

第6章 技術の所有及び取引状況

1. 技術の所有、使用状況

(1) 特許権

- ・特許権を所有する企業は6,019社、所有件数は117.9万件、うち使用件数は44.6万件(使用割合37.8%)。特許権を所有する企業のうち79.2%が製造企業。
- ・製造企業の所有件数を業種別にみると、情報通信機械器具製造業(所有件数32.5万件)、輸送用機械器具製造業(同12.6万件)、業務用機械器具製造業(同10.6万件)の順に多い。
- ・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91.8%。

第6－1表 主要産業別特許権所有状況等

(件数、%)

		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	19年度	5,329	1,037,905	400,141	378,814	38.6	94.7	194.8	75.1	71.1
	20年度	6,019	1,179,252	446,150	409,643	37.8	91.8	195.9	74.1	68.1
	前年度比	12.9	13.6	11.5	8.1	▲ 0.8	▲ 2.9	0.6	▲ 1.3	▲ 4.2
製造業	19年度	4,298	847,772	370,323	354,739	43.7	95.8	197.2	86.2	82.5
	20年度	4,768	1,093,599	419,914	385,682	38.4	91.8	229.4	88.1	80.9
	前年度比	10.9	29.0	13.4	8.7	▲ 5.3	▲ 4.0	16.3	2.2	▲ 1.9
情報通信業	19年度	205	5,115	1,502	1,312	29.4	87.4	25.0	7.3	6.4
	20年度	243	6,766	1,622	1,401	24.0	86.4	27.8	6.7	5.8
	前年度比	18.5	32.3	8.0	6.8	▲ 5.4	▲ 1.0	11.2	▲ 8.2	▲ 9.4
卸売業	19年度	550	168,746	21,153	16,514	12.5	78.1	306.8	38.5	30.0
	20年度	638	57,330	16,940	15,926	29.5	94.0	89.9	26.6	25.0
	前年度比	16.0	▲ 66.0	▲ 19.9	▲ 3.6	17.0	15.9	▲ 70.7	▲ 30.9	▲ 16.7
小売業	19年度	70	1,013	519	477	51.2	91.9	14.5	7.4	6.8
	20年度	97	1,493	684	634	45.8	92.7	15.4	7.1	6.5
	前年度比	38.6	47.4	31.8	32.9	▲ 5.4	0.8	6.2	▲ 4.1	▲ 4.4

(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(%ポイント)。

第6－2表 製造業の主要業種別特許権所有状況等

(件数、%)

		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	19年度	4,298	847,772	370,323	354,739	43.7	95.8	
	20年度	4,768	1,093,599	419,914	385,682	38.4	91.8	
	前年度比	10.9	29.0	13.4	8.7	▲ 5.3	▲ 4.0	
	化学工業	19年度	446	72,266	30,367	28,535	42.0	94.0
		20年度	501	102,118	46,154	42,543	45.2	92.2
		前年度比	12.3	41.3	52.0	49.1	3.2	▲ 1.8
	業務用機械器具製造業	19年度	219	72,204	26,424	24,048	36.6	91.0
		20年度	239	105,872	30,326	28,859	28.6	95.2
		前年度比	9.1	46.6	14.8	20.0	▲ 8.0	4.2
	電子部品・デバイス・ 電子回路製造業	19年度	200	64,530	42,551	40,700	65.9	95.6
		20年度	221	90,319	50,833	42,647	56.3	83.9
		前年度比	10.5	40.0	19.5	4.8	▲ 9.6	▲ 11.7
	電気機械器具製造業	19年度	344	71,310	31,220	30,824	43.8	98.7
		20年度	369	87,411	36,950	36,356	42.3	98.4
		前年度比	7.3	22.6	18.4	17.9	▲ 1.5	▲ 0.3
	情報通信機械器具製造業	19年度	128	227,535	89,909	89,392	39.5	99.4
		20年度	151	325,092	91,455	90,953	28.1	99.5
		前年度比	18.0	42.9	1.7	1.7	▲ 11.4	0.1
	輸送用機械器具製造業	19年度	411	117,945	41,895	41,288	35.5	98.6
		20年度	431	125,662	44,921	36,909	35.7	82.2
		前年度比	4.9	6.5	7.2	▲ 10.6	0.2	▲ 16.4

(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(%ポイント)。

(2) 実用新案権

- ・実用新案権を所有する企業は2,336社、所有件数は1.8万件、うち使用件数は1.1万件(使用割合61.4%)。実用新案権を所有する企業のうち78.6%が製造企業。
- ・製造企業の所有件数を業種別にみると、生産用機械器具製造業(所有件数1,570件)、業務用機械器具製造業(同1,551件)、はん用機械器具製造業(同1,438件)の順に多い。
- ・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93.9%。

第6-3表 主要産業別実用新案権所有状況等

(件数、%)

		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	19年度	2,505	21,730	13,498	12,996	62.1	96.3	8.7	5.4	5.2
	20年度	2,336	17,794	10,925	10,150	61.4	92.9	7.6	4.7	4.3
	前年度比	▲ 6.7	▲ 18.1	▲ 19.1	▲ 21.9	▲ 0.7	▲ 3.4	▲ 12.6	▲ 13.0	▲ 17.3
製造業	19年度	2,046	18,363	11,180	10,797	60.9	96.6	9.0	5.5	5.3
	20年度	1,836	14,823	9,192	8,634	62.0	93.9	8.1	5.0	4.7
	前年度比	▲ 10.3	▲ 19.3	▲ 17.8	▲ 20.0	1.1	▲ 2.7	▲ 10.0	▲ 9.1	▲ 11.3
情報通信業	19年度	36	156	117	114	75.0	97.4	4.3	3.3	3.2
	20年度	40	168	127	119	75.6	93.7	4.2	3.2	3.0
	前年度比	11.1	7.7	8.5	4.4	0.6	▲ 3.7	▲ 2.3	▲ 3.0	▲ 6.3
卸売業	19年度	299	2,675	1,752	1,657	65.5	94.6	8.9	5.9	5.5
	20年度	314	2,255	1,223	1,048	54.2	85.7	7.2	3.9	3.3
	前年度比	5.0	▲ 15.7	▲ 30.2	▲ 36.8	▲ 11.3	▲ 8.9	▲ 19.1	▲ 33.9	▲ 40.0
小売業	19年度	42	273	263	252	96.3	95.8	6.5	6.3	6.0
	20年度	50	298	222	203	74.5	91.4	6.0	4.4	4.1
	前年度比	19.0	9.2	▲ 15.6	▲ 19.4	▲ 21.8	▲ 4.4	▲ 7.7	▲ 30.2	▲ 31.7

(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(%ポイント)。

第6-4表 製造業の主要業種別実用新案権所有状況等

(件数、%)

		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	19年度	2,046	18,363	11,180	10,797	60.9	96.6	
	20年度	1,836	14,823	9,192	8,634	62.0	93.9	
	前年度比	▲ 10.3	▲ 19.3	▲ 17.8	▲ 20.0	1.1	▲ 2.7	
	金属製品製造業	19年度	197	1,256	791	761	63.0	96.2
		20年度	192	1,235	728	641	58.9	88.0
		前年度比	▲ 2.5	▲ 1.7	▲ 8.0	▲ 15.8	▲ 4.1	▲ 8.2
	はん用機械器具製造業	19年度	155	1,759	1,104	987	62.8	89.4
		20年度	118	1,438	925	809	64.3	87.5
		前年度比	▲ 23.9	▲ 18.2	▲ 16.2	▲ 18.0	1.5	▲ 1.9
	生産用機械器具製造業	19年度	213	2,467	1,543	1,525	62.5	98.8
		20年度	186	1,570	1,053	1,018	67.1	96.7
		前年度比	▲ 12.7	▲ 36.4	▲ 31.8	▲ 33.2	4.6	▲ 2.1
	業務用機械器具製造業	19年度	113	1,529	770	764	50.4	99.2
		20年度	90	1,551	570	559	36.8	98.1
		前年度比	▲ 20.4	1.4	▲ 26.0	▲ 26.8	▲ 13.6	▲ 1.1
	電気機械器具製造業	19年度	170	1,343	824	810	61.4	98.3
		20年度	132	1,035	564	544	54.5	96.5
		前年度比	▲ 22.4	▲ 22.9	▲ 31.6	▲ 32.8	▲ 6.9	▲ 1.8
	輸送用機械器具製造業	19年度	217	2,662	1,372	1,331	51.5	97.0
		20年度	169	1,229	791	723	64.4	91.4
		前年度比	▲ 22.1	▲ 53.8	▲ 42.3	▲ 45.7	12.9	▲ 5.6

(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(%ポイント)。

(3) 意匠権

- ・意匠権を所有する企業は3,348社、所有件数は24.1万件、うち使用件数は9.7万件（使用割合40.5％）。意匠権を所有する企業のうち76.6％が製造企業。
- ・製造企業の所有件数を業種別にみると情報通信機械器具製造業（所有件数8.2万件）、電気機械器具製造業（同2.0万件）、プラスチック製品製造業（同1.4万件）の順に多い。
- ・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95.2％。

第6－5表 主要産業別意匠権所有状況等

（件数、％）

		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)	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	19年度	3,058	252,746	98,755	96,044	39.1	97.3	82.7	32.3	31.4
	20年度	3,348	240,571	97,427	92,662	40.5	95.1	71.9	29.1	27.7
	前年度比	9.5	▲ 4.8	▲ 1.3	▲ 3.5	1.4	▲ 2.2	▲ 13.1	▲ 9.9	▲ 11.8
製造業	19年度	2,380	210,987	82,497	80,459	39.1	97.5	88.7	34.7	33.8
	20年度	2,566	215,463	80,860	76,977	37.5	95.2	84.0	31.5	30.0
	前年度比	7.8	2.1	▲ 2.0	▲ 4.3	▲ 1.6	▲ 2.3	▲ 5.3	▲ 9.2	▲ 11.2
情報通信業	19年度	64	3,998	2,615	2,611	65.4	99.8	62.5	40.9	40.8
	20年度	71	4,064	2,674	2,666	65.8	99.7	57.2	37.7	37.5
	前年度比	10.9	1.7	2.3	2.1	0.4	▲ 0.1	▲ 8.5	▲ 7.8	▲ 8.1
卸売業	19年度	406	31,607	8,839	8,397	28.0	95.0	77.8	21.8	20.7
	20年度	452	14,074	8,729	8,230	62.0	94.3	31.1	19.3	18.2
	前年度比	11.3	▲ 55.5	▲ 1.2	▲ 2.0	34.0	▲ 0.7	▲ 60.0	▲ 11.5	▲ 12.1
小売業	19年度	97	2,905	2,748	2,723	94.6	99.1	29.9	28.3	28.1
	20年度	117	3,395	2,800	2,680	82.5	95.7	29.0	23.9	22.9
	前年度比	20.6	16.9	1.9	▲ 1.6	▲ 12.1	▲ 3.4	▲ 3.0	▲ 15.5	▲ 18.5

（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（％ポイント）。

第6－6表 製造業の主要業種別意匠権所有状況等

（件数、％）

		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				
				使用件数	自社開発件数			
製造業	19年度	2,380	210,987	82,497	80,459	39.1	97.5	
	20年度	2,566	215,463	80,860	76,977	37.5	95.2	
	前年度比	7.8	2.1	▲ 2.0	▲ 4.3	▲ 1.6	▲ 2.3	
	プラスチック製品製造業	19年度	154	12,932	8,295	8,155	64.1	98.3
		20年度	166	13,781	8,643	7,597	62.7	87.9
		前年度比	7.8	6.6	4.2	▲ 6.8	▲ 1.4	▲ 10.4
	金属製品製造業	19年度	248	14,904	9,038	8,831	60.6	97.7
		20年度	265	13,532	7,733	7,392	57.1	95.6
		前年度比	6.9	▲ 9.2	▲ 14.4	▲ 16.3	▲ 3.5	▲ 2.1
	電気機械器具製造業	19年度	216	17,021	8,269	8,109	48.6	98.1
		20年度	221	20,244	9,488	9,338	46.9	98.4
		前年度比	2.3	18.9	14.7	15.2	▲ 1.7	0.3
	情報通信機械器具製造業	19年度	93	85,821	7,913	7,865	9.2	99.4
		20年度	101	82,161	6,674	6,587	8.1	98.7
		前年度比	8.6	▲ 4.3	▲ 15.7	▲ 16.2	▲ 1.1	▲ 0.7
	輸送用機械器具製造業	19年度	196	12,220	8,492	8,452	69.5	99.5
		20年度	196	12,828	6,929	6,550	54.0	94.5
		前年度比	0.0	5.0	▲ 18.4	▲ 22.5	▲ 15.5	▲ 5.0
	その他の製造業	19年度	118	9,527	7,305	7,211	76.7	98.7
		20年度	131	9,125	6,309	6,249	69.1	99.0
		前年度比	11.0	▲ 4.2	▲ 13.6	▲ 13.3	▲ 7.6	0.3

（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（％ポイント）。

2. 技術取引の状況

(1) 技術取引金額

- ・技術導入金額は6,740億円。国内導入金額は2,892億円、海外導入金額は3,849億円。国内海外取引の導入金額の割合は、海外の割合が高く57.1%。製造企業の導入金額は5,074億円で全体の75.3%。
- ・技術供与金額は9,297億円。国内供与金額は2,588億円、海外供与金額は6,708億円。国内海外取引の供与金額の割合は、海外の割合が高く72.2%。製造企業の供与金額は8,087億円で全体の87.0%。

第6－7表 主要産業別技術導入金額

(百万円、%)

		技術導入金額						
			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	19年度	759,949	1,283	335,433	261.4	659	424,516	644.2
	20年度	674,048	1,309	289,166	220.9	634	384,882	607.1
	前年度比	▲ 11.3	2.0	▲ 13.8	▲ 15.5	▲ 3.8	▲ 9.3	▲ 5.8
	製造業	19年度	565,264	972	234,118	240.9	526	331,146
		20年度	507,402	1,008	215,428	213.7	504	291,974
		前年度比	▲ 10.2	3.7	▲ 8.0	▲ 11.3	▲ 4.2	▲ 11.8
	情報通信業	19年度	114,884	85	55,390	651.6	44	59,494
		20年度	75,372	88	45,319	515.0	41	30,053
		前年度比	▲ 34.4	3.5	▲ 18.2	▲ 21.0	▲ 6.8	▲ 49.5
	卸売業	19年度	47,860	133	18,488	139.0	63	29,372
		20年度	40,626	122	20,552	168.5	57	20,074
		前年度比	▲ 15.1	▲ 8.3	11.2	21.2	▲ 9.5	▲ 31.7

第6－8表 主要産業別技術供与金額

(百万円、%)

		技術供与金額						
			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	19年度	953,638	660	249,099	377.4	552	704,539	1,276.3
	20年度	929,678	648	258,836	399.4	548	670,842	1,224.2
	前年度比	▲ 2.5	▲ 1.8	3.9	5.8	▲ 0.7	▲ 4.8	▲ 4.1
	製造業	19年度	816,634	491	166,947	340.0	474	649,687
		20年度	808,691	494	185,804	376.1	478	622,887
		前年度比	▲ 1.0	0.6	11.3	10.6	0.8	▲ 4.1
	情報通信業	19年度	95,680	62	50,028	806.9	30	45,652
		20年度	91,016	54	48,043	889.7	26	42,973
		前年度比	▲ 4.9	▲ 12.9	▲ 4.0	10.3	▲ 13.3	▲ 5.9
	卸売業	19年度	29,342	56	21,442	382.9	37	7,900
		20年度	26,038	51	21,577	423.1	35	4,461
		前年度比	▲ 11.3	▲ 8.9	0.6	10.5	▲ 5.4	▲ 43.5

(2) 海外技術収支

- ・海外技術収支比率(海外供与金額／海外導入金額)は1.74の黒字。
- ・製造企業の海外技術収支比率は2.13(前年度差0.17ポイント上昇)、化学工業(同▲2.85ポイント低下)、電気機械器具製造業(同▲1.95ポイント低下)が低下したが輸送用機械器具製造業などが上昇し、11年連続黒字を維持。
- ・特許権の海外技術収支比率は1.81で7年連続黒字を維持。
- ・製造企業の特許権の海外技術収支比率は2.09(前年度差0.18ポイント上昇)、輸送用機械器具製造業(同0.79ポイント上昇)が上昇。

第6－9表 製造業の主要業種別海外技術収支

(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	19年度	424,516	704,539	1.66	244,129	422,773	1.73
	20年度	384,882	670,842	1.74	229,103	415,235	1.81
	前年度比(差)	▲ 9.3	▲ 4.8	0.08	▲ 6.2	▲ 1.8	0.08
製造業	19年度	331,146	649,687	1.96	219,517	418,588	1.91
	20年度	291,974	622,887	2.13	197,408	411,668	2.09
	前年度比(差)	▲ 11.8	▲ 4.1	0.17	▲ 10.1	▲ 1.7	0.18
化学工業	19年度	33,746	208,168	6.17	31,129	194,510	6.25
	20年度	40,409	133,987	3.32	30,203	123,696	4.10
	前年度比(差)	19.7	▲ 35.6	▲ 2.85	▲ 3.0	▲ 36.4	▲ 2.15
電気機械器具製造業	19年度	15,915	84,229	5.29	7,411	55,575	7.50
	20年度	19,215	64,222	3.34	5,890	41,273	7.01
	前年度比(差)	20.7	▲ 23.8	▲ 1.95	▲ 20.5	▲ 25.7	▲ 0.49
情報通信機械製造業	19年度	150,779	104,416	0.69	115,769	83,564	0.72
	20年度	108,558	124,188	1.14	102,645	105,550	1.03
	前年度比(差)	▲ 28.0	18.9	0.45	▲ 11.3	26.3	0.31
輸送用機械器具製造業	19年度	22,147	94,442	4.26	10,727	13,849	1.29
	20年度	15,865	97,104	6.12	6,047	12,604	2.08
	前年度比(差)	▲ 28.4	2.8	1.86	▲ 43.6	▲ 9.0	0.79

第6－1図 製造業の海外技術収支比率

