

平成 23 年度の地震調査研究関係予算概算要求について（案）

平成 22 年 8 月 30 日
地震調査研究推進本部

地震調査研究推進本部（以下「地震本部」という。）は、平成 10 年 1 月 9 日に地震本部において決定し、平成 21 年 2 月 25 日に改訂した「地震調査研究推進本部における予算等の事務の調整の進め方について」に基づき、平成 23 年度の地震調査研究関係予算概算要求について、関係行政機関、独立行政法人、国立大学法人（以下、「関係行政機関等」という。）から内容を聴取し、調整を行った。その結果は、別添のとおりである。

なお、地震本部としては、政策委員会総合部会が「今回の一連の調整についての評価と今後の課題」として指摘した内容の重要性を認識し、安全・安心な社会の構築につながる地震調査研究が、地震本部の示した方針に基づき着実に実施されるよう、関係行政機関等が地震調査研究関係予算の安定的確保に一層努力していくことが必要であることを確認した。

平成 23 年度の地震調査研究関係予算概算要求について

平成 22 年 8 月 30 日

地震調査研究推進本部

目 次

1. 平成 23 年度の地震調査研究関係予算概算要求に係る 事務の調整について	1
2. 平成 23 年度の地震調査研究関係予算概算要求に係る 事務の調整結果について	2
(1) 海溝型地震を対象とした調査観測研究による地震発生予測及び地 震動・津波予測の高精度化	2
(2) 活断層等に関する調査研究による情報の体系的収集・整備及び 評価の高度化	5
(3) 防災・減災に向けた工学及び社会科学的研究を促進するための橋渡 し機能の強化	7
(4) 基盤観測等の維持・整備	8
(5) 人材の育成・確保	9
(6) 国民への研究成果の普及発信	9
(7) 國際的な発信力の強化	10
(8) 地震及び火山噴火予知のための観測研究の推進	10
3. 今回の一連の調整についての評価と今後の課題	11

別添

別添 1 地震調査研究推進本部における事務の調整等 の進め方について	14
別添 2 関係省庁の地震調査研究に関する取組及び各施策の評価 の実施について	16
別添 3 平成 23 年の地震調査研究関係予算要求に 反映すべき事項について	20
別添 4 地震調査研究推進本部政策委員会総合部会における 平成 23 年度の関係行政機関等の地震調査研究に関する 取組及び各施策の評価	26
別添 5 平成 23 年度地震調査研究関係政府予算概算要求 (関係機関別)	50
別添 6 新総合基本施策の主要事項別の概算要求	52

参考資料

(参考 1) 平成 23 年度の地震調査研究関係予算概算要求の調整に係る 総合部会における審議過程	55
(参考 2) 地震調査研究推進本部名簿	56
(参考 3) 地震調査研究推進本部政策委員会名簿	57
(参考 4) 地震調査研究推進本部政策委員会総合部会名簿	58

1. 平成 23 年度の地震調査研究関係予算概算要求に係る事務の調整について

地震調査研究推進本部（以下、「地震本部」という。）は、地震による被害を軽減し、安全・安心な社会の構築に資するため、我が国の地震調査研究を一元的に推進している。

地震本部政策委員会総合部会は、平成 10 年 1 月 9 日に地震本部において決定し、平成 21 年 2 月 25 日に改訂した「地震調査研究推進本部における予算等の事務の調整の進め方について」に基づき、調整を行った。（別添 1）

総合部会は、平成 23 年度における関係行政機関の地震に関する調査研究予算等の事務の調整を効果的に実施するため、本年 5 月 13 日開催の第 9 回会合において、関係行政機関、独立行政法人、国立大学法人（以下、「関係行政機関等」という。）を対象に、地震調査研究の現状及び平成 23 年度以降における基本構想についてヒアリングを行うとともに、6 月 3 日開催の第 10 回会合及び 7 月 1 日開催の第 11 回会合において、関係行政機関等の取組及び各施策の評価を取りまとめ、特に重要と考えられる項目について議論を行った。（別添 2）

これらの議論を踏まえ、総合部会は、「平成 23 年度の地震調査研究関係予算要求に反映すべき事項について」（別添 3）（以下、「反映すべき事項」という。）を 7 月 8 日にとりまとめ、関係行政機関等に対して通知した。

総合部会は、8 月 9 日開催の第 12 回会合において、関係行政機関等を対象に、「反映すべき事項」を踏まえた概算要求内容と新規施策についてヒアリング及び評価を行った。

総合部会は、8 月 19 日開催の第 13 回会合において、これらのヒアリング及び評価を踏まえた平成 23 年度の地震調査研究関係予算概算要求について議論を行い、総合部会における予算事務の一連の調整についての評価と今後の課題をまとめた。

2. 平成 23 年度の地震調査研究関係予算概算要求に係る事務の調整結果について

総合部会では、平成 21 年度から 10 年間に取り組むべき地震調査研究計画である「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 21 年 4 月 21 日 地震調査研究推進本部）」（以下、「新総合基本施策」という。）に基づき、平成 23 年度の地震調査研究関係予算概算要求について調整を行った。その結果、関係行政機関等の具体的な施策は、以下のとおりである。

なお、総合部会における平成 23 年度の関係行政機関等の地震調査研究に関する取組及び各施策の評価を別添 4 に、関係行政機関別の概算要求額を別添 5 に、新総合基本施策の主要項目別の概算要求額を別添 6 に整理した。

（1）海溝型地震を対象とした調査観測研究による地震発生予測及び地震動・津波予測の高精度化

ア) 総合的な調査観測研究

・海域における重点的なリアルタイム地震観測網の整備

文部科学省及び独立行政法人海洋研究開発機構（以下、「海洋機構」という。）では、大規模海溝型地震についての高精度な地震発生予測を実現するとともに、地震発生直後の地震・津波発生状況を早期検知し、緊急地震速報及び津波予測技術の高度化に資するため、地震計や水圧計等を組み込んだマルチセンサーを備えたリアルタイム観測可能な地震・津波観測監視システムの技術開発等を実施する。

国立大学法人（以下、「大学」という。）では、三陸沖及び伊豆半島東方沖に整備したケーブル式海底地震津波観測システムの維持・運営を行う。

海洋機構では、釧路・十勝沖及び室戸岬沖に整備した海底地震総合観測システムの維持・運営を行う。

独立行政法人防災科学技術研究所（以下、「防災科研」という。）では、相模湾に整備したケーブル式海底地震計の維持・運営を行う。

気象庁では、東海・東南海及び房総沖に整備したケーブル式海底地震津波観測システムを維持・運営するとともに、関係機関の観測データを収集し海域で発生する地震の常時監視を行う。

・プレート境界の応力等の把握のための地震・地殻変動観測

文部科学省では、東海・東南海・南海地震の時空間的な運動性評価を行うため、それぞれの想定震源域において、稠密広域な機動的地震・地殻変動観測を行う。

文部科学省、大学及び海上保安庁は国土地理院と協力し、高精度な地殻変動観測のために、海底 GPS-音響測距結合方式による海底地殻変動観測及び観測技術の高度化を行う。

国土地理院では、地震防災対策強化地域である東海地域等において、重点的に地殻変動を監視する。

気象庁では、東海地域監視のための地殻岩石歪観測システム等を維持・運営するとともに、関係機関の観測データを収集し東海地域及びその周辺地域の常時監視を行う。

・海陸統合の地殻構造調査

文部科学省では、南海トラフ全域における稠密・広域な機動的地震観測によって得られたデータを用いて、海陸統合の地殻構造のイメージングを行う。また、これまで地震調査観測の空白域であった「ひずみ集中帯」で発生する地震のメカニズムを解明するため、海陸統合の地殻構造のイメージングを行う。

・海溝型地震の物理モデル構築のための調査研究

文部科学省では、南海トラフ全域の詳細な地殻構造や地震・地殻変動データに基づく高精度な地震発生の物理モデルを構築する。

大学及び海洋機構では、海溝型地震と関連した地球内部構造とダイナミクスに関する研究を行い、海溝型地震の発生機構の解明を推進し、得られた成果を基に地震発生の物理モデルを高度化するとともに、実データと予測シミュレーションを結合させたデータ同化実験を行う。

海洋機構では、地震発生帯の物理モデルを構築するため、大深度掘削が可能なライザーブル式海底地震津波観測システム等の維持・運営を行っている。

独立行政法人産業技術総合研究所（以下、「産総研」という。）では、海溝型地震の発生・運動性評価のための物理モデルを構築するため、地下水・地殻変動を観測するとともに、日本周辺で発生する海溝型地震の履歴を地質学的・変動地形学的手法を用いた調査研究を行う。

・海溝型地震の発生予測手法の開発

文部科学省では、東海・東南海・南海地震の運動発生を含めた発生予測手法に関する研究開発を行う。

イ) 戰略的な防災・減災対策に資する取組

(地震動予測技術の高度化)

・海域を中心とした地震観測網の強化

文部科学省、大学、海洋機構、防災科研及び気象庁では、各々観測地域が重複しないよう整備したケーブル式海底地震津波観測システム等の維持・運営を行う。

・各地域の特性に応じた地盤データの収集

防災科研では、災害リスク情報プラットフォームを構築し、高精度な地盤モデル等の基盤情報の整備を行う。

産総研では、沿岸域での地質・活断層情報の体系的収集及びデータベースの充実、20万分の1の海底地質図の整備を進める。

・海溝型地震により発生する強震動に関する調査研究

消防研究センターでは、南海トラフ等で発生が懸念される大地震の影響を受ける恐れのある石油コンビナート地域を対象に強震動予測の精度向上に関する観測・研究を行う。

文部科学省では、東海・東南海・南海地震の想定震源域等を調査観測し、強震動発生域を推定する。

大学では、震源モデルや地下構造モデルを高度化することにより、強震動生成過程の理解を進める。また、これらの成果を用いて、精度の高い強震動波形を計算する手法を開発する。

気象庁では、地震動被害の予測、災害の拡大の防止に資するため、海溝沿いの巨大地震発生直後にその震源断層の広がりや断層のすべり分布を把握するための手法の開発を行う。

・地震動の即時予測技術の高度化

文部科学省では、緊急地震速報の高度化に資するため、東南海地震の想定震源域に設置した地震・津波観測監視システムの維持・運営を行う。

気象庁では、緊急地震速報の高度化に向けて、震源推定や予測震度の精度向上のための研究開発等を行う。

・海溝型地震を対象とした強震動シミュレーションの高度化

文部科学省では、東海・東南海・南海地震の連動性を考慮した強震動予測を行う。

(津波予測技術の高度化)

・海域における津波観測網の整備

文部科学省及び海洋機構では、地震発生後の津波発生状況を早期に検知するため、地震計や水圧計等を組み込んだマルチセンサーを備えたリアルタイム観測可能な地震・津波観測監視システムの技術開発を行う。

海洋機構では、釧路・十勝沖、室戸岬沖に整備した海底地震総合観測システムの維持・運営を行う。

気象庁では、全国の検潮所、東海・東南海沖及び房総沖のケーブル式海底地震津波観測システムを維持・運営するとともに、関係行政機関等の潮位観測データ等を活用し、津波常時監視を行う。

・海底地形・沿岸地質調査

産総研では、日本周辺の沿岸海域の地質と活断層の分布を、海上音波探査、地震探査、堆積物調査等により明らかにする。

海上保安庁では、南海トラフにおいて、海底変動地形調査、海底面の起伏調査及び音波探査を行う。

・海溝型地震により発生する津波に関する調査研究

文部科学省では、産総研と連携し、東海・東南海・南海地震の連動性を考慮した津波予測を行う。

大学では、津波波源モデルの検証・高度化等により、高精度な津波伝播シミュレーションのための計算手法の開発を行う。

海洋機構では、釧路・十勝沖、室戸沖に整備した海底地震総合観測システムにより、津波の観測及び研究を行う。

産総研では、津波堆積物調査により日本周辺で発生する海溝型地震の履歴を解明し、過去の地震、津波の規模を推定する。

・津波の即時予測技術の高度化

文部科学省及び気象庁では、海域における観測網で得られた発生直後の津波観測データから、沿岸の津波高等を即時に予測するための手法の開発を行う。

気象庁では、津波予測の高精度化を図るため、海溝沿いの巨大地震発生直後にその震源断層の広がりや断層のすべり分布を把握するための手法の開発を行う。

(2) 活断層等に関する調査研究による情報の体系的収集・整備及び評価の高度化

・活断層の詳細位置図に各種調査及び評価結果を記した「活断層基本図（仮称）」の作成

文部科学省では、「活断層基本図（仮称）」の作成のため、産総研及び国土地理院と連携し、各種調査で得られた活断層の詳細な位置・形状や活動履歴等の情報を体系的に収集・整理する。

・活断層等に関する調査

文部科学省では、重点的調査観測の対象とした活断層や、地震が発生した場合に社会的影響が大きい地域に存在する活断層、これまで調査観測されてこなかった短い活断層や地下の震源断層、沿岸海域の活断層について、総合的な調査を実施する。また、東北日本の日本海側の地域及び日本海東縁部の「ひずみ集中帯」における震源断層モデルの構築に向けて、自然地震観測や海陸統合地殻構造調査等を実施する。さらに、地震発生確率が高いだけでなく、地震が発

生した場合に社会・経済活動に深刻な影響を及ぼす首都直下地震については、多種の震源断層の存在が想定されているにもかかわらず、十分な情報が得られていない地震像を解明するために、稠密自然地震観測等の総合的かつ戦略的な調査を実施する。

大学では、内陸地震発生場の構造等の研究から、震源域にひずみが集中するメカニズムや内陸地震発生の物理過程を解明し、数値シミュレーションを可能とする物理モデルを構築するための研究を行う。

産総研では、社会的に重要度の高い活断層について、活動履歴を解明し、地震の発生確率、規模や震源位置の予測精度向上のための研究を行うとともに、活断層データベースの充実を図る。また、地震発生物理モデルに基づいた地震発生予測手法の開発に関する研究を行う。さらに、海上音波探査、地震探査、堆積物採取等により日本周辺の沿岸域の地質・活断層の解明及びシームレスな地質情報の整備を進める。

国土地理院では、地震被害が広範囲に及ぶと考えられる都市域周辺（山間地域を含む）の主要な活断層帯について、詳細な位置や地形の分布等の情報を整備し提供する。

・地震発生の危険度評価の高度化

文部科学省では、地震本部において活断層による地震の切迫性を考慮した危険度評価など、評価手法の高度化及びそれを用いた評価を行う。

防災科研では、高精度な地盤構造を用いた地震ハザード評価手法の開発を行う。

国土地理院では、測地学、地球物理学、地球力学、衛星技術、コンピュータ技術、通信技術等を含む高度な測地計測技術を用いて、専門的研究開発並びに数値シミュレーション等を用いた時間的・空間的災害危険度分布の把握手法の開発を行う。

・地域特性を反映した強震動予測評価に関する研究

防災科研では、高精度かつ汎用性のある強震動予測手法の開発及び地震動予測地図の高度化を図る。また、活断層型地震に対応した強震動予測に関する研究を行う。

産総研では、関東平野などの大都市圏が位置する平野における物理探査を実施し、既存の地下地質構造データと合わせてデータベースを整備するとともに、地形・地質データと地球物理学的データを用いたより高精度の強震動、地表断層変形の予測・評価手法の開発を行う。

(3) 防災・減災に向けた工学及び社会科学研究を促進するための橋渡し機能の強化

・工学・社会科学的な研究のニーズの把握

文部科学省では、地震本部の各種委員会の議論等を通じて、工学・社会科学的な研究のニーズを把握する。

・工学・社会科学的な研究に活用可能な各種ハザード情報の整理

防災科研では、災害リスク情報プラットフォームを構築し、災害ハザード・リスク評価、災害リスク情報活用に関する研究開発、災害関連情報収集及びデータ整理を進める。

国土地理院では、航空レーザー測量を用いて 5m メッシュ等の詳細な標高データを取得し、自然災害による被害の未然防止や災害発生時の対策に関する各種シミュレーション等のためのデータ整備を行う。

・強震観測による地表及び構造物等の地震動波形データの取得

消防研究センターでは、石油コンビナート地域に強震計を設置し、地震動観測を行う。

・実大三次元振動破壊実験施設（E-ディフェンス等）を用いた地震動による構造物等の応答に関する研究

文部科学省では、長周期地震動の影響を強く受ける恐れがある高層建築物等都市施設の耐震性評価、機能確保に関する研究を行う。

防災科研では、建築構造物、社会基盤施設等の破壊過程及び地震時挙動解明研究、地震発生の際の地盤と基礎の相互作用に関する研究、構造物等の地震時挙動の数値シミュレーション技術の高度化研究を行う。

・構造物等の被害を高精度で推定するための研究

文部科学省では、病院等重要施設の機能保持性能に関する実験研究、及び長周期地震動による高層建築物等の耐震性能評価を行う。

防災科研では、建築構造物、社会基盤施設等の破壊過程及び地震時挙動解明研究、地震発生の際の地盤と基礎の相互作用に関する研究、構造物等の地震時挙動の数値シミュレーション技術の高度化研究を行う。

・リスク情報を提供するシステムの構築

文部科学省では、首都直下地震について、一元的危機管理対応体制の確立、広域的情報共有と応援体制の確立等、災害発生後に行われる応急対策から復旧・復興対策までを包括的に捉えた研究開発を行う。また、東海・東南海・南海地震について、強震動・津波予測、被害予測研究等を行い、連動発生に対応した人的被害削減戦略及び復旧・復興戦略を策定する。さらに、研究の成果を積極的に中央防災会議に提供することで、地震災害の被害想定等に貢献する。

防災科研では、地震ハザード・リスク情報や関連する情報を一元的に提供する災害リスク情報プラットフォームを構築する。

(4) 基盤観測等の維持・整備

(海域における地震・津波・地殻変動観測)

文部科学省では、精緻な観測データが得られていない海域において、地震計や水圧計等を組み込んだマルチセンサーを備えたリアルタイム観測が可能な地震・津波観測監視システムの技術開発等を実施する。

気象庁、大学、海洋機構及び防災科研では、海域における地震の震源決定精度向上を図るため、ケーブル式海底地震津波観測システム等による観測を行う。

海上保安庁では、GPS データを利用した地殻変動監視、GPS－音響測距結合方式による海底地殻変動観測、駿潮と地盤変動監視、駿潮データの集中監視方式による駿潮業務の強化を行う。また、日本周辺のプレート運動とそのゆらぎを把握するため、人工衛星レーザー測距（SLR）観測を行う。

(陸域における地震・地殻変動観測)

防災科研では、基盤的地震観測施設として、高感度地震観測網（Hi-net）、広帯域地震観測網（F-net）、強震ネットワーク（K-net）及び基盤強震観測網（KiK-net）の維持管理・強化と、これらを用いた観測等を行う。また、中深層地震観測施設の更新を行う。さらに、データ流通システムを維持し、データの蓄積、データベースの作成を行うとともに、データを広く一般に公開する。

大学では、高感度地震計高度化のために、その基盤となる技術開発を行う。

産総研では、地震現象に起因する地下水位変化の検出能力を向上させるため、地下水等総合観測網を整備する。

国土地理院では、全国に配置した電子基準点（GEONET）と VLBI 観測施設を骨格とした測地基準点体系により、あらゆる測量の基準となる測地基準点に正確な位置と高さを与え、GEONET による全国の日々の地殻変動監視と、測地基準点の繰り返し観測による三次元的な地殻変動観測を行うとともに、そのための機器の更新を計画的に行う。また、地殻活動の活発な地域等においては機動的、重点的な地殻変動観測を行うとともに、合成開口レーダーを利用した干渉 SAR 技術により面的な地殻変動監視等を行う。

気象庁では、全国に展開した地震計、震度計、検潮所、地震活動等総合監視システム等の維持運営、及びこれらを用いた常時観測等を行うとともに、地震・津波に関する即時の防災情報発表を行う。

文部科学省及び気象庁は共同で、地震観測データ等の一元化処理装置の維持管理等を行う。気象庁では、データ処理センターとして、海域及び陸域における関係機関の観測データを収集し震源決定等の処理を行い、その成果を地震調査委員会や関係機関等に提供するとともに、一般に公表する。

気象庁、防災科研及び大学では、高感度地震計から得られるデータをリアルタイムに相互に流通させる体制を維持する。また、傾斜計・伸縮計・歪計等を用いた地殻変動連続観測を行う。

(5) 人材の育成・確保

大学では、理学・工学・社会科学の各分野における人材育成の連携をはかり、個々の分野にとどまらず複数の研究分野を理解できる人材の育成に努める。

(6) 国民への研究成果の普及発信

独立行政法人情報通信研究機構では、高性能航空機 SAR による成果を積極的に発信し、災害時に有効活用できる環境を整備する。

文部科学省では、地域の防災力の向上を図るため、首都直下地震防災・減災特別プロジェクトにおいて 9 都県市首都直下地震対策研究協議会を、東海・東南海・南海地震の連動性評価研究において高知市地域研究会、大阪市地域研究会、名古屋地域研究会及び紀州分科会を開催し、地方自治体等の積極的な参画による研究成果の効果的な普及に努める。

大学では、講演会や出前講座、出版物や Web サイト等を利用した地震調査研究成果の普及・啓発を行う。地震、火山噴火発生等の有時には、報道等により国民、行政機関に対し解説、防災対策への助言等を行う。平時においては、報道機関や行政機関に対して、地震や火山の基礎知識の普及をはかるため、勉強会等を開催する。また、人材育成との連携を念頭に置いて、講演会の開催、教材の開発等の活動をとおして小中学生・高校生を対象とした地震やその背景となる地球科学に関する知識の普及に努め、長期戦略に立った研究成果の普及と人材育成に取り組む。

防災科研では、災害リスク情報プラットフォームを構築し、全国の地震ハザード・リスク情報等を提供する。

産総研では、活断層データベース、地下水データベースをホームページ上で公開すると共に、一般公開や地質情報展を開催し、その中で地震及び地震防災に関する展示や実験等を通じた教育活動を行う。また地震時の緊急調査については、隨時ホームページで公開する。

国土地理院では、地域住民の防災意識の啓発を図るため、都市域周辺部の主要活断層帯についての詳細な位置情報、地殻変動の情報等を地方公共団体等に提供する。

気象庁では、緊急地震速報をはじめとする地震・津波に関する防災情報を、防災機関、報道機関やホームページ等を通じて国民に提供する。また、これらの防災情報の利活用状況について調査し防災情報の改善を図るとともに、調査結果を公表するなどにより、利用促進に向けた周知広報を進める。

(7) 国際的な発信力の強化

防災科研では、国際センター（仮称）の構築による海外への情報発信能力の強化や、これまでの地震ハザード・リスク評価の成果を活かした国際展開を進める。

産総研では、米国地質調査所や台湾の大学等と協力して地下水観測についての研究を進める。

気象庁では、北西太平洋沿岸諸国への「北西太平洋津波情報」の提供を行う。また、インド洋沿岸諸国への「インド洋津波監視情報」の暫定的な提供を行う。

(8) 地震及び火山噴火予知のための観測研究の推進

大学をはじめとする関係機関は、科学技術・学術審議会の建議「地震及び火山噴火予知のための観測研究計画の推進について」に基づき、地震予測や火山噴火予測に結びつく基礎的な観測研究を実施し、政府として推進すべき地震調査研究の計画立案の源となる科学的知見の提供を推進する。

3. 今回の一連の調整についての評価と今後の課題

総合部会は、今回の一連の調整について、関係行政機関等における地震調査研究の現状や基本構想、平成23年度概算要求の内容などを把握し、地震本部の方針や新総合基本施策に沿ったものであることを確認した。

特に、「反映すべき事項」に取り上げた、

①各施策における総合部会の評価（コメント）に対する対応方針

②各施策における新総合基本施策の中の位置付け、及び関連施策間の重複排除や連携促進の調整状況

③関連施策との連携方策、及び研究成果の普及発信や社会実装に向けた対応方針

④新規施策については、必要性、効率性、有効性、整合性に加え、前出の②及び③の観点

について重点的に議論した結果、関連施策間の連携促進や研究成果の普及発信が強化されるなど、関係行政機関等は、総合部会の評価結果を十分に尊重し、平成23年度の地震調査研究関係予算要求に反映したと評価できる。

今回のヒアリング及び評価並びにそれに基づく審議を踏まえ、総合部会としての指摘事項及び今後の対応は以下のとおりである。

(1) 海溝型地震を対象とした調査観測研究による地震発生予測及び地震動・津波予測の高精度化

切迫性が極めて高い東海・東南海・南海地震の発生予測精度向上や緊急地震速報及び津波予測技術の高度化には、海域におけるリアルタイム地震観測網を始めとした観測網と観測データを活用する伝達網の強化が不可欠である。関係行政機関等は、地震計等の観測点から得られた地震動波形データの流通を促進するとともに、海底の観測システムから得られた津波波形データをより迅速で正確に津波警報に活用するための研究を促進すべきである。

また、海底地殻変動観測については、今後の地震調査研究の進展に大きく貢献すると考えられることから、関係行政機関等においては、その重要性に鑑み、海底基準局の更新、増設等の観測網の維持・強化に努めるべきである。

(2) 活断層等に関連する調査研究による情報の体系的収集・整備及び評価の高度化

活断層の詳細位置図に各種調査及び評価結果を記した「活断層基本図（仮称）」の作成は、様々な防災・減災対策に貢献するものと考えられる。関係行政機関等においては、活断層等調査を効率的に進めるため、それぞれの機関が所有するデータの共有等の連携をより一層強化すべきである。

(3) 防災・減災に向けた工学及び社会科学研究を促進するための橋渡し機能の強化

関係行政機関等の調査・観測により得られたデータについて、関係行政機関等が連携・協力し、工学及び社会科学研究の側が活用しやすい形で公開・提供するための方策（体制・方法を含む）について検討すべきである。

(4) 基盤観測等の維持・整備

基盤観測等から得られる観測データ及び地盤データは、地震調査研究の推進に必要不可欠なだけでなく、緊急地震速報の精度向上に直結するなど、地震防災上も重要な役割を果たすものである。関係行政機関等においては、引き続き観測基盤の維持・向上に努めていくことが極めて重要である。

また、昨今の財政状況に鑑み、将来的には、別途、低コストで効果的な調査観測機器や、新たな調査観測手法等の開発について検討する必要がある。

(5) 人材の育成・確保

地震分野を専攻する大学院生が減少しているなどの問題も指摘されている状況を踏まえ、国の研究開発プロジェクトでの任期付任用の採用等の推進により、地震調査研究に携わる優秀な若手研究者を育成・確保すべきである。

また、地震調査研究が次代を担う児童・生徒、学生にとって魅力的な学問となるよう、研究所見学や出前型実験・授業など、実践的で分かりやすい学習機会を充実させることで、子どもが見て、触れて、楽しさを実感できる取組を促進すべきである。

(6) 国民への研究成果の普及発信

地震調査研究の成果を着実に国民や地方公共団体等の防災・減災対策に繋げていくためには、地震調査研究の目標や成果を分かりやすく国民に示すことが重要である。研究成果の普及発信に当たっては、国民や地方公共団体等のニーズを把握するなど、より一層の工夫が必要である。

(7) 國際的な発信力の強化

我が国は地震災害に関する様々な知見を蓄積していることから、世界各国で発生する地震災害に対して、これらの知見を積極的に提供し、地震防災・減災分野における国際貢献に努めるとともに、国際的な発信力を高めるべきである。

現在、開発途上国等の自立的研究開発能力の向上等を目的として、地球規模課題についてODA等を活用した協力事業が進められ、地震防災分野の協力関係が構築されつつある。今後も、地震・津波観測データ等の相互の流通・提供や、地

震調査研究及び地震防災研究に関する留学生の受入れ及び研究者等の交流等を、より一層推進すべきである。

(8) 今後の対応

総合部会では、今後とも、新総合基本施策に掲げられた基本目標が確実に達成されるよう、ヒアリング等により各機関の調査研究が新総合基本施策に沿って実施されているかなどをしっかりと注視していく予定である。

関係行政機関等においても、防災・減災への貢献を常に念頭に置きつつ、求められている役割に十分留意した上で目的・目標を明確に定めて、関連施策間の連携促進や研究成果の普及発信を図りながら、効果的に地震調査研究を推進していくことが求められる。

地震調査研究推進本部における予算等の事務の調整の進め方について

平成 10 年 1 月 9 日
地震調査研究推進本部

地震防災対策特別措置法第 7 条第 2 項第 2 号に基づき地震調査研究推進本部が行う関係行政機関の地震に関する調査研究予算等の事務の調整に関し、別紙の政策委員会決定に即して行うものとする。

地震調査研究推進本部における予算等の事務の調整の進め方について

平成21年2月25日 改正
平成18年2月17日 改正
平成10年1月9日
地震調査研究推進本部
政策委員会

地震防災対策特別措置法第7条第2項第2号に基づき地震調査研究推進本部が行う関係行政機関の地震に関する調査研究予算等の事務の調整については、地震に関する調査研究をより効果的に推進するため、今後、下記のとおり進めることとする。

記

1. 政策委員会総合部会においては、年度当初を目途に、関係省庁から、調査研究の実施状況、総合的かつ基本的な施策等との整合性及び翌年度以降の調査研究への取組についての基本的構想をヒアリングする。
2. 上記ヒアリングの結果を踏まえ、総合部会は、予算要求に反映すべき事項をとりまとめ、関係省庁に対して示す。
3. 関係省庁においては、概算要求とりまとめに先立ち、必要に応じ、地震調査研究推進本部関係省庁連絡会議を開催し、予算要求内容に関する関係省庁間の連携の強化を図るなどの調整を行う。
4. 総合部会は、関係省庁の概算要求構想について、調査研究に必要な経費についての考え方も含めヒアリングの上、地震調査研究予算の事務の調整方針を検討する。
5. 総合部会は、上記の調整方針に係る検討結果を踏まえ、翌年度の予算要求に係る「地震調査研究関係予算の概算要求について（案）」をとりまとめる。地震調査研究推進本部は、これをもとに、政策委員会における審議を経た後「地震調査研究関係予算の概算要求について」を決定し、地震調査研究推進本部本部長から財政当局等関係省庁に通知するとともに、予算等調整に当たっての配慮を求める。

関係省庁の地震調査研究に関する取組及び各施策の評価の実施について

平成 22 年 5 月 13 日
地震調査研究推進本部
政策委員会総合部会

1. 評価実施の経緯

地震調査研究推進本部(以下、「地震本部」)が平成 21 年 4 月に策定した「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—(以下、「新総合基本施策」)において、地震本部は、新総合基本施策に掲げられた基本目標等が確実に達成されるよう、我が国の地震調査研究の司令塔としての役割を果たしていく必要があるとされ、具体的には、

- ・我が国の地震調査研究の現状を把握するため、新総合基本施策に基づき各省庁で実施される事業の定期的なフォローアップ及び評価の実施
- ・評価と予算との連動を意識した地震調査研究関係予算の事務の調整等により、その役割の強化を検討することとされている。

一方、地震防災対策特別措置法第 7 条第 2 項第 2 号に基づき地震調査研究推進本部が行う関係行政機関の地震に関する調査研究予算等の事務の調整については、地震に関する調査研究をより効果的に推進するため、政策委員会が策定した「地震調査研究推進本部における予算等の事務の調整の進め方について」に基づき、総合部会において、関係省庁からのヒアリングや、予算に反映すべき事項のとりまとめ等を行い、更に、地震調査研究推進本部本部長から財政当局等関係省庁に対して、予算等調整に当たっての配慮を求めることとされている。

そこで、新総合基本施策に掲げられた上記の地震本部の役割の強化と、我が国の地震調査研究のより一層の効果的な推進を図るために、前年度と同様、総合部会における予算等の事務の調整の過程において、関係省庁の地震調査研究に関する取組及び各施策について評価を実施することとする。

2. 評価方法

評価については、「地震調査研究推進本部における予算等の事務の調整の進め方について」に基づき、年度当初を目途に行われる基本的構想のヒアリングに合わせて行うこととする。

また、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」(平成 20 年 10 月 31 日内閣総理大臣決

定)においては、研究開発への積極・果敢な取組を促し、また過重な評価作業負担を回避する機能的で効率的な評価の実施や、同一の研究開発に対する評価が重複しないなど、全体として効果的・効率的に運営することが掲げられている。

したがって、地震本部では、我が国の地震調査研究の司令塔として、我が国全体の地震調査研究を見る観点から、関係省庁の取組、各施策に対して、以下の観点を踏まえつつ、総合的な評価を効率的に実施することとする。

【関係省庁の取組】

地震本部を構成する機関として、我が国の地震調査研究の効果的な推進に貢献できているか。現状の取組が十分であるか。今後期待する点など。

【各施策】

○評価の基本的な観点

- ・必要性：科学的・技術的意義、社会的・経済的意義、国費を用いた研究開発としての意義等
- ・効率性：計画・実施体制の妥当性、目標・達成管理の妥当性、費用構造や費用対効果の妥当性、研究開発の手段やアプローチの妥当性等
- ・有効性：見込まれる成果・波及効果の内容、目的・目標の達成度合い等

特に、

○効果的な地震調査研究推進の観点

- ・整合性：新総合基本施策等、地震本部の方針に沿っているか、防災・減災対策等に繋がる成果が出るか等

3. 評価の進め方

関係省庁が作成した、地震に関する調査研究の実施状況及び翌年度以降の調査研究への取組についてのヒアリングシートを基に、関係省庁からヒアリングを実施し、質疑・応答を踏まえて、別添の評価シートへの記載により評価を実施する。部会における発言及び各委員から提出された評価シートに基づき、事務局において、評価結果(案)を作成し、次の総合部会で、関係省庁毎の評価結果をとりまとめる。同時に、評価結果を踏まえて、「予算要求に反映すべき事項」をとりまとめ、予算に適切に反映されるよう、関係省庁に通知する。

なお、今後、評価を実施していく中で明らかになった課題等については、適宜、評価方法等の見直しを図ることとする。

別添 評価シート

委員氏名：

文部科学省(○○研究所)の地震調査研究	
評価	我が国の地震調査研究の効果的な推進に貢献できているか。 現状の取組が十分であるか。 今後期待する点など。
○○推進事業	
総合的な評価	<input type="checkbox"/> 計画以上に進捗 <input type="checkbox"/> 計画どおり順調に進捗 <input type="checkbox"/> 概ね計画どおり進捗しているが、一部にやや遅れが見られる <input type="checkbox"/> 計画したとおりには進捗していない
	<input type="checkbox"/> 地震調査研究の推進上、極めて重要な事業であり、確実に実施されるべき <input type="checkbox"/> 地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき <input type="checkbox"/> 見直しを検討されるべき
コメント	必要性、有効性、効率性、整合性など、 総合的な評価の実施の際に、特に考慮した点。 ※見直しを検討、と評価した場合には、必ず、具体的な点を記載。 その他の評価でも改善すべき点があれば記載。
○○の整備	
総合的な評価	<input type="checkbox"/> 計画以上に進捗 <input type="checkbox"/> 計画どおり順調に進捗 <input type="checkbox"/> 概ね計画どおり進捗しているが、一部にやや遅れが見られる <input type="checkbox"/> 計画したとおりには進捗していない
	<input type="checkbox"/> 地震調査研究の推進上、極めて重要な事業であり、確実に実施されるべき <input type="checkbox"/> 地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき <input type="checkbox"/> 見直しを検討されるべき
コメント	
○○の研究	
総合的な評価	<input type="checkbox"/> 計画以上に進捗 <input type="checkbox"/> 計画どおり順調に進捗 <input type="checkbox"/> 概ね計画どおり進捗しているが、一部にやや遅れが見られる <input type="checkbox"/> 計画したとおりには進捗していない
	<input type="checkbox"/> 地震調査研究の推進上、極めて重要な事業であり、確実に実施されるべき <input type="checkbox"/> 地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき <input type="checkbox"/> 見直しを検討されるべき
コメント	

評価シート(新規施策)

委員氏名：

	○○推進事業
総合的な評価	<input type="checkbox"/> 地震調査研究の推進上、極めて重要な事業であり、早急に実施されるべき <input type="checkbox"/> 地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき <input type="checkbox"/> 見直しを検討されるべき
コメント	(必要性) (効率性) (有効性) (整合性) (その他) 総合的な評価の実施の際に、特に考慮した点。 ※見直しを検討、と評価した場合には、必ず、具体的な点を記載。 その他の評価でも改善すべき点があれば記載。
	△△の研究
総合的な評価	<input type="checkbox"/> 地震調査研究の推進上、極めて重要な事業であり、早急に実施されるべき <input type="checkbox"/> 地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき <input type="checkbox"/> 見直しを検討されるべき
コメント	(必要性) (効率性) (有効性) (整合性) (その他) 総合的な評価の実施の際に、特に考慮した点。 ※見直しを検討、と評価した場合には、必ず、具体的な点を記載。 その他の評価でも改善すべき点があれば記載。

平成23年度の地震調査研究関係予算要求に反映すべき事項について

平成22年7月8日
地震調査研究推進本部
政策委員会総合部会

地震調査研究推進本部政策委員会総合部会は、平成23年度における関係行政機関の地震に関する調査研究予算等の事務の調整を効果的に実施するため、平成22年5月13日開催の第9回会合において、関係省庁を対象に、地震調査研究の現状及び平成23年度以降における基本構想についてヒアリングを行うとともに、6月3日開催の第10回会合及び7月1日開催の第11回会合において、関係省庁の取組及び各施策の評価を取りまとめ、特に重要と考えられる項目について議論を行った。

地震調査研究推進本部（以下、「地震本部」）は、地震による被害の軽減に資するという基本的目標の下に地震調査研究に関する施策を策定しており、その施策は安全・安心な社会構築に直接的、間接的に結びつくものである。

平成21年4月に策定された「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-」（以下、「新総合基本施策」）は、関係機関（関係行政機関、国立大学法人及び関係する独立行政法人。以下同じ。）が平成21年度からの10年間に取り組むべき地震調査研究計画である。よって、本部会では、関係機関が新総合基本施策に基づき諸施策を推進するため、平成23年度の地震調査研究関係予算要求において反映すべき事項を、以下のとおり定める。

1. 海溝型地震を対象とした調査観測研究による地震発生予測及び地震動・津波予測の高精度化

（1）総合的な調査観測研究

関係機関は、連動発生の可能性評価を含めた海溝型地震の地震発生予測の精度向上を目標として、東海・東南海・南海地震を主たるターゲットとし、南海トラフ全域の詳細な地殻構造や地震・地殻変動データに基づく高精度な地震発生の物理モデルを構築するための調査研究に必要な予算の確保に努めるべきである。また、プレート境界の応力等を把握するため、観測技術、精度ともに近年目覚まし

い発展を遂げているG P S－音響測距方式による海底地殻変動観測を引き続き推進すべきである。

(2) 戰略的な防災・減災対策に資する取組

関係機関は、震源破壊過程の即時推定技術及び各地域の特性に応じた強震動予測の高精度・高解像度化、並びにそれらの適用による緊急地震速報の高度化を目標として、大規模海溝型地震についての高精度な地震発生予測を実現するとともに、地震発生直後の地震・津波発生状況を早期検知し、緊急地震速報や津波予測技術を高度化するための調査研究に必要な予算の確保に努めるべきである。また、緊急地震速報の高度化を図るため、地震・津波観測監視システム等の新たな観測点から得られた地震動波形データの流通を促進すべきである。同様に、津波予測技術の高度化を図るため、観測システムから得られた津波波形データをより迅速で正確に津波警報に活用するための研究を促進すべきである。

広域を襲い住民の安全・都市機能・経済活動に脅威となる長周期地震動に対して、効果的な防災・減災対策を策定するために、海溝型地震により発生する強震動に関する調査研究や、強震動予測手法の高度化を推進すべきである。

2. 活断層等に関連する調査研究による情報の体系的収集・整備及び評価の高度化

関係機関は、重要度の高い活断層が分布する地域を対象とした評価の高度化を目標として、活断層の詳細位置把握のための調査や、地下の断層面の詳細かつ三次元的な位置形状の調査、断層活動履歴に関する調査等を着実に推進すべきである。複雑なプレート構造下で発生しうる首都直下地震の詳細を明らかにするため、首都圏における自然地震観測や地殻構造探査に必要な予算の確保に努めるべきである。なお、活断層調査により地震の規模や一定期間内に地震が発生する確率を予測（長期評価）するのに必要な調査結果が得られない場合が出てくることも予想されるため、必要に応じて調査対象を再検討する必要がある。

また、ひずみ集中帯を中心とした未調査活断層の評価の高度化等を目標として、東北日本の日本海側の地域及び日本海東縁部のひずみ集中帯における震源断層モデルの構築に向けて、自然地震観測や海陸統合地殻構造調査等を重点的に実施し、その活構造を明らかにするために必要な予算の確保に努めるべきである。

3. 防災・減災に向けた工学及び社会科学研究を促進するための橋渡し機能の強化

地震による被害を軽減するためには、理学、工学、社会科学分野の連携の下、これまで行ってきた地震ハザード研究をリスク評価に結びつけ、地震本部と中央防災会議、地方公共団体、民間企業等が一体となって防災・減災対策に向けた取り組みを推進する必要がある。

関係機関は、工学、社会科学研究の観点での地震調査の研究成果情報の整理・提供、地震被害軽減に繋げるために必要となるデータの体系的収集・公開及びこれらを活用した工学・社会科学研究の促進を目標とし、地震ハザード・リスク情報や関連する情報を一元的に提供する災害リスク情報プラットフォームの構築等を推進すべきである。

また、大都市圏等の甚大な被害が懸念される地域に強震計を設置し地震動観測を行うに当たっては、軟弱地盤での強震動予測の信頼性向上や、強震動観測点の更なる拡充、関係者の理解を得つつデータの公開に努めるべきである。

さらに、首都直下地震について、効果的・効率的な防災・減災対策に役立つよう、一元的危機管理対応体制の確立、広域的情報共有と応援体制の確立等、災害発生後の応急対策から復旧・復興対策までを包括的に捉えた研究開発を推進すべきである。東海・東南海・南海地震についても、強震動・津波予測、被害予測研究等を行い、連動発生に対応した人的・経済的被害削減戦略及び復旧・復興戦略を策定するため、これらに必要な予算の確保に努めるべきである。

4. 基盤観測等の維持・整備

関係機関は、海域のリアルタイム地震・津波観測網の整備、陸域の稠密基盤観測網の維持管理・強化を横断的に取り組むべき重要事項として位置づけ、必要な予算の確保に努めるべきである。

海底地殻変動観測については、地震発生後の地殻変動に加え、地震発生に至る定常的な地殻変動を観測でき、今後の地震調査研究の進展に大きく貢献すると考えられるため、海底基準局の更新、増設等の海底地殻変動観測の充実に必要な予算の確保に努めるべきである。

また、地震観測網の整備は非常に重要であり、地震防災・減災に大きく貢献するものであることから、継続して良質な記録がとれるよう、陸域の稠密基盤観測網の維持管理・強化に必要な予算の確保に努めるべきである。

さらに、地震調査研究に必要な地震動波形データの取得のため、大学等の地震観測網や地方公共団体における震度計等の維持整備に努めるとともに、これらの地震計から得られる観測データについては、円滑なデータの流通・公開を一層促進すべきである。

5. 人材の育成・確保

地震分野を専攻する大学院生が減少しているなどの問題も指摘されている状況を踏まえ、地震調査研究に携わる優秀な人材確保のため、地震調査研究が知的好奇心を刺激する魅力的な学問であり、その研究成果が地震による被害の軽減に役立つということを、関係機関が協力して確実に社会に広めていく必要がある。

このため関係機関は、若手研究者の育成や、初等中等教育における地震防災教育の活性化に関して抜本的な対策を講ずるとともに、研究者による積極的なアウトリーチ活動や、学校・地域の防災教育の担い手として橋渡し的な役割を担う専門家の育成等を引き続き促進すべきである。

6. 国民への研究成果の普及発信

地震調査研究の成果を着実に国民や地方自治体等の防災・減災対策に繋げていくために、関係機関は、地域住民等を対象とした説明会やシンポジウムの開催、マスメディアやインターネット、書籍、刊行物等を通じた情報提供、研究者による成果普及啓発活動やサイエンスコミュニケーション等の多様な活動の強化等を推進すべきである。

また、地震本部の成果の浸透度等調査等を踏まえ、国民のニーズやリクエストを十分に反映したより効果的な成果普及について検討すべきである。

さらに、緊急地震速報や津波警報を実際に人々の効果的な避難行動等につなげるため、社会心理学的な視点での検討など、より効果的な速報・警報の出し方等について検討すべきである。

7. 國際的な発信力の強化

我が国は地震災害に関する様々な知見を蓄積していることから、世界各国で発生する地震災害に対して、これらの知見を積極的に提供し、地震防災・減災分野における国際貢献に努めるとともに、国際的な発信力を高めるため、地震ハザード

ド・リスク評価手法の国際展開や評価手法の国際標準化に向けた検討に必要な予算の確保に努めるべきである。

また、地震・津波観測データ等の相互の流通・提供や、地震調査研究及び地震防災研究に関連する留学生の受入れ及び研究者等の交流等について、より一層推進すべきである。

8. 地震及び火山噴火予知のための観測研究の推進

新総合基本施策に示す基本目標の達成に向け、平成20年7月にとりまとめられた科学技術・学術審議会の建議「地震及び火山噴火予知のための観測研究計画の推進について」に基づく基礎的研究を推進すべきである。

なお、新総合基本施策においては、新総合基本施策に掲げられた基本目標が確実に達成されるよう、地震本部における

○新総合基本施策に基づき各省庁で実施される事業の定期的なフォローアップ及び評価の実施
○評価と予算との連動を意識した地震調査研究関係予算の事務の調整等を掲げていることから、関係機関においては、総合部会の評価（別添）を最大限尊重し、平成23年度の地震調査研究関係予算要求に反映されたい。

8月に行う総合部会での予算等の事務の調整においては、特に以下の観点に重点を置き、ヒアリングを行うこととする。

- ①各施策における総合部会の評価（コメント）に対する対応方針
- ②各施策における新総合基本施策の中の位置付け、及び関連施策間の重複排除や連携促進の調整状況
- ③関連施策との連携方策、及び研究成果の普及発信や社会実装に向けた対応方針
- ④新規施策については、必要性、効率性、有効性、整合性に加え②及び③の観点

地震調査研究推進本部政策委員会総合部会

(部会長)

本 藏 義 守 国立大学法人東京工業大学大学院理工学研究科教授

(委 員)

入 倉 孝次郎 愛知工業大学地域防災研究センター客員教授

上 原 美都男 横浜市危機管理監

江 口 裕 損害保険料率算出機構火災・地震保険部長

越 智 繁 雄 内閣府参事官（地震・火山・大規模水害対策担当）

金 子 美 香 清水建設株式会社技術研究所次世代構造技術センター
次世代耐震構造グループグループ長

木 村 光 利 兵庫県防災監

国 崎 信 江 危機管理アドバイザー

重 川 希志依 富士常葉大学環境防災学部教授

島 崎 邦 彦 国立大学法人東京大学名誉教授

関 田 康 雄 気象庁地震火山部管理課長

高 木 鞠 生 国立大学法人東京工業大学統合研究院ソリューション研究機
構特任教授／日本科学技術ジャーナリスト会議理事

中 垣 良 昭 国立大学法人東京大学生産技術研究所教授

長谷川 昭 国立大学法人東北大学名誉教授

福 和 伸 夫 国立大学法人名古屋大学大学院環境学研究科教授

横 田 真 二 消防庁国民保護・防災部防災課長

吉 井 博 明 東京経済大学コミュニケーション学部教授

(常時出席者)

阿 部 勝 征 国立大学法人東京大学名誉教授

(地震調査委員会委員長)

地震調査研究推進本部政策委員会総合部会における
平成 23 年度の関係行政機関等の地震調査研究に関する
取組及び各施策の評価

総務省

情報通信研究機構 (継続)
消防研究センター (継続)
消防研究センター (新規)

文部科学省

文部科学省内局 (継続)
国立大学法人 (継続)
海洋研究開発機構 (継続)
防災科学技術研究所 (継続)

経済産業省

産業技術総合研究所 (継続)

国土交通省

国土地理院 (継続)
気象庁 (継続)
海上保安庁 (継続)

総務省（情報通信研究機構）の地震調査研究	
全体の評価	<ul style="list-style-type: none"> ○地震災害時の状況を迅速かつ的確に把握することは、二次災害を避け復旧を効率的に進める上で欠かせないため、減災を図る上で重要である。 ○これまでの研究で技術的にはほぼ実証段階にきている。今後は、高精度化など技術面の課題に加え、実用システムとしての出口イメージを明確にして具体的なユーザーを想定した使いやすさや運用体制、低コスト化等の課題に注力する必要がある。 ○同様な技術を有する防衛省等と積極的に情報交換を図る必要がある。
調査研究項目	電波による地球表面の可視化技術の研究開発
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・航空機搭載映像レーダ(Pi-SAR)の実績を踏まえ、1m 以下の分解能を持った高性能航空機搭載 SAR の開発を実施する。 ・上記レーダを用いた地表面の微小変動計測技術の開発を行う。 ・地震災害時の機動的な観測技術および映像の迅速な伝達を目的として、機上実時間処理装置の開発とそれを用いた観測機から現地への迅速なデータ伝送技術の開発を行う。
総合的な評価	<p>計画どおり順調に進捗 地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき</p>
コメント	<ul style="list-style-type: none"> ○技術の確立だけでなく、地震災害時のユーザーへのデータ提供やその使い方などソフト面を充実し、実用化へのロードマップを描いて研究を進めるべきである。 ○地震調査研究にどのように役立つか具体的な出口イメージを明確にして研究を進めるべきである。 ○関係府省や自治体との連携など、利活用に向けた戦略作りが必要である。例えば、高分解能SARデータによる地表面変化抽出技術については、国土地理院等の関連機関との連携を深めるべきである。

総務省（消防研究センター）の地震調査研究	
全体の評価	<ul style="list-style-type: none"> ○少ないスタッフで成果を減災に結びつけようとしている点は評価できる。 ○いずれの課題も地震防災上重要であり、実用化を急ぐべきである。 ○観測した長周期地震動は超高層建物等免震建物の揺れ等を考える際にも非常に重要である。観測記録を公開するなど、できるだけ多くの研究者等に利用されるよう体制を整備すべきである。
調査研究項目	石油タンク等危険物施設の耐震安全性に関する研究
概要	石油タンクに代表される危険物施設の耐震安全性の向上を目的として、南海トラフ等で発生が懸念される大地震の影響を受ける恐れのある石油コンビナート地域を対象に強震動予測の精度向上に関する観測・研究を行うとともに、石油コンビナート地域における強震観測を利用した地震時リアルタイム防災情報システムを開発する。
総合的な評価	<p>計画どおり順調に進捗</p> <p>地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき</p>
コメント	<ul style="list-style-type: none"> ○具体的な耐震対策に向けて、地震本部との連携を考慮するとともに、軟弱地盤での強震動予測の信頼性向上や、強震動観測点の更なる拡充、データの公開に向けた関係者の理解促進を図るべきである。
調査研究項目	地震時の消防・防災活動に係る支援情報に関する研究
概要	大規模地震時における特に同時多発する火災への対応として、緊急消防援助隊等の部隊の円滑な運用等、消防防災活動を支援するための総合システムの研究開発を行う。
総合的な評価	<p>計画どおり順調に進捗</p> <p>地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき</p>
コメント	<ul style="list-style-type: none"> ○同時多発火災に対して限られた消防力を適正に展開する支援システムの確立と配備は、地震時の減災に必要不可欠である。すでに試供版の配布、実装を進めているが、それらが消防の現場でどのように受け止められ使われているかを十分に検証しつつ、より実用性の高いものにしていく努力が重要である。 ○大規模災害発生時の対応力不足と運用トリアージ並びに事前の備えの重要性についての社会への情報発信が望まれる。

【新規】	総務省（消防研究センター）の地震調査研究
調査研究項目	石油コンビナート地域における強震動予測に関する研究
概要	<p>石油コンビナート地域における高精度な強震動（短周期及び長周期）予測</p> <ul style="list-style-type: none"> ・石油コンビナート地域の代表的予測値の高精度化 ・一つの石油コンビナート地域内での揺れの違いの予測
総合的な評価	地震調査研究の推進上、極めて重要な事業であり、早急に実施されるべき
コメント	<p>○石油コンビナート地域における石油タンクの耐震安全性の向上を目的として強震動予測の精度及び信頼性の向上を図るため、早急に実施すべきである。また、地震動予測に加え、液状化や側方流動によるライフライン被害、岸壁の損傷、タンクのスロッシングなど多面的な分析が望まれる。</p> <p>○東海・東南海・南海地震など、大規模な地震災害時に限られた消防力をどう使うかを事前に研究しておくことは減災上不可欠である。研究成果を実効性あるものとするために、消防研究センターが中心となって、石油コンビナートの事業者や研究機関、経済産業省等の関係機関と十分な連携をとりながら研究を推進すべきである。</p> <p>○研究成果で得られた情報を石油コンビナートの事業所地域、自治体、国の防災計画に有效地に活用されるため、研究段階から関係機関との連携共同研究を推進するとともに、積極的に成果を普及発信すべきである。</p>

文部科学省の地震調査研究	
全体の評価	<p>○新総合基本施策に沿ったプロジェクトをタイムリーに企画・立案しており、地震調査研究の進展に大きく貢献している。</p> <p>○工学等への橋渡しについて、中央防災会議との強固な連携体制を確立すべきである。必要に応じて、総合的防災に向けた多角的調査研究のあり方を地震本部が検討し、提案すべき時期にあると考える。</p> <p>○地震本部の事務局として国の地震調査研究のとりまとめだけでなく、成果の普及に取り組んでいることは評価できる。地震本部の成果の浸透度等調査を踏まえ、より効果的な成果普及について検討すべきである。</p>
調査研究項目	地震調査研究推進本部の円滑な運営
概要	地震調査研究推進本部の運営、及びその活動支援・広報事業を行う。また、気象庁と共同で運営している地震観測データの一元化処理装置の維持管理等を行う。
総合的な評価	<p>計画どおり順調に進捗</p> <p>地震調査研究の推進上、極めて重要な事業であり、確実に実施されるべき</p>
コメント	<p>○調査研究の成果発信に関して、様々な工夫が実を結びつつあるが、今後、画像の3D化を図るなど、より一層分かりやすい発信方法を検討すべきである。</p> <p>○成果普及・社会還元については一定の効果があがっていることから、今後は自治体など防災・減災の現場を受け持つセクターとの役割分担についてよく議論した上で、国はそれらのセクターの主体的な行動をサポートするための工夫や枠組み作りを担うことに力を入れていくことが重要である。</p>

調査研究項目	活断層調査の総合的推進
概要	地震本部の方針に基づき、強い揺れに見舞われる可能性が相対的に高いと判定された活断層を対象として、長期的な地震発生時期及び地震規模の予測精度の向上、地殻活動の現状把握の高度化、強震動の予測精度の向上等を目的とした「重点的調査観測」を行うとともに、基盤的調査観測の基準（長さ、活動度等）を満たすことが新たに判明した断層帯に対する「追加調査」及びこれまでに実施した評価の信頼度が高いとはいえない断層帯に対する「補完調査」を実施。さらに、近年、被害地震が多発しているにも関わらず、調査・観測が未実施である沿岸海域活断層についても、長期評価を実施するために必要なデータの取得を目的とした調査を実施する。
総合的な評価	計画どおり順調に進捗 地震調査研究の推進上、極めて重要な事業であり、確実に実施されるべき
コメント	<ul style="list-style-type: none"> ○関連機関との連携の下、伏在断層、断層深部の形状等に関する研究開発を期待したい。 ○活断層調査により地震の規模や一定期間内に地震が発生する確率を予測（長期評価）するのに必要な調査結果が得られない場合が出てくることも予想されるため、必要に応じて調査対象を再検討する必要がある。 ○研究成果の普及発信に当たっては、リスクコミュニケーションを通じてニーズを把握するなど、より一層の工夫を期待したい。 ○産総研の活断層データベース、国土地理院の都市圏活断層図との連携について検討いただきたい。
調査研究項目	地震調査研究の重点的推進
概要	地震本部の方針に基づき、強い揺れに見舞われる可能性が相対的に高いと判定された海域の特定の地震を対象として、長期的な地震発生時期及び地震規模の予測精度の向上、地殻活動の現状把握の高度化、強震動の予測精度の向上等を目的とした重点的調査観測を行い、地震動予測地図の高度化を図る。
総合的な評価	計画どおり順調に進捗 地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき
コメント	<ul style="list-style-type: none"> ○軟弱地盤や都市域における長周期地震動の予測が必要である。 ○全国地震動予測地図の高度化に当たっては、具体的に社会にどのように利活用されているのかについて調査・分析した上で、成果普及の観点についても高度化を図るべきである。

調査研究項目	ひずみ集中帯の重点的調査観測・研究
概要	平成19年7月に発生した新潟県中越沖地震等、近年、「ひずみ集中帯」と呼ばれる地域において、大きな被害地震が頻発しているが、当該地域はこれまでの地震調査観測の空白域となっていた。このため、当該地域の陸域及び海域における調査観測等を重点的に実施し、その活構造を明らかにすることで、ひずみ集中帯で発生する地震のメカニズムを解明するとともに、震源断層モデルを構築し、当該地域における発生時期・規模の予測や強震動予測の向上を図る。
総合的な評価	計画どおり順調に進捗 地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき
コメント	○データ利用者のニーズ及びリクエストを十分に反映した成果発信の戦略が必要である。 ○当初予定に比べて大幅な減額が生じていることから、当初の目標に近い成果を得るためにには、計画の再構築等の工夫が必要である。
調査研究項目	東海・東南海・南海地震の連動性評価研究
概要	東海・東南海・南海地震については、今後30年以内の発生確率が非常に高い値となっていることから、極めて切迫性が高く、推定される被害も甚大である。さらに、過去の地震記録等によれば、これら3つの地震は将来連動して発生する可能性が高いとされている。このため、東海・東南海・南海地震の想定震源域等における稠密な海底地震・津波・地殻変動観測、数値シミュレーション研究、強震動予測、津波予測、被害想定研究等を総合的に行うことにより、東海・東南海・南海地震の連動性の評価を行うために必要な知見を獲得する。また、強震動予測、津波予測、被害想定研究等を行うことにより、連動に対応した災害対策等の検討に必要となる提言を行い、東海・東南海・南海地震が連動して発生した場合における人的・物的被害の軽減を目指す。
総合的な評価	計画どおり順調に進捗 地震調査研究の推進上、極めて重要な事業であり、確実に実施されるべき
コメント	○連動性の評価研究は、切迫性の高い東海・東南海・南海地震の被害を最小限に抑えるために極めて重要な研究である。 ○地震発生時（連動する地震と地震の間の期間を含む。）に政府としてどのような緊急対策をとるかなどの意思決定に具体的に役立つ形で研究成果を提供することが重要であり、アウトプットの出し方に十分配慮すべきである。また、国民的関心の高い事業であることから、その研究成果を広く国民に啓発することが必要である。 ○当初予定に比べて大幅な減額が生じていることから、当初の目標に近い成果を得るためにには、計画の再構築等の工夫が必要である。

調査研究項目	首都直下地震防災・減災特別プロジェクト
概要	複雑なプレート構造の下で発生しうる首都直下地震の姿（震源域、将来の発生可能性、揺れの強さ）の詳細を明らかにするとともに、耐震技術の向上や地震発生直後の迅速な震災把握等と有機的な連携を図ることにより、地震による被害の大幅な軽減を目指す。
総合的な評価	<p>計画どおり順調に進捗</p> <p>地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき</p>
コメント	<ul style="list-style-type: none"> ○調査研究の成果が首都圏における地震被害の軽減に大きく貢献するものと期待している。調査研究の中で非常に効率的に研究がなされ、自治体などの関係機関との連携が図られている。 ○被害が発生した場合の影響が広域かつ極めて甚大であるため、精度の高い研究成果を望む。また、国民的関心の高い事業であることから、その研究成果を広く国民に啓発することが必要である。 ○当初予定に比べて大幅な減額が生じていることから、当初の目標に近い成果を得るためにには、計画の再構築等の工夫が必要である。
調査研究項目	地震・津波観測監視システム
概要	大規模海溝型地震についての高精度な地震発生予測を実現するとともに、地震発生直後の地震・津波発生状況を早期検知し、緊急地震速報及び津波予測技術を高度化するため、地震計、水圧計等の各種観測機器を備え、安定性及び置換機能等を有する、稠密な海底ネットワークシステムの機器製作及び広域な南海地震の想定震源域に対応可能な高電圧システムの技術開発を実施し、第Ⅰ期(H18-H21)では東南海地震の想定震源域である紀伊半島熊野灘沖に当該システムを敷設し、第Ⅱ期第1フェーズ(H22-H26)では南海地震の想定震源域である紀伊半島潮岬沖に当該システムを敷設する。
総合的な評価	<p>計画どおり順調に進捗</p> <p>地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき</p>
コメント	<ul style="list-style-type: none"> ○島国であるわが国にとって津波の即時予測技術の高度化は喫緊の課題である。大きな津波被害が予測される地域にとって有益な情報が提供されていくことを期待する。 ○財政状況の厳しさを考えると、次の東南海・南海地震までに、必要な観測網の構築が間に合うか懸念される。本システムを着実に整備しつつ、将来的には、別途、低コストで効果的な観測システムを構築するための技術開発についても検討すべきである。 ○本事業の重要性及び新総合基本施策の中での位置づけをしっかりと認識した上で、対外的なアピールをより一層促進すべきである。

文部科学省（国立大学法人）の地震調査研究	
全体の評価	<ul style="list-style-type: none"> ○全体を見渡した戦略、戦術が作られており、研究者の自主性が生かされているが、今後の人材育成・確保が課題である。 ○地震発生メカニズムの理解に着実な進展がみられ、それに基づく地震発生予測のためのシミュレーション研究が進められている。 ○地震と火山の研究及び成果発信について一層の連携を期待する。
調査研究項目	地震及び火山噴火予知のための観測研究
概要	<p>国の施策として実施する地震防災・減災のための調査研究の基盤となる地震現象、火山噴火現象等の地殻活動の科学的知見を深め、調査研究の方向を決定するための素材を提供するため、国立大学法人等においては、科学技術・学術審議会で建議された「地震及び火山噴火予知のための観測研究計画の推進について」に基づき地震及び火山噴火予知研究を推進する。具体的には、地殻活動予測シミュレーションの実現を目指した地震・火山現象の予測のための観測研究、地震発生や火山噴火に至るまでの物理・化学過程の理解を目指した地震・火山現象解明のための観測研究、地震調査研究の高度化に利する新たな観測技術の開発等を行う。地震及び火山現象は共通する地球科学的な背景を持つことから、地震及び火山噴火予知研究の両者を統合して推進する。</p>
総合的な評価	<p>計画どおり順調に進捗 地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき</p>
コメント	<ul style="list-style-type: none"> ○研究者の自由な発想・創意工夫が生かされるボトムアップ型研究も有意義である。 ○先日のアイスランドにおける火山噴火による社会的影響を鑑みて、わが国の火山噴火の予測・評価も非常に重要である。 ○地震研究と火山研究の連携により、具体的な減災推進に結びつくことを期待する。 ○今後の国難ともいいうべき東南海・南海地震の発生時期を見渡したとき、後継者の育成が極めて重要である。既に地震・火山噴火予知研究協議会でも検討されているが、若手研究者の育成や、初等中等教育における地震教育の活性化に関して抜本的に手立てを考えるべきであり、一層の検討を要望する。

	文部科学省（海洋研究開発機構）の地震調査研究
全体の評価	<ul style="list-style-type: none"> ○主として海域での調査観測に基づき、プレート境界地震の発生メカニズムの研究など重要な成果を得てきた。また、付随的に大深度掘削、海底ケーブル保守技術等の固有ノウハウも得られており評価できる。 ○海域データが未だに不十分であるため、今後も着実かつ継続的な収集が望まれる。 ○海底火山や火山現象の更なる解明が求められている。独自性の強い研究であるが、得られた情報の活用に当たっては他の研究との連携が求められる。 ○関心の高い先端研究を実施しており、研究内容の普及啓発にも努めているが、多額な費用を国民が負担することについての、より一層の理解増進に努力されたい。
調査研究項目	海底地震総合観測システムの運用
概要	<p>地震調査研究推進本部により提言された巨大地震発生のリスクの高い日本近海に整備した、ケーブル式海底地震・津波観測網を運用し、地震調査研究推進のためのデータ取得を促進する。</p> <p>具体的には、海域の観測基盤として伊豆半島東方の初島沖（平成6年運用開始、平成12年装置更新）、高知県室戸岬沖（平成9年運用開始）及び釧路・十勝沖（平成11年運用開始）に海底地震総合観測システムを設置・運用している。</p>
総合的な評価	<p>計画どおり順調に進捗</p> <p>地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき</p>
コメント	<ul style="list-style-type: none"> ○津波の即時的予測技術の高度化に資する基盤データの取得促進を期待する。 ○津波の直接観測によって減災に貢献することを期待する。

調査研究項目	地球内部ダイナミクス研究
概要	日本列島周辺海域、西太平洋域を中心に地震・火山活動の原因、島弧・大陸地殻の進化、地球環境変遷等についての知見を蓄積するため、地球表層から地球中心核に至る固体地球の諸現象について、その動的挙動（ダイナミクス）に関する研究を行う。これにより、巨大海溝型地震・津波への対応等日本近傍における防災・減災に貢献するため、地震・津波・火山活動等についてそれらを引き起こす基本原理の理解に基づくモデル化と予測・検証を行う。
総合的な評価	計画どおり順調に進捗 地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき
コメント	○引き続き基盤研究を推進していただきたい。
調査研究項目	深海地球ドリリング計画推進
概要	大深度掘削が可能なライザーブロック機能を有する地球深部探査船「ちきゅう」を運用し、統合国際深海掘削計画（IODP）のもと「南海トラフ地震発生帶掘削計画」を実施し、これまで不可能であった海底下深部の地殻を掘削することにより、地球内部構造を理解し、地震発生メカニズムを解明することを目的とする。
総合的な評価	計画どおり順調に進捗 地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき
コメント	○海底下深層部の地殻を掘削するという科学の最先端の事業の一つを成している。孔内計測結果による、地震発生メカニズムの具体的な解明に期待したい。また、日本の技術により得られたデータが国際的に利用されることを期待する。 ○予算が他に比べ大きいため、特に、無駄のない計画推進に期待したい。

	文部科学省（防災科学技術研究所）の地震調査研究
全体の評価	<ul style="list-style-type: none"> ○稠密地震観測網を構築し、近年の地震学の著しい進展に極めて重要な貢献をしてきた。地震観測データ、地盤データは、国、自治体、民間等で広く活用されている。地震観測基盤を支える重要な役割を果たしており、今後も着実に観測ネットワークが維持されることを期待する。 ○地震ハザード・リスク評価システムの研究開発及びその公開で重要な成果を得つつある。今後は防災科研以外のデータの収集・ネットワーク化への道筋をつけるとともに、研究者の育成・確保が望まれる。 ○緊急地震速報の高度化に資する重要な研究であると認識している。社会実装への橋渡しが着実に実現されるよう一層の推進が求められる。
調査研究項目	地殻活動・地震動総合モニタリングと活動予測に関する研究（仮称）
概要	<p>基盤的地震観測網（高感度地震観測網、広帯域地震観測網、強震観測網等）等の安定的な運用を継続し、良質な地震観測データの生産・流通を図り、地震関係他機関における研究、業務遂行や我が国の地震調査研究の着実な進展に貢献する。</p> <p>また、科学技術・学術審議会測地学分科会の地震・火山噴火予知のための観測研究計画に基づき、地震発生メカニズムの解明・発生予測に関する研究開発を推進する。特に、近い将来に大地震の発生が懸念されている地域や最近の顕著な地震発生域を対象とし、基盤的地震観測データ及び機動的集中観測データの解析を通じて、様々な地殻活動モニタリングを行い、地震発生に関連する事象の抽出とモデル化と、それに基づく活動予測精度の向上に努める。また、大地震発生時の迅速な地震動把握を行う。</p> <p>さらにこれらの研究を効率良く実施するために、観測機器の安定性の向上等、観測システム全体の機能増強・拡充や、観測の多項目化に取り組む。また、活断層で発生する地震をいち早く捕らえるシステム構築を目指し、特定活断層型地震瞬時速報システムの研究開発を進める。</p> <p>本研究で得られた成果については、政府機関等の地震関連委員会等へ資料として提供するとともに、広く国民に対しても、地震に関する情報発信を行う。</p>
総合的な評価	<p>計画どおり順調に進捗</p> <p>地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき</p>
コメント	<ul style="list-style-type: none"> ○得られた成果を広く国民に情報発信するために、地震の専門的知識を有さない人でも理解できる表現の配慮が求められる。研究成果が社会に広く活用されるための仕組みの構築を期待する。

調査研究項目	地震観測施設整備
概要	我が国の地震調査研究の着実な推進を図るため、地震調査研究推進本部が策定した「地震に関する基盤的調査観測計画（平成9年8月29日）」等に基づき、基盤的地震観測（高感度地震観測、広帯域地震観測、強震観測）施設の整備・更新を行う。
総合的な評価	計画どおり順調に進捗 地震調査研究の推進上、極めて重要な事業であり、確実に実施されるべき
コメント	○地震観測網の整備は非常に重要であり、地震防災・減災に大きく貢献するものと期待している。今後も良質な記録が継続して取得できるよう維持管理に努めていただきたい。 ○高感度地震観測網は次世代型の高感度広帯域地震観測網へと移行する時期にあると認識する。
調査研究項目	災害リスク情報プラットフォーム（地震ハザード・リスク評価システムの研究開発）
概要	災害発生に備え、個人や自治体が的確な防災・減災行動をとることを促すため、各機関に散在している自然災害の情報を集約し、ハザード・リスク情報として評価するとともに広く提供するためのシステムの構築を推進する。 また、我が国で研究開発を行ってきた地震ハザード・リスク評価手法を、環太平洋地域、アジア地域等を対象として国際展開する活動に着手するとともに、評価手法の国際標準化に向けた検討を実施する。
総合的な評価	計画どおり順調に進捗 地震調査研究の推進上、極めて重要な事業であり、確実に実施されるべき
コメント	○災害リスク情報プラットフォームが個人的にリスクを実感できるものするために、一般の人が地震情報をどのような受け止め方をするかを十分に調査・分析することが重要であり、利用価値の高いプラットフォームの構築を望む。 ○地震ハザード・リスク評価手法の国際化が大きく遅れているため、早急に取り組むべきである。また、海外連携において、日本のプレゼンスを高めるための戦略について検討すべきである。 ○産業技術総合研究所の地質情報やそれ以外の各種地下地質構造に関するデータベースと災害リスク情報プラットフォームが相互運用することで連携を促進すべきである。

	経済産業省（産業技術総合研究所）の地震調査研究
全体の評価	<ul style="list-style-type: none"> ○活断層・地震研究センターにおいて個々の研究テーマを総合的・戦略的に位置づけて推進する動きを、今後もより一層強化すべきである。 ○地球物理学的手法と地質地形学的手法との融合をより一層推進する必要がある。 ○観測点の整備や物理探査データの活用について、他機関との連携強化の動きが強まっていることを評価したい。 ○ホームページのデザインはシンプルであるものの、データベースは丁寧な作りになっており利用価値が高い。今後は、利用者がアクセスしやすいような検索システムの構築にも注力していただきたい。
調査研究項目	活断層評価の研究
概要	社会的に重要度の高い活断層情報、沿岸海域での地質・活断層情報の体系的に収集し、それらの情報に基づいた活断層データベースや地質図の整備を進め、さらに過去の地震活動を解明する。地表で見えにくい伏在断層評価や、活断層の深部形状の推定手法についても、地形・地質学だけでなく地球物理学的知見を取り入れて、研究を推進する。一方で、活断層で発生する地震の予測精度の向上のため物理モデルの研究を推進する。モデルの構築は、地震活動や地殻変動などの地球物理学的な情報だけでなく、地質情報に基づいた地下の断層形状や過去の地震活動などに基づいて行う。
総合的な評価	<p>計画どおり順調に進捗</p> <p>地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき</p>
コメント	<ul style="list-style-type: none"> ○主として、地形学・地質学に基づく地震研究を進めており、これまでに多くの成果を得ている。さらに、地球物理学的手法に基づく地震研究と統合することにより、理解の進展を図ろうとしている。今後も地震本部の調査研究の効果的推進に貢献すると期待される。 ○伏在断層評価や活断層深部形状の推定手法に対する地球物理学的研究の取り込みに期待したい。また、大都市圏での伏在断層についての検討が望まれる。 ○地震本部の活断層基本図、国土地理院の都市圏活断層図との連携について検討いただきたい。

調査研究項目	海溝型地震評価の研究
概要	東海・東南海・南海地震の短期的な予測を目標とした地下水・地殻変動の観測施設の整備と観測データの解析および地形・地質学的手法に基づいた過去の連動型地震及び巨大津波の履歴の解明と津波規模予測。
総合的な評価	計画どおり順調に進捗 地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき
コメント	○地下水・地殻変動観測に関して、他機関と協力しつつ、短期的ゆっくりすべりに目標を絞った点は評価できる。 ○津波堆積物調査は、巨大地震の繰り返しの情報を得る上で極めて重要であり、引き続き調査を推進していただきたい。
調査研究項目	地震災害予測の研究
概要	地震動評価や地震被害対策に貢献するため、日本の大都市圏が位置する平野において、層序ボーリング調査・物理探査等の総合的な調査・研究を実施し、地質層序と構造、地質・物性対比の標準を構築するとともに、ボーリング調査資料などの既存の地下地質に関するデータを収集・整備する。そして、これらの地質情報と各種地下地質構造に関するデータベースを統合的に利活用しやすいように、WEB-GISを開発して公開する。また、各平野の標準的なボーリングコアの保管とその利活用を推進する。それらの地質情報に加え、地下の震源断層モデルの改善や、逆断層の地表先端付近で生じる地表変形を評価するため、撓曲帶の成長メカニズムに関する研究を実施する。
総合的な評価	計画どおり順調に進捗 地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき
コメント	○地下構造データ、特に表層地盤データを収集し、データベース化することは非常に重要である。今後は、表層地盤データが各地域で確実にデータベース化されていく仕組みや、災害リスク情報プラットフォームと相互運用できる仕組み作りが必要である。また、地下構造データを継続的かつ簡便に集める仕組みやインセンティブの付与に関する検討が必要である。 ○被害想定を簡易に実施できるようにするために、地方公共団体が使い易い形式で公開するべきである。

国土交通省（国土地理院）の地震調査研究	
全体の評価	<ul style="list-style-type: none"> ○GEONET による地震時の迅速な地殻変動検出は重要な情報であり、継続的運用の実績を高く評価する。また、SAR に関しても、面的地殻変動情報を国内外に提供しており、高く評価する。地殻変動データなど、地理院のみが有する防災上貴重なデータがあるので着実に調査を進めていただきたい。 ○調査研究で得られた地殻変動情報をはじめとする各種測量情報等を、より一層広く発信するための工夫について検討すべきである。 ○過去の地図や空中写真も含め電子化を進めるとともに、地形改変データとしての整備が望まれる。
調査研究項目	基本測地基準点測量経費
概要	<p>国土地理院では、以下の測量等を行うことにより、地震調査研究への基礎資料を提供するとともに、研究の高精度化に貢献する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全国的に配置した電子基準点と VLBI 観測施設を骨格として、三角点、水準点等で構成する測地基準点体系を確立している。これらは、あらゆる測量に正確な位置と高さを与えるとともに、基盤的観測である電子基準点測量（GEONET）による全国の日々の地殻変動監視と高度地域基準点測量及び高精度三次元測量の繰り返し観測により、全国の地殻変動を三次元的に捉える。 ・全国 25箇所の駿河場による潮位の連続観測により、各種測量に「高さ」の基準を与えるとともに、地殻の上下変動を検知する。 ・物理測地測量（重力測量、ジオイド測量、地磁気測量）を行うことにより、地球の形状決定及び地球内部構造を解明する。 ・超長基線測量を繰り返し実施することにより、プレート運動とプレート変形を精密に捉える。
総合的な評価	<p>計画どおり順調に進捗</p> <p>地震調査研究の推進上、極めて重要な事業であり、確実に実施されるべき</p>
コメント	<ul style="list-style-type: none"> ○海上保安庁の海底地殻変動観測の拡充を見据え、GEONET との連携による地殻変動研究の加速に期待する。 ○ホームページ上で最新の地殻変動情報等が見られることは大変有益である。情報の更新頻度も高く、調査研究の成果がこのように迅速に公表される点を高く評価したい。 ○当初計画が着実に進行しており、地震本部の活動成果に大きく貢献している。

調査研究項目	地殻変動等調査経費
概要	<p>国土地理院では、以下の測量等を行うことにより、地震調査研究への基礎資料を提供するとともに、研究の高精度化に貢献する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全国的な基本測量に加え、地殻活動の活発な地域等において、重点的調査観測対象地域高精度三次元測量、地震防災対策強化地域高精度三次元測量、機動観測、変動地形調査、測地観測所における常時観測等を実施し、地殻変動観測を強化するとともに、総合的な解析を行う。 ・高精度地盤変動測量(SAR干渉解析)により、地殻の変動等を面的に把握する。 ・地震予知研究や地殻変動検出に関する情報交換と検討のため、地震予知連絡会と海岸昇降検知センターを運営する。
総合的な評価	<p>計画どおり順調に進捗</p> <p>地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき</p>
コメント	<p>○基礎的観測の確実な継続が重要である。</p> <p>○東海（及び伊豆）に加えて、東南海、南海地震地域への展開について検討いただきたい。</p>
調査研究項目	防災地理調査経費（全国活断層帯情報整備）
概要	<p>活断層帯は、わが国に多数分布しており、大地震が発生した場合、甚大な被害が想定される。このことから、全国の活断層帯の詳細な位置等を調査、公表することは、地震により想定される被害に対して防災対策、防災意識の向上を図り被害を軽減する上できわめて重要である。</p> <p>このため、全国の活断層帯のうち、都市域周辺部（山間地域を含む）の特に地震被害が広範囲に及ぶと考えられる主要な活断層帯について、詳細な位置、関連する地形の分布等の情報を整備する全国活断層帯情報整備を実施する。</p> <p>なお都市域については、平成7年～平成18年度まで地殻変動観測強化経費（活構造調査）として、活構造に関する地形学的調査及び活断層の形態を含めた詳細な位置調査として実施してきたものである。</p>
総合的な評価	<p>計画どおり順調に進捗</p> <p>地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき</p>
コメント	<p>○活断層調査で得られた情報が関係機関によって活用されている実績が明確になっている点を評価する。</p> <p>○地震本部の活断層基本図、産総研の活断層データベースとの連携について検討いただきたい。</p>

調査研究項目	防災地理調査経費（精密 3D 電子基盤情報整備）
概要	<p>近年多発する自然災害に対し、人口及び経済活動が集中する都市域での対策は特に喫緊の課題となっている。地震による液状化など、幾つかの災害要因については地盤（特に標高）に大きく左右されるため、災害対策には詳細な標高データが極めて有効とされており、その整備が強く求められている。</p> <p>新しい測量技術である航空レーザ測量を用いた精密 3D 電子基盤情報整備は、5 m メッシュ等の詳細な標高データを取得し、被害の未然防止や災害発生時の対策に関する各種シミュレーション等に利用するためのデータ整備を目的とする。</p> <p>精密な三次元標高データが整備されることにより、精密なリニアメント抽出や断層モデル推定に寄与できるとともに、地震に伴う地殻変動による浸水想定において定量的・視覚的な活用が出来る。この他、地震災害に限らず、様々な災害全般におけるシミュレーションや計測抽出なども可能になり、関連情報の作成に寄与する。</p>
総合的な評価	<p>計画どおり順調に進捗</p> <p>地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき</p>
コメント	<ul style="list-style-type: none"> ○土地の改変は防災上最も重要な情報の一つである。可能な限り過去の標高データの電子化を図り、切盛改変等のデータも充実されたい。その際、切盛改変が進行している丘陵部等、災害危険度が高い地域を重点的に整備することを検討されたい。 ○総務省が航空機 SAR を用いた 0.3m 解像度の地表面観測システムを開発中であることから、今後のデータ整備にあたってはこのような関連する技術利用も視野に連携を検討いただきたい。 ○自治体や他の機関とも連携してデータを共有することで、大都市部などの地震や津波災害時に大きな被害が想定される重点地域に関するデータの整備を急ぐべきである。

調査研究項目	地理地殻活動の研究に必要な経費
概要	<p>測地学、地球物理学、地球力学、衛星技術、コンピュータ技術、通信技術等を含む高度な測地計測技術を用いて、専門的研究開発並びに数値シミュレーション等を用いた時間的・空間的災害危険度分布の把握手法の開発を行い、地震調査研究の推進に資する。</p> <p>具体的には、電子基準点測量（GEONET）による地殻変動モニタリング、地殻変動リアルタイム解析システム、地殻活動シミュレーション手法の応用、合成開口レーダー（SAR）の解析モデル等に関する研究開発を行う。</p>
総合的な評価	<p>計画どおり順調に進捗</p> <p>地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき</p>
コメント	<p>○SAR 干渉解析から得られるデータによって過去の地震についての地殻変動分布や震源断層の推定などの実績がある点について評価する。</p> <p>○SAR は国産衛星も含めて国際貢献できる重要な技術であり、他国（とくにアジア諸国）へのさらなる貢献を望みたい。</p>

国土交通省（気象庁）の地震調査研究	
全体の評価	<ul style="list-style-type: none"> ○気象庁は地震・津波災害に関する国的情報発信窓口として最も国民に近い存在と認識されている。緊急地震速報、津波警報等においても気象庁の役割は非常に大きい。 ○地震観測データの迅速な一元的処理による震源情報は極めて重要であり、地震情報の基盤をなしているため、関係機関データの収集・一元化をより強力に推進すべきである。 ○情報発信のあり方をさらに工夫することによって、国民が理解し信頼できる機関としての役割を果たすことが重要である。 ○国民一人一人の啓発並びに防災行動への誘導を積極的に図ることが緊急地震速報の真の活用につながる。
調査研究項目	地震観測網、地震津波監視システム等
概要	全国に展開した地震計・震度計・検潮儀などの観測施設や、地震活動等総合監視システム等を維持運営するとともに、これらを用いて地震及び津波を 24 時間体制で監視し、詳細な地震活動等の把握及び地震・津波に関する防災情報の提供を行う。
総合的な評価	<p>計画どおり順調に進捗</p> <p>地震調査研究の推進上、極めて重要な事業であり、確実に実施されるべき</p>
コメント	<ul style="list-style-type: none"> ○首都圏地震防災の観点から、防災科学技術研究所が整備する深部ボーリング観測網のデータの効果的な活用を図り、緊急地震速報の有効性を高めるべきである。 ○緊急地震速報や津波警報を実際に人々の効果的な避難行動等につなげるため、津波伝播予測の状況等を可視化し、分かりやすくするとともに、国民の受け止め方の変化など社会心理学的な視点からの検討を進め、より効果的な速報・警報の発出方法を探るべきである。

調査研究項目	東海地域等の常時監視
概要	東海地震予知のための監視を行う目的で、地殻岩石歪観測システム、ケーブル式海底地震計等による観測を行うとともに、関係機関のデータを収集し監視に活用する。また、東海地震予知の確度向上のための調査を進める。
総合的な評価	計画どおり順調に進捗 地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき
コメント	<ul style="list-style-type: none"> ○東海地震と東南海・南海地震との連動性が現実味を帯びてきている状況に鑑みると、現状の東海地震予知のみの体制ではなく、中央防災会議、気象庁、地震本部が連携した新たな観測・監視体制の構築などの戦略が望まれる。 ○東海沖の気象庁のケーブル観測網に加え、DONET 等の新たな観測システムの観測点も増えてきている。より早く正確な津波警報の発出に資するため、観測システムから得られた津波波形データを津波警報に活用するための研究を促進すべきである。同様に、緊急地震速報に地震波形データを取り込むためのデータの流通について検討すべきである。 ○東海地震に関するこれまでの観測データの蓄積や、地震予知に関する調査研究の成果を取り入れて、東海・東南海・南海地震予知の確度がどの程度向上するのかを示すことによって、より一層の理解増進を図るべきである。
調査研究項目	関係機関データの収集（一元化）
概要	地震調査研究を政府として一元的に推進するという地震防災対策特別措置法等の主旨に基づき、文部科学省と協力し、(独) 防災科学技術研究所や大学等関係機関の地震観測データや調査結果等の気象庁への一元的な収集を行っている。収集したデータは気象庁データと併せて処理し、解析結果を地震調査委員会及び関係機関へ提供して、地震に関する調査研究の一元的な推進に資する。また、気象庁の発表する防災情報に活用する。
総合的な評価	計画どおり順調に進捗 地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき
コメント	<ul style="list-style-type: none"> ○気象庁において一元的に収集、処理されたデータは、研究者に広く利用され、多くの研究成果に貢献している。 ○防災科学技術研究所の次世代地震計システムと連携し、さらに迅速な処理に向けた体制整備を期待する。

調査研究項目	海溝沿い巨大地震の地震像の即時的把握に関する研究
概要	日本海溝、千島海溝、南海トラフなど海溝沿いで発生する巨大地震は、震源域が広範囲に及ぶことが多く、大きな地震動や津波などを発生するが、現在の地震調査研究では、震源断層の広がり、地震すべりの大きさや分布に関しては、地震直後に詳細を把握することは困難である。このため、海溝沿い巨大地震発生直後にその震源断層の広がりや断層のすべり分布を把握する手法開発を行うとともに、推定された震源断層の広がり・すべり分布に基づき地震動分布を推定する手法を開発する。
総合的な評価	計画どおり順調に進捗 地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき
コメント	○一度発生した災害がその後どのように推移していくのかを知ることは、その後の対応に効果をもたらす。また、海溝型地震による津波の規模を予測するため重要な研究であり、成果を期待する。 ○地震発生直後に震源断層の広がりや断層滑り分布を把握することは重要であり、防災科学技術研究所等とより一層の連携を図りつつ、早急な研究の進展を期待する。 ○巨大地震に対する緊急地震速報や津波警報・情報のより有効な活用のための研究をより一層促進すべきである。

国土交通省（海上保安庁）の地震調査研究	
全体の評価	<ul style="list-style-type: none"> ○海底地殻変動観測は、地震本部の調査研究の中で極めて重要なものであり、宮城県沖で重要な成果が得られるなど、今後の進展が期待される。 ○最近の海底地殻変動観測は目覚ましく、プレート境界地震域のカップリング状態の把握及び状態の時間変化検出の可能性に期待できる状況にあり、非常に高く評価する。海底基準局の必要性は非常に高いため、引き続き更新・増設を推進すべきである。 ○海底基準局による海底地殻変動観測は、海溝型巨大地震の連動を視野に入れて南海トラフもカバーできるよう強化することが必要である。 ○海上保安庁は多数の船舶を有しているため、他省庁の調査研究予算額と比較しても、少ない予算で評価の高い観測を行うことができている。
調査研究項目	地震発生に至る地殻活動解明のための観測等
概要	巨大地震の発生が懸念されるプレート境界域等において、変動地形、活断層分布並びに浅部地殻構造を明らかにするため、海底地形・活断層調査等の総合的な調査を実施する。
総合的な評価	<p>計画どおり順調に進捗</p> <p>地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき</p>
コメント	<ul style="list-style-type: none"> ○「地震発生予測の高精度化」という到達目標は他の調査研究においても同様であることから、関係機関との連携によってその目標を達成していただきたい。 ○観測の充実を図るため、更なる観測費の増額が望まれる。

調査研究項目	地殻活動の予測シミュレーションとモニタリングのための観測等
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・南関東等においてG P Sの固定観測を行い、地殻変動を監視する。また、航行援助施設であるD G P S局によって取得されるG P Sデータを利用して地殻変動を監視する。 ・海域における地殻変動を監視するため、日本海溝、南海トラフ等の海底基準局において海底地殻変動観測を実施する。 ・験潮による成果から平均水面を求め、この変動から地盤変動を監視する。さらに、絶対的な高さ（地心高）により地殻の上下変動を常時監視するとともに、併せて海面変化データの解釈を明確にするため、験潮所等においてG P Sにより連続観測を行う。 ・験潮観測結果を即時利用するため、験潮データの集中監視を行う。
総合的な評価	<p>計画どおり順調に進捗</p> <p>地震調査研究の推進上、極めて重要な事業であり、確実に実施されるべき</p>
コメント	<p>○大型船にも音響装置を設置できるようになり、海況の悪い場合でも調査観測が可能になる点は評価できる。</p> <p>○これまでの研究成果やそのデータが社会で広く活用されている実績を高く評価するとともに、この調査研究の今後の更なる成果創出を期待する。特に、海底基準局の増強は必要不可欠であり、早急に実施されることが望まれることから、予算をより一層増額すべきであると考える。</p>
調査研究項目	海洋測地の推進
概要	人工衛星レーザ測距観測は、1000kmを越える基線に対しても高精度に上下・水平方向の変動を検出できることから、プレート運動の大きさ、方向及びそれらの揺らぎを明らかにするため、海洋測地網の本土基準点において、観測を実施する。
総合的な評価	<p>計画どおり順調に進捗</p> <p>地震調査研究の推進上、必要な事業であり、着実に実施されるべき</p>
コメント	○人工衛星レーザ測距観測の基礎データは重要であり、着実に推進していただきたい。

平成23年度地震調査研究関係政府予算概算要求（関係機関別）

(単位：百万円)

担当機関		平成22年度予算額	平成23年度概算要求額	要旨		
総務省	情報通信研究機構 消防庁消防大学校 消防研究センター	運営費交付金の内数	運営費交付金の内数	○電波による地球表面の可視化技術の研究開発 ○石油コンビナート地域における強震動予測に関する研究		
		0	14			
	計	0	14	対前年度比 - %		
文部科学省	研究開発局	4,509	4,271	○地震調査研究推進本部 (地震本部の円滑な運営) (活断層調査の総合的推進) (根室沖の重点観測※) (長周期地震動予測地図※) ○地震防災研究戦略プロジェクト (首都直下地震防災・減災特別プロジェクト) (ひづみ集中帯の重点的調査観測・研究) (東海・東南海・南海地震の運動性評価研究) (海底GPS技術開発※) ○地震・津波観測監視システム	402 585 4 42	(445) (588) (4) (44)
	国立大学法人	運営費交付金の内数	運営費交付金の内数	※: 地震調査研究の重点的推進の一部		
				○地震及び火山噴火予知のための観測研究		
	独立行政法人 防災科学技術研究所	運営費交付金の内数	運営費交付金の内数	○地殻活動・地震動総合モニタリングと活動予測に関する研究(仮称) ○灾害リスク情報プラットフォームの構築 (地震ハザード・リスク評価システムの研究開発)	3,083 500	(2,728) (580)
				○海底地震総合観測システムの運用 ○地球内部ダイナミクス研究 ○深海地球ドリーリング計画推進		
	独立行政法人 海洋研究開発機構	運営費交付金の内数	運営費交付金の内数			
	計	7,817	7,854	対前年度比 100%		
	独立行政法人 産業技術総合研究所	運営費交付金の内数	運営費交付金の内数	○活断層評価の研究 ○海溝型地震評価の研究 ○地震災害予測の研究		
	計	—	—	対前年度比 - %		
経済産業省	独立行政法人 国土交通省	運営費交付金の内数	運営費交付金の内数	○基本測地基準点測量経費 ○地殻変動等調査経費 ○防災地理調査経費 (全国活断層帯情報整備) (精密3D電子基盤情報整備) ○地理地殻活動の研究に必要な経費	1,065 353 12 30 38	(1,066) (405) (12) (35) (50)
	気象庁	1,568	1,497	○地震観測網、地震津波監視システム等 ○東海地域等の常時監視 ○関係機関データの収集(一元化) ○海溝沿い巨大地震の地震像の即時的把握に関する研究(気象研究所)	2,049 193 245 14	(1,387) (194) (245) (21)
	海上保安庁	1,847	2,501	○地震発生に至る地殻活動解明のための観測等 ○地殻活動の予測シミュレーションとモニタリングのための観測等 ○海洋測地の推進	2 83 21	(2) (97) (15)
	計	3,527	4,103	対前年度比 116%		
	合計	11,344	11,972	対前年度比 106%		

また、上記の他、研究の成果が地震調査研究の推進に関連する施策として以下のものがある。

担 当 機 閣		平成 22 年度 予 算 額	平成 23 年度 概 算 要 求 額	要 旨		
文 部 科 学 省	研 究 開 発 局 独 立 行 政 法 人 防 災 科 学 技 術 研 究 所	57 2,073	36 1,712	○防災教育支援推進プログラム ○放射線監視等交付金 ○実大三次元震動破壊実験施設を活用した地震減災工学研究	0 36 1,712	(17) (40) (2,073)
経 済 産 業 省	独 立 行 政 法 人 产 業 技 術 総 合 研 究 所	運営費交付金の 内数	運営費交付金の 内数	○地質の調査		
国 土 交 通 省	国 土 地 理 院	90	71	○地理地盤活動の研究に必要な経費 (のうち地震調査研究の推進に関連するもの)	71	(90)

注1) 四捨五入のため、各内数の合計は必ずしも一致しない。

注2) 一部の独立行政法人等の運営費交付金に係る事項については、合計には加えていない。

地震調査研究推進本部調べ

新総合基本施策の主要項目別の概算要求額

() 内の金額は平成22年度予算額

	理学	調査 研究	工学	社会科学
第2章 基本理念と「新たな地震調査研究の推進について」の位置づけ				
2. 「新たな地震調査研究の推進について」の位置づけ				
(2) 「地震及び火山噴火予知のための観測研究、(文科省) の総合的評価システム等の構築について」の関係 機関との関係		地震及び火山噴火予知のための観測研究(文科省)		
第3章 今後推進すべき地震調査研究				
1. 当面10年間に取り組むべき地震調査研究に関する基本目標				
(1) 海洋型地震を対象とした調査観測研究による地震発生予測及び地震動・津波予測の高精度化 100億円(95億円)				
<p>①総合的な調査観測研究</p> <p>○海溝型地震の運動発生の可能性評価を含めた地震発生予測の精度向上</p>				
地震及び火山噴火予知のための観測研究(文科省)	地震・津波活動監視システム(文科省)	地震・津波活動監視システム(文科省)	地震・津波活動監視システム(文科省)	地震・津波活動監視システム(文科省)
・海域における重点的なリアルタイム地震観測網の整備	地震調査・南海南海地震の運動性評価研究(モデル構築)(文科省)	電波による地球表面の可視化技術の研究開発(総務省) 東海・東南海・南海南海地震の運動性評価研究(モデル構築)(文科省)	電波による地球表面の可視化技術の研究開発(総務省) 東海・東南海・南海南海地震の運動性評価研究(モデル構築)(文科省)	電波による地球表面の可視化技術の研究開発(総務省) 東海・東南海・南海南海地震の運動性評価研究(モデル構築)(文科省)
・震源地調査、地震津波監視システム等(国交省)	関係機関データの収集(一元化)(国交省)	関係機関データの収集(一元化)(国交省)	関係機関データの収集(一元化)(国交省)	関係機関データの収集(一元化)(国交省)
・フレート境界の応力等の把握のための地震・地盤変動観測	基本測量点測量経路(国交省)	東海・東南海・南海南海地震の運動性評価研究(モデル構築)(文科省)	東海・東南海・南海南海地震の運動性評価研究(モデル構築)(文科省)	東海・東南海・南海南海地震の運動性評価研究(モデル構築)(文科省)
・海陸統合の地盤構造調査	地盤動測定装置・経路(国交省)	東海・東南海・南海南海地震の運動性評価研究(モデル構築)(文科省)	東海・東南海・南海南海地震の運動性評価研究(モデル構築)(文科省)	東海・東南海・南海南海地震の運動性評価研究(モデル構築)(文科省)
・海溝型地震の物理モデル構築のための計画研究	地震津波監視システム等(常時監視)(文科省)	海底地盤活動の研究(モニタリング)(文科省)	海底地盤活動の研究(モニタリング)(文科省)	海底地盤活動の研究(モニタリング)(文科省)
・海溝型地震の発生予測手法の開発	ひすみ計測量絶縁器(文科省)	東海・東南海・南海南海地震の運動性評価研究(モニタリング)(文科省)	東海・東南海・南海南海地震の運動性評価研究(モニタリング)(文科省)	東海・東南海・南海南海地震の運動性評価研究(モニタリング)(文科省)
<p>②戦略的な防災・減災対策に資する取組</p> <p>(a) 地震調査技術の高度化</p>				
○震源破壊過程の即時推定技術及び各地域の特性に応じた強震動予測の高精度化・高解像度化、並びにそれらの適用による緊急地震速報の高度化				
地震及び火山噴火予知のための観測研究(文科省)	地震・津波活動監視システム(文科省)	地震・津波活動監視システム(文科省)	地震・津波活動監視システム(文科省)	地震・津波活動監視システム(文科省)
・地域活動総合監視システム等(文科省)	地盤活動監視総合監視システム等(文科省)	地盤活動監視総合モニタリングと活動予測に関する研究(文科省)	地盤活動監視総合モニタリングと活動予測に関する研究(文科省)	地盤活動監視総合モニタリングと活動予測に関する研究(文科省)
・海域を中心とした地震観測網の強化	地盤活動監視等(常時監視)(文科省)	地盤活動監視等(常時監視)(文科省)	地盤活動監視等(常時監視)(文科省)	地盤活動監視等(常時監視)(文科省)
・各地域の特性に応じた地盤データの収集	関係機関データの収集(一元化)(国交省)	地盤災害予測の研究(産総研)	災害リスク情報プラットフォーム(地震ハザード・リスク評価システム)の研究開発(文科省)	災害リスク情報プラットフォーム(地震ハザード・リスク評価システム)の研究開発(文科省)
・海溝型地震に伴う強震動に応じて発生する強震動に対する調査研究(常時監視)(文科省)	地盤活動監視等(常時監視)(文科省)	地盤災害予測の研究(文科省)	地盤活動監視等(常時監視)(文科省)	地盤活動監視等(常時監視)(文科省)
・地震活動の即時予測技術の高精度化	地盤活動監視等(常時監視)(文科省)	地盤災害予測の研究(文科省)	地盤活動監視等(常時監視)(文科省)	地盤活動監視等(常時監視)(文科省)
(b) 津波予測技術の高度化				
○海溝で観測された津波データの即時利用や津波資源モデルの構築による津波予測技術の高度化	海底地形・沿岸地質調査	海底地形・沿岸地質調査	海底地形・沿岸地質調査	海底地形・沿岸地質調査
・海域における津波観測網の整備	地盤活動監視・地盤津波監視システム等(国交省)	地盤活動監視・地盤津波監視システム等(国交省)	地盤活動監視・地盤津波監視システム等(国交省)	地盤活動監視・地盤津波監視システム等(国交省)
・海底地形・沿岸地質調査	活断層調査(地盤調査)(文科省)	活断層調査(地盤調査)(文科省)	活断層調査(地盤調査)(文科省)	活断層調査(地盤調査)(文科省)
・海溝型地震により発生する津波に対する対象とした津波調査研究(常時監視)(文科省)	地盤調査研究(地盤調査)(文科省)	地盤調査研究(地盤調査)(文科省)	地盤調査研究(地盤調査)(文科省)	地盤調査研究(地盤調査)(文科省)
・津波の即時予測技術の高精度化	東海・東南海・南海南海地震の運動性評価研究(モニタリング)(文科省)	東海・東南海・南海南海地震の運動性評価研究(モニタリング)(文科省)	東海・東南海・南海南海地震の運動性評価研究(モニタリング)(文科省)	東海・東南海・南海南海地震の運動性評価研究(モニタリング)(文科省)
(c) 海洋型地震を対象とした調査観測研究による地震発生予測の高精度化				
地震及び火山噴火予知のための観測研究(文科省)	地震・津波活動監視システム(文科省)	地震・津波活動監視システム(文科省)	地震・津波活動監視システム(文科省)	地震・津波活動監視システム(文科省)
・海域における津波観測網の整備	地盤活動監視等(常時監視)(文科省)	地盤活動監視等(常時監視)(文科省)	地盤活動監視等(常時監視)(文科省)	地盤活動監視等(常時監視)(文科省)
・海底地形・沿岸地質調査	活断層調査(地盤調査)(文科省)	活断層調査(地盤調査)(文科省)	活断層調査(地盤調査)(文科省)	活断層調査(地盤調査)(文科省)
・海溝型地震により発生する津波に対する対象とした津波調査研究(常時監视)(文科省)	地盤調査研究(地盤調査)(文科省)	地盤調査研究(地盤調査)(文科省)	地盤調査研究(地盤調査)(文科省)	地盤調査研究(地盤調査)(文科省)
・津波の即時予測技術の高精度化	東海・東南海・南海南海地震の運動性評価研究(モニタリング)(文科省)	東海・東南海・南海南海地震の運動性評価研究(モニタリング)(文科省)	東海・東南海・南海南海地震の運動性評価研究(モニタリング)(文科省)	東海・東南海・南海南海地震の運動性評価研究(モニタリング)(文科省)

* 主として陸海の地震観測網による研究を実施

	理学	調査 研究	工学	社会科学
(2) 活断層等に関する調査研究による情報の体系的収集・整備及び評価の高度化 60億円(58億円)				
○発生確率が高いあるいは発生した際に社会的影響が大きい活断層等が分布する地域を対象とした評価の高文化				
○沿岸海域の活断層及びひずみ集中帯を中心とした未調査活断層の評価の高度化				
○短い活断層や地表に現れないない活断層で発生する地震の評価の高度化				
○上記の3つの基本目標の実現による「全国を標線した地盤動予測地図」の高度化及び活断層の詳細調査・評価結果を記した「活断層基本図(仮称)」の作成				
・活断層の詳細調査(地盤動モニタリング)のための調査				
・地下の断層面の詳細かつ三次元的な位置関係の調査				
・断層活動履歴に関する調査				
・地震発生の危険度評価の高度化				
・断層特性を反映した強震動予測評価に関する研究				
(3) 防災に向けた工学及び社会科学研究を促進するための機能強化 65億円(64億円)				
○工学・社会科学研究の観点での地盤調査研究の成果情報の整理・提供				
○地盤被害緩減に繋げるために必要となるデータの体系的収集・公開及びこれらを活用した工学・社会科学研究の促進				
・工学・社会科学的な研究のニーズの把握				
・工学・社会科学的な研究に活用可能な防災地理調査経費(精密度3D電子基盤情報整備)(国交省)				
・工学・社会科目的な研究のための各種ハザード情報の整理				
・強震観測による地表及び構造物等の関係指標データの収集(一元化)(国交省)				
・地盤動波形データの取得				
・東大・三次元震動吸収施設(エーティファニス)等を用いた地盤動による構造物等の被害を高精度で推定する研究				
・構造物等の被害を高精度で推定する研究				
・リスク情報を提供するシステムの構築				

参考 1

平成 23 年度の予算要求に係る政策委員会及び総合部会における審議過程

平成 22 年 5 月 13 日 第 9 回総合部会

6 月 3 日 第 10 回総合部会

7 月 1 日 第 11 回総合部会

8 月 9 日 第 12 回総合部会

8 月 19 日 第 13 回総合部会

平成 22 年 8 月 26 日 第 39 回政策委員会

参考 2

地震調査研究推進本部

(本部長)

文部科学大臣 川 端 達 夫

(本部員)

内閣官房副長官	瀧 野 欣 彌
内閣府事務次官	浜 野 潤
総務事務次官	岡 本 保
文部科学事務次官	清 水 潔 (本部長代理)
経済産業事務次官	松 永 和 夫
国土交通事務次官	竹 歳 誠

(當時出席者)

気象庁長官	櫻 井 邦 雄
国土地理院長	小 牧 和 雄

参考3

地震調査研究推進本部政策委員会

(委員長)

岡田恒男 日本建築防災協会理事長

(委員長代理)

吉井博明 東京経済大学コミュニケーション学部教授

(委員)

阿部勝征 国立大学法人東京大学名誉教授
(地震調査委員会委員長)

天野玲子 鹿島建設株式会社土木管理本部土木技術部部長

石田瑞穂 独立行政法人海洋研究開発機構
図書審議役・特任上席研究員

川勝平太 静岡県知事

河田恵昭 関西大学社会安全学部長・教授

国崎信江 危機管理アドバイザー

重川希志依 富士常葉大学環境防災学部教授

高木鞠生 国立大学法人東京工業大学統合研究院ソリューション
研究機構特任教授

／日本科学技術ジャーナリスト会議理事

中林一樹 首都大学東京大学院都市環境科学研究科教授

長谷川昭 国立大学法人東北大学名誉教授

平田直 国立大学法人東京大学地震研究所長

本藏義守 国立大学法人東京工業大学大学院理工学研究科教授

矢田立郎 神戸市長

西川徹矢 内閣官房副長官補(安全保障、危機管理担当)

原田保夫 内閣府政策統括官(防災担当)

株丹達也 消防庁次長

藤木完治 文部科学省研究開発局長

菅原郁郎 経済産業省産業技術環境局長

佐藤直良 國土交通省河川局長

(當時出席者)

櫻井邦雄 気象庁長官

小牧和雄 國土地理院長

参考 4

地震調査研究推進本部政策委員会総合部会

(部会長)

本 藏 義 守 国立大学法人東京工業大学大学院理工学研究科教授

(委 員)

入 倉 孝次郎 愛知工業大学地域防災研究センター客員教授

上 原 美都男 横浜市危機管理監

江 口 裕 損害保険料率算出機構火災・地震保険部長

越 智 繁 雄 内閣府参事官（地震・火山・大規模水害対策担当）

金 子 美 香 清水建設株式会社技術研究所次世代構造技術センター
次世代耐震構造グループグループ長

木 村 光 利 兵庫県防災監

国 崎 信 江 危機管理アドバイザー

重 川 希志依 富士常葉大学環境防災学部教授

島 崎 邦 彦 国立大学法人東京大学名誉教授

関 田 康 雄 気象庁地震火山部管理課長

高 木 鞠 生 国立大学法人東京工業大学統合研究院ソリューション
研究機構特任教授

／日本科学技術ジャーナリスト会議理事

中 垒 良 昭 国立大学法人東京大学生産技術研究所教授

長谷川 昭 国立大学法人東北大学名誉教授

福 和 伸 夫 国立大学法人名古屋大学大学院環境学研究科教授

横 田 真 二 消防庁国民保護・防災部防災課長

吉 井 博 明 東京経済大学コミュニケーション学部教授

(當時出席者)

阿 部 勝 征 国立大学法人東京大学名誉教授

（地震調査委員会委員長）