

【生産能力】

表 2 3 生産能力

(単位：t/年)

	生産能力	備 考
エポキシ樹脂 汎用	30,000	東都化成技術
エポキシ樹脂 特殊	2,000	
BPA	290,000	

3.12 藍星集団(中国)

【沿革】

中国国営 Chem China 子会社の Bluestar Group は、上場企業と多数の子会社、関係会社を包括する。このうち、上場企業の Bluestar New Chemical Materials は、北京に本社を持ち、主工場を江西省無錫、ハルビン、南通に持っている。主要製品は、シリコーンモノマー、シリコーンオイル、フェノール、アセトン、ビスフェノール A、エポキシ樹脂、PBT 樹脂他。

表 2 4 Bluestar New Chemical Materials 傘下の関連企業

Jiangxi Xinghuo Organic Silicone Plant	organic silicone monomers:2000,000 t/y(to 300,000 t/ y in 2010)、caustic soda:80,000 t/ y fumed silica:5,000 t/ y (JV with Cabot(US))
Lanzhou Bluestar Resin Co., Ltd.	Epoxy Resin:20,000 t/ y (→80,000 t/a)Constructing a new 10,000 t/ y
Blurstar Silicon Materials Co., Ltd.	Metal Silicon
Blurstar Harbin petroleum Corp.	Phenol-Acetone:120,000 t/ y PA:30,000 t/ y、MA:5,000 t/ y
Blurstar New Chemical Materials Co., Ltd., Ruicheng Subsidiary	PPE:10 million t/ y、Phenols:3,000 t/ y
Wuxi Resin Work Co., Ltd.	Epoxy resin:10,000 t/a + 15,000 t/ y Bisphenol A:16,000 t/ y
China Bluestar International Chemical Corp.	(importing & exporting)
Blurstar Tianjin Chemical Materials Co., Ltd.	(under construction) Silicon:400,000 t/y<Blurstar Silicon (Tianjin)> PTMEG:30,000 t/ y、Fumed silica:10,000 t/ y MDI:100,000 t/ y、PC:10,000 t/ y a Methionine:140,000 t/ y、 Caustic Soda:200,000 t/ y 1-4 BDO:55,000 t/ y、Phenol-Acetone:300,000 t/ y Bis-phenol A:150,000 t/ y Butyl Alcohol:150,000 t/ y

表 4 1 ECHの世界の生産能力

(単位：千 t)

国名	メーカー	拠点	年産能力	備考
日本	鹿島ケミカル	鹿島	52,000	43.0%
	ダイソー	水島	35,000	45.5%
		松山	20,000	
	住友化学	新居浜	14,000	11.5%
	計		121,000	
韓国	ハンファ石油化学	麗川	25,000	1991年完成
	サムスン精密化学	蔚山	35,000	1991年完成
台湾	南亜プラスチック	麦寮	80,000	2000年完成 1995年完成
	フオモサプラスチック	麦寮	100,000	
	三義化学工業	桃園	12,000	
中国	天津渤海化工集団	天津	24,000	Dow 単独で計画中
	齊魯(Qilu Peto)	山東省	32,000	
	Yuoyang Petrochem	Hunan	24,000	
	Dow Chemical	上海	(120,000)	
米国	Dow Chemical	Freeport	380,000	
	Resalution	Norco	100,000	
ドイツ	Dow Chemical	Stade	105,000	
	Solvay	Pheinberg	52,000	
オランダ	Resolution	Pernis	80,000	
フランス	Solvay	Tavaux	32,000	
サウジアラビア	アラビアン・インダストリアル・ デベロップメント	アルジエバル	30,000	
ポーランド	Zachem	Bydgozcz	35,000	
CIS	Uso Liekhiprom	Irkutsk	25,000	
チェコ	Spolek	Ustinad Labem	13,000	
インド	タミール・ナドゥ・ペトロケミカル	Madras	10,000	

表 4 2 ECHの需給統計

(単位：t)

年	生産量	自家消費	出荷
2004	102,318	14,357	88,348
2005	103,295	9,666	93,878
2006	110,621	8,522	100,888
2007	111,308	11,611	98,960
2008	106,943	9,556	94,960
2009	75,295	7,819	71,744
2010(推定)	78,500		75,000

(資料：経済産業省化学工業統計)

表5 国内と海外の生産拠点の比較

(単位：t)

メーカー	国内		海外		計
住友ベークライト	九州住友ベークライト	19,200	スミモベークライト(S)	13,200	45,600
			蘇州住友電木	6,000	
			台湾住友培科	7,200	
	小計	19,200	小計	26,400	
日東電工	日東エレクトロニクス九州	21,600	日東電工エレクトロニクス マレーシア	12,000	33,600
日立化成工業	下館工場	18,000	日立化成マレーシア	6,000	30,000
			日立化成工業蘇州	6,000	
	小計	18,000	小計	12,000	
信越化学工業	群馬事業所	6,000	シエツ エレクトロニクス マレーシア	12,000	18,000
京セラケミカル	郡山工場	15,600	京セラケミカル シンガポール	7,200	22,800
パナソニック電工	四日市工場	13,200	アユタヤ パナソニック電工	10,200	26,400
			パナソニック電工電子材料上海	3,000	
	小計	13,200	小計	13,200	
国内計： 93,500 (53.1%)		海外計： 82,800 (46.9%)		合計 176,400	

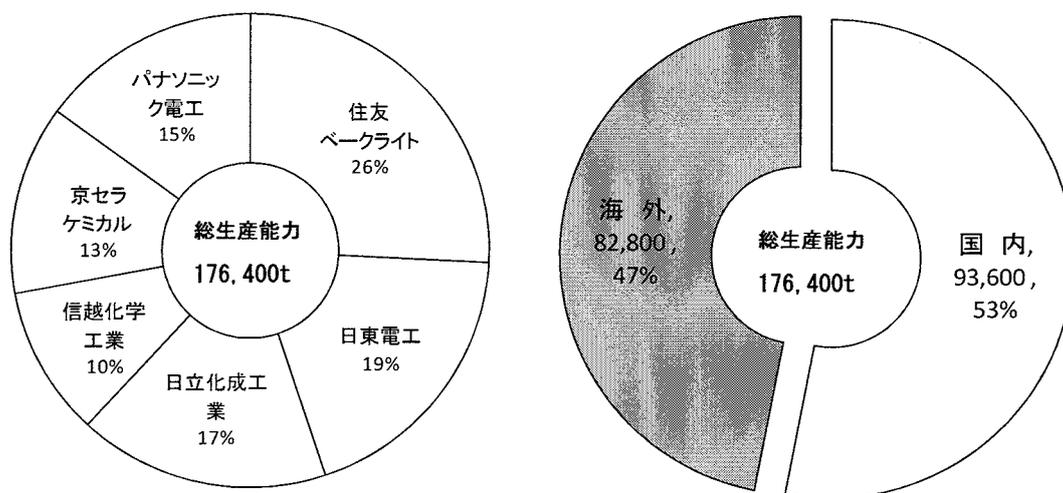


図1 各社の生産能力シェア及び国内・海外生産能力比率

表 7 6 電気・電子部品向けエポキシ配合樹脂 (1)

品目	生産		エポキシ 使用製品	注型材料	粉体塗料	ディップ 材料	接着剤	成形材料	印刷材料	部品 1 個辺りの 使用量 (g/個)	推定市場規模 (t/g)
	数量 (千個)	金額 (百万円)									
電子部品		1,993,769									
受動部品		704,794									
抵抗器	174,923,816	98,472	○								
可変抵抗器	1,730,116	21,522									
半固定抵抗器	1,549,551	5,934									
炭素系可変抵抗器	134,393	10,179	○						○	0.002	3 (印刷材料)
その他可変抵抗器	46,172	5,409									
固定抵抗器	171,463,584	55,428	○								
金属皮膜固定抵抗器	1,730,255	3,636	○		○	○					86 (ディップ塗料)
巻線固定抵抗器	42,288	4,003	○		○	○					440 (粉体塗料)
ネットワーク抵抗器	11,382,180	7,112	○		○	○					
チップ抵抗器	155,052,826	30,871	○		○	○					220 (ディップ塗料) 440 (粉体塗料)
その他固定抵抗器	3,256,035	9,806	○								
固定コンデンサ	576,619,882	396,284	○								
アルミ電解コンデンサ	12,744,555	123,375	○	○		○					1,500 (ディップ塗料)
タンタル電解コンデンサ	2,325,811	24,094	○	○		○		○			1,500 (粉体塗料)
セラミックコンデンサ	559,987,659	225,615	○		○						750 (ワニス)
有機フィルムコンデンサ	1,016,129	9,376	○	○	○	○					1,240 (注型塗料)
金属化有機フィルムコンデンサ	545,728	13,824	○		○	○					
トランス (コイル含む)	26,735,406	40,388	○	○	○						
鉄芯トランス	8,966	3,965	○								
フェライトコアトランス	58,703	3,193	○								11,600 (ワニス、接着剤)
インダクタ	26,392,889	26,424	○								14,700 (ワニス、粉体塗料)
その他のトランス	274,848	6,806	○								
機能部品	10,784,317	191,172	○								
水晶振動子	1,950,430	54,271	○								
フィルタ	5,233,179	59,386							○		
複合部品	3,600,708	77,515	○	○	○	○					4800 (注型塗料) 2200 (粉体タイプ)
リレー (優先通信用)	286,033	11,715	○	○					○		

メーカー	拠点	年産能力(t)	備考
建滔化工集団 (Kingboard Chemical Holdings) Kingboard(江蘇)化学製品 Kingboard(番禺 Nansha) 石油化学製品社	江陰市 広州市	} 4,5000	エポキシレジン エポキシレジン、Formaldehyde、 Tetrabrombisphenol 他。 同化工集団の内 2 工場でエポキシ樹脂を 年産 4.5 万 t 規模で生産中。両工場は 1998 年より稼働し、各種液状品のグレードを揃 えている。
巴陵石油化工 (Bailing Petro Chemical)	湖南省 岳陽市	30,000	Epoxy Resin 部はクロルアルカリ、エポキ シ樹脂と有機塩系製品の生産を行う大規 模な石油化学企業。エポキシ樹脂技術は東 都化成より導入(技術とプラント設計を含 む)。以下の製品能力を有する。 東都化成導入分エポキシ樹脂 3,000t/a 自社 IPR による BPA 液状エポキシ樹脂 30,000t/a、特殊エポキシ樹脂 3,000t/a エピクロヒドリン 3,400t/a
Bluestar(藍星集団) Wuxi Resin Work Lanzhou Bluester Resin	無錫市	25,000 20,000	上海企業の Bluestar グループの関連会 社、Bluestar New Chemical Materials の無錫工場でエポキシ樹脂、シリコンモノ マー樹脂、ビスフェノール A、PBT 樹脂、フ ェノール、アセトン他の生産を行っている。
大連斉化工	大連市	20,000	2003 年東都化成の技術導入により事業 化。新規計画として液状エポキシ樹脂 70,000t、固形エポキシ樹脂 5,000t の新增 設を行う予定。
宏昌電子材料	広州市	60,000t	電子材料向けエポキシ樹脂専門メーカー。 東都化成の技術を導入し国産化に入った。 2009 年 4 月より稼働し、中国では生産規 模が大きく、生産技術も一番新しいエポキ シ樹脂メーカー。 <液状タイプのエポキシレジングレード> ・ General Series ・ Diluted Type Series ・ Gelation & APG Series ・ BPA/BPF Mixed Type Series ・ Solutions Series
南亜プラスチック	昆山市	40,000	東都化成技術 2005 年完成
岳陽石油化工	岳陽市	4,000	東都化成技術、1998 年完成
Nanjing Chemlin Chemical			オルソクレゾールノボラック型を生産
Chang Chun Plastics			オルソクレゾールノボラック型を生産
Guangzhou Weibo Chemical			オルソクレゾールノボラック型を生産