

統合イノベーション戦略 2020（抜粋）

令和 2 年 7 月 17 日 閣議決定

第 2 章 知の創造

（1）価値創造の源泉となる研究力の強化（若手研究者の挑戦支援、人文・社会科学の更なる振興等）

○目指すべき将来像

- ・研究力の持続的な維持・向上に向けて、研究者を魅力ある職業にするため、若手からトップ研究者に至るまで意欲ある研究者に、魅力ある研究環境を提供

＜研究力強化・若手研究者支援＞

- ・競争性を担保した上での年齢や性別に捉われない適材適所の配置により、優秀な若手研究者に挑戦機会を増やすとともに、魅力ある博士課程や研究人材の多様なキャリアパスの実現、新興・融合領域の開拓に資する挑戦的な研究の奨励、研究に専念できる魅力ある研究環境の整備により、我が国の研究力が飛躍的に向上

＜ボーダレスな挑戦（国際化、大型産学連携）＞

- ・国境や産学官といった垣根を越えた、幅広い知識、視点、発想等による継続的なイノベーションの創出に向け、国際的な頭脳循環や産学官の人材流動を促進し、世界の若手・女性などの多様で優れた人材が我が国に集い、国際研究協力を含め、本格的な共同研究を多数実現

＜人文・社会科学振興＞

- ・人文・社会科学の総合的かつ計画的な推進により、人文・社会科学が、新型コロナウイルス感染症等の新興感染症、地球環境問題、人口減少・超高齢化、グローバル化に伴う社会経済の不安定化等の課題や、科学技術の社会実装に向けた倫理的・法制度的・社会的課題の解決に向けて貢献

○目標

＜研究力強化・若手研究者支援＞

- ・2020 年度までに、主要国並みの研究生産性の実現に向けて、総論文数を増やし、総論文数に占める Top10%補正論文数の割合を 10%以上。2023 年度までに、研究大学の教員一人当たりの論文数・総論文数を増やしつつ、総論文数に占める Top10%補正論文数の割合を 12%以上
- ・2023 年度までに、サイエンスマップ参画領域数の伸び率が世界全体の伸び率を凌駕
- ・2025 年度までに、将来的に我が国の大学本務教員に占める 40 歳未満の教員が 3 割以上となることを目指し、40 歳未満の大学本務教員を約 1 割増
- ・競争的研究費の一体的な見直しを進める中で、2023 年度までに、科研費における採択件数に占める若手研究者の比率が、応募件数に占める若手研究者の比率を 10 ポイント以上上回る
- ・将来的に希望する博士後期課程学生が生活費相当額程度を受給できるよう、当面、修士課程から

の進学者数の約5割に相当する学生が受給できることを目指す

- ・2025年度までに、博士人材の多様なキャリアパスを実現し、博士後期課程修了者の就職率を修士課程修了者程度（約85%）まで増加
- ・2025年度までに、産業界による理工系博士号取得者の採用者数を約1000名（約65%）増加
- ・2025年度までに、学内事務等の割合を半減し、研究時間を確保
- ・2025年度までに、大学・研究機関等における研究設備の共用体制を確立

	(基準値)	(現状)	(目標値)
	2004-06年	2014-16年	2020年度
総論文数に占める Top10%補正論文数の割合	7.6%	8.5% <sup>1</sup>	10%以上
	2011-13年	—	2023年度
研究大学の総論文数に占める Top10%補正論文数の割合	10.3% <sup>2</sup>	—	12%以上
	2004→14年	2004→16年	2023年度
サイエンスマップ参画領域数の伸び率	1.1倍	1.2倍 <sup>3</sup>	世界全体の伸び率を凌駕
	2013年	2016年	2025年度
40歳未満の大学本務教員の数	43,763人	43,153人	48,700人 <sup>4</sup>
	2013年	2018年5月	2025年度
研究大学の40歳未満の本務教員割合	27%	27%	30%以上
	2017年度	2019年度	2023年度
科研費における採択件数に占める若手研究者の比率と応募件数に占める若手研究者の比率の差	5.1ポイント	10.6ポイント <sup>5</sup>	応募件数に占める若手研究者の比率を10ポイント以上上回る

1 整数カウントにより算出。2014-2016年の総論文数に占める Top10%補正論文数の割合：日本 8.5%（参考：中国 10.9%、ドイツ 15.0%、米国 15.1%、イギリス 17.3%）（科学技術・学術政策研究所「科学技術指標 2018」（2018年8月）を元に科学技術・学術政策研究所において算出）。

2 2011-2013年の平均値より算出（整数カウント）：10.3%（科学技術・学術政策研究所「研究論文に着目した日本の大学ベンチマーキング 2015」（2015年12月）と同様のデータベースを用い、科学技術・学術政策研究所が集計）。

3 サイエンスマップ 2004 からサイエンスマップ 2016 の参画領域数伸び率：世界全体 1.4 倍、日本 1.2 倍、米国 1.4 倍、イギリス 1.6 倍、ドイツ 1.5 倍、中国 4.0 倍（科学技術・学術政策研究所「サイエンスマップ 2016」（2018年10月）を基に科学技術・学術政策研究所において算出）。

4 直近の 2016 年度データにより第 5 期基本計画と同様に試算した場合の試算値。次期基本計画の検討に際し、最新のデータを踏まえて検討。

5 文部科学省調べ。

修士課程から博士後期課程への進学者の生活費相当額受給割合	—	—	早期達成
	—	—	約 50% <sup>6</sup> (全博士後期課程学生の 2 割程度に相当)
博士後期課程修了者の就職率	2018 年度	2019 年度	2025 年度
	72.0%	73.2%	85%
産業界による理工系博士号取得者の採用	2014 年度	2016 年度	2025 年度
	1,257 人	1,397 人	約 2,300 人
大学等教員の学内事務等の割合	2018 年度	—	2025 年度
	18.0%	—	約 1 割

※（基準値）が最新である項目は、（現況）に“—”を記入。以下同様。

<ボーダレスな挑戦（国際化、大型産学連携）>

- ・2023 年度までに、国際化を徹底して進める大学<sup>7</sup>において、外国大学で博士号を取得し、研究・教育活動の経験を有する日本人教員数を 2017 年度水準の 3 割増
- ・2023 年度までに、英語による授業のみで修了できる研究科数 300 以上
- ・2023 年度までに、Top10%補正論文数における国際共著論文数の増加率を欧米程度
- ・2025 年度までに、大学・国研等に対する企業の投資額を 2014 年度の水準の 3 倍

	（基準値）	（現況）	（目標値）
国際化を徹底して進める大学において、外国大学で博士号を取得し、研究・教育活動の経験を有する日本人教員数	2017 年度	2018 年度	2023 年度
	1,308 人	1,344 人 <sup>8</sup>	約 1,700 人
英語による授業のみで修了できる研究科数	2015 年度	2017 年度	2023 年度
	222	252 <sup>9</sup>	300 以上
	1999→2014 年	—	2023 年度

6 次期基本計画の検討に際し、最新のデータを踏まえて検討。全博士後期課程学生（74,367 人,2018）の 10.4%が受給（2015）。修士課程からの進学者数（約 30,000 人,2018）の約 5 割が受給できる場合、全博士後期課程学生の 2 割程度に相当。

7 文部科学省が S G U で支援している大学のうちタイプ A 採択校（13 校）。

8 文部科学省調べ。

9 文部科学省調べ。

Top10%補正論文数における国際共著論文数の増加率 <sup>10</sup>	2.1倍	—	欧米程度
大学・国研等に対する企業の投資額	2014年度	2017年度	2025年度
	1,151億円	1,361億円	約3,450億円

### <人文・社会科学振興>

・研究者の内在的な課題意識に基づく研究活動を支援するとともに、社会の諸課題を見据え、人文・社会科学の振興に関する施策を総合的かつ計画的に推進

#### ① 実施状況・現状分析

研究力強化・若手研究者支援について、文部科学省の「研究力向上改革2019」を発展させ、人材、資金、環境の三位一体改革により、我が国の研究力を総合的・抜本的に強化するため、2020年1月、CST Iにおいて「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」を策定した。この中で掲げた、研究力強化・若手研究者支援に係る目標の達成に向けて、政府全体として、総合的・抜本的な制度改革や施策の充実につなげていく。

また、次期基本計画の検討において、研究力強化・若手研究者支援に関し、必要な施策の追加や充実等の方向性、最新のデータを踏まえた達成目標について更に検討を行っていく。

#### <研究力強化・若手研究者支援>

○ 2019年4月に文部科学省が策定した「研究力向上改革2019」を発展させ、人材、資金、環境の三位一体改革により、我が国の研究力を総合的・抜本的に強化するため、文部科学省、経済産業省と連携し、現場の研究者に対するヒアリングや、CST I有識者議員による検討を実施した。この検討も踏まえ、2020年1月、CST Iにおいて「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」を策定した。

[施策の方向性]

- ・優秀な若手研究者のポストの確保、表彰
- ・多様な財源による博士人材のキャリアパスの拡大（有給インターンの拡充等）、大学院博士後期課程学生の処遇の改善等
- ・研究成果の切れ目ない創出に向けて、研究者の多様かつ継続的な挑戦を支援する「競争的研究費の一体的見直し」
- ・若手研究者を中心とした、自由な発想による挑戦的研究を長期的に支援する仕組みの創設
- ・大学等の共同研究機能の外部化等によるオープンイノベーションの活性化の検討
- ・マネジメント人材やUR A、エンジニア等のキャリアパスの確立（UR Aの認定制度等）

<sup>10</sup> Top10%補正論文数における国際共著論文数の変化（1998年～2000年から2013年～2015年の増加率（整数カウント））：日本2.1倍、米国2.7倍、フランス2.7倍、ドイツ2.9倍、イギリス3.1倍、中国14.8倍（科学技術・学術政策研究所「科学研究のベンチマーキング2017」（2017年8月）を基に内閣府（科技）において算出）。

- ・研究機器・設備の整備・共用化促進（コアファシリティ化）、スマートラボラトリ化の推進等

### <ボーダレスな挑戦（国際化、大型産学連携）>

- 内閣府（科技）は、大学・国研等の国際産学連携や国内外企業との連携の強化のため、2019年6月、「大学・国立研究開発法人の外国企業との連携に係るガイドライン—適正なアプローチに基づく連携の促進—（中間とりまとめ）」を策定した。

また、内閣府（科技）は、産学官におけるイノベーション人材の流動化や国際頭脳循環の促進に向けて、イノベーション人材の流動化に係る要因調査を行い、アンケートや国内外のヒアリング調査の結果を踏まえ、流動化の促進に向けた施策提案を行うとともに、好事例集を取りまとめ、広く周知した。

- 文部科学省は、
  - ・ジョイント・ディグリー<sup>11</sup>、ダブル・ディグリー<sup>12</sup>の活用促進
  - ・海外連携大学との教育交流プログラム構築及び実施
  - ・国際競争力強化研究員事業の創設 等

海外で研さんを積み挑戦する機会の抜本的拡充を行った。

また、2019年度より大括り化した拠点形成型産学官連携制度を活用し、量子技術等の重要分野の戦略及び各大学・国研等の特色・強みに基づく多様な拠点形成の支援を2020年度より開始した。

- 文部科学省及び経済産業省は、「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」追補版を策定した。
- 大学等における産学連携推進や知的財産の利活用に関して、民間企業からの共同研究費の受入額、知的財産等の収入額については、近年着実に伸びてきているが、諸外国と比して依然としてその規模は小さく、引き続き大型の共同研究の実施やオープンイノベーションの促進、知財の戦略的活用を推進していく必要がある。

また、2020年5月、NEDOにおいて、オープンイノベーションに関連する定量的なデータや企業の推進事例等から見えた課題や成功要因等をオープンイノベーション白書にてとりまとめた。

さらに、大学・国研と民間企業による組織と組織の大型の産学共創を推進するとともに、知と資金の好循環を実現するため、研究開発法人の出資先事業者において共同研究等が実施できる旨の明確化等を含む科学技術基本法等の一部を改正する法律が2020年6月に成立し、公布された。

---

11 連携する大学間で開設された単一の共同の教育プログラムを学生が修了した際に、当該連携する複数の大学が共同で単一の学位を授与するもの。

12 複数の連携する大学間において、各大学が開設した同じ学位レベルの教育プログラムを学生が修了し、各大学の卒業要件を満たした際に、各大学がそれぞれ当該学生に対し学位を授与するもの。

### <人文・社会科学振興>

- 人文・社会科学は、国の知的資産の重要な一翼を担うのみならず多岐にわたる精神活動の基盤となる教養や文化の土壌を培う機能をも有しており、国全体の知的文化的成熟度を測る重要な尺度ともなり得るものであり、こうした観点から戦略的に打ち出していく必要がある。
- これを踏まえ、これまで人文・社会科学については、科研費等の競争的研究費及び国立大学法人運営費交付金等の基盤的経費を通じたデュアルサポートにより、学術の面から振興してきた<sup>13</sup>。
- 科学技術・イノベーションの進展と人間や社会の在り方が密接不可分になっていることや、現代の複雑化する諸課題に対峙していくためには人文・社会科学が積極的に役割を果たすことが重要になってくること等から、人文科学<sup>14</sup>のみに係る科学技術を科学技術基本法の振興対象に加えることを含む、科学技術基本法等の一部を改正する法律が2020年6月に成立し、公布された。

### ② 目標達成に向けた施策・対応策

上記を踏まえ、研究力の強化を図る観点から、「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」の下に施策を実施していくことで、将来に夢や希望を持って研究の道に飛び込むことができる環境づくりを進める。加えて、次期基本計画の検討において、必要な施策の追加や充実を図っていく。

また、ボーダレスな挑戦・人材流動化について、グローバル化が進む時代にあって、世界で活躍できる研究人材を育成・確保していくため、大学院博士後期課程学生や若手研究者の海外研鑽機会の充実を図るとともに、世界中から優秀な研究者が我が国に集まり活躍する国際頭脳循環の抜本的強化を図る。

人文・社会科学の振興について、人文・社会科学が、新型コロナウイルス感染症等の新興感染症、地球環境問題、人口減少・超高齢化、グローバル化に伴う社会経済の不安定化等の課題や、科学技術の社会実装に向けた倫理的・法制度的・社会的課題の解決に向けて貢献していくため、研究者の内在的な課題意識に基づく研究活動を支援するとともに、人文・社会科学の知見を活用して社会の具体的課題を解決するための取組を推進する。

### <研究力強化・若手研究者支援>

#### 《「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」の実施》

(若手研究者のポスト拡大と挑戦的研究費の提供)

- 各国立大学の「中長期的な人事計画」の策定を促し、若手研究者のポスト確保に取り組む大

13 科学研究費助成事業の2019年度配分額(新規)の647億円(直接経費)のうち、大区分A(人文学・社会科学関連)に対する配分額は97億円(15.1%)。

14 科学技術・イノベーション基本法上の「人文科学」は、例えば、哲学、法学、歴史学、古典文学などに係る研究が該当し、人文学と社会科学を含んだ概念である。なお、統合イノベーション戦略2020では、法律の規定を除き、「人文・社会科学」と表す。

学運営費交付金を傾斜配分していく。 【文】

- 若手研究者を中心とした挑戦的研究に対し、短期的な成果にとらわれず、研究に専念できる環境を確保しつつ、最長10年間支援する創発的研究支援事業を実施していく。 【文】
- 若手研究者への重点支援と、中堅・シニア、基礎から応用・実用化までの切れ目ない支援の充実に向け、競争的研究費の一体的見直しについて検討を行う。 【科技、文、経】
- 新興・融合領域への挑戦、海外挑戦の促進、国際共同研究の強化へ向けた科学研究費助成事業や戦略的創造研究推進事業等の競争的研究費の充実・改善を行う。 【文】
- 競争的研究費でプロジェクト実施のために雇用される若手研究者のエフォートの一定割合について、自発的な研究活動への充当を可能とすることにより、若手研究者の研究機会を拡大していく。 【内閣官房、科技、食品、総、文、厚、農、経、国、環、防】
- 産学官を通じた若手研究者へのポストの重点化（卓越研究員事業等）を実施する。 【文】

（優秀な研究者に世界水準の待遇の実現）

- 「クロスアポイントメント制度の基本的枠組と留意点」を補強し、好事例等の周知を行うことで、混合給与（外部資金を獲得して給与水準を実質的に引き上げる仕組み）と多様なキャリアパスの奨励等を積極的に行う。 【文、経】
- 国立大学等の人事給与マネジメント改革ガイドラインを補強、周知徹底し、改革に取り組む大学に運営費交付金の傾斜配分など、混合給与や若手ポスト増設・事務部門の環境改善の実施に向けインセンティブ付与を実施していく。 【文】
- 国立大学法人等の出資先事業者における共同研究等の実施を可能とする制度改正を行う。出資先事業者において職務や能力に見合った独自の給与体系を適用していく。 【科技、総、文、経】

（博士後期課程学生の処遇の向上）

- 外部資金等を含めた多様な財源による優秀な博士後期課程学生への学内奨学金・RA・特別研究員（DC）等の支援の充実を促進する。 【文、経】
- 博士後期課程学生の処遇向上に向けて、学内フェローシップと博士課程修了後のキャリアパスの確保を一体として実施する大学への支援策の検討を進める。 【文】
- 博士後期課程学生及び若手研究者に対する海外研さん機会を充実する。 【文】
- 競争的研究費や共同研究費において、RA等の適正な対価の支払いを推進する。 【内閣官房、科技、食品、総、文、厚、農、経、国、環、防】
- 国研における博士後期課程学生のRA等の採用を促進する。 【内閣官房、科技、総、文、厚、農、経、国、環】
- 博士後期課程学生等の挑戦を奨励するための表彰制度等を活用する。 【科技】

（産業界へのキャリアパス・流動の拡大等）

- 産業界や大学との対話を通じた社会のニーズに応える大学院教育の構築等に向けて、「卓越

大学院プログラム」等の実施とその成果の横展開等を通じて、産学で協働した教育研究プログラムの構築や国際的に卓越した博士人材育成教育の推進を図る。 【科技、文、経】

- 博士課程学生の長期有給インターンシップの単位化・選択必修化を促進する。 【文、経】
- 博士号取得者の国家公務員や産業界等における国内外の採用、職務、処遇等の状況について、実態やニーズの調査と好事例の収集・横展開を行い、今後の国家公務員における博士号取得者の専門的知識や研究経験を踏まえた待遇改善について検討する。

【内閣官房、人、科技、文、経、全府省庁】

- 企業と大学による優秀な若手研究者の発掘や産学官を通じたマッチングの促進により、企業での採用等を促進する。 【文、経】
- ポスドク等の研究力向上やキャリア開発支援に関するガイドラインを策定するとともに、大学等における組織的な取組の展開を図る。 【文】
- 国立大学法人等の出資先事業者における共同研究等の実施を可能とする制度改正を行い、オープンイノベーションを促進する。 【科技、総、文、経】
- 中小企業技術革新制度（日本版S B I R制度）の改正により、イノベーション創出に向けて取り組むベンチャー等への支援を重点的に推進する。 【科技、経】
- イノベーション人材の流動化の促進に向けて、産学官による「共創の場」の形成、オープンイノベーションによる共同研究の促進等の検討に資するよう、イノベーション人材の流動化に係る要因調査の結果について、「大学支援フォーラムPEAKS」をはじめとして大学・国研・企業等に周知する。 【科技】

(ダイバーシティの拡大)

- 女性研究者の研究環境整備や研究力向上に取り組む機関の連携を図る全国ネットワークの構築や、博士後期課程へ進学する女子学生への支援の充実、海外事例の調査分析等を踏まえた女性研究者の支援方策の検討を行う。 【文】
- 子育て中の研究者のニーズに対応するため、学内保育施設やサポート制度等の充実を促進する。 【子子、文、厚、経】

(研究環境の充実)

- 研究者の研究時間を確保するため、資金配分機関の連携による申請手続等の簡素化を進める。 【内閣官房、科技、食品、総、文、厚、農、経、国、環、防】
- URAの質保証制度の創設や技術職員等の功績を表彰するための文部科学大臣表彰の創設など、マネジメント人材やURA、エンジニアなどのキャリアパスを確立する。 【文】
- 研究設備・機器の共用化のためのガイドライン／ガイドブックの策定等により、研究設備・機器の整備・共用化（コアファシリティ強化・リースの活用等）を促進する。 【文】
- 特定先端大型研究施設（SPRING-8・SACLA、J-PARC 中性子線施設）、世界の学術フロンティアを先導する大型プロジェクトなどの先端的な大型研究施設・設備等の整備・活用及び次世代放射光施設の整備を推進する。 【文】



- 国際化・ネットワーク化等による共同利用・共同研究体制の強化を図る。 【文】
- 最適な研究設備・機器へのアクセスの確保に向けた、各施設・設備のネットワーク化、共有プラットフォーム構築を進めるとともに、研究室におけるAI・ロボット等の活用によるスマートラボトリ化を促進する。 【文】
- 共創の場としての「イノベーション・commons」の実現に向けて、先端的研究や新たな研究テーマ等にフレキシブルに対応するオープンラボの導入・拡大や研究施設の戦略的リノベーション（老朽改善・機能強化）を推進する。 【文】
- プレプリント（査読審査前の論文）を用いた研究成果やデータの公表・共有が広がりつつあることから、これらの新たな仕組みについて調査分析を進め、質の確保と、個々の研究者の権利・インセンティブを確保しつつ、オープン・アンド・クローズ戦略に基づき我が国の国益の向上にもつながるよう検討を進める。 【科技、文】
- 世界に比肩するレベルの研究開発を行う大学等の共用施設やデータ連携基盤の整備、若手人材育成等を推進するため、大学改革の加速、既存の取組との整理、民間との連携等についての検討を踏まえ、世界に伍する規模のファンドを大学等の間で連携して創設し、その運用益を活用するなどにより、世界レベルの研究基盤を構築するための仕組みを実現する<sup>15</sup>。 【科技、文】

（研究力強化のための制度改善等）

- 研究時間の確保のため、競争的研究費の直接経費から研究以外の業務代行経費の支出（パイアウト制）を可能とする見直しを行う。 【内閣官房、科技、食品、総、文、厚、農、経、国、環、防】
- 企業からの資金に加え、全ての競争的研究費において、その性格も踏まえつつ、直接経費から研究代表者への人件費支出を可能とすべく検討・見直しを行う。 【内閣官房、科技、食品、総、文、厚、農、経、国、環、防】
- 研究機関及び研究者の事務負担の軽減のため、資金配分機関ごとに異なるエフォート管理の共通化を進めるとともに、e-Randの改善等競争的研究費の申請を一層効率化する。 【内閣官房、科技、食品、総、文、厚、農、経、国、環、防】 【再掲】
- 競争的研究費における公募要領等の記載の充実等を通じ、研究機関において、RAが従事する研究支援業務の性質や内容に見合った適切な給与水準を設定されるよう検討を進める。 【内閣官房、科技、食品、総、文、厚、農、経、国、環、防】 【再掲】
- 国際的に活躍する研究者のため、競争的研究費の性格も踏まえつつ、英語での対応の促進に向けて、検討を進める。 【内閣官房、科技、食品、総、文、厚、農、経、国、環、防】

## 《調達制度の改善》

<sup>15</sup> 世界の主要大学のファンドは、ハーバード大（約4.5兆円）、イェール大（約3.3兆円）、スタンフォード大（約3.1兆円）など米国大学合計（約65兆円）。その他、ケンブリッジ大（約1.0兆円）、オックスフォード大（約8,200億円）。※各大学は2019年数値、米国大学合計は2017年数値（いずれも最新値）

- 「特定国立研究開発法人による研究開発等を促進するための基本的な方針」（2016年6月閣議決定）に基づき特定国立研究開発法人を対象として導入された特例随意契約制度について、研究開発成果の早期発現及び向上のため、調達に係る公正性確保のためのガバナンスが法人により着実に構築及び実施されることを前提に、既に制度を利用している法人に係る上限額の引き上げや適用法人の拡大等を行う。

【内閣官房、科技、総、文、厚、農、経、国、環】

## <ボーダレスな挑戦（国際化、大型産学連携）>

### 《国際化の推進》

新型コロナウイルス感染症の影響により、2020年度は、当面は国際交流については縮小せざるを得ない状況であるが、その間、海外渡航を伴わない形での国際共同研究を実施していくとともに、新型コロナウイルス感染症の影響が収束後、迅速かつ着実に国際交流活動を活性化できるよう、以下の取組を進める。

- グローバル化が進む時代にあって、世界で活躍できる研究人材を育成・確保していくため、博士後期課程学生や若手研究者の海外研鑽機会の充実を図る。具体的には、以下の取組を行う。

【文】

- ・ 予算の重点的な配分等により、博士後期課程学生や若手研究者を対象にした海外研鑽機会を提供する各種プログラムの充実を図る。

- ・ 国際的視野に富む研究者の育成及び海外での研究の促進に向け、ジョイント・ディグリー、ダブル・ディグリーの活用や海外連携大学との教育交流プログラム構築及び実施を促進する。

- 世界中から優秀な研究者が我が国に集まり活躍する、国際頭脳循環の抜本的強化を図る。具体的には、SGUやWPIなどの先導的成果を通じて培われた各種の知見やノウハウ等が国内の大学等において広く導入・活用され、その効果的な横展開が着実に進められていくよう、大学・研究機関における改革インセンティブを高めていくための制度的取組を進める。 【文】

- 国際共同研究の更なる強化を図る。具体的には、以下の取組を行う。 【科技、文、関係府省】

- ・ 予算の重点的な配分等により、各府省において国際共同研究プログラムの拡充を図る。

- ・ また、これまで主に国内を想定してきた研究開発費についても、国際連携のノウハウの共有・蓄積を図りつつ、当該研究費を活用した国際共同研究を段階的に拡大する。

- 海外からの優れた研究者が活躍できる環境の構築に向け、国際公募の拡大、英語対応の強化、外国人研究者支援の充実等を実施する。

【内閣官房、科技、食品、総、文、厚、農、経、国、環、防】

### 《共同研究機能の強化》

- 大学・国研と民間企業による組織と組織の大型の産学共創を推進するとともに、知と資金の好循環を実現するための制度の活用が進むよう、国立大学法人等の出資先事業者における共同研究等の実施を可能とする制度改正や、「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」の補強等を行う。 【科技、総、文、経】

- イノベーションを創出する担い手となる人材のマッチングプラットフォームの活用等を通じて産学融合の先進的取組を 2021 年度から本格的に推進する。また、選抜された地域オープンイノベーション拠点の国際展開や地域貢献を促進するため、新規市場の開拓や伴走支援を 2021 年度から本格的に実施する。産総研においては、地域企業を含めた具体的技術ニーズ支援を行う体制の強化の取組を開始する。 【経】
- イノベーションの源泉である産学連携の円滑な実施に向け、大学・企業における産学連携への意識や優先順位等を高めるとともに、産学連携組織の機能強化やその最大限の活用、デジタル時代における価値シフトに対応する大学の知財戦略の見直しなど、大学等で創出される発明等を適切に評価・活用できる知財マネジメントの在り方を検討する。 【知財、文、経】

#### 《外国企業との連携》

- 安全保障貿易管理等に配慮しつつ、海外ファンドの獲得や、我が国の大学・国研と外国企業との共同研究を促進するため、2019 年度に策定した「大学・国立研究開発法人の外国企業との連携に係るガイドライン」の実行を支援していくとともに、必要に応じて見直しの検討を行う。 【科技】

#### 《オープンイノベーションの推進》

- 重要分野の戦略及び地方のハブともなり得る各大学・国研等の特色・強みに基づく多様な産学官連携拠点の形成を推進するとともに、企業の事業戦略に深く関わる大型共同研究の集中的なマネジメント体制の構築を推進する。 【文】
- 「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」を補強し、周知徹底を図るとともに本格的な共同研究の実施を推奨する。 【文、経】
- 2019 年に公表した「日本企業における価値創造マネジメントに関する行動指針」を参考にイノベーション企業の「銘柄化」の可能性を検討する。検討の結果、銘柄化の意義、実効性が確認出来た場合、その制度設計を進める。 【経】
- NEDOにおけるファンディングにおいて、「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」や日本企業における価値創造マネジメントに関する行動指針等を踏まえた取組が促進されるような仕組みについて検討を行う。 【経】
- 大学等の有望な若手研究者・シーズ研究を官民が協調して発掘、企業とマッチングし、研究費を支援する「官民による若手研究者発掘支援事業」を 2020 年度から開始する。また、この採択に際し、「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」の活用や大学等と企業双方への「産学連携の対応窓口」の設置を求めていくことなどにより、企業と大学における産学連携機能の強化を図る。さらに、連続的・持続的なイノベーションを創出していくために、「オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会」に産学官の対話の場を設置し、産学連携を深化させるための方策を検討する。 【経】
- C I P（技術研究組合）の活用促進により外部連携の活性化を図るため、2020 年 4 月に改訂された、「C I P（技術研究組合）の設立・運営等ガイドライン」により、C I Pの設立手続き・

運営に係る事項の明確化を実施する。2021年度までに、法制的な対応を含め、更なる手続の簡素化・明確化を行い、設立認可から事業会社化までを迅速化する。【経】

- NEDOにおいては、定期的実施する実態調査を通じてオープンイノベーションの課題把握を行い、具体的施策を検討するための情報を整備する【経】
- 国内外の人材が結集する国主導の国際教育研究拠点の構築について、「福島浜通り地域の国際教育研究拠点に関する有識者会議」の最終取りまとめが行われたところであり、復興庁が中心となって、関係省庁と連携し、関係地方公共団体等の意見を聞きつつ、同拠点に関する検討を行い、年内を目途に成案を得る。【復】
- 「知」の集積と活用場の産学官連携協議会<sup>16</sup>に幅広い層の農林漁業者の参画を促すとともに、大学等と連携し、地域の課題に対応したオープンイノベーションを推進する。【農】
- 農林水産業・食品産業などの技術的課題の掘り起こしを進め、大学、VC、金融機関等と定期的に情報交換する場を開催する。【農】
- 産総研のOIL<sup>17</sup>や冠ラボ<sup>18</sup>の活用により、複数研究機関・企業が連携する産学連携プラットフォーム機能の強化・展開を図る。また、社会課題の多様性や時代変化に対応し、産総研において、分野を横断して課題解決に向けた研究を行う体制を検討する。【経】
- 経営者や個人<sup>19</sup>に求められる心構えを明らかにした診断項目リストの活用等の促進に取り組み、社会的にインパクトのあるオープンイノベーションを加速する。【知財】
- 付加価値の獲得競争への構造変化をもたらす第4次産業革命の中で、デジタル化を企業経営者が本格活用し、いかに付加価値を創出・獲得できるかが課題である。  
日本企業がリアルデータや実世界（フィジカル空間）での知識をいかし、仮想空間（サイバー空間）への取組を加速するため、AI、IoT等の研究開発に係る環境整備を行う。【経】
- 企業において研究を継続することが困難となった重要技術のうち、国内において保持する必要性の高いものについて、産総研が当該研究を引継ぐ等の必要な措置をとれるよう検討を進める。【経】

#### <人文・社会科学振興>

- 科研費等の研究費の措置や共同利用・共同研究体制等の整備により人文・社会科学の研究者の内在的な課題意識に基づく研究活動を支援するとともに、人文・社会科学の知見を活用して社会の具体的な課題を解決するため以下の取組を推進する。【文】  
・科学技術基本法の改正に合わせて国立研究開発法人科学技術振興機構法（JST法）、国立研

16 農林水産・食品分野に異分野の知識や技術等を導入し、革新的な商品やサービスを生み出す新たな産学連携研究の仕組み（「知」の集積と活用場の）の基盤として、民間企業、生産者、大学、研究機関、非営利法人等の多様な関係者により構成。

17 大学等の敷地内に産総研の研究拠点を設置し、各大学の卓越した基礎研究シーズと産総研の目的基礎・応用研究を融合した連携研究を行う取組。オープンイノベーションラボラトリの略。

18 企業名を冠した「連携研究室」又は「連携研究ラボ」（通称”冠ラボ”）を産総研内に設置し、パートナー企業のニーズに、より特化した研究開発を実施する取組。

19 オープンイノベーションに関与する人（知的財産戦略本部 価値共創タスクフォース『価値共創タスクフォース報告書 ワタシから始めるオープンイノベーション』（2019年6月）参照。

究開発法人理化学研究所法（理研法）を改正する法律が成立したことを踏まえ、両法人において、人文・社会科学のみに係るものを含む科学技術の振興や新たな分野融合に向けた取組を効果的に推進する。

- ・ J S T の戦略的創造研究推進事業などにおいて、研究開発の初期段階から人文・社会科学を含む分野横断的な研究開発体制の構築を図るとともに、文理融合の促進など新興・融合分野の開拓に向けた取組を効果的に推進する。
- ・ 国際的な分野融合研究拠点の形成を促進する事業である W P I において、人文・社会科学との横断領域までを含めたより高次の分野融合拠点の構想も対象とする。
- ・ 社会課題の解決に向け、研究開発テーマの設定や、科学技術と社会との調和、社会との信頼の構築を考慮する倫理的・法制度的・社会課題（E L S I）の取組などにおいて、人文・社会科学の研究者が主導する研究開発を推進するとともに、大学等のアカデミアにおける幅広い「知」をベースにして、企業人、行政官、起業家等のステークホルダーとも連携し、科学技術・イノベーションによる新たな価値の創出につなげる。