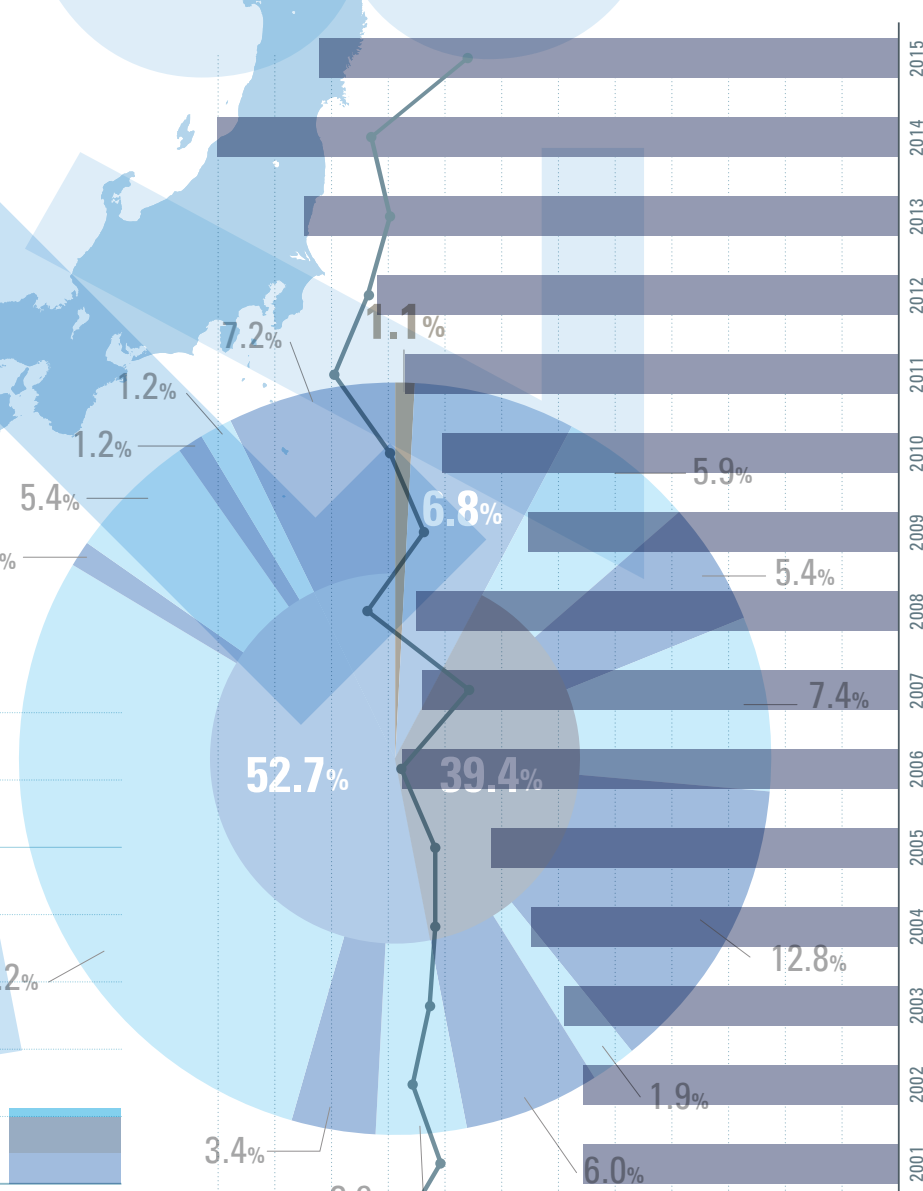
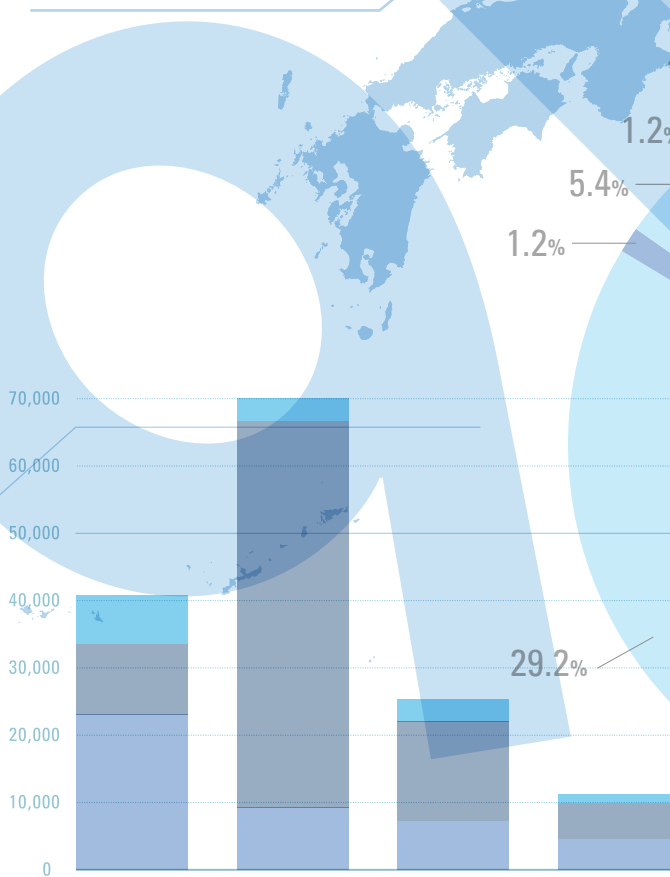
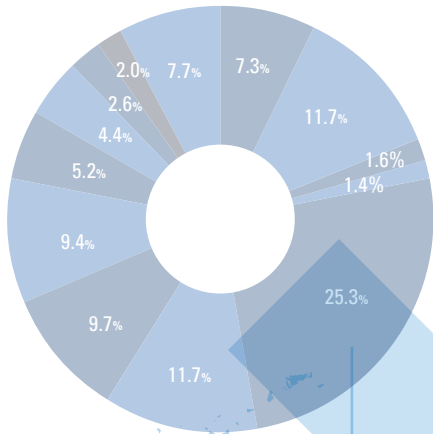
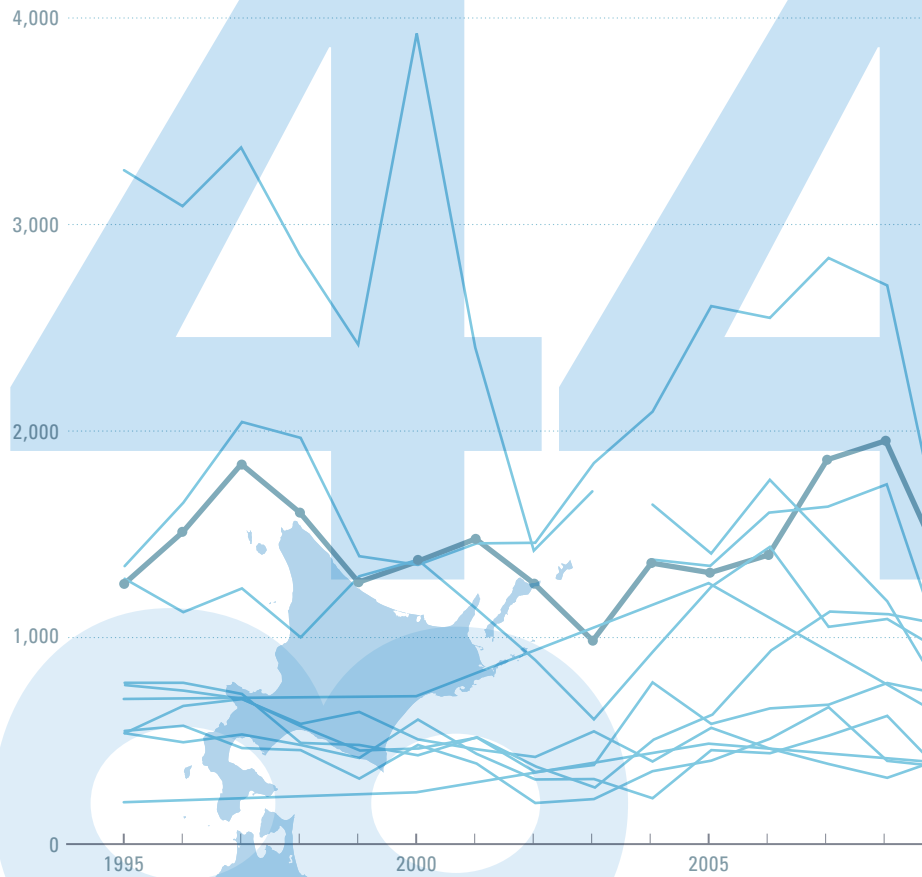


グラフでみる 日本の化学工業 2017

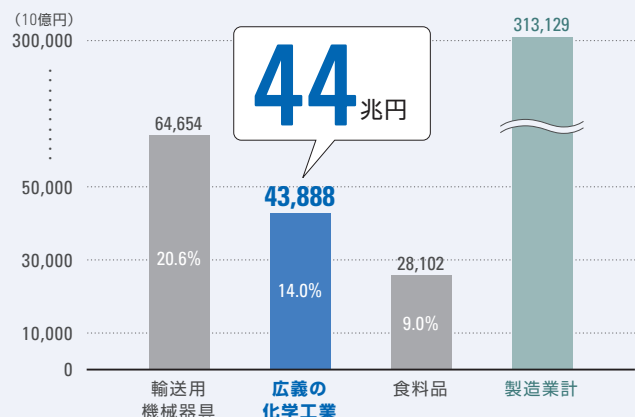
Chemical Industry of Japan 2017



数字とグラフでみる日本の化学工業

出荷額 (2015年)

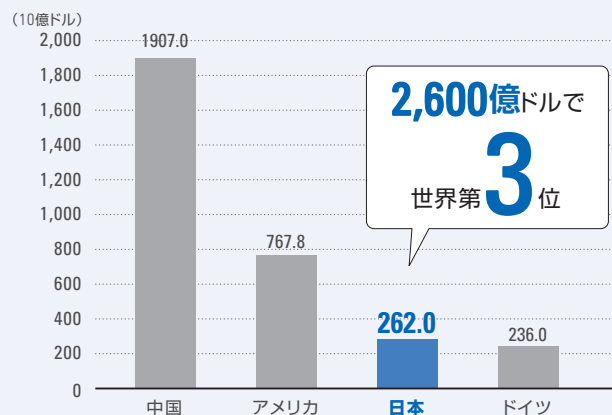
資料:総務省・経済産業省「経済センサス」(注)



➡ 3ページ

世界における出荷額 (2016年)

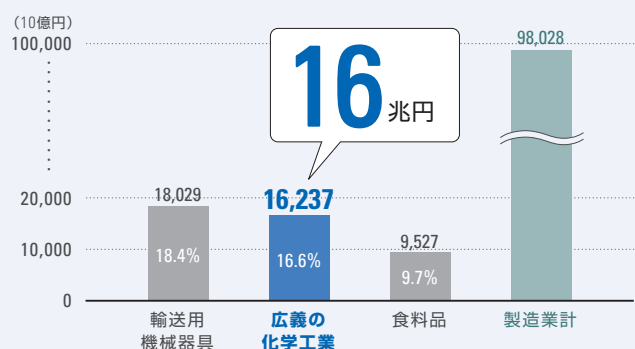
資料:ACC "Guide to the Business of Chemistry 2016"



➡ 14ページ

付加価値額 (2015年)

資料:総務省・経済産業省「経済センサス」

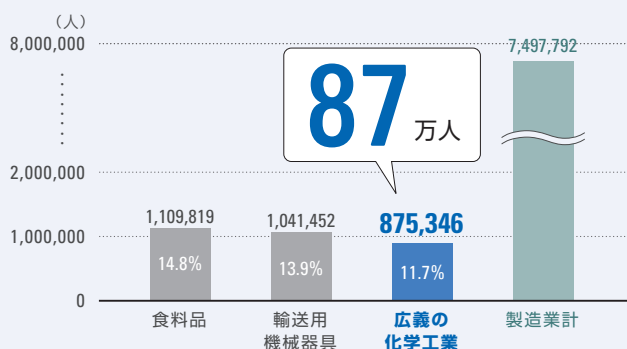


注:付加価値=生産額-原材料使用料等-製品出荷額に含まれる国内消費税等-減価償却費

➡ 11ページ

従業者数 (2016年度)

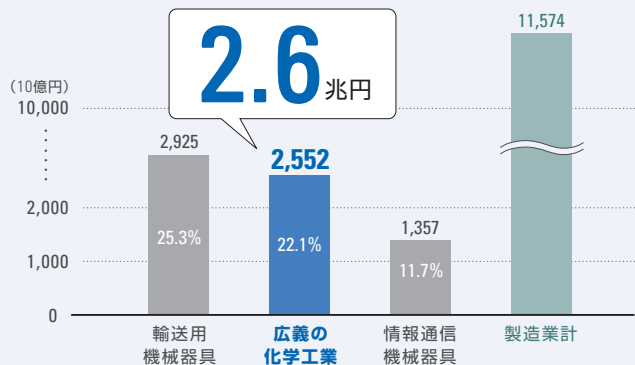
資料:総務省・経済産業省「経済センサス」



➡ 8ページ

研究費 (2016年度)

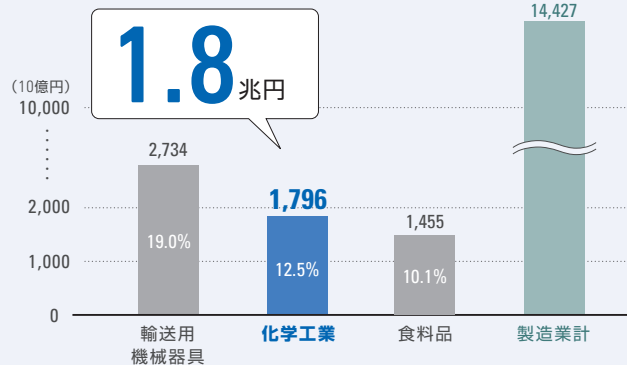
資料:総務省「科学技術研究調査」



➡ 11ページ

設備投資額 (2016年度)

資料:財務省「法人企業統計調査」



➡ 13ページ

注:「平成28年経済センサス活動調査」を本冊子ではスペースの関係で「経済センサス」と表記しています。

広義の化学工業 = 化学工業 + プラスチック製品 + ゴム製品

暮らしと産業を支える日本の化学工業

日本の化学工業は、あらゆる産業の米として、様々な機能を持つ素材の提供を通じて産業全体のイノベーションを支えています。そうして生み出された製品は、環境や水の浄化、再生エネルギーの利用、省エネ・省資源、情報社会の発達、医療の進歩、食糧の安定供給、廃棄物の資源化などあらゆる分野で人々の生活の向上をもたらすと同時に、持続可能な開発の観点でも多大な貢献をしています。このような化学産業の貢献の多様性は他産業に見られない特長で、化学の無限の可能性を示すものです。

プラスチック製品とゴム製品も含めた“広義の化学工業”

の2015年の出荷額は44兆円、付加価値額は16兆円といずれも輸送用機械器具製造業に次いで第2位で、日本の経済に貢献しています。また、従業者数は87万人に(2016年6月1日現在)のぼり、雇用面でも国民の生活を支えています。製造しているものがあまりにも多岐にわたる(※)ため、その姿が見えにくい化学工業ですが、「グラフでみる日本の化学工業」では、化学工業の“すがた”をデータとグラフで紹介していきます。

※化学工業は裾野が広いいため分類方法によってその内容が変わってきます。本書では「日本標準産業分類」(中分類化学工業)に準拠。その内容については5ページに詳細を記載しています。また、異なる場合についてはその差異を注釈に書き加えています。



CONTENTS

数字とグラフでみる日本の化学工業	01	7. 研究費	11
暮らしと産業を支える日本の化学工業	02	8. 設備投資額	13
1. 出荷額	03	9. 主要国の出荷額	14
2. 出荷額構成比・主要指標	05	10. 貿易収支	15
3. 都道府県別出荷額・従業者数・事業所数	07	11. 地域別輸出入額	16
4. 従業者数	08	12. 対外・対内直接投資	17
5. 労働生産性・労働時間	09	13. 海外生産比率・現地法人売上高	18
6. 営業利益率	10		

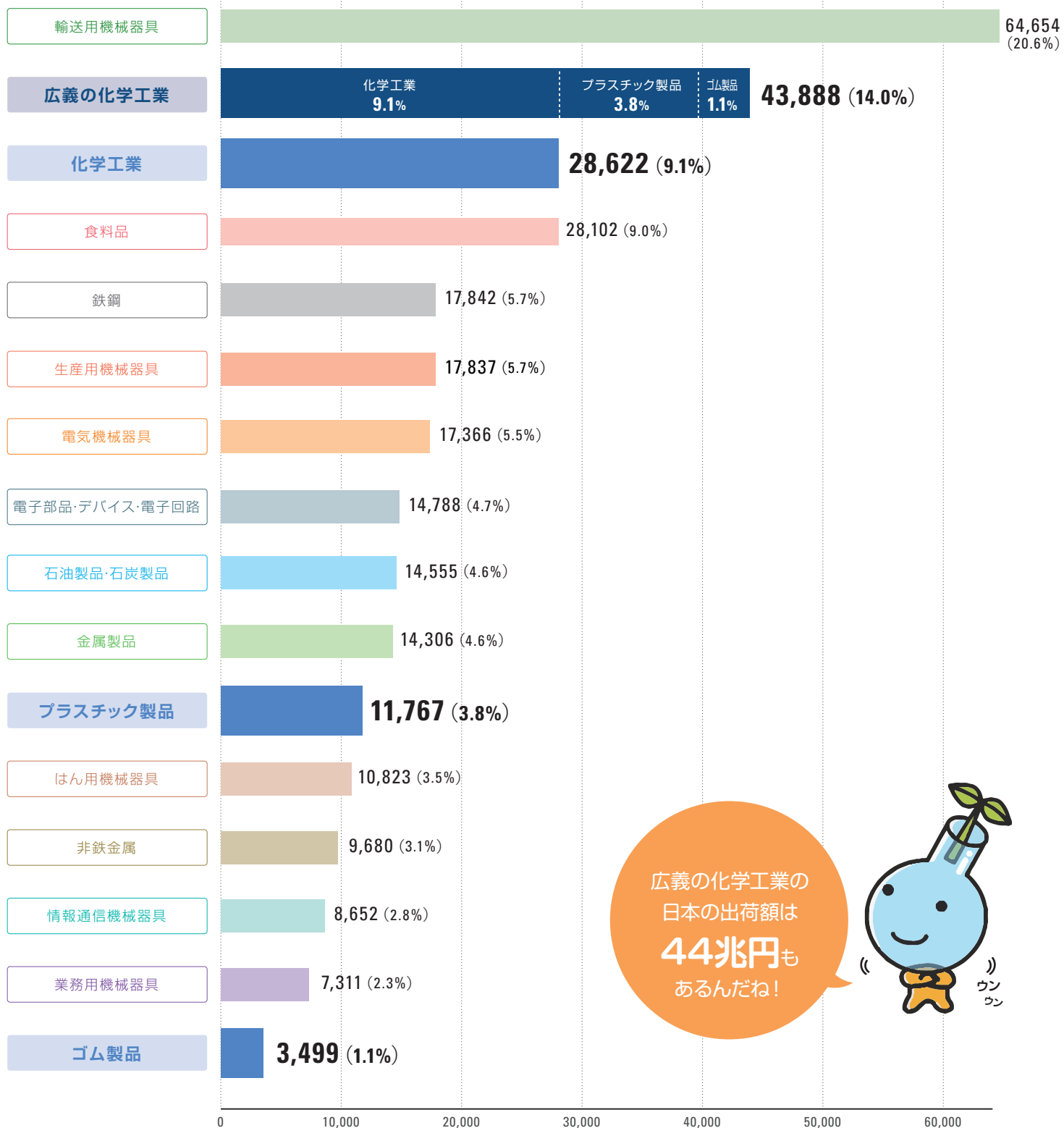
1

出荷額

出荷額は44兆円で製造業中第2位

日本の製造業の業種別出荷額 (2015年)

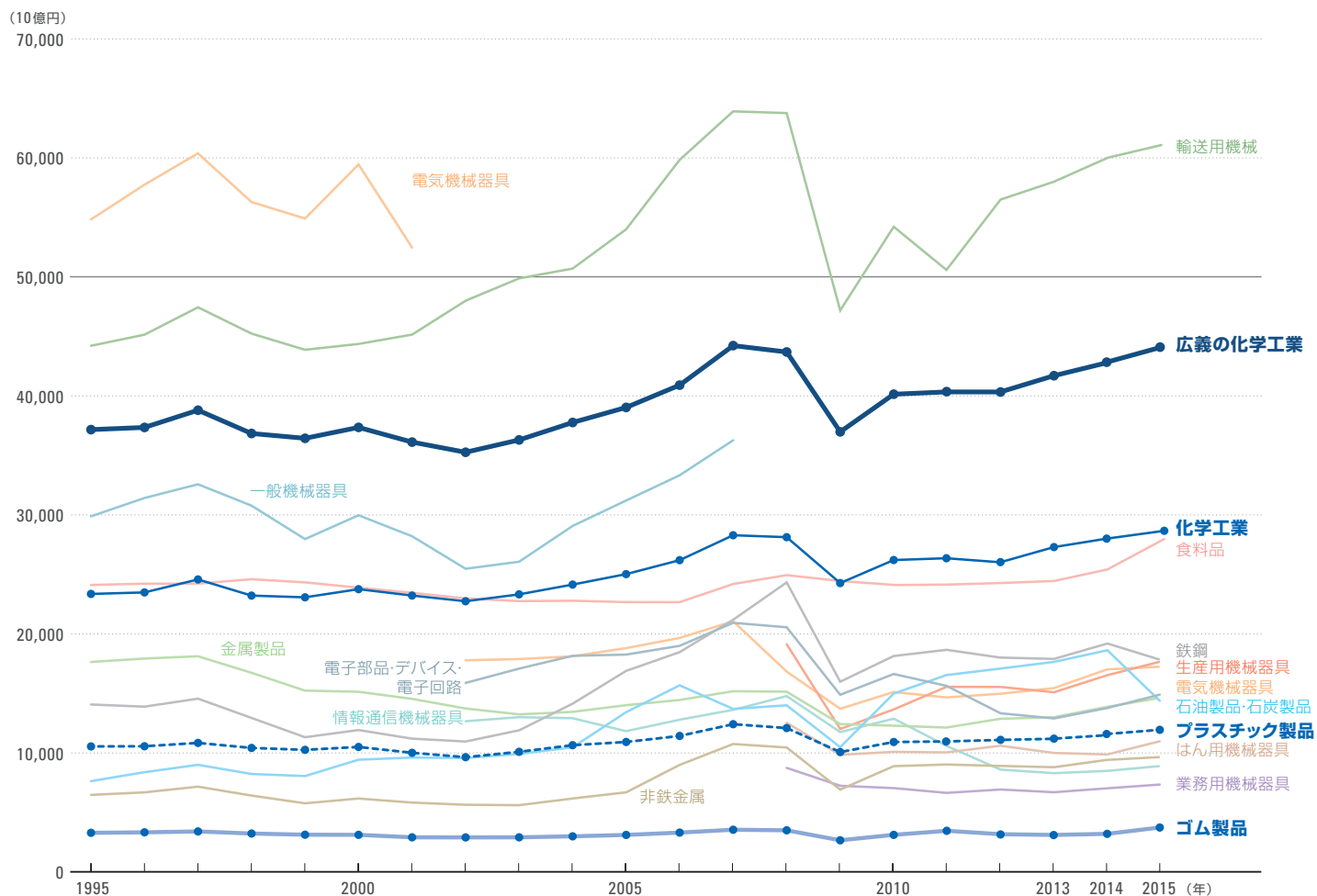
単位：10億円（構成比）



広義の化学工業の
日本の出荷額は
44兆円も
あるんだね!

日本の製造業の業種別出荷額推移 (1995年～2015年)

グラフ



表

単位：10億円

業種	年	5年毎				最近3年間			
		1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015	
化学工業		23,363	23,762	25,027	26,212	27,409	28,123	28,622	9.1%
プラスチック製品		10,530	10,486	10,906	10,903	11,237	11,533	11,767	3.8%
ゴム製品		3,275	3,107	3,099	3,029	3,113	3,207	3,499	1.1%
広義の化学工業		37,168	37,356	39,032	40,144	41,759	42,863	43,888	14.0%
食料品		24,117	23,888	22,678	24,114	24,948	25,936	28,102	9.0%
石油製品・石炭製品		7,635	9,434	13,429	14,992	17,676	18,659	14,555	4.6%
鉄鋼		14,073	11,927	16,896	18,146	17,905	19,202	17,842	5.7%
非鉄金属		6,496	6,191	6,712	8,911	8,806	9,422	9,680	3.1%
金属製品		17,646	15,143	14,016	12,292	13,061	13,933	14,306	4.6%
一般機械器具		29,884	29,972	31,211	-	-	-	-	-
はん用機械器具		-	-	-	10,100	10,231	10,103	10,823	3.5%
生産用機械器具		-	-	-	13,646	15,155	16,591	17,837	5.7%
業務用機械器具		-	-	-	6,873	6,705	7,034	7,311	2.3%
電気機械器具		54,831	59,449	18,812	15,120	15,458	17,032	17,366	5.5%
情報通信機械器具		-	-	11,534	12,585	8,427	8,628	8,652	2.8%
電子部品・デバイス・電子回路		-	-	18,265	16,633	12,943	13,818	14,788	4.7%
輸送用機械器具		44,215	44,367	54,000	54,214	58,203	60,063	64,654	20.6%
その他		69,965	62,752	48,760	41,338	40,815	41,857	43,324	13.8%
製造業合計		306,030	300,478	295,346	289,108	292,092	305,140	313,128	100.0%

資料：総務省・経済産業省「経済センサス」

注：1. 2002年から電気機械器具は、電気機械器具、情報通信機械器具、電子部品・デバイスに、2008年から一般機械器具は、はん用機械器具、生産用機械器具、業務用機械器具に分割。2011年から電子部品・デバイスに電子回路が追加された。

2. 2007年から出荷額に「その他収入額」が追加されたため、出荷額は前年の数値と接続しない。

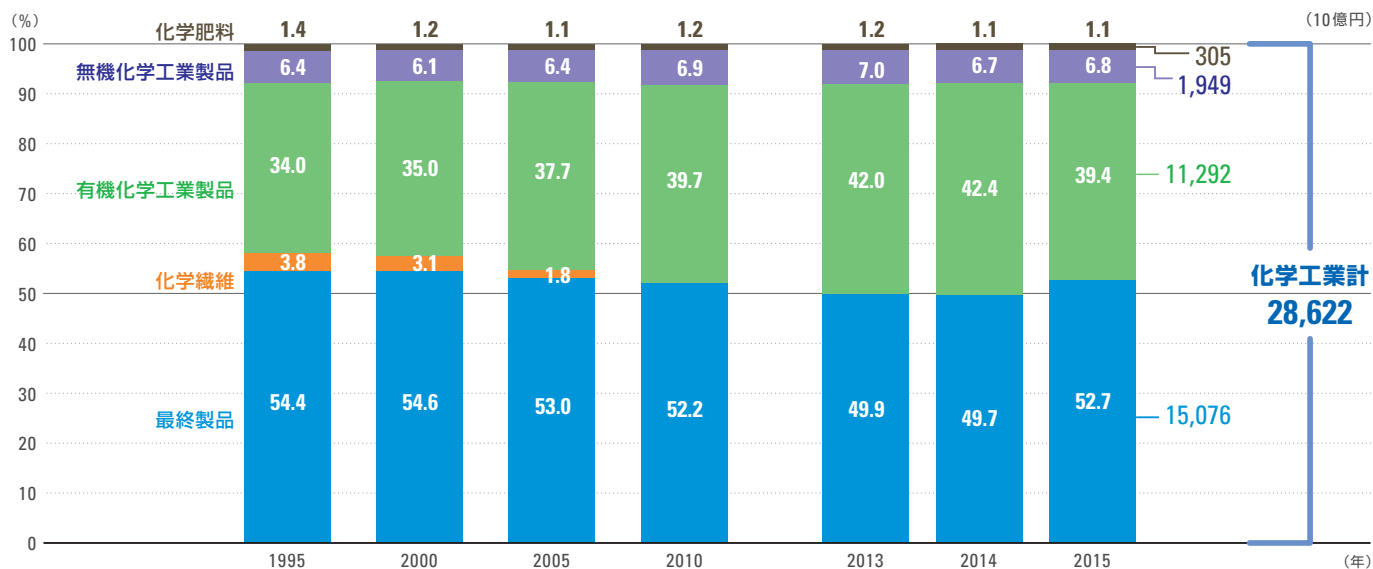
2

出荷額構成比・主要指標

さまざまな分野のニーズにこたえる化学製品

化学工業の出荷額構成比の推移（1995年～2015年）

グラフ



表

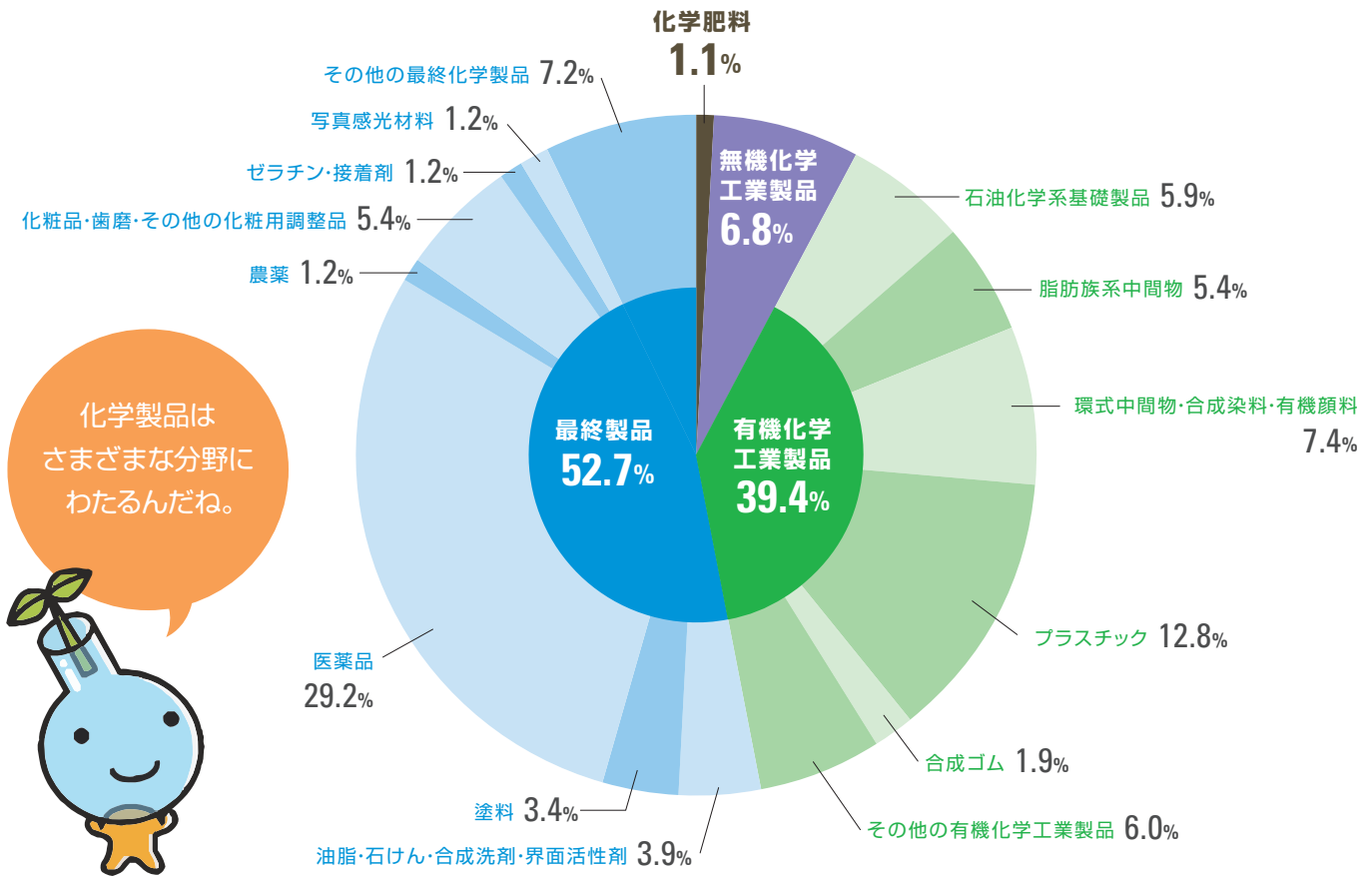
業種	年	5年毎				最近3年間		
		1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015
化学肥料		1.4	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1	1.1
無機化学工業製品		6.4	6.1	6.4	6.9	7.0	6.7	6.8
有機化学工業製品		34.0	35.0	37.7	39.7	42.0	42.4	39.4
▶石油化学系基礎製品		2.6	2.9	6.3	6.6	9.4	8.7	5.9
▶脂肪族系中間物		5.5	7.1	6.1	5.9	4.8	5.1	5.4
▶環式中間物・合成染料・有機顔料		6.9	6.1	7.6	6.8	7.5	7.6	7.4
▶プラスチック		14.0	13.6	11.0	13.2	12.7	13.0	12.8
▶合成ゴム		1.7	1.5	2.0	1.6	2.0	2.0	1.9
▶その他の有機化学工業製品		3.3	3.8	4.7	5.5	5.5	6.0	6.0
化学繊維		3.8	3.1	1.8	-	-	-	-
最終製品		54.4	54.6	53.0	52.2	49.9	49.7	52.7
▶油脂・石けん・合成洗剤・界面活性剤		4.0	3.5	4.1	4.2	3.9	3.8	3.9
▶塗料		4.6	4.1	3.7	4.0	3.5	3.4	3.4
▶医薬品		25.7	27.0	28.0	28.1	27.8	27.0	29.2
▶農薬		1.6	1.4	1.1	1.0	1.1	1.3	1.2
▶化粧品・歯磨・その他の化粧用調整品		6.4	6.0	5.6	5.3	4.8	5.0	5.4
▶ゼラチン・接着剤		1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.3	1.2
▶写真感光材料		4.6	4.4	2.5	1.7	1.1	1.1	1.2
▶その他の最終化学製品		6.6	7.2	7.0	6.8	6.5	6.8	7.2
化学工業		100	100	100	100	100	100	100
化学工業		62.9	63.6	64.1	65.3	65.6	65.6	65.2
プラスチック製品		28.3	28.1	27.9	27.2	26.9	26.9	26.8
ゴム製品		8.8	8.3	7.9	7.5	7.5	7.5	8.0
合計（広義の化学工業）		100	100	100	100	100	100	100

資料:総務省・経済産業省「経済センサス」

注:1.従業員4人以上の事業所。

2.化学繊維は2008年から繊維工業へ移動。

化学工業の出荷額構成比（2015年）



化学工業の主要指標とその構成比（2015年）

業種	主要指標・構成比							
	事業所数	%	従業者数 (人)	%	出荷額 (10億円)	%	付加価値額 (10億円)	%
化学肥料	169	3.4	3,751	1.1	305	1.1	74	0.7
無機化学工業製品	837	16.9	31,645	9.1	1,949	6.8	599	5.7
有機化学工業製品	807	16.3	96,087	27.5	11,292	39.4	2,896	27.5
▶石油化学系基礎製品	11	0.2	4,946	1.4	1,697	5.9	344	3.3
▶脂肪族系中間物	62	1.3	10,551	3.0	1,535	5.4	472	4.5
▶環式中間物・合成染料・有機顔料	150	3.0	15,522	4.4	2,116	7.4	377	3.6
▶プラスチック	275	5.5	33,830	9.7	3,677	12.8	998	9.5
▶合成ゴム	17	0.3	6,320	1.8	544	1.9	144	1.4
▶その他の有機化学工業製品	292	5.9	24,918	7.1	1,723	6.0	561	5.3
最終製品	3,144	63.4	217,412	62.3	15,076	52.7	6,979	66.2
▶油脂・石けん・合成洗剤・界面活性剤	313	6.3	14,427	4.1	1,115	3.9	512	4.9
▶塗料	375	7.6	14,810	4.2	988	3.4	372	3.5
▶医薬品	790	15.9	96,095	27.5	8,362	29.2	4,139	39.2
▶農薬	77	1.6	4,213	1.2	337	1.2	141	1.3
▶化粧品・歯磨き・その他の化粧品用調整品	524	10.6	35,944	10.3	1,555	5.4	833	7.9
▶ゼラチン・接着剤	126	2.5	5,283	1.5	334	1.2	117	1.1
▶写真感光材料	46	0.9	7,371	2.1	332	1.2	126	1.2
▶その他の最終化学製品	893	18.0	39,269	11.3	2,053	7.2	738	7.0
化学工業	4,957	100	348,895	100	28,622	100	10,546	100
化学工業	4,957	23.3	348,895	39.9	28,622	65.2	10,546	65.0
プラスチック製品	13,631	64.1	411,676	47.0	11,767	26.8	4,237	26.1
ゴム製品	2,664	12.5	114,775	13.1	3,499	8.0	1,454	9.0
合計（広義の化学工業）	21,252	100.0	875,346	100.0	43,889	100.0	16,237	100.0

資料：総務省・経済産業省「経済センサス」

注：1. 従業者4人以上の事業所。

2. 事業所数・従業者数は2016年6月1日現在値。

3

都道府県別出荷額・従業者数・事業所数

都道府県別化学工業の出荷額・従業者数・事業所数 (2015年)

都道府県名	出荷額(億円)	前年比	従業者数(人)	事業所数	都道府県名	出荷額(億円)	前年比	従業者数(人)	事業所数
1 千葉	23,571	75.3%	19,782	250	25 岐阜	3,216	114.2%	6,366	102
2 大阪	19,829	104.0%	30,089	587	26 山形	2,726	118.7%	3,163	33
3 兵庫	19,414	109.4%	21,131	300	27 福井	2,263	85.7%	3,643	63
4 神奈川	19,112	104.4%	21,654	265	28 熊本	2,080	128.3%	4,775	42
5 山口	17,976	109.2%	17,047	101	29 北海道	1,948	102.1%	3,376	95
6 埼玉	16,964	109.4%	21,995	376	30 京都	1,937	100.9%	5,293	113
7 静岡	16,697	110.0%	21,844	192	31 佐賀	1,884	110.7%	2,178	34
8 茨城	16,082	107.8%	14,465	188	32 宮崎	1,675	110.8%	1,810	27
9 三重	12,385	90.7%	13,723	122	33 香川	1,498	99.5%	3,362	43
10 愛知	11,844	98.0%	13,133	229	34 石川	1,466	98.3%	1,740	28
11 岡山	10,786	83.0%	10,562	116	35 長野	1,329	98.9%	1,765	50
12 滋賀	9,746	115.5%	7,321	107	36 奈良	1,063	102.6%	3,304	71
13 群馬	7,355	136.3%	8,402	98	37 宮城	857	95.8%	1,693	41
14 富山	7,122	118.8%	14,040	120	38 秋田	826	105.3%	1,398	16
15 栃木	6,454	109.1%	6,624	91	39 岩手	534	100.3%	1,490	23
16 大分	6,009	94.5%	3,021	32	40 山梨	428	118.2%	1,097	20
17 新潟	5,981	98.8%	8,137	81	41 青森	380	112.5%	513	14
18 福岡	5,354	100.9%	8,669	155	42 島根	274	-	783	7
19 徳島	5,353	94.5%	5,708	41	43 鹿児島	264	111.4%	408	21
20 福島	5,153	116.6%	7,329	100	44 沖縄	110	90.3%	563	32
21 東京	4,845	122.5%	10,807	282	45 長崎	82	91.2%	311	14
22 広島	4,156	99.7%	5,720	89	46 高知	74	98.9%	238	13
23 愛媛	3,564	103.2%	3,157	51	47 鳥取	8	-	56	4
24 和歌山	3,542	103.8%	5,210	78	全国計	286,222	101.9%	348,895	4,957

従業者数第1位は

大阪府!

次いで第2位は

埼玉県で

第3位は

静岡県だね



資料:総務省・経済産業省「経済センサス」

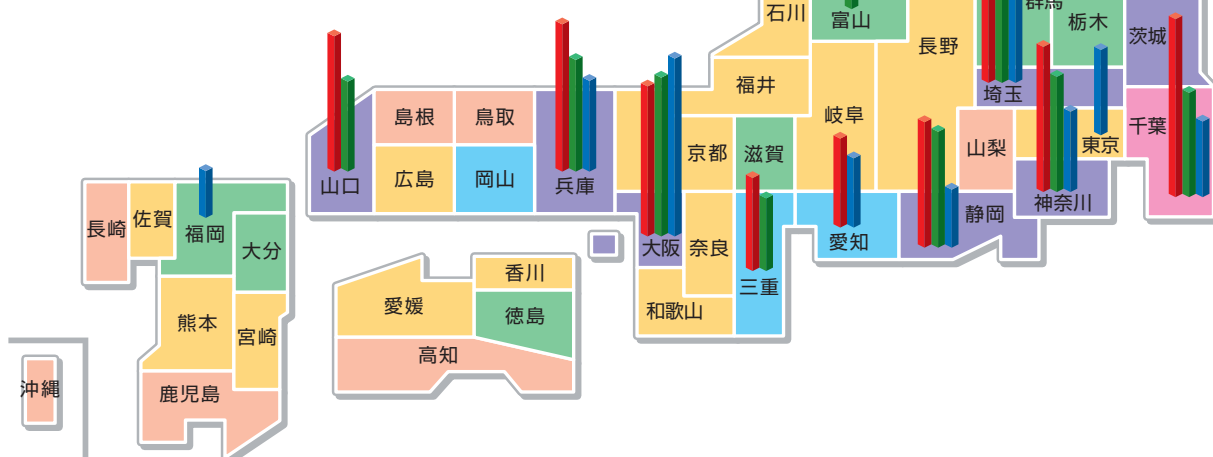
注:1.従業者4人以上の事業所。

2.事業所数・従業者数は2016年6月1日現在値。

都道府県別化学工業の出荷額 (2015年)



出荷額 TOP10 従業者数 TOP10 事業所数 TOP10



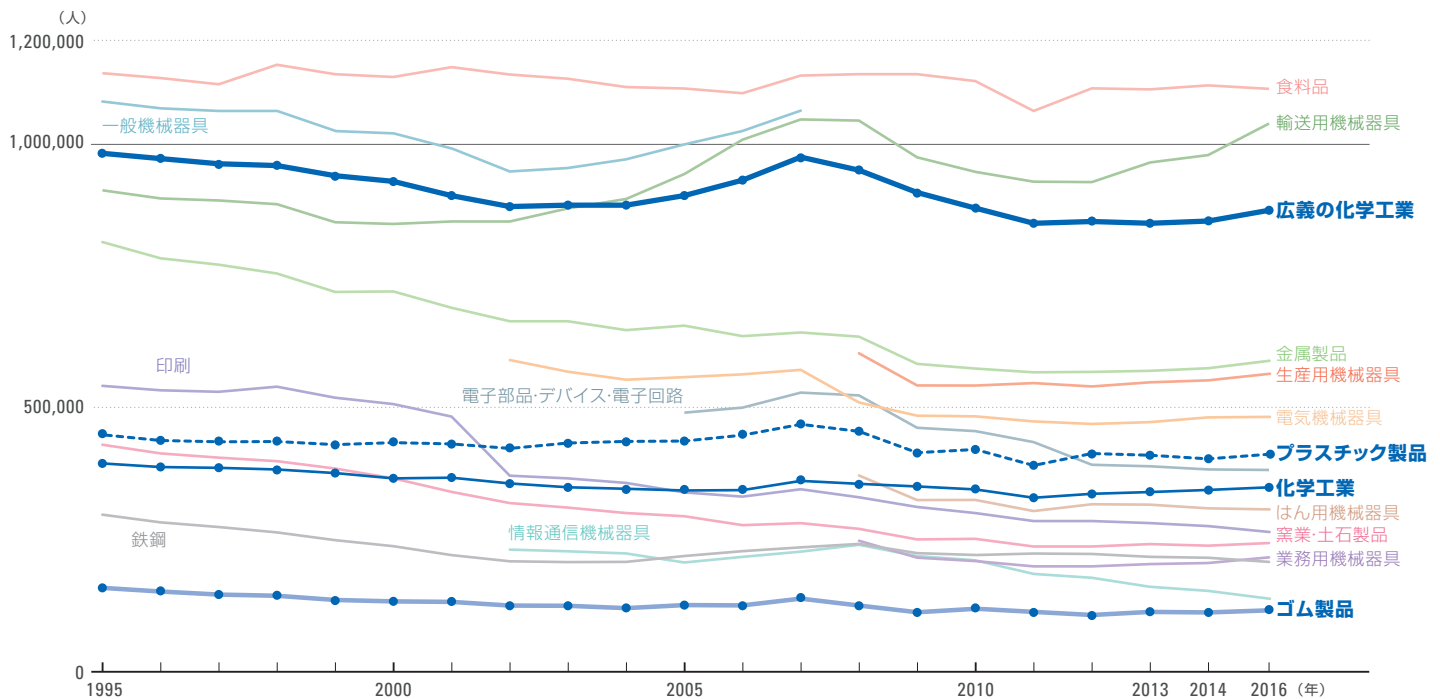
4

従業者数

従業者数は87万人で製造業中第3位

製造業の業種別従業者数の推移 (1995年～2016年)

グラフ



表

単位：人

業種	年	5年毎				最近3年間			
		1995	2000	2005	2010	2013	2014	2016	
化学工業		392,109	365,953	342,481	344,968	339,708	343,416	348,895	4.7%
プラスチック製品		448,939	433,177	436,897	420,179	409,136	405,938	411,676	5.5%
ゴム製品		151,601	131,532	124,613	117,176	111,826	110,987	114,775	1.5%
広義の化学工業		992,649	930,662	903,991	882,323	860,670	860,341	875,346	11.7%
食料品		1,136,236	1,127,177	1,104,292	1,122,817	1,105,813	1,112,433	1,109,819	14.8%
印刷		541,688	502,184	340,890	299,038	276,620	268,880	263,891	3.5%
窯業・土石製品		429,023	363,997	293,013	250,001	240,177	237,733	242,816	3.2%
鉄鋼		296,824	236,525	213,056	219,983	216,280	214,988	209,748	2.8%
金属製品		816,694	722,425	657,942	578,559	571,976	576,707	583,664	7.8%
一般機械器具		1,086,575	1,037,079	983,449	-	-	-	-	-
はん用機械器具		-	-	-	324,636	315,928	308,841	306,415	4.1%
生産用機械器具		-	-	-	543,070	543,449	550,642	564,958	7.5%
業務用機械器具		-	-	-	211,834	202,652	204,404	210,084	2.8%
電気機械器具		1,750,103	1,573,683	559,413	483,979	472,547	481,936	482,552	6.4%
情報通信機械器具		-	-	205,331	212,466	157,425	151,851	136,141	1.8%
電子部品・デバイス・電子回路		-	-	490,140	452,169	388,209	382,110	381,686	5.1%
輸送用機械器具		913,535	849,517	944,352	948,824	966,741	980,505	1,041,452	13.9%
その他		3,443,831	2,877,663	2,444,572	1,134,148	1,084,497	1,071,898	1,089,220	14.5%
製造業合計		10,320,583	9,183,833	8,156,992	7,663,847	7,402,984	7,403,269	7,497,792	30.2%

資料：総務省・経済産業省「経済センサス」

注：2002年から電気機械器具は、電気機械器具、情報通信機械器具、電子部品・デバイスに、2008年から一般機械器具は、はん用機械器具、生産用機械器具、業務用機械器具に分割。

2011年から電子部品・デバイスに電子回路が追加された。

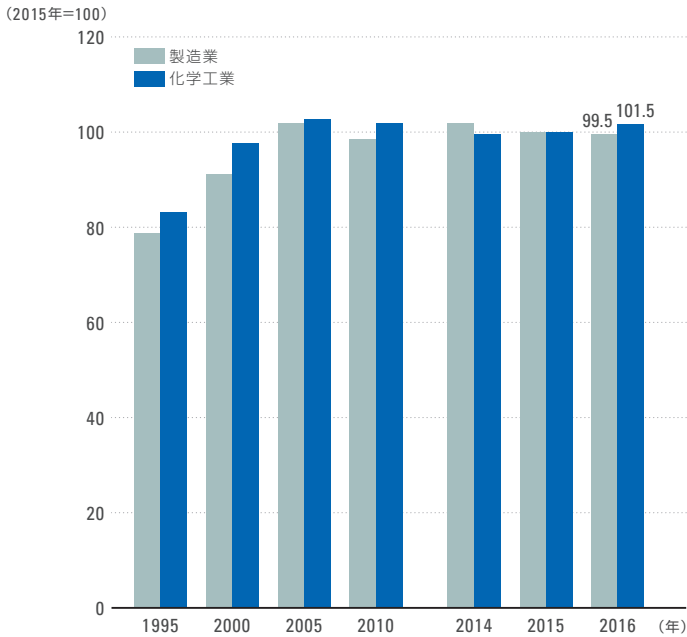
(調査日変更により2015年の数値はありません。)

5

労働生産性・労働時間

労働生産性指数の推移 (1995-2016年)

グラフ



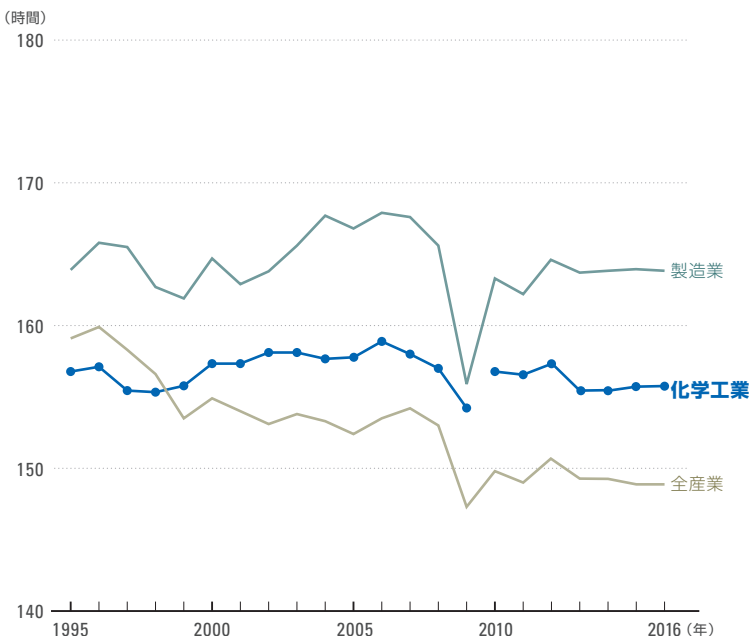
表

業種		(2015年=100)			
		製造業		化学工業	
年	5年毎	指数	上昇率	指数	上昇率
		1995	78.7	4.5%	83.2
2000	91.1	6.8%	97.6	2.3%	
2005	102.6	1.9%	106.6	▲0.4%	
2010	98.6	11.5%	103.6	5.2%	
2014	101.6	2.7%	99.6	▲1.8%	
2015	100	▲1.6%	100	0.4%	
2016	99.5	▲0.5%	101.5	1.5%	

資料:公益社団法人日本生産性本部
「鉱工業・業種別労働生産性指数」(30人以上) (2015=100)
注:1.2010年から、化学工業は、石油製品・石炭製品製造業を含む。
2.2017年から、基準年が2015年に変更となった。

労働時間 (月平均総実労働時間) の推移 (1995年~2016年)

グラフ



表

業種		(時間)		
		全産業	製造業	化学工業
年	5年毎	全産業	製造業	化学工業
		1995	159.1	163.9
2000	154.9	164.7	156.6	
2005	152.4	166.8	157.0	
2010	149.8	163.3	156.1	
2014	149.0	164.6	155.2	
2015	148.7	164.7	157.3	
2016	148.6	164.6	157.4	

資料:厚生労働省「毎月労働統計調査」(30人以上)
注:2010年から、化学工業は、石油製品・石炭製品製造業を含む。

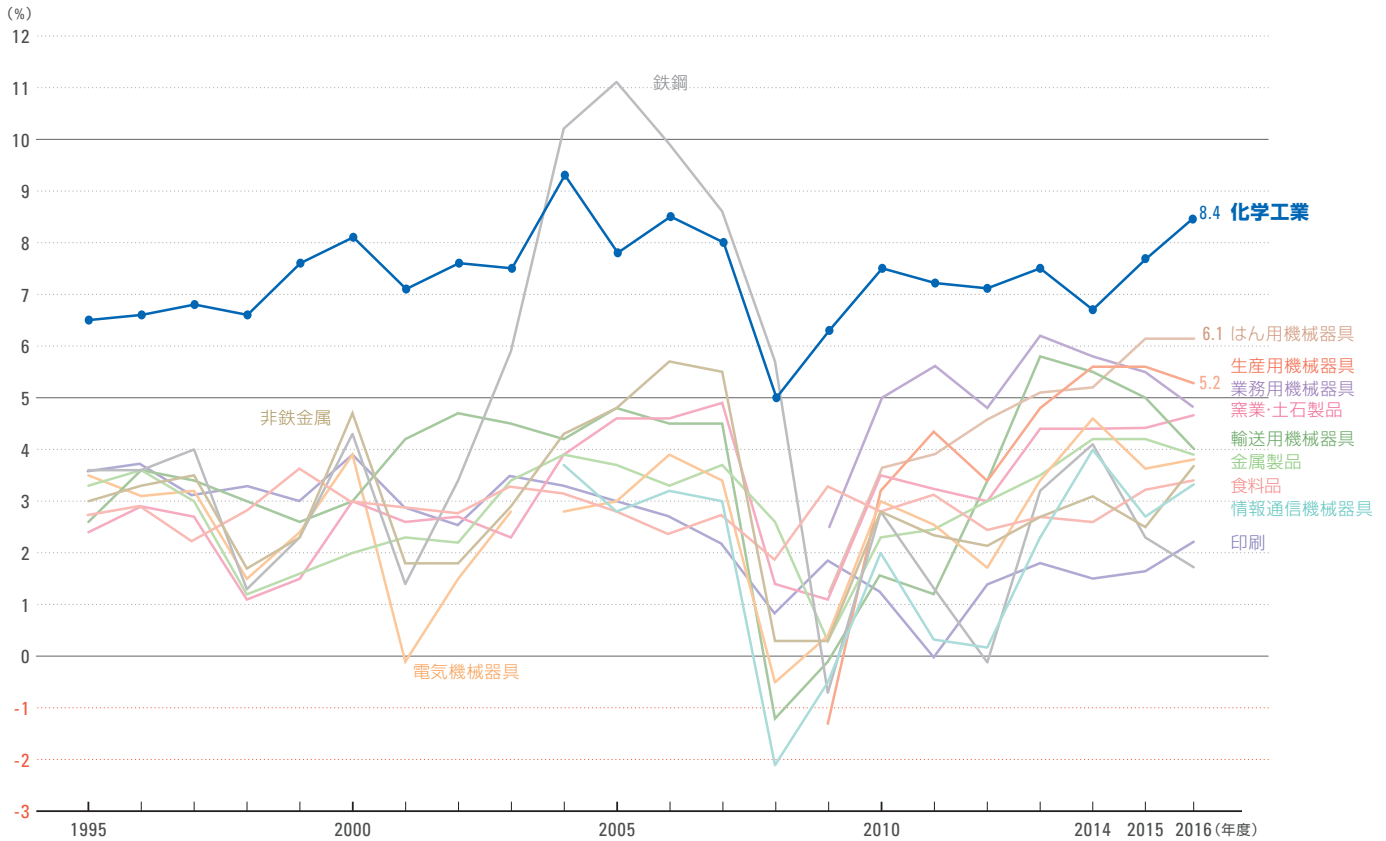
6

営業利益率

営業利益率は製造業中第1位

製造業の売上高営業利益率の推移 (1995年度～2016年度)

グラフ



表

単位：%

業種	年度	5年毎				最近3年間		
		1995	2000	2005	2010	2014	2015	2016
化学工業		6.5	8.1	7.8	7.5	6.7	7.7	8.4
食料品		2.8	3.0	2.8	2.8	2.6	3.2	3.8
印刷		3.6	3.9	3.0	1.2	1.5	1.8	2.3
窯業・土石製品		2.4	3.0	4.6	3.5	4.4	4.4	4.7
鉄鋼		3.6	4.3	11.1	2.8	4.1	2.3	1.7
非鉄金属		3.0	4.7	4.8	2.8	3.1	2.6	3.6
金属製品		3.3	2.0	3.7	2.3	4.2	4.2	3.9
はん用機械器具		-	-	-	3.5	5.2	6.1	6.1
生産用機械器具		3.1	4.0	5.2	3.2	5.6	5.6	5.2
業務用機械器具		5.1	6.0	7.6	5.0	5.8	5.5	4.9
電気機械器具		3.5	3.9	3.0	3.0	4.6	3.7	3.8
情報通信機械器具		-	-	2.8	2.0	4.0	2.7	3.4
輸送用機械器具		2.6	3.0	4.8	1.6	5.5	5.0	4.0
製造業合計		3.3	3.8	4.5	3.2	4.2	4.3	4.4

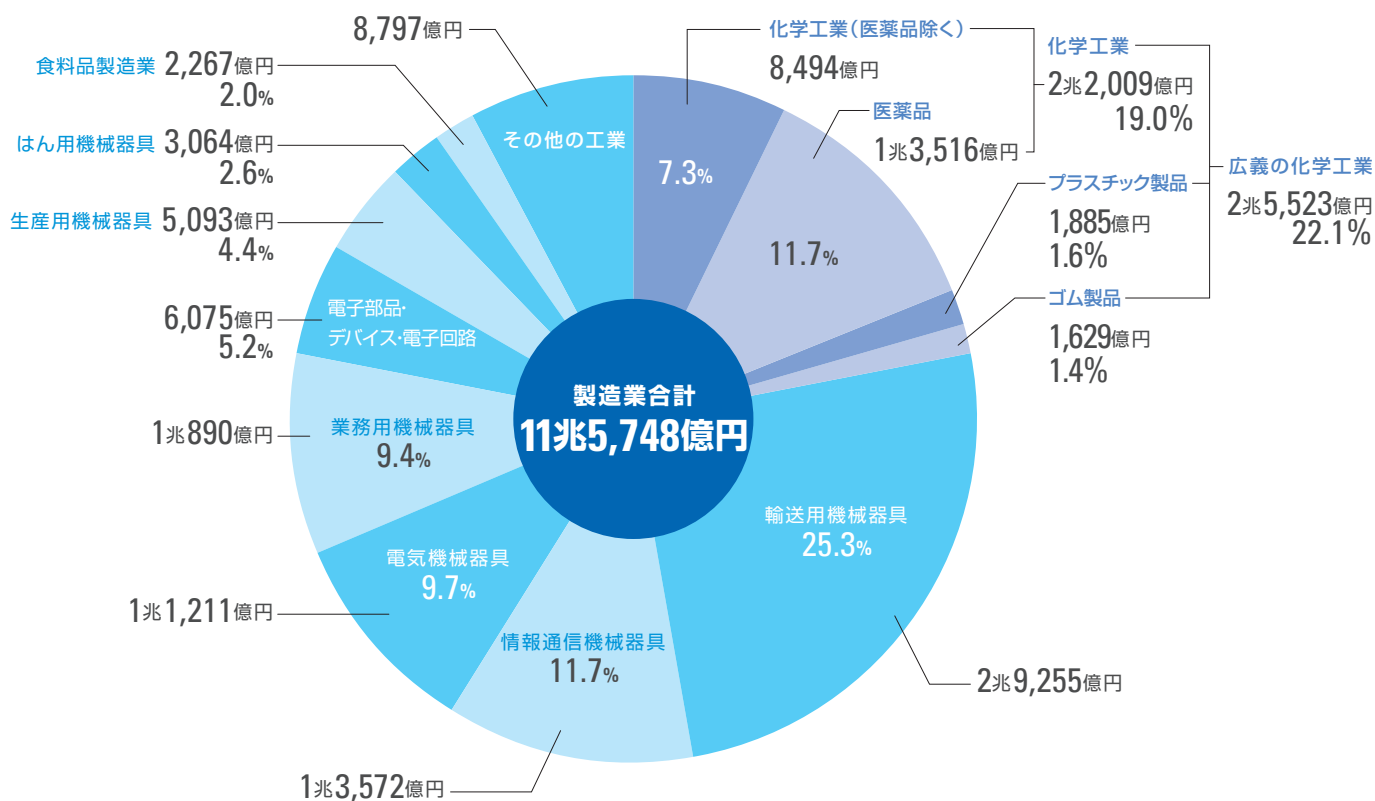
資料：財務省「法人企業統計調査」

注：化学工業にはゴム製品、プラスチック製品は含まない。

7 研究費

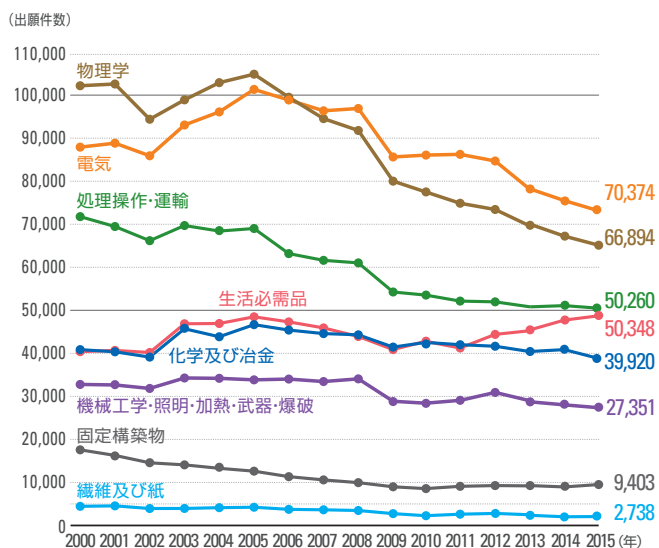
研究費は2.6兆円

産業別研究費の製造業に占める割合（2016年度）



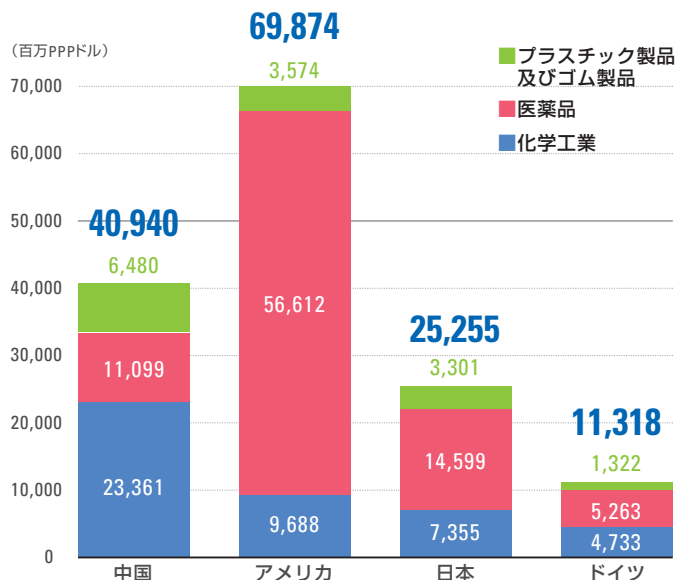
資料:総務省「科学技術研究調査」

分類別の特許出願件数の推移（2000年～2015年）



資料:総務省「科学技術研究調査」

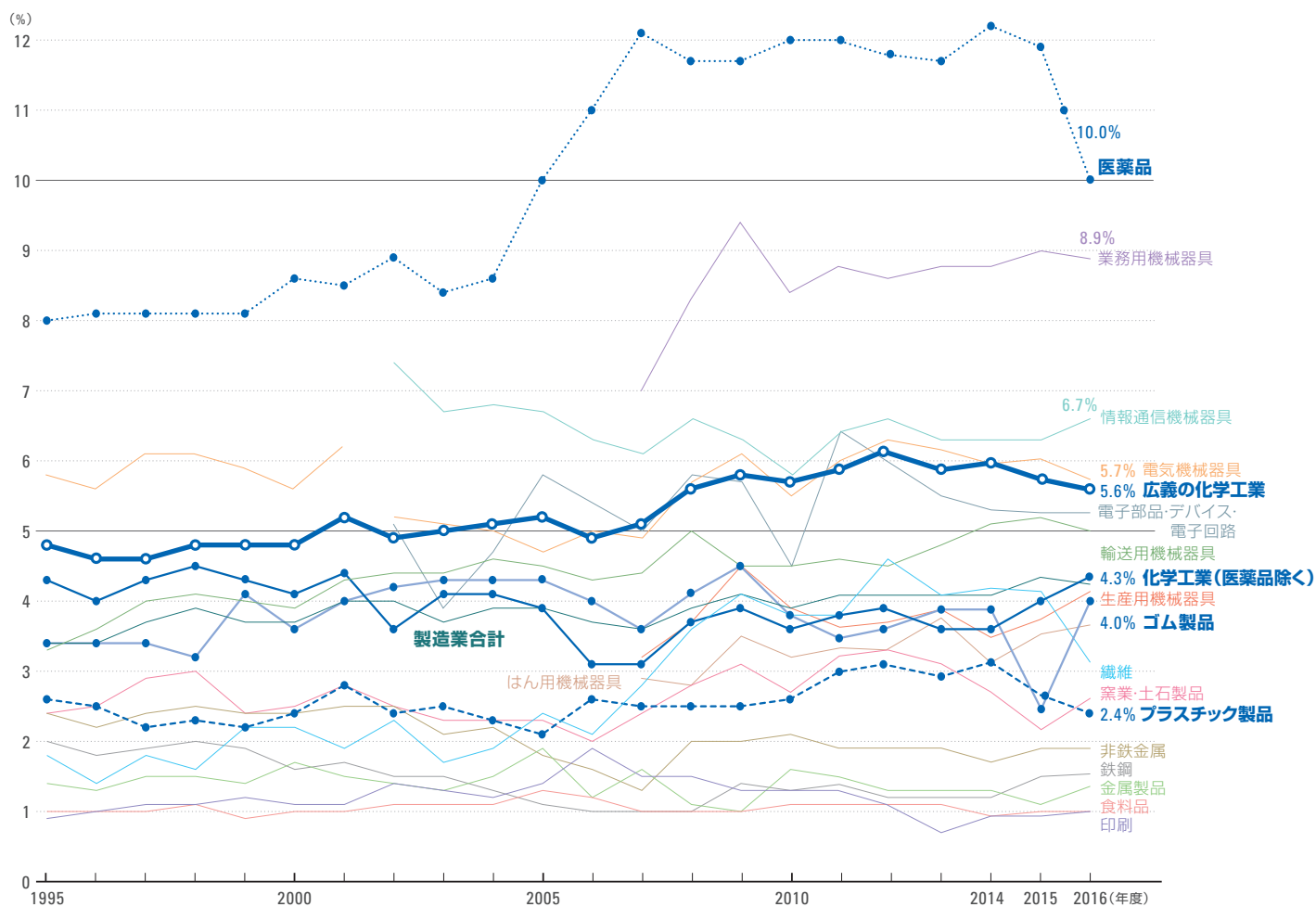
出荷額トップ4カ国の化学工業における研究費（2014年）



資料:OECD.Stat Extracts
注:PPP:購買力平価

売上高に対する研究費の比率推移 (1995年度～2016年度)

グラフ



表

単位: %

業種	年度	5年毎				最近3年間		
		1995	2000	2005	2010	2014	2015	2016
化学工業 (医薬品除く)		4.3	4.1	3.9	3.6	3.6	4.0	4.3
医薬品		8.0	8.6	10.0	12.0	12.2	11.9	10.0
化学工業 (医薬品含む)		5.3	5.4	5.9	6.4	6.8	6.9	6.6
プラスチック製品		2.6	2.4	2.1	2.6	3.1	2.7	2.4
ゴム製品		3.4	3.6	4.3	3.8	3.9	2.4	4.0
広義の化学工業		4.8	4.8	5.2	5.7	6.0	5.7	5.6
食料品		1.0	1.0	1.3	1.1	0.9	1.0	1.0
繊維		1.8	2.2	2.4	3.8	4.2	4.1	3.1
印刷		0.9	1.1	1.4	1.3	0.9	0.9	1.0
窯業・土石製品		2.4	2.5	2.3	2.7	2.7	2.1	2.6
鉄鋼		2.0	1.6	1.1	1.3	1.2	1.5	1.6
非鉄金属		2.4	2.4	1.8	2.1	1.7	1.9	1.9
金属製品		1.4	1.7	1.9	1.6	1.3	1.1	1.4
はん用機械器具		—	—	—	3.2	3.1	3.5	3.7
生産用機械器具		—	—	—	3.9	3.5	3.8	4.1
業務用機械器具		—	—	—	8.4	8.8	9.0	8.9
電気機械器具		5.8	5.6	4.7	5.5	6.0	6.0	5.7
情報通信機械器具		—	—	6.7	5.8	6.3	6.3	6.7
電子部品・デバイス・電子回路		—	—	5.8	4.5	5.3	5.2	5.2
輸送用機械器具		3.3	3.9	4.5	4.5	5.1	5.2	5.0
製造業合計		3.4	3.7	3.9	3.9	4.1	4.3	4.2

資料:総務省「科学技術研究調査」

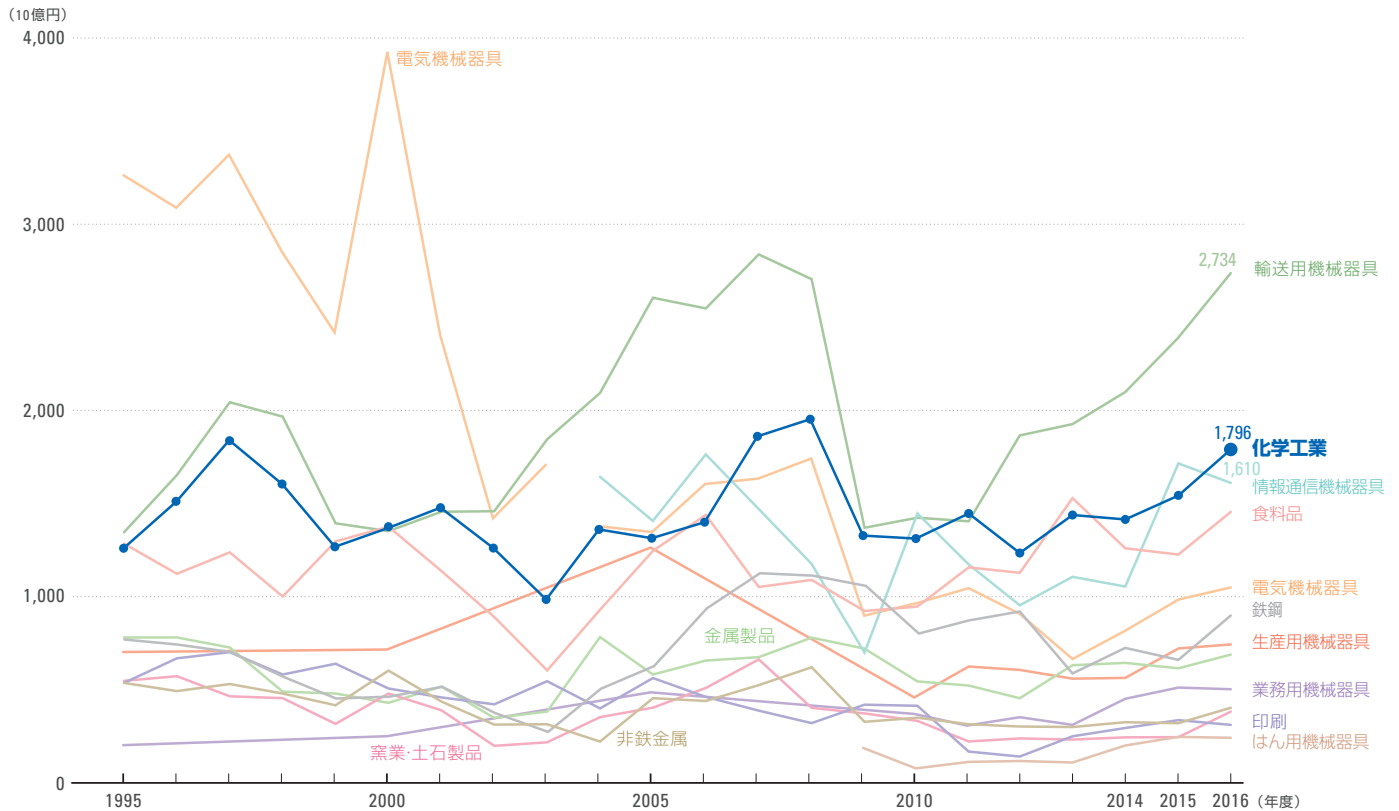
8

設備投資額

設備投資額は1.4兆円で、製造業中第2位

製造業の業種別投資動向の推移（1995年度～2016年度）

グラフ



表

単位：10億円

業種	年度	5年毎				最近3年間			
		1995	2000	2005	2010	2014	2015	2016	
化学工業		1,260	1,368	1,314	1,312	1,426	1,548	1,796	12.5%
食料品		1,285	1,376	1,246	947	1,249	1,229	1,455	10.1%
印刷		537	507	563	414	284	333	309	2.1%
窯業・土石製品		548	480	404	333	246	242	380	2.6%
鉄鋼		770	463	627	802	735	659	838	5.8%
非鉄金属		537	603	455	350	326	317	403	2.8%
金属製品		781	430	582	545	619	616	688	4.8%
はん用機械器具		—	—	—	78	200	242	237	1.6%
生産用機械器具		705	692	1,266	461	566	719	742	5.1%
業務用機械器具		268	316	480	364	517	509	500	3.5%
電気機械器具		3,265	3,927	1,347	966	812	986	1,050	7.3%
情報通信機械器具		—	—	1,407	1,447	1,114	1,710	1,610	11.2%
輸送用機械器具		1,346	1,352	2,605	1,424	2,072	2,385	2,734	19.0%
その他		2,545	1,724	2,049	1,828	1,747	1,857	1,686	11.7%
製造業合計		13,849	13,238	14,343	11,272	11,913	13,351	14,427	100.0%

資料：財務省「法人企業統計調査」（ソフトウェアを除く設備投資）

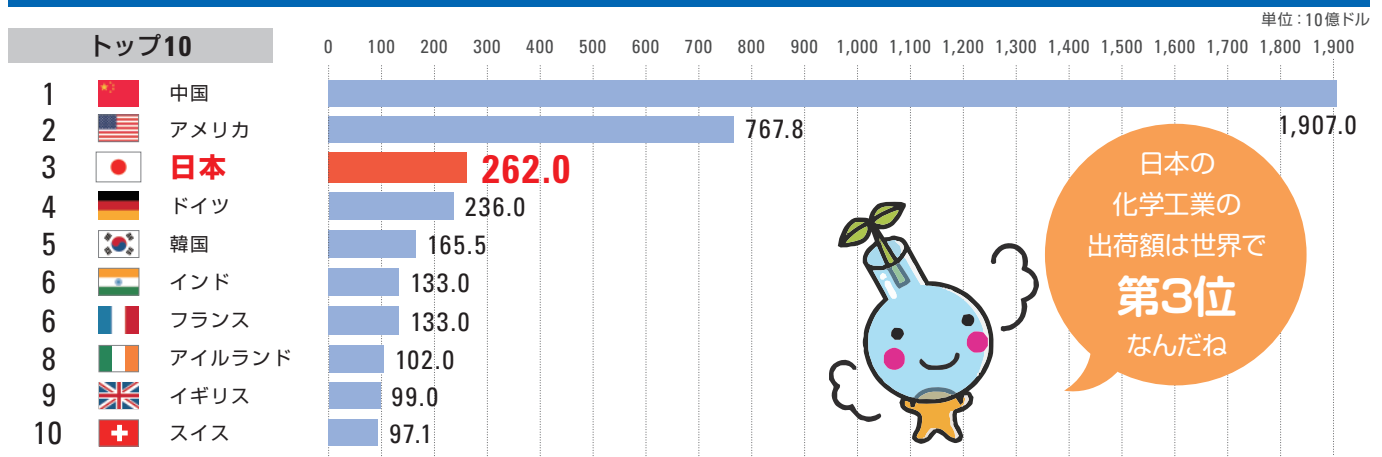
注：化学工業にはゴム製品、プラスチック製品は含まない。

9

主要国の出荷額

日本は中国、アメリカに次いで世界第3位
日本企業は5社がランクイン

主要国等の化学工業の出荷額 (2016年)



資料: American Chemistry Council(ACC) "Guide to the Business of Chemistry 2017"

化学製品の売上高にみる世界のトップ企業30 (2015年)

順位	企業名	国名	化学製品の売上高			化学製品の営業利益		
			2015年 (100万ドル)	増減率 (2014-15)	総売上高に 占める割合	2015年 (100万ドル)	増減率 (2014-15)	売上高 営業利益率
1	BASF	Germany	63,749	-2.9%	81.5	5,743	-12.8%	9.0%
2	Dow Chemical	U.S.	48,778	-16.1%	100.0	6,373	7.1%	13.1%
3	Sinopec	China	43,799	-22.9%	13.9	3,134	N.M.	7.2%
4	SABIC	Saudi Arabia	34,349	-20.7%	87.0	10,683	-11.2%	31.1%
5	Formosa Plastics	Taiwan	29,209	-16.1%	63.9	2,502	80.5%	8.6%
6	Ineos	Switzerland	28,493	15.2%	100.0	4,248	83.9%	14.9%
7	ExxonMobil	U.S.	28,134	-26.3%	10.8	5,697	-0.1%	20.2%
8	LyondellBasell Industries	Netherlands	26,676	-23.4%	81.5	6,353	3.8%	23.8%
9	株式会社三菱ケミカルホールディングス	Japan	24,348	5.0%	77.1	1,456	90.8%	6.0%
10	DuPont	U.S.	20,700	-30.9%	82.4	N.A.	N.A.	N.A.
11	LG Chem	South Korea	18,173	-9.0%	100.0	1,612	4.6%	8.9%
12	Air Liquide	France	17,316	8.0%	95.3	3,363	9.3%	19.4%
13	Linde	Germany	16,831	8.5%	84.5	4,606	8.2%	27.4%
14	AkzoNobel	Netherlands	16,488	3.9%	100.0	1,622	36.4%	9.8%
15	東レ株式会社	Japan	15,520	4.5%	89.3	1,326	23.3%	8.5%
16	Evonik Industries	Germany	14,988	4.6%	100.0	2,038	40.7%	13.6%
17	PPG Industries	U.S.	14,241	-0.1%	92.9	2,287	6.1%	16.1%
18	Braskem	Brazil	14,174	2.7%	100.0	2,325	123.6%	16.4%
19	Yara	Norway	13,869	17.4%	100.0	2,499	44.4%	18.0%
20	Covestro	Germany	13,407	2.7%	100.0	721	30.0%	5.4%
21	住友化学株式会社	Japan	13,297	-14.6%	76.6	1,065	17.1%	8.0%
22	Reliance Industries	India	12,854	-14.9%	29.8	1,594	23.3%	12.4%
23	Solvay	Belgium	12,258	3.9%	100.0	1,282	6.3%	10.5%
24	Bayer	Germany	11,504	-51.0%	30.2	2,087	-22.8%	18.1%
25	三井化学株式会社	Japan	11,102	-13.3%	100.0	643	62.1%	5.8%
26	Praxair	U.S.	10,776	-12.2%	100.0	3,571	-8.6%	33.1%
27	信越化学工業株式会社	Japan	10,573	1.9%	100.0	1,723	12.5%	16.3%
28	Lotte Chemical	South Korea	10,357	-21.2%	100.0	1,424	359.1%	13.8%
29	Huntsman Corp.	U.S.	10,299	-11.0%	100.0	706	-10.3%	6.9%
30	Syngenta	Switzerland	9,925	-12.1%	74.0	N.A.	N.A.	N.A.

資料: Chemical and Engineering News

注: 医薬品は除く。

10

貿易収支

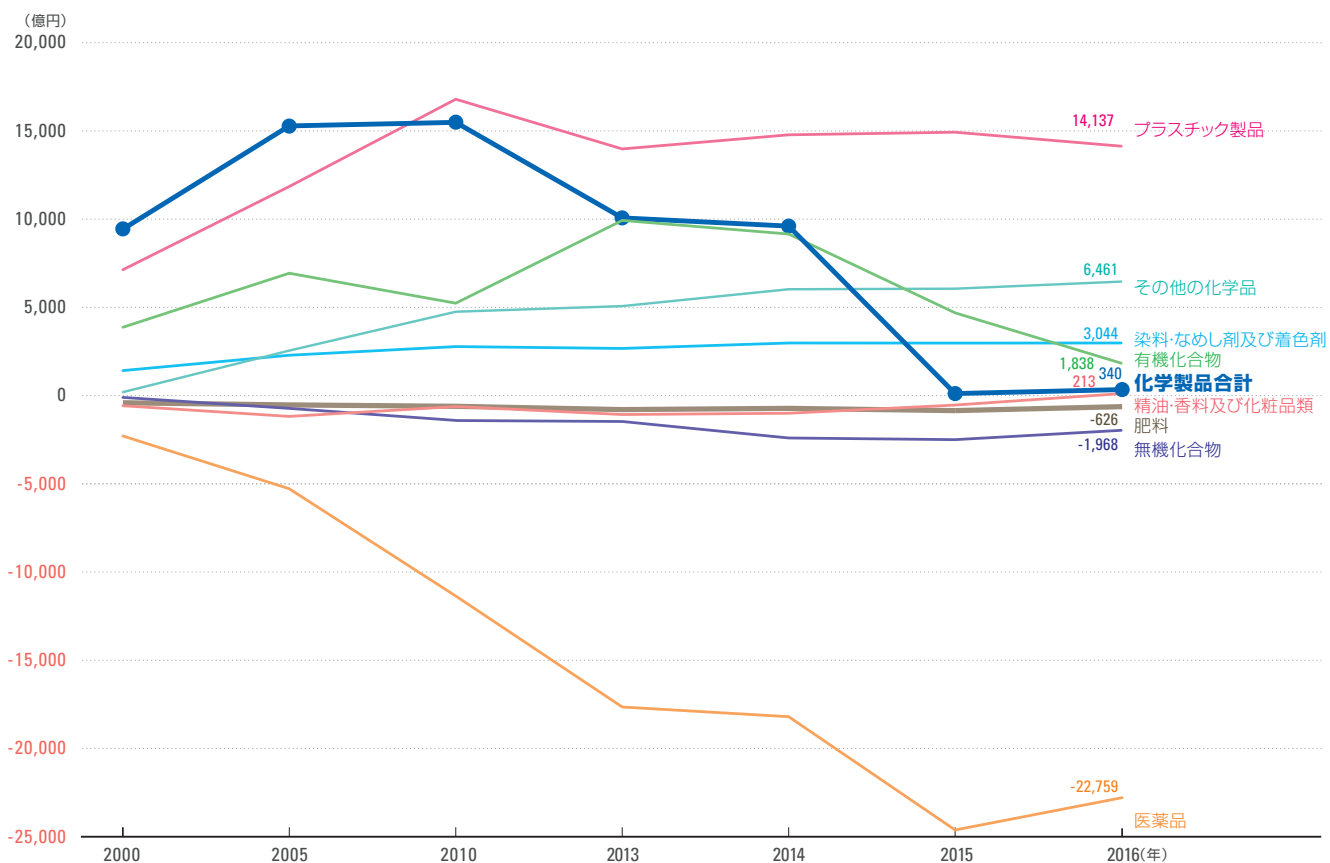
2016年の貿易黒字は340億円



貿易収支は
340億円の
黒字だよ

化学製品の品目別貿易収支の推移 (2000年～2016年)

■貿易収支(輸出額－輸入額)



化学製品の品目別輸出入額の推移 (2000年～2016年)

単位：億円

輸出						品目	輸入					
5年毎			最近3年間				5年毎			最近3年間		
2000	2005	2010	2014	2015	2016		2000	2005	2010	2014	2015	2016
100	121	128	124	142	113	肥料	570	783	745	929	990	739
2,221	3,109	3,772	3,839	4,034	3,898	無機化合物	2,287	3,935	5,237	6,258	6,529	5,866
11,927	18,832	18,728	24,396	21,166	16,822	有機化合物	7,993	11,843	13,496	15,490	16,499	14,984
10,575	17,157	23,360	24,129	24,441	22,717	プラスチック製品	3,476	5,324	6,542	9,631	9,523	8,580
2,626	3,323	4,048	4,488	4,629	4,524	染料・なめし剤及び着色剤	948	1,187	1,343	1,576	1,655	1,480
2,944	3,677	3,787	3,530	4,623	4,901	医薬品	5,149	9,060	15,226	22,140	29,241	27,660
1,292	1,820	2,479	3,005	3,676	4,341	精油・香料及び化粧品類	1,944	2,909	3,087	3,987	4,213	4,128
6,361	10,442	12,950	14,665	14,883	13,922	その他の化学品	6,183	8,172	8,119	8,631	8,828	7,461
38,047	58,480	69,253	78,177	77,594	71,238	化学製品合計	28,550	43,212	53,794	68,642	77,479	70,898

資料：財務省「貿易統計」

11

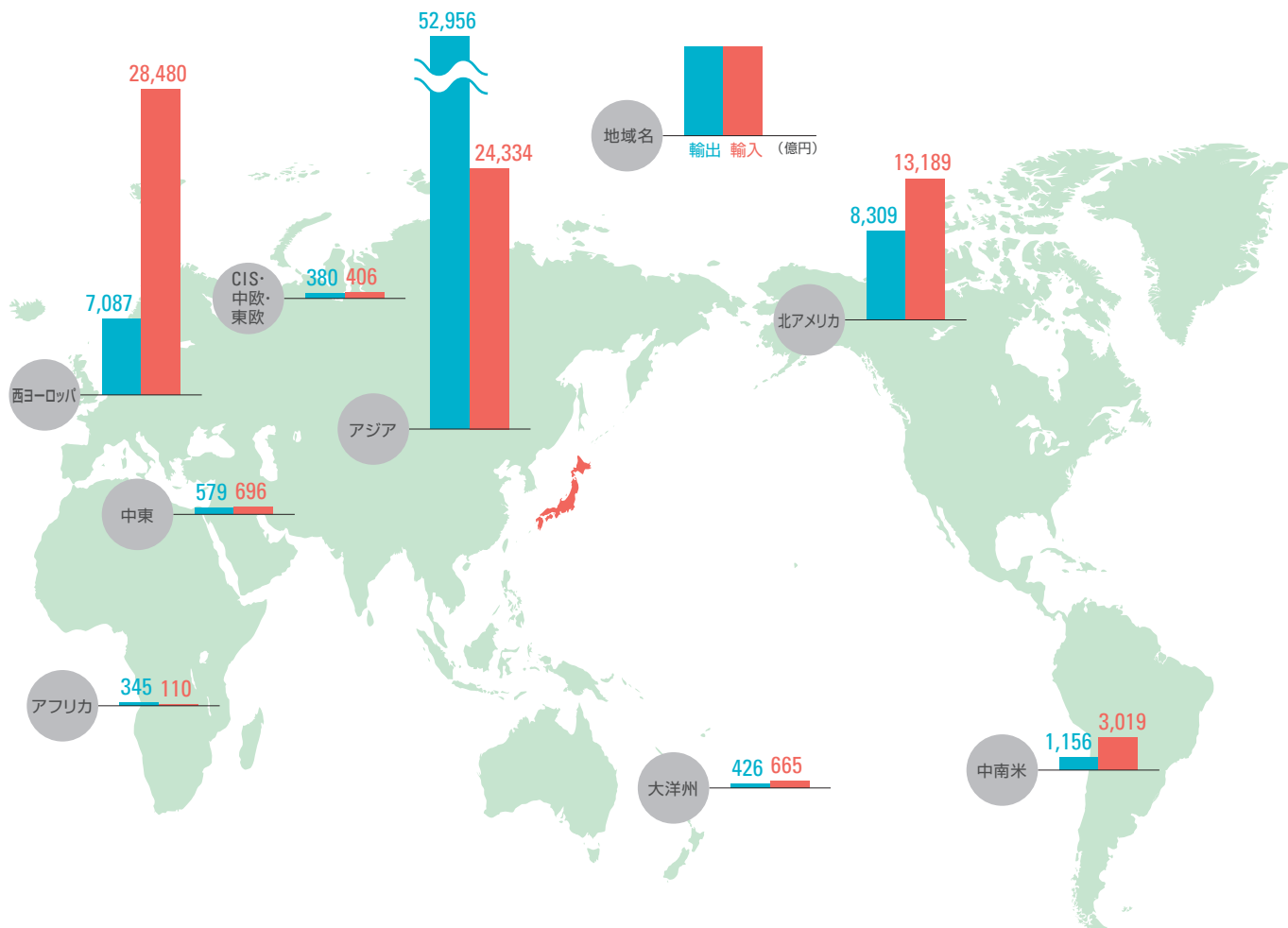
地域別輸出入額

アジアへの輸出が増える



輸出先は
アジア
輸入先は
西ヨーロッパが
一番多いよ!

化学製品の地域別輸出入額（2016年）



化学製品の地域別輸出入額の推移（2000年～2016年）

単位：億円

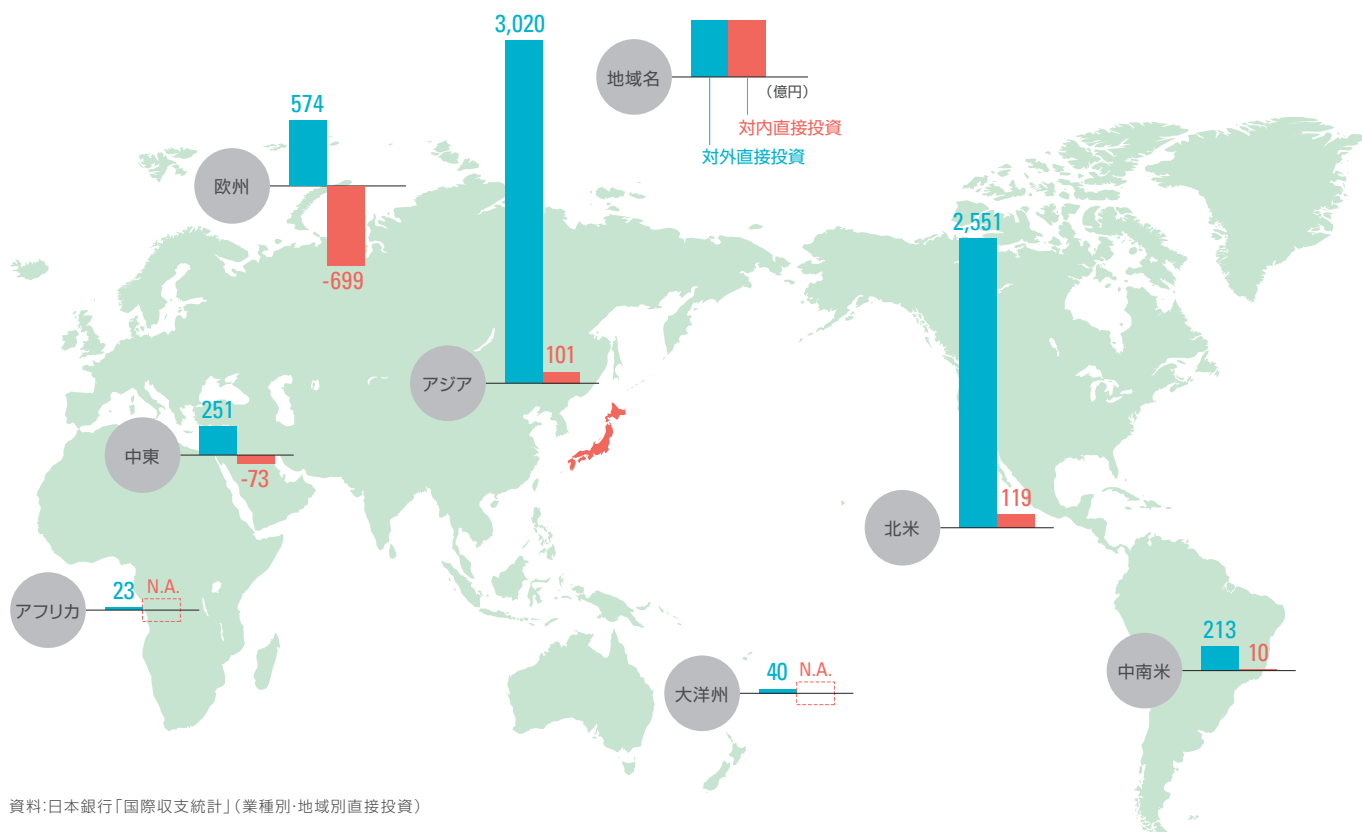
輸出						地域	輸入					
5年毎			最近3年間				5年毎			最近3年間		
2000	2005	2010	2014	2015	2016		2000	2005	2010	2014	2015	2016
22,742	40,150	51,799	58,563	57,502	52,956	ア ジ ア	6,414	12,974	17,474	25,249	26,428	24,334
224	364	580	617	693	579	中 東	521	692	652	1,066	880	696
5,948	7,609	7,084	7,398	7,689	7,087	西 ヨ ー ロ ッ パ	12,065	17,398	21,413	24,612	31,367	28,480
7,065	7,743	6,824	7,893	9,048	8,309	北 ア メ リ カ	8,198	9,364	11,190	13,438	14,194	13,189
1,402	1,629	1,819	2,613	1,488	1,156	中 南 米	694	1,790	2,013	2,657	3,082	3,019
163	196	278	302	288	345	ア フ リ カ	54	177	128	215	183	110
419	586	494	392	460	426	大 洋 州	457	520	595	925	803	665
84	204	374	399	425	380	C I S ・ 中 欧 ・ 東 欧	147	298	330	480	541	406
38,047	58,480	69,253	78,177	77,594	71,238	化 学 製 品 合 計	28,550	43,212	53,794	68,642	77,479	70,898

資料：財務省「貿易統計」

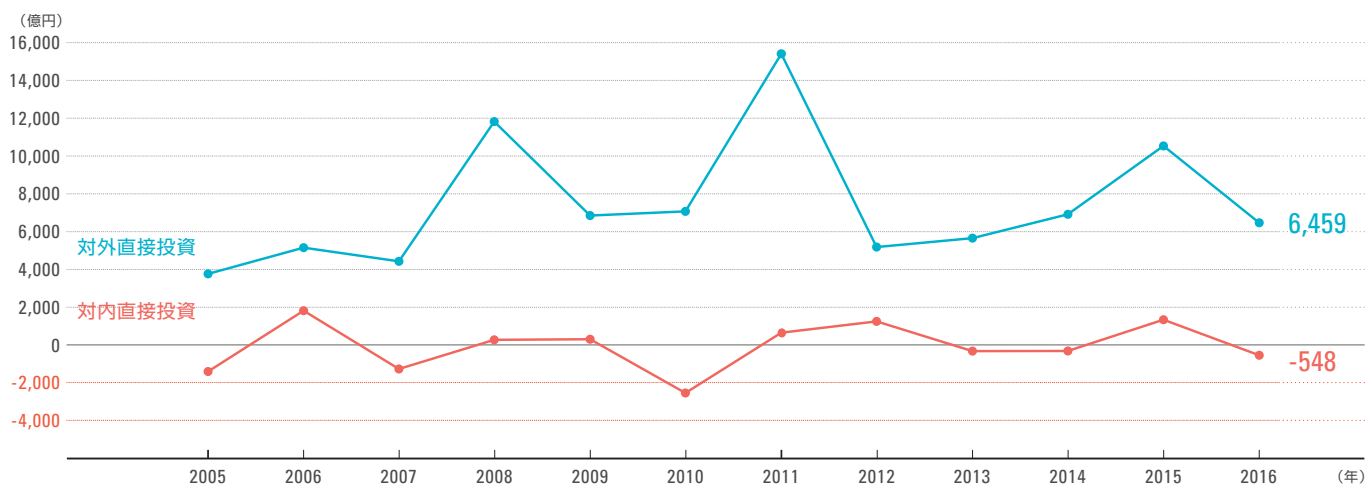
12

対外・対内直接投資

化学工業の地域別対外・対内直接投資（2016年）



化学工業の対外・対内直接投資実績の推移（2005年～2016年）



注:1. 「対外直接投資」とは国内の企業が海外に対して行う投資で、「対内直接投資」とは国外の企業が日本国内に対して行う投資であり、その値がマイナス(-)であることは、その投資の引き揚げ、回収等を示します。2014年度より国際収支関連統計がIMFの国際収支マニュアル第6版に準拠した統計に移行されたことに伴い、過年度に遡って対外直接投資の符号表示をマイナスからプラスに変更しています。
 2. N.A.は該当データなし。
 3. 医薬品を含む。

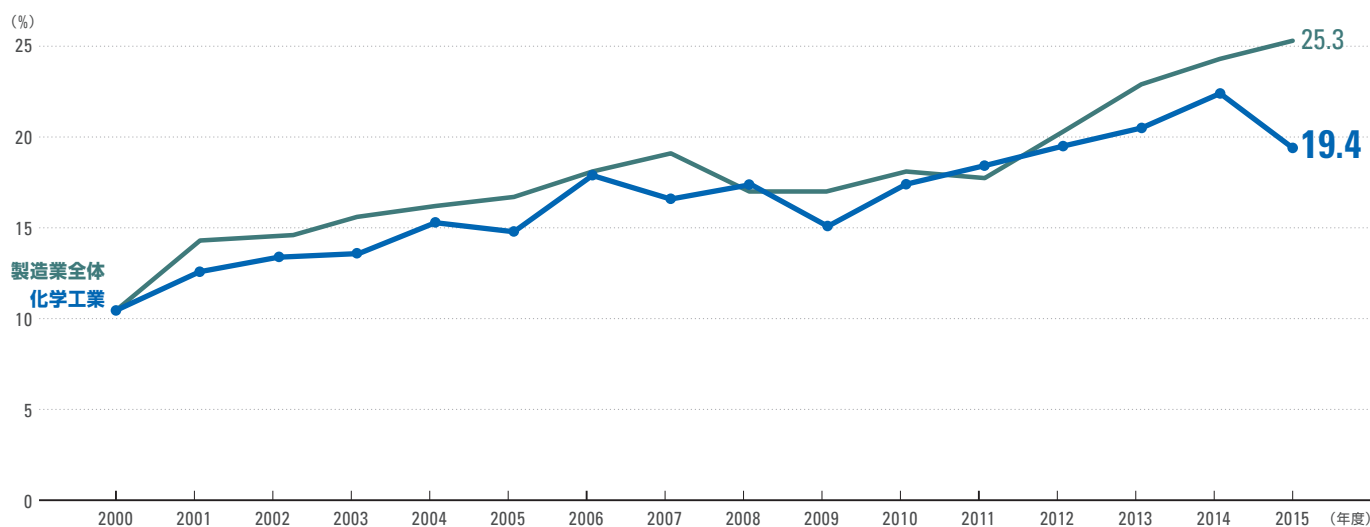
13

海外生産比率・ 現地法人売上高

日本の化学工業は
世界で活躍して
いるんだね

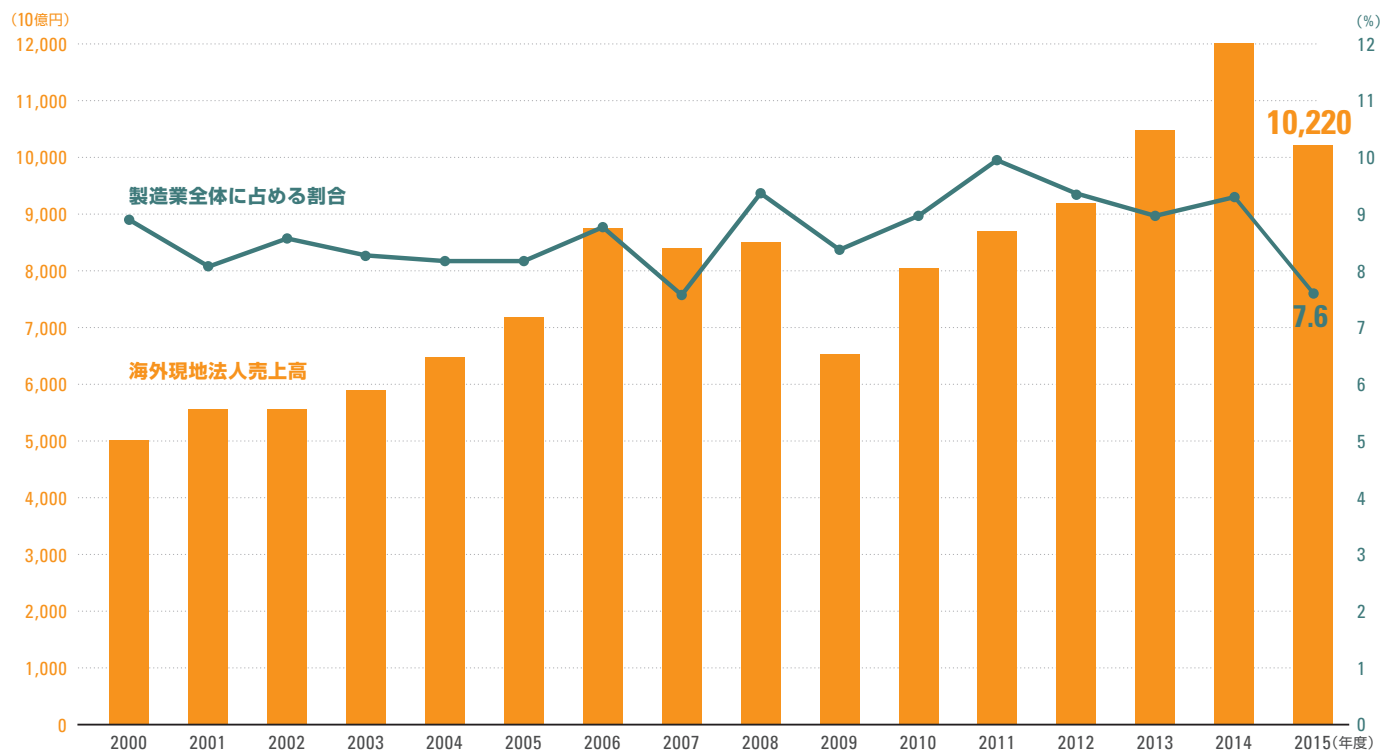


海外生産比率の推移（2000年度～2015年度）



資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」
注：化学繊維は除く。

化学工業の海外現地法人売上高と製造業全体に占める割合の推移 （2000年度～2015年度）



資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」

日本の化学が花開く!

10/23は
化学の日

化学の日
とは?

化学とは物質の学問です。そして世の中に存在する物質はすべてとても小さなツブツブ(粒子)からできています。例えば、水は H_2O という粒子(分子)の集まりで、その分子量は18です。この分子量にgをつけた量が1モルとなります。つまり、水18gは1モルとなります。また1モルの物質中には粒子が 6.02×10^{23} 個集まっており、これを「アボガドロ定数」とよびます。化学では物質をくっつけたり、離したりするので、モルという単位はとても便利な物質質量として使われています。



ニッカちゃん



一般社団法人 日本化学工業協会

〒104-0033 東京都中央区新川1丁目4番1号 住友不動産六甲ビル7階
TEL 03-3297-2555 (広報部) URL <http://www.nikkakyo.org/>

