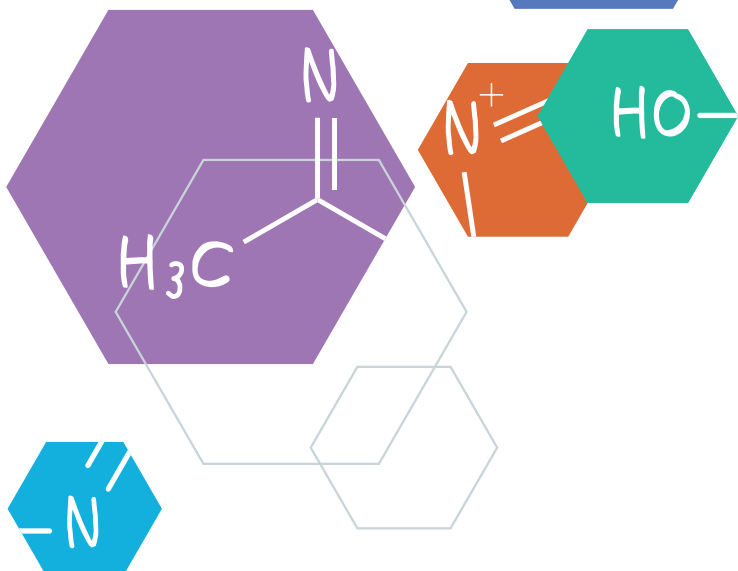
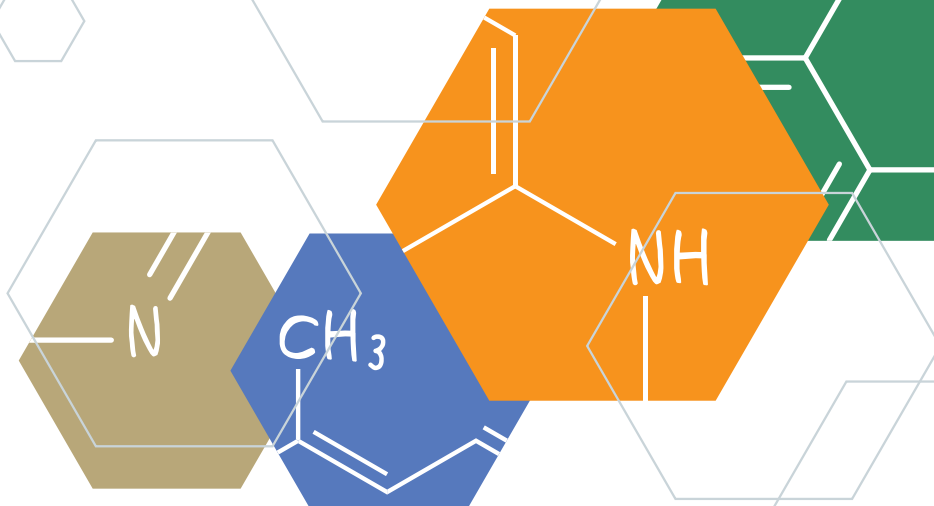
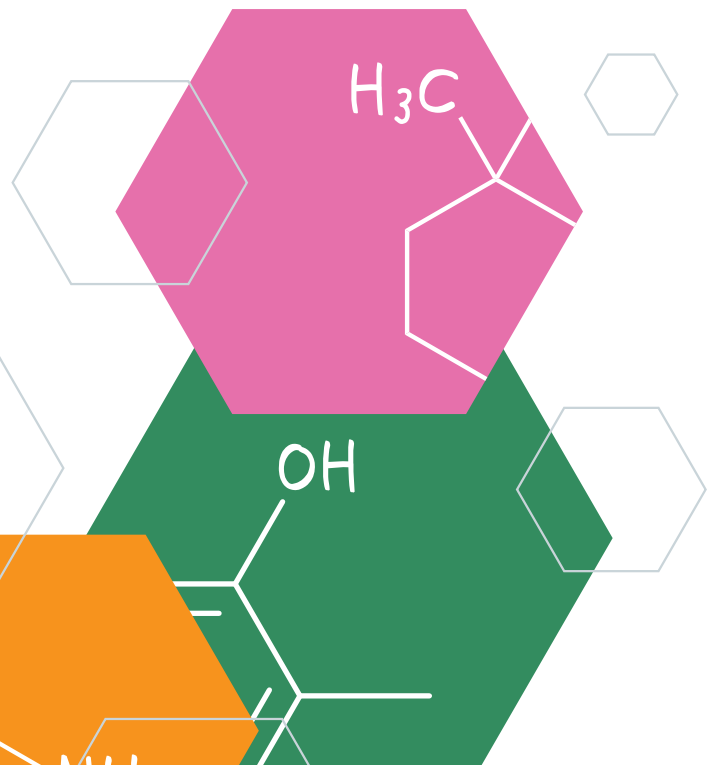
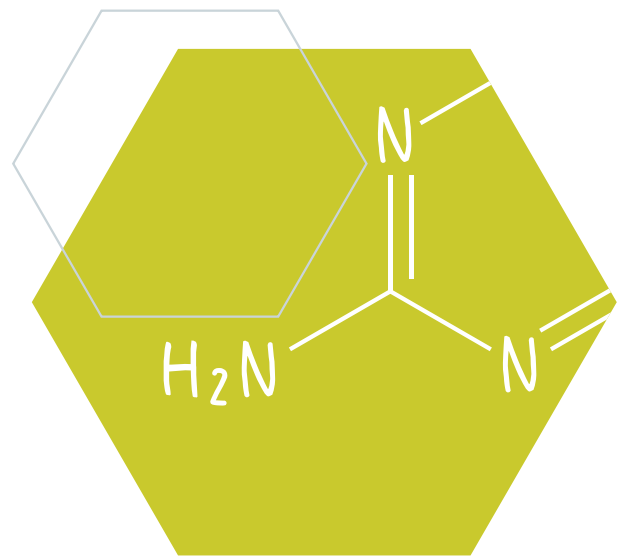


グラフでみる 日本の化学工業

2022

CHEMICAL INDUSTRY OF JAPAN 2022

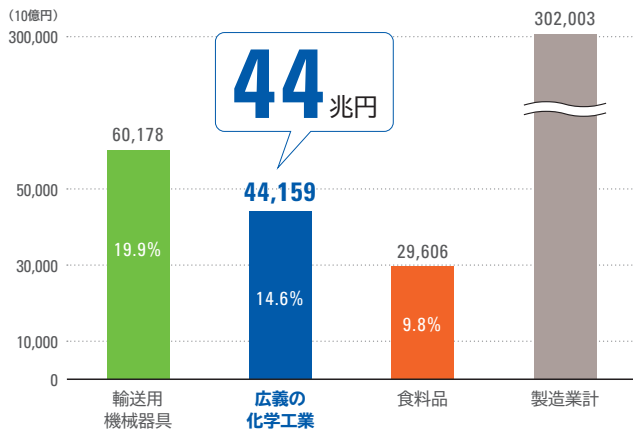


数字とグラフでみる日本の化学工業

3ページ ▶

出荷額 (2020年)

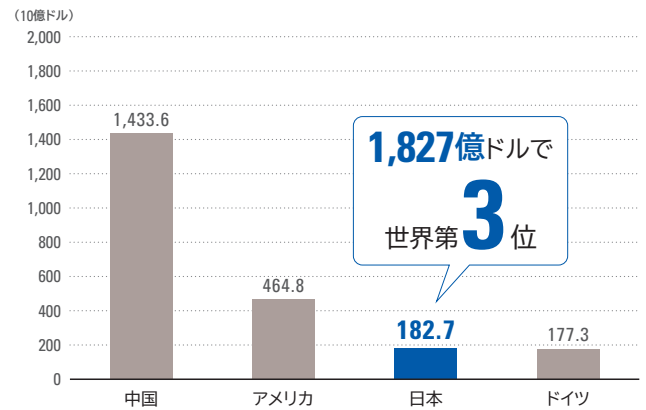
資料: 令和3年経済センサス活動調査※



15ページ ▶

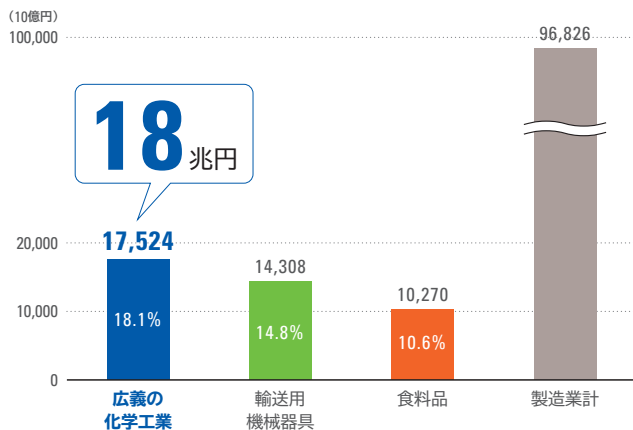
主な国・地域の出荷額 (2020年)

資料: American Chemistry Council



付加価値額 (2020年)

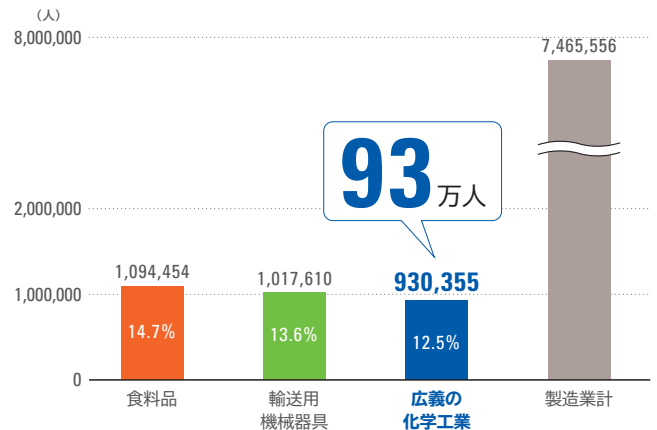
資料: 令和3年経済センサス活動調査※



9ページ ▶

従業者数 (2020年)

資料: 令和3年経済センサス活動調査※

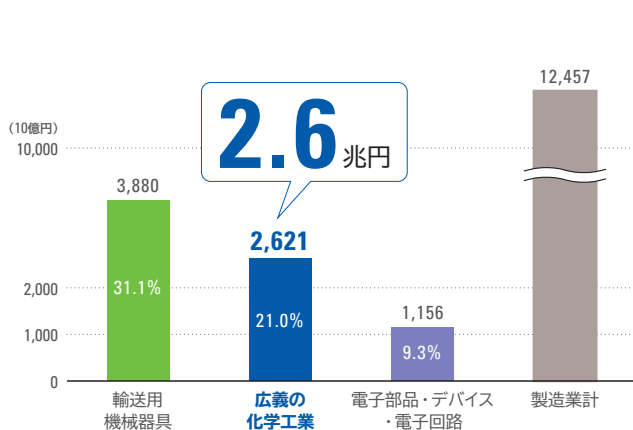


注: 付加価値=生産額-原材料使用料等-製品出荷額に含まれる国内消費税等-減価償却費

11ページ ▶

研究費 (2020年度)

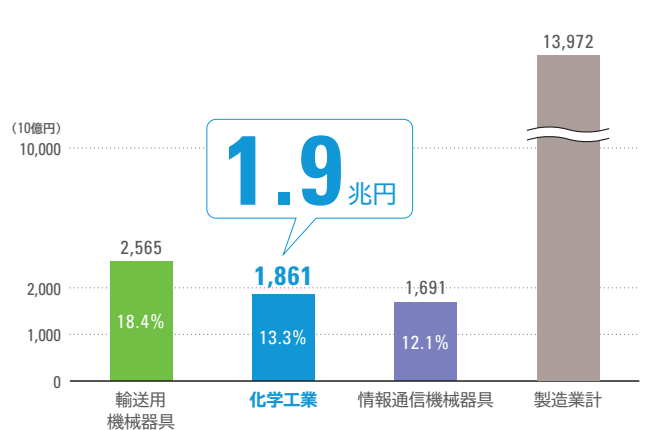
資料: 総務省「科学技術研究調査」



14ページ ▶

設備投資額 (2021年度)

資料: 財務省「法人企業統計調査」



広義の化学工業 = 化学工業 + プラスチック製品 + ゴム製品

※「令和3年経済センサス活動調査」は個人経営を含まない集計結果です。

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、さまざま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、情報社会の発展、医療の進歩、食糧の安定供給、廃棄物の再資源化など、あらゆる分野で人々の生活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あり、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2020年の出荷額は約44兆円、付加価値額は約18兆円で、それぞれ製造業で第2位、第1位の規模であり、日本経済に大きく貢献しています。また、従業者数は約93万人にのぼり、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。



C O N T E N T S

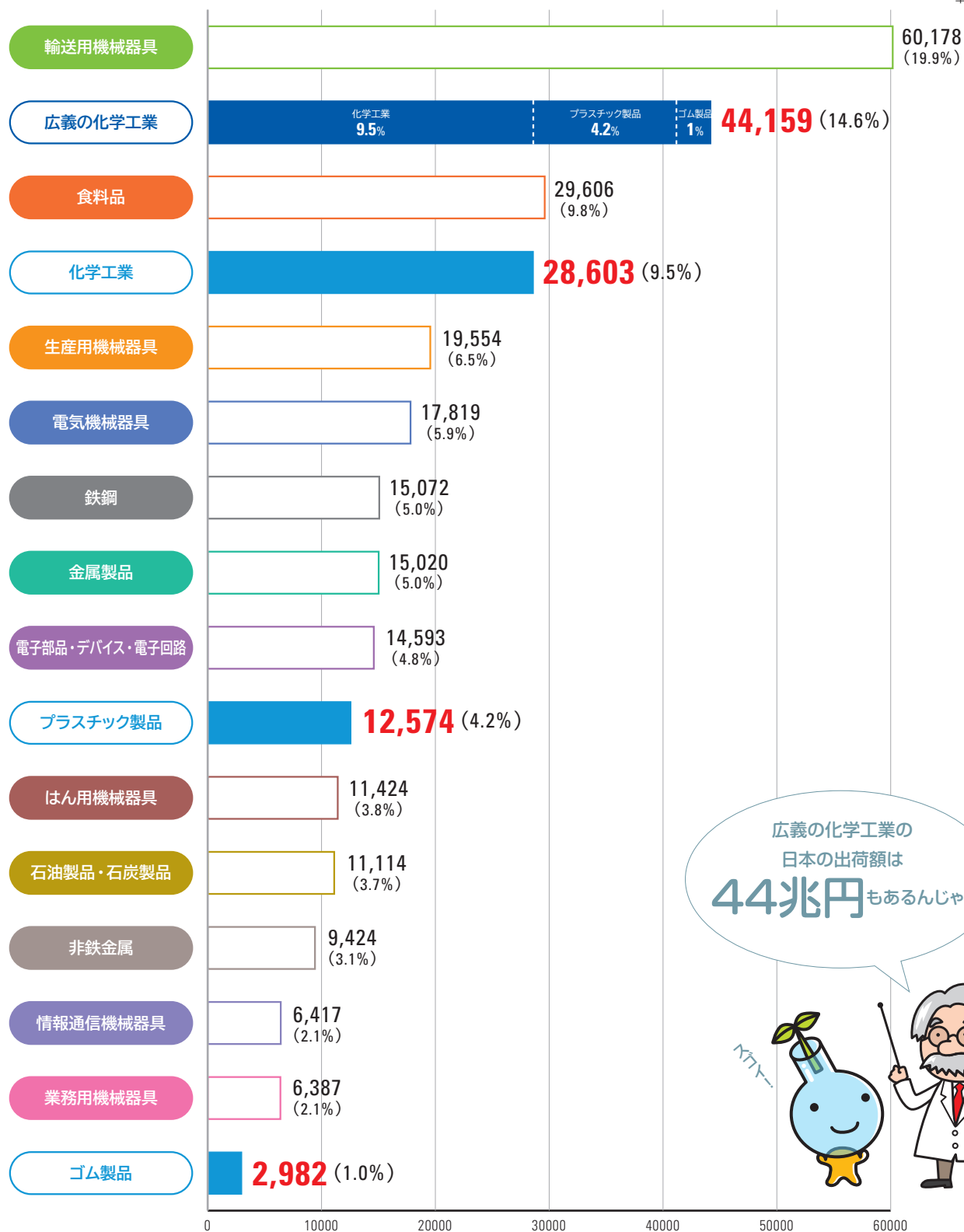
数字とグラフでみる日本の化学工業	1	8 設備投資額	14
暮らしと産業を支える日本の化学工業	2	9 主な国・地域の出荷額	15
1 出荷額	3	10 売上高トップ30企業	16
2 出荷額構成比・主要指標	5	11 貿易収支	17
3 都道府県別出荷額・従業者数・事業所数	7	12 地域別輸出入額	18
4 従業者数	9	13 対外・対内直接投資	19
5 労働生産性・労働時間	10	14 海外生産比率・現地法人売上高	20
6 研究費	11	日本の化学産業の“今”を現す「日化協インデックス」	21
7 営業利益率	13		

出荷数

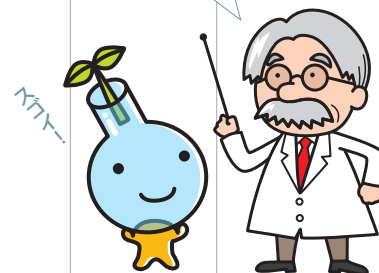
出荷額は44兆円で製造業中第2位

日本の製造業の業種別出荷額(2020年)

単位:10億円(構成比)



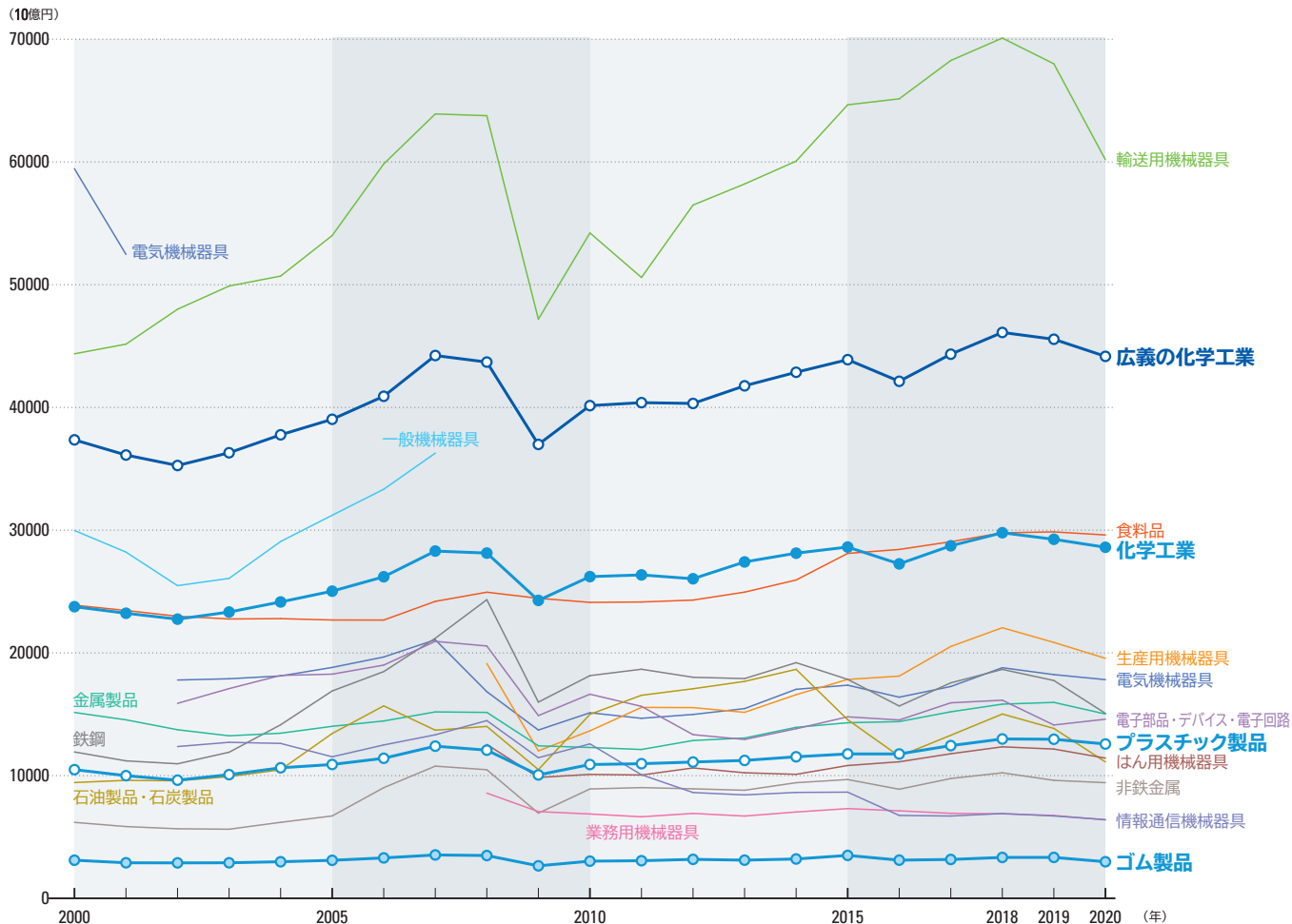
広義の化学工業の
日本の出荷額は
44兆円もあるんじゃ。



資料: 2020年数値は「令和3年経済センサス活動調査」により個人経営を含まない集計結果である点に留意。

日本の製造業の業種別出荷額推移(2000年~2020年)

グラフ



表

単位:10億円

業種	年	5年間ごと				最近3年間			2020(構成比)
		2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020	
化学工業		23,762	25,027	26,212	28,622	29,788	29,253	28,603	9.5%
プラスチック製品		10,486	10,906	10,903	11,767	12,986	12,963	12,574	4.2%
ゴム製品		3,107	3,099	3,029	3,499	3,333	3,336	2,982	1.0%
広義の化学工業		37,356	39,032	40,144	43,889	46,106	45,552	44,159	14.6%
食料品		23,888	22,678	24,114	28,102	29,782	29,857	29,606	9.8%
石油製品・石炭製品		9,434	13,429	14,992	14,555	15,016	13,844	11,114	3.7%
鉄		11,927	16,896	18,146	17,842	18,652	17,748	15,072	5.0%
非鉄金属		6,191	6,712	8,911	9,680	10,229	9,614	9,424	3.1%
金属製品		15,143	14,016	12,292	14,306	15,822	15,965	15,020	5.0%
一般機械器具		29,972	31,211	-	-	-	-	-	-
はん用機械器具		-	-	10,100	10,823	12,345	12,162	11,424	3.8%
生産用機械器具		-	-	13,646	17,837	22,048	20,853	19,554	6.5%
業務用機械器具		-	-	6,873	7,311	6,887	6,753	6,387	2.1%
電子部品・デバイス・電子回路		-	18,265	16,633	14,788	16,143	14,124	14,593	4.8%
電気機械器具		59,449	18,812	15,120	17,366	18,790	18,229	17,819	5.9%
情報通信機械器具		-	11,534	12,585	8,652	6,910	6,712	6,417	2.1%
輸送用機械器具		44,367	54,000	54,214	64,654	70,091	67,994	60,178	19.9%
その他		62,752	48,760	41,338	43,324	42,989	43,126	41,236	13.7%
製造業合計		300,478	295,346	289,108	313,129	331,809	322,533	302,003	100.0%

資料: 2020年数値は「令和3年経済センサス活動調査」により個人経営を含まない集計結果である点に留意。

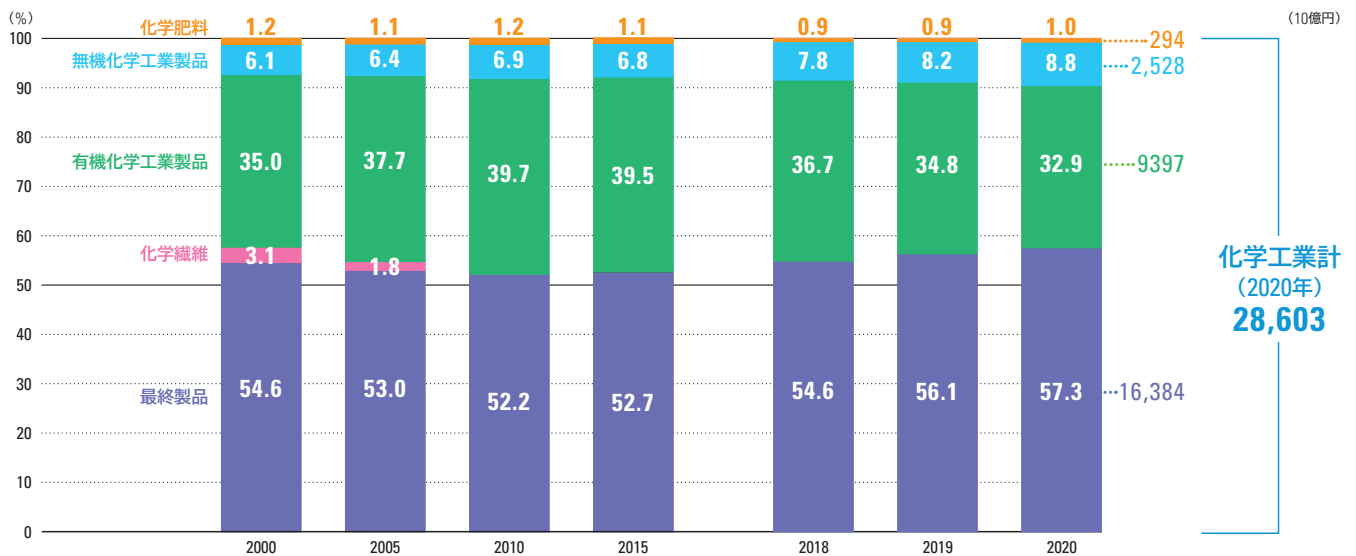
注: 2002年から電気機械器具は、電子部品・デバイス、電気機械器具、情報通信機械器具に、2008年から一般機械器具は、はん用機械器具、生産用機械器具、業務用機械器具に分割。2011年から電子部品・デバイスに電子回路が追加。

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(2000年~2020年)

グラフ

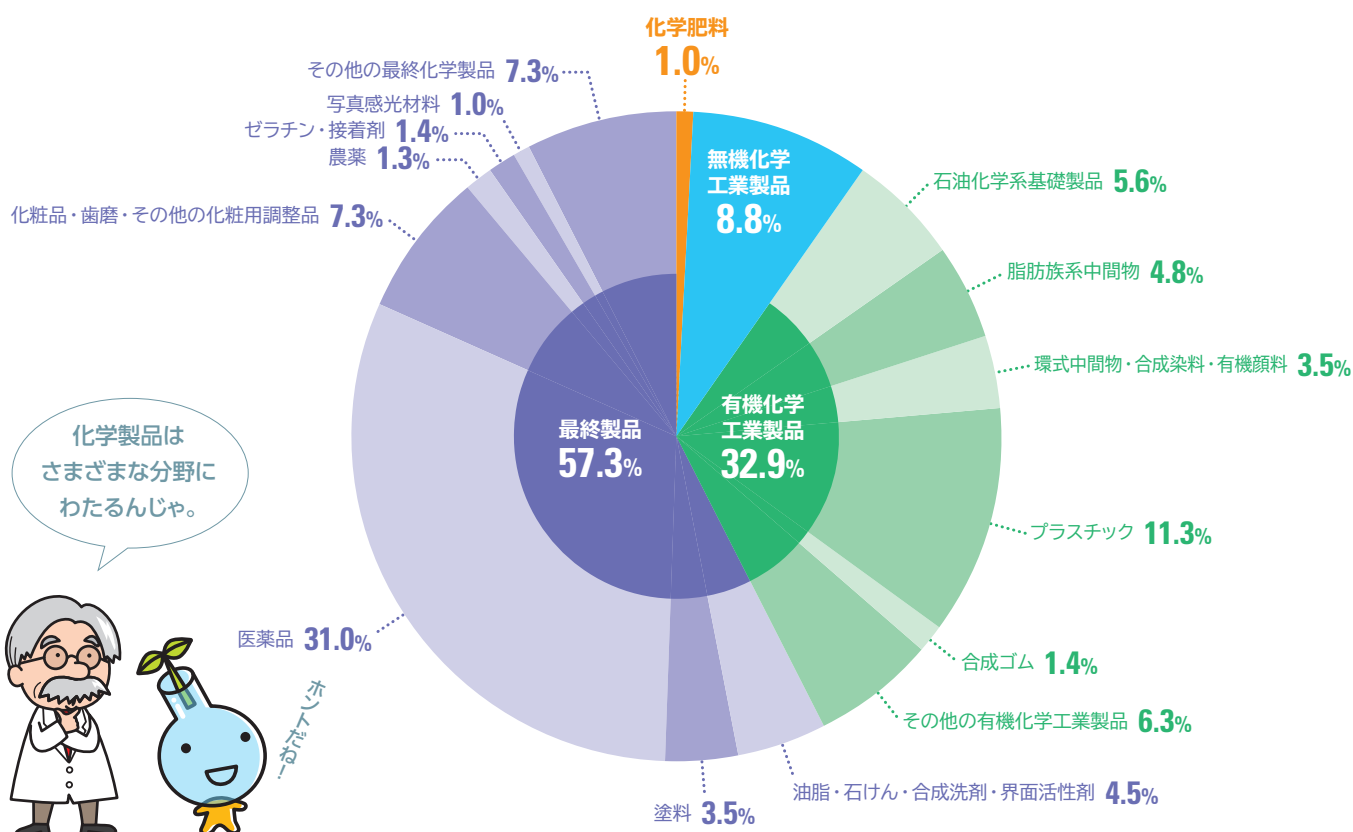


表

業種	年	5年間ごと				最近3年間		
		2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020
化学肥料		1.2	1.1	1.2	1.1	0.9	0.9	1.0
無機化学工業製品		6.1	6.4	6.9	6.8	7.8	8.2	8.8
有機化学工業製品		35.0	37.7	39.7	39.5	36.7	34.8	32.9
▶石油化学系基礎製品		2.9	6.3	6.6	5.9	6.6	6.8	5.6
▶脂肪族系中間物		7.1	6.1	5.9	5.4	6.1	4.8	4.8
▶環式中間物・合成染料・有機顔料		6.1	7.6	6.8	7.4	5.4	4.5	3.5
▶プラスチック		13.6	11.0	13.2	12.8	11.7	11.5	11.3
▶合成ゴム		1.5	2.0	1.6	1.9	1.8	1.7	1.4
▶その他の有機化学工業製品		3.8	4.7	5.5	6.0	5.0	5.4	6.3
化学繊維		3.1	1.8	-	-	-	-	-
最終製品		54.6	53.0	52.2	52.7	54.6	56.1	57.3
▶油脂・石けん・合成洗剤・界面活性剤		3.5	4.1	4.2	3.9	4.3	4.3	4.5
▶塗料		4.1	3.7	4.0	3.5	3.7	3.6	3.5
▶医薬品		27.0	28.0	28.1	29.2	28.5	29.0	31.0
▶化粧品・歯磨・その他の化粧用調整品		6.0	5.6	5.3	5.4	7.2	7.6	7.3
▶農薬		1.4	1.1	1.0	1.2	1.2	1.2	1.3
▶ゼラチン・接着剤		1.0	1.0	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4
▶写真感光材料		4.4	2.5	1.7	1.2	1.2	1.5	1.0
▶その他の最終化学製品		7.2	7.0	6.8	7.2	7.3	7.6	7.3
化学工業		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
化学工業		63.6	64.1	65.3	65.2	64.6	64.2	64.8
プラスチック製品		28.1	27.9	27.2	26.8	28.2	28.5	28.5
ゴム製品		8.3	7.9	7.5	8.0	7.2	7.3	6.8
合計(広義の化学工業)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

資料：2020年数値は「令和3年経済センサス活動調査」により個人経営を含まない集計結果である点に留意。
注：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(2020年)



資料：2020年数値は「令和3年経済センサス活動調査」により個人経営を含まない集計結果である点に留意。

化学工業の主要指標とその構成比(2020年)

業種	主要指標・構成比							
	事業所数		従業者数		出荷額		付加価値額	
		%	(人)	%	(10億円)	%	(10億円)	%
化学肥料	168	3.4	4,690	1.2	294	1.0	82	0.7
無機化学工業製品	856	17.2	35,828	9.5	2,528	8.8	878	7.6
有機化学工業製品	831	16.7	98,742	26.1	9,397	32.9	2,789	24.1
▶石油化学系基礎製品	11	0.2	5,479	1.4	1,589	5.6	252	2.2
▶脂肪族系中間物	66	1.3	11,690	3.1	1,369	4.8	518	4.5
▶環式中間物・合成染料・有機顔料	129	2.6	12,770	3.4	1,015	3.5	319	2.8
▶プラスチック	280	5.6	34,519	9.1	3,231	11.3	942	8.1
▶合成ゴム	19	0.4	6,859	1.8	404	1.4	119	1.0
▶その他の有機化学工業製品	326	6.5	27,425	7.3	1,789	6.3	639	5.5
最終製品	3,123	62.7	238,711	63.2	16,384	57.3	7,807	67.6
▶油脂・石けん・合成洗剤・界面活性剤	282	5.7	16,646	4.4	1,290	4.5	634	5.5
▶塗料	391	7.9	16,658	4.4	989	3.5	364	3.1
▶医薬品	769	15.4	99,477	26.3	8,862	31.0	4,608	39.9
▶化粧品・歯磨・その他の化粧用調整品	593	11.9	47,549	12.6	2,086	7.3	1,060	9.2
▶農薬	82	1.6	4,956	1.3	363	1.3	143	1.2
▶ゼラチン・接着剤	139	2.8	6,952	1.8	413	1.4	113	1.0
▶写真感光材料	35	0.7	5,963	1.6	288	1.0	111	1.0
▶その他の最終化学製品	832	16.7	40,510	10.7	2,094	7.3	772	6.7
化学工業	4,978	100.0	377,971	100.0	28,603	100.0	11,556	100.0
化学工業	4,978	26.7	377,971	40.6	28,603	64.8	11,556	65.9
プラスチック製品	11,680	62.6	440,660	47.4	12,574	28.5	4,677	26.7
ゴム製品	2,009	10.8	111,724	12.0	2,982	6.8	1,291	7.4
合計(広義の化学工業)	18,667	100.0	930,355	100.0	44,159	100.0	17,524	100.0

資料：2020年数値は「令和3年経済センサス活動調査」により個人経営を含まない集計結果である点に留意。
注：事業所数、従業者数は2021年6月1日現在。

3

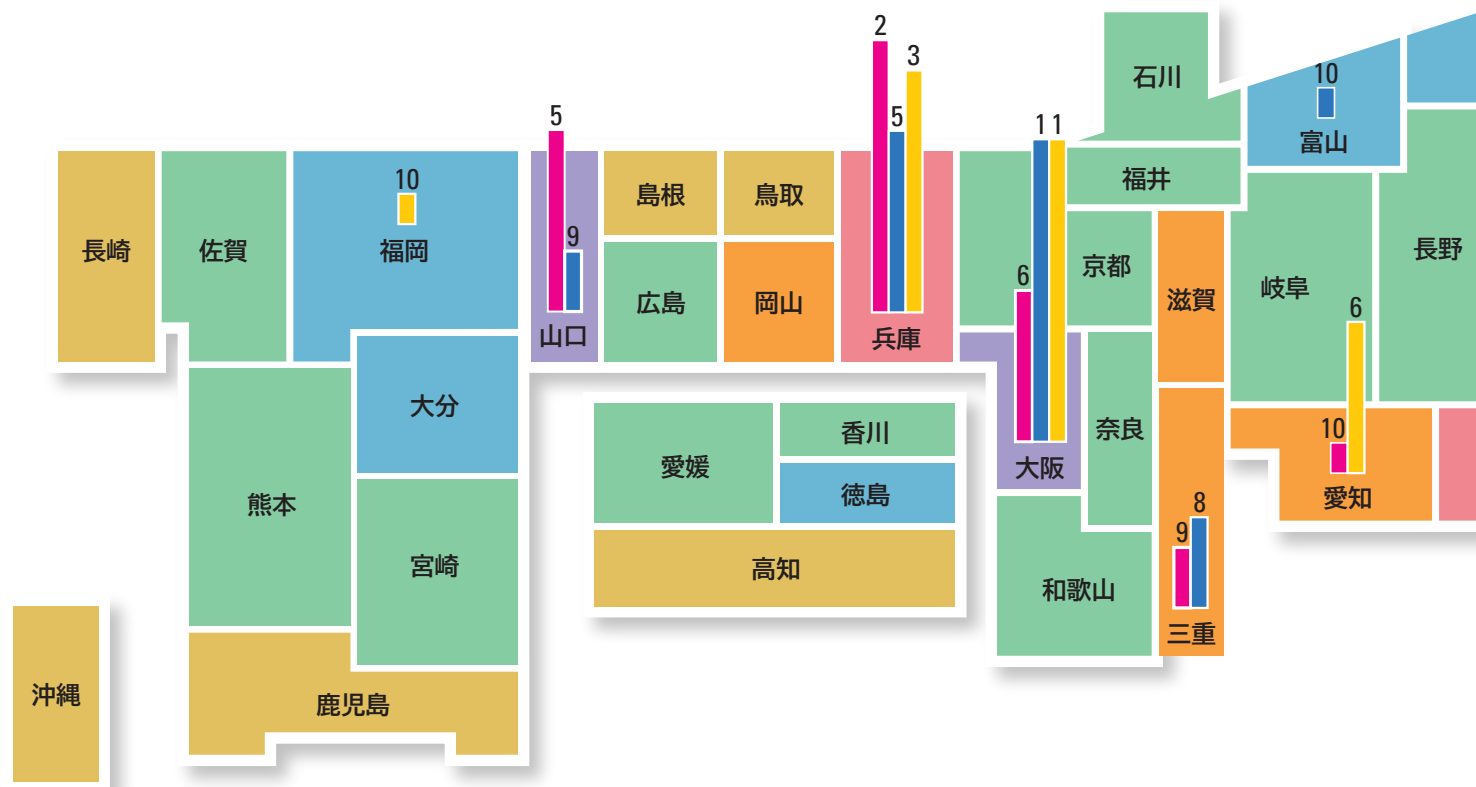
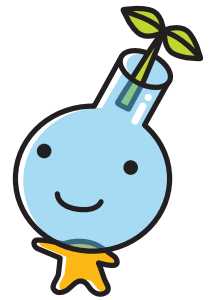
都道府県別出荷額・従業者数・事業所数

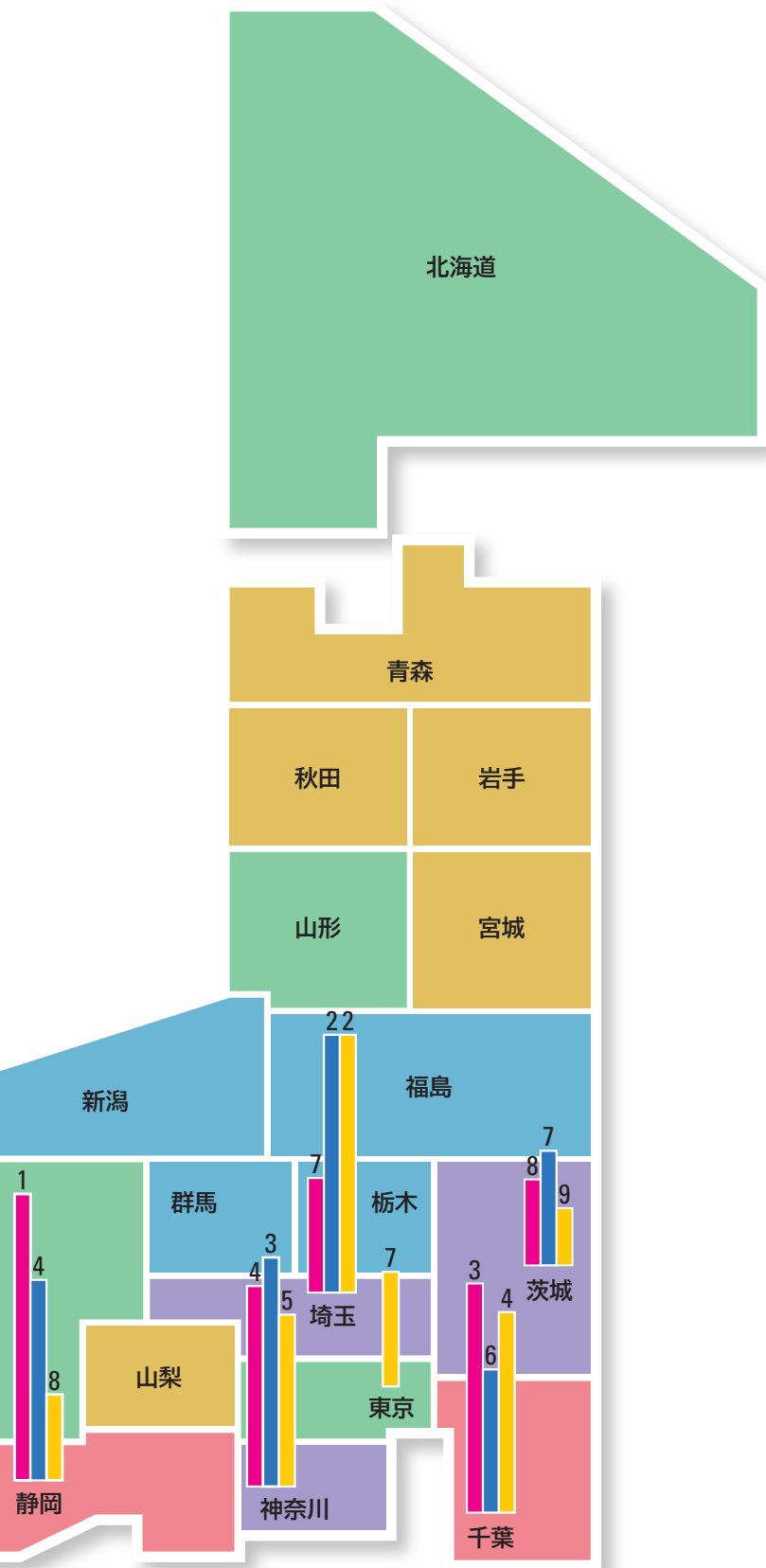
都道府県別化学工業の出荷額・従業者数・事業所数(2020年)



従業者数第1位は
大阪府じゃな。

2位は埼玉県で
3位は神奈川県だね！





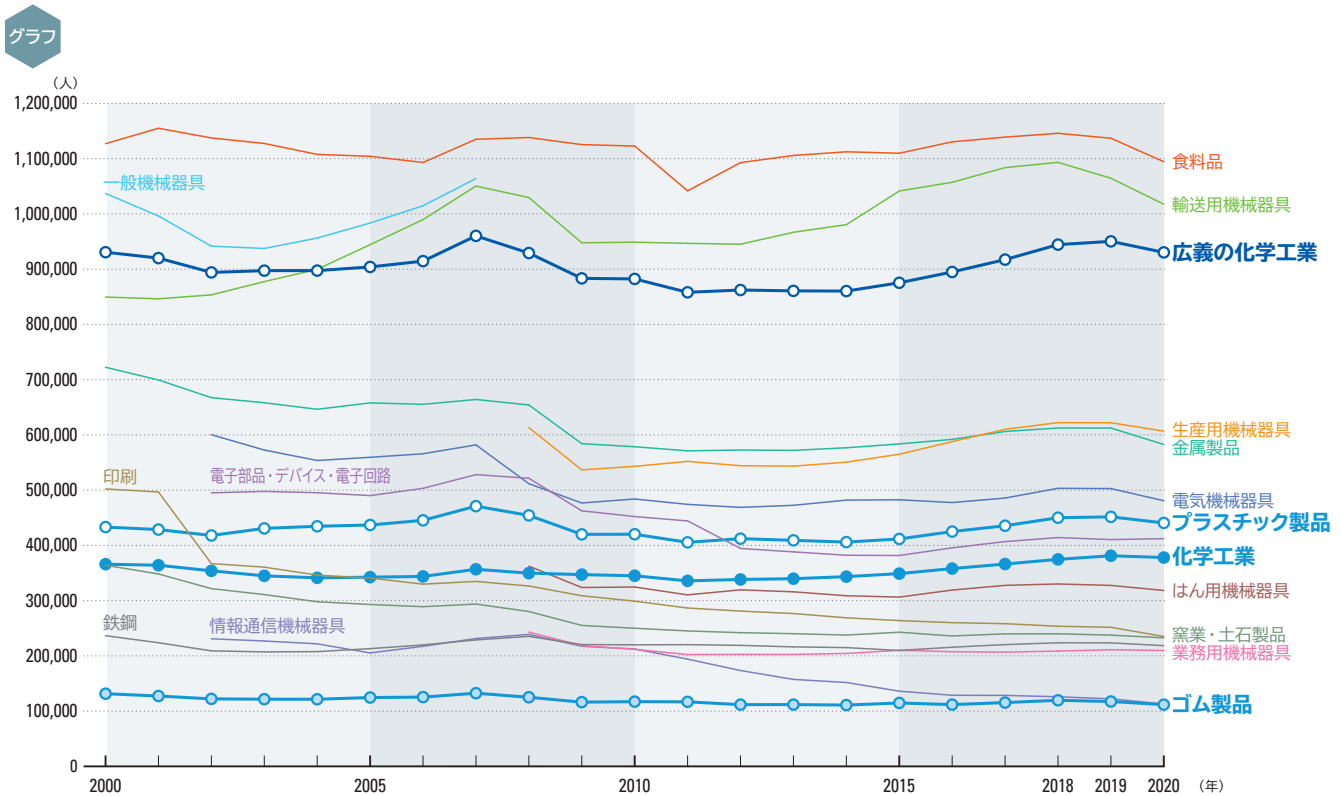
都道府県名	出荷額(億円)	前年比	従業者数(人)	事業所数
1 静岡	20,905	109.9%	23,574	207
2 兵庫	20,606	95.5%	23,395	312
3 千葉	20,420	92.8%	22,018	271
4 神奈川	18,445	93.9%	23,604	267
5 山口	18,036	91.2%	15,950	100
6 大阪	16,442	99.2%	28,996	565
7 埼玉	16,089	92.7%	25,291	378
8 茨城	15,864	94.5%	16,925	195
9 三重	12,432	96.5%	16,029	133
10 愛知	11,778	89.7%	14,165	235
11 滋賀	11,328	109.3%	8,540	106
12 岡山	10,539	95.7%	11,541	121
13 富山	7,823	100.6%	15,406	114
14 群馬	7,409	95.6%	10,494	91
15 栃木	7,205	103.3%	7,832	85
16 新潟	6,744	105.5%	7,450	74
17 福島	6,143	112.8%	8,916	102
18 徳島	6,109	97.0%	6,003	42
19 福岡	5,019	100.7%	9,134	143
20 大分	5,005	91.1%	3,078	38
21 和歌山	4,466	117.4%	7,041	87
22 東京	4,044	105.6%	10,336	227
23 広島	3,827	88.1%	6,448	107
24 山形	3,063	114.3%	3,701	32
25 愛媛	3,009	87.5%	3,644	44
26 岐阜	2,708	96.2%	5,934	104
27 北海道	2,110	111.9%	3,542	100
28 京都	2,092	99.3%	5,586	118
29 福井	2,028	82.2%	3,827	58
30 熊本	1,878	141.4%	4,409	42
31 佐賀	1,635	102.2%	2,771	42
32 石川	1,561	89.5%	2,425	29
33 香川	1,537	91.9%	3,651	50
34 長野	1,374	145.0%	1,614	44
35 宮崎	1,276	83.9%	1,817	27
36 奈良	1,212	100.6%	3,408	68
37 宮城	889	105.8%	1,657	45
38 秋田	643	106.4%	2,033	19
39 岩手	580	110.1%	1,301	23
40 山梨	540	110.7%	1,059	22
41 青森	342	95.7%	522	15
42 島根	270	81.3%	973	10
43 鹿児島	248	98.3%	402	21
44 長崎	126	57.3%	399	17
45 高知	108	100.0%	366	16
46 沖縄	76	94.8%	565	26
47 鳥取	46	89.9%	199	6
全国計	286,030	97.8%	377,971	4,978

資料：2020年数値は「令和3年経済センサス活動調査」により個人経営を含まない集計結果である点に留意。
注：事業所数、従業者数は2021年6月1日現在。

4 従業者数

従業者数は93万人で製造業中第3位

製造業の業種別従業者数の推移(2000年~2020年)



表

単位：人

業種	年	5年間ごと				最近3年間			
		2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020(構成比)	
化学工業		365,953	342,481	344,968	348,895	374,699	381,259	377,971	5.1%
プラスチック製品		433,177	436,897	420,179	411,676	450,072	451,650	440,660	5.9%
ゴム製品		131,532	124,613	117,176	114,775	119,643	117,393	111,724	1.5%
広義の化学工業		930,662	903,991	882,323	875,346	944,414	950,302	930,355	12.5%
食料品		1,127,177	1,104,292	1,122,817	1,109,819	1,145,915	1,136,951	1,094,454	14.7%
印刷		502,184	340,890	299,038	263,891	253,665	251,733	235,105	3.1%
窯業・土石製品		363,997	293,013	250,001	242,816	239,975	237,550	232,706	3.1%
鉄鋼		236,525	213,056	219,983	209,748	223,717	223,524	218,553	2.9%
金属製品		722,425	657,942	578,559	583,664	612,442	612,427	582,642	7.8%
一般機械器具		1,037,079	983,449	-	-	-	-	-	-
はん用機械器具		-	-	324,636	306,415	330,182	327,541	318,401	4.3%
生産用機械器具		-	-	543,070	564,958	622,124	622,006	606,843	8.1%
業務用機械器具		-	-	211,834	210,084	208,683	211,175	209,694	2.8%
電子部品・デバイス・電子回路		-	490,140	452,169	381,686	414,153	410,504	412,146	5.5%
電気機械器具		1,573,683	559,413	483,979	482,552	503,300	502,824	480,830	6.4%
情報通信機械器具		-	205,331	212,466	136,141	125,998	122,202	112,986	1.5%
輸送用機械器具		849,517	944,352	948,824	1,041,452	1,093,367	1,064,560	1,017,610	13.6%
その他の		1,840,584	1,461,123	1,134,148	1,089,220	1,060,189	1,044,347	1,013,231	13.6%
製造業合計		9,183,833	8,156,992	7,663,847	7,497,792	7,778,124	7,717,646	7,465,556	100.0%

資料：2020年数値は「令和3年経済センサス活動調査」により個人経営を含まない集計結果である点に留意。

注：2002年から電気機械器具は、電子部品・デバイス、電気機械器具、情報通信機械器具に、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。

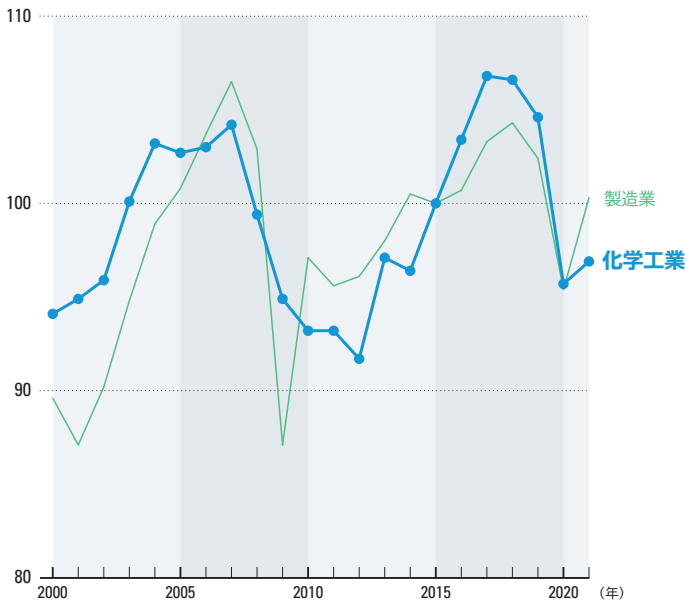
5

労働生産性・労働時間

労働生産性指数の推移(2000年~2021年)

グラフ

(2015年=100)



表

(2015年=100)

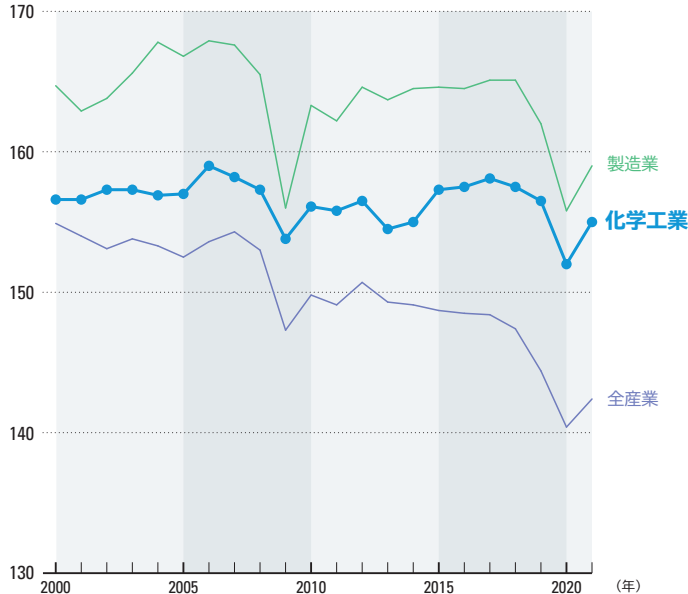
年	業種	製造業		化学工業	
		指数	上昇率	指数	上昇率
5年間ごと	2000	89.6	6.8%	94.1	2.4%
	2005	100.8	1.9%	102.7	▲0.5%
	2010	97.1	11.5%	93.2	▲1.8%
	2015	100.0	▲0.5%	100.0	3.7%
最近3年間	2019	102.4	▲1.8%	104.6	▲1.9%
	2020	95.4	▲6.8%	95.7	▲8.5%
	2021	100.3	5.1%	96.9	1.3%

資料：公益財団法人日本生産性本部「鉱工業・業種別労働生産性指数(事業所規模30人以上)」
注：化学工業には石油製品・石炭製品製造業を含む。

労働時間(月平均総実労働時間)の推移(2000年~2021年)

グラフ

(時間)



表

(時間)

年	業種	全産業	製造業	化学工業
		2000	154.9	164.7
5年間ごと	2005	152.5	166.8	157.0
	2010	149.8	163.3	156.1
	2015	148.7	164.6	157.3
	2019	144.4	162.0	156.5
最近3年間	2020	140.4	155.8	152.0
	2021	142.4	159.0	155.0

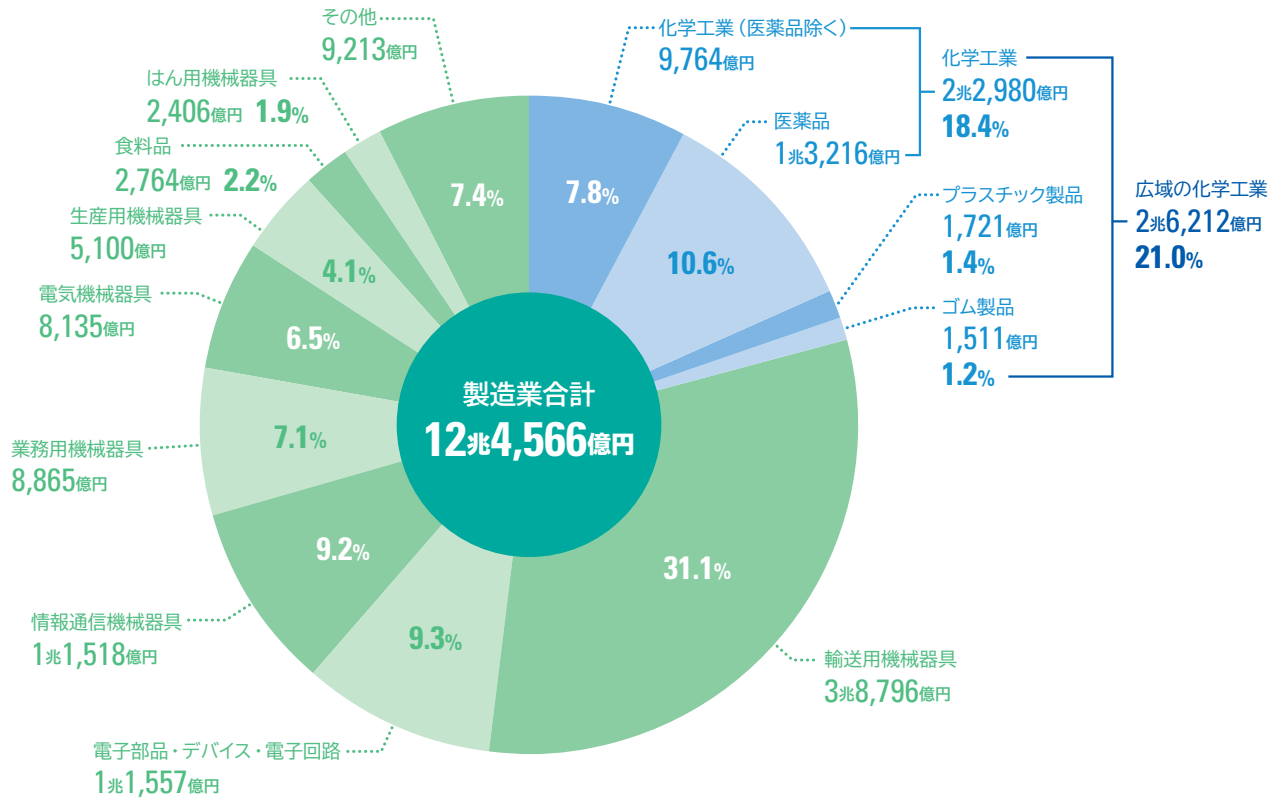
資料：厚生労働省「毎月勤労統計調査」(従業者数30人以上)
注：化学工業には石油製品・石炭製品製造業を含む。



研究費

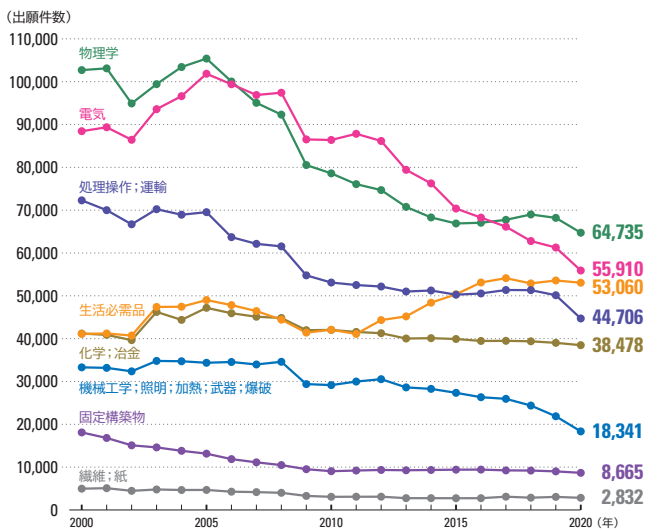
研究費は2.6兆円

産業別研究費の製造業に占める割合(2020年度)



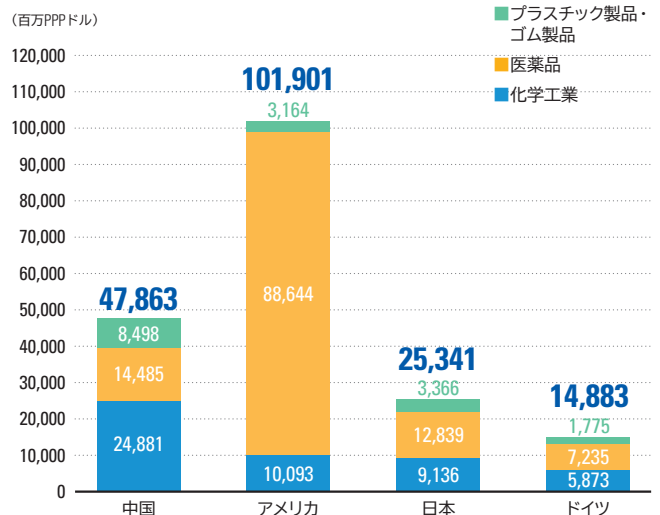
資料：総務省「科学技術研究調査」

分類別の特許出願件数の推移 (2000年~2020年)



資料：特許庁「特許行政年次報告書」

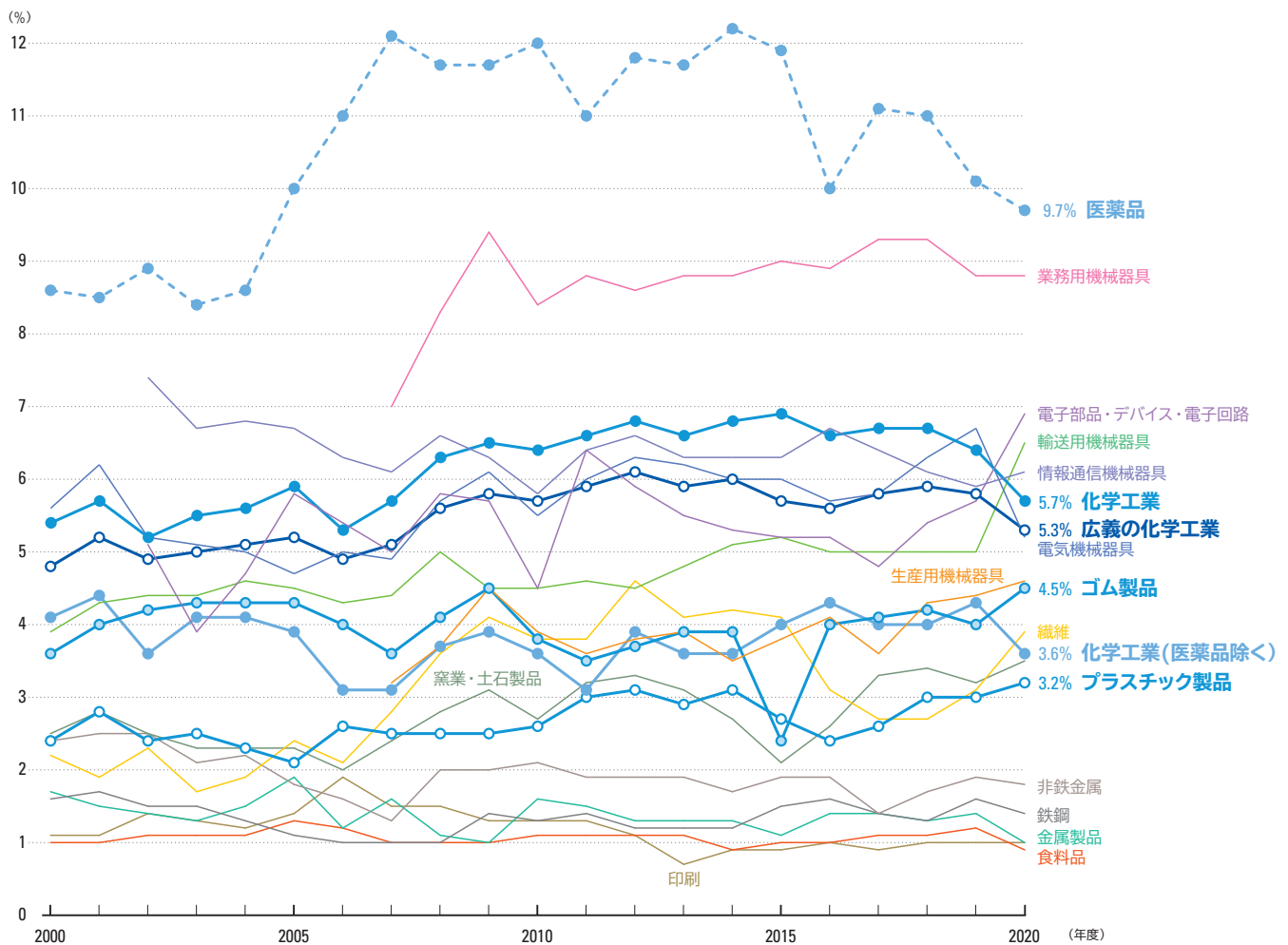
出荷額トップ4か国の化学工業における研究費(2019年)



資料：OECD.Stat Extracts(2023年1月現在)
注：PPP (Purchasing Power Parity) は購買力平価。

売上高に対する研究費の比率推移(2000年度～2020年度)

グラフ



表

単位: %

業種	年度	5年間ごと				最近3年間		
		2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020
化学工業		5.4	5.9	6.4	6.9	6.7	6.4	5.7
化学工業(医薬品除く)		4.1	3.9	3.6	4.0	4.0	4.3	3.6
医薬品		8.6	10.0	12.0	11.9	11.0	10.1	9.7
プラスチック製品		2.4	2.1	2.6	2.7	3.0	3.0	3.2
ゴム製品		3.6	4.3	3.8	2.4	4.2	4.0	4.5
広義の化学工業		4.8	5.2	5.7	5.7	5.9	5.8	5.3
食料品		1.0	1.3	1.1	1.0	1.1	1.2	0.9
繊維		2.2	2.4	3.8	4.1	2.7	3.1	3.9
印刷		1.1	1.4	1.3	0.9	1.0	1.0	1.0
窯業・土石製品		2.5	2.3	2.7	2.1	3.4	3.2	3.5
鉄鋼		1.6	1.1	1.3	1.5	1.3	1.6	1.4
非鉄金属		2.4	1.8	2.1	1.9	1.7	1.9	1.8
金属製品		1.7	1.9	1.6	1.1	1.3	1.4	1.0
はん用機械器具		-	-	3.2	3.5	3.2	3.0	3.2
生産用機械器具		-	-	3.9	3.8	4.3	4.4	4.6
業務用機械器具		-	-	8.4	9.0	9.3	8.8	8.8
電子部品・デバイス・電子回路		-	5.8	4.5	5.2	5.4	5.7	6.9
電気機械器具		5.6	4.7	5.5	6.0	6.3	6.7	5.2
情報通信機械器具		-	6.7	5.8	6.3	6.1	5.9	6.1
輸送用機械器具		3.9	4.5	4.5	5.2	5.0	5.0	6.5
製造業合計		3.7	3.9	3.9	4.3	4.2	4.3	4.4

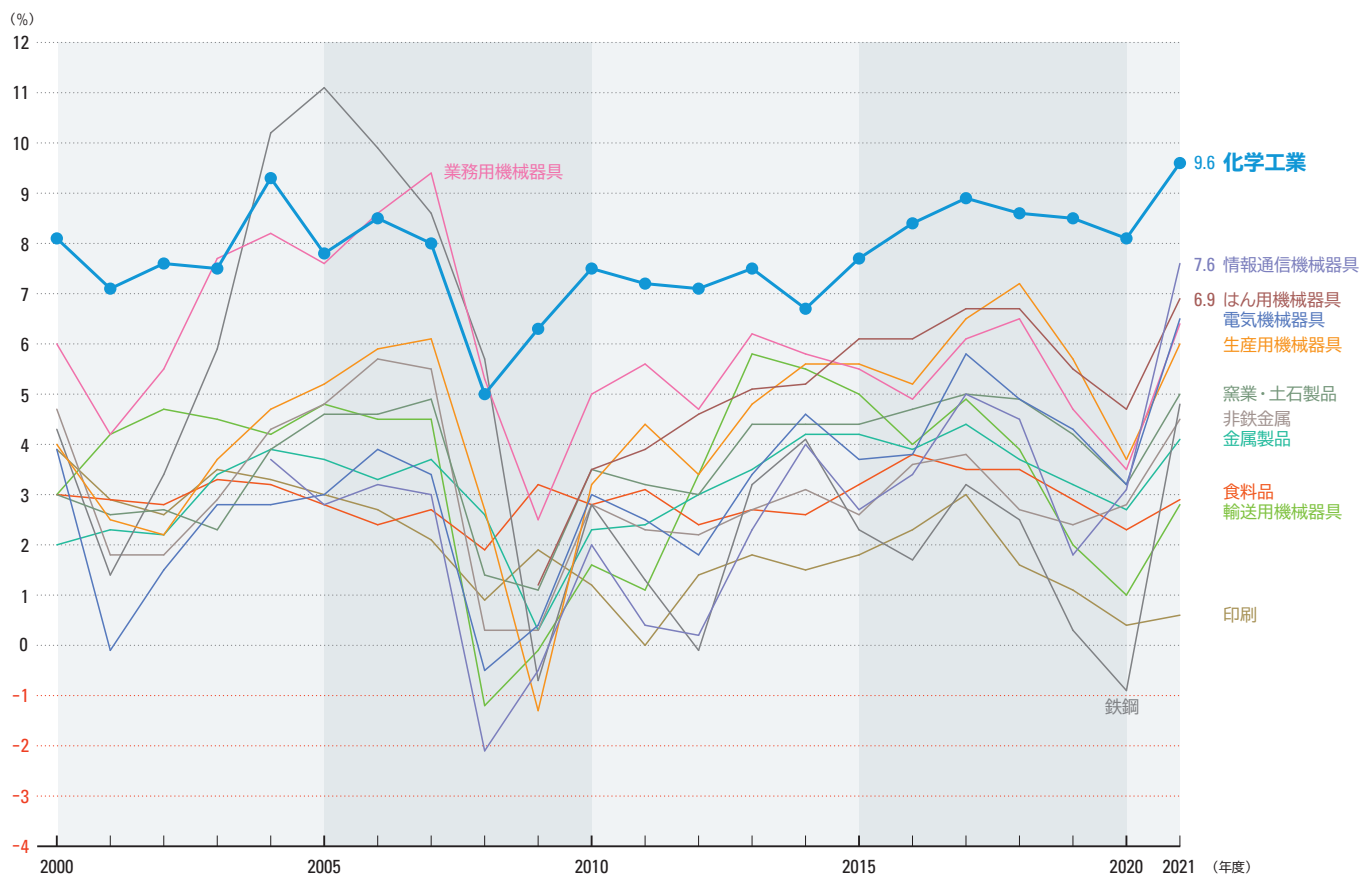
資料: 総務省「科学技術研究調査」

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(2000年度～2021年度)

グラフ



表

単位: %

業種	年度	5年間ごと				最近3年間		
		2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021
化学工業		8.1	7.8	7.5	7.7	8.5	8.1	9.6
食品		3.0	2.8	2.8	3.2	2.9	2.3	2.9
印刷		3.9	3.0	1.2	1.8	1.1	0.4	0.6
窯業・土石製品		3.0	4.6	3.5	4.4	4.2	3.2	5.0
鉄鋼		4.3	11.1	2.8	2.3	0.3	-0.9	4.8
非鉄金属		4.7	4.8	2.8	2.6	2.4	2.8	4.5
金属製品		2.0	3.7	2.3	4.2	3.2	2.7	4.1
はん用機械器具		-	-	3.5	6.1	5.5	4.7	6.9
生産用機械器具		4.0	5.2	3.2	5.6	5.7	3.7	6.0
業務用機械器具		6.0	7.6	5.0	5.5	4.7	3.5	6.4
電気機械器具		3.9	3.0	3.0	3.7	4.3	3.2	6.5
情報通信機械器具		-	2.8	2.0	2.7	1.8	3.1	7.6
輸送用機械器具		3.0	4.8	1.6	5.0	2.0	1.0	2.8
製造業合計		3.8	4.5	3.2	4.3	3.5	3.1	5.2

資料: 財務省「法人企業統計調査」

注: 情報通信機械器具は2004年に、はん用機械器具は2009年に新設。

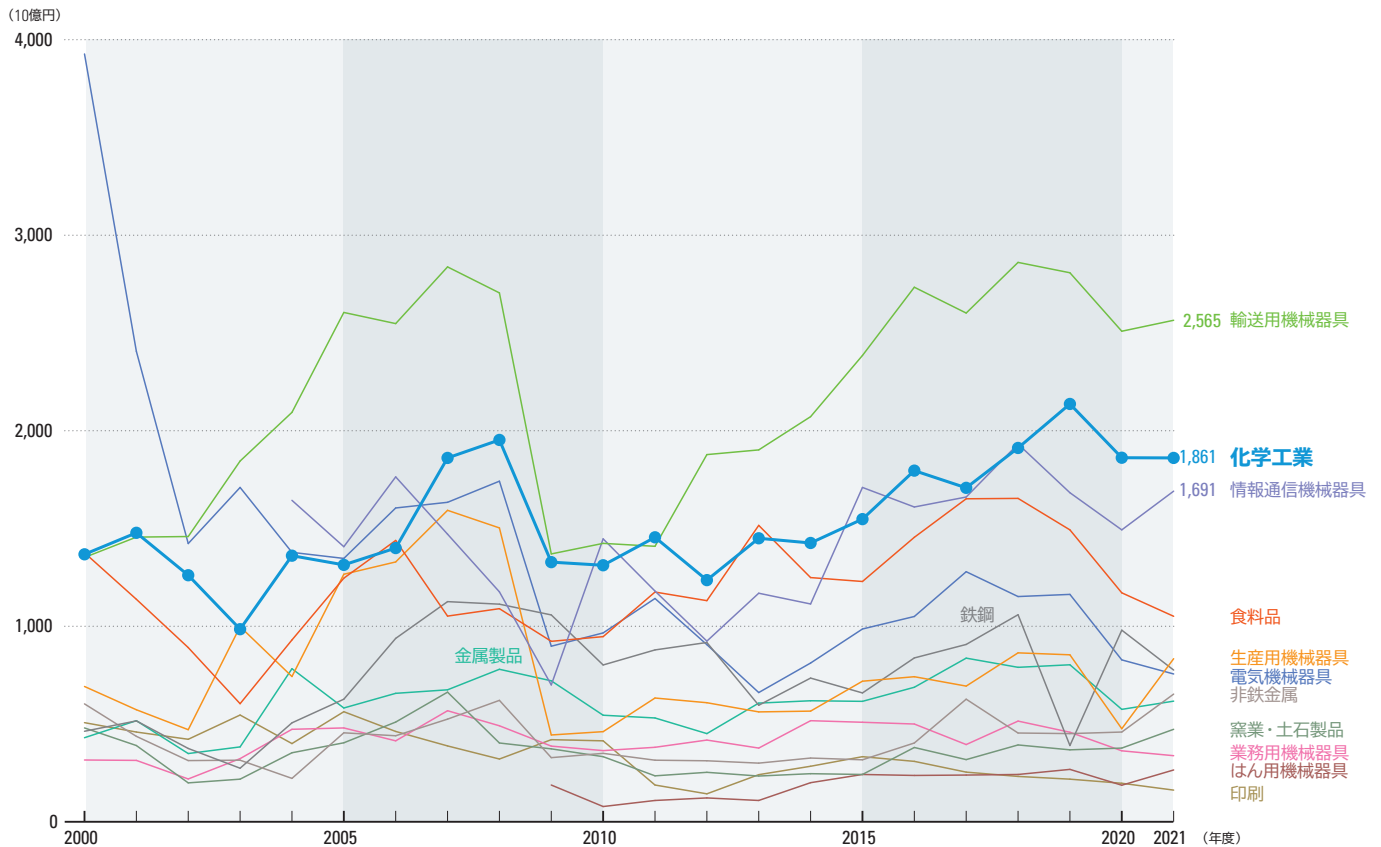
8

設備投資額

設備投資額は1.9兆円で製造業中第2位

製造業の業種別投資動向の推移(2000年度~2021年度)

グラフ



表

単位:10億円

業種	年度	5年間ごと				最近3年間			
		2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021 (構成比)	
化学工業		1,368	1,314	1,312	1,548	2,137	1,862	1,861	13.3%
食料品		1,376	1,246	947	1,229	1,493	1,171	1,051	7.5%
印刷		507	563	414	333	218	197	162	1.2%
窯業・土石製品		480	404	333	242	368	377	473	3.4%
鉄鋼		463	627	802	659	390	980	776	5.6%
非鉄金属		603	455	350	317	451	459	653	4.7%
金属製品		430	582	545	616	803	575	617	4.4%
はん用機械器具		-	-	78	242	268	187	265	1.9%
生産用機械器具		692	1,266	461	719	854	476	834	6.0%
業務用機械器具		316	480	364	509	458	363	338	2.4%
電気機械器具		3,927	1,347	966	986	1,163	828	756	5.4%
情報通信機械器具		-	1,407	1,447	1,710	1,683	1,493	1,691	12.1%
輸送用機械器具		1,352	2,605	1,424	2,385	2,808	2,509	2,565	18.4%
その他		1,724	2,049	1,828	1,857	2,078	1,901	1,929	13.8%
製造業合計		13,238	14,343	11,272	13,351	15,173	13,379	13,972	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:情報通信機械器具は2004年に、はん用機械器具は2009年に新設。

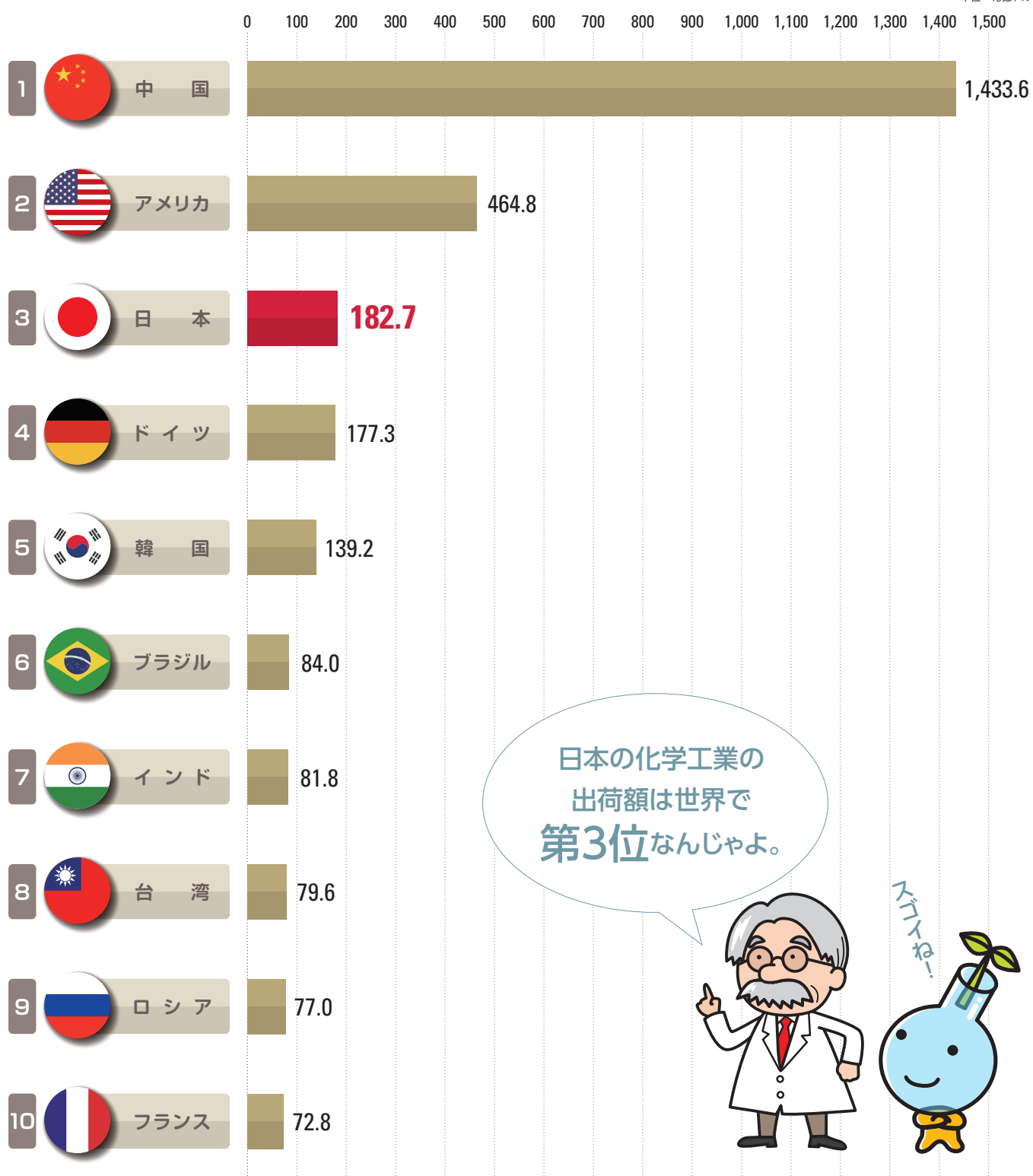


主な国・地域の出荷額

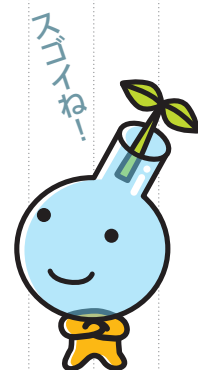
日本は中国、アメリカに次いで世界第3位

主な国・地域 of 化学工業の出荷額(2020年)

単位：10億ドル



日本の化学工業の
出荷額は世界で
第3位なんじゃよ。



資料：American Chemistry Council
注：医薬品は除く。

売上高トップ30企業

日本企業は5社がランクイン

化学製品の売上高にみる世界のトップ企業30(2020年)

順位	企業名	国・地域	化学製品の売上高			化学製品の営業利益		
			2020年 (100万ドル)	増減率(%) (2019年比)	総売上高に 占める割合(%)	2020年 (100万ドル)	増減率(%) (2019年比)	売上高営業 利益率(%)
1	BASF	Germany	67,491	-0.3	1.0	4,904	-11.8	7.3
2	Sinopec	China	46,656	-24.3	15.7	1,502	-37.5	3.2
3	Dow	US	38,542	-10.3	100.0	2,556	-27.4	6.6
4	Ineos	UK	31,310	-4.0	100.0	1,697	-32.8	5.4
5	Sabir	Saudi Arabia	28,792	-16.4	92.3	1,609	-62.4	5.6
6	Formosa Plasticse	Taiwan	27,711	-16.0	72.4	N/A	N/A	N/A
7	LG Chem	South Korea	25,477	5.1	100.0	1,523	100.8	6
8	三菱ケミカル	Japan	25,323	-9.3	83.0	1,504	-11.2	5.9
9	Linde	UK	24,392	-4.1	89.5	5,362	9.5	22
10	LyondellBasell Industries	US	23,407	-13.7	84.3	2,938	-36.3	12.6
11	ExxonMobil Chemical	US	23,091	-15.8	12.9	2,675	180.1	11.6
12	Air Liquide	France	23,089	-6.3	98.8	2,305	0.0	10
13	PetroChina	China	21,769	-4.3	7.8	1,588	220	7.3
14	DuPont	US	20,397	-5.2	100.0	1,661	-40.4	8.1
15	Hengli Petrochemicale	China	17,265	45.7	78.2	N/A	N/A	N/A
16	住友化学	Japan	15,822	1.7	73.9	745	28.3	4.7
17	東レ	Japan	15,196	-14.2	86.1	900	-31.6	5.9
18	信越化学	Japan	14,019	-3.0	100.0	3,673	-3.4	26.2
19	Evonik Industries	Germany	13,919	-6.9	100.0	1,065	-21.5	7.6
20	Reliance Industriese	India	13,600	-22.4	18.7	N/A	N/A	N/A
21	Covestro	Germany	12,216	-13.7	100.0	835	-0.5	6.8
22	Shell Chemicals	Netherlands	11,721	-13.6	6.5	808	69.0	6.9
23	Yara	Norway	11,591	-9.9	100.0	1,176	18.9	10.1
24	Braskem	Brazil	11,348	11.9	100.0	1,394	228.5	12.3
25	三井化学	Japan	11,348	-9.5	100.0	767	14.3	6.8
26	Syngenta	Switzerland	11,208	5.9	78.4	2,161	-1.7	19.3
27	Bayer	Germany	11,204	-4.3	23.7	N/A	N/A	N/A
28	Solvay	Belgium	11,084	-13.5	100.0	1,135	-25.1	10.2
29	Wanhua Chemical	China	10,636	7.9	100.0	1,921	10.1	18.1
30	Indorama	Thailand	10,589	-6.0	100.0	306	4.9	2.9

資料：Chemical and Engineering News
注：医薬品は除く。N/Aは該当データなし。

貿易収支

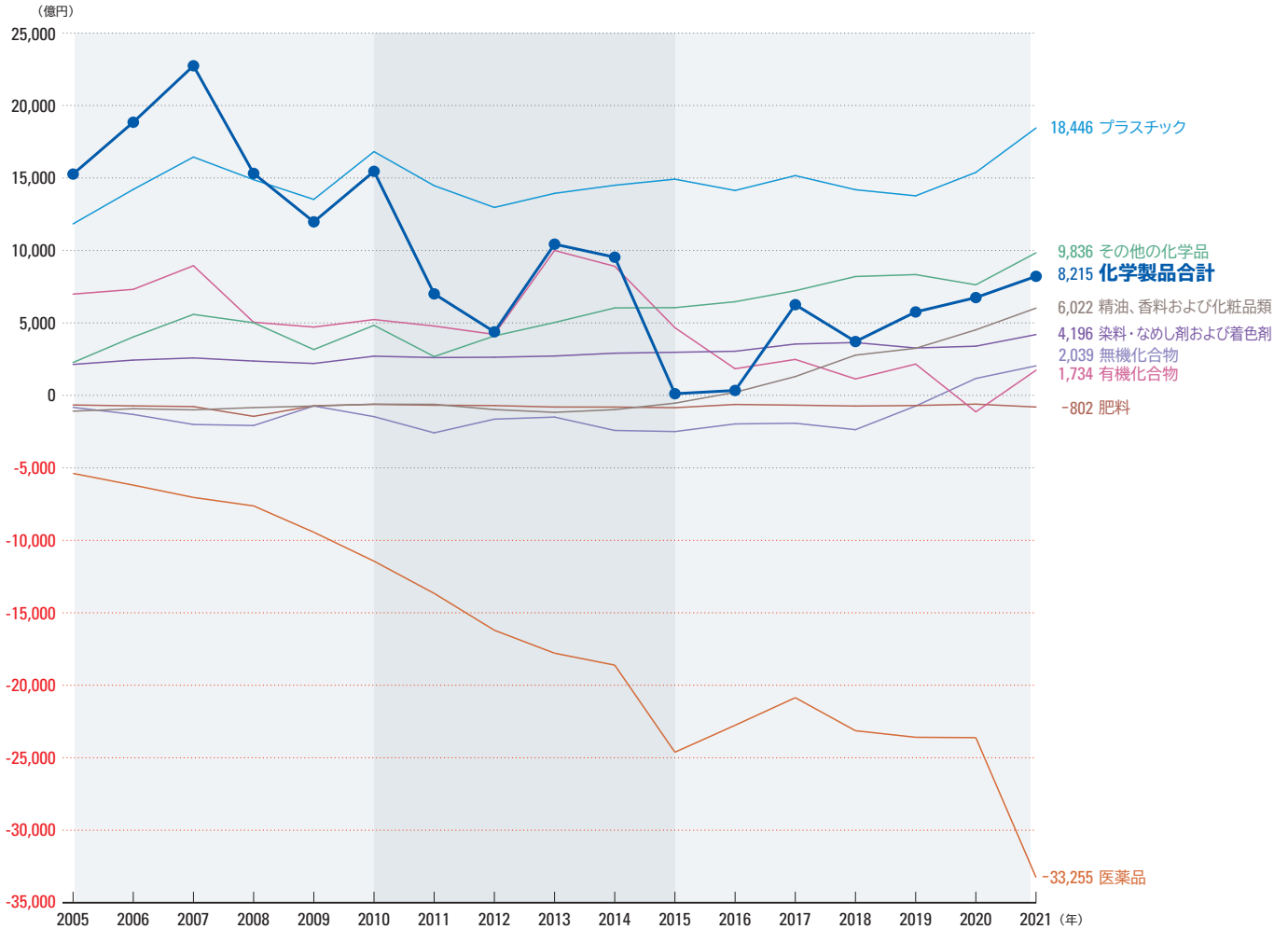
2021年の貿易黒字は8,215億円

貿易収支は
8,215億円の
黒字じゃ!



化学製品の品目別貿易収支の推移(2005年~2021年)

○貿易収支(輸出額-輸入額)



資料: 財務省「貿易統計」

化学製品の品目別輸出入額の推移(2005年~2021年)

単位: 億円

輸出						品目	輸入					
5年間ごと			最近3年間				5年間ごと			最近3年間		
2005	2010	2015	2019	2020	2021		2005	2010	2015	2019	2020	2021
121	128	142	141	127	186	肥料	783	745	990	840	731	988
3,109	3,772	4,034	6,575	7,043	10,076	無機化合物	3,935	5,237	6,529	7,310	5,875	8,038
18,832	18,728	21,166	19,071	15,556	19,819	有機化合物	11,843	13,496	16,499	16,911	16,688	18,085
17,157	23,360	24,441	24,297	24,198	29,765	プラスチック	5,324	6,542	9,523	10,529	8,814	11,319
3,323	4,048	4,629	4,896	4,787	5,807	染料・なめし剤および着色剤	1,187	1,343	1,655	1,627	1,393	1,611
3,677	3,787	4,623	7,331	8,360	8,611	医薬品	9,060	15,226	29,241	30,919	31,973	41,867
1,820	2,479	3,676	8,176	9,141	10,954	精油、香料および化粧品類	2,909	3,087	4,213	4,928	4,619	4,932
10,442	12,950	14,883	16,904	16,125	20,316	その他の化学品	8,172	8,119	8,828	8,570	8,495	10,480
58,480	69,253	77,594	87,391	85,336	105,535	化学製品合計	43,212	53,794	77,479	81,635	78,588	97,320

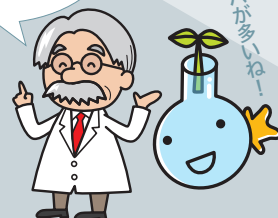
資料: 財務省「貿易統計」

12

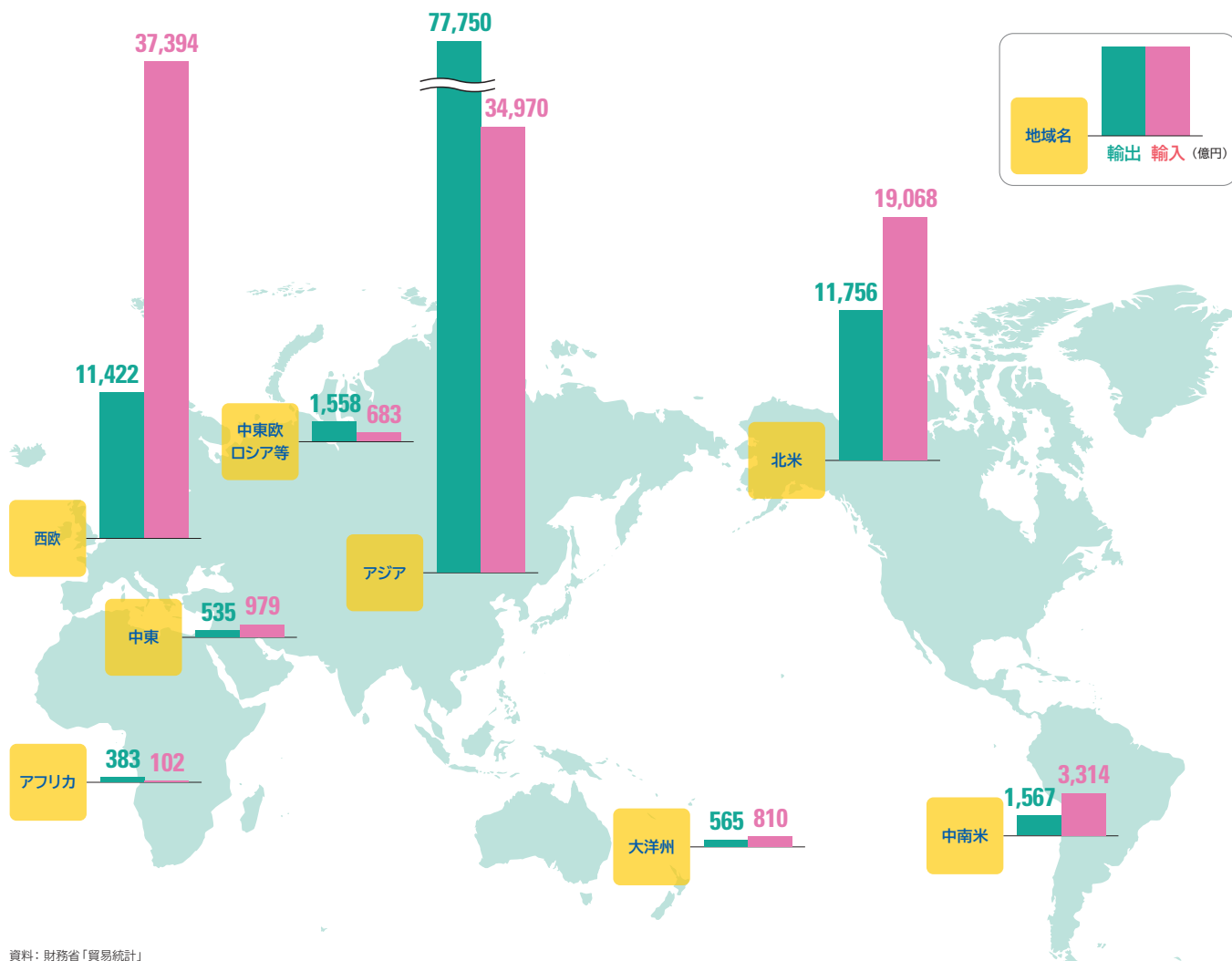
地域別輸出入額

輸出先は
アジアが
一番多いんじや。

輸入先は
西ヨーロッパが多いね！



化学製品の地域別輸出入額(2021年)



資料：財務省「貿易統計」

化学製品の地域別輸出入額の推移(2005年~2021年)

単位：億円

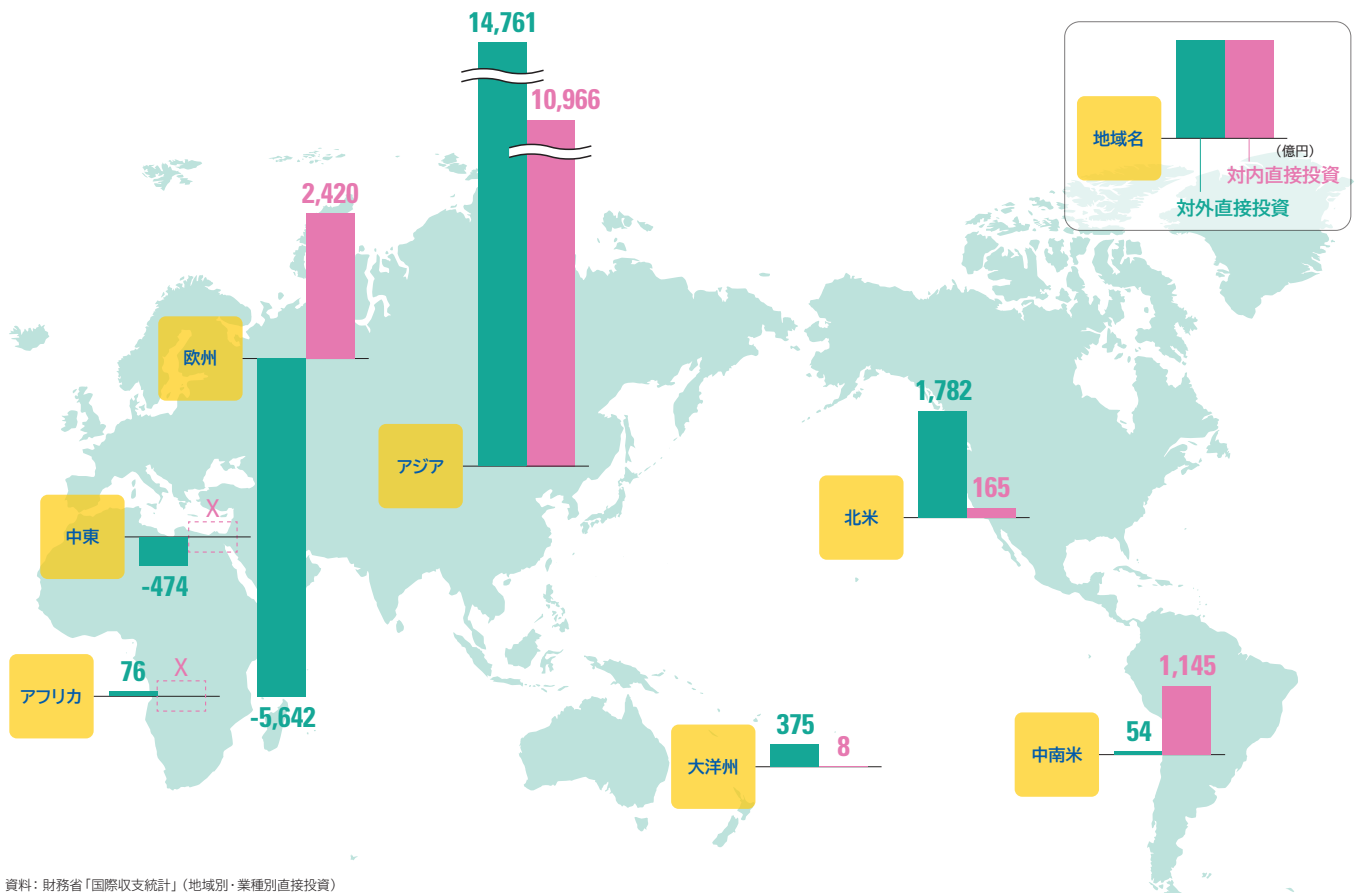
輸出						地域	輸入					
5年間ごと			最近3年間				5年間ごと			最近3年間		
2005	2010	2015	2019	2020	2021		2005	2010	2015	2019	2020	2021
40,150	51,799	57,502	64,146	62,056	77,750	ア ジ ア	12,974	17,474	26,428	29,711	27,422	34,970
586	494	460	426	431	565	大 洋 州	520	595	803	666	653	810
7,743	6,824	9,048	10,925	9,994	11,756	北 米	9,364	11,190	14,194	15,006	15,176	19,068
1,629	1,819	1,488	1,224	1,144	1,567	中 南 米	1,790	2,013	3,082	3,549	3,324	3,314
7,609	7,084	7,689	8,877	9,837	11,422	西 欧	17,398	21,413	31,367	31,073	30,689	37,394
204	374	425	894	1,120	1,558	中 東 欧 ・ ロ シ ア 等	298	330	541	643	597	683
364	580	693	539	437	535	中 東	692	652	880	875	649	979
196	278	288	359	317	383	ア フ リ カ	177	128	183	112	78	102
58,480	69,253	77,594	87,391	85,336	105,535	化 学 製 品 合 計	43,212	53,794	77,479	81,635	78,588	97,320

資料：財務省「貿易統計」

13

対外・対内直接投資

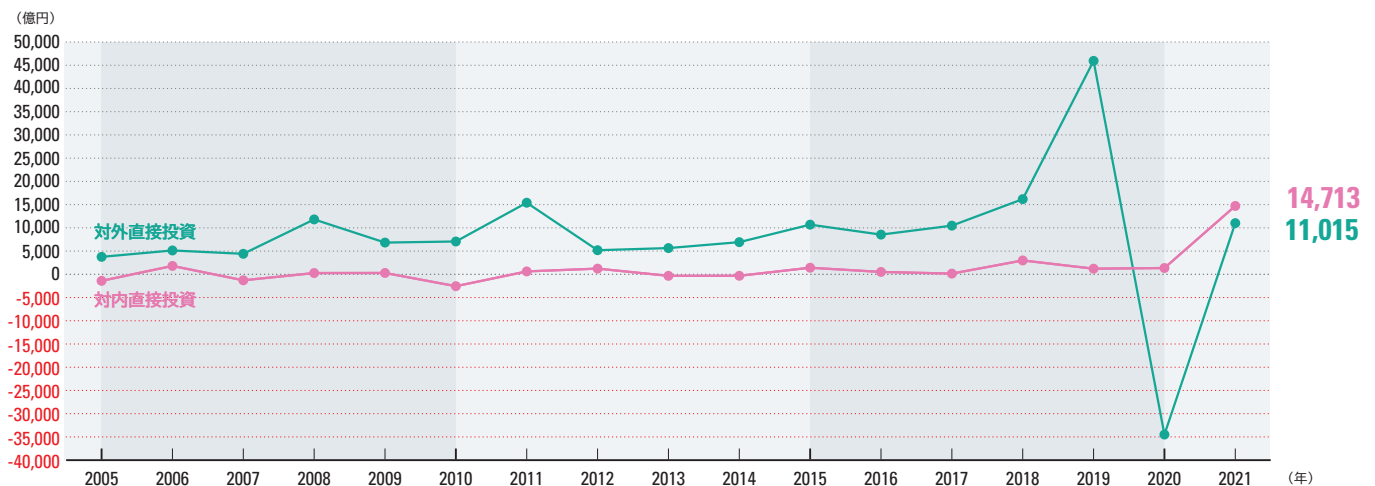
化学工業の地域別対外・対内直接投資(2021年)



資料：財務省「国際収支統計」(地域別・業種別直接投資)

注：「対外直接投資」とは国内の企業等が海外に、「対内直接投資」とは国外の企業等が日本国内に対して行う投資のこと。その値がマイナスであることは、投資の引き揚げや回収等を示す。
N/Aは該当データなし。Xは報告件数が少数のため非公表。

化学工業の対外・対内直接投資実績の推移(2005年～2021年)



資料：財務省「国際収支統計」(地域別・業種別直接投資)

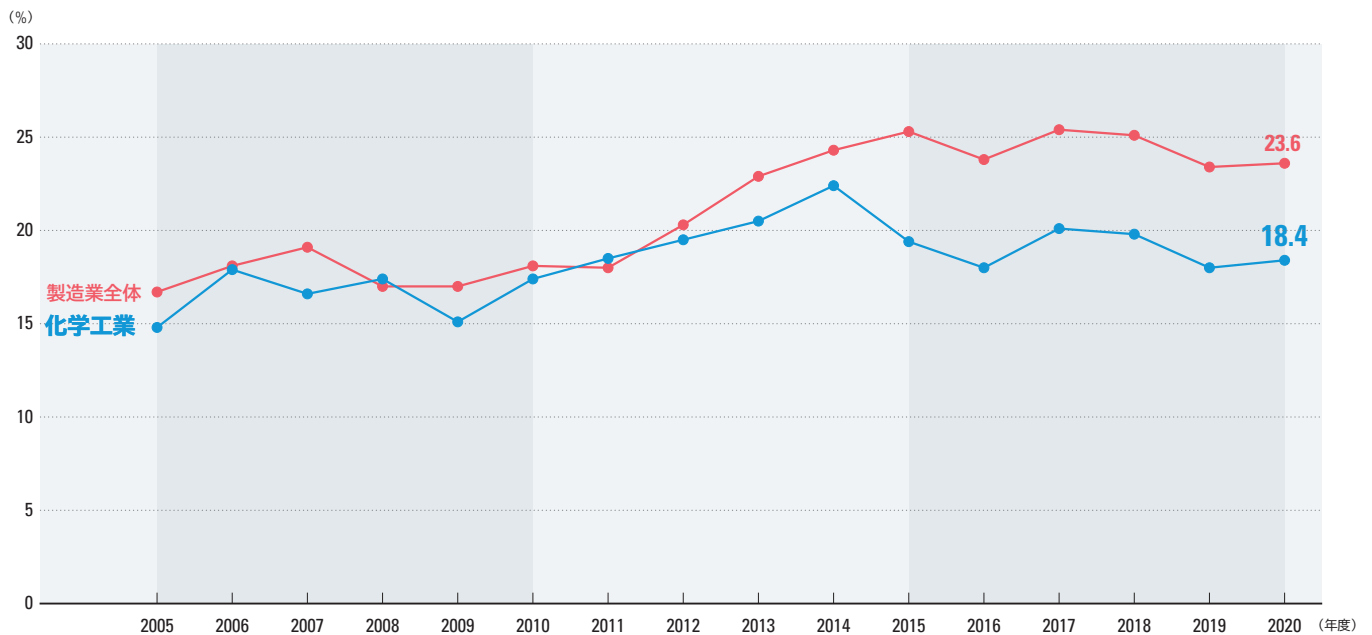
注：「対外直接投資」とは国内の企業等が海外に、「対内直接投資」とは国外の企業等が日本国内に対して行う投資のこと。その値がマイナスであることは、投資の引き揚げや回収等を示す。

14

海外生産比率・ 現地法人売上高

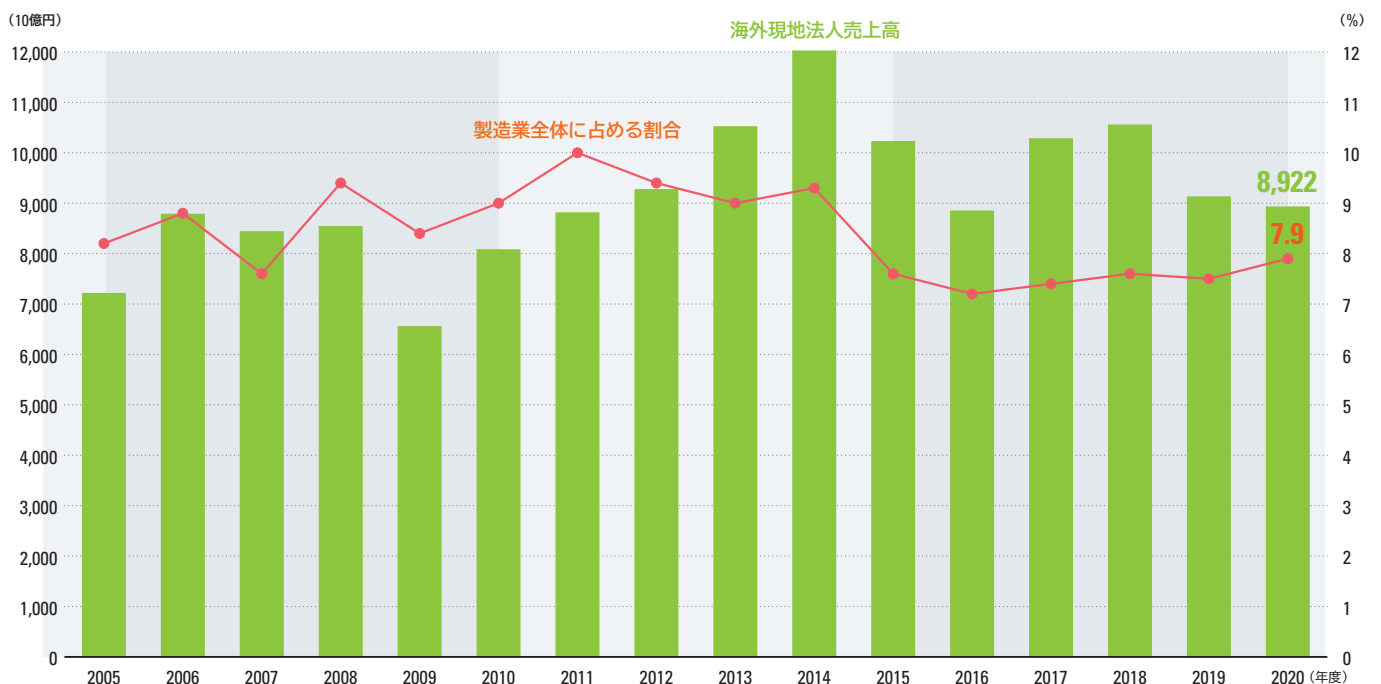


海外生産比率の推移(2005年度～2020年度)



資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」

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 (2005年度～2020年度)



資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」

日本の化学産業の“今”を現す 「日化協インデックス」

1 主要化学製品出荷指数

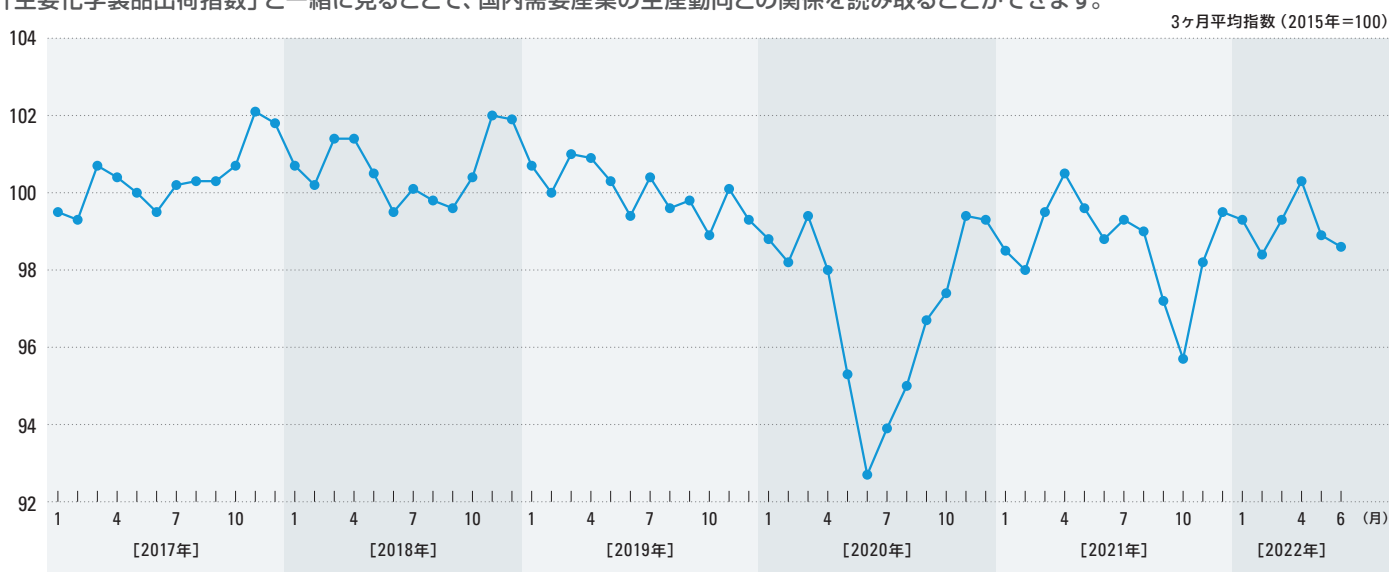
国内化学産業の景況感を読み取ることができます。



経済産業省が公表している「生産動態統計調査」を基に需要産業向けのプラスチック、可塑剤、合成繊維原料、合成ゴム、塗料、界面活性剤、合成染料、化学肥料、無機の9分野から化学産業の製品と深く関わりのある33品目を選び、主要化学製品の在庫の影響を除いた国内出荷額の合計を指数化しました。

2 需要産業生産指数

「主要化学製品出荷指数」と一緒に見ること、国内需要産業の生産動向との関係を読み取ることができます。



化学産業の顧客業界である自動車、電気、電子、プラスチック、ゴム、化学繊維の各業界団体が発表しているデータを基に、各産業における国内主要製品生産額の合計を、化学産業へのインパクトと各産業規模のウェイトを加味して指数化しました。

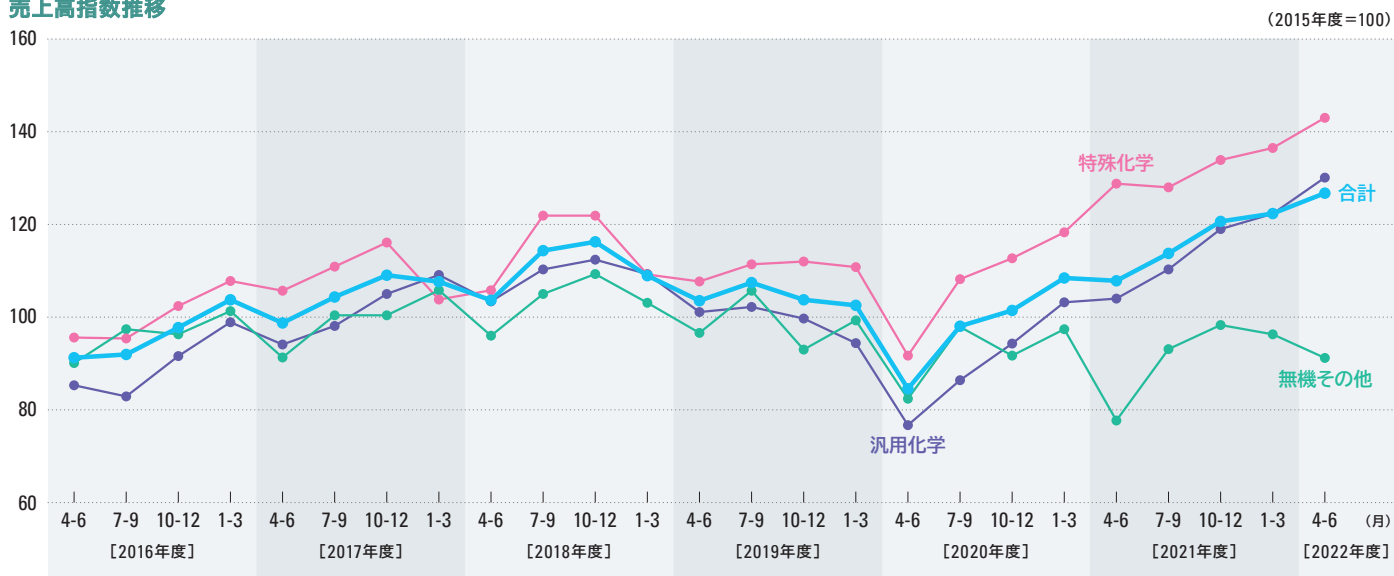
化学工業は、石油化学、合成繊維、合成ゴム、塗料、医薬など、その裾野は広く、これまで社会の皆さまに向けて、個々の化学企業についての景況感等は説明できたものの、日本の化学産業全体の“今”を現す公表値がありませんでした。日化協では、広く社会の皆さまに化学産業について知っていただくため、日本の化学産業全体の“今”を示す指標として、2017年に“日化協イン

デックス”を公表しました。このインデックスは、国内化学産業の主要化学製品の出荷状況を示す「主要化学製品出荷指数」、国内化学産業の顧客の生産状況を示す「需要産業生産指数」、化学企業の連結業績を示す「企業業績指数」の3つの指数からなり、日化協ウェブサイトで、毎月最新の指標を元データと共に一般公開しています。

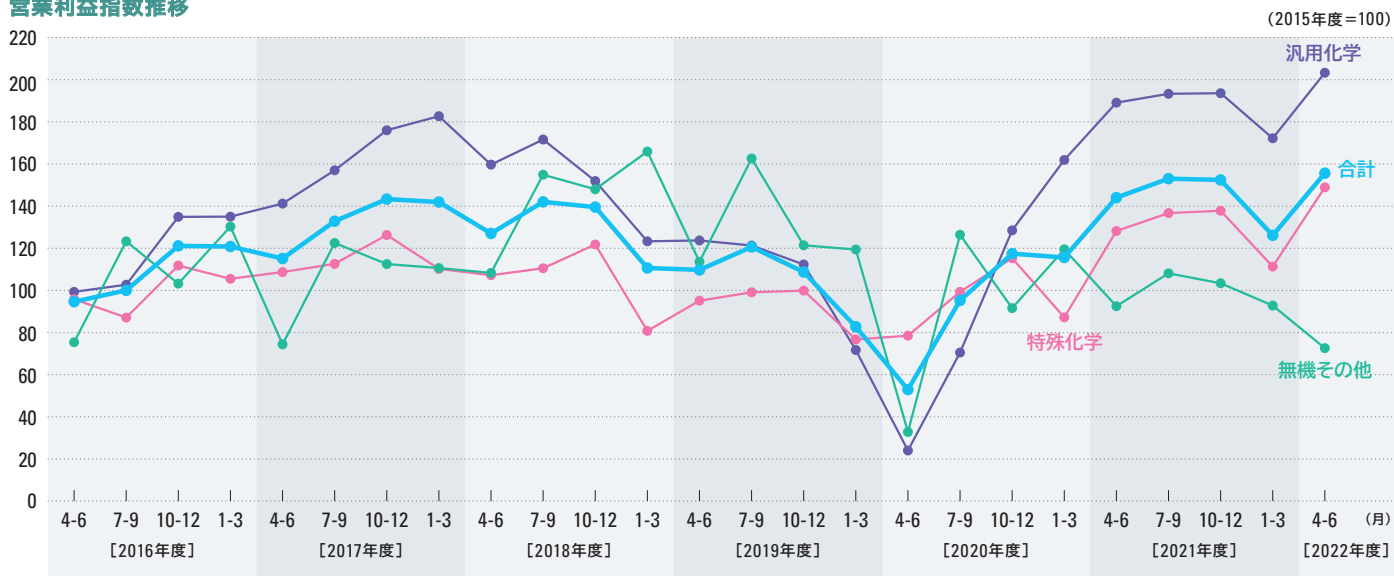
3 企業業績指数

「主要化学製品出荷指数」と一緒に見ることで、化学企業の連結業績との関連性が読み取れます。

売上高指数推移



営業利益指数推移



主要化学企業29社の四半期ごとの連結決算短信を基に、「汎用化学」「特殊化学」「無機その他」に判別して集計し、指標化しました。

https://www.nikkakyo.org/basic/page/nikkakyo_index



日化協ウェブサイト ▶ 日本の化学工業 ▶ その他経済指標 ▶ 日化協インデックス



Check!!

10月23日は

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モルの中には粒子が 6.02×10^{23} 個集まっています。これを「アボガドロ定数」と呼びます。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。

どうして10月23日が化学の日なの?

1モルの物質の中に存在する粒子の数が**10の23乗**であることにちなんで決められました。

1モル \rightarrow 6.02×10^{23}

モル博士

日本化学工業協会
公式キャラクター
ニッカちゃん

夢・化学・21
DREAMS about Our Dreams Come True



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 <https://www.nikkakyo.org/>



2023年1月発行