# 国産化



## 1955~1964

#### 昭和30年~昭和39年

わが国で石油化学製品がコンビナートの形態をとって生産されたのは 1958年 (昭和 33年)であり、石油化学工業協会も同年に設立された。

石油化学製品が国産化された背景には、いくつかの要因があった。戦後、米国で発展をみせていた合成樹脂や合成繊維、合成ゴムなどの石油化学製品が輸入され、中東原油の発見などで石炭から石油へのエネルギー革命が進行していたこと、政府が肥料を中心とした戦後経済復興に目処をつけ、来るべき貿易、資本自由化などの対外開放経済体制への移行を目指して国内産業の育成を重要政策に掲げていたこと、新規戦略産業として電気、エレクトロニクス、自動車の目覚しい台頭があるなど、高度経済成長の到来が予見できた時期であった。

1955年、通産省は「石油化学工業の育成対策」を決定、化学や石油会社から提出されていた石油化学計画の認可に乗り出した。石油化学設備の建設には、技術導入と機器の調達に莫大な費用(外貨)を必要としたため、外貨審議会の認可を得なければならなかった。各社は厳しい審査をパスするため資金力や販売力強化などでグループ資本を結集し、多くは新たに石油化学専業会社を設立して臨んだ。

石油化学国産化の第1期計画は、三井石油化学工業、住友化学工業、三菱油化. 日本石油化学の4社のエチレン計画が認可された。誘導品計画の中には国策会社として設立された日本合成ゴムも含まれていた。認可を得た企業はただちに建設に取り掛かり、1958年3月、そのトップを切って三井石油化学工業が岩国でエチレン2万t設備の操業を開始し、60年半ばまでに誘導品設備も含めて第1期計画のすべての設備が操業を開始した。

第1期計画の完成は、輸入品代替(外貨節約)のほか、既存法の製品に比べ品質の向上やコストの低下を実現したため、需要が加速度的に拡大するという好循環をもたらした。このため、第2期計画には原料ナフサを供給する石油会社をはじめとして、多くの計画が提出された。新たに丸善石油化学など石油系の石油化学専業会社が4社設立され、三菱化成工業も化成水島を設立して石油化学事業への展開を図った。

第2期計画は、既存メーカーの増設を含めてエチレン規模は4万t以上に拡大し、 既存製法の石油化学法への転換、ナフサ分解留分の総合的利用がテーマとなった。第2 期計画が完成した1964年のエチレン設備能力は9社合計54万tとなった。

こうした中で、その後も石油化学業界を悩ますことになる「原料ナフサ問題」が発生した。原油輸入は1962年に貿易自由化の一環で自由化されるが、政府は石油業法を施行して国の管理下に置いた。それと同時にそれまでの石油化学用ナフサの安定、低廉供給という政策を転換し、自動車用揮発油をベースに供給計画を策定する。ナフサは需要の著しい伸びによりかつての余剰物ではなく、原料としての価値を高めることになり、65年1月には輸入ナフサが興亜石油経由で岩国の三井石油化学工業に入る。

一方,政府は、貿易自由化に加えて IMF8 条国への移行など資本自由化への取り組みを急ぐ中で、産業の国際競争力強化を課題とした。その一環として特安法を上程したが、廃案となったため、1964 年末に官民による協議機関である石油化学協調懇談会を発足させて、その目的を達成することになる。協調懇は事実上の認可機関として機能する。

## 1955 昭和30年

- 9.10 日本, 「関税および貿易に関する一般協定」(GATT) に加盟
- 11.15 保守合同で自由民主党結党
- 12.23 閣議,経済自立5カ年計画決定 この年、三種の神器(白黒テレビ、電気洗濯機、電気冷蔵庫)が普及 しはじめる

	1	日本ベークライト、住友化工材を合併、3月1日住友ベークライトと改称
2	10	石油化学技術懇談会、「石油化学の工業化技術について」発表
	15	英 ICI 調査団、ポリエチレン市場調査で来日
	1	新日本窒素肥料と信越化学工業、塩化ビニル樹脂生産で日信化学工
		業設立 (60:40)。56 年 1 月武生で生産開始
3	17	三井化学工業,三池合成工業,東洋高圧工業,三井鉱山の4社,三井
		金属鉱業、興亜石油と石油化学新会社設立で合意、岩国旧陸軍燃料廠
		跡地の払い下げを連名で申請
6	9	通産省、「合成樹脂工業の育成について」省議決定
	1	三井石油化学工業、三井グループなど8社(三井化学工業30%、東
		洋高圧工業,三池合成工業,東洋レーヨン,興亜石油,三井金属鉱業,
7		三井鉱山,三井銀行の7社各10%)の出資で設立*
	11	通産省,「石油化学工業の育成対策」省議決定
		協和発酵工業,宇部の合成ゴム製造計画発表
	11	日本石油化学,日本石油の全額出資で設立
8	26	政府, 「旧軍燃料廠(四日市, 徳山, 岩国) の活用について」 閣議了解
		旭ダウ、延岡で塩化ビニリデン系ラテックスの生産開始
9	20	日本ゼオン, 通産省に川崎の合成ゴム製造計画書提出
10	14	三井石油化学工業と興亜石油、石油化学工業企業化に関する覚書交換
	1	三井化学工業、西独カールチーグラー博士からチーグラー法高密度ポリ
		エチレン製造技術導入認可*
11	22	住友化学工業,英 ICI から低密度ポリエチレン製造技術導入認可
	_	三菱石油、通産省に川崎の石油系芳香族計画書提出
	_	旭電化工業など古河グループ、通産省に川崎の石油化学計画書提出
	26	三菱化成工業、通産省に四日市の三菱・シェル石油化学計画書提出
12	30	宇部興産, 宇部のフェノール (石炭酸) 法カプロラクタム製造設備完成。
		日本レイヨンに供給*



三井石油化学工業設立総会後の経営陣



チーグラー触媒を開発した カール・チーグラー博士 (三井化学工業の目黒研究所で技術説明を する博士)



フェノール法カプロラクタム製造設備 (宇部興産・宇部の第 1 ~第 3 期製造設備)

# 1956 昭和31年

- 7.17 経済白書発表,「もはや戦後ではない」と記述
- 7.26 エジプトのナセル大統領,スエズ万国運河会社国有化を宣言
  - 10.29 第2次中東戦争勃発(スエズ動乱)。11月停戦
  - 12.18 国連総会,日本加盟可決

	5	三井石油化学工業,改訂石油化学計画を株主8社に説明						
1	17	日本石油化学、米ストーン・アンド・ウェブスター (S & W) からイソプ						
		ロピルアルコール、アセトン製造技術導入認可						
2	20	通産省、「石油化学企業化計画の処理に関する件」省議決定						

3	5	通産省,「カーバイド工業およびタール工業育成対策」決定
	10	三菱油化, 三菱グループ 6 社 (三菱化成工業, 三菱レイヨン, 旭硝子,
4		三菱商事,三菱金属鉱業,三菱銀行)などの出資で設立。57年10
		月 30 日英シェルと昭和石油出資
	1	三井化学工業, 高密度ポリエチレン技術を三井石油化学工業に供与(サ
		ブライセンス)
5	15	三井石油化学工業と住友化学工業、米 S & W からエチレン製造技術導
		入認可
	17	三井化学工業、名古屋でタール系フェノール(石炭酸)の生産開始
	10	三井石油化学工業, 岩国石油化学コンビナートの建設開始 (地鎮祭:残
6		存物解体開始。11月10日起工式)*
	5	東洋高圧工業と帝国石油、天然ガス法アンモニア、尿素、硫安生産で
7		東洋瓦斯化学工業設立。58年5月1日新潟で生産開始
/	16	昭和電工、通産省に川崎の原油熱分解による硫安合理化、ポリエチレ
		ン製造計画書提出。57年2月第1次石油化学計画書提出
	21	日本石油化学、通産省に川崎のオレフィン製造計画書提出。57年1月
		改訂オレフィン製造計画書提出
	_	三菱油化, 通産省に四日市の石油化学第1期事業計画書提出
8	_	出光興産,通産省に徳山石油化学計画概要書提出
	_	日本触媒化学工業、通産省に川崎のエチレンオキサイド・グリコール製
		造計画書提出



建設中の岩国石油化学コンビナート

#### 石油化学工業育成政策

わが国における石油化学工業の誕生とその後の発展に大きな影響を与えたのは政府の産業政策であるが、その最大のポイントは「主要石油化学工業製品の今後の想定需要量を国際価格水準において供給し得る体制をなるべく速やかに確立することを目標」としたことである。

戦後の復興需要による回復の時代から、国内市場に加え 輸出で成長を目指す時代を迎える中で、産業の合理化・近 代化と新規戦略産業の育成が急務となり、石油化学工業が その1つとして位置付けられた。

政府の石油化学工業育成政策は、1955年7月の通産省省議決定「石油化学工業の育成対策」に明確に示されている。すなわち、石油化学工業国産化の目的は①ナイロン、酢酸繊維などの合成繊維ならびにフェノール樹脂、メタクリル樹脂など合成樹脂の原材料確保②全量輸入に依存しているエチレン系製品などの国産化③主要化学工業原料の供給価格の引き下げなどを実現し、これらを通じて産業構造の高度化、化学工業および関連産業の国際競争力を強化すると

いうものであった。

このため通産省は、製品の輸入規制などの保護政策は行わず、「供給価格の引き下げ」と「国際価格での供給体制の確立」のため①投資調整②企業に対する助成③事業環境の整備などの政策を実施した。投資調整についてみると、その前提となる需要見通しと投資基準を作成した上で、各社の企業化計画を外資法にもとづき技術導入を認可する形で調整した。

投資調整された計画に対しては、各種の税法上の優遇措置、金融上の助成などが行われたが、日本開発銀行からの融資などは、自己資金の蓄積が十分でない化学企業にとっては極めて大きな意味を持っていた。また、事業環境の整備では、国有地の払い下げなどの立地政策、原料政策、需要拡大政策などがあるが、政府の育成政策の最大の特徴は、これらの諸政策が相互に緊密な連携の下で一体的に行われたことである。

#### 石油化学第 1 期計画

石油化学第1期計画の調整は、1955年8月の旧陸・海軍燃料廠の払い下げ決定以降本格化し、9月から翌年にかけて4つのコンビナートを中心とする14社の計画が認可された。この14社の計画が生産開始に至るまでには、新会社の設立など事業主体の変更、計画の一部修正などがあったが、その特徴を整理すると次のとおりである。

第1は、化学企業の重要課題であったアンモニア・化学肥料の第1次合理化計画と結びつけて実現したのは住友化学工業1社にとどまったことである。総合的な石油化学工業とアンモニアのガス源転換を同時に実現するには、巨額の資金が必要であった。第2は、製油所からの副生ガスや芳香族留分を原料とする計画は、丸善石油と三菱石油の2社だけとなり、他の計画はいずれもナフサ分解設備から生産されるエチレンなどの連産留分を原料としたことである。大規模な製油所を背景とする副生ガスや豊富な天然ガスを原料とする米国の石油化学工業に比べ、ナフサを原料とすることは不利とする見方があったが、結果的にはその後の急成長を支える基礎となった。

第3は、石油化学工業への進出にあたっては、旧財閥系企業を中心に共同投資による新会社として三井石油化学工業、三菱油化、古河化学工業などが設立されたことで、その後の新規産業進出へのモデルとなった。第4は、ナフサ分解設備を中核にして連産される留分を総合的かつ有効に利用するため、石油化学コンビナートが形成されたことである。住友化学工業と三井石油化学工業は単独、三菱油化は三菱系企業と日本合成ゴム、日本石油化学は異資本により構成された最初のコンビナートとなった。

第5は、14社のうち自社技術を採用したのは日本触媒化学工業と三菱化成工業の2社だけで、残る企業は技術導入であったことである。導入技術は、すでに工業化実績が豊富にある技術ばかりではなく、特許のみ購入して工業化技術はわが国企業が世界で最初に成功するものまで多様であった。

第1期計画の14社は、1957年2月から60年にかけて相次いで生産を開始した。

	15	大日本セルロイド、プラスチック事業拡充で全額出資の大日本プラス
	13	and a
9		チックス設立
	_	東亞合成化学工業,名古屋のレッペ法アクリル酸エステル製造設備完成
	1	古河電工など古河グループ 11 社,高密度ポリエチレン生産で古河化学
10		工業設立
10	_	通産省、合成ゴムの国策会社構想発表
	_	八幡製鉄、化工部門を分離して八幡化学工業設立
	1	住友化学工業と帝国石油、天然ガス法メタノール生産で秋田石油化学
11		工業設立(50:50)。58年6月生産開始,新居浜の生産停止
	_	日本ゴム工業会、汎用合成ゴムの国産化に関して通産省に要望
12	24	宇部興産、宇部でカプロラクタム用フェノールの生産開始

### 1957 昭和32年

- 8.27 東海村原子力研究所,「原子の火」ともる
- 10. 4 ソ連,世界初の人工衛星・スプートニク 1 号の打ち上げに成功

1	14	モンサント化成工業、四日市でポリスチレンの生産開始
	_	東亞合成化学工業,名古屋のベンゼン法シクロヘキサノン製造設備完成
	7	東洋レーヨンと帝国人造絹糸、英 ICI からポリエステル繊維・フィル
		ム製造技術導入契約
2	_	石油化学工業懇話会(石油化学工業協会の前身)結成。旭ダウ、昭
		和電工,住友化学工業,日本石油化学,古河化学工業,丸善石油,
		三井石油化学工業,三菱石油,三菱油化,モンサント化成工業の10社

	_	丸善石油、下津で石油分解ガスを原料とした第2級ブタノール
		(SBA),メチルエチルケトン(MEK)の自社技術による生産開始。
2		わが国初の石油化学製品生産*
	_	旭ダウ, 川崎で輸入スチレンモノマーによるポリスチレン 「スタイロン」の
		生產開始。16日川崎工場設置
	1	石油化学製品に重要物産免税制度, 合理化機械特別償却制度, 揮発
4		油税の免税措置,電気税非課税適用
	_	日本瓦斯化学工業、新潟で天然ガスからアンモニア、尿素の生産開始
5	21	日本石油化学,川崎で石油分解ガス利用の米 S&W 法イソプロピルアル
5		コール, アセトン製造装置竣工式。7月生産開始
	1	「合成ゴム製造事業特別措置法」公布施行。7月9日日本合成ゴム設立
6		委員会発足
O	1	昭和電工、丸紅飯田、味の素など、高密度ポリエチレン生産で昭和油
		化設立
7	16	日本ゼオン、米グッドリッチ・ケミカルから合成ゴム製造技術導入認可
	20	日本鋼管、コークス炉ガスからのスチレンモノマー、ポリスチレン生産
8		で鋼管化学工業設立
	_	日東化学工業, 横浜でアセチレン法アクリロニトリル, 青酸の生産開始
	3	三菱油化,蘭シェルからエチレン,スチレンモノマーおよび米 S&W から
9		エチレン製造技術導入認可
3	_	通産省、塩化ビニル樹脂の操短を初勧告。同業界が初めて輸出カルテ
		ル結成
11	1	蘭シェル, 昭和石油と三菱グループ, 昭和四日市石油設立
	10	日本合成ゴム,国策会社として設立。日本開発銀行40.0:ブリヂス
12		トンタイヤ 12.3: 協和発酵工業 5.0: 大協石油 4.8: 昭和石油と三
		菱油化各 4.0,その他ゴム関係 161 社などの出資*



わが国初の石油化学製造設備 (丸善石油・下津の第2級ブタノールとメ チルエチルケトン製造装置)



日本合成ゴムの創立総会

## 1958 昭和33年

- 1.1 欧州経済共同体(EEC)発足
- 3.9 関門国道トンネル開通
- 7. ─ 岩戸景気はじまる。以後,42カ月間好況続く
- 12.23 東京タワー(東京総合電波塔)完成

1	23	東洋高圧工業, 千葉 (茂原) でメタノールの生産開始。6月アンモニア, 尿素の生産開始
	22	三井石油化学工業、岩国でエチレン製造設備などの試運転開始。
		4月21日岩国コンビナート操業開始。米S&W法エチレン2万t
2		規模,米 SD 法エチレンオキサイド・グリコール,独チーグラー法
		高密度ポリエチレン,米 UOP 法芳香族の生産開始*
	_	三菱石油川崎製油所、わが国で初めて石油系芳香族の生産開始
	17	東洋レーヨン、三島でポリエステル「テトロン」繊維の生産開始
3		住友化学工業,大江コンビナート操業開始。米 S&W 法エチレン 1 万
		2000t 規模, 5 月 20 日英 ICI 法低密度ポリエチレンの生産開始*



わが国最初の石油化学コンビナートと エチレン製造設備 (三井石油化学工業・岩国)

	1	「日本合成ゴム株式会社に関する臨時措置に関する法律」公布,6月1日
4		施行。日本合成ゴムへの日本開発銀行出資(40%)を政府出資に切り替え
	_	石油化学工業に電気ガス税の非課税措置適用
	_	通産省,石油化学用原油の特別外貨割当制度実施。ナフサ1に対し原油1
	_	川崎化成工業、川崎でタール系無水フタル酸を原料にヘンケル法テレ
		フタル酸の生産開始。東洋レーヨンに供給
	12	日産化学工業、名古屋のハード型アルキルベンゼン製造設備完成
5	_	関東電化工業、渋川でシクロヘキサンからアジピン酸の生産開始。わ
5		が国初のアジピン酸生産
	_	富士写真フイルム、全フィルムの不燃化完了
	19	石油化学工業協会設立。石油化学工業懇話会を発展解消,10月日本
6	19	合成ゴム, 日本触媒化学工業, 11月日本ゼオンが入会して第1期
6	19	
6	19	合成ゴム, 日本触媒化学工業, 11月日本ゼオンが入会して第1期
6		合成ゴム, 日本触媒化学工業, 11月日本ゼオンが入会して第1期 計画認可企業 13社でスタート*
	1	合成ゴム,日本触媒化学工業,11月日本ゼオンが入会して第1期計画認可企業13社でスタート* モンサント化成工業,三菱モンサント化成と改称
	1	合成ゴム,日本触媒化学工業,11月日本ゼオンが入会して第1期計画認可企業13社でスタート* モンサント化成工業,三菱モンサント化成と改称三井石油化学工業,岩国の米SD法キュメン,英ディスティラーズ法フェ
8	1	合成ゴム、日本触媒化学工業、11月日本ゼオンが入会して第1期計画認可企業13社でスタート* モンサント化成工業、三菱モンサント化成と改称三井石油化学工業、岩国の米SD法キュメン、英ディスティラーズ法フェノール・アセトン製造設備完成
8	1 19	合成ゴム,日本触媒化学工業,11月日本ゼオンが入会して第1期計画認可企業13社でスタート* モンサント化成工業,三菱モンサント化成と改称三井石油化学工業,岩国の米SD法キュメン,英ディスティラーズ法フェノール・アセトン製造設備完成 「フラフープ」(高密度ポリエチレン製品)ブーム起こる



操業を開始したエチレン工場 (住友化学工業・大江)



石油化学工業協会が設立時に事務局を置い た霞が関の化学工業会館

#### 石油化学工業協会の設立

石油化学製品の国産化にあたり、民間では日本化学工業協会がその基盤づくりに努めていた。しかし、石油化学育成対策が省議決定されると、優遇税制や原料確保、開銀融資、工場建設などに関し企業間の連絡を密にして、政府や関係業界への要望を直接的に行う必要があった。池田亀三郎日本化学工業協会副会長の呼びかけで1957年2月、石油化学工業懇話会が結成された。懇話会は10社の参加で発足し、特別償却制度の適用や原料ナフサに対する原油特別割当などの要望を実現した。

参加 10 社は、旭ダウ、昭和電工、住友化学工業、日本石油化学、古河化学工業、丸善石油、三井石油化学工業、三菱石油、三菱油化、モンサント化成工業である。

石油化学第1期計画によるプラントが完成し始めると,

新たな参入企業も増え、将来の発展に備え独立した機関の必要性が高まった。1958年6月に懇話会を発展解消して石油化学工業協会が設立された。設立時の会員会社は既存の10社であり、直後に日本合成ゴム、日本触媒化学工業、日本ゼオンが入会し、第1期計画で認可された13社となった。

1960年から61年には第2期計画の建設とともに鋼管化学工業,昭和電工(設立時の昭和電工は昭和油化に変更),三菱化成工業,三井化学工業,東燃石油化学,日東ユニカー,新日本窒素肥料,大協和石油化学が入会して21社に増加するなど,以後も拡大を続け,最大で40社(70年)となった。しかしその後は,石油危機による原燃料の高騰や体制整備,事業統合などで撤退する企業も現れたため漸減し,2007年では31社となっている。

## 1959 昭和34年

- 2.15 第一物産と三井物産合併,三井物産と改称
- 4.10 皇太子殿下ご成婚
- 9.26 中国,大慶油田発見。60年6月生産開始

		9.26 中国,大慶油田発見。60年6月
	10	住友化学工業, 新居浜の米 ACC アセチレン法アクリロニトリル製造
		設備完成。2月三菱化成工業・黒崎,4月東洋高圧工業・千葉(茂原)
1		の製造設備完成*
	_	丸善石油、松山で芳香族の生産開始
	_	三井化学工業、名古屋で高密度ポリエチレン「ハイゼックス」フィルム
		の生産開始
	1	三菱油化, ライオン油脂, 第一工業製薬の3社, 四日市合成設立。9月
		21 日非イオン界面活性剤製造設備火入式
4	_	通産省,石油化学用原油の特別外貨割当変更。ナフサ1に対し原油 2。
		10月1:2.3に変更
	_	旭電化工業、尾久のプロピレンオキサイド・グリコール製造設備完成
	_	石油化学用輸入触媒の関税免除制度成立
	14	三菱油化、四日市コンビナート操業開始、6月6日竣工式。米
		S&W 法エチレン 2 万 2000t 規模, 5 月 15 日 BPM 法スチレン
_		モノマー,7月4日 BASF 法低密度ポリエチレン製造設備の営業
5	01	
	21	日本石油化学,川崎の米 S&W 法エチレン2 万 5000t 規模,米 ER&E 法ブタジエン製造装置完成・竣工式。6 月川崎コンビナート操
		業開始
	2	日本触媒化学工業、川崎の自社技術によるエチレンオキサイド・グリコー
		ル製造設備完成。川崎工場開設**
	24	昭和油化、川崎で米フィリップス法高密度ポリエチレン製造設備火入式。
6		12月本格生産開始*
	27	日本石油化学、エチレンオキサイド用エチレンを日本曹達・二本木に貨車
		出荷開始
	_	八幡化学工業、戸畑で無水フタル酸の生産開始
	3	日本ゼオン、川崎でニトリルゴム、SBR ラテックスなど特殊合成ゴ
7		ムの生産開始。初の国産合成ゴム
	_	丸善石油,新日本窒素肥料など4社,通産省に松山コンビナート計画書
		提出
_	4	通産省、塩化ビニル樹脂の第1次増設計画承認
9	30	古河化学工業、川崎の米スタンダード法高密度ポリエチレン製造装置完
	10	工式。60年6月本格生産開始
10	10	丸善石油化学、丸善石油の全額出資で設立
	_	帝国人造絹糸と久野島化学、ポリカーボネート樹脂生産で帝人化成設立
	12	旭ダウ、川崎でスチレンモノマーの生産開始
	_	協和ガス化学工業,中条で天然ガスから MMA モノマーなど青酸誘
11		導品の生産開始



アセチレン法アクリロニトリル製造設備 (住友化学工業・新居浜)



操業開始当時の三菱油化・ 四日市コンビナート



三菱油化・四日市における 低密度ポリエチレン初出荷風景



自社技術で建設された エチレンオキサイド・グリコール製造設備 (日本触媒化学工業・川崎)



ーー 日本触媒化学工業第 1 期工事完成時の 川崎コンビナート



高密度ポリエチレンの生産を開始した 昭和油化・川崎工場

12

15

- 通産省、「石油化学工業企業化計画の処理方針について」決定
- 15 三井化学工業,東洋高圧工業など,連名で大阪府に堺石油化学計画書提出
- 17 通産省,「今後の石油化学工業化計画の処理方針」決定

1960 昭和35年

- 1.25 三井鉱山三池鉱業所,労働争議でロックアウト(三池争議)。11月1 日解決
- 6.15 日米安保条約改定反対で全学連デモ隊が国会構内に突入
- 6.24 閣議, 貿易為替自由化計画大綱決定, 外貨割当制度廃止を決定
- 9.10 NHK と民放 4 社, テレビのカラー本放送開始
- 9.14 イランなど5カ国、石油輸出国機構(OPEC) 結成
- 12.27 閣議, 「国民所得倍増計画」決定。10年間で実質 GNP を2倍に この年, 即席ラーメン, インスタントコーヒーの普及はじまる

1

22

- 宇部興産,宇部のアンモニアガス源を石炭から原油に転換(第1期テキサコ工場)\*
- 27 日本触媒化学工業, 吹田でオルソキシレン法無水フタル酸の生産開始 通産省, 化学工業研究会設置
- 4 保土谷化学工業と日東化学工業,ポリウレタン原料のTDI,ポリエステルポリオール生産で日本ポリウレタン工業設立(50:50)
- 13 昭和電工、川崎でプロピレンオキサイドの生産開始。5月7日プロピレングリコールの生産開始\*
- 三菱化成工業,四日市で自社技術によるオキソ法 2-エチルヘキサノール, イソブタノールの生産開始\*
- 一 日本瓦斯化学工業,新潟のアセチレン法酢酸,ブタノール設備完成。 酢酸を帝国人造絹糸に供給\*

1 日本合成ゴム,四日市でブタジエン,スチレンブタジエンラバー (SBR),SBR ラテックスの生産開始。5月31日四日市工場竣工式\*



アンモニア原料を石炭から原油に転換した 第1期テキサコ法原油ガス化工場 (宇部興産・宇部)



プロピレングリコール製造設備(昭和電工・川崎)

#### 日本合成ゴムの設立

わが国政府が行った新規産業育成のための産業政策の中で、国策会社を設立したのは合成ゴム産業の日本合成ゴムと航空輸送産業の日本航空の2社である。政府の石油化学工業育成政策の基本は、早期に国際価格で供給できる体制を確立するため、企業に対しては設備投資計画の調整、各種の助成、事業環境の整備を行うということであった。民間企業の行動に一定の範囲で介入し、政策目標を実現するというものであるが、例外として政府が直接投資したのが合成ゴムの国産化であった。

この理由は、ゴムが基礎的な素材でかつ全量輸入に依存していたこと、合成ゴムを国産化する場合には最小最適規模が5万t程度と極めて大きいこと、第2次大戦中に国策会社で育成してきた米国企業と競争するには相当期間赤字

を余儀なくされ、民間企業が単独で企業化することは困難 と考えられたからである。

このため 1957 年 6 月に合成ゴム製造事業特別措置法が制定され、12 月には日本合成ゴムが誕生した。続いて 58 年 4 月には改正法が公布され、日本合成ゴムに対する 40%の政府出資が実現した。これを受けて日本合成ゴムは、三菱油化の四日市コンビナート内に所要資金 155 億円を投じてブタジエン製造装置、汎用合成ゴムである SBR 製造装置などを建設し、60 年から生産を開始した。

その後、日本合成ゴムは順調に発展し、合成ゴム国産化という所期の目的を達成したことから1967年から政府保有株の売却が開始され、69年4月には法律が廃止され、日本合成ゴムは完全な民間企業となった。

	15	三菱油化,四日市で米 SD 法エチレンオキサイド・グリコール製造設備の営業運転開始
4		丸善石油, 松山でパラキシレンと米ハルコン法テレフタル酸, 下津でアル キルフェノールの生産開始。わが国初のパラキシレン生産
		「ダッコちゃん人形」(塩化ビニル樹脂製品)ブーム起こる
	_	鐘淵化学工業、高砂で塩化ビニル樹脂の生産開始
	1	住友化学工業と富士製鉄, 姫路のアンモニア, メタノール生産で製鉄 化学工業設立 (50:50)
6		,
		石油化学製品国産化の第1期計画完了
7		丸善石油化学,丸善石油,新日本窒素肥料,三和銀行の4社,吾友会 結成。丸善石油化学と新日本窒素肥料,通産省に両社共同の千葉石油
,		化学企業化計画書を提出
	11	日本石油化学と米オロナイト、アルキルベンゼン生産で日本石油洗剤設
8	-11	立 (55:45)。62 年 7 月 25 日川崎の製造装置火入式, 11 月本格操業開
		始(国産第1号)
	1	旭ダウ,塩化ビニリデンフィルム「サランラップ」販売開始。11 月鈴鹿
		で生産開始
	6	旭化成工業、米プロスペクト・インターナショナルからソハイオ法アクリ
		ロニトリル製造技術導入認可
9	27	三井石油化学工業、岩国のパラキシレン製造設備完成
9	-	出光興産,通産省に徳山の石油化学事業計画書提出
	-	宇部興産、新日本窒素肥料など、堺地区の石油化学コンビナート計画推
		進で関西経済開発連合結成
	-	三洋油脂,ポリプロピレングリコールの生産開始。61 年旭電化工業,三
		井化学工業も生産開始
	6	日本触媒化学工業, 姫路の無水フタル酸製造設備完成。姫路工場開設
10	18	外資審議会,日本ゼオンの合成ゴム SBR 生産を認可
	27	通産省、「当面の石油化学企業化計画の処理について」発表
	22	三井化学工業と三菱油化、伊モンテカチーニからポリプロピレン製
		造技術導入認可。61年1月17日住友化学工業のモンテカチーニ
11	0.5	および新日本窒素肥料の米アビサンからの導入認可
	25	東亜燃料工業、通産省に川崎の石油化学企業化計画書(最終案)提出
	10	帝人化成、松山でポリカーボネート樹脂の生産開始
	12	昭和電工と米デュポン, クロロプレンゴム生産で昭和ネオプレン設立 (50:50)
	14	(30・30) 三井石油化学工業と米デュポン、高圧法ポリエチレンの製造・販売で三
10	14	井ポリケミカル設立(50:50)
12	20	昭和電工,八幡製鉄など、コンビナートリファイナリーの九州石油設立
	20	信越化学工業、直江津で酢酸ビニル、ポリビニルアルコールの生産開始
	24	東燃石油化学、東亜燃料工業の全額出資で設立
	4-1	小///ii H/HIU丁,小业/ii/17 上木V/工灰山泉(以上



自社技術で建設された オキソ法 2- エチルヘキサノール製造設備 (三菱化成工業・四日市)



天然ガスからのアセチレンを利用した 酢酸およびブタノール製造設備 (日本瓦斯化学工業・新潟)



わが国初の汎用合成ゴム製造設備 (日本合成ゴム・四日市のブタジエン, SBR など)

12

- 倉敷レイヨン,協和ガス化学工業に資本参加。以後,同社主導となり 新潟でメタクリル樹脂板の生産開始
- 住友化学工業、菊本で四塩化炭素、パークロルエチレンの生産開始

#### 石油化学第2期計画

第1期計画は好調なスタートを切ったが、石油化学製品の需要は予想を上回る伸びを示したため、輸入は引き続き増加を続けた。わが国経済は、神武景気を経て1960年には国民所得倍増計画が策定され、岩戸景気の下で経済規模を飛躍的に拡大、高度経済成長の時代が始まっていた。

石油化学工業においては、1950年代末から相次いで新製品が登場するというプロダクトイノベーションと、原料転換、新製法、設備大型化などのプロセスイノベーションが急激な勢いで進行し始めていた。石油化学製品の需要は、合成繊維・家庭電器など需要産業の高い成長、既存の石炭化学工業・電気化学工業・発酵化学工業製品の原料転換などを背景に急増しようとしていた。

このため、第1期計画で生産を開始した企業の新増設計画に加え、新たな成長と企業体質の改善を目指す企業の新規参入計画が続出することになった。

各社の計画を調整するため通産省は、1960年に「当面の

石油化学企業化計画の処理について」を発表するが、そのポイントは①第1期計画の総合石油化学コンビナートを補完、拡充する計画の優先②新規企業の参入は先発企業の経営基盤安定後に認可③供給不足の製品、需要の確実な製品の優先④既存化学品の原料転換の推進などであった。これにより、第1期計画で国産化した石油化学製品の生産力を拡大して国際水準での供給体制を整えるとともに、既存化学品の原料転換を進める中で、未利用留分の有効利用を実現することを目指した。

第2期計画は、先発4コンビナートの新増設に加え、丸善石油化学、東燃石油化学、大協和石油化学、出光石油化学、三菱化成工業の5社のナフサ分解設備とこれに関連する誘導品計画が認可された。後発5コンビナートは1962年の東燃石油化学を皮切りに生産を開始し、64年には9コンビナート体制が確立した。石油化学製品の輸出入バランスは、65年には出超に転ずるなど自給体制が整った。

## 1961 昭和36年

- 4.12 ソ連,有人(ガガーリン少佐)人工衛星の打ち上げ成功,地球一周飛行
- 8.13 東ドイツ政府、東西ベルリンの境界に壁を構築
- 9 丸善石油化学, 宇部興産, 新日本窒素肥料, 電気化学工業, 日本曹達, 丸善石油の6社, 「千葉石油化学連合協議会」結成。63年8月日産化 学工業参加で7社体制
- 11 日東化学工業と米ユニオン・カーバイド (UCC), 低密度ポリエチレン生産で日東ユニカー設立 (50:50)
- 18 大日本セルロイド、石油化学事業進出で全額出資の大日本化成設立
- 協和発酵工業,西独アルデハイドからエチレン法アセトアルデヒド製造 技術導入
- 三井石油化学工業, 岩国の石油樹脂製造設備完成
- 25 大日本セルロイド, 堺の AS 樹脂製造設備完成。3月三菱モンサント化成・四日市、62年2月旭ダウ・川崎が生産開始
  - ― 鋼管化学工業、川崎のポリスチレン製造設備完成。12月生産開始
- 日本瓦斯化学工業,無水フタル酸生産で水島石油化学工業設立。62年 9月生産開始\*
  - 11 通産省、「ポリイソプレンおよびポリブタジエンの企業化計画について」 発表。新規計画ストップ令



ナフタリン法から石油化学 (オルソキシレン) 法へ転換した 無水フタル酸製造設備 (水島石油化学工業・水島)

4	—	住友化学工業, アラビア石油, 東京電力, 昭和電工の4社, エチレン
		生産で静岡県に静浦地区進出申出。64年12月進出断念
	10	花王石鹸、川崎の非イオン活性剤、合成洗剤工場建設でカロナイト
		化学設立。62年11月株式の一部を米シェブロンケミカルと野村事務
		所に譲渡。63年3月川崎工場竣工
5	10	三菱油化、四日市で芳香族製造設備の営業運転開始
	24	協和発酵工業と大協石油、エチレンおよび誘導品設備建設で大協和
		石油化学設立(60:40)
	30	通産省,化学工業基本問題懇談会設置
	_	三菱化成工業,通産省に水島の石油化学計画書提出
6	_	古河化学工業,経営再建で米アモコ・ケミカルズが35%資本参加。アモ
		コ技術でポリブテン製造装置建設。62年3月川崎で完成
	1	東洋高圧工業と富士製鉄、アンモニア、スチレンモノマー生産で室蘭
_		製鉄化学工業設立 (50:50)。63 年 10 月 8 日室蘭の製造設備完成
7		日本石油化学、川崎でプロピレンを原料とするアセトン、イソプロピルア
		ルコール製造装置 (第2装置) 完成*
	15	住友化学工業, 新居浜のベルギー SBA 法アセチレン・エチレン工場完成。
		エチレン 1 万 6500t 規模。66 年 1 月閉鎖
8		三菱化成工業、黒崎でトリレンジイソシアネート(TDI)の生産開始。
		62 年日本曹達,武田薬品工業も生産開始
	1	三菱油化,四日市で第2エチレン製造設備の営業運転開始。米S&W
		法当初3万t規模,62年3月設計能力の6万t
9	_	三井化学工業, 名古屋のビスフェノール A, ポリプロピレングリコール
		(PPG) 製造設備完成
	_	茨城県,「鹿島臨海工業地帯造成計画」(マスタープラン) 作成
10	_	丸善石油、石油化学製品の販売を丸善石油化学に移管
	20	東洋高圧工業と三池合成工業、ポリスチレン生産で東洋ポリスチレン工
11		業設立 (50:50)。64 年 1 月川崎で生産開始
10	_	通産省, 低密度ポリエチレン, アクリロニトリルなどの輸入急増で14品
12		目を要監視品目に指定



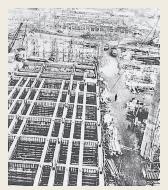
プロピレン法 IPA,アセトン製造装置(日本石油化学・川崎)

# 1962 昭和37年

- 5.11 「石油業法」公布,7月10日施行。原油輸入自由化に対応
- 8.30 初の国産旅客機「YS11」が初飛行
- 10.22 「キューバ危機」発生。ケネディ米大統領がソ連のミサイル基地建設 阻止で海上封鎖声明

4	—	丸善石油、松山でオルソキシレンの生産開始。無水フタル酸原料として	ノレン	ンの生産開	產開始。	。無	ま水フタル	ル酸原料	として
		輸入品代替							
	1	三菱油化、四日市でエポキシ樹脂製造設備の営業運転開始	樹朋	<b>制脂製造設</b> 個	造設備の営	営業	<b>美運転開</b>	月始	
2	5	旭ダウ,川崎で AS 樹脂の生産開始	達開	<b></b>					
	19	三井ポリケミカル、大竹で低密度ポリエチレン「ミラソン」の生産開始	密度	度ポリエチ	エチレン「	<b>「ミラ</b>	ラソン」	の生産	開始

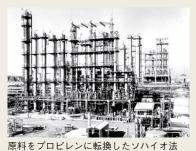
	20	三井石油化学工業, 岩国の第2エチレン製造設備完成。米 S&W 法エ				
2		チレン 6 万 t 規模				
		日本石油化学, 川崎の芳香族製造設備完成				
	_	住友化学工業,大江の第2エチレン製造設備完成。米 S&W 法エチレ				
		ン 2 万 3000t 規模				
	_	東燃石油化学, 川崎コンビナート操業開始。3 日米 ER&E 法第				
		エチレン製造装置(エチレン 4 万 t 規模)運転開始,15 日第 1 エ				
3		チレン製造装置竣工式				
	_	日東ユニカー、川崎で低密度ポリエチレンの生産開始				
	_	日本ゼオン,川崎で合成ゴム SBR の生産開始				
	_	東洋レーヨン、名古屋で自社技術の光ニトロソ化(PNC)法カプロラクタ ムの生産開始*				
4	1	三井化学工業,三池合成工業を合併				
	1	石油化学用揮発油の関税還付制度開始				
	_	三井化学工業,大竹のポリプロピレン製造設備完成。27日大竹工業所				
		開設*				
	_	三井石油化学工業、岩国大竹で西独アルデハイド技術によるエチレン法				
		アセトアルデヒド製造設備完成				
	_	鋼管化学工業、川崎でスチレンモノマーの生産開始				
	10	日本瓦斯化学工業,昭和電工,三楽酒造の3社,アセトアルデヒドなど				
		の生産で徳山石油化学設立 (60:30:10)				
5	17	大日本化成, 大竹のノルマルブタノール, エチレン法酢酸, 酢酸ブチル 製造設備完成				
	25	日本触媒化学工業、川崎のエタノールアミン製造設備完成				
	_	三井化学工業,名古屋でプロピレンオキサイド, PPG の生産開始				
	15	新日本窒素肥料、石油化学製品生産でチッソ石油化学設立。五井工場				
		開所				
	25	旭化成工業、川崎でソハイオ法アクリロニトリルの生産開始。7月アセト				
6		ニトリルの生産開始*				
	26	大日本セルロイドと米セラニーズ、ポリアセタール樹脂「ジュラコン」の				
		市場開拓でポリプラスチックス設立 (55:45)				
7	25	日本石油洗剤、川崎でわが国初のアルキルベンゼン製造装置完成。9月				
		生産開始*				
8	27	電気化学工業、青海でカーバイド法クロロプレンゴムの生産開始*				
	1	原油輸入自由化,石油化学用原油の特別外貨割当制度廃止				
	1	大日本インキ製造と日本ライヒホールドが合併、大日本インキ化学工				
10		業と改称				
	3	呉羽化学工業, 呉羽紡績, 昭和電工など 12 社, 混合ガス法塩化ビニ				
		ルモノマー生産で呉羽油化設立。64年4月錦で生産開始				



自社開発の PNC 法で建設が進む カプロラクタム工場 (東洋レーヨン・名古屋)



わが国最初のポリプロビレン製造設備完成 直後の三井化学工業大竹工業所



原料をプロピレンに転換したソハイオ法 アクリロニトリル製造設備 (旭化成工業・川崎)



わが国最初のアルキルベンゼン製造装置 (日本石油洗剤・川崎)

	13	日本ポリウレタン工業, 南陽工場竣工式。TDI, ポリエステルポリ
		オール製造設備完成。63 年 4 月 MDI、ポリテトラメチレングリコール
10		(PTMG) の生産開始
	26	三菱油化、三井化学工業、住友化学工業の3社、ポリプロピレン商標
		「ノーブレン」で合意
	10	通産省,石油製品販売価格の標準額告示,12月1日実施。石油会
		社のガソリン生産シフトでナフサ問題発生。66年2月15日廃止
11	10	電気化学工業、スチレンモノマーとポリスチレン生産でデンカ石油化学工
		業設立
	10	旭ダウ, 川崎で板状発泡ポリスチレン 「スタイロフォーム」の生産開始
	_	帝人化成と三菱江戸川化学、西独バイエルからポリカーボネート樹脂
10		製造技術導入
12	_	チッソ石油化学, 五井の米アビサン法ポリプロピレン製造設備完成。63
		年 4 月 1 日営業運転開始



操業を開始したカーバイド法 クロロプレンゴム製造設備 (電気化学工業・青海)

## 1963 昭和38年

- 2.20 日本, GATT11 条国へ移行
- 6.28 政府,資本取引第1次自由化措置を閣議決定
- 11.22 ケネディ米大統領暗殺される。23 日初の日米衛星テレビ中継で受信

1		鐘淵化学工業,米 UCC から二塩化エチレン(EDC) 法塩化ビニルモノマー
		製造技術導入。以後,各社で EDC 法の導入続く
	_	東洋曹達工業、日東化学工業の日本ポリウレタン工業持ち株 (50%)
		を譲り受け。保土谷化学工業との合弁
2	1	三菱油化、四日市でポリプロピレンとアルキルベンゼン製造設備の営業
		運転開始
	15	鋼管化学工業、日本オレフィン化学と改称。昭和油化と5月1日の合併
		契約に調印
	-	住友化学工業,大江でポリプロピレンの生産開始*
		三菱化成工業、黒崎で硫酸水和法アクリルアマイドの生産開始
	11	旭ダウ, 川崎で SB ラテックスの生産開始。販売はダウ・ケミカル・インター
		ナショナル。73 年 1 月旭ダウに移管
	22	昭和ネオプレン、川崎でアセチレン法クロロプレンゴムの生産開始。72
		年 11 月ブタジエン法に転換
3	-	電気化学工業、青海でポリビニルアルコールの生産開始。ビニロン向
		けに供給
	_	三菱化成工業、黒崎で第2ヘンケル法高純度テレフタル酸の生産開始。
		東洋レーヨンに供給
	31	帝人と米ハーキュレス, DMT 生産で帝人ハーキュレス設立 (51:49)。
		64年4月松山で生産開始
4	1	三井化学工業,大牟田で TDI の生産開始
	10	日東化学工業と米デュポン、フッ素樹脂、フロンガス生産で日東フロ

ロケミカル設立 (50:50)



完成したポリプロピレン製造設備 (住友化学工業・大江)

20 セントラル硝子と東亜燃料工業, 電解 (ソーダ, 塩素), EDC 生産でセ ントラル化学設立(70:30) 23 植村石油審議会会長、「石油化学用ナフサの確保について」調停案を 提示。5月28日石油連盟と石油化学工業協会が受諾 東洋高圧工業、三井化学工業、ゼネラル石油の3社、通産省に堺の石 油化学計画説明 保土谷化学工業, 南陽で MDI, PTMG の生産開始。生産を日本ポ リウレタン工業に委託 昭和油化と日本オレフィン化学合併、新会社名称を日本オレフィン化学と 1 する\* 7 日本合成ゴム、日本ゼオン、旭化成工業の3社、ポリブタジエンゴム(BR) 製造技術導入認可。日本合成ゴムがフィリップス、日本ゼオンがアメリポー ル. 旭化成工業がファイアストーン技術 石油審議会、石油化学コンビナート優先の石油精製許可基準決定 21 日本石油化学、川崎でエチレン第2製造装置竣工式。米 S&W 法エチ 21 レン 2 万 5000t 規模, 12 月設計能力の 5 万 t に増強 14 字部興産と米マーボンケミカル、ABS 樹脂生産で字部サイコン設立 (51: 49)。62年10月設立の宇部マーボンの輸入販売業務を引き継ぐ\* 鐘淵紡績、防府でナイロンの生産開始。64年11月原料カプロラクタ 17 ムを三菱化成工業・黒崎から受給 日本曹達、新日本窒素肥料、日本レイヨンの3社、エチレンオキサイド・ 21 グリコール生産で日曹油化工業設立(51:34:15) 大協和石油化学、四日市午起コンビナート操業開始。米 S&W 法工 チレン 4 万 1300t 規模 倉敷レイヨン、中国とポリビニルアルコール、ビニロンの一貫生産プラ ント輸出契約。8月23日政府が対中延払い輸出承認 八幡化学工業、戸畑でアンモニア、メタノールの生産開始 15 大協和石油化学. 四日市でワッカー法アセトアルデヒド. オクタノール. ブタノールの生産開始。協和発酵工業、8月31日に防府の発酵法アセト ン, ブタノール生産停止\* 浜野繊維工業,浦和でABS 樹脂の生産開始。初の国内生産 協和発酵工業、宝酒造、三楽オーシャンの3社、合成エタノール生産で 日本合成アルコール設立 住友化学工業と米 US ラバー, 住友ノーガタック設立 (51:49)。66 年 15 3月愛媛でABS 樹脂, SBR エラストマー生産開始 産業構造調査会化学工業部会、化学工業振興の基本方策として石油化学 13 への転換促進を答申 住友化学工業, 帝人, 呉羽紡績の3社, カプロラクタム生産で日本ラク 16 タム設立(均等出資)。65年4月新居浜で生産開始\* 鐘淵化学工業, 高砂で塩化ビニル樹脂強化材 MBS 樹脂の生産開始



昭和油化と日本オレフィン化学の 合併披露パーティにおける首脳陣



宇部サイコン設立で特許譲渡契約に 調印する中安閑一宇部興産社長ほか



発酵法から石油化学法へ転換した アセトアルデヒド (大協和石油化学・四日市のワッカー法設備)



日本ラクタムのカプロラクタム製造設備(新居浜)

#### ナフサ問題の発生

わが国の石油化学工業は、石油製品のナフサを原料に使用しこれを熱分解して各種のオレフィンなどを生産する方式を採用してスタートした。米国のように製油所の規模が大きくなく、副生ガスの供給に限界があったためであるが、その要因の1つは需要が重油などの重質油中心で、ガソリンなど軽質留分が相対的に過剰であったからである。各種工業用の燃料として重油の需要が大きい一方、乗用車の普及率が低かったことからガソリンなど軽質留分の需要が少なかった。

余剰留分のナフサを原料に出発した石油化学工業であったが、第2期計画が本格的に進展し、エチレン生産が急増する中で、1962年にナフサの量的不足と価格の高騰という事態が発生した。

直接の契機は、石油化学用ナフサを供給する石油精製企業に与えられてきた原油輸入に対する外貨割当の特別措置

が廃止されたことであった。政府は1960年代に入ると貿易・資本の自由化に本格的に取り組みはじめ、原油については輸入自由化と同時に62年に石油業法を制定した。この石油業法に基づく最初の石油供給計画の調整過程で、コンビナート内石油精製会社に対するナフサの生産割当が需要を大きく下回った。

ようやく発展期を迎えた石油化学工業にとって、ナフサの安定確保と価格の低位安定は不可欠であったことから、石油化学工業協会を中心にして問題解決のため積極的な活動を行ない、最終的には1963年に植村甲午郎石油審議会会長の斡旋による「植村調停案」で解決した。それは実質的に原油割当メリットを残して量的確保を実現する一方、価格は出当たり5900円から6000円を基準とするという内容であった。

このナフサ問題は、1982年の通産省省議決定まで続く。

	5	三菱油化,日本合成化学工業,鐘淵化学工業,大協和石油化学の4社,
		日本ブタノール設立
		the department of the day of the history of the second of
	6	宇部興産、宇部の自社技術によるシクロヘキサン製造設備完成
10	10	日本合成化学工業と三菱化成工業、酢酸、酢酸エチル生産で水島合成
		化学工業設立 (60:40)。64 年生産開始,67 年ポリビニルアルコール,
		68 年酢酸ビニルモノマーの生産開始
	_	東亞合成化学工業、徳島の懸濁重合法塩化ビニル樹脂製造設備完成
	_	室蘭製鉄化学工業、室蘭で米 UOP 法スチレンモノマーの生産開始
		主 東 表 式 に 子 上 未 , 主 東 て 木 U U に 広 人 フ レ ン て フ マ ー の 土 生 用 知
11	_	チッソ石油化学、五井の塩化ビニル樹脂生産設備完成。原料モノマーを
		水俣から船輸送
	11	三井石油化学工業, 岩国大竹のメチルイソブチルケトン (MIBK) 製造
		設備完成
12	20	高圧ガス保安協会設立
	_	日東化学工業、横浜でソハイオ法アクリロニトリルの生産開始
	_	四日市合成、四日市でノニルフェノールの生産開始

## 1964 昭和39年

- 4.1 日本が国際通貨基金 (IMF) 8 条国に移行、円が交換可能通貨となる。28日 OECD 加盟
- 5.6 産業構造審議会が発足,産業構造調査会と産業合理化審議会を統合
- 6.26 「特定産業振興臨時措置法案」廃案となる
- 10. 1 東海道新幹線開業
- 10.10 第 18 回オリンピック東京大会開幕
- 20 三菱化成工業、水島における石油化学事業で化成水島設立
- 20 積水化学工業と日信化学工業,塩化ビニル樹脂生産で徳山積水工業設立。66年1月南陽で生産開始

	29	東洋ポリスチレン工業、川崎のコスデン法ポリスチレン製造設備完成	
1	_	東洋高圧工業,大船のABS 樹脂製造設備完成。2月東洋レーヨン・名	
		古屋, 3月旭ダウ・川崎が生産開始	
2	3	東燃石油化学, 川崎でアルドックス法オクタノール, ブタノールの生産開始	
	_	宇部興産,新日本窒素肥料,電気化学工業,日本曹達,日産化学工	
3		業の5社、ナフサ分解事業の丸善石油化学に資本参加(丸善石油	
		50%, その他 50%)	
	1	旭ダウ, 川崎で低密度ポリエチレンの生産開始	
	15	出光興産,東洋曹達工業,徳山曹達の3社,徳山石油化学に資本参加。	
		昭和電工主導の6社体制となる。66年11月5日出光石油化学資本参加	
4	16	東燃石油化学のアルドックス, セントラル化学の電解, EDC, 酸水素油	
		脂工業 (67 年 3 月新日本理化と改称) の DOP 各装置の合同竣工式	
	_	呉羽油化、錦で混合ガス法塩化ビニルモノマーの生産開始	
		三菱化成工業、黒崎で新インベンタ法カプロラクタムの生産開始	
	8	大日本セルロイドと米セラニーズ、ポリアセタール「ジュラコン」生産で	
		ポリプラスチックス設立 (55:45)。62 年設立のポリプラスチックスは 4	
5		月30日ワイジーと改称、その後解散*	
	_	日本ゼオン, 高岡で EDC 法塩化ビニルモノマーの生産開始。EDC を川	
		崎のセントラル化学から受給	
6	11	昭和電工、川崎のプロピレンオキサイド工場で爆発事故発生	
	_	三井化学工業,名古屋の EDC 法塩化ビニルモノマー製造設備完成	
	1	化成水島、水島コンビナート操業開始。米 S&W 法エチレン 4 万	
		5000t 規模, アルデハイド・ウーデ法アセトアルデヒド, ソハイオ	
	C	法アクリロニトリルの生産開始。11月11日水島工場竣工式	
	6	宇部興産, 丸善石油, 大阪曹達, 新日本窒素肥料, 積水化学工業, 帝人, 東洋ゴム工業, 日綿実業, 日本通運, 日立造船の10社, 泉北における	
		スチコム工業、口神美業、口や地理、口立追加の10 社、永北における エチレン生産で関西石油化学設立(均等出資)	
	23	日曹油化工業、五井で米SD法エチレンオキサイド・グリコールの生産	
7	23	開始	
	_	丸善石油化学, 千葉コンビナート操業開始。西独ルルギ法エチレン	
		4万4000t 規模。9月9日丸善石油化学、チッソ石油化学、日曹	
		油化工業の3社, 合同竣工式*	
	_	セントラル化学,川崎で電解ソーダ,EDC の生産開始	
	_	三井石油化学工業,岩国大竹の DMT 製造設備完成	
	_	チッソ石油化学、五井でワッカー法アセトアルデヒドおよび酢酸、酢酸エ	
		チルの生産開始	
8	_	三菱油化,第2立地を茨城県鹿島地区に決定	
	1	三井石油化学工業, 岩国大竹の第 3 エチレン製造設備完成。米 S&W	
9		法エチレン6万t規模。10月ソハイオ法アクリロニトリル製造設備完成	
	1	昭和電工、大分石油化学コンビナート計画発表	



エンジニアリングプラスチック事業の 先駆けとなった ポリプラスチックス設立契約調印式 (山脇義勇大日本セルロイド社長ほか)



ルルギ法サンドクラッカー (丸善石油化学・千葉の第1エチレン製造 装置)

徳山曹達と東洋曹達工業, EDC, プロピレンオキサイド生産で周南石油化 学設立(50:50)。徳山でそれぞれ建設中の設備を移管。10月生産開始\* 6 水島合成化学工業、水島でアセトアルデヒド法酢酸、酢酸エチル製造設 備の試運転開始。日本合成化学工業、9月大垣の酢酸エチル、12月アセ トアルデヒド、酢酸、65年5月熊本のアセトアルデヒドの生産をそれぞ れ停止 出光石油化学, 出光興産の全額出資で設立。9月18日徳山のエチ 10 レン製造設備火入式 大日本化成、大竹で英ディスティラーズ法ナフサ直接酸化法酢酸の生産 21 開始 住友化学工業、新居浜でソハイオ法アクリロニトリル、トリポリりん酸ソー ダの生産開始。66年10月カーバイド法アクリロニトリル生産停止 通産省、「大阪地区における石油化学コンビナート計画の統合について」 発表 日本合成ゴム、合成樹脂 (ABS 樹脂) 進出で浜野繊維工業とハマノレ ジン設立。66年5月1日日本合成レジンと改称 大協和石油化学、四日市のワッカー法アセトン製造設備完成 20 宇部興産、千葉の米ダート・エルパソ法低密度ポリエチレン製造設備完 成。65年4月生産開始 出光石油化学、徳山コンビナート操業開始。米 UOP 法エチレン 7 万 3000t 規模\* 14 日本合成ゴム,四日市のポリブタジエンゴム(BR)製造設備火入式。シェ ル法ブタジエン (第2期) 製造設備とともに生産開始 17 徳山石油化学、徳山でアセトアルデヒド、酢酸、酢酸エチル、ブタノール 製造設備火入式。65年1月昭和電工・鹿瀬のアセトアルデヒド、酢酸、 酢酸エチル生産停止, 日本瓦斯化学工業・新潟の酢酸生産停止\* 旭化成工業、川崎でポリブタジエンゴムの生産開始 23 25 昭和電工と米フィリップス石油、カーボンブラック、合成ゴム SBR 生産 でエー・エー・ケミカル設立(50:50)。昭和電工のカーボンブラック事 業譲渡 徳山南陽地区石油化学コンビナート合同竣工式 通産省. 石油化学協調懇談会設置。初会合開催\* 21 22 関西経済開発連合と三井グループ、堺地区石油化学コンビナート計画一 本化・共同投資に調印

住友化学工業、静岡県静浦地区への進出断念、千葉県姉崎地区へ進出



完成したプロピレンオキサイド製造設備 (周南石油化学・徳山)



出光石油化学・徳山工場竣工



完成した徳山石油化学のアセトアルデヒド 酢酸などの設備群



石油化学協調懇談会の会議風景

決定