

日本石油精製業의 設備投資動向

- 大韓石油協會 弘報室 -

I. 需給·價格動向

1. 生産現況

근래 日本의 燃料유수요는 經濟活動의 침체와 産業에 있어서 省에너지 및 代替에너지로의 전환의 진전, 國民의 소비절약의식의 고취 등에 따라 해마다 감소하고 있으며, 이러한 사실을 뒷받침하여 1982년의 燃料유생산은 1억 7,362만Kℓ로 1981년의 1억8,862만Kℓ보다 7.9%의 감소를 나타내고 있다. 1982년의 生産을 油種別로 살펴 보면, 揮發油는 3,577만Kℓ로 前年에 비해 3.7% 증가하였으며, 輕油는 2,196만Kℓ로 3.2%의 꾸준한

신장을 보이고 있다. 그러나 그밖의 油種은 나프타가 1,284만Kℓ로 25.2%, 제트油가 429만Kℓ로 4.5%, 燈油가 2,196만Kℓ로 3.8%, B-C油가 5,629만Kℓ로 13.6% 減少하였으며, 특히 나프타 및 B-C油의 減少가 두드러지게 나타나고 있다. 1983년의 燃料유생산은 83년 5월에 책정된 83~87년까지의 石油供給計劃에 따르면, 揮發油가 3,541만Kℓ로 前年에 비해 1.0%, 나프타가 1,047만Kℓ로 18.5%, 제트油가 415만Kℓ로 3.3%, 燈油가 2,171만Kℓ로 1.1%의 減少를 각각 나타냈으며, 輕油가 2,234만Kℓ로 1.8%의 增加를 나타낸 것을 제외하고는 燃料油 전체로 보아 1억6,480

〈表-1〉 生産現況

(單位: 万Kℓ, %)

油種 年度	揮發油	나프타	제트油	燈油	輕油	重油	燃料油計
1981	3,450	1,715	450	2,282	2,127	8,838	18,862
1982 (前年對比)	3,577 (103.7)	1,284 (74.8)	429 (95.5)	2,196 (101.7)	2,196 (103.2)	7,686 (87.0)	17,368 (92.1)
1983상반기전망 (前年同期比)	1,752 (98.5)	476 (73.4)	205 (94.3)	1,024 (101.7)	1,079 (99.1)	3,311 (91.0)	7,847 (93.7)
1983하반기전망 (前年同期比)	1,789 (99.5)	571 (89.9)	210 (99.2)	1,147 (96.5)	1,155 (104.4)	3,761 (92.9)	8,633 (96.0)
1983전망 (前年度比)	3,541 (99.0)	1,047 (81.5)	415 (96.7)	2,171 (98.9)	2,234 (101.8)	7,072 (92.0)	16,480 (94.9)

만Kℓ로 5.1%의 감소를 보이고 있다.

2. 販 売 現 況

1982년의 연료유의 국내판매량은 1억 8,266만 Kℓ로 前年の 1억 9,451만Kℓ에 비해 6.1% 감소하고 있다. 油種別로 보면, 揮發油는 3,534만Kℓ로 0.2%의 경미한 증가를 나타내고 있으며, 輕油 역시 2,211만Kℓ로 증가를 나타내고 있지만, 그밖의 油種은 감소하고 있다. 83년의 연료유 국내판매량은 石油供給計劃에 따르면, 연료유 전체로 1억 7,524만Kℓ로 前年에 비해 4.1% 감소할 것으로 예상된다.

3. 在 庫 現 況

1982년의 연료유의 製品在庫현황은 수요의減退

를 반영하여 1982년 9월末 현재 1,788만Kℓ로 前年同期에 비해 6.8%, 1983년 3월末 현재로 1,320만Kℓ로 11.0%의 감소를 나타내고 있다. 가장 최근치인 83년 8월말의 在庫現況을 油種別로 살펴보면(表-3)과 같다.

4. 原 油 輸 入 動 向

1982년의 原油輸入量은 2억740만Kℓ로 1981년의 2억 2,023만Kℓ보다 9.9% 감소하였다. 備蓄면에서는, 민간비축이 1980년末에 90日분 비축을 달성한 이후 同수준을 계속 유지해 오고 있다. 또한 備蓄量으로 보면, 1981년末의 6,296만Kℓ에서 1982년末에는 5,418만Kℓ로 감소되었지만, 이것은 原油輸入量의 감소에 따른 비축의무량의 低下에

(表-2) 販 売 現 況

(單位: 万Kℓ, %)

油 種 年 度	揮 發 油	나 프 타	제 트 油	灯 油	輕 油	重 油	燃料油計
1981	3,529	2,307	285	2,364	2,177	8,789	19,451
1982 (前年度比)	3,534 (100.2)	2,173 (94.2)	275 (96.5)	2,215 (93.7)	2,211 (101.5)	7,858 (89.4)	18,266 (93.9)
1983상반기전망 (前年同期比)	1,781 (100.7)	990 (90.9)	133 (97.0)	624 (97.2)	1,084 (100.9)	3,357 (90.9)	7,969 (94.8)
1983하반기전망 (前年同期比)	1,789 (101.3)	1,021 (94.2)	135 (97.9)	1,617 (102.9)	1,150 (101.2)	3,843 (92.2)	9,555 (96.9)
1983전망 (前年度比)	3,570 (101.0)	2,011 (92.5)	268 (97.5)	2,241 (101.2)	2,234 (101.1)	7,200 (91.6)	17,524 (95.9)

(表-3) 在 庫 現 況

(單位: 万Kℓ, %)

油 種 年 度	揮 發 油	나 프 타	제 트 油	灯 油	輕 油	重 油	燃料油計
82 / 3 末	172	132	45	330	166	637	1,482
82 / 9 末 (前年同期比)	184 (90.8)	98 (81.7)	48 (107.2)	687 (95.2)	176 (101.8)	596 (91.0)	1,788 (93.2)
83 / 3 末 (前年同期比)	203 (118.2)	108 (82.2)	49 (107.5)	256 (77.4)	158 (95.1)	546 (85.7)	1,320 (89.0)
83 / 6 末 (前年同期比)	193 (108.8)	103 (101.7)	57 (113.7)	407 (92.3)	163 (100.8)	579 (92.3)	1,502 (96.4)
83 / 8 末 (前年同期比)	177 (100.2)	106 (101.3)	47 (98.1)	548 (92.5)	159 (85.6)	524 (86.3)	1,561 (91.1)
83 / 9 末전망 (前年同期比)	175 (95.2)	100 (101.6)	40 (84.2)	670 (97.5)	150 (85.3)	555 (93.2)	1,690 (94.5)
84 / 3 末전망 (前年同期比)	175 (86.2)	100 (92.3)	35 (71.7)	200 (78.2)	150 (94.8)	545 (99.9)	1,205 (91.3)

의하여 在庫放出이 이루어졌기 때문이다. 石油公團의 國家備蓄은 1981年末까지는 1,050만Kℓ 이었던 데 반하여 1982年末에는 原油 150만Kℓ의 증가분을 더하여 1,188만Kℓ로 되었다. 한편 1983년의 原油輸入量은 石油供給計劃에 따르면, 2억 146만Kℓ로 前年에 비해 약 2.9% 감소할 것이다.

5. 設備能力, 稼働率

주요설비인 常壓蒸溜장치의 능력은 1980년 이후 594만B/D로 추정되어 왔는데 1982~86년까지의 石油供給計劃에서 石油産業構造改善의 하나로 1983년 상반기까지 100만B/D의 과잉설비 處理目標가 책정되었다. 이러한 조치를 받아 들여 각 精油会社는 設備廢棄등 약 97만B/D의 과잉설비처리를 단행, 그 결과 1983년 하반기의 常壓蒸溜장치의 능력은 497만B/D로 1972년 이후 최초로 500만B/D의 수준을 밑돌게 되었다.

6. 價格動向

자유세계의 石油需給은 景氣침체, 省에너지의

진전 및 石油代替에너지로의 전환, 在庫방출등에 의하여 1981년 이후 점차 완화되고 있다. 이에 따라 日本의 原油수입가격은 1981년 4~6月の CIF \$38/Bbl代를 정점으로 서서히 떨어지고 있으며, 1981년의 CIF \$36.94/Bbl에서 1982년에는 CIF \$34.07/Bbl로 저하 되었다. 또한 금년 3月の OPEC 런던임시總회의 결정에 따라 基準原油價格이 \$34/Bbl에서 \$5/Bbl인하됨에 따라 5月 이후로는 CIF \$29/Bbl代로 추정되고 있다.

7. 中長期需給展望

1983년 8월에 제시된 長期에너지需給展望에 따르면, 에너지總需는 原油환산으로 1982년의 3억 9천만Kℓ에서 1990년에는 4억 5천만~4억 8천만Kℓ로 증가할 것으로 예상되고 있다.

II. 設備投資動向

1. 1982년의 設備投資実績

1982년의 設備投資額(実績)은 工事베이스로

〈表-4〉 石油 需要의 動向

項目 年度	需給動向 (燃料油計)					原油輸入 (万Kℓ)	設備動向			都売物價 指數 (燃料油計) (55年=100)
	生産 (万Kℓ)	国内販売 (万Kℓ)	輸出 (万Kℓ)	輸入 (万Kℓ)	在庫 (万Kℓ)		設備能力 (万BPSD)	原油處理量 (万BD)	稼働率 (%)	
1979	22,953 (▲ 0.1)	23,317 (▲ 0.8)	1,130 (▲ 5.4)	1,985 (8.5)	1,717 (24.5)	27,714 (2.6)	594	430	72.5	-
1980	20,834 (▲ 9.2)	20,922 (▲10.3)	1,192 (5.5)	1,444 (▲27.3)	1,691 (▲ 1.5)	24,920 (▲10.1)	594	392	66.0	105.2
1981	18,862 (▲ 9.5)	19,451 (▲ 7.0)	1,046 (▲12.3)	1,655 (14.7)	1,482 (▲12.3)	23,023 (▲ 7.6)	594	354	59.5	116.4 (10.7)
1982	17,368 (▲ 7.9)	18,266 (▲ 6.1)	790 (▲24.4)	1,704 (3.0)	1,320 (11.0)	20,740 (▲ 9.9)	594	328	55.1	125.8 (8.1)
1983상반기	7,847 (▲ 6.3)	7,969 (▲ 5.2)	443 (2.1)	900 (7.5)	1,690 (▲ 5.5)	9,588 (0.6)	594	292	49.1	-
하반기	8,633 (▲ 4.0)	9,555 (▲ 3.1)	463 (1.8)	800 (▲ 7.7)	1,205 (▲ 8.7)	10,558 (▲ 5.8)	497	327	65.7	-
1983計	16,480 (▲ 5.1)	17,524 (▲ 4.1)	806 (1.9)	1,700 (▲ 0.2)		20,146 (▲ 2.9)	546	309	56.7	-

(註) ① ()안의 숫자는 前年度에 대한 增加率(%)
 ② 1983년은 石油供給計劃(1983년 5월策定)에 의거
 ③ 1983년의 設備能力(546万BPSD)은 平均能力임.

(表-5) 石油製品中期需給展望

(単位：千kl)

種 別		年 度		1982年	1983年		1984年	1987年
		1980年	1981年		上半期	下半期		
供 産	揮 発 油	34,600	34,499	35,768	17,518	17,894	35,412	39,072
	ナ フ ト	20,945	17,154	12,835	4,756	5,710	10,466	10,460
	軽 油	4,508	4,498	4,295	2,053	2,101	4,153	4,727
	灯 油	23,674	22,824	21,963	10,246	11,467	21,713	23,802
	軽 油	21,512	21,266	21,954	10,789	11,552	22,341	25,242
	A 重油	20,807	19,318	17,937	6,665	9,499	16,164	18,162
	B 重油	5,158	3,876	2,643	909	1,063	1,972	1,248
	C 重油	77,134	65,181	56,287	25,533	27,048	52,581	48,801
計	208,338	188,616	173,683	78,469	86,333	164,802	171,514	
給 入	ナ フ ト	6,661	7,414	10,032	5,000	4,500	9,500	11,300
	軽 油	37	—	—	—	—	—	—
	灯 油	284	1,198	4	—	—	—	—
	経 油	312	566	57	—	—	—	—
	A 重油	943	1,355	1,467	1,000	1,000	2,000	2,000
	C 重油	6,198	6,022	5,482	3,000	2,500	5,500	7,000
計	14,435	16,555	17,042	9,000	8,000	17,000	20,300	
供 給 計		222,773	205,171	190,776	87,469	94,333	181,802	191,814
需 要	揮 発 油	34,543	35,286	35,342	17,808	17,894	35,702	39,072
	ナ フ ト	26,299	23,071	21,729	9,896	10,210	20,106	21,760
	軽 油	2,967	2,855	2,753	1,333	1,350	2,683	3,067
	灯 油	23,565	23,637	22,146	6,246	16,167	22,413	23,802
	軽 油	21,563	21,774	22,108	10,839	11,502	22,341	25,142
	A 重油	21,082	20,135	19,108	7,855	10,259	18,114	19,682
	B 重油	5,245	3,930	2,771	889	1,048	1,937	1,218
	C 重油	73,955	63,820	56,705	24,823	27,123	51,946	50,051
	計	209,219	194,508	182,662	79,689	95,553	175,242	183,794
	輸 出	軽 油	1,800	1,679	1,582	800	800	1,600
灯 油	—	4	3	—	—	—	—	—
軽 油	178	136	117	60	50	110	100	
A 重油	511	576	472	250	240	490	480	
B 重油	30	29	32	15	15	30	30	
C 重油	9,401	8,032	5,694	3,300	2,525	5,825	5,210	
計	11,920	10,456	7,900	4,425	3,630	8,055	7,420	
需 要 計		221,139	204,964	190,562	84,114	99,183	183,297	191,814
在 庫	揮 発 油	2,632	1,716	2,029	1,750	1,750	1,750	1,750
	ナ フ ト	1,516	1,318	1,083	1,000	1,000	1,000	1,000
	軽 油	403	454	488	400	350	350	350
	灯 油	3,547	3,302	2,556	6,700	2,000	2,000	2,000
	軽 油	1,650	1,664	1,583	1,500	1,500	1,500	1,500
	A 重油	2,393	2,186	1,875	1,500	1,500	1,500	1,500
	B 重油	460	426	341	350	350	350	350
	C 重油	4,309	3,757	3,243	3,700	3,600	3,600	3,600
計	16,910	14,823	13,198	16,900	12,050	12,050	12,050	
供給能力 (千b/d)		5,940.4	5,940.4	5,940.4	5,940.4	4,972.6	5,456.5	4,972.6
稼働率 (%)		66.0	59.5	55.1	49.1	65.7	56.7	64.4

(註) ①1980~1982年実績。

②1981~1987年、「1983~1987年度石油供給計画」(1983年5月)에 의거。

3,113억円で, 1981년의 3,588억원에 비해 13.2%의 감소를 보이고 있다. 石油産業의 設備投資는 비축탱크의 건설이 한차례 이루어졌고, 石油 수요의 감퇴등에 따라 경영악화에 의한 투자축소등의 감소경향을 보이고 있다.

2. 1983년의 設備投資実績예상치

1983년의 設備投資実績예상치(工事베이스)는 2,704억円で, 1982년의 실적에 비해 13.1%의 감소를 나타내고 있다. 그러나 전체 投資額은 前

年度에 비해 감소하였지만, 需要動向을 반영하여 接觸分解장치등의 重質油分解設備의 増·改造투자가 자발적으로 이루어지고 있다.

3. 1984년의 設備投資計劃

1984년의 設備投資額은 1983년에 비해 ▲3.7%의 감소를 나타낼 것이라는 견해이지만, 石油의 需要動向을 반영하여 특히 重質油分解設備의 投資가 증가할 것으로 생각된다.

〈表-6〉 設備投資実績 및 計劃(工事베이스, 支払베이스)

(單位: 億円, %)

業種名	企業數	82年度(実績額)			83年度(実績예상치)			84年度		前年對比			前期比		
		計(A)	上半期(B)	下半期(C)	計(D)	上半期(E)	下半期(F)	計(G)	83/82(D)/(A)	84/83(G)/(D)	82/82(C)/(B)	83/82(E)/(C)	83/83(F)/(E)		
工事베이스	44	3,113	1,519	1,594	2,704	1,262	1,442	2,356	36.9	96.3	105.0	79.2	114.2		
支払베이스	44	3,256	1,566	1,690	2,582	1,153	1,430	2,555	79.3	107.9	107.9	68.2	124.0		

4. 省에너지·代替에너지投資

省에너지投資에 관하여는 1982년부터 1984년 사이에 이루어진 工事의 件數가 554건이고, 設備投資의 총액은 272억원이다.

年度別投資額은 1982년 72억원, 1983년 78억원, 1984년 97억원으로 되어 있으며 1981년의 326억원에 비해 1982년 이후로는 省에너지投資가 일 단락된 상태이다.

〈表-7〉 設備資金調達実績 및 計劃(純増베이스)

(單位: 億円, %)

項目	年度	82 (実績)		83 (展望)		84 (計劃)	
		金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
株式		103	3.2	0	0.0	0	0.0
社債		190	5.9	▲60	▲2.3	▲61	▲2.5
借入金		▲25	▲0.8	▲597	▲23.2	▲407	▲16.7
自己資金		2,593	(91.7)	3,231	125.5	2,906	119.2
(減価償却)		(2,255)	(70.0)	(2,416)	(93.9)	(2,171)	(89.0)
(其他)		(698)	(21.7)	(815)	(31.7)	(735)	(30.1)
計		3,221	100.0	2,574	100.0	2,438	100.0

Ⅲ. 設備資金調達動向

1983년의 設備資金 조달예상액은 2,574억원으로, 1982년의 3,221억원에 비해 20.1%가 감소하였다. 資金調達の 内訳은(表-6)과 같으며, 自己資金이 3,231억원으로 되어 있는데 반하여 社債는 60억원, 借入금은 579억원으로 自己資金의 비중이 前年の 91.7%보다 대폭으로 높아졌으며 設備投資를 自己資金以内로 억제하려는 것으로 생각된다.

Ⅳ. 省에너지投資의 動向

전체 省에너지 投資額은 1982년実績 4,408억원, 83년예상치 4,330억원이다. 이것을 제조업과 非제조업으로 나누어 보면, 제조업은 1982년実績 3,663억원, 83년예상치 3,430억 원이며 비제조업은 82년実績 745억원, 83년예상치 900억원으로 되어 있다. 省에너지投資額은 1980년, 81년에 급속히 증

(表-8) 1982~1984年 省에너지 設備投資実績 및 計劃(主要業種分類, 工事베이스)

(單位: 百万円)

業 種 名	總 額	1982年	1983年	1984年	1983年	1984年	83年度	84年度
		实 績	実績見込	計 劃	1982年	1983年	82年度	83年度
電 力	220,476	53,440	65,565	45,247	12,165	△20,318	122.8%	69.0%
都 市 가 스	8,151	1,262	2,840	1,584	1,578	△ 1,256	255.0%	55.8%
非 鐵 金 屬 鉱 業	4,349	1,107	952	414	△ 155	△ 538	86.4%	43.5%
鐵 鋼	844,692	227,209	192,625	174,181	△34,584	△18,444	84.8%	90.4%
石 油 精 製	27,228	7,233	7,788	9,682	555	1,894	107.7%	124.3%
石 油 化 学	95,654	38,354	31,996	7,501	△ 6,358	△24,495	84.4%	23.4%
合 成 織 維	27,599	12,653	5,461	6,324	△ 7,192	863	43.2%	115.8%
自 動 車	28,459	10,042	9,722	6,112	△ 320	△ 3,610	96.8%	62.9%
電 子 · 電 氣 機 械	8,842	3,698	2,958	1,734	△ 740	△ 1,224	80.0%	58.0%
紙 · 펄 프	33,401	6,177	13,163	10,533	6,986	△ 2,630	213.1%	80.6%
시 멘 트	37,079	14,079	17,253	2,599	2,174	△13,654	115.4%	16.0%
알 미늄 製鍊 · 圧 延	11,566	1,351	4,279	365	2,928	△ 3,914	316.7%	8.5%
小 売	5,908	1,878	2,111	1,094	233	△ 1,017	112.4%	51.8%
以 上 13 業 種 計	1,353,404	378,443	355,713	267,370	△22,720	△88,343	94.0%	75.2%
其 他 業 種 計	206,397	62,331	77,325	38,385	14,994	△38,940	124.1%	49.6%
合 計	1,559,801	440,774	433,038	305,755	△ 7,736	△127,283	98.2%	70.6%
製 造 業	1,265,218	366,295	343,049	237,316	△23,246	△105,733	93.7%	69.2%
非 製 造 業	294,583	74,479	89,989	68,439	15,510	△21,550	120.8%	76.1%

가하였지만, 82년부터 경제상태에 있다가 83년에 약간 감소하고 있다. 또한 全設備投資額에서 차지하는 省에너지投資의 비율은 82년에 4.52%, 83년에 4.32%로 약간씩 감소하고 있다. 이것은 기업

의 省에너지投資의욕은 여전히 높지만, 投資回收年數가 긴 生産설비에 대한 투자에는 쉽게 결단을 내리기가 어려운 것이 하나의 원인이라고 생각된다.
*

아껴쓰는 에너지

내집크고 나라큰다.