
The logo for the Strategic Innovation Program (SIP) features a stylized 'S' composed of three overlapping curved lines in blue, green, and orange. To its right, the letters 'SIP' are written in a large, bold, blue serif font.

**戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)
課題「国家レジリエンス (防災・減災) の強化」**

公募説明会資料

**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**

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 2月8日(月)
- 提案の募集受付締切
(e-Radによる受付期限日時) 3月8日(月)正午《厳守》
- 書類審査期間 3月中旬
- 書類審査結果の通知 3月中旬
- 面接審査会の開催 3月15日(月)午後
- 研究責任者の決定通知・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。

戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)



国家レジリエンス(防災・減災)の強化

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

内閣総理大臣を議長とし、議員は、①内閣官房長官、②科学技術政策担当大臣、③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)、④総理が指定する関係行政機関の長(日本学術会議会長)、⑤有識者(7名)(任期3年(平成26年5月18日までに任命された者は2年)、再任可)の14名で構成。

総合科学技術・イノベーション会議有識者議員 (議員は、両議院の同意を経て内閣総理大臣によって任命される。)

[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

(19.3.6~22.3.5)
(初任:16.3.6)



梶原ゆみ子議員
(非常勤)

富士通(株)
理事

(18.3.1~21.2.28)
(初任:18.3.1)



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
(19.3.6~22.3.5)
(初任:14.3.6)



小林喜光議員
(非常勤)

(株)三菱ケミカルHD
取締役会長

(18.3.1~21.2.28)
(初任:18.3.1)



篠原弘道議員
(非常勤)

NTT(株)
取締役会長

(19.3.6~22.3.5)
(初任:19.3.6)



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
(18.3.1~21.2.28)
(初任:12.3.1)



松尾清一議員
(非常勤)

名古屋大学総長

(18.3.1~21.2.28)
(初任:18.3.1)



梶田隆章議員
(非常勤)

日本学術会議
会長

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)

エスアイビー

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。

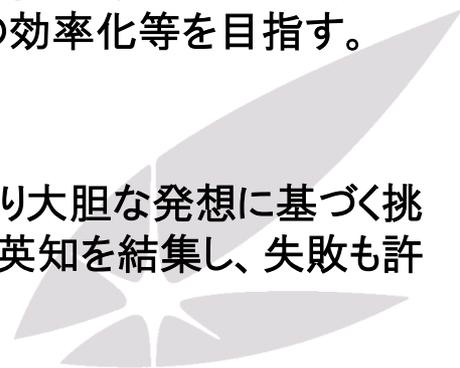
3. 官民研究開発投資拡大プログラム(PRISM)

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。



プログラムの概要

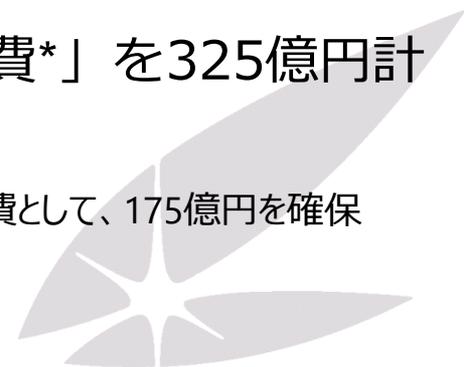
<SIPの特徴>

- 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。）。

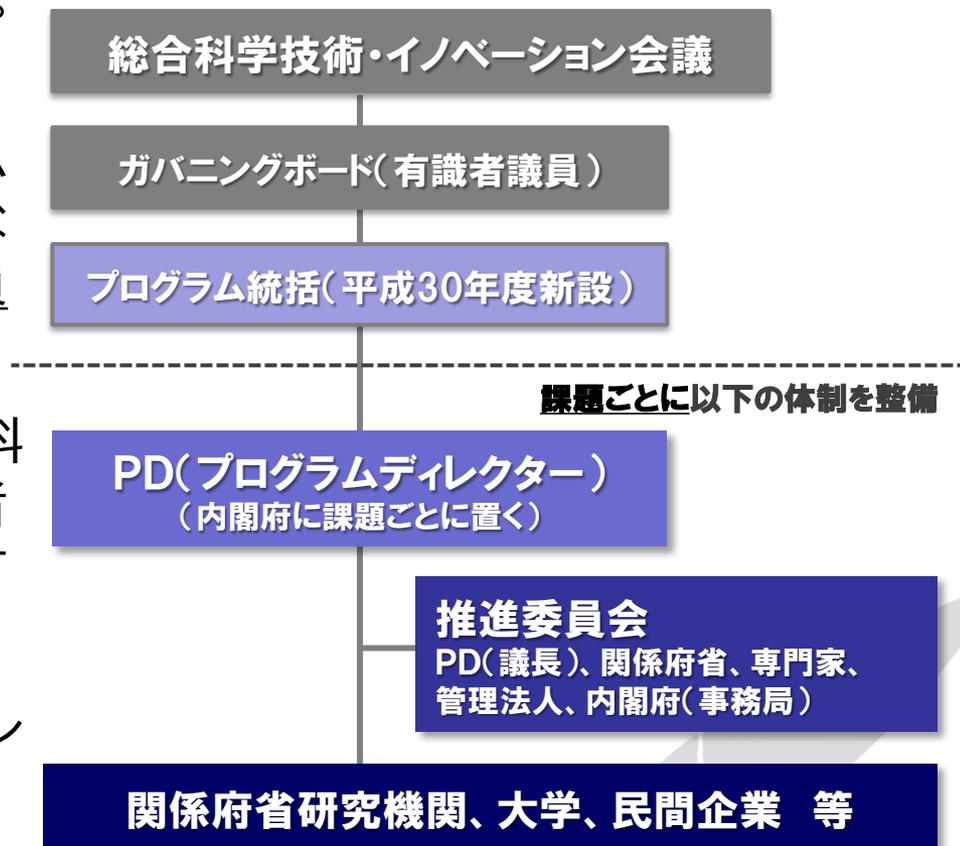
* 本推進費以外に医療分野の研究開発関連の調整費として、175億円を確保



プログラムの仕組み

<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）



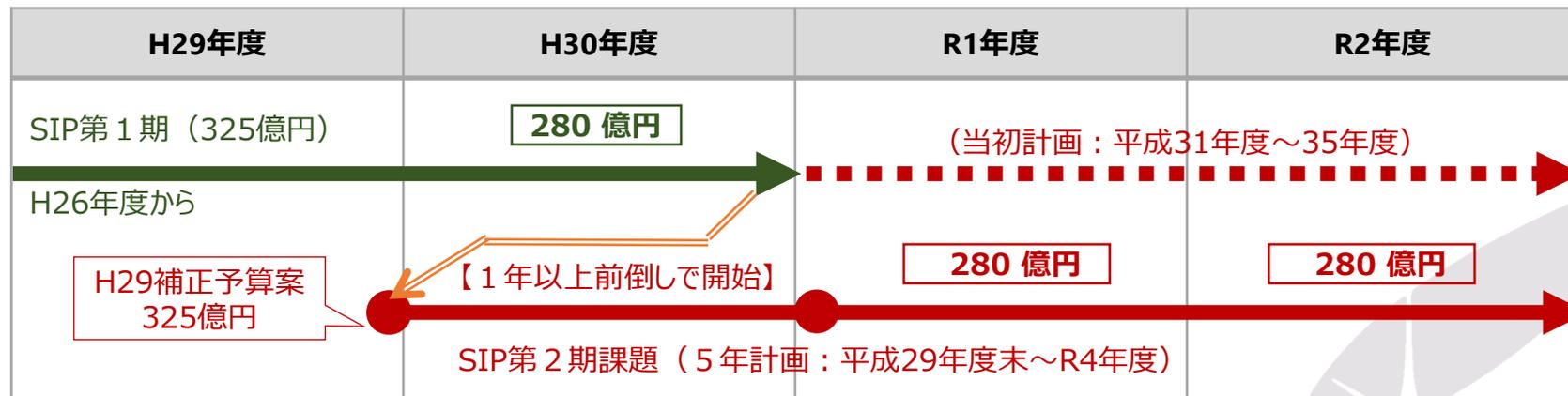
SIP第2期の開始と予算

<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1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)第2期の課題、PD



ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術 安西 祐一郎 独立行政法人日本学術振興会 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 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 後藤 厚宏 情報セキュリティ大学院大学 学長

セキュアな Society5.0 の実現に向けて、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、中小企業を含む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) 葛巻 清香 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 三島 良直 国立研究開発法人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

我が国の材料開発分野での強みを維持・発展させるため、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(性能希望から最適材料・プロセス・構造を予測)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 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 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

我が国の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(生産性向上、労働負荷低減)、容器包装リサイクル等の「静脈系」もターゲットとした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。



loE社会のエネルギーシステム 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

Society 5.0時代のloE(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)を行うとともに、制度整備、標準化を進め、社会実装する。

戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第2期の課題、PD



国家レジリエンス(防災・減災)の強化
堀 宗朗 国立研究開発法人 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、住民が利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
中村 祐輔 公益財団法人がん研究会 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
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
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。





課題「国家レジリエンス(防災・減災)の強化」

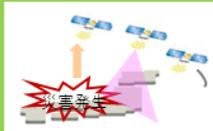
全体概要

■ 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

- 避難・緊急活動支援統合システム開発
- 市町村災害対応統合システム開発
- **次世代モビリティ防災・感染症対策システム開発**

II. 被災状況解析・予測

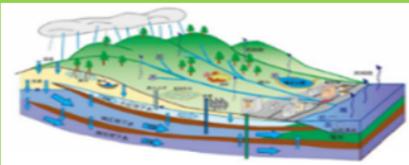
- トリガリング・セレクトリングの衛星コンステレーション技術
- 各種災害の広域被災状況時系列の把握



災害発生
 災対本部立上げの
 発災2時間後を目
 途に、衛星データ
 の解析に基づく広
 域被害の把握

IV. 水資源の効率的確保

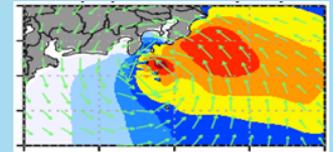
- 河川域・地下域・生活域を連成する三次元水循環モデル
- 環境に負荷を与えない、災害時の地下水利用の実現



有効性検証
 ・濃尾平野
 ・関東平野

VI. スーパー台風対策

- 24時間先の高潮・越波浸水の予測
- 多数の機関が管理するダム・水門一元管理化の実現

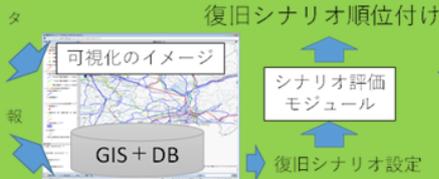


逃げ遅れゼロ

気候変動

III. 広域経済早期復旧支援

- 災害発生後のインフラ損傷による経済損失評価
- 経済損失評価を利用したインフラ復旧立案の支援



大規模災害

経済早期復旧

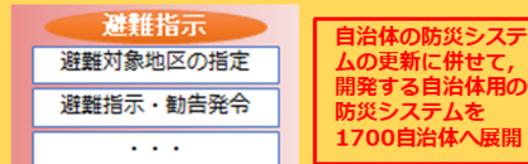
I. 避難・緊急活動支援

- 災害の時空間分布・推移である災害動態の把握
- 政府の災害対応の意思決定を支援



市町村 VII. 市町村災害対応

- AIを活用した、住民スケールの災害推移の推定
- 災害推移の推定を基にした、市町村の災害対応の意思決定を支援



V. 線状降水帯対策

- 線状降水帯を数時間～半日前に予測、2～3時間先の1kmメッシュ降雨量を予測
- 避難勧告・指示の発令の最適化

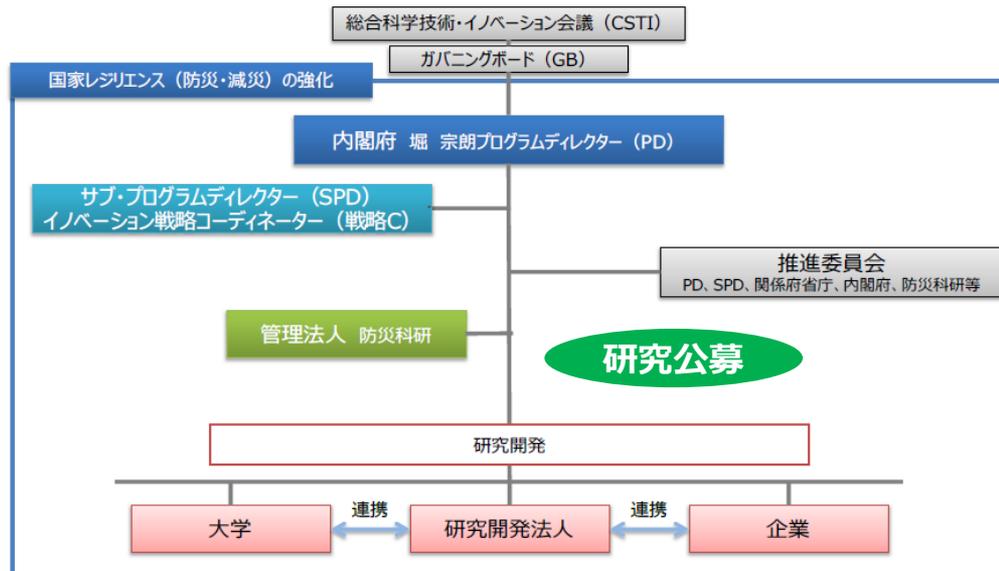


VIII. 水素燃料電池バス 防災・感染症対策

次世代モビリティ活用

統合システム

- **プログラムディレクター(PD)**は、研究開発計画の策定や推進を担う。研究開発費は、PD等によるマネジメントに応じ、研究開発期間内に**見直される事があります**。
- PDを議長、内閣府が事務局を務め、関係府省庁、専門家が参加する**推進委員会**において研究開発の実施等に必要な調整等を行う。
- **サブ・プログラムディレクター(SPD)**は研究開発計画の策定や推進にあたりPDを補佐する。
- **管理法人は、国立研究開発法人防災科学技術研究所(防災科研)**が務め、公募・委託、資金管理、課題の進捗管理、広報・成果発信等を行う。



- I. 避難・緊急活動支援統合システム開発
- II. 被災状況解析・共有システム開発
- III. 広域経済早期復旧支援システム開発
- IV. 災害時地下水利用システム開発
- V. 線状降水帯観測・予測システム開発
- VI. スーパー台風被害予測システム開発
- VII. 市町村災害対応統合システム開発
- VIII. 水素燃料電池バス防災・感染症対策システム開発

Ⅷ. 水素燃料電池バス防災・感染症対策システム開発

Ⅷ 水素燃料電池バス防災・感染症対策システム開発（1）

研究開発の目的

- 今般の新型コロナウイルス感染症の世界的流行により、感染症に対する社会システムの脆弱性が顕在化しています。グローバル化の進む社会においては、ヒト・モノの国境を越えた移動により感染症が短期間に国境を越えて拡大するリスクが存在しており、今後も新たな生物学的な脅威が発生し、国民の生命や経済社会に大きな打撃を与えるリスクが存在しています。
- そのような中、いつ発生するか判らない地震や毎年のように発生する風水害等の自然災害に対し、災害時において感染症対策機能の強化や、被災地域の避難所等における感染者隔離の為の検査、ボランティアを受け入れる際の検査機能の確保が喫緊の課題となっています。
- これら課題に対し、移動性と自立的電源供給機能及び検査性能を備えた「防災・感染症対策システム」を早期に確立することが求められています。
- なお、感染症の抑制に向け、ワクチンの接種を速やかに実施するための機能についても検討を要します。

研究開発の最終目標（アウトカム）

- 保健所や医師会等が「防災・感染症対策システム」を運用することにより、被災地域の避難所等検査を必要とする現地で、検査結果を短時間で把握可能な災害時における検査機能を確保するとともに、二次感染のリスクを低減し、より安全・安心な避難環境の実現を目指します。

技術課題と目標（アウトプット）

- 移動性かつ自立的電源供給を備えた設備として、大容量の圧縮水素を蓄えた燃料電池バスが想定されます。但し、現状の燃料電池バスの大半は旅客用途に限られており、感染症の検体検査等医療用設備が必要とする電源品質や、高温・低温下の使用においても設備の稼働に支障のない熱設計、オペレーションの制約がある移動先において簡便に検査が可能な検査機器の選定や稼働検証の技術的課題を解消する必要があります。また、検査場所は避難所等が想定されることから、燃料電池バスが有する静音性や低振動、排出ガスの出ないクリーンな特性をそのまま活かす研究開発が求められています。

Ⅷ 水素燃料電池バス防災・感染症対策システム開発（2）

研究開発の内容

○関係機関協力の下、移動性と自立的電源供給を備えた「防災・感染症対策システム」を開発します。燃料電池バス車両は、短時間で大人数の検査が実現可能な大型のバス車両、及び大型に比べ航続距離が長く、大型車両では駐車不可能な狭い場所でも検査可能で機動性に優れるマイクロバスの2つの車両を製造することとします。本システムの開発にあたり以下の技術を確立します。

- 医療用機器の稼働に影響を与えない、電圧に歪みのない安定した電力を継続可能な電力供給に関する技術。
- 災害時等、系統電力が断られた状況下において、車両内に有するエネルギーを建屋等へ電力供給でき、また系統電力が利用可能な状況下では、外部からも受電利用可能な電力受給に関する技術。
- 高温環境でも機器の稼働に支障がなく、また氷点下においても燃料電池や水素貯蔵・供給部が破損せず、水素漏洩の懸念が生じない熱設計技術。
- 移動時の振動にも実装設備が耐えうる振動対策技術。
- その他、本施策の目的達成のために必要な技術

実施上の要件

○研究開発期間中に、技術開発課題及び運用面の課題抽出を行い、実証用車両による実証実験を通じて課題検証及び技術実証をおこなうこと。

研究開発期間

○2021年度

- 研究開発は、研究責任者、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**。
- 併せて、研究開発課題の目標達成に向け、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が可能**。
- また、研究開発機関・共同研究開発機関には、**社会実装の責任者・担当者を置き、社会実装を見据えた研究開発を実施**。研究責任者・担当者が社会実装責任者・担当者を兼ねることは可能ですが、専任が望ましい。
- これら研究開発の実施体制については、PDがその**必要性や適切性等を厳正に評価**。研究開発費は、PD等によるマネジメントに応じ、研究開発期間内に見直される事があります。

研究開発チーム

研究開発機関

(A機関)

研究責任者

社会実装
責任者

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

※共同研究開発機関の設定は必須ではありません。

※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。

- **研究開発費の規模** **上限670百万円**
- **事業期間** **2021年度
(1事業年度)**
- **採択件数** **1件程度**

- 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。
- 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。

- ① **社会実装の責任者を明確**にすること
(研究開発責任者と同一でも可。ただし、専任の責任者を設けることが望ましい。)
- ② 段階的に訓練や実災害等を通じて**技術実証**を行うこと。
- ③ **社会実装目標**についてプロセスを含め明確にすること。



選考方法



- 審査 → PD及び内閣府が選定する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8日(月)～ 3月8日(月)正午 (厳守)	3月15日(月) を予定	4月上旬以降

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

- ① SIPの**意義の重要性や趣旨**に合致していること
(※次ページ「第2期SIPが満たすべき要件」参照)
- 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の進め方**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、**組織間、研究開発課題間、研究開発項目間・内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
- ⑦ 提案された**社会実装**の内容とプロセスが明確かつ妥当であること
- ⑧ **産業界(民間企業)からの投資**(人的、物的投資を含む)の見込みが大きいこと。

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。
- 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貫通貫の研究開発。
- 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。

- SIP第2期では、研究開発成果の事業化・実用化、普及を促進する仕組みとして、これらの取組みを担う**民間企業による民間投資の要素をビルトイン**。毎年度の民間投資の状況はガバニングボードによる各SIP課題の**年度末評価の評価項目の一つ**。
- 本課題においても、研究開発成果の社会実装に向けて、衛星、AI、ビッグデータ等で災害に係る新技術の研究開発においては、ビジネス展開の観点から産業界（民間企業）の参画が期待されるところであり、このため、研究開発費の総額に対して十分な共同研究のための**産業界の投資を期待し、公募の審査にあたり評価項目としている**。

【公募要領P.13(評価基準)】

⑧産業界（民間企業）からの投資（人的、物的投資を含む）の見込みが大きいこと。

- **民間投資に計上できる経費** → 提案書(様式1)「(7)産業界からの投資」に見込み額を記載
- **委託研究を受託する民間企業及び委託研究を受託せずに委託研究に協力する研究機関等として参画する民間企業が自らの負担により行う投資**
 - ①民間企業が自己資金で支出した**委託研究費(直接経費、間接経費)**に相当する経費
 - ②委託研究契約締結前に民間企業が自己資金で取得し、利用した**固定資産の減価償却費**
 - ③委託研究契約締結前に民間企業が自己資金で取得し、**利用した消耗品その他資産**（取得したデータなど。固定資産を除く）

※経費の算定に必要な単価は、各企業が用いる単価を適用



決定後の責務等

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**



防災科研との委託契約

- 研究責任者が作成し、PD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（研究開発機関・共同研究開発機関）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

【公募要領 P.22】

- 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、HP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

【公募要領 P.17～18】

- 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等を締結**



その他留意事項

防災科研及び研究開発項目毎に選定した研究責任者の所属機関に**知財委員会**を置き、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

- PD、主要な関係者、専門家等から構成される**知財委員会を防災科研に設置**。
- 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**。

※1：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、SIP参加前から保有していた知財権及びSIP参加後にSIPの事業費によらず取得した知財権

※2：フォアグラウンド知財権：SIPの中でSIPの事業費により発生した知財権

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、**防災科研に無償譲渡、及び実施権を設定**することができる。
- 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。

応募時の注意

- 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)を締結しますので、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研究開発機関・共同研究開発機関の登録及び②研究責任者・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月8日正午)直前は、応募が殺到し、e-Radがつながりに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。

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 2月8日(月)
- 提案の募集受付締切
(e-Radによる受付期限日時) 3月8日(月)正午《厳守》
- 書類審査期間 3月中旬
- 書類審査結果の通知 3月中旬
- 面接審査会の開催 3月15日(月)午後
- 研究責任者の決定通知・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。

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:

0570-066-877

(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。