

# 参考資料編

参考資料 1 .: 素形材産業関係のデータ集

参考資料 2 .: 素形材産業の技術の高度化に関する調査報告書

## 参考資料 1 .: 素形材産業関係のデータ集

表 1	素形材製品製造業の事業所数、従業者数、製造品出荷額等の推移	2
表 2	素形材関連産業の事業所数、従業者数、製造品出荷額等の推移	4
表 3	主要機械工業別素形材需要構造	6
表 4	素形材品目別製品価格の推移	7
表 5	産業機械器具用の素形材品目別製品価格の推移	7
表 6	自動車用の素形材品目別製品価格の推移	8
表 7	素形材品目別生産性の推移	9
表 8	素形材産業別 従業者 1 人あたりの年間出荷額等の推移	10
表 9	素形材品目別生産量、自己消費量、内製率の推移	11
表 10	素形材品の輸出入の推移（金額）	12
表 11	素形材品の輸出入の推移（重量）	13
表 12	中小企業における産業別，素形材品目別経営指標(売上高対経常利益率)	13
表 13	売上高経常利益率の推移	14
表 14	売上高営業利益率の推移（平均企業+欠損企業）	14
表 15	主な素形材ユーザー産業の売上高営業利益率の推移	14
表 16	主な素形材ユーザー産業の海外生産比率の推移	14
表 17	職種別（素形材関連）現金給与額・年間賞与他の推移	15
表 18	職種別（素形材関連）平均年齢の推移	15
表 19	職種別（素形材関連）年齢階層構造	16
表 20	職種別 技能検定受検申請者数の推移（特級）	16
表 21	職種別 技能検定受検申請者数の推移（1 級）	17
表 22	職種別 技能検定受検申請者数の推移（2 級）	18
表 23	職種別技能実習移行申請者の推移	18

表 1 素形材製品製造業の事業所数、従業者数、製造品出荷額等の推移

ここでは、鋳鍛造品等の素形材製品を製造する産業を「素形材製品製造業」、素形材の製造に用いる工具や機器を生産する産業を「素形材関連産業」と整理した（ビジョン本文では、両者を併せて「素形材産業」とした）。

	素形材製品産業								
	合計			鋳造品製造業					
	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	小計			鉄鉄鋳物		
事業所数				従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	
1981	11,058	214,758	3,182,184	4,565	113,086	1,739,137	2,133	54,001	761,073
1982	10,495	210,756	3,242,624	4,429	109,047	1,684,417	2,038	51,366	718,452
1983	10,981	210,816	3,192,089	4,409	105,603	1,625,418	2,006	51,114	716,471
1984	10,477	212,145	3,498,888	4,241	105,738	1,782,883	1,901	51,119	801,902
1985	10,985	216,046	3,769,198	4,346	105,733	1,896,724	1,902	49,681	830,134
1986	10,466	211,167	3,668,415	4,047	100,986	1,789,954	1,744	47,016	784,507
1987	10,177	212,366	3,713,713	3,902	98,484	1,726,637	1,642	45,745	774,968
1988	10,822	217,914	4,064,245	3,966	98,453	1,883,141	1,640	45,274	844,033
1989	10,472	218,759	4,526,899	3,834	100,044	2,142,711	1,615	46,907	960,079
1990	10,906	225,007	4,960,087	3,984	102,142	2,315,117	1,642	47,542	1,041,952
1991	10,566	225,485	5,249,861	3,894	101,905	2,405,614	1,594	46,742	1,076,529
1992	10,046	218,183	4,898,039	3,728	97,593	2,203,564	1,519	44,550	983,016
1993	10,011	214,626	4,594,507	3,656	94,462	1,999,639	1,472	42,162	873,603
1994	9,178	206,801	4,395,910	3,384	91,662	1,890,750	1,389	40,964	839,259
1995	9,370	208,207	4,552,461	3,382	91,628	1,994,336	1,365	41,765	906,968
1996	8,908	203,992	4,549,406	3,160	88,842	1,970,776	1,288	41,022	903,453
1997	8,782	204,439	4,807,482	3,114	88,932	2,082,371	1,267	40,942	951,061
1998	8,998	196,218	4,321,288	3,044	82,933	1,835,251	1,187	37,564	826,369
1999	8,306	189,252	4,012,445	2,815	79,625	1,671,650	1,088	35,495	753,595
2000	8,588	189,442	4,121,252	2,852	79,374	1,735,004	1,092	35,184	783,876
2001	7,913	180,314	3,910,048	2,619	75,267	1,639,495	1,003	32,921	730,216
2002	7,204	172,632	3,668,559	2,436	70,080	1,501,090	911	29,160	640,696
2003	7,333	173,422	3,772,205	2,456	71,241	1,575,414	912	29,469	676,123
2004	6,828	174,591	4,019,447	2,277	72,609	1,680,907	847	29,271	711,932

  

	素形材製品産業								
	鋳鋼			非鉄金属鋳物			ダイカスト製造業		
	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)
1981	116	15,670	230,914	1,396	20,215	316,732	920	23,200	430,418
1982	109	16,206	252,625	1,364	19,758	301,996	918	21,717	411,344
1983	102	12,304	179,428	1,359	19,058	280,504	942	23,127	449,015
1984	101	11,340	175,485	1,300	18,550	276,783	939	24,729	528,713
1985	100	11,334	193,655	1,345	18,958	302,183	999	25,760	570,752
1986	91	10,202	164,689	1,262	19,348	308,109	950	24,420	532,649
1987	92	9,124	141,925	1,204	18,974	295,933	964	24,641	513,811
1988	99	9,824	179,681	1,287	19,198	319,030	940	24,157	540,397
1989	91	9,550	198,724	1,203	19,511	365,711	925	24,076	618,197
1990	95	9,493	211,025	1,241	19,301	369,821	1,006	25,806	692,319
1991	99	10,252	227,908	1,195	19,513	397,335	1,006	25,398	703,842
1992	100	9,802	203,782	1,123	18,484	363,713	986	24,757	653,053
1993	106	9,589	179,446	1,121	17,447	308,050	957	25,264	638,540
1994	96	9,047	163,088	997	17,788	323,057	902	23,863	565,346
1995	95	8,751	169,038	1,028	17,149	317,749	894	23,963	600,581
1996	98	8,735	184,148	951	16,656	326,411	823	22,429	556,764
1997	94	8,472	180,279	926	17,631	372,500	827	21,887	578,531
1998	98	8,234	154,942	905	15,238	296,845	854	21,897	557,095
1999	91	7,114	113,563	831	14,738	268,081	805	22,278	536,411
2000	92	7,175	134,914	832	14,387	273,060	836	22,628	543,154
2001	87	7,268	138,662	754	13,854	265,816	775	21,224	504,801
2002	80	6,426	124,842	699	12,741	235,684	746	21,753	499,868
2003	84	6,535	133,171	704	12,595	234,380	756	22,642	531,740
2004	84	7,607	182,079	661	13,919	281,180	685	21,812	505,716

  

	素形材製品産業								
	小計			鍛造品製造業			鍛鋼		
	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)
1981	596	18,602	422,670	587	16,403	377,469	9	2,199	45,201
1982	591	17,166	398,377	586	15,933	366,981	5	1,233	31,396
1983	585	17,989	396,154	578	14,962	328,186	7	3,027	67,968
1984	559	16,841	415,516	554	15,215	371,384	5	1,626	44,132
1985	685	18,624	472,014	627	15,923	403,857	5	1,598	44,944
1986	638	18,129	451,658	576	15,266	384,061	4	1,569	40,628
1987	600	17,172	409,331	532	14,092	339,355	7	1,578	41,578
1988	613	17,535	457,765	542	14,207	373,402	6	1,643	48,793
1989	604	17,714	517,895	535	14,543	425,766	5	1,512	49,043
1990	627	18,634	585,250	557	15,396	482,381	5	1,559	55,806
1991	621	18,675	609,523	550	15,457	504,822	5	1,580	57,382
1992	617	18,544	562,953	546	15,321	467,435	5	1,552	53,505
1993	623	18,614	535,829	546	14,905	433,270	4	1,478	46,855
1994	584	18,080	506,969	504	14,497	408,561	6	1,390	43,120
1995	562	18,485	537,655	470	14,170	419,414	8	2,300	65,605
1996	553	18,535	538,379	469	14,286	421,201	9	2,300	66,033
1997	548	17,995	545,829	461	13,931	428,223	7	2,141	66,886
1998	543	17,027	466,896	447	13,144	363,377	9	1,998	58,578
1999	521	16,904	436,666	422	12,740	329,651	8	2,163	62,495
2000	505	16,391	453,816	407	12,623	351,281	10	1,773	54,310
2001	498	16,380	449,996	393	12,415	335,912	12	1,906	59,682
2002	471	15,873	431,337	377	12,028	316,170	11	1,818	63,863
2003	505	16,454	470,963	396	12,552	345,563	11	1,771	68,378
2004	455	15,954	505,864	349	12,008	364,017	12	1,687	76,340

	素形材製品産業								
	鍛造品製造業			金属プレス製造業			粉末冶金製品製造業		
	非鉄金属鍛造品								
事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	
1981				5,814	76,183	913,917	83	6,887	106,460
1982				5,386	76,845	1,028,085	89	7,698	131,745
1983				5,896	79,695	1,052,765	91	7,529	117,752
1984				5,584	81,039	1,156,896	93	8,527	143,593
1985	53	1,103	23,213	5,860	83,129	1,247,111	94	8,560	153,349
1986	58	1,294	26,969	5,686	82,970	1,266,695	95	9,082	160,108
1987	61	1,502	28,398	5,574	87,495	1,420,943	101	9,215	156,802
1988	65	1,685	35,570	6,139	91,962	1,546,039	104	9,964	177,300
1989	64	1,659	43,086	5,934	91,982	1,690,713	100	9,019	175,580
1990	65	1,679	47,063	6,193	94,743	1,862,434	102	9,488	197,286
1991	66	1,638	47,319	5,946	94,723	2,002,438	105	10,182	232,286
1992	66	1,671	42,013	5,581	91,722	1,908,770	120	10,324	222,752
1993	73	2,231	55,704	5,622	92,173	1,862,839	110	9,377	196,200
1994	74	2,193	55,288	5,086	87,572	1,804,326	124	9,487	193,865
1995	84	2,015	52,636	5,299	88,050	1,810,480	127	10,044	209,990
1996	75	1,949	51,145	5,070	86,985	1,826,354	125	9,630	213,897
1997	80	1,923	50,720	4,984	87,689	1,950,773	136	9,823	228,509
1998	87	1,885	44,941	5,266	86,453	1,801,749	145	9,805	217,392
1999	91	2,001	44,520	4,826	83,276	1,695,482	144	9,447	208,647
2000	88	1,995	48,225	5,081	83,789	1,706,486	150	9,888	225,946
2001	93	2,059	54,402	4,651	79,281	1,611,476	145	9,386	209,081
2002	83	2,027	51,304	4,157	76,551	1,522,110	140	10,128	214,022
2003	98	2,131	57,022	4,237	75,304	1,490,692	135	10,423	235,136
2004	94	2,259	65,507	3,961	75,605	1,546,019	135	10,423	286,657

注1：4人以上の事業所が調査対象

注2：最大値の箇所に網掛けを施した。

出所：「工業統計表」各年版、2004年については概要版データを用いた。

表 2 素形材関連産業の事業所数、従業者数、製造品出荷額等の推移

	素形材関連産業								
	合計			型等製造業					
	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)
1981	12,938	204,353	2,916,492	5,483	66,588	731,239			
1982	13,001	212,319	3,143,285	5,546	70,766	808,053			
1983	14,615	227,540	3,302,773	6,504	79,809	944,427			
1984	14,232	235,687	3,694,049	6,320	82,975	1,051,100			
1985	17,229	267,092	4,294,169	8,481	104,464	1,386,487	1,195	9,130	79,606
1986	16,965	270,794	4,342,764	8,501	107,519	1,328,527	1,135	9,098	78,963
1987	16,224	249,582	3,719,288	8,175	104,362	1,269,508	1,089	8,932	77,136
1988	17,906	267,062	4,406,225	8,897	107,595	1,403,471	1,206	9,469	89,105
1989	17,320	270,095	4,942,303	8,495	107,564	1,566,280	1,083	8,989	94,663
1990	18,721	288,172	5,660,756	9,171	117,156	1,839,740	1,219	9,923	111,247
1991	18,292	290,668	6,223,864	9,002	119,921	1,999,395	1,133	9,510	111,038
1992	17,359	276,852	5,375,217	8,593	115,976	1,766,405	1,060	9,119	96,087
1993	17,243	267,184	4,646,795	8,570	112,300	1,566,294	1,081	8,885	84,704
1994	15,768	251,204	4,357,881	7,794	105,006	1,423,875	1,001	8,801	88,282
1995	16,712	254,842	4,698,647	8,198	106,946	1,563,494	1,071	9,378	106,960
1996	16,184	257,789	5,169,703	7,869	109,796	1,736,549	1,000	9,437	117,056
1997	16,227	259,483	5,342,380	7,856	110,715	1,897,373	1,006	9,738	130,344
1998	17,435	263,511	5,099,581	8,554	117,143	1,953,047	1,115	10,330	132,427
1999	15,750	248,283	4,559,917	7,770	113,462	1,698,040	1,007	9,859	119,183
2000	16,247	248,920	4,503,221	7,892	114,394	1,737,835	1,029	9,651	112,902
2001	14,928	240,929	4,357,549	7,187	108,986	1,640,885	912	9,324	121,383
2002	14,024	226,301	3,871,835	6,707	103,807	1,526,808	827	8,568	111,584
2003	14,628	231,427	4,086,665	6,952	105,884	1,625,363	857	9,002	116,136
2004	13,950	239,746	4,548,255	6,455	105,184	1,718,549	794	9,041	136,307

	素形材関連産業								
	型等製造業						素形材生産機械製造業		
	金型・同部品・付属品			鋳型(中子を含む)			小計		
事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	
1981	5,483	66,588	731,239				4,768	75,871	1,174,847
1982	5,546	70,766	808,053				4,804	78,470	1,236,302
1983	6,504	79,809	944,427				5,404	85,726	1,357,207
1984	6,320	82,975	1,051,100				5,355	91,923	1,592,424
1985	7,016	92,587	1,285,616	270	2,747	21,265	6,130	100,959	1,781,355
1986	7,080	95,406	1,225,042	286	3,015	24,522	5,977	103,813	1,958,856
1987	6,786	92,245	1,166,903	300	3,185	25,469	5,680	88,250	1,437,916
1988	7,349	94,515	1,284,301	342	3,611	30,065	6,507	98,603	1,812,414
1989	7,080	94,916	1,438,164	332	3,659	33,453	6,420	102,464	2,082,594
1990	7,590	103,469	1,690,817	362	3,764	37,676	7,042	109,192	2,395,406
1991	7,496	106,521	1,844,439	373	3,890	43,918	6,805	107,885	2,708,813
1992	7,178	103,185	1,631,069	355	3,672	39,249	6,306	98,483	2,149,204
1993	7,133	99,890	1,446,360	356	3,525	35,230	6,209	93,570	1,710,586
1994	6,448	92,687	1,300,881	345	3,518	34,712	5,593	85,478	1,603,105
1995	6,762	93,831	1,418,132	365	3,737	38,402	5,990	88,753	1,799,762
1996	6,515	96,626	1,582,165	354	3,733	37,328	5,948	90,139	2,077,662
1997	6,508	97,254	1,726,633	342	3,723	40,396	6,061	92,061	2,098,891
1998	7,090	103,441	1,786,539	349	3,372	34,081	6,465	91,075	1,871,231
1999	6,451	100,261	1,544,639	312	3,342	34,218	5,803	83,480	1,709,080
2000	6,536	101,482	1,592,125	327	3,261	32,808	6,178	83,292	1,606,998
2001	5,984	96,528	1,488,416	291	3,134	31,086	5,665	81,091	1,586,433
2002	5,618	92,429	1,389,326	262	2,810	25,898	5,357	73,552	1,265,995
2003	5,810	93,768	1,479,840	285	3,114	29,387	5,702	75,924	1,372,338
2004	5,402	92,806	1,551,002	259	3,337	31,240	5,441	79,699	1,607,175

	素形材関連産業								
	素形材生産機械製造業						金属工作機械用・金属加工機械用部分品・付属品		
	鋳造装置			金属加工機械製造業(金属工作機械を除く)			金属工作機械用・金属加工機械用部分品・付属品		
事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	
1981	197	4,884	89,763	492	23,000	478,266	3,935	45,377	501,943
1982	182	6,412	176,916	498	21,729	431,793	3,980	47,684	533,427
1983	178	6,047	133,495	518	23,746	515,517	4,523	49,880	519,837
1984	177	5,875	188,072	513	26,271	600,666	4,494	52,920	609,982
1985	201	5,983	205,769	495	25,750	651,810	5,244	62,337	757,359
1986	179	6,809	222,532	512	32,283	869,038	5,097	58,421	699,227
1987	163	5,157	172,598	462	23,995	543,567	4,877	55,212	636,111
1988	188	5,949	194,653	479	25,478	617,819	5,663	61,754	797,036
1989	184	4,362	107,516	505	29,050	863,582	5,576	64,189	956,026
1990	203	6,341	212,846	485	28,406	914,090	6,187	69,753	1,123,634
1991	206	6,187	245,160	504	28,462	1,086,801	5,934	68,807	1,177,400
1992	194	5,990	218,985	469	25,178	766,140	5,440	62,589	940,516
1993	181	5,753	175,116	456	24,659	633,239	5,373	59,111	758,780
1994	151	5,253	156,810	453	22,139	504,235	4,802	53,176	677,926
1995	167	3,491	79,608	467	23,503	694,925	5,181	57,280	842,863
1996	149	4,700	161,437	457	22,622	828,804	5,174	58,878	917,412
1997	152	4,261	131,563	443	23,354	855,395	5,305	60,206	932,985
1998	154	5,080	166,510	432	18,589	534,693	5,717	63,402	982,476
1999	132	4,007	120,425	406	20,350	638,228	5,107	55,613	771,246
2000	132	3,790	95,077	409	17,158	496,920	5,460	58,583	831,688
2001	124	3,949	130,825	376	16,958	490,853	5,004	56,697	819,905
2002	127	3,669	99,066	384	14,905	377,071	4,690	51,796	647,899
2003	114	3,496	112,122	388	15,626	430,824	5,035	53,702	725,265
2004	118	3,829	128,748	390	17,170	509,945	4,780	55,846	838,828

	素形材関連産業								
	素形材生産機械製造業			素形材関連産業			素形材利用製品製造業		
	工業窯炉			金属熱処理業			小計		
	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)
1981	144	2,610	104,875	630	10,740	149,548	2,057	51,154	860,858
1982	144	2,645	94,166	643	11,281	159,592	2,008	51,802	939,338
1983	185	6,053	188,358	664	11,471	156,325	2,043	50,534	844,814
1984	171	6,857	193,704	618	11,689	170,530	1,939	49,100	879,995
1985	190	6,889	166,417	621	11,983	182,530	1,997	49,686	943,797
1986	189	6,300	168,059	643	11,970	176,689	1,844	47,492	878,692
1987	178	3,886	85,640	612	11,948	174,169	1,757	45,022	837,695
1988	177	5,422	202,906	631	12,253	198,044	1,871	48,611	992,296
1989	155	4,863	155,470	630	12,758	229,059	1,775	47,309	1,064,370
1990	167	4,692	144,836	653	13,374	255,257	1,855	48,450	1,170,353
1991	161	4,429	199,452	662	13,826	277,240	1,823	49,236	1,238,416
1992	203	4,726	223,563	657	14,038	259,571	1,803	48,355	1,200,037
1993	199	4,047	143,451	662	13,454	238,024	1,802	47,860	1,131,891
1994	187	4,910	264,134	727	14,389	248,604	1,654	46,331	1,082,297
1995	175	4,479	182,366	746	14,659	262,078	1,778	44,484	1,073,313
1996	168	3,939	170,009	726	14,278	253,240	1,641	43,576	1,102,252
1997	161	4,240	178,948	689	14,184	262,977	1,621	42,523	1,083,139
1998	162	4,004	187,552	701	14,066	250,143	1,715	41,227	1,025,160
1999	158	3,510	179,181	638	13,289	236,513	1,539	38,052	916,284
2000	177	3,761	183,313	626	13,260	245,382	1,551	37,974	913,006
2001	161	3,487	144,850	610	13,539	245,865	1,466	37,313	884,366
2002	156	3,182	141,959	585	13,180	230,351	1,375	35,762	848,681
2003	165	3,100	104,127	568	13,044	236,377	1,406	36,575	852,587
2004	153	2,854	129,654	555	13,587	260,995	1,300	36,826	897,231

	素形材関連産業					
	素形材利用製品製造業			配管工事用付属品		
	弁・同部分品			配管工事用付属品		
	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)
1981	1,049	30,131	517,662	1,008	21,023	343,196
1982	1,019	32,230	613,763	989	19,572	325,575
1983	1,017	32,293	548,930	1,026	18,241	295,884
1984	969	31,709	570,172	970	17,391	309,823
1985	969	32,002	619,838	1,028	17,684	323,959
1986	889	30,372	584,005	955	17,120	294,687
1987	832	28,854	566,304	925	16,168	271,391
1988	871	29,921	644,722	1,000	18,690	347,574
1989	854	29,690	710,668	921	17,619	353,702
1990	862	29,580	763,016	993	18,870	407,337
1991	838	25,523	706,264	985	23,713	532,152
1992	844	25,490	702,200	959	22,865	497,837
1993	811	24,928	636,744	991	22,932	495,147
1994	739	24,262	614,415	915	22,069	467,882
1995	789	24,391	625,751	989	20,093	447,562
1996	746	24,694	654,940	895	18,882	447,312
1997	721	24,857	662,365	900	17,666	420,774
1998	755	23,898	625,326	960	17,329	399,834
1999	689	22,429	568,920	850	15,623	347,364
2000	706	22,768	568,619	845	15,206	344,387
2001	667	22,114	561,453	799	15,199	322,913
2002	603	20,394	510,271	772	15,368	338,410
2003	594	20,970	518,262	812	15,605	334,325
2004	530	20,641	533,635	770	16,185	363,596

注1：4人以上の事業所が調査対象

注2：最大値の箇所に網掛けを施した。

出所：「工業統計表」各年版、2004年については概要版データを用いた。

表 3 主要機械工業別素形材需要構造

(単位：千トン)

需部門	品目年	鋳鉄鋳物	可鍛鋳鉄	鋳鋼品	銅合金	アルミ	ダイ	精密	鋳造品	鍛鋼品	鍛工品	粉末冶金	合計
		(含鋳鉄管)			物	ニウム	カスト	鋳造品	(計)		製	品	
一般機械	平13	1,025.6 (58.5)	-	111.1 (6.3)	59.4 (3.4)	11.4 (0.7)	46.1 (2.6)	2.9 (0.2)	1,256.4 (71.6)	77.1 (4.4)	414.2 (23.6)	6.3 (0.4)	1,754.1 (100.0)
	14	969.2 (59.3)	-	105.1 (6.4)	58.9 (3.6)	9.3 (0.6)	52.1 (3.2)	2.6 (0.2)	1,197.2 (73.3)	72.8 (4.5)	363.5 (22.3)	-	1,633.5 (100.0)
	15	1,038.6 (57.5)	-	113.3 (6.3)	70.3 (3.9)	10.7 (0.6)	53.3 (2.9)	2.5 (0.1)	1,288.7 (71.4)	80.6 (4.5)	436.7 (24.2)	-	1,806.0 (100.0)
	16	1,141.3 (56.9)	-	122.3 (6.1)	72.8 (3.6)	11.2 (0.6)	56.9 (2.8)	2.9 (0.1)	1,407.4 (70.2)	83.8 (4.2)	513.3 (25.6)	-	2,004.4 (100.0)
	17	1,234.8 (58.4)	-	133.6 (6.3)	65.3 (3.1)	11.3 (0.5)	57.2 (2.7)	2.7 (0.1)	1,504.9 (71.2)	86.9 (4.1)	522.6 (24.7)	-	2,114.4 (100.0)
電気機械	平13	59.7 (33.2)	-	19.5 (10.8)	1.6 (0.9)	3.8 (2.1)	31.3 (17.4)	0.2 (0.1)	116.2 (64.5)	55.5 (30.8)	1.9 (1.1)	6.6 (3.6)	180.2 (100.0)
	14	36.6 (27.8)	-	10.5 (8.0)	1.3 (1.0)	3.5 (2.7)	30.8 (23.4)	-	82.6 (62.9)	48.8 (37.1)	-	-	131.4 (100.0)
	15	31.4 (24.4)	-	11.3 (8.8)	1.6 (1.3)	3.1 (2.4)	28.9 (22.5)	-	76.3 (59.4)	52.2 (40.6)	-	-	128.5 (100.0)
	16	36.0 (23.6)	-	16.2 (10.7)	1.6 (1.0)	4.0 (2.6)	27.9 (18.3)	-	85.6 (56.2)	66.7 (43.8)	-	-	152.4 (100.0)
	17	-	-	13.4 (12.2)	-	-	28.1 (25.6)	-	41.5 (37.8)	68.4 (62.2)	-	-	109.9 (100.0)
輸送機械	平13	2,333.3 (45.8)	9.4 (0.2)	65.1 (1.3)	15.7 (0.3)	354.3 (7.0)	654.6 (12.9)	2.9 (0.1)	3,435.2 (67.4)	248.8 (4.9)	1,336.7 (26.2)	72.7 (1.4)	5,093.4 (100.0)
	14	2,406.3 (45.2)	10.0 (0.2)	60.3 (1.1)	16.6 (0.3)	382.6 (7.2)	717.6 (13.5)	2.8 (0.1)	3,596.2 (67.6)	261.3 (4.9)	1,387.1 (26.1)	77.9 (1.5)	5,322.5 (100.0)
	15	2,545.9 (45.5)	10.4 (0.2)	59.4 (1.1)	16.9 (0.3)	369.5 (6.6)	774.6 (13.8)	2.8 (0.1)	3,779.5 (67.5)	273.5 (4.9)	1,464.4 (26.1)	82.8 (1.5)	5,600.2 (100.0)
	16	2,721.8 (44.9)	9.8 (0.2)	71.3 (1.2)	18.4 (0.3)	372.8 (6.2)	838.7 (13.8)	3.6 (0.1)	4,036.3 (66.6)	321.4 (5.3)	1,612.4 (26.6)	89.7 (1.5)	6,059.8 (100.0)
	17	2,867.7 (44.5)	0.0 (0.0)	78.9 (1.2)	19.7 (0.3)	387.8 (6.0)	918.9 (14.3)	3.6 (0.1)	4,276.5 (66.4)	361.9 (5.6)	1,702.2 (26.4)	98.0 (1.5)	6,438.6 (100.0)
その他	平13	777.8 (58.2)	83.5 (6.2)	63.0 (4.7)	9.9 (0.7)	11.5 (0.9)	56.7 (4.2)	1.4 (0.1)	1,003.8 (75.1)	172.5 (12.9)	160.0 (12.0)	1.0 (0.1)	1,337.3 (100.0)
	14	667.4 (54.3)	70.1 (5.7)	56.4 (4.6)	10.0 (0.8)	10.6 (0.9)	54.0 (4.4)	1.2 (0.1)	869.6 (70.8)	154.4 (12.6)	191.8 (15.6)	12.4 (1.0)	1,228.3 (100.0)
	15	770.4 (57.1)	70.8 (5.2)	51.3 (3.8)	11.8 (0.9)	9.8 (0.7)	58.1 (4.3)	1.2 (0.1)	973.4 (72.1)	163.9 (12.1)	200.0 (14.8)	12.5 (0.9)	1,349.8 (100.0)
	16	655.4 (51.8)	67.6 (5.3)	48.5 (3.8)	12.8 (1.0)	10.0 (0.8)	61.8 (4.9)	1.1 (0.1)	857.2 (67.7)	177.7 (14.0)	218.0 (17.2)	13.2 (1.0)	1,266.0 (100.0)
	17	600.9 (51.9)	0.0 (0.0)	50.7 (4.4)	13.1 (1.1)	13.4 (1.2)	60.6 (5.2)	1.1 (0.1)	739.8 (63.9)	184.4 (15.9)	221.0 (19.1)	12.5 (1.1)	1,157.7 (100.0)
生産合計	平13	4,196.3 (50.2)	92.9 (1.1)	258.7 (3.1)	86.6 (1.0)	381.0 (4.6)	788.7 (9.4)	7.3 (0.1)	5,811.6 (69.5)	553.9 (6.6)	1,912.9 (22.9)	86.5 (1.0)	8,364.9 (100.0)
	14	4,079.5 (49.1)	80.1 (1.0)	232.4 (2.8)	86.7 (1.0)	406.0 (4.9)	854.4 (10.3)	6.5 (0.1)	5,745.7 (69.1)	537.3 (6.5)	1,942.4 (23.4)	90.2 (1.1)	8,315.6 (100.0)
	15	4,386.3 (49.4)	81.2 (0.9)	235.4 (2.6)	100.6 (1.1)	393.1 (4.4)	914.8 (10.3)	6.5 (0.1)	6,117.9 (68.9)	570.1 (6.4)	2,101.1 (23.6)	95.4 (1.1)	8,884.5 (100.0)
	16	4,554.5 (48.0)	77.4 (0.8)	258.3 (2.7)	105.5 (1.1)	397.9 (4.2)	985.3 (10.4)	7.5 (0.1)	6,386.4 (67.3)	649.6 (6.9)	2,343.7 (24.7)	102.9 (1.1)	9,482.6 (100.0)
	17	4,703.4 (47.6)	66.5 (0.7)	276.6 (2.8)	98.1 (1.0)	412.5 (4.2)	1,064.8 (10.8)	7.4 (0.1)	6,629.2 (67.0)	701.7 (7.1)	2,445.9 (24.7)	110.5 (1.1)	9,887.2 (100.0)

出所：経済産業省『機械統計年報』、『鉄鋼統計年報』、『鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計月報』、

注) 1. 需要部門の内訳は次のとおり。

一般機械：産業機械器具用，土木建設・鉱山機械用，金属工作・加工機械用，繊維機械器具用，農機具・漁具用，ロ-  
鋳型・鋳型定盤用，軸受メタル，バルブコック用

電気機械：電子，電気，通信用機械器具用

輸送機械：自動車用，産業車両・自転車・鉄道用，港湾・船舶用

その他：管継手用，日用品用，鋳鉄管用，武器・航空機用，その他用

2. 粉末冶金製品は用途別の判明している軸受合金，機械部品のみで，それら以外は除いている。

3. 精密鋳造品，鍛工品及び粉末冶金製品の「電気機械」は平成14年より「その他」に含まれる。

4. 粉末冶金製品の「一般機械」は平成14年より「その他」に含まれる。

5. 鋳鉄鋳物(含鋳鉄管)，銅合金鋳物，アルミニウム鋳物の「電気機械」は平成17年より「一般機械」に含まれる。

表 4 素形材品目別製品価格の推移

(単位：円/Kg)

年	品目	ねずみ 鉄	球状 黒鉛鉄	可鍛鉄	銅・銅合金 物	アルミ ニウム 合金	アルミ ニウム ダイカスト	ロスト ワックス	鍛工品 (鉄)	鍛工品 (アルミ ニウム)
昭和60年(1985)		186.3	235.2	349.3	842.4	856.6	707.5	4,845.5	233.6	2,045.4
61 (1986)		177.7	231.1	342.3	828.1	802.3	659.2	5,210.6	230.2	1,780.7
62 (1987)		171.1	224.0	360.6	819.5	757.4	755.0	5,057.7	223.4	1,662.4
63 (1988)		168.1	220.4	353.6	867.3	778.1	641.9	4,921.3	218.9	1,672.8
平成元年(1989)		175.2	223.0	346.7	912.7	791.4	653.3	5,487.1	222.3	1,524.3
2 (1990)		176.3	216.8	354.2	934.9	786.1	653.7	5,644.5	223.9	1,444.4
3 (1991)		178.2	221.4	349.7	947.7	786.3	651.3	5,428.2	243.6	1,422.0
4 (1992)		179.1	224.8	362.5	954.1	771.7	626.9	5,494.1	245.9	1,397.8
5 (1993)		180.2	226.7	385.2	971.4	760.9	610.0	5,512.8	233.3	1,351.9
6 (1994)		180.2	225.0	385.4	897.1	744.4	594.1	5,482.1	244.8	1,077.3
7 (1995)		175.5	220.9	388.4	893.0	754.0	602.8	7,289.1	236.4	1,075.5
8 (1996)		173.1	218.1	398.5	886.3	740.2	569.3	7,847.8	235.3	1,077.3
9 (1997)		172.3	215.7	395.6	919.8	737.2	571.6	7,018.0	234.7	1,071.2
10 (1998)		172.0	212.4	396.2	911.5	727.8	565.7	7,630.6	237.4	1,106.3
11 (1999)		168.5	207.4	394.7	851.0	706.6	547.6	7,026.2	235.7	1,104.0
12 (2000)		166.3	205.0	384.6	804.6	697.1	531.5	7,210.7	232.3	1,124.4
13 (2001)		160.6	202.6	390.8	802.2	693.8	522.4	8,084.6	228.5	1,097.0
14 (2002)		157.1	197.8	374.7	776.4	679.4	514.2	-	208.9	943.4
15 (2003)		157.0	196.3	370.3	740.7	650.4	519.5	-	215.4	896.8
16 (2004)		162.6	200.5	383.3	790.0	653.7	526.6	-	200.3	897.0
17 (2005)		171.5	205.4	402.5	841.7	674.8	532.0	-	214.9	921.6

注) 「素形材年鑑」各論、素形材品目別生産量、生産額の表より作成。

表 5 産業機械器具用の素形材品目別製品価格の推移

(単位：円/Kg)

年	品目	ねずみ 鉄	球状 黒鉛鉄	可鍛鉄	銅・銅合金 物	アルミ ニウム 合金	アルミ ニウム ダイカスト	ロスト ワックス	鍛工品 (鉄)	鍛工品 (アルミ ニウム)
昭和60年(1985)		204.7	244.2	366.8	964.3	1,055.7	806.7	5,773.5	237.8	1,248.1
61 (1986)		203.0	237.7	349.9	913.0	992.9	785.2	6,122.0	232.2	1,171.4
62 (1987)		193.2	227.3	344.5	831.7	961.1	755.0	5,822.1	210.5	1,062.7
63 (1988)		193.7	226.2	330.3	993.5	1,023.7	783.3	5,432.6	213.9	1,010.4
平成元年(1989)		225.5	228.8	328.8	995.0	1,042.1	807.1	5,753.7	219.2	1,205.1
2 (1990)		208.8	235.5	337.4	1,000.8	1,075.2	781.6	6,335.0	225.5	1,284.8
3 (1991)		212.5	243.4	-	983.5	1,063.3	821.4	6,359.9	233.6	1,335.2
4 (1992)		214.1	246.9	-	937.3	1,018.3	766.5	7,003.1	234.8	1,234.9
5 (1993)		210.3	236.9	-	897.9	1,000.4	725.9	6,816.4	-	-
6 (1994)		208.1	228.3	-	835.9	985.6	675.5	6,499.4	-	-
7 (1995)		196.9	224.2	-	816.5	1,020.1	702.6	6,034.0	-	-
8 (1996)		194.7	221.6	-	807.2	1,085.2	671.0	6,913.9	-	-
9 (1997)		190.2	219.9	-	808.3	1,120.9	681.1	6,654.3	-	-
10 (1998)		189.8	218.8	-	842.9	1,250.2	651.1	7,309.0	-	-
11 (1999)		183.1	211.2	-	770.5	1,203.5	627.3	7,757.8	-	-
12 (2000)		178.3	205.5	-	733.6	1,166.1	675.1	8,869.1	-	-
13 (2001)		175.1	201.4	-	731.0	1,104.3	656.2	11,308.0	-	-
14 (2002)		170.6	198.2	-	687.8	1,164.2	632.8	-	171.8	-
15 (2003)		172.3	192.9	-	653.4	1,105.0	632.7	-	164.2	-
16 (2004)		183.4	200.8	-	716.9	1,134.6	636.4	-	167.8	-
17 (2005)		194.4	206.3	-	792.7	1,204.5	640.0	-	192.3	-

出所：表 4 に同じ



表 6 自動車用の素形材品目別製品価格の推移

(単位：円/Kg)

年	品目	ねずみ 鋳鉄	球状 黒鉛鋳鉄	可鍛鋳鉄	銅・銅合金 鋳物	アルミ ニウム 合金鋳物	アルミ ニウム ダイカスト	ロスト ワックス	鍛工品 (鉄)	鍛工品 (アルミ ニウム)
昭和60年(1985)		173.1	222.2	274.8	944.4	800.4	640.7	3,670.8	233.3	1,528.3
	61 (1986)	159.8	220.2	271.4	914.4	746.8	592.2	3,753.1	230.1	1,387.4
	62 (1987)	153.4	215.1	278.7	1,132.9	700.2	571.5	4,286.7	228.6	1,372.0
	63 (1988)	151.9	210.9	258.7	974.0	714.9	582.6	4,702.9	220.0	1,478.9
	平成元年(1989)	158.2	213.5	242.6	908.6	725.9	591.5	5,246.0	223.4	1,435.5
	2 (1990)	153.1	199.6	240.6	870.4	724.7	593.8	5,099.8	237.2	1,491.1
	3 (1991)	151.8	200.2	237.0	859.0	729.5	591.9	4,708.4	245.8	1,430.8
	4 (1992)	154.0	203.7	225.9	1,033.8	719.1	575.2	4,424.4	248.3	1,323.4
	5 (1993)	158.1	208.8	220.0	1,330.0	715.0	562.4	4,297.5	-	-
	6 (1994)	161.7	209.3	216.8	1,201.8	697.6	559.2	4,256.0	-	-
	7 (1995)	157.1	204.5	217.6	1,213.9	704.8	559.1	4,189.6	-	-
	8 (1996)	153.4	201.1	223.4	1,274.4	693.8	523.7	4,182.3	-	-
	9 (1997)	153.9	197.8	252.6	1,198.4	689.6	524.5	4,064.7	-	-
	10 (1998)	152.2	194.0	251.4	1,164.8	674.2	520.0	3,393.1	-	-
	11 (1999)	153.1	189.1	238.5	1,124.6	657.4	499.4	3,904.6	-	-
	12 (2000)	152.2	188.8	225.6	930.2	649.2	481.5	4,141.6	-	-
	13 (2001)	145.2	187.8	211.6	872.0	648.7	476.0	3,808.9	-	-
	14 (2002)	143.7	187.3	197.7	866.2	638.9	475.1	-	217.0	885.9
	15 (2003)	142.1	185.9	213.5	853.1	605.1	481.6	-	213.3	846.8
	16 (2004)	147.4	189.7	231.9	876.2	603.6	488.7	-	209.6	814.2
	17 (2005)	155.7	194.0	-	939.2	623.3	495.8	-	219.3	846.7

出所：表 4 に同じ

表 7 素形材品目別生産性の推移

(単位：トン/人/年)

年	品目	銑鉄鋳物	鋳鉄管	可鍛鋳鉄	鋳鋼品	非鉄金属鋳物
昭和60年(1985)		98.2	173.2	76.6	58.4	39.4
61(1986)		97.4	153.1	75.3	54.3	40.7
62(1987)		107.0	162.2	80.3	58.4	43.9
63(1988)		120.6	152.0	86.9	65.0	46.1
平成元(1989)		127.6	129.3	96.4	68.9	49.4
2(1990)		131.7	169.8	93.6	72.4	52.9
3(1991)		129.9	171.7	91.7	59.9	52.0
4(1992)		119.3	174.6	94.9	51.6	50.5
5(1993)		113.6	181.8	84.5	49.6	30.4
6(1994)		117.4	177.2	83.8	52.7	30.6
7(1995)		125.7	174.5	86.2	59.0	32.2
8(1996)		127.7	-	90.2	60.8	33.1
9(1997)		133.6	-	94.4	61.5	34.6
10(1998)		126.5	-	81.6	53.0	32.2
11(1999)		128.9	-	82.1	54.2	35.2
12(2000)		140.9	-	86.3	58.5	37.5
13(2001)		138.3	-	86.3	59.4	39.6
14(2002)		148.5	-	103.3	59.5	42.9
15(2003)		159.0	-	105.1	64.1	43.9
16(2004)		167.4	-	96.6	71.9	44.3
17(2005)		173.9	-	94.4		44.4

年	品目	ダイカスト	精密鋳造品	鍛鋼品	鍛工品	粉末冶金製
昭和60年(1985)		39.4	3.7	187.0	135.0	14.0
61(1986)		40.7	3.6	176.0	126.9	14.1
62(1987)		43.9	3.8	174.8	134.1	13.5
63(1988)		46.1	4.0	189.2	147.8	14.4
平成元(1989)		49.4	4.1	192.5	153.9	14.8
2(1990)		52.9	4.4	201.6	161.0	15.2
3(1991)		52.0	4.0	168.0	168.0	15.2
4(1992)		50.5	3.5	152.5	141.7	14.4
5(1993)		50.0	3.6	145.4	135.6	14.5
6(1994)		54.6	3.6	158.2	138.3	15.9
7(1995)		51.6	3.4	174.7	140.5	15.4
8(1996)		52.5	3.0	187.6	141.6	14.4
9(1997)		56.3	3.1	232.0	143.6	15.4
10(1998)		52.4	3.0	229.0	130.9	14.6
11(1999)		54.3	2.8	243.6	131.6	14.4
12(2000)		59.1	2.9	303.9	141.7	15.7
13(2001)		57.8	2.8	302.5	138.9	14.2
14(2002)		62.2	2.8	303.4	151.6	16.6
15(2003)		64.9	3.0	313.6	160.8	18.8
16(2004)		66.7	3.5	358.7	172.2	20.6
17(2005)		68.5	3.8		172.0	21.8

注)1. 各年12月末現在の従業員数により算出した年間1人あたりの生産量である。

2. 平成14年より非鉄金属鋳物中のマグネシウム鋳物の調査は廃止された。従って平成13年以前との数値は連続しない。

出所：素形材センター「素形材年鑑」

表 8 素形材産業別 従業員 1 人あたりの年間出荷額等の推移

(千円)

	銑鉄鋳物	鋳鋼	非鉄金属鋳物	ダイカスト	鍛工品	鍛鋼
1981	14,094	14,736	15,668	18,553	23,012	20,555
1982	13,987	15,588	15,285	18,941	23,033	25,463
1983	14,017	14,583	14,718	19,415	21,935	22,454
1984	15,687	15,475	14,921	21,380	24,409	27,141
1985	16,709	17,086	15,940	22,157	25,363	28,125
1986	16,686	16,143	15,925	21,812	25,158	25,894
1987	16,941	15,555	15,597	20,852	24,081	26,349
1988	18,643	18,290	16,618	22,370	26,283	29,698
1989	20,468	20,809	18,744	25,677	29,276	32,436
1990	21,916	22,230	19,161	26,828	31,332	35,796
1991	23,031	22,231	20,363	27,712	32,660	36,318
1992	22,065	20,790	19,677	26,379	30,509	34,475
1993	20,720	18,714	17,656	25,275	29,069	31,702
1994	20,488	18,027	18,162	23,691	28,182	31,022
1995	21,716	19,316	18,529	25,063	29,599	28,524
1996	22,024	21,082	19,597	24,823	29,483	28,710
1997	23,229	21,279	21,128	26,433	30,739	31,241
1998	21,999	18,817	19,481	25,442	27,646	29,318
1999	21,231	15,963	18,190	24,078	25,875	28,893
2000	22,279	18,803	18,980	24,004	27,829	30,632
2001	22,181	19,078	19,187	23,784	27,057	31,313
2002	21,972	19,428	18,498	22,979	26,286	35,128
2003	22,944	20,378	18,609	23,485	27,531	38,610
2004	24,322	23,936	20,201	23,185	30,315	45,252

(千円)

	非鉄金属鍛造品	金属プレス	粉末冶金	金型・同部品・ 付属品	金属熱処理
1981		11,996	15,458	10,982	13,924
1982		13,379	17,114	11,419	14,147
1983		13,210	15,640	11,834	13,628
1984		14,276	16,840	12,668	14,589
1985	21,045	15,002	17,915	13,885	15,232
1986	20,842	15,267	17,629	12,840	14,761
1987	18,907	16,240	17,016	12,650	14,577
1988	21,110	16,812	17,794	13,588	16,163
1989	25,971	18,381	19,468	15,152	17,954
1990	28,030	19,658	20,793	16,341	19,086
1991	28,888	21,140	22,813	17,315	20,052
1992	25,142	20,810	21,576	15,807	18,491
1993	24,968	20,210	20,924	14,480	17,692
1994	25,211	20,604	20,435	14,035	17,277
1995	26,122	20,562	20,907	15,114	17,878
1996	26,242	20,996	22,212	16,374	17,736
1997	26,375	22,246	23,263	17,754	18,540
1998	23,841	20,841	22,172	17,271	17,784
1999	22,249	20,360	22,086	15,406	17,798
2000	24,173	20,366	22,851	15,689	18,505
2001	26,422	20,326	22,276	15,420	18,160
2002	25,310	19,884	21,132	15,031	17,477
2003	26,758	19,796	22,559	15,782	18,122
2004	28,998	20,449	27,502	16,712	19,209

(4人以上の事業所が調査対象)

出所：「工業統計表」各年版、2004年については概要版データを用いた。

表 9 素形材品目別生産量、自己消費量、内製率の推移

(単位：トン、%)

年	品目	銑鉄鋳物			可鍛鋳鉄			鋳鋼品		
		生産量	自己消費量	内製率	生産量	自己消費量	内製率	生産量	自己消費量	内製率
昭和60年(1985)		4,406,415	1,501,440	34.1	296,279	87,293	29.5	537,567	128,868	24.0
61(1986)		4,162,473	1,473,745	35.4	263,782	77,817	29.5	434,336	109,201	25.1
62(1987)		4,278,717	1,526,526	35.7	262,687	126,497	48.2	388,632	82,563	21.2
63(1988)		4,943,521	1,682,899	34.0	263,495	122,970	46.7	434,114	87,120	20.1
平成元(1989)		5,218,477	1,709,685	32.8	271,815	127,154	46.8	451,229	84,599	18.7
2(1990)		5,495,911	1,752,526	31.9	256,126	125,510	49.0	484,874	94,966	19.6
3(1991)		5,335,053	1,723,477	32.3	221,363	147,392	21.4	450,323	77,562	17.2
4(1992)		4,700,615	1,592,763	33.9	184,707	124,579	67.4	377,958	64,552	17.1
5(1993)		4,284,743	1,453,768	33.9	156,447	106,598	68.1	348,507	72,481	20.8
6(1994)		4,342,102	1,463,525	33.7	147,350	100,605	68.3	356,144	71,766	20.2
7(1995)		4,530,130	1,466,477	32.4	146,959	101,422	69.0	369,569	71,179	19.3
8(1996)		4,479,711	1,384,060	30.9	142,379	87,367	61.4	375,099	66,939	17.8
9(1997)		4,575,199	1,373,503	30.0	135,981	76,372	56.2	357,194	68,998	19.3
10(1998)		3,968,465	1,287,329	32.4	107,736	63,425	58.9	286,398	58,102	20.3
11(1999)		3,766,268	1,218,375	32.3	101,566	59,569	58.7	257,410	48,927	19.0
12(2000)		3,998,443	1,228,266	30.7	97,901	27,183	27.8	264,182	43,208	16.4
13(2001)		3,632,218	1,129,480	31.1	92,924	22,567	24.3	258,733	41,052	15.9
14(2002)		3,602,415	1,181,484	32.8	80,144	56,342	70.3	232,388	39,218	16.9
15(2003)		3,803,227	1,255,564	33.0	81,173	57,441	70.8	235,352	33,390	14.2
16(2004)		4,101,585	1,219,827	29.7	77,366	60,757	78.5	258,323	41,501	16.1
17(2005)		4,300,622	1,293,610	30.1	66,461	59,168	89.0	276,589	47,596	17.2

年	品目	銅合金鋳物			アルミニウム鋳物			ダイカスト		
		生産量	自己消費量	内製率	生産量	自己消費量	内製率	生産量	自己消費量	内製率
昭和60年(1985)		103,097	39,935	38.7	289,230	155,805	53.9	550,983	179,204	32.5
61(1986)		89,776	32,384	36.1	289,624	161,682	55.8	560,672	189,056	33.7
62(1987)		93,045	31,964	34.4	305,794	140,770	46.0	582,959	189,116	32.4
63(1988)		106,199	38,245	36.0	330,517	140,843	42.6	647,173	215,218	33.3
平成元(1989)		108,544	39,592	36.5	366,965	158,879	43.3	704,875	242,640	34.4
2(1990)		110,628	32,722	29.6	395,484	165,535	41.9	752,065	250,960	33.4
3(1991)		110,651	38,996	35.2	397,606	167,077	42.0	729,919	251,213	34.4
4(1992)		97,407	33,090	34.0	391,519	172,581	44.1	730,710	256,473	35.1
5(1993)		90,480	21,766	24.1	367,630	176,368	48.0	695,277	226,137	32.5
6(1994)		103,201	25,968	25.2	375,962	179,862	47.8	698,519	231,302	33.1
7(1995)		109,263	29,456	27.0	396,721	188,834	47.6	748,802	243,494	32.5
8(1996)		107,681	29,517	27.4	393,249	186,304	47.4	755,716	249,609	33.0
9(1997)		102,816	28,800	28.0	417,786	201,094	48.1	801,164	263,945	32.9
10(1998)		85,508	26,687	31.2	371,784	175,123	47.1	738,034	245,286	33.2
11(1999)		82,719	32,738	39.6	394,553	159,703	40.5	761,543	215,418	28.3
12(2000)		87,093	33,820	38.8	412,907	171,028	41.4	833,223	208,546	25.0
13(2001)		86,605	35,751	41.3	380,957	156,271	41.0	788,711	197,334	25.0
14(2002)		86,740	37,466	43.2	405,976	177,614	43.7	854,426	209,812	24.6
15(2003)		100,623	35,930	35.7	393,118	159,261	40.5	914,811	239,440	26.2
16(2004)		105,500	41,214	39.1	397,931	162,290	40.8	985,254	264,334	26.8
17(2005)		98,122	39,564	40.3	412,455	175,539	42.6	1,064,764	294,167	27.6

(表10 続き)

年	品目	精密鑄造品			鍛鋼品			鍛工品		
		生産量	自己消費量	内製率	生産量	自己消費量	内製率	生産量	自己消費量	内製率
昭和60年(1985)		8,740	1,717	19.6	628,015	79,095	12.6	1,696,322	502,868	29.6
61 (1986)		7,787	1,758	22.6	531,244	30,335	5.7	1,729,686	500,687	28.9
62 (1987)		7,862	1,404	18	492,149	13,694	3	1,792,122	524,016	29
63 (1988)		9,170	1,283	14.0	562,540	20,352	3.6	2,054,695	585,777	28.5
平成元 (1989)		9,624	1,221	12.7	583,911	15,720	2.7	2,291,760	664,074	29.0
2 (1990)		10,645	1,367	12.8	621,139	20,434	3.3	2,429,520	658,760	27.1
3 (1991)		9,914	1,353	13.6	592,529	18,950	3.1	2,357,645	621,928	26.3
4 (1992)		8,755	1,370	15.6	543,019	20,897	3.8	2,163,981	623,959	28.8
5 (1993)		8,342	1,300	15.6	505,593	18,355	3.6	2,062,593	547,255	26.5
6 (1994)		7,846	1,244	15.9	536,461	14,999	2.8	2,170,111	484,055	22.3
7 (1995)		7,582	1,166	15.4	568,951	18,747	3.3	2,273,627	488,122	21.5
8 (1996)		6,831	1,237	18.1	583,262	14,835	2.5	2,235,586	515,633	23.1
9 (1997)		8,411	1,191	14.2	618,618	21,313	3.4	2,277,188	506,527	22.2
10 (1998)		7,472	857	11.5	542,830	25,548	4.7	1,923,334	533,354	27.7
11 (1999)		6,595	395	6.0	497,421	9,681	1.9	1,870,481	518,610	27.7
12 (2000)		7,327	352	4.8	580,525	8,930	1.5	2,008,744	544,837	27.1
13 (2001)		7,328	301	4.1	553,948	8,843	1.6	1,912,887	533,526	27.9
14 (2002)		6,523	373	5.7	537,315	7,198	1.3	1,942,405	536,312	27.6
15 (2003)		6,524	448	6.9	570,139	6,724	1.2	2,101,066	557,877	26.6
16 (2004)		7,535	239	3.2	649,593	8,482	1.3	2,343,662	606,283	25.9
17 (2005)		7,421	X	-	701,651	9,832	1.4	2,445,851	572,929	23.4

出所：経済産業省『機械統計年報』、『鉄鋼統計年報』、『鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計月報』

注)1. 自己消費とは、自工場で生産した製品で、自工場又は自企業の他の工場で他の製品に組込む場合(たとえば、自工場で生産した鉄鉄鑄物製品を自工場又は自企業の他の工場の工作機械に取込む場合など)を言う。

2. 精密鑄造品の自己消費量は、平成16年より公表されなくなった。

表10 素形材品の輸出入の推移(金額)

(百万円)

	輸出			輸入		
	鑄造品合計	鉄鋼鍛造品	金型合計	鑄造品合計	鉄鋼鍛造品	金型合計
1988	15,274	40,444	139,125	6,655	432	9,126
1989	15,063	4,523	165,205	8,946	636	13,234
1990	16,586	5,054	156,229	11,245	1,064	17,771
1991	17,729	3,320	214,067	15,842	1,934	21,843
1992	22,003	2,662	215,381	11,474	1,366	19,321
1993	21,213	2,451	214,604	9,672	744	13,872
1994	18,502	2,762	240,726	10,177	904	14,525
1995	15,578	3,211	258,687	12,037	1,021	18,445
1996	17,257	4,005	283,923	15,540	1,045	25,869
1997	19,013	4,084	351,762	17,033	1,209	36,819
1998	15,747	3,501	297,978	17,201	863	44,828
1999	13,376	3,486	291,487	15,857	818	36,614
2000	12,305	4,138	294,337	17,257	857	38,094
2001	11,855	3,493	326,093	18,567	759	42,523
2002	13,527	4,681	325,021	20,460	879	45,236
2003	18,571	4,783	321,901	21,391	975	46,655
2004	14,748	5,828	371,910	28,452	1,521	60,770
2005	16,614	7,566	348,840	33,290	2,053	70,549

出所：財務省「貿易統計」より作成

表 11 素形材品の輸出入の推移（重量）

(トン)

	輸出			輸入		
	鋳造品合計	鉄鋼鍛造品	金型合計	鋳造品合計	鉄鋼鍛造品	金型合計
1988	71,097	4,139	52,547	47,552	1,158	4,371
1989	61,873	16,161	53,429	59,573	2,056	4,663
1990	81,657	17,949	53,807	72,694	3,012	4,544
1991	91,040	12,100	52,230	95,168	6,334	4,825
1992	131,018	10,517	51,932	87,279	3,800	4,952
1993	133,201	10,750	52,671	89,659	2,268	5,174
1994	101,323	12,507	52,538	96,770	2,584	5,306
1995	71,626	11,895	54,126	107,340	3,190	5,502
1996	81,556	15,220	53,513	119,901	3,478	5,678
1997	86,112	12,926	53,662	124,154	4,981	5,727
1998	65,467	10,247	52,517	113,024	2,734	5,843
1999	53,612	13,395	53,605	123,236	4,606	5,770
2000	36,880	14,268	53,463	142,508	6,198	6,071
2001	46,393	10,505	52,716	139,283	5,312	6,303
2002	61,698	12,634	51,381	135,660	5,969	6,287
2003	161,770	13,803	51,970	129,509	7,132	6,086
2004	51,377	18,240	51,164	160,376	10,267	6,141
2005	58,271	24,954	50,338	178,782	11,698	6,246

出所：財務省「貿易統計」より作成

表 12 中小企業における産業別，素形材品目別経営指標(売上高対経常利益率)

(%)

	製造業 総平均	一般機械 器具製造 業平均	電気機械 器具製造 業平均	輸送用機 械器具製 造業平均	鋳鉄鋳物 製造業	鋳鉄管 製造業	銅・同合 金鋳物製 造業	非鉄金属 鋳物製 造業	アルミニウ ム・同合金 ダイカスト 製造業	鍛工品 製造業	プレス工 業	金型製造 業	金属熱処 理加工業
1983	4.9	6.4	4.3	4.9	5.0		3.7	2.7	2.3	4.8	5.3	7.6	6.4
1984	5.1	6.7	4.8	4.8	4.8		3.8	4.7	3.3	3.9	6.1	7.8	7.7
1985	5.0	6.4	5.2	4.9	5.2		4.0	4.1	4.5	3.6	6.0	8.3	7.0
1986	4.9	6.0	4.8	4.9	5.1		7.9	2.3	4.7	3.0	4.6	5.9	5.6
1987	5.3	6.1	5.4	4.7	5.8		2.7	2.7	4.6	4.7	6.6	5.7	5.4
1988	5.8	7.2	5.7	5.2	6.4		6.0	4.9	5.0	5.0	6.4	7.6	12.9
1989	6.2	7.3	6.6	6.7	6.2		6.9	5.7	4.4	6.2	8.0	7.4	11.5
1990	6.2	7.6	5.8	6.2	6.4		6.4	7.3	5.3	6.0	7.2	8.2	7.0
1991	6.2	7.5	5.7	6.4	5.6		6.0	7.8	5.4	6.3	3.5	8.2	11.0
1992	5.5	6.2	5.4	5.2	5.3		4.6	4.0	3.2	5.2	5.5	6.6	10.8
1993	4.8	5.3	4.5	4.3	4.4		5.3	4.2	3.5	4.0	4.0	8.1	5.5
1994	4.8	6.2	4.4	4.8	4.6		2.7	6.6	2.6	4.4	4.7	8.4	8.1
1995	4.9	6.3	4.4	4.5	5.1	4.6	3.6	2.8	2.9	4.2			
1996	4.8	5.7	4.6	4.5	5.3	4.6	2.9	3.4	1.7	4.0			
1997	4.9	6.0	4.8	4.8	4.9	4.3	3.0	2.5	6.4	4.2	5.1	7.3	7.4
1998	4.5	5.0	4.6	4.4	4.1	4.2	5.8	5.0	7.3	4.5	4.9	6.7	10.4
1999	4.7	4.9	5.3	4.4	4.5	3.8	6.8	3.6	3.6	4.5	5.1	5.5	7.1
2000	5.0	6.0	5.0	4.3	4.8	5.0	3.5	3.9	4.8	5.0	4.7	4.9	5.8
2001	4.7	5.5	5.0	4.3	3.8	2.7	2.6	6.6	5.0	5.9	4.9	4.6	5.5
2002	4.7	0.2	0.0	1.7	1.8	0.4	0.6	2.2	8.7	4.2	5.6	4.9	5.7

出所：中小企業庁「中小企業の経営指標」

表 13 売上高経常利益率の推移

(%)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
銑鉄鋳物製造業(銑鉄管、可鍛鋳鉄を除く)	7.14	6.38	8.27	8.43	8.11	5.75	5.44	6.70	4.89	3.92	2.60	4.57
可鍛鋳鉄製造業	7.37	7.49	6.51	6.37		3.91	0.71	0.68	3.15	3.79	4.62	3.71
鍛工品製造業	3.64	2.76	3.73	3.78	3.88	3.17	4.35	5.47	3.05	3.70	3.27	5.81
非鉄金属ダイカスト製造業	4.18	3.93	4.53	5.27	3.42	3.12	4.93	4.18	4.07	5.10	4.88	5.35
金属プレス製品製造業	4.37	4.38	4.56	4.51	4.23	3.35	3.40	3.77	3.80	3.33	3.78	4.14
粉末や金製品製造業	10.23	10.50	12.26	10.21	10.23	12.20	9.00	11.72	12.64	14.77	13.24	10.10
金属熱処理業	4.79	3.89	3.38	4.03	3.03	4.32	2.91	5.69	5.55	4.31	5.92	9.18

出所：TKC 経営指標

表 14 売上高営業利益率の推移（平均企業+欠損企業）

(%)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
金型	5.1	4.4	-0.8	-3.8	-1.7	1.8	2.5	5.2	2.1	-1.9	-1	-2.9	-2.6
金属熱処理	6.7	6.7	0	-3.6	3.5	2.1	3.6	5.5	2.6	0.4	4.1	1.9	3.6
金属プレス	4.7	4.8	0.7	-0.8	-0.1	0.5	0.8	0.3	-2.9	-2.1	0.9	-2.5	0.7
ダイカスト	3.7	2.0	0.3	1.2	0.5	0.4	-2.4	1.2	-0.4	0.7	2	-2.3	-10
軽合金鋳物	0.3	3.9	-0.7	-4.1	-1.8	-2.8	0.4	1.1	3.2	0.1	-1.9	4	1.5
鍛造	3.9	1.9	1.3	-0.8	1.3	1.4	0.5	1.7	0	0.6	1.6	1.4	2.6
銑鉄鋳物	3.1	2.0	-3.4	-4.9	-2.4	-0.1	-1.3	-1	-4	-5.2	-0.9	-0.5	-2.5

出所：中小企業庁「中小企業の経営指標」

表 15 主な素形材ユーザー産業の売上高営業利益率の推移

(%)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
一般機械器具	5.8	3.8	2.1	1.9	3.1	3.9	4.6	2.3	2.1	4	2.5	2.2	3.7
電気機械器具	3.2	1.5	1.5	2.5	3.5	3.1	3.2	1.5	2.4	3.9	-0.1	1.5	2.8
自動車・同附属	2.5	1.8	1.2	2.1	2.6	3.6	3.4	3	2.6	3.1	4.4	4.8	4.6

出所：財務省「法人企業統計」

表 16 主な素形材ユーザー産業の海外生産比率の推移

(%)

	1980	1982	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
一般機械	1.8	4.0	2.6	3.4	3.7	4.0	4.5	3.8	10.6	7.6	4.1	5.8	7.5	7.5	10.4	10.3	12.5	11.0	10.8	10.2	10.1	10.7
電気機械	6.3	8.9	11.8	7.4	8.1	9.4	10.6	11.0	11.4	11.0	10.8	12.6	13.0	14.4	16.5	17.8	17.2	17.6	18.0	21.6	21.0	23.4
輸送機械	2.2	6.1	6.4	5.6	4.8	9.3	9.4	14.3	12.6	13.7	17.5	17.3	16.9	17.1	19.9	22.0	23.5	23.4	23.7	30.6	32.2	32.6

出所：経済産業省「我が国企業の海外事業活動」

注：海外生産比率は94年を前後に算出方法が変更されており、データの連続性が断絶している。

表 17 職種別（素形材関連）現金給与額・年間賞与他の推移

(千円)

	学歴計(男)		鋳物工(男)		型鍛造工(男)		熱処理工(男)		金属プレス工(男)		仕上工(男)	
	現金給与額	年間賞与他	現金給与額	年間賞与他	現金給与額	年間賞与他	現金給与額	年間賞与他	現金給与額	年間賞与他	現金給与額	年間賞与他
1965年	31.9		37.9		40.0		42.0		28.2		31.9	
1966年	39.7		41.5		45.0		43.1		31.8		35.1	
1967年	36.6		46.9		48.6		47.2		35.2		40.2	
1968年	47.2		57.8		62.9		56.7		44.1		49.0	
1969年	54.4		64.9		66.5		66.9		50.2		57.2	
1970年	63.4		75.4		75.3		76.9		58.0		65.5	
1971年	70.0		78.9		79.9		84.7		67.0		71.7	
1972年	80.5		94.9		94.0		96.5		76.3		81.0	
1973年	103.4		119.1		109.0		114.1		93.5		96.7	
1974年	123.6		144.7		142.6		155.6		113.9		123.7	
1975年	134.1		148.3		148.0		155.8		126.2		133.0	
1976年	151.3	453.4	165.5	457.9	166.8	463.9	178.3	534.4	145.8	392.3	152.2	438.0
1977年	165.8	493.9	179.2	475.7	177.7	487.2	193.2	563.7	158.7	432.8	167.8	491.4
1978年	176.7	532.6	193.1	515.5	189.2	530.4	202.2	571.8	166.8	459.8	175.4	497.2
1979年	190.0	541.8	209.4	522.0	216.1	559.7	215.7	587.8	180.4	487.0	190.4	513.2
1980年	204.1	600.7	226.9	575.2	232.6	640.6	237.2	639.5	197.3	561.9	203.8	571.0
1981年	214.8	658.6	231.8	656.7	233.0	669.1	248.3	765.0	207.5	616.7	220.9	652.8
1982年	224.4	686.0	232.0	650.8	242.7	752.0	263.5	804.2	214.4	625.4	226.7	677.2
1983年	232.1	704.7	247.7	698.0	256.8	786.1	266.1	853.7	224.6	637.7	232.4	668.1
1984年	244.4	707.1	265.1	684.1	261.0	687.6	286.1	819.7	237.0	630.7	242.9	662.6
1985年	252.8	735.4	278.2	732.6	274.2	746.9	291.3	832.6	240.4	640.3	254.3	711.5
1986年	254.4	774.2	270.3	779.1	264.1	769.7	288.6	876.5	245.1	683.5	258.4	732.8
1987年	258.4	767.2	282.2	754.0	281.5	826.6	290.8	883.7	246.4	666.1	257.4	707.5
1988年	269.3	761.9	296.3	732.6	292.4	782.4	309.7	852.9	256.9	646.4	267.3	685.4
1989年	281.4	816.4	307.8	788.1	309.7	841.3	328.4	987.7	272.0	733.5	274.1	748.8
1990年	295.0	889.6	330.4	868.1	327.1	967.6	348.2	1054.9	279.8	800.4	289.7	843.0
1991年	305.5	971.9	325.3	953.8	326.1	1044.7	348.1	1088.4	288.9	929.1	309.9	905.8
1992年	305.3	1016.0	320.2	995.7	322.7	1056.0	341.6	1193.5	293.7	950.3	302.7	1027.7
1993年	307.9	1018.4	315.5	1034.7	328.5	1109.2	357.8	1170.7	283.9	907.2	307.9	984.1
1994年	314.9	1001.1	330.2	1025.9	325.7	1048.3	365.1	1174.1	295.8	895.2	305.2	892.1
1995年	318.9	959.4	338.6	946.0	329.3	896.6	363.9	1061.5	304.5	843.0	317.2	789.7
1996年	324.5	979.2	338.1	918.9	349.7	1018.2	373.1	1072.4	298.6	837.4	322.6	844.7
1997年	332.2	989.5	347.1	890.5	356.2	955.7	375.4	1038.3	312.4	814.6	326.7	846.5
1998年	323.5	1001.5	317.5	909.4	334.7	1027.5	360.0	1125.0	302.6	894.9	314.5	904.2
1999年	324.6	962.3	316.1	895.9	330.4	1043.1	365.2	1104.3	304.0	820.2	325.0	914.6
2000年	334.1	897.9	331.8	799.7	341.6	890.6	371.5	951.5	312.8	731.7	333.4	774.1
2001年	330.2	914.5	331.3	838.8	336.1	793.7	351.2	886.6	303.6	680.4	320.8	748.6
2002年	329.2	903.2	337.1	881.7	340.9	822.2	360.1	963.7	305.3	669.5	316.1	730.8
2003年	330.3	831.5	326.4	757.5	349.3	808.6	350.5	720.9	311.6	647.5	318.7	680.9
2004年	328.2	794.7	350.1	861.6	345.9	725.2	358.3	867.7	305.2	605.4	311.3	620.1

出所：厚生労働省「賃金構造等基本統計調査」

注1：昭和40年、41年の職種区分は昭和51年以降と若干異なるため、以下の要領で抽出した。

- (1)「鋳物工」、「熱処理工」はそれぞれ「鉄鋼業」の職種別データを使用した。
- (2)「型鍛造工」は「鉄鋼業」の職種別データ「鍛造工」のデータを使用した。
- (3)「金属プレス工」は「金属製品製造業」の職種別データ「プレス工」のデータを使用した。
- (4)「仕上工」は「機械製造業」の職種別データ「手仕上工」のデータを使用した。

注2：昭和42年～50年の職種区分は昭和51年以降と若干異なるため、以下の要領で抽出した。

- (1)「鋳物工」は「鋳鉄鋳物工」のデータを使用した。

表 18 職種別（素形材関連）平均年齢の推移

(歳)

	生産労働者平均	鋳物工	型鍛造工	金属プレス工	仕上工	鋳物工
1985	38.5	42.6	38.3	38.6	39.4	4.1
1986	38.7	42.6	38.0	39.0	39.7	3.9
1987	38.7	42.6	39.4	39.2	40.3	3.9
1988	38.8	42.9	38.5	38.6	39.6	4.1
1989	39.0	42.7	37.8	39.0	39.2	3.7
1990	39.2	43.8	40.2	39.5	39.8	4.6
1991	39.4	42.9	39.4	39.3	41.7	3.5
1992	39.8	42.8	39.8	40.7	41.9	3.0
1993	39.9	43.5	38.5	39.7	41.2	3.6
1994	39.9	42.0	39.8	40.1	41.2	2.1
1995	39.9	43.1	40.0	41.0	41.8	3.2
1996	40.0	42.6	40.3	40.3	41.7	2.6
1997	40.0	43.1	40.3	40.5	41.0	3.1
1998	39.8	42.7	41.2	40.8	41.5	2.9
1999	40.0	41.5	39.6	40.7	42.5	1.5
2000	40.1	40.9	37.7	39.8	42.1	0.8
2001	40.2	41.4	37.6	40.3	41.7	1.2
2002	40.2	41.9	38.4	41.1	41.7	1.7
2003	40.3	40.4	38.5	40.5	41.7	0.1
2004	40.2	40.5	38.4	39.5	40.6	0.3

注：男子のみ

出所：厚生労働省「賃金構造等基本統計調査」



表 19 職種別（素形材関連）年齢階層構造

生産労働者	1985年		2004年		鋳物工	1985年		2004年		型鍛造工	1985年		2004年	
	年齢	割合	年齢	割合		年齢	割合	年齢	割合		年齢	割合	年齢	割合
～17歳	0.8%		0.0%		～17歳	0.5%		0.0%		～17歳	0.0%		0.0%	
18～19	4.4%		2.2%		18～19	2.6%		1.7%		18～19	5.3%		3.3%	
20～24	11.6%		8.9%		20～24	8.4%		8.8%		20～24	11.5%		10.9%	
25～29	10.4%		13.6%		25～29	7.4%		14.3%		25～29	9.8%		19.5%	
30～34	12.8%		15.2%		30～34	9.7%		14.1%		30～34	11.9%		14.6%	
35～39	14.3%		12.4%		35～39	9.0%		11.0%		35～39	15.9%		10.5%	
40～44	14.0%		10.3%		40～44	13.7%		11.7%		40～44	13.0%		8.7%	
45～49	12.4%		10.0%		45～49	15.6%		10.2%		45～49	17.2%		9.3%	
50～54	10.4%		12.2%		50～54	18.3%		11.8%		50～54	10.1%		9.1%	
55～59	6.3%		11.2%		55～59	11.6%		11.8%		55～59	3.5%		10.8%	
60～64	1.7%		3.0%		60～64	2.3%		3.6%		60～64	1.2%		2.2%	
65歳～	0.8%		1.0%		65歳～	0.8%		0.8%		65歳～	0.5%		1.0%	
合計	100%		100%		合計	100%		100%		合計	100%		100%	

金属プレス工	1985年		2004年		仕上工	1985年		2004年	
	年齢	割合	年齢	割合		年齢	割合	年齢	割合
～17歳	1.1%		0.1%		～17歳	1.4%		0.1%	
18～19	5.1%		2.6%		18～19	4.0%		1.7%	
20～24	11.8%		11.0%		20～24	10.9%		12.5%	
25～29	10.4%		15.7%		25～29	9.1%		13.2%	
30～34	11.5%		15.5%		30～34	13.0%		13.9%	
35～39	13.5%		10.5%		35～39	13.8%		8.7%	
40～44	13.6%		9.0%		40～44	12.9%		9.8%	
45～49	12.6%		9.0%		45～49	11.1%		9.2%	
50～54	10.8%		9.7%		50～54	10.9%		10.9%	
55～59	6.4%		10.8%		55～59	8.9%		14.2%	
60～64	1.9%		5.4%		60～64	2.7%		4.2%	
65歳～	1.2%		0.5%		65歳～	1.3%		1.3%	
合計	100%		100%		合計	100%		100%	

注：男子のみ

出所：厚生労働省「賃金構造等基本統計調査」

表 20 職種別 技能検定受検申請者数の推移（特級）

職種名（ ）	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	直近5年計
9 鋳造	15	13	20	15	9	9	6	59
11 金属熱処理	71	79	97	100	81	69	70	417
14 放電加工	28	30	39	35	35	33	32	174
15 金型製作	12	8	9	8	12	7	10	46
16 金属プレス加工	69	75	78	63	62	49	47	299
26 仕上げ	436	439	414	388	370	292	270	1,734
31 ダイカスト	14	15	16	17	11	4	4	52
合計	645	659	673	626	580	463	439	2,781

：職種名における番号は、政令順に便宜的に付与したものである。

■ 休止  
- 設定なし

出所：厚生労働省職業能力開発局能力評価課「技能検定実施状況」

表 21 職種別 技能検定受験申請者数の推移（1級）

職種名（ ） 作業名	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	直近5年計
9 鋳造	158	141	146	132	115	144	183	720
鋳鉄鋳物鋳造作業	137	141	131	117	102	144	145	639
鋳鋼鋳物鋳造作業	15		15	1	13		5	34
銅合金鋳物鋳造作業	1						6	6
軽合金鋳物鋳造作業	5			14			27	41
10 鍛造	33	30	28	34	29	36	43	170
自由鍛造作業								0
ハンマ型鍛造作業	9	5	2	5	5	5	15	32
プレス型鍛造作業	24	25	26	29	24	31	28	138
11 金属熱処理	412	441	426	476	483	558	830	2,773
一般熱処理作業	220	262	245	275	282	347	520	1,669
浸炭・浸炭窒化・窒化処理作業	127	115	121	115	135	141	199	711
高周波・炎熱処理作業	65	64	60	86	66	70	111	393
12 粉末冶金	25	39	44	62	41	46	22	215
成形・再圧縮作業		39		61		46		107
焼結作業	25		44	1	41		22	108
14 放電加工	247	205	237	224	174	181	241	1,057
形彫り放電加工作業	21	18	26	27	17	14	15	99
数値制御形彫り放電加工作業	90	76	86	72	56	54	69	337
ワイヤ放電加工作業	136	111	125	125	101	113	157	621
15 金型製作	82	88	78	82	64	52	80	356
プレス金型製作作業	43	43	39	47	31	27	42	186
プラスチック成形用金型製作作業	39	45	39	35	33	25	38	170
16 金属プレス加工	347	368	396	389	326	308	436	1,855
金属プレス作業	347	368	396	389	326	308	436	1,855
26 仕上げ	1,345	1,308	1,436	1,524	1,322	1,258	1,462	7,002
治工具仕上げ作業	376	355	374	375	316	324	362	1,751
金型仕上げ作業	174	170	170	186	153	147	141	797
機械組立仕上げ作業	795	783	892	963	853	787	959	4,454
31 ダイカスト	136	129	128	171	173	199	257	928
ホットチャンバダイカスト作業	1		4		7		4	15
コールドチャンバダイカスト作業	135	129	124	171	166	199	253	913
合計	54,445	54,511	54,597	54,356	82,044	73,331	3,554	267,882

：職種名における番号は、政令順に便宜的に付与したものである。

	休止
-	設定なし

出所：厚生労働省職業能力開発局能力評価課「技能検定実施状況」

表 22 職種別 技能検定受験申請者数の推移（2級）

職種名（ ） 作業名	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	直近5年計
9 鋳造	262	214	221	256	217	228	222	1,144
鋳鉄鋳物鋳造作業	236	214	214	232	209	228	161	1,044
鋳鋼鋳物鋳造作業	12		7		8		12	27
銅合金鋳物鋳造作業	8						21	21
軽合金鋳物鋳造作業	6			24			28	52
10 鍛造	120	97	95	73	70	85	92	415
自由鍛造作業			3					3
ハンマ型鍛造作業	33	36	31	16	17	25	51	140
プレス型鍛造作業	87	61	61	57	53	60	41	272
11 金属熱処理	1,186	1,137	1,006	1,052	1,092	1,111	1,342	5,603
一般熱処理作業	803	767	664	768	775	768	913	3,888
浸炭・浸炭窒化・窒化処理作業	238	211	222	177	195	204	308	1,106
高周波・炎熱処理作業	145	159	120	107	122	139	121	609
12 粉末冶金	60	65	49	94	82	71	56	352
成形・再圧縮作業		65		94		71		165
焼結作業	60		49		82		56	187
14 放電加工	525	496	520	535	429	394	411	2,289
形彫り放電加工作業	60	56	65	54	39	45	34	237
数値制御形彫り放電加工作業	176	152	161	162	129	124	147	723
ワイヤ放電加工作業	289	288	294	319	261	225	230	1,329
15 金型製作	124	140	118	120	89	92	95	514
プレス金型製作作業	79	99	72	79	53	61	55	320
プラスチック成形用金型製作作業	45	41	46	41	36	31	40	194
16 金属プレス加工	926	852	756	699	641	548	668	3,312
金属プレス作業	926	852	756	699	641	548	668	3,312
26 仕上げ	2,874	2,803	2,848	2,750	2,648	2,524	2,675	13,445
治工具仕上げ作業	818	696	717	711	652	630	667	3,377
金型仕上げ作業	208	236	248	254	264	261	287	1,314
機械組立仕上げ作業	1,848	1,871	1,883	1,785	1,732	1,633	1,721	8,754
31 ダイカスト	458	514	476	547	537	551	633	2,744
ホットチャンバダイカスト作業	19	1	16	1	33		25	75
コールドチャンバダイカスト作業	439	513	460	546	504	551	608	2,669
合計	98,620	95,573	93,192	88,709	297,281	273,312	6,194	758,688

：職種名における番号は、政令順に便宜的に付与したものである。

	休止
-	設定なし

出所：厚生労働省職業能力開発局能力評価課「技能検定実施状況」

表 23 職種別技能実習移行申請者の推移

職種	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
鋳造	45	93	175	417	490	318	509	623	367	490	758
鍛造	6	6	12	40	40	20	29	59	34	82	67
金属プレス加工	40	108	131	278	416	333	454	607	556	898	1,224
仕上げ	8	11	18	63	78	51	62	95	84	102	194
ダイカスト	3	11	31	39	26	54	61	123	88	120	125

出所：(財)国際研修協力機構

## 参考資料 2 .: 素形材産業の技術の高度化に関する調査報告書

中小企業ものづくり基盤技術高度化法制定の動きにあわせて、素形材産業の5つの技術分野（鋳造、鍛造、金属プレス、熱処理及び金型）の技術高度化の方向性について、素形材メーカー、ユーザー企業及び学識経験者が参加して、平成17年11月～平成18年3月にかけて議論を行い、以下の報告書を策定した。

1. 「我が国重要産業の競争力強化に向けた鋳造技術の高度化の方向性等に係る基礎調査」報告書
2. 「我が国重要産業の競争力強化に向けた鍛造技術の高度化の方向性等に係る基礎調査」報告書
3. 「我が国重要産業の競争力強化に向けた金属プレス技術の高度化の方向性等に係る基礎調査」報告書
4. 「我が国重要産業の競争力強化に向けた熱処理技術及び金型技術の高度化の方向性等に係る基礎調査」報告書