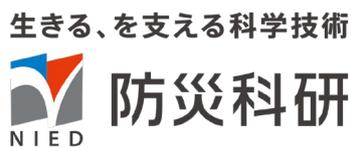


# 「スマート防災ネットワークの構築」に係る研究開発 成果の社会実装に関する調査研究

## 公募要領

### 【募集期間】

令和6年5月24日(金)～令和6年6月14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

令和6年5月

◆事業開始までの主なスケジュール

公募開始	令和6年5月24日(金)
応募書類受付締切	6月14日(金)《厳守》
書類選考期間(必要に応じてヒアリングを実施)	6月中旬～下旬
実施機関の決定	6月下旬
業務計画作成期間	6月下旬～7月上旬
事業開始	7月上旬以降

※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。

◆本公募にかかる基本情報

- ・戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）概要：  
<https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/sipgaiyou.pdf>
- ・科学技術イノベーション創造推進費に関する基本方針：  
<https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/sipkihonhoushin.pdf>
- ・戦略的イノベーション創造プログラム運用指針：  
<https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/sipshishin.pdf>

# 目次

I 「スマート防災ネットワークの構築」に係る研究開発成果の社会実装に関する調査研究	5
1. 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）の概要	5
2. 課題「スマート防災ネットワークの構築」の概要	5
3. 本調査研究の概要	6
II 募集に関する主要事項	8
1. 本調査研究の目的	8
2. 本調査研究の内容	8
3. 事業規模	8
4. 委託業務期間	8
5. 報告書等	8
6. 採択件数	8
7. 応募の要件について	9
8. 選考について	9
（1）選考の流れ	9
（2）評価基準	9
（3）選考結果の通知等	9
9. 契約	9
（1）契約締結	9
（2）知的財産権の取り扱い	10
（3）取得資産等の取り扱い	10
（4）委託業務の成果について	10
10. 提案書の記入要領	10
11. その他	10
（1）委託者との協議	10
（2）受託者の要件	10
III 募集に関する一般事項について	11
1. 提案書の作成・提出について	11
（1）提案書の作成にあたって	11
（2）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	11
（3）その他	11
2. 暴力団排除の取り組み	11
3. 研究活動を通じて取得した技術等の輸出規制に対する対応	12
4. 委託費について	12
（1）委託費の用途について	12
（2）一般管理費について	13



# I 「スマート防災ネットワークの構築」に係る研究開発成果の社会実装に関する調査研究

## 1. 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）の概要

科学技術イノベーションは、経済成長の原動力、活力の源泉であり、社会のあり方を飛躍的に変え、社会のパラダイムシフトを引き起こす力を持ちます。しかしながら、わ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。また、国家的に重要な課題の解決を通じて、我が国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も求められています。その実現のためには、政府による研究開発及びその成果の社会実装（以下「研究開発等」という。）の推進が重要ですが、そのみでは十分ではなく、政府研究開発投資を呼び水としつつ、民間における研究開発等を誘発するとともに、関係者の取組を促し、官民が適切な役割分担の下、我が国全体として、研究開発等に取り組んでいくことが必要です。

内閣府に設置された総合科学技術・イノベーション会議（以下「CSTI」という。）は、「イノベーションに最も適した国」を作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、他分野の司令塔機能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。

このような観点から、各省庁の取組を俯瞰しつつ、更にはその枠を超えたイノベーションを創造するべく、CSTI の戦略推進機能の強化を図ってきたところですが、その一環として、研究開発成果の社会実装に向けて鍵となる技術開発、事業、制度、社会的受容性、人材等に係る取組とそれを通じた民間の研究開発投資の拡大を促進するための取組に対して、府省の枠にとらわれず、CSTI が自ら重点的に予算を配分するため、「戦略的イノベーション創造プログラム」（以下「SIP」という。）を推進しています。SIP は、基礎研究から社会実装までを見据えて研究開発を一貫通貫で推進し、府省連携による分野横断的な研究開発等に産学官連携で取り組むプログラムです。

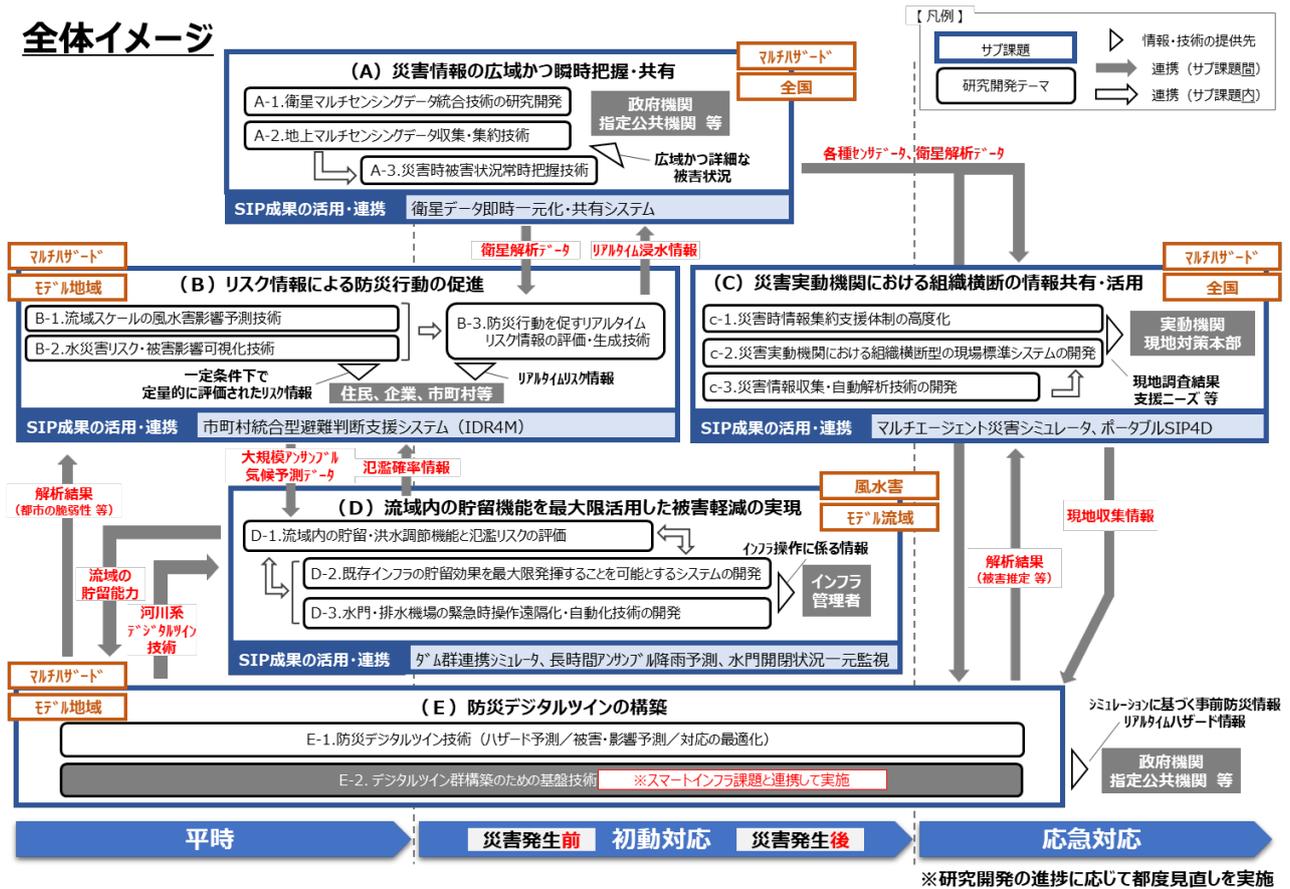
SIP 第3期については、令和5年1月26日開催の「科学技術イノベーション創造推進費に関する基本方針」（平成26年5月23日総合科学技術・イノベーション会議）に基づくガバニングボード（以下「GB」という。）で国立研究開発法人防災科学技術研究所（以下「防災科研」という。）が研究推進法人を務める課題「スマート防災ネットワークの構築」（以下「防災課題」という。）を含む14課題が決定し、さらに防災課題は令和5年4月3日から5月15日に実施した研究開発責任者公募により6人の研究開発責任者を決定し、9月1日より事業を開始しました。

## 2. 課題「スマート防災ネットワークの構築」の概要

防災課題は、戦略的イノベーション創造プログラム運用指針（令和5年5月18日、総合科学技術・イノベーション会議ガバニングボード）に基づき策定された戦略及び計画に沿って事業を進めています。

防災課題は、サブ課題（A）～（E）により構成され、各サブ課題のミッションの達成によって、科学技術・イノベーションによる「レジリエントで安全・安心な社会」の実現を目指します（下図参照）。

# 全体イメージ



図表 I-1 研究開発に係る全体構成

SIP 運用指針、戦略及び計画の詳細については以下のウェブサイトをご参照ください。

●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 GB)

<https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/sipshishin.pdf>

●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 (令和 6 年 2 月 22 日 GB 承認)

[https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/sip\\_3/keikaku/08\\_smartbousai.pdf](https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/sip_3/keikaku/08_smartbousai.pdf)

### 3. 本調査研究の概要

従来の防災研究開発では主として国、都道府県または市町村が整備する防災システム等の公的市場を目指して社会実装を図って来ました。防災課題では、①引き続きこれらの公的市場に目を向けるとともに、②民間企業等が提供する防災情報サービス・保険・防災用品等の市場、③防災目的ではないが災害時の機能を付加価値とする製品等の市場への展開等の研究開発成果の幅広い社会実装を推進します。このため、本調査研究によって、幅広い社会実装のためのニーズ調査や課題解決の検討等を行います。

## 用語説明

### ○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で扱う各課題の社会実装に向けた戦略及び研究開発計画、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）

内閣府に課題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、推進委員会を通じて担当する対象課題の社会実装に向けた戦略及び研究開発計画等を取りまとめ、中心となって進めます。また、研究開発計画の推進に当たっては、研究開発テーマの目標の設定を行うとともに、実施の過程においては、研究開発テーマ及び研究実施体制の修正・組み換えを含めたマネジメントを行います。

### ○研究推進法人

研究推進法人は、社会実装に向けた戦略及び研究開発計画に沿って、当該課題を推進する研究開発責任者(研究推進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、専門的観点からの技術評価(Peer Review)を用いた自己点検の実施、PD等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当たって必要な調整を行います。

なお、「スマート防災ネットワークの構築」の研究推進法人としては、国立研究開発法人防災科学技術研究所（以下「防災科研」という。）が指定されています。

### ○社会実装に向けた戦略及び研究開発計画

社会実装に向けた戦略及び研究開発計画(以下「戦略及び計画」という。)は、社会実装に向けた戦略（ミッション、技術開発・事業・制度・社会的受容性・人材の視点から必要とされる取組、SIPで実施すべき取組、それらのロードマップ・成熟度レベルを含む。）、研究開発計画（知的財産、データ、国際標準等の研究開発の実施方針に係る事項、目標、内容、実施体制の個別の研究開発テーマに係る事項を含む。）、課題のマネジメント及び協力・連携体制等について記載された計画書です。

戦略及び計画の策定者は内閣府で、課題ごとにPDが推進委員会による調整等を経て戦略及び計画の策定及び改定に係る案を取りまとめます。また、GBは当該戦略及び計画並びに進捗状況に対して必要な助言、評価を行います。

## II 募集に関する主要事項

### 1. 本調査研究の目的

本調査研究では、前述の研究開発成果の社会実装推進のため、本調査研究により期待される研究成果の実用可能性や課題となりうる事項を把握し、実用化の範囲の拡大や課題の解決に資する成果を上げることを目的とします。

### 2. 本調査研究の内容

上記を踏まえ、本調査研究では以下を実施します。

(1) 民間企業や自治体等のユーザニーズの調査を含め、防災課題において創出される研究開発成果の実用可能性の調査研究（調査研究には、研究開発成果と民間企業や自治体等のユーザニーズとのマッチングや技術移転のための各種活動等を含む）

(2) 研究開発成果の社会実装にあたり解決すべき課題とその解決方法の調査研究

(3) 上記の調査研究の結果を踏まえた SIP 防災技術利活用検討会（以下「利活用検討会」という。）の検討資料の作成、検討結果の取り纏め及び利活用検討会の運営支援

※なお、(1)から(3)の実施に当たっては、利活用検討会議長（臼田裕一郎サブプログラムディレクター）及び防災科研と十分な調整を行うこと。

### 3. 事業規模

総額で 100 百万円程度（後述の一般管理費最大 10%を含む）

### 4. 委託業務期間

契約締結日から令和 8 年 3 月 31 日まで

### 5. 報告書等

(1) 委託業務年度末報告書及び概要資料

提出期限：令和 7 年 4 月 10 日

提出方法：電子データで提出すること。成果物は編集可能な形式の電子データを含めること。

(2) 委託業務成果報告書及び概要資料

提出期限：令和 8 年 5 月 31 日

提出方法：電子データで提出すること。成果物は編集可能な形式の電子データを含めること。

また、上記に定める報告書の他、利活用検討会において使用する検討資料等を利活用検討会又は防災科研からの求めに応じて提出すること。

### 6. 採択件数

1 件程度

## 7. 応募の要件について

本調査研究の応募は、日本国内の国立研究開発法人等の公的研究機関及び民間企業（法人格を有する者）等のうち以下の要件を満たしている必要があります。

- ✓ 本調査研究の趣旨を踏まえ、本調査研究の遂行及び達成に必要な組織、人員等を有していること
- ✓ 本調査研究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
- ✓ 暴力団等に該当しないこと

## 8. 選考について

### (1) 選考の流れ

#### ① 書類選考

防災科研が設置する公募選考委員会が応募された提案書類を基に選考（必要に応じてヒアリングを実施）を行い、実施機関を選考します。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、及び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。

#### ② 実施機関の決定

公募選考委員会による選考結果に基づき、実施機関を決定します。

### (2) 評価基準

別添1の選考要領に示す評価基準に従い選考を行います。

### (3) 選考結果の通知等

- ・採択の過程で、実施内容及び体制の一部変更、提案額の見直し等、応募内容修正等の条件を付す場合があります。
- ・選考の経過に関する問い合わせには応じられません。

## 9. 契約

### (1) 契約締結

公募選考委員会による採択候補の選定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契約事務処理要領（別添参考）に基づいた委託契約を締結することとし、受託予定者と提案書等を基に契約条件を調整するものとし、なお、複数の研究機関等からなる提案については、その内容に応じて各研究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。

[契約締結にあ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、委託契約事務処理要領に基づき業務計画書案、経費等内訳や必要に応じて委託業務経費の積算根拠資料（謝金単価表、旅費支給規程、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**

本調査研究により生じた知的財産権は、本調査研究終了後において研究推進法人業務を効率的に実施する観点から、全て防災科研に帰属するものとします。

## **(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、委託費の額の確定後、防災科研の指示に従い、防災科研に移転する必要があります。

### **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。

## **10. 提案書の記入要領**

別添2「提案書等記入要領」に従い提案書を作成してください。

## **11. その他**

### **(1) 委託者との協議**

本要領に記載されていない事項又は本調査事項の実施にあたって疑義が生じた場合には、委託契約事務処理要領によること。その他特に必要がある場合は、事前に委託者と適宜協議の上、決定するものとする。

### **(2) 受託者の要件**

受託者は、業務の実施にあたって、事前にSIPの制度及び実施体制を熟知・精通し、本実施事項の要求事項を満たすためのノウハウや経験を有し、適切な提案が可能であること。ただし、受託者がジョイントベンチャーである場合は、いずれかの企業が当該要件を満たすこと。また、委託側および関係者の負担軽減に十分に配慮し、業務を合理的に実施すること。

### Ⅲ 募集に関する一般事項について

#### 1. 提案書の作成・提出について

##### (1) 提案書の作成にあたって

- ・提案書は、様式1～6から構成されます。応募機関の状況に応じて不足が無いよう作成してください。
- ・提案書は日本語で作成してください。
- ・提案書の様式は防災科研ウェブサイトよりダウンロードしてください。
- ・不採択となった応募者に係る書類については、防災科研において破棄します。なお、ご提出いただいた提案書は返却しません。

##### (2) 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電子メールによりご提出ください。持参、FAXによる提出は受け付けません。

- ・提出期限：令和6年6月14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  
戦略的イノベーション推進室 公募担当 宛  
電子メール：sip3\_koubo@bosai.go.jp

##### (3) その他

- ・受付締切日に遅れた場合には、受け付けません。
- ・本公募要領に示された様式以外での応募は認められません。
- ・提出された応募書類が応募要件を満たしていない場合、又は、応募書類に不備等がある場合は、選考を受けることができません。
- ・応募受付期間終了後の応募者都合による応募情報ファイルの修正には応じられません。
- ・応募に要する一切の費用は、応募者において負担していただきます。
- ・次の場合には応募は無効となりますので、ご注意ください。
  - i) 応募資格を有しない者が提案書を提出した場合
  - ii) 提案書に虚偽が認められた場合
- ・選考状況、採否に関する問合せ等には一切回答できません。

#### 2. 暴力団排除の取り組み

応募書類は、別紙「暴力団排除に関する制約事項」を承諾したうえで提出してください。なお、誓約事項について虚偽が認められた応募者が提出した応募書類は無効となります。

### 3. 研究活動を通じて取得した技術等の輸出規制に対する対応

- ① わが国では、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。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、原則外為法に基づく、経済産業大臣の許可を受ける必要があります。

※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（キャッチオール規定）から成り立っています。

- ② 貨物の輸出だけでは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け入れや、共同研究等の活動の中にも、外為法の規制対象となりえる技術のやり取りが多く含まれる場合があります。
- ③ 本（委託・補助）事業を通じて取得した技術等を輸出（提供）しようとする場合についても、規制対象となる場合がありますのでご注意ください。なお、本事業を通じて取得した技術等について外為法に係る規制違反が判明した場合は、交付決定の全部又は一部を取り消す（契約の全部又は一部を解除する）場合があります。

【参照】安全保障貿易管理の詳細については、下記をご覧ください。

- ・経済産業省：安全保障貿易管理（全般）  
<https://www.meti.go.jp/policy/anpo/>
- ・経済産業省：安全保障貿易ハンドブック  
<https://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  
<https://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）  
<https://www.meti.go.jp/press/2021/02/20220204002/20220204002.html>

### 4. 委託費について

#### (1) 委託費の用途について

委託費の用途については、以下のとおりです。

- |  |
|--|
| <p>a. 当該事業の遂行に直接必要な経費であり、以下の用途に支出することができます。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>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</li><li>2) 人件費・謝金：<br/>当該事業を遂行するために直接必要な研究員、技術員、研究補助員等の人件費、講演依頼謝金等。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。</li><li>3) 旅費：研究者等の旅費、当該事業の遂行に直接的に必要な招聘旅費等</li></ol> |
|--|

- 4) その他：上記の他、当該事業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  
b. 一般管理費：委託業務を実施するうえで必要な経費であり、直接経費以外の経費

(注) 防災科研では、委託費の柔軟で効率的な執行を研究機関に対して要請するとともに、国費を財源にすること等から、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。詳しくは、委託契約事務処理要領をご参照ください。

## (2) 一般管理費について

本委託契約による委託費をより効果的・効率的に活用できることを目的に、当該事業を実施するに必要な機関の管理等に必要な経費を、一般管理費として、原則、直接必要な経費の10%を上限に手当することが可能です。主な使途としては、以下を参照ください。

### 一般管理費の主な使途の例示

受託機関において、本委託契約による調査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、当該事業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

【お問い合わせ先】

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

〒305-0006 茨城県つくば市天王台三丁目1番地

E-mail: sip3\_koubo@bosai.go.jp ※

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

## 【別紙1】

### 暴力団排除に関する誓約事項

当社（個人である場合は私、団体である場合は当団体）は、下記1及び2のいずれにも該当せず、また、将来においても該当しないことを誓約します。

この誓約が虚偽であり、又はこの誓約に反したことにより、当方が不利益を被ることとなっても、異議は一切申し立てません。

また、貴法人の求めに応じ、当方の役員名簿（有価証券報告書に記載のもの。ただし、有価証券報告書を作成していない場合は、役職名、氏名及び生年月日の一覧表）を警察に提示することについて同意します。

#### 記

##### 1 契約の相手方として不適当な者

- (1) 法人等（個人、法人又は団体をいう。）の役員等（個人である場合はその者、法人である場合は役員又は支店若しくは営業所（常時契約を締結する事務所をいう。）の代表者、団体である場合は代表者、理事等、その他経営に実質的に関与している者をいう。以下同じ）が、暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下同じ。）又は暴力団員（同法第2条第6号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）であるとき
- (2) 役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的、又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしているとき
- (3) 役員等が、暴力団又は暴力団員に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与しているとき
- (4) 役員等が、暴力団又は暴力団員であることを知りながらこれを不当に利用するなどしているとき
- (5) 役員等が、暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有しているとき

##### 2 契約の相手方として不適当な行為をする者

- (1) 暴力的な要求行為を行う者
- (2) 法的な責任を超えた不当な要求行為を行う者
- (3) 取引に関して脅迫的な言動をし、又は暴力を用いる行為を行う者
- (4) 偽計又は威力を用いて契約担当官等の業務を妨害する行為を行う者
- (5) その他前各号に準ずる行為を行う者

上記事項について、提案書の提出をもって誓約します。