

課題「国家レジリエンス（防災・減災）の強化」



防災情報共有システムを基盤とした 文理融合型の地域レジリエンス強化

公募説明会資料

2021年2月5日（金）

国立研究開発法人防災科学技術研究所

戦略的イノベーション推進室

1. 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）の概要について
2. 課題「国家レジリエンス（防災・減災）の強化」の概要について
3. 公募概要，応募に当たっての留意点について
4. テーマⅦ「避難判断・訓練支援等市町村災害対応統合システムの開発」および市町村災害対応統合システム（IDR4M）の概要について
5. 質疑応答

戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）の概要

総合科学技術・イノベーション会議

1. 機能

内閣総理大臣及び内閣を補佐する「知恵の場」。我が国全体の科学技術を俯瞰し、各省より一段高い立場から、総合的・基本的な科学技術政策の企画立案及び総合調整を行う。平成13年1月、内閣府設置法に基づき、「重要政策に関する会議」の一つとして内閣府に設置（平成26年5月18日までは総合科学技術会議）。

2. 役割

- ① 内閣総理大臣等の諮問に応じ、次の事項について調査審議
 - ア. 科学技術の総合的かつ計画的な振興を図るための基本的な政策
 - イ. 科学技術に関する予算、人材等の資源の配分の方針、その他の科学技術の振興に関する重要事項
 - ウ. 研究開発の成果の実用化によるイノベーションの創出の促進を図るための環境の総合的な整備に関する重要事項
- ② 科学技術に関する大規模な研究開発その他の国家的に重要な研究開発を評価
- ③ ①のア. イ. 及びウ. に関し、必要な場合には、諮問を待たず内閣総理大臣等に対し意見具申

3. 構成

内閣総理大臣（議長）、内閣官房長官、科学技術政策担当大臣、総理が指定する関係閣僚（総務大臣、財務大臣、文部科学大臣、経済産業大臣）、総理が指定する関係行政機関の長（日本学術会議会長）、有識者（7名）の14名。

有識者議員および関係行政機関の長



上山隆大議員
(常勤)

元政策研究大学院
大学教授/副学長



梶原ゆみ子議員
(非常勤)

富士通(株)
理事



小谷元子議員
(非常勤)

東北大学 理事/副
学長、材料科学高
等研究所主任研究
者/理学研究科数
学専攻教授



小林喜光議員
(非常勤)

(株)三菱ケミカルHD
取締役会長



篠原弘道議員
(非常勤)

NTT (株)
取締役会長



橋本和仁議員
(非常勤)

国立研究開発法
人物質・材料研
究機構理事長



松尾清一議員
(非常勤)

名古屋大学総長



梶田隆章議員
(非常勤)

日本学術会議
会長

[関係行政機関の長]

戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）の概要

総合科学技術・イノベーション会議の司令塔機能強化

1. 政府全体の科学技術関係予算の戦略的策定

進化した「科学技術重要施策アクションプラン」等により、各府省の概算要求の検討段階から総合科学技術・イノベーション会議が主導。政府全体の予算の重点配分等をリードしていく新たなメカニズムを導入。（大臣が主催し、関係府省局長級で構成する「科学技術イノベーション予算戦略会議」を開催）

2. 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）^{エスアイピー}

総合科学技術・イノベーション会議が府省・分野の枠を超えて自ら予算配分して、基礎研究から出口（実用化・事業化）までを見据えた取組を推進。

3. 官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）^{プリズム}

平成30年度に創設。高い民間研究開発投資誘発効果が見込まれる「研究開発投資ターゲット領域」に各省庁の研究開発施策を誘導し、官民の研究開発投資の拡大、財政支出の効率化等を目指す。

4. ムーンショット型研究開発制度

我が国発の破壊的イノベーションの創出を目指し、従来技術の延長にない、より大胆な発想に基づく挑戦的な研究開発（ムーンショット）を推進。野心的な目標設定の下、世界中から英知を結集し、失敗も許容しながら革新的な研究成果を発掘・育成。

<SIPの特徴>

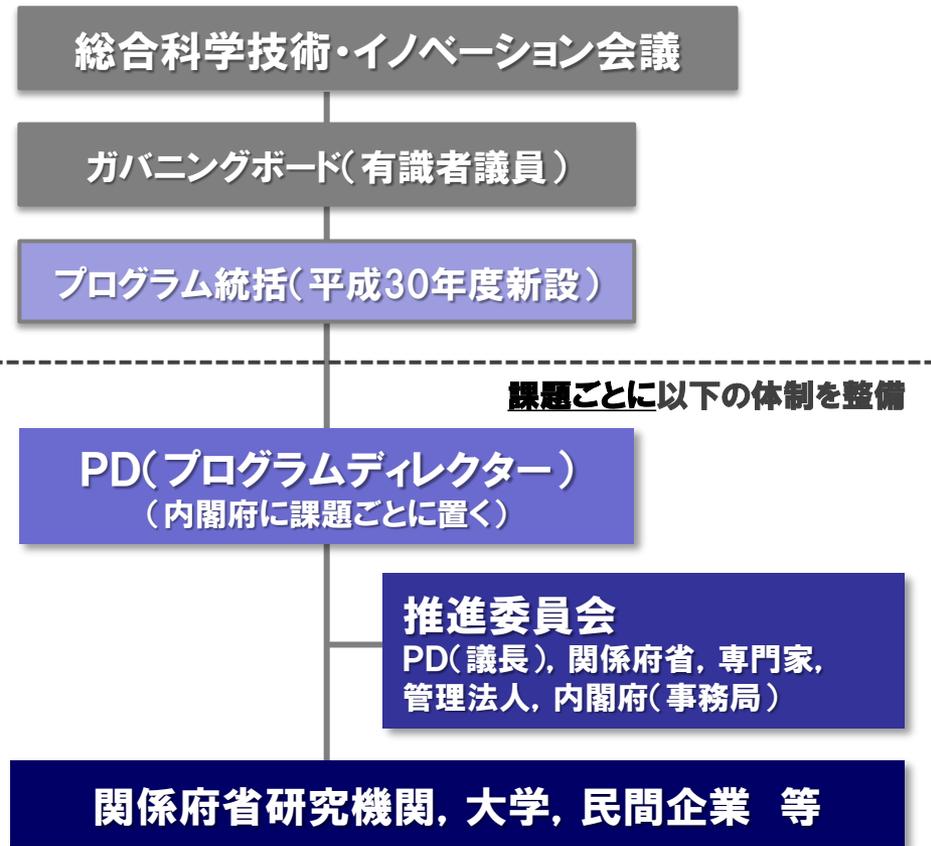
- 総合科学技術・イノベーション会議が、社会的に不可欠で、日本の経済・産業競争力にとって重要な課題、プログラムディレクター（PD）及び予算をトップダウンで決定。
- 府省連携による分野横断的な取組を産学官連携で推進。
- 基礎研究から実用化・事業化までを見据えて一気通貫で研究開発を推進。規制・制度、特区、政府調達なども活用。国際標準も意識。
- 企業が研究成果を戦略的に活用しやすい知財システム。

<予算>

- 平成26年度予算より「科学技術イノベーション創造推進費」を325億円計上（平成30年度及び平成31年度予算は280億円）。

<実施体制>

- 課題ごとにPD (プログラムディレクター) を選定 (ガバニングボードの承認を経て、課題ごとに内閣総理大臣が任命(平成30年3月29日改正)) .
- PDは関係府省の縦割りを打破し、府省を横断する視点からプログラムを推進。このために PDが議長となり、関係府省等が参加する推進委員会 を設置。
- ガバニングボード (構成員：総合科学技術・イノベーション会議有識者議員) を随時開催し、全課題に対する 評価・助言 を行う。
- プログラム統括 を設置し、ガバニングボードの業務を補佐する。(平成30年度から)

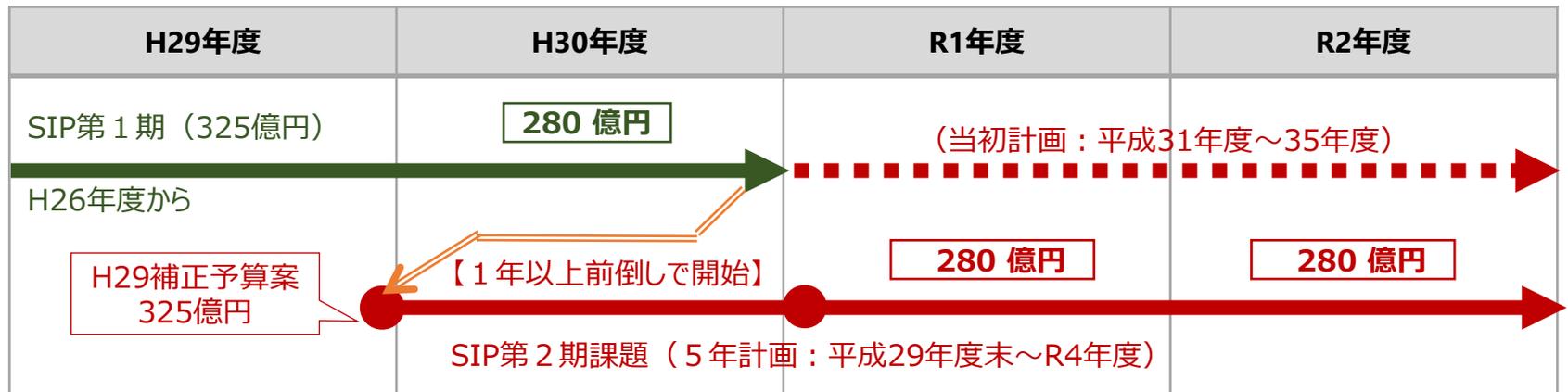


<SIP第2期の開始>

- 当初計画を前倒して平成30年度より開始。
- 府省・産学官連携，出口戦略の明確化，厳格なマネジメント等の優れた特徴を維持。
- 国際標準化，ベンチャー支援等の 制度改革の取組をさらに強化。

<SIP第2期の予算>

- 平成29年度補正予算として「科学技術イノベーション創造推進費」を325億円計上。令和元年度は280億円。



- SIP第1期課題「重要インフラにおけるサイバーセキュリティの確保」はH31年度まで継続の予定

戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) の概要

※金額は2020年度予算額（追加配分含む）



ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術 20.8億円
安西 祐一郎 (独) 日本学術振興会 顧問・学術情報分析センター所長
本分野における国際競争力を維持・強化するため、世界最先端の、実空間における言語情報と非言語情報の融合によるヒューマン・インタラクション技術（感性・認知技術開発等）、データ連携基盤、AI間連携を確立し、社会実装する。



フィジカル空間デジタルデータ処理基盤 18.0億円
佐相 秀幸 富士通(株) シニアフェロー
本分野における国際競争力を維持・強化するため、高機能センシング、高効率なデータ処理及びサイバー側との高度な連携を実現可能とする世界最先端の基盤技術を開発し、社会実装する。



IoT社会に対応したサイバー・フィジカル・セキュリティ 22.5億円
後藤 厚宏 情報セキュリティ大学院大学 学長
様々なIoT機器を守り、社会全体の安全・安心を確立するため、サプライチェーン全体を守ることに活用できる世界最先端の『サイバー・フィジカル・セキュリティ対策基盤』を開発するとともに、米欧各国等との連携を強化し、国際標準化、社会実装を進める。



自動運転(システムとサービスの拡張) 32.1億円
高巻 清吾 トヨタ自動車(株) 先進技術開発カンパニー フェロー
自動運転に係る激しい国際競争の中で世界に伍していくため、自動車メーカーの協調領域となる世界最先端のコア技術（信号・プローブ情報をはじめとする道路交通情報の収集・配信などに関する技術等）を確立し、一般道で自動走行レベル3を実現するための基盤を構築し、社会実装する。



統合型材料開発システムによるマテリアル革命 20.8億円
三島 良直 (国研) 日本医療研究開発機構 理事長
東京工業大学 名誉教授・前学長
材料開発コストの大幅低減、開発期間の大幅短縮を目指し、世界最先端の逆問題マテリアルズインテグレーションを実現・社会実装し、超高性能材料の開発につなげるとともに信頼性評価技術を確立する。



光・量子を活用したSociety5.0実現化技術 23.9億円
西田 直人 (株)東芝 特別嘱託
Society5.0を実現する上での極めて重要な基盤技術であり、我が国が強みを有する光・量子技術の国際競争力上の優位をさらに向上させるため、光・量子技術を活用した世界最先端の加工（レーザー加工等）、情報処理（光電子情報処理）、通信（量子暗号）の開発を行い、社会実装する。



スマートバイオ産業・農業基盤技術 23.7億円
小林 憲明 キリンホールディングス(株) 取締役常務執行役員
バイオエコノミーの持続的成長を目指し、農業を中心とした食品の生産・流通からリサイクルまでの食産業のバリューチェーンにおいて、「バイオ×デジタル」を用い、農産品・加工品の輸出拡大、生産現場の強化、環境負荷低減を実現するフードバリューチェーンのモデル事例を実証する。



IoE社会のエネルギーシステム 12.3億円
柏木 孝夫 東京工業大学 特命教授・名誉教授
先進エネルギー国際研究センター長
IoE(Internet of Energy)社会実現のため、エネルギー需給最適化に資するエネルギーシステム概念設計を行い、その共通基盤技術（パワエレ）の開発及び応用・実用化研究開発（ワイヤレス電力伝送システム）を行う。



国家レジリエンス(防災・減災)の強化 24.3億円
堀 宗朗 (国研) 海洋研究開発機構 付加価値情報創生部門 部門長
国家全体の災害被害を最小化するため、衛星、AI、ビッグデータを活用し、避難誘導システム、地方自治体、住民が活用できる災害情報共有・支援システムの構築等を行い、社会実装する。



AIホスピタルによる高度診断・治療システム 30.0億円
中村 祐輔 (公財)がん研究会 がんプレジジョン医療研究センター所長
AI、IoT、ビッグデータ技術を用いた『AIホスピタルシステム』を開発・構築することにより、高度で先進的な医療サービスの提供と、病院における効率化（医師や看護師の抜本的負担軽減）を実現し、社会実装する。



スマート物流サービス 12.3億円
田中 従雅 ヤマトホールディングス(株) 執行役員
サプライチェーン全体の生産性を飛躍的に向上させ、世界に伍していくため、生産、流通、販売、消費までに取り扱われるデータを一気通貫で利活用し、最適化された生産・物流システムを構築するとともに、社会実装する。



革新的深海資源調査技術 30.2億円
石井 正一 日本CCS調査株式会社 顧問
我が国の排他的経済水域内にある豊富な海洋鉱物資源の活用を目指し、我が国の海洋資源探査技術を更に強化・発展させ、本分野における生産性を抜本的に向上させるため、水深2000m以深の海洋資源調査技術を世界に先駆けて確立・実証するとともに、社会実装する。

- 大規模災害が与える国家的危機への対応においては、**近年の災害時に顕在化した課題を解決**するとともに、**政府の防災対策に関する計画を確実に実施**することが必要。これにより、最先端ICTを活用して災害時に最善の対応が自律的にできる社会（災害時のSociety 5.0）を構築することが求められる。



顕在化した課題：

- **発災後の初動が重要**
→2時間以内に災害対策本部へ情報提供
→72時間以内に救助活動
- **低い避難率**
→身近なリスク伝達

政府の防災対策に関する計画の 確実な実施

- ・ 国土強靱化基本計画
- ・ 南海トラフ地震防災対策推進基本計画
- ・ 首都直下地震緊急対策推進基本計画
- ・ 気候変動適応計画
- ・ 水循環基本計画など
(国土強靱化基本計画の
技術的隘路に対しSIPも支援)

災害時のSociety 5.0のために

政府の広域避難・緊急活動の支援と、市町村の避難勧告・指示の判断の支援

■ 大規模災害時のSociety 5.0の実現のための、国家レジリエンス向上の研究開発と社会実装

- 災害の予測情報を生成・共有する国向けの避難・緊急活動支援統合システム
- 国のシステムと連動し地域特性を入れた市町村向けの災害対応統合システム



課題「国家レジリエンス（防災・減災）の強化」の概要



課題「国家レジリエンス（防災・減災）の強化」の概要

研究開発項目	研究開発課題	研究責任者(上段) 社会実装責任者(下段)	共同研究開発機関 (略称)
I. 避難・緊急活動支援 統合システム開発	避難・緊急活動支援統合 システムの研究開発	臼田 裕一郎 防災科学技術研究所 国家レジリエンス研究推進センター 花島 誠人 防災科学技術研究所 国家レジリエンス研究推進センター	日立製作所, ウェザーニューズ, 情報通信研究機構, 構造計画研究所, 日本アンテナ, 産業技術大学院大学, KDDI, 国際電気通信基礎技術研究所, 沖電気工業, 芝浦工業大学, 東京工業大学, 国立病院機構災害医療センター, 広島大学, 日本赤十字社医療センター, 浜松医科大学, RCF, 京都大学防災研究所, NTTデータ関西, 三菱電機, 富士通, NEC, 日本無線, ファルコン, SBS情報システム
II. 被災状況解析・共有 システム開発	衛星データ等即時共有シ ステムと被災状況解析・ 予測技術の開発	六川 修一 防災科学技術研究所 国家レジリエンス研究推進センター 酒井 直樹, 田口 仁 防災科学技術研究所 国家レジリエンス研究推進センター	富士通, 宇宙航空研究開発機構, さくらインターネット, 山口大学, 日本ユニシス, 東京大学, 建築研究所, 中部大学, 日本測量調査技術協会, アジア航測, 国際航業, パスコ, いであ, パシフィックコンサルタンツ, 建設技術研究所, 土木研究所, 日本気象協会, 鹿児島大学, 砂防・地すべり技術センター, 消防防災科学センター
III. 広域経済早期復旧 支援システム開発	産官学協働による広域経 済の減災・早期復旧戦略 の立案手法開発	新井 伸夫 名古屋大学減災連携研究センター 西川 智 名古屋大学減災連携研究センター	防災科学技術研究所, 京都大学

課題「国家レジリエンス（防災・減災）の強化」の概要

研究開発項目	研究開発課題	研究責任者(上段) 社会実装責任者(下段)	共同研究開発機関 (略称)
IV. 災害時地下水利用システム開発	災害時や危機的渇水時における非常時地下水利用システムの開発	沖 大幹 東京大学生産技術研究所 勢田 昌功 (公財) リバーフロント研究所	芝浦工業大学, 東京大学, 大阪府立大学, 筑波大学, 東京農工大学, 地圏環境テクノロジー, 応用地質, リバーフロント研究所
V. 線状降水帯観測・予測システム開発	線状降水帯の早期発生及び発達予測情報の高度化と利活用に関する研究	清水 慎吾 防災科学技術研究所 国家レジリエンス研究推進センター 前坂 剛 防災科学技術研究所 国家レジリエンス研究推進センター	日本気象協会, 福岡大学, 名古屋大学, 情報通信研究機構, 大阪大学, 東芝インフラシステムズ, 日本アンテナ
VI. スーパー台風被害予測システム開発	スーパー台風被害予測システムの開発	立川 康人 京都大学大学院工学研究科 野田 徹 (一財) 国土技術研究センター	国土技術研究センター, 東北大学, 東京大学, 沿岸技術研究センター, 日本気象協会, 河川情報センター, 京都大学, 水資源機構, 土木研究所, ダム・堰施設技術協会, 建設電気技術協会, 農業・食品産業技術総合研究機構, 水産研究・教育機構, 筑波大学
VII. 市町村災害対応統合システム開発	避難判断・訓練支援等市町村災害対応統合システムの開発	塚原 健一 九州大学大学院工学研究院 三谷 泰浩 九州大学大学院工学研究院	河川情報センター, KDDI, 応用地質, 防災科学技術研究所, 千葉大学, 兵庫県立大学

サブテーマを構成する共同研究開発機関として参画

課題「国家レジリエンス（防災・減災）の強化」の概要

テーマ	要素技術開発		PT開発	実装版開発・実装		出口戦略	最終社会 実装目標
	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度		
I 避難・緊急活動支援	パイロットモデル設計	要素技術開発	プロトタイプ開発構築	社会実装版構築	社会実装版試運用	内閣府試行運用から本格運用	政府対策本部利用
II 被災状況解析・予測	パイロットモデル設計	要素技術開発	プロトタイプ開発構築	社会実装版構築	社会実装版試運用	関係機関と連携する体制構築	政府対策本部 民間利用
III 広域経済早期復旧	パイロットモデル設計	要素技術開発・プロトタイプ構築		実装版検証機能追加・導入		中部地整局の道路復旧での利用	中部・道路から水平展開
IV 水資源の効率的確保	水循環解析モデルプロトタイプ構築・地盤沈下監視機器導入			社会実装版構築	非常時地下水利用の実証	関係府省庁と連携した運用	全国自治体
V 線状降水帯対策	プロトタイプ予測技術開発／観測機器開発・観測網構築と性能検証・実証実験			予測検証観測網試運用	情報配信実装版試運用	気象庁と連携した運用	気象庁採用 民間事業化
VI スーパー台風対策	予測モデルの構築・対策工要素技術開発	予測モデル構築・検証・対策工実証実験		予測モデル・対策工適用・関係省庁基準化		国交省等と連携し全国で運用	法整備に基づく運用
VII 市町村災害対応	プロトタイプ開発・構築 モデル自治体導入実証実験・検証			社会実装版構築	実装検討・逐次導入	国交省等と連携し市町村で運用	市町村利用 運用協議体制

■公募対象となる研究開発課題

防災情報共有システムを基盤とした
文理融合型の地域レジリエンス強化

■研究開発の基本方針

避難指示等や緊急活動の優先順位付け等，市町村の意思決定の支援強化を目的に，意思決定に資するハザード・脆弱性・リスク評価等の妥当性・正統性の確保，リスクコミュニケーションの確保等の研究を展開します．実施にあたってはIDR4Mを活用し，人文社会科学的観点からの研究を重視した文理融合による研究内容とします．

■ 必須研究項目

市町村の災害対応の意思決定支援の強化を目的に，IDR4Mを活用した研究開発を進める．具体的には，以下の項目の双方，又は，何れかを含み文理融合による研究であること．

- 市町村長の意思決定に資するハザード・脆弱性・リスク評価とその活用に関する妥当性・正統性の確保
- 災害リスク評価・意思決定事項に関するリスクコミュニケーションの構築と信頼性の確保

■推奨研究項目

必須研究項目の研究に加え，大学等が有する知見やイノベーティブな発想により，以下に例示する研究内容が提案に含まれていることがより望ましい。

- IDR4Mの機能の地震災害や火山災害への応用・拡充・利用
- IDR4M に加えSIP4Dの活用も視野に入れた広域的（市町村・県を越える）災害対応システム構築
- IDR4Mの活用した防災計画や訓練による地域防災力の向上
- 住民・企業・医療機関等の自律的災害対応への活用
- 事前防災・事前復興への活用
- リスク評価・リスクコミュニケーション等に関わる新たな研究開発課題の抽出
- その他，地域レジリエンスの強化や地方創生に資する研究開発

- 提案の募集開始 2月1日(月)
- 提案の募集受付締切
(e-Radによる受付期限日時) 3月1日(月)正午 《厳守》
- 書類審査期間 3月上旬
- 書類審査結果の通知 3月上旬
- 面接審査会の開催 3月18日(木)午後
- 採択決定通知・発表 3月下旬
- 研究開発開始
(委託研究契約締結) 4月上旬以降

注) 書類審査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。

■ 研究開発費の規模

上限10百万円
(1事業年度あたり)

■ 事業期間

2021年度～2022年度
(2事業年度)

■ 採択件数

7件程度

応募者の要件

応募は，日本国内の国立大学法人，公立大学，私立大学等の学校法人または高等専門学校のうち，研究開発を実施している機関に所属している者を対象とします．一つの機関による「単独提案」，複数機関による「チーム提案」が可能です．「チーム提案」の場合，代表機関より応募してください．

- ①テーマⅦの研究責任者及び社会実装責任者の下，共同研究開発機関の主たる共同研究者として当該研究開発を推進できること．
- ②これまでの研究で自治体との連携実績があること．
- ③災害情報の定量的な分析に基づく研究の実績を有すること．
- ④文理融合の研究体制を構築できること．
- ⑤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．

応募内容の要件

- ①必須研究項目の研究内容が具体的に示され，目標設定が定量的かつ明確に示されていること。
- ②イノベーティブな技術や斬新なアイデアに基づく開発でありながら，実用性があること。
- ③災害対応を担務する国の地方出先機関（地方整備局）や都道府県の実務機関と一体となった研究体制が構築できること（例：国や県の機関がモデル自治体を推薦し，それらの機関の支援協議の下で，大学等の機関が，モデル自治体と連携して研究を進める）。
- ④公募研究期間（2年）以後の活動持続体制の見込みを考慮していること。



- 審査 → 公募審査委員会が審査 (非公開)
- 選考に関わる者 → 守秘義務遵守
- 利害関係者 → 選考不参加
- スケジュール

公募期間	面接審査会 (WEB形式)	研究開始
2月1日(月)～ 3月1日(月)正午 (厳守)	3月18日(木)午後	4月上旬以降

※ 面接審査会の日程, 実施要領等は, 対象者あて3月上旬に別途ご連絡します。

評価基準

1. 実施内容の妥当性

- (1) 本事業およびテーマⅦの目的や目標に合致した内容であるか。
- (2) 現状の課題が適切に把握され，それを解決するための課題設定，達成目標となっているか。具体的かつ定量的な成果指標が適切に設定されているか。
- (3) 研究開発および社会実装の実施内容が具体的に示され，手法・進め方が適当であるか。
- (4) 新規性・実用性・波及効果があるか。

2. 実施計画の妥当性

- (1) 実施計画，期間の設定が適当であるか。
- (2) 研究開発期間終了後（2023.4以降）の活動持続体制の見込みが考慮されているか。
- (3) 経費が適当であるか。

3. 実施体制の妥当性

- (1) 文理融合の実施体制を構築しているか。研究開発および社会実装を着実に推進し，成果をとりまとめるための能力を有しているか。
- (2) 過去に自治体と連携した防災に関する研究開発を実施したことがあるか。
- (3) 過去に災害情報の定量的な分析に基づく研究開発を実施したことがあるか。
- (4) 研究開発および社会実装の実施に必要な人材，連携体制，施設・設備等が確保されているまたは確保が可能な計画か。（市町村や災害対応を担務する国の地方出先機関（地方整備局）や都道府県の実務機関と一体となった体制が構築できること）
- (5) 地区防災計画等具体的な防災減災計画作成や市町村の災害復旧復興計画の策定及び遂行への参画実績があるか。（参画実績がある場合は加点する。）

第2期SIPが満たすべき要件

- ① Society 5.0の実現を目指すもの。
- ② 生産性革命が必要な分野に重点を置いていること。
- ③ 単なる研究開発だけではなく社会変革をもたらすものであること。
- ④ 社会的課題の解決や日本経済・産業競争力にとって重要な分野。
- ⑤ 事業化，実用化，社会実装に向けた出口戦略が明確。
(5年度の事業化等の内容が明確)
- ⑥ 知財戦略，国際標準化，規制改革等の制度面の出口戦略を有していること。
- ⑦ 府省連携が不可欠な分野横断的な取り組みであること。
- ⑧ 基礎研究から事業化・実用化までを見据えた一気通貫の研究開発。
- ⑨ 「協調領域」を設定し「競争領域」と峻別して推進（オープン・クローズ戦略を有していること。
- ⑩ 産学官連携体制の構築，研究開発の成果を参加企業が実用化・事業化につなげる仕組みやマッチングファンドの要素をビルドイン。

研究開発チーム

研究開発機関（九州大学）

研究責任者
塚原健一

社会実装責任者
三谷泰浩

研究責任者の率いる機関
研究参加者

共同研究開発機関 1（B機関）
主たる共同研究者
社会実装担当者

研究参加者

共同研究開発機関 2（C機関）
主たる共同研究者
社会実装担当者

研究参加者

共同研究開発機関 3（D機関）
主たる共同研究者
社会実装担当者

研究参加者

※採択後は，原則として，機関ごとに防災科研と委託研究開発契約を締結します。

①研究開発の推進及び管理

- a. 研究開発実施計画の立案とその推進など，研究開発チームに対する管理責任
- b. 研究開発チーム全体の研究開発及び社会実装について，進捗を把握し，必要な監督・助言を行うなど，適切に管理
- c. 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を遵守
(これに反する場合はPDが変更を求める場合がある)
- d. 防災科研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
- e. 自己点検，防災科研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の対応
- f. 防災科研と研究機関との間の委託研究契約と，その他内閣府及び防災科研の定める諸規定等の遵守

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）を研究機関とともに適切に実施

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

④研究開発成果の取り扱い

- a. 国内外での研究開発成果の積極的な発表を推奨．しかし公知となり知的財産権が取得不可とならないよう留意
- 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
- 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
- d. 内閣府及び防災科研が国内外で主催するワークショップやシンポジウム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
- 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実施

⑤ 各種の情報提供

研究開発終了後，追跡評価に際して，各種情報提供やインタビュー等の対応

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・技術対話への積極的な取り組み

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，研究開発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

- 研究責任者が作成し，P Dによって承認された計画に基づき研究開発費を受け取る全機関と防災科研が1対1の委託研究契約を締結
※原則，研究の再委託は不可

- 委託研究費は「直接経費」と「間接経費」に区分され，「直接経費」は，研究開発の遂行に直接必要な経費で，以下の4つの費目で構成

-
- ①**物品費**：研究用設備・備品・試作品，ソフトウェア（既製品），書籍購入費，研究用試薬・材料・消耗品の購入費用
 - ②**旅 費**：研究担当者および研究開発実施計画書記載の研究参加者等に係る旅費，招へい者に係る旅費
 - ③**人件費・謝金**：
本研究のために雇用する研究者等（研究担当者を除く）の人件費，人材派遣，講演依頼謝金等の経費
 - ④**その他**：上記の他，本研究を実施するための経費
例）研究成果発表費用（論文投稿料，論文別刷費用，H P作成費用等），会議費，運搬費，機器リース費用，機器修理費用，印刷費，外注費（ソフトウェア外注製作費，検査業務費，検査業務費用等），ソフトウェアライセンス使用料，不課税取引等に係る消費税相当額等
-

- 「間接経費」は，委託研究の実施に伴う機関の管理等に必要な経費
※委託研究の管理等に関連のない経費への支出は不可
直接経費の15%を上限
 - 受託機関が，委託研究のために直接経費により取得した物品等の帰属先は，受託機関の種類に応じ下記のとおり取扱う
 - 大学等 所有権は全て大学等に帰属
 - 企業等 取得価額が50万円以上かつ使用可能期間が1年以上のものは，防災科研（管理法人）へ帰属※企業等は，研究期間中，防災科研帰属の取得物品を無償で使用することが可能．研究期間終了後は，有償使用又は買い取ることが可能．
※取得価額が50万円未満又は使用可能期間が1年未満のものは，企業等へ帰属
- 本委託研究契約とは別に参画機関間で適切な共同研究契約を締結

発明者や事業化を進める者のインセンティブを確保し，かつ，国民の利益の増大を図るべく，適切な知財管理を行う。

①知財委員会の設置

- P D，主要な関係者，専門家等から構成される知財員会を防災科研（管理法人）に設置
- また，研究開発項目知財委員会を研究責任者の所属機関に設置
- 知財委員会は，以下の事項を審議・決定
 - 論文発表，特許出願・維持の方針決定等，知財権の実施許諾に関する調整等
- 研究開発項目知財委員会は，研究開発項目特有の事案を処理
- 知財委員会及び研究開発項目知財委員会の詳細な運営方法等は，設置機関において決定

②知財権に関する取り決め

- 秘密保持，バックグラウンド知財権（※1），フォアグラウンド知財権（※2）の扱いを，予め防災科研と委託先との契約等により定める。

③バックグラウンド知財権の実施許諾

- 提案研究開発課題内の参画機関に対し，研究開発の実施，および構想している事業化が可能になるよう，知財権者が定める条件に従い，許諾可能とする。
- 知財権者の対応がSIPの推進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。

④フォアグラウンド知財権の取扱い

- 積極的に事業化を目指す者による保有，実施権の設定を推奨する。
- 脱退者の知財権は，防災科研に無償で無償譲渡，及び実施権を設定する。
- 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する。

⑤フォアグラウンド知財権の実施許諾

- 知財権者が定める条件に従い，許諾可能とする。
- 第三者への実施許諾は，参加機関よりも有利な条件にしない。
- 知財権者の対応がSIPの推進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。

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

- 合併時を含め，知財権の移転，専用実施権の設定・移転には，防災科研の承認が必要。
- 知財権の移転等であっても，当初規定している条件は引き継がれるものとする，当該条件を受け入れない場合，移転を認めない。

⑦終了時の知財権取扱い

- 研究開発終了時に，保有希望者がいない知財権等（ノウハウ等を含む）については，知財委員会において対応（放棄，防災科研等による承継）を協議する。

⑧国外機関等（外国籍の企業，大学，研究者等）の参加

- 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する。
- 知財権は防災科研と国外機関との共有とする。

- 応募の際に，所属機関の「承諾書」は不要ですが，採択された場合，防災科研と所属機関との間で「委託研究契約」（契約書は防災科研ホームページに掲載）を締結するので，必要に応じて所属機関へ事務説明等を行って下さい。
- 提案書は「府省共通研究開発管理システム（e-Rad）」にて受け付けます。郵送や直接の持ち込み，メール等では一切受け付けません。
- e-Radによる応募には，①共同研究開発機関の登録及び②主たる共同研究者の研究者情報の登録が必要ですが，登録に2週間程度要しますのでご留意下さい。（取得済の機関，研究者は手続き不要）
e-Radポータルサイト参照 <https://www/e-rad.go.jp/>
- 応募締切（3/1正午）直前は，応募が殺到し，e-Radがつながりにくくなる場合がありますので，余裕をもって応募して下さい。

お問い合わせは下記メールアドレスにお願いします。

(1) 公募に関すること

防災科研 戦略的イノベーション推進室

sip_koubo@bosai.go.jp

(2) e-Radの操作に関すること

e-Radヘルプデスク:

0120-066-877

(9時～18時 土・日・祝を除く)

※いただいたご質問 (Q & A) は, 防災科研ホームページに適宜掲載しますので, 参考にして下さい。