

戦略的創造研究推進事業
チーム型研究 **CREST**
個人型研究 **さきがけ**

平成27年 7月13日(月)



科学技術振興機構

本日の発表の流れ

● 戦略的創造研究推進事業(CREST・さきがけ)紹介

- 国が定めた方針の下で戦略的な基礎研究を推進し、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
- バーチャル・ネットワーク型研究所
- 「出口を見据えた研究」

● 平成27年度CREST・さきがけ研究提案募集のご案内 (第2期)

- 募集期間 (e-Rad:ログインID・パスワードが必要)
 - CREST:平成27年6月16日(火)～同年8月4日(火)午前12時(正午)
 - さきがけ:平成27年6月16日(火)～同年8月4日(火)午前12時(正午)
- 応募要件 (平成27年度から)
 - 研究提案者は、研究倫理教育に関するプログラムを修了していること

国立研究開発法人に変わりました(平成27年度から)

使命

科学技術イノベーションの創出に貢献

ビジョン

- I 創造的な研究開発により、科学技術イノベーションを実現します。
- II 「ネットワーク型研究所」として世界の知を結集し、成果を最大化します。
- III わが国の科学技術基盤を整備し、科学技術イノベーションを加速させます。

- 国立研究開発法人は「研究開発成果の最大化」を第一目的とし、わが国が国際競争に打ち勝つために世界トップレベルの研究拠点となり、科学技術イノベーションの創出を目指す組織です。
- 産業競争力の強化に資する研究開発や、個々の大学や民間企業では資源が不十分と考えられる領域・分野において、国内外の研究者による最先端研究、民間企業との緊密な連携、研究成果を具体的な事業化につなげるためのハブ(中核)としての役割を果たすという、重要な役割を担っています。
- JSTは、国立研究開発法人になることによって制度や運営を効率化・柔軟化し、イノベーション創出に向けた取り組みを強化・加速していきます。

JSTの事業構成

研究開発
戦略

研究開発戦略の立案

研究開発戦略センター

中国総合研究交流センター

低炭素化社会実現のための
社会シナリオ研究

戦略的基礎研究

イノベーション型研究

企業化開発

社会実装

科学技術イノベーション創出の推進

戦略的な基礎研究の推進

産学が連携した研究開発成果の展開

東日本大震災からの復興・再生への貢献

国際的な科学技術共同研究等の推進

研究開発システム改革

ImPACT, SIPの推進

科学技術基盤

科学技術イノベーション
創出のための科学技術
基盤の形成

知識インフラの構築：科学技術イノベーションの創出のための研究基盤の整備として、科学技術情報の整備や流通を促進。

次世代人材の育成：「伸びる子を伸ばす」施策と「科学技術教育能力を向上させる」施策を通じた優れた才能を有する次世代人材の育成

科学コミュニケーション：双方向の対話活動の推進、科学者によるアウトリーチ活動の促進、未来館などの場の運営・提供、人材育成などを一層促進。

重点分野戦略
(戦略プログラム
パッケージ)

グリーン
イノベーション

ライフ
イノベーション

ナノテクノロ
ジー・材料

情報通信
技術

社会技術・
社会基盤

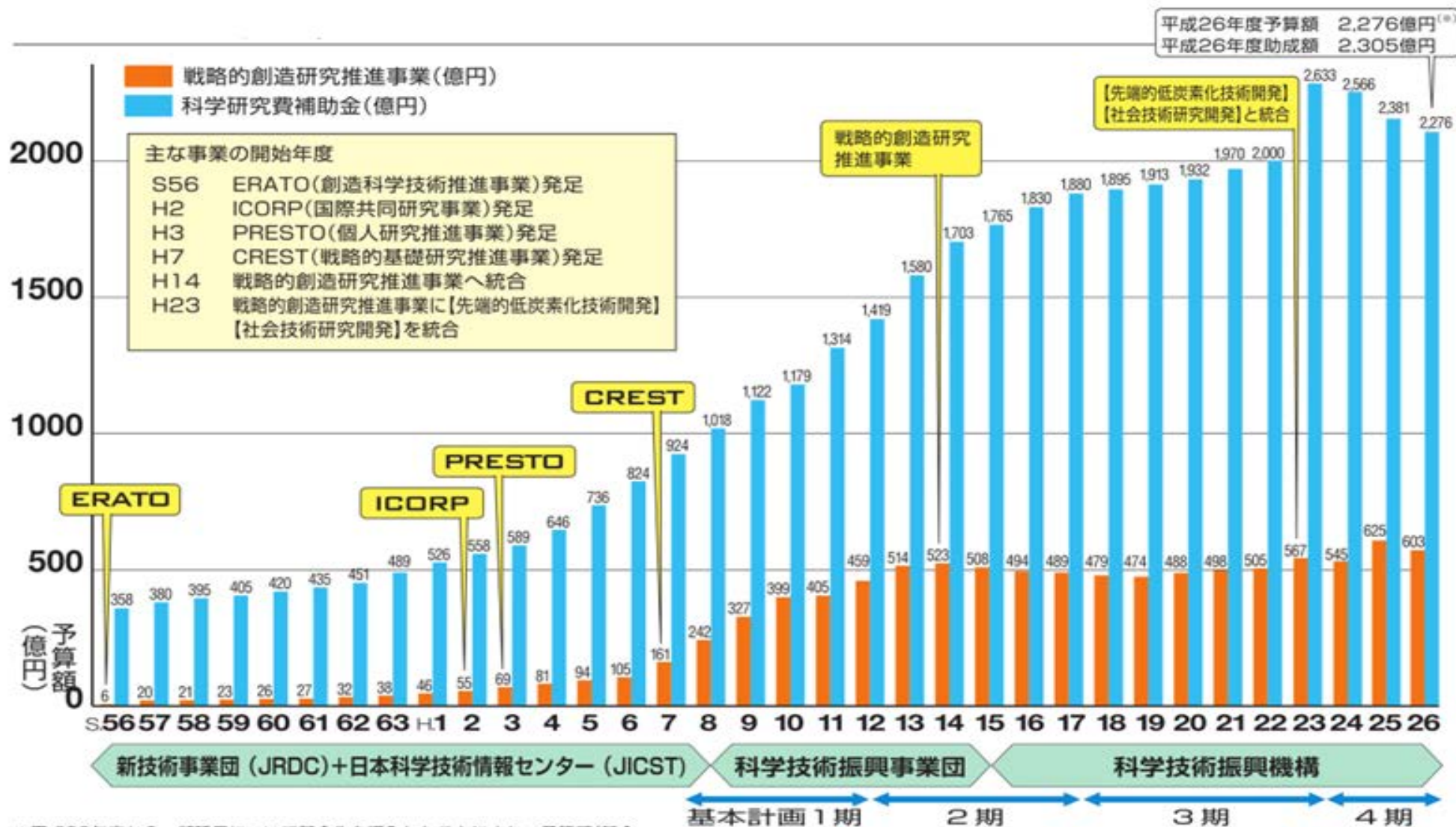
平成27年度予算
約1,065億円

競争的研究資金 一覽（平成26年5月）

4

| 府省名 | 担当機関 | 制度名 | H24年度予算額(百万円) |
|-----|-------------|-----------------|---------------|
| 内閣府 | 食品安全委員会 | 食品健康影響評価技術研究 | 194 |
| 総務省 | 本省 | | 3,095 |
| | 消防庁 | 消防防災科学技術研究推進制度 | 153 |
| 文科省 | 本省/科学技術振興機構 | 国家課題対応型研究開発推進事業 | 24,680 |
| | 日本学術振興会 | 科学研究費助成事業(科研費) | 227,616 |
| | 科学技術振興機構 | 戦略的創造研究推進事業 | 60,232 |
| | | 研究成果展開事業 | 27,079 |
| | | 国際科学技術共同研究推進事業 | 3,319 |
| 厚労省 | 本省 | 厚生労働科学研究 | 39,874 |
| | 医薬基盤研究所 | | 2,847 |
| 農水省 | 本省 | | 5,217 |
| 経産省 | 本省 | | 6,334 |
| | NEDO | 先導的産業技術創出事業 | 638 |
| 国交省 | 本省 | | 418 |
| 環境省 | 本省 | 環境研究総合推進費 | 5,510 |
| 合 計 | | | 407,205 |

科学研究費補助金と戦略的創造研究推進事業の予算推移



※平成23年度から一部種目について基金化を導入したことにより、予算額(基金分)には、翌年度以降に使用する研究費が含まれることとなったため、予算額が当該年度の助成額を表さなくなったことから、予算額と助成額を並記。

科学研究費補助金と戦略的創造研究推進事業の特徴

ボトムアップ型

トップダウン型

事業の役割

科学研究費補助金

戦略的創造研究推進事業

研究活動により多様な学術の振興を図る

国の政策目標（科学技術基本計画等）

学術的に優れた独創的・先駆的な研究に対して補助

国が戦略目標を提示

個々の研究者の自由な発想に基づく研究提案

研究領域・研究総括等の設定

イノベーションに資する技術シーズを創成する研究提案採択

事業の運営形態

補助金適化法に基づく研究費の交付

運営費交付金による研究費の柔軟な運用（繰越や合算使用など）

基金化による研究費の柔軟な運用

研究総括と職員の二人三脚による研究領域運営

研究現場における研究者に密接した環境整備

戦略的創造研究推進事業とは(科学技術イノベーション創出のための仕組み)

国が定めた戦略的な目標等

バーチャル・ネットワーク型研究所の構築・運営

- プログラムディレクター(研究主監等)が制度全体を統括し、運営方針等を検討
- 戦略目標の達成に向けた研究領域・プログラムオフィサー(研究総括)などの最適な設定
- プログラムオフィサーなどの目利きによる先導的・独創的な研究者の発掘
- 課題の進捗状況等に応じた柔軟・機動的な研究計画・研究費配分の決定・見直し

<研究プログラム>

新技術シーズ創出
(CREST、さきがけ、
ERATO等)

先端的低炭素化技術開発
(ALCA)

社会技術研究開発
(RISTEX)

JST
重点
分野

グリーンイノベーション

ライフイノベーション

ナノテクノロジー・材料

情報通信技術

社会技術・社会基盤

科学技術イノベーションの創出へ

戦略的創造研究推進事業 CREST・さきがけ

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）

研究総括の運営の下、研究代表者が研究チームを率いて産・学・官にまたがるネットワークを形成し活用しながら、科学技術イノベーションに大きく寄与する国際的に高い水準の成果の創出を目指す。

研究費(直接経費)

総額1.5億～5億円程度／チーム

研究期間

5年以内

さきがけ

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)

研究総括の運営の下、研究者同士が交流・触発しつつ独創的・挑戦的な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の創出と将来の研究リーダーの輩出を目指す。

研究費(直接経費)

総額3～4000万円程度／課題(3年型)

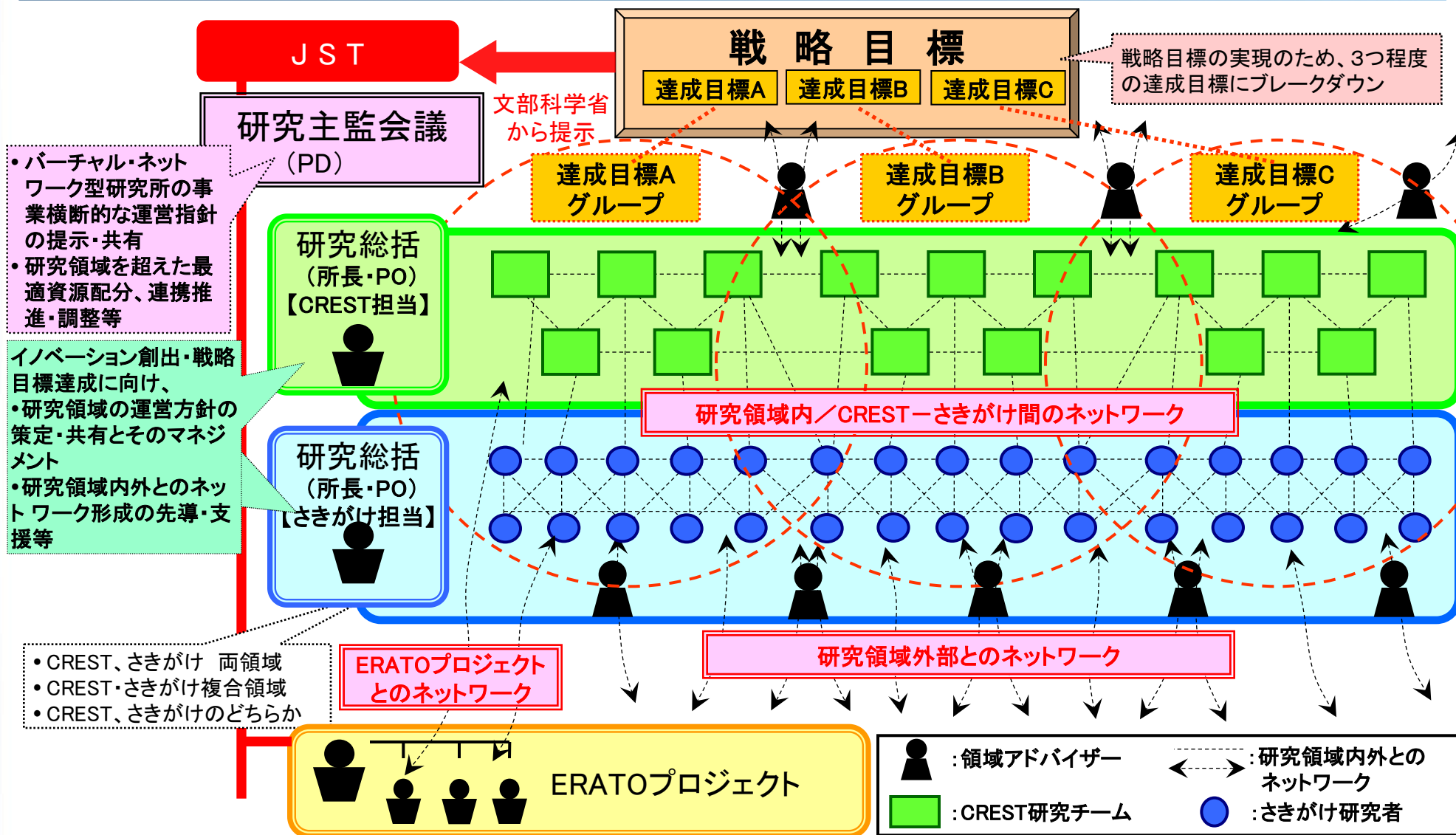
総額5000万円～1億円程度／課題(5年型)

研究期間

3年 ~~または~~ 5年

※5年型は、現在募集していません。

CREST・さががけ『バーチャル・ネットワーク型研究所』の標準的モデル



参考:募集要項 序章 1

戦略目標

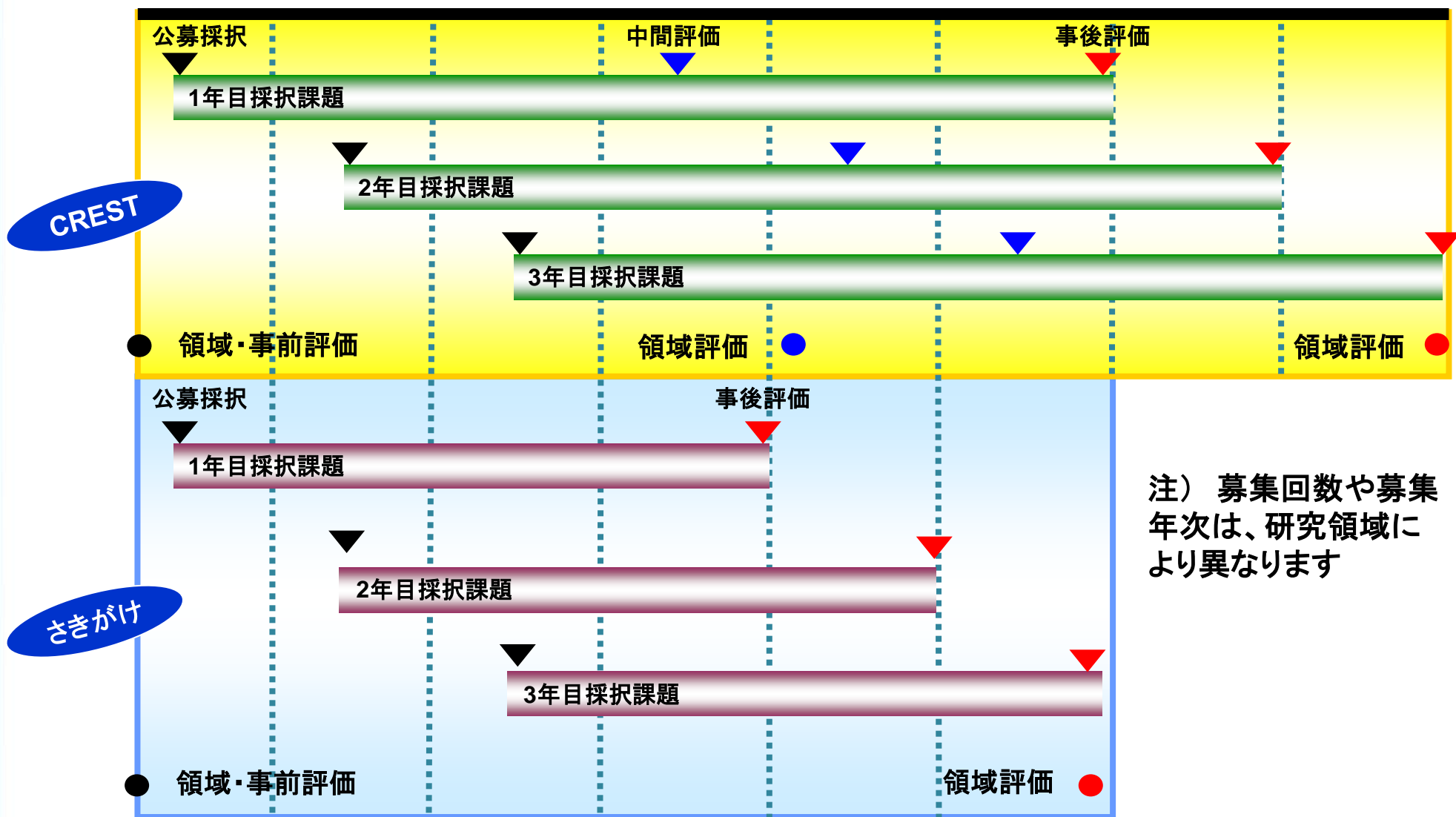
文部科学省では、毎年、**国として対応が不可欠で社会的なインパクトが大きな政策課題**を、戦略目標として定めております。この戦略目標に基づき、大学等の研究者から研究提案が募られ、基礎研究課題が支援されます。(ホームページから抜粋)

- 達成目標
- 将来実現し得る重要課題の達成ビジョン
- 具体的内容
- 政策上の位置付け
(政策体系における位置付け, 政策上の必要性・緊急性等)
- 他の関連施策との連携及び役割分担・政策効果の違い
- 科学的裏付け
(国内外の研究動向を踏まえた必要性・緊急性・実現可能性等)
- 検討の経緯

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/25/03/1331298.htm

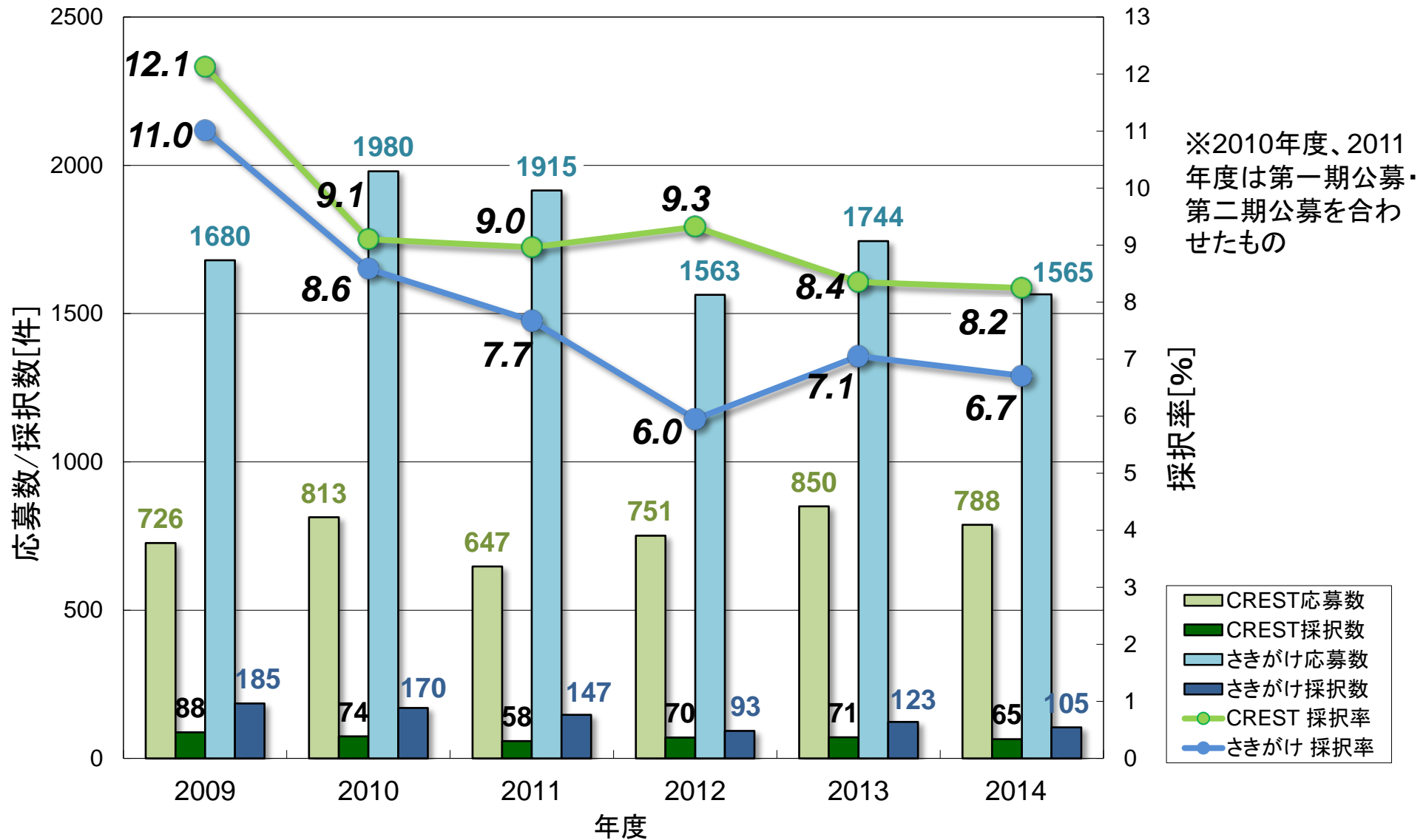
CREST・さきがけ領域の年次スケジュール（一例）

1年度 | 2年度 | 3年度 | 4年度 | 5年度 | 6年度 | 7年度 | 8年度





注) 募集回数や募集年次は、研究領域により異なります

CREST・さきがけ 応募数・採択数・採択率



戦略的な基礎研究：「出口を見据えた研究」

戦略的創造研究推進事業 (新技術シーズ創出)

| | | |
|--|--|---|
| <p>「出口を見据えた研究」(*)における「出口」のイメージ</p> <p>※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</p> | <p>「出口から見た研究」(*)における「出口」のイメージ</p> <p>※PM・PDが主体となって、現在直面している具体的課題の解決のために必要な研究</p> | |
|  <p>研究者</p> <p>「出口」= 研究の進展等により実現しうる、未来社会の姿</p> |  <p>課題解決に必要な研究</p> <p>PM</p> <p>「出口」= 現在直面している課題の解決</p> | |
| <p>拡がりがある (未来社会のあるべき姿として設定)</p> | <p>「出口」の 粒度</p> | <p>シャープ (直面する具体的課題として明確に切り出し)</p> |
| <p>出口までの時間は相対的に長い 起点から拡がっていく</p> | <p>「出口」の 実現</p> | <p>出口までの時間は相対的に短い 1点に収束して向かっていく</p> |

「戦略的な基礎研究の在り方に関する検討会」報告書 (平成26年6月27日) より

平成27年度 戦略的創造研究推進事業 (CREST・さきがけ) 研究提案募集のご案内 (第2期)

募集期間 (e-Rad:ログインID・パスワードが必要)

- CREST:平成27年6月16日(火)～同年8月4日(火)午前12時(正午)
- さきがけ:平成27年6月16日(火)～同年8月4日(火)午前12時(正午)

応募要件 (平成27年度から)

- 研究提案者は、研究倫理教育に関するプログラムを修了していること

研究提案募集に関するお問い合わせ先

- 研究提案募集ホームページのお問い合わせフォームをご利用ください。

<http://senryaku.jst.go.jp/teian.html>

[募集専用]

- E-mail: rp-info@jst.go.jp
- 電話番号: 03-3512-3530

(受付時間: 10:00~17:00※)

※土曜日、日曜日、祝祭日を除く

お問い合わせはなるべく電子メールでお願いします。

(お急ぎの場合を除きます)

参考: 募集要項 裏表紙

平成27年度 CREST・さきがけ研究提案募集について

✓ 第1期募集： 終了

平成26年度、平成25年度に発足した研究領域(一部を除く)が対象

✓ 第2期募集：

平成27年度発足の研究領域が対象

＜文部科学省 平成27年度戦略目標＞

- 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

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/27/05/1357902.htm

※ 研究提案募集(第1期)に応募された方も、研究提案募集(第2期)に応募することができますが、採択されるのは1領域のみです。

研究提案の募集スケジュール

| | CREST | さきがけ |
|---|---|------|
| 研究提案の募集開始 | 平成27年6月16日(火) | |
| 研究提案の受付締切 (府省共通研究開発管理システム [e-Rad]による受付期限日時) | <u>8月4日(火)</u> <u>午前12時(正午) <厳守></u> | |
| 書類選考期間 | 9月上旬～9月下旬 | |
| 書類選考結果の通知 | 9月中旬～10月上旬 | |
| 面接選考期間 | 9月下旬～10月中旬 | |
| 選定課題の通知・発表 | 11月中旬 | |
| 研究開始 | 12月以降 | |

・ 研究提案の受付方法

「**府省共通研究開発管理システム(e-Rad)**」により受け付けます。

※ログインID、パスワードをお持ちでない方は速やかに研究者登録をお済ませください。

・ 研究提案の募集スケジュール

研究提案の募集開始：平成27年6月16日(火)

研究提案の受付締切：**平成27年8月4日(火)午前12時(正午)＜厳守＞**

(府省共通研究開発管理システム[e-Rad]による受付期限日時)

例年、受付時間直前での応募によるトラブルが相次いでおります。

×切に余裕をもって応募いただけるようお願い致します。

・利害関係について

- 研究提案者が研究総括と利害関係にある場合、**選考対象から除外**されます(募集要項ご参照)。
- 判断が難しい場合には、JSTにご連絡ください。

7月7日(火)までにご連絡の場合:

募集締切までに該当の有無を回答します。

7月7日(火)以降にご連絡の場合:

回答が募集締切後となる場合があります。

- (CREST- 別紙)提出前確認シート「研究総括との関係について」もご活用ください。

- ・ **書類選考における第一段選考について**
- ・ 研究領域ごとに、応募件数等に応じて、主として研究提案書様式の「(CREST-様式2)」 「(さきがけ-様式2)」による第一段選考を実施する場合があります。
- ・ 第一段選考は、主として、応募研究領域の趣旨に合致しているか(研究領域の目的達成への貢献が見込めるか)、およびCREST制度・さきがけ制度の趣旨に合致しているかの観点で行います。
- ・ それらを満たす研究提案についてのみ、「(CREST-様式3)」 「(さきがけ-様式3)」による書類選考を行います。
- ・ いずれの研究領域でこの第一段選考を行うかは、公表しません。

＜参考＞

CREST／さきがけ- 様式2: 研究提案の要旨および研究代表者の主要論文・招待講演リストをそれぞれ作成する。

- ・ 研究提案の要旨、A4用紙2枚以内 **厳守**
- ・ 主要論文・招待講演リスト、A4用紙1枚以内 **厳守**

研究提案公募にあたって

- 若手研究者の積極的な参画・活躍について
- ダイバーシティの推進について
- 公正で誠実な研究の推進に向けて
 - (1) 研究倫理プログラムの履修
 - (2) 研究費の不正な使用等に対する措置
 - (3) 研究機関における研究費の管理・監査体制の整備
および不正行為等への対応に関する措置
 - (4) 研究活動の不正行為に対する措置

参考：募集要項 序章

若手研究者の積極的な参画・活躍について

本事業は、将来の科学技術イノベーションに向けた卓越した新技術シーズを創出することを目的としています。将来にわたって我が国が科学技術立国を図り、持続的に科学技術イノベーションを創出していくためにも、将来の科学技術を牽引する次世代人材である若手研究者の輩出・活躍支援が最も重要であると考えており、本事業をフィールドとして革新的な研究に果敢にチャレンジし、活躍の幅を広げ、飛躍していただくことを強く期待しています。

本事業の「さきがけ」には、従来から多くの優れた若手研究者の参画をいただいています。研究総括と領域アドバイザーがいわば「メンター」役を果たし、また研究領域が若手研究者同士の相互触発の場となることで、若手研究者自らが成長することを支援してきました。これまでに以上に若い世代の研究者からの、「さきがけ」への積極的なご応募・ご参画を待望しています。

また、本事業の「CREST」においては、各研究課題において研究代表者(PI)のもとに、多数の若手研究者が参画しています。PIの方には、これら若手研究者の将来について大きな責任を負っていることを改めてご認識いただき、参画研究者の研究終了後のキャリアを考慮し、産学官の多様な領域において活躍する人材輩出に努めていただくようお願いいたします。JSTとしても、本事業が若手研究者の成長の場となるよう、若手研究者同士の触発機会を設けるなどの措置を通じての支援を検討して参ります。

既成概念を覆すような飛躍的な研究は、若手の柔軟な発想から生まれることも多く、多くの若手研究者の方の本事業へのご参画をお待ちしています。

参考:募集要項 序章-2.1

JSTのダイバーシティは、多様な人財が互いを尊重しながら最大限の能力を発揮するとともに、それぞれのキャリアと働き方の多様性を重視して推進します。JSTは、ダイバーシティを通じてイノベーションを創出し、未来社会の課題を解決し、我が国の産業競争力強化と心の豊かさの向上に貢献していきます。

また、従来より実施している「出産・子育て・介護支援制度」(※)についても、制度利用者である研究者の声を踏まえ、制度の見直しを図りながら、研究復帰可能な環境づくりを通じて、我が国のイノベーション創出に寄与します。

新規課題の募集と審査に際しては、多様性の観点も含めて検討していきます。

※出産・子育て・介護支援制度

JSTでは、研究者がライフイベント(出産・育児・介護)に際し、キャリアを中断することなく研究開発を継続できること、また一時中断せざるを得ない場合は、復帰可能となった時点で研究開発に復帰し、その後のキャリア継続が図れることを目的とした、出産・子育て・介護支援制度(当該研究者の研究開発の促進や負担軽減のために使用可能な男女共同参画費の支援)を実施しています。また、理系女性のロールモデルを公開しています。詳しくは以下のウェブサイトをご覧ください。

JSTダイバーシティの取り組み

<http://www.jst.go.jp/diversity/research/index.html>

CRESTで活躍する女性研究者たち

<http://www.jst.go.jp/kisoken/crest/nadeshiko/index.html>

さきがけ「なでしこ」キャンペーン

<http://www.jst.go.jp/kisoken/presto/nadeshiko/index.html>

研究活動の不正行為および研究費の不正使用に対して、JSTは以下の措置をとっています。本事業に参加する研究者およびその所属研究機関は、これらへのご対応をお願いします。

(1)研究倫理に関する教育プログラムの履修

JSTでは、平成27年度の研究提案公募から、研究提案者は研究倫理に関する教育プログラムを修了していることを応募要件としました。(詳細は次ページ)

(2)研究費の不正な使用等に対する措置

本事業において研究費の不正な使用等が行われた場合には、研究の中止、研究費等の全部または一部の返還の措置をとります。また、不正の内容等に応じて、本事業および国の他の競争的資金制度への申請および参加の制限措置をとります。

(3)研究機関における研究費の管理・監査体制の整備および不正行為等への対応に関する措置

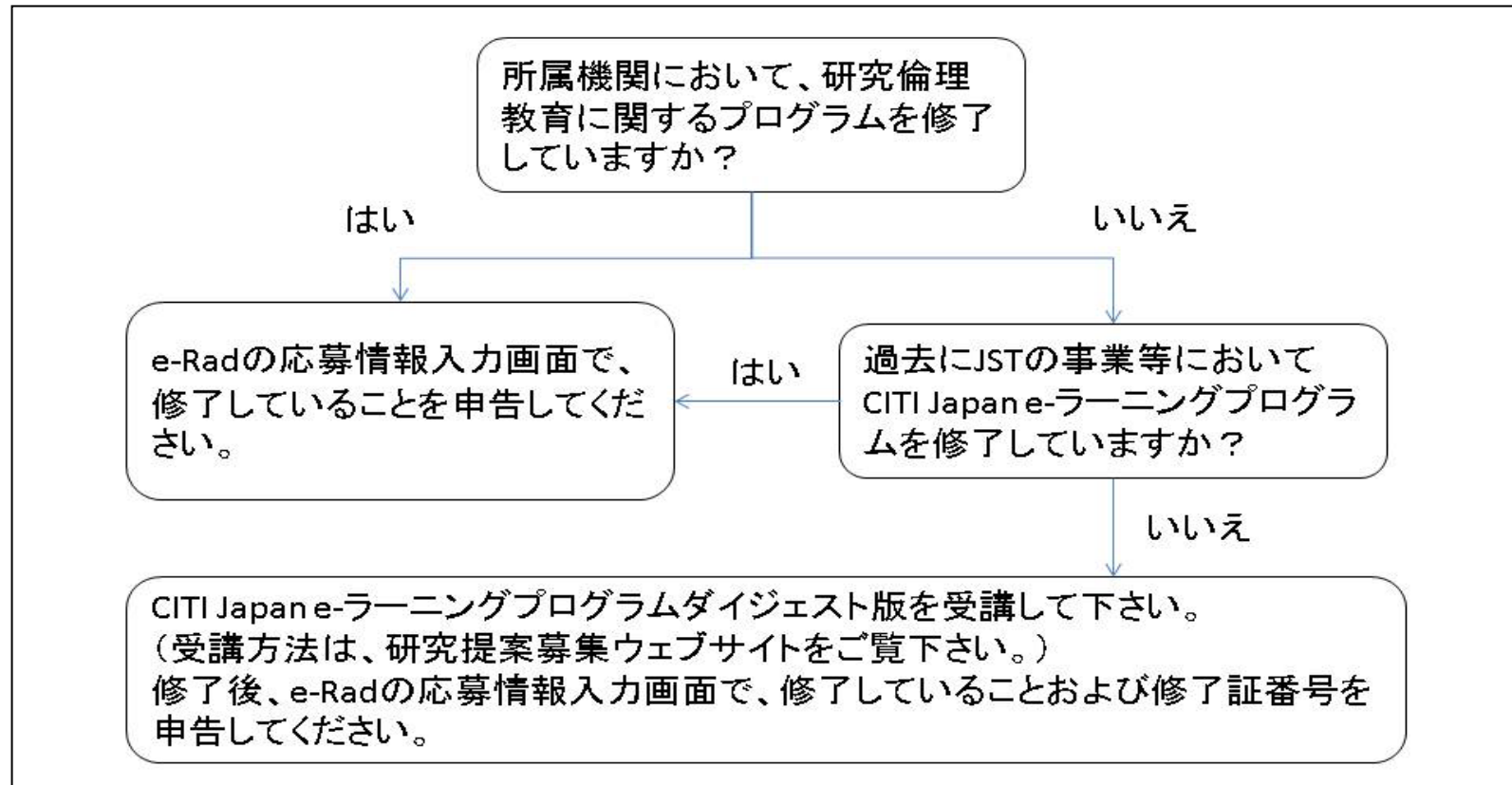
(4)研究活動の不正行為に対する措置

研究活動の不正行為(捏造、改ざんおよび盗用)が認められた場合、その内容に応じて、研究の中止、研究費の全部または一部の返還、ならびに事実の公表の措置をとることがあります。また、不正行為に関与した者について、不正の内容等に応じて、本事業および国の他の競争的資金制度への申請および参加の制限措置をとります。

研究倫理教育に関するプログラムの履修について

研究提案者は、研究倫理教育に関するプログラムを修了していることが応募要件となります。修了していることが確認できない場合は、応募要件不備とみなしますのでご注意ください。

研究倫理教育に関するプログラムの受講と修了申告フローチャート



参考：募集要項 序章－3、及び第6章－6.1

本日の発表の流れ

● 戦略的創造研究推進事業(CREST・さきがけ)紹介

- 国が定めた方針の下で戦略的な基礎研究を推進し、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
- バーチャル・ネットワーク型研究所
- 「出口を見据えた研究」

● 平成27年度CREST・さきがけ研究提案募集のご案内 (第2期)

- 募集期間 (e-Rad:ログインID・パスワードが必要)
 - CREST:平成27年6月16日(火)～同年8月4日(火)午前12時(正午)
 - さきがけ:平成27年6月16日(火)～同年8月4日(火)午前12時(正午)
- 応募要件 (平成27年度から)
 - 研究提案者は、研究倫理教育に関するプログラムを修了していること