

令和元事業年度

自 平成31年4月1日
至 令和2年3月31日

国立研究開発法人 防災科学技術研究所

事業報告書

国立研究開発法人
防災科学技術研究所

目 次

1. 法人の長によるメッセージ	1
2. 法人の目的、業務内容	4
3. 政策体系における法人の位置付け及び役割（ミッション）	4
4. 中長期目標	6
5. 法人の長の理念や運営上の方針・戦略等	8
6. 中長期計画及び年度計画	10
7. 持続的に適正なサービスを提供するための源泉	19
8. 業務運営上の課題・リスク及びその対応策	24
9. 業績の適正な評価の前提情報	27
10. 業務の成果と使用した資源との対比	32
11. 予算と決算との対比	40
12. 財務諸表に関する法人の長による説明情報	41
13. 内部統制の運用に関する情報	46
14. 法人の基本情報	48
15. 参考情報	54

1. 法人の長によるメッセージ

国立研究開発法人の目標は「研究開発成果を最大化する」ことです。そのため、第4期中長期計画の期間は独立行政法人であった時よりも長い7年間となっています。

防災科学技術研究所の使命は、「防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発等の業務を実施することにより防災科学技術の水準の向上を図ること」と防災科学技術研究所法にあります。

それを受けて今期の最大の特徴は、防災科研が「防災科学技術のイノベーションの中核的機関」となることが求められている点です。防災科学技術に関する総合的な研究機関となり、大学や他の国立研究開発法人、民間研究機関の研究開発成果を含めたわが国全体としての研究開発成果を最大化することが、当研究所の果たすべき役割であると今期目標に明示されています。

具体的には、①中核的機関としての産学官連携の推進 ②基盤的観測網、先進的研究施設等の整備・共用促進 ③研究開発成果の普及・知的財産の活用促進 ④研究開発の国際的な展開 ⑤人材育成 ⑥防災行政への貢献、の6つの役割が求められています。

これらの役割を果たすために、①災害をリアルタイムで観測・予測するための研究開発 ②社会基盤の強靱性の向上を目指した研究開発 ③災害リスク低減に向けた基盤的研究開発、の3つの研究開発事業を推進します。そして、研究開発事業を効果的に推進するために、組織の見直しを行い、研究部門と基盤的研究開発センターを設けました。

2019年2月には「生きる、を支える科学技術」というアイデンティティを掲げ、防災科学技術を発展させることで人々の命と暮らしを支えていくという防災科研の姿勢を明らかにしております。

さて、2019年、日本の各地で、台風による大きな被害が発生しました。台風第15号では主に強風によって千葉県に多くの被害が発生、被害状況の把握が遅れたため、復旧への対応に時間がかかりました。台風第19号では豪雨により大きな被害が発生しました。関東直撃の予想だったものが、実際には関東だけでなく長野や福島、宮城といった広域に被害が及び、加えて一級河川が140ヶ所で破堤するというかつて経験のない被害が発生しました。もしも発生する被害が予測できていたら、被害の状況をもっと早く把握できたら。いずれも科学技術と情報の必要性、さらには情報の使い手のリテラシーの必要性を痛感させられる災害だったと思います。

従来、我が国の「防災」は、被害をどれだけ少なく抑えるかという「予防」を中心とするものでした。また、災害発生時には、消防や自衛隊による救命救助に主眼が置かれていました。もちろん、それはこれからも必要です。しかし、その後の避難している人々に対しての援助や社会の復旧・復興をどう行うかについて、統合的な仕組みづくりが不足していたといえます。特に東日本大震災という未曾有の災害を契機として、災害の現場には、人命に関わることと、その後の暮らしに関わること、復旧のあり方といった様々な課題が存在し、それらにどのように対処し、乗り切るかという問題意識が社会的に高まりました。

21 世紀前半に発生が予想される南海トラフ地震などの国難災害においては、予防だけでなく、応急対応、復旧・復興までの「オールフェイズ」で防災を捉え、日本全体で対応することが必要です。そうした社会的要請から、防災科研は災害のオールフェイズを対象として、科学技術の研究開発を推進しています。

災害への対応には、国や自治体等による「公助」のほか、自らの防災力を高める「自助」、顔見知り同士が助け合う「互助」、見知らぬ者同士も助け合う「共助」があります。これまでの災害対策といえば、ほとんどが「公助」頼みでした。しかし防災で最も大切なのは、一人ひとりの自助力を上げることだというのが防災科研の考え方です。一人ひとりが災害に対して正しい知識を持った上で、必要な備えをしておくこと、そして万が一災害が起きても、適切な行動がとれることが大切なのです。

こうした自助力を高めるためには、教育が重要です。新たな学習指導要領に則した授業が 2020 年度からスタートします。そこでは、「災害を知る」「災害に備える」「行動する」という 3 つの能力を、すべての児童生徒が身に付けることが大切です。学校の先生が指導する上で必要なプログラムや教材を提供することは、防災科研の使命だと考えています。

「自助」に加え、人々が協働して助け合う「互助」「共助」も不可欠といえます。なかでも、防災科研が特に注目しているのが企業の力です。物流やエネルギーなどの企業の事業継続性が高まれば、被害の拡大を防ぎ、災害からの立ち直りをより早期に実現できます。そうした企業のレジリエンスを高める仕組みづくりも防災科研の取り組みのひとつです。

このように、「公助」に加えて、「自助」「互助」「共助」が強化されてこそ、「一人ひとりが基礎的な防災力を持ち、高いレジリエンスを備えた社会」を実現できると考えます。

グローバル化が進んだ現代では、一国の災害が、世界中に大きな経済的影響をもたらす可能性が高まっています。防災科研では、こうした状況も踏まえた国際的な連携も強化しています。

2015年、国連にて全会一致で採択された持続可能な開発のための2030アジェンダでは、「誰一人取り残さない」を理念として、世界を変えるための17の目標「SDGs」が設定されました。防災自体はこの目標の中にありませんが、こうした持続可能性を揺るがす最大の脅威が災害であり、国際社会の持続可能な開発を支えるのがレジリエンスであることは間違いありません。

今後も、柔軟かつ効率的なマネジメント体制を確立し、業務の効率化を図ってまいります。真の意味で当研究所が防災科学技術のイノベーションの中核的機関と自他ともに認められるよう、研究開発成果を最大化できるよう最大限の努力をするつもりです。

本報告書とともに、業務実績等報告書や防災科研統合レポート 2019 などをご覧いただき、防災科研の様々な活動について一層ご理解いただけることを願っております。

生きる、を支える科学技術 SCIENCE FOR RESILIENCE

地震、津波、噴火、暴風、豪雨、豪雪、洪水、地すべり。
自然の脅威はなくなるらない。

でも、災害はなくすことができると、
私たち防災科研は信じています。
この国を未来へ、持続可能な社会へと導くために。
防災科学技術を発展させることで
私たちは人々の命と暮らしを支えていきます。
さあ、一秒でも早い予測を。一分でも早い避難を。
一日でも早い回復を。



防災科研

国立研究開発法人防災科学技術研究所
理事長 林 春男

2. 法人の目的、業務内容

(1) 法人の目的（国立研究開発法人防災科学技術研究所法 第四条）

国立研究開発法人防災科学技術研究所は、防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発等の業務を総合的に行うことにより、防災科学技術の水準の向上を図ることを目的としております。

(2) 業務内容

防災科研は、国立研究開発法人防災科学技術研究所法第四条の目的を達成するため以下の業務を行います。

- (a) 防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発を行うこと。
- (b) (a)に掲げる業務に係る成果を普及し、及びその活用を促進すること。
- (c) 研究所の施設及び設備を科学技術に関する研究開発を行う者の共用に供すること。
- (d) 防災科学技術に関する内外の情報及び資料を収集し、整理し、保管し、及び提供すること。
- (e) 防災科学技術に関する研究者及び技術者を養成し、及びその資質の向上を図ること。
- (f) 防災科学技術に関する研究開発を行う者の要請に応じ、職員を派遣してその者が行う防災科学技術に関する研究開発に協力すること。
- (g) (a)～(f)までの業務に附帯する業務を行うこと。

3. 政策体系における法人の位置付け及び役割（ミッション）

防災科学技術研究所法（平成 11 年法律第 174 号）において、防災科研は、防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発等の業務を総合的に実施することにより防災科学技術の水準の向上を図ることとされています。これまで、防災科研は、緊急地震速報の開発や高精度の降雨観測レーダの開発など、その成果が国民の安全・安心につながる研究開発を行ってきました。また、災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）に基づく指定公共機関として、災害の発生時等に必要な情報の提供、地方公共団体等との連携・協働の取組等も実施している。さらに、地震調査研究推進本部の「新たな地震調査研究の推進について―地震に関する観測、測量、調査及び研究の推進についての総合的かつ基本的な施策―（平成 24 年 9 月 6 日改訂）」の下で実施されている我が国の地震調査研究において、防災科研は中核的な役割を引き続き担っていく必要があります。

「日本再興戦略」改訂 2015（平成 27 年 6 月 30 日閣議決定）において、長期的な国の成長の原動力として研究開発が推進されるべき基幹技術として「自然災害観測・予測・対策技術」が明記されております。さらに、「第 5 期科学技術基本計画」（平成 28 年 1 月 22 日閣議決定）においても、国及び国民の安全・安心の確保と豊かで質の高い生活の実現のため

に、災害を予測・察知してその正体を知る技術、発災時に被害を最小限に抑えるために、早期に被害状況を把握し、国民の安全な避難行動に資する技術や迅速な復旧を可能とする技術等の研究開発を推進することが取り上げられています。国際的にも、第3回国連防災世界会議で採択された「仙台防災枠組 2015-2030」（平成27年3月18日採択）において、災害リスクの低減における科学技術の役割の重要性が強調されています。

第4期中長期目標期間においては、上記の政策等を踏まえ、防災科学技術に関する研究開発を推進します。その際、我が国全体としての防災科学技術の研究開発成果を最大化するために、効果的かつ効率的な組織運営を行う体制を構築するとともに、関係府省や地方公共団体、大学・研究機関、民間企業等との連携・協働の強化を図り、防災科学技術研究におけるイノベーションの創出に取り組みます。



防災科研

法人のミッション(防災科学技術研究所に係る政策体系図)

防災科学技術分野における基礎研究及び基盤的研究開発の中核的機関として、防災科学技術研究所法に基づき、科学技術基本計画等で国が取り組むべき課題とされている事項等に対応

【防災科学技術】

自然災害の未然防止 に関する科学技術	被害の拡大防止 に関する科学技術	災害の復旧・復興 に関する科学技術
-----------------------	---------------------	----------------------

【科学技術基本計画等の国の方針】

日本再興戦略 統合イノベーション戦略 科学技術基本計画 仙台防災枠組2015-2030
新たな地震調査研究の推進について 災害対策基本法 等

【防災科学技術研究所法に基づく業務の範囲】

- 防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発
- 成果の普及及びその活用の促進
- 研究所の施設及び設備の共用
- 防災科学技術に関する内外の情報及び資料の収集・整理・保管・提供
- 防災科学技術に関する研究者及び技術者の養成及びその資質の向上
- 職員を派遣してその者が行う防災科学技術に関する研究開発に協力

【第4期中長期目標期間における取組】

研究開発成果の最大化のための イノベーションの中核的機関の形成	防災科学技術に関する 基礎研究及び基盤的研究開発の推進
～防災科学技術の研究開発成果の最大化を目指した取組～ ○ 産学官連携の推進 ○ 基盤的観測網・先端的研究施設の運用・共用 ○ 研究開発成果の普及等 ○ 研究開発の国際的な展開 ○ 人材育成 ○ 防災行政への貢献	○ 災害をリアルタイムで観測・予測するための研究開発の推進 ～地震・津波・火山災害の観測予測研究～ ○ 社会基盤の強靱性の向上を目指した研究開発の推進 ～実大三次元震動破壊実験施設等研究基盤を活用した地震 減災研究～ ○ 災害リスクの低減に向けた基盤的研究開発の推進 ～気象災害の軽減、自然災害に対するハザード・リスク評価 及び利活用に関する研究～

4. 中長期目標

(1) 概要

独立行政法人通則法（以下「通則法」という。）第35条の4第1項の規定に基づき、防災科研が達成すべき業務運営に関する目標を「中長期目標」として定めています。

中長期目標の期間は平成28年（2016年）4月1日から令和5年（2023年）3月31日までの7年間とします。

詳細につきましては、第4期中長期目標をご覧ください。

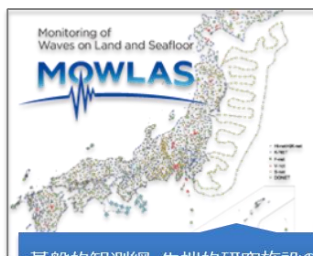
防災科学技術に関する研究開発成果の最大化



科学技術により社会のそれぞれの構成員が高い防災力を持つ社会を実現すること。このため、研究者と社会が協働して課題解決にあたるコ・デザイン（Co-design）、コ・プロダクション（Co-production）が可能になる研究体制を構築することが必要。



中核的機関としての
産学官連携の推進



基盤的観測網・先端的研究施設の
運用・共用促進



研究開発成果の普及・
知的財産の活用促進



研究開発の国際的な展開



人材育成



防災行政への貢献

防災科学技術に関する 基礎研究及び基盤的研究開発の推進

- プロジェクトにおいて推進する研究開発
 - 災害をリアルタイムで観測・予測するための研究開発の推進
 - 社会基盤の強靱性の向上を目指した研究開発の推進
 - 災害リスクの低減に向けた基盤的研究開発の推進

柔軟かつ効率的なマネジメント体制の確立

- 研究組織及び事業の見直し
- 内部統制
- 業務の効率化 等

(2) 一定の事業等のまとまりごとの目標

防災科研は、中長期目標における一定の事業等のまとまりごとの区分に基づくセグメント情報を開示しています。具体的な区分名は、以下のとおりです。

セグメント	一定の事業のまとまり
防災科学技術研究におけるイノベーションの中核的機関の形成	中核的機関としての産学官連携の推進
	基盤的観測網・先端的研究施設の運用・共用促進
	研究開発成果の普及・知的財産の活用促進
	研究開発の国際的な展開
	人材育成
	防災行政への貢献
防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発の推進	災害をリアルタイムで観測・予測するための研究開発の推進
	社会基盤の強靱性の向上を目指した研究開発の推進
	災害リスクの低減に向けた基盤的研究開発の推進

5. 法人の長の理念や運営上の方針・戦略等

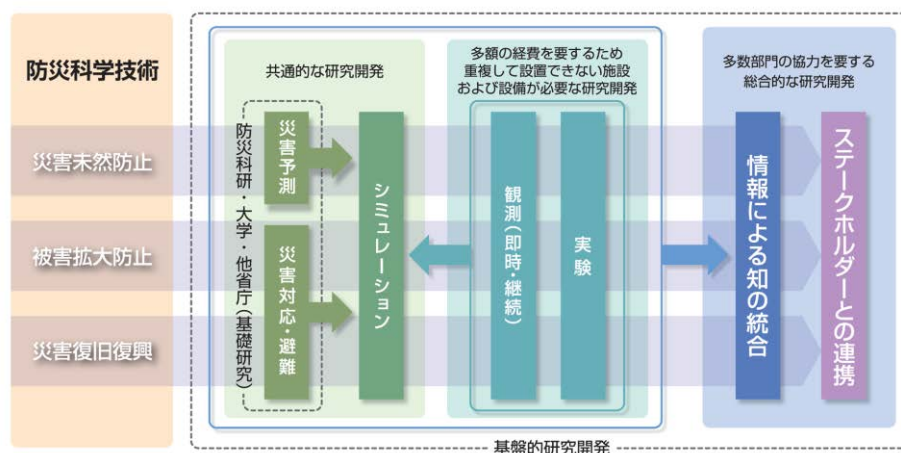
防災科学技術とは、災害を未然に防止し（予防）、被害の拡大を食い止め（応急対応）、災害からの復旧・復興を実現する科学技術とされています。防災科研は、防災科学技術に関する基礎研究および基盤的研究開発に取り組んでいます。

基礎研究とは防災科研のみならず大学や研究機関でも行われているもので、自然災害を解明するものや被害の予測研究もあれば、災害が発生した後の対応や避難に関するものなどさまざまあります。

一方の基盤的研究開発は、防災科研独自の役割が3つあります。1つ目の「共通的な研究開発」は、専門分野の基礎研究に加えて、AIやGIS（地理情報システム）、ビッグデータなどの共通的な技術やデータを組み合わせることで、災害全体をシミュレーションすることを目指した研究を行っています。災害はめったに起きないため、実際の災害事例の研究だけでなくシミュレーションの活用が非常に重要です。そのための基礎となるデータを得るのが2つ目の「多額の経費を要するため重複して設置できない施設および設備が必要な研究開発」、いわゆるオンリーワンの施設・設備を用いた研究です。防災科研は、約2,100ヶ所からなる全国を網羅する地震・津波・火山の観測網を運用し、各方面にデータをリアルタイムで提供しています。また、地震・豪雨・雪氷に関する大規模な先端実験施設を有し、これらの利活用を推進して、極端なハザード条件を意のままに再現した実験による研究開発を行っています。そして、ステークホルダーの皆さまと共創して、これらの研究開発成果を統合するのが、3つ目の「多数部門の協力を要する総合的な研究開発」です。そのための有力な手段となるのが情報プロダクツです。

基盤的研究開発を通じて、防災科研が生み出す価値は、一人ひとりの行動につながる情報を創り出し、提供することにあります。ユーザーが必要としている行動につながる情報を理解・利活用しやすい形で提供するのが「情報プロダクツ」です。ステークホルダーである産業界、国、自治体、大学など多くの分野の皆さまとの連携を深め、情報による知の統合を通じて、社会のニーズに応える情報プロダクツを提供していきたいと考えています。

＜防災科学技術研究所法に基づく研究開発成果の最大化に向けた取組（全方位化）＞



国難災害を乗り越えるには「一人ひとりが基礎的な防災力を持ち、高いレジリエンスを備えた社会」を実現することが必要です。そのためには、国や自治体だけではなく、民間企業、非営利組織、地域社会（コミュニティ）、学校、家庭、個人などが協働する **Whole Community** としての活動が必要になります。「災害に対応する専門組織」は予防、応急対応、復旧・復興の各フェイズにおいて適切な対策をとることができる。そしてコミュニティや個人は災害を知る、災害に備える、行動するという 3 つの能力を養わなければなりません。

防災科研は観測、予測、評価に関する研究開発を強化することにより、信頼性の高い「情報プロダクト」を創り出し、災害に対応する専門組織やコミュニティ、個人向けに提供することで、社会全体のレジリエンス向上に貢献することを目指しています。

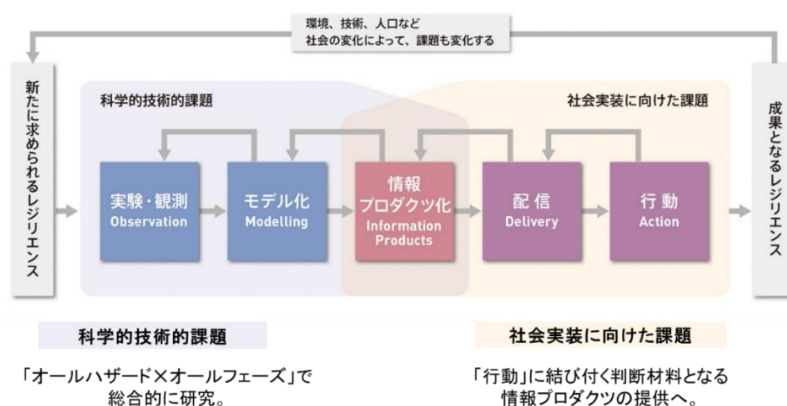
< Society5.0 における防災分野の Cyber-Physical System >



防災科研が生み出す価値とは、一人ひとりの行動につながる情報プロダクトの創出であり、その達成のために 5 つのプロセスに取り組んでいます。観測や実験で得たデータをモデル化（事象の性質を見出して定義づけ）し、ステークホルダーが理解し利活用できる情報プロダクトを創出し、社会へ配信し、一人ひとりの行動につなげるまでのプロセスです。

この価値創造モデルは、行動から実験・観測まで順々にフィードバックを受けることによって、社会実装に向けた課題や科学的技術的課題が明らかとなり、解決に向けてそれぞれのプロセスで質を高めていく仕組みとなっています。

< 科学と社会をつなぐ防災科学技術研究所の価値創造モデル >



6. 中長期計画及び年度計画

防災科研は、中長期目標を達成するための中長期計画と当該計画に基づく年度計画を作成しています。中長期計画と当事業年度に係る年度計画との関係は以下のとおりです。

詳細につきましては、第4期中長期計画及び令和元年度計画をご覧ください。

中長期計画	令和元年度計画
I. 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとすべき措置	
I-1. 防災科学技術研究におけるイノベーションの中核的機関の形成	
(1) 中核機関としての産学官連携の推進	
我が国の防災科学技術の中核的機関として、防災科研の基盤的観測網や先端的研究施設等の先端的研究基盤を活用し、「研究開発成果の最大化」に向けて、災害からの被害軽減や事業継続性の確保等のニーズを有するインフラストラクチャー事業者等の民間企業や地方公共団体との防災・減災対策に関する連携・協働等を推進し、我が国全体の防災科学技術の水準の向上を図る。	我が国が推進するプロジェクト等への参画による外部資金の獲得を大学・研究機関・民間企業等と積極的に推進し、防災科研の成果とともに他機関の成果も含め社会実装の橋渡しや行政機関への技術支援等を行い、防災科学技術のイノベーション創出の中核的機関としての地位を確立する。そのため、引き続き「地震津波火山ネットワークセンター」「総合防災情報センター」では安定的で継続的な事業を推進する。また、「先端的研究施設利活用センター」では知財活用・社会実装を推進する。さらに、「気象災害軽減イノベーションセンター」「火山研究推進センター」「首都圏レジリエンス研究センター」「国家レジリエンス研究推進センター」では外部資金による大型プロジェクト研究を推進する。
(2) 基盤的観測網・先端的研究施設の運用・共用促進	
地震調査研究推進本部の地震調査研究に関する総合基本施策及び調査観測計画を踏まえて、陸域の地震観測網（高感度地震観測網、広帯域地震観測網、強震観測網等）と海域の地震観測網（日本海溝海底地震津波観測網（S-net）、地震・津波観測監視システム（DONET））を一元化した海陸の基盤的地震観測網の安定的運用（稼働率95%以上）を行うとともに、関連施設の更新を	地震調査研究推進本部の地震調査研究に関する総合基本施策及び調査観測計画を踏まえて、陸域の地震観測網（高感度地震観測網、広帯域地震観測網、強震観測網等）と海域の地震観測網（日本海溝海底地震津波観測網（S-net）、地震・津波観測監視システム（DONET））を一元化した陸海の基盤的地震観測網の安定的運用（稼働率95%以上）を行うとともに、関連施設の更新等

図る。 我が国全体の防災科学技術に関する研究開発を推進するため、実大三次元震動破壊実験施設（Eーディフェンス）、大型降雨実験施設、雪氷防災実験施設等の先端的研究施設の運用・共用促進を行う。	を図る。また南海トラフ海底地震津波観測網（N-net）の構築を進める。さらに首都圏地震観測網（MeSO-net）の安定的運用を行うとともに、一層の体制、環境整備に取り組む。 我が国全体の防災科学技術に関する研究開発を推進するため、実大三次元震動破壊実験施設（Eーディフェンス）、大型降雨実験施設、雪氷防災実験施設等の先端的研究施設の運用・共用促進を行う。 ●Eーディフェンス 共用件数：年間 4 件 ●大型耐震実験施設 共用件数：年間 5 件 ●大型降雨実験施設 共用件数：年間 6 件 ●雪氷防災実験施設 共用件数：年間 24 件
（３）研究開発成果の普及・知的財産の活用促進	
①研究開発成果の普及・知的財産の活用促進	
防災科研で得られた研究成果を広く普及させるため、シンポジウムや研究成果発表会を開催するとともに、国内外における学会・学術誌等で発表・公表する。その際、科学的な知見の発信レベルの維持・向上のため、査読のある専門誌及びSCI 対象誌等の重要性の高い専門誌での誌上発表や学会等での口頭発表を行う。	防災科研で得られた研究成果を広く普及させるため、シンポジウムや研究成果発表会を開催するとともに、国内外における学会・学術誌等で発表・公表する。その際、科学的な知見の発信レベルの維持・向上のため、査読のある専門誌及びSCI 対象誌等の重要性の高い専門誌での誌上発表や学会等での口頭発表を行う。
②広報・アウトリーチ活動の促進	
研究成果の普及、防災科研への国民の理解・信頼・支持の獲得、国民の防災リテラシーの向上を図るため、防災科研の研究活動や研究成果等について、ウェブやテレビ・新聞等の報道機関等を通じた情報発信を行う。その際、国民に対し分かりやすい形で情報発信するため、ウェブの機能・コ	研究成果の普及、防災科研への国民の理解・信頼・支持の獲得、国民の防災リテラシーの向上を図るため、防災科研の研究活動や研究成果等について、ウェブやテレビ・新聞等の報道機関等を通じた情報発信を行う。その際、国民に対し分かりやすい形で情報発信するため、ウェブの機能・コ

コンテンツの強化や取り上げやすさを念頭においた報道発表等に努める。	コンテンツの強化や取り上げやすさを念頭においた報道発表等に努める。
③災害情報のアーカイブ機能の強化	
防災科学技術の中核的機関として、防災科研の研究成果のみならず、国内外の防災科学技術に関する研究や、様々な自然災害に関する資料を収集・整理して、データベース化を進め、ウェブ等を通じて研究者、防災の専門家、一般市民等へ効果的に提供する。	防災科学技術の中核的機関として、災害時における組織間での状況認識の統一や的確な災害対応、および、防災科学技術の研究開発の発展に寄与するべく、基盤的防災情報流通ネットワーク（SIP4D: Shared Information Platform for Disaster Management）の研究開発をすすめるとともに、防災科研の研究成果のみならず、国内外の防災科学技術に関する研究や、様々な自然災害に関する資料を収集・整理して、データベース化を進め、ウェブ等を通じて行政等の災害対応機関、研究者、防災の専門家、一般市民等へ効果的に提供する。
（４）研究開発の国際的な展開	
我が国の防災科学技術の研究開発及び情報の受発信の中核的機関として、海外の研究機関・国際機関との共同研究や協定、国際共著論文の発表等による連携を推進し、国際的なネットワークの強化、防災科学技術の海外展開への取組を通じて、防災科研及び我が国の国際的な位置づけの向上を図る。	我が国の防災科学技術の研究開発及び情報の受発信の中核的機関として、海外の研究機関・国際機関との共同研究や協定、国際共著論文の発表等による連携を推進し、国際的なネットワークの強化、防災科学技術の海外展開への取組を通じて、防災科研及び我が国の国際的な位置づけの向上を図る。
（５）人材育成	
防災科研は、我が国の防災科学技術の発展を通じて国及び国民の安全・安心の確保に貢献するため、防災科研内外の研究者等の養成・資質向上のみならず、地方公共団体や地域の防災リーダー等広く防災に携わる人材の養成・資質向上等に取り組む。	防災科研は、我が国の防災科学技術の発展を通じて国及び国民の安全・安心の確保に貢献するため、防災科研内外の研究者等の養成・資質向上のみならず、地方公共団体や地域の防災リーダー等広く防災に携わる人材の養成・資質向上等に取り組む。
（６）防災行政への貢献	
防災科研全体として対応する観点から体制の整備を図る。重大な災害が発生した場合には、災害対応を総括する責任者を置	防災科研は、災害対策基本法に基づく指定公共機関として、同法及び関係法令や自らが定めた防災業務計画に基づき、重大な

き、当該者を中心として複数部門の職員から構成される分野横断的な災害対応の組織を立ち上げる。	災害が発生した場合には、都道府県や市町村に協力することが求められている。
I－2. 防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発の推進	
(1) 災害をリアルタイムで観測・予測するための研究開発の推進	
①地震・津波予測技術の戦略的高度化研究	
防災科研が安定的に運用する世界最大規模の稠密かつ高精度な陸域及び S-net や DONET 等の海域の基盤的地震・津波観測網により新たに得られる海陸統合のデータに加えて、海外を含む様々な機関のデータや必要に応じてそれらを補完する機動的な調査観測のデータを最大限活用した研究開発を実施することにより、地震及び津波に係る防災・減災に貢献する。	防災科研が安定的に運用する世界最大規模の稠密かつ高精度な陸域及び S-net や DONET 等の海域の基盤的地震・津波観測網により新たに得られる海陸統合のデータに加えて、海外を含む様々な機関のデータや必要に応じてそれらを補完する機動的な調査観測のデータを最大限活用した研究開発を実施することにより、地震及び津波に係る防災・減災に貢献する。
②火山災害の観測予測研究	
基盤的火山観測網、火山ガス・地殻変動・温度の把握を目的としたリモートセンシング技術等による多項目の火山観測データを活用し、多様な火山現象のメカニズムの解明や火山災害過程を把握するための研究開発を進める。	火山観測・災害予測・防災対策まで含めた事象系統樹の整備及びこれらの分岐判断・推移予測を行うための技術開発を進める。
(2) 社会基盤の強靱性の向上を目指した研究開発の推進	
実大三次元震動破壊実験施設等研究基盤を活用した地震減災研究	
今後発生が懸念されている南海トラフ巨大地震や首都直下地震等、巨大地震災害に対する我が国におけるレジリエンス向上に貢献するため、Eーディフェンス等研究基盤を活用して、地震被害の再現や構造物等の耐震性・対策技術を実証及び評価する実験を実施することにより、地震減災技術の高度化と社会基盤の強靱化に資する研究及びシミュレーション技術を活用した耐震性評価に関する研究を行う。	Eーディフェンスを活用した大規模・最先端な震動実験により、実験データの取得・蓄積・解析を実施する。地震被害の再現や構造物等の耐震性・対策技術を実証及び評価する実験を実施することにより、地震減災技術の高度化と社会基盤の強靱化に資する研究及びシミュレーション技術を活用した耐震性評価に関する研究を行う。

(3) 災害リスクの低減に向けた基盤的研究開発の推進	
①気象災害の軽減に関する研究	
(a)マルチセンシングに基づく水災害予測技術に関する研究	
豪雨・突風・降雹・落雷等激しい気象や都市の浸水を引き起こす積乱雲の予測精度は依然として低い。また防災情報を提供するタイミングの難しさ等により、毎年のように被害を伴う土砂災害が発生している。さらに気候変動に伴う巨大台風の発生と、それに伴う高潮等の災害が懸念されている。一方、防災現場においては、確率的な予測情報の活用方法が確立していないなど、情報が十分に利活用されていない。このような状況を改善する。	豪雨・突風・降雹・落雷等激しい気象や都市の浸水を引き起こす積乱雲の予測精度は依然として低い。また防災情報を提供するタイミングの難しさ等により、毎年のように被害を伴う土砂災害が発生している。さらに気候変動に伴う巨大台風の発生と、それに伴う高潮等の災害が懸念されている。一方、防災現場においては、確率的な予測情報の活用方法が確立していないなど、情報が十分に利活用されていない。このような状況を改善する。
(b)多様化する雪氷災害の危険度把握と面的予測の融合研究	
豪雪地帯以外も対象とした、空間規模や時間スケール（数時間～数週間）の異なる様々な雪氷災害にも対応可能な対策技術の研究開発に取り組む。また、地震、火山等の他の災害と複合して起こる雪氷災害や温暖化に伴い極端化する雪氷災害に関する研究を行う。	JPCZ に起因する豪雪災害の問題を解決するための研究を加速する。また豪雪地帯以外も対象とした、空間規模や時間スケール（数時間～数週間）の異なる様々な雪氷災害にも対応可能な対策技術の研究開発に取り組む。またさらに、地震、火山等の他の災害と複合して起こる雪氷災害や温暖化に伴い極端化する雪氷災害に関する研究を行う。
②自然災害ハザード・リスク評価と情報の利活用に関する研究	
(a)自然災害ハザード・リスク評価に関する研究	
都市が潜在的に有する災害リスクを共通のリスク指標で総合的に評価した上で、社会の各セクター（国、地方公共団体、地域コミュニティ、民間企業等）が適切な災害対策を実施できる社会の実現に向け、地震や津波をはじめとした各種自然災害のハザード・リスク評価に関する研究を行う。	都市が潜在的に有する災害リスクを共通のリスク指標で総合的に評価した上で、社会の各セクター（国、地方公共団体、地域コミュニティ、民間企業等）が適切な災害対策を実施できる社会の実現に向け、地震や津波をはじめとした各種自然災害のハザード・リスク評価に関する研究を行う。
(b)自然災害情報の利活用に基づく災害対策に関する研究	
現在のレジリエンスの状態を評価するとともに、各種災害情報を各セクター間で共	現在のレジリエンスの状態を評価するとともに、各種災害情報を各セクター間で共

有・利活用することで連携・協働し、予防力・対応力・回復力を総合的に強化する災害対策・技術を社会全体に浸透させる。	有・利活用することで連携・協働し、予防力・対応力・回復力を総合的に強化する災害対策・技術を社会全体に浸透させる。
Ⅱ．業務運営の効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置	
1．柔軟かつ効率的なマネジメント体制の確立	
(1) 研究組織及び事業の見直し	
理事長のリーダーシップの下、「研究開発成果の最大化」に向けて、研究開発能力及び経営管理能力の強化に取り組む。	理事長のリーダーシップの下、「研究開発成果の最大化」に向けて、研究開発能力及び経営管理能力の強化に取り組む。
(2) 内部統制	
「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備について」（平成 26 年 11 月 28 日総管査第 322 号。総務省行政管理局長通知）等を踏まえ、理事長のリーダーシップの下、業務に係る戦略を策定し、PDCA サイクルに基づき、その継続的改善を推進する。その際、国の政策との関係、他機関との連携強化の取組、研究の成果が活用されるまでの道筋等を明らかにする。	「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備について」（平成 26 年 11 月 28 日総管査第 322 号。総務省行政管理局長通知）等を踏まえ、理事長のリーダーシップの下、業務に係る戦略を策定し、PDCA サイクルに基づき、その継続的改善を推進する。その際、国の政策との関係、他機関との連携強化の取組、研究の成果が活用されるまでの道筋等を明らかにする。
(3) 研究開発等に係る評価の実施	
「独立行政法人の評価に関する指針」（平成 26 年 9 月総務大臣決定、平成 27 年 5 月改定）等に基づき、研究開発の特性等を踏まえて国の施策との整合性、社会的ニーズ、研究マネジメント、アウトカム等の視点から自己評価等を実施し、各事業の計画・進捗・成果等の妥当性を評価する。	「独立行政法人の評価に関する指針」（平成 26 年 9 月総務大臣決定、平成 27 年 5 月改定、平成 31 年 3 月 12 日改定）等に基づき、研究開発の特性等を踏まえて国の施策との整合性、社会的ニーズ、研究マネジメント、アウトカム等の視点から自己評価等を実施し、各事業の計画・進捗・成果等の妥当性を評価する。
2．業務の効率化	
(1) 経費の合理化・効率化	
管理部門の組織の見直し、調達合理化、効率的な運営体制の確保等により、経費の合理化・効率化を図る。	防災科研は、管理部門の組織の見直し、調達合理化、効率的な運営体制の確保等により、経費の合理化・効率化を図る。

(2) 人件費の合理化・効率化	
給与水準については、国家公務員の給与水準を十分配慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証したうえで、防災科研の業務の特殊性を踏まえた適正な水準を維持するとともに、検証結果や取組状況を公表するものとする。	給与水準については、国家公務員の給与水準を十分配慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証したうえで、防災科研の業務の特殊性を踏まえた適正な水準を維持するとともに、検証結果や取組状況を公表するものとする。
(3) 契約状況の点検・見直し	
「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成 27 年 5 月 25 日総務大臣決定）を踏まえ、防災科研の締結する契約については、原則として一般競争入札などによることとし、公正性、透明性を確保しつつ、厳格に手続きを行う。	「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成 27 年 5 月 25 日総務大臣決定）を踏まえ、防災科研の締結する契約については、原則として一般競争入札などによることとし、公正性、透明性を確保しつつ、厳格に手続きを行う。
(4) 電子化の推進	
「国の行政の業務改革に関する取組方針～行政の ICT 化・オープン化、業務改革の徹底に向けて～」(平成 26 年 7 月 25 日総務大臣決定)を踏まえ、電子化の促進等により事務手続きの簡素化・迅速化を図るとともに、利便性の向上に努める。	「国の行政の業務改革に関する取組方針～行政の ICT 化・オープン化、業務改革の徹底に向けて～」(平成 26 年 7 月 25 日総務大臣決定)を踏まえ、電子化の促進等により事務手続きの簡素化・迅速化を図るとともに、利便性の向上に努める。
Ⅲ. 財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置	
1. 予算（人件費の見積もりを含む）、収支計画及び資金計画	
(1) 予算	
別紙 1	別紙 2
(2) 収支計画	
別紙 3	別紙 4
(3) 資金計画	
別紙 5	別紙 6
2. 短期借入金の限度額	
短期借入金の限度額は、11 億円とする。短期借入れが想定される事態理由としては、運営費交付金の受入れの遅延、受託業務に係る経費の暫時立替等がある。	短期借入金の限度額は、11 億円とする。短期借入れが想定される事態理由としては、運営費交付金の受入れの遅延、受託業務に係る経費の暫時立替等がある。

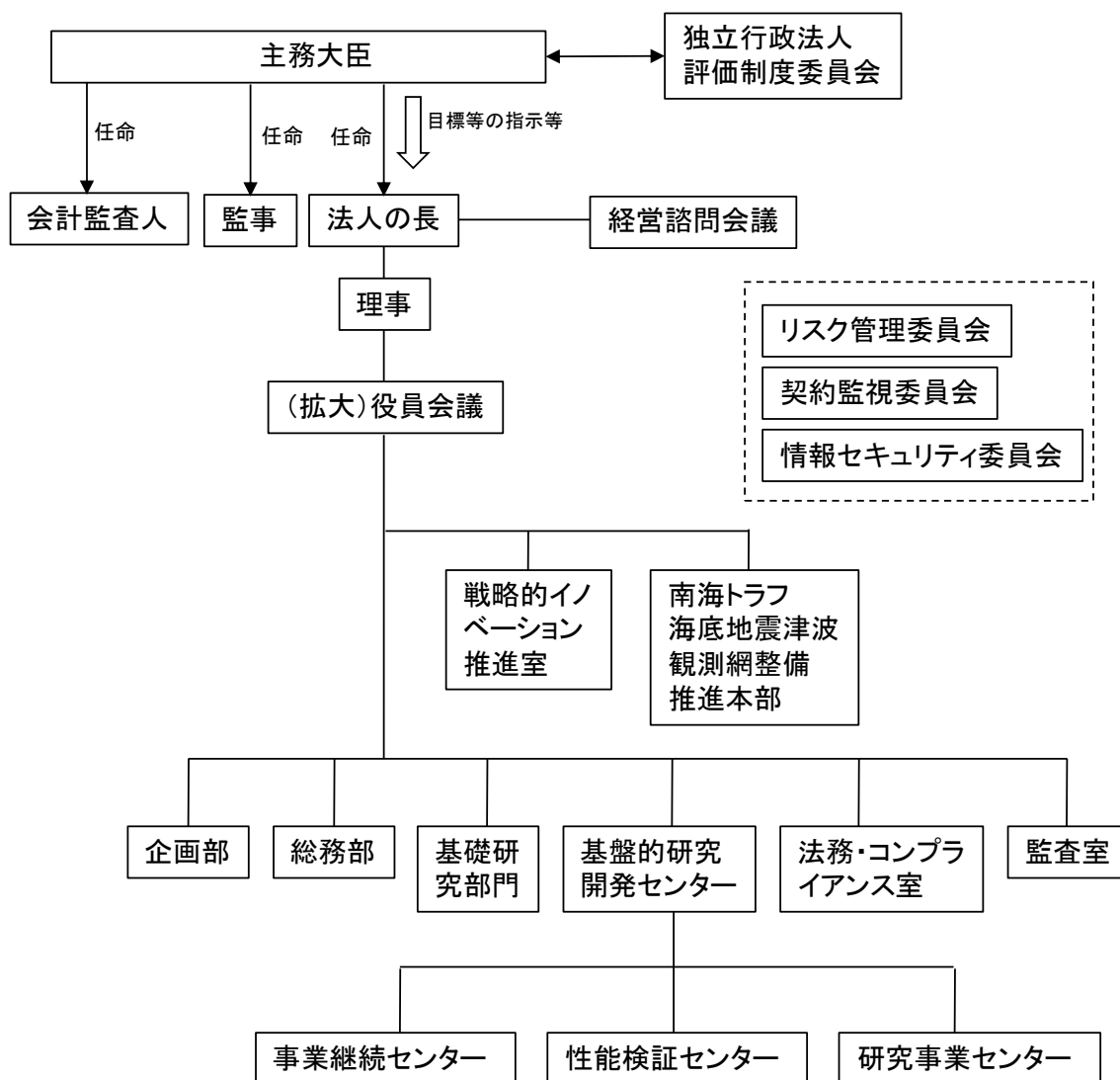
3. 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画	
重要な財産を譲渡、処分する計画はない。	重要な財産を譲渡、処分する計画はない。
4. 前号に規定する財産以外の重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画	
なし	なし
5. 剰余金の使途	
防災科研の決算において、剰余金が生じた時は、重点的に実施すべき研究開発業務への充当、職員教育の充実、研究環境の整備、業務の情報化、広報の充実等に充てる。	防災科研の決算において、剰余金が生じた時は、重点的に実施すべき研究開発業務への充当、職員教育の充実、研究環境の整備、業務の情報化、広報の充実等に充てる。
IV. その他業務運営に関する重要事項	
1. 国民からの信頼の確保・向上	
(1) 研究倫理の確立及びコンプライアンスの推進	
研究開発活動の信頼性の確保、科学技術の健全性の観点から、研究不正に適切に対応するため、理事長のリーダーシップの下、予算執行及び研究不正防止を含む防災科研における業務全般の一層の適正性確保に向け、厳正かつ着実にコンプライアンス業務を推進する。	研究開発活動の信頼性の確保、科学技術の健全性の観点から、研究不正に適切に対応するため、理事長のリーダーシップの下、予算執行及び研究不正防止を含む防災科研における業務全般の一層の適正性確保に向け、厳正かつ着実にコンプライアンス業務を推進する。
(2) 情報セキュリティ対策の推進	
政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準群を踏まえ、情報セキュリティ・ポリシーを適時適切に見直すとともに、これに基づき情報セキュリティ対策を講じ、情報システムに対するサイバー攻撃への防御力、攻撃に対する組織的対応能力の強化に取り組む。	政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準群を踏まえ、情報セキュリティ・ポリシーを適時適切に見直すとともに、これに基づき情報セキュリティ対策を講じ、情報システムに対するサイバー攻撃への防御力、攻撃に対する組織的対応能力の強化に取り組む。
(3) 安全衛生及び職場環境への配慮	
業務の遂行に伴う事故及び災害等の発生を未然に防止するとともに、業務を安全かつ円滑に遂行できるよう労働安全衛生管理を徹底する。	業務の遂行に伴う事故及び災害等の発生を未然に防止するとともに、業務を安全かつ円滑に遂行できるよう労働安全衛生管理を徹底する。

2. 人事に関する事項	
研究開発成果の最大化と効率的な業務遂行を図るため、若手職員の自立、女性職員の活躍等ができる職場環境の整備、充実した職員研修、適切な人事評価等を実施する。	研究開発成果の最大化と効率的な業務遂行を図るため、若手職員の自立、女性職員の活躍等ができる職場環境の整備、充実した職員研修、適切な人事評価等を実施する。
3. 施設・設備に関する事項	
中長期目標を達成するために業務に必要な施設や設備等については、老朽化対策を含め必要に応じて重点的かつ効率的に更新及び整備する。	中長期目標を達成するために業務に必要な施設や設備等については、老朽化対策を含め必要に応じて重点的かつ効率的に更新及び整備する。
4. 中長期目標期間を超える債務負担	
中長期目標期間を超える債務負担については、防災科学技術等の研究開発に係る業務の期間が中長期目標期間を超える場合で、当該債務負担行為の必要性及び資金計画への影響を勘案し、合理的と判断されるものについて行う。	中長期目標期間を超える債務負担については、防災科学技術等の研究開発に係る業務の期間が中長期目標期間を超える場合で、当該債務負担行為の必要性及び資金計画への影響を勘案し、合理的と判断されるものについて行う。
5. 積立金の使途	
前中長期目標期間の最終年度における積立金残高のうち、文部科学大臣の承認を受けた金額については、国立研究開発法人防災科学技術研究所法に定める業務の財源に充てる。	前中長期目標期間の終年度における積立金残高のうち、文部科学大臣の承認を受けた金額については、国立研究開発法人防災科学技術研究所法に定める業務の財源に充てる。

7. 持続的に適正なサービスを提供するための源泉

(1) ガバナンスの状況

防災科研は研究開発成果の最大化を目的とし、その業務の長期性、専門性等に対応した特有の中長期的な目標管理による事業運営を行う国立研究開発法人であり、文部科学大臣に任命された理事長による意思決定のもと、理事長が任命した理事が理事長の業務を補佐し、同じく文部科学大臣から任命された監事が理事長の業務を監査する仕組みとなっています。こうした体制のもとでガバナンスの一環として内部統制を位置づけ、理事長のもと、中長期目標に基づき法令等を遵守しつつ業務を行い、国立研究開発法人のミッションを有効かつ効率的に果たすための仕組みを構築しています。



(2) 役員等の状況

①役員等の状況

役職名	氏 名	任 期	主要経歴
理事長	林 春男	平成 27 年 10 月 1 日 ～平成 28 年 3 月 31 日 平成 28 年 4 月 1 日 ～令和 5 年 3 月 31 日	昭和 58 年 6 月 カリフォルニア大学院心理学科 博士号 (Ph. D) 取得 昭和 60 年 8 月 弘前大学人文学部助教授 昭和 63 年 9 月 広島大学総合科学部助教授 京都大学防災研究所都市施設耐 震システム研究センター客員教 授 平成 3 年 4 月 京都大学防災研究所巨大災害研 究センター教授 平成 8 年 5 月 京都大学防災研究所巨大災害研 究センター長 平成 17 年 4 月 国立研究開発法人防災科学技術 研究所理事長 平成 27 年 10 月
理 事 (常勤)	安藤 慶明	平成 31 年 4 月 1 日 ～令和 3 年 3 月 31 日	昭和 61 年 3 月 一橋大学法学部卒業 昭和 61 年 4 月 科学技術庁入庁 平成 10 年 4 月 外務省在カナダ日本国大使館一 等書記官 平成 19 年 4 月 文部科学省初等中等教育局参事 官 平成 20 年 7 月 独立行政法人科学技術振興機構 経営企画部長 平成 24 年 4 月 文部科学省研究振興局基礎研究 振興課長 平成 26 年 6 月 文部科学省研究振興局振興企画 課長 平成 26 年 11 月 文部科学省大臣官房審議官 (研 究振興局担当) 平成 27 年 10 月 国立研究開発法人科学技術振興 機構理事 平成 29 年 11 月 東京大学政策ビジョン研究セン ター特任教授・総長特任補佐 平成 31 年 4 月 国立研究開発法人防災科学技術 研究所理事
監 事 (常勤)	佐藤 威	平成 25 年 4 月 1 日 ～平成 27 年 3 月 31 日 平成 27 年 4 月 1 日 ～平成 27 年事業年度の 財務諸表承認日まで 平成 28 年 8 月 1 日	昭和 54 年 3 月 東北大学大学院理学研究科地球 物理学専攻博士課程修了 平成 9 年 4 月 防災科学技術研究所新庄雪氷防 災研究所雪氷圏環境実験研究室 長 独立行政法人防災科学技術研 究所雪氷防災研究部門長岡雪氷防 災研究所雪氷防災研究所新庄支 所長 平成 13 年 4 月

		～令和4年事業年度の 財務諸表承認日まで	平成17年4月 平成18年4月 平成23年4月 平成25年4月 平成27年4月	独立行政法人防災科学技術研究所雪氷防災研究部門副部門長 独立行政法人防災科学技術研究所雪氷防災研究センター新庄支所長 独立行政法人防災科学技術研究所観測・予測研究領域雪氷防災研究センター長 独立行政法人防災科学技術研究所監事 国立研究開発法人防災科学技術研究所監事
監 事 (非常勤)	神野 紀恵	平成27年4月1日 ～平成27年事業年度の 財務諸表承認日まで 平成28年8月1日 ～令和4年事業年度の 財務諸表承認日まで	平成元年3月 平成2年10月 平成6年3月 平成13年5月 平成27年4月	青山学院大学経営学部卒業 監査法人トーマツ 公認会計士登録 神野公認会計士事務所 国立研究開発法人防災科学技術研究所監事

②会計監査人の氏名または名称

会計監査人の名称 有限責任監査法人 トーマツ

(3) 職員の状況

常勤職員は令和元年度末において324人（うち研究職162名、事務職162名、前年度比27人増加、9.0%増）であり、平均年齢は46.4歳（前年度46.1歳）となっている。このうち民間等からの出向者は9人、令和2年3月31日退職者は21人である。

(4) 重要な施設等の整備等の状況

① 当事業年度中に完成した主要施設等

- ・地震観測システム（975百万円）

② 当事業年度において継続中の主要施設等の新設・拡充

- ・南海トラフ海底地震津波観測網の構築

③ 当事業年度中に処分した主要施設等

- ・当事業年度中に処分した主要施設等は無かった。

このほか、防災科研が保有する大型実験施設等については、防災科研 統合レポート2019をご覧ください。

(5) 純資産の状況

① 資本金の額及び出資者ごとの出資額

(単位：百万円)

区分	期首残高	当期増加額	当期減少額	期末残高
政府出資金	58,903	—	—	58,903
資本金合計	58,903	—	—	58,903

令和元年度末の資本金（政府出資金）は、平成 13 年度に国の研究機関から独立行政法人に移行（以下「独立行政法人化」という。）した際に国から現物出資を受けた 40,365 百万円と、平成 16 年度に国から追加で現物出資（実大三次元震動破壊実験施設（Eーディフェンス））を受けた 18,537 百万円の計 58,903 百万円です。

② 目的積立金の申請状況、取崩内容等

独立行政法人化以降、目的積立金の申請は行っておりません。なお、前中期目標期間繰越積立金取崩額 146 百万円は、受託研究等の自己収入により取得した資産の減価償却等に充てるため、平成 28 年 6 月 30 日付けにて主務大臣から承認を受けた 1,274 百万円（前年度末残額 799 百万円）のうち 146 百万円について取り崩したものです。

(単位：百万円)

区分	繰越積立金	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
前中期目標期間繰越積立金取崩額		163	158	154	146
残額	1,274	1,111	953	799	654

(6) 財源の状況

①財源の内訳

(単位：百万円)

区分	金額	構成比率 (%)
収入		
運営費交付金	10,810	54.5%
寄附金収入	9	0.0%
施設整備費補助金	2,868	14.5%
設備整備費補助金	55	0.3%
自己収入	639	3.2%
受託事業収入等	779	3.9%
地球観測システム研究開発費補助金	4,687	23.6%
合計	19,847	100.0%

※各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがあります。

②自己収入に関する説明

防災科研においては、我が国全体の防災科学技術に関する研究開発を推進するため、実大三次元震動破壊実験施設（Eーディフェンス）、大型耐震実験施設、大型降雨実験施設、雪氷防災実験施設等の先端の実験施設を外部に提供することにより 331 百万円の自己収入を得ています。

(単位：百万円)

施設名	金額	相手方
実大三次元震動破壊実験施設（Eーディフェンス）	303	民間企業等
大型耐震実験施設	7	民間企業等
大型降雨実験施設	3	民間企業等
雪氷防災実験施設	17	民間企業等
計	331	

※各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがあります。

※各実験施設の詳細につきましては、防災科研 統合レポート 2019 をご覧ください。

(7) 社会及び環境への配慮等の状況

防災科研では、社会及び環境への配慮の取組として、以下の事項を実施しています。

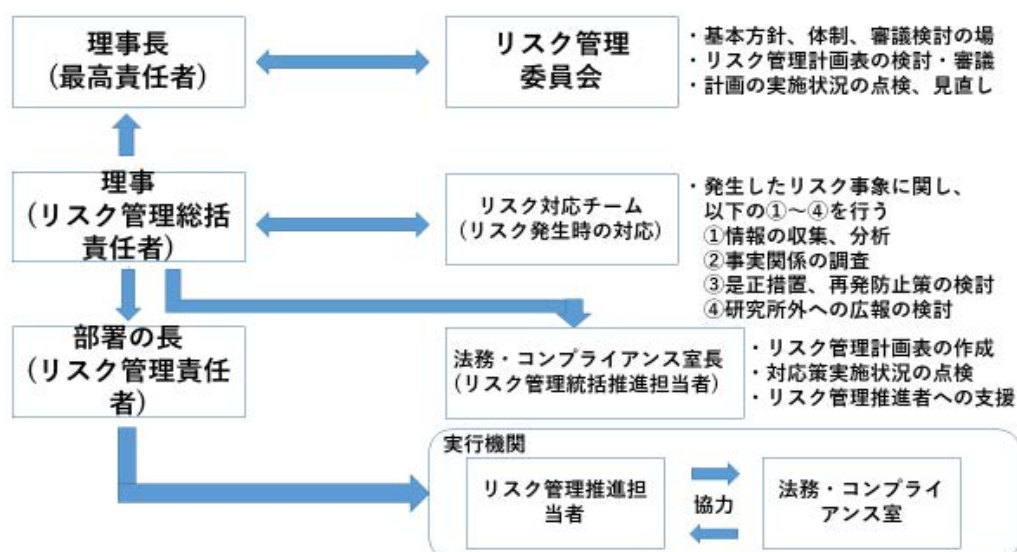
- ・毎年度「環境物品等の調達の推進を図るための方針」、「障害者就労施設等からの物品等の調達の推進を図るための方針」を定め、環境への負荷の少ない物品等及び障害者就労施設等からの物品等の調達、温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の締結に努めています。
- ・エネルギーの使用の合理化に関する中長期計画を立案遂行することで CO2 排出量の削減に努めています。
- ・リサイクル・リユースに係る取り組みとして、コピー用紙などリサイクルを実施し、物品については不要品の照会を積極的に行い、リユースを取り入れています。
- ・人権尊重に係る取り組みとして、研修の実施や相談窓口を設置し、差別やハラスメントについて防災科研全体として職員意識の醸成を図る取り組みを継続して実施しております。

8. 業務運営上の課題・リスク及びその対応策

(1) リスク管理の状況

防災科研では、リスク管理を行うため、リスク管理委員会の審議を経て、リスク管理計画表を作成し、毎年度更新を行いながら、リスク管理を行っています。令和元年度には、リスク管理計画表の作成と更新の具体的方法、リスクが顕在化した場合の対応体制と手順など、リスク管理に関する具体的指針、枠組み等を定めるリスク管理基本計画を新たに作成しました。

防災科研におけるリスク管理のための組織体制及び手順は次の通りです。



(2) 業務運営上の課題・リスク及びその対応策の状況

ア リスク管理基本計画に基づくリスク管理

防災科研では、リスク管理基本計画に基づき対象となるリスクを分類化し、リスクの名称、概要、リスクの発生原因等を整理してまとめ、網羅的なリスク管理計画表の作成をしています。リスク管理基本計画に定める対象となるリスクは次の8つに分けられます。

i 法令等遵守に係るリスク

法令等遵守に係るリスクは、3項目に細分化され、遵守すべき法令や内部規程等に違反するリスク、研究活動の不正、公的研究費の不正使用に関わるリスクなどをいいます。

ii 情報システムに係るリスク

情報セキュリティ対策が不十分である等の理由により情報の漏えい、不正アクセス、ウイルス感染、データ消失等を招くリスクをいいます。

iii 財務に係るリスク

財務に係るリスクは、7項目に細分化され、予算収入減、固定資産等の横領、盗難等の損害、遊休資産の放置など財務に関わるリスクなどをいいます。

iv 研究活動に係るリスク

研究活動に係るリスクは10項目に細分化され、研究遂行能力の低下、既存設備の老朽化・陳腐化、災害発生時の業務継続不全、研究活動の低下、支障の発生等に関わるリスクなどをいいます。

v 人的要因に係るリスク

人的要因に係るリスクは、9項目に細分化され、人材の確保不調、流出、育成不足等により、人材が不足し、業務に支障をきたすリスクやコミュニケーション不足により総合力の発揮に支障をきたすリスクなどをいいます。

vi 災害事故等に係るリスク

災害事故等に係るリスクは、3項目に細分化され、災害や事故等による人的、物的損害とそれによる業務不全継続リスクなどをいいます。

vii 反社会的勢力に係るリスク

反社会的勢力（暴力団等）との関わりが生じ、社会的責任を果たせなくなるリスクをいいます。

viii その他の業務遂行の阻害要因に係るリスク

その他の業務遂行の阻害要因に係るリスクは8項目に細分化され、環境リスク、安全保障輸出管理リスク、業務効率低下リスク、PA（パブリックアクセプタンス）リスクなどをいいます。

イ リスク管理計画表の更新

リスク管理基本計画に基づき対象となるリスクを明らかにすることで、リスク管理計画表の大幅な見直しを行いました。リスク管理計画表に基づき、リスクの洗い出しと把握を行い、リスクの分析と評価、優先順位付けをすることで、リスクの対応策を導き出し、その対応策の評価・改善の継続的な実施（モニタリング）を行うこととしています。令和元年度においては、リスクの洗い出しと把握の一環として、研究現場において発生可能性が高いと考えられるリスク、影響度が高いと考えられるリスクに関する調査を行い、研究現場が抱えるリスクの現状を把握しました。

ウ 業務上の課題と対応

研究現場に対するリスクの洗い出しと把握により、人的要因に係るリスク、特に人材の確保不調、流出、育成不足等により、人材が不足し、業務に支障をきたすリスクがあると把握できました。このリスクを分析し、採用・昇任に関する制度的な問題及び業務負荷の増大による健康被害、業務停滞等の問題があると評価し、これらの問題を最重点課題と位置づけ、これらのリスクへの対応を行っています。対応の一例として、採用・昇任に関する制度的な問題については、有期雇用職員について公募とは別に研究職員として採用する防災科研キャリアパス制度を設けることにしました。また、業務負荷の増大による健康被害、業務停滞等に関しては、災害対応マニュアル等において、新たに自然災害対応のために派遣される職員の労務管理、健康管理について定める等の対応を行っています。

エ 標準業務手順書（SOP）の作成と業務の見える化

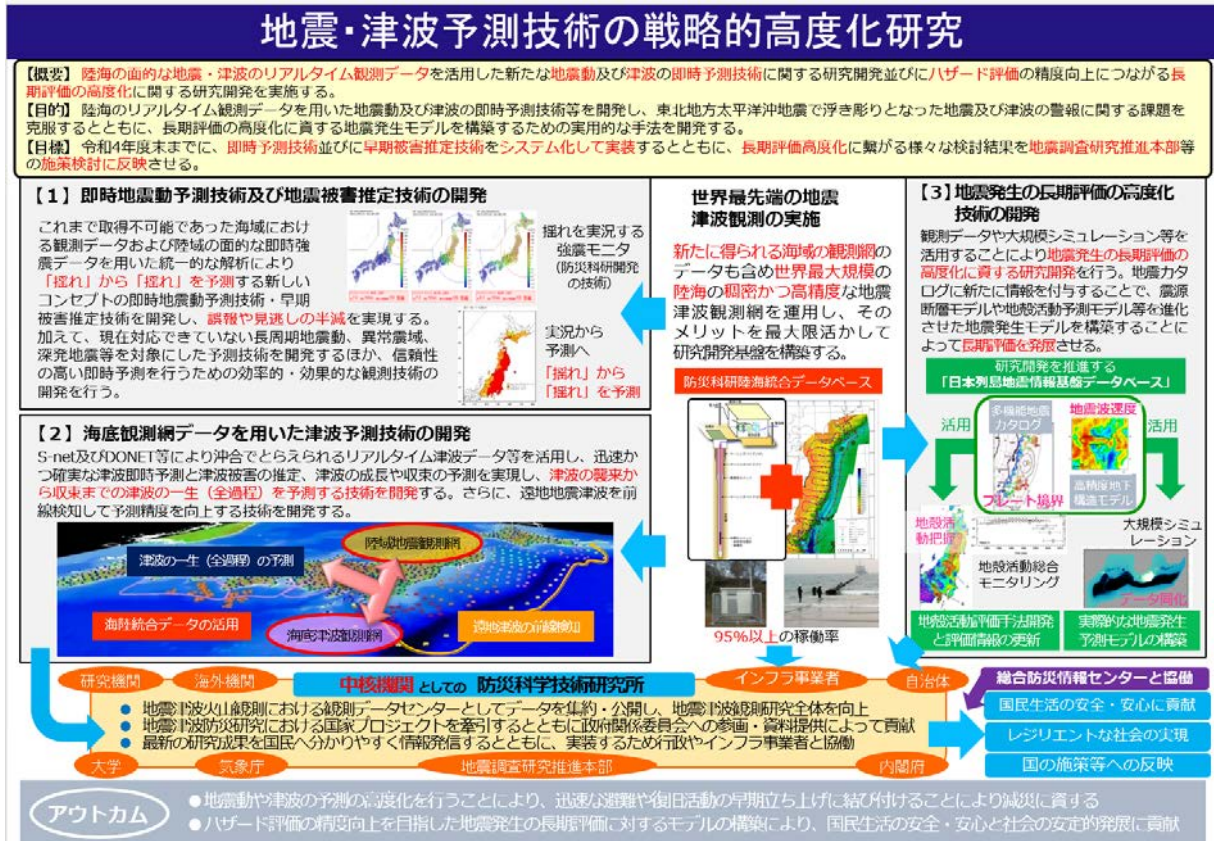
防災科研では、リスク管理基本計画に基づくリスク管理の実施、リスク管理計画表の作成と定期的な更新を行うことでリスクに対する対応とモニタリングを実施しています。それらの対応に加え、令和元年度における重要リスクへの対応策として、業務の作業手順をマニュアル化したSOPの作成の促進による業務効率の向上を図るとともに、業務の見える化を推進することで、迅速な意思決定を可能とし、効果的・効率的な業務遂行を実現できるように継続的にリスク対応の改善と評価を行っています。

9. 業績の適正な評価の前提情報

< 防災科学技術研究におけるイノベーションの中核的機関としての6つの取組>

中核的機関としての産学官連携の推進	防災科学技術の中核を担う機関として、自治体や民間企業（災害の被害軽減や事業継続性の確保といったニーズを持つインフラ事業者等）との、防災・減災に関する連携・協働等を推進します。
基盤的観測網・先端的研究施設の運用・共用促進	基盤的観測網の整備・安定的運用と、先端的研究施設の効果的かつ安全な運用を継続。加えて防災科学技術の防災情報に関する情報基盤を構築し、産業界を含めた外部研究機関との共用を促進します。
研究開発成果の普及・知的財産の活用促進	自治体や民間企業の防災に関するニーズを発掘し、研究開発に反映させる取組みを行います。さらに研究成果の効果的な情報発信や、質の高い特許等の権利化・実施許諾等に努めます。
研究開発の国際的な展開	日本の防災科学技術におけるイノベーションの中核的機関として、国外の機関との共同研究や、情報発信による国際協力を推進・国際的ニーズを踏まえ、日本のプレゼンス向上に努めます。
人材育成	国民全体の防災リテラシー向上と、安全・安心の確保に貢献するため、研究者の育成を行うとともに、自治体や学校教育、地域の防災リーダー等に働きかけ、広く人材の養成・資質向上とそのサポートに努めます。
防災行政への貢献	災害対策基本法に基づく指定公共機関として、災害発生時には関係機関等に向け防災科学技術に基づく情報を迅速に提供するとともに、現場での支援等を行い、国や自治体との連携・協働を強化します。

< 防災科学技術に関する 8 つの基礎研究及び基盤的研究開発の概要 >



アウトカム

- 地震動及び津波の予測の高度化を行うことにより、迅速な避難や復旧活動の早期立ち上げに結び付けることにより減災に資する
- ハザード評価の精度向上を目指した地震発生長期評価に対するモデルの構築により、国民生活の安全・安心と社会の安定的発展に貢献

中核機関としての 防災科学技術研究所

研究機関：大学、気象庁、地震調査研究推進本部

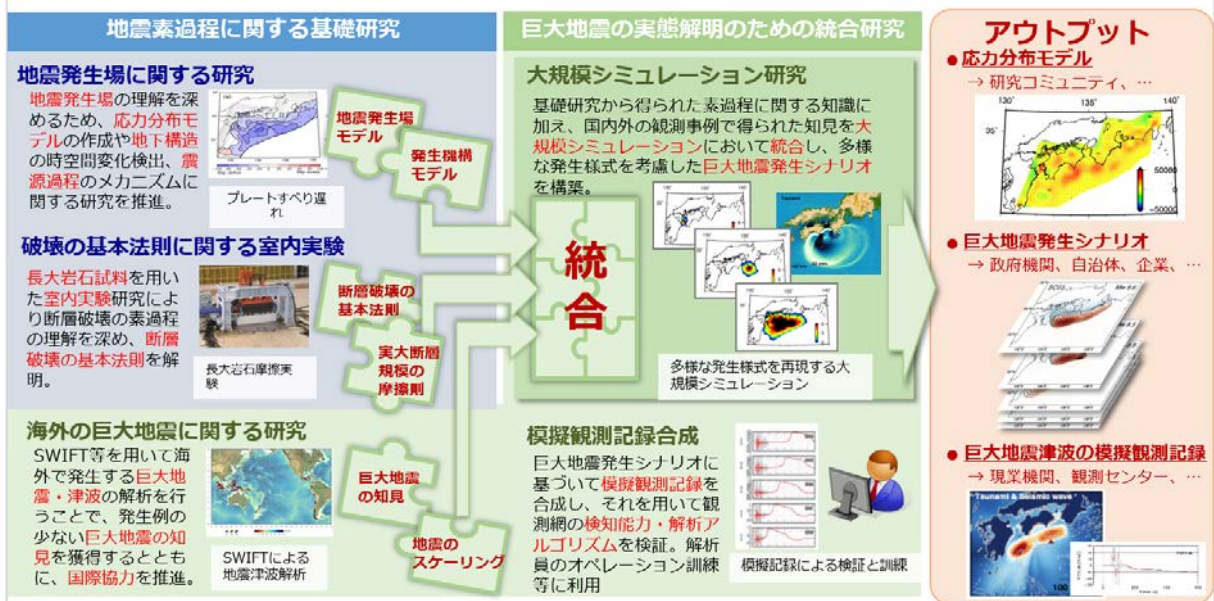
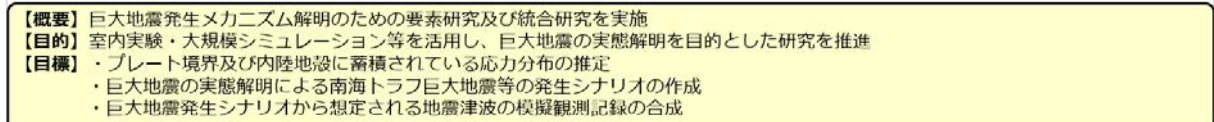
海外機関：国際機関

インフラ事業者：電力会社、気象庁、国土交通省

自治体：国、県、市、町、村

総合防災情報センターと連携：国民生活の安全・安心に貢献、レジリエントな社会の実現、国の施策等への反映

巨大地震発生メカニズムに関する研究



火山災害の観測・予測研究

【概要】

多角的・戦略的アプローチにより、多様な火山現象・災害過程のメカニズムを解明し、火山災害軽減に向けた対策手法に関する研究を進める。

【目的】

火山活動の把握と災害軽減のための「観測」「予測」「対策」技術を集中的に投資することによって課題解決を図るための戦略を確立する。

【目標】

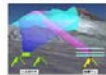
基盤的火山観測網を有する火山のうち、特に対象火山(阿蘇山・伊豆大島・硫黄島等)において多項目観測・ポテンシャル評価を踏まえた対策情報発信の提案を行う。

観測

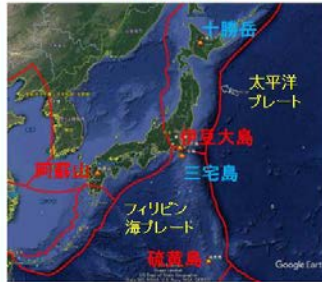
- ①多項目観測データによる火山現象・災害過程の把握のための研究
- ・基盤的火山観測網 データ解析
 - ・機動的高精度稠密観測網展開
 - ・高精度・高密度降灰観測
降灰粒度精密測定、火山灰の再移動
火山灰可搬型分析装置開発、
自動火山灰分類システム
 - ・高精度・高密度重力観測
 - ・電磁気構造探査
 - ・海底ボーリング・海底地震計(計画)



- ②火山リモートセンシング技術の開発研究
- ・高精度地殻変動観測(GBRI)
 - ・新分光リモセン手法開発



対象火山

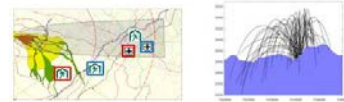


阿蘇山: 活発な火山活動、地震噴火運動評価、カルデラ噴火、フィリピン海プレートとの関連性
伊豆大島: 切迫度が高い(1986年の全島避難噴火から30年経過)
硫黄島: 世界で最も活動的なカルデラ火山
三宅島: 切迫度が高い(2000年の山頂陥没噴火から16年経過)
十勝岳: 近年、北海道で最も活動的。太平洋プレートとの関連性

対策

- ④火山災害軽減のためのリスクコミュニケーションに関する研究

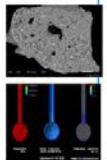
- ・自治体研修プログラム
- ・登山者の動向把握実験
- ・噴石による被害予測コンテンツの開発



予測

- ③噴火・災害ポテンシャル評価のためのモデリング研究

- ・火山性流体に関する実験的研究
- ・火山噴出物や地質コア試料を用いた噴火過程、噴火史、マグマの物理化学的特徴の解明
- ・地震・噴火運動評価
- ・マグマ溜りの発達と噴火過程
- ・水蒸気噴火シミュレーション



社会基盤の強靱性の向上を目指した研究開発の推進

【概要】 E-ディフェンス等を活用した実験研究及びシミュレーション技術を活用した耐震性評価に関する研究を行うと共に、施設の運用・共用促進、実験データの外部研究機関等への提供を行う。

【目的】 巨大地震災害に対する我が国の強靱性向上に貢献するため、地震減災技術の高度化と社会基盤の強靱化に資する実験研究及びシミュレーション技術を活用した耐震性評価に関する研究を行うと共に、地震減災研究施設の運用・共用促進を行うことにより我が国全体の地震減災に関する研究開発を推進する。

(a) 地震減災研究施設の運用・活用

- ・E-ディフェンスの効果的・効率的な運用、安全運用のための施設・設備装置等の保守、点検、整備
- ・大型耐震実験施設の効果的・効率的・安全な運用
- ・E-ディフェンスと大型耐震実験施設の共同研究・施設貸与等による共用促進
- ・実験データの外部研究機関等への提供
- ・施設・設備・装置等の改善、改良、性能向上



1. 中核的機関の形成

(b) 地震減災技術の高度化と社会基盤の強靱化に関する研究

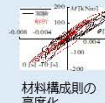
- ・地震減災技術の高度化に資する実験研究(構造物等の耐震性評価、応答制御、機能維持システム等)
- ・社会基盤の強靱化に資する実験研究(社会基盤を構成する構造物、地盤等の地震時挙動解明)
- ・外部研究機関等との共同研究(首都レジ等)



2. 基礎研究及び基盤的研究開発の推進

(c) シミュレーション技術を活用した耐震性評価に関する研究

- ・構造物の耐震性能の評価技術向上に関する研究(材料構成則の高度化、室内の非構造部材の被害再現シミュレーションの高度化、解析手法の高度化、構造・室内シミュレーション連成解析モジュールの研究開発)
- ・シミュレーションの利便性と活用向上に向けた研究(入力条件設定プリ処理モジュール、検証・妥当性確認に資する計測手法、結果比較ポスト処理モジュールの研究開発)
- ・シミュレーション及び実験データの活用に関する研究(データと解析成果の活用最大化)

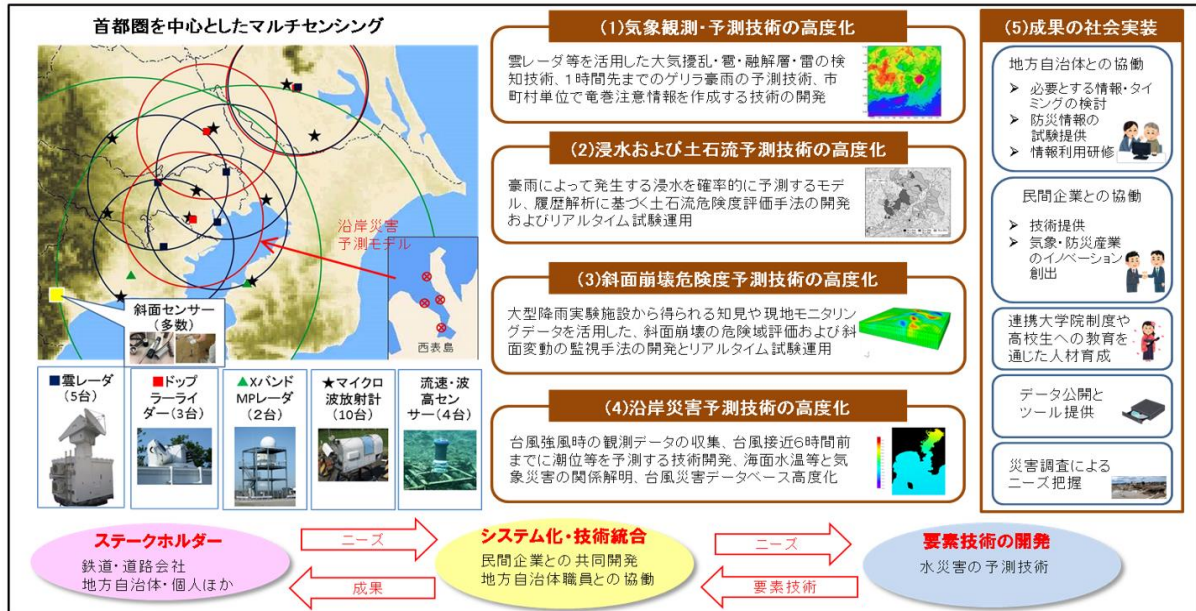


マルチセンシングに基づく水災害予測技術の開発

【概要】豪雨・突風・浸水・土砂災害・高潮等の予測精度は依然として低い。このような状況の中、確率的な予測情報の防災現場での活用方法が確立していないなど、防災情報が現場で十分に利活用されていない。これらの問題を改善するための研究開発に取り組む。

【目的】激しい気象の早期検出技術、1時間先までのゲリラ豪雨の予測技術、市町村単位での竜巻注意情報の作成技術、確率的な浸水予測技術、斜面崩壊・土石流危険度の評価手法、台風が接近する6時間前までの潮位・浸水情報の予測技術等の開発を行い、成果の社会実装を図る。

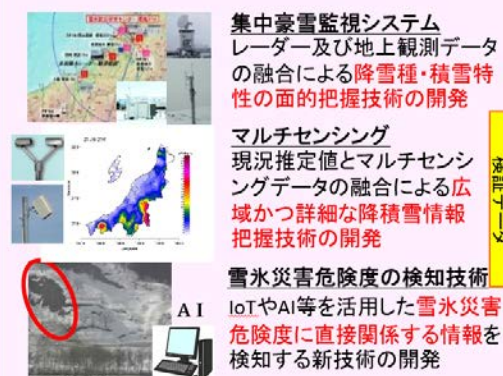
【目標】最先端のセンシング技術とシミュレーション技術を組み合わせ、水・土砂災害軽減のブレークスルーを目指す。



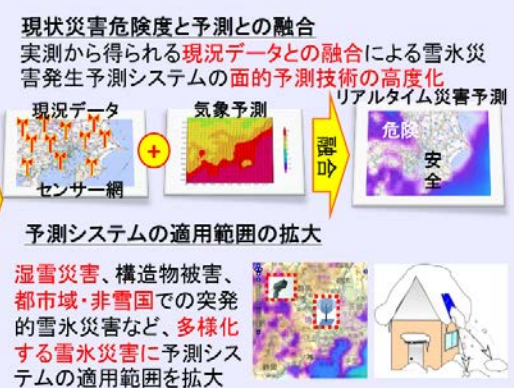
多様化する雪氷災害の危険度把握と面的予測の融合研究

【目的】これまで主に日本海側の積雪地域を対象として開発を進めてきた**雪氷災害予測システム**について、**太平洋側など少雪地域**でも突発的に発生する雪氷災害や人口密集地での集中降雪により生じる**都市雪害**なども対象とすることで、総合的な雪氷災害対策を実現し被害の軽減に資する。

1. 雪氷災害危険度の現状把握技術の開発



2. 雪氷災害の面的予測研究



雪氷災害危険度の実況値・予測値

3. 現状災害危険度と予測情報の活用方法に関する研究

気象災害軽減イノベーションハブ事業と連携

- 被害拡大防止対策に役立てるため、予測システムの試験運用を通じて、**危険度の現状と予測情報の最適な提供**
- 複合災害も含めた**総合的な雪氷防災シミュレーション**に向けて、雪氷災害シナリオを作成し対策・対応を検討

10. 業務の成果と使用した資源との対比

(1) 令和元年度の業務実績とその自己評価

防災科研は、緊急地震速報の開発や高精度の降雨観測レーダの開発など、その成果が国民の安全・安心につながる研究開発を行ってきた。また、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）に基づく指定公共機関として、災害の発生時等に必要な情報の提供、地方公共団体等との連携・協働の取組等も実施してきた。令和元年度は年度計画及び第4期中長期計画に沿って、適切な業務運営を行ってまいりました。

主な実績は以下のとおりです。

○「柔軟かつ効率的なマネジメント体制の確立」として、職員個々及び所全体としての研究開発能力及び経営管理能力の強化を図った以下の実績は、顕著な成果として高く評価できる。

- ・理事長リーダーシップ発揮の要として、新たに法務・コンプライアンス室を設置し、公正・透明性、リスク管理を重視した組織・体制とし、総合的な「統制環境」整備を実施した。具体的には、勤怠システム、財務会計システム及び業務支援システムの導入・改修による組織・職員の行動及びその成果の「見える化」を図ったほか、これに加え、理事長と各職員、職員相互のコミュニケーションの促進を図り、勤務環境改善や実行予算の戦略的配分等により統制環境の強化を行った。また、これをベースに、経費の「見える化」やコンプライアンスガイドブックの作成、標準作業手順書（SOP）の作成・更新、研究記録保存管理実施要領の作成等により統制活動を実施した。研究所の基盤の一つとである内部統制基盤をICT化と併せ強化した。
- ・このほか、組織体制として中長期目標の達成に向けて業務を遂行するに当たり、今後、新たな業務や業務の発展に伴う多種多様な業務に全所的連携で機動的に対応するため、「マルチハザードリスク評価研究部門」、「防災情報研究部門」、「南海トラフ海底地震津波観測網整備推進本部」を新設した。
- ・職員の意欲に根ざした取組として、自らの使命や課題を所全体で議論・共有することで各分野に亘る有意義な活動の展開を図るため、昨年度開始した国難災害を乗り越えるために防災科研が担うべき役割等についてのブランディング活動を拡大し、「統合レポート」の作成やトップ10研究の選出等を行うとともに、長期構想の中間取りまとめの作成や「知の統合」を目指した活動を他機関と連携して推進した。

○「中核的機関としての産官学連携の推進」として、民間企業や地方公共団体との防災・減災対策に関する連携・協働等の推進による我が国全体の防災科学技術の水準の向上を図った以下の実績は、顕著な成果として高く評価できる。

- ・「気象災害軽減イノベーションセンター」では、最終年度の取組として355もの会員と連携した気象災害軽減コンソーシアムの活動等から発展し総務省の事業に採択されるなど、地域の産官学連携を推進した。

- ・「国家レジリエンス研究推進センター」では、内閣府の「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）」において、防災科研の研究開発項目について研究開発のフォローや関係省庁を含めた社会実装の具体化のための推進体制を構築するとともに、「戦略的イノベーション推進室」では、管理法人としてプログラムディレクターの活動を支援し、研究開発の円滑な推進を行い、その結果として令和元年度のSIPにおける総合評価において「A」を受けた。
- 「基盤的観測網・先端的研究施設の運用・共用促進」として、防災・減災の基幹インフラである観測網の着実な整備と安定的な運用、品質性能の向上の努力を関係機関と連携して取り組み、防災行政、社会的な利用につなげ、防災・減災へ寄与した以下の実績は、特に顕著な成果として高く評価できる。
 - ・世界に類を見ない大規模かつ高密度な2100以上の観測点からなる陸海統合地震津波火山観測網（MOWLAS）の稼働率95%超での安定運用を実現した。
 - ・MOWLASを始めとする、関係機関により取得された膨大な観測データをナショナルデータセンタとして一元的にアーカイブすると共に、ユーザーのリクエストに応じた形で提供するなど、研究・防災両面で大きな貢献を果たした。特に、海域観測網の日本語版・英語版の両方でWEBサイトを構築して新たに水圧計データを公開すると共に、新しい取組として防災科研の各観測網のデータにDOI(Digital Object Identifier)を付与するなど、国内のみならず世界に向けた情報発信力を強化した。
 - ・日本海溝海底地震津波観測網（S-net）や地震・津波観測監視システム（DONET）の震源域近傍における観測データを新たに活用することにより、気象庁の緊急地震速報の発表においては、日本海溝付近で発生する地震については最大で30秒程度、紀伊半島から室戸岬沖で発生する地震については最大10秒程度の迅速化をもたらした。また、インフラ事業者や自治体と連携したデータ利活用を継続してきたが、新たにJR東海及びJR西日本では地震発生時の新幹線制御、千葉県には津波即時予測のための活用が開始されるなど、日本の地震津波防災に大きく貢献した。
 - ・観測網と一体のものとして、地震・津波を統合したハザード・リスク情報ステーションの開発に向けたシステム構築を進め、このシステムが基盤となって南海トラフ地震による津波ハザード評価が地震調査研究推進本部から初めて公表された。また、南海トラフ地震及び日本海溝沿いの地震について多様性、不確実性を考慮したモデルの改良を行い、これらの改良を取り入れた令和2年起点の地震動予測地図を作成し、地震調査研究推進本部から公表予定となった。
 - ・ハザード情報に基づくリスク評価を実施し、地震リスク情報の公開システム「J-SHIS Map R」として一般に公開した。またマルチハザードリスク評価に向けた活動が強化された。
 - ・世界最大規模の観測網を支えるMOWLASシステムの開発及び長年にわたる観測データの蓄積・公開や官民における社会実装等が顕著な研究成果と認められ、平成31年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞（開発部門）を受賞した。

- 「研究開発成果の普及・知的財産の活用促進」として、研究成果の普及、防災科研への国民の理解・信頼・支持の獲得を推進した以下の実績は、顕著な成果として高く評価できる。
- ・「成果発表会」については、多様なステークホルダーを対象にいていねいな成果発信とコミュニケーションを重視し昨年度大きく見直した運営理念を堅持し、さらに、研究者を中心に、タイムリーな問題設定で、一般向けにもわかりやすい構成とすることを重視し、昨年度の2倍の1,000名を超える参加があり、特別ゲストコメンターの池上彰氏による市民目線でのわかりやすい解説と、理事長との「災害を乗り越えるための行動等」に関する対談や投票形式のポスター発表を実施する等の構成で実施した。参加者アンケートでも高い評価を得るなど、新たなターゲット層の獲得と研究成果の普及を推進した。
 - ・防災科研Webサイトについては、ユーザーの視点に立ち、掲載情報のサムネイル画像のリアルタイム化などの大幅な改良を実施した。
 - ・新たなアウトリーチの取組として、昨年度からのベルマーク教育助成財団に加え、ガールスカウト日本連盟と連携し、全国十数校での所員による防災科学教室を実施し、質の高い防災教育コンテンツを提案するシステムを構築し、維持・拡大を進めた。
- 「研究開発の国際的な展開」として、昨年度積極的に働きかけを行った海外の研究機関等との連携を推進した以下の実績は、顕著な成果として高く評価できる。
- ・昨年度に招へい事業を行った米国テキサス大学と協力協定を締結し、日本の専門家を含む調査団を派遣して開催した合同ワークショップにおいて、衛星データの大規模災害時の活用方法等について議論を行うなど関係を深化させた。その成果としてレーダー衛星による台風19号による広域的な被災状況の早期把握が可能となった。
 - ・ペルー国家防災庁長官が来所し、MOWLAS等の防災科研の取組の紹介や意見交換を行った。
- 「人材育成」として、つくば地区で、防災に関わる人材育成について、筑波大学をはじめ産学官の連携協働の枠組みの構築と討議の進展にリーダーシップを発揮し、筑波大学における新たな学位プログラムとして開始され、以下の実績につながったことは、顕著な成果であり、また、今後の防災科学技術に関わる人材育成を、組織として継続的に進める方向性を示す具体的な取組みとして、高く評価できる。
- ・筑波大学とは、連携大学院制度を活用した大学生、大学院生の受入を行っているところであるが、これに加えて11の民間企業、研究機関、大学が参加した「レジリエンス研究教育推進コンソーシアム」（平成29年創設）による協力の下で、筑波大学に新たに設置されたリスク・レジリエンス工学学位プログラムに、防災科研もコンソーシアムの重要な構成員としてその運営に主体的に関わった。（筑波大学と協働大学院協定を締結）。
 - ・協定の下、防災科研の職員が筑波大学の教員となり、同大学での講義、防災科研での研究指導するとともに、防災科研の職員数名が大学院生として本学位プログラム

に参加し防災科研の業務として行うための制度・環境整備を行った。

- 「防災行政への貢献」として、基盤的防災情報流通ネットワーク（SIP4D）を活用して現地での情報収集・集約及び情報共有を行い防災行政に貢献した以下の実績は、特に顕著な成果として高く評価できる。
 - ・防災科研が研究開発したSIP4Dの寄与により、令和元年度に防災基本計画が改定され、内閣府が本格運用を開始した災害時情報集約支援チーム（ISUT）の一員として防災科研が4つの災害において活動を行った。大規模災害時における状況認識の統一に資するよう、本格運用されたSIP4Dを用いて自治体の災害対策本部や災害対応機関（地方自治体、自衛隊、消防等）向けにISUT-SITEを構築してニーズに応じた情報共有支援を行った。特に台風19号で被災した長野県では、災害廃棄物処理に関するOne Naganoの取組に貢献し、当該取組におけるSIP4Dの有用性が国会でも取り上げられ高く評価された。
 - ・台風第19号では、昨年度の西日本豪雨を上回る広域災害となったが、派遣した県は昨年度の3県から5県に拡張し、42日間で273名（現地派遣146名）が従事することで、広域災害への対応可能性を示した。
- 「災害をリアルタイムで観測・予測するための研究開発の推進」として、観測・予測データの実用化や利活用を更に推進し、また、他機関の研究で利活用される研究成果を出した以下の実績は、顕著な成果として高く評価できる。
 - ・防災科研は地震動即時予測を行う「揺れ」から「揺れ」による予測システムのプロトタイプ、首都圏版長周期地震動モニタ、強震モニタの地域詳細版の早期立ち上げを可能にするシステムを開発した。長周期地震動に関しては気象庁と連携し、また、強震モニタに関してはヤフー株式会社と協働し新たなコンテンツを立ち上げるなど、成果が広く一般に享受されるようになるとともに将来的な社会実装に向けて大きく前進した。さらに、今後の社会実装の研究進展に必須である地震動の予報業務許可を防災科研が取得した。
 - ・津波予測システムの頑健性向上・高度化・予測技術向上によりプロトタイプを完成させ、観測データや予測情報の実用化や利活用に道筋をつけた。
 - ・MOWLASデータの活用により、日本海溝に未知のスロー地震活動域を検出してプレート間固着の不均質性に関する地震・津波予測に不可欠な知見を得、また陸海の地震波3次元速度構造を構築し成果を公開することで、地震発生の長期評価のための新たな基盤情報を提供した。これらを可視化できる地震活動総合モニタリングシステムのプロトタイプを構築した。
 - ・巨大地震発生メカニズム研究について、南海トラフ巨大地震の応力分布の基となる海陸の測地データから作成したプレート境界のすべり欠損モデルを作成しWebで公開したことにより、他機関の研究に利用され更なる成果が出た。
 - ・次世代火山研究推進事業において火山観測データ一元化共有システム（JVDNシステム）を整備し、大学・気象庁・研究機関のデータや解析手法の共有による火山研究及び火山防災の共通プラットフォームを構築、運用を開始した。

○「社会基盤の強靱性の向上を目指した研究開発の推進」として、大規模実験施設及び研究成果が着実に利活用され国内外における社会基盤の強靱性の向上に寄与した以下の実績は、顕著な成果として高く評価できる。

- ・エネルギー施設の配管系の耐震評価手法の合理化・高度化を目的とした研究において、防災科研で過去に実施した実験のデータを活用して作成した耐震設計手法が、日本機械学会から事例規格として発刊された。
- ・大型耐震実験施設を用いて、熊本城を復旧するための石垣補強技術の耐震性評価のための実証実験を実施し、復旧に効果的な対策工法の技術提案に貢献した。
- ・ネパール現地に、平成28年度から2カ年にかけて大型耐震実験施設による蛇籠道路擁壁の耐震強化に関する共同実験研究を行った成果を用い、耐震強化蛇籠擁壁を試験施工、設置及びモニタリングするとともに、現地技術者のスキルアップへ貢献した。

○「災害リスクの低減に向けた基盤的研究開発の推進」として、基盤的研究開発を推進するとともに社会実装に向けた積極的な取組を進めた以下の実績は、顕著な成果として高く評価できる。

- ・「雲レーダを用いたリアルタイム積乱雲表示システム」、「1 kmメッシュのリアルタイム風向風速表示システム」、「XバンドMPレーダを用いた降雹域推定システム」、「リアルタイムで雨量の再現確率を表示するシステム」及び「土石流の危険度を表示するシステム」の5つの新しい情報提供システムが構築された。
- ・積雪地域で多発する雪下ろし関連事故の防止につながる「雪おろシグナル」の対象地域を新潟県、山形県、富山県から秋田県に拡大するとともに、研究成果の社会還元として気象台等との連携を深め、さらに民間企業とも協力して総合的な雪氷災害軽減・防止技術の実用化を図った。
- ・北海道根室地方において自治体と連携した吹雪予測の取組が平成31年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞（開発部門）を受賞した。
- ・リアルタイム地震被害推定情報の社会実装に向け、ハザード・リスク実験コンソーシアムと協働で30機関を対象とした実験配信を実施し、これらの試みが全国紙1面で取り上げられた。
- ・SIPと連携して台風第19号においてレーダ衛星を用いて浸水エリアを抽出し、詳細な建物データから自治体単位で浸水建物数を推定して防災科研クライシスレスポンスサイト（NIED-CRS）で公開した。
- ・豪雨災害シナリオを効果的に可視化する技術の開発に着手し、「リアルタイム洪水・土砂災害リスク情報マップ（β版）」を構築して、自治体等における有効性等の検証により課題を抽出するため、全国市長会を通じて利用を呼びかけた。

なお、詳細につきましては業務実績等報告書をご覧ください。

(単位：百万円)

項目	評価	行政コスト
全体の評価	A	
I. 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置		
I-1. 防災科学技術研究におけるイノベーションの中核的機関の形成	A	17,087
(1) 中核機関としての産学官連携の推進	A	
(2) 基盤的観測網・先端的研究施設の運用・共用促進	S	
(3) 研究開発成果の普及・知的財産の活用促進	A	
(4) 研究開発の国際的な展開	A	
(5) 人材育成	A	
(6) 防災行政への貢献	S	
I-2. 防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発の推進	A	6,063
(1) 災害をリアルタイムで観測・予測するための研究開発の推進	A	
(2) 社会基盤の強靱性の向上を目指した研究開発の推進	A	
(3) 災害リスクの低減に向けた基盤的研究開発の推進	A	
II. 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置		
II-1. 柔軟かつ効率的なマネジメント体制の確立	A	
(1) 研究組織及び事業の見直し	A	
(2) 内部統制	A	
(3) 研究開発等に係る評価の実施	B	
II-2. 業務の効率化	B	
(1) 経費の合理化・効率化	B	
(2) 人件費の合理化・効率化	B	
(3) 契約状況の点検・見直し	B	
(4) 電子化の推進	B	
III. 財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置	B	
IV. その他業務運営に関する重要事項	B	
法人共通		1,011
合計		24,161

※評価区分

○総合評価

- S：研究所の目的・業務、中長期目標等に照らし、研究所の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて特に顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出の期待等が認められる。
- A：研究所の目的・業務、中長期目標等に照らし、研究所の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められる。
- B：研究所の目的・業務、中長期目標等に照らし、研究所の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」に向けて成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされている。
- C：研究所の目的・業務、中長期目標等に照らし、研究所の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」又は「適正、効果的かつ効率的な業務運営」に向けてより一層の工夫、改善等が期待される。
- D：研究所の目的・業務、中長期目標等に照らし、研究所の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」又は「適正、効果的かつ効率的な業務運営」に向けて抜本的な見直しを含め特段の工夫、改善等を求める。

○項目別評価

① 研究開発に係る事務及び事業

- S：研究所の目的・業務、中長期目標等に照らし、研究所の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて特に顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出の期待等が認められる。
- A：研究所の目的・業務、中長期目標等に照らし、研究所の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められる。
- B：研究所の目的・業務、中長期目標等に照らし、研究所の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」に向けて成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされている。
- C：研究所の目的・業務、中長期目標等に照らし、研究所の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」又は「適正、効果的かつ効率的な業務運営」に向けてより一層の工夫、改善等が期待される。
- D：研究所の目的・業務、中長期目標等に照らし、研究所の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」又は「適正、効果的かつ効率的な業務運営」に向けて抜本的な見直しを含め特段の工夫、改善等が求められる。

② 研究開発に係る事務及び事業以外

- S：研究所の活動により、中長期計画における所期の目標を量的及び質的に上回る顕著な成果が得られていると認められる（定量的指標においては対中長期計画値（又は対年度計画値）の120%以上で、かつ質的に顕著な成果が得られていると認められる場合）。
- A：研究所の活動により、中長期計画における所期の目標を上回る成果が得られていると認められる（定量的指標においては対中長期計画値（又は対年度計画値）の120%以上とする。）。
- B：中長期計画における所期の目標を達成していると認められる（定量的指標においては対中長期計画値（又は対年度計画値）の100%以上120%未満）。
- C：中長期計画における所期の目標を下回っており、改善を要する（定量的指標においては対中長期計画値（又は対年度計画値）の80%以上100%未満）。
- D：中長期計画における所期の目標を下回っており、業務の廃止を含めた抜本的な改善を求める（定量的指標においては対中長期計画値（又は対年度計画値）の80%未満、又は文部科学大臣が業務運営の改善その他の必要な措置を講ずることを命ずる必要があると認めた場合）。

(2) 当日期目標期間における主務大臣による過年度の総合評価の総合評価の状況

区分	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
設定	B	A	A	—	—	—	—
理由	法人全体に対する評価に示すとおり、国立研究開発法人の中長期目標等に照らし、成果等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため。なお、自己評価ではB評定であったが、法人全体に対する評価に記載の通り、特に基盤的観測網・先端的研究施設の運用・共用促進、防災行政への貢献について、顕著な成果の創出等が認められるため、A評定とした。						

(注) 評価区分

- S：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて特に顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出の期待等が認められる。
- A：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出の期待等が認められる。
- B：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」に向けて成果の創出や将来的な特別な成果の創出の期待等が認められ着実な業務運営がなされている。
- C：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」又は「適正、効果的かつ効率的な業務運営」に向けてより一層の工夫、改善等が期待される。
- D：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、「研究開発成果の最大化」又は「適正、効果的かつ効率的な業務運営」に向けて抜本的な見直しを含め特段の工夫、改善等を求める。

1 1 . 予算と決算との対比

(単位：百万円)

区分	予算額	決算額	差額理由
収入			
運営費交付金	10,810	10,810	
寄附金収入	—	9	(注 1)
施設整備費補助金	2,915	2,868	
設備整備費補助金	—	55	(注 2)
自己収入	403	639	(注 3)
受託事業収入等	698	779	(注 4)
地球観測システム研究開発費補助金	3,668	4,687	(注 2)
計	18,494	19,847	
支出			
一般管理費	480	552	(注 5)
事業費	10,733	11,018	
受託研究費	698	772	(注 4)
寄附金	—	0	
地球観測システム研究開発費補助金経費	3,668	4,684	(注 2)
施設整備費	2,915	2,841	
設備整備費	—	55	(注 2)
計	18,494	19,923	

※各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがあります。

(注 1) 差額の主因は、寄附金収入の増加です

(注 2) 差額の主因は、補助事業の繰越によるものです。

(注 3) 差額の主因は、自己収入の増加です。

(注 4) 差額の主因は、受託収入の増加です。

(注 5) 差額の主因は、支出が予定よりも増加したことによります。

詳細につきましては、決算報告書をご覧ください。

12. 財務諸表に関する法人の長による説明情報

(1) 貸借対照表

(単位：百万円)

資産の部	金額	負債の部	金額
流動資産	9,688	流動負債	9,994
現金及び預金（※1）	9,234	運営費交付金債務	1,999
その他	454	未払金	7,348
		引当金	83
		その他	564
固定資産	72,407	固定負債	31,421
有形固定資産	71,347	資産見返負債	29,725
無形固定資産	442	引当金	616
投資その他の資産	619	長期リース債務	1,080
		負債合計	41,415
		純資産の部（※2）	
		資本金	58,903
		政府出資金	58,903
		資本剰余金	△ 19,348
		利益剰余金	1,125
		純資産合計	40,680
資産合計	82,095	負債純資産合計	82,095

※各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがあります。

※財務諸表の体系内の情報の流れを明示するため、本項に示す貸借対照表、行政コスト計算書、損益計算書、純資産変動計算書、キャッシュ・フロー計算書内で科目が同じものについては、（※ ）により番号を付しております。

※本項には要約した財務諸表を記載しております。詳細につきましては、財務諸表をご覧ください。

財政状態

当事業年度末における資産残高は、82,095 百万円となっており、その大部分は運営費交付金や補助金等を財源として陸海統合地震津波火山観測網（MOWLAS）等を整備した研究用資産や研究開発用のソフトウェア等の固定資産です。また、負債残高は41,415 百万円と

なっており、その大部分は運営費交付金や補助金等を財源として資産を取得した際に減価償却相当額として計上された資産見返負債です。

純資産の残高は 40,680 百万円であり、政府出資金、利益剰余金のほかに、資本剰余金を有しておりますが、これは、施設整備費補助金等で取得した財産的基礎を構成すると認められた資産相当額を計上したものです。

(2) 行政コスト計算書

(単位：百万円)

	金額
損益計算書上の費用	20,754
経常費用（＊３）	20,047
臨時損失（＊４）	707
その他行政コスト（＊５）	3,407
行政コスト合計	24,161

運営状況

当事業年度の行政コストは 24,161 百万円であり、コストの発生要因は、損益計算書上の費用 20,754 百万円と、政府出資金や国から交付された施設費等を財源として取得した資産の減価償却や除却によるその他行政コスト 3,407 百万円です。

(3) 損益計算書

(単位：百万円)

	金額
経常費用（※3）	20,047
研究業務費	19,173
一般管理費	847
財務費用	10
雑損	18
経常収益	19,512
運営費交付金収益等	12,960
自己収入等	1,583
資産見返負債戻入	4,969
臨時損失（※4）	707
臨時利益	907
目的積立金取崩額等	146
当期総損失（※6）	190

※各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがあります。

運営状況

経常費用は 20,047 百万円、経常収益は 19,512 百万円となっており、当期総損失は 190 百万円となっております。経常費用の主なものには研究業務費及び一般管理費に含まれている減価償却費（5,591 百万円）がありますが、運営費交付金、補助金等により取得した資産の減価償却相当額は、資産見返負債を取り崩して経常収益の資産見返負債戻入に計上されるため、損益が生じない構造となっております。

当期総損失は、本中長期目標期間（平成 28 年度以降）に受託研究収入等により取得した資産の減価償却費等の独立行政法人会計基準（以下「会計基準」という。）に基づく会計処理により生じたものです。なお、当期総損失については、積立金から取崩すこととなります。（通則法第 44 条第 1 項）

(4) 純資産変動計算書

(単位：百万円)

	資本金	資本剰余金	利益剰余金	純資産合計
当期首残高	58,903	△ 17,345	1,461	43,019
当期変動額	0	△ 2,004	△ 336	△ 2,339
その他行政コスト (※5)	0	△ 3,407	0	△ 3,407
当期総利益(又は当 期総損失)(※6)	0	0	△ 190	△ 190
その他	0	1,403	△ 146	1,257
当期末残高(※2)	58,903	△ 19,348	1,125	40,680

※各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがあります。

財政状態と運営状況との関係

当事業年度の純資産は、その他行政コスト 3,407 百万円などにより減少し、40,680 百万円となりました。これは施設整備費補助金により取得した資産及び国から現物出資を受けた資産（特定資産）の減価償却により資本剰余金が減少したことによります。

(5) キャッシュ・フロー計算書

(単位：百万円)

	金額
I 業務活動によるキャッシュ・フロー (A)	2,904
II 投資活動によるキャッシュ・フロー (B)	△ 360
III 財務活動によるキャッシュ・フロー (C)	△ 260
IV 資金増加額 (D=A+B+C)	2,284
V 資金期首残高 (E)	6,950
VI 資金期末残高 (F=E+D) (* 7)	9,234

キャッシュ・フローの状況

業務活動によるキャッシュ・フローは、運営費交付金収入が増加したことなどにより 2,904 百万円の資金増加となっております。投資活動によるキャッシュ・フローは、有形固定資産の取得による支出が増加したことから 360 百万円の資金が減少となっております。財務活動によるキャッシュ・フローはリース債務の返済により 260 百万円の資金が減少となっております。これらによって、期首残高 6,950 百万円から 2,284 百万円の資金が増加し、期末残高は 9,234 百万円となりました。

(参考) 資金期末残高と現金及び預金との関係

(単位：百万円)

	金額
資金期末残高 (* 7)	9,234
現金及び預金 (* 1)	9,234

1 3. 内部統制の運用に関する情報

防災科研では、組織の気風を決定し、組織内のすべての者の統制に対する意識に影響を与えるとともに、他の基本的要素の基礎をなし、リスクの評価と対応、統制活動、情報と伝達、モニタリング及び ICT への対応に影響を及ぼす基盤となる統制環境を整備し、法人の長の命令及び指示が適切に実行されることを確保するために定める方針及び手続を定めています。

また、防災科研では、内部統制推進規程に基づき、役員会議において、定期的に内部統制活動の実施状況の報告を受け、強化すべき取組み等について審議しています。

令和元年度には、主要なものとして次のような取り組みを行っています。

(1) 法務・コンプライアンス室の設置

リスク管理、コンプライアンスの推進など内部統制体制を強化するため、令和元年度に法務・コンプライアンス室を設置しました。「リスク管理基本計画」の決定、職員向けのコンプライアンスガイドブックの発行等の活動を行っています。

(2) 理事長と職員との意見交換

職員と理事長との双方向のコミュニケーションの場として、今年度も研究部門ごとに「職員と理事長との意見交換」を実施し、各研究者が進めている研究の概要及び今後の展望・方向性の発表や各部門の業務運営上の課題等について、意見交換を行っています。

(3) リスク管理

リスク管理計画表の作成と更新、リスクが顕在化した場合の対応体制と手順等を定めるリスク管理基本計画を新たに作成するとともに、各部署のリスク推進担当者と中心に研究現場における固有リスクの調査を行い、リスク管理計画表を大幅に見直しました。見直しに伴い、研究現場の調査で人材確保リスクへの対応、業務負荷の増大による健康被害、業務停滞に係るリスクが強く懸念されていることが判明しました。これらの重要リスクの対応のため、定年制研究員の公募制度や任期制研究員のキャリアアップの整備、災害対応のための人員派遣に関するマニュアルの改正等を行いました。今後とも、業務の見える化を進めたり、標準業務手順書（SOP）の作成状況のフォローアップを毎年度行うこととし、業務効率化及びリスク発生予防等に努めることとしています。

(4) 業務の見える化

業務支援システムの導入、勤怠管理システムの導入、財務会計システムの改修、外部ホームページの改修などを通じ、防災科研の活動と成果の「見える化」を進め、迅速な

意思の決定を可能とし、効率的・効率的な業務遂行を図っています。

(5) コンプライアンスガイドブックの作成

役職員一人ひとりが常にコンプライアンスを意識し、行動していくことが重要であるという観点から、起こりうるコンプライアンス違反に関し、どう行動すべきか、役職員の手引きとなるようコンプライアンスガイドブックを作成し、全役職員に配布しました。

(6) 各種研修等の実施

防災科研初任者ガイダンスにおいて、新規採用者に対して防災科研の不正活動防止への取組み及び公益通報制度を説明し、コンプライアンスの啓発を実施しました。文部科学省の定める「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」に基づき、研究活動にかかわる者を対象に、e-ラーニングによる研究倫理教育に関するプログラムを履修させ、研究倫理の向上を図っています。平成30年度に国立研究開発法人協議会において定められた「コンプライアンス推進週間」に合わせて、外部講師によるコンプライアンス研修を実施し、職員のコンプライアンスの意識向上を図りました。

1 4. 法人の基本情報

(1) 沿革

1963 年（昭和 38 年）	4 月	国立防災科学技術センター設立
1964 年（昭和 39 年）	12 月	雪害実験研究所開所
1967 年（昭和 42 年）	7 月	平塚支所開所
1969 年（昭和 44 年）	10 月	新庄支所開所
1990 年（平成 2 年）	6 月	防災科学技術研究所に名称変更及び組織改編
2001 年（平成 13 年）	4 月	独立行政法人防災科学技術研究所設立 地震防災フロンティア研究センターが理化学研究所 から防災科学技術研究所へ移管
2004 年（平成 16 年）	10 月	兵庫耐震工学研究センター開設
2005 年（平成 17 年）	3 月	実大三次元震動破壊実験施設（E-ディフェンス）完 成
2006 年（平成 18 年）	4 月	非特定独立行政法人へ移行（非公務員化）
2008 年（平成 20 年）	3 月	平塚実験場廃止
2011 年（平成 23 年）	3 月	地震防災フロンティア研究センター廃止
2013 年（平成 25 年）	3 月	雪氷防災研究センター新庄支所廃止
2015 年（平成 27 年）	4 月	国立研究開発法人防災科学技術研究所に名称変更

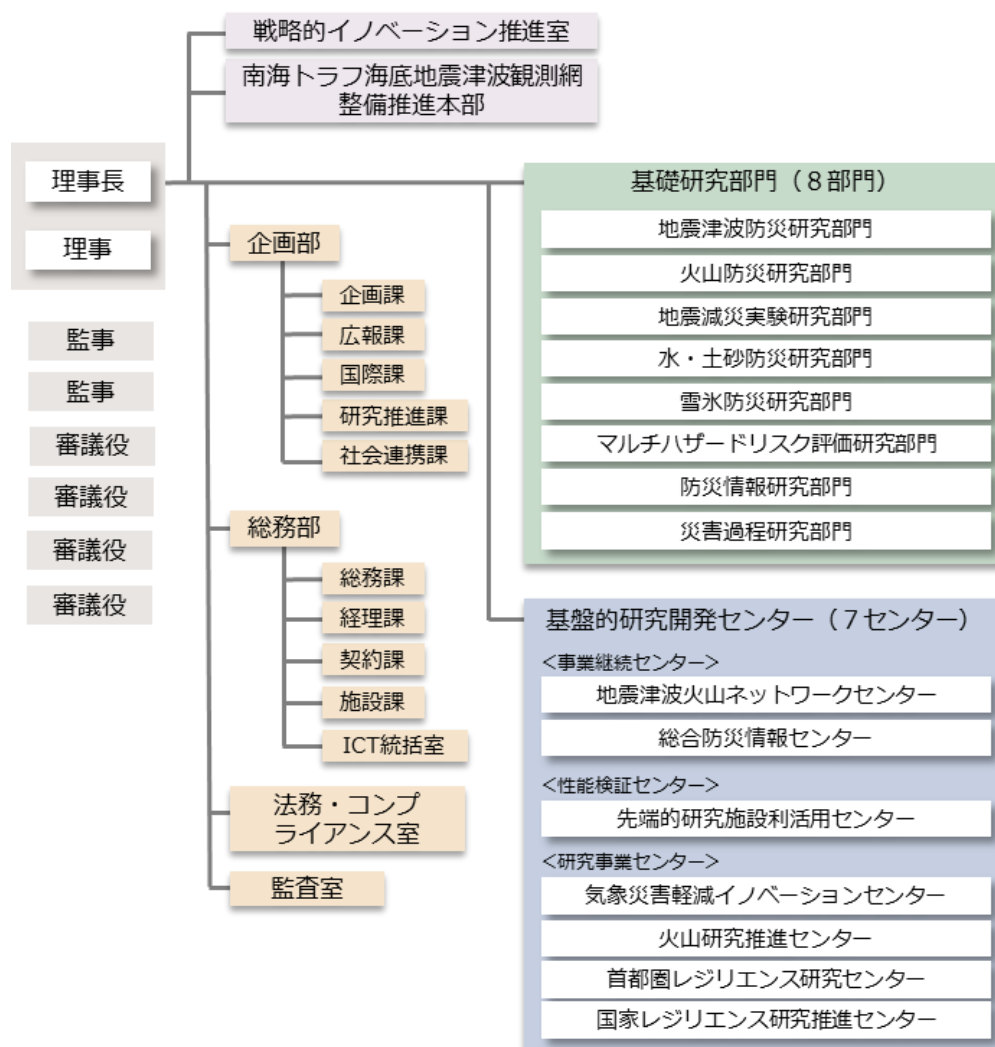
(2) 設立根拠法

国立研究開発法人防災科学技術研究所法（平成 11 年法律第 174 号）

(3) 主務大臣

文部科学大臣（文部科学省研究開発局地震・防災研究課）

(4) 組織図 (令和2年3月31日現在)



(5) 事務所所在地

本所：〒305-0006 茨城県つくば市天王台 3-1

支所：雪氷防災研究センター

〒940-0821 新潟県長岡市栖吉町前山 187-16

〒996-0091 山形県新庄市十日町高壇 1400

兵庫耐震工学研究センター

〒673-0515 兵庫県三木市志染町三津田西亀屋 1501-21

(6) 主要な特定関連会社、関連会社及び関連公益法人等の状況

当事業年度は、公益財団法人地震予知総合研究振興会が対象となっております。

詳細につきましては財務諸表附属明細書 12.関連公益法人等の状況をご覧ください。

(7) 主要な財務データの経年比較

(単位：百万円)

区分	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
資産	98,116	97,335	90,069	81,425	82,095
負債	44,374	46,202	43,444	38,406	41,415
純資産	53,742	51,133	46,625	43,019	40,680
行政コスト	—	—	—	—	24,161
経常費用	13,209	16,089	14,402	18,799	20,047
経常収益	14,417	16,528	14,175	18,775	19,512
当期総損益	1,253	602	△ 70	130	△ 190
業務活動によるキャッシュ・フロー	1,601	1,009	3,358	554	2,904
投資活動によるキャッシュ・フロー	△ 901	△ 3,315	△ 2,219	△ 388	△ 360
財務活動によるキャッシュ・フロー	△ 310	△ 314	△ 297	△ 349	△ 260
資金期末残高	8,912	6,292	7,134	6,950	9,234

(8) 翌事業年度に係る予算、収支計画及び資金計画

①予算

(単位：百万円)

区分	合計
収入	
運営費交付金	10,013
施設整備費補助金	—
自己収入	686
受託収入	704
地球観測システム研究開発費補助金	7,416
計	18,820
支出	
一般管理費	497
事業費	10,202
受託研究費	704
地球観測システム研究開発費補助金 経費	7,416
施設整備費	—
計	18,820

②収支計画

(単位：百万円)

区分	合計
費用の部	
経常費用	17,210
一般管理費	694
業務経費	9,410
施設整備費	—
受託研究費	704
補助金事業費	1,529
減価償却費	4,872
財務費用	11
臨時損失	—
計	17,220
収益の部	
運営費交付金収益	9,429
施設費収益	—
受託収入	704
補助金収益	1,529
その他の収入	686
資産見返運営費交付金戻入	423
資産見返物品受贈額戻入	1,317
資産見返補助金戻入	3,124
資産見返寄附金戻入	9
臨時収益	—
計	17,220
純利益	—
目的積立金取崩額	—
総利益	—

※各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがあります。

③資金計画

(単位：百万円)

区分	合計
資金支出	18,820
業務活動による支出	7,880
投資活動による支出	10,822
財務活動による支出	117
翌年度への繰越金	—
資金収入	18,820
業務活動による収入	18,820
運営費交付金による収入	10,013
受託収入	704
補助金収入	7,416
その他の収入	686
投資活動による収入	—
施設整備費による収入	—
財務活動による収入	—
無利子借入金による収入	—
前年度よりの繰越金	—

※各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがあります。

詳細につきましては、年度計画をご覧ください。

15. 参考情報

(1) 要約した財務諸表の科目の説明

①貸借対照表

現金及び預金：現金及び預金であって、貸借対照表日の翌日から起算して一年以内に
期限の到来しない預金を除くもの

その他（流動資産）：未成受託研究支出金、前払金、前払費用、未収金、賞与引当金
見返

有形固定資産：土地、建物、構築物、機械装置、車両、工具など、独立行政法人が
長期にわたって使用又は利用する有形の固定資産

無形固定資産：特許権、商標権、電話加入権、ソフトウェアなど、具体的な形態を
持たない無形の固定資産

投資その他の資産：敷金、預託金、退職給付引当金見返

運営費交付金債務：独立行政法人の業務を実施するために国から交付された運営費
交付金のうち、未実施の部分に該当する債務残高

未払金：人件費、法定福利費、有形固定資産購入、研究業務及び一般管理経費に係
る未払額

引当金(流動負債)：賞与引当金であり、翌期に支給される賞与のうち、当期に係る期
間に対応した金額

その他（流動負債）：前受金、預り金、短期リース債務等

資産見返負債：中長期計画の想定範囲内で、運営費交付金により、又は補助金等の
交付の目的に従い、若しくは無償譲渡、寄附金により償却資産を取得
した場合に計上される負債

引当金(固定負債)：退職給付引当金であり、将来支給される退職手当のうち、当期以
前に係る期間に対応した金額

長期リース債務：長期のファイナンスリース債務

資本金：国からの出資金であり、独立行政法人の会計上の財産的基礎を構成するも
の

資本剰余金：国から交付された施設費や寄附金等を財源として取得した資産に対応
する独立行政法人の会計上の財産的基礎を構成するもの

利益剰余金：独立行政法人の業務に関連し発生した剰余金の累計額

②行政コスト計算書

損益計算書上の費用：損益計算書における経常費用、臨時損失

その他行政コスト：政府出資金や国から交付された施設費等を財源として取得した
資産の減少に対応する、独立行政法人の実質的な会計上の財産
的基礎の減少の程度を表すもの

③損益計算書

研究業務費：研究業務に要した費用

一般管理費：一般管理業務に要した費用

財務費用：利息の支払に要する経費

雑損：他のいずれの科目にも当てはまらないもの

運営費交付金収益等：国から交付された運営費交付金や補助金等のうち、当期の収益として認識した収益

自己収入等：手数料収入、受託収入、財産賃貸収入などの収益

資産見返負債戻入：運営費交付金や補助金等により取得した固定資産の減価償却額について、資産見返負債を取崩した額

臨時損失：会計基準改訂に伴う賞与引当金繰入及び退職給付費用であり、臨時的に発生する損失

臨時利益：受取解決金、会計基準改訂に伴う賞与引当金見返及び退職給付引当金見返に係る収益であり、臨時的に発生する利益

目的積立金取崩額等：前中期目標期間繰越積立金の取崩額

当期総損失：通則法第44条の損失の処理の対象となる損失

④純資産変動計算書

当期末残高：貸借対照表の純資産の部に記載されている残高

⑤キャッシュ・フロー計算書

業務活動によるキャッシュ・フロー：独立行政法人の通常の業務の実施に係る資金の状態を表し、運営費交付金や補助金等による収入、研究業務や一般管理業務による支出、人件費支出等が該当

投資活動によるキャッシュ・フロー：将来に向けた運営基盤の確立のために行われる投資活動に係る資金の状態を表し、固定資産の取得・売却等による収入・支出が該当

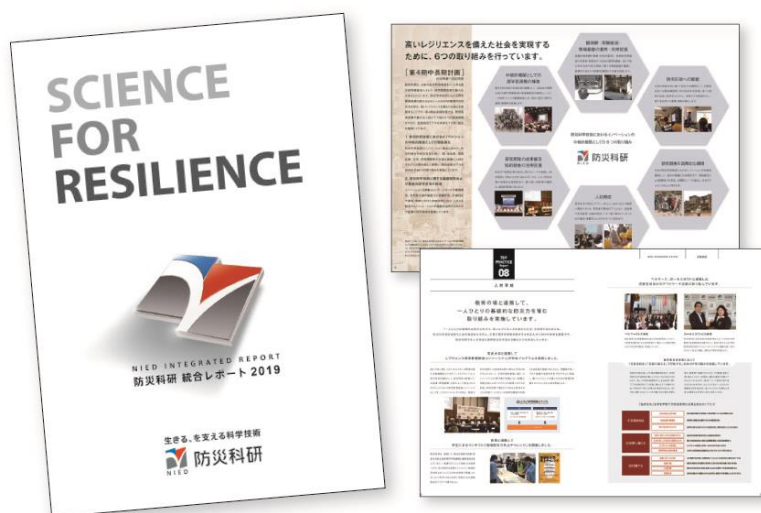
財務活動によるキャッシュ・フロー：リース債務の返済による支出が該当

(2) その他公表資料等との関係の説明

事業報告書に関連する報告書等として、以下の報告書等を作成しています。

- i 財務諸表
- ii 決算報告書
- iii 業務実績等報告書
- iv 防災科研 統合レポート 2019

以 上



統合レポート2019はこちらからご覧ください。

<https://www.bosai.go.jp/introduction/report.html>



【別紙 1】

中長期計画の予算

(単位：百万円)

区 別	研究開発 の推進	中核的機 関の形成	法人共通	合計
収入				
運営費交付金	15,223	26,439	6,486	48,148
施設整備費補助金	-	-	-	-
自己収入	-	2,800	-	2,800
受託事業収入等	4,887	-	-	4,887
地球観測システム研究開発費補助金	-	7,428	-	7,428
計	20,110	36,667	6,486	63,264
支出				
一般管理費	-	-	2,909	2,909
(公租公課、特殊経費を除いた一般管理費)	-	-	2,583	2,583
うち、人件費	-	-	1,774	1,774
(特殊経費を除いた人件費)	-	-	1,455	1,455
物件費	-	-	1,128	1,128
公租公課	-	-	6	6
事業費	15,223	29,239	3,577	48,039
(特殊経費を除いた事業費)	14,632	29,172	3,577	47,381
うち、人件費	6,798	776	-	7,574
(特殊経費を除いた人件費)	6,208	709	-	6,916
物件費	8,425	28,463	3,577	40,465
(特殊経費を除いた物件費)	8,425	28,463	3,577	40,465
受託研究費	4,887	-	-	4,887
地球観測システム研究開発費補助金経費	-	7,428	-	7,428
施設整備費	-	-	-	-
計	20,110	36,667	6,486	63,264

※各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

【別紙２】

令和元年度の予算

(単位：百万円)

区 別	研究開発 の推進	中核的機 関の形成	法人共通	合計
収入				
運営費交付金	3,762	6,358	690	10,810
施設整備費補助金	-	2,915	-	2,915
自己収入	-	403	-	403
受託事業収入等	698	-	-	698
地球観測システム研究開発費補助金	-	3,668	-	3,668
計	4,460	13,344	690	18,494
支出				
一般管理費	-	-	480	480
(公租公課、特殊経費を除いた一般管理費)	-	-	457	457
うち、人件費	-	-	236	236
(特殊経費を除いた人件費)	-	-	215	215
物件費	-	-	243	243
公租公課	-	-	1	1
事業費	3,762	6,761	210	10,733
(特殊経費を除いた事業費)	3,720	6,757	210	10,688
うち、人件費	534	434	-	968
(特殊経費を除いた人件費)	492	430	-	922
物件費	3,228	6,327	210	9,765
(特殊経費を除いた物件費)	3,228	6,327	210	9,765
受託研究費	698	-	-	698
地球観測システム研究開発費補助金経費	-	3,668	-	3,668
施設整備費	-	2,915	-	2,915
計	4,460	13,344	690	18,494

※各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

【別紙 3】

中長期計画の収支計画

(単位：百万円)

区 別	研究開発 の推進	中核的機 関の形成	法人共通	合計
費用の部				
經常経費	20,823	40,999	6,675	68,497
一般管理費	-	-	2,909	2,909
うち、人件費（管理系）	-	-	1,774	1,774
物件費	-	-	1,128	1,128
公租公課	-	-	6	6
業務経費	15,134	29,229	3,577	47,940
うち、人件費（事業系）	6,798	776	-	7,574
物件費	8,336	28,453	3,577	40,365
受託研究費	4,887	-	-	4,887
補助金事業費	-	7,428	-	7,428
減価償却費	801	4,343	189	5,333
財務費用	89	11	-	100
臨時損失	-	-	-	-
計	20,912	41,010	6,675	68,597
収益の部				
運営費交付金収益	15,223	26,439	6,486	48,148
受託収入	4,887	-	-	4,887
補助金収益	-	7,428	-	7,428
その他の収入	-	2,800	-	2,800
資産見返運営費交付金戻入	774	2,438	187	3,399
資産見返物品受贈額戻入	14	1,888	2	1,904
資産見返補助金戻入	-	-	-	-
資産見返寄附金戻入	13	17	-	30
臨時収益	-	-	-	-
計	20,912	41,010	6,675	68,597
純利益	-	-	-	-
目的積立金取崩額	-	-	-	-
総利益	-	-	-	-

※各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

【別紙４】

令和元年度の収支計画

(単位：百万円)

区 別	研究開発 の推進	中核的機 関の形成	法人共通	合計
費用の部				
經常経費	5,179	14,013	678	19,870
一般管理費	－	－	661	661
うち、人件費（管理系）	－	－	410	410
物件費	－	－	250	250
公租公課	－	－	1	1
業務経費	3,773	6,115	－	9,888
うち、人件費（事業系）	1,093	769	－	1,862
物件費	2,680	5,347	－	8,026
施設整備費	－	1,476	－	1,476
受託研究費	698	－	－	698
補助金事業費	－	2,124	－	2,124
減価償却費	708	4,298	17	5,024
財務費用	－	11	－	11
臨時損失	－	－	－	－
計	5,179	14,024	678	19,881
収益の部				
運営費交付金収益	3,773	5,724	661	10,157
施設費収益	－	1,476	－	1,476
受託収入	698	－	－	698
補助金収益	－	2,124	－	2,124
その他の収入	－	403	－	403
資産見返運営費交付金戻入	211	350	17	578
資産見返物品受贈額戻入	492	854	－	1,346
資産見返補助金戻入	2	3,090	－	3,092
資産見返寄附金戻入	3	5	－	8
臨時収益	－	－	－	－
計	5,179	14,024	678	19,881
純利益	－	－	－	－
目的積立金取崩額	－	－	－	－
総利益	－	－	－	－

※各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

【別紙 5】

中長期計画の資金計画

(単位：百万円)

区 別	研究開発 の推進	中核的機 関の形成	法人共通	合計
資金支出	20,110	36,667	6,486	63,264
業務活動による支出	10,242	18,675	3,303	32,220
投資活動による支出	9,464	17,256	3,052	29,772
財務活動による支出	404	737	130	1,272
次期中長期目標の期間への繰越金	-	-	-	-
資金収入	20,110	36,667	6,486	63,264
業務活動による収入	20,110	36,667	6,486	63,264
運営費交付金による収入	15,223	26,439	6,486	48,148
受託収入	4,887	-	-	4,887
補助金収入	-	7,428	-	7,428
その他の収入	-	2,800	-	2,800
投資活動による収入	-	-	-	-
施設整備費による収入	-	-	-	-
財務活動による収入	-	-	-	-
無利子借入金による収入	-	-	-	-
前期中長期目標の期間よりの繰越金	-	-	-	-

※各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

【別紙6】

令和元年度の資金計画

(単位：百万円)

区 別	研究開発 の推進	中核的機 関の形成	法人共通	合計
資金支出	4,460	13,344	690	18,494
業務活動による支出	2,787	5,607	381	8,776
投資活動による支出	1,633	7,672	306	9,611
財務活動による支出	39	65	3	107
次期中長期目標の期間への繰越金	-	-	-	-
資金収入	4,460	13,344	690	18,494
業務活動による収入	4,460	10,429	690	15,579
運営費交付金による収入	3,762	6,358	690	10,810
受託収入	698	-	-	698
補助金収入	-	3,668	-	3,668
その他の収入	-	403	-	403
投資活動による収入	-	2,915	-	2,915
施設整備費による収入	-	2,915	-	2,915
財務活動による収入	-	-	-	-
無利子借入金による収入	-	-	-	-
前期中長期目標の期間よりの繰越金	-	-	-	-

※各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。