

平成 1 5 年度の地震調査研究関係予算概算要求について

平成 1 4 年 8 月 2 6 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 日に同本部において決定した「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、以下の調整を行った。

- 1 . 予算小委員会は、平成 15 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、5 月 17 日開催の第 23 回会合及び 6 月 25 日開催の第 24 回会合において、関係省庁からヒアリングを行った。第 23 回会合では、地震調査研究の現状及び平成 15 年度以降における基本構想について機関毎にヒアリングを行い、また、第 24 回会合では、第 23 回会合での指摘事項を踏まえ、特に重要と考える事項について項目別に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 15 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。)を検討し、7 月 19 日にとりまとめ、関係行政機関に対して示した。
- 3 . 関係行政機関は、概算要求のとりまとめに先立ち、8 月 6 日開催の地震調査研究推進本部第 7 回関係省庁連絡会議において、「反映すべき事項」を踏まえた概算要求の内容について、意見交換等を行った。
- 4 . 予算小委員会は、8 月 9 日開催の第 25 回会合において、「反映すべき事項」及び上記連絡会議の結果を踏まえた関係行政機関の概算要求について、関係省庁からヒアリングを行った。
- 5 . これらの結果を踏まえ、8 月 22 日開催の第 26 回会合において、平成 15 年度における関係行政機関の地震調査研究関係予算概算要求について検討を行い、別添のとおり調整の結果をとりまとめた。
- 6 . 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

平成 15 年度概算要求に関し、昨年度と同様に、機関毎のヒアリングを 5 月及び 8 月に行ったほか、予算小委員会が特に重要と考えた事項について、省庁の枠を超えた関係機関の同席のもと、項目別のヒアリングを 6 月に行った。

予算小委員会は、これらのヒアリングにおいて、関係機関における地震調査研究の現状や構想、平成 15 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の方針に照らし適切であることを確認した。また、特に重要と考えた 5 つの事項については、項目別ヒアリングの結果も踏まえて議論を行い、関係機関に対し以下の指摘を行うとともに、これら指摘が関係機関の今後の施策に適切に反映されていることを確認した。

- ・ 海底地殻変動観測：東南海・南海地震に関する観測を優先的に推進すべき、観測精度向上のための技術開発を推進すべき等
- ・ 海底地震観測：自己浮上式海底地震計の活用を検討すべき、東南海・南海地震に関する観測を優先的に推進すべき等
- ・ 地球シミュレータを利用した研究：外部の研究者による利用をより一層積極的に推進することを検討すべき等
- ・ 即時的地震情報の伝達・利用：気象庁及び防災科学技術研究所は役割を分担し連携・協力して推進すべき、多数の地震観測データや研究成果が積極的に活用されるよう配慮すべき
- ・ 強震観測データの公開：地震調査研究以外の目的で設置している強震計から取得される強震波形データについても、広く一般への公開をより一層推進することを検討すべき

また、予算小委員会は、調査観測結果や研究成果が何に役立っているのかを国民に十分に理解していただくため十分な広報を行うべきこと、国の研究機関等が地方公共団体において行われている被害予測等に関連する研究成果を発表する際には国民に誤解を生じさせないよう発表方法を工夫する必要があることの 2 点についても、地震調査研究を推進する際の留意事項として、関係機関に対し指摘を行った。

これら一連の作業を通じて、地震に関する調査研究予算等の事務の調整をより効果的に行うことができたと考える。

今後の課題としては、以下の 5 項目があげられる。これらの課題については、今後、関係機関での検討結果を踏まえつつ、地震調査研究推進本部としても引き続き議論を行っていく必要がある。

- ・ 大学における学術研究として推進されている「地震予知のための観測研究」の着実な推進
- ・ 運営費交付金事業として計上された独立行政法人の調査研究に関する予算小委員会での調整の考え方
- ・ 終了予定の調査研究に対する評価の在り方
- ・ 海外に設置した観測施設の活用等の在り方
- ・ 活断層等の調査結果や地震調査委員会の評価結果を防災対策に具体的に役立てる方策

なお、これらの課題のうち、大学における学術研究として推進されている「地震予知のための観測研究」については、地震調査研究推進本部が策定した「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 - 」(平成 11 年 4 月)において当面推進すべき主要な 4 課題のうちの一つとして位置付けられているところであり、国立大学法人化後も、科学技術・学術審議会測地学分科会(旧・測地学審議会)が建議する計画に従い、関係大学の連携のもと従来どおり着実に推進する必要があることを確認した。地震調査研究推進本部として、今月末に「平成 15 年度の地震調査研究関係予算概算要求について」をとりまとめる際にも、あわせてこの認識を明らかにしておくべきと考える。

別添

平成15年度の地震調査研究関係予算概算要求について(案)

平成14年8月26日

地震調査研究推進本部
政策委員会

目 次

1 . 地震調査研究関係予算概算要求の基本方針	1
(1) 地震に関する調査観測の推進	1
ア) 基盤的調査観測	1
イ) 重点的調査観測	1
宮城県沖及び糸魚川 - 静岡構造線断層帯を対象としたパイロット 的な重点的調査観測	2
東南海・南海地震に関する調査観測の強化	2
(2) 地震に関する調査観測・研究データの流通・公開の推進	2
(3) 活断層調査、地震発生可能性の長期評価、強震動予測等を統合した 地震動予測地図の作成	3
(4) リアルタイムによる地震情報の伝達の推進	3
(5) 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 周辺における観測等の充実	3
(6) 地震予知のための観測研究の推進	4
(7) 地震調査研究の成果の活用にあたって必要とされる国民の理解のた めの広報の実施等	4
2 . 具体的な施策	4
(1) 地震に関する調査観測の推進	4
ア) 基盤的調査観測	5
イ) 重点的調査観測	6
宮城県沖及び糸魚川 - 静岡構造線断層帯を対象としたパイロット 的な重点的調査観測	7
東南海・南海地震に関する調査観測の強化	7
(2) 地震に関する調査観測・研究データの流通・公開の推進	7
(3) 活断層調査、地震発生可能性の長期評価、強震動予測等を統合した 地震動予測地図の作成	8
(4) リアルタイムによる地震情報の伝達の推進	9
(5) 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 周辺における観測等の充実	9
(6) 地震予知のための観測研究の推進	10
(7) 地震調査研究の成果の活用にあたって必要とされる国民の理解のた めの広報の実施等	10
(8) 国際協力	10

別表 1.平成 15 年度地震調査研究関係政府予算概算要求(省庁別)・・・ 11

別表 2.平成 15 年度地震調査研究関係政府予算概算要求(主要項目)・・・ 13

参考資料	16
(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	17
(参考2)平成15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	19
(参考3)平成15年度の予算要求に係る予算小委員会における 審議経過	24
(参考4)予算小委員会名簿	24

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、平成11年4月に策定した「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。)に基づく諸施策を着実に推進することを基本として、総合基本施策第3章「当面推進すべき地震調査研究」として示された事項を、特に重点的に推進する。

また、平成13年8月に策定した「地震に関する基盤的調査観測計画の見直しと重点的な調査観測体制の整備について」(以下「基盤計画の見直し等」という。)に示された考え方にに基づき調査観測を推進することとし、調査観測計画部会で検討中の東南海・南海地震に関する調査観測の強化についても、その重要性に鑑み、可能なものから順次推進する。さらに、調査観測結果流通ワーキンググループが本年8月に取りまとめた「基盤的調査観測等の結果の流通・公開について」に示された今後の推進方策に基づき、調査観測データの流通・公開を推進する。

平成15年度の地震調査研究関係予算概算要求に当たっては、以上の考え方にに基づき、以下の方針により地震調査研究を推進する。

(1) 地震に関する調査観測の推進

ア) 基盤的調査観測 (基盤的調査観測計画の見直しに関わる事項を含む)

総合的な調査観測計画の中核となる基盤的調査観測等について、平成9年8月に策定した「地震に関する基盤的調査観測計画」及び「基盤計画の見直し等」に基づき、以下の調査観測を推進する。

- ・ 陸域においては、高感度地震計による地震観測(微小地震観測)、広帯域地震計による地震観測、地震動(強震)観測、GPS連続観測による地殻変動観測、陸域及び沿岸域における活断層調査を推進する。
- ・ 海域においては、ケーブル式海底地震計による地震観測、地形・活断層調査を推進する。
- ・ 陸域及び海域において、地殻構造調査(島弧地殻構造調査、堆積平野の地下構造調査及びプレート境界付近の地殻構造調査)を推進するとともに、GPS/音響測距結合手法による海底地殻変動観測や、合成開口レーダー(SAR)による陸域における面的地殻変動観測を推進する。

イ) 重点的調査観測

地震調査委員会では、平成16年度末を目途に「全国を概観した地震動予

測地図」を作成することとしており、これが完成すれば、地域ごとに地震危険度の比較が可能となる。このことから、地震調査研究推進本部では、「基盤計画の見直し等」に従い、平成 16 年度以降に「全国を概観した地震動予測地図」に基づき地震危険度が高い地域を選定し、基盤的調査観測に加え、当該地域において特定の地震をターゲットとした本格的な重点的調査観測を推進することとしているが、当面は、現時点で地震発生可能性が高いとされた以下の地域において、重点的調査観測を推進する。

宮城県沖及び糸魚川 - 静岡構造線断層帯を対象としたパイロット的な重点的調査観測

地震調査委員会の長期評価において地震発生可能性が高いとされた宮城県沖及び糸魚川 - 静岡構造線断層帯の 2 地域において、平成 14 年度から 3 年計画でパイロット的な重点的調査観測を推進する。

東南海・南海地震に関する調査観測の強化

調査観測計画部会では、東南海・南海地震に関する調査観測の強化についての検討を本年 4 月から行っており、来年春までには報告書がとりまとめられる予定である。一方、昨年秋に地震調査委員会が公表した東南海・南海地震の発生可能性の長期評価などを契機として、東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法が議員立法として今国会に提出され、同年 7 月に成立・公布されたところであり、同法には、東南海・南海地震に関する観測施設等の整備に努めなければならないとの規定がある。

こうした状況を踏まえ、東南海・南海地震に関する調査観測については、調査観測計画部会での検討状況を踏まえつつ、「基盤計画の見直し等」で位置付けられている地震・地殻変動観測や地殻構造調査を関係地域において優先的に実施するなど、可能なものから順次実施していく。

(2) 地震に関する調査観測・研究データの流通・公開の推進

調査観測結果流通ワーキンググループが本年 8 月に取りまとめた「基盤的調査観測等の結果の流通・公開について」に示された今後の推進方策に基づき、調査観測項目ごとにデータセンター機能（全国規模のデータを収集・処理・提供する機能）を整備し、以下の点を考慮して調査観測・研究データの流通・公開を推進する。

- ・ 評価に必要な調査観測結果（過去のデータを含む。）の地震調査委員会への速やかな提供
- ・ 研究者が原データを含め研究に必要な調査観測結果を容易に利用できる

る環境の整備

- ・ 防災関係機関への調査観測結果、特に処理データやこれを分析・評価した資料の適時・適切な提供（とりわけ、被害地震の発生時においては、防災対策に直結する調査観測結果を直ちに防災関係機関へ提供）
- ・ 国民への調査観測結果、特に処理データやこれを分析・評価した資料の適時・適切な提供（この場合、わかりやすい解説を付すなどして、調査観測結果がどのような意味を持つのか理解できる情報にして提供）

（３）活断層調査、地震発生可能性の長期評価、強震動予測等を統合した地震動予測地図の作成

地震調査委員会では、総合基本施策に基づき、地震活動の総合的な評価の一環として、強い地震動の発生の確率的な予測情報を含む全国を概観した地震動予測地図を、平成 16 年度末を目途に関係機関の協力を得て作成することとしている。

地震動予測地図の作成は、主要活断層の活動履歴等の調査結果、地下構造に関する調査結果、地震発生可能性の長期確率評価と強震動予測手法を統合して行われるものであり、全国的な活断層の調査、強震動予測手法の高度化、強震動予測に必要となる地下構造調査等、地震動予測地図の作成に必要となる地震調査研究を推進する。

また、地震発生可能性の長期評価や強震動予測の精度向上に資する基礎的、基盤的研究を推進する。

（４）リアルタイムによる地震情報の伝達の推進

総合基本施策に基づき、地震発生時における被害の拡大を防ぐことを目的として、基盤的調査観測等の高感度地震計、広帯域地震計、強震計、ケーブル式海底地震計、津波計等の各観測網のデータをリアルタイムで収集するとともに、地震についての詳細な情報を即時に決定し、それらをリアルタイムで地震防災関係機関をはじめとする情報を必要とする者に伝達する機能の高度化を推進する。

また、即時的地震情報の提供（地震発生直後に主要動の震度等をその到達前に予測し提供すること）を行い、重要施設等における緊急な対応を可能とするリアルタイム地震防災システムの研究開発を推進する。

（５）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等の充実

総合基本施策に基づき、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」の前

兆となるより小さな地殻変動をとらえるとともに、観測、測量等の成果を活用して想定される「東海地震」の予知の確度向上のための研究を推進する。

(6) 地震予知のための観測研究の推進

総合基本施策に基づき、測地学審議会による建議（平成10年8月「地震予知のための新たな観測研究計画」）に示されている 地震発生に至る地殻活動解明のための観測研究、 地殻活動モニタリングシステム高度化のための観測研究、 地殻活動シミュレーション手法と観測技術の開発を推進する。

(7) 地震調査研究の成果の活用にあたって必要とされる国民の理解のための広報の実施等

政策委員会が平成9年6月に策定した「地震調査研究推進本部における広報の在り方について」は、「地震との共存」意識の国民への定着を基本目標とし、地震についての基礎知識の普及、長期的な地震発生の可能性の評価についての広報、発生した地震についての情報の迅速な広報を、地震による被害の軽減に資するために効果的に行う必要があるとしている。

これを踏まえ、地震調査研究の成果が地震による被害の軽減に活用されるための広報活動への取組について、一層の充実を図る。

この場合、地震調査研究の成果が国民一般にとって分かり易く、防災意識の高揚や具体的な防災行動に結びつき、国や地方公共団体等の防災関係機関の具体的な防災対策に結びつくよう配慮する。また、国の研究機関等は、地方公共団体において行われている被害予測等に関連する研究成果を発表する際には、国民に誤解を生じさせないように発表方法を工夫する。

このほか、調査観測結果や研究成果が何に役立っているのかを国民に理解していただくため、十分な広報を行う。

2. 具体的な施策

平成15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、省庁別の要求内容を別表1に、主要項目ごとの要求内容を別表2に整理した。

(1) 地震に関する調査観測の推進

ア) 基盤的調査観測 (基盤的調査観測計画の見直しに関わる事項を含む)

陸域における高感度地震計による地震観測 (微小地震観測)

独立行政法人防災科学技術研究所 (以下「防災科研」という。) は、基盤的調査観測としての観測網 (Hi-net) の全国的な整備・運営を引き続き行い、気象庁は、全国に展開した地震計、震度計及び管区気象台等の地震津波監視システム等の維持運営に努める。大学は、高感度地震計を用いた観測研究を推進する。

陸域における広帯域地震計による地震観測

防災科研は、基盤的調査観測としての観測網の全国的な整備・運営を引き続き行う。

地震動 (強震) 観測

防災科研は、強震ネットワーク (K-NET) による強震観測を継続するとともに、基盤的調査観測としての観測網 (KiK-net) の全国的な整備・運営を引き続き進める。気象庁は、全国に展開した震度観測網による強震観測を引き続き行う。

G P S 連続観測による地殻変動観測

国土地理院等は、基盤的調査観測としての観測網の全国的な運営を引き続き行う。

陸域及び沿岸域における活断層調査

独立行政法人産業技術総合研究所 (以下「産総研」という。) 等は、基盤的調査観測の対象とされた活断層を中心に、トレンチ調査、ボーリング調査、物理探査等の各種調査手法により、活動履歴や地震発生ポテンシャルを解明する調査・研究を引き続き実施する。文部科学省は、活断層調査を実施する地方公共団体に対して交付金を交付し、活断層調査を引き続き進める。関係機関において進められる活断層調査は、十分連携をとって行う。

国土地理院は、空中写真の判読等により、活断層等の変動地形学的調査を引き続き実施する。海上保安庁、産総研等は、沿岸海域における活断層の分布の状況等を把握するために、海底活断層調査を引き続き行う。

ケーブル式海底地震計による地震観測

防災科研、海洋科学技術センター、気象庁、大学は、海域に発生する地震活動を精度よく把握するとともに、地震の震源決定精度の向上等を図るため、ケーブル式海底地震計による地震観測を引き続き行う。

海域における地形・活断層調査

海上保安庁、産総研は、海域における活構造等を明らかにするため、海底活構造調査を引き続き行う。

地殻構造調査

文部科学省は、大深度弾性波探査や大規模ボーリング調査により大都市圏において大規模な地殻構造調査研究を行い、プレートにある震源断層の位置、形状、物性等、震源断層から分岐した活断層の形状や潜在断層の存在等、震源から地表までの弾性波速度分布等を明らかにする。また、都市平野部を対象とした地下構造調査を実施する地方公共団体に対して交付金を交付し、堆積平野の地下構造調査を引き続き進める。

産総研は、反射法・重力調査を実施し、平野部の深部地下構造を解明し、基盤深度までのS波速度構造等を精度良く推定する手法の開発を引き続き行うとともに、深層地下地質構造図に関する研究を行う。

海上保安庁は、プレート境界域等において海底の微細な変動地形等を明らかにするため、精密海底反射強度観測、海底変動地形等の調査を行う。

海底地殻変動観測

海上保安庁は、海底基準局の整備を進め、これを用いた海底地殻変動観測を引き続き実施する。また、海上保安庁等は、GPS、SLR及びDGPS（航行援助施設）から取得されるデータを用いた地殻変動監視観測やプレート運動の観測を継続する。

合成開口レーダーによる面的地殻変動観測

国土地理院等は、面的に地殻変動をとらえるために、SAR（合成開口レーダー）による解析を引き続き行う。

その他の調査観測

VLBIを活用した地殻変動観測を国土地理院により引き続き実施し、傾斜計、伸縮計、歪計等を用いた地殻変動連続観測・研究を、大学、気象庁等により引き続き実施する。高精度三次元測量、高度基準点測量、天文測量、水準測量、重力測量等については、国土地理院等により引き続き実施する。

津波観測については、気象庁等による津波計、検潮儀の整備・運営を継続する。験（検）潮については、気象庁、国土地理院等において、引き続き行う。

地磁気、地電流の観測・研究については、気象庁、国土地理院、産総研等において引き続き実施するとともに、海域での観測については海上保安庁等において引き続き実施する。

地下水等地球化学・水位変動等の連続観測・研究については、産総研、大学等において引き続き実施する。

イ) 重点的調査観測

宮城県沖及び糸魚川 - 静岡構造線断層帯を対象としたパイロット的な重点的調査観測の推進

文部科学省は、長期的な地震発生時期や地震規模の予測精度の向上、強震動の予測精度の向上、地殻活動の現状把握の高度化等地震発生前・後の状況把握のため、重点的調査観測を推進することとし、地震調査委員会の長期評価において地震発生可能性が高いとされた宮城県沖及び糸魚川 - 静岡構造線断層帯の2地域において、大学や気象庁、国土地理院、海上保安庁等との連携のもと、平成14年度から3年計画でパイロット的な重点的調査観測を行う。

東南海・南海地震に関する調査観測の強化

文部科学省は、地震（津波）発生可能性の長期評価、強震動や津波の予測を高精度で行うことを目的として、プレートの形状・動きや強震動・津波発生領域を詳細に推定するため、気象庁等関係機関と連携して、海底下地殻構造調査研究、微小地震分布を把握するための海底地震観測研究、海底地殻変動観測の精度向上のための技術開発を行う。

国土地理院は、電子基準点を増設しGPS連続観測による地殻変動観測を強化するとともに、地殻変動特性に関する研究を行う。

気象庁は、海域の地震活動を詳細に把握するため自己浮上式海底地震計を整備するとともに、検潮所を新設し、国土地理院の地殻変動観測データも活用して高信頼度潮位データにより地殻の上下変動を観測する。海上保安庁は、海底基準局を設置して海底地殻変動観測を行うとともに、津波波高、波向波速、到達時間等をシミュレーションにより再現し津波防災情報図を整備する。

産総研は、地震予知研究を行うため、地下水総合観測施設を整備する。

(2) 地震に関する調査観測・研究データの流通・公開の推進

陸域における高感度地震計による地震観測（微小地震観測）

防災科研、気象庁、大学は、それぞれが有する全ての観測点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継続する。気象庁は、データ処理センターとして、震源の決定等の処理を一元的に行い、その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。防災科研は、データ流通センターとして、データを蓄積してデータベースを作成するとともに、インターネットを通じて全てのデータを広く一般に公開する。

陸域における広帯域地震計による地震観測

防災科研は、自らのデータをリアルタイムで収集・処理し、広く一般に公開する。

地震動（強震）観測

防災科研及び気象庁は、それぞれ、自らのデータを速やかに収集し、広く一般に公開する。

国土交通省は、地震調査研究以外の目的で公的機関等が設置している強震計から取得される波形データについて、継続して収集を行うとともに、広く一般への公開をより一層推進することに努める。

G P S連続観測による地殻変動観測

国土地理院は、データセンターとして、自らのデータを収集・処理し、広く一般に公開する。また、リアルタイムデータを常時収集・解析・配信するシステムを構築する。

陸域及び沿岸域における活断層調査

産総研は、データセンターとして、全国主要活断層の調査研究によって蓄積されたデータを整理・総括し、データベース化を行う。

地殻構造調査

産総研は、日本の各堆積平野単位で、高品質の地下地質情報データベース整備の研究を進める。

その他

文部科学省は、関係機関の協力の下に、地震調査委員会における調査観測・研究データ等の分析及び総合的な評価に関し、文献の収集、データベースの作成等の技術的支援を行う。

気象庁等では、過去に観測された地震に関する資料の保管を継続して進め、データベースの構築を行う。

(3) 活断層調査、地震発生可能性の長期評価、強震動予測等を統合した地震動予測地図の作成

文部科学省、大学、防災科研、海洋科学技術センター、国土地理院、気象庁、海上保安庁、産総研等の関係機関は、陸域及び海域の活断層調査、都市平野部等を対象とした地下構造調査、地震観測等の基盤的調査観測を地震動予測地図作成に向けて推進する。

防災科研は、地震調査委員会が行う地震動予測地図の作成に協力することを目的として、全国の概観的な強震動予測等を内容とする地震動予測地図の作成手法の研究を行う。

海溝型地震の特性解明等に資する海域における調査研究を海洋科学技術センター、海上保安庁等において進めるとともに、強震動予測手法の高

度化に関する研究を防災科研において行う

また、地震発生可能性の長期評価や強震動予測の精度向上に資する基礎的、基盤的研究を各機関で行うこととし、文部科学省において大都市圏地殻構造調査研究や東南海・南海地震の予測精度向上のための観測研究を推進するとともに、大学において地殻活動シミュレーション手法と観測技術の開発、防災科研において地震発生機構に関する研究、海洋科学技術センターにおいて固体地球統合フロンティア研究等を行う。さらに、海洋科学技術センターにおいて、外部の研究者による利用をより一層積極的に推進することに留意しつつ、地球シミュレータを利用した地震に関するシミュレーション研究を推進する。

(4) リアルタイムによる地震情報の伝達の推進

防災科研、海洋科学技術センター、気象庁等の関係機関は、基盤的調査観測等の高感度地震計、広帯域地震計、強震計、ケーブル式海底地震計、津波計等の各観測網のデータをリアルタイムで収集するとともに、地震についての詳細な情報を即時に決定し、それらをリアルタイムで防災関係機関をはじめとする情報を必要とする者に伝達する機能の高度化を推進する。

即時的地震情報の提供(地震発生直後に主要動の震度等をその到達前に予測し提供すること)については、重要施設等における緊急な対応を可能とすることから、被害の軽減に資することが期待される。このため、気象庁は警報に相当する緊急的な防災情報を発表するといった意味合いから業務として即時的地震情報を発表し、防災科研は即時的地震情報の精度向上等のための研究開発(実証的なものを含む。)を行うとの役割分担のもと、両機関は、連携・協力して、即時的地震情報の伝達・利用を推進する。また、文部科学省は、防災科研及び気象庁との連携のもと、高度即時的地震情報伝達網実用化プロジェクトを推進する。

その際、関係機関は、多数の地震観測データや研究成果が積極的に活用されるよう配慮する。

(5) 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等の充実

気象庁は、高感度地震観測データ等から得られる地震活動、地殻岩石歪計観測等により、引き続き監視を行う。国土地理院は、地殻変動観測強化として、全国的な基本測量に加え、集中的な観測を行うとともに、地殻活動の予測分析を行う地殻活動総合解析を実施する。防災科研は東海地域における地殻活動に関する研究を、産総研は地下水等の観測を行う。

(6) 地震予知のための観測研究の推進

大学を中心とした関係機関は、様々な基礎・基盤研究を行うなど、測地学審議会による建議（平成10年8月「地震予知のための新たな観測研究計画」）に示された観測研究等を行う。

(7) 地震調査研究の成果の活用にあたって必要とされる国民の理解のための広報の実施等

文部科学省は、引き続き、地方公共団体との共催で地震に関するセミナーを行うとともに、地震動予測地図ワークショップ、活断層調査成果報告会等を開催するとともに、インターネットホームページによる情報の提供、出版物の刊行、パンフレットの作成等を行う。また、地方公共団体における活断層調査の促進のための研修事業を引き続き行う。

気象庁は、パンフレット、リーフレットの発行、インターネットホームページによる知識の普及、啓発のほか、週間地震概況等を用いた防災機関への定期的な説明を引き続き行う。また、気象庁は、地方公共団体と協力して防災気象講演会を開催する等、地震に対する国民の理解を促進するための広報活動等の施策を引き続き進める。

(8) 国際協力

文部科学省は、英語版インターネットホームページ等により、地震調査研究推進本部の活動について、情報の提供を引き続き行う。

大学は、国際学术交流協定に基づく国際協力や国際シンポジウムの開催等を引き続き行う。

国土地理院は、アジア太平洋地域を中心に国際超長基線測量や国際GPS観測を行うことによる、プレート運動の検出を引き続き行う。

平成15年度地震調査研究関係政府予算概算要求(省庁別)

別表 1

(債) 国庫債務負担行為限度額(単位:百万円)

担 当 機 関		平成 14 年度 予 算 額	平成 15 年度 概 算 要 求 額	要 旨		
文 部 科 学 省	研究開発局	運営費交付金 の内数	運営費交付金 の内数	地震調査研究推進本部の円滑な運営	(759)	
				地震関係基礎調査交付金	(1,305)	
				重点的調査観測の推進	(199)	
				大都市大震災軽減化特別プロジェクト		
				うち、大都市圏における地殻構造の調査研究	(1,375)	
				東南海・南海地震に関する調査研究	(-)	
				うち、予測精度向上のための観測研究		
				高度即時的地震情報伝達網実用化プロジェクト	(-)	
				国立大学	地震発生に至る地殻活動解明のための 観測研究の推進	(245)
					地殻活動モニタリングシステム高度化の ための観測研究の推進	(10)
		地殻活動シミュレーション手法と観測技術の 開発	(23)			
		観測所の運営等	(1,421)			
	独立行政法人 防災科学技術 研究所		地震に関する基盤的調査観測施設整備	(204)		
			地震観測網の運用			
			地震動予測地図作成手法に関する研究			
			関東・東海地域における地震活動に関する研究			
			地震発生機構に関する研究			
	海洋科学技術 センター		深海底ネットワーク総合観測システムの開発・整備	(307)		
			固体地球統合フロンティア研究システム	(1,568)		
	計			対前年度比 %		
国 土 交 通 省	大臣官房	運営費交付金 の内数	運営費交付金 の内数	前年度限りの経費	- (95)	
	国土地理院			日本列島精密測地網測量	(1,690)	
				{うち、東南海・南海要求分:電子基準点増設含}		
				地殻変動観測強化	(480)	
				超長基線測量	(150)	
				天文測量、水準測量、重力測量等	(130)	
				高精度自動験潮儀の更新	(19)	
				地理・地殻活動の研究 うち、地震調査研究関係	(40)	
				{うち、東南海・南海要求分:特別研究含}		
				気象庁	地震観測網、地震津波監視システム等	(債) (115) (1,901)
		東海地域等の監視システム等	(148)			
		関係機関データの収集(一元化)	(304)			
		東南海・南海地震観測体制の強化	(-)			
	気象研究所	地震発生過程の詳細なモデリングによる 東海地震発生の推定精度向上に関する研究	(34)			
	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	(18)			
		地殻活動モニタリング高度化のための観測等	(62)			
		海洋測地の推進	(63)			
		自然災害のためのIT化	(259)			
		東南海・南海地震災害対策の強化	(-)			
		前年度限りの経費	- (6)			
	計			対前年度比 %		
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	運営費交付金 の内数	活断層及び古地震による地震発生予測の研究		
				地震被害予測の研究		
				海域活断層の評価手法の研究		
				地震防災対策強化地域及び活断層近傍における地下水等観測研究		
				{うち、東南海・南海地震観測体制の強化に関する地下水等観測研究含}		
				活断層データベース・活構造図等の研究		
				平野地下地質・構造データベース整備の研究		
				地震に関する基礎的研究		
	計	-	-			
	合 計			対前年度比 %		

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

担 当 機 関		平成 14 年度 予 算 額	平成 15 年度 概 算 要 求 額	要 旨
総務省	独立行政法人 通信総合研究所	運営費交付金 の内数	運営費交付金 の内数	高分解能 3 次元マイクロ波映像レーダによる地球環境計測・予測 技術の研究
文 部 科 学 省	研究開発局等			海底下ダイナミクスに関する統合的研究 (100) 深海地球ドリリング計画推進 (7,109) 地球シミュレータ計画推進 (2,157) 陸域変動による地質環境の変化に関する研究 (98) (経済産業省と共管) 放射線監視等交付金 (232)
国 土 交 通 省	国 土 交 通 省 国 土 地 理 院	各事業の内数	各事業の内数	強震計等 地理・地殻活動の研究 うち、地震調査研究の推進に寄与する研究 (163)

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) 独立行政法人について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

平成 15年度地震調査研究関係政府予算概算要求 (主要項目)

(1)地震に関する調査観測の推進 億(億)		
文部科学省	研究開発局	地震関係基礎調査交付金 重点的調査観測の推進 大都市大震災軽減化特別プロジェクト(うち、大都市圏における地殻構造の調査研究) 東南海・南海地震に関する調査研究(うち、予測精度向上のための観測研究)
	国立大学	地震発生に至る地殻活動解明のための観測研究の推進 地殻活動モニタリングシステム高度化のための観測研究の推進 観測所の運営等
	独立行政法人 防災科学技術研究所	地震に関する基盤的調査観測施設整備 地震観測網の運用 関東・東海地域における地震活動に関する研究
	海洋科学技術センター	深海底ネットワーク総合観測システムの開発 整備
経済産業省	独立行政法人 産業技術総合研究所	活断層及び古地震による地震発生予測の研究 海域活断層の評価手法の研究 地震に関する基礎的研究
	国土交通省	国土地理院
国土交通省	気象庁	地震観測網、地震津波監視システム等 東海地域等の監視システム等 東南海・南海地震観測体制の強化
	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 地殻活動モニタリング高度化のための観測等 海洋測地の推進 東南海・南海地震災害対策の強化

(2)地震に関する調査観測・研究データの流通・公開の推進 億(億)		
文部科学省	国立大学	地殻活動モニタリングシステム高度化のための観測研究の推進 観測所の運営等
	独立行政法人 防災科学技術研究所	地震観測網の運用
経済産業省	独立行政法人 産業技術総合研究所	活断層データベース 活構造図等の研究 平野地下地質 構造データベース整備の研究
	国土交通省	国土地理院
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)
海上保安庁		地殻活動モニタリング高度化のための観測

(3)地震動予測地図の作成		億 (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
		地震関係基礎調査交付金
		重点的調査観測の推進
		大都市大震災軽減化特別プロジェクト(うち、大都市圏における地殻構造の調査研究)
		東南海・南海地震に関する調査研究(うち、予測精度向上のための観測研究)
	国立大学	地震発生に至る地殻活動解明のための観測研究の推進
		地殻活動モニタリングシステム高度化のための観測研究の推進
		地殻活動シミュレーション手法と観測技術の開発 観測所の運営等
	独立行政法人 防災科学技術研究所	地震に関する基盤的調査観測施設整備
		地震観測網の運用
地震動予測地図作成手法の研究		
関東・東海地域における地震活動に関する研究 地震発生機構に関する研究		
海洋科学技術センター	深海底ネットワーク総合観測システムの開発・整備	
	固体地球統合フロンティア研究システム	
経済産業省	独立行政法人 産業技術総合研究所	活断層及び古地震による地震発生予測の研究
		地震被害予測の研究
国土交通省	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)
	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 地殻活動モニタリング高度化のための観測

(4)リアルタイムによる地震情報の伝達の推進		億 (億)
文部科学省	研究開発局	高度即時的地震情報伝達網実用化プロジェクト
	独立行政法人 防災科学技術研究所	地震観測網の運用
		地震動予測地図作成手法の研究
国土交通省	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)
	海上保安庁	地殻活動モニタリング高度化のための観測

(5) 地震防災対策強化地域及びその周辺における観測等の充実 億（億）		
文部科学省	独立行政法人 防災科学技術研究所	地震観測網の運用 ----- 関東・東海地域における地震活動に関する研究
	海洋科学技術センター	深海底ネットワーク総合観測システムの開発・整備
経済産業省	独立行政法人 産業技術総合研究所	地震防災対策強化地域及び活断層近傍における地下水等観測研究
国土交通省	国土地理院	地殻変動観測強化
	気象庁	東海地域等の監視システム等

(6) 地震予知のための観測研究の推進 億（億）			
文部科学省	国立大学	地震発生に至る地殻活動解明のための観測研究の推進 ----- 地殻活動モニタリングシステム高度化のための観測研究の推進 ----- 地殻活動シミュレーション手法と観測技術の開発 ----- 観測所の運営等	
		独立行政法人 防災科学技術研究所	地震に関する基盤的調査観測施設整備 ----- 地震観測網の運用 ----- 関東・東海地域における地震活動に関する研究 ----- 地震発生機構に関する研究
			海洋科学技術センター
経済産業省	独立行政法人 産業技術総合研究所	地震防災対策強化地域及び活断層近傍における地下水等観測研究 ----- 地震に関する基礎的研究	
国土交通省	国土地理院	日本列島精密測地網測量 ----- 天文測量、水準測量、重力測量等 ----- 高精度自動験潮儀の更新	
		気象研究所	地震発生過程の詳細なモデリングによる東海地震発生の推定精度向上に関する研究

注1 独立行政法人について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。

(参考2)

平成15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14年7月19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15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、5月17日開催の第23回会合及び6月25日開催の第24回会合において、関係省庁からヒアリングを行った。第23回会合では、地震調査研究の現状及び平成15年度以降における基本構想について、機関毎にヒアリングを行い、また、第24回会合では、第23回会合での指摘事項を踏まえ、特に重要と考えられる項目について、項目別にヒアリングを行った。(参考「地震調査研究推進本部政策委員会第23回及び第24回予算小委員会検討内容概要」参照。)

関係省庁の地震調査研究関係予算は、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、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。)に基づく諸施策を着実に推進するものであることが基本であり、総合基本施策第3章「当面推進すべき地震調査研究」として示された事項を、特に重点的に推進すべきである。

また、平成13年8月に策定された「地震に関する基盤的調査観測計画の見直しと重点的な調査観測体制の整備について」(以下「基盤計画の見直し等」という。)に示された考え方に基づき調査観測を推進すべきであり、調査観測計画部会で検討中の東南海・南海地震に関する調査観測の強化についても、その重要性に鑑み、可能なものから順次推進すべきである。さらに、基盤的調査観測等の結果の流通・公開についての報告書が本年8月に取りまとめられる予定であり、これに示された今後の推進方策に基づき、調査観測結果の流通・公開についても推進すべきである。

平成15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．地震に関する調査観測の推進
 - (1) 基盤的調査観測（基盤的調査観測計画の見直しに関わる事項を含む）
 - (2) 重点的調査観測
- 2．地震に関する調査観測・研究データの流通・公開の推進
- 3．活断層調査、地震の発生可能性の長期評価、強震動予測等を統合した地震動予測地図の作成
- 4．リアルタイムによる地震情報の伝達の推進
- 5．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等の充実
- 6．地震予知のための観測研究の推進
- 7．地震調査研究の成果の活用にあたって必要とされる国民の理解のための広報の実施等

なお、7～8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、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。

基盤的調査観測計画の見直し、重点的調査観測、東南海・南海地震に関する調査観測の強化に関わる取り組み

地震に関する調査観測・研究データの流通・公開についての取り組み

関係機関間での連携・協力による調査研究の実施

地震調査研究の成果を防災面へ活用するための広報活動等の取り組み

関係省庁においては、平成15年度の予算要求に当たり、これらの事項を十分に反映されたい。

(参 考)

地震調査研究推進本部政策委員会第23回及び第24回予算小委員会検討内容概要

地震調査研究推進本部が定める総合基本施策や調査観測計画に基づく諸施策の推進を基本とし、不必要な重複を避けるとともに、関係機関間での連携・協力に留意して、関係行政機関の地震調査研究予算等の事務の調整を行うこととする。

平成13年8月に策定された「基盤計画の見直し等」では、海域における地震・地殻変動の調査観測体制の整備はなお不十分であるとの認識のもと、これをさらに進めるとともに、地殻構造調査を進めるとしている。また、地震危険度が高いとされた地域において重点的な調査観測を行うとしている。これらの考え方にに基づき、関係機関において調査観測・研究を推進することが、先ずは重要である。

また、調査観測計画部会は、東南海・南海地震に関する調査観測の強化についての検討を本年4月から行っており、来年春までには報告書がとりまとめられる予定である。一方、昨年秋に地震調査委員会が公表した東南海・南海地震の発生可能性の長期評価などを契機として、東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法が議員立法として今国会に提出され(7月19日に成立)、同法には、東南海・南海地震に関する観測施設等の整備に努めなければならないとの規定がある。

こうした状況を踏まえ、東南海・南海地震に関する調査観測については、調査観測計画部会での検討状況を踏まえつつ、「基盤計画の見直し等」で位置付けられている地震・地殻変動観測や地殻構造調査を関係地域において優先的に実施するなど、可能なものから順次実施していくことが必要であると考ええる。

さらに、基盤的調査観測等の結果の流通・公開のあり方や推進方策についての報告書が本年8月にとりまとめられる予定であり、これに示された今後の推進方策に基づき、調査観測結果の流通・公開をより一層推進する必要がある。

なお、関係機関は、調査観測結果や研究成果が何に役立っているのかを国民に理解していただくため、十分な広報を行うべきである。また、国の研究機関等は、地方公

共団体において行われている被害予測等に関連する研究成果を発表する際には、国民に誤解を生じさせないように発表方法を工夫する必要がある。

各省庁の地震調査研究への取り組みに関し、特に重要なものとして議論を行った項目及び内容は以下のとおりである。

海底地殻変動観測

- ・「基盤計画の見直し等」に示された考え方に基づき、GPS / 音響測距結合法による海底地殻変動の観測点を着実に整備すべきである。また、東南海・南海地震に関する観測については、優先的に進めることを検討すべきである。
- ・観測精度を向上させるため、GPS / 音響測距結合法による海底地殻変動観測の技術開発を推進すべきである。

海底地震観測

- ・「基盤計画の見直し等」に示された考え方に基づき、ケーブル式海底地震計を着実に整備すべきである。但し、ケーブル式海底地震計が整備されるまでの間については、当面の措置として、関係機関は、連携して、自己浮上式海底地震計の活用について検討する必要がある。また、東南海・南海地震に関する観測については、優先的に進めることを検討すべきである。

地球シミュレータを利用した研究

- ・地球シミュレータを利用した、プレート運動が引き起こす日本列島域の地殻活動シミュレーション、複雑断層系での地震破壊過程と強震動のシミュレーション等の地震に関する大規模シミュレーション研究を推進する必要がある。また、外部の研究者による地球シミュレータの利用をより一層積極的に推進することを検討すべきである。

即時的地震情報の伝達・利用

- ・即時的地震情報の提供（地震発生直後に主要動の震度等をその到達前に予測し提供すること）については、重要施設等における緊急な対応を可能とすることから、被害の軽減に資することが期待される。このため、気象庁は警報に相当する緊急

的な防災情報を発表するといった意味合いから業務として即時的地震情報を発表し、防災科学技術研究所は即時的地震情報の精度向上等のための研究開発（実証的なものを含む。）を行うとの役割分担のもと、両機関は、連携・協力して、即時的地震情報の伝達・利用を推進すべきである。

- ・ その際、両機関は、多数の地震観測データや研究成果が積極的に活用されるよう配慮する必要がある。

強震観測データの公開

- ・ 地震調査研究以外の目的で国土交通省関係の公的機関等が設置している強震計から取得される強震波形データについても、広く一般への公開をより一層推進することを検討すべきである。

(参考 3)

平成 1 5 年度の予算要求に係る予算小委員会における審議過程

平成 1 4 年 5 月 1 7 日 第 2 3 回 予算小委員会
平成 1 4 年 6 月 2 5 日 第 2 4 回 予算小委員会
平成 1 4 年 8 月 9 日 第 2 5 回 予算小委員会
平成 1 4 年 8 月 2 2 日 第 2 6 回 予算小委員会

(参考 4)

予算小委員会名簿

(主 査)

鳥 井 弘 之 日本経済新聞社論説委員

(委 員)

菊 地 正 幸 東京大学地震研究所教授

土 岐 憲 三 立命館大学工学部教授

長谷川 昭 東北大学大学院理学研究科教授

廣 井 脩 東京大学社会情報研究所長

本 蔵 義 守 東京工業大学大学院理工学研究科教授