

2002년도 에너지수급 전망

산업자원부

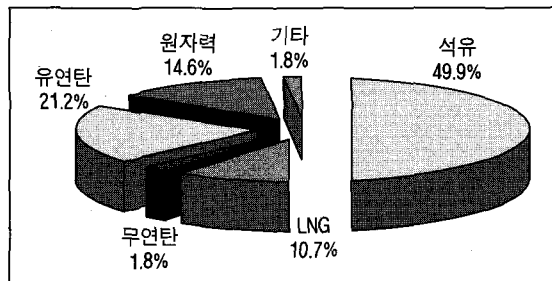
1. 전망 개요

- 소비물량 : 전년대비 3.7% 증가 (205백만TOE)
 - 4년 연속 경제성장률(3.9%)을 밀도는 에너지소비 구조 예상
- 수입금액 : 전년대비 △6.7% 감소 (314억불)
 - 국제유가 18-22\$/B대(Dubai유 기준) 유지 전망에 따라 수입금액의 하락 예상 (원유 24.9\$/B → 21.7\$/B, △12.9%)

【 2002년 에너지수급 전망 】

구 분	2000		2001 (잠정)			2002 (전망)		
		증가율		증가율	구성비		증가율	구성비
○ 1차에너지소비 (천TOE)	192,887	6.4	197,794	2.5	100	205,182	3.7	100
석유 (천Bbl)	742,553	3.2	743,734	0.2	50.8	758,488	2.0	49.9
LNG (천톤)	14,557	12.3	15,655	7.5	10.3	16,733	6.9	10.7
* 전력 (GWh)	239,535	11.8	257,672	7.6	14.5	271,291	5.3	14.8
* 최종에너지소비 (천TOE)	149,849	4.7	152,815	2.0	100	158,073	3.4	100
- 산업부문 (납사제외)	83,912 (54,780)	5.1 (5.3)	84,299 (54,627)	0.5 (△0.3)	55.2 (35.6)	86,781 (56,597)	2.9 (3.6)	54.9 (35.8)
- 수송부문	30,945	8.1	32,190	4.0	21.1	33,472	4.0	21.2
- 가정상업	32,366	1.4	33,398	3.2	21.9	34,824	4.3	22.0
○ 에너지수입액(백만\$)	37,584	65.8	33,623	△10.5	100	31,359	△6.7	100
- 원 유	25,227	70.6	21,388	△15.2	63.6	19,072	△10.8	60.8
- LNG	3,785	82.9	4,030	6.5	12.0	3,817	△5.3	12.2
- 유연탄	2,033	8.9	2,140	5.3	6.4	2,369	10.7	7.6

* 전력 최종에너지 소비기준



〈에너지원별 소비비중(2002년기준)〉

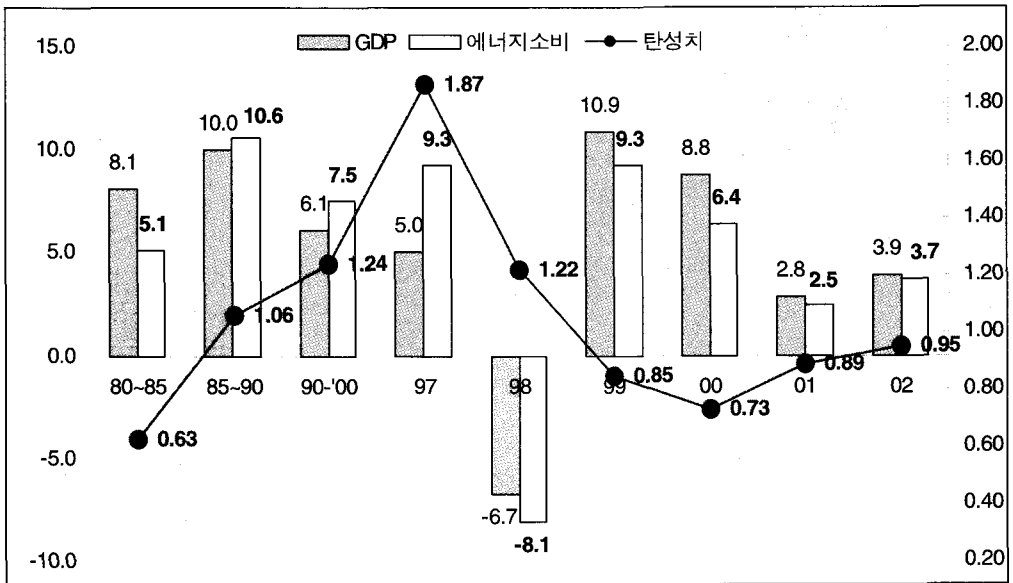
2. 에너지소비 : 전년대비 3.7% 증가한 205백만TOE 전망

(1) 1차 에너지원별 전망

【 경제성장과 에너지소비 】

(증가율,%)

(탄성치)



※ 자료 : 보도자료, 2001, 2002년 전망치 (한국은행, 2001. 12월)

총괄표

구분	2000		2001 (잠정)			2002 (전망)		
		증가율		증가율	구성비		증가율	구성비
1차에너지 (천TOE)	192,888	6.4	197,794	2.5	100	205,182	3.7	100
석유 (천Bbl)	742,553	3.2	743,734	0.2	50.8	758,488	2.0	49.9
LNG (천톤)	14,557	12.3	15,655	7.5	10.3	16,733	6.9	10.7
무연탄 (천톤)	6,196	24.1	6,910	11.5	1.8	7,115	3.0	1.8
유연탄 (천톤)	60,329	11.4	63,637	5.5	21.2	66,050	3.8	21.2
원자력 (GWH)	108,964	5.7	112,133	2.9	14.2	119,760	6.8	14.6
수력 (GWH)	5,610	△7.5	4,150	△26.0	0.5	4,903	18.1	0.6
기타 (천TOE)	2,130	17.9	2,370	11.3	1.2	2,500	5.5	1.2

* 증가율은 전년대비 증가율

석 유 : 전년대비 2.0% 증가 (758백만B)

휘발유, 경유, 부탄등 수송부문(3.9%) 소비가 증가세를 주도하는 가운데 산업부문(2.3%)소폭증가, 가정·상업부문(△1.3%)은 감소세 지속전망

- 휘발유 : 타 수송연료로의 대체 및 운행절감 등으로 소폭증가
- 등 유 : 지역난방, 도시가스등 타에너지원 대체로 지속적 감소 전망
- 경 유 : 수송물동량 증가에 따라 상대적으로 높은 증가 전망
- B-C유 : 산업용, 가정용 수요가 도시가스등 타에너지원으로 대체되면서 감소세 지속예상
- 납 사 : 석유화학시설확장 둔화 등으로 증가율 둔화
- 부 탄 : 에너지 가격구조개편의 영향으로 소비 증가율 둔화

【 석유제품별 소비 전망 】

(단위: 천배럴,%)

구 분	2001 (잠정)			2002 (전망)		
		증가율	구성비		증가율	구성비
- 석유 전체	743,734	0.2	100	758,488	0.2	100
· 휘발유	62,707	0.5	8.4	63,751	1.7	8.4
· 등 유	61,989	△11.3	8.3	61,201	△1.3	8.1
· 경 유	132,795	2.6	17.9	138,788	4.5	18.3
· B-C유	123,773	△1.2	16.6	123,240	△0.4	16.2
· 납 사	233,293	1.9	31.4	237,321	1.7	31.3
· L P G	84,520	△0.2	11.4	85,482	1.1	11.3
(부탄)	42,858	13.5	5.8	45,261	5.6	6.0
* 납사제외시	510,441	△0.6	68.6	521,167	2.1	68.7

* 증가율은 전년대비 증가율

유 연 탄 : 전년대비 3.8% 증가 (6,605만톤)

- 2001년 준공된 유연탄 발전시설(하동#6, 태안#5 등) 본격가동으로 발전용 수요는 7.2% 증가
 ※ (01잠정) 36,427천톤 → (02전망) 39,050천톤
- 제철용 수요는 코크스 분탄의 무연탄 대체에 따라 △0.6% 감소
 ※ (01잠정) 19,410천톤 → (02전망) 19,300천톤

무 연 탄 : 전년대비 3.0% 증가 (711만톤)

- 산업용 무연탄 수요는 증가, 발전용 및 가정용 소비는 감소 예상
 - 산업용 : (00) 215만톤 → (01잠정) 315만톤 → (02전망) 365만톤 (15.9%)
 - 발전용 : (00) 285만톤 → (01잠정) 285만톤 → (02전망) 265만톤 (△7.0%)

- 가정용 : (00) 119만톤 → (01잠정) 91만톤 → (02전망) 81만톤 (△10.6%감소)

L N G : 전년대비 6.9% 증가 (1,673만톤)

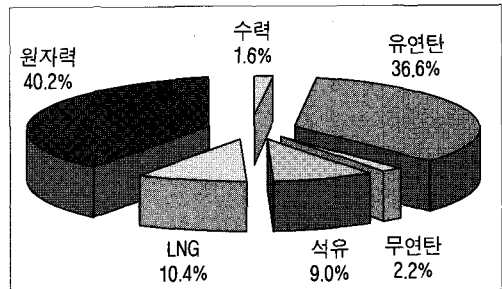
- 청정·편의성 연료 선호에 따라 도시가스용 중심으로 증가 예상
- 발전용 : (00) 434만톤 → (01잠정) 488만톤 → (02전망) 524만톤 (7.3%)
- 도시가스 : (00) 953만톤 → (01잠정) 1,030만톤 → (02전망) 1,128만톤 (9.5%)

원자력발전 : 전년대비 6.8% 증가 (120천GWh)

- 신규설비 증설에 따른 (영광원자력 #5호기, 2002.4) 발전량 증가

※ 전력부문 전망

- 발전량 : 전년대비 4.9% 증가한 299천GWh
- 부문별 소비 : 전년대비 5.3% 증가한 271천 GWh
- 산업부문 : 5.2% 증가한 147천GWh
- 가정·상업부문 : 심야전력보급 등으로 5.8% 증가(111천GWh) 전망
- 수송부문 : 16.4% 증가한 2,653Gwh



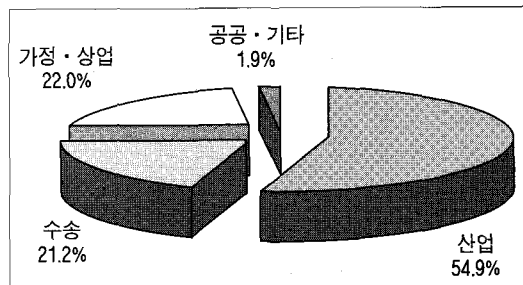
〈원별 발전량 비중〉

(2) 부문별 에너지 소비 전망

- 전년대비 3.4% 증가한 158백만TOE
- 경기회복 전망에 따라 산업부문은 2.9%, 수송부문은 4.0%, 가정·상업부문은 4.3% 증가 전망

산업부문 : 전년대비 2.9% 증가 (87백만 TOE)

- 에너지다소비업종인 철강, 석유화학, 시멘트 등의 내수·수출입·생산의 감소폭 둔화 또는 증가에 기인
- 에너지원별로는 유연탄(△0.8%)을 제외한 도시가스 (13.9%), 전력 (5.2%), 석유제품 (2.3%) 등 대부분 소비증가 예상



〈부문별에너지 소비 비중〉

【 산업부문 소비 전망 】

구 분	2000		2001(잠정)			2002(전망)		
		증가율		증가율	구성비		증가율	구성비
- 총소비량(천TOE)	83,912	5.1	84,299	0.5	100	86,781	2.9	100
· *납사제외시	54,780	5.3	54,627	△0.3	64.8	56,597	3.6	65.2
· 석유(천배럴)	362,031	1.8	352,601	△2.6	55.5	360,596	2.3	55.2
· 유연탄(천톤)	27,024	4.6	27,210	0.7	21.3	27,000	△0.8	20.5
· 전력(GWH)	132,260	9.4	135,745	2.6	13.8	142,857	5.2	14.2

* 증가율은 전년대비 증가율

수송부문 : 전년대비 4.0% 증가 (33백만TOE)

- 경기회복에 따른 수송물동량 증가로 경유소비(4.3%)가 수송부문의 증가율을 견인할 것으로 예상
- 전력(전철)의 소비도 꾸준히 증가할 것으로 예상

【 수송부문 소비 전망 】

(단위: %)

구 분	2000		2001 (잠정)			2002 (전망)		
		증가율		증가율	구성비		증가율	구성비
- 총소비량(천TOE)	30,945	8.1	32,190	4.0	100	33,472	4.0	100
· 휘발유(천배럴)	59,744	△2.3	60,257	0.9	24.7	61,314	1.8	25.8
· 경유	90,819	13.3	96,646	6.4	43.9	100,847	4.3	40.1
· LPG	31,770	33.5	36,000	13.3	12.1	38,140	5.9	12.4
· 전력(Gwh)	2,037	17.7	2,280	11.9	0.6	2,653	16.4	0.7

가정상업부문 : 전년대비 4.3% 증가 (35백만TOE)

- 깨끗하고 편리한 에너지 선호에 따라 전력, 도시가스, 지역난방 등의 에너지 소비가 지속적으로 증가

【 가정상업부문 소비 전망 】

(단위: %)

구 분	2000		2001 (잠정)			2002 (전망)		
		증가율		증가율	구성비		증가율	구성비
- 총소비량(천TOE)	32,366	1.4	33,398	3.2	100	34,824	4.3	100
· 석유(천배럴)	105,148	△11.5	102,613	△2.4	39.5	101,329	△1.3	37.5
· 전력(GWH)	91,753	16.2	104,592	14.0	26.9	110,618	5.8	27.3
· 지역난방(TKcal)	11,441	15.5	12,554	9.7	3.8	13,793	9.9	4.0
· 도시가스(백만 ^m)	8,546	15.3	8,905	4.2	28.0	9,837	10.5	29.7

3. 에너지 수출입

○ 에너지 수입 : 314억불 (전년대비 △6.7% 감소)

세계경기회복 속도와 OPEC의 생산정책이 큰변수로 작용할 전망이나 2001년 보다 낮은 20불(Dubai기준)내외의 유가가 지속될 것으로 전망

- 원 유 : 191억불 (수입단가 하락에 따라 전년대비 △10.8% 감소)
- LNG : 38억불 (수입단가 하락에 기인하여 전년대비 △5.3% 감소)
- 유연탄 : 24억불 (발전용 수요증가로 전년대비 10.7% 증가)

○ 에너지수출(석유제품) : 66억불 (전년대비 △15.6% 감소)

- 수출물량(백만bbl) : (01잠정) 295 → (2002전망) 253 (△14.4%)
- 수출단가(FOB,\$/bbl) : (01잠정) 26.4 → (2002전망) 26.0 (△1.4%)

【 에너지수출입 전망 】

(단위: 백만불,%)

구 분	2001 (잠정)		2002(전망)	
	물량	금액	물량	금액
○ 총에너지수입액	-	33,623 (△10.5)	-	31,359(△6.7)
- 원유 (백만B)	859.4(△3.9)	21,388(△15.2)	879.5(2.3)	19,072(△10.8)
* 도입단가 (CIF,\$/B)	-	24.9(△11.8)	-	21.7(△12.9)
- 석유제품 (백만B)	214(1.8)	5,732(△7.4)	221(3.2)	5,680(△0.9)
- LNG (천톤)	16,074(10.3)	4,030(6.5)	16,980(5.6)	3,817(△5.3)
- 유연탄 (천톤)	64,000(7.4)	2,140(5.3)	67,300(5.2)	2,369(10.7)
○ 석유제품수출 (백만B)	295(△0.8)	7,788(△15.8)	253(△14.4)	6,573(△15.6)
○ 에너지순수입액	-	25,835(△8.8)	-	24,786(△4.1)
※ 총수입액 (억불)	-	1,411(△12.1)	-	1,550(9.8)
※ 에너지수입비중	-	23.8(18.3)	-	20.2(16.0)

* 주 : - 수출금액은 방카링 및 국내미군납 제외 기준, ()내는 전년대비 증가율
 - 에너지수입비중은 총수입에서 차지하는 비중, ()내는 총수입에서 에너지순수입액이 차지하는 비중