

日本の石油化学工業

2025 ANNUAL SURVEY
OF
PETROCHEMICAL INDUSTRIES IN JAPAN



写真提供：出光興産

重化学工業通信社

目 次

第 1 章 我が国石油化学工業の現状

石油化学工業を巡る諸情勢 -----	1	研究開発問題 -----	8
最近の化学工業の動向 -----	1	中国による反ダンピング調査 -----	8
近年の石油化学工業の動向 -----	3	税制等制度面における状況 -----	11
原料問題 -----	4	石油化学工業の収益動向 -----	13
～エチレン原料の消費動向 -----	4	総合化学大手 5 社の収益動向 -----	13
物流問題 -----	6	合繊系 6 社の繊維部門収益動向 --	15
環境問題 -----	7	化学工業の設備投資動向 -----	17
保安問題 -----	7	化学 15 社の 2024 年度設備投資計画-	19

第 2 章 石油精製各社の事業動向

石油製品の需給実績と予測 -----	22	鹿島石油 -----	45
石油備蓄動向 -----	23	コスモ石油 -----	47
石油精製設備動向 -----	25	昭和四日市石油 -----	52
石油精製各社の事業動向 -----	28	太陽石油 -----	53
出光興産 -----	28	東亜石油 -----	55
E N E O S -----	32	富士石油 -----	56
大阪国際石油精製 -----	44		

第 3 章 エチレンセンターの動向

旭化成・水島 -----	60	三井化学・市原 -----	82
出光興産・千葉 -----	63	三井化学・大阪 -----	85
出光興産・徳山 -----	66	三井化学・岩国大竹 -----	88
E N E O S ・川崎 -----	69	三菱ケミカル・茨城 -----	91
住友化学・千葉 -----	73	三菱ケミカル・三重 -----	94
東ソー・四日市 -----	76	三菱ケミカル旭化成エチレン・水島	97
丸善石油化学・千葉 -----	79	レゾナック・大分 -----	100

第4章 石油化学各社の事業動向

旭化成	104	新日本理化	205
ADEKA	117	住化コベストロウレタン	206
出光興産	125	住化ポリカーボネート	207
宇部エムス	130	住友化学	208
宇部丸善ポリエチレン	131	住友精化	219
エア・ウォーター・パフォーマンス ケミカル	131	第一工業製薬	221
AGC	133	ダイキン工業	225
SDPグローバル	139	ダイセル	228
NSスチレンモノマー	141	大洋塩ビ	236
ENEOS(石化部門)	141	太陽石油	237
ENEOS NUC	147	千葉アルコン製造	237
ENEOS マテリアル	148	千葉ケミカル製造	238
大阪石油化学	150	千葉ブタジエン工業	238
大阪ソーダ	151	DIC(ディーアイシー)	239
岡山ブタジエン	155	DICEP	242
鹿島アロマティックス	155	帝人	243
鹿島塩ビモノマー	155	テクノUMG	245
鹿島ケミカル	156	デンカ	247
カネカ	157	東亜合成	255
関東電化工業	161	東ソー	260
協同酢酸	164	東邦化学工業	270
クラレ	165	東洋スチレン	273
クレハ	172	東洋紡	275
KHネオケム	177	東洋紡エムシー	279
京葉エチレン	179	東レ	282
京葉ポリエチレン	180	東レ・デュポン	290
京葉モノマー	181	トクヤマ	291
広栄化学	181	徳山積水工業	296
サンアロマー	183	徳山ポリプロ	297
三洋化成	184	日油	298
CMアロマ	189	日鉄ケミカル&マテリアル	301
JNC	189	日本イソブチレン	305
JFEケミカル	193	日本エイアンドエル	306
ジャパンコーティングレジジン	196	日本エクスラン工業	308
ジャパンコンポジット	196	日本エステル	308
信越化学工業	197	日本エポキシ樹脂製造	309
		日本エポリユー	310

日本エラストマー	310	本州化学工業	343
日本合成アルコール	311	丸善石油化学	345
日本酢ビ・ポパール	312	水島パラキシレン	349
日本触媒	313	三井化学	350
日本ゼオン	320	三井・ケマーズ フロロプロダクツ	363
日本ブチル	328	三井・ダウ ポリケミカル	364
日本ポリエチレン	329	三菱ガス化学	365
日本ポリケム	331	三菱ケミカル	372
日本ポリプロ	332	三菱ケミカル旭化成エチレン	393
B A S F ジャパン	333	ユニチカ	394
P S ジャパン	334	U B E (ユービーイー)	398
プライムポリマー	336	U B E エラストマー	406
ポリプラスチック	339	レゾナック	408

第5章 欧米化学企業の事業動向

アクゾノーベル	417	シェル	450
アルケマ	418	セラニーズ	453
イーストマン ケミカル	422	ソルベイ	456
イネオス	424	ダウ	458
エクソンモービル・ケミカル	429	デュポン	462
エボニック・インダストリーズ	431	トタルエナジーズ	467
エンバリオ	435	ヌーリオン	469
オキシケム	437	パーストープ	471
クラリアント	437	ビーエーエスエフ	472
クレイトン	440	ヘンケル	482
ケマーズ	441	メルク	484
コベストロ	442	ライオンデルバセル	485
シェブロン フィリップス ケミカル	448	ランクセス	488

第6章 主要石化製品の需給動向

主要製品(ナフサ・石油化学製品)の 需給実績 - 493	メチルイソブチルケトン (M I B K) - 534
基礎原料 ----- 500	メチルエチルケトン(M E K) - 535
エチレン ----- 500	無水マレイン酸 ----- 536
プロピレン ----- 504	1,4-ブタンジオール
ブタジエン ----- 506	/テトラヒドロフラン(T H F) - 537
芳香族(B T X) ----- 507	ポリテトラメチレンエーテル
中間原料 ----- 512	グリコール(P T M E G) - 537
アセトアルデヒド ----- 512	無水フタル酸 ----- 538
酢酸 ----- 513	スチレンモノマー(S M) ----- 539
酢酸エチル ----- 513	パラキシレン(P X) ----- 540
酢酸ビニル ----- 514	高純度テレフタル酸(P T A)
ポリビニルアルコール	/ジメチルテレフタレート
(P V O HまたはP V A) ---- 515	(D M T) - 542
エチレンオキシド(E O)	シクロヘキサン ----- 544
/エチレングリコール(E G) - 516	カプロラクタム(C P L) ----- 545
トリクロロエチレン ----- 517	トリレンジイソシアネート
パークロロエチレン ----- 518	(T D I) - 546
合成エタノール ----- 518	アニリン ----- 547
オクタノール	ジフェニルメタンジ
(2-エチルヘキサノール) ----- 519	イソシアネート(M D I) - 547
ブタノール ----- 520	メタノール ----- 548
イソプロパノール(I P A) - 521	合成洗剤原料 ----- 549
プロピレンオキシド(P O) - 521	アルキルベンゼン ----- 549
プロピレングリコール(P G) - 522	ノルマルパラフィン ----- 549
ポリプロピレングリコール	合成高級アルコール ----- 550
(P P G) - 523	合成樹脂 ----- 552
アクリロニトリル(A N) ----- 524	低密度ポリエチレン(L D P E) 553
エピクロルヒドリン(E C H) - 525	高密度ポリエチレン(H D P E) 556
フェノール ----- 526	ポリプロピレン(P P) ----- 557
アセトン ----- 528	ポリスチレン(P S) ----- 560
ビスフェノールA(B P A) --- 529	A B S樹脂 ----- 561
アクリル系製品/アクリル酸 - 530	A S樹脂(S A N) ----- 564
/高吸水性樹脂(S A P) ----- 532	塩化ビニル樹脂
/アクリル酸エステル ----- 533	(P V C/V C M) - 565

塩化ビニリデン樹脂(PVDC)	568	メラミン樹脂	593
メタクリル樹脂		不飽和ポリエステル(UP)	593
(PMMA/MMA)	569	合成ゴム	595
ナイロン樹脂	572	SBR	603
ポリアセタール(POM)	573	NBR	604
ポリカーボネート(PC)	575	ブタジエンゴム(BR)	605
変性ポリフェニレンエーテル		イソプレンゴム(IR)	606
(PPE)	577	クロロプレンゴム(CR)	607
ポリブチレンテレフタレート		ブチルゴム(IIR)	608
(PBT)	578	EPゴム(EPDM)	609
ポリフェニレンサルファイド		ラテックス	610
(PPS)	579	合成繊維	612
ケイ素樹脂(シリコーン)	581	ポリエステル繊維	614
フッ素樹脂	583	アクリル繊維	615
石油樹脂	586	ナイロン繊維	615
ポリウレタンフォーム	588	ポリプロピレン繊維	616
エポキシ樹脂	588	ビニロン繊維	618
フェノール樹脂	591	ポリウレタン弾性繊維	618
ユリア樹脂	592	PAN系炭素繊維	619

第7章 環境問題と化学関連業界の動向

2050年カーボンニュートラルへの挑戦	621	プラスチック廃棄物と	
パリ協定と地球温暖化防止目標	621	リサイクルの現状	636
日本は目標を更新	621	廃プラスチックの現状と	
カーボンプライシング	622	有効利用	636
求められる制度設計	622	容器リサイクルの現状と計画	640
化学産業のCO ₂ 排出量	623	ペットボトル	640
化学各社の取り組み	623	再生PETの利用状況	641
■化学各社のGHG削減目標と取組	624	PET樹脂のマテリアルフロー	642
化学各社の環境戦略	627	マテリアルリサイクル	644
各社の環境対応策	627	発泡スチロールのリサイクル	644
■化学各社の環境戦略	628	海洋プラスチックごみ問題を	
		巡る内外の動き	646

第8章 関連会社・研究所リスト

旭化成	649	帝人	679
ADEKA	652	デンカ	680
出光興産	655	東亜合成	682
エア・ウォーター・パフォーマンス ケミカル	656	東ソー	683
AGC	656	東邦化学工業	685
ENEOS	657	東洋紡	686
大阪ソーダ	657	東レ	687
カネカ	658	トクヤマ	690
関東電化工業	659	日油	691
クラレ	660	日鉄ケミカル&マテリアル	693
クレハ	662	日本触媒	693
広栄化学	663	日本ゼオン	696
三洋化成	663	日本ポリエチレン	697
JNC	664	日本ポリケム	697
JFEケミカル	665	日本ポリプロ	698
信越化学工業	666	BASFジャパン	698
新日本理化	669	ポリプラスチック	698
住化コベストロウレタン	669	本州化学工業	699
住化ポリカーボネート	669	丸善石油化学	699
住友化学	669	三井化学	700
住友精化	675	三井・ダウ ポリケミカル	704
第一工業製薬	675	三菱ガス化学	705
ダイキン工業	676	三菱ケミカル	707
ダイセル	676	ユニチカ	710
DIC	678	UBE	711
		レゾナック・ホールディングス	711

第1章 我が国石油化学工業の現状

石油化学工業を巡る諸情勢

最近の化学工業の動向

日本経済の現状と見通し

我が国の2023年GDP額は実質で560兆円（前年は550兆円）、名目は593兆円（562兆円）で、年次経済成長率は実質で1.2%（2.7%）、名目で5.6%（1.6%）と、伸長鈍化したものの増勢を保った。IMFによる2024年7月時点の2024年世界経済成長率予想は3.2%（3.3%）で、日本は0.7%（1.9%）の見通し。中国景気の回復が引き続き遅れており、ロシアによるウクライナ侵攻やイスラエルによるガザ侵攻の長期化等でマイナスの影響は避けられない。

化学工業では、エチレンセンターの定修数が2023年は2設備と前年（7設備）より少なく、増産可能な能力が増えたにもかかわらず、エチレンの生産量は2%減と前年の14%減に引き続き低迷した。地政学リスクの一層の顕在化のみならず、中国の不動産不況や過剰投資

の影響等もあって経済が回復せず、世界的に景気が冷え込んだ。このような状況下で国内の化学企業も多くが上半期では減収減益決算に沈み、通期でも石油化学関連事業が赤字に転落する石化系企業も見受けられた。

鉱工業と化学工業の生産・在庫動向

生産指数（2020年＝100）は、鉱工業、化学工業ともに2020年以前はプラスで、2020年は第2～第3四半期がマイナス。2021年以降も鉱工業はプラスが続いているが、化学工業は2023年からマイナスとなっている。これは季節調整済みでも同様の動きだが、在庫指数（平均）は鉱工業が2020年第3四半期よりマイナスが2021年第4四半期まで続いたのに対して、化学工業は2019年第4四半期からの1年間を除いて2024年第2四半期までマイナス続きとなっている。

■日本の経済成長率(実質)と製造業の生産・在庫指数

四半期	GDP 成長率	同年間 成長率	原指数				季節調整済指数			
			鉱工業	年平均	化学工業	年平均	鉱工業	在庫指数	化学工業	在庫指数
2020/Q1	0.5		107.6		104.7		106.8	104.3	104.9	101.8
2020/Q2	▲ 7.7	▲ 4.2	88.8	100	95.1	100	90.7	102.5	96.9	105.0
2020/Q3	5.5		97.2		98.5		97.7	98.3	99.2	100.5
2020/Q4	1.8		106.3		101.6		103.5	94.8	98.6	92.5
2021/Q1	0.3		106.3		101.9		106.3	94.1	102.8	88.0
2021/Q2	0.5	2.7	105.1	105.4	103.3	104.5	107.5	94.4	105.2	87.2
2021/Q3	▲ 0.3		102.8		104.5		103.3	96.2	105.0	89.0
2021/Q4	1.2		107.4		108.3		104.6	99.6	105.4	92.0
2022/Q1	▲ 0.6		105.4		104.0		105.4	101.1	104.9	93.6
2022/Q2	1.2	1.2	101.5	105.3	102.2	103.6	103.9	98.7	104.0	92.1
2022/Q3	▲ 0.2		106.9		104.3		107.1	101.9	104.4	94.5
2022/Q4	0.4		107.2		104.0		105.3	103.2	102.3	96.5
2023/Q1	1.2		104.0		99.5		103.5	103.3	100.0	95.6
2023/Q2	0.9	1.8	102.4	103.9	98.5	99.7	104.8	105.3	99.7	95.4
2023/Q3	▲ 1.0		102.7		99.0		103.3	104.6	99.1	93.1
2023/Q4	0.0		106.5		101.9		104.4	103.3	99.6	93.0
2024/Q1	▲ 0.7		99.8		97.9		99.0	101.7	98.4	92.5
2024/Q2	0.6		99.6		97.7		101.9	102.8	***	91.3

(注) 四半期実質GDPは季節調整済前期比。指数は2020年＝100

(出所) 内閣府、経済産業省

石油製品の需給実績と予測

2023年の石油製品(各種燃料油、潤滑油、アスファルト、LPG)需給実績は、燃料油の国内生産が前年比4.3%減の1億4,359万kL、輸入は0.9%減の3,253万kL、出荷は国内向けが3.3%減の1億4,683万kL、輸出は4.5%減の2,731万kLといずれも減少した。燃料油の需要はコロナ禍で2020年に大きく減少したが、その後の回復は限定的となっており、輸入以外はコロナ前の2019年実績(生産1億6,658万kL、輸入3,171万kL、国内販売1億6,513万kL、輸出3,407万kL)を大きく下回っている。

油種別にみると、ガソリンは生産が2.8%減少したものの、輸入が36.9%増加し、国内販売は前年並み。ナフサは国内生産が6.9%減、輸入が3.2%減となり、国内販売は3.2%減少した。ジェット燃料は国内生産が12%増と回復傾向が続いているが、依然として2019

年実績(1,613万kL)とは大きく乖離している。灯油は輸入が14.7%増加したが、数量の多い国内生産が7.3%減少し、国内出荷は8.7%。重油はA重油、B・C重油ともに国内生産・国内販売・輸出入いずれも減少した。

一方、2024～2028年度の石油製品需要見通しによると、2028年度における燃料油全体の内需は1億3,175万kLとなり、2023年度実績見込みの1億4,252万kLと比べ7.6%減少する見込み。2028年度までは年率1.6%のマイナス成長となる。ナフサについては、2024年度に前年の大幅なマイナスからの反動増が見込まれるものの、2024年度以降は漸減となり、2028年度には3,587万kLに減少する見込み。ナフサ代替となる化学原料用LPGについても、基本的には右肩下がりにすると予想している。

石油製品の2023年需給実績

区 分	生 産		輸 入		国内販売		輸 出		期末在庫	
	数量	同期比	数量	同期比	数量	同期比	数量	同期比	数量	同期比
燃料油計	143,593	95.7	32,532	99.1	146,827	96.7	27,311	95.5	9,209	97.9
ガソリン	45,046	97.2	3,201	136.9	44,624	99.6	4,161	94.6	1,577	97.1
ナフサ	13,208	93.1	25,030	96.8	36,785	96.8	55	-	1,379	86.7
ジェット燃料油	11,694	112.0	76	106.1	4,319	113.5	7,946	116.9	709	89.6
灯油	11,324	92.8	2,131	114.7	11,906	91.3	1,065	103.0	2,309	108.9
軽油	36,098	92.7	1,107	173.8	31,391	98.0	6,222	79.7	1,243	88.7
A重油	10,099	96.9	12	97.9	10,064	95.6	109	53.4	735	107.0
B・C重油	16,123	91.9	974	46.9	7,738	80.4	7,752	92.9	1,257	105.9
潤滑油	2,376	93.6	132	60.9	1,766	101.0	591	74.4	438	89.7
アスファルト	1,921	81.7	16	96.9	1,501	87.3	0	0.0	22	10.0
LPG	2,614	85.2	10,554	98.0	11,945	93.8	225	95.2	1,767	98.5

単位：燃料油・潤滑油は千kL/%、アスファルト・LPGは千t/%

出所：経済産業省資源エネルギー庁資源・燃料部政策課

旭化成・水島のオレフィンバランス

単位：t	一 次 誘 導 品					備考
	会社名	製品	生産能力 (t/y)	オレフィン消費量		
				当年実績	前年実績	
<エチレン> 2023年生産 センター外受給 センター外供給 合計	旭 化 成 " " " " 合計	LDPE HDPE SM その他	120,000 116,000 390,000 -	139,000 76,000	180,000 99,000	2018/12に4.7万t停止 2016/2に32万t停止
0 215,000 0 215,000	(0) (279,000) (0) (279,000)			215,000 215,000	279,000 279,000	
<プロピレン> 2023年生産 センター外受給 センター外供給 合計	旭 化 成 大 阪 ソ ー ダ そ の 他 合計	AN アリルクロ ライド 他	200,000 84,000 -	140,000 12,000	191,000 34,000	2014/8に1系列10万t を他用途に転用 2013/7に2万t増設 F C C回収は無し
0 152,000 0 152,000	(0) (225,000) (0) (225,000)			152,000 152,000	191,000 191,000	

()内前年値 *うちAMECからエチレン20.1万t/プロピレン13.97万t(各々生産の半量)を受給

©重化学工業通信社

旭化成・水島地区コンビナート工場配置図



東洋紡エムシー

本社 大阪市北区梅田1-13-1(大阪梅田ツインタワーズ・サウス) TEL 06-6348-3101 単位:t/y

生産品目	生産能力	技術	受給原料	原料購入先	備考
【岩国サイト】 ポリエステル繊維(s)	3,042t/m	デュポン/ 自社	PTA EG ポリエステルチップ	三井化学ほか 日触、三井化学 自社	2023/5に新設、メルトブローンと スパンボンド
ポリエステル不織布 ポリプロピレン不織布	304t/m 1,200	自社			
PETエラストマー	6,100	自社	PTA PTMG、1,4-BD EG PTA、EG	三井化学ほか 三菱ケミカル 日触ほか 三井化学、日触	『ベルブレン』98/10に3,600t増
飽和ポリエステル 〈更新予定2024/11〉	7,000	自社			『パイロン』などPET系樹脂 大型設備に更新予定
ナイロン6樹脂	5,000	自社	ナイロンチップ	自社	工業用樹脂コンパウンド
【敦賀サイト】 ポリエステル不織布 ナイロン樹脂 PPS繊維 PBO繊維 超高強力ポリエチレン繊維	150t/m 100t/d 3,100 300 3,200	自社 チンマー 自社 DSM	ポリエステルチップ カプロラクタム 超高分子量PE	自社 住友化学、UBE	『プロコン』 『ザイロン』2002/8に100t増 『イザナス』～旧ダイニーマを 変更、2010/6と2011/12に各800t増設 『ツヌーガ』2008/7稼働開始 2019/11に500t増設
溶融紡糸高強力ポリエチ レン繊維	1,500	自社			
【高砂工場】 ポリオレフィン系樹脂		自社			『ハードレン』2023/9新設設備導入
【タイ】 共重合ポリエステル樹脂	2,000				『東洋紡ケミカルズ・タイランド』 『パイロン』2014/1完成
【米国】 短繊維不織布	360万㎡/y				『東洋紡呉羽アメリカ』 95/1操業開始

〈工場所在地〉▼岩国サイト＝山口県岩国市灘町1-1(0827-33-3111)▼敦賀サイト＝福井県敦賀市東洋町10-24(0770-21-4766)▼堅田サイト＝滋賀県大津市堅田2-1-1(077-571-0005)▼高砂工場＝兵庫県高砂市曾根町2900(079-447-7160)

〈沿革〉2022年(令和4年)9月5日設立、2023年4月1日付で事業を開始。東洋紡の機能素材事業を分割により承継し、東洋紡と三菱商事の合弁事業としてスタートした。承継した事業には、重合開発営業、共重合ポリエステル樹脂「パイロン」およびポリオレフィン系接着用樹脂「ハードレン」、光機能材料、ファインケミカル、エンジニアリングプラスチック、アクア膜、環境ソリューション装置、AC製品、集塵フィルターなどのAC材料、スパンボンド(長繊維不織布)、生活資材、スーパー繊維それぞれの製造および販売に関する事業とそれらに付帯関連する事業を含む。資本金は151億円。出資比率は東洋紡51%、

三菱商事49%。

〈焦点〉東洋紡エムシーが扱う事業の過去10年における「巡航速度」は売上高1,000億円、営業利益100億円弱。インオーガニック(事業ポジション強化、海外顧客基盤獲得、技術獲得、その他戦略的アライアンス)とオーガニック(海外・新規拡販、重点分野の開発加速、収益改善施策実行)の両面から成長施策を進め、2025年度に売上高1,450億円、営業利益125億円、2030年度に売上高2,500億円、営業利益200億円の達成を目指す。

〈主要部門の動向〉

【モビリティ・電子材料】▼エンジニアリングプラスチック＝熱可塑性ポリアミド「グ

【アクゾノーベル N.V. (AkzoNobel N.V.)】

本社：オランダ・アムステルダム

〈沿革〉母体となる会社は200年近い歴史をもち、旧アクゾとしては1969年にオランダの2つの会社「AKU」と「KZO」が合併し発足した。AKU (Algemene Kunstzijde Unie—アルゲミナ・クンストゼイダ・ユニ) は家庭用品や工業用化学繊維を中心に手掛け、KZO (Koninklijke Zout Organon—コニンクリッケ・ザウト・オルガノン) は工業塩、基礎化学品、特殊化学品、塗料、医薬品、消費者向け製品が中心。94年2月、スウェーデンの化学会社ノーベル・インダストリーズと合併して現社名となった。200年の歴史をもつ塗料事業を中心に、化学製品を世界市場で展開している。2007年8月に本社をオランダ・アーネムからアムステルダムに移転した。

〔従業員数〕約3万2,000人

〈事業内容〉①機能性塗料部門＝自動車／船舶／建築物防護／缶用塗料など②装飾塗料部門＝室内装飾／家具用塗料など。

〈焦点〉2018年10月、スペシャリティケミカル事業をカーライルグループとGIC (シンガポール政府投資公社)へ譲渡し、ヌーリオンが発足した。分離した特殊化学品部門の事業は、製紙用サイズ剤、キレート剤、樹脂添加剤、界面活性剤、エチレンアミンなどで、当該部門の売上高は38億ユーロ (2018年実績)、分離前の3割を占める。塗料事業と化学品事業の分割に伴い、日本におけるオペレーションは塗料事業を新会社であるアクゾノーベルコーティングが継承、化学品事業はヌーリオン・ジャパンが担当する。

〈近年の動向〉2005年初め、合計14の事業から撤退することを発表。以来大規模な事業再編を進めてきた。これまでにインク用樹脂・粘着樹脂事業や電磁波障害防止材料事業などを売却、2007年11月には医薬品事業子会社オルガノン・バイオサイエンスを米医薬品大

手シェリング・プラウに売却した。2008年8月、装飾用塗料を手掛ける子会社クラウン・ペイントを英国の投資会社に売却することで合意。ICI子会社だったナショナルスターチの接着剤と電子材料事業はICI買収後に独ヘンケルへ売却した。2009年にはノンステイックコーティング事業を米国のウィットフォードに、パキスタンのPTA事業を韓国のKPケミカル (現ロッテケミカル) に売却した。ICIの子会社だったナショナルスターチは、2010年第3四半期にコーン・プロダクツ・インターナショナルへ売却した。また、2012年末にはPPGインダストリーズに北米装飾用塗料事業を10億5,000万ドルで売却することで合意。さらに、2013年末にはアミド事業の一部、2015年春には製紙薬品事業をそれぞれPMCグループ、Kemiraoyjに売却した。

近年はグローバルで塗料事業の買収を積極的に行っており、2021年にはスペイン企業の装飾塗料事業を買収、2023年夏には米企業の中国装飾用塗料事業を買収した。

2005年、ベトナムで化粧品用塗料の生産を開始。2006年、ロシアで自動車用粉末塗料のプラントを立ち上げた。2007年7月にはロシア・モスクワ近郊に粉体塗料工場を新設。インド南部ホスコテではコイルおよび樹脂用塗料設備を2010年に建設。同年6月にはダウ・ケミカルからパウダーコーティング事業を買収した。さらに2013年10月にインド・マディヤプラデシュ州に装飾塗料工場を新設し、2017年6月にはタイ・チョンブリー県で機能性塗料工場を立ち上げ。2024年3月にバクニン省で総額1,850万ユーロ以上を投じ、粉体塗装ラインの追加や水性製品ライン、自動化倉庫等への投資を完了させた。

米国では260万ユーロを投じ、テキサス州の機能性塗料研究施設を拡充した。ここでは

EO・EGの生産およびEGの輸出入実績

	E O		E G					
	生産	前年比	生産	前年比	輸入	前年比	輸出	前年比
2019年	906,548	100.1	686,890	107.0	3,909	69.3	320,425	119.1
2020年	806,695	100.1	686,890	107.0	4,230	108.2	259,724	81.1
2021年	836,793	103.8	535,224	91.1	4,535	107.2	184,579	71.1
2022年	664,966	79.5	351,023	65.6	6,189	136.5	36,814	19.9
2023年	552,306	83.1	264,497	75.4	9,057	146.4	1,610	4.4
2024年1～6月	263,690	97.5	125,268	92.9	14,674	961.8	144	82.8

単位：t、%

出所：経済産業省化学工業統計、財務省貿易統計

エチレンオキサイドの生産能力

会社名	工場	生産能力	新增設計画	完成	備考
日本触媒	川崎	324,000			自社技術、2009/8に7万t増(浮島)
三菱ケミカル	茨城	300,000			シェル法、2004/6に3.3万t増
三井化学	大阪	100,000			シェル法
丸善石油化学	千葉	(115,000)			SD法、2022/5に停止
	四日市	82,000			シェル法
合計		806,000			()の停止設備を除く

単位：t/y

©重化学工業通信社

エチレングリコールの生産能力

会社名	工場	生産能力	新增設計画	完成	備考
三菱ケミカル	茨城	318,000			シェル法、2004/6に5万t増
日本触媒	川崎	180,000			自社技術
丸善石油化学	四日市	82,000			シェル法
	千葉	(115,000)			SD法、2022/5に停止
三井化学	大阪	50,000			シェル法
合計		630,000			()の停止設備を除く

単位：t/y

©重化学工業通信社

トリクロロエチレン

▼概要＝機械加工、自動車、弱電関連産業における金属部品洗浄剤のほか、代替フロンHFC(ハイドロフルオロカーボン)-134a原料などに使用される。化審法で第2種特定化学物質に指定され、製造および輸入の予定数量届出が義務付けられている。

塩素系溶剤は近年、環境意識の高まりから使用を手控える動きが広がり、代替製品が登場していることもあって、トリクロロエチレンは需要減少が続いている。HFC-134a原料向け需要も減少傾向にある。

▼設備動向＝生産は全てパークロロエチレ

ンとの併産設備によるもので、2009年12月に東亜合成が設備を停止し生産から撤退(販売は継続)した後、国内メーカーはAGC、関東電化工業の2社。国内総生産能力は2社合計年産6万トン規模となり、2011年より生産統計は秘匿となった。

トリクロロエチレンの輸出入実績

	輸出	前年比	輸入	前年比
2019年	9,891	72.3	3,875	203.7
2020年	9,247	93.5	1,081	27.9
2021年	12,516	135.4	280	25.9
2022年	12,021	96.0	661	236.0
2023年	7,235	60.2	2,247	340.0
2024年1～6月	3,620	147.4	791	67.4

単位：t、%

出所：財務省貿易統計

■化学各社の環境戦略

会社名	案件	取組内容
旭化成	水素社会実現に向けた事業モデルの構築	アルカリ水電解やCO ₂ 分離・回収などの社会実装による電気や蒸気のグリーン化を図る。アルカリ水電解は2025年の事業化と将来的なリーディングサプライヤーへの成長を目指す
	CO ₂ ケミストリー	CO ₂ 分離・回収システム(CO ₂ 吸着技術等)のほか、他工場で排気ガスとして放出されるCO ₂ とエチレンオキシドを原料としてポリカーボネートを作る技術を実用化し、グローバルにライセンス展開を実施
	蓄エネルギー	旺盛な需要に応え、戦略的なパートナーリングの検討も含め中長期的に生産体制を強化。革新的素材の早期事業化、電池のトータルライフでの価値向上に貢献する各種新規技術を模索していく
	バイオエタノールからの基礎原料創出	独自の「E-Flex」(エタンなど様々なエチレン性原料やバイオエタノールを原料にプロピレンを効率的に製造する技術)を用い、既存のコンビナートやプロセスを使ってナフサ分解留分と類似の基礎原料を創出
旭化成／マイクロ波化学	PA66解重合	PA66の製造工程で発生する端材や使用済み廃材を、マイクロ波を用いて解重合しモノマーに戻すケミカルリサイクル技術の共同実証試験を実施。2025年度までに事業化の可能性を評価
出光興産	常温・常圧下のアンモニア製造技術開発を推進	東京大学、東京工業大学、大阪大学、九州大学、産総研との共同により、高性能モリブデン触媒を活用した新規アンモニア製造技術を確立し、商用規模でのグリーンアンモニアサプライチェーン構築に貢献することを目指すもの。常温・常圧の温和な反応条件下でアンモニアを製造する新技術の確立、並びにコスト競争力が高い重産化へ向けた技術開発を行い、アンモニアの製造工程におけるカーボンフリーを実現する
	千葉にSAF製造装置を新設	千葉事業所にATJ(Alcohol To Jet)技術による年産10万kLのSAF製造設備を建設。2028年度の供給開始に向けFEEDを推進している。2号機以降の展開についても検討し、2030年に国内で年50万kLの生産体制構築を視野に入れる。同プロジェクトはエタノールを原料にSAFを製造するもので、この取り組みを通じてバイオナフサ・バイオエチレンの自社生産を実施し、川下誘導品への展開も図っていく方針
	徳山にSAF製造装置を新設	徳山事業所にHEFA技術による年産25万kLのSAF製造設備を建設。2024/8にFSを完了し、FEEDへ移行した。建設地は同事業所内の旧製油所エリアで、SAFプラントの新設に加え、タンクなど一部オフサイト設備を転用する。稼働開始は2028年度を予定
	豪州のSAF製造会社に出資	豪クイーンズランド州等でSAFの製造を推進するJet Zero Australiaへの出資を行い、戦略的パートナーとして協業を進めることに合意。Jet Zeroは複数のSAF製造および原料プロジェクトを推進しており、その一つとして農業副産物を原料としたバイオエタノールからATJプロセスにより年間10万kL超のSAF製造を計画。操業開始は2027年を予定
出光興産／環境エネルギー	千葉で廃プラケミカルリサイクル商業設備新設	合弁会社「ケミカルリサイクル・ジャパン」を設立し、出光興産の千葉事業所隣接地に年間処理能力2万tの油化ケミカルリサイクル装置を新設。2025年度下期に商業運転を開始する予定。「HiCOP技術」により使用済みプラスチックを高品質な炭化水素油に再生するもので、回収した使用済みプラからケミカルリサイクル・ジャパンが生成油を生産、出光興産が同生成油を引き取り、原油に替わる原料として同社の既存石油精製装置および石油化学装置で精製・分解・重合し、「リニューアブル化学品」を生産・販売する

第8章 関連会社・研究所リスト

旭化成

【関係会社】

会社名	本社所在地	電話番号	出資比率	主な事業内容
旭化成ホームズ	東京都千代田区神田神保町1-105(神保町三井ビルディング)	03-6999-3000	100%	住宅の設計・監理・請負
旭化成建材	東京都千代田区神田神保町1-105(神保町三井ビルディング)	03-3296-3500	100%	軽量気泡コンクリート、パイル、断熱材などの製造・販売
旭化成エレクトロニクス	東京都千代田区有楽町1-1-2(日比谷三井タワー)	03-6699-3933	100%	ホール素子、ホールIC、LSI、半導体集積回路などの製造・販売
旭化成ファーマ	東京都千代田区有楽町1-1-2(日比谷三井タワー)	03-6699-3600	100%	医薬品、診断薬などの製造・販売
旭化成メディカル	東京都千代田区有楽町1-1-2(日比谷三井タワー)	03-6699-3750	100%	人工腎臓(ポリスルホン膜人工腎臓「APS」)、白血球フィルター「セバセル」、ウイルス除去フィルター「プラノバ」などの開発・製造・販売 ※2025/4に株式80%譲渡、2027/4までに残余の20%も譲渡予定
ゾール・メディカル	米国・マサチューセッツ州	1-978-421-9655	*100% (*Asahi Kasei HD.US. Inc.)	医療・救急機関向け除細動器、自動体外式除細動器、自動心肺蘇生システム、着用法除細動器、中心静脈留置型経皮的体温調節装置システム、ITソリューションシステムなどの製造・販売
Veloxis Pharmaceuticals	米国・ノースカロライナ州	1-919-591-3090	100%	医薬・医療関連製品の研究開発、製造および販売等
Calliditas Therapeutics	スウェーデン		100%	原発性IgA腎症の腎機能低下抑制用医薬品をはじめとするスペシャリティ医薬品の開発・製造・販売
岡山ブタジエン	東京都中央区日本橋本町3-1-11(繊維会館)	03-3278-0721	50%	ブタジエンの製造・販売
ジェイカムアグリ	東京都千代田区神田須田町2-6-6	03-5297-8900	22.75%	化学肥料の仕入れ・販売
PSジャパン	東京都文京区小石川1-4-1	03-5689-6543	62.1%	ポリスチレンの製造・販売・研究
三菱ケミカル旭化成エチレン	東京都千代田区内幸町2-2-2	03-6273-3921	50%	水島地区エチレンセンターの運営
東西石油化学	韓国・蔚山	82-52-259-7606	100%	アクリロニトリルと関連製品の製造・販売
旭化成ケミカルズ韓国	韓国・ソウル	82-2-6137-9820	100%	アジピン酸および「ハイポア」などの仕入れ・販売
PTT旭ケミカル	タイ・マプタプット	66-2791-2400	50%	アクリロニトリルとMMAの製造・販売
旭化成エポキシ	東京都千代田区有楽町1-1-2(日比谷三井タワー)	03-6699-3354	100%	エポキシ樹脂用潜在性硬化剤の製造
旭化成ファインケム	大阪市北区中之島3-3-23	06-7636-3170	100%	各種化学製品の製造・販売
旭化成メタルズ	東京都千代田区有楽町1-1-2(日比谷三井タワー)	03-6699-3334	100%	アルミペーストの製造・販売
アストム	東京都港区西新橋2-6-2	03-3597-5019	45%	炭化水素系イオン交換膜の製造販売
南陽化成	東京都千代田区有楽町1-1-2(日比谷三井タワー)	03-6699-3243	50%	ヘキサメチレンジイソシアネート(HDI)の製造
旭化成電子材料(蘇州)	中国・蘇州	86-512-6282-6188	100%	ドライフィルムレジストの製造・販売、LiBセパレータの販売
旭化成電子材料(常熟)	中国・常熟	86-512-5296-8188	100%	ドライフィルムレジストの製造
旭化成分離膜装置(杭州)	中国・杭州	86-571-8687-1617	100%	水処理用中空糸膜モジュールの組立