

国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）中長期目標の変更について

令和5年1月13日

科学技術・学術政策局人材政策課

1. 令和4年度補正予算に伴う変更

○スタートアップ創出の推進の記載の追加【本文：P 4、評価軸等：P 8】

令和4年度第二次補正予算において、大学発新産業創出基金補助金に大学発ベンチャー創出力の強化に向けて、研究開発やスタートアップ創出体制の整備を支援するための予算が計上されたことに伴い、研究開発成果の事業化やその海外展開の可能性検証のための研究開発及び地域の中核大学等を中心とした産学官共創による事業化支援等を実施可能な環境の形成を推進することを支援する旨を本文に定めるとともに、関連する評価軸等を定める。

○革新的GX技術創出の推進の記載の追加【本文：P 1、P 3～5、評価軸等：P 9】

令和4年度第二次補正予算において、革新的GX技術創出事業基金補助金に将来の産業成長と2050年カーボンニュートラルの実現に向けた大学等での基盤研究開発を推進するための予算が計上されたことに伴い、グリーン成長につながる重要な技術領域において、分野や組織を横断した全国のトップ研究者の連携体制を構築し、革新的なGX技術の創出に向けた研究開発を推進する旨を本文に定めるとともに、関連する評価軸等を定める。

○先端国際共同研究基盤の強化の記載の追加【本文：P 1、P 5～6、評価軸等：P 10】

令和4年度第二次補正予算において、先端国際共同研究基金補助金に国際頭脳循環を推進するための予算が計上されたことに伴い、国が設定する分野・領域及び諸外国を対象として国際的に優れた研究成果創出に向けた国際共同研究を戦略的・機動的に推進するとともに、日本人研究者の国際科学トップサークルへの参入及び若手研究者の交流強化を図り、国際頭脳循環の活性化及び次世代の優秀な研究者の育成に貢献する旨を本文に定めるとともに、関連する評価軸等を定める。

2. 経済安全保障重要技術育成プログラムの制度設計の進捗に伴う変更

○経済安全保障の観点からの先端的な重要技術に係る研究開発に関する評価軸等の記載の更新【評価軸等：P 8】

内閣府を中心とした関係府省の検討の結果に基づいて経済安全保障重要技術育成プログラムの制度設計が進んだことから、関連する評価軸等を更新する。

3. 大学ファンドによる助成開始に向けた変更

○大学ファンドによる助成業務の記載の追加【本文：P 6、評価軸等：P 11】

「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」（令和4年法律第51号）の施行（令和4年11月15日）に基づき、文部科学大臣が決定した「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基本的な方針」及びJSTが作成し文部科学大臣が認可した「国際卓越研究大学研究等体制強化助成の実施に関する方針」等に基づき、令和6年度以降の助成開始に向けて、JSTにおいて、助成の継続的・安定的な実施に必要な機能及び体制を整備し、助成の適正な実施を図るため、中長期目標を変更する。

**国立研究開発法人科学技術振興機構の中長期目標新旧対照表
(案)**

(主務府省：文部科学省) (赤字・下線部分が追加・削除箇所)

第 5 期 (変 更 後)	第 5 期 (現 行)
目 次 (序文)	目 次 (序文)
I. 政策体系における法人の位置づけ及び役割	I. 政策体系における法人の位置づけ及び役割
II. 中長期目標の期間	II. 中長期目標の期間
III. 研究開発成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項	III. 研究開発成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項
1. 社会変革に資する研究開発戦略の立案と社会との共創	1. 社会変革に資する研究開発戦略の立案と社会との共創
1. 1. 研究開発戦略の立案・提言	1. 1. 研究開発戦略の立案・提言
1. 2. 社会シナリオの提案・科学技術協力基盤の構築に向けた調査・分析	1. 2. 社会シナリオの提案・科学技術協力基盤の構築に向けた調査・分析
1. 3. 社会との対話・協働の深化	1. 3. 社会との対話・協働の深化
2. 社会変革に資する研究開発による新たな価値創造の推進	2. 社会変革に資する研究開発による新たな価値創造の推進
2. 1. 新たな価値の共創に向けた産学官連携・スタートアップ創出の推進	2. 1. 新たな価値の共創に向けた産学官連携・スタートアップ創出の推進
2. 2. ムーンショット型研究開発の推進	2. 2. ムーンショット型研究開発の推進
2. 3. 経済安全保障の観点からの先端的な重要技術に係る研究開発の推進	2. 3. 経済安全保障の観点からの先端的な重要技術に係る研究開発の推進
<u>2. 4. 革新的 GX 技術創出に向けた研究開発の推進</u>	(新設)
3. 新たな価値創造の源泉となる研究開発の推進	3. 新たな価値創造の源泉となる研究開発の推進
4. 多様な人材の支援・育成	4. 多様な人材の支援・育成
4. 1. 創発的研究の支援	4. 1. 創発的研究の支援
4. 2. 多様な人材の育成	4. 2. 多様な人材の育成
5. 科学技術・イノベーション基盤の強化	5. 科学技術・イノベーション基盤の強化
5. 1. 情報基盤の強化	5. 1. 情報基盤の強化
5. 2. 国際戦略基盤の強化	5. 2. 国際戦略基盤の強化
<u>5. 3. 先端国際共同研究基盤の強化</u>	(新設)
6. 大学ファンドによる世界レベルの研究基盤の構築	6. 大学ファンドによる世界レベルの研究基盤の構築
IV. 業務運営の改善及び効率化に関する事項	IV. 業務運営の改善及び効率化に関する事項

第 5 期 (変 更 後)	第 5 期 (現 行)
<p>1. 組織体制及び事業の見直し 2. 経費等の合理化・効率化 3. ICT 活用の推進</p> <p>V. 財務内容の改善に関する事項</p> <p>VI. その他業務運営に関する重要事項</p> <p>1. 法人の長によるマネジメント強化 2. 内部統制の充実・強化 3. その他行政等のために必要な事項 4. 施設及び設備に関する事項 5. 人材活用に関する事項</p> <p>(序文)</p> <p>独立行政法人通則法（平成 11 年法律第 103 号）第 35 条の 4 第 1 項の規定により、国立研究開発法人科学技術振興機構が達成すべき業務運営に関する目標（以下「中長期目標」という。）を定める。</p> <p>I. (略)</p> <p>II. (略)</p> <p>III. 研究開発成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項</p> <p>機構は、科学技術・イノベーション基本計画を実施する中核的機関として、「社会変革に資する研究開発戦略の立案と社会との共創」、「社会変革に資する研究開発による新たな価値創造の推進」、「新たな価値創造の源泉となる研究開発の推進」、「多様な人材の支援・育成」、「科学技術・イノベーション基盤の強化」、「大学ファンドによる世界レベルの研究基盤の構築」に総合的に取り組み、我が国の研究開発成果の最大化を目指す。</p>	<p>4. 組織体制及び事業の見直し 5. 経費等の合理化・効率化 6. ICT 活用の推進</p> <p>V. 財務内容の改善に関する事項</p> <p>VI. その他業務運営に関する重要事項</p> <p>1. 法人の長によるマネジメント強化 2. 内部統制の充実・強化 3. その他行政等のために必要な事項 4. 施設及び設備に関する事項 5. 人材活用に関する事項</p> <p>(序文)</p> <p>独立行政法人通則法（平成 11 年法律第 103 号）第 35 条の 4 第 1 項の規定により、国立研究開発法人科学技術振興機構が達成すべき業務運営に関する目標（以下「中長期目標」という。）を定める。</p> <p>I. (略)</p> <p>II. (略)</p> <p>III. 研究開発成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項</p> <p>機構は、科学技術・イノベーション基本計画を実施する中核的機関として、「社会変革に資する研究開発戦略の立案と社会との共創」、「社会変革に資する研究開発による新たな価値創造の推進」、「新たな価値創造の源泉となる研究開発の推進」、「多様な人材の支援・育成」、「科学技術・イノベーション基盤の強化」、「大学ファンドによる世界レベルの研究基盤の構築」に総合的に取り組み、我が国の研究開発成果の最大化を目指す。</p>

第 5 期 (変 更 後)	第 5 期 (現 行)
<p>事業を推進するに当たっては、機構の多様性・総合力を発揮するため、事業間の連携を強化する。</p> <p>評価に当たっては、別紙の評価軸、評価指標及びモニタリング指標を基本として評価する。</p> <p>1. (略)</p> <p>2. 社会変革に資する研究開発による新たな価値創造の推進</p> <p>科学技術の活用による社会課題の解決と新たな価値の創出に向けた研究開発の推進により、産業構造と社会の変革を加速させる。また、将来、広く社会を変革し得る研究開発と、その成果の社会実装と普及に向け、ベンチャー企業の創出、出資及び知的財産の取得と活用に向けた支援等を行うとともに、より大胆な発想に基づく挑戦的な研究開発や<u>グリーントランスフォーメーション (GX) に資する基盤研究開発</u>を推進する。</p> <p>2. 1. 新たな価値の共創に向けた産学官連携・スタートアップ創出の推進</p> <p>機構及び大学等の研究開発成果について、課題や研究開発分野の特性、研究開発ステージに応じた最適な支援形態による研究開発及び企業化開発を推進し、機構及び大学等の研究開発成果をシームレスに実用化につなげることで、企業等への橋渡しを促進する。その際、マッチングファンド等研究開発段階に応じた民間企業負担を促進し、金融機関等とも連携しつつ、民間資源の積極的な活用を図る。</p> <p>また、知と人材の集積拠点である大学・公的研究機関を中核とし、産学官の人材、知、資金を結集した共創の「場」の形成を行いつつ、研究開発成果の社会実装及び大学・公的研究機関の産学官連携のマネジメント機能強化を促進することにより、持続的にイノベーションを生み出す環境の形成を推進する。</p>	<p>事業を推進するに当たっては、機構の多様性・総合力を発揮するため、事業間の連携を強化する。</p> <p>評価に当たっては、別紙の評価軸、評価指標及びモニタリング指標を基本として評価する。</p> <p>1. (略)</p> <p>2. 社会変革に資する研究開発による新たな価値創造の推進</p> <p>科学技術の活用による社会課題の解決と新たな価値の創出に向けた研究開発の推進により、産業構造と社会の変革を加速させる。また、将来、広く社会を変革し得る研究開発と、その成果の社会実装と普及に向け、ベンチャー企業の創出、出資及び知的財産の取得と活用に向けた支援等を行うとともに、より大胆な発想に基づく挑戦的な研究開発を推進する。</p> <p>2. 1. 新たな価値の共創に向けた産学官連携・スタートアップ創出の推進</p> <p>機構及び大学等の研究開発成果について、課題や研究開発分野の特性、研究開発ステージに応じた最適な支援形態による研究開発及び企業化開発を推進し、機構及び大学等の研究開発成果をシームレスに実用化につなげることで、企業等への橋渡しを促進する。その際、マッチングファンド等研究開発段階に応じた民間企業負担を促進し、金融機関等とも連携しつつ、民間資源の積極的な活用を図る。</p> <p>また、知と人材の集積拠点である大学・公的研究機関を中核とし、産学官の人材、知、資金を結集した共創の「場」の形成を行いつつ、研究開発成果の社会実装及び大学・公的研究機関の産学官連携のマネジメント機能強化を促進することにより、持続的にイノベーションを生み出す環境の形成を推進する。</p>

第 5 期 (変 更 後)	第 5 期 (現 行)
<p>加えて、大胆な挑戦が可能な大学等発ベンチャーの創出支援等を通じて研究開発成果の事業化及び民間資金の呼び込み等を図る。また、大学を中心とした産学官共創による、大学等発ベンチャー創出及びその基盤となる人材育成等を実施可能な環境の形成を推進する。さらに、機構及び大学等の研究開発成果の事業化が加速されるよう、適切な知的財産の取得と活用を促進する。</p> <p><u>さらに、科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（平成 20 年法律第 63 号）第 27 条の 2 第 1 項に基づき、国から交付される補助金により基金を設け、同項に規定する特定公募型研究開発業務として、大学等発ベンチャー創出力の強化に向けて、研究開発成果の事業化や海外での事業展開の可能性検証を視野に入れた研究開発を推進するとともに、地域の中核となる大学等を中心とした産学官共創による大学等発ベンチャー創出支援等を実施可能な環境の形成を推進する。</u></p> <p>2. 2. (略)</p> <p>2. 3. (略)</p> <p><u>2. 4. 革新的 GX 技術創出に向けた研究開発の推進</u></p> <p><u>科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（平成 20 年法律第 63 号）第 27 条の 2 第 1 項に基づき、国から交付される補助金により基金を設け、同項に規定する特定公募型研究開発業務として、我が国の将来産業の成長と 2050 年カーボンニュートラルを達成する上で重要な技術領域において、分野や組織を横断した全国のトップ研究者の連携体制を構築し、革新的 GX 技術の創出に向けた研究開発を推進する。研究開発の推進においては、研究進捗や最新の技術動向、産業界の抱えるボトルネック課題等を踏まえ、ポートフォリオ（プロジェクトの構成や資金配分等）を柔軟に見直すとともに</u></p>	<p>加えて、大胆な挑戦が可能な大学等発ベンチャーの創出支援等を通じて研究開発成果の事業化及び民間資金の呼び込み等を図る。また、大学を中心とした産学官共創による、大学等発ベンチャー創出及びその基盤となる人材育成等を実施可能な環境の形成を推進する。さらに、機構及び大学等の研究開発成果の事業化が加速されるよう、適切な知的財産の取得と活用を促進する。</p> <p>2. 2. (略)</p> <p>2. 3. (略)</p> <p>(新設)</p>

第 5 期 (変 更 後)	第 5 期 (現 行)
<p><u>に、国際的なネットワークからの知見も積極的に取り込み、技術成熟度の向上や社会実装に向けた応用フェーズへの早期の橋渡しを目指す。</u></p> <p>3. (略)</p> <p>4. (略)</p> <p>5. 科学技術・イノベーション基盤の強化</p> <p>社会変革や新たな価値創造に向けた我が国の研究開発の最大化に貢献するためには、国内外の動向を踏まえたうえで、研究開発の共通的基盤を構築・強化する必要がある。</p> <p>そのため、科学技術・イノベーションの創出に必要不可欠な役割・機能を担っている情報基盤の強化を行うとともに、国際共同研究や交流を促進することにより、将来の社会変革や新たな価値創造に向けた共通の基盤を構築・強化する。</p> <p>5. 1. (略)</p> <p>5. 2. (略)</p> <p><u>5. 3. 先端国際共同研究基盤の強化</u></p> <p><u>科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（平成 20 年法律第 63 号）第 27 条の 2 第 1 項に基づき、国から交付される補助金により基金を設け、同項に規定する特定公募型研究開発業務として、国が設定する分野・領域及び高い科学技術水準を有する諸外国を対象として、国際的に優れた研究成果創出に向けた国際共同研究を戦略的・機動的に推進する。国際共同研究の推進を通じて、日本人研究者の国際科学トップサークルへの参入を促進</u></p>	<p>3. (略)</p> <p>4. (略)</p> <p>5. 科学技術・イノベーション基盤の強化</p> <p>社会変革や新たな価値創造に向けた我が国の研究開発の最大化に貢献するためには、国内外の動向を踏まえたうえで、研究開発の共通の基盤を構築・強化する必要がある。</p> <p>そのため、科学技術・イノベーションの創出に必要不可欠な役割・機能を担っている情報基盤の強化を行うとともに、国際共同研究や交流を促進することにより、将来の社会変革や新たな価値創造に向けた共通の基盤を構築・強化する。</p> <p>5. 1. (略)</p> <p>5. 2. (略)</p> <p>(新設)</p>

第 5 期 (変 更 後)

するとともに、両国の優秀な若手研究者の交流や関係構築の強化を図り、国際頭脳循環の活性化及び次世代の優秀な研究者の育成に貢献する。

6. 大学ファンドによる世界レベルの研究基盤の構築

資金運用益の活用により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並びに優秀な若年の研究者の育成及び活躍の推進に資する活動等を通じて、我が国のイノベーション・エコシステム（注）の構築を目指す。

「助成資金運用が長期的な観点から安全かつ効率的に行われるようにするための基本的な指針」（令和4年1月7日文部科学大臣決定。以下「助成資金運用の基本指針」という。）及び「助成資金運用の基本方針」（令和4年1月19日文部科学大臣認可。以下「基本方針」という。）に基づき、専門性等の資質能力を有する優れた人材の確保・育成等の体制整備を進め、長期的な観点から適切なリスク管理を行いつつ資金運用を効率的に行う。また、寄託金運用については、助成資金運用と一体的に運用する。

「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」（令和4年法律第51号）に基づく「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基本的な方針」（令和4年11月15日文部科学大臣決定。以下「国際卓越研究大学法に基づく基本方針」という。）及び「国際卓越研究大学研究等体制強化助成の実施に関する方針」（令和4年11月15日文部科学大臣認可。以下「助成の実施方針」という。）に基づき、助成の継続的・安定的な実施に必要な機能及び体制を整備し、助成の適正な実施を図る。

注 生態系システムのように、それぞれのプレイヤーが相互に関与して、自律的にイノベーション創出を加速するシステム。

IV. ～VI. (略)

第 5 期 (現 行)

6. 大学ファンドによる世界レベルの研究基盤の構築

資金運用益の活用により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並びに優秀な若年の研究者の育成及び活躍の推進に資する活動等を通じて、我が国のイノベーション・エコシステム（注）の構築を目指す。

「助成資金運用が長期的な観点から安全かつ効率的に行われるようにするための基本的な指針」（令和4年1月7日文部科学大臣決定。以下「基本指針」という。）及び助成資金運用の基本方針（令和4年1月19日文部科学大臣認可。以下「基本方針」という。）に基づき、専門性等の資質能力を有する優れた人材の確保・育成等の体制整備を進め、長期的な観点から適切なリスク管理を行いつつ資金運用を効率的に行う。また、寄託金運用については、助成資金運用と一体的に運用する。

注 生態系システムのように、それぞれのプレイヤーが相互に関与して、自律的にイノベーション創出を加速するシステム。

IV. ～VI. (略)

科学技術振興機構に係る政策体系上の位置付け^(別添)

科学技術・イノベーション基本計画の実施において中核的な役割を担う機関

科学技術・イノベーション基本法

第6期科学技術・イノベーション基本計画

(Society 5.0の実現に向けた科学技術・イノベーション政策)

- ①国民の安全と安心を確保する持続可能で強靱な社会への変革
- ②知のフロンティアを開拓し価値創造の源泉となる研究力の強化
- ③一人ひとりの多様な幸せ(well-being)と課題への挑戦を実現する教育・人材育成

国立研究開発法人科学技術振興機構法

(機構の目的)

第4条 国立研究開発法人科学技術振興機構(以下「機構」という。)は、新技術の創出に資することとなる科学技術に関する基礎研究、基盤的研究開発、新技術の企業化開発等の業務、国立大学法人(国立大学法人法(平成15年法律第112号)第2条第1項に規定する国立大学法人をいう。第23条第5号において同じ。)から寄託された資金の運用の業務、大学に対する研究環境の整備充実等に関する助成の業務及び我が国における科学技術情報に関する中枢的機関としての科学技術情報の流通に関する業務その他の科学技術の振興のための基盤の整備に関する業務を総合的に行うことにより、科学技術の振興を図ることを目的とする。

科学技術振興機構 中長期目標

1. 社会変革に資する研究開発戦略の立案と社会との共創
2. 社会変革に資する研究開発による新たな価値創造の推進
3. 新たな価値創造の源泉となる研究開発の推進
4. 多様な人材の支援・育成
5. 科学技術・イノベーション基盤の強化
6. 大学ファンドによる世界レベルの研究基盤の構築

(別添) 国立研究開発法人科学技術振興機構における評価軸 (赤字・下線部分・取消線部分が追加箇所)

項目	評価軸	評価指標	モニタリング指標
2. 社会変革に資する研究開発による新たな価値創造の推進	2.1. 新たな価値の共創に向けた産学官連携・スタートアップ創出の推進	<ul style="list-style-type: none"> 新たな価値の共創に向けた産学官連携・スタートアップ創出の推進に寄与しているか。 <u>国際市場等を見据えた事業の創出や多様な地域の大学におけるスタートアップ創出の推進に寄与しているか。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> 研究開発成果の創出・実用化・社会実装に向けた進展 自立的・持続的な産学官共創の拠点の体制整備状況 (見通しを含む) ベンチャーの創出・支援、効果的な発展 知財支援・特許活用に向けた活動の成果
	2.2. (略)		
	2.3. 経済安全保障の観点からの先端的な重要技術に係る研究開発の推進	<ul style="list-style-type: none"> <u>国から交付される補助金による基金を設置し、研究開発を推進する体制の整備が進捗したか。</u> <u>研究開発ビジョン・研究開発構想に基づき、当該技術の獲得に資する研究開発成果が創出され、その成果の公的利用や民生利用に向けた展開がなされているか。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> <u>基金の設置及び研究開発を推進する体制の整備の進捗</u> <u>研究開発ビジョンの達成及び研究開発構想の実現に向けた研究開発成果の創出及び公的利用や民生利用に向けた成果展開 (見通しを含む)</u>
		<p><u>今後の内閣府を中心とした関係府省による協議の結果等に基づいて本事業の制度設計が進んだ段階で、改めて、本中長期目標期間を見通した評価軸・評価指標・モニタリング指標を定める。</u></p>	

項目	評価軸	評価指標	モニタリング指標
2.4. 革新的 GX 技術創出に向けた研究開発の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>国が定める基本方針等に基づき研究開発計画を策定した上で、適切な研究開発マネジメントを行っているか。</u> ・ <u>将来の産業成長と 2050 年カーボンニュートラルの実現に向けた研究成果の創出や展開がなされているか。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>研究開発マネジメントの取組の進捗</u> ・ <u>研究開発成果の創出・実用化・実装に向けた成果の展開に関する進捗</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>ステージゲート評価等において、運営委員等が実施した意見交換等回数</u> ・ <u>応用研究や実用化、国際連携への発展につながった課題等の件数</u> ・ <u>特許出願・登録件数</u> ・ <u>論文被引用数</u> ・ <u>プロジェクトに参画した学生・研究者数</u>

※「評価指標」とは、評価・評定の基準として取り扱う指標。また、「モニタリング指標」とは、正確な事実を把握し適正・厳正な評価に資するために必要な指標

項目		評価軸	評価指標	モニタリング指標
5. 科学技術・イノベーション基盤の強化	5.1. ～5.2. (略)			
	<u>5.3. 先端国際共同研究基盤の強化</u>	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>戦略的・機動的な事業推進の観点を踏まえ、国が設定する分野・領域における国際共同研究の成果が創出されているか、また、相手国機関と密に連携し適切に支援を実施しているか。</u> ・ <u>国際頭脳循環に資する研究者の交流活動が促進されているか。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>国が設定する分野・領域における研究成果の創出及び成果展開</u> ・ <u>研究者の国際交流活動</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>論文数（国際共著論文の割合含む）</u> ・ <u>特許出願・登録件数</u> ・ <u>研究者の派遣・招へい数</u>

※「評価指標」とは、評価・評定の基準として取り扱う指標。また、「モニタリング指標」とは、正確な事実を把握し適正・厳正な評価に資するために必要な指標。

項目	評価軸	評価指標	モニタリング指標
6. 大学ファンドによる世界レベルの研究基盤の構築	<ul style="list-style-type: none"> ・我が国のイノベーション・エコシステムの構築を目指して、<u>助成資金運用の基本指針及び助成資金運用の基本方針</u>に基づき、長期的な観点から適切なリスク管理を行いつつ、立ち上げ期における資金運用を効率的に行っているか。 ・<u>国際卓越研究大学制度の趣旨を踏まえ、助成の継続的・安定的な実施に必要な機能及び体制を整備し、助成を適正に実施しているか。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・専門性等の資質能力を有する優れた人材の確保・育成 ・<u>助成資金運用の基本指針及び助成資金運用の基本方針</u>に基づく適切なリスク管理 ・<u>助成資金運用の基本指針及び助成資金運用の基本方針</u>に基づく効率的な資金運用 ・<u>国際卓越研究大学法に基づく基本方針及び助成の実施方針に基づく体制の整備状況</u> ・<u>国際卓越研究大学法に基づく基本方針及び助成の実施方針に基づく助成の適切な実施状況</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・資金運用及びリスク管理・監査機能を担う体制整備（運用・監視委員会、運用リスク管理委員会、投資委員会の開催状況を含む） ・リスク管理状況（基本ポートフォリオからの乖離状況の把握及び対応、ガイドラインに沿った運用受託機関等の管理等） ・運用状況（計画に沿ったポートフォリオの適切な管理等） ・助成資金運用のための資金の調達状況等（助成を受ける大学からの資金拠出の受入れ状況を含む） ・<u>助成の実施方法及び実施条件の整備や助成金の管理及び執行状況の確認等</u> ・<u>助成業務と運用業務の適切な連携状況</u>

※「評価指標」とは、評価・評定の基準として取り扱う指標。また、「モニタリング指標」とは、正確な事実を把握し適正・厳正な評価に資するために必要な指標。

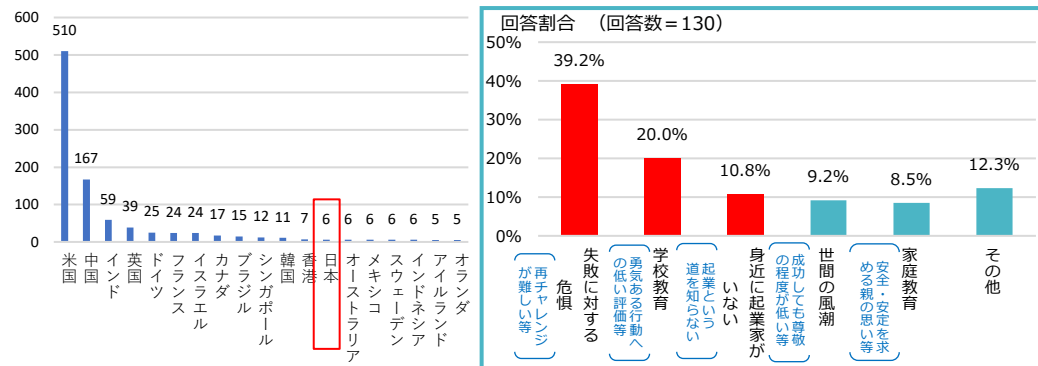
国際展開する大学発スタートアップの創出と 高校生等へのアントレプレナーシップ教育の拡大

令和4年度第2次補正予算額 1,500億円
 ※施設整備502億円については、地域中核・特色ある
 研究大学の振興の一部と重複計上

参考資料
 (資料2-1)
 第25回研発審
 文部科学省

背景・課題

- ✓ スタートアップ5年で10倍増を視野に、スタートアップを強力に育成するとともに、国際市場を取り込んで急成長するスタートアップを創出していくためには、**大学発スタートアップ創出力の抜本的強化**が必要
- ✓ そのためには、創業前から、**国際市場への展開可能性を検証するための支援や、地域の大学等から生まれる技術シーズへの支援**、起業を志す人材育成の機会を抜本的に拡充することが重要
- ✓ そこで、スタートアップ創出元年である令和4年度から、**国際展開も見据えたギャップファンド等の支援を大幅に拡充**するとともに**アントレプレナーシップ教育の機会を高校生等へと拡大**する



(出所) 一般財団法人ベンチャー・エンタープライズセンター「ベンチャー白書2021」を基に作成

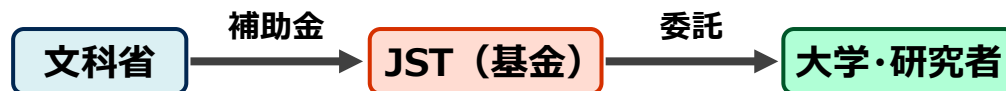
事業内容

大学発スタートアップの創出を強力に支援するため、国際市場への展開を目指すスタートアップの創出も含めて支援するギャップファンドプログラムを実施する基金を創設するとともに、地域の中核大学等への施設やスタートアップ創出環境の整備、アントレプレナーシップ教育の高校生等への拡大に向けて以下の取組を行う

大学発スタートアップ創出の抜本的強化

988億円【基金】

事業実施期間：令和4年度～（原則5年間）



○大学発スタートアップ創出を支援するギャップファンドプログラムの新設

- 拠点都市や地域の中核大学等の技術シーズに対して、海外の専門家等からのメンタリングなどとセットで国際市場への展開可能性を検証するギャップファンドプログラムを創設し、国際市場への展開を目指すスタートアップ等の創出に取り組む

○地域の中核大学等のスタートアップ創出体制の整備

- 大学発スタートアップ創出の抜本的強化に向けて、地域の中核大学等を中心に、地域の金融機関や他大学等と連携して、優れた技術シーズ等を活用した起業を進めるためのエコシステム形成に取り組む

起業家層の拡大に向けたアントレ教育の高校生等への拡大

-EDGE-PRIME Initiative-

10億円

- スタートアップ創出の抜本的拡大に向けて、その基盤となる人材の量や多様性を増やすため、拠点都市を中心にアントレプレナーシップ教育の機会を、優れた理数系の才能を有することも始め、将来設計の入り口である高校生等へ拡大
- 件数・単価：1.2億円程度×8拠点
- 交付先：JSTを通じて大学等を支援

地域中核・特色ある研究大学の連携による

産学官連携・共同研究の施設整備事業

502億円（※）

- 研究力の向上戦略の下、大学間の連携を通じて地域の中核・特色ある研究大学として機能強化を図る大学による取組に対し、共同研究拠点化に向けた施設やオープンイノベーションの創出等に必要な施設の整備を支援
- 件数・単価：20億円程度×25件程度
- 交付先：大学

※地域中核・特色ある研究大学の振興の一部と重複計上 1

背景・課題

- 令和3年11月、第26回気候変動枠組条約締約国会議（COP26）において、岸田総理が2030年度に温室効果ガス排出量46%削減、2050年にカーボンニュートラルを引き続き目指すことを表明。**2050年カーボンニュートラル実現等の野心的な目標達成には、既存技術の展開・実装のみでは達成が困難であり、非連続なイノベーションをもたらす「革新的GX技術」の創出が不可欠。**
- 令和4年1月、総理から各省庁に対して、炭素中立型の経済社会実現への具体的な道筋を示す「グリーンエネルギー戦略」策定を通じて、政府一丸となった検討と実行を加速するよう指示。また、新しい資本主義実現に向けて、特に、**水素や再エネ、バイオものづくり等の研究開発について、今後、大胆かつ重点的に投資を行うことを宣言。**
- 我が国はアカデミアの基礎研究力に蓄積と高いポテンシャルを有しており、企業等における技術開発・社会実装と連携した**大学等における基盤研究と人材育成がカギ。**

事業内容

【事業スキーム】

- 令和4年度補正予算で整備する基金（当面5年分）により革新的GX技術に係る大学等における基盤研究を推進。
- ✓ 支援対象機関：大学、国立研究開発法人等
 - ✓ 領域・期間：研究開発費 385億円、事業推進費 30.8億円
蓄電池、水素・燃料電池、バイオものづくりの3領域を想定
※事業3年目、5年目等にステージゲート評価を行い、研究テーマの継続・見直し・中止等について厳正に判断（最長で10年程度）。
 - ✓ オールジャパンのチーム型研究開発を展開。1領域は複数のチームで構成され、各チームは複数の研究室で構成。
- ※上記に加え、初期の環境整備に係る設備費（80億円）等を措置



<革新的GX技術例>

電力貯蔵技術

例：
レアメタルフリーで高性能な多価イオン電池

水素変換技術

例：
新規水素吸蔵材料の開発や、高耐久性を実現するより低コストな燃料電池

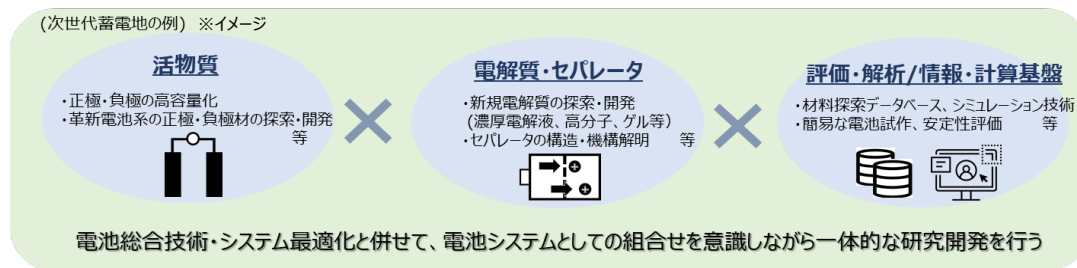
バイオ生産技術

例：
微生物・植物等の新規代謝経路・酵素の解明やゲノム合成等による微生物のデザイン

糖・油脂 CO2等 → ゲノム編集等で新たな物質生産が可能になった微生物 → 素材 食品 燃料 健康 高機能材料原料

【事業イメージ】

- ・単に要素技術の基礎研究ではなく、研究の縦割りを打破し、DXも積極的に活用し、材料開発やエンジニアリング、評価・解析等を一気通貫で統合的に研究開発。
- ・研究進捗等を踏まえてチーム体制や研究内容等の不断の見直しを重ねながら、非連続なイノベーション創出に挑戦し続けるオールジャパンのチームを機動的に構築。
- ・経産省等(企業等の開発力強化)との緊密な連携・協働により、技術開発における産学連携・国際連携や産業界への持続的な人材供給を促進



アウトプット(活動目標)

- 年度計画達成件数、先端機器や研究基盤の構築、エンジニア・研究者数 等

中期アウトカム(成果目標)

- 革新技術のTRLの増加や質の高い論文、国際共著論文数の増加
- 国内外のネットワーク数の増加 等

長期アウトカム(成果目標)

- 革新技術によるCO2排出削減等の社会課題解決への貢献
- 世界水準の研究開発体制の形成や高度人材の輩出 等

インパクト(国民・社会への影響)、目指すべき姿

- 当該開発技術が、2050カーボンニュートラルに向けて必要不可欠な構成技術を担い、日本がイニシアチブを発揮し、世界全体のカーボンニュートラルに貢献

背景・課題

AIや量子など革新的かつ進展が早い技術の出現により、科学技術・イノベーションの推進が国際競争の中核となっており、そうした中、我が国が**技術的優位性を高め、不可欠性の確保につなげていく**ためには、研究基盤を強化することはもちろんのこと、市場経済のメカニズムのみに委ねるのではなく、国が強力に**重要技術の研究開発を進め、育成していくことが必要**。令和3年度より本プログラムの検討を進め、令和4年9月に支援対象とすべき技術を示す研究開発ビジョン（第一次）を決定。

【研究開発ビジョン（第一次）（令和4年9月16日 経済安全保障推進会議・統合イノベーション戦略推進会議決定）】

・「先端的な重要技術（AI、量子等）」と「社会や人の活動等に関わる場としての領域（海洋、宇宙・航空等）」の掛け合わせを考慮。
(支援対象とする技術) 海洋領域：7技術、宇宙・航空領域：14技術、領域横断・サイバー空間領域、バイオ領域：6技術

一方、新たな技術のシーズやニーズの台頭、常に変遷する国際情勢・社会情勢等を踏まえ、機動的かつ柔軟な支援を行うためには、**研究開発ビジョンを不断に見直し、本プログラムで支援対象とすべき技術を追加・修正していくことが必要**。**プログラムを早急に強化**することにより、先端的な重要技術の育成を加速する。

【物価高克服・経済再生実現のための総合経済対策（令和4年10月28日 閣議決定）】 IV. 4. 外交・安全保障環境の変化への対応

経済安全保障については、**量子やAI等の先端的な重要技術に関し、研究開発から実証・実用化に向けた技術開発までを支援する枠組みについて、速やかに5,000億円規模とする。**

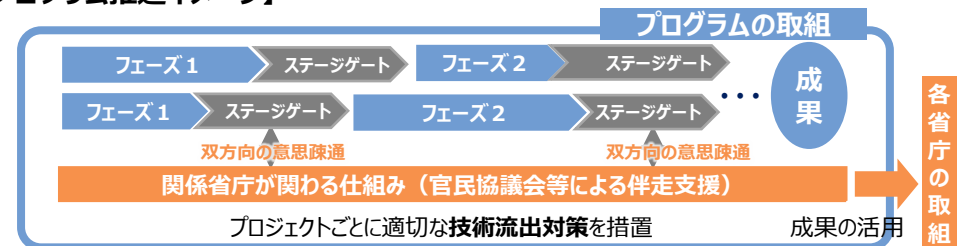
事業内容

○経済安全保障の強化推進の観点から、**内閣府主導の下で関係府省、文部科学省及び経済産業省が連携し、国のニーズを踏まえてシーズを育成するための研究開発ビジョンに基づき、我が国が確保すべき先端的な重要技術の研究開発から実証・実用化までを支援**する。

プログラムの特徴

- 基礎研究から一步進んだ応用以降のレベルを主要ターゲット。
- 基金により、複数年度にわたり柔軟かつ機動的に研究開発を支援。資金配分機関を通じ個別技術、システムを公募。
- 研究成果は、民生利用のみならず、成果の活用が見込まれる関係府省において**公的利用につなげていくことを指向**。国主導による**研究成果の社会実装や市場の誘導**につなげていく視点を重視。また、技術成熟度や技術分野に応じた**適切な技術流出対策**を導入。

【プログラム推進イメージ】



【資金の流れ】



大学ファンドを通じた 世界最高水準の研究大学の実現に向けて ～国際卓越研究大学制度の概要～

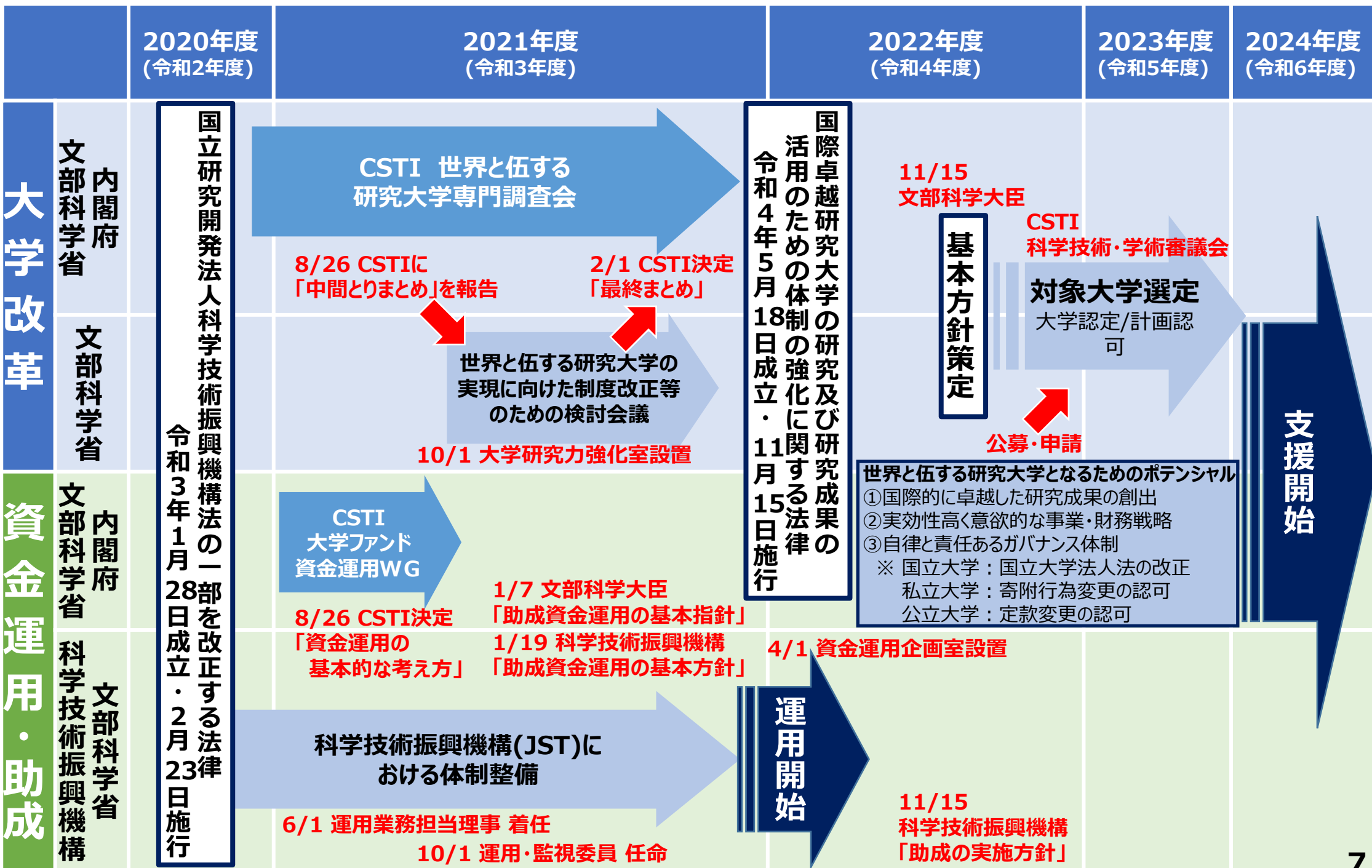
国際卓越研究大学の 将来像 (イメージ)

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



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**

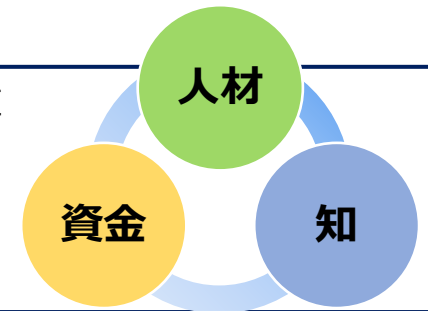
個々の事業の結果、整備される研究環境や人材の数（外国人研究者の割合の向上を含む）等のアウトプットだけでなく、アウトカム(研究水準の向上、研究成果の活用がもたらすインパクト等)について記載。

➤ 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

国際卓越研究大学法に基づく基本方針の主なポイント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助成総額の範囲内で、**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。



国際卓越研究大学研究等体制強化助成の実施に関する方針の主なポイント

一 助成の実施方法及び実施条件

1. 助成の実施方法

- ◆ 科学技術振興機構(JST)は、国際卓越研究大学研究等体制強化助成を実施するために必要な機能・体制を整備。
- ◆ 助成の対象は、国際卓越研究大学における文部科学大臣の認可を受けた国際卓越研究大学研究等体制強化計画(以下、**体制強化計画**)に記載された法第5条に掲げる事業に関するものとし、**その用途は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。**
- ◆ JSTは、基本方針及び文部科学省における助成の考え方を踏まえ、当該年度の助成総額の範囲内で、各国際卓越研究大学の当該年度の助成限度額を算定。

<文部科学省における助成の考え方>

各国際卓越研究大学の助成額は、以下で構成。

①研究等体制強化促進分

各国際卓越研究大学の外部資金獲得額(公的資金を除く)の5年平均を基に算定。

②大学成長基盤強化促進分

各国際卓越研究大学の自己財源より大学独自基金に積み上げた額

+ 各国際卓越研究大学の自己財源より大学ファンドへ資金拠出(出えん)した額を基に算定。

- ◆ JSTは、各国際卓越研究大学に、**条件等の確認等を行った上で、助成限度額の範囲内で助成金を交付。**

2. 助成の実施条件

- ◆ JSTは、助成金を交付する際に、以下の**実施条件等について各国際卓越研究大学に確認。**
 - ✓ 合議制の機関による監督及び監事等による**内部監査システムを通じた組織的なコンプライアンス体制の構築**を図るとともに、法令等を遵守し、善良なる管理者の注意をもって、**適正かつ誠実に体制強化計画を実施**すること。
 - ✓ **他の公的資金と同様に適切な管理及び執行**を行い、公正かつ効果的、効率的な執行に努めること。
 - ✓ 成果や取組の進捗などを積極的に発信するとともに、**助成金の用途について適切に説明責任**を果たすこと。

二 国際卓越研究大学研究等体制強化助成の業務に関連する業務との調整に関する事項

運用業務との連携 ◆ 運用業務との連携を適切に図り、適宜情報共有を行うなど、**助成の継続的・安定的な実施**に努める。

三 国際卓越研究大学研究等体制強化助成の実施に必要なその他の事項

不適切な事象等への対応等 ◆ JSTは、助成金の管理及び執行に関して不適切な事象等が発生した場合は、**助成金の執行の停止、返還**に関する手続等を適切に行う。