

'93.1/4분기 석유수급동향

- 상공자원부 석유수급과 -

상공자원부는 금년 1/4분기중 국내석유소비량은 작년 같은 기간보다 13.2% 증가된 156.2백만B이 소비되었고 이러한 소비증가율은 작년 같은 기간의 29.1%보다 크게 둔화된 것이라고 발표하였다.

부문별 석유소비 동향은

산업부문은 석유화학기초유분 제조시설(NCC)증설분에 소요되는 원료용 석유소비가 작년도에 이미 반영되어 산업부문 석유소비증가율이 작년 37.8% 증가에서 금년에는 8.8%에 머물렀고, 수송부문도 승용차 보급대수가 크게 늘었으나('92. 3말, 2,880천대, '93. 3말 3,652천대, 26.8%증가) 화물물동량증가세 둔화등으로 수송부문의 석유소비 증가율

도 작년 같은기간 22.9%보다 다소 둔화된 16.0% 증가에 그쳤으며, 가정·상업부문은 무연탄의 석유·가스대체가 지속되고 있어 소비증가율이 15.4%로 계속 높은 수준이 유지되고 있다.

이러한 국내석유수요에 필요한 석유수입에 사용된 외화는 제품수출을 차감한 내수용기준으로 29.7억\$로 작년 같은기간보다 11.8%증가하였다.

또한 정부는 대기환경개선을 위해 금년 1월부터 자동차 휘발유를 전면 무연휘발유로 대체공급하고 있으며, 경유의 유허함량도 0.2%에서 0.1%로 낮추고 저유황연료유 공급지역을 34개 시. 군에서 38개 시. 군으로 확대하여 저유황경유 및 저유황B-C

(단위 : 천배럴)

		수요			공급			재고
		내수	수출	계	생산	수입	계	
1992 (증가율%)	년 간	514,224	118,352	632,576	498,304	139,716	663,405	30,829
	1/4분기	<22.2>	<25.4>	<22.8>	<23.0>	<26.2>	<23.9>	26.10
		137,961	27,838	165,799	128,811	37,813	192,009	
		<29.1>	<112.4>	<37.0>	<43.1>	<17.0>	<35.3>	
1993 (증가율%)	3 월	52,764	11,514	64,287	47,128	16,612	95,516	31,238
	1/4분기	<14.8>	<18.8>	<15.5>	<10.9>	<29.3>	<16.7>	31,238
		156,219	31,912	188,131	138,131	49,983	219,369	
		<13.2>	<14.6>	<13.5>	<7.2>	<32.2>	<14.2>	

유 공급 비율이 각각 88.6%, 76.6%로 늘어났다.

'93 1/4분기 석유수급실적

1. 1/4분기 석유수급 총괄

- '93.1/4분기 내수는 전년동기증가율(29.1%)보다 크게 둔화된 13.2%증가에 그친 156.2백만배럴을 소비
- 공급은 국내생산 138.1백만B(7.2%증가), 제품수입 50.0백만배럴(32.2%증가)로서 내수대비 제품수입비율 32.0% 시현

2. 석유수출입 실적

- 1993년 1/4분기중 총석유수입은 물량기준 14.5%

증가한 198.6백만배럴, 금액기준 13.6%증가한 35.2억달러 시현

-제품수출을 차감한 내수용 수입은 166.7백만B, 29.7억달러

- 제품수입증가율(32.2%)이 작년동기(17.0%)보다 크게 증가한 것은 환경규제강화에 따른 저유황B-C유 및 NCC원료용 나프타수입 증가에 기인
- 제품수출 증가율(14.6%)이 작년동기(112.4%)보다 크게 둔화한 것은 1991년도의 정제시설증설에 따른 여유시설 활용분이 92년도에 기반영됨에 기인

(단위 : 백만배럴, 억달러, 증가율 %)

	1992				1992. 1/4				1993. 1/4			
	물 량		금 액		물 량		금 액		물 량		금 액	
		%		%		%		%		%		%
총 수 입 (A)	651.6	24.1	121.1	16.2	173.3	27.4	31.0	-3.9	198.6	14.5	35.2	13.6
-원 유	511.9	23.5	94.5	17.1	135.6	30.6	23.7	0.5	148.6	9.6	25.6	8.7
-제 품	139.7	26.2	26.5	13.5	37.8	17.0	7.3	15.9	50.0	32.2	9.5	29.4
제 품 수 출 (B)	118.4	30.8	21.8	24.5	27.8	112.4	4.5	40.3	31.9	14.6	5.6	24.4
내수용 수입 (A - B)	533.2	22.7	99.3	14.7	145.5	18.3	26.5	-8.8	166.7	14.5	29.7	11.8

3. 소비실적 분석

- 산업부문은 1991년의 석유화학기초유분 제조시설(NCC)증설분에 소요되는 원료용 석유가 1992

년도 소비에 기반영됨에 따라 1993년 1/4분기 소비증가율이 8.8%로 크게 둔화

<소비증가율 %>

	화 학	석 유	기 계 금 속	요 업	농 립 수 산	계
1992	44.6	-8.0	6.3	13.0	7.6	22.5
1992.1/4	67.2	-2.4	2.5	9.0	11.5	37.8
1993.1/4	12.7	-5.2	8.7	7.1	6.5	8.8

- 수송부문은 화물물동량 증가둔화에 따라 해운, 도로부문 소비증가율이 둔화되었으나 승용차보급

증대, 항공노선확대등에 따라 전반적 소비증가율은 16%로 높은 수준임

<소비증가율 %>

	도 로	항 공	해 운	철 도	계
1992	14.0	24.4	17.2	1.7	14.8
1992.1/4	21.4	25.1	41.3	-5.7	22.9
1993.1/4	13.9	22.1	29.2	8.7	16.0

- 가정·상업부문은 난방용 무연탄의 석유·가스대체 지속으로 전년동기대비 15.4%의 높은 소비증가율 시현

<소비증가율 %>

	무 연 탄 석 유
1992	-27.1
1992.1/4	-32.3
1993.1/4	-29.3

○ 전력수요 증가분의 석유발전이용을 증대로 발전용 석유소비가 17.5%증가

<원별 발전구성비>

<구성비 %>

	석유	LNG	원자력	석탄	기타	계
1992	25.9	9.3	43.2	16.8	4.8	100
1992. 1/4	26.3	9.4	41.2	18.9	4.2	100
1993. 1/4	30.0	8.3	40.8	16.5	4.4	100

<부문별 석유소비실적>

(단위 : 천배럴)

	1992		1992. 1/4		1993. 1/4	
		%		%		%
산업	218,372	28.0	55,113	37.8	59,984	8.8
수송	132,198	14.8	31,271	22.9	36,272	16.0
가정·사업	94,237	21.8	33,179	22.3	38,273	15.4
공공기타	11,049	-4.7	3,271	-1.5	3,338	2.0
발전	51,828	25.1	12,951	37.0	15,218	17.5
가스제조	6,550	41.6	2,176	42.7	3,135	44.1
계	514,224	22.2	137,961	29.1	156,219	13.2

<주요유종 소비실적>

	1992		1993. 1/4		소비증가 주요원인
	년간소비증가율(%)	1/4소비증가율(%)	물량(천배럴)	소비증가율(%)	
휘발유	24.1	33.9	9,456	21.3	승용차 증가
등유	33.8	35.0	16,697	27.2	무연탄 대체
경유	12.2	16.0	37,872	8.8	화물수송증가 둔화
B-C유	14.3	19.2	41,937	12.6	산업수요증가 둔화
JA-1	24.7	25.7	2,287	22.3	항공노선 확대
납사	47.9	78.4	27,341	10.8	NCC 증설분 기반영
LPG	25.0	25.2	17,618	18.3	비료제조용 기반영
아스팔트	42.1	81.0	1,018	-35.0	도로확장 둔화
기타	-5.2	0.4	1,993	1.2	팀스피리트 혼련
계	22.2	29.1	156,219	13.2	

4. 저공해 석유공급

- 1993. 1월부터 전면 무연휘발유 공급
- 1993. 1월부터 저유황연료유 공급의무지역을 34→38개로 확대(춘천, 원주, 제천, 충주) 공급하여 저유황경유 및 저유황B-C유 공급비율이 각

각 86.2→88.6%, 75.1%→76.6%로 증가하였으며,

- 1993. 1월부터 차량용 및 38개 저유황연료유 공급 의무화지역(정유사직매 산업용제외)에 공급되는 경유의 유황함량을 0.4→0.2%로 낮추어 공급

	1992 년간	1992. 1/4	1993. 1/4
○ 경 황	127,434	34,802	37,872
저 유 황 [0.4%	[109,253	[29,984	[168
0.2%	[-	[-	[33,380
저유황비율(%)	85.7	86.2	88.6
○ B - C 유	140,104	37,239	41,937
저 유 황	102,660	27,953	32,109
저유황비율(%)	73.3	75.1	76.6
○ 휘 발 유	35,248	7,794	9,456
무 연	29,816	6,335	9,456
무연비율(%)	84.6	81.3	100

'93. 1/4분기 부문별 소비실적

(단위 : 천배럴)

	산 업	수 송	가정상업	공공기타	발 전	가스제조	계	구성비(%)
휘 발 유	159.0 (7.7)	9,067.4 (22.3)	79.2 (4.9)	146.5 (-4.5)	0.2	3.7	9,456.0 (21.3)	6.1
등 유	1,715.8 (16.9)	75.7 (31.0)	14,584.7 (28.5)	317.4 (27.6)	1.5	2.4	16,697.4 (27.2)	10.7
경 유	7,022.8 (4.5)	17,974.2 (11.4)	10,414.5 (8.7)	1,392.3 (-)	1,054.5 (9.4)	13.7	37,872.1 (8.8)	24.2
B - A 유	452.7 (-5.2)	236.4 (48.6)	38.9 (-13.0)	9.2 (-10.3)	0.3	-	737.4 (6.5)	0.5
B - B 유	351.9 (4.3)	59.3 (-1.5)	100.8 (1.6)	17.4 (-6.8)	3.3	-	532.7 (2.6)	0.3
B - C 유	10,930.7 (7.8)	3,291.6 (28.4)	4,666.6 (9.0)	790.3 (3.8)	14,158.0 (18.2)	-	41,937.3 (12.6)	26.8
JA - 1	-	2,286.5 (22.2)	-	0.8	-	-	2,287.3 (22.3)	1.5
JP - 4	-	0.3	-	636.2 (-6.0)	-	-	636.5 (-6.1)	0.4
나 프 타	27,338.3 (10.7)	2.5	-	-	-	-	27,340.8 (10.8)	17.5
용 제	84.6 (-0.7)	-	-	-	-	-	84.6 (-0.7)	0.1
프 로 판	1,158.3 (47.7)	135.8	8,384.6 (8.4)	24.2	-	3,107.9 (44.4)	12,810.6 (19.5)	8.2
부 탄	1,652.9 (39.6)	3,140.1 (5.5)	3.7 (5.4)	3.3	-	6.9	4,806.9 (15.2)	3.1
아 스 팔 트	1,017.9 (-35.0)	-	-	-	-	-	1,017.5 (-35.0)	0.7
계	59,984.3 (8.8)	36,271.9 (16.0)	38,273.1 (15.4)	3,337.6 (2.0)	15,217.7 (17.5)	3,134.6 (44.1)	156,219.2 (13.2)	100.0
구성비(%)	38.4	23.2	24.5	2.1	9.7	2.0	100.0	

주 : ()내는 전년동기대비 소비증가율임.

석유제품 수출입 실적

<수입>

(단위 : 천배럴, \$/B, 천\$)

		1992. 1/4	1993. 1/4	전년비 (%)
등 유	물량	5,060	7,624	50.67
	단가	26.78	27.34	
	금액	135,539	208,424	53.77
저유황 경유	물량	3,661	2,474	△32.43
	단가	25.19	25.83	
	금액	92,225	63,910	△30.71
저유황 B-C유	물량	7,440	11,170	50.13
	단가	13.15	15.24	
	금액	97,839	170,208	73.96
나프타	물량	10,628	16,415	54.45
	단가	22.36	20.15	
	금액	237,597	330,842	39.24
프로판	물량	9,410	9,946	5.69
	단가	15.22	13.63	
	금액	143,251	135,561	△5.37
부탄	물량	1,493	1,818	21.76
	단가	15.72	14.64	
	금액	23,461	26,616	13.44
기타 (리포메이트, 아스팔트등)	물량	121	535	342.14
	단가	28.04	24.99	
	금액	3,398	13,375	293.61
계	물량	37,813	49,983	32.18
	단가	19.39	18.99	
	금액	733,310	948,936	29.40

<수출> (병커링 및 미군납포함)

(단위 : 천배럴, \$/B, 천달러)

		1992. 1/4	1993. 1/4	전년비 (%)
고유황 경유	물량	6,044	7,883	30.42
	단가	23.94	25.20	
	금액	144,662	198,669	37.33
고유황 B-C유	물량	17,609	18,211	3.41
	단가	11.22	12.48	
	금액	197,588	227,285	15.02
나프타	물량	1,352	3,028	123.96
	단가	21.49	18.81	
	금액	29,045	56,939	96.03
용제	물량	7	-	-
	단가	20.92	-	
	금액	142	-	
프로판	물량	7	72	-
	단가	14.44	14.72	
	금액	102	1,062	-

부 탄	물 량	15	146	-
	단 가	16.43	16.83	
	금 액	244	2,457	-
Jet A-1	물 량	2,375	2,144	△9.73
	단 가	27.13	27.83	
	금 액	64,437	59,661	△7.42
리포메이트	물 량	276	176	△36.24
	단 가	27.34	25.71	
	금 액	7,555	4,529	△40.06
기 타 (B-A, B-B)	물 량	153	252	64.70
	단 가	27.01	26.60	
	금 액	4,134	6,698	62.02
계	물 량	27,808	31,912	14.63
	단 가	16.09	17.46	-
	금 액	447,909	557,300	24.42

※ '91년도는 미군납 제외

석유산업

천연가스

가스연료는 크게 나누어 자연상태에서 지하심층의 가스田으로부터 산출되는 천연가스(LNG와 NGL)와, 원유생산때 유전에서 회수되거나 정유공장에서 원유정제때 副生 회수되는 LPG(액화석유가스)로 대별된다.

천연가스는 석유와 같은 起源에 의해서 古代에 생성된 기체탄화수소로서 그 주성분은 메탄이다. 석유에 수반되어 발생되는 메탄가스도 있고, 또 지하수에 용해되어 산출되는 것도 있다.

석유채굴시에 분출되는 천연가스나 배사구조속에 밀폐되어 부존하는 천연가스를 구조성 천연가스(混性가스)라고 부르며, 中東의 유전지대를 비롯해서 세계의 각 유전지대에서 생산되고 있다. 混性이라고 부르는 이유는 常溫에서 펜탄, 핵산 등도 함유되어 있기 때문이며, 물을 수반한다는 뜻은 아니다.

그밖에 유전지대가 아니더라도 큰 하천의 삼각주

등 늪지대의 지하수에 용해되어 나오는 천연가스도 있는데, 이 경우는 水溶性 천연가스(건성가스)라고 부른다. 乾性이라고 부르는 것은 메탄뿐이기 때문이다.

이 천연가스를 이용하여 온 역사를 오래된 것이지만, 대규모로 사용하게 된 것은 미국에서 석유개발이 시작되면서 부터이며, 1950년대 후반부터 운송수단인 파이프라인과 탱커의 기술개발로 그 생산 및 사용량이 크게 증가하고 있다. 그후 소련이 천연가스의 大생산국이 되고, 이탈리아, 프랑스, 영국의 北海 등에서 가스田의 개발이 촉진되어 천연가스의 소비량은 증가일로에 있다.

우리나라는 현재 인도네시아로부터 LNG(액화천연가스)를 도입, 화력발전용과 도시가스의 원료로서 사용하고 있으며, 점차 공업연료등으로 이용범위를 확대하고 있다.