타 (백만TOE)	2.0 (10.8)	1.5 (15.7)	1.4 (16.9)	2.2 (20.0)	7.2 (15.7)	4.2 (15.1)	4.1 (14.4)	8.3 (14.7)

주) ()는 전년 동기대비 증가율(%)

시사점

□ 2010년 에너지 소비의 주요 특징

- 2010년 에너지 소비는 에너지원단위가 하락하고, 석유소비 의존도가 감소하는 등 2000년대에 나타난 주요 특징을 반복할 것으로 예상됨.
- 기저효과와 경기회복 등으로 산업부문의 에너지 소비가 가장 빠르게 증가하여 에너지 소비 증가세를 주도할 것으로 예상됨.
- 우려되는 점은 2000년대 중반 이후 석유화학 및 철강 산업에서 지속적인 설비 증설이 이루어지고 있어 산업부문의 에너지 소비 비중이 향후 크게 낮아지기를 기대하기 어렵다는 점임.

- 석유화학과 철강업에서 소비되는 원료용 에너지의 소비 비중은 2000년 60.8%에서 2008년에는 64.6%로 높아짐. 연료용 에너지 소비 비중이 낮아 산업부문에서 에너지 소비 효율향상을 통한 에너지 소비 절감에 한계 존재
- 에너지 수급 안정 측면에서의 문제도 초래. 최근 전력 최대부하가 동계에 지속적으로 갱신되고 있는 것은 이상한파와 가격구조 왜곡으로 난방용 전력 소비가 급증한 것이 하나의 원인이나, 2009년 하반기 가동한 전기로 등 철강산업의 전력 소비 급증 또한 중요 요인임.
- 에너지 저소비형 고부가가치 산업과 서비스 산업의 적극 육성과 에너지가격체계 개편을 통해 부문별·원별 에너지 소비구조의 개선을 도모할 필요가 있음.

I. 국내경제 및 국제 에너지 시장 동향

1. 국내경제동향 및 전망

가. 최근의 경제동향¹⁾

□ 개요

- 통계청의 2009년 11월 산업활동동향에 따르면, 11월 중 광공업생산은 전월 대비 증가, 서비스업 생산은 감소
- 광공업 생산은 자동차, 영상음향통신 등을 중심으로 전월대비 1.4% 증가. 제조업 평균가동률은 77.3%로 전월과 동일
- 서비스업 생산은 협회·수리 및 기타개인서비스업, 사업시설관리 및 사업지원서비스업 등에서 부진하여 전월대비 1.2% 감소
- 소비재 판매는 내구재는 증가하였으나, 비내구재와 준내구재가 부진하여 전월대비 0.9% 감소
- 설비투자는 반도체장비, 승용차 등 기계류 및 운송장비 투자가 늘어 전월 대비 7.0% 증가
- 국내기계수주는 공공부문과 민간부문에 모두 발주가 증가하여 전년동월 대비 56.6% 증가
- 건설기성(경상)은 민간부문의 건축공사 실적호조로 전월대비 1.2% 증가. 건설수주(경상)는 공공부문의 토목공사 및 민간부문의 건축공사 발주증가로 전년동월대비 77.0% 증가
- 현재 경기상황을 보여주는 동행지수 순환변동치는 수입액 등이 감소하였으나 건설기성액, 광공업생산지수 등이 증가하여 전월과 동일. 향후 경기국면을 예고하는 선행지수 전년동월비는 건설수주액, 기계수주액, 재고순환지표 등의 증가로 전월대비 1.2%p 상승

1) 통계청의 산업활동동향(2009년 11월 산업활동동향)을 정리한 것임.

<표 I -1> 최근의 경제동향

(전년동기(월)비, %)

구 분			2008년			2009년				
			연간	3/4	11월	2/4	3/4p	9월	10월p	11월p
생산	광 공 업	생 산 (동월(기)비)	3.0	5.6	-13.8	-6.2	4.2	11.0	0.2	17.8
		· 제 조 업 (중 화 학)	3.0	5.6	-14.5	-6.6	4.3	11.5	0.4	18.6
		(경 공 업)	4.1	6.8	-15.0	-6.2	5.7	12.4	1.9	21.5
		출 하	-2.2	0.0	-12.2	-8.8	-2.1	6.5	-7.1	4.4
		· 내 수	2.4	5.3	-13.2	-5.8	2.1	8.9	-0.6	15.3
	제 조 업	· 수 출	-0.7	1.7	-14.0	-6.6	3.0	12.4	-1.0	13.5
		재 고	7.1	10.3	-11.9	-4.7	1.0	4.3	-0.1	17.7
		평 균 가 동 률	7.3	17.3	16.1	-16.7	-14.0	-13.9	-16.2	-14.5
		생 산 능 력	77.2	78.3	68.4	73.7	78.9	80.2	77.3	77.3
			5.2	5.3	3.4	1.9	2.8	3.2	3.4	3.5
소비	소비재판매(동월(기)비)		1.0	1.4	-4.7	1.6	3.5	6.6	9.8	10.0
	내수용소비재출하		1.4	2.0	-9.3	-2.2	4.1	14.6	0.3	10.7
투자	설 비	설비투자지수	-4.3	3.0	-14.9	-13.4	-9.9	5.0	0.5	10.3
		국내기계수주	-12.8	-15.2	-52.6	-14.1	6.5	31.9	3.0	56.6
	건 설	국내건설기성	4.7	10.6	-1.3	7.0	-1.2	7.7	-5.2	4.2
		국내건설수주	-9.0	-22.7	-39.3	-2.0	9.1	58.4	27.2	77.0
물가	소비자물가		4.7	5.5	4.5	2.8	2.0	2.2	2.0	2.4
	생산자물가		8.6	12.1	7.8	-1.0	-3.2	-2.6	-3.1	-0.4

자료) 통계청, 산업생산통계월보(2009년 11월), 2009.12
 통계청, 소비자물가동향(2009년 12월), 2009.12
 한국은행, 생산자물가동향(2009년 12월), 2010.1

<표 I-2> 경기종합지수

구분	2009.7월	8월	9월p	10월p	11월p
동행지수(전월비, %)	1.2	0.9	0.6	0.4	0.3
· 순환변동치	96.2	96.7	96.9	96.8	96.8
· 순환변동치전월차(p)	0.8	0.5	0.2	-0.1	0.0
선행지수(전월비, %)	1.4	1.0	0.7	1.1	1.3
· 전년동월비(%)	7.8	9.1	10.1	11.3	12.5
· 전월차(%p)	2.0	1.3	1.0	1.2	1.2

자료) 통계청, 산업활동동향(2009년 11월), 2009. 12

□ 생산

- 11월 광공업 생산은 자동차, 영상음향통신 등을 중심으로 전월대비 1.4% 증가, 전년동월대비로는 반도체 및 부품, 화학제품 등의 호조로 17.8% 증가
- 11월 생산자제품 출하는 반도체 및 부품, 자동차 등을 중심으로 전년동월 대비 15.3% 증가. 내수용 출하는 자동차, 반도체 및 부품, 화학제품 등의 호조로 전년동월대비 13.5% 증가. 수출용 출하는 반도체 및 부품, 화학제품, 1차 금속 등의 호조로 전년동월대비 17.7% 증가
- 11월 생산자제품 재고는 반도체 및 부품, 기계장비 등의 재고 증가로 전월 대비 1.5% 증가, 전년동월대비로는 1차 금속, 자동차, 화학제품 등의 재고 감소로 14.5% 감소
- 11월 제조업 생산능력지수는 반도체 및 부품, 기계장비 등을 중심으로 전년동월대비 3.5% 증가
- 11월 제조업 가동률지수는 자동차, 전기장비 등을 중심으로 전월대비 0.1% 증가, 전년동월대비로는 12.8% 증가
- 11월 제조업 평균가동률은 77.3%로 전월과 동일한 수준
- 11월 서비스업 생산은 협회·수리 및 기타개인서비스업, 사업시설관리 및 사업지원서비스업 등에서 부진하여 전월대비 1.2% 감소, 전년동월대비로는 부동산업 및 임대업, 도매 및 소매업 등의 호조로 3.3% 증가

□ 소비

- 11월 소비재판매액지수는 내구재는 증가하였으나, 비내구재와 준내구재가 늘어 전월대비 0.9% 감소, 전년동월대비로는 승용차 등 내구재와 음식료품 등 비내구재 호조로 10.0% 증가

□ 투자

- 11월 설비투자는 반도체장비, 승용차 등 기계류 및 운송장비 투자가 전월 대비 7.0% 증가, 전년동월대비로는 10.3% 증가
- 11월 기계류 내수출하는 굴착기, 금형 등에서 증가하여 전년동월대비 5.9% 증가
- 11월 국내기계수주는 공공부문의 공공운수업과 민간부문의 전자 및 영상 음향통신 등의 수준 호조로 전년동월대비 56.6% 증가
- 11월 건설기성(경상금액)은 민간부문의 건축공사 실적호조로 전월대비 1.2% 증가, 전년동월대비로는 4.2% 증가
- 11월 건설수주(경상금액)는 공공부문의 토목공사 및 민간부문의 건축공사 발주증가로 전년동월대비 77.0% 증가

□ 경기종합지수

- 동행종합지수는 수입액 등 3개 지표가 감소하였으나 건설기성액 등 4개 지표가 증가하여 전월대비 0.3% 상승. 현재의 경기상황을 보여주는 동행 지수 순환변동치는 전월과 동일
- 선행종합지수는 소비자기대지수가 감소하였으나 건설수주액, 기계수주액 등 8개 지표가 증가하여 전월대비 1.3% 상승. 향후 경기국면을 예고해주는 선행지수 전년동월비도 전월대비 1.2%p 상승하여 11개월 연속 상승

나. 국내경제 전망²⁾

□ 경제성장률

- 한국개발연구원의 'KDI 경제전망 (2009년 하반기)'에 따르면, 2010년 세계 경제의 회복세가 완만하게 유지되는 가운데 우리나라 경제성장률은 약 5% 대를 기록할 것으로 전망.
- 한편, 한국은행의 '2010년 경제전망'에 따르면, 2010년 중 우리나라 GDP 성장률은 성장 모멘텀이 점차 강화되며 연평균 4.6%의 성장을 기록할 것으로 전망

□ 민간소비

- 환율, 소득 및 고용상황 등의 전반적인 경제여건이 개선됨에 따라 5% 내외의 회복세를 실현할 것으로 예상
- 한국은행은 소비심리·소득여건 개선 등으로 3% 대의 회복세를 예상

□ 투자

- 설비투자는 세계경제의 회복 및 환율 안정에 따라 투자수요가 빠르게 증가하면서 10%를 큰 폭으로 상회하는 증가율을 기록할 전망
- 건설투자는 SOC 관련 공공부문의 투자가 유지될 것으로 보이는 가운데 민간부문의 건설투자 부진이 점차 완화

□ 물가

- 소비자물가 상승률은 수입물가 상승, 실효환율 하락 및 총수요압력 상승 등이 복합적으로 작용하면서 2% 후반에 이를 전망
- 한국은행의 2010년 소비자물가 상승률 전망도 2.8% 내외 수준

2) 'KDI 경제전망 (2009년 하반기)'와 '2010년 경제전망 (한국은행)'을 인용함.

□ 실업률

- 정부 일자리 사업이 축소 조정되더라도 경기 회복과 함께 실업률도 점차 낮아져 연평균 3.4% 내외가 될 것으로 전망
- 한국은행은 경기회복에 힘입어 2010년 취업자수가 17만명 내외 증가함에 따라 실업률을 3.5% 수준으로 전망

□ 경상수지

- 경상수지는 국내외 경제 회복과 원유 및 원자재 가격 상승으로 상품수출 및 수입이 모두 증가할 것으로 예상되나 흑자폭은 160억달러 정도로 감소할 전망
- 상품수지는 흑자 규모가 2009년에 비해 감소한 430억 달러 내외를 기록할 것으로 예상
- 서비스·소득·경상이전수지는 환율하락 등의 영향으로 여행수지 적자 규모가 증가할 것으로 예상

<표 I -3> 2009~2010 경제전망

(단위 : %)

구 분	2009					2010		
	1/4	2/4p	3/4	4/4	연간	상반기	하반기	연간
KDI								
성장률	-4.2	-2.2	0.6	6.3	0.2	6.9	4.3	5.5
소비자물가상승률	3.9	2.8	2.0	2.4	2.8	2.6	2.7	2.7
실업률	3.8	3.8	3.6	3.3	3.7	3.5	3.3	3.4
경상수지(억불)	86	132	105	93	415	65	97	162
한국은행								
성장률	-4.2	-2.2	0.9	6.2	0.2	5.9	3.4	4.6
소비자물가상승률	3.9	2.8	2.0	2.3	2.8	2.7	2.9	2.8
실업률	3.8	3.8	3.6	3.4	3.7	3.6	3.5	3.5
경상수지(억불)	86	132	103	109	430	73	97	170

자료) 한국개발연구원, KDI 경제전망(2009년 하반기), 2009. 11
 한국은행, 2010년 경제전망, 2009.12

2. 국제 석유시장 및 석유 수출입

가. 국제 유가 동향

- 2008년 12월 말 \$36.45/bbl(두바이유 기준)까지 가파르게 하락했던 국제유가는 2009년 들어 꾸준하게 상승하여 12월 \$75.51/bbl로 전년 동월대비 86.4% 상승
- 국제유가는 전반적인 석유소비 감소에도 불구하고 경기회복과 석유수요 증대에 대한 기대감, 달러 약세에 따른 투기자금 유입 확대가 유가 상승으로 이어짐.

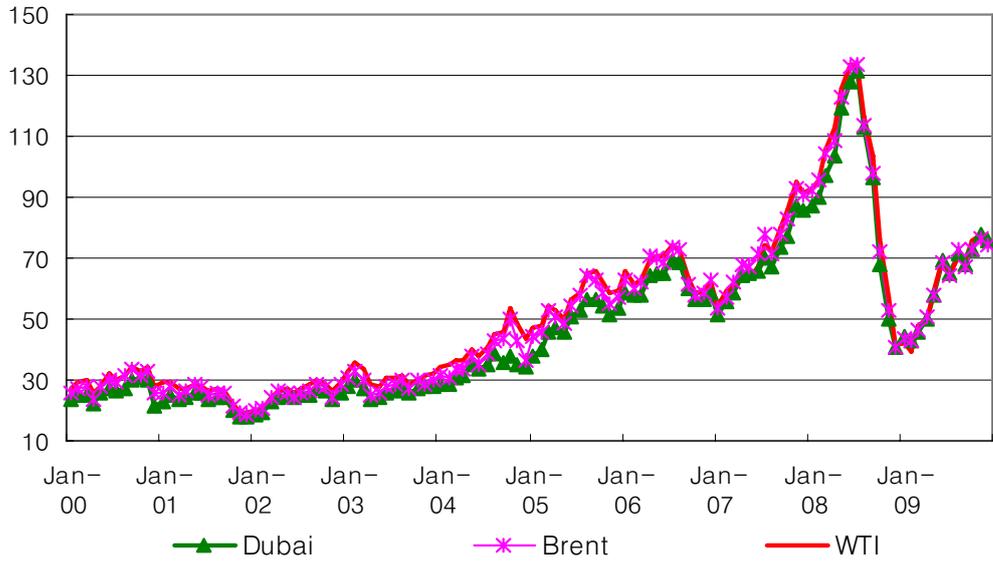
<표 I -4> 국제원유가 추이

(단위 : \$/Bbl, %)

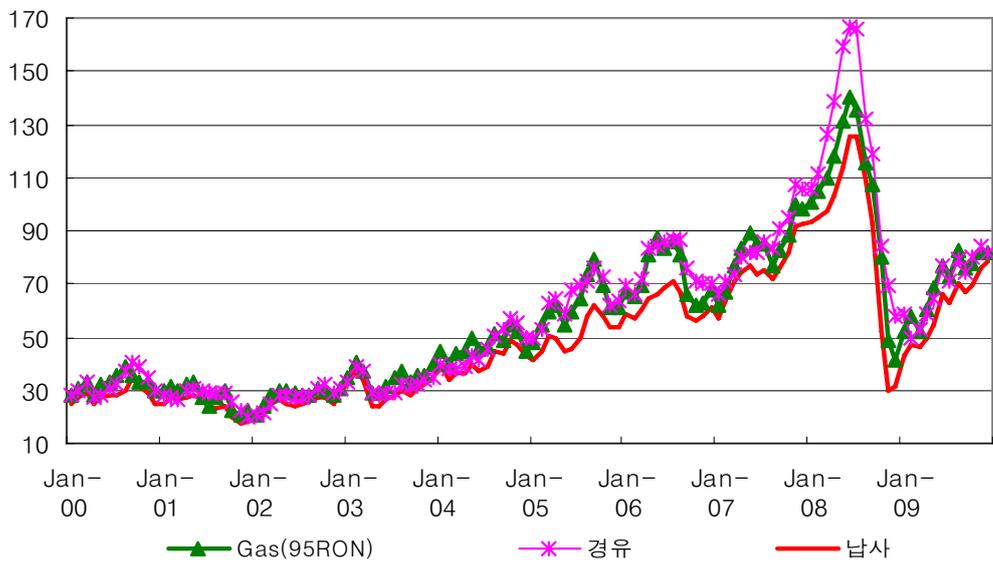
구 분	WTI		Brent		Dubai	
2007년	72.21	(9.34)	72.62	(11.62)	68.43	(11.28)
2008년	99.92	(27.21)	97.47	(24.85)	94.29	(25.86)
2009년 1월	41.82	(-55.03)	43.63	(-52.47)	44.12	(-49.43)
2009년 2월	39.20	(-58.92)	43.16	(-54.77)	43.09	(-52.21)
2009년 3월	47.97	(-54.50)	46.56	(-55.31)	45.58	(-52.95)
2009년 4월	49.84	(-55.75)	50.37	(-53.73)	49.99	(-51.76)
2009년 5월	59.07	(-52.90)	57.56	(-53.08)	57.89	(-51.56)
2009년 6월	69.65	(-47.99)	68.61	(-48.29)	69.35	(-45.78)
2009년 7월	64.16	(-51.89)	64.64	(-51.62)	64.97	(-50.52)
2009년 8월	71.06	(-39.06)	72.87	(-35.79)	71.37	(-36.84)
2009년 9월	69.43	(-33.04)	67.45	(-31.31)	67.67	(-29.73)
2009년 10월	75.77	(-1.11)	72.81	(1.13)	73.17	(8.16)
2009년 11월	78.06	(32.65)	76.71	(45.59)	77.69	(55.69)
2009년 12월	74.47	(78.80)	74.45	(84.28)	75.51	(86.35)

주) ()는 전년대비 증가율(%)

[그림 I -1] 월평균 국제원유가 추이



[그림 I -2] 월평균 국제석유제품가 추이



나. 세계 석유 수급 전망

- IEA는 2010년 1월 “석유시장보고서”를 통하여 2010년 세계 석유수요가 전년 대비 약 140만 b/d 증가한 8,630만 b/d 수준이 될 것으로 전망
 - 2010년 아시아 및 중동 지역 등 비OECD국가들의 석유수요 증대에도 불구하고 OECD국의 수요 회복 둔화로 전월 전망치 대비 변동이 없을 것으로 예상
- 2010년 비OPEC(인도네시아 포함) 공급 및 OPEC NGL 공급은 전년대비 약 20만 b/d와 80만 b/d 증가한 5,120만 b/d, 570만 b/d 수준이 될 것으로 전망
 - 러시아, 아제르바이잔, 카자흐스탄 등 FSU와 함께 브라질, 호주, 콜롬비아 등이 2010년 공급 증가를 보일 주요 국가로 예상
- 2010년 대 OPEC 원유수요는 전년대비 40만 b/d 증가한 2,910만 b/d 수준이 될 것으로 전망
 - 2009년 OPEC 생산량은 2,870만 b/d로 추정

<표 I -5> IEA 세계 석유 소비 실적 및 전망

(단위 : 백만 b/d)

구 분	2008년	2009년					2010년				
		1/4	2/4	3/4	4/4	연평균	1/4	2/4	3/4	4/4	연평균
OECD	47.6	46.6	44.4	45.0	45.9	45.5	46.2	44.5	45.3	45.9	45.5
북미	24.2	23.5	22.9	23.3	23.4	23.3	23.4	23.1	23.5	23.5	23.4
유럽	15.3	14.9	14.2	14.5	14.7	14.6	14.8	14.3	14.6	14.8	14.6
아태	8.1	8.1	7.3	7.3	7.9	7.7	8.0	7.1	7.1	7.7	7.5
비OECD	38.7	38.0	39.7	40.3	39.8	39.4	39.8	41.1	41.5	41.0	40.9
중국	7.9	7.7	8.6	8.8	8.8	8.5	8.4	9.0	9.0	8.9	8.8
아시아*	9.7	9.9	10.1	9.7	9.9	9.9	10.3	10.3	10.0	10.2	10.2
전세계	86.3	84.6	84.1	85.3	85.7	84.9	86.0	85.7	86.8	86.9	86.3

주) 아시아*는 중국을 제외한 아시아개도국
 자료) IEA, Oil Market Report, 1월호

다. 국제 유가 전망

- 2010년 국제유가(두바이유 기준)는 상반기 \$70 초중반 수준을 유지하고 하반기 이후 본격적인 경기회복에 따라 추가 상승할 것으로 전망
 - 2010년 세계경제가 경기침체에서 벗어나 완만한 성장세가 예상되는 가운데 달러화가 2010년 하반기 이후 단계적인 금리인상으로 가치를 회복할 것으로 전망

<표 I -6> 2010년 유가 전망(두바이 기준)

(단위 : \$/Bbl)

시나리오	2010				
	1/4	2/4	3/4	4/4	연평균
기준유가	71.56	75.57	73.48	76.88	74.37
고유가	80.21	83.17	86.65	92.32	85.59
저유가	64.28	65.00	66.33	65.64	65.31

자료) 에너지경제연구원, 2010년 유가전망, 2009.11.

- 최근 국제 주요 기관들의 2010년 평균 유가전망은 전월전망치와 비슷한 수준을 유지하고 있는 가운데 CGES가 전월대비 큰 폭으로 하향 조정

<표 I -7> 12월 해외 주요기관 유가 전망

(단위 : \$/Bbl)

구분		2008년	2009년					2010년				
			1/4	2/4	3/4	4/4	연평균	1/4	2/4	3/4	4/4	연평균
CGES	Brent(D)	97.60	44.6	59.0	68.5	74.8	61.8	70.3	67.1	62.6	-	64.9
	Dubai	93.59	44.89	59.24	68.35	75.27	61.94	65.97	62.30	64.80	67.13	65.05
CERA	Brent(D)	97.11	45.72	59.75	68.87	75.77	62.53	67.97	64.30	66.80	69.13	67.05
	WTI	99.70	43.31	59.62	68.24	77.27	62.11	69.17	65.50	68.00	70.33	68.25
EIA	WTI	99.57	42.90	59.48	68.20	76.90	61.87	75.67	78.00	79.67	81.33	78.67
PIRA	Brent	96.99	44.40	58.80	68.25	74.55	61.50	79.40	81.35	83.10	85.90	82.45
	WTI	99.54	42.95	59.55	68.20	75.85	61.60	79.85	82.65	84.15	87.85	83.65

주) CGES: 세계에너지센터 (런던)
 CERA: 캠브리지에너지연구소
 EIA: 미국 에너지정보청
 PIRA: 석유산업연구소

II. 국내 에너지 소비 동향

1. 총에너지 소비 동향

□ 2009년 3/4분기까지 총에너지 소비는 175.5백만 TOE로 전년 동기대비 1.4% 감소함.

- 1/4분기 총에너지 소비는 경기침체와 난방도일 감소로 난방용 에너지 소비가 감소함에 따라 전년 동기대비 5.8% 감소하였으나, 2/4분기에는 경기 상황이 다소 개선되면서 전년 동기대비 0.8% 증가하여 이 전 두 분기 연속 감소세에서 벗어남.

- 3/4분기 들어 경제성장률이 전년 동기대비 증가세로 전환되는 등 경기 회복세가 가시화되면서 총에너지 소비는 1.4% 증가

<표 II-1> 총에너지 소비 동향

분기	2008p					2009p			
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	3/4	누계
석탄 (백만톤)	25.0 (10.9)	25.1 (13.0)	27.2 (12.4)	26.9 (6.9)	104.2 (10.7)	24.8 (-1.0)	24.9 (-1.0)	29.0 (6.5)	78.6 (1.7)
석유 (백만bbl)	204.8 (-1.5)	182.9 (-4.7)	182.9 (-2.8)	190.1 (-8.2)	760.6 (-4.3)	199.1 (-2.8)	192.6 (5.3)	183.7 (0.4)	575.3 (0.8)
LNG (백만톤)	10.0 (16.5)	5.2 (-1.8)	4.7 (1.0)	7.5 (-7.3)	27.4 (2.9)	8.2 (-18.0)	4.4 (-16.2)	4.3 (-7.7)	16.9 (-15.1)
수력 (TWh)	0.95 (38.0)	1.29 (27.5)	2.41 (1.2)	0.91 (-5.0)	5.6 (10.3)	0.8 (-8.2)	1.4 (3.1)	2.4 (-0.8)	4.7 (0.2)
원자력 (TWh)	39.9 (11.0)	36.2 (5.9)	37.5 (2.1)	37.3 (3.5)	151.0 (5.6)	36.6 (-8.2)	37.3 (3.1)	37.2 (-0.8)	111.2 (-2.2)
기타 (백만TOE)	1.2 (4.2)	1.2 (3.9)	1.2 (5.9)	1.5 (6.4)	5.0 (5.1)	1.4 (18.9)	1.5 (17.4)	1.4 (17.4)	4.2 (17.9)
1차에너지 (백만TOE)	65.9 (6.0)	56.2 (1.6)	57.0 (2.3)	61.7 (-2.5)	240.8 (1.8)	62.1 (-5.8)	56.6 (0.8)	57.8 (1.4)	175.5 (-1.4)

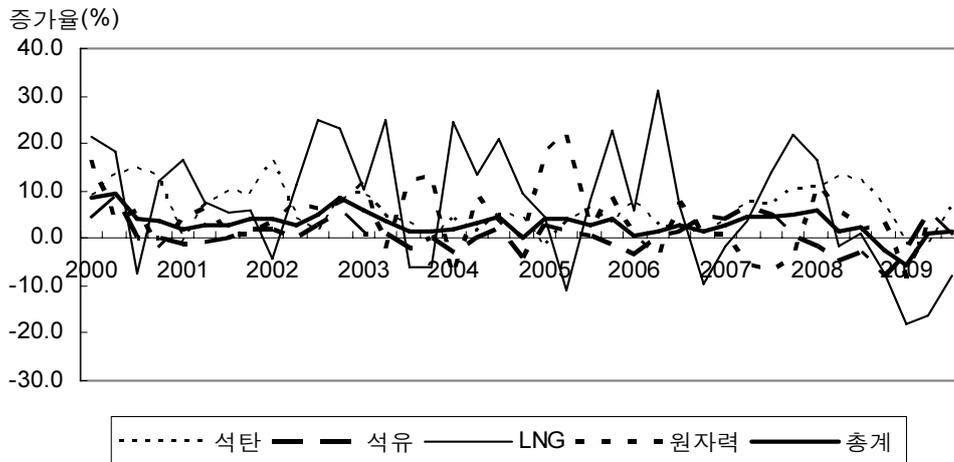
주) ()는 전년 동기대비 증가율(%), p는 잠정치

□ 에너지원별 소비

- 3/4분기까지 석유 소비는 전년 동기대비 0.8% 증가한 575.3백만 배럴을 기록함.
 - 1/4분기 석유 소비는 전년 동기대비 2.8% 감소. 전년 4/4분기에 비하여 경제성장률이 더욱 크게 하락하였으나, 석유화학산업의 생산이 전분기보다 증가하여 원료용 석유 소비의 감소율이 둔화됨에 따라 석유 소비 감소세도 둔화됨.
 - 2/4분기 석유 소비는 전년 동기대비 5.3% 증가하여 연속된 감소세에서 벗어남. 경제성장률이 마이너스를 기록하였음에도 불구하고 석유 소비가 크게 증가한 것은 석유화학산업의 생산 호조로 원료용 납사 소비가 전년 동기대비 5.8%나 증가한데 따른 결과
 - 3/4분기는 납사 소비가 감소세로 전환되고 발전용 중유 소비도 크게 감소하여 휘발유와 등경유 소비 증가에도 불구하고 석유 소비 증가율은 전년 동기대비 0.4%로 전분기에 비하여 증가세가 크게 둔화됨.
- 석탄 소비는 전년 동기대비 1.7% 증가한 78.6백만 톤에 그침.
 - 유연탄 발전 설비 신규 가동 등으로 발전용 석탄 소비는 전년 동기대비 9.1%나 증가하였으나, 철강산업의 생산 부진으로 산업용 유연탄 소비는 전년 동기대비 14.3%나 감소
 - 무연탄 소비는 전년 동기대비 4.3% 감소한 703만 톤을 기록. 가정·상업부문의 무연탄 소비는 전년 동기 높은 증가(29.6%)에 따른 상대적 영향과 난방도일 감소의 영향으로 23.4% 감소하였고 발전용 소비도 전력 소비 부진 등으로 33.7%나 감소하였으나, 산업용 소비가 11.5% 증가함에 따라 무연탄 소비 감소폭을 완화시킴.
 - 분기별로는 1/4분기와 2/4분기 모두 1.0% 감소하였으나, 3/4분기는 발전용 수요가 크게 증가하고 산업용 유연탄 소비의 감소세가 둔화되어 전년 동기대비 6.5%의 증가세로 반전됨.
- LNG 소비는 발전용 및 도시가스용 소비가 모두 감소함에 따라 전년 동기 대비 15.1% 감소한 16.9백만 톤을 기록

- 도시가스용 LNG 수요는 마이너스 경제성장 및 난방도일 감소 등의 영향으로 산업용 및 가정·상업용 소비가 모두 감소함에 따라 전년 동기 대비 4.6% 감소함. 3/4분기 도시가스용 LNG 수요는 전년 동기대비 0.5% 감소하였는데 이는 전년 동기 큰 폭의 증가에 대한 상대적 영향이 작용한 결과로 보임.
- 발전용 LNG 수요는 전력 소비가 감소하고 및 신규 유연탄 설비의 가동과 유가 하락에 따른 석유발전 증가의 영향으로 상반기 중 전년 동기 대비 35.7%나 감소. 3/4분기에는 전력 소비 증가율이 2.7%로 상승함에 따라 발전용 LNG 수요는 전년 동기대비 15.8% 감소하여 감소율이 둔화된 것으로 나타남.

[그림 II-1] 총에너지 소비증가율 추이



- 원자력은 3/4분기까지 전년 동기보다 2.2% 감소한 111.2TWh를 기록
 - 1/4분기 원자력은 전년 동기대비 8.2%나 감소. 이는 1/4분기에 전력 소비가 감소한데다, 전년 1/4분기의 원전의 높은 이용률(102.0%)에 따른 상대적 영향이 크게 작용한 결과. 2/4분기는 전력 소비가 증가세로 전환되면서 원자력도 전년 동기대비 3.1% 증가세로 전환되었으나 3/4분기에는 전년 동기대비 0.8% 감소

2. 최종에너지 소비 동향

□ 2009년 3/4분기까지 최종에너지 소비는 전년 동기대비 1.6% 감소한 133.9백만 TOE를 기록

- 1/4분기 최종에너지 소비는 경제성장률의 하락폭이 확대되고 전년 동기 대비하여 온난한 기온으로 난방도일이 감소하여 5.6% 감소하여 전분기보다 감소세가 확대되는 모습을 보임.
- 경기침체 속도가 둔화됨에 따라 2/4분기 최종에너지 소비는 전년 동기대비 0.2% 증가하여 지난 두 분기 연속 감소세에서 벗어남.
- 3/4분기 최종에너지 소비는 경제성장률이 플러스로 전환되는 등 경기가 개선되면서 전년 동기대비 1.4% 증가

□ 부문별 최종에너지 소비

- 산업부문 에너지 소비는 3/4분기까지 전년 동기대비 1.6% 감소
 - 1/4분기 산업부문 에너지 소비는 전년 동기대비 5.3% 감소하여 전분기보다 감소세가 확대됨. 이는 재고조정이 활발히 진행됨에 따라 산업생산이 크게 감소하였기 때문임.
 - 2/4분기는 경기침체 속도가 완만해짐에 따라 산업부문 에너지 소비도 감소세가 둔화됨. 에너지 다소비업종 중 철강산업의 부진은 지속되었으나 석유화학산업의 호조로 납사 소비가 5.8% 증가하는 등 원료용 석유 소비가 크게 증가함에 따라 에너지 소비는 0.3% 감소에 그침.
 - 3/4분기 들어 경기회복세가 가시화되면서 경제성장률이 플러스로 전환되는 등 산업생산이 증가하면서 산업부문 에너지 소비도 전년 동기대비 0.9%의 증가세로 전환됨.

<표 II-2> 최종에너지 소비 동향

구 분	2008p					2009p			
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	3/4	누계
산업 (백만TOE)	27.1 (4.8)	26.4 (3.3)	26.5 (3.2)	26.4 (-2.9)	106.5 (2.0)	25.7 (-5.3)	26.4 (-0.3)	26.8 (0.9)	78.8 (-1.6)
수송 (백만TOE)	8.7 (-1.4)	9.0 (-4.9)	8.9 (-3.8)	9.2 (-4.7)	35.8 (-3.4)	8.3 (-4.5)	9.0 (-0.4)	9.0 (0.8)	26.3 (-1.3)
가·상·공 (백만TOE)	15.0 (7.7)	7.8 (-4.3)	6.7 (-0.6)	10.9 (-3.2)	40.3 (0.7)	13.9 (-6.9)	8.0 (2.7)	7.0 (4.4)	28.9 (-1.8)
합 계 (백만TOE)	50.8 (4.6)	43.3 (0.3)	42.2 (1.3)	46.6 (-3.1)	182.6 (0.6)	47.9 (-5.6)	43.3 (0.2)	42.7 (1.4)	133.9 (-1.6)
도시가스 (십억m ³)	7.4 (5.7)	3.6 (-6.7)	2.7 (10.2)	5.0 (-0.9)	18.7 (4.3)	7.0 (-4.6)	3.7 (0.5)	2.7 (-0.7)	13.4 (-2.5)
석유 (백만bbl)	196.8 (1.3)	179.5 (-2.7)	179.2 (-2.4)	185.4 (-7.0)	740.9 (-3.0)	187.2 (-4.9)	186.2 (3.7)	181.0 (1.0)	554.4 (-0.2)
전력 (TWh)	102.6 (9.4)	92.2 (4.0)	96.4 (4.5)	93.9 (-0.1)	385.1 (4.5)	100.3 (-2.3)	94.0 (2.0)	99.0 (2.7)	293.3 (0.7)
석탄 (백만톤)	9.8 (10.9)	9.8 (11.2)	9.5 (7.7)	10.4 (3.4)	39.4 (8.1)	8.2 (-15.9)	8.2 (-15.9)	9.5 (-0.4)	25.9 (-10.8)
열 및 기타 (천TOE)	1,843 (8.4)	1,367 (4.1)	1,201 (5.1)	1,848 (4.2)	6,458 (5.6)	2,043 (10.8)	1,581 (15.7)	1,403 (16.9)	5,027 (14.0)

주) ()는 전년 동기대비 증가율(%), p는 잠정치

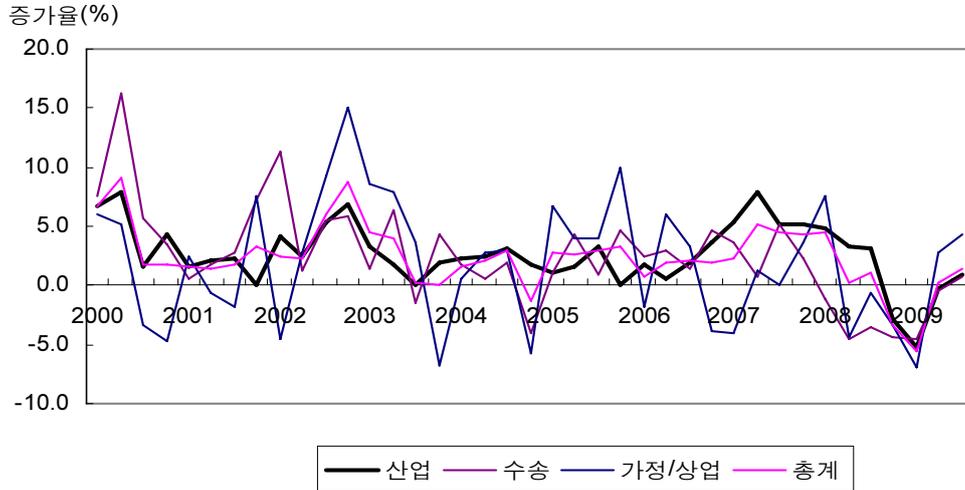
- 수송부문 에너지 소비는 3/4분기까지 전년 동기대비 1.3% 감소한 26.3백만 TOE를 기록

- 1/4분기 수송부문 에너지 소비는 전년 동기대비 4.5% 감소한 8.3백만 TOE를 기록. 수송부문 에너지 소비는 2008년에 지속적으로 감소하는 모습을 보인데 이어 금년 1/4분기도 감소세를 유지하였으나 유가 급락에 따른 영향으로 감소율은 전분기에 비하여 다소 둔화됨. 경기침체의 영향으로 화물수송 비중이 높은 경유소비는 전년 동기대비 9.0%의 높은 감소세를 보였으나, 휘발유 소비는 가격 하락의 영향으로 2.1% 증가하여 감소세를 다소 둔화시킴.
- 2/4분기에는 경기침체 속도가 둔화되면서 수송용 경유 소비도 전년 동기대비 2.1% 감소하는데 그치고, 유가 하락이 지속되면서 휘발유 소비

가 전년 동기대비 6.8% 증가하면서 수송용 에너지 소비는 전년 동기보다 0.4% 감소하는데 그침.

- 3/4분기 수송용 에너지 소비는 휘발유 소비가 6%대의 증가세를 유지하고, 경기가 회복으로 화물물동량이 증가함에 따라 수송용 경유 소비도 0.1% 증가세로 전환되면서 전년 동기대비 0.1%의 증가세로 전환됨.
- 가정·상업·공공부문 에너지 소비는 3/4분기까지 전년 동기대비 1.8% 감소한 28.9백만 TOE로 나타남
 - 가정·상업·공공부문 에너지 소비는 2008년 4/4분기에 전년 동기대비 3.2% 감소한데 이어 금년 1/4분기에는 6.9% 감소. 이처럼 감소율이 확대된 것은 경기침체와 전년 동기에 비하여 온난한 기온의 영향으로 난방용 에너지 소비가 크게 감소하였기 때문임.
 - 2/4분기에는 경기둔화 추세가 완만해지고 기온 상승에 따른 냉방용 전력 수요 증가로 전력 소비가 전년 동기대비 4% 이상 증가함에 따라 가정·상업·공공부문 에너지 소비는 전년 동기대비 2.7%의 증가세로 전환됨.
 - 3/4분기는 경기가 회복세를 보이면서 상업용 소비와 공공부문의 에너지 소비가 증가하여 전년 동기대비 4.4%로 최종에너지 소비 증가세를 주도한 것으로 나타남.

[그림 II-2] 최종에너지 부문별 소비증가율 추이



□ 에너지원별 최종에너지 소비

- 3/4분기까지 도시가스 소비는 전년 동기대비 2.5% 감소함.

- 1/4분기 도시가스 소비는 전년 동기대비 4.6% 감소한 것으로 나타남. 전년 동기에 비하여 온난한 기온의 영향으로 가정용 및 상업용 도시가스 소비가 감소하고 경기침체로 산업용 소비도 크게 줄어 도시가스 소비 감소폭이 확대됨.
- 2/4분기 도시가스 소비는 전년 동기대비 0.5% 증가함. 산업용 소비가 감소하였으나 가정용과 상업용 소비 증가로 증가세로 전환됨. 가정용 및 상업용 소비 증가는 전년 동기 큰 폭의 감소에 따른 상대적 영향으로 판단됨.
- 3/4분기 도시가스 소비는 전년 동기대비 0.7% 감소한 것으로 나타남. 가정용 소비는 전년 동기대비 5.6% 증가하였으나 산업용과 상업용 도시가스 소비는 감소

- 전력 소비는 3/4분기까지 293.3 TWh로 전년 동기대비 0.7% 증가

- 1/4분기 전력 소비는 전년 동기대비 2.3% 감소한 100.3 TWh를 기록.

가정용 및 상업용 소비는 전년 동기대비 1%대의 증가세를 기록하였으나 경기침체로 산업용 전력 소비가 전년 동기대비 6.6% 감소함에 따라 전년 4/4분기(-0.1%)보다 전력 소비 감소율이 확대됨.

- 2/4분기 전력 소비는 전년 동기대비 2.0% 증가한 것으로 나타남. 산업용 전력 소비 감소세가 둔화되고 6월 평년보다 높은 기온에 따른 냉방용 전력 소비 증가로 가정용과 상업용이 각각 3.2%와 5.2% 증가함에 따라 전력 소비가 증가세로 전환됨.
 - 3/4분기 전력 소비는 경기가 회복세를 보임에 따라 산업용 전력 소비가 전년 동기대비 3.0% 증가하는데 힘입어 냉방도일 감소로 가정용 소비가 0.2%의 낮은 증가세에 그쳤음에도 불구하고 전분기보다 증가율이 높아짐.
- 3/4분기까지의 석유 소비는 전년 동기보다 0.2% 감소한 554.4백만 배럴을 기록
- 1/4분기는 전년 동기대비 4.9% 감소한 187.2백만 배럴을 기록. 경기침체에도 불구하고 석유화학산업 업황이 상대적으로 견조한 모습을 보임에 따라 원료용 소비 감소율이 전년 4/4분기보다 둔화되고, 유가 하락에 따른 휘발유 소비 증가 등의 영향으로 석유 소비는 전년 4/4분기보다 감소율이 완화됨.
 - 2/4분기는 석유화학산업의 호조로 납사 소비가 크게 증가한데 힘입어 전년 동기대비 3.7% 증가하여 최종에너지 소비가 증가세로 전환되는데 결정적으로 기여
 - 3/4분기 석유 소비는 납사 수요가 감소세로 전환됨에 따라 전년 동기보다 1.0% 증가하는데 그침.
- 석탄 소비는 3/4분기까지 전년 동기대비 10.8% 감소한 25.9백만 톤을 기록
- 1/4분기 석탄 소비는 전년 동기대비 15.9%나 급감한 823만 톤에 그침. 무연탄의 경우 산업용 소비는 전년 동기대비 11.4% 증가하였으나, 가정·상업용 소비가 크게 감소함에 따라 전년 동기대비 0.9% 증가하는데 그침. 유연탄 소비는 철강산업의 생산 위축에 따라 원료탄 소비가 전년

동기대비 13.4% 감소하고, 시멘트산업의 연료탄 소비도 29.7%나 감소하는 등 부진한 모습을 보임.

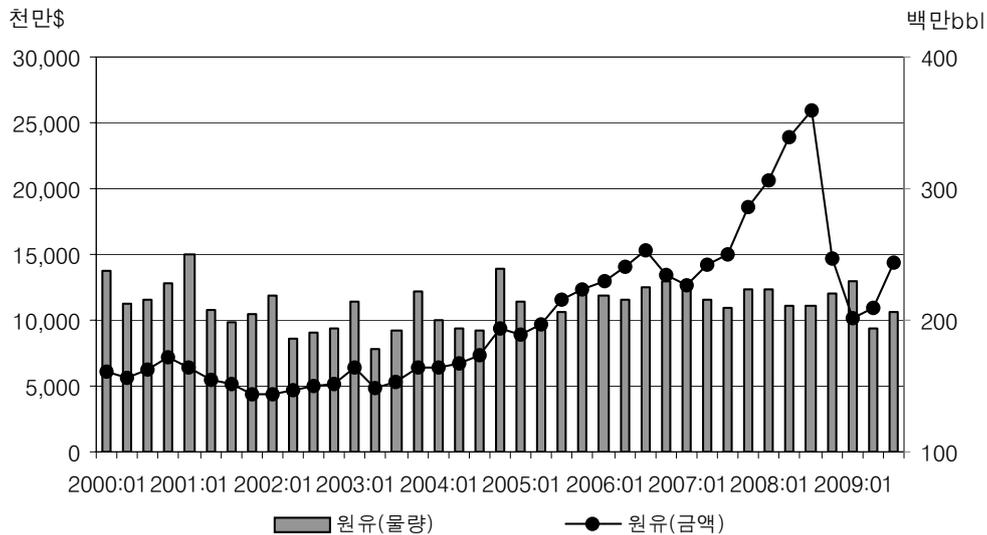
- 2/4분기 석탄 소비는 철강산업의 생산 감소가 지속됨에 따라 전분기와 비슷한 수준인 822만 톤에 그친 것으로 나타남.
- 3/4분기 석탄 소비는 산업용 유연탄 소비가 7.1% 감소하였으나 무연탄 소비가 29.8% 증가함에 따라 전년 동기대비 0.4% 감소하는데 그침.

3. 석유제품 소비 동향

가. 원유 및 석유제품 수출입 동향

- 2009년 3/4분기 원유 수입물량은 전년 동기대비 2.3% 감소한 206백만 배럴을 기록하였으며 수입금액(CIF 기준)은 44.7% 낮은 144억 달러를 기록. 이에 따라 11월까지의 누적 수입물량은 전년 동기대비 3.2% 감소한 764.6백만 배럴을 기록

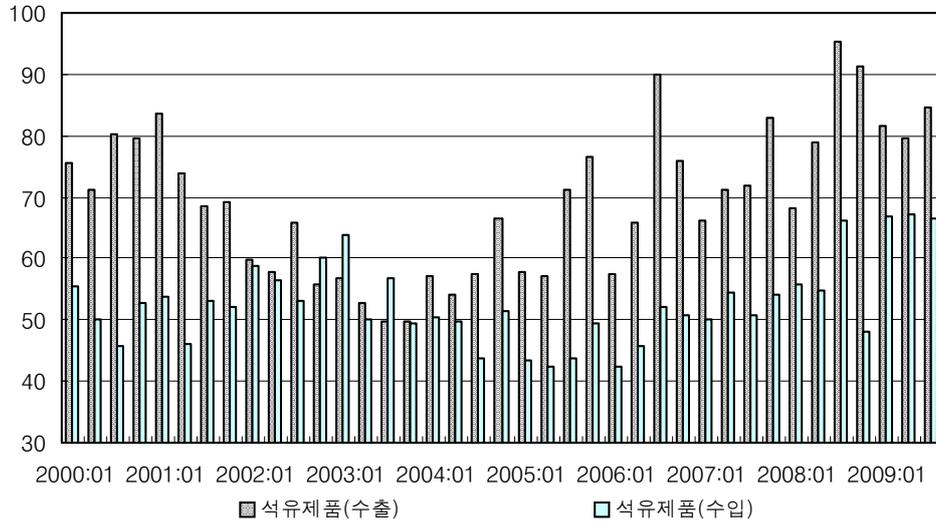
[그림 II-3] 원유 수입량 및 수입액 추이



- 2009년 1~11월 석유제품 수입은 석유화학 업황의 호조 및 고도화 설비 가동 증가로 인해 납사, 부탄, 중유의 수입이 증가하였고, 석유제품 수출은 세계경제 침체의 영향으로 인해 전년 동기대비 0.6% 감소한 303.6백만 배럴을 기록
 - 석유제품 수입은 석유화학의 수요 증가로 납사와 부탄의 수입이 각각 16.4%와 1.9% 증가하였고, 고도화 설비 가동 증가로 중유의 국내 생산이 줄어들면서 수입이 증가
 - 석유제품 수출은 전세계적인 경기침체로 인한 수요감소와 중국, 인도 등의 정제설비 신설로 인한 공급증가로 경유와 항공유의 수출이 부진

[그림 II-4] 석유제품 수출입 추이

(백만bb)



나. 부문별 석유제품 소비 동향

- 2009년 3/4분기 석유제품소비는 전년 동기대비 0.4% 증가한 183.7백만 배럴을 기록. 1~11월까지의 누적 석유제품소비는 706.6백만 배럴을 기록하여 전년 동기대비 2.2 증가
 - 경기침체 심화에 따른 산업활동부진에도 불구하고 정부의 확장 거시정책의 효과, 석유화학 업황의 호조, 노후차량 교체 세제지원 및 신차출시 효과, 전년도 초고유가로 인한 기저효과 등으로 인해 납사 및 경질유의 소비가 크게 증가

- 2009년 11월까지의 부문별 석유제품 소비를 살펴보면 수송, 가정상업 부문의 소비가 감소하고 산업, 전환 부문의 소비가 전년 동기대비 증가
 - 수송부문은 5월부터 시행된 노후차량 교체 세제지원과 자동차 업계의 신차 판매의 영향으로 자동차 판매대수가 급증함에 따라 휘발유 소비는 크게 증가한 반면, 경기불황에 따른 화물차량과 선박운행의 감소로 전년 동기대비 0.3% 감소를 기록

- 산업부문은 석유화학 업황의 호조로 납사 및 부탄의 소비가 증가하고 공공부문 건설 투자 확대로 아스팔트 소비도 크게 증가하면서 전반적인 경제 불황에도 불구하고 전년 동기대비 2.9% 증가
- 가정·상업·공공부문의 석유제품소비는 경기회복 지연과 소득여건 악화 2009년의 평균기온 상승으로 전년 동기대비 2.7% 감소
- 전환부문은 LNG 가격 상승으로 증유의 발전용 소비가 크게 증가하고, 저열량 LNG의 열량조절용 프로판 수요 증가로 가스제조 부문의 소비도 큰 폭으로 증가함에 따라 전년 동기대비 35.6% 증가

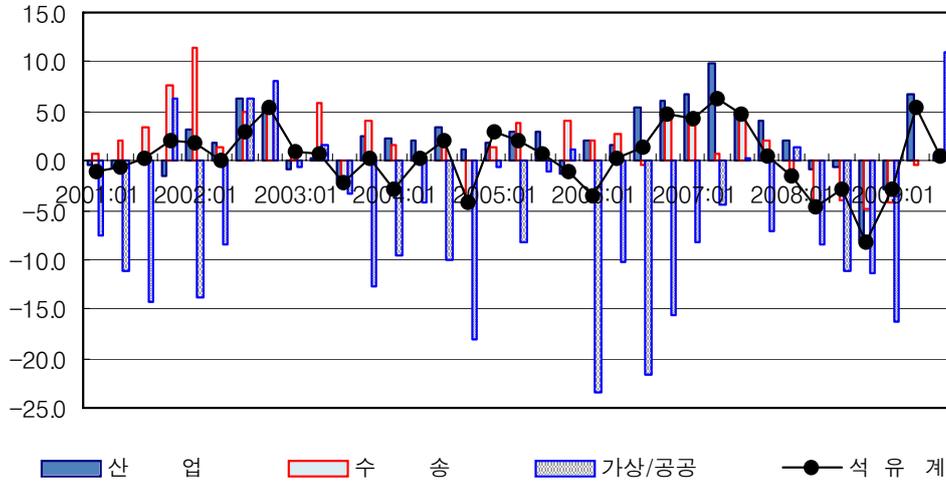
<표 II-3> 부문별 석유제품 소비 동향

(단위 : 백만 bbl)

구 분	2008					2009p			
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4p	2/4p	3/4p	1~3
수 송	63.0	65.0	64.2	66.1	258.3	60.3	64.7	65.0	190.0
	(-1.5)	(-4.7)	(-3.9)	(-4.9)	(-3.8)	(-4.3)	(-0.4)	(1.1)	(-1.2)
산 업	110.5	103.3	106.0	101.4	421.2	107.4	110.2	106.2	323.8
	(2.0)	(-0.9)	(-0.7)	(-8.0)	(-1.9)	(-2.8)	(6.6)	(0.1)	(1.2)
- 연료	22.1	21.0	20.4	20.7	84.2	20.4	21.8	20.1	62.2
	(-3.7)	(0.0)	(7.0)	(-11.2)	(-2.5)	(-7.6)	(3.8)	(-1.6)	(-1.9)
- 원료	88.4	82.3	85.6	80.6	337.0	87.0	88.4	86.1	261.5
	(3.5)	(-1.1)	(-2.4)	(-7.1)	(-1.8)	(-1.6)	(7.3)	(0.6)	(2.0)
가정상업공공	23.3	11.3	8.9	18.0	61.5	19.5	11.3	9.9	40.7
	(1.4)	(-8.5)	(-11.1)	(-11.4)	(-6.3)	(-16.3)	(0.1)	(11.0)	(-6.5)
전 환	8.0	3.3	3.7	4.6	19.6	11.9	6.4	2.6	20.9
	(-36.7)	(-54.0)	(-18.3)	(-34.0)	(-37.4)	(48.7)	(93.0)	(-28.9)	(39.3)
석 유 계	204.8	182.9	182.9	190.0	760.6	199.1	192.6	183.7	575.3
	(-1.5)	(-4.7)	(-2.8)	(-8.2)	(-4.3)	(-2.8)	(5.3)	(0.4)	(0.8)

주) ()는 전년 동기대비 증가율(%), p는 잠정치

[그림 II-5] 부문별 석유제품 소비증가율 추이



다. 주요 석유제품 소비동향

□ 2009년 1~11월 주요 제품별 석유소비동향을 살펴보면, 납사, 휘발유, 항공유 등의 경질제품과 프로판의 소비가 크게 증가

<표 II-4> 주요 석유제품 소비 동향

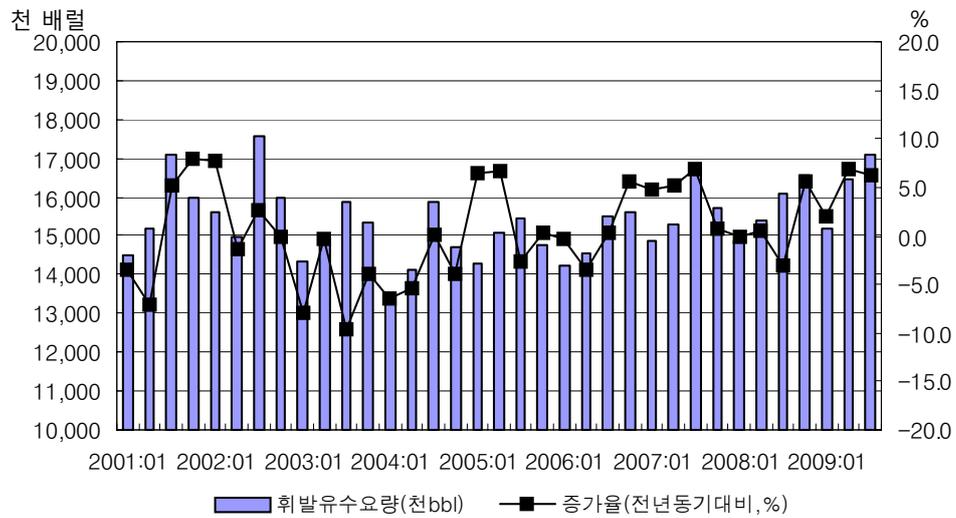
(단위 : 백만 bbl)

구분	2008					2009p			
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4p	2/4p	3/4p	1~3
휘발유	14.9	15.4	16.1	16.6	62.9	15.2	16.4	17.1	48.7
	(-0.2)	(0.6)	(-3.0)	(5.5)	(0.7)	(2.1)	(6.8)	(6.2)	(5.1)
수송경유	26.0	27.6	25.7	27.5	106.9	23.6	27.1	25.7	76.4
	(-3.2)	(-8.6)	(-4.8)	(-8.4)	(-6.4)	(-9.0)	(-2.1)	(0.1)	(-3.7)
등유+경유	20.1	9.8	7.9	17.5	55.3	16.9	10.3	8.8	36.0
(발전용 포함)	(4.5)	(-6.9)	(-14.0)	(-5.3)	(-3.7)	(-16.1)	(5.6)	(11.0)	(-4.8)
중유	23.0	15.8	14.4	16.9	70.0	23.8	17.1	12.0	53.0
(발전용 포함)	(-23.3)	(-28.5)	(-21.5)	(-24.9)	(-24.6)	(3.7)	(8.6)	(-16.2)	(-0.2)
납사	82.7	75.7	79.3	73.6	311.4	81.4	80.1	78.9	240.4
	(3.5)	(-1.0)	(-3.0)	(-6.4)	(-1.7)	(-1.6)	(5.8)	(-0.5)	(1.1)
LPG	25.8	25.1	26.6	24.4	101.9	26.1	26.1	27.2	79.5
(발전용 포함)	(5.6)	(6.1)	(17.2)	(-7.4)	(4.9)	(1.3)	(3.9)	(2.5)	(2.6)

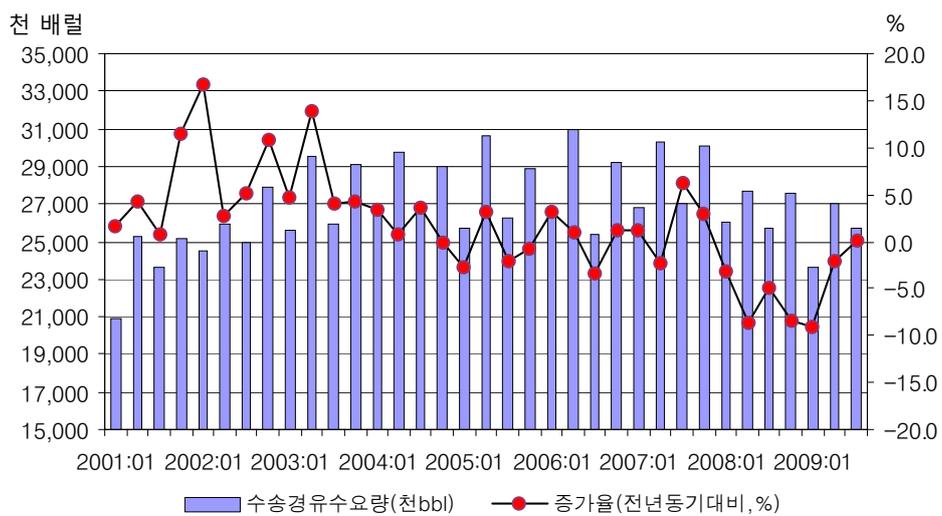
주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치

- 휘발유 소비는 노후차량 교체 관련 세제감면 신차출시 효과로 인해 전년 동기대비 5.7% 증가한 59.9백만 배럴을 기록
- 수송용 경유는 경기활동 부진으로 인한 화물용 소비 감소로 인해 전년 동기대비(1~3분기 누적) 3.7% 감소한 76.4백만 배럴을 소비

[그림 II-6] 휘발유 소비 및 증가율 추이

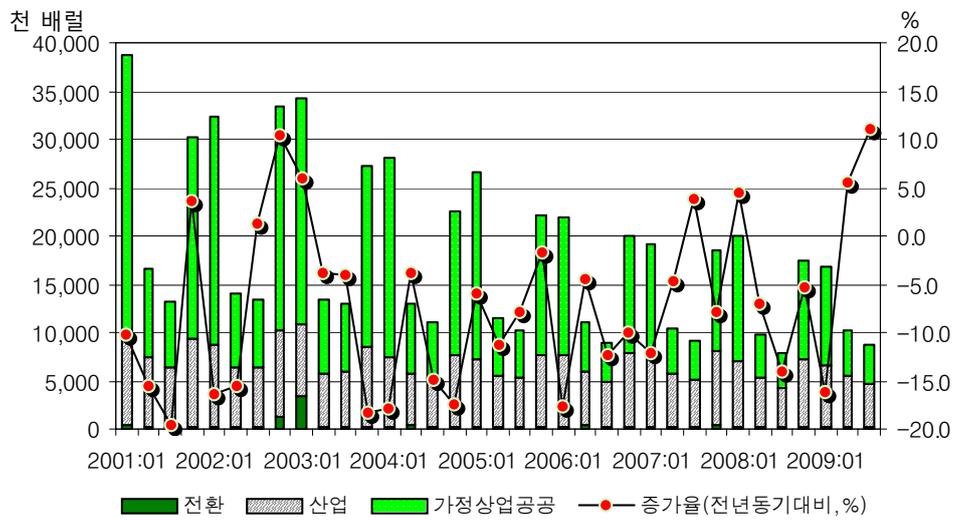


[그림 II-7] 수송용 경유 소비 및 증가율 추이

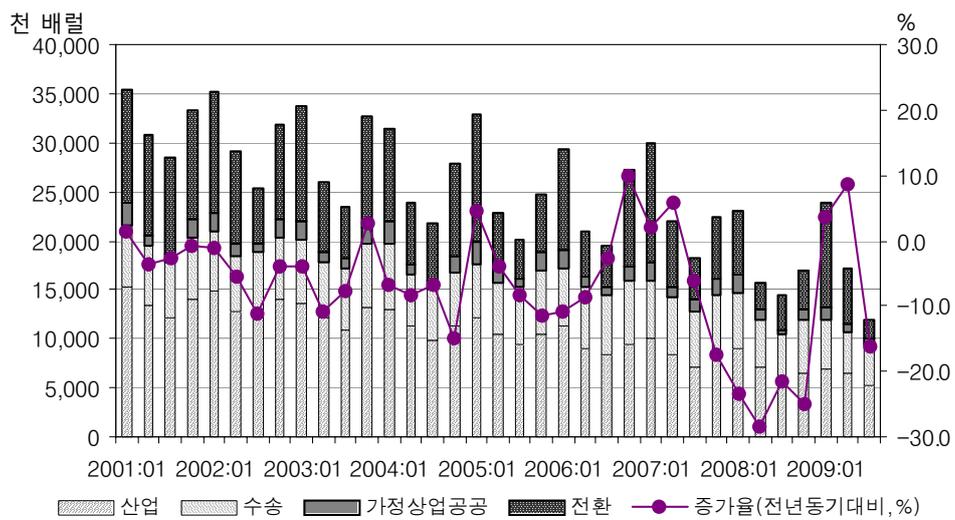


- 수송경유를 제외한 등·경유 소비는 경기부진과 2009년 초 난방 소비의 감소로 인해 전년 동기대비(1~3분기 누적) 4.8% 하락을 기록
- 중유는 경기 침체로 인한 산업용 연료와 수송용 소비가 감소하였으며 그동안 크게 증가하였던 발전용 소비도 소비감소로 반전하면서 1~11월 기간 동안 전년 동기대비 0.9% 감소한 41.0백만 배럴 소비를 기록

[그림 II-8] 등·경유 소비 및 증가율 추이

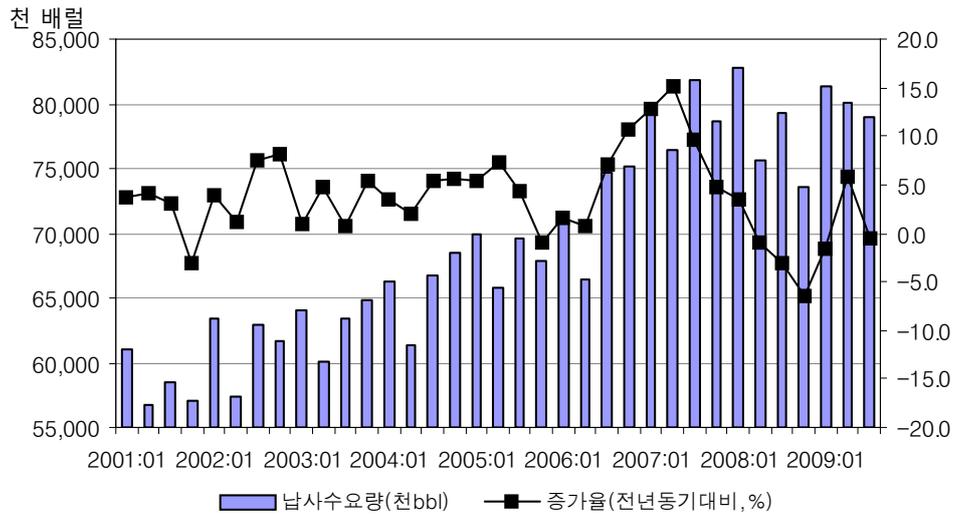


[그림 II-9] 중유 소비 및 증가율 추이

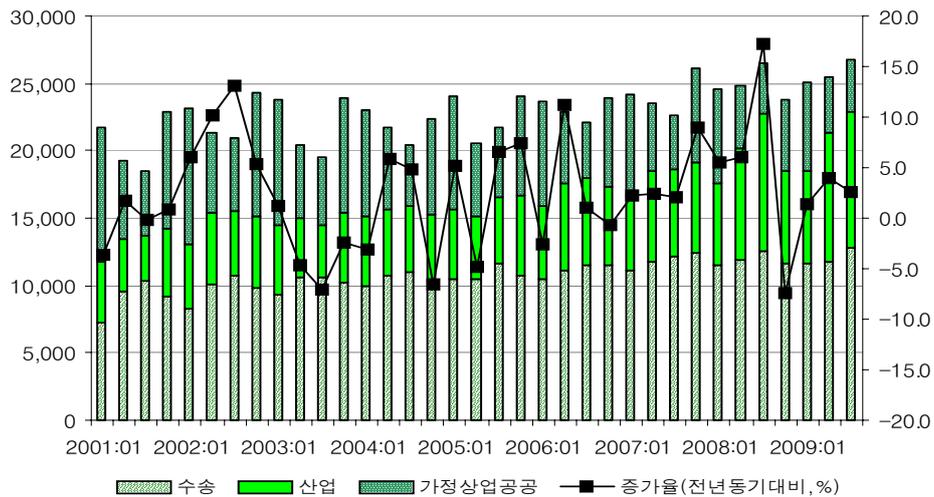


- 납사는 중국의 석유화학제품 수요 증가와 해외 설비 증설 지연으로 소비가 꾸준히 증가하여 전년 동기대비 2.2% 증가한 294.4백만 배럴을 기록
- LPG는 석유화학산업의 부탄 수요 증가와 전환부문의 도시가스제조용 프로판 수요 증가로 전년 동기대비 3.3% 소비증가를 기록

[그림 II-10] 납사 소비 및 증가율 추이



[그림 II-11] LPG 소비 및 증가율 추이



4. 전력 소비 동향

- 2009년 3/4분기까지 소비는 전년대비 0.7% 증가한 293.3TWh를 기록
 - 1/4분기 전력 소비는 경기침체가 심화되어 산업생산이 크게 위축됨에 따라 산업용 전력 소비가 크게 감소하면서 전년 동기대비 2.3% 감소
 - 산업용 전력 소비가 전년 동기대비 6.6% 감소하면서 전력 총소비 감소율을 확대시켰으나, 가정용 및 상업용 전력 소비는 지속적으로 증가세를 유지
 - 2/4분기 들어 경기가 다소 개선되는 모습을 보이면서 전력 소비는 전년 동기대비 2.0%의 증가세로 전환됨.
 - 산업부문의 소비는 전년 동기대비 0.4% 감소하여 전분기에 비해 감소율이 크게 둔화됨.
 - 상업용 전력 소비는 전년 동기대비 5.2% 증가하여 전력 소비가 증가세로 전환되는데 크게 기여하였으며, 가정부문 전력 소비도 전년 동기대비 3.2% 증가
 - 3/4분기 전력 소비는 경기회복이 가시화됨에 따라 전년 동기대비 2.7% 증가하여 전분기보다 증가율이 다소 상승함.
 - 산업용 전력 소비는 3.0% 증가하여 3분기 연속 감소세에서 증가세로 전환됨
 - 가정용과 상업용 전력 소비는 각각 전년 동기대비 0.2%와 3.5% 증가하는데 그쳐 2/4분기보다 증가율이 하락. 가정용 및 상업용 전력 소비 증가세가 둔화된 것은 전년 동기보다 낮은 기온으로 냉방용 전력 수요가 크게 증가하지 않았기 때문임. 3/4분기 냉방도일은 546.6으로 전년 동기에 비하여 5.9% 감소하였음.
 - 10월 전력 소비는 전년 동월대비 2.1% 증가하였으며, 11월은 산업용 전력 소비가 크게 증가하는데 힘입어 8.6%의 높은 증가율을 기록

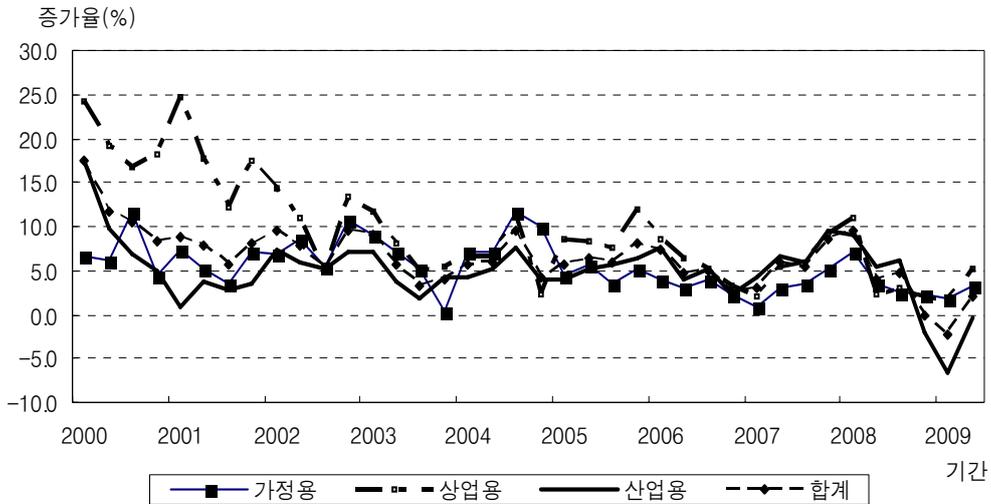
<표 II-5> 전력 소비 동향

(단위 : TWh)

분기	2008					2009p			
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	3/4	누계
가정용	14.6 (7.0)	13.4 (3.5)	14.5 (2.5)	13.8 (2.2)	56.2 (3.8)	14.9 (1.9)	13.8 (3.2)	14.5 (0.2)	43.2 (1.8)
상업용	38.8 (10.9)	30.2 (2.2)	32.5 (3.0)	32.8 (2.0)	134.2 (4.7)	39.4 (1.7)	31.7 (5.2)	33.6 (3.5)	103.1 (3.4)
산업용	49.2 (9.0)	48.6 (5.4)	49.4 (6.2)	47.4 (-2.1)	194.6 (4.5)	45.9 (-6.6)	48.5 (-0.4)	50.9 (3.0)	145.3 (-1.3)
총계	102.6 (9.4)	92.2 (4.0)	96.4 (4.5)	93.9 (-0.1)	385.1 (4.5)	100.3 (-2.3)	94.0 (2.0)	99.0 (2.7)	293.3 (0.7)

주) ()는 전년 동기대비 증가율(%), p는 잠정치

[그림 II-12] 전력소비 증가율 추이



□ 부문별 전력소비 동향

- 가정용 전력 소비는 3/4분기까지 전년 동기대비 1.8% 증가한 43.2TWh를 기록
 - 3/4분기 가정용 전력 소비는 냉방용 수요 증가세 둔화로 전년 동기대비 0.2% 증가에 그침.

- 산업용 전력 소비는 3/4분기까지 전년 동기대비 3.4% 증가
 - 2/4분기에 전년 동기대비 5.2%의 비교적 높은 증가세를 보였으나 3/4 분기에는 냉방용 수요가 둔화됨에 따라 전년 동기대비 3.5%로 증가율이 낮아짐.
- 산업용 전력 소비는 3/4분기까지 전년 동기대비 1.3% 감소
 - 경기가 2/4분기 이후 점차 개선되면서 산업용 전력 소비도 2/4분기까지의 감소세에서 3/4분기에는 전년 동기대비 3.0%의 증가세로 전환됨.

□ 최대부하

- 2009년 11월까지의 최대전력은 63,212MW로 8월 19일에 발생하였으며 전년 동기간의 최대수요보다 0.7% 증가. 경기침체와 냉방용 전력 수요 둔화의 영향으로 최대전력수요 증가율이 크게 둔화됨. 평균전력은 48,790MW로 부하율은 77.2%를 기록하여 전년의 76.6%보다 다소 상승함.

5. LNG 및 도시가스 소비 동향

- 2009년 3/4분기까지 LNG 소비는 전년 동기대비 15.0% 감소한 16,896천 톤을 기록함.
 - 경기침체의 영향으로 1/4분기와 2/4분기에는 전년 동기대비 10% 이상의 감소를 보였으나, 경기가 개선되면서 3/4분기는 전년 동기대비 7.7%로 감소율이 둔화되는 모습을 보임.
 - 도시가스용 LNG 수요는 경기침체와 전년보다 온난한 기온의 영향으로 1/4분기에 전년 동기대비 6.7%나 감소한 것으로 나타남. 2/4분기 이후에는 가정용 소비가 증가세로 전환되면서 다소의 등락은 있으나 전년 동기의 소비 수준을 유지
 - 발전용 LNG 소비는 전력 소비 증가세가 둔화된데다 신규 유연탄 발전설비 가동의 영향으로 3/4분기까지 전년 동기대비 30.2%나 감소한 것으로 나타남.

<표 II-6> LNG 소비 동향

(단위 : 천톤)

분기	2008					2009p			
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4p	2/4p	3/4p	누계
도시 가스용	6,151 (12.3)	2,666 (1.0)	2,195 (11.1)	4,620 (0.1)	15,632 (6.3)	5,738 (-6.7)	2,671 (0.2)	2,185 (-0.5)	10,594 (-3.8)
발전용	3,856 (23.9)	2,549 (-5.6)	2,456 (-6.5)	2,917 (-17.0)	11,778 (-1.5)	2,410 (-37.5)	1,710 (-32.9)	2,065 (-15.9)	6,185 (-30.2)
LNG계	10,007 (16.5)	5,215 (-2.3)	4,651 (1.0)	7,537 (-7.3)	27,410 (2.8)	8,206 (-18.0)	4,397 (-15.7)	4,293 (-7.7)	16,896 (-15.0)

- 주) 1. ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치
 2. LNG계는 자체소비가 포함된 1차 에너지 총량을 의미함.
 3. 발전용 LNG에는 지역난방 및 자가발전 LNG 투입량도 포함되어 있음.

□ 2009년 3/4분기까지 도시가스 소비는 전년 동기대비 2.5% 감소한 13,390백만 m³을 기록함.

- 경기침체 심화와 난방도일 감소로 인해 가정용, 상업용 및 산업용 도시가스 소비 모두 각각 전년 동기대비 2.3%, 2.0%, 4.5%의 감소세를 기록함.
- 2000년대 들어 상대적으로 높은 증가세를 보이던 산업용 도시가스 소비는 경기침체의 영향으로 전년 동기대비 4.5%나 감소하여 도시가스 소비 감소를 주도한 것으로 나타남. 3/4분기 산업용 도시가스 소비는 경기 개선에도 불구하고 전년 동기의 높은 증가세에 따른 상대적 영향이 크게 작용하여 전년 동기대비 5.5%나 감소함
- 가정용 도시가스 소비는 1/4분기 난방도일 감소로 전년 동기대비 4.4% 감소하였으나, 2/4분기 이후 증가세로 전환됨
- 상업용 도시가스 소비는 2/4분기에 증가세로 전환되었으나 3/4분기에는 0.4% 감소하여 3/4분기까지 누계로는 전년 동기대비 2.0% 감소함. 2/4분기 상업용 도시가스 소비가 증가세로 전환된 것은 전년 동기에 큰 폭으로 감소한데 따른 상대적 영향의 결과로 보임.

<표 II-7> 도시가스 소비 동향

(단위 : 백만m³)

분기	2008					2009p			
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4p	2/4p	3/4p	누계
가정용	4,343 (9.6)	1,556 (-13.6)	553 (-2.2)	2,396 (-1.1)	8,849 (1.1)	4,150 (-4.4)	1,568 (0.8)	584 (5.6)	6,302 (-2.3)
상업용	1,295 (9.3)	602 (-9.1)	643 (-1.7)	863 (1.9)	3,404 (1.6)	1,227 (-5.3)	623 (3.5)	640 (-0.4)	2,491 (-2.0)
산업용	1,518 (9.2)	1,281 (9.8)	1,346 (30.2)	1,478 (8.6)	5,624 (13.6)	1,447 (-4.7)	1,239 (-3.3)	1,272 (-5.5)	3,958 (-4.5)
도시가스계	7,367 (7.4)	3,631 (-3.5)	2,733 (14.5)	5,003 (1.0)	18,734 (4.3)	7,026 (-4.6)	3,650 (0.5)	2,714 (-0.7)	13,390 (-2.5)

주) 1. ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치.
 2. 도시가스계에는 열병합발전 및 수송용에 사용된 물량이 포함되어 있음.

□ 지속적인 도시가스 보급정책으로 인하여 2009년 10월 기준으로 전국적으로 도시가스 수요가수는 13,539천 개에 이르고 있음.

- 10월 가정용 수요가수는 12,790천 개로 전년 동월대비 1.6% 증가하는데 그침. 가정용 수요가의 수가 포화수준에 접근함에 따라 도시가스 수요 증가세도 크게 둔화되는 모습을 보임.
- 산업용 수요가의 수도 증가세가 둔화되고 있으나 10월에 전년 동월대비 4.7% 증가하여 가정용과 상업용에 비하여 상대적으로 높은 증가세를 보임.

6. 석탄 및 기타에너지 소비 동향

- 2009년 상반기 중 전체 석탄소비는 경기침체의 영향으로 전년 동기대비 -1.0% 감소한 24.8백만 톤을 기록하였으나, 3/4분기 석탄소비는 전년대비 6.5% 증가한 29.0백만 톤을 기록하여 1~3/4분기 누적으로 78.6백만 톤을 소비
- 3/4분기까지 유연탄은 전년 동기대비 2.3% 증가한 71.6백만 톤을 기록하여 석탄 소비 증가를 주도하였으며 무연탄 소비는 전년 동기대비 -4.3% 감소한 7.0백만 톤을 기록

<표 II-8> 석탄 소비 동향

(단위 : 천 톤)

구 분	2008					2009p			
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4p	2/4p	3/4p	누계
무연탄계	2,750 (7.9)	2,410 (8.2)	2,192 (13.1)	2,863 (-4.0)	10,215 (5.3)	2,572 (-6.5)	1,870 (-22.4)	2,590 (18.2)	7,033 (-4.3)
가정·상업	1,030 (37.3)	124 (-6.1)	221 (39.0)	914 (-13.0)	2,289 (9.5)	618 (-40.0)	206 (66.1)	229 (3.6)	1,053 (-23.4)
산 업	1,188 (-2.2)	1,775 (19.3)	1,503 (16.5)	1,501 (2.9)	5,966 (9.5)	1,620 (36.4)	1,348 (-24.0)	2,008 (33.7)	4,977 (11.5)
발 전	533 (-8.9)	511 (-15.8)	468 (-4.5)	448 (-5.5)	1,960 (-9.1)	334 (-37.3)	316 (-38.2)	353 (-24.6)	1,003 (-33.7)
유연탄계	22,266 (11.3)	22,705 (13.6)	25,009 (12.3)	24,003 (8.3)	93,983 (11.3)	22,193 (-0.3)	23,006 (1.3)	26,379 (5.5)	71,578 (2.3)
제 철	5,804 (11.9)	5,888 (11.9)	5,909 (7.3)	5,967 (7.2)	23,568 (9.5)	4,551 (-21.6)	4,783 (-18.8)	5,565 (-5.8)	14,899 (-15.4)
시멘트	1,101 (6.3)	1,413 (7.5)	1,305 (-1.0)	1,417 (2.5)	5,236 (3.7)	828 (-24.8)	1,354 (-4.2)	1,109 (-15.0)	3,291 (-13.8)
기타산업	657 (3.4)	569 (-4.2)	562 (2.4)	560 (0.8)	2,388 (0.6)	610 (-7.1)	527 (-7.5)	552 (-1.9)	1,689 (-5.6)
발 전	14,704 (11.8)	14,835 (15.7)	17,233 (15.7)	16,019 (9.6)	62,791 (13.2)	16,204 (10.2)	16,342 (10.2)	19,153 (11.1)	51,699 (10.5)
석탄계	25,016 (10.9)	25,116 (13.0)	27,201 (12.4)	26,866 (6.9)	104,198 (10.7)	24,765 (-1.0)	24,876 (-1.0)	28,969 (6.5)	78,611 (1.7)

주) ()는 전년 동기대비 증가율(%), p는 잠정치

□ 용도별 석탄소비 비중을 살펴보면, 발전용 유연탄 소비의 폭발적 증가로 발전용 석탄소비가 2009년 3/4분기 현재 석탄소비의 67.3% 수준을 차지한 반면, 가정상업용 소비는 0.8% 수준까지 하락

- 무연탄의 경우, 가정·상업용 무연탄 소비는 난방도일 감소의 영향으로 1/4분기의 소비가 큰 폭의 감소를 기록한 탓에 1~3/4분기 누적 소비는 23.4% 감소한 것으로 나타났으며, 발전용 무연탄 소비도 꾸준한 감소를 기록. 산업용 무연탄 소비는 경기회복과 함께 증가세로 반전
- 유연탄의 경우, 제철, 시멘트 및 기타산업의 유연탄 소비는 경기침체의 영

향으로 지속적인 감소세를 보였으나, 발전용 유연탄 소비가 전년 동기대비 10.5% 증가

- 2009년 열에너지 소비는 1/4분기 난방도일 감소로 인한 소비 감소가 컸던 탓에 1~3/4분기 0.5% 감소한 1.0백만 TOE를 기록
- 신재생 에너지는 경기둔화에도 불구하고 고유가 기조의 유지와 정부의 보급 확대 정책으로 2009년 1~3/4분기 누적 소비가 전년 동기대비 18.3% 증가한 4.0백만 TOE를 기록
 - 신재생에너지 소비의 증가세는 신재생에너지 생산을 위한 설비규모 증가와 중앙정부 및 지방정부의 적극적인 신재생에너지 보급정책에 기인

<표 II-9> 열에너지·신재생 및 기타에너지 소비 추이

(단위 : 천 TOE)

분기	2008					2009			
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4p	2/4p	3/4p	누계
열에너지	733 (13.3)	196 (-6.2)	85 (-4.6)	498 (1.0)	1,512 (5.1)	716 (-2.3)	203 (3.4)	89 (5.3)	1,008 (-0.5)
신재생/기타	1,193 (13.2)	1,239 (12.3)	1,182 (12.2)	1,446 (13.0)	5,060 (12.7)	1,327 (19.4)	1,378 (17.7)	1,314 (17.8)	4,019 (18.3)

주) ()는 전년 동기대비 증가율(%), p는 잠정치

Ⅲ. 2010년 에너지 수요 전망

□ 에너지 수요 전망을 위한 입력 전제인 거시 경제 지표는 최근의 경기침체를 반영

- 2009년 경제성장률은 0.2% 증가할 것으로 추정되고 있으며, 2010년은 경기 회복으로 전년대비 5.0% 증가할 전망

<표 Ⅲ-1> 경제전망

(전년대비, %)

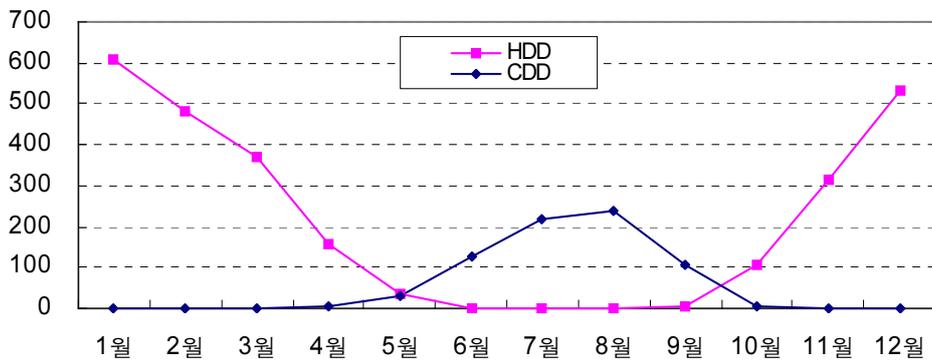
구분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
경제성장률	7.2	2.8	4.6	4.0	5.2	5.1	2.2	0.2	5.0
소비자물가	2.7	3.6	3.6	2.7	3.0	2.4	4.7	3.0	2.7

□ 기온변수는 지난 20년간의 평균 월별 기온 정보를 이용

<표 Ⅲ-2> 평균기온 및 냉·난방도일 (2010년)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
평균기온	-1.6	0.9	6.1	12.8	17.9	22.2	25.0	25.7	21.4	14.9	7.6	1.0
HDD	606.4	482.5	368.0	158.7	34.7	1.6	0.0	0.0	4.3	106.2	312.2	531.4
CDD	0.0	0.0	0.0	4.0	31.8	129.0	219.4	239.5	107.3	7.8	0.0	0.0

[그림 Ⅲ-1] 냉·난방도일 전망 (2010년)



1. 총에너지 수요 전망

- 2009년 총에너지 수요는 전년대비 0.3% 증가한 241.4백만 TOE로 전망되고, 2010년은 252.6백만 TOE로 전년대비 4.6% 증가할 전망이다³⁾
 - 2009년 총에너지 수요는 4/4분기에 전년 동기대비 5.2% 증가하는데 힘입어 상반기 부진에도 불구하고 연간으로는 증가세를 유지할 전망이다.
 - 4/4분기 총에너지 수요가 크게 증가할 것으로 예상되는 것은 경기회복으로 에너지 수요가 증가하고 전년 동기 하락에 따른 상대적 영향이 반영된 결과

<표 Ⅲ-3> 총에너지 수요 전망

분기	'09					'10		
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	상반	하반	연간
석탄 (백만톤)	24.8 (-1.0)	24.9 (-1.0)	29.0 (6.5)	28.9 (7.5)	107.5 (3.2)	52.3 (5.4)	58.4 (0.9)	110.7 (3.0)
석유 (백만bbl)	199.1 (-2.8)	192.6 (-5.3)	183.7 (0.4)	201.0 (5.8)	776.3 (2.1)	401.5 (2.5)	395.5 (2.8)	797.1 (2.7)
LNG (백만톤)	8.2 (-18.0)	4.4 (-16.2)	4.3 (-7.7)	7.8 (3.6)	24.7 (-10.0)	14.5 (15.0)	13.4 (10.4)	27.8 (12.7)
수력 (TWh)	0.8 (-8.2)	1.4 (3.1)	2.4 (-0.8)	0.9 (-1.7)	5.6 (-0.1)	2.1 (-8.0)	3.3 (0.5)	5.4 (-2.9)
원자력 (TWh)	36.6 (-8.2)	37.3 (3.1)	37.2 (-0.8)	37.6 (0.8)	148.8 (-1.4)	74.5 (0.7)	79.6 (6.4)	154.1 (3.6)
기타 (백만TOE)	1.4 (18.9)	1.5 (17.4)	1.4 (17.4)	1.7 (17.9)	6.0 (17.9)	3.3 (15.5)	3.6 (15.5)	6.9 (15.5)
총에너지 (백만TOE)	62.1 (-5.8)	56.6 (0.8)	57.8 (1.4)	64.9 (5.2)	241.4 (0.3)	124.7 (5.1)	127.9 (4.2)	252.6 (4.6)

주) ()는 전년 동기대비 증가율(%), '09년은 추정치

3) 지난 전망에서 2009년 총에너지 수요가 감소할 것으로 전망되었으나 금번 전망에서 증가할 것으로 수정된 것은 경제성장률이 -0.7%에서 0.2%로 상향 조정에 따른 결과임. 같은 이유로 2010년 총에너지 수요 증가율도 상향 조정되었음.

- 2010년 총에너지 수요는 경제성장률이 5.0%로 상승함에 따라 4%대의 증가율을 보일 것으로 예상됨.
 - 전년의 총에너지 소비 증가율이 낮았던데 따른 상대적 영향과 에너지 다소비업종 수요 증가로 총에너지 수요는 비교적 높은 증가율을 시현할 전망이다)
 - 반기별로 보면 상반기 총에너지 수요 증가율이 하반기보다 높을 것으로 예상됨. 이는 경제성장률이 상고하저를 보일 것으로 예상되기 때문임.

□ 에너지원별 수요

- 석유 수요는 2009년에 전년대비 2.1% 증가한 776.3백만 배럴, 2010년은 전년대비 2.7% 증가한 797.1백만 배럴로 전망됨.
 - 2009년 석유 수요는 경제성장률이 0.2% 상승하는데 그칠 것으로 예상됨에도 불구하고 석유화학산업의 호조로 납사 수요가 전년대비 2.0% 증가하여 경제성장률보다 높은 증가율을 보일 전망.
 - 2010년은 경기회복으로 경제성장률이 5.0%로 높아질 전망이나 납사 수요의 증가율이 2.2%로 전년보다 소폭 상승하는데 그치고, 유가 상승 등의 영향으로 연료유 수요도 크게 증가할 것으로 기대하기 어려워 석유 수요는 전년보다 증가율이 다소 높아진 2.76%에 그칠 전망
- 최근 몇 년간 총에너지 소비 증가세를 주도해 온 석탄 수요는 2009년에는 전년대비 3.2% 증가하고, 2010년에는 전년보다 낮은 3.0% 증가에 그칠 것으로 전망됨.
 - 2009년은 전환(발전)부문의 수요가 전년대비 9.6% 증가하나 철강산업의 부진으로 최종부문의 수요가 7.4%나 감소하여 전년보다 3.2% 증가한 107.5백만 톤으로 전망됨.
 - 2010년은 철강산업의 경기회복으로 최종부문 수요가 전년대비 7.6% 증

4) 2009년 하반기 동부제철의 전기로(연300만 톤) 가동, 2010년 현대제철의 일관제철(연400만 톤) 가동 등으로 철강산업의 에너지 소비가 크게 증가할 전망

가하는 반면 발전부문의 수요는 0.6%대 증가에 그칠 것으로 예상되어 전년대비 3.0% 증가할 전망이다. 발전용 석탄 수요 증가세가 크게 둔화될 것으로 예상되는 것은 하반기 신규 원전이 가동될 예정인 반면 유연탄 설비는 변화가 없기 때문이다.

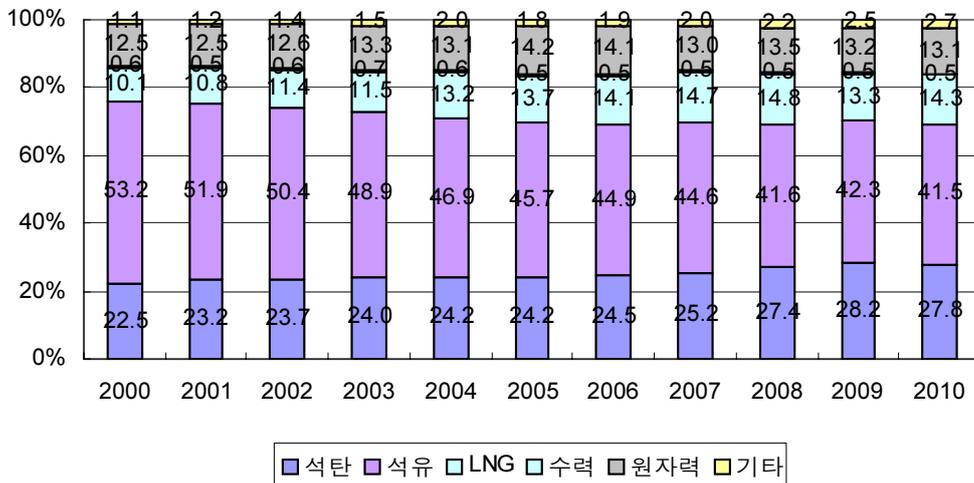
- 2009년 LNG 수요는 전년대비 10.0% 감소한 24.7백만 톤에 그치나 2010년은 12.7% 증가한 27.8백만 톤으로 전망됨.
 - 2009년 LNG 수요가 크게 감소할 것으로 전망되는 것은 발전부문의 수요가 크게 감소할 것으로 예상되기 때문이다. 그 동안 높은 증가세를 유지 하였던 전력 수요가 경기침체의 영향으로 전년보다 소폭 증가하는데 그칠 것으로 예상되는데다, 유연탄 화력의 신규 도입으로 발전용 LNG 수요는 전년대비 21.9% 감소할 것으로 전망됨.
 - 2010년은 전년의 감소에 따른 상대적 영향과 경기회복에 따른 전력 수요 증가로 발전부문의 LNG 수요가 크게 증가할 전망이다
- 2009년 원자력은 설비의 변동은 없으나 전년 1/4분기 100%를 초과하는 가동률의 영향으로 상반기에 다소 감소하는 모습을 보여 연간으로는 전년대비 1.4% 감소할 전망이며, 2010년은 전력 수요 증가와 하반기 신규 원전(신고리1호기, 1,000MW) 가동에 힘입어 3.6% 증가할 전망이다

□ 에너지원별 소비 구성

- 2009년 총에너지 수요 중 석유의 비중은 42.3%로 전년보다 0.7%p 상승하나 2010년에는 41.5%로 하락할 전망이다
 - 2009년 석유의 비중이 증가할 것으로 예상되는 것은 경기침체로 총에너지 수요가 0.2% 증가하는데 그치는 반면, 석유 수요는 석유화학산업의 호조와 유가 하락으로 총에너지 수요보다 높은 2%의 증가율을 보일 것으로 전망되기 때문이다. 그러나 이는 경기침체에 따른 예외적인 현상으로 판단되며, 경기가 회복되고 경제가 정상적인 성장경로로 복귀하면 석유의 비중은 다시 하락세를 지속할 것으로 예상된다.

- LNG의 비중은 2009년 13.3%로 전년보다 1.5%p 낮아지나, 2010년에는 14.3%로 상승할 전망
- 2000년대 들어 지속적으로 확대되는 모습을 보인 석탄의 비중은 2009년에 28.2%까지 높아지나 2010년에는 27.8%로 하락할 전망
- 원자력의 비중은 2009년 13.2%로 2008년보다 다소 낮아질 것으로 예상되며 2010년에도 13.1%에 그칠 전망

[그림 III-2] 에너지원별 총에너지수요 비중 (%)



□ 에너지원단위

- 2009년 에너지원단위(=TOE/백만원, 2005년 연쇄가격 기준)는 2008년과 같은 0.246으로 전망되며, 2010년은 0.245로 2009년보다 다소 개선될 전망
- 에너지원단위는 2009년 경기침체로 경제성장률이 크게 하락함에 따라 전년의 수준을 유지할 전망이며, 2010년에는 에너지 다소비업종 수요 증가로 총에너지 수요가 비교적 크게 증가하여 전년보다 소폭 하락하는데 그칠 것으로 전망됨.

<표 Ⅲ-4> 에너지소비 관련 주요 지표

구분	2005	2006	2007	2008	2009	2010
에너지소비증가율(%)	3.4	2.1	4.2	1.8	0.3	4.6
경제성장율(%)	4.0	5.2	5.1	2.2	0.2	5.0
에너지원단위(TOE/백만원)	0.257	0.249	0.247	0.246	0.246	0.245

주) 2005년 연쇄가격 기준

2. 최종에너지 수요 전망

- 2009년 최종에너지 수요는 전년대비 0.1% 증가한 182.8백만 TOE로 전망되며, 2010년은 4.5% 증가한 191.1백만 TOE로 예상된다.
 - 2009년 1/4분기에 경기급락의 영향으로 전년 동기대비 5.6%나 감소한 최종에너지 소비는 정부의 부양 정책으로 경기위축 현상이 완화되어 2/4분기부터 증가세로 전환되고, 하반기에는 경기가 회복세로 진입하면서 증가세가 더욱 확대될 전망이다. 특히 4/4분기는 전년 동기 최종에너지 소비가 감소한데 따른 상대적 영향도 반영되어 5.2%의 비교적 높은 증가율을 보일 전망이다
 - 2010년 최종에너지 소비는 경기회복으로 경제성장률이 5%대를 회복할 것으로 예상되어 증가세가 확대될 전망이다. 특히 2009년 하반기 이후 철강산업 설비증설에 따른 생산 증가로 산업용 에너지 수요가 4.7%의 높은 증가세를 보이며 최종에너지 수요 증가를 주도할 전망이다
 - 상반기 최종에너지 소비는 전년 동기에 경기침체로 소비가 감소한데 따른 상대적 영향이 반영되어 5.5% 증가할 것으로 전망됨.
 - 하반기 최종에너지 소비 증가율은 3.6%로 상반기보다 1.9%p나 하락할 것으로 전망됨. 경제성장률이 상반기보다 낮을 것으로 예상되고 전년 하반기 철강산업의 경기 회복 등으로 에너지 소비가 증가세로 전환된데 따른 영향도 작용

<표 III-5> 최종에너지 수요 전망

구분	2009p					2010e		
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	상반	하반	연간
산업 (백만TOE)	25.7 (-5.3)	26.4 (-0.3)	26.8 (0.9)	27.6 (4.8)	106.4 (0.0)	54.9 (5.5)	56.6 (4.0)	111.5 (4.7)
수송 (백만TOE)	8.3 (-4.5)	9.0 (-0.4)	9.0 (0.8)	9.5 (3.8)	35.8 (0.0)	18.3 (5.6)	19.1 (3.4)	37.4 (4.5)
가정·상업 (백만TOE)	13.9 (-6.9)	8.0 (2.7)	7.0 (4.4)	11.7 (7.4)	40.6 (0.7)	23.1 (5.5)	19.1 (2.4)	42.3 (4.0)
합계 (백만TOE)	47.9 (-5.6)	43.3 (0.2)	42.7 (1.4)	48.9 (5.2)	182.8 (0.1)	96.2 (5.5)	94.9 (3.6)	191.1 (4.5)
도시가스 (십억m ³)	7.0 (-4.6)	3.7 (0.5)	2.7 (-0.7)	5.2 (3.7)	18.6 (-0.8)	11.2 (5.0)	8.3 (5.6)	19.6 (5.3)
석유 (백만bbl)	187.2 (-4.9)	186.2 (3.7)	181.0 (1.0)	195.9 (5.6)	750.2 (1.3)	385.0 (3.1)	383.0 (1.6)	768.0 (2.4)
전력 (TWh)	100.3 (-2.3)	94.0 (-2.0)	99.0 (2.7)	99.0 (5.4)	392.3 (1.9)	204.7 (5.4)	208.0 (5.0)	412.8 (5.2)
석탄 (백만톤)	8.2 (-15.9)	8.2 (-15.9)	9.5 (-0.4)	10.6 (2.0)	36.5 (-7.4)	18.4 (11.7)	20.9 (4.3)	39.3 (7.6)
열 및 기타 (백만TOE)	2.0 (10.8)	1.5 (15.7)	1.4 (16.9)	2.2 (20.0)	7.2 (15.7)	4.2 (15.1)	4.1 (14.4)	8.3 (14.7)

주) ()는 전년 동기대비 증가율(%)

□ 수요 부문별 최종에너지 소비

- 산업부문 에너지 수요는 2009년 경기침체의 영향으로 전년과 비슷한 수준을 유지하는데 그치나, 2010년에는 경기회복에 따른 산업생산 증가로 4.7%의 높은 증가율을 시현할 전망
 - 2009년은 하반기 이후 경기가 회복되면서 산업부문 에너지 수요가 증가세로 전환되나 1/4분기에 전년 동기대비 5.6%나 감소한데 따른 영향으로 연간으로는 전년과 비슷한 수준에 그칠 전망
 - 2010년은 경기회복과 함께 철강산업의 생산이 크게 증가할 것으로 예상되어 산업부문 에너지 수요는 전년대비 4.7%의 높은 증가율을 보일 것

으로 전망됨. 반기별로는 상반기의 에너지 소비 증가율이 하반기보다 높을 것으로 예상됨. 이는 전년 상반기 경기침체에 따른 에너지 소비 부진의 영향이 반영된 결과

- 2010년 산업부문 에너지원별 수요 구조를 보면 석유의 비중이 50.7%로 가장 높으나 하락세를 지속할 것으로 예상되고, 다음이 석탄으로 18.7%를 점유하여 전년보다 소폭 상승할 전망. 전력은 15.9%를 점유하여 2000대의 상승 추세를 지속할 전망
- 수송부문 에너지 수요는 2009년에는 전년과 비슷한 수준인 35.8백만 TOE로 전망되며, 2010년은 경기회복으로 전년대비 4.5% 증가한 37.4백만 TOE로 전망됨.
 - 2009년은 경기침체로 화물 물동량이 위축됨에 따라 수송용 경유 수요가 감소하나, 유가 하락의 영향 휘발유 소비가 증가하여 수송부문 에너지 수요는 전년 수준을 유지할 것으로 전망됨.
 - 2010년 수송부문 에너지 수요는 경기회복으로 수송용 경유 수요가 증가세(5.1%)로 전환되어 휘발유 수요도 증가세가 둔화됨에도 불구하고 전년대비 4.5%의 높은 증가율을 보여 지난 2년간의 감소세에서 벗어날 것으로 예상됨.
- 가정·상업·공공부문의 에너지 수요는 2009년 전년대비 0.7% 증가하여 최종 에너지 소비 증가세를 주도할 전망이며, 2010년에는 전년의 낮은 증가에 따른 상대적 영향으로 전년대비 4.0% 증가할 전망
 - 2009년 가정·상업·공공부문 에너지 수요는 1/4분기 온난한 기온의 영향으로 난방용 에너지 소비가 크게 감소하여 이후 수요가 증가세로 전환되었지만 연간으로는 전년보다 소폭 증가하는데 그칠 전망.
 - 2010년은 경기회복으로 상업부문의 수요가 크게 증가하면서 가정·상업·공공부문의 에너지 수요는 증가세가 확대될 전망. 특히 도시가스과 전력의 수요가 전년대비 각각 4.6%와 5.1% 증가하면서 가정·상업·공공부문의 에너지 수요 증가세를 주도할 전망

- 2010년 가정·상업·공공부문의 에너지 수요 구조를 보면 석유의 비중은 하락 추세를 지속하여 18.6%에 그치는 반면, 도시가스과 전력의 비중은 31.6%와 41.6%로 상승할 전망

□ 에너지원별 최종에너지 소비

- 2009년 석유 수요는 전년대비 1.3% 증가한 750.2백만 배럴, 2010년은 2.4% 증가한 768.0백만 배럴로 전망됨.
 - 2009년에 휘발유를 제외한 연료용 석유의 수요는 감소하나 납사를 비롯한 원료용 제품에 대한 수요가 증가하여 석유 수요는 전년의 감소세에서 증가세로 전환될 전망
 - 2010년 석유 수요는 납사 등 비에너지유의 수요 증가세가 다소 높아지고, 연료용 제품도 수송용 경유가 증가세로 전환되는 등 증가세를 보여 전년보다 증가율이 다소 상승할 것으로 전망됨.
- 석탄 수요는 2009년 전년대비 7.4% 감소한 36.5백만 톤, 2010년은 전년대비 7.6% 증가한 39.3백만 톤으로 전망됨.
 - 2009년 석탄 수요는 경기침체로 상반기 중 철강 생산이 급감함에 따라 원료탄 수요가 크게 감소하여 하반기 증가세 전환에도 불구하고 연간으로는 전년대비 7.4%나 감소할 전망
 - 2010년은 경기회복과 철강설비 증설로 철강 생산이 크게 증가하여 유연탄 소비가 10.7%나 증가하여, 무연탄 수요 감소에도 불구하고 전년대비 7.6% 증가할 전망
- 도시가스 수요는 2009년 전년보다 0.8% 감소하나, 2010년은 5.3% 증가한 19.6십억 m³로 전망됨.
 - 2009년 도시가스 수요는 1/4분기에 전년 동기보다 온난한 기온으로 난방용 에너지 수요가 전년 동기대비 4.6% 감소하고 경기둔화로 산업용 수요도 감소하여, 하반기에 수요가 증가세로 전환되지만 연간으로는 전년보다 다소 낮은 수준에 그칠 전망

- 2010년은 경기회복으로 인한 산업용 수요가 증가하고 가정·상업용 수요도 평년 기온을 가정할 경우 난방용 수요가 증가할 것으로 예상되어 전년대비 5%대의 안정적 증가율을 회복할 전망
- 전력 수요는 2009년에 전년대비 1.9% 증가하고, 2010년에는 5.2% 증가한 412.8백만 TWh로 예상됨.
 - 2009년 전력 수요는 경기침체의 영향으로 1/4분기에 감소하였으나, 2/4분기 이후 에너지 다소비업종(석유화학)의 호조에 따라 증가세로 전환되었으며, 4/4분기에는 신규 전기로 가동으로 수요가 크게 증가하여 연간으로도 전년보다 증가할 것으로 전망됨.
 - 2010년의 수요는 경기회복으로 상업용 소비가 높은 증가세를 보이고 산업부문에서도 석유화학 및 철강산업 등 에너지 다소비업종의 수요 증가로 안정적인 증가세를 보여 경제성장률을 상회하는 증가율을 보일 전망

3. 석유제품 수요 전망

- 2009년 석유수요는 국제적인 경제 불황에도 불구하고 석유화학산업의 경기 호조로 전년 대비 2.1% 증가한 776.3백만 배럴을 기록할 것으로 예상되며, 2010년은 경제성장 및 기저효과로 인해 2.7% 증가한 797.1백만 배럴을 기록할 것으로 전망
- 2010년 상반기는 2.5% 증가한 401.5백만 배럴, 하반기는 전년 동기대비 2.8% 증가한 395.5백만 배럴을 기록할 것으로 예상
- 부문별 석유제품 수요를 살펴보면, 2009년 소비 증가가 둔화되었던 수송 부문이 석유제품 수요 증가를 주도할 것으로 예상되며, 산업부문의 수요도 꾸준히 증가할 것으로 전망

<표 III-6> 부문별 석유제품 수요 전망

(단위 : 백만bb)

구 분	2009					2010		
	1/4p	2/4p	3/4p	4/4e	연간	상반기e	하반기e	연간
수송	60.3 (-4.3)	64.7 (-0.4)	65.0 (1.1)	68.8 (4.2)	258.8 (0.2)	131.8 (5.4)	138.1 (3.2)	269.8 (4.3)
산업	107.4 (-2.8)	110.2 (6.6)	106.2 (0.1)	107.0 (5.6)	430.8 (2.3)	220.4 (1.3)	216.1 (1.4)	436.5 (1.3)
- 연료	20.4 (-7.6)	21.8 (3.8)	20.1 (-1.6)	22.0 (5.9)	84.2 (0.0)	40.7 (-3.5)	40.7 (-3.2)	81.4 (-3.4)
- 원료	87.0 (-1.6)	88.4 (7.3)	86.1 (0.6)	85.1 (5.5)	346.6 (2.8)	179.7 (2.5)	175.4 (2.5)	355.1 (2.5)
가정상업공공	19.5 (-16.3)	11.3 (0.1)	9.9 (11.0)	20.0 (11.3)	60.7 (-1.3)	32.8 (6.7)	28.9 (-3.4)	61.7 (1.7)
전 환	11.9 (48.7)	6.4 (93.0)	2.6 (-28.9)	5.1 (11.5)	26.1 (32.8)	16.5 (-9.5)	12.5 (60.5)	29.0 (11.4)
석 유 계	199.1 (-2.8)	192.6 (5.3)	183.7 (0.4)	201.0 (5.8)	776.3 (2.1)	401.5 (2.5)	395.5 (2.8)	797.1 (2.7)

주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

- 수송부문은 2009년 상반기 소비감소에 따른 기저효과와 신규차량 증가 효과, 경제회복에 따른 화물 수송 증대 등으로 인해 연간 4.3%의 증가를 기록할 것으로 전망
- 산업부문은 연료대체에 따른 연료유 소비 감소가 지속되겠지만 석유화학 업종의 경기 호조로 인한 원료 소비가 꾸준히 증가함에 따라 2010년 전년대비 1.3% 증가한 436.5백만 배럴을 기록할 것으로 예상
- 가정·상업·공공부문은 2010년 상반기 기록적인 추운 날씨로 6.7%의 높은 증가율을 기록하겠지만, 2010년 하반기 감소세로 돌아섬에 따라 연간 1.7%의 증가를 기록할 것으로 전망
- 전환부문은 2010년 하반기의 높은 증가가 예상됨에 따라 연간 11.4% 증가한 29.0백만 배럴을 기록할 것으로 예상

□ 주요 석유제품별 수요는 휘발유와 납사의 수요가 꾸준히 증가하는 한편, 수송용 경유 소비가 경기회복과 함께 증가로 반전할 것으로 전망

- 휘발유 수요는 2009년 이후 자동차 등록대수 증가와 경기회복에 따른 운행거리 증가로 2010년 전년대비 3.3% 증가한 68.4백만 배럴을 기록할 것으로 예상
- 수송용 경유는 경기회복에 따른 화물량 증가가 예상됨에 따라 2010년에는 5.1%의 높은 증가를 기록할 것으로 예상
- 수송경유를 제외한 등·경유는 추운 날씨로 인해 상반기 2.8%의 증가를 기록하겠지만 이후 가정·상업의 난방용 수요와 산업의 연료용 수요 등이 지속적으로 감소하면서 연간 1.3% 감소할 것으로 예상
- 중유소비는 2010년 하반기 전환부문의 높은 수요 증가로 2010년 4.0%의 증가율을 기록할 것으로 전망
- 납사는 중국을 중심으로 석유화학제품 수요가 지속적으로 증가할 것으로 예상됨에 따라 2009년 2.0%의 증가에 이어 2010년에도 2.2% 증가한 324.5백만 배럴을 소비할 것으로 예상

- LPG는 2010년 산업부문의 수요가 다소 감소하겠지만 수송용 부탄을 중심으로 소비가 꾸준히 증가하면서 전년대비 0.7% 증가한 106.4백만 배럴이 소비될 것으로 전망

<표 III-7> 주요 석유제품 수요 전망

(단위 : 백만bbl)

구분	2009					2010		
	1/4p	2/4p	3/4p	4/4e	연간	상반기e	하반기e	연간
휘발유	15.2 (2.1)	16.4 (6.8)	17.1 (6.2)	17.5 (5.7)	66.2 (5.2)	33.1 (4.8)	35.3 (1.9)	68.4 (3.3)
수송경유	23.6 (-9.0)	27.1 (-2.1)	25.7 (0.1)	28.9 (5.1)	105.4 (-1.4)	54.2 (7.0)	56.5 (3.3)	110.7 (5.1)
등유+경유 (발전용 포함)	16.9 (-16.1)	10.3 (5.6)	8.8 (11.0)	19.1 (9.5)	55.1 (-0.3)	27.9 (2.8)	26.5 (-5.3)	54.4 (-1.3)
중유 (발전용 포함)	23.8 (3.7)	17.1 (8.6)	12.0 (-16.2)	16.9 (0.1)	69.9 (-0.1)	38.9 (-5.1)	33.8 (16.9)	72.7 (4.0)
납사	81.4 (-1.6)	80.1 (5.8)	78.9 (-0.5)	77.3 (4.9)	317.6 (2.0)	165.2 (2.3)	159.4 (2.0)	324.5 (2.2)
LPG (발전용 포함)	26.1 (1.3)	26.1 (3.9)	27.2 (2.5)	26.2 (7.3)	105.7 (3.7)	52.9 (1.2)	53.5 (0.2)	106.4 (0.7)

주) 등유+경유: 경유(수송용 제외), 실내등유, 보일러 등유 소비량의 합.
 ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

4. 전력 수요 전망

- 2009년 전력 수요는 전년대비 1.9% 증가한 392.3TWh로 전망됨.
 - 전력 수요는 경기침체의 영향으로 1/4분기에 전년 동기대비 2.3% 감소하였으나, 2/4분기부터 경기가 개선되면서 증가세로 전환되었고 4/4분기에 는 철강산업의 전력 수요가 크게 증가함에 따라 전년 동기대비 5.4%의 높은 증가율을 보일 것으로 전망됨.

<표 Ⅲ-8> 전력 소비 동향

(단위 : TWh)

분기	2009					2010		
	1/4	2/4	3/4	4/4e	연간e	상반	하반	연간
가정용	14.9 (1.9)	13.8 (3.2)	14.5 (0.2)	14.3 (3.9)	57.5 (2.3)	29.6 (3.4)	30.0 (4.1)	59.7 (3.7)
상업용	39.4 (1.7)	31.7 (5.2)	33.6 (3.5)	34.4 (4.9)	139.1 (3.7)	75.1 (5.5)	71.8 (5.7)	146.9 (5.6)
산업용	45.9 (-6.6)	48.5 (-0.4)	50.9 (3.0)	50.3 (6.2)	195.6 (0.5)	100.0 (5.9)	106.2 (4.9)	206.2 (5.4)
총계	100.3 (-2.3)	94.0 (2.0)	99.0 (2.7)	99.0 (5.4)	392.3 (1.9)	204.7 (5.4)	208.0 (5.0)	412.8 (5.2)

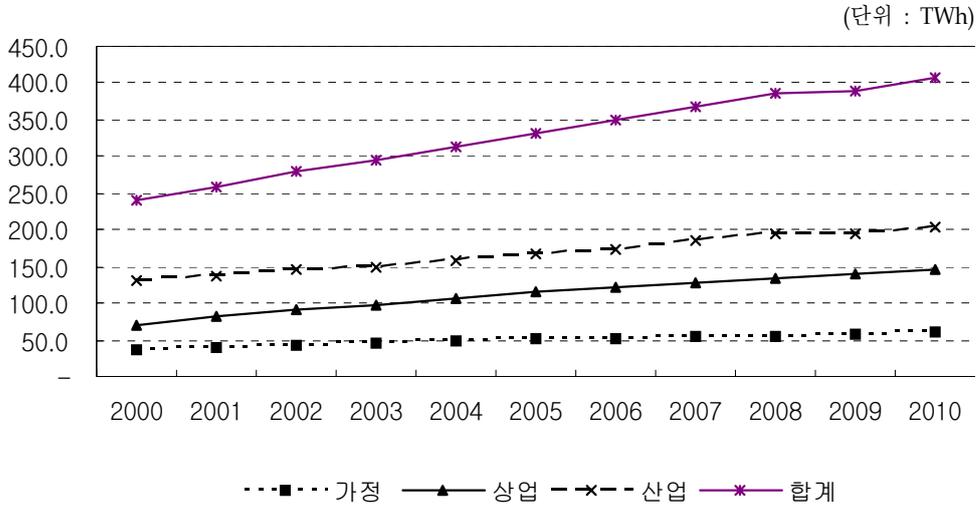
주 : ()는 전년 동기 대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

- 2010년 전력수요는 전년대비 5.2% 증가한 412.8TWh로 전망됨.
 - 2010년은 경제성장률이 5%로 회복될 것으로 전망되고, 전년 하반기 전기로 신규설비 가동 등 에너지 다소비업종의 생산 증가에 힘입어 전력 수요는 경제성장률보다 빠르게 증가할 것으로 전망됨.
 - 상반기 전력 수요 증가율이 5.4%로 하반기의 5.0%보다 다소 높게 전망되는 것은 전년 상반기 소비 둔화의 상대적 영향이 작용한 결과. 특히 이러한 현상은 산업부문에서 뚜렷할 것으로 예상됨.

□ 부문별 전력수요

- 2009년 산업용 전력 수요는 경기침체의 영향으로 전년대비 0.5% 증가에 그치나, 2010년은 경기회복으로 전년대비 5.4%의 높은 증가세를 회복할 전망
 - 하반기 이후 경기가 회복됨에 따라 증가세로 전환된 산업용 전력 수요는 4/4분기에 전년 동기의 감소에 따른 상대적 영향과 철강산업의 수요가 크게 증가함에 따라 6%대의 증가율을 보일 것으로 전망되어 연간으로도 증가세를 유지할 전망
 - 2010년은 경제성장률이 상고하저를 보일 것으로 전망되고, 철강산업의 수요 증가로 산업용 전력 수요는 상반기에 5.9% 증가하고 하반기는 증가율이 4.9%로 다소 하락할 전망
- 산업용 전력 수요는 2009년에 3.7% 증가하는데 그치나, 2010년에는 경기회복의 영향으로 전년대비 5.6% 증가하여 전력 수요 증가를 주도할 전망
 - 경기회복에 따른 수요 증가와 전년의 낮은 증가율에 대한 상대적 영향 등이 작용하여 증가율이 상승할 전망
- 2009년 가정용 전력 수요는 2.3% 증가하고, 2010년은 3.7%로 증가율이 다소 높아질 전망
 - 2009년은 경기부진과 냉방용 수요 둔화로 증가율이 2%대로 하락하나, 2010년은 경기회복과 평년기온을 가정할 경우 냉방용 수요도 증가하여 3%대의 증가율을 회복할 전망

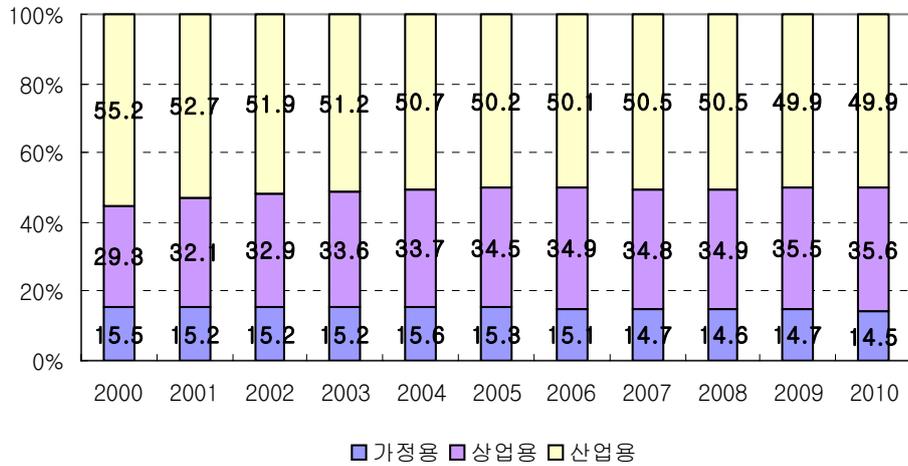
[그림 Ⅲ-3] 전력 수요 전망



□ 부문별 전력소비 구조

- 2000년대 들어 중반까지 전력 소비 구조는 상업용의 소비 비중이 빠르게 상승한 반면 산업용과 가정용의 비중은 낮아지는 추세를 보임. 2000년대 중반 이후에도 상업용의 비중은 지속적으로 상승하는 모습을 보이고 있으나 증가 속도는 둔화되고 있는 것으로 나타남.
- 2009년의 경우 산업부문의 전력 소비 증가율이 크게 둔화될 것으로 예상됨에 따라 산업부문의 전력 소비 비중은 전년보다 0.6%p 낮은 49.9%로 하락할 전망이며 2010년에도 비슷한 동일한 수준을 유지할 전망. 2004년 이후 하락추세를 보이고 있는 가정용 전력 소비 비중은 2010년 14.5%까지 낮아질 전망. 상업용의 비중은 2009년 35.5%로 상승한데 이어 2010년에도 35.6%까지 확대될 전망

[그림 III-4] 부문별 전력소비 비중 추이



5. LNG 및 도시가스 수요 전망

- 2009년 LNG 수요는 경기침체의 영향으로 도시가스용 수요가 감소하고, 유연탄 신규발전설비 가동으로 발전용 수요도 크게 감소하여 전년대비 -10.0% 감소한 24,702천 톤을 기록할 것으로 전망됨.
 - 2009년 도시가스용 LNG 수요는 전년대비 -1.8% 감소한 15,345천 톤을 기록할 전망. 1/4분기 중 난방도일 감소에 따른 도시가스 소비 감소의 영향으로 4/4분기 증가세에도 불구하고 도시가스용 LNG 수요는 감소세를 보일 전망
 - 2009년 발전용 LNG 수요는 경기침체로 전력 수요 증가세가 크게 둔화되고, 신규 유연탄 발전설비의 가동으로 전년대비 21.9%나 감소할 전망. 분기별로는 3/4분기까지 큰 폭의 감소세를 지속하나 4/4분기에는 전력 소비가 비교적 높은 증가세를 보일 것으로 예상되어 발전용 LNG 수요도 증가세로 전환될 전망

<표 Ⅲ-9> LNG 수요 전망

(단위 : 천톤)

분기	2009					2010e		
	1/4	2/4	3/4	4/4e	연간e	상반	하반	연간
도시 가스용	5,738 (-6.7)	2,671 (0.2)	2,185 (-0.5)	4,751 (2.8)	15,345 (-1.8)	8,821 (4.9)	7,327 (5.6)	16,148 (5.2)
발전용	2,410 (-37.5)	1,710 (-32.9)	2,065 (-15.9)	3,009 (3.1)	9,194 (-21.9)	5,582 (35.5)	5,953 (17.3)	11,027 (25.5)
LNG계	8,206 (-18.0)	4,397 (-15.7)	4,293 (-7.7)	7,807 (3.6)	24,702 (-10.0)	14,489 (15.0)	13,360 (10.4)	27,849 (12.7)

- 주) 1. ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치
 2. LNG계는 자체소비가 포함된 1차에너지 총량을 의미함.
 3. 발전용 LNG에는 지역난방 및 자가발전 LNG 투입량도 포함되어 있음.

- 2010년 LNG 수요는 경기회복에 따른 수요증대로 전년대비 12.7% 증가한 27,849천 톤을 기록할 전망
 - 도시가스용 LNG 수요는 경기회복으로 산업용 도시가스 수요가 증가하고, 가정용 수요도 증가세로 전환됨에 따라 전년 동기대비 5.2% 증가할 전망
 - 발전용 LNG 수요는 전력 수요가 5%대의 증가율을 보일 것으로 전망되고, 유연탄 등 기저 발전설비 발전량 증가세가 크게 둔화될 것으로 예상되어 전년 동기대비 12.7%의 높은 증가세를 보일 것으로 전망됨.

- 2009년 도시가스 수요는 전년대비 0.8% 감소한 18,580백만 m³로 예상됨.
 - 2009년 도시가스 수요가 감소할 것으로 예상되는 것은 도시가스 소비가 가장 많은 시기인 1/4분기 중 난방도일 감소로 난방용 도시가스 수요가 감소한 영향이 반영된 결과임.
 - 가정용 도시가스 수요는 3/4분기와 4/4분기 비교적 높은 증가세를 보일 것으로 예상됨에도 불구하고 1/4분기 감소의 영향으로 연간으로는 전년보다 다소 감소할 전망
 - 산업용 도시가스 수요는 4/4분기 경기회복세가 가시화되면서 전년 동기대비 1.7% 증가하였으나 3/4분기까지 지속적으로 감소한 영향으로 연간으로는 전년대비 2.9% 감소하여 도시가스 수요 감소세를 주도할 전망

<표 III-10> 도시가스 수요 전망

(단위 : 백만 m^3)

분기	2009					2010		
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	상반	하반	연간
가정용	4,150	1,568	584	2,540	8,842	5,868	3,214	9,081
	(-4.4)	(0.8)	(5.6)	(6.0)	(-0.1)	(2.6)	(2.9)	(2.7)
상업용	1,227	623	640	928	3,418	1,966	1,610	3,576
	(-5.3)	(3.5)	(-0.4)	(7.4)	(0.4)	(6.2)	(2.7)	(4.6)
산업용	1,447	1,239	1,272	1,504	5,461	2,918	3,040	5,958
	(-4.7)	(-3.3)	(-5.5)	(1.7)	(-2.9)	(8.6)	(9.5)	(9.1)
도시가스계	7,026	3,650	2,714	5,190	18,580	11,214	8,345	19,559
	(-4.6)	(0.5)	(-0.7)	(3.7)	(-0.8)	(5.0)	(5.6)	(5.3)

주) 1. ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

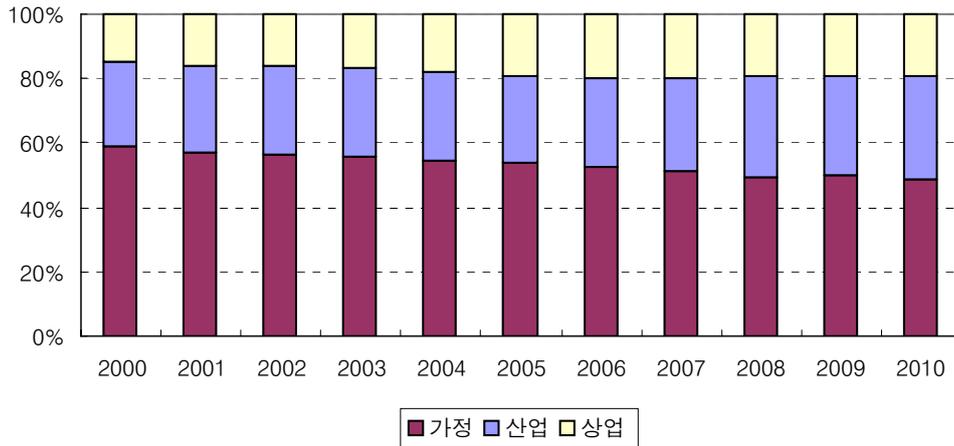
2. 도시가스계에는 열병합발전 및 수송용에 사용된 물량이 포함되어 있음.

- 2010년 도시가스 수요는 경기회복에 따른 경제활동 증가로 상업용 및 산업용 도시가스 수요가 증가할 것으로 예상되고 가정용 수요도 증가세로 전화되어 전년대비 5.3% 증가한 19,559백만 m^3 을 기록할 전망이다.
- 가정용 도시가스 수요는 전년 1/4분기 난방용 수요가 감소한데 따른 상대적 영향으로 전년대비 2.7% 증가할 전망이다. 가정용 도시가스 수요는 수요가수가 포화수준에 접근함에 따라 신규 수요 증가를 기대하기 어려워 1990년대까지와 같은 빠른 증가세를 보이기는 어려울 전망이다
 - 상업용 도시가스 수요는 상반기 중 전년 동기대비 6.2% 증가하여 하반기 증가세가 둔화됨에도 불구하고 연간으로는 4.6%의 증가율을 보일 전망이다. 상반기 상업용 도시가스 수요가 비교적 높은 증가율을 보일 것으로 예상되는 것은 전년 1/4분기 감소의 영향이 크게 작용
 - 산업용 도시가스 수요는 전년의 감소에 따른 상대적 영향과 경기회복으로 인한 수요 증가의 영향이 복합적으로 작용하여 전년대비 9.1%의 높은 증가율을 보일 전망이다

- 부문별 도시가스 소비 비중을 보면 가정용의 비중은 지속적으로 하락하고 있는 반면 산업용 소비 비중은 상승하는 추세를 보임.

[그림 Ⅲ-5] 부문별 도시가스 소비 비중 추이

(단위 : %)



6. 석탄 및 기타에너지 수요 전망

- 2009년 석탄수요는 경기침체 여파에 따른 산업부문 수요 감소에도 불구하고 발전용 석탄 수요 증가로 인해 전년대비 3.2% 증가한 107.5백만 톤을 기록할 것으로 전망
 - 무연탄 수요는 가정·상업 및 발전부문의 수요 감소로 전년대비 1.3% 감소, 유연탄 수요는 발전용 수요 증가로 전년대비 3.6% 증가가 예상

<표 III-11> 석탄 수요 전망

(단위 : 천 톤)

분기	2009					2010e		
	1/4p	2/4p	3/4p	4/4e	연간e	상반기	하반기	연간
무연탄계	2,572 (-6.5)	1,870 (-22.4)	2,590 (18.2)	3,050 (6.5)	10,083 (-1.3)	4,269 (-3.9)	5,009 (-11.2)	9,278 (-8.0)
가정·상업	618 (-40.0)	206 (66.1)	229 (3.6)	1,026 (12.3)	2,079 (-9.2)	727 (-11.8)	1,160 (-7.6)	1,886 (-9.3)
산업	1,620 (36.4)	1,348 (-24.0)	2,008 (33.7)	1,696 (13.0)	6,673 (11.8)	3,113 (4.9)	3,226 (-12.9)	6,339 (-5.0)
발전	334 (-37.3)	316 (-38.2)	353 (-24.6)	328 (-26.9)	1,330 (-32.1)	429 (-34.0)	624 (-8.3)	1,053 (-20.9)
유연탄계	22,193 (-0.3)	23,006 (1.3)	26,379 (5.5)	25,828 (7.6)	97,406 (3.6)	48,047 (6.3)	52,798 (1.1)	100,845 (3.5)
제철	4,551 (-21.6)	4,783 (-18.8)	5,565 (-5.8)	5,779 (-3.1)	20,678 (-12.3)	10,659 (14.2)	12,014 (5.9)	22,673 (9.6)
시멘트	828 (-24.8)	1,354 (-4.2)	1,109 (-15.0)	1,485 (4.8)	4,776 (-8.8)	2,673 (22.5)	2,739 (5.6)	5,411 (13.3)
기타산업	610 (-7.1)	527 (-7.5)	552 (-1.9)	618 (3.1)	2,307 (-3.4)	1,192 (4.8)	1,207 (3.1)	2,399 (4.0)
발전	16,204 (10.2)	16,342 (10.2)	19,153 (11.1)	17,946 (12.0)	69,645 (10.9)	33,523 (3.0)	36,838 (-0.7)	70,361 (1.0)
석탄계	24,765 (-1.0)	24,876 (-1.0)	28,969 (6.5)	28,878 (7.5)	107,489 (3.2)	52,316 (5.4)	57,807 (-0.1)	110,123 (2.5)

주) ()는 전년 동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

- 2010년 중 석탄수요는 경기회복에 따른 석탄수요 증가와 함께 현대제철의 일관제철소 가동으로 인해 유연탄 소비가 급격히 증가함에 따라 전년대비 2.5% 증가한 110.1백만 톤을 기록할 것으로 전망
- 2010년 무연탄 수요는 경기회복에도 불구하고 가정·상업 및 발전용 수요가 지속적으로 감소하고 산업용 무연탄 수요도 2010년 하반기 기저효과로 인한 수요 감소로 연간 수요는 감소할 것으로 예상
 - 2010년 유연탄 수요는 건설·토목 분야의 경기회복, 현대제철의 일관제철소 가동 등으로 산업 부문의 유연탄 수요 급증이 전체 유연탄 수요 증가를 주도할 것으로 전망

- 열에너지 수요는 2009년 4/4분기 및 2010년 1/4분기 난방도일의 급격한 증가로 2009년 전년대비 6.9%, 2010년 전년대비 9.6% 증가를 기록할 것으로 전망
- 신재생 및 기타에너지 수요는 정부의 적극적 신재생에너지 보급 정책으로 2009년에 18.6%, 2010년 16.2%의 높은 성장세를 유지

<표 Ⅲ-12> 열에너지·신재생 및 기타에너지 수요 전망

(단위 : 천 TOE)

분기	2009					2010e		
	1/4p	2/4p	3/4p	4/4e	연간e	상반기	하반기	연간
열에너지	716 (-2.3)	203 (3.4)	89 (5.3)	608 (22.0)	1,616 (6.9)	1,027 (11.8)	744 (6.7)	1,771 (9.6)
신재생/기타	1,327 (19.4)	1,378 (17.7)	1,314 (17.8)	1,609 (19.2)	5,627 (18.6)	3,142 (16.2)	3,398 (16.3)	6,540 (16.2)

주) ()는 전년 동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

2010년 에너지 수요 전망의 시사점

□ 2000년대 에너지 소비의 주요 특징

- 1990년대와 비교하여 2000년대에 나타난 에너지 소비의 주요 특징은 다음과 같이 몇 가지로 요약할 수 있음.
 - 첫째, 2000년대 들어 경제가 저성장 기조로 전환됨에 따라 에너지 소비 증가세가 둔화됨.
 - 둘째, 에너지 저소비형 산업구조로의 이행, 에너지 이용효율 개선 등으로 에너지원단위가 지속적으로 감소하는 모습을 보임.
 - 셋째, 석유에서 가스 및 전력으로의 대체가 활발히 진행됨에 따라 석유 소비 의존도가 하락추세를 지속함.
 - 넷째, 기온 변화의 에너지 소비 변동성에 대한 영향이 확대됨.
- 2009년의 경우 석유소비 의존도가 상승하고 에너지원단위가 전년과 비슷한 수준을 유지하였으나, 이는 경기침체로 경제성장률이 급락함에 따른 일시적 현상으로 보이며 구조적 변화는 아닌 것으로 판단됨.

□ 2010년 에너지 소비의 주요 특징

- 2010년 에너지 소비는 에너지원단위가 하락하고, 석유소비 의존도가 감소하는 등 2000년대에 나타난 주요 특징을 반복할 것으로 예상됨.
- 다만 전년 낮은 증가에 따른 상대적 영향으로 총에너지 소비 증가율은 4.6%로 2003년 이후 가장 높을 것으로 전망됨.
 - 기저효과와 경기회복 및 에너지 다소비업종의 설비 증설 영향 등으로 산업부문의 에너지 소비가 가장 빠르게 증가하여 에너지 소비 증가세를 주도할 것으로 예상됨.
- 2000년대 중반 이후 산업부문의 에너지 소비가 상대적으로 높은 증가세를 기록함에 따라 최종에너지 소비에서 산업부문의 비중이 상승하는 추세를 보임.

- 산업부문 에너지 소비 비중은 2000년 56.4%에서 2005년 55.7%로 하락하였으나 2010년에는 58.3%까지 상승할 전망

□ 산업부문 업종별 에너지 소비구조와 문제점

- 우리나라의 산업부문 에너지 소비 비중은 선진국과 비교할 때 매우 높은 수준을 보이고 있는데 주요한 이유는 다음과 같음.
 - 첫째, 인구에 비하여 좁은 국토면적으로 수송거리가 상대적으로 짧아 수송부문의 에너지 소비 비중이 낮음.
 - 둘째, 선진국에 비하여 제조업의 비중이 높을 뿐만 아니라 제조업에서 에너지 다소비업종이 차지하는 비중이 높음.
 - 두 번째 이유는 과거 중화학공업 위주의 성장전략을 추진하고, 산업의 경쟁력을 위하여 에너지 가격을 낮게 유지한데 따른 결과
- 한 가지 우려되는 점은 2000년대 중반 이후 석유화학 및 철강 산업에서 지속적인 설비 증설이 이루어지고 있어 산업부문의 에너지 소비 비중이 향후 크게 낮아지기를 기대하기 어렵다는 점임.
- 산업부문 에너지 소비의 대부분을 차지하는 제조업 에너지 소비는 2000년에서 2008년까지 연평균 2.7%로 증가
- 제조업 에너지 소비에서 에너지 다소비업종인 석유화학과 1차금속 두 업종의 에너지 소비 비중은 2008년 75.3%로 대부분을 점유
- 석유화학과 철강업에서 소비되는 원료용 에너지의 소비 비중은 2000년 60.8%에서 지속적으로 상승하여 2008년에는 64.6%로 높아짐. 연료용 에너지 소비 비중이 34.7%에 그쳐 산업부문에서 에너지 소비 효율향상을 통한 에너지 소비 절감에 한계 존재
- 에너지 수급 측면에서의 문제도 초래. 최근 전력 최대부하가 동계에 지속적으로 갱신되고 있는 것은 이상한파와 가격구조 왜곡으로 난방용 전력 소비가 급증한 것이 하나의 원인이나, 2009년 하반기 가동한 전기로 등 철강산업의 전력 소비 급증 또한 중요 요인임

<표 III-13> 제조업 업종별 에너지 소비 추이

(단위 : 백만 TOE, %)

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	연평균 변화율
음식료	1.6	1.5	1.6	1.7	1.7	1.6	1.6	1.7	1.6	-0.2
섬유의류	3.5	3.2	3.4	3.1	2.9	2.6	2.3	2.2	2.1	-6.4
목목제	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2.0
종이인쇄	2.0	1.9	2.0	2.0	1.9	1.9	1.8	1.7	1.6	-3.0
석유화학	36.0	36.4	38.7	39.9	41.4	42.9	44.9	49.0	49.2	4.0
비금속	5.4	5.5	5.7	6.0	5.5	5.2	5.4	5.5	5.5	0.3
1차금속	17.2	18.2	17.6	18.0	18.3	18.6	18.6	19.6	20.8	2.4
비철금속	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.3	4.2
조립금속	5.1	5.1	5.4	5.5	5.9	6.2	6.5	7.1	7.8	5.4
기타제조	3.4	5.0	3.3	3.2	3.2	3.3	3.6	3.0	3.1	-1.1
기타에너지	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.9	0.7	0.8	0.9	4.7
제조업계	75.2	77.7	78.8	80.3	81.8	83.5	85.7	91.1	93.0	2.7
원료용에너지	45.7	46.4	48.8	50.3	52.2	53.3	54.6	59.5	60.1	3.5
연료용에너지	29.4	31.3	30.0	30.0	29.5	30.1	31.2	31.6	32.9	1.4

□ 향후 개선방향

- 에너지 저소비형 고부가가치 산업 및 서비스 산업의 적극 육성을 통해 신 성장동력을 창출하는 것이 에너지와 경제성장의 문제를 동시에 해결하는 방안이 될 것임.
- 에너지가격 체계의 개편 또한 필요. 왜곡된 가격구조 또는 산업경쟁력 확보를 위한 저에너지가격 정책은 단기적으로는 효과가 있을지 모르나 장기적으로는 바람직하지 못한 산업구조를 초래하여 경제에 부담으로 작용할 가능성이 높음.

KEEI 에너지수요전망 (제11권 제4호)

2009년 12월 일 인쇄

2009년 12월 일 발행

발행인 房基烈

발행처 **에너지경제연구원**

437-713 경기도 의왕시 내손동 665-1

전화: (031)420-2114(代), 팩시밀리: (031)422-4958

등록 1992년 12월 7일 제7호

인쇄 범신사 (02)503-8737

© 에너지경제연구원 2009
