

2003년도 에너지 수요 전망

에너지경제연구원

- 예측을 위한 입력 전제인 거시 경제 지표는 한국개발연구원(KDI) 및 한국은행의 2003년 경제 전망치 등을 종합하여 사용하였음.
- 현재 국내 민간 연구소나 국제 기관들은 2003년 경제 전망치를 5%~6%대의 전망치를 제시하고 있음.
- 에너지 수요 예측을 위하여 세부적인 경기 전망의 자료를 제시하고 있는 한국은행의 경제전망치(2002년 12월) 및 최근의 민간 연구소등의 전망치를 종합하여, 경제전망 입력치를 채택하였음.

<표 1> 경제전망(2003)

(전년대비, %)

구 분	2000	2001	2002	2003
경제성장률	9.3	3.0	6.1	5.6
소비자물가	2.3	4.1	2.9	3.6
생산자물가	2.0	1.9	-	

- 기온은 1981년 이후의 월 자료를 사용하여 지난 20년간 평균 기온 정보를 이용

<표 2> 평균기온 및 냉·난방도입

구 분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
평균기온	-2.9	-0.0	5.5	12.4	17.6	22.0	24.8	25.6	20.8	14.3	7.0	0.6
평균HDD	646.1	508.9	386.8	170.9	41.5	2.1	0.0	0.0	5.9	119.2	329.4	545.3
평균CDD	0.0	0.0	0.0	2.0	25.5	107.4	201.6	233.0	112.9	16.0	1.7	0.0

1. 총에너지 수요 전망

- 2003년 총에너지소비비는 경제성장률이 5.6%로 2002년에 비해 낮아질 것으로 전망됨에 따라 전년 보다 다소 둔화된 4.5%의 증가율을 기록할 전망이다.
- 석유는 수송부문에서의 견실한 증가가 예상되어 전년 대비 2.2%의 증가율을 기록할 전망이다. 산업용 석유수요는 2.0% 증가할 것으로 전망되는데, 특히 원료용 석유 수요가 비교적 높은 3.2%의 증가율을 기록할 전망이다. 전환부문 및 가정·상업·공공부문의 석유수요는 타에너지로의 연료대체 현상이 지속되면서 마이너스 성장을 할 것으로 예상된다.
- LNG는 최종부문 에너지수요의 견인차인 발전용 LNG 수요 및 도시가스 수요가 2003년에도 높은 증가세를 유지할 것으로 전망됨에 따라 전년대비 10.5%의 높은 증가율을 나타낼 전망이다. 특히 발전용 LNG 수요는 신규 발전설비 증설(900MW)과 더불어 원자력 및 석탄 등 기저부하를 구성하는 발전원의 설비 제약으로 인하여 향후 지속적으로 높은 성장세를 나타낼 가능성이 높음.

<표 3> 총에너지 수요 전망

구 분	2002					2003e
	1/4p	2/4p	3/4p	4/4e	연간e	
석탄 (천톤)	17,918 (16.4)	18,425 (4.3)	18,861 (1.6)	20,645 (7.5)	75,850 (7.1)	79,218 (4.4)
석유 (백만bbl)	204.3 (1.7)	175.5 (0.6)	177.2 (3.3)	204.3 (3.8)	761.3 (2.4)	777.8 (2.2)
LNG (천톤)	5,853 (-2.1)	3,180 (13.8)	3,153 (27.7)	5,615 (18.2)	17,801 (11.3)	19,666 (10.5)
수력 (TWh)	0.8 (4.8)	1.3 (26.9)	2.3 (39.4)	0.9 (25.3)	5.3 (27.7)	5.5 (4.2)
원자력 (TWh)	29.2 (3.8)	29.0 (7.1)	30.7 (6.3)	31.1 (10.8)	120.0 (7.0)	128.0 (6.7)
기타 (천TOE)	606 (7.4)	649 (6.2)	621 (6.1)	743 (7.0)	2,619 (6.6)	3,113 (18.9)
총에너지 (백만TOE)	54.8 (4.2)	47.9 (3.4)	48.9 (4.9)	56.8 (7.3)	208.4 (5.0)	217.8 (4.5)

주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

- 2003년도에 신규 발전설비 증설이 없는 석탄은 발전용 수요 증가세 둔화가 예상되어 전년대비 4.4%의 둔화된 증가율을 보일 것으로 전망됨.
- 원자력은 전년대비 6.7%의 건실한 증가세를 유지할 전망이며, 기타에너지는 발전용 오리멸전 연료가 새로 도입될 예정이어서 전년 대비 18.9%의 높은 증가율을 기록할 전망이다.¹⁾

□ 2003년 에너지원별 수요 점유율은 전반적으로 과거의 추세를 이어나가는 모습을 보일 것으로 전망됨.

- 석탄, LNG, 원자력 및 기타에너지의 비중이 상승할 것으로 전망되며, 석유와 수력의 비중은 낮아질 것으로 예상됨.
- 석유의 비중은 2000년 52.0%에서 2001

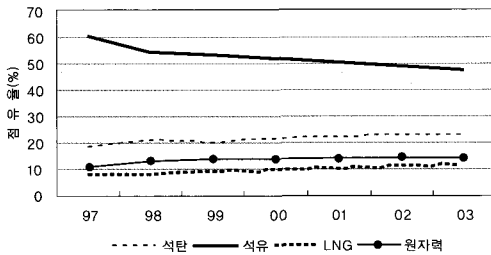
년에는 50.6%로 감소하였으며, 2002년에는 49.1%, 2003년에는 48.0%로 더욱 하락할 것으로 예상되어 1994년 이후의 지속적인 하락 추세를 이어갈 전망이다.

- 2003년 LNG의 비중은 2002년의 11.1%에서 0.6%p 늘어난 11.7%를 기록할 것으로 전망됨. 이러한 LNG 비중의 지속적인 상승 현상은 최종에너지 내에서의 전력 비중 상승과 더불어 향후에도 계속될 것으로 전망됨.
- 2003년도의 석탄의 비중은 2002년의 23.5% 수준을 유지하여 1995년 이래 지속되고 있는 비중 상승 추세가 주춤할 전망이다. 이는 2003년에 석탄 발전소 설비 증설이 이루어지지 않는데 따른 것임.
- 2003년 원자력의 비중은 2002년의

1) 영남화력 1, 2호기에 사용 예정. 오리멸전은 베네수엘라에서 채굴한 천연역청(Bitumen)에 물 및 계면활성제를 첨가한 중유 대체 연료임.

14.4% 보다 소폭 증가한 14.7%를 기록할 것으로 전망되며, 기타에너지 점유율도 오리 멀전 도입으로 인해 2002년 1.3%에서 2003년에는 1.4%로 약간 상승할 전망이다.

[그림 1] 총에너지 원별 점유율



2. 최종에너지 수요 전망

□ 2003년의 최종에너지 수요는 경제여건이 2002년보다 하향 안정화될 것으로 전망됨에 따라 전년대비 4.0% 증가한 166.0 백만 TOE를 기록할 것으로 전망됨.

- 산업부문 에너지수요는 소폭 둔화될 전망이나, 수송부문 에너지수요는 2002년과 비슷한 수준의 증가세를 보일 전망이다. 가정·상업부문은 2003년에 비해 소폭 감소할 전망이다.

- 2003년의 부문별 수요 점유율을 살펴보면, 산업부문의 점유율은 1998년 이후의 감소 추세가 2003년에도 이어질 전망이며, 수송 부문 점유율은 1998년 이후의 상승패턴이 2003년에도 이어질 것으로 예상됨. 가정·상업·공공부문의 점유율은 2002년보다 소폭 하락할 전망이다. (표 4 참조)

□ 에너지원별로 살펴보면, 2003년의 석유제품 수요는 전년대비 2.5%, 전력은 6.9%, 도시가스는 8.2% 그리고 유연탄은

3.1%의 증가율을 기록할 것으로 전망됨.

- 석유제품 수요는 2002년에 수송부문 및 산업부문을 중심으로 증가해 왔으며, 가정·상업부문에서는 지속적으로 감소해왔음. 이러한 현상이 2003년에도 지속될 것으로 전망됨.

- 전력수요는 상업부문의 높은 증가세가 지속되는 가운데 여타 부문도 증가세를 이어갈 전망이다.

- 도시가스 수요는 상업부문의 두자리수의 높은 증가율을 기록할 전망이며, 산업부문도 크게 증가할 전망이다. 가정용 수요는 증가세가 다소 둔화될 전망이다.

- 유연탄은 철강 및 건설경기가 다소 둔화될 것으로 예상되어 수요 증가세가 둔화될 전망이다.

3. 석유제품 수요 전망

□ 2003년의 석유제품 수요는 경제의 하향 안정화 등으로 2002년에 비해서는 수요 증가세가 다소 둔화되어 전년대비 2.2% 증가할 전망이다.

- 내년에도 수송부문이 석유제품 수요를 주도할 것으로 전망되는 가운데, 산업부문도 원료의 증가에 따라 증가세를 지속할 전망이나, 가정·상업·공공부문 및 전환부문은 2002년에 이어 2003년에도 감소세를 이어갈 것으로 전망됨.

□ 부문별로는 2003년 석유제품 수요 증가를 주도할 것으로 전망되는 수송부문은 전년대비 5.4% 증가하고, 산업부문은 연료 수요의 감소에도 불구하고 원료수요가 증가함에 따라 전년대비 2.0% 증가할 전망이다.

<표 4> 최종에너지 수요 전망

구 분	2002					2003e
	1/4p	2/4p	3/4p	4/4e	연간e	
산업 (백만TOE)	22.3 (4.4)	21.6 (2.8)	21.8 (4.9)	23.0 (4.6)	88.7 (4.2)	91.8 (3.4)
수송 (백만TOE)	7.9 (8.5)	8.2 (1.1)	8.9 (7.3)	8.6 (4.8)	33.6 (5.4)	35.5 (5.5)
가정·상업·공공 (백만TOE)	13.0 (-3.5)	6.9 (3.4)	5.9 (8.2)	11.5 (12.3)	37.3 (4.0)	38.8 (3.8)
합계 (백만TOE)	43.2 (2.6)	36.8 (2.5)	36.6 (6.0)	43.1 (6.6)	159.7 (4.4)	166.0 (4.0)
도시가스 (백만m³)	5,235 (-0.9)	2,670 (7.4)	1,771 (18.0)	4,116 (21.4)	13,792 (9.0)	14,920 (8.2)
석유 (백만bbl)	191.3 (1.6)	165.7 (1.2)	171.4 (6.3)	192.0 (3.8)	720.4 (3.2)	738.6 (2.5)
전력 (TWh)	69.7 (9.6)	67.3 (7.9)	69.4 (5.1)	72.9 (11.0)	279.3 (8.4)	298.7 (6.9)
유연탄 (천톤)	6,575 (2.7)	7,110 (1.5)	7,057 (2.9)	7,087 (4.0)	27,830 (2.8)	28,698 (3.1)
무연탄 (천톤)	1,337 (28.8)	960 (8.9)	1,072 (7.3)	1,613 (5.6)	4,982 (12.0)	5,387 (8.1)
열 및 기타 (천TOE)	1,125 (0.4)	802 (6.4)	694 (8.7)	1,200 (9.6)	3,820 (5.9)	5,053 (6.1)

주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

- 수송부문은 2002년의 증가세가 2003년에도 이어질 전망이며, 특히 경유 수요가 수송부문 증가세를 주도할 전망이다. LPG 수요는 세금 인상에 따라 증가를 둔화현상이 지속되어 한자리수 증가에 그칠 전망이다.
- 산업부문의 경우 연료수요는 소폭 감소할 전망이다이며, 원료수요도 2002년보다 증가세는 둔화될 것으로 예상됨에 따라 산업부문 전체로는 2002년보다 크게 둔화된 증가세를 보일 전망이다.
- 가정·상업·공공부문의 석유수요는 연료대체로 인한 감소추세가 이어질 전망이며, 전환부문은 중유 발전의 감소로 다소 감소할 전망이다. <표 5 참조>

- 주요 석유제품별로 살펴보면, 수송경유 및 휘발유 수요가 내년 석유제품 수요를 주도할 전망이며, 등·경유(수송경유 제외) 및 중유수요는 지난해에 이어 감소세를 이어갈 전망이다.
- 휘발유 수요는 2002년 2/4분기에 국제유가 및 월드컵 등의 영향으로 감소함에 따른 반등 등으로 2003년에는 다소 증가할 전망이다.
- 수송용 경유 수요는 산업활동이 다소 둔화되나 경유 사용 RV차량의 증가 등으로 올해와 비슷한 증가세를 보일 전망이다.
- 등·경유(수송경유 제외) 수요는 2002년의 감소세가 이어질 전망이다.
- 중유 수요는 발전부문의 감소에 따라 2002

<표 5> 부문별 석유제품 수요 전망

(단위 : 백만bbl)

구 분	2002					2003e
	1/4p	2/4p	3/4p	4/4e	연간e	
수 송	56.8 (8.7)	59.7 (1.2)	64.6 (6.9)	62.1 (4.6)	243.2 (5.2)	256.3 (5.4)
산 업	96.6 (3.4)	89.1 (2.2)	91.8 (5.7)	95.7 (3.5)	373.2 (3.7)	380.6 (2.0)
- 연료	29.1 (-0.9)	25.4 (1.2)	23.6 (4.7)	29.1 (0.2)	107.2 (1.1)	106.1 (-1.0)
- 원료	67.5 (5.3)	63.6 (2.6)	68.2 (6.0)	66.6 (5.0)	266.0 (4.8)	274.5 (3.2)
가정·상업·공공	38.0 (-10.8)	16.9 (-3.7)	15.0 (7.2)	34.2 (3.4)	104.1 (-2.9)	101.7 (-2.3)
전 환	13.0 (2.4)	9.8 (-9.3)	5.8 (-43.5)	12.3 (4.2)	40.8 (-10.2)	39.1 (-4.1)
석유계	204.3 (1.7)	175.5 (0.6)	177.2 (3.3)	204.3 (3.8)	761.3 (2.4)	777.8 (2.2)

주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

<표 6> 주요 제품의 수요 전망 (총 에너지 기준)

(단위 : 백만bbl)

구 분	2002					2003e
	1/4p	2/4p	3/4p	4/4e	연간e	
휘발유	15.6 (7.7)	15.1 (-0.2)	17.7 (3.3)	16.5 (3.2)	64.9 (3.4)	68.3 (5.3)
수송경유	23.0 (9.8)	25.6 (1.7)	25.8 (8.8)	26.2 (4.2)	100.6 (5.9)	106.4 (5.8)
등유+경유 (발전용포함)	33.9 (-12.5)	15.0 (-9.9)	13.1 (-1.3)	30.8 (1.5)	92.7 (-6.2)	89.3 (-3.7)
중유 (발전용포함)	35.0 (-1.2)	29.2 (-5.4)	25.3 (-11.2)	34.2 (2.9)	123.7 (-3.4)	121.4 (-1.9)
납사	63.4 (4.0)	57.4 (1.1)	63.0 (7.6)	60.2 (5.7)	244.0 (4.6)	251.7 (3.1)
LPG (가스제조포함)	23.8 (6.0)	21.6 (10.1)	21.2 (13.1)	24.8 (5.3)	91.4 (8.3)	95.1 (4.0)

주) 등유+경유 : 경유(수송용 제외), 실내등유, 보일러 등유의 소비량 합

()안은 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

년의 감소세가 이어질 전망이다.

- 납사는 2002년에 석유화학산업의 경기 호전 및 설비증설 효과로 비교적 높은 성장세를 보였으나 2003년에는 증가세가 다소 둔

화될 전망이다.

- LPG 수요는 수송용이 주도하는 가운데 산업용, 가정·상업용 및 도시가스 제조용 LPG 수요가 다소 증가할 전망이다. 2001년

<표 7> 전력 수요 전망

(단위 : TWh)

구분	2001					2002					2003e
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	3/4	4/4e	연간e	
가정용	10.0 (7.3)	9.2 (5.1)	10.2 (3.4)	9.8 (7.1)	39.2 (5.7)	10.7 (6.8)	10.0 (8.6)	10.8 (5.5)	10.8 (10.9)	42.3 (7.9)	44.9 (6.2)
상업용	21.4 (24.8)	19.0 (17.8)	21.5 (12.2)	20.8 (17.5)	82.7 (17.9)	24.4 (14.3)	21.1 (10.9)	22.5 (5.0)	24.8 (18.8)	92.9 (12.2)	101.7 (9.5)
산업용	32.2 (0.8)	34.2 (3.6)	34.3 (2.7)	35.1 (3.4)	135.8 (2.7)	34.6 (7.3)	36.2 (6.0)	36.1 (5.2)	37.3 (6.3)	144.2 (6.2)	152.1 (5.5)
총 계	63.6 (8.9)	62.4 (7.8)	66.0 (5.7)	65.7 (8.1)	257.7 (7.6)	69.7 (9.6)	67.3 (7.9)	69.4 (7.3)	72.9 (8.5)	279.3 (8.4)	298.7 (6.9)

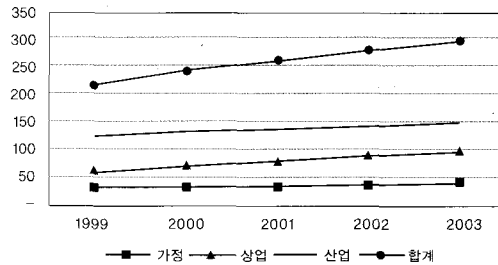
주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

에 급격히 감소한 산업용 LPG는 2002년에는 급격히 증가하였고, 2003년에는 소폭 증가할 것으로 전망됨. LPG 수요의 이러한 변화는 LPG를 원료로 사용하는 석유화학업체의 가격에 따른 원료 선택에 의해 발생한 것임. (표 6 참조)

큰 요인으로 분석되고 있음. 그리고 가정용 전력 수요(6.2%) 및 산업용 전력수요 역시 증가할 것으로 추정되고 있음.

[그림 2] 전력 수요 전망

(단위 : TWh)



4. 전력 수요 전망

□ 2003년의 전력 수요는 경제 성장이 약간 둔화됨에 따라 전년 동기 대비 6.9%의 증가율을 보일 것으로 전망됨.

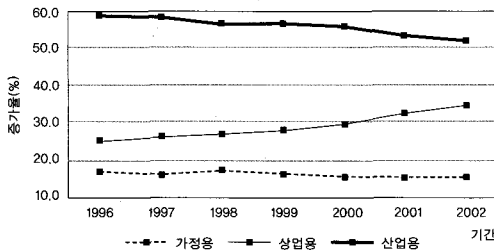
- 2003년도 전체 전력 수요 전망치는 298.7 TWh로 전망됨. 2003년의 전력 수요는 2002년보다 1.5% 감소한 6.9%대 내외의 증가를 보일 것으로 전망됨.
- 2003년의 전력 수요 증가율이 2002년의 전력 소비 증가율보다 낮아질 것으로 예상되지만, 2003년 전력 수요 증가율만을 본다면, 상대적으로 높은 수준이 지속될 것으로 전망됨
- 이러한 전력 수요의 높은 증가는 무엇보다도 비중이 점차 높아지는 상업용 전력 수요 (9.5%)의 증가 추세가 지속되는 것이 가장

- 그리고 상업용 전력 수요는 9.5%로 2002년 보다 약간의 둔화가 전망됨. 상업용 전력 수요의 둔화는 2001년의 17.9%에서 2002년에 12.2%, 2003년에 9.5%로 증가율이 감소하였음을 뜻함. 2003년의 상업용 전력수요 증가율이 10%미만을 기록할 것으로 전망되나, 상업용 전력수요 증가율은 여전히 두자리 숫자에 가까워 2003년 전력 수요의 주요 증가 부문일 것으로 전망됨.
- 2003년의 산업용 전력 수요는 2002년의 증가 추세가 유지되어 5.5%의 증가율을 기

복할 것으로 전망됨.

- 2003년의 가정용 전력 수요는 2002년에 비하여 약간 둔화돼 유사한 수준인 6%대의 증가율을 보일 것으로 전망됨. 가정용 전력 수요는 타부분에 비하여 안정적인 단계로 진입하고 있는 것으로 판단됨.
- 가정용은 어느 정도 안정적인 단계에 들어간 반면, 상업용 전력 수요는 경제 여건보다는 추세를 보다 더 반영하고 있음. 2001년의 17.9%, 2002년의 12.2%, 2003년의 9.5%라는 증가율은 가히 놀라울 정도의 증가임. 상업용 전력 수요가 급증하는 현상이 언제까지 유지될 것인지 여부가 전력 수요의 예측 및 전력 공급에 미치는 주요 요인이 될 전망이다.

[그림 3] 부문별 전력소비 비중 추이



□ 2003년의 부문별 전력 소비 구성비의 변화 추세는 과거의 추세를 계속 이어가고 있는 것으로 전망됨.

- 산업용 전력의 비중은 하락 추세를 계속 유지하고, 상업용 전력의 비중은 최근의 추세에 따라 지속적으로 증가할 것으로 전망됨. 그리고 가정용 전력 소비는 완만한 둔화를 보일 것으로 전망됨.
- 산업용 전력의 점유율은 2001년 52.7%, 2002년 51.6%에서 2003년 50.9%로 하락할 것으로 전망되며, 상업용 전력의 점

유율은 2001년의 32.1%, 2002년 33.2%에서 2003년에는 34.0%로 상승할 것으로 전망됨. 그리고 가정용 전력의 비중은 2001년의 15.2%에서 2002년에는 15.1%로 약간 감소하며, 2003년에도 15.0%로 전망되어 상대적으로 완만한 추세를 보일 것으로 예상됨.

5. LNG 및 도시가스 수요 전망

□ 2003년의 LNG 수요는 전년대비 9.6% 증가할 것으로 전망됨. 도시가스용 LNG 수요는 6.8%의 성장이 예상되며, 발전용 LNG 수요는 전년보다 증가된 14.6%의 증가율을 기록할 것으로 전망됨.

- 도시가스용 LNG 수요는 2002년의 7.7% 증가에서 2003년에는 6.8%로 둔화된 증가율을 나타낼 전망인데 이는 가정용 수요가 어느 정도 안정화 단계에 진입한 것에 기인함. (표 8 참조)

- 2003년의 도시가스용 LNG 수요는 경제성장률이 5.6%의 안정적 수치로 전망됨에 따라 6.8%라는 상대적으로 하향 조정된 증가율을 기록할 것으로 기대됨. 산업 및 상업 부문의 연료대체에 따른 도시가스 수요증가가 전체적인 도시가스용 LNG 수요증가세를 주도할 전망이다.

- 2003년 발전용 천연가스 수요는 전년대비 14.6% 증가한 6,858천톤을 기록할 전망이다. 2002년의 19.4%에 비해 증가율이 다소 둔화될 전망이다. 그러나 신규 LNG 발전설비의 도입에 따라 지속적으로 높은 증가율을 보일 것으로 전망됨.

<표 8> LNG 수요 전망

(단위: 천톤)

구 분	2002					2003e
	1/4p	2/4p	3/4p	4/4e	연간e	연간
도시가스용	4,080 (-3.5)	1,837 (11.7)	1,388 (18.9)	3,792 (16.4)	11,095 (7.7)	11,855 (6.8)
발전용	1,636 (2.0)	1,287 (19.5)	1,686 (35.8)	1,703 (24.6)	6,312 (19.4)	6,858 (14.6)
LNG계	5,715 (-2.0)	3,124 (14.8)	3,074 (27.6)	5,494 (18.8)	17,407 (11.7)	18,712 (9.6)

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

<표 9> 도시가스 수요 전망

(단위: 백만㎥)

구 분	2002					2003e
	1/4p	2/4p	3/4p	4/4e	연간e	연간
가정용	3,366 (-3.0)	1,404.8 (2.9)	518 (29.1)	2,445 (26.6)	7,734 (7.9)	8,101 (4.8)
상업용	777 (-0.1)	365 (10.7)	415 (11.6)	586 (17.0)	2,145 (8.2)	2,536 (19.2)
산업용	1,044 (3.8)	870 (11.4)	743 (3.8)	1,057 (13.0)	3,715 (8.0)	4,087 (9.4)
도시가스계	5,188 (-1.2)	2,640 (6.6)	1,676 (12.6)	4,089 (21.4)	13,595 (8.0)	14,725 (8.3)

- 주) 1. ()안은 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치
 2. 도시가스계에는 열병합발전에서 사용된 물량이 포함되어 있음.

□ 2003년의 도시가스 수요는 전년 대비 8.3% 증가한 14,725백만㎥를 기록할 것으로 전망됨.

- 2003년도 도시가스 수요의 특징은 상업용 수요의 증가와 산업용 수요 증가세의 지속으로 요약할 수 있음.

- 상업용 도시가스 수요 증가세의 증가는 저장 및 환경비용 측면에서 유리한 도시가스로의 연료대체가 지속적으로 이루어질 것으로 예상되기에 산업용 수요 증가세 확대는 연료수요가 높기 때문인 것으로 판단됨. (표 9 참조)

□ 2003년 가정부문의 도시가스 수요는 2002년 수준(7.9% 증가)보다 낮은 4.8%의 증가율을 기록할 것으로 전망됨. 가정부문의 도시가스 수요는 2000년 이후 점차 안정화되는 추세를 보이고 있음.

□ 2003년 상업부문의 도시가스 수요는 사용상의 편리함으로 인한 급격한 대체수요에 힘입어 연간 19.2% 증가할 것으로 예상됨.

□ 산업부문의 수요는 경기 여건의 안정화

로 2003년에는 전년 대비 9.4% 증가한 4,087백만^m를 기록할 것으로 예측되어 2003년도 도시가스 수요 증가세에 어느 정도 기여할 것으로 전망됨.

6. 석탄 및 기타에너지 수요 전망

□ 2003년의 석탄수요는 발전용 수요 둔화가 예상됨에 따라 전년대비 4.4% 증가한 7,922만톤을 기록할 것으로 전망됨.

- 발전용 유연탄 및 산업용 무연탄은 각각 5.8%, 12.3% 증가하여 2003년에도 석탄 수요증가세를 주도할 전망이다. 2002년에 비해 증가율은 둔화될 전망이다. 총 석탄수요에서 차지하는 발전용 유연탄 수요의 비중은 2002년 53.1%에서 2003년에는 53.8%로 약간 상승할 전망이다.

□ 2003년의 무연탄 수요는 전년대비 2.0% 증가한 792만 톤을 기록할 것으로 예상되어 2002년에 비해 수요가 크게 둔화될 것으로 전망됨. 산업용 수요는 증가할 전망이다, 가정·상업용 및 발전용 수요가 각각 -6.0%, -9.0% 감소할 것으로 예상됨.

- 1999년 이후 몇 해에 걸쳐 소비가 증가해 온 가정·상업용 무연탄 수요는 2002년에 경제여건이 개선됨에 따라 다시 감소세로 반전될 것으로 보이며, 2003년에도 감소추세를 이어갈 전망이다.

- 산업용 무연탄 수요는 제철용 수요를 중심으로 12.3% 증가할 것으로 예상되어 1998년 이후의 급증세가 점차 둔화되는 양상을 보일 전망이다. 산업용 무연탄 수요의 증가는 제철

공정의 신기술 도입으로 무연탄이 유연탄을 일부 대체하는 현상이 나타나기 때문인 것으로 판단됨. <표 10 참조>

□ 2003년의 유연탄 수요는 산업용에서는 전년에 비해 증가율이 소폭 상승할 전망이다. 발전용에서 증가율이 둔화되어 전년대비 4.7% 증가에 머물 것으로 전망됨.

- 일관제철공정의 원료로 사용되는 제철용 유연탄 수요는 전년대비 3.3% 증가한 2,050만 톤에 달할 것으로 전망됨.

- 2002년에는 세계 철강경기 회복으로 인한 철강재 수출가격 상승에도 불구하고 상반기 광양 1고로의 유지보수로 인해 2%대 후반의 증가율에 머물 것으로 보이나, 2003년에는 설비가 정상 가동되고 관련 산업의 대내외 여건도 낙관적이어서 전년대비 증가율이 소폭 상승할 전망이다.

- 시멘트 생산용 유연탄 수요는 전년대비 3.5% 증가한 587만 톤을 기록할 전망이다. 건물부분의 건설투자는 선행지표 추이를 감안할 때 2003년에 상당히 둔화될 것으로 보이나, 수해복구를 위한 토목건설 투자가 2003년에 증가할 전망이어서 전체적인 경기 여건이 2002년보다 크게 악화되지는 않을 것으로 전망됨.

- 산업단지 열병합발전의 투입에너지로 이용되는 기타 산업용 유연탄 수요는 전년대비 1.0%의 수요증가에 그칠 것으로 예상됨.

- 발전용 유연탄은 2003년에 설비증설이 없기 때문에 전년 대비 5.8%로 수요 증가세가 둔화될 것으로 전망됨.

□ 2003년의 열에너지 수요는 전년 대비 5.0% 증가한 126만 TOE를 기록하여

<표 10> 석탄 수요 전망

(단위 : 천톤)

구 분	2002					2003e
	1/4p	2/4p	3/4p	4/4e	연간e	
무연탄계	1,815 (8.1)	1,553 (0.6)	1,684 (5.1)	2,714 (17.5)	7,766 (8.8)	7,920 (2.0)
가정·상업	326 (-9.4)	119 (-16.2)	140 (-9.1)	548 (-4.5)	1,133 (-7.8)	1,065 (-6.0)
산 업	1,011 (49.1)	841 (13.8)	932 (10.3)	1,065 (11.5)	3,849 (19.6)	4,322 (12.3)
발 전	478 (-25.4)	593 (-10.6)	612 (1.4)	1,101 (40.9)	2,784 (3.5)	2,532 (-9.0)
유연탄계	16,103 (17.5)	16,873 (4.6)	17,177 (1.3)	17,931 (6.2)	68,084 (6.9)	71,298 (4.7)
제 철	4,814 (-0.4)	4,985 (2.6)	5,090 (4.6)	4,963 (4.3)	19,852 (2.8)	20,498 (3.3)
시멘트	1,131 (20.4)	1,568 (-2.2)	1,421 (-1.5)	1,554 (4.4)	5,674 (3.7)	5,872 (3.5)
기타산업	630 (-0.5)	558 (2.4)	546 (-0.5)	570 (0.0)	2,304 (0.3)	2,327 (1.0)
발 전	9,528 (30.4)	9,762 (7.0)	10,120 (0.2)	10,844 (7.6)	40,254 (10.0)	42,600 (5.8)
석탄계	17,918 (16.4)	18,426 (4.3)	18,861 (1.6)	20,645 (7.5)	75,850 (7.1)	79,218 (4.4)

주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

<표 11> 열에너지·신재생 및 기타에너지 수요 전망

(단위 : 천톤)

구 분	2002					2003e
	1/4p	2/4p	3/4p	4/4e	연간e	
열에너지	518 (-6.6)	153 (7.6)	73 (37.8)	456 (14.1)	1,201 (4.4)	1,260 (5.0)
신재생 및 기타	606 (7.4)	649 (6.2)	621 (6.1)	743 (7.0)	2,619 (6.6)	3,113 (18.9)

주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

2002년(4.4%)보다 증가율이 소폭 상승할 전망이다.

- 2003년의 경제성장률이 올해보다 약간 낮을 것으로 예상될에도 이와같이 전망된 데는 2002년에 연간 소비비중이 가장 높은 1/4분기의 소비가 크게 감소한데 따른 수치적 반등 효과가 포함되어 있음.

□ 2003년 신재생 및 기타에너지 수요는 311만 TOE로 전년대비 18.9%의 높은 증가율을 기록할 전망이다.

- 2003년의 최종수요부문의 증가율은 2002년과 비슷하겠으나, 발전용 연료로 사용될 오리멸전의 도입이 예정되어 있어 큰폭의 소비 증가가 예상된다.