# 平成 25 年

# 科学技術研究調査 結果の概要

平成 25年 12月 18日

総務省

### 平成 25 年科学技術研究調査

目

次

# 結果の概要

| 1   | 総括            |     |
|-----|---------------|-----|
| (1) | 研究費           | 3   |
| (2) | 研究主体別研究費      | 4   |
| (3) | 支出源別研究費       | 5   |
| (4) | 性格別研究費        | 6   |
| (5) | 費目別研究費        | 7   |
| (6) | 特定目的別研究費      | 8   |
| (7) | 研究関係従業者数      | 9   |
| (8) | 研究者1人当たりの研究費  | 1 0 |
| (9) | 男女別研究者数(実数)   | 1 0 |
| 2   | 企業            |     |
| (1) | 資本金階級別研究費     | 1 1 |
| (2) | 産業別研究費        | 1 2 |
| (3) | 売上高に対する研究費の比率 | 14  |
| (4) | 費目別研究費        | 16  |
| (5) | 性格別研究費        | 17  |
| (6) | 特定目的別研究費      | 19  |
| (7) | 研究関係従業者数      | 2 0 |
| (8) | 研究者数          | 2 0 |

(9) 研究者1人当たりの研究費

(10) 国際技術交流(技術貿易)

# 3 非営利団体·公的機関

| (1)   | 研究費                   | 27  |
|-------|-----------------------|-----|
| (2)   | 学問別研究費                | 28  |
| (3)   | 性格別研究費                | 28  |
| (4)   | 費目別研究費                | 30  |
| (5)   | 特定目的別研究費              | 31  |
| (6)   | 研究関係従業者数              | 32  |
| (7)   | 研究者数                  | 33  |
| (8)   | 研究者1人当たりの研究費          | 34  |
| 4 ナ   | マ学等                   |     |
| (1)   | 研究費                   | 35  |
| (2)   | 学問別研究費                | 36  |
| (3)   | 性格別研究費                | 37  |
| (4)   | 費目別研究費                | 38  |
| (5)   | 特定目的別研究費              | 39  |
| (6)   | 研究関係従業者数              | 4 0 |
| (7)   | 研究本務者数                | 41  |
| (8)   | 研究本務者1人当たりの研究費        | 4 2 |
| (参考1) | )OECD加盟国等の研究費         | 43  |
| (参考2) | )OECD加盟国等の研究者数(専従換算値) | 44  |
|       |                       |     |

# 統計表

| 第1表  | 研究費の推移             | 4 6 |
|------|--------------------|-----|
| 第2表  | 研究関係従業者数の推移        | 48  |
| 第3表  | 企業における研究活動         | 50  |
| 第4表  | 非営利団体・公的機関における研究活動 | 54  |
| 第5表  | 大学等における研究活動        | 56  |
| 第6表  | 特定目的別研究費           | 58  |
| 第7表  | 産業,地域別国際技術交流(技術貿易) | 60  |
| 参考   |                    |     |
| 調査の概 | 要                  | 62  |
| 用語の説 | 明                  | 64  |

# 結果の概要

# 統計表利用上の注意

- 1 「一」は、該当数字がないことを示す。
- 2 「…」は、調査又は集計していないことを示す。
- 3 「0」は、単位未満を示す。
- 4 「X」は、該当数字を秘匿したことを示す。
- 5 対前年(度)比,構成比などは単位未満を含む数値で計算を行っているので,表章数値に よる計算とは一致しない場合がある。
- 6 総数と内訳の計は、表章数値の四捨五入のため、一致しない場合がある。
- 7 従業者数及び資本金については平成25年3月31日現在。また、売上高、研究費などの財務事項については、平成25年3月31日又はその直近の決算日から遡る1年間の実績

#### 時系列結果利用上の注意

一部の特殊法人・独立行政法人については、平成22年度(研究関係従業者数については平成 23年)までは、「企業」に含めて集計している。平成23年度(研究関係従業者数については平成 24年)から、他の特殊法人・独立行政法人と同様に「非営利団体・公的機関」として集計して いる。

# 1 総 括

#### (1) 研究費

平成 24 年度の我が国の科学技術研究費(以下「研究費」という。)は 17 兆 3246 億円で,前 年度に比べ 0.3%減となっている。また,我が国の研究費の国内総生産(GDP)に対する比 率は,3.67%と前年度と同率となった。

このうち,自然科学に使用した研究費は15兆9477億円で,前年度に比べ0.4%減となって おり,研究費全体に占める自然科学に使用した研究費の割合は92.1%となっている。

なお,賃金水準等物価の変動分を除去して算出した実質研究費(平成22年度基準)は17兆 3853億円で,前年度に比べ0.4%増となっている。 (表1,表2)

| ₹1  | 研究費の持   | 隹移 |
|-----|---------|----|
| ₹ 7 | 研究 賀の 習 | Ш  |

|          |             | 研           | 究        | 費        |                  | 実           | 質 研         | 究        | 費                |
|----------|-------------|-------------|----------|----------|------------------|-------------|-------------|----------|------------------|
| 年 度      | 総額          | _           |          | 対前年      |                  | 総額          |             | 対前年      |                  |
|          | (億円)        | 自然科学        | 割<br>(%) | 度<br>(%) | 自<br>然<br>科<br>学 | (億円)        | 自然科学        | 度<br>(%) | 自<br>然<br>科<br>学 |
| 平成 15 年度 | 168 042     | 154 928     | 92.2     | 0.8      | 1.0              | 169 541     | 156 736     | 1.4      | 1.5              |
| 16       | $169 \ 376$ | 155 999     | 92.1     | 0.8      | 0.7              | $170 \ 225$ | 157 129     | 0.4      | 0.3              |
| 17       | $178 \ 452$ | $164 \ 721$ | 92.3     | 5.4      | 5.6              | 175 910     | 162 601     | 3.3      | 3.5              |
| 18       | $184\ 631$  | $170 \ 927$ | 92.6     | 3.5      | 3.8              | $179 \ 128$ | 165 941     | 1.8      | 2.1              |
| 19       | $189 \ 438$ | $175 \ 562$ | 92.7     | 2.6      | 2.7              | $182 \ 455$ | 169 081     | 1.9      | 1.9              |
| 20       | 188 001     | $174 \ 078$ | 92.6     | -0.8     | -0.8             | 180 822     | $167 \ 274$ | -0.9     | -1.1             |
| 21       | $172 \ 463$ | $158 \ 655$ | 92.0     | -8.3     | -8.9             | 173 928     | 159 983     | -3.8     | -4.4             |
| 22       | $171 \ 100$ | $157 \ 423$ | 92.0     | -0.8     | -0.8             | 171 100     | $157 \ 423$ | -1.6     | -1.6             |
| 23       | 173 791     | 160 098     | 92.1     | 1.6      | 1.7              | $173 \ 165$ | 159 451     | 1.2      | 1.3              |
| 24       | $173 \ 246$ | 159 477     | 92.1     | -0.3     | -0.4             | 173 853     | 159 989     | 0.4      | 0.3              |

注) 実質研究費の算出方法

実質研究費の総額は、「企業」、「非営利団体・公的機関」及び「大学等」の研究主体別に、 賃金指数等物価の変動分を表す係数(デフレータ)で研究費を除して実質研究費を算出し、 それらを合計して求めている。

参考 平成24年度研究主体別デフレータ (平成22年度=100)

| 総合         | 99.7 (自然科学のみ99.7) |
|------------|-------------------|
| 企業         | 99.8 (自然科学のみ99.8) |
| 非営利団体・公的機関 | 99.3 (自然科学のみ99.3) |
| 大学等        | 99.3 (自然科学のみ99.3) |

| 表 2 码 | 研究費 | ,国内総生産の     | 推移              |          |
|-------|-----|-------------|-----------------|----------|
|       |     | 研究費         | 国内総生産           | 対国内総生産   |
| 年     | 度   | (A)         | (B)             | 比率 (A/B) |
|       |     | (億円)        | (億円)            | (%)      |
| 平成 15 | 年度  | $168 \ 042$ | 5 018 891       | 3.35     |
| 16    |     | 169 376     | $5 \ 027 \ 608$ | 3.37     |
| 17    |     | $178 \ 452$ | $5\ 053\ 494$   | 3.53     |
| 18    |     | $184 \ 631$ | $5 \ 091 \ 063$ | 3.63     |
| 19    |     | 189 438     | $5\ 130\ 233$   | 3.69     |
| 20    |     | 188 001     | 4 895 201       | 3.84     |
| 21    |     | $172 \ 463$ | 4 739 339       | 3.64     |
| 22    |     | 171 100     | 4 802 325       | 3.56     |
| 23    |     | 173 791     | 4 736 691       | 3.67     |
| 24    |     | 173 246     | 4 725 965       | 3.67     |

注) 国内総生産は,名目値(平成25年7-9月期2次速報値・内閣府 平成25年 12月9日公表による。)

# (2) 研究主体別研究費

平成 24 年度の研究費を研究主体別にみると,企業が 12 兆 1705 億円(研究費全体に占め る割合 70.2%),大学等が 3 兆 5624 億円(同 20.6%),非営利団体・公的機関が 1 兆 5917 億円(同 9.2%)となっている。

これを前年度と比較すると,非営利団体・公的機関が1.6%増,大学等が0.6%増となっているのに対し,企業が0.8%減となっている。 (表3)

| 表:         | 3 研究主体   | 別研究費の打      | <b>维</b> 移  |                |            |
|------------|----------|-------------|-------------|----------------|------------|
|            | 区 分      | 総額          | 企業          | 非営利団体・<br>公的機関 | 大 学 等      |
| 研          | 平成 15 年度 | 168 042     | 117 589     | 17 821         | 32 631     |
|            | 16       | $169 \ 376$ | 118 673     | 17 963         | 32 740     |
| 究          | 17       | $178 \ 452$ | $127 \ 458$ | 16 920         | $34 \ 074$ |
| / 4        | 18       | $184 \ 631$ | $133 \ 274$ | 17 533         | 33 824     |
| 費          | 19       | $189 \ 438$ | 138 304     | 16 897         | $34 \ 237$ |
| 頁          | 20       | 188 001     | $136 \ 345$ | 17 206         | $34 \ 450$ |
|            | 21       | $172 \ 463$ | 119 838     | $17 \ 127$     | 35 498     |
| 億          | 22       | 171 100     | 120 100     | 16 659         | 34 340     |
| 円)         | 23       | 173 791     | 122 718     | 15 668         | $35 \ 405$ |
| )          | 24       | $173 \ 246$ | 121 705     | 15 917         | $35 \ 624$ |
| 対          | 平成 15 年度 | 0.8         | 1.6         | -1.9           | -0.6       |
|            | 16       | 0.8         | 0.9         | 0.8            | 0.3        |
| 前          | 17       | 5.4         | 7.4         | -5.8           | 4.1        |
| 年          | 18       | 3.5         | 4.6         | 3.6            | -0.7       |
| 度          | 19       | 2.6         | 3.8         | -3.6           | 1.2        |
| 比          | 20       | -0.8        | -1.4        | 1.8            | 0.6        |
|            | 21       | -8.3        | -12.1       | -0.5           | 3.0        |
| %          | 22       | -0.8        | 0.2         | -2.7           | -3.3       |
| <i>/</i> 0 | 23       | 1.6         | 2.2         | -6.0           | 3.1        |
|            | 24       | -0.3        | -0.8        | 1.6            | 0.6        |
| 構          | 平成 15 年度 | 100.0       | 70.0        | 10.6           | 19.4       |
|            | 16       | 100.0       | 70.1        | 10.6           | 19.3       |
| 成          | 17       | 100.0       | 71.4        | 9.5            | 19.1       |
| /~/~       | 18       | 100.0       | 72.2        | 9.5            | 18.3       |
| 比          | 19       | 100.0       | 73.0        | 8.9            | 18.1       |
| 17         | 20       | 100.0       | 72.5        | 9.2            | 18.3       |
|            | 21       | 100.0       | 69.5        | 9.9            | 20.6       |
|            | 22       | 100.0       | 70.2        | 9.7            | 20.1       |
| %          | 23       | 100.0       | 70.6        | 9.0            | 20.4       |
|            | 24       | 100.0       | 70.2        | 9.2            | 20.6       |
| 注)         | 平成22年度まで |             | + 殊法人・独立行   | 「政法人」が「企業」     | に含まれる。     |

注) 平成22年度までは、一部の「特殊法人・独立行政法人」が「企業」に含まれる。

## (3) 支出源別研究費

平成 24 年度の研究費を支出源別にみると,民間が 13 兆 9457 億円(研究費全体に占め る割合 80.5%),国・地方公共団体が 3 兆 3075 億円(同 19.1%)などとなっており,民間 が研究費全体の約 8 割を占めている。

これを前年度と比較すると、国・地方公共団体が 2.3%増となっているのに対し、外国が 7.2%減などとなっている。 (表4)

| 表        | 表4 支出源別研究費の推移 |       |             |              |             |       |  |  |  |
|----------|---------------|-------|-------------|--------------|-------------|-------|--|--|--|
|          | X             | 分     | 総額          | 国・地方<br>公共団体 | 民 間         | 外国    |  |  |  |
|          | 平成 1          | 15 年度 | $168 \ 042$ | $33 \ 945$   | 133 631     | 466   |  |  |  |
| 研        | 1             | 16    | 169 376     | 33 891       | 134 975     | 510   |  |  |  |
|          | 1             | 17    | 178 452     | 33 897       | 143 974     | 582   |  |  |  |
| 究        | 1             | 18    | 184 631     | 33 351       | $150 \ 667$ | 613   |  |  |  |
| 費        | 1             | 19    | 189 438     | 33 061       | 155 779     | 598   |  |  |  |
|          | 2             | 20    | 188 001     | $33 \ 456$   | 153 879     | 666   |  |  |  |
| 億        | 2             | 21    | $172 \ 463$ | 34 957       | 136 825     | 681   |  |  |  |
| 円)       | 2             | 22    | 171 100     | 33 072       | 137 320     | 708   |  |  |  |
|          | 2             | 23    | 173 791     | 32 326       | 140 696     | 769   |  |  |  |
|          | 2             | 24    | 173 246     | 33 075       | 139 457     | 714   |  |  |  |
|          | 平成 1          | 15 年度 | 0.8         | -1.7         | 1.5         | -22.0 |  |  |  |
|          | 1             | 16    | 0.8         | -0.2         | 1.0         | 9.6   |  |  |  |
| 対        | 1             | 17    | 5.4         | 0.0          | 6.7         | 14.0  |  |  |  |
| 前<br>年   | 1             | 18    | 3.5         | -1.6         | 4.6         | 5.5   |  |  |  |
| 度        | 1             | 9     | 2.6         | -0.9         | 3.4         | -2.5  |  |  |  |
| 比(       | 2             | 20    | -0.8        | 1.2          | -1.2        | 11.4  |  |  |  |
| %        | 2             | 21    | -8.3        | 4.5          | -11.1       | 2.2   |  |  |  |
|          | 2             | 22    | -0.8        | -5.4         | 0.4         | 3.9   |  |  |  |
|          | 2             | 23    | 1.6         | -2.3         | 2.5         | 8.7   |  |  |  |
|          | 2             | 24    | -0.3        | 2.3          | -0.9        | -7.2  |  |  |  |
|          | 平成 1          | 5 年度  | 100.0       | 20.2         | 79.5        | 0.3   |  |  |  |
|          | 1             | 16    | 100.0       | 20.0         | 79.7        | 0.3   |  |  |  |
| 構        | 1             | 17    | 100.0       | 19.0         | 80.7        | 0.3   |  |  |  |
| 成        | 1             | 18    | 100.0       | 18.1         | 81.6        | 0.3   |  |  |  |
| 比        | 1             | 19    | 100.0       | 17.5         | 82.2        | 0.3   |  |  |  |
|          | 2             | 20    | 100.0       | 17.8         | 81.9        | 0.4   |  |  |  |
| (%<br>)  | 2             | 21    | 100.0       | 20.3         | 79.3        | 0.4   |  |  |  |
| $\smile$ | 2             | 22    | 100.0       | 19.3         | 80.3        | 0.4   |  |  |  |
|          | 2             | 23    | 100.0       | 18.6         | 81.0        | 0.4   |  |  |  |
|          | 2             | 24    | 100.0       | 19.1         | 80.5        | 0.4   |  |  |  |

注)特殊法人等は「産業連関表」で「産業」に分類されている場合は民間に,

それ以外は国・地方公共団体に含まれる。

# (4) 性格別研究費

平成 24 年度の自然科学に使用した研究費を性格別にみると,開発研究費が 9 兆 9314 億 円(自然科学に使用した研究費全体に占める割合 62.3%),応用研究費が 3 兆 6056 億円(同 22.6%),基礎研究費が 2 兆 4107 億円(同 15.1%)となっている。

これを前年度と比較すると,基礎研究費が1.5%増となっているのに対し,応用研究費が1.4%減,開発研究費が0.4%減となっている。 (表5)

| 表      | 5 性格別研   | 究費(自然科      | 学に使用し      | た研究費)の     | 推移          |
|--------|----------|-------------|------------|------------|-------------|
|        | 区 分      | 総額          | 基礎研究費      | 応用研究費      | 開発研究費       |
| 777    | 平成 15 年度 | 154 928     | $23 \ 169$ | $35 \ 679$ | 96 079      |
| 研      | 16       | 155 999     | 22 390     | 35 898     | 97 711      |
| 究      | 17       | $164 \ 721$ | 23 550     | 37 546     | $103 \ 624$ |
| 1      | 18       | 170 927     | $23 \ 756$ | 37 877     | $109 \ 294$ |
| 費      | 19       | 175 562     | 24 171     | 40 751     | 110 641     |
|        | 20       | 174 078     | 23 927     | 40 652     | $109 \ 499$ |
|        | 21       | 158 655     | 23 877     | 38 373     | 96 404      |
| 億田     | 22       | $157 \ 423$ | $23 \ 104$ | 36 381     | 97 937      |
| 円)     | 23       | 160 098     | $23 \ 759$ | 36 587     | 99 753      |
|        | 24       | 159 477     | 24 107     | 36 056     | 99 314      |
|        | 平成 15 年度 | 1.0         | 0.8        | 1.8        | 0.7         |
| 対      | 16       | 0.7         | -3.4       | 0.6        | 1.7         |
| 前      | 17       | 5.6         | 5.2        | 4.6        | 6.1         |
| 年度     | 18       | 3.8         | 0.9        | 0.9        | 5.5         |
| 皮<br>比 | 19       | 2.7         | 1.7        | 7.6        | 1.2         |
| 20     | 20       | -0.8        | -1.0       | -0.2       | -1.0        |
|        | 21       | -8.9        | -0.2       | -5.6       | -12.0       |
| %      | 22       | -0.8        | -3.2       | -5.2       | 1.6         |
|        | 23       | 1.7         | 2.8        | 0.6        | 1.9         |
|        | 24       | -0.4        | 1.5        | -1.4       | -0.4        |
|        | 平成 15 年度 | 100.0       | 15.0       | 23.0       | 62.0        |
| 構      | 16       | 100.0       | 14.4       | 23.0       | 62.6        |
| 4      | 17       | 100.0       | 14.3       | 22.8       | 62.9        |
| 成      | 18       | 100.0       | 13.9       | 22.2       | 63.9        |
| 比      | 19       | 100.0       | 13.8       | 23.2       | 63.0        |
| 20     | 20       | 100.0       | 13.7       | 23.4       | 62.9        |
|        | 21       | 100.0       | 15.0       | 24.2       | 60.8        |
| %      | 22       | 100.0       | 14.7       | 23.1       | 62.2        |
|        | 23       | 100.0       | 14.8       | 22.9       | 62.3        |
|        | 24       | 100.0       | 15.1       | 22.6       | 62.3        |

# (5) 費目別研究費

平成 24 年度の研究費を費目別にみると、人件費が 7 兆 9285 億円(研究費全体に占める 割合 45.8%)、原材料費が 2 兆 4419 億円(同 14.1%)、有形固定資産購入費が 1 兆 4758 億円(同 8.5%)、リース料が 1052 億円(同 0.6%)などとなっている。

これを前年度と比較すると、原材料費が 3.4% 増となっているのに対し、リース料が 9.0% 減,有形固定資産購入費が 2.5% 減,人件費が 1.0% 減などとなっている。 (表 6)

| 表                      | 6 費目別研   | F究費の推移      | 3      |            |                  |       |             |
|------------------------|----------|-------------|--------|------------|------------------|-------|-------------|
| ļ                      | 乏 分      | 総額          | 人 件 費  | 原材料費       | 有 形 固 定<br>資産購入費 | リース料  | その他の<br>経 費 |
| 777                    | 平成 15 年度 | 168 042     | 76 314 | 27 856     | 17 376           | 1 808 | 44 688      |
| 研                      | 16       | 169 376     | 76 115 | 28 169     | 15 627           | 1 784 | 47 681      |
| 究                      | 17       | $178 \ 452$ | 79 325 | 28 493     | 17 543           | 1 797 | 51 294      |
| 74                     | 18       | 184 631     | 80 851 | 29 557     | 17 669           | 1 856 | 54 698      |
| 費                      | 19       | 189 438     | 81 942 | $29 \ 638$ | 18 247           | 1 637 | 57 973      |
|                        | 20       | 188 001     | 81 595 | 29 091     | 16 718           | 1 609 | 58 987      |
| ()<br>/***             | 21       | $172 \ 463$ | 78 958 | 23 667     | 15 486           | 1 462 | 52 891      |
| 億<br>円                 | 22       | 171 100     | 79 671 | 24 205     | 14 171           | 1 312 | 51 741      |
| C)                     | 23       | 173 791     | 80 071 | 23 612     | 15 131           | 1 156 | 53 822      |
|                        | 24       | 173 246     | 79 285 | 24 419     | 14 758           | 1 052 | 53 732      |
|                        | 平成 15 年度 | 0.8         | 3.1    | 1.3        | -0.9             | 2.0   | -2.8        |
| 対                      | 16       | 0.8         | -0.3   | 1.1        | -10.1            | -1.4  | 6.7         |
| 前                      | 17       | 5.4         | 4.2    | 1.2        | 12.3             | 0.7   | 7.6         |
| 年                      | 18       | 3.5         | 1.9    | 3.7        | 0.7              | 3.3   | 6.6         |
| 度                      | 19       | 2.6         | 1.3    | 0.3        | 3.3              | -11.8 | 6.0         |
| 比                      | 20       | -0.8        | -0.4   | -1.8       | -8.4             | -1.7  | 1.7         |
| $\widehat{\mathbf{a}}$ | 21       | -8.3        | -3.2   | -18.6      | -7.4             | -9.2  | -10.3       |
| %                      | 22       | -0.8        | 0.9    | 2.3        | -8.5             | -10.3 | -2.2        |
|                        | 23       | 1.6         | 0.5    | -2.4       | 6.8              | -11.9 | 4.0         |
|                        | 24       | -0.3        | -1.0   | 3.4        | -2.5             | -9.0  | -0.2        |
|                        | 平成 15 年度 | 100.0       | 45.4   | 16.6       | 10.3             | 1.1   | 26.6        |
| 構                      | 16       | 100.0       | 44.9   | 16.6       | 9.2              | 1.1   | 28.2        |
|                        | 17       | 100.0       | 44.5   | 16.0       | 9.8              | 1.0   | 28.7        |
| 成                      | 18       | 100.0       | 43.8   | 16.0       | 9.6              | 1.0   | 29.6        |
| 比                      | 19       | 100.0       | 43.3   | 15.6       | 9.6              | 0.9   | 30.6        |
| μL                     | 20       | 100.0       | 43.4   | 15.5       | 8.9              | 0.9   | 31.4        |
|                        | 21       | 100.0       | 45.8   | 13.7       | 9.0              | 0.8   | 30.7        |
| %                      | 22       | 100.0       | 46.6   | 14.1       | 8.3              | 0.8   | 30.2        |
| Ŭ                      | 23       | 100.0       | 46.1   | 13.6       | 8.7              | 0.7   | 31.0        |
|                        | 24       | 100.0       | 45.8   | 14.1       | 8.5              | 0.6   | 31.0        |

#### (6) 特定目的別研究費

平成 24 年度の研究費のうち,第4期科学技術基本計画(平成 23 年 8 月 19 日閣議決定) に掲げられている政府が最優先で取り組むべき課題 3 分野に使用した研究費をみると,ラ イフイノベーションの推進が 7926 億円(研究費全体に占める割合 4.6%),グリーンイノ ベーションの推進が 5608 億円(同 3.2%),震災からの復興、再生の実現が 868 億円(同 0.5%)となっており,ライフイノベーションの推進の研究費全体に占める割合が高くな っている。(表7-1)

| 表7-1 政府が最優先で取り組むべき課題3分野に使用した研究費 |           |         |       |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------|--|--|--|--|--|--|
| 区分                              | 平成23年度研究費 | 24年度研究費 | 対前年度比 | <ul><li>研 究 費</li><li>全体に占める割合</li></ul> |  |  |  |  |  |
|                                 | (億円)      | (億円)    | (%)   | (%)                                      |  |  |  |  |  |
| 震災からの復興、再生の実現                   | 644       | 868     | 34.8  | 0.5                                      |  |  |  |  |  |
| グリーンイノベーションの推進                  | 5 071     | 5 608   | 10.6  | 3.2                                      |  |  |  |  |  |
| ライフイノベーションの推進                   | 7 166     | 7 926   | 10.6  | 4.6                                      |  |  |  |  |  |

注)第4期科学技術基本計画(平成23年8月19日閣議決定)では、「震災からの復興、再生の実現」、「グリーンイノベーションの推進」 及び「ライフイノベーションの推進」を政府が最優先で取り組むべき課題として掲げている。

なお,第3期科学技術基本計画(平成18年3月28日閣議決定)に定められていた重点 推進4分野の研究費をみると、ライフサイエンスが2兆8732億円(研究費全体に占める 割合16.6%),情報通信が2兆4502億円(同14.1%)などとなっており、ライフサイエ ンス及び情報通信の研究費全体に占める割合が高くなっている。(表7-2)

| 表      | 7 -    | -2 重点推進4分野等に      | 使用し | た研究費      |         |       |  |
|--------|--------|-------------------|-----|-----------|---------|-------|--|
|        |        | 区分                |     | 平成23年度研究費 | 24年度研究費 | 対前年度比 | <ul><li>研 究 費</li><li>全体に占める割合</li></ul> |
|        |        |                   |     | (億円)      | (億円)    | (%)   | (%)                                      |
|        | H      |                   | ンス  | 27 725    | 28 732  | 3.6   | 16.6                                     |
|        | 重点     | 情 報 通             | 信   | 25 557    | 24 502  | -4.1  | 14.1                                     |
| 特定目的   | 1.11.  |                   | 境   | 10 409    | 10 039  | -3.6  | 5.8                                      |
| 目      | 4<br>分 | ナ <u>ノテクノロジー・</u> | 材料  | <u> </u>  | 9 185   | 4.0   | <u> </u>                                 |
| 別      | 野      | 物質・材              | 料   | 7 295     | 7 701   | 5.6   | 4.4                                      |
| 研<br>究 |        | ナノテクノロ            | ジー  | 1 533     | 1 484   | -3.2  | 0.9                                      |
| 費      | н      | ネルギ               | -   | 10 046    | 9 825   | -2.2  | 5.7                                      |
|        | 宇      | 宙開                | 発   | 2 156     | 2 730   | 26.7  | 1.6                                      |
|        | 海      | 洋    開            | 発   | 1 085     | 1 154   | 6.3   | 0.7                                      |

注)第3期科学技術基本計画(平成18年3月28日閣議決定)では、「ライフサイエンス」、「情報通信」、「環境」及び 「ナノテクノロジー・材料」を重点推進4分野としていた。

# (7) 研究関係従業者数

平成25年3月31日現在の研究関係従業者数は104万500人で,前年に比べ1.6%減となっている。

職種別にみると,研究者が83万5700人(研究関係従業者全体に占める割合80.3%),研 究事務その他の関係者が8万5500人(同8.2%),研究補助者が6万5800人(同6.3%),技 能者が5万3500人(同5.1%)となっている。

これを前年と比較すると、研究事務その他の関係者が 1.1%増となっているのに対し、 研究補助者が 8.4%減, 技能者が 5.8%減, 研究者が 1.0%減となっている。 (表8)

| 表 8 | <u>職種別</u> 研 | <b>Ŧ究関係</b> 従 | 業者数0  | )推移        |       |      | (参考)    |
|-----|--------------|---------------|-------|------------|-------|------|---------|
|     |              |               |       | 研 究        |       | 研究事務 | 研究者     |
| 区   | 分            | 総 数           | 研究者   | 研          | 技 能 者 | その他の |         |
|     |              |               |       | 1111 平月 1日 |       | 関係者  | (專従換算値) |
|     | 平成 16 年      | 9 943         | 7 873 | 674        | 625   | 772  | 6 524   |
| 研従  | 17           | 10 099        | 7 909 | 731        | 676   | 783  | 6 537   |
| 究業  | 18           | 10 362        | 8 199 | 717        | 655   | 790  | 6 806   |
| 関者  | 19           | 10 521        | 8 266 | 739        | 684   | 832  | 6 849   |
| 係数  | 20           | 10 552        | 8 273 | 750        | 685   | 844  | 6 843   |
|     | 21           | 10 650        | 8 390 | 755        | 658   | 847  | 6 567   |
|     | 22           | 10 632        | 8 403 | 748        | 627   | 854  | 6 555   |
| 100 | 23           | 10 648        | 8 429 | 749        | 601   | 869  | 6 560   |
| 人   | 24           | 10 576        | 8 444 | 718        | 567   | 846  | 6 567   |
| )   | 25           | 10 405        | 8 357 | 658        | 535   | 855  | 6 463   |
|     | 平成 16 年      | 2.7           | 4.0   | 0.5        | -4.1  | -1.7 |         |
|     | 17           | 1.6           | 0.5   | 8.5        | 8.2   | 1.4  |         |
| 対   | 18           | 2.6           | 3.7   | -1.9       | -3.1  | 0.9  |         |
| 前   | 19           | 1.5           | 0.8   | 3.0        | 4.5   | 5.3  |         |
| 年   | 20           | 0.3           | 0.1   | 1.5        | 0.1   | 1.4  |         |
| 比   | 21           | 0.9           | 1.4   | 0.7        | -3.9  | 0.4  |         |
|     | 22           | -0.2          | 0.2   | -0.9       | -4.8  | 0.8  |         |
| %   | 23           | 0.1           | 0.3   | 0.1        | -4.0  | 1.7  |         |
| )   | 24           | -0.7          | 0.2   | -4.0       | -5.6  | -2.7 |         |
|     | 25           | -1.6          | -1.0  | -8.4       | -5.8  | 1.1  |         |
|     | 平成 16 年      | 100.0         | 79.2  | 6.8        | 6.3   | 7.8  |         |
| 構   | 17           | 100.0         | 78.3  | 7.2        | 6.7   | 7.8  |         |
|     | 18           | 100.0         | 79.1  | 6.9        | 6.3   | 7.6  |         |
| 成   | 19           | 100.0         | 78.6  | 7.0        | 6.5   | 7.9  |         |
|     | 20           | 100.0         | 78.4  | 7.1        | 6.5   | 8.0  |         |
| 比   | 21           | 100.0         | 78.8  | 7.1        | 6.2   | 8.0  |         |
|     | 22           | 100.0         | 79.0  | 7.0        | 5.9   | 8.0  |         |
| %   | 23           | 100.0         | 79.2  | 7.0        | 5.6   | 8.2  |         |
| )   | 24           | 100.0         | 79.8  | 6.8        | 5.4   | 8.0  |         |
|     | 25           | 100.0         | 80.3  | 6.3        | 5.1   | 8.2  |         |

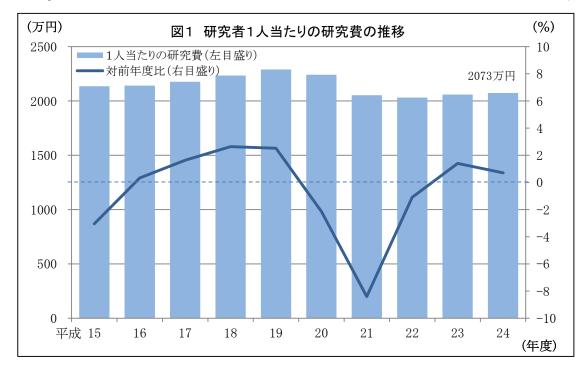
注1) 企業及び非営利団体・公的機関の研究関係従業者については、実際に研究関係業務に従事した 割合であん分して算出した人数とし、大学等の研究関係従業者は、実数を計上。

2) (参考)は、企業、非営利団体・公的機関及び大学等の研究者について、実際に研究関係業務に 従事した割合(大学等の研究者については文部科学省作成のフルタイム換算係数を使用)であん 分して算出した値。

\*の箇所で係数の変更等により算出方法が変わっている。

# (8) 研究者1人当たりの研究費

平成 24 年度の研究者 1 人当たりの研究費は 2073 万円で,前年度に比べ 0.7%増となっている。
(図 1)



# (9) 男女別研究者数(実数)

平成 25 年 3 月 31 日現在の研究者数(実数)を男女別にみると,男性が 75 万 9200 人(研究 者全体に占める割合 85.6%),女性が 12 万 7800 人(同 14.4%)となっている。 (表 9)

| 表 9 月    | 月女別研 | 究者 | 皆数の推 | 移(実数) |       |   |   |       |
|----------|------|----|------|-------|-------|---|---|-------|
|          | 区    | 分  |      | 7     | 研 究   | 者 | 数 |       |
|          |      | ), |      | 男     |       |   | 女 |       |
|          | 平成   | 16 | 年    |       | 7 344 |   |   | 961   |
| 研        |      | 17 |      |       | 7 318 |   |   | 987   |
| 究        |      | 18 |      |       | 7 590 |   |   | 1 029 |
| 者        |      | 19 |      |       | 7 661 |   |   | 1 085 |
| 数        |      | 20 |      |       | 7 684 |   |   | 1 149 |
|          |      | 21 |      |       | 7 746 |   |   | 1 161 |
| 100      |      | 22 |      |       | 7 682 |   |   | 1 211 |
| 人        |      | 23 |      |       | 7 710 |   |   | 1 232 |
| $\smile$ |      | 24 |      |       | 7 680 |   |   | 1 247 |
|          |      | 25 |      |       | 7 592 |   |   | 1 278 |
|          | 平成   | 16 | 年    |       | 88.4  |   |   | 11.6  |
| 構        |      | 17 |      |       | 88.1  |   |   | 11.9  |
|          |      | 18 |      |       | 88.1  |   |   | 11.9  |
| 成        |      | 19 |      |       | 87.6  |   |   | 12.4  |
|          |      | 20 |      |       | 87.0  |   |   | 13.0  |
| 比        |      | 21 |      |       | 87.0  |   |   | 13.0  |
|          |      | 22 |      |       | 86.4  |   |   | 13.6  |
|          |      | 23 |      |       | 86.2  |   |   | 13.8  |
| %        |      | 24 |      |       | 86.0  |   |   | 14.0  |
| $\smile$ |      | 25 |      |       | 85.6  |   |   | 14.4  |

# 2 企 業

#### (1) 資本金階級別研究費

平成24年度の企業における研究費は12兆1705億円で,前年度に比べ0.8%減となっている。 資本金階級別にみると,資本金100億円以上の企業が9兆90億円(企業の研究費全体に占め る割合74.0%),10億円~100億円未満が2兆1356億円(同17.5%),1億円~10億円未満が 6849億円(同5.6%),1000万円~1億円未満が3409億円(同2.8%)となっている。

これを前年度と比較すると、1000万円~1億円未満が17.0%増となっているのに対し、1億 円~10億円未満が3.4%減、100億円以上が1.3%減、10億円~100億円未満が0.3%減となっ ている。 (表 10)

| 表 | 10 資本金階級別研究費   |         |         |       |       |
|---|----------------|---------|---------|-------|-------|
|   | 資本金階級          | 平成23年度  | 24年度    | 対前年度比 | 構 成 比 |
|   |                | (億円)    | (億円)    | (%)   | (%)   |
| 全 | 産業             | 122 718 | 121 705 | -0.8  | 100.0 |
|   | 100億円以上        | 91 293  | 90 090  | -1.3  | 74.0  |
|   | 10億円 ~ 100億円未満 | 21 420  | 21 356  | -0.3  | 17.5  |
|   | 1億円 ~ 10億円未満   | 7 091   | 6 849   | -3.4  | 5.6   |
|   | 1000万円 ~ 1億円未満 | 2 914   | 3 409   | 17.0  | 2.8   |

#### (2) 産業別研究費

平成 24 年度の研究費を産業大分類別にみると、「製造業」が 10 兆 7041 億円(企業の研究費 全体に占める割合 88.0%)と最も多く、次いで「学術研究、専門・技術サービス業」が 6571 億円(同 5.4%)、「情報通信業」が 5403 億円(同 4.4%)などとなっている。

「製造業」についてみると、「輸送用機械器具製造業」が2兆2711億円(企業の研究費全体 に占める割合18.7%)と最も多く、次いで「情報通信機械器具製造業」が1兆6623億円(同 13.7%)などとなっている。

これを前年度と比較すると、「医薬品製造業」が 6.2%増、「電気機械器具製造業」が 5.5% 増などとなっているのに対し、「パルプ・紙・紙加工品製造業」が 27.0%減、「鉄鋼業」が 12.4% 減などとなっている。 (表 11)

| 表11 産業別研究費                           |            |             |   |               |             |                |
|--------------------------------------|------------|-------------|---|---------------|-------------|----------------|
| - <del>1</del>                       |            |             | 玉山の左皮   |               |             | L## U          |
| 産業業                                  |            |             | 平成23年度  |               | 対前年度比       | 構成比            |
|                                      |            | <del></del> | (億円)  | (億円)          | (%)<br>-0.8 | (%)            |
| 全     産       農     林     水          | 産          | 業<br>業      | 122 718<br>30                                     | 121 705<br>19 | -0.8        | 100. 0<br>0. 0 |
|                                      | 座<br>利 採 取 | 未業          | 30  | 30            | -37.3       | 0.0            |
| 鉱 業 , 採 石 業 , 砂<br>建 設               | 个小 1木 4X   | 未業          | 1 100   | 1 112         | 1.1         | 0.0            |
| <sup>皮</sup>                         |            | 未業          | 107 833   | 107 041       | -0.7        | 88. 0          |
| ************************************ | 造          | 未業          | 2 241   | 2 204         | -1.7        | 1.8            |
|                                      |            | 未業          | $\begin{array}{c} 2 & 241 \\ 1 & 324 \end{array}$ | 1 324         | 0.0         | 1.0            |
| パルプ・紙・紙加工                            |            | 未業          | 344   | 251           | -27.0       | 0.2            |
|                                      |            | 未業          | 353   | 350           | -0.9        | 0.2            |
| 医薬品製                                 | 造          | 業           | 12 299  | 13 061        | 6.2         | 10.7           |
|                                      |            | 業           | 7 441   | 7 469         | 0.4         | 6.1            |
|                                      | -<br>工     | 業           | 4 031   | 4 127         | 2.4         | 3.4            |
| 油脂・塗料                                | 製造         | 業           | 1 315   | 1 230         | -6.4        | 1.0            |
| その他の化                                | 学 工        | 業           | 2 096   | 2 112         | 0.8         | 1. 7           |
| 石油製品・石炭製                             | 品製造        | 業           | 481   | 459           | -4.6        | 0.4            |
| プラスチック製                              | 品製造        | 業           | 1 475   | 1 451         | -1.6        | 1.2            |
| ゴム製品                                 |            | 業           | 1 337   | 1 325         | -0.9        | 1.1            |
| 窯業·土石製品                              |            | 業           | 1 522   | 1 514         | -0.5        | 1.2            |
| 鉄 鋼                                  |            | 業           | 1 633   | 1 432         | -12.4       | 1.2            |
| 非 鉄 金 属 攀                            | J 造        | 業           | 1 618   | 1 443         | -10.9       | 1.2            |
| 金属製品 製                               |            | 業           | 811   | 755           | -7.0        | 0.6            |
| はん用機械器具                              |            | 業           | 2 803   | 2 822         | 0.7         | 2.3            |
| 生產用機械器具                              |            | 業           | 4 298   | 4 402         | 2.4         | 3.6            |
| 業務用機械器具                              |            | 業           | 9 832   | 9 248         | -5.9        | 7.6            |
| 電子部品・デバイス・電                          | 子回路製造      | 業           | 7 115   | 6 595         | -7.3        | 5.4            |
| 電気機械器具                               | 製 造        | 業           | 9 681   | 10 214        | 5.5         | 8.4            |
| 電 子 応 用 · 電 気 計                      | 測 器 製 造    | 業           | 1 737   | 1 701         | -2.1        | 1.4            |
| その他の電気機械                             | 器具製造       | 業           | 7 943   | 8 513         | 7.2         | 7.0            |
| 情報通信機械器                              | 具 製 造      | 業           | $17 \ 451$  | 16 623        | -4.7        | 13.7           |
| 輸送用機械器具                              | 製造         | 業           | $22 \ 378$  | 22 711        | 1.5         | 18.7           |
| 自動車・同附属                              | 品製造        | 業           | $21 \ 796$  | 22 062        | 1.2         | 18.1           |
| その他の輸送用機械                            | 器 具 製 造    | 業           | 582   | 649           | 11.6        | 0.5            |
| その他の糞                                |            | 業           | 1 395   | 1 390         | -0.4        | 1.1            |
| 電気・ガス・熱供給                            | ・水道        | 業           | 543   | 525           | -3.3        | 0.4            |
| 情                                    | 信          | 業           | 5 628   | 5 403         | -4.0        | 4.4            |
| 通信                                   |            | 業           | 2 987   | 2 954         | -1.1        | 2.4            |
| 放送                                   |            | 業           | 4   | 3             | -30.0       | 0.0            |
| 情報サート                                |            | 業           | 2 573   | 2 387         | -7.2        | 2.0            |
| インターネット附随・その化                        |            |             | 65  | 59            | -8.6        | 0.0            |
| 運輸業,郵                                | 便          | 業           | 351   | 444           | 26.4        | 0.4            |
| 卸                                    |            | 業           | 336   | 483           | 43.6        | 0.4            |
| 金融業,保                                | 険          | 業           | 33  | 18            | -44.1       | 0.0            |
| 学術研究, 専門 · 技術                        | サービス       | 業           | 6 770   | 6 571         | -2.9        | 5.4            |
| 学 術 · 開 発 研                          | 究機         | 関           |   | 5 958         | -6.9        | 4.9            |
| 専門サービス業(他に分類さ                        |            |             | 77  | 304           | 294.8       | 0.2            |
| 技術サービス業(他に分類さ                        |            |             | 291   | 309           | 6.5         | 0.3            |
| サービス業(他に分類され                         | しないもの      | )           | 60  | 59            | -2.3        | 0.0            |

#### (3) 売上高に対する研究費の比率

研究を実施している企業の平成24年度の売上高に対する研究費の比率は3.27%となっている。 産業大分類別にみると、「学術研究、専門・技術サービス業」が20.0%と最も高く、次い で「製造業」が4.11%、「情報通信業」が2.20%などとなっている。

「製造業」についてみると、「医薬品製造業」が 11.81%と最も高く、次いで「業務用機械器 具製造業」が 8.63%、「情報通信機械器具製造業」が 6.63%などとなっている。

これを前年度と比較すると、「繊維工業」が 0.74 ポイント上昇、「電気機械器具製造業」 が 0.36 ポイント上昇などとなっているのに対し、「電子部品・デバイス・電子回路製造業」 が 0.51 ポ イント低下、「印刷・同関連業」 が 0.22 ポイント低下などとなっている。

(表 12)

| 表 | 12 🦻 | 産業別売. | 上高に対               | する研究費(   | の比率  |   |               |             |                 |
|---|------|-------|--------------------|----------|------|---|---------------|-------------|-----------------|
|   |      |       |                    | عبيد     |      |   |               |             |                 |
|   |      | 産     | I                  | 業        |      |   | 平成23年度<br>(%) | 24年度<br>(%) | 対前年度差<br>(ポイント) |
| 全 |      |       | 産                  |          |      | 業 | 3.28          | 3.27        | -0.01           |
| 農 |      | 林     | 水                  | 産        |      | 業 | 3.57          | 1.91        | -1.66           |
| 鉱 | 業    | ,採    | 石 業                | , 砂利     | 採 取  | 業 | 0.33          | 0.34        | 0.01            |
| 建 |      |       | 設                  |          |      | 業 | 0.43          | 0.41        | -0.02           |
| 製 |      |       | 造                  | <u>.</u> |      | 業 | 4.14          | 4.11        | -0.03           |
|   | 食    | 料     |                    | 製        | 造    | 業 | 1.14          | 1.05        | -0.09           |
|   | 繊    |       | 維                  | I        |      | 業 | 3.81          | 4.55        | 0.74            |
|   | パル   | レプ・   | 紙・糸                | 氏加工品     | 製造   | 業 | 0.99          | 0.82        | -0.17           |
|   | 印    | 刷     | •                  | 同 関      | 連    | 業 | 1.29          | 1.07        | -0.22           |
|   | 医    | 薬     |                    | 製        | 造    | 業 | 11.96         | 11.81       | -0.15           |
|   | 化    |       | 学                  | I.       |      | 業 | 3.81          | 3.93        | 0.12            |
|   | 総    | 合     | 化                  | 学        | I.   | 業 | 3.45          | 3. 53       | 0.08            |
|   | 油    | 脂     | •                  | 料製       | 造    | 業 | 3.53          | 3.82        | 0.29            |
|   | そ    | の     | 他の                 | 9 化 学    | I.   | 業 | 5.12          | 5.20        | 0.08            |
|   | 石淮   | 由製品   | ・石                 | 炭製品      | 製造   | 業 | 0.22          | 0.20        | -0.02           |
|   | プ    | ラス    | チッ                 | ク 製 品    | 製造   | 業 | 3.01          | 3.07        | 0.06            |
|   | ゴ    | Д     | 製                  | 品製       | 造    | 業 | 3.48          | 3.70        | 0.22            |
|   | 窯    | 業・    | 土 石                | 製品       | 製 造  | 業 | 3.22          | 3.25        | 0.03            |
|   | 鉄    |       |                    | 鋼        |      | 業 | 1.38          | 1.18        | -0.20           |
|   | 非    | 鉄     | 金                  | 属 製      | 造    | 業 | 1.93          | 1.94        | 0.01            |
|   | 金    | 属     | 製                  | 品製       | 造    | 業 | 1.45          | 1.31        | -0.14           |
|   | は    | ん用    | 機械                 | 器具       | 製 造  | 業 | 3.36          | 3.30        | -0.06           |
|   | 生    | 産 用   | 機械                 | 器具       | 製造   | 業 | 3.55          | 3.79        | 0.24            |
|   | 業    | 務用    | 機械                 | 器具       | 製造   | 業 | 8.76          | 8.63        | -0.13           |
|   | 電子   | 部品・   | デバイ                | ス・電子回    | 路製造  | 業 | 6.39          | 5.88        | -0.51           |
|   | 電    | 気 機   | 械                  | 器 具 製    | と 造  | 業 | 5.98          | 6.34        | 0.36            |
|   | 電    | 〕子 応  | 用・電                | 気計測器     | 器製造  | 業 | 8.03          | 8.65        | 0.62            |
|   | そ    | の他    | の電気                | 機械器具     | 具製造  | 業 | 5.66          | 6.02        | 0.36            |
|   | 情報   | 報通(   | 信機                 | 械 器 具    | 製造   | 業 | 6.44          | 6.63        | 0.19            |
|   | 輸    | 送 用   | 機械                 | 器具       | 製 造  | 業 | 4.60          | 4.51        | -0.09           |
|   | 自    |       |                    | 附属品      | 製造   | 業 | 4.78          | 4.69        | -0.09           |
|   | そ    | の他の   | り輸送                | 用機械器     | 具製造  | 業 | 1.90          | 1.96        | 0.06            |
|   | そ    | の     |                    | の 製      | 造    | 業 | 2.49          | 2.41        | -0.08           |
| 電 | 気    |       | ス・ 熱               |          | 水道   | 業 | 0.26          | 0.25        | -0.01           |
| 情 |      | 報     | 通                  |          |      | 業 | 2.06          | 2.20        | 0.14            |
|   | 通    |       |                    | 信        |      | 業 | 1.76          | 2.14        | 0.38            |
|   | 放    |       |                    | 送        |      | 業 | 0.04          | 0.06        | 0.02            |
|   | 情    | 報     | サ                  | - Ľ      | ス    | 業 | 2.93          | 2.53        | -0.40           |
|   |      |       |                    | ・その他の    |      |   | 1.07          | 0.70        | -0.37           |
| 運 | İ    | 輸 弟   | έ,                 | 郵        | 便    | 業 | 0.38          | 0.34        | -0.04           |
| 卸 |      |       | 売                  |          |      | 業 | 0.13          | 0.23        | 0.10            |
| 学 |      |       |                    | 技術サー     | - ビス | 業 | 23.51         | 20.00       | -3.51           |
|   | 学    | 術・    |                    | 発研究      |      | 関 | 68.59         | 78.79       | 10.20           |
|   |      |       |                    | に分類され    |      |   | 2.61          | 2.84        | 0.23            |
|   |      |       |                    | に分類され    |      |   | 1.76          | 2.12        | 0.36            |
|   |      |       | <u>他に分</u><br>保険業」 | 類されな     | いもの  | ) | 0.43          | 0.58        | 0.15            |

注)「金融業,保険業」を除く。

# (4) 費目別研究費

平成 24 年度の研究費を費目別にみると、人件費が5兆 1631 億円(企業の研究費全体に占め る割合 42.4%)、原材料費が2兆 657 億円(同 17.0%)、有形固定資産購入費が 7984 億円(同 6.6%)、リース料が 459 億円(同 0.4%)などとなっている。

これを前年度と比較すると、原材料費が 4.7%増となっているのに対し、リース料が 14.9% 減,有形固定資産購入費が 6.8%減,人件費が 1.4%減などとなっている。 (表 13)

| 表13 | 費目別研究費の  | 推移      |            |        |                  |       |             |
|-----|----------|---------|------------|--------|------------------|-------|-------------|
|     | 圣 分      | 総額      | 人 件 費      | 原材料費   | 有 形 固 定<br>資産購入費 | リース料  | その他の<br>経 費 |
| 研   | 平成 20 年度 | 136 345 | 53 919     | 24 176 | 10 661           | 933   | 46 656      |
|     | 21       | 119 838 | $51 \ 254$ | 18 917 | 8 395            | 723   | 40 549      |
| 究億  | 22       | 120 100 | 52 315     | 19 542 | 7 872            | 617   | 39 754      |
| 円   | 23       | 122 718 | 52 365     | 19 723 | 8 570            | 539   | 41 521      |
| 費 〇 | 24       | 121 705 | 51 631     | 20 657 | 7 984            | 459   | 40 975      |
| 対   | 平成 20 年度 | -1.4    | -0.5       | -3.7   | -12.3            | -5.9  | 1.8         |
| 前   | 21       | -12.1   | -4.9       | -21.8  | -21.3            | -22.5 | -13.1       |
| 年~  | 22       | 0.2     | 2.1        | 3.3    | -6.2             | -14.6 | -2.0        |
| 度 % | 23       | 2.2     | 0.1        | 0.9    | 8.9              | -12.7 | 4.4         |
| 比~  | 24       | -0.8    | -1.4       | 4.7    | -6.8             | -14.9 | -1.3        |
| 構   | 平成 20 年度 | 100.0   | 39.5       | 17.7   | 7.8              | 0.7   | 34.2        |
|     | 21       | 100.0   | 42.8       | 15.8   | 7.0              | 0.6   | 33.8        |
| 成~  | 22       | 100.0   | 43.6       | 16.3   | 6.6              | 0.5   | 33.1        |
| %   | 23       | 100.0   | 42.7       | 16.1   | 7.0              | 0.4   | 33.8        |
| 比~  | 24       | 100.0   | 42.4       | 17.0   | 6.6              | 0.4   | 33.7        |

注) 平成22年度までは、一部の「特殊法人・独立行政法人」を含む。

#### (5) 性格別研究費

平成 24 年度の自然科学に使用した研究費を性格別にみると,開発研究費が 9 兆 495 億円(企業の自然科学に使用した研究費全体に占める割合 74.5%),応用研究費が 2 兆 2818 億円(同 18.8%),基礎研究費が 8094 億円(同 6.7%)となっている。

これを前年度と比較すると、基礎研究費が 0.2%増となっているのに対し、応用研究費が 2.3%減、開発研究費が 0.7%減となっている。 (表 14)

| 表         | 14 性格別研究 | 究費(自然科学)    | こ使用した研究   | 費)の推移      |             |
|-----------|----------|-------------|-----------|------------|-------------|
|           | 区分       | 総額          | 基礎研究費     | 応用研究費      | 開発研究費       |
|           | 平成15年度   | 117 381     | 7 020     | 22 736     | 87 625      |
|           | 16       | 118 415     | $7 \ 109$ | 22 930     | 88 376      |
| 研         | 17       | $127 \ 277$ | 8 027     | $24 \ 965$ | 94 285      |
| 究         | 18       | 133 026     | 8 725     | 24 793     | 99 509      |
| 費         | 19       | 137 936     | 8 791     | 27 738     | $101 \ 407$ |
| 億         | 20       | 135 920     | 8 669     | $27 \ 142$ | 100 110     |
| 円         | 21       | 119 518     | 8 006     | 24 526     | 86 987      |
| -         | 22       | 119 822     | 8 235     | 23 127     | 88 460      |
|           | 23       | 122 546     | 8 075     | 23 353     | 91 118      |
|           | 24       | 121 407     | 8 094     | 22 818     | 90 495      |
|           | 平成15年度   | 1.6         | 2.3       | 1.0        | 1.7         |
|           | 16       | 0.9         | 1.3       | 0.9        | 0.9         |
| 対前        | 17       | 7.5         | 12.9      | 8.9        | 6.7         |
| 年         | 18       | 4.5         | 8.7       | -0.7       | 5.5         |
| 度         | 19       | 3.7         | 0.8       | 11.9       | 1.9         |
| 比         | 20       | -1.5        | -1.4      | -2.1       | -1.3        |
| %         | 21       | -12.1       | -7.6      | -9.6       | -13.1       |
| <i></i>   | 22       | 0.3         | 2.9       | -5.7       | 1.7         |
|           | 23       | 2.3         | -1.9      | 1.0        | 3.0         |
|           | 24       | -0.9        | 0.2       | -2.3       | -0.7        |
|           | 平成15年度   | 100.0       | 6.0       | 19.4       | 74.7        |
|           | 16       | 100.0       | 6.0       | 19.4       | 74.6        |
| 構         | 17       | 100.0       | 6.3       | 19.6       | 74.1        |
| 成         | 18       | 100.0       | 6.6       | 18.6       | 74.8        |
| 比         | 19       | 100.0       | 6.4       | 20.1       | 73.5        |
|           | 20       | 100.0       | 6.4       | 20.0       | 73.7        |
| <u>/0</u> | 21       | 100.0       | 6.7       | 20.5       | 72.8        |
|           | 22       | 100.0       | 6.9       | 19.3       | 73.8        |
|           | 23       | 100.0       | 6.6       | 19.1       | 74.4        |
|           | 24       | 100.0       | 6.7       | 18.8       | 74.5        |

注) 平成22年度までは、一部の「特殊法人・独立行政法人」を含む。

性格別研究費の割合を産業大分類別にみると,「学術研究,専門・技術サービス業」を除く全 ての産業で,基礎研究費の割合が最も低く,開発研究費の割合が最も高くなっている。

「製造業」についてみると、同様に全ての産業で基礎研究費の割合が最も低く、開発研究費の 割合が最も高くなっているものの、基礎研究費の割合についてみると、「医薬品製造業」が17.7%、 「繊維工業」が15.7%、「窯業・土石製品製造業」が12.4%となっており、1割を超えている。

(表 15)

| 表15 産業,性格別研究費(自然科学に                               | 使用した  | :研究費)     | (平         | 成24年度             | )            |                |              |
|---|---|-----------|------------|-------------------|--------------|----------------|--------------|
| 産業  | 研   | 究         | 費(億円       | ])                | 構            | 成 比            | (%)          |
|   | 総額  | 基礎研究      | 応用研究       | 開発研究              | 基礎研究         | 応用研究           | 開発研究         |
| 全 産 業   | 121 407                                       | 8 094     | 22 818     | 90 495            | 6.7          | 18.8           | 74.5         |
| 農 林 水 産 業   | 19  | 3         | 7          | 8                 | 18.7         | 36.0           | 45.2         |
| 鉱業,採石業,砂利採取業                                      | 30  | 5         | 8          | 18                | 15.3         | 25.8           | 58.9         |
| 建 設 業   | 1 112   | 51        | 294        | 767               | 4.6          | 26.5           | 69.0         |
| 製 造 業   | 106 830                                       | 6 998     | 21 122     | 78 709            | 6.6          | 19.8           | 73.7         |
| 食料品製造業  | 2 184   | 168       | 647        | 1 369             | 7.7          | 29.6           | 62.7         |
|   | 1 321   | 208       | 311        | 802               | 15.7         | 23.5           | 60.7         |
| パルプ・紙・紙加工品製造業                                     | 250   | 5         | 49         | 195               | 1.9          | 19.8           | 78.3         |
| 印刷・同関連業   | 350   | 20        | 76         | 254               | 5.6          | 21.7           | 72.7         |
| 医薬品製造業  | 13 057  | 2 306     | 3 478      | 7 272             | 17.7         | 26.6           | 55.7         |
|   | 7 413   | 391       | 2 037      | 4 985             | 5.3          | 27.5           | 67.3         |
|   | 4 075   | 210       | 1 201      | 2 664             | 5.2          | 29.5           | 65.4         |
|   | 1 230   | 97        | 328        | 805               | 7.9          | 26.7           | 65.4         |
| その他の化学工業<br>石油製品・石炭製品製造業                          | 2 108   | 83        | 508        | 1 517             | 4.0          | 24.1           | 72.0         |
|   | 459   | 11        | 120        | 328               | 2.5          | 26.1           | 71.4         |
|   | 1 451   | 61        | 286        | 1 104             | 4.2          | 19.7           | 76.1         |
|   | 1 325   | 80        | 95         |                   | 6.1          | 7.2            | 86. 8        |
| 窯業・土石製品製造業       鉄鋼業                              | $\begin{array}{c}1 & 514\\1 & 432\end{array}$ | 188       | 363<br>335 | 963<br>979        | 12.4         | 24. 0<br>23. 4 | 63.6<br>68.4 |
|   |   | 117<br>67 |            |                   | 8.2          |                |              |
| 非鉄金属製造業           金属製品製造業                         | 1 442<br>751                                  | 38        | 199<br>110 | 1 176<br>603      | 4.7<br>5.0   | 13.8<br>14.7   | 81.5<br>80.2 |
| 立 高 表 m 表 垣 未<br>は ん 用 機 械 器 具 製 造 業              | 2 793   | 120       | 509        | 2 163             | 5. 0<br>4. 3 | 14.7           | 77.5         |
|   | 4 402   | 120       | 651        | $\frac{2}{3}$ 619 | 4.3<br>3.0   | 16.2           | 82.2         |
|   | 9 244   | 389       | 2 357      | 6 498             | 3.0<br>4.2   | 25.5           | 70.3         |
| * 35 m 166 107 44 45 45 40 *<br>電子部品・デバイス・電子回路製造業 | 5 244<br>6 595                                | 429       | 1 505      | 4 661             | 4. 2<br>6. 5 | 23.3           | 70.3<br>70.7 |
| 電気機械器具製造業   | $10 \ 164$                                    | 560       | 2 422      | 7 183             | 5.5          | 22.8           | 70.7         |
| 電子応用·電気計測器製造業                                     | 1 698   | 49        | 344        | 1 305             | 2.9          | 20.3           | 76.9         |
| その他の電気機械器具製造業                                     | 8 467   | 511       | 2 077      | 5 878             | 6.0          | 20.5<br>24.5   | 69.4         |
| 情報通信機械器具製造業                                       | 16 596  | 973       | 2 610      |                   | 5.9          | 15.7           | 78.4         |
| 輸送用機械器具製造業  | 22 710  | 703       |            | 19 665            | 3.1          | 10.3           | 86.6         |
| 自動車・同附属品製造業                                       | 22 061  | 679       | 2 216      |                   | 3.1          | 10.0           | 86.9         |
| その他の輸送用機械器具製造業                                    | 648   | 25        | 125        |                   | 3.8          |                | 76.9         |
| その他の製造業   | 1 380   | 33        | 620        |                   | 2.4          | 44.9           | 52.6         |
| 電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業                         | 521   | 79        | 132        |                   | 15.2         | 25.3           | 59.5         |
| 情 報 通 信 業   | 5 358   | 403       | 616        |                   | 7.5          |                | 81.0         |
| 通信 業  | 2 954   | 345       | 436        |                   | 11.7         | 14.8           | 73.5         |
| 放送業   | 3   | —         | 1          | 2                 | _            | 19.6           | 80.4         |
| 情報サービス業   | 2 343   | 57        | 176        | 2 109             | 2.4          | 7.5            | 90.0         |
| インターネット附随・その他の情報通信業                               | 59  | —         | 3          |                   | _            | 5.3            | 94.7         |
| 運輸業,郵便業   | 444   | 2         | 5          | 437               | 0.5          | 1.0            | 98.5         |
| 卸   | 480   | 10        | 101        | 369               | 2.1          | 21.0           | 76.9         |
| 金融業,保険業   | 4   | —         | 2          | 3                 | —            | 39.0           | 61.0         |
| 学術研究,専門・技術サービス業                                   | 6 551   | 540       | 522        | 5 489             | 8.2          | 8.0            | 83.8         |
| 学 術 · 開 発 研 究 機 関                                 | 5 945   | 485       | 402        | 5 058             | 8.2          | 6.8            | 85.1         |
| 専門サービス業(他に分類されないもの)                               | 300   | 19        | 100        | 181               | 6.4          | 33.3           | 60.2         |
| 技術サービス業(他に分類されないもの)                               | 306   | 35        | 21         | 250               | 11.5         | 6.8            | 81.7         |
| サービス業(他に分類されないもの)                                 | 58  | 3         | 10         | 45                | 5.8          | 17.0           | 77.2         |

#### (6) 特定目的別研究費

平成 24 年度の特定の目的のために使用した研究費のうち,第4期科学技術基本計画(平成 23 年8月19日閣議決定)に掲げられている政府が最優先に取り組むべき課題3分野についてみると, ライフイノベーションの推進が4327 億円(企業の研究費全体に占める割合3.6%),グリーンイノ ベーションの推進が3215 億円(同 2.6%),震災からの復興、再生の実現が206 億円(同 0.2%) となっている。 (表 16-1)

| 表16-1 政府が最優先で取り組むべき課題3分野に使用した研究費 |                   |       |       |                         |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------|-------------------|-------|-------|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 区分                               | 平成23年度研究費 24年度研究費 |       | 対前年度比 | 企 業 の 研 究 費<br>全体に占める割合 |  |  |  |  |  |  |  |
|                                  | (億円) (億円)         |       | (%)   | (%)                     |  |  |  |  |  |  |  |
| 震災からの復興、再生の実現                    | 98                | 206   | 110.8 | 0.2                     |  |  |  |  |  |  |  |
| グリーンイノベーションの推進                   | 2 834             | 3 215 | 13.4  | 2.6                     |  |  |  |  |  |  |  |
| ライフイノベーションの推進                    | 3 938             | 4 327 | 9.9   | 3.6                     |  |  |  |  |  |  |  |

注)第4期科学技術基本計画(平成23年8月19日閣議決定)では、「震災からの復興、再生の実現」、「グリーンイノベーションの推進」 及び「ライフイノベーションの推進」を政府が最優先で取り組むべき課題として掲げている。

なお,第3期科学技術基本計画(平成18年3月28日閣議決定)に定められていた重点推進4分 野についてみると,情報通信が2兆2244億円(企業の研究費全体に占める割合18.3%),ライフサ イエンスが1兆5173億円(同12.5%),環境が8187億円(同6.7%),ナノテクノロジー・材料 が6919億円(同5.7%)となっており,情報通信の研究費全体に占める割合が高くなっている。

(表 16-2)

| 表      | 16- | -2 重点推       | 進4分野等に使        | 用し       | た研究費      |          |       |                         |
|--------|-----|--------------|----------------|----------|-----------|----------|-------|-------------------------|
|        |     | X            | 分              |          | 平成23年度研究費 | 24年度研究費  | 対前年度比 | 企 業 の 研 究 費<br>全体に占める割合 |
|        |     | -            |                |          | (億円)      | (億円)     | (%)   | (%)                     |
|        | đ.  | ライフ          | サイエン           | ス        | 14 410    | 15 173   | 5.3   | 12.5                    |
|        | 重点  | 情 報          | 通              | 信        | 23 046    | 22 244   | -3.5  | 18.3                    |
| 特<br>定 | 推   | 理            |                | 境        | 8 483     | 8 187    | -3.5  | 6.7                     |
| 目      | 4   | ナ <u>ノテク</u> | <u>ノロジー・</u> 権 | <u> </u> | <u> </u>  | <u> </u> | 5.1   | 5.7                     |
| 的別     | 野   | 物質           | • 材            | 料        | 5 650     | 6 059    | 7.2   | 5.0                     |
| 研究     |     | ナノテ          | クノロジ           | -        | 934       | 860      | -7.9  | 0.7                     |
| 費      | л   | ネ            | ルギ             | -        | 6 432     | 6 290    | -2.2  | 5.2                     |
|        | 宇   | 宙            | 開              | 発        | 178       | 197      | 10.8  | 0.2                     |
|        | 海   | 洋            | 開              | 発        | 39        | 42       | 8.8   | 0.0                     |

注)第3期科学技術基本計画(平成18年3月28日閣議決定)では、「ライフサイエンス」、「情報通信」、「環境」及び 「ナノテクノロジー・材料」を重点推進4分野としていた。

#### (7) 研究関係従業者数

平成25年3月31日現在の研究関係従業者数は58万1000人で,前年に比べ3.5%減となっている。

職種別にみると,研究者が48万1400人,研究補助者が4万700人,技能者が3万2900人, 研究事務その他の関係者が2万6000人となっている。

これを前年と比較すると,研究補助者が15.7%減,技能者が9.1%減,研究事務その他の関係者が3.1%減,研究者が1.9%減となっている。 (表17)

| 表17 | 1 職種別研究 | R関係従美    | 業者数の  | 推移         |       |                       |
|-----|---------|----------|-------|------------|-------|-----------------------|
|     | 록 分     | 総数       | 研 究 者 | 研 究<br>補助者 | 技 能 者 | 研究事務<br>その他の<br>関 係 者 |
|     | 平成 16 年 | 5 806    | 4 588 | 477        | 436   | 305                   |
| 研従  | 17      | 5 874    | 4 559 | 521        | 485   | 310                   |
| 究業  | 18      | 6 098    | 4 815 | 526        | 450   | 307                   |
| 関者  | 19      | 6 192    | 4 833 | 546        | 480   | 333                   |
| 係数  | 20      | 6 200    | 4 837 | 550        | 479   | 334                   |
|     | 21      | $6\ 253$ | 4 928 | 548        | 451   | 326                   |
|     | 22      | 6 170    | 4 905 | 523        | 424   | 318                   |
| 100 | 23      | 6 148    | 4 905 | 522        | 398   | 322                   |
| 人   | 24      | 6 023    | 4 909 | 483        | 362   | 269                   |
| )   | 25      | 5 810    | 4 814 | 407        | 329   | 260                   |
|     | 平成 16 年 | 4.5      | 6.4   | -1.9       | -3.3  | -1.2                  |
| 対   | 17      | 1.2      | -0.6  | 9.1        | 11.3  | 1.6                   |
| 前   | 18      | 3.8      | 5.6   | 1.1        | -7.2  | -1.0                  |
| 年   | 19      | 1.5      | 0.4   | 3.7        | 6.7   | 8.3                   |
| 比   | 20      | 0.1      | 0.1   | 0.7        | -0.2  | 0.4                   |
|     | 21      | 0.8      | 1.9   | -0.3       | -6.0  | -2.3                  |
|     | 22      | -1.3     | -0.5  | -4.6       | -5.9  | -2.6                  |
| %   | 23      | -0.4     | 0.0   | -0.1       | -6.1  | 1.3                   |
|     | 24      | -2.0     | 0.1   | -7.6       | -9.1  | -16.5                 |
|     | 25      | -3.5     | -1.9  | -15.7      | -9.1  | -3.1                  |

注1) 実際に研究関係業務に従事した割合であん分して算出した人数。

2) 平成23年までは、一部の「特殊法人・独立行政法人」を含む。

# (8) 研究者数

平成25年3月31日現在の研究者数を産業大分類別にみると、「製造業」が42万6700人(企業の研究者全体に占める割合88.6%)と最も多く、次いで「学術研究、専門・技術サービス業」が2万2200人(同4.6%)、「情報通信業」が2万1800人(同4.5%)などとなっている。

「製造業」についてみると、「情報通信機械器具製造業」が9万600人(企業の研究者全体に占める割合18.8%)と最も多く、次いで「輸送用機械器具製造業」が6万3700人(同13.2%)などとなっている。

これを前年と比較すると、「食料品製造業」が12.5%増、「その他の製造業」が8.7%増、 「医薬品製造業」が6.2%増などとなっているのに対し、「パルプ・紙・紙加工品製造業」 が19.9%減、「電子部品・デバイス・電子回路製造業」が10.4%減、「情報通信機械器具 製造業」が7.0%減などとなっている。 (表18)

| 表  | 18 産業別研究者数                               |         |               |                   |              |
|----|--|---------|---------------|-------------------|--------------|
|    | 産業                                       | 平成24年   | 25年           | 対前年比              | 構成比          |
|    |  | (100人)  | 23年<br>(100人) | (%)               | (%)          |
| 全  |  |         | 4 814         | -1.9              | 100.0        |
| 農  | 林水産業                                     |         | 1             | -35.9             | 0.0          |
| 鉱  | 業,採石業,砂利採取業                              |         | 1             | -3.5              | 0.0          |
| 建  | 設 業                                      |         | 47            | 1.9               | 1.0          |
| 製  | 造業業業                                     |         | 4 267         | -2.5              | 88.6         |
|    | 食料品製造業<br>(1)                            |         | 121           | 12.5              | 2.5          |
|    | 繊 維 工 業                                  |         | 49            | 1.7               | 1.0          |
|    | パルプ・紙・紙加工品製造業                            | 18      | 14            | -19.9             | 0.3          |
|    | 印刷•同関連業                                  | 23      | 24            | 5.2               | 0.5          |
|    | 医 薬 品 製 造 業                              | 213     | 227           | 6.2               | 4.7          |
|    | 化 学 工 業                                  | 339     | 341           | 0.6               | 7.1          |
|    | 総合化学工業                                   | 155     | 159           | 2.5               | 3.3          |
|    | 油 脂 • 塗 料 製 造 業                          | 82      | 78            | -4.6              | 1.6          |
|    | その他の化学工業                                 | 102     | 104           | 2.1               | 2.2          |
|    | 石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業                  | 19      | 18            | -3.4              | 0.4          |
|    | プラスチック製品製造業                              | 67      | 70            | 4.4               | 1.5          |
|    | ゴム製品製造業                                  | 56      | 58            | 3.8               | 1.2          |
|    | 窯業·土石製品製造業                               |         | 57            | 2.1               | 1.2          |
|    | 鉄鋼業                                      |         | 45            | -3.0              | 0.9          |
|    | 非 鉄 金 属 製 造 業                            |         | 54            | -6.4              | 1.1          |
|    | 金属製品製造業                                  |         | 55            | -1.9              | 1.1          |
|    | はん用機械器具製造業                               |         | 131           | -3.8              | 2.7          |
|    | 生產用機械器具製造業                               |         | 225           | -1.9              | 4.7          |
|    | 業務用機械器具製造業                               |         | 466           | 0.1               | 9.7          |
|    | 電子部品・デバイス・電子回路製造業                        |         | 336           | -10.4             | 7.0          |
|    | 電気機械器具製造業                                |         | 361           | -0.8              | 7.5          |
|    | 電 子 応 用 · 電 気 計 測 器 製 造 業                |         | 88            | -4.3              | 1.8          |
|    | その他の電気機械器具製造業                            |         | 272           | 0.3               | 5.7          |
|    | 情報通信機械器具製造業                              |         | 906           | -7.0              | 18.8         |
|    | 輸送用機械器具製造業                               |         | 637           | -3.5              | 13.2         |
|    | 自動車・同附属品製造業                              |         | 615           | -3.7              | 12.8         |
|    | その他の輸送用機械器具製造業                           |         | 21            | 2.8               | 0.4          |
| æ  | その他の製造業                                  |         | 73            | 8.7               | 1.5          |
| 電は | 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業                  |         | 16            | -1.1              | 0.3          |
| 情  | 報通信業                                     |         | 218           | -8.8              | 4.5          |
|    | 通     信     業       放     送     業        |         | 51            | -16.5             | 1.1          |
|    |  |         | 0             | -30.0             | 0.0          |
|    | 情 報 サ ー ビ ス 業<br>インターネット附随・その他の情報通信業     |         | 163           | -6.1              | 3.4          |
| 運  |  |         | 4<br>8        | -7.6              | 0.1          |
| 運卸 | <ul> <li>              ៍ 新 定 業</li></ul> |         |               | 6.2               | 0.2          |
| 印金 |  |         | 31<br>2       | 29. 2<br>-22. 8   | 0.6<br>0.0   |
|    | 術研究、専門・技術サービス業                           |         | 2<br>222      | -22. 8<br>14. 9   | 0.0<br>4.6   |
| 1. | 学術•開発研究機関                                |         | 222<br>190    | 14. 9<br>14. 2    | 4. 6<br>3. 9 |
|    | 専門サービス業(他に分類されないもの)                      | 4       | 190<br>14     | 14. 2<br>233. 9   | 3. 9<br>0. 3 |
|    | 技術サービス業(他に分類されないもの)                      | 4<br>23 | 14<br>18      | -233. 9<br>-21. 2 | 0. 3<br>0. 4 |
| ᆉ  | ービス業(他に分類されないもの)                         | 23      | 18<br>3       | -21.2             | 0.4<br>0.1   |
| 7  |  | ა       | 3             | 0.1               | 0.1          |

# (9) 研究者1人当たりの研究費

平成24年度の研究者1人当たりの研究費は2528万円で,前年度に比べ1.1%増となっている。 産業大分類別にみると,「運輸業,郵便業」が5596万円と最も多く,次いで「電気・ガス・ 熱供給・水道業」が3250万円,「学術研究,専門・技術サービス業」が2965万円などとな っている。

「製造業」についてみると、「医薬品製造業」が 5766 万円と最も多く、次いで「輸送用機械 器具製造業」が 3568 万円などとなっている。

これを前年度と比較すると、「電気機械器具製造業」が 6.4%増などとなっているのに対し、 「食料品製造業」が 12.6%減、「鉄鋼業」が 9.7%減、「パルプ・紙・紙加工品製造業」が 8.8% 減などとなっている。 (表 19)

| 表    | 19 産業別研究者1人当たりの研究費              |                |   |              |
|------|---------------------------------|----------------|---|--------------|
|      |                                 |                |   |              |
|      | 産業                              | 平成23年度<br>(万円) | 24年度<br>(万円)                              | 対前年度比<br>(%) |
| 全    | 産業業                             |                | 2 528                                     | 1.1          |
| 農    | 林水産業                            | ŧ 1 905        | 1 860                                     | -2.3         |
| 鉱    | 業,採石業,砂利採取業                     | ž 2 829        | 2 714                                     | -4.1         |
| 建    | 設業                              | 2 412          | 2 392                                     | -0.8         |
| 製    | 造業業                             | t 2 464        | 2 509                                     | 1.8          |
|      | 食料品製造業                          | t 2 084        | 1 822                                     | -12.6        |
|      | 繊 維 工 業                         | ž 2 739        | 2 693                                     | -1.7         |
|      | パルプ・紙・紙加工品製造業                   | t 1 898        | 1 731                                     | -8.8         |
|      | 印刷・同関連業                         | t 1 534        | 1 445                                     | -5.8         |
|      | 医 薬 品 製 造 業                     | t 5 765        | 5 766                                     | 0.0          |
|      | 化 学 工 業                         | ž 2 197        | 2 191                                     | -0.3         |
|      | 総合化学工業                          | t 2 596        | 2 594                                     | -0.1         |
|      | 油脂・塗料製造業                        |                | 1 580                                     | -1.9         |
|      | その他の化学工業                        |                | 2 031                                     | -1.3         |
|      | 石油製品・石炭製品製造業                    |                | 2 507                                     | -1.3         |
|      | プラスチック製品製造業                     |                | 2 073                                     | -5.8         |
|      |                                 |                | 2 284                                     | -4.5         |
|      | 窯業・土石製品製造業                      |                | 2 653                                     | -2.6         |
|      | 鉄鋼業                             |                | 3 217                                     | -9.7         |
|      | 非鉄金属製造業                         |                | 2 688                                     | -4.8         |
|      | 金属製品製造業                         |                | 1 383                                     | -5.2         |
|      | はん用機械器具製造業                      |                | 2 153                                     | 4.6          |
|      | 生產用機械器具製造業                      |                | 1 953                                     | 4.4          |
|      | 業務用機械器具製造業<br>電子部品・デバイス・電子回路製造業 |                | 1 986                                     | -6.0         |
|      |                                 |                | 1 964                                     | 3.4          |
|      |                                 |                | 2 831<br>1 022                            | 6.4          |
|      |                                 |                | $\begin{array}{c}1&923\\3&126\end{array}$ | 2.3          |
|      | その他の電気機械器具製造業<br>情報通信機械器具製造業    |                | 5 120<br>1 836                            | 6.8<br>2.4   |
|      | 輸送用機械器具製造業                      |                | 3 568                                     | 2.4<br>5.2   |
|      | 自動車・同附属品製造業                     |                | 3 587                                     | 5. 2<br>5. 1 |
|      | その他の輸送用機械器具製造業                  |                | 3 021                                     | 8. 6         |
|      |                                 |                | 1 893                                     | -8.3         |
| 電    | 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給 ・ 水 道 業         |                | 3 250                                     | -2.3         |
| 情    | 報 通 信 業                         |                | 2 476                                     | 5.3          |
| 11.4 | 通 信 業                           |                | 5 797                                     | 18.5         |
|      | んしていた。<br>放 送 業                 |                | 1 831                                     | -1.2         |
|      | 情報サービス業                         |                | 1 461                                     | -1.2         |
|      | インターネット附随・その他の情報通信業             |                | 1 614                                     | -1.1         |
| 運    | 輸業,郵便業                          |                | 5 596                                     | 19.1         |
| 卸    | 売業                              |                | 1 570                                     | 11.1         |
| 金    | 融業,保険業                          |                | 1 103                                     | -27.6        |
|      | 術研究,専門・技術サービス業                  |                | 2 965                                     | -15.5        |
|      | 学術・開発研究機関                       |                | 3 143                                     | -18.5        |
|      | 専門サービス業(他に分類されないもの)             | 1 811          | 2 141                                     | 18.2         |
|      | 技術サービス業(他に分類されないもの)             | 1 284          | 1 735                                     | 35.1         |
| サ    | ービス業(他に分類されないもの)                | 2 076          | 2 222                                     | 7.0          |

#### (10) 国際技術交流(技術貿易)

平成 24 年度における企業の国際技術交流(技術貿易)(外国との特許,ノウハウなどの技術 の提供又は受入れ)についてみると,技術輸出の受取額は2兆7210億円で,前年度に比べ14.1% 増となり,2年ぶりに増加した。このうち海外の親会社・子会社からの受取額が2兆168億円 (受取額全体に占める割合74.1%)となっている。また,技術輸入の支払額は4486億円で,前 年度に比べ8.2%増となり,5年ぶりに増加した。このうち海外の親会社・子会社への支払額が 1041億円(支払額全体に占める割合23.2%)となっている。

技術貿易収支額は2兆2724億円で,前年度に比べ15.3%増となり,3年連続で増加した。 (表 20,表 21)

| 表20 国際打  | 支術交流(技     | 術貿易)( | の推移   |       |            |      |        |
|----------|------------|-------|-------|-------|------------|------|--------|
|          | 技術輔        | 俞出    | 技術輸入  |       | 技術貿易収支額    |      | 技術貿易   |
|          |            |       |       |       |            |      | 収支比率   |
| 区分       | 受取額        | 対前年   | 支払額   | 対前年   | 収支額        | 対前年  | └技術輸出  |
|          |            |       |       |       |            |      |        |
|          | (億円)       | 度 比   | (億円)  | 度 比   | (億円)       | 度 比  | し技術輸入」 |
|          |            | (%)   |       | (%)   |            | (%)  | (倍)    |
| 平成 15 年度 | $15 \ 122$ | 9.0   | 5 638 | 4.1   | 9 484      | 12.2 | 2.68   |
| 16       | $17 \ 694$ | 17.0  | 5 676 | 0.7   | 12 018     | 26.7 | 3.12   |
| 17       | 20 283     | 14.6  | 7 037 | 24.0  | $13 \ 246$ | 10.2 | 2.88   |
| 18       | 23 782     | 17.3  | 7 054 | 0.2   | 16 728     | 26.3 | 3.37   |
| 19       | 24 823     | 4.4   | 7 105 | 0.7   | 17 718     | 5.9  | 3.49   |
| 20       | $22 \ 255$ | -10.3 | 6 000 | -15.5 | $16 \ 254$ | -8.3 | 3.71   |
| 21       | $20 \ 153$ | -9.4  | 5 349 | -10.9 | 14 804     | -8.9 | 3.77   |
| 22       | $24 \ 366$ | 20.9  | 5 301 | -0.9  | 19 066     | 28.8 | 4.60   |
| 23       | 23 852     | -2.1  | 4 148 | -21.8 | $19 \ 704$ | 3.4  | 5.75   |
| 24       | 27 210     | 14.1  | 4 486 | 8.2   | 22 724     | 15.3 | 6.07   |

| 表21 国際技術交流(技術貿易)に占める親子会社間の取引の状況 |                   |            |      |               |         |      |      |         |  |  |  |
|---------------------------------|-------------------|------------|------|---------------|---------|------|------|---------|--|--|--|
|                                 | <u>ī</u>          | 平成23年度     |      |               | 24年度    |      |      |         |  |  |  |
| 区分                              | 技術貿易額             |            | 親子会社 |               | 親子会社 対南 |      | 対前年度 | 前年度比(%) |  |  |  |
| E J                             | 12111 貝勿領<br>(億円) | うち親子会社 の比率 |      | 技術貿易額<br>(億円) | うち親子会社  | の比率  |      | 親子会社    |  |  |  |
|                                 | (Det 37           | (億円)       | (%)  | Cheve a 2     | (億円)    | (%)  |      | のみ      |  |  |  |
| 技術輸出                            | 23 852            | 17 071     | 71.6 | 27 210        | 20 168  | 74.1 | 14.1 | 18.1    |  |  |  |
| 技術輸入                            | 4 148             | 1 126      | 27.1 | 4 486         | 1 041   | 23.2 | 8.2  | -7.6    |  |  |  |

技術貿易額を相手国別にみると、受取額、支払額共アメリカ合衆国が最も多く、受取額は1 兆287 億円(受取額全体に占める割合 37.8%)、支払額は3307 億円(支払額全体に占める割合 73.7%)となっている。

このほか受取額が多い国は,中国が 3027 億円 (受取額全体に占める割合 11.1%),タイが 2988 億円(同 11.0%),イギリスが 1618 億円(同 5.9%)などとなっている。一方,支払額はアメリ カ合衆国のほか,イギリスが 206 億円(支払額全体に占める割合 4.6%),ドイツが 164 億円(同 3.7%),スイスが 158 億円(同 3.5%)などとヨーロッパ諸国が多くなっている。

(表 22, 図 2)

| 表22 主な国別国際技術交流                          | (技術貿易)(平成24年度)  |              |  |                 |  |  |
|---|---|--------------|--|-----------------|--|--|
|   | 技術  |              | 技術   | 輸入              |  |  |
|   |   |              |  |                 |  |  |
| 主な相手国                                   | 受取額   | 対前年          | 支払額  | 対前年             |  |  |
|   |   | 度 比          |  | 度 比             |  |  |
|   | (億円)  | (%)          | (億円)                                       | (%)             |  |  |
| 総数                                      | 27 210  | 14.1         | 4 486                                      | 8.2             |  |  |
| 東アジア・東南アジア                              | 10 932  | 6.3          | 66   | 25.9            |  |  |
| インド                                     | 849   | -4.1         | 2  | -53.8           |  |  |
| インドネシア                                  | 1 185   | 6.4          | 0  | 734.3           |  |  |
| 韓国王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王王 | 702   | -23.8        | 23   | 70.7            |  |  |
| タ イ                                     | 2 988   | 42.7         | 0  | 705.2           |  |  |
| 中国                                      | 3 027   | -1.3         | 23   | 5.0             |  |  |
| 台湾                                      | 895   | -17.3        | 11   | 28.7            |  |  |
| フィリピン                                   | 234   | 42.4         | 1  | 66.1            |  |  |
| マレーシア                                   | 468   | 22.9         | 0  | 2.4             |  |  |
| シンガポール                                  | 236   | 34.9         | 1  | -10.7           |  |  |
| 西 ア ジ ア                                 | 131   | -17.6        | 8  | 110.1           |  |  |
| トルコ                                     | 71  | -11.6        |  |                 |  |  |
| 北 ア メ リ カ                               | 11 372  | 28.5         | 3 351                                      | 5.1             |  |  |
| アメリカ合衆国                                 | 10 287  | 27.8         | 3 307                                      | 5.1             |  |  |
| カナダ                                     | 518<br>546  | 47.5         | 41   | 10.1            |  |  |
| メ キ シ コ<br>キ マ ,                        | 546   | 23.7         | _  |                 |  |  |
| 南 ア メ リ カ<br>ブ ラ ジ ル                    | 577   | 9.4          | 0<br>0                                     | -99.7           |  |  |
|   | $\begin{array}{c} 441\\ 3 \ 621 \end{array}$                    | -6.9<br>1.9  | $\begin{array}{c} 0\\ 1 & 046 \end{array}$ | -99.7<br>17.8   |  |  |
| ヨーロッパ<br>イギリス                           | $   \begin{array}{c}     5 & 621 \\     1 & 618   \end{array} $ | -0.3         | 206  | 17.8            |  |  |
| オランダ                                    | 254   | 0. 3<br>7. 0 | 200<br>80                                  | 13.8            |  |  |
|   | 254<br>250  | 122.5        | 158  | 49. 2           |  |  |
| スウェーデン                                  | 230<br>34   | -18.2        | 93   | 43.2            |  |  |
| スペイン                                    | 115   | -4.8         | 12   | 43. 2<br>392. 5 |  |  |
| ロシア                                     | 97  | 38.9         | 0  | 44.9            |  |  |
| デンマーク                                   | 1   | 47.3         | 94   | 2.9             |  |  |
| ドイツ                                     | 442   | 26.2         | 164  | 38.2            |  |  |
| フランス                                    | 234   | 12.4         | 149  | -16.4           |  |  |
| ベルギー                                    | 185   | -21.9        | 5  | -3.7            |  |  |
| ポーランド                                   | 77  | -20.7        | 1  | -12.6           |  |  |
| アフリカ                                    | 250   | 23.5         | 0  | -29.9           |  |  |
| 南 ア フ リ カ                               | 146   | 3.4          | 0  | _               |  |  |
| オセアニア                                   | 329   | 15.7         | 16   | 17.5            |  |  |
| オーストラリア                                 | 328   | 16.0         | 15   | 16.9            |  |  |

注)原則として、受取額又は支払額が50億円以上の国。

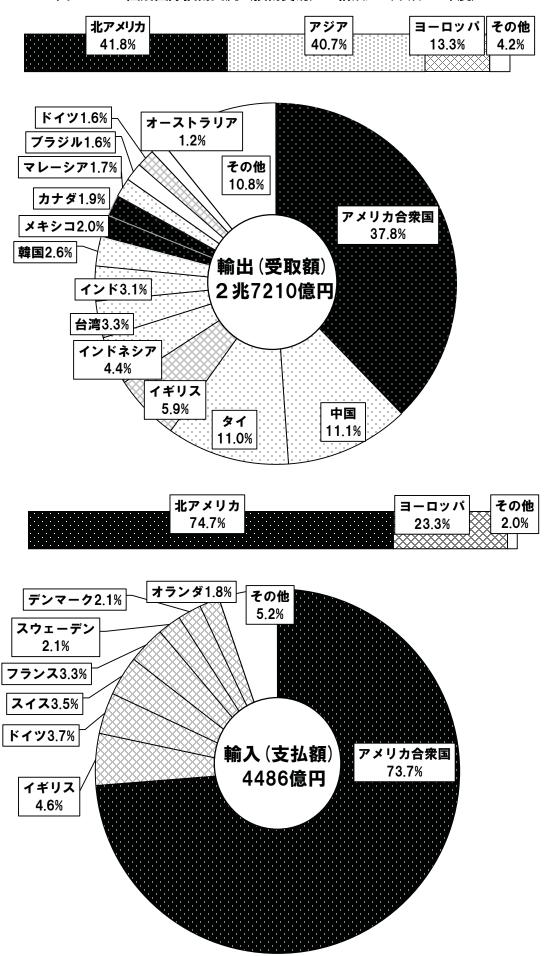


図2 国別国際技術交流(技術貿易)の構成比(平成24年度)

# (1) 研究費

平成 24 年度の非営利団体・公的機関における研究費は1兆 5917 億円で,前年度に比べ1.6% 増となっている。

組織別にみると、公的機関が1兆3692億円(非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合86.0%)、非営利団体が2225億円(同14.0%)となっている。

これを前年度と比較すると、公的機関が 2.5%増となっているのに対し、非営利団体が 3.8% 減となっている。

公的機関についてみると、特殊法人・独立行政法人が1兆439億円(非営利団体・公的機関の 研究費全体に占める割合65.6%),国営が1627億円(同10.2%),公営が1626億円(同10.2%) となっている。 (表 23,表 24)

| 表23 研究費( | の推移    |       |
|----------|--------|-------|
| 年 度      | 研究費    | 対前年度比 |
|          | (億円)   | (%)   |
| 平成 15 年度 | 17 821 | -1.9  |
| 16       | 17 963 | 0.8   |
| 17       | 16 920 | -5.8  |
| 18       | 17 533 | 3.6   |
| 19       | 16 897 | -3.6  |
| 20       | 17 206 | 1.8   |
| 21       | 17 127 | -0.5  |
| 22       | 16 659 | -2.7  |
| 23       | 15 668 | -6.0  |
| 24       | 15 917 | 1.6   |

| 表24 | 組約 | 哉・学┞   | 問別研3                | <b>究費(平</b> | 成24年度) |       |       |
|-----|----|--------|---------------------|-------------|--------|-------|-------|
|     |    | 区      | 分                   |             | 研究費    | 対前年度比 | 構成比   |
|     |    | 凶<br>四 | ),                  |             | (億円)   | (%)   | (%)   |
|     |    | 総      | 数                   |             | 15 917 | 1.6   | 100.0 |
|     | 非  | 営      | 利                   | 可 体         | 2 225  | -3.8  | 14.0  |
| 組   | 公  | 的      | 機                   | 関           | 13 692 | 2.5   | 86.0  |
|     | 国  |        |                     | 営           | 1 627  | 0.6   | 10.2  |
| 織   | 公  |        |                     | 営           | 1 626  | -5.3  | 10.2  |
|     | 特列 | 朱法人    | ・独立行                | 亍 政 法 人     | 10 439 | 4.2   | 65.6  |
|     | 自  | 然 科    | 学                   | 部 門         | 15 417 | 1.6   | 96.9  |
|     | 理  |        |                     | 学           | 4 002  | -1.8  | 25.1  |
| 学   | 工  |        |                     | 学           | 7 770  | 7.0   | 48.8  |
|     | 農  |        |                     | 学           | 2 110  | -5.8  | 13.3  |
| 問   | 保  |        | 健                   | 1 535       | -4.0   | 9.6   |       |
|     | 人文 | • 社    | 会科 4                | 学 部 門       | 315    | -1.8  | 2.0   |
|     | 教育 | 育 学    | <ul><li>そ</li></ul> | の他          | 185    | 8.2   | 1.2   |

#### (2) 学問別研究費

平成 24 年度の研究費を学問別にみると,自然科学部門が1兆 5417 億円(非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合 96.9%),人文・社会科学部門が 315 億円(同2.0%)などとなっている。

これを前年度と比較すると、自然科学部門が1.6%増などとなっているのに対し、人文・社会科 学部門が1.8%減となっている。

自然科学部門についてみると、工学が 7770 億円(非営利団体・公的機関の研究費全体に占める 割合 48.8%),理学が 4002 億円(同 25.1%),農学が 2110 億円(同 13.3%),保健が 1535 億円(同 9.6%)となっている。 (表 24)

#### (3) 性格別研究費

平成 24 年度の自然科学に使用した研究費を性格別にみると,開発研究費が 6814 億円(非営利 団体・公的機関の自然科学に使用した研究費全体に占める割合 44.7%),応用研究費が 4890 億 円(同 32.1%),基礎研究費が 3528 億円(同 23.2%)となっている。

これを前年度と比較すると、開発研究費が2.8%増、基礎研究費が2.1%増となっているのに 対し、応用研究費が1.5%減となっている。 (表 25)

| 表25           | 性格別研究費   | (自然科学に使 | 同した研究費    | )の推移  |       |
|---------------|----------|---------|-----------|-------|-------|
|               | 区分       | 総額      | 基礎研究費     | 応用研究費 | 開発研究費 |
|               | 平成 15 年度 | 17 152  | 4 937     | 5 497 | 6 718 |
| 研             | 16       | 17 308  | 4 262     | 5 482 | 7 564 |
| 712           | 17       | 16 247  | 3 847     | 4 988 | 7 413 |
| 究             | 18       | 16 864  | 3 488     | 5 446 | 7 929 |
| 費             | 19       | 16 262  | 3 660     | 5 264 | 7 337 |
|               | 20       | 16 619  | 3 566     | 5 629 | 7 425 |
| (億            | 21       | 16 478  | 3 618     | 5 540 | 7 321 |
| 円<br>円        | 22       | 16 017  | 3 378     | 5 148 | 7 491 |
| _             | 23       | 15 051  | $3 \ 456$ | 4 964 | 6 631 |
|               | 24       | 15 232  | 3 528     | 4 890 | 6 814 |
|               | 平成 15 年度 | -1.6    | -2.5      | 8.7   | -8.1  |
| 対             | 16       | 0.9     | -13.7     | -0.3  | 12.6  |
| 前             | 17       | -6.1    | -9.7      | -9.0  | -2.0  |
| 年             | 18       | 3.8     | -9.3      | 9.2   | 7.0   |
| 度<br>比        | 19       | -3.6    | 4.9       | -3.3  | -7.5  |
| 20            | 20       | 2.2     | -2.6      | 6.9   | 1.2   |
| $\widehat{0}$ | 21       | -0.8    | 1.5       | -1.6  | -1.4  |
| <u>%</u>      | 22       | -2.8    | -6.7      | -7.1  | 2.3   |
|               | 23       | -6.0    | 2.3       | -3.6  | -11.5 |
|               | 24       | 1.2     | 2.1       | -1.5  | 2.8   |
|               | 平成 15 年度 | 100.0   | 28.8      | 32.1  | 39.2  |
| 構             | 16       | 100.0   | 24.6      | 31.7  | 43.7  |
|               | 17       | 100.0   | 23.7      | 30.7  | 45.6  |
| 成             | 18       | 100.0   | 20.7      | 32.3  | 47.0  |
| 比             | 19       | 100.0   | 22.5      | 32.4  | 45.1  |
|               | 20       | 100.0   | 21.5      | 33.9  | 44.7  |
|               | 21       | 100.0   | 22.0      | 33.6  | 44.4  |
| <u>%</u>      | 22       | 100.0   | 21.1      | 32.1  | 46.8  |
|               | 23       | 100.0   | 23.0      | 33.0  | 44.1  |
|               | 24       | 100.0   | 23.2      | 32.1  | 44.7  |

## (4) 費目別研究費

平成 24 年度の研究費を費目別にみると、人件費が 4970 億円(非営利団体・公的機関の研究費 全体に占める割合 31.2%)、有形固定資産購入費が 2831 億円(同 17.8%)、原材料費が 1578 億 円(同 9.9%)、リース料が 204 億円(同 1.3%)などとなっている。

これを前年度と比較すると、有形固定資産購入費が9.3%増などとなっているのに対し、原材料費が7.7%減、リース料が4.5%減、人件費が3.3%減となっている。 (表 26)

| 表26         | 費                      | 目別研究費(   | の推移    |       |       |                  |      |             |
|-------------|------------------------|----------|--------|-------|-------|------------------|------|-------------|
|             | 区                      | 分        | 総額     | 人 件 費 | 原材料費  | 有 形 固 定<br>資産購入費 | リース料 | その他の<br>経 費 |
| 研           |                        | 平成 20 年度 | 17 206 | 5 316 | 2 679 | 2 578            | 193  | 6 440       |
|             |                        | 21       | 17 127 | 5 246 | 2 415 | 3 007            | 232  | 6 227       |
| 究           |                        | 22       | 16 659 | 5 138 | 2 436 | 2 899            | 228  | 5 958       |
| 費           | 億<br>円)                | 23       | 15 668 | 5 141 | 1 710 | 2 591            | 214  | 6 012       |
|             | $\smile$               | 24       | 15 917 | 4 970 | 1 578 | 2 831            | 204  | 6 334       |
| 対           |                        | 平成 20 年度 | 1.8    | -4.3  | 19.6  | 1.7              | 0.8  | 1.0         |
| 利<br>前<br>年 |                        | 21       | -0.5   | -1.3  | -9.9  | 16.7             | 20.5 | -3.3        |
| 年           |                        | 22       | -2.7   | -2.1  | 0.9   | -3.6             | -1.6 | -4.3        |
| 度<br>比      | $\overset{\frown}{\%}$ | 23       | -6.0   | 0.1   | -29.8 | -10.6            | -6.4 | 0.9         |
|             | Ċ                      | 24       | 1.6    | -3.3  | -7.7  | 9.3              | -4.5 | 5.4         |
| 構           |                        | 平成 20 年度 | 100.0  | 30.9  | 15.6  | 15.0             | 1.1  | 37.4        |
| 117         |                        | 21       | 100.0  | 30.6  | 14.1  | 17.6             | 1.4  | 36.4        |
| 成           |                        | 22       | 100.0  | 30.8  | 14.6  | 17.4             | 1.4  | 35.8        |
| 比           | $\widehat{\%}$         | 23       | 100.0  | 32.8  | 10.9  | 16.5             | 1.4  | 38.4        |
|             | $\smile$               | 24       | 100.0  | 31.2  | 9.9   | 17.8             | 1.3  | 39.8        |

#### (5) 特定目的別研究費

平成 24 年度の特定の目的のために使用した研究費のうち,第4期科学技術基本計画(平成 23 年8月 19日閣議決定)に掲げられている政府が最優先に取り組むべき課題 3 分野についてみる と,グリーンイノベーションの推進が 1415 億円(非営利団体・公的機関の研究費全体に占める 割合 8.9%),ライフイノベーションの推進が 1132 億円(同 7.1%),震災からの復興、再生の実 現が 434 億円(同 2.7%)となっている。 (表 27-1)

| 表27-1 政府が最優先で取り組むべ | き課題3分野に使用 | した研究費   |      |                                     |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------------------------------|
| 区分                 | 平成23年度研究費 | 24年度研究費 |      | 非営利団体・公的<br>機 関 の 研 究 費<br>全体に占める割合 |
|                    | (億円)      | (億円)    | (%)  | (%)                                 |
| 震災からの復興、再生の実現      | 358       | 434     | 21.3 | 2.7                                 |
| グリーンイノベーションの推進     | 1 383     | 1 415   | 2.4  | 8.9                                 |
| ライフイノベーションの推進      | 988       | 1 132   | 14.6 | 7.1                                 |

注)第4期科学技術基本計画(平成23年8月19日閣議決定)では、「震災からの復興、再生の実現」、「グリーンイノベーションの推進」 及び「ライフイノベーションの推進」を政府が最優先で取り組むべき課題として掲げている。

なお、平成 24 年度の特定の目的のために使用した研究費のうち、第3期科学技術基本計画(平 成 18 年 3 月 28 日閣議決定)に定められていた重点推進4分野についてみると、ライフサイエン スが 3293 億円(非営利団体・公的機関の研究費全体に占める割合 20.7%)、環境が 902 億円(同 5.7%)、情報通信が 869 億円(同 5.5%)、ナノテクノロジー・材料が 540 億円(同 3.4%)とな っており、特にライフサイエンスの研究費全体に占める割合が高くなっている。(表 27-2)

| 表   | 27-    | - 2 | 重点推 | 進 4 分野  | 野等に | 使用し | た研究費     |            |         |             |                                |
|-----|--------|-----|-----|---------|-----|-----|----------|------------|---------|-------------|--------------------------------|
|     | 区分     |     |     |         |     |     | 平成23年度研  | 究費         | 24年度研究費 | 対前年度比       | 非営利団体・公的<br>機関の研究費<br>全体に占める割合 |
|     |        |     |     |         |     |     | (億円)     |            | (億円)    | (%)         | (%)                            |
|     | T      | ラ   | イフ  | サイ      | I   | ンス  | 3        | 408        | 3 293   | -3.4        | 20.7                           |
|     | 重点     | 情   | 報   |         | 通   | 信   | 1        | 011        | 869     | -14.0       | 5.5                            |
| 特定  | 推進     | 環   |     |         |     | 境   |          | 989        | 902     | -8.8        | 5.7                            |
| 定目  | 4      | ナ   | ノテク | ノロジ     | - • | 材料  |          | <u>597</u> | 540     | <u>-9.4</u> | 3.4                            |
| 的別の | 分<br>野 |     | 物 質 |         | 材   | 料   |          | 474        | 405     | -14.6       | 2.5                            |
| 研究  |        |     | ナノテ | - クノ    | П   | ジー  |          | 122        | 135     | 10.5        | 0.8                            |
| 費   | H      |     | ネ   | ル       | ギ   | _   | 2        | 979        | 2 873   | -3.6        | 18.1                           |
|     | 宇      |     | 宙   | 厚       | 月   | 発   | 1        | 893        | 2 432   | 28.5        | 15.3                           |
|     | 海      |     | 洋   | <u></u> |     | 発   | 日の日間送油会) | 875        | 947     | <u>8.2</u>  | <u>6.0</u>                     |

注)第3期科学技術基本計画(平成18年3月28日閣議決定)では、「ライフサイエンス」、「情報通信」、「環境」及び 「ナノテクノロジー・材料」を重点推進4分野としていた。

# (6) 研究関係従業者数

平成 25 年 3 月 31 日現在の研究関係従業者数は 7 万 5000 人で,前年に比べ 0.3%減となっている。

職種別にみると,研究者が3万9000人,研究事務その他の関係者が1万8900人,研究補助者が9600人,技能者が7500人となっている。

これを前年と比較すると,研究事務その他の関係者が1.7%増,研究補助者が0.6%増となっているのに対し,研究者が1.4%減,技能者が1.0%減となっている。 (表 28)

| 表28      | 職種別研究   | 関係従業者 | 数の推移 |            |       |                     |
|----------|---------|-------|------|------------|-------|---------------------|
| Þ        | 区 分     | 総数    | 研究者  | 研 究<br>補助者 | 技 能 者 | 研究事務<br>その他の<br>関係者 |
|          | 平成 16 年 | 777   | 441  | 95         | 68    | 174                 |
| 研従       | 17      | 772   | 439  | 91         | 69    | 173                 |
| 究業       | 18      | 773   | 430  | 88         | 83    | 172                 |
| 関者       | 19      | 772   | 420  | 89         | 82    | 180                 |
| 係数       | 20      | 769   | 411  | 92         | 83    | 184                 |
|          | 21      | 755   | 403  | 90         | 82    | 180                 |
|          | 22      | 765   | 408  | 99         | 74    | 184                 |
| 100      | 23      | 748   | 402  | 93         | 73    | 179                 |
| 人        | 24      | 753   | 396  | 96         | 76    | 185                 |
|          | 25      | 750   | 390  | 96         | 75    | 189                 |
|          | 平成 16 年 | -3.8  | -1.7 | 3.6        | -12.4 | -8.9                |
|          | 17      | -0.6  | -0.4 | -3.3       | 1.5   | -0.6                |
| 対        | 18      | 0.1   | -2.2 | -3.5       | 20.5  | -0.4                |
| 前        | 19      | -0.2  | -2.2 | 0.7        | -0.5  | 4.5                 |
| 年        | 20      | -0.3  | -2.3 | 3.2        | 0.3   | 2.2                 |
| 比        | 21      | -1.8  | -1.8 | -1.8       | -1.3  | -2.1                |
| $\frown$ | 22      | 1.3   | 1.2  | 10.0       | -10.0 | 2.2                 |
| %        | 23      | -2.2  | -1.4 | -5.7       | -0.1  | -2.8                |
|          | 24      | 0.6   | -1.6 | 2.7        | 3.3   | 3.4                 |
|          | 25      | -0.3  | -1.4 | 0.6        | -1.0  | 1.7                 |

注)実際に研究関係業務に従事した割合であん分して算出した人数。

# (7) 研究者数

平成25年3月31日現在の研究者数を組織別にみると、公的機関が3万1600人(非営利団体・公的機関の研究者全体に占める割合80.9%)、非営利団体が7500人(同19.1%)となっている。

これを前年と比較すると、非営利団体が 0.4% 増となっているのに対し、公的機関が 1.9%減 となっている。

公的機関についてみると、特殊法人・独立行政法人が1万9000人(非営利団体・公的機関の研究者全体に占める割合48.7%)、公営が1万200人(同26.2%)、国営が2300人(同6.0%)となっている。

次に、学問別にみると、自然科学部門が3万 6400 人(非営利団体・公的機関の研究者全体に 占める割合 93.4%)、人文・社会科学部門が1700 人(同 4.3%)などとなっている。 (表 29)

| 表29 組織・学問別研究者数(平成25年) |                 |   |        |      |       |  |  |
|-----------------------|-----------------|---|--------|------|-------|--|--|
|                       | 区分              |   | 研究者数   | 対前年比 | 構成比   |  |  |
|                       |                 |   | (100人) | (%)  | (%)   |  |  |
|                       | 総数              |   | 390    | -1.4 | 100.0 |  |  |
|                       | 非 営 利 団         | 体 | 75     | 0.4  | 19.1  |  |  |
| 組                     | 公 的 機           | 関 | 316    | -1.9 | 80.9  |  |  |
|                       | 玉               | 営 | 23     | -1.3 | 6.0   |  |  |
| 織                     | 公               | 営 | 102    | -3.3 | 26.2  |  |  |
|                       | 特殊法人·独立行政法人     |   | 190    | -1.2 | 48.7  |  |  |
|                       | 自然科学部           | 閁 | 364    | -1.4 | 93.4  |  |  |
|                       | 理               | 学 | 59     | -1.1 | 15.2  |  |  |
| 学                     | I               | 学 | 151    | -0.6 | 38.8  |  |  |
|                       | 農               | 学 | 102    | -2.4 | 26.3  |  |  |
| 問                     | 保               | 健 | 51     | -2.2 | 13.1  |  |  |
|                       | 人 文 ・ 社 会 科 学 部 | 門 | 17     | -1.1 | 4.3   |  |  |
|                       | 教育学・その          | 他 | 9      | -3.3 | 2.3   |  |  |

# (8) 研究者1人当たりの研究費

平成24年度の研究者1人当たりの研究費は4078万円で,前年度に比べ3.1%増となっている。 組織別にみると、公的機関が4337万円、非営利団体が2980万円となっている。

これを前年度と比較すると、公的機関が 4.5%増となっているのに対し、非営利団体が 4.2% 減となっている。

公的機関についてみると,国営が 6970 万円,特殊法人・独立行政法人が 5496 万円,公営が 1588 万円となっている。

次に、学問別にみると、自然科学部門が 4231 万円(対前年度比 3.0% 増)、人文・社会科学部 門が 1865 万円(同 0.7%減)などとなっている。 (表 30、表 31)

| 表30 研究:  | 者1人当たりの研 | 究費の推移 |
|----------|----------|-------|
|          | 研究者1人    |       |
| 年 度      | 当たりの研究費  | 対前年度比 |
|          | (万円)     | (%)   |
| 平成 15 年度 | 4 042    | -0.2  |
| 16       | 4 090    | 1.2   |
| 17       | 3 939    | -3.7  |
| 18       | 4 171    | 5.9   |
| 19       | 4 114    | -1.4  |
| 20       | 4 267    | 3.7   |
| 21       | 4 197    | -1.6  |
| 22       | 4 141    | -1.3  |
| 23       | 3 957    | -4.4  |
| 24       | 4 078    | 3.1   |

| 表31 | 組織・学問別研究者 1. | 人当たりの研究費(        | (平成24年度) |
|-----|--------------|------------------|----------|
|     | 区分           | 研究者1人<br>当たりの研究費 | 対前年度比    |
|     |              | (万円)             | (%)      |
|     | 総数           | 4 078            | 3.1      |
|     | 非営利団         | 本 2 980          | -4.2     |
| 組   | 公 的 機        | 関 4 337          | 4.5      |
|     | 国            | 営 6 970          | 1.9      |
| 織   | 公            | 営 1 588          | -2.2     |
|     | 特殊法人·独立行政法;  | 人 5 496          | 5.4      |
|     | 自 然 科 学 部    | 門 4 231          | 3.0      |
|     | 理            | 学 6 757          | -0.7     |
| 学   | I            | 学 5 130          | 7.6      |
|     | 農            | 学 2 059          | -3.5     |
| 問   | 保            | 建 2 995          | -1.9     |
|     | 人文・社会科学部     | 門 1 865          | -0.7     |
|     | 教育学・その       | 也 2 046          | 11.9     |

## 4 大学等

#### (1) 研究費

平成24年度の大学等における研究費は3兆5624億円で,前年度に比べ0.6%増となっている。 組織別にみると、私立が1兆8825億円(大学等の研究費全体に占める割合52.8%)、国立が 1兆4750億円(同41.4%)、公立が2049億円(同5.8%)となっている。

これを前年度と比較すると、公立が 3.2% 増、国立が 0.9% 増、私立が 0.2% 増となっている。

(表 32,表 33)

| 表32 研究費  | の推移        |       |
|----------|------------|-------|
| 年 度      | 研究費        | 対前年度比 |
|          | (億円)       | (%)   |
| 平成 15 年度 | 32 631     | -0.6  |
| 16       | 32 740     | 0.3   |
| 17       | 34 074     | 4.1   |
| 18       | 33 824     | -0.7  |
| 19       | 34 237     | 1.2   |
| 20       | $34 \ 450$ | 0.6   |
| 21       | 35 498     | 3.0   |
| 22       | 34 340     | -3.3  |
| 23       | $35 \ 405$ | 3.1   |
| 24       | 35 624     | 0.6   |

| 表33 | 3 | 組織・ | 学問  | 別研究 | 2費(  | 平成 | 24年度      | )   |              |            |
|-----|---|-----|-----|-----|------|----|-----------|-----|--------------|------------|
|     |   | X   |     | 分   |      |    | 研究<br>(億F |     | 対前年度比<br>(%) | 構成比<br>(%) |
|     |   | 総   |     | 数   |      |    | 35        | 624 | 0.6          | 100.0      |
| 組   | 国 |     |     |     |      | 立  | 14        | 750 | 0.9          | 41.4       |
|     | 公 |     |     |     |      | 立  | 2         | 049 | 3.2          | 5.8        |
| 織   | 私 |     |     |     |      | 立  | 18        | 825 | 0.2          | 52.8       |
|     | 自 | 然   | 科   | 学   | 部    | 門  | 23        | 099 | 0.8          | 64.8       |
|     |   | 理   |     |     |      | 学  | 3         | 318 | -0.3         | 9.3        |
|     |   | I.  |     |     |      | 学  | 7         | 531 | -2.8         | 21.1       |
|     |   | 農   |     |     |      | 学  | 1         | 411 | -3.8         | 4.0        |
|     |   | 保   |     |     |      | 健  | 10        | 839 | 4.4          | 30.4       |
| 学   | 人 | 文・  | 社   | 会 科 | 学部   |    | 8         | 493 | -1.1         | 23.8       |
| 1.  |   | 文   |     |     |      | 学  | 2         | 143 | -3.2         | 6.0        |
| 問   |   | 法   |     |     |      | 学  | 1         | 028 | -0.6         | 2.9        |
|     |   | 経   |     | 済   |      | 学  | 2         | 523 | -1.0         | 7.1        |
|     |   | その  | り他の | り人文 | ·社会和 |    |           | 798 | 0.3          | 7.9        |
|     | そ |     |     | の   |      | 他  | 4         | 033 | 3.5          | 11.3       |
|     |   | 家   |     |     |      | 政  |           | 719 | -5.1         | 2.0        |
|     |   | 教   |     |     |      | 育  | 1         | 780 | 0.6          | 5.0        |
|     |   | そ   |     | の   |      | 他  | 1         | 534 | 12.1         | 4.3        |

#### (2) 学問別研究費

平成 24 年度の研究費を学問別にみると,自然科学部門が 2 兆 3099 億円(大学等の研究費全体 に占める割合 64.8%),人文・社会科学部門が 8493 億円(同 23.8%)などとなっている。

これを前年度と比較すると、自然科学部門が 0.8% 増などとなっているのに対し、人文・社会 科学部門が 1.1%減となっている。

自然科学部門についてみると,保健が1兆839億円(大学等の研究費全体に占める割合 30.4%), 工学が7531億円(同 21.1%),理学が3318億円(同 9.3%),農学が1411億円(同 4.0%)と なっている。また,人文・社会科学部門についてみると,その他の人文・社会科学が2798億円 (同 7.9%),経済学が2523億円(同 7.1%),文学が2143億円(同 6.0%),法学が1028億円 (同 2.9%)となっている。 (表 33)

#### (3) 性格別研究費

平成 24 年度の自然科学に使用した研究費を性格別にみると,基礎研究費が1兆 2486 億円(大 学等の自然科学に使用した研究費全体に占める割合 54.7%),応用研究費が8347 億円(同 36.6%), 開発研究費が 2005 億円(同 8.8%)となっている。

これを前年度と比較すると,基礎研究費が2.1%増,応用研究費が0.9%増,開発研究費が0.1% 増となっている。 (表 34)

| 表34                    | 性格別研究費   | (自然科学に     | 使用した研究     | 費)の推移 |       |
|------------------------|----------|------------|------------|-------|-------|
|                        | 区 分      | 総額         | 基礎研究費      | 応用研究費 | 開発研究費 |
|                        | 平成 15 年度 | $20 \ 395$ | 11 213     | 7 446 | 1 736 |
| 研                      | 16       | $20 \ 276$ | 11 019     | 7 487 | 1 770 |
| 究                      | 17       | 21 197     | 11 677     | 7 594 | 1 926 |
|                        | 18       | $21 \ 038$ | 11 542     | 7 639 | 1 856 |
| 費                      | 19       | $21 \ 365$ | 11 719     | 7 749 | 1 897 |
|                        | 20       | 21 538     | 11 692     | 7 881 | 1 965 |
| (<br>億                 | 21       | $22 \ 658$ | $12 \ 254$ | 8 308 | 2 097 |
| 旧                      | 22       | 21 583     | 11 492     | 8 106 | 1 986 |
|                        | 23       | 22 501     | 12 228     | 8 270 | 2 003 |
|                        | 24       | 22 838     | 12 486     | 8 347 | 2 005 |
|                        | 平成 15 年度 | -0.5       | 1.4        | -0.3  | -11.6 |
| 対                      | 16       | -0.6       | -1.7       | 0.5   | 2.0   |
| 前                      | 17       | 4.5        | 6.0        | 1.4   | 8.8   |
| 年<br>度                 | 18       | -0.8       | -1.2       | 0.6   | -3.6  |
| 及比                     | 19       | 1.6        | 1.5        | 1.4   | 2.2   |
|                        | 20       | 0.8        | -0.2       | 1.7   | 3.6   |
|                        | 21       | 5.2        | 4.8        | 5.4   | 6.7   |
| %                      | 22       | -4.7       | -6.2       | -2.4  | -5.3  |
|                        | 23       | 4.3        | 6.4        | 2.0   | 0.9   |
|                        | 24       | 1.5        | 2.1        | 0.9   | 0.1   |
|                        | 平成 15 年度 | 100.0      | 55.0       | 36.5  | 8.5   |
| 構                      | 16       | 100.0      | 54.3       | 36.9  | 8.7   |
| 成                      | 17       | 100.0      | 55.1       | 35.8  | 9.1   |
| JJX,                   | 18       | 100.0      | 54.9       | 36.3  | 8.8   |
| 比                      | 19       | 100.0      | 54.9       | 36.3  | 8.9   |
|                        | 20       | 100.0      | 54.3       | 36.6  | 9.1   |
| $\widehat{\mathbf{a}}$ | 21       | 100.0      | 54.1       | 36.7  | 9.3   |
| <u>%</u>               | 22       | 100.0      | 53.2       | 37.6  | 9.2   |
|                        | 23       | 100.0      | 54.3       | 36.8  | 8.9   |
|                        | 24       | 100.0      | 54.7       | 36.6  | 8.8   |

#### (4) 費目別研究費

平成 24 年度の研究費を費目別にみると、人件費が 2 兆 2684 億円(大学等の研究費全体に占める割合 63.7%),有形固定資産購入費が 3943 億円(同 11.1%),原材料費が 2184 億円(同 6.1%), リース料が 389 億円(同 1.1%)などとなっている。

これを前年度と比較すると、人件費が0.5%増、原材料費が0.3%増などとなっているのに対し、リース料が3.4%減、有形固定資産購入費が0.7%減となっている。 (表 35)

| 表35    | 費                                | 目別研究費    | の推移        |        |           |                  |       |             |
|--------|----------------------------------|----------|------------|--------|-----------|------------------|-------|-------------|
|        | X                                | 分        | 総額         | 人件費    | 原材料費      | 有 形 固 定<br>資産購入費 | リース料  | その他の<br>経 費 |
| 研      |                                  | 平成 20 年度 | $34 \ 450$ | 22 359 | 2 236     | 3 480            | 484   | 5 891       |
| 11/1   |                                  | 21       | $35 \ 498$ | 22 459 | 2 335     | 4 083            | 507   | 6 115       |
| 究      | (世                               | 22       | 34 340     | 22 218 | 2 226     | 3 400            | 466   | 6 029       |
| 費      | 億<br>円)                          | 23       | $35 \ 405$ | 22 565 | $2 \ 179$ | 3 970            | 403   | 6 289       |
| 頁      |                                  | 24       | 35 624     | 22 684 | 2 184     | 3 943            | 389   | 6 423       |
| 対      |                                  | 平成 20 年度 | 0.6        | 0.7    | -2.0      | -2.1             | 6.3   | 2.4         |
| 前      |                                  | 21       | 3.0        | 0.4    | 4.4       | 17.3             | 4.7   | 3.8         |
| 年      |                                  | 22       | -3.3       | -1.1   | -4.6      | -16.7            | -8.0  | -1.4        |
| 度<br>比 | $\overset{\frown}{\%}$           | 23       | 3.1        | 1.6    | -2.1      | 16.8             | -13.5 | 4.3         |
| FL     | $\dot{\boldsymbol{\mathcal{C}}}$ | 24       | 0.6        | 0.5    | 0.3       | -0.7             | -3.4  | 2.1         |
| 構      |                                  | 平成 20 年度 | 100.0      | 64.9   | 6.5       | 10.1             | 1.4   | 17.1        |
| 1#     |                                  | 21       | 100.0      | 63.3   | 6.6       | 11.5             | 1.4   | 17.2        |
| 成      |                                  | 22       | 100.0      | 64.7   | 6.5       | 9.9              | 1.4   | 17.6        |
| 比      | $\overset{\frown}{\%}$           | 23       | 100.0      | 63.7   | 6.2       | 11.2             | 1.1   | 17.8        |
|        | <i></i>                          | 24       | 100.0      | 63.7   | 6.1       | 11.1             | 1.1   | 18.0        |

#### (5) 特定目的別研究費

平成 24 年度の特定の目的のために使用した研究費のうち,第4期科学技術基本計画(平成 23 年8月 19日閣議決定)に掲げられている政府が最優先に取り組むべき課題3分野についてみる と、ライフイノベーションの推進が2468 億円(大学等の研究費全体に占める割合 6.9%)、グリ ーンイノベーションの推進が977 億円(同 2.7%)、震災からの復興、再生の実現が229 億円(同 0.6%)となっている。 (表 36-1)

| 表36-1 政府が最優先で取り組むべ | き課題3分野に使用 | した研究費   |       |                     |
|--------------------|-----------|---------|-------|---------------------|
| 区分                 | 平成23年度研究費 | 24年度研究費 | 対前年度比 | 大学等の研究費<br>全体に占める割合 |
|                    | (億円)      | (億円)    | (%)   | (%)                 |
| 震災からの復興、再生の実現      | 189       | 229     | 21.0  | 0.6                 |
| グリーンイノベーションの推進     | 855       | 977     | 14.3  | 2.7                 |
| ライフイノベーションの推進      | 2 240     | 2 468   | 10.2  | 6.9                 |

注)第4期科学技術基本計画(平成23年8月19日閣議決定)では、「震災からの復興、再生の実現」、「グリーンイノベーションの推進」 及び「ライフイノベーションの推進」を政府が最優先で取り組むべき課題として掲げている。

なお、平成 24 年度の特定の目的のために使用した研究費のうち、第3期科学技術基本計画(平 成 18 年 3 月 28 日閣議決定)に定められていた重点推進 4 分野についてみると、ライフサイエンス が 1 兆 266 億円(大学等の研究費全体に占める割合 28.8%)、ナノテクノロジー・材料が 1726 億円(同 4.8%)、情報通信が 1389 億円(同 3.9%)、環境が 950 億円(同 2.7%)となってお り、特にライフサイエンスの研究費全体に占める割合が高くなっている。(表 36-2)

| 表   | 36-    | -2 重点推进             | 進4分野等に使り       | 目し | た研究費                      |                         |                 |                           |
|-----|--------|---------------------|----------------|----|---------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|
|     |        | X                   | 分              |    | 平成23年度研究費                 | 24年度研究費                 | 対前年度比           | 大 学 等 の 研 究 費<br>全体に占める割合 |
|     |        |                     |                |    | (億円)                      | (億円)                    | (%)             | (%)                       |
|     | Ŧ      | ライフ                 | サイエン           | ス  | 9 907                     | 10 266                  | 3.6             | 28.8                      |
|     | 重<br>点 | 情 報                 | 通              | 信  | 1 501                     | 1 389                   | -7.4            | 3.9                       |
| 特定  | 推進     | 環                   |                | 境  | 937                       | 950                     | 1.3             | 2.7                       |
| 一目的 | 4      | ナ <u>ノテク</u> ノ      | <u>/ ロジー・材</u> | 料  | <u> </u>                  | 1 726                   | 4.7             | 4.8                       |
| 別   | 野      | 物 質                 | • 材            | 料  | 1 171                     | 1 237                   | 5.6             | 3.5                       |
| 研究  |        | ナノテ                 | クノロジ           | _  | 477                       | 489                     | 2.5             | 1.4                       |
| 費   | л      | ネ                   | ルギ             | _  | 634                       | 662                     | 4.4             | 1.9                       |
|     | 宇      | 宙                   | 開              | 発  | 85                        | 101                     | 19.6            | 0.3                       |
|     | 海      | <u>洋</u><br>3期科学技術表 | 開              | 発  | <u>171</u><br>月28日閣議決定)では | <u>164</u><br>、「ライフサイエン | 3.8<br>(ス」、「情報i | <u>0.5</u><br>甬信」,「環境」及び  |

注)第3期科学技術基本計画(平成18年3月28日閣議決定)では、「ライフサイエンス」、「情報通信」、「環境」及び 「ナノテクノロジー・材料」を重点推進4分野としていた。

#### (6) 研究関係従業者数

平成 25 年 3 月 31 日現在の研究関係従業者数は 38 万 4400 人で,前年に比べ 1.1%増となって いる。

職種別にみると,研究者が31万5200人,研究事務その他の関係者が4万600人,研究補助者が1万5500人,技能者が1万3000人となっている。

これを前年と比較すると,研究補助者が10.8%増,研究事務その他の関係者が3.6%増,技能者が0.7%増,研究者が0.4%増となっている。

また,研究者を本務者(所属の組織で研究を主とする者)と兼務者(外部に本務をもつ研究者) に分けてみると,本務者が28万6000人(対前年比0.1%増),兼務者が2万9300人(同4.1% 増)となっている。 (表 37)

| 表37      | 職種別研究   | <sub>て</sub> 関係従業 <sup>に</sup> | 者数の推  | 移     |                     |       |        |              | (参孝  | <b>手</b> ) | _ |
|----------|---------|--------------------------------|-------|-------|---------------------|-------|--------|--------------|------|------------|---|
| X        | 公 分     | 総数                             | 研     | 究     | 者                   | 研究    | 技能者    | 研究事務<br>その他の | 研究   | 究者         |   |
|          | 2 刀     | 1773 女人                        | 14/1  | 五 本務者 | <sup>1</sup><br>兼務者 | 補助者   | 121121 | えの他の<br>関係者  | (専従持 | 奥算値)       |   |
|          | 平成 16 年 | 3 360                          | 2 843 | 2 614 | 230                 | 102   | 121    | 293          | 1    | 494        |   |
| 研従       | 17      | 3 453                          | 2 911 | 2 677 | 235                 | 119   | 122    | 300          | 1    | 540        |   |
| 究業       | 18      | 3 490                          | 2 955 | 2 712 | 243                 | 103   | 122    | 310          | 1    | 562        |   |
| 関者       | 19      | 3 557                          | 3 012 | 2 764 | 248                 | 104   | 122    | 319          | 1    | 595        |   |
| 係数       | 20      | 3 582                          | 3 025 | 2 768 | 257                 | 109   | 123    | 326          | 1    | 595        |   |
|          | 21      | 3 642                          | 3 058 | 2 798 | 261                 | 117   | 126    | 341          | 1    | 235        | * |
|          | 22      | 3 697                          | 3 090 | 2 817 | 272                 | 126   | 129    | 352          | 1    | 242        |   |
| 100      | 23      | 3 752                          | 3 121 | 2 840 | 281                 | 133   | 129    | 368          | 1    | 253        |   |
| 人        | 24      | 3 800                          | 3 139 | 2 858 | 281                 | 140   | 130    | 392          | 1    | 261        |   |
| $\smile$ | 25      | 3 844                          | 3 152 | 2 860 | 293                 | 155   | 130    | 406          | 1    | 259        |   |
|          | 平成 16 年 | 1.4                            | 1.1   | 1.4   | -2.3                | 10.2  | -1.9   | 2.6          |      |            |   |
|          | 17      | 2.8                            | 2.4   | 2.4   | 2.2                 | 16.4  | 1.0    | 2.3          |      |            |   |
| 対        | 18      | 1.1                            | 1.5   | 1.3   | 3.7                 | -13.7 | 0.1    | 3.5          |      |            |   |
| 前        | 19      | 1.9                            | 1.9   | 1.9   | 2.0                 | 1.4   | -0.5   | 2.8          |      |            |   |
| 年<br>比   | 20      | 0.7                            | 0.4   | 0.2   | 3.5                 | 4.4   | 1.1    | 2.1          |      |            |   |
|          | 21      | 1.7                            | 1.1   | 1.1   | 1.6                 | 7.8   | 2.3    | 4.6          |      |            |   |
| %        | 22      | 1.5                            | 1.0   | 0.7   | 4.5                 | 7.6   | 2.3    | 3.4          |      |            |   |
|          | 23      | 1.5                            | 1.0   | 0.8   | 3.0                 | 5.3   | 0.6    | 4.5          |      |            |   |
|          | 24      | 1.3                            | 0.6   | 0.6   | 0.1                 | 5.2   | 0.1    | 6.5          |      |            |   |
|          | 25      | 1.1                            | 0.4   | 0.1   | 4.1                 | 10.8  | 0.7    | 3.6          |      |            |   |

注1)研究関係従業者数は実数(研究関係業務に従事した割合によるあん分を行っていない)。

注2) (参考)は、実際に研究関係業務に従事した割合(文部科学省作成のフルタイム換算係数を使用)で あん分して算出した値。\*の箇所で係数の変更等により算出方法が変わっている。

#### (7) 研究本務者数

平成 25 年 3 月 31 日現在の研究本務者数を組織別にみると,国立が 13 万 3700 人(研究本務者 全体に占める割合 46.7%),私立が 13 万 3100 人(同 46.5%),公立が 1 万 9200 人(同 6.7%) となっている。

これを前年と比較すると、公立が2.0%増、国立が0.1%増となっているのに対し、私立が0.2%減となっている。

次に、学問別にみると、自然科学部門が18万9600人(研究本務者全体に占める割合 66.3%)、 人文・社会科学部門が6万3900人(同 22.3%)などとなっている。 (表 38)

| 表38      | 3 | 組織・ | 学問  | 別研  | 究本務  | 者  | 数(平成  | 25年) |      |       |
|----------|---|-----|-----|-----|------|----|-------|------|------|-------|
|          |   | 区   |     | 分   |      |    | 研究本發  | 者数   | 対前年比 | 構成比   |
|          |   |     |     | 73  |      |    | (100) | ()   | (%)  | (%)   |
|          |   | 総   |     | 数   |      |    | 2     | 860  | 0.1  | 100.0 |
| 組        | 玉 |     |     |     |      | 立  | 1     | 337  | 0.1  | 46.7  |
| (citely) | 公 |     |     |     |      | 立  |       | 192  | 2.0  | 6.7   |
| 織        | 私 |     |     |     |      | 立  | 1     | 331  | -0.2 | 46.5  |
|          | 自 | 然   | 科   | 学   | 部    | 門  | 1     | 896  | 0.3  | 66.3  |
|          |   | 理   |     |     |      | 学  |       | 188  | 0.0  | 6.6   |
|          |   | 工   |     |     |      | 学  |       | 541  | -0.2 | 18.9  |
|          |   | 農   |     |     |      | 学  |       | 113  | -0.4 | 4.0   |
|          |   | 保   |     |     |      | 健  | 1     | 053  | 0.7  | 36.8  |
| 224      | 人 | 文・  | 社会  | 計 科 | 学 部  | 門  |       | 639  | -2.9 | 22.3  |
| 学        |   | 文   |     |     |      | 学  |       | 173  | -3.5 | 6.0   |
| 問        |   | 法   |     |     |      | 学  |       | 69   | -2.9 | 2.4   |
| 1.3      |   | 経   |     | 済   |      | 学  |       | 171  | -1.2 | 6.0   |
|          |   | その  | つ他の | 人文  | ・社会科 | ₩学 |       | 226  | -3.7 | 7.9   |
|          | そ |     | 0   | )   |      | 他  |       | 325  | 4.8  | 11.4  |
|          |   | 家   |     |     |      | 政  |       | 57   | -0.5 | 2.0   |
|          |   | 教   |     |     |      | 育  |       | 148  | 3.1  | 5.2   |
|          |   | そ   |     | の   |      | 他  |       | 120  | 10.0 | 4.2   |

#### (8) 研究本務者1人当たりの研究費

平成24年度の研究本務者1人当たりの研究費は1246万円で,前年度に比べ0.6%増となっている。

組織別にみると、私立が1415万円、国立が1103万円、公立が1065万円となっている。

これを前年度と比較すると、公立が1.1%増、国立が0.8%増、私立が0.4%増となっている。 次に、学問別にみると、人文・社会科学部門が1329万円(対前年度比1.9%増)、自然科学部 門が1219万円(同0.5%増)などとなっている。 (表 39、表 40)

| 表39 研究本  | 務者1人当たりの | D研究費の推移 |
|----------|----------|---------|
|          | 研究本務者1人  |         |
| 年 度      | 当たりの研究費  | 対前年度比   |
|          | (万円)     | (%)     |
| 平成 15 年度 | 1 248    | -2.0    |
| 16       | 1 223    | -2.0    |
| 17       | 1 257    | 2.8     |
| 18       | 1 224    | -2.6    |
| 19       | 1 237    | 1.1     |
| 20       | 1 231    | -0.5    |
| 21       | 1 260    | 2.4     |
| 22       | 1 209    | -4.0    |
| 23       | 1 239    | 2.5     |
| 24       | 1 246    | 0.6     |

| 表40              | 組織・学 | 問別研究 | 本務者  | 1) | し当たりの研究費  | (平成24年度) |
|------------------|------|------|------|----|-----------|----------|
|                  |      |      |      |    | 研究本務者1人   |          |
|                  | 区    | 分    |      |    | 当たりの研究費   | 対前年度比    |
|                  |      |      |      |    | (万円)      | (%)      |
|                  | 総    | 数    |      |    | 1 246     | 0.6      |
| 組                | 国    |      |      | 立  | 1 103     | 0.8      |
| (                | 公    |      |      | 立. | $1 \ 065$ | 1.1      |
| 織                | 私    |      |      | 立  | 1 415     | 0.4      |
|                  | 自 然  | 科 学  | 部    | 門  | 1 219     | 0.5      |
|                  | 理    |      |      | 学  | 1 762     | -0.3     |
|                  | I    |      |      | 学  | 1 393     | -2.6     |
|                  | 農    |      |      | 学  | 1 245     | -3.4     |
|                  | 保    |      |      | 健  | 1 029     | 3.6      |
| 学                | 人文・社 | 土会科  | 学 部  | 門  | 1 329     | 1.9      |
| - <del>1</del> - | 文    |      |      | 学  | $1 \ 242$ | 0.4      |
| 問                | 法    |      |      | 学  | 1 500     | 2.4      |
| 1.4              | 経    | 済    |      | 学  | $1 \ 472$ | 0.2      |
|                  | その   | 他の人文 | ・社会科 | 学  | 1 236     | 4.3      |
|                  | そ    | の    |      | 他  | 1 240     | -1.2     |
|                  | 家    |      |      | 政  | 1 268     | -4.7     |
|                  | 教    |      |      | 育  | 1 199     | -2.4     |
|                  | そ    | の    |      | 他  | 1 277     | 1.9      |

### (参考1) OECD加盟国等の研究費

|          | 研究費(億ドル)     研究費の対GDP比率(%) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 国名       | 2008年度                     | 2009年度 | 2010年度 | 2011年度 | 2012年度 | 2008年度 | 2009年度 | 2010年度 | 2011年度 | 2012年度 |
| 日本       | 1 609                      | 1 482  | 1 522  | 1 597  | 1 636  | 3.84   | 3.64   | 3.56   | 3.67   | 3.67   |
| オーストラリア  | 191                        | -      | 206    | -      | -      | 2.26   | -      | 2.20   | -      | -      |
| オーストリア   | 89                         | 88     | 94     | 98     | 102    | 2.67   | 2.71   | 2.79   | 2.75   | 2.78   |
| ベルギー     | 78                         | 80     | 83     | 87     | -      | 1.97   | 2.03   | 2.00   | 2.04   | -      |
| カナダ      | 249                        | 247    | 247    | 243    | -      | 1.92   | 1.94   | 1.85   | 1.74   | -      |
| チリ       | 10                         | 11     | 13     | -      | -      | 0.37   | 0.41   | 0.42   | -      | -      |
| チェコ      | 38                         | 40     | 41     | 51     | -      | 1.41   | 1.47   | 1.56   | 1.85   | -      |
| デンマーク    | 62                         | 67     | 69     | 71     | -      | 2.85   | 3.16   | 3.07   | 3.09   | -      |
| エストニア    | 4                          | 4      | 4      | 7      | -      | 1.28   | 1.43   | 1.63   | 2.41   | -      |
| フィンランド   | 75                         | 75     | 75     | 76     | -      | 3.70   | 3.94   | 3.90   | 3.78   | -      |
| フランス     | 465                        | 495    | 499    | 519    | -      | 2.12   | 2.27   | 2.24   | 2.24   | -      |
| ドイツ      | 820                        | 824    | 863    | 931    | -      | 2.69   | 2.82   | 2.80   | 2.88   | -      |
| ギリシャ     | -                          | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| ハンガリー    | 21                         | 24     | 24     | 26     | -      | 1.00   | 1.17   | 1.17   | 1.21   | -      |
| アイスランド   | 3                          | 4      | -      | -      | -      | 2.65   | 3.11   | -      | -      | -      |
| アイルランド   | 27                         | 30     | 31     | 32     | -      | 1.46   | 1.70   | 1.71   | 1.70   | -      |
| イスラエル    | 89                         | 87     | 90     | 98     | -      | 4.77   | 4.49   | 4.34   | 4.38   | -      |
| イタリア     | 241                        | 245    | 245    | 248    | -      | 1.21   | 1.26   | 1.26   | 1.25   | -      |
| 韓国       | 439                        | 467    | 528    | 599    | -      | 3.36   | 3.56   | 3.74   | 4.03   | -      |
| ルクセンブルク  | 7                          | 7      | 6      | 7      | -      | 1.66   | 1.72   | 1.48   | 1.43   | -      |
| メキシコ     | 66                         | 70     | 79     | 82     | -      | 0.41   | 0.44   | 0.46   | 0.43   | -      |
| オランダ     | 125                        | 123    | 128    | -      | -      | 1.77   | 1.82   | 1.85   | -      | -      |
| ニュージーランド | -                          | 17     | -      | 18     | -      | -      | 1.31   | -      | 1.30   | -      |
| ノルウェー    | 46                         | 47     | 47     | 50     | -      | 1.58   | 1.76   | 1.68   | 1.66   | -      |
| ポーランド    | 42                         | 48     | 56     | 62     | -      | 0.60   | 0.67   | 0.74   | 0.76   | -      |
| ポルトガル    | 40                         | 43     | 43     | 40     | -      | 1.50   | 1.64   | 1.59   | 1.49   | -      |
| スロバキア    | 6                          | 6      | 8      | 9      | -      | 0.47   | 0.48   | 0.63   | 0.68   | -      |
| スロベニア    | 10                         |        | 11     | 14     | -      | 1.66   | 1.85   | 2.09   | 2.47   | -      |
| スペイン     | 204                        |        |        |        |        | 1.35   | 1.39   | 1.39   | 1.33   | -      |
| スウェーデン   | 135                        |        | 125    | 132    | -      | 3.70   | 3.60   | 3.39   | 3.37   | -      |
| スイス      | 105                        |        | -      | -      | -      | 2.87   | -      | -      | -      | -      |
| トルコ      | 77                         |        |        |        |        | 0.73   | 0.85   | 0.84   | 0.86   | -      |
| イギリス     | 394                        |        |        |        | -      | 1.78   | 1.84   | 1.80   | 1.77   | -      |
| アメリカ合衆国  | 4 063                      | 4 051  | 4 087  | 4 152  | _      | 2.86   | 2.91   | 2.83   | 2.77   |        |
| 中国       | 1 207                      |        |        | 2 082  |        | 1.47   | 1.70   | 1.76   | 1.84   | -      |
| ロシア      | 301                        | 342    | 334    | 350    | -      | 1.04   | 1.25   | 1.13   | 1.09   | -      |

資料:日本以外は, OECD「Main Science and Technology Indicators」

注 1)研究費は、OECD 購買力平価 (OECD 「Main Science and Technology Indicators」)により換算している。

2) 中国及びロシアについては, OECD非加盟国。

3)日本のGDPは,名目値(平成25年7-9月期2次速報値・内閣府平成25年12月9日公表による)。

### (参考2)〇ECD加盟国等の研究者数(専従換算値)

|          |        | 研究者数   | (専従換算  | 値) (万人) |        | 人口17   | 5人当たりの | )研究者数  | (専従換算  | 値)(人)  |
|----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 国名       | 2008年度 | 2009年度 | 2010年度 | 2011年度  | 2012年度 | 2008年度 | 2009年度 | 2010年度 | 2011年度 | 2012年度 |
| 日本       | 65.7   | 65.6   | 65.6   | 65.7    | 64.6   | 51.5   | 51.4   | 51.4   | 51.5   | 50.8   |
| オーストラリア  | 9.3    | -      | -      | -       | -      | 42.6   | -      | -      | -      | -      |
| オーストリア   | 3.5    | 3.5    | 3.6    | 3.7     | -      | 41.4   | 41.4   | 43.2   | 44.0   | -      |
| ベルギー     | 3.7    | 3.8    | 3.8    | 4.0     | -      | 34.3   | 35.4   | 35.2   | 36.9   | -      |
| カナダ      | 15.7   | 14.6   | 14.9   | -       | -      | 47.2   | 43.2   | 43.7   | -      | -      |
| チリ       | 0.6    | 0.5    | 0.5    | -       | -      | 3.6    | 2.9    | 3.2    | -      | -      |
| チェコ      | 3.0    | 2.9    | 2.9    | 3.1     | -      | 28.6   | 27.4   | 27.8   | 29.2   | -      |
| デンマーク    | 3.6    | 3.7    | 3.8    | 3.7     | -      | 65.0   | 66.6   | 67.8   | 67.3   | -      |
| エストニア    | 0.4    | 0.4    | 0.4    | 0.5     | -      | 29.7   | 32.2   | 30.4   | 33.7   | -      |
| フィンランド   | 4.1    | 4.1    | 4.1    | 4.0     | -      | 76.9   | 76.5   | 77.2   | 74.3   | -      |
| フランス     | 22.8   | 23.4   | 24.0   | -       | -      | 35.5   | 36.4   | 37.0   | -      | -      |
| ドイツ      | 30.2   | 31.7   | 32.8   | -       | -      | 36.8   | 38.7   | 40.1   | -      | -      |
| ギリシャ     | -      | -      | -      | -       | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| ハンガリー    | 1.9    | 2.0    | 2.1    | 2.3     | -      | 18.4   | 20.0   | 21.3   | 23.1   | -      |
| アイスランド   | 0.2    | 0.3    | -      | -       | -      | 72.3   | 89.6   | -      | -      | -      |
| アイルランド   | 1.5    | 1.4    | 1.4    | 1.5     | -      | 32.3   | 31.3   | 31.1   | 33.1   | -      |
| イスラエル    | -      | -      | -      | -       | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| イタリア     | 9.6    | 10.2   | 10.3   | 10.7    | -      | 16.0   | 16.9   | 17.1   | 17.6   | -      |
| 韓国       | 23.6   | 24.4   | 26.4   | 28.9    | -      | 48.2   | 49.6   | 53.5   | 58.0   | -      |
| ルクセンブルク  | 0.2    | 0.2    | 0.3    | 0.3     | -      | 46.8   | 48.1   | 51.9   | 50.8   | -      |
| メキシコ     | 3.8    | 4.3    | 4.5    | 4.6     | -      | 3.5    | 4.0    | 4.2    | 4.2    | -      |
| オランダ     | 5.1    | 4.7    | 5.4    | -       | -      | 30.9   | 28.4   | 32.3   | -      | -      |
| ニュージーランド | -      | 1.6    | -      | 1.6     | -      | -      | 37.9   | -      | 36.9   | -      |
| ノルウェー    | 2.6    | 2.6    | 2.6    | 2.7     | -      | 53.6   | 54.4   | 54.1   | 55.0   | -      |
| ポーランド    | 6.2    | 6.1    | 6.5    | 6.4     | -      | 16.2   | 16.0   | 16.7   | 16.6   | -      |
| ポルトガル    | 4.0    | 4.4    | 4.6    | 4.7     | -      | 38.0   | 41.5   | 43.5   | 44.4   | -      |
| スロバキア    | 1.3    | 1.3    | 1.5    | 1.5     | -      | 23.3   | 24.5   | 28.0   | 28.2   | -      |
| スロベニア    | 0.7    | 0.7    | 0.8    | 0.9     | -      | 34.8   | 36.5   | 37.6   | 42.7   | -      |
| スペイン     | 13.1   | 13.4   | 13.5   | 13.0    | -      | 28.7   | 29.1   | 29.2   | 28.2   | -      |
| スウェーデン   | 5.0    | 4.7    | 4.9    | 4.9     | -      | 54.5   | 50.5   | 52.6   | 51.9   | -      |
| スイス      | 2.5    | -      | -      | -       | -      | 32.6   | -      | -      | -      | -      |
| トルコ      | 5.3    | 5.8    | 6.4    | 7.2     | -      | 7.4    | 8.0    | 8.8    | 9.8    | -      |
| イギリス     | 25.2   | 25.6   | 25.7   | 26.2    | -      | 41.0   | 41.4   | 41.2   | 41.8   | -      |
| アメリカ合衆国  | -      | _      | -      | -       | -      | -      | -      | _      |        | _      |
| 中国       | 159.2  | 115.2  | 121.1  | 131.8   | -      | 12.0   | 8.6    | 9.0    | 9.8    | -      |
| ロシア      | 45.1   | 44.2   | 44.2   | 44.8    | -      | 31.6   | 31.0   | 30.9   | 31.3   | -      |

資料:日本以外は, OECD「Main Science and Technology Indicators」

注1)日本の値は、国際比較を行うため、実際に研究関係業務に従事した割合(大学等の研究者については 文部科学省作成のフルタイム換算係数を使用)であん分して算出した値。

2)日本の値は、年度末(3月31日)現在の値。

3)日本の人口は、平成22年国勢調査による人口を基準とする人口推計(平成25年4月1日現在)の値。

4) 中国及びロシアについては、OECD非加盟国。

## 統 計 表

- 第1表 研究費の推移
- 第2表 研究関係従業者数の推移
- 第3表 企業における研究活動
- 第4表 非営利団体・公的機関における研究活動
- 第5表 大学等における研究活動
- 第6表 特定目的別研究費
- 第7表 産業,地域別国際技術交流(技術貿易)

## 第1表 研究費

|             |         |           | 総         | 額                  |          |                |         |        | 1           | 企業     | 4                         |       |                   |
|-------------|---------|-----------|-----------|--------------------|----------|----------------|---------|--------|-------------|--------|---------------------------|-------|-------------------|
| 年 度<br>(平成) | 支出額)    | 人件費       |           | 有形固定<br>資 産<br>購入費 | リース料     | そ の 他<br>の 経 費 |         |        | 原材料費<br>[2] | 資産減価   | 有形固定<br>資 産<br>購入費<br>[4] | リース料  | その他<br>の経費<br>[6] |
|             | 実 額     | (億        | 円)        |                    |          |                |         |        |             | ·      | ·                         |       |                   |
| 20          | 188 001 | 81 595    | 29 091    | 16 718             | 1 609    | 58 987         | 136 345 | 53 919 | 24 176      | 11 351 | 10 661                    | 933   | 46 656            |
| 21          | 172 463 | 78  958   | 23 667    | 15 486             | 1 462    | 52 891         | 119 838 | 51 254 | 18 917      | 10 491 | 8 395                     | 723   | 40 549            |
| 22          | 171 100 | $79\ 671$ | 24 205    | $14\ 171$          | 1 312    | $51\ 741$      | 120 100 | 52 315 | 19 542      | 9 124  | 7 872                     | 617   | $39\ 754$         |
| 23          | 173 791 | 80 071    | $23\ 612$ | $15\ 131$          | $1\ 156$ | 53 822         | 122 718 | 52 365 | 19 723      | 9 208  | 8 570                     | 539   | 41 521            |
| 24          | 173 246 | 79 285    | 24 419    | 14 758             | 1 052    | 53 732         | 121 705 | 51 631 | 20 657      | 8 385  | 7 984                     | 459   | 40 975            |
|             | 構成      | 比         | (%)       |                    |          |                |         |        |             |        |                           |       |                   |
| 20          | 100.0   | 43.4      | 15.5      | 8.9                | 0.9      | 31.4           | 100.0   | 39.5   | 17.7        | -      | 7.8                       | 0.7   | 34.2              |
| 21          | 100.0   | 45.8      | 13.7      | 9.0                | 0.8      | 30.7           | 100.0   | 42.8   | 15.8        | -      | 7.0                       | 0.6   | 33.8              |
| 22          | 100.0   | 46.6      | 14.1      | 8.3                | 0.8      | 30.2           | 100.0   | 43.6   | 16.3        | -      | 6.6                       | 0.5   | 33.1              |
| 23          | 100.0   | 46.1      | 13.6      | 8.7                | 0.7      | 31.0           | 100.0   | 42.7   | 16.1        | -      | 7.0                       | 0.4   | 33.8              |
| 24          | 100.0   | 45.8      | 14.1      | 8.5                | 0.6      | 31.0           | 100.0   | 42.4   | 17.0        | -      | 6.6                       | 0.4   | 33.7              |
|             | 対 前     | 年         | 度 比       | (%)                |          |                |         |        |             |        |                           |       |                   |
| 20          | -0.8    | -0.4      | -1.8      | -8.4               | -1.7     | 1.7            | -1.4    | -0.5   | -3.7        | 13.5   | -12.3                     | -5.9  | 1.8               |
| 21          | -8.3    | -3.2      | -18.6     | -7.4               | -9.2     | -10.3          | -12.1   | -4.9   | -21.8       | -7.6   | -21.3                     | -22.5 | -13.1             |
| 22          | -0.8    | 0.9       | 2.3       | -8.5               | -10.3    | -2.2           | 0.2     | 2.1    | 3.3         | -13.0  | -6.2                      | -14.6 | -2.0              |
| 23          | 1.6     | 0.5       | -2.4      | 6.8                | -11.9    | 4.0            | 2.2     | 0.1    | 0.9         | 0.9    | 8.9                       | -12.7 | 4.4               |
| 24          | -0.3    | -1.0      | 3.4       | -2.5               | -9.0     | -0.2           | -0.8    | -1.4   | 4.7         | -8.9   | -6.8                      | -14.9 | -1.3              |
|             |         |           |           |                    |          |                |         |        |             |        |                           |       |                   |

## の推移

| 非          | 営 🦻  | 利  | 団 位        | \$ · | • 公            | 的 | 機    | 関 |        |     |          |    |        | 大        | 学          | -                               | 等  |            |   |            |             |
|------------|------|----|------------|------|----------------|---|------|---|--------|-----|----------|----|--------|----------|------------|---------------------------------|----|------------|---|------------|-------------|
| 支 出 額      | 人件事  | 費  | 原材料費       |      | 形固定<br>産<br>入費 |   |      |   | の<br>経 |     | 出客       | 頁丿 | 、件費    | 原材料      |            | 有形固定<br>資 <sup>及</sup><br>購 入 引 |    |            |   | ひ他<br>蚤費   | 年 度<br>(平成) |
| Lļ         |      | _  |            | !    |                | ļ |      | ļ |        |     |          | -  |        | <u> </u> |            |                                 | !  |            |   |            |             |
| 17 206     | 5 31 | 6  | 2 679      | )    | 2 578          |   | 193  |   | 64     | 40  | 34 45    | 0  | 22 359 | 22       | 36         | 3 48                            | 0  | 484        | ! | 5 891      | 20          |
| 17 127     | 5 24 | 6  | 2 415      | 5    | 3 007          |   | 232  |   | 62     | 27  | 35 49    | 8  | 22 459 | 23       | 35         | 4 08                            | 3  | 507        | ( | 6 115      | 21          |
| 16 659     | 5 13 | 8  | 2 436      | 5    | 2 899          |   | 228  |   | 59     | 58  | 34 34    | 0  | 22 218 | 2 2      | 26         | 3 40                            | 0  | 466        | ( | 6 029      | 22          |
| 15668      | 5 14 | 1  | 1 710      | )    | 2 591          |   | 214  |   | 60     | 12  | 35 40    | 5  | 22 565 | 21       | 79         | 3 97                            | 0  | 403        | ( | 5 289      | 23          |
| $15 \ 917$ | 4 97 | 0  | 1 578      | 3    | 2 831          |   | 204  |   | 63     | 34  | 35 62    | 4  | 22 684 | 21       | 84         | 3 94                            | 3  | 389        | ( | 5 423      | 24          |
|            |      |    |            |      |                |   |      |   |        |     |          |    |        |          |            |                                 |    |            |   |            |             |
| 100.0      | 30.  | .9 | 15.6       | 5    | 15.0           |   | 1.1  |   | 37     | 7.4 | 100.     | 0  | 64.9   | 6        | 5.5        | 10.                             | 1  | 1.4        |   | 17.1       | 20          |
| 100.0      | 30.  | .6 | 14.1       | L    | 17.6           |   | 1.4  |   | 36     | 5.4 | 100.     | 0  | 63.3   | 6        | 6.6        | 11.                             | .5 | 1.4        |   | 17.2       | 21          |
| 100.0      | 30.  | .8 | 14.6       | 5    | 17.4           |   | 1.4  |   | 35     | 5.8 | 100.     | 0  | 64.7   | 6        | 6.5        | 9.                              | 9  | 1.4        |   | 17.6       | 22          |
| 100.0      | 32.  | .8 | 10.9       | )    | 16.5           |   | 1.4  |   | 38     | 3.4 | 100.     | 0  | 63.7   | 6        | 5.2        | 11.                             | .2 | 1.1        |   | 17.8       | 23          |
| 100.0      | 31.  | .2 | 9.9        | )    | 17.8           |   | 1.3  |   | 36     | 9.8 | 100.     | 0  | 63.7   | 6        | 5.1        | 11.                             | .1 | 1.1        |   | 18.0       | 24          |
| 1.8        | -4.  | 3  | 19.6       |      | 1.7            |   | 0.8  |   | 1      | 1.0 | 0.       | 6  | 0.7    | -2       | 2.0        | -2.                             | 1  | 6.3        |   | 2.4        | 20          |
| -0.5       | -4.  |    | -9.9       |      | 1.7<br>16.7    |   | 20.5 |   |        | 3.3 | 0.<br>3. |    | 0.4    |          |            | -2.<br>17.                      |    | 0.3<br>4.7 |   | 2.4<br>3.8 | 20<br>21    |
| -2.7       | -2.  |    | 9.5<br>0.9 |      | -3.6           |   | -1.6 |   |        | 1.3 | -3.      |    | -1.1   |          | 1.4<br>1.6 | -16.                            |    | -8.0       |   | -1.4       | 21          |
| -6.0       | 0.   |    | -29.8      |      | -10.6          |   | -6.4 |   | (      |     | 3.       |    | 1.6    |          | 2.1        | 16.                             |    | -13.5      |   | 4.3        | 23          |
| 1.6        | -3.  |    | -7.7       |      | 9.3            |   | -4.5 |   |        | 5.4 | 0.       |    | 0.5    |          |            | -0.                             |    | -3.4       |   | 2.1        | 24          |
|            |      |    |            |      |                |   |      |   |        |     |          |    |        |          |            |                                 |    |            |   |            |             |

第2表

### 研究関係

|             |   |        |   | 総       |          |      | 数  |      |                      |   |       |   | 企  |     |    |    |        | 業 |   |     |                   |       |
|-------------|---|--------|---|---------|----------|------|----|------|----------------------|---|-------|---|----|-----|----|----|--------|---|---|-----|-------------------|-------|
| 年 次<br>(平成) |   | 計<br>  | 研 | 究者      | 研<br>補 助 |      | 技能 | 者    | 究<br>事務<br>の他の<br>係者 | 計 |       | 研 | 究  | 者   | 研補 | 助  | 究<br>者 | 技 | 能 | 者   | 研 究<br>そ の<br>関 ( | 他の    |
|             | 従 | 業      | 者 | 数       | (10      | 0人)  |    |      |                      |   |       |   |    |     |    |    |        |   |   |     |                   |       |
| 21          |   | 10 650 |   | 8 390   |          | 755  |    | 658  | 847                  | 6 | 6 253 |   | 49 | 28  |    |    | 548    |   |   | 451 |                   | 326   |
| 22          |   | 10 632 |   | 8 403   |          | 748  |    | 627  | 854                  | 6 | 6 170 |   | 49 | 05  |    |    | 523    |   |   | 424 |                   | 318   |
| 23          |   | 10 648 |   | 8 429   |          | 749  |    | 601  | 869                  | 6 | 6 148 |   | 49 | 05  |    |    | 522    |   | : | 398 |                   | 322   |
| 24          |   | 10 576 |   | 8 4 4 4 |          | 718  |    | 567  | 846                  | 6 | 5 023 |   | 49 | 09  |    |    | 483    |   |   | 362 |                   | 269   |
| 25          |   | 10 405 |   | 8 357   |          | 658  |    | 535  | 855                  | 5 | 5 810 |   | 48 | 14  |    |    | 407    |   | : | 329 |                   | 260   |
|             | 構 | 成      | 比 | (%      | ,)       |      |    |      |                      |   |       |   |    |     |    |    |        |   |   |     |                   |       |
| 21          |   | 100.0  |   | 78.8    |          | 7.1  |    | 6.2  | 8.0                  | 1 | 100.0 |   | 78 | 8.8 |    |    | 8.8    |   |   | 7.2 |                   | 5.2   |
| 22          |   | 100.0  |   | 79.0    |          | 7.0  |    | 5.9  | 8.0                  | 1 | 100.0 |   | 79 | 9.5 |    |    | 8.5    |   |   | 6.9 |                   | 5.1   |
| 23          |   | 100.0  |   | 79.2    |          | 7.0  |    | 5.6  | 8.2                  | 1 | 100.0 |   | 79 | 9.8 |    |    | 8.5    |   |   | 6.5 |                   | 5.2   |
| 24          |   | 100.0  |   | 79.8    |          | 6.8  |    | 5.4  | 8.0                  | 1 | 100.0 |   | 81 | .5  |    |    | 8.0    |   |   | 6.0 |                   | 4.5   |
| 25          |   | 100.0  |   | 80.3    |          | 6.3  |    | 5.1  | 8.2                  | 1 | 100.0 |   | 82 | 2.9 |    |    | 7.0    |   |   | 5.7 |                   | 4.5   |
|             | 対 | 前      | 年 | 比       | (%       | )    |    |      |                      |   |       |   |    |     |    |    |        |   |   |     |                   |       |
| 21          |   | 0.9    |   | 1.4     |          | 0.7  |    | -3.9 | 0.4                  |   | 0.8   |   | 1  | .9  |    | -  | -0.3   |   | _ | 6.0 |                   | -2.3  |
| 22          |   | -0.2   |   | 0.2     |          | -0.9 |    | -4.8 | 0.8                  |   | -1.3  |   | -0 | ).5 |    | -  | -4.6   |   | - | 5.9 |                   | -2.6  |
| 23          |   | 0.1    |   | 0.3     |          | 0.1  |    | -4.0 | 1.7                  |   | -0.4  |   | C  | 0.0 |    | -  | -0.1   |   | - | 6.1 |                   | 1.3   |
| 24          |   | -0.7   |   | 0.2     |          | -4.0 |    | -5.6 | -2.7                 |   | -2.0  |   | C  | ).1 |    | -  | -7.6   |   | _ | 9.1 |                   | -16.5 |
| 25          |   | -1.6   |   | -1.0    |          | -8.4 |    | -5.8 | 1.1                  |   | -3.5  |   | -1 | .9  |    | -j | 15.7   |   | - | 9.1 |                   | -3.1  |
|             |   |        |   |         |          |      |    |      |                      |   |       |   |    |     |    |    |        |   |   |     |                   |       |

## 従業者数の推移

|       | 非 営 利 | 団 体・公      | 的 機 関 |                     |            | 大     | 学          | 等     |                     |     |
|-------|-------|------------|-------|---------------------|------------|-------|------------|-------|---------------------|-----|
| 計 ;   | 研究者   | 研 究<br>補助者 | 技能者   | 研究事務<br>その他の<br>関係者 | - <u>-</u> | 研究者   | 研 究<br>補助者 | 技 能 者 | 研究事務<br>その他の<br>関係者 | 年 次 |
|       |       |            |       |                     |            |       |            |       |                     |     |
| 755   | 403   | 90         | 82    | 180                 | 3 642      | 3 058 | 117        | 126   | 341                 | 21  |
| 765   | 408   | 99         | 74    | 184                 | 3 697      | 3 090 | 126        | 129   | 352                 | 22  |
| 748   | 402   | 93         | 73    | 179                 | 3 752      | 3 121 | 133        | 129   | 368                 | 23  |
| 753   | 396   | 96         | 76    | 185                 | 3 800      | 3 139 | 140        | 130   | 392                 | 24  |
| 750   | 390   | 96         | 75    | 189                 | 3 844      | 3 152 | 155        | 130   | 406                 | 25  |
|       |       |            |       |                     |            |       |            |       |                     |     |
| 100.0 | 53.4  | 11.9       | 10.8  | 23.9                | 100.0      | 84.0  | 3.2        | 3.5   | 9.4                 | 21  |
| 100.0 | 53.3  | 12.9       | 9.6   | 24.1                | 100.0      | 83.6  | 3.4        | 3.5   | 9.5                 | 22  |
| 100.0 | 53.8  | 12.5       | 9.8   | 24.0                | 100.0      | 83.2  | 3.5        | 3.5   | 9.8                 | 23  |
| 100.0 | 52.6  | 12.7       | 10.1  | 24.6                | 100.0      | 82.6  | 3.7        | 3.4   | 10.3                | 24  |
| 100.0 | 52.0  | 12.8       | 10.0  | 25.1                | 100.0      | 82.0  | 4.0        | 3.4   | 10.6                | 25  |
|       |       |            |       |                     |            |       |            |       |                     |     |
| -1.8  | -1.8  | -1.8       | -1.3  | -2.1                | 1.7        | 1.1   | 7.8        | 2.3   | 4.6                 | 21  |
| 1.3   | 1.2   | 10.0       | -10.0 | 2.2                 | 1.5        | 1.0   | 7.6        | 2.3   | 3.4                 | 22  |
| -2.2  | -1.4  | -5.7       | -0.1  | -2.8                | 1.5        | 1.0   | 5.3        | 0.6   | 4.5                 | 23  |
| 0.6   | -1.6  | 2.7        | 3.3   | 3.4                 | 1.3        | 0.6   | 5.2        | 0.1   | 6.5                 | 24  |
| -0.3  | -1.4  | 0.6        | -1.0  | 1.7                 | 1.1        | 0.4   | 10.8       | 0.7   | 3.6                 | 25  |
|       |       |            |       |                     |            |       |            |       |                     |     |

第3表

|         |                |  |                |     |             |            | 1 |      | 1        |     |      |            |                | 1 |              |              |   |            |          | ζ.Π.           | 787.4 | = - 71 \ | 7      |
|---------|----------------|--|----------------|-----|-------------|------------|---|------|----------|-----|------|------------|----------------|---|--------------|--------------|---|------------|----------|----------------|-------|----------|--------|
|         |                |  |                |     |             |            | 標 |      | 本        | 従   | 業    | 者          |                | 営 |              | 業            |   |            |          | 191            | 九徑1   | テってい     | 2      |
|         | 産              | 業                                      |                | 企   | 業           | 数          |   |      |          |     |      |            | 総売上高           |   |              |              | 企 | 業          | 数        | 社内研究           | 従     | 業        | 者      |
|         | )Æ.            | 未                                      |                | TE. | 禾           | 欬          | 企 | 業    | 数        | 総   |      | 数          |                | 利 | 益            | 高            |   |            |          |                |       |          |        |
|         |                |  |                |     |             |            |   | 712  |          | 1.0 |      |            |                |   |              |              |   |            |          | 実施企業           | 総     | ***      | 欵      |
|         |                |  |                |     |             |            |   |      |          |     | (千人) |            | (100億円)        |   | (億円)         |              |   |            |          |                | (     | 千人)      | _      |
| 全       |                | 産                                      | 業              |     | 451 (       | 529        |   | 10 6 | 80       |     | 19 9 | 971        |                |   |              |              |   | 12 6'      | 73       | 11 911         |       | 5 34     | 2      |
| (金      | 融業,保           | 険業を除く                                  | 全産業)           |     | 442 9       | 902        |   | 10 2 | 04       |     | 19 1 | 130        | 96 241         |   | 313 9        | 970          |   | 12 6       | 59       | 11 900         |       | 5 30     | 7      |
| 農       | 林              | 水                                      | E 業            |     |             | 878        |   |      | 35       |     |      | 50         | 150            |   |              | 155          |   |            | 9        | 8              |       |          | 5      |
| 鉱業      | き, 採石          | 業,砂利                                   | 採取業            |     |             | 921        |   |      | 84       |     |      | 23         | 256            |   |              | 856          |   |            | 27       | 17             |       |          |        |
| 建       |                | 設                                      | 業              |     | 119 '       | 782        |   | 3.   | 48       |     | 2 7  | 785        | 9 246          |   | 26 3         | 361          |   | 29         | 99       | 264            |       | 35       | 4      |
| 製       |                | 造                                      | 業              |     | 100 \$      | 599        |   | 61   | 03       |     | 7 (  | 056        | 34 817         | , | 116 8        | 818          |   | 10 1       | 58       | 9 649          |       | 3 99     | 3      |
| 1       |                | 品製                                     | 造 業            |     | 15 5        |            |   |      | 47       |     |      | 349        | 3 192          |   | 13 (         |              |   |            | 34       | 731            |       | 37       |        |
|         |                | 維 エ<br>紙・紙 加 工 占                       | 業<br>品 製 浩 業   |     |             | 564<br>377 |   |      | 31<br>41 |     |      | 158<br>175 | 963<br>643     |   |              | 845<br>064   |   | 10<br>28   | 08<br>88 | 106<br>90      |       | 6<br>4   |        |
| Ē       |                | • 同 関                                  | 直接 差           |     |             | 403        |   |      | 39       |     |      | 153        | 507            |   |              | 172          |   |            | 22       | 90<br>22       |       | 4        |        |
| ß       | 医 薬            | 品製                                     | 造 業            |     |             | 724        |   |      | 16       |     |      | 238        | 1 418          |   | 16 3         |              |   |            | 71       | 364            |       | 18       |        |
| ſ       | Ł              | 学 工                                    | 業              |     |             | 161        |   |      | 20       |     | ć    | 359        | 2 372          |   | 9 9          | 984          |   | 1 19       | 92       | 1 160          |       | 29       | 0      |
|         | 総合             |  | 工業             |     |             | 280        |   |      | 51<br>64 |     |      | 161<br>61  | 1 501          |   |              | 852          |   |            | 18       | 416            |       | 12       |        |
|         | 油 脂<br>そ の     |  | 製 造 業<br>学 工 業 |     |             | 705<br>175 |   |      | 64<br>05 |     |      | 61<br>138  | 373<br>497     |   |              | 316<br>816   |   |            | 61<br>13 | 261<br>483     |       | 5<br>11  |        |
| イ       |                | ・石炭製品                                  |                |     |             | 333        |   |      | 05       |     |      | 32         | 2 503          |   |              | 146          |   |            | 76       | 75             |       | 2        |        |
| 7       | 1 ラ ス チ        | ック製品                                   | 製造業            |     |             | 572        |   |      | 22       |     |      | 343        | 1 053          |   |              | 179          |   |            | 50       | 349            |       | 10       |        |
| =       |                | 製 品 製<br>上 石 製 品                       | 造業製造業          |     |             | 545<br>906 |   |      | 33<br>22 |     |      | 149<br>193 | 509<br>703     |   |              | $102 \\ 457$ |   |            | 39<br>93 | 224<br>463     |       | 7<br>9   |        |
| 灵金      |                | 上石製品<br>鋼                              | 製造業業           |     |             | 472        |   |      | 39       |     |      | 220        | 1 834          |   |              | 31           |   | 16         |          | 159            |       | 12       |        |
| ŧ       | 卡 鉄            | 金属製                                    | 造 業            |     | 1 5         | 543        |   | 1    | 97       |     | ]    | 119        | 893            |   | 2 3          | 378          |   | 15         | 56       | 155            |       | 7        | 5      |
| 4       | 仓 属            | 製品製                                    | 造 業            |     | 15 \$       |            |   |      | 33       |     |      | 403        | 1 033          |   | 2 (          | 625          |   |            | 08       | 454            |       | 14       | 1      |
| l:      |                | 機 械 器 具<br>機 械 器 具                     | 製造業製造業         |     | 6 3<br>12 ( | 372        |   |      | 67<br>57 |     |      | 282        | 1 086<br>1 674 |   |              | 685<br>457   |   | 28<br>1 78 | 89       | 289            |       | 17<br>26 |        |
|         |                | 機械器具機械器具                               |                |     |             | 530<br>575 |   |      | 67       |     |      | 571<br>316 | 1 316          |   |              | 457<br>821   |   | 1 05       |          | 1 745<br>1 038 |       | 20<br>21 |        |
| 官       | <b></b> 官子部品・ラ | 「バイス・電子回                               | 回路製造業          |     | 3 4         | 423        |   |      | 37       |     | 4    | 439        | 1 466          |   |              | 083          |   | 48         | 88       | 423            |       | 25       |        |
| 當日      | <b>〔</b> 気機    |  | 製造業            |     |             | 292        |   |      | 31       |     |      | 508        | 1 975          |   |              | 624          |   |            | 28       | 822            |       | 34       |        |
|         |                | 用・電 気 計 測<br>の 電 気 機 械 器               |                |     |             | 144<br>147 |   |      | 78<br>53 |     |      | 83<br>425  | 248<br>1 726   |   |              | 063<br>561   |   |            | 30<br>98 | 328<br>495     |       | 6<br>28  |        |
| 竹       |                | り 黾 丸 機 依 奋<br>言 機 械 器 具               |                |     |             | 580        |   |      | 26       |     |      | 447        | 2 960          |   |              | 103          |   |            | 53<br>63 | 495<br>359     |       | 20<br>35 |        |
| 車       |                | 機械器具                                   |                |     | 4 9         | 996        |   |      | 18       |     | ç    | 903        | 5 852          |   | 20 \$        | 566          |   |            | 50       | 438            |       | 64       | 3      |
|         |                | ・同附属品                                  |                |     |             | 547        |   |      | 53       |     |      | 782        | 5 349          |   | 16 9         |              |   |            | 70       | 359            |       | 59       |        |
| Z       |                | D輸送用機械器<br>他の製                         | 器具製造業<br>造業    |     |             | 449<br>096 |   |      | 65<br>55 |     |      | 122<br>199 | 503<br>865     |   |              | 633<br>320   |   |            | 80<br>07 | 79<br>183      |       | 5<br>9   |        |
|         |                | <ul> <li>・熱供給・</li> </ul>              |                |     |             | 508        |   |      | 96       |     |      | 195        | 2 356          |   | -8 '         |              |   |            | 22       | 20             |       |          |        |
| 电反情     | A ・ カ ス<br>報   | <ul> <li>· 熱供給</li> <li>通 信</li> </ul> |                |     | ;<br>19 (   |            |   |      |          |     |      |            | 2 356<br>4 841 |   | -8<br>39 (   |              |   | 1 20       |          |                |       | 15<br>39 |        |
| 1育<br>道 |                | 信                                      | = 来<br>業       |     |             | 528        |   | 14   | 10<br>46 |     |      | 407<br>133 | 4 841<br>1 649 |   | 39 :<br>20 : |              |   |            | 02<br>15 | 1 146<br>12    |       | 39<br>5  |        |
| 近方      |                | 送                                      | 業              |     |             | 528<br>695 |   |      | 40<br>58 |     | -    | 47         | 274            |   |              | 202<br>784   |   |            | 15<br>5  | 4              |       |          | 2<br>3 |
| ń       |                | サービ                                    | ス業             |     | 11          |            |   | 11   |          |     |      | 073        | 2 112          |   | 14 (         |              |   | 1 10       |          | 1 114          |       | 32       |        |
|         |                | 、附随・その他の <sup>、</sup>                  |                |     |             | 264        |   |      | 89       |     |      | 154        | 806            |   |              | 595<br>499   |   |            | 15       | 15             |       | 1        |        |
| 運       | 輸 業            | , 郵                                    | 便業             |     | 48 2        |            |   |      | 92<br>02 |     |      | 458        | 5 001          |   | 23 4<br>81 2 |              |   |            | 33<br>11 | 23<br>238      |       | 17<br>9  |        |
| 卸金      | 鄄              | 売<br>, 保                               | 業除業            |     | 107         | 182<br>727 |   |      |          |     |      | 518<br>341 | 37 314         |   | 01 4         | 284<br>      |   |            |          | 238<br>10      |       | 9        |        |
| 金街      | 融業             | , 保<br>「門・技術サ                          | 険 業            |     | 8<br>25 (   |            |   |      | 76<br>58 |     |      | 541<br>525 | 1 341          |   | 20 9         |              |   |            | 14<br>85 | 10<br>525      |       | 3<br>9   |        |
|         |                | 開発研                                    |                |     |             | 567        |   |      | 58<br>77 |     | i    | 39         | 1 341<br>91    |   |              | 925<br>63    |   |            | 50<br>58 | 525<br>245     |       | 9<br>2   |        |
|         |                | 開 発 研 第<br>業(他に分類され                    |                |     |             | )60        |   |      | 59       |     | J    | 39<br>123  | 91<br>718      |   | 18 8         |              |   |            | 58<br>82 | 245<br>73      |       | 2<br>1   |        |
|         |                | 業(他に分類され                               |                |     | 16 3        |            |   |      | 22       |     |      | 363        | 532            |   |              | 136          |   |            | 45       | 207            |       | 5        |        |
| サー      | ビス業(他          | こに分類され                                 | ないもの)          |     | 18 1        | 708        |   |      | 76       |     | 1 1  | 111        | 918            |   | 4 5          | 569          |   |            | 12       | 11             |       | 4        | 3      |

## に お け る 研 究 活 動

| 企業             |                      | 研究                 | 関係従業             | 者数            |                  | 社内使力            | 用研究費             |               |  |
|----------------|----------------------|--------------------|------------------|---------------|------------------|-----------------|------------------|---------------|--|
| 111/15         | 営 業                  |                    |                  | 従業者           | 支出額              |                 | 費用額              |               |  |
| 総売上高           |                      | 総 数                | 研究者              | 10,000 人      |                  | 対 前 年           | T 1              | 対 前 年         | 産業   |
|                | 利益高                  |                    |                  | 当たりの          | [1]+[2]+         |                 | [1]+[2]+         |               | <u>庄</u> 末   |
|                | 1.5                  |                    |                  | 研究者           |                  | 度 比             | [3]+[5]+[6]      | 度 比           |  |
| (100億円)        | (億円)                 | (人)                | (人)              | 数(人)          | (億円)             | (%)             | (億円)             | (%)           |  |
|                |                      | 661 991            | 528 300          | 901           | 121 705          | -0.8            | 122 105          | -1.0          | 全 産 業  |
| $37\ 262$      | $130\ 443$           | 661 762            | 528 110          | 907           | 121 686          | -0.8            | $122\ 087$       | -1.0          | (金融業,保険業を除く全産業)  |
| 10             | 40                   | 180                | 101              | 187           | 19               | -37.3           | 19               | -32.6         | 農林水 産業   |
| 89             | 2 368                | 325                | 181              | 169           | 30               | -7.2            | 29               | -7.1          | 鉱業,採石業,砂利採取業   |
| 2 742          | 6 442                | 6 938              | 5 779            | 132           | 1 112            | 1.1             | 1 113            | -1.5          | 建 設 業  |
| 26 059         | 88 804               | 581 438            | 461 457          | 1 068         | 107 041          | -0.7            | 107 750          | -1.0          | 製 造 業  |
| 2 107          | 8 204                | 16 826             | 13 375           | 326           | 2 204            | -1.7            | 2 174            | -4.3          | 食料品製造業   |
| 291            | 1 312                | 8 098              | 5 042            | 721           | 1 324            |                 | 1 340            | -1.2          | 繊維工業   |
| 306            | 901                  | 1 980              | 1 626            | 308           | 251              | -27.0           | 252              | -28.1         | パルプ・紙・紙加工品製造業  |
| 326            | 43                   |                    | 2 444            | 565           | 350              | -0.9            | 381              | 0.2           | 印刷・同関連業  |
| 1 106          | 13 876               | 32 132             | 23 329           | 1 205         | 13 061           | 6.2             | 13 234           | 5.8           | 医薬品製造業   |
| 1 898          | 8 725                | $45\ 473$          | $34 \ 980$       | $1\ 175$      | 7 469            | 0.4             | 7 528            | 0.0           | 化 学 工 業  |
| 1 170          | 4 124                | 22 713             | 16 311           | 1 236         | 4 127            | 2.4             | 4 171            | 1.2           |  |
| 322<br>406     | 2 173<br>2 428       | 9 304<br>13 456    | 8 059<br>10 610  | $1506 \\ 947$ | 1 230<br>2 112   | $^{-6.4}_{0.8}$ | $1 247 \\ 2 109$ | $-4.5 \\ 0.3$ | 油 脂 ・ 塗 料 製 造 業<br>そ の 他 の 化 学 工 業   |
| 2 259          | 2 776                | 2 382              | 1 893            | 808           | 459              | -4.6            | 461              | -5.1          | 石油製品・石炭製品製造業   |
| 472            | 1 886                | 10 400             | 7 873            | 695           | 1 451            | -1.6            | 1 471            | -1.7          | プラスチック製品製造業  |
| 358            | 2 586                | 9 264              | 6 255            | 805           | 1 325            | -0.9            | 1 329            | 7.1           | ゴム製品製造業  |
| 466            | 1 983                | 8 388              | 5 980            | 596           | 1 514            | -0.5<br>-12.4   | 1 478            | -0.4          | 窯業・土石製品製造業   |
| 1 214<br>742   | - 934<br>1 782       | 7 087<br>8 381     | $5\ 008\ 5\ 874$ | 347<br>712    | 1 432<br>1 443   | -12.4<br>-10.9  | 1 466<br>1 387   | -7.7<br>-9.3  | 鉄         鋼         業           非         鉄         金属         製         造         業 |
|                |                      |                    |                  |               |                  |                 |                  |               |  |
| 576<br>855     | $2 \ 371 \\ 4 \ 171$ | 8 118<br>19 122    | 6 554<br>14 959  | 386<br>746    | 755<br>2 822     | $-7.0 \\ 0.7$   | 756<br>2 808     | -7.4<br>-0.6  | 金 属 製 品 製 造 業<br>はん 用 機 械 器 具 製 造 業  |
| 1 161          | 6 841                | 33 743             | 26 633           | 847           | 4 402            | 2.4             | 4 336            | 1.8           | 生産用機械器具製造業   |
| 1 072          | 7 040                | 54 275             | 48 430           | 2 166         | 9 248            |                 | 9 215            | -7.1          | 業務用機械器具製造業   |
| 1 121          | 1 070                | 48 238             | 40 670           | 1 313         | 6 595            | -7.3            | 6 709            | -8.3          | 電子部品・デバイス・電子回路製造業  |
| 1 611          | 6 369                | 49 454             | 39 620           | 1 043         | 10 214           | 5.5             | 10 130           | 4.6           | 電気機械器具製造業  |
| 197            | 826                  | 12 075             | 9 938            | 1 444         | 1 701            | -2.1            | 1 703            | -3.0          | 電 子 応 用 · 電 気 計 測 器 製 造 業  |
| 1 414          | 5 543                |                    | 29 683           | 956           | 8 513            | 7.2             | 8 426            | 6.2           | その他の電気機械器具製造業  |
| 2 507<br>5 035 | - 25<br>16 521       | 104 735<br>101 603 | 95 141<br>68 064 | 2587 990      | 16 623<br>22 711 | -4.7<br>1.5     | 16 792<br>23 119 | -4.4<br>1.4   | 情報通信機械器具製造業<br>輸送用機械器具製造業  |
|                |                      |                    |                  |               |                  |                 |                  |               |  |
| 4 703          | 14 596               | 97 778             | 65 140           | 1 040         | 22 062           | 1.2             | 22 459           | 1.1           | 自動車・同附属品製造業  |
| 331<br>576     | 1 924<br>1 307       |                    | 2 924<br>7 707   | 414<br>747    | 649<br>1 390     | 11.6 -0.4       | 660<br>1 386     | 11.3<br>-0.6  | その他の輸送用機械器具製造業<br>その他の製造業  |
|                |                      |                    |                  |               |                  |                 |                  |               |  |
| 2 078          | -9 983               |                    | 1 767            | 104           | 525              | -3.3            | 516              |               | 電 気 ・ガス ・熱 供 給 ・水 道 業  |
| 2 458          | 28 451               | 34 780             | 29 623           | 555           | 5 403            |                 | 5 214            | -1.8          | 情報通信業  |
| $1 \ 382 \ 47$ | 19 122<br>341        | 6 358<br>42        | 6 043<br>42      | 975<br>41     | 2 954<br>3       | -1.1 -30.0      | 2 750<br>3       | 3.3<br>-25.2  | 通     信     業       放     送     業  |
| 944            | 8 617                | 27 852             | 23 097           | 508           | 2387             | -7.2            | 2 403            | -6.9          |  |
| 85             | 372                  | 528                | 442              | 235           | 59               | -8.6            | 59               | -7.6          | インターネット附随・その他の情報通信業  |
| 1 296          | 8 744                | 1 203              | 997              | 45            | 444              | 26.4            | 471              | 20.1          | 運輸業,郵便業  |
| 2 100          | 1 410                | 4 673              | 3 424            | 341           | 483              | 43.6            | 452              | 34.4          | 卸 売 業  |
|                |                      | 229                | 190              | 47            | 18               | -44.1           | 18               | -44.0         | 金融業,保険業  |
| 329            | 3 215                | 29 387             | 24 372           | 2 418         | 6 571            | -2.9            | 6 463            |               | 学術研究,専門・技術サービス業  |
| 76             | - 168                | 23 358             | 19 307           | 7 134         | 5 958            | -6.9            | 5 854            | -7.5          | 学術・開発研究機関  |
| 107            | 2 718                | 2 299              | 1 917            | 1 083         | 304              |                 | 303              | 275.2         | 専門サービス業(他に分類されないもの)  |
| 146            | 665                  | 3 730              | 3 148            | 343           | 309              | 6.5             | 307              | 5.6           | 技術サービス業(他に分類されないもの)  |
| 102            | 951                  | 612                | 409              | 61            | 59               | -2.3            | 58               | -4.5          | サービス業(他に分類されないもの)  |

第3表

## 企業

|   |        |   | 社内使用研究       | : 費(億円)    |   |                |
|---|--------|---|--------------|------------|---|----------------|
|   |        | 有   | 形固定有         | 形固定        | 2                                       | の他の            |
|   |        | 資   | 産 減 価資       | 産          | -                                       |                |
| 産業  | 人 件 費原 | 材料費償  | 却 費購         | 上<br>入 費リ  | ー ス 料経                                  | 費              |
|   | 八 仟 貢原 | 的科質頂  | ムリ 食 賄       | 八貨り        | - ^ ハヤ 腔                                | 貢              |
|   | [1]    | [2]   | [3]          | [4]        | [5]                                     | [6]            |
| 全 産 業   | 51 631 | 20 657  | 8 385        | 7 984      | 459                                     | 40 975         |
| (金融業,保険業を除く全産業)   | 51 614 | 20 657  | 8 385        | 7 984      | 459                                     | 40 973         |
| 農 林 水 産 業   | 10     | 2   | 3            | 2          | 0                                       | 5              |
| 鉱業,採石業,砂利採取業  | 16     | 1   | 4            | 5          | 0                                       | 8              |
| 建設業   | 545    | 141   | 90           | 89         | 8                                       | 329            |
| 製造業   | 45 951 | 17 141  | 7 406        | 6 697      | 369                                     | 36 882         |
| 食料品製造業  |        | 193   | 181          | 211        | 16                                      | 583            |
| 繊 維 工 業<br>パルプ・紙・紙 加 工 品 製 造 業                                  |        | 183<br>49   | 144<br>24    | 128<br>23  | 4<br>0                                  | 325<br>42      |
|   |        | 49<br>27  | 24<br>84     | 23<br>53   | 9                                       | 42<br>86       |
| 医薬品製造業  |        | 998   | 862          | 689        | 33                                      | 7 763          |
| 化 学 工 業   |        | 729   | 954          | 895        | 38                                      | 2 091          |
|   |        | 443   | 617          | 572        | 21                                      | 1 257          |
| 油 脂 ・ 塗 料 製 造 業<br>そ の 他 の 化 学 工 業                              |        | 53<br>234   | 126<br>211   | 109<br>213 | 7<br>11                                 | 311<br>523     |
| 石油製品・石炭製品製造業  |        | 52  | 61           | 59         | 2                                       | 122            |
| プラスチック製品製造業   | 757    | 198   | 147          | 126        | 6                                       | 364            |
| ゴム製品製造業   |        | 116   | 169          | 165        | 1                                       | 378            |
| 窯業・土石製品製造業       鉄鋼業  |        | 241<br>369  | 161<br>140   | 197<br>106 | 3<br>4                                  | 373<br>455     |
|   |        | 208   | 188          | 244        | 4<br>6                                  | 347            |
| 金属製品製造業   | 440    | 101   | 54           | 53         | 4                                       | 157            |
| はん用機械器具製造業  |        | 570   | 161          | 175        | 6                                       | 716            |
| 生産用機械器具製造業  |        | 903   | 277          | 342        | 22                                      | 962            |
| 業務用機械器具製造業<br>電子部品・デバイス・電子回路製造業                                 |        | 1 783<br>1 200                                    | 496<br>539   | 529<br>426 | 32<br>31                                | 2 818<br>1 771 |
| 電気機械器具製造業   | 4 506  | 1 835   | 648          | 733        | 43                                      | 3 097          |
| 電子応用·電気計測器製造業   | 783    | 392   | 107          | 105        | 8                                       | 413            |
| その他の電気機械器具製造業   |        | 1 443   | 541          | 628        | 35                                      | 2 684          |
| 情報通信機械器具製造業<br>輸送用機械器具製造業                                       |        | $\begin{array}{c} 2 & 825 \\ 4 & 479 \end{array}$ | 751<br>1 302 | 582<br>894 | $\begin{array}{c} 39 \\ 64 \end{array}$ | 5 262<br>8 519 |
|   |        |   |              |            |   |                |
| 自動車・同附属品製造業   |        | 4 276   | 1 274        | 876        | 60                                      | 8 302          |
| その他の輸送用機械器具製造業<br>その他の製造業                                       |        | 203<br>80   | 28<br>63     | 17<br>68   | 4<br>6                                  | 216<br>649     |
| 電気・ガス・熱供給・水道業   | 206    | 77  | 52           | 61         | 4                                       | 177            |
| 情 報 通 信 業   |        | 879   | 511          | 699        | 19                                      | 1 847          |
| 通信業   |        | 337   | 476          | 681        | 1                                       | 1 326          |
| 放送業   | 2      | -   | 0            | 0          | -                                       | 1              |
|   |        | 542   | 34           | 18         | 13                                      | 495            |
| インターネット附随・その他の情報通信業<br>運 輸 業 , 郵 便 業                            |        | 66  | 0<br>31      | 1          | 5<br>0                                  | 26<br>278      |
| 運     輸     業     ,     郵     便     業       卸     売     業     業 |        | 44  | 15           | 4<br>47    | 5                                       | 102            |
|   |        | - TT  | 13           | יד<br>–    | 0                                       | 2              |
| 二 一 米 , 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、                     |        | 2 280   | 269          | 377        | 53                                      | 1 337          |
| 学術·開発研究機関   |        | 2 200   | 230          | 334        | 51                                      | 1 152          |
| 専門サービス業(他に分類されないもの)   | 157    | 39  | 33           | 34         | 1                                       | 72             |
| 技術サービス業(他に分類されないもの)   | 148    | 40  | 5            | 8          | 1                                       | 113            |
| サービス業(他に分類されないもの)   | 21     | 26  | 3            | 4          | 0                                       | 8              |

## に お け る 研 究 活 動 (続き)

|   |         |            | 1 |         |            |   |         |            |            |     |           |            | 1   |      |   | r – |                      |                 |               |              |   |            |         |
|---|---------|------------|---|---------|------------|---|---------|------------|------------|-----|-----------|------------|-----|------|---|-----|----------------------|-----------------|---------------|--------------|---|------------|---------|
|   |         |            |   |         |            |   |         |            | 研究を行ってい    |     |           |            |     | 究    | 者   |     |                      |                 |               |              |   |            |         |
| 自 | 己負      | 担          | 受 |         | 入          | 社 | 外支      |            | 企業におけ      |     | 社内係       | ミ用         | 1 ) | 人当   | たり  |     |                      |                 |               |              |   |            |         |
|   |         |            |   |         |            |   |         |            | 総売上高に対す    | る研  | 究         | 費          | のネ  | 社 内  | 使用  |     |                      | Ē               | 産             | 1            | 業                                       |            |         |
| 研 | 究       | 費          | 研 | 究       | 費          | 研 | 究       | 費          | 社内使用研究     | 究 ( | 支出礼       | 顔 )        | 研   | 究    | 費   |     |                      |                 |               |              |   |            |         |
|   | <i></i> |            |   | <i></i> |            |   | · · · · |            | 費(支出額      | -   | (         |            | ( 🗦 | を出   |   |     |                      |                 |               |              |   |            |         |
|   | (億円)    |            | ļ | (億円)    |            |   | (億円)    |            | の比率(%      |     | (万円)      |            | ļ   | (万円) |   |     |                      |                 |               |              |   |            |         |
|   | 129     |            |   |         | 138        |   |         | 246        |            | ••  |           | 037        |     |      | 2 528   |     |                      |                 | 彦             |              |   |            | 業       |
|   | 129     | 156        |   | 12      | 138        |   | 19      | 229        | 3.2        | 7   | 96        | 125        |     |      | 2 529   | (金  | 融美                   | <b>č</b> , f    | 呆 険 🔋         | 業 を          | 除く刍                                     | 2 産        | 業 )     |
|   |         | 19         |   |         | 0          |   |         | 0          | 1.9        | 1   | 20        | 671        |     |      | 1 860   | 農   |                      | 林               | 7             | k            | 産                                       |            | 業       |
|   |         | 32         |   |         | 0          |   |         | 3          | 0.3        | 4   | 11        | 143        |     |      | 2 714   | 鉱   | 業,                   | 採               | 石 業           | , 砂          | 利                                       | 採 取        | 業       |
|   | 1       | 127        |   |         | 69         |   |         | 81         | 0.4        | 1   | 37        | 246        |     |      | 2 392   | 建   |                      |                 | 前見            | 끗            |   |            | 業       |
|   | 119     | 405        |   | 2       | 823        |   | 16      | 015        | 4.1        | 1   | 105       | 374        |     |      | 2 509   | 尙山  |                      |                 | 2             | 告            |   |            | 業       |
|   | 115     | 405        |   | J       | 020        |   | 10      | 015        | 4.1        | 1   | 105       | 514        |     |      | 2 309   | 次   |                      |                 | ų             | ⊒            |   |            | 未       |
|   |         | 276        |   |         | 9          |   |         | 80         | 1.0        |     |           | 021        |     |      | 1 822   |     | 食                    | 料               | 品             | 借書           |   | 造          | 業       |
|   |         | 364        |   |         | 37         |   |         | 77         | 4.5        |     |           | 041        |     |      | 2 693   |     | 藏                    | 0               | 維             | 407 - H-12   | I                                       | dari Na    |         |
|   |         | 260<br>350 |   |         | 2<br>7     |   |         | 11<br>7    | 0.8<br>1.0 |     |           | 696<br>823 |     |      | $1731 \\ 1445$                                    |     | ベル<br>印              | フ・<br>刷         | 紙・            | 紙 加<br>同     | 上品関                                     | 裂 這<br>連   | 主業業     |
|   |         | 117        |   |         | 511        |   | 3       | 456        | 11.0       |     |           | 823<br>391 |     |      | $1445 \\ 5766$                                    |     | -1 <sup>1</sup><br>医 | <i>兩</i><br>薬   | •<br>品        | 间集           |   | 進造         | 未業      |
|   |         |            |   |         |            |   | 0       | 100        |            |     |           |            |     |      |   |     | _                    | ~               |               | 4            | -                                       |            | ×       |
|   |         | 690        |   |         | 191        |   |         | 410        | 3.9        |     |           | 636        |     |      | 2 191   |     | ľŁ                   | ,               | 学             |              | Ţ                                       |            | 業       |
|   |         | 236        |   |         | 45         |   |         | 154        | 3.5        |     |           | 733        |     |      | 2 594   |     | 絵                    |                 |               | 化            | 学制                                      | 工.         | 業       |
|   |         | 249<br>205 |   |         | 14<br>131  |   |         | 31<br>224  | 3.8<br>5.2 |     |           | 148<br>126 |     |      | $\begin{array}{c} 1 & 580 \\ 2 & 031 \end{array}$ |     | 泪<br>そ               |                 |               |              | ¥ 製<br>比 学                              |            | 業業      |
|   |         | 432        |   |         | 39         |   |         | 12         | 0.2        |     |           | 526        |     |      | 2 507<br>2 507                                    |     |                      |                 | 品・イ           |              |   |            |         |
|   | 1.      | 463        |   |         | 18         |   |         | 30         | 3.0        | 7   |           | 447        |     |      | 2 073   |     |                      |                 | チッ            |              |   | 製 造        |         |
|   |         | 435        |   |         | 10         |   |         | 111        | 3.7        |     |           | 420        |     |      | 2 284   |     | , ,<br>I             | 4               | 製             | 品            | 製                                       | 造          | 業       |
|   |         | 490        |   |         | 43         |   |         | 18         | 3.2        | 5   |           | 741        |     |      | 2 653   | -   | 窯 業                  | ŧ.              | 土石            | ,製           | 品集                                      | 退 造        | 業       |
|   |         | 397        |   |         | 84         |   |         | 49         | 1.1        |     |           | 862        |     |      | 3 217   |     | 跌                    |                 |               | 鋼            |   |            | 業       |
|   | 1 -     | 403        |   |         | 129        |   |         | 90         | 1.9        | 4   | 92        | 530        |     |      | 2 688   |     | 痄                    | 鉄               | 金             | 属            | 製                                       | 造          | 業       |
|   |         | 757        |   |         | 15         |   |         | 17         | 1.3        | 1   | 14        | 869        |     |      | 1 383   | :   | 金                    | 属               | 製             |              | 製                                       | 造          | 業       |
|   |         | 404        |   |         | 474        |   |         | 56         | 3.3        |     |           | 781        |     |      | 2 153   |     |                      | / 用             |               | 成 器          | 具 集                                     | 製 造        |         |
|   |         | 579        |   |         | 225        |   |         | 386        | 3.7        |     |           | 724        |     |      | 1 953   |     |                      | 目用              |               | 或 器          |   | 製 造        |         |
|   |         | 869<br>569 |   |         | 121        |   |         | 739        | 8.6        |     | 87<br>135 | 755        |     |      | 1 986   |     |                      |                 | 機材            |              |   |            |         |
|   | 0       | 009        |   |         | 225        |   |         | 181        | 5.8        | 0   | 155       | 201        |     |      | 1 964   |     | 电丁词                  | - DD ( <u> </u> | デバイ           | へ・电          | 了四                                      | 的我儿        | 旦未      |
|   |         | 531        |   |         | 225        |   |         | 535        | 6.3        |     | 123       |            |     |      | 2 831   |     |                      | 贰 機             |               |              | 具 製                                     |            | 業       |
|   |         | 843        |   |         | 70         |   |         | 209        | 8.6        |     |           | 594        |     |      | 1 923   |     |                      |                 | 「用・           |              |   |            |         |
|   |         | 688<br>056 |   |         | 155<br>464 |   |         | 326<br>891 | 6.0<br>6.6 |     |           | 785<br>336 |     |      | 3 126<br>1 836                                    |     |                      |                 | 1の電<br>信 機    |              |   |            |         |
|   |         | 030        |   |         | 404<br>001 |   |         | 371        | 4.5        |     |           | 814        |     |      | $\frac{1}{3}$ 568                                 |     |                      |                 | 機材            |              |   |            |         |
|   |         |            |   | -       |            |   |         |            |            |     |           |            |     |      |   |     |                      | _ ,             | 12 <b>4</b> 1 |              | · · · ·                                 | ~ ~        | 1       |
|   |         | 528        |   |         | 887        |   | 8       | 350        | 4.6        |     |           | 223        |     |      | 3 587   |     |                      |                 | 車・同           |              |   |            |         |
|   |         | 557<br>878 |   |         | 114<br>3   |   |         | 21<br>491  | 1.9<br>2.4 |     |           | 291<br>087 |     |      | 3 021<br>1 893                                    |     | そ<br>そ               | : の他<br>の       | の輪i<br>他      | を用稿<br>の     | 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一 | 具 製 f<br>造 | 宣棄<br>業 |
|   |         |            |   |         | J          |   |         | 431        | 2.4        | 1   | 01        | 001        |     |      | 1 055   |     | C                    | v)              |               | 0)           | 32                                      | 10         | *       |
|   |         | 991        |   |         | 112        |   |         | 578        | 0.2        | 5   | 238       | 057        |     |      | 3 250   | 電台  | र्ह्त •              | ガス              | 、・熱           | 供            | 給・                                      | 水道         | 業       |
|   | 4       | 990        |   | 2       | 428        |   | 1       | 880        | 2.2        | 0   | 44        | 937        |     |      | 2 476   | 情   |                      | 報               | ì             | <u>甬</u>     | 信                                       |            | 業       |
|   | 2       | 804        |   | 1       | 698        |   | 1       | 513        | 2.1        |     | 1912      | 639        |     |      | 5 797   |     | 通                    |                 |               | 信            |   |            | 業       |
|   | -       | 4          |   |         | -          |   |         | 2          | 0.0        |     |           | 131        |     |      | 1 831   |     | 放                    |                 |               | 送            |   |            | 業       |
|   | 2       | 128        |   |         | 704        |   |         | 349        | 2.5        |     |           | 464        |     |      | 1 461   |     | 青<br>ハ / ロ           | 報               | サ             | -<br>. ~ ~ ~ | ビルの棒                                    | ス          | 業       |
|   |         | 54         |   |         | 26         |   |         | 17         | 0.7        |     |           | 442        |     |      | 1 614   |     |                      |                 | ット附随<br>"     |              |   |            |         |
|   |         | 635        |   |         | 8          |   |         | 197        | 0.3        |     |           | 737        |     |      | 5 596   |     | 輸                    | ¥               |               |              | 郵                                       | 便          | 業       |
|   |         | 562        |   |         | 34         |   |         | 113        | 0.2        |     |           | 534        |     |      | 1 570   |     |                      |                 |               | Ē            |   |            | 業       |
|   |         | 35         |   |         | -          |   |         | 17         |            | ••  | 13        | 563        |     |      | 1 103   | 金   | 融                    | ŧ               | <b>美</b> ,    |              | 保                                       | 険          | 業       |
|   | 1       | 361        |   | 5       | 641        |   |         | 362        | 20.0       | 0   | 112       | 265        |     |      | 2 965   | 学祥  | 矿研                   | 究,              | 専門・           | ・技術          | テサー                                     | -ビフ        | く業      |
|   |         | 628        |   | 5       | 467        |   |         | 83         | 78.7       | 9   | 231       | 045        |     |      | 3 143   |     | 学 征                  | 析 •             | 開             | 発石           | 研 究                                     | 機          | 関       |
|   |         | 485        |   |         | 25         |   |         | 203        | 2.8        |     |           | 959        |     |      | 2 141   |     |                      |                 | ス業 (伯         |              |   |            |         |
|   |         | 247        |   |         | 148        |   |         | 76         | 2.1        | 2   | 12        | 620        |     |      | 1 735   |     |                      |                 | ス業 (伯         |              |   |            |         |
|   |         | 35         |   |         | 24         |   |         | 0          | 0.5        | 8   | 47        | 615        |     |      | 2 222   | サー  | ビス                   | .業(             | 他にク           | 分類さ          | られな                                     | いも         | の)      |

## 第4表 非 営 利 団 体 ・ 公 的 機 関

|   |    |       |       |       |          |    | 非営利団体· | 内部研究実施非常        | 新闻休•4 | 的機関 | 研究関係   |        | 従          | É 業                 | 者  |            | 内部使用   |          |
|---|----|-------|-------|-------|----------|----|--------|-----------------|-------|-----|--------|--------|------------|---------------------|----|------------|--------|----------|
|   | 学. | 問フ    | 反び系   | 絽 綿   | ÷        |    |        | 非営利団体·<br>公的機関数 | 従業    | 者   |        | 研究者    | <b>š</b> 1 | と 不<br>0,000<br>当たり | 人  | 支出総額       |        | 人件費      |
|   | 1- | 141 % | x 0 / | ar We | K.       |    |        | ム n 液 R 数       |       |     | (人)    |        |            | n                   |    | (億円)       | (億円)   | ЛПД      |
|   | ň  | 総     |       | 数     |          |    | 1 087  | 929             | 199   | 983 | 75 047 | 39 032 | :          | 1 9                 | 52 | 56 517     | 15 917 | 4 970    |
|   | 自  |       | 然     | 形     | ŀ        | 学  | 755    | 755             | 188   | 284 | 70 797 | 36 441 |            | 1 93                | 35 | 53 526     | 15 417 | 4 728    |
| 学 |    | 理     |       |       |          | 学  | 115    | 115             | 19    | 752 | 14 316 | 5 923  | ;          | 2 9                 | 99 | 6 541      | 4 002  | 1 095    |
|   |    | I.    |       |       |          | 学  | 279    | 279             | 50    | 898 | 24 886 | 15 148 | 3          | 2 9                 | 76 | 28 543     | 7 770  | 1 792    |
|   |    | 農     |       |       |          | 学  | 239    | 239             | 27    | 798 | 22 208 | 10 247 | ,          | 3 68                | 86 | 2 904      | 2 110  | $1\ 274$ |
|   |    | 保     |       |       |          | 健  | 122    | 122             | 89    | 836 | 9 387  | 5 123  |            | 5                   | 70 | $15 \ 537$ | 1 535  | 567      |
| 問 | 人  | 文     | • 社   | : 숲   | ;科       | 学  | 107    | 107             | 7     | 780 | 2 820  | 1 687  | ,          | 2 1                 | 68 | 2 403      | 315    | 157      |
|   | 教  | 育     | 学·    | そ     | <i>ත</i> | 他  | 67     | 67              | 3     | 919 | 1 430  | 904    |            | 2 3                 | 07 | 589        | 185    | 85       |
|   | 非  | 営     | 利     |       | 寸        | 体  | 555    | 437             | 31    | 582 | 12 295 | 7 465  |            | 2 3                 | 64 | 7 179      | 2 225  | 803      |
| 組 | 公  | I     | 的     | 機     |          | 関  | 532    | 492             | 168   | 401 | 62 752 | 31 567 | ,          | 18                  | 75 | 49 339     | 13 692 | 4 167    |
|   | 玉  |       |       |       |          | 営  | 24     | 22              | 6     | 403 | 4 012  | 2 334  |            | 3 6                 | 45 | 2 165      | 1 627  | 292      |
| 織 | 公  |       |       |       |          | 営  | 418    | 392             | 25    | 559 | 17 783 | 10 238 | 6          | 4 0                 | 06 | 2 501      | 1 626  | 1 088    |
|   | 特例 | 殊法    | 人・独   | 立行    | 亍政治      | 去人 | 90     | 78              | 136   | 439 | 40 957 | 18 995 | 5          | 1 3                 | 92 | 44 673     | 10 439 | 2 787    |

## に お け る 研 究 活 動

|   |              |           |       | 自己負担         | 受 入            | 外部支出         | 1 非 営 利 団 体 ·      | 研究者            |       |            |      |    |      |
|---|--------------|-----------|-------|--------------|----------------|--------------|--------------------|----------------|-------|------------|------|----|------|
|   | 有形固定         |           | その他の  |              |                |              |                    | 1 人 当 たり       |       |            |      |    |      |
|   | 資産           | リース料      |       | 研究費          | 研究費            |              | 当たりの内部             |                |       | 問及         | び組綸  | 货  |      |
|   | 購入費          |           | 経 費   | (億円)         | (億円)           | (億円)         | 使 用 研 究 費<br>(万円)  | 研 究 費<br>(万円)  |       |            |      |    |      |
|   |              |           |       |              | (応1)           | (応1)         | ())11)             | ())[1]         |       |            |      |    |      |
| 1 578                                       | 2 831        | 204       | 6 334 | 5 797        | $15\ 854$      | 5 019        | 171 332            | 4 078          |       | 総          | 数    |    |      |
| 1 573                                       | 2 795        | 195       | 6 126 | 5 537        | 12 056         | 1 691        | 204 201            | 4 231          | 自     | 然          | 科    | 学  |      |
| 1 573                                       | 2 795<br>846 | 195<br>65 | 1 864 | 5 557<br>405 | 4 622          | 1 691<br>908 | 204 201<br>348 031 | 4 231<br>6 757 | 理     | <i>K</i> 3 | ተተ   | 十学 | 学    |
| 1 0 5 3                                     | 1 543        | 103       | 3 281 | 2 624        | 4 022<br>6 028 | 508<br>608   | 278 505            | 5 130          | I.    |            |      | 丁学 | +    |
| 1 000                                       | 166          | 103       | 515   | 1 450        | 744            | 65           | 88 285             | 2 059          | 農     |            |      | 学  |      |
| 242   | 241          | 10        | 467   | 1 057        | 663            | 110          | 125 780            | 2 995          | 保     |            |      | 健  |      |
| - 1- I- | 611          | 11        | 101   | 1 001        | 000            | 110          | 120 100            | 2000           |       |            |      |    |      |
| 5   | 5            | 6         | 143   | 140          | 186            | 10           | 29 405             | 1 865          | 人文    | • 社        | 会 科  | 学  | 問    |
| 0   | 31           | 3         | 65    | 109          | 77             | 0            | 27 605             | 2 046          | 教育    | 学 •        | その   | 佌  |      |
| 0   | 51           | 5         | 00    | 109          | 11             | 0            | 21 003             | 2 040          | 4X FI | 7          |      | 1œ |      |
|   |              |           |       |              |                |              |                    |                |       |            |      |    |      |
| 315   | 256          | 22        | 829   | 826          | 1 715          | 189          | 50 912             | 2 980          | 非 営   | 利          | 寸    | 体  |      |
| 1 263                                       | 2 575        | 182       | 5 505 | 4 971        | 14 138         | 4 830        | 278 291            | 4 337          | 公自    | 5          | 機    | 関  | 組    |
| 1 200                                       | 2 010        | 102       | 0 000 | 1011         | 11 100         | 1 000        | 210 201            | 1001           |       |            | 1/24 |    | /111 |
| 579   | 69           | 9         | 678   | 1 597        | 88             | 53           | 739 404            | 6 970          | 玉     |            |      | 営  |      |
| 83  | 100          | 20        | 335   | 1 532        | 110            | 15           | 41 485             | 1 588          | 公     |            |      | 営  | 織    |
| 00  | 100          | 20        | 535   | 1 002        | 110            | 10           | 41 400             | 1 200          | 4     |            |      | Ë  | 小良人  |
| 601   | 2 406        | 152       | 4 492 | 1 843        | 13 940         | 4 762        | 1338 334           | 5 496          | 特殊法   | 人・独立       | 之行政治 | 去人 |      |
|   |              |           |       |              |                |              |                    |                |       |            |      |    |      |

第5表

大学等

|   |        |    |      |     |             | 大 | 学          | 従 | 業   | 者   | 研究 | 関係                                |   |     |     |     |            |   |        | 内        | 部使  | 用   |   |      |     |
|---|--------|----|------|-----|-------------|---|------------|---|-----|-----|----|-----------------------------------|---|-----|-----|-----|------------|---|--------|----------|-----|-----|---|------|-----|
|   |        |    |      |     |             |   |            |   |     |     |    |                                   |   |     |     | -   |            | 支 | 出総額    | Į        |     |     |   |      |     |
|   | 学      | 問及 | 支び剤  | 且織  |             | 等 | 数          | 総 |     | 数   | 従業 | 者数                                | 研 | 究   | 者   |     | 研 究<br>務 者 |   |        | 研        | 究   | 費   | 人 | 件    | 費   |
|   |        |    |      |     |             |   |            |   | (人) |     | (  | 人)                                |   |     |     | 744 | 177 1      |   | (億円)   |          | (億円 | )   |   |      |     |
|   | 総      |    |      | 数   |             |   | 3 638      |   | 796 | 688 | 38 | 34 397                            |   | 315 | 244 | 2   | 85 986     |   | 83 220 |          | 35  | 624 |   | 22   | 684 |
|   | 自      | \$ | 然    | 科   | 学           |   | 1 451      |   | 497 | 154 | 21 | 52 504                            |   | 212 | 140 | 1   | 89 550     |   | 57 387 |          | 23  | 000 |   | 13   | 2/8 |
|   | п<br>Э |    | 113  | 17  | 子学          |   | 205        |   |     | 043 |    | $\frac{52}{29}$ $\frac{504}{797}$ |   |     | 656 |     | 18 825     |   | 4 104  |          |     | 318 |   |      | 411 |
|   | -      | _  |      |     | 子学          |   | 203<br>608 |   | 116 |     |    | 74544                             |   |     | 785 |     | 54 069     |   | 12 256 |          |     | 531 |   |      | 198 |
|   | 占      |    |      |     | 子           |   | 131        |   |     | 909 |    | 17 486                            |   |     | 791 |     | 11 335     |   | 2 477  |          |     | 411 |   |      | 841 |
| 学 | 日      |    |      |     | 一個          |   | 507        |   | 320 |     |    | 10, 400<br>10, 677                |   | 119 |     |     | 05 321     |   | 38 550 |          |     | 839 |   |      | 798 |
| 1 | V      |    |      |     | 1/2         | - | 001        |   | 020 | 012 | 1  | 10 011                            |   | 115 | 211 | 1   | 00 021     |   | 00 000 |          | 10  | 000 |   | 0    | 150 |
|   | 人:     | 文  | • 社  | 会   | 科学          | 2 | 1 410      |   | 189 | 064 | 8  | 30 324                            |   | 68  | 467 |     | 63 910     |   | 17 556 |          | 8   | 493 |   | 6    | 373 |
|   | Z      | τ  |      |     | 学           | - | 288        |   | 54  | 490 | :  | 20 881                            |   | 17  | 863 |     | 17 262     |   | 4 467  |          | 2   | 143 |   | 1 (  | 688 |
|   | 注      | Ę  |      |     | 学           | 2 | 153        |   | 19  | 716 |    | 8 993                             |   | 7   | 587 |     | 6 857      |   | 2 211  |          | 1   | 028 |   | ,    | 764 |
|   | 糸      | Ł  | 淫    | Ĭ   | 学           | 2 | 420        |   | 51  | 084 | :  | 21 063                            |   | 18  | 150 |     | 17 145     |   | 5 585  |          | 2   | 523 |   | 1 9  | 902 |
| 問 | Z      | の他 | 也の人文 | て・社 | :会科学        | - | 549        |   | 63  | 774 | :  | 29 387                            |   | 24  | 867 |     | 22 646     |   | 5 294  |          | 2   | 798 |   | 2    | 019 |
|   | そ      |    | の    |     | 他           | Ľ | 777        |   | 110 | 470 | 4  | 41 569                            |   | 34  | 328 |     | 32 526     |   | 8 277  |          | 4   | 033 |   | 3 (  | 063 |
|   | Į.     | Ŕ  |      |     | 政           | c | 175        |   | 18  | 892 |    | 7 023                             |   | 5   | 703 |     | $5\ 673$   |   | 1 448  |          |     | 719 |   | !    | 566 |
|   | 孝      | 女  |      |     | 育           | Î | 310        |   | 44  | 203 |    | 18 251                            |   | 15  | 436 |     | 14 838     |   | 3 739  |          | 1   | 780 |   | 1    | 441 |
|   | J.     | -  | đ.   | )   | 他           | L | 292        |   | 47  | 375 |    | 16 295                            |   | 13  | 189 |     | 12 015     |   | 3 090  |          | 1   | 534 |   | 1 (  | 056 |
| - |        |    |      |     |             |   |            |   |     |     |    |                                   |   |     |     |     |            | - |        | $\vdash$ |     |     |   |      |     |
| 組 | 玉      |    |      |     | <u>1</u> /  | : | 1 108      |   | 300 | 330 | 18 | 37 175                            |   | 143 | 313 | 1   | 33 682     |   | 28 592 |          | 14  | 750 |   | 8    | 072 |
|   | 公      |    |      |     | <u> 1</u> / | : | 224        |   | 51  | 126 | :  | 25 968                            |   | 22  | 679 |     | 19 244     |   | 5 267  |          | 2   | 049 |   | 1    | 404 |
| 織 | 私      |    |      |     | <u>1</u>    |   | 2 306      |   | 445 | 232 | 1' | 71 254                            |   | 149 | 252 | 1   | 33 060     |   | 49 361 |          | 18  | 825 |   | 13 2 | 208 |

# に お け る 研 究 活 動

| l |             |      |     |         |          | 研究本務者    | 1 大 学 等 | 外部支出 | 入     | 受 | 負担  | 日                | l  |      |      |       |           |
|---|-------------|------|-----|---------|----------|----------|---------|------|-------|---|-----|------------------|----|------|------|-------|-----------|
|   |             |      |     |         |          | 1 人 当 たり | 当たりの内部  |      |       |   |     |                  |    | その他の |      | 有形固定  |           |
|   | 組 織         | 及び   | 学問  | 1       |          |          | 使用研究費   | 研究費  | 究 費   | 研 | 費   | F 究              |    |      | リース料 |       | 原材料費      |
|   |             |      |     |         |          | 研究費      |         |      | ±.m.) |   | 1)  | <i>( І</i> ф. гт | 費  | 経 亨  |      | 購入費   |           |
|   |             |      |     |         |          | (万円)     | (万円)    | (億円) | 意円)   | ( | 1)  | (億円              | -  |      |      |       | . <u></u> |
|   | 数           |      | 総   |         |          | 1 246    | 97 922  | 301  | 7 383 |   | 099 | 29               | 23 | 6 42 | 389  | 3 943 | 2 184     |
|   | N/L         | -01  | 45  |         | <u>_</u> |          |         |      |       |   |     |                  |    |      |      |       |           |
|   | 学           | 科    | 然   | _       |          | 1 219    |         | 270  | 6 314 |   | 537 |                  |    |      | 332  | 3 003 | 2 026     |
|   | 学           |      |     | 理       |          | 1 762    |         | 75   | 1 041 |   | 433 |                  |    |      | 87   | 636   | 294       |
|   | 学           |      |     | T.      |          | 1 393    |         | 99   | 2 208 |   | 578 |                  |    |      | 179  | 1 140 | 555       |
|   | 学           |      |     | 農       |          | 1 245    | 107 695 | 21   | 391   |   | 061 | 1                | 82 | 28   | 7    | 130   | 152       |
| 学 | 健           |      |     | 保       |          | 1 029    | 213 783 | 75   | 2 674 |   | 465 | 8                | 59 | 1 85 | 59   | 1 097 | 1 026     |
|   | 科 学         | 生会   | • 社 | 文       | 人        | 1 329    | 60 232  | 20   | 698   |   | 844 | 7                | 61 | 1 36 | 43   | 646   | 70        |
|   | 学           |      |     | 文       |          | 1 242    | 74 414  | 5    | 160   |   | 994 | 1                | 77 | 27   | 9    | 149   | 20        |
|   | 学           |      |     | 法       |          | 1 500    | 67 210  | 2    | 102   |   | 931 |                  | 82 | 18   | 5    | 70    | 7         |
|   | 学           | 済    |     | 経       |          | 1 472    | 60 078  | 4    | 188   |   | 350 | 2                | 16 | 41   | 15   | 174   | 16        |
| 問 | t会科学        | 人文・社 | 他の人 | その      |          | 1 236    | 50 966  | 9    | 248   |   | 569 | 2                | 86 | 48   | 13   | 253   | 28        |
|   | <i>l</i> uh | の    | T   |         | 7.       | 1.0.40   | 51.000  | 10   | 071   |   | 710 | 0                | 70 |      | 14   | 005   | 07        |
|   | 他           | 0)   | U,  |         |          | 1 240    |         | 10   | 371   |   | 719 |                  |    |      | 14   | 295   | 87        |
|   | 政           |      |     | 家<br>#/ |          | 1 268    |         | 0    | 57    |   | 664 |                  | 85 |      |      | 44    | 23        |
|   | 育           | _    |     | 教       |          | 1 199    | 57 406  | 6    | 125   |   | 674 |                  |    |      | 5    | 86    | 39        |
|   | 他           | の    |     | そ       |          | 1 277    | 52 529  | 3    | 189   |   | 381 | 1                | 79 | 27   | 8    | 165   | 26        |
|   |             |      |     |         |          |          |         |      |       |   |     |                  |    |      |      |       |           |
| 組 | 立           |      |     |         | 国        | 1 103    | 133 123 | 261  | 4 939 |   | 477 | 10               | 16 | 3 21 | 266  | 1 918 | 1 277     |
|   | 立           |      |     |         | 公        | 1 065    | 91 482  | 9    | 344   |   | 750 | 1                | 00 | 30   | 14   | 259   | 72        |
| 織 | <u> </u>    |      |     |         | 私        | 1 415    | 81 634  | 31   | 2 100 |   | 872 | 16               | 07 | 2 90 | 109  | 1 766 | 835       |

第6表 特定目

|   | 政府が最優先で取り組むべき課題3分野 |                       |                      |                   |                   |  |
|---|--------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|--|
| 調査の対象別<br>産業及び組織  | 震災からの復興、<br>再生の実現  | グリーンイノベー<br>ション の 推 進 | ライフイノベーショ<br>ン の 推 進 | ラ イ フ<br>サイエンス    | 情報通信              |  |
| 総 数   | 86 818             | 560 756               | 792 587              | 2 873 192         | 2 450 228         |  |
| 企業  |                    | 321 480               | 432 663              | 1 517 298         | 2 224 406         |  |
| 農 林 水 産 業   |                    | -                     | -                    | -                 | -                 |  |
| 鉱業,採石業,砂利採取業     □    □   □    □    □    □   □   □    □   □   □   □   □   □   □   □   □   □   □   □   □   □   □   □   □   □   □ |                    | 89                    | -                    | -                 | -                 |  |
| 建設業   | 3 562              | 8 988                 | 2 100                | 457               | 3 536             |  |
| 製造業   | 13 320             | 292 268               | 423 147              | 1 474 407         | 1 805 903         |  |
| 食料品製造業  |                    | 763                   | 1 133                | 60 879            | -                 |  |
| 繊 維 工 業   |                    | 25 072                | 10 107               | 21 423            | 11 200            |  |
| パルプ・紙・紙加工品製造業   |                    | 93                    | -                    | 465               | 275               |  |
| 印刷・同関連業   |                    | 1 842                 | 150                  | 1 437             | 5 774             |  |
| 医薬品製造業  | 2                  | _                     | 367 033              | 1 181 786         | 327               |  |
| 化 学 工 業   |                    | 19 429                | 9 173                | 79 964            | 20 065            |  |
| 総合化学工業  |                    | 6 494                 | 3 177                | 33 360            | 8 036             |  |
|   |                    | 9 298                 | 2 756                | 9 541             | 3 344             |  |
| その他の化学工業<br>石油製品・石炭製品製造業  |                    | 3 637                 | 3 241                | 37 063            | 8 685             |  |
| 石 油 製 品 ・石 炭 製 品 製 造 業<br>プ ラ ス チ ッ ク 製 品 製 造 業   |                    | 1 613<br>3 763        | 1 519                | 212<br>1 358      | 466<br>4 408      |  |
|   |                    | 5 765 767             | 1 513<br>457         | 1 358             | 4 408<br>1 397    |  |
| 窯業・土石製品製造業  |                    | 7 010                 | 42                   | 1 581             | 4 222             |  |
|   |                    | 8 924                 | 137                  | 353               | 3 195             |  |
| 非鉄金属製造業   |                    | 22 559                | 1 579                | 1 914             | 21 621            |  |
| 金属製品製造業   | 145                | 1 997                 | 1                    | 3 500             | 1 587             |  |
| はん用機械器具製造業  |                    | 38 667                | 775                  | 430               | 15 515            |  |
| 生產用機械器具製造業  |                    | 18 839                | 434                  | 1 053             | 16 357            |  |
| 業務用機械器具製造業  | 260                | 1 480                 | 14 965               | 69 071            | 151 202           |  |
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業   | 500                | 21 957                | 3 665                | 4 095             | 392 879           |  |
| 電気機械器具製造業   | 259                | 40 975                | 1 325                | 16 919            | 142 171           |  |
| 電子応用·電気計測器製造業   | 2                  | 691                   | 568                  | 16 425            | 13 760            |  |
| その他の電気機械器具製造業   |                    | 40 284                | 757                  | 494               | 128 411           |  |
| 情報通信機械器具製造業   |                    | 44 570                | 8 131                | 20 188            | 807 778           |  |
| 輸送用機械器具製造業  | 278                | 31 410                | 894                  | 2 840             | 150 212           |  |
| 自動車・同附属品製造業   |                    | 22 867                | 894                  | 2 525             | 149 262           |  |
| その他の輸送用機械器具製造業  |                    | 8 542                 | -                    | 314               | 950               |  |
| その他の製造業   | 72                 | 538                   | 1 633                | 3 761             | 55 251            |  |
| 電気・ガス・熱供給・水道業   |                    | 13 767                | -                    | 130               | 2 278             |  |
| 情 報 通 信 業   |                    | 493                   | 451                  | 558               | 367 225           |  |
| 通信業   |                    | -                     | -                    | -                 | 178 247           |  |
| 放     送     業       情報サービス業   |                    | 488                   | 451                  | =                 | 206<br>183 692    |  |
| インターネット附随・その他の情報通信業   |                    | 488 6                 | 451                  | 558               | 183 692<br>5 080  |  |
| 運輸業,郵便業   |                    | 244                   | -                    | 109               | 1 755             |  |
| 卸 売 業   |                    | 2 025                 | 90                   | 5 479             | 7 470             |  |
| 金融業,保険業   |                    | -                     | -                    |                   | -                 |  |
| 学術研究,専門・技術サービス業   |                    | 3 600                 | 6 839                |                   | 34 627            |  |
| 学術・開発研究機関   | 2                  | 3 309                 | 6 783                | 32 429            | 25 595            |  |
| 専門サービス業(他に分類されないもの)<br>技術サービス業(他に分類されないもの)  | 45<br>2 890        | 24<br>267             | - 56                 | 3 535             | 876<br>8 156      |  |
| サービス業(他に分類されないもの)   | 2 890              | 207                   | 36                   | 169<br>25         | 8 156<br>1 612    |  |
| 非 営 利 団 体 ・ 公 的 機 関   |                    | 141 542               | 113 174              | 329 342           | 86 920            |  |
| 非 営 利 団 体   |                    | 39 928                | 14 945               | 60 023            | 11 455            |  |
| 公     的     機     関       国     営   | 35 434<br>1 260    | 101 614<br>1 023      | 98 229<br>368        | 269 319<br>17 420 | $75 465 \\ 1 563$ |  |
|   | 2 856              | 3 913                 | 3 326                | 62 494            | 1 363             |  |
| 特殊法人·独立行政法人   | 31 318             | 96 679                | 94 535               | 189 405           | 72 539            |  |
| 大 学 等   | 22 873             | 97 734                | 246 750              | 1 026 551         | 138 902           |  |
| 国     立       公     立   |                    | 81 033<br>1 924       | 139 910<br>6 893     | 492 271<br>84 226 | 90 171<br>6 871   |  |
|   |                    | 14 777                | 99 948               | 450 054           | 41 860            |  |

注1)第4期科学技術基本計画(平成23年8月19日閣議決定)では、「震災からの復興、再生の実現」、「グリーンイノベーションの推進」及 2)第3期科学技術基本計画(平成18年3月28日閣議決定)では、「ライフサイエンス」、「情報通信」、「環境」及び「ナノテクノロジー・材

### 的别研究費

| <b>Р</b> Л | נינג   |                    | ~                |                   |                   | (100万円)          |  |
|------------|--|--------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|--|
| 4分         | 野等   |                    |                  |                   |                   |                  |  |
|            |  |                    | , ,              |                   |                   |                  | 調査の対象別<br>産業及び組織   |
| 環          | 境  | 物質・材料              | ナ ノ<br>テクノロジー    | エネルギー             | 宇宙開発              | 海洋開発             | 産未及び組織   |
| 1          | 003 878  | 770 127            | 148 406          | 982 480           | 273 044           | 115 374          | 総 数  |
|            | 818 720  | 605 938            | 85 968           | 628 970           | 19 743            | 4 235            |  |
|            | -<br>252   | 1 029              | -                | - 1 188           | -                 | -                | 農林水產業<br>鉱業,採石業,砂利採取業                                    |
|            | 9 944  | 2 298              | 53               | 9 061             | 278               | 215              | 建設業  |
|            | 643 304  | 587 871            | 82 525           | 512 029           | 10 064            | 3 422            | 製 造 業  |
|            | 215  | 1 485              | 208              | 34                | -                 | -                | 食料品製造業   |
|            | 9 328<br>507                                       | 49 061<br>1 310    | 4 829<br>77      | 7 686<br>239      | 24                | 92               | 繊維工業<br>パルプ・紙・紙加工品製造業                                    |
|            | 1 389  | 268                | 925              | 1 386             | -                 | -                | 印刷・同関連業  |
|            | 202  | 720                | 472              | 183               | -                 | 2                |  |
|            | 25 162<br>16 982                                   | 156 786<br>118 953 | 23 971<br>10 914 | 17 254<br>11 831  | 206               | 236<br>1         | 化 学 工 業<br>  総 合 化 学 工 業                                 |
|            | 6 807  | 6 478              | 1 546            | 4 771             | 30                | -                |  |
|            | 1 373  | 31 355             | 11 510           | 653               | 176               | 235              |  |
|            | 14 212<br>2 286                                    | 5 655<br>10 610    | -<br>569         | 12 892<br>6 542   | 0                 | - 3              |  |
|            | 2 063  | 9 854              | 691              | 314               | -                 | -                |  |
|            | 7 036<br>4 215                                     | 28 849<br>44 538   | 348<br>1 712     | 8 311<br>8 474    | 17                | 640              | 窯業・土石製品製造業       鉄鋼業                                     |
|            | 4 193  | 40 700             | 998              | 30 695            | -                 | 188              |  |
|            | 672  | 5 169              | 489              | 797               | -                 | 214              |  |
|            | 22 323<br>30 877                                   | 6 222<br>5 000     | 773<br>7 083     | 58 544<br>28 214  | 5 211<br>110      | 246              | はん用機械器具製造業<br>生産用機械器具製造業                                 |
|            | 4 824  | 8 433              | 3 887            | 3 608             | -                 | 226              | 業務用機械器具製造業   |
|            | 27 419   | 19 660             | 10 961           | 20 675            | 2                 | 155              | 電子部品・デバイス・電子回路製造業  |
|            | 79 819   | 6 544              | 5 853            | 27 604            | 3 375             | 2                |  |
|            | 1 745<br>78 074                                    | 458<br>6 086       | 679<br>5 174     | 398<br>27 206     | 165<br>3 210      | 2                | <ul> <li>電子応用・電気計測器製造業</li> <li>その他の電気機械器具製造業</li> </ul> |
|            | 10 020   | 28 489             | 17 885           | 26 708            | 334               | -                | 情報通信機械器具製造業  |
|            | 395 901  | 150 817            | 525              | 251 045           | 785               | 1 418            |  |
|            | 390 916<br>4 986                                   | $148 624 \\ 2 194$ | 152<br>374       | 231 173<br>19 871 | 68<br>717         | 371<br>1 048     |  |
|            | 642  | 7 701              | 269              | 824               | -                 | -                | その他の製造業  |
|            | 5 337  | 1 151              | 52               | 36 112            | _                 | -                | 電気・ガス・熱供給・水道業  |
|            | 475  | 51                 | 1                | 135               | 9 376<br>9 250    | 536<br>536       |  |
|            | -  | -                  | -                | -                 | -                 | -                | 放送業  |
|            | 475  | 51                 | 1                | 135               | 126               | -                | 情報サービス業<br>インターネット附随・その他の情報通信業                           |
|            | 204  | 49                 | -                | 143               | -                 | 47               | 運輸業,郵便業  |
|            | 1 398<br>-   | 1 910              | 2 127            | 2 387             |                   | -                | <ul><li>卸売業</li><li>金融業,保険業</li></ul>                    |
|            | -<br>157 697                                       | 11 390             | 1 196            | 67 802            | 25                | 15               | 学術研究,専門・技術サービス業  |
|            | 157 066<br>336                                     | 7 257<br>3 741     | 1 034<br>162     | 67 027<br>297     | -                 | 12               | 学術・開発研究機関<br>専門サービス業(他に分類されないもの)                         |
|            | 294  | 3 741<br>393       | - 102            | 479               | 25                | 3                |  |
| ┝──        | 110<br>90 175                                      | 188<br>40 506      | 15<br>13 522     | 113<br>287 338    | 243 175           | 94 728           | サービス業(他に分類されないもの)<br>非 営 利 団 体 · 公 的 機 関                 |
|            | 16 902   | 9 370              | 2 888            | 41 945            | 4 683             | 7 304            | 非 営利 団 体   |
|            | $73 273 \\ 1 438$                                  | 31 136<br>255      | 10 634           | 245 394<br>363    | 238 493<br>9      | 87 424<br>-      | 公     的     機     関       国     営                        |
|            | 11 741<br>60 094                                   | 6 920<br>23 961    | 909<br>9 725     | 2 460<br>242 571  | 43<br>238 441     | 15 371<br>72 052 | 公  |
| ⊢          | 94 982   | 123 683            | 48 916           | 66 172            | 10 125            | 16 412           | 大 学 等  |
|            | $\begin{array}{c} 64 & 708 \\ 5 & 105 \end{array}$ | 96553 4164         | 37 000<br>2 237  | 54 519<br>2 049   | 7 484<br>333      | 12 310<br>285    |  |
|            | 25 169   | 22 966             | 9 678            | 9 603             | 2 309<br>1までべき課題と | 3 817            | 私立   |

 25 169
 22 966
 9 678
 9 603
 2 309
 3 817

 び「ライフイノベーションの推進」を政府が最優先で取り組むべき課題として掲げている。

料」を重点推進4分野としていた。

第7表 產業,地域別国際技術交流(技術貿易)

|                           | 輸出額    |        |         |         | 輸入額   |         |         |
|---------------------------|--------|--------|---------|---------|-------|---------|---------|
| 産業                        | (億円)   | うちアジア  | うち北アメリカ | うちヨーロッパ | (億円)  | うち北アメリカ | うちヨーロッパ |
| 全 産 業                     | 27,210 | 11,063 | 11,372  | 3,621   | 4,486 | 3,351   | 1,046   |
| 農 林 水 産 業                 | X      | X      | Х       | X       | X     | Х       | X       |
| 鉱業,採石業,砂利採取業              | Х      | Х      | Х       | Х       | -     | -       | -       |
| 建設業                       | 11     | 10     | 0       | 1       | 2     | 0       | 2       |
| 製 造 業                     | 26,451 | 10,708 | 11,201  | 3,485   | 3,817 | 2,807   | 938     |
| 食料品製造業                    | 138    | 74     | 16      | 22      | 35    | 17      | 18      |
| 繊 維 工 業                   | 131    | 46     | 69      | 17      | 15    | 5       | 10      |
| パ ル プ・紙・紙 加 工 品 製 造 業     | Х      | Х      | Х       | Х       | Х     | Х       | Х       |
| 印刷・同関連業                   | Х      | Х      | Х       | Х       | 7     | 2       | 5       |
| 医薬品製造業                    | 3,057  | 28     | 1,887   | 1,137   | 590   | 432     | 142     |
| 化 学 工 業                   | 626    | 350    | 168     | 105     | 110   | 97      | 11      |
| 総合化学工業                    | 411    | 269    | 52      | 88      | 45    | 41      | 3       |
| 油 脂 ・ 塗 料 製 造 業           | 73     | 57     | 8       | 6       | 1     | 1       | 0       |
| その他の化学工業                  | 142    | 24     | 107     | 11      | 64    | 56      | 8       |
| 石 油 製 品 ・ 石 炭 製 品 製 造 業   | 22     | 16     | 2       | 3       | 11    | 7       | 4       |
| プラスチック製品製造業               | 271    | 168    | 79      | 22      | 7     | 4       | 3       |
| ゴム製品製造業                   | 439    | 195    | 101     | 109     | 18    | 16      | 1       |
| 窯 業 · 土 石 製 品 製 造 業       | 729    | 664    | 24      | 36      | 188   | 172     | 16      |
| 鉄 鋼 業                     | 152    | 113    | 20      | 10      | 28    | 4       | 24      |
| 非鉄金属製造業                   | 228    | 194    | 27      | 7       | 16    | 6       | 10      |
| 金属製品製造業                   | 19     | 14     | 3       | 1       | Х     | Х       | Х       |
| はん用機械器具製造業                | 499    | 361    | 52      | 80      | 74    | 48      | 22      |
| 生産用機械器具製造業                | 399    | 201    | 101     | 91      | 69    | 29      | 39      |
| 業務用機械器具製造業                | 341    | 95     | 146     | 99      | 105   | 89      | 11      |
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業         | 397    | 324    | 63      | 10      | 97    | 70      | 24      |
| 電気機械器具製造業                 | 1,157  | 532    | 507     | 98      | 386   | 313     | 59      |
| 電 子 応 用 · 電 気 計 測 器 製 造 業 | 106    | 30     | 64      | 13      | 84    | 75      | 8       |
| その他の電気機械器具製造業             | 1,050  | 502    | 443     | 85      | 302   | 238     | 50      |
| 情報通信機械器具製造業               | 2,707  | 1,325  | 1,089   | 279     | 1,578 | 1,338   | 224     |
| 輸送用機械器具製造業                | 14,961 | 5,936  | 6,783   | 1,326   | 392   | 94      | 294     |
| 自動車・同附属品製造業               | 14,933 | 5,919  | 6,782   | 1,324   | 259   | 49      | 207     |
| その他の輸送用機械器具製造業            | 28     | 17     | 1       | 2       | 133   | 46      | 87      |
| その他の製造業                   | 160    | 60     | 63      | 30      | 85    | 62      | 18      |
| 電気・ガス・熱供給・水道業             | 6      | 6      | 0       | 0       | Х     | Х       | Х       |
| 情 報 通 信 業                 | 312    | 31     | 141     | 131     | 536   | 516     | 5       |
| 通信業                       | 59     | 14     | 44      | 0       | -     | -       | -       |
| 放送業                       | -      | -      | -       | -       | -     | -       | -       |
| 情報サービス業                   | 251    | 15     | 97      | 130     | 522   | 502     | 4       |
| インターネット附随・その他の情報通信業       | 2      | 1      | 1       | 0       | 14    | 14      | 1       |
| 運 輸 業 , 郵 便 業             | 11     | 1      | -       | -       | Х     | Х       | Х       |
| 卸 売 業                     | 15     | 15     | 0       | 1       | 104   | 6       | 97      |
| 金融業,保険業                   | -      | -      | -       | -       | 3     | 0       | 3       |
| 学術研究,専門・技術サービス業           | 402    | 290    | 29      | 3       | 21    | 18      | 1       |
| 学術 · 開発研究機関               | 112    | 106    | 1       | 0       | 1     | 1       | 1       |
| 専門サービス業(他に分類されないもの)       | 114    | 75     | 14      | 3       | 18    | 17      | 0       |
| 技術サービス業(他に分類されないもの)       | 177    | 109    | 14      | 0       | 1     | 0       | 0       |
| サービス業(他に分類されないもの)         | Х      | Х      | Х       | Х       | -     | -       | -       |

参

考

# 調査の概要

## 用語の説明

### 調査の概要

#### 1 調査の目的及び沿革

科学技術研究調査は、我が国における科学技術に関する研究活動の状態を調査し、科学技術 振興に必要な基礎資料を得ることを目的とする統計法(平成19年法律第53号)に基づく基幹統 計調査である。

この調査は、昭和28年以降毎年実施しており、今回は61回目の調査である。

| 1 | (最近の主な改正点)  |      |
|---|---|------|
| I | 平成9年調査「サービス業」のうち「ソフトウェア業」を調査対象産業に追加                 | 1    |
| j | 平成11年調査 「特定目的別研究費」のうち「ライフサイエンス」及び「エネルギー」を調査事項に追加    | i    |
|   | 平成14年調査 ア 調査対象区分の「会社等」及び「研究機関」を「企業等」及び「非営利団体・公的機関」に | こ変更  |
| 1 | イ「卸売業」,「金融・保険業」及び「サービス業」の一部を調査対象産業に追加,標本設計          | の変   |
| 1 | 更,調査事項の追加・変更等                                       | 1    |
| i | 平成15年調査 日本標準産業分類の改定(平成14年3月)を踏まえた新区分に結果表章を変更        | 1    |
| į | 平成20年調査 日本標準産業分類の改定(平成19年11月)を踏まえた新区分に結果表章を変更       | 1    |
|   | 平成24年調査 ア 第4期科学技術基本計画(平成23年8月19日閣議決定)を踏まえ,特定目的別研究費に | 政府   |
| 1 | が最優先で取り組むべき3分野(「震災からの復興、再生の実現」,「グリーンイノベーショ          | ンの推  |
| i | 進」,「ライフイノベーションの推進」)を追加                              | 1    |
| ļ | イ 調査票乙の対象範囲を整理し,従来調査票甲の対象としていた一部の特殊法人・独立行           | 亍政 🚽 |
| į | 法人を調査票乙の対象に変更(これに伴い,「企業等」を「企業」に変更)                  | 1    |
| 1 | ウ 研究者の専門別内訳に「心理学」及び「情報科学」を追加                        | 1    |

#### 2 調査の時期

従業者数及び資本金は平成25年3月31日現在,また売上高,研究費などの財務事項は平成25 年3月31日又はその直近の決算日から遡る1年間の実績である。

#### 3 調査の対象及び単位

調査の対象は、「企業」、「非営利団体・公的機関」及び「大学等」である。 調査単位は以下のとおりである。

企業:法人

非営利団体・公的機関:法人及び研究機関

大学等:大学の学部(大学院の研究科を含む。),短期大学,高等専門学校,大学附置研究 所,大学附置研究施設,大学共同利用機関法人及び独立行政法人国立高等専門学校 機構

#### 4 主な調査事項

- (1) 資本金,総売上高,営業利益高 (企業のみ)
- (2) 支出総額 (非営利団体・公的機関,大学等のみ)
- (3) 従業者総数 (企業, 非営利団体・公的機関のみ)
- (4) 研究実施の有無 (企業,非営利団体・公的機関のみ)

- (5) 大学等の種類 (大学等のみ)
- (6) 研究内容の学問別区分 (非営利団体・公的機関, 大学等のみ)
- (7) 研究関係従業者数(研究者,研究補助者,技能者,研究事務その他の関係者)

(企業,非営利団体・公的機関のみ)

- (8) 従業者数(研究者,研究補助者,技能者,研究事務その他の関係者,研究以外の業務に従 事する従業者)(大学等のみ)
- (9) 研究者(大学等は本務者)のうち博士号取得者数
- (10)研究者(大学等は本務者)の専門別内訳
- (11) 採用·転入,転出研究者数
- (12) 内部使用研究費(人件費,原材料費,有形固定資産の購入費,リース料,その他の経費)
- (13) 有形固定資産の減価償却費 (企業のみ)
- (14) 性格別研究費(基礎研究,応用研究,開発研究)
- (15) 製品・サービス分野別研究費 (資本金1億円以上の企業のみ)
- (16) 特定目的別研究費 (資本金1億円以上の企業,非営利団体・公的機関,大学等)
- (17) 外部から受け入れた研究費
- (18) 外部へ支出した研究費
- (19) 国際技術交流の相手先企業の国籍名及び対価(受取,支払)額(企業のみ)

#### 5 調査の方法

総務省統計局が調査対象に調査票を郵送(5月中旬)し,郵送又はインターネットにより回 答を得る方法で実施した。

#### 6 抽出方法

調査対象のうち,企業は,平成21年経済センサス基礎調査の結果及び過去の調査結果から作成した母集団名簿に基づき,研究活動の有無(2区分)・資本金階級(4区分)及び産業(40区分)の各層から所要の企業数を抽出した。非営利団体・公的機関は,各府省庁及び地方公共団体に依頼して作成した資料に基づき対象とした。大学等は,文部科学省公表の資料に基づき国内全ての大学等を対象とした。

#### 7 調査の対象数と回答率

平成25年調査では、企業約13,300,非営利団体・公的機関約1,100及び大学等約3,700の合計約18,100客体を調査対象とし、そのうち約88%(企業は約84%,非営利団体・公的機関は約99%,大学等は約100%)から回答を得た。

#### 8 結果の推計方法

企業については、資本金階級、産業分類、前年の研究実績を層として、平成21年経済センサスー基礎調査の結果や過去の調査結果を基に作成した母集団名簿の企業数をベンチマークとして推定した。

#### 用語の説明

#### 調査の対象

(1) 企業

「農業,林業」,「漁業」,「鉱業,採石業,砂利採取業」,「建設業」,「製造業」,「電気・ガ ス・熱供給・水道業」,「情報通信業」,「運輸業,郵便業」,「卸売業,小売業のうち各種商品 卸売業,繊維・衣服等卸売業,飲食料品卸売業,建築材料,鉱物・金属材料等卸売業,機械 器具卸売業,その他の卸売業」,「金融業,保険業のうち銀行業,貸金業,クレジットカード 業等非預金信用機関(「政府関係金融機関」を除く),金融商品取引業,商品先物取引業,補 助的金融業等,保険業(保険媒介代理業,保険サービス業を含む)」,「学術研究,専門・技 術サービス業のうち学術・開発研究機関,専門サービス業(他に分類されないもの),技術 サービス業(他に分類されないもの)」及び「サービス業(他に分類されないもの)のうち 職業紹介・労働者派遣業,その他の事業サービス業」(以上日本標準産業分類(平成19年11 月改定)による。)を主たる事業とする資本金1000万円以上の会社法(平成17年法律第86号) に規定する会社である。

(2) 非営利団体·公的機関

人文・社会科学,自然科学等に関する試験研究又は調査研究を行うことを目的とする国・ 公営の研究機関,特殊法人等,独立行政法人(大学等に含まれるものを除く。)及び営利を 目的としない民間の法人である。

(3) 大学等

学校教育法(昭和22年法律第26号)に基づく大学の学部(大学院の研究科を含む。),短期 大学,高等専門学校,大学附置研究所,大学附置研究施設,国立大学法人法(平成15年法律 第112号)に基づく大学共同利用機関法人及び独立行政法人国立高等専門学校機構法(平成 15年法律第113号)に基づく独立行政法人国立高等専門学校機構である。

#### 2 研究

(1) 研究

事物・機能・現象等について新しい知識を得るために、又は既存の知識の新しい活用の道 を開くために行われる創造的な努力及び探求をいう。

ただし、企業及び非営利団体・公的機関の場合は、「製品及び生産・製造工程等に関する 開発や技術的改善を図るために行われる活動」も研究業務としており、研究業務に類似する ものとの区分は、以下のとおりである。

#### <研究業務とする活動>

① 研究所・研究部等で行われる本来的な活動

ここで、本来的な活動とは、研究に必要な思索、考案、情報・資料の収集、試作、実 験、検査、分析、報告等をいう。

したがって,研究の実施に必要な機械・器具・装置等の工作,動植物の育成,文献調 査等の活動も含む。

- ② 研究所以外,例えば,生産現場である工場等では,上記の活動,パイロットプラント, プロトタイプモデルの設計・製作及びそれによる試験の活動
- ③研究に関する庶務・会計等の活動

社内(内部)で研究を実施していなくても委託研究等のために外部へ研究費を支出す ることは研究活動とする。

#### <研究業務としない活動>

研究所や工場等の生産現場で行われる次のような活動

- 生産の円滑化を図るための生産工程を常時チェックする品質管理に関する活動並びに 製品、半製品、生産物、土壌・大気等の検査、試験、測定及び分析
- ② パイロットプラント、プロトタイプモデル等による試験研究の域を脱して、経済的生産のための機器設備等の設計
- ③ 一般的な地形図の作成又は地下資源を探すための単なる探査活動及び地質調査
- ④ 海洋調査・天体観測等の一般的データ収集
- ⑤ 特許の出願及び訴訟に関する事務手続
- 一般従業者の研修・訓練等の業務
- (2) 学問別研究(「自然科学部門」,「人文·社会科学部門」等)

非営利団体・公的機関及び大学等については、組織における主な研究の内容を「文学」、 「法学」、「経済学」、「社会学」、「その他の人文・社会科学」、「理学」、「工学」、「農学」、「保 健」、「家政学」、「教育学」及び「その他」の学問別で区分している(「法学」及び「家政学」 は大学等のみ、「社会学」は非営利団体・公的機関のみ)。

- 「自然科学部門の研究」とは、上記のうち理学、工学、農学及び保健を主たる研究内 容とする組織の研究をいう。
- ② 「人文・社会科学部門の研究」とは、上記のうち文学、法学、経済学、社会学及びその他の人文・社会科学を主たる研究内容とする組織の研究をいう。
- ③ 「その他の研究」とは、上記のうち家政学、教育学及びその他を主たる研究内容とす る組織の研究をいう。
- (3) 性格別研究(基礎,応用,開発)

企業,非営利団体・公的機関及び大学等が社内(内部)で使用した研究費のうち,自然科 学(理学,工学,農学及び保健)に使用した研究費を「基礎」,「応用」及び「開発」に区分 している。

なお、この性格別研究費総額を「**自然科学に使用した研究費**」としている。

① 基礎研究

特別な応用、用途を直接に考慮することなく、仮説や理論を形成するため、又は現象や観察可能な事実に関して新しい知識を得るために行われる理論的又は実験的研究をい

う。

② 応用研究

特定の目標を定めて実用化の可能性を確かめる研究や,既に実用化されている方法に 関して,新たな応用方法を探索する研究をいう。

③ 開発研究

基礎研究,応用研究及び実際の経験から得た知識の利用であり,新しい材料,装置, 製品,システム,工程等の導入又は既存のこれらのものの改良を狙いとする研究をいう。

#### 3 研究実施企業,非営利団体·公的機関

(1) 研究を行っている企業,非営利団体・公的機関

社内(内部)で研究費を使用し、又は外部に研究費を支出した企業及び非営利団体・公的 機関をいう。

#### (2) 内部研究実施企業,非営利団体·公的機関

社内(内部)で研究費を使用した企業及び非営利団体・公的機関をいう(受託研究,自費 研究,他費研究を問わない。)。

なお、大学等については、全ての調査対象において研究を行っているものとする。

#### 4 従業者

#### (1) 従業者総数

企業,非営利団体・公的機関及び大学等に所属する全ての従業者をいう。有給役員,常勤 職員及び臨時・日雇の者で1か月以上にわたって雇用されている者を全て含む。

(2) 研究関係従業者

従業者のうち研究業務に従事する者をいい,研究者,研究補助者,技能者及び研究事務その他の関係者の四つに分類される。

企業及び非営利団体・公的機関については、実数と記載のない項目は「実数に業務のうち 研究関係業務に従事した時間の割合を乗じた人数」である。

研究者

大学(短期大学を除く。)の課程を修了した者(又はこれと同等以上の専門的知識を 有する者)で、特定の研究テーマをもって研究を行っている者をいう。

- ア 企業及び非営利団体・公的機関
  - 主に研究に従事する者
     研究関係業務に従事した時間が主である者をいう。
  - 研究を兼務する者
     研究関係業務に従事した時間が主でない者をいう。
- イ 大学等
  - ・ 本務者

内部で研究を主とする者をいう。

 ・ 兼務者
 外部に本務を持つ研究者をいう。

② 研究補助者

研究者を補佐し、その指導に従って研究に従事する者をいう。

③ 技能者

研究者,研究補助者以外の者であって,研究者,研究補助者の指導及び監督の下に研 究に付随する技術的サービスを行う者をいう。

④研究事務その他の関係者

上記以外の者で、研究関係業務のうち庶務、会計等に従事する者をいう。

(3) 採用・転入研究者(実数)

研究関係従業者のうち研究者(大学等の場合は,教員及び医局員・その他の研究員)で, 外部から加わった者をいう。

(4) 転出研究者(実数)

研究関係従業者のうち研究者(大学等の場合は、教員及び医局員・その他の研究員)で、 外部に転出した者をいう。

(5) 専門別研究者(実数)

研究関係従業者のうち研究者(大学等の場合は,研究本務者)を現在の研究(業務)内容 によって,専門的知識別に分類した研究者をいう。

#### 5 収 支

(1) 総売上高

製品又は商品,半製品,副産物,その他の棚卸し品の総売上高,加工料収入,役務提供に よる営業収入の総額をいう。

(2) 営業利益高

企業の平成24年度の総売上高から売上原価、一般管理費及び販売費を除いた額をいう。

(3) 支出総額

非営利団体・公的機関及び大学等が平成24年度に支出した総額をいう。 研究以外の業務のための支出額も含む。

#### 6 研究費

(1) 内部使用研究費

企業,非営利団体・公的機関及び大学等の社内(内部)で使用した研究費で,人件費,原 材料費,有形固定資産の購入費(又は有形固定資産の減価償却費),リース料及びその他の 経費をいう。

また,資金面から見た場合は,自己資金及び外部から受け入れた資金のうち,社内(内部) で使用した研究費は含み,委託研究(共同研究を含む。)等の外部へ支出した研究費は含ま ない。

支出額

研究のために要した人件費,原材料費,有形固定資産の購入費,リース料及びその他 の経費の合計をいう。

② 費用額

上記の支出額から有形固定資産の購入費を除き、有形固定資産の減価償却費を加えた

額をいう。

- (2) 費目別研究費
  - ① 人件費

研究関係の全従業者を雇用するために必要な経費(給与,賞与,各種手当,退職金, 福利厚生費,社会保険料の雇用主負担分等)をいう。

② 原材料費

研究のための原材料費のほか,試作品費,消耗器材費,実験用小動物の餌代,外部に 製作を依頼した試作品,実験用模型等の費用をいう。

③<br />
有形固定資産の購入費

研究に必要な全ての有形固定資産(土地・建物,構築物,船舶,航空機並びに耐用年数1年以上かつ取得価額が10万円以上の機械,装置,車両,その他の運搬具,工具・器具及び備品)の購入に要した費用をいう。

④ リース料

研究のためにリース契約に基づいて支払った金額(土地・建物の賃借, 短期間のレン タル, チャーター等は含まない。)をいう。

⑤ その他の経費

その他の研究に必要な経費で,固定資産とならない少額の装置・備品等の購入費,印 刷費,図書費,外部に委託した試験・検査等の費用,旅費,光熱水道費,通信費,保険 料,賃貸料等の経費をいう。

⑥ 有形固定資産の減価償却費

研究のために使用した全ての有形固定資産に対する平成24年度の減価償却費の総額 をいう。

#### (3) 社外(外部)支出·受入研究費等

① 外部支出研究費

社外(外部)へ研究費として支出した金額(委託費,賦課金等名目を問わない。)を いう。

② 受入研究費

社外(外部)から研究費として受け入れた金額(受託費,補助金,交付金等名目を問 わない。)をいう。

③ 自己負担研究費

社内(内部)で使用した研究費のうちの自己資金と,外部へ支出した研究費のうちの 自己資金を合わせた金額をいう。

(4) 性格別研究費

社内(内部)で使用した研究費(支出額)のうち,自然科学に使用した研究費を基礎,応 用及び開発に区分した研究費をいう。

(5) 製品・サービス分野別研究費

資本金1億円以上の企業について、社内で使用した研究費(支出額)を製品・サービスの 研究分野別に区分した研究費をいう。

(6) 特定目的別研究費

資本金1億円以上の企業、非営利団体・公的機関及び大学等が、社内(内部)で使用した

研究費(支出額)のうち、「震災からの復興、再生の実現※」、「グリーンイノベーションの 推進※」、「ライフイノベーションの推進※」、「ライフサイエンス分野」、「情報通信分野」、

「環境分野」,「物質・材料分野」,「ナノテクノロジー分野」,「エネルギー分野」,「宇宙開発 分野」及び「海洋開発分野」に使用した研究費をいう。

※ 政府が最優先に取り組むべき3分野として第4期科学技術基本計画(平成23年8月19日閣議決定)に掲げられており,具体的な課題として以下を挙げている。
○震災からの復興、再生の実現
・被災地の産業の復興、再生
・社会インフラの復旧、再生
・被災地における安全な生活の実現
○グリーンイノベーションの推進
・安定的なエネルギー供給と低炭素化の実現
・エネルギー利用の高効率化及びスマート化
・社会インフラのグリーン化
○ライフイノベーションの推進
・革新的な予防法の開発
・新しい早期診断法の開発
・安全で有効性の高い治療の実現

・高齢者、障害者、患者の生活の質の向上

#### (7) 支出源別内部使用研究費

社内(内部)で使用した研究費を支出元ごとに分類した研究費をいう。

- 国・地方公共団体 国の機関、地方公共団体の施設、国・公立大学、国・公営の研究機関等から受け入れ た研究費をいう。
- 2 民間

会社、私立大学、非営利団体等から受け入れた研究費をいう。

③ 外国

外国の組織から受け入れた研究費をいう。

(8) 研究者1人当たりの研究費

平成24年度の研究費(支出額)を平成25年3月31日現在の研究者数で除して算出したもの をいう。

#### 7 国際技術交流

外国との間における特許権,ノウハウの提供や技術指導等,技術の提供又は受入れをいい, 技術貿易ともいう。

(1) 技術輸出·輸入額

国際技術交流に係る対価受取額又は支払額をいう。 本概要では地域別に掲載している。各地域に含まれる国は次のとおりである。 アジア……インド,インドネシア,韓国,タイ,中国,台湾, フィリピン,マレーシア,シンガポール,トルコ等 北アメリカ……アメリカ合衆国,カナダ,メキシコ等 南アメリカ……ブラジル等 ヨーロッパ……イギリス,オランダ,スイス,スウェーデン,スペイン, ロシア,デンマーク,ドイツ,フランス,ベルギー, ポーランド等 アフリカ………南アフリカ等 オセアニア………オーストラリア等

#### (2) 親子会社

親会社とは、当該会社の議決権の50%を超える分を所有する会社をいう。

子会社とは、当該会社が50%を超える議決権を所有する会社をいう。当該会社とその子会 社を合わせて50%を超える議決権を所有する会社を含む。50%以下であっても当該会社が経 営を実質的に支配している会社を含む。

| <問合せ先>   |
|--|
| 総務省統計局   |
| 統計調查部 経済統計課 科学技術研究調査係  |
| 〒162-8668 東京都新宿区若松町19番1号   |
| 電話: 03-5273-1169(ダイヤルイン)   |
| FAX: $03-5273-1498$  |
| URL: http://www.stat.go.jp/data/kagaku/kekka/index.htm   |
| 政府統計の総合窓口(e-Stat)URL: http://www.e-stat.go.jp/   |
| この冊子は, 次のURLからダウンロードできます。<br>http://www.stat.go.jp/data/kagaku/kekka/kekkagai/pdf/25ke_gai.pdf |
| * 結果の概要は,統計メールニュースでも配信しています。<br>メールニュースのお申込みは,統計局ホームページから。                                     |
| 科学技術研究調査検索   |

本調査の統計データを引用・転載する場合には、出典(総務省「科学技術研究調査」)の表記をお願いします。