

# 文部科学省における 第5期科学技術基本計画の 実施状況について（指標の状況）

平成30年2月28日時点

※指標の値については集計中のものもあり、  
精査中のため、今後変更の可能性があります。

# 目次

|                                     | 政策領域  | ページ数 |                                     | 政策領域       | ページ数 |
|-------------------------------------|-------|------|-------------------------------------|------------|------|
| 第2章 未来の産業創造と社会変革に向けた新たな価値創出の取組      |       |      |                                     |            |      |
| (1) 未来に果敢に挑戦する研究開発と人材の強化            | マップ1  | -    |                                     |            |      |
| (2) 世界に先駆けた「超スマート社会」の実現、            | マップ2  | 2    | 第5章 イノベーション創出に向けた人材、知、資金の好循環システムの構築 |            |      |
| (3) 「超スマート社会」における競争力強化と基盤技術の強化      |       |      | (1) オープンイノベーションを推進する仕組みの強化          | マップ12      | 14   |
| 第3章 経済・社会的課題への対応                    |       |      |                                     |            |      |
| (1) 持続的な成長と地域社会の自律的な発展              | マップ3  | -    | (2) 新規事業に挑戦する中小・ベンチャー企業の創出強化        | マップ13      | 16   |
| (2) 国及び国民の安全・安心の確保と豊かで質の高い生活の実現     | マップ4  |      | (3) 国際的な知的財産・標準化の戦略的活用              |            |      |
| (3) 地球規模課題への対応と世界の発展への貢献            | マップ5  |      | (4) イノベーション創出に向けた制度の見直しと整備          | マップ14      | 17   |
| (4) 国家戦略上重要なフロンティアの開拓               | マップ6  |      | (5) 「地方創生」に資するイノベーションシステムの構築        | マップ15      | 18   |
| 第4章 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化            |       |      | 第6章 科学技術イノベーションと社会との関係深化            |            |      |
| (1) 人材力の強化                          |       |      | マップ16                               | -          |      |
| ① 知的プロフェッショナルとしての人材の育成・確保と活躍促進      | マップ7  | 3    | 第7章 科学技術イノベーションの推進機能の強化             |            |      |
| ② 人材の多様性確保と流動化の促進                   | マップ8  | 6    | (1) 大学改革と機能強化                       | マップ17      | -    |
| (2) 知の基盤の強化                         |       |      | (2) 国立研究開発法人改革と機能強化                 |            |      |
| ① イノベーションの源泉としての学術研究と基礎研究の推進        | マップ9  | 10   | (3) 科学技術イノベーション政策の戦略的国際展開           | (マップ15と統合) |      |
| ② 研究開発活動を支える共通基盤技術、施設・設備、情報基盤の戦略的強化 | マップ10 | 12   | (4) 実効性ある科学技術イノベーション政策の推進と司令塔機能の強化  | マップ18      | -    |
| ③ オープンサイエンスの推進                      |       |      | (5) 未来に向けた研究開発投資の確保                 | (マップ11と統合) |      |
| (3) 資金改革の強化                         | マップ11 | 13   |                                     |            |      |

| 指標                 | 関連データ  | 値(年度)  |   |  | 出典 |  |  |
|--------------------|--|--|---|--|----|--|--|
| ○IT技術者数            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・広義のIT技術者(情報通信業)</li> <li>・IT技術者(情報通信業)</li> <li>・広義のIT技術者(情報通信業以外)</li> <li>・IT技術者(情報通信業)</li> </ul> | 637383人<br>625384人<br>486311人<br>194600人<br>(2005) | ⇒ | 693070人<br>683940人<br>501820人<br>218820人<br>(2010) | ⇒  | 794,300人<br>782,600人<br>548,700人<br>262,600人<br>(2015) | 経済産業省「IT人材を巡る現状について(データ編)」<br>平成27年度国勢調査 |
| ○情報処理技術者試験合格者の統計情報 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・合格者数</li> </ul>  | 87976人<br>(2015)                                   | ⇒ | 春期42021人<br>秋期40528人<br>(2016)                     | ⇒  | 春期35,834人<br>秋期34,560人<br>(2017)                       | 情報処理推進機構 HP                              |
| ○ICT関連産業の市場規模と雇用者数 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・売上高</li> <li>・従業者数</li> </ul>  | 20兆9664億円<br>1,025,703人<br>(2012)                  | ⇒ | 20兆9664億円<br>1,025,703人<br>(2013)                  | ⇒  | 21兆3687億円<br>1,009,877人<br>(2014)                      | 内閣府「第5期科学技術基本計画(関係資料)」<br>特定サービス産業実態調査   |

数値 : 増加したもの  
数値 : 減少したもの  
 ランキングについては逆

| 指標              | 関連データ  | 値(年度)  |   |  |   | 出典   |                                     |
|-----------------|--|--|---|--|---|--|-------------------------------------|
|                 |  |  | ⇒ |  | ⇒ |  |                                     |
| ○卓越研究員制度の普及状況   | ・決定件数  | —  | ⇒ | 83名(47機関)<br>(2016.10)   | ⇒ | 70名(35機関)<br>(2017.11)   | 文部科学省                               |
| ○テニュアトラック制の普及状況 | ・テニュニア・トラック制を導入している大学  | 130校<br>(2013)   | ⇒ | 108校<br>(2014)   | ⇒ | 122校<br>(2015)   | 文部科学省「大学における教育内容等の改革状況について(平成27年度)」 |
| ○博士号取得者数        | ・取得者数(全体)  | 15902人<br>(2012)   | ⇒ | 15427人<br>(2013)   | ⇒ | 15045<br>(2014)  | 文部科学「学位授与状況調査(平成25年度)」              |
| ○博士課程修了者の就職率    | ・全体  | 67.2%<br>(2015)  | ⇒ | 67.4%<br>(2016)  | ⇒ | 67.7%<br>(2017)  | 文部科学省「学校基本調査(平成28年度)」               |
| ○セクター間の異動状況     | 当該年度の各セクター間の異動人数<br>・企業から大学等<br>・大学等から企業<br>・企業から非営利団体・公的機関<br>・非営利団体・公的機関から企業<br>・非営利団体・公的機関から大学等<br>・大学等から非営利団体・公的機関   | 1426人<br>330人<br>1055人<br>84人<br>7466人<br>512人<br>(2014)                                     | ⇒ | 1472人<br>714人<br>798人<br>79人<br>7576人<br>553人<br>(2015)                                      | ⇒ | 1378人<br>158人<br>682人<br>94人<br>7494人<br>583人<br>(2016)                                      | 総務省「科学技術研究調査(平成29年度)」               |
| ○大学本務教員の若手割合    | ・25歳未満<br>・25～30歳未満<br>・30～35歳未満<br>・35～40歳未満<br>・40～45歳未満<br>・45～50歳未満<br>・50～55歳未満<br>・55～60歳未満<br>・60～65歳未満<br>・65歳以上 | 0.2%<br>2.6%<br>9.1%<br>14.2%<br>14.3%<br>14.3%<br>13.4%<br>12.3%<br>13.2%<br>6.4%<br>(2010) | ⇒ | 0.2%<br>2.3%<br>8.4%<br>13.8%<br>15.3%<br>14.0%<br>14.2%<br>12.6%<br>12.3%<br>6.9%<br>(2013) | ⇒ | 0.2%<br>2.3%<br>8.0%<br>13.1%<br>15.4%<br>14.8%<br>13.8%<br>13.5%<br>12.0%<br>7.0%<br>(2016) | 文部科学省「学校教員統計調査(平成25年度)」             |

| 指標                 | 関連データ   | 値(年度)  |   |   | 出典 |  |   |
|--------------------|---|--|---|---|----|--|---|
| ○研究者の年齢別任期有無割合     | RU11における教員の任期の有無と年齢層の割合<br>(任期付き)<br>・～39歳<br>・40～59歳<br>・60～65歳<br>(任期無し)<br>・～39歳<br>・40～59歳<br>・60～65歳 | (任期付き)<br>53%<br>41%<br>6%<br>(任期無し)<br>26%<br>65%<br>9%<br>(2007) | ⇒ | (任期付き)<br>52%<br>43%<br>5%<br>(任期無し)<br>18%<br>68%<br>14%<br>(2013) | ⇒  | -<br>(2019)  | NISTEP「大学教員の雇用状況に関する調査(2015年度)」   |
| ○研究者1人当たりの研究費      | ・全体<br>・企業<br>・非営利団体<br>・公的機関<br>・大学等   | 2188万円<br>2684万円<br>2647万円<br>4790万円<br>1272万円<br>(2014)           | ⇒ | 2236万円<br>2815万円<br>2716万円<br>4554万円<br>1258万円<br>(2015)            | ⇒  | 2159万円<br>2725万円<br>2779万円<br>4222万円<br>1230万円<br>(2016) | 総務省「科学技術統計調査報告(平成28年度)」   |
| ○研究者の研究時間割合        | 職位別・活動別年間平均食時間割合(全大学)における研究活動の割合<br>・教授<br>・准教授<br>・講師<br>・助教   | 34.2%<br>34.2%<br>35.4%<br>52.2%<br>(2008)                         | ⇒ | 33.1%<br>35.7%<br>31.6%<br>40.8%<br>(2013)                          | ⇒  | -<br>(2018)  | 文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査(平成25年度)」                                  |
| ○博士課程学生に対する経済的支援状況 | 学生一人当たりの受給額<br>・支援無し<br>・60万円未満<br>・60万円以上120万円未満<br>・120万円以上180万円未満<br>・180万円以上                          | -  | ⇒ | 54.1%<br>23.5%<br>7.1%<br>4.8%<br>10.2%<br>(2012)                   | ⇒  | 52.2%<br>24.9%<br>7.5%<br>4.4%<br>10.4%<br>(2015)        | 博士課程学生の経済的支援状況調査<br>(H24:調査主体)三菱UFJリサーチ&コンサルティング<br>(H27:調査主体)インテージリサーチ |
| ○大学院におけるRA、TA雇用の状況 | 全在籍者におけるTA及びRAの割合(国公私立大学の合計)<br>・修士TA<br>・博士TA<br>・修士RA<br>・博士RA  | 39.9%<br>20.6%<br>0.8%<br>17.5%<br>(2011)                          | ⇒ | 41.0%<br>20.6%<br>0.8%<br>18.4%<br>(2012)                           | ⇒  | -  | 文部科学省「大学院活動状況調査(平成24年度)」  |
| ○博士課程入学者数          | ・大学院博士課程入学者数  | 15283人<br>(2015)   | ⇒ | 14972人<br>(2016)  | ⇒  | 14766人<br>(2017)   | 文部科学省「学校基本調査(平成28年度)」   |

| 指標               | 関連データ  | 値(年度)  |   |  | 出典 |   |                                       |
|------------------|--|--|---|--|----|---|---------------------------------------|
|                  |  |  | ⇒ | ⇒  |    |   |                                       |
| ○博士課程への進学率       | ・修士課程修了者に占める進学者の割合   | 10.3%<br>(2015)  | ⇒ | 9.8%<br>(2016)   | ⇒  | 9.2%<br>(2017)                                    | 文部科学省「学校基本調査<br>(平成28年度)」             |
| ○社会人学生数(修士・博士課程) | ・社会人大学院生数(修士課程、博士課程、<br>専門職学位課程合計)<br>・うち修士課程<br>・うち博士課程<br>・うち専門職学位課程                             | 57289人<br><br>19437人<br>30021人<br>7831人<br>(2015)                                  | ⇒ | 58806人<br><br>19516人<br>30983人<br>8307人<br>(2016)                                  | ⇒  | 59635人<br><br>19675人<br>31543人<br>8417人<br>(2017) | 文部科学省「学校基本調査」                         |
| ○技術士制度の活用状況      | 技術士第一次試験統計<br>・受験申込者数<br>・受験者数<br>・合格者数  | 21780人<br>17170人<br>8693人<br>(2015)  | ⇒ | 22371人<br>17561人<br>8600人<br>(2016)  | ⇒  | 22425人<br>17739人<br>8658人<br>(2017)               | 公益社団法人 日本技術士<br>会 HP                  |
| ○研究支援者数          | 大学部門の学問分野別研究支援者数<br>・全体  | 71173人<br>(2014)   | ⇒ | 71515人<br>(2015)   | ⇒  | 72588人<br>(2016)                                  | 総務省「科学技術研究調査<br>(平成29年度)」             |
| ○数学・理科の学習到達度     | 国際数学・理科教育動向調査(TIMSS)における算数・数学、理科の成績(点数(順位))<br>・小学4年生算数<br>・小学4年生理科<br>・中学2年生数学<br>・中学2年生理科        | 585点(5位/50国・地域)<br>559点(5位/50国・地域)<br>570点(4位/42国・地域)<br>558点(4位/42国・地域)<br>(2011) | ⇒ | 593点(4位/49国・地域)<br>569点(3位/47国・地域)<br>586点(5位/39国・地域)<br>571点(2位/39国・地域)<br>(2015) | ⇒  | (2019)  | 国立教育研究所「IEA国際数学・理科教育動向調査の2015<br>年調査」 |
| ○理数好きの児童生徒割合     | 全国学力・学習状況調査の質問紙調査において勉強は好きかについて、「当てはまる」、「どちらかといえば当てはまる」と回答した割合<br>・小6算数<br>・小6理科<br>・中3数学<br>・中3理科 | 66.1%<br>-<br>56.8%<br>-<br>(2014)   | ⇒ | 66.7%<br>83.5%<br>56.2%<br>61.9%<br>(2015)   | ⇒  | 66.1%<br>-<br>56.2%<br>-<br>(2016)                | 全国学力・学習状況調査                           |

| 指標                 | 関連データ  | 値(年度)  |   |   | 出典 |  |                              |
|--------------------|--|--|---|---|----|--|------------------------------|
|                    |  |  | ⇒ | ⇒   |    |  |                              |
| ○女性研究者数・割合         | <ul style="list-style-type: none"> <li>女性研究者数</li> <li>女性研究者割合</li> <li>任期無し女性研究者数</li> </ul>  | 1362百人<br>14.7%<br>(2014)  | ⇒ | 1384百人<br>15.3%<br>(2015)   | ⇒  | 1441百人<br>15.7%<br>355百人<br>(2016)   | 総務省「科学技術研究調査(平成29年度)」        |
| ○女性研究者採用割合         | 自然科学系大学教員の女性採用割合 <ul style="list-style-type: none"> <li>自然科学</li> <li>理学</li> <li>工学</li> <li>農学</li> <li>保健系(医学・歯学・薬学系)</li> <li>保健系(その他)</li> </ul>  | 24.2%<br>9.5%<br>7.4%<br>21.3%<br>23.0%<br>68.5%<br>(2011)           | ⇒ | 25.4%<br>11.2%<br>8.0%<br>13.8%<br>24.3%<br>69.7%<br>(2012)           | ⇒  | 28.1%<br>15.2%<br>11.6%<br>20.3%<br>34.2%<br>-<br>(2014)<br><small>保健系(その他)も医学・歯学・薬学系を含む</small> | 内閣府「平成28年度 女性の政策・方針決定参画状況調べ」 |
| ○女性管理職の状況(ポスト別)    | 大学本務教員における職名別の女性割合 <ul style="list-style-type: none"> <li>学長</li> <li>副学長</li> <li>教授</li> <li>准教授</li> <li>講師</li> <li>助教</li> <li>助手</li> </ul>  | 10.2%<br>9.3%<br>15.0%<br>23.3%<br>31.6%<br>28.7%<br>56.4%<br>(2015) | ⇒ | 10.6%<br>10.9%<br>15.5%<br>23.7%<br>31.7%<br>29.2%<br>57.2%<br>(2016) | ⇒  | 10.9%<br>11.9%<br>16.2%<br>24.2%<br>31.8%<br>29.8%<br>56.8%<br>(2017)                            | 文部科学省「学校基本調査(平成29年度)」        |
| ○理系大学・学部に進学する女子生徒数 | 関係学科別の大学入学者のうち理学、工学、農学、保健の関係学科の人数の合計 <ul style="list-style-type: none"> <li>学部</li> </ul> 専攻分野別の大学院入学者のうち理学、工学、農学、保健の専攻分野の人数の合計 <ul style="list-style-type: none"> <li>修士課程</li> <li>博士課程</li> </ul> | 70265人<br><br>9215人<br>2922人<br>(2015)                               | ⇒ | 70202人<br><br>9647人<br>2781人<br>(2016)                                | ⇒  | 73039人<br><br>9718人<br>2924人<br>(2017)   | 文部科学省「学校基本調査(平成29年度)」        |
| ○外国人研究者数(期間別)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>総数</li> <li>短期受け入れ</li> <li>中・長期受け入れ</li> </ul>   | 35649人<br>23719人<br>12763人<br>(2013)                                 | ⇒ | 37351人<br>24588人<br>12763人<br>(2014)                                  | ⇒  | 39626人<br>26489人<br>13137人<br>(2015)   | 文部科学省「国際研究交流状況調査」(平成29年6月)   |

| 指標                 | 関連データ  | 値(年度)   |   |   | 出典 |   |   |
|--------------------|--|---|---|---|----|---|---|
| ○外国人研究者数・割合(WPI拠点) | 各拠点の研究者に占める外国人研究者数(割合)<br>・AIMR<br>・iPMU<br>・iCeMS<br>・iFReC<br>・MANA<br>・I2CNER<br>・ELSI<br>・ITbM<br>・IIS | 91人(55%)<br>105人(44%)<br>61人(33%)<br>55人(30%)<br>107人(53.8%)<br>50人(38%)<br>5人(21%)<br>3人(27%)<br>2人(13%)<br>(2012) | ⇒ | 72人(47%)<br>105人(41.2%)<br>59人(31%)<br>42人(23%)<br>107人(51.44%)<br>75人(45%)<br>20人(32%)<br>22人(38%)<br>15人(33%)<br>(2014) | ⇒  | 87人(51.8%)<br>91人(35.1%)<br>51人(29.3%)<br>40人(31.5%)<br>104人(52.8%)<br>80人(48%)<br>27人(36%)<br>22人(33.8%)<br>18人(32.7%)<br>(2015) | 各拠点の<br>「平成19-27年度最終報告書」<br>「拠点構想進捗状況報告書」(平成27年度)<br>「平成24-27年度自己点検評価報告書」より |
| ○外国人留学生数(所属機関別)    | ・大学院<br>・学部・短期大学・高等専門学校<br>・専修学校<br>・準備教育課程<br>・日本語教育機関  | 41369人<br>69405人<br>38654人<br>2607人<br>56317人<br>(2015)   | ⇒ | 43478人<br>74323人<br>50235人<br>3086人<br>68165人<br>(2016)   | ⇒  | 46373人<br>80020人<br>58771人<br>3220人<br>78658人<br>(2017)   | 日本学生支援機構「外国人留学生在籍状況調査(平成29年度)」  |
| ○博士課程学生に占める外国人学生数  | ・博士課程における外国人学生数  | 14912人<br>(2015)  | ⇒ | 15510人<br>(2016)  | ⇒  | 16292人<br>(2017)  | 文部科学省「学校基本調査(平成29年度)」   |
| ○セクター間の異動状況        | ・企業から大学等<br>・大学等から企業<br>・企業から非営利団体・公的機関<br>・非営利団体・公的機関から企業<br>・非営利団体・公的機関から大学等<br>・大学等から非営利団体・公的機関         | 1426人<br>330人<br>1055人<br>84人<br>7466人<br>512人<br>(2014)  | ⇒ | 1472人<br>714人<br>798人<br>79人<br>7576人<br>553人<br>(2015)   | ⇒  | 1378人<br>158人<br>682人<br>94人<br>7494人<br>583人<br>(2016)   | 総務省「科学技術研究調査(平成29年度)」   |



| 指標             | 関連データ   | 値(年度)                                 |   |  | 出典 |  |                                     |
|----------------|---|---------------------------------------|---|--|----|--|-------------------------------------|
| ○共同研究実施件数      | ・国立大学等と民間等との共同研究実施件数  | 16943件<br>(2014)                      | ⇒ | 18430件<br>(2015)                         | ⇒  | 19922件<br>(2016)                         | 文部科学省「大学等における産学連携等実施調査について(平成28年度)」 |
| ○共同研究等の規程整備状況  | 共同研究・受託研究全体の実施機関数とリスクマネジメント体制の取組状況<br>・共同研究全体の実施機関数<br>・受託研究全体の実施機関数<br>・利益相反マネジメント体制に取り組んでいる機関数<br>・安全保障貿易管理体制を整備している機関数<br>・営業秘密管理体制の整備をしている機関数 | 418機関<br>533機関<br>-<br>-<br>-         | ⇒ | 448機関<br>545機関<br>368機関<br>122機関<br>54機関 | ⇒  | 457機関<br>545機関<br>397機関<br>130機関<br>60機関 | 文部科学省「大学等における産学連携等実施調査について(平成28年度)」 |
| ○博士を採用した企業割合   | ・研究開発者の新卒採用を行った企業の割合<br>・博士課程修了者の新卒採用を行った企業の割合  | 29.4%<br>5.5%<br>(2013)               | ⇒ | 32.3%<br>6.9%<br>(2014)                  | ⇒  | 33.6%<br>6.2%<br>(2015)                  | NISTEP「民間企業の研究活動に関する調査(2016)」       |
| ○海外派遣研究者数(期間別) | ・派遣者総数<br>・短期派遣者数<br>・中・長期派遣者数  | 172592人<br>168225人<br>4367人<br>(2013) | ⇒ | 173154人<br>168563人<br>4591人<br>(2014)    | ⇒  | 170654人<br>166239人<br>4415人<br>(2015)    | 文部科学省「国際研究交流状況調査(平成29年6月)」          |

| 指標  | 関連データ   | 値(年度※斜字は年) |   |            | 出典         |
|---|---|------------|---|------------|------------|
| ○国際競争力ランキング(総合、高等教育、イノベーション)              | (総合)  | RANK(/140) |   | RANK(/139) | RANK(/137) |
|   | ・GCI Rank   | 6          | ⇒ | 8          | 9          |
|   | ・Basic requirements Rank                                    | 24         |   | 22         | 21         |
|   | ・Efficiency enhancers Rank                                  | 8          |   | 10         | 10         |
|   | ・Innovation and sophistication factors Rank                 | 2          |   | 4          | 6          |
|   | (高等教育)5 <sup>th</sup> pillar: Higher education and training | RANK(/140) |   | RANK(/139) | RANK(/137) |
|   | ・Secondary education enrollment, gross %                    | 24         |   | 36         | 41         |
|   | ・Tertiary education enrollment, gross %                     | 40         |   | 42         | 39         |
|   | ・Quality of education system                                | 27         |   | 37         | 36         |
|   | ・Quality of math and science education                      | 9          |   | 18         | 22         |
|   | ・Quality of management schools                              | 51         | ⇒ | 58         | 59         |
|   | ・Internet access in schools                                 | 37         |   | 38         | 29         |
|   | ・Availability of specialized training services              | 19         |   | 23         | 25         |
|   | ・Extent of staff training                                   | 6          |   | 10         | 13         |
|   | (イノベーション)12 <sup>th</sup> pillar: Innovation                | RANK(/140) |   | RANK(/139) | RANK(/137) |
|   | ・Capacity for innovation                                    | 14         |   | 21         | 21         |
|   | ・Quality of scientific research institutions                | 7          |   | 13         | 14         |
|   | ・Company spending on R&D                                    | 2          |   | 4          | 5          |
|   | ・University-industry collaboration in R&D                   | 16         |   | 18         | 23         |
|   | ・Gov't procurement of advanced tech products                | 14         |   | 16         | 23         |
| ・Availability of scientists and engineers | 3   |            | 3 | 8          |            |
| ・PCT patents, applications/million pop.・  | 1   |            | 1 | 1          |            |
|   |   | (2015)     |   | (2016)     | (2017)     |

World Economic Forum「Global Competitiveness Report 2017-2018」

| 指標                                  | 関連データ   | 値(年度※斜字は年)                                 |   |  |   | 出典                                      |   |
|-------------------------------------|---|--|---|--|---|---|---|
| ○研究者の研究時間割合                         | 職位別・活動別年間年間平均職務時間割合(全大学)のうち研究時間<br>・教授<br>・準教授<br>・講師<br>・助教                            | 34.2%<br>34.2%<br>35.4%<br>52.2%<br>(2008) | ⇒ | 33.1%<br>35.1%<br>31.6%<br>40.8%<br>(2013) | ⇒ | -                                       | 「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査(平成25年度)」                               |
| ○科研費の新規採択率                          | ・科研費の新規採択率  | 26.5%<br>(2015)                            | ⇒ | 26.4%<br>(2016)                            | ⇒ | 25.0%<br>(2017)                         | 文部科学省   |
| ○科研費が関与した論文数                        | ・日本のWoS論文のうちのW-K論文<br>・日本のTop10%補正論文のうちのW-K論文   | 23800本<br>2630本<br>(1996-1998)             | ⇒ | 37393本<br>3695本<br>(2006-2008)             | ⇒ | 40157本<br>3893本<br>(2011-2013)          | 科学研究費助成事業データベース(KAKEN)からみる研究活動の状況-研究者からみる論文産出と職階構造-,NISTEP 調査資料 |
| ○総論文数                               | ・論文数(3年移動平均値、分数カウント)<br>・論文数(3年移動平均値、整数カウント)  | 65,055本<br>77,350本<br>(2011-2013)          | ⇒ | 64,841本<br>77,598本<br>(2012-2014)          | ⇒ | 64,013本<br>77,203本<br>(2013-2015)       | NISTEP「科学技術指標2017」  |
| ○総論文数の国際シェア                         | ・全分野での論文数シェア(3年移動平均%) (分数カウント)  | 5.2%<br>(2011-2013)                        | ⇒ | 4.9%<br>(2012-2014)                        | ⇒ | 4.7%<br>(2013-2015)                     | NISTEP「科学技術指標2017」  |
| ○被引用回数トップ10%/トップ1%論文数の推移及び総論文に占める割合 | ・被引用回数トップ10%論文数(3年移動平均値、整数カウント)(総論文に占める割合)<br>・被引用回数トップ1%論文数(3年移動平均値、整数カウント)(総論文に占める割合) | 6,385(8.3%)<br>659(0.85%)<br>(2011-2013)   | ⇒ | 6,439(8.3%)<br>674(0.87%)<br>(2012-2014)   | ⇒ | 6527(8.5%)<br>709(0.92%)<br>(2013-2015) | NISTEP「科学技術指標2017」  |
| ○被引用回数トップ10%/トップ1%論文数の国際シェア         | ・被引用回数トップ10%(3年移動平均値、分数カウント)<br>・被引用回数トップ1%論文数(3年移動平均値、分数カウント)                          | 3.4%<br>2.8%<br>(2011-2013)                | ⇒ | 3.2%<br>2.6%<br>(2012-2014)                | ⇒ | 3.1%<br>2.4%<br>(2013-2015)             | NISTEP「科学技術指標2017」  |

| 指標  | 関連データ   | 値(年度※斜字は年)   |   |  | 出典 |  |                                |
|---|---|--|---|--|----|--|--------------------------------|
| ○サイエンスマップにおけるコア領域への参画領域数・割合                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・世界領域数</li> <li>・日本参画領域数</li> <li>・英国参画領域数</li> <li>・ドイツ参画領域数</li> </ul>   | 823<br>274(33%)<br>504(61%)<br>455(55%)<br>(2012)  | ⇒ | 844<br>274(32%)<br>531(63%)<br>465(55%)<br>(2014)  | ⇒  | (2016)   | NISTEP「サイエンスマップ2010&2012&2014」 |
| ○学際的・分野融合的領域の数                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・サイエンスマップ</li> <li>・日本</li> <li>・英国</li> <li>・ドイツ</li> </ul>   | 218<br>72<br>126<br>118<br>(2012)  | ⇒ | 209<br>76<br>120<br>101<br>(2014)  | ⇒  | (2016)   | NISTEP「サイエンスマップ2010&2012&2014」 |
| ○国際共著論文比率                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・化学</li> <li>・材料科学</li> <li>・物理学</li> <li>・計算機・数学</li> <li>・工学</li> <li>・環境・地球科学</li> <li>・臨床医学</li> <li>・基礎生物学</li> <li>・全分野</li> </ul> | 19.8 %<br>20.5 %<br>31.8 %<br>27.7 %<br>21.0 %<br>32.9 %<br>19.2 %<br>25.5 %<br>23.9 %<br>(2013) | ⇒ | 20.8 %<br>21.5 %<br>32.5 %<br>28.4 %<br>21.8 %<br>33.8 %<br>19.8 %<br>26.4 %<br>24.7 %<br>(2014) | ⇒  | 21.5 %<br>22.7 %<br>33.3 %<br>29.5 %<br>23.0 %<br>34.8 %<br>20.7 %<br>27.0 %<br>25.6 %<br>(2015) | NISTEP「科学技術指標2017」             |
| ○大学共同利用機関及び共同利用・共同研究拠点における共同利用・共同研究の公募・採択件数 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・大学共同利用機関法人(法人合計)</li> <li>・大学共同利用機関法人(1拠点当たり平均)</li> <li>・共同利用・共同研究拠点(拠点合計)</li> <li>・共同利用・共同研究拠点(1拠点当たり平均)</li> </ul>                  | 3,434件<br>202件<br>6,648件<br>86件<br>(2013)  | ⇒ | 3,855件<br>226件<br>7,206件<br>94件<br>(2014)  | ⇒  | (2015)   | 文部科学省                          |
| ○学術研究の大型プロジェクトにおける共同利用・共同研究の外国人研究者数         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・学術研究の大型プロジェクトへの外国人共同利用・共同研究者受け入れ者数</li> </ul>   | 2481人<br>(2014)  | ⇒ | 4696人<br>(2015)  | ⇒  | (2016)   | 文部科学省                          |

| 指標   | 関連データ  | 値(年度※斜字は年)   |   |  |   | 出典  |                  |
|--|--|--|---|--|---|---|------------------|
|  |  | 2014   | ⇒ | 2015   | ⇒ |   | 2016             |
| ○共用プラットフォーム数                                     | ・共用プラットフォーム数   | 2拠点<br>(2014)  | ⇒ | 2拠点<br>(2015)  | ⇒ | 5拠点<br>(2016)                                     | 文部科学省            |
| ○共用システムを導入した研究組織数                                | ・共用システムを導入した研究組織数  | —  | ⇒ | 23組織<br>(2016)   | ⇒ | 47組織<br>(2017)                                    | 文部科学省            |
| ○大型研究施設の年間稼働時間                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・大型放射光施設(SPring-8)</li> <li>・X線自由電子レーザー施設(SACLA)</li> <li>・大強度陽子加速器施設(J-PARC)</li> <li>・スーパーコンピュータ「京」</li> </ul> <small>注1: 平成26年度はハドロン事故及びミュオン装置火災事故による減<br/>注2: 平成27年度は電気料金値上げに伴う減<br/>注3: 平成27年度は大出力化に向けた技術開発を進める中で、定期的に交換する中性子標的容器と呼ばれる装置の不具合対策を実施するための減。</small> | 5081時間<br>6258時間<br>3531時間 <sup>注1</sup><br>8172時間<br>(2014) | ⇒ | 4805時間 <sup>注2</sup><br>6483時間<br>1920時間 <sup>注3</sup><br>8264時間<br>(2015) | ⇒ | 4952時間<br>5861時間<br>3669時間<br>8321時間<br>(2016)    | 文部科学省            |
| ○事後評価において十分な成果との評価が得られた割合(JST先端計測分析技術・機器開発プログラム) | ・事後評価において十分な成果との評価が得られた割合  | 87%<br>(2014)  | ⇒ | 92%<br>(2015)  | ⇒ | 86%<br>(2016)                                     | 文部科学省            |
| ○研究成果が製品化へつながった件数(JST先端計測分析技術・機器開発プログラム)         | ・研究成果が製品化へつながった件数  | 5件<br>(2014)   | ⇒ | 4件<br>(2015)   | ⇒ | 4件<br>(2016)                                      | 文部科学省            |
| ○第4次国立大学法人等施設整備5か年計画の進捗状況                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・老朽化の改善</li> <li>・機能強化等への対応</li> <li>・大学附属病院の再生</li> <li>・全保有面積に対する共同利用スペースの割合</li> </ul>   | 240.4 万㎡<br>82.8 万㎡<br>63.8 万㎡<br>8.2%<br>(2014)             | ⇒ | 263.1 万㎡<br>93.0 万㎡<br>78.6 万㎡<br>8.5%<br>(2015)                           | ⇒ | 279.6 万㎡<br>101.6 万㎡<br>92.8 万㎡<br>8.5%<br>(2016) | 文部科学省            |
| ○J-STAGEで刊行する学術論文誌におけるオープンアクセスジャーナル数             | ・J-STAGEで刊行する学術論文誌におけるオープンアクセスジャーナル数   | 1503<br>(2014)   | ⇒ | 1552<br>(2015)   | ⇒ | 1777<br>(2017)                                    | 科学技術振興機構調べ       |
| ○大学の機関リポジトリに登録された学術雑誌論文数、データ及びデータベース数            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・学術雑誌論文数</li> <li>・データ・データベース数</li> </ul>   | —  | ⇒ | 217,907<br>52,461<br>(2014)  | ⇒ | —   | 文部科学省            |
| ○学協会が発行する学術論文誌でオープンアクセス(グリーンOA)を認める学協会数          | ・学協会が発行する学術論文誌でオープンアクセス(グリーンOA)を認める学協会数  | 981<br>(2014)  | ⇒ | 1006<br>(2015)   | ⇒ | 982<br>(2016)                                     | 学協会著作権ポリシーデータベース |

| 指標                        | 関連データ   | 値(年度)  |  |   | 出典  |
|---------------------------|---|--|--|---|---|
| ○科学技術関係経費                 | ・科学技術関係予算(政府全体)<br>※2017年度は予算案  | 34552億円<br>(2016)  | ⇒ 35892億円<br>(2017)  | ⇒ 38396億円<br>(2018)   | 内閣府「科学技術関係予算<br>平成30年度当初予算案及び<br>平成29年度補正予算について」                    |
| ○政府・民間負担研究費及び政府負担割合       | 国内の支出原別の研究費<br>・総額<br>・国・地方公共団体<br>・民間<br>・外国   | 18971300百万円<br>3489418百万円<br>15403583百万円<br>78299百万円<br>(2014) | ⇒ 18939130百万円<br>3327394百万円<br>⇒ 15527012百万円<br>84724百万円<br>(2015) | ⇒ 18432645百万円<br>3201634百万円<br>15105968百万円<br>125043百万円<br>(2016) | 総務省「科学技術研究調査(平成29年)」  |
| ○大学、国立研究開発法人が企業から受け入れた研究費 | 大学等における内部使用研究費のうち企業から受け入れた金額<br>・国立大学<br>・公立大学<br>・私立大学   | 58405百万円<br>6461百万円<br>22889百万円<br>(2014)                      | ⇒ 60338百万円<br>5750百万円<br>⇒ 23423百万円<br>(2015)                      | ⇒ 61286百万円<br>5591百万円<br>26516百万円<br>(2016)                       | 総務省「科学技術研究調査(平成29年)」  |
| ○大学、国立研究開発法人への寄付金額        | ・国立大学等(国立大学、国立高等専門学校、大学共同利用機関)における寄付金受入金額   | 70669百万円<br>(2014)   | ⇒ 71967百万円<br>(2015)   | ⇒ -   | 文部科学省「大学等における産学連携等実施調査について(平成28年度)」                                 |
| ○大学、国立研究開発法人の基盤的経費        | 大学、国立研究開発法人の基盤的経費の予算額<br>・国立大学法人運営費交付金等<br>・私立大学等経常費補助<br>・文部科学省において計上する国立研究開発法人の運営費交付金の合計<br>※2018年度は予算案 | 10945億円<br>3153億円<br>4602億円<br>(2016)                          | ⇒ 10971億円<br>3153億円<br>⇒ 4745億円<br>(2017)                          | ⇒ 10971億円<br>3154億円<br>4731億円<br>(2018)                           | 文部科学省「平成30年度予算(案)主要事項」及び「平成30年度予算案の概要 成長戦略の実現に向けての科学技術イノベーションの推進」より |
| ○競争的資金制度の予算額              | ・当初予算額  | 4213億円<br>(2015)   | ⇒ 4163億円<br>(2016)   | ⇒ 4279億円<br>(2017)  | 内閣府 HP  |
| ○科研費の予算額・助成額              | ・直接経費予算<br>・間接経費予算<br>・直接経費助成<br>・間接経費助成  | 1776億円<br>497億円<br>1811億円<br>507億円<br>(2015)                   | ⇒ 1776億円<br>497億円<br>⇒ 1830億円<br>513億円<br>(2016)                   | ⇒ -<br>(2017)   | 日本学術振興会 HP  |

| 指標                                      | 関連データ  | 値(年度)  |   |   |   | 出典  |
|---|--|--|---|---|---|---|
| ○企業から大学・公的研究機関への研究開発費の流れ                | 企業から各団体への研究開発費の拠出割合<br>・企業<br>・公的機関<br>・大学<br>・非営利団体   | 98.7%<br>0.2%<br>0.7%<br>0.4%<br>(2014)                  | ⇒ | 98.7%<br>0.2%<br>0.7%<br>0.4%<br>(2015)                 | ⇒ | 総務省「科学技術研究調査(平成29年度)」   |
| ○セクター間の異動状況                             | 当該年度の各セクター間の異動人数<br>・企業から大学等<br>・大学等から企業<br>・企業から非営利団体・公的機関<br>・非営利団体・公的機関から企業<br>・非営利団体・公的機関から大学等<br>・大学等から非営利団体・公的機関 | 1426人<br>330人<br>1055人<br>84人<br>7466人<br>512人<br>(2014) | ⇒ | 1472人<br>714人<br>798人<br>79人<br>7576人<br>553人<br>(2015) | ⇒ | 1378人<br>158人<br>682人<br>94人<br>7494人<br>583人<br>(2016)<br>総務省「科学技術研究調査(平成29年度)」                                    |
| ○自校出身者の占める割合(大学教員)                      | 本務教員全体における自校出身者の占める割合<br>・全体<br>・自学部卒  | 32.6%<br>27.0%<br>(2010)                                 | ⇒ | 32.6%<br>26.3%<br>(2013)                                | ⇒ | 32.2%<br>25.9%<br>(2016)<br>文部科学省「学校教員統計調査(平成28年度)」   |
| ○大学、国立研究開発法人の民間企業との共同研究実施件数及び研究費受入額     | ・民間企業からの研究費受入額(大学等)<br>・研究費受入額(国立研発)<br>・実施件数(大学等)   | 41603百万円<br>7259百万円<br>19070件<br>(2014)                  | ⇒ | 46719百万円<br>10024百万円<br>20821件<br>(2015)                | ⇒ | 52557百万円<br>-<br>23021件<br>(2016)<br>大学等: 文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について(平成28年度)」<br>国立研発: 内閣府「独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」 |
| ○大学等、国立研究開発法人の民間企業との共同研究に伴う1件当たりの研究費受入額 | ・大学等の民間企業との共同研究に伴う1件当たりの研究費受入額   | 2182千円<br>(2014)   | ⇒ | 2244千円<br>(2015)  | ⇒ | 2283千円<br>(2016)<br>文部科学省「大学等における産学連携等実施調査について(平成28年度)」   |

| 指標  | 関連データ  | 値(年度※斜字は年) |             |             | 出典         |  |
|---|--|------------|-------------|-------------|------------|--|
| ○国際競争力ランキング(総合、高等教育、イノベーション)              | (総合)   | RANK(/140) |             | RANK(/139)  | RANK(/137) | World Economic Forum「Global Competitiveness Report 2017-2018 |
|   | ・GCI Rank  | 6          | ⇒           | 8           | 9          |  |
|   | ・Basic requirements Rank                                     | 24         |             | 22          | 21         |  |
|   | ・Efficiency enhancers Rank                                   | 8          |             | 10          | 10         |  |
|   | ・Innovation and sophistication factors Rank                  | 2          |             | 4           | 6          |  |
|   | (高等教育) 5 <sup>th</sup> pillar: Higher education and training | RANK(/140) |             | RANK(/139)  | RANK(/137) |  |
|   | ・Secondary education enrollment, gross %                     | 24         |             | 36          | 41         |  |
|   | ・Tertiary education enrollment, gross %                      | 40         |             | 42          | 39         |  |
|   | ・Quality of education system                                 | 27         |             | 37          | 36         |  |
|   | ・Quality of math and science education                       | 9          |             | 18          | 22         |  |
|   | ・Quality of management schools                               | 51         | ⇒           | 58          | 59         |  |
|   | ・Internet access in schools                                  | 37         |             | 38          | 29         |  |
|   | ・Availability of specialized training services               | 19         |             | 23          | 25         |  |
|   | ・Extent of staff training                                    | 6          |             | 10          | 13         |  |
|   | (イノベーション) 12 <sup>th</sup> pillar: Innovation                | RANK(/140) |             | RANK(/139)  | RANK(/137) |  |
|   | ・Capacity for innovation                                     | 14         |             | 21          | 21         |  |
|   | ・Quality of scientific research institutions                 | 7          |             | 13          | 14         |  |
|   | ・Company spending on R&D                                     | 2          |             | 4           | 5          |  |
|   | ・University-industry collaboration in R&D                    | 16         |             | 18          | 23         |  |
|   | ・Gov't procurement of advanced tech products                 | 14         |             | 16          | 23         |  |
| ・Availability of scientists and engineers | 3  |            | 3           | 8           |            |  |
| ・PCT patents, applications/million pop. * | 1<br>(2015)  |            | 1<br>(2016) | 1<br>(2017) |            |  |



| 指標                      | 関連データ   | 値(年度)                         |   |                                 | 出典 |                             |                                     |
|-------------------------|---|-------------------------------|---|---------------------------------|----|-----------------------------|-------------------------------------|
|                         |   |                               |   |                                 |    |                             |                                     |
| ○大学等発ベンチャーの設立数          | ・各年度の設立数<br>・設立累計   | 65社<br>2311社<br>(2014)        | ⇒ | 95社<br>2406社<br>(2015)          | ⇒  | 127社<br>2533社<br>(2016)     | 文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について(平成28年度)」 |
| ○研究開発型ベンチャー企業の新規上場数     | ・研究開発型ベンチャー企業の新規上場数<br>(「新規上場申請のための有価証券報告書」の「研究開発活動」に記載のある会社) | 29件<br>(2014)                 | ⇒ | 20件<br>(2016)                   | ⇒  | 28件<br>(2017)               | 日本取引所グループ「新規上場会社情報」                 |
| ○大学等における特許権実施等件数及び収入額   | ・特許権実施等件数(件)<br>・特許権実施等収入額(百万円)                               | 10802件<br>1992百万円<br>(2014)   | ⇒ | 11872件<br>2684百万円<br>(2015)     | ⇒  | 13832件<br>2576百万円<br>(2016) | 文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について(平成28年度)」 |
| ○内国人の特許出願件数に占める中小企業の割合  | ・特許出願件数に占める中小企業の割合  | 13.2%<br>(2014)               | ⇒ | 13.9%<br>(2015)                 | ⇒  | 15%<br>(2016)               | 特許庁「特許行政年次報告書2017年版」                |
| ○早期審査・スーパー早期審査の申請件数     | ・早期審査の申請件<br>・スーパー早期審査の申請件数                                   | 17086件<br>642件<br>(2014)      | ⇒ | 17511件<br>554件<br>(2015)        | ⇒  | 19,492件<br>450件<br>(2016)   | 特許庁「特許行政年次報告書2017年版」                |
| ○日本からの国際標準提案件数及び国際幹事引受数 | ・国際標準提案件数(2年累計)<br>・日本のISO/IEC国際幹事引受数                         | 112件<br>(07-09)<br><br>(2011) | ⇒ | 125件<br>(08-10)<br>90<br>(2012) | ⇒  | -                           | 経産省「2014年に向けた国際標準化政策の取組強化」          |

| 指標                        | 関連データ                               | 値(年度)   |   | 出典       |  |
|---------------------------|-------------------------------------|---|---|----------|--|
| <p>○大学と地域の企業等との共同研究件数</p> | <p>・同一県内中小企業との共同研究実施件数(上位機関の実績)</p> | <p>東京大学:127件<br/>三重大学:70件<br/>岩手大学:54件<br/>電気通信大学:54件<br/>東京工業大学:53件<br/>東北大学:52件<br/>岐阜大学:51件<br/>茨城大学:50件<br/>大阪府立大学:49件<br/>東京農工大学:47件<br/>広島大学:47件<br/>京都大学:44件<br/>名古屋大学:40件<br/>大阪大学:36件<br/>群馬大学:35件<br/>慶應義塾大学:34件<br/>信州大学:33件<br/>山形大学:32件<br/>九州大学:31件<br/>九州工業大学:31件<br/>北海道大学:30件<br/>大分大学:30件<br/>筑波大学:29件<br/>神戸大学:28件<br/>岡山大学:28件<br/>鳥取大学:28件<br/>琉球大学:28件<br/>宇都宮大学:26件<br/>室蘭工業大学:25件<br/>静岡大学:25件<br/>鹿児島大学:25件<br/>(2014)</p> | <p>⇒</p> <p>東京大学:132件<br/>信州大学:62件<br/>三重大学:59件<br/>岐阜大学:58件<br/>東京農工大学:54件<br/>京都大学:53件<br/>東京工業大学:53件<br/>東北大学:50件<br/>大阪府立大学:49件<br/>北海道大学:44件<br/>名古屋大学:43件<br/>茨城大学:43件<br/>広島大学:42件<br/>電気通信大学:42件<br/>大阪大学:40件<br/>岩手大学:38件<br/>鳥取大学:37件<br/>千葉大学:34件<br/>徳島大学:34件<br/>九州大学:33件<br/>山口大学:30件<br/>静岡大学:30件<br/>帯広畜産大学:29件<br/>山形大学:28件<br/>岡山大学:28件<br/>熊本大学:27件<br/>琉球大学:27件<br/>東京理科大学:26件<br/>筑波大学:26件<br/>大分大学:26件<br/>室蘭工業大学:26件<br/>(2015)</p> <p>⇒</p> | <p>-</p> | <p>文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について(平成27年度)」</p> |

| 指標                                    | 関連データ                | 値(年度 ※斜字は年)                  |   |                              | 出典 |                              |  |
|---------------------------------------|----------------------|------------------------------|---|------------------------------|----|------------------------------|--|
| ○我が国で開催された「科学・技術・自然」分野の国際会議件数・外国人参加者数 | ・国際会議件数<br>・外国人参加者数  | 1085件<br>71019人<br>(2014)    | ⇒ | 1222件<br>79113人<br>(2015)    | ⇒  | 1,425件<br>80,843人<br>(2016)  | 日本政府観光局 (J N T O)<br>「国際会議統計 (2016年)」            |
| ○海外への研究者の派遣者数及び海外からの研究者の受入れ者数(中長期)    | ・派遣者数<br>・受入れ者数      | 4367人<br>11930人<br>(2013)    | ⇒ | 4591人<br>12763人<br>(2014)    | ⇒  | 4415人<br>13137人<br>(2015)    | 文部科学省「国際研究交流状況調査(平成28年度)」                        |
| ○国際共著論文数・割合                           | ・国際共著論文数<br>・国際共著論文率 | 24,816本<br>31.18%<br>(2015年) | ⇒ | 26,992本<br>32.92%<br>(2016年) | ⇒  | 26,154本<br>33.95%<br>(2017年) | トムソン・ロイター社InCites<br>Benchmarking<br>(2018年2月時点) |