

【案】

国立研究開発法人防災科学技術研究所が達成すべき
業務運営に関する中長期目標（案）

2015年 ~~12~~月 ~~10~~26日 版

国立研究開発法人審議会
防災科学技術研究所部会

目次

I. 政策体系における法人の位置付け及び役割

II. 中長期目標の期間

III. 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事項

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運用整備・共用促進
- (3) 研究開発成果の普及・知的財産の活用促進
- (4) 研究開発成果の国際的な展開
- (5) 人材育成
- (6) 防災行政への貢献

書式変更: 下線, フォントの色: 赤

書式変更: 下線, フォントの色: 赤

書式変更: 下線, フォントの色: 赤

2. 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・津波の観測・予測研究
- (2) 火山災害の観測・予測研究

3. 社会基盤の強靱性の向上を目指した研究開発の推進

4. 災害リスクの低減に向けた基盤的研究開発の推進

- (1) 気象災害の低減軽減に関する研究
- (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

書式変更: 下線, フォントの色: 赤

IV. 業務運営の効率化に関する事項

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
- (2) 内部統制
- (3) 研究開発等に係る評価の実施

2. 業務の効率化

- (1) 経費の合理化・効率化
- (2) 人件費の合理化・効率化
- (3) 契約状況の点検・見直し
- (4) 電子化の推進

V. 財務内容の改善に関する事項

VI. その他業務運営に関する重要事項

1. 研究開発成果の情報発信
2. 国民からの信頼の確保・向上
 - (1) コンプライアンスの推進
 - (2) 情報セキュリティ対策の推進
 - (3) 安全衛生及び職場環境への配慮
3. 人事に関する事項
4. 施設・設備に関する事項

国立研究開発法人防災科学技術研究所が達成すべき業務運営に関する中長期目標（案）

平成28年〇月〇日
文部科学省

独立行政法人通則法（平成11年法律第103号）第35条の4第1項の規定に基づき、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。）が達成すべき業務運営に関する目標（以下「中長期目標」という。）を定める。

I. 政策体系における法人の位置付け及び役割

東日本大震災、御嶽山の噴火災害、広島土砂災害など、我が国は依然として、地震災害、火山災害、気象災害、土砂災害、雪氷災害などの数多くの自然災害の脅威にさらされている。今後予想される南海トラフ巨大地震や首都直下地震等の大地震、頻発する火山噴火及び局地的豪雨などの自然災害の被害を低減し、国民の生命・財産を守ることは喫緊の課題である。防災科学技術、すなわち、この課題を達成するために、災害を未然に防止し、これらの災害が発生した場合における被害の拡大を防ぎ、復旧・復興に資する科学技術については、安全・安心な社会を実現し、我が国の持続可能な成長を支えるための基盤であり、長期的な視野に立ち継続して取り組んでいく必要がある。

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る。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心・安全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。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る必要がある。

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

『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、「科学技術イノベーション総合戦略2015」（平成27年6月19日閣議決定）においては、最先端の科学技術の最大活用と災害関連情報の官民共有による「自然災害に対する強靱な社会の実現」が求められている。さらに、総合科学技術・イノベーション会議の「第5期科学技術基本計画（案）」（平成〇年〇月〇日閣議決定）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などの研究開発を推進することが取り上げられている。国際的にも、第3回国連世界防災会議で採択された「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る。

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する。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む。

II. 中長期目標の期間

中長期目標の期間は平成 28 年（2016 年）4 月 1 日から平成 35 年（2023 年）3 月 31 日までの 7 年間とする。

III. 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事項

防災科学技術の研究開発成果の最大化のために、関係府省や大学・研究機関、民間企業等の多様な組織と人材がそれぞれの枠を超えて、防災科学技術の新しいイノベーションの創出に向けて連携できる防災科学技術の中核的機関としての機能を強化する。重点的に取り組む防災科学技術の研究課題は、

- ① 地震、火山、極端気象等世界に類を見ない観測網を活用した観測研究
- ② 世界最大規模の実験施設を用いた実験研究
- ③ 災害の全体像を明らかにするシミュレーション研究
- ④ 効果的な災害対応や復旧・復興に向けたハザード・リスク研究
- ⑤ 上記研究を統合するための情報利活用研究（プラットフォーム構築）

とし、目標の実現に向けた工程を踏まえつつ、下記 2、3 及び 4 の研究開発を防災科研内外の異なる研究分野間との連携やリスクコミュニケーション手法を活用して推進する。

書式変更：下線、フォントの色：赤

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) 中核的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、その先端的研究基盤を活用し、「研究開発成果の最大化」を推進する観点から関係府省や大学・研究機関、民間企業等との連携・協働の強化を図る。クロスポイントメント制度の活用等により産学官の人材・技術の流動性を高め、防災科研の直接的な成果のみならず、他機関の成果を含めた社会実装に向けた橋渡し、行政への技術支援等を行うとともに、国内外の大学・研究機関、民間企業等の人材が交流するネットワークとなるイノベーションハブを形成し、産学官による研究開発を一体的に進める基盤を構築する。

(2) 基盤的観測網・先端的研究施設の運用整備・共用促進

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）」、科学技術・学術審議会測地学分科会地震火山部会の計画等を踏まえてに基づき、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）、及び地震・津波観測監視システム（DONET）を含む海陸を一元化した海陸の基盤的地震観測網やや基盤的火山観測網の整備・安定的運用を継続する行いととも、観測データの関係機関との観測データを共有しや利用促進を図り、国内外の関係機関における研究、業務遂行や我が国の地震・津波・火山に関する調査研究の進展に貢献する。

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

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な研究基盤施設について効果的・効率的かつ安全に運用し、外部研究機関との共用を促進する。なお、共用件数については、実績などを踏まえ、具体的な数値目標を設定すること。

書式変更：下線、フォントの色：赤

また、基盤的観測網や先端的研究施設によって得られたデータを活用した外部の成果を把握し、これらの成果に防災科研が貢献していることが社会から幅広く理解されるように努める。

書式変更：下線、フォントの色：赤

（３）研究開発成果の普及・知的財産の活用促進

関係府省や地方公共団体、民間企業等防災科学技術の研究成果を活用することが想定される機関のニーズを踏まえた研究を進めるなど、研究成果が活用され普及するための取組を進める。また、研究開発成果の技術移転実用化、社会実装、国際展開を効果的に進めるため、明確なに向けた知的財産ポリシーの下、技術移転を効果的に進め、防災科研が創出・保有する知的財産の価値の最大化を図る。

書式変更：下線、フォントの色：赤

（４）研究開発成果の国際的な展開

我が国の防災科学技術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連携を推進し、国際的なネットワークの強化、我が国の防災科学技術の海外展開にへ取り組みの取組を通じて、防災科研及び我が国の国際的な位置づけの向上を図る。

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

（５）人材育成

国内外から若手研究者や大学院生を受け入れるとともに、インターンシップ等を活用し大学等の教育機関、地方公共団体、NPO法人等との協働等を通じてを対象として、防災に携わる人材の養成や資質の向上に資する取組を推進する。

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

（６）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、重大な災害が発生した場合には、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、発災後の被害拡大防止及び復旧・復興に資する防災科学技術に基づく情報提供を関係機関などへ迅速に行う。

また、災害時の被害拡大防止及び速やかな復旧・復興の実効性を高めるため、国、地方公共団体との連携・協働を強化し、災害現場で必要とされている科学技術のニーズを明らかにして、必要に応じて研究開発に反映させる。

2. 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

南海トラフ巨大地震や首都直下地震等の甚大な被害を生じさせる地震・津波災害や火山災害の低減軽減に有効な情報をリアルタイムで提供する観測・予測技術を開発し、防災・減災対策に貢献する。

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

（１）地震・津波の観測・予測研究

S-net及びDONETを含む海陸の基盤的地震観測網等の観測データと大規模シミュレーションを活用して、地震動・津波即時予測のための研究開発を実施し、迅速かつ高精度な地震や津波の早期警報及び直後の被害予測の実現に向けた研究開発を推進する。また、将来発生し得る大規模な地震に関する地殻活動等の把握や地震発生時の長期評価等の高度化に

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

る研究に取り組み、を把握し地震調査研究推進本部の施策に貢献する、より精度の高い地震発生予測、地震動・津波予測を実現するための研究開発を推進する。さらに、迅速かつ確実な地震や津波の早期警報および直後の被害予測の高度化を目的とした研究開発を推進する。

書式変更：下線、フォントの色：赤、蛍光ペン

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線

書式変更：フォントの色：赤

(2) 火山災害の観測・予測研究

基盤的火山観測網と各種リモートセンシング技術やモニタリング技術等を活用し、火山災害過程の把握や予測に関する研究開発を実施推進し、火山災害の軽減につながるリスクコミュニケーションの在り方に関する研究を推進実施する。また、大学・研究機関との連携等も含め、研究実施体制の強化・充実を図る。

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

3. 社会基盤の強靱性の向上を目指した研究開発の推進

南海トラフ巨大地震や首都直下地震等が懸念されており、社会基盤の強靱性向上と事業継続能力の強化による地震被害の低減に向けた対策の推進が急務である。

書式変更：下線、フォントの色：赤

E-ディフェンスを活用して、建造物の耐震性能評価に加え建造物の応答制御や機能維持等を対象とした大規模・最先端な震動実験を実施し、実験データの取得・蓄積・解析とその公開・提供を通じて、地震減災技術の高度化と社会基盤の強靱化に貢献する。また、耐震性能評価への活用のため、建造物の耐震シミュレーションを行う数値震動台の高度化を実施する。さらに、これらの研究の基盤となるE-ディフェンスの機能の高度化等に取り組む。

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

4. 災害リスクの低減に向けた基盤的研究開発の推進

災害リスクの低減に向けて、観測・予測研究及びに基づいたハザード評価研究と一体で、災害の未然防止、被害の拡大防止から復旧・復興までを見据えた研究開発を推進する。

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

(1) 気象災害低減の軽減に関する研究

地球温暖化による気候変動の影響に伴う竜巻、短時間強雨、ゲリラ豪雨、強い台風、局地的豪雪等の増加による風水害、土砂災害、雪氷災害等の気象災害を軽減低減するため、先端的なマルチセンシング観測技術と数値シミュレーション技術等を活用した短時間のゲリラ豪雨等の観測・予測技術開発やハザード評価技術等の研究開発を実施し、ステークホルダーと協働して成果の社会実装につながる取組を推進する。

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

(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

少子高齢化や人口減少、都市の人口の極集中等の急激に変化する社会構造の変化に対し、自然災害の未然防止策を強化するために状況において、地震・津波災害等の災害ハザード・リスク評価手法の高度化やリスクマネジメント手法の研究開発を実施する。また、とともに、災害時の被害拡大防止及び復旧・復興のため、被害状況の推定及び把握技術の開発や災害対策支援技術の研究開発を社会実装に向けて実施する。リスクマネジメント手法の研究開発や災害リスク情報連携・利活用の技術開発を推進する。またさらに、行政、民間、住民といった社会を構成するステークホルダーと協働して、災害リスク情報の共有及び利活用技術の開発や災害リスク低減のための制度設計に資する研究及び対策技術の研究開発を推進する。

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

書式変更：下線、フォントの色：赤

IV. 業務運営の効率化に関する事項

1. 柔軟かつ効率的なマネジメント体制の確立

業務の質の向上及びガバナンスの強化を目指すとともに、効率的なマネジメント体制とするため、評価を行い柔軟な組織の再編及び構築を行うこととする。また、独立行政法人に関する制度の見直しの状況を踏まえ、適切な取組を行う。

(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、防災科学技術の中核的機関として、様々な自然災害に関して基礎研究から社会実装まで総合的な取組に対応するため、評価を踏まえて職員の配置の見直しに取り組むとともに、クロスアポイントメント制度等を活用し、総合的・分野横断的な組織編成を行う。また、研究開発成果の最大化に向けて、戦略立案を行う企画機能、研究推進・支援体制等を強化し、柔軟かつ効率的なマネジメント体制を確立する。

「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」（平成 25 年 12 月 24 日閣議決定）を踏まえ、現在、南海トラフ海域において国立研究開発法人海洋研究開発機構（以下「海洋機構」という。）が整備を進めている DONET について、その整備が終了した際には、同システムの移管を受けることを踏まえ、海洋機構との連携を含めた管理運営体制を整備し、海底地震・津波観測網の一元的な管理運営を行う。

(2) 内部統制

理事長によるマネジメント強化に向け、理事長の指示が全役職員に伝達される仕組みやリスク管理等を含む内部統制システムを整備・運用し、PDCA サイクルによる継続的な業務改善を行う。また、内部統制が有効に機能していることを内部監査等によりモニタリングするとともに、監事による監査機能を充実する。

(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 2 日総務大臣決定、平成 27 年 5 月 25 日改定）等に基づき、研究開発の特性等を踏まえて防災科研の自己評価等を実施し、その結果を研究計画や資源配分に反映させ、研究開発成果の最大化並びに適正、効果的かつ効率的な業務運営を図る。また、研究開発課題については外部有識者による評価を実施し、その結果を踏まえて研究開発を進める。

2. 業務の効率化

(1) 経費の合理化・効率化

【調整中】

(2) 人件費の合理化・効率化

【調整中】

(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）に基づく取組を着実に実施することとし、契約の公正性、透明性の確保等を推

進し、業務運営の効率化を図る。

また、共同調達については、茨城県内の複数機関が参画している協議会等を通じて、継続的に取り組むとともに、拡充の検討を行う。

(4) 電子化の推進

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。

V. 財務内容の改善に関する事項

運営費交付金を充当して行う事業については、「IV. 業務運営の効率化に関する事項」で定めた事項に配慮した中長期計画の予算を作成し、業務の予算管理の徹底などにより、予算執行を効率化する。保有財産については、有効利用の可能性の多寡、効果的な処分、経済合理性等の観点から、その保有の必要性について見直しを行う。

さらに、競争的研究資金等の外部資金の積極的な獲得や施設利用等による自己収入などにより、健全な財務内容の改善に努める。特に、本法人が保有する大規模実験施設については、ニーズ把握・外部への積極的な働きかけを行い、研究利用の観点から適当な稼働率目標及び利用料等を設定した具体的な取組方針を策定し、安定した自己収入の確保に取り組む。~~なお、共用件数については、実績などを踏まえ、具体的な数値目標を設定すること。~~

VI. その他業務運営に関する重要事項

1. 研究開発成果の情報発信

防災科研の役割や活動に関する国民の理解を深めるため、ウェブやマスメディアテレビや新聞など多様なメディアを活用してを通じて、研究活動や研究成果の積極的な情報発信やアウトリーチに努める。また、防災科学技術に関する国内外の様々な情報及び資料を俯瞰的に収集・整理・データベース化し、ウェブ等を通じて効果的に提供等を推進する。その際、利用者のニーズを踏まえつつ、利用者が必要とする情報に効率的にアクセスできるようにウェブの機能強化を図るとともに、専門的な知識を持たない利用者に対してわかりやすく情報を提供することに努める。

~~地震・火山観測網やE-ディフェンス等によって得られたデータを活用した外部機関による成果を把握し、これらの成果に防災科研が貢献していることが国民に理解されるための施策を講じる。~~

2. 国民からの信頼の確保・向上

(1) 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、組織として研究不正を事前に防止する取組を実施するとともに、管理責任を明確化する。また、万が一研究不正が発生した際の対応のための体制を実施する。

適正な業務運営及び国民からの信頼を確保するため、「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」(平成13年法律第140号)及び「個人情報の保護に関する法律」(平成15年法律第57号)に基づき、適切かつ積極的に情報の公開を行うとともに、個人情報の適切な保護を図る取組を推進する。

さらに、上記取組を実施するために、職員への周知徹底等の取組を行う。

書式変更: 下線, フォントの色: 赤

書式変更: 下線, フォントの色: 赤

書式変更: 下線, フォントの色: 赤

書式変更: 下線, フォントの色: 赤

(2) 情報セキュリティ対策の推進

政府の情報セキュリティ対策における方針等を踏まえ、情報システム環境・体制の強化を図り、適切な情報セキュリティ対策に取り組む。

(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などの発生を未然に防止し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。

3. 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。また、外国人研究者の受入れを含め優秀かつ多様な人材を確保するため、採用及び人材育成の方針等を盛り込んだ人事に関する計画を策定し、戦略的に取り組む。

4. 施設・設備に関する事項

業務に必要な施設や設備については、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。