

## [ 2 ] 石油化学工業

### 1. 企業経営動向

#### (1) 企業経営動向・経営方針

石油化学工業は、平成9年末からの内需低迷、輸出環境悪化により平成10年末までは、製品需給の緩和とそれに伴う市況の軟化等から苦しい経営状況が続いてきたが、平成11年に入り輸出を中心とした生産増、国内景気の回復によりフル稼働が続いている。しかしながら原油高に伴うナフサ高等により、収益は引き続き必ずしも良い状態ではない。中長期的には、アジア、中東諸国を中心とする石油化学工業の伸張等を背景に国際競争の一層の激化が予想され、各社とも事業部門の見直しや人員削減、合理化等のリストラを継続している。

#### (2) 企業業績

平成9年度の企業収益については、下期においてアジアの通貨危機をきっかけとしたアジア市況の低迷による輸出収益の悪化や国内における景気低迷の影響による汎用樹脂の減産等が見られたものの、全体としてみると上期を中心として内外の需要が総じて好調であったこと等から前年を上回った。

平成10年度は、平成9年末からの景気低迷による内需の減少等から前年同期を下回った。

表2 - 1 収 益 動 向

(単位：億円、%)

区分	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度
売上高 (億円)	36,292 (23,585)	37,090 (23,845)	40,054 (25,063)	35,427 (20,937)
経常利益 (億円)	1,134 ( 905)	892 ( 201)	1,287 (486)	928 (343)
売上高経常利益率 (%)	3.1 ( 3.8)	2.4 ( 0.8)	3.2 (1.9)	2.6 (1.6)
自己資本比率 (%)	23.4	24.4	24.4	25.5

出所：通商産業省基礎産業局化学課調べ

注：1. 対象企業はエチレンセンター11社。  
2. ( )内は、石油化学部門のみの数字

## 2. 需給・価格動向

### (1) 生産状況

平成6年以降、国内景気の回復、アジア諸国の需要の伸び等によりエチレン生産数量は史上最高を記録し続けたが、平成10年は、平成9年末からの汎用樹脂の国内需要の減少等により減産の動きが拡がり、エチレン生産量は708万トン（対前年比 4.6%減）と5年ぶりの前年割れとなった。

しかし、平成11年上期は、平成10年末からの海外市況の高騰による輸出増を背景として高水準での生産が続いており、エチレン生産量も1～8月で505万トン（対前年比8.4%増）と堅調な動きを示している。

表2-2 主要化学製品の生産動向

（単位：千トン、％）

区 分	平成8年		平成9年		平成10年		平成11年	
		対前 年比		対前 年比		対前 年比	1～8 月	対前 年比
エチレン	7,138	103	7,416	104	7,076	95	5,047	108
低密度ポリエチレン	1,830	105	1,839	100	1,760	96	1,233	107
高密度ポリエチレン	1,271	103	1,313	113	1,168	89	849	108
ポリスチレン	2,178	101	2,201	101	1,975	90	1,351	105
ポリプロピレン	2,730	109	2,854	105	2,520	88	1,696	101

出所：化学工業統計

### (2) 出荷状況

#### 内需

平成9年の石油化学製品需要は、下期において景気低迷による減少がみられたものの、全体としてみると総じて堅調な推移となった。

平成10年は、景気低迷による主要ユーザー産業の不振、在庫の積み上がり等から前年割れとなった。

平成11年上期については、国内需要は下げ止まってきたが、全体としてみると依然として前年並または微増で推移している。

表 2 - 3 主要石油化学製品の内需動向

(単位：千トン、%)

区 分	平成 8 年		平成 9 年		平成10年		平成11年	
		対前 年比		対前 年比		対前 年比	1 ~ 8 月	対前 年比
低密度ポリエチレン	1,572	105	1,612	133	1,509	94	297	105
高密度ポリエチレン	1,058	106	1,003	104	975	89	176	94
ポリスチレン	1,846	99	1,847	100	1,728	93	292	95
エチレン換算合計	5,858	102	6,037	103	5,525	92	3,791	102
ポリプロピレン	2,466	110	2,608	106	2,280	87	399	98

出所：化学工業統計、日本貿易統計

エチレン換算については通商産業省基礎産業局化学課調べ

注) 内需 = 生産 + 輸入 - 輸出

## 輸出

平成 9 年の石油化学製品の輸出動向は、下期にアジアにおける通貨危機の影響により伸びの鈍化が見られたものの上期に好調な推移を示したことからエチレン換算で、181.1万トン(対前年比4.2%増)と史上最高となった。

平成 10 年も、特に後半における中国等の需要増から195.7万トンと史上最高を更新した。

平成 11 年 1 ~ 8 月は、アセアンを中心とした需要増により、前年比34.0%増と好調に推移した。

表 2 - 4 主要石油化学製品の輸出動向

(単位：千トン、%)

区 分	平成 8 年		平成 9 年		平成10年		平成11年	
		対前 年比		対前 年比		対前 年比	1 ~ 8 月	対前 年比
低密度ポリエチレン	271	100	242	89	280	116	207	137
高密度ポリエチレン	229	88	243	106	239	99	210	142
ポリスチレン	336	115	348	103	254	73	149	86
エチレン換算総輸出	1,739	105	1,811	104	1,957	108	1,590	134
ポリプロピレン	280	109	270	96	304	113	223	210

出所：個別品目については日本貿易統計

エチレン換算総輸出については通商産業省基礎産業局化学課調べ

輸入

国際的な石油化学製品の需給のタイト化や国際市況の低迷により、平成9年のエチレン換算輸入は、43.2万トン（対前年比6%減）となった。

平成10年は、内需低迷の影響が見られ、41.6万トン（対前年比6%減）と更に前年を下回った。

平成11年上期は、韓国、台湾等からの輸入が大幅に増加したため、全体としても大幅な増加傾向で推移している。

表2-5 主要石油化学製品の輸入動向

（単位：千トン、%）

区 分	平成8年		平成9年		平成10年		平成11年	
		対前 年比		対前 年比		対前 年比	1～8 月	対前 年比
低密度ポリエチレン	13	55	15	122	29	193	100	455
高密度ポリエチレン	16	68	22	140	46	205	53	252
ポリスチレン	4	67	9	225	13	141	9	100
エチレン換算総輸入	459	101	432	94	416	94	334	127
ポリプロピレン	10	167	24	240	64	270	81	198

出所：個別品目については日本貿易統計  
エチレン換算総輸入については通商産業省基礎産業局化学課調べ

表2-6 エチレン換算輸出入推移

（単位：万トン）

区 分	平成5年	平成6年	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年	平成11年 1～9月
輸入量	48	55	45	46	43	42	38
輸出量	89	118	166	174	181	196	180
輸出入バランス	41	63	121	128	138	154	142

出所：通商産業省基礎産業局化学課調べ

(3) 在庫動向

平成9年の在庫水準は、年末においてアジアへの輸出抑制の動き、国内需要の減少、定修を控えての在庫積み増し等から高めの水準となった。

平成10年は、減産等による在庫調整が行われたものの、内需減少等の影響から高めの水準となった。

平成11年上期は、輸出が好調であること、内需が回復傾向にあることからやや減少傾向にある。

表2-7 在庫動向

(単位：ヶ月)

区 分	平成8年 12月	平成9年 6月	12月	平成10年 6月	12月	平成11年 8月
低密度ポリエチレン	1.8	1.8	2.0	2.2	1.9	1.8
高密度ポリエチレン	1.8	1.9	2.1	1.9	1.9	1.8
ポリスチレン	1.2	1.5	1.5	1.2	1.3	1.6
ポリプロピレン	2.0	1.9	2.3	2.3	2.2	2.1

出所：通商産業省基礎産業局化学課調べ

(4) 設備能力・稼働率

エチレン稼働率については、平成9年は、年末に汎用樹脂において一部減産等の動きがあったものの比較的高稼働の水準となった。

平成10年は、内外需の減少から汎用樹脂を中心に減産が行われ、エチレンについても年央から減産が行われた。

平成11年上期は、輸出が好調に推移しており、内需も回復傾向にあることから、エチレンの稼働率は回復してきている。

表2-8 主要石油化学製品の稼働率

(単位：%)

区 分	平成8年 12月	平成9年 12月	平成10年 12月	平成11年	
				3月末	8月末
エチレン	103.1	101.1	103.7	98.7	99.2
低密度ポリエチレン	101.4	94.1	86.3	89.0	81.5
ポリプロピレン	112.9	103.3	94.1	85.4	88.3

出所：化学工業統計

(5) コスト・価格動向

石油化学製品市況は、平成8年後半からの原料ナフサ価格の高騰により上昇し、平成9年年初頃からコストアップに見合った価格修正が行われた。更に平成10年に入ってから需要減から平成11年上期は、国内需要の低迷、海外品の流入等により国内市況は軟化傾向にあった。直近では、原料ナフサ価格の高騰をきっかけに再び各汎用樹脂の価格修正の動きがあり、実現しつつある。

表2-9 主要石油化学製品価格動向（平均工場出荷価格）

（単位：円/kg）

区 分	48年以降の 高 低 価 格		平成 7 年	平成 8 年	平成 9 年	平成 10年	平成11年	
	最 高	最 低					3 月	8 月
低密度ポリエチレン	55年 5月 291	48年 2月 93	145	147	150	148	140	142
高密度ポリエチレン	55年 6月 285	48年 1月 118	139	135	136	133	121	128
ポリスチレン	55年 7月 300	48年 2月 102	145	134	134	124	156	104

出所：化学工業統計

(6) 今後の展望（中期需給見通し）

汎用樹脂の内需については、全体的に下げ止まり感が見られ、堅調に推移してきており今後回復が見込める状況にある。

輸出については、中国、アセアンの需要増等から、当面は増加傾向で推移していくものと思われる。

中長期的には、アジア域内において石油化学プラントの新增設が相次ぐことが予想され、需給の緩和、競争の激化、ひいては我が国からの輸出減少等の影響が考えられる。

3. 設備投資動向

(1) 10年度実績

10年度の設備投資実績額は工事ベースで1,545億円となっている。これを上期・下期別にみると、上期は743億円、下期は801億円となっている。

投資目的別には、生産関連が36.7%と最大のウエイトを占めており、以下更新、維持・補修24.4%、合理化11.6%、研究開発11.0%、その他7.6%となっている。

(2) 11年度修正計画

11年度の設備投資修正計画額は工事ベースで1,174億円となり、前年度に比べて24.0%の減少となっている。上期・下期別にみると上期は607億円（対前年同期比18.3%減）、下期は566億円（同29.4%減）となっている。投資目的別に見ると、生産関連のウエイトが最大で29.5%、以下更新、維持・補修29.0%、その他10.9%、合理化10.8%、研究開発10.0%となっている。

(3) 12年度計画

12年度の設備投資計画額は工事ベースで599億円と前年度と比べ23.4%増となっている。上期・下期別にみると上期は293億円（対前年同期比30.1%増）、下期は306億円（対前年同期比17.5%増）となっている。投資目的別にみると、更新、維持・補修31.2%、生産関連23.1%、合理化13.7%、その他12.2%、研究開発7.4%となっている。市況の回復基調等により、生産関連を中心に回復が見られている。

(4) 投資への取り組みについて

情報化投資への取り組みについてはLAN、イントラネット等のインフラ整備のほか、企業間連携等のネットワーク構築が行われており、今後も進展が見込まれる。研究開発投資については、開発内容の絞り込みが見られているものの、電気・電子関連などの高付加価値製品開発や省エネ、環境関連の研究開発投資が行われているところ。環境保全投資については環境負荷の低減を図るための設備導入が順次行われており、今後も堅調に推移するものと思われる。生産能力増強投資については、バブル期を中心に大幅な能力増強があったこと等から、コア事業やその周辺分野の新規事業に係る生産関連投資を中心にある程度の投資が見込まれるが、全体的に投資額は横ばい又は減少傾向にあるものと思われる。

表2-10 石油化学工業の設備投資実績及び計画（工事ベース）

（単位：億円）

10-11年度共通企業ベース （30社）		11-12年度共通企業ベース （19社）		前年度比	
10年度実績 A	11年度 修正計画 B	11年度 修正計画 C	12年度 計画 D	11年度 B/A	12年度 D/C
1,545	1,174	486	599	24.0%	23.4%

表 2 - 1 1 石油化学工業の目的別投資一覧

(単位：%)

区 分	10-11共通企業へ-ス		11-12共通企業へ-ス	
	10年 度 実 績	11年 度 修 正 計 画	11年 度 修 正 計 画	12年 度 計 画
生産関連	36.7	29.5	21.5	23.1
更新、維持補修	24.4	29.0	31.4	31.2
研究開発	11.0	10.0	5.9	7.4
省エネ・石油代替	0.8	1.0	1.8	4.3
環境保全	3.6	5.3	5.0	4.1
合理化	11.6	10.8	15.8	13.7
情報化	4.4	3.3	4.3	4.1
その他	7.6	10.9	14.3	12.2
(うち福利厚生)	0.5	0.7	0.2	0.3
合 計	100	100	100	100

## 4. 長期資金調達・運用動向

## (1) 長期資金運用動向について

平成11年度における長期資金運用の修正計画額は、2,591億円と前年度に比べて10.1%減少の見込みとなっている。長期資金運用については、従来から設備投資所要資金を中心に運用されている。(ウエイトは82.3%)

また、投融資は関連会社向けのウエイトが比較的高く、昨今の業界内の戦略的アライアンスを背景とした競争力強化のための関連会社への投資が積極的に行われていることがうかがえる。

## (2) 長期資金調達動向

平成11年度における長期資金調達の内訳は、自己資金(内部資金)が2,981億円と金額は6.1%減少する見込みであり、調達全体に占めるウエイトは115.0%となっている。また、海外社債の償還は25億円、国内社債の償還は28億円となっている。

平成12年度についても減価償却を中心とした自己資金による調達の割合が高くなる計画となっている。

表 2 - 1 4 設備資金調達・運用状況

(単位：億円)

区 分		10 - 11 共通企業ベース(23社)				11 - 12 共通企業ベース(12社)				対前年度比		
		10年度(実績額)		11年度(修正計画額)		11年度(修正計画額)		12年度(計画額)		11 / 10	12 / 11	
		(A)	構成比	(B)	構成比	(C)	構成比	(D)	構成比	B / A	D / C	
長期 資金 需要	設備投資所要資金額	2,473	85.8	2,132	82.3	626	98.1	565	167.3	86.2	90.3	
	投 融 資 額	1,266	43.9	1,194	46.1	139	21.8	41	12.2	94.3	29.6	
	関連会社投資額	491	17.0	737	28.5	111	17.4	25	7.3	150.1	22.4	
	海外直接投資	520	18.0	322	12.4	18	2.9	15	4.4	61.9	81.7	
	その他投融資	255	8.8	135	5.2	10	1.5	1	0.4	52.8	13.5	
	短期資金への振替	855	29.7	734	28.3	127	19.9	268	79.4	85.9	211.5	
合 計		2,883	100.0	2,591	100.0	637	100.0	338	100.0	89.9	53.0	
資 金 調 達 額	株 式	387	0.1	0	-	0	-	0	-	0.0	-	
	社 債	国内社債	439	15.2	53	2.0	50	7.8	0	-	12.1	0.0
		国外社債	89	3.1	28	1.1	50	7.8	0	-	31.4	0.0
		合計	350	12.1	25	1.0	0	-	0	-	7.1	-
	借 入 金	金融機関	142	4.9	337	13.0	98	15.3	485	143.6	236.3	497.1
		政府金融機関	99	3.4	29	1.1	8	1.2	42	12.3	29.0	552.3
		民間金融機関	77	2.7	349	13.5	128	20.0	467	138.2	450.5	365.3
		その他の	34	1.2	41	1.6	38	5.9	23	6.9	120.7	61.8
	内 部 資 金		3,176	110.2	2,981	115.0	785	123.1	823	243.6	93.9	104.8
	うち減価償却		2,762	95.8	2,509	96.8	696	109.3	694	205.4	90.8	99.6