

科学研究費助成事業（科研費）等について

●
令和2年1月28日
研究振興局学術研究助成課



文部科学省

MEXT

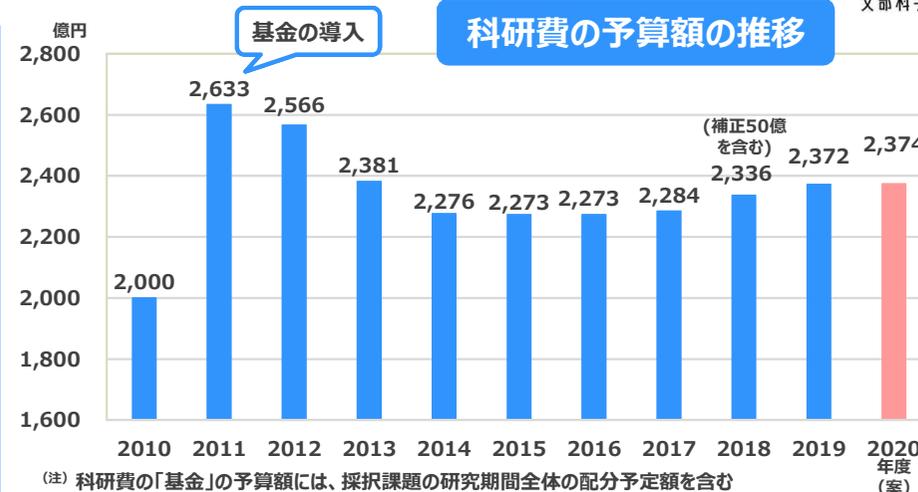
MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

1. 科研費の改革・令和2年度予算案



事業概要

- 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「競争的資金」
- 大学等の研究者に対して広く公募の上、複数の研究者(7,000人以上)が応募課題を審査するピアレビューにより、厳正に審査を行い、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て研究費を助成
- 審査区分の大括り化等による審査システム改革や、挑戦性を重視した研究種目の見直し等による「科研費改革2018」を全面展開
- 科研費の配分実績(令和元年度)
 - ・応募約10万件に対し、新規採択は約2.9万件
 - ・継続課題と合わせて、年間約7.9万件の研究課題を支援



令和2年度事業の骨子

1. 新興・融合領域の開拓の強化(「学術変革領域研究」の創設等)

- 「新学術領域研究」を発展的に見直し、次代の学術を担う研究者の参画を得つつ、学術の体系や方向の変革・転換を先導する新種目「学術変革領域研究」を創設
- 大括り化した審査区分の下で斬新な発想に基づく大胆な挑戦を促す「挑戦的研究(開拓)」を大幅に拡充するとともに新たに基金化。併せて、若手を含むより幅広い研究者層の挑戦を促進するため重複応募・受給制限を緩和

2. 若手研究者への重点支援(若手の挑戦機会の拡大等)

- 若手研究者のキャリア形成に応じた支援を強化する「科研費若手支援プラン」の実行により、令和元年度に大幅に拡充した「若手研究」の配分水準を確保するとともに、「研究活動スタート支援」を更に拡充。併せて、より大規模な研究への若手の挑戦を促進する重複応募制限の緩和に対応して、「基盤研究(B)、(A)」を拡充
- 次代の学術を担う研究者のリーダーシップの下、より萌芽的段階にある新興・融合領域の開拓を目指す「学術変革領域研究(B)」を創設(再掲)
- 若手の参画を必須として国際共同研究を加速する「国際共同研究強化(B)」を拡充

令和2年度制度改善の概要(科研費の研究種目体系)



科学研究費助成事業「学術変革領域研究」の創設



本種目は、新学術領域研究（研究領域提案型）を見直し、**次代の学術の担い手となる研究者の参画を得つつ、多様な研究グループによる有機的な連携の下、様々な視点から、これまでの学術の体系や方向を大きく変革・転換させることを先導すること**などを目的として創設するもの。

見直しのポイント

- 次代の学術の担い手となる研究者の積極的な参画により、これまでの学術の体系や方向を大きく変革・転換させることを先導することを目指す。
- 助成金額や研究期間等に応じて、二つの区分を設置。
 - ・「学術変革領域研究（A）」：新学術領域研究（研究領域提案型）の後継となる区分であり、研究領域を幅広く発展させる研究である「公募研究」をより充実。
 - ・「学術変革領域研究（B）」：次代の学術の担い手となる研究者が、より挑戦的かつ萌芽的な研究に短期的に取り組み、将来の発展的なグループ研究につなげることを可能とする区分として新設。
- 各区分の目的等に応じた審査方式、評価方式を採用。
 - ・「学術変革領域研究（A）」：「公募研究」の審査において、審査の効率化と審査委員の負担軽減を図るため、2段階書面審査を採用。採択領域については、中間評価結果を次の応募の際に活用するため4年目に実施するとともに、フォローアップを2年目に実施。
 - ・「学術変革領域研究（B）」：応募金額を考慮し、応募者及び審査委員の負担軽減を図るため、書面及び合議審査により採択を決定。（ヒアリングは実施しない）

各区分の概要

学術変革領域研究（A）

- 目的：多様な研究者の共創と融合により提案された研究領域において、これまでの学術の体系や方向を大きく変革・転換させることを先導するとともに、我が国の学術水準の向上・強化や若手研究者の育成につながる研究領域の創成を目指し、共同研究や設備の共用化等の取組を通じて提案研究領域を発展させる研究。
- 応募金額：5,000万円以上3億円まで（1研究領域/年）
 - ※ 真に必要な場合は応募上限額を超える申請も可能
- 研究期間：5年間
- 採択予定数：新学術領域研究と同数程度の採択を予定
 - ※ 新学術領域研究の採択数（令和元年度）18研究領域
- 領域構成：総括班・計画研究（※1）・公募研究（※2、3）
 - ※1 次代の学術の担い手となる研究者（45歳以下の研究者）を研究代表者とする計画研究（総括班を除く）が、複数含まれる領域構成。
 - ※2 公募研究の総採択件数の半数程度が若手研究者（博士の学位を取得後8年未満又は39歳以下の博士の学位を未取得の研究者）となるよう若手研究者を積極的に採択。
 - ※3 採択目安件数が15件（従来は10件）、又は領域全体の研究経費の15%（従来は10%）を上回るよう設定。

学術変革領域研究（B）

- 目的：次代の学術の担い手となる研究者による少数・小規模の研究グループ（3～4グループ程度）が提案する研究領域において、より挑戦的かつ萌芽的な研究に取り組むことで、これまでの学術の体系や方向を大きく変革・転換させることを先導するとともに、我が国の学術水準の向上・強化につながる研究領域の創成を目指し、将来の（A）への展開などが期待される研究。
- 応募金額：5,000万円以下（1研究領域/年）
- 研究期間：3年間
- 採択予定数：（A）と同数程度の採択を予定
- 領域構成：総括班（※4）・計画研究（※5）
 - ※4 領域代表者は、次代の学術の担い手となる研究者（45歳以下の研究者）であること。
 - ※5 次代の学術の担い手となる研究者を研究代表者とする計画研究（総括班を除く）が、複数含まれる領域構成。

令和2年度 公募・審査等のスケジュール

公募開始	令和2年1月9日（木）	交付内定	(A)：令和2年10月下旬
公募〆切	令和2年3月16日（月）		(B)：令和2年9月下旬

(参考) 令和元年度 基盤種目における若手研究者の採択状況

種目		応募件数	採択件数	採択率
基盤研究 (A)	39歳以下	84	29	34.5%
	全体	2,412	605	25.1%
基盤研究 (B)	39歳以下	1,368	473	34.6%
	全体	11,396	3,327	29.2%
基盤研究 (C)	39歳以下	4,751	1,945	40.9%
	全体	45,758	12,918	28.2%

研究者の挑戦を支援する機関における取組例

○北海道大学：「研究種目ステップアップ支援」

- ・現在実施している科研費種目より大型の種目に挑戦し、不採択ながら書面審査の順位がAであった者が次年度も同種目に応募する場合に、学長裁量経費により研究費を支援

○岡山大学：「科研費セーフティネット」

- ・基盤研究(A)に応募し、不採択ながら書面審査の順位がAであった者が翌年度も同種目(相当以上)に応募する場合に、学内経費により研究費を支援

○熊本大学：「科研費リトライ支援事業」

- ・若手研究者が科研費に応募し、不採択ながら審査の順位がAまたはBであり、次年度も応募する場合、学内経費により研究費を支援
- ・その他の研究者についても、基盤研究(A、B)に応募し、不採択ながら審査の順位がAであり、次年度も応募する場合、学内経費により研究費を支援

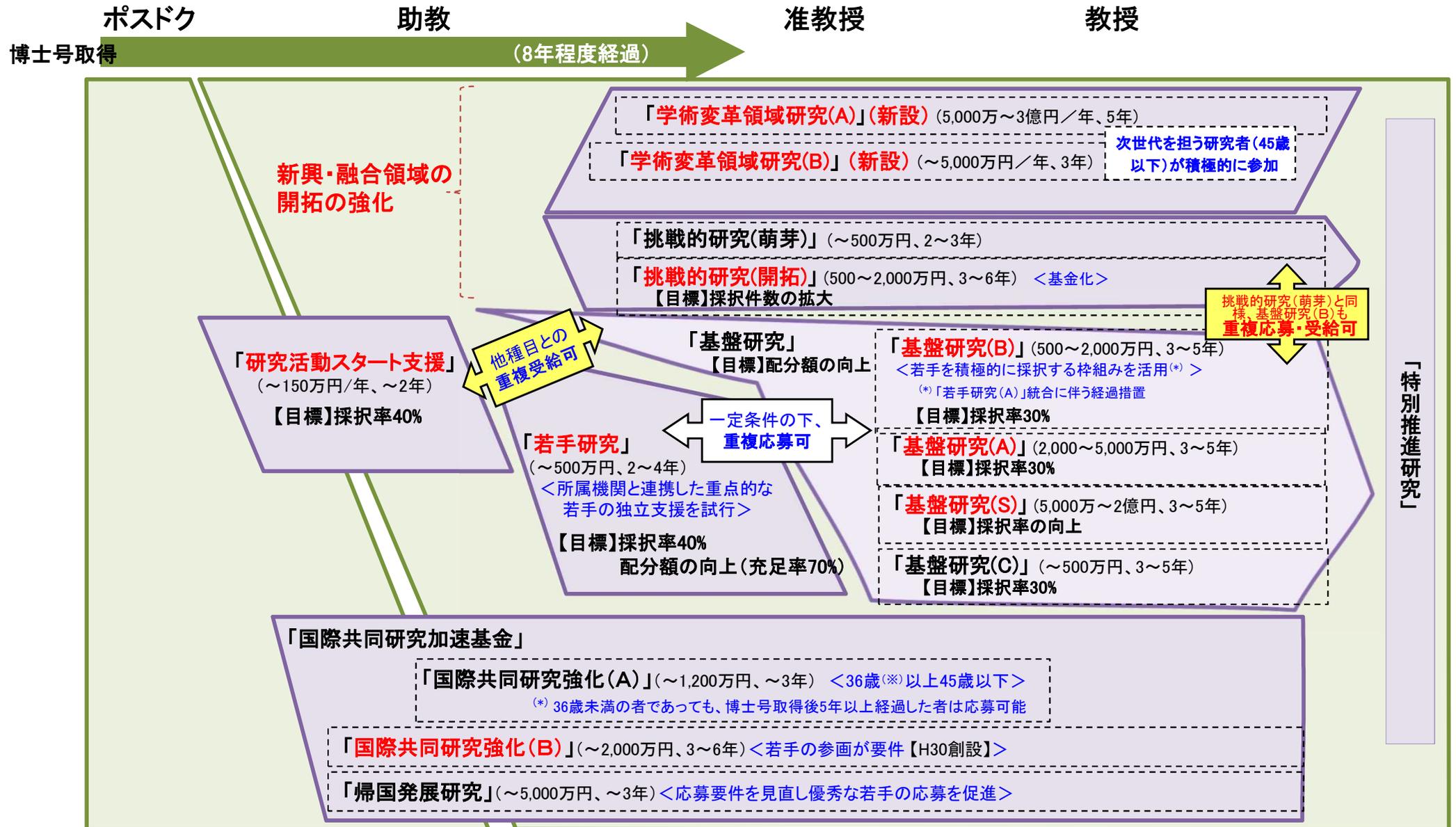
科研費若手支援プラン（令和元年改訂版）

【基本的な考え方】

博士人材育成と軌を一にして、研究者のキャリアに応じた効果的な支援策を切れ目無く展開

→研究室主宰者としての円滑な独立を支援するとともに、挑戦機会を増やすことでオープンな場での切磋琢磨を促進

※若手のロールモデルとなる中堅層への支援を含め、科研費を改革・強化



科研費における最近の制度改善①（応募手続、情報公開、研究費使用）

■「応募等の手続」に関する改善

- ◆ 応募における電子申請システムの活用を段階的に推進（平成17年度公募から導入）し、**毎年公募を行う主要種目の応募を全面電子化**。【平成30年度公募から】
- ◆ 交付申請や実績報告等、**交付手続を原則電子化**（※）するとともに、従前は電子申請を行った場合にも求めていた**押印した紙媒体の提出を不要**とした。【平成30年度助成から】（※）研究代表者が死亡した場合に研究機関が行う手続等を除く
- ◆ 研究分担者の参画に当たって必要な**研究分担者承諾書**について、従前は所属長が押印した紙媒体の作成を求めていたところ、**全面電子化**。【平成31年度公募から（交付時の手続は令和元年度助成から全面对応）】
- **研究計画調書**（応募書類）について、研究者からの改善要望を踏まえ、**様式の罫線・枠線を削除**して研究者の事務負担を軽減。【平成29年3月から一部種目で試行、平成30年度公募から全面对応】
- **研究計画調書**（応募書類）について、審査において不利にならないよう、調書内に、**過去に産休育休や介護休暇等で研究活動を中断していた事情を記載**できることを明示。【平成30年度公募から】
- **研究計画調書**（応募書類）について、従来の「**研究業績欄**」から「**研究遂行能力及び研究環境欄**」に改め、研究業績を網羅的に一覧記載するのではなく、研究計画の実行可能性の根拠となる業績を選択して記載する書式に変更。【平成31年度公募から】
- ★ **研究計画調書**（応募書類）の作成に当たり、従前は全項目の入力を終えなければ作成できなかった**確認用のPDFを、調書の作成途中で作成可能**とし、応募手続の利便性を向上。【平成31年4月から一部種目で試行、令和2年度公募から全面对応】

- ◆ 印は手続の電子化に関する事項
- ★ 印は令和元年度以降に改善する事項

■「研究費使用」に関する改善

- ◆ **補助金の繰越**（平成15年度助成から導入）についても、平成25年度から電子申請システムの活用を段階的に推進し、**原則電子化**。また、**研究機関の事務担当職員が研究者の繰越申請の作成を支援**できるようシステムを改修するなど研究者の事務負担を軽減。【平成30年度への繰越から】
- ★ 平成25年度から補助金においても研究の進展等に応じた前倒しや次年度使用を可能とする「**調整金**」制度を導入。**対象種目に「特別研究員奨励費」を新たに追加**。【令和元年度助成から】
- ★ 海外渡航によって科研費の研究を断念することがないよう、**海外渡航期間に応じて柔軟に科研費の中断・再開を可能**とすることで、帰国後の研究費を保障し、若手研究者の海外での研さん等を促進。【令和元年度助成から】
- ★ 平成23年度から**基金化を段階的に拡大**し、会計年度の制約のない柔軟な研究費使用を推進。**基金対象種目に「挑戦的研究(開拓)」を新たに追加**。【令和2年度助成から】
(基金対象種目：基盤研究(C)、若手研究、挑戦的研究(萌芽)、挑戦的研究(開拓)、研究活動スタート支援、国際共同研究加速基金、特設分野研究基金、特別研究促進費)

■「研究成果等の公開」に関する改善

- **審査委員の公表**について、応募課題と担当審査委員との対応関係をより明確することで、審査委員の説明責任の意識を高めるなど審査の公正性の一層の向上を図るため、**従前よりも詳細に、研究種目別に書面審査委員を公表**。【平成29年度助成から】
- ★ **採択課題の審査の所見**について、従前より公表していた大型研究種目（特別推進研究、基盤研究(S)、新学術領域研究）に加え、「**総合審査**」方式の導入を契機として、「**基盤研究(A)**」についても**新たに公表**。（今後引き続き、「**挑戦的研究**」についても、審査の検証等を踏まえて対応。）【令和元年度助成から】
- ★ 「**科学研究費助成事業データベース（KAKEN）**」の公表情報について、従前より交付内定後に公表していた「**研究課題名**」と「**配分予定額**」に加え、**交付決定後に「研究の概要」を新たに公表**。【令和元年度助成から】
- ★ **研究成果報告書の記載内容**について、研究者の説明責任の意識を高めるとともに、国民が科研費においてどのような研究成果を生み出されたかを容易に知ることで、**「研究成果の学術的意義や社会的意義」について分かりやすく記載する欄を新設**。【令和元年度提出分から】

科研費における最近の制度改善②（研究種目、審査）

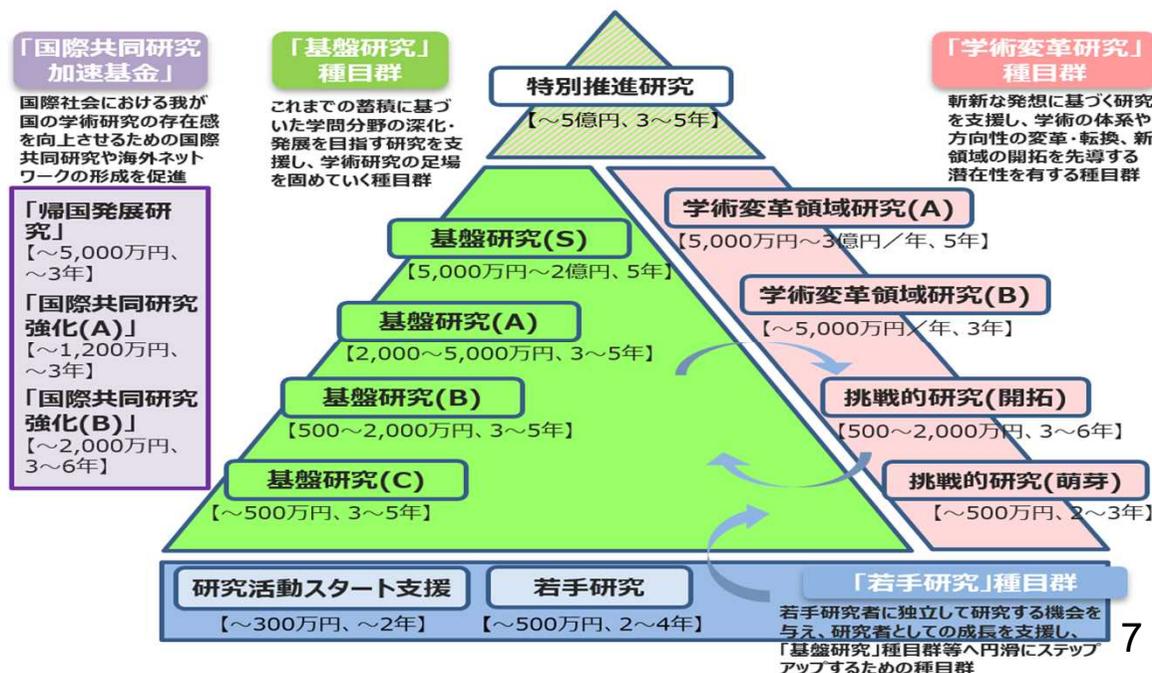
■「研究種目の見直し」に関する改善

- 平成29年度から科研費の新たな種目体系を整理（右下図参照（令和2年度予算案を反映））。
- 「若手研究(A)」の基盤研究種目群への統合に伴い、「若手研究(B)」の名称を「若手研究」に改めるとともに、国際通用性や研究者としての実質的なキャリアを考慮し、応募資格を「39歳以下」から「博士取得後8年未満」に変更。【平成30年度公募から】
- 「特別推進研究」について、新陳代謝を促進する観点から、平成30年度公募以降の同一研究者の受給回数を原則1回に制限するとともに、真に必要な場合は**応募上限額を5億円→7億円に、研究期間を5年→7年にすることを可能**とした。【平成30年度公募から】
- 学術に変革をもたらす大胆な挑戦を促すため「挑戦的萌芽研究」を発展的に見直し、平成29年度公募から「**挑戦的研究（開拓、萌芽）**」を創設。振興会の学術動向調査等の分析に基づいて学術的要請が高い審査対象領域「**特設審査領域**」を時限設定。【平成30年度公募から】
- 国際共同研究の更なる強化のため「海外学術調査」を発展的に見直し、従来はフィールド調査等に限定されていた**研究対象を一般化**するとともに、**若手研究者の参画を必須**とする新種目「**国際共同研究強化(B)**」を創設。【平成30年度公募（30年4月）から】
- 「**帰国発展研究**」について、優秀な若手研究者等のより幅広い層の研究者が応募できるよう**要件を緩和**（准教授相当→准教授又はそれに準ずる身分等）。【平成30年度公募（30年9月）から】
- ★ 従来の「新学術領域研究」を発展的に見直し、次代の学術の担い手となる研究者の参画を得つつ、これまでの学術の体系や方向を大きく**変革・転換**させることを先導する**新種目「学術変革領域研究（A・B）」**を創設。【令和2年度公募から】
- ★ 若手研究者のより規模の大きな研究への挑戦を促進するため、「**若手研究(2回目)**」と「**基盤研究(S・A・B)**」との重複応募制限を緩和するとともに、「**研究活動スタート支援**」と他種目との重複受給制限を緩和。【令和2年度公募から】
- ★ より幅広い研究者層の挑戦を促進するため、「**挑戦的研究(開拓)**」と「**基盤研究(B)**」との重複応募、受給制限を緩和。【令和2年度公募から】

■「審査」に関する改善

★印は令和元年度以降に改善する事項

- 従来の「系・分野・分科・細目表」を廃止して新たに「**審査区分表**」を作成し、研究種目の特性に応じた**審査区分（小区分、中区分、大区分）**を設定。【平成30年度公募から】
- 比較的大型の種目（基盤研究(S)、基盤研究(A)、挑戦的研究）は、**関連する幅広い分野の審査委員が、合議を含む複数段階の多角的な審査を行う「総合審査」**、比較的小型で応募が数万件に及ぶ種目（基盤研究(B)、基盤研究(C)、若手研究）は、**電子システムを活用した複数段階の書面審査**により、負担軽減と審査の効率化を図る「**二段階書面審査**」を実施。【平成30年度公募から】
- 政府の競争的資金全体で更なる活用が求められる「**researchmap**」と、**科研費の電子審査システムとをリンク**させて、審査委員が必要に応じて参照可能とした。【平成31年度公募から】
- ★ 審査委員1人当たりの審査件数を減らし審査負担を軽減させるため、また若手研究者の育成の観点から、**審査委員候補者データベースへの登録対象を若手に拡大**するとともに、**小型種目（基盤研究(B)、基盤研究(C)、若手研究）の審査に年齢の比較的低い(49歳以下)審査委員未経験者を積極的に登用**。【令和2年度公募から】



2. 研究大学強化促進事業の予算案

背景・課題

- 国際的に見ると全体としての我が国の研究力は相対的に低下傾向。
- 研究者一人当たりの研究支援者数が、諸外国と比べて少ない。
- 教育研究体制が複雑化し、研究者が研究に没頭できない。



1. 大学等における研究戦略や知財管理等を担う研究マネジメント人材が必要。
2. 研究者が研究に専念できる集中的な研究環境改革が必要。

【成長戦略等における記載】

<日本再興戦略（2013年6月14日閣議決定）>

研究者が研究に没頭し、成果を出せるよう、研究大学強化促進事業等の施策を推進し、リサーチ・アドミニストレーター等の研究支援人材を着実に配置する。

<統合イノベーション戦略（2019年6月21日閣議決定）>

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、2019年内を目途に、以下の項目を中心に検討し、「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」（仮称）を策定する。
・教育・研究以外の業務割合についての削減目標設定。それを実現するための方策（URA、技術職員等研究マネジメント人材の充実を含む）
・技術職員の組織的育成、スキルアップの促進、活躍の場の拡大

事業概要

【事業目的】

- 大学等における研究戦略や知財管理等を担う研究マネジメント人材（URAを含む）群の確保・活用や、集中的な研究環境改革を組み合わせた研究力強化の取組を支援し、世界水準の優れた研究活動を行う大学群の増強を目指す。

【事業スキーム】

- 支援対象：大学及び大学共同利用機関法人
（研究活動の状況を測る指標およびヒアリング審査により機関を選定）
- 支援規模：機関支援分 1～3億円程度 / 年×10年予定（2013年度開始）
プロジェクト重点支援対象機関分 4千万円程度 / 年（2017年度開始）
- 事業評価：専門家等で構成される研究大学強化促進事業推進委員会で評価・進捗管理

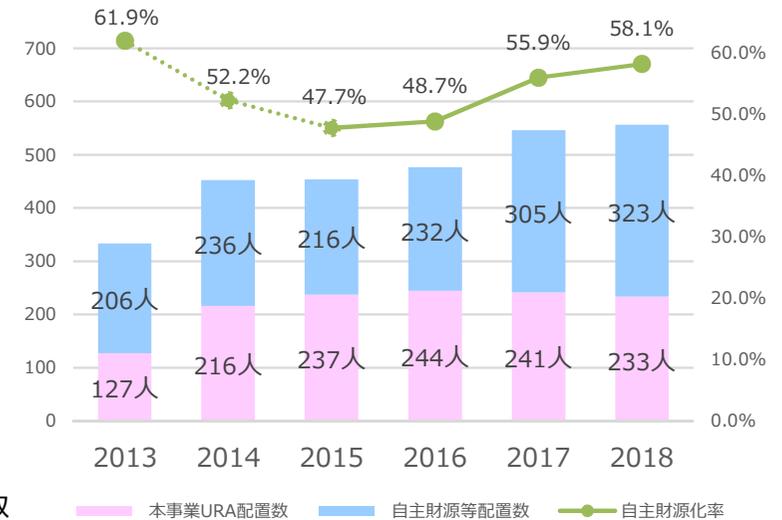
【支援対象機関（22機関）】

設置形態	対象機関
国立大学 (17機関)	北海道大学、東北大学、筑波大学、東京大学、東京医科歯科大学、東京工業大学、電気通信大学、名古屋大学、豊橋技術科学大学、京都大学、大阪大学、神戸大学、岡山大学、広島大学、九州大学、熊本大学、奈良先端科学技術大学院大学
私立大学 (2機関)	慶應義塾大学、早稲田大学
大学共同利用機関 (3機関)	自然科学研究機構、高エネルギー加速器研究機構、情報・システム研究機構

【これまでの成果】

- URAによるNatureをはじめとするインパクトファクターの高い論文誌への投稿支援プログラムの実施等による掲載論文数の増加。
【Nature Index論文数】
33,393件（2009-2013）
→ 36,029件（2013-2017）
- URAによるEurekAlert! Japanポータルサイトの立ち上げや国際プレスリリース支援等の取組による国際的な認知度向上。
【総閲覧数】
約 13万回（2014）
→ 約164万回（2018）

URA総配置数と自主財源化率の推移



注：2013年度及び2014年度は、URAの雇用制度を改革しつつ、URAの量的拡大に取組んでいる時期であり、本事業URA配置数の途上期間と言える。2015年度には、各機関の研究力強化構想に基づく体制が整備されたものと考えられる。