

バルブ工業概況調査報告書

—2019年度版—

(2020年8月発行)

一般社団法人日本バルブ工業会

■ 調査の概要

(1) 調査の目的

この調査は、毎年バルブ製造業に関する各種資料を収集し、これを集計あるいは転載して業界の事情を明らかにすることによって、会員の企業経営の参考に供するとともに、関係各機関、企業等に業界の実情をご理解いただくために報告書として取りまとめたものである。

(2) 調査の対象及び方法

この調査は、本会が毎年、会員を対象にして行う概況調査の集計を主体とし、これに鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計、貿易統計等各種のバルブに関する公式統計を加えて一つの報告書にまとめた。

なお、今回の2019年度調査より、今までの「生産額」から「出荷額」に変更して調査を実施した。

※本調査における出荷額の定義：生産者販売価格(企業の販売価格から積込料、運賃、保険料等の諸掛りを除き物品税を含めたもの) または受注生産の場合の契約価格

調査報告の内容は、正会員に対する書面調査を集計したものと、各種統計資料によるものでそれぞれ出典名を明らかにして掲載してある。したがって、同じ調査項目についても数字の異なるものがあるので、利用に当たっては調査表欄外の根拠統計を参照いただきたい。

2020年8月

■ 調査表欄外に記載の統計について

・経済産業省「鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計」

30人以上の従業者のいる事業所を対象に実施した調査の集計値

・財務省「貿易統計」

輸出入の際、税関に提出された申告書を基に集計された統計（旧名：通関統計）

・工業会独自調査による統計

当会正会員を対象に実施した概況調査の集計値（2019年度は、集計対象：87社）

調査時期：2020年1月

（調査表欄外には、「★工業会調査による（集計対象：87社）」と明記）

調査対象（正会員：113社）

地域	対象数(2020年4月)	回収数	回収率
東京	53社	37社	69.8%
近畿	41社	35社	85.4%
東海	9社	8社	88.9%
彦根	10社	7社	70.0%
計	113社	87社	77.0%

会員企業の会社規模(資本金)別企業分布

従業員数	資本金 1,000～3,000 万円未満	3,000～5,000 万円未満	5,000～10,000 万円未満	10,000 万円以上	計	(%)
30人未満	12社	2社	2社	1社	17社	19.5%
30～50人未満	3社	-	3社	-	6社	6.9%
50～100人未満	4社	4社	6社	4社	18社	20.7%
100～200人未満	2社	1社	8社	3社	14社	20.4%
200～300人未満	-	1社	2社	5社	8社	9.2%
300人以上	-	-	4社	20社	24社	27.6%
計	21社	8社	25社	33社	87社	100.0%
(%)	24.1%	7.9%	28.7%	37.9%	100.0%	

★工業会調査による（集計対象:87社）

会員企業の生産規模(出荷額)別企業分布

従業員数	出荷額 5億円 未満	5億円～ 10億円 未満	10億円～ 30億円 未満	30億円～ 50億円 未満	50億円～ 100億円 未満	100億円 以上	計	(%)
30人未満	13社	4社	-	-	-	-	17社	19.5%
30～50人未満	3社	3社	-	-	-	-	6社	6.9%
50～100人未満	5社	4社	8社	-	1社	-	18社	20.7%
100～200人未満	1社	3社	5社	4社	1社	-	14社	20.4%
200～300人未満	-	-	3社	1社	4社	-	8社	9.2%
300人以上	2社	1社	5社	3社	8社	5社	24社	27.6%
計	24社	15社	21社	8社	14社	5社	87社	100.0%
(%)	27.6%	17.2%	24.1%	9.2%	16.1%	5.7%	100.0%	

★工業会調査による（集計対象:87社）

2019年度 会員企業の従業員異動状況

(): 1社当たりの平均

異動状況	従業員数 30人 未満	30～50人 未満	50～100人 未満	100～200人 未満	200～300人 未満	300人 以上	計
新卒採用	4人 (0.2人)	1人 (0.2人)	18人 (1.0人)	44人 (3.1人)	50人 (6.3人)	234人 (9.8人)	351人 (4.0人)
中途採用	17人 (1.0人)	16人 (2.7人)	62人 (3.4人)	67人 (4.8人)	100人 (12.5人)	324人 (13.5人)	586人 (6.7人)
新規採用者計	21人 (1.2人)	17人 (2.8人)	80人 (4.4人)	111人 (7.9人)	150人 (18.8人)	558人 (23.3人)	937人 (10.8人)
定年退職者計	4人 (0.2人)	6人 (1.0人)	12人 (0.7人)	21人 (1.5人)	26人 (3.3人)	162人 (6.8人)	231人 (2.7人)
社数	17社	6社	18社	14社	8社	24社	87社

★工業会調査による（集計対象:87社）

第1表 工業統計表によるバルブの規模別総括事項

年次	従業者規模 (産業分類番号:2592) 弁・同附属品製造業	事業所数	従業者数 (人)	現金給与 総額 (百万円)	原材料 使用額等 (百万円)	製造品 出荷額等 (百万円)	生産額 (従業員 30人以上) (百万円)	付加価値額 (従業員29人 以下は租付 加価値額) (百万円)
	計	406	21,167	99,264	389,042	669,032	558,970	260,520
2018	従業者数 4人～ 9人	116	750	2,574	5,256	10,979	-	5,301
	10人～ 19人	111	1,538	6,121	16,172	29,995	-	12,845
	20人～ 29人	52	1,310	5,428	19,013	31,507	-	11,573
	30人～ 99人	71	3,923	16,269	55,562	99,787	94,237	40,454
	100人～ 299人	45	7,361	36,586	137,080	231,589	218,460	85,296
	300人以上	11	6,285	32,286	155,958	265,174	246,273	105,051

経済産業省：工業統計による（2020年8月7日公表分）

(参考) 過去10年間の「弁・同附属品製造業(産業分類番号:2592)」の推移

年次	事業所数	従業者数 (人)	現金給与 総額 (百万円)	原材料 使用額等 (百万円)	製造品 出荷額等 (百万円)	生産額 (従業員 30人以上) (百万円)	付加価値額 (従業員29人 以下は租付 加価値額) (百万円)
2018(H30)年	406	21,167	99,264	389,042	669,032	558,970	260,520
2017(H29)	413	21,516	93,904	369,169	647,173	539,800	257,295
2016(H28)	427	21,007	91,970	343,800	614,718	508,711	248,083
2015(H27)	440	19,109	86,777	331,109	604,914	548,405	247,451
2014(H26)	438	19,976	91,146	342,136	570,925	463,985	207,617
2013(H25)	440	20,046	90,210	310,857	544,231	441,211	215,762
2012(H24)	476	19,885	92,861	316,798	548,986	441,954	209,692
2011(H23)	468	19,308	91,894	301,581	520,067	472,932	207,399
2010(H22)	483	20,788	96,711	295,000	548,142	439,776	228,606
2009(H21)	497	20,902	94,718	311,370	562,835	452,337	218,838

経済産業省：工業統計による

第2表 最近10年間の品種別生産額実績

(単位:百万円)

年 度	ステンレス弁	鋳鍛鋼弁	鋳 鉄 弁	青・黄銅弁	高温高压弁	自動調整弁	給排水栓類	合 計
2010年度	60,827	16,164	60,669	22,412	6,227	123,796	103,111	393,205
2011	61,305	18,470	60,139	25,090	6,190	126,112	103,598	400,904
2012	51,403	16,887	59,808	24,724	5,906	119,906	105,120	383,753
2013	56,837	15,294	59,910	25,889	5,888	123,939	112,017	399,774
2014	58,910	15,387	63,463	26,406	7,330	132,433	111,109	415,039
2015	68,237	14,433	60,843	25,620	6,182	129,535	109,769	414,620
2016	81,128	14,062	58,067	26,752	5,809	138,628	108,536	432,982
2017	109,366	12,185	58,827	29,510	6,574	151,281	109,727	477,469
2018	95,771	12,713	59,910	29,621	6,385	150,675	110,702	465,779
2019	95,590	15,744	58,696	28,055	5,546	147,704	107,728	459,063

経済産業省:鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計による

第3表 最近10年間の品種別生産重量実績

(単位:トン)

年 度	ステンレス弁	鋳鍛鋼弁	鋳 鉄 弁	青・黄銅弁	高温高压弁	自動調整弁	給排水栓類	合 計
2010年度	6,495	6,523	52,730	9,124	1,704	54,321	24,990	155,885
2011	7,716	7,598	53,095	9,123	2,000	55,498	26,524	161,553
2012	7,329	7,128	53,003	8,937	1,424	52,794	27,214	157,828
2013	6,636	6,396	52,002	10,009	1,608	51,756	28,985	157,392
2014	6,894	6,726	51,347	9,733	2,070	55,429	28,352	160,551
2015	6,515	5,650	48,542	9,553	1,713	53,401	27,130	152,505
2016	6,222	6,039	46,678	9,624	1,564	51,963	26,359	148,449
2017	6,738	5,299	46,752	10,216	1,250	55,737	27,742	153,733
2018	7,170	5,627	45,291	9,690	1,293	57,480	28,195	154,745
2019	7,375	6,826	44,825	9,741	1,029	55,450	27,777	153,021

経済産業省:鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計による

第4表 最近10年間の品種別生産数量実績

(単位:千個)

年 度	ステンレス弁	鋳鍛鋼弁	鋳 鉄 弁	青・黄銅弁	高温高压弁	自動調整弁	給排水栓類	合 計
2010年度	5,071	391	3,533	13,800	18	34,503	43,009	100,325
2011	4,404	395	3,650	14,790	21	34,112	45,183	102,553
2012	3,452	318	3,665	14,478	19	33,265	45,256	100,452
2013	4,569	268	3,701	16,657	18	32,752	47,811	105,776
2014	4,927	238	3,627	15,981	20	35,135	46,821	106,750
2015	5,603	222	3,612	15,591	17	35,061	45,435	105,540
2016	6,950	223	3,426	15,600	14	33,810	45,923	105,945
2017	8,993	206	3,437	17,924	12	37,288	44,146	112,005
2018	8,659	210	3,545	17,115	13	37,143	44,292	110,977
2019	7,085	228	3,701	17,629	11	34,950	42,928	106,533

経済産業省:鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計による

2019(令和元)年度は月別集計値であるため、後日、確定値公表により修正予定

第5表 最近10年間のトン当り生産額実績

(単位:千円)

年 度	ステンレス弁	鋳鍛鋼弁	鋳 鉄 弁	青・黄銅弁	高温高压弁	自動調整弁	給排水栓類
2010年度	9,365	2,478	1,151	2,456	3,654	2,279	4,126
2011	7,945	2,431	1,133	2,750	3,095	2,272	3,906
2012	7,014	2,369	1,128	2,766	4,147	2,271	3,863
2013	8,565	2,391	1,152	2,587	3,662	2,395	3,865
2014	8,545	2,288	1,236	2,713	3,541	2,389	3,919
2015	10,474	2,555	1,253	2,682	3,609	2,426	4,046
2016	13,039	2,329	1,244	2,780	3,714	2,668	4,118
2017	16,231	2,299	1,258	2,889	5,259	2,714	3,955
2018	13,357	2,259	1,323	3,057	4,938	2,621	3,926
2019	12,961	2,306	1,309	2,880	5,390	2,664	3,878

経済産業省:鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計による

2019(令和元)年度は月別集計値であるため、後日、確定値公表により修正予定

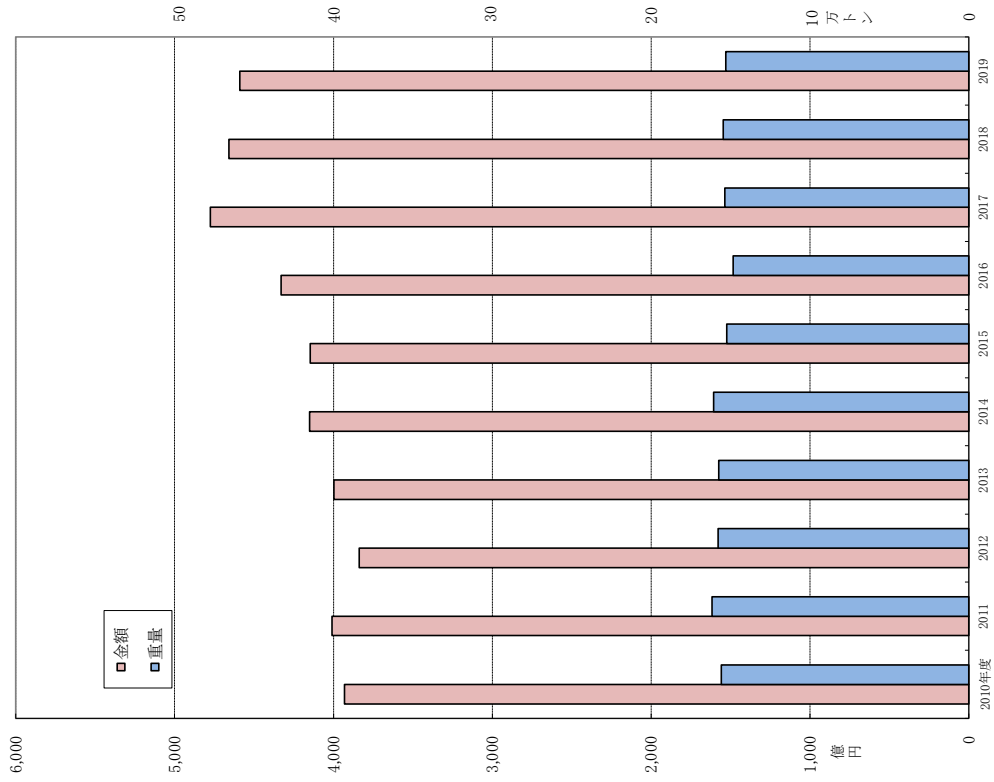
第6表 2010年度を100とした品種別生産額伸び率

年 度	ステンレス弁	鋳鍛鋼弁	鋳鉄弁	青・黄銅弁	高温高压弁	自動調整弁	給排水栓類	合計
2010年度	100% (124%)	100% (83%)	100% (98%)	100% (113%)	100% (96%)	100% (114%)	100% (96%)	100% (105%)
2011	101% (101%)	114% (114%)	99% (99%)	112% (112%)	99% (99%)	102% (102%)	100% (100%)	102% (102%)
2012	85% (84%)	104% (91%)	99% (99%)	110% (99%)	95% (95%)	97% (95%)	102% (101%)	98% (96%)
2013	93% (111%)	95% (91%)	99% (100%)	116% (105%)	95% (100%)	100% (103%)	109% (107%)	102% (104%)
2014	97% (104%)	95% (101%)	105% (106%)	118% (102%)	118% (124%)	107% (107%)	108% (99%)	106% (104%)
2015	112% (116%)	89% (94%)	100% (96%)	114% (97%)	99% (84%)	105% (98%)	106% (99%)	105% (100%)
2016	133% (119%)	87% (97%)	96% (95%)	119% (104%)	93% (94%)	112% (107%)	105% (99%)	110% (104%)
2017	180% (135%)	75% (87%)	97% (101%)	132% (110%)	106% (113%)	122% (109%)	106% (101%)	121% (110%)
2018	157% (88%)	79% (104%)	99% (102%)	132% (100%)	103% (97%)	122% (100%)	107% (101%)	118% (98%)
2019	157% (100%)	97% (124%)	97% (98%)	125% (95%)	89% (87%)	119% (98%)	104% (97%)	117% (99%)

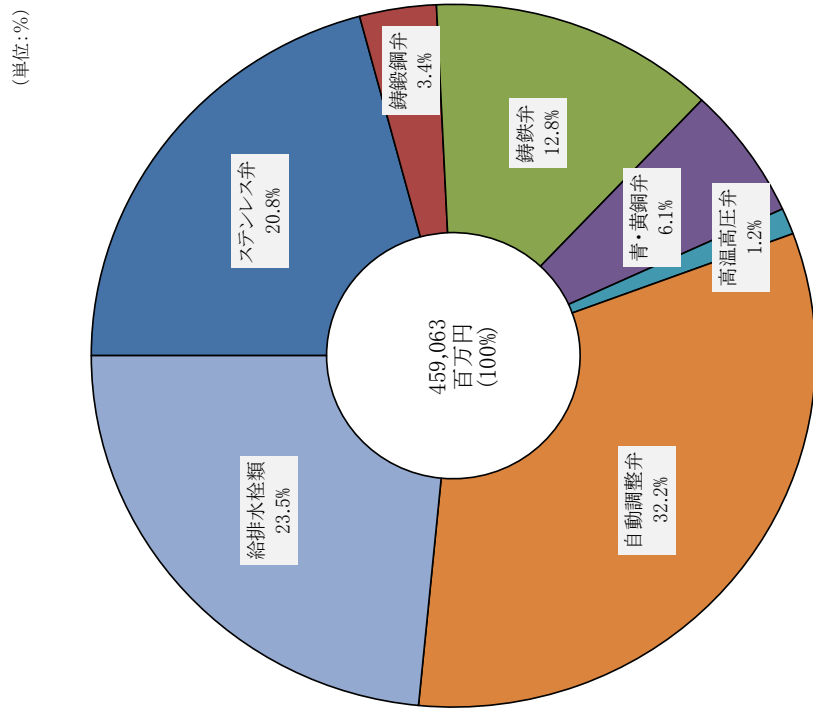
()内は前年度比

2019(令和元)年度は月別集計値であるため、後日、確定値公表により修正予定

第1図 最近10年間のバルブ生産額・生産重量推移
(経済産業省:鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計による)



第2図 2019(令和元)年度バルブ品種別生産額比率
(経済産業省:鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計による)



(単位:%)

※2019年度は年報未発表のため月報より集計。

第7表 2019(令和元)年度生産額実績

(単位:百万円)

品目	2019年	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	2020年	2月	3月	合計	2018年度 実績	前年度比 %	
	4月								1月							
一 及般 び用 コバ ツル クブ	ステンレス鋼製	5,958	6,815	6,659	7,479	6,534	7,741	7,848	7,870	8,558	8,770	9,679	10,781	95,590	95,771	99.8
	鍛鋼製	1,210	1,243	1,178	1,167	1,155	1,295	1,211	1,483	1,190	1,097	1,259	1,559	15,744	12,713	123.8
	鉄製	4,367	4,442	4,527	4,478	4,641	4,856	5,125	5,373	5,096	5,121	5,249	5,051	58,696	59,910	98.0
	青銅・黄銅製	2,259	2,267	2,215	2,246	2,179	2,205	2,253	2,298	2,495	2,615	2,466	2,627	28,055	29,621	94.7
小計	13,793	14,767	14,580	15,370	14,510	16,098	16,437	17,024	17,340	17,603	18,652	20,018	198,085	198,016	100.0	
高温高圧弁	421	466	325	365	335	446	327	396	352	494	548	863	5,546	6,385	86.9	
自 動 調 整 弁	安全弁 スチームトラップ	1,564	1,602	1,467	1,741	1,687	1,801	1,963	1,657	1,601	1,483	1,583	1,568	19,716	18,069	109.1
	その他の自力式調整弁	2,354	2,333	2,532	2,552	2,102	2,305	2,224	2,182	1,881	2,043	2,169	2,277	26,954	27,078	99.5
	電磁弁	4,571	4,377	4,327	4,287	3,819	4,320	4,085	4,262	4,525	4,683	4,730	5,130	52,161	58,322	89.4
	その他の他力式調整弁	3,796	3,642	3,644	4,092	3,396	4,326	4,252	4,209	4,641	4,036	4,366	4,373	48,873	47,205	103.5
小計	12,285	11,955	11,970	12,672	11,003	12,751	12,524	12,310	12,648	12,244	12,848	13,348	147,704	150,675	98.0	
給 排 水 栓 類	給排水用器具	7,546	7,531	7,608	8,589	7,309	7,424	8,475	6,999	7,453	7,345	7,128	7,425	90,894	93,787	96.9
	止水・分水栓	1,293	1,268	1,500	1,518	1,269	1,532	1,451	1,506	1,465	1,331	1,400	1,300	16,834	16,915	99.5
	小計	8,839	8,799	9,108	10,107	8,578	8,956	9,926	8,505	8,918	8,676	8,528	8,725	107,728	110,702	97.3
合計	35,338	35,987	35,983	38,514	34,425	38,250	39,215	38,235	39,257	39,016	40,576	42,954	459,063	465,779	98.6	

経済産業省:鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計による

注. 統計数値は、単位以下四捨五入を行っているため、合計と内訳が一致しない場合がある。
2019(令和元)年度の合計値は年報により算出したものであり、月別集計とは若干の差異がある。

第8表 2019(令和元)年度生産重量実績

(単位:トン)

品目	2019年	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	2020年	2月	3月	合計	2018年度 実績	前年度比 %	
	4月								1月							
一 及般 び用 コバ ツル クブ	ステンレス鋼製	523	547	530	532	540	556	615	629	685	609	636	679	7,375	7,170	102.9
	鍛鋼製	484	500	512	527	507	540	493	617	497	476	574	677	6,826	5,627	121.3
	鉄製	3,389	3,349	3,407	3,501	3,419	3,738	4,109	4,097	4,015	3,892	3,896	3,779	44,825	45,291	99.0
	青銅・黄銅製	769	771	754	778	738	772	776	757	862	916	869	939	9,741	9,690	100.5
小計	5,165	5,168	5,203	5,338	5,204	5,607	5,992	6,099	6,059	5,893	5,975	6,074	68,768	67,777	101.5	
高温高圧弁	84	96	52	76	53	87	75	94	51	88	83	145	1,029	1,293	79.6	
自 動 調 整 弁	安全弁 スチームトラップ	406	431	399	480	448	431	544	470	442	415	440	441	5,348	4,879	109.6
	その他の自力式調整弁	1,790	1,830	1,813	1,867	1,462	1,593	1,654	1,475	1,332	1,392	1,406	1,551	19,164	21,489	89.2
	電磁弁	1,612	1,484	1,562	1,674	1,370	1,636	1,542	1,601	1,609	1,499	1,514	1,568	18,625	18,690	99.7
	その他の他力式調整弁	1,018	946	912	1,156	899	1,006	1,083	1,059	1,169	953	1,040	1,059	12,314	12,422	99.1
小計	4,825	4,692	4,686	5,177	4,179	4,665	4,823	4,604	4,552	4,258	4,400	4,618	55,450	57,480	96.5	
給 排 水 栓 類	給排水用器具	1,667	1,657	1,754	1,810	1,559	1,557	1,872	1,697	1,689	1,662	1,608	1,734	20,282	20,447	99.2
	止水・分水栓	599	585	672	676	581	681	655	659	610	585	601	591	7,493	7,748	96.7
	小計	2,266	2,242	2,426	2,485	2,140	2,238	2,527	2,356	2,299	2,248	2,209	2,325	27,777	28,195	98.5
合計	12,341	12,198	12,367	13,076	11,576	12,596	13,416	13,154	12,960	12,487	12,666	13,162	153,021	154,745	98.9	

経済産業省:鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計による

注. 統計数値は、単位以下四捨五入を行っているため、合計と内訳が一致しない場合がある。
2019(令和元)年度の合計値は年報により算出したものであり、月別集計とは若干の差異がある。

第9表 2019(令和元)年度生産数量実績

(単位:千個)

品 目		2019年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	2020年 1月	2月	3月	合計	2018年度 実績	前年度比 %
一 及 般 用 コ バ ッ ク ブ	ステンレス鋼製	441	462	479	536	491	518	616	608	668	682	716	785	7,085	8,659	81.8
	鋳鋼製	17	18	16	19	17	18	19	19	17	15	21	22	228	210	108.6
	鋳鉄製	320	296	270	312	259	280	343	317	318	321	296	343	3,701	3,545	104.4
	青銅・黄銅製	1,401	1,425	1,319	1,473	1,296	1,384	1,408	1,275	1,475	1,716	1,712	1,839	17,629	17,115	103.0
	小計	2,180	2,201	2,084	2,340	2,064	2,200	2,385	2,219	2,478	2,734	2,745	2,989	28,643	29,530	97.0
	高温高圧弁	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	13	84.6
目 動 調 整 弁	安全全トラップ弁	153	150	152	154	133	152	148	172	168	155	148	154	1,838	1,884	97.6
	その他の自力式調整弁	996	980	955	971	737	829	835	745	666	672	685	775	9,845	12,026	81.9
	電磁弁	1,010	908	962	958	804	951	984	1,112	999	948	947	914	11,482	12,024	95.5
	その他の他力式調整弁	859	877	951	1,087	874	1,070	1,042	1,032	969	945	990	1,087	11,783	11,208	105.1
	小計	3,017	2,914	3,020	3,170	2,547	3,002	3,010	3,061	2,802	2,720	2,771	2,930	34,950	37,143	94.1
給 排 水 栓 類	給排水用器具	2,236	2,226	2,301	2,397	2,299	2,178	2,483	2,148	2,210	2,137	2,124	2,225	26,969	27,807	97.0
	止水・分水栓	1,302	1,287	1,357	1,396	1,340	1,350	1,398	1,288	1,321	1,316	1,308	1,295	15,957	16,485	96.8
	小計	3,538	3,513	3,659	3,793	3,639	3,528	3,881	3,436	3,531	3,453	3,432	3,520	42,928	44,292	96.9
合	計	8,736	8,629	8,763	9,303	8,251	8,731	9,277	8,717	8,812	8,908	8,949	9,441	106,533	110,977	96.0

経済産業省:鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計による

注. 統計数値は、単位以下四捨五入を行っているため、合計と内訳が一致しない場合がある。

2019(令和元)年度の合計値は年報により算出したものであり、月別集計とは若干の差異がある。

第10表 2019(令和元)年度品種別出荷額実績(給水用具)【1/6】

(単位:百万円)

品 種			出荷額	
給水用具 (給水栓)	手動式	湯水混合水栓	サーモ	39,379
			シングル	55,019
			その他	5,349
		単水栓	13,969	
		止水栓	9,908	
		その他(ボールタップ、洗浄弁、排水栓)	11,301	
	電気開閉式	湯水混合水栓	サーモ	4,416
			シングル	3,326
			その他	0
		単水栓	10,480	
		止水栓	0	
		その他(ボールタップ、洗浄弁、排水栓)	6,737	
	計			159,883
	給水用具 (給水栓を除く)	埋設品	分水栓	7,069
止水栓・仕切弁類			7,533	
逆流防止装置類【※2】			1,263	
不凍栓類			3,424	
その他			2,269	
設備品		メータユニット類【※3】	4,840	
		止水栓類	511	
		減圧式逆流防止器	551	
		吸排気弁	388	
		その他	2,426	
計			30,273	
給水用具 合計			190,157	

【※1】 水道本管から蛇口の手前までに設置されているバルブ類

【※2】 逆止弁付パッキンも含む

【※3】 減圧弁付メータユニット、メータバイパスユニット、埋設メータユニットを含む

【参考】従業員規模別出荷額:給水用具

(単位:百万円)

品 種	規 模		計
	従業員 300人未満	300人以上	
給水用具(給水栓)	4,563	155,320	159,883
給水用具(給水栓を除く)	12,053	18,221	30,273
合 計	16,616	173,541	190,157

注. 統計数値は、単位以下四捨五入を行っているので、合計と内訳が一致しない場合がある。

★工業会調査による(集計対象:28社)

第10表 2019(令和元)年度品種別出荷額実績(自動弁)【2/6】

		品 種		出荷額			品 種		出荷額			品 種		出荷額		
自力式 自動調整弁	圧力調整弁	ステンレス鋼	鋳鋼製	867	他力式 自動調整弁	電気式調節弁	ステンレス鋼	鋳鋼製	1,143	電磁弁	ステンレス鋼	鋳鋼製	681			
			鍛鋼製	66				鍛鋼製	20			鍛鋼製	14			
		炭素鋼	鋳鋼製	523			炭素鋼	鋳鋼製	653		炭素鋼	鋳鋼製	215	炭素鋼	鋳鋼製	215
			鍛鋼製	108				鍛鋼製	20			鍛鋼製	28		鍛鋼製	28
			鋳鉄製	2,379				鋳鉄製	3,673			鋳鉄製	1,174		鋳鉄製	1,174
		青黄銅製		3,287			青黄銅製		1,081		青黄銅製		1,169	青黄銅製		1,169
		アルミ製		21			アルミ製		173		アルミ製		660	アルミ製		660
		樹脂製		50			樹脂製		5		樹脂製		2	樹脂製		2
		その他		182			その他		15		その他		44	その他		44
	計		7,483	計		6,783	計		3,987	計		3,987				
	温度調整弁	ステンレス鋼	鋳鋼製	4		空気式調節弁	ステンレス鋼	鋳鋼製	9,171	安全弁	ステンレス鋼	鋳鋼製	1,900			
			鍛鋼製	0				鍛鋼製	259			鍛鋼製	117			
		炭素鋼	鋳鋼製	40			炭素鋼	鋳鋼製	7,010		炭素鋼	鋳鋼製	5,477			
			鍛鋼製	0				鍛鋼製	266			鍛鋼製	125			
			鋳鉄製	177				鋳鉄製	1,479			鋳鉄製	352			
		青黄銅製		160			青黄銅製		357		青黄銅製		682	青黄銅製		682
		アルミ製		0			アルミ製		130		アルミ製		1	アルミ製		1
		樹脂製		0			樹脂製		162		樹脂製		52	樹脂製		52
		その他		11			その他		253		その他		42	その他		42
	計		393	計		19,087	計		8,748	計		8,748				
	流量調整弁	ステンレス鋼	鋳鋼製	0		油圧式調節弁	ステンレス鋼	鋳鋼製	52	スチームトラップ	ステンレス鋼	鋳鋼製	2,298			
			鍛鋼製	0				鍛鋼製	2			鍛鋼製	50			
		炭素鋼	鋳鋼製	0			炭素鋼	鋳鋼製	52		炭素鋼	鋳鋼製	1,144			
			鍛鋼製	0				鍛鋼製	2			鍛鋼製	380			
鋳鉄製			0	鋳鉄製	0			鋳鉄製	3,005							
青黄銅製		63	青黄銅製		0		青黄銅製		398		青黄銅製		398			
アルミ製		0	アルミ製		0		アルミ製		1		アルミ製		1			
樹脂製		0	樹脂製		0		樹脂製		0		樹脂製		0			
その他		22	その他		0		その他		9		その他		9			
計		85	計		108	計		7,285	計		7,285					
液位調整弁	ステンレス鋼	鋳鋼製	2	その他の自動弁	ステンレス鋼	鋳鋼製	2,214	その他の自動弁	ステンレス鋼	鋳鋼製	2,214					
		鍛鋼製	0			鍛鋼製	635			鍛鋼製	635					
	炭素鋼	鋳鋼製	3		炭素鋼	鋳鋼製	1,222		炭素鋼	鋳鋼製	1,222					
		鍛鋼製	0			鍛鋼製	278			鍛鋼製	278					
		鋳鉄製	27			鋳鉄製	1,590			鋳鉄製	1,590					
	青黄銅製		362		青黄銅製		862		青黄銅製		862	青黄銅製		862		
アルミ製		0	アルミ製		0	アルミ製		0	アルミ製		0					
樹脂製		0	樹脂製		0	樹脂製		9	樹脂製		9					
その他		0	その他		0	その他		658	その他		658					
計		394	計		108	計		7,467	計		7,467					
				自動弁 合計					61,820							

【参考】従業員規模別出荷額:自動弁

		(単位:百万円)		
品 種	規 模	従業員 300人未満	300人以上	計
		自力式 自動調整弁	圧力調整弁	3,802
温度調整弁	182		211	393
流量調整弁	26		59	85
液位調整弁	295		99	394
他力式 自動調整弁	電気式調節弁	637	6,146	6,783
	空気式調節弁	8,050	11,037	19,087
	油圧式調節弁	108	0	108
電磁弁		2,686	1,301	3,987
安全弁		7,068	1,681	8,748
スチームトラップ		2,366	4,918	7,285
その他の自動弁		4,264	3,204	7,467
合 計		29,483	32,337	61,820

注. 統計数値は、単位以下四捨五入を行っているため、合計と内訳が一致しない場合がある。

★工業会調査による(集計対象:28社)

第10表 2019(令和元)年度品種別出荷額実績(手動弁)【3/6】

品 種		出荷額 (弁種別計)		(単位:百万円)	
手 動	(玉 逆形・ 止)・ 一般 弁・ 仕切 弁	ステンレス鋼	鋳鋼製	10,245	38,904
			鍛鋼製	2,903	
		炭素鋼	鋳鋼製	3,401	
			鍛鋼製	1,448	
			鋳鉄製	8,619	
		青黄銅製	11,736		
		アルミ製	0		
		樹脂製	119		
		その他	433		
		ボ ー ル 弁	ステンレス鋼	鋳鋼製	
	鍛鋼製			241	
	炭素鋼		鋳鋼製	914	
			鍛鋼製	150	
			鋳鉄製	3,063	
	青黄銅製		10,702		
	アルミ製		0		
	樹脂製		0		
	その他		603		
	バ タ フ ラ イ 弁		ステンレス鋼	鋳鋼製	862
		鍛鋼製		304	
炭素鋼		鋳鋼製	387		
		鍛鋼製	0		
		鋳鉄製	2,663		
青黄銅製		43			
アルミ製		1,847			
樹脂製		0			
その他		4			
ダ イ ヤ フ ラ ム 弁		ステンレス鋼	鋳鋼製	1	1,491
	鍛鋼製		195		
	炭素鋼	鋳鋼製	10		
		鍛鋼製	0		
		鋳鉄製	0		
	青黄銅製	0			
	アルミ製	0			
	樹脂製	0			
	その他	1,285			
	そ の 他 の バ ル ブ	ステンレス鋼	鋳鋼製	218	
鍛鋼製			3		
炭素鋼		鋳鋼製	4		
		鍛鋼製	0		
		鋳鉄製	395		
青黄銅製		87			
アルミ製		0			
樹脂製		331			
その他		92			
計			74,368		
船 用	J I S (バ タ 弁 F 規 格 弁 除 く)	ステンレス鋼	鋳鋼製	62	2,462
			鍛鋼製	0	
		炭素鋼	鋳鋼製	419	
			鍛鋼製	171	
			鋳鉄製	1,527	
		青黄銅製	283		
		アルミ製	0		
		樹脂製	0		
		その他	0		
		バ タ フ ラ イ 弁	ステンレス鋼	鋳鋼製	
	鍛鋼製			0	
	炭素鋼		鋳鋼製	635	
			鍛鋼製	0	
			鋳鉄製	1,239	
	青黄銅製		0		
	アルミ製		18		
	樹脂製		0		
	その他		0		
	そ の 他 の 船 用 弁		ステンレス鋼	鋳鋼製	19
		鍛鋼製		30	
炭素鋼		鋳鋼製	0		
		鍛鋼製	0		
		鋳鉄製	18		
青黄銅製		152			
アルミ製		0			
樹脂製		0			
その他		23			
計			4,649		

【参考】従業員規模別出荷額:手動弁

品 種		従業員 (単位:百万円)		
		300人未満	300人以上	計
手 動	陸 用	21,764	52,604	74,368
	船 用	3,950	699	4,649
	上下水道用(施設)	5,767	11,528	17,296
	高温高压弁	2,265	1,020	3,285
	低温弁	1,029	88	1,117
合 計		34,775	65,939	100,714

品 種		出荷額 (弁種別計)		(単位:百万円)	
手 動	(ソ フ ト ・ メ タ ル)	ステンレス鋼	鋳鋼製	16	8,573
			鍛鋼製	0	
		炭素鋼	鋳鋼製	4	
			鍛鋼製	0	
			鋳鉄製	8,547	
		青黄銅製	6		
		アルミ製	0		
		樹脂製	0		
		その他	148		
		バ タ フ ラ イ 弁	ステンレス鋼	鋳鋼製	
	鍛鋼製			0	
	炭素鋼		鋳鋼製	0	
			鍛鋼製	0	
			鋳鉄製	5,300	
	青黄銅製		0		
	アルミ製		0		
	樹脂製		0		
	その他		44		
	空 気 弁 ・ 消 火 栓 補 修 弁		ステンレス鋼	鋳鋼製	39
		鍛鋼製		0	
炭素鋼		鋳鋼製	1		
		鍛鋼製	0		
		鋳鉄製	1,586		
青黄銅製		0			
アルミ製		0			
樹脂製		0			
その他		45			
そ の 他 の 水 道 用 弁		ステンレス鋼	鋳鋼製	65	1,559
	鍛鋼製		0		
	炭素鋼	鋳鋼製	0		
		鍛鋼製	0		
		鋳鉄製	1,479		
	青黄銅製	15			
	アルミ製	0			
	樹脂製	0			
	その他	0			
	計		17,296		
高 温 高 圧 弁	≥600# <900#	ステンレス鋼	鋳鋼製	243	1,234
			鍛鋼製	175	
		炭素鋼	鋳鋼製	258	
			鍛鋼製	537	
			鋳鉄製	0	
	≥900# <1500#	青黄銅製	0		
		アルミ製	0		
		樹脂製	0		
		その他	21		
		≥1500#	ステンレス鋼	鋳鋼製	
鍛鋼製	33				
炭素鋼	鋳鋼製		140		
	鍛鋼製		16		
	鋳鉄製		0		
青黄銅製	0				
アルミ製	0				
樹脂製	0				
その他	8				
低 温 弁	≥-150℃ <-50℃		ステンレス鋼	鋳鋼製	136
		鍛鋼製		170	
		炭素鋼	鋳鋼製	1,135	
			鍛鋼製	336	
			鋳鉄製	0	
	青黄銅製	0			
	アルミ製	0			
	樹脂製	0			
	その他	64			
	≥-150℃ <-50℃	ステンレス鋼	鋳鋼製	54	150
鍛鋼製			44		
炭素鋼		鋳鋼製	21		
		鍛鋼製	32		
		鋳鉄製	0		
青黄銅製		0			
アルミ製		0			
樹脂製		0			
その他		0			
<-150℃ >		ステンレス鋼	鋳鋼製	529	
	鍛鋼製		419		
	炭素鋼	鋳鋼製	0		
		鍛鋼製	0		
		鋳鉄製	0		
	青黄銅製	18			
	アルミ製	0			
	樹脂製	0			
	その他	0			
	計		1,117		
手 動 弁 合 計				100,714	

注. 統計数値は、単位以下四捨五入を行っているため、合計と内訳が一致しない場合があります。

★工業会調査による(集計対象:45社)

第10表 2019(令和元)年度品種別出荷額実績(電動弁)【4/6】

品 種		出荷額		(弁種別計)	
電 動	陸 用	(玉形・般弁・逆止)	ステンレス鋼 鋳鋼製	173	618
			ステンレス鋼 鍛鋼製	28	
			炭素鋼 鋳鋼製	46	
			炭素鋼 鍛鋼製	263	
			炭素鋼 鋳鉄製	108	
		青黄銅製	0		
		アルミ製	0		
		樹脂製	0		
		その他	0		
		ボール弁	ステンレス鋼 鋳鋼製	169	
	ステンレス鋼 鍛鋼製		1		
	炭素鋼 鋳鋼製		8		
	炭素鋼 鍛鋼製		0		
	炭素鋼 鋳鉄製		40		
	青黄銅製	13			
	アルミ製	0			
	樹脂製	0			
	その他	137			
	バタフライ弁	ステンレス鋼 鋳鋼製	105	1,577	
		ステンレス鋼 鍛鋼製	0		
炭素鋼 鋳鋼製		70			
炭素鋼 鍛鋼製		0			
炭素鋼 鋳鉄製		1,285			
青黄銅製		0			
アルミ製		114			
樹脂製		0			
その他		3			
その他のバルブ		ステンレス鋼 鋳鋼製	6		403
	ステンレス鋼 鍛鋼製	41			
	炭素鋼 鋳鋼製	0			
	炭素鋼 鍛鋼製	0			
	炭素鋼 鋳鉄製	175			
	青黄銅製	85			
	アルミ製	0			
	樹脂製	0			
	その他	96			
	計	2,967			
船 用	JIS規格弁(バタ弁除く)	ステンレス鋼 鋳鋼製	0	0	
		ステンレス鋼 鍛鋼製	0		
		炭素鋼 鋳鋼製	0		
		炭素鋼 鍛鋼製	0		
		炭素鋼 鋳鉄製	0		
		青黄銅製	0		
		アルミ製	0		
		樹脂製	0		
		その他	0		
		バタフライ弁	ステンレス鋼 鋳鋼製		7
	ステンレス鋼 鍛鋼製		0		
	炭素鋼 鋳鋼製		100		
	炭素鋼 鍛鋼製		0		
	炭素鋼 鋳鉄製		446		
	青黄銅製		6		
	アルミ製		0		
	樹脂製		0		
	その他		0		
	その他の船用弁		ステンレス鋼 鋳鋼製	0	6
		ステンレス鋼 鍛鋼製	0		
炭素鋼 鋳鋼製		0			
炭素鋼 鍛鋼製		0			
炭素鋼 鋳鉄製		6			
青黄銅製		0			
アルミ製		0			
樹脂製		0			
その他		0			
計		565			

【参考】従業員規模別出荷額:電動弁

品 種		従業員規模別(単位:百万円)		
		300人未満	300人以上	計
電 動	陸 用	945	2,022	2,967
	船 用	133	431	565
	上下水道用(施設)	2,494	1,734	4,228
	高温高压弁	686	834	1,519
	低温弁	0	0	0
合 計		4,258	5,021	9,279

品 種		出荷額		(弁種別計)	
電 動	上下水道用(施設)	(ソフト・仕切メタル)	ステンレス鋼 鋳鋼製	5	852
			ステンレス鋼 鍛鋼製	0	
			炭素鋼 鋳鋼製	4	
			炭素鋼 鍛鋼製	0	
			炭素鋼 鋳鉄製	842	
		青黄銅製	0		
		アルミ製	0		
		樹脂製	0		
		その他	0		
		バタフライ弁	ステンレス鋼 鋳鋼製	0	
	ステンレス鋼 鍛鋼製		0		
	炭素鋼 鋳鋼製		0		
	炭素鋼 鍛鋼製		0		
	炭素鋼 鋳鉄製		1,945		
	青黄銅製	0			
	アルミ製	0			
	樹脂製	0			
	その他	17			
	その他の水道用弁	ステンレス鋼 鋳鋼製	14	1,414	
		ステンレス鋼 鍛鋼製	0		
炭素鋼 鋳鋼製		0			
炭素鋼 鍛鋼製		0			
炭素鋼 鋳鉄製		1,383			
青黄銅製		0			
アルミ製		0			
樹脂製		0			
その他		17			
計		4,228			
高温高压弁	≥600# <900#	ステンレス鋼 鋳鋼製	52	169	
		ステンレス鋼 鍛鋼製	0		
		炭素鋼 鋳鋼製	117		
		炭素鋼 鍛鋼製	0		
		炭素鋼 鋳鉄製	0		
	青黄銅製	0			
	アルミ製	0			
	樹脂製	0			
	その他	0			
	≥900# <1500#	ステンレス鋼 鋳鋼製	0		207
ステンレス鋼 鍛鋼製		0			
炭素鋼 鋳鋼製		107			
炭素鋼 鍛鋼製		0			
炭素鋼 鋳鉄製		100			
青黄銅製	0				
アルミ製	0				
樹脂製	0				
その他	0				
≥1500#	ステンレス鋼 鋳鋼製	5	1,144		
	ステンレス鋼 鍛鋼製	0			
	炭素鋼 鋳鋼製	939			
	炭素鋼 鍛鋼製	99			
	炭素鋼 鋳鉄製	100			
青黄銅製	0				
アルミ製	0				
樹脂製	0				
その他	0				
計	1,519				
低温弁	≥-150°C <-50°C	ステンレス鋼 鋳鋼製	0	0	
		ステンレス鋼 鍛鋼製	0		
		炭素鋼 鋳鋼製	0		
		炭素鋼 鍛鋼製	0		
		炭素鋼 鋳鉄製	0		
	青黄銅製	0			
	アルミ製	0			
	樹脂製	0			
	その他	0			
	<-150°C	ステンレス鋼 鋳鋼製	0		0
ステンレス鋼 鍛鋼製		0			
炭素鋼 鋳鋼製		0			
炭素鋼 鍛鋼製		0			
炭素鋼 鋳鉄製		0			
青黄銅製	0				
アルミ製	0				
樹脂製	0				
その他	0				
計	0				
電動弁 合計		9,279			

注. 統計数値は、単位以下四捨五入を行っているので、合計と内訳が一致しない場合がある。

★工業会調査による(集計対象:21社)

第10表 2019(令和元)年度品種別出荷額実績(空圧動弁)【5/6】

品 種		出荷額		(単位:百万円)	
		(弁種別計)			
空 圧 動	陸 用	(玉形・般弁・逆止・仕切)	ステンレス鋼 鋳鋼製	406	704
			ステンレス鋼 鍛鋼製	2	
			炭素鋼 鋳鋼製	261	
			炭素鋼 鍛鋼製	15	
			炭素鋼 鋳鉄製	18	
		青黄銅製	0		
		アルミ製	0		
		樹脂製	0		
		その他	0		
		ボール弁	ステンレス鋼 鋳鋼製	3,497	
	ステンレス鋼 鍛鋼製		3		
	炭素鋼 鋳鋼製		52		
	炭素鋼 鍛鋼製		2		
	炭素鋼 鋳鉄製		315		
	青黄銅製	1			
	アルミ製	0			
	樹脂製	0			
	その他	1,260			
	バタフライ弁	ステンレス鋼 鋳鋼製	334	1,617	
		ステンレス鋼 鍛鋼製	0		
炭素鋼 鋳鋼製		605			
炭素鋼 鍛鋼製		0			
炭素鋼 鋳鉄製		517			
青黄銅製	8				
アルミ製	84				
樹脂製	0				
その他	69				
その他のバルブ	ステンレス鋼 鋳鋼製	186	7,008		
	ステンレス鋼 鍛鋼製	4			
	炭素鋼 鋳鋼製	3			
	炭素鋼 鍛鋼製	0			
	炭素鋼 鋳鉄製	52			
青黄銅製	14				
アルミ製	5,507				
樹脂製	0				
その他	1,242				
計		14,459			
空 圧 動	船 用	JIS F規格弁(バタ弁除く)	ステンレス鋼 鋳鋼製	0	0
			ステンレス鋼 鍛鋼製	0	
			炭素鋼 鋳鋼製	0	
			炭素鋼 鍛鋼製	0	
			炭素鋼 鋳鉄製	0	
		青黄銅製	0		
		アルミ製	0		
		樹脂製	0		
		その他	0		
		バタフライ弁	ステンレス鋼 鋳鋼製	2,179	
	ステンレス鋼 鍛鋼製		0		
	炭素鋼 鋳鋼製		235		
	炭素鋼 鍛鋼製		0		
	炭素鋼 鋳鉄製		335		
	青黄銅製	0			
	アルミ製	2			
	樹脂製	0			
	その他	0			
	その他の船用弁	ステンレス鋼 鋳鋼製	0	1	
		ステンレス鋼 鍛鋼製	0		
炭素鋼 鋳鋼製		0			
炭素鋼 鍛鋼製		0			
炭素鋼 鋳鉄製		1			
青黄銅製	0				
アルミ製	0				
樹脂製	0				
その他	0				
計		2,752			

【参考】従業員規模別出荷額:空圧動弁

品 種		(単位:百万円)			
		規 模	従業員	計	
			300人未満	300人以上	
空 圧 動	陸 用		10,859	3,599	14,459
	船 用		2,437	316	2,752
	上下水道用(施設)		14	123	137
	高温高压弁		553	310	863
	低温弁		372	0	372
合 計			14,235	4,347	18,583

品 種		出荷額		(単位:百万円)	
		(弁種別計)			
空 圧 動	上 下 水 道 用 (施 設)	(ソフト・メタル) 仕切弁	ステンレス鋼 鋳鋼製	0	20
			ステンレス鋼 鍛鋼製	0	
			炭素鋼 鋳鋼製	0	
			炭素鋼 鍛鋼製	0	
			炭素鋼 鋳鉄製	0	
		青黄銅製	0		
		アルミ製	0		
		樹脂製	0		
		その他	0		
		バタフライ弁	ステンレス鋼 鋳鋼製	0	
	ステンレス鋼 鍛鋼製		0		
	炭素鋼 鋳鋼製		0		
	炭素鋼 鍛鋼製		0		
	炭素鋼 鋳鉄製		20		
	青黄銅製	0			
	アルミ製	0			
	樹脂製	0			
	その他	0			
	その他の水道用弁	ステンレス鋼 鋳鋼製	0	117	
		ステンレス鋼 鍛鋼製	0		
炭素鋼 鋳鋼製		0			
炭素鋼 鍛鋼製		0			
炭素鋼 鋳鉄製		117			
青黄銅製	0				
アルミ製	0				
樹脂製	0				
その他	0				
計		137			
高 温 高 圧 弁	≥600# <900#	ステンレス鋼 鋳鋼製	25	209	
		ステンレス鋼 鍛鋼製	22		
		炭素鋼 鋳鋼製	159		
		炭素鋼 鍛鋼製	3		
		炭素鋼 鋳鉄製	0		
	青黄銅製	0			
	アルミ製	0			
	樹脂製	0			
	その他	0			
	≥900# <1500#	ステンレス鋼 鋳鋼製	1		226
ステンレス鋼 鍛鋼製		0			
炭素鋼 鋳鋼製		145			
炭素鋼 鍛鋼製		29			
炭素鋼 鋳鉄製		50			
青黄銅製	0				
アルミ製	0				
樹脂製	0				
その他	0				
≥1500#	ステンレス鋼 鋳鋼製	0	428		
	ステンレス鋼 鍛鋼製	0			
	炭素鋼 鋳鋼製	222			
	炭素鋼 鍛鋼製	207			
	炭素鋼 鋳鉄製	0			
青黄銅製	0				
アルミ製	0				
樹脂製	0				
その他	0				
計		863			
低 温 弁	≥-150℃ <-50℃	ステンレス鋼 鋳鋼製	0	57	
		ステンレス鋼 鍛鋼製	5		
		炭素鋼 鋳鋼製	53		
		炭素鋼 鍛鋼製	0		
		炭素鋼 鋳鉄製	0		
	青黄銅製	0			
	アルミ製	0			
	樹脂製	0			
	その他	0			
	<-150℃	ステンレス鋼 鋳鋼製	236		314
ステンレス鋼 鍛鋼製		78			
炭素鋼 鋳鋼製		0			
炭素鋼 鍛鋼製		0			
炭素鋼 鋳鉄製		0			
青黄銅製	0				
アルミ製	0				
樹脂製	0				
その他	0				
計		372			
空 圧 動 弁 合 計		18,583			

注. 統計数値は、単位以下四捨五入を行っているので、合計と内訳が一致しない場合がある。

★工業会調査による(集計対象:21社)

第10表 2019(令和元)年度品種別出荷額実績(油圧動弁)【6/6】

品 種		出荷額 (弁種別計)		(単位:百万円)	
油 圧 動	陸 用	(玉形・般弁切・逆形)	ステンレス鋼 鋳鋼製	0	0
			ステンレス鋼 鍛鋼製	0	
			炭素鋼 鋳鋼製	0	
			炭素鋼 鍛鋼製	0	
			炭素鋼 鋳鉄製	0	
		青黄銅製	0		
		アルミ製	0		
		樹脂製	0		
		その他	0		
		ボール弁	ステンレス鋼 鋳鋼製	0	
	ステンレス鋼 鍛鋼製		0		
	炭素鋼 鋳鋼製		0		
	炭素鋼 鍛鋼製		0		
	炭素鋼 鋳鉄製		4		
	青黄銅製		0		
	アルミ製		0		
	樹脂製		0		
	その他		0		
	バタフライ弁		ステンレス鋼 鋳鋼製	0	116
		ステンレス鋼 鍛鋼製	0		
		炭素鋼 鋳鋼製	80		
		炭素鋼 鍛鋼製	0		
		炭素鋼 鋳鉄製	30		
		青黄銅製	0		
		アルミ製	0		
		樹脂製	0		
		その他	7		
		その他のバルブ	ステンレス鋼 鋳鋼製	0	
ステンレス鋼 鍛鋼製	0				
炭素鋼 鋳鋼製	2,710				
炭素鋼 鍛鋼製	0				
炭素鋼 鋳鉄製	1				
青黄銅製	0				
アルミ製	0				
樹脂製	0				
その他	0				
計	2,831				
船 用	JIS F規格弁(バタフライ除く)	ステンレス鋼 鋳鋼製	0	1	
		ステンレス鋼 鍛鋼製	0		
		炭素鋼 鋳鋼製	1		
		炭素鋼 鍛鋼製	0		
		炭素鋼 鋳鉄製	0		
		青黄銅製	0		
		アルミ製	0		
		樹脂製	0		
		その他	0		
		バタフライ弁	ステンレス鋼 鋳鋼製		43
	ステンレス鋼 鍛鋼製		0		
	炭素鋼 鋳鋼製		283		
	炭素鋼 鍛鋼製		0		
	炭素鋼 鋳鉄製		1,393		
	青黄銅製		0		
	アルミ製		0		
	樹脂製		0		
	その他		0		
	その他の船用弁		ステンレス鋼 鋳鋼製	0	0
		ステンレス鋼 鍛鋼製	0		
		炭素鋼 鋳鋼製	0		
		炭素鋼 鍛鋼製	0		
		炭素鋼 鋳鉄製	0		
		青黄銅製	0		
		アルミ製	0		
		樹脂製	0		
		その他	0		
		計	1,720		

品 種		出荷額 (弁種別計)		(単位:百万円)
油 圧 動	(ソフト・仕切弁・メタル)	ステンレス鋼 鋳鋼製	0	0
		ステンレス鋼 鍛鋼製	0	
		炭素鋼 鋳鋼製	0	
		炭素鋼 鍛鋼製	0	
		炭素鋼 鋳鉄製	0	
		青黄銅製	0	
		アルミ製	0	
		樹脂製	0	
		その他	0	
		バタフライ弁	ステンレス鋼 鋳鋼製	
	ステンレス鋼 鍛鋼製		0	
	炭素鋼 鋳鋼製		0	
	炭素鋼 鍛鋼製		0	
	炭素鋼 鋳鉄製		0	
	青黄銅製		0	
	アルミ製		0	
	樹脂製		0	
	その他		0	
	その他の水道用弁		ステンレス鋼 鋳鋼製	0
		ステンレス鋼 鍛鋼製	0	
		炭素鋼 鋳鋼製	0	
		炭素鋼 鍛鋼製	0	
		炭素鋼 鋳鉄製	0	
		青黄銅製	0	
		アルミ製	0	
		樹脂製	0	
		その他	0	
		計	0	
	高温高压弁	ステンレス鋼 鋳鋼製	0	0
		ステンレス鋼 鍛鋼製	0	
		炭素鋼 鋳鋼製	0	
		炭素鋼 鍛鋼製	0	
		炭素鋼 鋳鉄製	0	
		青黄銅製	0	
		アルミ製	0	
		樹脂製	0	
		その他	0	
		≥1500#	ステンレス鋼 鋳鋼製	
	ステンレス鋼 鍛鋼製		0	
	炭素鋼 鋳鋼製		0	
	炭素鋼 鍛鋼製		0	
	炭素鋼 鋳鉄製		100	
青黄銅製	0			
アルミ製	0			
樹脂製	0			
その他	0			
計	100			
低温弁	ステンレス鋼 鋳鋼製	0	0	
	ステンレス鋼 鍛鋼製	0		
	炭素鋼 鋳鋼製	0		
	炭素鋼 鍛鋼製	0		
	炭素鋼 鋳鉄製	0		
	青黄銅製	0		
	アルミ製	0		
	樹脂製	0		
	その他	0		
	≥-150℃ <-50℃	ステンレス鋼 鋳鋼製		0
ステンレス鋼 鍛鋼製		0		
炭素鋼 鋳鋼製		0		
炭素鋼 鍛鋼製		0		
炭素鋼 鋳鉄製		0		
青黄銅製		0		
アルミ製		0		
樹脂製		0		
その他		0		
<-150℃		ステンレス鋼 鋳鋼製	0	135
	ステンレス鋼 鍛鋼製	135		
	炭素鋼 鋳鋼製	0		
	炭素鋼 鍛鋼製	0		
	炭素鋼 鋳鉄製	0		
	青黄銅製	0		
	アルミ製	0		
	樹脂製	0		
	その他	0		
	計	135		
油圧動弁 合計		4,786		

(参考) 従業員規模別出荷額:油圧動弁

品 種		規 模			(単位:百万円)
		従業員 300人未満	300人以上	計	
油 圧 動	陸 用	4	2,827	2,831	
	船 用	1	1,718	1,720	
	上下水道用(施設)	0	0	0	
	高温高压弁	0	100	100	
	低温弁	135	0	135	
合 計		141	4,645	4,786	

注. 統計数値は、単位以下四捨五入を行っているため、合計と内訳が一致しない場合がある。

★工業会調査による(集計対象:8社)

第11表 2019(令和元)年度従業員規模別出荷額合計 (※第10表の合計一覧)

(単位:百万円)

品種	規模	従業員 30人未満	30~50人	50~100人	100~200人	200~300人	300人以上	全社合計	(集計社数) ※複数回答
給水用具		964	236	3,412	3,952	8,051	173,541	190,157	(28社)
自動弁		1,321	508	5,815	11,579	10,260	32,337	61,820	(28社)
手動弁		2,956	1,430	11,390	13,166	5,834	65,939	100,714	(45社)
電動弁		0	0	350	2,546	1,362	5,021	9,279	(21社)
空圧動弁		158	0	1,964	248	11,865	4,347	18,583	(21社)
油圧動弁		0	0	140	0	0	4,645	4,786	(8社)
計		5,400	2,174	23,071	31,491	37,372	285,830	385,338	
(集計社数)		(17社)	(6社)	(18社)	(14社)	(8社)	(24社)	(87社)	

第12表 2019(令和元)年度上位10社の出荷額比率

(単位:百万円)

順位	出荷額	比率
1	93,564	24.3 %
2	49,848	12.9 %
3	27,291	7.1 %
4	21,217	5.5 %
5	10,562	2.7 %
6	9,763	2.5 %
7	9,575	2.5 %
8	8,774	2.3 %
9	7,357	1.9 %
10	7,204	1.9 %
10社計	245,155	63.6 %
全生産額	385,338	100.0 %

(87社)

第13表 2019(令和元)年度大企業・中小企業出荷額比率

(単位:百万円)

区分	出荷額	比率
大企業	260,204	67.5%
中小企業	125,134	32.5%
全生産額	385,338	100%

(87社)

注: 第11表、第12表、第13表

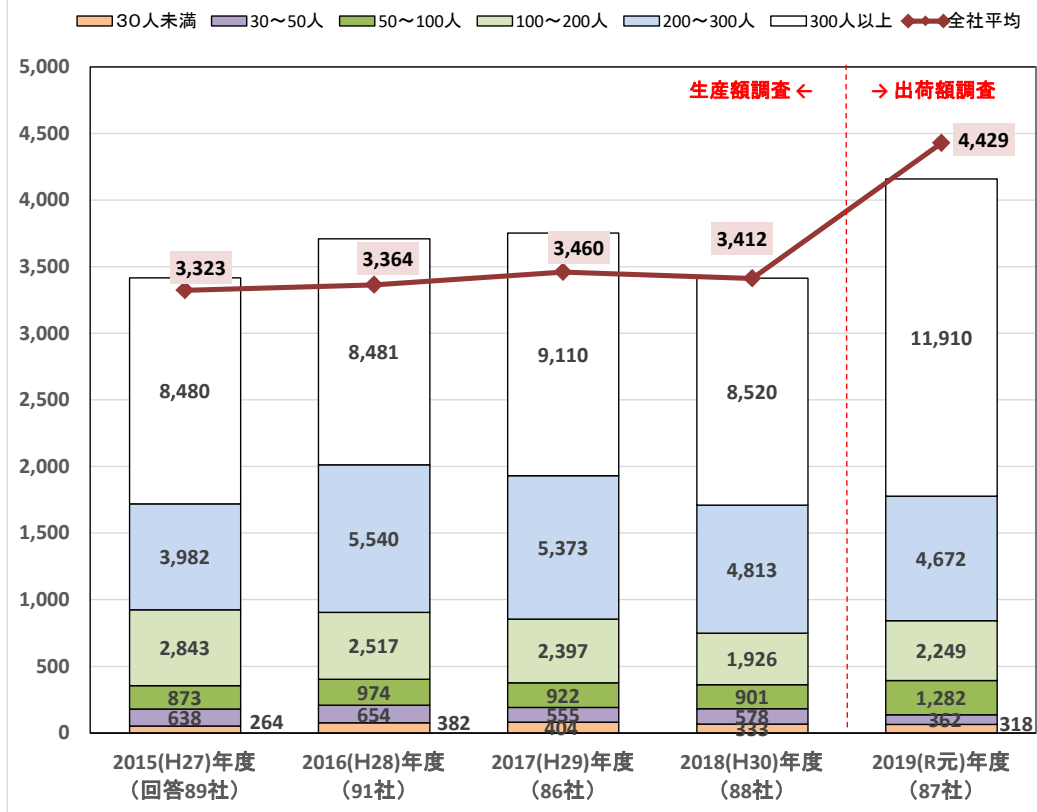
統計数値は、単位以下四捨五入を行っているため、合計と内訳が一致しない場合がある。

★工業会調査による(集計対象:87社)

【参考資料】従業員規模別: 過去5年間の1社あたり平均生産・出荷額推移

※2018年度までは生産額、2019年度より出荷額での調査

単位:百万円



【参考資料】: ★工業会調査による

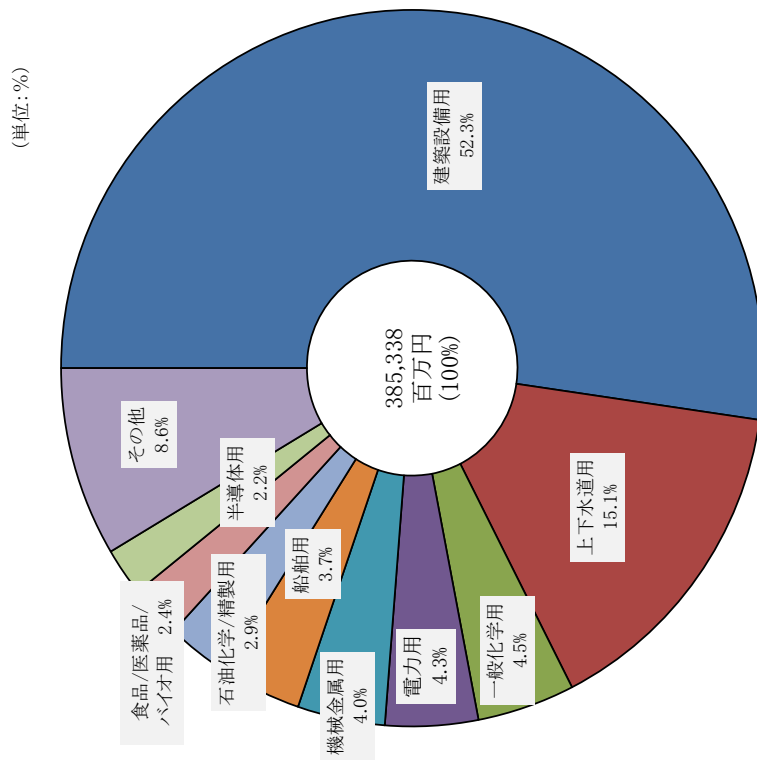
第14表 最近10年間の需要部門別生産・出荷額実績

(単位:百万円)

年度 部門	生産額										出荷額	
	2010 (96社)	2011 (98社)	2012 (95社)	2013 (97社)	2014 (95社)	2015 (89社)	2016 (91社)	2017 (86社)	2018 (88社)	2019 (87社)		
一般化学用	14,944 5.0	16,307 5.3	17,148 5.3	15,199 4.9	16,258 5.2	15,394 5.2	14,354 4.7	14,334 4.8	16,753 5.6	17,340 5.6	17,340 5.6	4.5
石油化学用	11,674 3.9	10,632 3.4	15,771 4.9	13,400 4.3	12,094 3.9	9,973 3.4	7,175 2.3	4,535 1.5	4,823 1.6	11,135 1.6	11,135 1.6	2.9
石油精製用	5,281 1.8	5,350 1.7	6,581 2.0	6,225 2.0	6,230 2.0	6,241 2.1	6,428 2.1	5,368 1.8	3,754 1.3			
船舶用	24,479 8.1	25,385 8.2	26,109 8.1	23,374 7.5	22,222 7.2	21,513 7.3	27,179 8.9	25,836 8.7	25,646 8.5	14,353 8.5	14,353 8.5	3.7
上下水道用	42,325 14.0	43,271 14.0	46,681 14.4	43,976 14.1	45,507 14.7	42,065 14.2	38,450 12.6	42,469 14.3	40,342 13.4	58,434 13.4	58,434 13.4	15.1
建築設備用	109,812 36.4	114,567 37.0	118,622 36.7	119,960 38.4	121,232 39.1	115,920 39.2	118,166 38.6	115,057 38.7	116,888 38.9	201,587 38.9	201,587 38.9	52.3
電力用	20,467 6.8	19,925 6.5	22,574 7.0	20,399 6.5	19,997 6.4	19,728 6.7	17,289 5.6	18,335 6.1	17,520 5.8	16,458 5.8	16,458 5.8	4.3
ガス用	10,697 3.5	12,405 4.0	13,554 4.2	10,597 3.4	11,164 3.6	11,521 3.9	9,388 3.1	7,200 2.4	6,019 2.0	5,441 2.0	5,441 2.0	1.4
製鉄用	4,916 1.6	4,609 1.5	4,609 1.4	4,967 1.6	6,687 2.2	3,647 1.2	3,767 1.2	4,285 1.4	5,281 1.8			
製紙用	3,339 1.1	3,257 1.1	3,914 1.2	3,667 1.2	1,839 0.6	3,127 1.1	2,358 0.8	1,618 0.5	1,373 0.5	8,327 0.5	8,327 0.5	2.2
繊維用	1,323 0.4	1,580 0.5	1,158 0.4	1,089 0.3	860 0.3	780 0.3	902 0.3	785 0.3	758 0.3			
機械金属用	7,892 2.6	7,176 2.3	7,994 2.5	8,401 2.7	8,336 2.7	7,893 2.7	8,303 2.7	7,935 2.7	10,585 3.5	15,504 3.5	15,504 3.5	4.0
半導体用	15,147 5.0	12,762 4.1	4,177 1.3	5,065 1.6	5,348 1.7	4,224 1.4	7,524 2.5	9,451 3.2	10,541 3.5	8,331 3.5	8,331 3.5	2.2
食品用	5,445 1.8	5,581 1.8	6,561 2.0	5,645 1.8	4,989 1.6	5,269 1.8	5,369 1.8	3,866 1.3	4,585 1.5			
医薬品用	1,181 0.4	2,002 0.6	1,952 0.6	1,566 0.5	1,610 0.5	1,793 0.6	1,591 0.5	1,534 0.5	1,644 0.6	9,214 0.6	9,214 0.6	2.4
バイオ用	466 0.2	667 0.2	742 0.2	684 0.2	742 0.2	818 0.3	774 0.3	752 0.3	1,266 0.4			
その他	22,230 7.4	24,152 7.8	25,493 7.9	28,037 9.0	25,100 8.1	25,828 8.7	37,119 12.0	34,222 11.5	32,445 10.8	19,213 10.8	19,213 10.8	5.0
計	301,619 100%	309,629 100%	323,641 100%	312,251 100%	310,215 100%	295,732 100%	306,138 100%	297,583 100%	300,223 100%	385,338 100%	385,338 100%	100%

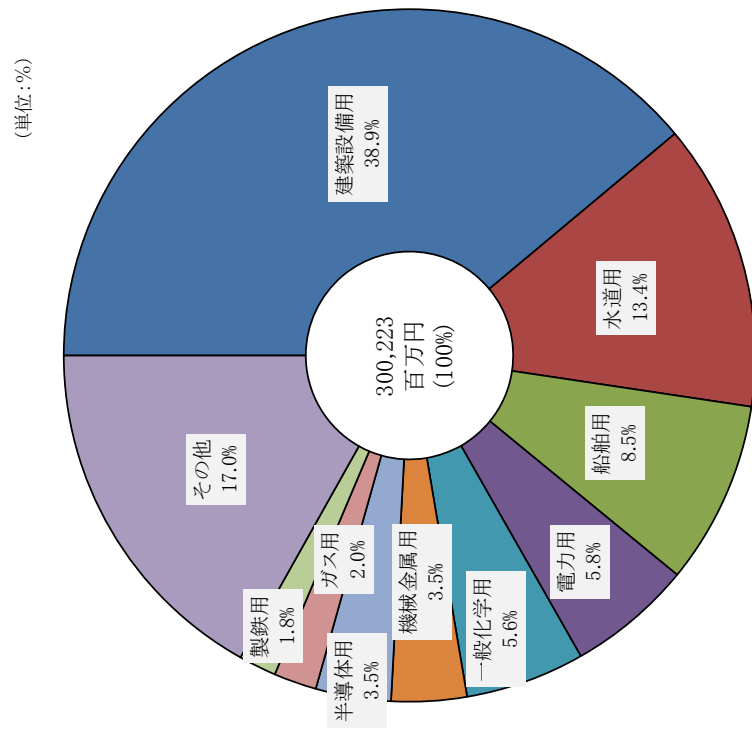
注: 年度欄()内の数字は集計社数
 統計数値は、単位以下四捨五入を行っているため、合計と内訳が一致しない場合がある。
 2018年度までは生産額、2019年度から出荷額調査とし、2019年度から一部項目を統合。
 ★工業会調査による

第3図 2019(令和元)年度需要部門別出荷額比率
(工業会調査による 集計対象:87社)



※2019年度より一部項目を統合(第14表参照)

第4図 【参考】2018(平成30)年度需要部門別生産額比率
(工業会調査による 2018年度 集計対象:88社)



※第3図との比較で2018年度生産額データを掲載

第15表 2019(令和元)年度品種別輸出額実績

(単位:百万円)

月	品種	減圧弁	油空圧装置用	車両用	逆止弁	安全弁 逃し弁	鋳鉄製	鋼製	銅製	その他	部分品	合計
2019/4		969	12,352	521	849	3,441	2,571	9,612	1,493	4,751	7,877	44,437
5		1,040	11,189	453	792	3,215	2,006	7,609	1,305	4,058	7,672	39,339
6		1,059	12,533	524	921	2,935	2,380	9,004	1,547	4,762	7,582	43,247
7		958	10,668	477	837	3,125	2,411	8,914	1,265	4,709	7,585	40,949
8		977	9,907	515	731	3,315	2,776	8,085	1,091	4,469	7,464	39,330
9		961	9,456	510	1,028	3,363	2,068	9,663	1,207	4,619	7,408	40,283
10		1,103	10,564	541	876	3,923	2,619	10,239	1,325	4,762	7,977	43,930
11		1,085	11,260	532	788	3,416	2,271	9,137	1,498	5,095	8,398	43,481
12		976	11,669	533	841	3,535	2,395	9,824	1,377	5,446	8,643	45,238
2020/1		803	10,591	464	814	2,673	2,008	7,095	1,127	4,379	6,463	36,418
2		1,116	12,322	543	897	2,565	2,095	9,345	1,380	5,322	7,886	43,472
3		1,220	13,294	486	1,018	2,381	2,110	9,985	1,479	4,789	6,922	43,685
合計		12,270	135,804	6,098	10,401	37,890	27,726	108,514	16,095	57,165	91,879	503,842
(%)		2.4%	27.0%	1.2%	2.1%	7.5%	5.5%	21.5%	3.2%	11.4%	18.2%	100.0%

注. 合計値は年報により算出したものであり、月別集計とは若干の差異がある。

財務省:貿易統計による

※第5図参照

第16表 2019(令和元)年度品種別輸出重量実績

(単位:トン)

月	品種	減圧弁	油空圧装置用	車両用	逆止弁	安全弁 逃し弁	鋳鉄製	鋼製	銅製	その他	部分品	合計
2019/4		150	3,816	104	171	523	967	1,438	265	748	2,533	10,716
5		119	3,256	88	154	445	709	1,239	247	661	2,192	9,111
6		156	3,598	83	195	401	947	1,463	299	771	2,249	10,162
7		129	3,081	86	186	413	886	1,431	264	743	2,017	9,236
8		135	2,804	91	158	436	954	1,336	204	746	1,977	8,841
9		132	2,673	104	203	422	728	1,608	256	754	1,878	8,757
10		164	2,918	111	168	504	931	1,709	257	782	2,269	9,813
11		130	2,859	108	151	473	785	1,383	279	807	2,326	9,301
12		126	3,361	103	185	497	888	1,553	260	887	2,448	10,309
2020/1		105	3,353	89	151	389	729	1,050	211	675	1,972	8,723
2		138	3,442	96	192	410	748	1,344	250	837	2,217	9,674
3		155	3,904	97	210	380	784	1,385	254	712	1,990	9,870
合計		1,638	39,066	1,159	2,124	5,294	10,057	16,938	3,045	9,123	26,068	114,512

注. 合計値は年報により算出したものであり、月別集計とは若干の差異がある。

財務省:貿易統計による

第17表 最近5年間の輸出実績

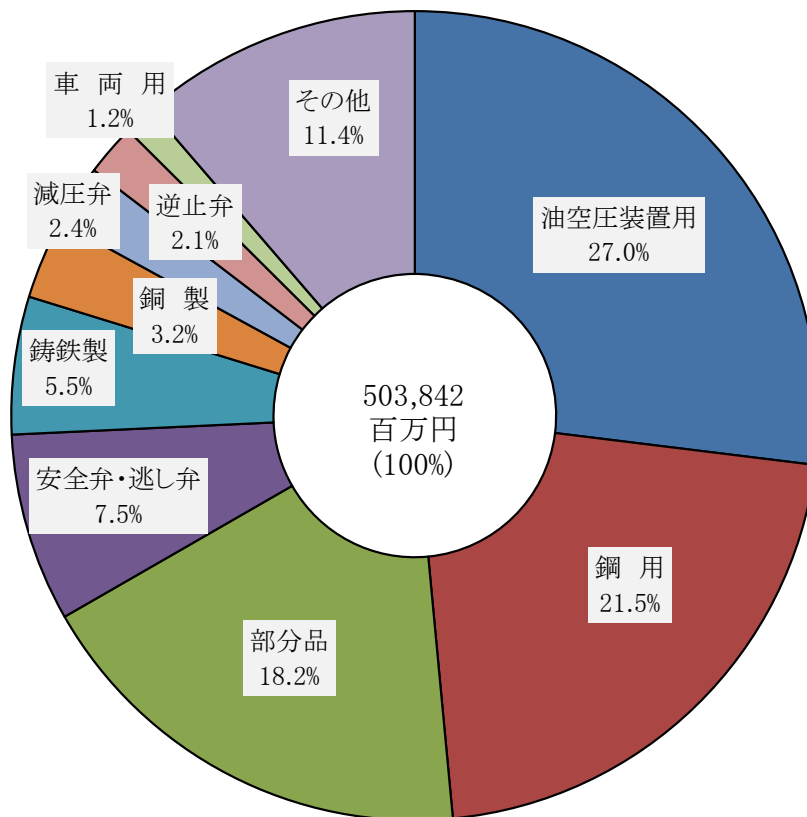
(単位) 上段: 百万円
下段: トン

品 種 年 度	減 圧 弁	油 空 圧 装 置 用	車 両 用	逆 止 弁	安 全 弁・ 逃 し 弁	鋳 鉄 製	鋼 製	銅 製	そ の 他	部 分 品	合 計
	2015	15,849 2,141	90,505 19,429	5,122 1,057	10,063 2,178	43,989 6,759	24,119 8,166	112,157 20,111	11,308 2,187	55,085 8,687	83,059 20,142
2016	16,735 2,244	107,706 25,630	5,465 1,010	9,754 2,264	35,244 5,938	25,896 9,317	115,156 22,166	10,609 2,093	56,670 9,428	87,000 23,719	470,235 103,809
2017	13,988 1,900	141,061 35,363	5,376 912	10,078 2,221	31,594 5,677	31,744 11,434	120,721 22,161	12,114 2,456	65,720 10,716	97,786 26,053	530,183 118,894
2018	12,654 1,854	156,180 43,731	5,910 1,162	10,658 2,231	33,000 5,514	31,758 12,498	115,432 19,828	15,903 3,117	63,512 10,638	97,527 26,410	542,534 126,982
2019	12,270 1,638	135,804 39,066	6,098 1,159	10,401 2,124	37,890 5,294	27,726 10,057	108,514 16,938	16,095 3,045	57,165 9,123	91,879 26,068	503,842 114,512

注. 数値は、財務省:貿易統計年報により算出したものであり、月別合計とは若干の差異がある。

第5図 2019(令和元)年度輸出額比率
(財務省:貿易統計による)

(単位:%)



第18表 2019(令和元)年度 会員企業輸出額実績 (1/2)

(単位:百万円)

	給水用具 (給水栓)	給水用具 (給水栓を除く)	自動弁	手動弁	電動弁	空圧動弁	油圧動弁	合計
輸出額	2,469	0	14,601	6,551	411	3,737	2,727	30,495
社数	5社	0社	23社	20社	10社	10社	4社	45社

★工業会調査による

注1:項目ごとの社数は複数回答のため、合計値と内訳が一致しない。

注2:統計数値は、単位以下四捨五入を行っているため、合計と内訳が一致しない場合がある。

第19表 2019(令和元)年度 会員企業輸出額実績 (2/2)

(単位:百万円)

輸出額順位	輸出額	比率	輸出先順位	国名	輸出額	集計社数
1	4,887	16.0% (1.0)	1	中国	6,299	36社
2	4,116	13.5% (0.8)	2	韓国	4,574	30社
3	2,634	8.6% (0.5)	3	アメリカ	2,779	14社
4	2,252	7.4% (0.4)	4	台湾	2,375	27社
5	2,136	7.0% (0.4)	5	タイ	2,130	23社
6	1,879	6.2% (0.4)	6	インドネシア	1,762	18社
7	1,515	5.0% (0.3)	7	ドイツ	1,170	4社
8	1,376	4.5% (0.3)	8	シンガポール	883	18社
9	1,228	4.0% (0.2)	9	インド	586	7社
10	1,207	4.0% (0.2)	10	ベトナム	553	13社
上位10社計	23,231	76.2% (4.6)	上位10か国計		26,994	
その他	7,264	23.8% (1.4)	その他		7,386	
合計	30,495	100% (6.1)	合計		30,495	回答45社
通関実績	503,842		通関実績	503,842		

★工業会調査による(集計対象:87社)

注1: ()比率は通関実績(貿易統計)に対するもの。

注2: 統計数値は単位以下四捨五入をおこなっているため、合計と内訳が一致しない場合がある。

第20表 2019(令和元)年度輸出額実績上位20ヶ国

(単位:百万円)

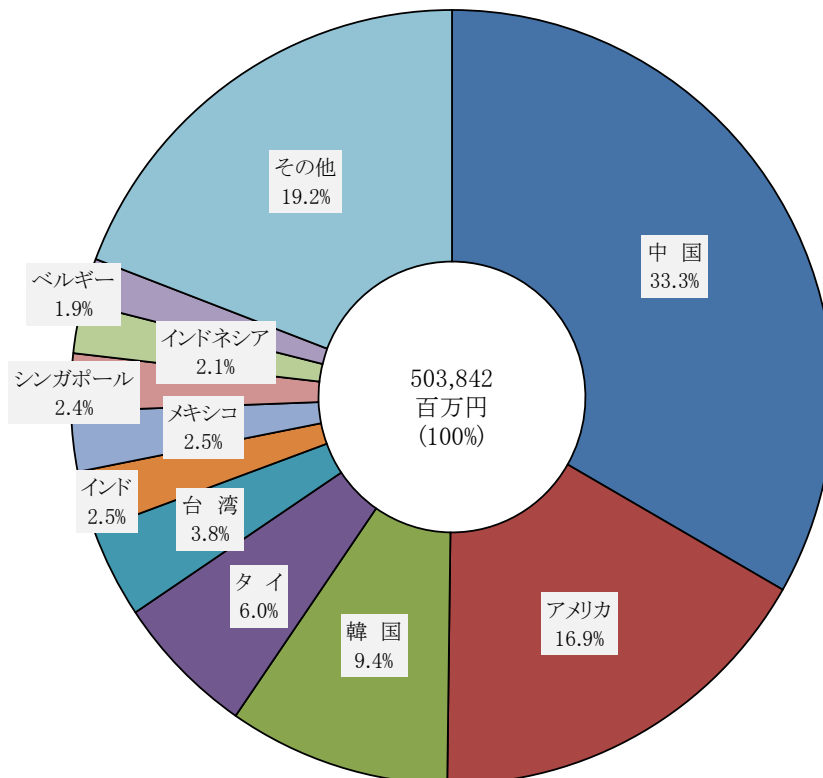
順位	国名	金額	昨年順位	順位	国名	金額	昨年順位
1	中国	167,638	1	12	ドイツ	9,121	12
2	アメリカ	85,171	2	13	イギリス	5,966	13
3	韓国	47,087	3	14	フランス	5,637	17
4	タイ	30,261	4	15	オランダ	4,899	14
5	台湾	19,306	5	16	マレーシア	4,771	19
6	インド	12,794	7	17	チェコ	4,548	15
7	メキシコ	12,402	6	18	フィリピン	4,455	18
8	シンガポール	11,851	10	19	イタリア	3,998	21
9	インドネシア	10,784	8	20	スペイン	3,817	23
10	ベルギー	9,771	9	その他の国		39,856	
11	ベトナム	9,708	11	合計		503,842	

財務省:貿易統計による

第6図 2019(令和元)年度国別輸出額比率(主要10ヶ国)

(財務省:貿易統計による)

(単位:%)



第21表 2019(令和元)年度品種別輸入額実績

(単位:百万円)

月	品種	減圧弁	油空圧装置用	逆止弁	安全弁 逃し弁	鉄鋼製	銅製	その他	部分品	合計
2019/4		753	1,672	1,190	759	7,255	1,777	3,093	6,641	23,140
5		834	2,058	1,172	827	8,304	1,705	3,680	6,935	25,515
6		625	1,571	1,001	693	6,676	1,579	2,784	5,810	20,738
7		886	1,897	1,322	836	7,743	1,815	3,499	6,689	24,686
8		923	1,754	1,044	599	6,315	1,262	2,993	5,607	20,497
9		943	1,672	913	785	7,121	1,336	3,088	5,748	21,606
10		881	1,846	1,027	617	7,239	1,435	2,882	7,080	23,008
11		962	1,894	834	697	7,213	1,560	3,218	5,930	22,308
12		835	1,997	927	785	7,077	1,456	2,913	5,942	21,931
2020/1		913	2,155	1,001	728	7,878	1,796	3,113	7,828	25,413
2		539	1,366	767	587	5,328	927	2,514	3,718	15,745
3		858	1,827	1,011	769	8,071	1,723	3,333	6,057	23,649
合計		9,954	21,711	12,211	8,681	86,246	18,371	37,110	74,044	268,327
(%)		3.7%	8.1%	4.6%	3.2%	32.1%	6.9%	13.8%	27.6%	100.0%

注. 合計値は貿易統計年報により算出したものであり、月別集計とは若干の差異がある。

財務省:貿易統計による

※第7図参照

第22表 2019(令和元)年度品種別輸入重量実績

(単位:トン)

月	品種	減圧弁	油空圧装置用	逆止弁	安全弁 逃し弁	鉄鋼製	銅製	その他	部分品	合計
2019/4		127	297	295	131	2,674	867	1,046	3,222	8,658
5		173	332	337	139	2,704	792	1,174	3,743	9,394
6		122	289	297	131	2,368	776	1,052	3,173	8,208
7		176	312	356	155	2,733	890	1,227	3,800	9,649
8		166	301	310	130	2,028	576	867	3,191	7,569
9		182	285	266	158	2,252	636	897	3,142	7,818
10		200	328	348	156	2,742	674	873	3,500	8,822
11		147	316	267	176	2,395	727	815	3,180	8,023
12		153	348	311	150	2,331	682	707	3,095	7,775
2020/1		219	327	354	188	2,862	810	1,032	3,851	9,644
2		82	203	180	102	1,307	402	715	1,587	4,577
3		158	359	295	185	2,812	795	1,236	3,188	9,027
合計		1,905	3,696	3,616	1,802	29,207	8,628	11,641	38,673	99,167

注. 合計値は貿易統計年報により算出したものであり、月別集計とは若干の差異がある。

財務省:貿易統計による

第23表 最近5年間の輸入実績

(単位)上段: 百万円
下段: トン

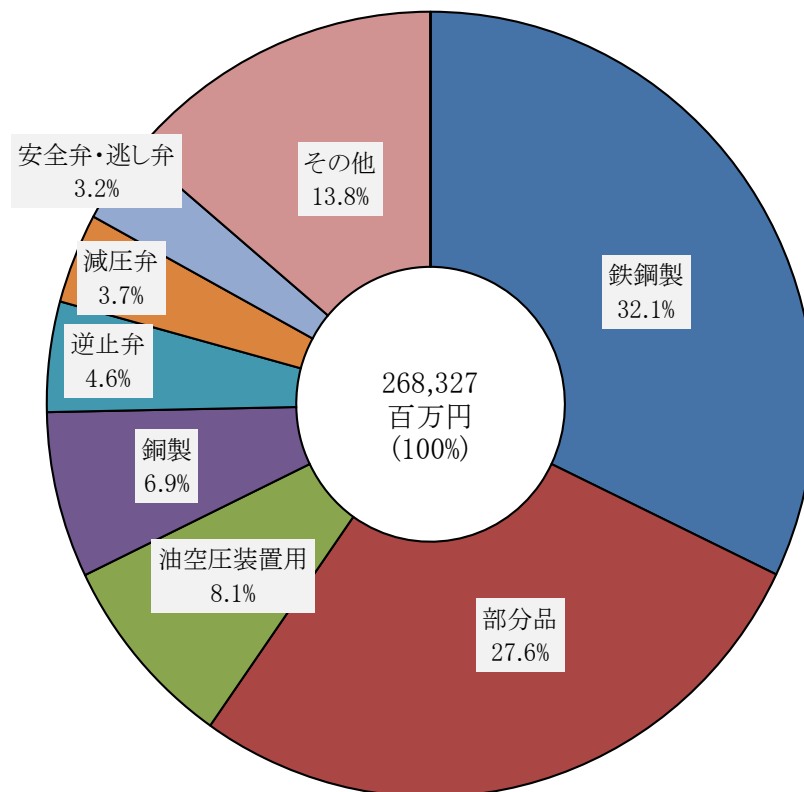
品種 年度	減圧弁	油空圧 装置用	逆止弁	安全弁・ 逃し弁	鉄鋼製	銅 製	その他	部分品	合 計
2015	9,429	19,990	12,058	7,784	91,983	19,923	28,001	67,863	257,031
	2,106	3,431	3,246	1,367	32,618	9,359	8,340	32,936	93,404
2016	8,141	17,742	9,348	10,282	87,567	17,996	28,109	64,416	243,600
	1,681	3,220	2,954	2,243	33,041	9,330	9,255	34,198	95,922
2017	9,121	19,804	11,223	11,591	89,440	20,041	36,495	71,579	269,295
	1,604	3,846	3,174	2,695	31,224	9,758	11,295	36,019	99,615
2018	9,148	20,908	11,475	8,586	91,354	21,271	37,069	79,599	279,410
	1,615	3,803	3,567	1,812	30,153	10,199	12,752	42,543	106,443
2019	9,954	21,711	12,211	8,681	86,246	18,371	37,110	74,044	268,327
	1,905	3,696	3,616	1,802	29,207	8,628	11,641	38,673	99,167

財務省: 貿易統計による

注. 統計数値は、単位以下四捨五入を行っているので、合計と内訳が一致しない場合がある。

第7図 2019(令和元)年度輸入額比率
(財務省: 貿易統計による)

(単位: %)



第24表 2019(令和元)年度輸入額実績上位20ヶ国

(単位:百万円)

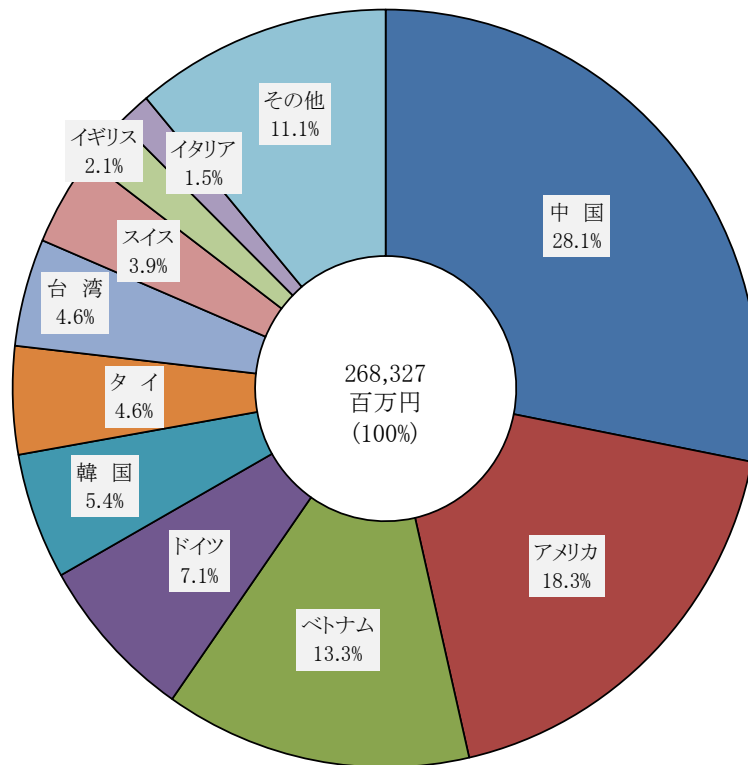
順位	国名	金額	昨年順位	順位	国名	金額	昨年順位
1	中国	75,424	1	12	インド	3,598	12
2	アメリカ	49,040	2	13	フランス	2,817	14
3	ベトナム	35,712	3	14	メキシコ	2,482	17
4	ドイツ	18,998	4	15	ポーランド	2,240	16
5	韓国	14,535	5	16	デンマーク	1,934	15
6	タイ	12,308	7	17	インドネシア	1,494	18
7	台湾	12,305	6	18	チェコ	1,452	13
8	スイス	10,462	8	19	マレーシア	1,450	19
9	イギリス	5,600	9	20	スペイン	1,178	20
10	イタリア	4,134	11	その他の国		7,134	
11	フィリピン	4,029	10	合計		268,327	

財務省:貿易統計による

第8図 2019(令和元)年度国別輸入額比率(主要10ヶ国)

(財務省:貿易統計による)

(単位:%)



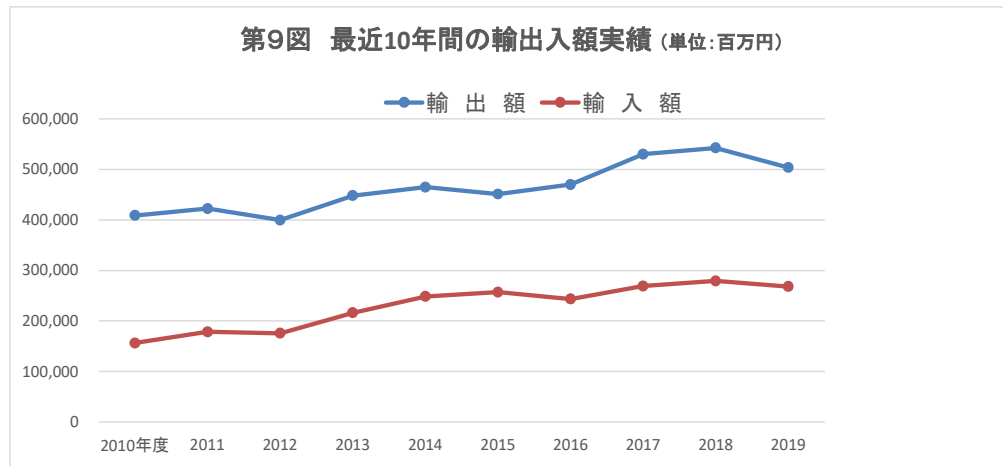
第25表 最近10年間の輸出入額実績

単位:百万円

年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
輸出額	408,973	422,512	399,556	448,207	464,920	451,255	470,235	530,183	542,534	503,842
	(134)	(103)	(95)	(112)	(104)	(97)	(104)	(113)	(102)	(93)
輸入額	156,595	178,449	175,788	216,336	248,648	257,031	243,600	269,295	279,410	268,327
	(120)	(114)	(99)	(123)	(115)	(103)	(95)	(111)	(104)	(96)

財務省:貿易統計年報による

()内は前年度比



財務省:貿易統計年報による

バルブ工業概況調査報告書

2020年8月

一般社団法人 日本バルブ工業会
〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8
機械振興会館

TEL: 03-3434-1811 FAX: 03-3436-4335
E-mail: info@j-valve.or.jp
URL: <http://www.j-valve.or.jp>



ばるちゃん