

戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）

Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

平成 27 年度

公募要領

【課題名】

「レジリエントな防災・減災機能の強化」

【募集期間】

平成 27 年 11 月 11 日（水）～平成 27 年 11 月 26 日（木）（正午）



管理法人：国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）

平成 27 年 11 月

（2015/11/11 第 1 版）

注意：

本公募に申請するにあたり、所属研究機関において、研究倫理教育に関するプログラムを予め修了していること、または、JSTが提供する教育プログラムを所定の時期までに修了していることが必要です。本公募に申請する共同研究責任者は、研究倫理に関する教育プログラムを受講していることが応募要件となります。受講済みであることが確認できない場合は、要件不備と見なし、不受理となります。

※詳しくは、本要領「Ⅲ 2.研究倫理教育に関するプログラムの受講・修了について」をご参照ください。

◆課題名・プログラムディレクター

課題名：「レジリエントな防災・減災機能の強化」

プログラムディレクター：中島 正愛（京都大学防災研究所 教授）

◆公募対象の研究開発課題

|                                  |
|----------------------------------|
| 研究開発課題                           |
| ⑤ リアルタイム被害推定・災害情報収集・分析・利活用システム開発 |

◆研究開発開始までの主なスケジュール（予定）

本公募は府省共通研究開発管理システム（e-Rad）で行われます。詳細は本要領「IV. 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による応募方法について」をご確認ください。

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| 募集開始                      | 平成27年11月11日（水）        |
| 募集受付締切<br>（e-Rad による受付期限） | 平成27年11月26日（木） 正午《厳守》 |
| 書類選考期間                    | 11月下旬～12月上旬           |
| 面接選考会                     | 12月7日（月）午前中※          |
| 採択課題の通知・発表                | 1月上旬                  |
| 研究開発開始                    | 1月中旬以降                |

注）書類選考期間以降は全て予定です。今後変更となる場合があります。

注）公募内容の詳細は、SIP公募HP（[http://www.jst.go.jp/sip/k08\\_koubo2.html](http://www.jst.go.jp/sip/k08_koubo2.html)）に掲載します。

※ 面接選考会には、共同研究責任者（応募者）本人の出席が必要です。

◆本公募に係る基本情報

- ・内閣府 SIP 事業 ホームページ  
<http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/>
- ・SIP「レジリエントな防災・減災機能の強化」研究開発計画（内閣府ホームページ）  
[http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/keikaku/8\\_bousai.pdf](http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/keikaku/8_bousai.pdf)
- ・SIP「レジリエントな防災・減災機能の強化」JST ホームページ  
<http://www.jst.go.jp/sip/k08.html>

# 目次

## 目次

|   |    |
|---|----|
| I. 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) について                                     | 1  |
| 1. 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) の概要                                      | 1  |
| 2. これまでの公募の状況   | 1  |
| 3. SIP の推進体制  | 2  |
| 4. 課題 (レジリエントな防災・減災機能の強化) の概要                                       | 4  |
| (1) 意義・目標等  | 4  |
| (2) 研究開発項目と研究開発の内容  | 5  |
| (3) 実施体制  | 16 |
| (4) 知財に関する事項  | 17 |
| (5) 評価に関する事項  | 19 |
| (6) 出口戦略  | 19 |
| II. 募集に関する主要事項  | 20 |
| 1. 平成27年度追加公募の目的  | 20 |
| 2. 公募対象となる研究開発課題について  | 20 |
| 3. 応募者の要件について   | 25 |
| 4. 研究開発期間・規模等について   | 25 |
| (1) 研究開発期間  | 25 |
| (2) 研究開発費の規模  | 25 |
| (3) 研究開発の実施体制   | 26 |
| 5. 選考について   | 27 |
| (1) 選考の流れ   | 27 |
| (2) 評価基準  | 27 |
| (3) 利害関係者の選考への不参加   | 28 |
| (4) 選考結果の通知等  | 28 |
| (5) 研究開発開始までの主なスケジュール (予定)  | 29 |
| 6. 採択後の責務等  | 29 |
| (1) 共同研究責任者の責務等   | 29 |
| (2) 主たる共同研究者の責務等  | 31 |
| (3) 研究機関の責務等  | 31 |
| 7. 研究開発提案書 (様式) の記入要領   | 34 |
| III. 募集に関する一般事項   | 56 |
| 1. 研究倫理に関する誓約について   | 56 |
| 2. 研究倫理教育に関するプログラムの受講・修了について  | 56 |
| 3. 研究開発課題提案の応募について  | 58 |
| 4. 研究開発費の用途について   | 59 |
| 5. 間接経費について   | 60 |
| 6. 繰越しについて  | 62 |
| 7. 応募に際しての注意事項  | 62 |
| (1) 提案書記載事項等の情報の取り扱いについて  | 62 |
| (2) 不合理な重複・過度の集中に対する措置  | 63 |
| (3) 研究費の不正使用および不正受給への対応   | 66 |
| (4) 研究活動の不正行為に対する措置   | 67 |
| (5) 研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン (実施基準) に基づく「体制整備等自己評価チェックリスト」の提出について | 70 |

|   |     |
|---|-----|
| (6) 関係法令など研究を進める上での注意事項.....                    | 73  |
| (7) ReaD&Researchmap (R&R) への登録について.....        | 75  |
| (8) 既存の研究施設・設備の有効活用による効果的な研究開発の推進について.....      | 75  |
| (9) JST 先端計測分析技術・機器開発プログラムの成果について.....          | 76  |
| IV. 府省共通研究開発管理システム (e-Rad) による応募方法について.....     | 78  |
| 1. 府省共通研究開発管理システム (e-Rad) を利用した応募書類の作成・提出等..... | 78  |
| 2. e-Rad による応募方法.....                           | 78  |
| 3. 利用可能な時間帯、問い合わせ先.....                         | 80  |
| (1) e-Rad の操作方法.....                            | 80  |
| (2) 問い合わせ先.....                                 | 80  |
| (3) e-Rad の利用可能時間帯.....                         | 80  |
| 4. 具体的な操作方法と注意事項.....                           | 81  |
| (1) 研究機関、研究者情報の登録.....                          | 81  |
| (2) 応募要領および提案書様式の取得について.....                    | 82  |
| (3) 提案書の作成とファイル変換.....                          | 85  |
| (4) e-Rad への応募情報項目の入力.....                      | 86  |
| V. その他留意事項.....                                 | 99  |
| 1. 応募に際しての参考事項.....                             | 99  |
| (1) 公正な研究を目指して.....                             | 99  |
| (2) 男女共同参画について.....                             | 100 |
| (3) 「国民との科学・技術対話」について.....                      | 101 |
| (4) オープンアクセスについて.....                           | 101 |
| (5) 低炭素社会構築に向けた研究基盤ネットワーク整備事業について.....          | 101 |
| (6) 若手の博士研究員の多様なキャリアパスの支援について.....              | 102 |
| 2. よくある問い合わせ事項 (Q&A).....                       | 104 |
| VI. その他.....                                    | 108 |
| 1. エフォートの定義について.....                            | 108 |
| 2. 現在推進中の研究開発課題一覧 (平成 27 年 10 月現在).....         | 109 |

# I. 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）について

## 1. 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）の概要

科学技術イノベーションは、経済成長の原動力、活力の源泉であり、社会のあり方を飛躍的に変え、社会のパラダイムシフトを引き起こす力を持ちます。しかしながら、我が国の科学技術イノベーションの地位は、総じて相対的に低下しており、厳しい状況に追い込まれています。

総合科学技術・イノベーション会議は、「イノベーションに最も適した国」を創り上げていくための司令塔として、その機能を抜本的に強化することが求められています。科学技術イノベーション政策に関して、他の司令塔機能（日本経済再生本部、規制改革会議等）との連携を強化するとともに、府省間の縦割り排除、産学官の連携強化、基礎研究から出口までの迅速化のためのつなぎ等に、より直接的に行動していく必要があります。

このため、平成 26 年度予算において、「科学技術イノベーション創造推進費」（以下、「推進費」という。）が創設され、内閣府に計上されました。推進費は、総合科学技術・イノベーション会議の司令塔機能強化のための重要な取組の一つであり、府省の枠を超えたイノベーションを創造するために不可欠な政策手段です。

今、国家的に重要な課題の解決を通じて、我が国の産業にとって将来的に有望な市場を創造し、日本経済の再生を果たしていくことが求められています。このためには、各府省の取り組みを俯瞰しつつ、更なるその枠を超えたイノベーションを創造するべく、総合科学技術・イノベーション会議の戦略推進機能を大幅に強化する必要があります。その一環として、鍵となる技術の開発等の重要課題の解決のための取組に対して、府省の枠にとらわれず、総合科学技術・イノベーション会議が自ら重点的に予算を配分する戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）が創設されました。この原資は、推進費から充当されます。

## 2. これまでの公募の状況

このような背景のもと、SIP は、科学技術イノベーション総合戦略（平成 25 年 6 月 7 日閣議決定）及び日本再興戦略（平成 25 年 6 月 14 日閣議決定）において、総合科学技術・イノベーション会議が司令塔機能を発揮し、科学技術イノベーションを実現するために創設することが決定したものです。

SIP は、府省・分野の枠を超えた横断型のプログラムであり、総合科学技術・イノベーション会議が対象となる課題を特定し、予算を重点配分するものです。第 114 回総合科学技術会議（平成 25 年 9 月 13 日開催）において、対象課題候補及び実施の方針が決定されており、基礎研究から出口（実用化・事業化）までを見据え、規制・制度改革や特区制度の活用も視野に入れて推進していくものです。

SIP は、科学技術イノベーション創造推進費に関する基本方針（平成 26 年 5 月 23 日総合科学技術・イノベーション会議）に定められた基本方針に沿って、総合科学技術・イノベーション会議ガバニングボード、プログラムディレクター、推進委員会等を中心とした推進体制が構築されています（「I 3. SIP の推進体制」を参照）。

平成 27 年度 SIP 各課題の予算配分については、平成 27 年度戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）の実施方針について（平成 27 年 4 月 13 日総合科学技術・イノベーション会議）において決定されています。

プログラムディレクターが策定した各研究開発計画については、総合科学技術会議ガバニングボードによる事前評価（平成 26 年 3 月 20 日、27 日）、及び内閣府によるパブリックコメント（平成 26 年 4 月 17 日（木）～平成 26 年 5 月 7 日（水））の結果を踏まえ、平成 26 年 5 月 23 日総合科学技術・イノベーション会議ガバニングボードにより承認され、内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）において決定されています。最新の研究開発計画書については、内閣府 HP をご覧ください。

<http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/>

SIP の実際の運用にあたっては、戦略的イノベーション創造プログラム運用指針（平成 26 年 5 月 23 日総合科学技術・イノベーション会議ガバニングボード）に沿って進められます。

内閣府において「レジリエントな防災・減災機能の強化」の研究開発計画書が策定され、JST が管理法人に指定されたことを受け、平成 26 年 6 月より 7 つの研究開発項目を設定し、公募を開始しました。選考委員による選考を経て、平成 26 年 9 月に後述する 12 課題が採択されました。現在、7 つの研究開発項目において、活発な研究活動が行われています。

現在進行中の研究開発課題は、本要領「VI. その他 2. 現在進行中の研究開発課題一覧」をご覧ください。

### 3. SIP の推進体制

SIP は、総合科学技術・イノベーション会議の司令塔機能強化のための取組の一つとして内閣府に計上された推進費において実施するものであり、総合科学技術・イノベーション会議のもとで推進体制が構築されています（図 1-1）。

#### ○総合科学技術・イノベーション会議ガバニングボード（GB）

総合科学技術・イノベーション会議有識者議員を構成員とする総合科学技術・イノベーション会議ガバニングボード（以下、「GB」という。）は、SIP の着実な推進を図るため、SIP の基本方針、SIP で扱う各課題の研究開発計画、予算配分、フォローアップ等についての審議・検討を行います。

#### ○プログラムディレクター（PD）

内閣府にテーマごとにおかれているプログラムディレクター（以下、「PD」という。）は、担当する課題の研究開発計画等を作成し、中心となって進めます。また、研究開発計画の推進にあたっては、研究開発課題の決定を行うとともに、研究開発計画策定および実施の過程においては、研究開発内容の修正・組み替えを含めたマネジメントを行います。

#### ○推進委員会

推進委員会は、内閣府に課題ごとに置かれます。PD が議長、内閣府が事務局を務め、関係省庁、管理法人（以下項目参照）、専門家等から構成されます。当該課題の研究開発計画の作成や実施等に必要な調整等を行います。

#### ○管理法人

管理法人は、PD が推進委員会と調整の上作成し、GB によって承認された研究開発計画に沿って、当該課題を推進する研究責任者（管理法人から研究を受託する者）の公募、委託研究契約等の締結、資金の管理、研究開発の進捗管理、PD への自己点検結果の報告、関連する調査・分析、広報活動等、その他研究開発の推進にあたって必要な調整を行います。

当該課題の各研究開発項目を推進する研究責任者の選定にあたっては、管理法人が内閣府と協力して、PD、推進委員及び外部の有識者・専門家等から構成される選考委員会を設置し、選考委員の審議結果を踏まえ、PD 及び内閣府の了承を経て決定を行います。研究責任者及びその共同研究予定者等（研究責任者等）の利害関係者は、当該研究責任者等の審査には参加しません。

なお、本課題の管理法人としては、研究開発計画において、国立研究開発法人科学技術振興機構（以下、「JST」という。）が指定されています。

SIP「レジリエントな防災・減災機能の強化」では、JST 内に選考や運営方針の検討、課題評価等で PD に意見を述べるプログラム会議、知的財産権等の取り扱いを検討する知財委員会が設置されています。



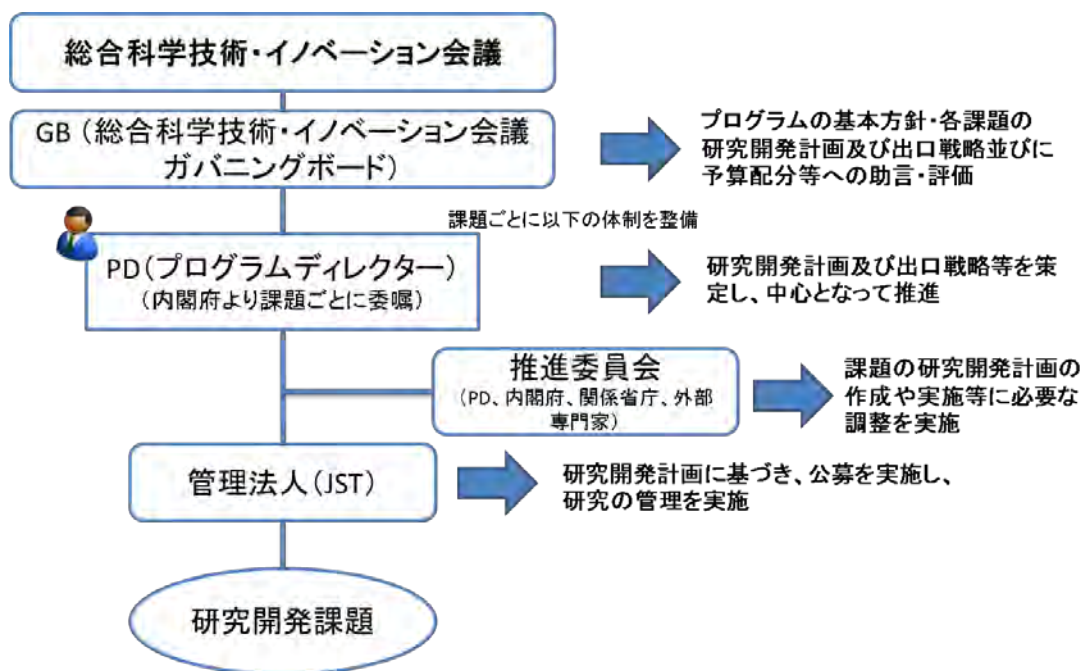


図 1-1 : SIP の推進体制図

#### 4. 課題（レジリエントな防災・減災機能の強化）の概要

本課題（レジリエントな防災・減災機能の強化）の概要は下記のとおりです。なお、詳細は本課題に係る内閣府の研究開発計画の最新版をご覧ください。また JST の SIP 「レジリエントな防災・減災機能の強化」の HP もあわせてご覧ください。

<http://www.jst.go.jp/sip/k08.html>

##### （1）意義・目標等

自然災害の激化とそれを受ける社会の脆弱化、東日本大震災を経て芽生えたレジリエンス（被害を最小限に留めるとともに被害からいち早く立ち直り元の生活に戻らせる）の考え方を踏まえ、我が国が自然災害を克服するためには、「①最新科学技術の最大限活用」、「②災害関連情報の官民あがての共有」、「③国民一人ひとりの防災リテラシー（災害対応力）の向上」を新機軸とする研究開発事業を今こそ展開する必要があります。新機軸①によって、「早い察知（予測）」、「予防力限界の事前把握（予防）」、「先手必勝（対応）」、要するに「リアルタイム予測」を実現します。また新機軸②では、各府省が独自に収集する災害時情報、新機軸①の予測から得られる観測情報等を、官民あがてリアルタイムで共有する仕組みを、ICT（情報通信技術）関連技術を用いて構築します。さらに新機軸③は、リアルタイム災害情報の共有によっていざというときにもひるむことなく自らの意思に従って行動することができるよう、国民一人ひとりの防災力の向上を目指します。

## (2) 研究開発項目と研究開発の内容

本課題に係る研究開発計画に基づき、「予測」、「予防」、「対応」の3つを基軸とし、下記①～⑦を研究開発項目として設定し、平成26年度に公募を行い、12件の研究開発課題が採択されています。

現在進行中の研究開発課題は、本要領「VII その他 2. 現在進行中の研究開発課題一覧」をご覧ください。

- (1) 「予測」(災害を察知しその正体を知る)
  - ① 津波予測技術の研究開発
  - ② 豪雨・竜巻予測技術の研究開発
- (2) 「予防」(災害に負けない都市・インフラを整備する)
  - ③ 大規模実証実験等に基づく液状化対策技術の研究開発
- (3) 「対応」(いざ災害が生じたときに被害を最小限に食い止める)
  - ④ ICTを活用した情報共有システムの研究開発及び災害対応機関における利活用技術の研究開発
  - ⑤ 災害情報収集システム及びリアルタイム被害推定システムの研究開発
  - ⑥ 災害情報の配信技術の研究開発
  - ⑦ 地域連携による地域災害対応アプリケーション技術の研究開発

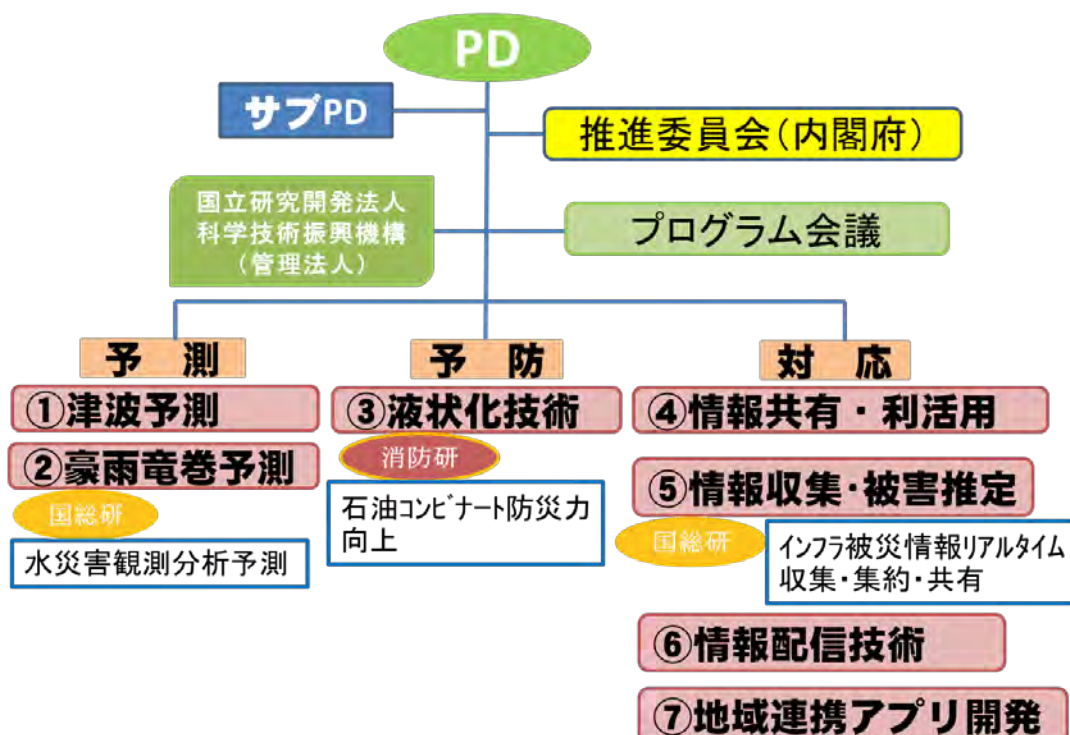


図1-2：研究開発項目と実施体制

7つの研究開発項目の概要は以下になります。

## (1) 予測：最新観測予測分析技術による災害の把握と被害推定

地震等の自然災害に関わる最新鋭観測予測技術を駆使し、迅速な災害の把握と被害の掌握に資する技術を開発する。またこれらデータの官民をあげての共有を推進するとともに、災害対応や気象庁等が実施する観測・予測業務の高度化に貢献する。

### ① 津波予測技術の研究開発

複雑な海岸地形を有する海岸地形、防護施設の効果を取り入れた津波伝播・遡上シミュレーション技術を開発し、海底地震津波観測ケーブルから得られるデータを用いて、津波の海上伝播をリアルタイムで検出して、地震発生数分後に内陸への遡上(浸水域)を推定するシステムを構築する。さらに、海底地殻変動観測は、現在は船舶を用いた観測が実施されているが、地震発生時、発生した地震が津波地震で大きな津波を伴う

のか、断層破壊の範囲が限定的で時間差連動の可能性があるのかを判断する上で重要な情報であり、これを準リアルタイムで把握することを可能とする観測システムを開発する。

気象庁が実施する津波警報等の高度化に資する。また、地震発生後数分以内に浸水域を高精度で推定することによって、地域住民の適切な避難行動を促進する。さらに、災害発生後速やかに海底地殻変動情報により、連動性評価を行い、余震の可能性が高い地域などの判断等を行うことで、これを踏まえた応急対応の実現と二次被害の防止を果たす。

研究開発期間：2014 年度～2018 年度

研究開発の最終目標：住民の避難行動への適切な指針となる、高精度・リアルタイム（地震発生後数分以内）津波予測の実現

2014 年度の目標：観測システムの開発と、津波遡上予測モデル・シミュレーション技術の開発

2015 年度取組のポイント：

3 年度までに、津波検知から数分間で遡上域を予測する津波遡上即時予測システムと、予測・観測情報可視化システムおよびオンデマンド海底地殻変動観測システムの初期バージョンを試作して稼働試験に繋げると共に、高精細津波遡上シミュレーション手法の構築と高精度海底地殻変動観測により上記システムを高度化する技術を開発する。それを着実に進めるため、2 年目となる 27 年度については、以下に取り組む。

- a. 地震津波観測網を活用した津波即時予測技術開発。津波遡上即時予測システム試作機の構築、システムとアルゴリズムの評価。分かりやすい予測・観測情報提供技術の課題抽出と高度化。
- b. 三次元高精細津波遡上シミュレータの高度化。防護施設変形度合い影響の定量的評価手法の検証。変形度の評価手法の提案。
- c. 地殻変動観測の高度化とオンデマンド化。オンデマンド地殻変動観測システム長期係留試験。広域繰り返し観測によるデータ蓄積と手法検証。

2014 年度の所要経費：5.3 億円程度

2015 年度の所要経費：5.1 億円程度

研究責任者：青井 真

国立研究開発法人 防災科学技術研究所 観測・予測研究領域 地震・火山  
防災研究ユニット地震・火山観測データセンター長

研究実施機関：国立研究開発法人 防災科学技術研究所、名古屋大学、東北大学、国立  
研究開発法人 港湾空港技術研究所、国立研究開発法人 海洋研究開発機  
構、中央大学

## ② 豪雨・竜巻予測技術の研究開発

マルチパラメータ(MP)フェーズドアレイレーダ等の最新観測装置を開発し、既存レーダ網なども駆使して、積乱雲の発達過程を生成の初期段階から高速・高精度で観測・推定するシステムを開発する。このシステムを用いて局地的大雨や竜巻を推定するとともに、豪雨によって生じる都市部やライフライン施設、鉄道網における災害、山間地域や都市郊外などにおける土砂災害を事前に予測し、災害情報として発信する技術と最適な交通規制と利用避難経路決定を支援するシステムを開発する。

これにより、国土交通省、気象庁が発表する防災や気象の情報の高度化に資する。また、局地的大雨による都市やライフライン施設、鉄道網における災害、山間地域や都市郊外などにおける土砂災害の被害想定地域における警戒体制の充実と住民の避難行動、および適切な交通規制と利用者の最適な避難に貢献する。

研究開発期間：2014 年度～2018 年度

研究開発の最終目標：高速・高精度な降水量推定を可能とする MP フェーズドアレイレーダや積乱雲の発生初期段階や局所的発生過程を捉える観測機器を開発。局地的大雨による都市やライフライン施設浸水、鉄道網における災害による被災域のリアルタイム 予測技術、高精度な土砂災害発生予測技術と、250m メッシュによる竜巻警戒地域推定技術の実現

2014 年度の目標：気象観測機器の開発と、浸水被害予測技術の開発

2015 年度取組のポイント：

3 年度までに、30 秒毎降雨分布定量観測できる MP-PAR の完成と豪雨等の 1 時間前予測、MP-PAR 利活用によるリアルタイムな浸水予測等を実現し、鉄道等交通規制や土砂災害警戒情報の精度向上に資する技術を提供する。それを着実に進めるため、2 年目となる 27 年度については、以下に取り組む。

- a. MP-PAR の本格的な開発と関西域での実証実験、MP-PAR の品質保証手法の開発。
- b. 積乱雲観測・予測技術の開発。豪雨予測技術等の高度化。
- c. 鉄道減災技術の開発。交通規制アルゴリズム等の検討。
- d. 水災害予測システムの開発。浸水予測プログラムの改良等。このうち、近年激化する豪雨被害の現況を踏まえ、現行課題の実用化の前倒しのための研究開発(a)を行うとともに、竜巻危険度予測技術(b)に向けては、強風ナウキャスト技術とデータ同化技術の高度化への取り組みの充実を図る。加えて、昨年の土石流災害等を踏まえ、土砂災害(e)を対象に加え、強化を図る。
- e. 土砂災害警戒情報の精度向上に向けた検討。

2014 年度の所要経費：5.1 億円程度

2015 年度の所要経費：4.1 億円程度

研究責任者：高橋 暢宏

国立研究開発法人 情報通信研究機構 電磁波計測研究所 統括

研究実施機関：国立研究開発法人 情報通信研究機構、(株)東芝、日本気象協会、大阪大学、埼玉大学、国立研究開発法人 防災科学技術研究所、(公財)鉄道総合技術研究所

研究責任者：川崎 将生

国土交通省 国土技術政策総合研究所 河川研究部水循環研究室 室長

研究実施機関：国土交通省 国土技術政策総合研究所

## (2) 予防:大規模実証実験等に基づく耐震性の強化

東日本大震災で顕在化した大規模液状化に関わる対策技術を開発する。大規模実証実験・解析等に基づく検証を実行し、その成果を関連指針等に反映させ、災害に負けない都市インフラの整備に貢献する。

## ③ 大規模実証実験等に基づく液状化対策技術の研究開発

大型振動台実験装置を使って模擬現場(模擬地盤)を作成し、液状化対策の調査・設

計・施工からなる一連の過程を実施することから、各種液状化対策の効果を定量的に検証する。また、この結果、液状化対策工法を改良し、橋梁・港湾・貯蔵施設等に利用できる総合的な液状化対策の指針を整備する。

大規模な液状化被害が懸念されるコンビナート域等における適切な液状化対策を促進することから、巨大災害時に、石油を始めとする重要資源の流通阻害によって経済活動に対する深刻な影響が発生する事態を防止する。

液状化地盤に構築される橋梁基礎に対する耐震性能の評価と対策技術が開発されることにより、大地震後の国民生活に極めて重要となる救援活動や復旧活動等のための緊急交通機能が確保されるようになる。

研究開発期間：2014 年度～2018 年度

研究開発の最終目標：適切な液状化対策工法の提案とその実践に資する関連指針等の整備

2014 年度の目標：巨大地震発生時の構造施設の挙動解明に向けた検討

2015 年度取組のポイント：

- 3 年度までに、E-ディフェンスによる対策技術の検証と液状化（耐震）診断・対策技術のガイドライン（草案）を提供する。それを着実に進めるため、2 年目となる 27 年度については、以下に取り組む。
  - a. 港湾施設および埋立地の液状化（耐震）診断・対策技術の開発。長継続時間地震動の液状化特性に及ぼす影響に関する小型振動実験と再現解析。
  - b. 液状化地盤における橋梁基礎の耐震性能評価手法と耐震対策技術の開発。小型モデルによる橋梁基礎の液状化時挙動把握実験および数値解析による再現解析。
  - c. 石油タンク周辺施設の液状化による損傷評価技術の開発。石油タンク周辺施設の強振時挙動 把握実験および損傷程度推定解析技術検討。このうち、模型実験の一部(a)を前倒しし、埋立地盤築造実験による検証と簡易耐震性評価システムの検討を行うことで、27 年度中からの技術移転・社会実装を図る。

2014 年度の所要経費：2.4 億円程度

2015 年度の所要経費：2.4 億円程度

研究責任者：菅野 高弘

国立研究開発法人 港湾空港技術研究所 上級専任研究員

研究実施機関：国立研究開発法人 土木研究所

研究責任者：西 晴樹

総務省 消防庁 消防研究センター 火災災害調査部 原因調査室長

研究実施機関：総務省 消防庁 消防研究センター

### (3) 対応:災害関連情報の共有と利活用による災害対応力の向上

災害や防災・減災に関わる多様な情報を収集し、とりわけ災害時の即時対応における意志決定に不可欠な被害情報をリアルタイムで提供する技術を開発する。また、内閣府総合防災情報システムを始めとする防災システムへのシームレスな情報提供を確保する技術や、自治体、企業、団体等が災害時に適切かつ迅速な判断を下すことを可能にする災害情報利活用技術を開発する。さらに、個人やグループが多様な情報を即時に入手し、自らの意志に従って行動することを支援する技術を開発し、国民一人ひとりの防災力の向上やそれによる社会の災害レジリエンス強化を実現する。

#### ④ ICT を活用した情報共有システムおよび利活用技術の研究開発

最新の ICT 技術を活用し、さまざまな機関が保有する災害予測情報、被害推定情報、被害情報等をリアルタイムで共有するためのインターフェースを構築し、内閣府総合防災情報システム、国の防災対応機関が保有する災害情報システム、自治体の災害情報システムなどとの情報提供・共有を、ロバストに確保する技術を開発する。

本 SIP の他の研究開発課題：1、2、3、5 で生成し、同：6 で共有する災害関連情報に関して、セキュリティ確保を含めた基盤整備の役割を担う。また、研究開発課題：5 で構築するリアルタイム被害推定・状況把握情報を用いて、国の災害対応機関の災害対応の高度化を実現するための技術を、消防、道路の復旧、農村の減災、災害時医療等を対象に開発する。国の災害対応機関において、本 SIP で開発した成果の活用を図り、災害対応部隊の派遣など応急対策を迅速化・効率化を果たすことから、南海トラフ地震防災対策推進基本計画に示された目標である、南海トラフ地震に対する死者数を今後 10 年間で概ね 8 割以上減少、の達成に貢献する。

研究開発期間：2014 年度～2018 年度

研究開発の最終目標：内閣府総合防災情報システムを始めとした関連諸機関が保有する災害・防災システム（内閣府、国交省、文科省、農水省、厚労省）への、リアルタイム被害推定・実態把握情報のシームレスな共有と災害対応への利活用

2014 年度の目標：情報共有システムの開発と、関連技術要件・仕様の検討、リアルタイム被害推定・状況把握情報の災害対応機関保有システムへの導入検討

2015 年度取組のポイント：

3 年度までに、実証ケースである保健医療活動支援とため池災害対応について、必要な情報を集約し、利活用組織に即した形式に加工して提供し、効果的に利活用するプロトタイプ・システムを開発するとともに、複数の府省庁・関係機関(以下、府

省庁等)が相互に連携する訓練を実施し、その有効性を評価検証する。それを着実に進めるため、2年目となる27年度については、下記に取り組む。

- a. DMAT 派遣およびため池決壊・氾濫予測を利活用モデルとして、府省庁連携防災情報共有システムの拡充・強化ならびに試験。
- b. 保健医療活動支援においては、既存システムを強化するとともに、情報共有システムを活用し最適な活動を分析するシステムの開発。
- c. ため池災害対応支援においては、情報共有システムを活用したリアルタイム情報取得と予測システムの開発。

2014年度の所要経費：2.6億円程度

2015年度の所要経費：2.6億円程度

研究責任者：臼田 裕一郎

国立研究開発法人 防災科学技術研究所 社会防災システム研究領域  
災害 リスク研究ユニット 副ユニット長

研究実施機関：国立研究開発法人 防災科学技術研究所、(株)日立製作所、(株)コア、  
(株)オサシ・テクノス、(株)複合技術研究所、ニタコンサルタント(株)、  
東京工業大学、(独)国立病院機構、国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構

#### ⑤ 災害情報収集システムおよびリアルタイム被害推定システムの研究開発

既存の地震計ネットワークと地下構造データを用いた高密度・高精度強震動推定、津波による遡上浸水推定、人口動態を考慮した人口モデルとの連成による人的被害推定を可能にする技術等、揺れと津波を中核とした即時的被害予測システムを開発する。また、広範囲の被害状況をリアルタイムで収集・集約するための技術開発を行う。なお、自治体の持つ災害対応技術との連携にも配慮したシステムをめざす。さらに、自治体等における災害時の迅速な初期対応を、災害情報の共有とリアルタイム被害推定・実態把握に基づいて支援するためのシステムを開発する。

また、ソーシャルメディアの膨大なデータを収集し、災害の実態を短時間かつ信頼性を持って分析し、その全貌を推定する技術を開発する。また、他のリアルタイム被害推定等とも併せて、個人やグループの属性に合った災害対応に資する情報をわかりやすく提供する手法も整備する。

ボトムアップ情報として補完することにより、特に二次災害に関する災害情報を、従来にない質と量で刻々と収集することによって、ボランティアも含む自律的な復旧支援を促進する。



研究開発期間：2014 年度～2018 年度

研究開発の最終目標：リアルタイム被害推定・実態把握技術の実装（地震：1 分以内、津波遡上：地震発生数分後）と、災害時初期対応支援システムの整備

ソーシャルメディアを用いた災害状況要約・災害対応支援システムの実装

2014 年度の目標：各種被害推定技術開発に関わる要件の検討と着手 ソーシャルメディアリアルタイム要約技術の開発

2015 年度取組のポイント：

3 年度までに、ALOS-2 災害情報処理システムのプロトタイプ及びソーシャルメディアを用いた災害状況要約システムを構築し、それらの情報を取り込んだ主に地震動によって、15 分から 30 分程度で被害の全体状況を推定する全国概観版リアルタイム被害推定・状況把握システムおよび 利活用システムを構築する。情報の利用局面に応じて情報出力する情報分析・意思決定支援システムの試作と航空機搭載小型 SAR データを用いた被災箇所判読支援システム（β 版）の試作をする。それを着実に進めるため、2 年目となる 27 年度については、以下に取り組む。

- a. リアルタイム被害推定・状況把握技術及びシステムの開発。
- b. 構造物解析による高分解能な被害推定技術の開発。
- c. 地球観測衛星を利用した災害情報抽出に関する研究開発。
- d. ソーシャルメディアを用いた災害状況要約システムの開発。
- e. インフラ被災情報のリアルタイム収集・集約・共有技術の開発

2014 年度の所要経費：6.1 億円程度

2015 年度の所要経費：5.9 億円程度

研究責任者：藤原 広行

国立研究開発法人 防災科学技術研究所 社会防災システム研究領域  
領域長

研究実施機関：国立研究開発法人 防災科学技術研究所、国立研究開発法人 情報通信研究機構、国立研究開発法人 理化学研究所、国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構

研究責任者：松本 幸司

国土交通省 国土技術政策総合研究所 防災・メンテナンス基盤研究センター 国土防災研究室 室長

研究実施機関：国土交通省 国土技術政策総合研究所

## ⑥ 災害情報の配信技術の研究開発

大規模災害時に生じる、通信集中に伴う通信混雑や通信設備被害に伴う通信途絶等を克服するために、通信・放送の多様な情報メディア群を活用する重層的な災害情報の発信や、被災地域の災害対策本部等と多数の被災現場の間の密な通信を確保する情報配信技術を開発する。また、情報弱者への情報伝達にも配慮した、受信者の属性や地域、状況に応じたコンテンツの自動生成技術と配信技術の開発にも取り組む。

災害発生時において外国人や要介護者など受信者の属性に応じ、適切な形で情報配信を確実にを行うことを可能とすることから、南海トラフ地震防災対策推進基本計画に示された目標である、南海トラフ地震に対する死者数を今後 10 年間で概ね 8 割以上減少、の達成に貢献する。

研究開発期間：2014 年度～2018 年度

研究開発の最終目標：過酷な災害環境下において災害弱者を含む多様な属性の受信者に対して災害情報を確実に配信できる技術の実現とテストベッドを用いた検証

2014 年度の目標：利用者ニーズの確認と基本設計

2015 年度取組のポイント：

3 年度までに、大規模災害時の劣悪な環境下でも家庭内や商業施設内等へ適切な避難に必要な情報を配信する災害情報配信システムや、受信者属性に応じたコンテンツの自動配信、災害対策本部と被災地の間(5km)や防災関係機関職員間(500m)の通信を実現する ICT ユニット等を開発し、実証実験を実施する。それを着実に進めるため、2 年目となる 27 年度については、以下に取り組む。

- a. V-Low マルチメディア放送受信機と情報配信連携システムの開発
- b. 情報弱者や外国人等の判読可能な緊急速報メールの配信技術の開発
- c. ICT ユニットの小型・軽量化と、高機能車載 ICT ユニットの開発
- d. テストベッドの構築

2014 年度の所要経費：1.9 億円程度

2015 年度の所要経費：1.9 億円程度

研究責任者：熊谷 博

国立研究開発法人 情報通信研究機構 耐災害 ICT 研究センター 副センター長

研究実施機関：国立研究開発法人情報通信研究機構、NTT データ(株)、(株)NTT ドコモ、日本電信電話(株)、会津大学、東北大学

## ⑦ 地域連携による地域災害対応アプリケーション技術の研究開発

上記で構築するリアルタイム被害推定・実態把握情報を用いて、地域(コミュニティ)、企業、個人の災害時対応を支援する技術を、地域がもつ特徴を踏まえつつ、地域に根ざした大学を中核とし多様なステークホルダーが協働して開発する。また、これら技術の有効性を、各種防災訓練等の実践によって検証するとともに、社会からのフィードバックを参照して恒常的な技術更新を図りつつ、地域災害連携研究センター群(産官学が集う場)の自立的形成をめざす。ここでは、成果が期待できる項目から速やかに社会での利活用を図る。

地域災害対応アプリケーション技術は、若干の修正を加えることで、世界も含む他の地域に容易に展開可能であり、恒常的に更新される多岐多様なアプリケーション群は、防災・減災に関わる世界貢献の具体的な形の一つとなる。また、全国各地の中小企業や地元自治会の防災・減災にも活用可能な利用者目線に立ったアプリケーションを開発することから、地域の防災力の底上げの向上に貢献する。

研究開発期間：2014 年度～2018 年度。

研究開発の最終目標：リアルタイム被害推定・実態把握情報を活用した地域災害対応力の向上技術開発（10～20 程度の技術開発）と、持続的発展の確保（全国の数地域拠点への展開）

2014 年度の目標：モデル地域の選定と、地域災害対応アプリケーションの開発

2015 年度取組のポイント：

減災シンクタンク機能を活用して、地震や津波、水害等の避難行動支援および自治体業務支援や医療支援等アプリケーションの成果を水平展開するため、3 年度までに、社会実験によって、情報共有・活用システムおよび個別アプリ等を評価する。それを着実に進めるため、2 年目となる 27 年度について、以下に取り組む。

- a. 広域災害を想定した社会実装実験の準備
- b. 個別アプリのブラッシュアップと他地域展開の検討

2014 年度の所要経費：1.2 億円程度

2015 年度の所要経費：1.3 億円程度

研究開発課題：地域連携協働と情報連携による地域密着型減災シンクタンク構想

研究責任者：金田 義行

名古屋大学 減災連携研究センター 特任教授

研究実施機関：名古屋大学

研究開発課題：巨大都市・大規模ターミナル駅周辺地域における複合災害への対応支援アプリケーション

研究責任者：久田 嘉章

工学院大学 建築学部 まちづくり学科 教授

研究実施機関：工学院大学、損保ジャパン日本興亜リスクマネジメント(株)、東京電機大学、国立研究開発法人 産業技術総合研究所、国立研究開発法人 土木研究所

研究開発課題：津波避難訓練および支援ツールの開発研究

研究責任者：矢守 克也

京都大学 防災研究所 教授

研究実施機関：京都大学

研究開発課題：知見の構造化による Web アプリ「災害対応チュートリアル」

研究責任者：田村 圭子

新潟大学 危機管理本部 危機管理室 教授

研究実施機関：新潟大学、筑波大学、(公財)ひょうご震災記念 21 世紀研究機構

研究開発課題：被災者のヘルスリテラシー向上を目的とした地域の医療防災ネットワークの構築 —避難所・病院・自治体・薬局をつなぐ新たな試み—

研究責任者：池内 淳子

摂南大学 理工学部 建築学科 准教授

研究実施機関：摂南大学、(株)竹中工務店、弘前大学

研究開発課題：地域防災の持続的向上可視化アプリケーションの技術開発

研究責任者：大佛 俊泰

東京工業大学 大学院 情報理工学研究科 情報環境学専攻 教授

研究実施機関：東京工業大学、(株)ベクトル総研、名古屋大学、東京大学

### (3) 実施体制

#### ① 推進委員会の設置

PD が議長、内閣府が事務局を務め、関係府省、専門家等が参加する推進委員会を設置し、当該課題の研究開発の実施等に必要な調整等を行います。

#### ② 管理法人の活用

本課題では、管理法人となる JST の運営費交付金を活用して実施します。JST は、PD や推進委員会を補佐し、研究責任者の公募、委託研究契約等の締結、資金の管理、研究開発の進捗管理、PD への自己点検結果の報告、関連する調査・分析、広報活動等を行います。

#### ③ 研究開発課題の選定

JST は、研究開発計画に基づき、研究開発課題、及び研究開発課題を実施する研究責任者を公募により選定します。選考に当たっての審査基準や審査員等の審査の進め方は、JST が PD、内閣府及び推進委員会と相談したうえで決定します。

審査は、原則として PD 及び内閣府の担当官、外部有識者が参加するプログラム会議で行われます。応募課題に参加する研究者の利害関係者は当該課題の審査には参加しません。プログラム会議の審査結果を踏まえ、JST が、PD 及び内閣府の了承を得て、採択課題を決定します。

#### ④ 研究開発課題の運営体制

##### 1. 運営委員会

H26 年度に採択された 12 名の研究責任者が、研究開発課題をまとめ、さらに、研究開発項目間での連携を促進できるよう、研究開発項目毎に運営委員会を設置しています。サブプログラムディレクター (Sub-PD) と分野別アドバイザー (プログラム会議委員から構成) が本委員会に参加し、研究開発を推進する上で課題となる事項に対して、早期に助言を行います。

##### 2. 国の直轄研究機関との連携

府省の枠を超えて、より大きな成果を実現することを目指すプログラムであることから、「国土技術政策総合研究所」や「消防研究センター」等の国が直轄する研究機関が、運営委員会と密接に連携し研究開発を実施します。

##### 3. 情報共有・利活用のあり方検討の場

情報の共有や利活用における課題を解決するため、「情報共有・利活用のあり方検討の場」を設置し、利活用に係る民間組織や各府省との連携を促進します。

⑤ 研究体制を最適化する工夫

内閣府は、研究開発課題の進捗状況、および関係機関等で実施する技術調査等の調査結果や、社会情勢の変化に応じ、PD の判断で柔軟に研究体制を変更、対応させていきます。具体的には、研究開発課題の変更、追加、研究責任者の入れ替え、追加等を検討します。

(4) 知財に関する事項

知財委員会を JST または選定した研究開発課題の研究責任者の所属機関（委託先）に置きます。JST は、各委託先で出願される知的財産の動向を把握し、産業利用する際の利便性向上につながるよう、事業化に支障のない範囲で各委託先と調整を行います。

① 知財委員会の設置について

- ・ 知財委員会を JST に設置し、運営方針を定めています。
- ・ 知財委員会は、それを設置した機関が担った研究開発成果に関する論文発表及び特許等（以下、「知財権」という。）の出願・維持等の方針決定等のほか、必要に応じ知財権の実施許諾に関する調整等を行います。
- ・ 知財委員会は、原則として PD または PD の代理人、主要な関係者、専門家等から構成します。
- ・ 知財委員会の詳細な運営方法等は、知財委員会を設置する機関において定めます。

② 知財権に関する取り決め

- ・ JST 等は、秘密保持、バックグラウンド知財権（研究責任者やその所属機関等が、プログラム参加前から保有していた知財権及びプログラム参加後に SIP の事業費によらず取得した知財権）、フォアグラウンド知財権（プログラムの中で SIP の事業費により発生した知財権）の扱い等について、予め委託先との契約等により定めておきます。

③ バックグラウンド知財権の取扱い

- ・ バックグラウンド知財権の実施許諾及び他のプログラム参加者へのバックグラウンド知財権の実施許諾は、当該知財権者が定める条件あるいはプログラム参加者間の合意に従い、知財権者が許諾可能とします。
- ・ 当該条件などの知財権者の対応が、SIP の推進（研究開発のみならず、成果の実用化・事業化を含む）に支障を及ぼすおそれがある場合、知財委員会において調整し、合理的な解決策を得ることとします。

④ フォアグラウンド知財権の取扱い

- ・フォアグラウンド知財権は、原則として産業技術力強化法第 19 条第 1 項を適用し、発明者である研究責任者の所属機関（委託先）に帰属させることとします。
- ・知財権者に事業化の意志が乏しい場合、知財委員会は、積極的に事業化を目指す者による知財権の保有、積極的に事業化を目指す者への実施権の設定を推奨します。
- ・参加期間中に脱退する者に対しては、当該参加期間中に SIP の事業費により得た成果（複数年度参加の場合は、参加当初からの全ての成果）の全部または一部に関して、脱退時に JST 等が無償譲渡させること及び実施権を設定できることとします。
- ・知財権の出願・維持等にかかる費用は、原則として知財権者による負担とします。共同出願の場合は、持ち分比率、費用負担は、共同出願者による協議によって定めることとします。

⑤ フォアグラウンド知財権の実施許諾

- ・他のプログラム参加者へのフォアグラウンド知財権の実施許諾は、知財権者が定める条件あるいはプログラム参加者間の合意に従い、知財権者が許諾可能とします。
- ・第三者へのフォアグラウンド知財権の実施許諾は、プログラム参加者よりも有利な条件にはしない範囲で知財権者が定める条件に従い、知財権者が許諾可能とします。
- ・当該条件などの知財権者の対応が SIP の推進（研究開発のみならず、成果の実用化・事業化を含む）に支障を及ぼすおそれがある場合、知財委員会において調整し、合理的な解決策を得ることとします。

⑥ フォアグラウンド知財権の移転、専用実施権の設定・移転の承諾について

- ・産業技術力強化法第 19 条第 1 項第 4 号に基づき、フォアグラウンド知財権の移転、専用実施権の設定・移転には、合併・分割による移転の場合や子会社・親会社への知財権の移転、専用実施権の設定・移転の場合等（以下、「合併等に伴う知財権の移転等の場合等」という。）を除き、JST 等の承認を必要とします。
- ・合併等に伴う知財権の移転等の場合等には、知財権者は JST 等との契約に基づき、JST 等の承認を必要とします。
- ・合併等に伴う知財権の移転等の後であっても JST 等は当該知財権にかかる再実施権付実施権を保有可能とします。当該条件を受け入れられない場合、移転を認めません。

⑦ 終了時の知財権取扱いについて

- ・研究開発終了時に、保有希望者がいない知財権等には、知財委員会において対応（放棄、あるいは、JST 等による承継）を協議します。

⑧ 国外機関等（外国籍の企業、大学、研究者等）の参加について

- ・当該国外機関等の参加が課題推進上必要な場合、参加を可能とします。
- ・適切な執行管理の観点から、研究開発の受託等にかかる事務処理が可能な窓口または代理人が国内に存在することを原則とします。
- ・国外機関等については、知財権は JST 等と国外機関等の共有とします。

**（５）評価に関する事項**

GB による毎年度末の評価の前に、研究責任者による自己点検及び PD による自己点検を実施し、研究責任者等に対して必要な助言を与え、自律的にも改善可能な体制とします。

**（６）出口戦略**

防災対策への貢献：災害対応関係者に有用な災害情報を提供する内閣府総合防災情報システム等の防災システムに対して、多様な災害関連情報がシームレスに伝達できる技術を提供します。また、災害情報の共有が極めて有用であることへの認識を関係機関に周知することから、レジリエンス情報共有システムの高度化と情報共有のための基盤整備を促します。

持続的発展の確保：災害時に国民が「命を守る」行動を遅滞なく起こせるように、各種防災訓練等を恒常的に実施できる仕組みを作り、地域の防災リテラシー向上に資します。また、災害情報の共有と利活用を、地方自治体を始めとする地域に浸透させるとともに、地域社会の防災力の継続的な向上努力を確保するための中核基点として、地域災害連携研究センター等を活用します。

我が国産業の競争力確保：「災害情報をリアルタイムで共有する仕組み」は、いかなる事態が発生しても機能不全に陥らない経済社会システムの確保という国土強靱化に直結する内容で、企業と地域社会が協働してこの仕組みを活用することから、巨大災害時における我が国産業の事業継続を達成します。



## II. 募集に関する主要事項

### 1. 平成27年度追加公募の目的

SIP「レジリエントな防災・減災機能の強化」の研究開発項目⑤「災害情報収集システム及びリアルタイム被害推定システムの研究開発」では、国や地方公共団体等の災害対応機関における応急対策の迅速化・効率化に貢献するため、リアルタイムで高精度・高密度に災害被害を予測する技術やソーシャルメディアを活用した災害情報の収集・分析技術を開発するとともに、開発されたリアルタイム被害予測等に基づいた災害時対応を支援するための、利活用技術の開発を行っています。

一方、昨年9月に戦後最大の火山災害を生じた御嶽山の噴火や、噴火警戒レベルの導入以降初めてレベル5に指定された本年5月の口永良部島での噴火などの状況を踏まえ、火山噴火に伴う災害の軽減という喫緊の課題への対応も可能なシステムとすることが必要となっている。火山活動を把握する上では、従来から行われている地震動・地殻変動データのほかに、火山ガスや噴出物の分析が有効と考えられているが、これまで火山ガス・噴出物の連続でのモニタリング技術については、全国で稠密な観測網が敷かれている地震計等のように多成分かつ高精度な観測技術が確立しておらず、設置も進んでいないため、データ量も絶対的に少ない状況にあります。

こうしたデータを充実することにより、よりきめ細やかな災害状況の把握と災害対応支援（例えば御嶽山噴火時の警察や消防、自衛隊等による捜索活動への情報提供、口永良部島の居住地域への観測機器の設置による帰島に係る自治体等の判断材料の提供等）を行うことが可能となり、これまでよりも迅速かつ的確な避難誘導や救助支援等の応急対策の意思決定が可能となることが期待されます。

そこで、今回、火山ガス・噴出物のリアルタイムモニタリング技術並びに発災時の火山ガスの無人測定技術を開発するとともに、これらのデータに基づく災害状況の把握と災害対応支援のための利活用システムの高度化を行うことを目的に追加公募を行います。

### 2. 公募対象となる研究開発課題について

本公募要領の公募対象となる研究開発課題は次のとおりです。

本公募では、平成26年度に研究開発課題⑤「リアルタイム被害推定・災害情報収集・分析・利活用システム開発」の研究責任者として採択された藤原 広行（国立研究開発法人 防災科学技術研究所 社会防災システム研究領域 領域長）リーダーの下、サブテーマとして研究開発を実施する共同研究開発機関（複数の共同研究開発機関から成るグループでの応募も可）の公募を行います。本公募への応募は、共同研究開発機関の共同研究責任者（グループで応募の場合は、代表機関の責任者）に行っていただきます。

なお、本公募は、新たな研究開発課題を設定するための研究責任者の公募ではございませんので、十分ご注意ください。

⑤ リアルタイム被害推定・災害情報収集・分析・利活用システム開発

サブテーマ「火山ガス等のリアルタイムモニタリング技術の開発」

1. 研究開発の目的

火山大国である我が国において、御嶽山の噴火や口永良部島の噴火等を踏まえ、火山災害に対して注目が集まる中で、本課題に火山災害を対象とした研究開発を加えることにより、関係府省、自治体の災害対応への支援を一層充実する。具体的には、火山ガス観測システムについて、技術開発段階のものを社会実装段階まで高度化し、最終年度には、気象庁等における火山監視・観測業務への活用・実装を図る。また、火山灰採取装置については、現地で自動的に採取・分析を行い、人が近づくことなく解析を行うことができるシステムを開発する。

これにより、課題全体のアウトカムの大きな柱である「リアルタイム被害推定・状況把握」及び「災害対応意思決定支援」を火山災害への対応を含めた形で実現することができ、利活用システムを通じて火山ガスや火山灰の状況を情報提供することにより自治体等の災害対応の判断材料として活用され、大規模自然災害に対する対応力の強化をより一層高度化することが期待される。

2. 研究開発の内容

火山ガス等のリアルタイムモニタリング技術並びに発災時の火山ガスの無人機測定技術を開発する。これを活用し、火山関連データを含めた災害対応支援のための利活用システムの高度化を図る。

具体的な技術開発目標は以下のとおりである。

- ・火山ガスの多成分の組成をリアルタイムでモニタリング可能な機器を開発する。加えて、火山ガスの放出量についても対象とする領域上空を流れる二酸化硫黄をモニタリング可能な観測システムの開発を行う。さらに、噴火中・噴火直後等に迅速な観測を可能にするための、無人機を活用し、迅速に展開可能な火山ガスの多成分観測機器、放出量観測機器を開発する。
- ・突発的に噴火活動が発生した火山に対して、迅速に火山灰分析を実施し、関係機関に分析データを電送する分析システムを開発する。具体的には、火山灰の自動的・定期的な採取装置、ならびに現場で火山灰の洗浄等を経た上で画像を撮影し、自動的に研究拠点等へ電送する技術を開発する。併せて、採取した火山灰の詳細な状況の分析を迅速に実施するためのシステムを構築する。
- ・下記、参考情報【平成26年度 公募要領 研究開発項目⑤の内容】（3）で開発中の災害対応支援のための利活用システム等を通じて、国や地方公共団体等における意思決定等への支援を行うべく、上記火山ガス・火山灰の状況の迅速な統合的把握及び処理を可能とする情報基盤を開発する。

■参考情報【平成 26 年度 公募要領 研究開発項目⑤の内容】

(1) 災害物理データを用いた災害情報収集・分析技術の開発

既存の地震計ネットワークと地下構造データを用いた高密度・高精度強震動予測技術、構造物解析による被害推定技術、人口動態を考慮した人口モデルとの連成による人的被害予測を可能にする技術、衛星を使った即時災害把握技術等を用いて災害情報を収集・分析する技術を開発する。

具体的な技術開発目標は以下のとおりである。

- ・ 町丁目単位（約 250m メッシュ程度）の密度で、現状の災害関連情報システム以上の精度の災害情報の収集・分析（少なくとも、M7 クラスの地震が発生した際に被害が生じると想定される地域（概ね震度 6 以上の範囲）を 1 つ以上対象とすること）
- ・ 地震：地震検知後 1 分以内、津波遡上：津波検知後数分程度、浸水・氾濫：襲来 1 時間前程度で災害情報を第一報として即時に収集・分析する技術の開発と、第一報以降も継続して詳細な収集・分析を行い、信頼性を向上させた続報を送信する技術の開発

(2) ソーシャルメディアを用いた災害情報収集・分析技術の開発

Twitter 等のソーシャルメディア上の膨大な災害関連テキストを意味的に深く解析し、今何が起きているのかを短時間で把握するため、A4 用紙 1 枚程度に端的にまとめた要約を作成する技術や、情報の信頼性を判断する手がかりとする技術を確立する。また、これらの技術を広く一般に公開し、ユーザによる検証を受けることによって有効性を検証するとともに、技術の改善を図る。

具体的技術目標は以下のとおりである。

- ・ 毎秒 1 万ツイートが発信されるという想定のもと、過去 12 時間に発信されたツイートを元に A4 一枚の要約を 10 秒以内に自動作成
- ・ 作成する要約においては、日本全体でどのような問題・被害が報告されているか、それらの問題に対してどのような対策が取られているかを自動的に認識し、各省庁からインターネットを通じて提供される情報と併せて、どのような被害が、どこで、どの程度起きているか、どこで何が求められているかなどの平易な整理（たとえば、X 町で、家屋倒壊情報 10 件、医薬品不足情報 15 件、食料不足情報 50 件など）
- ・ 「家屋損壊の件数」等要約に記載される各項目を生成するにあたっては、対象ツイート中に含まれる“該当する記載”（例えば、「気仙沼市で家が潰れた」等の記載）の少なくとも 70% を自動認識し、その認識結果を元にして自動生成
- ・ 情報の信頼性判断の手がかりとするため、多種の機関から寄せられるテキスト間で矛盾もしくは支持の関係にあるテキスト同士の自動的な関連付け及び可視化

### (3) リアルタイム被害推定システムの開発

(1) 及び (2) で開発した災害情報収集・分析技術により与えられる各々の災害情報及び被害推定情報を統合して、即時的に被害予測を行う技術を開発し、リアルタイム被害推定システムとして集約する。さらに、開発されたリアルタイム被害予測等に基づいて国や地方公共団体等の災害対応機関の災害時対応を支援するための、利活用ソフトウェアを開発する。

具体的技術目標は以下のとおりである。

- ・ (1) 及び (2) で開発した災害情報収集・分析技術により与えられる各々の災害情報及び被害推定情報を扱うソフトウェアの開発（得られた災害情報に基づいた被害推定情報の生成、10 分程度での災害推定情報の送信、それに引き続く災害情報及び被害推定情報の更新）
- ・ (1) 及び (2) で開発した災害情報収集・分析技術により与えられる各々の災害情報及び被害推定情報を組み合わせて解析することによる、被害推定信頼度の向上
- ・ SIP「レジリエントな防災・減災機能の強化」において別途公募される研究開発項目「ICTを活用した情報共有システムの研究開発及び災害対応機関における利活用技術の研究開発」により共有される災害情報と、本課題により開発するリアルタイム被害予測情報を活用した、国や地方公共団体等の災害対応を支援するための利活用ソフトウェアの開発（対象とする機関・地域等に応じて柔軟に対応ができるよう、幅広いハードウェアで実行可能なアプリケーションソフトウェアの実現）
- ・ 上記で開発した利活用ソフトウェアについて、複数種類の災害を対象とした計 10 回以上の実証実験の実施

なお、テーマ (1)「災害物理データを用いた災害情報収集・分析技術の開発」、テーマ (2)「ソーシャルメディアを用いた災害情報収集・分析技術の開発」を実施する者が参加する運営委員会を設置し、テーマ相互の連携を図るものとする。

また、本研究開発は、採択後に国土交通省国土技術政策総合研究所が実施するプロジェクト「インフラ被災情報のリアルタイム収集・集約・共有技術の開発」と連携することを前提とする。

【参考】「インフラ被災情報のリアルタイム収集・集約・共有技術の開発」においては、次の研究開発を行う。

#### ○ 航空機搭載小型 SAR による災害対応手法の開発

広域で大規模な災害時においては、より早く広域な被災状況の把握を行う必要がある。本施策では、航空機搭載型の複偏波 SAR や広域熱赤外線センサー等のリモートセンシング技術を活用し、発災直後の災害状況把握の実運用上の要求性能に関する技術を開発する。

- センサー等による被害推定手法の開発
  - センサーやシミュレーション、ソーシャルデータの活用（それぞれが単体として確度の高い被害推定を行い、災害時に必要なインフラ被災情報を得られるようにするための技術開発を実施する。
- 情報分析・意志決定システムの開発
  - 大規模地震をはじめとする災害時において、人命の救助と速やかな緊急対応のために、確からしさにばらつきのある各種の情報を統合し、発生しているインフラの被災状況を推測・予測し、リアルタイムでの関係省庁や地方公共団体等との共有を含め、活用する手法を開発する。

### 3. 応募者の要件について

応募者の要件は以下のとおりです。

- ① 研究責任者の指揮の下、共同研究開発機関の代表者として他の機関とともに当該研究開発を推進できる研究者であること。
- ② 国内の研究機関<sup>※</sup>に所属して研究開発を実施できること。  
※「国内の研究機関」：国内に法人格を持つ大学、独立行政法人、国公立試験研究機関、特別認可法人、公益法人、企業等のうち、研究開発を実施している機関。
- ③ 当該研究開発で生まれた知財の取り扱いについて、適切な取りまとめが可能であること。
- ④ 不適正経理に係る申請資格の制限等に抵触していない研究者であること。
- ⑤ 所属研究機関において、研究倫理教育に関するプログラムを予め修了していること。  
または、JSTが提供する教育プログラムを所定の時期までに修了していること。  
※詳しくは、本要領「Ⅲ 2.研究倫理教育に関するプログラムの受講・修了について」をご参照ください。

### 4. 研究開発期間・規模等について

#### (1) 研究開発期間

研究開発期間は、平成28年1月以降、最大4年度の予定です。ただし、毎年度評価を行い配分額の決定を行うため、次年度以降の予算が約束されるものではないことをご承知おき下さい。提案時には、最大4年度目の年度末までの目標及び研究開発計画を提出して下さい。

採択後の実際の研究開発期間は、提案された研究開発内容と研究開発期間を参考に、PDが決定します。研究開発開始後、当該研究開発の進捗をPDが評価し、研究開発期間を変更することがあります。また、研究開発費については、年度末評価の結果や研究開発計画の進捗状況等を踏まえ、年度ごとに見直しを行います。

#### (2) 研究開発費の規模

平成27年度の研究開発費（間接経費を含む）及び採択件数は以下を予定しています。

| 公募案件                | 研究開発費総額                          | 採択予定件数 |
|---------------------|----------------------------------|--------|
| 研究開発課題⑤<br>共同研究開発機関 | H27年度は1.86億円程度<br>H28年度以降は1千万円程度 | 1～2件程度 |

※毎年度の研究開発費は研究開発実施計画書に基づくとともに、研究開発の進捗や年度末評価の結果、毎年度の予算規模等を踏まえ、PDが個別に決定します。

### (3) 研究開発の実施体制

研究開発は、研究責任者等の所属する研究開発機関及び研究開発機関と異なる他の研究機関に所属する研究者等からなる共同研究開発機関とで実施します。研究開発機関及び共同研究開発機関は、海外の研究機関でなければ研究開発実施が困難である場合を除き、原則、国内の研究機関とします。

本公募では、平成26年度に研究開発課題⑤の研究責任者として採択された藤原 広行（国立研究開発法人 防災科学技術研究所 社会防災システム研究領域 領域長）リーダーの下でサブテーマとして研究開発を実施する共同研究開発機関（複数の共同研究開発機関から成るグループでの応募も可）を公募します。採択後は、研究責任者の指揮の下、研究開発を実施していただきます。

なお、これら研究開発の実施体制については、PD 及び推進委員会がその必要性や適切性等を厳正に評価します。

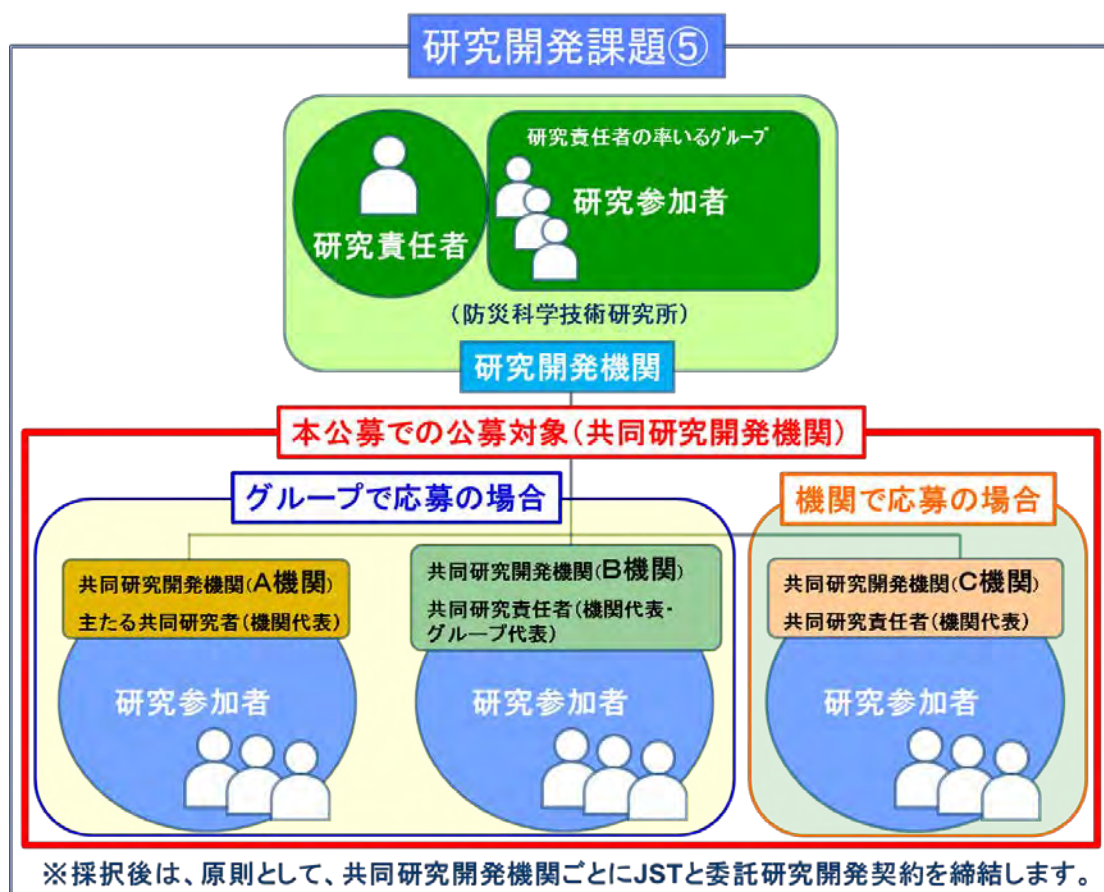


図 2-1 研究開発体制

## 5. 選考について

### (1) 選考の流れ

#### ① 形式審査

JST は、提案が応募の要件を満たしているか、について審査します。要件を満たしていない場合は、以降の審査対象外となります。

#### ② 書類選考

プログラム会議が応募された提案書類を審査し、面接選考の対象となる提案を選考します。

#### ③ 面接選考

プログラム会議が面接選考を実施します。面接選考には応募者（共同研究責任者）本人が出席して下さい。なお、日本語での面接を原則としますが、困難な場合、英語での面接も可能です。

#### ④ 審査結果の提示

JST は、プログラム会議での書類選考・面接選考の審査結果を、PD に提示します。

#### ⑤ 共同研究責任者の決定

プログラム会議による共同研究責任者候補の選定結果に基づき、JST は、PD 及び内閣府の了承を経て研究開発を実施する共同研究責任者を決定します。

選考は非公開で行い、選考に関わる者は、一連の選考で取得した一切の情報を第三者に漏洩しないこと、情報を善良な管理者の注意義務を持って管理すること等の秘密保持を遵守します。なお、選考の経過に関する問い合わせには応じられません。

### (2) 評価基準

事前評価における評価基準は以下のとおりです。

- ① SIP の趣旨に合致していること
- ② 提案された研究開発成果が研究開発課題⑤の目的や目標に沿ったものであること
- ③ 提案された研究開発手法及び研究開発計画が妥当であること
- ④ 研究開発の実施体制、予算、実施規模が妥当であること
- ⑤ 提案されたアウトプットとしての技術が優位であること
- ⑥ 提案された出口戦略が優れていること

提案内容が科学的な学理に基づいていることを明確に示して下さい。単なる思い付きではなく、提案に至った根拠となる何らかのデータが示されていることが必要です。



### (3) 利害関係者の選考への不参加

応募者の利害関係者は、当該応募者が応募した研究開発課題の共同研究責任者の選考には関わりません。

利害関係者とは、以下の者をいいます。

- ・ 応募者等と親族関係にある者。
- ・ 応募者等と大学等の研究機関において同一の学科、研究室等または同一の企業に所属している者。
- ・ 応募者等と緊密な共同研究を行う者。  
(例えば、共同プロジェクトの遂行、共著研究論文の執筆、同一目的の研究メンバー、あるいは応募者等の研究開発課題の中での研究分担者など、応募者等と実質的に同じ研究グループに属していると考えられる者)
- ・ 応募者等と密接な師弟関係あるいは直接的な雇用関係にある者。
- ・ 応募者等の研究開発課題と直接的な競争関係にある者。
- ・ その他 PD が利害関係者と判断した場合。

なお、プログラム会議の委員は、本公募には応募できません。

### (4) 選考結果の通知等

- ・ 面接選考の対象となる応募者には、面接選考の実施要領・日程等を連絡します。
- ・ 選考の結果は、共同研究責任者の決定後、選考の対象となった全ての応募者に通知します。併せて、決定した共同研究責任者については、その研究題目、共同研究責任者の氏名・所属機関名をホームページ等で公表します。ただし、共同研究責任者の氏名・役職名・所属部署名の公表については、所属機関にとって事業推進上支障がある等の場合、申請書上 (e-Rad 上) の共同研究責任者が所属する機関の代表者の氏名をもって代えることができることとします。
- ・ 不選定となった応募提案に対しては、その理由を後日応募者に通知します。なお、応募があったこと等を含め、その内容を応募者以外に一切公表しません。
- ・ なお、採択に当たっては、条件 (研究内容及び体制の一部変更、提案額の見直し等) を付す場合があります。

## (5) 研究開発開始までの主なスケジュール (予定)

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| 提案の募集開始                        | 11月11日 (水)           |
| 提案の募集受付締切<br>(e-Rad による受付期限日時) | 11月26日 (木)<br>正午《厳守》 |
| 書類選考期間                         | 11月下旬～12月上旬          |
| 面接選考会                          | 12月7日 (月) 午前中*       |
| 共同研究責任者の決定通知・発表                | 1月上旬                 |
| 研究開発開始                         | 1月中旬以降               |

注) 記載の日付は全て平成 27 年度です。

注) 書類選考期間以降の日程は全て予定です。今後、変更となる場合があります。

注) 公募内容の詳細は、SIP 公募 HP ([http://www.jst.go.jp/sip/k08\\_koubo2.html](http://www.jst.go.jp/sip/k08_koubo2.html)) に掲載します。

※ 面接選考会には、共同研究責任者 (応募者) 本人の出席が必要です。

## 6. 採択後の責務等

### (1) 共同研究責任者の責務等

#### ① 研究開発の推進及び管理

- a. 研究開発の実施にあたり共同研究開発グループ内の研究開発計画の立案とその進捗管理の責任を負うこととなります。
- b. 研究開発の推進に当たっては、PD の研究開発に関する方針に従うものとします。
- c. JST に対する研究開発報告書等の種々の書類を遅滞なく提出していただきます。
- d. 自己点検ならびに研究開発評価や、JST による経理の調査、不定期に行われる国による会計検査等に適宜ご対応をお願いいたします。
- e. JST と研究機関との間の委託研究契約と、その他内閣府及び JST の定める諸規定等に従って下さい。

#### ② 研究開発費の管理

研究開発費の管理 (支出計画とその執行等) を所属する研究機関および他の共同研究開発機関とともに適切に行って下さい。

#### ③ 研究開発に参画するメンバーの管理

研究開発に参画するメンバー、特に本研究開発費で雇用する研究員等の研究環境勤務環境・条件に配慮して下さい。

④ 研究開発成果の取り扱い

- a. 実用化までを見据えた出口志向の研究開発の推進を目的としている SIP の趣旨に鑑み、出口戦略を最短で実現するための知的財産権の取得を適切に行っていただきます。一方で国費の使用の観点から、事業化の妨げにならない範囲で、国民に向けた研究開発の外部発表を行ってください。
- b. 知的財産権は、原則として委託研究契約に基づき、所属機関から出願して下さい。
- c. SIP における研究開発成果を論文・学会等で発表する場合は、必ず SIP の成果である旨を明記して下さい
- d. 内閣府及び JST が国内外で主催するワークショップやシンポジウム等に研究開発課題に参画するメンバーとともに参加し、研究開発成果を発表して下さい。
- e. その他、研究開発成果の取り扱いは、SIP 運用指針、PD・推進委員会及び研究開発項目ごとに設置されている知財委員会の方針、及び、参画機関間で締結する共同研究契約等（6.（3）③参画研究機関間の共同研究契約等の締結 を参照）の定めに従って適切に行っていただきます。

⑤ 各種の情報提供

- a. JST は、研究開発課題のメンバーや研究開発費等の所要の情報を、府省共通研究開発管理システム（e-Rad）及び政府研究開発データベースへ提供します。その際、各種情報提供を依頼することがあります。
- b. 研究開発終了後、一定期間を経過した後に行われる追跡評価に際して、各種情報提供やインタビュー等にご対応をお願いいたします。

⑥ 国民との科学・技術対話

科学・技術に対する国民の理解と支持を得るため、シンポジウム・ワークショップなど国民との科学・技術対話に積極的に取り組んで下さい。

⑦ 研究開発活動の不正行為を未然に防止する取組について

共同研究責任者及び主たる共同研究者は、JST の研究費が国民の貴重な税金でまかなわれていることを十分に認識し、公正かつ効率的に執行する責務があります。

共同研究責任者及び主たる共同研究者には、次に掲げる事項を遵守することを確認していただき、あわせてこれらを確認したとする文書を JST に提出していただきます。

- a. 公募要領等の要件を遵守する。
- b. JST の研究費は国民の税金で賄われており、研究上の不正行為や不正使用などを行わないこと。
- c. 参画する研究員等に対して研究上の不正行為（論文の捏造、改ざん及び盗用など）を未然に防止するために CITI Japan e-learning プログラム（オンライン教材）の履

修義務について周知すること。

また、上記 c.項の研究倫理教材の履修がなされない場合には、履修が確認されるまでの期間、研究費の執行を停止することがありますので、ご注意ください。

(注) 本項の遵守事項の確認文書提出及び研究倫理教材の履修義務化は、平成 25 年度から適用されています。なお、参画する研究員等は、研究上の不正行為(論文の捏造、改ざん及び盗用など)を未然に防止するために CITI-Japan (e-ラーニングプログラム)を履修することになります。

## (2) 主たる共同研究者の責務等

### ① 研究開発の推進及び管理

- a. 研究開発の実施にあたり共同研究開発機関内の研究開発計画の立案とその進捗管理の責任を負うこととなります。
- b. 研究開発の推進に当たっては、PD の研究開発に関する方針に従うものとします
- c. JST に対する研究開発報告書等の種々の書類を遅滞なく提出していただきます。
- d. 自己点検ならびに研究開発評価や、JST による経理の調査、不定期に行われる国による会計検査等に適宜ご対応をお願いいたします。
- e. JST と研究機関との間の委託研究契約と、その他内閣府及び JST の定める諸規定等に従って下さい。

### ② 研究開発費の管理

所属機関内の研究開発費の管理(支出計画とその執行等)を適切に行って下さい。

### ③ 上記の責務に加え、「6.(1) 共同研究責任者の責務等」③～⑦を含みます。

## (3) 研究機関の責務等

研究機関(共同研究責任者および主たる共同研究者が所属する共同研究開発機関)の責務等は、以下のとおりです。応募に際しては必要に応じて、関係する機関等への事前説明や事前承諾を得る等の手配を適切に行って下さい。

### ① 研究開発費の管理

研究開発費は、委託研究契約に基づき、原則としてその全額を委託研究費として研究機関で執行して下さい。そのため、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」(平成 19 年 2 月 15 日)及び平成 26 年 4 月から運用開始の「研

究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」（平成 26 年 2 月 18 日改正）に示された「競争的資金等の管理は研究機関の責任において行うべき」との原則に従い、研究機関の責任において研究開発費の管理を行って下さい。

なお、研究機関は、「ガイドライン」に従って、委託研究費の管理・監査体制を整備し、その実施状況を文部科学省へ報告するとともに、体制整備等の状況に関する現地調査に対応する必要があります。また、取得した物品等は、原則として研究機関に帰属します。（ただし、研究機関が企業の場合、契約に基づき、取得した物品等は JST に帰属します。）

#### ② 委託研究契約締結手続きに関する協力

JST は、研究開発費を受け取る全ての研究機関と委託研究契約を締結いたします。効果的な研究開発の推進のため、円滑な委託研究契約締結手続きに協力して下さい。委託研究契約が締結できない場合には、当該研究機関では研究開発を実施できないことがあります。

#### ③ 参画研究機関間の共同研究契約等の締結

研究開発課題の全参画機関間、もしくは同一のサブテーマに属する参画機関間で共同研究契約、あるいは覚書等（以下、「共同研究契約等」とする）の取り交わしを行っていただきます。

当該共同研究契約等では、研究責任者が提出する研究計画書を踏まえ、研究開発成果・知財の取り扱い、秘密保持等の情報規約、サブテーマに属する各機関の役割分担について定めていただきます。当該共同研究契約等は、全ての参画機関間で締結されている必要がありますが、契約の形態（一対一契約か複数者契約か）については問いません。共同研究契約等が締結された時点で、その写しを JST に提出していただきます。提出していただいた写しは体制の把握をするためだけに用い、非公開となります。

SIP 研究開発に係る特許出願及び成果の外部発表は、当該共同研究契約等の締結が完了するまでは、当事者同士の事前の承認が必要となります。

#### ④ 適正な経理事務と調査対応

委託研究契約書及び JST が定める「委託研究契約事務処理説明書」に基づいて、研究開発費の柔軟で効率的な運用に配慮しつつ、適正な経理事務を行って下さい。また、JST に対する所要の報告等、及び JST による経理の調査や国の会計検査等に対応して下さい。

#### ⑤ 産業技術力強化法第 19 条（日本版バイ・ドール条項）について

委託研究契約に基づき、産業技術力強化法第 19 条（日本版バイ・ドール条項）が適用されて研究機関に帰属した知的財産権が、出願及び設定登録等される際は、JST に対して所要の報告をして下さい。また、第三者に譲渡及び専用実施権等を設定する際は、JST

の承諾が必要です。

⑥ 知的財産権の帰属・取り扱いについて

委託研究の実施に伴い発生する特許等を受ける権利について、研究機関に帰属する旨の契約を当該研究に参加する研究者等と取り交わす、または、その旨を規定する職務規程を整備する必要があります。

また、知的財産権の取り扱いについては、SIP 運用指針、PD・推進委員会及び研究開発項目ごとに設置されている知財委員会の方針、及び、JST と締結する委託研究契約書、参画機関間で締結する共同研究契約等の定めに従って適切に行っていただきます。

⑦ 委託の可否及び委託方法に係る審査

JST は、営利機関等（民間企業及び JST が指定する研究機関）との委託研究契約に先立ち、委託の可否及び委託方法に係る審査を JST が指定する調査会社等を利用して行います。この審査の結果によっては、JST が委託方法を指定する場合があります。また、財務状況が著しく不安定な場合等、委託が不可能と判断され、当該研究機関では研究開発が実施できないことがあります。その際には研究開発実施体制の見直し等が必要になります。なお、JST が指定する調査会社等への協力ができない場合は、委託が不可能と判断いたします。

⑧ 研究開発活動の不正行為を未然に防止する取組について

研究開発活動の不正行為を未然に防止する取組の一環として、JST は、平成 27 年度以降の公募より、応募者は所属研究機関において、研究倫理教育に関するプログラムを予め修了していること、または、JST が提供する教育プログラムを所定の時期までに修了していることを応募の条件としています。

※詳しくは、本要領「Ⅲ 2. 研究倫理教育に関するプログラムの受講・修了について」をご参照ください。

また同時に新規採択の研究開発課題に参画しかつ研究機関に所属する研究者等に対して、研究倫理に関する教材の履修を義務付けています（履修等に必要な手続き等は、JST で行います）。研究機関は対象者が確実に履修するよう対応ください。これに伴い JST は、当該研究者等が機構の督促にも拘わらず定める履修義務を果たさない場合は、委託研究費の全部又は一部の執行停止を研究機関に指示します。指示にしたがって研究費の執行を停止するほか、指示があるまで、研究費の執行を再開しないでください。

## 7. 研究開発提案書（様式）の記入要領

次ページ以降の記入要領に従い、提案書を作成して下さい。

特に、本課題では、毎年度自己点検を実施するため、各年度において達成すべき目標（マイルストーン）を明記するとともに、実用化・事業化を見据えた研究開発を推進する必要があるため、中間段階（研究の第2年次途中）で出口を見据えた成果が提示できるよう研究開発計画を作成して下さい。

**区分 4**

(SIP - 表紙)

戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)

[レジリエントな防災・減災機能の強化]

研究開発課題⑤ リアルタイム被害推定・災害情報収集・分析

・利活用システム開発

サブテーマ「火山ガス等のリアルタイムモニタリング技術の開発」

研究開発提案書

|                         |  |                                   |
|-------------------------|--|-----------------------------------|
| 1.研究題目                  | (30 字以内)   |                                   |
| 2.共同研究責任者<br>氏名         |  |                                   |
| 3.所属機関・部署・役職            |  |                                   |
| 4.研究者番号                 | (e-Rad へ研究者情報を登録した際に付与される 8 桁の研究者番号を記載して下さい。)            |                                   |
| 5.研究開発内容<br>要旨          | 「研究開発構想」(SIP- 様式 1) の要点をまとめて下さい。文字数は、全体で 1,000 文字以内とします。 |                                   |
| 6.研究開発期間※1              | H27 年度研究開始～H* * 年度                                       |                                   |
| 7.研究開発費規模※2<br>(間接経費含む) | 初年度<br>千円<br>(千円未満は四捨五入して下さい)                            | 研究開発費総額<br>千円<br>(千円未満は四捨五入して下さい) |

※ 1 : 研究開発期間は提案時における当面の研究開発目標達成までの期間です。最長は H30 年度 (4 年度) までです。

※ 2 : 左覧に初年度の研究費を、右欄に研究開発期間における研究開発費総額を記載して下さい。どちらも間接経費を含む額になります。各年度の研究開発費および研究開発費総額の上限は、P. 25 に記載してある額までとします。

※ 3 : 項目 1.~7.はそのまま e-Rad 申請時に、ブラウザ上で入力していただきます。詳細は P. 81 をご覧下さい。



## 1. 研究開発構想

(作成に当たっての注意)

- ・ 評価者が理解しやすいように記述して下さい。そのため、必要に応じて図や表も用いて下さい。
- ・ 様式1の(1)～(7)について、A4用紙で **10 ページ以内 (厳守)** にまとめて下さい。
- ・ 枚数によらずe-Radへアップロードできるファイルの最大容量は10MBですので、ご注意ください。
- ・ 青地斜体の文言は注釈になります。提出時は削除して下さい。

### (1) 社会背景と研究開発の目的

内閣府が作成したSIP「レジリエントな防災・減災機能の強化」研究開発計画を踏まえ、当該分野に関連する現在の社会の状況（ニーズ等）を分析し、提案する研究開発によってどのようなイノベーションがおり、社会に還元できるか、記載してください。

### (2) 研究開発内容と達成目標

SIP「レジリエントな防災・減災機能の強化」研究開発計画を踏まえ、本研究開発課題⑤で研究期間中に取り組むべき研究開発の内容、2年次および研究開発期間終了時(4年次終了時)に達成しようとする成果の目標を、明確かつ完結に記載してください。なお、中間・事後評価等が行われる場合は、本達成目標の達成状況により評価を受けることとなります。

### (3) 研究開発計画の進め方

設定した各研究開発項目の実施にあたり、研究開発期間における具体的な体制（研究開発実施組織、既存の実施組織との連携等を含む）、進め方（手段・プロセス：毎年度、特に2年次途中までに達成すべき目標（マイルストーン）、成果の明確化を含む）について記載してください。また開発を推進するにあたり、予想される問題点とその解決策を記載して下さい。

(4) 研究開発実施の基盤

本研究構想を実施するにあたって基盤となるこれまでの研究開発、今までに実施したプロジェクト等の内容と成果、その他の予備的な知見やデータ等（存在する場合）について具体的に記述してください。

(5) 国内外の類似研究との比較、および研究の独創性・新規性

関連分野の国内外の研究の現状と動向を踏まえて、この研究構想の世界の中での位置づけ、独創性、新規性や優位性を示してください。

(6) 府省を超えて情報を伝達し共有するための仕組み

研究開発の着実な進展のための体制構築ならびに、連携体制構築を含めたマネジメントについて（内容は下記項目を参照）、図等を用いて具体的に記述してください。

- ・内閣府総合情報システム、国の防災対応機関が保有する災害情報システム、自治体の災害情報システムなどとの情報提供・共有法
- ・リアルタイムな災害情報を駆使した災害対応力の強化に繋がる技術の地方自治体や企業への展開等、各府省や地方自治体との連携や横断的取り組みについて等、各府省や地方自治体との連携や横断的取り組みについて、具体的に記載して下さい。

(7) 本研究開発で得られた成果の活用・展開と将来展望

本研究開発によって得られる、研究開発体制、装置、ノウハウは、研究終了後も持続的に活用されることが期待されています。研究開発終了後の活用、持続的発展等に向け社会の仕組みとして定着させるために必要な制度化、実用化、事業化、標準化、知財戦略等に関する構想を記載して下さい。

## (8) 出口戦略・取組

本研究開発構想によって得られた成果を2年次及び4年次に社会実装するにあたり、社会実装に向けて、どのように社会に対してアクションを起こし、それによりどのような成果を得ようとしているのかを研究開発課題⑤の他の機関との連携等も含め、具体的に記述してください。また、出口戦略については、社会の仕組みとして定着させるために必要な制度化、実用化、事業化等を記載ください。

## (9) 研究開発課題のスケジュール

研究開発の主なスケジュールを記載してください。項目は内容に従って適宜設定してください。項目が年度をまたぐ場合は、年度毎の実施項目まで細分化願います。また、各年度の研究開発項目毎の予定予算額も工程表中に記入願います。

(記入例)

| 項目                   | 初年度              | 2年度              | 3年度              | 4年度        |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------|
| ※ (以下は例示)<br>マイルストーン | ▼ A @月<br>▼ B @月 | ▼ C @月<br>▼ D @月 | ▼ E @月<br>▼ F @月 | ▼ G @月     |
| ○○特性の解析              | ○○千円<br>←→       |                  |                  |            |
| ○○モデルの構築             | ○○千円<br>←→       | ○○千円<br>←→       |                  |            |
| データの取得・解析            | ○○千円<br>←→       | ○○千円<br>←→       | ○○千円<br>←→       |            |
| 法制度的検討               | ○○千円<br>←→       | ○○千円<br>←→       |                  |            |
| 社会実験の実施              |                  | ○○千円<br>←→       | ○○千円<br>←→       | ○○千円<br>←→ |
| 評価実施と効果検証            |                  |                  | ○○千円<br>←→       | ○○千円<br>←→ |
| まとめ                  |                  |                  |                  | ○○千円<br>←→ |

(10) 研究開発項目及びマイルストーン

いつまでに何をどのようなプロセスを経て実施・達成するか、(9) 研究開発課題のスケジュールの図との整合を図りながら、簡潔に記載してください。特に2年次途中までに達成すべき目標、および研究開発終了時(4年次終了時)に達成する目標が明確にわかるよう記載してください。

目標については、技術目標と社会実装(アウトカム目標)に分け、それら目標に整合するように研究開発項目を整理して示してください。個別の研究開発項目の中で、技術目標と社会実装(アウトカム目標)が関わる場合は、その旨記述願います(社会実験や訓練等の内容が、含まれる場合等)。

マイルストーンの記載においても、技術目標と社会実装(アウトカム目標)に分け、記述願います。なお、マイルストーンは、(9) 研究開発課題のスケジュールの図の中にも表示願います。

※2年次途中の目標、研究開発終了時(4年次終了時)の目標をそれぞれ、ポンチ絵1枚にまとめて図示してください。

・技術目標

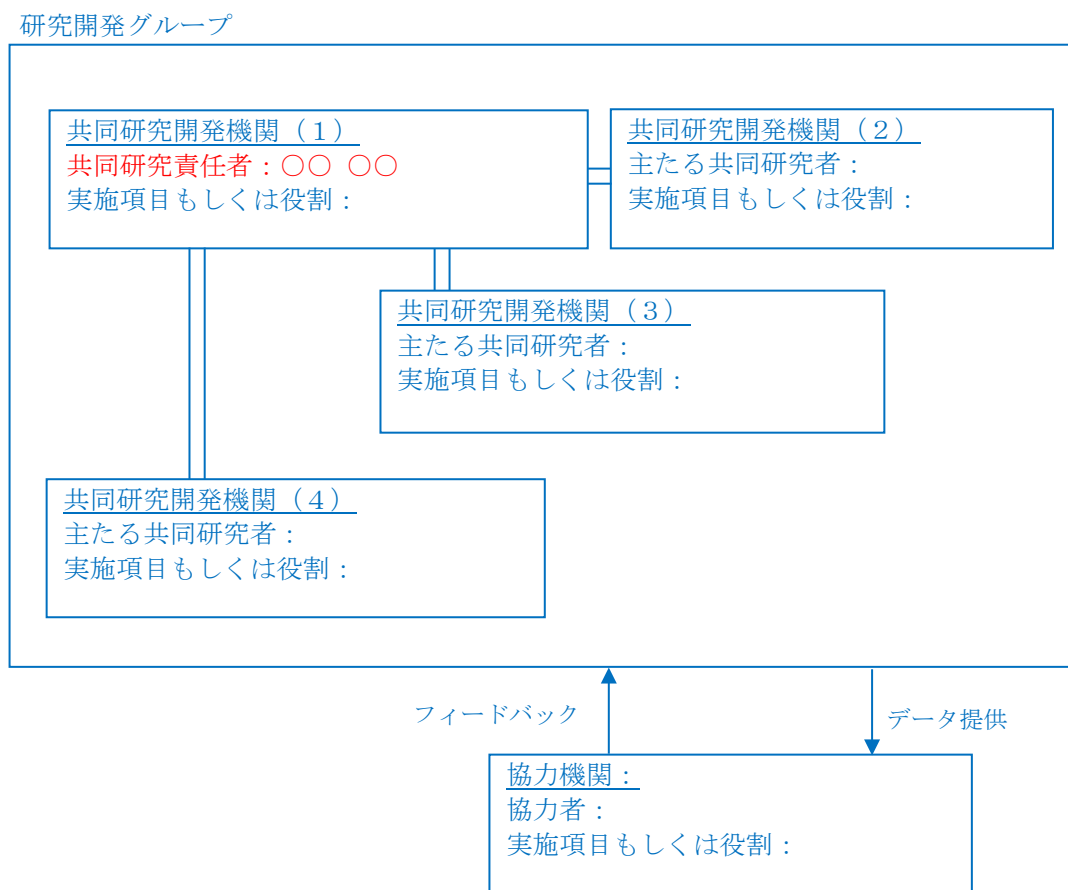
・社会実装(アウトカム目標)

## 2-1. 研究開発実施体制（1）

### （実施体制の構成図）

- ※ 研究開発の実施体制については、採択後に見直しをお願いすることがあります。
- ※ 研究開発体制の構成が簡単に分かるように、研究開発の項目を単位として図示してください。  
研究開発グループ外の協力者がいる場合には、協力者との関係も記載してください。
- ※ 各機関の分担する研究開発の項目のほか、それぞれの機関で責任者として中心的な役割を果たす方の氏名を記載してください。
- ※ グループ全体の責任者として中心的な役割を果たす方（共同研究責任者）の氏名を**赤字**にて記載してください。

<例>



## 2-2. 研究開発実施体制 (2)

## (・ 共同研究責任者が所属する共同研究開発機関の実施体制)

- ・ 共同研究責任者が所属する研究機関における研究開発参加者を記入して下さい。
- ・ 共同研究責任者と同じ所属機関の研究開発参加者が、所属する機関の研究実施項目及び概要とは明確に異なる内容で参加する場合は、他の共同研究開発機関として記入しても結構です。

## 共同研究開発機関 (1)

(記入例)

| 研究機関名    | ○○大学大学院 |           |    |                      |
|----------|---------|-----------|----|----------------------|
| 担当       | 氏名      | 所属部署・役職   | 専門 | エフォート<br>(共同研究責任者のみ) |
| 共同研究責任者  | ○○ ○○   | **研究科・教授  |    | ○○%                  |
| **の開発に従事 | ○○ ○○   | **研究科・准教授 |    | —                    |
| **の開発に従事 | ○○ ○○   | **研究科・助教  |    | —                    |

- ・ エフォートには、研究者の年間の全仕事時間（研究活動の時間のみならず教育・医療活動等を含む）を100%とした場合、そのうち当該研究の実施に必要なとなる時間の配分率（%）を記入して下さい。（P.108 もご参照ください）
- ・ 共同研究開発機関の構成メンバーについては、その果たす役割等について十分検討して下さい。
- ・ 研究開発参加者のうち、提案時に氏名が確定していない研究員等の場合は、「研究員 ○名」といった記述でも結構です。
- ・ 研究開発参加者の行は、必要に応じて追加して下さい。

## ○ 特記事項

- ・ 特別の任務等（研究科長等の管理職、学会長など）に仕事時間（エフォート）を要する場合には、その事情・理由を記入して下さい。

## ○ 研究題目及び概要

## ・ 研究題目

## ・ 研究開発概要

共同研究開発機関 (1) が担当する研究の概要を簡潔に記載して下さい。

## ・ 研究開発構想における位置づけ

研究構想を実現するために共同研究責任者が果たす役割等を記載して下さい。

## 2-3. 研究開発実施体制 (3)

## (その他の共同研究開発機関の実施体制)

- 共同研究責任者の所属機関以外の研究機関の研究者が加わる場合、その研究開発参加者を研究機関ごとに記入して下さい。
- 産学官の様々な研究機関から参画することが可能です。
- 機関の数に上限はありませんが、研究開発構想の遂行に最適に必要な研究開発グループを編成して下さい。共同研究責任者が担う役割が中心的でない、それぞれの共同研究開発機関の役割・位置づけが不明である研究開発グループの編成は、研究開発実施体制としては不適切です。
- 研究開発グループとして、共同研究責任者の所属する機関以外の共同研究開発機関を加えることは、必須ではありません。

## 共同研究開発機関 (2)

(記入例)

| 研究機関名    | (独) ◇◇研究所 (所属研究機関コード <sup>1)</sup> ) |           |    |                       |
|----------|--------------------------------------|-----------|----|-----------------------|
| 担当       | 氏名                                   | 所属部署・役職   | 専門 | エフォート<br>(主たる共同研究者のみ) |
| 主たる共同研究者 | ○○ ○○<br>(研究者番号 <sup>2</sup> )       | **G 主任研究員 |    | ○○%                   |
| **の開発に従事 | ○○ ○○                                | 研究員       |    | —                     |
| **の開発に従事 | ○○ ○○ <sup>3)</sup>                  | 研究員       |    | —                     |

- 主たる共同研究者は、所属先の e-Rad 所属研究機関コードを記載して下さい。
- 主たる共同研究者は、科学研究費補助金研究者番号がある方はその番号、ない方は e-Rad へ研究者情報を登録した際に付与される 8 桁の研究者番号を記載して下さい。
- 研究開発参加者の行は、必要に応じて追加・削除して下さい。

## ○ 研究題目及び概要

- 研究題目
- 研究開発概要

(共同研究開発機関 (2) が担当する研究開発の概要を簡潔に記載して下さい。)

- 研究開発構想における位置づけ・必要性

(研究開発構想を実現するために本共同研究開発機関が必要不可欠であることの理由、位置づけ (共同研究責任者及びその所属機関との役割等の関係を含む) 等を記載して下さい。)

(前ページより続く)

**共同研究開発機関 (3)**

(記入例)

| 研究機関名    | (独) ◇◇研究所 (所属研究機関コード <sup>1)</sup> ) |           |    |                       |
|----------|--------------------------------------|-----------|----|-----------------------|
| 担当       | 氏名                                   | 所属部署・役職   | 専門 | エフオート<br>(主たる共同研究者のみ) |
| 主たる共同研究者 | ○○ ○○<br>(研究者番号 <sup>2</sup> )       | **G 主任研究員 |    | ○○%                   |
| **の開発に従事 | ○○ ○○                                | 研究員       |    | —                     |
| **の開発に従事 | ○○ ○○ <sup>3)</sup>                  | 研究員       |    | —                     |

- 1) 主たる共同研究者は、所属先の e-Rad 所属研究機関コードを記載して下さい。
- 2) 主たる共同研究者は、科学研究費補助金研究者番号がある方はその番号、ない方は e-Rad へ研究者情報を登録した際に付与される 8 桁の研究者番号を記載して下さい。
- 3) 研究開発参加者の行は、必要に応じて追加・削除して下さい。

## ○ 研究題目及び概要

- ・ 研究題目
- ・ 研究開発概要

{ 共同研究機関 (3) が担当する研究開発の概要を簡潔に記載して下さい。 }

- ・ 研究開発構想における位置づけ・必要性

{ 研究開発構想を実現するために本共同研究開発機関が必要不可欠であることの理由、位置づけ (共同研究責任者及びその所属機関との役割等の関係を含む) 等を記載して下さい。 }



## 2-4. 研究開発実施体制 (4)

### (研究開発グループとの協同体制)

#### 研究開発グループへの協力者

※ 実施者は実際に研究開発を行う人であり、協力者とは異なります。研究開発の実施者との間での、これまでの協力関係の有無を記載してください。

(記入例)

| 氏名 所属 役職<br>(または組織名)  | 本研究開発への協力内容 | これまでの<br>協力関係の有無 |
|-----------------------|-------------|------------------|
| 〇〇 〇〇 ΔΔ大学<br>ΔΔ学部 教授 | 〇〇に関する助言、協力 | 有                |
| 〇〇 〇〇<br>ΔΔ会社 ΔΔ部長    | データ提供       | 無                |
|                       |             |                  |
|                       |             |                  |
|                       |             |                  |

- 実施者と協力者の協働の具体的な方法

実施者間、及び実施者と協力者、それぞれが協働する具体的な方法について記載してください。

- 実施者と協力者の関係

※ 実施者と協力者との間にこれまでに協力関係があった場合には、どのような協力関係があったかを、協力者ごとに記載してください。

※ また、現時点での協力者との関係はどのようになっているか、協力者ごとに具体的に記載してください。

### 3. 研究開発費計画



- ・ 当初の研究開発期間における研究開発グループ全体の年次計画概要、費目別の研究開発費計画と共同研究開発機関別の研究開発費計画を年度ごとに記入して下さい。
- ・ 面接選考の対象となった際には、さらに詳細な研究開発費計画を提出いただきます。
- ・ 採択された後の研究開発費は、SIP 全体の予算状況、PD 等によるマネジメント、中間評価の状況等に応じ、研究開発期間の途中に見直されることがあります。
- ・ 研究開発実施体制は、研究構想を実現するために必要十分で最適な編成を提案して下さい。共同研究責任者の所属機関以外の共同研究開発機関を追加する場合、その必要性や予算配分の妥当性、コストパフォーマンス等も重要な選考の観点となります。

(記入例)

#### ○ 実施項目別の研究開発費計画（線表）（研究開発グループ全体）

- ・ 実施項目ごとに、実施機関が分かるように記載してください。また、線表の下に経費見込額（間接経費を含む）を記載してください。

[単位：千円]

| 実施項目           | 初年度<br>(H28.1～<br>H28.3)  | 2年度<br>(H28.4～<br>H29.3) | 3年度<br>(H29.4～<br>H30.3) | 4年度<br>(H30.4～<br>H31.3)   | 合計 |
|----------------|---|--------------------------|--------------------------|--|----|
| (1)・・・に関する研究開発 | ・の準備(〇〇大学)<br><br>〇〇千円 |                          |                          |  |    |
| ①・・・に関する試験     |   | ・の試験(××研究所)<br>〇〇千円      |                          |  |    |
| ②・・・に関する設計     |   |                          |                          | とりまとめ(〇〇大学)<br><br>〇〇千円 |    |
| (2)・・・に関する研究開発 |   |                          |                          |  |    |
| ・              |   |                          |                          |  |    |
| ・              |   |                          |                          |  |    |
| 合計             |   |                          |                          |  |    |

(前ページより続く)

(記入例)

## ○ 費目別の研究開発費計画 (研究開発グループ全体)

[単位：千円]

| 費目                                   | 初年度<br>(H28.1～<br>H28.3) | 2年度<br>(H28.4～<br>H29.3) | 3年度<br>(H29.4～<br>H30.3) | 4年度<br>(H30.4～<br>H31.3) | 合計            |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------|
| I 設備費 <sup>1)</sup>                  | 114,000                  | 0                        | 0                        | 0                        | 114,000       |
| II 材料・消耗品費 <sup>2)</sup>             | 34,000                   | 4,000                    | 4,000                    | 4,000                    | 36,000        |
| III 旅費 <sup>3)</sup>                 | 2,000                    | 1,000                    | 1,000                    | 1,000                    | 5,000         |
| IV 人件費・諸謝金 <sup>4)</sup><br>(研究員等の数) | 10,000<br>(2)            | 4,000<br>(1)             | 4,000<br>(1)             | 4,000<br>(1)             | 22,000<br>(1) |
| V その他 <sup>5)</sup>                  | 4,000                    | 0                        | 0                        | 0                        | 4,000         |
| 直接経費 (I - V)<br>小計                   | 164,000                  | 9,000                    | 9,000                    | 9,000                    | 191,000       |
| 間接経費 <sup>6)</sup>                   | 22,000                   | 1,000                    | 1,000                    | 1,000                    | 25,000        |
| 合計                                   | 186,000                  | 10,000                   | 10,000                   | 10,000                   | 216,000       |

## ○ 特記事項

研究開発費の費目と、その用途は以下の通りです。

- 1) 設備費：設備を購入するための経費
- 2) 材料・消耗品費：材料・消耗品を購入するための経費
- 3) 旅費：共同研究責任者や研究開発参加者、共同研究者の旅費
- 4) 人件費・諸謝金：研究員・技術員・研究補助者等の人件費、諸謝金  
(研究員等の数)：研究開発費で人件費を措置する予定の研究員、技術員、研究補助者の人数
- 5) その他：上記以外の経費 (研究成果発表費用、機器リース費、運搬費等)
- 6) 間接経費：機関の種類に応じて間接経費率の上限が異なりますので、ご注意ください。  
(P 60 参照)

(前ページより続く)

## ○ 機関別の研究開発費計画

- ・ 研究構想を実現する上で適切な研究開発費計画であり、研究開発のコストパフォーマンスが考慮されていることや、各共同研究開発機関への予算配分の妥当性も重要な選考の観点となります。なお、研究開発費には間接経費を含みます。

(記入例)

[単位：千円]

| 研究機関名            | 初年度<br>(H28.1～<br>H28.3) | 2年度<br>(H28.4～<br>H29.3) | 3年度<br>(H29.4～<br>H30.3) | 4年度<br>(H30.4～<br>H31.3) | 合計      |
|------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|
| 共同研究開発<br>機関 (1) | 100,000                  | 5,000                    | 5,000                    | 4,000                    | 114,000 |
| 共同研究開発<br>機関 (2) | 50,000                   | 3,000                    | 2,000                    | 3,000                    | 58,000  |
| 共同研究開発<br>機関 (3) | 36,000                   | 2,000                    | 3,000                    | 3,000                    | 44,000  |
| 合計               | 186,000                  | 10,000                   | 10,000                   | 10,000                   | 216,000 |

(前ページより続く)

## ○ 活用予定の主要設備 (機器名、設置場所)

(記入例)

| 活用予定の機器名 | 設置場所                  |
|----------|-----------------------|
| ○○○○○    | ○○大学                  |
| ○○○○○    | ○○大学                  |
| ○○○○○    | ○○研究機構                |
| ○○○○○    | ○○大学 (基盤ネットワーク拠点整備装置) |

## ○ 購入予定の主要設備 (1件 5,000 千円以上、機器名、概算価格)

1件5,000千円以上の購入予定の主要設備について、機器名、概算価格、設置場所、及び下記の点について備考欄に記載してください。採否及び当該設備導入の可否については、本備考欄に記載の出口戦略上の必要性・重要性に基づき厳正な審査を実施します。

- ・当該設備の必要性・重要性
- ・当該設備の必要性・重要性、及び実機適用など事業化の早期実現のために必要な理由
- ・設備導入の成果として市場化する予定の製品および市場化の見込み

(記入例)

| 購入予定の機器名 | 概算価格     | 設置場所   | 備考    |
|----------|----------|--------|-------|
| ○○○○○    | 7,000 千円 | ○○大学   | ○○○○○ |
| ○○○○○    | 5,500 千円 | ○○研究機構 | ○○○○○ |
|          |          |        |       |
|          |          |        |       |
|          |          |        |       |

## 4. 論文・著書リスト（共同研究責任者）

### ○ 主要文献

著者・発表論文名・掲載誌・巻号・ページ・発表年

共同研究責任者が、近年に学術誌等に発表した論文、著書等のうち今回の提案に関連すると  
思われる重要なものを選んで、A4 用紙1 ページ程度で現在から順に発表年次を過去に遡って  
記入して下さい。記載項目は上記の通りであり、書式は任意です。

### ○ 参考文献

著者・発表論文名・掲載誌・巻号・ページ・発表年

上記以外にも提案を理解する上で必要な関連文献がありましたら挙げて下さい。記載項目は  
上記の通りであり、書式は任意です。

## 5. 論文・著書リスト（主たる共同研究者）

著者・発表論文名・掲載誌・巻号・ページ・発表年

主たる共同研究者が、近年に学術誌等に発表した論文、著書等のうち今回の提案に関連すると思われる重要なものを選んで、主たる共同研究者ごとに A4 用紙 1 ページ程度で、現在から順に発表年次を過去に遡って記入して下さい。記載項目は上記の通りであり、書式は任意です。

## 6. 特許リスト (共同研究責任者・主たる共同研究者)

### ○ 主要特許

出願番号・発明者・発明の名称・出願人・出願日

〔 近年に出願した特許のうち今回の提案に関連すると思われる重要なものを選んで、A4 用紙 1 ページ程度で記入して下さい。 〕

・ 共同研究責任者

・ 主たる共同研究者



## 7. 他制度での助成等の有無

共同研究責任者及び主たる共同研究者が、現在受けている、あるいは申請中・申請予定の国の競争的資金制度やその他の研究助成等制度での助成等について、制度名ごとに、研究課題名、研究期間、役割、本人受給研究費の額、エフォート等を記入して下さい。記入内容が事実と異なる場合には、採択されても後日取り消しとなる場合があります。

<ご注意>

- ・ 「不合理な重複及び過度の集中の排除」に関しては、P. 63 を参照して下さい。
- ・ 現在申請中・申請予定の研究助成等について、この研究提案の選考中にその採否等が判明するなど、本様式に記載の内容に変更が生じた際は、本様式を修正の上、巻末のお問い合わせ先まで電子メールで連絡して下さい。

(記入例)

共同研究責任者（応募者）：氏名 ○○ ○○

| 制度名 <sup>1)</sup>     | 研究課題名<br>(代表者氏名)      | 研究<br>期間            | 役割 <sup>2)</sup><br>(代表<br>/<br>分担) | (1)受給研究費 <sup>3)</sup><br>(期間全体)<br>(2) 〃 (H26 年度実績)<br>(3) 〃 (H27 年度予定)<br>(4) 〃 (H28 年度予定) | エフォート <sup>4)</sup><br>(%) |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------------------|--|----------------------------|
| 科学研究費補助金 基<br>盤研究 (S) | ○○○○○○○○○○            | H23.4<br>—<br>H28.3 | 代表                                  | (1) ○○○ 千円<br>(2) ○○○ 千円<br>(3) ○○○ 千円<br>(4) ○○○ 千円   | 20                         |
| 科学技術振興調整費             | ○○○○○○○○○○<br>(○○ ○○) | H24.4<br>—<br>H28.3 | 分担                                  | (1) ○○○ 千円<br>(2) ○○○ 千円<br>(3) ○○○ 千円<br>(4) ○○○ 千円   | 10                         |
| (申請中) ○○財団○○<br>研究助成  | ○○○○○○○○○○            | H25.4<br>—<br>H27.3 | 代表                                  | (1) ○○○ 千円<br>(2) ○○○ 千円<br>(3) ○○○ 千円<br>(4) —  | 5                          |
| ... 5)                | ...                   | ...                 | ...                                 | ...  | ...                        |

1) 現在受けている、または採択が決定している助成等について、本人受給研究費（期間全体）が多い順に記載して下さい。その後に、申請中・申請予定の助成等を記載して下さい（「制度名」の欄に「(申請中)」などと明記して下さい）。

2) 「役割」は、代表または分担等を記載して下さい。

3) 「受給研究費」は、受給している金額（間接経費を含む）を記載して下さい。

4) 「エフォート」は、年間の全仕事時間（研究活動の時間のみならず教育・医療活動等を含む）を 100%とした場合、そのうち当該研究の実施に必要なとなる時間の配分率（%）を記載して下さい【総合科学技術会議における定義による】。本事業に採択されると想定した場合のエフォートを記載して下さい。申請中のものは採択された場合のエフォートを記載してください。

5) 必要に応じて行を増減して下さい。

(前ページより続く)

(記入例)

主たる共同研究者：氏名 ◻◻ ◻◻

| 制度名 <sup>1)</sup>     | 研究課題名<br>(代表者氏名) | 研究<br>期間            | 役割 <sup>2)</sup><br>(代<br>表/<br>分担) | (1)受給研究費 <sup>3)</sup><br>(期間全体)<br>(2) 〃 (H26年度実績)<br>(3) 〃 (H27年度予定)<br>(4) 〃 (H28年度予定) | エフォート <sup>4)</sup><br>(%) |
|-----------------------|------------------|---------------------|-------------------------------------|---|----------------------------|
| 厚生労働科学研究費<br>補助金      | ◻◻◻◻◻◻◻◻<br>◻◻◻  | H24.4<br>—<br>H28.3 | 代表                                  | (1) 〇〇〇〇千円<br>(2) 〇〇〇〇千円<br>(3) 〇〇〇〇千円<br>(4) 〇〇〇〇千円                                      | 20                         |
| . . . . <sup>5)</sup> | . . . .          | . . . .             | . . . .                             | . . . .   | . . . .                    |

(記入例)

主たる共同研究者：氏名 ◻◻ ◻◻

| 制度名 <sup>1)</sup>     | 研究課題名<br>(代表者氏名)      | 研究<br>期間            | 役割 <sup>2)</sup><br>(代<br>表/<br>分担) | (1)受給研究費 <sup>3)</sup><br>(期間全体)<br>(2) 〃 (H26年度実績)<br>(3) 〃 (H27年度予定)<br>(4) 〃 (H28年度予定) | エフォート <sup>4)</sup><br>(%) |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------------------|---|----------------------------|
| 科学研究費補助金<br>特定領域      | ◻◻◻◻◻◻◻◻◻◻<br>(◻◻ ◻◻) | H25.4<br>—<br>H29.3 | 分担                                  | (1) 〇〇〇〇千円<br>(2) 〇〇〇〇千円<br>(3) 〇〇〇〇千円<br>(4) 〇〇〇〇千円                                      | 15                         |
| . . . . <sup>5)</sup> | . . . .               | . . . .             | . . . .                             | . . . .   | . . . .                    |

1) ~4) については前ページのカッコ内をご参照下さい。

5) 必要に応じて行を増減して下さい。

## 8. 応募者の略歴

|                           |  |
|---------------------------|--|
| 共同研究責任者<br>氏名             |  |
| 学歴<br>(大学卒業以降)            | <p>(記入例)</p> <p>昭和〇〇年 〇〇大学〇〇学部卒業</p> <p>昭和〇〇年 〇〇大学大学院〇〇研究科修士課程〇〇専攻修了<br/>(指導教官：〇〇〇教授)</p> <p>昭和〇〇年 〇〇大学大学院〇〇研究科博士課程〇〇専攻修了<br/>(指導教官：〇〇〇教授) <b>【記入必須※】</b></p> <p>平成〇〇年 博士 (〇〇学) (〇〇大学) 取得</p> <p>※ 利害関係にある評価者の排除のため、指導教官名、所属した研究室の室長名は必ず記載して下さい。</p>   |
| 研究歴<br>(主な職歴と<br>研究内容)    | <p>(記入例)</p> <p>昭和〇〇年～〇〇年 〇〇大学〇〇学部 助手<br/>〇〇教授研究室で〇〇〇〇〇〇について研究</p> <p>昭和〇〇年～〇〇年 〇〇研究所 研究員<br/>〇〇博士研究室で〇〇〇〇に関する研究に従事</p> <p>平成〇〇年～〇〇年 〇〇大学〇〇学部教授<br/>〇〇〇〇について研究</p>   |
| 照会先<br>(利害関係にも言<br>及すること) | <p>応募者の研究について良くご存じの方を 3 名以上挙げて下さい (外国人でも可)。それぞれの方の氏名、所属、連絡先 (電話電子メールアドレス) を記入して下さい。選考 (事前評価) の過程で、評価者 (推進委員会委員等) が、提案内容に関して照会する場合があります。</p> <p>応募者と利害関係がある場合には、利害関係の内容についても記入して下さい (利害関係の定義は「II. 5. (3) 利害関係者の選考への不参加」を参照下さい)。</p> <p>(記入例)</p> <p>〇〇 〇〇 : 〇〇大学大学院工学研究科<br/>TEL : XX-XXXX-XXXX、E-mail : XXXX@XX.ac.jp<br/>利害関係 : なし</p> <p>〇〇 〇〇 : 〇〇研究所〇〇研究室<br/>TEL : XX-XXXX-XXXX、E-mail : XXXX@XX.or.jp<br/>利害関係 : 共同プロジェクト (NEDO) 実施中</p> |

## 9. 人権の保護および法令等の遵守への対応

研究計画を遂行するにあたって、相手方の同意・協力を必要とする研究、個人情報の取り扱いの配慮を必要とする研究、生命倫理・安全対策に対する取組を必要とする研究など法令等に基づく手続きが必要な研究が含まれている場合に、どのような対策と措置を講じるのか記述して下さい。

例えば、個人情報を伴うアンケート調査・インタビュー調査、提供を受けた試料の使用、ヒト遺伝子解析研究、組換え DNA 実験、動物実験など、研究機関内外の倫理委員会等における承認手続きが必要となる調査・研究・実験などが対象となります。

なお、該当しない場合には、その旨記述して下さい。

## 10. その他特記事項

- SIP に応募した理由、研究開発に際してのご希望、ご事情その他について、自由に記入して下さい。
- 海外の研究機関を研究開発チームに加える場合は、海外の研究機関に所属する共同研究者が必要であることの理由を記入して下さい。
- 研究開発実施場所が現在の所属機関と異なる場合は、その理由を記入して下さい。
- 特筆すべき受賞歴等がある場合には、必要に応じてこちらに記入して下さい。
- 研究開発実施期間中に共同研究責任者が定年を迎える場合、定年後の研究開発実施体制に関する考えや予定を記入して下さい。具体的な体制について、面接選考にて詳しい説明をお願いすることがあります。また、面接選考時に、所属（もしくは予定している）機関の長による学内での身分保障等を明記した承諾書の提出をお願いすることがあります。所属機関長とは学長、理事長等のことを指し、部門長、学科長、センター長等のいわゆる下部組織の長を指すものではありません。

### Ⅲ. 募集に関する一般事項

#### 1. 研究倫理に関する誓約について

本公募に申請する共同研究責任者は、以下の項目に関して誓約していただきます(e-Radでの個別項目にチェックを入れてください)。

①「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン(平成26年8月26日 文部科学大臣決定)」の内容を理解し、遵守することを誓約します。

※研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/26/08/1351568.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/08/1351568.htm)

②「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)(平成26年2月18日改正文部科学大臣決定)」の内容を理解し、遵守することを誓約します。

※研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kansa/houkoku/1343904.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1343904.htm)

③本研究提案が採択された場合、研究活動の不正行為(捏造、改ざん及び盗用)並びに研究費の不正使用を行わないことを誓約します。

④本研究提案に記載している過去の研究成果において、研究活動の不正行為は行われていないことを誓約します。

#### 2. 研究倫理教育に関するプログラムの受講・修了について

JSTでは、研究不正防止対策に取り組んでいます(本項末尾の理事長メッセージ参照)。その一環として、共同研究責任者(応募者)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を応募要件としています。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。(主たる共同研究者については、申請時の受講・修了は必須とはしません。)

研究倫理教育に関するプログラムの受講と修了済み申告の手続きは以下の(1)~(2)のいずれかにより行ってください。e-Radでの入力方法は「Ⅳ. 府省共通研究開発管理システム(e-Rad)による応募方法について」をご覧ください。

(1)所属機関におけるプログラムを修了している場合

所属機関で実施しているeラーニングや研修会などの各種研究倫理教育に関するプログラム(CITI Japan eラーニングプログラムを含む)を申請時点で修了している場合は、e-Rad

の応募情報入力画面で、修了していることを申告してください。

(2)所属機関におけるプログラムを修了していない場合(所属機関においてプログラムが実施されていない場合を含む)

a. 過去に JST の事業等において CITI Japan e-ラーニングプログラムを修了している場合  
JST の事業等において、CITI Japan e-ラーニングプログラムを申請時点で修了している場合は、e-Rad の応募情報入力画面で、修了していることを申告してください。

b. 上記 a.以外の場合

所属機関において研究倫理教育に関するプログラムが実施されていないなど、所属機関で研究倫理教育に関するプログラムを受講することが困難な場合は、JST を通じて CITI Japan e-ラーニングプログラムダイジェスト版を受講することができます。受講方法は、研究提案募集ウェブサイトをご参照ください。

(研究提案募集ウェブサイト <http://www.jst.go.jp/sip/k08.html>)

(CITI Japan e-ラーニングプログラムダイジェスト版受講サイト

<https://edu.citiprogram.jp/jstreg27.html>)

受講登録および受講にかかる所要時間はおおむね 1~2 時間程度で、費用負担は必要ありません。受講登録後速やかに受講・修了した上で、e-Rad の応募情報入力画面で、修了していることおよび修了証に記載されている修了証番号（修了年月日の右隣にある Ref #）を申告してください。

■研究倫理教育に関するプログラムの内容についての相談窓口

国立研究開発法人科学技術振興機構 総務部 研究公正室

E-mail : [ken\\_kan@jst.go.jp](mailto:ken_kan@jst.go.jp)

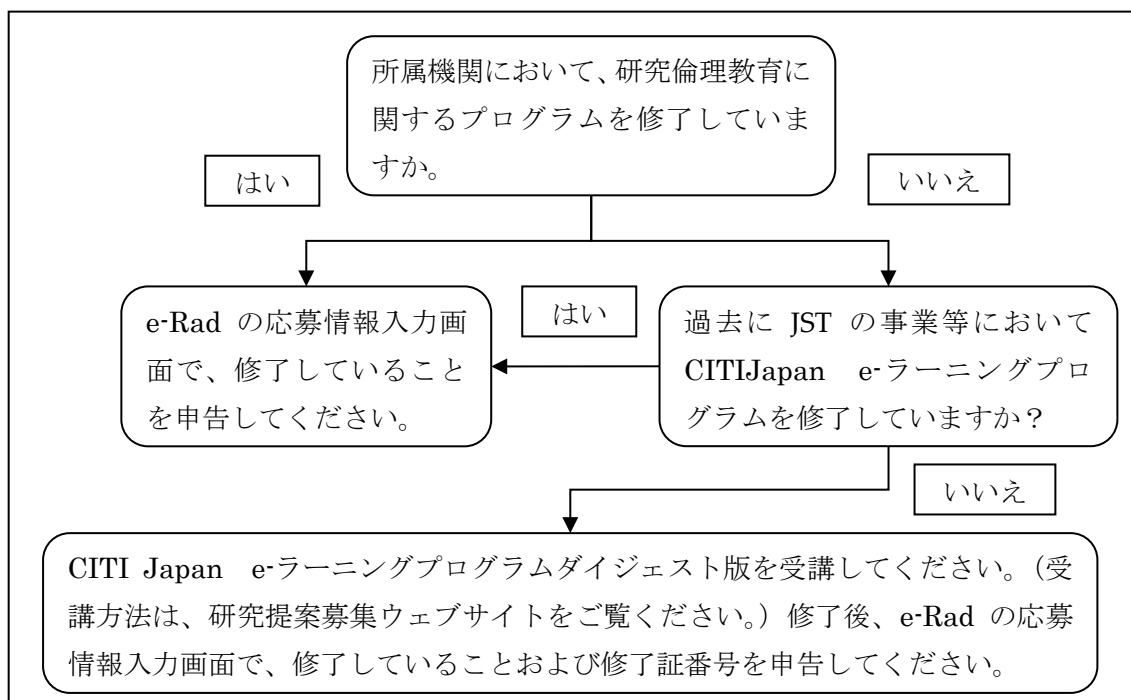
■公募に関する相談窓口

国立研究開発法人科学技術振興機構 社会技術研究開発センター 企画運営室 SIP 担当

E-mail : [sip\\_disasterprevention@jst.go.jp](mailto:sip_disasterprevention@jst.go.jp)

※メール本文に公募名、e-Rad の課題 ID、応募者名、研究題目を記載してください。

## 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



なお、JST では、平成 25 年度以降、SIP 事業に参画する研究者等について「CITI Japan e-ラーニングプログラム」の指定 7 単元を受講・修了していただくことを義務づけております。平成 27 年度においても同様の対応をしておりますので、採択の場合は、原則として全ての研究参加者（共同研究開発機関の主たる共同研究者や、研究員を含みます）に「CITI Japan e-ラーニングプログラム」の指定 7 単元を受講・修了していただきます。（ただし、所属機関や JST の事業等において、既に CITI Japan e-ラーニングプログラムの指定 7 単元を修了している場合を除きます。）

詳しくは、下記ホームページをご参照ください。

<http://www.jst.go.jp/researchintegrity/education.html#M2>

### 3. 研究開発課題提案の応募について

研究開発課題提案の応募は、府省共通研究開発管理システム（e-Rad）により行って下さい。共同研究責任者および主たる共同研究者は、e-Rad のログイン ID、パスワードが必要になります。

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| 参照 | IV. 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による応募方法について |
|----|--------------------------------------|

研究開発提案書の様式は、e-Rad 上にアップロードしてありますので、ログイン後に入手

して下さい。

締切間際は e-Rad が混雑する上、研究開発提案書の作成環境によってアップロードできない場合がありますので、応募手続きは可能な限り締切前日までに済ませて下さい。

#### 4. 研究開発費の使途について

研究開発費（直接経費）の使途については、以下のとおりです。

- a. 当該研究開発の遂行に直接必要な経費であり、以下の使途に支出することができます。
- 1) 物品費：新たに設備・備品・消耗品等を購入するための経費
  - 2) 旅 費：共同研究責任者やその他メンバーの旅費、当該研究開発の遂行に直接的に必要な招聘旅費等
  - 3) 人件費・謝金：  
当該研究開発を遂行するために直接必要な年俸制等の雇用者（研究員、技術員等。但し、共同研究責任者および主たる共同研究者を除く）の人件費（※1）、データ整理等のための時給制等の技術員、研究補助者等の人件費、リサーチアシスタント（※2）の人件費、講演依頼謝金等。（大学等と企業等では、一部取り扱いの異なる点があります。）
  - 4) その他：上記の他、当該研究開発を遂行するために必要な経費。  
研究開発成果発表費用（論文投稿料、印刷費用等）、機器リース費用、運搬費等費目の具体的な定義については、研究開発費を受託する研究機関の規則・規定に従います。
- b. 「国民との科学・技術対話」に関する経費に関しても、直接経費から支出可能です。
- c. 以下の経費は研究開発費（直接経費）として支出できません。
- 1) 当該研究開発の目的に合致しないもの
  - 2) 間接経費としての使用が適当と考えられるもの
  - 3) 共同研究責任者、主たる共同研究者の人件費

（注）JST では、研究開発費の柔軟で効率的な執行を研究機関に対して要請するとともに、国費を財源とすること等から、一部の項目について委託研究契約書や事務処理説明書等により、一定のルール・ガイドラインを設け、適正な執行をお願いしています。

（注）JSTでは、一部の項目について委託研究契約書や事務処理説明書、府省共通経費取扱



区分表<sup>※</sup>等により、一定のルール・ガイドラインを設け、適正な執行をお願いしています。また、大学等（国公立および独立行政法人等の公的研究機関、公益法人等でJSTが認めるものを含む）と企業等（主として民間企業等の大学等以外の研究機関）では、事務処理等の取扱いが異なる場合があります。詳しくは、採択後に提示される委託研究事務処理説明書等をご参照ください。

※1 研究員の雇用に際しては若手の博士研究員のキャリアパス支援についてご留意ください。詳細は、「II.6. 採択後の責務等」（P. 29）および「V. その他留意事項 1.（6）若手の博士研究員の多様なキャリアパスの支援について」（P. 102）をご参照ください。

※2 リサーチアシスタント（RA）を雇用する際の留意点

- 博士課程（後期）在学者を対象とします。
- 給与単価を年額では200万円程度、月額では17万円程度とすることを推奨しますので、それを踏まえて研究費に計上してください。
- 具体的な支給額・支給期間等については、研究機関にてご判断いただきます。上記の水準以上または以下での支給を制限するものではありません。
- 奨学金や他制度における RA として支給を受けている場合は、当該制度・所属する研究機関にて支障がないことが前提となりますが、重複受給について JST から制限を設けるものではありません。

## 5. 間接経費について

本委託研究契約による研究費をより効果的・効率的に活用できることを目的に、本委託研究を実施するに必要な機関の管理等に必要な経費を、間接経費として直接経費に対する一定比率で手当することが可能です。

間接経費の上限は、受託機関の種類に応じて、下記のように設定いたします。ただし、別途受託先が受託研究規程等により定めている率やその他約定した率が、下記の数値を下回る場合はその率を用いることができます。

| 受託機関の種類          | 間接経費の上限額      |
|------------------|---------------|
| 大学、独法、公益法人、中小企業* | 直接研究費の 15%を上限 |
| 企業（中小企業*のぞく）     | 直接研究費の 10%を上限 |

\*：中小企業の定義は中小企業基本法第2条（中小企業者の範囲及び用語の定義）を準用し、採択時時点の状況において、判定いたします。

※ 府省共通経費取扱区分表は下記 URL をご参照ください。

[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/science/detail/\\_icsFiles/afieldfile/2011/10/07/1311600\\_01.Pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/science/detail/_icsFiles/afieldfile/2011/10/07/1311600_01.Pdf)

間接経費の主な使途としては、以下をご参照下さい。

#### 間接経費の主な使途の例示

受託機関において、本委託研究契約による研究の実施に伴う機関の管理等に必要な経費のうち、以下のものを対象とします。下記の例示に記載があっても、SIP事業に関連がない経費への支出はできません。

##### (1) 管理部門に係る経費

(ア) 管理施設・設備の整備、維持及び運営経費

(イ) 管理事務の必要経費

備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、人件費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費  
など

##### (2) 研究部門に係る経費

(ウ) 共通的に使用される物品等に係る経費

備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費、新聞・雑誌代、光熱水費

(エ) 当該研究の応用等による研究活動の推進に係る必要経費

研究者・研究支援者等の人件費、備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費、新聞・雑誌代、光熱水費

(オ) 特許関連経費

(カ) 研究棟の整備、維持及び運営経費

(キ) 実験動物管理施設の整備、維持及び運営経費

(ク) 研究者交流施設の整備、維持及び運営経費

(ケ) 設備の整備、維持及び運営経費

(コ) ネットワークの整備、維持及び運営経費

(サ) 大型計算機（スパコンを含む）の整備、維持及び運営経費

(シ) 大型計算機棟の整備、維持及び運営経費

など

##### (3) その他の関連する事業部門に係る経費

(ス) 研究成果展開事業に係る経費

(セ) 広報事業に係る経費

など

## 6. 繰越しについて

当該年度の研究計画に沿った研究推進を原則としますが、JST では単年度会計が研究費の使いにくさを生み、ひいては年度末の予算使い切りによる予算の無駄使いや不正経理の一因となることに配慮し、研究計画の進捗状況によりやむを得ず生じる繰越しに対応するため、煩雑な承認申請手続きを必要としない簡便な繰越し制度を導入しています。（ただし繰越し制度は、大学、および国立研究開発法人等、JST が認める公的機関で複数年度契約を締結する機関を対象とします。企業等はこの繰越し制度は適用せず、研究計画の変更により対応します。）

## 7. 応募に際しての注意事項

- 本章の注意事項に違反した場合、その他何らかの不適切な行為が行われた場合には、採択の取り消し又は研究の中止、研究費等の全部または一部の返還、ならびに事実の公表の措置を取ることがあります。
- 関係法令・指針等に違反し、研究を実施した場合には、研究費の配分の停止や、研究費の配分決定を取り消すことがあります。

### (1) 提案書記載事項等の情報の取り扱いについて

- 提案書は、応募者の利益の維持、「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」その他の観点から、選考以外の目的に使用しません。応募内容に関する秘密は厳守いたします。詳しくは下記ホームページをご参照ください。

<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H15/H15HO059.html>

- 採択された課題に関する情報の取扱い

採択された個々の課題に関する情報（事業名、研究開発課題名、所属研究機関名、共同研究責任者、予算額及び実施期間）については、「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」（平成13年法律第140号）第5条第1号イに定める「公にすることが予定されている情報」であるものとします。

研究開発課題の採択にあたり、研究者の氏名、所属、研究開発課題名、および研究開発課題要旨を公表する予定です。ただし、共同研究責任者の氏名・役職名・所属部署名の公表については、所属機関にとって事業推進上支障がある等の場合に限り、申請書上（e-Rad上）の共同研究責任者が所属する部署あるいは機関の代表者の氏名等をもって

代えることができることとします。また、採択課題の提案書は、採択後の研究推進のためにJSTが使用することがあります。

- 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）から内閣府への情報提供  
文部科学省が管理運用する府省共通研究開発管理システム（e-Rad）を通じ、内閣府に、各種の情報を提供することがあります。また、これらの情報の作成のため、各種の作業や確認等についてご協力いただくことがあります。

## （２）不合理な重複・過度の集中に対する措置

- 不合理な重複・過度の集中を排除するために、必要な範囲内で、応募（又は採択課題・事業）内容の一部に関する情報を、府省共通研究開発システム（e-Rad）などを通じて、他府省を含む他の競争的資金制度等の担当に情報提供する場合があります。また、他の競争的資金制度等におけるこれらの確認を行うため求められた際に、同様に情報提供を行う場合があります。

## 【「不合理な重複」及び「過度の集中」に対する措置について】

### (ア) 「不合理な重複」に対する措置

研究者が、同一の研究者による同一の研究課題（競争的資金が配分される研究の名称及びその内容をいう。）に対して、国又は独立行政法人（国立研究開発法人を含む）の複数の競争的資金が不必要に重ねて配分される状態であって次のいずれかに該当する場合、本事業において、審査対象からの除外、採択の決定の取消し、又は研究費の減額（以下、「採択の決定の取消し等」という。）を行うことがあります。

- 1) 実質的に同一（相当程度重なる場合を含む。以下同じ。）の研究課題について、複数の競争的研究資金に対して同時に応募があり、重複して採択された場合
- 2) 既に採択され、配分済の競争的研究資金と実質的に同一の研究課題について、重ねて応募があった場合
- 3) 複数の研究課題の間で、研究費の用途について重複がある場合
- 4) その他これらに準じる場合

なお、本事業への応募段階において、他の競争的資金制度等への応募を制限するものではありませんが、他の競争的資金制度等に採択された場合には、巻末のお問い合わせ先まで速やかに報告してください。この報告に漏れがあった場合、本事業において、採択の決定の取消し等を行う可能性があります。

### (イ) 「過度の集中」に対する措置

本事業に提案された研究内容と、他の競争的資金制度等を活用して実施している研究内容が異なる場合においても、当該研究者又は研究グループ（以下「研究者等」という。）に当該年度に配分される研究費全体が、効果的・効率的に使用できる限度を超え、その研究期間内で使い切れないほどの状態であって、次のいずれかに該当する場合には、本事業において、採択の取消し等を行うことがあります。

- 1) 研究者等の能力や研究方法等に照らして、過大な研究費が配分されている場合
- 2) 当該研究課題に配分されるエフォート（研究者の年間の全仕事時間に対する当該研究の実施に必要とする時間の配分割合（％））に比べ、過大な研究費が配分されている場合
- 3) 不必要に高額な研究設備の購入等を行う場合
- 4) その他これらに準ずる場合

- 科学研究費補助金等、国や独立行政法人（国立研究開発法人を含む）が運用する競争的資金や、その他の研究助成等を受けている場合（応募中のものを含む）には、提案書の様式に従ってその内容を記載していただきます（様式7）。

これらの研究提案内容やエフォート（研究充当率）<sup>※1</sup>等の情報に基づき、競争的資金等の不合理な重複及び過度の集中があった場合、研究提案が不採択、採択取り消し、又は研究費が減額配分となる場合があります。また、これらの情報に関して不実記載があった場合も、研究提案が不採択、採択取り消し又は研究費が減額配分となる場合があります。

- 上記の、不合理な重複や過度の集中の排除の趣旨等から、国や独立行政法人（国立研究開発法人を含む）が運用する、他の競争的資金制度等やその他の研究助成等を受けている場合、および採択が決定している場合、同一課題名または内容で本事業に応募することはできません。

- 応募者が平成27年度および平成28年度に他の制度・研究助成等で1億円以上の資金を受給する予定の場合は、不合理な重複や過度の集中の排除の趣旨に照らして、総合的に採否や予算額等を判断します。複数の制度・助成で合計1億円以上の資金を受給する予定の場合は、これに準じて選考の過程で個別に判断します。

なお、応募段階のものについてはこの限りではありませんが、その採択の結果によっては、本事業での研究提案が選考から除外され、採択の決定が取り消される場合があります。また、本募集での選考途中で他制度への応募の採否が判明した際は、巻末のお問合せ先（[sip\\_disasterprevention@jst.go.jp](mailto:sip_disasterprevention@jst.go.jp)）まで速やかに連絡してください。

※1 総合科学技術会議におけるエフォートの定義「研究者の年間の全仕事を100%とした場合、そのうち当該研究の実施に必要となる時間の配分率（%）」に基づきます。なお、「全仕事時間」とは研究活動の時間のみを指すのではなく、教育・医療活動等を含めた実質的な全仕事を指します。

### (3) 研究費の不正使用および不正受給への対応

#### ○ 契約の解除等の措置

研究費の不正使用および不正受給（以下、不正使用等という。）が認められた課題について、委託契約の解除・変更を行い、委託費の全部又は一部の返還を求めます。また、次年度以降の契約についても締結しないことがあります。

#### ○ 申請及び参加<sup>※1</sup>の制限等の措置

本事業の研究費の不正使用等を行った研究者（共謀した研究者も含む。（以下、「不正使用等を行った研究者」という。）や、不正使用等に関与したとまでは認定されなかったものの善管注意義務に違反した研究者<sup>※2</sup>に対し、不正の程度に応じて下記の表のとおり、本事業への申請及び参加の制限措置をとります。

また、他府省及び他府省所管の独立行政法人を含む他の競争的資金等の担当に当該不正使用等の概要（不正使用等をした研究者名、制度名、所属機関、研究課題、予算額、研究年度、不正等の内容、講じられた措置の内容等）を提供することにより、他府省を含む他の競争的資金制度において、申請及び参加が制限される場合があります。

国又は独立行政法人が所管している他の競争的資金制度<sup>※</sup>において、研究費の不正使用等により制限が行われた研究者については、他の競争的資金制度において応募資格が制限されている期間中、本事業への申請及び参加を制限します。

「他の競争的資金制度」について、平成27年度以降に新たに公募を開始する制度も含みます。なお、平成26年度以前に終了した制度においても対象となります。

※現在、具体的に対象となる制度につきましては、以下のHPをご覧ください。

【HPアドレス】 <http://www8.cao.go.jp/cstp/compefund/>

※1「申請及び参加」とは、新規課題の提案、応募、申請を行うこと、共同研究者等として新たに研究に参加すること、進行中の研究課題（継続課題）への研究代表者又は共同研究者等として参加することを指します。

※2「善管注意義務に違反した研究者」とは、不正使用又は不正受給に関与したとまでは認定されなかったものの、善良な管理者の注意をもって事業を行うべき義務に違反した研究者のことを指します。

| 研究費等の使用の内容等                                      | 応募制限期間（補助金等を返還した年度の翌年度から※ <sup>1</sup> ） |
|--|--|
| 1 研究費等の不正使用の程度が、社会への影響が小さく、且つ行為の悪質性も低いと判断されるもの   | 1年                                       |
| 2 研究費等の不正使用の程度が、社会への影響が大きく、且つ行為の悪質性も高いと判断されるもの   | 5年                                       |
| 3 1及び2以外で、社会への影響及び行為の悪質性を勘案して判断されるもの             | 2～4年                                     |
| 4 1から3にかかわらず、個人の経済的利益を得るために使用した場合                | 10年                                      |
| 5 偽りその他不正の手段により研究事業等の対象課題として採択された場合              | 5年                                       |
| 6 研究費等の不正使用に直接関与していないが、善管注意義務に違反して使用を行ったと判断される場合 | 1～2年                                     |

※<sup>1</sup> 不正使用等が認定された当該年度についても、参加を制限します。

○ 不正事案の公表について

本事業において、研究費の不正使用等を行った研究者や、善管注意義務に違反した研究者のうち、本事業への申請及び参加が制限された研究者については、当該不正事案の概要（研究者氏名、制度名、所属機関、研究年度、不正の内容、講じられた措置の内容）について、原則公表することとします。

**（４）研究活動の不正行為に対する措置**

研究機関は本事業への申請及び研究活動の実施に当たり、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」（平成26年8月26日 文部科学大臣決定）を遵守することが求められます。

JSTは研究活動の不正行為（捏造、改ざん、盗用）があった場合は、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に基づく措置を行います。

なお、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」については、以下のウェブサイトをご参照ください。

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/26/08/1351568.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/08/1351568.htm)



#### ①契約の解除等の措置

本事業の研究課題に関して、研究活動の不正行為が認められた場合には、委託契約の解除・変更を行い、不正行為の悪質性等に考慮しつつ、委託費の全部又は一部の返還を求めます。また、次年度以降の契約についても締結しないことがあります。

#### ②申請及び参加の制限等の措置

本事業による研究論文・報告書等において、不正行為が認定された者や、不正行為に関与したとまでは認定されなかったものの、当該論文・報告書等の責任者としての注意義務を怠ったこと等により、一定の責任があると認定された者に対し、不正行為の悪質性等や責任の程度により、下記の表のとおり、本事業への申請及び参加の資格が制限措置を講じます。

また、申請及び参加の制限措置を講じた場合、文部科学省及び文部科学省所管の独立行政法人が配分する競争的資金制度等（以下「文部科学省関連の競争的資金制度等」という。）の担当、他府省及び他府省所管の国立研究開発法人又は独立行政法人が配分する競争的資金制度（以下「他府省関連の競争的資金制度」という。）の担当に情報提供することにより、文部科学省関連の競争的資金制度等及び他府省関連の競争的資金制度において、同様に、申請及び参加が制限される場合があります。

| 不正行為に係る応募制限の対象者  |                                      | 不正行為の程度  | 応募制限期間<br>(不正が認定された年度の翌年度から※1)               |      |
|--|--------------------------------------|--|--|------|
| 不正行為に関与した者   | 1 研究の当初から不正行為を行うことを意図していた場合など、特に悪質な者 |  | 10年  |      |
|  | 2 不正行為があった研究に係る論文等の著者                | 当該論文等の責任を負う著者（監修責任者、代表執筆者又はこれらのもと同等の責任を負うものと認定されたもの） | 当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が大きく、又は行為の悪質性が高いと判断されるもの | 5～7年 |
|  |                                      | 上記以外の著者  | 当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が小さく、又は行為の悪質性が低いと判断されるもの | 3～5年 |
|  |                                      |  |  | 2～3年 |
|  | 3 1及び2を除く不正行為に関与した者                  |  | 2～3年   |      |
| 不正行為に関与していないものの、不正行為のあった研究に係る論文等の責任を負う著者（監修責任者、代表執筆者又はこれらの者と同等の責任を負うと認定された者） |                                      | 当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が大きく、又は行為の悪質性が高いと判断されるもの         | 2～3年   |      |
|  |                                      | 当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が小さく、又は行為の悪質性が低いと判断されるもの         | 1～2年   |      |

※1 不正行為等が認定された当該年度についても、参加を制限します。

③他の競争的資金制度等及び基盤的経費で申請及び参加の制限が行われた研究者に対する措置

本事業以外の文部科学省関連の競争的資金制度等や国立大学法人、大学共同利用機関法人及び文部科学省所管の独立行政法人に対する運営費交付金、私学助成金等の基盤的経費、他府省関連の競争的資金制度による研究活動の不正行為により応募及び参加の制限が行われた研究者については、その期間中、本事業への申請及び参加を制限します。

#### ④ 不正事案の公表について

本事業において、上記①及び②の措置を行ったときは、当該事案の概要（研究者氏名、事業名、所属機関、研究年度、不正の内容、講じられた措置の内容）について、原則公表します。

### (5) 研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）に基づく「体制整備等自己評価チェックリスト」の提出について

#### ○公的研究費の管理・監査の体制整備等について

- 研究機関は、本事業の応募実施等にあたり、その原資が公的資金であることを確認するとともに、関係する国の法令等を遵守し、事業を適正かつ効率的に実施するよう努めなければなりません。特に、研究活動の不正行為又は不正使用等(\*1)（以下、「不正行為等」という。）を防止する措置を講じることが求められます。
- 具体的には、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」（平成26年8月26日 文部科学大臣決定）および「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」（平成19年2月15日文部科学大臣決定・平成26年2月18日改正）に基づき、研究機関の責任において公的研究費の管理・監査の体制を整備した上で、委託研究費の適正な執行に努めるとともに、コンプライアンス教育も含めた不正行為等への対策を講じる必要があります。なお、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」及び「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」（平成26年8月26日 文部科学大臣決定）については、下記ホームページをご参照ください。

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kansa/houkoku/1343904.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1343904.htm)

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/26/08/1351568.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/08/1351568.htm)

(\*1) 研究費等を他の用途に使用した場合、虚偽の請求に基づき研究費等を支出した場合、研究補助員等の報酬等が研究者等の関与に基づき不正に使用された場合、その他法令等に違反して研究費等が支出された場合、又は偽りその他不正の手段により研究事業等の対象課題として採択された場合等。

#### ○「体制整備等自己評価チェックリスト」について

- 研究機関(\*2)は「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」に基づく公的研究費の管理・監査に係る体制整備等の実施状況等を「体制整備等自己評価チェックリスト」（以下、「チェックリスト」という。）により定期的に報告するとともに、体制整備等に関する各種調査に対応する義務があります。

(チェックリストの提出がない場合及び内容に不備が認められる場合の研究実施は認められません。)

(\*2)研究代表者が所属する研究機関のみでなく、研究費の配分を受ける主たる共同研究者が所属する研究機関も対象となります。

- 新規採択により本事業を開始する研究機関及び新たに研究（開発）チームに参加する研究機関は原則として、研究開始（委託研究契約締結日）までにチェックリストを府省共通研究開発管理システム（e-Rad）を用いて文部科学省研究振興局振興企画課競争的資金調整室へ提出してください。
- 他事業の応募等により、前年度以降にチェックリストを提出している場合は、委託研究契約に際して、新たに提出する必要はありませんが、チェックリストは公的研究費の管理・監査のガイドラインにおいて年1回程度の提出が求められていますので、翌年度以降も継続して事業を実施する機関は、改めてその提出が必要となります。
- チェックリストの提出に関する周知は、文部科学省のHP及び e-Rad に登録された「事務代表者」宛でのメール連絡により、行われる予定です。
- チェックリストの提出にあたっては、研究機関においてe-Radの利用可能な環境が整っていることが必須となりますので、e-Radへの研究機関の登録を行っていない機関にあつては、早急に手続きをお願いします（登録には通常2週間程度を要します）。手続きの詳細は、以下のe-Rad所属研究機関向けページの「システム利用に当たっての事前準備」をご覧ください。

<http://www.e-rad.go.jp/shozoku/system/index.html>

※チェックリストの提出依頼に加えて、ガイドラインに関する説明会・研修会の開催案内等も文部科学省より電子メールで送付されますので、e-Rad に「事務代表者」のメールアドレスを確実に登録してください。

- チェックリストは、文部科学省の案内・HPで最新情報を確認の上、作成ください。また、研究機関の監事又は監事相当職の確認を経た上で提出する必要があります。

「体制整備等の自己評価チェックリスト」の提出について（通知）

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kansa/houkoku/1324571.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1324571.htm)

「体制整備等自己評価チェックリスト」に関するよくある質問と回答（FAQ）（平成26年8月改訂版）

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kansa/houkoku/1302200.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1302200.htm)

ただし、平成26年4月以降、別途の機会でチェックリストを提出している場合は、今回新たに提出する必要はありません。

なお、標記ガイドラインにおいて「情報発信・共有化の推進」の観点を盛り込んでいるため、本チェックリストについても研究機関のホームページ等に掲載し、積極的な情報発信を行っていただくようお願いいたします。

○ JST における研究開発活動の未然不正防止の取組みへの協力

- 研究開発活動の不正行為を未然に防止する取組みの一環として、JST は、平成 25 年度以降の新規応募による事業に参画し且つ研究機関に所属する研究者等に対して、研究倫理に関する教材 (CITI Japan e-ラーニングプログラム) の履修を義務付けることとしました (履修等に必要手続き等は JST で行います)。研究機関は対象者が確実に履修するよう対応ください。
- これに伴い、JST は、当該研究者等が機構の督促にも拘らず定める履修義務を果たさない場合は、委託研究費の全部又は一部の執行停止を研究機関に指示します。研究機関は、指示に遵って研究費の執行を停止するほか、指示があるまで、研究費の執行を再開しないでください。

詳しくは、下記ホームページをご参照ください。

<http://www.jst.go.jp/researchintegrity/education.html#M2>

○ 公的研究費の管理条件付与および間接経費削減等の措置

- 公的研究費の管理・監査に係る体制整備等の報告・調査等において、その体制整備に不備があると判断された、または、不正の認定を受けた機関については、公的研究費の管理・監査のガイドラインに則り、改善事項およびその履行期限 (1 年) を示した管理条件が付与されます。その上で管理条件の履行が認められない場合は、当該研究機関に対する競争的資金における間接経費の削減 (段階に応じ最大 15%)、競争的資金配分の停止などの措置が講じられることとなります。

○ 不正行為等の報告および調査への協力等

- 研究機関に対して不正行為等に係る告発等 (報道や会計検査院等の外部機関からの指摘も含む) があつた場合は、不正使用にあつては、告発等の受付から 30 日以内に、不正行為等 (不正使用を除く) にあつては、研究機関があらかじめ定めた期間内 (告発等の受付から 30 日以内を目安) に、それぞれ告発等の内容の合理性を確認し調査の可否を判断するとともに、当該調査の可否を JST に報告ください。
- 調査が必要と判断された場合は、調査委員会を設置し、調査方針、調査対象及び方法等について JST と協議しなければなりません。

- 不正使用に係る告発等を受けた場合は受付から 210 日以内に、調査結果、不正発生要因、不正に関与した者が関わる他の競争的資金等における管理・監査体制の状況、再発防止計画等を含む最終報告書について、又不正行為等（不正使用を除く）に係る告発等を受けた場合は研究機関があらかじめ定めた期間内（本調査の開始後 150 日以内を目安）に本調査をとりまとめた調査報告者をそれぞれ JST に提出してください。なお、調査の過程であっても、不正の事実が一部でも確認された場合には、速やかに認定し、JST に報告する必要がある他、JST の求めに応じ、調査の終了前であっても、調査の進捗状況報告及び調査の中間報告を JST へ提出する必要があります。
- また、調査に支障がある等、正当な事由がある場合を除き、当該事案に係る資料の提出又は閲覧、現地調査に応じなければなりません。
- 最終報告書の提出期限を遅延した場合は、間接経費の一定割合削減、委託研究費の執行停止等の措置を行います。その他、報告書に盛り込むべき事項など、詳しくは、「公的研究費の管理・監査のガイドライン」を参照ください。

## （6）関係法令など研究を進める上での注意事項

### ○ 安全保障貿易管理について（海外への技術漏洩への対処）

研究機関では多くの最先端技術が研究されており、特に大学では国際化によって留学生や外国人研究者が増加する等、先端技術や研究用資材・機材等が流出し、大量破壊兵器等の開発・製造等に悪用される危険性が高まっています。そのため、研究機関が当該委託研究を含む各種研究活動を行うにあたっては、軍事的に転用されるおそれのある研究成果等が、大量破壊兵器の開発者やテロリスト集団など、懸念活動を行うおそれのある者に渡らないよう、研究機関による組織的な対応が求められます。

日本では、外国為替及び外国貿易法（昭和 24 年法律第 228 号）（以下「外為法」という。）に基づき輸出規制（※）が行われています。したがって、外為法で規制されている貨物や技術を輸出（提供）しようとする場合は、原則として、経済産業大臣の許可を受ける必要があります。外為法をはじめ、各府省が定める法令・省令・通達等を遵守してください。

※ 現在、我が国の安全保障輸出管理制度は、国際合意等に基づき、主に①炭素繊維や数値制御工作機械などある一定以上のスペック・機能を持つ貨物（技術）を輸出（提供）しようとする場合に、原則として、経済産業大臣の許可が必要となる制度（リスト規制）と②リスト規制に該当しない貨物（技術）を輸出（提供）しようとする場合で、一定の要件（用途要件・需用者要件又はインフォーム要件）を満たした場合に、

経済産業大臣の許可を必要とする制度（キャッチオール規制）の2つから成り立っています。

また、研究機材の輸出のみならず、技術提供も外為法の規制対象となります。リスト規制技術を外国の者（非居住者）に提供する場合等はその提供に際して事前の許可が必要です。技術提供には、設計図・仕様書・マニュアル・試料・試作品などの技術情報を、紙・メール・CD・USBメモリなどの記憶媒体で提供することはもちろんのこと、技術指導や技能訓練などを通じた作業知識の提供やセミナーでの技術支援なども含まれます。外国からの留学生の受入れや、共同研究等の活動の中にも、外為法の規制対象となり得る技術のやりとりが多く含まれる場合がありますので、本邦の法律・制度、相手国の法律・制度及び国際ルールを十分に遵守してください。

【参考】 「経済産業省」の『安全保障貿易管理』ホームページ

<http://www.meti.go.jp/policy/anpo/index.html>

【参考】 「経済産業省」の安全保障貿易管理ハンドブック（2012年 第6版）

<http://www.meti.go.jp/policy/anpo/seminer/shiryo/handbook.PDF>

【参考】 一般財団法人安全保障貿易情報センター

<http://www.cistec.or.jp/index.html>

【参考】 安全保障貿易に係る機微技術管理ガイダンス（大学・研究機関用）

[http://www.meti.go.jp/policy/anpo/law\\_document/tutatu/t07sonota/t07sonota\\_jishukanri03.PDF](http://www.meti.go.jp/policy/anpo/law_document/tutatu/t07sonota/t07sonota_jishukanri03.PDF)

○ 生物遺伝資源等利用に伴う各種規制

相手国からの情報や資料、サンプルの持ち帰りについては、相手国の法令も遵守してください。研究計画上、相手国における生物遺伝資源等を利用する場合には、関連条約等（生物多様性条約、バイオセイフティに関するカルタヘナ議定書）の批准の有無、コンプライアンス状況等について、必ず応募に先立って十分な確認および対応を行ってください。

生物遺伝資源へのアクセス、及び生物多様性条約の詳細については、以下のホームページをご参照ください。

【参考】 「財団法人バイオインダストリー協会」ホームページ

<http://www.mabs.jp/index.html>

【参考】 「Convention on Biological Diversity」ホームページ

<http://www.cbd.int/>

○ 生命倫理及び安全の確保

ライフサイエンスに関する研究については、生命倫理及び安全の確保に関し、各府省が定める法令・省令・倫理指針等を遵守してください。研究者が所属する機関の長等の承認・届出・確認等が必要な研究については、必ず所定の手続きを行ってください。

各府省が定める法令等の主なものは以下のリンクから見ることができます。

【参考】文部科学省の「生命倫理・安全に対する取組」ホームページ

<http://www.lifescience.mext.go.jp/bioethics/index.html>

【参考】厚生労働省の「厚生労働科学研究に関する指針」ホームページ

<http://www.mhlw.go.jp/general/seido/kousei/i-kenkyu/>

○ 人権及び利益の保護

研究計画上、相手方の同意・協力や社会的コンセンサスを必要とする研究又は調査を含む場合には、人権及び利益の保護の取扱いについて、必ず応募に先立って適切な対応を行ってください。

## (7) ReaD&Researchmap (R&R) への登録について

ReaD&Researchmapは日本の研究者総覧として国内最大級の研究者情報のデータベースです。研究分野や所属機関あるいは研究キーワードで研究者を検索し、研究者のプロフィールや業績など様々な情報を閲覧できます。また、簡単な登録で自身の研究者サイトを作成でき、研究者コミュニティや資料配布用キャビネット、研究者ブログなど様々な便利なツールで研究活動を支援します。

<http://researchmap.jp/>

R&R で登録された情報は、国等の学術・科学技術政策立案の調査や統計利用目的でも有効活用されています。本事業実施者は、R&R に登録くださるよう、ご協力をお願いします。

## (8) 既存の研究施設・設備の有効活用による効果的な研究開発の推進について

文部科学省においては、特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律（平成6年法律第78号）、研究開発システムの改革の推進等による研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的推進等に関する法律（平成20年法律第63号）等に基づき、研究施設・設備の共用や異分野融合のための環境整備を促進しています。

応募にあたり、研究施設・設備の利用・導入を検討している場合には、本事業における委託研究の効果的推進、既存の施設・設備の有効活用、施設・設備導入の重複排除等の



観点から、大学・独立行政法人等が保有し広く開放されている施設・設備や産学官協働のための「場」等を積極的に活用することを検討してください。

<参考：主な共用施設・設備等の事例>

○「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律」対象施設

- ・大型放射光施設「SPring-8」

<http://user.spring8.or.jp/>

- ・X線自由電子レーザー施設「SACLA」

<http://sacla.xfel.jp/>

- ・大強度陽子加速器施設「J-PARC」

<http://is.j-parc.jp/uo/index.html>

- ・スーパーコンピュータ「京」

<http://www.hpci-office.jp/>

○先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業

<http://kyoyonavi.mext.go.jp/>

○ナノテクノロジープラットフォーム

<https://nanonet.go.jp/>

○低炭素社会構築に向けた研究基盤ネットワーク整備事業

<http://www.nims.go.jp/lcnet/>

○つくばイノベーションアリーナ（TIA-nano）

<http://tia-nano.jp/>

○創薬等ライフサイエンス研究支援基盤事業

<http://pford.jp/>

○ナショナルバイオリソースプロジェクト

<http://www.nbrp.jp/>

## （9）JST 先端計測分析技術・機器開発プログラムの成果について

先端計測分析技術・機器開発プログラムでは、多くの研究開発ツールが実用化されています。研究開発の推進にあたり、新たに検討する研究開発ツールがありましたらご参照ください。詳しくは <http://www.jst.go.jp/sentan/result/seihin.html> をご覧ください。（先端計測のホームページ <http://www.jst.go.jp/sentan/> から）

研究成果展開事業  
【先端計測分析技術・機器開発プログラム】

|          |      |      |              |      |      |
|----------|------|------|--------------|------|------|
| プログラムの概要 | 採択課題 | 開発成果 | 開発成果の活用・普及促進 | 公募案内 | 評価結果 |
|----------|------|------|--------------|------|------|

ここをクリック

JSTトップ > 先端計測分析技術・機器開発プログラム

- 開発の成果
  - ▶ プレス発表一覧
  - ▶ 実用化に至った成果一覧
- 開発成果の活用・普及促進
  - ▶ 実施している研究室HPリンク一覧
- 採択結果(プレスリリース)
  - ▶ 平成24年度(開発成果の活用・普及促進)
  - ▶ 平成24年度(放射線計測領域(2次公募)、グリーンイノベーション領域、領域非特定型)
  - ▶ 平成24年度(放射線計測領域「実用化タイプ」中期開発型)



▶▶ 開発成果

本プログラムは、最先端の研究やものづくり現場でのニーズに応えるため、従来の創造的・独創的な研究開発に資する先端計測分析技術・機器及びその周辺システムの研究開発を推進します。

2011年3月11日に発生した東日本大震災で被災された皆様へ、心からお見舞い申し上げます。  
東日本大震災に関連したJSTの取組みについて

平成25年度 公募関連情報

2013年03月01日 **NEW!**

平成25年度新規採択課題の公募は、平成26年9月下旬開始の予定です。  
詳細が決まり次第、当ホームページ等でご案内します。



▶ 除染効果が一目でわかる！光ファイバーを用いた放射線測定器(H24年度制)のサイエンスコミュニケーション(結果)シリーズ放射線除染の

## IV. 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による応募方法について

### 1. 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）を利用した応募書類の作成・提出等

#### ○府省共通研究開発管理システム（e-Rad）について

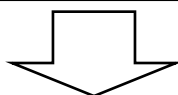
府省共通研究開発管理システム（以下「e-Rad」という。）とは、各府省が所管する競争的資金制度を中心として研究開発管理に係る一連のプロセス（応募受付→審査→採択→採択課題管理→成果報告等）をオンライン化する府省横断的なシステムです。

### 2. e-Rad による応募方法

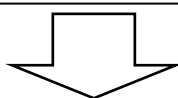
研究提案の応募はe-Rad (<http://www.e-rad.go.jp/>)<sup>2</sup>\*1を通じて行っていただきます。e-Radを利用した応募の流れは以下の通りです。

\*1各府省が所管する競争的資金制度を中心として研究開発管理に係る一連のプロセス（応募受付→審査→採択→採択課題管理→成果報告等）をオンライン化する府省横断的なシステムです。「e-Rad」とは、Research and Development（科学技術のための研究開発）の頭文字に、Electric（電子）の頭文字を冠したものです。

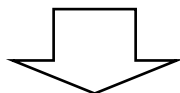
|   |                      |
|---|----------------------|
| 研究機関  | <b>研究機関の登録申請の手続き</b> |
| e - Rad ホーム>研究機関向けページ>システム利用に当たっての事前準備をよく読んで登録申請手続きを行ないます。 <u>登録手続きに日数を要する場合がありますので、2週間以上の余裕をもって登録手続きして下さい。</u><br>※すでに研究機関コードを取得している研究機関は次の手順に進んでください。 |                      |



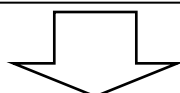
|   |                   |
|---|-------------------|
| 研究機関  | <b>事務代表者のログイン</b> |
| システム運用担当の登録作業が済みましたら、事務代表者のメールアドレスにログインID、パスワードがシステムより配信されます。通知書に記載されたログインID、初期パスワードを入力してログインします。 |                   |



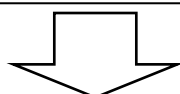
|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 研究機関   | <b>部局情報、事務分担者情報、職情報、研究者情報の登録</b> |
| e-Rad システムにて部局情報、事務分担者（設ける場合）、職情報、研究者（申請する際に共同研究責任者となる方）を登録し、事務分担者用及び研究者用の ID、パスワードを発行します。 |                                  |



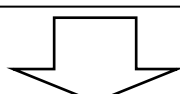
|   |                     |
|---|---------------------|
| 研究者   | <b>公募要領・申請様式の取得</b> |
| ログイン後、左メニュー>応募/採択課題情報管理>公開中の公募一覧から公募詳細を確認して、公募要領と申請様式（提案申請書）をダウンロードします。もしくは、SIP 事業ホームページから当該ファイルをダウンロードします。 |                     |



|  |                         |
|--|-------------------------|
| 研究者  | <b>提案申請書の PDF 変換と保存</b> |
| e-Rad システムを利用した提案申請においては、PDF 形式での提案（アップロード）申請が必要です。e-Rad システムでは、PDF 変換機能があるほか、変換ソフトの提供も行なっております（詳細は e-Rad ログイン後>左メニュー>PDF 変換をご参照ください）。 |                         |



|   |                             |
|---|-----------------------------|
| 研究者   | <b>応募情報の入力・提案申請書のアップロード</b> |
| ログイン後に「応募情報登録」にて必要事項を入力し、提案申請書（PDF 形式）をアップロードします。応募情報登録の入力の詳細については「4. 具体的な操作方法と注意事項（4）e-Rad への応募情報項目の入力」をご参照ください。 |                             |



|  |                |
|--|----------------|
| 研究者  | <b>応募状況の確認</b> |
| 詳細は「4. 具体的な操作方法と注意事項（5）応募情報状況の確認」をご参照ください。 |                |

締切間際において、e-Rad へのアクセスが極端に集中し、ログインすることができない、応募情報入力や提案書のアップロードが著しく遅延する等のトラブルが発生した事例がございました。提案申請は、なるべく前日までに提出するようにしてください。

### 3. 利用可能な時間帯、問い合わせ先

#### (1) e-Rad の操作方法

e-Radの操作方法に関するマニュアルは、e-Radポータルサイトの研究者向けページからダウンロードできます。また、推奨動作環境を下記にてあらかじめご確認ください。

(<http://www.e-rad.go.jp/terms/requirement/index.html>)

#### (2) 問い合わせ先

制度・事業そのものに関する問い合わせはJSTにて、e-Radの操作方法に関する問い合わせはe-Radヘルプデスクにて受け付けます。e-Radポータルサイトの操作マニュアルをよくご確認の上で、お問い合わせください。

|   |                                |   |
|---|--------------------------------|---|
| e-Radの操作に関する問い合わせ                         | e-Radヘルプデスク                    | 0120-066-877<br>午前9:00～午後6:00<br>※土曜日、日曜日、祝祭日を除く  |
| 制度・事業に関する問い合わせおよび提案書類の作成や提出に関する手続き等の問い合わせ | 科学技術振興機構 (JST)<br>社会技術研究開発センター | ※お問い合わせは電子メールでお願いします。(電話でのお問い合わせは、緊急の場合を除き、ご遠慮下さい。)<br>E-mail : <a href="mailto:sip_disasterprevention@jst.go.jp">sip_disasterprevention@jst.go.jp</a><br>電話番号 : 03-5214-0134 (緊急時のみ)<br>受付時間 : 10:00～12:00 /<br>13:00～17:00<br>※土曜日、日曜日、祝祭日を除く |

○ SIPホームページ : <http://www.jst.go.jp/sip/>

○ e-Radポータルサイト : <http://www.e-rad.go.jp/>

#### (3) e-Rad の利用可能時間帯

(月～日) 0:00～24:00 (24 時間 365 日稼働)

ただし、上記利用可能時間帯であっても保守・点検を行う場合、運用停止することがあります。運用停止を行う場合は、ポータルサイトにてあらかじめお知らせします。

## 4. 具体的な操作方法と注意事項

### (1) 研究機関、研究者情報の登録

「SIP」に共同研究責任者、もしくは主たる共同研究者として応募する研究者は、e-Radに研究者情報を登録して、ログインID、パスワードを事前に取得しておく必要があります。

その取得にあたっては、1) 国内の研究機関に所属する研究者については、研究機関の事務担当者による研究機関および研究者情報の登録が、2) 国外の研究機関に所属する研究者、もしくは研究機関に所属していない研究者については、応募者本人による研究者情報の登録が、事前に必要です。登録方法は、e-Rad ポータルサイト（システム利用に当たっての事前準備、よくある質問と答え等）を参照してください。

なお、登録手続きに日数を要する場合がありますので、2週間以上の余裕をもって登録手続きをしてください。既に他省庁等が所管する制度・事業で登録済みの場合は再度登録する必要はありません。



図4-1 e-Rad ポータルサイトのホームページ

※以下、e-Radに関する説明に使用する図はあくまでもイメージ図です。正規のe-Rad画面と異なる場合がございますので、その点ご承知置きください。また、実際の画面にて説明文と照し合せて確認するようにしてください。

## (2) 応募要領および提案書様式の取得について

□ ログインする。

e-Rad ポータルサイト

(<http://www.e-rad.go.jp/>) の「e-Radへのログイン」リンクをクリックしてください。



図 e-Rad ポータルサイト

非推奨環境の警告が表示されましたら、e-Rad の指定推奨環境について右図 URL にてご確認ください。確認済みの場合は、ログインを続行してください。



図 非推奨環境の警告

共同研究責任者のログイン ID、パスワードでログインしてください。  
※ ログインした研究者の情報が共同研究責任者の欄に自動的に表示されます。

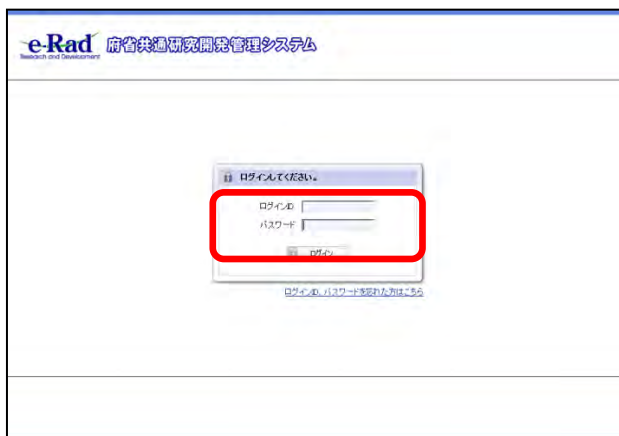


図 ログイン画面

※e-Rad に初めてログインする場合

初回ログイン設定が必要となります。また、普段使用する PC ではない場合、追加認証画面へ移動します。詳しくは、研究者用クイックマニュアル（下記参照）に掲載されていますのでご参照ください。

( <http://www.e-rad.go.jp/kenkyu/manual/index.html> )



図（参考）初回ログイン画面

### □ 公募の検索

ログイン後、左メニュー>応募/採択課題情報管理>公開中の公募一覧をクリックします。

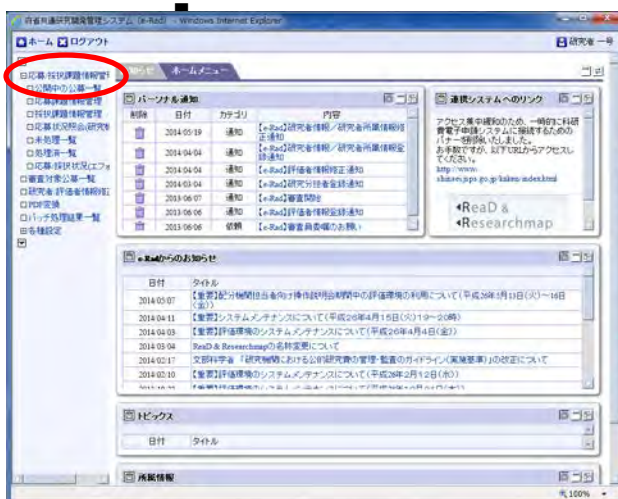


図 研究者メニュー画面

右側メインフレームに「公開中の公募一覧」が表示されます。



公開中の公募一覧

図 公開中の公募一覧 1



任意の公募名を確認し「詳細」項目下にあるチェック型の緑色アイコンをクリックすると、応募情報の詳細画面に遷移します。

- ※ 【検索条件】をクリックすると、簡易条件で検索を行えます。(制度名、事業名等で検索してください)
- ※ 検索ボタン右側の「さらに詳しい条件を指定する」をクリックすると、絞り込み検索も可能です。



図 公開中の公募一覧 2

□ 提案書様式と応募要領のダウンロード

提案書様式は「申請様式ファイル」をクリックしダウンロードしてください。本事業の公募名（課題名）によって様式が異なりますので、必ず応募する課題名の様式を使用してください。また、応募要領も同じくダウンロードできますのでご利用ください。

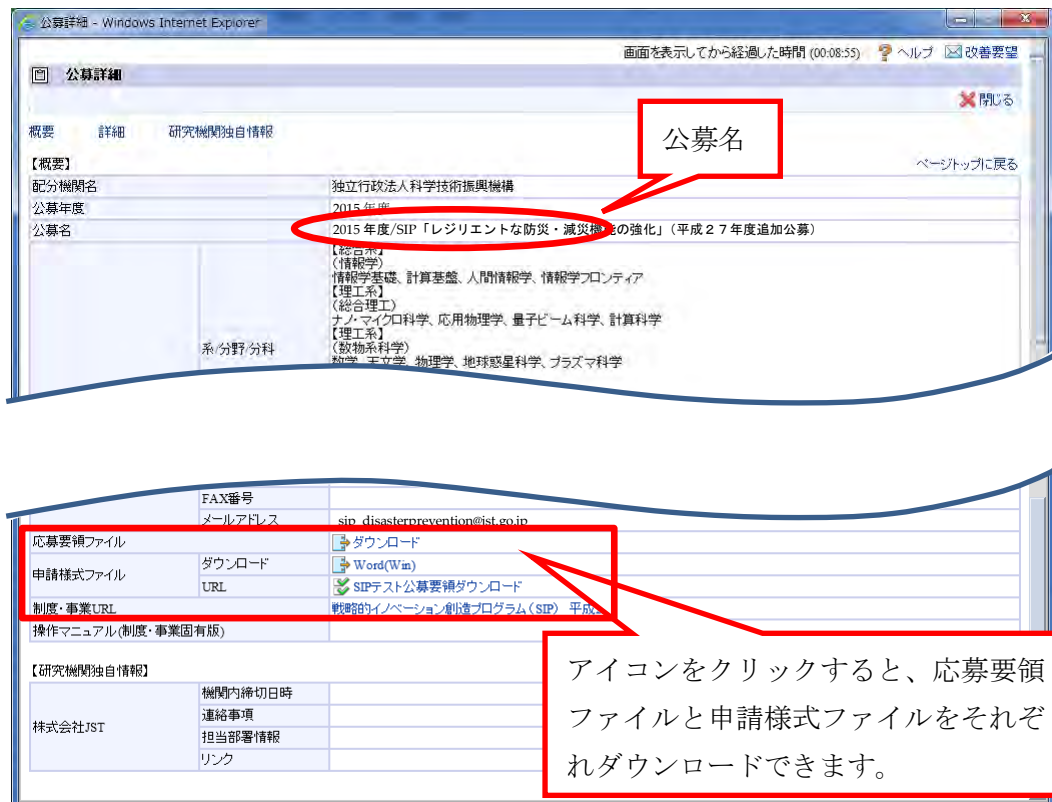


図 公募詳細

### (3) 提案書の作成とファイル変換

- ・ 提案書の作成に際しては、本公募要項をよくご確認ください。
  - ・ システムへの応募情報入力にあたっては、ポータルサイト  
(<http://www.e-rad.go.jp/kenkyu/manual/index.html>) に掲載されている「研究者用クイックガイド」を参照してください。
  - ・ 提案書様式に貼り付ける画像ファイルの種類は「GIF」「BMP」「PNG」形式のみとしてください。それ以外の画像データを貼り付けた場合、正しく PDF 形式に変換されません。画像データの貼り付け方については、研究者向け操作マニュアルを参照してください。
  - ・ 提案書 (doc 形式) は、e-Rad へアップロードする前に PDF 形式へ変換する必要があります。PDF 変換はログイン後のメニューから行えます。また、同じく e-Rad メニューから変換ソフトをダウンロードし、お使いのパソコンへインストールしてお使いいただくことも出来ます。
- ※ 外字や特殊文字等を使用した場合、文字化けする可能性がありますので、変換された PDF ファイルの内容を変換後に必ず確認してください。利用可能な文字に関しては、ポータルサイトに掲載されている「研究者用マニュアル第 3.00 版 (ii 情報の入力方法 1.6-5)」を参照してください。
- ※ PDF変換の際、提案書にパスワードを設定しないでください。
- ※ 変更履歴を削除してください。
- ※ PDF 変換されたファイルにページ数が振られているか確認ください。
- ・ PDF に変換した提案書の容量は、【10MB 以内】としてください。それを超えるファイルは、e-Rad 上にはアップロードできません。



図 PDF 変換

#### (4) e-Rad への応募情報項目の入力

##### □ 公募の検索

提案書の作成完了後、e-Rad に再度ログインをし、応募する公募名を検索します（検索方法は、前述の「② 応募要領および提案書様式の取得について □公募の検索」を参照）。検索結果から該当する公募名の「応募情報入力」項目にある緑色アイコンをクリックしてください。「応募条件」に関するページに遷移します。

※ 研究者の複数応募はできませんので注意ください。



図 公開中の公募一覧 4

##### □ 応募条件

注意事項をよくお読みの上、画面左上の「承諾」をクリックしてください。

「応募情報」入力画面に遷移します。

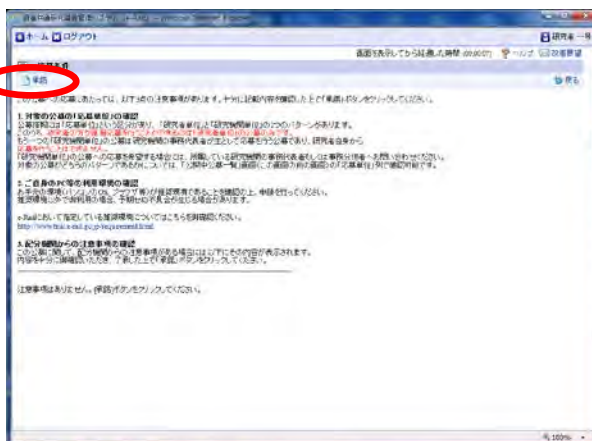


図 応募条件

##### □ 応募情報登録の注意と入力について

この入力画面はタブ構成になっており、タブ名をクリックすることでそれぞれの入力欄がアクティブ表示され入力できる状態になります。

##### 【注意】

- 左上「代表者情報確認」タブから始まり、右下「研究組織内連絡欄」タブに向かって順に入力するようにしてください。
- 入力中の強制ログアウトの回避

画面表示後30分が経過しますと強制的にログアウトされてしまうので、「一時保存(画面左上ボタン)」または入力中のタブ名をクリックして強制ログアウトを回避するようにしてください。

一時保存：入力した情報が e-Rad サーバに一時保存されます。

タブ名：強制ログアウトは回避できますが、入力内容は保存されませんのでご注意ください。

○【代表者情報確認】タブの入力

- ・「研究開発課題名」を入力してください。提案書（PDF）の表紙での記載内容と齟齬がないように入力してください。
- ・所属する研究機関名と登録内容を確認してください。複数の研究機関へ所属している場合は、どの機関から申請を行うのかを選択してください。

※表示内容に誤りがないか確認した上で申請してください。

応募情報登録 - Windows Internet Explorer

画面を表示してから経過した時間 (00:00:26) ヘルプ 改善要望

応募情報登録

一時保存 確認 以前の課題をコピーする

入力チェック 提案書プレビュー 閉じる

公募年度 / 公募名 2015年度 / SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)「レジリエントな防災・減災機能の強化」

課題ID / 研究開発課題名(必須) XXXXXXXX /

代表者情報確認 共通項目 個別項目 応募時手続 申込者情報

応募者入力状況 添付ファイルの添付 研究開発時経過時間

研究者番号 XXXXXXXX

研究機関名(必須) 〇〇機関

部署名 〇〇〇〇部

職階 〇〇クラス

職名 〇〇教授

研究者氏名 漢字 〇〇 〇〇

複数の研究機関へ所属している場合、どの機関から申請を行うのかを選択する必要があります。

図 【代表者情報確認】タブ

○【共通項目】タブの入力

図 【共通項目】タブ 1

- ・ 研究期間
  - [開始] (必須) : 「2015」(今年度) とご入力下さい。
  - [終了] (必須) : 研究終了期間を入力して下さい (最長研究年度は 2018 年度まで)。
- ・ 研究分野 (主)
  - 細目名 (必須) : 「検索」をクリックし、別画面で立ち上がる「細目検索」から応募提案に該当する研究分野／細目名を一覧から選択してください。
- ・ キーワード 1 (必須) : 「▼」をクリックして該当するキーワードを選択してください。
- ・ キーワード 2～5 : 「▼」をクリックして該当するキーワードを選択してください。
- ・ その他キーワード 1～2 : 自由に記述できます。なるべく端的に表現してください。
  - ・ 研究分野 (副) の「細目名」等の項目については、前述の研究分野 (主) と同じように入力してください。

図 【共通項目】タブ2

- ・研究目的：提案書様式1.研究開発構想－（1）と齟齬がないように入力して下さい。
- ・研究概要：提案書様式表紙－5.研究開発内容要旨と齟齬がないように入力して下さい。

○【個別項目】タブの入力

図 【個別項目】タブ 1

- ・共同研究責任者の連絡先（郵便番号、住所、電話番号1、電話番号2、e-mail）を入力してください。住所は建物名、居室番号まで入力し、電話番号2は秘書や助手など任意で入力してください。（入力項目名にカーソルを当てるとヘルプが表示されますので参照ください。）
- ・研究倫理教育に関する教育プログラム修了のうち該当するもの：1から3の中から選択してください。
  1. 所属機関のプログラム（CITIを含む）を修了している。
  2. JST事業等で修了している。
  3. CITIダイジェスト版を修了している。

○【応募時予算額】タブの入力

画面を表示してから経過した時間 (00:00:05) ヘルプ 改善要望

応募情報登録

一時保存 確認 以前の課題をコピーする

入力チェック 提案書プレビュー 閉じる

公募年度 / 公募名 2015年度 / SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)「レスリエントな防災・減災機能の強化」

課題ID / 研究開発課題名(必須) XXXXXXXX /

代表者情報確認 共通項目 制約項目 **応募時予算額** 研究開発情報

応募・受入状況 受託機関の名称 研究期間の開始日

(単位:千円)

|      |    |             |
|------|----|-------------|
| 直接経費 | 上限 | 9,999,999   |
|      | 下限 | 1           |
| 間接経費 | 上限 | 0(直接経費の15%) |
|      | 下限 | -           |

※ 間接経費は、直接経費の一定パーセントを上限として登録できます。

|      |          | 2015年度 | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 合計 |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|----|
| 直接経費 | 直接経費(必須) |        |        |        |        | 0  |
|      | 小計       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0  |
| 間接経費 | 間接経費(必須) |        |        |        |        | 0  |
| 合計   |          | 0      | 0      | 0      | 0      | 0  |

図 【応募時予算額】タブ 1

・直接経費：提案書（様式3）の「費目別の研究開発費計画（研究開発グループ全体）」の合計を年度毎に入力してください。

※ 直接経費の費目内訳は必要ありません。

※ 「共通項目」タブで入力した研究期間に応じて年度の枠が表示されます。（最終年度が表示されていない場合は、横スクロールバーで操作して下さい。）

・間接経費：年度毎の間接経費額を入力してください。

※ なお、間接経費の上限は、受託機関の種類に応じて、下記のようになっております。

| 受託機関の種類          | 間接経費の上限額     |
|------------------|--------------|
| 大学、独法、公益法人、中小企業* | 直接研究費の15%を上限 |
| 企業（中小企業*のぞく）     | 直接研究費の10%を上限 |

\*：中小企業の定義は中小企業基本法第2条（中小企業者の範囲及び用語の定義）を準用し、採択時時点の状況において、判定いたします。



○【研究組織情報】タブ

このタブでは、研究開発グループに参画する共同研究責任者を始め、主たる共同研究者の追加登録、初年度予算額の入力を行います。

【注意事項】

■主たる共同研究者が、応募時に研究者番号を取得していない場合

応募情報登録の「研究組織情報」タブで未登録の研究分担者の追加はできないため、研究者番号がない主たる共同研究者の 2015 年度予算額を、共同研究責任者の予算に含めて入力してください。この入力の際、「応募時予算総額」タブで入力した今年度予算額と「研究組織情報」タブでの総入力額が一致し、差額がないようにしてください。※差額があるとエラーが表示されます。

ただし、e - R a d にアップロードする提案書（ワード）ファイルには、主たる共同研究者の必要情報や予算額を記載するようにお願いします。

主たる共同研究者でも、研究者番号は、契約時には必要になりますので、それまでには取得するようにしてください。

【研究組織情報】タブの設定方法は次項をご覧ください。

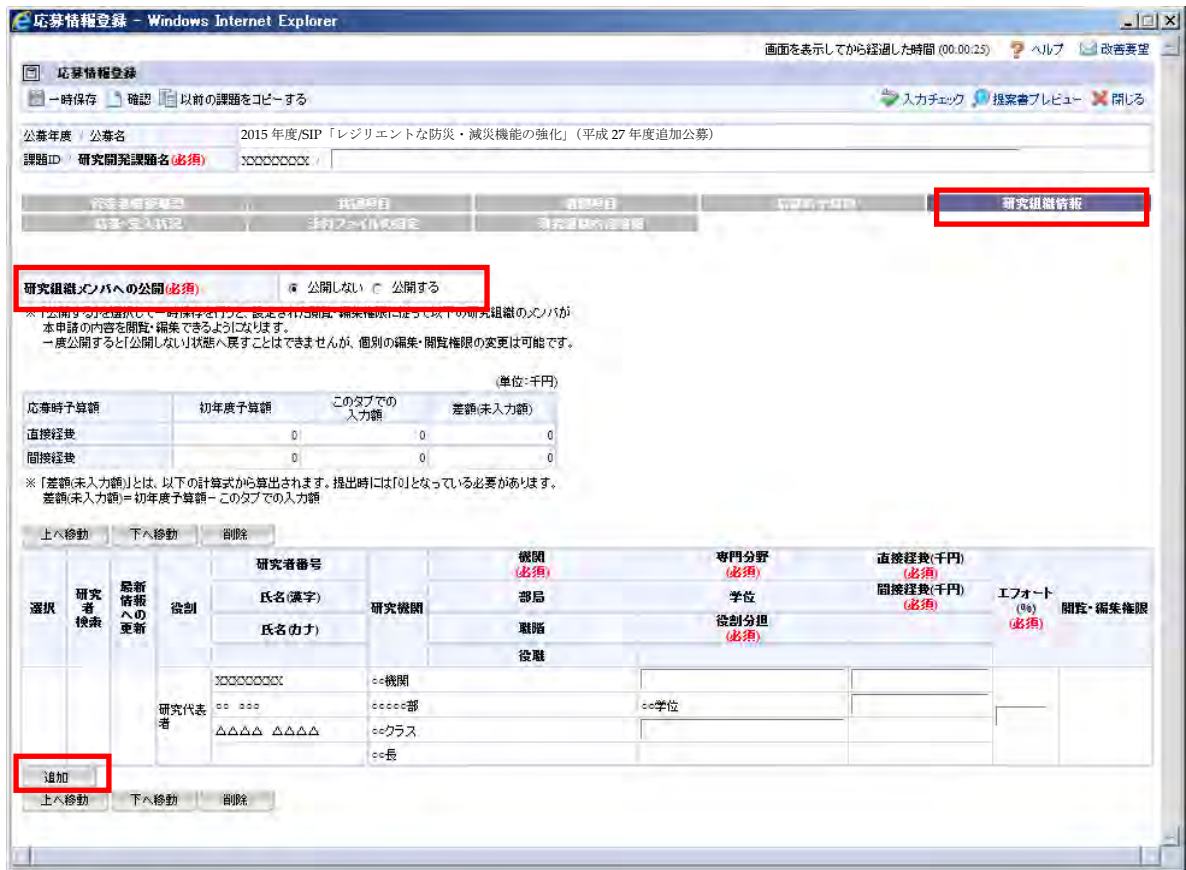


図 【研究組織情報】タブ 1

- ・研究組織メンバーへの公開（任意）：適宜選択します。詳細は項目下に掲載の説明を参照ください。
- ・研究分担者の追加：主たる共同研究者がいる場合は、画面下方の「追加」ボタンをクリックして入力欄を追加してください。

- ・「研究分担者」の入力枠が表示されましたら、「研究者検索」列の検索ボタンをクリックしてください。「研究者検索」の別ウィンドウが立ち上がります。

研究分担者の入力枠が追加された。

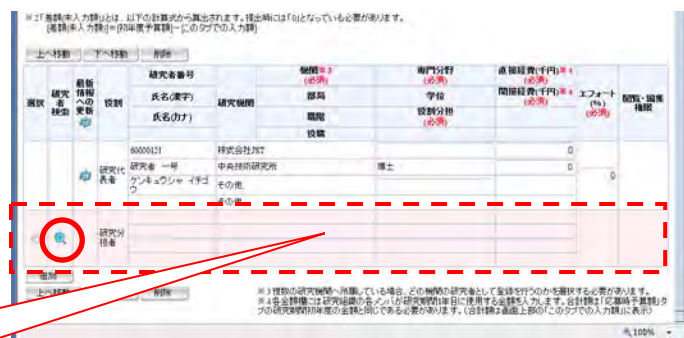


図 【研究組織情報】タブ 2

- 研究分担者の「研究者番号（数字8桁）」、「研究者氏名」を正しく入力して検索ボタンをクリックしてください。  
（この2項目は完全一致が必須ですので、予め研究分担者に確認するようにしてください。）

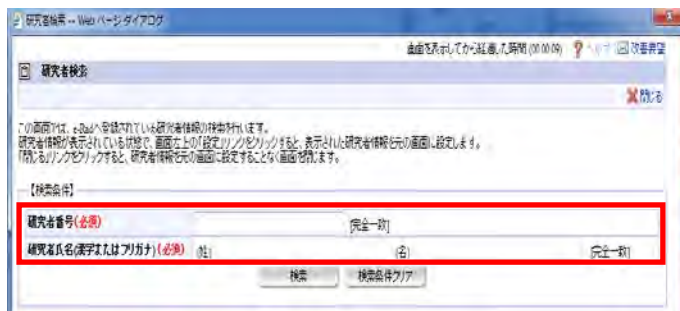


図 研究者検索 1

- 検索結果が正しいことを確認して、左上の「登録」ボタンをクリックしてください。

検索結果が表示された。



図 研究者検索 2

- 登録（赤枠破線内）した研究分担者情報（研究者番号、研究者名、所属研究機関、学位等）が追加されます



図 【研究組織情報】タブ 3

・各研究者の必須項目を入力します。

- ・ 機関 (※1)
- ・ 専門分野 (※2)
- ・ 役割分担 (※3)
- ・ 直接経費 (※4)
- ・ 間接経費
- ・ エフォート (※5)



図 【研究組織情報】タブ (応募情報登録) 3

(※1) 複数の研究機関へ所属している場合は、どの機関の研究者として登録を行うのかを選択する必要があります。

(※2) かんたんに入力してください。

(※3) 「共同研究責任者」あるいは「主たる共同研究者」と入力してください。

(※4) 「応募時予算額」タブの2015年度の額と、本タブの入力合計額(共同研究責任者とすべての主たる共同研究者の予算額の合計)に差額がある場合エラーが表示されます。直接経費の費目内訳は必要ありません。

(※5) 提案が採択されると想定した場合のエフォートを入力してください。

○ 【応募・受入状況】タブ

このタブでの入力はありません。研究組織メンバー採択状況・応募状況の確認を行います。これらの情報は、e-Rad上に登録されている各研究者の情報を自動的に取得して表示されます。



図 【応募・受入状況】タブ (応募情報登録)

※ 「他制度での助成等の有無」は、提案書(様式7)に記載してください。

○【添付ファイルの指定】タブ

・「参照」をクリックし、作成した提案書(PDF)を選択し、「アップロード」してください。



図 【添付ファイルの指定】タブ

○「研究組織内連絡欄」タブ

基本的に使用しません。

○研究提案の提出

・各タブの必要な項目を入力し終わったら、画面左上の「確認」をクリックしてください。



図 応募情報登録（確認）

※ 必須項目の空欄や入力規則に合致しないなど、修正が必要な箇所のタブが赤字表示され、対象箇所のセルが黄色表示されます。エラーメッセージに従って修正を行ってください。

・入力情報が正しいことを確認後、アップロードした提案書を提出するには画面左上「実行」をクリックしてください。（ログインの混雑状況により実行完了するまでに時間がかかる場合があります。）



図 応募情報登録（実行）

・正しく提出が行われると、「応募情報を確定しました」というメッセージが表示されます。これで提案書はJSTへ提出されたこととなります。



図 応募情報登録（確定）

### ⑤ 応募情報状況の確認

左メニューの①「応募/採択課題情報管理」をクリックした後、表示される②「応募課題情報管理」をクリックしてください。



図 応募情報管理（配分機関処理中）

応募した公募名の状態が「配分機関処理中」となっていることを確認ください。公募締切日までに「配分機関処理中」となっていない応募は無効となります。正しく操作しているにも関わらず、提出締切日までに「配分機関処理中」にならなかった場合は、巻末に記載のお問い合わせ先（[sip\\_disasterprevention@jst.go.jp](mailto:sip_disasterprevention@jst.go.jp)）までご連絡ください。

### ⑥ JST において受理

提案書が JST において受理されると、応募課題情報の状況が「応募済」、「受理済」とな

ります。なお、応募受付締切後、「応募済」、「受理済」になるまで日数を要する場合がありますのでご承知おきください。

The screenshot displays the 'Application Information Management' (応募情報管理) interface. On the left, a navigation menu includes 'Application/Selection Information Management' (応募/採択課題情報管理), 'Public Information Management' (公開中の公募一覧), and 'Application Information Management' (応募課題情報管理), which is highlighted with a red box. The main area contains search filters for 'Application ID', 'Application Number', 'Research Project Name', 'Researcher Number', 'Researcher Name', and 'Application Unit'. Below the filters is a table with the following data:

| 公募年度   | 配分機関名 | 公募名                                     | 課題ID     | 応募番号     | 研究機関名                                   | 応募単位                     | 機関内                                  | 締切日 | 応募状況        |            | 処理                |                      |
|--------|-------|---|----------|----------|---|--------------------------|--------------------------------------|-----|-------------|------------|-------------------|----------------------|
|        |       |   | 研究開発課題名  | 研究代表者    | 役割                                      | 締切日                      | 状態(メイン)<br>状態(サブ)<br>状態(申請進行)<br>更新日 |     | ステータス<br>履歴 |            |                   |                      |
| 2015年度 | JST   | SIP「レタリエフ」トナ研究（第2期）の発注（1年分）<br>17年度連続公募 | 14000995 | 14000995 | 株式会社JST<br>研究開発<br>研究開発<br>研究開発<br>研究開発 | 研究者<br>研究者<br>研究者<br>研究者 | 代表                                   | -   | 2015/12/25  | 応募済<br>受理済 | 更新日<br>2015/12/10 | 編集<br>閲覧<br>削除<br>取下 |

図 応募情報管理（受理済）

## V. その他留意事項

### 1. 応募に際しての参考事項

応募にあたっては、以下も参考にして下さい。

#### (1) 公正な研究を目指して

近年の相次ぐ研究不正行為や不誠実な研究活動は、科学と社会の信頼関係を揺るがし、科学技術の健全な発展を阻害するといった憂慮すべき事態を生み出しています。研究不正の防止のために、科学コミュニティの自律的な自浄作用が機能することが求められています。研究者一人ひとりには自らを厳しく律し、崇高な倫理観のもとに新たな知の創造や社会に有用な発明に取り組み、社会の期待にこたえていく必要があります。

科学技術振興機構（JST）は、研究資金の配分機関として、研究不正を深刻に重く受け止め、関連機関とも協力して、社会の信頼回復のために不正防止対策について全力で取り組みます。

1. JST は研究活動の公正性が、科学技術立国を目指すわが国にとって極めて重要であると考えます。
2. JST は誠実で責任ある研究活動を支援します。
3. JST は研究不正に厳正に対処します。
4. JST は関係機関と連携し、不正防止に向けて研究倫理教育の推進や研究資金配分制度の改革などに取り組みます。

私たちは、夢と希望に満ちた明るい未来社会を実現するために、社会の信頼のもとで健全な科学文化を育まねばなりません。引き続き、研究コミュニティや関連機関のご理解とご協力をお願いします。

国立研究開発法人科学技術振興機構  
理事長 濱口 道成



## (2) 男女共同参画について

### JSTはダイバーシティを推進しています！

科学技術イノベーションをもたらす土壌には「ダイバーシティ(多様性)」が必要です。年齢、性別、国籍を問わず、多様な専門性、価値観等を有する人材が参画し、アイデアを出し合い、共創、共働してこそ新しい世界を拓くことができます。JSTは、あらゆる科学技術においてダイバーシティを推進することにより未来社会の課題に取り組み、我が国の競争力強化と心の豊かさの向上に貢献していきます。

現在、女性の活躍が「日本最大の潜在力」として成長戦略の中核に位置づけられています。研究開発においても、女性の参画拡大が重要であり、科学技術イノベーションを支える多様な人材として女性研究者が不可欠です。JSTは女性研究者の積極的な応募に期待しています。JSTでは、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、利用者である研究者の声に耳を傾け、研究復帰可能な環境づくりを図る等、制度の改善にも不断に取り組んでいます。

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ます。

研究者の皆様、積極的なご応募をいただければ幸いです。

国立研究開発法人科学技術振興機構

理事長 濱口 道成

### みなさまからの応募をお待ちしております

多様性は、自分と異なる考えの人を理解し、相手と自分の考えを融合させて、新たな価値を作り出すためにあるという考えのもと、JSTはダイバーシティを推進しています。

JSTのダイバーシティは、女性はもちろんのこと、若手研究者と外国人研究者も対象にしています。一人ひとりが能力を十分に発揮して活躍できるよう、研究者の出産と子育てについて支援を継続し、また委員会等についてもバランスのとれた人員構成となるよう努めています。幅広い人たちが互いに切磋琢磨する環境を目指して、特にこれまで応募が少なかった女性研究者の方々の応募を歓迎いたします。

みなさまからの積極的な応募をお待ちしております。

国立研究開発法人科学技術振興機構

人財部ダイバーシティ推進室 渡辺 美代子

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、研究とライフイベントとの両立支援策（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。詳しくは以下のホームページをご覧ください。

JST男女共同参画ホームページ

<http://www.jst.go.jp/gender/torikumi.html>

### （３）「国民との科学・技術対話」について

『「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）』（平成22年6月19日）において、「研究活動の内容や成果を社会・国民に対して分かりやすく説明する、未来への希望を抱かせる心の通った双方向コミュニケーション活動」を「国民との科学・技術対話」と位置づけています。1件あたり年間3,000万円以上の公的研究費の配分を受ける場合には、「国民との科学・技術対話」への積極的な取組みが求められています。詳しくは「Ⅱ.6. 採択後の責務等」（P. 29）および以下をご参照ください。

<http://www8.cao.go.jp/cstp/output/20100619taiwa.PDf>

### （４）オープンアクセスについて

JSTではオープンアクセスに関する方針を平成25年4月に発表しました。得られた研究成果（論文）について、機関リポジトリなどを通じて公開いただくよう推奨します。詳しくは以下のホームページをご覧ください。

<http://www.jst.go.jp/pr/intro/johokokai.html>

### （５）低炭素社会構築に向けた研究基盤ネットワーク整備事業について

ナノテクノロジーを環境・エネルギー技術に適用・融合させたグリーン・ナノテクノロジーに関する研究成果・知見を結集し、環境技術の実用化を加速する研究基盤ネットワークの整備を行うことを目的とした「低炭素社会構築に向けた研究基盤ネットワーク整備事業（文部科学省研究振興局）」が公募され、平成22年5月28日に採択機関としてハブ拠点（3拠点）、サテライト拠点（15拠点）が決定しました。

|    |  |
|----|--|
| 参考 | 低炭素社会構築に向けた研究基盤ネットワーク整備事業<br><a href="http://www.nims.go.jp/lcnet/index.html">http://www.nims.go.jp/lcnet/index.html</a> |
|----|--|

当該拠点において装置が整備され、順次共用されています。整備された装置は、研究基

盤の有効活用という観点から、ネットワーク内部の研究者だけではなく、外部の研究者にも広く利用機会を提供することが求められています。

SIP への応募にあたり大型設備の導入を検討している場合、当該事業により整備された装置や、本要領「III 7.(8) 既存の研究施設・設備の有効活用による効果的な研究開発の推進について」も適宜参照して下さい。

#### (6) 若手の博士研究員の多様なキャリアパスの支援について

「文部科学省の公的研究費により雇用される若手の博士研究員の多様なキャリアパスの支援に関する基本方針」【平成 23 年度 12 月 20 日科学技術・学術審議会人材委員会】を踏まえ、本公募に採択され、公的研究費(競争的資金またはプロジェクト研究資金)により、若手の博士研究員を雇用する場合には、当該研究員の多様なキャリアパスの確保に向けた支援への積極的な取り組みをお願いいたします。詳しくは以下をご参照下さい。

|    |  |
|----|--|
| 参考 | 若手の博士研究員のキャリアパスについて<br><a href="http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu10/toushin/1317945.htm">http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu10/toushin/1317945.htm</a> |
|----|--|

## 2. よくある問い合わせ事項 (Q & A)

(応募に対する所属機関の事前承諾について)

Q 応募の際に、所属機関の承諾書が必要ですか。

A 必要ありません。

ただし、採択後には、JST と研究者が研究開発を実施する研究機関との間で委託研究契約を締結することになりますので、必要に応じて研究機関への事前説明等を行って下さい。

(応募者の要件について)

Q 非常勤の職員(客員研究員等)でも応募は可能ですか。また、研究開発期間中に定年退職を迎える場合でも応募は可能ですか。

A 研究開発期間中、国内の研究機関において自らが研究開発実施体制をとれるのであれば可能です。なお、研究開発実施期間中に共同研究責任者が定年を迎える場合、提案書の【その他特記事項】に、定年後の研究開発実施体制に関する考えや予定を記入して下さい。具体的な体制について、面接選考にて詳しい説明をお願いすることがあります。また、面接選考時に可能であれば、所属(もしくは予定している)機関の長による学内での身分保障等を明記した承諾書の提出をお願いすることもあります。所属機関長とは学長、理事長等であり、部門長、学科長、センター長等のいわゆる下部組織の長ではありません。

(重複応募について)

Q 「共同研究責任者」として応募し、かつ他の応募提案に「主たる共同研究者」として参加することは可能ですか。

A 応募は可能ですが、それらの応募提案が採択候補となった際に、研究開発内容や規模等を勘案した上で、研究開発費の減額や、当該研究者が実施する研究開発を1件選択する等の調整を行うことがあります。

ただし、共同研究責任者と、主たる共同研究者とが互いに入れ替わって、複数件の提案を応募することはできません。

Q JST 公募の他事業に応募していますが、SIP に応募できますか。

A 応募は可能ですが、不合理な重複、過度な集中に当たると判断される場合は、採択時に調整させていただく場合があります。

(採択後の異動について)

Q 研究開発実施中に共同研究責任者の人事異動（昇格・所属機関の異動等）が発生した場合も研究開発を継続できますか。

A PD の承認を得ることができ、当該研究開発が支障なく継続できるという条件を満たす限りにおいて、共同研究責任者が異動先の機関で研究開発を継続することも、共同研究責任者を変更して、同一機関で引き続き研究開発を継続することも可能です。異動が発生する場合は、管理法人に事前に連絡を行ってください。

Q 研究開発実施中に移籍などの事由により所属研究機関が変更となった場合、SIP の研究開発費で取得した設備等を変更後の研究機関に移動することはできますか。

A PD が、所属研究機関の変更について妥当と判断した場合は、変更後の研究機関への設備等の移動が認められる場合があります。

(研究開発費の記載について)

Q 研究開発提案書に、研究開発費の積算根拠や年度ごとの予算を記載する必要はありますか。

A 研究開発費の積算根拠は必要ありませんが、費目ごとの研究開発費計画や機関ごとの研究開発費計画を研究開発提案書の所定の様式に記載して下さい。また、面接選考の対象となった方には、研究開発費の詳細等を含む補足説明資料の作成を依頼する場合があります。

(研究開発実施体制・予算配分について)

Q 研究開発実施体制のグループ編成及びグループへの予算配分に関して、適切とは認められない例を教えてください。

A 提案されている研究開発構想に対する実施体制が、共同研究責任者の担う役割が中心ではない、研究開発の多くの部分を請負業務で外部へ委託する、研究開発構想における各機関の役割・位置づけが不明、各機関の役割・位置づけを勘案することなく研究開発費が均等割にされている予算計画、等が考えられます。

Q 研究開発提案書に記載した研究開発実施体制及び予算総額を、面接時に変更することはできますか。

A 研究開発提案書に記載された内容で選考を行いますので、変更が生じることのないよう提案時に慎重に検討下さい。なお、研究開発採択時に PD からの指示により変更を依頼することはあります。

(人件費について)

Q 直接経費で人件費の対象とならないのは、どのような場合ですか。

A 「共同研究責任者」及び「主たる共同研究者」の人件費は直接経費の対象ではありません。

(研究開発費の使途について)

Q プログラムの作成などの業務を外部企業等へ外注することは可能ですか。

A 研究開発を推進する上で必要な場合には外注が可能です。ただし、その場合の外注は、研究開発要素を含まない請負契約によるものであることが前提です。研究開発要素が含まれる再委託は、原則としてできません。但し、管理法人が許可をした場合は可能です。

(委託研究契約について)

Q 「主たる共同研究者」が所属する研究機関の研究契約は、「共同研究責任者」の所属機関を介した「再委託」※の形式をとるのですか。

※ 研究契約における「再委託」とは、共同研究責任者の所属機関とのみ JST が締結し、その所属機関と他の主たる共同研究者の所属機関が研究契約を締結する形式のこと。

A JST では研究契約は「再委託」の形式はとっておりません。JST は、「共同研究責任者」及び「主たる共同研究者」が所属する研究機関と個別に委託研究契約を締結します。

Q 研究開発費を繰越して次年度に使用することはできますか。

A 複数年度契約を締結し、次年度も契約期間が継続している場合には、繰越を行うことが可能です。この際、一定の要件を満たすことで研究機関の判断による繰越を可能にする等、手続きを簡便なものとしています。

(その他)

Q 面接選考会の日の都合がつかない場合、代理に面接選考を受けさせてもいいですか。あるいは、面接選考の日程を変更してもらうことはできますか。

A 面接選考時の代理はお断りしています。また、多くの評価者の日程を調整した結果決定された日程ですので、日程の再調整はできません。面接選考期間を確認すると共に、SIPのホームページ (<http://www.jst.go.jp/sip/k08.html>) に掲載しますので、確認して下さい。

Q 提案書の様式にある研究者番号とは何ですか。

A 科学研究費補助金研究者番号がある方はその番号、ない方はe-Rad (府省共通研究開発管理システム [<http://www.e-rad.go.jp/>]) へ研究者情報を登録した際に付与される8桁の研究者番号を指します。応募はe-Radより行うこととなりますが、科学研究費補助金研究者番号の有無に関わらず、e-Radの利用に当たっては、事前にe-Radへの研究者情報の登録が必要です。e-RadログインIDがない方は、所属研究機関の担当者、もしくはe-Radヘルプデスクにお問い合わせ下さい。登録手続きに日数を要する場合がありますので、2週間以上の余裕をもって登録手続きをして下さい。

Q:取得した設備等物品の所有権は、誰に帰属しますか。

A <大学等の場合>

JST が支出する研究開発費により機関が取得した設備等については、機関に帰属するものとします。

<企業等の場合>

平成26年度以降、JST が支出する研究開発費により企業等が取得した物品のうち、取得価額が20万円以上かつ使用可能期間が1年以上の設備等の所有権は、JST に帰属し、取得価額が20万円未満又は使用可能期間が1年未満のもの所有権については企業に帰属するものとします。

20万円以上かつ使用可能期間が1年以上の設備等は、研究開発期間中はJST から企業に対して無償で貸与し、研究開発終了後は企業が買い受けるかもしくは固定資産税相当額で有償貸与となります。また、有償貸与期間後は企業が設備等をJSTの基準により算定した評価額で買い取っていただくことになります。なお、これら設備等は、企業における善良な管理者の注意をもって適切に管理する必要があります(研究開発以外の業務に使用することはできません)。

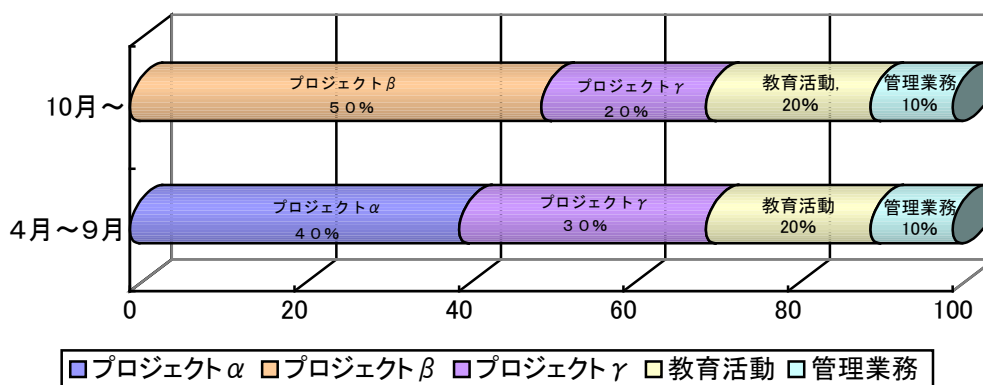
## VI. その他

### 1. エフォートの定義について

#### エフォートの定義について

- 第3期科学技術基本計画によれば、エフォートは「研究に携わる個人が研究、教育、管理業務等の各業務に従事する時間配分」と定義されています。
- 研究者の皆様が課題を申請する際には、当該研究者の「全仕事時間に対する当該研究の実施に必要とする時間の配分割合」を記載していただくことになります。
- なお、この「全仕事時間」には、研究活動にかかる時間のみならず、教育活動や管理業務等にかかる時間が含まれることに注意が必要です。
- したがって、エフォートの値は、研究計画の見直し・査定等に応じて、変更し得ることになります。

例：年度途中でプロジェクトαが打ち切られ、プロジェクトβに採択された場合の全仕事時間の配分状況（この他、プロジェクトγを一年間にわたって実施）



- このケースでは、9月末でプロジェクトαが終了（配分率40%）するとともに、10月から新たにプロジェクトβが開始（配分率50%）されたことにより、プロジェクトγのエフォート値が30%から20%に変化することになります。



## 2. 現在推進中の研究開発課題一覧（平成27年10月現在）

| 研究開発項目                                    | 研究開発課題名  | 研究責任者   |
|---|--|---|
| （1）津波予測技術の研究開発                            | 津波被害軽減のための基盤的研究                                      | 青井 真<br>（国立研究開発法人 防災科学技術研究所 観測・予測研究領域 地震・火山防災研究ユニット 地震・火山観測データセンター センター長） |
| （2）豪雨・竜巻予測技術の研究開発                         | マルチパラメータフェーズドアレイレーダ等の開発・活用による豪雨・竜巻予測情報の高度化と利活用に関する研究 | 高橋 暢宏<br>（国立研究開発法人 情報通信研究機構 電磁波計測研究所 統括）                                  |
| （3）大規模実証実験等に基づく液化化対策技術の研究開発               | 大規模実証実験等に基づく液化化対策技術の研究開発                             | 菅野 高弘<br>（国立研究開発法人 港湾空港技術研究所 上級専任研究員）                                     |
| （4）ICTを活用した情報共有システム及び災害対応機関における利活用技術の研究開発 | 府省庁連携防災情報共有システムとその利活用技術の研究開発                         | 臼田 裕一郎<br>（国立研究開発法人 防災科学技術研究所 社会防災システム研究領域 災害リスク研究ユニット 副ユニット長）            |
| （5）災害情報収集システム及びリアルタイム被害推定システムの研究開発        | リアルタイム被害推定・災害情報収集・分析・利活用システム開発                       | 藤原 広行<br>（国立研究開発法人 防災科学技術研究所 社会防災システム研究領域 領域長）                            |

| 研究開発項目                           | 研究開発課題名   | 研究責任者   |
|----------------------------------|---|---|
| (6) 災害情報の配信技術の研究開発               | 災害情報の配信技術の研究開発  | 熊谷 博<br>(国立研究開発法人 情報通信研究機構 耐災害 I C T 研究センター 副研究センター長) |
| (7) 地域連携による地域災害対応アプリケーション技術の研究開発 | 地域協働と情報連携による地域密着型減災シンクタンク構想                                   | 金田 義行<br>(名古屋大学 減災連携研究センター 特任教授)                      |
|                                  | 巨大都市・大規模ターミナル駅周辺地域における複合災害への対応支援アプリケーションの開発                   | 久田 嘉章<br>(工学院大学 建築学部 まちづくり学科 教授)                      |
|                                  | 津波避難訓練および支援ツールの開発研究   | 矢守 克也<br>(京都大学 防災研究所 教授)                              |
|                                  | 知見の構造化による Web アプリ「災害対応チュートリアル」                                | 田村 圭子<br>(新潟大学 危機管理本部 危機管理室 教授)                       |
|                                  | 被災者のヘルスリテラシー向上を目的とした地域の医療防災ネットワークの構築 —避難所・病院・自治体・薬局をつなぐ新たな試み— | 池内 淳子<br>(摂南大学 理工学部 建築学科 准教授)                         |
|                                  | 地域防災の持続的向上可視化アプリケーションの技術開発                                    | 大佛 俊泰<br>(東京工業大学 大学院情報理工学研究科 情報環境学専攻 教授)              |

●平成27年11月11日（水）初版公開

【お問い合わせ先】

お問い合わせは電子メールでお願いします。

また、SIPのホームページに最新の情報を掲載しますので、併せてご参照下さい。

<http://www.jst.go.jp/sip/k08.html>

国立研究開発法人科学技術振興機構

社会技術研究開発センター（RISTEX）

〒102-8666 東京都千代田区四番町 5-3

サイエンスプラザビル 4階

E-mail : [sip\\_disasterprevention@jst.go.jp](mailto:sip_disasterprevention@jst.go.jp) ※

※土曜日、日曜日、祝祭日に頂いたメールは休日明けの回答になることを、予めご了承下さい。