

戦略的創造研究推進事業 のPOについて

独立行政法人科学技術振興機構
戦略的創造事業本部 研究推進部
佐藤 雅裕

本日の発表内容のまとめ

1. **戦略的創造研究推進事業について**
社会ニーズに対応した技術シーズの創出
国(文部科学省)が定めた戦略目標の達成に向けた
基礎研究の推進
2. **戦略的創造研究推進事業における研究推進と
研究のマネージメントについて**
研究領域の責任者である研究総括
研究課題の選考における研究総括の役割
研究推進における研究総括の役割(マネージメント)
3. **競争的研究資金とプログラムオフィサー**
4. **戦略的創造研究推進事業の支援体制とプログラ
ムオフィサー制度**

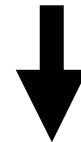
戦略的創造研究推進事業

科学技術基本計画における戦略的重点化

重点4分野を始めとする国が取り組むべき分野の設定

重点4分野：ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料

その他：製造技術、エネルギー、社会基盤、フロンティア

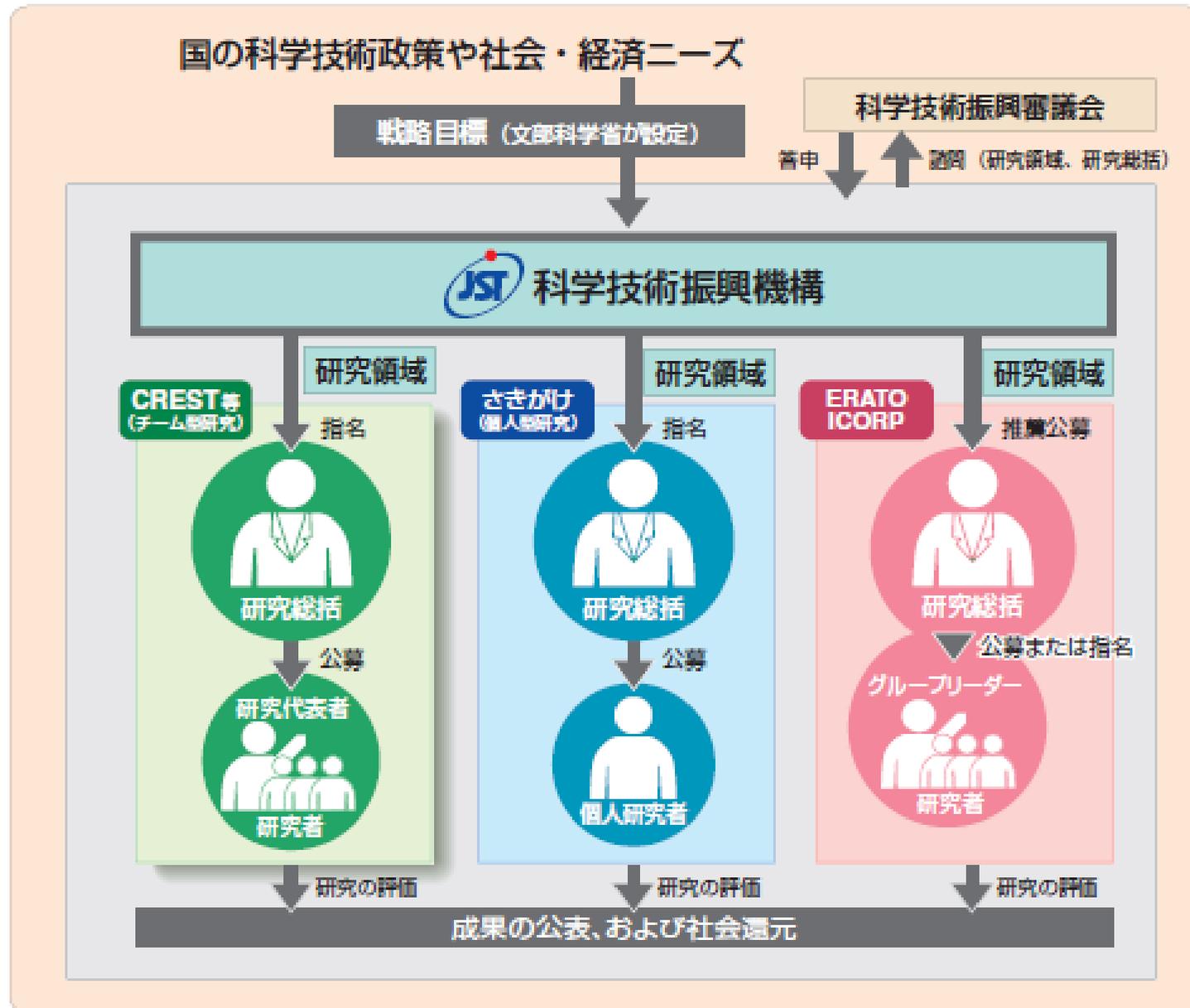


社会的・経済的ニーズをもとに、
国(文部科学省)が**戦略目標**を設定



JSTは、戦略目標のもとに**研究領域**を設定し、
研究総括を指名して研究領域毎に研究を推進

戦略的創造研究推進事業



研究の推進方法

<チーム型研究(CREST)、個人型研究(さきがけ)>

研究領域を定め、研究総括のもとで研究提案を募集・選考し、選定された研究者の研究を推進する。

研究チームを編成して実施するチーム型研究(CREST)と、個人で研究を実施する個人型研究(さきがけ)がある。研究領域によっては、CRESTとさきがけの混成により研究を実施。

<ERATO、ICORP>

卓越した洞察力と指導力を備えた研究総括を選考し、その独自の視点からの研究対象(研究領域)をもとに、戦略目標等の達成に向け、研究を推進する。

組織を超えて研究者が結集し実施する研究(ERATO)と、海外の研究機関等と共同して実施する研究(ICORP)がある。

戦略目標

- 国の科学技術政策や社会的・経済的ニーズを踏まえ社会的インパクトの大きい目標(戦略目標)を国(文部科学省)が設定。戦略目標は、将来の研究成果の国民への還元の様を示す。

< 戦略目標の具体例 >

戦略目標「安全・安心な社会を実現するための先進的統合センシング技術の創出」(平成17年度設定)

1. 名称

安全・安心な社会を実現するための先進的統合センシング技術の創出

2. 具体的な達成目標

犯罪・テロや災害等社会の安全・安心を脅かす危険や脅威に対する迅速かつ的確な対応を可能とするため、センサデバイス、情報処理・ネットワーク技術の各技術分野及びそれらを統合した技術開発により、危険物・有害物質や、ビル・橋など建造物の異常等を高感度・高精度に検知し、その情報を迅速に伝達することが可能な先進的統合センシング技術を創出する。

3. 目標設定の背景及び社会経済上の要請 (略)

4. 目標設定の科学的裏付け (略)

研究領域(CREST、さきがけ)

- 戦略目標のもとにJSTが研究領域を設定。
- チーム型研究(CREST)や個人型研究(さきがけ)の研究領域の設定にあたっては、科学技術振興審議会(JSTの外部諮問機関)による評価において、
戦略目標の達成に向けた適切な研究領域、
我が国の研究の現状を踏まえた適切な研究領域で
あり、優れた研究提案が多数見込まれる研究領域
を選定。

研究領域 (ERATO、ICORP)

- ERATOやICORPでは、研究者の提案から研究領域を選定。
- ERATOやICORPの研究領域の設定にあたっては、科学技術振興審議会による評価において、
革新的な技術の芽或は将来の新しい流れを生み出す可能性のある研究領域、
戦略目標から見て適当な研究領域
を選定。
- ICORPの場合には、加えて
共同研究相手機関と研究能力を結集することにより、
革新的な科学技術の芽の創出や国際研究交流に資することが期待できる
ことも評価。

研究総括(CREST、さきがけ)

- JSTは、研究領域における研究を総括する責任者「**研究総括**」を選任し、当該責任者の意見を尊重して課題選定等を行う。
- CRESTやさきがけの研究総括の指名に先立ち、科学技術振興審議会が評価を行い、
 当該研究領域について、先見性及び洞察力を有し、
 研究課題の効果的・効率的な推進を目指し、適切な
 研究マネジメントを行う経験、能力を有し、
 優れた研究実績を有し、関連分野の研究者から信
 頼され、
 公平な評価を行いうる
 研究総括を選定。

研究総括 (ERATO、ICORP)

- ERATO (推薦公募) や ICORP (公募) における研究総括の指名にあたっては、科学技術振興審議会が評価を行い、
当該研究領域の指揮を委ねるに相応しい優れた研究者であり、
指導力及び洞察力を備え、若い研究者を触発し得る研究者
を選定。
- ICORP の場合には、加えて
相手機関と共同して円滑に研究を推進できる
ことも評価。

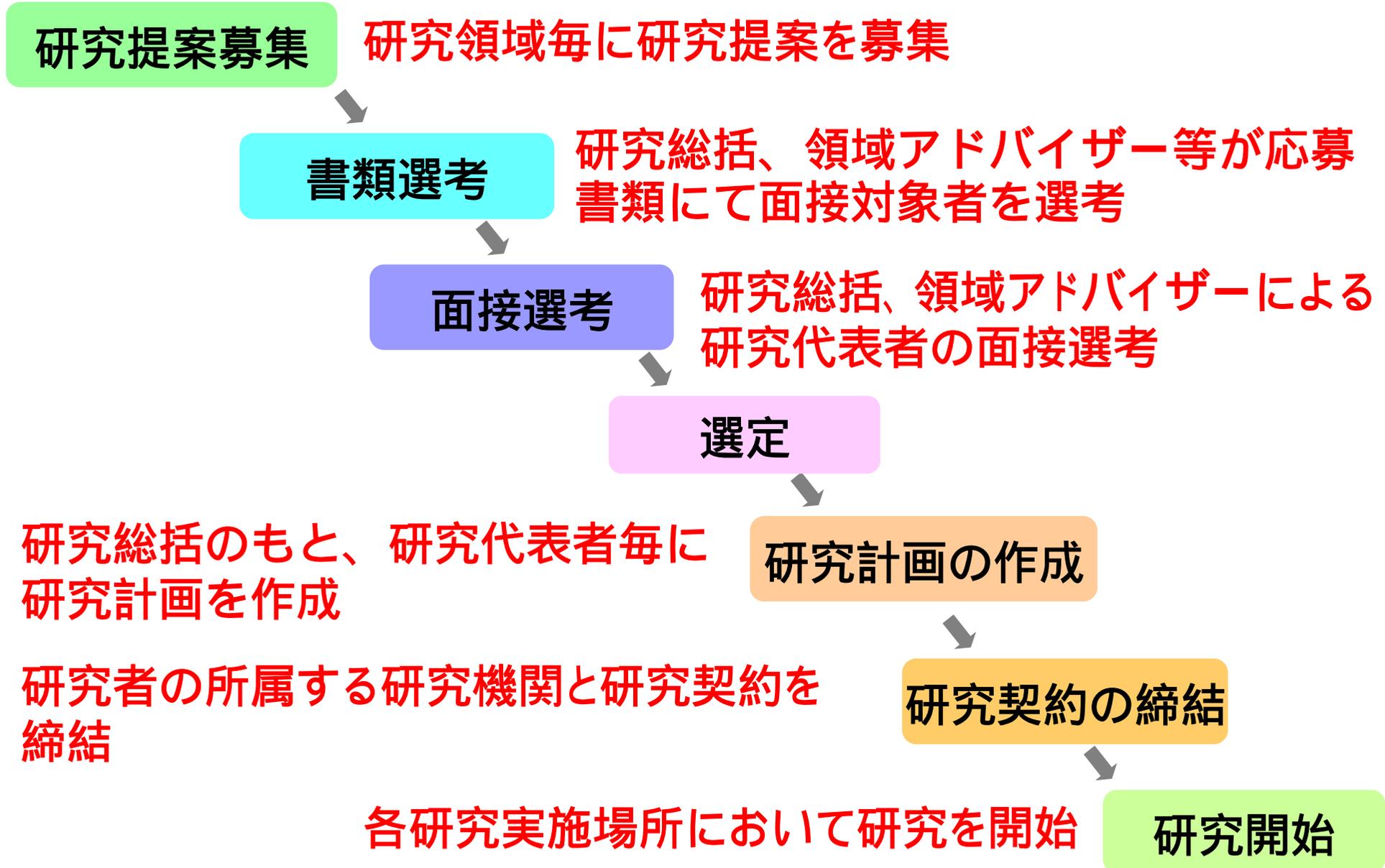
CRESTにおける研究総括

戦略目標の達成に向けた研究を推進するため、研究総括は各機関に分散して存在する研究者を束ね、**バーチャルラボ**を形成し、研究マネジメントを行う。すなわち、研究総括はバーチャルラボの長として、課題の選考から研究推進、評価まで、研究領域の運営に中心的な役割を果たす。

バーチャルラボ = 研究代表者が研究機関をまたがって研究チームを編成し、研究総括が研究チーム全体を束ねた研究領域を「姿なき研究所」に見立てたもの

研究領域の運営にあたっては、専門的事項につき意見を求めるため、領域アドバイザーを置くことができる(選考・評価における評価者)。

研究提案から研究開始まで (CREST)



選考における研究総括の役割(CREST)

当該研究領域の研究課題の評価の責任者

- 「募集・選考に当たっての考え方」の作成
- 領域アドバイザー(評価者)候補者の選出
- 研究提案書の査読割り振り
- 選考会(書類選考会・面接選考会)の司会・進行
- 面接選考候補者の選考と不採択理由の作成
- 採択候補者の選考と不採択理由の作成
- 採択課題のチーム編成(共同研究グループの必要性)の検討
- 採択課題の研究期間と予算の決定
- 特定課題調査の決定
- 選考結果についての「総評」の作成
- 不採択者からの不採択理由に関する問い合わせへの対応

研究推進における研究総括の役割(CREST)

当該研究領域の研究のマネージメント

- 研究代表者との研究計画の調整
- 各年度の研究課題の予算決定
- 当該研究領域の研究課題間の予算の調整
- 研究計画の変更の決定
- 研究代表者からの研究報告を受ける(報告会の開催及び報告書の提出)と共に研究の進捗に関して意見を述べる
- 研究実施場所を訪問して研究実施状況を確認
- 当該研究領域の研究課題の評価会(中間・事後評価)の主催
- 評価者の選出(領域アドバイザーに加えて必要な外部専門家)
- 評価結果の研究代表者へのフィードバック及び評価文の作成
- 公開シンポジウム、領域会議等の主催
- 外部評価者による研究領域の評価(中間・事後評価)を受ける

戦略的創造研究推進事業(CREST、 さきがけ)の研究総括について(まとめ)

- 科学技術振興審議会の評価に基づき、研究領域の責任者として指名。
- 公募された研究課題の選考及び選定された研究の推進のマネジメントに責任を持つ。
- 研究課題の評価(事前・中間・事後)の責任者
- 科学技術振興審議会による研究領域の評価(中間・事後)を受ける。
- JSTは非常勤で委嘱、他の組織で常勤職に就いている場合は兼務で委嘱。
- 研究領域の研究費の配分を行い、自らは研究費を使って研究は実施しない。

競争的研究資金とプログラムオフィサー

- プログラムオフィサーとは？

- (2) 研究課題管理者(プログラムオフィサー)等の設置

「科学技術基本計画」、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」、「競争的資金の制度改革について」(第13回総合科学技術会議で決定)において、各制度の個々のプログラムや研究分野で課題の選定、評価、フォローアップ等の実務を行う研究経験のある責任者「プログラムオフィサー」と競争的研究資金制度と運用について統括する研究経験のある高い地位の責任者「プログラムディレクター」を各配分機関に専任で配置し、競争的研究資金制度の一連の業務を一貫して、科学技術の側面から責任を持ち得る実施体制が整備されるよう努めるとされており、さらに以下のように具体的に推進する。

(以下略)

「競争的研究資金制度改革について 中間まとめ(意見)

平成14年6月19日 総合科学技術会議」より抜粋

第9回競争的資金制度改革プロジェクト

(資料1) プログラムオフィサーに最低限付与されるべき役割

CREST、さきがけ
においては、研究
総括が主に該当する。

資料1

プログラムオフィサーに最低限付与されるべき役割

担当プログラムの方向付け	
研究動向の把握	<ul style="list-style-type: none"> ◎有望な研究開発、優れた研究者の発掘(論文、特許、各種研究報告書等からの情報収集) ◎人的ネットワークの形成と維持、技術シーズの発掘(国内外の学会、セミナー等)に出席
プログラムの方針見直し案作成	<ul style="list-style-type: none"> ◎研究動向及びワークショップ等での議論も踏まえて、プログラムの方針(案)(目的、目標、重点テーマ、新規テーマ設定)を作成。 ◎その際、他のプログラムと調整、新規プログラムや新規領域設定の提案(融合分野や新規分野等)。 ◎プログラムの方針(案)をプログラムディレクターに提言。
プログラムの方針の普及	◎学会、セミナー等に、配分機関の代表として出席し、プログラムの方針を説明等。

公募・審査・採択決定	
公募	<ul style="list-style-type: none"> ◎プログラムの方針を説明。 ◎研究者や研究機関のからの応募等に関する相談に対応。
申請書を受理	<ul style="list-style-type: none"> ◎申請書の研究内容を把握。 ◎プログラムの方針や基準に適合しない申請書は他のプログラムへ割り振り等。
事前評価及び採択決定	<ul style="list-style-type: none"> ◎評価者の選任(第一線の研究者・技術者)。 ◎外部評価の計画・実施。 ◎評価結果やコメントのとりまとめと、審査報告書の作成。 ◎採択課題候補(案)の作成 <ul style="list-style-type: none"> ・外部評価の結果を参考にして、優先順位を付した採択課題候補(案)を作成(優先順位付け)。 ・評価コメントやエフォート等を踏まえ、どの課題にどの程度の資金提供を行うかを立案(研究費の査定)。 ・研究分担者の必要性や役割の適切さを判断。 ・他の制度において、同じ研究者による同じ研究内容の課題がないかを確認(重複の排除)。 ◎採択課題候補(案)をプログラムディレクターに説明、提言。
申請者への評価結果・内容を開示	<ul style="list-style-type: none"> ◎評価内容や不採択理由が記載された審査報告書の送付。 ◎申請者からの質問、確認、相談等への対応。 ◎不服申立への対応。 ◎採択課題について、研究計画の改善点を指摘、不採択の申請者にも助言(研究計画の改善)。

フォローアップと事務管理	
各研究開発課題の進捗状況の把握と評価	<ul style="list-style-type: none"> ◎年次報告書を通じて進捗状況や予算執行の状況を把握 ◎課題の研究計画の変更を提言(中止・縮小・拡大を含む) ◎終了課題の評価 ◎プログラムの成果報告書を作成
その他の通常の業務	<ul style="list-style-type: none"> ◎研究成果の公表や宣伝 ◎成果を次の政策へ反映(Renewal、大規模なプログラムへの移行、プロジェクト化) ◎プログラム全体の運営見直し等の提案

プログラムオフィサーの基本的役割(1)

- 担当プログラムの方向付け

研究動向の把握

有望な研究開発、優れた研究者の発掘(論文、特許、各種研究報告書等からの情報収集)

人的ネットワークの形成と維持、技術シーズの発掘(国内外の学会、セミナー等に参加)

プログラムの方針見直し案作成

研究動向及びワークショップ等での議論も踏まえて、プログラムの方針(案)(目的、目標、重点テーマ、新規テーマ設定)を作成。

その際、他のプログラムと調整、新規プログラムや新規領域設定の提案(融合分野や新規分野等)。

プログラム方針(案)をプログラムディレクターに提言。

プログラムの方針の普及

学会、セミナー等に、配分機関の代表として出席し、プログラムの方針を説明等。

プログラムオフィサーの基本的役割(2)

- 公募・審査・採択決定

公募

プログラムの方針を説明。

研究者や研究機関からの応募等に関する相談に対応。

申請書を受理

申請書の研究内容を把握。

プログラムの方針や基準に適合しない申請書は他のプログラムへ割り振り等。

プログラムオフィサーの基本的役割(3)

- 公募・審査・採択決定

- 事前評価及び採択決定

- 評価者の選任(第一線の研究者・技術者)

- 外部評価の計画・実施

- 評価結果やコメントのとりまとめと、審査報告書の作成。

- 採択課題候補(案)の作成

- ・外部評価(ピアレビュー)を基に、優先順位を付した採択課題候補(案)を作成(優先順位付け)。

- ・評価コメントを踏まえ、どの課題にどの程度の資金提供を行うかを立案(研究費の査定)。

- ・研究分担者の必要性や役割の適切さを判断。

- ・他の制度において、同じ研究者による同じ研究内容の課題がないかを確認(重複の排除)。

- 採択課題候補(案)をプログラムディレクターに説明、提言。

プログラムオフィサーの基本的役割(4)

- 公募・審査・採択決定

- 申請者への評価結果・内容を開示

- 評価内容や不採択理由が記載された審査報告書の送付。

- 申請者からの質問、確認、相談等への対応。

- 不服申立への対応。

- 採択課題について、研究計画の改善点を指摘。不採択の申請者にも助言(研究計画の改善)。

プログラムオフィサーの基本的役割(5)

- **フォローアップと事務管理**

- 各研究開発課題の進捗状況の把握と評価**

- 進捗状況や予算執行の状況を把握。必要に応じて、現地調査。
課題の研究計画の変更を提言(中止・縮小・拡大を含む)。
終了課題の評価。

- プログラムの成果報告書を作成。

- その他の通常の業務**

- 研究成果の公表や宣伝

- 成果を次の政策へ反映(Renewal、大規模なプログラムへの移行、プロジェクト化)

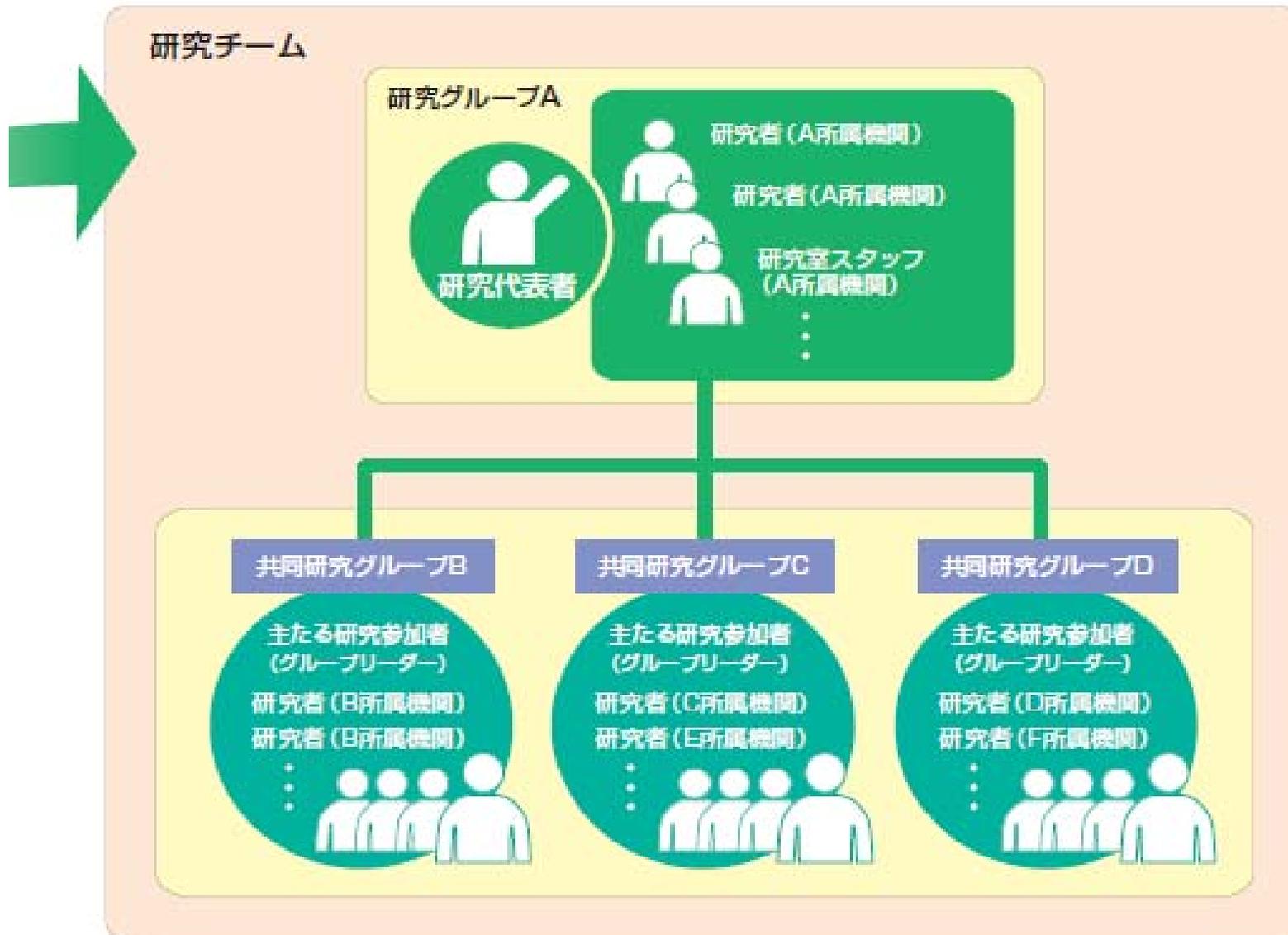
- プログラム全体の運営見直し等の提案。

CRESTの研究推進・支援体制

- **研究総括(プログラムオフィサー)**: 研究領域の責任者
- **領域アドバイザー(評価者)**: 研究総括を専門的な観点から補佐
- **研究代表者**: 研究提案の作成から、研究チームの編成、研究実施期間を通じた研究実施、研究費の執行・管理を責任をもって行う
- 研究代表者の構想実現のために編成された研究チームのメンバー(他の研究機関の共同研究者及び新たに雇用される研究員等)
- JSTは研究総括を補佐する領域参事、または研究支援のための技術参事・事務参事を常勤で配置。
- JST本部職員も研究提案の募集・選定、研究計画作成、研究契約締結、研究員等の雇用、物品の調達等を支援。

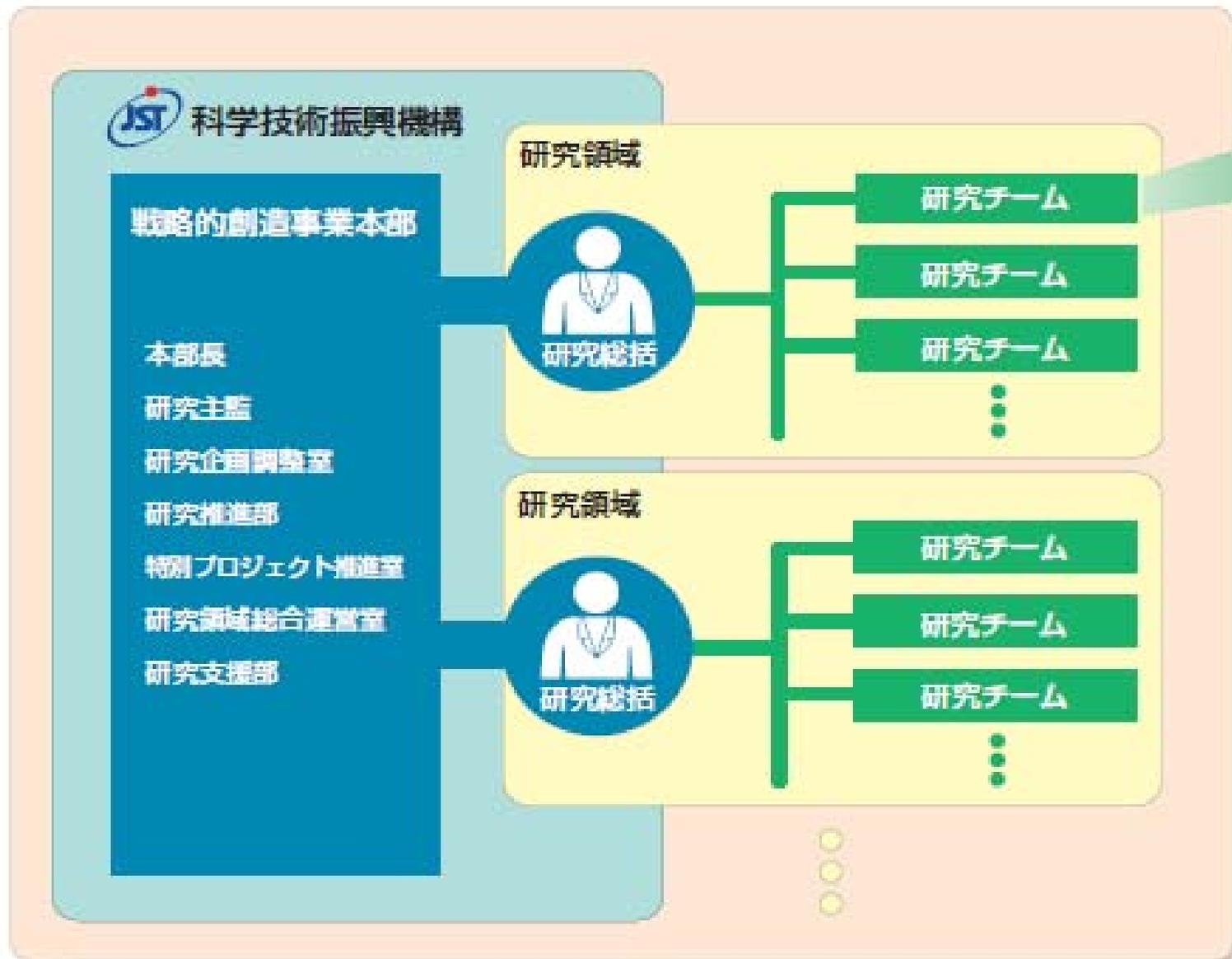
CRESTの研究推進体制

研究代表者を中心とする研究チームにより、研究を推進。



CRESTの研究支援体制

研究者の研究活動をJSTが全面的に支援



戦略的創造研究推進事業の支援体制と プログラムオフィサー制度

- 戦略的創造研究推進事業の推進にあたっては、JSTの運営費交付金として予算化された研究費を、研究総括(プログラムオフィサー)を中心とした支援体制により、適切に配分。配分された研究費の全部または一部は、JSTが研究者の所属する研究機関と委託研究契約を締結して委託し、それ以外の研究費はJSTが直接執行。
- 研究総括(プログラムオフィサー)による研究費の配分、研究費の執行に関わる業務、その他研究成果の公開等の支援体制には、JSTの常勤職員も従事。
- JSTの常勤職員が、研究総括(プログラムオフィサー)と共に研究を支援するにあたり、新たに「プログラムオフィサー資格認定制度」を制定。

ご参考

- **科学技術振興機構ホームページ**
<http://www.jst.go.jp/>
募集開始時、研究課題採択決定時に「プレスリリース」にて発表
- **戦略的創造研究推進事業ホームページ**
<http://www.jst.go.jp/kisoken/>
現在進行中の研究領域・研究課題の情報がご覧頂けます。
- **平成18年度研究提案募集のご案内ホームページ**
<http://www.jst.go.jp/kisoken/teian.htm>
現在は研究提案募集の「事前予告」ですが、リンク先の下記のURLで平成17年度の研究提案募集の内容がご覧頂けます。
(<http://www.jst.go.jp/kisoken/boshuu/h17/teian.htm>)
- **平成17年度新規採択研究課題のプレスリリース**
<http://www.jst.go.jp/pr/info/info202/index.html>
平成17年度の研究課題の採択状況がご覧頂けます。
- **JSTプログラムオフィサー国内セミナーのホームページ**
http://www.jst.go.jp/po_seminar/index.html
平成16年度のPO国内セミナー報告もご覧頂けます。

ご清聴ありがとうございました。