評価項目名(中期計画)	評価軸	評価基準(評価指標)
国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事		
. 防災に関する課題達成型研究開発の推進		
(1)①地震・火山活動の高精度観測研究と予測技術開発 (a) 地震・火山噴火の発生メカニズム解明に関する研究を進展させるため、基盤的地震・火山観測網等の維持・更新等を図るとともに、関係機関との間でそれぞれの観測データを共有する仕組みを構築し、提供する。加えて、より詳細な地震・火山活動の現状把握のため、基盤的地震・火山観測網を補完する機動的な調査観測を行うほか、安定的かつ高精度な観測を実現するための新たな観測機材及び観測技術を開発する。また、基盤的地震・火山観測網等から得られるデータなどを逐次的に解析することにより、将来発生する海溝型巨大地震の切迫度を評価する手法の開発を進めるとともに、モニタリング成果を活かした地震発生モデル構築を目指す。さらに、地震直後の発災状況の推定に必要な地震動情報を迅速に提供可能とするため、緊急地震速報と観測された地震動情報を連携させたリアルタイム強震動監視システムを構築する。観測により得られた成果は、政府関係委員会などに随時あるいは定期的に資料として提供する。また、インターネットなどを通じ、	【研究環境充実の観点】 ○基盤となるデータの整備・充実等の取組が図られているか 【イノベーションの観点】 ○国内外の大学、研究機関、自治体、民間事業者との連携・協力の取組が図られているか 【アウトリーチの観点】 ○研究・開発の成果・取組の価値を社会に向けて情報発信する取組を推進しているか 【科学的・技術的観点】 ○研究・開発の成果・取組の科学的・技術的意義は十分に大きなものであるか 【社会的観点】 ○成果・取組が防災・減災に係る活動(政策・制度を含む)に寄与するものか 【時間的観点】 ○成果・取組が今後の発展の可能性があるものであるか 【妥当性の観点】 ○成果・取組が国の方針や社会のニーズと適合しているか	・ 基盤的地震・火山観測網の維持・更新ができた・ リアルタイム観測の対象となる基盤的地震観網等の稼働率(数値目標:95%以上)を確保でたか。 ・ 機動的な調査観測ができたか。・ 日本海溝海底地震津波観測網について研究開等が進められたか。・ 火山活動の噴火予測システムの強化が進めらたか。・ 観測データの共有及び逐次解析ができたか。・ 国民に対する情報発信を行うことができたか・ 地震発生モデルの高度化、短周期地震波の生産や伝播特性の解明が進められたか。・ 国際的な比較研究が進められたか。・ 多様な噴火現象のメカニズムの解明が進めらたか。・ リモートセンシング技術の活用や高度な噴煙測技術の開発が進められたか。
生モデルの高度化を進める。また、構造物に被害を及ぼす強震動の 予測技術を高度化するため、波動伝播理論に基づく波形データ解析 を行い短周期地震波の生成過程や伝播特性の解明を進める。さらに 沈み込み帯に位置するアジア・太平洋地域の観測データの収集を進 め、それらを用いたグローバルな比較研究を通して、地震及び火山 噴火発生メカニズムの解明を進める。		
(c) 火山活動の観測予測技術を開発するため、基盤的火山観測網データ等の解析による火山活動の異常検知と変動源の自動推定を行う噴火予測システムを開発する。また、検出された異常から地下におけ		

るマグマの挙動を迅速に可視化する技術開発を実施し、多様な噴火

現象のメカニズムの解明を進める。

さらに、火山災害の定量的評価に資するため、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の活用及びそ の小型化などに関する研究開発を進める。また、気象災害に関する 研究と連携しつつ噴煙災害を予測するための高度な噴煙観測技術開 発を進める。

(1)②極端気象災害の発生メカニズムの解明と予測技術の研究開発

気候変動に伴い増加が懸念される極端気象によって複合的に発生す る水害等の軽減に資するため、その発生メカニズムの解明と災害予 測を目的として、以下の研究を推進する。

(a) 積乱雲の発生から消滅までの一連の過程を様々な測器と手法で 観測するマルチセンシング技術の開発と、その観測データを数値シ ミュレーションに利用するためのデータ同化手法の高度化により、 局地的豪雨の早期予測技術の開発を行う。

また、地方公共団体等への情報提供・技術移転が可能な局地的豪 雨による都市の浸水被害及び河川増水のリアルタイム予測技術、高 潮等の沿岸災害の予測及び危険度評価技術、並びに集中豪雨に加え て地震の影響も考慮した土砂災害の危険度評価技術を開発する。

さらに、水災害発生後の解析結果を速報として提供するとともに、 極端気象による水災害の発生機構の解明を進める。

(b) 雪氷災害による被害の予防、軽減を図るために、集中豪雪の現況 把握手法を開発するとともに、雪崩、吹雪、着雪などの多様な気象 条件で発生する雪氷災害を対象とし、迅速かつ的確な災害対応を可 能とするリアルタイム雪氷災害予測手法を開発する。

(2)被災時の被害を軽減する技術の研究開発

(a) 実大三次元震動破壊実験施設(E-ディフェンス)の運用と保 守•管理

Eーディフェンスの効果的かつ効率的で安全な運用を行う。特に、 実験装置・施設設備の保守・点検、大型振動台実験手法の改良を進 める。また、実験施設を活用した受託研究、共同研究、施設貸与の 促進を国内外の研究機関、民間企業等を対象として進める。加えて、 国内外研究機関等へ実験データを提供し、人的被害軽減を含む地震 減災に関する研究を振興する。

(b) 構造物の破壊過程解明と減災技術に関する研究

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・解析とその公開を行う。特に、各種建築

【研究環境充実の観点】

○基盤となるデータの整備・充実等の取組が図られている

【イノベーションの観点】

○国内外の大学、研究機関、自治体、民間事業者との連携・ 協力の取組が図られているか

【アウトリーチの観点】

○研究・開発の成果・取組の価値を社会に向けて情報発信 する取組を推進しているか

【科学的・技術的観点】

○研究・開発の成果・取組の科学的・技術的意義は十分に 大きなものであるか

【社会的観点】

○成果・取組が防災・減災に係る活動(政策・制度を含む) に寄与するものか

【時間的観点】

○成果・取組が今後の発展の可能性があるものであるか

【妥当性の観点】

○成果・取組が国の方針や社会のニーズと適合しているか

- ・ 局地的豪雨の早期予測技術の開発が進められた
- 地方公共団体等への情報提供・技術移転が可能な 各種災害の予測及び危険度評価技術の開発が進 められたか。
- 極端気象による水災害の発生機構の解明が進め られたか。
- 集中豪雪の現況把握手法の開発が進められたか。
- ・ リアルタイム雪氷災害予測手法の開発が進めら れたか。

【研究環境充実の観点】

○基盤となるデータの整備・充実等の取組が図られている

【イノベーションの観点】

○国内外の大学、研究機関、自治体、民間事業者との連携・ 協力の取組が図られているか

【アウトリーチの観点】

○研究・開発の成果・取組の価値を社会に向けて情報発信 する取組を推進しているか

【科学的・技術的観点】

○研究・開発の成果・取組の科学的・技術的意義は十分に |・ 実験データの取得・蓄積・解析とその公開が進め 大きなものであるか

【社会的観点】

○成果・取組が防災・減災に係る活動(政策・制度を含む)

- ・ 各種建築物・構造物、ライフライン、地盤・地中・ 地下構造物などを対象に振動実験を行い、構造物 の破壊過程の解明及び地震発生時の安全性と機 能性の維持に効果的な新しい減災技術の開発・検 証が進められたか。
- ・ 数値シミュレーション技術を構築し、従来の構造 モデルでは不可能であった精緻な崩壊解析が進 められたか。
- E-ディフェンスの効果的かつ効率的で安全な 運用が行われたか。
- られたか。

物・構造物、ライフライン、地盤・地中・地下構造物などを対象とした実験研究を重点的に行い、構造物の破壊過程の解明を図ると同時に、地震発生時の安全性と機能性の維持に効果的な新しい減災技術などを開発・検証する。

これらの実験研究の実施に当たっては、関係機関との連携及び国内外の共同研究体制のもとで推進する。その際、国内外の耐震工学実験施設を相互に利用し、研究資源を有効活用することに留意する。

(c) 数値震動台の構築を目指した構造物崩壊シミュレーション技術 に関する研究

Eーディフェンスで実施した構造物の地震発生時の挙動をより高精度に解析する数値シミュレーション技術を構築し、実験の裏付けを持つ材料レベルの構成則を導入することにより、従来の構造モデルでは不可能であった精緻な崩壊解析を実現する。また、その際、関連する研究者・技術者らが活用できるようにデータ入出力システムの利便性を向上させる。

(3)災害リスク情報に基づく社会防災システム研究

- ① 自然災害に対するハザード・リスク評価に関する研究
- (a) 地震への備えを強化することを目的として、全国地震動予測地図の高度化を図るとともに、全国地震リスク評価手法の研究開発に基づく、長期的・広域的な地震リスク評価を実施して地震ハザードステーションJ-SHISを高度化する。また、地域におけるきめ細かな地震ハザード・リスク情報の提供を目的として、地域詳細版地震ハザード・リスク評価手法の研究開発を実施する。地震ハザード・リスク評価に必要な基盤情報を整備するため、統合化地下構造データベースの高度化及び浅部・深部統合地盤モデルの構築、活断層情報の整備などを行う。
- (b) 津波への備えを強化することを目的として、全国を対象とした津 波ハザード評価手法の開発を行う。
- (c) 過去の経験から将来のリスクを把握することを目指した自然災害事例マップシステムの構築を進めるとともに、風水害リスク評価、火山災害リスク評価、雪氷災害リスク評価、及び土砂災害リスク評価と情報提供を行うなど、各種自然災害のハザード・リスク評価に関する研究を進める。
- (d) 災害リスク評価での国際的な利用を推進するなど、ハザード・リスク評価手法の国際展開を進める。

に寄与するものか

【時間的観点】

○成果・取組が今後の発展の可能性があるものであるか

【妥当性の観点】

○成果・取組が国の方針や社会のニーズと適合しているか

【研究環境充実の観点】

○基盤となるデータの整備・充実等の取組が図られている か

【イノベーションの観点】

○国内外の大学、研究機関、自治体、民間事業者との連携・ 協力の取組が図られているか

【アウトリーチの観点】

○研究・開発の成果・取組の価値を社会に向けて情報発信する取組を推進しているか

【科学的・技術的観点】

○研究・開発の成果・取組の科学的・技術的意義は十分に 大きなものであるか

【社会的観点】

○成果・取組が防災・減災に係る活動(政策・制度を含む) に寄与するものか

【時間的観点】

○成果・取組が今後の発展の可能性があるものであるか

【妥当性の観点】

○成果・取組が国の方針や社会のニーズと適合しているか

- ・ 各種自然災害のハザード・リスク評価に関する研究を進めたか。
- ハザード・リスク評価手法の国際展開を進められたか。
- ・ 災害リスクガバナンスの実践・確立手法の提案ができたか。
- ・ 地震ハザード・リスク評価手法の高度化、地下構造等に関する情報の整備、地震ハザード評価手法の開発などが進められたか。
- ・ 全国地震動予測地図の高度化、地震ハザードステーション J-SHIS の高度化、地域詳細版地震ハザード・リスク評価手法の研究開発、統合化地下構造データベースの高度化などが進められたか。

〔平成 24 年度以降記述〕

- ・ 災害リスク情報相互運用環境の研究、分散相互運 用型官民協働防災クラウドの構築を進められた
- ・ 災害対策を適切に計画・実行できる災害対策支援システムの開発を進められたか。
- ・ 全国津波ハザード評価に必要な基盤情報の整備・波源モデルの作成・津波予測計算手法の開発・高度化を進めたか。 [平成24年度以降記述]

- ② 災害リスク情報の利活用に関する研究
- (a) 個人・世帯、地域、民間企業、国・地方公共団体が、災害リスク情報を活用し、災害対策を適切に計画・実行できる災害対策支援システムを開発する。
- (b) 社会全体の防災力を高めるため、マルチハザード(様々な自然災害) に対応したリスクコミュニケーション*1手法、長期・広域リスク評価・リスク政策及び総合的な社会科学の知見を活かした災害リスクガバナンス*2の実践・確立手法を提案する。
- *1リスクコミュニケーション: 災害を引き起こすハザードや起こりうる被害、その対策について、 行政・専門家・企業・市民などの 多様な関係主体がコミュニケーションを通じて共有・理解・検討すること。
- *2リスクガバナンス: 行政主導による災害対策にとどまらず、個人や地域コミュニティ、NPO、民間事業者などの多様な関係主体の重層的なネットワークによる協働を通じた防災の取り組み。
- (c) 全国に分散する災害リスク情報を統合的・連動的に使用でき、かつ、誰もがアクセスできる情報基盤の実現に資するため、災害リスク情報相互運用環境の研究を推進する。また、分散型ネットワーク技術や、ソーシャルメディア*3などを基盤に、各種観測センサーから得られるデータ、シミュレーション技術、リスク評価情報などが連結・連動した、分散相互運用型官民協働防災クラウドの構築に向けて研究を進める。
- *3ソーシャルメディア: 誰もが参加でき、利用を通じて社会的相 互作用が生まれたり協働が促進されたりする情報メディア。

2. 防災に関する科学技術水準の向上とイノベーション創出に向けた基 礎的研究成果の活

(1)基盤的観測網の整備・共用

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、基盤的地震観測網(高感度地震観測網、広帯域地震観測網、強震観測網など)について安定的な運用(稼働率95%以上)を継続するとともに、日本海溝海底地震津波観測網の整備・運用を行い、良質な観測データの取得・流通を図り、関係機関における研究、その他の業務の遂行や我が国の地震調査研究の発展に貢献する。

また、「今後の大学等における火山観測研究の当面の進め方について」(平成20年12月、科学技術・学術審議会測地学分科会火山部会)に基づき、重点的に強化すべき火山について観測施設の整備・運用を推進する。これにより得られた観測データについては、全国

【研究環境の充実の観点】

○防災科学技術の基盤となる観測・設備等の整備・充実が 図られているか

【研究環境充実の観点】

○基盤となるデータの整備・充実等の取組が図られているか

【イノベーションの観点】

○国内外の大学、研究機関、自治体、民間事業者との連携・ 協力の取組が図られているか

- ・ 高感度地震観測網、広帯域地震観測網、強震観測 網等について安定的な運用を継続できたか。
- ・ 日本海溝海底地震津波観測網の整備・運用等は進 められたか。 [平成 24 年度以降記述]
- ・ 基盤的地震観測網稼働率 95%以上を確保できたか。
- ・ 火山について観測施設を整備・共用し、得られた 観測データについて大学が運用する火山観測網 のデータとの共有化を進められたか。
- ・ 関係機関が持つ風水害・土砂災害の観測データの 共有化ができたか。

【定量的評価】

・ 基盤的地震観測網稼働率 95%以上を確保できた

の大学が運用する火山観測網のデータとの共有化を進める。 なお、地震・火山観測データを用いた解析結果等については、発 災時を含め関係機関へ速やかに提供する。		か。
さらに、風水害・土砂災害についても、関係機関が持つ観測データ との共有化を進める。		
(2)先端的実験施設の整備・共用 防災科学技術の水準の向上を図るため、防災科研が保有する先端的 実験施設について外部の研究開発機関等との共用を進める。外部に よる施設の利用件数については、別添3に示す数値目標の達成を目 指す。	【研究環境の充実の観点】 ○防災科学技術の基盤となる観測・設備等の整備・充実が図られているか 【イノベーションの観点】 ○国内外の大学、研究機関、自治体、民間事業者との連携・協力の取組が図られているか。	 我が国全体の防災科学技術の水準の向上を図るため、外部の研究開発機関等との共用が進められたか。 【定量的評価】 実大三次元震動破壊実験施設(兵庫県三木市)25件以上/5年 大型耐震実験施設(茨城県つくば市):42件以上/5年 大型降雨実験施設(茨城県つくば市):40件以上/5年 雪氷防災実験施設(山形県新庄市):110件以上/5年
(3)人材育成 防災分野の研究者を育成するため、これまでの博士課程修了者の採用に加え修士課程修了者を受入れ、大学と連携しつつ育成するなど人材の育成に貢献する。また、社会の防災力の向上に資することを目的とし、地方公共団体、大学、NPO法人などと連携し、防災に携わる人材の養成及び資質の向上に資する取組を推進し、研修生の受入れや研究開発に係る職員派遣、普及啓発に係る講師派遣について別添3に示す数値目標の達成を目指す。	【イノベーションの観点】 ○社会の防災力向上に繋がる人材育成が適切に図られているか。 ○関連業界、受講者等のニーズの変化を踏まえた取組を行っているか	・ 防災分野の研究者を育成するため、これまでの博
(4)基礎的研究成果の橋渡し	【イノベーションの観点】	・ 今後のプロジェクト研究開発の芽となり得る独

今後のプロジェクト研究開発の芽となり得る独創的な基礎的研究を 行うとともに、大学等による基礎的な研究成果も活用し、防災科学 技術の発展に必要な基盤技術の開発を推進する。これらの研究を推 進するに当たっては、社会のニーズを反映するため、外部有識者を 加えたメンバーにより課題採択を行う。 ○将来のニーズ等を反映した研究テーマの設定が適切にな されているか

【適正性の観点】

- ○外部有識者を加えた体制で評価が行われているか
- 創的な基礎的研究を行うとともに、大学等による 独創的な基礎研究、防災科学技術の発展に必要な 基盤技術の開発を進めたか。
- ・ 社会のニーズを反映するため、外部有識者を評価 メンバーに加えたか。

3. 防災に関する研究開発の国際的な展開

防災に関する研究開発の国際的な展開

我が国の国際的な防災研究協力の推進に資するため情報の発信に関する拠点の構築を目指し、アウトリーチ・国際研究推進センター(仮称)において、防災研究フォーラムなどの既存の枠組みを活用し、我が国が培った防災科学技術や国際協力に関する情報の収集・整理・提供などを推進する。また、海外の研究機関・国際機関との共同研究や連携、国際シンポジウムの開催、国際的に注目度の高い学術誌への研究成果の投稿により、我が国の防災科学技術の国際的な位置付けを高める。

【研究環境充実の観点】

○基盤となるデータの整備・充実等の取組が図られているか。

【国際的観点】

- ○成果・取組が国際的な水準に照らして意義があるものか
- ・ 防災科学技術や国際協力に関する情報の収集・整理・提供などを進めたか。
- ・ 海外の研究機関・国際機関との共同研究や連携等 により、我が国の防災技術の国際的な位置づけを 高めることができたか。

4. 研究開発成果の社会への普及・広報活動の促進

(1)研究成果の普及・活用促進

防災科研で得られた研究成果の普及を図るため、地方公共団体や民間企業など研究成果を活用することが想定される機関と協力しつつ研究を進める。また、得られた成果については、国や地方公共団体、学会、学術誌等で積極的に発表・公開する。査読のある専門誌及びSCI対象誌など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については別添3に示す数値目標の達成を目指す。

基盤的地震・火山観測網、Eーディフェンスによって収集されるデータ、地震ハザードステーション、地すべり地形分布図、収集した防災科学技術に関する内外の情報の公開に当たっては、ユーザーからの意見を反映しつつ、より利用しやすくなるように継続的な改良を行う。

(2)研究成果の国民への周知

研究成果の普及及び防災科研への国民の理解と信頼を広げ、また広く国民の防災意識を向上させるため、防災科研の研究活動や研究成果などについて、テレビや新聞などの報道機関等を通じた情報発信を積極的に行う。また、研究施設の一般公開やホームページによる研究成果の発信、シンポジウムやワークショップの開催などを積極的に行う。ホームページについては分かりやすいコンテンツを作成することにより、別添3に示すアクセス数を目指す。また、シンポジウム等の開催についても、別添3に示す数値目標の達成を目指す。基盤的地震・火山観測網やEーディフェンス等によって得られた

【アウトリーチの観点】

○研究・開発の成果・取組の価値を社会に向けて情報発信する取組を推進しているか

- ・ 国や地方公共団体、学会、学術誌等で積極的に発表・公開を進めたか。
- ・ 基盤的地震・火山観測網、Eーディフェンスによって収集されるデータ等の公開に当たっては、より利用しやすくなるように継続的な改良を進めたか。
- ・ 報道機関等を通じた情報発信、研究施設の一般公 開やホームページによる研究成果の発信、シンポ ジウムやワークショップの開催などを積極的に 進めたか。

【定量的評価】

- 防災科学技術に関連する査読のある専門誌:5編 /人以上/5年
- SCI 対象誌等: 240 編以上/5 年
- 学会での発表:30件/人以上/5年
- ホームページ (データベースを含む) へのアクセス数: 6,000 万件以上/5年
- ・ シンポジウムやワークショップなどの開催:100 回以上/5年

	データを活用した外部の成果を把握し、それら成果に我が国及び防		
	災科研が貢献していることが周知されるような取組を行う。		
	防災科研の研究活動、研究成果について、より広範な理解増進を		
	図るため、防災分野にとらわれず様々な分野のイベントへ参加する。		
	各種のイベント・一般公開などの来場者や施設見学者、情報の受け		
	手である国民や地方公共団体の関係者などの意見を収集・調査・分		
	析し、アウトリーチ活動の継続的な改善につなげる。		
	(3)知的財産戦略の推進	【イノベーションの観点】	・ 知的財産の活用戦略・方針を策定し、それらに基
		○知的財産権の取得・管理・活用は適切になされているか	づき、知的財産の取得や活用を進めたか。
	研究成果を防災・減災対策に反映させるため、知的財産の活用戦略・		・ 特許・実用新案の取得を積極的に進めるととも
	方針を策定し、それらに基づき、知的財産の取得や活用、管理を戦		に、取得したものについてはホームページにおい
	略的に推進する。		て公開しているか。
	防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発に係る特許・		
	実用新案の取得を積極的に進め、特許・実用新案等の申請について		
	は、別添3に示す数値目標の達成を目指す。また、取得したものに		
	ついてはホームページにおいて公開する。		
	なお、知的財産権の活用に当たっては、防災科学技術に係る研究		
	成果が社会の防災力の向上に資する公益性の高いものであることを		
	 勘案し、外部機関への積極的なライセンス供与を図るとともに、他		
	 機関による活用の妨げとならないように留意する。		
5	. 防災行政への貢献		
	(1)災害発生の際に必要な措置への対応	【その他】	・ 災害の発生時などに必要な措置を講じることが
		○災害の発生時などに必要な措置を講じることができたか	できたか。
	災害対策基本法に基づく指定公共機関として、同法及び関係法令な		・ 機動的な観測、政府調査団への職員の派遣、災害
	どに基づき自らが定めた防災業務計画により、災害の発生時などに		調査等を実施できたか。
	必要な措置を講じる。		
	(2)国及び地方公共団体の活動への貢献	【その他】	・ 国や地方公共団体の防災行政機関等における調
		○国や自治体等に対して調査研究成果の普及と活用の促進	査研究成果の普及と活用の促進を図ることがで
1 1	国や地方公共団体の防災行政機関等における調査研究成果の普及と	を図ることができたか	きたか。
	国や地方公共団体の防災行政機関等における調査研究成果の普及と 活用の促進を図る。特に、地震調査研究推進本部、地震防災対策強	を図ることができたか	きたか。
		を図ることができたか	きたか。
	活用の促進を図る。特に、地震調査研究推進本部、地震防災対策強	を図ることができたか	きたか。
	活用の促進を図る。特に、地震調査研究推進本部、地震防災対策強化地域判定会、地震予知連絡会、火山噴火予知連絡会などへ調査研	を図ることができたか	きたか。
П.	活用の促進を図る。特に、地震調査研究推進本部、地震防災対策強化地域判定会、地震予知連絡会、火山噴火予知連絡会などへ調査研	を図ることができたか	きたか。
	活用の促進を図る。特に、地震調査研究推進本部、地震防災対策強化地域判定会、地震予知連絡会、火山噴火予知連絡会などへ調査研究の成果を提供する。	を図ることができたか	きたか。
	活用の促進を図る。特に、地震調査研究推進本部、地震防災対策強化地域判定会、地震予知連絡会、火山噴火予知連絡会などへ調査研究の成果を提供する。 業務運営の効率化に関する事項	を図ることができたか	きたか。 【独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針に
	活用の促進を図る。特に、地震調査研究推進本部、地震防災対策強化地域判定会、地震予知連絡会、火山噴火予知連絡会などへ調査研究の成果を提供する。 業務運営の効率化に関する事項 業務運営の効率化	を図ることができたか	
	活用の促進を図る。特に、地震調査研究推進本部、地震防災対策強化地域判定会、地震予知連絡会、火山噴火予知連絡会などへ調査研究の成果を提供する。 業務運営の効率化に関する事項 業務運営の効率化	を図ることができたか	【独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針に
	活用の促進を図る。特に、地震調査研究推進本部、地震防災対策強化地域判定会、地震予知連絡会、火山噴火予知連絡会などへ調査研究の成果を提供する。 業務運営の効率化に関する事項 業務運営の効率化 (1)経費の合理化・効率化	を図ることができたか	【独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針に よる中期目標期間終了時における評価指標】

時において、収入増に見合う事業経費増等の特殊要因経費を除き、 一般管理費については平成22年度に比べ15%以上、業務経費についても平成22年度に比べ5%以上の効率化を図る。ただし、人件費については、次項に基づいた効率化を図る。

また、研究開発等の特性に応じた調達の仕組みについて、平成23年度中に他の研究開発法人と協力してベストプラクティスを抽出して、業務の効率化を図る。

なお、業務や組織の合理化・効率化が、研究開発能力を損なうものではなく、継続的な維持・向上につながるものとなるよう十分配慮する。

(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検証を行う。事務・技術職員の給 与に関しては、適正な人事管理に努め、退職者の補填については可 能な限り若返りを図るなど計画的に人件費削減を行うよう努めるこ とで適正化に取組む。また、給与の基準及び手当を含めた役職員給 与のあり方についての検証結果や取組状況については、ホームペー ジにて公表する。

また、「行政改革の重要方針」(平成17年12月24日閣議決定)及び「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成18年法律第47号)において削減対象とされた人件費については、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2006」(平成18年7月7日閣議決定)に基づき、人件費改革の取組を平成23年度(2011年度)まで継続する。なお、平成24年度以降は、「公務員の給与改定に関する取扱いについて」(平成22年11月1日閣議決定)に基づき、今後進められる独立行政法人制度の抜本的な見直しを踏まえ、厳しく見直す。

ただし、今後の人事院勧告を踏まえた給与改定分、及び、以下により雇用される任期付職員の人件費については、削減対象から除く。

- 競争的研究資金又は受託研究若しくは共同研究のための民間からの外部資金により雇用される任期付職員
- 国からの委託費及び補助金により雇用される任期付研究者
- 運営費交付金により雇用される任期付研究者のうち、国策上重要な研究課題(第三期科学技術基本計画(平成18年3月28日閣議決定)において指定されている戦略重点科学技術をいう。)に従事する者及び若手研究者(平成17年度末において37歳以下の研究者をいう。)

また、各研究部署の事務職員については、データ入力などの業務について非常勤化するなどにより、要員の合理化に取り組む。

15%以上)

業務経費の効率化(数値目標:平成22年度比5%以上)

【総人件費改革への対応】

・ 取組開始からの経過年数に応じ取組が順調か。また、法人の取組は適切か。 [平成23年度のみ記述]

【給与水準】

- ・ 給与水準の高い理由及び講ずる措置(法人の設定 する目標水準を含む)が、国民に対して納得の得 られるものとなっているか。
- ・ 法人の給与水準自体が社会的な理解の得られる 水準となっているか。
- ・ 国の財政支出割合の大きい法人及び累積欠損金 のある法人について、国の財政支出規模や累積欠 損の状況を踏まえた給与水準の適切性に関して 検証されているか。

【会費】

- ・ 法人の目的・事業に照らし、会費を支出しなければならない必要性が真にあるか(特に、長期間にわたって継続してきたもの、多額のもの)。 [平成24年度以降記述]
- ・ 会費の支出に見合った便宜が与えられているか、 また、金額・口座・種別等が必要最低限のものと なっているか(複数の事業所から同一の公益法人 等に対して支出されている会費については集約 できないか)。 [平成24年度以降記述]
- ・ 監事は、会費の支出について、本見直し方針の趣旨を踏まえ十分な精査を行っているか。 [平成24年度以降記述]
- ・ 公益法人等に対し会費(年10万円未満のものを除く。)を支出した場合には、四半期ごとに支出 先、名目・趣旨、支出金額等の事項を公表しているか。「平成24年度以降記述〕

(3)保有財産の見直し等 保有財産については、本来業務に支障のない範囲内での有効利用の 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。

【実物資産】

(保有資産全般の見直し)

- ・ 実物資産について、保有の必要性、資産規模の適 切性、有効活用の可能性等の観点からの法人にお ける見直し状況及び結果は適切か。
- ・ 見直しの結果、処分等又は有効活用を行うものと なった場合は、その法人の取組状況や進捗状況等 は適切か。
- ・ 「勧告の方向性」や「独立行政法人の事務・事業 の見直しの基本方針」、「独立行政法人の職員宿 舎の見直し計画」、「独立行政法人の職員宿舎の 見直しに関する実施計画」等の政府方針を踏まえ て、宿舎戸数、使用料の見直し、廃止等とされた 実物資産について、法人の見直しが適時適切に実 施されているか(取組状況や進捗状況等は適切 か)。

(資産の運用・管理)

- ・ 実物資産について、利用状況が把握され、必要性 等が検証されているか。
- ・ 実物資産の管理の効率化及び自己収入の向上に 係る法人の取組は適切か。

【金融資産】

(保有資産全般の見直し)

- ・ 金融資産について、保有の必要性、事務・事業の 目的及び内容に照らした資産規模は適切か。
- ・ 資産の売却や国庫納付等を行うものとなった場合は、その法人の取組状況や進捗状況等は適切か。

(資産の運用・管理)

- 資金の運用状況は適切か。
- 資金の運用体制の整備状況は適切か。
- ・ 資金の性格、運用方針等の設定主体及び規定内容 を踏まえて、法人の責任が十分に分析されている か。

(債権の管理等)

- ・ 貸付金、未収金等の債権について、回収計画が策 定されているか。回収計画が策定されていない場 合、その理由は妥当か。
- ・ 回収計画の実施状況は適切か。 i) 貸倒懸念債権・破産更生債権等の金額やその貸付金等残高に 占める割合が増加している場合、ii) 計画と実績

に差がある場合の要因分析が行われているか。

・ 回収状況等を踏まえ回収計画の見直しの必要性 等の検討が行われているか。

【知的財産等】

(保有資産全般の見直し)

- ・ 特許権等の知的財産について、法人における保有 の必要性の検討状況は適切か。
- ・ 検討の結果、知的財産の整理等を行うことになった場合には、その法人の取組状況や進捗状況等は 適切か。

(資産の運用・管理)

- ・ 特許権等の知的財産について、特許出願や知的財産活用に関する方針の策定状況や体制の整備状況は適切か。
- ・ 実施許諾に至っていない知的財産の活用を推進するための取組は適切か。

【契約の競争性、透明性の確保】

- ・ 契約方式等、契約に係る規程類について、整備内容や運用は適切か。
- ・ 契約事務手続に係る執行体制や審査体制について、整備・執行等は適切か。

【随意契約等見直し計画】

・ 「随意契約等見直し計画」の実施・進捗状況や目標達成に向けた具体的取組状況は適切か。

【個々の契約の競争性、透明性の確保】

- ・ 再委託の必要性等について、契約の競争性、透明 性の確保の観点から適切か。
- ・ 一般競争入札等における一者応札・応募の状況は どうか。その原因について適切に検証されている か。また検証結果を踏まえた改善方策は妥当か。

【関連法人】

- ・ 法人の特定の業務を独占的に受託している関連 法人について、当該法人と関連法人との関係が具 体的に明らかにされているか。
- ・ 当該関連法人との業務委託の妥当性についての 評価が行われているか。 [平成23、25年度のみ 追記]
- ・ 関連法人に対する出資、出えん、負担金等(以下 「出資等」という。)について、法人の政策目的 を踏まえた出資等の必要性の評価が行われてい るか。 [平成23、25年度のみ追記]

(4)契約状況の点検・見直し

「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」(平成21年11月17日閣議決定)を踏まえ、防災科研の締結する契約については、真にやむを得ないものを除き原則として一般競争入札などによることとし、透明性、競争性を確保しつつ、厳格に手続きを行う。また、一般競争入札などにより契約を締結する場合であっても、真に透明性、競争性が確保されているか、厳格に点検・検証を行い、過度な入札条件の禁止、応札者に分かりやすい仕様書の作成、公告期間の十分な確保などを行う。これらの取組を通じて経費の削減に取り組む。さらに、随意契約見直し計画の実施状況を含む入札及び契約の適正な実施については、契約監視委員会の点検などを受け、その結果をホームページにて公表する。

(5)自己収入の増加に向けた取組 【実物資産】 ・ 実物資産の管理の効率化及び自己収入の向上に 係る法人の取組は適切か。 〔平成24年度以降記 防災科学技術分野の中核的研究開発機関として、我が国全体の防災 科学技術の水準の向上を図るため、先端的な実験施設を整備・運用 示] し、外部研究機関等との共用を推進することにより、自己収入の増 ・ 外部研究機関等との共用を推進することにより、 加を図る。特に平成23年度には、E-ディフェンスで震動実験を 自己収入の増加が進められたか。 する際の相乗り実験を可能にするなど外部利用メニューを充実させ ることにより、利用拡大を図る。 (6)外部資金の獲得に向けた取組 公募情報、応募状況、採択率に係る情報を研究所 内に周知するなどして、競争的資金の獲得が図ら 防災科学技術分野に関する国の政策の動向等を把握しつつ、多様 れたか。 な外部資金の獲得等に向けた取組を積極的に推進する。また、外部 【数値目標】 資金の獲得を通じて研究成果の活用・普及を進める。 競争的資金の獲得:40件以上/5年 各種競争的資金の獲得を促進するため、公募情報、応募状況、採 択率に係る情報を研究所内に周知し、研究者の意識向上を図ること など、積極的な外部資金獲得を促進するための取組を推進し、別添 3に示す数値目標の達成を目指す。 2. 研究活動の高度化のための取組 (1)研究組織及び事業の機動的な見直し および 外部からの研究評 ・ 経営企画体制の強化、統合的・分野横断的に研究 【長としての資質の観点】 価の充実 ○リーダーシップが発揮されているか 開発を行う研究体制の再編、国際協力を推進する ことができたか。「平成23年度のみ記述〕 【体制の観点の観点】 (a) 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 ○法人の長のマネジメントをサポートする仕組み、体制等 理事長のリーダーシップの下での業務の継続的 (Plan (計画)、Do (実施)、Check (評価)、Act (処置)) サイクル が適切であるか 改善、権限と責任を明確にした組織運営、国・関 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、 係機関と役割分担を考慮した研究開発、外部から 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 の意見や社会における活用を考慮した研究評価 を明らかにする。 を行ったか。 [平成23年度のみ記述] (b) 各部署において迅速な意思決定と柔軟な対応を実現するため、各 【法人の長のマネジメント】 部署への権限委譲を推進することにより、権限と責任を明確にした (リーダーシップを発揮できる環境整備) 組織運営を行う。 ・ 法人の長がリーダーシップを発揮できる環境は 整備され、実質的に機能しているか。 (c) 研究開発を推進するに当たっては、国における審議会等の政策評 価等を踏まえるとともに、関係機関との間で適宜意見交換等を行う (法人のミッションの役職員への周知徹底) ことにより連携を図りつつ、事前、中間、事後における外部評価を ・ 法人の長は、組織にとって重要な情報等について 実施し、より効率的・効果的に行う。 適時的確に把握するとともに、法人のミッション (d) 研究課題・テーマの選定、研究計画の検討に当たって、海洋研究 等を役職員に周知徹底しているか。 開発機構をはじめ、災害に関する研究を実施する他の機関、大学等 (組織全体で取り組むべき重要な課題(リスク)の との事前調整、共同研究を含めた連携を強化する。また、他の機関 把握・対応等) が実施している研究開発との重複の排除を図るため、外部有識者に ・ 法人の長は、法人の規模や業種等の特性を考慮し よる評価を含めた事前調整の仕組みを明確化させることなどによ た上で、法人のミッション達成を阻害する課題 (リスク) のうち、組織全体として取り組むべき り、当該仕組みをより実効あるものとし、役割分担を考慮した効果 的・効率的な研究開発を推進する。 重要なリスクの把握・対応を行っているか。 (e) 研究評価については、その充実に向け、評価者が研究内容を適切 その際、中期目標・計画の未達成項目(業務)に

に把握できるよう、研究者との意見交換や防災分野の研究開発成果の利用者から助言を得る機会を設ける。なお、研究評価の際には、研究成果が、防災・減災対策へ活用された場合の効果についても検討を行う。		ついての未達成要因の把握・分析・対応等に着目しているか。 (内部統制の現状把握・課題対応計画の作成) ・ 法人の長は、内部統制の現状を的確に把握した上で、リスクを洗い出し、その対応計画を作成・実行しているか。 【監事監査】 ・ 監事監査において、法人の長のマネジメントについて留意しているか。 ・ 監事監査において把握した改善点等について、必要に応じ、法人の長、関係役員に対し報告しているか。その改善事項に対するその後の対応状況は
(2)外部機関との連携強化 民間企業、大学及び公的研究機関の多様な人材の受け入れを推進することにより、研究成果の円滑な活用を促進するとともに、世界をリードする研究開発を行っていく。また、国内外の防災行政機関や大学をはじめとする産学官との連携・協力を推進し、共同研究の件数については、別添3に示す数値目標の達成を目指す。	【イノベーションの観点】 ○国内外の大学、研究開発機関、民間事業者との連携・協力の取組が図られているか	適切か。 ・ 国内外の防災行政機関や大学をはじめとする産学官との連携・協力を推進し、共同研究を進めているか。 【定量的評価】 ・共同研究:500 件以上/5 年
3. 国民からの信頼の確保・向上		
(1)コンプライアンスの推進 (a) 「独立行政法人における内部統制と評価について」(平成22年3月、独立行政法人における内部統制と評価に関する研究会)等に基づき、法令遵守を更に徹底するとともに、役職員のコンプライアンスに関する意識向上のための活動を通じ、防災科研の社会的信頼性の維持及び向上させるなど適正に業務を遂行する。 (b) 独立行政法人などの保有する情報の公開などに関する法律(平成13年法律第145号)に定める「独立行政法人の保有する情報の一層の公開を図り、もって独立行政法人などの有するその諸活動を国民に説明する責務が全うされるようにすること」を常に意識し、情報を提供していく。また、「第2次情報セキュリティ基本計画」等の政府の方針を踏まえ、適切な情報セキュリティ対策を推進する。	32.00	・ 法令順守の徹底と社会的信頼性の維持向上に資する業務の遂行、情報の公開、適切な情報セキュリティ対策が推進されたか
(2)安全衛生及び職場環境への促進 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	【適正性の観点】 ○安全衛生及び職場環境への配慮が十分に図られているか	・ 労働安全衛生管理が徹底されたか
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。		
4. 職員が能力を最大発揮するための取組		

(1)研究環境の整備	【人材の育成・支援の観点】 ○若手研究者に対する適切な支援の方策が図られているか	・ 若年研究者の自立・活躍の機会、海外との人事交流の促進、職員のワークライフバランスを配慮し
職員から職場環境の改善に関する意見を吸い上げる取組などを通じて、職員が働きやすく自己の能力を最大限発揮できる職場環境を整備する。		た、職員が働きやすく自己の能力を最大限発揮できる独創的な研究環境の整備が進められたか。
(2)女性や外国人を含む優秀かつ多様な人材の確保 (a) 研究職については、防災科学技術を担う人材の育成や活躍を促進し、人材の潜在力を活用して、女性研究者及び外国人研究者が活き活きと活躍し、未来を切り拓いていけるような環境の実現を図る観点から、女性研究者や外国人研究者を含む優秀かつ多様な人材が働きやすい職場環境を整備するため、妊娠・育児期間中の支援制度の導入や、主要な規定等所内文書のバイリンガル化を行う。 (b) 事務職については、中期計画を達成するために必要となる専門性などを明確にした上で採用活動を実施し、優秀な人材の確保に努める。		・妊娠・育児期間中の支援制度の導入や、主要な規定等所内文書のバイリンガル化が進められたか。
(3)職員の能力、職責及び実績の適切な評価 職員の評価について、研究活動のみならず、研究開発基盤の整備・ 運用への貢献や成果の活用の促進、広報などのアウトリーチ活動へ の貢献も重視する。	【人材の育成・支援の観点】 ○研究者、技術者、研究開発マネジメント人材の育成、支援、キャリアパス展開等の取組が十分であるか	・ 研究活動のみならず、研究開発基盤の整備・運用への貢献等を重視した職員評価が行われたか。
Ⅲ. 財務内容の改善に関する事項		
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 2. 収支計画 3. 資金計画		【収入】 【支出】 【収支計画】 【資金計画】 【財務状況】 (当期総利益(又は当期総損失)) ・ 当期総利益(又は当期総損失)の発生要因が明らかにされているか。 ・ また、当期総利益(又は当期総損失)の発生要因は法人の業務運営に問題等があることによるものか。 (利益剰余金(又は繰越欠損金)) ・ 利益剰余金が計上されている場合、国民生活及び社会経済の安定等の公共上の見地から実施されることが必要な業務を遂行するという法人の性格に照らし過大な利益となっていないか。 ・ 繰越欠損金が計上されている場合、その解消計画

	は妥当か。
	(運営費交付金債務)
	・ 当該年度に交付された運営費交付金の当該年度
	における未執行率が高い場合、運営費交付金が未
	執行となっている理由が明らかにされているか。
	・ 運営費交付金債務(運営費交付金の未執行)と業
	務運営との関係についての分析が行われている
	カキュ
	(溜まり金)
	・いわゆる溜まり金の精査において、運営費交付金
	債務と欠損金等との相殺状況に着目した洗い出
	しが行われているか。
短期借入金の限度額	・ 短期借入金は有るか。有る場合は、その額及び必
/////////////////////////////////////	要性は適切か。
短期借入金の限度額は、13億円とする。	女には処別が。
短期借入れが想定される理由としては、運営費交付金の受入れの遅延	
や受託業務に係る経費の暫時立替などがある。	
不要な財産または不要財産となることが見込まれる財産がある場合に	・ 不要な財産の処分に関する計画は有るか。ある場
	合は、計画に沿って順調に処分に向けた手続きが
は、その計画	
子声というと ***********************************	進められているか。
重要な財産を譲渡し、又は担保にしようとする時は、その計画	・ 重要な財産の処分に関する計画は有るか。ある場
	合は、計画に沿って順調に処分に向けた手続きが
	進められているか。
剰余金の使途	・ 利益剰余金は有るか。有る場合はその要因は適切
	か。
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	・ 目的積立金は有るか。有る場合は、活用計画等の
究開発業務への充当、職員教育・福利厚生の充実、業務の情報化、研究	活用方策を定める等、適切に活用されているか。
所の行う広報の充実などに充てる。	
IV. その他業務運営に関する重要事項	
その他、主務省令で定める業務運営に関する重要事項 	【施設及び設備に関する計画】
	・施設及び設備に関する計画は有るか。有る場合
(1) 人員に係る指標	は、当該計画の進捗は順調か。
業務の効率化を進めつつ、業務規模を踏まえた適正な人員配置に努め	【人事に関する計画】
3.	・ 人事に関する計画は有るか。有る場合は、当該計
(2) 職員研修制度の充実	画の進捗は順調か。
柔軟な組織編成や人員配置などを実現するため、業務に必要な職員の	・ 人事管理は適切に行われているか。
専門知識、技能の向上、国内外へのキャリアパスの開拓に繋がるような、	【中期目標期間を超える債務負担】
各種研修制度の充実を図り、高い専門性と広い見識を身につけることの	・ 中期目標期間を超える債務負担は有るか。有る場
できる環境を整備する。	合は、その理由は適切か。
(3) 職員評価結果の反映	【積立金の使途】

職員の業務に対するモチベーションの向上を図ることを目的として、 職員評価の結果を昇給、昇格、賞与等に反映させる。 なお、評価の実施に当たっては、評価者と被評価者の間のコミュニケ ーションを充実させ、きめ細かな指導・助言を行う。また、研究開発基 盤の整備・運用に携わる職員に対して適切な評価が行われるよう配慮す る。	・ 積立金の支出は有るか。有る場合は、その使途は中期計画と整合しているか。
中期目標期間を超える債務負担については、防災科学技術などの研究 開発に係る業務の期間が中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。	
前中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、独立行政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。	