

Change and Innovation

Investors' Handbook 2015



100th
ANNIVERSARY
SINCE 1915

Celebrating the 100th anniversary of the commencement of Sumitomo Chemical's operations.

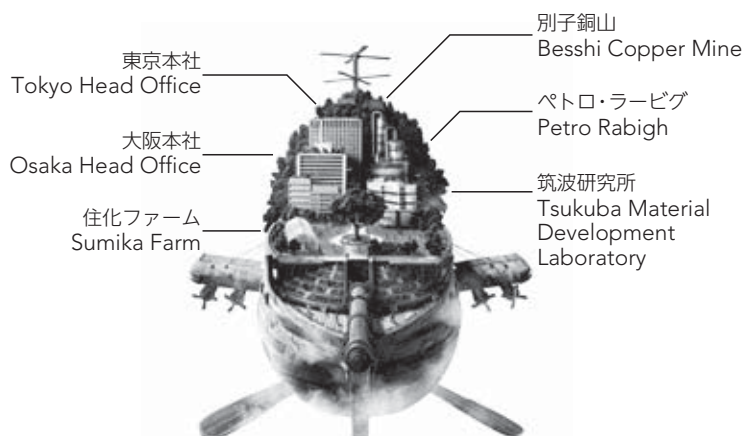
表紙のイラストについて Cover-page illustration

当社は今年、1915年の営業開始から100周年を迎えます。

表紙のイラスト「探求の先にある かつてない世界へ」は、当社100年の歴史を糧に、次なる挑戦・成長に向けた船出への決意を込めてデザインいたしました。船の上には当社のルーツである別子銅山をはじめ、当社にまつわる様々な施設が乗っており、コーポレートステートメントにある「世界中の人々に信頼と感動の輪を」広げていく企業でありたいという姿勢を表現しています。これからも、人類社会が抱える課題を化学の力で解決し、この船のように明るい未来を力強く切り開いていきたいと思いをします。

This year, Sumitomo Chemical celebrates the 100th anniversary of the commencement of its operations in 1915.

Building on our 100 years of history, we designed the cover-page illustration, titled “Beyond our quest toward new frontiers” to express our determination to set sail into an awaiting future of growth and challenges. The surface of the ship shows the Besshi Copper Mine where the company has its origins in, along with other buildings and facilities representing the company’s history. As stated in its Corporate Statement, Sumitomo Chemical will seek to continue to build trust and bring joy to people across the world through constant innovation. With the power of chemistry, we will strive to resolve various challenges facing human society and open up a bright future like this ship that adventures into unknown seas.



100周年ロゴについて 100th anniversary logo



当社の誇る100年に及ぶ「歴史」「技術力」「信頼」を、化学会社らしくベンゼン環で表現しました。数字の1にはアクセントとしてドットを付けて柔らかさと動きを出し、色はコーポレートカラーである赤(スミカ・レッド)を使用しました。

The history, technology, and reliability that have been the pride of Sumitomo Chemical for 100 years are expressed by benzene rings, a fitting symbol for a chemical company. A dot has been placed by the number 1, softening the edges on the logo and giving movement to it. The red in the logo is Sumitomo Chemical’s corporate color.

目次 Contents

1	住友化学略年史	History of Sumitomo Chemical	1-1~2
2	2013~2015年度 中期経営計画	Corporate Business Plan FY2013 – FY2015	2-1~2
3	経営成績	Financial Statements	3-1~10
4	事業セグメントの変更	Change in Business Sector	4-1
5	基礎化学部門	Basic Chemicals	5-1
6	石油化学部門	Petrochemicals & Plastics	6-1~18
7	エネルギー・機能材料部門	Energy & Functional Materials	7-1~4
8	情報電子化学部門	IT-related Chemicals	8-1~8
9	健康・農業関連事業部門	Health & Crop Sciences	9-1~12
10	医薬品部門	Pharmaceuticals	10-1~10
11	新規事業・研究開発	New Business/R&D	11-1~4
12	製造工程図	Production Flow Charts	12-1~8
13	その他の情報	Other Information	13-1~4

1913	住友総本店の直営事業として愛媛県新居浜に肥料製造所を設置	The House of Sumitomo began to produce fertilizers from sulfur dioxide generated in copper smelting in Ehime, Japan.
1925	株式会社住友肥料製造所として独立新発足(現在の愛媛工場)	Sumitomo Fertilizer Manufacturing Co., Ltd. was established at the Ehime Works.
1934	商号を住友化学工業株式会社と変更	Sumitomo Fertilizer Manufacturing Co., Ltd. changed its name to Sumitomo Chemical Co., Ltd.
1944	日本染料製造株式会社を合併して、染料、医薬品部門に進出(現在の大阪・大分工場)	Sumitomo Chemical acquired Japan Dyestuff Manufacturing Company, setting up a base for fine chemicals production including agrochemicals and pharmaceuticals.
1958	愛媛工場にてエチレンおよび誘導品の生産を開始し、石油化学部門に進出	Sumitomo Chemical started petrochemical operations at the Ehime Works.
1965	住友千葉化学工業株式会社を設立(1975年同社を合併、現在の千葉工場)	Sumitomo Chiba Chemical Co., Ltd. was established and began petrochemical operations at the Chiba Works.
1971	宝塚総合研究所を設置、医薬・農薬部門の研究体制を強化	The Takarazuka Research Center was established to reinforce research and development activities for pharmaceuticals and agricultural chemicals.
1978	三沢工場の操業開始により、ピレスロイド系の家庭用殺虫剤の生産体制を強化	The Misawa Works was opened to expand production of pyrethroid household insecticides.
1982	インドネシア・アサハン・アルミニウムが操業開始	P.T. Indonesia Asahan Aluminium began aluminum smelting operations.
1983	愛媛工場のエチレンプラントおよび誘導品の一部を休止し、千葉工場へ生産集中	Sumitomo Chemical integrated the petrochemical operations at the Ehime Works into the Chiba Works.
1984	稲畑産業株式会社との間で住友製薬株式会社を設立	Sumitomo Pharmaceuticals Co., Ltd. was established by consolidating the pharmaceuticals operations of Sumitomo Chemical and the pharmaceuticals division of Inabata & Co., Ltd., a Japanese trading house.
	シンガポール石油化学コンビナートが操業開始	The Petrochemical Complex in Singapore (Petrochemical Corporation of Singapore (Pte.) Ltd. and The Polyolefin Company (Singapore) Pte. Ltd.) began operations.
1988	ベアレントU.S.A.コーポレーションをアメリカに設立 大阪工場内に安全性研究棟(現在の生物環境科学研究所)を設置	Valent U.S.A. Corporation was established in California, U.S.A. The Biochemistry & Toxicology Laboratory, subsequently renamed the Environmental Health Science Laboratory, was established at the Osaka Works.
1989	筑波研究所を設置	The Tsukuba Research Laboratory was established.
1998	シンガポールでのアクリル酸、MMAプロジェクトが操業開始	Sumitomo Chemical and its subsidiaries and affiliates began production of acrylic acid, its derivatives, and MMA monomer and polymer in Singapore.
2000	アボット・ラボラトリーズ社から生物農薬関連事業を買収 住友製薬株式会社と共同運営のゲノム科学研究所を同社研究本部に設立	Sumitomo Chemical acquired the agricultural chemicals business of Abbott Laboratories. Genomic Science Laboratory was established, operated jointly by Sumitomo Chemical and Sumitomo Pharmaceuticals.

2001	アベンティス・クロップサイエンス社から家庭用殺虫剤関連事業を買収	Sumitomo Chemical acquired the household insecticide business of Aventis CropScience S.A.
2002	武田薬品工業株式会社の農業事業を同社との合弁子会社住化武田農業株式会社に譲り受けて営業開始	Joint venture Sumitomo Chemical Takeda Agro Co., Ltd. commenced operations after the agrochemicals business was transferred from JV partner Takeda Pharmaceutical Company Limited.
2003	韓国にて第5世代の液晶ディスプレイ用カラーフィルターおよび偏光フィルムの生産を開始	Production of 5th generation LCD color filters and polarizing film was begun in Korea.
2004	台湾の子会社住華科技が偏光フィルムの生産を開始	Subsidiary Sumika Technology Co., Ltd. began production of polarizing films in Taiwan.
	商号を住友化学株式会社と変更	
2005	サウジアラムコとサウジアラビアのラービグにおける石油精製と石油化学の統合コンプレックス建設に合意し、合弁会社ラービグ・リファイニング・アンド・ペトロケミカル・カンパニー(ペトロ・ラービグ)を設立	Agreement was signed with Saudi Aramco for the construction of an integrated refining and petrochemical complex in Rabigh, Saudi Arabia. Established the Rabigh Refining and Petrochemical Company (Petro Rabigh).
	住友製薬株式会社と大日本製薬株式会社が合併し、子会社の大日本住友製薬株式会社が発足	Sumitomo Pharmaceuticals and Dainippon Pharmaceutical Co., Ltd. merged to form Dainippon Sumitomo Pharma Co., Ltd.
2007	高分子有機ELデバイス開発のパイオニアであるケンブリッジ・ディスプレイ・テクノロジーを買収	Sumitomo Chemical acquired Cambridge Display Technology Inc., a pioneer in the development of polymer organic light emitting diode displays, as a wholly-owned subsidiary.
	住化武田農業株式会社を吸収合併	Sumitomo Chemical merged Sumitomo Chemical Takeda Agro Co., Ltd.
2008	ペトロ・ラービグがサウジアラビア株式市場に上場	Petro Rabigh listed its shares on the Saudi Arabian stock exchange.
2009	ペトロ・ラービグが稼働を開始	Petro Rabigh started operations.
	大日本住友製薬株式会社が米国医薬品会社セプラコール(現サノビオン)を買収	Dainippon Sumitomo Pharma Co., Ltd. acquired Sepracor Inc. (current Sunovion Pharmaceuticals Inc.), a U.S.-based pharmaceutical company.
2010	豪州農業会社ニューファームの発行済株式の20%を取得	Acquired 20% of issued ordinary shares of Australian agrochemicals company Nufarm Limited.
2011	統合失調症治療剤ラツダを米国にて上市	Market launch of Latuda (agent for the treatment of schizophrenia) in U.S.A.
2012	大日本住友製薬株式会社が米国医薬品会社ボストンバイオメディカル社を買収	Dainippon Sumitomo Pharma Co., Ltd. acquired Boston Biomedical, Inc., a U.S.-based pharmaceutical company.
	ラービグ第2期計画を確定するために必要な作業を進めることを決定	Decided to move ahead by finalizing the Rabigh Phase II Project.
2013	千葉工場におけるエチレン製造設備の停止を決定	Decided to close down an ethylene plant at Chiba Works.
	日本オキシランの完全子会社化ならびに同社の製造・販売業務終了を決定	Decided to acquire entire stake in Nihon Oxirane and to cease operation of Nihon Oxirane.
2015	ラービグ第2期計画に関するプロジェクト・ファイナンス契約を締結	Project Financing Agreement signed for Rabigh Phase II Project.

経営ビジョン

- I. 永年に亘って蓄積してきた技術を基盤にした新しい価値の創造
- II. “化学”の力による世界規模の課題の解決(エネルギー・環境・食糧問題等)
- III. チャレンジ精神にあふれ社会から信頼される企業風土の醸成

[中期経営計画のスローガン]

Change and Innovation



事業構造の
Change & Innovation

事業分野の
Change & Innovation

企業風土の
Change & Innovation

5つの重要経営課題

1 強固な財務基盤の構築

2 事業構造改善

3 次世代事業の開発

4 グローバル経営の深化

5 コンプライアンスの徹底、
安全・安定操業の維持

中期経営計画の経営目標(2015年度)

売上高

2兆4,000億円

営業利益

1,400億円

経常利益

1,500億円

(うち持分法投資損益250億円)

純利益

900億円

有利子負債残高

9,000億円未満

(前提) 為替: 80円/ドル、ナフサ: 60,000円/kl

Corporate Vision

- I. Create new value based on technologies accumulated over the years
- II. Through the power of chemistry, help solve global challenges
(e.g. problems related to energy, the environment and food)
- III. Develop a corporate culture full of can-do spirit and always be a company that society can trust

[Slogan of the Corporate Business Plan]

Change and Innovation



Change & Innovation
for Business Structure

Change & Innovation
for Business Development

Change & Innovation
for Corporate Culture

Priority Management Issues

- | | |
|--|--|
| <p>1 Enhance Financial Strength</p> <hr style="border: 0.5px solid #ccc;"/> <p>2 Restructure Businesses</p> <hr style="border: 0.5px solid #ccc;"/> <p>3 Develop Next-Generation Businesses</p> <hr style="border: 0.5px solid #ccc;"/> | <p>4 Promote Globally Integrated Management</p> <hr style="border: 0.5px solid #ccc;"/> <p>5 Ensure Full and Strict Compliance and Maintain Safe and Stable Operations</p> <hr style="border: 0.5px solid #ccc;"/> |
|--|--|

Targets for FY2015

<p><u>Net Sales</u></p> <p>¥2.4 trillion</p>	<p><u>Operating Income</u></p> <p>¥140 billion</p>	<p><u>Ordinary Income</u></p> <p>¥150 billion <small>(Equity in Earnings of Affiliates ¥25 billion)</small></p>
<p><u>Net Income</u></p> <p>¥90 billion</p>	<p><u>Interest-Bearing Debt</u></p> <p>Below ¥900 billion</p>	

Assumptions: Exchange Rate: ¥80/US\$, Naptha: ¥60,000/kl

財務ハイライト Financial Summary

		'06/3
売上高	Net sales	¥1,556,606
営業利益 (損失)	Operating income (loss)	120,790
経常利益 (損失)	Ordinary income (loss)	141,127
当期純利益 (損失)	Net income (loss)	90,665
総資産	Assets	2,178,377
自己資本	Shareholders' equity	719,760
資本合計/純資産合計*	Shareholders' equity/Net assets*	719,760
有利子負債残高 (十億円)	Interest-bearing debt (billions of yen)	578.6
D/Eレシオ (倍)	D/E ratio (times)	0.6
金融収支 (十億円)	Interest expense, net of interest and dividend income (billions of yen)	(2.2)
1株当たり当期純利益 (損失) (円)	Net income (loss) per share (yen)	54.80
1株当たり株主資本/純資産* (円)	Shareholders' equity per share/Net assets per share* (yen)	435.51
1株当たり配当金 (円)	Dividend per share (yen)	10.00
配当性向 (%)	Payout ratio (%)	18.2
営業活動によるキャッシュ・フロー	Cash flows from operating activities	122,783
投資活動によるキャッシュ・フロー	Cash flows from investing activities	(180,679)
財務活動によるキャッシュ・フロー	Cash flows from financing activities	70,581
設備投資額 (十億円)	Capital expenditures (billions of yen)	124.9
減価償却費 (十億円)	Depreciation and amortization (billions of yen)	104.9
研究開発費 (十億円)	R&D expenses (billions of yen)	91.9
売上高営業利益率 (%)	Ordinary profit ratio to net sales (%)	7.8
売上高当期純利益率 (%)	Net income ratio to net sales (%)	5.8
売上高研究開発費比率 (%)	R&D expenses ratio to net sales (%)	5.9
自己資本比率 (%)	Shareholders' equity to total assets (%)	33.0
海外売上高比率 (%)	Overseas sales and overseas sales ratio (%)	39.2
ROE (%)	Return on equity (%)	14.1
ROA (%)	Return on assets (%)	4.7
PER (%)	Price earnings ratio (%)	17.5
PBR (%)	Price book-value ratio (%)	2.2
従業員数 (人)	Employees	24,160
研究開発人員 (人)	R&D employees	3,100
連結子会社数 (社)	Consolidated subsidiaries	105
為替 (円/\$)	Exchange rate (yen/\$)	113.32
ナフサ価格 (円/KL)	Naphtha price (yen/KL)	42,400

* 2007年3月期から「貸借対照表の純資産の部の表示に関する会計基準」(企業会計基準第5号)および「貸借対照表の純資産の部の表示に関する会計基準等の適用指針」(企業会計基準適用指針第8号)を適用している。

* As of FY2006, the Companies adopted ASBJ statement No. 5, Accounting Standard for Presentation of Net Assets in the Balance Sheet, and ASBJ Guidance No. 8, Implementation Guidance on Accounting Standard for Presentation of Net Assets in the Balance Sheet.

								(百万円 Millions of yen)
'07/3	'08/3	'09/3	'10/3	'11/3	'12/3	'13/3	'14/3	(監査中 Unaudited) '15/3
¥1,790,026	¥1,896,539	¥1,788,223	¥1,620,915	¥1,982,435	¥1,947,884	¥1,952,492	¥2,243,794	¥2,376,697
139,623	102,397	2,114	51,455	87,957	60,688	45,016	100,842	127,346
157,981	92,790	(32,624)	34,957	84,091	50,714	50,252	111,109	157,414
93,860	63,083	(59,164)	14,723	24,434	5,587	(51,076)	36,977	52,192
2,324,906	2,358,929	2,022,553	2,383,906	2,367,314	2,336,953	2,472,091	2,788,507	2,880,396
792,538	768,110	544,366	575,368	522,473	486,235	496,500	643,297	791,319
1,030,521	1,006,046	775,628	821,436	758,886	720,901	747,482	934,506	1,118,216
641.0	673.9	795.4	997.9	1,040.3	1,053.0	1,060.6	1,074.6	980.2
0.6	0.7	1.0	1.2	1.4	1.5	1.4	1.1	0.9
(3.9)	(2.8)	(2.7)	(5.0)	(6.3)	(4.7)	(5.4)	(4.9)	0.7
56.82	38.20	(35.84)	8.92	14.86	3.42	(31.25)	22.62	31.93
479.87	465.21	329.74	348.52	319.61	297.45	303.74	393.58	484.17
12.00	12.00	9.00	6.00	9.00	9.00	6.00	9.00	9.00
21.1	31.4	—	67.3	60.6	263.3	—	39.8	28.2
142,917	156,578	78,428	132,872	176,228	124,491	171,595	194,362	260,854
(164,239)	(182,679)	(206,237)	(269,402)	(155,987)	(123,975)	(165,772)	(135,177)	(56,628)
35,558	7,090	112,539	168,709	17,985	2,054	(36,009)	(59,084)	(151,465)
159.8	142.5	134.1	103.2	98.7	155.1	116.1	143.4	84.2
113.9	125.0	140.7	116.1	147.0	114.9	115.5	115.7	119.2
97.7	105.4	131.1	117.3	138.1	122.3	125.0	141.3	147.9
7.8	5.4	0.1	3.2	4.4	3.1	2.3	4.5	5.4
5.2	3.3	(3.3)	0.9	1.2	0.3	(2.6)	1.6	2.2
5.5	5.6	7.3	7.2	7.0	6.3	6.4	6.3	6.2
34.1	32.6	26.9	24.1	22.1	20.8	20.1	23.1	27.5
41.8	41.6	41.9	45.0	53.3	51.8	53.5	57.6	60.1
12.4	8.1	(9.0)	2.6	4.5	1.1	(10.4)	6.5	7.3
4.2	2.7	(2.7)	0.7	1.0	0.2	(2.1)	1.4	1.8
15.7	16.7	(9.3)	51.2	27.9	103.0	(9.4)	16.8	19.4
1.9	1.4	1.0	1.3	1.3	1.2	1.0	1.0	1.3
24,691	25,588	26,902	27,828	29,382	29,839	30,396	30,745	31,039
3,148	3,392	3,511	3,764	3,933	3,989	3,951	3,897	3,855
105	116	126	143	146	145	162	164	167
116.97	114.44	100.71	92.89	85.74	79.08	82.91	100.17	109.76
50,000	61,500	58,900	41,200	47,500	54,900	57,500	67,300	63,500

セグメント情報 Segment Information

'06/3

'07/3

売上高		Net sales	
基礎化学	Basic Chemicals	¥ 252,399	¥ 314,004
石油化学	Petrochemicals & Plastics	486,054	539,065
精密化学	Fine Chemicals	79,011	90,882
情報電子化学	IT-related Chemicals	229,240	266,436
健康・農業関連事業	Health & Crop Sciences	186,232	198,310
医薬品	Pharmaceuticals	233,101	234,546
その他	Others	90,569	146,783
合計	Total	1,556,606	1,790,026
営業利益(損失)		Operating income (loss)	
基礎化学	Basic Chemicals	9,994	13,483
石油化学	Petrochemicals & Plastics	17,918	23,596
精密化学	Fine Chemicals	9,826	13,085
情報電子化学	IT-related Chemicals	21,704	3,457
健康・農業関連事業	Health & Crop Sciences	16,578	23,251
医薬品	Pharmaceuticals	38,286	56,231
その他	Others	5,762	8,012
消去	Elimination	722	(1,492)
合計	Total	120,790	139,623
営業利益率		Operating profit on sales	
基礎化学	Basic Chemicals	3.9%	4.29%
石油化学	Petrochemicals & Plastics	3.69%	4.38%
精密化学	Fine Chemicals	12.44%	14.40%
情報電子化学	IT-related Chemicals	9.47%	1.30%
健康・農業関連事業	Health & Crop Sciences	8.90%	11.72%
医薬品	Pharmaceuticals	16.42%	23.97%
その他	Others	6.36%	5.46%
合計	Total	7.7%	7.80%
減価償却費		Depreciation and amortization expenses	
基礎化学	Basic Chemicals	11.8	13.5
石油化学	Petrochemicals & Plastics	18.8	19.2
精密化学	Fine Chemicals	6.7	6.5
情報電子化学	IT-related Chemicals	24.9	31.5
健康・農業関連事業	Health & Crop Sciences	15.2	14.2
医薬品	Pharmaceuticals	14.2	16.2
その他	Others	13.2	12.8
合計	Total	104.9	113.9
設備投資額		Capital expenditures	
基礎化学	Basic Chemicals	20.7	24.6
石油化学	Petrochemicals & Plastics	16.1	16.9
精密化学	Fine Chemicals	7.0	4.6
情報電子化学	IT-related Chemicals	44.0	72.0
健康・農業関連事業	Health & Crop Sciences	8.8	10.1
医薬品	Pharmaceuticals	10.6	12.5
その他	Others	17.7	19.1
合計	Total	124.9	159.8
設備投資額の内訳		Breakdown of capital expenditures	
新設・増強		New plants and expansions	
基礎化学	Basic Chemicals	11.4	18.7
石油化学	Petrochemicals & Plastics	4.2	4.3
精密化学	Fine Chemicals	1.9	1.9
情報電子化学	IT-related Chemicals	34.8	66.6
健康・農業関連事業	Health & Crop Sciences	4.0	4.7
医薬品	Pharmaceuticals	0.7	1.9
その他	Others	3.0	5.5
小計	Sub-total	60.0	103.6
合理化	Rationalization of production processes	6.2	6.8
研究開発	R&D	9.0	7.1
その他	Others	49.7	42.3
合計	Total	124.9	159.8
研究開発費		R&D expenses	
基礎化学	Basic Chemicals	5.3	5.7
石油化学	Petrochemicals & Plastics	11.4	11.3
精密化学	Fine Chemicals	4.4	4.2
情報電子化学	IT-related Chemicals	12.8	12.6
健康・農業関連事業	Health & Crop Sciences	19.4	18.7
医薬品	Pharmaceuticals	36.7	42.5
その他	Others	1.9	2.6
合計	Total	91.9	97.7
海外売上高の地域別内訳		Overseas sales by geographical segment	
アジア	Asia	444.0	543.3
北米	North America	53.8	46.1
欧州	Europe	58.7	72.0
中東・アフリカ	Middle East and Africa	15.8	43.0
中南米	Central and South America	12.7	14.9
オセアニア他	Oceania and Others	26.0	28.5
合計	Total	611.0	747.8

*1 2011年3月期から全社共通研究費の配賦方法等を見直している。また一部の連結子会社を「その他部門」からセグメントを変更している(2010年3月期は組替後を掲載)。

*2 2012年3月期から「精密化学部門」を廃止・再編し、同セグメントの事業を「基礎化学部門」と「農業化学部門」に移管、また「農業化学部門」を「健康・農業関連事業部門」に改称(2011年3月期は組替後を掲載)。

(百万円 Millions of yen)

	'08/3	'09/3	'10/3*1	'11/3*1,*2	'12/3*2	'13/3	'14/3	(監査中 Unaudited) '15/3
¥	314,718	240,030	203,294	302,289	284,348	263,522	286,898	311,966
	603,326	552,974	481,529	649,885	672,428	693,859	792,021	806,151
	92,937	80,763	86,713	—	—	—	—	—
	297,515	307,121	265,226	322,287	293,066	299,968	362,255	405,126
	200,378	222,202	211,546	250,806	264,134	262,580	326,967	362,404
	237,592	235,590	267,464	410,614	380,518	378,595	418,809	403,562
	150,073	149,543	105,143	46,554	53,390	53,968	56,844	87,488
	1,896,539	1,788,223	1,620,915	1,982,435	1,947,884	1,952,492	2,243,794	2,376,697
	10,559	(15,334)	1,328	20,627	9,349	(6,391)	(10,867)	(393)
	4,518	(30,337)	(247)	11,130	6,155	(3,232)	4,942	21,204
	11,430	1,629	3,579	—	—	—	—	—
	6,290	(996)	6,304	26,138	10,968	11,703	34,898	32,408
	20,914	24,429	29,264	23,302	26,495	26,272	38,184	56,906
	46,464	32,350	29,889	28,654	20,918	30,857	47,079	29,024
	3,688	(7,891)	6,714	4,128	7,720	7,963	8,373	15,653
	(1,466)	(1,736)	(25,376)	(26,022)	(20,917)	(22,156)	(21,767)	(27,456)
	102,397	2,114	51,455	87,957	60,688	45,016	100,842	127,346
	3.36	—	0.65	6.82	3.29	—	—	—
	0.75	—	—	1.71	0.92	—	0.62	2.63
	12.30	2.02	4.13	—	—	—	—	—
	2.11	—	2.38	8.11	3.74	3.90	9.63	8.00
	10.44	10.99	13.83	9.29	10.03	10.01	11.68	15.70
	19.56	13.73	11.17	6.98	5.50	8.15	11.24	7.19
	2.46	—	6.39	8.87	14.46	14.76	14.73	17.9
	5.40	0.12	3.17	4.44	3.12	2.31	4.49	5.36
	13.2	17.2	14.2	21.2	14.2	15.5	18.0	19.0
	18.4	20.9	19.4	18.4	14.1	13.7	12.8	14.6
	6.1	6.3	7.3	—	—	—	—	—
	42.2	39.8	23.2	20.3	14.5	17.9	25.0	33.2
	12.8	13.1	12.6	22.3	14.6	15.3	17.7	16.9
	15.4	14.5	21.2	47.2	42.3	37.1	28.1	20.9
	16.9	29.0	18.4	17.7	15.1	15.9	14.1	14.7
	125.0	140.7	116.1	147.0	114.9	115.5	115.7	119.2
	27.6	14.7	12.4	16.6	24.5	33.0	22.7	11.9
	21.2	17.6	14.4	13.7	19.6	14.1	17.0	13.2
	6.9	7.7	17.8	—	—	—	—	—
	33.4	50.6	11.5	27.7	66.9	18.7	51.5	17.5
	8.5	11.3	23.2	15.6	19.3	25.1	17.5	16.7
	18.3	12.7	7.8	10.5	11.3	14.6	28.7	16.5
	26.7	19.6	16.3	14.6	13.5	10.6	6.1	8.3
	142.5	134.1	103.2	98.7	155.1	116.1	143.4	84.2
	13.1	10.3	7.6	13.0	19.9	26.9	15.9	8.2
	1.3	9.3	6.6	8.9	15.4	11.4	15.3	7.2
	3.1	5.5	12.9	—	—	—	—	—
	27.6	48.8	9.8	25.2	64.2	16.8	49.5	13.8
	2.1	4.1	20.0	12.4	14.4	20.8	13.3	15.4
	11.2	5.4	4.0	3.1	3.9	5.3	5.9	4.9
	3.2	10.7	10.6	8.3	3.4	5.4	4.3	4.9
	61.6	94.1	71.6	70.9	121.2	86.6	104.2	54.4
	5.1	6.0	5.4	4.6	3.9	3.1	4.8	4.5
	6.5	9.6	7.7	6.7	10.6	12.9	13.0	8.3
	69.3	24.4	18.6	16.5	19.4	13.5	21.4	17.0
	142.5	134.1	103.2	98.7	155.1	116.1	143.4	84.2
	6.1	6.4	3.5	5.1	5.2	5.8	6.4	7.5
	11.1	12.0	8.3	7.6	7.2	7.1	7.6	6.6
	4.1	4.2	4.2	—	—	—	—	—
	13.7	21.2	11.0	11.6	11.7	12.3	15.0	16.5
	19.4	20.7	17.2	21.6	19.7	20.6	22.9	25.7
	47.8	55.0	54.9	71.2	59.0	61.1	71.9	72.9
	3.2	11.6	18.1	21.1	19.5	18.1	17.6	18.7
	105.4	131.1	117.3	138.1	122.3	125.0	141.3	147.9
	591.7	550.5	539.5	744.3	716.3	736.4	883.0	964.0
	46.1	46.1	75.0	165.4	159.9	176.3	233.0	257.3
	67.6	80.4	71.8	90.5	82.9	78.8	106.7	96.6
	44.1	37.3	21.8	33.2	25.7	24.2	29.7	61.9
	17.1	18.2	12.3	13.6	14.4	18.8	29.3	36.3
	22.2	17.3	8.5	9.7	9.7	9.4	11.2	12.2
	788.8	749.8	728.9	1,056.7	1,009.0	1,043.8	1,292.9	1,428.4

*1 From FY2010, we have revised our method of allocation of R&D expenses for company-wide projects, etc. Certain consolidated subsidiaries, formerly categorized under the Others sector, have been reorganized. (FY2009 figures have been recalculated using the revised method for purposes of comparison.)

*2 As of FY2011, Fine Chemicals segment was eliminated and reorganized. The businesses in this segment were transferred to Basic Chemicals segment or Agricultural Chemicals segment. Following this change Agricultural Chemicals segment have changed its name to "Health & Crop Sciences" segment. (The amounts for FY2010 have been reclassified by revised segments.)

連結貸借対照表 Consolidated Balance Sheets

		'06/3	'07/3
資産の部	Assets		
流動資産	Current assets		
現金及び現金同等物	Cash and cash equivalents	¥ 110,972	¥ 125,990
短期投資	Short-term investments	2,273	4,191
有価証券	Marketable securities	—	2,006
受取手形及び売掛金 (貸倒引当金控除後)	Accounts receivable, less allowance for doubtful accounts	478,386	479,215
たな卸資産	Inventories	294,820	327,747
繰延税金資産	Deferred tax assets	31,478	36,198
その他	Other	28,625	20,548
流動資産合計	Total current assets	946,554	995,895
有形固定資産	Property, plant and equipment, less accumulated depreciation	570,322	623,487
投資その他の資産	Investments and other non-current assets	600,404	651,855
その他	Other assets		
繰延税金資産	Deferred tax assets	15,878	10,865
その他	Other	45,219	42,804
資産合計	Total assets	2,178,377	2,324,906
負債の部	Liabilities		
流動負債	Current liabilities		
短期借入金	Short-term debt	159,217	190,384
1年内返済長期借入金・社債	Long-term debt due within one year	44,635	43,248
買掛金	Accounts payable	362,041	353,103
未払費用	Accrued expenses	25,220	26,151
未払法人税等	Income taxes and enterprise tax payable	20,135	32,067
その他	Other	55,630	62,215
流動負債合計	Total current liabilities	666,878	707,168
長期借入金・社債	Long-term debt due after one year	374,729	407,357
退職給付引当金／退職給付に係る負債	Retirement benefits/Net defined benefit liabilities	52,917	42,750
繰延税金負債	Deferred tax liabilities	102,045	107,549
その他固定負債	Other liabilities	37,584	29,561
少数株主持分	Minority interests in consolidated subsidiaries	224,464	—
資本の部／純資産の部	Equity		
資本金	Common stock	89,699	89,699
資本準備金	Capital surplus	23,754	23,763
利益剰余金	Retained earnings	445,915	521,433
自己株式	Treasury stock, at cost	(1,466)	(2,293)
その他有価証券評価差額金	Unrealized gains on investment securities	155,856	146,301
繰延ヘッジ損益	Deferred losses on derivatives under hedge accounting	—	(2,301)
土地再評価差額金	Revaluation reserve for land	3,811	3,811
為替換算調整勘定	Foreign currency translation adjustments	2,191	12,125
退職給付に係る調整累計額	Remeasurements of defined benefit plans	—	—
合計	Total	—	792,538
少数株主持分	Minority interests	—	237,983
資本合計／純資産合計*	Shareholders' equity/Net assets*	719,760	1,030,521
負債、少数株主持分及び資本合計	Total liabilities and shareholders' equity	¥2,178,377	¥2,324,906

* 2007年3月期から「貸借対照表の純資産の部の表示に関する会計基準」(企業会計基準第5号)および「貸借対照表の純資産の部の表示に関する会計基準等の適用指針」(企業会計基準適用指針第8号)を適用している。

* As of FY2006, the Companies adopted ASBJ statement No. 5, Accounting Standard for Presentation of Net Assets in the Balance Sheet, and ASBJ Guidance No. 8, Implementation Guidance on Accounting Standard for Presentation of Net Assets in the Balance Sheet, which require the Companies to divide the balance sheet into sections on assets, liabilities and net assets and certain accounts, such as minority interest, are reclassified to net assets.

(百万円 Millions of yen)

'08/3	'09/3	'10/3	'11/3	'12/3	'13/3	'14/3	(監査中 Unaudited) '15/3
¥ 107,408	¥ 85,802	¥ 120,660	¥ 151,422	¥ 147,051	¥ 126,949	¥ 132,321	¥ 201,997
1,832	4,517	3,179	1,054	776	6,816	2,091	3,013
1,996	7,030	10,251	27,344	22,995	27,631	30,333	18,549
502,592	348,840	450,148	480,629	409,673	404,340	448,415	456,054
338,159	335,715	355,667	358,146	382,392	410,469	429,450	439,880
33,392	34,659	49,462	53,053	51,012	45,976	56,909	60,526
17,776	21,573	24,093	26,696	88,187	86,636	143,008	80,887
1,003,155	838,136	1,013,460	1,098,344	1,102,086	1,108,817	1,242,527	1,260,906
636,477	567,820	581,843	552,541	594,878	640,224	722,840	694,435
622,830	539,907	524,030	510,736	472,076	516,513	606,285	703,261
12,541	13,332	14,827	20,943	25,735	21,426	21,495	17,701
83,926	63,358	249,746	184,750	142,178	185,111	195,360	204,093
2,358,929	2,022,553	2,383,906	2,367,314	2,336,953	2,472,091	2,788,507	2,880,396
202,649	277,299	349,486	258,987	239,533	237,786	216,148	147,805
85,555	41,177	55,694	80,121	130,693	115,605	126,859	138,736
406,064	256,954	323,228	325,095	345,402	256,136	296,072	258,161
29,524	25,148	32,168	35,352	36,843	55,066	61,573	70,237
18,993	13,265	15,595	15,413	13,998	8,396	18,540	14,357
62,762	54,257	91,435	83,228	76,248	197,038	230,022	240,549
805,547	668,100	867,606	798,196	842,717	870,027	949,214	869,845
385,678	476,891	592,757	701,226	682,741	707,176	731,591	693,632
43,660	29,613	29,565	29,454	31,999	30,804	31,065	34,178
89,300	31,496	29,111	39,381	17,001	64,234	84,110	96,253
28,698	40,825	43,431	40,171	41,594	52,368	58,021	68,272
—	—	—	—	—	—	—	—
89,699	89,699	89,699	89,699	89,699	89,699	89,699	89,699
23,777	23,719	23,725	23,695	23,695	23,695	23,695	23,695
562,233	481,459	490,858	499,287	485,027	419,893	444,671	477,445
(2,674)	(2,754)	(2,760)	(8,747)	(8,764)	(8,773)	(8,816)	(8,870)
91,171	45,743	54,636	49,918	48,922	60,150	78,604	104,841
(2,143)	(1,684)	6	(42)	684	729	(358)	(97)
3,811	3,811	3,815	3,815	4,130	4,130	4,130	4,363
2,236	(95,627)	(84,611)	(135,152)	(157,158)	(93,023)	(1,420)	82,284
—	—	—	—	—	—	13,092	17,959
768,110	544,366	575,368	522,473	486,235	496,500	643,297	791,319
237,936	231,262	246,068	236,413	234,666	250,982	291,209	326,897
1,006,046	775,628	821,436	758,886	720,901	747,482	934,506	1,118,216
¥2,358,929	¥2,022,553	¥2,383,906	¥2,367,314	¥2,336,953	¥2,472,091	¥2,788,507	¥2,880,396

連結損益計算書 Consolidated Statements of Operations

		'06/3	'07/3
売上高	Net sales	¥1,556,606	¥1,790,026
売上原価	Cost of sales	1,138,536	1,338,142
販売費及び一般管理費	Selling, general and administrative expenses	297,280	312,261
営業利益	Operating income	120,790	139,623
その他損益	Other income (expenses)		
受取利息・配当金	Interest and dividend income	5,698	7,137
支払利息	Interest expenses	(7,917)	(11,034)
持分法による投資損益	Equity in (losses) earnings of affiliates	26,815	23,607
為替差損益	(Loss) gain on foreign currency transactions	5,746	6,319
固定資産売却損益	Gain (loss) on sale of property, plant and equipment	2,368	—
有価証券売却益	Net gain on sale of securities	8,276	31,079
受取補償金	Compensation income	—	—
受取損害補償金	Compensation income for damage	—	—
負のれん発生益	Gain on bargain purchase	—	—
条件付取得対価に係る公正価値の変動額	Fair Value adjustment of contingent consideration	—	—
段階取得に係る損益	Gain on step acquisitions	—	—
退職給付信託設定益	Gain on contribution of securities to retirement benefit trust	—	—
訴訟損失引当金戻入額	Reversal of provision for loss on litigation	—	—
持分変動利益	Gain on change in equity by affiliate stock offering	14,273	—
事業譲渡益	Gain on business transfer	4,516	—
減損損失	Impairment loss on fixed assets	—	—
事業構造改善費用	Restructuring charges	(5,853)	(6,378)
休止設備費用	Cost of inactive facilities	—	—
有価証券評価損	Loss on valuation of investment securities	—	—
訴訟関連損失	Loss on litigation	—	(1,010)
持分法による投資損失*	Equity in losses of affiliates*	—	—
環境対策費用	Environmental expenses	—	—
災害による損失	Loss on disaster	—	—
人事制度改訂に伴う補償金	Compensation for revision of personnel system	—	—
たな卸資産整理損失	Loss on disposal of inventories	(5,091)	(5,423)
退職給付制度改定に伴う損失	Loss on reform of retirement benefits plan	—	(611)
子会社合併関連費用	Expenses for subsidiary merger	(6,116)	—
その他	Other, net	(4,914)	(2,248)
税金等調整前当期純利益(損失)	Income (loss) before income taxes	158,591	181,061
法人税等	Income taxes		
法人税、住民税及び事業税	Current	42,750	51,772
法人税等調整額	Deferred	8,775	14,144
合計	Total	51,525	65,916
少数株主損益	Minority interests	(16,401)	(21,285)
当期純利益(損失)	Net income (loss)	¥ 90,665	¥ 93,860

(注) 損益計算書の科目は当該年度のアニュアルレポートの開示に合わせている。

(Note) Items in Consolidated Statements of Operations are in accordance with disclosure policy as of each annual report.

* 特別損失

* Extraordinary loss

							(百万円 Millions of yen)
'08/3	'09/3	'10/3	'11/3	'12/3	'13/3	'14/3	(監査中 Unaudited) '15/3
¥1,896,539	¥1,788,223	¥1,620,915	¥1,982,435	¥1,947,884	¥1,952,492	¥2,243,794	¥2,376,697
1,454,416	1,412,613	1,192,341	1,409,520	1,418,464	1,449,549	1,639,649	1,727,803
339,726	373,496	377,119	484,958	468,732	457,927	503,303	521,548
102,397	2,114	51,455	87,957	60,688	45,016	100,842	127,346
9,250	9,599	7,102	6,697	7,654	7,556	7,956	14,141
(12,004)	(12,272)	(12,073)	(13,016)	(12,397)	(12,952)	(12,837)	(13,483)
11,161	(12,811)	(7,002)	10,824	1,986	5,436	12,027	23,931
(7,093)	(14,659)	(478)	(6,615)	(3,675)	6,757	4,837	9,957
4,734	989	1,074	—	1,442	—	2,586	16,241
6,719	858	9,507	—	9,837	—	3,414	4,090
—	—	—	—	—	—	—	2,700
—	—	—	—	—	—	—	1,711
—	—	—	—	—	—	1,740	—
—	—	—	—	—	—	1,284	—
—	—	—	—	—	1,538	—	—
—	14,772	—	—	—	—	—	—
—	1,054	—	—	—	—	—	—
28,767	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	(20,848)	—	(3,247)	(3,595)	(22,875)	(21,823)	(33,258)
(4,766)	(8,803)	(2,671)	(4,067)	(6,354)	(10,777)	(10,648)	(32,196)
—	—	—	—	—	—	(2,462)	(3,296)
—	(4,138)	—	—	—	(4,706)	(1,462)	—
—	—	—	—	—	(1,090)	—	—
—	—	—	—	(26,005)	—	—	—
—	—	—	—	(2,093)	—	—	—
—	—	—	(1,079)	—	—	—	—
—	—	(1,570)	—	—	—	—	—
(10,678)	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
(243)	(4,595)	(4,047)	(1,756)	(3,542)	(1,561)	746	(1,182)
128,244	(48,740)	41,297	75,698	23,946	12,342	86,200	116,702
29,993	26,768	25,518	31,209	27,814	17,734	30,867	37,772
14,140	(28,365)	(14,177)	3,637	(19,515)	35,012	373	7,826
44,133	(1,597)	11,341	34,846	8,299	52,746	31,240	45,598
(21,028)	(12,021)	(15,233)	(16,418)	(10,060)	(10,672)	(17,983)	(18,912)
¥ 63,083	¥ (59,164)	¥ 14,723	¥ 24,434	¥ 5,587	¥ (51,076)	¥ 36,977	¥ 52,192

連結キャッシュ・フロー計算書 Consolidated Statements of Cash Flows

営業活動によるキャッシュ・フロー	Cash flows from operating activities
税金等調整前当期純利益	Income (loss) before income taxes and minority interests
	Adjustments to reconcile income before income taxes and minority interests to net cash provided by operating activities —
減価償却費	Depreciation and amortization
減損損失	Impairment loss on fixed assets
持分法による投資損益	Equity in (earnings) losses of affiliates
引当金の増減	(Decrease) increase of provision for retirement benefits and others
受取利息及び受取配当金	Interest and dividend income
支払利息	Interest expenses
投資有価証券売却益	Gain on sale of securities
投資有価証券評価益	Loss on valuation of investment securities
事業構造改善費用	Restructuring charges
持分変動利益	Gain on change in interests in consolidated subsidiary
退職給付信託設定益	Gain on contribution of securities to retirement benefit trust
有形固定資産売却益	(Gain) loss on sale of property, plant and equipment
売掛債権の増減	(Increase) decrease in notes and accounts receivable
たな卸資産の増減	(Increase) decrease in inventories
仕入債務の増減	Increase (decrease) in notes and accounts payable
その他の増減	Other, net
小計	Subtotal
利息及び配当金の受取額	Interest and dividends received
利息の支払額	Interest paid
法人税等の支払額	Income taxes paid
営業活動によるキャッシュ・フロー	Net cash provided by operating activities
投資活動によるキャッシュ・フロー	Cash flows from investing activities
有価証券の取得による支出	Acquisition of securities
有価証券の売却による収入	Proceeds from sale of securities
出資金の取得による支出	Acquisition of investments
固定資産の取得による支出	Acquisition of property, plant and equipment
固定資産の売却による収入	Proceeds from sale of property, plant and equipment
貸付けによる支出	Advance of loans receivable
貸付金の回収による収入	Collection of loans receivable
連結範囲変更を伴う子会社株式取得による支出	Acquisition of shares of newly consolidated subsidiaries
連結範囲変更を伴う子会社株式の売却による収入	Proceeds from sales of subsidiaries' shares resulting in changes in consolidation
その他の増減	Other, net
投資活動によるキャッシュ・フロー	Net cash used in investing activities
財務活動によるキャッシュ・フロー	Cash flows from financing activities
短期借入金の増減	Increase (decrease) in other short-term debt
コマーシャル・ペーパーの増減	(Decrease) increase in commercial paper
長期借入金・社債の増減	Increase (decrease) in long-term debt
ファイナンス・リース債務の返済による支出	Repayment of finance lease obligations
自己株式の取得による支出	Purchase of treasury stocks and other, net
配当金の支払額	Dividends paid
少数株主への配当金の支払額	Distributions to minority shareholders
少数株主からの払込みによる収入	Capital contributions from minority shareholders
財務活動によるキャッシュ・フロー	Net cash provided by (used in) financing activities
現金及び現金同等物に係る換算差額	Effect of exchange rate changes on cash and cash equivalents
現金及び現金同等物の増減額	Net increase (decrease) in cash and cash equivalents
合併に伴う現金及び現金同等物の増加額	Increase in cash due to merger of consolidated subsidiaries
連結の範囲の変更に伴う現金及び現金同等物の増加額	Increase (decrease) in cash resulting from change of scope of consolidation
連結子会社の決算期変更による現金及び現金同等物の増減額	Increase (decrease) in cash resulting from fiscal year change of subsidiaries
現金及び現金同等物の期首残高	Cash and cash equivalents at beginning of year
現金及び現金同等物の期末残高	Cash and cash equivalents at end of year

(百万円 Millions of yen)

'08/3	'09/3	'10/3	'11/3	'12/3	'13/3	'14/3	(監査中 Unaudited) '15/3
¥128,244	¥ (48,740)	¥ 41,297	¥ 75,698	¥ 23,946	¥ 12,342	¥ 86,200	¥116,702
124,980	140,707	116,110	147,009	114,890	115,483	115,734	119,177
—	20,848	—	3,247	3,595	22,875	21,823	33,258
(1,793)	15,495	11,501	(1,639)	30,444	(1,225)	(8,619)	(15,950)
(5,305)	6,270	(3,404)	5,211	1,975	2,927	9,375	5,235
(9,250)	(9,599)	(7,102)	(6,697)	(7,654)	(7,556)	(7,956)	(14,141)
12,004	12,272	12,073	13,016	12,397	12,952	12,837	13,483
(6,719)	(858)	(9,507)	—	(9,837)	—	(3,414)	(4,090)
—	4,138	—	—	—	4,706	1,462	—
4,030	6,539	1,206	3,044	3,537	9,075	8,976	30,021
(28,767)	—	—	—	—	—	—	—
—	(14,772)	—	—	—	—	—	—
(4,734)	(989)	(1,074)	—	(1,442)	—	(2,586)	(16,241)
(15,463)	110,404	(69,706)	(37,603)	(7,810)	41,722	(20,196)	16,298
(10,555)	(16,907)	(4,212)	(9,397)	(30,616)	(6,309)	(14,098)	8,072
21,362	(106,095)	60,409	23,513	8,595	2,073	45,154	(57,667)
1,147	(6,797)	12,812	(1,645)	19,157	(8,845)	(23,644)	70,778
209,181	111,916	160,403	213,757	161,177	200,220	221,048	304,935
9,523	8,562	5,407	6,069	7,066	6,773	6,980	13,268
(11,848)	(12,037)	(12,103)	(12,900)	(12,237)	(13,012)	(12,924)	(13,708)
(50,278)	(30,013)	(20,835)	(30,698)	(31,515)	(22,386)	(20,742)	(43,641)
156,578	78,428	132,872	176,228	124,491	171,595	194,362	260,854
(27,659)	(19,102)	(15,801)	(82,999)	(46,815)	(55,920)	(58,792)	(46,486)
15,469	3,621	61,639	27,676	57,586	47,758	71,259	63,159
(22,319)	(2,078)	(166)	(1,191)	—	—	—	—
(127,083)	(138,739)	(119,522)	(100,578)	(136,580)	(121,810)	(153,913)	(93,066)
7,166	3,317	1,389	2,182	3,043	1,284	4,168	22,661
(2,830)	(67,087)	(2,287)	—	—	—	—	—
2,611	4,542	2,263	—	—	—	—	—
(30,561)	(135)	(202,044)	(1,339)	—	(30,890)	—	(4,301)
—	—	—	—	287	—	—	—
2,527	9,424	5,127	262	(1,496)	(6,194)	2,101	1,405
(182,679)	(206,237)	(269,402)	(155,987)	(123,975)	(165,772)	(135,177)	(56,628)
(23,583)	49,485	119,111	(113,764)	(33,107)	(10,379)	(7,939)	(65,336)
38,000	35,000	(49,000)	26,000	16,000	(8,000)	(52,000)	(20,000)
22,745	53,635	108,099	134,350	43,318	5,066	13,635	(39,972)
—	—	(1,170)	(1,234)	(1,118)	(1,124)	(1,279)	(1,295)
(309)	(69)	0	(5,999)	(17)	(12)	(43)	(54)
(21,482)	(19,826)	(4,956)	(14,868)	(19,628)	(14,720)	(9,813)	(14,719)
(9,903)	(6,750)	(5,334)	(8,847)	(8,448)	(7,364)	(4,622)	(11,768)
1,622	1,064	1,959	2,347	5,054	524	2,977	1,679
7,090	112,539	168,709	17,985	2,054	(36,009)	(59,084)	(151,465)
252	(6,336)	1,224	(7,663)	(2,969)	8,926	14,696	16,302
(18,759)	(21,606)	33,403	30,563	(399)	(21,260)	14,797	69,063
98	—	—	—	—	—	—	—
79	—	1,455	386	(4,088)	—	(36)	754
—	—	—	—	(71)	1,158	(9,389)	(141)
125,990	107,408	85,802	120,660	151,609	147,051	126,949	132,321
¥107,408	¥ 85,802	¥120,660	¥151,609	¥147,051	¥126,949	¥132,321	¥201,997

❖ 「エネルギー・機能材料部門」の新設および石油化学事業競争力強化について
～基礎化学・石油化学部門の再編～

Establishing Energy and Functional Materials Sector and Strengthening Competitiveness of Petrochemical Business
—Reorganization of Basic Chemicals and Petrochemicals Operations—

石油化学事業等における基礎原料からの一貫生産およびプロセス開発等の推進による基盤強化と、「環境・エネルギー関連事業」の早期戦列化ならびに収益最大化を図るため、2015年4月1日付で、現行の基礎化学部門および石油化学部門を、「エネルギー・機能材料部門」および「石油化学部門」に再編した。

バルクケミカル領域の収益力向上には、原料コストの競争力獲得とプロセス開発の優位性が重要であり、日本、シンガポール、サウジアラビアで長年にわたって整えてきた体制をベースに、現行の基礎化学、石油化学の両部門の一体運営をさらに推進すべく組織を再編し、強固な収益基盤を確立していく。

また、現行の基礎化学、石油化学の事業領域にある「環境・エネルギー等に寄与する材料を技術開発力で展開する機能製品」については、「必要とされる材料を提供する」という顧客密着型のマインドセットを従来以上に明確にし、「エネルギー・機能材料事業」と位置付けて、収益最大化を図っていく。

なお、2015年4月以降においても、新たな事業部門となる「エネルギー・機能材料部門」の一層の事業基盤強化と効率的、効果的な組織運営を目指し、その他の関連事業の当部門への統合などの検討を行っていく。

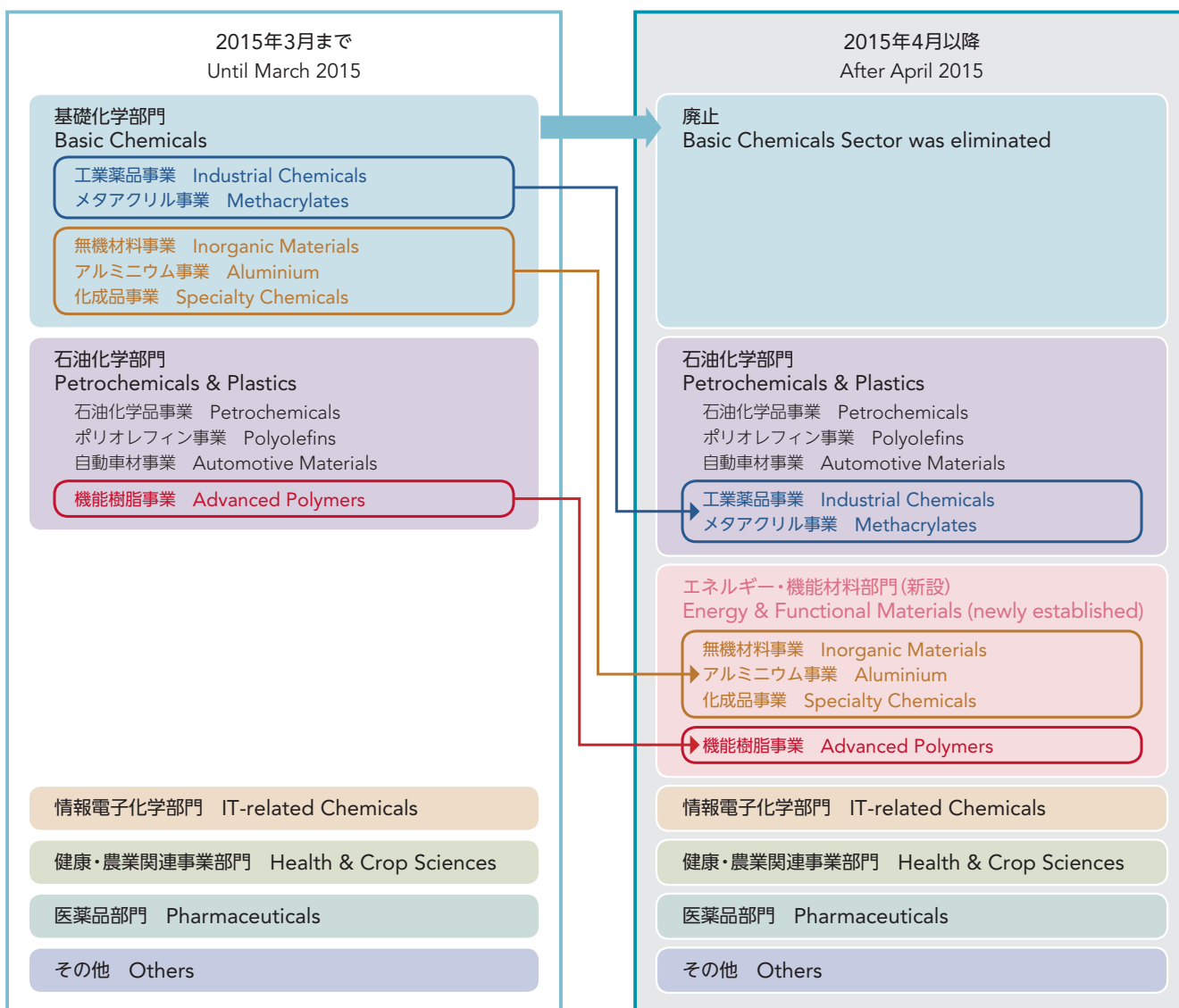
Due to the company's organizational reform as of April 1, 2015, the Basic Chemicals Sector was eliminated and businesses in this sector were split up and transferred to the Petrochemicals & Plastics Sector and the Energy & Functional Materials Sector which was established as a new business sector. In addition, a part of businesses in the Petrochemicals & Plastics Sector was transferred to the Energy & Functional Materials Sector.

The reorganization aims to strengthen the foundation of the petrochemicals business by promoting process development and integrated system of production from raw material to finished product. The organizational reform is also intended to maximize profits in environment- and energy-related businesses and make them a major contributor to the company's earnings as early as possible.

To enhance the profitability in the bulk chemicals area, it is important to gain competitiveness in feedstock costs and have superiority in process development. Through the organizational changes, Sumitomo Chemical aims to establish a strong profit base by further promoting unified management of its basic chemicals and petrochemicals operations based on a system the company has built up in Japan, Singapore and Saudi Arabia over many years.

Sumitomo Chemical also focuses on functional products that help solve problems related to the environment, energy, and other issues by utilizing its technology development capabilities. These products that had been included in the Basic Chemicals Sector and the Petrochemicals & Plastics Sector were transferred to the Energy and Functional Materials Sector. Sumitomo Chemical intends to maximize profits in this sector, while reinforcing its customer-oriented mindset of providing materials closely tailored to customer needs.

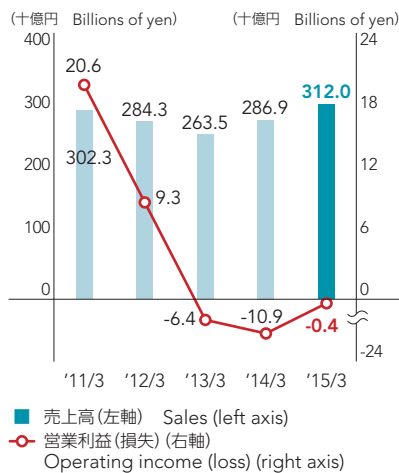
From April onward, Sumitomo Chemical considers integrating other related businesses into the Energy and Functional Materials Sector to expand the sector's operations and pursue efficient and effective organization management.



◆ 財務ハイライト Financial Highlights

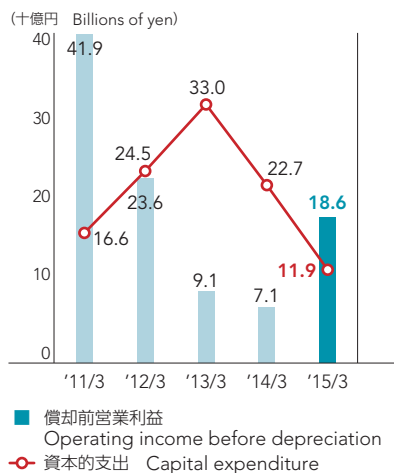
売上高と営業利益(損失)

Sales & Operating Income (Loss)



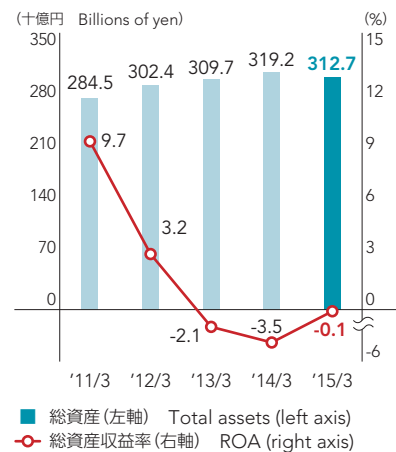
償却前営業利益と資本的支出

Operating Income before Depreciation & Capital Expenditure



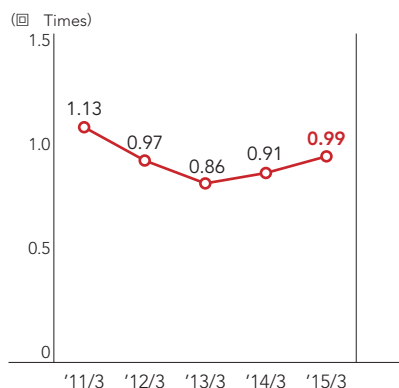
総資産と総資産収益率

Total Assets & ROA



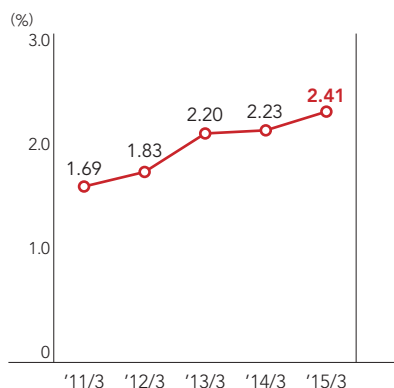
総資産回転率

Asset Turnover



売上高研究開発費比率

Ratio of R&D Expenses to Net Sales



2013～2015年度 中期経営計画

Corporate Business Plan FY2013 – FY2015

基本方針 Basic Policy

積極的な構造改革による事業基盤の拡大・強化

Expand and strengthen businesses through aggressive structural reform

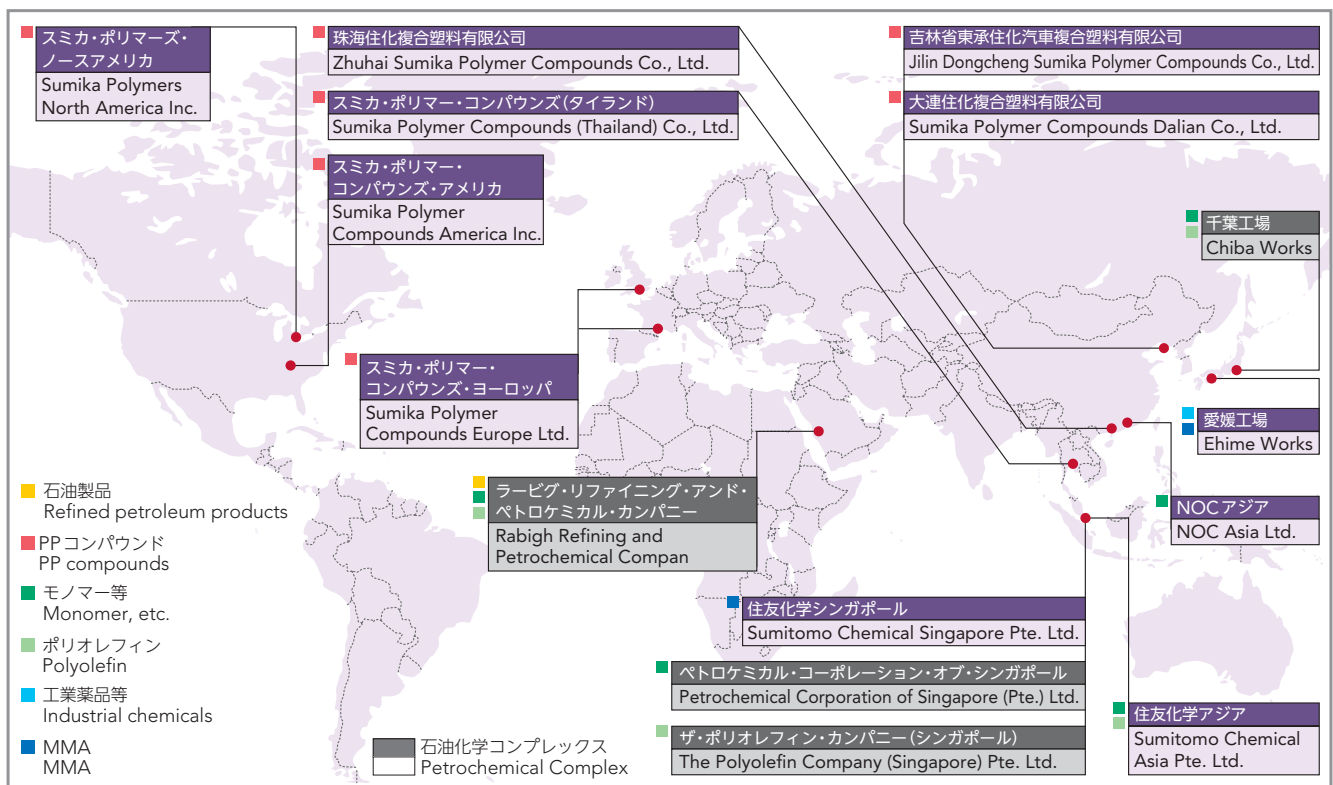
Change and Innovation

- ① 環境・エネルギー分野(高純度アルミナ、エンジン排ガスセラミックフィルタ(DPF等))の早期戦力化
 - ② 研究開発をベースにした事業基盤強化
 - ③ 徹底した合理化によるコスト競争力強化
- ① Quickly develop our environment- and energy-related businesses—including high-purity alumina and ceramic filters for engine exhaust gas (diesel particulate filters (DPF))—into profitable businesses
 - ② Strengthen the foundations of the sector's businesses by stepping up R&D efforts
 - ③ Enhance cost competitiveness via thorough rationalization

最近のトピックス Topics

2005	シンガポールの第Ⅱ期MMAモノマー製造設備が完成。 Completed the 2nd production capacity for MMA monomer in Singapore.	2012	北米における汎用PPの製造・販売を停止。 Stopped manufacturing and selling general-purpose PP in North America. ラービグ第2期計画を確定するために必要な作業を進めることを決定。 Decided to move ahead by finalizing the Rabigh Phase II Project.
2007	欧州にてPPコンパウンド事業を買収。 Acquired polypropylene compounds operations in Europe.	2013	千葉工場におけるエチレン製造設備の停止を決定。 Decided to close down an ethylene plant at Chiba Works. 日本オキシランの完全子会社化ならびに同社の製造・販売業務終了を決定。 Decided to acquire entire stake in Nihon Oxirane and to cease operation of Nihon Oxirane.
2008	シンガポールの第Ⅲ期MMAモノマー、第Ⅱ期MMAポリマー製造設備が完成。 Completed the 3rd production capacity for MMA monomer and the 2nd capacity for MMA polymer in Singapore.	2014	カプロラクタムの液相法プラントの停止を決定。 Decided to close down Caprolactam plant for liquid phase method.
2009	サウジアラビアのラービグにおける大規模石油精製・石油化学統合コンプレックスが稼動開始。 A large integrated refining and petrochemical complex started operation in Rabigh, Saudi Arabia. 北米・タイでのPPコンパウンド生産拠点完成。中国珠海でのPPコンパウンド生産拠点増強。 Completed PP compounds production bases in North America and Thailand. Expand production capacity for PP compounds in Zhuhai, China.	2015	ラービグ第2期計画に関するプロジェクト・ファイナンス契約を締結。 Project Financing Agreement signed for Rabigh Phase II Project.
2011	シンガポールの第Ⅲ期MMAポリマー製造設備が完成。 Completed the 3rd production capacity for MMA polymer in Singapore. 中国の長春近郊ならびに大連にPPコンパウンド製造・販売拠点を設立。 Established PP compounds in Changchun and Dailan, China for manufacturing and sales.		

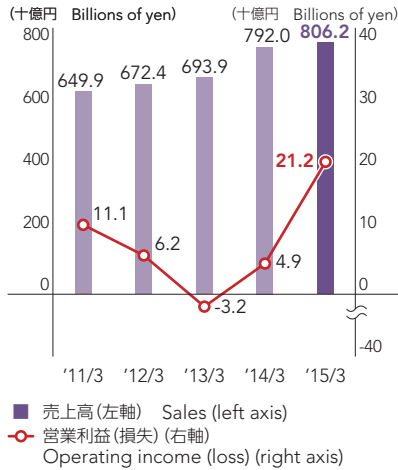
グローバル展開 Globalization



◆ 財務ハイライト Financial Highlights

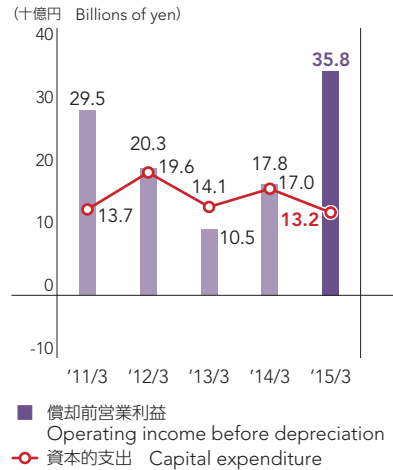
売上高と営業利益(損失)

Sales & Operating Income (Loss)



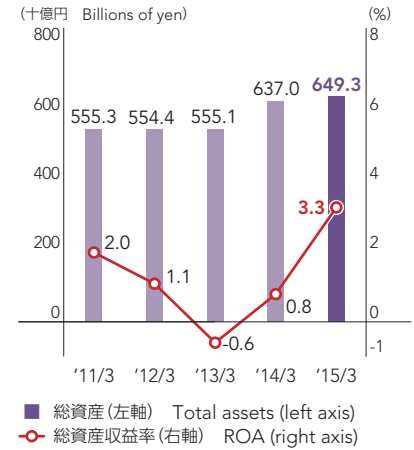
償却前営業利益と資本的支出

Operating Income before Depreciation & Capital Expenditure



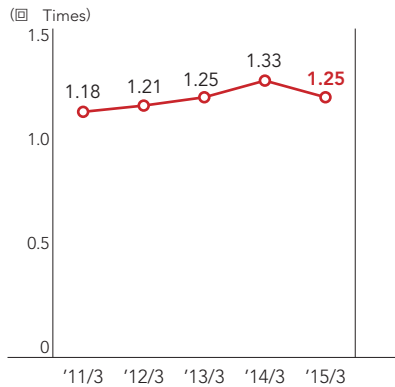
総資産と総資産収益率

Total Assets & ROA



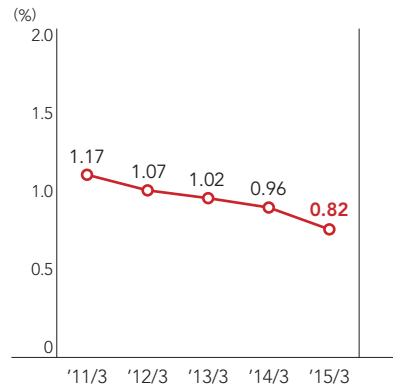
総資産回転率

Asset Turnover



売上高研究開発費比率

Ratio of R&D Expenses to Net Sales



2013~2015年度 中期経営計画

Corporate Business Plan FY2013 – FY2015

基本方針 Basic Policy

過去の投資からの成果獲得／将来の事業環境を見据えた事業構造強化

Maximize profits from major investments
Strengthen business structure, taking account of future changes in business environment

Change and Innovation

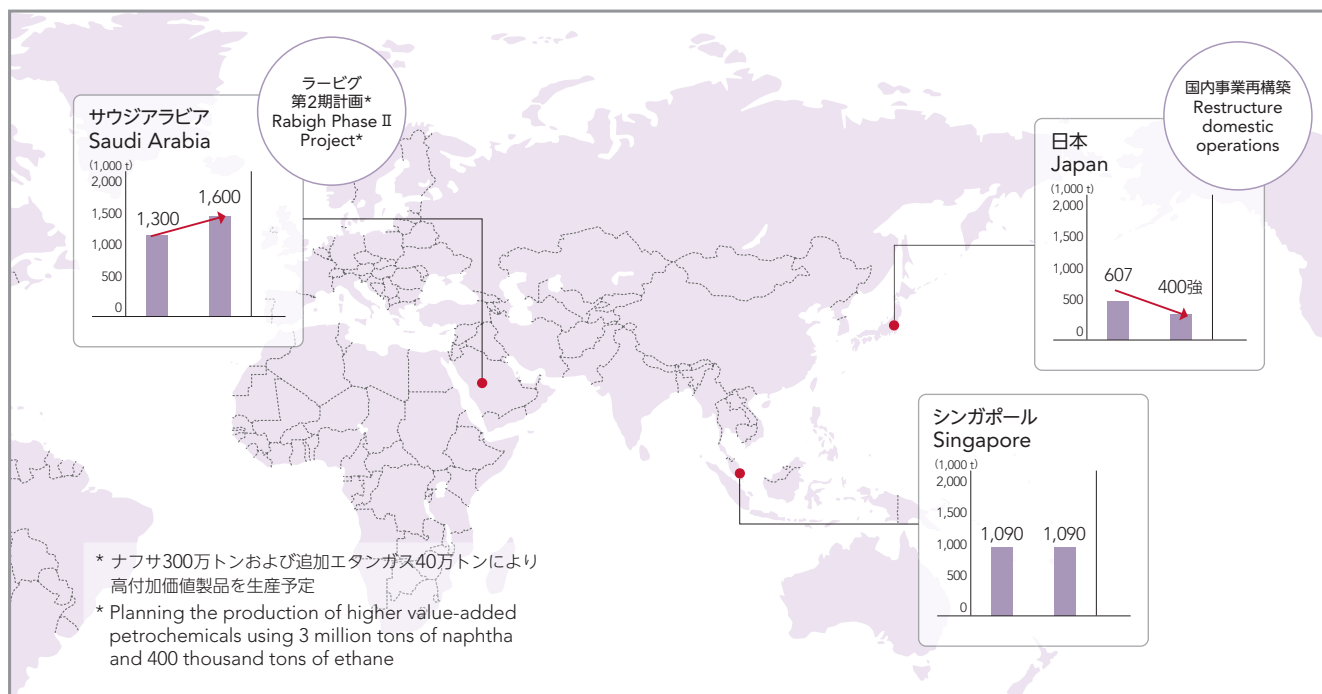
- ① 国内事業再構築(不採算事業の撤退・生産体制の見直し)
- ② シンガポール事業の競争力強化(製品の高付加価値化)
- ③ ペトロ・ラービグの利益貢献最大化(安定操業実現)

- ① Restructure domestic operations (exit underperforming businesses, review the management of production operations)
- ② Strengthen competitiveness of operations in Singapore (shift toward higher value-added products)
- ③ Maximize Petro Rabigh's profitability (achieve more stable operations)

❖ 定量および定性情報 Facts and Figures

石油化学製品のグローバル生産体制

Global Petrochemical Operations

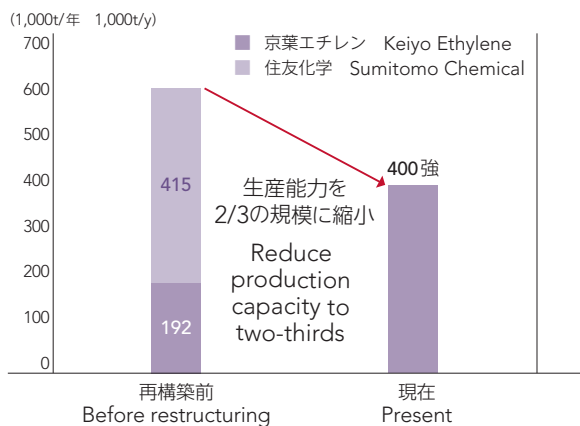


拠点 Location	特徴 Advantage	課題 Priority	対策 Measures
日本 Japan	マザー工場・マザーラボとしての高付加価値(技術・製品・ノウハウ)の発信拠点 "Mother plant/laboratory," leading the effort to develop high value-added new technologies, products and know-how	国内事業再構築(不採算事業の撤退・生産体制の見直し) Restructure domestic operations (exit underperforming businesses and restructure production operations)	住友化学のエチレンプラント停止 京葉エチレンへの生産集約 不採算事業の撤退・縮小 Shut down Sumitomo Chemical's ethylene plant and procure ethylene from Keiyo Ethylene Downsize/exit underperforming businesses
シンガポール Singapore	優良顧客を有する高付加価値戦略の拠点 A solid customer base and high-value added products meeting the needs of key customers in Asian markets	競争力強化(製品の高付加価値化) Strengthen competitiveness by enhancing higher value-added petrochemicals business	
サウジアラビア Saudi Arabia	安価原燃料によるコスト競争力の高い収益拠点 Robust cost competitiveness, taking advantage of low-cost feedstocks and fuels	利益貢献最大化(安定操業実現) Maximize Petro Rabigh's profitability (achieve more stable operations)	

千葉工場の再構築 (2015年5月実施済)

Restructuring of Chiba Works (implemented in May 2015)

国内のエチレン生産能力縮小 Reduce our derivative production capacity in Japan



(参考) 国内のエチレン生産能力 Our ethylene production capacity in Japan

会社名 Company	稼働開始 Start-up of operation	生産能力 Annual production capacity
京葉エチレン Keiyo Ethylene	1994年 1994	768千トン* 768,000 tons*
住友化学 Sumitomo Chemical	1970年 1970	415千トン 415,000 tons

*住友化学の引取枠はうち192千トン

- 京葉エチレンは国内最新かつ最大
- 住友化学のプラントは稼働後40年以上経過

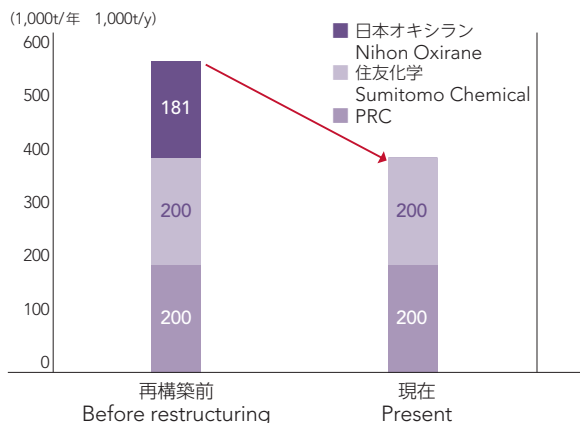
* Includes 192,000 tons of allotment to Sumitomo Chemical

● Keiyo Ethylene's plant is the newest and largest ethylene production facility in Japan.

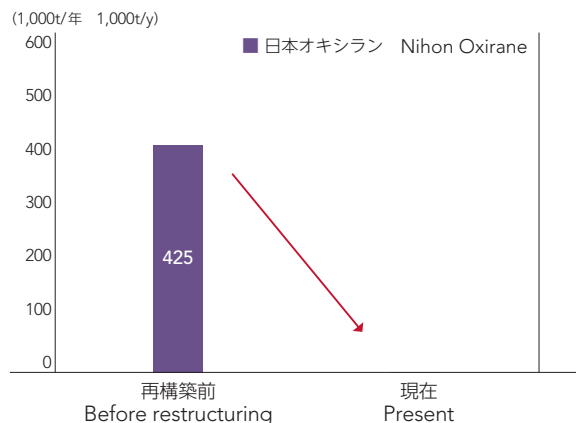
● Sumitomo Chemical's ethylene plant came on stream more than 40 years ago.

国内の誘導品生産能力縮小 Reduce our derivative production capacity in Japan

PO生産能力 PO production capacity



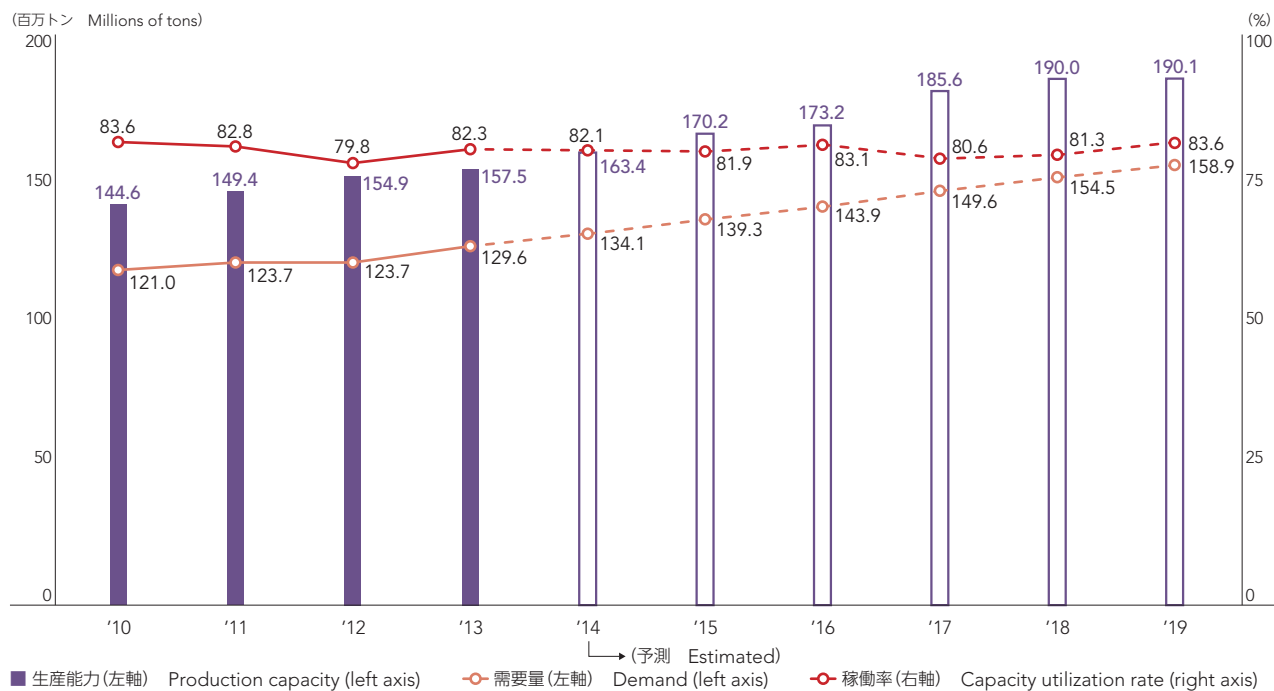
SM生産能力 SM production capacity



オレフィン(エチレン・プロピレン) Olefin (Ethylene and Propylene)

エチレン系誘導品の生産能力・生産量・需要量・稼働率

Capacity, Production, Demand and Capacity Utilization Rate for Ethylene Derivatives



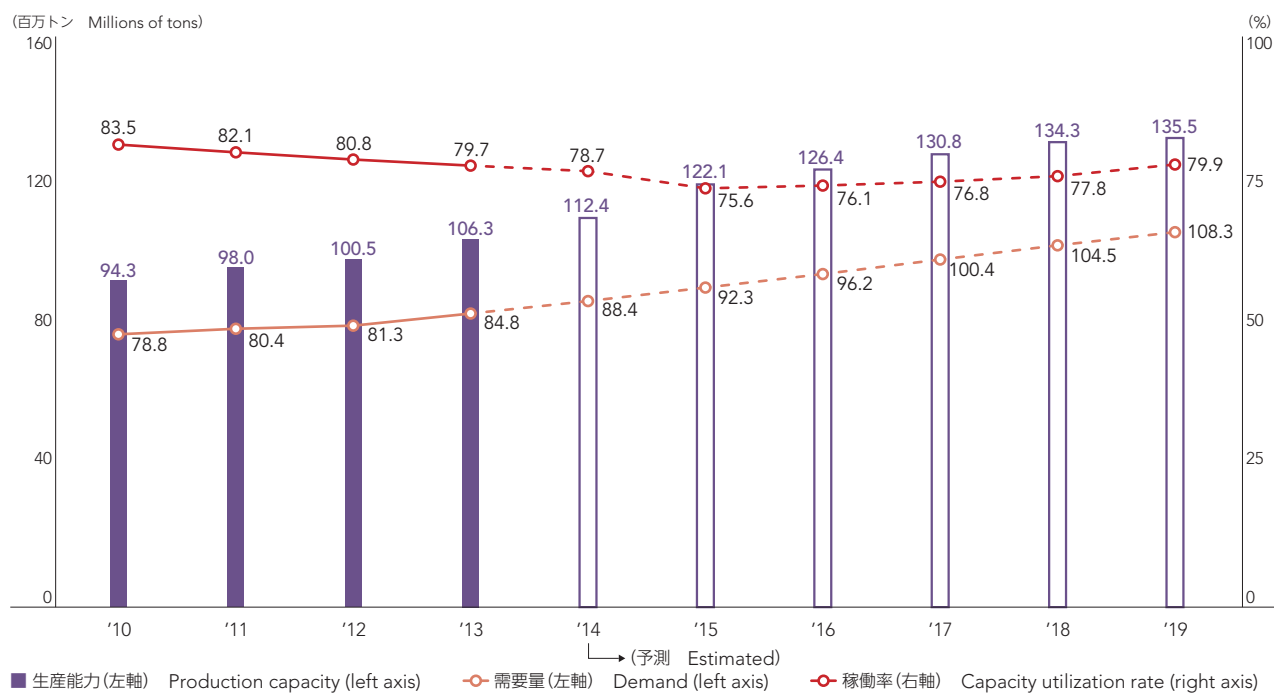
		'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19
生産能力 Production capacity											
中東	Middle East	22.5	24.9	26.6	26.8	28.5	30.1	30.2	30.6	32.1	32.1
日本	Japan	7.7	7.5	7.4	7.3	7.2	7.1	6.9	6.9	6.9	6.9
中国	China	15.1	17.5	19.8	21.8	24.2	25.6	25.8	27.2	27.5	27.5
その他アジア	Other Asia	26.9	27.7	29.8	30.3	31.9	34.8	35.2	36.1	36.1	36.1
欧州	Europe	26.9	26.3	26.0	25.2	25.2	24.9	24.9	24.9	25.1	25.1
北中南米	Americas	39.4	39.2	38.9	39.8	39.9	40.7	42.5	47.9	49.3	49.4
その他	Others	6.2	6.3	6.4	6.2	6.4	7.2	7.7	11.9	13.0	13.0
合計	Total	144.6	149.4	154.9	157.5	163.4	170.2	173.2	185.6	190.0	190.1
生産量 Production											
中東	Middle East	18.7	21.8	23.1	24.2	25.3	26.9	28.7	29.9	30.2	31.5
日本	Japan	6.6	6.2	5.6	5.8	5.9	5.8	5.7	5.7	5.7	5.7
中国	China	14.6	16.2	15.4	16.8	18.6	20.4	21.8	24.3	25.5	27.1
その他アジア	Other Asia	22.6	23.1	23.2	24.9	25.8	29.2	30.2	30.6	30.6	30.7
欧州	Europe	23.5	21.4	19.8	20.3	20.2	20.2	19.7	18.9	18.5	18.2
北中南米	Americas	33.9	36.3	36.4	37.6	37.7	38.1	39.7	42.3	43.8	43.8
その他	Others	4.6	4.4	4.1	4.4	4.4	4.4	4.5	4.8	4.9	4.9
合計	Total	124.6	129.4	127.6	134.1	137.9	145.0	150.3	156.5	159.2	162.0
需要量 Demand											
中東	Middle East	5.2	8.4	8.7	9.1	9.7	10.4	11.0	11.7	12.4	13.0
日本	Japan	4.9	5.1	4.8	4.8	5.0	4.8	4.9	4.9	4.9	4.9
中国	China	28.6	30.3	30.1	32.8	34.7	36.1	37.7	40.1	42.1	44.1
その他アジア	Other Asia	18.4	18.4	19.1	20.0	20.7	22.1	22.7	23.6	24.2	24.9
欧州	Europe	27.0	22.2	20.7	20.9	21.0	21.4	21.7	21.8	22.1	22.4
北中南米	Americas	29.5	31.4	32.7	33.7	34.4	35.7	36.8	38.0	39.1	39.3
その他	Others	7.3	8.0	7.6	8.4	8.6	8.8	9.1	9.5	9.9	10.2
合計	Total	121.0	123.7	123.7	129.6	134.1	139.3	143.9	149.6	154.5	158.9

(出所) 経済産業省 (Source) Ministry of Economy, Trade and Industry

(注) 2015年6月発表 (Note) Announced June 2015

プロピレン系誘導品の生産能力・生産量・需要量・稼働率

Capacity, Production, Demand and Capacity Utilization Rate for Propylene Derivatives



		'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19
生産能力 Production capacity											
中東	Middle East	8.0	8.4	8.5	9.0	10.2	10.4	10.7	10.7	11.3	11.3
日本	Japan	5.9	5.8	5.7	5.6	5.4	5.3	5.2	5.2	5.2	5.2
中国	China	18.6	20.5	22.9	26.7	30.3	37.2	40.5	41.6	42.1	43.2
その他アジア	Other Asia	19.0	19.3	20.7	21.6	22.4	23.1	23.4	23.7	25.1	25.1
欧州	Europe	17.2	18.2	17.1	17.1	17.1	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3
北中南米	Americas	21.9	22.0	21.9	21.8	21.8	23.4	24.0	25.0	25.0	25.0
その他	Others	3.7	3.8	3.7	4.5	5.1	5.4	5.4	7.3	8.4	8.4
合計	Total	94.3	98.0	100.5	106.3	112.4	122.1	126.4	130.8	134.3	135.5
生産量 Production											
中東	Middle East	5.9	6.5	6.9	7.2	7.8	8.6	9.3	9.5	9.7	10.2
日本	Japan	5.3	4.9	4.5	4.2	4.4	4.4	4.4	4.3	4.3	4.2
中国	China	15.0	17.0	18.0	19.2	22.5	26.0	29.0	30.9	33.0	35.6
その他アジア	Other Asia	16.0	16.2	17.3	19.0	20.3	21.2	21.4	22.0	23.6	23.4
欧州	Europe	15.4	16.2	15.1	15.1	15.0	14.8	14.7	14.6	14.7	14.4
北中南米	Americas	20.1	18.7	19.9	18.5	18.8	18.8	18.8	18.8	19.6	19.7
その他	Others	2.8	3.0	2.7	2.9	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.9
合計	Total	80.4	82.5	84.4	86.2	91.5	96.6	100.3	102.9	107.7	110.3
需要量 Demand											
中東	Middle East	2.2	4.2	4.5	4.8	5.2	5.6	6.0	6.5	6.8	7.1
日本	Japan	4.4	4.2	4.1	3.8	4.1	4.3	4.3	4.3	4.2	4.2
中国	China	21.2	23.1	24.2	25.6	27.7	29.7	31.8	34.0	36.3	38.8
その他アジア	Other Asia	12.0	12.4	13.2	14.2	14.6	15.3	15.9	16.5	17.2	18.0
欧州	Europe	17.0	17.2	14.6	14.6	14.7	14.9	15.1	15.3	15.5	15.6
北中南米	Americas	18.3	15.9	17.2	18.0	18.2	18.7	19.3	19.9	20.4	20.3
その他	Others	3.6	3.6	3.5	3.7	3.8	3.8	3.9	4.0	4.2	4.2
合計	Total	78.8	80.4	81.3	84.8	88.4	92.3	96.2	100.4	104.5	108.3

(出所) 経済産業省 (Source) Ministry of Economy, Trade and Industry

(注) 2015年6月発表 (Note) Announced June 2015

世界のエチレン生産能力

Ethylene: Global Production Capacity

(1,000t/年 1,000t/yr)

順位	会社名 Company	米州 America	欧州 Europe	アジア他 Asia and others	合計 Total
1	SABIC		2,115	10,250	12,365
2	ダウ・ケミカル	6,787	3,065	1,144	10,996
3	シノパック			7,835	7,835
4	エクソンモービル	4,400	800	2,100	7,300
5	ライオンデルバセル	4,490	1,448	750	6,688
6	CNPC			6,090	6,090
7	シェル	2,212	1,659	1,922	5,793
8	イランNPC			5,268	5,268
9	シェブロンフィリップス	3,552		1,120	4,672
10	イネオス・オレフィンズ	1,772	2,835		4,607
上位10社合計		23,213	11,922	36,479	71,614
世界合計		39,985	32,476	85,386	157,847

(出所) 重化学工業通信社「化学品ハンドブック2014」 (Source) The Heavy & Chemical Industries News Agency

(注) 2013年の生産能力。合併会社については出資比率に応じた能力を算定

(Note) Production capacity in 2013. Production capacity of JVs calculated in proportion to shareholdings.

住友化学	Sumitomo Chemical	3,146	3,146
住友化学	Sumitomo Chemical	456	456
PCS	PCS	1,090	1,090
ペトロ・ラービグ	Petro Rabigh	1,600	1,600

(出所) 住友化学 (Source) Sumitomo Chemical

(注) 千葉再編後、ラービグ第2期計画開始後の生産能力。各社の生産能力を単純合算。出資比率見合いの能力合計は、1,484千トン/年

(Note) Production capacity after close down an ethylene plant in Chiba and start up Rabigh Phase II Project. Production capacity for each company calculated individually. Total, commensurate with shareholdings, is 1,484k tons/year.

日本のエチレン生産能力

Ethylene: Domestic Production Capacity of Japanese Chemical Companies

(1,000t/年 1,000t/yr)

会社名(合併会社名) Company (or joint venture)	生産能力 Production capacity		
	現在 Current	計画 Plan	計 Total
三井化学	612		612
(大阪石油化学)	500		500
(京葉エチレン)	192 *1	-192	0
小計	1,304	-192	1,112
出光興産	1,103		1,103
三菱化学	1,379 *2	-322	1,057
丸善石油化学	525		525
(京葉エチレン)	384	-72	312
小計	909	-72	837
昭和電工	691		691
東燃化学	540		540
東ソー	527		527
JX日鉱日石エネルギー	460		460
住友化学	415 *4	-415	0
(京葉エチレン)	192	264	456
小計	607	-151	456
旭化成ケミカルズ	504 *3	-504	0
合計	8,024	-1,241	6,783

*1 2014年度末を目処に京葉エチレンから離脱

*2 2014年の定期修理をもって鹿島第一エチレンプラントの停止を決定

*3 旭化成ケミカルズ・水島と三菱化学・水島は2011年から西日本エチレンが運営、2016年4月に三菱設備に集約し、旭化成設備は廃棄を決定

*4 2015年5月の定期修理までにエチレンプラントの停止を決定。それとともに京葉エチレンからの引取枠の増加

*1 Aim to exit from Keiyo Ethylene Co. in fiscal 2014.

*2 Decided to close down the No. 1 ethylene plant at Kashima in 2014 to coincide with periodic maintenance.

*3 Asahi Kasei Chemicals and Mitsubishi Chemical have been jointly running their two ethylene facilities in Mizushima under Nishi Nippon Ethylene LLP since 2011. The two firms have decided to unify their ethylene operations into the Mitsubishi facility and scrap the Asahi Kasei facility in April 2016.

*4 Decided to close down an ethylene plant in or before in May 2015 when periodic maintenance will take place. Also decided to increase purchases of ethylene from Keiyo Ethylene.

(注) 定修スキップ年の能力(2013年12月31日現在) 合併会社については出資比率に応じた能力を算定

(Note) Capacity before scheduled maintenance shut down (As of December 31, 2013). Production capacity of JVs calculated in proportion to shareholdings.

(出所) 住友化学 (Source) Sumitomo Chemical

アジア・中東・アメリカの主なエチレン新增設計画

Capacity Expansion Plans for New and Additional Ethylene Plants in Asia, Middle East and United States

		(1,000t/年 1,000t/yr)									
地域 Region	国名 Country	社名 Company	立地 Location	原料 Material	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
アジア Asia	中国 China	中国石化上海石油化工股份公司 Sinopec Shanghai Petrochemical	上海 Shanghai	Naphtha/Gas Oil/ Residues	1,000						
		中国石化海南炼化有限公司 SINOPEC Hainan Refining & Chemical	海南省 Hainan	Naphtha/Gas Oil/ Residues	1,000						
		中国石化武漢分公司 Sinopec Wuhan Petrochemical	武漢 Wuhan	Naphtha	800						
		成都石油化工 Chengdu Petrochemical	成都 Chengdu	Naphtha/Gas Oil/ Residues	800						
		中国石化蘭州石化分公司 CNPC Lanzhou Petrochemical	蘭州 Lanzhou	EPB/Naphtha/Gas Oil/Residues	600						
		広州石化・KPC聯合 Sinopec Guangzhou and KPC JV	広州 Guangzhou	EPB/Naphtha		1,000					
		茂名石油化工 Maoming Petrochemical	茂名 Maoming	Naphtha/Gas Oil/ Residues		1,000					
		中国石油/QPI/Shell CNPC/QPI/Shell (China) refining and petrochemical complex	浙江省 Zhejiang	Naphtha				1,200			
		神華・ダウケミカル合併 Shenhua and Dow Cooperate in Coal-to-Chemicals Project	陝西省 Shaanxi	Recovery from FCC/DCC unit, Coal to Olefins				500			
		インド India		ONGC/GAIL/BPCL	ダヘジ Dahej	Ethane/Naphtha	1,100				
RELIANCE	ジャムナガル Jamnagar			Recovery from FCC/ DCC unit		1,500					
Essar Oil	パディーナー Vadinar			Naphtha		1,300					
BPCL	コーチ Kochi			EPB/Naphtha		1,200					
合計 Total					5,300	6,000	1,700	0	0	0	
中東 Middle East	サウジアラビア Saudi Arabia	Sadara	ジュベイル Jubail	EPB/Naphtha			1,200				
		カタール Qatar	QP & Capco	ラスラファン Ras Laffan	Ethane				1,400		
		UAE	Borouge3	ルワイス Ruwais	Ethane	1,500					
		イラン Iran	Kavayn	アッサルイエ Assaluyeh	Ethane				1,000		
合計 Total					1,500	0	1,200	1,000	1,400	0	
北アメリカ North America	アメリカ U.S.A.	ExxonMobil	テキサス州 Texas	Ethane (Shale)				1,500			
		Dow Chemical, LA	テキサス州 Texas	Ethane (Shale)				1,500			
		Chevron Phillips	テキサス州 Texas	Ethane (Shale)				1,500			
		Shell	ペンシルバニア州 Pennsylvania	Ethane (Shale)				1,500			
		Formosa, TX	テキサス州 Texas	Ethane (Shale)				1,150			
		OxyChem/Mexichem	テキサス州 Texas	Ethane (Shale)				550			
		Sasol	ルイジアナ州 Louisiana	Ethane (Shale)					1,500		
		Axiall/Lotte Chemical	ルイジアナ州 Louisiana	Ethane (Shale)					1,000		
		メキシコ Mexico	Braskem/IDESA	コアツァコアルコス Coatzacoalcos	Ethane (Shale)		1,000				
合計 Total					0	1,000	0	7,700	2,500	0	

(出所) 化学工業日報社「化学経済 3月号臨時増刊号」、経済産業省資料をもとに住友化学作成

(Source) Compiled by Sumitomo Chemical based on the Chemical Daily Co., Ltd. Kagaku Keizai, extra edition, Mar. 2015 Ministry of Economy, Trade and Industry.

ポリオレフィン(ポリエチレン・ポリプロピレン・機能樹脂) Polyolefin (Polyethylene, Polypropylene and Advanced Polymers)

日本の石油化学会社のポリオレフィン生産能力

Polyolefin Production Capacity of Japanese Chemical Companies

(2014年12月31日現在 As of December 31, 2014)

(1,000t/年 1,000t/yr)

会社名(合併会社名) Company (or joint venture)	生産能力 Production capacity					備考 Remarks (出資比率等 Ownership ratio, etc.)
	低密度 ポリエチレン LDPE	直鎖状低密度 ポリエチレン LLDPE	高密度 ポリエチレン HDPE	ポリプロピレン PP	合計 Total	
プライムポリマー Prime Polymer		406	203	1,174	1,783	三井化学 Mitsui Chemicals (65%) 出光興産 Idemitsu Kosan (35%) 他社からの引き取り分含む Including amount produced by other companies
日本ポリエチレン Japan Polyethylene	347	364	475		1,186	日本ポリケム*1 Japan Polychem*1 (58%) 日本ポリオレフィン*2 Japan Polyolefin*2 (42%)
日本ポリプロ Japan Polypropylene				1,075	1,075	日本ポリケム*1 Japan Polychem*1 (65%) チッソ Chisso (35%)
住友化学 Sumitomo Chemical	172	183		316	671	日本エポリューからの引き取り分を含む Including amount produced by Evolve Japan Co., Ltd.
サンアロマー SunAllomer				408	408	ライオンデルバセル LyondellBasell (50%) 昭和電工 Showa Denko (32.5%) JX日鉱日石エネルギー JX Nippon Oil & Energy (17.5%)
東ソー Tosoh	152	31	125		308	
日本ユニカー Nippon Unicar	180	72	48		300	東燃化学 Tonen Chemical (50%) ユニオン・カーバイド*3 Union Carbide*3 (50%)
旭化成ケミカルズ Asahi Kasei Chemicals	120		163		283	旭化成 Asahi Kasei (100%)
京葉ポリエチレン Keiyo Polyethylene			174		174	チッソ Chisso (50%) 丸善石油化学 Maruzen Petrochemical (50%)
宇部丸善ポリエチレン Ube-Maruzen Polyethylene	123	50			173	宇部興産 Ube Industries (50%) 丸善石油化学 Maruzen Petrochemical (50%)
三井・デュポンポリケミカル DuPont-Mitsui Polychemical	170				170	三井化学 Mitsui Chemicals (50%) デュポン DuPont (50%)
三井化学 Mitsui Chemicals			8		8	
合計 Total	1,264	1,106	1,196	2,973	6,539	

*1 三菱化学 Mitsubishi Chemical (100%)

*2 昭和電工 Showa Denko (65%)、JX日鉱日石エネルギー JX Nippon Oil & Energy (35%)

*3 ダウ・ケミカル Dow Chemical (100%)

(出所) 重化学工業通信社「化学品ハンドブック2014」をもとに住友化学作成

(Source) Compiled by Sumitomo Chemical based on the Heavy & Chemical Industries News Agency.

(注) 2013年の生産能力。合併会社については出資比率に応じた能力を算定

(Note) Production capacity in 2013. Production capacity of JVs calculated in proportion to shareholdings.

(2014年12月31日現在 As of December 31, 2014)

住友化学 Sumitomo Chemical	172	133		307	612	
日本エポリュー Evolve Japan		50			50	プライムポリマー Prime Polymer (75%) 住友化学 Sumitomo Chemical (25%)
TPC The Polyolefin Company (Singapore)	255			670	925	NSPC*4 (70%)
ペトロ・ラービグ Petro Rabigh		600	300	700	1,600	住友化学 Sumitomo Chemical (37.5%) サウジアラムコ Saudi Aramco (37.5%)
合計 Total	427	783	300	1,677	3,187	

*4 住友化学 Sumitomo Chemical (95.71%)

(出所) 住友化学 (Source) Sumitomo Chemical

世界のポリエチレン生産能力

Polyethylene: Global Production Capacity

(1,000t/年 1,000t/yr)

	会社名 Company	低密度ポリエチレン LDPE	高密度ポリエチレン HDPE	合計 Total
1	エクソンモービル ExxonMobil	5,280	4,130	9,410
2	ダウ・ケミカル Dow Chemical	6,171	1,457	7,628
3	SABIC	3,285	3,085	6,370
4	ライオンデルバセル LyondellBasell	2,540	3,402	5,942
5	シェブロンフィリップス Chevron Phillips	Not disclosed	2,948	2,948
世界合計 Total		59,162	44,815	103,977

(出所) 重化学工業通信社「化学品ハンドブック2014」 (Source) The Heavy & Chemical Industries News Agency

(注) 2013年の生産能力。合併会社については出資比率に応じた能力を算定

(Note) Production capacity in 2013. Production capacity of JVs calculated in proportion to shareholdings.

住友化学 Sumitomo Chemical	1,510	1,510
---------------------------	-------	-------

(出所) 住友化学 (Source) Sumitomo Chemical

(注) 千葉再編後の生産能力。各社の生産能力を単純合算

(Note) Production capacity after close down an ethylene plant in Chiba. Production capacity for each company calculated individually.

世界のポリプロピレン生産能力

Polypropylene: Global Production Capacity

(1,000t/年 1,000t/yr)

	会社名 Company	米州 America	欧州 Europe	アジア他 Asia and others	合計 Total
1	ライオンデルバセル LyondellBasell	1,996	4,642	1,255	7,893
2	SABIC		1,100	2,470	3,570
3	トタルペトロケミカルズ Total Petrochemicals	1,200	1,345	350	2,895
4	リライアンス Reliance			2,540	2,540
5	エクソンモービル ExxonMobil	1,223	440	765	2,428
上位5社合計 Sub-total of 5 companies		4,419	7,527	7,380	19,326
世界合計 Total		11,661	11,654	42,360	65,675

(出所) 重化学工業通信社「化学品ハンドブック2014」 (Source) The Heavy & Chemical Industries News Agency

(注) 2013年の生産能力。合併会社については出資比率に応じた能力を算定

(Note) Production capacity in 2013. Production capacity of JVs calculated in proportion to shareholdings.

住友化学 Sumitomo Chemical	1,677	1,677
---------------------------	-------	-------

(出所) 住友化学 (Source) Sumitomo Chemical

(注) 千葉再編後の生産能力。各社の生産能力を単純合算。出資比率見合いの能力合計は、1,038千トン/年

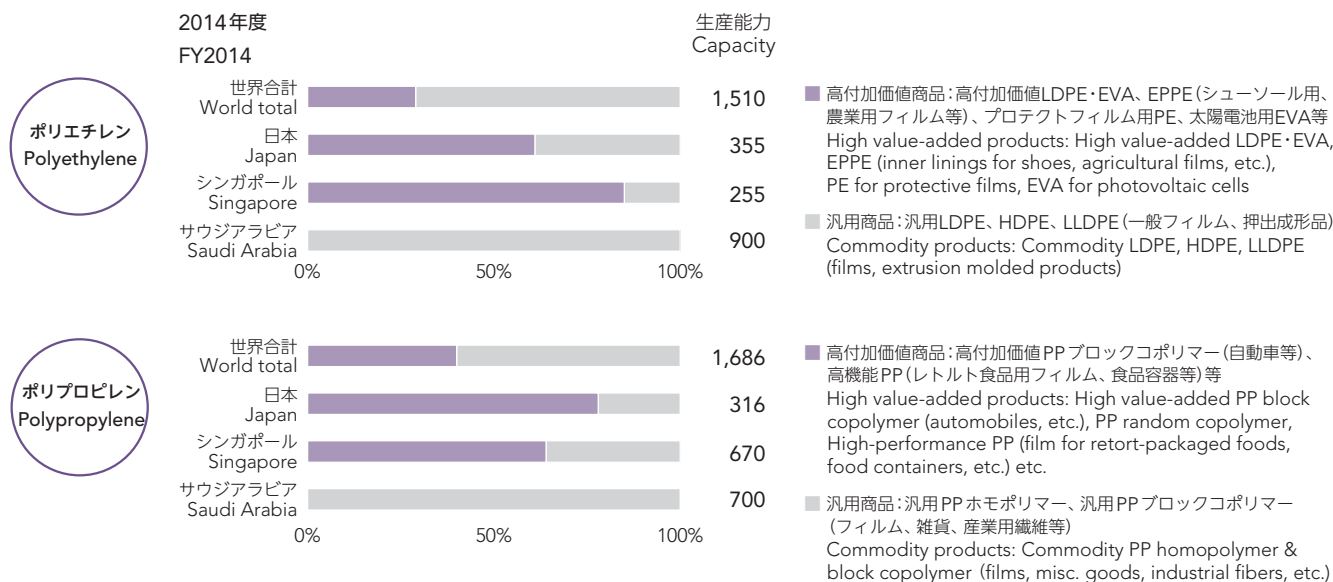
(Note) Production capacity after close down an ethylene plant in Chiba. Production capacity for each company calculated individually. Total, commensurate with shareholdings, is 1,038k tons/year.

高付加価値化

Shifting to High Value-Added Products

住友化学ポリオレフィン事業の高付加価値比率

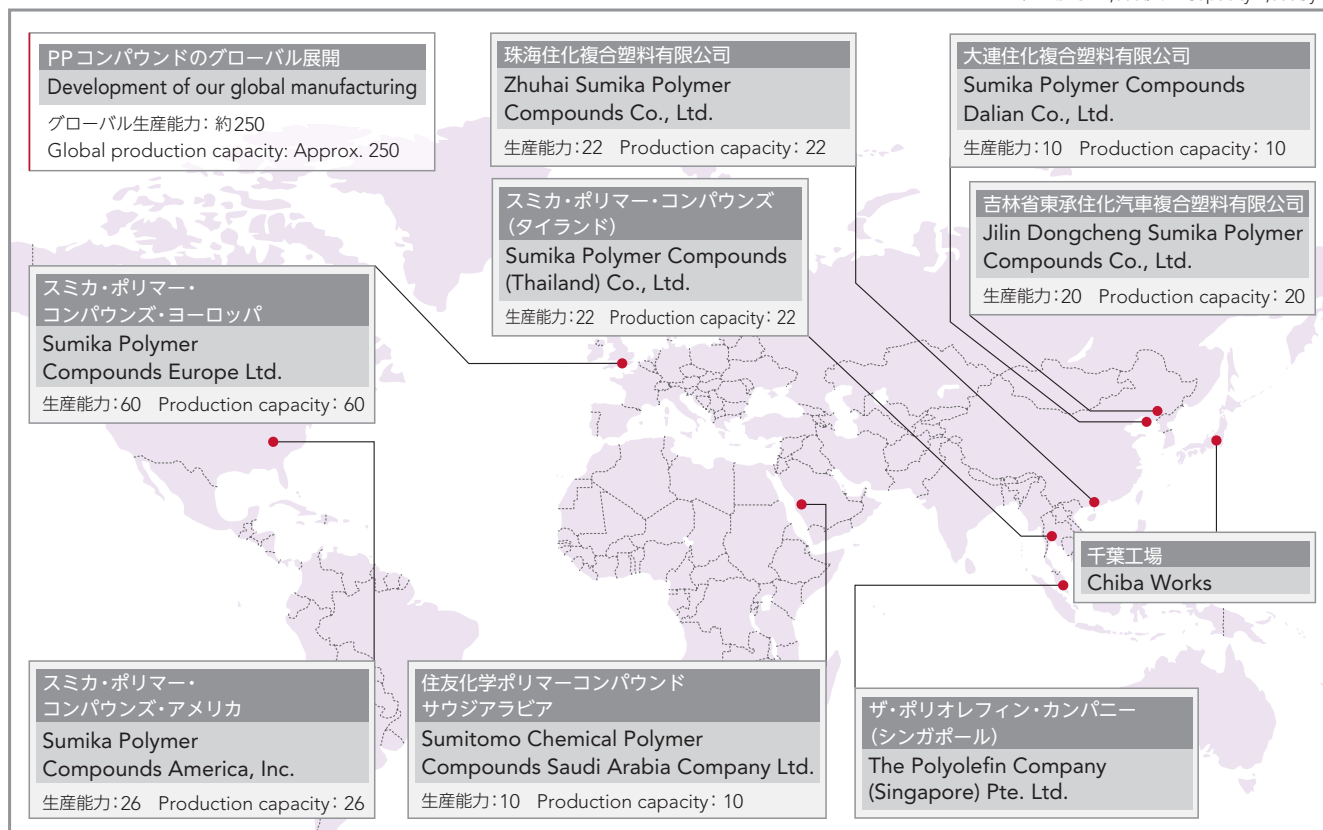
Proportion of high value-added products in PE and PP business of the company



住友化学のPPコンパウンド拠点

Sumitomo Chemical's manufacturing bases for PP compounds

(生産能力 1,000t/年 Capacity 1,000t/yr)



* グローバル生産能力は地図上の主要拠点の他に製造委託を含む。

* In addition to the major production sites on the map, global production capacity includes the capacity of contracted production.

住友化学の太陽電池封止材関連材料の性能の位置づけ

Performance of Sumitomo Chemical's encapsulant sheet materials for photovoltaic cells

項目 Item	住友化学 Sumitomo Chemical			
	一般EVA (VA15%) Ordinary EVA (VA15%)	一般EVA (VA28%) Ordinary EVA (VA28%)	PID改良高性能EVA (VA28%) PID-reducing high-performance EVA (VA28%)	アクリフト ACRYFT®
透明性 Transparency	△	○	○	○
耐PID性 PID resistance	◎	△	○	◎
長期安定性 Long-term stability	○	○	○	◎
シート加工性 Sheet processability	△	○	○	○

EVA: エチレン-酢酸ビニル共重合樹脂 EVA: Ethylene vinyl acetate copolymer

アクリフト: 住友化学が独自の技術で開発し、世界で初めて商業生産・販売するエチレンとメチルメタクリレートの共重合樹脂 (EMMA)

ACRYFT®: Ethylene methyl methacrylate copolymer (EMMA) developed by Sumitomo Chemical using its proprietary technology. The world's first EMMA commercially manufactured and launched.

エチレン-酢酸ビニル共重合樹脂 (EVA)

Ethylene vinyl acetate copolymer (EVA)

**「スミテート®」とは
What is SUMITATE®?**

太陽電池シート (*用EVA (エチレン-酢酸ビニル共重合樹脂)。
Ethylene vinyl acetate copolymer (EVA) as an encapsulant sheet material for photovoltaic cells

* 封止シートとは、太陽電池の部材の一つで、発電機能を持つセルを保護する部材
* Encapsulant sheets are a component of photovoltaic cells to protect power generation cells

**太陽電池モジュールの構造とPID現象
Structure of photovoltaic modules and PID**

表面ガラス基板 Surface glass substrate

封止シート (EVA) Encapsulant sheets (EVA)

セル (シリコン) Cell (silicon)

バックシート Back sheet

【PID現象】
【PID】

住友化学の太陽電池封止シート用EVAの特徴

Features of Sumitomo Chemical's EVA encapsulant sheet material for photovoltaic cells

① 太陽電池の出力が大幅に低下する「PID現象 (※)」を抑制する特性と、高い透明性を併せ持つ高性能EVA。

※PID現象

長期間の使用中に、表面ガラス基板中のナトリウムイオン (Na+) が封止シートを通過し、セルに到達。発電能力の大幅低下を招く現象。主に超高電圧で運用されるメガソーラーで問題が顕在化。

② 封止シート用のEVAでは、酢酸ビニル (VA) の濃度を下げることで、透明性を犠牲にしてPID現象の抑制性能を高める動きが主流であった。

課題: 封止シートの透明度も下がってしまい、モジュールの発電性能が低下

③ 発電量低下の原因となるナトリウムイオンの移動を抑制することに着目し、当社の独自技術により、トレードオフを克服し、PID現象を防ぐことが可能。

VA濃度を下げることなく、高い透明性と良好なPID抑制性能を両立可能

① High-performance EVA that has the distinct advantage of achieving reduced Potential Induced Degradation (PID)* and high transparency at the same time.

* Potential Induced Degradation (PID): A phenomenon that output of photovoltaic cells declines substantially due to degradation caused by migration of sodium ions (Na+) in a surface glass substrate through an encapsulant sheet to cells in solar panels when the photovoltaic cells are used for a long period of time. Extra-high-voltage mega solar power plants have a growing problem of PID.

② A major solution adopted so far for reducing PID is to lower vinyl acetate concentration in EVA. This, however, accompanies another problem of a decline in transparency of encapsulant sheets.

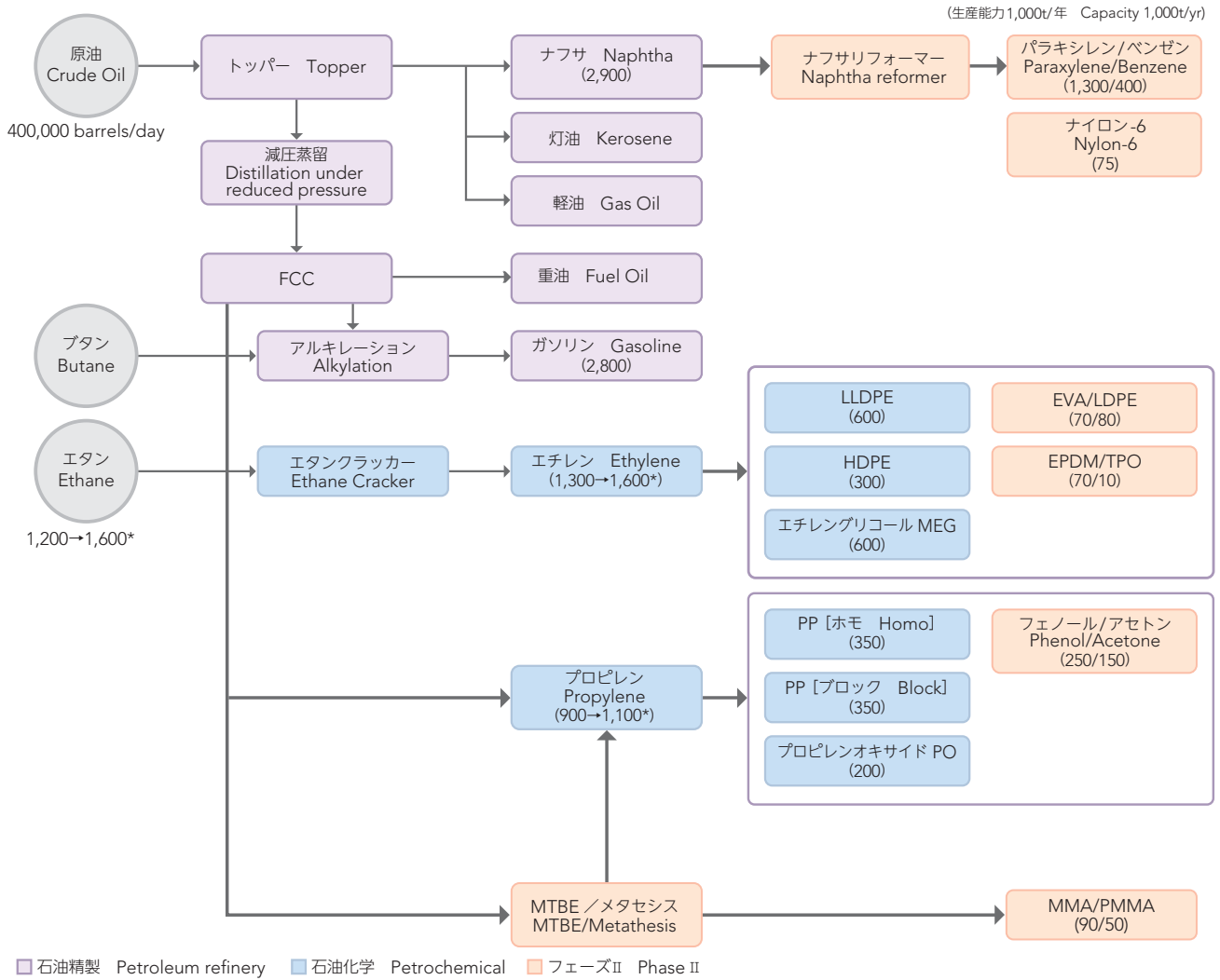
A decrease in transparency of encapsulant sheets causes performance degradation in photovoltaic modules.

③ Sumitomo Chemical's EVA, based on a proprietary technology, is capable of reducing PID with high transparency unaffected, by suppressing migration of sodium ions, which is responsible for a decline in electricity output.

This technology substantially reduces PID and at the same time achieves high transparency, without lowering vinyl acetate concentration.

ラービグ計画 フローチャート

The Rabig Project Flow Chart

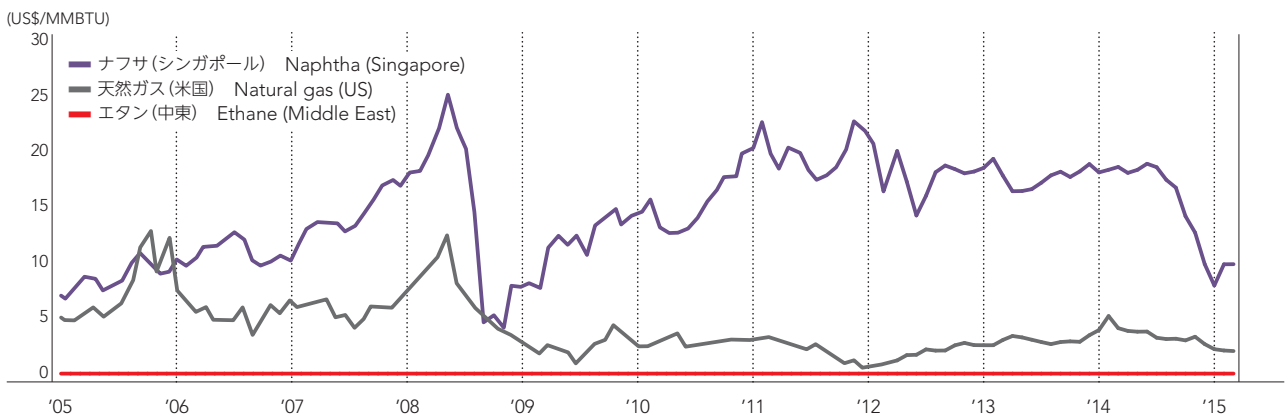


* フェーズ I、フェーズ II それぞれにおける生産能力を表示 Production capacity increases from phase I to Phase II

(注) アクリル酸、SAP、ポリオールへの投資は検討中 Note: Investment in acrylic acid, SAP and polyols is under consideration

世界の石油化学原料のコスト差

Cost Difference of Petrochemical Feedstocks



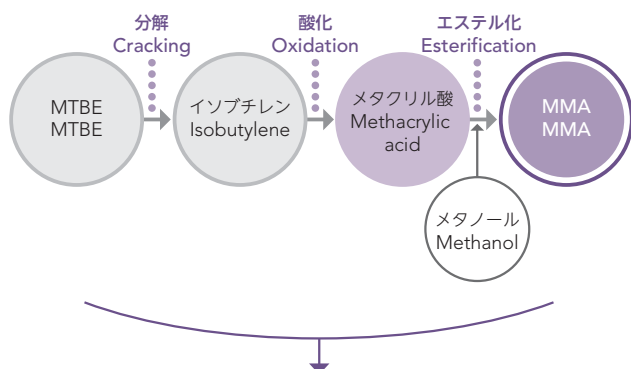
MMA

住友化学のMMA製造法

Sumitomo Chemical's Manufacturing Process for MMA

イソブチレン直接酸化法

Isobutylene direct oxidation method



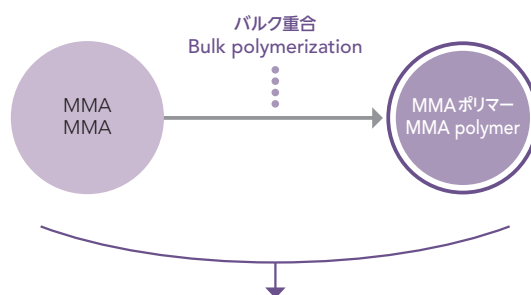
- ① 硫酸を使用せず、排水の環境負荷が低い
 - ② 反応熱の回収・有効利用により、エネルギー効率が低い
 - ③ 独自開発触媒を使用し、高い収率を達成
- ① We do not use sulfuric acid, lessening the environmental impact from waste water.
 - ② Heat from reactions is recovered and used effectively for high energy-efficiency.
 - ③ We use a special catalyst developed in-house that achieves high yield.

住友化学のMMAポリマー製造法

Sumitomo Chemical's Manufacturing Process for MMA Polymer

バルク重合法

Bulk polymerization method



- ① 世界最大級のプラント(1系列5万トン/年)を活かした世界一の生産効率を達成
 - ② 光学用途に最適な、高品質の製品を製造
 - ③ 多くのグレードを製造可能であり、さまざまな需要に対応
- ① Utilizing our world-scale plant (1 production line producing 50k tons/year), we achieve the most efficient production in the world.
 - ② We manufacture products ideally suited for optical applications.
 - ③ We can manufacture many grades, enabling us to meet demand for a variety of applications.

世界の化学会社のMMA生産能力

MMA Monomer/Polymer Production Capacity of World Chemical Companies

(2014年12月31日時点 As of December 31, 2014)

会社名 Company	生産能力 Production capacity			
	MMAモノマー MMA monomer			
	米州 America	欧州 Europe	アジア他 Asia and others	合計 Total
三菱ケミカル Mitsubishi Chemical	297	211	1,000	1,508
ルーサイト Lucite	297	211	325	833
三菱レイヨン Mitsubishi Rayon			675	675
Evonik	151	300	100	551
Rohm&Haas	475			475
吉林化学 Jilin Chemical			200	200
上位5社合計(住友化学以外) Sub-total of 5 companies	923	511	1,300	2,734
世界合計 Total	1,011	657	2,317	3,985
内、住友化学 Sumitomo Chemical			313	313

(出所) 当社推計 (Source) Sumitomo Chemical estimates

* 住友化学はペトロ・ラービグでモノマー90千トン、ポリマー50千トンの増強を計画。

* Sumitomo Chemical plan to expand production capacity for 90 thousand tons of MMA monomer and 50 thousand tons of MMA polymer in Petro Rabigh.

会社名 Company	生産能力 Production capacity			
	MMAポリマー MMA polymer			
	米州 America	欧州 Europe	アジア他 Asia and others	合計 Total
奇美実業 Chimei			360	360
三菱ケミカル Mitsubishi Chemical			270	270
三菱レイヨン Mitsubishi Rayon			270	270
Evonik	105	85	80	270
Arkema	105	35	40	180
LG MMA			118	118
上位5社合計(住友化学以外) Sub-total of 5 companies	210	120	868	1,198
世界合計 Total	250	208	1,226	1,684
内、住友化学 Sumitomo Chemical			150	150

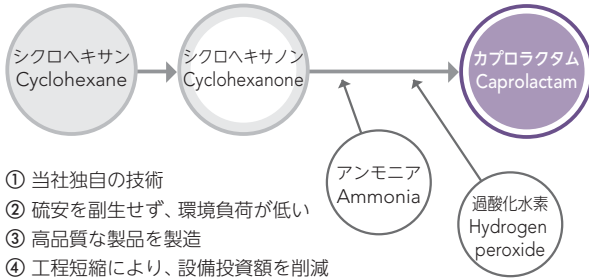
カプロラクタム Caprolactam

住友化学のカプロラクタム製造法

Sumitomo Chemical's Process for Caprolactam

気相法

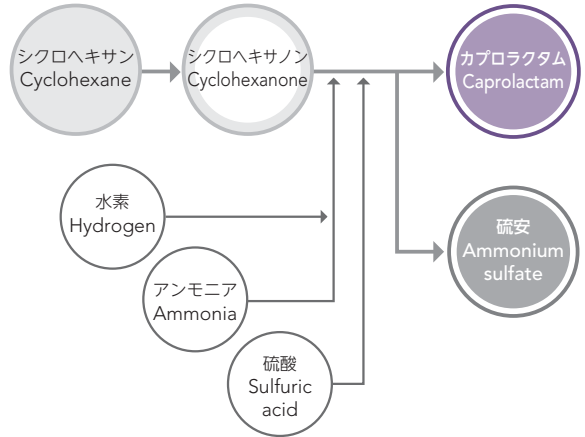
Vapor phase method



- ① 当社独自の技術
 - ② 硫酸を副生せず、環境負荷が低い
 - ③ 高品質な製品を製造
 - ④ 工程短縮により、設備投資額を削減
- ① Sumitomo Chemical's proprietary technology.
 - ② No co-production of ammonium sulfate, lessens environmental impact.
 - ③ We manufacture very high-quality products.
 - ④ Shortened process reduces capital investment in facilities.

液相法

Liquid phase method



カプロラクタム事業の再構築

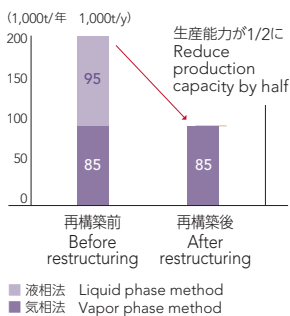
Restructure Caprolactam Business

事業再構築の概要

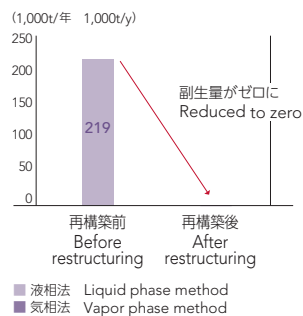
Overview of Business Restructuring

- 高経年化が目立つ液相法プラントを2015年9月末までに停止
- 競争力のある気相法技術の更なるブラッシュアップと合理化推進により事業継続
- 気相法プラントでの生産と外部調達等を含め、適切な事業規模と重要顧客への供給を維持
- Close down aging liquid-phase process plant by the end of September, 2015
- Continue caprolactam business by further improving our competitive vapor-phase process technology and pressing forward with rationalization efforts
- Keep the optimal size of caprolactam business and maintain the supply to key customers by using the capacity of the vapor-phase process plant, and procuring caprolactam from a third party as needed

カプロラクタムの生産能力
Caprolactam Production Capacity



ラクタム硫酸の副生量
Production of ammonium sulfate (byproduct of caprolactam)



(注) 液相法プラントは1965年稼働、気相法プラントは2003年稼働

Note: The liquid-phase process plant began operation in 1965, and the vapor-phase process plant in 2003

競争力強化に向けた取り組み

Efforts to improve competitiveness



抜本的な損益改善により
カプロラクタム事業の競争力強化を目指す
Strengthen competitiveness of caprolactam business by radical improvement in earnings

世界の化学会社のカプロラクタム生産能力

Caprolactam Production Capacity of World Chemical Companies

(2014年12月31日時点 As of December 31, 2014)

(1,000t/年 1,000t/yr)

会社名 Company	米州 America	欧州 Europe	アジア他 Asia and others	合計 Total
シノペック SINOPEC	0	0	770	770
BASF BASF	290	460	0	750
DSM*2 DSM	225	250	236	711
山東海力 Shandong Haili Chemical Industry	0	0	400	400
宇部興産 Ube Industries	0	95	220	315
上位5社合計 Sub-total of 5 companies	515	805	1,626	2,946
世界合計 Total	1,000	1,939	3,307	6,246

内、住友化学 Sumitomo Chemical	0	0	180*1	180
--------------------------	---	---	-------	-----

*1 2015年9月に液相法(95千トン)停止決定。

*2 DSMは、CVC社と共同出資して新会社を設立、CPL他の事業移管予定。

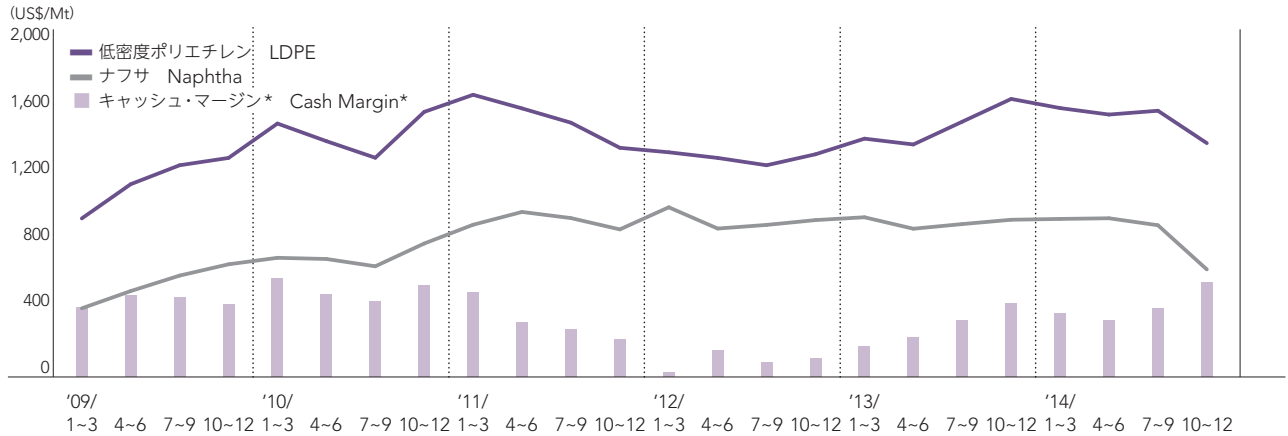
*1 Sumitomo Chemical decided to close down 95 thousand tons of caprolactam plant for liquid phase method by September 2015.

*2 DSM will set up a joint venture with CVC to transfer caprolactam and other businesses.

市況 Market Conditions

東南アジアのポリエチレン価格の推移

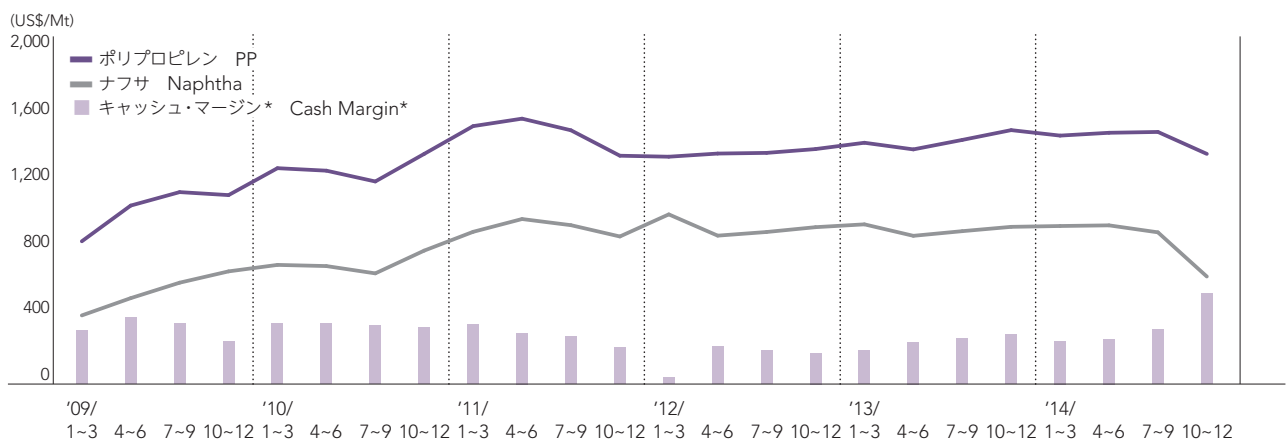
Price of Polyethylene in Southeast Asia



(出所)住友化学 (Source) Sumitomo Chemical * LDPE-ナフサ×1.3の算式で推定した理論値 * Estimated theoretical value based on the formula "LDPE – naphtha × 1.3".

東南アジアのポリプロピレン価格の推移

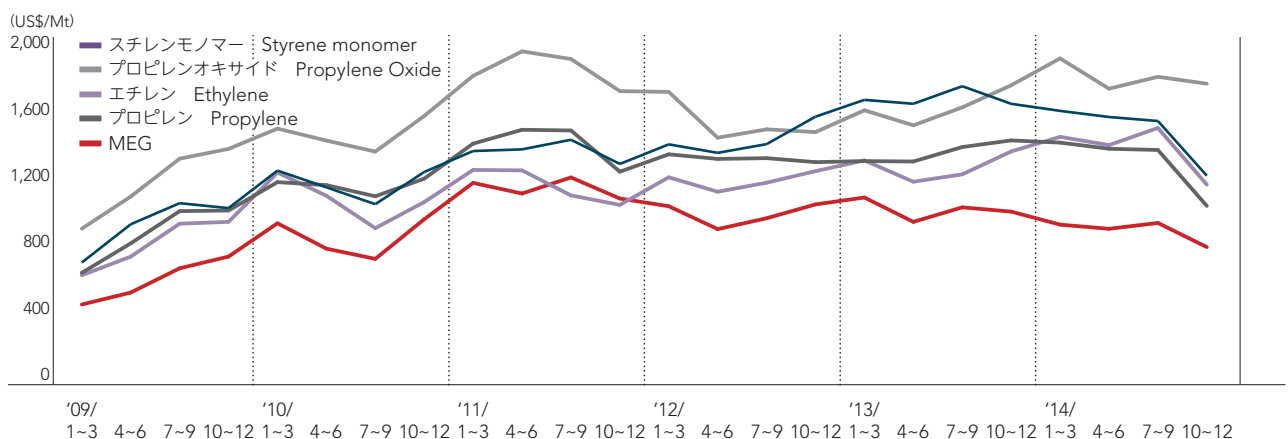
Price of Polyolefin in Southeast Asia



(出所)住友化学 (Source) Sumitomo Chemical * PP-ナフサ×1.3の算式で推定した理論値 * Estimated theoretical value based on the formula "PP – naphtha × 1.3".

東南アジアのオレフィン価格の推移

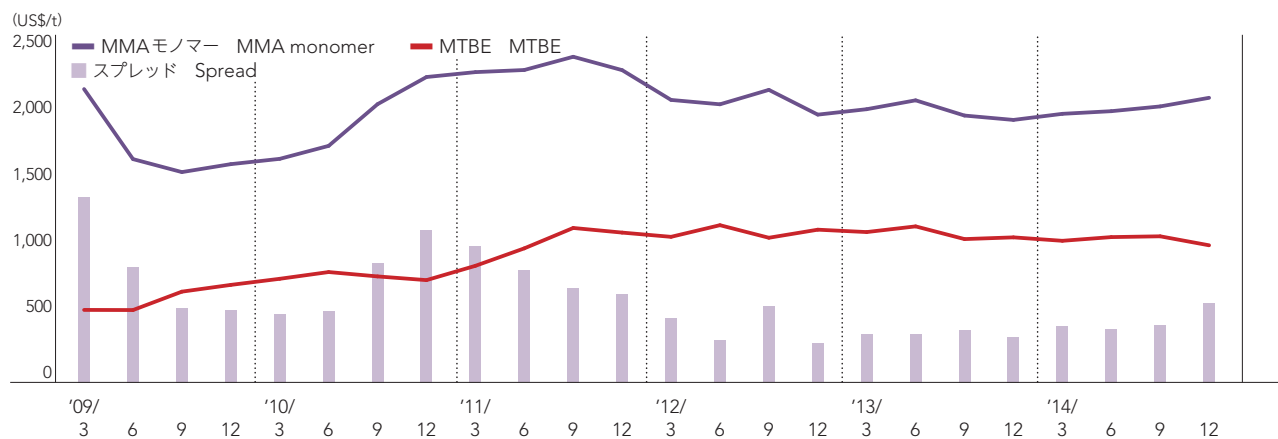
Price of Olefin in Southeast Asia



(出所) ICIS (www.icis.com) (Source) ICIS (www.icis.com)

MMAモノマーおよびMTBE価格の推移

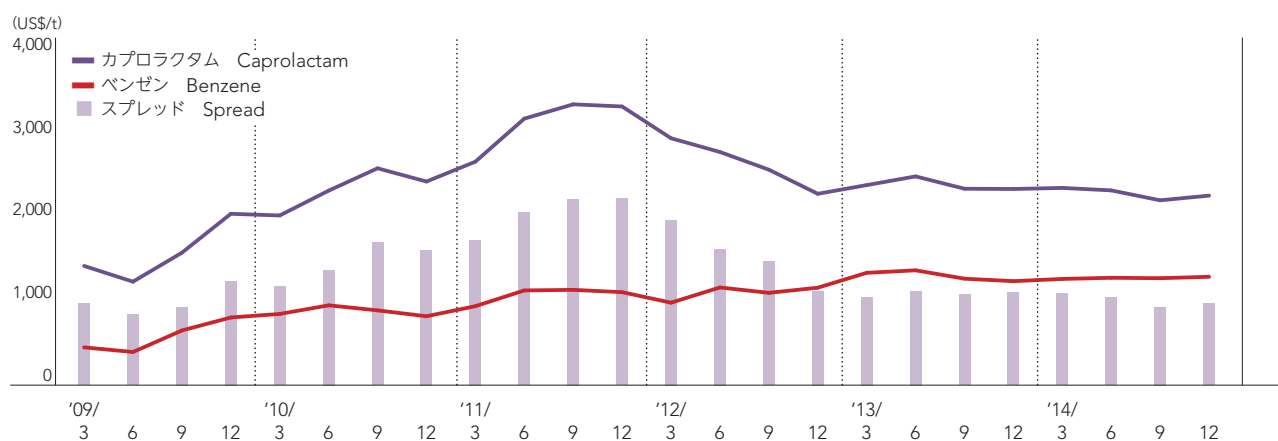
Price of MMA Monomer and MTBE



(出所) MMAモノマー: ICIS (www.icis.com) MTBE: Platts
 (Source) MMA monomer: ICIS (www.icis.com) MTBE: Platts

カプロラクタムおよびベンゼン価格の推移

Price of Caprolactam and Benzene



(出所) カプロラクタム: Tecnon OrbiChem Ltd. ベンゼン: PCI Acrylonitrile Ltd.
 (Source) Caprolactam: Tecnon OrbiChem Ltd. Benzene: PCI Acrylonitrile Ltd.

最近のトピックス Topics

2009 チタン酸アルミニウム製DPFを独自に開発。

Developed a proprietary aluminum titanate diesel particulate filter (DPF).

2010 大分にレゾルシン製造設備を新設。

Completed a new plant to produce Resorcinol in Oita plant.

2012 愛媛のLED用高純度アルミナ製造設備が完成。

Expand production capacity for high-purity alumina used for LED in Ehime plant.

2013 韓国におけるリチウムイオン二次電池材料用高純度アルミナ製造設備の新設。

Building production facilities for high-purity alumina used for lithium-ion secondary batteries in Korea.

ポーランドにチタン酸アルミニウム製DPFプラント新設。

Completed a new plant to produce aluminum titanate DPF in Poland.

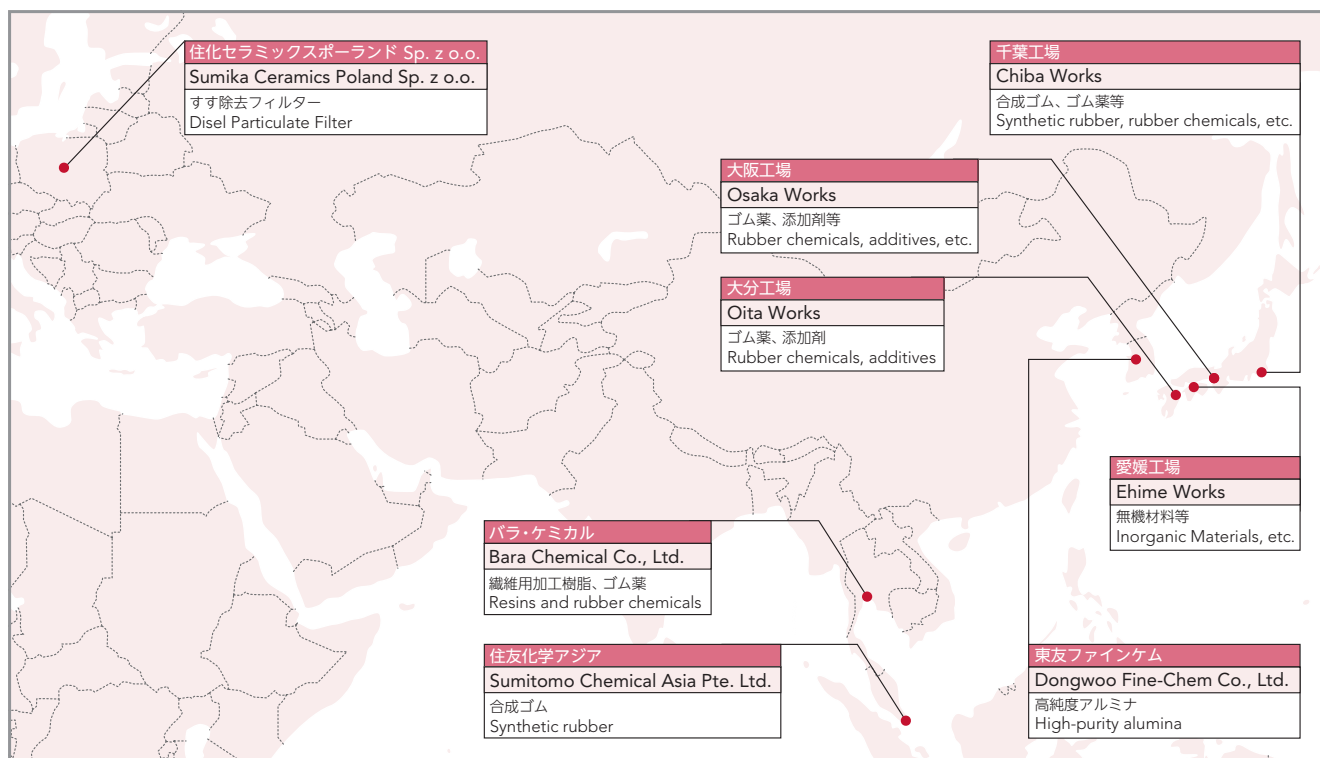
2014 シンガポールにS-SBR製造プラントが完成。

Constructed a new plant in Singapore for the manufacture of the S-SBR.

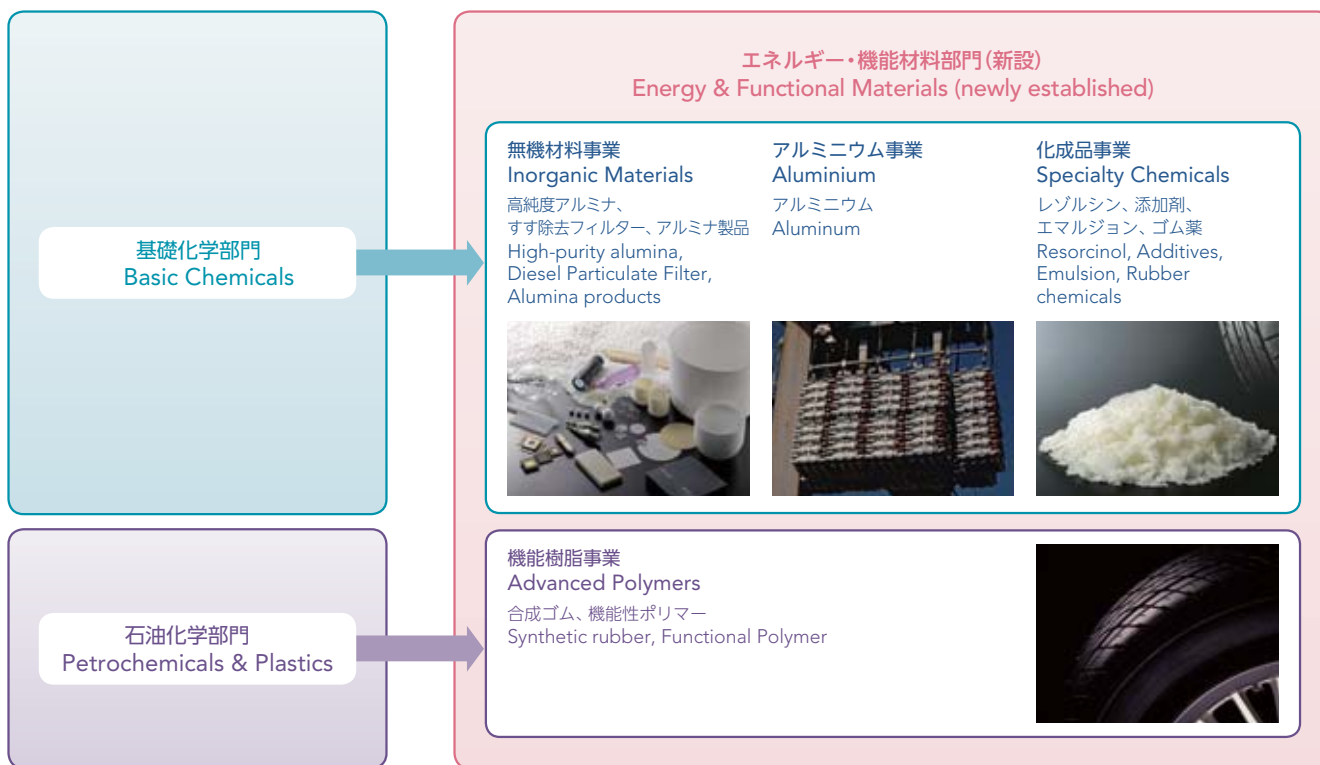
2015 エネルギー・機能材料部門を新設。

Established a Energy & Functional Materials sector.

グローバル展開 Globalization



❖ エネルギー・機能材料部門の事業内容 Business Overview of Energy & Functional Materials



❖ 財務ハイライト Financial Highlights

売上高 Sales 202.8 (十億円/Billions of yen)	営業利益(損失)* Operating Income (Loss)* 0.8 (十億円/Billions of yen)
営業利益率 Operating profit on sales 0.4 (%)	償却前営業利益 Operating Income before Depreciation 13.2 (十億円/Billions of yen)
設備投資額 Capital expenditures 8.0 (十億円/Billions of yen)	減価償却費 Depreciation and amortization 12.4 (十億円/Billions of yen)
研究開発費 R&D expenses 8.2 (十億円/Billions of yen)	売上高研究開発費比率 Ratio of R&D Expenses to Net Sales 4.0 (%)

* 2015年4月よりエネルギー・機能材料部門を新設した。
 なお、2015年3月期の実績値については新セグメントによる組替後の数値を表示している。
 * As of April 1, 2015, Established a Energy & Functional Materials sector.
 The amounts for FY2014 have been reclassified by new segments.

高性能省燃費タイヤ用S-SBR S-SBR for High-Performance Fuel-Efficient Tires

分子構造を精密に制御できるS-SBRの特質を活かし、転がり抵抗やグリップ性能など、自動車タイヤに要求されるハイレベルな性能を実現する。S-SBR with a precisely controlled molecular structure offers high performance required for automobile tires, such as rolling resistance and grip performance.

S-SBRの主要用途 Main application of S-SBR

自動車用タイヤトレッド素材

タイヤ用のゴム素材には天然ゴム、ブタジエンゴム、スチレンブタジエンゴムがあり、なかでもS-SBRはグリップ性能、省燃費性、耐摩耗性が要求されるトレッド部分に使用。

Automobile tire treads

Rubber materials of tires are natural rubber, butadiene rubber and styrene-butadiene rubber (SBR). S-SBR is widely used for tire treads that require mechanical strength and resistance to abrasion and heat.

乗用車用タイヤの断面図

Cross-sectional view of a passenger car tire



トレッド部：S-SBRの主要用途
Tire tread: The main application of S-SBR

住友化学の高性能省燃費タイヤ用S-SBRの優位性

Competitive advantage of Sumitomo Chemical's S-SBR for high-performance fuel-efficient tires

バッチ法で製造するため、構造制御されたポリマーの製造が可能
Batch manufacturing enables the production of polymer with a highly controlled structure



当社独自の変性技術
Proprietary modification technology



省燃費性の高さとウェットグリップ性
(濡れた滑りやすい路面でのグリップ力)を高次元で両立
Achieves a good balance of high fuel-efficiency and wet-grip performance at a high level

● バッチ法の特徴

バッチ重合は、一回の生産が重合開始から終了までワンサイクルになっていることから、分子構造や分子量の制御が容易。

● 当社独自のマルチ変性技術とは

補強材をカーボンブラックからシリカに変更すると、

- ① 転がり抵抗の軽減による低燃費性の向上と
- ② ウェットグリップ性の向上により濡れた滑りやすい路面でのブレーキングやコーナーリングの性能が向上。



しかし、シリカは親水性のため、炭素と水素からできているS-SBRとの相性が悪く、シリカが分散しないと十分な性能を発揮しない。



独自のマルチ変性技術により、S-SBRの中に親水基を導入し、変性基の位置・種類を最適化することで、変性基とシリカが効率よく結合、シリカを設計通りに分散可能に。

● Feature of batch manufacturing

In batch polymerization, a molecular structure and a molecular weight are easily controlled as production is done in one cycle from the beginning to the end of polymerization.

● Proprietary multifunctional modification technology

The use of silica as a reinforcing filler in tires instead of carbon black (1) improves fuel efficiency due to lower rolling resistance and also (2) improves wet-grip performance, enabling better braking and cornering on a wet and slippery road.



But hydrophilic silica has poor compatibility with S-SBR that consists of carbon and hydrogen. This prevents silica dispersion and tires do not deliver their true performance.



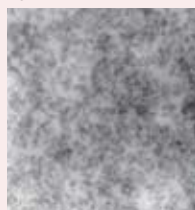
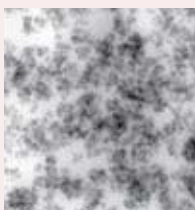
The proprietary multifunctional modification technology enables silica dispersion as planned, by introducing hydrophilic groups in S-SBR, optimizing types and sites of functional groups, and bonding functional groups and silica efficiently.

SBRコンパウンド中のシリカの分散性

Dispersibility of silica in SBR compound

従来型S-SBR
Conventional S-SBR

高性能省燃費タイヤ用S-SBR
S-SBR for high-performance fuel-efficient tires

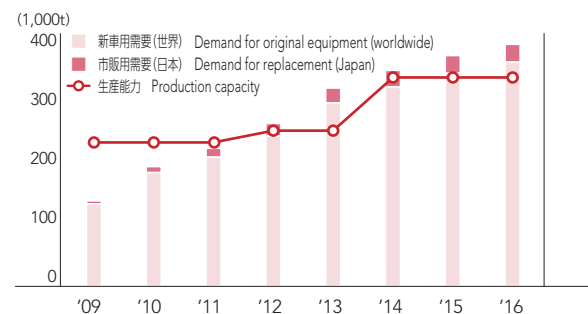


SBR(明) シリカ(暗)
SBR (bright) Silica (dark)

省燃費性 Fuel-efficiency
悪 Poor → 良 Excellent
ウェットグリップ性 Wet-grip performance

高性能省燃費タイヤ用S-SBR需給予測

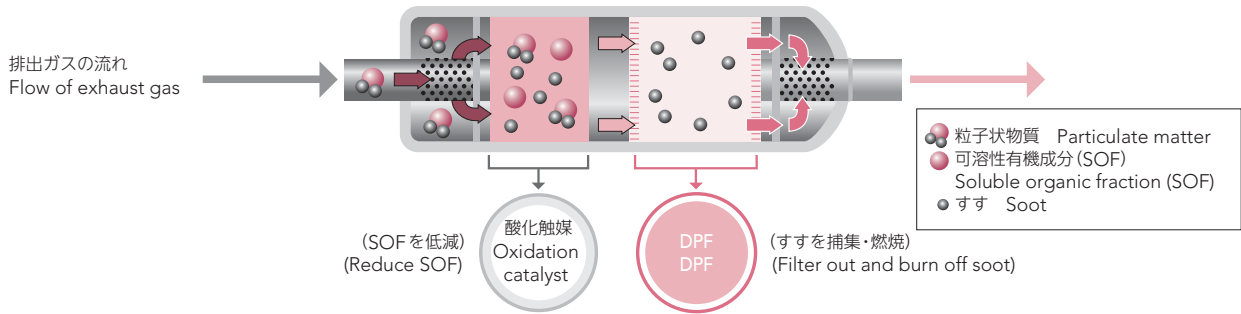
Supply-demand forecast for S-SBR for high-performance fuel-efficient tires



当社推計 Sumitomo Chemical estimates

すす除去フィルター (DPF)
Diesel Particulate Filter (DPF)

連続再生式DPF Continuously Regenerating DPF



当社品(チタン酸アルミニウム製DPF)の強み
Advantages of our aluminum titanate DPF

高いコスト競争力

- ① 自社アルミナ原料
- ② 理想的なシンプルプロセス (一体成形可能、製造プロセスの最適化)
- ③ 環境に優しいプロセス (省エネルギー、リサイクル可能)

高性能

- ① 特殊セル構造設計によるDPFにおける圧力損失の低減
- ② 最新のInline-自動検査装置の導入

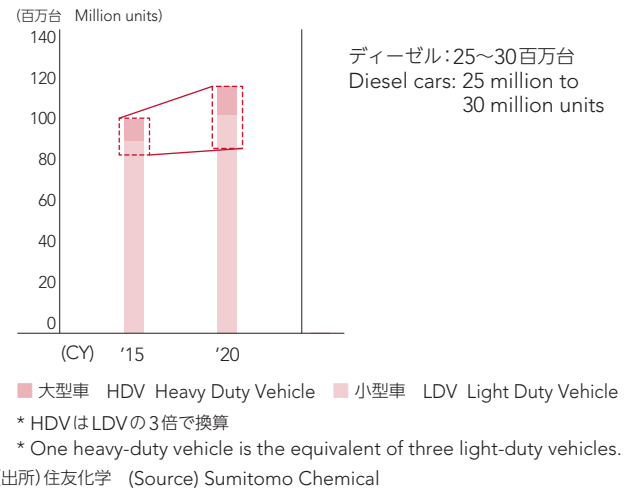
Cost advantage

- ① Use of internally produced alumina
- ② Simple and optimal of process (single-piece moldability, optimization of processing)
- ③ Ecological production process that allows recycling of defective products

Quality advantage

- ① DPF reduces exhaust gas pressure by special cell structure
- ② State of the art automatic Inline inspection system

世界の自動車生産予測
Forecast for world automobile production



高純度アルミナ
High-purity Alumina

当社品の優位性
Advantages of our high-purity alumina

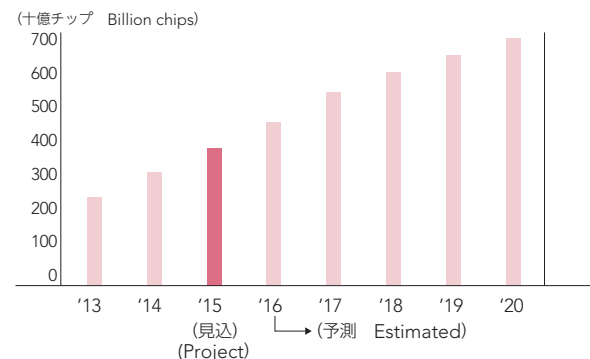
高純度 (不純物少、異物少) で、粒径および、形状を精密に制御した粉末であり、各種用途に適した商品を提供します。

Our alumina's quality is high-purity (low impurities, low substance) and control particle size precisely, provide products suitable for various application.

主用途での優位性 Advantage of main application

用途 Application	優位性 Advantage
単結晶用 (LED等) Sapphire single crystal applications (LED etc.)	高純度 粉体特性制御 (高流動性、高充填性) High-purity Control of powder characteristics (continuously supplied, high bulk density)
Liイオン2次電池用 Lithium-ion battery applications	高純度 シャープな粒度分布、均一な粒子形状 High purity Sharpen particle size distribution, optimizing particle size

サファイア系 LEDチップ市場
Market of sapphire substrate for LED chip

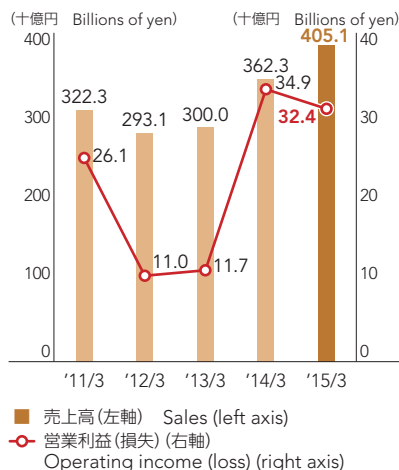


(出所) 富士キメラ総研「2015 LED関連市場総調査」
(Source) Fuji Chimera Research Institute, Inc. [LED Market 2015: Comprehensive Survey]

◆ 財務ハイライト Financial Highlights

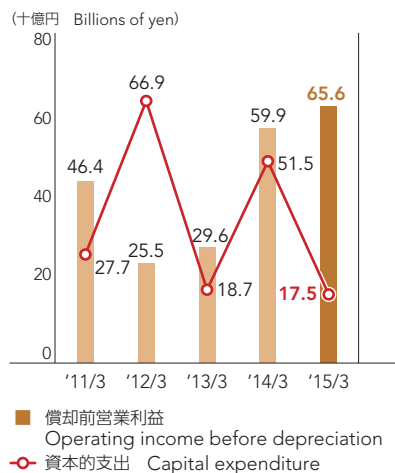
売上高と営業利益(損失)

Sales & Operating Income (Loss)



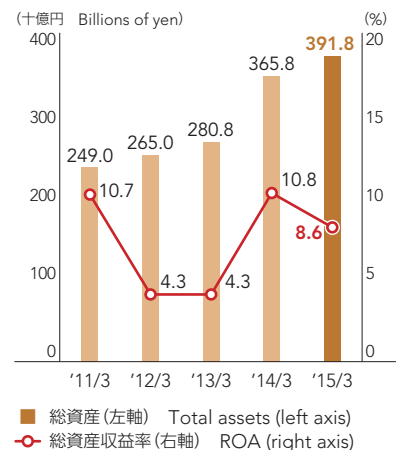
償却前営業利益と資本的支出

Operating Income before Depreciation & Capital Expenditure



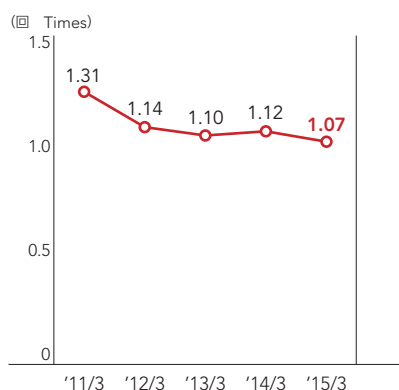
総資産と総資産収益率

Total Assets & ROA



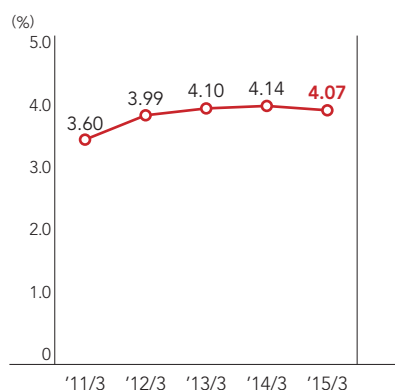
総資産回転率

Asset Turnover



売上高研究開発費比率

Ratio of R&D Expenses to Net Sales



2013~2015年度 中期経営計画

Corporate Business Plan FY2013 – FY2015

基本方針 Basic Policy

革新的な新製品・技術の開発／マーケットインの徹底による市場構造変化への対応

Develop innovative new products and technologies
Respond to changes in market structure through market-oriented approach

Change and Innovation

- ① 次世代事業の育成
 - ・タッチセンサーパネル
 - ・有機EL関連材料・電池材料等
- ② モバイルディスプレイ用の偏光フィルムの高機能化
- ③ 事業構造変革による収益率改善(フォトレジスト・カラーレジスト)

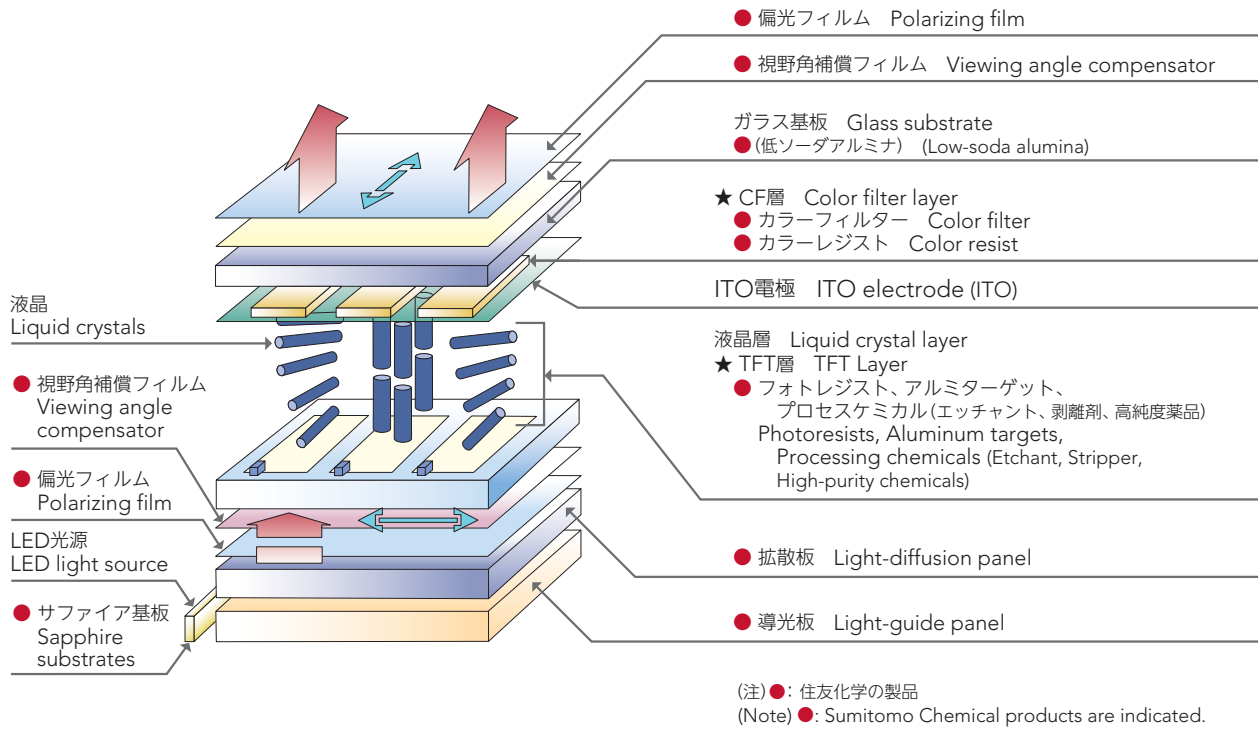
- ① Develop next-generation businesses
 - ・ Touchscreen panels
 - ・ PLED-related materials, battery materials and others
- ② Develop high-performance polarizing films for smartphones and tablet PCs
- ③ Improve profitability by restructuring photoresist and color resist businesses

❖ 定量および定性情報 Facts and Figures

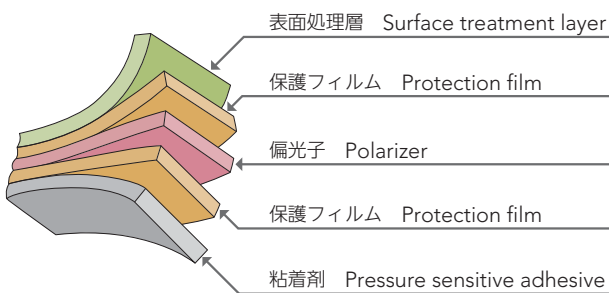
液晶部材 LCD Materials

液晶ディスプレイに使われる住友化学の製品
Sumitomo Chemical Products Used in LCD Panels

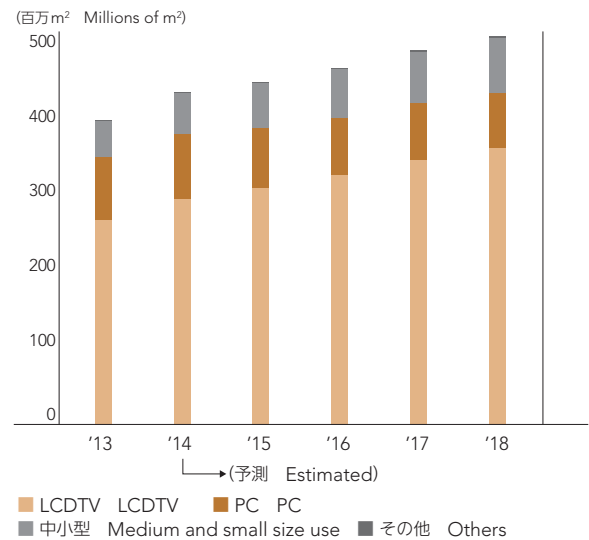
液晶ディスプレイの構造 Structure of liquid crystal displays



偏光フィルムの構造 Structure of Polarizing Film



偏光フィルム需要予測 Demand for Polarizing Film



(出所)テクノ・システム・リサーチ
(Source) Techno Systems Research Co., Ltd.

偏光フィルムの販売拡大

Expand Sales of Polarizing Films

TV用ディスプレイ Display for TV

事業戦略
Business strategy

合理化・生産性向上により収益力強化
Strengthen profitability by rationalization and productivity improvements

製品戦略
Product strategy

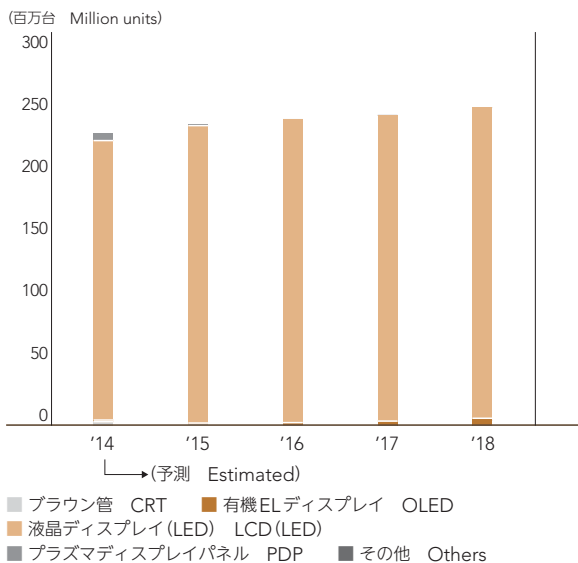
大型偏光フィルムの収益力強化
Strengthen profitability of polarizing film for large-sized displays

- コスト合理化
 - ①抜本的に変動費を合理化
 - ②新規原材料の導入
- グローバル生産最適化
各拠点(日本・韓国・台湾)の生産ラインの特性を活かし、生産性を向上
- Cost reduction
 - ①Drastically reduce variable costs
 - ②Introduce new materials
- Optimize global production operations
Improve productivity by taking advantage of the characteristics of production lines in Japan, South Korea and Taiwan

大型偏光フィルムを必要とするTV市場は成熟化
収益力強化のため合理化・生産性向上を加速
The market for large-sized TVs is maturing
Accelerate rationalization efforts and productivity improvements

テレビ技術別出荷台数

TV Set Shipments by Technology



(出所)住友化学 (Source) Sumitomo Chemical

モバイル・パソコン用ディスプレイ Display for Mobile and PC

事業戦略
Business strategy

ターゲット市場は高性能ディスプレイ
Target market: high-performance displays

製品戦略
Product strategy

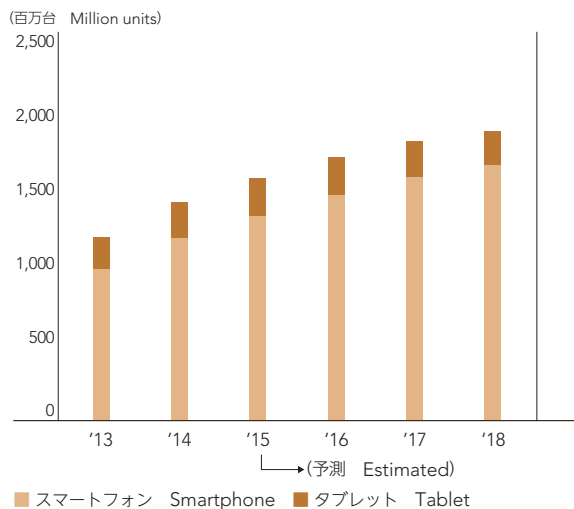
顧客のニーズに合わせた高性能製品を提供
Offer high-performance products to meet customer needs

- 最先端パネル
高性能(軽・薄・強・広視野角)を追求した製品を提供
- 高～中級パネル
高性能とコストを両立した製品を提供
- 新規原材料開発の促進
- Leading-edge panels
Offer products with higher performance (lightweight; thin; sturdy; wide viewing angle)
- High-end and mid-range panels
Offer high-performance products at lower cost
- Promote development of new materials

高性能偏光フィルムを必要とするスマートフォン・タブレットPC市場の拡大は当社のビジネスチャンス
The growing demand for smartphones and tablet PCs offers us great opportunity.

中小型用途別出荷台数

Shipment According to the Middle Small Size Use



(出所)住友化学 (Source) Sumitomo Chemical

タッチセンサーパネル Touchscreen Panel

タッチセンサーパネルとは

Touchscreen Panel

- スマートフォンやタブレットPCに搭載される位置入力部品であり、市場は成長継続
- Touchscreen panels, an interface that recognizes location by touch, are used in smartphones and tablet PCs, with high demand growth.

事業戦略

Business Strategy

- ディスプレイの多様化に対応したタッチセンサーの提案
- 偏光板事業とのシナジー推進
- Propose touch sensors in response to an increasing variety of displays
- Enhance synergy with polarizing plate business

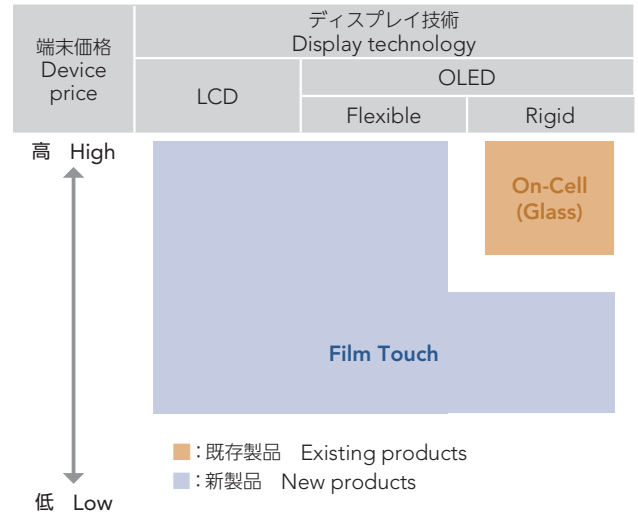
製品戦略

Product Strategy

- リジッド
薄型新製品の投入による差別化
- フレキシブル
アンプレーカブルタイプの事業に着手。本格フレキシブルタッチ開発加速
- Rigid
Differentiation by launch of thin-type new products
- Flexible
Launch business of unbreakable-type touchscreen panels.
Accelerate full-scale development of flexible touchscreen panels

タッチセンサーパネル事業の品揃え拡充

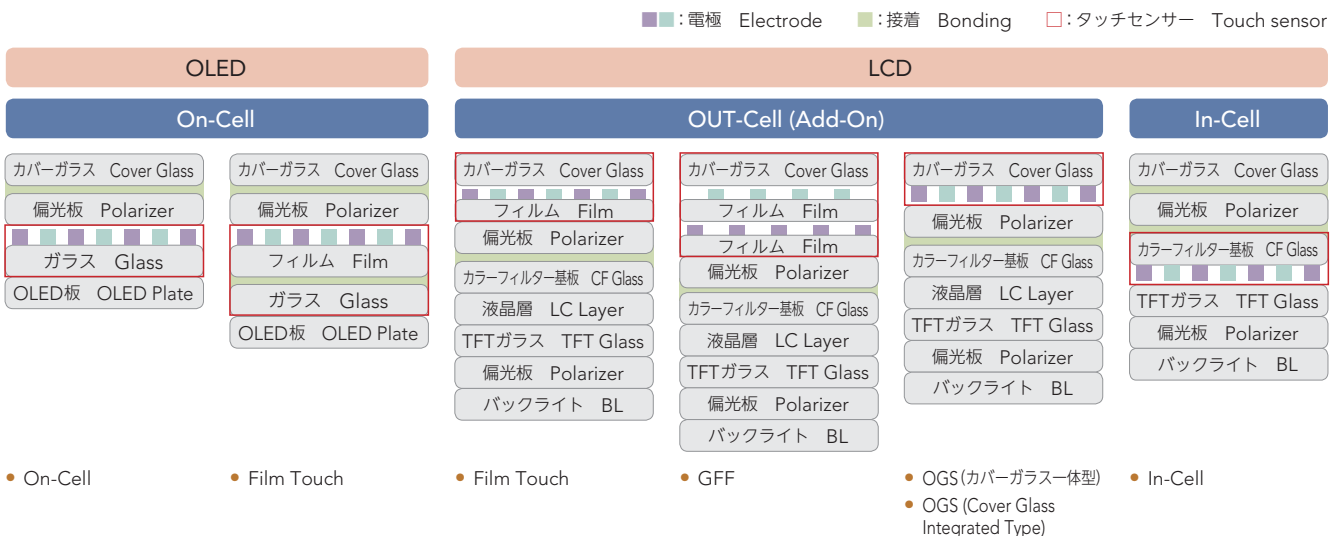
Expanding Touchscreen Panel Lineup



幅広いディスプレイ技術、価格帯の
 モバイル端末への採用を目指す
 Aiming to adopt wide range of display technologies and
 prices in mobile devices

主なタッチセンサーの構成

Constitution of the Main Touch Sensor

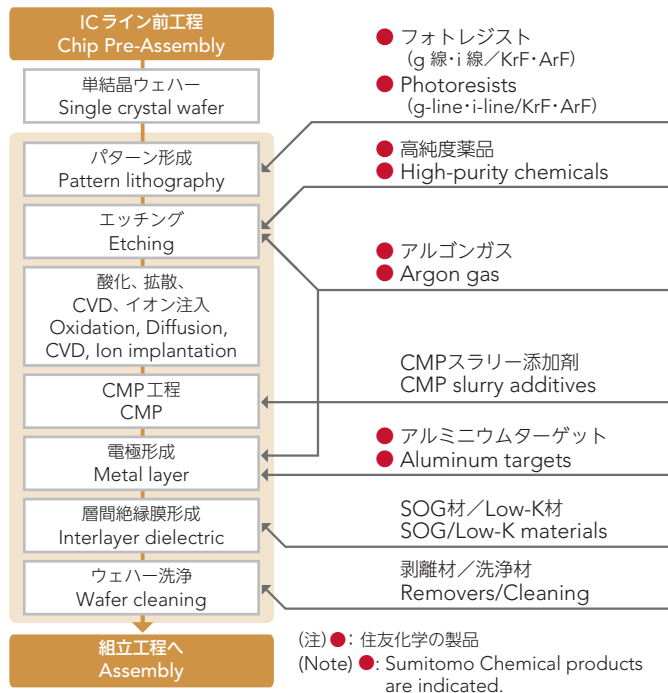


(出所) 住友化学 (Source) Sumitomo Chemical

半導体材料 Semiconductor Materials

半導体製造プロセスに使われる住友化学の製品

Sumitomo Chemical Products Used in Semiconductor Chip Manufacturing



住友化学の液浸ArFレジストの強み

Strengths of Immersion ArF Resists of Sumitomo Chemical



スーパーエンジニアリングプラスチック Super Engineering Plastics

スーパーエンジニアリングプラスチックの用途

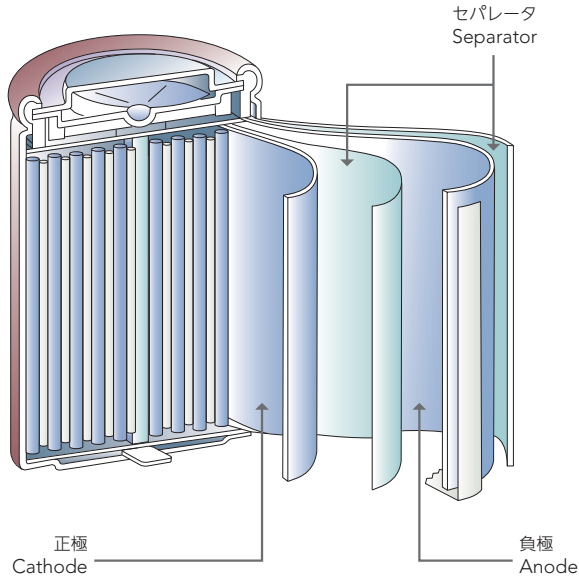
Applications for Super Engineering Plastics

	用途 Applications	
液晶ポリマー LCP	コネクタ	Connectors
	リレー (電磁石を利用したスイッチ)	Relays
	液晶ディスプレイのバックライト用部材	Parts for LCD backlights
	LEDパッケージ	LED packages
	車載センサー	Automotive sensors
	高周波部品 (アンテナ)	High frequency parts (antenna)
	OA機器	Office automation parts
	プロジェクターランプホルダー	Projector lamp holders
ポリエーテルサルホン PES	航空機用途	Additives for carbon-fiber composite of aircraft
	高性能ろ過膜	High performance membrane
	自動車用リフレクター	Lamp reflector for automotive
	OA機器	Office automation parts
	リレー (電磁石を利用したスイッチ)	Relays
	人工透析膜	Dialyzer

リチウムイオン二次電池材料 Materials for Lithium-ion Secondary Batteries

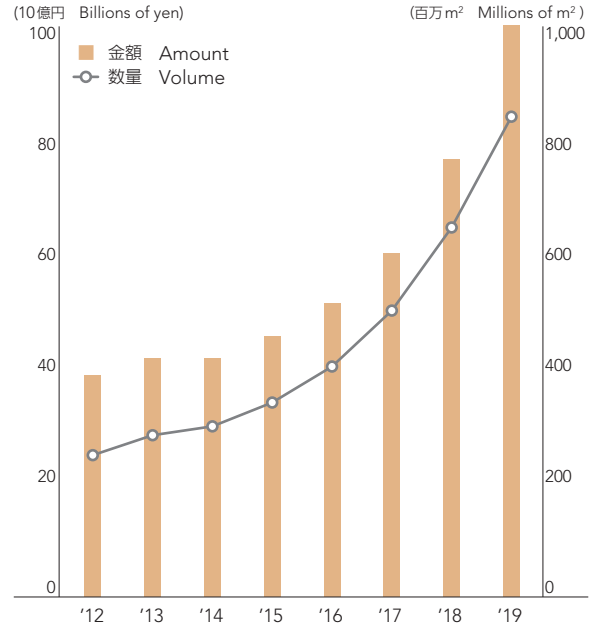
リチウムイオン二次電池の構造

Structure of Lithium-ion Secondary Battery



セパレータ市場トレンド

Separator Market Trend



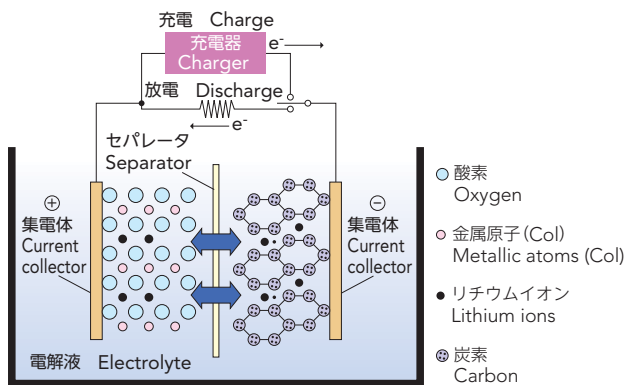
(出所) 住友化学 (Source) Sumitomo Chemical

リチウムイオン二次電池セパレータの機能

Function of Separators for Lithium-ion Secondary Batteries

動作原理

Mechanism of operation



セパレータは正極と負極がショートすることがないように両極を分離し、その細孔の中をリチウムイオンが移動。

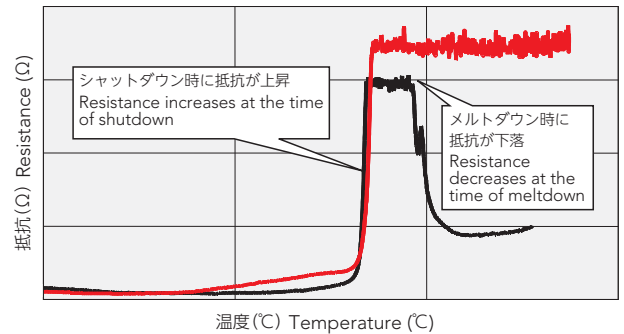
A separator is placed between a battery's anode and cathode to prevent short circuits, while allowing the movement of lithium ions through the separator's pores.

住友化学のセパレータ「ペルヴィオ®」の特徴

Superior heat resistance of Sumitomo Chemical's separator "Pervio®"

温度上昇時の抵抗変化

Resistance change, when the temperature is elevated



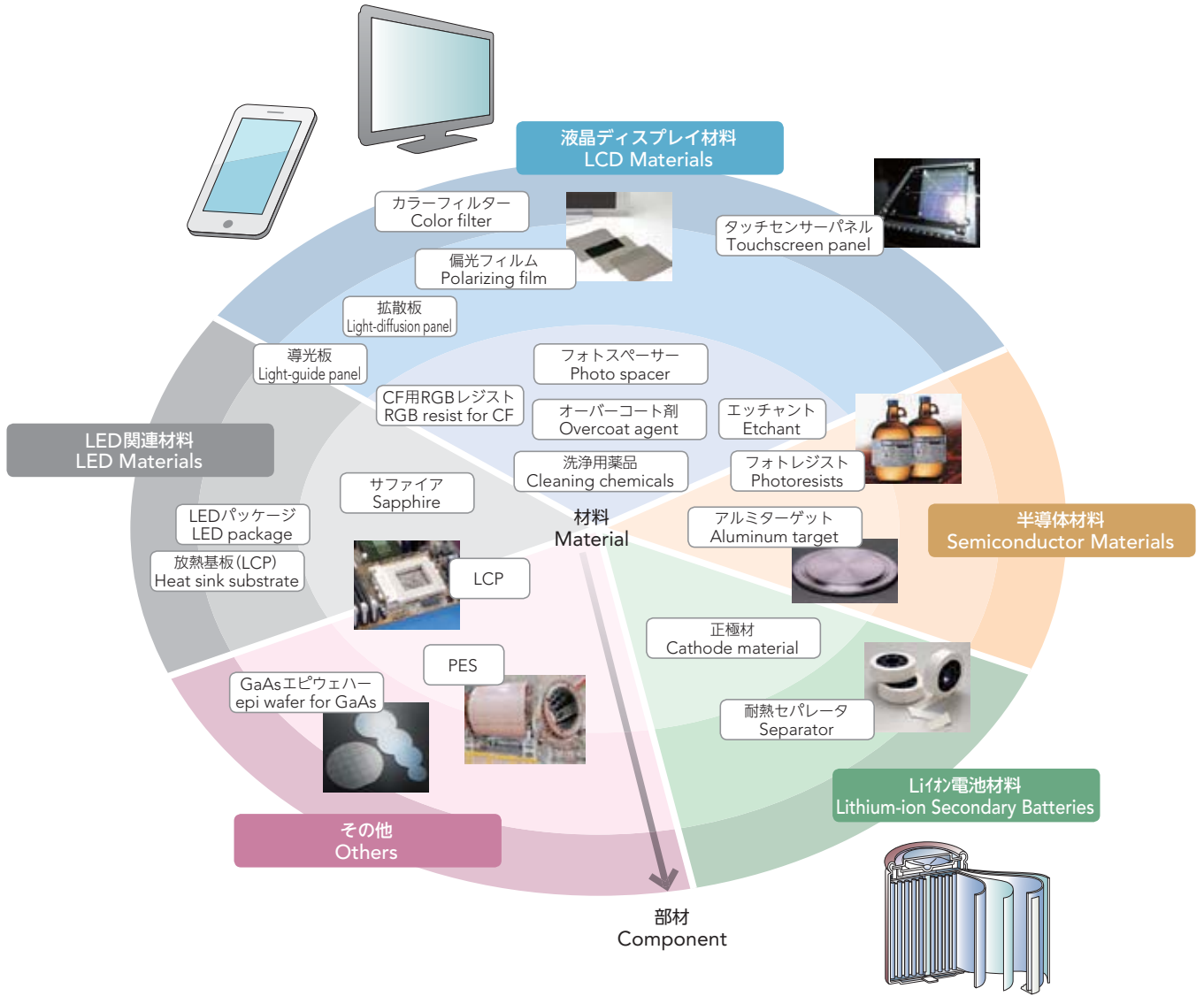
— 比較セパレータ Other Separator — ペルヴィオ® Pervio®

セパレータには、過電流などで電池温度が異常に上昇した場合には、熱収縮により細孔が閉鎖され電流を遮断する安全機能（シャットダウン）を有する。従来のPE（ポリエチレン）製のセパレータは電池温度が130℃程度まで異常に上昇した場合に溶解（メルトダウン）により安全機能を失い暴走してしまうが、ペルヴィオはアラミド塗布により高い耐熱性能を有するため異常高温時においても安全機能を維持できる。

In the case of an abnormal rise in battery temperature due to overcurrent or other factors, a separator has a shutdown function. The pores close by thermal shrinkage and shut off the electric current.

When the battery temperature rises abnormally to around 130℃, conventional polyethylene separators lose their shutdown function due to a meltdown and thermal runaway occurs. Aramid coated Pervio® has high heat resistance and maintains its shutdown function even at abnormally high temperature.

情報電子化学部門の事業 Business Overview of IT-related Chemicals



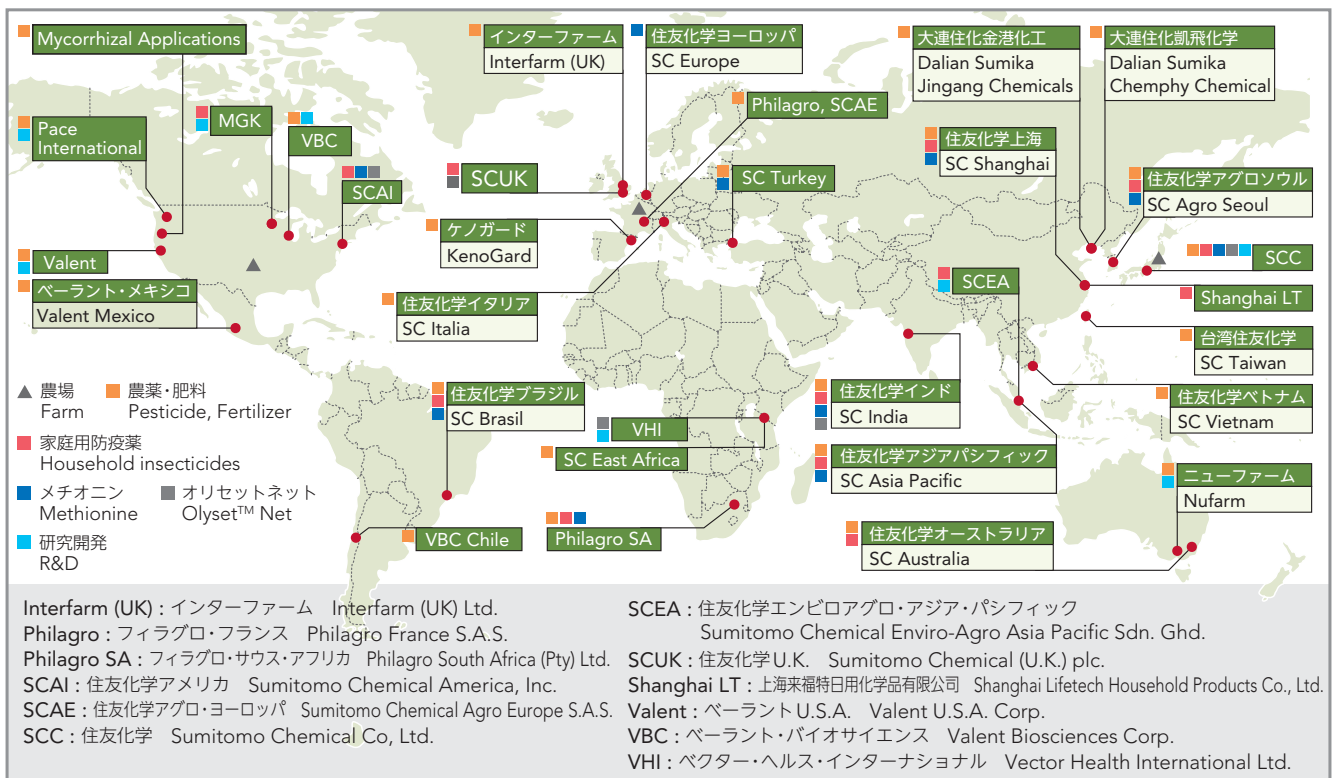
情報電子化学部門 IT-related Chemicals

* 2011年4月1日付で「健康・農業関連事業部門」に改称。 * As of April 1, 2011, we have changed the name of our Agricultural Chemicals sector to "Health & Crop Sciences."

最近のトピックス Topics

- | | | | |
|------|---|------|--|
| 2005 | タンザニアにベクター・ヘルス・インターナショナルを設立。
Vector Health International Limited was established in Tanzania. | 2012 | 北米家庭用・業務用殺虫剤の代理店であるMGKの株式を追加取得し、連結子会社化。
Sumitomo Chemical increased its stake in MGK which became a consolidated subsidiary, a distributor of Sumitomo Chemical insecticide products for household and public health uses in North America. |
| 2007 | 住化武田農薬を吸収合併。
Sumitomo Chemical merged with Sumitomo Chemical Takeda Agro Co., Ltd. | | VBCが米国のポストハーベスト事業会社であるPace International社を完全子会社化。
Valent Biosciences Corp. made Pace International, a U.S. postharvest treatment company, a wholly-owned subsidiary. |
| 2010 | 愛媛県でメチオニン増強。
Expanded production capacity for feed additive Methionine with a new production line at Ehime works.
豪州農薬会社ニューファームの発行済株式の20%を取得し、関連会社化。
Sumitomo Chemical increased its stake in Nufarm which became an Equity method affiliated company.
モンサント社と農作物保護分野における長期的な協力関係の構築に関する契約を締結。
Entered into long-term crop protection collaboration agreement with Monsanto. | 2013 | 北米における生活環境事業統合(VBCの生活環境事業をMGKに統合)。
Consolidated Environmental Health Business in North America. (Integration of VBC's environmental business into MGK).
マレーシアにANTC (Animal Nutrition Technical Center)を設立。
ANTC (Animal Nutrition Technical Center) was established in Malaysia. |
| 2011 | イサグロ・イタリアを完全子会社化(商号を住友化学イタリアと変更)。
Made Isagro Italia a wholly-owned subsidiary (renamed Sumitomo Chemical Italia S.r.l.).
ブラジルに農業事業の南米地域統括本社を設置。
Established a business unit focused on providing crop protection solutions in the Latin American markets headquartered in Brazil.
インドにおける子会社再編(住化インド、SCエンパイロアグロインディア、ニューケミンダストリーを合併)。
Reorganized subsidiaries in India. | 2014 | タンザニアに住友化学東アフリカを設立。
Sumitomo Chemical East Africa was established in Tanzania.
コメの生産・販売事業を開始。
Started rice business to produce and sell rice.
VBC社が微生物農業資材事業会社(Mycorrhizal Applications社)を買収。
Valent BioSciences Corp. acquired Mycorrhizal Applications LLC, a company engaged in the microorganism-based crop enhancement products business.
モンサント社との雑草防除分野での協力関係強化。
Expanded weed control collaboration with Monsanto. |

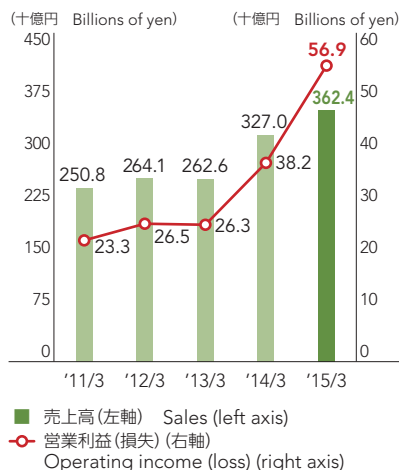
グローバル展開 Globalization



◆ 財務ハイライト Financial Highlights

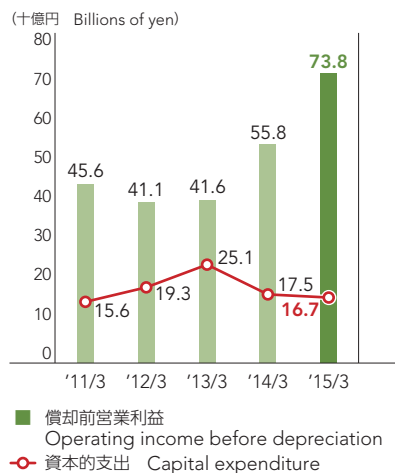
売上高と営業利益(損失)

Sales & Operating Income (Loss)



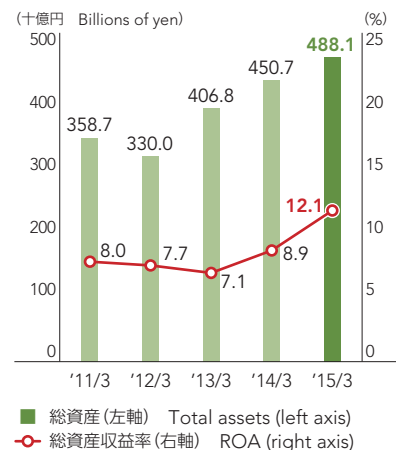
償却前営業利益と資本的支出

Operating Income before Depreciation & Capital Expenditure



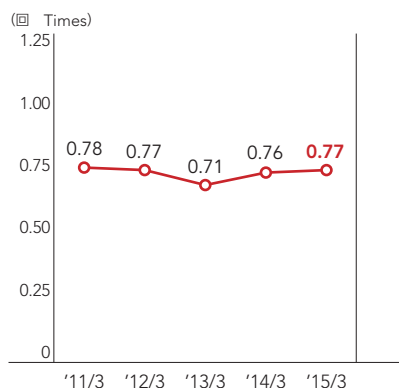
総資産と総資産収益率

Total Assets & ROA



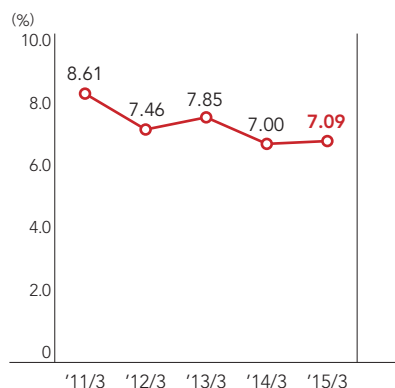
総資産回転率

Asset Turnover



売上高研究開発費比率

Ratio of R&D Expenses to Net Sales



2013~2015年度 中期経営計画

Corporate Business Plan FY2013 - FY2015

基本方針 Basic Policy

グローバル化対応の基盤強化／高収益事業基盤の一層強化

Further strengthen the foundations of the sector's businesses to pursue globalization
Strengthen highly-profitable businesses

Change and Innovation

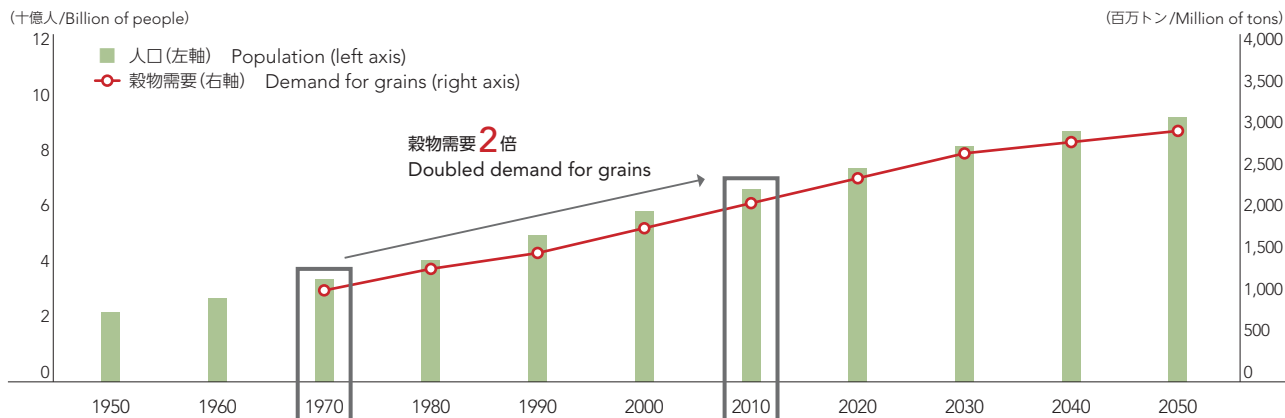
- ① ニューファームとのシナジー追求・海外大手とのアライアンス拡大
- ② 事業領域の拡大(川下・周辺事業)
- ③ 新規剤の継続的上市
- ④ クロップストレスマネジメント事業化の推進

- ① Pursue synergy with Nufarm and broaden alliance with overseas major company
- ② Expand into downstream and related areas
- ③ Continuously launch new products
- ④ Commercialize crop stress management technology

❖ 定量および定性情報 Facts and Figures

世界の人口と穀物需要

World Population and Demand for Grains

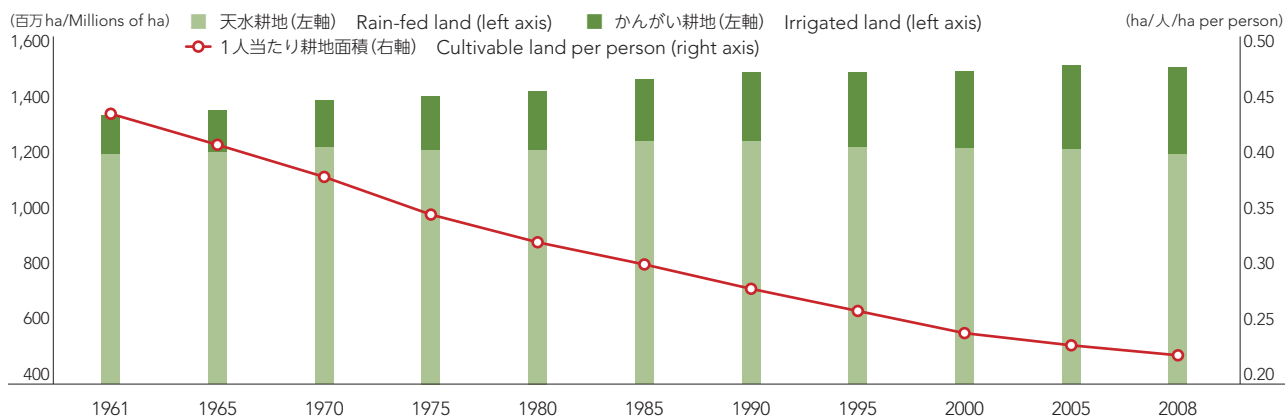


- 世界人口は現在の72億人から2050年時点で推定93億人まで増加
- The world population is expected to grow from the current 7.2 billion to 9.3 billion by 2050.
- 穀物生産量は1970年から2010年にかけて倍増の22億トン
- Grain production has been doubled between 1970 and 2010, becoming 2.2 billion ton.

(出所) FAO (Source) FAO, "World agriculture: towards 2030/50"; UN Population Fund

世界の耕地面積と一人当たり耕地面積の推移

World Total Cultivated Area and Cultivated Area per Person



- 世界の耕地面積はほとんど増加していない
- The world's cultivated area has little increased.
- 人口増加に伴い、一人当たり耕地面積は減少を続けている
- Cultivated area per person has continued to decrease due to population growth.

(出典) FAO (Source) FAO

国別農薬市場規模推移 (除く組替え作物)

Agrochemical Market Size by Country (excluding genetically modified crops)

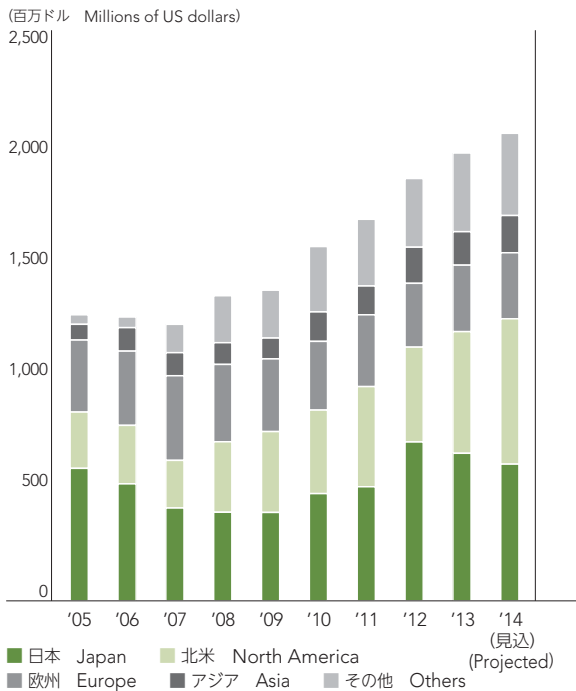
		2008 (\$m.)	2013 (\$m.)	2013/2008 (%p.a.)	2018 (\$m.)	2018/2013 (%p.a.)
ブラジル	Brazil	5,932	10,013	11.0	11,078	2.0
アメリカ合衆国	USA	6,585	7,387	2.3	7,581	0.5
中国	China	3,191	4,831	8.6	6,140	4.9
日本	Japan	3,177	3,389	1.3	3,534	0.8
フランス	France	3,244	2,857	-2.4	2,934	0.5
ドイツ	Germany	2,016	2,121	1.0	2,191	0.7
カナダ	Canada	1,326	1,967	8.2	2,066	1.0
アルゼンチン	Argentina	1,026	1,747	11.2	1,974	2.5
インド	India	1,437	1,732	3.8	2,105	4.0
イタリア	Italy	1,172	1,303	2.1	1,377	1.1
オーストラリア	Australia	1,143	1,107	-0.6	1,556	7.0
スペイン	Spain	937	996	1.2	1,049	1.0
合計	Total	43,187	54,208	4.7	61,506	2.6

(出典) Phillips McDougall (Source) Phillips McDougall

農薬 Crop Protection Chemical

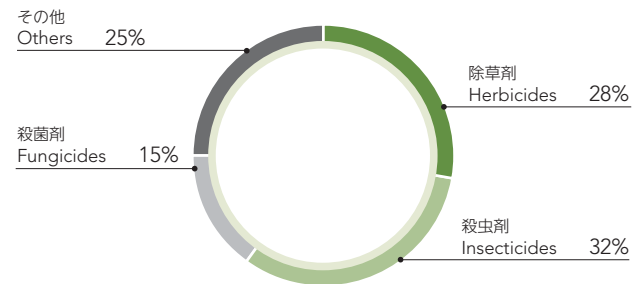
住友化学の農薬の地域別売上高

Crop Protection Chemical Sales of Sumitomo Chemical by Region



住友化学の農薬種類別の売上構成 (2014、見込)

Breakdown of Sales of Sumitomo Chemical by Product Category (2014, Projected)



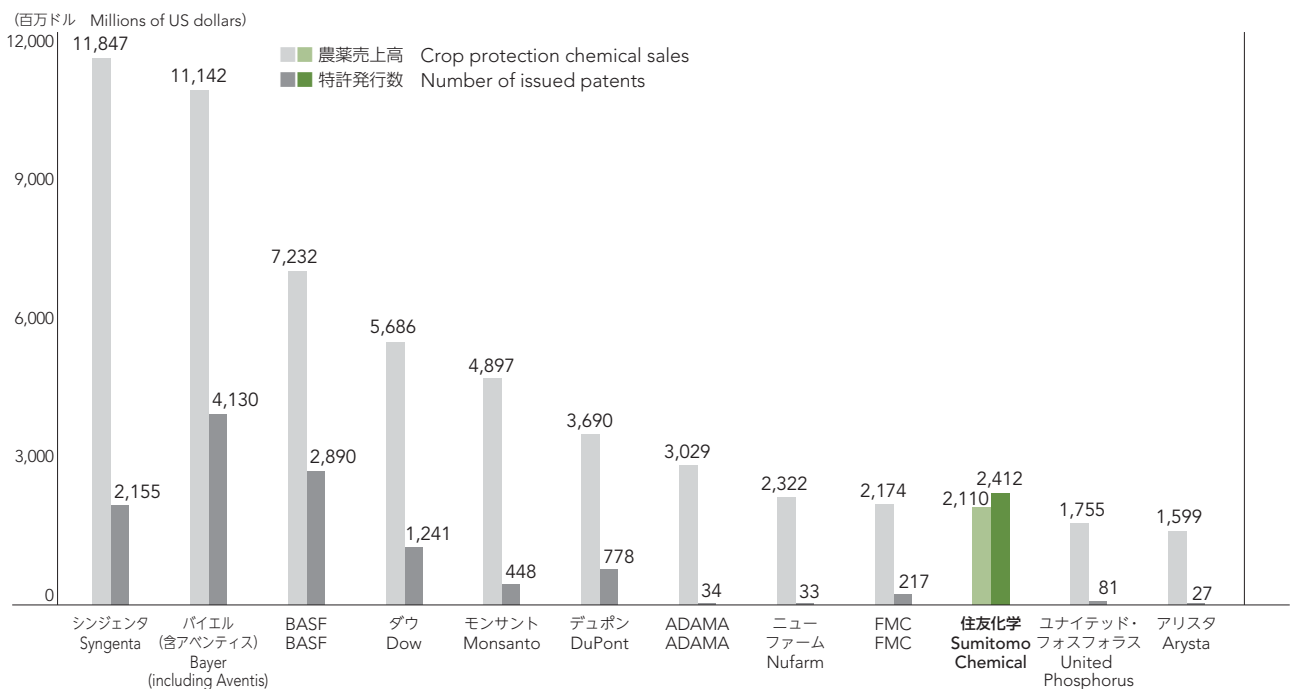
(出所)住友化学 (Source) Sumitomo Chemical

(注) 2011年までは暦年。2012年以降は会計年度(4月～翌年3月) (Note) Calendar year until 2011, April-March fiscal year after 2012

(出所)住友化学 (Source) Sumitomo Chemical

農薬の会社別売上高(2014)と特許発行数(1997~2014)

Crop Protection Chemical Sales by Company (2014), and Number of Issued Patents by Company (1997-2014)



(注) 暦年 (Note) Calendar year

(出所) フィリップス・マドゥガール、トムソンロイター DWPIデータベース (STNのWPINDEXファイルにて検索)

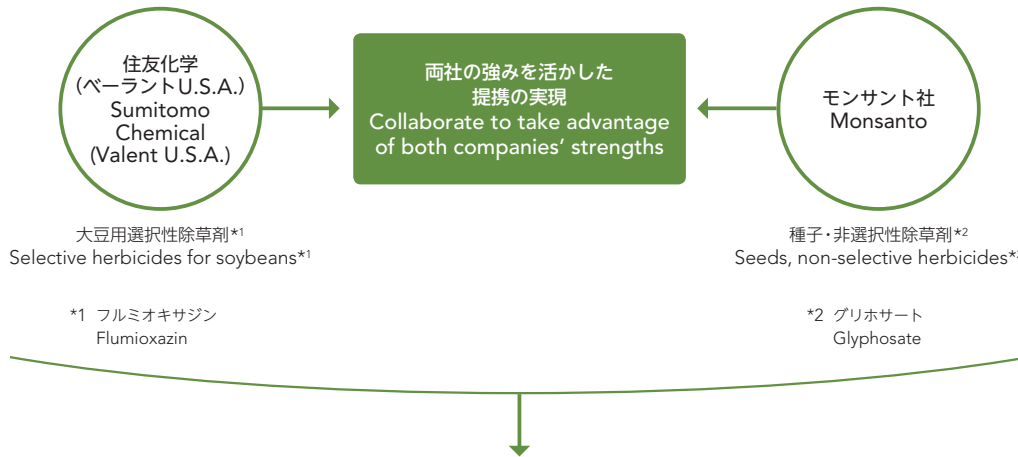
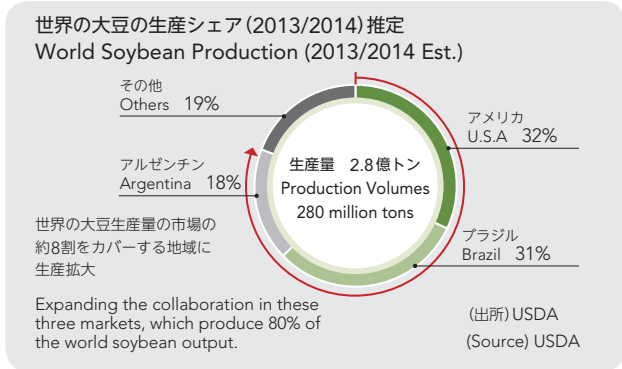
(Source) Phillips McDougall, Thomson Reuter DWPI database (Searched in WPINDEX file of STN)

フルミオキサジン(スミソーヤ/バイラー)
Flumioxazin (Sumisoya/Valor)

特徴・強み Properties & strengths

- 大豆・綿花・果樹・サトウキビ用除草剤
- グリホサート抵抗性雑草、難防除雑草に有効
- Herbicide for soybeans, cotton, fruit trees, and sugarcane
- Effective against glyphosate-resistant weeds and difficult-to-control weeds

モンサント社との提携 Collaboration with Monsanto



概要 Overview

- ・当社除草剤とモンサント社種子・除草剤との体系防除普及(大豆・綿花・テンサイ)
- ・2010年10月アメリカで提携を開始
- ・2014年12月南米(ブラジル・アルゼンチン)に提携を拡大
- ・Proactive promotion of weed management program for glyphosate resistant weeds using Sumitomo's herbicides & Monsanto's seeds and herbicides in U.S. (soybeans, cotton, sugar beet)
- ・Long-term agreement in U.S. in Oct. 2010
- ・Expand collaboration to South America (Brazil, Argentina) in Dec. 2014

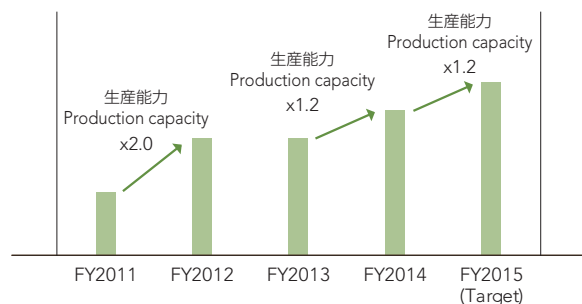
効果 Effects

- ・大豆分野も含めた除草剤分野での販売拡大
- ・米州農業事業の拡大
- ・Sales expansion of herbicides and other crop protection products in the area of soybeans
- ・Expansion of crop protection business in the Americas

フルミオキサジンの生産能力拡大
Decided to expand Flumioxazin production capacity

- 2014~15年度にかけ段階的にフルミオキサジンの生産能力を5割程度増強
- 2015年度末には、2011年度末比で生産能力が3倍に拡大
- Increase Flumioxazin production capacity by about 50% in stages from FY2014 to FY2015
- Production capacity to triple by the end of FY2015 from FY2011 year-end level

フルミオキサジンの生産能力
Flumioxazin Production Capacity



農業の川下分野・周辺領域への事業拡大

Expand Crop Sciences Business into Downstream and Related Areas



種子処理・ポストハーベストへの事業領域拡大
Expand into seed treatment and post-harvest businesses

ニッチ分野(植物成長調整剤・微生物農薬)での事業拡大

Expand into Niche Areas (Plant Growth Regulators and Biological Pesticides)

ベアレントバイオサイエンス社の概要 Overview of Valent BioSciences

設立: Established	2000年(アボット・ラボラトリーズ社より買収) In 2000 (acquired from Abbott Laboratories)
事業内容: Business:	微生物殺虫剤、植物成長調整剤の製造・販売 Production and sales of biological pesticides and plant growth regulators
出資比率: Shareholding:	100%(ベアレントUSAの子会社) 100% (subsidiary of Valent USA)
本社: Headquarters:	米国イリノイ州 Illinois, USA
販売地域: Sales regions:	世界90か国以上 Over 90 countries worldwide

植物成長調整剤 Plant Growth Regulators

- **市場規模 Market size**
8億ドル
US\$800 Million
- **事業内容 Business**
作物の収量、品質の改善に貢献する農薬の提供
Provide crop protection chemicals that improve crop yields and quality
- **事業領域拡大に向けた取り組み Initiative to expand business scope**
新分野(稲、牧草など)の開拓、将来的にはクロップストレスマネジメントへの展開も
Expand into new areas such as rice and pasture grass; explore the expansion into crop stress management

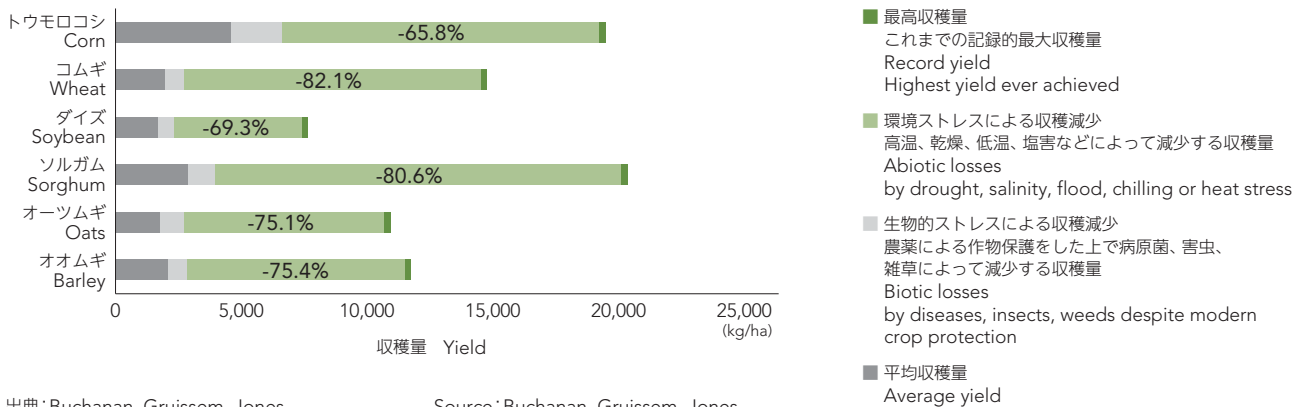
微生物農薬 Biological Pesticides

- **市場規模 Market size**
4億ドル
US\$400 Million
- **事業内容 Business**
天然の微生物由来の物質を利用し有機栽培での使用可能な殺虫剤の提供
Provide natural, microbially-derived pesticides that can be used in organic farming
- **事業領域拡大に向けた取り組み Initiative to expand business scope**
微生物農薬原体の製造工場を2014年6月に稼働開始
Plant to produce active ingredients for biological pesticides started operation in June 2014

クロープストレスマネジメント Crop Stress Management

環境ストレスによる農作物の収量減少

Crop Yield Loss Caused by Abiotic Stress

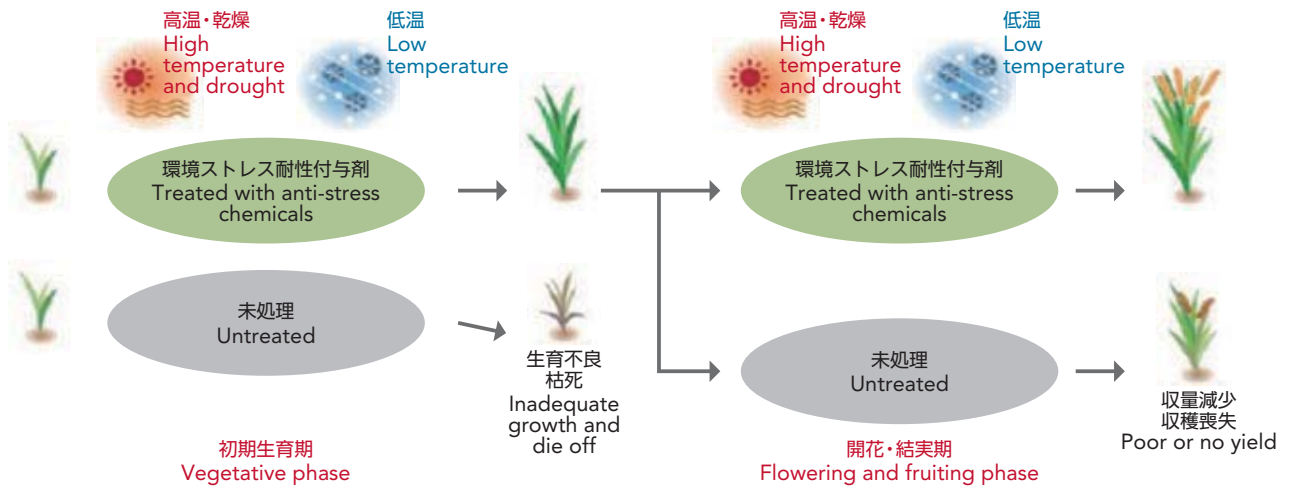


出典: Buchanan, Grissem, Jones
 Biochemistry and Molecular Biology of Plants
 American Society of Plant Physiologists, 2000

Source: Buchanan, Grissem, Jones
 Biochemistry and Molecular Biology of Plants
 American Society of Plant Physiologists, 2000

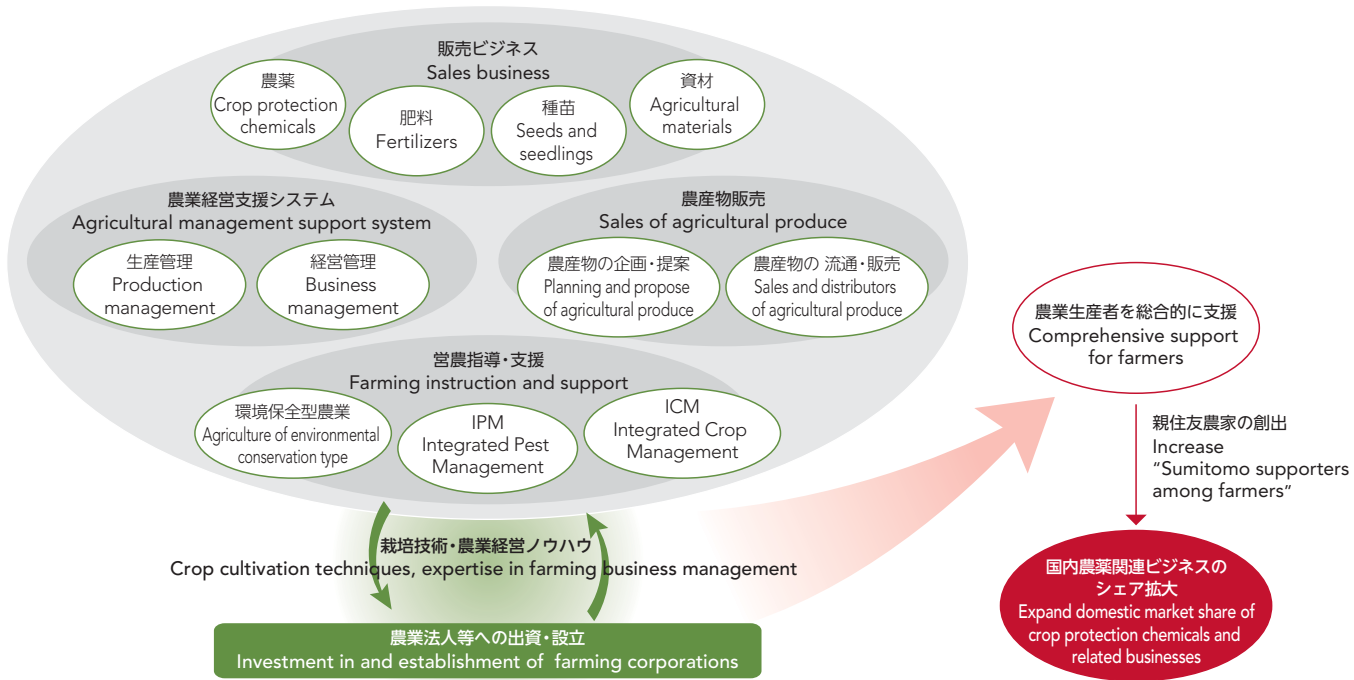
化合物による農作物への環境ストレス耐性の付与

Crop Stress Management with Chemicals

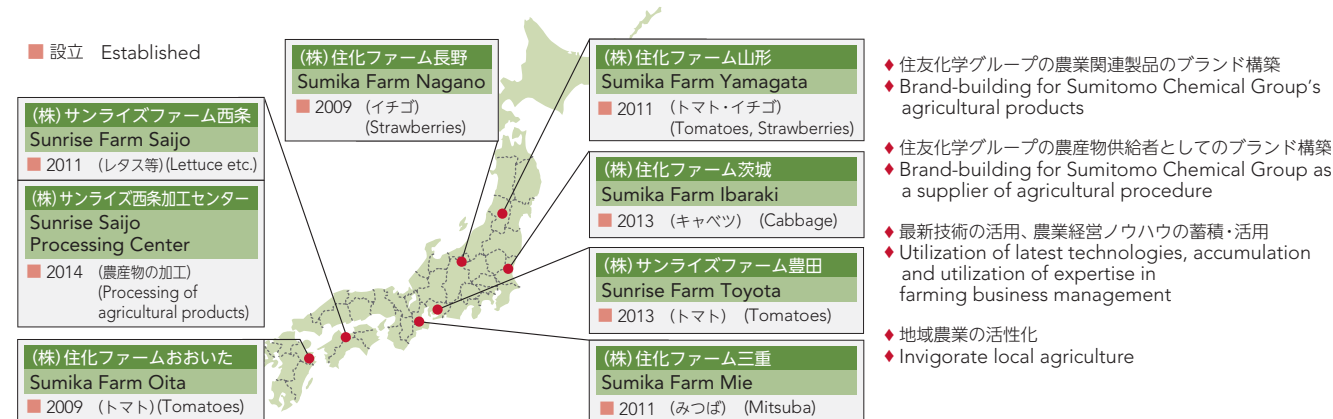


国内におけるトータル・ソリューション・プロバイダービジネスの推進

Promotion of Total Solution Provider Business in Japan



農業法人等への出資・設立 Investment and Establishment to agricultural corporations



国内の川下事業展開

Our Domestic Downstream Business Expansion

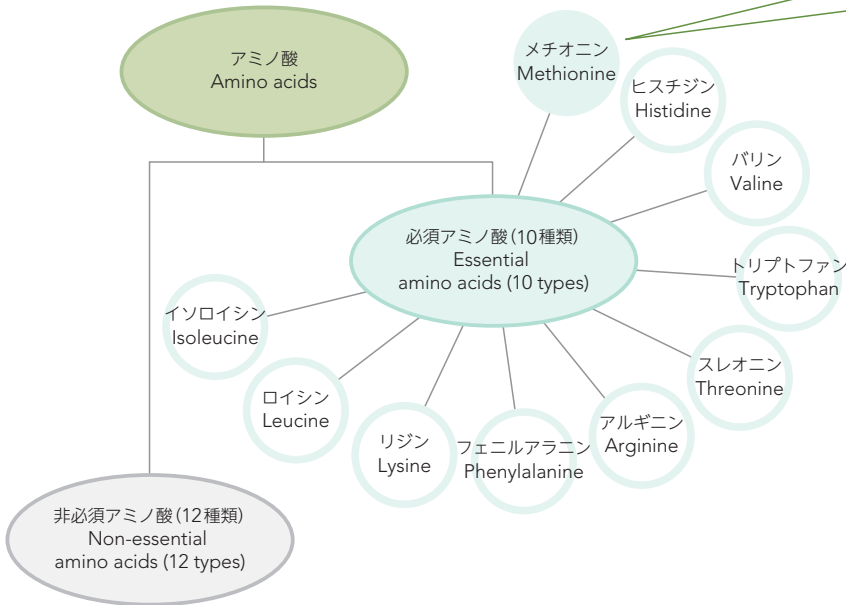
会社名 Company	取扱製品・分野 Products and areas
協友アグリ Kyoyu Agri Co., Ltd.	農業用農薬 Crop protection chemicals
住友化学園芸 Sumitomo Chemical Garden Products Inc.	家庭園芸 Horticultural chemicals
レインボー薬品 Rainbow Chemical Co., Ltd.	家庭園芸 Horticultural chemicals
住化グリーン Sumika Green Co., Ltd.	林地事業、非農耕地分野用農薬／肥料／資材、農芸用資材の販売 Crop protection chemicals for non-crop use (forests etc.)
住化農業資材 Sumika Agrotech Co., Ltd.	農業資材、種苗等 Agricultural materials, seed and seedlings
サンテラ SanTerra Co., Ltd.	ハウス資材、農POフィルム House material, agriculture PO film
日本エコアグロ Nihon Ecoagro Co., Ltd.	IPM(総合病害虫防除) Integrated Pest Management
住化アグロ製造 Sumika Agro Manufacturing Co., Ltd.	製剤製造 Drug formulating
住化エンバイロメンタルサイエンス SC Environmental Science Co., Ltd.	家庭用・動物用・業務用の殺虫・防虫・殺菌等環境衛生関連商品 Products for environmental hygiene, such as insecticides, insect repellents, and fungicides

メチオニン Methionine

メチオニン

Methionine

必須アミノ酸*の一つ One of the essential amino acids*



当社の強み

- 原料からの一貫製造、顧客への安定供給
- 今後需要拡大が予想される中国・東南アジア等に、製造拠点が相対的に近い

用途

- 畜産動物のうち、特に家禽類の成長に重要な役割
- 主に養鶏用飼料に添加

製造法

- 化学合成法で製造
- (その他の必須アミノ酸は主に発酵法で製造)

Sumitomo Chemical's strengths

- Stable supply to customers achieved by integrated production from raw materials
- Manufacturing bases are relatively close to China and Southeast Asia, where high demand growth is forecasted

Applications

- Plays an important role in the growth of livestock, particularly poultry
- Feed additive used mainly in poultry farming

Manufacturing process

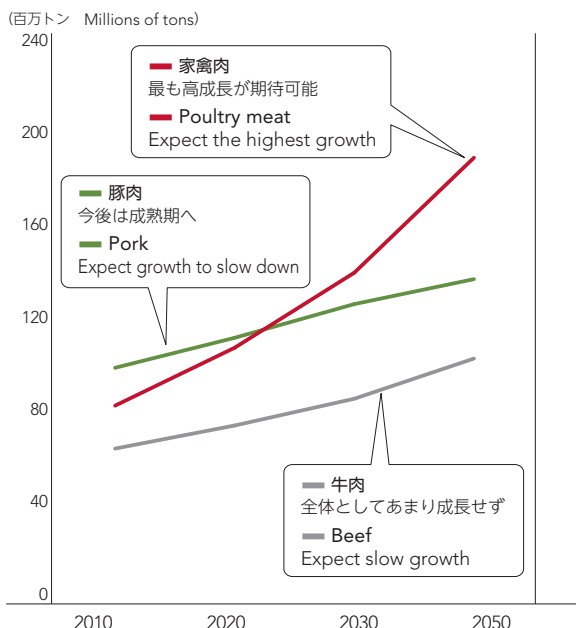
- Manufactured by chemical synthesis (other essential amino acids are produced mainly by fermentation)

* 動物の体内で合成することができないため、飼料からの摂取が必要である、10種類のアミノ酸。

* There are 10 types of essential amino acids which cannot be synthesized in the animal body.

食肉種類別市場の伸び見通し

Market Forecast by Meat Category

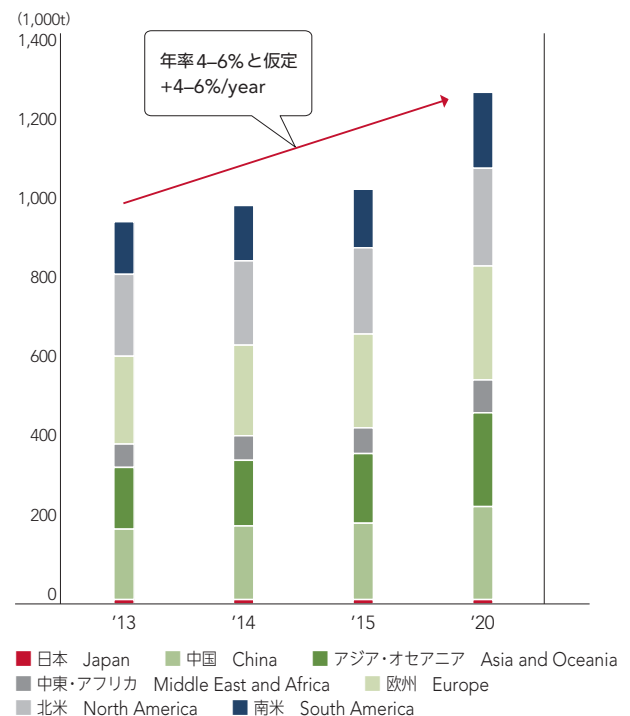


(出典) FAO世界農業予測：2015-2030年「前編：世界の農業と食料確保」(社団法人国際食糧農業協会)をもとに推計

(Source) FAO, Japan Association for International Collaboration of Agriculture and Forestry

メチオニン世界市場の伸び見通し

Methionine World Demand Forecast



(出典) 当社推定 (Source) Estimate, Sumitomo Chemical Co., Ltd.

健康・農業関連事業部門の主要製品 Major Products of Sumitomo's Health & Crop Sciences Sector

健康・農業関連事業部門の主要製品

Major Products of Sumitomo Chemical's Health & Crop Sciences Sector

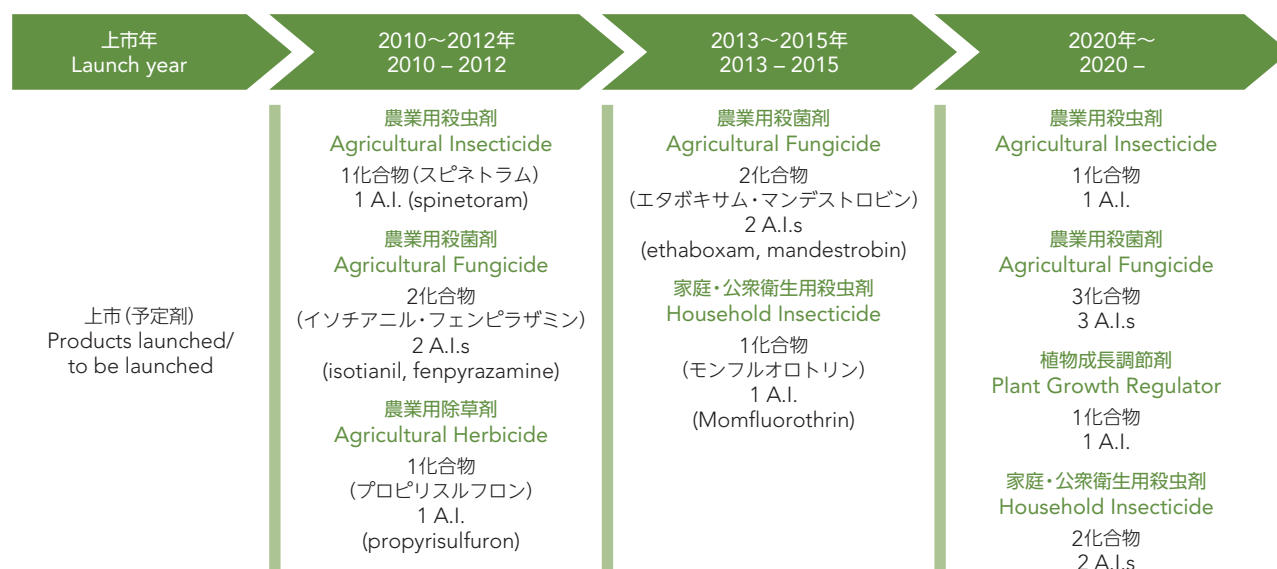
	製品名 Product name		効能 Application	上市 Launch
	一般名 (ISO共通ネーム) ISO common name	主な製品名 Main brand name		
農業用殺虫剤 Agricultural Insecticides	フェニトロチオン Fenitrothion	スミチオン® Sumithion®	多種の作物に幅広く使用可能な、広スペクトル有機リン系殺虫剤 Broad spectrum organophosphorus insecticide with broad application for various crops.	1962
	カルタップ Cartap	パダン® Padan®	多種の作物に幅広く使用可能な、広スペクトルネライストキシン系殺虫剤 Broad spectrum nereistoxin insecticide with broad application for various crops.	1967
	フェンプロパトリン Fenpropathrin	ロディー®/ダニトール®/ メオスリン® Rody®/Danitol®/ Meothrin®	多くの作物 (特に綿花や柑橘類) に有効なピレスロイド系殺虫剤 Pyrethroid insecticide and miticide with many applications, especially cotton and citrus.	1980
	エスフェンバレレート Esfenvalerate	スミアルファ®/ アサーナ®/ハルマーク® Sumi-alpha®/ Asana®/Halmark®	多種の作物に幅広く使用可能なピレスロイド系殺虫剤 Pyrethroid insecticide with broad application for various crops.	1987
	ピリプロキシフェン Pyriproxyfen	ラー®/プルート®/ アドミラル®/ エステーム®/タイガー® Lano®/Pluto®/Admiral®/ Esteem®/Tiger®	果樹・野菜類におけるコナジラミ、アザミウマ用成長制御剤 Insect growth regulator for controlling whiteflies, scales and thrips for fruits and vegetables.	1988
	パチルス チューリンゲンシス 菌の生芽胞及び産生結晶毒素 Bacillus thuringiensis subsp. Kurstaki	エスマルク®/ディペル® esmaruku®/DiPel®	多種の作物に適用可能な微生物殺虫剤 Biological insecticide with broad-spectrum caterpillar control in crops.	2000
	エトキサゾール Etoxazole	ボルネオ®/ジール®/ パロック® Borneo®/Zeal®/Baroque®	ハダニ類の卵に対する孵化阻止作用および幼虫・若虫に対する脱皮阻害作用 Long-lasting mite growth regulator with applications in various crops.	2002
	クロチアニジン Clothianidin	ダントツ®/サンタナ®/ ニップスイット® Dantotsu®/Santana®/ Nipsit®	多種の作物に幅広く使用可能な、広スペクトル浸透性ネオニコチノイド系殺虫剤 Broad spectrum systemic neonicotinoid insecticide with broad application for various crops.	2002
	ピリダリル Pyridalyl	プレオ®/オーバーチュア®/ ノクターン® Pleo®/Overture®/Nocturn®	野菜類における鱗翅目害虫、アザミウマ用殺虫剤 Insecticide for controlling lepidopteran insects and thrips in vegetables.	2004
	スピネトラム Spinetoram	ディアナ® Diana®	水稲、野菜、果樹用殺虫剤 Insecticide in rice, vegetables and fruits.	2011
農業用殺菌剤 Agricultural Fungicides	バリダマイシンA Validamycin A	バリダシン® Validacin®	水稲紋枯病・果樹・野菜類の細菌性病害など用の殺菌剤 Fungicide for controlling sheath blight in rice and bacterial diseases in vegetables and some fruits.	1972
	プロシミドン Procymidone	スミレックス®/シアレックス® Sumilex®/Sialex®	ぶどう・果樹・野菜類の灰色かび病など用の殺菌剤 Fungicide for controlling Botrytis and Sclerotinia in vine, fruits and vegetables.	1976
	トルクロホスメチル Tolclofos-methyl	リゾレックス® Rizolex®	馬鈴薯・花卉・芝生などへのリゾクトニア菌による土壌病害防除用殺菌剤 Fungicide for controlling Botrytis diseases in potato, ornamentals, turf, etc.	1983
	オキソリニック酸 Oxolinic acid	スターナ® Starner®	水稲のみみ枯細菌病、野菜の軟腐病用殺菌剤 Bactericide for controlling bacterial diseases in rice, vegetables and some fruits.	1989
	ジエトフェンカルブ Diethofencarb	プライア®/スミブレンド®/ ポウミル®/ゲッター® Praia®/Sumi-blend®/ Powmyl®/Getter®	果樹・野菜類の灰色かび病およびバナナのシガトカ病防除用殺菌剤 Fungicide for controlling Botrytis diseases in fruits and vegetables, etc. and Black Sigatoka diseases in Bananas.	1990
	フェリムゾン Ferimzone	ブラシン® Blasin®	水稲のいもち病など用の殺菌剤 Fungicide for controlling blast disease in rice.	1993
	ジクロシメット Diclocymet	デラウス® Delaus®	水稲のいもち病用殺菌剤 Fungicide for controlling blast disease in rice.	2000
	ベノミル Benomyl	ベンレート® Benlate®	果樹・野菜類の各種かび病用の殺菌剤 Fungicide for controlling fungal diseases in fruits and vegetables.	2002
	イソチアニル Isotianil	スタウト® Stout®	水稲のいもち病用殺菌剤 Fungicide for controlling blast disease in rice.	2010
	フェンピラザミン Fenpyrazamine	ピクシオ®/プロレクタス®/ カムイ® PIXIO®/Prolectus®/ Kamuy®	米で紋枯病を制御するための殺菌剤、野菜や果物で細菌性病害を制御するための殺菌剤 Fungicide for controlling sheath blight in rice and bactericide for controlling bacterial diseases in vegetables and fruits.	2012
エタボキサム Ethaboxam	インテゴ®/AP2® Intego®/AP2®	とうもろこし・大豆・馬鈴薯などのべと病、疫病、ピシウム病などの藻菌類病害防除用殺菌剤 Fungicide for controlling oomycete diseases in corn, soybean and potato, etc.	2013	
農業用除草剤 Agricultural Herbicides	ブタミホス Butamifos	クレマート® Kremate®	野菜類用除草剤 Herbicide for vegetables.	1980
	ブロモブチド Bromobutide	スミハーブ® Sumiherb®	水稲用除草剤 Herbicide for rice.	1986
	フルミオキサジン Flumioxazin	スミソイヤ®/ベイラー® Sumisoaya®/Valor®	大豆・綿花・果樹・サトウキビ用除草剤 Herbicide for soybeans, cotton, fruit trees and sugarcane.	1993
	イマゾスルフロ Imazosulfuron	テイクオフ®/リーグ® Take Off®/League®	広葉雑草や米のスゲを制御するための除草剤 Herbicide for controlling broadleaf weeds and sedges in rice.	1993
	フルミクロラックペンチル Flumiclorac-pentyl	リソース®/ラディアント® Resource®/Radiant®	大豆・とうもろこし用除草剤、綿花用枯凋剤 Herbicide for soybeans and corn, Defoliant for cotton.	1993
	スルホスルフロ Sulfosulfuron	リーダー®/アウトライダー®/ モニター® Leader®/Outrider®/ Monitor®	コムギ・芝・非農耕地用除草剤 Herbicide for wheat, turf and industrial vegetation management.	1997
	プロピリスルフロ Propyrisulfuron	ゼータワン® ZETA-ONE®	草やイネの抵抗性雑草を含む雑草の問題を制御するための除草剤 Herbicide for controlling problem weeds including grasses and resistant weeds in rice.	2010

	製品名 Product name		効能 Application	上市 Launch
	一般名 (ISOコモンネーム) ISO common name	主な製品名 Main brand name		
植物成長調整剤 Plant Growth Regulators	ウニコナゾールP Uniconazole	スミセブン®/サニー®/ サマジック®/ロミカ® Sumiseven®/Sunny®/ Sumagic®/LOMICA®	アボカド・水稲・草花用植物成長調整剤 Plant Growth Regulators for use in avocado, rice and flowers.	1991
	ジベレリン Gibberelic acid	プロジブ®/ライザップ®/ ライザップ スマートグラス® ProGibb®/RyzUp®/RyzUp SMARTGRASS®	果物、野菜、その他の作物の大型化および品質を改良する植物成長調整剤 Plant Growth Regulators for increasing size and quality of fruits, vegetables, and other crops.	2000
	アブシジン酸 S-Abscisic acid	プロトーン®/バイオニック® ProTone®/BioNik®	果物や野菜の大型化および品質を改良する植物成長調整剤 Plant Growth Regulators for increasing size and quality of fruits, and vegetables.	2000
	6-ベンジルアデニン 6-Benzyladenine	マクセル® maxCel®	作物の負荷を調整し、収穫量を増加させ、開花を促進する植物成長調整剤 Plant Growth Regulators for adjusting crop load, increasing crop yield, and promoting flowers to bloom.	2003
家庭・公衆衛生用 殺虫剤 Household & Public Hygiene Insecticides	dI・d-T80-アレスリン d-allethrin	ピナミンフォルテ® Pynamin-Forte®	蚊用ピレスロイド系殺虫剤 Pyrethroid insecticide for knock-down of mosquitoes.	1974
	フェノトリン d-phenothrin	スミスリン® Sumithrin®	シラミ・ノミ・ハチ用ピレスロイド系殺虫剤 Pyrethroid insecticide for control of lice, fleas, wasps and hornets.	1976
	d-T80-フタルスリン d-tetramethrin	ネオピナミンフォルテ® Neo-pynamin Forte®	蚊・ハエ・ゴキブリ用ピレスロイド系殺虫剤 Pyrethroid insecticide for knock-down of mosquitoes, houseflies and cockroaches.	1983
	d-T80-プラレトリン Prallethrin	エトック® Etoc®	蚊用ピレスロイド系殺虫剤 Pyrethroid insecticide for knock-down of mosquitoes.	1989
	イミプロトリン Imiprothrin	プラル® Pralle®	ゴキブリ・蚊用ピレスロイド系高ノックダウン殺虫剤 Pyrethroid insecticide for super-quick knock-down of cockroaches and mosquitoes.	1997
	メトフルトリン Metofluthrin	エミネンス®/スミワン® Eminence®/SumiOne®	蚊用常温揮散性殺虫剤 New volatile insecticide for knock-down of mosquitoes.	2003
	プロフルトリン Profuthrin	フェアリテール® Fairytale®	衣料用殺虫剤 Insecticide for control of clothes moths.	2003
	ジメフルトリン Dimfluthrin	ピウエンリン® PI WEN LING®	蚊用殺虫剤 New insecticide for knock-down of mosquitoes.	2004
	長期残効性蚊帳 Long lasting insecticidal net	オリセット®ネット Olyset® Net		マラリア防除用蚊帳 Mosquito net for prevention of malaria.
オリセット®プラス Olyset® Plus			ピレスロイド系殺虫剤に抵抗性を有する種を含む蚊への効力を増したマラリア防除用蚊帳 Bed net for prevention of malaria with enhanced efficacy against susceptible and pyrethroid-resistant mosquitoes.	2014
飼料添加物 Feed Additives	DL-メチオニン DL-Methionine		養鶏・養豚用飼料添加物 Feed additive for poultry and swine.	1966

上市状況 Development and Launch

住友化学の新規農業化学製品のパイプライン

Development and Launch of Next Generation Blockbuster Products — Pipeline of New Agrochemicals —



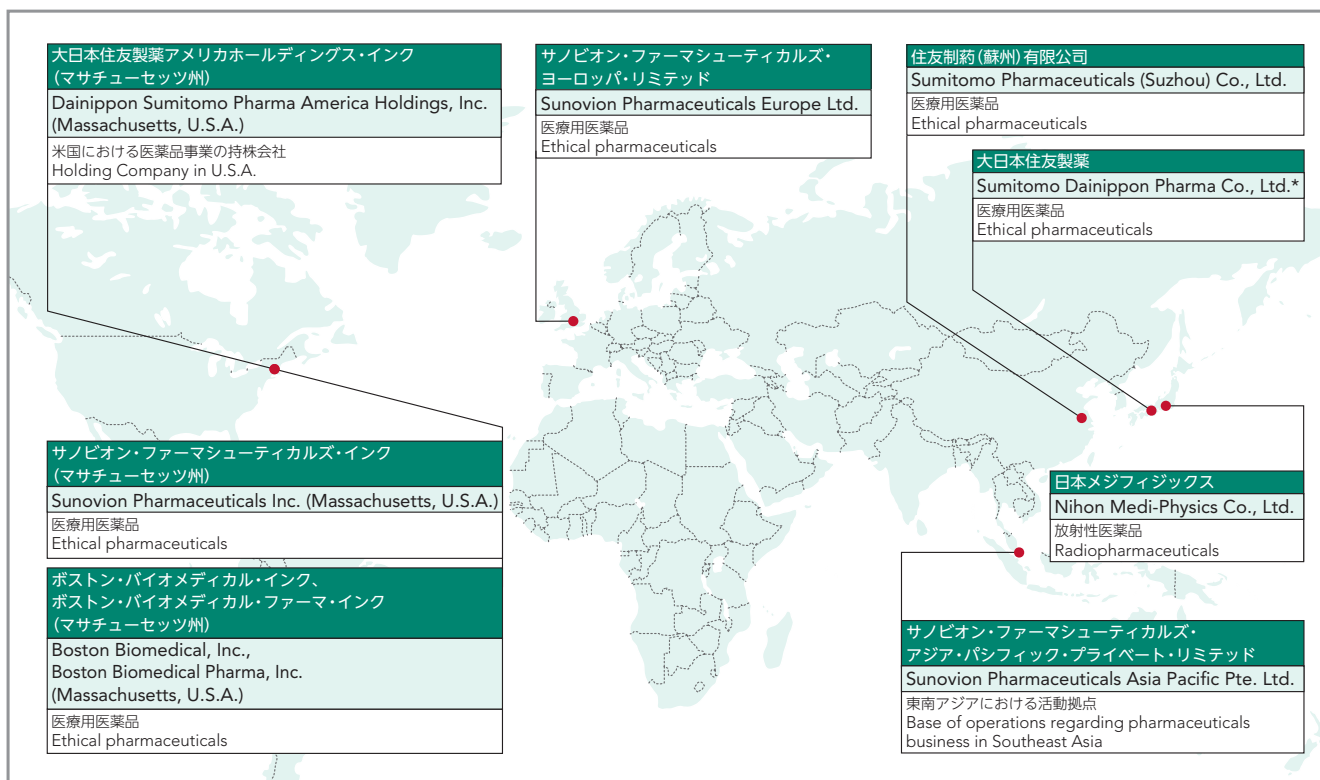
(注) A.I.: Active Ingredient
(Note) A.I.: Active Ingredient

最近のトピックス Topics

- 2005** 日本メジフィジックスがPET検査用診断薬を上市。
Launched diagnostic agents used for Positron Emission Tomography (PET) by Nihon Medi-physics Co., Ltd.
大日本住友製薬 発足。
Sumitomo Dainippon Pharma created.
- 2006** 深在性真菌症治療剤「アムビゾーム®」上市。
AmBisome® (therapeutic agent for systemic fungal infection) launched.
高血圧症・狭心症治療剤「アムロジン®OD錠」上市。
AMLODIN® OD tablet (therapeutic agent for hypertension and angina pectoris) launched.
- 2008** 非定型抗精神病薬「ロナセン®」上市。
LONASEN® (atypical antipsychotic) launched.
高血圧症治療剤「アバプロ®」上市。
AVAPRO® (therapeutic agent for hypertension) launched.
- 2009** パーキンソン病治療剤「トレリーフ®」上市。
TRERIEF® (Parkinson's disease drug) launched.
米国セプラコール・インク (現サノビオン社) を買収し、米国持株会社の完全子会社化。
Acquired Sepracor Inc. (Current Sunovion Pharmaceuticals Inc.), Sepracor (Current Sunovion Pharmaceuticals Inc.) became a wholly owned subsidiary of the U.S. holdings company.

- 2011** 非定型抗精神病薬「LATUDA®」米国にて上市。
LATUDA® (atypical antipsychotic) launched in the U.S.
- 2012** 米国ボストン・バイオメディカル・インクの買収。
Acquired Boston Biomedical, Inc.
サノビオン社がエレベーション社 (現SRD社) を買収。
Sunovion Pharmaceuticals Inc. Acquired Elevation Pharmaceuticals, Inc. (Current SRD)
高血圧症治療剤「アイミクス®」上市。
AIMIX® (therapeutic agent for hypertension) launched.
- 2013** 米国に抗がん剤販売子会社 (ボストン・バイオメディカル・ファーマ・インク) を設立。
An anti-cancer drugs sales subsidiary company (Boston Biomedical Pharma, Inc.) established in the U.S.
- 2014** 再生医療等製品事業に関する合併会社 (株式会社サイレジェン) を設立。
Joint venture company (Signregen K.K.) established.
抗てんかん剤「APTIOM®」米国にて上市。
APTIOM® (antiepileptic) launched in the U.S.

グローバル展開 Globalization

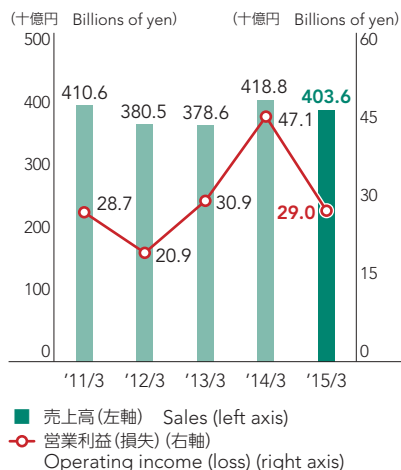


* 2014年6月19日より商号の英文表記を変更。 As of June 19, 2014, Company's English trade name has been changed.

◆ 財務ハイライト Financial Highlights

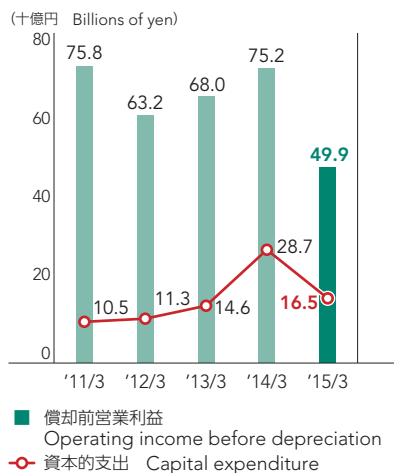
売上高と営業利益(損失)

Sales & Operating Income (Loss)



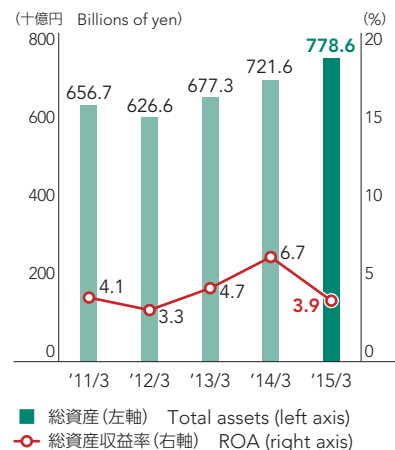
償却前営業利益と資本的支出

Operating Income before Depreciation & Capital Expenditure



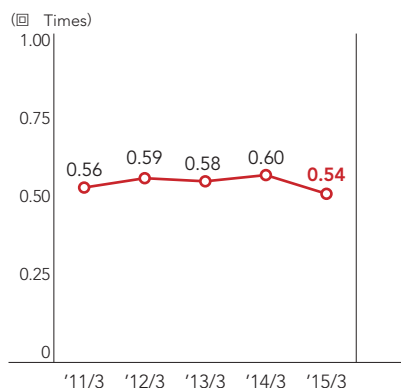
総資産と総資産収益率

Total Assets & ROA



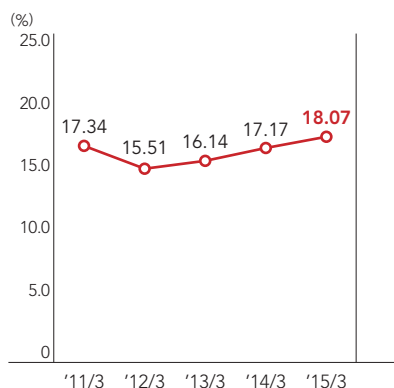
総資産回転率

Asset Turnover



売上高研究開発費比率

Ratio of R&D Expenses to Net Sales



2013～2015年度 中期経営計画

Corporate Business Plan FY2013 – FY2015

基本方針 Basic Policy

経営資源の効率的投入によるグローバルな事業活動の拡大

Effectively invest resources and expand global operations

Change and Innovation

- ① 強固な国内収益基盤の確立
- ② 海外事業の収益最大化とさらなる拡大
- ③ グローバルレベルでのパイプラインの充実
- ④ 放射性診断薬事業の収益力強化・拡大

- ① Establish a robust revenue base in Japan
- ② Further expand overseas business and maximize earnings
- ③ Expand global pipeline
- ④ Enhance the profitability of diagnostic radiopharmaceutical business

❖ 定量および定性情報 Facts and Figures

医薬品 Pharmaceuticals

医薬品部門の主要製品(2014年度)

Major Products of Pharmaceuticals Sector (FY2014)

	製品名 Brand name	効能・適用 Application and therapeutic indication	上市 Launch	売上高(十億円) Sales (billions of yen)			備考 Remarks
				国内 Domestic	海外 Overseas	合計 Total	
医療用医薬品 Pharmaceuticals	ラツダ® LATUDA®	非定型抗精神病薬 Atypical antipsychotic	2011	—	82.5	82.5	自社開発品 Developed in-house
	メロペン® MEROPEN®	カルバペネム系抗生物質製剤 Carbapenem antibiotic	1995	7.9	18.9	26.8	自社開発品 Developed in-house
	ブロバナ® BROVANA®	長時間作用型β作動薬 Long-acting beta-agonist	2007	—	22.2	22.2	自社開発品 (サノビオン) Developed in-house (Sunovion)
	アムロジン® AMLODIN®	高血圧症・狭心症治療薬 Hypertension and angina pectoris	1993	19.6	—	19.6	他社からの導入品 Third party products
	メトグルコ® METGLUCO®	ビグアナイド系経口血糖降下剤 Biguanide oral hypoglycemic	2010	17.1	—	17.1	他社からの導入品 Third party products
	アイミクス® AIMIX®	高血圧症治療剤 Hypertension	2012	12.0	—	12.0	自社開発品 Developed in-house
	トレリーフ® TRERIEF®	パーキンソン病治療剤 Parkinson's disease	2009	11.6	—	11.6	自社開発品 Developed in-house
	ルネスタ® LUNESTA®	催眠鎮静剤 Sedative hypnotic	2005	—	11.5	11.5	自社開発品 (サノビオン) Developed in-house (Sunovion)
	ロナセン® LONASEN®	非定型抗精神病薬 Atypical antipsychotic	2008	11.5	—	11.5	自社開発品 Developed in-house
	アバプロ® AVAPRO®	高血圧症治療剤 Hypertension	2008	11.4	—	11.4	自社開発品 Developed in-house
	プロレナル® PRORENAL®	末梢循環改善剤 Vasodilator	1988	10.6	—	10.6	共同開発品 Co-developed Products
	ガスマチン® GASMOTIN®	消化管運動機能改善剤 Gastroprokinetic	1998	10.5	—	10.5	自社開発品 Developed in-house
	リプレガル® REPLAGAL®	ファブリー病治療剤 Anderson-Fabry disease	2007	9.7	—	9.7	他社からの導入品 Third party products
	ゾペネックス® XOPENEX®	短時間作用型β作動薬 Short-acting beta-agonist	1999	—	8.5	8.5	自社開発品 (サノビオン) Developed in-house (Sunovion)
アムビゾーム® AmBisome®	深在性真菌症治療剤 Systemic fungal infection	2006	4.3	—	4.3	他社からの導入品 Third party products	
放射性医薬品 および関連製品 Radiopharmaceuticals and related products	SPECT製剤 Products for SPECT	脳、心臓疾患、癌の診断 Diagnostics for brain or heart disease and malignant tumours	—	20.4	—	20.4	
	PET製剤 Products for PET	悪性腫瘍の診断 Diagnostics for malignant tumours	—	10.7	—	10.7	
	Ri治療製品 Products for Therapy	前立腺がんの小線源療法、がんの骨転移による 疼痛緩和 Brachytherapy for prostate cancer, and palliating pains caused by bone metastases of cancers	—	1.1	—	1.1	

ラツーダ

LATUDA®

ラツーダ(非定型抗精神病薬)

一般名: ルラシドン塩酸塩

起源: 自社開発品

効能・効果: 統合失調症、双極Ⅰ型障害うつ

発売日: 2011年2月

特長:

成人の統合失調症患者および双極Ⅰ型障害うつ患者に使用される非定型抗精神病薬。

ドーパミン-2、セロトニン-2A、セロトニン-7受容体に親和性を示し、アンタゴニストとして作用する。

セロトニン-1A受容体にはパーシャルアゴニストとして作用し、ヒスタミンとムスカリン受容体に対してはほとんど親和性を示さない。

2013年6月にFDA(米国食品医薬品局)より、非定型抗精神病薬として初めて、成人の双極Ⅰ型障害うつに対する単剤療法ならびにリチウムまたはバルプロ酸との併用療法の2つの適応追加の承認を取得した。

LATUDA® (Atypical antipsychotic)

Generic name: lurasidone hydrochloride

Origin: Developed in-house

Indications: Schizophrenia, Bipolar I depression

Launch: February 2011

Feature:

LATUDA® is an atypical antipsychotic indicated for adult patients with schizophrenia and Bipolar I depression.

LATUDA® has an affinity for dopamine D₂, serotonin 5-HT_{2A} and serotonin 5-HT₇ receptors where it has antagonist effects. In addition, LATUDA® is a partial agonist at the serotonin 5-HT_{1A} receptor and has no appreciable affinity for histamine or muscarinic receptors.

LATUDA® was approved as the first atypical antipsychotic indicated for the treatment of Bipolar I depression as monotherapy and as an adjunctive therapy to lithium or valproate by the U.S. FDA in June 2013.

開発段階 Development stage

開発段階 Stage	予定適応症 Proposed indication	開発地域 Country, Area	提携先 Partners
申請中 Submitted	統合失調症 Schizophrenia	ロシア・トルコ Russia, Turkey	武田薬品工業*1 Takeda Pharmaceutical*1
	統合失調症 Schizophrenia	台湾 Taiwan	生達化学製薬 Standard Chem. & Pharm.
	統合失調症 Schizophrenia	タイ・香港・シンガポール Thailand, Hong Kong, Singapore	DKSH DKSH
	統合失調症 Schizophrenia	ベネズエラ Venezuela	第一三共 Daiichi Sankyo
フェーズⅢ Phase Ⅲ	統合失調症 Schizophrenia	日本*2・中国 Japan*2, China	自社 In-house
	双極Ⅰ型障害うつ Bipolar I depression	日本 Japan	自社 In-house
	双極Ⅰ型障害うつ Bipolar I depression	欧州 Europe	武田薬品工業*1 Takeda Pharmaceutical*1
	双極性障害メンテナンス Bipolar maintenance	米国・欧州・日本等 U.S., Europe, Japan, etc.	自社 In-house

*1 武田薬品工業株式会社との欧州における共同開発・独占的販売契約が解消されることになり、権利返還等の具体的条件に関する協議を開始

*2 第Ⅲ相試験終了、今後の開発方針について検討中

*1 The license agreement with Takeda for the joint development and exclusive commercialization in Europe will be terminated, and discussions for establishing a transition plan for the transfer of the rights and activities was started in May 2015.

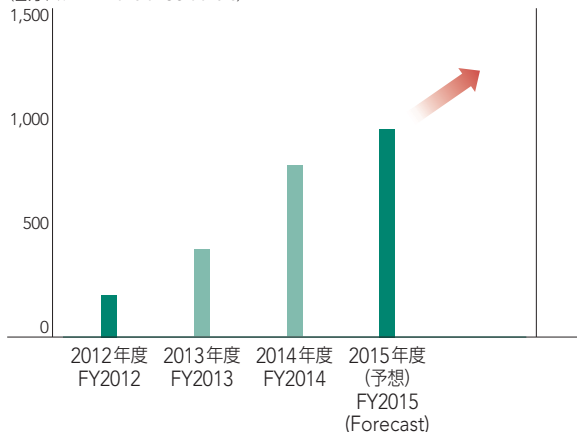
*2 A Phase Ⅲ study completed, development policy under consideration.

ラツーダ(ルラシドン)ビジネス最大化 Maximize LATUDA® (lurasidone) Business

ラツーダ: ブロックバスターに向けて着実な伸長 LATUDA®: Consistently grow to be a blockbuster

ラツーダ(北米)売上高 LATUDA® (North America Sales)

(百万ドル Millions of US dollars)



- 北米: 順調に売上拡大
North America: Sales boosted steadily
- 欧州: 武田薬品工業(株)との提携を解消、今後の欧州展開について検討中
Europe: The license agreement with Takeda for the joint development and exclusive commercialization in Europe will be terminated. The policy of Development and commercialization of Latuda in Europe under consideration.
- 日本:
双極性障害: 第Ⅲ相試験実施中、2017年度申請予定
統合失調症: 今後の開発方針について検討中
Japan:
Bipolar maintenance: Currently conducting Phase Ⅲ trials, plan to submit FY2017.
Schizophrenia: Development policy under consideration.
- アジア、南米他:
申請中: 台湾、タイ、香港、シンガポール、ベネズエラ
承認取得: オーストラリア (提携交渉中)
Asia, South America, etc.:
Submitted in Taiwan, Thailand, Hong Kong, Singapore, Venezuela
Approved in Australia (Alliance under negotiation)

ボストン・バイオメディカル・インク買収の概要

Overview of the Acquisition of Boston Biomedical, Inc.

買収の目的 Purpose of acquisition

- BBI608、BBI503の獲得：
BBI608, BBI503:
ポスト・ラツダ候補として、2017年以降の成長ドライバーとして期待
Expected growth driver from 2017 onward as post-LATUDA candidate drug
- 優れた創薬・開発能力の獲得：
Acquisition of an excellent drug discovery/development platform:
ボストン・バイオメディカル・インク社を核とした、がん領域におけるグローバルな研究開発体制の構築
Utilizing Boston Biomedical, Inc. as a base to establish global oncology R&D organization

買収の対価 Consideration for acquisition

- 一時金：200百万米ドル
Upfront payment: US\$200 million
- 開発マイルストーン：最大540百万米ドル
Development milestones: Maximum US\$540 million
・ピボタル試験の開始時、申請時、承認時に支払う
・ Paid at pivotal trial commencement, application and approval
- 販売マイルストーン：最大1,890百万米ドル
Commercial milestones: Maximum US\$1,890 million
・北米・日本における年間売上高に応じて支払う
・ Based on annual net sales in North America and Japan
・年間売上高が4,000百万米ドルに達した場合には、販売マイルストーンが総額で最大1,890百万米ドルとなる
・ Maximum amount is paid in case when annual net sales exceed US\$4 billion

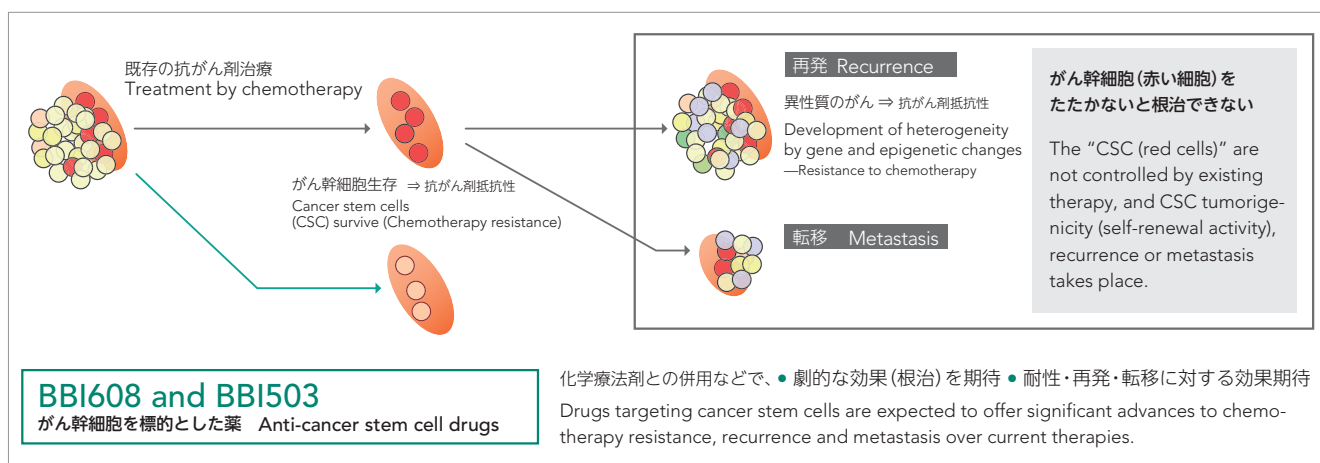
BBI608、BBI503の概要 Mechanisms of Action BBI608 and BBI503

- ・ First-in class の分子標的薬 (低分子化合物、経口投与)
- ・ First-in class, molecular target drug (small molecular compound, oral agent)
- ・ がん幹細胞およびがん細胞に対して細胞増殖抑制・細胞死を誘導
- ・ Inhibits the growth of tumor cells and cancer stem cells to induce apoptosis
- ・ 作用メカニズムは両剤で異なる
- ・ MOAs are different for each compound

上市計画 Launch Plan

- BBI608: 2017年度の北米および国内での発売を目指す
- BBI608: Launch in North America and Japan in FY2017
- BBI503: 2018年度の北米および国内での発売を目指す
- BBI503: Launch in North America and Japan in FY2018

BBI608およびBBI503の作用メカニズムの概要 Mechanisms of action on BBI608 and BBI503



再生・細胞医薬分野の開拓

Developing new drugs in the fields of regenerative medicine and cell therapy

間葉系幹細胞由来の細胞医薬品

Cell therapy drug derived from mesenchymal stem cells

- 2014年9月に、サンバイオ社と米国・カナダをテリトリーとした、共同開発および独占販売権のライセンス契約を締結。米国での第I/IIa相臨床試験を完了しており、現在、米国での第IIb相臨床試験を準備中。2020年上市予定。

A license agreement with SanBio, Inc. on joint development and exclusive sales rights in the United States and Canada was concluded in September 2014. Completed Phase I/IIa clinical trials and prepare for Phase IIb clinical trial in the United States. Plan to launch in 2020.

SB623による脳梗塞の治療

Stroke treatment by SB623

● 治療内容 Treatment

健康人の骨髓液を加工培養して作成された細胞医薬品SB623を脳梗塞患者の脳内の梗塞部位に投与

Administer cell therapy drug SB623 (derived from genetically engineered bone marrow stromal cells obtained from healthy adult donors) to the area damaged by stroke in the patient's brain

● 想定される作用メカニズム Assumed mechanism of action

患者の脳内でSB623が種々の因子を放出、梗塞部位の中枢神経の再生を促進
In the patient's brain, SB623 releases various kinds of factors that promote the regeneration of central nerves in the area damaged by stroke.

● 期待される効果 Expected Effect

運動機能回復、認知機能回復などの脳梗塞に伴う障害を改善
Restore the patient's motor functions and cognitive functions damaged by stroke

ピーク時1,000億円程度を目指す
Target business of about 100 billion yen at peak

(ご参考)SB623の投与イメージ(定位脳手術)
(Reference) Administration of SB623 (stereotactic neurosurgery)

脳の地図を作成 Brain mapping

CTスキャンで患者の脳内の正確な地図を作成し、梗塞部位を特定
Create an accurate map of the patient's brain by CT scanning and locate the area damaged by stroke



定位脳手術によりSB623投与
Administration of SB623 by stereotactic neurosurgery

脳の手術を実施 Stereotactic neurosurgery

頭部をフレームで固定し、頭骨に細い針を差し込み、脳深部の梗塞部位にSB623を投与
Fix the patient's head with a frame, insert a fine needle in the skull, and administer SB623 to the area damaged by stroke.



提供 SanBio
(Source) SanBio

SB623が梗塞部位に作用し、中枢神経再生を促進
SB623 is expected to promote the regeneration of central nerves in the area damaged by stroke

加齢黄斑変性等の眼疾患の治療

Treatment of eye diseases such as age-related macular degeneration

iPS細胞由来の細胞医薬品

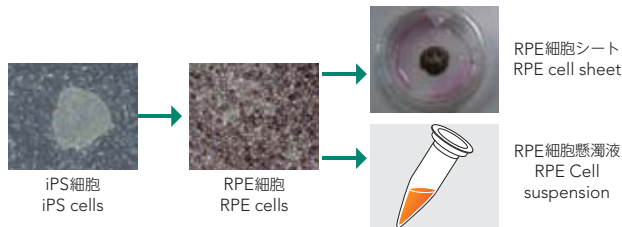
Cell therapy drug derived from iPS cells

- ヘリオス社と国内における共同開発契約を締結
- Concluded joint-development agreement with Healios K.K. in Japan
- 加齢黄斑変性等の眼疾患を治療する細胞医薬品(iPS細胞由来の網膜色素上皮細胞)の製造販売承認取得を目指す
- Aim to obtain approval for the manufacture and sale of a cell therapy drug (iPS-derived differentiated retinal pigmented epithelium (RPE) cells) for treatment of eye diseases such as age-related macular degeneration (AMD)
- iPS細胞から作成した網膜色素上皮(RPE)細胞を患者の黄斑部に移植、患者の網膜が機能回復することを目指す
- Implant iPS-derived RPE cells in the macula of the patient, with the aim of repairing retinal functions.
- 最速2020年の条件付承認取得が目標
- Targeting conditional approval by as early as 2020

再生医療・細胞医薬品でピーク時1,000億円程度を目指す(SB623は除く)
Target regenerative medicine and cell therapy business of about 100 billion yen at peak (excluding SB623)

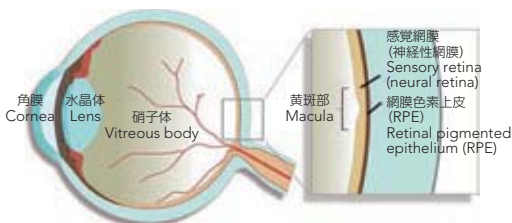
iPS細胞由来RPE細胞の作製

Cultivation of iPS cell-derived differentiated RPE cells



理化学研究所より提供 Provided by RIKEN <http://www.riken.jp/pr/topics/2013/>

(ご参考)加齢黄斑変性とは What is age-related macular degeneration?



- 網膜の中心で一番視力が出る「黄斑部」の色素上皮細胞に、加齢等により障害が生じ、視力の低下や視野の歪みなどが生じる病変、失明の主要な要因の一つ
- Ageing and other factors can cause atrophy of the pigmented epithelium cells of the macula, a region in the center of the retina that is most responsible for sharp vision. This results in a decrease in vision or distortion of vision. This disease is one of the main causes of blindness.
- 2011年の推定患者数は、日本で54万人、米国で191万人、欧州で302万人(出所:Decision Resource)
- The estimated number of patients in 2011 was 540,000 in Japan, 1.91 million in the U.S., and 3.02 million in Europe. (Source: Decision Resource)

世界初の治療薬の開発への挑戦

Taking on the challenge of developing the world's first treatment for a disease

非アルコール性脂肪肝炎(NASH)*・原発性胆汁性肝硬変(PBC)治療剤 Nonalcoholic steatohepatitis* and Primary Biliary Cirrhosis (PBC)

- インターセプト社より、非アルコール性脂肪肝炎(NASH)および原発性胆汁性肝硬変(PBC)の治療薬DSP-1747のライセンス契約締結
- Signed agreement to license DSP-1747 from Intercept Pharmaceuticals for the treatment of non-alcoholic steatohepatitis (NASH) and primary biliary cirrhosis.
- 国内でDSP-1747のNASHでのフェーズII試験を実施中(2016年3月試験終了予定 2015年末までに試験結果判明予定)
- Currently conducting Phase II trials of DSP-1747 in Japan for NASH (trials due to finish in March 2016. The results of the trial are expected by the end of fiscal 2015.)
- NASHに対する世界初の治療薬として期待される
- Expected to be world's first treatment for NASH.



世界初の治療薬の導入・開発を行うことで、アンメットメディカルニーズにこたえる
Meeting unmet medical needs by developing and launching novel therapies

* NASH (Non-Alcoholic Steatohepatitis): 非アルコール性脂肪性肝疾患の中でも重症化し、肝硬変から最終的には肝細胞がんに移行し得る病気。成人の少なくとも1%が患者と推測されるが、現在は治療薬が存在しない。

* NASH (Non-Alcoholic Steatohepatitis): NASH is a more serious form of nonalcoholic fatty liver disease that can progress to cirrhosis of the liver and can ultimately transition to cancer in the liver cells. It is estimated to affect at least 1% of adults, but no therapeutic treatment for it exists.

◆ 開発状況 R&D Pipeline

(2015年5月11日現在 As of May 11, 2015)

製品/コード名 Brand name/ Product code	一般名 Generic name	剤形 Formulation	予定適応症 Proposed indications	開発地域 Development location	開発段階 Development stage					備考 Remarks
					第Ⅰ相 Phase I	第Ⅱ相 Phase II	第Ⅲ相 Phase III	申請中 NDA submitted	承認 Approved	
アプティオム APTIOM® SEP-0002093 SEP-0002093	eslicarbazepine acetate	経口剤 Oral	てんかん(単剤) (新効能) Epilepsy (Monotherapy) (New indication)	米国・カナダ U.S. and Canada						BIAL社からの導入品 In-licensed from BIAL
ロナセン LONASEN®	ブロナセリン blonanserin	経口剤 Oral	統合失調症 Schizophrenia	中国 China						自社開発品 Developed in-house
			統合失調症(小児用量) Schizophrenia (Addition of pediatric usage)	日本 Japan						
			統合失調症(新剤形: 経皮吸収型製剤) Schizophrenia (New Formulation: Transdermal Tape)	日本 Japan						
ラソーダ LATUDA® SM-13496 SM-13496	ルラシドン塩酸塩 lurasidone hydrochloride	経口剤 Oral	統合失調症 Schizophrenia	日本*1・中国 Japan*1 and China						自社開発品 Developed in-house
			双極Ⅰ型障害うつ・ 双極性障害メンテナンス Bipolar I depression and Bipolar maintenance	日本 Japan						
			双極性障害メンテナ ンス(新効能) Bipolar maintenance (New indication)	米国・欧州など U.S. and Europe, etc.						
AS-3201 AS-3201	ランレスタット ranirestat	経口剤 Oral	糖尿病合併症 Diabetic neuropathy	日本 Japan						自社開発品 Developed in-house
EPI-743 EPI-743	未定 TBD	経口剤 Oral	リー脳症 Leigh syndrome	日本 Japan					*2	Edison社からの導入品 In-licensed from Edison
SEP-225289 SEP-225289	dasotraline	経口剤 Oral	成人注意欠如・多動 症(ADHD) Adult attention- deficit hyperactivity disorder (ADHD)	米国 U.S.						自社開発品(サノビオン) Developed in-house (Sunovion)
			小児注意欠如・多動 症(ADHD) Pediatric attention- deficit hyperactivity disorder (ADHD)	米国 U.S.						
トレリーフ TRERIEF®	ゾニサミド zonisamide	経口剤 Oral	レビー小体型認知症 (DLB)に伴うパーキン ソンニズム(新効能) Parkinsonism in Dementia with Lewy Bodies (DLB) (New indication)	日本 Japan						自社開発品 Developed in-house
SB623 SB623	未定 TBD	注射剤 Injection	慢性期脳梗塞 Chronic stroke	米国 U.S.						SanBio社との共同開発 Co-developed with SanBio, Inc.
DSP-2230 DSP-2230	未定 TBD	経口剤 Oral	神経障害性疼痛 Neuropathic pain	英国・米国 U.K. and U.S.						自社開発品 Developed in-house
SEP-363856 SEP-363856	未定 TBD	経口剤 Oral	統合失調症 Schizophrenia	米国 U.S.						自社開発品(サノビオン) Developed in-house (Sunovion)
DSP-3748 DSP-3748	未定 TBD	注射剤 Injection	統合失調症に伴う 認知機能障害 Cognitive Impairment Associated with Schizophrenia	米国 U.S.						自社開発品 Developed in-house

*1 第Ⅲ相試験終了、今後の開発方針について検討中 Phase III trials completed, future development strategy under consideration *2 第Ⅱ/Ⅲ相 Phase II/III study

製品／コード名 Brand name/ Product code	一般名 Generic name	剤形 Formulation	予定適応症 Proposed indications	開発地域 Development location	開発段階 Development stage					備考 Remarks
					第Ⅰ相 Phase I	第Ⅱ相 Phase II	第Ⅲ相 Phase III	申請中 NDA submitted	承認 Approved	

がん Cancer

BB1608	未定	経口剤	結腸直腸がん(単剤) (国際共同試験)	米国・カナダ・ 日本等							自社開発品 (Boston Biomedical, Inc.) Developed in-house (Boston Biomedical, Inc.)
BB1608	TBD	Oral	Colorectal cancer (Monotherapy) (Global clinical trial)	U.S., Canada and Japan, etc.	新規患者登録の中止 Accrual of new patients has been stopped						
			胃または食道胃接合 部腺がん(併用) (国際共同試験)	米国・カナダ・ 日本等							
			Gastric and Gastro- esophageal junction adenocarcinoma (Combination therapy) (Global clinical trial)	U.S., Canada and Japan, etc.							
			結腸直腸がん(併用)	米国・カナダ							
			Colorectal cancer (Combination therapy)	U.S. and Canada							
			固形がん(卵巣がん、 乳がん、非小細胞肺 がん、メラノーマ等) (併用)	米国・カナダ							
			Solid tumors (Ovarian cancer, Breast cancer, Non-small cell lung cancer (NSCLC), Melanoma, etc.) (Combination therapy)	U.S. and Canada							
			固形がん(併用)*3 血液がん(単剤/併用)	米国・カナダ							
			Solid tumors (Combination therapy)*3, Hematologic cancer (Monotherapy/ Combination therapy)	U.S. and Canada							
			固形がん(併用)*4	日本							
			Solid tumors (Combination therapy)*4	Japan							
BB1503	未定	経口剤	固形がん(結腸直腸 がん、頭頸部がん、 卵巣がん等)(単剤)	米国・カナダ							自社開発品 (Boston Biomedical, Inc.) Developed in-house (Boston Biomedical, Inc.)
BB1503	TBD	Oral	Solid tumors (Colorectal cancer, head and neck carcinoma, Ovarian cancer, etc.) (Monotherapy)	U.S. and Canada							
			固形がん(腎細胞がん、 尿路上皮がん、肝細胞 がん、胆管がん、消化 管間質腫瘍)(単剤)	カナダ							
			Solid cancer (Renal cell carcinoma, Urothelial carcinoma, Hepatocellular carcinoma, Cholangiocarcinoma, Gastrointestinal stromal tumor) (Monotherapy)	Canada							
			卵巣がん(単剤)	米国							
			Ovarian cancer (Monotherapy)	U.S.							
			肝細胞がん(併用)	米国							
			Hepatocellular carcinoma (Combination therapy)	U.S.							

*1 第Ⅰ/Ⅱ相の第Ⅱ相段階 On Phase II of Phase I/II study *2 第Ⅰ/Ⅱ相の第Ⅰ相段階 On Phase I of Phase I/II study

*3 種々のがん種で複数の試験を実施(消化器がん、肝細胞がん、膵腫、膵がん)

Multiple trials underway in a variety of cancer types (gastroenterological cancer, hepatocellular cancer, pancreatic cancer)

*4 種々のがん種で複数の試験を実施(悪性胸膜中皮腫、肝細胞がん) Multiple trials underway in a variety of cancer types (malignant pleural mesothelioma, hepatocellular cancer)

製品/コード名 Brand name/ Product code	一般名 Generic name	剤形 Formulation	予定適応症 Proposed indications	開発地域 Development location	開発段階 Development stage					備考 Remarks
					第 I 相 Phase I	第 II 相 Phase II	第 III 相 Phase III	申請中 NDA submitted	承認 Approved	
			固形がん(単剤)、 肝細胞がん(併用) Solid tumors (Monotherapy), Hepatocellular carcinoma (Combination therapy)	日本 Japan						
BBI608 + BBI503 BBI608 + BBI503	—	経口剤 Oral	固形がん(併用) Solid tumors (Combination therapy)	米国 U.S.						自社開発品(BBI) Developed in-house (BBI)
カルセド CALSED®	アムルピシン塩酸塩 amrubicin hydrochloride	注射剤 Injection	小細胞肺がん Small cell lung cancer	中国 China						Celgene社からの導入品 In-licensed from Celgene
WT4869 WT4869	未定 TBD	注射剤 Injection	骨髄異形成症候群 Myelodysplastic syndromes	日本 Japan		*				自社開発品(中外製薬(株) との共同研究) Developed in house (co-research with Chugai Pharmaceutical Co., Ltd.)
WT2725 WT2725	未定 TBD	注射剤 Injection	固形がん Solid tumors	日本 Japan						中外製薬(株)との共同開発 Co-developed with Chugai Pharmaceutical Co., Ltd.
			固形がん、血液がん Solid cancer, Hematologic cancer	米国 U.S.						
DSP-7888 DSP-7888	未定 TBD	注射剤 Injection	骨髄異形成症候群 Myelodysplastic syndrome	日本 Japan		*				自社開発品 Developed in-house

呼吸器 Respiratory

SUN-101 SUN-101	グリコピロニウム臭化物 glycopyrronium bromide	点鼻剤 Collunarium	慢性閉塞性肺疾患 (COPD) Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)	米国 U.S.						自社開発品(サノビオン) Developed in-house (Sunovion)
--------------------	--	--------------------	--	------------	--	--	--	--	--	--

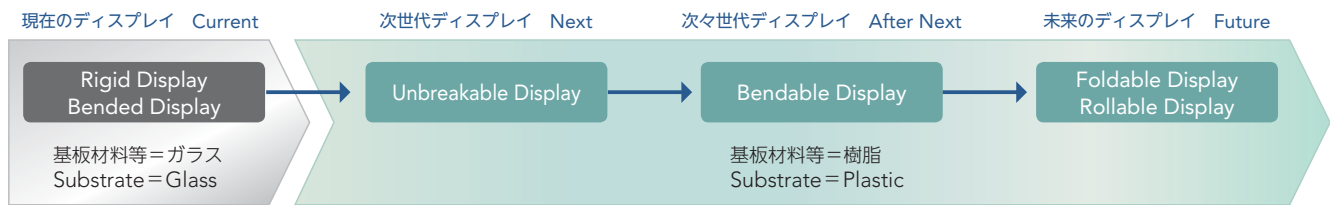
その他 Others

DSP-1747 DSP-1747	オベチコール酸 obeticholic acid	経口剤 Oral	非アルコール性脂肪 肝炎(NASH) Nonalcoholic steatohepatitis (NASH)	日本 Japan						Intercept社からの導入品 In-licensed from Intercept Pharmaceuticals
DSP-6952 DSP-6952	未定 TBD	経口剤 Oral	便秘型IBS、慢性便秘 IBS with constipation, Chronic idiopathic constipation	日本 Japan						自社開発品 Developed in-house

* 第 I / II 相の第 I 相段階 On Phase I of Phase I/II study

次世代フレキシブルディスプレイのロードマップ Next-Generation Flexible Display Road Map

次世代ディスプレイのロードマップ
Next-Generation Display Road Map



樹脂基板の次世代ディスプレイ：薄く・軽く・強度が高く・フレキシブル
Plastic-based Next-Generation Displays: Thin, lightweight, strong, flexible

端末デザインの自由度アップ・消費者の利便性向上
Greater flexibility in device designs and more convenience for consumers

次世代ディスプレイ材料・部材の事業化スケジュール

Schedule for the commercialization of next-generation display materials and components

現在の材料・部材 Materials & components	2014年度 FY2014	2015年度以降 After FY2015
カバーガラス Cover glass	ガラス Glass	PMMAなど MMA 新素材フィルム New material film
偏光フィルム Polarizing film	従来型 Conventional	塗布型 Next-generation coated
タッチセンサー Touchscreen panel	ガラス Glass	新素材フィルム New material film
封止ガラス Sealing glass	ガラス Glass	新素材フィルム New material film

フレキシブルディスプレイ材料・部材の開発状況 Commercialize Flexible Display Materials and Components

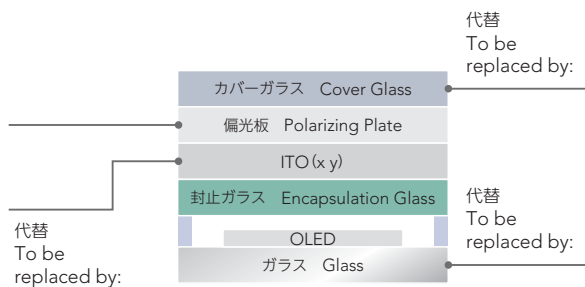
- 総合化学メーカーとしての素材開発力とディスプレイ材料事業で培った製品開発力・加工技術を生かし、ガラスを樹脂に置き換え
Our strong material development capabilities as a diversified chemical manufacturer
- ディスプレイの厚みと重量を大幅削減、耐久性も向上
Our product development capacity and processing technologies built up through display materials business

現在の有機ELディスプレイの構造 Current structure of organic LED

塗布型 Laminated Type

フィルム型タッチセンサー Film-Type Touch Sensor

- 既存品に比べ、軽量、耐久性向上、(コスト低減)などのメリットあり
- Lighter and more durable (and less expensive) than existing products
- 2015年2月に上市、量産開始
- Launched in February 2015 and mass production started



ガラス代替フィルム New film to replace glass

- 既存のカバーガラスに比べ、軽量、耐久性向上 (割れない)、フレキシブルなどのメリットあり
- Flexible, and lighter, more durable (unbreakable) than existing cover glass
- カバーガラスを代替するフィルムの材料設計・開発の目途が立ち、生産技術の検討を開始
- Our new film to replace cover glass: material design and development is on track; started the development of production technology
- 2015年度の上市を目指す
- Aiming to bring to market in fiscal 2015

2014年度にリジッドディスプレイ用途で投入し、フレキシブルディスプレイ実現に向けた一歩とする
To be launched for use in rigid displays in FY2014. Stepping stone towards realizing flexible displays

高分子有機EL Polymer Light Emitting Diodes

高分子有機ELの液晶ディスプレイに対する優位性

PLEDs' Advantages Over LCDs

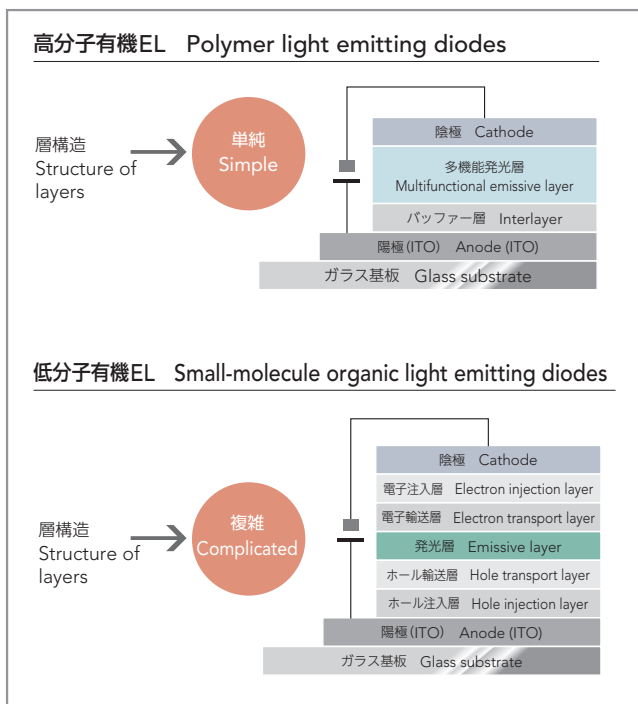
- 高画質(高コントラスト、高速応答性、広視野角等) 3D表示にも適している
- 低消費電力
- 自発光(バックライト不要)、シンプルなディスプレイ構造
- フレキシブルディスプレイとroll to roll製法が実現可能(開発中)
- Superior contrast, resolution, response speeds & viewing angle, also suitable for 3D displays
- Lower energy consumption
- Self-luminescent (no backlights required) and simpler display structure
- Enables flexible displays and roll to roll processing realizable (under development)

高分子有機ELの低分子有機ELに対する優位性

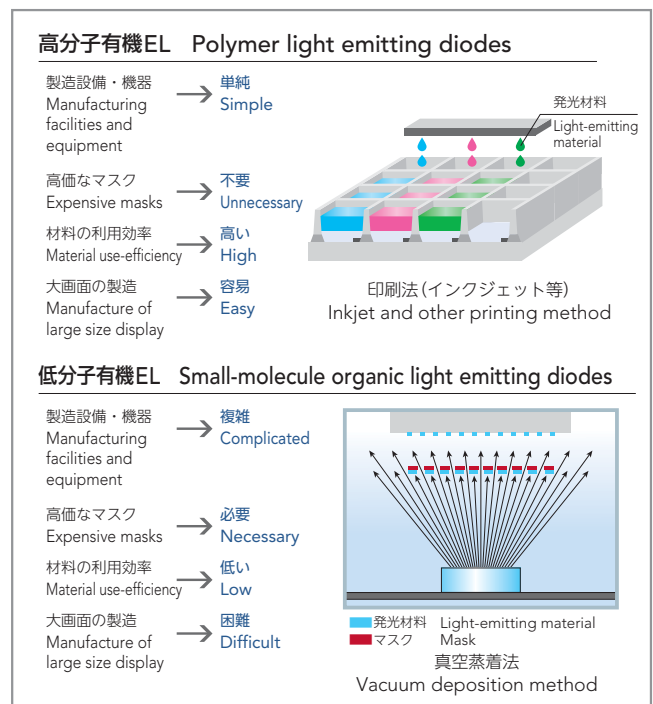
PLEDs' Advantages Over Small Molecular LEDs

- 大型ディスプレイの製造が可能
- 製造の低コスト化が可能
- 「印刷法」vs.「真空蒸着法」
- Applicable to larger displays
- Greater potential to realize more cost-effective production
- "printing methods" vs. "vacuum deposition method"

有機ELの構造 Structure of organic light emitting diodes



製造プロセス Manufacturing process



高分子有機EL照明 PLED Lighting

有機EL照明の特長

Technology Advantages

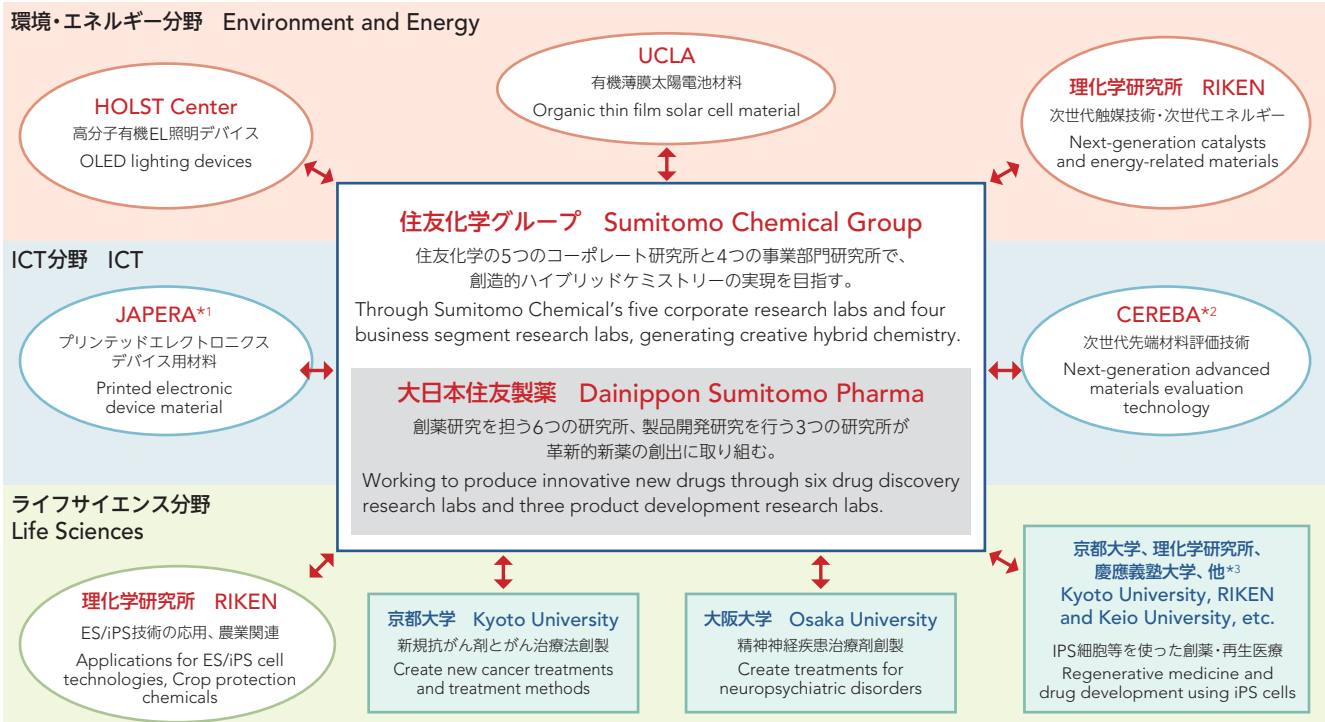
- 薄い面光源
- 自然で目に優しい光、高演色性
- 環境負荷の低減
- Thin surface light source
- Easy-to-view natural light, high color rendering property
- Less environmental impact

住友化学の高分子有機EL照明の特長

Advantages of Our PLED Lighting

- 塗布(印刷)が可能なため低コストでの製造が可能
- 発光色は無制限大
- Low-cost fabrication through an advanced printing process
- Countless number of emission color

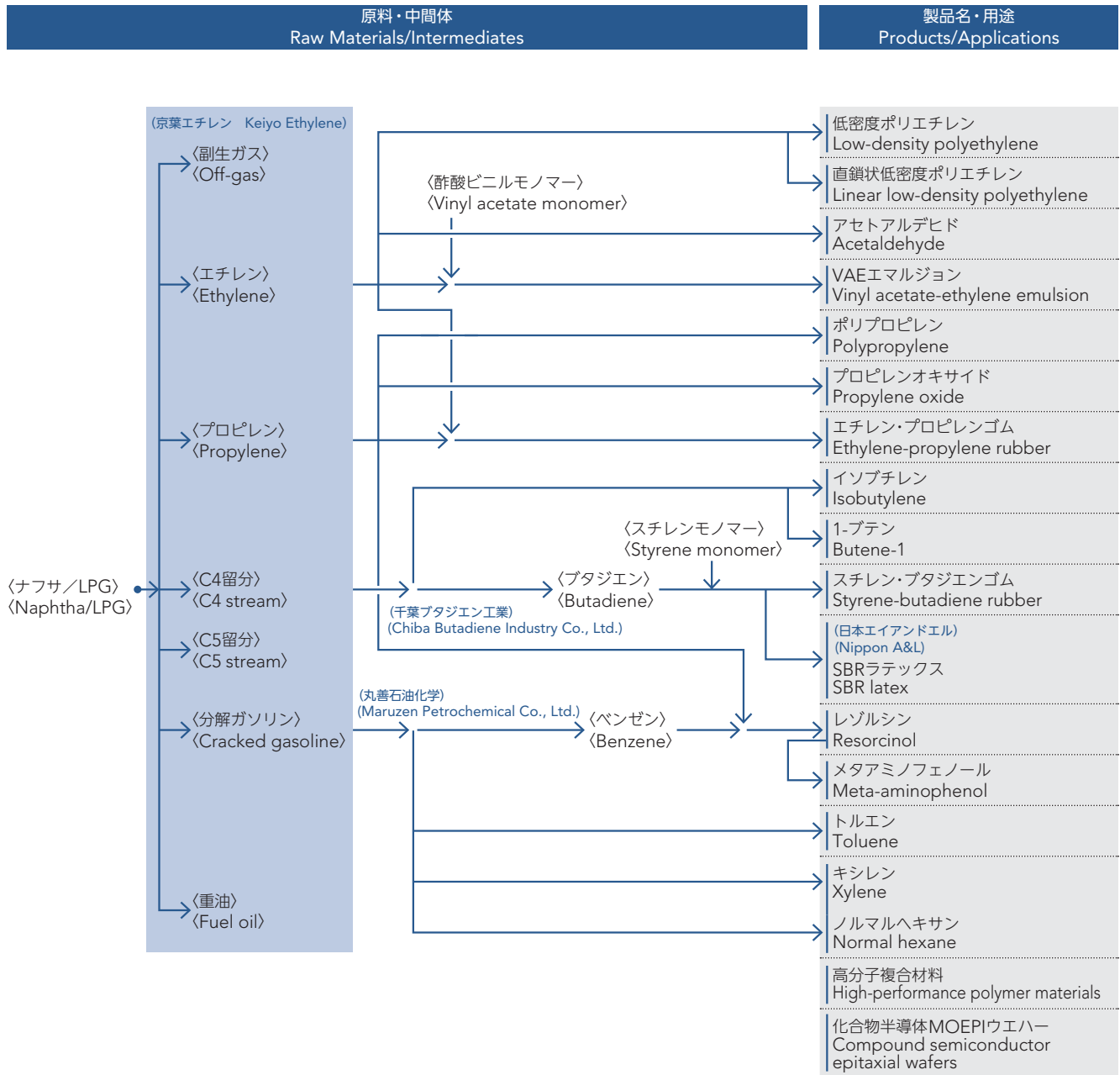
オープンイノベーションの推進 Promoting Open Innovation



社内外の知見を融合し、次世代事業の開発を加速
Integrating internal and external knowledge to accelerate the development of next-generation businesses

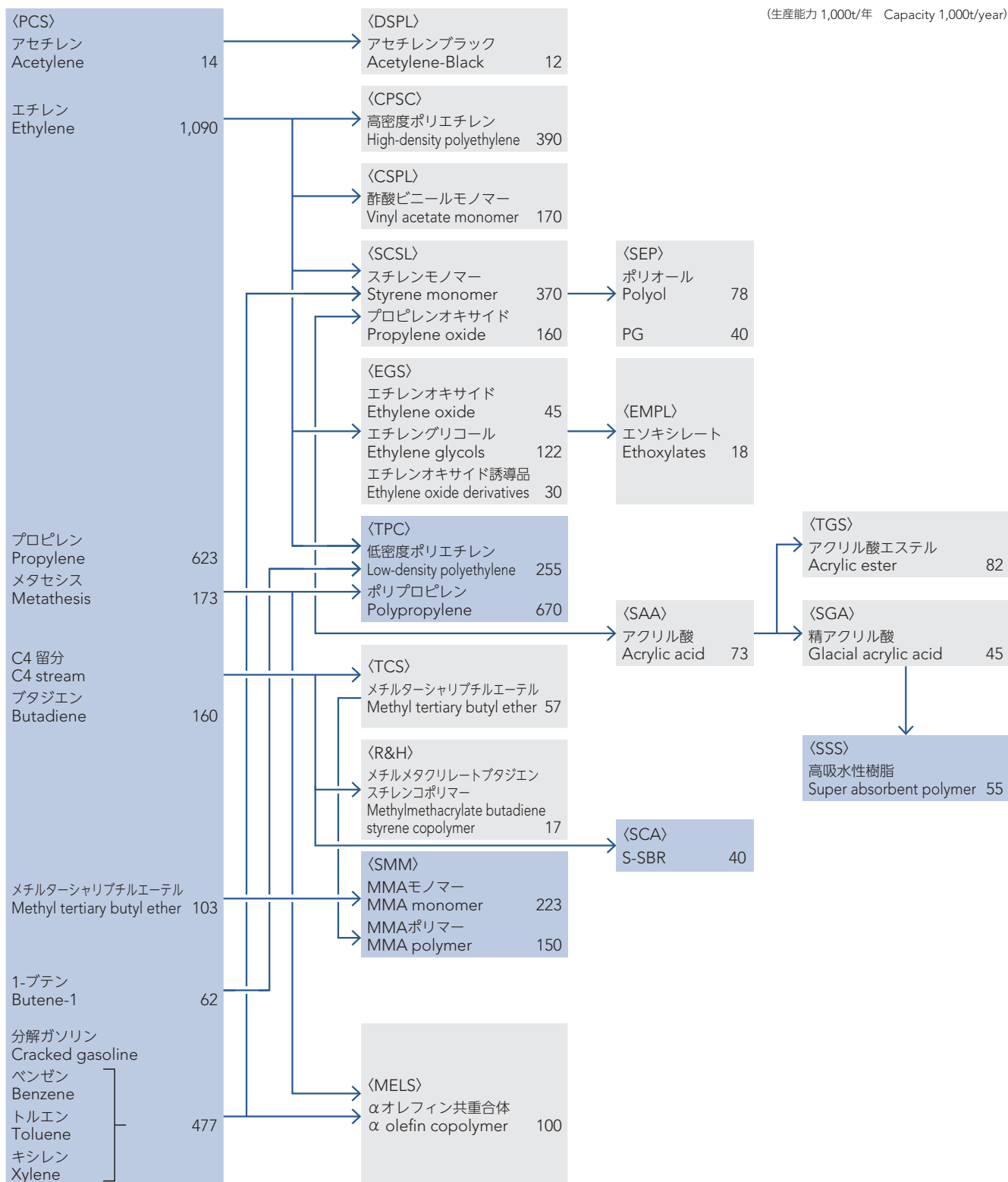
^{*1} 次世代プリントドエレクトロニクス技術研究組合 Research collaboration for next-generation printed electronics technologies
^{*2} 次世代化学材料評価技術研究組合 Chemical materials evaluation and research base
^{*3} 再生医療実現拠点ネットワーク Network of sites for regenerative medicine

千葉工場 Chiba Works (2015年5月再構築後) (after May 2015 reconstruction)



シンガポール・プロジェクト Singapore Projects

(生産能力 1,000t/年 Capacity 1,000t/year)



CPSC: シェブロン・フィリップス・シンガポール・ケミカルズ
 CSPL: セラニーズ・シンガポール
 DSPL: デンカ・シンガポール
 EGS: エチレン・グリコール(シンガポール)
 EMPL: エトキシレート・マニファクチャリング
 MELS: ミツイ・エラストマー・シンガポール
 PCS: ペトロケミカル・コーポレーション・オブ・シンガポール
 R&H: ローム・アンド・ハース・ケミカルズ・シンガポール
 SAA: シンガポール・アクリリック
 Chevron Phillips Singapore Chemicals (Pte.) Ltd.
 Celanese Singapore Pte. Ltd.
 Denka Singapore Private Ltd.
 Ethylene Glycols (Singapore) Private Ltd.
 Ethoxylates Manufacturing Pte. Ltd.
 Mitsui Elastomers Singapore Pte. Ltd.
 Petrochemical Corporation of Singapore (Pte.) Ltd.
 Rohm and Haas Chemicals Singapore Pte. Ltd.
 Singapore Acrylic Pte. Ltd.
 Seraya Chemicals Singapore (Pte.) Ltd.
 Shell Eastern Petroleum (Pte.) Ltd.
 Singapore Glacial Acrylic Pte. Ltd.
 Singapore Methyl Methacrylate Pte. Ltd.
 Sumitomo Seika Singapore Pte. Ltd.
 Tetra Chemicals (Singapore) Pte. Ltd.
 Toagosei Singapore Pte. Ltd.
 The Polyolefin Company (Singapore) Pte. Ltd.

愛媛工場(1) Ehime Works (1) (カプロラクタム液相法プラント停止後) (after closing down the liquid-phase process plant for caprolactam)

原料・中間体 Raw Materials/Intermediates		製品名 Products	用途 Application
新居浜 Niihama			
〈リン酸・カリ塩〉 〈Phosphoric acid・Potassium salts〉		化成肥料 Compound fertilizer	肥料 Fertilizer
〈硫黄〉 〈Sulfur〉		硫酸・高純度硫酸 Sulfuric acid, high-purity sulfuric acid	無機&電子工業薬品 Inorganic&Electronic industrial chemicals
〈アンモニア〉 〈Ammonia〉		硝安 Ammonium nitrate	爆薬 Raw material for explosives
〈ベンゼン〉 〈Benzene〉		硝酸 Nitric acid	無機工業薬品 Inorganic industrial chemicals
〈ナフサ/LPG〉 〈Naphtha/LPG〉		アニリン Aniline	染料、ウレタン原料 Dyestuffs, raw material for urethane
〈シクロヘキサン〉 〈Cyclohexane〉		カプロラクタム Caprolactam	合繊原料 Raw material for synthetic fibers
〈過酸化水素〉 〈Hydrogen peroxide〉		アジピン酸 Adipic acid	合繊原料 Raw material for synthetic fibers
〈イソブチレン〉 〈Isobutylene〉		MMAモノマー MMA monomer	メタクリル樹脂原料、接着剤、加工樹脂原料 Raw material for methacrylate resin, adhesives, raw material for resins
〈メタノール〉 〈Methanol〉		メチオニン Methionine	飼料添加物 Feed additives
〈プロピレン〉 〈Propylene〉		ソクシノール Soxinol	ゴム薬品 Rubber chemicals
	〈青酸〉 〈Hydrocyanic acid〉	アクリロニトリル Acrylonitrile	合繊原料 Raw material for synthetic fibers
	(住化農業資材 Sumika Agrotech)		

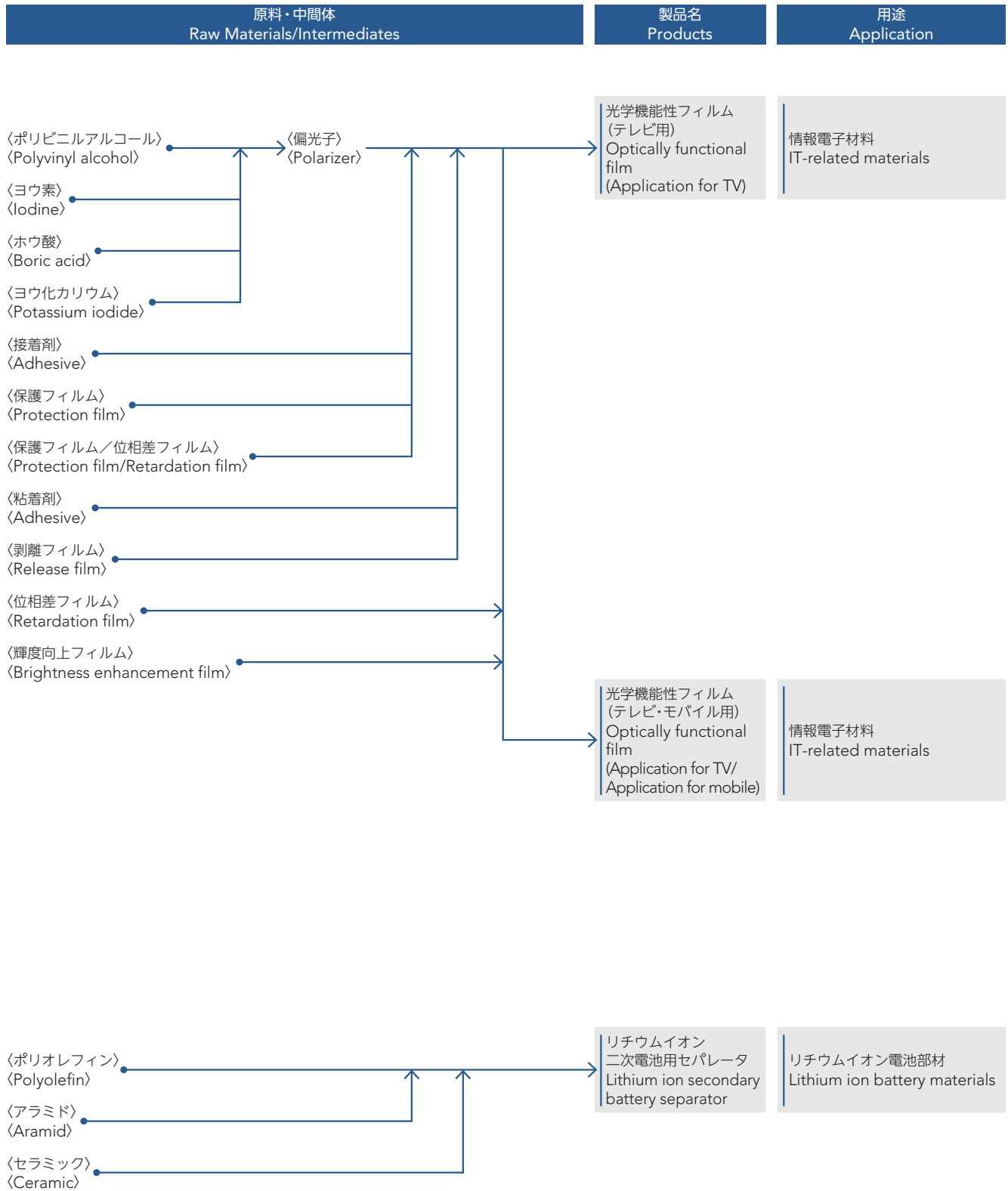
愛媛工場(2) Ehime Works (2)

原料・中間体 Raw Materials/Intermediates	製品名 Products	用途 Application
<p>〈ビスフェノールA〉 (Bisphenol A)</p> <p>〈パラヒドロキシ安息香酸〉 (Parahydroxy benzoic acid)</p> <p>〈テレフタル酸/イソフタル酸〉 (Terephthalic acid/Isophthalic acid)</p> <p>〈ジヒドロキシビフェニール〉 (Dihydroxybiphenyl)</p> <p>〈ブタジエン/スチレンモノマー〉 (Butadiene/Styrene monomer)</p> <p>〈ジヒドロキシジフェニールサルホン〉 (Dihydroxydiphenyl sulphone)</p> <p>〈ジクロロジフェニールサルホン〉 (Dichlorodiphenyl sulphone)</p> <p>〈工業塩〉 (Industrial salt)</p> <p>〈苛性ソーダ〉 (Caustic soda)</p> <p>〈水素〉 (Hydrogen)</p> <p>〈塩素〉 (Chlorine)</p> <p>〈コークス〉 (Coke)</p> <p>〈ホルマリン〉 (Formalin)</p> <p>〈プロピレンオキシド〉 (Propylene oxide)</p> <p>〈水酸化アルミニウム〉 (Aluminum hydroxide)</p> <p>〈アルミニウム〉 (Aluminum)</p>	<p>(住化スタイロンポリカーボネート) (Sumika Styron Polycarbonate Limited)</p> <p>ポリカーボネート Polycarbonate</p> <p>液晶ポリマー Liquid crystalline polymer</p> <p>ABS樹脂 ABS resin</p> <p>ポリエーテルサルホン Polyether sulfone (PES)</p> <p>苛性ソーダ Caustic soda</p> <p>塩酸 Hydrochloric acid</p> <p>エピクロロヒドリン Epichlorohydrin</p> <p>MDI (住化バイエルウレタン) (Sumika Bayer Urethane)</p> <p>ポリオール Polyol</p> <p>医薬業中間体、農業原体 Pharmaceuticals and agricultural chemicals intermediates, Agricultural chemicals</p> <p>水酸化アルミニウム Aluminum hydroxide</p> <p>アルミナ、活性アルミナ Aluminum oxide, Activated alumina</p> <p>硫酸バンド Aluminum sulfate (朝日化学工業 Asahi Chemical Co., Ltd.)</p> <p>高純度アルミニウム High-purity aluminum</p> <p>アルミニウムターゲット Aluminum sputtering target</p> <p>高純度アルミナ High-purity alumina</p>	<p>電子・電機部品材料、自動車部品 Electronic and electrical components, automobile parts</p> <p>情報電子材料 IT-related materials</p> <p>膜タンフィルタ、航空機部材 Membrane filter, material for aircraft</p> <p>無機工業薬品 Inorganic industrial chemicals</p> <p>エポキシ樹脂原料 Raw material for epoxy resins</p> <p>ウレタンフォーム原料 Urethane foam</p> <p>医薬品、農業化学品 Pharmaceuticals, Agricultural chemicals</p> <p>無機工業化学品、難燃材 Inorganic industrial chemicals, flame retardant</p> <p>セラミックス、耐火物、触媒、担体 Ceramics, Refractory, Catalyst, Carrier</p> <p>凝集剤 Flocculant</p> <p>電子材料 Electronics material</p> <p>セラミックス、研磨剤、単結晶(サファイア、ルビー) Ceramics, Abrasive, Single crystal sapphire, single crystal ruby</p>

菊本 Kikumoto

大江工場 Ohe Works

(2015年3月31日現在 As of March 31, 2015)



大阪工場 Osaka Works

(2015年3月31日現在 As of March 31, 2015)

原料・中間体 Raw Materials/Intermediates	製品名 Products	用途 Application
〈ブロマミン酸〉 (Bromaminic acid)	スミフィックス Sumifix	
〈アミノナフタレン誘導体〉 (Naphthalene)	スミフィックススプラ Sumifix supra	反応染料 Reactive dyes
〈アニリン誘導体〉 (Aniline)	スミフィックスHF Sumifix HF	
〈ジクロロアニリン〉 (Dichloroaniline)	スミレックス Sumilex	農業用殺菌剤 Fungicides
〈レゾルシン〉 (Resorcinol)	スミカノール Sumikanol	有機ゴム薬品 Organic rubber chemicals
〈ホルマリン〉 (Formalin)	スミライザー Sumilizer	高分子添加剤 Polymer additives
〈フェノール誘導体〉 (Benzene)	スミレジスト Sumiresist	半導体材料 Semiconductor materials and components
〈その他 有機化合物〉 (Other organic chemicals)	医薬中間体 Pharmaceutical intermediates	医薬品 Pharmaceuticals
	有機EL Organic Electro- Luminescence	発光材料 luminescent material
	ダイブライト DyBright	RGB表示材料 RGB display materials

大分工場 Oita Works

(2015年3月31日現在 As of March 31, 2015)

原料・中間体 Raw Materials/Intermediates	製品名 Products	用途 Application
	リソース Resource スミソーヤ Sumisoya イマゾスルフロン Imazosulfuron スルホスルフロン Sulfosulfuron プロピリスルフロン Propyrisulfuron スターナ Starnar クロチアニジン Clothianidin フェリムゾン Ferimzone サイアノックス Cyanox ニテンピラム Nitenpyram	農業化学品 Agricultural chemicals
〈クレゾール〉 〈Cresol〉	スミチオン Sumithion リゾレックス Rizolex クレマート Cremart	
	スミサイジン Sumicidin アグロスリン Agrothrin アディオ Adion ダニトール Danitol	
	エクスミン Eksmin	家庭用防疫薬 Household and public hygiene insecticides
	パンダック Panduck	
	スミライザーGP Sumilizer GP	高分子用添加剤 Additives
〈プロピレン〉 〈Propylene〉	アセトン Acetone	化学工業用中間物 Chemical intermediates
〈ベンゼン〉 〈Benzene〉	レゾルシン Resorcinol	
	LPPS	医薬品用中間物 Pharmaceuticals intermediates

三沢工場 Misawa Works

(2015年3月31日現在 As of March 31, 2015)

原料・中間体 Raw Materials/Intermediates	製品名 Products	用途 Application	
<p>〈アレスロロン〉 (Allethrolone)</p> <p>〈グリシン〉 (Glycine)</p> <p>〈オクタジエン〉 (Octadiene)</p> <p>→ 〈菊酸〉 (Chrysanthemic acid)</p>	<p>ピナミン Pynamin</p> <p>ネオピナミン Neo-Pynamin</p> <p>レスメトリン Resmethrin</p> <p>ピナミンフォルテ Pynamin Forte</p>	<p>家庭・防疫用殺虫剤 Household and public hygiene insecticides</p>	
<p>→ 〈(+) 菊酸〉 (+) Chrysanthemic acid</p>	<p>ネオピナミンフォルテ Neo-Pynamin Forte</p> <p>クリスロンフォルテ Chrysrion Forte</p> <p>バイオレスメトリン Bioresmethrin</p> <p>スミスリン Sumithrin</p> <p>ベーパーズリン Vaporthrin</p> <p>ゴキラート Gokilaht</p> <p>ゴキラートS Gokilaht S</p> <p>プラル Pralle</p> <p>ピ・ウェンリン Pi Wen Ling</p>		
<p>〈プロパルギルロン〉 (Propargyl Ion)</p>	<p>エトック Etoc</p>		
	<p>エミネンス(スミワン) Eminence (SumiOne)</p>		
	<p>フェアリテール Fairytale</p>		
	<p>スミアルファ Sumi-alpha</p>		<p>農業用殺虫剤 Agricultural insecticides</p>
	<p>アドミラル Admiral</p>		

子会社および関連会社(2015年4月1日現在)

Subsidiaries and Affiliates (as of April 1, 2015)

社名 Company	通貨 Currency	資本金(百万) Capital (in millions)	持分率 Shareholding
石油化学		Petrochemicals & Plastics	
日本シンガポール石油化学株式会社	JPY	23,877	78.62%
日本シンガポールポリオレフィン株式会社	JPY	8,400	95.71%
日本エイアンドエル株式会社	JPY	5,996	85.17%
京葉エチレン株式会社	JPY	6,000	45.00%
住化バイエルウレタン株式会社	JPY	3,584	40.00%
住化スタイロンポリカーボネート株式会社	JPY	2,400	50.00%
住化カラー株式会社	JPY	413	87.96%
日本メタクリルモノマー有限会社	JPY	556	64.00%
スミカ・ポリマーズ・ノース・アメリカ	USD	16,773	100.00%
スミカ・ポリマーズ・コンパウンズ・アメリカ	USD	15	55.00%
スミカ・ポリマーズ・コンパウンズ・ヨーロッパ	STG	11	55.10%
ラービグ・リファイニング・アンド・ ペトロケミカル・カンパニー	SAR	8,760	37.50%
住友化学シンガポール	USD	276	100.00%
住友化学アジア	USD	151	100.00%
ペトロケミカル・コーポレーション・オブ・シンガポール	USD	162	39.31%
ザ・ポリオレフィン・カンパニー(シンガポール)	USD	52	67.00%
珠海住化複合塑料有限公司	RMB	82	55.00%
エネルギー・機能材料		Energy & Functional Materials	
広栄化学工業株式会社	JPY	2,343	56.12%
田岡化学工業株式会社	JPY	1,572	51.07%
朝日化学工業株式会社	JPY	40	100.00%
住化セラミックスポーランド	PLN	304	100.00%
バラケミカル	THB	60	55.00%
ニュージーランド・アルミニウム・スマルターズ	NZD	32	20.64%
情報電子化学		IT-related Chemicals	
住化電子材料科技(無錫)有限公司	RMB	1,277	100.00%
住化華北電子材料科技(北京)有限公司	RMB	292	100.00%
住化電子材料科技(西安)有限公司	RMB	251	96.73%
住化電子材料科技(合肥)有限公司	RMB	186	97.55%
住化電子材料科技(上海)有限公司	RMB	7,778	100.00%
住華科技(股)有限公司	TWD	4,417	84.96%
東友ファインケム株式会社	KRW	263,194	91.82%

(注1) 事業セグメントの変更について、P4-1を参照 (Note 1) Please see page P4-1 for details of Change in Business Sector.

(注2) 通貨について

JPY: 日本円 USD: 米ドル EUR: ユーロ STG: 英ポンド AUD: オーストラリア・ドル NZD: ニュージーランド・ドル TWD: 台湾ドル SAR: サウジ・リアル
RMB: 中国・人民元 INR: インド・ルピー KRW: 韓国ウォン PLN: ポーランド・ズロチ THB: タイ・バーツ BRL: ブラジル・レアル

(Note 2) Currency

JPY: Japanese Yen, USD: US Dollar, EUR: Euro, STG: Pound Sterling, AUD: Australian Dollar, NZD: New Zealand Dollar, TWD: Taiwan Dollar,
SAR: Saudi Riyal, RMB: Yuan (Renminbi), INR: Indian Rupee, KRW: Korean Won, PLN: Polish Zloty, THB: Thai Baht, BRL: Brazilian Real

主要事業分野
Major business fields

Petrochemical Corporation of Singapore (Pte.) Ltd. に対する投融資	Equity holder in Petrochemical Corporation of Singapore (Pte.) Ltd.
The Polyolefin Company (Singapore) Pte. Ltd. に対する投融資	Equity holder in The Polyolefin Company (Singapore) Pte. Ltd.
ABS樹脂、SBRラテックスの製造、販売	Manufacturing and sales of ABS resin, SBR latex
エチレン、プロピレン等石油化学、基礎化学製品の製造、加工および販売	Manufacturing and sales of ethylene and propylene
各種ウレタン原料、MDI、ポリオール等の製造、販売	Manufacturing and sales of polyurethane raw materials
ポリカーボネートの製造、販売	Manufacturing and sales of polycarbonates
有機顔料、加工顔料、樹脂コンパウンド等の製造、販売	Manufacturing and sales of organic pigments and color compounds for various polymers
MMAモノマー、メタクリル酸の製造、販売	Manufacturing and sales of MMA monomer and methacrylic acid
ポリプロピレンコンパウンドの販売	Sales of polypropylene compounds
ポリプロピレンコンパウンドの製造、販売	Manufacturing and sales of polypropylene compounds
ポリプロピレンコンパウンドの製造、販売	Manufacturing and sales of polypropylene compounds
石油製品・石油化学製品の製造、販売	Manufacturing and sales of refined petroleum products and petrochemicals
MMA事業の統括、化学品の販売	Sales of MMA monomer and polymer, crop protection chemicals, IT-related chemicals and other products
石油化学製品の製造、販売	Manufacturing and sales of petrochemical products
エチレン、プロピレンの製造、販売	Manufacturing and sales of ethylene and propylene
ポリエチレン、ポリプロピレンの製造、販売	Manufacturing and sales of polyethylene and polypropylene
ポリプロピレンコンパウンドの製造、販売	Manufacturing and sales of polypropylene compounds
ホルムアルデヒド、多価アルコール類、医農薬中間体等の製造、販売	Manufacturing and sales of formaldehydes and pyridines
染料、医農薬中間体、記録材料、接着剤、可塑剤、化成品の製造、販売	Manufacturing and sales of pharmaceutical intermediates, adhesives, and dyestuffs
液体硫酸バンド、PAC、イビット、「スミセラム」等の無機化学製品の製造、販売	Manufacturing and sales of inorganics
ディーゼル・パーティキュレート・フィルタ (DPF) の製造販売	Manufacturing and sales of Diesel Particulate Filters (DPF)
繊維用加工樹脂、ゴム薬の製造、販売	Manufacturing and sales of resins and rubber chemicals
アルミニウム製錬	Aluminum ingots
導光板、光学機能性フィルム、拡散板の製造	Manufacturing of optical functional films and light diffusion plates
偏光フィルム他液晶パネル用部材の製造、販売	Manufacturing and sales of polarizing film and other components used in LCD panels
半導体用ケミカルの製造、販売	Manufacturing and sales of processing chemicals for semiconductor
液晶パネル用プロセスケミカルの製造、販売。その他液晶、半導体関連材料の販売	Manufacturing and sales of processing chemicals for LCD panels. Sales of other LCD and semiconductor-related materials
光学機能性フィルムの加工、販売	Manufacturing and sales of optical functional films
光学機能性フィルム原反および加工品カラーフィルターの製造、販売	Manufacturing and sales of optical functional films
電子工業用高純度薬品、フォトレジスト、液晶用偏光フィルム、拡散板、カラーフィルター、タッチセンサーなどの製造、販売	Manufacturing and sales of high-purity chemicals, photoresists, polarizing films, light-diffusion panels, color filters, touchscreen panels and other IT-related materials

子会社および関連会社(2015年4月1日現在)

Subsidiaries and Affiliates (as of April 1, 2015)

	社名 Company	通貨 Currency	資本金(百万) Capital (in millions)	持分率 Shareholding
健康・農業関連事業	Health & Crop Sciences			
住化アグロ製造株式会社	Sumika Agro Manufacturing Co., Ltd.	JPY	495	98.95%
レインボー薬品株式会社	Rainbow Chemical Co., Ltd.	JPY	300	87.08%
住化農業資材株式会社	Sumika Agrotech Co., Ltd.	JPY	284	100.00%
住友化学園芸株式会社	Sumitomo Chemical Garden Products Inc.	JPY	200	100.00%
日本エコアグロ株式会社	Nihon Ecoagro Co., Ltd.	JPY	400	100.00%
サンテラ株式会社	SanTerra Co., Ltd.	JPY	301	92.17%
ベラントUSA	Valent U.S.A. Corp.	USD	243	100.00%
ベラント バイオサイエンス	Valent Biosciences Corp.	USD	129	100.00%
MGK	MGK	USD	25	86.50%
ペース インターナショナル	Pace International, LLC	USD	62	100.00%
住友化学ブラジル	Sumitomo Chemical do Brasil Representacoes Limitada	BRL	1	100.00%
住友化学(U.K.)	Sumitomo Chemical (U.K.), plc.	USD	24	100.00%
フィラグロ フランス S.A.S.	Philagro France S.A.S.	EUR	10	60.00%
フィラグロ ホールディングス S.A.	Philagro Holding S.A.	EUR	6	60.00%
住友化学イタリア	Sumitomo Chemical Italia S.r.l.	EUR	1	100.00%
住友化学インド	Sumitomo Chemical India Private Limited	INR	2,330	93.78%
大連住化金港化工有限公司	Dalian Sumika Jingang Chemicals Co., Ltd.	RMB	1,036	80.00%
協友アグリ株式会社	Kyoyu Agri Co., Ltd.	JPY	2,250	39.00%
Nufarm Ltd.	Nufarm Limited	AUD	1,069	22.73%
医薬品	Pharmaceuticals			
大日本住友製薬株式会社	Sumitomo Dainippon Pharma Co., Ltd.	JPY	22,400	50.20%
日本メジフィジックス株式会社	Nihon Medi-Physics Co., Ltd.	JPY	3,146	50.00%
サノビオン・ファーマシューティカルズ	Sunovion Pharmaceuticals Inc.	USD	1,694	50.20%
大日本住友製薬アメリカホールディングス	Dainippon Sumitomo Pharma America Holdings, Inc.	USD	1,559	50.20%
ボストンバイオメディカルインコーポレーテッド	Boston Biomedical, Inc.	USD	126	50.20%
その他	Others			
住友ケミカルエンジニアリング株式会社	Sumitomo Chemical Engineering Co., Ltd.	JPY	1,000	100.00%
住友バークライト株式会社	Sumitomo Bakelite Co., Ltd.	JPY	37,143	21.82%
住友化学アメリカ	Sumitomo Chemical America, Inc.	USD	254	100.00%
住友化学ヨーロッパ	Sumitomo Chemical Europe S.A./N.V.	EUR	4.4	100.00%
住友精化株式会社	Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd.	JPY	9,698	30.58%
稲畑産業株式会社	Inabata & Co., Ltd.	JPY	9,364	22.00%
CDTホールディングス	CDT	STG	180	100.00%
住友共同電力株式会社	Sumitomo Joint Electric Power Co., Ltd.	JPY	3,000	52.52%
住友化学アジアパシフィック社	Sumitomo Chemical (Asia Pacific) Pte. Ltd.	USD	14	100.00%

(注) P13-1、P13-2の注記を参照 (Note) Please see note in P13-1, P13-2

主要事業分野
Major business fields

農業、防疫殺虫剤、肥料、医薬品等の製造、販売	Manufacturing and sales of crop protection chemicals, household insecticides and fertilizers
家庭園芸用農業の販売	Sales of horticultural materials
農園芸用資材・種子・種苗・コート種子の製造、販売	Manufacturing and sales of agricultural and horticultural materials and seeding
家庭園芸用薬品・肥料・資材等ならびに花卉・緑化関連の製造、販売	Manufacturing and sales of horticultural materials
農産物流通、農業関連資材販売、営農支援	Distribution of produce, sale of materials for agricultural use, and support for farmers
高機能農業用ハウスフィルム・農業用マルチフィルムの製造、販売、農業用ハウスの設計、施工	Production and sales of high-performance films for greenhouses and multi film for agricultural use, and engineering and construction of greenhouses
北米における農業の開発、販売	Development and sales of crop protection chemicals
農業の開発、製造、販売	Development and sales of crop protection chemicals
北米における家庭用・防疫用殺虫剤の開発、販売	Development, manufacturing and sale of insecticide products for household public health uses
ポストハーベスト剤の販売、処理・分析サービスなどの提供	Sales of post harvest products, processing and analytical services
中南米における農業、家庭用殺虫剤、飼料添加物の開発、販売	Development and sales of crop protection chemicals, household insecticides and feed additives
家庭用・防疫用殺虫剤の販売ならびに資金の調達・運用	Sales of household insecticides and financing
フランスにおける農業の開発、販売	Development and sales of crop protection chemicals
Philagro Franceに対する投融資	Equity holder in Philagro France
イタリアにおける農業の販売	Sales of crop protection chemicals
農業、家庭・防疫用殺虫剤の販売、普及および開発、登録	Sales, development, and registering of crop protection chemicals and household insecticides
液体メチオニンおよび高機能農業用ハウスフィルムの製造、販売	Manufacturing and sales of methionine and high-performance greenhouse films
農業の製造、販売	Manufacturing and sales of crop protection chemicals
農業の製造、販売	Manufacturing and sales of crop protection chemicals

医療用医薬品の製造、販売	Manufacturing and sales of pharmaceuticals
放射性医薬品の製造、販売	Manufacturing and sales of radiopharmaceuticals
医療用医薬品の製造、販売	Manufacturing and sales of pharmaceuticals
米国における医薬品事業の持株会社	Holding company
がん領域の研究、開発	R&D in the oncology area

各種産業設備の企画、設計、調達、建設、試運転、メンテナンス	Planning, engineering, procurement, construction, commissioning and maintenance for industrial equipment
半導体・表示材料、回路製品、高機能プラスチック、クオリティオブライフ関連製品の製造、販売	Manufacturing and sales of semiconductors and display materials, circuit products, high-performance plastics, quality of life products
化学薬品等の販売、および市場調査・情報収集、関係会社の株式保有、関係会社への支援サービス	Sales of chemical products market research, gathering information, equity holder in the affiliated companies, and supporting services to the affiliated companies
医農薬を除く住友化学各部門の製品の欧州地区での販売・技術サービスの実施、市場調査・情報収集、関係会社への支援サービス	Sales of chemical products and technical services, conducting market research, gathering information, and supporting services to the affiliated companies
工業薬品、ガス、機能品、化工機器等の製造、販売	Manufacturing and sales of industrial chemicals and organic sulfur compounds
IT & エレクトロニクス、ケミカル、プラスチック等の販売	Trading and sales of electronics materials and equipment, chemicals, plastics, housing materials, and food
高分子有機EL材料およびデバイスの開発、ライセンス	R&D and licenses in polymer organic light emitting diodes displays and materials
電力および蒸気供給	Electricity and steam supply
住友化学グループにおける東南アジア、インド、オセアニア地域の統括	Regional headquarters for the Southeast Asia, India, and Oceania region

お問い合わせ Contact Information

住友化学株式会社 コーポレートコミュニケーション室

〒104-8260 東京都中央区新川2-27-1

Tel: 03-5543-5537 Fax: 03-5543-5901

Sumitomo Chemical Co., Ltd.

Corporate Communications Office

27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8260, Japan

Tel: +81(3) 5543-5537 Fax: +81(3) 5543-5901

www.sumitomo-chem.co.jp