

SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

平成 26 年度
公募要領

【対象課題名】

「レジリエントな防災・減災機能の強化」
(リアルタイムな災害情報の共有と利活用)

【募集期間】

平成 26 年 6 月 16 日（月）～平成 26 年 7 月 15 日（火）（正午）



管理法人：独立行政法人科学技術振興機構（JST）

平成 26 年 6 月
(第 2 版)

本公募は、現在、文部科学省の「研究における不正行為・研究費の不正使用に関するタスクフォース」中間取りまとめ（注1）を踏まえて検討されている「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月文部科学大臣決定・平成26年2月改正）及び「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」（平成18年8月科学技術・学術審議会研究活動の不正行為に関する特別委員会）等の改正を前提として行うものであり、平成26年度以降に適用されるガイドラインの改正内容等によっては、本公募要件、採択後の委託研究契約書及び委託研究契約事務処理説明書等を変更する場合があります。

（注1）：http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/25/09/1339981.htm 参照。

◆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項目

研究開発項目
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
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
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

◆研究開発開始までの主なスケジュール（予定）

募集開始	平成26年6月16日（月）
募集説明会	6月20日（金） 13:00~15:00 中央合同庁舎第4号館6階620会議室
募集受付締切 （e-Radによる受付期限）	平成26年7月15日（火） 正午《厳守》
書類選考期間	7月中旬～8月上旬
書類選考結果の通知	8月上旬～8月中旬
面接選考会の開催	8月13日（水） 予定※
研究責任者の決定通知・発表	9月中旬
研究開発開始	9月下旬以降

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。

※ 応募件数が多数の場合は、日程が変更となる可能性があります。

◆本公募に係る基本情報

- ・ 科学技術イノベーション創造推進費に関する基本方針：

http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/iinkai/bousai_1/1_bousai_shiryou_1-2.pdf

- ・ SIP 運用指針：

http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/iinkai/jidousoukou_1/1_jidousoukou_shiryou_1-4.pdf

- ・ 平成26年度 SIP 実施方針：http://www8.cao.go.jp/cstp/siryo/haihui001/siry01_2.pdf

- ・ SIP「レジリエントな防災・減災機能の強化」研究開発計画：

http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/keikaku/8_bousai.pdf

目 次

I. (SIP) 戦略的イノベーション創造プログラムについて	1
1. (SIP) 戦略的イノベーション創造プログラムの概要	1
2. 公募までの経過	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
II. 募集に関する主要事項	8
1. 公募対象となる研究開発項目について	8
(1) 研究開発項目と位置付け	8
(2) 各研究開発項目の内容	10
2. 応募者の要件について	31
3. 研究開発課題の期間・規模等について	31
(1) 研究開発期間	31
(2) 研究開発費の規模	31
(3) 研究開発の実施体制	32
4. 選考について	33
(1) 選考の流れ	33
(2) 評価基準	34
(3) 利害関係者の選考への不参加	34
(4) 選考結果の通知等	35
(5) 研究開発開始までの主なスケジュール（予定）	35
5. 決定後の責務等	35
(1) 研究責任者の責務等	35
(2) 研究機関の責務等	37
6. 研究開発課題提案書（様式）の記入要領	40
III. 募集に関する一般事項	62
1. 研究開発課題提案の応募について	62
2. 研究開発費の用途について	62
3. 間接経費について	64
4. 繰越しについて	65
5. 応募に際しての注意事項	65
(1) 提案書記載事項等の情報の取り扱いについて	65
(2) 不合理な重複・過度の集中に対する措置	66
(3) 研究費の不正な使用等に関する措置	68
(4) 研究活動の不正行為に対する措置	70
(5) 研究機関における管理監査体制、不正行為等への対応について	72
(6) 人権の保護および法令等の遵守への対応について	74
(7) 安全保障貿易管理について（海外への技術漏洩への対処）	75
(8) Read&Researchmap（R&R）への登録について	77
(9) 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	77
(10) 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	78
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	80
1. e-Rad を利用した応募書類の作成・提出等	80
2. 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による応募方法	80
3. 利用可能時間帯、問い合わせ先	81

(1) e-Rad の操作方法	81
(2) 問い合わせ先.....	82
(3) e-Rad の利用可能時間帯	82
(4) 具体的な操作方法と注意事項.....	82
V. その他留意事項	100
1. 応募に際しての参考事項.....	100
(1) 男女共同参画について.....	100
(2) 「国民との科学・技術対話」について.....	101
(3) オープンアクセスについて.....	101
(4) 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
(5) 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	101
2. よくある問い合わせ事項 (Q&A)	103
VI. その他	108
エフォートの定義について.....	108

I. SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）について

1. SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）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、社会の在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 SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）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. 公募までの経過

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 26 年度 SIP の対象課題、各課題のプログラムディレクター、各課題の予算配分については、平成 26 年度 SIP の実施方針（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。

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。

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）。

○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（仮称）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、独立行政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。

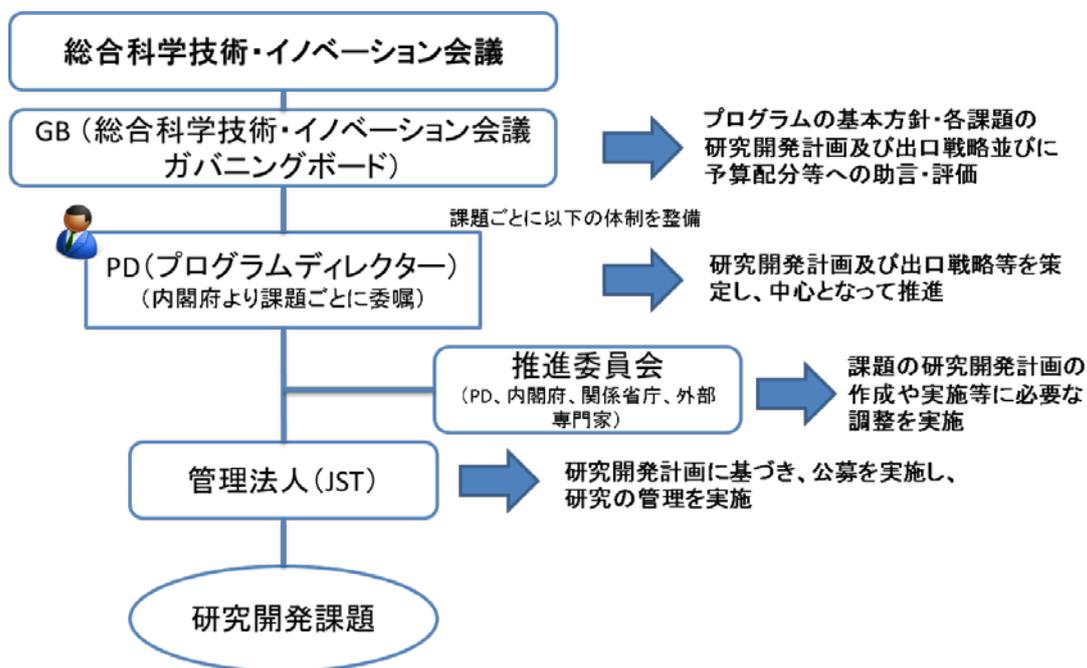


図 1 : SIP の推進体制図

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研究開発計画をご覧ください。

【参考】SIP「レジリエントな防災・減災機能の強化」研究開発計画

http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/keikaku/8_bousai.pdf

（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めざします。

（2）研究開発の内容（→Ⅱ章に記載）

（3）実施体制

（3-1）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。

（3-2）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。

（3-3）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・内閣府の担当官及び外部有識者が参加するプログラム会議（仮称）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。JST が、PD 及び内閣府の了承を得て、採択課題を決定します。

(3-4) 研究体制を最適化する工夫

推進委員会のもと、ユーザ省庁の総務省および国土交通省等との連携を研究開発の条件として、JST による公募で選定を行います。

また、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

PD または PD の代理人、主要な関係者、専門家等から構成される知財委員会を JST 等または選定した研究責任者の所属機関（委託先）に設置し、知的財産等についての管理を行います。

(4-1) 知財委員会の設置について

- ・課題または課題を構成する研究開発項目ごとに、知財委員会を JST 等または選定した研究責任者の所属機関（委託先）に置きます。
- ・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。

(4-2) 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。

(4-3) バックグラウンド知財権の取扱い

- ・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。

(4-4) 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。

(4-5) 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。

(4-6) 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。

(4-7) 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。

(4-8) 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

ガバニングボード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. 公募対象となる研究開発項目について

本課題に係る研究開発計画に基づき、下記を研究開発項目として設定しています。
なお、下記①～⑦の研究開発項目は、研究開発計画中の次の項目によって構成されています。

- ① : (1) ①津波予測技術の開発
- ② : (1) ②豪雨・竜巻予測技術の開発
- ③ : (2) ①大規模液状化対策技術の開発
- ④ : (3) ①ICTを活用した情報共有システムの開発及び(3) ③リアルタイム被害推定情報の府省共有技術の開発
- ⑤ : (3) ②リアルタイム被害推定システムの開発及び(3) ⑤ソーシャルメディアを用いた災害情報収集・分析と災害推定技術の開発
- ⑥ : (3) ④災害情報の配信技術の開発
- ⑦ : (3) ⑥地域連携による地域災害対応アプリケーション技術の開発

(1) 研究開発項目と位置付け

本公募要領の公募対象となる研究開発項目は次のとおりです。

- 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
- 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
- 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

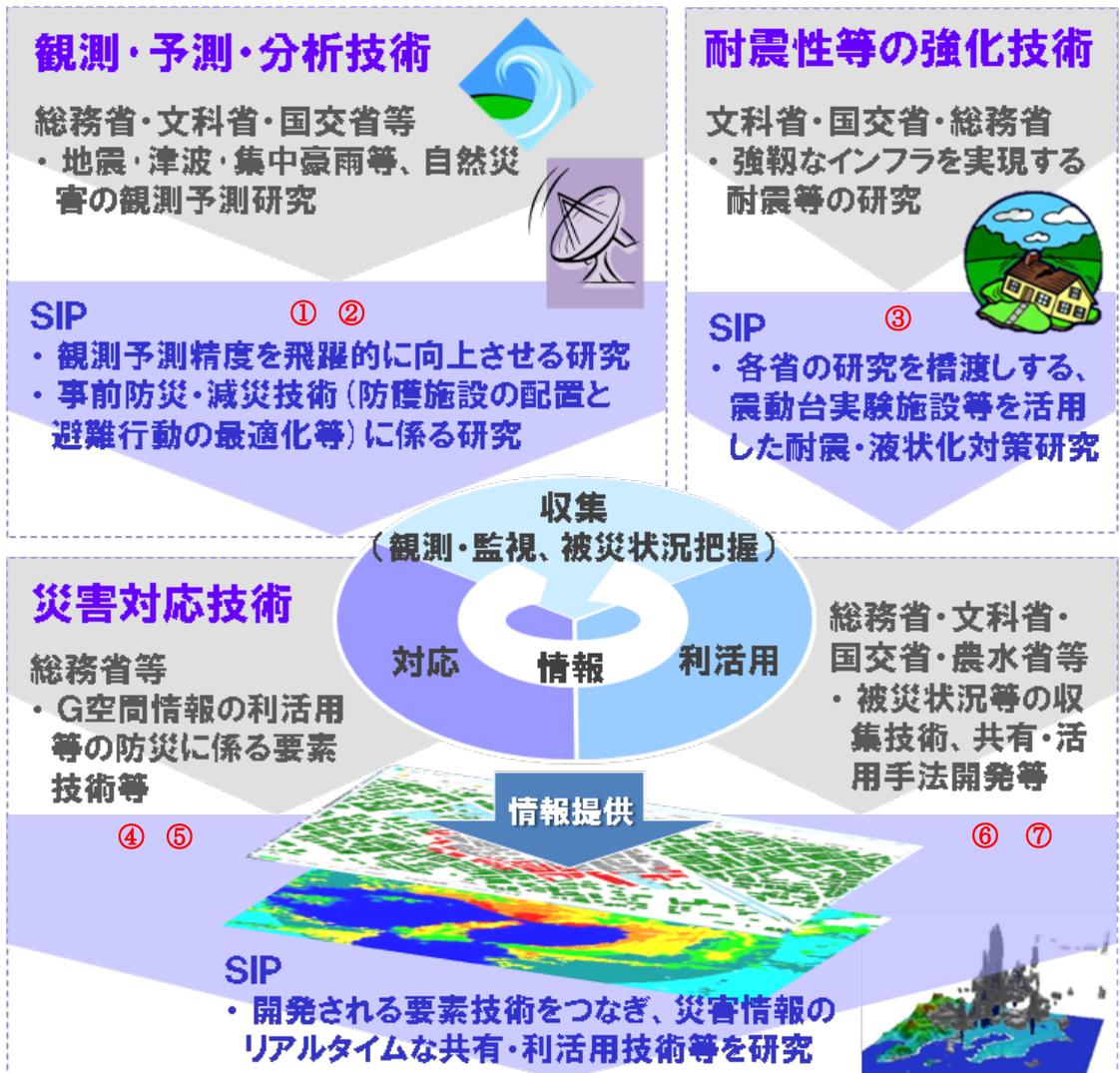


図 2-1 レジリエントな防災・減災機能の強化研究の全体構想

(2) 各研究開発項目の内容

①～⑦の研究開発項目に関しては、それぞれ以下のような研究開発課題の提案を期待します。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（研究の第三年次途中）で出口を見据えた成果が提示できるような研究開発計画を作成して下さい。

なお、本研究開発において地図データを使用する場合は、特段の支障がない限り国土地理院が提供する地理院地図（電子国土 Web）を利用するものとします。

【参考】地理院地図（電子国土 Web）

URL : <http://portal.cyberjapan.jp>

① 津波予測技術の研究開発

1. 研究開発の目的

平成 23 年東北地方太平洋沖地震では、津波情報が住民に十分に伝わらず、甚大な人的被害が生じることとなった。気象庁から第 1 報で発表された地震の規模や津波の高さの予想は実際を大きく下回ったことに加えて停電等の影響もあり、その後の津波情報の伝達が十分になされていなかった。また、現在の津波警報は主に津波が沿岸に到来する時間とその波高の予測値に基づくものであり、被害に直接的に関係する浸水範囲や浸水深など遡上に関わる情報は提供されていない。

日本海溝（北海道から房総沖にかけて）や南海トラフ（東海・東南海・南海）で発生が懸念される海溝型巨大地震に伴い発生する大津波は日本列島の近海で発生するため、沿岸到達までの猶予時間が極めて短いことから、本研究開発では、迅速かつ高精度に、津波の切迫性を伝達するための技術開発を行い、速やかな避難行動につなげ人的被害の低減に貢献することを目的とする。加えて、東北地方太平洋沖地震では本震後も大規模な余震が続き、被災者や現場で応急対策にあたっている防災関係者は二次災害の脅威にさらされることとなった。

そこで、本研究開発では、災害発生後速やかに海底地殻変動情報を得ることのできるシステムを開発し、これをもとに地震活動の評価を行うことで、余震の可能性が高い地域などの判断等を可能とし、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。

2. 研究開発の内容

関係機関の協力の下、5 年間で、津波予測に係る技術開発及び実証実験を実施する。具体的には、津波の切迫性を迅速かつ高精度に伝達するため、複雑な海岸地形、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するとともに、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、津波の海上伝播を検出し、内陸への遡上（浸水域）を予測するシステムを構築する。さらに、災害発生時の応急対策への活用を実現するため、

海底地殻変動情報を速やかに得られる観測システムを開発する。

(1) 海底地震津波観測網を活用した津波遡上予測システムの構築

海域での地震発生時、沖合で地震・津波を直接検知することが可能な海底地震津波観測網のデータを活用して津波の遡上を即時予測する技術を開発するとともに、これに基づいた速やかな避難行動に資するため、津波遡上情報をわかりやすく提供する可視化技術を開発する。

具体的な技術開発目標は以下のとおりである。

- ・ 津波検知数分後の即時かつ高精度な津波遡上の即時予測実現に必要な、高分解能な津波遡上モデル及びこれに基づく詳細な津波遡上シミュレーションモデルの構築（構築するモデルは、沿岸長さ 50 km 以上を対象とすること）
- ・ 海底地震津波観測網によるリアルタイム観測データを用いた津波検知数分後の津波遡上の即時予測技術開発
- ・ 津波遡上情報の可視化技術の開発
- ・ 開発した津波遡上予測システムの実証実験（平成 28 年までにはプロトタイプの開発を行い、平成 29 年度以降はシステムの実証実験を行いつつ、技術の高度化を進める）

また、テーマ（2）「沿岸域における防護施設の防護効果を取り込んだ津波伝播・遡上シミュレーション技術、人の避難行動特性を踏まえた津波避難シミュレーション技術の開発とそれらに基づいた避難行動計画策定手法の提案」（3）「余震や連動地震による津波を評価する海底地殻変動観測システムの開発」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。特に、テーマ（1）は、テーマ（2）で開発される詳細なシミュレーション技術及び避難行動計画の策定手法を活用することとする。

加えて、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2つの研究開発項目「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」、「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」との連携を前提とし、本研究開発によって得られる地震・津波の観測情報及び各種予測情報を提供することとする。

(2) 沿岸域における防護施設の防護効果を取り込んだ津波伝播・遡上シミュレーション技術、人の避難行動特性を踏まえた津波避難シミュレーション技術の開発とそれらに基づいた避難行動計画策定手法の提案

ハード対策（津波の防護効果を有する施設の整備）とソフト対策（避難行動計画の策定）が一体となった防災・減災の効果を定量的に評価するためには、適切な防護施設の防護効果の評価ならびに人の避難行動特性の評価が必須である。本事業では、地震動による防護施設の変形の影響や津波による倒壊の影響など、変状に応じた防護効果を適切に取り込んだ津波

伝播・遡上シミュレーション技術と人の避難行動特性を踏まえた津波避難シミュレーション技術を開発し、それらの技術に基づき、高精細な観測データとの関係による津波高さに応じた適切な避難行動計画の策定手法を提案することを目的とする。

具体的な技術開発目標は以下のとおりである。

- ・ 複雑に入り組んだ海岸地形条件下で、防護施設の変形・破壊の度合いに応じた防護効果を適切に評価し、その特性を津波伝播・遡上シミュレーションに取り込む技術の構築
 - ・ 上記津波伝播・遡上シミュレーション結果を用い、人の避難行動特性を踏まえた津波避難シミュレーションの構築
 - ・ 防護施設の防護効果の適切な評価、高精度な観測データに基づく津波伝播・遡上シミュレーション及び津波避難シミュレーションを踏まえた上で、避難行動計画を策定する手法の提案
- を行う。

(3) 余震や連動地震による津波を評価する海底地殻変動観測システムの開発

海溝型巨大地震の発生機構は多様であり、海溝（トラフ）軸近くにおいてすべりが卓越する津波地震や、複数の断層セグメントが時間差をもって破壊する連動型地震が過去に発生している。即時予測や被害想定 of 更なる精度向上のためには、地震時地殻変動とその原因となる断層破壊位置・範囲の推定の精度向上が必要である。地震発生時、速やかな地殻変動観測が実現できれば、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等について、地震発生直後により正確に判断することが可能となる。そこで、地震発生時、迅速に海底地殻変動等の情報を得ることのできる海底地殻変動観測システムを開発するとともに、短時間での観測を可能とするための観測技術の開発を行う。

具体的な技術開発目標は以下のとおりである。

- ・ 地震発生後、迅速に海底地殻変動情報等を得ることができる、長期間係留可能な係留ブイ（長期耐用係留ブイ）・海底地殻変動観測用海底局および通信衛星等を統合した海底地殻変動観測システムの開発
- ・ 上記開発と並行して、本観測システムの海域展開に適した地点の選定。選定に当たっては、本観測システムが特に有効と考えられる、連動型巨大地震の発生が危惧されている南海トラフ・琉球海溝海域と、東北地方太平洋沖地震の発生から間もない日本海溝域を想定する
- ・ 現在の観測システムと同等の観測精度を維持しつつ、観測時間の短縮を行うため、短時間のうちに海水温等の違いに伴う海中音速の変化に関する情報を取得し、補正する技術の開発

- 開発した技術の実証実験

なお、本研究開発は、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2つの研究開発項目「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」、「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」との連携を前提とし、本研究開発によって得られる海底地殻変動情報等を提供することとする。

② 豪雨・竜巻予測技術の研究開発

1. 研究開発の目的

局地的な大雨、すなわちゲリラ豪雨に伴う急激な増水による雑司が谷の下水道工事事故（平成 20 年）や、土砂崩壊による京急線での脱線事故（平成 24 年）、埼玉県越谷市等における竜巻被害（平成 25 年）など、我が国では近年、局地的な気象災害による甚大な被害が多発している。ゲリラ豪雨や竜巻等は、いずれも積乱雲が局所的に発生し、急速に成長することにより発生するものであり、既存の気象観測網や気象予測技術では、これらの現象を詳細に検知することやその発達過程を早期に予測することは難しい状況である。一方で、局所的な気象現象を検知・予測したうえで、災害発生の際の影響範囲や影響程度をできる限り即時的に評価し、その情報を的確に活用する技術なくして、効果的な対策を講じることは難しい。

このような現状を踏まえ、時間的・空間的に超高精度な降水観測が可能なレーダ等を開発し、豪雨や竜巻等の局所的に発生して急速に発達する気象現象を早期に検知・予測するシステムや、局所的な気象現象により発生する災害の影響程度を評価することにより、ゲリラ豪雨による都市やライフライン施設および鉄道交通網における災害のリアルタイム予測や、竜巻警戒地域推定が可能な観測・予測精度の高度化を実現し、その成果として、被害想定地域における警戒体制の充実と住民の避難誘導に貢献する。

2. 研究開発の内容

既存の観測網も駆使して、関係機関の協力の下、5年間で以下に掲げる豪雨や竜巻等の発生や成長等の観測と予測に係る技術開発および実証実験を実施する。具体的には、豪雨や竜巻等をもたらす積乱雲の発生から成長までの過程を高精度に観測する気象観測システムを構築し、そこから得られる観測データ等から、ゲリラ豪雨等に対する早期予測技術や、鉄道交通システムに適した局地的気象災害ハザード予測技術等を開発する。

(1) マルチパラメータ (MP) フェーズドアレイレーダ等の研究開発

豪雨や竜巻等をもたらす積乱雲の発生や成長の予測に利用するために、マルチパラメータフェーズドアレイレーダを中心とした先進的な観測システムを開発する。

具体的な技術開発目標は以下のとおりである。

- ・ 半径 60km 圏内を 30 秒程度、半径 30km 圏内を 10 秒程度で、100m メッシュの分解能で上空 10km 程度までの三次元空間の降水雲の構造を探知し、高精度な降水量推定を可能とする偏波機能を備えた X バンド MP フェーズドアレイレーダの開発
- ・ 半径 20km 圏内の水蒸気量とその流れを面的に捉える観測機器の開発

また、テーマ (2) 「ゲリラ豪雨等を引き起こす積乱雲の観測予測技術開発」、テーマ (3) 「局地的短時間強雨等による災害に関する減災技術」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。

(2) ゲリラ豪雨等を引き起こす積乱雲の観測予測技術開発

既存の気象観測網による観測情報と本事業課題(1)によって開発されるマルチパラメータ(MP)フェーズドアレイレーダ等の最新観測技術を最大限に活用して積乱雲の観測技術を開発するとともに、その観測データを利用したゲリラ豪雨等に対する早期予測技術を開発する。また、局地的大雨によって引き起こされる都市部の浸水被害を予測するため確率浸水予測モデルを開発して実証実験を行う。

具体的な技術開発目標は以下のとおりである。

- ・ 既存の観測網及び本事業課題(1)によって開発されるマルチパラメータ(MP)フェーズドアレイレーダー等の最新観測機器によって得られる大量の観測データを活用した積乱雲の観測技術の開発
- ・ 確率降雨ナウキャスト技術及びデータ同化技術の高度化による、早期かつ高精度な降雨予測技術開発(1時間先の雨量を予測する技術を開発すること)
- ・ 開発した降雨予測技術を用いた確率浸水予測モデルの開発及びその実証実験

(3) 局地的短時間強雨等による災害に関する減災技術

鉄道交通システムのレジリエントな減災技術を開発することを目的として、線形構造物からなる鉄道交通システムに適した局地的短時間強雨などの局地的な気象現象の検知、局地的な気象現象による自然災害のハザード評価および局地的短時間強雨時の最適な交通規制と利用者避難に向けた技術開発を行う。

具体的な技術開発目標は以下のとおりである。

- ・ レーダ観測と気象シミュレーションを用いた局地的気象現象の検知システムの開発
- ・ 局地的短時間強雨により発生する沿線の浸水予測や、土砂災害等の自然災害の発生メカニズムの解明と評価手法の開発
- ・ ハード対策の適用限界を考慮したハザードマップ作成手法の開発
- ・ 局地的短時間強雨時の鉄道の運転規制判断支援システムならびに鉄道利用客の最適避難経路決定支援システムの開発

なお、本研究開発は、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2つの研究開発項目「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」、「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」との連携を前提とし、本事業によって得られる積乱雲観測情報及び各種予測情報を提供することとする。

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「水災害に対する観測・分析・予測技術の開発及び導入等」との連携を前提とする。

【参考】「水災害に対する観測・分析・予測技術の開発及び導入等」においては、次の研究開発を行う。

○洪水時の河川水位等の予測やはん濫シミュレーションの高度化

リアルタイムで水災害のリスクを特定するため、新型レーダ等でリアルタイムに生成されるデータを用いた洪水時の河川水位等の予測やはん濫シミュレーションの高度化に関する研究開発を実施する。

○河川管理施設の施設管理の高度化

洪水時の河川水位等の予測やはん濫シミュレーションを活用した河川管理施設の施設管理の高度化に関する研究開発を実施するとともに、河川管理施設の施設管理の高度化に必要なネットワーク・ストレージの構築を図る。

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

1. 研究開発の目的

地震時の液状化については、昭和 39 年新潟地震を契機に調査・研究・技術開発が開始され、平成 7 年兵庫県南部地震を経て、現時点では、新たに施設を整備する際のレベル 1 地震動およびレベル 2 地震動（兵庫県南部地震クラス）に対する対策技術は徐々に実用化されてきており、我が国の耐震技術は世界をリードするものである。しかし、平成 23 年東北地方太平洋沖地震においては、継続時間の長い地震動が発生し、広域で液状化被害を引き起こした。南海トラフ地震の発生確率が高まってきている今、想定される被害域の人口密度、産業立地等に鑑み、高精度な診断・シミュレーションに基づく、更なる効果的・効率的な液状化対策技術の確立が急務である。

本研究開発においては、「臨海部埋立地に立地する、新設・既設の港湾施設・橋梁基礎等を対象とした、M8、9 クラスの巨大地震や継続時間の長い地震動に対する耐震技術」、「診断・対策技術が十分に確立されていない、既設の港湾施設・橋梁基礎等を供用しながら耐震性能を診断する技術」や「巨大地震時にも施設に求められる機能を確保することを可能にする技術」等の開発を行い、その成果を取りまとめ、ガイドライン（各種施設の耐震診断、耐震対策の内容を含む）等を作成し、社会実装まで繋げることを目的とする。なお、当該ガイドラインは、施設管理者や民間事業者提供できるものであり、かつ、海外への技術移転も視野に入れたものであることが求められる。

2. 研究開発の内容

液状化対策技術に対する総合的技術の確立に向けて、防災科学技術研究所や消防庁消防研究センター等の関係機関の協力の下、検討対象施設の要求性能や制約条件に対応可能な調査・診断・対策による防災力向上のため、5 年間で以下に掲げる技術開発およびシステム開発を実施する。

（1）港湾施設および埋立地の液状化（耐震）診断・対策技術開発

港湾施設および埋立地盤について、施設を供用しながら診断・対策を施すことにより防災性を向上させるため、M8、9 クラスの巨大地震に対応した診断技術、対策技術の研究開発を、既往地震被害分析、模型実験、数値シミュレーションに基づいて実施し、埋立地盤上に対策技術を施した防潮堤等の港湾施設模型の大規模振動実験（防災科学技術研究所所有の E-ディフェンスを想定）による効果確認を経て、ガイドラインとして取りまとめる。

具体的な技術開発目標は以下のとおりである。

- ・ 24 時間 365 日稼働している施設に対して、供用制限の少ない地盤調査及び原位置において液状化判定を実施可能な低浸襲地盤探査・液状化判定技術の開発
- ・ 耐震工学等を専門としない施設管理者が、容易かつ高精度に地震時被害程度を推定し、要

対策施設の抽出や対策手法の検討、発災後の緊急対応計画策定等に資することが可能となる簡易な耐震診断システムの構築

- ・ 施設の機能維持を目的とし、供用制限の少ない液状化対策技術の開発を行うとともに、発災時点検マニュアル作成等のソフト対策も含めた総合的な防災性向上技術の開発

また、テーマ（２）「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」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。

（２）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

地震後においても橋梁が救援活動、復旧活動等の緊急輸送路としての機能を確保できるようにすることを目的として、埋立地盤中の橋梁杭基礎模型の振動実験（防災科学技術研究所所有の E-ディフェンスを想定）による地震時挙動の解明結果等を踏まえた、橋梁基礎の耐震性能評価手法及び合理的な橋梁耐震対策技術の開発を行い、橋梁の耐震対策のためのガイドラインとしてとりまとめる。

具体的な技術目標は以下のとおりである。

- ・ 液状化地盤における橋梁基礎についてレベル 2 地震動に対する耐震性能を評価する手法の開発
- ・ 上記研究内容を踏まえた液状化地盤における橋梁基礎の耐震対策技術の開発

なお、本研究開発は、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 2 つの研究開発項目「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」、「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」との連携を前提とする。

また、本研究開発は、採択後に消防庁消防研究センターにより実施されるプロジェクト「石油コンビナートの防災力向上に関する技術開発」との連携を前提とする。

【参考】「石油コンビナートの防災力向上に関する技術開発」においては、次の研究開発を行う。

- 地震時の液状化を考慮した石油タンク周辺施設等の損傷評価技術及び損傷被害防止技術の開発

ライフライン、製造施設、貯蔵施設等の多種多様な施設によって構成される石油コンビナートを対象とし、既往地震被害、中規模および大規模模型振動実験（防災科学技術研究所所有の E-ディフェンスを想定）、数値シミュレーション分析により巨大地震時の石油コンビナートの被害様相や損傷過程を検証し、液状化を考慮した損傷評価技術の開発を実施するとともに

に、構内道路等の石油タンク周辺施設が液状化により損傷した場合の災害対応困難性に鑑み、石油タンク周辺施設の液状化対応技術の研究開発を実施する。

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

1. 研究開発の目的

災害発生時に国と地方公共団体の重要な役割は災害情報の収集・連絡を担うことであり、関係省庁や地方公共団体等においては、これに必要な災害関連情報システムが構築、運用され、災害発生時の対応に活用されてきた。しかし、東日本大震災においては、津波浸水範囲、原子力発電所事故、交通機関等の状況等の情報が的確に行政組織や国民に伝達されず、不十分な対応行動となり、被害の拡大をもたらしたと指摘されている。その要因として、組織毎の災害関連情報システムにおいて、インターフェースやデータ様式、セキュリティポリシーがそれぞれ独自に定められていることから、システム間で高度かつ迅速な情報共有が実現できず、複合的・広域的災害に対応できなかったことが挙げられる。

そこで、本研究開発では、関係省庁や地方公共団体等が機関毎に保有する災害関連情報システムにおいて互いに情報提供・共有を可能とする技術を開発し、それぞれの機関が保有する災害予測情報、被害推定情報、被害情報等及び SIP「レジリエントな防災・減災機能の強化」において開発、出力される新たな情報（以下、「災害関連情報」という）を、リアルタイムで国や地方公共団体等が共有する仕組みを構築する。また、共有される災害関連情報を防災関係機関が実施する訓練を通じて利活用することにより、その有効性を確認するとともに、その結果をフィードバックすることから国等が保有する災害関連情報システムを高度化する。これらにより、災害対応部隊の派遣や避難指示の判断に代表される応急対策の迅速化・効率化を果たし、国民の生命と健康ならびに財産の保全に貢献する。

2. 研究開発の内容

最新の ICT を活用し、様々な機関が保有する災害関連情報を、内閣府総合防災情報システム等の国の災害対応機関が保有する災害関連情報システム、地方公共団体の災害関連情報システム等に対して、リアルタイムで情報を提供・共有する技術を開発するとともに、防災対策上、情報共有が現実的かつ有効な災害関連情報の対象範囲を明らかにする。加えて、国等の災害対応機関が所有する災害関連情報システムを対象として、共有される災害関連情報の利活用技術を開発することからシステムの高度化を図る。その上で、災害時対応（たとえば、消防、道路の復旧、農村の減災、災害時医療等）を想定し、共有される災害関連情報を防災関係機関が実施する訓練を通じて利活用することによって、開発した技術の有効性を確認し、さらにその結果を踏まえて、開発された情報共有技術及びそれぞれの災害対応機関の災害関連情報システムを改善する。

本研究開発は、災害時の対応に関わる防災研究にこれまで取り組んできた実績を有する研究機関の参画を含めた提案とする他、研究開発終了後も当該技術のさらなる研究開発に努めることを前提とする。

具体的な調査・技術開発目標は以下のとおりである。

- ・ 関係省庁や地方公共団体等が機関毎に保有する災害関連情報システムにおいて互いに情報提供・共有を可能とする技術の開発と、情報共有システムとしての集約

＊必要とされるシステム要件としては、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「津波予測技術の研究開発」、「豪雨・竜巻予測技術の研究開発」、「大規模実証実験等に基づく液状化対策技術の研究開発」、「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」において開発、出力される情報を扱うことを最低限の水準とし、さらに後述する調査の結果共有される情報等を扱うことを想定している。これらは各公募課題の採択及び調査の実施をもって確定することとなるが、応募に際しては、研究開発計画書を踏まえ、予算の範囲内でこれらの情報を扱うために必要と考えられるシステムを提案すること。

受託者は課題採択後も委託者と継続的に協議するものとし、他課題の内容及び本課題で実施する調査の結果等に応じて、研究計画を適宜修正する場合がある。

- ・ 関係省庁、地方公共団体、民間等災害にかかる情報を保有する機関を対象とした、ヒアリング等の調査の実施（データ用途、データ様式、データ生成頻度、データ利用想定、データ容量、データ処理速度、情報連携用インターフェース、セキュリティポリシー等の調査）
- ・ 防災対策上、情報共有が現実的かつ有効な災害関連情報の対象範囲を明らかにするための調査の実施（前述の調査結果を踏まえ実施すること）

＊別途、独立行政法人科学技術振興機構において、関係省庁・機関による情報共有・利活用のあり方を検討する場が設けられることとなっており、上記調査結果等について、当該検討の場において全体を総括する役割を担うこと。

- ・ 国等の複数の災害対応機関が所有する災害関連情報システム（農林水産省及び自治体等が有するため池データベース、厚生労働省の広域災害救急医療情報システム等の保健医療に係る情報システム）を対象とした、共有災害関連情報の利活用技術の開発とシステムの高度化
- ・ 本課題により開発する情報共有システム及び国等の複数の災害関連情報システム間での情報共有の有効性確認と、その結果を踏まえたシステムの改善に向けて、複数種類の災害を対象とし災害関係機関が主宰する計10回以上の訓練の実施

また、本調査・技術開発を実施する者が参加する運営委員会を設定し、課題内の連携を図るものとする。

加えて、本研究開発は以下を条件とする。

- 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「津波予測技術の研究開発」、「豪雨・竜巻予測技術の研究開発」、「大規模実証実験等に基づく液状化対策技術の研究開発」、「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開発」との連携（各事業から提供される災害関連情報を共有）を前提とする

- 「災害情報の配信技術の研究開発」、「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」との連携（当該事業へ災害関連情報を提供する）を前提とする

運営委員会の参加者については、採択機関決定後に、独立行政法人科学技術振興機構及び内閣府（科学技術政策担当）と相談の上、決定する。

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

1. 研究開発の目的

災害発生直後に迅速かつ的確に被害状況を把握することは、適切な初動体制を確立するために極めて重要である。しかし、従来の災害対応は、通報等をもとにした被害推定と対応に留まることから、被災地域全体の被害を俯瞰的・面的に把握することに限界を呈し、対応に偏りや遅れなどの支障が発生する場合があった。例えば、東日本大震災では、東日本の広域で津波や地震動による甚大な被害が発生し、地方公共団体の職員、庁舎等も被災したことも重なり、地震発生直後の被害状況の把握や情報発信が困難な状況となった。

このような状況を踏まえて、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、利活用技術を開発する。

2. 研究開発の内容

関係機関の協力の下、5年間で、災害による被害をリアルタイムで、高精度・高密度に予測する技術と、大量のソーシャルメディア情報を活用して災害情報を収集・分析する技術を開発する。開発された技術は、国や地方公共団体等で活用可能な程度の密度・精度で予測を行うシステムとして集約されるものとする。

加えて、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、利活用ソフトウェアを開発する。

(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。

⑥ 災害情報の配信技術の研究開発

1. 研究開発の目的

大規模災害時には、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のため、避難誘導や復旧活動等のための迅速かつ確実な情報伝達に支障がある。このため、本研究開発は、東日本大震災などの我が国がこれまでに経験してきた大規模災害を踏まえ、首都直下地震や南海トラフ地震などを想定し、劣悪な環境下にあっても、「リアルタイム被害推定システム」に集約される情報や、「ICT を活用した情報共有システム」により共有される情報などを確実かつ迅速に伝達することで、災害が発生した際に住民等が速やかに適切な避難行動の誘発や、関係機関における復旧活動等のための通信の確保に資することを目標とする。

このため、本研究開発では、『過酷な通信環境にあっても、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が可能となる技術』、『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』、『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などの技術』を確立する。また、政府が所用の制度整備（技術基準や技術導入・技術活用に資するガイドライン等の策定など）を図るために必要となる原案の作成を行う。

本研究開発の成果は、各要素技術が確立され次第、社会動向等を踏まえて速やかに社会への実装が進展し、国内のみならず国外における利活用が進展することが期待される。このため、防災・減災に資する通信技術が導入されたテストベッドを構築・開放するなどにより、研究開発の段階から成果の利用者（ユーザ）のニーズや技術動向・市場動向を十分に把握しながら進めることとする。

2. 研究開発の内容

災害時には、自治体や防災機関は、劣悪な通信環境下において、被害状況などを迅速に把握するため、「リアルタイム被害推定システム」、「ICT を活用した情報共有システム」、総合防災情報システム、J アラート、G 空間プラットフォーム（仮称）、気象庁、その他関連機関からの情報をはじめとする複数の防災情報関連システムからの情報を複合的、断続的に入手し、それらの情報を整理・分析・判断したうえで、防災・減災に関する情報を適切な形で住民や関係者との間での確実かつ迅速な情報伝達が必要である。

このため、消防庁や厚生労働省をはじめとする政府機関、自治体（以下「政府等機関」）と連携しながら、以下の観点からの研究開発及び国内外における実証実験に取り組むとともに、政府等機関と連携しながら所用の技術基準やガイドライン等の策定への貢献、国際標準化を並行して進めるなどにより、研究開発成果の社会還元の早期促進を図る。特に、（1）から（3）の要素技術については、平成 27 年度を目処に基礎技術を確立、国内外において利用者等の参加のもと実証実験等を行うなどにより、速やかな研究成果の社会への還元を目指す。

(1) 多様な通信・放送メディアを用いた重層的な災害情報配信技術の開発

災害時に政府等機関が災害関連情報等を住民へ伝達するために利用可能な V-Low マルチメディア放送、携帯電話網、インターネット網、地域 WiFi 網などの通信、放送の多様なメディアを活用した重層的な情報配信技術の開発を行う。

具体的な技術開発目標は以下のとおりである。

- ・ 火災警報器、携帯電話端末（スマートフォン等）、デジタルサイネージなどの多様な受信端末により、(2)により配信される情報を確実にあまねく国民等（外国人旅行者、障害者等を含む）へ伝達する技術の開発
- ・ 災害初動時の避難情報について、豪雨、地震、津波などの多様な状況下にあっても、情報提供対象地域の 95%以上の住民等に対して情報の内容が認知されるよう、情報を伝達することが可能な技術の開発

(2) 多様な受信者において判読可能な情報伝達技術の開発

障害者、外国人旅行者などの多様な受信者において判読可能な情報の伝達方法の検討と、その結果を踏まえた受信者の属性に応じたコンテンツの自動生成技術の開発を行う。

具体的な技術開発目標は以下のとおりである。

- ・ 災害や地域の特性に応じて適切な通信経路へ適切なコンテンツを振り分ける技術の開発
- ・ あまねく国民等に対して受信者の属性、時間、場所に応じて適切な情報が配信されるためのコンテンツを自動で生成する技術の開発

(3) 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技術の開発

情報通信インフラに支障がある場合、あるいは情報通信インフラが途絶している場合などにおいて、住民だけでなく政府等機関などによるそれぞれの利用シーンに応じて、可搬型の情報通信設備などを活用して臨時の通信手段を確保する技術の開発を行う。

具体的な技術開発目標は以下のとおりである。

- ・ 既設の情報通信インフラを被災などにより利用できない環境であっても、5km 程度の距離における特定地点間での通信を必要機材が投入されてから 10分以内に利用可能とし、また被災現場にあつては半径 500m 程度の範囲において防災関係機関の職員間で情報共有を可能とする技術の開発

(4) テストベッド構築

(1) から (3) の技術について、各要素技術や統合的なシステム技術について試験を行うとともに、成果のショールームとして機能し、産官学の多様な研究機関や政府等機関が利

用可能なテストベッド設備の設計と構築を行う。

具体的な技術開発目標は以下のとおりである。

- ・ (1) から (3) の技術について、産官学の多様な研究機関や自治体、政府等機関が利用可能なテストベッド設備の設計と構築
- ・ テストベッドの利活用が促進され、自治体や防災機関の職員が通常の訓練等を通じて防災 ICT 技術の利用方法等について習熟するための環境の整備や、防災に関する研究開発を行う最先端の環境の提供

また、テーマ (1) から (5) について、各テーマを実施する者が参加する運営委員会を設置するとともに、各開発成果については、実フィールド (3 カ所以上) での実証試験等を実施するにあたって実フィールド提供者 (自治体等) などの協力者との調整を行うなど、テーマ相互の連携を図るものとする。

(5) 災害情報の配信技術の高度化の開発と国際展開

テーマ (1) から (4) について、実証実験等を通じて更なる高度化を図るとともに、途上国を含む諸外国においても日本発の防災・減災技術として活用されるように、国際標準化等を含む国際展開活動を行う。

具体的な技術開発目標は以下のとおりである。

- ・ 研究成果に関する情報発信、国際標準化への取組や国外での実証の推進
- ・ より高度で信頼性の高い情報配信技術の研究開発

なお、本研究開発は、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 2 つの研究開発項目「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」、「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」との連携を前提とする。

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

1. 研究開発の目的

南海トラフ地震や首都直下地震、首都圏を始めとする大規模水害では、被害を完全に防ぐことは極めて困難である。そのような大規模災害に対して、その危険を回避し、抵抗力を増し、社会の回復力を育むためには、国民一人ひとりの災害リテラシーの向上が重要である。

上記を踏まえて、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ため、地域、企業、個人等が、様々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（以下、「災害関連情報」）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することにより、地域の防災力の向上を図る。

2. 研究開発の内容

地域、企業、個人等が、災害関連情報を即時に入手し、地域が持つ特徴を踏まえつつ、それぞれの災害時対応に活用する技術を開発する。開発した技術の有効性は、防災訓練等の実証実験により検証し、技術の更なる高度化を図るとともに、地域、企業、個人等の災害時対応への利活用を図る。

本研究開発は、地域に根ざした大学等の研究機関を中心とし、自治体、企業、地域で防災に関する活動を行う NPO 法人等多数の機関が協働して提案するものとする。また、研究開発終了後も地域の防災力を継続的に向上させるための活動の維持に努めるものとする。

なお、提案にあたっては、地域・企業・個人等、取組みの対象を明確にし、提案の特色を明らかにすること。

具体的な技術開発目標は以下のとおりである。

- ・ 様々な機関が保有する災害関連情報を活用した地域（都道府県単位を想定）の災害対応アプリケーション技術の開発（取組の具体的成果物として、ウェブアプリやスマートフォンアプリなどのソフトウェアを開発すること）
- ・ なお、地域の災害対応アプリケーション技術の開発に際しては、各種防災訓練等を通じ、当該技術を社会で検証し、技術を高度化すること（初回及び検証後の確認のため、実施期間中、各種防災訓練等を通じた検証は2回以上行うこと）

本研究開発課題に関して、以下のような取り組みを期待する。

（自治体）

本 SIP で構築するシステムを、市町村の壁を越えた広域の自治体に活用し、国の情報を県の地域事務所や市町村に提供するとともに、各市町村の情報を県と市町村間で共有化する枠組みを構築し、本 SIP が構築するシステムと県・市町村が保有する災害関連システムとの情報連携を高度化する。

(企業)

SIP で構築するシステムが提供する情報を企業に提供し、事業継続力の格段の向上と災害発生時対応力の向上並びに事業の早期回復につなげる。これにより、企業の人、もの、組織、情報を守り、企業活動の持続を確保し、企業の力が地域へと活用される枠組みを構築する。

(個人)

SIP で構築するシステムが提供する情報を、地域で防災に関する活動を行う地元自治会等に提供し、地域での防災活動の高度化につなげる。

なお、本研究開発課題で採択する機関については、他の採択機関をとりまとめる役割を担う中核となる機関（「中核機関」という。）を1機関採択するものとする。中核機関は他の採択機関が参画する運営委員会等を設置し、それぞれの採択機関の連携を図るものとする。

5年経過後、各採択機関は、自治体、企業、大学、地元自治会が連携して活動する拠点として、人材育成、災害情報の提供を維持しつつ、地域の安全を担うシンクタンク機能を発揮するとともに、国の研究機関の地域組織としても活動し、連携の核となるよう努める。

加えて、本研究開発は、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課題「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」との連携を前提とし、当該研究開発から提供される災害関連情報も含めて、地域・企業・個人等の災害時対応に活用する技術を開発するものとする。提供される災害関連情報やその活用内容・時期等については、事業者決定後に、独立行政法人科学技術振興機構及び内閣府（科学技術政策担当）と相談のうえ、決定する。

2. 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 自らの研究開発構想に基づき、最適な実施体制により、研究開発代表者として当該研究開発課題を推進できる研究者であること。
- ② 国内の研究機関※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 研究開発課題内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。

3. 研究開発課題の期間・規模等について

(1) 研究開発期間

研究開発期間は、平成26年を初年度とし、最大5年程度の予定です。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5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、推進委員会の審議を経て研究開発課題毎にPDが決定し、本課題の研究開発計画書（全体計画書）に明記します。

研究開発開始後、当該研究開発の進捗をPD及び推進委員会が評価し、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26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
研究開発項目①	5.3億円程度	1～2件程度
研究開発項目②	3.2億円程度	1～2件程度
研究開発項目③	1.8億円程度	1～2件程度
研究開発項目④	2.6億円程度	1～2件程度
研究開発項目⑤	5.2億円程度	1～2件程度
研究開発項目⑥	1.9億円程度	1～2件程度
研究開発項目⑦	1.2億円程度 (1件当たり2～4千万円程度)	数件程度(うち1件は 中核機関とする)

※平成 26 年度の研究開発費は提案された研究開発内容と研究開発費を参考に、推進委員会の審議を経て研究開発課題毎に PD が決定し、研究開発計画書（全体計画書）に明記します。

※毎年度の研究開発費は研究開発計画書（全体計画書）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、推進委員会の審議を経て PD が毎年度個別に決定します。

※選考の過程において、SIP の制度全体及び本テーマの研究開発計画の趣旨を踏まえ、PD が個々の研究開発内容や研究開発体制の組み換え（研究開発項目間での参画機関の組み替え等）を行う場合があります。

（3）研究開発の実施体制

研究開発は、研究責任者及び研究責任者の所属する研究組織に所属するメンバーで構成される研究開発機関が中心となって実施します。

併せて、研究開発課題の目標達成に向け、研究開発の内容・進捗に応じ、また異分野研究の融合や多様な経験を持つ研究者・技術者の融合等を図るためなどの理由により、研究責任者の指揮の下、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を編成することを可能とします。研究開発機関・共同研究機関は、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。

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。

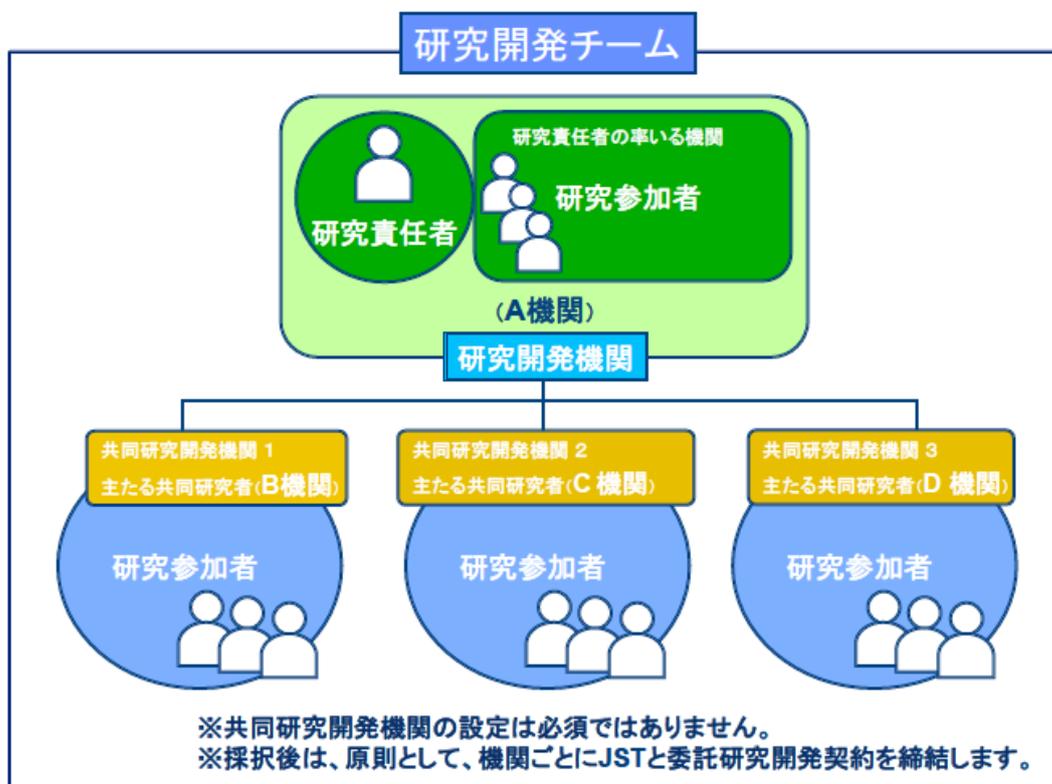


図 2-2 研究開発体制（イメージ）

4. 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応募者を選考します。

③ 面接選考

プログラム会議が面接選考を実施し、研究責任者候補を選定します。面接選考には応募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 研究責任者の決定

プログラム会議による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テーマを実施する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 SIP の当該課題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
(※特に、府省連携や産学官連携など組織間、項目間連携の有効性を重視)
- 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項目の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

- ・書類選考の対象となった全ての応募者に対し、書類選考の結果を通知します。面接選考の対象となる応募者には、併せて面接選考の実施要領・日程等を連絡します。なお、形式選考で不備があった応募者についても、その結果を通知します。
- ・面接選考の結果は、研究責任者の決定後、面接選考の対象となった全ての応募者に通知します。併せて、決定した研究責任者については、その研究開発課題名、研究責任者の氏名・所属機関名、概要をホームページ等で公表します。
- ・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	6月16日（月）
提案の募集受付締切 （e-Radによる受付期限日時）	7月15日（火） 正午《厳守》
書類選考期間	7月中旬～8月上旬
書類選考結果の通知	8月上旬～8月中旬
面接選考会の開催	8月13日（水） 予定*
研究責任者の決定通知・発表	9月中旬
研究開発開始	9月下旬以降

※ 記載の日付は全て平成26年度です。

※ 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。

※ 応募件数が多数の場合は、面接選考会の開催日程が変更となる可能性があります

※ 募集説明会の詳細情報および参加申込は、SIP ホームページでご確認下さい。

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

5. 決定後の責務等

(1) 研究責任者の責務等

① 研究開発の推進及び管理

- a. 研究開発計画の立案とその推進に関することをはじめ、研究開発機関、あるいは共同研究開発機関を編成するときは双方（以下「研究開発チーム」）に対して管理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、JSTによる研究開発評価・経理の調査、不定期に行われる国による会計検査等にご対応をお願いいたします。
- e. JSTと研究責任者が所属する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

研究開発チーム全体の研究開発費の管理（支出計画とその執行等）を研究責任者が所属する研究機関とともに適切に行って下さい。

③ 研究開発チームメンバーの管理

研究責任者は、研究開発チームのメンバー、特に本研究開発費で雇用する研究員等の研究環境や勤務環境・条件に配慮して下さい。

④ 研究開発成果の取り扱い

- a. 知的財産等の取り扱いについては、「I-4（4）知財に関する事項」に従うことが前提となります。
- b. 国内外での研究開発成果の発表を積極的に行っていただくことを推奨いたしますが、国費による研究開発であることから、それに先立ち知的財産権の取得には十分ご配慮いただきます。
- c. 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。
- d. 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
- e. 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チームの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。
- f. その他、研究開発成果の取り扱いは、SIP運用指針、PD・推進委員会及び今後研究開発項目ごとに設置され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（5.（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、研究開発課題名、研究開発チーム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、研究開発代表者等に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

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。

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JSTが指定する研究倫理教材（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JSTが指定する研究倫理教材（オンライン教材）を履修することになります。

【補足】 共同研究開発機関の主たる共同研究者の責務も、上記に準じます。

（２）研究機関の責務等

研究機関（研究責任者が所属する研究開発機関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ください。

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※の一部は JST に帰属します。（P.105 もご参照下さい）

※ 研究機関が企業の場合、取得した物品等が 20 万円未満で、かつ使用可能な期間が 1 年未満のものは企業に帰属します。

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

それぞれの研究開発チームの全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、研究責任者が決定時に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、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・推進委員会及び今後研究開発項目ごとに設置され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 25 年度以降、JST の事業に新規に参画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ることとしました（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。

6. 研究開発課題提案書（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（研究の第三年次途中）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)

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〕

研究開発課題提案書

1.研究開発課題名	(30 字以内)	
2.研究責任者 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.研究開発課題 要旨	「研究開発構想」(SIP- 様式 1) の (1) ~ (8) の項目ごとに、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.研究開発項目※1 (いずれか 1 つを 選択)	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 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 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 (中核機関として提案する場合※2 →)	
7.研究開発期間※3	H26 年度研究開始～H** 年度	
8.研究開発費規模※4 (間接経費含む)	初年度 千円 (千円未満は四捨五入して下さい)	研究開発費総額 千円 (千円未満は四捨五入して下さい)

- ※1：研究開発項目は、①～⑦から1つ選択して下さい。
- ※2：⑦で中核機関として提案をする場合は、空欄に○をつけて下さい。
- ※3：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（5年間）までです。
- ※4：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。初年度の研究費の上限は、P. 31に記載してある額までとし、研究開発費総額の上限はP. 31に記載してある額の5倍までとします。
- ※5：項目1～8.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. 88をご覧ください。

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)～(9)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、記載して下さい。

(2) 研究開発項目と目標

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、研究期間中に取り組むべき研究開発課題とその内容、研究終了時に達成しようとする目標について具体的に記載して下さい。

(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、運営委員会の設置・活用の考え方等を含む）、進め方（手段・プロセス：毎年度、特に三年度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）について記載して下さい。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) **出口戦略・取組**

本研究開発構想によって得られた成果を社会実装するにあたり、現在想定している出口戦略及び他の研究開発項目との連携等について具体的に記載してください。

(7) **府省を超えて情報を伝達し共有するための仕組み**

- ・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
- ・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基点である、地域災害連携研究センター群等の育成・活用法
- ・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、具体的に記載して下さい。

(8) **本研究開発で構築される研究開発体制、装置、ノウハウ等の持続性や活用についての構想**

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た取組等に関する構想を記載して下さい。

(9) 研究開発課題のスケジュール

※研究開発課題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。

(記入例)

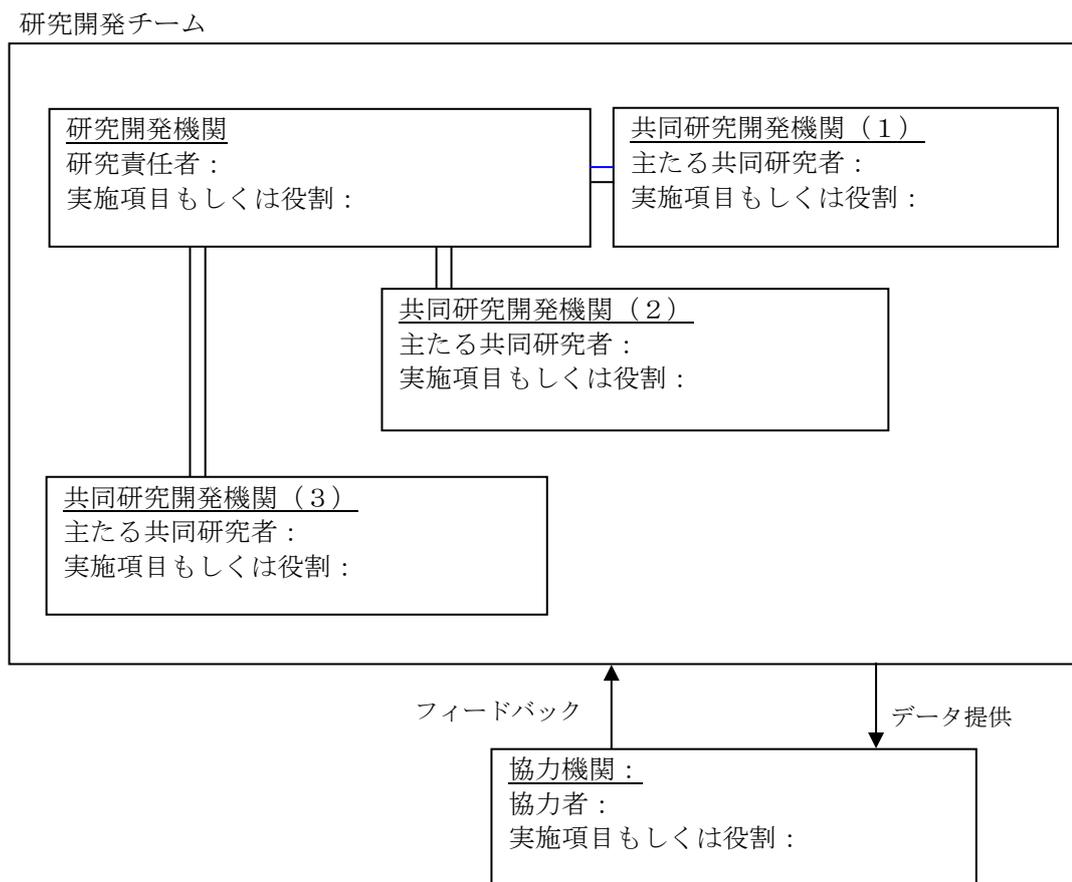
項目	初年度 (H26.8～ H27.3)	2年度 (H27.4～ H28.3)	3年度 (H28.4～ H29.3)	4年度 (H29.4～ H30.3)	最終年度 (H30.4～ H31.3)
○○特性の解析	←→				
○○モデルの構築		←→			
データの取得・解析		←→	←→		
法制度的検討		←→			
○○手法の開発		←→			
実験の実施		←→			
評価実施と効果検証			←→		

2-1. 研究開発実施体制 (1)

(実施体制の構成図)

- ※ 研究開発課題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。
- ※ 研究開発課題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。
研究開発チーム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。
- ※ 研究開発代表者が属する機関を研究開発機関とし、それ以外の機関を共同研究開発機関として下さい。
- ※ 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。
- ※ チーム全体の責任者として中心的な役割を果たす方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)

(研究開発機関の実施体制)

- ・ 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。
- ・ 研究責任者と同じ所属機関の研究開発参加者が、研究開発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、共同研究開発機関として記入しても結構です。

研究開発機関

(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 (研究責任者のみ)
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）
- ・ 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

〔 研究開発機関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)

(共同研究開発機関の実施体制)

- ・ 研究責任者の所属機関以外の研究機関（共同研究開発機関）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。
- ・ 産学官からの様々な研究機関を共同研究開発機関とすることが可能です。
- ・ 共同研究開発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チームを編成して下さい。研究責任者が担う役割が中心的でない、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チームの編成は、研究開発実施体制としては不適切です。
- ・ 研究開発チームとして研究開発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 (1)

(記入例)

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

[本共同研究開発機関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（研究責任者及び研究開発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 (2)

(記入例)

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

〔本共同研究機関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機関が必要不可欠であることの理由、位置づけ（研究責任者及び研究開発機関との役割等の関係を含む）等を記載して下さい。〕

○ **研究開発進捗による研究開発実施体制変更について**

〔研究開発が順調に進捗し、開始当初は参画の必要がないが、進捗につれて新規な共同研究開発機関等が必要になると予想される場合に、増強分野・サブテーマ・時期等について記入して下さい。（候補者の名前を記入する必要はありません）。〕

2-4. 研究開発実施体制 (4)

(研究開発チームとの協同体制)

研究開発チームへの協力者

※ 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 (または組織名)	本研究開発への協力内容	これまでの 協力関係の有無
〇〇 〇〇 △△大学 △△学部 教授	〇〇に関する助言、協力	有
〇〇 〇〇 △△会社 △△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チーム全体の年次計画概要、費目別の研究開発費計画と研究開発グループ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。支援グループを編成する場合、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）（研究開発課題全体）

- ・ 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]

	初年度 (H26.8～ H27.3)	2年度 (H27.4～ H28.3)	3年度 (H28.4～ H29.3)	4年度 (H29.4～ H30.3)	5年度 (H30.4～ H31.3)	合計
(1)・・・に関する研究開発	・・・の準備(〇〇大学) ←→ 〇〇千円					
①・・・に関する試験			・・・の試験(××研究所) ←→ 〇〇千円			
②・・・に関する設計					とりまとめ(〇〇大学) ←→ 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 (研究開発課題全体)

[単位：千円]

	初年度 (H26.8～ H27.3)	2年度 (H27.4～ H28.3)	3年度 (H28.4～ H29.3)	4年度 (H29.4～ H30.3)	5年度 (H30.4～ H31.3)	合計
I 設備費 ¹⁾						
II 材料・消耗品費 ²⁾						
III 旅費 ³⁾						
IV 人件費・諸謝金 ⁴⁾ (研究員等の数)						
V その他 ⁵⁾						
直接経費 (I - V) 小計						
間接経費 (○%)						
合計						

○ 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：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)

(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、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 (H26.9～ H27.3)	2年度 (H27.4～ H28.3)	3年度 (H28.4～ H29.3)	4年度 (H29.4～ H30.3)	5年度 (H30.4～ H31.3)	合計
研究開発機関						
共同研究開発 機関 (1)						
共同研究開発 機関 (2)						
合計						

○ 活用予定の主要設備 (機器名、設置場所)

- (記入例) ○○○○○ ○○大学
 ○○○○○ ○○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)

- (記入例) ○○○○○ ○○○千円
 ○○○○○ ○○○千円
 ○○○○○ ○○○千円
 ○○○○○ ○○○千円
 ○○○○○ ○○○千円
 ○○○○○ ○○○千円

4. 論文・著書リスト (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

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 (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。 〕

・ 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

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. 66 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)

研究責任者 (応募者) : 氏名 ○○ ○○

制度名 ¹⁾	研究課題名 (代表者氏名)	研究 期間	役割 ²⁾ (代表 / 分担)	(1)受給研究費 ³⁾ (期間全体) (2) // (H25 年度実績) (3) // (H26 年度予定) (4) // (H27 年度予定)	エフォート ⁴⁾ (%)
科学研究費補助金 基 盤研究 (S)	○○○○○○○○○○	H23.4 — H28.3	代表	(1) ○○○千円 (2) ○○○千円 (3) ○○○千円 (4) ○○○千円	20
科学技術振興調整費	○○○○○○○○○○ (○○ ○○)	H24.4 — H28.3	分担	(1) ○○○千円 (2) ○○○千円 (3) ○○○千円 (4) ○○○千円	10
(申請中) ○○財団○○ 研究助成	○○○○○○○○○○	H25.4 — H27.3	代表	(1) ○○○千円 (2) ○○○千円 (3) ○○○千円 (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】。本制度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 ¹⁾	研究課題名 (代表者氏名)	研究 期間	役割 ²⁾ (代 表/ 分担)	(1)受給研究費 ³⁾ (期間全体) (2)〃 (H25年度実績) (3)〃 (H26年度予定) (4)〃 (H27年度予定)	エフォート ⁴⁾ (%)
厚生労働科学研究費 補助金	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇ ◇◇◇◇	H24.4 — H28.3	代表	(1) 〇〇〇〇千円 (2) 〇〇〇〇千円 (3) 〇〇〇〇千円 (4) 〇〇〇〇千円	20
．．． ⁵⁾	．．．	．．．	．．．	．．．	．．．

(記入例)

主たる共同研究者：氏名 □□ □□

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

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

研究責任者 氏名	
学歴 (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 (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 (指導教官：〇〇〇教授) 【記入必須*】</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 (主な職歴と 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 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 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 〇〇〇〇について研究</p>
照会先 (利害関係にも言 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. 4. (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 TEL：XX-XXXX-XXXX、E-mail：XXXX@XX.ac.jp 利害関係：なし</p> <p>〇〇 〇〇：〇〇研究所〇〇研究室 TEL：XX-XXXX-XXXX、E-mail：XXXX@XX.or.jp 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研究開発代表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。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（P80～）
----	--

研究開発課題提案書の様式は、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、研究開発課題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。

2. 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：研究責任者や主たる共同研究者、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、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。また、人件費支出に係る詳しい要件等は、研究責任者に決定した後、以下の URL に掲載された委託研究契約事務処理説明書等をご確認ください。）
<http://www.jst.go.jp/sip/index.html>
 - 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切と考えられるもの
 - 3) 研究責任者、共同研究開発機関の主たる共同研究者の人件費

(注) 研究費（直接経費）からの支出が適切か否かの判断が困難な場合は、JSTへお問い合わせください。

(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*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、研究責任者に決定した後、以下のURLにて最新の委託研究事務処理説明書等をご参照ください。

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

※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.5 決定後の責務等」（P.35）および「V.1 その他留意事項（3）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.101）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。

* 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.jst.go.jp/kisoken/contract/previous/h25/a/h25a303manua130401.pdf>

3. 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ため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。

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、本委託研究の管理等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

4. 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。（繰越し制度は、複数年度契約を締結する機関を対象とします。）

詳細は、研究責任者に決定した後、委託研究契約事務処理説明書をご確認下さい。

5. 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、提案者の利益の維持、「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>

○ 決定された研究責任者に関する情報の取扱い

決定された研究責任者に関する情報（制度名、研究開発テーマ名、所属研究機関名、研究責任者名、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。

研究責任者の決定にあたり、研究者の氏名、所属、研究開発テーマ名、および研究開発テーマ要旨を公表する予定です。また、研究責任者が応募に用いた研究開発チーム提案書は、選定後、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。以下同じ。）に対して、国又は独立行政法人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（sip_disasterprevention@jst.go.jp）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

- 科学研究費補助金等、国や独立行政法人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）^{※1}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。

- 研究提案者が平成26年度および平成27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に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）まで速やかに連絡してください。

（3）研究費の不正な使用等に関する措置

- 本事業において、研究費を他の用途に使用したり、JST から研究費を支出する際に付した条件に違反したり、あるいは不正な手段を用いて研究費を受給する等、本事業の趣旨に反する研究費の不正な使用等が行われた場合には、当該研究開発課題に関して、研究の中止、研究費等の全部または一部の返還を求めます。
- 本事業の研究費の不正使用等を行った研究者及びそれに共謀した研究者や、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^{※2}に対

^{※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。

^{※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。

し、不正の程度に応じて次頁の表のとおり、本制度への申請及び参加の制限措置、もしくは厳重注意措置をとります。制限の期間は、原則として、不正に係る委託費等を返還した年度の翌年度以降1年から10年間とします。ただし、「申請及び参加」とは、新規課題の提案、応募、申請を行うこと、また共同研究者等として新たに研究に参加すること、進行中の研究開発課題（継続課題）への研究開発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。

- 国または独立行政法人が運用する他の競争的資金制度^{※3}、JSTが所掌する競争的資金制度以外の事業いずれかにおいて、研究費の不正な使用等を行った研究者であって、当該制度において申請及び参加資格の制限が適用された研究者については、一定期間、本事業への応募及び新たな参加が制限されます。（不正使用等が認定された当該年度についても参加が制限されます。）
- 本事業において研究費の不正な使用等を行った場合、当該研究者及びそれに共謀した研究者の不正の内容を、他の競争的資金制度等の担当（独立行政法人を含む）に対して情報提供を行います。その結果、他の競争的資金制度^{※3}において申請及び参加が制限される場合があります。
- 本事業において研究費の不正な使用等を行った場合、当該研究者及びそれに共謀した研究者のうち、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。

研究費等の使用の内容等	相当と認められる期間
1 研究費等の不正使用の程度が、社会への影響が少なく、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	5年

^{※3} 他の具体的な対象制度については下記URLをご覧ください。
http://www8.cao.go.jp/cstp/compefund/13_2ichiran.pdf
 その他、平成26年度に公募を開始する制度も含まれます。なお、上記の取扱及び対象制度は変更される場合がありますので、適宜ご確認ください。

して採択された場合	
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

(注) 平成25年度以降に新たに採択された研究開発課題（継続課題を含む）について、研究者に対する制限の期間は、「競争的資金の適正な執行に関する指針」（競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ）の改正（平成24年10月17日）による厳罰化等に伴い、大幅に変更されたことから、平成24年12月28日付で規則改正しました（施行日は平成25年1月1日）。上表の制限期間は、変更後のものです。

特に2の項、4の項及び6の項における資格制限期間は、平成25年度当初予算以降の事業等（前年度から継続して実施する事業を含む。）の不適正な経理処理等について平成25年4月1日以降、適用します。

（４）研究活動の不正行為に対する措置

- 本公募は、『公正な研究活動の推進に向けた「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」の見直し・運用改善について（審議のまとめ）』（平成26年2月3日「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」の見直し・運用改善等に関する協力者会議決定）を踏まえて現在検討している、「研究活動の不正行為への対応のガイドラインについて」（平成18年8月8日 科学技術・学術審議会研究活動の不正行為に関する特別委員会決定）の見直し内容を前提として行うものです。研究機関は、本制度への応募及び研究活動の実施に当たり、見直し後のガイドラインを遵守することが求められます。

なお、「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」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/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu12/houkoku/06082316.htm

- 本事業の研究開発課題に関して、研究活動の不正行為（捏造、改ざん、盗用等）が認められた場合には、不正行為の悪質性等も考慮しつつ、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。また、以下の者について、一定期間、本事業への応募及び新たな参加の資格が制限されます。制限の期間は、原則として、1年から10年間とします。なお、「申請及び参加」とは、新規課題の提案、応募、申請を行うこと、進行中の研究開発課題（継続課題）への研究開発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。

不正行為への関与による区分		不正行為の程度	相当と認められる期間	
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
			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
		上記以外の著者		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方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	

（注）平成25年度以降に新たに採択された研究開発課題について、研究者に対する制限の期間は、「競争的資金の適正な執行に関する指針」（競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ）の改正（平成24年10月17日）を機に、他の競争的資金等との適用の共通化を図ることとし、平成24年12月28日付けで規則改正しました（施行日は平成25年1月1日）。上表の制限期間は、改正後のものです。

○国または独立行政法人が運用する他の競争的資金制度(P. 69 脚注※3を参照)、JSTが所掌する競争的資金制度以外の事業のいずれかにおいて、研究活動の不正行為で処分を受けた研究者であって、当該制度において申請及び参加資格の制限が適用された研究者については、一定期間、本事業への応募及び新たな参加の資格が制限されます。(研究活動の不正行為等が認定された当該年度についても参加が制限されます。)

- 本事業において、研究活動の不正行為があったと認定された場合、当該研究者の不正行為の内容を、他の競争的資金制度の担当(独立行政法人を含む)に対して情報提供を行います。その結果、他の競争的資金制度(P. 68 脚注※3 を参照)において申請及び参加が制限される場合があります。

(5) 研究機関における管理監査体制、不正行為等への対応について

○ 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、本事業の実施にあたり、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、研究開発活動の不正行為(*1)又は不適正な経理処理等(*2) (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、「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」(平成 18 年 8 月 8 日 科学技術・学術審議会 研究活動の不正行為に関する特別委員会)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)」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/b_menu/shingi/chousa/gijyutu/008/houkoku/07020815.htm

http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1343904.htm

(*1) 研究開発活動において行われた捏造、改ざん及び盗用

(*2) 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※4は公的研究費の管理・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。)により定期的に文部科学省へ報告するとともに、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

※4 研究責任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。

ックリストの提出がない場合の研究実施は認められません。)

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、下記ホームページの様式に基づいて、各研究機関から文部科学省研究振興局振興企画課競争的資金調整室に、府省共通研究開発管理システム(e-Rad)を利用して、チェックリストが提出されていることが必要です。

チェックリストの提出方法の詳細については、下記文部科学省ホームページをご覧ください。

http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1301688.htm

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おりますので、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。

なお、平成26年4月以降に、チェックリストが新たな様式に変更され、再度、新様式による提出が必要となる予定です。文部科学省からの周知に十分御留意してください。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」宛て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ので十分ご注意ください。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

- ・体制整備等自己評価チェックリスト 用語解説

http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1310714.htm

なお、平成 26 年 2 月 18 日に改正した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。

チェックリストの提出の後、必要に応じて、文部科学省(資金配分機関を含みます)による体制整備等の状況に関する現地調査に協力をいただくことがあります。

○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について

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）があった場合は、「公的研究費の管理・監査のガイドライン」に則り、告発等の受付から 30 日以内に、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 に報告してください。

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。

告発等の受付から 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を 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）人権の保護および法令等の遵守への対応について

研究構想を実施するにあたって、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は、研究機関内外の倫理委員会の承認を得る等必要な手続きを行ってください。

特に、ライフサイエンスに関する研究について、各府省が定める法令等の主なものは以下の通りです（改正されている場合がありますので、最新版をご確認ください）。このほかにも研究内容によって法令等が定められている場合がありますので、ご注意ください。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。

- ・ ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律（平成12年法律第146号）
- ・ 特定胚の取扱いに関する指針（平成13年文部科学省告示第173号）
- ・ ヒトES細胞の樹立及び分配に関する指針（平成21年文部科学省告示第156号）
- ・ ヒトES細胞の使用に関する指針（平成21年文部科学省告示第157号）
- ・ ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針（平成13年文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第1号）
- ・ 疫学研究に関する倫理指針（平成14年文部科学省・厚生労働省告示第2号）
- ・ 遺伝子治療臨床研究に関する指針（平成14年文部科学省・厚生労働省告示第1号）
- ・ 臨床研究に関する倫理指針（平成15年厚生労働省告示第255号）
- ・ 手術等で摘出されたヒト組織を用いた研究開発の在り方について（平成10年厚生科学審議会答申）
- ・ ヒト幹細胞を用いる臨床研究に関する指針（平成18年厚生労働省告示第425号）
- ・ 医薬品の臨床試験の実施の基準に関する省令（平成9年厚生省令第28号）
- ・ 遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（平成15年法律第97号）

なお、文部科学省における生命倫理及び安全の確保について、詳しくは下記ホームページをご参照ください。

ライフサイエンスの広場「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>

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）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。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。
- ※ 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。
- 物の輸出だけでなく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。
- 経済産業省等のホームページで、安全保障貿易管理の詳細が公開されています。詳しくは下記をご覧ください。
 - ・ 経済産業省：安全保障貿易管理（全般）
<http://www.meti.go.jp/policy/anpo/>
 - ・ 経済産業省：安全保障貿易ハンドブック
<http://www.meti.go.jp/policy/anpo/seminer/shiryo/handbook.pdf>
 - ・ 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>

- ・ 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

（８）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。

（９）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/>

(10) 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)

The screenshot shows the JST website interface. At the top right, there is a search bar and navigation links. The main content area is titled '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】'. Below the title is a navigation menu with tabs: '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', and '評価結果'. The '開発成果' tab is selected and highlighted with a red circle and an arrow pointing to it from the text 'ここをクリック'. The main content area features a large banner with the text '要素技術タイプ 機器開発タイプ ソフトウェア開発タイプ プロトタイプ実証・実用化タイプ 開発成果の活用・普及促進'. Below the banner, there is a section for '平成25年度 公募関連情報' with a date of '2013年03月01日' and a note about the public notice for the 25th fiscal year.

ここをクリック

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】 **開発成果**

JSTトップ > 先端計測分析技術・機器開発プログラム > 開発成果

開発成果

先端計測分析技術・機器開発プログラムでは、既にいくつかの課題から実用的に利用できる成果を輩出しています。実用化した成果は、最先端の研究開発に活用することができ、一部は製品として購入することができます。それぞれの製品の購入については「[製品化した成果](#)」を御覧ください。

また、これまで開発してきた成果のうち、まだ実用化に至っていませんが、将来有望な成果も「成果集」として公開しています。最新の成果については、[こちら](#)を御覧ください。

[製品化した成果](#) [成果集2012](#)

Copyright ©2013 Japan Science and Technology Agency All rights reserved.

ここをクリック

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】 **開発成果**

製品化した成果

先端計測分析技術・機器開発プログラムで製品化された成果の一覧です。それぞれの製品についての詳細は、各成果の「製品情報」から御覧ください。

多機能ナノチッププローブ

- 領域
一般機械
- 開発課題名
4次元での高精度および多機能ナノチップ設計の開発
- チームリーダー
長谷川 輝昭(東京大学 教授)
- サブリーダー
(なし)
- メーカー名
(特)ユニック
- 製品の紹介(特許など)
高性能なナノチッププローブの開発が少なくなければ、先端製造も進めることが出来る高機能な製品に、ユニックのみが得意な製品です。

研究用独立顕微鏡 Eclipse TI

- 領域
一般機械
- 開発課題名
超精密ナノ加工用統合検査システム
- チームリーダー
中山 寛博(千葉大学 特任教授)
- サブリーダー
(なし)
- メーカー名
(株)ニエンステック
- 製品の紹介(特許など)
研究用独立顕微鏡、本プログラムの開発成果の一部が利用されています。

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. 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

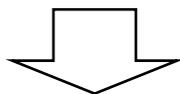
府省共通研究開発管理システム（e-Rad）とは、各府省が所管する競争的資金制度を中心として研究開発管理に係る一連のプロセス（応募受付→審査→採択→採択課題管理→成果報告等）をオンライン化する府省横断的なシステムです。

※「e-Rad」とは、府省共通研究開発管理システムの略称で、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。

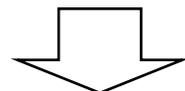
2. 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による応募方法

研究提案の応募は e-Rad (<http://www.e-rad.go.jp/>) ※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。

研究機関が行います	府省共通研究開発管理システム（e-Rad）への登録
研究機関で 1 名、事務代表者を決め、ポータルサイトより研究機関登録用紙をダウンロードして、登録申請を行います。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。	

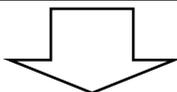


研究機関が行います	事務代表者のログイン
システム運用担当から所属研究機関通知書（事務代表者のシステムログイン ID、初期パスワード）が届きます。通知書に記載されたログイン ID、初期パスワードを入力してログインします。	

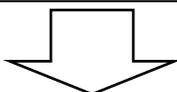


※1 各府省が所管する競争的資金制度を中心として研究開発管理に係る一連のプロセス（応募受付→審査→採択→採択課題管理→成果報告等）をオンライン化する府省横断的なシステムです。「e-Rad」とは、Research and Development（科学技術のための研究開発）の頭文字に、Electric（電子）の頭文字を冠したものです。

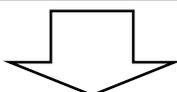
研究機関が行います	部局情報、事務分担者情報、職情報、研究者情報の登録
府省共通研究開発管理システム（e-Rad）上で、部局情報、事務分担者（設ける場合）、職情報、研究者（申請する際に代表者となる方）を登録し、事務分担者用及び研究者用の ID、パスワードを発行します。	



研究者が行います	公募要領・申請様式の取得
府省共通研究開発管理システム（e-Rad）上で受付中の公募の一覧を確認して、公募要領と申請様式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。	



研究者が行います	応募情報の入力と提出
システムに必要事項を入力及び申請書をアップロードします。入力内容について、詳しくは、SIP 事業ホームページに掲載予定です。	



JST にて応募情報を受理	
----------------------	--

締切間際は、e-Rad が混雑するため、e-Rad への情報入力や研究提案書のアップロードが著しく遅延する場合がありますのでご注意ください。また、提案者自身で研究提案書を事前に PDF 変換する必要がある、e-Rad 上の入力項目が増えるなど、平成 24 年度以前の公募から仕様に変更があります。数日の余裕をもって作業を済ませてください。

3. 利用可能時間帯、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、ポータルサイト (<http://www.e-rad.go.jp/>) からダウンロードできます。e-Rad の利用規約等に同意の上、応募してください。また、推奨動作環境を (<https://www.e-rad.go.jp/terms/requirement/index.html>) あらかじめご確認ください。

(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 (<http://www.e-rad.go.jp/>) の操作マニュアルをよくご確認した上で、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 午前9:00～午後6:00 ※土曜日、日曜日、祝祭日を除く
制度に関する問い合わせ及び提出書類の作成・提出に関する手続き等に関する問い合わせ	JST社会技術研究開発センター (SIP公募担当)	<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。) E-mail: sip_disasterprevention@jst.go.jp 電話番号：03-5214-0134 (緊急時のみ) 受付時間：10:00～12:00 / 13:00～17:00 ※土曜日、日曜日、祝祭日を除く

○ SIP (防災) ホームページ：<http://www.jst.go.jp/sip/index.html>

○ 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」研究責任者、「SIP」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、提案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 e-Rad ポータルサイトのトップページ

② 公募要領および提案書の様式の取得について（フロー）

■ e-Rad へのログイン

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

研究開発代表者のログイン 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研究開発代表者の欄に自動的に表示されます。

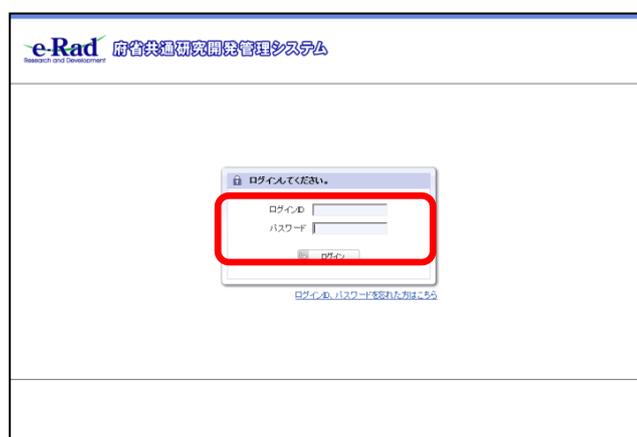


図 ログイン画面

※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。

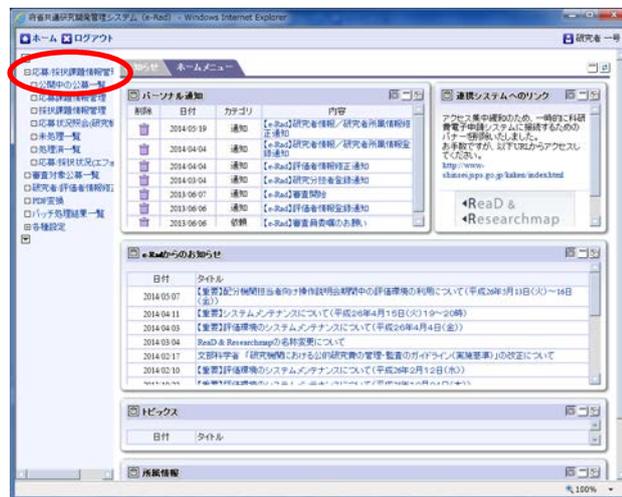


図 研究者メニュー画面

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、課題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。

■ 提案書様式と公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。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、公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。

公募詳細

画面を表示してから経過した時間 (00:08:55) ヘルプ 改善要望

公募名

【概要】

配分機関名	独立行政法人科学技術振興機構
公募年度	2014年度
公募名	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」
系/分野/分科	【総合系】 (情報学) 情報学基礎、計算基礎、人間情報学、情報学フロンティア 【理工系】 (総合理工) ナノ・マイクロ科学、応用物理学、量子・ビーム科学、計算科学 【理工系】 (数物系科学) 数学、王立学、物理学、地球惑星科学、プラズマ科学

FAX番号

メールアドレス sip_structuralmaterial@jst.go.jp

応募要領ファイル ダウンロード

申請様式ファイル ダウンロード Word(Win)

制度・事業URL SIPテスト公募要領ダウンロード

操作マニュアル(制度・事業固有版) 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP) 平成26

【研究機関独自情報】

株式会社JST	機関内締切日時	
	連絡事項	
	担当部署情報	
	リンク	

アイコンをクリックすると、公募要領ファイルと提案書様式ファイルをそれぞれダウンロードできます。

図 公募詳細

③ 提案書の作成

- ・ 提案書の作成に際しては、本募集要領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、ポータルサイトに掲載されている研究者用マニュアル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 ファイルの内容をシステムで必ず確認してください。利用可能な文字に関しては、「研究者向け操作マニュアル」（e-Rad ポータルサイトからダウンロード）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、【10 MB 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 公募要領および提案書様式の取得について」の「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。

※ 複数応募はできませんのでご注意ください。



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。

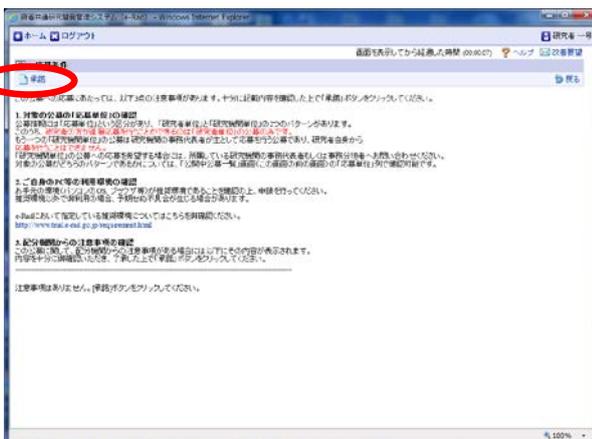


図 応募条件

□ 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。

府省共通研究開発管理システム (e-Rad) - Windows Internet Explorer

ホーム ログアウト 研究者 一号

画面を表示してから経過した時間 (00:00:30) 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 戻る

公募年度 / 公募名 2014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) /

代表者情報確認	共通項目	個別項目	応募時予算額	研究組織情報
応募・受入状況	添付ファイルの指定	研究組織内連絡欄		

以下の情報は、この応募課題の研究代表者の最新情報を自動的に取得して表示しています。
内容に誤りがないか確認した上で、申請を行ってください。
この画面で以下の情報を編集することはできません。編集が必要な場合にはメニューの「研究者・評価者情報修正」からご自身で行ってください(一部の項目の変更は研究機関の事務代表者・事務担当者への依頼が必要です)。

研究者番号	60000121
研究機関名(必須)	株式会社JST 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。
部門	中央技術研究所
階級	その他
職名	その他
研究者氏名	漢字 研究者 一号

図 【代表者情報確認】タブ

○【共通項目】タブの入力

府省共通研究開発管理システム (e-Rad) - Windows Internet Explorer

ホーム ログアウト 研究者 一号

画面を表示してから経過した時間 (00:04:43) 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 戻る

公募年度 / 公募名 2014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) / xxxxxxxxxxxxxxによるxxxxxxxxxxxxxxxxxのための研究開発

代表者情報確認 共通項目 個別項目 応募時予算額 研究組織情報

応募・受入状況 共同研究開発 研究組織内連絡欄

研究期間(必須) (開始) 2014年度 から (終了) 年度 [最短研究期間: 1年 最長研究期間: 5年]

細目名(必須) ※「細目名」を変更した場合、登録していた「キーワード」はすべてクリアされます。 検索 クリア

研究分野(主)

キーワード1(必須)	未選択
キーワード2	未選択
キーワード3	未選択
キーワード4	未選択
キーワード5	未選択
その他キーワード1	
その他キーワード2	

研究分野(副)

細目名(必須)	※「細目名」を変更した場合、登録していた「キーワード」はすべてクリアされます。 検索 クリア
キーワード1(必須)	未選択
キーワード2	未選択
キーワード3	未選択
キーワード4	未選択
キーワード5	未選択
その他キーワード1	
その他キーワード2	

研究目的(必須) あと1000文字

※1000文字以内(改行、スペース含む)で入力してください。なお、改行は1文字分でカウントされます。

入力文字チェック

研究概要(必須) あと1000文字

※1000文字以内(改行、スペース含む)で入力してください。なお、改行は1文字分でカウントされます。

入力文字チェック

図 【共通項目】タブ 1

- ・研究期間
 - [開始] (必須) : 「2014」(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下さい。
- ・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下さい。
- ・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下さい。
- ・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下さい。

- ・ 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。

The screenshot shows a web browser window displaying the 'e-Rad' system. The main content area is titled '共通項目' (Common Items). It contains several sections:

- 研究期間(必須)**: A date range selector set to '2014年度' (Fiscal Year 2014).
- 研究分野(主)**: A section for the primary research field, including a '細目名(必須)' (Required Sub-name) field and five 'キーワード(必須)' (Required Keyword) dropdown menus. A note states: '※「細目名」を変更した場合、登録していた「キーワード」はすべてクリアされます。' (When the sub-name is changed, all registered keywords will be cleared).
- 研究分野(副)**: A section for the secondary research field, with the same structure as the primary field.
- 研究目的(必須)**: A large text input area for the research purpose, with a 1000-character limit and an '入力文字チェック' (Input character check) button. A note states: '※ 1000文字以内(改行、スペース含む)で入力してください。なお、改行は1文字分でカウントされます。' (Please input within 1000 characters, including line breaks and spaces. Note that line breaks are counted as 1 character each).
- 研究概要(必須)**: A large text input area for the research summary, with the same 1000-character limit and input check button as the purpose field.

図 【共通項目】タブ 2

- ・ 研究目的：提案書様式 1.研究開発の内容及び目標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.研究開発課題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

ホーム ログアウト 研究者 一号
画面を表示してから経過した時間 (00:00:10) ヘルプ 改善要望

応募情報修正
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 戻る

公募年度 / 公募名 2014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) 14000995 / [XXXXXXXXXX]によるXXXXXXXXXXXXのための研究開発

代表者情報確認	共通項目	個別項目	応募時予算額	研究組織情報
応募・受入状況	添付ファイルの指定			

研究開発項目(必須) 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、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、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

【研究開発責任者の連絡先】

郵便番号(必須)

住所(必須)

電話番号1(必須)

電話番号2

e-mailアドレス(必須)

図 【個別項目】タブ

- ・研究開発項目（必須）：1）から7）の内、応募する研究開発項目を選択して下さい。
 - 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
 - 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
 - 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
- ・研究開発責任者の連絡先（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。）

○【応募時予算額】タブの入力

応募時予算額

このタブでは、この応募課題の年度ごとの予算額の登録を行います。

		(単位:千円)	
		(設定なし)	
直接経費	上限		1
	下限		
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。

※ 上限額を設定しない公募の場合には便宜上「999,999,999」、下限額を設定しない公募の場合には便宜上「1」と表示されます。対象の公募の公募要領等を参考に入力を行ってください。

		(単位:千円)					
		2014年度	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	0
間接経費	間接経費 (必須)						0
合計		0	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（研究開発課題全体）」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、研究開発チームに参画する研究責任者を始め、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。

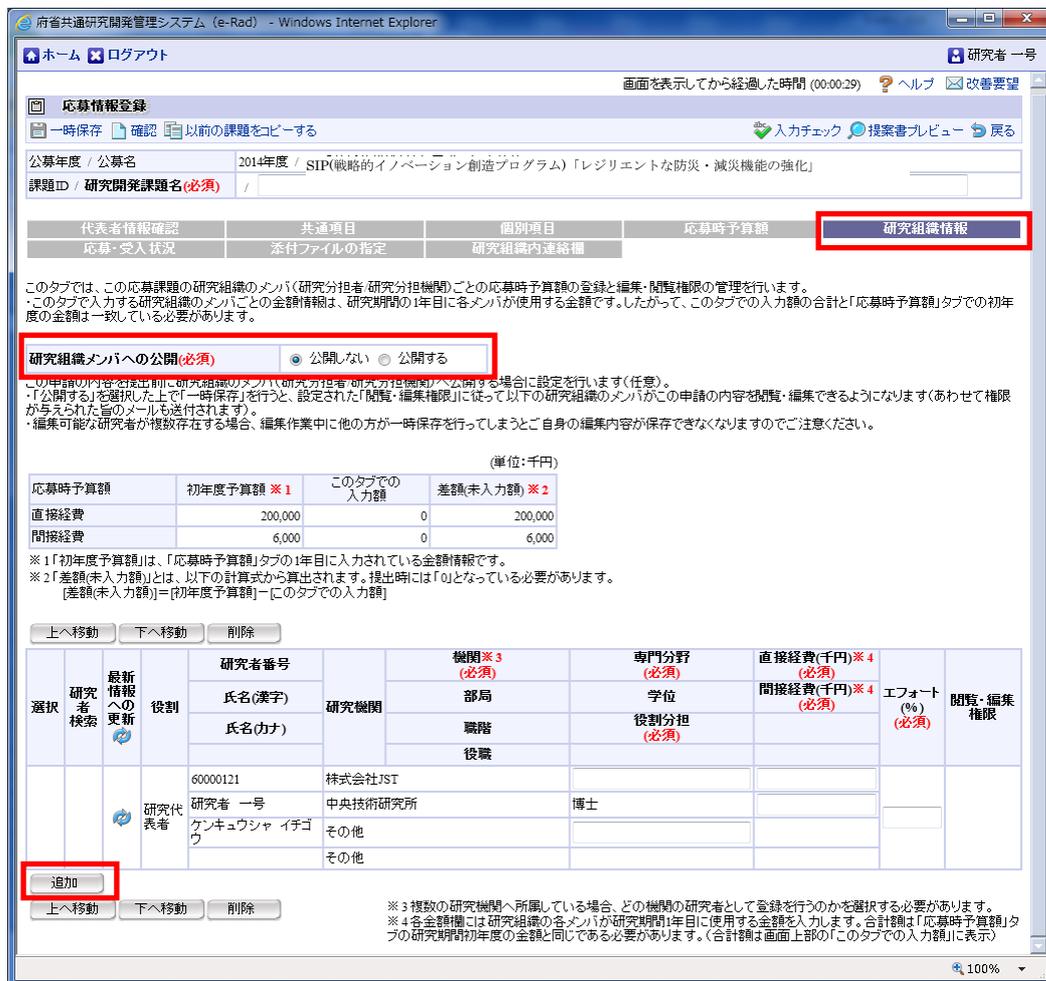


図 【研究組織情報】タブ 1

- ・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。）

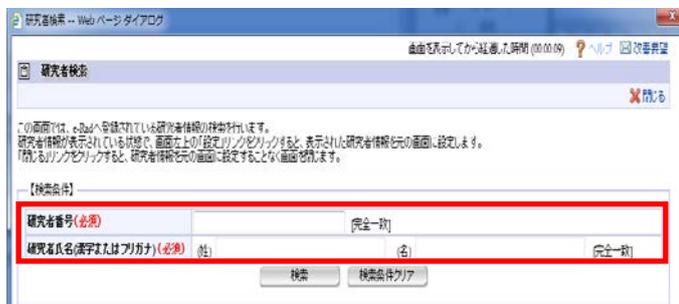


図 研究者検索 1

- 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) 簡単に入力してください。
- (※3) 「研究開発責任者」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2014年度の額と、本タブの入力合計額(研究開発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

・「ファイルを選択」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へ提出されたことになります。



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。

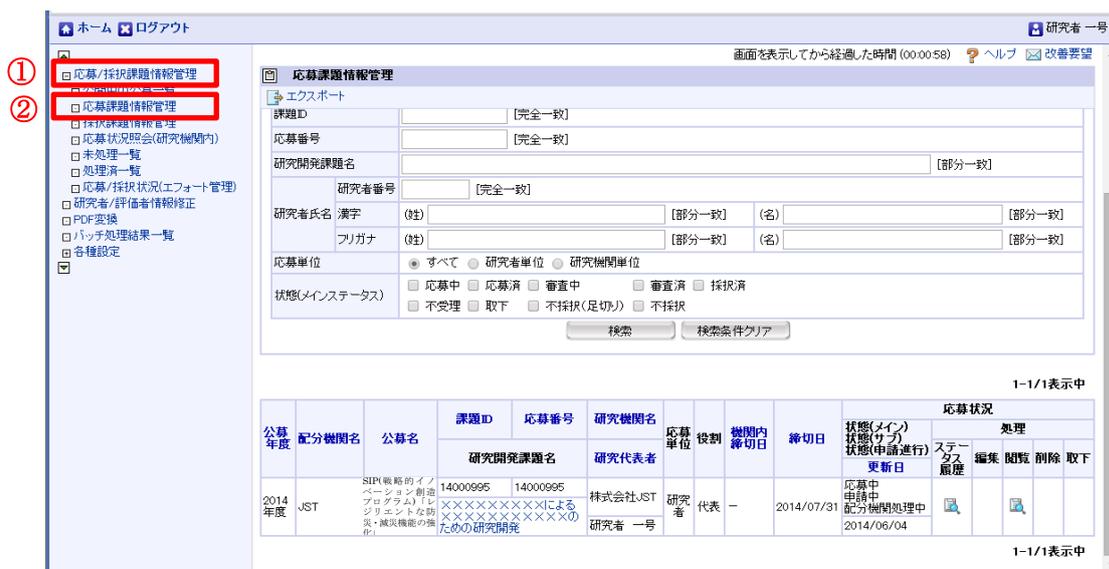


図 応募情報管理（配分機関処理中）

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）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。



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) 男女共同参画について

JSTは男女共同参画を推進しています！

JSTでは、科学技術分野における男女共同参画を推進しています。

総合科学技術会議は、第3期科学技術基本計画において、「女性研究者の活躍促進」について盛り込みました。日本の科学技術の将来は、活躍する人の力にかかっており、多様多才な個々人が意欲と能力を発揮できる環境を形成する必要があります。第4期科学技術基本計画では、「自然科学系全体で25%という第3期基本計画における女性研究者の採用割合に関する数値目標を早期に達成するとともに、更に30%まで高めることを目指し、関連する取組を促進する」としています。

JSTでは、事業を推進する際の活動理念の1つとして、「JST業務に係わる男女共同参画推進計画を策定し、女性研究者等多様な研究人材が能力を発揮できる環境づくりを率先して進めていくこと」を掲げています。

新規課題の募集・審査に際しては、男女共同参画の観点を踏まえて進めていきます。男女ともに参画し活躍する研究構想のご提案をお待ちしております。研究者の皆様、男性も女性も積極的にご応募いただければ幸いです。

独立行政法人科学技術振興機構 理事長
中村 道治

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>

(2) 「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られる場合には、「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.5. 決定後の責務等」（P.35）および以下をご参照ください。

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

(3) 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>

(4) 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 http://www.nims.go.jp/lcnet/index.html
----	--

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、P.77等にした既存の研究施設・設備の有効活用に関する事項も適宜参照して下さい。

(5) 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組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 http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu10/toushin/1317945.htm
----	--

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、研究責任者として決定後には、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研究責任者が定年を迎える場合、研究開発チーム提案書の【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）機関の長による機関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。所属機関長とは人事権を有する長のことを指します。

(重複応募について)

Q 「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、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、同一の研究開発項目内で複数件の提案を応募することはできません。

(重複応募について)

Q 他のSIP課題に応募していますが、SIP（防災・減災）に応募できますか。

A 応募は可能ですが、JST 公募以外の他の競争的資金制度等も含め、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。

(決定後の異動について)

Q 研究開発実施中に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 研究責任者自らが当該研究開発を支障なく継続できるという条件で研究開発の継続は可能です。

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 SIPの研究開発費で取得した設備等については、原則として、移籍先の研究機関へ譲渡等により移動することとなっています。

(研究開発費の記載について)

Q 研究開発課題提案書に、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がありますか。

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実施項目ごとの研究開発費計画を研究開発課題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予定です。

(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編成及び予算配分に関して、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、研究責任者の担う役割が中心的不是、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共同研究開発機関の役割・位置づけが不明、共同研究開発機関の役割・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 研究開発課題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 研究開発課題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

いよう提案時に慎重に検討下さい。なお、研究責任者の決定に際し、PD からの指示により変更を依頼することはあります。

(間接経費について)

Q 間接経費は、委託研究契約を締結する全ての研究機関に支払われるのですか。

A 委託研究契約を締結する全ての研究機関に対して、間接経費として、中小企業・大学等の場合には直接経費の15%を上限とし、それ以外は10%を上限としてお支払いします。

(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 「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。

(取得物品について)

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となります。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）。

（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、「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、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 SIPでは研究契約は「再委託」の形式はとっておりません。JSTは、「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、所定の手続きにより繰越しが可能になる場合があります。詳細は、研究責任者に決定した後、委託研究契約事務処理説明書をご確認下さい。

（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。P.35に示してある面接選考日を確認すると共に、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

は e-Rad ヘルプデスク (P. 82) に問い合わせてください。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。

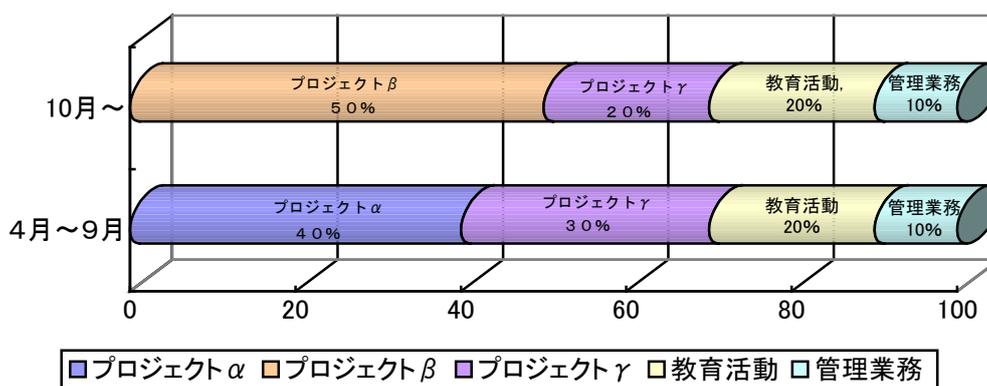
VI. その他

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。

<募集要領 更新履歴>

- 平成26年6月16日（月） 初版公開
- 平成26年6月18日（水） 第2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>

独立行政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 ※

※土曜日、日曜日、祝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。