

# 競争的研究費制度の一体的改革

---



令和2年11月12日

内閣府 政策統括官(科学技術・イノベーション担当)

# 全体像（たたき台）

- 研究成果の切れ目ない創出に向け、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な見直し」が重要（「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」（R2.1.23））
- これまで、関係府省の課長級会議を開催し検討（R2.5～10月）

## 現状と課題

- 競争的研究費制度の複雑化（事業の統合やルールの統一化も進んでいるが、新たな事業も増える傾向）
- 優れた研究成果をシームレスに繋ぐ仕組みの改善（事業間・FA間の連携に更なる改善の余地はないか？）
- 若手から実力のある中堅研究者への切れ目ない支援（創発の発足は大きな進展。今後、定常的な事業とすることが必要。）
- 重要戦略分野・エマージング技術をいち早く見出し、ファンディングに反映させる仕組みの構築（「AI」「ゲノム編集」等の重点分野を見出したタイミングは遅くなかったか？）
- 海外においては、重要戦略分野の競争的資金を大幅拡充の動き（米：NSF NSTF、EU：ホライゾン・ヨーロッパ）
- 大学における外部資金（民間企業）の呼び込みの促進が不十分（大学改革を誘導する競金改革はどうあるべきか？）
- 府省・FAにおいてファンディングの全体最適をウオッチする仕組みが不十分ではないか（特に、重点戦略分野）

## あるべき姿

- 複雑化した各種競争的研究費の大括り化
- 研究時間の確保に向けた制度改善や各種事務手続き、報告等のデジタル化・簡素化
- FA間の連携強化によるつなぐ仕組みの円滑化
- 創発的研究支援事業の定着とブランド化。頭脳循環の大幅拡大。
- 世界に先駆けて重要戦略分野・エマージング分野を早期に把握し、ファンディングに反映させる仕組みの構築
- 重要戦略分野について全体最適を目指した「ファンディング・エコシステム」の見える化

## 具体的方向性

切れ目ない研究者支援の実現へ向けたFA間の連携強化（人事交流・審査・評価委員の相互乗り入れ、審査・レビュー結果の共有等）

「創発的研究支援事業」の定常化

エマージング分野の早期把握とファンディング戦略への早期反映の仕組みの構築（エビデンスベースの「データ分析」+「目利き力」）

大学改革と連動した拠点形成事業の推進（WPI、共創の場）

重要戦略分野について全体最適を目指した「ファンディング・エコシステム」の見える化（e-CSTIの活用）

研究者の研究時間確保に向けた制度改善（パイアウト、若手研究者専従緩和等の導入）

競争的研究費に係る各種事務手続き等に関する現場の声を踏まえた改善（各種様式の統一や重複解消、手続きや報告等のデジタル化・簡素化等）

（参考）現場の研究者等へのアンケート調査結果

## 主要指標・指標等

第6期期間中にエマージング分野の早期把握とファンディング戦略への早期反映の仕組みを構築する

第6期期間中にファンディングの投資効果を可視化する指標を開発する（e-CSTIを拡張し、論文生産性だけでなく、特許出願件数等も含めた機関別、分野別分析等を活用）

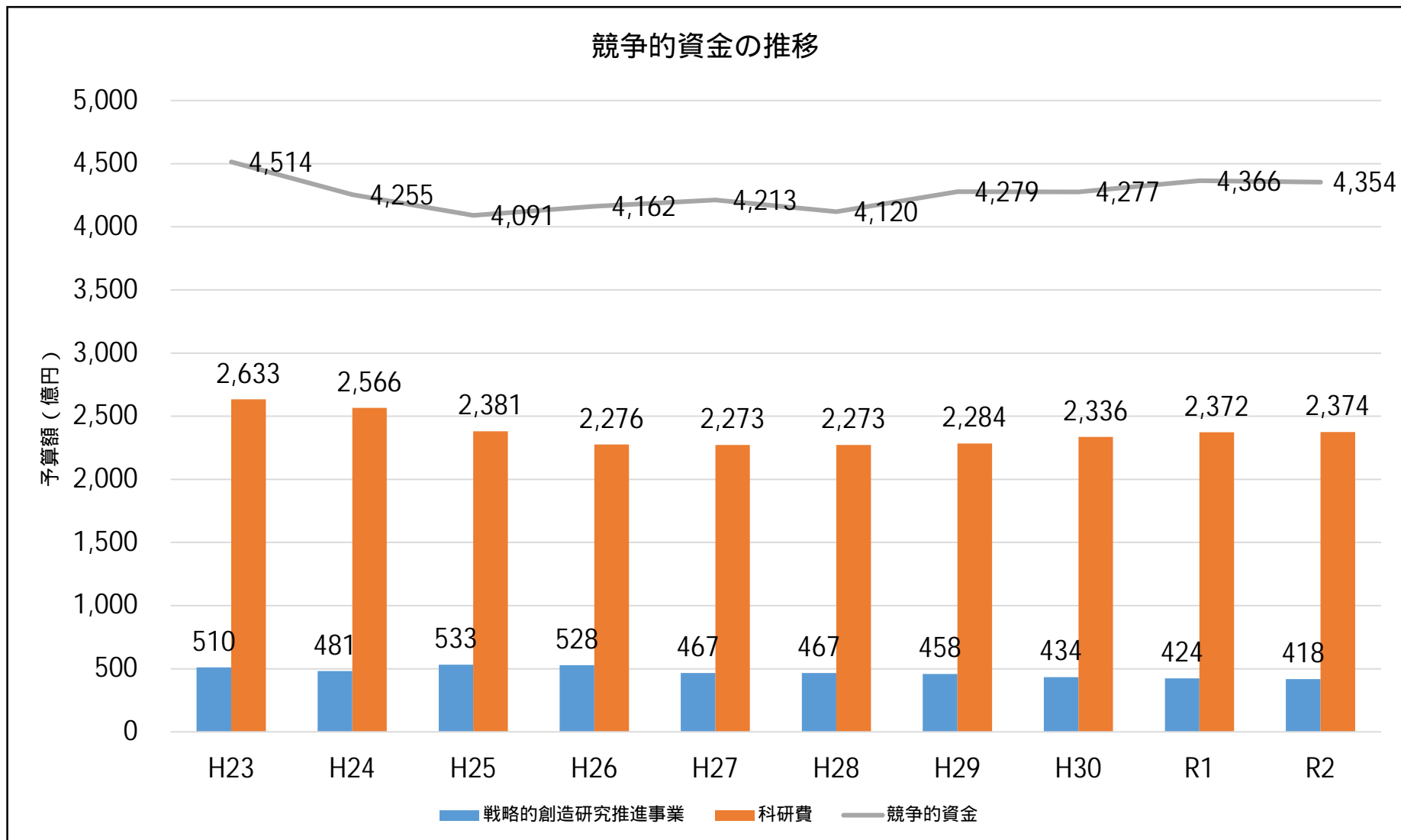
# 基本計画における競争的資金制度の位置付け

第1期基本計画 1996-2000	第2期基本計画 2001-2005	第3期基本計画 2006-2010	第4期基本計画 2011-2015	第5期基本計画 2015-2020
<p>(競争的資金制度の拡充)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究者の研究費の選択の幅と自由度を拡大</li> <li>競争的資金が研究資金において占める割合が高まるよう措置</li> <li>多様な競争的資金の大幅な拡充</li> </ul>	<p>(競争的資金の拡充)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第2期基本計画の期間中に競争的資金の倍増を目指す</li> <li>倍増とともに改革を徹底する(評価、研究期間、機関管理、プログラム・制度の統合・整理)</li> <li>間接経費(当面30%程度)</li> </ul>	<p>(競争的環境の醸成)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>競争的資金及び間接経費の拡充</li> <li>組織における競争的環境の醸成(競争による研究活動の活性化)</li> <li>大学における基盤的資金と競争的資金の有効な組み合わせを検討</li> <li>競争的資金に係る制度改革の推進(審査体制、審査結果のフィードバック、配分機関の機能強化(PO・PD等))</li> </ul>	<p>(競争的資金制度の改善及び充実)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究開発活動が高度化、複雑化する中、多様性を確保した上で、制度の一層の改善・充実</li> <li>1件当たりの十分な研究費の確保、間接経費30%措置</li> <li>制度間の連続性を確保するための取組</li> <li>公正・透明で質の高い審査・評価</li> <li>PD・POの充実</li> <li>不合理な重複、過度の集中回避、エフォート管理、e-Rad運用</li> <li>不正防止の取組、機関により管理、監査</li> </ul>	<p>(資金改革の強化)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>基盤的経費と公募型資金の双方について改革</li> </ul> <p>○公募型資金の改革</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国は、競争的資金について、研究力及び研究成果の最大化、一層効果的・効率的な資金の活用を目指す。</li> <li>政策目的等を踏まえて対象を再整理</li> <li>間接経費原則30%、使い勝手改善等の府省統一ルールの徹底</li> <li>制度・府省をまたいだ複数研究費の合算使用</li> <li>切れ目のない支援が可能となる制度間の接続の円滑化</li> <li>システム改革事業について事業終了後に目的達成が担保できる仕組み</li> </ul>

# 競争的資金の推移

○第4期科学技術基本計画初年度の平成23年度から競争的資金などは減少傾向。

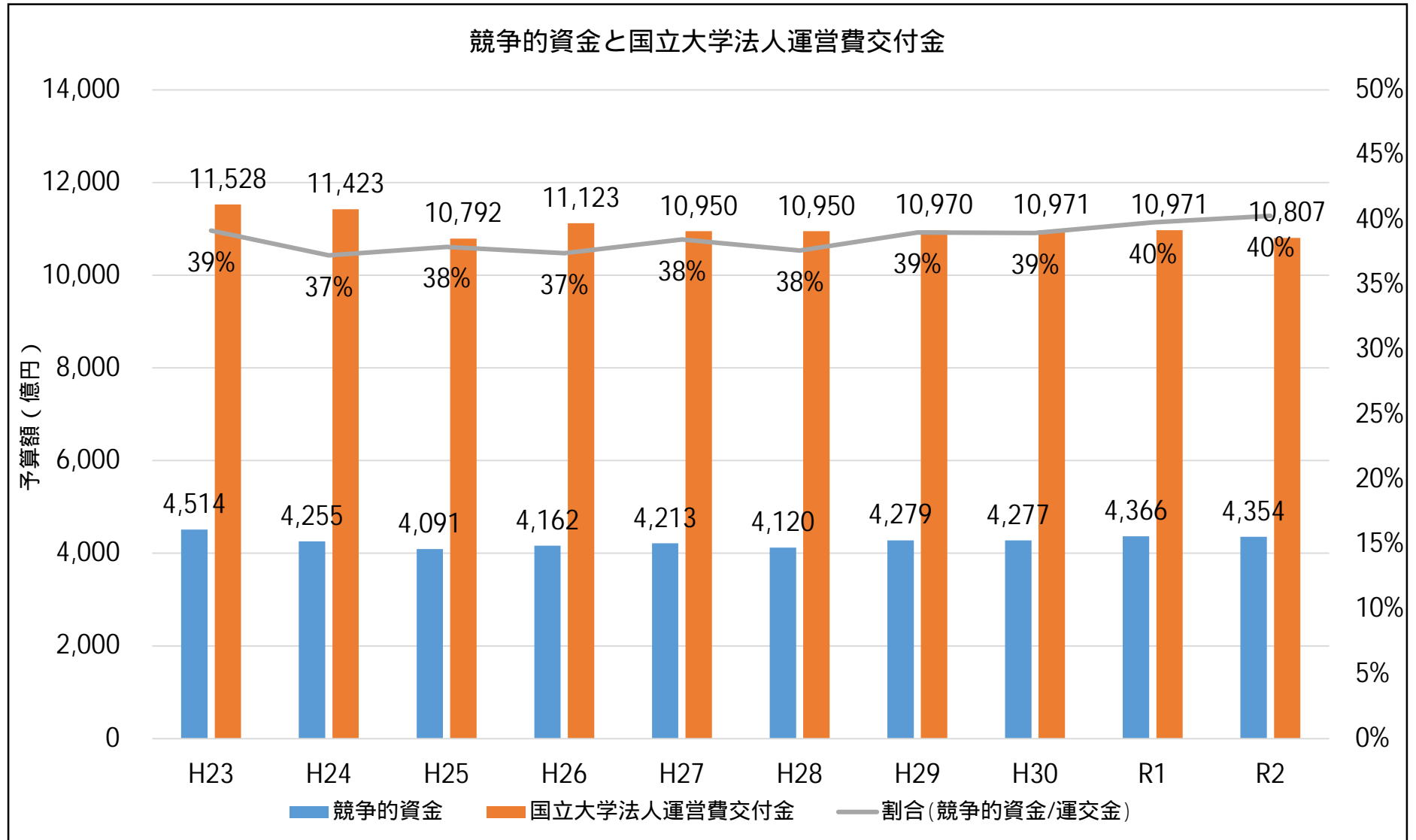
○第5期科学技術基本計画期間中(平成28年度から令和2年度)において、競争的資金は約5%増、科研費も約4%増。



\*戦略的創造研究推進事業および科研費のデータは、第3回関係課室長級会議(令和2年9月1日)文部科学省提出資料を参照。

# 競争的資金と国立大学法人運営費交付金の推移

○第4期科学技術基本計画初年度の平成23年度から、競争的資金を国立大学法人運営費交付金で除した割合は変化がない。

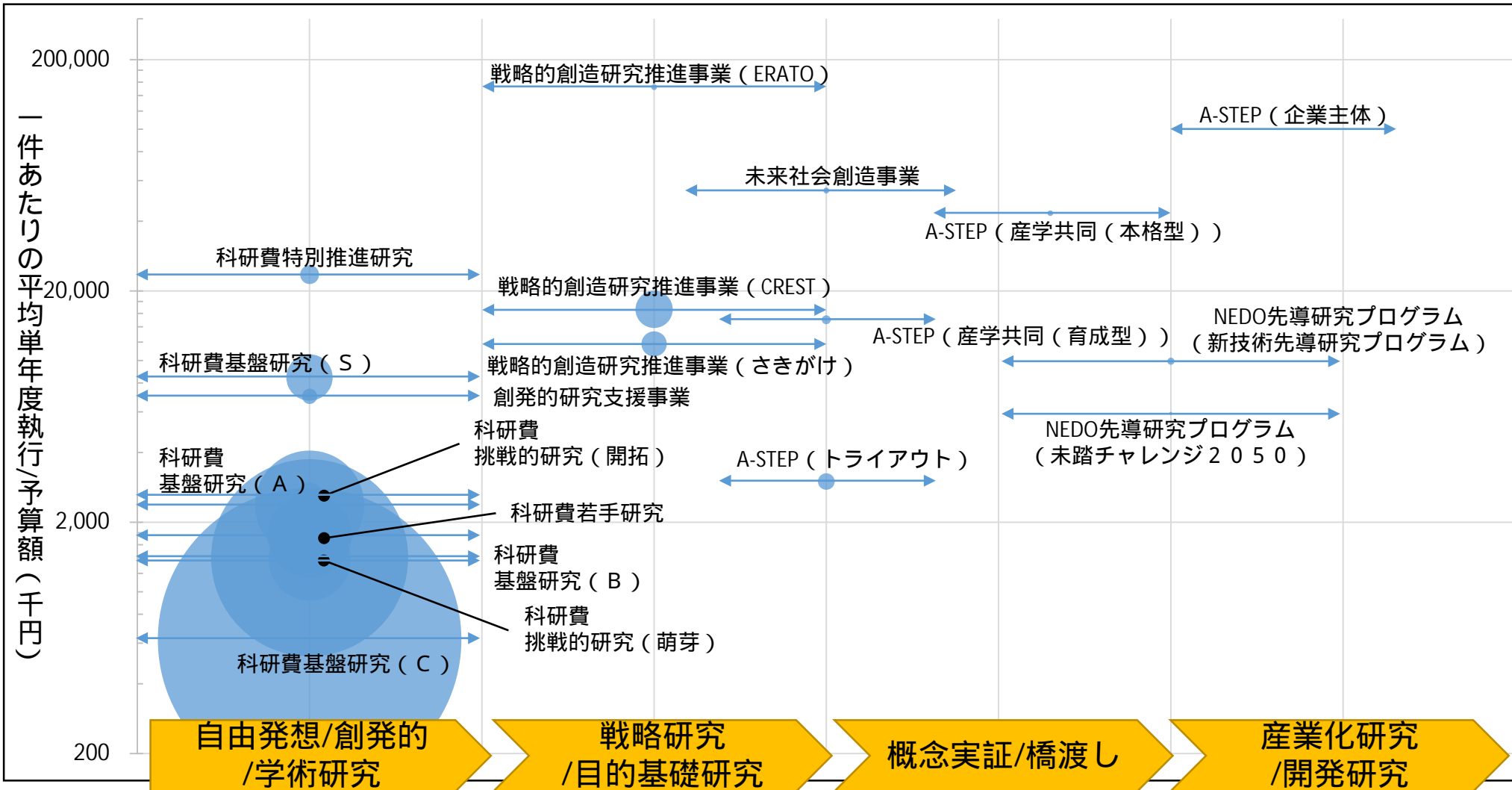


\*国立大学法人運営交付金は、文部科学省の各年度主要事項等を参照。

# 競争的研究費事業マッピング(文科省、経産省の主な事業)

2018年度e-Radのデータを用いて、文科省、経産省の主な競争的研究費事業をフェーズ(横軸)及び1件当たりの平均単年度執行額(縦軸:指数表示)で整理。各事業の採択件数を円の大きさと表現。

○A-STEP、未来社会創造事業、創発的研究支援事業については、2020年度予算額ベースかつ新規採択件数(予定含む)





# NSF⇒NSTFへ：「Endless Frontier Act」法案

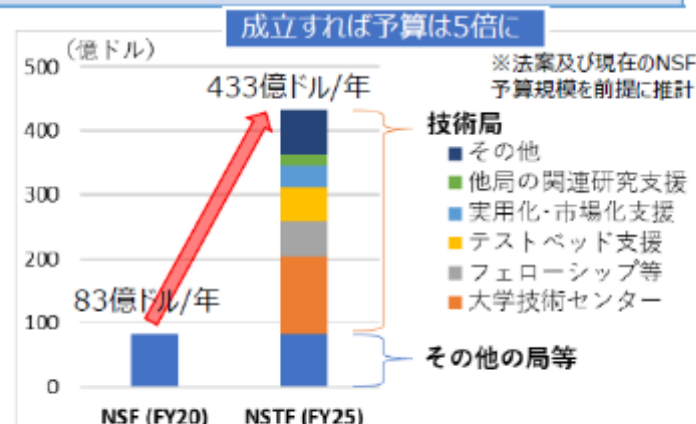
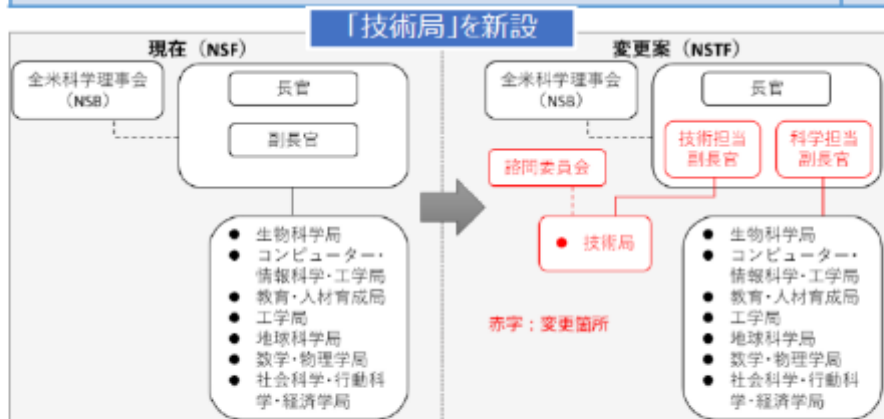
- 2020年5月21・22日、米議会へ「Endless Frontier Act」法案提出（両院・超党派）
- 同法案は、**国立科学財団(NSF)**の役割・機能を拡張し、トップダウンで重要技術分野の研究開発への大規模投資を提案
- 保健、経済、安全保障に関わる重要技術の確保不足がコロナ禍で露呈、中国のプレゼンス拡大を許したことで危機感高まる  
⇒「**科学研究を国家安全保障の優先事項として扱い、全米に未来の産業を構築する**」（シューマー上院院内総務(民主)）

## 法案のポイント

- NSFに、新たに「**技術局**」(Technology Directorate)を設置する ※既存の分野別の局は維持
- NSFの名称を**国立科学技術財団(National Science and Technology Foundation: NSTF)**へ変更する
- NSTFは、既存のNSF予算規模(FY20は83億ドル)に加えて、新設される「**技術局**」に対し**5年間で1,000億ドル**を計上し米国の技術優位と競争力確保に資する**特定の重要技術分野の研究開発**を支援する（以下10分野、4年ごとに見直し）

1. 人工知能 (AI) と機械学習
2. 高性能コンピューティング (HPC)、半導体、先進コンピューターハードウェア
3. 量子コンピューティングおよび情報システム
4. ロボット工学、自動化、先進製造
5. 自然災害・人為災害の防止

6. 高度通信技術
7. バイオテクノロジー、ゲノミクス、合成生物学
8. サイバーセキュリティ、データストレージ、データ管理技術
9. 先進エネルギー
10. その他の重要技術領域に関連する材料科学・工学・探索

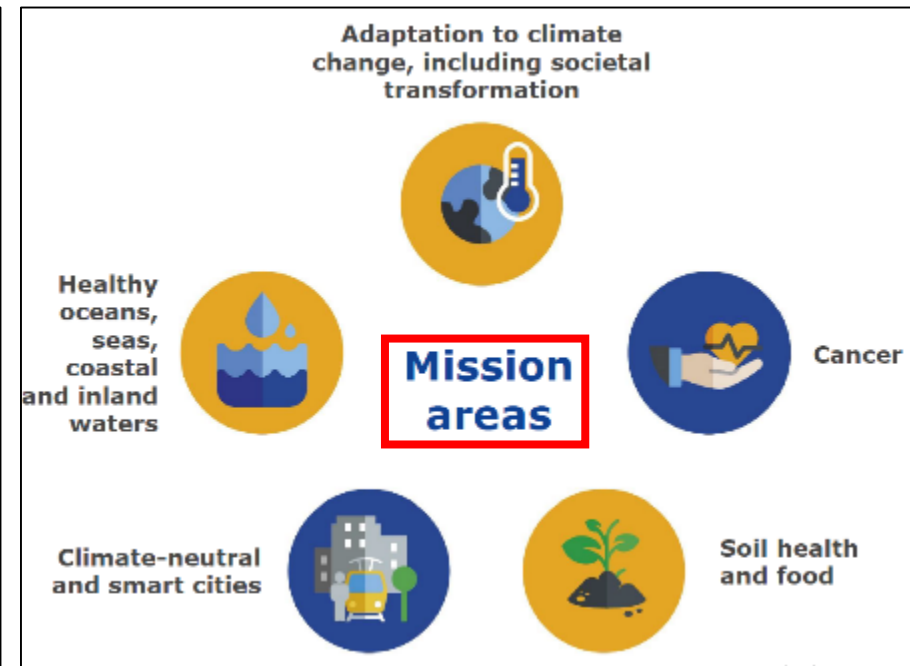
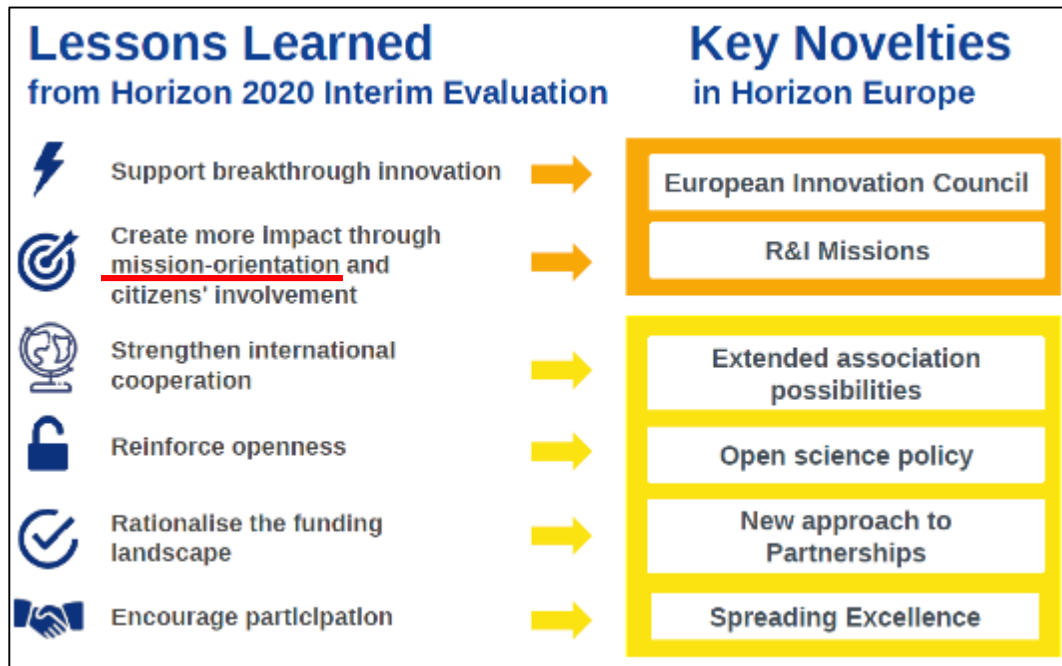


審議状況は両院とも委員会審議中(7/27現在)。国防権限法2021に組み込んで成立を目指す動きありとの報道。

# Horizon Europe

Horizon 2020(2014-2020)の後継プログラムにあたる次期研究開発プログラムHorizon Europe(2021-2027)について、2020年9月29日にEU理事会で大筋合意。予算規模は809億ユーロと現行のHorizon 2020とほぼ同額。

- Horizon 2020の経験を踏まえ、ミッション・オリエンテッドな研究開発をより促進するため、R&I Missionsとして5つのMissionが提案されている。
  - Cancer
  - Adaptation to climate change including societal transformation
  - Healthy oceans, seas coastal and inland waters
  - Climate-neutral and smart cities
  - Soil health and food.



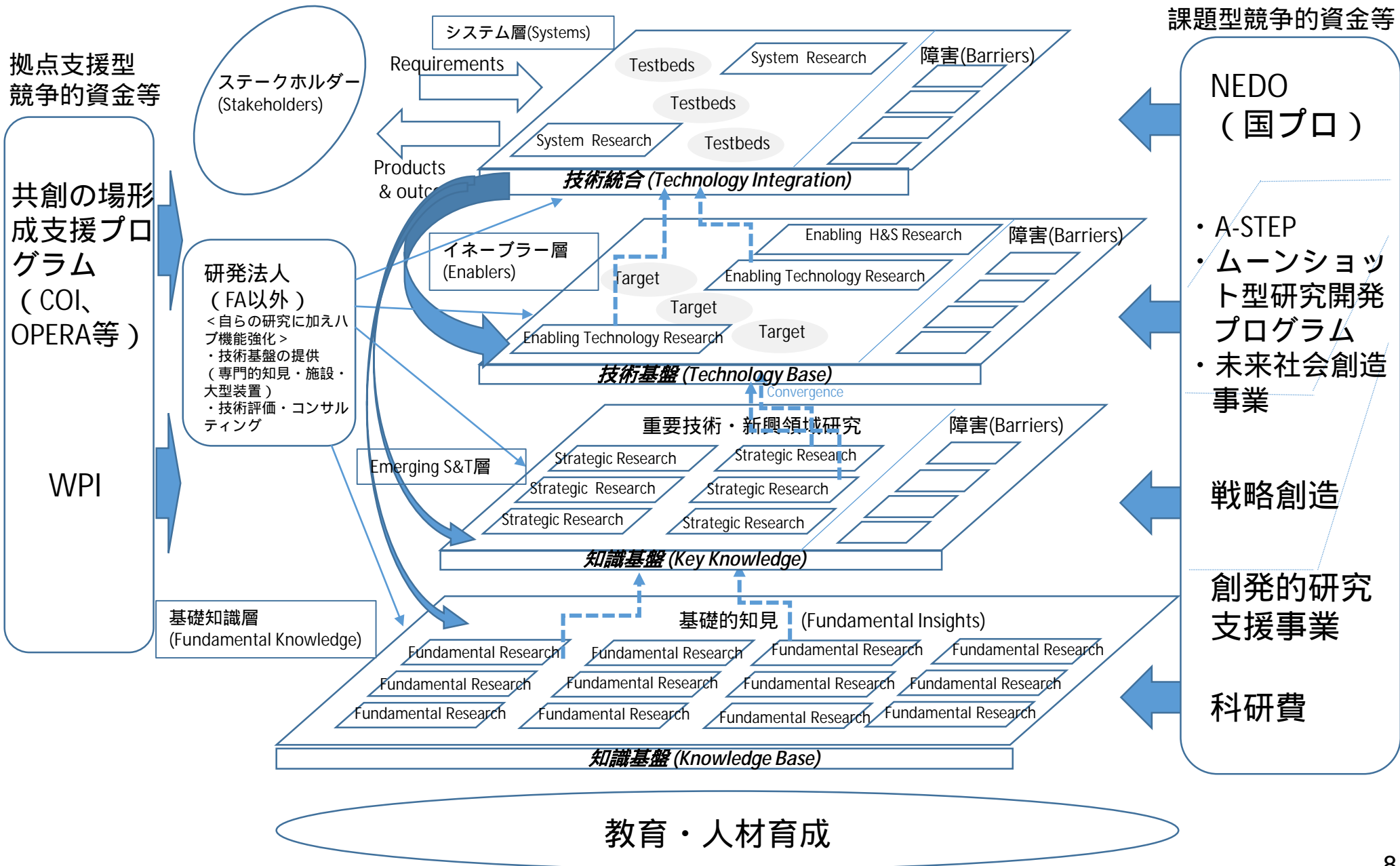
\*<https://www.jetro.go.jp/biznews/2020/10/5d89c5f9bce815fd.html>

\*[https://www.ncp-japan.jp/wp/wp-content/uploads/2019/12/EUROPE2021\\_20\\_0v4.pdf](https://www.ncp-japan.jp/wp/wp-content/uploads/2019/12/EUROPE2021_20_0v4.pdf)

\*[https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research\\_and\\_innovation/ec\\_rtd\\_he-presentation\\_062019\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/ec_rtd_he-presentation_062019_en.pdf)



# ファンディング・エコシステム概念図へのマッピングイメージ



# ファンディング・エコシステム概念図へのマッピングイメージ (AI関連)

2019年  
合計93,030百万円

拠点支援型  
競争的資金等

12,011百万円

- 光・量子飛躍フラッグシッププログラム (Q-LEAP)
- 「知」の集積と活用の場によるイノベーション創出推進事業
- 先端研究基盤共用促進事業等

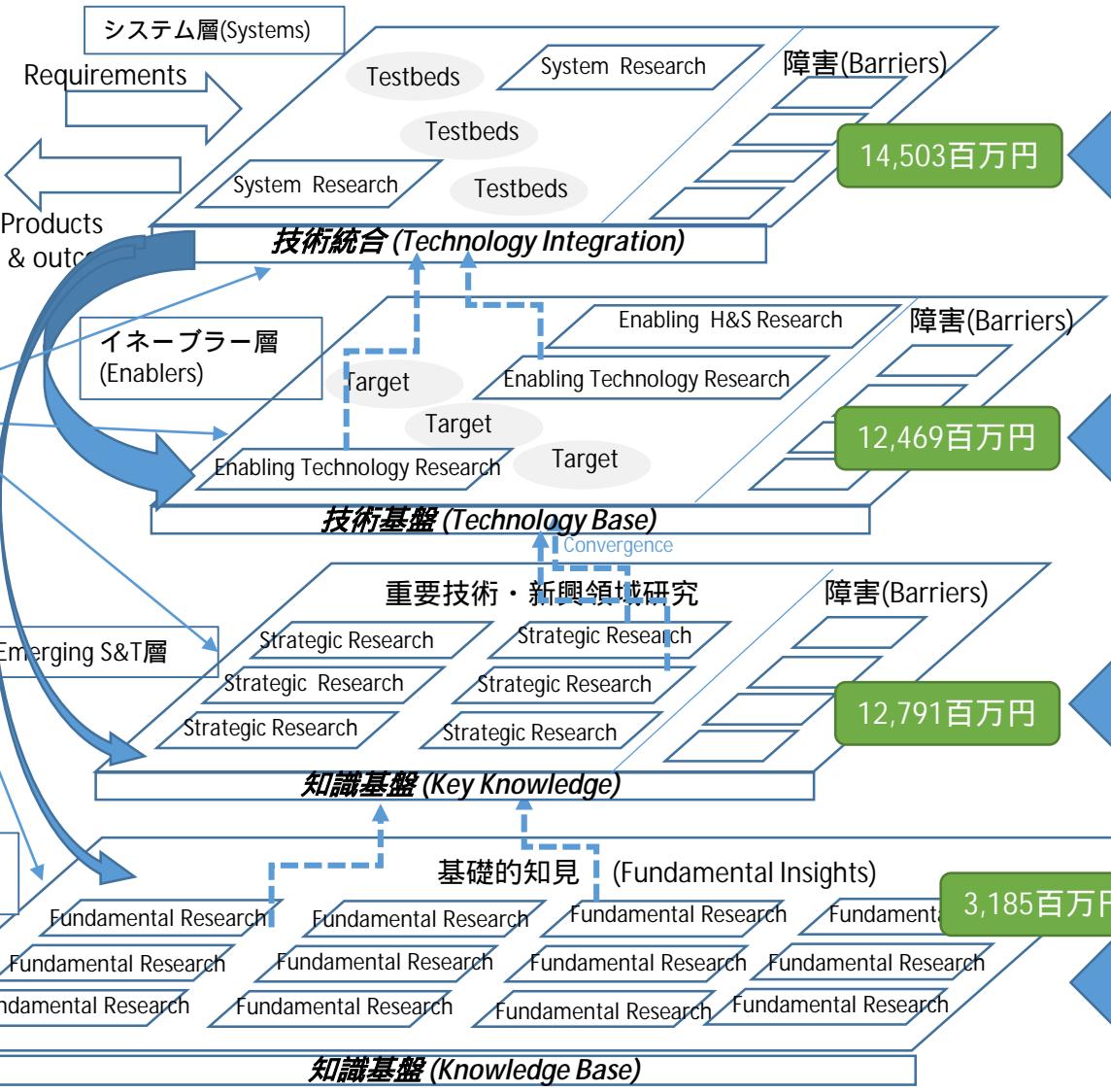
e-CSTIの科学技術予算の見える化分析からAIに関する事業の2019年レビューシートを抽出。まずは傾向を見るため、類似度0.14以上のみを抽出。各事業概要を基にカテゴリに分類。その際、明らかにAI関連ではない事業は削除。科研費は、情報学への配分額(新規)を記載。

ステークホルダー  
(Stakeholders)

開発法人  
(FA以外)  
・AIP:人工知能/  
ビッグデータ/IoT/  
サイバーセキュリ  
ティ統合プロジェ  
クト等

9,919百万円

基礎知識層  
(Fundamental Knowledge)



課題型競争的資金等

- 学びと社会の連携促進事業
- AI人材連携による中小企業課題解決促進事業
- スマート農業総合推進対策事業
- 農林水産研究推進事業等

- 次世代人工知能・ロボット中核技術開発
- ムーンショット型研究開発プログラム
- 健康。医療分野におけるムーンショット型研究開発プログラム等

- 次世代人工知能・ロボットの中核となるインテグレート技術開発事業
- Connected Industries推進のための協調領域データ共有・AIシステム開発促進事業等

戦略創造「数理科学と情報科学の連携・融合による情報活用基盤の創出と社会への展開」

- 創発的研究支援事業
- 我が国におけるデータ駆動型社会に係る基盤整備
- 自治体AI共同開発推進事業等

科研費2,945百万円  
(新規採択分のみ)

教育・人材育成 28,153百万円

- 保険医療分野におけるAI研究開発加速に向けた人材養成産学協働プロジェクト
- 科学技術人材に関する人材の養成・活躍促進
- 卓越大学院プログラム等

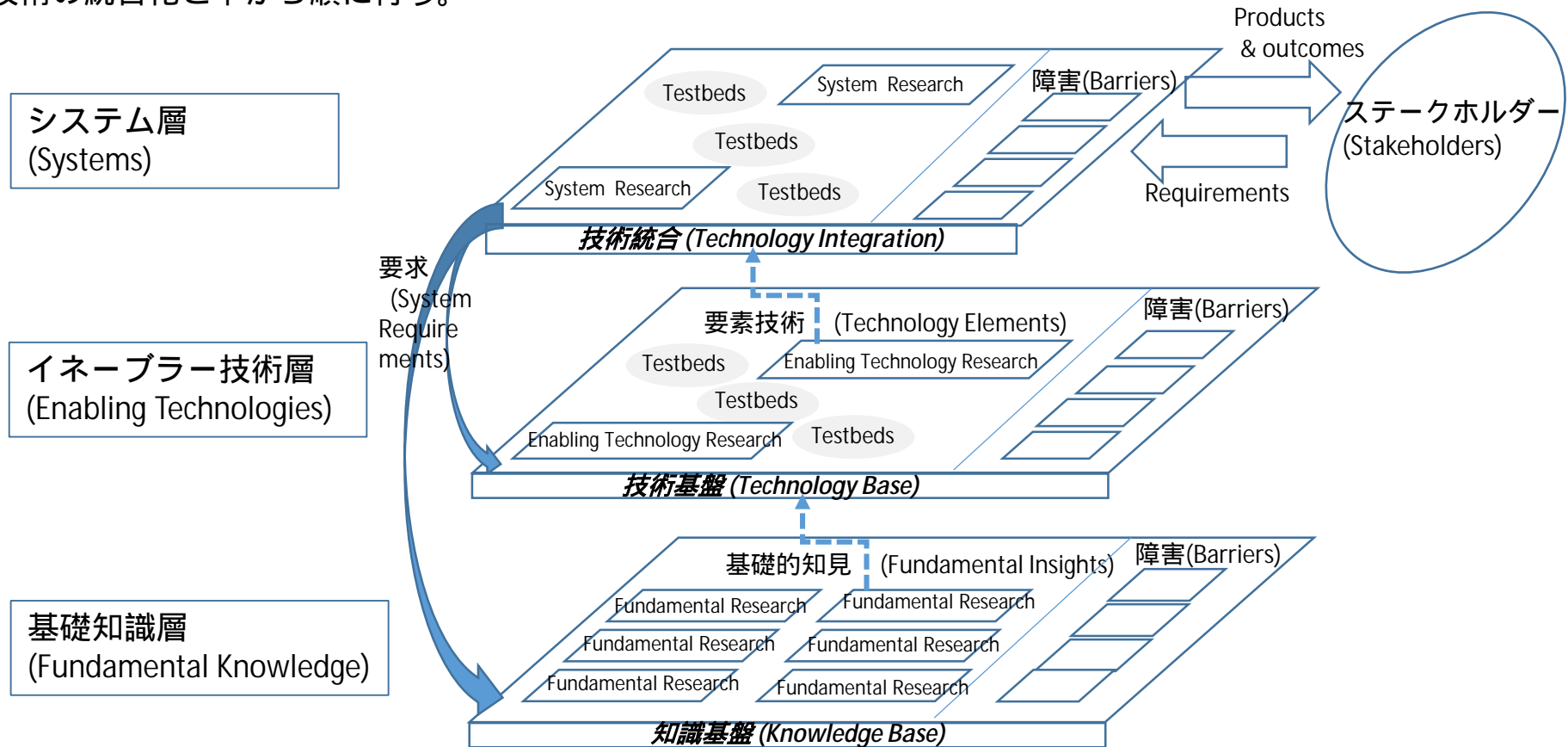
# 【参考】米国国立科学財団(NSF)が支援するERCにおける三層戦略モデル

## 【ERC (Engineering Research Center)の概要】

”Transformative な工学システム研究”と”教育”を通じて、科学的知見を技術イノベーションへとつなげる文化を醸成することを目的。

申請段階から「三層戦略モデル (Three Plane Strategic Model)」に示した通り、社会・市場ニーズに基づき、システム全体の構成や仕様を定めることを求めている。そして、ここで定めたシステム要件を、技術基盤、知識基盤へとブレイクダウンし、システム全体をトップダウンで構想することが求められている。

システム全体の設計は上から順に社会・市場ニーズに基づきトップダウンで構想し、研究の推進は、知識の統合化、技術の統合化と下から順に行う。



# 競争的研究費に係る各種事務手続きに関するアンケート調査結果について

## 【概要】

1. 調査対象機関：34機関、9国立研究開発法人
2. 調査対象者：競争的研究費を獲得もしくは申請中の研究者/競争的研究費に係る各種事務手続きを担当する事務担当者
3. 調査で得られた意見：約1,200件

## 【主なアンケート結果】

### (1) 応募申請等の手続きに関する統一化

#### 応募申請に係る統一

- ・e-Radシステムでの入力と提案書の重複事項解消
  - e-Rad申請において研究者が直接申請できるものと機関承認が必要なものがある。また、紙ベースで機関長印が必要な提出書類がある場合もある。申請手続き及び書類について統一していただきたい。
  - FAが異なるために提案書のフォーマット、提出方法（紙媒体の要否等）が異なっている。提案書、提出方法等を共通化することで、事務（確認）作業の効率化・事務負担の軽減を期待する。
  - Web上で目的と概要を記載する必要があり、PDFでの申請書と重複していて必要性がわからなかった。
  - 応募に際して、例えば他制度での応募状況、論文一覧などを記入する必要があるが、省庁を超えてフォーマットを統一してほしい。
  - 実績報告について、紙媒体の実績報告とe-Rad上での実績報告があり、作業が重複しているため、どちらか一方に統一すべきである。
  - e-radシステムでの入力、フォローアップでのシステムが提案書での事項と重複すると、予算積算等が正確には入力できないので、配分機関で処理頂けると良い。
  - 電子申請と紙媒体の両方の提出を求める事業が多いが、紙媒体の量が多く申請者の負担が大きいので、電子申請のみとしていただきたい。

#### 各種様式の統一

- ・各種提出書類（応募申請、会計実績報告等）の様式統一
  - 各事業により様式や集計方法が異なり、業務が煩雑である。会計報告書類は競争的資金全体でフォームを統一していただきたい。
  - 競争的研究費の実績報告の様式を統一してほしい。また、証拠書類に細かい指定がある事業があるが、取扱いを統一・簡素化いただきたい。
  - 配分機関によらず、申請や報告書提出に係る関係書類の様式を統一してほしい。
  - 様式により、業績リストや獲得研究費の記載の仕方が異なるため、統一してほしい。
  - 共通の応募要領や申請書のテンプレート、様式のフォーマット等の規格の統一化を図っていただきたい。
  - 事業間で応募書類の書式や、書き方の詳細が異なるため、統一してほしい。
  - 報告書提出に係る関係書類の様式を統一してほしい。

# 競争的研究費に係る各種事務手続きに関するアンケート調査結果について

## 【主なアンケート結果（続き）】

### （１）応募申請等の手続きに関する統一化

#### 各種経費使用ルールの統一

##### ・各事業間の費目間流用の制限、費目区分、間接経費率等の統一

- 研究費の使用ルールを統一させてほしい。同じ内容でも、事業によって認められたり認められなかったりするので非常に煩雑。研究者の混乱・意図しない不正につながる可能性もあり、負担になっている。
- 経理事務の負担軽減のため、費目間流用の制限割合を統一（可能であれば全て直接経費の50%）としていただきたい。
- 事業毎に、使用ルール等（各種様式、費目の区分や経費の取扱、流用の制限など）が異なることにより教職員及び事務担当者の事務負担が大きいため、統一が望まれる。
- 事業毎で経費執行ルールが細かい部分で異なっていて、ルールへの理解やチェック機能を担保するうえで負担が大きいため、ルールや様式等の規格の統一化・スマート化による業務負荷の軽減等を実施いただきたい。
- 各種書式（帳簿、報告書類）、費目間流用制限、購入備品の取り扱い等、事業により異なるため統一した取り扱いにしていきたい。
- 可能な限り、すべての事業の運用ルールを統一して欲しい。現状では、複数事業の採択があった場合担当者はそれぞれのルールをすべて把握する必要があり。大きな負担となっている。運用ルールの違いから不正経理につながる場合も想定されるため、極力、統一したうえで簡略化を図ってほしい。
- 配分機関によらず、経費執行ルール、申請や報告書提出に係る関係書類の様式の統一を、研究者と事務局の負担軽減のための改善策が必要だと考える。
- 補助金、基金、一部基金で、繰越、繰越金の合算執行、年度またぎの使用など予算執行のルールが異なるので、統一して欲しい。
- 競争的資金は間接経費が直接経費の30%となりますが、それ以外は事業により異なるため統一して30%にしていきたい。
- 事業によっては、有給休暇や特別休暇取得に伴う費用の計上が認められないものがあり、認められる場合も条件の解釈が様々であることから、事務担当者の事務負担が大きくなっており、一律的に計上できるよう制度変更が望まれる。各種手当ての支出基準も事業によって異なるため統一が望まれる。

#### 各種報告等の期間延長

##### ・会計実績報告及び研究成果報告の提出期限を統一

- 報告書の提出期限は委託期間終了日から61日以内としてほしい。
- 会計報告の締切が4月の下旬に設定されている事業が多く、非常勤人件費については3月実績人件費の計上も完了していないため、試算での報告提出とせざるを得ないことや、差し替えが生じた際の手続きが負担となっている。
- 実績報告書、収支報告書、業務完了報告書等の報告書提出期限を翌年度5月末or6月末としてほしい。特に事業期間が年度末（3/31）までであるにもかかわらず、年度末（3/31）もしくは4月末の場合、会計処理が間に合わないだけでなく、研究自体の取りまとめに必要な時間がとれず研究者にも負担である。
- 人件費等の金額確定時期や教員及び事務担当者の繁忙期を考慮すると、実績報告の〆切時期がタイトであるため、期限を延ばして頂きたい。

### （２）押印省略

#### ・申請書や実績報告書等の押印を省略

- 応募への提案時、機関長による確認書、承諾書の押印を省略し、e-Radでの機関承認に統一させて頂きたい。

# 競争的研究費に係る各種事務手続きに関するアンケート調査結果について

## 【主なアンケート結果（続き）】

### （2）押印省略

#### ・申請書や実績報告書等の押印を省略

- 交付申請書や実績報告書の公印について、本学では、部局長へ委任されており、他事業では部局長印にて対応が可能とされていますが、本事業では、学長印での対応しか認められていません。提出までの納期は他事業よりも短く、決裁にかかる時間など、かなりの負担を要することから、部局長印での対応を認めていただくと非常に助かります。
- 紙媒体の承諾書に機関長および機関の公印を押印する作業を省略していただきたい。
- 交付申請時における「研究の実施承諾書」等にかかる所属機関の長の公印の押印が事務負担となっている。
- 承諾書や委任状などの書面のやりとりが多く、提出時期も課題ごとに異なるため管理が煩雑である。
- 応募書類において、研究機関の印（大学印）と研究機関長の印（契約名義人の印）の押印を求めている。
- 承諾書の提出は原本ではなく、公印省略を可能とし、電子データでよしとしてほしい。
- 補助金の経理・受領にかかる委任と承諾、研究の承諾、請求書など、各種書類にいまだに押印（公印及び個人印）が必要であること。e-Radなどを利用し、電子承認の推進を図っていただきたい。
- 押印が必要な書類を契約書のみにし、変更届等の期中の届出書類は押印省略とさせて頂きたい。
- 変更届、産業財産権類、成果利用届など届書の公印は事務量が増えるので省略していただきたい。
- 成果報告書に研究者の所属機関の責任者の押印を要求することが研究者の負担になっている。
- データの提出、押印原紙の提出、e-Radにおける登録と3回処理する必要があり、業務が煩雑である。押印を省略し、e-Radでの提出のみに省略していただきたい。
- 契約課題ごとに契約者（大学長）の公印による報告書提出が義務付けられているが、件数が多く、公印取得にかかる事務手続きが負担になっている。
- 報告書の表紙への機関責任者による押印を省略し、e-Radやオンラインシステムでの機関承認として統一頂きたい。
- 押印が必要な文書を、PDF等電子データの提出等を認めて頂いた上、契約書以外廃止頂きたい。

### （3）デジタル化

#### ・提出書類や各機関からの通知書類のデジタル化

- 成果報告書の提出を電子化して頂きたい。CD-ROMにデータを焼き、指定の内容でラベルを作成し、郵送する手間が大きく、後日修正が入ると同じ手間を繰り返さなければならない。
- 各種配分機関からの通知書類や提出書類等は、地方であればその分の配送に日数を要するため、研究者にタイトな依頼を強いてしまうことになるため、提出書類等の電子化・リモート化をしていただきたい。
- 申請や使用手続きの大部分がオンライン化されていない。印鑑を多用し、原本の送付を求められたり、書類の準備に多くの時間を割かれてしまう。ぜひともオンライン化を積極的に進めて欲しい。
- 紙媒体（複数コピー含む）での提出を求められるため、e-Radを用いた制度などと比較して非常に煩雑です。
- 書類作成は捺印を除けば電子媒体で作成ですので、電子申請や電子決済、印刷物の必要部数の準備を企業等と調整を進めると作業時間や取りまとめでの負荷がかかる。

# 競争的研究費に係る各種事務手続きに関するアンケート調査結果について

## 【主なアンケート結果（続き）】

### （３）デジタル化

- ・提出書類や各機関からの通知書類のデジタル化
  - 提案書類を電子データで提出できるようにしてほしい。
  - 申請書類を紙で提出することが負担。審査委員への配布は電子データで行ってほしい。
  - 交付申請時における「研究の実施承諾書」について紙媒体で提出しているが、電子媒体で提出できるよう制度変更が望まれる。
  - e-Rad等のWEB申請が可能であれば、報告書についても収支簿の提出を求めずWEBで完結するようにしてほしい。

### （４）再委託に係る手続きの簡素化

- ・代表機関の事務負担軽減、及び分担機関の研究期間確保のため、配分機関と分担機関の直接契約等、手続きを簡素化
  - 代表研究機関と分担研究機関での再委託（契約、研究費の授受、報告書）に係る事務手続きが負担である。研究現場にとっても、始期の手続きは代表機関での契約手続き完了後となり、対応が遅れ、終期の手続きの報告書は取りまとめのために前倒しの締切設定をする必要がある。代表、分担機関それぞれにかなりの負担となっており、委託元との直接契約にしていきたい。
  - 再委託方式の場合、中核機関・代表機関となった場合の負担が大きい。再委託の件数の上限を設定するなどをご検討いただきたい。
  - 研究を分担している企業や他研究所との契約（配分機関との直接契約を含め）や研究資金のやりとりを簡素化してほしい。
  - 代表研究機関と分担研究機関での研究費の授受に係る事務手続きが増加し、煩雑で研究者の負担となっている。
  - 研究代表者と研究分担者が異なる研究機関に所属している場合の分担金の配分・受領に係る手続き、及び研究代表者と研究分担者が同じ研究機関に所属している場合の分担金の管理に係る手続きが負担になっている。
  - 代表機関が同センターとの契約締結・実績報告書の取りまとめを行っているが、全参加機関の押印、書類整備が必要な手続きが多いため、非常に煩雑であり、時間を要することから、研究遂行に支障をきたしているため、代表機関のみの契約締結・押印といった簡素化をしていただきたい。
  - 再委託についての雛型がなく、元契約から再委託契約に沿った内容に修正を行うが、再委託先機関の要望等もあり、その調整に時間を要する。再委託ではなく、直接契約を検討していただきたい。
  - 代表機関となった場合の業務量の軽減のため、代表機関が参画機関へ再委託するのではなく、配分機関が参画機関とも契約を締結し、委託していただきたい。
  - 代表機関となった場合の業務量の軽減のため、代表機関がコンソーシアムを設置するようなやり方ではなく、配分機関が参画機関とも契約を締結し、委託していただきたい。
  - 代表研究機関と分担研究機関での研究費の授受に係る事務手続きが増加して負担となっているため、シンプルな業務フローやスキームおよび手続きに必要なオペレーションの簡素化を実施いただきたい。
  - 代表機関との契約後に分担機関との再委託契約を結ぶことになるので、この点も契約締結を遅らせる原因になっている。

# 競争的研究費に係る各種事務手続きに関するアンケート調査結果について

## 【主なアンケート結果（続き）】

### （４）再委託に係る手続きの簡素化

- ・代表機関の事務負担軽減、及び分担機関の研究期間確保のため、配分機関と分担機関の直接契約等、手続きを簡素化
  - 代表研究機関と分担研究機関での研究費の授受に係る契約事務手続きが増加して負担となっているので、配分機関が代表研究機関と分担研究機関を含めた共同研究契約を締結するといった改善策が考えられる。
  - 代表研究機関から分担研究機関へ研究費を配分する際には、委託契約を締結することとなっている。契約書を各機関で作成するため、様式が異なり確認に時間がかかり負担となっているため、配分機関に補助事業の契約書雛形を作成いただきたい。
  - 再委託契約の調整と締結に多大な時間と労力がかかる。
  - 再委託機関がある場合、代表機関が再委託先機関分もとりまとめているが、再委託機関が複数あると事務負担が大きく、とりまとめが煩雑であるため、改善をお願いしたい。
  - 「再委託」という制度は、配分機関と直接契約する研究機関の負担が非常に大きい。

### （５）各種報告等に係る簡素化

- ・各種報告に係る手続き（成果報告書、実績報告書、間接経費実績報告、収支簿、繰越手続き、変更申請等）の簡素化
  - 収支簿に消耗品を1品目ずつ記載する必要があるが、添付する伝票の納品書等に品目は記載されているので、簡素化をお願いしたい。
  - 成果報告書、実績報告書、進捗・中間・事後評価用の書類があるが、ある程度手続きを簡略化できると煩雑さが軽減できる。
  - 間接経費実績報告については機関としてe-rad経由で報告しているにも関わらず、事業（課題）ごとに個別に報告を求められる。府省共通システムから報告していることから、個別報告とせず、配分機関よりe-radにて確認いただきたい。
  - 提案書に添付する書類が多く、共同提案者のみならず、再委託先（今回は大学）まで揃えると膨大な量となった。財務書類の多くは各機関にてHP等で公開されているので簡素化して欲しい。
  - 委託業務計画書の「契約・検査・支払担当窓口」に記載されている事務担当者が異動する都度、押印した届出書の提出が必要だが、事務負担となっているため、メールによる連絡にするなど、簡略化が望まれる。
  - 経理報告書が費目のみの報告ではなく、日付、品名、金額まで報告する必要があり、さらに、証拠書類の提出も求められているため事務的負担が大きい。
  - 応募申請時の研究開発提案書と採択後の研究開発計画書の記載内容が、研究概要から研究者情報など事務的な内容を含め、ほぼ重複しており、採択後の研究開発計画書には研究開発提案書と同じ内容を記載するよう指定された。記載内容も多く、重複した内容を提出する必要はないのではないか。
- ・各種報告会等の簡素化
  - 報告や計画に関する提出書類が膨大で、また報告会のための準備も多いため、実質的な研究を行う時間が大きく削られる。大学の通常業務が軽減されているわけではないので、一つの報告書を作るのに一週間を費やすと、その月は実質的に研究が全く行えないような状況になる。
  - 配分機関担当者や運営統括からの提出物要請や見学訪問要請、進捗確認のプロセスが細かく頻度が多いため、研究者への負担が重い。



# 競争的研究費に係る各種事務手続きに関するアンケート調査結果について

## 【主なアンケート結果（続き）】

### （6）物品管理に係る手続きの簡素化

- ・研究費で購入した機器の資産管理、廃棄、移動手続きの簡素化（研究機関終了後の資産所有権を研究機関に帰属等）
  - 資産の無償貸付の手続きをしているが、毎年の確認がなく、数年後の廃棄処理の際に時間がかかる。また、資産の再利用の手続きについても、資産を希望している機関の方と直接会話ができないため、資産移動がなかなか進まないケースがある。資産管理や異動の手続きについて、効率的な方法を検討していただきたい。
  - 事業実施期間中に購入した設備備品について、事業終了時に国に返還し、無償貸付等の手続きを行っている。毎年借受手続き等があり非常に煩雑である。また、異動等による手続きや廃棄手続きについて手続きをしたが1年以上回答がないこともあった。双方の手続き負担軽減のため、大学等研究機関については、購入した設備備品を機関所有として事業終了後も使用させていただきたい。
  - 研究機器等の所有権が購入した機関の帰属とならないため、研究期間終了後の管理（借受の継続手続きや、廃棄手続き等）が煩雑になっている。競争的研究費においては原則研究機関の帰属とする、あるいは研究機関終了時に全て研究機関に所有権を移転する扱いになると良い。
  - 調達した物品の委託期間終了後の所有権移転や無償貸付の手続きが行われる時期が事業によって異なるため、対応に苦慮している。そのため、それらの手続きの時期を統一していただくとともに、準備作業のために事前連絡をいただきたい。
  - 委託費で購入した物品を所有権移転して無償貸付申請するが、年数を経過した物品の管理が負担となっている。条件により大学に譲渡してもらったり、大学が財産処分を行うことを認めてもらいたい。
  - 転出、転入時の物品移管手続きが大変煩わしい。
- ・少額物品調達に係る証拠書類の簡素化
  - 積算作成において、小額の消耗品類まで全ての見積書の添付が求められているが、提出後の確認作業に伴って、当初の積算を見直さねばならない場合もあり、その度の見積書の再提出には負担が大きい。社会通念上妥当と考えられる一定額以下の消耗品類については見積書の添付を不要とするなどの改善を考慮されたい。
  - 経理処理解説では、10万円未満の消耗品を調達する場合は理由書の提出は求められていないが、名称だけでは消耗品であることを判別できないとの理由により、追加資料の提出や説明が求められることがあった。また、10万円未満の消耗品1個の調達について、委託期間内に消耗する根拠、消耗品2～3個の調達について、委託期間内に複数個必要な理由を示す追加資料の提出や説明が求められることがあり、それらの作業のために、研究者が予想外の時間が取られることがあった。研究業務の特殊性等についてご理解いただき、そのような追加資料の提出や説明は省略いただきたい。
- ・消耗品の取扱の簡素化
  - 備品については使用簿及び納品時の写真、消耗品について受払簿が必要であるが、本学の会計規程では証拠書類として求めていないものであるため、各機関の会計規程に合わせた処理をさせていただきたい。

### （7）基金化

- ・柔軟な経費執行によるロスのない研究遂行や繰越し申請に伴う負担軽減のため基金化による複数年契約化
  - 補助金の場合、繰越し申請が大変なので、できる限り基金化を進めてほしい。
  - 年度末の執行に関し、事業によっては「理由書」を用意するよう求められるが、柔軟に研究者が研究を遂行できるよう、また柔軟に経費管理が行えるよう、複数年度に跨る事業については、科研費のように基金化をしていただきたい。

## 統合イノベーション戦略2020(令和2年7月17日閣議決定)

### 第 部 総論

#### 4. 重点的に取り組むべき課題

##### (3) 科学技術・イノベーションの源泉である研究力の強化(知の創造)

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)

科学技術・イノベーションの振興と人間や社会の在り方が密接不可分となっていることに鑑み、人文・社会科学の更なる振興や、自然科学との知も融合した総合知によって、社会の具体的課題を解決するための取組を推進する。

### 第 部

#### 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)

目標達成に向けた施策・対応策

- 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】
- 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(バイアウト制)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-Rad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】
- 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】

## 第 部

### 第2章 知の創造

(3) 社会課題の解決に向けた戦略的な研究開発(社会実装を目指した研究開発と破壊的イノベーションを目指した研究開発)

#### ○目指すべき将来像

・確固たるマネジメントの下、経済・社会の様々な課題解決のための研究開発(社会実装を目指した研究開発)と、未来の産業創造と社会変革に向けて果敢に挑戦する研究開発(破壊的イノベーションを目指した研究開発)とを車の両輪としてバランス良く駆動させることで、次々と知を創造し持続的なイノベーションの創出を実現

#### ○目標

・グローバルベンチマーク等を踏まえつつ、目指すべき産業や社会の姿からバックキャストした研究開発目標を設定し、研究開発を戦略的に講ずることにより、イノベーションの創出を加速

#### <破壊的イノベーションを目指した研究開発>

欧米や中国では、破壊的イノベーション創出の主導を狙い、より野心的な構想や解決困難な課題を掲げ、世界中からトップ研究者を囲い込み、挑戦的な研究開発を加速化する方向にある。

## 中間とりまとめ2020

### 未来ニーズから価値を創造するイノベーション創出に向けて

(令和2年5月29日 経済産業省 産業構造審議会 産業技術環境分科会 研究開発・イノベーション小委員会)

#### 2. 未来ニーズから価値を創造するイノベーション創出の加速

< 未来ニーズを構想し、価値創造を実現するイノベーション創出の必要性 >

これまで我が国では、「良いものは売れる」という「高品質・シーズ志向」、「短期的な収益重視、効率化」の名の下での「出口志向」から、「出来そうなもの」中心に取り組んで来ていなかったか。既存技術を組み合わせ、ニーズのある新事業を立ち上げることも立派なイノベーションである。短期的には不確実性はあっても、長期戦略を描き、これに基づき強みを活かし、社会課題に応え、出来そうなものでなく必要とされそうな「未来ニーズ」に対応したイノベーションに取り組むことが必要である。「未来のニーズ」を予測するのは簡単ではないが、企業を中心に、大学、政府も含めた総力戦で、成果を早急に出していくことが求められている。

## 「科学技術・イノベーション基本計画」策定に向けて (2020年10月13日一般社団法人 日本経済団体連合会)

### Society 5.0の実現に向けた新しい社会のデザイン

#### 4. アーキテクチャー思考に基づくSociety 5.0の推進

Society 5.0にとって技術は重要であるが、技術のみでは実現できない。信頼できる高度な技術的基盤の構築を追求することと併せ、ルールづくり、法規制の見直し等を通じ、社会受容性も高める必要がある。こうした全体像を俯瞰し、アーキテクチャー思考をもって各々を並行的に推進することが求められる。

#### 5. イノベーション創出の「方法論」の進化

##### (1) オープンイノベーションの定義の拡張

これからの科学技術イノベーションは、研究開発のみでなく、市民視点を持ち、人文社会科学を含めた幅広い学問分野との連携のもと、社会に貢献することが期待される。その意味で、オープンイノベーションの定義も「産学官『民』」(Quadruple Helix: 四重らせん)に拡大させ、大学・研究機関、政府・自治体、市民・ユーザー等、多様な関係者が多層的に連携・共創し合う循環体制の連携関係を基礎とし、社会課題の解決にまで活用することが求められる。