

平成 21 年度の地震調査研究関係予算概算要求について（案）

平成 20 年 8 月 29 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 18 年 2 月 17 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 21 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、政策委員会予算小委員会が「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。

別添

平成 21 年度の地震調査研究関係予算概算要求について

平成 2 0 年 8 月 2 9 日

地震調査研究推進本部

目 次

1. 地震調査研究関係予算概算要求の基本方針	1
(1) 海溝型地震を対象とした調査観測研究による地震現象の解明	2
ア) 総合的な調査観測研究	2
イ) 戦略的な防災・減災対策に資する取組	2
(2) 活断層等に関連する情報の体系的収集及び評価の高度化	3
(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	3
(4) 基盤観測等の維持・整備	4
(5) 人材の育成・確保	4
(6) 国民への研究成果の普及発信	5
(7) 国際的な発信力の強化	5
(8) 地震及び火山噴火予知のための観測研究の推進	5
2. 具体的な施策	5
(1) 海溝型地震を対象とした調査観測研究による地震現象の解明	5
ア) 総合的な調査観測研究	5
イ) 戦略的な防災・減災対策に資する取組	7
(2) 活断層等に関連する情報の体系的収集及び評価の高度化	8
(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	9
(4) 基盤観測等の維持・整備	10
(5) 人材の育成・確保	11
(6) 国民への研究成果の普及発信	12
(7) 国際的な発信力の強化	12
(8) 地震及び火山噴火予知のための観測研究の推進	13
別表 1.平成 21 年度地震調査研究関係 政府予算概算要求（省庁別）	14
別表 2.平成 21 年度地震調査研究関係 政府予算概算要求（主要項目別）	16

参考資料	21
（参考 1）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	22
（参考 2）平成 21 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	25
（参考 3）平成 21 年度の地震調査研究関係予算概算要求について	31
（参考 4）平成 21 年度の予算要求に係る政策委員会及び 予算小委員会における審議経過	35
（参考 5）地震調査研究推進本部	36
（参考 6）政策委員会	37
（参考 7）予算小委員会	38

1. 地震調査研究関係予算概算要求の基本方針

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。

科学技術基本計画（平成 18 年 3 月 28 日閣議決定）においては、地震等の自然災害に対する科学技術の活用により、安全・安心で質の高い生活の出来る国を実現することを、今後の科学技術政策の重要な理念の一つとして位置づけている。また、長期戦略指針「イノベーション 25」（平成 19 年 6 月 1 日閣議決定）においても、2025 年の日本の姿として、安全・安心な社会が掲げられ、早急に推進すべき「社会還元加速プロジェクト」の一つとして、災害対応に役立つ情報通信システムの構築が挙げられている。

これまで、関係行政機関、国立大学法人及び独立行政法人（以下、「関係行政機関等」という。）は、平成 11 年 4 月に策定された「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、「総合基本施策」という。）」に基づき、諸施策を推進し、基盤観測網の整備、基礎研究の推進による知見の獲得、全国を概観した地震動予測地図の作成、緊急地震速報の開始等、一定の成果を上げてきた。

一方、総合基本施策が策定されてから 10 年近くが経過し、我が国の地震調査研究を取り巻く環境は変化しつつある。例えば、東海・東南海・南海地震や首都直下地震等については、地震本部により地震の発生確率が高いと評価され、また、中央防災会議において、これらの地震が発生した場合、万人単位の犠牲者に加えて国家予算規模またはそれを上回る規模の経済的被害が発生すると想定されている。特に、東海地震については、いつ地震が発生してもおかしくないとされているが、現在に至るまで発生しておらず、今後はその発生が一層逼迫した状況になるとともに、東南海・南海地震との連動を考慮することも必要となる。さらに近年、沿岸海域の活断層やひずみ集中帯で発生する地震の存在や、長周期地震動による構造物等への影響が強く国民に認知されるようになった。

こうした中、この 10 年間の環境の変化や地震調査研究の進展を踏まえつつ、将来を展望した新たな地震調査研究の方針を示す「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」という。）」を策定すべく、平成 19 年 8 月に政策委員会の下に「新しい総合的かつ基本的な施策に関する専門委員会」を設置し、これまで 11 回にわたって議論を行ってきた。今後、来年 3 月の最終報告を目指し、更に検討を進めるが、新総合基本施策は平成 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ことから、関係行政

機関等は、現在審議中ではあるが、新総合基本施策に基づく諸施策を重点的に推進すべきである。

国立大学法人は、我が国における地震調査研究の推進において、極めて重要な役割を担っており、国は、国立大学法人に対して必要な予算措置が講じられるよう、十分な配慮を行う必要がある。また、各国立大学法人においても、地震調査研究の推進の重要性に鑑みて、その推進に係る予算の確保に努めることを期待する。

このような基本的な考え方にに基づき、平成21年度の地震調査研究関係予算概算要求における基本方針を以下で示す。

(1) 海溝型地震を対象とした調査観測研究による地震現象の解明

ア) 総合的な調査観測研究

海溝型地震の連動発生の可能性評価を含めた地震発生予測の精度向上を図るため、科学技術・学術審議会の建議による基礎的観測研究の成果も活用しつつ、以下の調査観測研究を推進する。

- ・海域における重点的なリアルタイム地震観測網の整備
- ・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
- ・海陸統合の地殻構造調査
- ・海溝型地震の物理モデル構築のための調査研究
- ・海溝型地震の発生予測手法の開発

なお、発生した場合に日本の社会・経済活動に深刻な影響を及ぼすおそれがある東海・東南海・南海地震を主たるターゲットとし、また、日本海溝・千島海溝で発生する地震に関しても戦略的に調査観測研究を実施する。

加えて、大規模地震対策特別措置法に基づく地震防災対策強化地域及びその周辺における観測、測量等を充実し、東海地震に対する監視体制の強化、予知手法の高度化に引き続き努力する。

イ) 戦略的な防災・減災対策に資する取組

震源破壊過程の即時推定技術及び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とともに、海域で観測された津波データの即時利用等による津波予測技術の高度化を図るため、戦略的な防災・減災対策に資する以下の調査観測研究を推進する。

(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

- ・各地域の特性に応じた地盤データの収集
- ・海溝型地震により発生する強震動に関する調査研究
- ・地震動の即時予測技術の高度化
- ・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
(津波予測技術の高度化)
- ・海域における津波観測網の整備
- ・海底地形・沿岸地質調査
- ・海溝型地震により発生する津波に関する調査研究
- ・津波の即時予測技術の高度化

なお、緊急地震速報については、海溝型地震のみならず、沿岸部や内陸の活断層で発生する地震に対する減災効果も図るべく、現行システムの技術的困難の克服を目指した研究開発等を推進する。

(2) 活断層等に関連する情報の体系的収集及び評価の高度化

地震本部は、その発足以降、主要活断層帯の長期評価及びそこで発生する地震の強震動を評価し、一定の成果を上げてきたが、活断層等で発生する地震については未知な部分も多く、一層の調査研究が必要と指摘されている。

このため、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の評価の高度化、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ていない断層で発生する地震の評価の高度化、及びこれらの評価を踏まえた「全国を概観した地震動予測地図」の高度化を図るべく、活断層等に関連する以下の調査観測研究を推進する。

- ・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
- ・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
- ・地震発生の危険度評価の高度化
- ・地域特性を反映した強震動予測評価に関する研究

(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、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。

このため、工学、社会科学研究の観点での地震調査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な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図るべく、防災・減災に向けた工学及び社会科学研究への橋渡し機能の強化に向けた以下の取組を推進する。

- ・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各種ハザード情報の整理

また、地震調査研究の成果を地震被害の軽減に繋げるために必要となる、以下の取組を促進する。

- ・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
- ・Eー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
- ・構造物等の被害を高精度で推定するための研究
- ・リスク情報を提供するシステムの構築

(4) 基盤観測等の維持・整備

「地震に関する基盤的調査観測計画」(平成9年8月、地震調査研究推進本部)(以下「基盤計画」という。)に基づいて整備された基盤観測網は、地震調査研究を推進する上で最も基盤的かつ重要な観測設備である。しかしながら、観測設備の更新、強震観測網のリアルタイム化や広帯域地震観測網の展開等が不十分であるという課題が存在する。また、海域の地震及び津波等の観測機器の整備が進んでおらず、精緻な観測データが得られていない状況にある。

このため、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・強化に必要な予算の確保に努める。

合成開口レーダーをはじめとする衛星観測技術や微小な海底地殻変動の検出に向けたGPS-音響測距方式による観測技術は、地震発生に至る定常的な地殻変動を観測することが可能であり、今後の地震調査研究の進展に大きく貢献すると期待されるため、解析技術の普及と向上のための取組を推進する。

(5) 人材の育成・確保

地震調査研究の次世代を担う若手研究者が不足しているとの指摘があることから、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

魅力的な学問であることや研究成果が被害の軽減に役立つということに関係行政機関等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、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の役割を担う専門家の育成等を促進する。

(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、社会・国民が求める情報の提供や地震調査研究成果の発信の多様化・充実を図るとともに、社会への普及啓発を効果的に行う手法の研究等を推進する。

(7) 国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おり、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、国際的な発信力を高めることが極めて重要である。このため、二国間及び多国間での地震・津波に関する共同の調査観測・研究、地震・津波観測データ等の相互の流通・提供等を推進する。

(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ては、基礎的研究の成果を取り入れて地震調査研究を進めていくことが必要であるため、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」（平成20年7月）に基づく観測研究を推進する。

2. 具体的な施策

平成21年度の地震調査研究関係予算概算要求における具体的な施策は、以下のとおりである。なお、関係行政機関の要求内容を別表1に、主要項目別の要求内容を別表2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現象の解明

ア) 総合的な調査観測研究

① 海域における重点的なリアルタイム地震観測網の整備

文部科学省では、海溝型地震の震源域直上において地震活動をリアルタイムで観測するため、高密度海底地震・津波観測ネットワークシステム(DONET)の技術開発を実施し、東南海地震の想定震源域である紀伊半島熊野灘沖に敷設する。

②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連動性の評価に向け、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。また、日本海溝・千島海溝周辺の高溝型地震及び宮城県沖地震を対象とした機動的地震・地殻変動観測を行う。

独立行政法人産業技術総合研究所（以下、「産総研」という。）は、南海トラフ沿いの地域において、地下水等の変化を検出する総合的な観測点を維持・整備し、地下水・地殻変動等の観測を行う。

国土地理院では、東海地域において水準測量等の観測周期を短くし、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計等の維持・運営を行う。

海上保安庁では、海域プレート境界における地殻歪を把握するため、GPS－音響測距結合方式による海底地殻変動観測を行う。

③海陸統合の地殻構造調査

文部科学省、国立大学法人（以下、「大学」という。）では、アスペリティ及びその周辺の地殻構造の解明のために、南海トラフを中心として、海陸統合の地震波速度構造探査を行う。

文部科学省では、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、南海トラフにおける地殻構造のイメージングを行う。

④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。

大学をはじめとする各研究機関では、海溝型地震と関連した地球内部のダイナミクスに関する研究を行い、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。

産総研では、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て解明し、海溝型地震の連動性評価のための物理モデル構築に資する。

気象研究所では、東海地震とその周辺の地殻活動の関係を解明するために、プレート境界で比較的頻繁に発生しているスロースリップ現象をモデルに取り込んだ、地震発生シミュレーションの構築を行う。

⑤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・南海地震の連動発生を含めた発生予測手法に関する研究開発を行う。

大学では、地震発生の物理モデルに基づいた海溝型地震の発生予測手

法の研究開発を行う。

気象研究所では、スロースリップ現象や前兆すべりをより早期の段階で速やかに検出する手法の開発、地震発生シミュレーション技術の高度化により、東海地震の予知手法の高度化に関する研究を行う。

⑥その他の調査観測

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、大深度掘削が可能なライザー掘削機能を有する「ちきゅう」を運用し、海底下のプレート境界までの地殻を掘削することにより、地球内部構造や岩石物性を理解し、地震発生帯における破壊メカニズム解明に資する。

イ) 戦略的な防災・減災対策に資する取組

(地震動予測技術の高度化)

①海域を中心とした地震観測網の強化

文部科学省では、緊急地震速報の高度化等を目的として、リアルタイム観測が可能な高密度海底地震・津波観測ネットワークシステム(DONET)を東南海地震の想定震源域である紀伊半島熊野灘沖に敷設する。

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、高感度地震観測網(Hi-net)、広帯域地震観測網(F-net)の整備を行う。また、中深層地震観測施設の更新を行う。

気象庁では、東海・東南海及び南関東地域監視のためのケーブル式海底地震計の維持・運営を行う。

②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、地盤モデル等の基盤情報の整備を行う。

③海溝型地震により発生する強震動に関する調査研究

文部科学省では、重点的調査観測の対象である宮城県沖や、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。

④地震動の即時予測技術の高度化

文部科学省では、地震発生直後に検知した地震動データ等を用いて、海溝型地震の破壊域を即時に推定する手法の研究開発を行う。

防災科研では、リアルタイム地震情報システムの高度化に関する研究を行い、海溝型地震のみならず、沿岸部や内陸の活断層の地震による地震動の即時予測技術の高度化に資する。

気象庁、気象研究所では、余震・群発活動・連発地震に対応した即時

震源推定方法の開発や、震度の予測精度の向上の研究開発を行い、緊急地震速報の高度化に資する。

⑤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。

防災科研では、地盤構造モデルの作成と改良を進めるとともに、海溝型地震により発生する強震動の評価を行う。

(津波予測技術の高度化)

⑥海域における津波観測網の整備

文部科学省では、地震発生後の津波発生状況を早期に検知するため、リアルタイム観測が可能な高密度海底地震・津波観測ネットワークシステム(DONET)の技術開発を実施し、東南海地震の想定震源域である紀伊半島熊野灘沖に敷設する。

気象庁では、東海・東南海沖及び房総沖のケーブル式常時海底地震津波観測システムを維持・運営する。

⑦海底地形・沿岸地質調査

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。

⑧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、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。

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。

⑨津波の即時予測技術の高度化

文部科学省、気象庁では、海域で得られた発生直後の津波データから、沿岸の津波高等を即時に予測する手法の開発を行う。

気象研究所では、沖合津波観測データ等を用いた即時的津波予測手法の開発等、津波の高精度予測に関する研究を行う。

(2) 活断層等に関連する情報の体系的収集及び評価の高度化

①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)」作成のため、各種調査で得られた詳細な位置・形状や活動履歴等の情報を体系的に収集・整理する。

②活断層等に関する調査

文部科学省では、糸魚川ー静岡構造線断層帯をはじめとして地震の発

生確率が高いとされた活断層や、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、沿岸海域の活断層調査について、レーザー測量や地震波探査、トレンチ調査等を総合的に推進する。

さらに、文部科学省では、首都圏において、震源断層の形状等の詳細を明らかにするため、中感度地震計を用いた自然地震観測や、地殻構造探査を行う。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により、活断層や活褶曲等の活構造を明らかにする。

産総研では、地表兆候の少ない近接断層間や内陸地震震源域において、地震探査等により断層の構造特性を解明する。また、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山間地を含む都市周辺の主要な活断層について、詳細な位置や関連地形の分布等の情報を調査、提供するとともに、航空レーザ測量を使った調査研究を行う。

③地震発生危険度評価の高度化

文部科学省では、地震本部の委員会において活断層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。

産総研では、社会的・科学的に重要度の高い活断層について、将来の活動確率の高精度化のための調査及び評価手法の高度化に資する調査研究を行う。

④地域特性を反映した強震動予測評価に関する研究

産総研では、関東平野のボーリングや物理探査資料を収集し、三次元地下地質構造の数値モデル化と DB 化を進め、広帯域の地震動計算、断層変位による地表変形予測の手法開発を行う。

防災科研では、災害リスク情報プラットフォームの構築において、地震動予測地図の高度化を図る。さらに、リアルタイム地震情報システムの高度化において、活断層型地震に対応するための研究を行う。

(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

①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において、工学・社会科学的な研究のニーズを把握するための取組を行う。

②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・リスク評価システム、利用者別災害リスク情報活用システムの研究開発、災害関連情報収集及びデータ整理を進める。

③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

消防庁では、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。

④Eー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、実大三次元震動破壊実験施設を利用し、鉄骨構造物、橋梁構造物等の破壊過程解明研究、地震発生の際の地盤と基礎の相互作用に関する研究、数値シミュレーション技術の高度化研究を行う。

⑤構造物等の被害を高精度で推定するための研究

消防庁では、地震発生時の石油タンクのスロッシング及びバルジングによる損傷度のリアルタイム推定等各サブモジュールの統合を行う。

⑥リスク情報を提供するシステムの構築

消防庁では、巨大地震等の大規模自然災害時において、緊急消防援助隊等の適切な配備、住民への情報伝達の高度化、災害現場での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。

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。

(4) 基盤観測等の維持・整備

(海域における地震・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、リアルタイム観測が可能な高密度海底地震・津波観測ネットワークシステム(DONET)の技術開発を実施し、紀伊半島熊野灘沖に敷設する。

防災科研、海洋機構では、次世代高密度海底地震・津波観測ネットワークシステム(DONET II期)のための予備的な研究を行う。

気象庁、大学、海洋機構、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・津波計による観測を行う。

海上保安庁では、GPS データを利用した地殻変動監視、海底基準局を用いた GPS—音響測距結合方式による海底地殻変動観測、驗潮、集中監視方式による驗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観測 (SLR) を行う。

(陸域における地震・地殻変動観測)

防災科研では、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、及び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。また、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、衛星通信テレメタリングシステムの整備を行い、効率的な機動的観測に貢献する。また、高感度地震計の維持管理及びこれを用いた観測等を行う。

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る。GEONET による全国の日々の地殻変動観測と、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、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、全国の地震計、震度計、次世代地震津波監視システムの整備・維持運営、及びこれらを用いた観測等を行うとともに、地震・津波に関する即時的な情報発表を行う。

文部科学省と気象庁は共同で、地震観測データの一元化処理装置の更新、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、震源決定等の処理を行い、その処理結果を地震調査委員会や関係機関に提供するとともに、一般に公表する。

気象庁、防災科研、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

文部科学省では、社会全体の防災力を高めるため、研究機関、地方公共団体、学校等の連携・協力による防災教育の優れた取組を選定、支援

することにより、防災教育を担う人材の育成・確保に努める。

大学では、理学・工学・社会科学の複合的教育の実施により、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

情報通信研究機構では、分解能 1m 以下の高性能航空機 SAR の開発とデータの機上処理、準リアルタイム伝送システムの開発を行うことにより、地震災害時の迅速なデータ提供を行う。

文部科学省では、地震調査研究等の成果の紹介や研修・ワークショップ等を行う防災教育支援フォーラムを開催する。また、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 8 都府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近畿圏及び中京圏で地域研究会を設置し、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、防災講演会や出前講座、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。

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、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。

国土地理院では、地殻変動の情報を地方公共団体等に提供するとともに、防災に関する講演会やホームページによる広報活動を行う。

気象庁では、報道やホームページを通じて防災情報の提供や地方公共団体と協力して防災気象講演会の開催等を行う。

(7) 国際的な発信力の強化

文部科学省では、海溝型地震の多発地域であるインドネシア等において、観測データ共有システムの構築を行う。

さらに、文部科学省では、中国四川省大地震を受け、地震本部と中国科学技術部や中国地震局との定期的な情報交換の実施など日中の協力を進める。

大学では、国際共同研究や国際シンポジウムの開催等、地震・火山に関する国際的調査研究を行う。

産総研では、インド及びミャンマーの大学、研究機関と協力して海溝

型地震に関する研究を進める。また、米国地質研究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「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では、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」に基づく観測研究等を行う。

文部科学省では、東海・東南海・南海地震と富士山噴火との連動性を評価するため、噴火発生予測等に関する調査研究を行う。

平成 21 年度地震調査研究関係政府予算概算要求（省庁別）

別表 1

担 当 機 関		平成 20 年度 予 算 額	平成 21 年度 概 算 要 求 額	要 旨	
総 務 省	消防庁消防大学校 消防研究センター	2	3	○対象石油コンビナート地域での強震観測 ・強震計設置点データ通信費	3 (2)
	計	2	3	対前年度比 150 %	
文 部 科 学 省	研究開発局	4,850	8,139	○地震調査研究推進本部の円滑な運営 ○ひずみ集中帯の重点的調査観測・研究 ○東海・東南海・南海地震の連動性評価研究 ○首都直下地震防災・減災特別プロジェクト ○地震・津波観測監視システム ○活断層調査の総合的推進 ○地震調査研究の重点的推進	798 (837) 863 (401) 1,181 (495) 1,404 (1,102) 2,951 (1,406) 813 (478) 131 (131)
	国立大学法人	運営費交付金 の内数	運営費交付金 の内数	○地震火山噴火予知計画研究事業 ・地震火山現象予測のための観測研究の推進 ・地震火山現象解明のための観測研究の推進 ・新たな観測技術の開発 ・計画推進のための体制の強化 ○地震・火山に関する国際的調査研究 ○衛星通信地震観測テレメタリングシステム	
	独立行政法人 防災科学技術 研究所	0	469	○中深層地震観測施設更新 ○高感度地震観測施設整備 ○広帯域地震観測施設整備 ○地震観測データを利用した地殻活動の評価 及び予測に関する研究 ○災害リスク情報プラットフォームの構築 (うち、地震ハザード評価に関するもの)	227 (0) 118 (0) 124 (0)
	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	○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 ○深海地球ドリリング計画推進	
	計	4,850	8,608	対前年度比 178 %	
経 済 産 業 省	独立行政法人 産業技術総合 研究所	運営費交付金 の内数	700 運営費交付金 の内数	○東南海・南海地震予測のための地下水等総合 観測点整備 ○重要活断層の調査と評価の高度化の研究 ○地表兆候の少ない断層の連続性・活動性・ 不均質性の解明に関する研究 ○地震発生機構の研究 ○物理モデルに基づく内陸地震の長期評価手 法の開発 ○海溝型地震の履歴解明と被害予測の研究 ○地震防災対策強化地域および活断層近傍等 における地下水総合観測井のネットワーク 管理と調査研究 ○地震動および地表の変位・変形予測の高度化 に関する研究 ○平野地下地質・構造のデータベース整備の研 究 ○沿岸域の地質・活断層の解明及びシームレス 地質情報の整備	700 ※
	計	—	700	対前年度比 — %	

国 土 交 通 省	国土地理院	2,074	2,418	○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) ○地理地殻活動の研究に必要な経費	1,844 488 13 73	(1,599) (388) (13) (73)
	気象庁	4,121	3,033	○地震観測網、地震津波監視システム等 ○東海地域の監視システム等 {うち、ケーブル式海底地震計の整備} ○関係機関データの収集(一元化) ○地震に関する広報に関わる経費	2,683 148 {19} 202	(2,718) (1,100) {785} (302)
	独立行政法人 気象研究所	46	運営費交付金 の内数	○東海地震の予測精度向上及び東南海・南海地震の発生準備過程の研究 ○東海地震予知および南海トラフ沿い巨大地震発生サイクル把握のための監視手法開発に関する研究	0	(46)
	海上保安庁	37	105	○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 92 12	(2) (24) (11)
	計	6,278	5,556	対前年度比 89 %		
合計		11,129	14,867	対前年度比 134 %		

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。

担当機関	平成20年度 予算額	平成21年度 概算要求額	要旨
総務省	独立行政法人 情報通信研究機構 65	独立行政法人 情報通信研究機構 77	○高性能航空機SAR技術 ○地震時石油タンク被害推定システムの開発 7 (5) ○地震時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 70 (60)
文科省	研究開発局等 94	112	○防災教育支援推進プログラム 60 (30) ○放射線監視等交付金 52 (64)
学	独立行政法人 海洋研究開発機構 0	750	○地球シミュレータ計画推進 ○船舶等の運用
省	独立行政法人 防災科学技術 研究所 0	750	○実大三次元震動破壊実験施設整備 750 (0) ○災害リスク情報プラットフォームの構築 ○実大三次元震動破壊実験施設を利用した耐震実験研究
国土交通省	国土交通省 各事業の内数 140	各事業の内数 145	○河川・道路施設における強震観測調査 ○地理地殻活動の研究に必要な経費 100 (96) ○防災地理調査経費 45 (44) (精密3D電子基盤情報整備)

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) 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。

要旨右の()は平成20年度予算額

地震調査研究推進本部調べ

平成21年度地震調査研究関係政府予算概算要求(主要項目別)

(1)海溝型地震を対象とした調査観測研究による地震現象の解明 132億(102億)			
・総合的な調査観測研究			
・戦略的な防災・減災対策に資する取組			
文 部 科 学 省	研究開発局	・地震調査研究推進本部の円滑な運営	
		・東海・東南海・南海地震の連動性評価研究	
		・首都直下地震防災・減災特別プロジェクト	
		・地震・津波観測監視システム	
		・地震調査研究の重点的推進	
	国立大学法人	・地震・火山現象予測のための観測研究の推進	
		・地震・火山現象解明のための観測研究の推進	
		・新たな観測技術の開発	
	独立行政法人 防災科学技術研究所	・地震観測データを利用した地殻活動の評価及び予測に関する研究	
		・中深層地震観測施設更新	新規
・高感度地震観測施設整備		新規	
・広帯域地震観測施設整備		新規	
独立行政法人 海洋研究開発機構	・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		
	・深海地球ドリリング計画推進		
	・船舶等の運用		
経 済 産 業 省	独立行政法人 産業技術総合研究所	・東南海・南海地震予測のための地下水等総合観測点整備	
		・海溝型地震の履歴解明と被害予測の研究	
		・地震防災対策強化地域および活断層近傍等における地下水総合観測井のネットワーク管理と調査研究	
		・地震動および地表の変位・変形予測の高度化に関する研究	
国 土 交 通 省	国土地理院	・基本測地基準点測量経費	
		・地殻変動等調査経費	
		・地理地殻活動の研究に必要な経費	
	気象庁	・地震観測網、地震津波監視システム等	
		・東海地域の監視システム等	
独立行政法人 気象研究所	・東海地震予知および南海トラフ沿い巨大地震発生サイクル把握のための監視手法開発に関する研究	新規	
海 上 保 安 庁	海上保安庁	・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	

(2)活断層等に関連する情報の体系的収集及び評価の高度化 70億(52億)			
文部科学省	研究開発局	・地震調査研究推進本部の円滑な運営	
		・ひずみ集中帯の重点的調査観測・研究	
		・首都直下地震防災・減災特別プロジェクト	
		・活断層調査の総合的推進	
	国立大学法人	・地震・火山現象予測のための観測研究の推進	
		・地震・火山現象解明のための観測研究の推進	
		・新たな観測技術の開発	
	独立行政法人 防災科学技術研究所	・地震観測データを利用した地殻活動の評価及び予測に関する研究	
		・中深層地震観測施設更新	新規
		・高感度地震観測施設整備	新規
・広帯域地震観測施設整備 ・災害リスク情報プラットフォームの構築		新規	
経済産業省	独立行政法人 産業技術総合研究所	・重要活断層の調査と評価の高度化の研究	
		・地表兆候の少ない断層の連続性・活動性・不均質性の解明に関する研究	
		・地震発生機構の研究	
		・物理モデルに基づく内陸地震の長期評価手法の開発	
		・地震動及び地表の変位・変形予測の高度化に関する研究	
		・平野地下地質・構造のデータベース整備の研究 ・沿岸域活断層の調査研究	
国土交通省	国土地理院	・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)	
		・地理地殻活動の研究に必要な経費 ・防災地理調査経費(精密3D電子基盤情報整備)	
	気象庁	・関係機関データの収集(一元化)	
	独立行政法人 気象研究所	・東海地震予知および南海トラフ沿い巨大地震発生サイクル把握のための監視手法開発に関する研究	新規

(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 72億（66億）			
総務省	消防庁消防大学校 消防防災研究センター	・地震時石油タンク被害推定システムの開発 ・地震時の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	
	文部科学省	研究開発局	・地震調査研究推進本部の円滑な運営 ・東海・東南海・南海地震の連動性評価研究 ・首都直下地震防災・減災特別プロジェクト
独立行政法人 防災科学技術研究所		・実大三次元震動破壊実験施設整備 ・災害リスク情報プラットフォームの構築 ・実大三次元震動破壊実験施設を利用した耐震実験研究	新規
独立行政法人 海洋研究開発機構		・地球シミュレータ計画推進	
国土交通省	気象庁	・地震観測網、地震津波監視システム等	
		・東海地域の監視システム	
		・関係機関データの収集（一元化）	

(4)基盤観測等の維持・整備 87億（73億）			
総務省	消防庁消防大学校 消防防災研究センター	・対象石油コンビナート地域での強震観測	
	情報通信研究機構	・高性能航空機SAR技術	
文部科学省	研究開発局	・地震・津波観測監視システム	
	国立大学法人	・新たな観測技術の開発 ・衛星通信地震観測テレメタリングシステム	
	独立行政法人 防災科学技術研究所	・地震観測データを利用した地殻活動の評価及び予測に関する研究	
		・中深層地震観測施設更新	新規
		・高感度地震観測施設整備	新規
独立行政法人 海洋研究開発機構	・広帯域地震観測施設整備	新規	
国土交通省	国土地理院	・海底地震総合観測システムの運用	
		・船舶等の運用	
	気象庁	・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）	
		・地震観測網、地震津波監視システム等	
		・東海地域の監視システム等	
独立行政法人 気象研究所	・東海地震予知および南海トラフ沿い巨大地震発生サイクル把握のための監視手法開発に関する研究	新規	
海上保安庁	・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		

(5)人材の育成・確保 0.6億 (0.3億)			
文部科学省	研究開発局	・防災教育支援推進プログラム	

(6)国民への研究成果の普及発信 34億 (40億)			
総務省	情報通信研究機構	・高性能航空機SAR技術	
文部科学省	研究開発局	・地震調査研究推進本部の円滑な運営 ・防災教育支援推進プログラム	
	独立行政法人 防災科学技術研究所	・地震観測データを利用した地殻活動の評価及び予測に関する研究 ・災害リスク情報プラットフォームの構築	
	独立行政法人 海洋研究開発機構	・地球内部ダイナミクス研究	
経済産業省	独立行政法人 産業技術総合研究所	・重要活断層の調査と評価の高度化の研究 ・地震防災対策強化地域及び活断層近傍等における地下水総合観測井のネットワーク管理と調査研究 ・平野地下地質・構造のデータベース整備の研究	
国土交通省	国土地理院	・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) ・地理地殻活動の研究に必要な経費	
		気象庁	・東海地域の監視システム等
	独立行政法人 気象研究所	・東海地震予知および南海トラフ沿い巨大地震発生サイクル把握のための監視手法開発に関する研究	新規

(7)国際的な発信力の強化 82億 (65億)			
文部科学省	研究開発局	・地震調査研究推進本部の円滑な運営 ・地震・津波観測監視システム	
	国立大学法人	・地震・火山に関する国際的調査研究	
	独立行政法人 海洋研究開発機構	・深海地球ドリリング計画推進	
経済産業省	独立行政法人 産業技術総合研究所	・地震発生機構の研究 ・海溝型地震の履歴解明と被害予測の研究 ・地震防災対策強化地域及び活断層近傍等における地下水総合観測井のネットワーク管理と調査研究	
国土交通省	国土地理院	・基本測地基準点測量経費 ・地殻変動等調査経費 ・地理地殻活動の研究に必要な経費	
		気象庁	・地震観測網、地震津波監視システム等 ・関係機関データの収集(一元化)

(8)地震及び火山噴火予知のための観測研究の推進 59億(41億)			
総務省	情報通信研究機構	・高性能航空機SAR技術	
文部科学省	研究開発局	・ひずみ集中帯の重点的調査観測・研究	
		・東海・東南海・南海地震の連動性評価研究	
	国立大学法人	・地震・火山現象予測のための観測研究の推進	
		・地震・火山現象解明のための観測研究の推進	
		・新たな観測技術の開発	
		・計画推進のための体制の強化	
		・地震・火山に関する国際的調査研究	
	独立行政法人 防災科学技術研究所	・衛星通信地震観測テレメタリングシステム	
		・地震観測データを利用した地殻活動の評価及び予測に関する研究	
		・中深層地震観測施設更新	新規
経済産業省	独立行政法人 産業技術総合研究所	・高感度地震観測施設更新	新規
		・広帯域地震観測施設更新	新規
		・東南海・南海地震予測のための地下水等総合観測点整備	
		・地震発生機構の研究	
国土交通省	国土地理院	・物理モデルに基づく内陸地震の長期予測手法の開発	
		・地震防災対策強化地域および活断層近傍等における地下水総合観測井のネットワーク管理と調査研究	
		・基本測地基準点測量経費	
	気象庁	・地殻変動等調査経費	
		・地理地殻活動の研究に必要な経費	
	独立行政法人 気象研究所	・東海地域の監視システム等	
海上保安庁	独立行政法人 気象研究所	・東海地震予知および南海トラフ沿い巨大地震発生サイクル把握のための監視手法開発に関する研究	新規
	海上保安庁	・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	

注1) 独立行政法人等の運営費交付金に係る事項については、合計に加えていない。
注2) 複数の項目に重複して計上されているものもあり、額の積算は総額に一致しない。

地震調査研究推進本部調べ

参 考 资 料

(参考1)

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10年1月7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が妥当である。

記

1. 政策委員会予算小委員会においては、毎年3月頃を目途に、関係省庁から、調査研究の実施状況及び翌年度以降の調査研究への取り組み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、予算小委員会は、予算要求に反映すべき事項を取りまとめ、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、地震調査研究推進本部関係省庁連絡会議において、上記2.の「予算要求に反映すべき事項」を踏まえた要求内容の説明を行う。同連絡会議においては、要求内容に関して、関係省庁間の連携の強化を図るなど、必要に応じた調整を行う。
4. 予算小委員会は、上記連絡会議における調整を踏まえた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. 予算小委員会は、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。

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. 政策委員会予算小委員会においては、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、予算小委員会は、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. 予算小委員会は、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. 予算小委員会は、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。

平成21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20年7月4日
地震調査研究推進本部
政策委員会予算小委員会

予算小委員会は、平成21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20年5月15日開催の第46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21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、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。科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）においては、地震等の自然災害に対する科学技術の活用により、安全・安心で質の高い生活の出来る国を実現することが今後の科学技術政策の重要な理念の一つとして位置づけられている。長期戦略指針「イノベーション25」（平成19年6月1日閣議決定）においても、2025年の日本の姿として、安全・安心な社会が掲げられ、早急に推進すべき「社会還元加速プロジェクト」の一つとして、きめ細かい災害情報を国民一人ひとりに届けるとともに災害対応に役立つ情報通信システムの構築が挙げられている。

これまで、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をいう。以下同じ。）は、平成11年4月に策定された「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、「総合基本施策」）」に基づき、諸施策を推進し、基盤観測網の整備、基礎研究の推進による知見の獲得、全国を概観した地震動予測地

図の作成、緊急地震速報の開始等、一定の成果を上げてきた。

一方、総合基本施策が策定されてから10年近くが経過し、我が国の地震調査研究を取り巻く環境は変化しつつある。例えば、東海・東南海・南海地震や首都直下地震等については、地震本部により地震の発生確率が高いと評価されている。また、中央防災会議においては、これらの地震が発生した場合、万人単位の犠牲者の発生に加えて国家予算規模またはそれを上回る規模の経済的被害の発生が想定されている。特に、東海地震については、いつ地震が発生してもおかしくないとされているが、現在に至るまで発生しておらず、今後はその発生が一層逼迫した状況になるとともに、東南海・南海地震との連動を考慮することも必要となる。さらに近年、大きな被害を伴った地震が幾つか発生し、地震という自然現象は未だ十分に解明されていない現状にあることが認識された。特に、ひずみ集中帯や海域の活断層で発生する地震の存在や、長周期地震動による構造物等への影響が強く国民に認知されるようになった。

こうした中、この10年間の環境の変化や地震調査研究の進展を踏まえつつ、将来を展望した新たな地震調査研究の方針を示す「新しい総合的かつ基本的な施策（以下、「新総合基本施策」）」を地震本部において策定すべく、平成19年8月に地震本部政策委員会の下に「新しい総合的かつ基本的な施策に関する専門委員会」が設置され、これまでに10回開催し、議論されてきた。今後、本年8月の中間報告、平成21年3月の最終報告を目指し、更に検討が進められていくが、新総合基本施策は平成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ことから、平成21年度予算要求は、新総合基本施策を踏まえて行わなければならない。したがって、審議の途中ではあるが、現時点（第34回政策委員会（平成20年6月11日）報告資料）の新総合基本施策を基に、平成21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定める。

関係機関においては、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た総合的な調査観測研究を推進するとともに、震源破壊過程の即時推定技術及び強震動予測の高精度・高解像度化とそれらの適用による緊急地震速報の高度化、

津波予測技術の高度化を目標として戦略的な防災・減災対策に資する取組を推進すべきである。

また、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長期評価及び強震動評価の高度化、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、「全国を概観した地震動予測地図」の高度化を目標とし、活断層等に関連する情報の体系的収集及び評価の高度化を推進すべきである。

一方で、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な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、防災・減災に向けた工学及び社会科学研究への橋渡し機能の強化を推進すべきである。

「地震に関する基盤的調査観測計画」（平成9年8月、地震調査研究推進本部）（以下「基盤計画」という。）に基づいて整備された基盤観測網は、地震調査研究を推進する上で最も基盤的かつ重要な観測設備である。しかしながら、強震観測網のリアルタイム化や広帯域地震観測網の展開等の課題が存在する。また海域の地震及び津波等の観測機器の整備が進んでおらず、精緻な観測データが得られていない状況にある。このため関係機関は、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・強化に必要な予算の確保に努めるべきである。国立大学の法人化に伴い維持管理が困難になっている大学等の地震観測網や地方公共団体における震度計等についても、維持管理に努めるべきである。さらに、地震活動と火山活動は海洋プレートの沈み込みに起因する自然現象であるので、地震現象を総合的に理解するためには、地震、火山に関する総合的な研究を考慮した効率的な観測点配置に留意するべきである。

地震調査研究の次世代を担う若手研究者が不足しているとの指摘があることから、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ることや研究成果が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。関係機関は、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の役割を担う専門家の育成等を促進するべきである。

また、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、社会・国民が求める情報の提供や地震調査研究成果の発信の充実を図るとともに、社会への普及啓発を効果的に行う手法の研究等を推進するべきである。

我が国は地震災害に関する様々な知見を蓄積しており、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、国際的な発信力を高めることが極めて重要である。

新総合基本施策に示す基本目標の達成に向け、平成20年度まで実施されている「地震予知のための新たな観測研究計画」や平成20年7月にとりまとめられる予定の建議「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の成果を取り入れて推進していくことが必要である。

以上の状況を踏まえ、平成21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現象の解明
 - ・総合的な調査観測研究
 - ・戦略的な防災・減災対策に資する取組
2. 活断層等に関連する情報の体系的収集及び評価の高度化
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

4. 基盤観測等の維持・整備
5. 人材の育成・確保
6. 国民への研究成果の普及発信
7. 国際的な発信力の強化
8. 地震及び火山噴火予知のための観測研究の推進

なお、8月に行う予算小委員会での予算等の事務の調整においては、新総合基本施策との整合性に留意しつつ、特に以下の点に重点を置き、ヒアリングを行うこととする。

- ①地震防災・減災に活かされる、又は近い将来活かされると考えられる地震調査観測研究の成果
- ②社会・国民の防災・減災意識向上に結びつく取組

関係機関においては、平成21年度の地震調査研究関係予算要求にあたり、これらの事項を十分に反映されたい。

地震調査研究推進本部政策委員会予算小委員会

(主 査)

高 木 韌 生 国立大学法人東京工業大学統合研究院特任教授
／日本科学技術ジャーナリスト会議理事

(委 員)

入 倉 孝次郎 愛知工業大学客員教授
土 岐 憲 三 立命館大学歴史都市防災研究センター長
長谷川 昭 国立大学法人東北大学名誉教授
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
山 崎 晴 雄 首都大学東京都市環境学部教授
吉 井 博 明 東京経済大学コミュニケーション学部教授

平成 21 年度の地震調査研究関係予算概算要求について

平成 20 年 8 月 25 日
地震調査研究推進本部
政 策 委 員 会
予 算 小 委 員 会

地震調査研究推進本部政策委員会予算小委員会は、平成 10 年 1 月 9 日に地震調査研究推進本部において決定し、平成 18 年 2 月 17 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、以下の調整を行った。

1. 予算小委員会は、平成 21 年度の地震調査研究予算等の事務の調整を効果的に実施するため、5 月 15 日開催の第 46 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 21 年度以降における基本構想についてヒアリングを行った。
2. これらの結果を踏まえ、予算小委員会は、「平成 21 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」（以下、「反映すべき事項」という。）を 7 月 4 日にとりまとめ、関係行政機関等に対して通知した。
3. 予算小委員会は、8 月 7 日開催の第 47 回会合において、「反映すべき事項」の結果を踏まえた概算要求内容について、関係行政機関等を対象としたヒアリングを行った。
4. これらの結果を踏まえ、8 月 20 日開催の第 48 回会合において、平成 21 年度の地震調査研究関係予算概算要求について検討を行い、今般、別添のとおり調整の結果をとりまとめた。
5. なお、予算小委員会の実施した今回の一連の調整についての評価と今後の課題は、別紙のとおりである。

今回の一連の調整についての評価と今後の課題

予算小委員会は、5月及び8月に行ったヒアリングにおいて、関係行政機関等における地震調査研究の現状や構想、平成21年度概算要求の内容などを把握し、地震調査研究推進本部（以下、「地震本部」という。）の方針、現在地震本部が策定に向けて審議中の「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―」中間報告案（以下、「新総合基本施策」という。）に照らし適切であることを確認した。予算小委員会としては、これら一連の作業を通じ、関係行政機関等の地震調査研究予算等の事務の調整を適切に行うことができたものとする。

今回のヒアリング及びそれに基づく審議を踏まえ、予算小委員会としての指摘事項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現象の解明

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の強化が不可欠であり、関係行政機関等は、引き続き観測点の増設などに努めるべきである。なお、その際には、安価な地震計の開発など、効率的に観測点数を増やす検討も進めるとともに、緊急地震速報の高度化については、海溝型地震のみならず沿岸部や内陸の活断層で発生する地震に対する減災効果も図るべく、現行システムの技術的困難の克服を目指した研究開発等を進めるべきである。

海底地殻変動観測については、現状維持も厳しい状況であるが、基盤観測に準ずる重要なものであり、かつ地震本部の行う評価にも影響があることから、担当行政機関においてはその重要性に鑑み、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情報の体系的収集及び評価の高度化

地震本部は、その発足以降、主要活断層帯の長期評価等を実施し、一定の成果を上げてきたが、必ずしも十分な情報が得られているわけではなく、活断層等調査の一層の強化が必要である。特に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調査の実施や、短い活断層・地表面に現れていない断層で発生する地震の評価手法の確立は、「全国を概観した地震動予測地図」の高度化に不可欠である。また、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。関係行政機関等は、新総合基本施策の下、活断層等調査の強化及び評価の高度化を着実に進めるべきである。

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

関係行政機関等においては、「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」が現在審議中の新総合基本施策において「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」の重点項目に位置付けられている意義を十分に認識し、地震ハザード研究をリスク評価に戦略的・効果的に結びつける取組等を進めるべきである。さらに、地震調査研究の成果を地震被害の軽減に繋げるため、大型震動実験施設を用いた建築物の耐震性評価研究等を行うことが重要である。

4. 国際的な発信力の強化

平成20年5月に中国四川省において大きな被害を伴う地震が発生したところであるが、その後、中国政府より、我が国の高度な地震予測システム等に高い関心が示され、先般の日中首脳会談において地震防災研究についての協力が合意された。このように、我が国は、緊急地震速報に代表される世界に誇れる様々な技術・知見を有しており、この高度な技術・知見を世界各国に積極的に提供し、国際的なリーダーシップを発揮することは非常に意義がある。関係行政機関等においては、国内だけに目を向けるのではなく、地震・防災分野での国際貢献、国際的な発信力の強化という観点での取組を進めることを大いに期待する。

5. 国立大学法人における地震調査研究の推進について

国立大学法人が行う調査観測・研究は、それぞれの法人の目標・理念や経営戦略に則って実施されているが、国立大学法人は我が国の地震調査研究の推進において、極めて重要な役割を担っている。例えば、平成20年7月に科学技術・学術審議会により建議された「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」に基づき国立大学法人等において行われる基礎的研究は、新総合基本施策が示す基本目標の達成に重要な役割を果たすものである。

このため、国においては、地震調査研究を行う国立大学法人に対する予算措置について、十分配慮することが必要である。特に、国立大学法人の保有する観測機器は老朽化が著しく、その維持及び更新に必要な予算措置については、一層の配慮がなされるべきである。

各国立大学法人においても、地震調査研究が安全・安心の確保に直結するという重要性を認識し、地震調査研究の推進に係る予算の確保に努めることが必要である。

6. その他

今回、「反映すべき事項」に取り上げたとおり、①地震防災・減災に活かされる、又は近い将来活かされると考えられる地震調査観測研究の成果、②社会・国民の防災・減災意識向上に結びつく取組を重点に置き、ヒアリングを行ったところであるが、各施策を実施する関係行政機関等の研究成果の発信に対する意識は必ずしも高くなかった。関係行政機関等は、研究成果の普及発信を積極的に行い、地震調査研究の防災・減災上の効果を国民に対して分かり易く示すことで、施策実施の有効性に対する国民の理解を得るということを常に留意しなければならない。さらに、研究成果が効果的に防災・減災対策に結びつくよう、実際に対策を実施している地方自治体等のニーズを把握し、地域に密着した成果の発信等にも努めなければならない。

(参考4)

平成21年度の予算要求に係る政策委員会及び予算小委員会における審議過程

平成20年5月15日 第46回予算小委員会

8月7日 第47回予算小委員会

8月20日 第48回予算小委員会

平成20年8月25日 第35回政策委員会

(参考5)

地震調査研究推進本部

(本部長)

鈴木恒夫 文部科学大臣

(本部員)

二橋正弘 内閣官房副長官

山本信一朗 内閣府事務次官

瀧野欣彌 総務事務次官

銭谷眞美 文部科学事務次官 (本部長代理)

望月晴文 経済産業事務次官

春田謙 国土交通事務次官

(常時出席者)

平木哲 気象庁長官

小牧和雄 国土地理院長

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
(技術開発促進グループ長)

石川 嘉 延 静岡県知事

石田 瑞 穂 独立行政法人海洋研究開発機構
地球内部変動研究センター長付特任上席研究員

大久保 修 平 国立大学法人東京大学地震研究所長

河田 恵 昭 国立大学法人京都大学防災研究所
巨大災害研究センター長・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 鞆 生 国立大学法人東京工業大学統合研究院特任教授
／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教授

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

柳澤 協 二 内閣官房副長官補 (安全保障、危機管理担当)

大森 雅 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

鈴木 正 徳 経済産業省産業技術環境局長

甲村 謙 友 国土交通省河川局長

(常時出席者)

平木 哲 気象庁長官

小牧 和 雄 国土地理院長

(参考7)

地震調査研究推進本部政策委員会予算小委員会

(主 査)

高 木 韋 生 国立大学法人東京工業大学統合研究院特任教授
／日本科学技術ジャーナリスト会議理事

(委 員)

入 倉 孝次郎 愛知工業大学客員教授
土 岐 憲 三 立命館大学理工学部教授
長谷川 昭 国立大学法人東北大学名誉教授
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
山 崎 晴 雄 首都大学東京都市環境学部教授
吉 井 博 明 東京経済大学コミュニケーション学部教授