参考資料2-1
科学技術・学術審議会
基礎研究振興部会（第3回）
令和元年7月16日

戦略的創造研究推進事業の現状

戦略的創造研究推進事業(新技術シーズ創出)

2019年度予算額　：　42,444百万円
（前年度予算額　：　43,410百万円）
※運営費交付金中の推計額

文部科学省

※一部事業の統合に伴う当然減を除き、対前年度9億円増

背景・課題

◯基礎研究が生み出す新たな科学的知見は、大きな社会的変革をもたらす革新的なイノベーションにつながるが、不確実性が高く、市場原理に委ねるのみでは十分に取り組まれないことから、国が推進することが不可欠。

◯社会的・経済的価値の創造につながる科学的知見を創出し、それを大きく発展させるため、国が示した目標の下で、戦略的な基礎研究を推進することが重要。

【未来投資戦略2018における記載】
科学技術振興機構戦略的創造研究推進事業について、若手関連種目への重点化を図るとともに、新興・融合領域の開拓に資する挑戦的な研究を推進する。

概要

◯ 国が定めた戦略目標の下で、JSTが公募を行い、組織分野の枠を超えた時限的な研究体制を構築して、イノベーション指向の戦略的基礎研究を推進。

◯ チーム型研究であるCRESTや、若手研究者の挑戦的な研究から未来のイノベーションの芽を生み出す「さきがけ」等の制度を最適に組み合わせることで、戦略目標の達成に資する研究を推進。

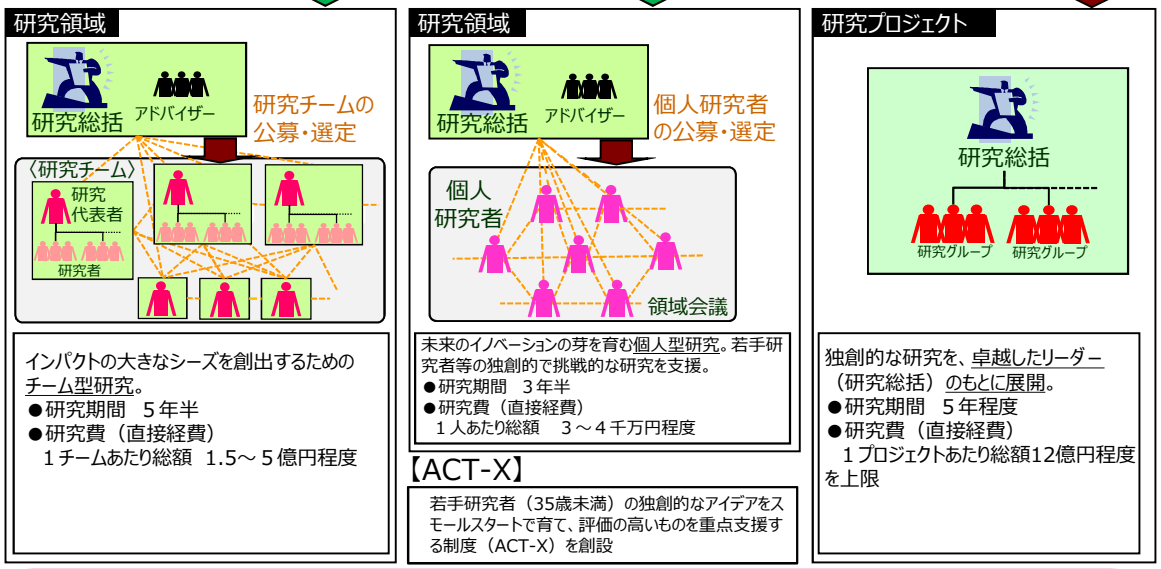
◯ 研究総括のマネジメントの下、柔軟で機動的な研究費の配分や研究計画の見直しを行うとともに、産業界のアドバイザーも加えた出口を見据えたマネジメントにより、成果の最大化を目指す。

【事業のイメージ】

（年約200件を新規に採択し、年約900件の課題を支援。）

文部科学省 → 戦略目標

JST 研究主監会議：研究領域の選定、研究総括の選任／卓越した人物を研究総括として選抜



インパクトの大きなシーズを創出するための<u>チーム型研究</u>。
●研究期間　５年半
●研究費（直接経費）
１チームあたり総額　1.5～５億円程度

未来のイノベーションの芽を育む<u>個人型研究</u>。若手研究者等の独創的で挑戦的な研究を支援。
●研究期間　３年半
●研究費（直接経費）
１人あたり総額　３～４千万円程度

【ACT-X】
若手研究者（35歳未満）の独創的なアイデアをスモールスタートで育て、評価の高いものを重点支援する制度（ACT-X）を創設

独創的な研究を、<u>卓越したリーダー</u>（研究総括）<u>のもとに展開</u>。
●研究期間　５年程度
●研究費（直接経費）
１プロジェクトあたり総額12億円程度を上限

【イノベーション指向のマネジメントによる先端研究の加速・深化プログラム（ACCEL）】
※2017年度採択分から「未来社会創造事業」に統合。

2019年度予算のポイント

● **新興・融合領域の開拓を強力に進めるため、大くくり化した戦略目標の下で、研究領域数を拡大**
✓CREST4領域(3)、さきがけ6領域(4)、ERATO3課題(2)を新規設定
（ ）内の数字は2018年度の領域数

● **若手研究者の自立的で挑戦的な研究を一層促すため、さきがけ等の若手研究者へのファンディングを充実・強化**
✓さきがけの新規領域を６領域に拡大（2018年度4領域 ）
✓若手研究者をスモールスタートで支援する「ACT-X」を新設
✓独立する「さきがけ」研究者のスタートアップを支援

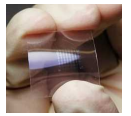
これまでの成果

● 質の高い論文を輩出
本事業から出された論文は<u>高被引用度論文の割合が高く、インパクトの大きい成果を創出</u>
トップ10%論文率：　20%程度（日本全体の平均の2倍程度）

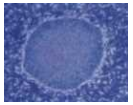
● 「さきがけ」は若手研究者の成果創出とキャリアアップに大きく貢献
「さきがけ」の成果のうち<u>引用度トップ1%論文の割合は4%程度</u>（日本全体の平均の4倍程度）

● 顕著な成果事例

ガラスの半導体によるディスプレイの高精細化・省電力化
【細野 秀雄 東京工業大学 教授】
（1999～2004年度 ERATO　等）



iPS細胞を樹立【2012年 ノーベル生理学・医学賞受賞】
【山中　伸弥　京都大学 教授】
（2003～2008年度 CREST　等）



戦略的創造研究推進事業の特徴・強み

“トップダウンの目標設定による戦略基礎研究”

国が定めた目標の下、社会・経済の変革をもたらす科学技術イノベーションを生み出す、新たな科学知識に基づく革新的技術のシーズを創出することを目的とした基礎研究。

“卓越した目利き”

研究総括の優れた目利き力によって、単なる実績主義・合議制では採択されない可能性もある挑戦的な研究課題を採択。研究実施中も、当該分野の第一人者である研究総括や産業界も含めた多様なアドバイザーによるきめ細やかなマネジメントにより、研究成果を最大化。

“研究者間のネットワーク形成・異分野融合”

戦略目標の下、学会活動等では出会うことできない全く異なる分野の研究者との密な交流・ネットワーク形成が可能。合宿形式の領域会議等を通じて、異分野融合を促進。

“機動性・柔軟性”

研究総括は大きな裁量を持ち、柔軟に研究領域内の予算配分や計画の調整・変更が可能。最新の研究動向や政策動向等を踏まえて、機動的に研究計画の変更・見直しを実施。

CREST、さきがけ、ERATOの特徴

CREST 科学技術イノベーションにつながる卓越した成果を生み出すネットワーク型研究（チーム型）

- ✓ 戦略目標の達成に向けて、独創的で国際的に高い水準の基礎研究を推進することで、今後のイノベーションに大きく寄与する卓越した成果を創出することを目指す研究。
- ✓ 産・学・官の各機関に所属する我が国トップの研究者のチームを、サイエンスとイノベーションのバランスを踏まえて採択し、戦略目標の達成のために最適なポートフォリオを設定。
- ✓ 研究総括が、研究領域の運営方針の策定や研究課題の選考、研究計画の調整・承認、研究課題の評価、研究課題への助言等を行うことで、各分野の特性に応じた最適な研究推進体制を構築。

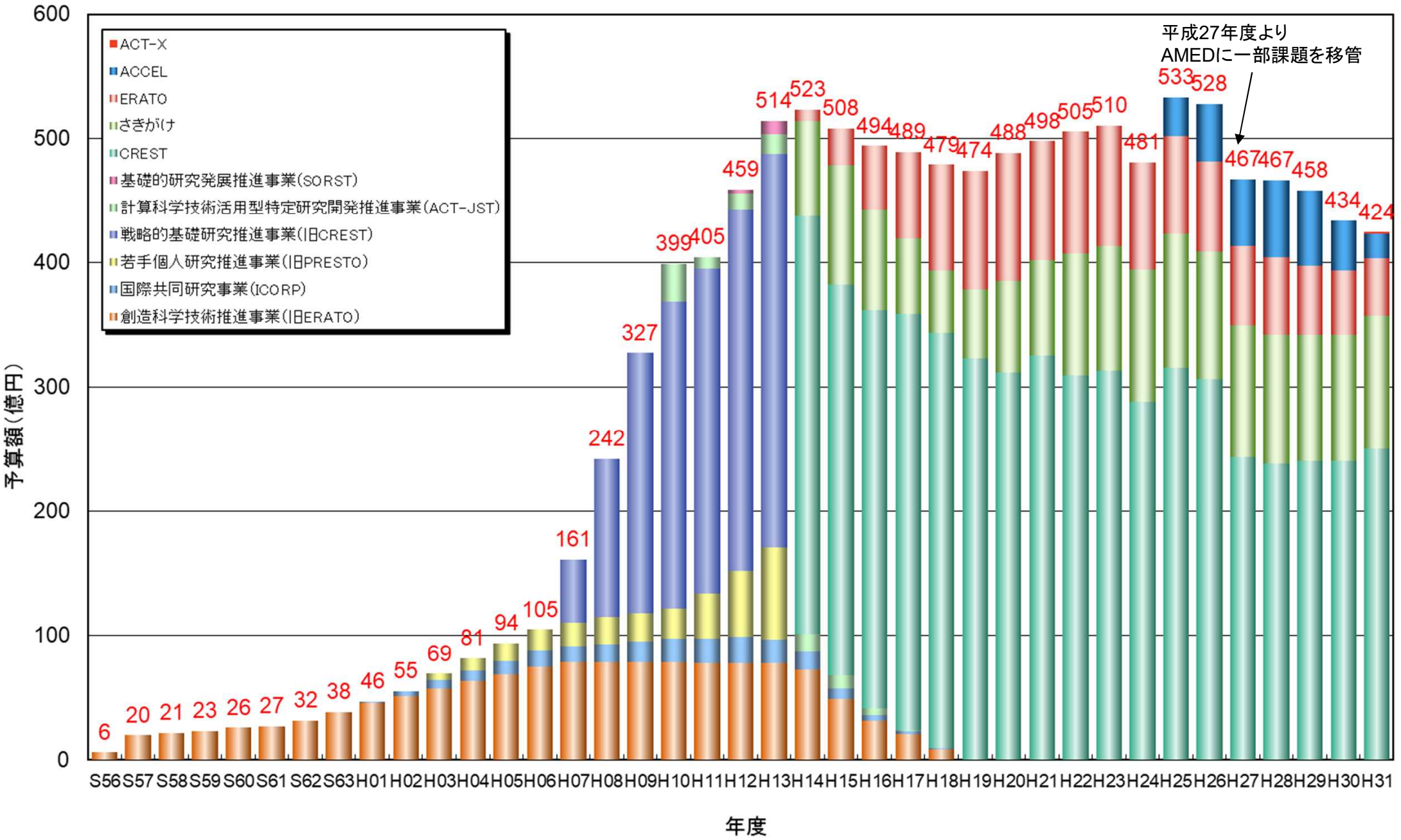
さきがけ PRESTO 科学技術イノベーションの源泉を生み出すネットワーク型研究（個人型研究）

- ✓ 戦略目標の達成に向けて、卓越した若手研究者が自ら発想した独創的・挑戦的な研究を支援し、国際的に高水準の発展が見込まれる先駆的な基礎研究を推進することで、科学技術イノベーションの源泉となる成果を世界に先駆けて創出することを目指す研究。
- ✓ 当該分野の第一人者である研究総括や領域アドバイザーによる充実したメンタリングや合宿形式の領域会議等による濃密な交流を通じて、分野や組織の異なる多様な研究者間のネットワークの形成や異分野融合を促進し、若手研究者の研究の発展を支援。

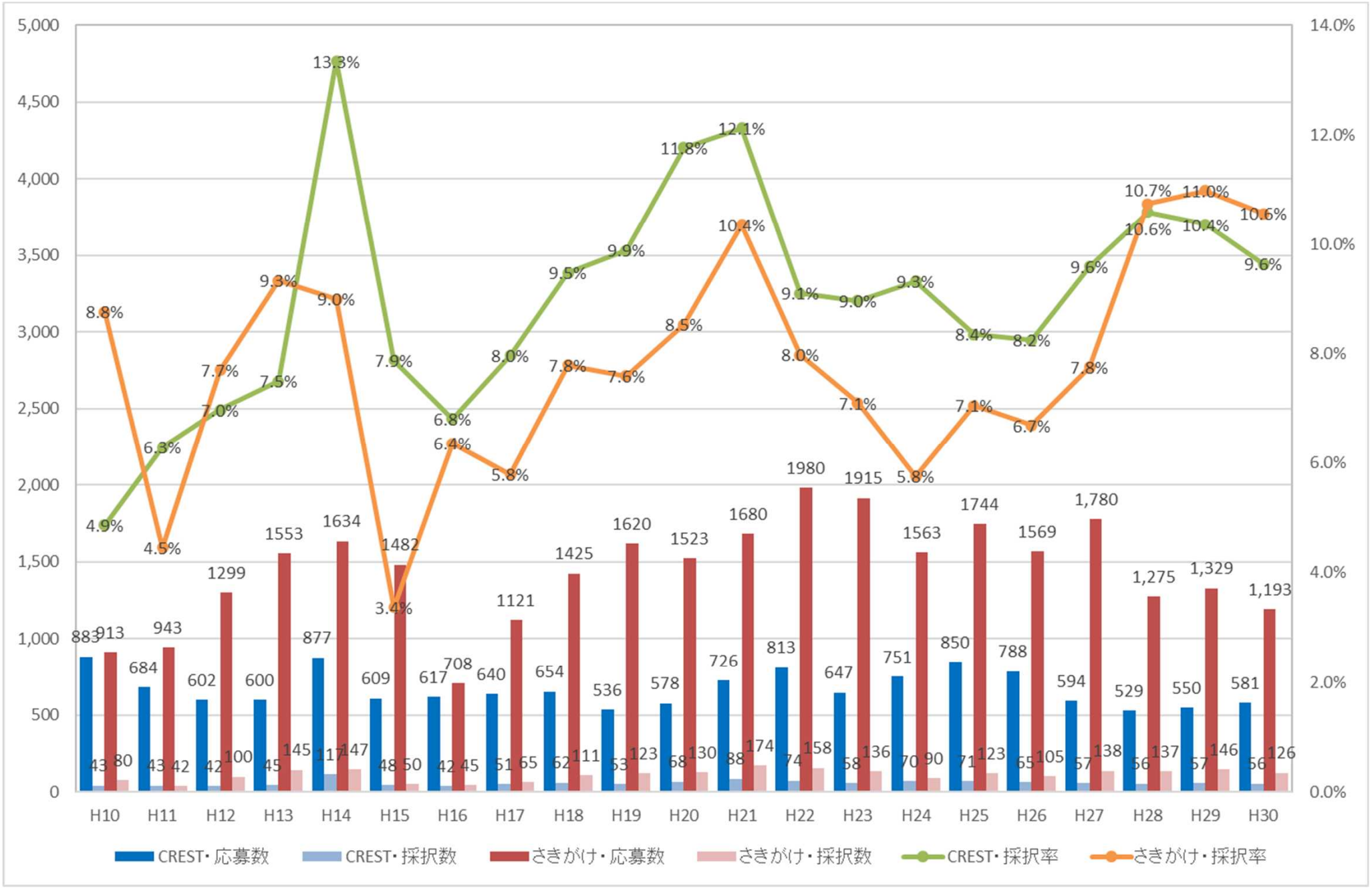
ERATO 卓越したリーダーによる独創的な目的基礎研究

- ✓ 先見性や独創性、実行力、若手育成のための指導力等の研究総括としての力量と研究実績等を総合的に判断して卓越したトップ研究者を選ぶ「人に賭ける」システム。
- ✓ 研究総括自らが独創的な研究構想の下、枠組みの設計も含めて研究プロジェクトを指揮し、既存の研究の延長ではない、分野融合や新しいアプローチの挑戦的な研究を推進。
- ✓ 大規模な研究費をもとに、分野や機能の異なる複数のグループを構成し、次世代を担う若手研究者を育成することで、新たな科学技術の源流の創出を目指す。

戦略的創造研究推進事業（新技術シーズ創出）の予算推移



戦略的創造研究推進事業（CREST、さきがけ）の応募数、採択数、採択率の推移

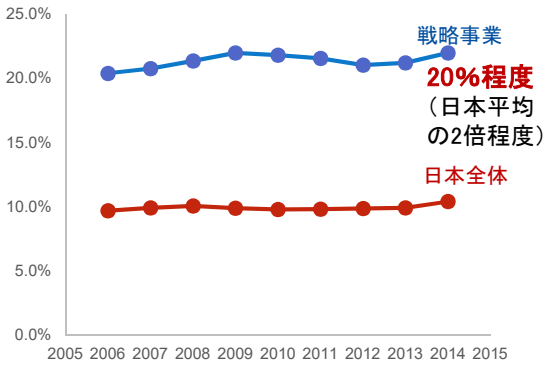


戦略的創造研究推進事業（新技術シーズ創出）の施策の効果

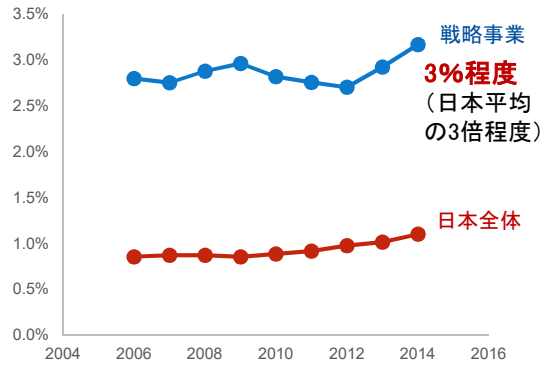
○質の高い論文を多数輩出

（本事業で出された論文は、日本全体と比較して高被引用論文の割合が高く、インパクトの大きい成果を創出）

Top10%論文率の推移



Top1%論文率の推移

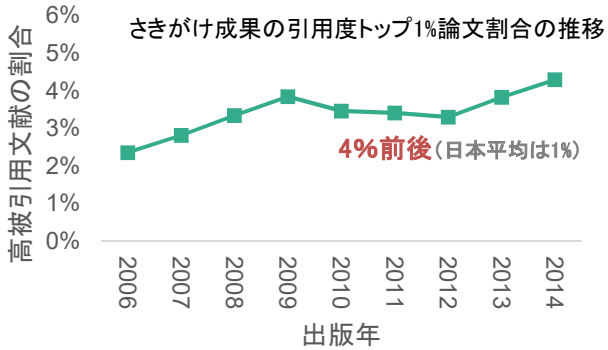


※3年度の移動平均値を使用

（出典：Scopusデータを基にJSTが集計）

○若手研究者の成果創出とキャリアアップに大きく貢献

（「さきがけ」の成果から多数のハイインパクト論文を創出）



※3年度の移動平均値を使用

（出典：Scopusデータを基にJSTが集計）

（「さきがけ」への採択が若手研究者の昇進の重要な契機に）

・さきがけ研究者の昇進状況

さきがけ研究への採択時点と比較して終了時点で昇進している割合（2011～2015採択者の平均値）

40%

・さきがけ研究者のテニュア獲得状況

採択時点で任期付き職であった研究者が終了時点でテニュア職となっている割合（2011～2015採択者の平均値）

50%

（出典：採択時と終了時の役職をもとにJSTが調査）

○世界的に大きなインパクトを与える我が国発の成果を多数創出

（「Science」誌による各年の科学１０大成果のうち、日本人が貢献した成果の多くが本事業によるもの）

Science誌による科学10大成果のうち日本人が貢献した成果の一覧（過去12年）
（計18件のうち、9件（赤字）が本事業が貢献した成果）

2016年	○類人猿が他者の心を読む能力を持つことを証明
	○マウスのiPS細胞から培養で卵子を作製[斎藤通紀/ERATO、林克彦/さきがけ]
2014年	○脳のように情報を処理するチップの開発、○光で記憶を置き換える実験
2013年	○新たなゲノム編集ツールの開発、○ミニ臓器の作製に成功
	○宇宙粒子加速器の発見
	○腸内細菌の健康への役割[原英二/CREST、大谷直子/さきがけ]
2012年	○ヒッグス粒子の発見
	○幹細胞から卵子を作製 [斎藤通紀/ERATO、林克彦/さきがけ]
2011年	○光合成タンパク質の結晶構造解析 [沈建仁、梅名泰史/さきがけ]
	○小惑星の色と組成に関する謎の解明（はやぶさの成果）
2009年	○劣悪環境に応答する植物ホルモンの応答経路解明 [石濱泰/さきがけ]
2008年	○細胞の初期化 [山中伸弥/CREST]
	○新しい高温超伝導体 [細野秀雄/ERATO-SORST]
2007年	○ヒトiPS細胞の樹立 [山中伸弥/CREST]
	○宇宙線の起源に関する成果
	○量子スピンホール効果 [永長直人/CREST]

（出典：ＪＳＴ調べ）

○世界三大科学誌への投稿論文を多数輩出

（「Cell」,「Nature」,「Science」誌に投稿された国内論文のうち、２割程度が本事業によるもの）

過去10年間に、世界三大科学誌に国内から投稿された総論分数と本事業により投稿された論文数の比較

→予算額において、競争的資金総額の1割程度のみを占める本事業による論文の割合が2割程度も占める

対象	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	合計
日本全体	189	193	184	181	162	168	158	170	158	174	1737
本事業	43	34	30	32	48	30	40	36	35	38	367
割合（%）	22.8%	17.6%	16.3%	17.7%	29.6%	17.9%	25.3%	21.2%	22.2%	21.8%	21.1%

※2015年以降は革新的先端研究開発支援事業の成果も含む

（出典：ＪＳＴ・AMED調べ）

戦略的創造研究推進事業を取り巻く状況

論点の例
- ✓ 今日的な意義
- ✓ 新興・融合領域の開拓の強化
- ✓ 若手研究者の支援方策
- ✓ 継続的な支援　等

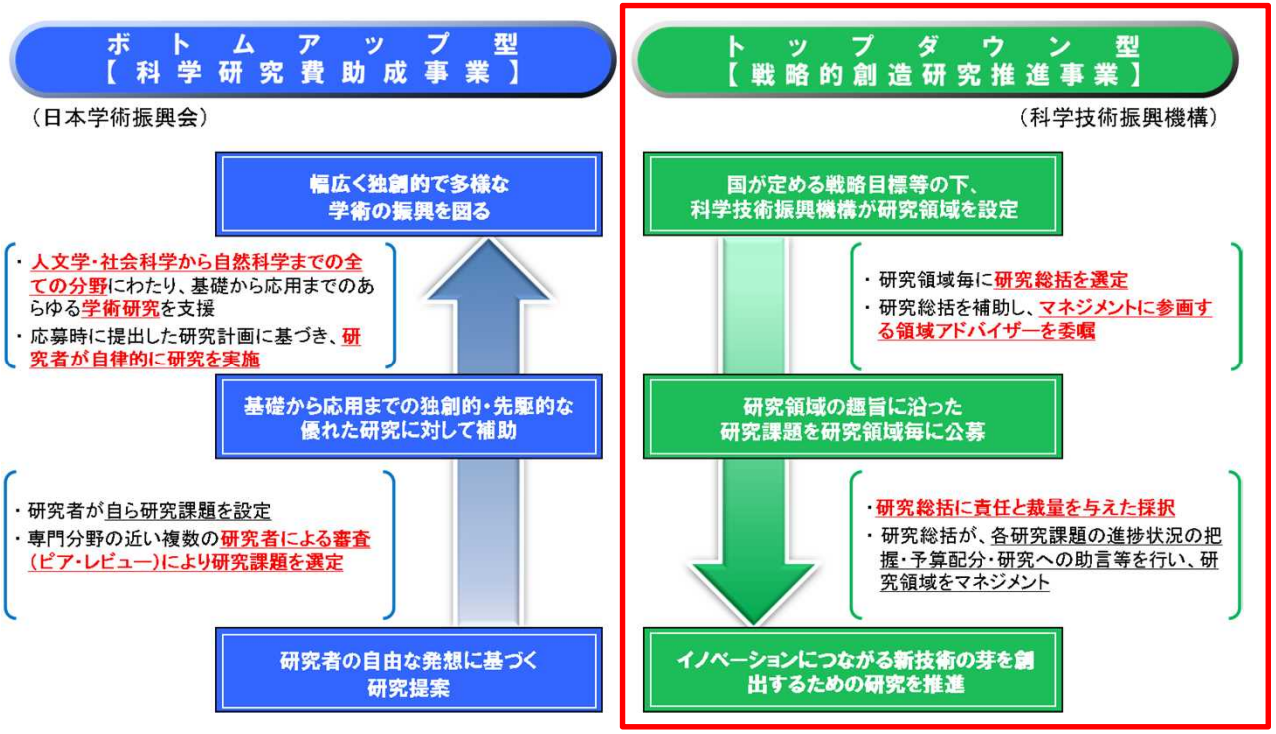
戦略的創造研究推進事業の位置付け

イノベーションの源泉たる戦略的な基礎研究を支える基幹的施策

○ 持続的なイノベーションの創出のためには、研究者の内在的動機に基づく独創的で質の高い多様な成果を生み出す学術研究と、政策的な戦略に基づき世界最高水準の成果を生み出す基礎研究を両輪として推進し、知の基盤の強化を図ることが重要。

○ 戦略的創造研究推進事業（新技術シーズ創出）は、客観的根拠に基づき、科学的な価値と社会経済的な価値の創造が両立可能な戦略目標をトップダウンで定め、我が国のイノベーション創出を支える戦略的な基礎研究を推進する基幹的な施策。

＜ボトムアップ型の科研費とトップダウン型の戦略事業＞



＜第5期科学技術基本計画（抜粋）＞

○ 第4章 （2） ① ii）

企業のみでは十分に取り組まれない未踏の分野への挑戦や、分野間連携・異分野融合等の更なる推進といった観点から、国の政策的な戦略・要請に基づく基礎研究は、学術研究と共に、イノベーションの源泉として重要である。このため、国は、政策的な戦略・要請に基づく基礎研究の充実強化を図る。

「戦略的な基礎研究の在り方に関する検討会報告書」の概要
（平成26年6月27日　戦略的な基礎研究の在り方に関する検討会とりまとめ）

１．はじめに

○高度な知的基盤社会の構築・発展には、「知」（科学的知見）の創出の多くの部分を担う学術研究が重要であるとともに、国が目標を示すことなどにより、生み出された多くの「知」を社会的・経済的価値の創造に向けて発展させる戦略的な基礎研究も重要。戦略的な基礎研究は、用途を考慮することの中から、新たな「知」の創出にも貢献。

○戦略的な基礎研究に関する仕組みの進化に向け、国は意義の明確化とその概念整理、より効果的な仕組みと透明性の確保といった課題に取り組むとともに、国民に対して、戦略的な基礎研究の意義・仕組み・効果を明確に発信することが必要。

○戦略的創造研究推進事業（新技術シーズ創出）に代表される「戦略的な基礎研究」の推進の在り方についての検討会を開催し、大局的・長期的な視野で研究開発システム全体を俯瞰するとともに、基礎研究を起点としたイノベーションを創出する方策等を検討し、本報告書をとりまとめ。

２．「戦略的な基礎研究」に関する整理

○根本原理の追求と社会的・経済的価値の創造の追求が表裏一体となった「用途を考慮した基礎研究」を、以下の二つのアプローチに分けて整理。

- 「出口を見据えた研究」とは、研究者が主体となって研究の進展等により実現しうる未来社会の姿を見据えて行う研究。その出口は、粒度としては拡がりがあり、一般的な傾向として、実現までの時間は相対的に長く、研究としても、起点から拡がっていくもの。
- 「出口から見た研究」とは、プログラム・マネージャー（PM）等が主体となって現在直面している具体的課題の解決を目的とした研究。その出口は、粒度としてはシャープなものとなり、到達までの時間は相対的に短く、研究としても、１点に収束。

※一般に「出口」は、現在直面している課題の解決という狭い意味で用いられることが多いが、「出口を見据えた研究」では、狭い意味でとらえないよう留意が必要。

○我が国では、イノベーションを、比較的短期間に経済効果をもたらす技術革新としてとらえた「出口から見た研究」の議論は活発に行われているが、「知」を社会的・経済的価値の創造に結びつけていくためには、「出口を見据えた研究」にふさわしい施策立案の仕組みも確立する必要があり、本検討会では、国が示した目標の下、「用途を考慮した基礎研究」を推進する「戦略的な基礎研究」のうち、「出口を見据えた研究」の議論を深化。

○この「出口を見据えた研究」は、民間企業が行う研究開発とは一線を画し、公共的な性格をもつ新たな「知」を得るための活動であることから、政府が積極的に推進し、役割を果たしていくことが必要。

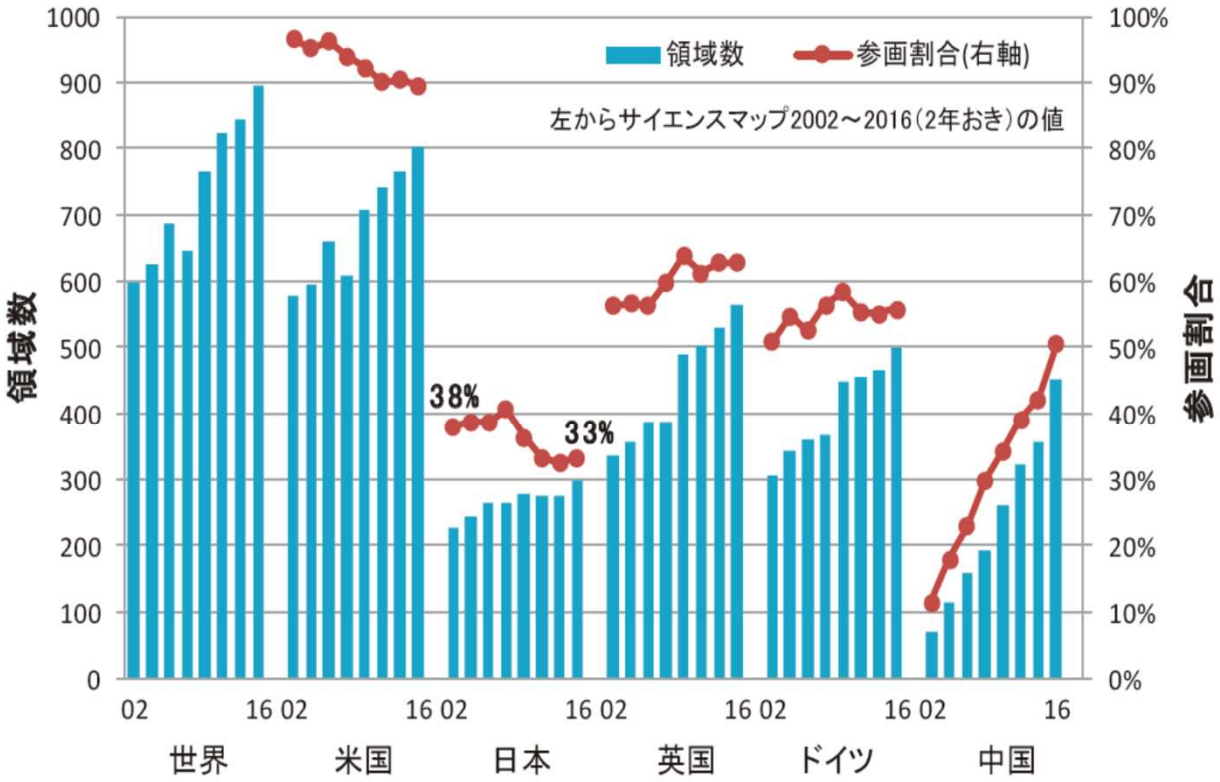
○「出口を見据えた研究」に係るファンディング施策を効果的に行うため、推進主体である研究者の内在的動機に基づく根本原理の追求と社会的・経済的価値の創造といった政策的な意思を結びつけるための目標策定やその策定のための仕組みの構築などの政府の戦略が必要。

３．「出口を見据えた研究」の在り方

○戦略的創造研究推進事業（新技術シーズ創出）における戦略目標が「出口を見据えた研究」の趣旨を踏まえて策定されることを担保するため、①「戦略目標策定指針」を制定。

新興・融合領域の開拓の強化の必要性

日本は、国際的に注目を集める研究領域への参画や、学際的・分野融合的領域への参画が欧中に比して低調。



論文データベース分析により国際的に注目を集めている研究領域を抽出し、当該研究領域を構成するコアペーパ(Top1%論文)に対象国の論文が1件以上含まれている場合、参画領域としてカウントした。

	世界	日本	英国	ドイツ	中国
分野に軸足を持つ研究領域の数と全体に占める各国の参画割合	695	230(33%)	443(63%)	387(56%)	335(48%)
学際的・分野融合的領域の数と全体に占める各国の参画割合	200	69(35%)	120(60%)	113(57%)	117(59%)

出典: 科学技術・学術政策研究所: サイエンスマップ2016、科学技術・学術政策研究所 NISTEP REPORT No. 178 (2018年10月9日)

戦略目標等の策定プロセス

STEP1：基礎研究を始めとした研究動向の俯瞰

国内動向の俯瞰

- ○ 科研費に係る情報を含む我が国の競争的資金による基礎研究の成果等を網羅的に参照できるデータベース（FMDB)を構築。
- ○ FMDBを用いたデータ分析により、研究活動の盛衰や新たな研究概念の登場、研究間の連携の進捗などの我が国における研究動向を把握。

世界動向の俯瞰

- ○ 科学技術・学術政策研究所が作成している研究動向の俯瞰図（サイエンスマップ）を活用。
- ○ サイエンスマップを活用しつつ、研究論文の共引用関係又は直接引用関係を分析し、世界における研究動向及びその中での我が国の参画状況等を把握。

STEP2：知の糾合による注目すべき研究動向の特定

- ○ STEP1の結果を用い、最新の研究動向に関して知見を有する組織・研究者に対する意見聴取を実施。
- ○ 意見聴取で得られた結果を踏まえて、注目すべき研究動向の一覧を取りまとめ、研究動向の注目度、発展可能性等の観点から検討し、注目すべき研究動向を特定。

STEP3：科学的な価値と社会経済的な価値の創造が両立可能な戦略目標等の決定

- ○ STEP2の結果を踏まえて、注目すべき先端的な研究動向に関する研究者と産業界などの識者との対話から、注目すべき研究動向に関する研究の進展等による社会・経済の展望等を検討するワークショップ等を開催。
- ○ ワークショップ等の結果を踏まえ、戦略目標（案）等を作成した上で、注目した研究動向に関する研究が進展した場合に創出されうる科学的知見の革新性や社会・経済に与えうる影響の大きさ、広さ等の観点から検討を行い、研究者による根本原理の追求と社会経済的な価値の創造が両立可能な戦略目標等を決定。

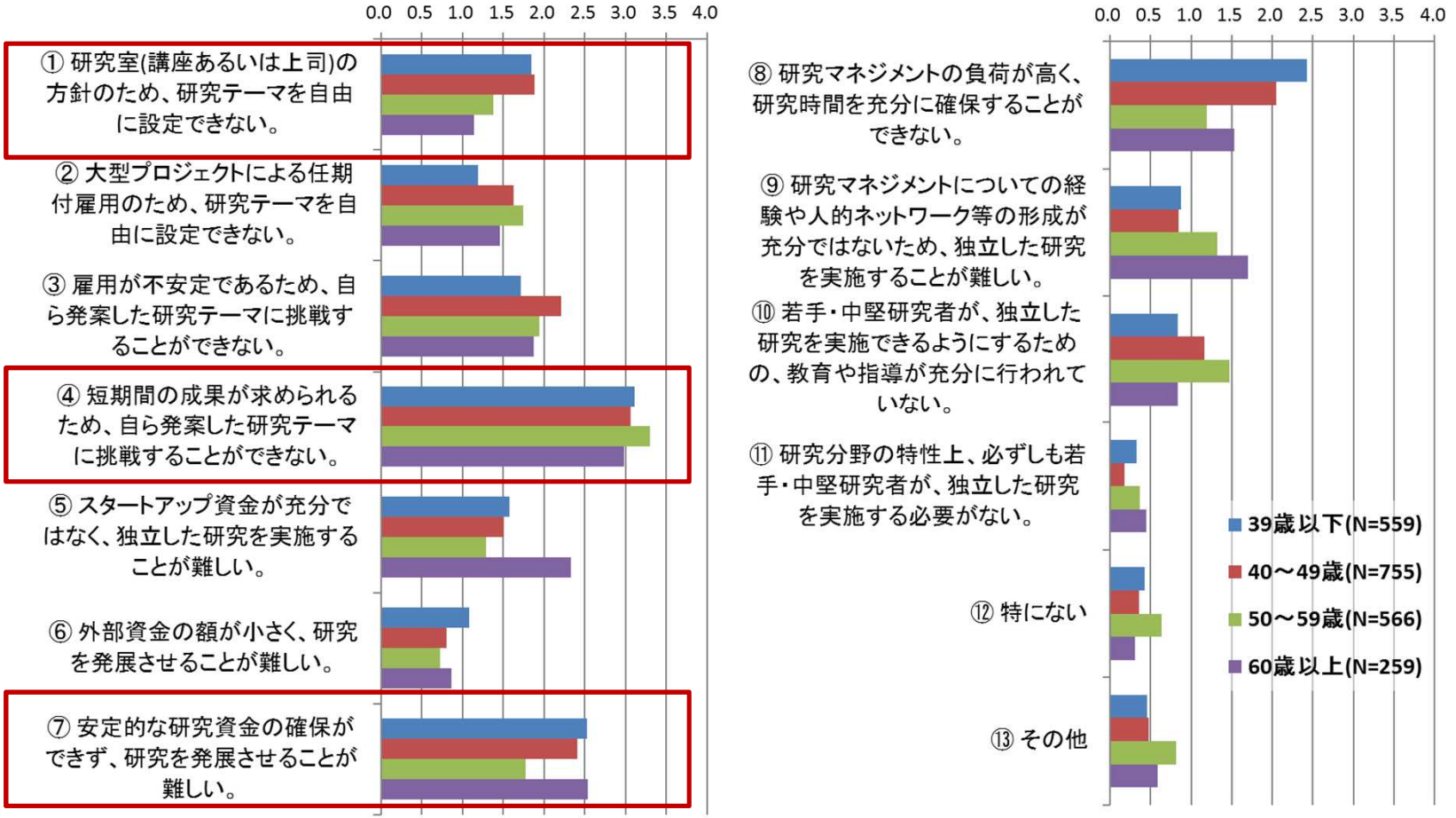
戦略目標等一覧（２０１２年～２０１９年）

	一般系（ナノ材・光量子・環エネ等）			情報系		ライフ系（JST向け）	ライフ系（AMED向け）
2019年	ナノスケール動的挙動の理解に基づく力学特性発現機構の解明	最先端光科学技術を駆使した革新的基盤技術の創成	量子コンピューティング基盤の創出	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	次世代IoTの戦略的活用を支える基盤技術	多細胞間での時空間的な相互作用の理解を目指した技術・解析基盤の創出	健康・医療の質の向上に向けた早期ライフステージにおける分子生命現象の解明
2018年	トポロジカル材料科学の構築による革新的材料・デバイスの創出	持続可能な社会の実現に資する新たな生産プロセス構築のための革新的反応技術の創出		Society5.0を支える革新的コンピューティング技術の創出		ゲノムスケールのDNA合成及びその機能発現技術の確立と物質生産や医療の技術シーズの創出	生体組織の適応・修復機構の時空間的理解に基づく生命現象の探求と医療技術シーズの創出
2017年	ナノスケール熱動態の理解と制御技術による革新的材料・デバイス技術の開発	実験とデータ科学等の融合による革新的材料開発手法の構築	ネットワークにつながれた環境全体とのインタラクションの高度化	量子技術の適用による生体センシングの革新と生体分子の動態及び相互作用の解明	細胞外微粒子により惹起される生体応答の機序解明と制御		全ライフコースを対象とした個体の機能低下メカニズムの解明
2016年	材料研究をはじめとする最先端研究における計測技術と高度情報処理の融合	量子状態の高度制御による新たな物性・情報科学フロンティアの開拓	急速に高度化・複雑化が進む人工知能基盤技術を用いて多種膨大な情報の利活用を可能とする統合化技術の創出	生命科学分野における光操作技術の開発とそれを用いた生命機能メカニズムの解明			宿主と微生物叢（そう）間クロストーク・共生の解明と健康・医療への応用
2015年	新たな光機能や光物性の発現・利活用による次世代フォトニクスの開拓	微小エネルギーの高効率変換・高度利用に資する革新的なエネルギー変換機能の原理解明、新物質・新デバイスの創製等の基盤技術の創出	多様な天然炭素資源を活用する革新的触媒の創製	気候変動時代の食料安定確保を実現する環境適応型植物設計システムの構築	革新的医療機器及び医療技術の創出につながるメカノバイオロジー機構の解明		画期的医薬品等の創出をもたらす機能性脂質の総合解明
2014年	二次元機能性原子・分子薄膜による革新的部素材・デバイスの創製と応用展開	社会における支配原理・法則が明確でない諸現象を数学的に記述・解明するモデルの構築		人間と機械の創造的協働を実現する知的情報処理技術の開発		生体制御の機能解明に資する統合1細胞解析基盤技術の創出	
2013年	再生可能エネルギーの輸送・貯蔵・利用に向けた革新的エネルギーキャリア利用基盤技術の創出	情報デバイスの超低消費電力化や多機能化の実現に向けた、素材技術・デバイス技術・ナノシステム最適化技術等の融合による革新的基盤技術の創出	選択的物質貯蔵・輸送・分離・変換等を実現する物質中の微細な空間空隙構造制御技術による新機能材料の創製	分野を超えたビッグデータ利活用により新たな知識や洞察を得るための革新的な情報技術及びそれらを支える数理的手法の創出・高度化・体系化			疾患実態を反映する生体内化合物を基軸とした創薬基盤技術の創出
2012年	再生可能エネルギーをはじめとした多様なエネルギー需給の最適化を可能とする、分散協調型エネルギー管理システム構築のための理論、数理モデル及び基盤技術の創出	環境・エネルギー材料や電子材料、健康・医療用材料に革新をもたらす分子の自在設計『分子技術』の構築	環境、エネルギー、創薬等の課題対応に向けた触媒による先導的な物質変換技術の創出	多様な疾病の新治療・予防法開発、食品安全性向上、環境改善等の産業利用に資する次世代構造生命科学による生命反応・相互作用分子機構の解明と予測をする技術の創出			先制医療や個々人にとって最適な診断・治療法の実現に向けた生体における動的恒常性の維持・変容機構の統合的解明と複雑な生体反応を理解・制御するための技術の創出

若手研究者の研究活動の状況

若手研究者が独立した研究を実施する際、「短期間の成果が求められ、自ら発案した研究テーマに挑戦できない」、「安定的な研究資金の確保ができず研究を発展させることが難しい」といった事項が障壁になっている。

●若手・中堅研究者が、独立した研究を実施する際に障害となる事項



注:①～⑬に選択肢から1位～3位を選ぶ質問。1位は30/3、2位は20/3、3位は10/3で重みづけを行い、障害と考えられる度合い(障害度)をポイント化した。全回答者が必要性1位と評価する障害度は10ポイントとなる。
出典:「科学技術の状況に関する総合的意識調査(NISTEP定点調査2013)」(平成26年4月、科学技術・学術政策研究所)

戦略的創造研究推進事業における若手支援の状況について

概要

- **我が国の論文数の国際的なシェアの大幅な低下が指摘されており、将来の基礎科学力を支える若手研究者が活躍するための環境整備の必要性が高まっている。**
- **若手研究者の自立的で挑戦的な研究を一層促すため、戦略的創造研究推進事業において、若手研究者へのファンディングを充実・強化する。**

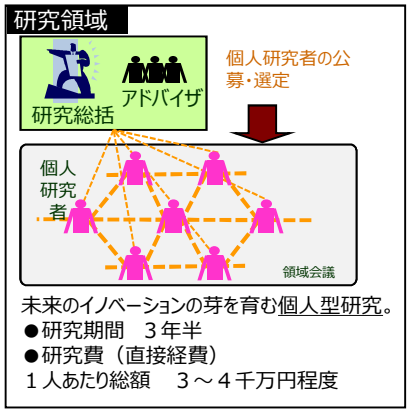
【未来投資戦略2018における記載】
科学技術振興機構戦略的創造研究推進事業について、若手関連種目への重点化を図るとともに、新興・融合領域の開拓に資する挑戦的な研究を推進する。

【統合イノベーション戦略における記載】
ＪＳＴ戦略的創造研究推進事業において、若手研究者への支援や、新興・融合領域の開拓に資する挑戦的な研究を充実する

さきがけの充実

【プログラムの概要】

- 未来のイノベーションの芽を育む個人型研究。若手研究者等の独創的で挑戦的な研究を支援。
- 「さきがけ」は優秀な若手研究者の登竜門として、多数のハイインパクト論文の創出や我が国のトップ研究者の育成に寄与しており、研究者コミュニティからの評価も非常に高い。



【さきがけの成果】

●「さきがけ」の成果から多数のハイインパクト論文を創出

「さきがけ」の成果のうち引用度トップ1%論文の割合は4%程度（日本全体の平均の4倍程度）

●「さきがけ」への採択が若手研究者の昇進の重要な契機に

「さきがけ」採択時点で任期付き職であった研究者が終了時点でテニュア職となっている割合 50%
（2011～2015年度採択者の平均値）

（出典：ＪＳＴ調べ）

【2019年度予算における充実のポイント】

- ✓ さきがけにおいて来年度新たに設定する研究領域を **６領域に拡大**（2018年度4領域 ）
- ✓ 独立する「さきがけ」研究者のスタートアップを新たに追加支援

ＡＣＴ－Ｘの新設

【プログラムの概要】

若手研究者（ポスドク・大学院生を含む）の独創的なアイデアをスモールスタートで育てる挑戦的研究支援制度として2019年度より新たに開始。

- **支援対象**
  博士の学位取得後８年未満の若手研究者
- **支援規模**
  金額（直接経費）：150万円標準（500万円最大）/年× 2.5年程度
  ＊ 評価の高い課題は加速フェーズとして追加支援（1年程度）
- **制度の特徴**
  - 研究者２～３名に対してその分野のトップの研究者である担当アドバイザーがついてきめ細やかなアドバイス・指導を行うことで、さきがけ等につながるテーマとして戦略的に育成する。
  - 研究総括やアドバイザーと参画研究者が集まる領域会議等を行うことで、若手研究者同士の相互のネットワーク形成にもつなげる。
  - スモールスタートを導入するなど柔軟なプログラムマネジメントを実施する。

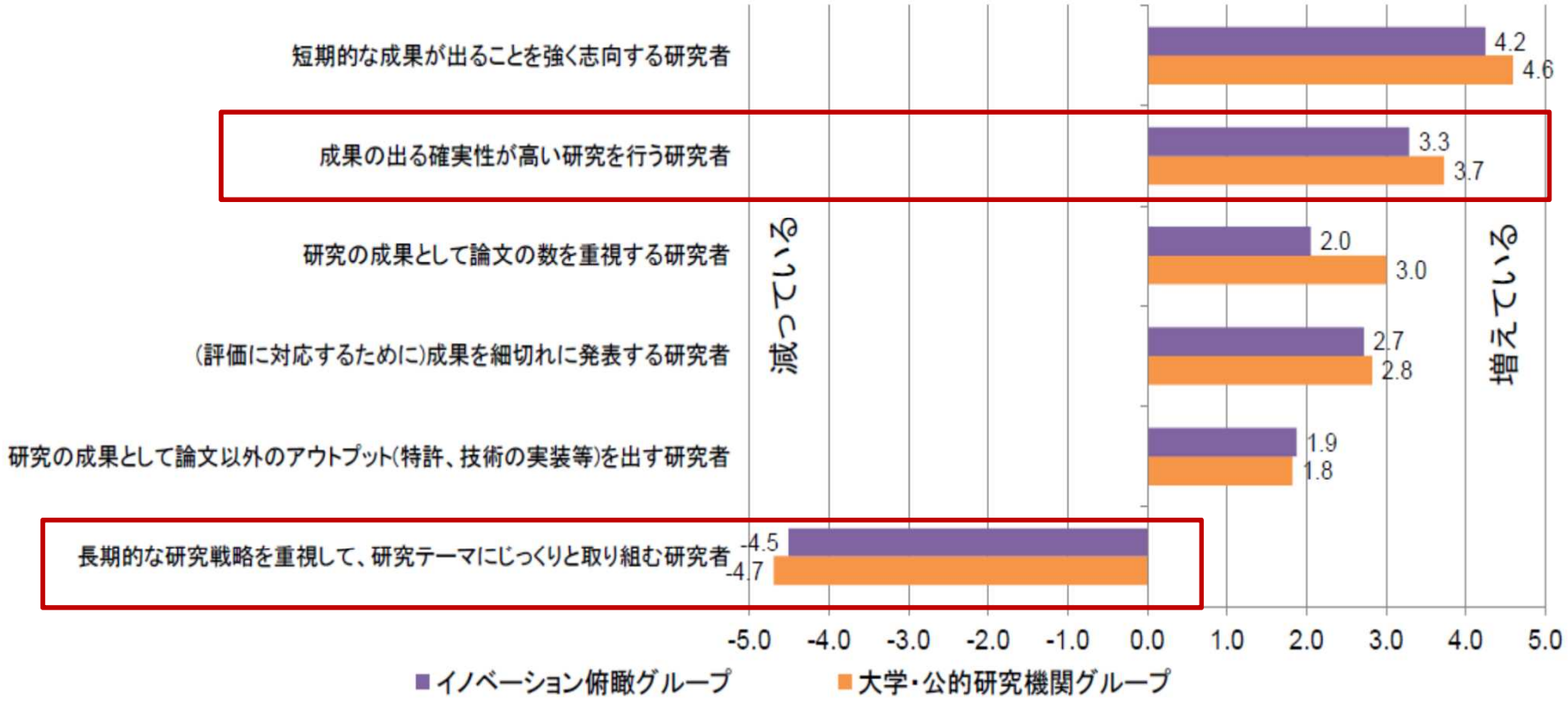
2019年度は、情報系で「数理・情報のフロンティア」、バイオ系で「生命と化学」の合計2領域を新規設定

「さきがけ」及び「ＡＣＴ－Ｘ」により若手支援を充実

長期的な戦略、継続的な支援

「成果の出る確実性の高い研究を行う研究者」が増えているとの認識が高く、「長期的な研究戦略を重視して、研究テーマにじっくりと取り組む研究者」が減っているとの認識。

概要図表 25　過去 10 年の大学や公的研究機関における研究活動の変化(研究者の行動、回答者グループ別)



注:　質問票では、2005 年頃と比べた数の変化について、大幅に減っている、減っている、変化なし、増えている、大幅に増えているから選択することを求めた。上記のデータでは、大幅に減っている(−10 ポイント)、減っている(−5 ポイント)、変化なし(0 ポイント)、増えている(5 ポイント)、大幅に増えている(10 ポイント)として、指数化した結果を示している。

イノベーション俯瞰グループ(約500名)・・・産業界等の有識者、研究開発とイノベーションの橋渡し(ベンチャー、産学連携本部、ベンチャーキャピタル等)を行っている方、シンクタンク・マスコミで科学技術に関わっている方、病院長など
大学・公的研究機関グループ(約1,000名)・・・大学・公的研究機関の長、世界トップレベル研究拠点の長、最先端研究開発支援プログラムの中心研究者、大学・公的研究機関の部局や事業所の長から推薦された方