

〔 2 〕 化学工業（医薬品を除く）

1．企業経営動向

(1) 企業経営動向・経営方針

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 10 年後半以降アジア向け輸出の増加や内需の回復によりフル稼働が続き、収益は改善している。しかしながら、平成 11 年後半以降続いている原油高に伴う原料コストの上昇等により、収益は必ずしも生産状況ほどの回復には至っていない。

このような状況の中、経営強化のため、有利子負債の圧縮等による財務内容の改善、施設の統廃合及びアライアンスの推進等によるコア事業への選択と集中を図っている。

(2) 企業業績

平成 10 年度の売上高及び経常利益は、平成 9 年下期からのアジアの通貨危機や国内における景気低迷の影響により前年を下回った。

平成 11 年度は低調だった前年度を上回る生産、出荷が続いたことにより、売上高、経常利益ともに対前年度比で増額した。

平成 12 年度は前年に引き続き、生産・出荷が好調であり増益要因はあるものの、原油高（平成 12 年 9 月現在：21,404 円 / k l ）による原料コストの上昇を価格転嫁できない場合には、収益を圧迫する可能性有り。

表 2 - 1 収 益 動 向

（単位：億円、％）

区分	平成 8 年度	平成 9 年度	平成 10 年度	平成 11 年度
売上高	37,090	40,054	35,427	36,363
経常利益	892	1,287	928	1,340
売上高経常利益率	2.4	3.2	2.6	3.7
自己資本比率	24.4	24.4	25.5	25.5

出所：通商産業省基礎産業局化学課調べ
対象企業は主要化学企業 11 社

2. 需給・価格動向

注：代表例としてエチレン及び汎用樹脂を記載

(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広がり、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年は、平成10年末からのアジア経済の回復による需要増や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769万トン（対前年比8.6%増）と過去最高の水準を示した。

12年上期については、エチレン生産も1～10月で633万トンと前年に引き続き、高水準での推移となった。

表2-2 主要化学製品の生産動向

（単位：千トン、％）

区 分	平成9年		平成10年		平成11年		平成12年	
		対前 年比		対前 年比		対前 年比	1～10 月	対前 年比
エチレン	7,416	104	7,076	95	7,687	109	6,328	100
低密度ポリエチレン	1,839	100	1,760	96	1,856	105	1,585	104
高密度ポリエチレン	1,313	113	1,168	89	1,301	111	1,045	98
ポリスチレン	2,201	101	1,975	90	2,037	103	1,544	92
ポリプロピレン	2,854	105	2,520	88	2,626	104	2,224	104
塩化ビニル樹脂	2,625	105	2,457	94	2,460	100	2,001	100

出所：石油化学工業協会調べ

(2) 出荷状況

内需

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ものの、平成11年は、国内景気の回復等により、内需は平成9年レベルにまで回復しつつあり、総じて堅調に推移している。

平成12年上期については、引き続き国内景気の緩やかな改善が続いていることから、前年並み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 9 年		平成10年		平成11年		平成12年	
		対前 年比		対前 年比		対前 年比	1 ~ 9 月	対前 年比
低密度ポリエチレン	1,612	133	1,509	94	1,673	111	1,307	102
高密度ポリエチレン	1,003	104	975	89	1,056	108	758	97
ポリスチレン	1,847	100	1,728	93	1,816	105	1,258	93
塩化ビニル樹脂	2,007	98	1,669	83	1,708	102	1,209	99
エチレン換算合計	6,037	103	5,525	92	5,801	105	4,365	102
ポリプロピレン	2,608	106	2,280	87	2,379	104	1,841	106

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10年は、前年下期からのアジアにおける通貨危機の影響があったものの、後半における中国等の需要増から196万トン（対前年比8%増）と史上最高を更新した。

平成11年は、アセアンを中心とした需要増により、236万トン（対前年比21%増）と大幅に増加し、史上最高を記録し続けた。

平成12年上期については、前年が史上最高だったこともあり、対前年比では減少しているものの高水準で推移している。

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 9 年		平成10年		平成11年		平成12年	
		対前 年比		対前 年比		対前 年比	1 ~ 9 月	対前 年比
低密度ポリエチレン	242	89	280	116	324	115	229	96
高密度ポリエチレン	243	106	239	99	313	131	218	90
ポリスチレン	348	103	254	73	236	93	189	113
塩化ビニル樹脂	626	131	795	127	758	95	595	105
エチレン換算総輸出	1,811	104	1,957	108	2,365	121	1,645	91
ポリプロピレン	270	96	304	113	343	113	245	97

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

平成10年は、国内需要低迷の影響が見られ、42万トン（対前年比6%減）と前年に引き続いて前年を下回った。

平成11年は、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48万トン（対前年比15%増）と大幅に増加した。

平成12年上期については、特惠対象国であった韓国、台湾等が対象外となったこと等から全体では32万トン（対前年比20%減）と大幅に減少した。

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9年		平成10年		平成11年		平成12年	
		対前年比		対前年比		対前年比	1～9月	対前年比
低密度ポリエチレン	15	122	29	193	141	480	104	93
高密度ポリエチレン	22	140	46	205	68	148	40	62
ポリスチレン	9	225	13	141	15	113	5	44
塩化ビニル樹脂	7	89	6	84	6	94	5	103
エチレン換算総輸入	432	94	416	94	479	115	316	80
ポリプロピレン	24	240	64	270	96	151	61	66

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6年	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年 1～9月
輸出量	118	166	174	181	196	236	164
輸入量	55	45	46	43	42	48	32
輸出入バランス	63	121	128	138	154	188	133

出所：通商産業省基礎産業局化学課調べ

(3) 在庫動向

平成10年は、減産等による在庫調整が行われたものの、国内需要の減少等の影響から特に上期は高めの水準となった。

平成11年以降は、輸出が好調であり、国内需要が回復傾向にあるものの、生産も増加したことから、概ね適正水準で推移している。

平成12年上期は、生産、国内需要が引き続き増加傾向で推移しており、概ね適正水準で推移している。

表 2 - 7 在庫動向

(季節調整後、単位：ヶ月)

区 分	平成 10 年		平成 11 年		平成 12 年	
	6 月	12 月	6 月	12 月	3 月	9 月
低密度ポリエチレン	2.2	1.9	2.0	1.9	1.9	2.0
高密度ポリエチレン	1.9	1.9	1.8	2.1	1.9	2.0
ポリスチレン	1.2	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1
ポリプロピレン	2.3	2.2	2.0	2.2	2.1	2.2
塩化ビニル樹脂	1.6	1.8	1.7	1.8	1.3	1.9

出所：石油化学工業協会調べ

塩化ビニル樹脂については、塩ビ工業・環境協会調べ

(4) 設備能力・稼働率

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、設備能力も概ね上がったため稼働率は前年よりも低下した。

平成 11 年は、エチレンの設備能力の増強があったものの、輸出が好調に推移しており、国内需要も回復傾向にあることから、稼働率は比較的高水準となっている。

平成 12 年上期の稼働率は、昨年同様、比較的高水準で推移している。

表 2 - 8 主要石油化学製品の設備能力

(単位：千トン/年)

区 分	平成9年12月		平成10年12月		平成11年12月	
	現在	対前 年比	現在	対前 年比	現在	対前 年比
エチレン	7,180	102	7,297	102	7,480	102
低密度ポリエチレン	2,311	104	2,483	107	2,483	100
高密度ポリエチレン	1,289	97	1,326	103	1,326	100
ポリスチレン	1,486	95	1,435	97	1,227	86
ポリプロピレン	2,916	104	3,017	103	2,963	98
塩化ビニル樹脂	2,775	-	2,865	103	2,861	100

出所：通商産業省基礎産業局化学課調べ

表 2 - 9 主要石油化学製品の稼働率

(単位：%)

区 分	平成 9 年	平成10年	平成11年	平成12年	
				3 月末	9 月末
エチレン	95.1	90.3	95.7	92.5	91.6
低密度ポリエチレン	92.0	82.9	85.1	91.6	88.1
高密度ポリエチレン	94.3	81.8	91.0	83.1	85.2
ポリスチレン	78.5	70.8	73.7	74.4	77.0
ポリプロピレン	102.2	88.2	88.3	94.7	77.9
塩化ビニル樹脂	90.4	81.7	80.6	82.9	87.2

出所：化学工業統計

(5) コスト・価格動向

原料であるナフサの価格は平成10年半ば頃から平成11年3月(9,998円/k1)まで下がり続けた後に、それを底に急上昇した(平成12年9月には21,404円/k1)ため、近年、石油化学製品のコストアップにつながっている。各社は平成11年秋、12年春と石油化学製品の価格修正を発表し、更に直近の原油高を背景に再修正を検討中。

表2-10 ナフサ及び主要石油化学製品の価格動向

(単位: CIF円 / k1)

区 分	平成10年	平成11年				平成12年		
		1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q
ナフサ(輸入価格)	14,500	10,300	12,800	15,700	17,100	18,200	19,700	20,700

出所: 通商産業省基礎産業局化学課調べ

(単位: 円 / kg)

区 分	平成10年	平成11年				平成12年		
		1月	4月	7月	10月	1月	4月	7月
エチレン	58	50	55	60	63	65	68	69
低密度ポリエチレン	135	133	131	131	137	141	141	151
高密度ポリエチレン	117	115	113	113	123	123	123	133
ポリプロピレン	105	99	95	98	118	126	126	140
ポリビニルアルコール	120	120	120	120	126	125	125	135
塩化ビニル樹脂	103	98	93	93	110	110	110	110

出所: クォーターリー日経商品情報

後決め価格の方式のため、平成12年7月以降の相場は気配値

(6) 今後の展望

直近の原油の高騰に伴う原料ナフサの高騰が生産コストを上昇させており、石油化学業界では樹脂等誘導品の値上げを模索しているものの、対策には苦慮しており、業況への影響が懸念される。

今後、アジア域内外において石油化学プラントの新增設が相次ぐこと等から、エチレン、汎用樹脂ともに需給の緩和、競争の激化が予想される。

3. 設備投資動向

(1) 11年度実績

11年度の設備投資実績額は工事ベースで5,726億円となり、国内外の景気の先行き不透明感等から、前年度に比べて20.4%の減少となっている。上期・下期別にみると上期は2,849億円（対前年同期比22.0%減）、下期は2,877億円（同18.7%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33.6%、以下更新・維持・補修22.2%、その他16.6%、研究開発10.8%、合理化8.9%となっている。

(2) 12年度修正計画

12年度の設備投資計画額は工事ベースで5,839億円と前年度と比べ2.0%増となっている。上期・下期別にみると上期は2,822億円（対前年同期比0.9%減）、下期は3,017億円（対前年同期比4.8%増）となっている。景気が緩やかに改善していること等から前年に比べ増加しているが、財務体質の改善のため投資を抑制するとの声が多く、増加幅は小幅にとどまっている。投資目的別にみると、生産関連37.1%、更新・維持・補修22.3%、研究開発10.3%、合理化10.2%、その他10.2%となっている。

主な業種をみると、

石油化学については、生産・出荷が好調であるものの、収益構造の改善等から、設備投資は減価償却の範囲内とし、有利子負債圧縮等の動きから投資は抑制気味であり、引き続き前年減となる見込み。なお、昨年度、分社化に伴う大型の施設譲受のための投資があった一部の企業が12年度は殆ど投資を必要としないこと等もあり、これらを除く平成12年度の減少幅は6.8%であり下げ止まりの傾向が見られるところ。

11年度対前年比 28.8% 12年度同 27.3% (6.8%)

13年度同 3.5%

無機化学、有機化学、ゴム製造業、プラスチック製造業については、情報産業関連向けの製品への投資が増加していること等から、回復状況にあり、昨年度に比べ増加している。

無機化学 : 11年度対前年比 6.5% 12年度同 4.9%

13年度同 2.6%

有機化学 : 11年度対前年比 17.4% 12年度同 14.4%

13年度同 10.5%

ゴム製造業 : 11年度対前年比 38.4% 12年度同 9.7%

13年度同 2.5%

プラスチック製造業 : 11年度対前年比 3.3% 12年度同 13.5%

13年度同 3.0%

(3) 13年度計画

13年度の設備投資計画額は工事ベースで2,567億円と前年度と比べ1.0%減となっている。上期・下期別にみると上期は1,251億円(対前年同期比1.7%減)、下期は1,316億円(対前年同期比0.2%減)となっている。投資目的別にみると、生産関連36.2%、更新、維持・補修22.1%、その他12.1%、研究開発10.3%、合理化9.8%となっている。

(4) 投資への取り組みについて

生産能力増強投資については、設備のスクラップ・アンド・ビルドや情報関連産業向け製品等を中心にある程度の投資が見込まれる。

社内情報化投資への取り組みについては、社内業務統合システムの導入やLAN、イントラネット等の社内情報インフラ整備が行われており、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、情報関連産業向け等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。

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。

表 2 - 1 1 化学工業（除く医薬品）の設備投資実績及び計画（工事ベース）
（単位：億円）

化学工業	11-12年度共通企業 [△] - _ス （ 1 6 6 社 ）		12-13年度共通企業 [△] - _ス （ 1 0 3 社 ）		前 年 度 比	
	11年度実績 A	12 年 度 修正計画 B	12 年 度 修正計画 C	13 年 度 計 画 D	1 2 年度 B / A	1 3 年度 D / C
	5 , 7 2 6	5 , 8 3 9	2 , 5 9 2	2 , 5 6 7	2.0%	1.0%
石油化学	11-12年度共通企業 [△] - _ス （ 3 8 社 ）		12-13年度共通企業 [△] - _ス （ 2 5 社 ）		前 年 度 比	
	11年度実績 A	12 年 度 修正計画 B	12 年 度 修正計画 C	13 年 度 計 画 D	1 2 年度 B / A	1 3 年度 D / C
	1 , 5 0 2	1 , 0 9 2	6 2 6	6 0 5	27.3%	3.5%
無機化学	11-12年度共通企業 [△] - _ス （ 3 1 社 ）		12-13年度共通企業 [△] - _ス （ 1 7 社 ）		前 年 度 比	
	11年度実績 A	12 年 度 修正計画 B	12 年 度 修正計画 C	13 年 度 計 画 D	1 2 年度 B / A	1 3 年度 D / C
	8 4 1	8 8 1	4 4 9	4 3 7	4.9%	2.6%
有機化学	11-12年度共通企業 [△] - _ス （ 5 2 社 ）		12-13年度共通企業 [△] - _ス （ 3 2 社 ）		前 年 度 比	
	11年度実績 A	12 年 度 修正計画 B	12 年 度 修正計画 C	13 年 度 計 画 D	1 2 年度 B / A	1 3 年度 D / C
	1 , 9 7 8	2 , 2 6 3	8 0 1	7 1 6	14.4%	10.5%
化学肥料	11-12年度共通企業 [△] - _ス （ 1 5 社 ）		12-13年度共通企業 [△] - _ス （ 1 0 社 ）		前 年 度 比	
	11年度実績 A	12 年 度 修正計画 B	12 年 度 修正計画 C	13 年 度 計 画 D	1 2 年度 B / A	1 3 年度 D / C
	3 8	5 1	1 5	1 6	35.1%	9.5%
その他	11-12年度共通企業 [△] - _ス （ 3 0 社 ）		12-13年度共通企業 [△] - _ス （ 1 9 社 ）		前 年 度 比	
	11年度実績 A	12 年 度 修正計画 B	12 年 度 修正計画 C	13 年 度 計 画 D	1 2 年度 B / A	1 3 年度 D / C
	1 , 3 6 8	1 , 5 5 1	7 0 1	7 9 2	13.4%	13.0%

ゴム製造	11-12年度共通企業 [△] - _ス （ 1 4 社 ）		12-13年度共通企業 [△] - _ス （ 4 社 ）		前 年 度 比	
	11年度実績 A	12 年 度 修正計画 B	12 年 度 修正計画 C	13 年 度 計 画 D	1 2 年度 B / A	1 3 年度 D / C
	4 0 6	4 4 6	5 6	5 8	9.7%	2.5%
製品製造 プラスチック	11-12年度共通企業 [△] - _ス （ 3 5 社 ）		12-13年度共通企業 [△] - _ス （ 2 5 社 ）		前 年 度 比	
	11年度実績 A	12 年 度 修正計画 B	12 年 度 修正計画 C	13 年 度 計 画 D	1 2 年度 B / A	1 3 年度 D / C
	7 9 2	9 0 0	7 0 7	6 8 6	13.5%	3.0%

表 2 - 1 2 化学工業の目的別投資一覧

(単位：％)

区 分	11-12共通企業へ-λ		12-13共通企業へ-λ	
	11 年 度 実 績	12 年 度 修正計画	12 年 度 修正計画	13 年 度 計 画
生 産 関 連 (うち店舗新設)	3 3 . 6 0 . 1	3 7 . 1 0 . 1	3 8 . 1 0 . 2	3 6 . 2 0 . 1
更新、維持補修	2 2 . 2	2 2 . 3	2 3 . 0	2 2 . 1
研 究 開 発	1 0 . 8	1 0 . 3	8 . 5	1 0 . 3
省エネ・石油代替	1 . 0	1 . 6	1 . 3	1 . 7
環 境 保 全	4 . 8	5 . 4	4 . 9	5 . 2
合 理 化	8 . 9	1 0 . 2	1 0 . 2	9 . 8
情 報 化	2 . 0	2 . 9	3 . 3	2 . 7
そ の 他	1 6 . 6	1 0 . 2	1 0 . 8	1 2 . 1
(うち福利厚生)	0 . 2	0 . 0	0 . 1	0 . 0
合 計	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0

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 1 2 年度における長期資金需用の修正計画額は、6 , 1 5 1 億円と前年度に比べて 1 6 . 7 % 減少の見込みとなっている。設備投資所要資金額の資金需要全体に占めるウェイトは 8 0 . 3 % と昨年度に比べて 8 . 4 ポイント増加する見込み。

(2) 長期資金調達動向

長期資金調達の内訳は、自己資金（内部資金）が 1 2 年度は 8 , 8 8 8 億円と金額は前年度に比べて 1 . 8 % 減少する見込みであり、資金調達全体に占めるウェイトは 1 4 4 . 5 % と 2 2 . 0 ポイント増加する見込み。一方、借入金は 1 , 8 8 3 億円と前年に比べて 4 3 . 9 % 増加する見込みであり、財務体質改善のため、有利子負債を削減するための借入金返済等に充当する計画となっている。

表 2 - 1 3 設備資金調達・運用状況

(単位：億円)

区 分		1 1 - 1 2 共通企業ベース(1 0 2 社)				1 2 - 1 3 共通企業ベース(6 7 社)				対前年度比	
		11年度(実績額)		12年度(修正計画)		12年度(修正計画)		13年度(計画額)		12 / 11	13 / 12
		(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	5,313	71.9	4,941	80.3	2,125	90.9	2,287	76.9	93.0	107.6
	投 融 資 額	2,429	32.9	1,723	28.0	474	20.3	234	7.9	70.9	49.5
	関連会社投資額	1,198	16.2	1,002	16.3	349	14.9	91	3.1	83.6	26.2
	海外直接投資	1,052	14.2	660	10.7	150	6.4	77	2.6	62.8	51.6
	その他投融資	179	2.4	61	1.0	25	1.1	66	2.2	34.0	258.6
	短期資金への振替	357	4.8	513	8.3	261	11.1	452	15.2	143.7	173.5
合 計		7,386	100.0	6,151	100.0	2,338	100.0	2,974	100.0	83.3	127.2
資 金 調 達 額	株 式	205	2.8	277	4.5	312	13.3	0	0.0	135.3	0.0
	社 債	425	5.8	903	14.7	321	13.7	284	9.6	212.2	88.4
	資金の流動化によるもの	273	3.7	326	5.3	136	5.8	15	0.5	119.1	11.1
	借 入 金	1,308	17.7	1,883	30.6	842	36.0	611	20.5	143.9	72.5
	政府金融機関	103	1.4	236	3.8	102	4.4	77	2.6	229.6	75.7
	民間金融機関	1,521	20.6	1,660	27.0	756	32.3	530	17.8	109.2	70.1
	そ の 他	315	4.3	13	0.2	16	0.7	4	0.1	4.0	26.5
	内 部 資 金	9,051	122.5	8,888	144.5	3,677	157.3	3,853	129.6	98.2	104.8
	うち減価償却	5,797	78.5	5,339	86.8	2,431	104.0	2,453	82.5	92.1	100.9