

大学研究力強化に向けた取組 ～多様な研究大学群の形成に向けて～

- 1. 国際卓越研究大学法に基づく基本方針（案）**
- 2. 地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージの拡充に向けて**

1. 国際卓越研究大学法に基づく基本方針（案）

**2. 地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ
の拡充に向けて**

国際卓越研究大学の 将来像 (イメージ)

大学ファンドによる支援を通じて、
日本の大学が目指す将来の姿

- 世界最高水準の研究環境（待遇、研究設備、サポート体制等）で、世界トップクラスの人材が結集
- 英語と日本語を共通言語として、海外トップ大学と日常的に連携している世界標準の教育研究環境
- 授業料が免除され、生活費の支給も受け、思う存分、研究しながら、博士号を取得可能

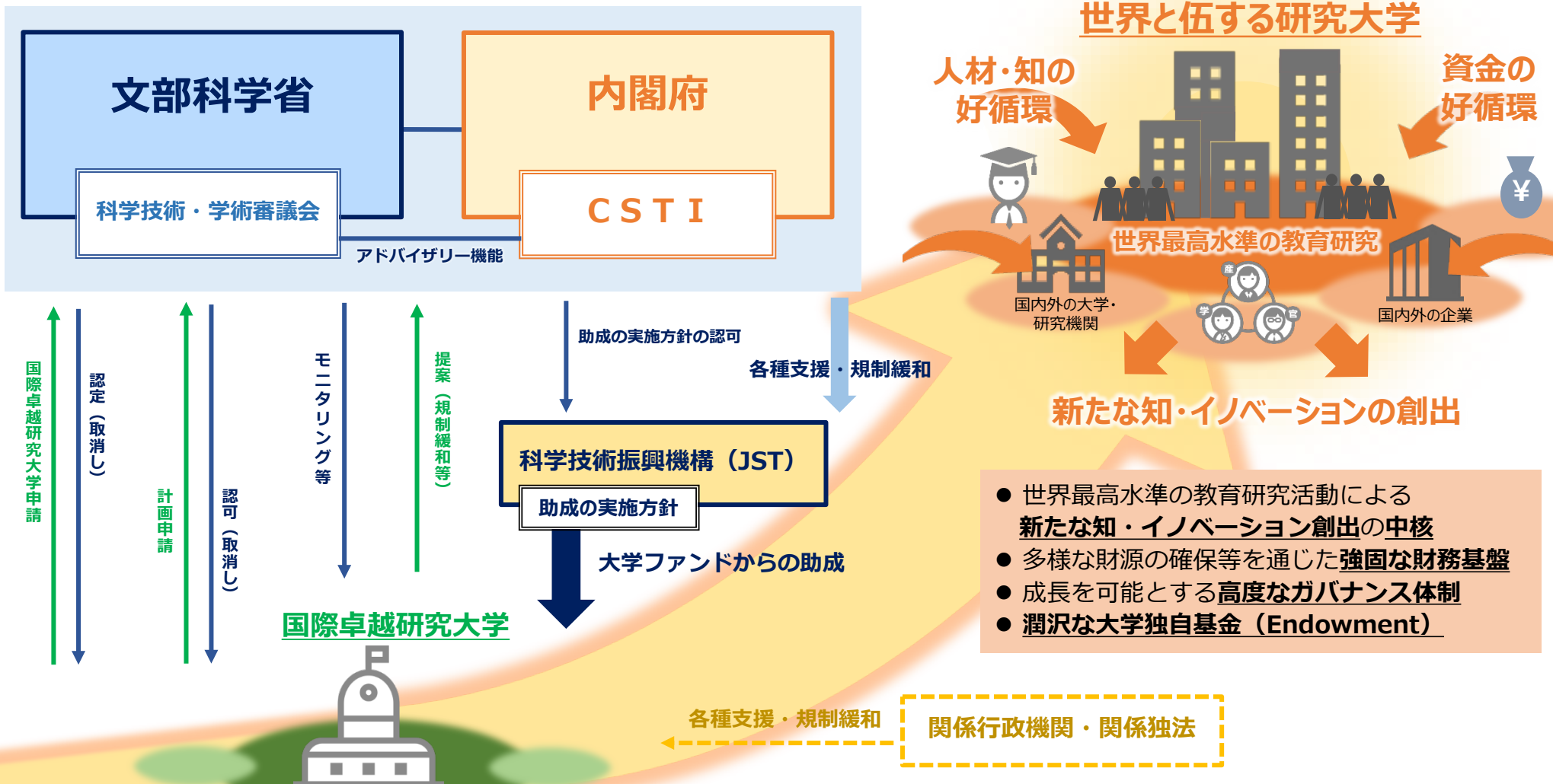


日本と海外の比較

	関連データ	日本	海外
世界最高水準の研究環境 (待遇、研究設備、サポート体制等) で、世界トップクラスの人材が結集	注目度の高い論文数(Top10%補正論文数) ※2018-2020年(自然科学系、分数カウント法、平均)	3,780(12位)	中国：46,352(1位) 米国：36,680(2位) 英国：8,772(3位)
	大学教授の平均給与(2018年)	東京大学：1,197万円 京都大学：1,096万円 東北大学：1,067万円	ハーバード大学：2,592万円 スタンフォード大学：2,797万円 カリフォルニア大学バークレー校：2,196万円
	教員一人あたりの職員数 ※世界と伍する研究大学専門調査会より	東京大学：0.7人 京都大学：0.7人 東北大学：0.6人	ハーバード大学：2.8人 スタンフォード大学：1.6人 カリフォルニア大学バークレー校：2.2人
	女性研究者比率 ※総務省科学技術研究調査報告(令和3年)より	16.9%	英国：38.6% 米国：33.9% ドイツ：28.1%
	大学発ベンチャー企業設立数 ※経済産業省令和2年度産業技術調査 (大学発ベンチャー実態等調査)報告書より	244社 (2019年度)	米国：987社 (2019年度)
	大学院生における留学生の割合 ※大学ランキング(QS、2022年版)より	東京大学：24% 慶應義塾大学：28% 早稲田大学：45%	ハーバード大学：30% ケンブリッジ大学：61% カリフォルニア大学バークレー校：28%
英語と日本語を共通言語として、 海外トップ大学と 日常的に連携している 世界標準の教育研究環境	外国人教員の割合 ※大学ランキング(QS、2022年版)より	東京大学：6.6% 慶應義塾大学：7.1% 早稲田大学：13.9%	ハーバード大学：32.2% ケンブリッジ大学：51.7% カリフォルニア大学バークレー校：39.0%
授業料が免除され、 生活費の支給も受け、 思う存分、研究しながら、 博士号を取得可能	博士号取得者数(2018年度)	15,143人	米国：91,887人 中国：59,368人 ドイツ：27,838人
	博士課程学生への経済的支援 ※世界と伍する研究大学専門調査会より	博士課程学生一人あたりの 受給額(2018年度時点) 180万円以上：10.1% 60~180万円：10.9% 60万円未満：21.1% 受給なし：54.6%	米国の研究大学に所属する博士課程学生の 平均受給額：\$24,700(約270万円)

国際卓越研究大学制度の全体像（イメージ）

文部科学省 世界と伍する研究の実現に向けた制度改正等のための検討会議
「制度改正に向けた論点整理」
(抜粋) を一部修正



世界と伍する研究大学

人材・知の好循環 資金の好循環

世界最高水準の教育研究

新たな知・イノベーションの創出

- 世界最高水準の教育研究活動による **新たな知・イノベーション創出の中核**
- 多様な財源の確保等を通じた **強固な財務基盤**
- 成長を可能とする **高度なガバナンス体制**
- **潤沢な大学独自基金（Endowment）**

各種支援・規制緩和 関係行政機関・関係独法

～世界と伍する研究大学となるためのポテンシャル～

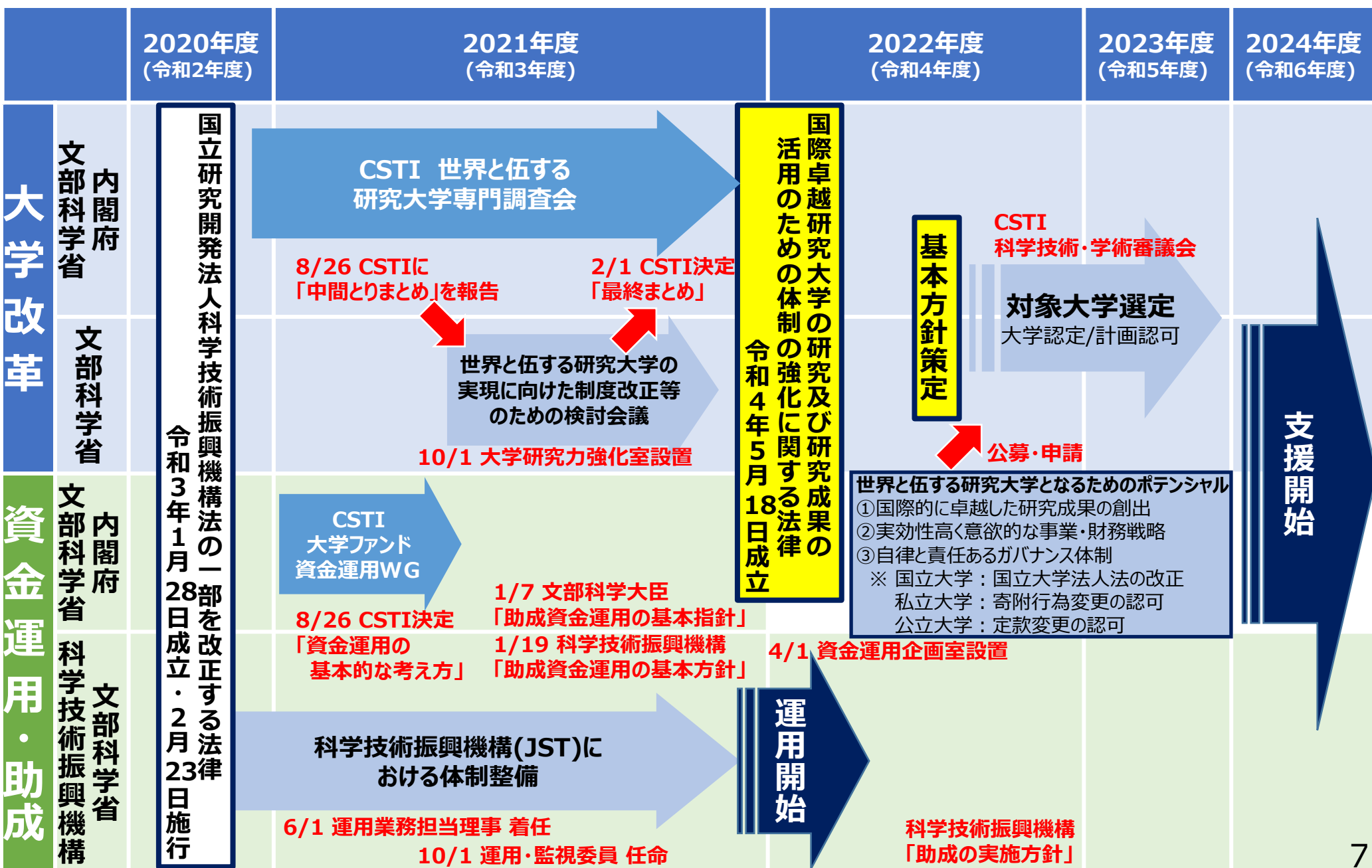
- 国際的に卓越した **研究成果の創出（研究力）**
- 実効性高く意欲的な **事業・財務戦略（3%成長）**
- 自律と責任ある **ガバナンス体制（合議体）**

～基本方針～

国際卓越研究大学制度の意義及び目標、認定等に関する基本的な事項
JSTの助成の実施方針に関する基本的な事項
科学技術・イノベーション政策との連携に関する基本的な事項 など

※制度の趣旨を踏まえれば、認定される大学は無制限に拡大するものではなく、数校程度に限定。

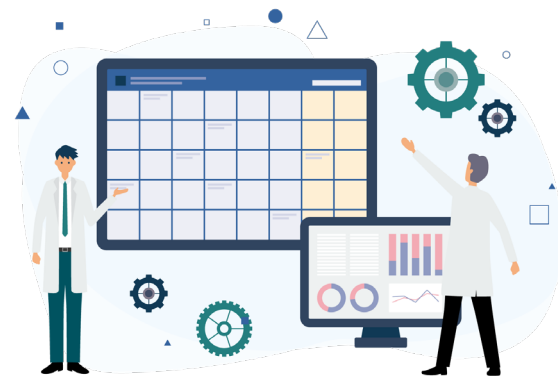
大学ファンドに関するスケジュール



国際卓越研究大学法に基づく基本方針（案）の主なポイント①

1. 国際卓越研究大学の研究及び研究成果の活用のための体制の強化の推進の意義と目標

- 多様な分野の**世界トップクラスの研究者**が集まり、**次世代の研究者を育成**できる機能を強化（世界から先導的モデルとみなされる世界最高水準の研究大学）
- 国内外の若手研究者を惹きつける**多様性と包括性**が担保された**魅力的な研究環境**を実現し、**学術研究ネットワークを牽引**
- 社会の多様な主体と常に対話し、協調しながら、**イノベーション・エコシステムの中核的役割**を果たす



2. 国際卓越研究大学の認定に関する基本的な事項

判断

これまでの実績や蓄積のみで判断するのではなく、世界最高水準の研究大学の実現に向けた「**変革**」への**意思(ビジョン)とコミットメントの提示**に基づき実施。

大学数

制度の趣旨を踏まえ、認定及び認可される大学は無制限に拡大するものではなく、**数校程度に限定**。また、大学ファンドの運用状況等を勘案し、段階的に認定及び認可を行う。

要件

制度の趣旨や大学の負担も考慮し、大学認定と計画認可の審査プロセスを一体的に実施。

1. **国際的に卓越した研究成果を創出できる研究力**

2. **実効性高く、意欲的な事業・財務戦略**

3. **自律と責任のあるガバナンス体制**

公募期間

数か月確保。審査においては、研究現場の状況把握や大学側との丁寧な対話を実施。



国際卓越研究大学法に基づく基本方針（案）の主なポイント②

3. 国際卓越研究大学研究等体制強化計画の認可に関する基本的な事項

3-（1） 研究体制強化の目標

- 目標には、アウトプットだけでなく、**アウトカムについて記載**

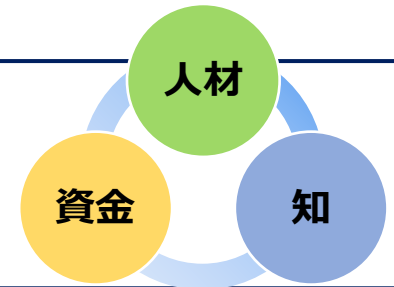
個々の事業の結果、整備される研究環境や人材の数（外国人研究者の割合の向上を含む）等のアウトプットだけでなく、アウトカム(研究水準の向上、研究成果の活用がもたらすインパクト等)について記載。

- 世界の学術研究ネットワークを牽引、イノベーションを常に創出し続ける**マネジメント・システムの全体像を提示**

制度の趣旨を踏まえ、各大学が計画を作成する際には、**世界トップレベルの研究大学をベンチマーク**することとし、世界の学術研究ネットワークを牽引するに足る高い研究水準の達成を図り、新たな研究領域やイノベーションを常に創出し続けるマネジメント・システムの全体像を提示。

3-（2） 事業の内容、実施方法及び実施時期

国際卓越研究大学は、**人材・知・資金の好循環**を生み出すことができるよう、価値創造や社会課題解決に資する研究基盤への投資だけでなく、大学の持続的成長に向けて、自然科学のみならず人文・社会科学を含め、**長期的視野に立った新たな学問分野や若手研究者への投資など、次世代の知・人材の創出**にも取り組む。



イ. 国際的に卓越した科学技術に関する研究環境の整備充実

(例)

- ◆ 研究実証施設や融合研究センター、共用機器やデータ連携基盤を含めた最先端の研究インフラの戦略的整備・更新・維持

ロ. 優秀な若年の研究者の育成及び活躍の推進

(例)

- ◆ 安定した若手ポストの確保
- ◆ 博士課程学生の経済的支援
- ◆ 海外研修

ハ. 国際的に卓越した能力を有する研究者の確保、研究の支援又は研究成果の活用のために必要な技術者等の確保

(例)

- ◆ 学内人事制度の構築、家族の滞在に係る支援
- ◆ URA等の研究マネジメント人材や技術職員等の専門職人材のポストの確保
- ◆ 国際研究協力を支える事務職員、ファンドレイザーや財務専門職員等の確保

ニ. 研究の支援又は研究成果の活用のために必要な技術者等の育成

(例)

- ◆ URA等の研究マネジメント人材や技術職員等の専門職人材、ファンドレイザーや財務専門職員等のキャリアパスの構築
- ◆ 国内外における研さん機会の拡大、資格取得支援

ホ. 研究成果の活用のために必要な事業を行うための環境の整備充実

(例)

- ◆ 大学発スタートアップの創出拠点や大型産学共創拠点の形成
- ◆ 大学発スタートアップ育成に向けたギャップファンド運営・直接投資
- ◆ 国内外のアクセラレーターとの連携によるスタートアップを対象としたアクセラレーションプログラムの展開



国際卓越研究大学法に基づく基本方針（案）の主なポイント③



3. 国際卓越研究大学研究等体制強化計画の認可に関する基本的な事項

3 - (3) 国際卓越研究大学研究等体制強化計画の認可に関する具体的な基準

① 基本方針に記載された事項に照らして適切なものであること。

イ. 目指すべき姿の実現に向けて、**世界の学術研究ネットワークを牽引し**、新たな研究領域やイノベーションを常に創出し続けるマネジメント・システムを構築するため、**既存の制度に縛られず、学内外の叡智を結集して取組を進めていく計画**であること。特に**研究上のポテンシャルを向上し続ける方策**が示されていること。

ロ. 財務戦略について、これまでの取組に応じた実効性のあるものとなっており、**外部資金の獲得状況(年平均5%程度以上の増加)等を基に、継続的な事業成長(年平均3%程度の支出成長率)を果たすことの蓋然性が高いこと**。また、持続的な成長のために必要な運用益を生み出せるだけの規模の**大学独自基金の造成の実現可能性**が高いこと。

ハ. 新たな研究領域の創出や若手研究者への支援など、次代を見据えたビジョンの具現化に向け、自律的財政基盤を強化し、**資金循環の形成と学内の資源配分を行うことができるガバナンス**を有すること。特に、**合議制の機関、教学担当役員(プロボスト)、事業財務担当役員(CFO)**について、有効に機能するようなマネジメント・システムとなっていること。

② 国際卓越研究大学研究等**体制強化計画の内容が円滑かつ確実に実施**されると見込まれること。

③ 国際卓越研究大学研究等体制強化計画に基づき実施する事業が、国際卓越研究大学の**研究及び研究成果の活用のための体制の強化に資するもの**であることが合理的に説明されていること。

3 - (4) 計画期間

- ◆ 短期的な成果主義に流されず、**長期的に大学の取組や活動を後押し**。
- ◆ **計画期間は最長で25年**とし、その範囲内で大学自ら、目標や計画と併せて設定。
- ◆ **厳格な結果責任**を求める観点から、一定期間(6年~10年を目安)ごとに、**支援の継続の可否に係る評価**を実施。0

国際卓越研究大学法に基づく基本方針（案）の主なポイント④

4. 国際卓越研究大学研究等体制強化助成に関し、国立研究開発法人科学技術振興機構が遵守すべき基本的な事項

継続的・安定的に助成

- ◆ 国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)は、基本方針に即して、助成の実施方針を定め、体制を整備し、当該助成の適切な実施を図る。
- ◆ 認可計画に基づく各国際卓越研究大学への助成額は、大学ファンドの運用益からの配分上限額の範囲内で、**外部資金獲得実績や大学ファンドへの資金拠出額を踏まえて算定**。
- ◆ 国際卓越研究大学制度の趣旨を踏まえ、**助成金の使途については、可能な限り、各国際卓越研究大学の自律性とその責任の下、柔軟かつ適切に決定**され、当該大学が適切に説明責任を果たしていくことが必要。大学の財政基盤の自律化が果たされるまでの間、**継続的・安定的に助成**。

5. 科学技術の振興及びイノベーションの創出の促進に関する施策その他の関連する施策との連携に関する基本的な事項

国際的な頭脳循環のハブとして牽引

- ◆ **国際卓越研究大学への支援と総合振興パッケージによる地域中核・特色ある研究大学への支援、全国的な博士人材の育成強化**が相まって、初めて、**我が国全体の研究力の向上**が図られることについて、幅広い産学官の関係者により理解が共有されることが重要。
- ◆ 国際卓越研究大学は、知的資産の形成と社会的な価値創造やイノベーション創出の中核拠点として、**国際的な頭脳循環のハブ**となるとともに、全国の大学等との連携を強化することで人材の流動性の向上や共同研究の促進等を図るなど、**学術研究ネットワークを牽引する責務**を負う。

6. その他国際卓越研究大学の研究及び研究成果の活用のための体制の強化の推進に関する重要事項



双方向型の環境整備

- ◆ 規制の緩和や寄附の促進等についても、引き続き必要な検討を進めるとともに、審査の過程や意見交換等を通じて現場の具体的なニーズを把握しつつ、**大学から規制緩和等を提案する機会**を設けるなど、**双方向型のコミュニケーションを行う環境を整備**する。

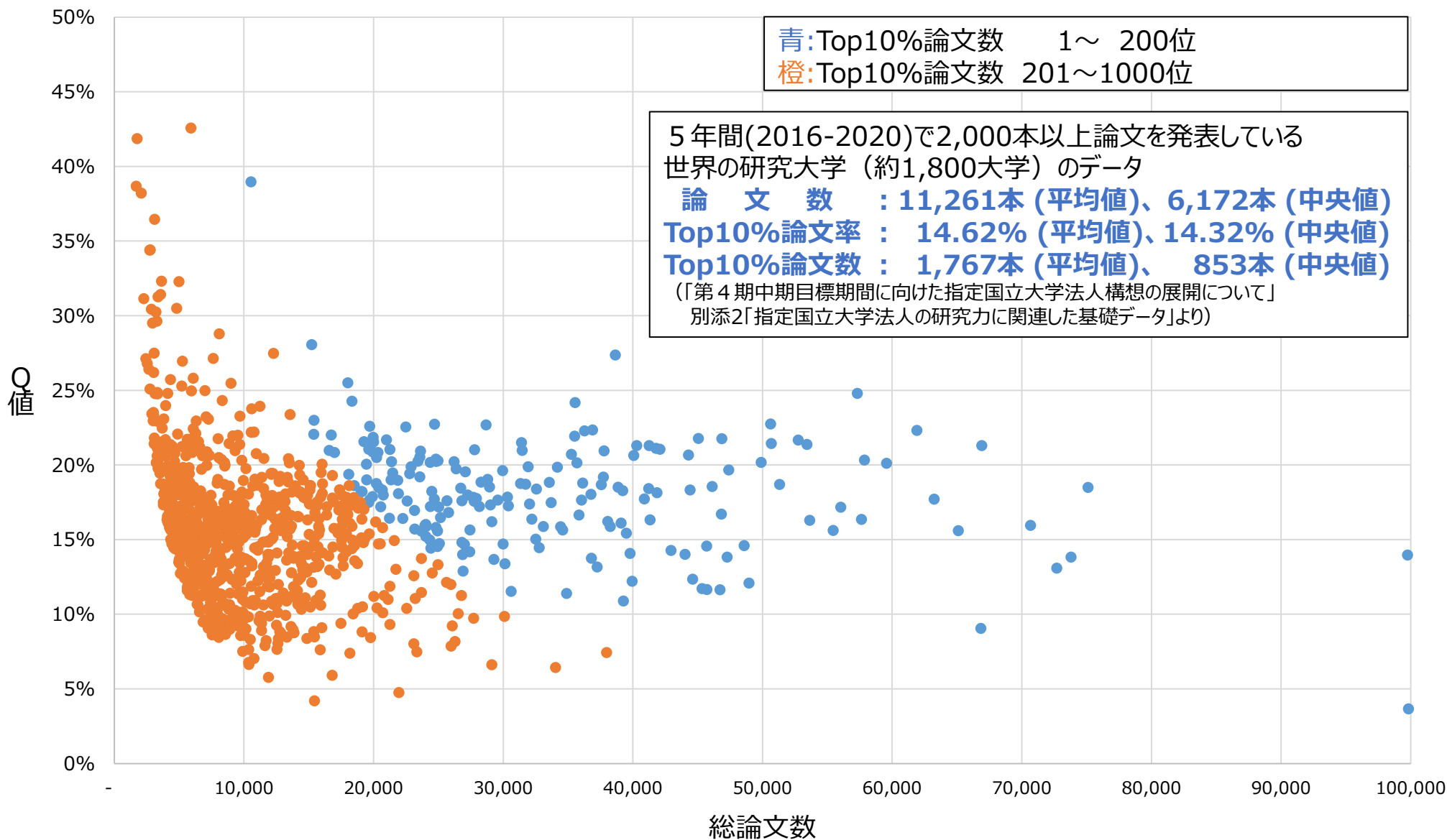


(参考) 国際卓越研究大学の認定に関する基準

これまでの実績や蓄積のみで判断するのではなく、世界最高水準の研究大学の実現に向けた「**変革**」への意思(ビジョン)とコミットメントの提示に基づき、認定。

法第4条第3項の項目	国際卓越研究大学の認定に関する具体的な判断基準
<p>① 国際的に卓越した研究の実績</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 世界トップレベルの研究大学に伍していくことができるだけの研究力を有しているか、また、自然科学と人文・社会科学の融合による総合知の創出など、多様な分野で先導的な研究が行われているかについて確認。 注目度の高い論文(Top10%論文数や割合)が、将来的に世界最高水準の研究大学に匹敵するものとなることが相当程度見込まれるものとして、以下のいずれかの要件に合致すること。 <ul style="list-style-type: none"> ✓ Top10%論文数が1,000本程度(直近の5年間総計)以上となっていること<卓越した研究が多様な分野で行われていることを確認> ✓ 総論文数に占める被引用数Top10%論文数の割合が10%程度以上となっていること<卓越した研究が高い割合で創出されていることを確認> または <ul style="list-style-type: none"> ✓ 研究者一人当たりのTop10%論文数において、優れた実績(0.6本程度以上)を有すること<規模によらず、成果の実績を確認>
<p>② 経済社会に変化をもたらす研究成果の活用の実績</p>	<ul style="list-style-type: none"> 経済社会に変化をもたらす研究成果の活用(経済的・社会的価値創造への貢献)の実績を確認。 民間企業等からの研究資金等受入額が、将来的に世界最高水準の研究大学に匹敵するものとなることが相当程度見込まれるものとして、現状、年平均10億円程度以上となっていること。または、研究者一人当たりの研究資金等受入額において、優れた実績(100万円程度以上)となっていること。
<p>③ 教員組織及び研究環境等の研究の体制</p>	<ul style="list-style-type: none"> 大学の研究体制が、新たな学問分野や融合領域に迅速に対応しているかを確認。 多様な分野の学術研究ネットワークの牽引の状況に加え、国際研究協力をに係る体制、若手・女性・外国人研究者の登用・活躍に係る体制、事務職員や研究マネジメント人材、専門職人材の配置、研究施設及び研究設備、研究インテグリティの確保体制等について、国際競争力の強化の観点から適切に整備されていること。特に外国人研究者の割合が将来的に世界最高水準の研究大学に匹敵するものとなることが相当程度見込まれること。
<p>④ 民間事業者との連携協力体制等の研究成果の活用の体制</p>	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者との連携協力等の実施を通じて、申請に係る大学の研究成果の活用の体制が整備されているかを確認。 全学的な産学連携の体制、「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」等を踏まえた体制、スタートアップの支援体制、実践的な起業家教育プログラム等が適切に整備されていること。
<p>⑤ 効果的な資源の確保及び配分等の行える運営体制</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 法人の長の選任・解任、大学の運営に関する重要事項を決定する権限を有する合議制の機関を有し、大学の教育研究活動、国際研究協力の推進、国内外の他の大学の経営、国内外の先端的な研究及び研究成果を活用した新事業の創出の動向、大学に関する法律及び会計その他の大学の運営に関連する事項に関し、適切な能力を有する人材がその構成員となっていること。 監事の少なくとも一人は常勤となっており、独立した専門の監査部門を有しているなど、当該大学の業務に関する監査が実効的に行われることを確保するための体制となっていること。
<p>⑥ 研究に関する業務と管理運営に関する業務の適切な役割分担等の業務執行体制</p>	<ul style="list-style-type: none"> 法人の代表者、教学担当役員(プロボスト)、事業財務担当役員(CFO)が適切に配置され、効果的・効率的に役割が果たせるような体制が構築されているなど、権限と責任の分担を的確に行う業務執行体制が整えられていること。
<p>⑦ 国際的に卓越した研究等を持続的に発展させるために必要な財政基盤</p>	<ul style="list-style-type: none"> 財政基盤の成長性が極めて重要であることから、資産活用や寄附金等を含めた財源の多様性を確認することとし、大学の収入全体(ただし、当該大学の附属病院に係るものは除く。)から国が支出する国立大学法人運営費交付金や私立大学等経常費補助金等の基盤的経費や学生からの授業料や検定料等を除いた額の大学の収入全体に占める割合が、将来的に世界最高水準の研究大学に匹敵するものとなることが相当程度見込まれるものとして、直近5年間の平均で20%程度以上となっていること。

世界の研究大学における総論文数とQ値(被引用数top10%論文数割合) (イメージ)



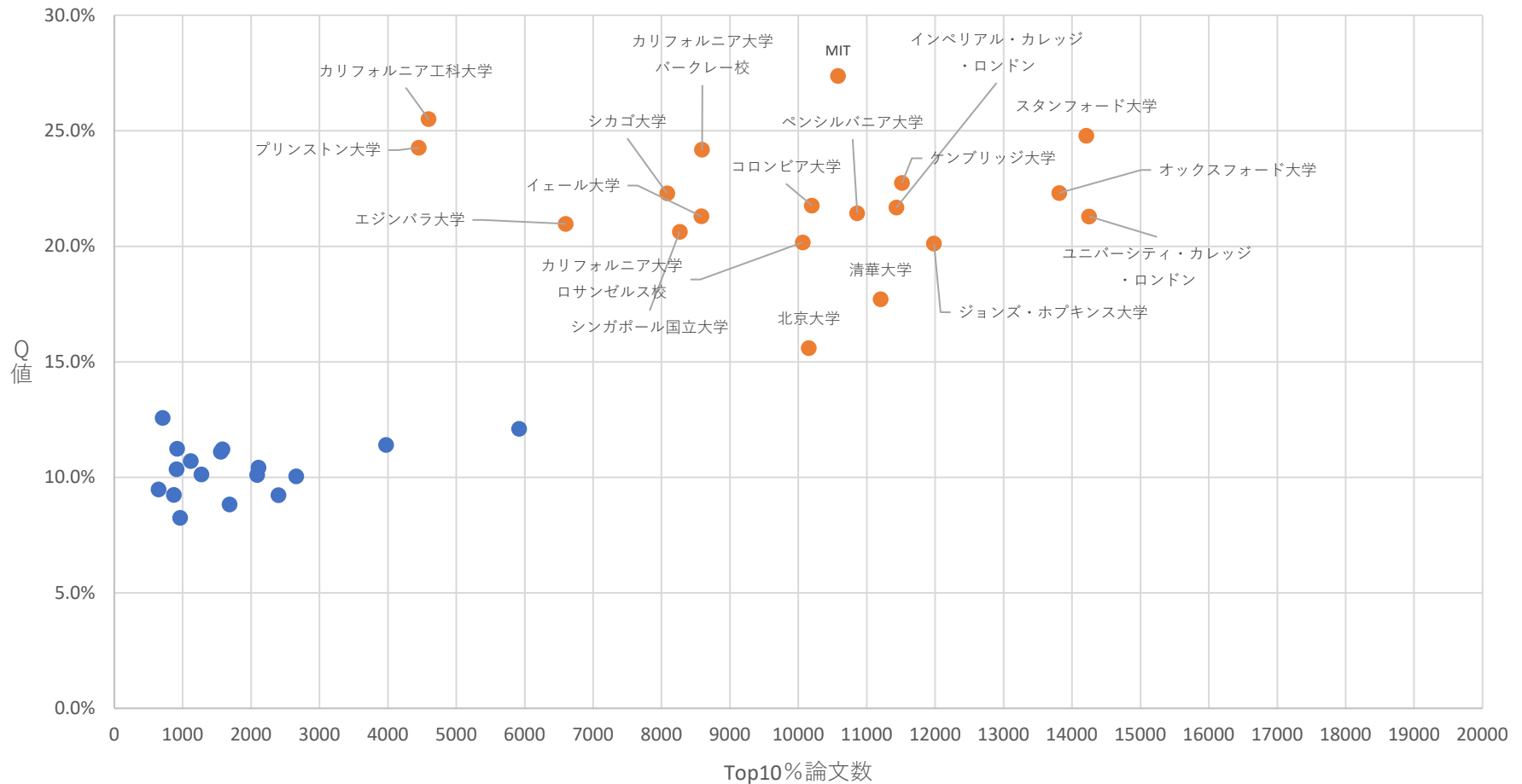
※Elsevier Scopusを用いて2016~2020年に出版されたArticle, Reviewを分析。

【国際的に卓越した研究の実績(法第4条第3項第1号関係)】 国内大学と海外主要大学における、Top10%論文数とQ値の比較 (イメージ) ①

➤ 国内の主要大学と海外の主要大学について、Top10%論文数とQ値の関係をプロットした結果は以下のとおり。(過去5年間)

Top10%論文数とQ値の比較
Scopus (2016-2020)

青 : 国内大学 オレンジ : 海外主要大学



※Elsevier Scopusを用いて2016~2020年に出版されたArticle, Reviewを分析。

Top10%論文数で世界1000位以内に入っている大学について、Top10%論文数とQ値の関係をプロット。

【国際的に卓越した研究の実績(法第4条第3項第1号関係)】

国内大学と海外主要大学における、

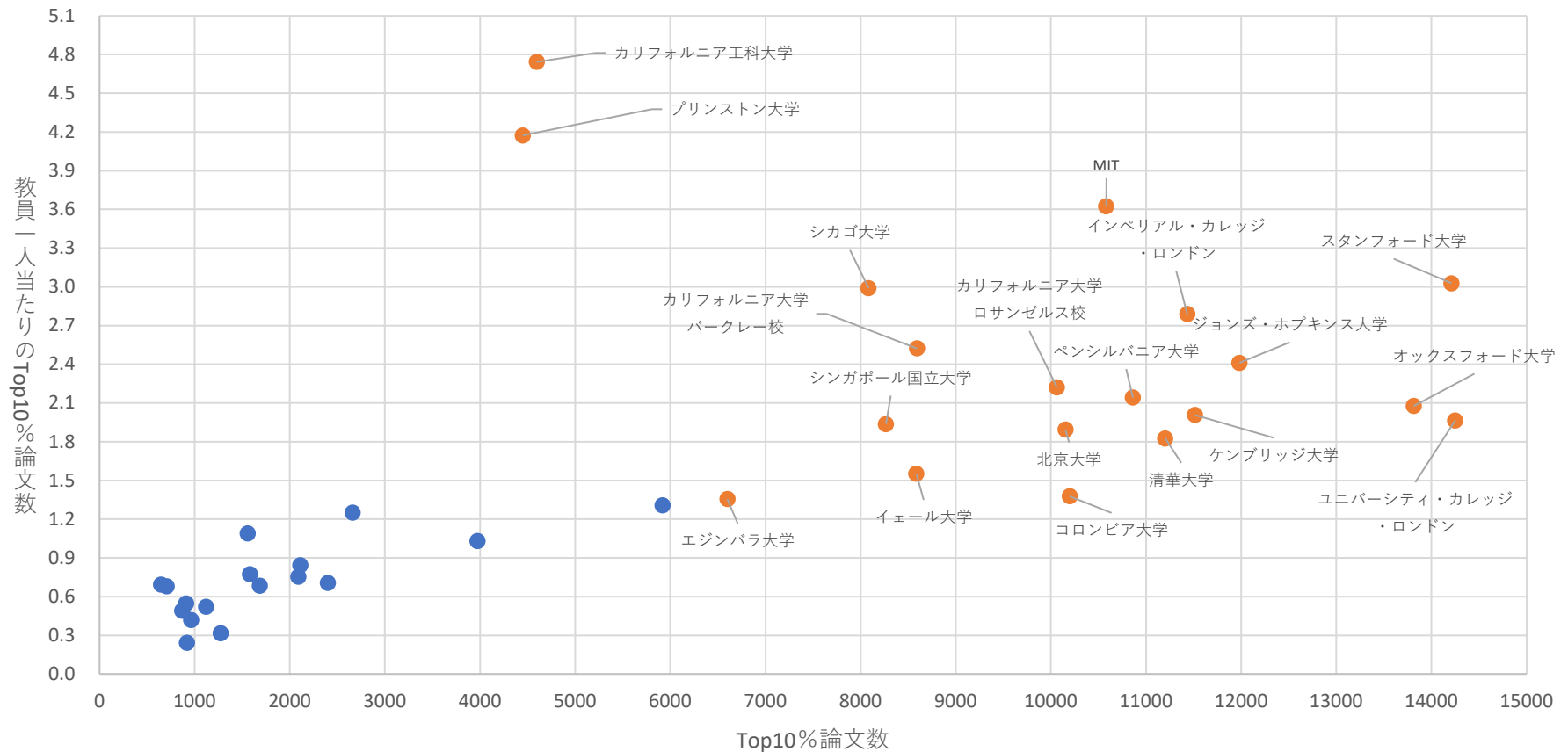
Top10%論文数と教員一人当たりのTop10%論文数の比較 (イメージ) ③

➤ 国内の主要大学と海外の主要大学について、Top10%論文数と教員一人当たりのTop10%論文数の関係をプロットした結果は以下のとおり。(過去5年間)

Top10%論文数と教員一人当たりのTop10%論文数の関係の比較

Scopus(2016-2020)

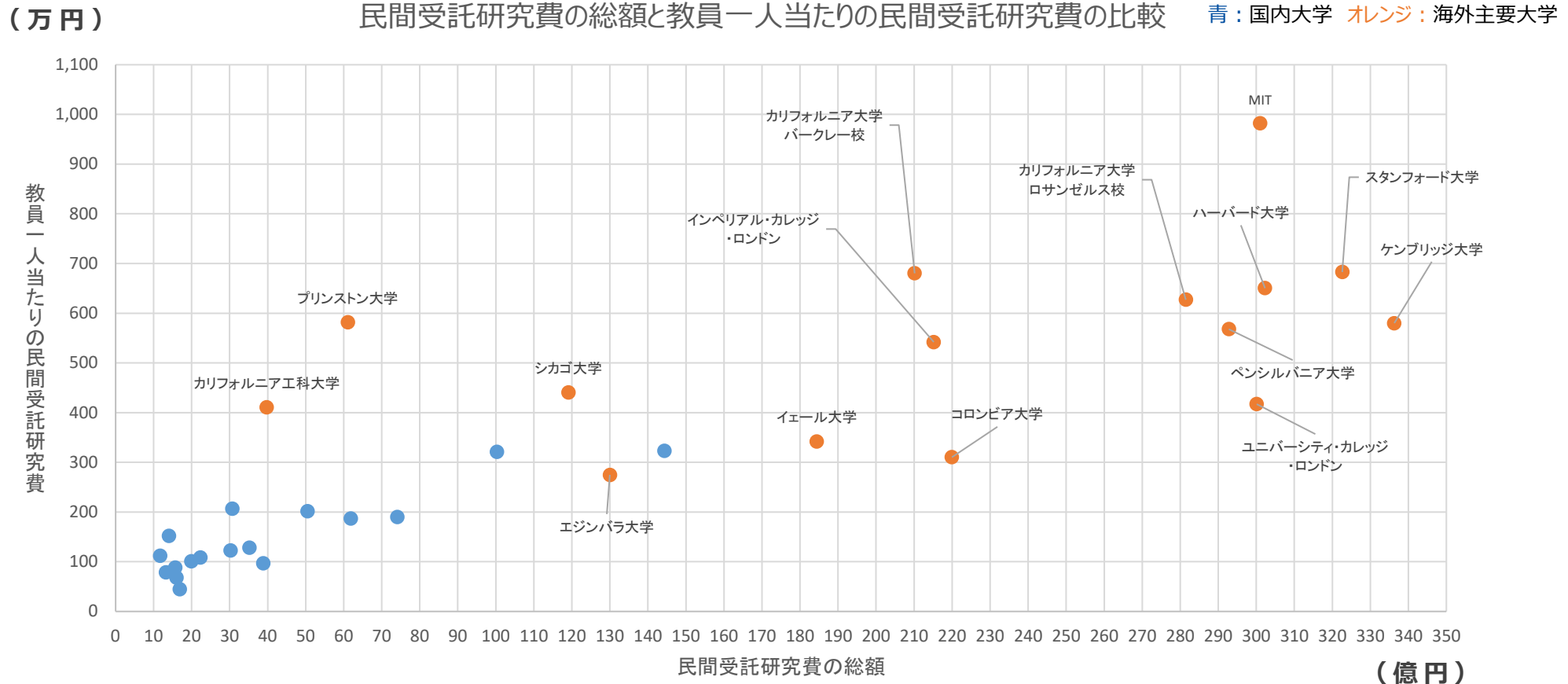
青：国内大学 オレンジ：海外主要大学



※Elsevier Scopusを用いて2016～2020年に出版されたArticle, Reviewを分析。教員数はQS大学ランキング2020を参照。
Top10%論文数で世界1000位以内に入っている大学について、Top10%論文数と教員一人当たりのTop10%論文数の関係をプロット。

【経済社会に変化をもたらす研究成果の活用の実績(法第4条第3項第2号関係)】 国内大学と海外主要大学における、 民間受託研究費の総額と教員一人当たりの民間受託研究費の比較 (イメージ)

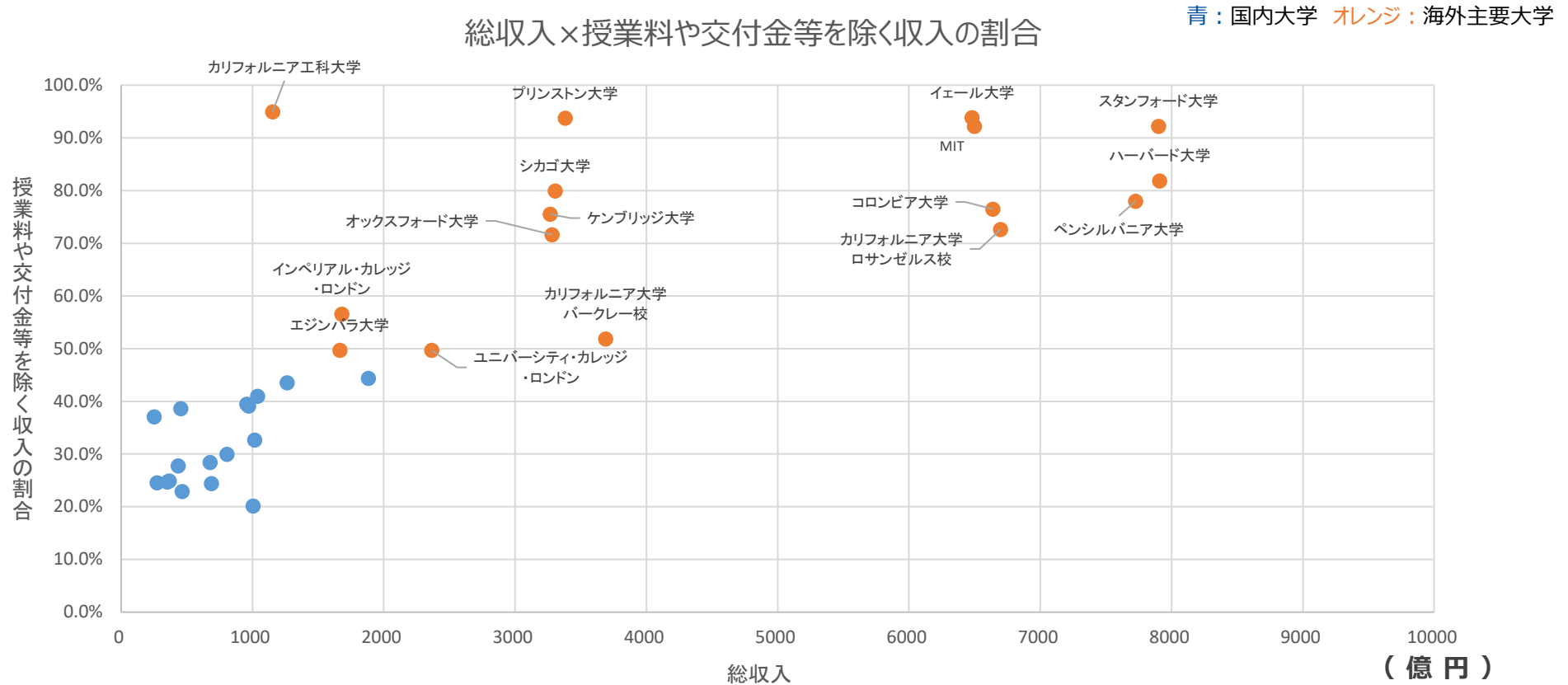
➤ 国内の主要大学と海外の主要大学について、民間受託研究費の総額と教員一人当たりの民間受託研究費をプロットした結果は以下のとおり。(5年平均)



※日本の国立大学の受託・共同研究収入は、財務諸表の附属明細書や資金収支計算書の民間企業等からの受託研究・共同研究・受託事業等の受入額から算出。
私立大学は、文部科学省の「大学等における産学連携等実施状況について」の調査結果より、共同研究・受託研究・治験等の受入額から算出。
米国の大学はIntegrated Postsecondary Education Data System (IPEDS) のデータにおいて、core revenueのprivate grants and contractsから算出。
英国の大学はHigher Education Statistics Agency (HESA)のデータにおいて、commerceからのresearch grants and contractsから算出。

国内大学と海外主要大学における、
総収入と授業料や交付金等を除く収入の割合の比較 (イメージ)

➤ 国内の主要大学と海外の主要大学について、総収入と授業料や交付金等を除く収入の割合をプロットした結果は以下のとおり。(5年平均)



※日本の大学の自己収入割合は、キャッシュ・フロー計算書や資金収支計算書等の勘定科目から財政基盤強化に直接寄与するものとして算出。国公立大学は経常収益から資産見返負債戻入を除いた額を分母に使用。分子には運営費交付金と授業料、施設費、補助金を除いた額を使用。私立大学は分母は事業活動収入の合計を使用。分子には学生等納付金と経常費等補助金を除いた額を使用。米国の大学はIntegrated Postsecondary Education Data System (IPEDS) のデータにおいて、分母はcore revenueを、分子はtuition fee と Government appropriationを除いたものを使用。英国の大学はHigher Education Statistics Agency (HESA)のデータにおいて、分母はtotal incomeを、分子はtuition fee とfunding body grantsを除いたものを使用。

(参考) 国際卓越研究大学の認定・研究等体制強化計画の認可の審査の流れ (イメージ)

同時申請

【国際卓越研究大学認定の申請】

大学は認定基準のいずれにも該当していることを証する書類を添えて、文科大臣に提出

【研究等体制強化計画の申請】

大学は以下を記載した計画を文科大臣に提出

- (1)研究等体制強化の目標
- (2)法第5条第2項第2号のイ～ホの事業内容・実施方法・実施時期
- (3)必要な資金の額・調達方法
- (4)その他省令で定める事項

基本方針の策定
法&政令&省令施行

★公募開始

公募期間
(数か月程度)



★応募〆切

大学認定・計画認可に関する審査
(段階的審査)



- ・ 認定・認可の審査プロセスを一体的に実施
- ・ 研究現場の視察や大学側との丁寧な対話を通じて審査を実施

合議体の設置等の
大学のガバナンス変更準備

★大学認定&計画認可

助成開始



大学認定基準・計画認可要件

大学認定基準 [法第4条第3項関係] ※①～⑦のいずれも満たす必要

- ①国際的に卓越した研究の実績を有していること
- ②経済社会に変化をもたらす研究成果の活用の実績を有していること
- ③教員組織及び研究環境等の研究の体制が整備されていること
- ④民間事業者との連携協力体制等の研究成果の活用の体制が整備されていること
- ⑤効果的な資源の確保及び配分等の行える運営体制が整備されていること
- ⑥研究に関する業務と管理運営に関する業務の適切な役割分担等の業務執行体制が整備されていること
- ⑦国際的に卓越した研究等を持続的に発展させるために必要な財政基盤を有していること

計画認可要件 [法第5条第2項関係] ※①～③のいずれも満たす必要

- ①基本方針に適合するものであること
- ②円滑かつ確実に実施されると見込まれるものであること
- ③当該大学の研究及び研究成果の活用のための体制の強化に資するものであること

1. 国際卓越研究大学法に基づく基本方針（案）

2. 地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ
の拡充に向けて

地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージの改定の方向性

令和4年9月15日
総合科学技術・イノベーション会議有識者議員懇談会
資料1

- 日本全体の研究力を向上させるためには、大学ファンドによる限られたトップレベルの研究大学への支援と同時に、地域の中核となる大学や特定分野に強みを持つ大学など、**実力と意欲を持つ多様な大学の機能を強化**していくことが重要
- こうした背景の下、実力と意欲を持つ大学が、**自身の強みや特色を最大限発揮し、成長の駆動力となってグローバル課題の解決や社会変革を牽引**することを目指し、政府全体の支援策を「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」としてとりまとめ、**今年2月の総合科学技術・イノベーション本会議にて決定**
- 来年度に向けては、**引き続き関係府省が連携し、当該パッケージに基づいた支援を着実に推進**するとともに、現在、制度設計の具体に向けた検討が進められている大学ファンドの状況を踏まえ、**日本全体の研究力発展を牽引する研究大学群の構築に資するパッケージ内容へと、さらに発展・進化させていくことが肝要**

量的拡大

- ◆ 令和5年度概算要求額 **658億円**
(令和4年度予算額(462億円)比 **1.4倍増**)

この他、関連予算として **1,074億円**
(令和4年度予算額(594億円)比 **1.8倍増**)

両者併せて、**約1,700億円規模**で概算要求

※関連事業とは、大学が参画することも可能な事業。
予算規模については、内数のものも総額を計上

質的拡充

- ◆ **総合振興パッケージ(令和4年2月決定)の「今後に向けて」を踏まえた改定**
⇒ **日本全体の研究力発展を牽引する研究大学群の形成に向けた大学ファンド等とも連動した研究システムの構築**

総合振興パッケージ(抄)

 - ・本パッケージについては、文部科学省*で検討の緒に就いた、**大学の強みや特色を伸ばす取組強化の具体化・実質化等に向けた議論の動向**も踏まえつつ、今後、改定を行っていく予定(※ 科学技術・学術審議会大学研究力強化委員会)。
- ◆ **総合振興パッケージに含まれる各府省の事業間の連携強化や、「関連事業マップ」の更なる充実**
- ◆ **研究者が研究に専念できる時間確保に向けた専門職人材の量・質の確保や、研究DXや設備・機器等の研究インフラ管理・利活用など、大学の研究マネジメントに着目した政策等との連動**

特色ある強みを持ち、成長する研究大学群の形成に向けて

大学ファンド支援対象大学とそれ以外の大学とが相乗的・相補的な連携を行い、共に発展していくためには、地域の中核・特色ある研究大学が、特定の強い分野において魅力的な拠点を形成し、それを核に大学の活動を拡張するモデルの横展開と発展が必要。

日本全体の研究力発展を牽引する研究システムを構築



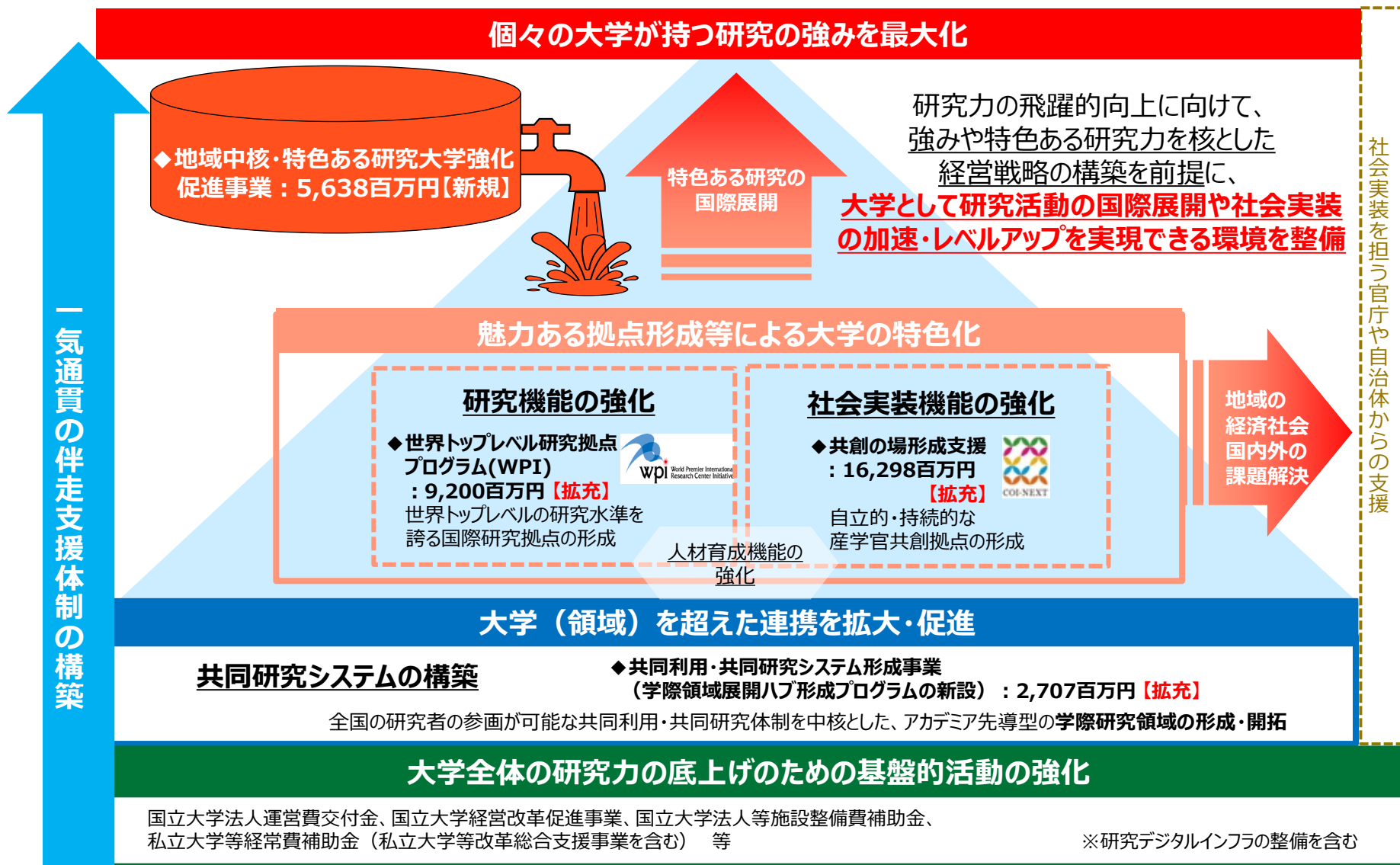
地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージの拡充

令和5年度要求・要望額 566億円
 (前年度予算額 373億円)

※運営費交付金中の推計額含む



文部科学省



背景・課題

- ✓ 我が国全体の研究力の発展をけん引する研究大学群の形成のためには、大学ファンド支援対象大学と地域中核・特色ある研究大学とが相乗的・相補的な連携を行い、共に発展するスキームの構築が必要不可欠。
- ✓ そのためには、地域の中核・特色ある研究大学が、特定の強い分野の拠点を核に大学の活動を拡張するモデルの学内への横展開と発展を促す施策が必要。

【国際卓越研究大学の研究及び研究成果の活用のための体制の強化に関する法律案に対する附帯決議（衆・参）】

四 政府は、我が国の大学全体の研究力の底上げを図るため、個々の大学が、知的蓄積や地域の実情に応じた研究独自性を発揮し、研究大学として自らの強みや特色を効果的に伸ばせるよう、国際卓越研究大学以外、特に地方の大学への支援に十分配慮することとし、**地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージの大幅拡充等により、十分な予算を確保すること。**

【経済財政運営と改革の基本方針2022（令和4年6月閣議決定）抄】

・**地域の中核大学等が、特色ある強みを発揮し、地域の経済社会の発展等への貢献を通じて切磋琢磨できるよう、産学官連携など戦略的経営の抜本強化を図る。**

事業内容

研究力の飛躍的向上に向けて、強みや特色ある研究力を核とした経営戦略の構築を前提に、**大学として研究活動の国際展開や社会実装の加速・レベルアップを実現できる環境整備を支援する**

- 事業実施期間：令和5年度～ ※最長10年間
- 単価・件数：5億円程度×7箇所程度
※別途、施設等の整備への支援として、20億円程度
- 支援対象大学：
強みや特色ある研究、社会実装の拠点（WPI、共創の場等）等を核とした研究力の向上戦略を構築の上、その取組に全学としてリソースを投下する国公立大学（国際卓越研究大学への申請中の大学は対象外）
- 支援内容：
 - ✓ 上記を具現化するための、知財、スタートアップ、大型研究プロジェクトの企画・立案等を担う専門人材（URA等）の配置や活動、研究設備・機器の共用のための体制構築や活動、国際水準の研究環境の実現に向けた取組を支援
 - ✓ 特に効果的な取組が見込まれる公私立大学に対しては、地域の中核・特色ある研究大学の機能強化を図るため、地域の社会経済の発展に寄与するオープンイノベーション施設やスタートアップ創出のためのインキュベーション施設等の整備を支援

【支援のスキーム】

文科省

伴走支援
&
補助

特色ある研究の国際展開

強みや特色ある研究、社会実装の
拠点等を有する大学

地域の経済社会
国内外の課題解決

- 特定領域のTOP10%論文が国際卓越研究大学並みに
- 強みや特色に基づく共同研究や起業の件数の大幅増加、持続的な成長を可能とする企業や自治体等からの外部資金獲得
- ✓ **研究を核とした大学の国際競争力強化や経営リソースの拡張**
- ✓ **戦略的にメリハリをつけて経営リソースを最大限活用する文化の定着**

**我が国の科学技術力の飛躍的向上や
地域の社会経済を活性化し課題解決に貢献する大学群の形成**

共同利用・共同研究システム形成事業

～全国の国公立大学のポテンシャルを引き出す共同研究システムの構築（総合知による社会変革）～

令和5年度要求・要望額

2,707百万円

（前年度予算額

260百万円）



文部科学省

背景・課題

- 我が国全体の大学研究力を底上げするには、大規模な研究大学の支援にとどまらず、**全国の国公立大学等に広く点在するポテンシャルを引き出す必要**。
- 他方で、各大学単位の成長や競争が重視される中で、大学の枠にとどまらない研究組織の連携が進みにくい状況がある。
- また、「**総合知**」による**社会変革が求められる中**、研究組織間の連携を促進する際には、**分野間の連携を促進**することが同時に求められている。

共同利用・共同研究体制を活用しつつ、これを発展させる必要

大学共同利用機関、共同利用・共同研究拠点は、それぞれの研究分野における中核として、大学の枠を超え、所属大学にとらわれず研究参画機会を提供する仕組みを保有。



ただし、現状の共同利用・共同研究体制は、各研究分野単位で形成されており、分野の枠を超えた連携による、学際研究領域の形成・開拓を促進することで、参画機会を拡大するシステムの形成が必須。

事業概要

これまでの役割 大学共同利用機関、共同利用・共同研究拠点 個別の研究分野における中核（ハブ）



新しい機能

異なる分野の拠点が連携することで、他の機関を巻き込みつつ、新分野を創出するハブ機能を強化



【事業内容】

特色ある共同利用・共同研究拠点に対する支援に加え、新たに「**学際領域展開ハブ形成プログラム**」を開始。

- 全国の研究者が集まる共同利用・共同研究機能を持つ大学等（①②）がハブとなり、地域の中核大学を始め、**異分野の研究を行う大学の研究所や研究機関と連携した学際共同研究**の提案を募集し、選定された取組に共同研究経費等を支援。

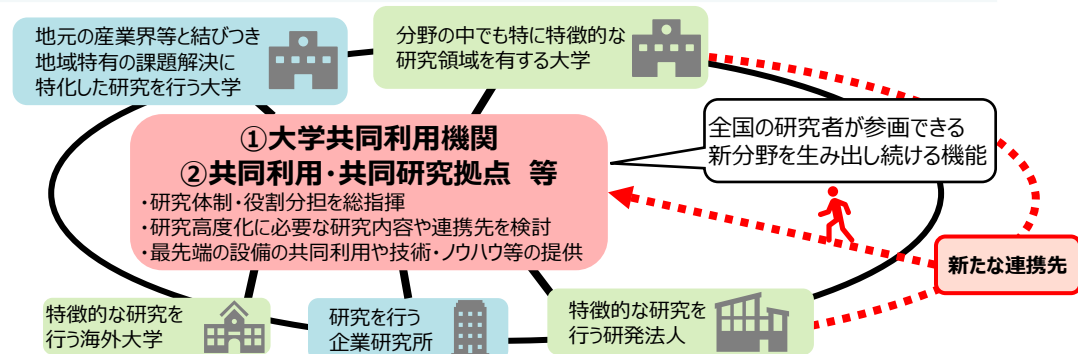
①大学共同利用機関（同一法人内のみでの連携は除く） ②国公立大学の共同利用・共同研究拠点（文部科学大臣認定）

一般型（最長10年支援） 2億円×6拠点程度 学際的な共同研究費、共同研究マネジメント経費（人材育成や国際展開の観点を奨励）

設備整備型（最長10年支援） 6億円×2拠点程度 一般型に加え、施設・設備等の場の形成についても支援

【支援要件】

- ✓ 全く新しい学際研究領域コミュニティの形成に資する研究機関間の連携（異分野の研究機関間の連携ハブとなること）
- ✓ 共同研究機能の強化に資する、研究マネジメント体制の構築
- ✓ 構成する研究機関が所属する法人本部のコミットメント
- ✓ 機関独自の未来ビジョン形成に基づく学際研究領域の開拓
- ✓ 連携を通じた一貫通貫の研究システム・研究環境の構築（理論～実験・実践～データ解析等）
- ✓ 技術職員等の高度な専門職人材の育成・確保
- ✓ 次世代を担う人材育成



全国の研究者の参画が可能な共同利用・共同研究体制を中核とした、アカデミア先導型の**学際研究領域の形成・開拓**

- **アカデミアからの発想・取組が先導**し、後追いではない**新たな社会・産業構造をデザイン**
- 全国の国公立大学に存在する高いポテンシャルを持つ研究者が**新たな学際的な研究に参画する機会を創出**
- 我が国として、**新分野を生み出し続ける機能を強化**するとともに、全国的な**次世代の人材育成にも貢献**



背景・課題

- 国際的な頭脳獲得競争が激化する中、**優れた研究人材が世界中から集う“国際頭脳循環のハブ”**となる研究拠点の更なる強化が必要不可欠。
- WPI開始から15年間を経て、世界トップクラスの機関と並ぶ、卓越した研究力と優れた国際研究環境を有する**世界から「目に見える拠点」を構築**。大学等に研究マネジメントや国際研究環境の構築手法等のグッドプラクティスが蓄積し、**WPIは極めて高い実績とレピュテーションを有している**。
- 世界の研究大学が大きな変革期を迎えるなか、日本の大学・研究機関全体を「公共財」と捉え、**世界トップレベルの基礎科学の頭脳循環を10~20年先を見据えた視座から飛躍・発展**させていくことが必要。

(WPIにおいて、COVID-19の拡大により停滞した国際頭脳循環を活性化するため、新ミッションの下、2022年度に整備する新規拠点も含め、国際頭脳循環のハブ拠点形成を計画的・継続的に推進。(統合イノベーション戦略2022(令和4年6月3日 閣議決定))

事業概要

3つのミッションを掲げ、大学等への集中的な支援により**研究システム改革等の取組を促進**し、高度に国際化された研究環境と世界トップレベルの研究水準を誇る**国際研究拠点の充実・強化**を図る。

3つのミッション

世界を先導する卓越研究と国際的地位の確立

国際的な研究環境と組織改革

次代を先導する価値創造

【これまでの成果】

当初採択 5 拠点 (2007年度~) の輩出論文数に占める **Top10%論文数の割合も高水準 (概ね20~25%)** を維持

外国人研究者が常時 3 割程度以上所属する**高度に国際化された研究環境**を実現 (ポストは全て国際公募)

民間企業や財団等から**大型の寄附金・支援金**を獲得

例: 大阪大学IFReCと製薬企業2社の包括連携契約 (10年で100億円+α)
東京大学Kavli IPMUは米国カリ財団からの約14億円の寄附により基金を造成

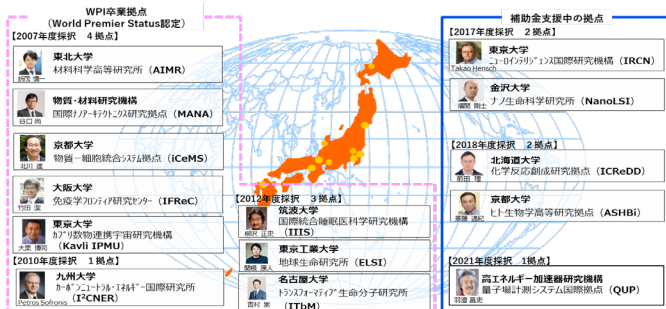
【令和5年度概算要求のポイント】

現行のWPIを**発展させ、以下の制度を創設** (※詳細は右参照)

- **WPI 2.0 (アライアンス方式)** : 令和5年度 新規 1 拠点
「アンダーワンルーフ」を堅持しつつ、複数機関の強固な組織連携により日本発で主導する新しい学術領域を創出。
- **WPI CORE (伴走成長方式)** : 令和5年度 新規 3 拠点
当初段階では現行のWPIの7割程度の要求要件としつつ、適切なステージゲート審査の上、段階的に拠点形成を推進。
- **WPIの持続可能な成長を促す仕掛け (持続的発展経費)** :
10年のWPI補助支援の後も、大学等が予見性をもって拠点の高い活動レベルを維持、発展させる仕組みをビルトイン。

現行のWPI拠点一覧

※令和4年4月時点



新たに創設する制度

◆ WPI 2.0 (アライアンス方式)

- 予算規模 対象機関
- 1 アライアンスあたり **15億円/年 × 10年間**
 - 複数機関 (原則2機関、最大3機関) のアライアンス体制**による提案
 - 海外機関との拠点組織レベルでの研究連携体制**の構築が必須 (複数ラボの相互設置等)
- 拠点規模 対象領域
- トップレベルPI : **10~20人以上**、拠点人員 : **総勢200人以上**
 - 基礎科学分野において、**日本発で主導する新しい学術領域を創出**

◆ WPI CORE (伴走成長方式)

- 予算規模
- 5年目までにステージゲート審査を行いステップアップ**
 - ステップアップ前 : **5億円/年 × 最長5年目まで**
 - ステップアップ後 : **7億円/年 × 残期間 (計10年間)**
- 対象機関 拠点規模
- 1 大学による提案
 - ステージに応じた拠点規模を設定**
 - ステップアップ前 トップレベルPI : **5~7人以上**、拠点人員 : **総勢50人以上**
 - ステップアップ後 トップレベルPI : **7~10人以上**、拠点人員 : **総勢70~100人以上**
- 対象領域
- 基礎研究分野で、原則として異分野を融合させ、**将来の重要な学問分野の創造が期待される領域**

(WPI 2.0、WPI COREに共通する事業スキーム等)

- 外国人比率等 研究者の**30%以上が外国からの研究者**
事務・研究支援体制まで**英語が標準環境**
- 事業評価 ノーベル賞受賞者や著名外国人研究者で構成されるプログラム委員会やPD・POIによる**丁寧かつきめ細やかな進捗管理・成果分析**を実施
- 支援対象経費 人件費、事業推進費、旅費、設備備品費等 ※**研究プロジェクト費は除く**

◆ WPIの持続可能な成長を促す仕掛け (持続的発展経費)

中間・最終審査の結果に応じて設定された「**上限額**」及び「**算定ルール**」をもとに、期間中の外部資金の獲得額により算定された**一定額を継続的に支援**。拠点の**知的アセットの価値化を進め、拠点の持続的成長とシステム改革を促す**。

※令和9年度より本経費が発生する予定。

背景・課題

- 将来の不確実性や知識集約型社会に対応したイノベーション・エコシステムを産学官の共創（産学官共創）により構築することが必要。
- 今後、**ウイズ・ポストコロナの社会像**を世界中が模索する中、**産学官民で将来ビジョンを策定・共有し、その実現に向かって取り組む**ことが必要。
- 経済が厳しい状況にある中、**国が重点的に支援し、大学等を中核とした組織対組織の本格的な共同研究開発の推進と環境づくりを進める**ことが重要。

【経済財政運営と改革の基本方針2022（令和4年6月閣議決定）抄】
 ・地域の中核大学等が、特色ある強みを発揮し、地域の経済社会の発展等への貢献を通じて切磋琢磨できるよう、**産学官連携など戦略的経営の抜本強化を図る。**

【デジタル田園都市国家構想基本方針（令和4年6月閣議決定）抄】
 ・「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」の改定を順次図りつつ、特色ある強みを活かしたイノベーションにより、新産業・雇用創出等を図るため、「共創の場形成支援プログラム」等を通じ、各地における持続的な産学官共創システムの構築を促進する。

【国際卓越研究大学の研究及び研究成果の活用のための体制の強化に関する法律案に対する附帯決議（衆・参）】
 四 政府は、我が国の大学全体の研究力の底上げを図るため、個々の大学が、知的蓄積や地域の実情に応じた研究独自性を発揮し、研究大学として自らの強みや特色を効果的に伸ばせるよう、国際卓越研究大学以外、**特に地方の大学への支援に十分配慮することとし、地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージの大幅拡充等により、十分な予算を確保すること。**

事業内容

- **ウイズ・ポストコロナ時代を見据えつつ、国連の持続可能な開発目標（SDGs）に基づく未来のありたい社会像を拠点ビジョン（地域共創分野では地域拠点ビジョン）として掲げ、その達成に向けた、①バックキャストによるイノベーションに資する研究開発と、②自立的・持続的な拠点形成が可能な産学官連携マネジメントシステムの構築**をパッケージで推進。
- 本事業が、「**地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ**」において、**大学の強み・特色を伸ばすための中核的な事業に位置づけられていること等**を踏まえ、大学の可能性を最大限引き出す**産学官共創拠点を抜本的に拡充するとともに、出口官庁等への成果展開の加速や大学発スタートアップ創出のための体制構築**についての先導的取組を追加的に支援。

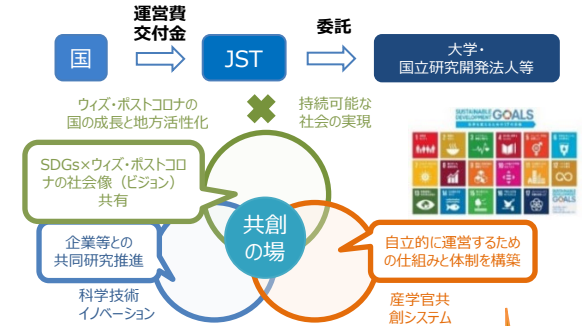
(3つのポイント)

- 「**人が変わる**」
SDGs×ウイズ・ポストコロナに係るビジョンを共有
- 「**大学が変わる**」
持続的な産学官共創システムの整備・運営
- 「**社会が変わる**」
科学技術イノベーションによる社会システムの変革

新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえ、SDGsに基づく未来のあるべき社会像を探索し、参画する組織のトップ層までビジョンを共有。ウイズ・ポストコロナ時代の国の成長と地方活性化、持続可能な社会の実現を目指す。

産学官共創拠点を自立的に運営するためのシステム（産学官共創システム）を構築。プロジェクト終了後も、代表機関が中心となり持続的に運営。

ビジョンからバックキャストし、研究開発目標と課題を設定。**組織内外の様々なリソースを統合することで最適な体制を構築し**、デジタル技術も活用しつつ、イノベーション創出に向けた研究開発を実施。ビジョン実現に必要な社会実装、社会システム変革を目指す。



共創の場形成支援プログラム (COI-NEXT)	育成型	目指すビジョンの構築や研究テーマの組成、研究推進体制整備等を実施。進捗管理、ネットワーキングや発展シナリオ等のハンズオン支援及び本格型への昇格審査を実施。	支援規模：3千万円程度/年 支援期間：2年度程度 支援件数：20拠点程度（新規10拠点程度）
	本格型	①大学等を中心とし、国・グローバルレベルの社会課題解決を目指す国際的水準の拠点（共創分野）、②国の重点戦略を踏まえた拠点（政策重点分野）、③地域大学等を中心とし、地方自治体、企業等とのパートナーシップによる、地域の社会課題解決や地域経済の発展を目的とした拠点（地域共創分野）について、価値創造のバックキャスト研究開発と持続的なシステム構築を推進。	支援規模：～4億円程度/年 支援期間：最長10年度 支援件数：36拠点程度（新規10拠点程度）
OPERA (継続のみ)		民間企業とのマッチングファンドにより、複数企業からなるコンソーシアム型連携による非競争領域の大型共同研究と博士学生等の人材育成、大学の産学連携システム改革等を一体的に推進。	支援規模：共創PF育成型 1.7億円/年 OI機構連携型 1億円/年 支援期間：原則5年度(育成型6年度)

産学官連携の一体的推進型
 プラットフォーム形成
 イノベーション形成