

# '92년 에너지수급 전망

- 동력자원부 -

주요 에너지관련지표

	단 위	1990	1991(잠정)	1992(전망)
1차에너지소비(증감률)	천 TOE (%)	93,192 (14.1)	103,378 (10.9)	114,153 (10.4)
최종에너지소비(증감률)	천 TOE (%)	75,032 (14.0)	83,035 (10.7)	92,434 (11.3)
에너지투입비중(증감률)	TOE/'85불변백만(%)	0.715 (4.7)	0.730 (2.1)	0.754 (3.3)
에너지GNP탄성치		1.567	1.267	1.486
1인당 에너지소비(증감률)	TOE/人·年 (%)	2.17 (12.6)	2.39 (10.1)	2.61 (9.2)
1인당 전력소비(증감률)	kwh/人·年 (%)	2,206 (13.7)	2,413 (9.4)	2,666 (9.5)
일일 석유소비량(증감률)	千 B/D (%)	976.3 (24.1)	1,162.7(19.1)	1,378.5(18.6)
에너지수입의존도	%	87.9	91.2	92.9
석유의존도	%	53.8	57.7	61.8
석탄비중(무연탄비중)	%	26.2 (10.7)	23.5 (7.7)	21.4 (6.0)
원자력비중	%	14.2	13.6	11.3
에너지수입액(증감률)	백만달러 (%)	10,739 (49.8)	12,481 (16.2)	13,943 (11.7)
석유수입액(증감률)	백만달러 (%)	8,822 (65.4)	10,172 (15.3)	11,352 (11.6)

## 1. 개황

○ '91년 에너지 소비는 1차 에너지가 10.9% 증가한 것으로 잠정 집계(최종에너지 10.7% 증가)

○ '92년 1차에너지 수요는 '91년 보다 증가율이 다소 둔화되어 전년 대비 10.4% 증가 전망(최종에너지 기준 11.3%)

	1986~90(평균)	1990	1991(잠정)	1992(전망)
-경제성장률(%)	10.8	9.0	8.6	7.0水準
-1차에너지(千TOE)	75,944	93,192	103,378	114,153
(증가율, %)*	(10.6)	(14.1)	(10.9)	(10.4)
(에너지용)	(10.4)	(13.3)	(8.2)	(8.9)
(非에너지용)	(11.7)	(19.0)	(25.6)	(17.6)
-에너지변환(千TOE)	14,441	18,160	20,343	21,719
(발전용석유, %)	(0.8)	(37.4)	(46.5)	(38.1)
-최종에너지(千TOE)	61,503	75,032	83,035	92,434
(증가율, %)	(9.8)	(14.0)	(10.7)	(11.3)
(에너지용)	(9.4)	(12.8)	(7.1)	(9.4)
(非에너지용)*	(11.8)	(19.1)	(25.4)	(18.1)

\* '91. 1~11실적(11.3%) + 12월 추정치(7.8%)

\* 非에너지용 : 원료용 유연탄, 나프타, 용제, 아스팔트

○ '89년 이후 상승세인 에너지원단위는 '92년에도 이어질 전망이며 에너지/GNP탄성치도 '89년 이후와 같이 1이 넘을 것으로 예상됨.

	1981	1989	1990	1991 (잠정)	'92 (전망)
-에너지/GNP투입비중 (TOE/'85불변 백만원) (90年=100)	0.826	0.683	0.715	0.730	0.754
	<116>	<96>	<100>	<102>	<105>
-에너지GNP탄성치 ('90年=100)	0.695	1.254	1.567	1.267	1.486
	<44.4>	<80>	<100>	<80.9>	<94.8>

○ 전체 에너지중에서 비중이 큰 석유가 수요증가의 대부분을 차지하고, 무연탄은 큰폭으로 감소하여 에너지의 石油 및 수입의존도는 심화될 것으로 전망.

	1990	1991 (잠정)	1992 (전망)
-에너지수입의존도(%) (원자력을 국산에너지로 간주시 %)	87.9	91.2	92.9
	(73.7)	(77.6)	(81.6)
·石油의존도(%)	53.8	57.7	61.8
·무연탄비중(%)	10.7	7.7	6.0

○ 1인당 에너지 소비량은 전년대비 9.2% 증가하여 약간 둔화 예상.

	1990	1991 (잠정)	1992 (전망)
-1인당 에너지소비(TOE/人, 年) (증가율)	2.17	2.39	2.61
	(12.6)	(10.1)	(9.2)

## 2. 부문별 에너지수요

가. 개요

- 최종에너지수요 증가는 전년에 이어 여전히 산업과 수송 부문이 주도할 전망.
- 산업용에너지는 제철용 유연탄과 석유화학 원료용 나

프타가 증가 주도.

- 수송용에너지는 약간 둔화되나 여전히 높은 증가세 예상.

- 가정·상업용에너지는 전년의 감소세에서 반전되어 증가 전망.

나. 부문별 수요

### 부문별 에너지수요 전망

(단위 : 천 TOE, %)

	1991 (잠정)			1992 (전망)		
	증감률	구성비		증감률	구성비	
산업	42,049	16.3	50.6	48,203	14.6	52.1
(에너지용)	(23,692)	(10.1)	(28.5)	(26,527)	(12.0)	(28.7)
(非에너지용)	(18,357)	(25.4)	(22.1)	(21,676)	(18.1)	(23.4)
수송	16,544	16.7	19.9	18,824	13.8	20.4
가정·상업	21,652	△1.1	26.1	22,446	3.7	24.3
공공·기타	2,790	△0.7	3.4	2,961	6.1	3.2
計	83,035	10.7	100.0	92,434	11.3	100.0

<산업부문>

- '92년 산업용 에너지수요는 '91년보다 둔화된 14.6% 증가 예상.
- '91년 하반기 석유화학시설 확장에 따른 나프타 수요 증

가와 '92년말 준공예정인 포철 광양 제4호기로 인한 유연탄 증가 요인이 있으나, 예상되는 경제성장 둔화로 '92년도는 전년에 비해 다소 둔화 전망('92년의 경우 산업에너지수요의 45%가 非에너지용).

	1990	1991 (잠정)	1992 (전망)
-산업용 에너지(%)	17.1	16.3	14.6
·에너지용(%)	15.7	10.1	12.0
·非에너지용(%)	19.1	25.4	18.1
-나프타	39.2	32.5	26.0
-원료용 유연탄	5.1	18.3	4.2

<설비증설 현황>

	'91	'92(計劃)	증가량(증가율)
- 유연탄 설비			
· 코크스 생산능력(千톤/年)	9,593	11,023	1,430(14.9%)
· 크링커 생산능력(千톤/年)	42,104	44,084	1,980(4.7%)
- 석유화학(千톤/年) (N.C.C 및 B.T.X)	4,756	5,456	700(14.7%)

<수송부문>

○ '92年 수송용에너지 수효는 차량증가를 둔화와 내수진정

에 의한 생산활동위축으로 전년보다 둔화된 13.8% 증가 예상.

	1990	1991(잠정)	1992(전망)
- 수송용에너지증가율(%)	15.5	16.7	13.8
· 휘발유소비증가율(%)	32.3	21.2	20.2
· 경유소비증가율(%)	13.6	15.8	13.2
- 차량등록대수(萬臺) (증가율, %)	340 (27.6)	425 (25.0)	496 (16.7)

\* 차량등록대수는 교통개발연구원 전망지

<가정·상업부문>

○ 본격적인 신도시 입주등 '91年 상반기까지의 활발한 건

축경기에 따라 늘어난 건축면적 영향으로 3.7% 증가 전망.

	1990	1991(잠정)	1992(전망)
- 가정·상업에너지 증가율(%)	9.4	△1.1	3.7
건설부문 성장률(%)	22.2	12.3	2.5
주택건설(千戶)	750	606	500
신도시입주 가구수(千戶)	-	4.5	44.0

○ 소득수준의 향상에 따른 고급에너지 선호경향으로 무연

탄 비중이 '91년 32.8%에서 26.9%로 낮아질 전망.

	1990	1991(잠정)	1992(전망)
- 석유소비증가율(%)	31.6(40.5)	13.1(46.5)	11.7(50.0)
- 무연탄소비증가율(%)	△7.4(41.2)	△21.5(32.8)	△15.2(26.9)
- 전력소비증가율(%)	20.4(11.1)	13.0(12.6)	13.5(13.8)
- 도시가스소비증가율(%)	68.5(3.6)	44.1(5.2)	36.3(6.8)

\*( )는 구성비(%)

3. 에너지源別 수요

가. 개요

○ '92年 석유수요는 전년보다 18.6% 증가 전망.

○ 유연탄 수요는 광양 4호기('92.10 준공 예정) 역향등으로 전년보다 7.6% 증가.

○ LNG는 열병합발전소 준공으로 26.4% 증가 예상.

○ 원자력은 이용율 조정으로 8.5% 감소 전망.

에너지源別 수요전망

	단 위	1991(잠정)			1992(전망)		
		소 비	증 감 률	구 성 비	수 요	증 감 률	구 성 비
석 유	천 배럴	424,390	19.1	57.7	503,151	18.6	61.8
L N	천 톤	2,681	16.9	3.4	3,390	26.4	3.8
석 탄	"	42,001	△3.3	23.5	43,287	0.9	21.4
· 무 연 탄	"	17,298	△17.5	7.7	14,883	△14.0	6.0
· 유 연 탄	"	24,703	12.9	15.8	26,584	7.6	15.4
원 자 력	GWH	56,311	6.5	13.6	51,510	△8.5	11.3
수 력	"	5,051	△20.6	1.2	5,403	7.0	1.2
기 타	천 톤	2,250	△20.9	0.6	2,000	△11.1	0.5
(전 력)	(GWH)	(104,400)	(10.6)		(116,400)	(11.5)	
(도 시 가 스)	(백만m <sup>3</sup> )	(1,360)	(41.2)		(1,841)	(35.4)	
計	천 TOE	103,378	10.9	100	114,153	10.4	100

나. 에너지源別 수요전망  
《石油》

○ '92년 석유수요는 전년보다 약간 둔화된 18.6% 증가 전망.

	1990	1991(잠정)	1992(전망)
- 석유수요증가율(%)	24.1	19.1	18.6
· 산업용 수요	26.3	18.9	20.8
<에너지用>	(19.1)	(7.9)	(7.8)
<非에너지用>	(40.1)	(33.1)	(31.0)
· 수송용 석유수요	15.8	16.6	13.9
· 발전용 B-C 油	34.0	46.2	35.2

○ 總 석유수요는 503,151千배럴로 하루평균 1,378千배럴에 이를 것으로 전망.

	1990	1991(잠정)	1992(전망)
- 하루平均石油需要(千배럴)	976	1,163	1,378
(非에너지用 제외시)	(831)	(968)	(1,126)

\* '92년 국내 정유시설의 원유처리 능력은 1,135千 B/D

《LNG》

시열합병 발전소가동으로대폭증가하여 전년대비 26.4% 증가 예상.

○ 都市가스用 증가세는 다소 둔화될 것이나 발전용은 신도

	1990	1991(잠정)	1992(전망)
- LNG 수요증가율(%)	14.9(100)	16.9(100)	26.4(100)
· 도시가스用	64.6(24.8)	51.0(32.5)	29.3(33.2)
· 발전용	4.3(75.2)	4.0(67.5)	25.1(66.8)

\*( )내는 구성비

《무연탄》

○ '92년도 무연탄 수요는 소득향상에 따른 편의성있는 고급에너지 선호성향으로 지속적인 감소 전망.

	1990	1991(잠정)	1992(전망)
- 연탄수요증가율(%)	△6.4	△19.6	△15.2

《유연탄》

○ 유연탄발전소이용율상향조정(75.6%→80.8%)으로 발전용은 크게 증가하고 수요비중이 큰 제철용은 '92年末

준공예정인 포철광양제4호기가수요증가에 약간 영향을 미쳐 7.6% 증가 전망.

	1990	1991(잠정)	1992(전망)
- 유연탄 수요증가율(%)	6.9	12.9	7.6
· 제철용	5.1	18.3	4.2
· 발전용	9.5	0.4	10.6

《원자력 및 수력》

○ 원자력발전은 '91년도에는 증가하는 전력수요에 대처하기 위해 높은 이용율을 보였으나 안전성을 고려한 보수일

수 조정으로 이용율이 낮아져 전년대비 8.5% 감소 전망.  
○ 수력발전은 설비추가(임하水力)로 7% 증가 전망.

	1991(실적)	1992(전망)
- 원자력발전량(GWH)	56,311	51,510
(증가율, %)	(6.5)	(△8.5)
· 설비이용률	84.8	77.0
· 총 보수일수(日)	411	529

【도시가스】

○ 환경보호를 위한 도시가스 보급확대 정책과 夏節期 전력

수요관리를 위한 가스냉방의 보급확대로 지속적인 높은 증가세 전망.

	1990	1991(잠정)	1992(전망)
- 도시가스증가율(%)	63.3	41.2	35.4
· 가정· 상업용	68.5	44.1	36.3
· 산업용	48.1	31.6	32.0

**【전력】**

- '92년 전력수요는 전년보다 11.5% 증가 전망.
- 산업부문은 예상되는 성장 둔화에도 산업공정의 자동화와 첨단산업의 발달로 전력수요가 계속 증가하여 11.2% 증가 예상.

- 수송부문은 지하철 일부노선 연장 및 전동차 증가로 7.8% 증가 전망.
- 가정·상업부문은 건축면적의 증가와 함께 고급에너지 선호성향과 가전기기 보급 확대 및 기기의 대형화로 전년보다 높은 13.5% 증가 전망.

	1990	1991(집정)	1992(전망)
- 전력수요(백만 KWH)	94,383	104,400	116,400
(증가율, %)	(14.8)	(10.6)	(11.5)
· 산업용 증가율(%)	12.9	10.1	11.2
· 수송용 증가율(%)	5.4	6.7	7.8
· 가정·상업용 증가율(%)	20.4	13.0	13.5
- 供給豫備率(%)	8.3	4.5	2.5(對策前)

**4. 에너지 수입**

- 總에너지수입액은 전년대비 11.7% 증가한 13,943백만 달러에 이를 전망.

- 원유수입금액은 도입단가 하락으로 도입량 증가율보다 낮은 전년대비 17.1% 증가 전망.
- 석유제품 역시 증가세 둔화와 도입단가 하락으로 수입금액은 전년대비 6.8% 감소 예상.

	1990	1991(집정)	1992(전망)
- 에너지수입액(百萬달러)	10,739	12,481	13,943
(증가율, %)	(49.8)	(16.2)	(11.7)
- 총수입(통관기준, 百萬달러)	69,844	81,557	90,500
(증가율, %)	(13.6)	(16.8)	(10.7)
- 총수입에 대한 에너지수입 비중(%)	15.4	15.3	15.4

	1991(집정)	1992(전망)
- 原油도입단가(FOB \$/B)	18.55	17.50
(증가율, %)	(△7.2)	(△5.7)
- 도입량(千배럴)	399,304	495,500
(증가율, %)	(29.5)	(24.1)
- 原油수입금액(百萬달러)	7,835	9,174
(증가율, %)	(21.2)	(17.1)

	1991(집정)	1992(전망)
- 수입량(千배럴)	110,724	114,400
(증가율, %)	(9.4)	(3.3)
- 금액(百萬달러)	2,337	2,178
(증가율, %)	(△8.2)	(△6.8)

