

## 第5章 研究開発、能力開発への取組状況

### 1. 研究開発部門の従業者数

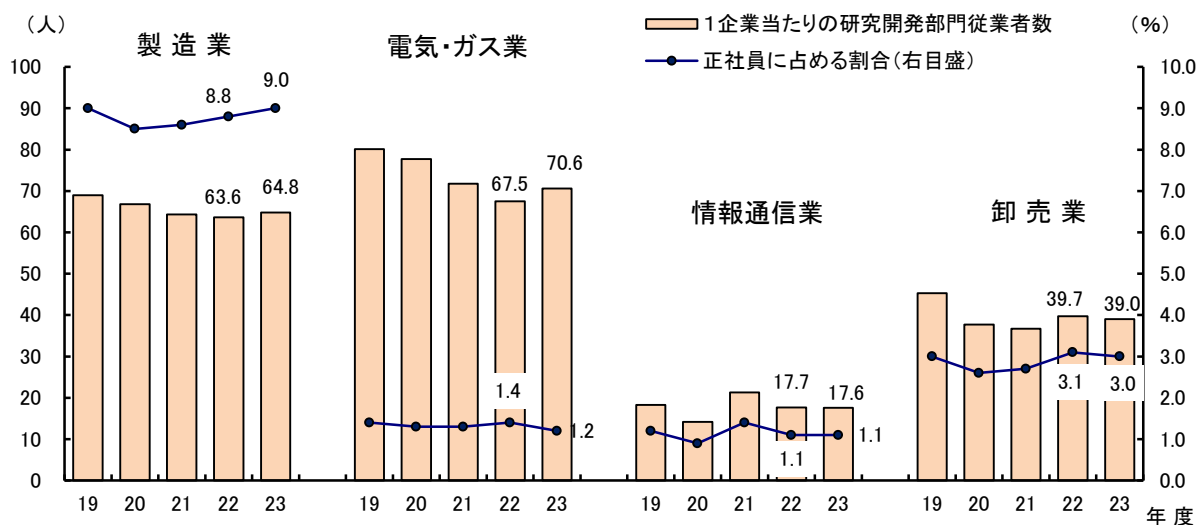
- ・研究開発部門従業者数は48.9万人。うち、製造企業が41.1万人で全体の84.0%を占めている。
- ・研究開発部門従業者の正社員に占める割合は5.5%（前年度差0.0%ポイント）。
- ・1企業当たり（研究開発部門報告企業）の研究開発部門従業者数は58.9人で、前年度差0.4人の増加。
- ・1企業当たりの研究開発部門従業者数を産業別にみると、電気・ガス企業70.6人（前年度差3.1人増）、製造企業64.8人（同1.2人増）と増加。一方、卸売企業39.0人（同▲0.7人減）、サービス企業19.3人（同▲0.1人減）、情報通信企業17.6人（同▲0.1人減）と減少。

（注）研究開発部門従業者＝ 本社・本店の本社機能部門の研究開発部門常時従業者  
＋本社・本店以外の国内の研究所常時従業者

図表5－1 主要産業別研究開発部門従業者数

	研究開発部門従業者数(人)			研究開発部門従業者の 正社員に占める割合(%)					1企業当たりの研究開発部門従業者数(人)				
	本社 研究開発 部門 従業者(人)	研究所 従業者(人)	21年度	22年度	23年度	前年度差(%ポイント)		21年度	22年度	23年度	前年度差(人)		
						22年度	23年度				22年度	23年度	
合　　計	489,331	252,980	236,351	5.5	5.5	5.5	0.0	0.0	59.0	58.5	58.9	▲ 0.5	0.4
製　造　業	411,143	215,112	196,031	8.6	8.8	9.0	0.2	0.2	64.3	63.6	64.8	▲ 0.7	1.2
電気・ガス業	2,119	871	1,248	1.3	1.4	1.2	0.1	▲ 0.2	71.8	67.5	70.6	▲ 4.3	3.1
情報通信業	8,953	7,259	1694	1.4	1.1	1.1	▲ 0.3	0.0	21.3	17.7	17.6	▲ 3.6	▲ 0.1
卸　売　業	35,360	15,473	19,887	2.7	3.1	3.0	0.4	▲ 0.1	36.7	39.7	39.0	3.0	▲ 0.7
小　売　業	1,977	1,607	370	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	13.0	13.7	13.7	0.7	0.0
サービス業(*)	2,572	2,072	500	0.5	0.6	0.6	0.1	0.0	13.8	19.4	19.3	5.6	▲ 0.1

図表5－2 主要産業別1企業当たりの研究開発部門従業者数と正社員に占める割合



## 2. 研究開発費

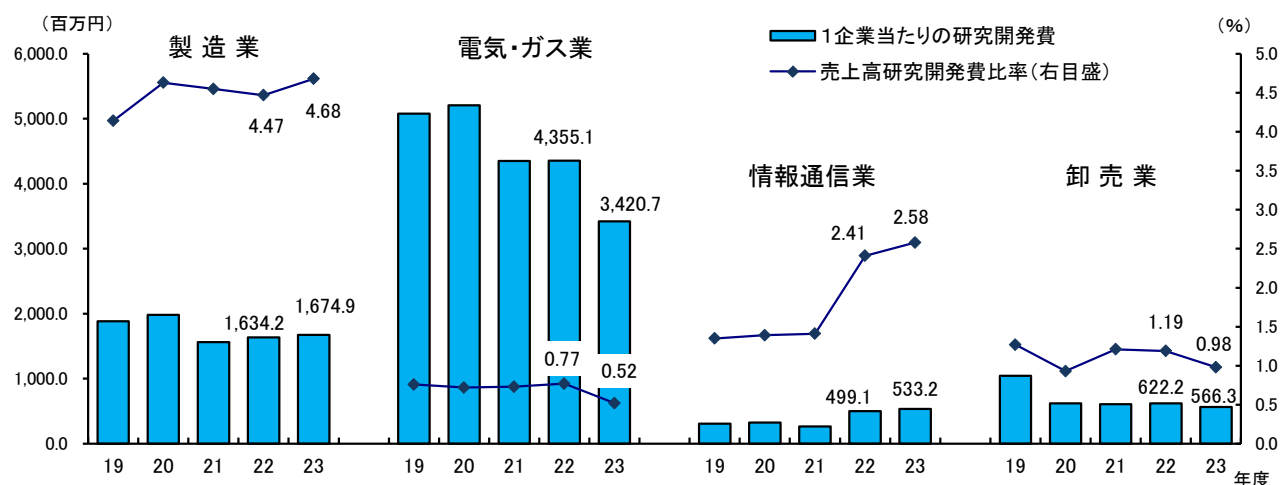
- ・研究開発費の報告があった企業は、全集計数(29,376社)の28.3%にあたる8,301社。うち、製造企業は6,344社で全体の76.4%を占める。
- ・研究開発費は、11兆6346億円。うち、製造企業は10兆6258億円で全体の91.3%を占める。
- ・自社研究開発費は、9兆9835億円で、研究開発費に占める自社研究開発費の比率は、85.8%(前年度差0.2%ポイント増加)。
- ・売上高研究開発費比率は、3.63%(前年度差0.07%ポイント上昇)。
- ・1企業当たりの研究開発費は、14.0億円で前年度比1.4%の増加。
- ・1企業当たりの研究開発費を産業別にみると、電力・ガス企業は34.2億円(前年度比▲21.5%減)、製造企業は16.7億円(同2.5%増)、卸売企業は5.7億円(同▲9.0%減)、情報通信企業は5.3億円(同6.8%増)となった。
- ・委託研究開発費のうち、関係会社への委託は8,991億円(全体の54.5%)、受託研究開発費のうち、関係会社からの受託は5,624億円(同63.0%)となった。

図表5-3 主要産業別研究開発費

	研究開発費 報告企業数	売上高 (億円)	研究開発費(億円)			受託 研究費 (億円)	売上高研究 開発費比率 (%)	1企業当たり(百万円)	
			研究開発費	自社研究 開発費	委託研究 開発費			売上高	研究 開発費
合 計	8,301	3,208,722	116,346	99,835	16,511	8,925	3.63	38,654.6	1,401.6
製 造 業	6,344	2,270,478	106,258	91,369	14,889	2,251	4.68	35,789.4	1,674.9
電気・ガス業	30	195,667	1,026	385	641	32	0.52	652,223.2	3,420.7
情報通信業	509	105,300	2,714	2,244	470	289	2.58	20,687.7	533.2
卸 売 業	907	521,500	5,136	4,756	380	86	0.98	57,497.2	566.3
小 売 業	144	41,447	107	73	34	2	0.26	28,782.6	74.0
サービス業(*)	133	20,191	176	161	15	23	0.87	15,181.1	132.0

(注) 売上高研究開発費比率＝研究開発費／研究開発費報告企業売上高×100

図表5-4 主要産業別1企業当たりの研究開発費と売上高研究開発費比率



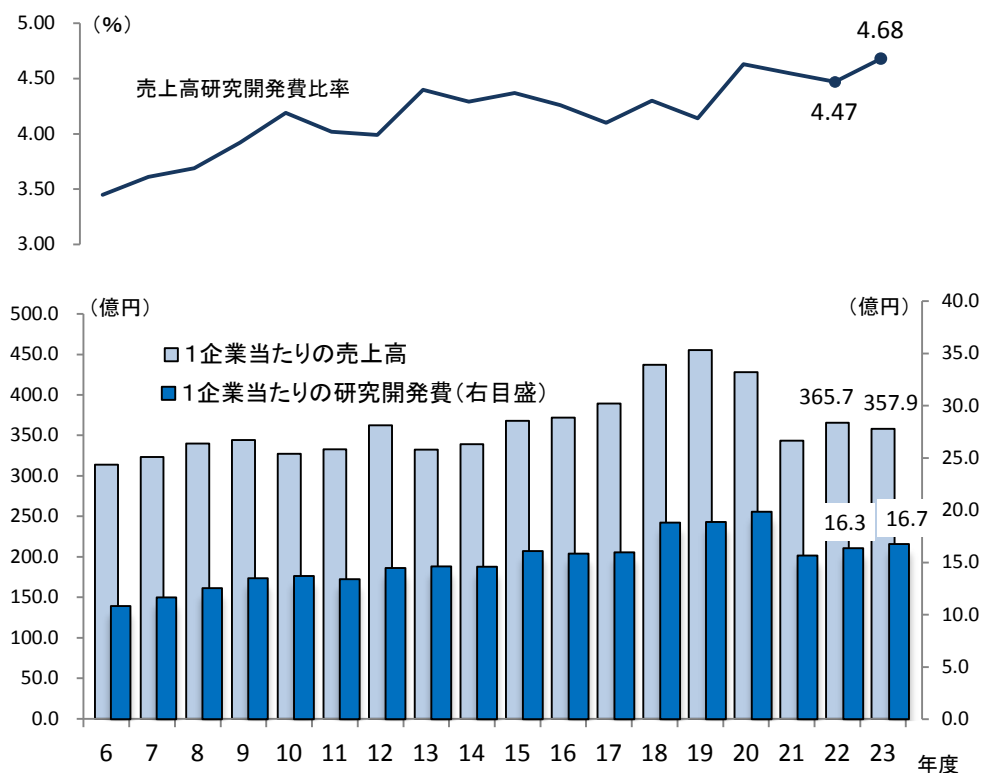
図表5-5 委託研究開発費、受託研究開発費の関係会社との関係

	委託研究開発費(百万円)				受託研究開発費(百万円)			
	計	うち、関係会社への委託			計	うち、関係会社からの受託		
		計	国内	海外		計	国内	海外
合 計	1,651,067	899,108	742,985	156,123	892,531	562,379	456,578	105,801
製 造 業	1,488,868	880,944	728,775	152,169	225,100	47,610	25,826	21,784

### 3. 製造企業の研究開発

- ・製造企業の売上高研究開発費比率は、4.68%（前年度差0.21%ポイント上昇）。
- ・売上高研究開発費比率を製造業主要業種別にみると、業務用機械器具製造業が10.31%（前年度差0.63%ポイント上昇）と最も高く、次いで化学工業が8.26%（同0.55%ポイント上昇）、情報通信機械器具製造業が7.25%（同0.70%ポイント上昇）、電子部品・デバイス・電子回路製造業が6.47%（同1.50%ポイント上昇）の順。
- ・1企業当たりの研究開発費を主要業種別にみると、輸送用機械器具製造業が58.4億円（前年度比3.8%増）と最も多く、次いで、情報通信機械器具製造業が55.4億円（同▲37.1%減）、業務用機械器具製造業が31.9億円（同▲1.6%減）の順。

図表5－6 製造業の売上高研究開発費比率と1企業当たりの売上高及び研究開発費の推移



図表5－7 製造業主要業種別の研究開発費

	研究開発費 報告企業数	売上高 (百万円)	研究開発費(百万円)			受託 研究費 (百万円)	売上高研 究開発費 比率(%)	1企業当たり(百万円)	
				自社研究 開発費	委託研究 開発費			売上高	研究 開発費
製造業	6,344	227,047,751	10,625,781	9,136,913	1,488,868	225,100	4.68	35,789.4	1,674.9
輸送用機械器具製造業	517	50,596,578	3,021,181	2,183,340	837,841	32,082	5.97	97,865.7	5,843.7
化学工業	747	25,906,010	2,139,600	1,837,194	302,406	46,156	8.26	34,680.1	2,864.3
業務用機械器具製造業	322	9,947,396	1,025,782	917,511	108,271	5,824	10.31	30,892.5	3,185.7
情報通信機械器具製造業	180	13,752,599	996,912	947,986	48,926	23,060	7.25	76,403.3	5,538.4
電子部品・デバイス・電子回路製造業	353	14,978,081	968,918	924,356	44,562	16,386	6.47	42,430.8	2,744.8
電気機械器具製造業	464	14,539,030	777,336	746,126	31,210	9,004	5.35	31,334.1	1,675.3
生産用機械器具製造業	519	8,444,193	269,006	252,329	16,677	4,844	3.19	16,270.1	518.3
はん用機械器具製造業	301	6,647,826	159,249	155,553	3,696	55,491	2.40	22,085.8	529.1

(注) 表の業種の順は、研究開発費の多い順に整列。24業種のうち上位8業種を製造業の「主要業種」とする。

#### 4. 能力開発費

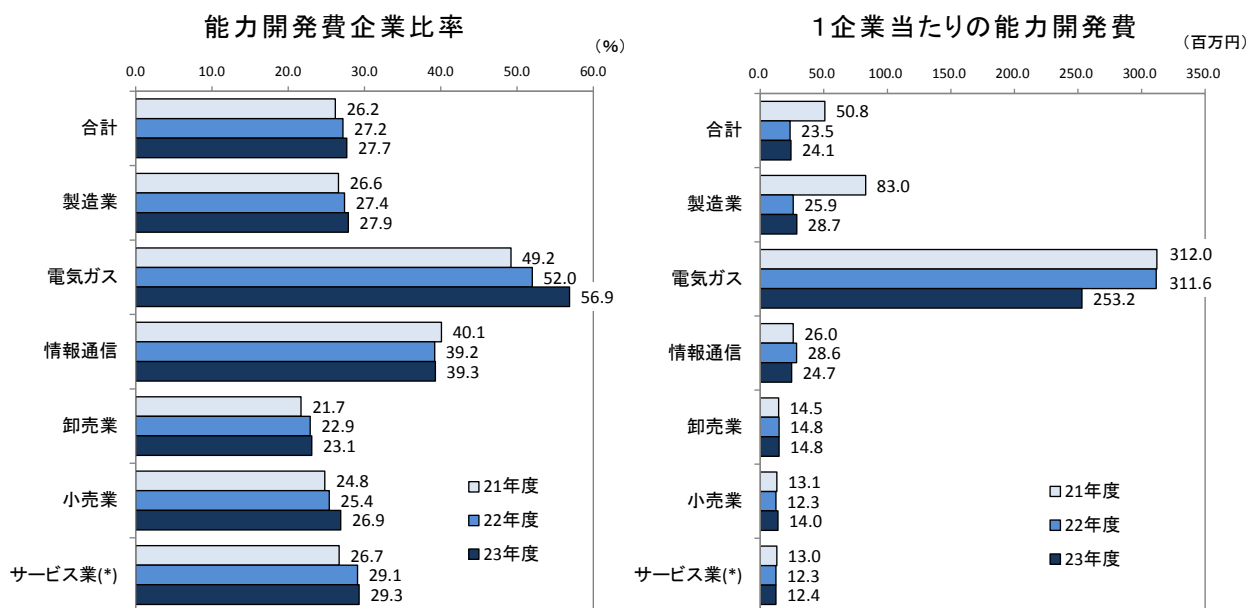
- ・能力開発費の報告があった企業は8,126社、能力開発費企業比率は27.7%（前年度差0.5%ポイント上昇）。
- ・能力開発費は1,956億円。産業別にみると、製造企業が1,069億円（全体の54.6%）と最も多く、次いで、情報通信企業が238億円、卸売業が202億円の順。
- ・1企業当たりの能力開発費は24.1百万円（前年度比2.6%増）。産業別にみると、電気・ガス企業が253.2百万円（同▲18.7%減）と最も多く、次いで、製造業28.7百万円（同10.8%増）となっている。

（注1）「能力開発費」は、21年度から調査開始。

図表5-8 産業別能力開発費

	企業数	能力開発費の 回答企業数	能力開発費 (億円)	企業比率(%)			1企業当たりの 能力開発費 (百万円)		
				21年度	22年度	23年度	21年度	22年度	23年度
合 計	29,376	8,126	1,956	26.2	27.2	27.7	50.8	23.5	0.2
鉱業、採石業、砂利採取業	41	11	X	25.0	24.3	26.8	X	42.0	X
製 造 業	13,345	3,729	1,069	26.6	27.4	27.9	83.0	25.9	0.3
電気・ガス業	130	74	187	49.2	52.0	56.9	312.0	311.6	2.5
情報通信業	2,453	963	238	40.1	39.2	39.3	26.0	28.6	0.2
卸 売 業	5,899	1,362	202	21.7	22.9	23.1	14.5	14.8	0.1
小 売 業	3,636	978	137	24.8	25.4	26.9	13.1	12.3	0.1
クレジットカード業、割賦金融業	77	36	7	42.4	46.5	46.8	20.0	19.8	0.2
物品賃貸業	303	75	5	24.8	26.5	24.8	7.2	6.7	0.1
学術研究、専門・技術サービス業	596	225	29	34.7	40.7	37.8	19.1	12.5	0.1
飲食サービス業	617	124	11	17.3	18.0	20.1	11.5	11.2	0.1
生活関連サービス業、娯楽業	732	98	11	12.8	13.9	13.4	11.6	8.4	0.1
個人教授所	14	2	X	20.0	23.1	14.3	X	3.0	X
サービス業(*)	1,533	449	56	26.7	29.1	29.3	13.0	12.3	0.1

図表5-9 主要産業別能力開発費企業比率、1企業当たりの能力開発費



（注2）能力開発企業比率＝能力開発費の報告があった企業数／集計企業数×100