

'92 국내석유수급실적

- 상공자원부 석유수급과 -

1. 석유제품 수급실적

○ 1992년도 내수는 전년대비 22.2% 증가한 514백만배럴, 수출은 25.4% 증가한 118백만(금액기준 21.8억달러) 시현

○ 공급은 국내생산 498백만배럴(23.0%증가), 제품수입 140백만배럴(26.2% 증가)로서 내수대비 제품수입비율 27.2% 시현

(단위 : 백만배럴)

	수요			공급				재고
	내수	수출	계	전기이월	생산	수입	계	
1991	424.7	90.4	515.1	19.6	405.1	110.7	535.4	20.3
<증가율%>	<19.2>	<113.9>	<29.2>		<33.8>	<9.3>	<28.0>	
1992	514.2	118.4	632.6	25.4	498.3	139.7	663.4	30.8
<증가율%>	* <22.2>	<25.4>	<22.8>		<23.0>	<26.2>	<23.9>	

주 : '93년 기초재고에 대 수요처(한전, NCC사) 물량 포함

* 1992년 내수증가율은 91년도 내수실적에 미군납을 제외하여 비교한것임

(1992년부터 내수는 미군납을 제외하여 산출하고 있음)

2. 석유수출입 실적

○ 1992년도 총 석유수입물량은 24.1% 증가, 금액은 16.2% 증가한 121억달러 시현

22.7% 증가, 금액기준 14.7% 증가

○ 수출은 환경규제강화로 내수가 감소한 고유황제품이 주종으로서 21.8억달러, 24.5% 증가

- 제품수출을 차감한 내수용 수입은 물량기준

(단위 : 백만배럴, 억달러, 증가율%)

	1991				1992			
	물량		금액		물량		금액	
		%		%		%		%
총 수입(A)	525.1	29.0	104.1	19.2	651.6	24.1	121.1	16.2
- 원유	414.1	35.5	80.7	26.3	511.9	23.5	94.5	17.1
- 제품	110.7	9.4	23.4	△8.2	139.7	26.2	26.5	13.5
제품수출(B)	90.5	113.9	17.5	86.2	118.4	30.8	21.8	24.5
내수용수입(A-B)	434.6	19.2	86.5	11.2	533.2	22.7	99.3	14.7

3. 소비실적 분석

○ 산업부문은 석유화학 기초유분 제조시설(NCC)

증설분의 원료용 석유소비가 반영되어 전년대비 28.0%의 높은 소비증가를 시현

〈소비증가율%〉

	산 업 계	화 학	석 유	요 업	농 립 수 산	식품·담배
1991	22.5	35.2	-2.7	10.6	9.6	1.8
1992	28.0	44.6	-8.0	13.0	13.8	7.6

○ 수송부문은 승용차 보급증대(26.9% 증가), 항공 노선확대, 해운화물운송증대 등으로 전년대비

14.8%의 소비증가를 시현

〈소비증가율%〉

	수 송 계	도 로	항 공	해 운	철 도
1991	13.8	14.5	5.2	16.3	1.7
1992	14.8	14.0	24.4	17.2	1.7

○ 가정·상업부문은 난방용 무연탄의 급속한 석유·가스대체로 전년대비 21.8%의 높은 소비증가

율 지속 시현

〈소비증가율%〉

	석 유	무 연 탄	도시가스(LNG)
1991	14.6	-20.1	57.0
1992	21.8	-27.1	47.1

○ 전력수요증가분의 석유발전이용율 증대로 발전용

석유소비가 전년대비 25.1% 증가

원별 발전 구성비

〈소비증가율%〉

	계	석 유	L P G	원 자 력	석 탄	기 타
1991	100	22.4	8.4	47.5	17.0	4.7
1992	100	25.9	9.3	43.2	16.8	4.8

〈부문별 석유소비실적〉

(단위 : 백만배럴)

	1990		1991		1992	
		%		%		%
계	356.3	24.1	424.7	19.2	514.2	22.2
산 업	139.3	26.3	170.7	22.5	218.4	28.0
수 송	101.1	15.8	115.1	13.8	132.2	14.8
가정·상업	67.5	31.6	77.4	14.6	94.2	21.8
공 공 기 타	16.1	6.5	15.5	-3.6	11.0	-4.7
발 전	29.7	37.4	41.4	39.4	51.8	25.1
가 스 제 조	2.6	71.6	4.6	74.8	6.6	41.6

〈주요 유종별 소비실적〉

	1991 소비증가율 (%)	1992 소비		소비증가 주요원인
		물 량(백만B)	증 가 율(%)	
계	19.2	514.2	22.2	
휘 발 유	21.2	35.2	24.1	자가용 승용차 증가
등 유	2.6	34.2	33.8	가정·산업난방용 무연탄 대체
경 유	17.5	127.4	12.2	가정·산업증가, 산업부문 소비둔화
B-C유	17.3	140.1	14.3	해운, 발전용 소비증가 가정·산업소비 둔화 (연료사용 규제)
J A-1	10.6	8.5	24.7	항공노선 확대
나 프 타	38.1	97.2	47.9	NCC 증설
L P G	20.8	53.8	25.0	비료 도시가스원료 증가
아스팔트	37.2	10.0	42.1	도로확장
기 타	-5.4	7.7	-5.2	

4. 저유황 연료유공급

○ 1991. 4월 저유황 연료유 공급 의무지역 확대(창

원, 구미) 및 대도시지역 가정·산업용 수요증가 등으로 저유황 경유 및 저유황 B-C유 공급비율이 각각 85.7%, 73.3%로 증가

(단위 : 백만배럴)

	1991	1992
○ 경 유	114.5	127.4
저 유 황	95.1	109.3
공 급 비 율 (%)	83.1	85.7
○ B - C 유	122.6	140.1
저 유 황	82.0	102.7
공 급 비 율 (%)	66.8	73.3

5. 유통단계별 석유공급

○ 정유사 직매비율이 1991년 50.3%에서 52.6%

증가하고 대리점 직매 및 일반판매소 판매비율이 감소
→ 석유화학 원료용 및 발전용 석유소비 급증에 기 인

(단위 : 백만배럴)

	1991		1992	
	구 성 비 %	구 성 비 %	구 성 비 %	구 성 비 %
계	424.7	100	514.2	100
정 유 사 직 매	213.4	50.3	270.4	52.6
대 리 점 직 매	49.4	11.6	52.3	10.2
주 유 소	127.2	29.9	154.2	30.0
일 반 판 매 소	34.7	8.2	37.3	7.2

부문별 소비실적 (1992)

(단위 : 천배럴)

구분	산업	수송	가정상업	공공기타	발전	가스제조	계	구성비(%)
계	218,372.0 (28.0)	132,197.0 (14.8)	94,237.1 (21.8)	11,039.6 (-4.7)	51,827.5 (25.1)	6,550.2 (41.6)	514,224.0 (22.2)	100.0
구성비(%)	42.0	25.7	18.3	2.1	10.1	1.3	100.0	
휘발유	885.0 (31.4)	22,418.8 (24.2)	344.0 (48.8)	586.6 (2.6)	1.0	12.5	35,247.9 (24.1)	6.9
등유	5,100.2 (7.3)	236.4	28,363.2 (40.7)	540.0 (1.9)	5.4	4.3	34,249.4 (33.8)	6.7
경유	24,822.9 (4.1)	65,136.6 (9.3)	28,547.1 (23.1)	4,873.1 (-2.0)	4,005.8 (101.7)	48.0	127,433.6 (12.2)	24.8
B-A유	1,718.5 (-1.3)	744.6 (23.5)	129.2 (20.2)	29.0	0.6 (-30.9)	-	2,622.0 (6.1)	0.5
B-B유	1,191.6 (-3.8)	238.2 (-2.7)	277.6 (-6.8)	47.5	5.6 (-43.8)	-	1,760.4 (-3.6)	0.3
B-C유	67,560.6 (10.6)	11,108.2 (21.8)	11,630.6 (6.6)	1,995.6 (-1.0)	47,809.15 (21.3)	0.1	140,104.3 (14.3)	27.2
JA-1	-	8,479.1 (24.8)	-	6.8	-	-	8,486.0 (24.7)	1.7
JP-4	-	2.8 (59.8)	-	2,919.7 (-13.0)	-	-	2,922.4 (-13.0)	0.6
나프타	97,157.8 (47.9)	-	-	-	-	-	97,157.8 (47.9)	18.9
용제	349.4 (-3.3)	-	-	-	-	-	349.4 (-3.3)	0.1
프로판	3,761.2 (66.1)	107.7 (17.6)	24,927.9 (11.1)	31.8	-	6,462.3 (41.4)	35,291.0 (20.0)	6.9
부탄	5,853.1 (190.2)	12,723.5 (9.4)	17.4 (-6.1)	9.4	-	23.0 (4.5)	18,626.4 (35.7)	3.6
아스팔트	9,971.7 (42.1)	-	-	-	-	-	9,971.7 (42.1)	1.9

주 : () 내는 전년동기대비 소비증가율임.

'92 유종별 석유수급 실적

(단위 : 천배럴)

	수요				공급				재고
	내수	번커링	수출	계	전기이월	생산	수입	계	
계	514,224 (22.2)	26,099 (25.7)	92,253 (32.3)	632,576 (22.8)	25,385	498,304 (23.0)	139,716 (26.2)	663,405 (23.9)	30,829
휘발유	35,248	-	119	35,367	1,250	35,376	-	36,626	1,259
등유	34,249	-	3	34,252	1,944	26,599	8,986	37,529	3,277
경유	127,434	3,297	27,124	157,855	4,780	154,057	5,781	164,618	6,763
B-A유	2,622	624	3	3,249	134	3,272	-	3,406	157

B - B 유	1,760	25	-	1,785	112	1,794	-	1,906	121
B - C 유	140,104	17,449	50,704	208,257	9,664	173,427	34,271	217,362	9,105
J A - 1	8,486	4,704	5,077	18,267	960	17,849	-	18,809	542
J P - 4	2,922	-	2,466	5,388	183	5,428	-	5,611	223
나 프 타	97,158	-	6,031	103,189	4,483	54,448	50,652	109,583	6,394
용 제	349	-	52	401	21	433	-	454	53
프 로 판	35,291	-	218	35,509	1,151	5,254	30,933	37,338	1,829
부 탄	18,626	-	437	19,063	541	10,582	8,698	19,821	758
AVI-GAS	2	-	-	1	9	-	-	9	7
아스팔트	9,972	-	19	9,991	153	9,782	395	10,330	339

석유제품 수출입 실적

<수입>

(단위 : 천배럴, \$/B. 백만달러)

				1991	1992	전 년 비 (%)
계	물	량		110,675	139,716	26.2
	단	가		21.11	19.00	
	금	액		2,336.2	2,654.9	13.6
등 유	물	량		9,771	8,986	△ 8.0
	단	가		28.61	27.12	
	금	액		279.5	243.7	△12.8
저 유 황	물	량		10,803	5,781	△46.5
	단	가		35.51	25.46	
	금	액		383.6	147.2	△61.6
저 유 황	물	량		34,207	34,271	0.2
	단	가		16.53	15.54	
	금	액		565.5	532.4	△ 5.9
B - C 유	물	량		24,200	47,948	98.1
	단	가		25.33	22.01	
	금	액		612.9	1,055.2	72.2
프 로 판	물	량		25,352	30,933	22.0
	단	가		14.60	14.81	
	금	액		370.1	458.2	23.8
부 탄	물	량		4,950	8,698	75.7
	단	가		16.20	15.61	
	금	액		80.2	135.8	69.3
기 타 (리포메이트, 아스팔트등)	물	량		1,392	3,099	122.6
	단	가		31.90	26.59	
	금	액		44.4	82.4	85.6

에너지소비효율이 높은 제품을 선택합니다.

(수출) (병커링 및 미군납포함)

(단위 : 천배럴, \$/B. 백만달러)

			1991	1992	전 년 비 (%)
계	물 단 금	량	90,495	118,353	30.8
		가	19.31	18.45	
		액	1,747.8	2,184.1	25.0
고 유 황	물 단 금	량	23,140	30,421	28.5
		가	27.54	25.40	
		액	637.2	772.6	18.4
경 유 황	물 단 금	량	51,410	68,153	32.5
		가	13.26	13.34	
		액	681.8	909.4	33.3
B - C 유	물 단 금	량	5,497	5,430	△ 1.2
		가	24.11	20.51	
		액	132.5	111.4	△15.9
나 프 타	물 단 금	량	174	52	△70.0
		가	31.93	21.47	
		액	5.6	1.1	△79.9
용 제	물 단 금	량	656	218	△66.8
		가	19.56	15.77	
		액	12.8	3.4	△73.2
프 로 판	물 단 금	량	687	437	△36.5
		가	19.76	17.98	
		액	13.6	7.9	△42.2
부 탄	물 단 금	량	9,356	12,247	23.5
		가	30.17	27.68	
		액	221.9	339.0	15.7
항 공 유	물 단 금	량	1,564	1,395	△10.8
		가	30.38	26.88	
		액	47.5	39.3	△17.3

※ '91년도는 미군납 제외

■ 석유용어 ■

윤활유 (Lubricating oil)

윤활유란 기계의 滑動 부분에 윤활을 위해 사용되는 液狀의 윤활유에 비하여 상온에서 반고체상태의 그리스와, 고체분말 상태의 흑연 및 2황화몰리브덴과 같은 윤활성을 갖는 모든 물질을 총칭하여 윤활제 (Lubricants)라고 한다.

윤활유를 윤활제로 사용하는 기본목적은 기계 마찰 부분의 고체마찰을 流體마찰로 바꾸어 고체 마찰에 의한 기계적 저항을 감소시킴으로써 타서 늘어붙는 현상이나 마모를 줄이는데 있다.

지구환경보호를 위한 에너지시책

- 상공자원부 -

◆ 상공자원부는 '92년. 6 「리우」 UN 환경회의 이후 환경에 대한 관심이 제고 되고, 지구환경보전을 위한 국제적인 규제움직임에 미리 대비하기 위해 에너지 환경문제에 적극적으로 대처해 나가기로 하였음.

- '92. 6 리우환경회의에서는 지구환경보호를 위한 리우선언을 채택하고 특히 지구온난화 방지를 위한 「기후변화협약」을 채택

◆ 우리나라는 사용에너지의 대부분이 지구온난화의 주요인인 것으로 밝혀진 이산화탄소(CO₂)의 배출이 많은 석유, 석탄등의 화석연료이어서 화석연료 사용량을 줄이는 것이 무엇보다 중요하고 시급한 과제임.

* 화석연료 의존도('89)

미 국	일 본	영 국	독 일	한 국	전세계
64.3	76.0	68.8	67.2	80.8	73.4

- 특히, 기후변화협약 시행시 규제기준이 될 것으로 예상되는 1인당 배출량 수준이 EC의 '90년 평균 1인당 배출량인 2.4탄소톤 정도로 책정될 것으로 보이나, 현행 에너지 사용추세가 지속될 경우 우리나라의 1인당 배출량이 92년의 1.8탄소톤에서 2,000년에는 2.6탄소톤, 2,010년에는 3.2탄소톤으로 증대될 것으로 예상됨에 따라 이의 감축을 위한 대책수립이 요구되고 있음.

이에 따라 상공자원부는 에너지 환경을 개선하기 위하여 다음과 같은 정책을 적극 추진하기로 하였음

◆ 첫째, 장기전력 수급계획을 국제환경규제 움직임을 감안하여 CO₂ 배출을 저감하는 방향으로 발전원구성을 조정해 나가고

- 청전연료인 LNG 보급을 촉진하기 위하여 LNG 인수기지 및 배관망 시설을 대폭 확충할 계획

임.

- ◆둘째, 에너지 소비절약 및 이용효율의 향상을 통하여 환경오염물질 배출을 최소화 하기 위하여 에너지탄성치(GNP성장을 대비 에너지소비 증가율)를 '91년의 1.3에서 '96년에는 0.85이하로 낮추는 목표를 설정하고,
 - 제조업 부문에 대해서는
- 석유사업기금과 에너지이용합리화기금등을 통하여 산업의 에너지 절약시설투자에 대한 지원을 확대('92년 1,109억원→'93년 1,573억원)하는 한편, 에너지 절약시설투자에 대한 투자준비금제도를 도입하여 투자재원 확보를 기하는 등 지원 방안을 모색하고,
- 250개 중소기업에 대한 무료에너지 사용진단 및 현장지도등 중소기업의 에너지 절약에 대한 지원을 강화하며,
- 우리 산업구조를 에너지 저소비형 구조로 개편해 나가며,
 - 최근 자동차의 급격한 증가에 따라 에너지소비가 급격히 증가되고 있는 수송분야의 에너지 절약을 위하여
- 현재 일반 승용차에 대하여만 실시하고 있는 연비 표시제도를 승용경화물, 소형승용차등 모든 승용차에 확대 실시하고
- 경승용차등에 대해 LPG 사용을 허용하는 방안등을 관계부처와 협의하여 추진할 계획임.
 - 가정·산업분야에 있어서는 여름철 최대전력 수요증가율을 10% 이내로 억제기 위하여 계절별 시간대별 전기요금제도를 개선하고, 지역난방설치를 확대하며
- 고효율기기의 보급확대등을 통하여 에너지절약을 적극 유도하고
- 공업단지등의 집단에너지 사업을 지속 추진할 계획임
 - 에너지 절약기술을 개발하기 위하여
- '92년에 5,200개 에너지 소비업체, 학계, 연구계를 대상으로 조사하여 선정한 에너지절약 기술 100대 과제를 '96년까지 총 980억원의 기술개발자금을 지원하여 개발·보급할 계획임.

- 특히 이중 에너지 절약 및 환경개선 효과가 큰 10개분야에 대해서는 중점 개발대상으로 선정하여 정부주도로 개발하고
 - 개발된 기술의 보급확대를 위하여 국산 신기술제품의 우선 구매제도를 적극활용할 계획임
- ◆셋째, '97년까지 총에너지공급중 대체에너지 비중을 '92년의 0.4%에서 '97년까지 1.3% 수준으로 제고하기 위하여
- '97년까지 태양열, 태양광, 바이오, 연료전지 등의 개발에 1,830억원을 투자하고
 - 대체에너지 산업을 육성하기 위하여 금융·세제상의 지원방안을 강구할 계획임
- ◆아울러, 상공자원부는 에너지 환경관련 국제 규제에 적극적으로 대응함으로써 국내 산업에 미치는 영향을 최소화하기로 하고
- 이를 위하여 온실가스(CO₂ 등) 배출억제를 위한 「기후변화협약」에 '93년내에 가입하는 등 국제환경변화에 적극 대응하고
- 가입시 회원국가의 의무사항으로 되어 있는 국내 산업에 미치는 영향 및 그 대책에 관한 종합적인 「국가보고서」를 에너지경제연구원등 11개 국책연구소의 용역을 통해 '95년말까지 작성토록 하며
- 인접국간의 환경협력이 특히 중요하다는 점을 감안하여 일본, 중국등과 동북아 환경협력을 강화해 나가기로 하였음.

참 고

10대 중점분야 개발과제

- ① 농축·건조공정 최적화 시스템분야
- ② 소형 열병합시스템개발·보급
- ③ 고효율 에너지 변환·축적시스템 개발
- ④ 미활용 에너지종합이용시스템 개발
- ⑤ 고효율 유도전동기 개발
- ⑥ 공정 부생가스 활용기술 개발
- ⑦ 에너지관리를 위한 자동제어시스템 개발
- ⑧ 건물의 에너지절약형 외피·단열시스템 개발
- ⑨ 고성능 로 및 가열장치 개발
- ⑩ 연비저감 고성능 엔진개발