研究開発と Society 5.0 との橋渡しプログラム (BRIDGE)

衛星観測リソースを結集する 「日本版災害チャータ」の構築と実証

事業計画書 · 公募要領 (委託研究型)

【募集期間】

令和5年11月1日(水)~令和5年11月17日(金)12時

生きる、を支える科学技術 防災科研

○ 事業開始までの主なスケジュール

※ 以下の日程は全て予定です。今後変更になる可能性があります。

・書類選考結果の通知 11 月中旬から 11 月下旬予定

・面接選考(必要に応じて実施)・実施機関の決定・事業開始11 月中旬11 月下旬11 月下旬以降

※ 本事業は、各年度の政府予算に基づき実施するため、予算案等の審議状況や政府方針の 変更等により、本公募の内容や予算規模、採択後の実施計画等が変更されることがあります。

※ 面接選考はつくば本所にて実施予定です。ただし、状況に応じ、対面での面接審査の代わりに、防災科学技術研究所が指定する Web 会議システムを使った面接を行うことがあります。

目次

I. 研究開発と Society 5.0 との橋渡しプログラム(BRIDGE)について
Ⅱ. 「衛星観測リソースを結集する『日本版災害チャータ』の構築と実証」について
1. 施策の意義・目標等
2. 研究開発等項目概要
(1) 「日本版災害チャータの構築とその運用・実証・実用化に関わる研究開発」
(2) 「日本版災害チャータの利用とその実証・実用化に関わる研究開発」
3. プログラムディレクター (PD) 、実施体制
4. 選定および推進の流れ
4. 迭たやよい推進の例が
Ⅲ. 募集に関する主要事項について 1
1. 募集対象・規模1
2. 応募の要件 1
3. 事業期間 1
4. 経費
(1) 直接経費(事業を実施する上で直接必要となる経費)1
(2) 一般管理費
5. 選考・評価等
(1) 選考の流れ
(2) 実施機関の選定における評価基準
(3) 選考結果の通知等1
(4) 評価等
6. 契約 1
(1) 契約締結
(2) 知的財産権の取り扱い1
(3) 取得資産等の取り扱い1
(4) 委託業務の成果について
7. 企画提案書の記入要領
8. その他
IV. 募集に関する一般事項について 1
1. 企画提案書の提出
(1) 企画提案書の作成に当たって1
(2) 企画提案書の提出期限及び提出先、並びに本公募に関わる問い合わせ先 1
3. 公的研究費の不正使用等、研究活動の不正行為への対応1
(1) 「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」に基づ
く体制整備について1
(2) 不正使用及び不正受給への対応
(3) 競争的資金制度で申請及び参加資格の制限が行われた研究者に対する措置
(4) 「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に基づく体制整
(4) 19171石動における小正11為、2021和寺に関する247下ノイン」に基づく仲間笠

	(5))	「研多	:活	動に	おり	ける	不.	正行	亍為	^	のラ	讨応	小等	に	関	する	5 た	i イ	ĸ	ライ	イン	/]	に	基	づ	< 1	研究	活
	動に	こお	ける	不正	行為	為に	対す	ナる	措	置.									. . .										2
	4.	問	い合	わせ	先.																								22
7	Ⅵ. 応	ぶ募	に際	して	つる	参考	情幸	报 .									. 												23

|I.研究開発と Society 5.0 との橋渡しプログラム(BRIDGE)について|

研究開発と Society 5.0 との橋渡しプログラム(BRIDGE)は、統合イノベーション戦略等の科学技術・イノベーション政策の方針に基づき、総合科学技術・イノベーション会議(CSTI)が各省庁の研究開発等の施策のイノベーション化(戦略的イノベーション創造プログラム SIP や各省庁の研究開発等の施策で開発された革新技術等を社会課題解決や新事業創出に橋渡しするための取組をいう)につなげるための「重点課題」を設定し、研究開発だけでなく社会課題解決等に向けた取組を推進するプログラムです 1。令和 5 年度からPRISM2の名称が BRIDGE へ改名されました。

BRIDGEでは、「革新技術等により業務プロセスの転換、または政策全体の転換が期待される課題」、「SIP成果の社会実装」等の重点課題が6つ設定されました。その1つである「SIP成果の社会実装」は、これまでのSIP課題の研究成果について、SIP課題を取り巻く経済・社会情勢の変化等を踏まえ、早期実装を図るため、各省庁が主導して、社会実装に向けた取組を加速・強化すべきものとして、「SIP成果の社会実装」が設定されました。

そこで文部科学省では、後述する SIP 第 2 期等の成果に基づき、BRIDGE における重点 課題に基づき実施する課題・施策として、「衛星観測リソースを結集する『日本版災害チャータ』の構築と実証」を国立研究開発法人防災科学技術研究所(以下、防災科研)と立ち上げました。

Ⅱ.「衛星観測リソースを結集する『日本版災害チャータ』の構築と実証」について

1. 施策の意義・目標等

SIP 第 2 期(2018 年度~2022 年度)の課題「国家レジリエンス(防災・減災)の強化(プログラムディレクター: 堀宗朗)」における研究開発項目 II「被災状況解析・共有システム開発」において、防災科研が研究責任者となり、「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」が実施されました3。この研究プロジェクトでは、「衛星データ等を用いて、一定条件下において、昼夜、天候を問わず数百 km 四方の範囲の被害状況を政府の防災活動に資するよう発災後2時間以内に観測・分析・解析する技術を開発すること」を目指した研究開発が行われ、その結果、災害時の衛星活用に向けた4つのステップを新たに提案し、それらを実現する各種技術と情報システム等が、災害対応を行う関係省庁等と連携しながら開発が行われました。

近年、民間の宇宙開発が急速に発展・拡大しており、国内外で多数の民間企業が衛星を打ち上げる計画を有しており、今後、衛星数の増加が見込まれています。こうした状況から、官民が連携しながら、SIP 第2期の開発技術を活用し、衛星観測リソースの総力を結集し、

¹ 研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム運用指針(令和 4 年 12 月 23 日改訂) https://www8.cao.go.jp/cstp/prism/unyoshishin.pdf

² PRISM (官民研究開発投資拡大プログラム): 高い民間研究開発投資誘発効果が見込まれる「研究開発ターゲット領域」に各省庁の研究開発施策を誘導し、研究開発投資の拡大、財政支出の効率化を目指すプログラムで平成 30 年度から令和 4 年度まで実施³「V.応募に際しての参考情報」における①及び②を参照

広域被災状況把握を行う社会的な体制・仕組みの実証や体制構築を加速化し、社会実装を進めることが可能な状況になってきました。加えて、衛星データは発災時の被災状況把握にとどまらず、衛星軌道の周期性を活用した継続的なモニタリング等が可能であることから、その技術を確立し、発災から復旧・復興から平時に至るまでの総合的なソリューションとして官民が連携したビジネスモデルを構築することが可能になってきたといえます。そこで、文部科学省では、BRIDGEの重点課題「SIP成果の社会実装」として、前述のSIP第2期における研究成果の社会実装を実現するために、「衛星観測リソースを結集する『日本版災害チャータ』の構築と実証」を防災科研と共に開始することになりました。

本課題では、前述の SIP の成果も取り入れながら、最適な衛星リソース(JAXA ALOS シリーズ衛星及び商用観測衛星 等)を結集させてデータを利活用する枠組みとして「日本版災害チャータ」の制度化・体制の構築の実現を目指します。初動対応~復旧・復興~被害抑止のフェーズにおいて、災害対応機関等が最適な衛星観測リソースを活用し「迅速かつ的確な災害対応」、「発災後の的確なモニタリング」を実現することにより、防災・減災分野のSociety5.0 の実現を通じて、レジリエントで安全・安心な社会の実現を目指します。

2. 研究開発等項目概要

委託研究型では、以下記載の研究開発等項目(1)、(2)が対象となります。共同研究型の研究開発等項目の(3)については、「事業計画書・共同研究型公募要領」をご覧下さい。

(1)「日本版災害チャータの構築とその運用・実証・実用化に関わる研究開発」

本研究開発項目では、防災科研と連携して日本版災害チャータ(以下、チャータ)の施行スキームを構築して運用を行い、有効性を検証する。また、防災行政上重要な役割を有する公的機関(指定行政機関、指定公共機関等を中心とした防災ユーザ(以下、災害対応機関))および解析機関による施策(研究開発項目(2)および国土交通省国総研における Bridge 施策「住宅・社会資本分野における人工衛星等を活用した リモートセンシング技術の社会実装」4)と連携し、本スキームの有用性を検証する実証を実施する

1年目は、枠組み、運用ルール・基準、システム、体制などスキームの構築を重点的に進める。2年目は出水期等での実災害対応や訓練での実証を行い、実利用に向けての有用性検証を実施する。なお、実証は最大12回の災害時観測を想定する。

研究開発項目(2)と連携し、施行スキームでの有用性実証等の成果に基づき、実運用スキーム(民間事業主体構築や官民連携によるビジネスモデル構築を含む)の検討やその実現のための制度化・実用化(政府や民間利用での資金提供など)を目指す。

① チャータ枠組み構築及び事務局支援

- a. 日本版災害チャータの施行スキームの事務局を支援し、防災ユーザ・解析機関・JAXAを含む衛星データプロバイダ等との災害時の衛星緊急観測対応の枠組みを構築する。
- b. 日本版災害チャータの、発動基準・提供サービス定義・手順書を含む 運用ルール・基準を策定する。

^{4 「}V.応募に際しての参考情報」における④を参照

- c. 複数の防災ユーザである災害対応機関(次項(2)の参画機関を含む)に おける実災害対応や訓練等を対象に、災害時の初動対応フェーズにお ける実証(以下、リアルタイム実証)を行い、有用性評価を実施する。
- d. 構築した枠組み、運用ルール・基準、体制の実践及びフィードバック を実施する。

② 24 時間運用体制構築

- a. 24 時間/365 日対応に基づく日本版災害チャータの運用が可能なように、その運用に関与する機関との連絡網(防災ユーザ・解析機関・衛星プロバイダ・事務局を含む)を整備する。
- b. 24 時間/365 日対応に基づき、防災ユーザとの連絡・調整窓口を担う とともに、衛星ワンストップシステム等を活用した衛星緊急観測計画 の立案や衛星プロバイダへの観測要求の提供、チャータ用情報共有サ ーバを介した衛星データの収集・解析機関への提供、解析プロダクト の確認・防災ユーザへの提供を行う。

③ 衛星緊急観測スキーム構築

a. 商用観測衛星プロバイダと調整し、SAR 衛星および光学衛星による、 災害時緊急観測のスキームを構築し実践する。衛星は、COSMO-SKYMED、SPOT、PLANET/DOVE 等の利用可能な衛星を想定し、 観測要求締め切り期限やデータ提供などのタイムラインの最短化、デ ータ提供のオンライン化、コストの最適化を目指す。

④ チャータ用情報共有サーバ構築

- a. 災害対応機関に情報提供するためのチャータ用情報共有サーバを開発、クラウドへ実装し、日本版災害チャータの施行スキームにて実証する。開発に当たり、SIP 第2期で開発した衛星ワンストップシステムの成果を活用する。
- b. システムの高度化整備として、チャータ用情報共有サーバとユーザ保 有の情報システムとの間でオンラインでの情報共有が可能な機能を 実装し有効性を評価する。

⑤ 実用化·事業化検討

a. 日本版災害チャータの運用スキーム(官民が連携したビジネスモデルを含む)の検討を行い、その制度化を目指す。実運用スキームの構築に向けた社会実装タスクフォース(事務局主催、研究開発項目(2)を含む防災ユーザ等の参加)の運営支援を行う。

(2) 「日本版災害チャータの利用とその実証・実用化に関わる研究開発」

本研究開発項目では、防災行政上重要な役割を有する公的機関(指定行政機関、指定公共機関等を中心とした防災ユーザ(以下、災害対応機関))の災害対応における課題解決や業務効率化などを目的として、日本版災害チャータからの衛星データの提供(Bridge 期間中は無償提供)を受け、これを有効に利活用するための実証を実施する。

1年目は、災害対応機関での利用ユースケースの検討・定義、解析プロダクトの開発を実施する。2年目は、出水期等での実災害対応や訓練での実証を行い、実利用に向けての有用性検証を実施する。

研究開発項目(1)と連携し、施行スキームでの有用性実証等の成果の裏付けに基づき、

実運用スキーム(官民が連携したビジネスモデルを含む)の検討やその実現のための 制度化(政府や民間利用での資金提供など)を目指す。

- ① 利用ユースケース及び衛星解析プロダクト開発・実証(初動対応フェーズ)
 - a. 災害対応機関での災害時初動フェーズにおいて、日本版災害チャータが提供する衛星データを活用した利用ユースケースを検討・定義し、このユースケースに資する衛星データ解析プロダクトの開発を実施する。
 - b. 災害対応機関での過去災害事例を対象に、解析プロダクトを試作し、 有用性を評価する。
 - c. 災害対応機関での実災害対応や訓練等を対象に、リアルタイム実証を 行い、有用性評価を実施する。
- ② 利用ユースケース及び衛星解析プロダクト開発・実証(復旧・復興、被害抑止フェーズ)
 - a. 災害対応機関での復旧・復興、被害抑止フェーズにおいて、同種の衛星データを調達・活用した利用ユースケースを検討・定義し、災害発生時のみならず復旧・復興から被害抑止まで活用可能な衛星データ解析プロダクトの開発を実施する。
 - b. 災害対応機関での実災害対応や訓練等を対象に、解析プロダクトを作成し実証を行い、有用性評価を実施する。
- ③ 実用化·事業化検討
 - a. 利用機関での衛星データ利用のマニュアル化を含む実用化の検討を 実施する。
 - b. 日本版災害チャータの実運用スキーム(官民が連携したビジネスモデルを含む)の制度化を目指し、実用スキームの構築に向けた社会実装タスクフォース(前述)に参加し実用化に向けた検討を行う。

3. プログラムディレクター(PD)、実施体制

BRIDGEでは、「研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム運用指針」に基づき、SIP型マネジメント⁵として、プログラムディレクター (PD) を設置し、施策を推進します。

プログラムディレクター:山口 靖

(名古屋大学名誉教授、

科学技術振興機構(JST)地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム 研究主幹)

<必須要件>

① 施策ごとに各省庁がプログラムディレクター (PD) を置き、PD に全体の研究開発等計画の策定・変更、予算配分等の権限を集中

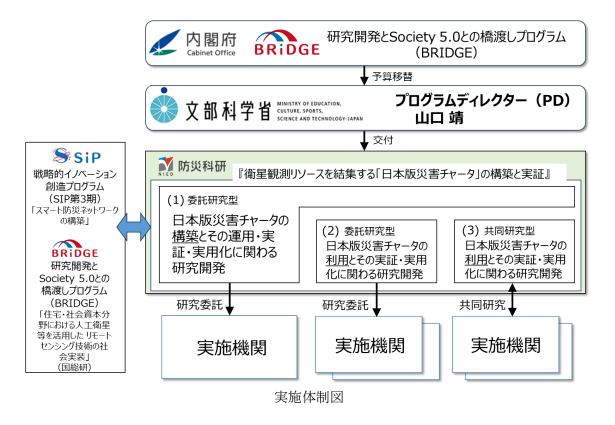
④ 産業界と大学等が一体的に推進する産学官連携体制を構築

⁵ SIP 型マネジメント

② 明確な研究開発目標、マイルストーンの設定ときめ細かな進捗管理、機動的な研究開発等計画変更

③ 毎年度の評価の実施とそれを反映させた予算配分

本事業の推進に当たっては、防災科研等が有する、研究開発基盤(情報システム等)を活用し、公的機関、民間企業等と実施している研究開発等との相互連携を図り、オールジャパンによる研究推進体制を構築し、本プログラム終了時における研究開発成果の最大化および社会実装の実現を図ります。



防災科研側の研究開発担当を設置し、それぞれの研究開発等項目との連携、他の施策との 連携を図ります。

防災科研 研究開発担当者:田口仁(先進防災技術連携研究センター 研究統括 6)

4. 選定および推進の流れ

実施機関の選定、研究開発の推進の流れについて、現時点では以下を想定しています。

- ① 公募及び実施機関の選定
 - a. 防災科研は、BRIDGE 施策「衛星観測リソースを結集する『日本版災害チャータ』の構築と実証」の下で連携して事業を実施する機関を公募します。
 - b. 審査会(仮称)は、後述の評価基準に基づき、提出された提案内容を審査します。書

6 SIP 第3期 課題「スマート防災ネットワークの構築」におけるサブ課題 A「災害情報の 広域かつ瞬時把握・共有」の研究開発責任者を兼任 類選考、必要に応じた面接選考を経て、研究機関候補を選定します。防災科研は、審査会(仮称)による選定結果に基づき機関を決定します。



② 研究開発の推進

- a. 防災科研は、研究開発を実施する機関との間で委託契約を締結します。
- b. 実施機関は委託契約をもとに研究開発を実施します。その際、防災科研が事業の進 捗を管理します。
- c. 進捗管理のため、防災科研は、実施機関に研究開発の進捗及び研究開発費の使用状況について適宜報告を求めるものとします。

Ⅲ. 募集に関する主要事項について

1. 募集対象·規模

本要領Ⅱ. で概要を記載した事業について、防災科研が有する研究開発基盤(情報システム等)を活用しつつ、災害時における衛星データ活用という社会実装に直接的に繋がる研究開発を実施する機関を募集します。

なお、採択予定数は以下の研究開発項目に記載した件数とし、記載のある金額は後述する間接的経費(直接経費の最大 10%)を含めた金額です。

(1)「日本版災害チャータの構築とその運用・実証・実用化に関わる研究開発」 (研究委託、2.(1))

件数:1件

予算配分:116,000千円程度

(2)「日本版災害チャータの利用とその実証・実用化に関わる研究開発」 (研究委託、2.(2))

件数:5件程度

予算配分:12,000千円程度(1件当たり)

防災科研等が有する情報システムの例:

● 衛星ワンストップシステム(防災科研および富士通)

発災直後の広域な被災状況把握の実現に向けて、衛星データを活用することを目指して研究開発の一環として構築した情報システムであり、後述のトリガリングシステム、セレクターマネジメントシステムや衛星データ解析システムを含むシステムである。トリガリングシステムにより観測すべきエリアや観測・予測情報が提供されて、セレクターマネジメントシステムにこれらが表示されることに加えて、最適な衛星観測の推奨結果が示され、一部の衛星に対しては観測要請を行う機能を有する。そして、衛星データ解析システムにより集約化された情報プロダクツを参照することができ

る。

トリガリングシステム(防災科研)

衛星による最速かつ的確な観測のために、災害が「いつ」「どこ」で発生するかを災害種別ごとに推定する研究開発の一環として、様々な観測・予測情報を常時取得し、災害が「いつ」「どこ」で発生するかを地理的範囲で提示する情報システム。

● 衛星データ解析システム(防災科研)

観測された多様な衛星データを集約化すると共に、解析者が容易にデータにアクセスし、解析した結果を登録することができ、その登録したプロダクトを衛星ワンストップシステムへ共有することが可能な情報システム。

● 基盤的防災情報流通ネットワーク:SIP4D(防災科研)

災害対応に必要とされる情報を多様な情報源から収集し、利用しやすい形式に変換して迅速に配信する機能を備えた、組織を越えた防災情報の相互流通を担うために開発された情報システム。

2. 応募の要件

応募は、日本国内の以下の研究機関等を対象とします。

- 大学及び大学共同利用機関法人
- 国公立試験研究機関
- ・国立研究開発法人、独立行政法人、特殊法人及び認可法人
- ・公益社団法人又は公益財団法人
- ・一般社団法人又は一般財団法人
- ・民間企業(法人格を有する者)
- ・特定非営利活動促進法第十条第一項の規程により認証を受けた特定非営利活動法人

また、応募に際しては、以下の要件を満たしている必要があります。

- 本プログラムの趣旨を踏まえ事業の遂行及び達成に必要となる組織、人員等を有していること
- ・ 委託契約を円滑に遂行するために必要な経営基盤があり、かつ、資金及び設備等の十分な管理能力を有していること
- ・ 防災科研が施策を推進する上で必要となる措置について、委託契約に基づき適切に遂 行できる体制を有していること
- ・ 以下の誓約書(別添 2 様式 7)が提出可能であること
 - ①本事業に応募を希望する者は、企画提案書等の提出時に、暴力団等に該当しない旨の誓約書を提出しなければならない。
 - ②前項の誓約書を提出せず、又は虚偽の誓約をし、若しくは誓約書に反することとなったときは、当該者の企画提案書等を無効とするものとする。
 - ③前2項は、国立大学法人、国立研究開発法人又は地方公共団体には適用しない。

3. 事業期間

事業期間は、令和5年度を初年度とし、最長令和6年度までの2年間です。ただし、内閣府が毎年度評価を行い事業全体の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 2 年度目の年度末までの目標、及び各年度の研究開発成果を明示した研究開発計画を提出して下さい。なお、初年度の研究費の上限は、間接的経費を含めて本公募要領に記載してある額までとし、2 年間を通じた研究開発費総額の上限はその 2 倍までとします。

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、防災科学技術研究所の審議を経て研究開発項目毎に決定します。研究開発開始後、当該研究開発の進捗により、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。

4. 経費

申請できる経費は、事業計画の遂行に必要な以下の経費です。申請に当たっては、経費の使途の有効性を十分に検討し、計画に見合い、事業期間における適切な規模の所要経費を算出してください。

(1) 直接経費(事業を実施する上で直接必要となる経費)

【物品費】

①設備備品費

事業を遂行するに当たり必要な設備備品の購入について使用できます。また、設備備品を設置する際の軽微な据付のための経費についても使用できます。なお、建物等施設の建設及び改修等、不動産取得に関する経費については使用することができません。

②消耗品費

事業を遂行するに当たり必要な資材、部品、消耗品等の購入に使用できます。

【人件費·謝金】

①人件費

事業を遂行するに当たり必要な研究及びその補助その他の労働を行った人に対する 賃金、手当について使用できます。ただし、国から交付金等で支弁される者の人件費は 計上できません。

②謝金

事業を遂行するに当たり必要な専門的知識、情報、技術の提供等の協力を得た人に対する謝金か謝礼について使用できます。

【旅費】

事業を遂行するに当たり必要な旅費(国内外の出張又は移動にかかる経費(交通費、宿泊費、日当、旅行雑費))や外国人招へい経費(交通費、宿泊費、日当、滞在費、旅行雑費等)について使用できます。

【その他】

①外注費(雑役務費)

事業を遂行するに当たり必要な定型的な業務等の請負外注について使用できます。

②印刷製本費

事業を遂行するに当たり必要な資料等の印刷・製本について使用できます。

③会議費

事業を遂行するに当たり必要な会議の開催等について使用できます。

④通信運搬費

事業を遂行するに当たり必要な物品の運搬、通信・電話料等について使用できます。

(5)その他(諸経費)

事業を遂行するに当たり必要なその他経費(物品等の借損及び使用、研究機関内の施設・設備使用料、学会参加費、研究成果発表費、保険料(業務・事業に必要なものに限る)、データ・権利等使用料等)について使用できます。なお、事業の遂行に直接関連のない経費(酒類や講演者の慰労会、懇親会等の経費、事業の遂行中に発生した事故、災害の処理のための経費等)には使用することができません。

(2) 一般管理費

事業を実施する上で必要な経費である直接経費(物品費、人件費・謝金、旅費、その他)をより効果的・効率的に活用できることを目的に、事業の推進に資する研究部門等に係る経費を、一般管理費(総額の10%を上限とする。)として手当することができます。一般管理費の主な使途は、以下の間接的経費の主な使途例に準じます。

間接的経費の主な使途の例示

受託機関において、本事業の推進に資する研究部門等に係る経費のうち、以下のものを対象とします(但し、機関全体の管理部門や関連する事業部門に対して、一般管理費相当額を配分することは差し支えありません)。

(1)研究部門に係る経費

(ア)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 など

(イ)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

- (ウ)特許関連経費
- (エ)研究棟の整備、維持及び運営経費
- (オ)研究者交流施設の整備、維持及び運営経費
- (カ)設備の整備、維持及び運営経費
- (キ)ネットワークの整備、維持及び運営経費
- (ク)大型計算機(スパコンを含む)の整備、維持及び運営経費
- (ケ)大型計算機棟の整備、維持及び運営経費

など

- (2)管理部門に係る経費
 - (コ)管理施設・設備の整備、維持及び運営経費
 - (サ)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、国內外旅費、会議費、印刷費

など

- (3)その他の関連する事業部門に係る経費
 - (シ)研究成果展開事業に係る経費
 - (ス)広報事業に係る経費

など

なお、一般管理費の適切な使用を証する領収書等の書類を、事業完了の年度の翌年度から5年間適切に保管しておくこととします。また、一般管理費の配分を受けた各受託機関の長は、毎年度の一般管理費使用実績を翌年度の6月30日までに指定した書式(別添参考)により、防災科研に報告が必要です。

5. 選考·評価等

(1) 選考の流れ

プログラムディレクター及び外部の有識者等により構成される審査会(仮称)において、次のとおり選考を行います。なお、採択の過程で応募内容修正等の条件を付けさせていただく

場合があります。

①書類選考

審査会(仮称)は、応募内容について書類による選考を実施します。

②面接選考

審査会(仮称)が必要に応じて面接選考を実施し、実施機関候補を選定します。面接選考には最大3名までの出席を認めます。なお、日本語での面接を原則とします。また、状況に応じ、対面での面接審査の代わりに、防災科学技術研究所が指定する Web 会議システムを使った面接を行うことがあります。詳細については、書類選考を通過した応募者に連絡します。

③実施機関の決定

審査会(仮称)による実施機関候補の選定結果に基づき、研究開発項目を実施する機関を決定いたします。

※選考は非公開で行い、選考に係わる者は、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のでご了承ください。

(2) 実施機関の選定における評価基準

審査会(仮称)は、実施機関の選定において、別添1の審査要項に示す評価基準に従い審査を行います。

(3) 選考結果の通知等

- ①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等を連絡します。なお、提出いただきました応募書類は返却いたしません。
- ②面接選考の結果は、実施機関の決定後、面接選考の対象となった全ての応募者に通知します。なお、不採択となった応募者に対しましては、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。

(4) 評価等

本プログラム全体については、年度ごとに評価を行います。なお、内閣府等が定める評価制度により、別途事業評価が実施されることがあります。

なお、防災科学技術研究所が実施する評価と合わせて、内閣府が毎年度評価を行い事業全体の配分額の決定を行うため、研究開発開始後、当該研究開発の進捗により、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。

6. 契約

(1) 契約締結

審査会(仮称)による採択候補の選定の意見に基づき提案が採択された場合は、防災科研が定めた本事業に係る委託研究契約事務処理説明書(別添参考)に基づいた委託契約を締結することとし、実施期間(受託予定者)と企画提案書等を基に契約条件を調整するものします。なお、複数の機関からなる提案については、その内容に応じて各機関と個別に委託契約を締結する場合があります。また、契約金額(委託費)については、応募から契約に至るまでの過程に基づく条件等を勘案して決定するものであり、応募者の提示する金額と必ずしも一致するものではありません。また、契約条件等が合致しない場合には契約締結を行わない場合があります。

※契約書を締結(契約書に契約の当事者双方が押印)したときに確定することとなるため、受 託予定者として選定されたとしても、契約書締結後でなければ事業に着手できないことに 十分注意してください。なお、令和6年度以降の契約手続きについては、内閣府によって 事業推進が決定されたのちに行われます。

[契約締結に当たり必要となる書類]

選定の結果、受託予定者となった場合、契約締結のため、必要に応じて委託業務経費の積算 根拠資料(謝金単価表、旅費支給規定、見積書など)を提出していただきます。

(2) 知的財産権の取り扱い

下記の知的財産権については、研究成果の取り扱いにおいてわが国産業の活力の再生を速やかに実現する事を目的としている「産業技術力強化法」(平成 12 年法律第 44 号)の適用により、委託契約書に基づき必要な確認書を提出することで、応募代表機関及び共同実施機関に権利がすべて帰属することとなります。

- ・特許権、特許を受ける権利(特許法)
- ・実用新案権、実用新案登録を受ける権利(実用新案法)
- ・意匠権、意匠登録を受ける権利(意匠法)
- 著作権(著作権法)
- ・回路配置利用権(半導体集積回路の回路配置に関する法律)
- ・育成者権、品種登録を受ける権利(種苗法)
- ・コンテンツ(コンテンツの創造、保護及び活用の促進に関する法律)

ただし、受託者は、防災科研が、公共の利益のために特に必要があるとして、その理由を明らかにして求める場合には、無償で当該知的財産権を実施する権利を許諾しなければならないこととします。

(3) 取得資産等の取り扱い

①所有権

委託業務の実施過程において取得した資産(以下「設備備品等」という。)の所有権は、防

災科研に移転し、次年度以降も使用を希望する場合は、防災科研の承認を得る必要があります。

②委託期間終了後の設備備品等の取扱い

委託期間終了後における設備備品等の取扱いについては、別途防災科研と協議することとします。

(4) 委託業務の成果について

経費が国の予算から支出されている観点から、委託業務の成果は原則公開することとします。

7. 企画提案書の記入要領

別添2「企画提案書等記述要領」に従い企画提案書を作成してください。

8. その他

内閣府において、令和5年度から戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第3期が開始されました。このプログラムでは、総合科学技術・イノベーション会議(CSTI)が、Society5.0の実現に向けてバックキャストにより、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課題を設定するとともに、そのプログラムディレクター(PD)・予算配分をトップダウンで決定し、基礎研究から社会実装までを見据えて一気通貫で研究開発を推進します。防災に関する課題として、「スマート防災ネットワークの構築(プログラムディレクター:楠浩一)」があります。SIP第3期とBRIDGEの両プログラムを一体的に取り組み、効果的かつ効率的に研究開発を推進することが基本方針として定められています。

Ⅳ. 募集に関する一般事項について

1. 企画提案書の提出

(1) 企画提案書の作成に当たって

- ・企画提案書は、様式 1~7 から構成されます。提案者の状況に応じて不足が無いよう作成してください。
- ・企画提案書は日本語で作成してください。
- ・企画提案書はA4縦判で印刷した紙媒体のもの8部(正1部、副7部)及び同一内容の電子媒体(CD-R等)1部を作成してください。
- ・企画提案書の機関データ(様式 6)に添付する参考資料は、9部添付してください。
- ・複数の者が共同で申し込む場合は、様式1(企画競争参加表明書)応募機関/組織名に連名で記載してください。そのうちの1者を応募代表者、事務連絡先として申し込みしてください。

(2) 企画提案書の提出期限及び提出先、並びに本公募に関わる問い合わせ先

以下の提出期限までに郵送、宅配便にてご提出ください。持参、FAX、電子メールによる提出は受け付けません。

・提出期限:令和5年11月17日(金) 正午必着

• 提 出 先:国立研究開発法人防災科学技術研究所

先進防災技術連携研究センター 公募担当 宛

〒305-0006 茨城県つくば市天王台3-1

※郵送の場合は封筒に『「日本版災害チャータの構築と実証」に係る提案書

類在中』と朱書きしてください。

3. 公的研究費の不正使用等、研究活動の不正行為への対応

(1) 「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」 に基づく体制整備について

○公的研究費の管理・監査の体制整備等について

本事業の応募、研究実施等に当たり、研究機関は、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」(平成 26 年度 2 月 18 日改正)の内容について遵守する必要があります。

研究機関においては、上記ガイドラインに基づいて、研究機関の責任の下、研究費の管理・監査体制の整備を行い、研究費の適切な執行に努めていただきますようお願いいたします。

「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」については、 以下のウェブサイトをご参照ください。

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

○「体制整備等自己評価チェックリスト」について

本事業の契約に当たり、各研究機関では標記のガイドラインに基づく研究費の管理・監査体制を整備すること、及びその状況等についての報告書がある「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。)を提出することが必要です。(チェ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。)

このため、下記ウェブサイトの様式に基づいて、委託研究契約締結日までに、研究機関から文部科学省研究振興局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。ただし、令和元年4月以降、別途の機会でチェックリストを提出している場合は、今回新たに提出する必要はありません。

チェックリストの提出方法の詳細については、下記文部科学省ウェブサイトをご参照ください。

https://www.mext.go.jp/a menu/kansa/08122501.htm

※注意: なお、提出には、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手続きを行っていない機関にあたっては、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にご注意

ください。e-Rad 利用に係る手続きの詳細については、上記ウェブサイトに示された提出方法の詳細とあわせ、下記ウェブサイトを参照ください。)

http://www.e-rad.go.jp/

なお、標記ガイドラインにおいて「情報発信・共有化の推進」の観点を盛り込んでいる ため、本チェックリストについても研究機関のウェブサイト等に掲載し、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。

(2) 不正使用及び不正受給への対応

本事業において、研究費の不正な使用及び不正な受給(以下、「不正使用等」という。) については以下の通り対応します。

- ○研究費の不正使用等が認められた場合の措置
- ①契約の解除等の措置

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

②申請及び参加資格の制限等の措置

本事業の研究費の不正使用等行った研究者(共謀した研究者も含む。(以下、「不正使用等を行った研究者」という。)や、不正使用等に関与したとまでは認定されなかったものの善良な管理者の注意を持って事業を行うべき義務に違反した研究者(以下、「善管注意義務に違反した研究者」という。)に対し、不正程度に応じて下記の表のとおり、本事業への申請および参加資格の制限措置、もしくは厳重注意措置をとります。

また、他府省及び他府省所管の独立行政法人を含む他の競争的資金等の担当に当該不正使用等の概要を提供することにより、他府省を含む他の競争的資金制度等において、申請及び参加資格が制限される場合があります。

不正使用及び不正受給への 関与による区分	研究	費等の不正使用の程度	応募制限期間
不正使用を行った研究者及 びそれに共謀した研究者	1 個 流用	人の利益を得るための私的	10年
※ 1	2 1 以 外	①社会への影響が大きく、 行為の悪質性も高いと判 断されるもの	5年
		② ①及び③以外のもの	2~4年
		③ 社会への影響が小さく、行為の悪質性も低いと 判断されるもの	1年
偽り その他不正な手段に より競争的資金を受給した 研究者及びそれに共謀した 研究者			5年
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研究者 ※2			善管注意義務を有す る研究者の義務違反 の程度に応じ、上限 2年、下限1年

以下の場合は、申請及び応募資格を制限せず、厳重注意を通知する。

※1において、社会への影響が小さく、行為の悪質性も低いと判断され、かつ不正使用額が 少額な場合

※2において、社会への影響が小さく、行為の悪質性も低いと判断された場合

③不正事案の公表について

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

また、「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)」においては、調査の結果、不正を認定した場合、研究機関は速やかに調査結果を公表することとされておりますの、各機関においては同ガイドラインを踏まえて適切に対応してください。

(3) 競争的資金制度で申請及び参加資格の制限が行われた研究者に対する措置

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

「競争的資金制度」について、令和元年度以降に新たに公募を開始する制度も含みます。なお、平成29年度以前に終了した制度においても対象となります。

(4) 「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に基づく 体制整備について

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

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

http://www.mext.go.jp/b menu/houdou/26/08/1351568.htm

○「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に基づく取り組み状況 に係るチェックリストについて

本事業の契約に当たり、各研究機関は、「「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に基づく取り組み状況に係るチェックリスト」(以下、「研究不正行為チェックリスト」という。)を提出することが必要です。(研究不正行為チェ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。)

このため、下記ウェブサイトの様式に基づいて、委託研究契約締結日までに、研究機関から文部科学省研究振興局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、研究不正行為チェックリストが提出されていることが必要です。ただし、令和元年 4 月以降、別途の機会で研究不正行為チェックリストを提出している場合は、今回新たに提出する必要はありません。

研究不正行為チェックリストの提出方法の詳細については、下記文部科学省ウェブサ

イトをご参照ください。

http://www.mext.go.jp/a menu/jinzai/fusei/1374697.htm

○研究倫理教育教材の履修義務について

本事業に参画する研究者等は、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」にて求められている研究活動における不正行為を未然に防止するための研究倫理教育を受講することになります。

提案した課題が採択された後、研究責任者は、本事業に参画する研究者全員が研究倫理 教育を受講し、内容を理解したことを確認したとする研究倫理教育教材履修報告書(別添 参考)を提出することが必要です。

(5) 「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に基づく 研究活動における不正行為に対する措置

本事業において、研究活動における不正行為はあった場合、以下のとおり対応します。

①契約の解除等の措置

本事業において、特定不正行為(捏造、改ざん、盗用)が認められた場合、事案に応じて、 委託契約の解除・変更を行い、研究費の全部又は一部の返還を求めます。また、次年度以 降の契約についても締結しないことがあります。

②申請及び参加資格の制限等の措置

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

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

不正行	為への関与に	よる区分	不正行為の程度	応募制限 期間
不正行	音図していた	初から不正行為を行うことを に場合など、特に悪質な者		10年
為に関与した者	2 不正行	当該論文等の責任を負う著者(監修責任者、代表執筆者 又はこれらのものと同等の 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
		ンていないものの、不正行為の 論文等の責任を負う著者(監修	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
責任		首又はこれらの者と同等の責任	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

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

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

④不正事案の公表について

本事業において、研究活動における不正行為があった場合、当該不正事案等の概要(研究者氏名、事業名、所属機関、研究年度、不正の内容、講じられた措置等)について、原則公表されます。

また、標記ガイドラインにおいては、不正を認定した場合、研究機関は速やかに調査結果を公表することとされていますので、各機関において適切に対応してください。

その他の対応につきましては、以下、文部科学省が示す方針等に準じた取り扱いを行うものとします。

http://www.mext.go.jp/a menu/kansa/08122501.htm

4. 問い合わせ先

本事業の内容及び契約に関する質問等は、令和5年10月31日から令和5年11月17日の間に限り、下記宛への電子メールにて受け付けます。ただし審査の経過等に関するお問い合わせには応じられません。

- ・国立研究開発法人防災科学技術研究所 先進防災技術連携研究センター 公募担当
- E-mail: cart-koubo@bosai.go.jp

V. 応募に際しての参考情報

【SIP 第2期の研究成果】

- ① 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(管理法人)「II. 被災状況解析・共有システム開発」 https://www.nied-sip2.bosai.go.jp/research-and-development/theme_2.html
- ② 田口仁, 酒井直樹, 六川修一(2023)「衛星データを用いた早期被害把握技術の開発 一これからの小型衛星時代を見据えて一」建築防災 2023 年 6 月号, pp. 24-30.

[BRIDGE]

- ③ 内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局「研究開発と Society5.0 との橋渡し プログラム運用指針(平成29年5月29日ガバニングボード決定 令和4年12月23日改訂)」https://www8.cao.go.jp/cstp/prism/unyoshishin.pdf
- ④ 内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局「研究開発成果の社会実装への橋渡しプログラム(BRIDGE)」https://www8.cao.go.jp/cstp/bridge/index.html ※ 当該施策「衛星観測リソースを結集する『日本版災害チャータ』の構築と実証」および国総研施策「住宅・社会資本分野における人工衛星等を活用した リモートセンシング技術の社会実装」が参照可能

【SIP 第3期「スマート防災ネットワークの構築」】

- ⑤ 内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局「戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) スマート防災ネットワークの構築 社会実装に向けた戦略及び研究開発計画」https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/sip_3/keikaku/08_smartbousai.pdf
- 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 (研究推進法人) SIP 第 3 期「スマート防災ネットワークの構築」 https://www.nied-sip3.bosai.go.jp/index.html