

科学研究費助成事業 (科研費) について

令和4 (2022) 年7月

文部科学省研究振興局
学術研究推進課

科研費
KAKENHI



文部科学省

- 1. 科研費事業の概要**
- 2. 科研費制度改善の進捗等について**
- 3. 科研費制度における関係者の役割・研究者の責務**

1. 科研費事業の概要

2. 科研費制度改善の進捗等について

3. 科研費制度における関係者の役割・研究者の責務

科学研究費助成事業（科研費）とは

科研費は、人文学、社会科学から自然科学まで全ての分野にわたり、基礎から応用までのあらゆる「学術研究」（研究者の自由な発想に基づく研究）を格段に発展させることを目的とする「競争的研究費」であり、ピアレビュー（※）により、豊かな社会発展の基盤となる独創的・先駆的な研究に対する助成を行うもの。

※研究者コミュニティによって選ばれている研究者が、科学者としての良心に基づき、個々の研究の学術的価値を相互に評価・審査し合うこと



ポイント1

- 人文学、社会科学から自然科学まで**全ての分野が対象**。
- あらゆる「**学術研究**」（研究者の自由な発想に基づく研究）を**格段に発展させることを目的**とする**競争的研究費**。《ボトムアップ型研究費》
➡ 全ての研究活動の基盤となる「学術研究」を幅広く支援する我が国最大規模の競争的研究費。

ポイント2

- **ピアレビューにより、助成対象を選定**。
➡ 科研費は、研究者コミュニティから最も評価されている制度と言っても過言ではなく、その信頼性を支える重要な要素は、半世紀にわたって不断の改善が図られてきたピアレビューの審査システム。（H29年1月科学技術・学術審議会学術分科会提言より）

ポイント3

- 豊かな社会発展の基盤となる**独創的・先駆的な研究に対し助成**。
➡ 科学の発展の種をまき芽を育てることで、我が国の重厚な知的蓄積の形成、イノベーションによる新たな産業の創出や安全で豊かな国民生活の実現に貢献。

我が国の科学技術・学術振興方策における「科研費」の位置付け

○科研費は、研究者の自由な発想に基づく研究を支援する我が国最大規模の競争的研究費。



科研費の各研究種目の役割と全体構成

○研究者のキャリアアップ、研究テーマの進展に応じて、自らが**挑戦**できるよう、研究種目を設定

(二重枠線は基金化種目)

「国際共同研究加速基金」

国際社会における我が国の学術研究の存在感を向上させるための国際共同研究や海外ネットワークの形成を促進

国際先導研究

【～5億円、7年（10年まで延長可）】

帰国発展研究

【～5,000万円、～3年】

国際共同研究強化 (B)

【～2,000万円、3～6年】

国際共同研究強化 (A)

【～1,200万円、～3年】

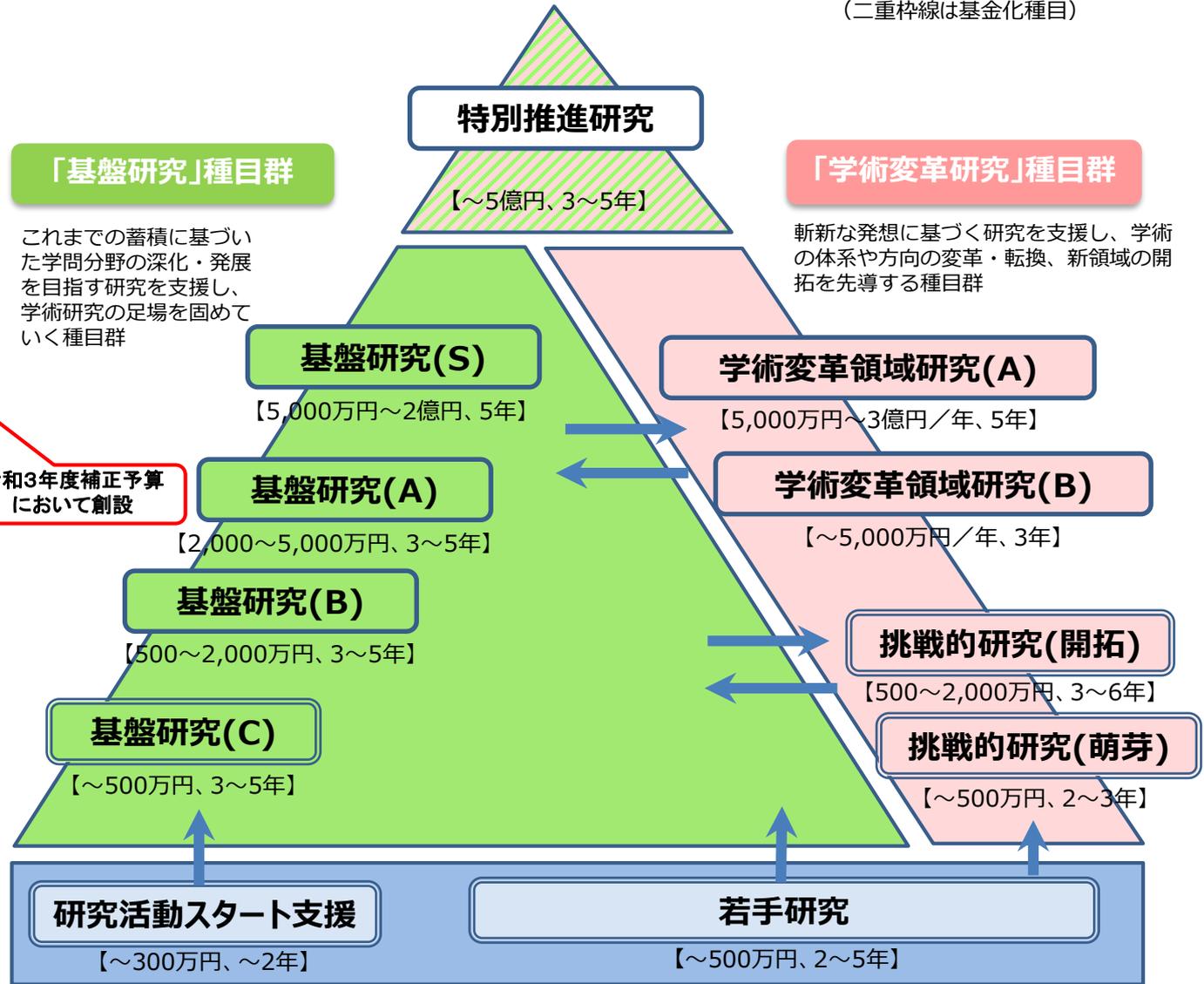
「基盤研究」種目群

これまでの蓄積に基づいた学問分野の深化・発展を目指す研究を支援し、学術研究の足場を固めていく種目群

令和3年度補正予算において創設

「若手研究」種目群

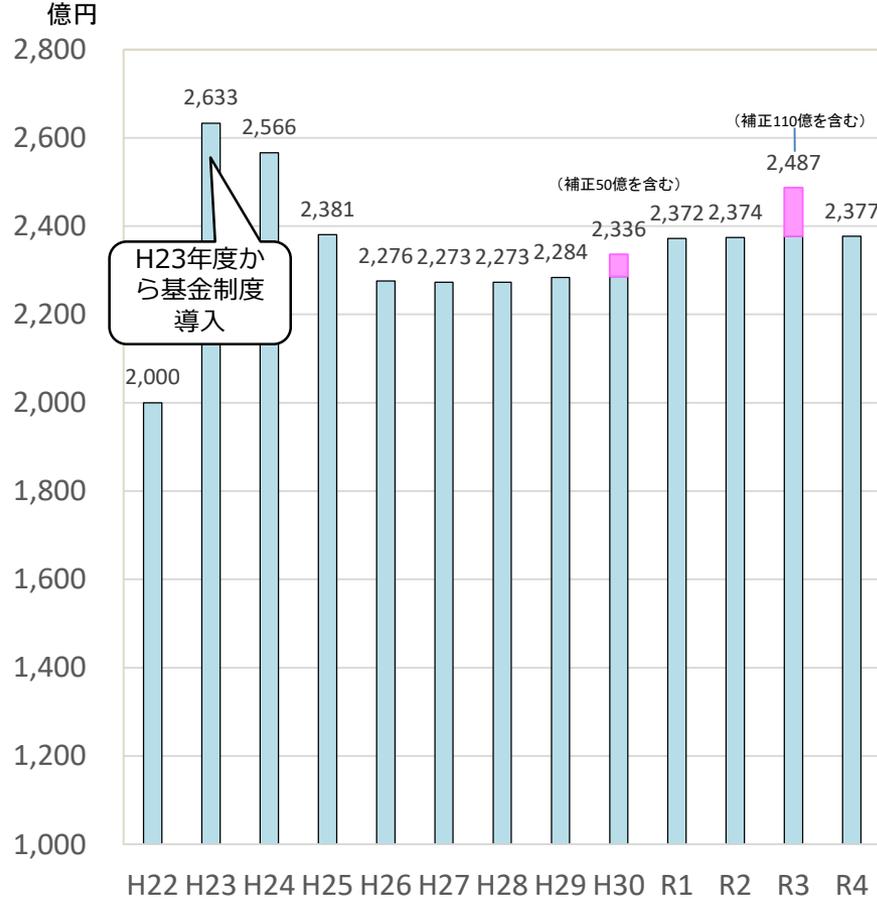
若手研究者に独立して研究する機会を与え、研究者としての成長を支援し、「基盤研究」種目群等へ円滑にステップアップするための種目群



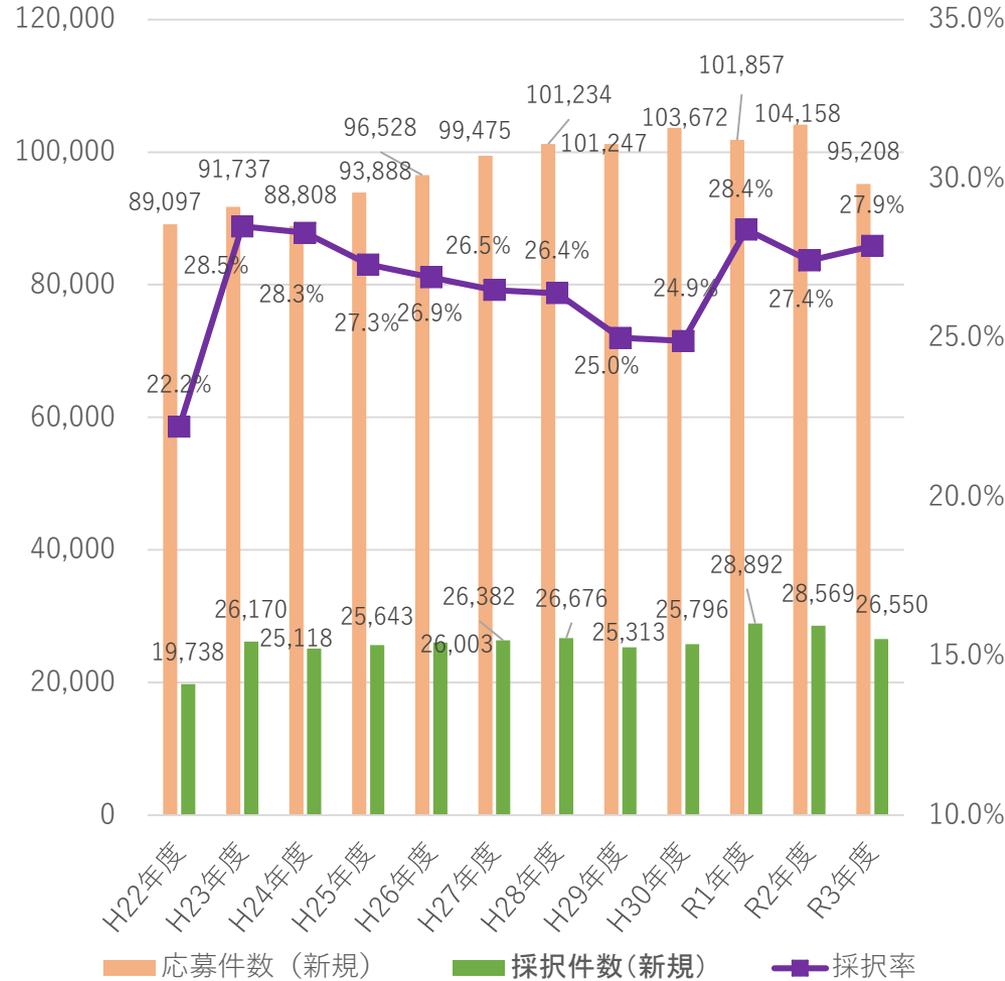
科研費の予算額と配分状況の推移

○主な研究種目の応募件数は約95,000件。新規採択数は26,000件（採択率27.9%）（R3年度）

科研費の予算額の推移



科研費の応募・採択件数、採択率の推移

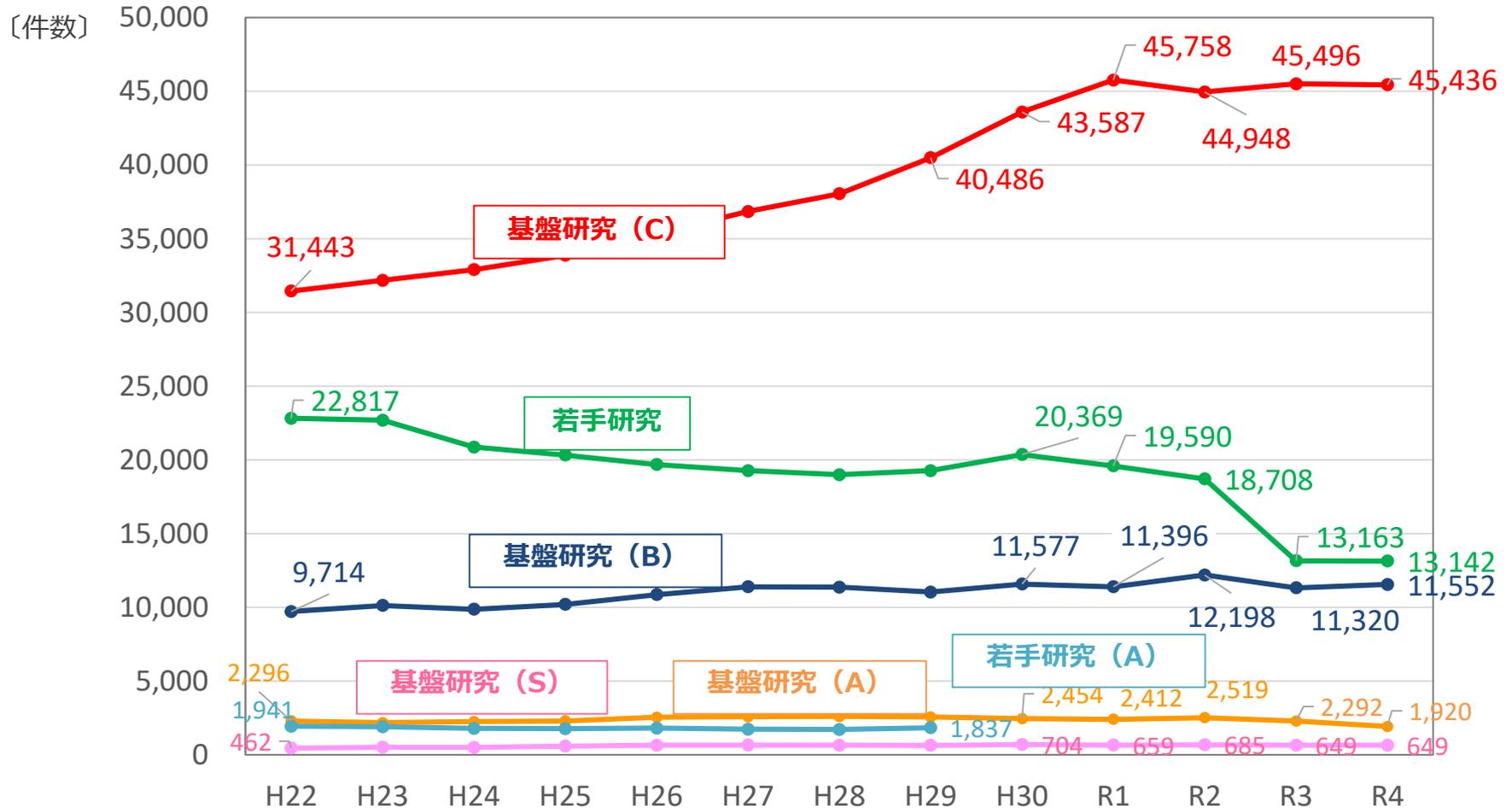


研究種目別応募件数

○経年で見ると「基盤研究（C）」応募件数が大きく伸びている。

○令和3年度以降の若手研究の応募件数の減少は応募資格変更の経過措置終了（※）によるもの。

（※）平成30年度公募から「若手研究」の応募資格を「年齢制限」から「博士学位取得後の年数制限」に変更。令和2年度までは経過措置として39歳以下の博士号未取得者について応募を認める経過措置を設けた。



(注1) 若手研究(A)はH30年度以降新規公募停止
 (注2) 基盤研究(B・C)は「特設分野研究」は除く
 (注3) 若手研究(B)はH30年度から若手研究に名称変更
 (注4) R4は速報値の件数(P11参照)

科研費審査結果一覽 (令和4年度 新規採択分)

令和4年7月現在

研究種目	研究課題数		採択率 (%)
	応募	採択	
特別推進研究	88	10	11.4%
基盤研究	59,557	16,961	28.5%
基盤研究 (S)	649	80	12.3%
基盤研究 (A)	1,920	526	27.4%
基盤研究 (B)	11,552	3,403	29.5%
基盤研究 (C)	45,436	12,952	28.5%
挑戦的研究	10,756	1,688	15.7%
挑戦的研究 (開拓)	1,365	183	13.4%
挑戦的研究 (萌芽)	9,391	1,505	16.0%
若手研究	13,142	5,293	40.3%

研究種目	研究課題数		採択率 (%)
	応募	採択	
学術変革領域研究 (A) 研究領域	166	13	7.8%
計画研究	1,503	112	7.5%
学術変革領域研究 (B) 研究領域	196	20	10.2%
計画研究	875	90	10.3%

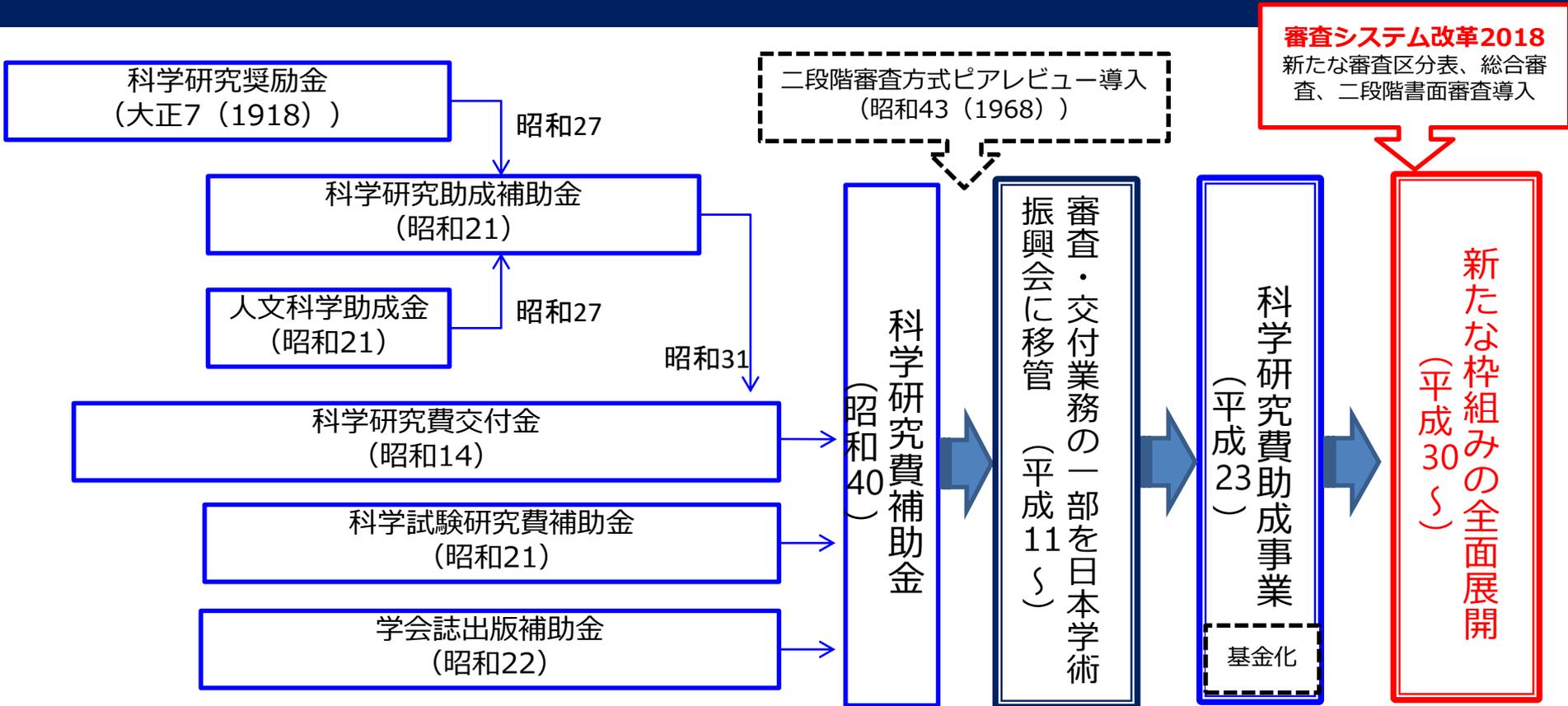
研究種目	研究課題数		採択率 (%)
	応募	採択	
学術変革領域研究 (A) 公募研究 (令和3年度採択領域)	1,055	303	28.7%

1. 科研費事業の概要

2. 科研費制度改善の進捗等について

3. 科研費制度における関係者の役割・研究者の責務

科研費制度の変遷と近年の主な制度改革



年次	制度改革内容	近年の科研費の制度改革
2001 (平成13)	一部種目から間接経費を措置、研究支援者の雇用を実現	近年の科研費の制度改革
2003 (平成15)	PD・PO制度である学術システム研究センターを設置	
2011 (平成23)	「基金化」の導入	
2013 (平成25)	補助金に「調整金」枠を設定 (前倒し使用、一定要件を満たす場合の次年度使用)	
2015 (平成27)	基金交付対象の見直し、海外在住日本人研究者の帰国前予約採択	
2017 (平成29)	「挑戦的萌芽研究」を「挑戦的研究」に発展・見直し	
2018 (平成30)	新たな「研究種目・枠組み」及び新たな「審査システム」による公募・審査	
2019 (平成31)	研究成果等の公開情報の充実、海外渡航による科研費の中断・再開制度の導入	
2020 (令和2)	「挑戦的研究 (開拓)」の基金化	
2021 (令和3)	公募スケジュールの前倒しを実施、「国際先導研究」を創設	

科研費改革の三本柱

平成30年度より実施。1968年に審査システムが形作られて以来、50年ぶりの改革。

1. 審査システムの見直し

→開かれた競争的環境下において審査の質を高め、多様かつ独創的な学術研究を振興する。

(平成30年度助成～ 大括り化した新「審査区分表」の適用、「総合審査」等の本格実施)

※今般「審査区分表」の改訂、審査方式の一部変更を行い、令和5年度公募分審査区分表改正

※審査システム改革2018の詳細は資料2参照

2. 研究種目・枠組みの見直し

→学術研究の「挑戦性」「国際性」をめぐる危機を乗り越えるため、種目の役割・関係性・趣旨等を明確化する。

(平成29年度助成～ 「挑戦的萌芽研究」の発展的見直し)

(平成30年度助成～ 「特別推進研究」、「若手研究(A)」の見直し・新制度の実施等)

(令和2年度助成～ 「新学術領域研究(研究領域提案型)」を発展的に見直し、
「学術変革領域研究(A・B)」を創設)

(令和4年度助成～ 「国際先導研究」を創設)

3. 柔軟かつ適正な研究費使用の促進

→国際的・挑戦的な研究の自由度を高めるとともに手続きの省力化を推進する。

(平成23年度助成～ 一部研究種目の基金化)

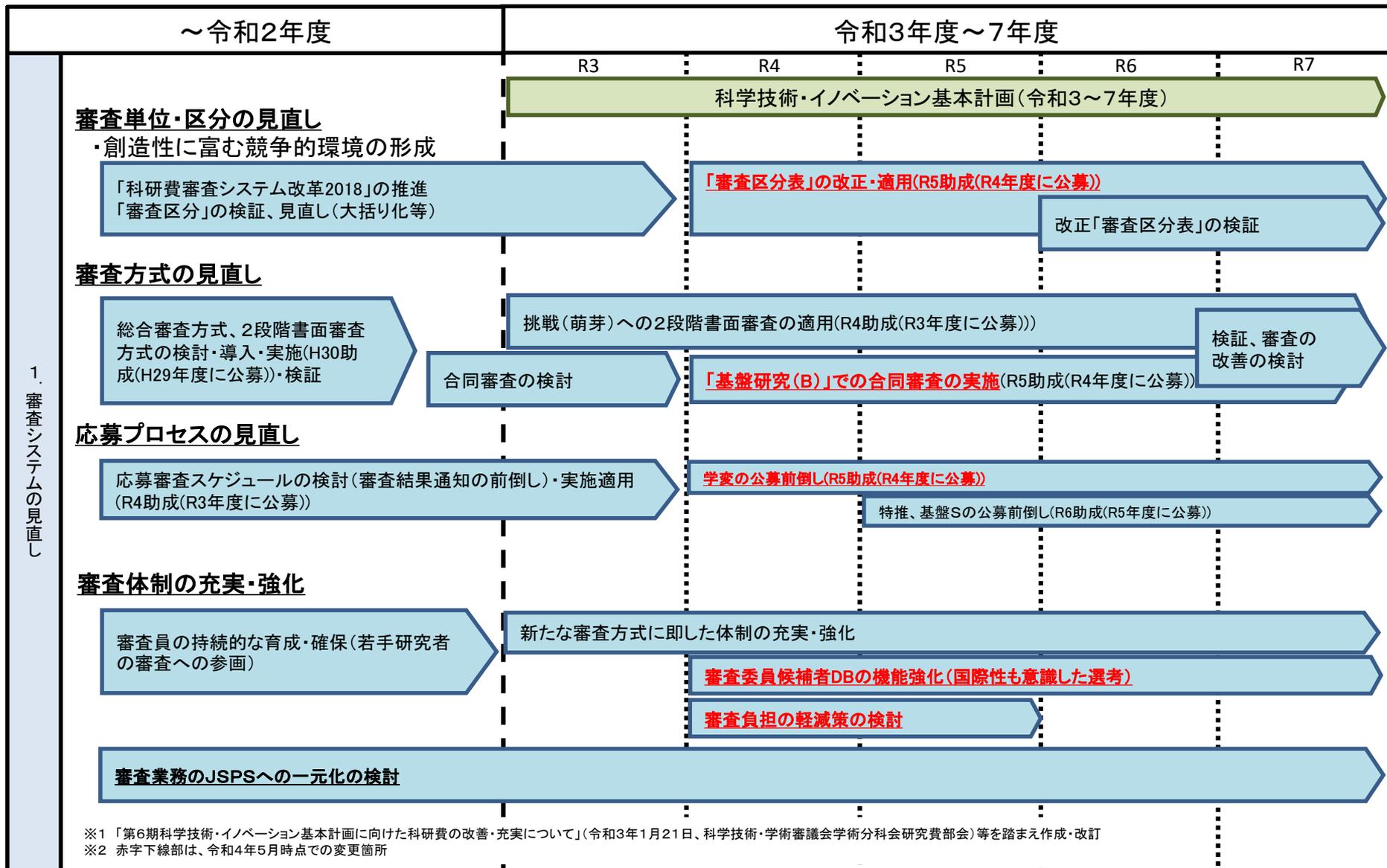
(平成25年度助成～ 「調整金」の導入)

(令和元年度助成～ 海外渡航時の科研費の中断・再開制度の導入)

(令和3年度助成～ バイアウト制度の導入)

科研費改革の工程表 (1/3)

令和4年5月現在

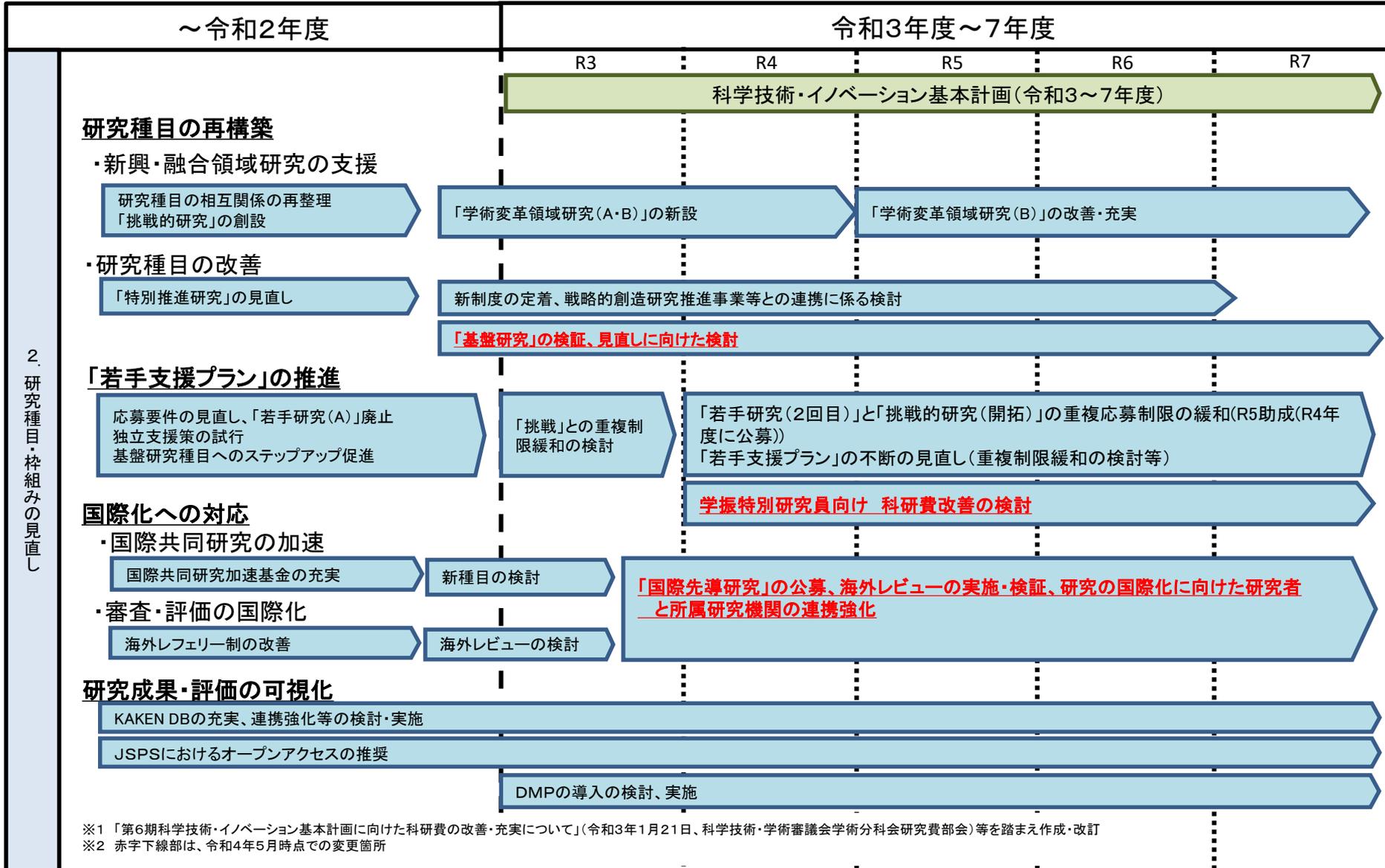


※1 「第6期科学技術・イノベーション基本計画に向けた科研費の改善・充実について」(令和3年1月21日、科学技術・学術審議会学術分科会研究費部会)等を踏まえ作成・改訂

※2 赤字下線部は、令和4年5月時点での変更箇所

科研費改革の工程表 (2/3)

令和4年5月現在



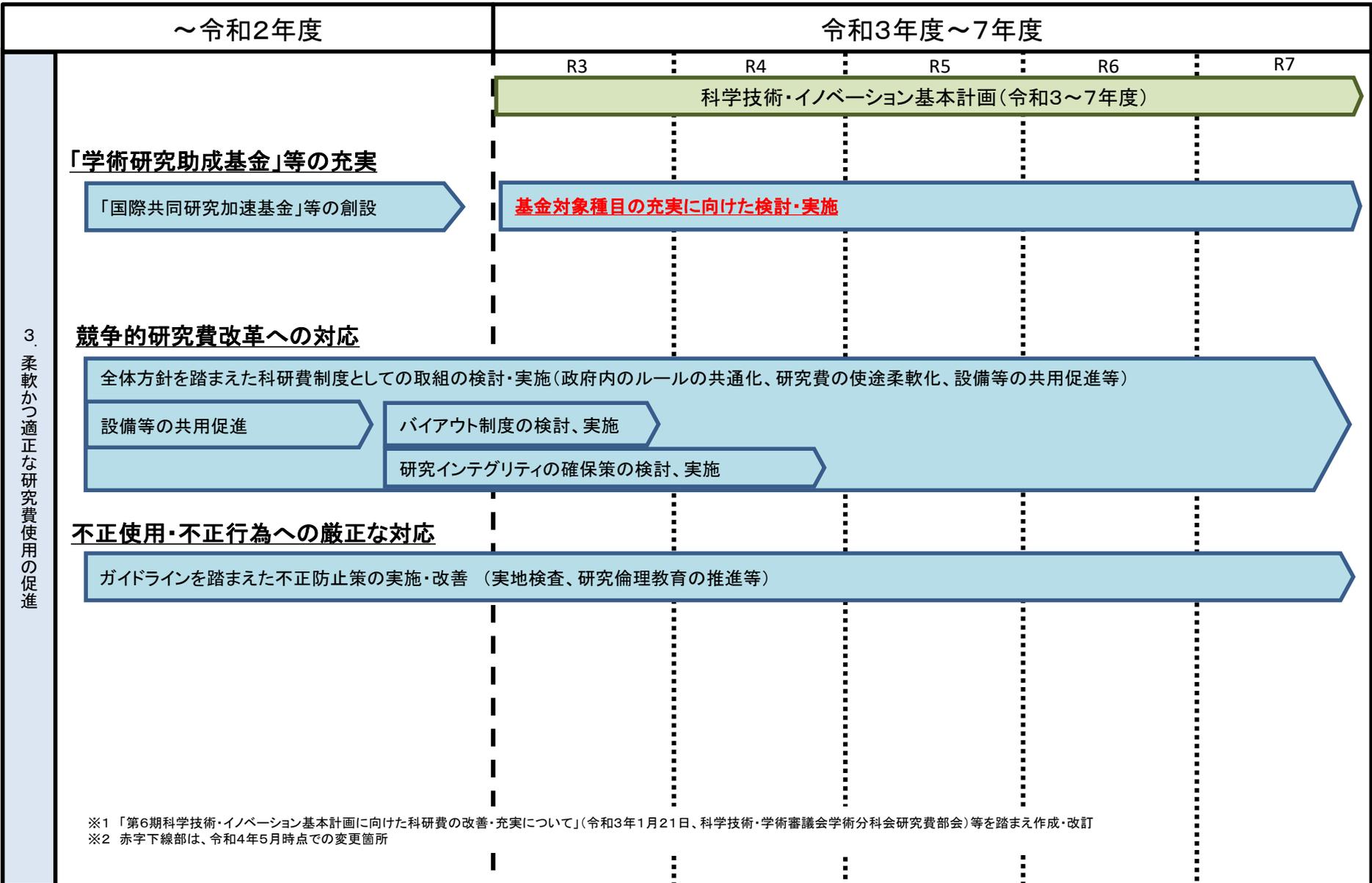
2. 研究種目・枠組みの見直し

※1 「第6期科学技術・イノベーション基本計画に向けた科研費の改善・充実について」(令和3年1月21日、科学技術・学術審議会学術分科会研究費部会)等を踏まえ作成・改訂

※2 赤字下線部は、令和4年5月時点での変更箇所

科研費改革の工程表 (3/3)

令和4年5月現在



3. 柔軟かつ適正な研究費使用の促進

※1 「第6期科学技術・イノベーション基本計画に向けた科研費の改善・充実について」(令和3年1月21日、科学技術・学術審議会学術分科会研究費部会)等を踏まえ作成・改訂

※2 赤字下線部は、令和4年5月時点での変更箇所



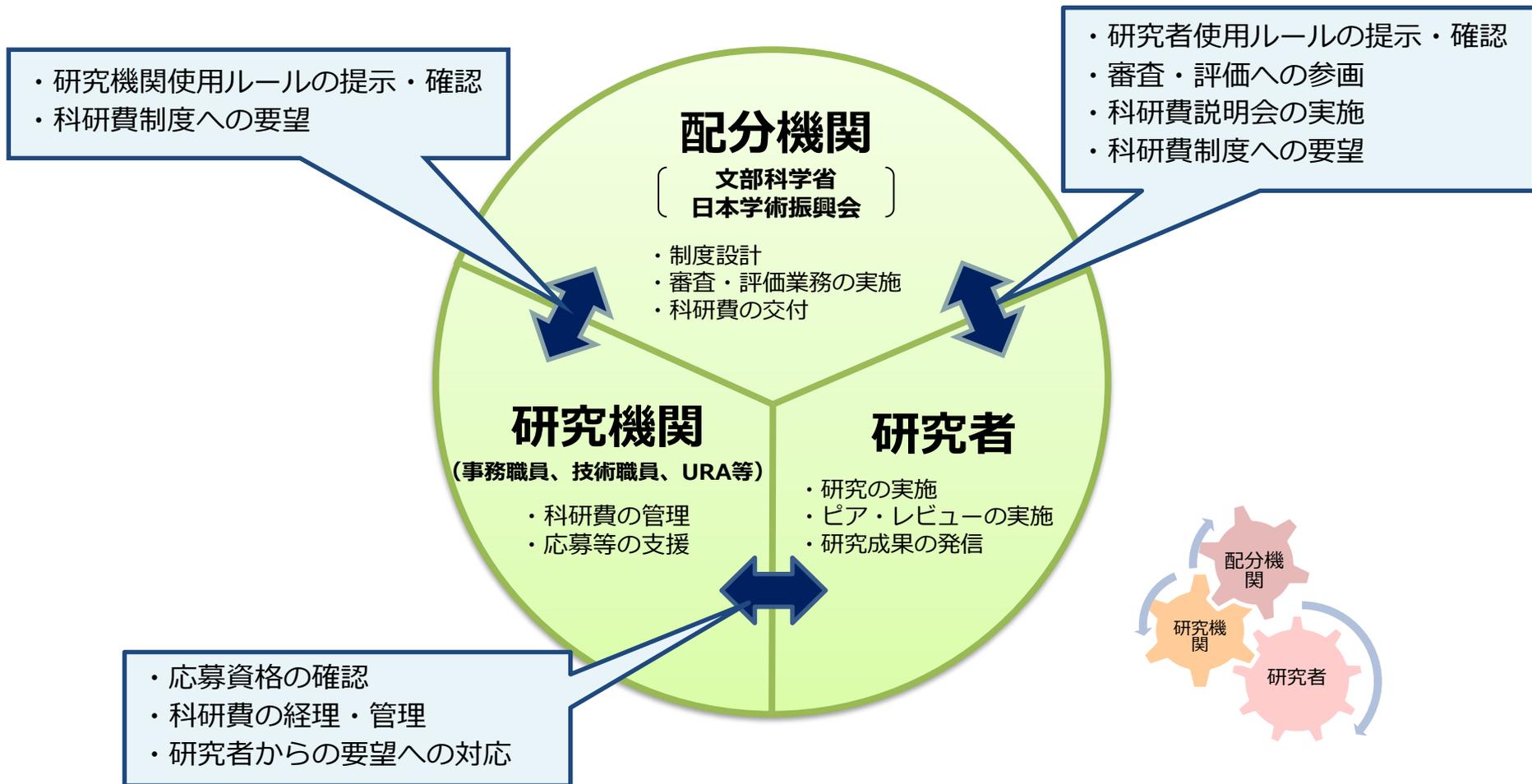
※1 「第6期科学技術・イノベーション基本計画に向けた科研費の改善・充実について」 (令和3年1月21日、科学技術・学術審議会学術分科会研究費部会)等を踏まえ作成・改訂
 ※2 赤枠は、令和4年1月時点での変更箇所

1. 科研費事業の概要

2. 科研費制度改善の進捗等について

3. 科研費制度における関係者の役割・研究者の責務

科研費における配分機関・研究機関・研究者の関係と役割



科研費は、研究者・研究機関・配分機関の3者がそれぞれの立場で努力するとともに、それらがうまくかみ合うことによって支えられている制度。従って、どこか一部分がうまくいかないと機能不全に陥ってしまう。

研究者が支える科研費制度 – 研究者には3つの「責務」がある –

「応募者」としての責務

- 現在、科研費は研究者にとってだけでなく、研究機関にとっても基盤的な研究費として大変重要な研究費と認識されていますので、研究機関が研究者に科研費への応募を促すこともあるかと思えます。
- 科研費の応募は**研究者の発意に基づいて行われるもの**であり、各研究機関において**科研費に応募させることを目的化することは望ましくなく、応募者は自らの責任において研究計画を立案**する必要があります。
- 研究者は、研究計画調書の作成にあたって、**十分な準備と推敲を重ね、質の高い研究計画を応募**するよう心掛けてください。

「研究実施者」としての責務

- 応募研究課題が採択された研究者は、研究実施者として関係法令や補助条件等を遵守し、研究を実施することになります。文部科学省・日本学術振興会では、科研費の使い勝手が良くなるよう、運用上の改善を図っています。
- 科研費による研究は、**研究者の自覚と責任において実施するものですので、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属**します。
- 研究者は、公的研究費を使用する者として、**研究者倫理の自覚の下に、不正使用や不正受給、不正行為を決して行うことなく、研究活動に従事**してください。

「審査委員」としての責務

- 科研費の審査には、毎年8,000名以上の研究者（科研費採択者等）が審査委員として参画し、公正で透明性の高い審査システムを支えています。
- 審査委員が担当する書面審査の件数を減少させるなどの改善を図っていますが、現在、10万件前後の新規応募があります。
- 研究者にとって、**審査委員として優れた研究計画を見出すことは、科研費によって優れた研究成果を創出することと同様、学術研究を支えるためにも重要なこと**ですので、積極的な御協力をお願いします。

參考資料

科研費制度・運用上の主な改善（1/2）

年度	事 項	年度	事 項
H11	<ul style="list-style-type: none"> ○「国際学術研究」を「基盤研究」に統合。外国旅費等について、使用制限を大幅緩和 ○日本学術振興会に審査・交付業務の移管を開始 	H17	<ul style="list-style-type: none"> ○基盤研究等の応募手続きに、電子申請システムを導入
H13	<ul style="list-style-type: none"> ○「基盤研究（S）」を創設 ○間接経費の措置を開始（特推、基S・A等） ○直接経費から研究支援者の雇用を可能とした 	H18	<ul style="list-style-type: none"> ○研究実績報告書の提出期限を5月末に延伸
H14	<ul style="list-style-type: none"> ○継続的・安定的に研究費を交付するため、研究計画終了前年度応募の仕組みを新設 ○基盤研究等において、不採択課題の審査結果の開示を開始 ○研究支援者の年度末までの雇用を可能とするため、実績報告書の提出期限を延伸 	H19	<ul style="list-style-type: none"> ○ガイドラインを踏まえ、機関管理・監査体制の整備を応募要件化
H15	<ul style="list-style-type: none"> ○日本学術振興会に学術システム研究センターを新設 ○繰越制度を導入 ○育児休業等に伴い、研究中断制度を新設 ○不正に使用した研究者に、応募資格停止のペナルティーを導入 	H20	<ul style="list-style-type: none"> ○研究成果報告書（冊子体）を廃止し、KAKENデータベースで公表 ○若手研究の年齢対象を37歳以下から39歳以下へ変更 ○使途制限のない他の経費との合算使用を可能に変更 ○費目間変更可能な範囲を総額の30%から50%未満に制限を緩和
H16	<ul style="list-style-type: none"> ○科研費ルールの整理・見直し、研究者及び研究機関向けのハンドブックを新たに作成 ○日本学術振興会に審査委員DBを構築し、配分機関による審査委員選考を開始 ○基盤研究等の書面審査に、電子審査システムを導入 	H21	<ul style="list-style-type: none"> ○若手研究へ受給回数制限の導入 ○繰越申請手続きの簡素化を実施 ○電子申請システムとe-Radのログイン機能を統合
		H22	<ul style="list-style-type: none"> ○応募資格の変更（学生を応募資格から除外） ○科研費被雇用者の応募資格の取扱いを明確化 ○電子申請システムを利用して、審査結果の情報を開示
		H23	<ul style="list-style-type: none"> ○基金化の導入（基盤（C）、挑戦的萌芽研究、若手（B）） ○「競争的研究費」の使用ルール等の統一化及び簡素化・合理化

科研費制度・運用上の主な改善（2/2）

年度	事 項	年度	事 項
H24	<ul style="list-style-type: none"> ○一部基金化の導入（基盤（B）、若手（A）） ○複数の科研費やその他の経費を合算して、設備の共同購入ができるように変更 ○科研費ロゴタイプを制定 ○不正使用の交付制限期間2～5年を1～10年に変更 	H29 (続き)	<ul style="list-style-type: none"> ○「特設分野研究」の新規設定を停止し、「挑戦的研究」の審査区分として「特設審査領域」を設定 ○交付手続きのペーパーレス化を推進 ○連携研究者を廃止し、研究協力者に統合
H25	<ul style="list-style-type: none"> ○補助金に「調整金」の枠を設定 ○繰越申請手続きに電子申請システムを導入 	H30	<ul style="list-style-type: none"> ○「国際共同研究加速基金（国際共同研究強化（B））」を創設 ○計画調書審査における「researchmap」、「KAKEN」データベース活用機能を整備
H26	<ul style="list-style-type: none"> ○日本学術振興会特別研究員（SPD・PD・RPD）に間接経費を措置 ○科研費の全ての交付業務を日本学術振興会に移管 	H31 R1	<ul style="list-style-type: none"> ○研究活動スタート支援の基金化を導入 ○海外渡航時における科研費の中断・再開制度の導入 ○「学術変革領域研究（A・B）」を創設
H27	<ul style="list-style-type: none"> ○「国際共同研究加速基金」を創設 ○「特設分野研究基金」を創設 ○基盤（B）・若手（A）の一部基金を取りやめ、補助金化 	R2	<ul style="list-style-type: none"> ○挑戦的研究（開拓）の基金化を導入 ○合算使用の制限緩和 ○科研費で雇用される若手研究者の専従緩和 ○交付内定通知の電子化 ○全書類が電子申請システムから提出可能に
H28	<ul style="list-style-type: none"> ○「挑戦的研究（開拓、萌芽）」を創設 	R3	<ul style="list-style-type: none"> ○公募スケジュール、審査結果通知の早期化 ○令和5年度から適用する審査区分表の改訂 ○「国際先導研究」を創設 ○研究計画調書様式の見直し ○交付決定以降の通知の電子化 ○審査委員委嘱業務の電子化 ○審査委員候補者データベース更新作業の完全電化 ○バイアウト経費が支出可能に
H29	<ul style="list-style-type: none"> ○従来の「分科細目表」を廃止し、新たな審査区分及び審査方式を導入（科研費審査システム改革2018の実施） ○若手研究の応募要件を39歳以下という年齢制限から博士号取得後8年未満に見直し ○特別推進研究に、受給回数制限を設定 ○「若手研究（B）」の新規採択者から「独立基盤形成支援」の配分を行う仕組みを試行的に導入 		

研究設備・機器の共用推進に向けたガイドライン

概要

文部科学省 YouTubeチャンネルで
要約版動画（約2分）を公開中
https://youtu.be/x29hH7_uNqo



～すべての研究者がいつでもアクセスできる共用システムの構築を目指して～



- 我が国の研究力強化のためには「人材」「資金」「環境」の三位一体改革が重要。研究設備・機器の「共用」の推進は、「環境」に係る重要施策として位置
- 各機関による幅広い共用の推進は、研究者に、より自由な研究環境を提供。各経営戦略に基づく研究設備・機器の共用を含めた計画的マネジメントが重要
- 研究・事務等の現場による共用の推進及び経営層による共用を通じた経営戦略の実現を図るため、各機関の参照手引きとして、国がガイドラインを策定

共用システムを推進する背景

現状

- 一部の機関では設備・機器の共用の取組が進む一方、研究者が必ずしも必要な研究設備・機器にアクセスできていない
- 予算減少により設備・機器の新規購入や更新が困難など、研究環境を取り巻く状況は依然深刻



方向

- 各機関が、研究設備・機器について、経営資源として果たす機能を再認識の上、共用をはじめとした新しい整備・運用計画の策定によって、経営戦略と明確に結びつけ、資源再配分・多様化を含めた研究マネジメントの最適化を実現し、研究力を強化



第6期科学技術・イノベーション基本計画

- 2021年度までに、国が研究設備・機器の共用化のためのガイドライン等を策定する。なお、汎用性があり、一定規模以上の研究設備・機器については原則共用とする。
- また、2022年度から、大学等が、研究設備・機器の組織内外への共用方針を策定・公表する。

統合イノベーション戦略2022

- 「研究設備・機器の共用推進に向けたガイドライン」を周知し、大学等における研究設備・機器の組織内外への共用方針の策定・公表を促進することで、2025年度までに共用体制を確立する。

共用システムを導入する機関としての意義とメリット

限りある資源の効果的な活用

- 各機関は、共用に取り組むことを契機として、設備・機器に係る所要経費も含めた管理の実態を把握し、財務状況と経営戦略に鑑みた継続的な設備整備・運用が可能。（「戦略的設備整備・運用計画」の策定）

外部連携の発展（共同研究、産学・地域連携）

- 多様なプロフェッショナルの協働による設備・機器の共用は、研究者コミュニティや産業界・地域との連携及び人材交流の基盤を形成することにより、各機関の新たな価値創出を促し、研究力の強化と経営力の底上げに寄与。（「チーム共用」の推進。）

効率的な管理・運用（時間・技術・資金のメリット）

- 設備・機器とそれを支える人材が、各機関における経営戦略基盤の一角として、一体的にマネジメントされることにより、研究者の研究時間確保や技術職員の技能向上・継承、設備・機器の継続的・効率的な整備・運用、並びに保有施設スペースの有効活用に寄与。

共用システムの構成にあたってのポイント（戦略的経営実現のための共用マインドセット改革、研究設備・機器を最大限活用・促進する共用システム改革、設備整備運用改革）

基本的な考え方

経営戦略における明確化

- 研究設備・機器を重要な経営資源の一つと捉え、研究設備・機器とそれを支える人材の活用を、機関の経営戦略に明確に位置づけることが重要。



「チーム共用」の推進

- 役員、研究者、技術職員、事務職員、URA等の多様なプロフェッショナルが連携し、機関として研究設備・機器の共用推進への協働が重要（チーム共用）。



「戦略的設備整備・運用計画」の策定

- 研究設備・機器に関連する多様な状況を把握・分析し、機関の経営戦略を踏まえた中長期的な「戦略的設備整備・運用計画」を策定することが重要。



共用システムの構成・運営体制

共用の経営戦略への位置づけ

- 各機関の経営戦略に、①設備・機器が重要な経営資源であること、②設備・機器の活用方針として共用が重要であること、③設備・機器の共用システムの構築・推進を図ること、を位置付けることが重要

「統括部局」の確立

- 共用の推進を行う「統括部局」を、機関経営への参画を明確にし、明示的に位置付けることが重要。
- 共用を含め、機関全体の研究設備・機器マネジメントを担う組織として、設備・機器の整備・運用、それらに関わる仕組みやルール策定、技術職員の組織化等を進めていくことが有効。

連携

共用システムの実装に関連する事項

財務の観点

- 利用料金は、研究設備・機器の整備・運用をより継続的に維持・発展させていく上で重要な要素の一つと捉えることが重要
- 機関の経営戦略を踏まえつつ、個別の研究設備・機器や利用者のカテゴリーに応じた利用料金設定を検討することが有効
- 利用料金設定にあたり、設備・機器の多様な財源による戦略的な整備の観点から、財務担当部署が積極的に関与することが重要。

人材の観点

- 技術職員は、高度で専門的な知識・技術を有しており、研究者とともに課題解決を担うパートナーとして重要な人材。
- 研究設備・機器の整備・運用にあたって技術職員が持つ能力や専門性を最大限に活用し、機関の経営戦略の策定にも参画するなど、活躍の場を広げていくことが望まれる。その際、貢献を可視化する取組も重要。

共用の範囲・共用化のプロセス

- 戦略的な整備・運用には機関全体での共用システム整備が重要。
- 経営戦略を踏まえつつ、統括部局主導のもと、研究設備・機器の主たる利用の範囲を設定しつつ、利用範囲の拡大や、システム共通化について検討することが重要。
- その際、経営層や財務・人事事務局も巻き込むことが有効。

共用の対象とする設備・機器の選定

- 公的な財源による設備・機器の整備の場合、統括部局によるガバナンスの下、経営戦略に基づく共用化の検討・判断を行うことが望まれる
- ① 基盤的経費：共用化の検討を行うことが原則。
- ② 競争的研究費：プロジェクト期間中でも共用が可能なことを認識し、当該プロジェクトの推進に支障のない範囲で一層の共用化を。

具体的な運用方法

- ① 設備・機器の提供に関するインセンティブ設計
- ② 各機関の戦略に基づく運用を担保する内部規定類の整備
- ③ 使用できる設備・機器の情報の機関内外への見える化
- ④ 利用窓口の一元化・見える化、予約管理システムの活用
- ⑤ 不要となった設備・機器のリユース/リサイクル



大学連携研究設備ネットワークは、全国の73国立大学法人と自然科学研究機構分子科学研究所が連携する事業です。参画大学等が所有する研究設備の相互利用と共同利用を推進して、将来の新たな共同研究を促すことを目的としています。

科研費による研究活動を実施されるに当たり、**科研費により購入した設備の登録や、登録された設備の活用について積極的にご検討ください。**

概要

- ・全国73国立大学法人、2高専、2公立大学と分子科学研究所が連携 **分子科学研究所が全国事務局担当**
- ・参画大学が所有する研究設備の共用利用等推進のための**新予約・課金システムの導入・運用**
- ・装置整備等を支援する加速事業
- ・技術スタッフ人材育成講習会
- ・2017～自然機構大学間連携事業(**NICA**)
- ・**2019年4月より公私立大等も設備NW加盟可能**にさらに拡大予定

実績

■装置関連実績 (*数字はR4.6.30現在)

- ・登録機関数 **548** 機関 (国公立大、民間企業等)
- ・登録装置台数 **3,301** 台 (紹介のみ装置含む)
- ・登録者数 **16,071** 名
- ・年間利用実績 **172,690** 件 **学外 3,073** 件 (R3年度)

■装置整備支援

- ・加速事業 **16件採択、総額 25,000 千円支援**

例) 二重集束磁場型質量分析計の機能復活による設備共用加速(東京農工大)
共同利用者の利便性向上のための多機能走査型X線光電子分光分析装置
制御用パソコンアップグレード (奈良先端大)

設備NWの特徴

- ・日本全国の研究設備をインターネットで予約
- ・多様な研究設備を共用可能
- ・リーズナブルな利用料金
- ・利用と支払いを簡便に