

第5章 技術の所有及び取引状況

1. 技術の所有、使用状況

- ・特許権を所有する企業は 5,587 社、所有件数は約 106 万件、うち使用件数は約 41.0 万件（使用割合 38.7 %）。
- ・実用新案権を所有する企業は 2,998 社、所有件数は約 2.9 万件、うち使用件数は約 1.7 万件（使用割合 59.2 %）。
- ・意匠権を所有する企業は 3,235 社、所有件数は約 26.1 万件、うち使用件数は約 9.6 万件（使用割合 36.9 %）。

（1）特許権

特許権を所有する企業は 5,587 社、所有件数は 106 万件、うち使用件数は 41.0 万件、うち自社開発件数は 36.9 万件となった。

製造企業で所有件数の多い業種は、情報通信機械器具製造業（所有件数 22.6 万件）、一般機械器具製造業（同 13.4 万件）、輸送用機械器具製造業（同 11.3 万件）の順となった。

また、製造企業の自社開発比率（使用のうち自社開発件数／使用件数）は、93.6 %（前年度差 7.2 ポイント上昇）となった。業種別にみると、情報通信機械器具製造業（同 24.9 ポイント上昇）、電子部品・デバイス製造業（同 6.0 ポイント上昇）、輸送用機械器具製造業（同 5.1 ポイント上昇）、化学工業（同 1.5 ポイント上昇）が上昇した（第 5－1 表、第 5－2 表）。

第 5－1 表 主な産業別特許権所有状況等

		特許権				使用割合 (使用件数/ 所有件数)	自社開発比率 (自社開発件数/ 使用件数)	1企業当たり		
		所有企業数	所有件数					所有件数		
				使用件数	自社開発件数				使用件数	自社開発件数
合計	17年度	5,540	979,660	378,855	316,329	38.7	83.5	176.8	68.4	57.1
	18年度	5,587	1,059,535	410,310	369,250	38.7	90.0	189.6	73.4	66.1
	前年度比	—	—	—	—	—	—	7.2	7.3	15.8
製造業	17年度	4,518	835,029	329,853	284,990	39.5	86.4	184.8	73.0	63.1
	18年度	4,482	864,920	366,715	343,193	42.4	93.6	193.0	81.8	76.6
	前年度比	▲ 0.8	3.6	11.2	20.4	2.9	7.2	4.4	12.1	21.4
電気・ガス業	17年度	26	8,277	2,966	2,407	35.8	81.2	318.3	114.1	92.6
	18年度	26	7,931	2,956	2,409	37.3	81.5	305.0	113.7	92.7
	前年度比	0.0	▲ 4.2	▲ 0.3	0.1	1.5	0.3	▲ 4.2	▲ 0.4	0.1
卸売業	17年度	620	111,499	35,644	19,429	32.0	54.5	179.8	57.5	31.3
	18年度	637	172,366	34,970	18,484	20.3	52.9	270.6	54.9	29.0
	前年度比	2.7	54.6	▲ 1.9	▲ 4.9	▲ 11.7	▲ 1.6	50.5	▲ 4.5	▲ 7.3
小売業	17年度	74	922	686	642	74.4	93.6	12.5	9.3	8.7
	18年度	73	679	466	414	68.6	88.8	9.3	6.4	5.7
	前年度比	▲ 1.4	▲ 26.4	▲ 32.1	▲ 35.5	▲ 5.8	▲ 4.8	▲ 25.6	▲ 31.2	▲ 34.5
情報サービス 情報制作業	17年度	191	17,926	8,057	7,934	44.9	98.5	93.9	42.2	41.5
	18年度	200	6,061	1,678	1,476	27.7	88.0	30.3	8.4	7.4
	前年度比	4.7	▲ 66.2	▲ 79.2	▲ 81.4	▲ 17.2	▲ 10.5	▲ 67.7	▲ 80.1	▲ 82.2

（注）前年度比は%、なお、使用割合、自社開発比率の前年度比は前年度差。

第５－２表 製造業の主な業種別特許権所有状況等

		特 許 権				使用割合 (使用件数/ 所有件数)	自社開発比率 (自社開発件 数 / 使用件 数)	
		所有企業数	所有件数					
				使用件数	自社開発件数			
製 造 業	17年度	4,518	835,029	329,853	284,990	39.5	86.4	
	18年度	4,482	864,920	366,715	343,193	42.4	93.6	
	前年度比	▲ 0.8	3.6	11.2	20.4	2.9	7.2	
	化学工業	17年度	529	86,275	31,178	26,891	36.1	86.2
		18年度	476	81,818	33,270	29,185	40.7	87.7
		前年度比	▲ 10.0	▲ 5.2	6.7	8.5	4.6	1.5
	一般機械器具製造業	17年度	809	137,033	40,528	39,114	29.6	96.5
		18年度	800	133,572	44,580	42,395	33.4	95.1
		前年度比	▲ 1.1	▲ 2.5	10.0	8.4	3.8	▲ 1.4
	電気機械器具製造業	17年度	375	85,225	34,702	33,882	40.7	97.6
		18年度	379	72,804	31,613	30,503	43.4	96.5
		前年度比	1.1	▲ 14.6	▲ 8.9	▲ 10.0	2.7	▲ 1.1
	情報通信機械器具製造業	17年度	140	195,053	81,382	60,734	41.7	74.6
		18年度	142	225,849	95,331	94,831	42.2	99.5
		前年度比	1.4	15.8	17.1	56.1	0.5	24.9
	電子部品・デバイス製造業	17年度	211	50,516	31,799	26,767	62.9	84.2
		18年度	198	50,950	36,569	32,968	71.8	90.2
		前年度比	▲ 6.2	0.9	15.0	23.2	8.9	6.0
	輸送用機械器具製造業	17年度	401	102,266	33,581	29,434	32.8	87.7
		18年度	406	112,522	41,782	38,767	37.1	92.8
		前年度比	1.2	10.0	24.4	31.7	4.3	5.1

(注) 前年度比は%、なお、使用割合、自社開発比率の前年度比は前年度差。

(2) 実用新案権

実用新案権を所有する企業は 2,998 社、所有件数は 2.9 万件、うち使用件数は 1.7 万件あり、うち自社開発件数は 1.7 万件となった。

製造企業で所有件数の多い業種は、一般機械器具製造業（所有件数 6,768 件）、輸送用機械器具製造業（同 3,163 件）となった（第５－３表、第５－４表）。

第５－３表 主な産業別実用新案権所有状況等

		実用新案権				使用割合 (使用件数 /所有件数)	自社開発比率 (自社開発件数 /使用件数)	1企業当たり		
		所有企業数	所有件数					所有件数	使用件数	自社開発件数
				使用件数	自社開発件数					
合計	17年度	3,232	43,499	23,026	21,335	52.9	92.7	13.5	7.1	6.6
	18年度	2,998	29,451	17,422	16,570	59.2	95.1	9.8	5.8	5.5
	前年度比	—	—	—	—	—	—	▲ 27.4	▲ 18.3	▲ 16.7
製造業	17年度	2,692	36,941	19,435	18,411	52.6	94.7	13.7	7.2	6.8
	18年度	2,475	24,641	14,683	14,023	59.6	95.5	10.0	5.9	5.7
	前年度比	▲ 8.1	▲ 33.3	▲ 24.5	▲ 23.8	7.0	0.8	▲ 27.0	▲ 18.1	▲ 16.2
電気・ガス業	17年度	19	241	137	113	56.8	82.5	12.7	7.2	5.9
	18年度	15	124	91	77	73.4	84.6	8.3	6.1	5.1
	前年度比	▲ 21.1	▲ 48.5	▲ 33.6	▲ 31.9	16.6	2.1	▲ 34.6	▲ 15.3	▲ 13.6
卸売業	17年度	386	4,613	2,538	2,425	55.0	95.5	12.0	6.6	6.3
	18年度	360	3,929	2,094	1,934	53.3	92.4	10.9	5.8	5.4
	前年度比	▲ 6.7	▲ 14.8	▲ 17.5	▲ 20.2	▲ 1.7	▲ 3.1	▲ 9.2	▲ 12.1	▲ 14.3
小売業	17年度	45	1381	691	181	50.0	26.2	30.7	15.4	4.0
	18年度	41	348	278	272	79.9	97.8	8.5	6.8	6.6
	前年度比	▲ 8.9	▲ 74.8	▲ 59.8	50.3	29.9	71.6	▲ 72.3	▲ 55.8	65.0
情報サービス 情報制作業	17年度	41	182	125	114	68.7	91.2	4.4	3.0	2.8
	18年度	35	148	106	98	71.6	92.5	4.2	3.0	2.8
	前年度比	▲ 14.6	▲ 18.7	▲ 15.2	▲ 14.0	2.9	1.3	▲ 4.5	0.0	0.0

(注) 前年度比は%、なお、使用割合、自社開発比率の前年度比は前年度差。

第 5 - 4 表 製造業の主な業種別実用新案権所有状況等

		実 用 新 案 権				使用割合 (使用件数/ 所有件数)	自社開発比率 (自社開発件数/ 使用件数)	
		所有企業数	所有件数					
				使用件数	自社開発件数			
製 造 業	17年度	2,692	36,941	19,435	18,411	52.6	94.7	
	18年度	2,475	24,641	14,683	14,023	59.6	95.5	
	前年度比	▲ 8.1	▲ 33.3	▲ 24.5	▲ 23.8	7.0	0.8	
	化学工業	17年度	155	1,280	848	814	66.3	96.0
		18年度	125	695	426	408	61.3	95.8
		前年度比	▲ 19.4	▲ 45.7	▲ 49.8	▲ 49.9	▲ 5.0	▲ 0.2
	一般機械器具製造業	17年度	546	8,402	5,152	4,991	61.3	96.9
		18年度	514	6,768	4,331	4,263	64.0	98.4
		前年度比	▲ 5.9	▲ 19.4	▲ 15.9	▲ 14.6	2.7	1.5
	電気機械器具製造業	17年度	235	4,150	2,056	1,967	49.5	95.7
		18年度	220	2,723	1,552	1,483	57.0	95.6
		前年度比	▲ 6.4	▲ 34.4	▲ 24.5	▲ 24.6	7.5	▲ 0.1
	情報通信機械器具製造業	17年度	92	1,998	1,007	883	50.4	87.7
		18年度	78	869	482	472	55.5	97.9
		前年度比	▲ 15.2	▲ 56.5	▲ 52.1	▲ 46.5	5.1	10.2
	電子部品・デバイス製造業	17年度	113	2,087	688	673	33.0	97.8
		18年度	78	629	349	348	55.5	99.7
		前年度比	▲ 31.0	▲ 69.9	▲ 49.3	▲ 48.3	22.5	1.9
	輸送用機械器具製造業	17年度	278	5,604	2,826	2,650	50.4	93.8
		18年度	251	3,163	1,782	1,708	56.3	95.8
		前年度比	▲ 9.7	▲ 43.6	▲ 36.9	▲ 35.5	5.9	2.0

(注) 前年度比は%、なお、使用割合、自社開発比率の前年度比は前年度差。

(3) 意匠権

意匠権を所有する企業は 3,235 社、所有件数は 26.1 万件、うち使用件数は 9.6 万件あり、うち自社開発件数は 9.2 万件となった。

製造企業で所有件数の多い業種は、情報通信機械器具製造業（所有件数 8.9 万件）、電気機械器具製造業（同 1.9 万件）、一般機械器具製造業（同 1.5 万件）、の順となった。また、製造企業の自社開発比率は、96.0 %（前年度差 4.0 ポイント上昇）、特に情報通信機械器具製造業（同 13.0 ポイント上昇）、輸送用機械器具製造業（同 6.3 ポイント上昇）が上昇となった（第 5 - 5 表、第 5 - 6 表）。

第５－５表 主な産業別意匠権所有状況等

		意 匠 権				使用割合 (使用件数 /所有件数)	自社開発比率 (自社開発件数/ 使用件数)
		所有企業数	所有件数				
				使用件数	自社開発件数		
合計	17年度	3,283	221,592	93,719	86,529	42.3	92.3
	18年度	3,235	260,670	96,191	92,429	36.9	96.1
	前年度比	－	－	－	－	－	－
製造業	17年度	2,543	199,870	81,214	74,740	40.6	92.0
	18年度	2,498	221,661	84,020	80,681	37.9	96.0
	前年度比	▲ 1.8	10.9	3.5	7.9	▲ 2.7	4.0
電気・ガス業	17年度	15	720	379	359	52.6	94.7
	18年度	15	668	382	372	57.2	97.4
	前年度比	0.0	▲ 7.2	0.8	3.6	4.6	2.7
卸売業	17年度	459	16,408	9,902	9,546	60.3	96.4
	18年度	454	34,474	8,442	8,162	24.5	96.7
	前年度比	▲ 1.1	110.1	▲ 14.7	▲ 14.5	▲ 35.8	0.3
小売業	17年度	131	3,313	1,360	1,179	41.1	86.7
	18年度	106	2,438	2,293	2,198	94.1	95.9
	前年度比	▲ 19.1	▲ 26.4	68.6	86.4	53.0	9.2
情報サービス・情報制作業	17年度	72	879	556	418	63.3	75.2
	18年度	68	723	515	503	71.2	97.7
	前年度比	▲ 5.6	▲ 17.7	▲ 7.4	20.3	7.9	22.5

(注) 前年度比は%、なお、使用割合、自社開発比率の前年度比は前年度差。

第５－６表 製造業の主な業種別意匠権所有状況等

		意 匠 権				使用割合 (使用件数 /所有件数)	自社開発比率 (自社開発件 数/使用件 数)	
		所有企業数	所有件数	使用件数				
				自社開発件数				
製造業	17年度	2,543	199,870	81,214	74,740	40.6	92.0	
	18年度	2,497	221,661	84,020	80,681	37.9	96.0	
	前年度比	▲ 1.8	10.9	3.5	7.9	▲ 2.7	4.0	
	化学工業	17年度	187	8,962	3,992	3,227	44.5	80.8
		18年度	163	8,237	3,351	2,875	40.7	85.8
		前年度比	▲ 12.8	▲ 8.1	▲ 16.1	▲ 10.9	▲ 3.8	5.0
	一般機械器具製造業	17年度	447	15,843	8,525	8,276	53.8	97.1
		18年度	438	14,910	8,062	7,938	54.1	98.5
		前年度比	▲ 2.0	▲ 5.9	▲ 5.4	▲ 4.1	0.3	1.4
	電気機械器具製造業	17年度	233	19,254	8,888	8,707	46.2	98.0
		18年度	240	18,557	9,057	8,765	48.8	96.8
		前年度比	3.0	▲ 3.6	1.9	0.7	2.6	▲ 1.2
	情報通信機械器具製造業	17年度	95	66,642	7,476	6,468	11.2	86.5
		18年度	91	89,247	8,217	8,178	9.2	99.5
		前年度比	▲ 4.2	33.9	9.9	26.4	▲ 2.0	13.0
	電子部品・デバイス製造業	17年度	105	5,591	2,787	2,642	49.8	94.8
		18年度	101	4,795	2,794	2,759	58.3	98.7
		前年度比	▲ 3.8	▲ 14.2	0.3	4.4	8.5	3.9
	輸送用機械器具製造業	17年度	205	12,961	7,993	7,106	61.7	88.9
		18年度	202	12,148	8,091	7,701	66.6	95.2
		前年度比	▲ 1.5	▲ 6.3	1.2	8.4	4.9	6.3

(注) 前年度比は%、なお、使用割合、自社開発比率の前年度比は前年度差。

2. 技術取引の状況

- ・海外技術収支比率（海外供与金額／海外導入金額）は、1.77。
- ・製造企業の海外技術収支比率は 1.99（前年度差 0.30 ポイント上昇）、輸送用機械器具製造業、電気機械器具製造業などの業種で上昇し、9 年連続黒字を維持。
- ・特許権の海外技術収支比率は 1.56 と 5 年連続黒字を維持。このうち、製造企業は 1.77（前年度差▲ 0.21 ポイント低下）。業種別では、電気機械器具製造業、輸送用機械器具製造業などは上昇となったが、情報通信機械器具製造業などは低下となった。

（１） 技術取引金額

技術導入金額は 7,399 億円となった。国内導入金額は、2,988 億円、海外導入金額は、4,411 億円となった。国内・海外取引の導入金額の割合をみると、海外の割合が高く、59.6 %を占めている。

製造企業の導入金額は 5,697 億円で全体の 77.0 %を占めている。

業種別に製造企業の導入金額をみると、国内、海外ともに情報通信機械器具製造業の導入金額が多い。製造企業以外では国内取引は情報サービス・情報制作企業が多く、海外取引では卸売企業が多くなっている（第 5－7 表）。

技術供与金額は 1 兆 251 億円となった。国内・海外取引の供与金額の割合をみると、海外が 76.2 %となり海外取引の割合が高い。また、製造企業は全体の 85.7 %を占めている。

業種別に製造企業の供与金額をみると、海外では、化学工業、輸送用機械器具製造業、情報通信機械器具製造業が多く、国内では、情報通信機械器具製造業、一般機械器具製造業が多い。製造企業以外では卸売企業、情報サービス・情報制作企業の供与金額が多い（第 5－8 表、第 5－9 表）。

第 5－7 表 主な産業別技術導入金額

（単位：百万円、％）

		国内海外導入金額							
			国内導入金額			海外導入金額			
			企業数	導入金額	1企業当たり	企業数	導入金額	1企業当たり	
合計	17年度	656,843	1,144	247,279	216.2	645	409,564	635.0	
	18年度	739,935	1,230	298,841	243.0	663	441,094	665.3	
	前年度比	-	-	-	12.4	-	-	4.8	
	製造業	17年度	452,576	855	165,223	193.2	515	287,353	558.0
		18年度	569,675	922	212,264	230.2	526	357,411	679.5
		前年度比	25.9	7.8	28.5	19.2	2.1	24.4	21.8
	卸売業	17年度	101,761	153	29,491	192.8	70	72,270	1032.4
		18年度	69,676	152	23,290	153.2	68	46,386	682.1
		前年度比	▲ 31.5	▲ 0.7	▲ 21.0	▲ 20.5	▲ 2.9	▲ 35.8	▲ 33.9
小売業	17年度	7,266	30	3,790	126.3	10	3,476	347.6	
	18年度	6,987	32	2,865	89.5	13	4,122	317.1	
	前年度比	▲ 3.8	6.7	▲ 24.4	▲ 29.1	30.0	18.6	▲ 8.8	
情報サービス・情報制作業	17年度	71,076	72	46,973	652.4	39	24,103	618.0	
	18年度	64,398	76	56,473	743.1	39	7,925	203.2	
	前年度比	▲ 9.4	5.6	20.2	13.9	0.0	▲ 67.1	▲ 67.1	

第5－8表 主な産業別技術供与金額

(単位:百万円、%)

		国内海外供与金額						
			国内供与金額			海外供与金額		
			企業数	供与金額	1企業当たり	企業数	供与金額	1企業当たり
合計	17年度	708,488	606	191,347	315.8	524	517,141	986.9
	18年度	1,025,138	652	244,321	374.7	557	780,817	1401.8
	前年度比	-	-	-	18.7	-	-	42.0
製造業	17年度	601,275	468	116,654	249.3	447	484,621	1084.2
	18年度	878,262	498	166,317	334.0	468	711,945	1521.3
	前年度比	46.1	6.4	42.6	34.0	4.7	46.9	40.3
卸売業	17年度	59,656	57	35,798	628.0	44	23,858	542.2
	18年度	107,473	57	46,710	819.5	48	60,763	1265.9
	前年度比	80.2	0.0	30.5	30.5	9.1	154.7	133.5
小売業	17年度	2,601	14	2,574	183.9	4	27	6.8
	18年度	1,326	10	1,232	123.2	3	94	31.3
	前年度比	▲ 49.0	▲ 28.6	▲ 52.1	▲ 33.0	▲ 25.0	248.1	360.3
情報サービス・情報制作業	17年度	42,222	46	35,094	762.9	24	7,128	297.0
	18年度	33,350	50	25,628	512.6	29	7,722	266.3
	前年度比	▲ 21.0	8.7	▲ 27.0	▲ 32.8	20.8	8.3	▲ 10.3

(2) 海外技術収支

海外企業からの技術導入・技術供与金額の技術収支比率（技術供与金額を技術導入金額で除した数値を技術収支比率とする）は、前年度に引き続き、技術供与金額が技術導入金額を上回ったことにより、1.77 の黒字となった。また、技術取引の大部分を占める製造企業でみると、1.99 となり、9 年連続黒字を維持した。

製造企業の海外技術収支比率について主な業種をみると、輸送用機械器具製造業、電気機械器具製造業、化学工業などは上昇となったが、情報通信機械器具製造業は低下となった。

特許権の海外技術収支比率をみると、1.56 と 5 年連続して黒字となった。

製造企業の技術収支比率は 1.77（前年度差▲ 0.21 ポイント低下）となった。業種別にみると、情報通信機械器具製造業（同▲ 0.70 ポイント低下）、一般機械器具製造業（同▲ 0.12 ポイント低下）などが低下となった。一方、電気機械器具製造業（0.80 → 3.66）、輸送用機械器具製造業（0.62 → 1.04）が黒字に転換した。（第 5－9 表、第 5－1 図）。

第5－9表 主な製造企業の海外技術収支

(単位: 百万円、%)

		技術取引海外技術収支						
		導入金額	供与金額	技術収支比率 (供与金額／導 入金額)	特許権海外収支			
					導入金額	供与金額	技術収支比率 (供与金額／導 入金額)	
合計		18年度	441,094	780,817	1.77	271,290	422,118	1.56
製造業	17年度	287,353	484,621	1.69	157,189	311,057	1.98	
	18年度	357,411	711,945	1.99	228,282	404,402	1.77	
	前年度比(差)	24.4	46.9	0.30	45.2	30.0	▲ 0.21	
	化学工業	17年度	34,820	154,324	4.43	30,513	149,875	4.91
		18年度	41,861	225,031	5.38	38,833	213,472	5.50
		前年度比(差)	20.2	45.8	0.95	27.3	42.4	0.59
	一般機械器具製造業	17年度	40,755	30,479	0.75	6,250	8,570	1.37
		18年度	44,006	34,122	0.78	8,294	10,381	1.25
		前年度比(差)	8.0	12.0	0.03	32.7	21.1	▲ 0.12
	電気機械器具製造業	17年度	19,283	28,321	1.47	10,818	8,604	0.80
		18年度	20,135	67,815	3.37	11,657	42,635	3.66
		前年度比(差)	4.4	139.5	1.90	7.8	395.5	2.86
	情報通信機械器具製造業	17年度	91,700	91,892	1.00	49,586	69,249	1.40
		18年度	152,472	97,466	0.64	111,865	77,920	0.70
		前年度比(差)	66.3	6.1	▲ 0.36	125.6	12.5	▲ 0.70
	電子部品・デバイス製造業	17年度	28,031	19,502	0.70	26,758	11,516	0.43
		18年度	26,270	21,689	0.83	24,717	14,844	0.60
		前年度比(差)	▲ 6.3	11.2	0.13	▲ 7.6	28.9	0.17
	輸送用機械器具製造業	17年度	26,316	73,050	2.78	9,478	5,881	0.62
		18年度	18,849	157,361	8.35	7,405	7,679	1.04
		前年度比(差)	▲ 28.4	115.4	5.57	▲ 21.9	30.6	0.42

第5－1図 製造企業の海外技術収支比率

