

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6,545社、所有件数は125.2万件、うち使用件数は44.3万件(使用割合35.4%)。特許権を所有する企業のうち76.8%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31.2万件)、輸送用機械器具製造業(同13.4万件)、化学工業(同11.7万件)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90.4%。

図表6-1 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	使用件数				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	21年度	6,287	1,213,245	451,976	411,845	37.3	91.1	193.0	71.9	65.5
	22年度	6,545	1,252,353	443,035	398,781	35.4	90.0	191.3	67.7	60.9
	前年度比	4.1	3.2	▲ 2.0	▲ 3.2	▲ 1.9	▲ 1.1	▲ 0.9	▲ 5.8	▲ 7.0
製造業	21年度	4,894	1,119,357	408,012	371,091	36.5	91.0	228.7	83.4	75.8
	22年度	5,028	1,110,646	390,836	353,293	35.2	90.4	220.9	77.7	70.3
	前年度比	2.7	▲ 0.8	▲ 4.2	▲ 4.8	▲ 1.3	▲ 0.6	▲ 3.4	▲ 6.8	▲ 7.3
情報通信業	21年度	282	7,502	1,950	1,752	26.0	89.8	26.6	6.9	6.2
	22年度	305	23,932	17,976	17,777	75.1	98.9	78.5	58.9	58.3
	前年度比	8.2	219.0	821.8	914.7	49.1	9.1	195.1	753.6	840.3
卸売業	21年度	699	61,407	31,032	29,617	50.5	95.4	87.8	44.4	42.4
	22年度	765	94,173	25,669	20,831	27.3	81.2	123.1	33.6	27.2
	前年度比	9.4	53.4	▲ 17.3	▲ 29.7	▲ 23.2	▲ 14.2	40.2	▲ 24.3	▲ 35.8
小売業	21年度	93	926	418	368	45.1	88.0	10.0	4.5	4.0
	22年度	91	527	314	252	59.6	80.3	5.8	3.5	2.8
	前年度比	▲ 2.2	▲ 43.1	▲ 24.9	▲ 31.5	14.5	▲ 7.7	▲ 42.0	▲ 22.2	▲ 30.0

(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(%ポイント)。

図表6-2 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			
				使用件数	自社開発件数		
製造業	21年度	4,894	1,119,357	408,012	371,091	36.5	91.0
	22年度	5,028	1,110,646	390,836	353,293	35.2	90.4
	前年度比	2.7	▲ 0.8	▲ 4.2	▲ 4.8	▲ 1.3	▲ 0.6
化学工業	21年度	534	109,175	50,762	46,653	46.5	91.9
	22年度	532	117,239	55,701	49,273	47.5	88.5
	前年度比	▲ 0.4	7.4	9.7	5.6	1.0	▲ 3.4
業務用機械器具製造業	21年度	259	126,418	33,804	30,961	26.7	91.6
	22年度	265	114,097	33,316	30,921	29.2	92.8
	前年度比	2.3	▲ 9.7	▲ 1.4	▲ 0.1	2.5	1.2
電子部品・デバイス・ 電子回路製造業	21年度	227	83,042	41,287	35,979	49.7	87.1
	22年度	235	64,087	21,582	20,475	33.7	94.9
	前年度比	3.5	▲ 22.8	▲ 47.7	▲ 43.1	▲ 16.0	7.8
電気機械器具製造業	21年度	361	82,164	34,837	33,586	42.4	96.4
	22年度	374	88,721	37,086	31,596	41.8	85.2
	前年度比	3.6	8.0	6.5	▲ 5.9	▲ 0.6	▲ 11.2
情報通信機械器具製造業	21年度	150	322,876	87,282	82,141	27.0	94.1
	22年度	139	312,338	69,722	68,917	22.3	98.8
	前年度比	▲ 7.3	▲ 3.3	▲ 20.1	▲ 16.1	▲ 4.7	4.7
輸送用機械器具製造業	21年度	443	135,537	44,098	35,693	32.5	80.9
	22年度	454	133,526	45,048	36,108	33.7	80.2
	前年度比	2.5	▲ 1.5	2.2	1.2	1.2	▲ 0.7

(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)。

(2) 実用新案権・意匠権

- ・実用新案権を所有する企業は2,366社、所有件数は1.7万件、うち使用件数は1.0万件（使用割合57.3%）。実用新案権を所有する企業のうち77.3%が製造企業。
- ・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94.3%。
- ・意匠権を所有する企業は3,628社、所有件数は22.7万件、うち使用件数は8.8万件（使用割合39.0%）。意匠権を所有する企業のうち74.9%が製造企業。
- ・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92.2%。

図表6-3 主要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	使用件数				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	21年度	2,308	16,783	9,862	9,144	58.8	92.7	7.3	4.3	4.0
	22年度	2,366	17,253	9,885	9,262	57.3	93.7	7.3	4.2	3.9
	前年度比	2.5	2.8	0.2	1.3	▲ 1.5	1.0	0.0	▲ 2.3	▲ 2.5
製造業	21年度	1,803	14,317	8,282	7,754	57.8	93.6	7.9	4.6	4.3
	22年度	1,830	14,556	8,305	7,830	57.1	94.3	8.0	4.5	4.3
	前年度比	1.5	1.7	0.3	1.0	▲ 0.7	0.7	1.3	▲ 2.2	0.0
情報通信業	21年度	41	93	73	68	78.5	93.2	2.3	1.8	1.7
	22年度	36	80	65	60	81.3	92.3	2.2	1.8	1.7
	前年度比	▲ 12.2	▲ 14.0	▲ 11.0	▲ 11.8	2.8	▲ 0.9	▲ 4.3	0.0	0.0
卸売業	21年度	315	2,006	1,222	1,069	60.9	87.5	6.4	3.9	3.4
	22年度	347	2,256	1,244	1,127	55.1	90.6	6.5	3.6	3.2
	前年度比	10.2	12.5	1.8	5.4	▲ 5.8	3.1	1.6	▲ 7.7	▲ 5.9
小売業	21年度	51	110	89	69	80.9	77.5	2.2	1.7	1.4
	22年度	47	103	86	72	83.5	83.7	2.2	1.8	1.5
	前年度比	▲ 7.8	▲ 6.4	▲ 3.4	4.3	2.6	6.2	0.0	5.9	7.1

(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(%ポイント)。

図表6-4 主要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)	1企業当たり		
		所有企業数	所有件数	使用件数				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	21年度	3,517	228,727	90,520	86,065	39.6	95.1	65.0	25.7	24.5
	22年度	3,628	226,562	88,433	81,579	39.0	92.2	62.4	24.4	22.5
	前年度比	3.2	▲ 0.9	▲ 2.3	▲ 5.2	▲ 0.6	▲ 2.9	▲ 4.0	▲ 5.1	▲ 8.2
製造業	21年度	2,638	210,123	78,777	75,304	37.5	95.6	79.7	29.9	28.5
	22年度	2,716	205,608	75,961	70,021	36.9	92.2	75.7	28.0	25.8
	前年度比	3.0	▲ 2.1	▲ 3.6	▲ 7.0	▲ 0.6	▲ 3.4	▲ 5.0	▲ 6.4	▲ 9.5
情報通信業	21年度	72	849	727	706	85.6	97.1	11.8	10.1	9.8
	22年度	70	437	357	349	81.7	97.8	6.2	5.1	5.0
	前年度比	▲ 2.8	▲ 48.5	▲ 50.9	▲ 50.6	▲ 3.9	0.7	▲ 47.5	▲ 49.5	▲ 49.0
卸売業	21年度	514	14,483	8,918	8,343	61.6	93.6	28.2	17.4	16.2
	22年度	550	17,456	10,172	9,654	58.3	94.9	31.7	18.5	17.6
	前年度比	7.0	20.5	14.1	15.7	▲ 3.3	1.3	12.4	6.3	8.6
小売業	21年度	130	1,370	1,061	902	77.4	85.0	10.5	8.2	6.9
	22年度	123	1,395	1,089	802	78.1	73.6	11.3	8.9	6.5
	前年度比	▲ 5.4	1.8	2.6	▲ 11.1	0.7	▲ 11.4	7.6	8.5	▲ 5.8

(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

- ・技術支払(技術の導入)金額は6,929億円。国内企業への技術支払金額は3,340億円、海外企業への技術支払金額は3,589億円。技術支払金額のうち海外企業の割合は、51.8%。製造企業の技術支払金額は4,472億円で全体の64.5%。
- ・技術受取(技術の供与)金額は1兆473億円。国内企業からの技術受取金額は3,331億円、海外企業からの技術受取金額は7,142億円。技術受取金額のうち海外企業からの割合は、68.2%。製造企業の技術受取金額は9,034億円で全体の86.3%。

図表6-5 主要産業別技術支払金額

(百万円、%)

		技術支払(導入)金額							
		国内				海外			
		企業数	支払金額	1企業当たり 支払金額	企業数	支払金額	1企業当たり 支払金額		
合計	21年度	673,705	1,553	319,743	205.9	717	353,962	493.7	
	22年度	692,939	1,621	334,026	206.1	730	358,913	491.7	
	前年度比	2.9	4.4	4.5	0.1	1.8	1.4	▲ 0.4	
	製造業	21年度	497,575	1,109	241,456	217.7	539	256,119	475.2
		22年度	447,197	1,115	220,954	198.2	529	226,243	427.7
		前年度比	▲ 10.1	0.5	▲ 8.5	▲ 9.0	▲ 1.9	▲ 11.7	▲ 10.0
	情報通信業	21年度	72,305	126	42,597	338.1	52	29,708	571.3
		22年度	126,835	148	68,570	463.3	61	58,265	955.2
		前年度比	75.4	17.5	61.0	37.0	17.3	96.1	67.2
卸売業	21年度	40,560	188	25,958	138.1	79	14,602	184.8	
	22年度	75,276	202	33,942	168.0	94	41,334	439.7	
	前年度比	85.6	7.4	30.8	21.7	19.0	183.1	137.9	

図表6-6 主要産業別技術受取金額

(百万円、%)

		技術受取(供与)金額							
		国内				海外			
		企業数	受取金額	1企業当たり 受取金額	企業数	受取金額	1企業当たり 受取金額		
合計	21年度	975,500	739	290,628	393.3	674	684,872	1016.1	
	22年度	1,047,295	770	333,126	432.6	736	714,169	970.3	
	前年度比	7.4	4.2	14.6	10.0	9.2	4.3	▲ 4.5	
	製造業	21年度	859,177	542	211,322	389.9	577	647,855	1122.8
		22年度	903,364	531	220,751	415.7	605	682,613	1128.3
		前年度比	5.1	▲ 2.0	4.5	6.6	4.9	5.4	0.5
	情報通信業	21年度	89,842	84	57,771	687.8	34	32,071	943.3
		22年度	86,833	100	75,458	754.6	52	11,375	218.8
		前年度比	▲ 3.3	19.0	30.6	9.7	52.9	▲ 64.5	▲ 76.8
卸売業	21年度	49,842	53	17,771	335.3	43	32,071	745.8	
	22年度	51,279	73	32,521	445.5	57	18,758	329.1	
	前年度比	2.9	37.7	83.0	32.9	32.6	▲ 41.5	▲ 55.9	

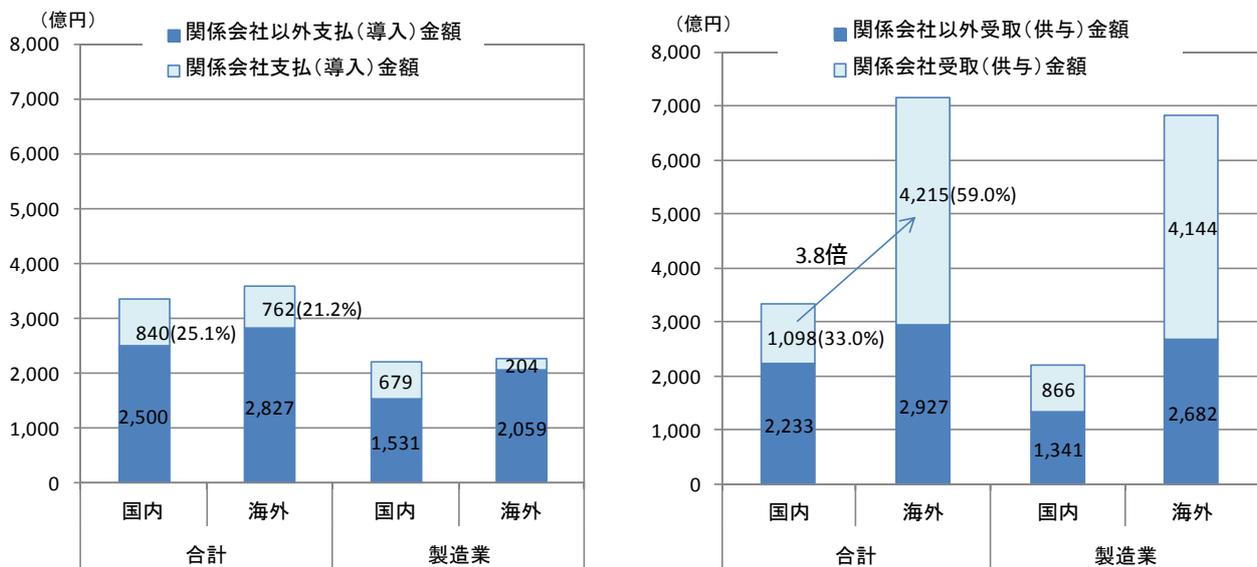
(2) 関係会社の技術収支

- ・関係会社への技術支払金額をみると、国内関係会社に対する支払金額は840億円（国内企業への支払金額の25.1%）、海外関係会社に対する支払金額は762億円（海外企業への支払金額の21.2%）。
- ・関係会社からの技術受取金額をみると、国内関係会社からの受取金額は1,098億円（国内企業からの受取金額の33.0%）、海外関係会社からの受取金額は4,215億円（海外企業からの受取金額の59.0%）。海外関係会社への技術供与が国内関係会社の3.8倍。
- ・主な製造企業の技術収支をみると、化学工業は海外関係会社以外の技術受取（供与）が高く、電子部品・デバイス・電子回路製造業、輸送用機械器具製造業は海外関係会社への技術受取（供与）が高い。

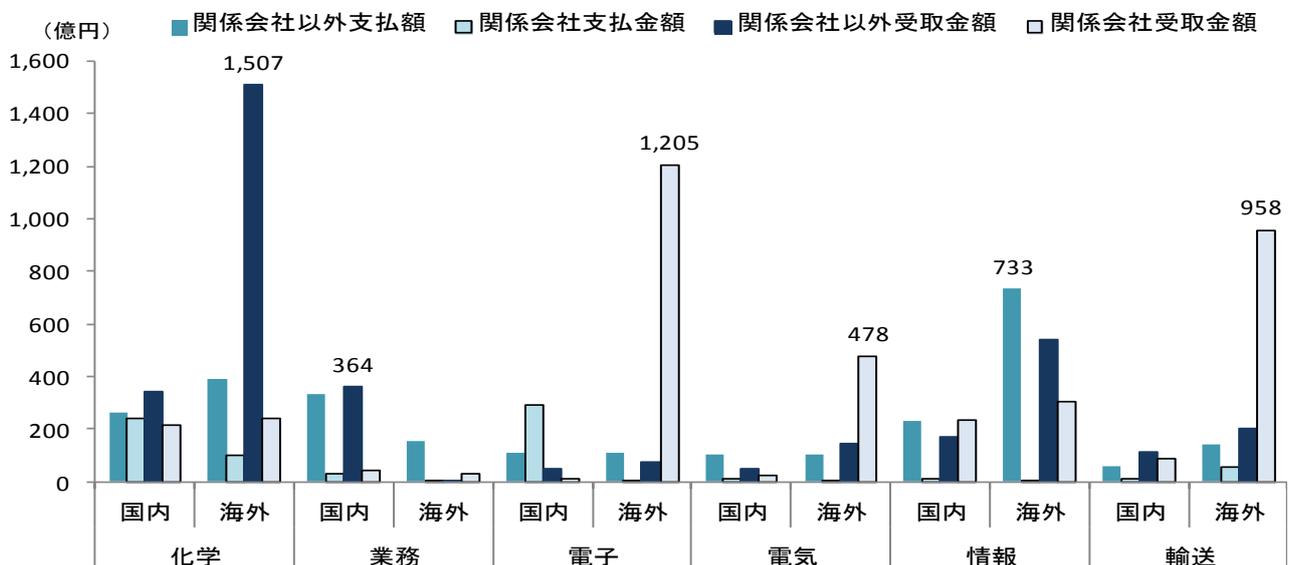
図表6-7 技術収支

【支払金額】

【受取金額】



図表6-8 主な製造業の主要業種別関係会社技術収支



(3) 海外技術収支

- ・海外技術収支比率(受取金額／支払金額)は1.99の黒字。
- ・製造企業の海外技術収支比率は3.02(前年度差0.49ポイント上昇)、電子部品・デバイス・電子回路製造業(同6.33ポイント上昇)などが上昇したことにより、製造業全体で13年連続の黒字となった。
- ・特許権の海外技術収支比率は1.99で、9年連続の黒字となった。
- ・製造企業の特許権の海外技術収支比率は2.55(前年度差▲0.36ポイント低下)、電子部品・デバイス・電子回路製造業(同▲3.48ポイント低下)などが低下。

図表6-9 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					
		支払金額	受取金額	技術収支比率 (受取金額 ／支払金額)	特許権海外収支		
					支払金額	受取金額	技術収支比率 (受取金額 ／支払金額)
合計	21年度	353,962	684,872	1.93	184,731	501,439	2.71
	22年度	358,913	714,169	1.99	187,220	373,274	1.99
	前年度比(差)	1.4	4.3	0.06	1.3	▲25.6	▲0.72
製造業	21年度	256,119	647,855	2.53	170,783	497,514	2.91
	22年度	226,243	682,613	3.02	142,504	363,943	2.55
	前年度比(差)	▲11.7	5.4	0.49	▲16.6	▲26.8	▲0.36
化学工業	21年度	61,352	200,220	3.26	45,927	193,362	4.21
	22年度	49,427	174,538	3.53	36,494	164,919	4.52
	前年度比(差)	▲19.4	▲12.8	0.27	▲20.5	▲14.7	0.31
業務用機械器具製造業	21年度	9,503	14,562	1.53	4,992	14,035	2.81
	22年度	16,161	3,573	0.22	2,355	1,241	0.53
	前年度比(差)	70.1	▲75.5	▲1.31	▲52.8	▲91.2	▲2.28
電子部品・デバイス・ 電子回路製造業	21年度	19,501	94,708	4.86	17,317	85,007	4.91
	22年度	11,462	128,220	11.19	7,060	10,108	1.43
	前年度比(差)	▲41.2	35.4	6.33	▲59.2	▲88.1	▲3.48
電気機械器具製造業	21年度	9,712	56,057	5.77	3,370	37,631	11.17
	22年度	10,878	62,464	5.74	3,226	39,495	12.24
	前年度比(差)	12.0	11.4	▲0.03	▲4.3	5.0	1.07
情報通信機械製造業	21年度	83,117	105,890	1.27	77,869	103,431	1.33
	22年度	73,403	84,827	1.16	70,286	80,551	1.15
	前年度比(差)	▲11.7	▲19.9	▲0.11	▲9.7	▲22.1	▲0.18
輸送用機械器具製造業	21年度	20,247	77,730	3.84	8,133	15,017	1.85
	22年度	19,837	115,870	5.84	8,471	17,586	2.08
	前年度比(差)	▲2.0	49.1	2.00	4.2	17.1	0.23

図表6-10 製造業の海外技術収支比率

