資料 １－２

「地震調査研究推進本部の評価等支援事業」
民間競争入札実施要項（案）

平成３０年１２月

文部科学省

※平成 31 年度予算の概算要求において、国庫債務負担行為（平成 31 年度から平成 33 年度）を要求中。

目　次

項　　目	頁
１．趣旨	１
２．対象公共サービスの詳細な内容及びその実施に当たり確保されるべき対象公共サービスの質に関する事項	１
（１）対象公共サービスの詳細な内容	１
（２）対象公共サービスの実施に当たり確保されるべきサービスの質	３９
（３）創意工夫の可能性	３９
（４）契約の形態及び支払	３９
（５）法令変更による増加費用及び損害の負担	４０
３．実施期間に関する事項	４０
４．入札参加資格に関する事項	４０
５．入札に参加する者の募集に関する事項	４１
（１）入札に係るスケジュール（予定）	４１
（２）入札の実施手続	４１
６．落札者を決定するための評価の基準その他の落札者の決定に関する事項	４２
（１）落札者を決定するための評価の基準	４２
（２）落札者の決定	４４
（３）落札者が決定しなかった場合の措置	４４
７．入札対象事業に関する従来の実施状況に関する情報の開示に関する事項	４４
８．民間事業者が文部科学省に報告すべき事項、秘密を適正に取り扱うために必要な措置その他本業務の適性かつ確実な実施の確保のために民間事業者が講ずべき事項	４５
（１）民間事業者が報告すべき事項	４５
（２）秘密を適正に取り扱うために必要な措置	４５
（３）契約に基づき民間事業者が講ずべき措置	４５
９．本事業を実施するに当たり第三者に損害を加えた場合における損害賠償に関して民間事業者が負うべき責任	４９
10．対象公共サービスの評価に関する事項	５０
（１）実施状況に関する調査の時期	５０
（２）調査の実施方法	５０
（３）調査項目	５０
（４）意見聴取等	５０
（５）実施状況等の提出	５０
11．その他本業務の実施に際し必要な事項	５０
（１）対象公共サービスの実施状況等の監理委員会への報告	５０
（２）文部科学省の監督体制	５０
（３）主な民間事業者の責務等	５０

別紙１：新たな地震調査研究の推進について
別紙２：新総合施策に関するレビュー小委員会報告書
別紙３：主要活断層帯一覧
別紙４－１：会議実績一覧　地震調査研究推進本部の各委員会の役割
別紙４－２：地震調査研究推進本部の各委員会の平成 30 年度開催実績（予定を含む。）
別紙４－３：地震調査研究推進本部の各委員会の平成 29 年度開催実績
別紙４－４：地震調査研究推進本部の各委員会の平成 28 年度開催実績
別紙４－５：地震調査研究推進本部の各委員会の平成 27 年度開催実績
別紙４－６：地震調査研究推進本部の各委員会の平成 26 年度開催実績
別紙５－１：情報収集対象の学協会主催の年次大会等の各種研究集会一覧
別紙５－２：情報収集対象の学術論文一覧
別紙６：活断層調査一覧
別紙７：データベース一覧
別紙８：用語説明
別紙９－１：従来の実施状況
別紙９－２：業務実施体制図・対象事業の概要図
別紙１０－１：提案書類
別紙１０－２：提案書類作成要領
別紙１０－３：提案書
別紙１０－３別添１：業務実施体制図（実施体制、人員数、配置）
別紙１０－３別添２：業務実施計画
別紙１０－４：総合評価基準と提案書の対応表
別紙１１：アンケート
別紙１２：工程管理表（進捗状況報告書）
別紙１３：科学技術・学術政策局、研究振興局及び研究開発局委託契約事務処理要領

「地震調査研究推進本部の評価等支援事業」における民間競争入札実施要項

１．趣旨

競争の導入による公共サービスの改革に関する法律（平成18年法律第51号。以下「法」という。）に基づく競争の導入による公共サービスの改革については、公共サービスによる利益を享受する国民の立場に立って、公共サービスの全般について不断の見直しを行い、その実施について、透明かつ公正な競争の下で民間事業者の創意と工夫を適切に反映させることにより、国民のため、より良質かつ低廉な公共サービスを実現することを目指すものである。

前記を踏まえ、文部科学省は、公共サービス改革基本方針（平成 30 年７月 10 日閣議決定）別表において民間競争入札の対象として選定された「地震調査研究推進本部の評価等支援事業」（以下「本事業」という。）について、公共サービス改革基本方針に従って、民間競争入札実施要項（以下「実施要項」という。）を定めるものとする。なお、本事業の実施にあたっては、その重要性に鑑み、公正かつ適正に実施しなければならないものとする本事業全般の政策目標に十分配慮するものとする。

２．対象公共サービスの詳細な内容及びその実施に当たり確保されるべき対象公共サービスの質に関する事項

行政施策に直結すべき地震に関する調査研究を政府として一元的に推進するため、文部科学省に置かれた地震調査研究推進本部の方針に基づき、事務局である文部科学省研究開発局地震・防災研究課では、様々な調査研究や事務の調整等を実施している。

本事業では、「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（平成 24 年９月６日改訂）地震調査研究推進本部）」（地震調査研究推進本部ウェブサイト　https://www.jishin.go.jp/about/activity/policy_revised/を参照。）及び「新総合施策に関するレビュー小委員会報告書」（地震調査研究推進本部ウェブサイト　https://wwws.jishin.go.jp/main/seisaku/hokoku18d/sksr_report.pdf）に基づいた次期の総合的かつ基本的な施策（平成 30 年度策定予定）で掲げる各種目標の達成に向けての地震調査研究推進本部の審議及び活動を円滑かつ効率的に推進する目的で、地震調査研究観測データ等の分析評価の技術的支援等を実施する業務（以下「本業務」という。）を行う。

（地震調査研究推進本部について）

平成７年１月に発生した阪神・淡路大震災を受けて制定された地震防災対策特別措置法に基づき、政府として一元的に地震調査研究を推進するため、同年７月、政府の特別の機関として地震調査研究推進本部（以下「地震本部」という。）が設置され、以下に掲げる事務を掌っている。

① 地震に関する観測、測量、調査及び研究について総合的かつ基本的な施策を立案すること
② 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行うこと
③ 地震に関する総合的な調査観測計画を策定すること
④ 地震に関する観測、測量、調査又は研究を行う関係行政機関、大学等の調査結果等を収集し、整理し、及び分析し、並びにこれに基づき総合的な評価を行うこと
⑤ 上記による評価に基づき広報を行うこと

地震本部では、地震調査研究の 10 年計画「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。）を平成 21 年に策定、平成 24 年改訂し（別紙１参照）評価活動等を行っている。

現行の新総合基本施策は平成 30 年度末で終了することから、次の 10 年間に取り組むべき今後の課題を整理した「新総合基本施策に関するレビュー小委員会報告書」（別紙２参照）の方針のもと、平成 31 年度以降の 10 年計画を平成 30 年度に新たに策定し、評価活動等を進めていく。

（１）対象公共サービスの詳細な内容

①事業内容

本業務は、地震本部における、今後の地震や津波の発生予測に関する議論に必要なデータ・資料の収集や調査・分析、ウェブサイトの管理・運営等を行う。主に以下の４つの事業テーマから構成されている。

（ア）長期評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等

（イ）強震動評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等

（ウ）津波評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等

（エ）会議運営支援、ウェブサイト運営、データベース管理

（ア）～（ウ）の３つの評価は、それぞれが連携して実施される必要があり、それらのデータを適切に管理・公開する（エ）も含めた、全体を組み合わせた一貫性のある評価活動への支援が必要である。そのため、これら４つの事業を文部科学省研究開発局地震・防災研究課（以下「地震・防災研究課」という）と連携しつつ、以下のとおり実施すること。これら４つの事業の進捗状況の報告のため、また、地震・防災研究課との連携を深めるため、四半期に一度、地震・防災研究課と打合せを行うこと。（なお、専門用語の*1-*46 については、別紙８「用語説明」を参照。）

（ア）長期評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等

（ア）－１　内陸及び沿岸の活断層評価のための資料の収集・整理や調査・分析

a.目的

活断層における将来の地震発生確率や地震規模等の長期評価は「活断層の長期評価手法（暫定版）」（地震本部ウェブサイト　https://www.jishin.go.jp/reports/research_report/choukihyoka_katsu_hyokashuho/）に基づき、主として長期評価部会と活断層分科会において審議を行っている。既に九州地域、中国地域、四国地域、関東地域についての活断層の長期評価（以下「地域評価」という。地震本部ウェブサイト https://www.jishin.go.jp/evaluation/long_term_evaluation/regional_evaluation/）を終えて、現在近畿地域の地域評価のための審議中である。また、今後は、以下のとおり順次、長期評価部会と活断層分科会において長期評価を実施する予定であるが、長期評価の審議の進展や大規模地震の発生状況によっては、審議の順序を変更する場合や複数を並行した審議を行う場合がある。

・近畿地域の地域評価

・中部地域の地域評価

・東北地域の地域評価

・北海道地域の地域評価

・南西諸島の地域評価

これらの地域における主要活断層帯*1 のこれまでの長期評価の内容については、地震本部ウェブサイト（https://www.jishin.go.jp/evaluation/long_term_evaluation/major

_active_fault/）を参照のこと。また、これらの主要活断層帯の他、より短い活断層についても審議予定である。全国の主要活断層帯のリストについては別紙３を参照のこと。

なお、文部科学省の委託事業等で実施された（現在実施中、及び今後実施するものを含む）活断層調査の成果に基づいて、上記の地域以外の主要活断層帯及びより短い活断層について適宜長期評価のための審議を行う場合がある。

本業務では、これらの長期評価を行う長期評価部会、活断層分科会等での審議が円滑に進むよう、審議の進捗に応じて、各評価対象地域における活断層等の最新の知見・データの収集・整理を行い、評価に用いるデータや資料等を提出すること等により、支援を行う。

b.実施方法

b.－１　会議及び打合せへの出席

長期評価部会、活断層分科会等の各会議に出席し、審議内容を把握するとともに、各会議の議長からの要求に従ってb.－３～４において作成した資料の説明を行い（ただし、会議運営の方針に従って地震・防災研究課から当該資料の説明と質疑を行うと申し出た場合を除く）、作成した資料及び関連した本事業に係わる質問に対して回答すること。また、この資料説明と回答が可能な体制を確保すること。その際、平成 26 年度～平成 30 年度における会議の開催回数、審議概要等の実績については別紙４を参照し、これまでの審議の経緯を把握すること。各会議前後に議長と地震・防災研究課による会議運営及び会議に向けた準備についての打合せが行われる場合には参加し、求めに応じて審議を適切に進めることができるように助言すること。

b.－２　文献等の収集・整理

会議での活断層評価の審議において必要とされる、評価対象活断層に関する文献や調査結果等の資料を収集するとともに、審議に関連する事項等を整理し、地震・防災研究課へ提出すること。必要となる文献や調査結果等の内容、おおよその量については、「活断層の長期評価」サイト（a.に記したウェブサイト）の各評価文における引用文献欄を参照のこと。

また、活断層評価に関連する地震学をはじめとした学問の最新の動向を把握するため、学協会主催の年次大会等の各種研究集会の予稿集等の講演要旨集を入手し情報を収集すること。また、別紙５に記載の一部の研究集会で活断層評価に関連する発表がある場合には、研究集会に参加し各発表内容を情報収集すること。収集した情報は、進行中の審議や今後の審議予定に関わる発表の概要等を整理した一覧表の形でまとめ、研究集会の終了後 1 ヶ月程度で地震・防災研究課へ提出すること。対象とする学会の研究集会等は別紙５を参照のこと。

さらに、最新の関連学術雑誌や書籍等を定期的に調査し、当該評価に関連する情報を収集すること。収集した情報は文献リストの形式でとりまとめ、四半期に１回以上の頻度で、地震・防災研究課へ提出すること。その際、少なくとも対象領域や計算手法、調査項目、その他有効な分類方法について、審議内容のいずれの項目に該当するかをリストの項目の中に含めること。また、それ以外にも、地震・防災研究課より特定の文献の収集依頼があった場合には、その都度収集し提出すること。対象とする学術雑誌等は別紙５を参照のこと。

これらの情報を（エ）－３のデータベースに適宜追加し、適切に維持・管理すること。

b.－３　会議資料の作成

各会議における活断層評価の審議の進展に応じて、評価対象地域の活断層評価の審議に用いる資料を作成し、地震・防災研究課へ提出すること。評価対象となる活断層は、対象地域の主要活断層帯のほか、上記収集文献等に記載された活断層も含む。作成提出する資料は主に以下に列挙したものとするが、審議に応じて必要な他の資料も作成・提出すること。

・既存の活断層図*2 と国土地理院発行数値地図 200000*3 の重ね合わせ図
・既存の活断層図と文献記載の調査位置の重ね合わせ図
・活断層の位置形状 GIS データ*4 を用いた活断層図
・過去の被害地震の表とその深さに関する情報
・活断層周辺の空中写真（アナグリフ加工*5）及び地形判読結果（活断層の認否が明らかでない場合）
・活動時期等決定の根拠となるボーリング等の試料の 14C 年代値*6 や、遺物の年代など鍵層の年代を整理した資料
・文献等に掲載されている基準層等の高低差や年代値を、原著のまま整理した資料

図の作成にあたり必要となるデータは、地震・防災研究課の指定に従い準備すること。過去の被害地震の表作成にあたっては、有史以来 1400 弱知られている被害地震の中から、活断層評価の対象地域における過去の被害地震の規模や発生場所等について、これまでの地震本部の評価等支援事業でデータベース化されてきた情報だけでなく、古代から近現代までの各年代に関する既存研究の成果を参照して、被害を及ぼすような活断層による地震の候補も追加すること。その際、震源位置や地震規模等の精度に応じたフラグを記載すること。

なお、作成・提出した資料は、審議の進展や学問の最近の動向に応じて修正・変更を行うこと。ただし、資料作成及び修正・変更は地震・防災研究課と相談の上実施すること。

b.－４　公表資料の作成への支援

b.－４－１　評価文・図表の作成

会議における活断層評価の審議結果をとりまとめた評価文・報告書等の作成の支援を行うこと。主に以下の図表の作成及び評価文の作成作業等を実施するが、審議結果に応じて他の図表等の作成も行うこと。

・評価地域全体の活断層位置図の作成
・評価地域全体の過去の被害地震の図表の作成、関連の評価文の執筆
・評価地域全体の地形図、地質図*7 の作成
・評価地域全体の重力異常と活断層の重ね合わせ図の作成
・海洋プレートの等深度線図の作成
・評価対象活断層の活動履歴の時空間分布図の作成
・評価対象活断層のモデル図*8 の作成
・個々の活断層の位置図の作成
・個々の活断層の端点の緯度経度と断層長の計測
・簡便法を用いた、震源断層を特定した地震動予測地図*9 の作成
・震源分布図*10
・審議に使用した図表（重力異常図*11、地殻変動図*12 等）の修正
・評価文に引用する文献の図のスキャン、画像補正

・評価文の推敲・校正

図の作成にあたり必要となるデータは、地震・防災研究課の指定に従い準備すること。また、過去の公表資料との連続性の観点から、体裁が大幅に変わることが無いよう配慮すること。なお、簡便法を用いた地震動予測地図の作成にあたっては、解析ツールを地震・防災研究課より提供する。作成した資料は会議で確認を行ったうえで公表を行うため、会議の審議に応じて必要な場合は修正を行うこと。

b.－４－２　公表前の事前作業

公表に先立ち、事前に地震・防災研究課から提供される公表資料案のチェックを行うこと。その際、少なくとも検算、誤字・脱字、文章の体裁、用語・表記の統一、難読地名の振り仮名、文献・図表の引用の整合性、審議経過や他の評価結果との整合性については必ず確認し、その他必要な確認も随時行うこと。また、公表資料をウェブサイトに掲載するため、現行ページの改修案及び、新規に必要な評価に関するページ案を作成すること。コンテンツは現在の公表ページと同様の構成とすることを基本とし、地震・防災研究課と調整を行ったうえで作成すること。

b.－４－３　公表資料の英訳

公表資料のうち、地域評価全体の概要を示した資料については英訳を行い、英語版ウェブサイトに掲載すること。英訳の際には、自然科学（地震学、地学等）、工学等の分野の英文校正実績が豊富な専門業者等によるネイティブチェックを受けること。強震動評価及び津波評価での英訳作業と連携を図り作業を進めるため、同一用語・同一趣旨の表現で異なる英訳とならないよう配慮すること。作業の順番・開始時期については、強震動評価及び津波評価での英訳作業も含めて総合的に判断する必要があることから、地震・防災研究課と調整を行うこと。

（ア）－２　海溝型地震評価のための資料の収集・整理や調査・分析

a.目的

海溝型地震の将来の発生確率や規模等の長期評価については、平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震（以下「東北地方太平洋沖地震」という）における課題を受け、過去に発生した地震のデータから想定した最も起こり得る可能性の高い地震のみならず、マグニチュード９クラスの超巨大地震も検討対象とするという方針で改訂を進めている。今後予定されている海溝型地震の長期評価では、超巨大地震の評価方法をはじめとする海溝型地震の評価方法の再検討を行う。。今後改訂を予定している評価対象領域は以下の領域であるが、長期評価の審議の進展や大規模地震の発生状況によっては他の領域も対象とする場合がある。

・日本海溝沿い
・伊豆小笠原海溝沿い
・南西諸島海溝周辺

これらの領域におけるこれまでの海溝型地震の長期評価の内容については、地震本部ウェブサイト（https://www.jishin.go.jp/evaluation/long_term_evaluation/subduction_fault/）を参照のこと。

本業務では、これらの長期評価を行う長期評価部会、海溝型分科会等での審議が円滑に進むよう、審議の進捗に応じて、各評価対象領域における海溝型地震の最新の知見・データの収集・整理を行い、評価に用いるデータや資料等を提出すること等により、支援を行う。

b.実施方法

b.－１　会議及び打合せへの出席

長期評価部会、海溝型分科会等の各会議に出席し、審議内容を把握するとともに、、各会議の議長からの要求に従って b.－３において作成した資料の説明を行い（ただし、会議運営の方針に従って地震・防災研究課から当該資料の説明と質疑を行うと申し出た場合を除く）、作成した資料及び関連した本事業に係わる質問に対して回答すること。その際、平成 26 年度～平成 30 年度における会議の開催回数、審議概要等の実績については別紙４を参照し、これまでの審議の経緯を把握すること。各会議前後に議長と地震・防災研究課による会議運営及び会議に向けた準備についての打合せが行われる場合には参加し、求めに応じて審議を適切に進めることができるように助言すること。

b.－２　文献等の収集・整理

会議での海溝型地震評価の審議において必要とされる、評価対象領域に関する文献や調査結果等の資料を収集するとともに、審議に関連する事項等を整理し、地震・防災研究課へ提出すること。必要となる文献や調査結果等の内容、おおよその量については、「海溝型地震の長期評価」サイト（a.に記したウェブサイト）の各評価文における引用文献欄を参照のこと。また、海溝型地震評価に関連する地震学をはじめとした学問の最新の動向を把握するため、学協会主催の年次大会等の各種研究集会の予稿集等の講演要旨集を入手し情報を収集すること。また、別紙５に記載の一部の研究集会で海溝型地震の評価に関連する発表がある場合には、研究集会に参加し各発表内容を情報収集すること。収集した情報は、進行中の審議や今後の審議予定に関わる発表の概要等を整理した一覧表の形でまとめ、研究集会の終了後 1 ヶ月程度で地震・防災研究課へ提出すること。対象とする学会の研究集会等は別紙５を参照のこと。

さらに、最新の関連学術雑誌や書籍等を定期的に調査し、当該評価に関連する情報を収集すること。収集した情報は文献リストの形式でとりまとめ、四半期に１回以上の頻度で地震・防災研究課へ提出すること。その際、少なくとも対象領域や計算手法、調査項目、その他有効な分類方法について、審議内容のいずれの項目に該当するかをリストの項目の中に含めること。また、それ以外にも、地震・防災研究課より特定の文献の収集依頼があった場合には、その都度収集し提出すること。対象とする学術雑誌等は別紙５を参照のこと。

これらの情報を（エ）－３のデータベースに適宜追加し、適切に維持・管理すること。

b.－３　会議資料の作成

会議における海溝型地震評価の審議の進展に応じて、評価対象領域の海溝型地震評価の審議に用いる資料を作成し、地震・防災研究課へ提出すること。作成提出する資料は主に以下に列挙したものとするが、審議に応じて必要な他の資料も作成・提出すること。

・ⅰ．歴史地震を含む過去の海溝型の大規模地震についての以下の各図
　津波波高分布図*13、震度分布図*14、震源とその余震分布図*15、海洋プレート形状図*16、断層モデル*17・震源域*18・津波波源域*19 等の研究成果の各図
・ⅱ．評価対象領域の図
・ⅰ～ⅱの重ね合わせ図
・過去の被害地震の表

過去の被害地震の表作成にあたっては、有史以来 1400 弱知られている被害地震の中から、長期評価の対象領域における過去の被害地震の規模や発生場所等について、これま

での事業でデータベース化されてきた情報だけでなく、古代から近現代までの各年代に関する既存研究の成果を参照して、被害を及ぼすような海溝型の地震の候補も追加すること。その際、震源位置や地震規模等の精度に応じたフラグを記載すること。

なお、作成・提出した資料は、審議や研究の進展に応じて修正・変更を行うこと。ただし、資料作成及び修正・変更は地震・防災研究課と相談の上実施すること。

b.－４　公表資料の作成への支援

b.－４－１　評価文・図表の作成

会議における海溝型地震評価の審議結果をとりまとめた評価文・報告書等の作成への支援を行うこと。主に以下の図表の作成及び評価文の作成作業等を実施するが、審議結果に応じて他の図表等の作成も行うこと。

・ⅰ. 歴史地震*20 を含む過去の海溝型の大規模地震についての以下の各図を作成
　津波波高分布図、震度分布図、震源とその余震分布図、海洋プレート形状図、断層モデル・震源域・津波波源域等の研究成果の各図
・ⅱ. 評価対象領域の図
・ⅰ～ⅱの重ね合わせ図を作成
・過去の被害地震の表を作成
・. 図表（震源分布図、地殻変動図等）の修正
・評価文の推敲・校正

図の作成にあたり必要となるデータは、地震・防災研究課の指定に従い準備すること。また、過去の公表資料との連続性の観点から、体裁が大幅に変わることが無いよう配慮すること。作成した資料は会議で確認を行ったうえで公表を行うため、会議の審議に応じて必要な場合は修正を行うこと。

b.－４－２　公表前の事前作業

公表に先立ち、事前に地震・防災研究課から提供される公表資料案のチェックを行うこと。その際、少なくとも検算、誤字・脱字、文章の体裁、用語・表記の統一、難読地名の振り仮名、文献・図表の引用の整合性、審議経過や他の評価結果との整合性については必ず確認し、その他必要な確認も随時行うこと。また、公表資料をウェブサイトに掲載するため、現行ページの改修案及び、新規に必要な評価に関するページ案を作成すること。コンテンツは現在の公表ページと同様の構成とすることを基本とし、地震・防災研究課と調整を行ったうえで作成すること。

b.－４－３　公表資料の英訳

公表資料のうち、地域評価全体の概要を示した資料については英訳を行い、英語版ウェブサイトに掲載すること。英訳の際には、自然科学（地震学、地学等）、工学等の分野の英文校正実績が豊富な専門業者等によるネイティブチェックを受けること。強震動評価及び津波評価での英訳作業と連携を図り作業を進めるため、同一用語・同一趣旨の表現で異なる英訳とならないよう配慮すること。作業の順番・開始時期については、強震動評価及び津波評価での英訳作業も含めて総合的に判断する必要があることから、地震・防災研究課と調整を行うこと。

（ア）－３　海域の活断層評価のための資料の収集・整理や調査・分析

a. 目的

海域での活断層について、これまで実施されていなかった将来の地震発生確率や地震規模等の長期評価を行うべく、平成 25 年度から２つの文部科学省委託事業「海域におけ

る断層情報総合評価プロジェクト」及び「日本海地震・津波調査プロジェクト」を開始し、海域の活断層を評価する環境を準備するとともに、海域の活断層を評価する場として平成 29 年４月に海域活断層評価手法等検討分科会が設置された。日本に被害をもたらす程度の強震動または津波を発生させる可能性がある日本周辺海域にある活断層のうち、沿岸域に位置するものを除いた活断層が、海域の活断層として評価する対象である。

海域活断層評価手法等検討分科会では、調査観測研究の成果に基づき、「海域活断層評価手法*21」、「海域活断層評価*22」、「海域活断層の地域（長期）評価*23」について審議を行っている。日本海南西海域を最初の評価海域として、海域活断層の評価を行いながら、その知見をまとめ、海域活断層評価手法及び地域（長期）評価の方法の確立を進めている。日本海南西海域の審議が終了し次第、以下の海域を対象に順次海域活断層評価を実施する予定であるが、審議の進展や大規模地震の発生状況によっては他の海域を優先的に実施することがある。

・日本海北東・中部海域
・南西諸島周辺の海域
・伊豆・小笠原諸島周辺の海域
・南海トラフ沿いの海域

本業務では、これらの長期評価を行う長期評価部会、海域活断層評価手法等検討分科会等での審議が円滑に進むよう、審議の進捗に応じて、各評価対象海域における活断層等の最新の知見・データの収集・整理を行い、評価に用いるデータや資料等を提出すること等により、支援を行う。

b.実施方法

b.－１　会議及び打合せへの出席

長期評価部会、海域活断層評価手法等検討分科会等の各会議に出席し、審議内容を把握するとともに、各会議の議長からの要求に従って b.－３において作成した資料の説明を行い（ただし、会議運営の方針に従って地震・防災研究課から当該資料の説明と質疑を行うと申し出た場合を除く）、作成した資料及び関連した本事業に係わる質問に対して回答すること。また、この資料説明と回答が可能な体制を確保しておくこと。その際、平成 26 年度（海域活断層評価手法等検討分科会は平成 29 年 4 月設置）～平成 30 年度における会議の開催回数、審議概要等の実績については別紙４を参照し、これまでの審議の経緯を把握すること。各会議前後に議長と地震・防災研究課による会議運営及び会議に向けた準備についての打合せが行われる場合には参加し、求めに応じて審議を適切に進めることができるように助言すること。

b.－２　文献等の収集・整理

会議での海域活断層評価の審議において必要とされる、評価対象活断層に関する文献や調査結果等の資料を収集するとともに、審議に関連する事項等を整理し、地震・防災研究課へ提出すること。必要となる文献や調査結果等の内容は、評価対象海域の活断層、地形、地質、地殻構造に関する論文・報告書並びに、海域の活断層と交差する可能性がある測線の音波・弾性波探査*24 の解析データ、その他、審議に必要な関連文献・調査結果等とする。ただし、収集対象が多数に及ぶ場合は、収集対象の書誌情報から主要なものを選別したのちに収集・整理し、整理した結果が会議での審議に活用可能な分量になるようにすること。

また、海域活断層評価に関連する地震学をはじめとした学問の最新の動向を把握する

ため、学協会主催の年次大会等の各種研究集会の予稿集等の講演要旨集を入手し情報を収集すること。また、別紙５に記載の一部の研究集会で海域活断層の評価に関連する発表がある場合には、研究集会に参加し各発表内容を情報収集すること。収集した情報は、進行中の審議や今後の審議予定に関わる発表の概要等を整理した一覧表の形でまとめ、研究集会の終了後１ヶ月程度で地震・防災研究課へ提出すること。対象とする学会の研究集会等は別紙５を参照のこと。

さらに、最新の関連学術雑誌や書籍等を定期的に調査し、当該評価に関連する情報を収集すること。収集した情報は文献リストの形式でとりまとめ、四半期に１回以上の頻度で、地震・防災研究課へ提出すること。その際、少なくとも対象領域や計算手法、調査項目、その他有効な分類方法について、審議内容のいずれの項目に該当するかをリストの項目の中に含めること。また、それ以外にも、地震・防災研究課より特定の文献の収集依頼があった場合には、その都度収集し提出すること。対象とする学術雑誌等は別紙５を参照のこと。これらの情報を（エ）－３のデータベースに適宜追加し、適切に維持・管理すること。

b.－３　会議資料の作成

各会議における海域活断層評価の審議の進展に応じて、評価対象海域の活断層評価の審議に用いる資料を作成し、地震・防災研究課へ提出すること。評価対象となる海域活断層は、活断層評価の対象地域の主要活断層帯のほか、上記収集文献等に記載された活断層も含む。作成提出する資料は主に以下に列挙したものとするが、審議に応じて必要な他の資料も作成・提出すること。図の作成にあたっては、地理情報システム（GIS：Geographic Information System）の使用を基本とし相互に重ね合わせた図の作成を可能にすること。

・地形図
・海底地質図*25
・重力異常図
・地磁気全磁力図*26
・活断層トレース図*27
・活断層モデル図
・震源分布図
・過去の被害地震の諸情報をまとめた表（深さ、震度分布、津波に関する情報等）

過去の被害地震の表作成にあたっては、有史以来1400弱知られている被害地震の中から、活断層評価の対象海域における過去の被害地震の規模や発生場所等について、これまでの地震調査研究推進本部の評価等支援事業でデータベース化されてきた情報だけでなく、古代から近現代までの各年代に関する既存研究の成果を参照して、被害を及ぼすような活断層による地震の候補も追加すること。その際、震源位置や地震規模等の精度に応じたフラグを記載すること。

なお、作成提出した資料は、審議や研究の進展に応じて修正・変更を行うこと。ただし、資料作成及び修正・変更は地震・防災研究課と相談の上実施すること。

b.－４　公表資料の作成への支援

b.－４－１　評価文・図表の作成

会議における活断層評価の審議結果をとりまとめた評価文・報告書等の作成への支援を行うこと。主に以下の図表の作成及び評価文の作成作業等を実施するが、審議結果に

応じて他の図表等の作成も行うこと。

・評価海域全体の活断層位置図の作成

・個々の活断層の位置図の作成

・個別の活断層の端点の経緯度と断層長の計測

・過去の被害地震の図表の作成

・審議に使用した図表（地形図、地質図、重力図等）の修正

・簡便法を用いた地震動予測地図の作成

・vii.津波予測図（波高、到達時間）の作成

・評価文の推敲・校正

図の作成にあたり必要となるデータは、地震・防災研究課の指定に従い準備すること。また、過去の活断層の長期評価等の公表資料との連続性の観点から、体裁が大幅に変わることが無いよう配慮すること。なお、簡便法を用いた地震動予測地図の作成にあたっては、解析ツールを地震・防災研究課より提供する。作成した資料は会議で確認を行ったうえで公表を行うため、会議の審議に応じて必要な場合は修正を行うこと。

b.－４－２　公表前の事前作業

公表に先立ち、事前に地震・防災研究課から提供される公表資料案のチェックを行うこと。その際、少なくとも検算、誤字・脱字、文章の体裁、用語・表記の統一、難読地名の振り仮名、文献・図表の引用の整合性、審議経過や他の評価結果との整合性については必ず確認し、その他必要な確認も随時行うこと。また、公表資料をウェブサイトに掲載するため、現行ページの改修案及び、新規に必要な評価に関するページ案を作成すること。コンテンツは現在の公表ページと同様の構成とすることを基本とし、地震・防災研究課と調整を行ったうえで作成すること。

b.－４－３　公表資料の英訳

公表資料のうち、評価全体の概要を示した資料については英訳を行い、英語版ウェブサイトに掲載すること。英訳の際には、自然科学（地震学、地学等）、工学等の分野の英文校正実績が豊富な専門業者等によるネイティブチェックを受けること。強震動評価及び津波評価での英訳作業と連携を図り作業を進めるため、同一用語・同一趣旨の表現で異なる英訳とならないよう配慮すること。作業の順番・開始時期については、強震動評価及び津波評価での英訳作業も含めて総合的に判断する必要があることから、地震・防災研究課と調整を行うこと。

b.－５　海域断層のプロジェクト成果の検討

文部科学省の委託研究である「日本海地震・津波調査プロジェクト」(http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/project/Japan_Sea/houkokusyo.html）及び「海域における断層情報総合評価プロジェクト」(https://www.jishin.go.jp/database/project_report/kaiiki/）等の成果を、地震・防災研究課を通して、プロジェクト実施機関から入手すること。入手した成果を用いて、断層の位置・形状や活動履歴等、長期評価に用いる情報を、図・表等で表現する等検討を行い、長期評価部会や海域活断層評価手法等検討分科会等の会議で審議しやすい形に取りまとめること。取りまとめにあたっては、５名以上の専門家（大学や研究機関の活断層、地震、津波の研究者）から構成される会議を地震・防災研究課に相談の上、年２回以上開催し、会議の議事概要等を地震・防災研究課へ報告すること。専門家の人選や取りまとめ等については、地震・防災研究課と連携を図り実施すること。取りまとめた資料を長期評価部会や海域活断層評価手法等検討分科会等の会議資料とし

て地震・防災研究課へ提出し、地震・防災研究課から不要と申し出が無い限り、各会議において説明を行うこと。

（ア）－４　地震活動現状評価のための資料の収集・整理や調査・分析

a.目的

地震調査委員会では、地震調査委員会定例会及び臨時会を開催している。地震調査委員会定例会は、毎月開催しており、全国の地震活動の現状について関係機関から提供された調査観測結果等を分析して、総合的な評価を取りまとめ、即日公表している。定例会で評価の対象としている地震活動は、主として前月中に発生した地震（概ね日本国内で最大震度４以上を観測した地震）及びそれに伴う一連の地震活動である。また、地震調査委員会臨時会は、被害を伴うような大きな地震（概ね最大震度６弱以上を観測する地震）等が発生した場合に、休日・祝日にかかわらず地震発生後２日以内に開催し、地震活動の今後の推移等を含めた総合的な評価を取りまとめ、即日公表している。最近では、平成30年９月６日に発生した平成30年北海道胆振東部地震（マグニチュード6.7）により最大震度７を観測したことから、当日に臨時会を開催し、余震の発生状況、地殻変動、発震機構のデータ等に基づき、地震活動の特徴や推移、周辺に複数存在する活断層帯との関係に関して評価した。地震調査委員会定例会及び地震調査委員会臨時会で取りまとめられたこれまでの地震活動現状評価については、地震本部ウェブサイト（https://www.jishin.go.jp/evaluation/seismicity_monthly/）を参照のこと。

本業務では、これら現状評価を行う地震調査委員会での審議が円滑に進むよう、審議の進捗に応じて、評価対象地震に関する資料を提出することなどにより、支援を行う。なお、地震調査委員会臨時会の開催にあたり、本業務を実施する事業者が被災した場合には、その時点において可能な範囲で支援を行うこと。

また、過去から現在までの地震に対する正しい知識の普及を目的として、これまでの地震に関する知見を整理し作成した「日本の地震活動」（地震本部ウェブサイト https://www.jishin.go.jp/resource/seismicity_japan/）及び「都道府県ごとの地震活動」（地震本部ウェブサイト　https://www.jishin.go.jp/regional_seismicity/）の改訂・更新を進めること。

b.実施方法

b.－１　会議及び打合せへの出席

地震調査委員会定例会、及び、地震調査委員会臨時会に出席し、審議内容を把握するとともに、各会議の議長からの要求に従ってb.－２において作成した資料の説明を行い（ただし、会議運営の方針に従って地震・防災研究課から当該資料の説明と質疑を行うと申し出た場合を除く）、作成した資料及び関連した本事業に係わる質問に対して回答すること。また、b. －３及び（エ）－２ で実施する、会議後即日公表される公表資料を地震本部ウェブサイトへの掲載のために、公表資料の紙資料を受領すること。その際、平成26年度～平成30年度における会議の開催回数、審議概要等の実績については別紙４を参照し、これまでの審議の経緯を把握すること。各会議前後に関係者と地震・防災研究課による会議運営及び会議に向けた準備についての打合せが行われる場合には参加し、求めに応じて審議を適切に進めることができるように助言すること。

b.－２　会議資料の作成

会議における地震活動評価の審議に用いる資料を作成し、地震・防災研究課へ提出すること。作成する主な資料は以下のｉ～ⅳであるが、審議に応じて必要な他の資料も作

成・提出すること。ただし、資料の作成に際して用いるデータ（過去の被害地震の震源・震源域・規模、活断層とプレート境界の位置）は、地震調査委員会から過去に公表された地震活動現状評価・長期評価・強震動評価・津波評価に記された数値、「日本の地震活動」及び「都道府県ごとの地震活動」に基づく数値に基づいたものを用いること。

ⅰ.評価対象地震の震源及び余震分布、歴史地震を含む過去の被害地震の震源分布、周辺の活断層位置の各図の重ね合わせ図

ⅱ.評価対象地震の震源及び余震分布と、歴史地震を含む過去地震の震源域との重ね合わせ図

ⅲ.評価対象地震の規模と同程度の歴史地震を含む過去の被害地震の震度分布図

ⅳ.長期評価結果または審議中の活断層位置及び海溝型地震の想定震源域等の図

b.－３　地震活動現状評価の公表への支援

地震調査委員会定例会及び地震調査委員会臨時会において取りまとめられた地震活動評価に関する公表資料を会議終了後に地震本部ウェブサイト（https://www.jishin.go.jp/evaluation/seismicity_monthly/　及び　https://www.jishin.go.jp/evaluation/seismicity_annual/major_act_2018/）へ即日公表すること。

公表に先立ち、地震・防災研究課から提供された公表資料のチェックを行うこと。その際、少なくとも検算、誤字・脱字、文章の体裁、用語・表記の統一、難読地名の振り仮名、文献・図表の引用の整合性、審議経過や他の評価結果との整合性については必ず確認し、その他必要な確認も随時行うこと。また、公表資料をウェブサイトに掲載するため、現行ページの改修案及び、新規に必要な評価に関するページ案を作成すること。コンテンツは現在の公表ページと同様の構成とすることを基本とし、地震・防災研究課と調整を行ったうえで作成すること。

b.－４　「日本の地震活動」及び「都道府県ごとの地震活動」の改訂・更新

b.－４－１　「日本の地震活動」の改訂

「日本の地震活動」（地震本部ウェブサイト　https://www.jishin.go.jp/resource/seismicity_japan/）について、地震・防災研究課に相談の上、（ア）－１、（ア）－２及び（ア）－３において得られた最新の知見や、最新の長期評価・強震動評価・津波評価の内容に基づき、記述や図表の更新・追加を行い、更新原稿案を作成すること。原稿案は、「日本の地震活動－被害地震から見た地域別の特徴―＜第２版＞」と同じく、地方毎の章と全国の章で構成し、作成が完了した章から順次、地震・防災研究課へ提出すること。また、長期評価部会及び地震調査委員会において原稿案について、内容説明を行うこと。その際、地震・防災研究課へ事前の説明を行い、報告内容の確認を受けること。原稿案が了承された章については、地震・防災研究課の指示する方法で公表すること。

公表が決定した部分から英訳を行うこと。英訳する範囲については都道府県別の地震活動の特徴について述べた部分を除く全部を原則とするが、詳細については地震・防災研究課が指定する。英訳の際には、自然科学（地震学、地学等）、工学等の分野の英文校正実績が豊富な専門業者等による校正を受けること。長期評価、強震動評価及び津波評価での英訳作業と連携を図り作業を進めるため、同一用語・同一趣旨の表現で異なる英訳とならないよう配慮すること。作業の順番・開始時期については、地震・防災研究課と調整を行うこと。

b.－４－２　「都道府県ごとの地震活動」の更新

「都道府県ごとの地震活動」（地震本部ウェブサイト　https://www.jishin.go.jp/regional_seismicity/）について、地震・防災研究課に相談の上、修正案を作成すること。修正案は、「日本の地震活動」の最新版のうち、各都道府県（各地域）に被害を及ぼす地震及び地震活動の特徴について述べた部分に、最新版発行後に発生した当該都道府県（地域）の地震活動・被害に係る記述や図表を追記し、かつ、最新版発行後に公表された地震調査委員会の長期評価・強震動評価・津波評価に関係する箇所の記述や図表を最新の評価に基づくものに置き換えて、執筆すること。修正案について、長期評価部会及び地震調査委員会において内容説明を行い、会議の審議に応じて必要な修正を加えること。

上述の更新原稿案の作成後は、被害地震など顕著な地震活動の評価が公表された場合には、関係する都道府県（地域）について、地震活動・被害に係る記述や図表を追記する更新原稿案を、翌月の地震調査委員会定例会までに作成すること。また、地震調査委員会による長期評価、強震動評価、津波評価が公表された場合には、1か月以内に、関係する都道府県（地域）について、記述や図表を置き換えた更新原稿案を作成すること。更新原稿案は、地震・防災研究課へ提出し、長期評価部会及び地震調査委員会において内容説明を行うこと。会議の審議に応じて修正が必要となった場合は修正を行うこと。

b.－５　長期評価手法の高度化の検討

近年、大地震に至るまでの過程が地殻変動や地震活動等の観測データ、地震発生サイクル等のシミュレーションから把握されるようになった。また、地震の発生間隔や発生時期等に関する知見が多く蓄積されてきている。このような状況をふまえ、地震本部では様々な観測データや蓄積された知見を用いて、長期評価手法を高度化することを目指している。

本業務では、長期評価部会や海溝型分科会等の会議で長期評価手法の高度化について審議できるようにするため、長期評価手法の高度化に向けた具体的な検討を行う。検討にあたっては、地震・防災研究課と相談の上、以下のｉ～ｉｉｉの業務を実施すること。

ｉ.知見・データの収集・整理

・大地震発生やその前後の諸現象に関する知見・データ

・大地震発生サイクル等のシミュレーションに関する知見・データ

・長期的な地震発生確率の評価手法に関する知見・データ

ii.知見・データの分析

・既存の知見・データ（ｉで収集・整理したものを含む）の分析

iii. 結果等のまとめ

・ｉｉで分析した結果を地震・防災研究課の指定する方法でまとめる。

ｉ～ｉｉｉ の各業務内容が終了した時点、終了しない場合でも四半期に一度以上の頻度で地震・防災研究課へ報告・説明し、地震・防災研究課から不要と申し出がない限り、長期評価部会や海溝型分科会等、地震・防災研究課の指定した会議において説明すること。具体的な検討事項、実施順については、地震・防災研究課が指定を行うが、検討事項１件あたりにつき１年程度の検討期間を想定している。

（ア）－５　探査データの収集・整理

a.目的

文部科学省の委託事業等で平成 14 年度から平成 30 年度にかけて実施された活断層調査（パイロット的な重点的調査観測、重点的調査観測、沿岸海域活断層調査、追加・補

完調査、内陸及び沿岸海域の活断層調査、地域評価のための活断層調査）における反射法地震探査・重力探査・年代測定等のデジタルデータは、今後の再調査の際に利用される等貴重なデータである。しかし、データの所在がはっきりしないものもある等、データが散逸してしまう可能性がある。

そこで、本業務では、貴重なデジタルデータの散逸を防ぐことと、各種データを１箇所に集めて利便性を高めるため、以下のとおり、収集可能なデータから順次収集を行い整理・保管すること。

b.実施方法

b.－１　収集対象データの取りまとめ

収集対象となるデータを把握するため、収集対象となる項目のとりまとめを行う。別紙６に記載の過去の活断層調査について、各調査結果の報告書を確認し、調査結果毎に収集対象データを取りまとめる。少なくとも以下のデータを収集対象とするが、必要に応じて地震・防災研究課に確認を取り、他のデータも取りまとめに含めること。

・反射法地震探査
・重力探査
・ボーリング・トレンチ調査（写真・スケッチ、柱状図、年代測定、火山灰分析等）
・電磁探査
・詳細地形データ（DEM）

b.－２　データの収集

b. －１での検討結果を基に、デジタルデータの保存形式や、どのデータから着手するか等の作業の順番を地震・防災研究課より提示を行うので、その指示に従ってデータを収集する。収集にあたっては、収集先にインタビューを行い、データの現状等に関して情報収集を行うこと。その上で、収集先において収集のためのデータ加工等の作業が生じない範囲で、収集先に個別に提供について意向を確認し、提供可能なところから順次収集すること。反射法探査データについては、表示できるソフトウェアを用いて、データの中身が該当するものかどうかを確認しながら収集すること。

b.－３　データ保管環境の整備

収集したデータのリストを作成し、地震・防災研究課へ提出すること。収集したデータをハードディスクに保存すること。その際、バックアップのため同一のデータを別のディスクにも保存すること。なお、収集したデータの保管にあたっては、地震本部による評価目的以外に、収集先等の合意なく商業的に利用されないようセキュリティ等に留意すること。

b.－４　作業報告

b. －１でのとりまとめた結果、b. －２での収集状況、b. －３での収集したデータリストを少なくとも四半期毎に地震・防災研究課へ提出し、説明を行うこと。また、b. －１での作業については、取りまとめが終わり次第報告を行うこと。

（ア）－６　長期評価結果一覧の更新への支援

a.目的

地震本部においてこれまで評価されてきた活断層による地震及び海溝型地震の将来の地震発生確率、地震後経過率*28 等の最新の計算結果については長期評価結果一覧（地震本部ウェブサイト https://www.jishin.go.jp/evaluation/long_term_evaluation/lte_summary/）として公

表されている。この長期評価結果一覧については、前回の地震からの時間経過による地震発生確率の年次変化や長期評価の改訂等に対応して、地震発生確率や地震後経過率等を更新する必要がある。

そのため、本業務では、以下のとおり、長期評価結果一覧の更新への支援を行うこと。

b.実施方法

b.－１　地震発生確率等の計算

活断層による地震及び海溝型地震の長期評価の内容を十分に理解した上で、表計算用の電子ファイルにおいて、確率の算定起算日の設定、及び、長期評価の追加・改訂に伴う対象地震の追加・変更や平均発生間隔等パラメータの追加・変更を行い、地震発生確率や地震後経過率の計算を行うこと。計算にあたっては、地震・防災研究課が提供する表計算用の電子ファイルを用いること。更新は、おおよそ年に１度実施しているが、具体的な計算作業時期、及び、その計算結果の提出期限については、地震・防災研究課からその都度指示をする。

計算結果については、計算によって確率値等が変わった箇所を明示した上で、地震・防災研究課へ提出すること。

b.－２　公表資料の作成への支援

地震・防災研究課は、b.－１で提出を受けた計算結果の内容を確認する。確認が済み次第、確認結果に基づいて公表資料案を作成し、地震・防災研究課へ提出すること。これまでの公表資料については、過去の長期評価結果一覧（地震本部ウェブサイト https://www.jishin.go.jp/evaluation/long_term_evaluation/lte_summary/p_hyoka02_chouki_p/）を参照のこと。提出に際しては、資料案のチェックを行うこと。その際、少なくともケアレスミス、文章の体裁、単語の統一から審議経過や他の評価結果との整合性については必ず確認し、その他必要な確認も随時行うこと。また、確率値を基にした広報用の図の作成を行うこと。現在の図は、地震本部ウェブサイト（https://www.jishin.go.jp/main/p_hyoka02L.htm）を参照のこと。作成した図はAdobe Illustratorで編集可能な形式で保存し、公表前に地震・防災研究課へ提出し内容の確認を受けること。

（ア）－７　　学会発表及び論文投稿

（ア）－１～６で実施した作業により新たな知見が得られ、その後の地震本部の各種の報告書において活用できる引用文献とすることが適切だと考えられる場合などには、事前に地震・防災研究課に相談の上、学会での発表もしくは、学術雑誌等への論文投稿を行うこと。発表・投稿の対象とする学会・学術雑誌等は別紙５を参照すること。発表時等の議論の結果は、今後の審議の参考とするため、意見交換の内容を含めた学会発表の概要を発表後１週間以内に取りまとめ、地震・防災研究課へ報告すること。

（イ）強震動評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等

（イ）－１　強震動評価一般

a.目的

強震動評価部会は、その下に設置した強震動予測手法検討分科会や地下構造モデル検討分科会とともに、特定の活断層で発生する地震または海溝型地震による強震動*29を予測する手法の検討や同手法を用いた強震動評価（地震本部ウェブサイト https://www.jishin.go.jp/evaluation/strong_motion/）を進めている。また、主要活

断層帯で発生する地震や海溝型地震の強震動計算に用いる震源断層モデルと地下構造モデル*30の構築（地震本部ウェブサイト　https://www.jishin.go.jp/evaluation/seismic_hazard_map/underground_model/）に取り組んでいる。更に、地震動予測地図高度化ワーキンググループを中心に地震動ハザード評価を実施し、全国地震動予測地図*31をおおよそ年に１度の頻度でこれまで公表している（地震本部ウェブサイト https://www.jishin.go.jp/evaluation/seismic_hazard_map/shm_report/）。

強震動評価部会では、今後の活動方針として次の三本の柱を掲げ、克服すべき課題を抽出・重点化しながら検討を進めている。

・強震動予測手法の高度化・レシピ化とそれを用いた強震動予測
・地下構造のモデル化手法の高度化・手順標準化とそれを用いた地下構造モデル作成
・地震動ハザード評価の高度化とそれを用いた評価

今後予定されている強震動評価では、活断層で発生する地震及び巨大な海溝型地震の強震動評価手法、地下構造モデル化手法、長周期地震動予測手法、地震動の応答スペクトル*32 による地震動ハザード評価手法等の構築や高度化による改訂等が予定されている。地震・防災研究課において、これまでに取りまとめた強震動評価に関わる各手法（以下「現手法」という）は、震源断層を特定した地震の強震動予測手法（「レシピ」）として公表されている。また、全国地震動予測地図については、上記の手法の構築及び手法の高度化による改訂を反映して、震源断層を特定した地震の地震動予測地図の高度化、確率論的地震動予測地図*33の高度化のほか、主に工学分野で利用されることを考慮した応答スペクトルの地震動予測地図の作成も予定されている。

地震本部による以上の活動を支援すべく、地震・防災研究課と相談の上、以下のとおり本業務を実施する。

b.実施方法

b.－１　会議及び打合せへの出席

強震動評価部会、強震動予測手法検討分科会、地下構造モデル検討分科会、地震動予測地図高度化ワーキンググループ等の各会議に出席し、審議内容を把握するとともに、各会議の議長からの要求に従って、b.－３～b.－５において作成した資料等の説明を行い（ただし、会議運営の方針に従って地震・防災研究課から当該資料の説明と質疑を行うと申し出た場合を除く）、作成した資料及び関連した本事業に係わる質問に対して回答すること。その際、平成 26 年度～平成 30 年度における会議の開催回数、審議概要等は別紙４を参照し、これまでの審議の経緯を把握すること。各会議前後に関係者と地震・防災研究課による会議運営及び会議に向けた準備についての打合せが行われる場合には参加し、求めに応じて審議を適切に進めることができるように助言すること。

b.－２　文献等の収集・整理

強震動評価に関わる手法の構築及び高度化のために、強震動予測手法や地下構造モデル、地震動ハザード評価手法等に関連する地震学・地震工学をはじめとした学問の最新の動向を把握する必要があるため、学協会主催の年次大会等の各種研究集会の予稿集等の講演要旨集を入手し情報を収集すること。また、別紙５に記載の一部の研究集会で関連する発表がある場合には、研究集会に参加し各発表内容を情報収集すること。収集した情報は進行中の審議や今後の審議予定に関わる発表の概要等を整理した一覧表の形でまとめ、研究集会の終了後 1 ヶ月程度で地震・防災研究課へ提出すること。対象とする学会の研究集会等は別紙５を参照のこと。

さらに、最新の関連学術雑誌や書籍等を定期的に調査し、当該評価に関連する情報を収集すること。収集した情報は文献リストの形式でとりまとめ、四半期に１回以上の頻度で地震・防災研究課へ提出すること。その際、少なくとも対象領域や計算手法、調査項目、その他有効な分類方法について、審議内容のいずれの項目に該当するかをリストの項目の中に含めること。また、それ以外にも、地震・防災研究課より特定の文献の収集依頼があった場合には、その都度収集し提出すること。対象とする学術雑誌等は別紙５を参照のこと。

これらの情報を（エ）－３のデータベースに適宜追加し、適切に維持・管理すること。

b.－３　データ・資料等の収集・整理

強震動評価部会において現手法の検証を行い、強震動評価の検討を行うため、日本や海外で発生した地震について、地震動の調査・研究結果が掲載されている文献や報告書等に使われている次に示すデータ等を収集すること。

・震源断層のデータ等（地表断層の現地調査結果、震源断層モデル、本震と余震の位置・分布・発生の時間経過・規模の情報等）
・強震動等の観測記録データとその情報
・地下構造モデルの情報

文献や報告書等においてこれらのデータ等がまとめて掲載されている場合は、これらのデータ等をセットで収集すること。収集対象とする地震は、随時地震・防災研究課と相談の上、対象地震の選択を行うが、強震動評価部会、強震動予測手法検討分科会、地下構造モデル検討分科会、地震動予測地図高度化ワーキンググループ等の各会議において、議論となっている地震を対象とする。現在は、断層の長さおおむね 80km 以上の国内外の地殻内の地震、マグニチュード７以上のプレート境界及びスラブ内の地震*34 を会議での議論の対象としているが、検討事項１件あたりにつき１年程度の検討期間を想定している。収集の際には、例えば海外の地震については NGA プロジェクト*35 において整備された地震波形記録の活用や、調査・研究の実施者に直接依頼して入手する等の様々な手段により、可能な範囲で収集すること。収集したデータ等については、リストを作成する等、参照しやすい形に整理した上で四半期に１回以上の頻度で地震・防災研究課へ報告すること。また、地震・防災研究課の求めに応じて随時提供可能なように、（エ）－３のデータベースに適宜追加し、適切に維持・管理すること。

b.－４　会議資料の作成

強震動評価を高度化させることを目的として、会議における強震動評価の審議の進展に応じて、評価対象の審議に用いる資料を作成し、地震・防災研究課へ提出すること。作成する主な資料は以下のｉ～iiiであるが、審議に応じて必要な他の資料も作成・提出すること。

ｉ．b.－２で得られた最新の手法をまとめた資料
要約、震源モデル図、断層パラメータ表、地震動波形図、地震動応答スペクトル図、地下構造モデル図、地震動分布図、震源とその余震分布図、計算手法または計算式等の研究成果の各図表

ii.前項ｉに基づく、現手法との比較資料

iii.最近発生した地震を対象とした、手法の検証資料

ii及びiiiの資料の作成にあたっては、以下に示す図表が必要になる。審議に応じて他の資料も、地震・防災研究課と相談の上、作成すること。

強震動の観測記録波形図、震源モデル図、断層パラメータ表、地震動波形図、地震動応答スペクトル図、地下構造モデル図、地震動分布図、震源とその余震分布図、計算手法または計算式等の各図表

ⅱの資料の作成にあたっては、ⅰの資料における手法が、現手法よりも高精度であることを確認した上で、全国地震動予測地図の面的評価への適用可能性を確認し、資料に記載すること。また、ⅲの資料の作成にあたっては、東北地方太平洋沖地震、平成28年（2016年）熊本地震といった最近発生した地震や、マグニチュード7以上のプレート境界地震及びスラブ内地震を対象とする。検討事項1件あたりにつき1年程度の検討期間を想定している。ⅰ～ⅲの各業務内容が終了した時点、終了しない場合にも四半期に一度以上の頻度で地震・防災研究課へ報告・説明すること。

なお、作成・提出した資料は、審議や研究の進展に応じて修正・変更を行うこと。ただし、資料作成及び修正・変更は地震・防災研究課と相談の上実施すること。

b.－５　公表資料の作成への支援

b.－５－１　図表の作成、レイアウト作業及びチェック作業等

会議における強震動評価の審議結果をとりまとめた評価文・報告書等の作成の支援を行うこと。主な作業は以下のⅰ～ⅶであるが、審議結果に応じて他の作業も実施すること。

ⅰ. 全国地震動予測地図「地図編」の図表のレイアウト
ⅱ. 全国地震動予測地図「手引・解説編」の図表、イメージ図の作成
ⅲ. 震源パラメータ表の作成
ⅳ. 震源パラメータ表の数値確認
ⅴ. 震源モデル図の作成
ⅵ. 震源モデル図の作図確認
ⅶ. 審議に使用した図表（震源モデル図、断層パラメータ表、地震動波形図、地震動応答スペクトル図、地下構造モデル図、地震動分布図、震源とその余震分布図、計算手法または計算式等の各図）の修正
ⅷ. 審議に使用した図表の確認
ⅸ. 評価文・報告書等の推敲・校正

図の作成にあたり必要となるデータは、地震・防災研究課の指定に従い準備すること。また、過去の公表資料との連続性の観点から、体裁が大幅に変わることが無いよう配慮すること。

ⅰのレイアウト作業では、地震・防災研究課と相談の上、図表・凡例・キャプション等を整然と配置すること。ⅱの図表作成にあたっては、利用者への理解の助けとなるような、解説図やイメージ図等を地震・防災研究課と相談の上作成すること。ⅳ、ⅵ、ⅷの確認作業にあたっては、作成者と同等の技量を有し、かつ作成作業に従事していない者が作業を行うこと。

b.－５－２　公表前の事前作業

公表に先立ち、事前に地震・防災研究課から提供される公表資料案のチェックを行うこと。その際、少なくとも検算、誤字・脱字、文章の体裁、用語・表記の統一、難読地名の振り仮名、文献・図表の引用の整合性、審議経過や他の評価結果との整合性については必ず確認し、その他必要な確認も随時行うこと。また、公表資料をウェブサイトに掲載するため、現行ページの改修案及び、新規に必要な評価に関するページ案を作成すること。コンテンツは現在の公表ページと同様の構成とすることを基本とし、地震・防

災研究課と調整を行ったうえで作成すること。

b.－５－３　公表資料の英訳

「全国地震動予測地図」（2018 年版については地震本部ウェブサイトを参照 https://www.jishin.go.jp/evaluation/seismic_hazard_map/shm_report/shm_report_2018/）について、付属する資料も含めて英訳版を作成すること。英訳の際には、自然科学（地震学、地学等）、工学等の分野の英文校正実績が豊富な専門業者等によるネイティブチェックを受けること。長期評価及び津波評価での英訳作業と連携を図り作業を進めるため、同一用語・同一趣旨の表現で異なる英訳とならないよう配慮すること。作業の順番・開始時期については、長期評価及び津波評価での英訳作業も含めて総合的に判断する必要があることから、地震・防災研究課と調整を行うこと。

（イ）－２　長周期地震動予測地図の作成に資するデータ・資料の収集や調査・分析等

a.　目的

地震本部では、平成 19 年より長周期地震動*36 の評価を進めており、その評価結果を「長周期地震動予測地図（試作版）」として公表してきた（長周期地震動予測地図：地震本部ウェブサイト　https://www.jishin.go.jp/evaluation/seismic_hazard_map/lpshm/）。さらに、東北地方太平洋沖地震の発生時に首都圏で高層建築物が大きく揺れた事を受けて、平成 25～28 年度「長周期事業ハザードマップ作成等支援事業」では、過去に例のない巨大地震を考慮すること、また高さ 100m 程度のより一般的な高層建築物への適用のために、それまでは周期 3.5 秒（高さ 300m 程度の建物に相当）であった評価周期を拡張するための計算の高度化を目的とした検討を実施した。その評価結果に基づいて、発生が逼迫し、かつ首都圏に大きな影響を及ぼし得る相模トラフの地震について、様々な断層破壊パターン*37 のマグニチュード８級の巨大地震を想定して関東地域の長周期地震動を評価した地図（2016 年試作版）と、その評価に用いた速度波形、応答スペクトルを公表している。また、平成 29 年度～平成 30 年度「長周期地震動ハザードマップ作成のための基礎調査・モデル作成等」において、南海トラフ地震による長周期地震動に関して検討している。

強震動評価部会では、その下に設置した強震動予測手法検討分科会や地下構造モデル検討分科会とともに、上記の成果を踏まえて長周期地震動評価に関する今後の活動方針として、海溝型の巨大地震に対する長周期地震動予測地図の作成、陸域の活断層を対象とした長周期地震動予測手法の構築及びその手法を用いた試作版の予測地図の作成、他機関による評価結果を踏まえた地下構造モデルの改訂等が予定されている。また、長周期地震動予測地図については、主に工学分野で利用されることを考慮したより分かりやすい公表方法に関する検討も予定されている。

地震本部による以上の活動を支援すべく、地震・防災研究課に相談の上で、以下のとおり業務を実施する。

b.　実施方法

b.－１　会議及び打合せへの出席

強震動評価部会、強震動予測手法検討分科会、地下構造モデル検討分科会、地震動予測地図高度化ワーキンググループ等の各会議に出席し、審議内容を把握するとともに、各会議の議長からの要求に従って b.－３～b.－８において作成した資料等の説明を行い（ただし、会議運営の方針に従って地震・防災研究課から当該資料の説明と質疑を行うと申し出た場合を除く）、作成した資料及び関連した本事業に係わる質問に対して回答す

ること。その際、平成 26 年度～平成 30 年度における会議の開催回数、審議概要等は別紙４を参照し、これまでの審議の経緯を把握すること。各会議前後に関係者による会議運営及び会議に向けた準備についての打合せが行われる場合には参加し、求めに応じて審議を適切に進めることができるように助言すること。

b.－２　文献等の収集・整理

長周期地震動の予測や浅部・深部地下構造モデル等に関連する地震工学をはじめ建築工学、土木工学における工学的利用の動向を把握すること、長周期地震動予測手法の高度化を目的として、学協会主催の年次大会等の各種研究集会の予稿集等の講演要旨集を入手し情報を収集すること。また、別紙５に記載の一部の研究集会で関連する発表がある場合には、研究集会に参加し各発表内容を情報収集すること。収集した情報は、進行中の審議や今後の審議予定に関わる発表の概要等を整理した一覧表の形でまとめ、研究集会の終了後 1 ヶ月程度で地震・防災研究課へ提出すること。対象とする学会の研究集会等は別紙５を参照のこと。

さらに、最新の関連学術雑誌や書籍等を定期的に調査し、評価に関連する情報を収集すること。収集した情報は文献リストの形式でとりまとめ、四半期に１回以上の頻度で、地震・防災研究課へ提出すること。その際、少なくとも対象領域や計算手法、調査項目、その他有効な分類方法について、審議内容のいずれの項目に該当するかをリストの項目の中に含めること。また、それ以外にも、地震・防災研究課より特定の文献の収集依頼があった場合には、その都度収集し提出すること。対象とする学術雑誌等は別紙５を参照のこと。これらの情報を（４）－３のデータベースに適宜追加し、適切に維持・管理すること。

本事業の初年度に、全国の地方公共団体の地域防災計画における長周期地震動の考慮状況について、地震防災対策の策定に関わる平成 26 年度～平成 30 年度に刊行された地震被害想定調査報告書について調査を行うこと。調査対象の地方公共団体は、次の観点で選定すること。

・地震学的な立地評価（活断層近傍、海溝型地震近傍、深部地盤など）
・自治体の人口（都道府県、政令指定都市、中核市、市、町、村など）
・八地方区分（北海道・東北・関東・北陸・中部・中国・四国・九州地方）
・主要都市と地方都市（三大都市圏、その他の地域）

また、次の観点について調査し、その結果をまとめること。調査の具体的な方法については、地震・防災研究課と相談すること。

・地震本部が公表した長周期地震動予測地図の利用状況
・利用された長周期地震動波形、長周期地震動予測地図の特徴と代表事例
・想定する地震の概要（発生の場所、地震の規模等）
・長周期地震動の対策に活用された観測記録の概要
・理論的波形合成の概要
・長周期地震動に関する表層地盤の増幅*38 の評価方法の概要

b.－３　長周期地震動の研究に資するデータ・資料等の収集・整理

今後予定されている長周期地震動評価の検討に用いるデータ・資料等について、以下のとおり収集・整理すること。

b.－３－１　対象となる地震の選定

地震データ・資料等の収集をより効率的にすることと、整理されたデータセットの利

用価値をより高めるために、データ整理の対象とする地震を以下のように選定し、選定結果を地震・防災研究課へ提出・説明すること。

・国内、海外を問わず地震規模がマグニチュード７級規模またはそれ以上の地震

・主な観測記録に対して気象庁が定める方法によって算定される長周期地震動震度階級*39 が３以上となる地震

b.－３－２　震源及び長周期地震動に関するデータ・資料等の収集

b.－３－１で報告した選定結果をもとに、地震・防災研究課が指示する長周期地震動が観測された地震に対し、震源や地質情報、観測波形などについて調査・研究結果が掲載されている文献や報告書等に使われている次に示すデータ等を収集すること。なお、データの収集の際には、波形の伝搬経路が波形の評価結果に大きく影響することを踏まえ、想定される震源の近傍に限定することなく、広範囲を対象としてデータを収集すること。

・震源断層のデータ等（地表断層の現地調査結果、震源断層モデル、本震と余震の位置・分布・発生の時間経過・規模の情報等）

・長周期地震動等の観測記録データとその情報

・地下構造モデルに関する情報（浅部の地盤物性、地震基盤深さ、Q 値、他機関による地下構造モデルデータ等）

・被害状況（構造物の被害、人的被害、等）

・被害の要因（長周期地震動の観測記録と被害の関係、等）

収集の際には、書籍やインターネットでの調査に加えて、例えば海外の地震については NGA プロジェクトにおいて整備された地震波形記録の活用や、調査・研究の実施者に直接依頼して入手する等の様々な手段により、可能な範囲で収集すること。収集したデータ等については、リストを作成する等、参照しやすい形に整理した上で、四半期に１回以上の頻度で、地震・防災研究課へ提出・説明すること。また、地震・防災研究課の求めに応じて随時提供可能なように、（４）－３のデータベースに適宜追加し、適切に維持・管理すること。

b.－４　長周期地震動予測に用いる地下構造モデルの調査・検討

地震本部では、三次元深部地下構造モデルとして平成 24 年 1 月に「全国 1 次地下構造モデル（暫定版）」を、さらに平成 28 年度に「相模トラフ巨大地震による長周期地震動計算に用いたモデル」を公表している。平成 29 年度～平成 30 年度「長周期地震動ハザードマップ作成のための基礎調査・モデル作成等」委託事業では、それらの地盤モデルを部分的に改良されたモデル（以下「平成 29 年度地下構造モデル」という。）を構築している。これを踏まえ、海溝型地震による長周期地震動の予測精度を向上させることを目的として陸域と海域の両方を統合した地下構造モデルを試作版として作成し、会議での審議を受ける。平成 29 年度地下構造モデルに対し、以下の領域を対象に、海域の地下構造モデルを追加することを計画しているが、強震動評価の審議の進展や大規模地震の発生状況によっては、対象の領域を変更する場合がある。

・静岡県沖～紀伊半島沖

・紀伊半島沖～日向灘

・新潟県沖～北海道南東沖

・福岡県北部～石川県沖

上記の対象領域について追加された海域の地下構造モデルと平成 29 年度地下構造モデ

ルを平成 30 年度に提案されたモデル作成方法の方法に基づいて統合することで、陸域と海域の両方を統合した地下構造モデルを作成する。なお、検証に際しては平成 22 年度～平成 28 年度「長周期地震動ハザードマップ作成等支援事業」及び平成 29 年度～平成 30 年度「長周期地震動ハザードマップ作成のための基礎調査・モデル作成等」で作成された地下構造等のデータを利用すること。該当のデータは、文部科学省より提供する。

b.－４－１　地下構造モデルに関する情報・データの調査・収集

平成29年度地下構造モデルをベースとし、陸域と海域の両方を統合した地下構造モデルを構築するための地下構造モデルに関する情報・データを調査・収集する。文部科学省及び他機関が実施した次の研究の成果について調査し、地下構造に関するモデルやデータ及び資料を収集する。なお、データの収集の際には、地下構造モデルの領域を踏まえ、想定される震源の近傍に限定することなく、広範囲を対象としてデータを収集すること。

・レジリエントな防災・減災機能の強化
・日本海地震・津波調査プロジェクト
・南海トラフ広域地震防災研究プロジェクト

ただし、地震・防災研究課の指示により地下構造モデルを改良する地域が変更された場合には、調査対象を他のプロジェクトに変更することがある。データの収集の際には、既往の地下構造モデル、及び、それらを作成するために用いたデータを調査し、書籍やインターネットでの調査に加えて、調査・研究の実施者に直接依頼して入手する等の様々な手段により、可能な限り収集すること。また、一般公開されているデータのうち、地下構造モデル作成のために用いることのできるデータ（少なくとも、地震観測記録、物理探査データ、ボーリングデータ、重力異常値）を収集すること。

b.－４－２　収集した情報・データを活用した地下構造モデルの改良

地下構造モデルの改良の範囲は、b.－４に示した以下の陸域及び海域の領域を対象とする。

・静岡県沖～紀伊半島沖
・紀伊半島沖～日向灘
・新潟県沖～北海道南東沖
・福岡県北部～石川県沖

この領域の地下構造モデルに対し、最低でも以下の手順により平成29年度地下構造モデルを改良する。

・反射法地震探査データの収集及び反射法探査結果に基づく地下構造モデル(P波速度モデル）の改良
・重点調査に代表される、物理探査データ（反射法地震探査、微動アレイ探査、ボーリング調査など）に基づく地下構造モデル（S 波速度モデル）の改良

収集したデータ・情報の不足などにより、上記の改良が困難な場合には、地震・防災研究課と相談の上、改良の方法を変更すること。なお、上記と異なる方法を用いて改良モデルを構築する場合には、異なる方法によって改良される地下構造モデルの方が、上記手法によって改良される地下構造モデルよりも精度が高いことを、b.－４－３で示す方法によって検証する。作業にあたっては、担当者と同等の技量を有しかつ作業に従事していない者が検算を行うこと。

b.－４－３　作成した地下構造モデルに関する比較・検証

改良前後の地下構造モデルに対し、次の観点で比較し、モデルの改良によって地震動の予測精度が向上することを検証すること。

・地震動のR/Vスペクトルによる地下構造モデルの検証

・マグニチュード７級規模もしくはマグニチュード６級規模の地震に対する、波形合成法（例えば、３次元有限差分法など）と観測波形を用いた地下構造モデルの検証

波形合成法の例としては､防災科学技術研究所が公開しているGround Motion Simulator（以下「GMS」という，参照：http://www.gms.bosai.go.jp/GMS/）がある。作業にあたっては、担当者と同等の技量を有しかつ作業に従事していない者が検算を行うこと。

b.－４－４　地震・防災研究課への報告と審議について

検討内容と結果について、四半期に１回以上の頻度で地震・防災研究課に進捗を報告し、１年に１回以上の頻度で得られた成果について地震・防災研究課へ提出・説明すること。また、地震・防災研究課から不要と申し出がない限り、b.－４－１については平成３１年度内に、b.－４－２及びb.－４－３については平成３２年度末までに、強震動評価部会、強震動予測手法検討分科会、地下構造モデル検討分科会、地震動予測地図高度化ワーキンググループ等の会議において審議を受けること。

b.－５　プレート境界型地震に対する長周期地震動予測に関する分析

地震本部では、南海トラフ地震に対し、昭和型南海トラフ地震に対する長周期地震動の予測として、「長周期地震動予測地図（2012 年試作版）」を公表しているが、より大きな規模の南海トラフ地震を想定した長周期地震動予測地図を作成する必要がある。そこで、平成 29 年度～平成 30 年度「長周期地震動ハザードマップ作成のための基礎調査・モデル作成等」での成果を用いて、昭和型南海トラフ地震以上の地震規模を想定した南海トラフ地震に対する長周期地震動予測地図を作成する。また、南海トラフ地震以外のプレート境界型地震に対する長周期地震動予測を実施する。

b.－５－１　南海トラフ地震に対する長周期地震動予測地図の試作

平成 29 年度～平成 30 年度「長周期地震動ハザードマップ作成のための基礎調査・モデル作成等」での成果を用いて長周期地震動予測地図を作成し、強震動評価部会、強震動予測手法検討分科会、地下構造モデル検討分科会、地震動予測地図高度化ワーキンググループ等の会議において説明し、審議を受けること。審議内容に応じて追加検討として複数のケースについて長周期地震動予測を再評価すること。再評価では、平成 29 年度～平成 30 年度「長周期地震動ハザードマップ作成のための基礎調査・モデル作成等」と同一の手法、もしくは同等とみなされる手法に基づき評価することとする。同等とみなされる手法の例としては、防災科学技術研究所が公開している GMS がある。再評価の例としては、b.－４－１で作成した地下構造モデルを用いて再計算することなどが考えられる。作業にあたっては、担当者と同等の技量を有しかつ作業に従事していない者が検算を行うこと。なお、検証に際しては平成 29 年度～平成 30 年度「長周期地震動ハザードマップ作成のための基礎調査・モデル作成等」で作成された地下構造等のデータを利用すること。該当のデータは、文部科学省より提供する。

b.－５－２　南海トラフ地震の長周期地震動予測地図に関する比較

b.－５－１で検討した長周期地震動予測の検討結果と、下記の検討結果とを比較する。

・地震本部による過去の南海トラフ地震の長周期地震動の検討結果

・研究者（大学、研究機関等）の南海トラフ地震の長周期地震動検討結果

・公的機関（内閣府、国土交通省等）の南海トラフ地震の長周期地震動検討結果

比較する検討項目は、以下とするが、入手可能な情報に応じて随時地震・防災研究課と相談して決定する。

・想定した震源の考え方（最大クラス／平均的シナリオ、震源領域、断層パラメータ等）

・予測地図の主な利用目的（設計基準、平均的予測、災害対応等）

・地図作成に用いた地震動指標（最大速度、応答スペクトル、長周期地震動震度階級等）

・長周期地震動の分布図（確率論的予測地図、シナリオ型予測地図等）

・代表地点のシミュレーション結果（時刻歴波形、スペクトル等）

b.－５－３　プレート境界型地震に対する長周期地震動予測の実施

過去に評価を実施している相模トラフ地震・南海トラフ地震以外のプレート境界型地震として、千島海溝沿いの地震を想定した長周期地震動予測を実施し、その結果について、強震動評価部会、強震動予測手法検討分科会、地下構造モデル検討分科会、地震動予測地図高度化ワーキンググループ等の会議において審議を受けること。長周期地震動予測は、平成 29 年度～平成 30 年度「長周期地震動ハザードマップ作成のための基礎調査・モデル作成等」と同一の手法、もしくは同等とみなされる手法に基づき実施することとする。同等とみなされる手法の例としては、防災科学技術研究所が公開している GMS がある。作業にあたっては、担当者と同等の技量を有しかつ作業に従事していない者が検算を行うこと。なお、検証に際しては平成 28 年度までに実施された「長周期地震動ハザードマップ作成等支援事業」及び平成 29 年度～平成 30 年度「長周期地震動ハザードマップ作成のための基礎調査・モデル作成等」で作成された地下構造等のデータを利用することができる。該当のデータは、文部科学省より提供する。

b.－５－４　地震・防災研究課への報告と審議について

検討内容と結果について、四半期に１回以上の頻度で地震・防災研究課に進捗を報告し、１年に１回以上の頻度で地震・防災研究課へ提出・説明すること。また、地震・防災研究課から不要と申し出がない限り、b.－５－１から b.－５－２については平成３１年度内に、 b.－５－３については平成３３年度末までに、強震動評価部会、強震動予測手法検討分科会、地下構造モデル検討分科会、地震動予測地図高度化ワーキンググループ等の会議において審議を受けること。審議の前には地震・防災研究課へ事前に説明を行い、確認を受けること。

b.－６　活断層による地震に対する長期地震動予測の実施

b.－６－１　長期地震動予測のための活断層沿いで発生する地震の震源モデルの作成に関する検討

マグニチュード７級規模の活断層による地震について、下記の断層タイプごとに１つもしくは２つの震源を対象として、理論波形計算(3次元差分法など)によるシミュレーション解析に基づく長期地震動予測のための震源モデルを作成する。

・横ずれ断層を対象とした震源モデルの作成

・逆断層を対象とした震源モデルの作成

・長大な断層*40（例えば、糸魚川―静岡構造線断層帯）を対象とした震源モデルの作成

ただし、具体的にどの断層を対象とするかについては、地震本部で公表している長期

評価結果を踏まえて地震・防災研究課と相談の上、決定すること。震源モデルの作成にあたっては、防災科学技術研究所が公開している GMS を参考に必要な震源パラメータを選定し、またそれぞれの震源ごとに多様なシナリオを想定する。シナリオ型の震源モデルとは別に、震源モデルのパラメータの変化が長周期地震動に与える影響について検討するための震源モデルを別途作成する。

b.－６－２　活断層による地震に対する長周期地震動予測の試検討

b.－６－１で作成した震源モデルと地下構造モデルを用いて、それぞれの震源モデルに対する理論波形計算(3次元差分法など)によるシミュレーション解析を行い、長周期地震動予測の試検討を行う。なお、この試検討で用いる地下構造モデルは、平成 29 年度地下構造モデルと、b.－４－１で改良した地下構造モデルのどちらを利用してもよい。

b.－６－３　長周期地震動予測の試検討結果に対する妥当性の検討

b.－６－２で検討した長周期地震動予測の試検討結果に対し、実際の地震による長周期地震動の観測値、既往の複数の距離減衰式による計算値との比較を行うこと。本検討の対象となる想定震源断層のケースの具体的な数については、会議での今後の審議等を踏まえ、地震・防災研究課と相談の上、決定すること。

b.－６－４　地震・防災研究課への報告と審議について

検討内容と結果について、１年に１回以上の頻度で地震･防災研究課へ報告すること。また、地震・防災研究課から不要と申し出がない限り、b.－６－１から b.－６－３の各項目について、強震動評価部会、強震動予測手法検討分科会、地下構造モデル検討分科会、地震動予測地図高度化ワーキンググループ等の会議において審議を受けること。b.－６－１及び b.－６－２の計算方法に関する検討を平成３１年度内に、計算結果に関する検討を平成３２年度内に、それぞれ少なくとも１回の審議を受けることとする。b.－６－３については、最終年度である平成３３年度末までに審議を受けることとする。

b.－７　長周期地震動予測地図のさらなる活用方策の検討への支援

長周期地震動予測地図の利用促進のため、長周期地震動ハザード評価の結果等について、建築設計・土木設計・都市防災などの防災・減災に関する分野を専門にする実務者などの高度利用者と、一般の利用者のそれぞれから意見を集め、その結果と平成 29 年度～平成 30 年度「長周期地震動ハザードマップ作成のための基礎調査・モデル作成等」で実施されたアンケート結果を踏まえ、社会の防災・減災に利活用されるための見せ方や公開方法について検討する。なお、利用促進のための公開方法の工夫として、「全国地震動予測地図 2018 年版」において実施された工夫（「手引編」、「解説編」、「ポイント」及び「概要」）や J-SHIS で実施された工夫（「ハザードカルテ」）などを参考に、長周期地震動予測地図の見せ方や公開方法について検討する。

上記と平成 29 年度～平成 30 年度「長周期地震動ハザードマップ作成のための基礎調査・モデル作成等」で示された利活用促進のための提案を踏まえ、長周期地震動ハザード評価結果の社会的影響を考慮し、「長周期地震動評価 2016 年試作版」で公表した相模トラフ巨大地震の長周期地震動評価結果及び用いたデータを用いて、ハザード情報の見せ方を具体的に検討し、長周期地震動ハザードマップとして利活用促進のための公開システムを検討する。なお、長周期地震動評価 2016 年試作版の作成のために計算された理論波形や速度応答スペクトルなど、検討に必要なすべてのデータは文部科学省から提供する。

b.－８　公表資料の作成への支援

b.－８－１　図表の作成及びレイアウト作業

会議における長周期地震動評価の審議結果をとりまとめた報告書等の作成への支援を行うこと。主な作業は以下のとおりであるが、審議結果に応じて他の作業も実施すること。

・図表レイアウト作業
・震源モデル図の作成
・地下構造モデル図（深さ分布図等）の作成
・長周期地震動強さ分布図の作成
・長周期地震動 時刻歴波形図の作成

レイアウト作業では、地震・防災研究課と相談の上、図表・凡例・キャプション等を整然と配置すること。

b.－８－２　公表前の事前作業

公表に先立ち、事前に地震・防災研究課から提供される公表資料案のチェックを行うこと。その際、少なくとも検算、誤字・脱字、文章の体裁、用語・表記の統一、難読地名の振り仮名、文献・図表の引用の整合性、審議経過や他の評価結果（長期評価等）との整合性については必ず確認し、その他必要な確認も随時行うこと。また、公表資料をウェブサイトに掲載するため、現行ページの改修案及び、新規に必要な評価に関するページ案を作成すること。コンテンツは現在の公表ページと同様の構成とすることを基本とし、地震・防災研究課と調整を行ったうえで作成すること。

b.－８－３　公表資料の英訳

「長周期地震動予測地図（2016 年試作版）」（地震本部ウェブサイトを参照 https://www.jishin.go.jp/evaluation/seismic_hazard_map/lpshm/16_choshuki/）に付属している「長周期地震動評価 2016 年試作版の概要」、「データのダウンロード」について、それぞれの英訳版を作成すること。英訳の際には、自然科学（地震学、地学等）、工学等の分野の英文校正実績が豊富な専門業者等によるネイティブチェックを受けること。長期評価及び津波評価での英訳作業と連携を図り作業を進めるため、同一用語・同一趣旨の表現で異なる英訳とならないよう配慮すること。作業の順番・開始時期については、長期評価及び津波評価での英訳作業も含めて総合的に判断する必要があることから、地震・防災研究課と調整を行うこと。

（イ）－３　学会発表及び論文投稿

（イ）－１～２で実施した作業により新たな知見が得られ、その後の地震本部の各種の報告書において活用できる引用文献とすることが適切だと考えられる場合などには、事前に地震・防災研究課に相談の上、学会での発表もしくは、学術雑誌等への論文投稿を行うこと。発表・投稿の対象とする学会・学術雑誌等は別紙５を参照すること。発表時等の議論の結果は、今後の審議の参考とするため、意見交換の内容を含めた学会発表の概要を発表後１週間以内に取りまとめ、地震・防災研究課へ報告すること。

（ウ）津波評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等

a.目的

津波評価部会では、地方公共団体等による避難計画や施設整備等の津波防災対策の検討に資するため、「津波に関する評価の検討について」（https://jishin.go.jp/main/tsunami/tsunami_140409.pdf）に定められた事項を考慮して、

ⅰ．津波の予測や評価のための標準的な手法
ⅱ．標準的な手法に基づく津波評価
ⅲ．利活用のためのニーズや課題の把握及び分かりやすい表現方法

の３点を中心に、科学的知見に基づいた審議を行っている。現在は、プレート間地震に関する「波源断層*41 を特性化*42 した津波の予測手法（津波レシピ）」（https://www.jishin.go.jp/main/tsunami/17jan_tsunami-recipe.pdf）に基づいて、南海トラフ沿いの地震に伴う津波評価を審議中である。今後は、他の海域での津波評価の他、地震の発生確率を考慮した津波の評価手法等の検討、活断層等に適用可能な津波レシピの検討、津波観測･痕跡データ*43 による津波評価手法の妥当性の確認の改善を進める。このうち、今後公表を予定している海域での津波評価の対象は以下の領域であるが、津波評価部会と長期評価部会の審議の進展や大規模津波の発生状況によっては、他の領域も対象となる。

・南海トラフ沿い
・相模トラフ沿い
・千島海溝・日本海溝・伊豆小笠原海溝沿い
・日本海の海域活断層

本業務では、この津波評価部会での審議が円滑に進むよう、審議の進捗に応じて、津波の予測や評価のための手法、評価対象領域における津波発生の最新の知見等の収集・整理を行い、評価に用いるデータや資料等を提出することにより、支援を行う。

b.実施方法

b.－１　会議及び打合せへの出席

津波評価部会の会議に出席し、審議内容を把握するとともに、各会議の議長からの要求に従って、b.－３において作成した資料の説明を行い（ただし、会議運営の方針に従って地震・防災研究課から当該資料の説明と質疑を行うと申し出た場合を除く）、作成した資料及び関連した本事業に係わる質問に対して回答すること。また、この資料説明と回答が可能な体制を確保しておくこと。その際、平成 26 年度～平成 30 年度における会議の開催回数、審議概要等の実績については別紙４を参照し、これまでの審議の経緯を把握すること。会議前後に関係者による会議運営及び会議に向けた準備についての打合せが行われる場合には参加し、求めに応じて審議を適切に進めることができるように助言すること。

b.－２　文献等の収集・整理

会議での津波評価の審議において必要とされる、津波評価のための手法や、評価対象領域における津波発生に関する文献や調査結果等の資料を収集するとともに、審議に関する事項等を整理し、地震・防災研究課へ提出すること。必要となる文献や調査結果等のおおよその範囲と量については、津波評価の対象領域と同じ対象領域をもつ「海溝型地震の長期評価」サイト（地震本部ウェブサイト https://www.jishin.go.jp/evaluation/long_term_evaluation/ subduction_fault/）の各評価文における引用文献欄を参照のこと。

また、津波評価に関連する海岸工学をはじめとした学問の最新の動向を把握するため、学協会主催の年次大会等の各種研究集会の予稿集等の講演要旨集を入手し情報を収集するとと。また、別紙５に記載の一部の研究集会で津波評価に関連する発表がある場合には、研究集会に参加し各発表内容を情報収集すること。収集した情報は、進行中の審議

や今後の審議予定に関わる発表の概要等を整理した一覧表の形でまとめ、研究集会の終了後１ヶ月程度で地震・防災研究課へ提出すること。対象とする学会の研究集会等は別紙５を参照のこと。

さらに、最新の関連学術雑誌や書籍等を定期的に調査し、当該評価に関連する情報を収集すること。収集した情報は文献リストの形式でとりまとめ、四半期に１回以上の頻度で地震・防災研究課へ提出すること。その際、少なくとも対象領域や計算手法、調査項目、その他有効な分類方法について、審議内容のいずれの項目に該当するかをリストの項目の中に含めること。また、それ以外にも、地震・防災研究課より特定の文献の収集依頼があった場合には、その都度収集し提出すること。対象とする学術雑誌等は別紙５参照のこと。

これらの情報を（エ）－３のデータベースに適宜追加し、適切に維持・管理すること。

本事業の二年度目に、全国の沿岸の地方公共団体（都道府県、市町村）の地域防災計画における津波予測手法について、津波防災対策の策定に関わる津波の被害想定調査報告書について調査を行い、以下のｉ～ⅳについて表形式にまとめること。

ｉ. 地震本部が公表した「波源断層を特性化した津波の予測手法（仮称）」の利用状況

ⅱ. 利用された津波予測手法の特徴と代表事例

ⅲ. 想定する津波の概要（発生の場所、地震・津波の規模等）

ⅳ. 津波予測に活用された津波観測記録の概要

ｉの利用状況については、利用の有無、利用した結果生じた問題点等についてまとめ、調査結果を地震・防災研究課へ提出すること。なお、調査の具体的な方法については、地震・防災研究課と相談すること。

b.－３　会議資料の作成

会議における津波評価の審議の進展に応じて、津波評価の対象領域の審議に用いる資料を作成し、地震・防災研究課へ提出すること。作成する資料は主に以下に列挙するものとするが、審議に応じて必要な他の資料も作成・提出すること。

・歴史地震を含む過去の津波に関する以下の各図

津波波高（痕跡高等）分布図、震源とその余震分布図、海洋プレート形状図、波源断層モデル・津波波源域等の研究成果の各図

・津波計算の条件や結果を加工して表示するための以下の各図表

波源断層モデル、初期水位分布図、海洋プレート形状図、各市町村の津波高の表、ハザードカーブ*44、津波高ハザード分布図*45

図の作成にあたり必要となるデータは、地震・防災研究課の指定に従い準備すること。なお、作成提出した資料は、審議や研究の進展に応じて修正・変更を行うこと。ただし、資料作成及び修正・変更は地震・防災研究課と相談の上実施すること。

b.－４　公表資料の作成への支援

b.－４－１　評価文・図表の作成

会議における津波評価の審議結果をとりまとめた評価文・報告書等の作成の支援を行うこと。主な作業は以下の図表の作成及び評価文の作成作業等を実施するが、審議結果に応じて他の図表等の作成も行うこと。

・歴史地震を含む過去の津波についての以下の各図を作成

津波波高（痕跡高等）分布図、震源とその余震分布図、海洋プレート形状図、波源断層モデル・津波波源域等の研究成果の各図

・津波計算の条件や結果を加工して表示するための以下の各図表
波源断層モデル、初期水位分布図、海洋プレート形状図、各市町村の津波高の表、ハザードカーブ、津波高ハザード分布図の作成
・図表（震源分布図、地殻変動図等）の修正
・評価文の推敲・校正

図の作成にあたり必要となるデータは、地震・防災研究課の指定に従い準備すること。また、過去の公表資料との連続性の観点から、体裁が大幅に変わることが無いよう配慮すること。作成した資料は会議で確認を行ったうえで公表を行うため、会議の審議に応じて必要な場合は修正を行うこと。

b.－４－２　公表前の事前作業

公表に先立ち、事前に地震・防災研究課から提供される公表資料案のチェックを行うこと。その際、少なくとも検算、誤字・脱字、文章の体裁、用語・表記の統一、難読地名の振り仮名、文献・図表の引用の整合性、審議経過や他の評価結果との整合性については必ず確認し、その他必要な確認も随時行うこと。また、公表資料をウェブサイトに掲載するため、現行ページの改修案及び、新規に必要な評価に関するページ案を作成すること。コンテンツは現在の公表ページと同様の構成とすることを基本とし、地震・防災研究課と調整を行ったうえで作成すること。

b.－４－３　公表資料の英訳

「波源断層を特性化した津波の予測手法（津波レシピ）」の全文、及び、今後公表する海域の地震による津波の評価に係る資料の一部は、英訳版を作成すること。英訳の際には、自然科学（地震学、地学等）、工学等の分野の英文校正実績が豊富な専門業者等によるネイティブチェックを受けること。長期評価部会及び強震動評価での英訳作業と連携を図り作業を進めるため、同一用語・同一趣旨の表現で異なる英訳とならないよう配慮すること。津波レシピを除く作業の順番・開始時期については、長期評価及び強震動評価での英訳作業も含めて総合的に判断する必要があることから、地震・防災研究課と調整を行うこと。

b.－５　津波痕跡データの収集・整理

長期評価部会及び津波評価部会等の審議の対象となるプレート間地震による津波に関して、震源モデルの妥当性などの評価に用いる津波痕跡・観測データを信頼性の高いものとするため、津波痕跡・観測データを収集・整理する。収集・整理するデータの範囲は、評価対象の地震・津波発生周辺で得られ、検討対象とする年代のものと考えられている津波堆積物の調査データ、または、歴史記録の分析で得られたデータ（ただし明治以降については、津波痕跡の測量、または、潮位観測施設で得られた水位波形の読取値）とする。データの収集は、国内外の主要なデータベース（東北大学による津波痕跡データベース http://irides. tohoku.ac.jp/project/ tsunami-db.html、NGDC/WDS Global Historical Tsunami Database　https://www.ngdc.noaa.gov/hazard/tsu_db.shtml 等）と気象庁の観測記録（潮汐観測資料他）から取得したデータに、b.－２で収集・整理した文献等に掲載されたデータ（引用された関連文献または論文に示されたサイトから取得できるデータを含む）を加える方法で行う。データをカルテの形式に整理するにあたっては、地震・防災研究課と相談のうえ、場所・年代・信頼性を含む項目を検討し、決定した整理の形式にまとめること。ただし、データの収集・整理にあたって、長期評価部会及び津波評価部会等の審議に影響を及ぼす項目の情報が欠落している場合には、必要に応じて、執筆者からの

聴取あるいは現地確認を行えるようにすること。

データの収集・整理にあたっては、専門家から構成される会議を地震・防災研究課に相談の上、年４回以上開催して審議を行い、信頼性に関する情報を付加すること。会議の構成員は、大学や研究機関所属の研究者のうち津波堆積物・歴史津波・津波観測のいずれかの分野に精通した学識経験者をあらかじめ各２名以上選任する。選任した専門家のうち各回の会議の審議対象のデータに関連する専門性を有する者に会議への出席を求め、会議を開催すること。また、この会議の議事概要と検討結果を原則会議開催後７日以内に地震・防災研究課へ報告すること。専門家の人選や会議の運営については、地震・防災研究課と連携を図り実施すること。収集・整理した資料を長期評価部会や津波評価部会等の会議資料として地震・防災研究課へ提出し、地震・防災研究課から不要と申し出がない限り、各会議において説明を行うこと。その際、地震・防災研究課へ事前の説明を行い、報告内容の確認を受けること。また、収集・整理したデータについては長期評価部会や津波評価部会等で承認を受けた後、データベースとして構築し、掲載の許諾が得られたデータは地震本部のウェブページに掲載すること。

b.－６　津波高の計算

津波評価部会で審議した方針に基づき、一連の波源断層モデルを構築し、津波高と津波波形の計算を津波レシピに基づいて実施すること。地形及び粗度モデルは、内閣府の巨大地震モデル検討会など公的機関が津波数値計算に用いるために作成したもの、あるいは、文部科学省の委託事業「日本海地震・津波調査プロジェクト」において津波数値計算に用いたものから、内挿して格子間隔を変更し、その後の海岸の大規模な改変をふまえて調製すること。モデル設定と計算条件は、地震・防災研究課が提示した方針に沿って準備し、計算の開始の前に津波評価部会の承認を受け、モデル設定の担当者と同等の技量を有しかつ設定作業に従事していない者がモデルパラメータの検算を行うこと。津波数値計算で出力する項目は、初期波源分布、10 分毎の水位分布、海岸沿いの各格子点及び潮位観測施設・津波計の設置個所を含む格子における津波時系列波形等、ハザード算出と図表への加工に必要な情報を含めること。

計算を実施する際には、評価対象領域で一領域あたり数百～数千ケース程度の特性化波源断層モデルを構築し、津波高計算を行うこと。計算の品質を確保するため、各ケースの計算には統一した計算プログラムと同一の計算機環境を用いること。計算条件・モデルと計算結果は、波源断層モデル、初期水位分布図、海洋プレート形状図、各市町村の津波高の表、ハザードカーブ 、津波高ハザード分布図等のわかりやすい図表に加工した上で、地震・防災研究課に提出すること。ハザードカーブの算出に用いる各ケースへの重み付けや、津波高ハザード分布図の作成に用いる平滑化方法など、具体的な加工方法については、地震・防災研究課と相談のうえ決定すること。

津波評価部会の審議状況に応じて、新たな知見を取り入れ、または、複数の手法の候補を比較・検討するため、計算のプログラムは特性化波源断層モデルの条件を満たさない断層モデルを設定できるようにし、また、地殻変動計算及び津波伝播遡上*46 計算のプログラムを修正して、計算できるようにすること。また、将来の比較・検討に活用できるように、本事業で計算に用いたパラメータ、モデル、計算結果、及び計算結果を可視化するソフトウェアは、削除せず保管すること。そのうち、最低限パラメータ、モデル、計算結果については地震・防災研究課へ提出すること。保管にあたっては、本契約終了後にも参照可能とすることを前提に、他の事業者でも参照可能な形式にするなどの配慮を行うこと。

b.－７　学会発表及び論文投稿

b.－１～６で実施した作業により新たな知見が得られその後の地震本部の各種の報告書において活用できる引用文献とすることが適切だと考えられる場合などには、事前に地震・防災研究課に相談の上、学会での発表もしくは、学術雑誌等への論文投稿を行うこと。発表・投稿の対象とする学会・学術雑誌等は別紙５を参照すること。発表時等の議論の結果は、今後の審議の参考とするため、意見交換の内容を含めた学会発表の概要を発表後１週間以内に取りまとめ、地震・防災研究課へ報告すること。

（エ）会議等運営支援、ウェブサイト運営、データベース管理

（エ）－１　会議等運営支援

a.目的

本業務では、地震調査委員会及びその下に設置された部会、小委員会、分科会、ワーキンググループ等の各会議（以下「地震調査委員会系会議」という）、また、本部会議、政策委員会及びその下に設置された部会、小委員会、専門委員会、ワーキンググループ等の各会議（以下「政策委員会系会議」という）等において、以下のとおり会議等運営のための支援を行う。地震本部の組織概要については、地震本部ウェブサイト（https://www.jishin.go.jp/about/committee/）を参照のこと。また、地震本部の各委員会等の役割や、平成 26 年度～平成 30 年度における会議の開催回数、審議概要等の実績については別紙４を参照のこと。

なお、地震調査委員会臨時会（概ね最大震度６弱以上を観測する地震が発生した場合等に休日・祝日にかかわらず開催される）は、地震発生の当日から２日程度以内に臨時に開催される。地震調査委員会臨時会の開催にあたり、本業務を実施する民間事業者が被災した場合には、その時点において可能な範囲で支援を行うこと。

b.実施方法

b.－１　メーリングリストによる議論の整理

b.－４で運営を行う各会議のメーリングリストで議論された内容を整理すること。作業にあたっては、当該会議開催日の１週間前を目途に、まず議論の有無を地震・防災研究課へ報告すること。議論が行われた場合はその内容を電子ファイルにて地震・防災研究課へ提出すること。提出にあたっては、メーリングリストのメンバー、送信月日、発信者、議論の内容（メール本文）を記載して会議資料の形式とし、当該会議開催日の原則３日前までに提出すること。

b.－２　会議等運営補助

各会議等の会議場において、会場の設営及び会議資料等の配布（電子化会議として開催する場合があり、その際はノートパソコンへのログイン作業等を含む）、終了後の片付け作業を２名以上で支援すること。また、受付業務等の当日の運営補助を実施すること（地震調査委員会系会議は除く）。受付業務をスムーズに行うため、委員の氏名と顔を把握すること。各会議の委員名簿については地震本部委員名簿一覧（地震本部ウェブサイト　https://www.jishin.go.jp/about/committee/member/）を、また、過去の委員数については別紙４を参照のこと。なお、会議資料の印刷は地震・防災研究課が行うが、地震調査委員会臨時会においては、文部科学省以外の場所で会議が開催される場合でも、評価に必要なデータ等を得られるよう、紙資料も用いて可能な範囲で会議資料を準備する等の支援を行うこと。

b.－３　議事メモの作成

地震調査委員会系会議の終了後には、議事の内容をまとめた概要メモを作成し、原則１週間以内に提出すること。

議事メモの作成にあたっては、会議の日時・議事・配布資料の番号及びタイトル・出席者・会議での議論内容・議論で使われた配布資料の番号及びタイトル等をすべて記載すること。また、発言をそのまま記載するのではなく、審議の内容を理解したうえで、発言の正確性や議論の意図を損なわないように、概要として意味の通る言葉に、補足やまとめを行う等、会議の未出席者でも短時間で内容が過不足なく把握可能な形に編集すること。

b.－４　メーリングリスト等の運営

委員会、部会、小委員会、分科会、ワーキンググループごとにメーリングリストを構築・運営すること。現在あるメーリングリストに登録されているメールアドレス等のデータを常に最新のものにしておくこと。具体的には、委員等の就任・解任、人事異動、所属変更、メールアドレス変更等の情報の連絡を地震・防災研究課より受けたら、その都度、メーリングリストのメンバーのデータを更新すること。特に、地震調査委員会のメーリングリストは、メンバー間の情報共有や地震調査委員会臨時会の地震活動評価に関する検討を行う等の重要なツールであるため、メーリングリストを運用するサーバ等が大規模地震等により障害となった場合でも、送受信が遅滞なく継続できる体制を構築すること。

また、指定されたメンバー（メールアドレスによる指定）のみがインターネット経由で会議資料等の電子ファイルのアップロード及びダウンロードが可能なウェブサイトを運用すること。

これらの運営にあたっては、「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準（http://www.nisc.go.jp/active/general/kijun01.html）」に準拠したセキュリティ対策を施し、安全管理体制を確保すること。

（エ）－２　ウェブサイトの運営

a.目的

地震本部では、地震本部が公表する研究成果や活動内容等について、子供を含む一般国民や防災関係者に分かりやすく提供し、科学技術の側面から地震防災に関する知識の普及及び防災意識の高揚等を図るために、地震本部ウェブサイト（https://www.jishin.go.jp/）を設けている。

本業務では、この地震本部ウェブサイト等の運営のため、コンテンツの企画・作成・更新、デザインの変更、ウェブサイト管理等を地震・防災研究課と相談の上、以下のとおり実施すること。

b.実施方法

b.－１　地震本部ウェブサイト

b.－１－１　会議資料・公表資料の掲載、更新

地震調査委員会定例会、地震調査委員会臨時会の会議後には、毎月の地震活動の評価や大規模地震の評価結果等を公表する。これら地震・防災研究課より提供される公表資料の電子ファイルを、会議終了後に即日または地震・防災研究課が指定する日時に地震本部ウェブサイトに掲載すること。公表資料が紙資料で提供された場合は、それをスキャナでスキャンして電子ファイル化した上で、地震本部ウェブサイトに掲載すること。

スキャンの解像度については、資料の可視性を確保すること。

地震調査委員会系会議で取りまとめた長期評価、強震動評価、津波評価に関する公表資料においては、電子ファイルを地震・防災研究課が指定する日時に地震本部ウェブサイトに掲載すること。作業にあたっては、（ア）～（ウ）で作成したコンテンツ案をもとにし、地震・防災研究課より提供される公表資料及び、本事業で作成した公表資料を掲載すること。なお、（ア）～（ウ）で作成したコンテンツ案については、事前にコンテンツの動作等の確認を行うため、別途、事前の動作確認を行うことが可能なウェブサイトを準備すること。その際、関係者以外の閲覧を防ぐため、関係者のみが閲覧可能な対策を施すこと。

政策委員会系会議においては、地震・防災研究課が取りまとめた議事要旨・会議資料について、会議終了後にウェブサイトへ地震・防災研究課が指定する日時に公表すること。

b.－１－２　コンテンツの企画・作成・掲載・維持

地震本部ウェブサイトは、開設から22年が経過し、その間の情報を蓄積した大規模なウェブサイトであるため、新旧様々なファイルの全てを適切に管理する必要がある。そのため、地震本部の成果や地震学の知識に基づき、従来の全てのコンテンツを引き継ぎつつ更新を行うこと。現在あるコンテンツにおける主な作業は以下のとおりであるが、この他、コンテンツの企画や提案を随時行うとともに、地震・防災研究課の提示するイメージに基づき、デザインの企画提案や変更を行うこと。

- （エ）－３における地震に関するデータベース（別紙７を参照）を利用したコンテンツの掲載。
- 英語版サイト（https://www.jishin.go.jp/main/index-e.html）の作成・維持管理。
- キッズページのサイト（https://www.kids.jishin.go.jp/）の維持管理。
- 地震関連情報の検索サイト（http://www.adep.or.jp/shingen/、http://www.adep.or.jp/kanren/kasokudo.html）の維持管理。
- イベント・集会の開催案内の作成・掲載。
- 地震・防災研究課が提供する地震本部広報誌（季刊）の pdf ファイルを掲載。その html ファイルを「コラム」として作成・掲載。
- 地震・防災研究課が提供する電子ファイル広報資料の掲載及び配布。
- 地震・防災研究課が提供する委員名簿の情報変更。
- 問い合わせ窓口の運用。地震本部やウェブサイトの内容に対する問合せ窓口を設け、問合せ内容に迅速に回答すること。一般的な質問に対する回答内容については、予め地震・防災研究課より提供された資料を参照すること。また、回答できない問合せについては、地震・防災研究課と相談の上、回答を作成すること。
- 「防災・減災のための素材集」の維持管理及び拡充。地震防災に関する画像やウェブサイトの情報を管理するとともに、その拡充を行うこと。
- 地震本部が制作した動画を動画共有サイト（アカウントの作成等の特別な操作を行わなくとも常に視聴可能なものに限る。）に掲載・管理。
- 地震観測施設分布図及びその一覧表の作成及び掲載。最新の分布図及び一覧表は地震本部ウェブサイトの地震観測施設一覧

（https://www.jishin.go.jp/database/observation_station/spots/）を参照のこと。

毎年、５月に、日本測地系（東京測地系）と世界測地系が混在した、約１万５千の観測点座標データ（マイクロソフトエクセルまたはテキスト形式）を地震・防災研究課より提供するので、世界測地系に統一したうえで、日本地図上に観測点を描画し、ウェブサイトに掲載すること。データの処理にあたっては、地震計等の地球物理観測用測器の種類や用途を理解していること。また、不適当なデータが含まれていないか確認を行い、それらを発見した場合は地震・防災研究課に指摘すること。地図は海陸とも白色とし、海岸線は黒実線で描画すること。地図の範囲は、離島を含む日本の領土を全て含む範囲とすること。また、Bird, P.(2003).(doi:10.1029/2001GC000252)またはそれと同等の信頼性を持った科学論文をもとに、プレート境界を黒実線または黒破線で描くこと。観測点位置の描画では、測器の種類や用途ごと、所有機関ごとにシンボルの形や色を変えること。地図の右上に、凡例と縮尺を付すこと。これらの地図を、観測項目及び時点別に計 11 作成すること。あわせて、機関別、観測項目別の観測点数をまとめた表を掲載すること。その際は、提供する観測点座標データをもとに、観測項目の詳細、機関や観測項目が複数にわたるものについて注釈をつけること。また、地方公共団体の震度計数についても、気象庁または消防庁に照会の上で注釈に加えること。

これらのコンテンツの更新または変更、企画提案のために、The Generic Mapping Tools（http://www.soest.hawaii.edu/gmt/）または同等のソフトウェアを用いて、我が国の任意の範囲について鳥瞰図を描く技能を有すること。また、気象庁一元化震源、国際地震センター（ISC）の震源、歴史地震の震源等の各種震源データを収集・整理し、それらの情報を鳥瞰図を含む地図上に描画する技能を有すること。

ウェブサイトへの掲載にあたっては、地震・防災研究課の要求する日時に掲載すること。

b.－１－３　ウェブサイトの管理

ウェブサイトの管理・運用にあたっては、大規模地震等によりウェブサイトのサーバ運用が困難となった場合でも、地震調査委員会臨時会開催前または開催中に地震活動評価に関する検討を委員、委員の所属機関（地震調査委員会委員名簿 https://www.jishin.go.jp/about/committee/member/　を参照）、地震・防災研究課等が行うため、主要コンテンツ（https://www.jishin.go.jp/　のコンテンツ）の公開を遅滞なく継続できる体制を構築すること。また、「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準群（https://www.nisc.go.jp/active/general/kijun30.html）」に準拠したセキュリティ対策を施し、安全管理体制を確保すること。年間総アクセス数は１億回を前提としつつ、大規模な地震発生時や、地震調査委員会から新たな評価が公表された際は、一時的にアクセス数が増加するので、その点を考慮して、サーバ容量、インターネット回線速度についても適切に確保する体制を構築すること。併せて、日本工業規格 JIS X 8341-3:2016「高齢者・障害者等配慮設計指針－情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス－第３部：ウェブコンテンツ」を踏まえること。

コンテンツは文部科学省ウェブサイト利用規約（http://www.mext.go.jp/b_menu/1351168.htm）に準拠するが、高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部の方針等により、その方針は変更となる可能性がある。そのため、コンテンツは第三者が自由に転載

できることを前提として作成・編集するとともに、文部科学省以外が権利を持つコンテンツについては、その都度出典を明記する等、電子行政オープンデータ戦略の趣旨と、著作権・著作隣接権の確保の両立に努めること。

ウェブサイトの運用を停止するのは、サーバを管理する建物の法定点検等、真にやむを得ない場合に限ることとし、その回数は年間１回程度、かつ、１回の停止時間は６時間程度以内とすること。その際も、バックアップサイトの運用は継続すること。

アクセスログを管理し、地震・防災研究課からコンテンツごとのアクセス数等の照会を受けたときには、速やかに回答すること。

（エ）－３　データベースの管理

a.目的

地震本部の活動を円滑に行うことができるように、既存のデータの更新等、また、データベースの一部を地震本部ウェブサイトで一般に公開するにあたり必要となるシステムの構築と管理を、以下のとおり実施する。

b.実施方法

b.－１　データベースの更新等

地震本部が所有する地震調査研究観測データ等の従来の全てのデータベースを引き継ぎ、以下のとおり維持・更新すること。新規にデータベースシステムの構築を行うか否かは問わないが、従来のデータ及び機能の維持と以下の作業が継続的に実施できるようすること。データベースにおける主な作業は以下のとおり。

・別紙７に掲げた従来のデータベース及び検索機能の維持・更新を行うこと。

・（ア）～（ウ）項で収集した資料・データ等を、データベースに追加すること。

・著作権に問題がないデータは順次地震本部ウェブサイトを通じて一般公開すること。なお、閲覧の利便性が増すよう、ウェブサイトを利用して簡単にデータを検索できるシステムを構築すること。

・地震関連情報の検索サイトを最新の状態に保つため、地震発生後直ちに気象庁から発表される震源や震度に関する情報を（財）気象庁業務支援センターによる気象情報配信システムを通じて受信し、直ちに震源データベース及び震度等情報データベースに反映し、また、気象庁の震源データを地震発生日の翌日夕刻に気象庁のＦＴＰサイトから取得し、直ちに震源データベース及び震度等情報データベースに反映するとともに、不定期に行われる気象庁の震源や震度に関する情報の変更、及び、震度観測点情報の変更を震度等情報データベースへ反映すること（現行のページ：(http://www.adep.or.jp/shingen/、http://www.adep.or.jp/kanren/kasokudo.html)）。

・地震本部ウェブサイトのコンテンツの変更がある場合は、それに伴うデータベースの変更にも対応すること。

・地震調査委員会系会議及び政策委員会系会議の会議資料を電子ファイルとして保存すること。地震・防災研究課から会議資料の電子ファイルの提供を受けた場合は、その電子ファイルを参照しやすいよう整理して保存すること。紙媒体のみの会議資料の場合は、紙資料をスキャナーでスキャンしてPDFファイルとして保存すること。スキャンの解像度については、資料の可視性を確保すること。

b.－２　データベースのシステムの管理

b.－２－１　システムの維持、セキュリティの確保

・地震本部の評価活動を円滑に行うことができるように、地震本部ウェブサイトの運用、また、地震発生直後の地震関連情報データをリアルタイムで受信しデータベースに格納する必要があるため、常時稼働を実現すること。

・サーバの性能及び容量、インターネット回線速度について適切に確保する体制を構築すること。

・データベースのシステムの情報セキュリティに関しては、「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準群」に準拠したセキュリティ対策を施すこと。

・データベースのシステムのセキュリティ確保のために、システム全体をウィルス対策ソフト等で守ることはもとより、ファイアウォール、パケット監視、ウィルスフィルター等による防御を行うこと。

・脆弱性情報への迅速な対応を行うとともに、万一のウェブサイトの内容改竄を早期発見するため、地震本部のウェブコンテンツが書き換えられていないか等のチェックを日々行うこと。

・情報セキュリティに関する不具合が生じた場合は、夜間や休日等であってもウェブサーバーの停止等の応急措置を講じることが可能な体制であること。

b.－２－２　データベースのバックアップ

・データベースの利用の窓口となる地震本部ウェブサイトについては、（エ）－２で述べたように、バックアップサイトを設ける等、自然災害や事故等の発生に備えた体制を構築すること。

・データベースのバックアップを取り、バックアップメディアを分散保管する等、貴重なデータが万一の事故等で消滅することがないようすること。バックアップについては、情報の重要度や更新頻度に応じて月に２回程度の頻度で定期的に実施すること。

② 業務内容（公共サービスの質に関する事項）

（ア）公共サービスの質の向上に伴う、実施方法の見直し

民間事業者の創意工夫により公共サービスの質の向上（包括的な質の向上、効率化の向上、経費の削減等）が図られる場合は、文部科学省と協議し、実施方法等を変更することができる。

（イ）公共サービスの質を担保するためのアンケート調査

民間事業者が本事業に関して実施した業務が適切であったか確認するため、毎年度アンケート調査（別紙 11）を行う。

なお、実施にあたっては、いずれのアンケートにおいても、回収率は 100%とする。

＜対象者＞

別紙 11 のアンケート①は、地震調査委員会系会議に所属する委員。アンケート②は、総合部会に所属する委員。

③ 報告書の作成

（ア）成果報告書

成果報告書は、別紙13中の委託契約書第21条※に定める委託業務成果報告書として、業務完了の日から60日以内に提出すること。（※委託契約書第21条　乙（受託者）は、委託業務完了又は廃止の日のいずれか早い日から起算して60日以内に委託業務成果報告書１０部を甲に提出しなければならない。）

（イ）実施報告書

実施報告書は、上記①業務内容（公共サービスの質に関する事項）の別紙11のアンケート結果及び別紙13中の委託契約書第12条※に定める各年度の年度末報告書を提出すること。

なお、実施報告書については成果報告書とは別冊とし、ファイリングし、提出すること。

（※委託契約書第12条　乙（受託者）は、第１条第３号に定める委託業務の実施期間が翌会計年度にわたるときは、委託業務年度末報告書を作成し、翌会計年度の４月10日までに甲（委託者）に提出しなければならない。）

（ウ）報告書作成に係る留意点

上記（ア）及び（イ）の報告書の作成にあたっては、以下の点に留意すること。

a. 成果報告書及び実施報告書は、日本語による表記とすること。

b. 成果報告書及び実施報告書には、理解しやすい図表等を入れること。

④ 納品物

（ア）成果報告書　１０部

（イ）実施報告書　３部

（ウ）CD-R等電子記憶媒体　１枚（（ア）及び（イ）に関する関連データー式）

（エ）納入期限　（ア）成果報告書については、委託契約書記載の委託業務成果報告書の納入期限とする。ただし、複数年度にわたる業務を行う場合、文部科学省と協議の上、納入期限を決定する。

（イ）実施報告書については、委託契約書記載の委託業務年度末報告書の納入期限とする。

⑤ 守秘義務

受注者は、本委託事業の実施で知り得た非公開の情報を如何なる者にも漏洩してはならない。受注者は、本委託事業に係わる情報を他の情報と明確に区別して、善良な管理者の注意をもって管理し、本委託事業以外に使用してはならない。

⑥ 引継ぎ

（ア）現行事業者からの引継ぎ

本事業を新たに実施することとなった民間事業者は、本事業の開始日までに、業務内容を明らかにした書類等により、現行の事業者から業務の引継ぎを受けるものとする。文部科学省は、当該引継ぎが円滑に実施されるよう、現行の事業者及び民間事業者に対して必要な措置を講じるとともに、引継ぎが完了したことを確認する。なお、その際の事務引継ぎに必要となる経費は、民間事業者の負担とする。

（イ）業務実施期間満了の際に民間事業者の変更が生じた場合の引継ぎ

本事業の終了に伴い民間事業者が変更となる場合には、本事業を受託した民間事業者は、当該業務の開始日までに、業務内容を明らかにした書類等により、次回の事業者に対し、引継を行うものとする。文部科学省は、当該引継ぎが円滑に実施されるよう、本事業を受託した民間事業者及び次回の事業者に対して必要な措置を講ずるとともに、引継ぎが完了したことを確認する。なお、その際の事務引継ぎに必要となる経費は、本事業を受託した民間事業者の負担とする。

⑥　その他

民間事業者は、本事業を行うにあたっては、以下に掲げる事項及び会計に関する法令に定めるほか、別紙 13「科学技術・学術政策局、研究振興局及び研究開発局委託契約事務処理要領」に従い、実施しなければならない。また、必要に応じ、文部科学省と相談・協議を行いながら進めるものとする。

（ア） 本事業は、地震本部の各会議の審議状況に応じて、適宜支援内容の見直しを図ることとする。また、事業期間中に、地震本部が新たな指針等を示した場合には、その内容に応じた支援業務を行う。

（イ） 本業務の運営においては、各事業テーマが密接に絡んでいるため、それぞれを連携させた統一的な体制で効率的に運営すること。

（ウ） 地震本部が活断層、海溝型地震、強震動、津波等について評価を行ううえで必要となる、構造探査結果、ボーリングデータ、津波堆積物、歴史文献資料、シミュレーション技術、地震・津波発生モデル等といった多岐にわたる検討項目に対する専門的な知識を有すること。収集したデータ・資料から得られた新たな知見を踏まえてどういった手法がより有効であるか、どういったデータを活用するべきかといった、これまでの評価手法にとらわれない提案も求める場合もある。

（エ） 我が国の安全・安心を確保する観点から、緊急の地震発生等に備え、平成 28 年度当初より、各種事業が円滑に開始できる体制を構築する。

（オ） 活断層基本図（仮称）について、その情報の収集、及び、その情報の各種会議資料への反映を行う事。

（２）対象公共サービスの実施に当たり確保されるべきサービスの質

本事業の実施に当たり、サービスの質を確保すべき事項及び目標とすべき水準は以下のとおりとする。

事項	水準	測定方法
工程管理表 （進捗状況報告書）	業務計画に沿って着実に業務が実施されること。	・委託業務計画書に沿って業務が実施されたかについて、実施報告書及び委託契約書第 15 条※に委託業務実績報告書並びに別紙 12 の工程管理表（進捗状況報告書）をもって、文部科学省が確認。
委員に対するアンケート調査	委員に対する毎年度のアンケートにおいて、満足又は概ね満足の回答が各項目 60%以上であること。 仮に 60%を下回る項目があった場合、翌年度以降に 60%以上を達成するための具体的な改善方策を講じること。	・別紙 11 のアンケート結果を文部科学省が確認。 （※アンケート回収率は 100%とする。なお、回収率が 100%下回った場合、文部科学省にその理由を説明するとともに、翌年度以降に 100%を達成するための具体的な改善方策を講じること。）

（※委託契約書第 15 条　乙（受託者）は、前条の完了届を提出したときは、委託業務実績報告書を作成し、委託業務の完了した日から 30 日を経過した日又は翌会計年度の４月 10 日のいずれか早い日までに甲（委託者）に提出しなければならない。）

（３）創意工夫の可能性

本事業を実施するにあたっては、民間事業者の創意工夫を反映し、公共サービスの質の向上（包括的な質の向上、効率化の向上、経費の削減等）に努めるものとする。

（４）契約の形態及び支払

①契約の形態は、精算条項を付した年度ごとに支払を行う委託契約とする。

②民間事業者は、各年度の業務完了後、当該年度における委託業務完了届を文部科学省に提出し、業務完了の日から30日を経過した日又は翌会計年度の４月10日のいずれか早い日までに委託業務実績報告書を文部科学省に提出する。

③文部科学省は当該年度の委託業務実績報告書の提出を受けたとき、当該年度における本事業が契約の内容及びこれに付した条件に適合するものであるかを調査する。調査の結果、その内容が適正であると認められるときは、当該年度において業務に要した実支出額と契約金額を比較し、いずれか低い金額により委託費の額を確定し、民間事業者に通知する。

④民間事業者は、当該年度において確定した委託費の額を請求額とする精算払請求書を文部科学省が指定する日までに提出する。

⑤民間事業者は、各年度の業務を完了する前においても、文部科学省が必要と認めるときは、当該年度において業務に要した経費について、概算払請求書を文部科学省に提出し、業務を完了す

る前において委託費の全部又は一部を概算で請求することができる。この場合において、既に支払を受けた委託費が③の委託費の確定額を超過する場合、その超過額を文部科学省の指示する期限までに国庫に返納しなければならない。
⑥文部科学省は、適法な請求書を受理してから 30 日以内に委託費を支払う。
⑦委託費は、業務の開始以降のサービスの提供に対して支払われるものであり、民間事業者が行う引継ぎや準備行為等に対して民間事業者に発生した費用は、民間事業者の負担とする。

（５）法令変更による増加費用及び損害の負担
法令の変更により民間事業者に生じた不合理な増加費用及び損害は、原則として①から③に該当し、財源措置がされた場合においては、文部科学省が負担し、それ以外の法令変更については民間事業者が負担する。
①本事業に類型的又は特別に影響を及ぼす法令変更及び税制度の新設
②消費税その他類似の税制度の新設・変更（税率の変更含む）
③上記①及び②のほか、法人税及びその他類似の税制度の新設・変更以外の税制度の新設・変更（税率の変更含む）

３．実施期間に関する事項
当該業務の実施期間は、平成 31 年４月１日から平成 34 年３月 31 日までとする。

４．入札参加資格に関する事項
（１）法第 15 条において準用する法第 10 条各号（第 11 号を除く。）に該当する者でないこと。
（２）予算決算及び会計令（昭和２２年勅令第１６５号）第 70 条の規定に該当しない者であること。なお、未成年者、被保佐人又は被補助人であって、契約締結のために必要な同意を得ている場合は、これに当たらない。
（３）文部科学省の支出負担行為担当官等から取引停止の措置を受けている期間中の者でないこと。
（４）平成 31・32・33 年度における「役務の提供等」の競争契約の参加資格（全省庁統一資格）において、開札時までに関東・甲信越の「Ａ」、「Ｂ」又は「Ｃ」等級に格付けされている者であり、契約時までに平成 31 年 4 月 1 日から平成 32 年 3 月 31 日の間において有効となる参加資格（全省統一資格）の登録を行う者であること。なお、競争参加資格を有しない競争加入者は、速やかに資格審査申請を行う必要がある。
（５）公正性かつ無差別性が確保されている場合を除き、本件業務の仕様の策定に直接関与していない者であること。
（６）本件調査のための調査を請け負った者又はその関連会社でないこと。（当該者が当該関与によって競争上の不公正な利点を享受しない場合を除く。）
（７）本件入札において、「私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律」（昭和 22 年法律第 54 号。以下「独占禁止法」という。）に違反し、価格又はその他の点に関し、公正な競争を不法に阻害するために入札を行った者でないこと。
（８）入札説明書の交付を受けた者であること。
（９）文部科学省が別に指定する暴力団等に該当しない旨の誓約書を提出した者であること。
（１０）単独で本事業が担えない場合は、適正に業務を遂行できる共同事業体（当該業務を共同して行うことを目的として複数の民間事業者により構成された組織をいう。以下同じ。）として参加することができる。その場合、入札書類提出時までに共同事業体を結成し、代表者を定め、

他の者は構成員として参加するものとする。また、共同事業体の構成員は、上記（１）から（９）までの全ての資格を満たす必要があり、他の共同事業体の構成員となること、又は、単独で入札に参加することはできない。なお、共同事業体で入札に参加する場合は、共同事業体結成に関する協定書又はこれに類する書類を作成すること。

５．入札に参加する者の募集に関する事項

（１）入札に係るスケジュール（予定）

入札公告：　平成 30 年 12 月下旬頃
入札説明会：　平成 31 年１月上旬頃
質問期限：　平成 31 年１月中下旬頃
提案書・入札書類提出期限：平成 31 年２月上旬頃
技術審査会：　平成 31 年２月上旬頃
開札及び落札予定者の決定：平成 31 年３月上旬頃
落札者の決定：　平成 31 年３月上旬頃
契約締結：　平成 31 年４月１日

（２）入札の実施手続

①入札説明会後の質問受付

入札公告以降、文部科学省において入札説明書の交付を受けた者は、本実施要項の内容や入札に係る事項について、入札説明会後に、文部科学省に対して質問を行うことができる。質問内容及び文部科学省からの回答は原則として入札説明書の交付を受けた全ての者に公開することとする。

ただし、民間事業者の権利や競争上の地位等を害する恐れがあると判断される場合には、質問者の意向を聴取した上で公開しないよう配慮する。

②提出書類

民間競争入札に参加する者は、次に掲げる書類を別に定める入札公告及び入札説明書に記載された期日と方法により、文部科学省まで提出すること。

（ア）入札書

入札金額（入札参加者が消費税及び地方消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、契約期間内全ての本事業に対する経費総額の 108 分の 100 に相当する金額）を記した書類

（イ）委任状（代理による入札の場合）

（ウ）提案書類（別紙 10）

総合評価のための業務運営の具体的な方法及びその質の確保の方法等に関する書類

（エ）資格審査決定通知書

平成 31・32・33 年度における「役務の提供等」の競争契約の参加資格（全省庁統一資格）において、開札時までに関東・甲信越の「Ａ」、「Ｂ」又は「Ｃ」等級に格付けされている者であることを証明する審査結果通知書の写し。なお、競争契約の参加資格を有しない者は、開札に参加できないこと及び契約時までに平成 31 年 4 月 1 日から平成 32 年 3 月 31 日の間において有効となる参加資格の通知が必要であることに留意すること。

（オ）参考見積書

当該業務を実施する上で標準的に要する経費の見積書及び見積内訳書

（カ）暴力団排除に関する書類

法第 15 条において準用する法第 10 条に規定する欠格事由のうち、暴力団排除に関する規定について評価するために必要な書類及び誓約書

６．落札者を決定するための評価の基準その他の落札者の決定に関する事項

対象公共サービスを実施する者（以下「落札者」という。）の決定は、総合評価落札方式によるものとする。なお、評価は文部科学省内に設置する技術審査会において行う。

（１）落札者を決定するための評価の基準

①技術点（得点配分 100 点）

技術評価は、提出された提案書の内容が、本事業の目的・趣旨に沿った実行可能なものであるか（必須項目審査）、また、効果的なものであるか（加点項目審査）について行い、必須項目審査の得点（以下「基礎点」という。）と加点項目審査の得点（以下「加点」という。）の合計点を技術点とする。各入札者の得点は、全ての評価者の得点の平均点（小数点第３位以下切捨て）とする。

（ア）基礎点（50 点）

「表１　評価基準」の必須項目について審査を行い、その全てを満たしている提案には基礎点 50 点を与え、２名以上の技術審査専門員が基礎点を欠く評価を行った場合は不合格とする。

（イ）加点（50 点）

必須項目の審査で合格になった入札者に対して、「表１　評価基準」上の「加点」の項目について審査を行う。審査の結果、特に効果的な実施が期待される提案について、同表の基準により加点する。具体的には、評価者は、加点項目ごとに入札参加者の提案書の内容を「表１　審査基準」により評価し、各入札参加者に対して、同表中の加点付与基準に応じた得点０点から 10 点までを付与する。

表１　評価基準

評価項目及び得点配分基準（＊：必須の事項　●：価格と同等に評価できない項目）

区分	評価項目（要求要件）	基礎点	加点
●	1．各事業内容の遂行に関する能力	20	25
	1-1．長期評価、強震動評価、津波評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等	5	10
	＊ 1-1-1．長期評価、強震動評価、津波評価に資するデータ・資料の収集・整理・分析能力を有していること。（関連する専門知識を有し、効率的かつ適切に収集・整理・分析が行えれば加点する。）	5	5
	1-1-2．会議の運営・支援能力が優れていれば、過去の実績を考慮し加点する。		5
	1-2．ウェブサイトの運営等	10	10
	＊ 1-2-1．ウェブサイトの適切な管理・運用能力を有していること。（コンテンツ、操作性、迅速性、正確性、バックアップ体制、データベースとの連携が期待できれば加点する。）	5	5
	＊ 1-2-2．ウェブサイトのセキュリティ対策が十分施されていること。（サーバ容量、インターネット回線速度についても確保されていれば加点する。）	5	5
	1-3.地震調査研究観測データ等のデータベース管理等	5	5
	＊ 1-3-1．適切なデータベースおよびその管理体制が構築されていること。（内容の充実性、効率的かつ安定的な運用体制、ウェブサイトとの連携が期待できれば加点する。）	5	5
	2．組織の経験・能力	30	17
	2-1．組織の類似支援事業の経験		4
	2-1-1．過去に類似の支援事業（長期評価、強震動評価、津波評価に資する本実施要項によるデータ・資料の収集や調査・分析）を実施した実績があれば、その実績内容により加点する。		4
	2-2．組織の支援事業実施能力	30	13
	＊ 2-2-1．業務を実施し、合理的な解釈を加え、総合的な評価を行えること。	5	
	＊ 2-2-2．業務を実施する人員が確保されていること。（効果的な人員体制となっていれば加点する。）	5	4
	2-2-3．地震本部の評価のために必要な、地震・津波に関する多岐にわたる検討項目に対して、優れた専門能力を有していれば加点する。		5
	＊ 2-2-4．緊急対応時に迅速かつ適切な支援体制を整えることができること。（首都圏における大規模地震発生時の支援体制、情報収集・情報公開体制が優れていれば加点する。）	5	4
	＊ 2-2-5．各事業テーマを連携させた、統一的かつ効率的な体制が構築されていること。	10	
	＊ 2-2-6．業務を実施する上で適切な財政基盤、経理能力を有していること。	5	
●	3．業務従事予定者の経験・能力		5
	3-1．業務従事予定者の類似支援事業の経験		5
	3-1-1．業務従事予定者に、過去に類似の支援事業(長期評価、強震動評価、津波評価に資する本実施要項によるデータ・資料の収集や調査・分析)を実施し、合理的な解釈を加え、総合的な評価を行った実績があれば加点する。		5
	4．ワーク・ライフ・バランス等の推進に関する指標		3
	4-1．ワーク・ライフ・バランス等の取組		3
	4-1-1．以下のいずれかの認定等があること。〔ワーク・ライフ・バランス等の取組に関する認定内容等により加点する。〕 ○ 女性の職業生活における活躍の推進に関する法律（平成27年法律第64号）に基づく認定（えるぼし認定企業）を受けていること。又は、一般事業主行動計画策定済（常時雇用する労働者の数が300人以下のものに限る） ○ 次世代育成支援対策推進法（平成15年法律第120号）に基づく認定（くるみん認定企業・プラチナ認定企業）を受けていること。 ○ 青少年の雇用の促進等に関する法律（昭和45年法律第98号）に基づく認定を受けていること。 ※ 内閣府男女共同参画局長の認定等相当確認を受けている外国法人については、相当する各認定等に準じて加点する。		3
	合計	50	50

注　価格点：技術点 ＝ 50点：100点（１：２）

加点付与基準

加点評価項目	評価区分：大変優れている（期待される要求以上である）	優れている	やや優れている	記載なし、又は期待できない
1．各事業内容の遂行に関する能力	25	15	5	0
1-1-1.データ・資料の収集・整理・分析能力について(関連する専門知識を有し、効率的かつ適切に収集・整理・分析が行えれば加点する)	5	3	1	0
1-1-2.会議の運営・支援能力について過去の実績を考慮して加点する	5	3	1	0
1-2-1.ウェブサイトの適切な管理・運用能力について（コンテンツ、操作性、迅速性、正確性、バックアップ体制、データベースとの連携が期待できれば加点する）	5	3	1	0
1-2-2.ウェブサイトのセキュリティ対策について（サーバ容量、インターネット回線速度についても確保されていれば加点する。）	5	3	1	0
1-3-1.データベースおよびその管理体制について（内容の充実性、効率的かつ安定的な運用体制、ウェブサイトとの連携が期待できれば加点する。）	5	3	1	0
2．組織の経験・能力	17	9	4	0
2-1-1.類似支援事業(長期評価、強震動評価、津波評価に資する本実施要項によるデータ・資料の収集や調査・分析)の実績内容について実績や内容に応じて加点する	4	2	1	0
2-2-2.業務を実施する人員について（効果的な人員体制となっていれば加点する。）	4	2	1	0
2-2-3.検討項目に対する専門能力について地震・津波に関する多岐にわたる優れた専門能力を有していれば加点する	5	3	1	0
2-2-4.緊急時の体制について首都圏における大規模地震発生時の支援体制、情報収集・情報公開体制が優れていれば加点する	4	2	1	0
3．業務従事予定者の経験・能力	5	3	1	0
3-1-1.業務従事予定者が過去に類似の支援事業（長期評価、強震動評価、津波評価に資する本実施要項によるデータ・資料の収集や調査・分析）に携わった実績について過去の実績を考慮して加点する	5	3	1	0
4．ワーク・ライフ・バランス等の推進に関する指標	複数の認定等に該当する場合は、最も配点が高い区分により加点を行うものとする。			
4-1-1.ワーク・ライフ・バランス等の取組について				
○ 女性の職業生活における活躍の推進に関する法律（女性活躍推進法）に基づく認定（えるぼし認定企業）等				
・ 認定段階１（労働時間等の働き方に係る基準は満たすこと）	1			
・ 認定段階２（労働時間等の働き方に係る基準は満たすこと）	2			
・ 認定段階３	3			
・ 行動計画策定済（女性活躍推進法に基づく一般事業主行動計画の策定義務がない事業主（常時雇用する労働者の数が300 人以下のもの）に限る（技術審査の日までに計画期間が満了していない行動計画を策定している場合のみ）	0.5			
○ 次世代育成支援対策推進法（次世代法）に基づく認定（くるみん認定企業・プラチナ認定企業）				
・ 旧くるみん認定（次世代法施行規則等の一部を改正する省令（平成29 年厚生労働省令第31号）による改正前の認定基準又は同附則第2条第3 項の規定による経過措置により認定）	1			
・ 新くるみん認定（次世代法施行規則等の一部を改正する省令（平成29 年厚生労働省令第31号）による改正後の認定基準により認定）	1.5			
・ プラチナくるみん認定	2			
○ 青少年の雇用の促進等に関する法律（昭和45年法律第98号）に基づく認定				
・ ユースエール認定	2			
※ 内閣府男女共同参画局長の認定等相当確認を受けている外国法人については、相当する各認定等に準じて加点する。				

（ウ）入札価格点（得点配分 50 点）

入札価格に対する評価点については以下の計算方法により、入札参加者が提示した入札価格に応じて得点が計算される。なお、入札価格に係る得点配分は 50 点とする。入札価格点については、小数点第３位以下を切捨てるものとする。

入札価格点＝価格点の配分×（１－入札価格÷予定価格）

（２）落札者の決定

①上記４．の入札参加資格及び上記（１）①（ア）の必須項目を全て満たし、入札価格が予定価格の制限の範囲内であり、かつ、技術点及び入札価格点の合計（総合評価点）が最も高い者を落札予定者とする。

②必須項目を全て満たしている者のうち、予定価格の制限に達した入札金額の入札が無い場合は、直ちに再度の入札を行う。

③落札予定者となるべき者が２者以上あるときには、くじによって落札予定者を決定する。また、当該入札者のうち開札当日に出席しない者又はくじを引かない者があるときは、これに代わって入札執行事務に関係のない文部科学省の職員がくじを引き落札者を決定するものとする。

④落札者が、指定の期日までに契約書の取り交わしをしないときは、落札の決定を取り消すものとする。

⑤契約の締結は、本事業に係る予算が成立することを前提条件とする。

⑥文部科学省は、落札者が決定したときは、遅滞なく、落札者の氏名又は名称、落札金額等について公表するものとする。

（３）落札者が決定しなかった場合の措置

文部科学省は、初回の入札において入札参加者が無かった場合、必須項目を全て満たす入札参加者が無かった場合又は再度の入札を行ってもなお落札者が決定しなかった場合は、原則として、入札条件を見直し、再度入札公告に付することとする。

再度の入札公告によっても落札者となるべき者が決定しない場合又は再度の入札公告によると本事業の実施の準備に必要な期間を確保することができない等のやむを得ない事情がある場合には、最低価格での入札者を受託者にすること等ができる。この場合において、文部科学省はその理由を公表するとともに、官民競争入札等監理委員会（以下「監理委員会」という。）に報告する。

７．入札対象事業に関する従来の実施状況に関する情報の開示に関する事項

「地震調査研究推進本部の評価等支援事業」における従来の実施状況に関する情報の開示については、「従来の実施状況に関する情報の開示」（別紙９）のとおりとする。

（１）従来の実施に要した経費

（２）従来の実施に要した人員

（３）従来の実施に要した施設及び設備

（４）従来の実施における目的の達成の程度

（５）従来の実施方法等

８．民間事業者が文部科学省に報告すべき事項、秘密を適正に取り扱うために必要な措置その他本事業の適性かつ確実な実施の確保のために民間事業者が講ずべき事項

（１）民間事業者が報告すべき事項

①報告等

（ア）実施状況の報告

民間事業者は、契約締結の日から起算して 10 日以内に本事業の実施に係る各年度の工程管理表を作成し、文部科学省に提出した上で、実施体制及び業務内容との整合性などの進捗状況等を毎月１回、翌月中に工程管理表 （進捗状況報告書）（別紙 12）により文部科学省へ報告する。報告日については翌月冒頭に文科省と調整して決定する。

（イ）各種書類の提出

民間事業者は、契約書、委託要領の規定に従い必要書類を文部科学省に提出すること。

②調査

文部科学省は、本事業の適正かつ確実な実施を確保するために必要があると認めるときは、法第 26 条第１項に基づき、民間事業者に対して、必要な報告を求め、又は事務所等に立ち入り、本事業の実施の状況若しくはその帳票、書類その他の物件を検査し、若しくは関係者に質問することができる。

立入検査をする文部科学省の職員は、検査等を行う際には、当該検査が法第 26 条第１項に基づくものであることを民間事業者に明示するとともに、その身分を示す証明書を携行し、関係者に提示するものとする。

③指示

文部科学省は、本事業を適正かつ的確に実施させるために必要があると認めるときは、受託者に対し、必要な措置をとるべきことを指示することができる。なお、上記によらず、業務の質の低下につながる問題点を確認した場合は、指示を行うことができるものとする。

（２）秘密を適正に取り扱うために必要な措置

民間事業者は、本事業に関して文部科学省が開示した情報等（公知の事実等を除く。）及び業務遂行過程で作成した提出物等に関する情報を漏えいしてはならないものとし、そのための必要な措置を講ずること。民間事業者（その者が法人である場合にあっては、その役員）若しくはその職員、その他の本事業に従事している者又は従事していた者は業務上知り得た秘密を漏らし、又は盗用してはならない。これらの者が秘密を漏らし、又は盗用した場合には、法第 54 条により罰則の適用がある。

（３）契約に基づき民間事業者が講ずべき措置

①業務の開始及び中止又は廃止

民間事業者は、締結された本契約に定められた業務開始日に、確実に本事業を開始しなければならない。また、やむを得ない事由により、本事業を中止又は廃止しようとするときは、あらかじめ、文部科学省の承認を受けなければならない。

②金品等の接受の禁止

民間事業者は、本事業において金品等を受け取ること又は与えることをしてはならない。

③宣伝行為の禁止

（ア）本事業の宣伝

民間事業者及び本事業に従事する者は、文部科学省や「地震調査研究推進本部の評価等支援事業」の名称やその一部を用い、本事業以外の自ら行う業務の宣伝に利用すること（一般的な会社案内資料において列挙される事業内容や受注業務の１つとして事実のみ簡潔に記載する

場合等を除く。）及び当該自らが行う業務が「地震調査研究推進本部の評価等支援事業」の業務の一部であるかのように誤認させるおそれのある行為をしてはならない。

（イ）自らが行う事業の宣伝

民間事業者は、本事業を実施するにあたって、自らが行う事業の宣伝を行ってはならない。

⑤法令の遵守

民間事業者は、本事業を実施するに当たり適用を受ける関係法令等を遵守しなくてはならない。

⑥安全衛生

民間事業者は、本事業に従事する者の労働安全衛生に関する労務管理については、責任者を定め、関係法令に従って行わなければならない。

⑦権利義務の帰属

（ア）印刷物の制作上で発生した著作権及び電子データ等の所有権は文部科学省に帰属する。

（イ）民間事業者は、本事業の実施状況を公表しようとするときは、あらかじめ、文部科学省の承認を受けなければならない。

⑧契約によらない自らの事業の禁止

民間事業者は、本事業を実施するに当たり、文部科学省の許可を得ることなく自ら行う事業又は文部科学省以外の者との契約（文部科学省との契約に基づく事業を除く。）に基づき実施する事業を行ってはならない。

⑨再委託の取扱い

（ア）民間事業者は、本事業の実施に当たり、その全部を一括して再委託してはならない。

（イ）民間事業者は、本事業の実施に当たり、その一部について再委託を行う場合には、原則として、あらかじめ提案書において、再委託に関する事項（再委託先の住所・名称・再委託先に委託する業務の範囲、再委託を行うことの合理性及び必要性、再委託先の業務履行能力並びに報告徴収その他業務の方法）について記載しなければならない。

（ウ）民間事業者は、本契約締結後やむを得ない事情により再委託を行う場合には、再委託に関する事項を明らかにした上で文部科学省の承認を受けなければならない。

（エ）上記（イ）及び（ウ）により、民間事業者が再委託先に業務を実施させる場合は、すべて民間事業者の責任において行うものとし、再委託先の事業者の責めに帰すべき事由については、民間事業者の責めに帰すべき事由とみなして、民間事業者が責任を負うものとする。また、再委託先については、民間事業者と同等の義務を負わせるものとする。

⑩談合等の不正行為に係る違約金等

（ア）民間事業者は、本事業に関して、次の各号の一に該当するときは、契約金額の 10 パーセントに相当する額を違約金として文部科学省が指定する期日までに支払わなければならない。

a. 民間事業者が独占禁止法第３条又は同法第 19 条の規定に違反し、又は民間事業者が構成員である事業者団体が同法第８条第１号の規定に違反したことにより、公正取引委員会が民間事業者又は民間事業者が構成員である事業者団体に対して、同法第 49 条に規定する排除措置命令又は同法第 62 条第１項に規定する納付命令を行い、当該命令が確定したとき。ただし、民間事業者が同法第 19 条の規定に違反した場合であって当該違反行為が同法第２条第９項の規定に基づく不公正な取引方法（昭和 57 年公正取引委員会告示第 15 号）第６項に規定する不当廉売の場合など文部科学省に金銭的損害が生じない行為として、民間事業者がこれを証明し、その証明を文部科学省が認めたときは、この限りで

ない。

b. 公正取引委員会が、民間事業者に対して独占禁止法第７条の２第 18 項又は同法第 21 項の規定による課徴金の納付を命じない旨の通知を行ったとき。

c. 民間事業者（民間事業者が法人の場合にあっては、その役員又は使用人）が刑法（明治 40 年法律第 45 号）第 96 条の３又は独占禁止法第 89 条第１項若しくは独占禁止法第 95 条第１項第１号の規定による刑が確定したとき。

⑪債権債務の譲渡の禁止

民間事業者は、本事業の実施により生じる債権及び債務の全部又は一部を第三者に譲渡してはならない。ただし、これにより難い場合は、事前に文部科学省と協議のうえ、指示に従わなければならない。

⑫帳簿の記載等

民間事業者は、実施年度ごとに本事業に関して作成した記録や帳簿書類を、本事業を終了し、又は廃止した日の属する年度の翌年度から起算して５年間保管しなければならない。

⑬秘密の保持

民間事業者は、本事業の実施により知り得た事項の機密を保持しなければならない。ただし、文部科学省に書面による承諾を得た場合、若しくは当該機密が次の各号のいずれかに該当する場合はこの限りではない。

（ア）知り得た際、既に公知となっている事項

（イ）知り得た後、民間事業者の責に帰すべき事由によらず刊行物その他により公知となった事項

（ウ）知り得た時点で、既に民間事業者が自ら所有していたことを書面で証明できる事項

⑭個人情報の取扱い

（ア）民間事業者は、文部科学省から預託を受けた個人情報について、善良な管理者の注意をもって取扱う義務を負わなければならない。

（イ）民間事業者は次の各号に掲げる行為をしてはならない。ただし、事前に文部科学省の承認を受けた場合は、この限りではない。

a. 文部科学省から預託を受けた個人情報を第三者（再委託する場合における再委託先を含む。）に預託若しくは提供又はその内容を知らせること。

b. 文部科学省から預託を受けた個人情報を本事業の目的の範囲を超えて使用、複製、又は改変すること。

（ウ）民間事業者は、文部科学省から預託を受けた個人情報の漏洩、滅失、毀損の防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。

（エ）文部科学省は、必要があると認めるときは、職員又は文部科学省の指定する者に民間事業者の事務所及びその他の業務実施場所等において、文部科学省が預託した個人情報の管理が適切に行われているか等について調査をさせ、民間事業者に対して必要な指示をすることができる。

（オ）民間事業者は、文部科学省から預託を受けた個人情報を本事業の完了後、廃止又は解除をした後に速やかに文部科学省に返還しなければならない。ただし、文部科学省が別に指示したときは、その指示によるものとする。

（カ）民間事業者は、文部科学省から預託を受けた個人情報について漏洩、滅失、毀損、その他違反等が発生したときは、文部科学省に速やかに報告し、その指示に従わなければならない。

（キ）上記（ア）及び（イ）の規定については、本事業の完了、廃止又は解除をした後であっても効力を有するものとする。

⑮属性要件に基づく契約解除

文部科学省は、民間事業者が次の各号の一に該当すると認められるときは、何らの催告を要せず、本契約を解除することができる。

（ア）法人等（個人、法人又は団体をいう。）の役員等（個人である場合はその者、法人である場合は役員又は支店若しくは営業所（常時契約を締結する事務所をいう。）の代表者、団体である場合は代表者、理事等、その他経営に実質的に関与している者をいう。）が、暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成３年法律第 77 号）第２条第２号に規定する暴力団をいう。以下同じ）又は暴力団員（同法第２条第６号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）であるとき

（イ）役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的、又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしているとき

（ウ）役員等が、暴力団又は暴力団員に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与しているとき

（エ）役員等が、暴力団又は暴力団員であることを知りながらこれを不当に利用するなどしているとき

（オ）役員等が、暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有しているとき

⑯行為要件に基づく契約解除

文部科学省は、民間事業者が自ら又は第三者を利用して次の各号の一に該当する行為をした場合は、何らの催告を要せず、本契約を解除することができる。

（ア）暴力的な要求行為

（イ）法的な責任を超えた不当な要求行為

（ウ）取引に関して脅迫的な言動をし、又は暴力を用いる行為

（エ）偽計又は威力を用いて業務を妨害する行為

（オ）その他前各号に準ずる行為

⑰下請負契約等に関する契約解除

（ア）民間事業者は、契約後に下請負人等が解除対象者であることが判明したときは、直ちに当該下請負人等との契約を解除し、又は下請負人等に対し契約を解除させるようにしなければならない。

（イ）文部科学省は、民間事業者が下請負人等が解除対象者であることを知りながら契約し、若しくは下請負人等の契約を承認したとき、又は正当な理由がないのに前項の規定に反して当該下請負人等との契約を解除せず、若しくは下請負人等に対し契約を解除させるための措置を講じないときは、本契約を解除することができる。

⑱契約解除時の取扱い

（ア）文部科学省は、上記⑮から⑰の規定により本契約を解除した場合は、これにより民間事業者に生じた損害について、何ら賠償ないし補償することは要しない。

（イ）民間事業者は、文部科学省が上記⑮から⑰の規定により本契約を解除した場合においては、契約金額の 10 分の１に相当する額を違約金として文部科学省が指定する期間内に支払わなければならない。

（ウ）前項の場合において、契約保証金の納付が行われているときは、文部科学省は、当該契約保証金をもって違約金に充当することができる。

（エ）民間事業者は、債務不履行その他請求原因のいかんにかかわらず、文部科学省に損害を与えた場合は、文部科学省に対し、一切の損害を賠償するものとする。この損害には、文部科学省が民間事業者に対し履行を求める一切の費用、国民等から不服申立て等が提起された場合において文部科学省が不服申立て等を防御するために要した一切の費用並びにこれらのために要する訴訟等裁判手続に関する費用を含むものとする。なお、文部科学省から民間事業者に損害賠償を請求する場合において、原因を同じくする支払済みの違約金がある場合には、当該違約金は原因を同じくする損害賠償について、支払済額とみなす。

（オ）文部科学省は民間事業者が上記（イ）及び（エ）の規程による金額を国の指定する期日までに支払わないときは、その支払期限の翌日から起算して支払のあった日までの日数に応じて、年 100 分の５の割合で計算した金額を延滞金として納付させることができる。

（カ）上記⑮～⑰に該当し、契約を解除した場合には、民間事業者は、文部科学省との協議に基づき、本事業の処理が完了するまでの間、責任をもって当該処理を行わなければならない。

（キ）民間事業者は、本委託事業の実施で知り得た非公開の情報を如何なる者にも漏洩してはならない。民間事業者は、本委託事業に係わる情報を他の情報と明確に区別して、善良な管理者の注意をもって管理し、本委託事業以外に使用してはならない。

⑲契約内容の変更

文部科学省及び民間事業者は、本事業を改善するため、又は経済情勢の変動、天災地変の発生、関係法令の制定若しくは改廃、その他契約の締結の際、予測できなかった著しい変更が生じたことにより本事業の実施が不適当と認められる場合、また、事業の一部終了等により業務量が変動する場合は、協議の上、法第 21 条の手続を経て契約の内容を変更することができるものとする。

また、「２．（１）①調査内容（各断層の調査項目と数量）」に掲げる内容の本質を変えない場合において契約を変更することができるものとする。

⑳契約の解釈

本契約に関して疑義が生じた事項については、その都度、民間事業者と文部科学省が協議するものとする。

９．本事業を実施するに当たり第三者に損害を加えた場合における損害賠償に関して民間事業者が負うべき責任

本契約を履行するに当たり、民間事業者又はその職員その他の本事業に従事する者が、故意又は過失により、第三者に損害を加えた場合における、当該損害に対する賠償等については、次に定めるところによるものとする。

（１）文部科学省が国家賠償法（昭和 22 年法律第 125 号）第１条第１項等に基づき当該第三者に対する賠償を行ったときは、文部科学省は民間事業者に対し、当該第三者に支払った損害賠償額（当該損害の発生について文部科学省の責めに帰すべき理由が存する場合は、文部科学省が自ら賠償の責めに任ずべき金額を超える部分に限る。）について求償することができる。

（２）民間事業者が民法（明治 29 年法律第 89 号）第 709 条等に基づき当該第三者に対する賠償を行った場合であって、当該損害の発生について文部科学省の責めに帰すべき理由が存するときは、民間事業者は文部科学省に対し、当該第三者に支払った損害賠償額のうち自ら賠償の責めに任ず

べき金額を超える部分について求償することができる。

10. 対象公共サービスの評価に関する事項

（１）実施状況に関する調査の時期

文部科学省は総務大臣が行う評価の時期（平成 33 年６月を予定）を踏まえ、本事業の実施状況については、平成 33 年３月 31 日時点における状況を調査するものとする。

（２）調査の実施方法

文部科学省は、従来の実績及び事業実施時点における達成目標値と民間事業者の実績を比較することができるように本事業の実施状況等の調査を行うものとする。

（３）調査項目

上記２．（２）対象公共サービスの実施に当たり確保されるべきサービスの質に記載されている事項ごとの水準の達成状況について、業務計画書、成果報告書、実施報告書、実施経費の状況及び評価について、調査を行うものとする。

（４）意見聴取等

文部科学省は、本事業の実施状況の調査を行うに当たり、民間事業者から直接意見の聴取や実施状況に関する資料の提供等を求めることができるものとし、民間事業者はその求めに協力しなければならない。

（５）実施状況等の提出

文部科学省は、本事業の実施状況等について、（１）の評価を行うために平成 33 年５月を目途に総務大臣及び監理委員会へ提出するものとする。なお、文部科学省は、本事業の実施状況等を提出するにあたり、外部有識者の意見を聴くものとする。

11. その他本事業の実施に際し必要な事項

（１）対象公共サービスの実施状況等の監理委員会への報告

文部科学省は、法第26条及び第27条に基づく報告徴収、立入検査、指示等を行った場合には、その都度、措置の内容及び理由並びに結果の概要を監理委員会へ報告することとする。

（２）文部科学省の監督体制

本事業に係る監督は、支出負担行為担当官が自ら又は補助者を命じて、立会い、指示その他の適切な方法において行うものとする。

（３）主な民間事業者の責務等

①法第 25 条第 2 項の規定により、本事業に従事する者は、刑法（明治 40 年法律第 45 号）その他の罰則の適用については、法令により公務に従事する職員とみなされる。

②法第 54 条の規定により、本事業の実施に関し知り得た秘密を漏らし、又は盗用した者は、１年以下の懲役又は 50 万円以下の罰金に処される。

③法第 55 条の規定により、報告をせず、若しくは虚偽の報告をし、又は検査を拒み、妨げ、若しくは忌避し、若しくは質問に対して答弁をせず、若しくは虚偽の答弁をした者、あるいは指示に違反した者は、30 万円以下の罰金に処される。

④法第 56 条の規定により、法人の代表者又は法人若しくは人の代理人、使用人その他の従業者が、その法人又は人の業務に関し、法第 55 条の違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人又は人に対して同条の刑が科される。

⑤会計検査について民間事業者は、会計検査院法（昭和 22 年法律第 73 条）第 23 条第１項第７ 号に規定する者に該当することから、会計検査院が必要と認めるときには、同法第 25 条

及び第 26 条により、同院の実地の検査を受け、又は同院から直接又は文部科学省に通じて、資料又は報告等の提出を求められ、若しくは質問を受ける場合がある。

（別紙１）

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

（平成２４年９月６日改訂）

地震調査研究推進本部

はじめに

第１章　我が国の地震調査研究をめぐる諸情勢
１．東日本大震災を踏まえた課題や教訓
２．これまでの地震調査研究の進捗
３．地震調査研究を取り巻く環境の変化
４．今後に向けた課題

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
１．地震調査研究の基本理念
２．「新たな地震調査研究の推進について」の位置づけ
（１）本施策の位置づけ
（２）「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」（建議）との関係

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）海溝型地震を対象とした地震発生予測の高精度化に関する調査観測の強化、地震動即時予測及び地震動予測の高精度化
（２）津波即時予測技術の開発及び津波予測に関する調査観測の強化
（３）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
（４）防災・減災に向けた工学及び社会科学研究との連携強化

２．横断的に取り組むべき重要事項
（１）基盤観測等の維持・整備
（２）人材の育成・確保
（３）国民への研究成果の普及発信
（４）国際的な発信力の強化
（５）予算の確保及び評価の実施

第４章　地震調査研究推進本部の役割
１．地震調査研究推進本部の役割の強化
２．地震調査研究推進本部と関係機関との連携・協力体制の強化

おわりに

はじめに

地震調査研究推進本部（以下、「地震本部」）は、平成７年１月に発生した阪神・淡路大震災を契機として、同年６月に制定された地震防災対策特別措置法に基づき、地震に関する調査研究を一元的に推進する機関として設置され、これまで、地震防災対策の強化、特に地震による被害の軽減に資することを目標として政府の地震調査研究を推進し、その結果を活用して、将来発生しうる地震の発生確率や規模等を推定する長期評価を行うとともに、地震動予測地図の作成・公表などを行ってきた。

しかしながら、平成２３年３月１１日に東北地方太平洋沖地震及びそれに伴う大規模な津波が発生し、広域な範囲に被害を及ぼし、死者・行方不明者約２万人という甚大な人的被害が生じた。さらには、この大規模な津波が福島第一原子力発電所を襲い、原子力災害が発生するなど、東日本大震災は未曾有の大災害となった。

地震本部では、それまで海溝型地震等の長期評価を行ってきたが、結果的に東北地方太平洋沖地震を評価の対象とはできなかった。また、甚大な被害の原因となった津波については、過去の事例整理はしていたものの、評価を行っていなかった。さらに、津波警報についても、その精度や情報伝達等についての課題が浮き彫りとなった。地震調査研究を推進し、その成果を社会に活かすことにより、地震による被害の軽減に資するという地震本部の本来の目標に鑑みれば、このような事態を重く受け止めなければならない。関係者は、東日本大震災で明らかとなったこれらの課題を克服し、地震防災・減災対策に確実に貢献できるよう一層の取組を進めていくことが重要である。

地震国の我が国においては、世界的に見ても、稠密な観測網などの整備等により地震活動に関する豊富な知見の蓄積が図られ、地震調査研究は大きく進展してきた。しかし、東北地方太平洋沖地震にみられるように、地震現象は複雑で未解明な部分があり、解決すべき課題も多く、科学的知見には限界があることは事実であり、この点については謙虚でなければならない。これを踏まえ、地震調査研究の成果を社会に伝える際には、このような科学的知見の限界があることも含めて国民に丁寧に説明を行い、適切な防災・減災対策につながるような理解を得ることも重要である。

地震本部は、平成１１年４月に「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」）を策定した。平成２１年４月には、総合基本施策の策定以後１０年間の環境の変化や地震調査研究の進展を踏まえた「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」）を策定し、関係行政機関等は、この方針の下で地震調査研究を推進してきた。しかしながら、東日本大震災において地震調査研究に関する多くの課題等があったことを踏まえ、地震本部は、地震調査研究が真に防災・減災対策に貢献することができるよう新総合基本施策を見直すこととした。

新総合基本施策の見直しにおいては、地震本部政策委員会総合部会において、平成２３年１２月以降、７回にわたって会合を開催し、東日本大震災を踏まえた地震調査研究における課題等を抽出するとともに、関係省庁や研究機関における震災への対応や進捗状況、地方公共団体・民間企業の地震調査研究の活用状況、活用する上での課題等の検討を行い、今後の地震調査研究の在り方について審議を行った。さらに、国民から広く意見募集を行い、これらの意見を踏まえた上で改訂を行った本施策は、今後の地震調査研究の基本となるとともに、地震本部の活動等の指針となるものである。

我が国の防災・減災対策は、中央防災会議の定める防災基本計画に基づく方針の下に進められており、地震本部の担う地震に関する観測、基礎的・基盤的な調査研究の成果も、この防災対策の基礎となる有益かつ有効な科学的知見を提供するものでなければならない。このため、今後とも、中央防災会議が担う災害予防対策、災害応急対策、災害復旧・復興対策等に地震本部の調査研究成果がより一層活用されるよう、両機関の連携を強化し、地震調査研究の成果の活用を促進する等により、総合的な防災・減災対策に貢献することを目指す。

第１章　我が国の地震調査研究をめぐる諸情勢

1．東日本大震災を踏まえた課題や教訓

（地震の予測について）

地震本部は、これまで同じ領域で同等の規模の地震が繰り返し発生するという考え方に基づき、過去の地震発生履歴を踏まえ、将来発生し得る地震の長期評価を行ってきた。例えば、東北地方から関東地方の沿岸を含む海溝沿いの海域については、三陸沖から房総沖の海溝寄りの領域で発生する津波地震や宮城県沖地震等の評価結果を発表してきた。しかし、同海域において、東北地方太平洋沖地震のような低頻度で発生するマグニチュード（M）９クラスの超巨大な海溝型地震（以下、「超巨大地震」）を評価の対象とすることができなかった。

これに関しては、具体的には以下のような課題があったことが考えられる。

・長期評価を行う上で貴重なデータとなる津波堆積物や歴史文献資料等の過去の地震発生履歴を示すデータが少なく、特に、発生間隔が極めて長い超巨大地震の適切な把握は容易ではなかった。
・地震を引き起こすプレート境界の応力やひずみを把握するための海底地殻変動観測については、観測点数・観測回数ともに不十分であったため、観測データが不足していた。さらに、現存していた数少ないデータは１０年程度の短期間のものであり、かつその誤差は大きく、それを活用した超巨大地震発生の可能性の検討が十分になされていなかった。
・日本海溝沿いでは、宮城沖地震等の最大Ｍ８程度の規模の地震の繰り返し発生や非地震性すべりによって、プレート境界に蓄積されたひずみが解放されているという考え方などから、同海域では、大きなすべり欠損はないと考えられ、Ｍ９クラスの超巨大地震が発生する可能性は十分に検討されていなかった。特に、大津波を引き起こす要因となる海溝軸付近のプレート境界については、海底地殻変動等のデータが不足していたことに加えて、強く固着していないという考え方などが趨勢であったことから、東北地方太平洋沖地震のように海溝軸付近が大きく滑るような超巨大地震を予測できていなかった。
・地震が同じ領域で同様の規模で繰り返し発生するというアスペリティモデルに基づき長期評価を行ってきたが、東北地方太平洋沖地震のよ

うな複数の領域が連動して広い範囲が一度に滑るような地震を説明できるモデルとはなっていなかった。

今後は、これらを教訓として、超巨大地震が発生しないという考え方にとらわれることなく、観測データの充実や積極的な活用を図り、超巨大地震も長期評価の対象とすることも含めて長期評価手法の改善に向けて検討を行うことが不可欠である。

また、長期評価手法については、不断の取組としてその高度化を図ることが重要である。このためには、最新の知見や観測データを取り込み、超巨大地震や大津波を説明できるような地震・津波発生モデル構築に関する調査研究を推進していくことが重要である。例えば、現在、「東海・東南海・南海地震の連動性評価研究」などの研究プロジェクトなどにおいて、観測データを活用した地震・津波発生モデルの構築技術やシミュレーション技術の研究開発が行われ、一定の進捗を見せており、これらが長期評価手法の高度化に資することが期待される。

なお、これらの取組に当たっては、科学技術・学術審議会測地学分科会における議論の上で、策定された学術的な観測研究計画である「地震及び火山噴火予知のための観測研究計画」等に基づく大学等における基礎的研究が貢献するところが大きいことから、一層の推進を期待するとともに、これらの研究の成果も活用していくことが重要である。

地震動の即時予測については、地震発生直後に震源に近い観測点で観測された地震波を解析して、震源や地震規模を即時推定する技術が開発され、その技術に基づき、緊急地震速報として実用化されている。しかし、東北地方太平洋沖地震発生時に地震の規模等を適切に推定できなかったことや、同地震の発生以降の活発な地震活動に伴って異なる場所でほぼ同時に発生した地震を、１つの地震として誤って処理したこと等により緊急地震速報が適切に発表できていない事例が生じており、今後、推定手法のさらなる高度化等が必要である。

（津波の予測について）

東北地方太平洋沖地震により発生した津波について、気象庁が津波警報の第一報で発表した情報は、迅速性を優先するという方針に基づき、震源域の破壊が進行中の段階での推定であったことに加え、揺れの振幅

に基づき地震の規模を推定したものであったことから、実際の地震の規模や津波の高さを大きく下回るものであった。

平成２１年４月に策定した新総合基本施策では、現行の津波警報は、地震計で得られるデータに基づく推定のため、その精度は必ずしも良いものではないとし、海域で観測された津波データを活用した津波即時予測技術の高度化に関する調査研究の重要性を掲げていたが、東北地方太平洋沖地震発生時には、海域における観測網の整備やこれらを活用した津波即時予測技術の高度化の取組は十分ではなかった。今後は、これを教訓として、海域における観測網を着実に整備するとともに、これらのデータを活用した津波即時予測技術の高度化を推進していくことが重要である。

また、地震本部では、現在まで地震の長期評価を行ってきたが、二次現象である津波については事例整理を行うのみであった。今後は、東日本大震災における津波による甚大な被害を踏まえ、我が国の津波防災に貢献すべく、津波に関する評価の検討を行うこととしている。これらの取組を進めるためには、津波発生予測に関する調査研究の取組を強力に進めていくことが重要である。

（科学的限界についての説明）

地震本部の長期評価手法は、今後の調査研究の進展に伴い、最新の知見や観測データを取り込み高度化していくことが期待されるが、科学的限界により常に不確実性や未解明な部分が伴う。現行の長期評価は、主に過去の地震の発生履歴データに基づくものであるため、東北地方太平洋沖地震のような低頻度の地震の評価には限界があったが、その説明は十分にはなされていなかった。

このため、国民や地方公共団体の適切な地震防災・減災対策に貢献することができるよう、地震調査研究の結果や長期評価等を発表する際には、科学的限界があることやこれに伴う誤差、ばらつき等も含めて、情報の受け手側に応じて丁寧に説明をしていくことが重要である。特に、長期評価を発表する際には、長期評価の対象とする地震以外にも、発生確率が不明もしくは小さいが、規模の大きい地震が将来起こり得るという可能性も併せて説明していくことが重要である。

（防災・減災対策への利活用について）

地震本部は、地震防災対策特別措置法の趣旨に則り、地震防災対策の強化、特に地震による被害の軽減に向けて、地震調査研究を推進する役割を担っている。この役割を果たすためには、地震調査研究の成果が国民や地方公共団体の防災・減災対策に十分に利活用されるよう、これまで以上に防災的視点に重点を置いて、地震調査研究を推進するとともに、その成果を公表・普及していくことが重要である。また、地震調査研究が着実に防災・減災対策に利活用されるよう、工学・社会科学研究等との連携強化を行っていくことも重要である。

２．これまでの地震調査研究の進捗

地震調査研究は、平成１１年４月に策定された総合基本施策及び平成２１年４月に策定された新総合基本施策にしたがって、国、関係研究機関、国立大学法人等が連携・協力した体制の下で進められてきた。これまでの主な地震調査研究の進捗状況等を以下に示す。

（基盤観測網の整備）

地震本部が策定した「地震に関する基盤的調査観測計画」等に基づき、陸域を中心に、高感度地震観測網やＧＰＳ観測網等、世界的にも類を見ない全国稠密かつ均質な基盤観測網が整備されるとともに、その観測データの幅広い流通・公開が実現した。このような基盤観測網で得られた地震観測データ等については、文部科学省と気象庁との協力の下、一元的に収集・処理し、地震調査委員会における地震活動の評価等に提供されている。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も充実した。また、衛星搭載の合成開口レーダーや、ＧＰＳ－音響測距方式による地殻変動観測技術が向上した。このように着実に観測網の整備や技術開発が進展してきたものの、海溝型地震及びそれに伴う津波に関する調査研究の進展に必要な、海域における地震・津波や地殻変動の観測網の構築は不十分な状況にある。

（基礎研究の推進による知見の獲得）

科学技術・学術審議会の「地震予知のための新たな観測研究計画」等の下、基盤観測網等で得られる観測データを基に、低周波微動やスロースリップ現象の発見、プレート境界地震のアスペリティモデルの構築、内陸における地殻のひずみ速度分布の詳細な把握等、地震発生メカニズムの解明

に繋がる新たな知見の獲得が進んだ。一方で、同計画については、東北地方太平洋沖地震の発生を踏まえ、超巨大地震に対応できるよう見直しに向けた検討を行っているところである。

（全国を概観した地震動予測地図の作成）

「地震に関する基盤的調査観測計画」等において、主要活断層帯として指定した全国１１０の活断層帯及び主要な海溝型地震を対象とした調査観測・研究が実施された。地震本部は、これらの調査観測・研究から得られた結果等に基づき、関係機関の協力の下、地震調査委員会において地震の長期評価を行い、順次評価結果を公表してきた。本評価結果のうち、海溝型地震の長期評価については、東北地方太平洋沖地震を評価の対象とできなかったことから、今後は、評価手法の改善に向けた検討を行うとともに、これを踏まえて長期評価を順次改訂していくことが必要である。

また、強震動評価手法の高度化を行うとともに、震源断層を特定した強震動評価を行い、これについても公表している。さらに、平成１７年３月に長期評価や強震動評価等の結果を統合した「全国を概観した地震動予測地図」（平成２１年７月公表の平成２１年度版からは「全国地震動予測地図」と呼称を改称）を作成・公表してきた。一方で、全国地震動予測地図については、確率論的な情報や予測期間が国民にとって分かりづらいという指摘もあることから、今後、改善に向けた取組が必要である。

（緊急地震速報の開始）

地震発生直後に震源に近い観測点で観測された地震波を解析して、震源や地震規模を即時推定する技術が開発され、その技術に基づき地震動を予測し、強い揺れが発生する直前にその予測結果を知らせる緊急地震速報について、気象庁が平成１８年８月より一部の事業者向けに、平成１９年１０月からは一般への提供を開始しており、これまで一定の役割を果たし、広く社会に受け入れられつつある。しかし、東北地方太平洋沖地震発生時に地震規模等を適切に推定できなかったことや、同地震の発生以降の活発な地震活動に伴って異なる場所でほぼ同時に発生した地震を、１つの地震として処理したこと等により緊急地震速報が適切に発表できていない事例が生じており、今後、推定手法のさらなる高度化等の改善が期待される。

３．地震調査研究を取り巻く環境の変化

地震本部は、前身の総合基本施策の策定以降の約１０年間の以下のような地震調査研究を取り巻く環境の変化を踏まえ、平成２１年４月に新総合基本施策を策定した。

・東海・東南海・南海地震や首都直下地震等の発生確率が高いとの地震本部の評価及び中央防災会議におけるこれらの地震により甚大な被害が発生するとの想定の公表
・「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」等の制定による地震防災対策の推進の強化
・総合基本施策の策定以降の１０年間における、国内における大きな被害を伴った地震や、インドネシアのスマトラ島沖での地震（平成１６年１２月）や中国四川省の地震（平成２０年５月）など国内外における被害地震の発生　等

しかしながら、新総合基本施策の策定以降に、東北地方太平洋沖地震が発生し、地震調査研究を取り巻く環境には、以下のような新たな変化が見られる。

東北地方太平洋沖地震を教訓として、内閣府に設置された「南海トラフの巨大地震モデル検討会」では、「あらゆる可能性を考慮した最大クラスの巨大な地震・津波の想定を検討していくべきである」という考えに基づき、平成２４年３月、これまでの想定を大幅に上回る震度分布・津波高を公表した。なお、この想定は、地震調査研究の進展により、東海・東南海・南海地震の連動のみならず、日向灘の地震までの連動の可能性が指摘されたことを踏まえたものである。

また、南海トラフで発生する地震だけでなく、首都直下地震についても、最新の地震調査研究の成果において、これまでの想定よりも強い地震動が首都圏で発生する可能性が指摘されており、地方公共団体等ではこれらの研究成果を活用した想定地震の検討が行われている。

このように、中央防災会議や地方公共団体等において、地震・津波の想定の見直しに向けた検討が活発化し、最新の地震調査研究の知見が活用されている一方で、例えば、海域のプレート境界の応力等を把握するための

海底地殻変動観測データや、海域における活断層の位置・形状に関するデータ、過去に発生した地震・津波を示す地震発生履歴データなど、想定を検討する際の地震・津波に関する調査観測データは未だに十分ではない状況にある。

また、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの巨大な地震・津波の想定のみならず、今後、比較的高い頻度で発生し得る地震・津波の規模や発生確率を予測する長期評価は、地方公共団体等が適切な想定や防災対策を検討する上での基礎データとなり得ることから、今後の地震本部の長期評価の改善と併せて、これらに効果的に貢献できるような情報発信の取組が必要である。

４．今後に向けた課題

これまでに地震本部が実施してきた長期評価や現状評価は、基本的には過去の地震発生履歴に基づいていたため、東北地方太平洋沖地震のような低頻度で発生する超巨大地震の評価には限界があった。また、現在の長期評価手法では、例えば、東南海地震のみが発生した後に南海地震がどのように発生するかというような、地震の詳細な切迫度についての情報を提供できる水準にも至っていない。

これらの問題を解決するためには、過去の地震発生履歴データを充実することに加えて、海域における地殻変動観測や地震観測等の調査観測を強化し、得られた観測データを活用して、地震・津波発生モデルを構築するなどの予測精度の向上に向けた調査研究等を行っていくことが重要である。特に、わが国の将来を見通したとき、国難ともなり得るような東海・東南海・南海地震やそれらと前後して発生する可能性の高い地震を対象とした調査観測研究を強力に推進するとともに、東北地方太平洋沖地震の発生メカニズムの解明を行うなどして、超巨大地震の理解を深めていくことが必要である。地震本部においては、このような調査観測研究によって得られる新たな知見や観測データを取り込み、長期評価手法の高度化に不断の取組として取り組んでいくことが重要である。

また、緊急地震速報については、運用後一定の役割を果たし、広く社会に受け入れられつつあるが、東北地方太平洋沖地震発生時に地震の規模等を適切に推定できなかったことや、同地震の発生以降の活発な地震活動に

伴って異なる場所でほぼ同時に発生した地震を、１つの地震として誤って処理したこと等により、緊急地震速報を適切に発表できていない事例が生じた。今後、緊急地震速報の精度を向上させるため、推定手法のさらなる高度化や陸海域のリアルタイム地震観測網の強化、即時震源域推定手法の開発等による予測技術の高度化等が必要である。また、緊急地震速報を迅速かつ確実に国民等に伝達する手法の高度化が併せて必要であることにも留意する必要がある。

さらに、現行の津波予報警報の第一報は専ら陸域の地震計データから求められた震源・マグニチュードに基づくことから、東北地方太平洋沖地震発生時には、気象庁が津波警報で発表した情報は、実際の津波の規模や高さを大きく下回るものであった。また、海域における観測網の整備やこれを活用した津波即時予測技術の高度化の取組が十分ではなかったという指摘もある。これを踏まえ、今後は、海域における観測網の整備を進め、津波データの活用等による津波即時予測手法の開発を確実に行い、その精度を格段に向上させていく必要がある。なお、精度の向上に当たっては、陸域のＧＮＳＳ観測網を用いて地震規模や震源域を即時に推定する技術の活用も期待される。また、津波に関する情報を迅速かつ確実に伝達する手法の高度化も併せて必要であることにも留意が必要である。

東日本大震災における甚大な津波被害を踏まえ、地震本部では、これまで行ってきた地震の評価に加えて、津波の評価やその示し方について検討を行うこととしている。これらの取組を進めるためには、津波発生予測に関する調査研究の取組を強力に進めることが重要である。また、津波の発生要因となりうる海底活断層については、系統的なデータが十分にないことから、今後、調査観測研究を行っていくことが重要である。さらに、この評価結果については、地方公共団体による津波の想定の検討や津波ハザードマップ作成等に活用できる基礎情報として提供するなど、今後の津波防災に活かせるように効果的に成果を普及する方法を検討していくことが重要である。

地震本部では、今後、地域単位で詳細な活断層の評価を行うこととしており、これに貢献すべくこれまで調査観測を進めてきた１１０の主要活断層や沿岸海域の活断層を含む活断層の位置・形状等の把握を行うことができるよう調査観測を着実に実施することが重要である。また、強震動に関

しては、東北地方太平洋沖地震発生時に高層ビル等に影響を及ぼした長周期地震動についても、調査観測研究を強化する必要がある。

他方、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をこれまで以上に強化し、防災・減災対策に貢献するための取組を強力に推進する必要がある。特に、これまで行ってきた広域的な地震ハザード研究を個別の施設や機能に関するリスク評価に結びつけていくことが不可欠である。また、地震調査研究を防災リテラシーの向上や実際の防災活動につなげていくことも重要である。

東日本大震災の発生により、これまで行ってきた地震調査研究の成果が国や地方公共団体等の防災・減災対策や、地震像・災害リスクに関する国民の具体的理解に十分に結びついていなかったことが浮き彫りとなったことを踏まえ、地震本部と中央防災会議、地方公共団体、民間企業、ＮＰＯ等との連携・協力についても一層強化する必要がある。さらに、これらの関係機関等のニーズを受け止めるための取組を積極的に行い、これを踏まえた地震調査研究を推進する必要がある。また、これまでの地震本部の評価等においては、これらの関係機関等が有する情報を有効に活用しきれていないことが指摘されている。地震本部の評価等についても、これらの関係機関等で十分に活用される工夫が必要である。

地震・津波現象には未解明な部分も多いことや観測データの不足もあり、地震本部の長期評価等は常に科学的限界を伴う。地震調査研究の成果や長期評価を発表する際には、このような科学的知見の限界や予測の誤差、ばらつき等について、国民や地方公共団体に向けて適切に情報発信するための取組も必要である。

地震調査研究を推進する体制については、国、関係研究機関、大学等が保有する観測施設・設備等の老朽化が著しい状況にあるものの、その更新及び維持管理が困難な状況が生じつつある。さらに、地震分野を専攻する大学院生が減少する等、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。また、地震調査研究に不可欠な観測業務を担う人材も減少傾向にある。地震調査研究の次世代を担う若手研究者の育成・確保に努めるとともに、地震調査研究の成果やこれを防災対策に活用するための知見を国民に分かり易く伝えるなど、国民が防災対策に活用することを支援する人材育成に関する取組も重要である。

上記に掲げるような新たな課題が山積していることから、これらを踏まえた研究を着実に進めるとともに、今後の地震調査研究が目指すべき目標や、その目標の実現に向けて取り組むべき事項等を提示する必要がある。

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

１．地震調査研究の基本理念

今後３０年程度を考えると、我が国は、東海・東南海・南海地震や首都直下地震等の甚大な被害を生じさせる地震が高い確率で発生すると予想されている。また、地震本部では、平成２３年３月１１日の東北地方太平洋沖地震の影響により、特に震源域周辺において津波を伴う規模の大きい誘発地震が発生する可能性があると評価している。

地震本部は、地震防災対策特別措置法の趣旨に則り、地震防災対策の強化、特に地震による被害の軽減に向けて、地震調査研究を推進し、その成果を効果的に防災研究や防災・減災対策に繋げる役割を担っている。また、地震調査研究を進める上では、地震のみに着目するのではなく、地震により二次的に発生する津波等の自然現象をも含む総合的かつ科学的な理解を深める必要がある。

こうした地震調査研究に課せられた使命に基づいて、今後の地震調査研究を進めるに当たっては、概ねこれからの３０年間程度を見越して、次の内容を基本的な理念に据える。

（基本理念）

地震災害から国民の生命・財産を守り、安全・安心な社会を実現するため、将来発生し得る大規模な地震に関して、過去及び現在の地殻活動等を把握し、より精度の高い地震発生予測及び地震動・津波予測を実現する。さらに、地震や津波の即時予測の高精度化に向けた調査研究を推進する。

当面は、今後３０年間の発生確率が高いだけでなく、発生した場合に我が国の社会・経済活動に深刻な影響を及ぼす東海・東南海・南海地震や、それらと前後して発生する可能性の高い地震、さらに首都直下地震等に関する調査研究を総合的かつ戦略的に推進する。

また、東北地方太平洋沖地震の影響により、震源域周辺での津波を伴う規模の大きい誘発地震が発生する可能性も懸念されており、これらの地震・津波などについても調査観測を推進する。

なお、これらの地域以外においても、大きな被害を及ぼす地震及び津波が発生する可能性があることを常に念頭に置いて調査観測を推進し、知見を蓄積していく必要がある。

こうした調査研究の成果を確実かつ迅速に国民や地方公共団体に発信することにより、国難ともいうべき大規模災害を生じさせる可能性のあるこれらの地震に対して、被害を最小限に抑えることの出来る社会の構築に積極的に寄与する。このためには、国民や地方公共団体、地震調査研究を活用する専門家等の研究成果の受け手側のそれぞれの利用形態に応じた情報提供を行うことが重要である。また、科学的限界等を伝えることにより、適切な防災・減災対策につながるような取組を推進する。

２．「新たな地震調査研究の推進について」の位置づけ

（１）本施策の位置づけ

平成２１年４月、新総合基本施策は、これからの３０年間程度の長期を見通しつつ、基本理念に記した内容を達成するための基礎固めとなる当面１０年間に取り組むべき地震調査研究に関する基本目標を示すとともに、その達成に向けた具体的手法、さらに研究推進のために横断的に取り組むべき重要事項等を提示するものとして策定された。東北地方太平洋沖地震の発生を踏まえ、改訂した本施策についても、改訂前と同様に平成３１年までのものとする。

同時に、地震本部の任務である総合的な調査観測計画の策定、地震調査研究関係予算の事務の調整、国、関係研究機関、国立大学法人等の調査観測結果等の収集、整理、分析及びそれらに基づく総合的な評価、広報等の指針となるものとする。

（２）「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」（建議）との関係

地震調査研究は、平成７年に地震本部が発足して以降、基盤観測網の整備等により飛躍的な進展を遂げてきたが、これは旧文部省測地学審議会（現在の科学技術・学術審議会測地学分科会）の「地震予知計画」や「地震予知のための新たな観測研究計画」に基づき、大学等の研究者を

中心に、それまで３０年以上にわたって着実に進められてきた基礎的研究の積み重ねがあって、初めて生み出されたものである。また、現行の総合基本施策の成果についても、基礎的研究の進展なしには達成し得なかったと言える。

新総合基本施策は、地震防災・減災の実現に資するため、政府として推進すべき地震調査研究の基本を定めた戦略的な計画であり、ここで示す基本目標の達成に向けては、科学技術・学術審議会測地学分科会における議論の上で、策定された学術的な観測研究計画である「地震及び火山噴火予知のための観測研究計画」等に基づく大学等における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。

また、計画でも示されているように、地震及び火山現象は共通する地球科学的背景を持つことから、地震に関する調査研究を実施する場合には火山研究にも配慮することとする。

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

第２章に示した基本理念の達成に向けて、地震本部は地震現象そのものの解明のための研究と、その成果を防災・減災対策に効果的に結びつけるための施策を総合的かつ戦略的に実施することが求められている。このため、研究機関等において、関連する調査観測研究を行う。特に、当面１０年間では、（１）海溝型地震を対象とした地震発生予測の高精度化に関する調査観測の強化、地震動即時予測及び地震動予測の高精度化、（２）津波即時予測技術の開発及び津波予測に関する調査観測の強化、（３）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、（４）防災・減災に向けた工学及び社会科学研究との連携強化、を重点的に実施する。

（１）海溝型地震を対象とした地震発生予測の高精度化に関する調査観測の強化、地震動即時予測及び地震動予測の高精度化

① 総合的な調査観測研究

これまで地震本部では、ある地域において大きな被害をもたらすと予想される地震の発生時期がある程度推定できれば、それに応じた防災・減災対策が可能になるという観点で、地震発生の可能性の長期評価を実施し、一定の成果を上げてきた。しかしながら、これまでの長期評価では、主として過去の地震発生履歴に基づいた統計的手法によるため、東北地方太平洋沖地震のような発生間隔が長いと考えられているＭ９クラスの超巨大地震を対象とした評価には、その地震発生履歴データが十分にはないことなどから限界がある。また、地震の時間的及び空間的な連動発生の可能性等の評価を行えるものではない。この状況を打破するためには、津波堆積物・海底活断層・海底堆積物及び歴史文献資料等の調査による過去の地震発生履歴データの充実や、海域の地震観測や海底地殻変動観測、プレート境界面からの地質試料の採取・分析等から得られたデータによるプレート境界付近の応力やすべり速度等の現状評価の高度化等に取り組むとともに、それらの成果を数値シミュレーションに取り込むこと等によって、地震発生の予測精度を向上させる必要がある。

このため、基本目標として、

○Ｍ９クラスの超巨大地震の発生や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

を設定する。

基本目標の達成に向けて、

・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
・深部掘削によるプレート境界面の地質試料採取・分析
・津波堆積物・海底活断層・海底堆積物及び歴史文献資料等の調査の充実
・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

等を、科学技術・学術審議会測地学分科会における議論の上で、策定された学術的な観測研究計画である「地震及び火山噴火予知のための観測研究計画」に基づく基礎的観測研究の成果も活用しつつ、総合的に推進する。

東海・東南海・南海地震については、地震本部の長期評価による発生確率が極めて高いだけでなく、中央防災会議もその発生に伴う甚大な被害を予測している。これらの地震が発生した場合、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ため、東海・東南海・南海地震についての総合的な調査観測研究を推進する。なお、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、測量等についても推進し、予知の可能性のある東海地震に関する観測監視体制や予知精度の向上に引き続き努力する。

また、日本海溝については、東北地方太平洋沖地震により、活発な余震活動が続いている震源域や、誘発地震のおそれのある震源域周辺では、今後も大きな被害を及ぼす地震・津波が発生する恐れがあるため、これら地域を対象に調査観測研究を推進する。さらに、千島海溝で発生する地震も大きな被害をもたらし得るため、調査観測研究を実施する。なお、詳細な地震像の把握が出来ていない他の海溝型地震についても、大きな被害を及ぼす地震及び津波が発生する可能性があることを常に念頭に置いて調査観測を推進し、知見の蓄積を行っていく必要がある。

さらに、東北地方太平洋沖地震の影響により日本列島において大きな地殻変動が観測されており、地震本部では、全国の活断層の断層面にかかる力が変化し、一部の活断層による地震の発生確率が高くなっている可能性があると指摘している。また、東海・東南海・南海地震と同期して内陸の地震も活発化したという過去の事例もある。これらのことから、海溝型地震と内陸の地震の関連性についても留意して、内陸の地震の長期評価を進めていくことが重要である。

プレート運動の現状と周囲への影響を正確に把握し、海溝型地震の発生に至る推移予測を実現することで、国、地方公共団体、民間企業、ＮＰＯ等、さらには個人に対して、より実際のニーズに即した情報を提供することが可能となり、防災・減災対策の促進や国民の意識向上に大きく寄与するものと考えられる。

② 地震動即時予測及び地震動予測の高度化

緊急地震速報は、地震学の知見と情報通信技術の融合によって、総合基本施策で実用化されたシステムで、地震による被害軽減のために有効な手段である。しかしながら、東北地方太平洋沖地震のように大規模な海溝型地震が発生した場合、海域下の震源域の広がりを瞬時に推定することが困難である等の理由から、震源域近傍における大きな予測誤差が技術的問題として残されている。これを解決するため、海域での地震観測網の強化を推進するとともに、これを活用した即時震源域推定手法の開発等の予測技術の高度化を図る。また、異なる場所でほぼ同時に発生した地震を一つの地震として誤って処理し、緊急地震速報が適切に発表できなかった事例等を踏まえ、予測技術の改善を図る。

直接被害に結びつく地震動の諸特性の解明については、全国地震動予測地図の作成等を通じて、ある程度の成果があったと言えるが、詳細については未解明の課題も多い。例えば、東北地方太平洋沖地震発生時に、広範にわたって高層ビル等に被害を及ぼした長周期地震動については、同地震による長周期地震動の発生機構の解明をはじめ、今後さらに調査研究を推進していく必要がある。また、我が国では、重要な産業施設が埋め立て地等の軟弱地盤上にあることが多く、東北地方太平洋沖地震発生時には、長時間にわたる高加速度の地震動により、広い範囲で液状化現象が発生した。そのため、今後発生が懸念される東海・東南海・南海地震等にも備えて、海溝型地震が発生した際の軟弱地盤の挙動を正確に

把握しておくことは、我が国の経済活動の危機管理上、極めて重要であると言える。

また、強震動予測の高精度・高解像度化については、例えば、人口稠密地域の分解能をまず高める等、各地域の特性に合った強震動予測を実施していく必要がある。

このため、基本目標として、

〇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

を設定する。

基本目標の達成に向けて、

・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

等を総合的に推進する。

これらの成果を緊急地震速報に取り入れることにより、その高度化が図られ、減災効果が一層高まることが期待される。なお、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推進する。

また、強震動予測の高精度・高解像度化については、例えば長周期地震動の場合、東海・東南海・南海地震発生時の各地域の地盤データを基にした推定地震動の波形やそのスペクトル等を基礎データとともに地図上で提供する等、成果を広く社会が利用できるものにする。これらの成果については、防災・減災のための工学・社会科学研究の前提条件として活かすとともに、中央防災会議や地方公共団体等における防災・減災対策や、国民の具体的な行動判断に活用できるものとなるよう、留意する。

（２）津波即時予測技術の開発及び津波予測に関する調査観測の強化

我が国は地震多発地域に位置し、かつ四方を海に囲まれるという地理的特徴を持っているため、常に津波の危険性にさらされている。現に、東北地方太平洋沖地震に伴う大規模な津波による甚大な被害は、改めて津波の危険性を正しく認識することの重要性を国民に示した。今後も、東海・東南海・南海地震等をはじめ、巨大な海溝型地震が発生した場合には、我が国は広域にわたって大規模な津波に襲われる可能性が高い。これらを踏まえ、平成２１年４月に策定した新総合基本施策では、「津波予測技術の高度化」を掲げてきたが、これに基づく十分な取組がなされていなかった。

津波災害の軽減のために必要となる津波予測には、地震発生直後に出される津波即時予測（津波予報警報）と、地震が発生する前に提供する津波予測がある。

前者については、現在は地震発生後数分程度で津波予報警報が気象庁から発表されるが、地震計で得られるデータに基づく推定のため、その精度は必ずしも良いとは言えない。東北地方太平洋沖地震発生時には、ＧＰＳ波浪計が津波を直接検知し、津波警報の更新に活用されたが、沿岸から約２０kmの距離に設置されていることから津波が沿岸域に到達する少し前に同警報を更新することとなったため、住民に情報が十分に伝達できていなかったことが指摘されている。また、沖合の津波計については、一部の観測網が津波を検知するなど有効性が示されたが、その活用が十分ではなかったことが問題点として指摘されている。最近では、震源域近傍において津波の直接観測を可能とする海域の観測網の整備が一定の進捗を見せているとともに、ＧＮＳＳ観測網を用いて地震規模や震源域を即時に推定することが可能となることも見込まれているところである。これらの観測データを併用することにより、津波即時予測の精度は格段に向上することが期待される。

後者については、将来発生するであろう津波を地域住民や地方公共団体が正しく認識できることによって、防災・減災対策や実際に津波が発生した場合の避難行動や安全な土地利用を促す効果がある。そのため、過去の津波発生履歴を把握するための津波堆積物や歴史文献資料等の調査、津波発生の要因になり得る海底活断層の把握、巨大津波発生の要因となる海溝軸沿いの応力やひずみを把握するための地殻変動の観測、浅海域の詳細な

地形データの取得、各種観測データを取り入れた波源モデルの構築等による津波予測技術の高度化を図る必要がある。

このため、基本目標として、
〇海域における津波観測網の整備及び調査観測の充実
〇高精度な津波即時予測技術の開発
〇津波波源モデルの高精度化等による津波予測技術の高度化
を設定する。

基本目標の達成に向けて、
・海域における津波観測網の整備
・津波堆積物、歴史文献資料等の調査
・海底地形や海底活断層等の調査
・海溝軸沿いの地殻変動の観測
・海溝型地震により発生する津波に関する調査研究
・海域の津波観測網やＧＮＳＳ観測網等の観測データを活用した津波の即時予測技術の高度化
等を総合的に推進する。

襲来する可能性のある津波を地域住民や地方公共団体が正しく認識できるようにするとともに、より正確な津波予報警報が実現すればその減災効果は、極めて高くなるものと考えられる。

なお、これらの取組に当たっては、地震や津波発生の不確実性も考慮しつつ、受け取り手である国民や地方公共団体が災害対応や防災対策に活用できるよう情報提供を行っていくことが重要であることに留意する必要がある。

（３）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

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。しかし、活断層等に関連する基礎的情報は未だ十分に整備されておらず、そこ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されている。

例えば、首都圏では、地下構造が複雑で、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。今後はこうした地域に分布する活断層の詳細位置や地下の震源断層の形状を把握し、当該地域で発生し得る地震動の特性を明らかにする必要がある。このため、平成１７年８月に策定された「今後の重点的調査観測について」及び平成２１年４月に策定された「新たな活断層調査について」（平成２４年２月に一部改訂）において調査観測の対象とした活断層に加え、現行の評価結果において大規模地震の将来発生確率が高いとされた地域や大規模地震が発生した場合の社会的影響が大きいと予想される地域等を対象とした更なる調査及び評価を実施し、その結果を広く社会に提供することが重要となる。なお、これらの取組に当たっては、過去に調査をした活断層についても、技術の進展等により、新たな技術を適用して再調査した場合に新たな知見が得られる可能性があることに留意する。

また、この１０年間に発生した被害地震の多くは、沿岸海域に分布する活断層及びひずみ集中帯で発生している。今後は、これらの地域の活断層を対象とした調査を実施し、発生し得る地震の規模と地震発生の可能性を評価していく必要がある。

さらに、「地震に関する基盤的調査観測計画」において、調査対象に位置付けられていない短い活断層で発生する地震については、主に既存のデータを活用し、必要に応じ調査を行い、評価を高度化する必要がある。地表面に現れていない断層については、活断層が途切れる場所や活褶曲が分布する地域を中心に調査し、評価を実施する必要がある。

このため、基本目標として、

〇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度化

〇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

〇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

〇上記の３つの基本目標の実現による「全国地震動予測地図」の高度化及び活断層の詳細位置図に各種調査・評価結果を記した「活断層基本図（仮称）」の作成

を設定する。

なお、「全国地震動予測地図」の高度化については、（１）②「地震動即時予測及び地震動予測の高度化」の成果と統合する。

基本目標の達成に向けて、
・活断層の詳細位置把握のための調査
・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
等を総合的かつ効率的に推進する。

強震動評価については、断層近傍での実現象をより詳細に表現し得る断層破壊モデルを取り入れることにより、震源断層近傍における地震防災・減災対策が強化されるものとなる。

さらに、これらの研究成果の活用方法として、例えば、地震本部が作成した強震動計算手法を用いて、関係機関や地方公共団体等が自ら収集した地盤データを入力・計算することにより、詳細な強震動予測地図を簡便に作成できるシステムを開発する等、地震本部と地方公共団体等との間でデータや研究成果を相互活用し、国民に対して情報発信できる仕組みを構築することを検討する。

（４）防災・減災に向けた工学及び社会科学研究との連携強化

防災・減災対策を進めていく上で、防災・減災研究と地震調査研究は車の両輪であり、その一方が欠けては社会に還元できる成果とは成り得ない。すなわち、地震調査研究の成果を防災・減災対策、避難行動等に確実かつ効果的に役立てることが重要であり、このためには、工学・社会科学研究と地震調査研究の連携を一層強化していく必要がある。また、地震以外の災害との複合災害もあり得ることから、他分野の災害に関する研究との連携を図っていくことも重要である。

具体的には、工学・社会科学分野の研究者や理学分野の研究者が一体となって、地震防災・減災のための研究を地域ごとに進められるようなプロジェクト研究が考えられる。この際には、工学・社会科学研究のニーズを踏まえて、理学分野の研究者が研究課題を設定することや、工学・社会科

学研究の側が有効活用できるような成果の展開の仕方を工夫していくことが重要である。

例えば、強震動評価については、工学者による検証計算が可能となるように、評価に使用した手法や基礎データを網羅するデータベースの作成が必要となる。また、耐震建築物の建設等の地震に強いまちづくりや事業継続計画等の策定等に結びつくよう、我が国で必要となる工学・社会科学研究を、地震本部としても促進し、最終的には、地震調査研究の成果が、地方公共団体、民間企業、ＮＰＯ等の組織や国民一人ひとりの防災・減災行動の誘導に資することが重要である。

このため、基本目標として、

〇工学･社会科学研究のニーズを踏まえた地震調査研究の推進及び成果情報の整理・提供

〇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

を設定する。

基本目標の達成に向けて、

・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
・理学・工学・社会科学分野の研究者が一体となって、地震・防災に関する課題を解決する研究システムの構築

を推進する。

なお、「全国地震動予測地図」、「震源断層を特定した地震動予測地図」、「長周期地震動予測地図」、「活断層基本図（仮称）」等に加え、工学、社会科学研究のニーズを踏まえ、各成果の基となった地震動波形データ等の基礎資料及び判断根拠等の関連情報を整理し、提供する。また、地震調査研究の成果の有効な活用事例も併せて分かり易い形で提供する。

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、

・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
・実大三次元震動破壊実験施設（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
・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
等を地震本部として促進する。

２．横断的に取り組むべき重要事項

基本目標の達成のための共通課題として、地震調査研究に不可欠な基盤観測等の維持・整備、人材育成、研究成果の普及発信等がある。ここでは、平成３１年度までの間において、国をあげて横断的に取り組むべき重要事項をまとめる。

（１）基盤観測等の維持・整備

これまで「基盤的調査観測計画」に基づいて、陸域を中心として整備された基盤観測網は、世界的にも類を見ない稠密かつ高精度な観測ネットワークであり、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ことは論を待たない。海域の地震・津波観測網の整備に関しては、南海トラフにおける地震・津波観測監視システム（ＤＯＮＥＴ）の整備が一部完了し、日本海溝においても海底地震津波観測網の整備が開始されるなど、一定の進捗が見られるが、陸域の地震観測網に比べると依然として不足しており、十分な観測データが得られていない状況にある。また、ＧＰＳ－音響測距方式による海底地殻変動観測技術の開発が進められており、海溝型地震発生予測の高度化のためには、今後はこの技術を活用して海域における地殻変動観測網の充実を図っていくことが重要である。さらには、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も残された課題である。

このため、
○海域のリアルタイム地震・津波観測網の整備
○海域における地殻変動観測網の整備
○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る。

これまで、基盤観測網の整備は、国立大学が既に保有していた観測設備を除き、地震本部の方針等の下で国が計画的に実施してきた。しかし、国立大学の観測設備については法人化に伴う経費節減により、その維持管理が困難になっているので、大学等の観測網が全体として維持できるように

努める。なお、観測網の維持管理・更新等については、観測点配置、観測精度、必要経費等を検討した上で、可能な限りの高度化に努める。

さらに、昨今の市町村合併等に伴う震度計設置に関する課題もあることから、十分な地震動波形データの取得のため、地方公共団体における震度計等の計測機器の維持整備や、震度情報ネットワーク等の災害情報を瞬時に伝達するシステムの維持整備を促進する。

一方、機動的観測は、大地震発生等の状況変化に応じた観測が可能という定常観測には無い大きな利点を持つ。これまでは、地震発生後迅速に観測を開始できる体制とは必ずしも言えない状況の中で、各機関が保持する観測機器を活用し合うことで対応してきた。今後さらに機動的観測を効率的・効果的に実施する観点から、運用時における研究機関の連携を一層強化するとともに、特定の研究機関の支援等により、観測機器の維持管理・更新がより合理的に実施できるような体制の整備を推進する。

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、近年、目覚ましい発展を遂げているが、さらなる解析技術の向上のための取組を推進する。特に後者に関しては、海溝軸沿いの深海における観測・解析技術の高度化を推進する。

なお、これらの基盤観測等から得られる観測データについては、地震調査研究をより一層発展させるために、円滑なデータの流通・公開を一層促進する。

また、地震活動と火山活動は同じ海洋プレートの沈み込みに起因する自然現象であり、過去には大規模な海溝型地震が発生した直後に内陸の火山が噴火したという事例も報告されている。さらに、火山の下に存在するマグマや熱水の影響など、火山地域特有の内陸地震の発生メカニズムもあると指摘されている。地震現象を総合的に理解するためには、海溝型地震及び内陸地震の発生、マグマの生成・上昇等を統一的に理解する必要があり、火山に関する研究を考慮した効率的な観測点配置とすることにも留意する。

（2）人材の育成・確保

地震調査研究を実施する上では、単に地震現象の理学的な理解のみならず、防災・減災対策に役立てるという観点が不可欠であることから、工学、社会科学的な理解も必要となる。しかしながら、これまでの地震調査研究においては、複数の研究分野を理解できる人材が不足しており、各分野間の連携がうまく図られてきたとは言い難い。

このため、
・大学における理学・工学・社会科学の複合的教育の実施
・若手研究者向けの研究資金制度の活用
・海外研究機関への派遣制度の活用
・民間企業等における研鑽機会の充実
・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、地震調査研究を軸に他の分野にも造詣のある新しいタイプの研究者を、関連する学協会等と連携しながら、育成・確保する。さらに、他の分野の研究者が地震調査研究に積極的に関わることができるような取組も重要である。

また、地震学等の分野を専攻する大学院生が減少している等の問題も指摘されている。地震調査研究に携わる優秀な人材確保のためには、地球科学等の理工学分野が、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、地震調査研究が知的好奇心を刺激する研究であるとともに、その研究成果は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、
・研究者による積極的なアウトリーチ活動
・地震調査研究の成果や魅力を分かり易く伝えるための資料の提供
等を促進する。さらに、児童・生徒の理科離れが進んでいることも懸念されていることから、理数教育の充実に努める。

国民が地震調査研究の成果を十分に理解し、防災・減災対策の具体的な取組に結び付けていくには、研究成果やこれを防災対策に活用するための知見を国民に分かり易く伝えるなど、国民が防災対策に活用することを支援する人材が必要となる。

このため、地域社会において、地震調査研究の成果を活用するなどして防災教育等に取り組む人材として、

・橋渡し的な役割を担う人材の育成
・大学の学部学生や大学院生、若手研究者等が防災教育等に取り組めるような環境の確保・整備

等を促進する。

（３）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易く国民に示し、地震に関する正しい理解を得られるようにするとともに、地震の発生に伴う被害の認識や、それに備えるための防災・減災対策の必要性等に関する意識向上に繋げ、具体的な取組に結びつけていくことが重要である。国民一人一人がこのような適切な理解・認識を得られるようにするためには、地震調査研究の成果の情報発信に努めることはもちろんのこと、地方公共団体関係者、学校教員、ＮＰＯ関係者、研究者などの防災教育や成果普及活動等の多様な取組を支援することが重要となる。これらの取組を効果的なものにするためには、例えば、地域に応じた地震・津波災害やこれに対する防災・減災対策等を分かり易く示した資料等の提供などが考えられる。さらに、地震調査研究の成果が地域の防災・減災対策に効果的に活用されるためには、理学・工学・社会科学分野の研究者、技術者、地方公共団体の防災担当者等が意思疎通を図り、最新の地震防災に関する知見や地方公共団体のニーズを共有する場の構築も有効である。

また、地震調査研究の成果の提供については、都道府県や市町村等の地方公共団体に対しては各々の政策判断に活用できる形で、工学・社会科学分野等の研究者に対しては研究の推進に活用可能な形で提供するなど、受け手側に応じて情報の提供を行うことが重要である。その際には、成果の効果的な活用方法やその事例も併せて提供することが重要である。

このため、

・国や地方公共団体等の防災関係者、民間企業、ＮＰＯ等に対する研究成果の説明会やその利活用に関する研修の実施
・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

等により、地震調査研究の成果の情報提供・成果発信の多様化・充実を図るとともに、

・地震調査研究の成果の利活用や社会への普及啓発を効果的に行う情報提供の内容や手法の研究
・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
・学校や社会教育施設等における防災教育や生涯学習に、地震調査研究の成果を分かり易い形で活かしていくための取組の支援
・地方公共団体関係者、研究者、ＮＰＯ関係者などの地震防災に関する啓発活動等の多様な取組を支援するための地域に応じた地震・津波災害等を分かり易く伝えるコンテンツ等の作成
・理学・工学・社会科学分野の研究者、技術者、地方公共団体の防災担当者等が意思疎通を図り、最新の地震防災に関する知見や地方公共団体のニーズを共有する場の構築

等を推進する。

地震本部では、これまで全国地震動予測地図の作成・公表を行ってきたが、確率論的な情報や予測期間が国民にとって分かりづらいという指摘もあることから、地震調査に関する成果をより効果的な形で提供できるように、今後、見直しに向けた検討を行っていくことが必要である。

また、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提示することで、その有効性に対する国民の理解を進めることも検討する。その際には、中央防災会議等と連携を図りつつ推進する。

さらに、地震調査研究成果の普及発信と並行して、研究成果の国民・地方公共団体・民間企業への浸透状況、科学的限界・予測の誤差・ばらつき等についての理解及び防災対策促進への寄与の程度に関する定期的な調査や、国民や地方公共団体等の地震調査研究へのニーズを受け止めるための取組を実施し、それらを今後の地震調査研究計画に反映させていくことが重要である。

（４）国際的な発信力の強化

我が国はこれまでに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、地震発生予測や緊急地震速報等に関す

る知見や技術を積極的に提供し、地震防災・減災分野での国際貢献に努めていくことにより、国際的な発信力を高めることが極めて重要である。その一環として地震本部も地震・津波に関する研究成果を、人的交流や情報提供の充実等を通して広く発信していく。

このため、

・二国間及び多国間での新たな枠組みによる地震・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
・地震動の予測手法等の地震調査研究の成果等の翻訳による提供など国際社会への情報発信の充実
・地震調査研究に関連する留学生の受入れ及び研究者等の交流

等を推進する。

さらに、東北地方太平洋沖地震により得られた知見や、地震・津波観測監視システムや衛星からの観測技術及び海底地殻変動観測技術などの新たな観測技術に関する知見・ノウハウを他国と共有するとともに、他国で地震・津波災害が発生した場合には、現地での緊急的な調査観測を行い、その後の対応に資する情報提供を行う等、世界各国で発生する地震・津波による被害を軽減するための取組に積極的な貢献を果たす。

（５）予算の確保及び評価の実施

新総合基本施策で設定した基本目標を確実に達成するため、国、関係研究機関、国立大学法人等は、本施策に基づく地震調査研究の推進に必要な予算の確保に向けて、最大限努力する。

地震本部は、関係機関の地震調査研究関係予算の事務の調整を適切に行うとともに、新総合基本施策に基づき、地震調査研究の着実な推進が図られるよう、我が国全体の地震調査研究関係予算の確保に努める。

また、地震本部は、定期的に関係機関の地震調査研究の進展状況を把握し、新総合基本施策等との整合性の観点から評価を行うとともに、その結果を関係機関の実施計画等に適切に反映する。

さらに、地震本部において、新総合基本施策で掲げる基本目標の達成に向けた、地震調査研究の進捗状況について中間評価等を行うとともに、その結果を踏まえて、基本目標の見直し、さらには新総合基本施策全体の見直しについても検討を行う。

第４章　地震調査研究推進本部の役割

１．地震調査研究推進本部の役割の強化

地震本部は、関係機関の協力の下、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。

このため、地震本部において、

・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
・５年目を目途とした新総合基本施策全体の中間レビューの実施
・大規模な被害地震が発生した場合の臨時の本部会議開催、及び対応策についての国民に対する積極的な情報発信

等により、その役割を強化することを検討する。

２．地震調査研究推進本部と関係機関との連携・協力体制の強化

地震調査研究で得られた成果については、中央防災会議が策定する防災基本計画や各種地震に関する被害想定、さらには地方公共団体が策定する防災計画に適切に反映されるよう、これまで以上に関係機関等で成果が活用される体制の構築が必要である。

このため、

・中央防災会議や地方公共団体等と密接に連携・協力を図ることができる連携体制の整備
・地震調査研究の成果を活用する側からの要請を、地震調査研究に積極的に反映し、確実に成果が活用されるようにするための仕組みの構築

等を行う。

特に、地震本部が行う活断層評価や海溝型地震の評価、強震動・津波評価等の調査観測研究の成果については、中央防災会議が行う被害想定等に効果的に活用されるよう、双方の事務局が密接に連絡・連携を取る等、政府内の地震調査研究から地震防災対策までの施策が一体的かつ一連の流れとして国民に理解されるように努める。また、これらの地震調

査観測研究の成果が関係機関等において研究活動や地震防災・減災対策に幅広く活用されるよう、積極的に成果に関するデータの公開に取り組む。

さらに、地震調査研究の成果の重要な利用者となる民間企業やＮＰＯとの連携・協力を有機的に図ることも重要であることから、活断層データや地盤データをはじめとする民間企業等が有する成果物の積極的な活用及びこれらを活用した調査研究成果の民間企業等への効果的な情報発信等を行う。

また、地震予知連絡会や科学技術・学術審議会の測地学分科会、研究計画・評価分科会防災科学技術委員会等の重要な関係機関とも密接に情報交換を行う。

おわりに

東日本大震災では甚大な被害が発生し、改めて自然の脅威やその複雑性・不確実性を認識させられた。一方で、我が国は、地震帯、火山帯に位置する地理的な特性から、今後とも地震の発生そのものから逃れることはできない。

従って、地震・津波に関する諸現象を解明・予測する地震調査研究を進め、その成果を社会に示すことにより、防災・減災対策に生かすという取組の重要性は今後とも変わらない。

関係者は、東日本大震災を教訓として、地震調査研究を真に防災・減災に役立てることができるよう推進していく必要がある。特に、今後、国難となり得る甚大な被害を及ぼし得るとされている東海・東南海・南海地震や首都直下地震をはじめとする災害が発生した際に、東日本大震災と同じ轍を踏まぬよう、地震調査研究が被害軽減に確実に貢献できるよう取り組んでいくべきである。

新総合基本施策を指針として、我が国の地震調査研究の飛躍的な進展を図るとともに、その成果が防災・減災対策において適切に活用されるよう努めることにより、我が国が地震災害に対して強い国となるよう、関係者一丸となって努力していかなければならない。

参考資料

用語集

アウトリーチ活動

分かりやすく親しみやすい形で人々に科学技術を伝え、対話を深めて人々の要望や不安をくみ取って、自らの科学技術活動に反映させていく活動。

アスペリティ

プレート境界や断層面において固着の強さが特に大きい領域のこと。この領域が地震時に滑ると、滑り量が周りよりも大きくなり、大振幅の地震波を放出する。アスペリティでない領域を非アスペリティといい、非地震性滑りの進行によりひずみを開放している場合もある。

アスペリティモデル

非地震性滑りの進行により固着領域（アスペリティ）に応力が集中し、やがて地震発生に至るというモデルをアスペリティモデルと言う。同一地域において異なる大きさのアスペリティが存在して階層構造をしているという考え方もある。

応力

物体内部での力の掛かり具合を示す、物体内部に考えた仮想的な面を通して及ぼされる単位面積当たりの力。震源域の応力が破壊強度より高くなったときに地震が発生すると考えられている。三次元の物質中の任意の応力状態は互いに直交する三つの軸に平行な圧縮と引っ張りで表すことができるが、この三つの軸を応力の主軸と呼ぶ。この三つの軸を基準とし、力の働く面と力の働く方向を九つの成分で表したものを応力テンソルと言う。また、起震応力場という表記によって地震を発生させる応力の方向や状態を示すこともある。また、地震発生前後のせん断応力の応力差を応力降下量と言う。

海溝型地震

海溝沿いで発生する地震の総称。海洋プレートと大陸プレートとの間のずれによって生じる地震（プレート間地震）と、海洋プレート内部の破壊によって発生する地震とがある。

活褶曲（かつしゅうきょく）

堆積当時水平であった地層が地殻変動により波状に変形した地質構造を褶曲というが、褶曲を形成する作用が現在も働いており、今後も褶曲が進行する可能性のあるもの。

活断層
　地質時代で言う第四紀後期（数十万年前～現在）に繰り返し地震を発生させ地表近傍まで食い違いを生じてきた断層。今後も同様の地震を発生させると考えられる。

合成開口レーダー
　人工衛星や航空機等にレーダーを搭載して飛行し、移動中に受信した情報を合成することで、大型アンテナと同等の高い分解能を実現したレーダーシステム。一定の時間間隔をおいた２種類の観測データを得ることによって、その期間内の地表面の変動を広範囲かつ高分解能で面的に捉えることができる。

地震発生予測
　発生が予想される地震について、発生時期、発生場所、規模等を地殻活動観測データ等に基づき予め推測すること。ここでは、いわゆる「直前予知」とは異なるものとして用いている。

ＧＰＳ－音響測距方式
　海底の地殻変動を観測するための手法の一つ。海上の船舶やブイの位置をＧＰＳによって精密に決定し、それらと海底に設置された基準点との距離を海中音波を用いて測定することにより、間接的に基準点の変動を推定する。

震源断層
　地震を起こした断層のことをいい、通常は地下にあり、大きな地震では複数の断層が連動して動くことがある。また、断層面から枝分かれした断層を分岐断層と言う。

スロッシング現象
　プールやタンク等の液体内容物（水、石油等）の表面が、地震等の外部からの振動と共振して大きく波打つ現象。

スロースリップ
　人が感じるような地震波を放出することなく、断層面やプレート境界面でゆっくりと進行するすべり。

即時予測
　地震が発生した直後に観測されたデータを利用して、地震波や津波が特定の地域に到達する前に、該当地域の地震動や津波高等を予め推測すること。

地殻活動
　地震や火山噴火、およびそれを引き起こす地殻変動など、地殻内で発生する現象全般の総称。

長周期地震動

地震発生時に通常の震動とは異なり、数秒～数十秒周期でゆっくりと揺れる震動。一般に、マグニチュードの大きい地震ほどゆっくりとした揺れの成分を多く含む。長周期地震動の周期が超高層ビル等の固有周期と一致すると共振しやすく、場合によっては大きな被害につながる可能性もある。

津波堆積物調査

過去の巨大津波によって堆積された、沿岸低地の地層に残されている砂層の調査。

津波波源

地震に伴う海底の地殻変動により直接海面変動が生じる領域。津波は、地震や海底地滑り等に伴い海水が持ち上げられることによって発生し、津波波源から全方位に海面変動（上昇あるいは下降）として伝播する。

低周波微動

通常の地震波よりも周波数の低い微小なゆれが、長時間にわたって継続的に放出される現象。

ハザード情報

地震時の揺れの強さや津波高等の自然現象と、その発生確率に関する情報。

ひずみ

岩盤（プレート）などが変形する際の、変形の大きさをひずみと言う。単位長さ当たりの変位で定義される、変形の度合いを表す物理量。

ひずみ集中帯

ＧＰＳ観測や地形地質調査から、地殻内のひずみが大きいと推定されている領域。日本海東縁部等に存在している。

防災リテラシー

防災についての正確な理解をもとに、災害やハザードに係る状況・情報を理解･認識し、これらに応じた適切な行動を実践できること。

リスク情報

ハザード情報をもとに想定される社会的影響に関する情報。

地震調査研究推進本部構成員
（平成２１年３月時点）

（地震調査研究推進本部長）
塩　谷　　立　　文部科学大臣
（地震調査研究推進本部員）
漆　間　　巌　　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
政策委員会構成員
（平成２１年３月時点）

（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　惠　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
髙　木　靱　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

地震調査研究推進本部政策委員会
新しい総合的かつ基本的な施策に関する専門委員会構成員
（平成２１年３月時点）

（主　査）

長谷川　　昭	国立大学法人東北大学名誉教授

（主査代理）

中　埜　良　昭	国立大学法人東京大学生産技術研究所教授

（委　員）

天　野　玲　子	鹿島建設株式会社土木管理本部土木技術部長
井　川　陽次郎	読売新聞論説委員
今　村　文　彦	国立大学法人東北大学大学院工学研究科教授
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
岡　田　義　光	独立行政法人防災科学技術研究所理事長
岡　山　　淳	消防庁国民保護・防災部長（第１回～第１０回）
幸　田　雅　治	消防庁国民保護・防災部長（第１１回～第１３回）
加　藤　　茂	海上保安庁海洋情報部長
国　崎　信　江	危機管理アドバイザー
小　林　佐登志	静岡県防災局長
小　牧　和　雄	国土地理院参事官（第１回）
関　　克　己	国土地理院参事官（第２回～第１０回）
木　下　賢　司	国土地理院参事官（第１１回～第１３回）
島　崎　邦　彦	国立大学法人東京大学地震研究所教授
末　廣　　潔	独立行政法人海洋研究開発機構理事
杉　山　雄　一	独立行政法人産業技術総合研究所 活断層研究センター長
田　口　尚　文	内閣府官房審議官（防災担当）
田　中　　淳	東京大学大学院情報学環 総合防災情報研究センター長　教授
濵　田　信　生	気象庁地震火山部長（第１回～第７回）
伊　藤　秀　美	気象庁地震火山部長（第８回～第１３回）
林　　春　男	国立大学法人京都大学防災研究所教授
日　高　桃　子	国立大学法人京都大学防災研究所准教授
平　田　　直	国立大学法人東京大学地震研究所教授
平　原　和　朗	国立大学法人京都大学大学院理学研究科教授
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
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 （第８回～第１３回）

新しい総合的かつ基本的な施策に関する専門委員会の設置について

平成１９年８月２２日
政　策　委　員　会

地震調査研究推進本部は、平成１１年４月に「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）を策定した。

総合基本施策は、平成１１年度からの１０年程度の地震調査研究推進の基本であるとともに、推進本部の活動の指針として策定されたものであるが、策定から約１０年が経過したことを踏まえ、これまでの成果を総括し、今後の１０年程度を見越した新たな「総合基本施策」を策定するべく、検討を開始する必要がある。

このため、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」を設置する。

１．　検討事項

（１）次期総合基本施策の位置づけについて
（２）今後の地震調査研究の目指すべき目標について
（３）地震調査研究の推進方策について

２．　構成員等

（１）専門委員会を構成する委員及び専門委員については、政策委員会委員長が別途定める。
（２）専門委員会に主査を置き、専門委員会の構成員の中から政策委員会委員長が指名する。
（３）主査は、専門委員会に専門家を招へいし、意見を聴取することができる。

地震調査研究推進本部政策委員会
新しい総合的かつ基本的な施策に関する専門委員会審議経過

	開催日	主な検討事項
第１回	平成 19 年 10 月 3 日	・地震調査研究推進本部の位置づけ及びこれまでの活動状況を確認するとともに、新総合基本施策に盛り込むべき事項について議論を行った。
第２回	平成 19 年 11 月 6 日	・これまでの地震調査研究の成果や新総合基本施策に盛り込むべき事項等について、気象庁、国土地理院、海上保安庁、消防庁から意見を聴取し、議論を行った。
第３回	平成 19 年 11 月 27 日	・これまでの地震調査研究の成果や新総合基本施策に盛り込むべき事項等について、(独)産業技術総合研究所、(独)海洋研究開発機構、(独)防災科学研究所から意見を聴取し、議論を行った。 ・科学技術・学術審議会測地学分科会における次期計画について報告を受けた。
第４回	平成 19 年 12 月 25 日	・地震調査研究推進本部に期待する役割や新総合基本施策に盛り込むべき事項等について、内閣府防災担当、東京都、地震･火山噴火予知研究協議会から意見を聴取し、議論を行った。
第５回	平成 20 年 1 月 21 日	・地震防災を専門とする委員より、地震調査研究の成果を活用するための方策について説明を受け、議論を行った。
第６回	平成 20 年 2 月 26 日	・日本学術会議から活動状況の報告を受けるとともに、日本活断層学会から新総合基本施策に向けての提言を受けた。 ・地震学を専門とする委員より、地震調査研究の今後の方向性について説明を受けた。 ・これまでの審議を反映した新総合基本施策の骨子案について議論を行った。
第７回	平成 20 年 3 月 27 日	・政策委員会及び本部会議における審議を確認した。 ・これまでの審議を反映した新総合基本施策の骨子案について議論を行った。

第８回	平成 20 年４月 25 日	・これまでの審議を反映した新総合基本施策の中間報告(案)について議論を行った。
第９回	平成 20 年５月 23 日	・これまでの審議を反映した新総合基本施策の中間報告(案)について議論を行った。
第 10 回	平成 20 年６月４日	・これまでの審議を反映した新総合基本施策の中間報告(案)について議論を行った。
第 11 回	平成 20 年７月９日	・政策委員会における審議を確認した。 ・新総合基本施策の中間報告(案)を取りまとめた。
	平成 20 年９月３日 ～ 平成 20 年 10 月２日	「新たな地震調査研究の推進について」中間報告に対する意見募集
第 12 回	平成 20 年 11 月 11 日	・「新たな地震調査研究の推進について」中間報告に対する意見募集の結果を確認した。 ・意見募集結果を反映した「新たな地震調査研究の推進について」(案)について議論を行った。
第 13 回	平成 20 年 12 月９日	・「新たな地震調査研究の推進について」の最終報告(案)を取りまとめた。

地震調査研究推進本部構成員
（平成２４年７月時点）

（地震調査研究推進本部長）
平　野　博　文　　文部科学大臣
（地震調査研究推進本部員）
竹　歳　　誠　　内閣官房副長官
松　元　　崇　　内閣府事務次官
岡　本　　保　　総務事務次官
森　口　泰　孝　　文部科学事務次官（本部長代理）
安　達　健　祐　　経済産業事務次官
宿　利　正　史　　国土交通事務次官
（常時出席者）
羽　鳥　光　彦　　気象庁長官
岡　本　　博　　国土地理院長

地震調査研究推進本部
政策委員会構成員
（平成２４年７月時点）

（委員長）

中　島　正　愛	国立大学法人京都大学防災研究所所長

（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）

天　野　玲　子	鹿島建設株式会社知的財産部長
金　田　義　行	独立行政法人海洋研究開発機構地震津波・防災研究プロジェクトプロジェクトリーダー
川　勝　平　太	静岡県知事
河　田　惠　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
髙　木　靱　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研究特任教授／日本科学技術ジャーナリスト会議理事
田　村　圭　子	国立大学法人新潟大学危機管理本部危機管理室教授
中　林　一　樹	明治大学大学院政治経済学研究科特任教授
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
平　原　和　朗	国立大学法人京都大学大学院理学研究科教授
本　藏　義　守	国立大学法人東京工業大学特任教授（地震調査委員会委員長）
矢　田　立　郎	神戸市長
櫻　井　修　一	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）
長谷川　彰　一	消防庁次長
戸　谷　一　夫	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
関　　克　己	国土交通省水管理・国土保全局長

（常時出席者）

羽　鳥　光　彦	気象庁長官
岡　本　　博	国土地理院長

地震調査研究推進本部政策委員会
総合部会構成員
（平成２４年７月時点）

（部会長）

長谷川　　昭	国立大学法人東北大学名誉教授

（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
江　口　　裕	損害保険料率算出機構火災・地震保険部長
金　子　美　香	清水建設株式会社技術研究所安全安心技術センターセンター所長
上垣内　　修	気象庁地震火山部管理課長
国　崎　信　江	危機管理アドバイザー
重　川　希志依	富士常葉大学大学院環境防災研究科教授
島　崎　邦　彦	国立大学法人東京大学名誉教授
杉　本　明　文	兵庫県防災監
髙　木　靱　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研究特任教授／日本科学技術ジャーナリスト会議理事
立　花　正　人	横浜市危機管理監
中　埜　良　昭	国立大学法人東京大学生産技術研究所所長・教授
平　原　和　朗	国立大学法人京都大学大学院理学研究科教授
福　和　伸　夫	国立大学法人名古屋大学大学減災連携研究センター教授
山　口　英　樹	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）

本　藏　義　守	国立大学法人東京工業大学特任教授 （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
「新たな地震調査研究の推進について」の見直しに係る審議経過

	開催日	主な検討事項
総合部会 (第 24 回)	平成 23 年 12 月 26 日	・中央防災会議、気象庁及び地震調査研究推進本部事務局より、東日本大震災を踏まえた対応についてヒアリングを実施 ・「地震本部総合部会の今後の進め方について」を決定
総合部会 (第 25 回)	平成 24 年 1 月 19 日	・関係省庁より、地震調査研究の進捗状況についてヒアリングを実施 ・ＪＡＭＳＴＥＣ金田プロジェクトリーダーより、地震調査研究（海溝型地震）の進捗状況についてヒアリングを実施 ・消防庁より、東日本大震災を踏まえた対応についてヒアリングを実施 ・「新たな地震調査研究の推進について」の見直しについて検討
総合部会 (第 26 回)	平成 24 年 2 月 15 日	・東京大学平田教授及び同大学古村教授より、大学等における研究の進捗状況についてヒアリングを実施 ・気仙沼市及び愛知県より、地震調査研究の活用状況等についてヒアリングを実施 ・「新たな地震調査研究の推進について」の見直しについて検討
総合部会 (第 27 回)	平成 24 年 3 月 27 日	・東京大学大木助教より、大学における地震調査研究のアウトリーチ活動の現状等についてヒアリングを実施 ・静岡県及び応用地質（株）より、地震調査研究の活用状況等についてヒアリングを実施 ・（株）防災＆情報研究所より、地震調査研究等に関するアンケート結果について発表 ・「新たな地震調査研究の推進について」の見直しについて検討
総合部会 (第 28 回)	平成 24 年 5 月 7 日	・「新たな地震調査研究の推進について」見直しの方向性（案）について検討

総合部会 (第 29 回)	平成 24 年 5 月 18 日	・（株）防災＆情報研究所より、地震調査研究等に関するアンケート結果について発表 ・清水建設（株）、（株）竹中工務店及、ＪＲ東日本及び高知市より、地震調査研究の活用状況等についてヒアリングを実施 ・「新たな地震調査研究の推進について」見直し（案）について検討
－	平成 24 年 6 月 8 日 ～ 7 月 7 日	・パブリックコメント（意見公募）を実施
総合部会 (第 31 回)	平成 24 年 7 月 17 日	・意見公募結果を踏まえ、「新たな地震調査研究の推進について」見直し（案）を審議
政策委員会 (第 41 回)	平成 24 年 7 月 20 日	・「新たな地震調査研究の推進について」見直し（案）を審議

地震防災対策特別措置法（抄）

（平成七年六月十六日法律第百十一号）
（最終改正：平成二三年八月三〇日法律第一〇五号）

（目的）

第一条　この法律は、地震による災害から国民の生命、身体及び財産を保護するため、地震防災対策の実施に関する目標の設定並びに地震防災緊急事業五箇年計画の作成及びこれに基づく事業に係る国の財政上の特別措置について定めるとともに、地震に関する調査研究の推進のための体制の整備等について定めることにより、地震防災対策の強化を図り、もって社会の秩序の維持と公共の福祉の確保に資することを目的とする。

（略）

（地震調査研究推進本部の設置及び所掌事務）

第七条　文部科学省に、地震調査研究推進本部（以下「本部」という。）を置く。

２　本部は、次に掲げる事務をつかさどる。

一　地震に関する観測、測量、調査及び研究の推進について総合的かつ基本的な施策を立案すること。

二　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行うこと。

三　地震に関する総合的な調査観測計画を策定すること。

四　地震に関する観測、測量、調査又は研究を行う関係行政機関、大学等の調査結果等を収集し、整理し、及び分析し、並びにこれに基づき総合的な評価を行うこと。

五　前号の規定による評価に基づき、広報を行うこと。

六　前各号に掲げるもののほか、法令の規定により本部に属させられた事務

３　本部は、前項第一号に掲げる事務を行うに当たっては、中央防災会議の意見を聴かなければならない。

４　本部の事務を行うに当たっては、気象業務法 （昭和二十七年法律第百六十五号）に基づく業務が円滑に実施されるよう配慮しなければならない。

（本部の組織）

第八条　本部の長は、地震調査研究推進本部長（以下「本部長」という。）とし、文部科学大臣をもって充てる。

２　本部長は、本部の事務を総括する。

３　本部に、地震調査研究推進本部員を置き、関係行政機関の職員のうちから文部科学大臣が任命する。

４　本部の庶務は、文部科学省において総括し、及び処理する。ただし、政令で定めるものについては、文部科学省及び政令で定める行政機関において共同して処理する。

５　前各項に定めるもののほか、本部の組織及び運営に関し必要な事項は、政令で定める。

（政策委員会）

第九条　本部に、第七条第二項第一号から第三号まで、第五号及び第六号に掲げる事務について調査審議させるため、政策委員会を置く。

２　政策委員会の委員は、関係行政機関の職員及び学識経験のある者のうちから、文部科学大臣が任命する。

（地震調査委員会）

第十条　本部に、第七条第二項第四号に掲げる事務を行わせるため、地震調査委員会を置く。

２　地震調査委員会は、前項の事務に関し必要があると認めるときは、本部長に報告するものとする。

３　地震調査委員会の委員は、関係行政機関の職員及び学識経験のある者のうちから、文部科学大臣が任命する。

（地域に係る地震に関する情報の収集等）

第十一条　本部長は、気象庁長官に対し、第七条第二項第四号に掲げる事務のうち、地域に係る地震に関する観測、測量、調査又は研究を行う関係行政機関、大学等の調査結果等の収集を行うことを要請することができる。

２　気象庁長官は、前項の規定による要請を受けて収集を行ったときは、その成果を本部長に報告するものとする。

３　気象庁及び管区気象台（沖縄気象台を含む。）は、第一項の事務を行うに当たっては、地域地震情報センターという名称を用いるものとする。

（関係行政機関等の協力）

第十二条　本部長は、その所掌事務に関し、関係行政機関の長その他の関係者に対し、資料の提供、意見の開陳その他の必要な協力を求めることができる。

（調査研究の推進等）

第十三条　国は、地震に関する観測、測量、調査及び研究のための体制の整備に努めるとともに、地震防災に関する科学技術の振興を図るため必要な研究開発を推進し、その成果の普及に努めなければならない。

２　国は、地震に関する観測、測量、調査及び研究を推進するために必要な予算等の確保に努めなければならない。

３　国は、地方公共団体が地震に関する観測、測量、調査若しくは研究を行い、又は研究者等を養成する場合には、必要な技術上及び財政上の援助に努めなければならない。

附則　抄

（以下略）

平成24年9月6日改訂
地震調査研究推進本部

新たな地震調査研究の推進について

ー地震に関する観測、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ー

背　景

○ 地震災害から国民の生命・財産を守り、豊かで安全・安心な社会を実現するという国の基本的な責務を果たすため、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」を地震本部において平成21年4月に策定。

○ 平成23年3月11日に東北地方太平洋沖地震及びそれに伴う津波が発生し、死者・行方不明者約2万人という甚大な人的被害が生じたことを重く受け止め、東日本大震災における課題を明らかにし、それを克服する対策を検討した上で、「新たな地震調査研究の推進について」を地震本部において平成24年9月に改訂。

東日本大震災を踏まえた課題や教訓

・「超巨大地震の可能性を検討していなかったこと」、「調査観測データ不足等により東北地方太平洋沖地震を評価の対象とすることができなかった
・東北地方太平洋沖地震により発生した津波の高さが過小評価であったことを踏まえ、津波即時予測技術の高度化が必要
・地震調査研究が着実に防災・減災対策に利活用されるよう、工学・社会科学研究等との連携強化が重要　など

地震調査研究の基本理念

・地震災害から国民の生命と財産を守るため、より精度の高い地震発生予測及び地震動・津波予測を実現し、地震や津波の即時予測の高精度化に向けた調査研究を推進
・東海・東南海・南海地震、首都直下地震等の調査研究を戦略的に実施。また、東北地方太平洋沖地震の震源域周辺、他の地域においても大きな被害を及ぼす地震及び津波が発生する可能性があることを常に念頭において調査観測を推進
・調査研究の成果を発信することにより、地震による被害を最小限に抑えることの出来る社会の構築に寄与

1．当面１０年間に取り組むべき地震調査研究

（1）海溝型地震を対象とした地震発生予測の高精度化に関する調査観測の強化、地震動即時予測及び地震動予測の高精度化
○ M9クラスの超巨大地震の発生や海溝型地震の連動発生等の可能性評価を含めた地震発生予測の精度向上
○ 海域の地震観測網の活用等による緊急地震速報の高度化　など

（2）津波即時予測技術の開発及び津波予測に関する調査観測の強化
○ 海域における津波観測網の整備及び調査観測の充実
○ 高精度な津波即時予測技術の開発　など

（3）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
○ 沿岸海域及びひずみ集中帯等の未調査活断層を対象とした評価の高度化
○ 短い活断層や地表に現れていない断層の評価の高度化
○ 活断層の詳細位置等を記した「活断層基本図」の作成　など

（4）防災・減災に向けた工学及び社会科学研究との連携強化
○ 工学・社会科学研究のニーズを踏まえた地震調査研究の推進　など

2．横断的に取り組むべき重要事項

（1）基盤観測等の維持・整備
・ 海域のリアルタイム地震・津波観測網の整備
・ 海域における地殻変動観測網の整備　など

（2）人材の育成・確保
・ 国民が地震調査研究の成果を防災対策に活用することを支援する人材の育成　など

（3）国民への研究成果の普及発信
・ 情報の受け手に応じた情報提供や最新の地震防災に関する知見等を共有する場の構築　など

④ 国際的な発信力の強化
・ 二国間及び多国間での新たな枠組みによる地震・津波に関する共同調査観測・研究　など

⑤ 予算の確保及び評価の実施

新総合基本施策レビューに関する小委員会　報告書

平成３０年３月

地震調査研究推進本部政策委員会
新総合基本施策レビューに関する小委員会

目次

１．はじめに

２．新総合基本施策の実施期間中における主な実績

①　海溝型地震を対象とした地震発生予測の高精度化に関する調査観測の強化、地震動即時予測及び地震動予測の高精度化
②　津波即時予測技術の開発及び津波予測に関する調査観測の強化
③　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
④　防災・減災に向けた工学及び社会科学研究との連携強化
⑤　横断的に取り組むべき重要事項
⑥　地震調査研究推進本部と「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」（建議）との関係

３．今後の課題

４．おわりに

【参考資料】

・　新総合基本施策レビューに関する小委員会の設置について
・　新総合基本施策レビューに関する小委員会構成員
・　新総合基本施策レビューに関する小委員会審議経過
・　新総合基本施策の実施期間中における主な実績　資料集

１．はじめに

地震調査研究推進本部（以下、「地震本部」という。）は、平成７年１月に発生した阪神・淡路大震災を契機として、同年６月に制定された地震防災対策特別措置法に基づき、地震調査研究を一元的に推進する機関として設置された。

地震本部では、平成 11 年４月に 10 年間の計画として「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。）を策定、また、その 10 年後である平成 21 年４月には「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。）を策定した。また、新総合基本施策は平成 23 年３月に発生した東北地方太平洋沖地震を踏まえ、総合部会における議論を経て、平成 24 年９月に改訂された。

関係行政機関等は、総合基本施策及び新総合基本施策のもとで地震調査研究を推進し、また地震本部は、これらの研究成果等をもとにして、将来発生する地震の発生領域や規模、確率を推定する長期評価を行うとともに、全国地震動予測地図の作成・公表などを行ってきた。

これらの取組は、世界でも類を見ない稠密な陸域の地震・地殻変動観測網や大規模な海域観測網の整備、それらの観測網からのデータに基づく地震調査研究の進展など、大きな成果をもたらしている。一方で、地震本部が設置された目的である『地震による被害の軽減に資するための地震調査研究の推進』という観点で見ると、さらに取組を強化すべき様々な課題が今なお存在している。

そういった中で、新総合基本施策が平成 30 年度末で終了することを踏まえ、平成 31 年度から開始予定である総合基本施策（以下、「次期総合基本施策」という。）の検討に先立ち、現行の新総合基本施策の実施期間による取組をレビューするとともに、次の 10 年間に取り組むべき今後の課題を整理するため、平成 29 年３月、政策委員会のもとに、「新総合基本施策レビューに関する小委員会」（以下、「レビュー小委員会」という。）を設置した。

このレビュー小委員会では、関係機関における新総合基本施策の実施期間中の主な実績等を確認するとともに、地震調査研究の推進のあり方や地震本部の役割等、次期総合基本施策を策定するにあたり、留意すべき今後の課題について議論を行ってきた。

本報告書は、これらの議論を踏まえてとりまとめたものである。

２．新総合基本施策の実施期間中における主な実績

新総合基本施策の第３章「今後推進すべき地震調査研究」に記載されている事項について、期間中（ただし、平成 21 年４月から平成 30 年２月まで）の主な実績を以下の通りまとめた。なお、詳細については、参考資料の「新総合基本施策の実施期間中における主な実績　資料集」を参照のこと。

①　海溝型地震を対象とした地震発生予測の高精度化に関する調査観測の強化、地震動即時予測及び地震動予測の高精度化[第３章１．（１）関係]

＜海溝型地震の長期評価＞

・　平成 23 年６月に海溝型分科会（第二期）を設置した。「三陸沖から房総沖にかけての地震活動の長期評価（第二版）」を平成 23 年 11 月、「南海トラフの地震活動の長期評価（第二版）」を平成 25 年５月、「相模トラフ沿いの地震活動の長期評価（第二版）」を平成 26 年４月、「千島海溝沿いの地震活動の長期評価（第三版）」を平成 29 年 12 月にそれぞれ公表した。「南海トラフの地震活動の長期評価（第二版）」以降では、東北地方太平洋沖地震で発生したＭ９クラスの地震を従前に評価できていなかったこと等を踏まえ、①固有地震モデルに固執することなく、発生しうる地震の多様性を考慮した評価を試行する、②不確実性が大きな情報も、科学的知見の限界を述べ、評価に活用する、③データの解釈について議論の分かれるものは両論併記する、などの評価手法の見直しを行った。【参考資料１】

＜海域の地震津波観測網の整備＞

・　海域の地震津波観測網として、南海トラフ地震の想定震源域に地震・津波観測監視システム（DONET2、平成 22～27 年度に整備）、日本海溝沿いに日本海溝海底地震津波観測網（S-net、平成 23～28 年度に整備）が設置された。これにより、地震計及び水圧計は 201 点増加した。【参考資料２】

・　統合国際深海掘削計画（IODP、2013 年より国際深海科学掘削計画）の南海トラフ地震発生帯掘削計画の一環として、南海トラフ熊野灘海底下約 600～1,000m まで掘削した孔内に長期孔内観測装置を平成 22 年及び平成 28 年に設置した。陸上や海底面に設置する観測機器では捉えにくい微小な地震動を強震・広帯域・高感度地震計を用いて直接リアルタイムで観測を行っている。なお、この長期孔内観測装置は DONET に接続されていることでリアルタイム観測を実現しており、こうした拡張性を持つ海底ケーブル式観測網が存在することで初めて実現した成果である。【参考資料３】

・　また、観測データの気象庁への提供、地方公共団体による津波即時予測システムの構築など、社会実装も進んでいる。【参考資料４，５】

＜海底地殻変動観測＞

・　海底地殻変動を観測するための様々な技術について、実用可能な段階まで開発が進んだ。【参考資料６，７】

・　その中でも、GNSS／音響結合方式（GNSS/A）海底地殻変動観測による観測データを解析することで、東北地方太平洋沖地震後の余効変動や南海トラフ想定震源域の固着の分布状況が明らかになった。【参考資料８】

・　前述の長期孔内観測装置に備えられているひずみ計等により、陸上や海底面に設置する観測機器では捉えにくい微小な地殻変動をリアルタイムで観測を行っている。

＜過去の地震履歴調査＞

・　海底堆積物による地震履歴調査が日本海溝、北海道太平洋沖等で実施された。東北地方太平洋沖地震の震源域周辺において、同様の地震の痕跡と考えられるイベント層が発見されるなど、知見が足りなかった過去の地震に関して、新たな知見をもたらした。【参考資料９】

・　歴史文献資料や津波堆積物の調査によって、過去の地震に関する知見が得られており、これらの取組は東北地方太平洋沖地震以降、着実に進んでいる。【参考資料 10】

・　これらは、地震本部の長期評価（南海トラフの地震活動の長期評価（第二版）、千島海溝沿いの地震活動の長期評価（第三版））にも活用されている。

＜海溝型地震の物理モデル構築、発生予測手法の開発＞

・　地震観測、地殻変動観測などのデータから、プレート境界における「すべり」の多様性や相互作用について、例えばスロースリップや低周波微動、超低周波地震のようなゆっくり地震が巨大地震震源域の深部、浅部延長で間欠的に発生すること、超巨大地震震源域の内部で様々な規模の繰り返し地震が発生するとともに、周期的なすべりの加速やそれによる一回り小さい地震の誘発も生じること、地震によるすべりとゆっくり地震によるすべりが第一近似的には空間的にすみ分けているらしいことなど、新たな知見が得られた。これらは地震の発生メカニズムの理解の進展に大いに貢献した。

・　これらの知見をもとに、繰り返し地震やゆっくり地震など、プレート境界におけるすべりの多様性をある程度定量的に再現する数値シミュレーションが可能となった。そのシミュレーションから、大地震前後で様々な活動に変化が見られる可能性や、大地震発生に至るすべりの加速過程が単純なものではないこと等が示された。

・　気象庁では、東海地域等において、ひずみ計等による観測を行うとともに、関係機関のデータも含めて監視を行い、「東海地震に関連する情報」の発表を行ってきた。平成 29 年 11 月以降は、東海地域等における監視に加え、南海トラフ沿い全域を対象として地殻活動の監視を行い、南海トラフ沿いで異常な現象を観測した場合や南海トラフ地震発生の可能性が相対的に高まったと評価した場合等に、「南海トラフ地震に関連する情報」の発表を行っている。なお、これに伴い、東海地震に関連する情報の

発表は行っていない。

＜全国地震動予測地図＞

・　全国地震動予測地図について、最新の知見をインプットしながら、新総合基本施策の実施期間中に、更新版を５回公表した。各更新版では算定基準日の更新と最新の長期評価を反映させている。平成 21 年度には、評価メッシュを約 250m 四方に詳細化し、主要活断層による地震動について詳細な計算手法を用いて予測した「震源断層を特定した地震動予測地図」を新たに提示し、平成 26 年度には、測地系を世界測地系に変更し、東北地方太平洋沖地震の発生により、過小評価などの課題を検討して、Ｍ８～９クラスの地震まで考慮した新たな長期評価を反映させた。更に、地図の見方や注意点を分かりやすくまとめた説明資料「地震動予測地図を見てみよう」を作成し、予測には不確実性があること、日ごろからの地震の備えが重要なことを説明した。平成 28 年度には「震源断層を特定した地震動予測手法（「レシピ」）」に長大断層とスラブ内地震に対応できるように評価手法を追加し、平成 29 年度には、関東地域の詳細な地盤モデルを用いた評価と震度曝露人口情報を新たに提示した。【参考資料 11, 12】

・　また、地震本部で行われている強震動予測を「誰がやっても同じ答えが得られる標準的な方法論」として「レシピ」を公開し、地方公共団体等で被害推定などを行う場合に必要な強震動を予測する際に役立てられている。

・　地図というのは１つの考え方で整理しないと作成できないものであり、そういうものができたことそのものが大きな成果と言える。

＜緊急地震速報の高度化＞

・　緊急地震速報は、地震学の知見と情報通信の融合によって実用化され、気象庁は平成 18 年８月から特定利用者向けの先行提供、平成 19 年 10 月から一般向けの提供をそれぞれ開始した。新総合基本施策の実施期間中、緊急地震速報（警報）は約 180 回も発表されており（平成 30 年２月末時点）、９割台半ばの国民に認知されている（平成 30 年１月時点）。

・　また、DONET1 など、関係機関の観測網によるデータを取り込む等によって海域で発生する地震に対する緊急地震速報の迅速化、高精度化を図った。さらに、東北地方太平洋沖地震で課題となった同時多発地震及び巨大地震に対応するため、IPF 法及び PLUM 法といった新たな手法の開発を行った。IPF 法はすでに平成 28 年 12 月から導入され、PLUM 法は平成 30 年３月に導入が予定されている。【参考資料 13】

＜地盤データの収集及び公開＞

・　地震本部における全国地震動予測地図や長周期地震動評価を行う過程で収集した地盤データや構築した地盤構造モデル（全国１次地下構造モデル（暫定版）（平成 24 年１月）、関東地方の浅部・深部統合地盤構造モデル(平成 29 年４月)）について、地震

本部のホームページや地震ハザードステーション（J－SHIS）で公開した。【参考情報14～16】

＜地震動の即時予測技術の高度化＞

・　地震動の即時予測技術の新たな取組として、揺れた領域の面積から地震規模を推定するための手法などが構築されている。【参考資料 17～19】

＜長周期地震動＞

・　地震本部において、将来発生する地震による長周期地震動に関する評価が実施された（「想定東海地震、東南海地震、宮城県沖地震の長周期地震動予測について」（平成21 年９月）、「南海地震（昭和型）の長周期地震動予測について」（平成 24 年１月）、「相模トラフ巨大地震の長周期地震動予測について」（平成 28 年 10 月））。【参考資料20】

・　気象庁において、平成 25 年３月より、「長周期地震動に関する観測情報」を試行的に提供している。また、予測情報の提供に向けた検討も進められている。【参考資料21】

・　長周期地震動の即時予測とリアルタイム可視化を可能とする手法が開発されている。【参考資料 22】

②　津波即時予測技術の開発及び津波予測に関する調査観測の強化[第３章１．（２）関係]

＜海域の地震津波観測網の整備＞【再掲】

・　海域の地震津波観測網として、南海トラフ地震の想定震源域に地震・津波観測監視システム（DONET2、平成 22～27 年度に整備）、日本海溝沿いに日本海溝海底地震津波観測網（S-net、平成 23～28 年度に整備）が設置された。これにより、地震計及び水圧計は 201 点増加した。【参考資料２】

・　統合国際深海掘削計画（IODP、2013 年より国際深海科学掘削計画）の南海トラフ地震発生帯掘削計画の一環として、南海トラフ熊野灘海底下約 600～1,000m まで掘削した孔内に長期孔内観測装置を平成 22 年及び平成 28 年に設置した。陸上や海底面に設置する観測機器では捉えにくい微小な地震動を強震・広帯域・高感度地震計を用いて直接リアルタイムで観測を行っている。なお、この長期孔内観測装置は DONET に接続されていることでリアルタイム観測を実現しており、こうした拡張性を持つ海底ケーブル式観測網が存在することで初めて実現した成果である。【参考資料３】

・　また、観測データの気象庁への提供、地方公共団体による津波即時予測システムの構築など、社会実装も進んでいる。【参考資料４，５】

＜過去の地震履歴調査＞【再掲】

・　海底堆積物による地震履歴調査が日本海溝、北海道太平洋沖等で実施された。東北太平洋沖地震の発生海域において、同様の地震の痕跡と考えられるイベント層が発見されるなど、知見が足りなかった過去の地震に関して、新たな知見をもたらした。【参考資料９】

・　歴史文献資料や津波堆積物の調査によって、過去の地震に関する知見が得られており、これらの取組は東北地方太平洋沖地震以降、着実に進んでいる。【参考資料 10】

・　これらは、地震本部の長期評価（南海トラフの地震活動の長期評価（第二版）、千島海溝沿いの地震活動の長期評価（第三版））にも活用されている。

＜海底地形や海底活断層等の調査＞

・　海底地形や海底活断層等の調査が関係機関によって実施され、データが収集された。また、それらの成果を活用し、文部科学省のプロジェクトとして海底活断層のデータベースを構築する取組が実施されている。【参考資料 23，24】

・　海溝軸に着目した海底地形変動の観測も福島県沖から三陸沖にかけて実施され、東北地方太平洋沖地震時に起こったと思われる海底地形変動が調査された。【参考資料 25】

＜海底地殻変動観測＞【再掲】

・　海底地殻変動を観測するための様々な技術について、実用可能な段階まで開発が進んだ。【参考資料６，７】

・　その中でも、GNSS／音響結合方式（GNSS/A）海底地殻変動観測による観測データを解析することで、東北地方太平洋沖地震後の余効変動や南海トラフ想定震源域の固着の分布状況が明らかになった。【参考資料８】

・　前述の長期孔内観測装置に備えられているひずみ計等により、陸上や海底面に設置する観測機器では捉えにくい微小な地殻変動を直接リアルタイムで観測を行っている。

＜波源断層を特性化した津波の予測手法の作成＞

・　将来発生する地震による津波の予測手法を検討するため、平成 25 年２月、地震調査委員会のもとに津波評価部会を設置した。波源断層を特性化した津波の予測手法（津波レシピ）を作成し、平成 29 年１月に公表した。

＜津波の即時予測技術の高度化＞

・　新総合基本施策の実施期間中において、海域の観測網や GNSS 観測網等を活用した津波即時予測技術の開発、実装が関係機関において精力的に実施されている。主なものを以下に示す。

✓ GPS 波浪計やケーブル式海底水圧計などの沖合の津波観測データを活用して、津

波波源を推定し、沿岸での津波を即時予測する手法（tFISH）が気象研究所によって開発され、気象庁の津波警報等の更新に活用される予定である。【参考資料26】

- ✓ DONET を用いた津波即時予測システムが開発され、和歌山県、三重県、中部電力、尾鷲市がすでに導入済みである。特に、和歌山県では平成 27 年３月に津波の予報業務許可を取得し、県内の沿岸市町村等に予測情報を提供している。【参考資料 27】
- ✓ S-net を用いた津波遡上予測システムが SIP[1]によって開発中である。千葉県と協力して実施されており、平成 29 年度からは実データを用いた検証が始まっている。【参考資料 28】
- ✓ 国土地理院によって整備された電子基準点リアルタイム解析システム（REGARD）を活用した津波浸水被害予測システムが東北大学等の機関によって開発され、内閣府の総合防災情報システムの１機能として採用されることになるなど、複数の関係機関において活用あるいは活用に向けた検討が着実に進められている。【参考資料 29】

③　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［第３章１．（３）関係］

＜活断層に対する国民等の意識の高まり＞

・　地震本部が設置された直後の 20 年前から比べて、活断層に対する地方公共団体の防災担当者の認識が大きく変化したこと、活断層という言葉が新聞・週刊誌・テレビ等に取り上げられるようになったこと、熊本地震被災地の住民の３割は活断層の存在を知っていた[2]ことなど、これら自体が地震本部の大きな成果といえる。

＜活断層の調査及び長期評価＞

・　地震本部では、「活断層調査の総合的推進」として、新総合基本施策の実施期間中に延べ 72 の活断層の調査を実施した。【参考資料 30】
・　また、主要活断層帯の長期評価を実施し、公表（平成 30 年２月時点で 114）しているが、新総合基本施策の実施期間中に 39 の主要活断層帯の評価、あるいは評価の変更等を実施し、公表した。
・　さらに、主要活断層帯が原因となるＭ７以上の地震のみならず、Ｍ７未満の地震でも被害が生じること、地域によって活断層の特性に共通性があること等から、より短い活断層の評価や地域単位で M6.8 以上の地震の発生可能性を評価する「地域評価」

---

[1] 内閣府（科学技術・イノベーション担当）が平成 26 年度から実施している「戦略的イノベーション創造プログラム」の略称。
[2] 平成 28 年熊本地震における余震情報と避難行動等に係る影響等の把握等に関するアンケート調査（文部科学省実施）による。

を実施しており、九州、関東、中国、四国の４地域について公表した（平成 29 年 12 月時点）。

・　また、海域の活断層については、日本海地震・津波調査プロジェクト等のプロジェクトで集中的に実施している。さらに、これらの情報を集約するデータベースを構築する事業も実施している。長期評価部会のもとに、海域活断層評価手法等検討分科会を設置し、評価を開始した。【参考資料 31，32】

・　国土地理院では、「活断層調査の総合的推進」として、新総合基本施策の実施期間中に延べ 28 の活断層帯について詳細な位置を明確にする調査を実施し、調査結果をもとに都市圏活断層図及び活断層図を 49 面整備した（平成 30 年２月時点）。【参考資料 33】

＜活断層評価の高度化に関する取組＞

・　既存の活断層評価は、調査結果から得られる過去の地震発生履歴をもとに行われるのが一般的だが、こうした調査手法や評価手法の高度化に向けて、以下の取組が行われた。

- ✓ 地表地震断層の分布や変位量を数値計算により即時に把握するため、数値標高モデル（DEM）を用いた変位計算を実施した。【参考資料 34】
- ✓ 新たな年代測定法や地中レーダーによる高分解能探査等を実施して、より正確な年代と地層のずれ、ずれ速度の推定を可能とした。【参考資料 35】
- ✓ 基盤的地震観測網のデータを解析することで、内陸活断層の評価に資する知見（断層のサイズ、未検出の断層の存在等）を得られる可能性を提示した。【参考資料 36】
- ✓ 活断層・活構造の詳細把握から、変位場、断層深部形状の推定、震源モデル作成を経て、地震動分布の予測につなげる手法を構築した。【参考資料 37】
- ✓ 内陸断層の応力分布と時間変化、応力攪乱の解析を実施することで、これらを活用した評価を実現するための知見を蓄積した。【参考資料 38，39】
- ✓ 内陸活断層で起こる地震の規模や発生時期等を物理モデルを用いて予測するための基礎を構築するため、日本列島の地下の変形特性のモデル化や 10km 分解能での地殻応力マップの作成に着手した。【参考資料 40】

＜全国地震動予測地図＞【再掲】

・　全国地震動予測地図について、最新の知見をインプットしながら、新総合基本施策の実施期間中に、更新版を５回公表した。各更新版では算定基準日の更新と最新の長期評価を反映させている。平成 21 年度には、評価メッシュを約 250m 四方に詳細化し、主要活断層による地震動について詳細な計算手法を用いて予測した「震源断層を特定した地震動予測地図」を新たに提示し、平成 26 年度には、測地系を世界測地系に変更し、東北地方太平洋沖地震の発生により、過小評価などの課題を検討して、Ｍ８～９クラスの地震まで考慮した新たな長期評価を反映させた。更に、地図の見方や

注意点を分かり易くまとめた説明資料「地震動予測地図を見てみよう」を作成し、予測には不確実性があること、日ごろからの地震の備えが重要なことを説明した。平成28年度には「震源断層を特定した地震動予測手法（「レシピ」）」に長大断層とスラブ内地震に対応できるように評価手法を追加し、平成29年度には、関東地域の詳細な地盤モデルを用いた評価と震度曝露人口情報を新たに提示した。【参考資料11，12】

・　また、地震本部で行われている強震動予測を「誰がやっても同じ答えが得られる標準的な方法論」として「レシピ」を公開し、地方公共団体等で被害推定などを行う場合に必要な強震動を予測する際に役立てられている。

・　地図というのは１つの考え方で整理しないと作成できないものであり、そういうものができたことそのものが大きな成果と言える。

④　防災・減災に向けた工学及び社会科学研究との連携強化［第３章１．（４）関係］

＜地震調査研究の成果情報の整理・提供＞【一部再掲】

・　地震本部や関係機関が保有・公開している様々なデータを活用する際の利便性向上のため、平成28年９月、地震本部ホームページに「データ公開ポータルサイト」を開設した。【参考資料41】

・　地震本部における全国地震動予測地図や長周期地震動評価を行う過程で収集した地盤データや構築した地盤構造モデル（全国１次地下構造モデル（暫定版）（平成24年１月）、関東地方の浅部・深部統合地盤構造モデル(平成29年４月)）について、地震本部ホームページやJ－SHISで公開した。【参考情報14～16】

・　地震本部の持つ成果、情報をさらに社会的に使いやすいものにしていくことを目的として、総合部会のもとに「成果の社会還元推進検討ワーキンググループ」を平成29年７月に設置した。

＜理学・工学・社会科学分野の研究者が一体となった研究システムの構築＞

・　文部科学省が新総合基本施策の実施期間中に実施したプロジェクト（「都市の脆弱性が引き起こす激甚災害の軽減化プロジェクト」、「南海トラフ広域地震防災研究プロジェクト」、「日本海地震・津波調査プロジェクト」、「地域防災対策支援研究プロジェクト」、「首都圏を中心としたレジリエンス総合力向上プロジェクト」等）において、理学・工学・社会科学分野の研究者が参画する体制を構築するとともに、理学分野で得られた知見が工学・社会科学分野におけるシミュレーション、災害対応力向上の調査研究等に活用されるような運営を実施している。【参考資料42～46】

・　スーパーコンピュータ「京」が持つ世界的にトップクラスの計算能力を活用し、ハザード研究とリスク評価・軽減を連携させた地震シミュレーションを実施している。世界的に優れた高性能計算に贈られる「ゴードン・ベル賞」で2014年、2015年と２年連続でファイナリストに選ばれるなど、計算科学の分野においても高い評価を得て

いる。【参考資料 47】

＜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＞

・　陸域や海域の強震観測網（K-NET、KiK-net、DONET、S-net 等）を整備・運用するとともに、陸域はほぼすべて、海域も一部について観測データを公表し、幅広く活用されるための環境を構築している。【参考資料 48～50】

＜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＞

・　防災科学技術研究所にあるＥ－ディフェンスを活用して、建築物やライフラインなどの都市構造物の破壊過程の解明と、効果的な地震減災技術の開発を推進している。新総合基本施策の実施期間中、産学官により 59 件の利用実績がある（平成 29 年度末現在）。地方公共団体が作成する耐震技術のガイドブックに反映されるとともに、建築基準法に基づく告示制定にかかる検証データとして提供されている。【参考資料 51～53】

＜構造物等の被害を高精度で推定するための研究＞

・　SIP において、地震動による被害を対象とした、全国を概観するリアルタイム被害推定・状況把握システムを開発している。熊本地震では、地震発生後 10 分程度で地震動推定及び建物被害推定を完了させ、絶対値としては過大に推定されていたものの、定性的な被害の空間分布は実際の被害状況と整合していることが確認された。【参考資料 54】

・　石油コンビナート区域における地震動観測情報システム・地震被害シミュレータを開発するとともに、石油タンクの津波被害予測手法に関する研究開発を実施している。成果物は消防庁において利活用するとともに、消防庁ホームページにて公開されている。【参考資料 55】

＜災害リスク情報を提供するシステムの構築＞

・　防災科学技術研究所において、災害リスク情報の共有・利活用を可能にするための基盤システムに関する研究開発を実施している。また、SIP において、府省庁における災害時の情報共有を行うための「府省庁連携防災情報共有システム（SIP4D）」を開発している。熊本地震の際にも試行的に現地災害対策本部に持ち込まれ、実際にオペレーションを担う担当者に活用された。【参考資料 56】

⑤　横断的に取り組むべき重要事項［第３章２．関係］

＜基盤観測等の維持・管理＞

・　防災科学技術研究所等によって、基盤地震観測網（Hi-net、F-net、K-NET、

DONET、S-net 等）として計 2,100 箇所以上の観測点が整備・運用されており、これらの観測網から得られるデータの大部分が公開されている（S-net、DONET2 についても準備が整い次第公開予定である）。

・　また、陸域の GNSS 観測網（GEONET）も、国土地理院によって約 1,300 箇所の観測点が安定的に運用されており、全国の広域地殻変動場やひずみの蓄積状況を明らかにした。また、GPS の近代化信号や準天頂衛星システム等の新たな GNSS への対応や、リアルタイム解析技術の開発を進めた。これにより、測量に必要な時間の短縮など、観測の効率化が図られ、地殻変動に関する情報をより迅速にユーザーに提供する環境を整えている。【参考資料 29, 57】

・　これらの観測網が非常に安定して稼働し、データが提供されていることは非常に重要である。様々な調査研究のインフラとなって支えるのみならず、海外の研究機関、民間企業など、様々な主体に活用されている。

・　気象庁、防災科学技術研究所、大学等関係機関による地震観測データをもとに、気象庁では震源決定等の一元的な処理を行い、処理結果を地震調査委員会や大学等関係機関へ提供している。また、自動震源決定処理手法（PF 法）を開発し、平成 28 年４月から導入した。

・　衛星合成開口レーダー観測技術及び解析技術の高度化により、三次元地殻変動の把握や地表地震断層等の詳細な地表変位の把握が可能となってきた。これらは地殻活動の現状評価に着実に活用されており、衛星合成開口レーダー（SAR）は、基盤観測的な位置を占めるようになりつつある。【参考資料 58】

・　かつては自らの手と予算で得た観測データを囲い込むような形から、現在のように基盤観測網のデータが原則としてリアルタイムに近い形で広く公開されていること自体が特筆すべき成果である。日本のみならず、国際貢献にもつながっている。

＜人材の育成・確保＞

・　文部科学省の研究プロジェクトにおいて、任期付研究者の雇用を実施している。

・　大学や研究機関等において、ポスドクの雇用、インターンシップや留学生の受け入れ、出前授業の実施等の取組を実施している。

・　地方公共団体の職員の研修に、国立研究開発法人や大学等の研究機関が活用されている。

＜国民への研究成果の普及発信＞

・　総合部会のもとに設置された「地震本部の成果普及のためのワーキンググループ（パンフレット・副教材 WG、地震本部ホームページ改善 WG)」での議論を踏まえ、平成 25 年度に地震本部パンフレット及びホームページをリニューアルした。パンフレットの配布実績は年間あたり約 4,500 部、平成 28 年度のホームページトップページアクセス実績は約 90 万回である。地震本部ホームページ（http://www.jishin.go.jp/）には、過去の地震本部の成果物（各種評価結果)、委

員会報告書及び会議資料（非公開のものは除く）、地震の知識、データ公開ポータルサイト等のコンテンツを掲載している。

・　防災科学技術研究所が運用する J-SHIS において、全国地震動予測地図に関するデータを公開している。

・　東北大学において、東日本大震災に関する調査・研究から得られた教訓をまとめたデータベースとして『3.11 からの学びデータベース』、『震災教訓文献データベース』、『動画でふりかえる 3.11』を構築し、公開している。【参考資料 59】

＜国際的な発信力の強化＞

・　大学、関係機関等において国際共同研究、国際シンポジウムを実施した。

・　地震本部が作成し、公表している「震源断層を特定した地震の強震動予測手法（レシピ）」を、米国南カリフォルニア地震センター（SCEC）が運営している「広帯域地震動プラットフォーム」に実装した。また、実装に先立ち、この強震動予測手法が、国際的な評価基準を満たしていることを確認した。

・　気象庁では、国際地震センター（ISC）、米国地質調査所（USGS）、包括的核実験禁止条約機構（CTBTO）、米国大学間地震学研究連合（IRIS）及び近隣国との地震観測データの交換等の組織的な連携・協力、北西太平洋津波情報センター（NWPTAC）の国際協力業務や開発途上国における地震観測や津波警報等の体制整備に必要な技術的な支援を実施している。

＜予算の確保及び評価の実施＞

・　平成 21 年４月から開始した新総合基本施策について、平成 23 年３月に発生した東北地方太平洋沖地震で明らかになった課題を踏まえ、総合部会等における議論を経て、平成 24 年９月に改訂された。Ｍ９クラスの超巨大地震の発生や海溝型地震の連動発生、津波予測等の内容について、位置付けの強化あるいは追加がなされた。【参考資料 60，61】

・　毎年度総合部会において、概算要求前に関係省庁、関係機関から要求内容についてヒアリングを実施している。平成 29 年度における地震調査研究予算額は約 112 億円だった。

⑥　地震調査研究推進本部と「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」（建議）との関係

・　地震本部が基盤的観測調査として位置付け、関係機関によって整備・運用されている地震観測網、地殻変動観測網、活断層調査等のデータ、成果等は「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画の推進について（建議）」（以下、「建議された観測研究計画」という。）で推進されている基礎研究にも広く活用されている。

・　建議された観測研究計画の枠組において実施されている学術研究には、その成果が地震本部で実施している長期評価に直接活用されているものや、将来的な高度化につながる可能性を有するものがある。一方で、地震本部と建議された観測研究計画を決定した科学技術・学術審議会測地学分科会との連携については、メンバーの重複などによる属人的な関係はあるものの、組織的なコミュニケーションの場が少なく、互いの成果や課題等の共有が十分に行われているとは言えない。

３．今後の課題

地震本部は、地震防災対策特別措置法において、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を策定すること、地震に関する関係行政機関、大学等の調査結果等の収集、整理、分析及び総合的な評価を行うこと、上記の評価に基づく広報を行うこと等が役割として規定されている。特に、これまでは「地震の評価」に対応して、地震本部の役割として、自然現象としての地震が引き起こす様々な現象を観測、測量、調査し、それらから得られる科学的知見を踏まえながら様々なハザード情報（想定される地震動（揺れ）の大きさ、津波の高さ等）を評価・公表し、またその過程において収集された有用な情報（地震計データ、地殻変動、地盤情報等）を公開してきた。

レビュー小委員会において、新総合基本施策の実施期間中に取り組まれた地震調査研究における主な実績等を踏まえて議論する中で、上記のような役割を地震本部が担ってきたことを踏まえつつ、今後、次期総合基本施策を検討していくにあたり、「地震の被害の軽減に貢献する」という地震本部の役割をさらに果たしていく観点から、留意すべき以下のような意見が提示された。

①　地震本部の総論的な課題

＜地震本部の役割について＞

- 地震本部が設置された際には、地震調査研究の成果をまとめて社会に提供する機関はなかったが、それが当たり前になった今、どういう役割を果たしていくべきか考えるべきである。今後、地震調査研究に関わる多様な主体（基礎的な観測研究を行う研究者から、成果を活用する産学官の関係者まで）を様々な意味で「つなげる」、オープンイノベーションを推進するような役割を拡大していくべきである。
- 地震本部の一番大切な役割は、災害被害を減らすために最も大事な研究が何かを考え、そこに投資することであると考えるが、次期総合基本施策を策定する議論の中での評価尺度が「災害を減らすこと」なのか「世界に影響を与える研究を行うこと」なのか整理しないといけない。また、地震本部では、自然現象の地震に関するハザード評価を実施してきたが、人的被害、建物やインフラ等の物的被害等といった地震に関するリスクの調査研究をどう扱うか、関係府省も含めて検討すべきである。
- 災害の軽減に資するという観点で言えば、災害とは人が住んでいて、人命や財産が失われて初めて災害になるので、その点に真摯に向き合うべきである。
- 次期総合基本施策は 2028 年度末までの計画期間になると思うが、その頃には東京オリンピック・パラリンピックが終了し、リニア中央新幹線が開通している一方で人口減少が現在より大きな社会問題となっており、南海トラフ地震は発生していないとすれば今よりさらに高い発生確率となっているか、または発生した後だと大変大きな

被害が生じている状況が想定される。そのような社会情勢になっているはずの時点において、地震本部の役割はどこにあるべきなのか、改めて考える必要がある。

- 地震本部の最も重要な役割はハザードの評価と予測だと考える。ハザードは自然現象なので、結果として地震の調査研究を行い、その結果を踏まえてハザードとして評価、予測し、それを社会的に活用されるような形にして提供する、というのが本質的な役割である。今までも地震保険の保険料の算定にも活用されているし、今後はまだ活用されていないもの、例えば耐震基準のようなものにも、地震本部の成果物であるハザード評価に基づいて意思決定をしてもらえるような取組を行っていくべきである。
- 地域評価の順番にも言えることだが、より効果的に被害を軽減できるところ、社会的にインパクトのあるものに限られた資源を振り向けるべきではないか。調査計画についても、インフラ整備（特に新幹線、リニア、高速道路）のニーズなど、社会的背景を考慮したストーリー作りを意識すべきである。
- 今までのプロジェクトは基礎的な研究か、応用的な研究か、余り整理されていないので、例えば長期評価との関係でどうなっているかなど、整理すべきである。すぐに防災に役立つものと、長期的な観点から組織的に研究を進めるべきものがある。
- 中央防災会議に設置された「南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応検討ワーキンググループ」で平成 29 年 9 月に取りまとめられた報告書の内容も踏まえつつ、南海トラフ想定震源域で大きな地震が発生した場合など、想定される事象に対して地震本部としてどのような対応や情報発信が可能か、その対応策について検討すべきである。
- 科学的根拠のない、誤解に基づいたような地震予測情報への評価も地震本部の役割に含めてはどうか。

＜他の機関との連携について＞

- 地震本部の成果の展開先として、国民、地方公共団体、研究者、技術者なども想定されるが、政府内の防災を担う機関により活用されるために、そうした機関と連携しながら国全体の防災対策に地震本部の最新の成果が反映されるような取組を着実に実施すべきである。特に、内閣府（防災担当）に代表される防災行政を担う他の省庁から、防災対策を行っている側からの地震調査研究に対する具体的なニーズや地震本部の成果を防災で実装していく中でどこが課題なのかという点を提示し、また地震本部からは最新の成果を知らせるという、意思疎通をするような仕組みが必要である。
- 文部科学省は教育行政も所管していることから、地震調査研究の成果が教育現場に活用されるようなコンテンツの作成など、地震本部として何ができるか検討すべきである。
- 内閣府（科学技術・イノベーション担当）で実施されている SIP のように、政府では府省横断型のオールジャパン体制による研究開発プロジェクトが推進されており、地震本部としてもそのような取組に積極的に参画すべきである。

・　地方公共団体は、災害対応の最前線の担い手であり、地震本部の最新の知見に基づいて対策、対応をとってもらうことが重要である。災害対策基本法に基づき、各地域の防災対策をとりまとめた地域防災計画を策定することとなっているほか、平成26年からは地区の居住者や事業者が行う自発的な防災活動に関する地区防災計画制度が開始されており、これらの地方公共団体や地区居住者等の防災に関する計画に地震本部の最新の成果が盛り込まれるよう、関係機関と連携すべきである。
・　地震本部の成果をきちんと社会実装につなげていく、という観点から、土木学会や建築学会など、地震防災研究に携わる他の関係団体との連携方策を具体的に議論し、その結果に基づいて連携を具体的に推進していく努力を重ねることが必要である。
・　関係機関の調整について、予算要求状況をとりまとめるだけでなく、ヒアリング結果を政策立案に活用する方策を検討すべきである。
・　地震本部のもとで実施されている基盤的な調査研究の成果は国の様々な被害予測にも活用されており、そういった基盤的なところを支える組織としての地震本部の役割も、引き続き重要である。
・　文部科学省に設置されている科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会防災科学技術委員会との役割分担や連携のあり方を明確にすべきである。
・　地震災害は地域特性がある現象なので、もっとローカルメディアや市町村と連携するのがよい。
・　火山で発生する現象は周辺地域の地震活動に影響をもたらすことやその逆の事例も知られており、地震が引き起こすハザードの評価を行うためにも、火山研究を実施している機関と地震本部との連携について検討すべきである。

＜成果の社会への展開＞
・　津波遡上シミュレーションモデルの構築や即時予測技術の開発と並んで、その予測結果を分かりやすく提供するための技術開発も併せて行うSIPのように、地震本部のいろいろな成果を社会にどのように伝えていくかという橋渡し（可視化を含む）の技術開発を一層進める必要がある。また、そのような成果の橋渡しが効果的に行われているのかということも調査研究として積み重ねていく必要がある。
・　観測や研究側から、ある成果が出て、その成果を社会にどう実装するかを考えるという一方通行のリニアモデルではなくて、地方公共団体等の社会的ステークホルダーからのフィードバックも内在させることで、出口からの声もきちんと観測や研究に随時反映されるような発想での研究開発の推進が必要ではないか。また、そのようなフィードバックにもきちんとコストをかけて継続的にモニタリングしていくことも必要。また、そういった成果の社会実装の状況のモニタリングや、その結果の観測、研究側へのフィードバックは総合部会の役割だと思われるが、現状はその取組が足りていない。
・　第５期科学技術基本計画に大きな柱として位置付けられている「Society5.0」の先鞭として期待されている防災情報を共有する情報プラットフォーム（SIP4D）の開発

に防災科学技術研究所が関わっているが、Society5.0の実現に地震調査研究の成果を活用していくためにも、理学・工学・社会科学の協働が必要不可欠である。また、特に情報科学、計算科学の最先端の取組（AI、IoT、ビッグデータ等）とどのように連携するかについても、今後の重要な検討課題である。なお、このプラットフォームは、関係省庁が有する様々な災害に関する情報を統合・加工し、関係省庁による効率的な災害対応に資するために、内閣府のシステムにも導入される予定であり、地震本部の地震調査研究に関する成果を防災対策への活用につなげていくためにも、積極的に連携していくべきである。

・　例えば、揺れに対するリスクの高い事業所への地震ハザード情報のリスク回避方法の研究開発など、確率を用いて評価せざるを得ないハザード情報の活用方策について、産業界と双方向で検討すべきではないか。産業界との対話を増やし、積極的に研究課題へのフィードバックを行うことで、我が国全体のリスク低減にもつながる。

・　中小企業における地震対策は余り手がついていない。一方で、中小企業は我が国の製造業のサプライチェーンを支える重要な役割を担っており、防災行動をとってもらうべきステークホルダーとして見逃されている。

・　リアルタイム情報提供の可能性について、社会実装も含めてその適用性も併せて検討すべきである。震源の即時推定、海底地形、陸上地形、人工物、漂流物などのデータの構築・精度と、シミュレーション精度とのバランスを踏まえ、実装可能な成果について、ロードマップを作成すべきではないか。避難と土地利用見直しの施策バランスについても、経済評価も含め必要になってくると考えられる。

・　地震本部の成果の社会実装というものを考えたときに、この成果をどの主体がどういうことをすることで社会実装される、という具体的なイメージを持たないと言葉だけになってしまう恐れがある。

② 地震調査研究に関する課題

■海域を中心とした地震調査研究に関する課題

＜地震予測に関する調査研究＞

・　現在の長期評価は、基本的には過去の地震発生の履歴を統計的に処理することで行われており、これまでの海溝型地震に関する調査や数値解析は様々に行われているが、これらの成果は現状の長期評価にはほとんど生かされていないのが現状である。最終的には、例えば南海トラフ想定震源域で発生している微小地震や地殻変動を観測し、それらのデータを用いた数値的なシミュレーションに基づき中期的に評価することが必要だが、そのためには、組織的にきちんと工程表を作り、地震本部のトップダウン的な研究で意識的に進めていくことが必要である。また、大規模なモデリングに基づくシミュレーションを行うためには、計算科学・情報科学との連携が重要であ

る。

・　地震調査研究の今後の課題は、東北地方太平洋沖地震や熊本地震で見られたような、複数の領域が相互作用して発生する地震に対する評価手法の検討であり、その点を次期総合基本施策では地震調査研究の中心に据えて取り組むべきである。

・　平成 29 年 9 月に取りまとめられた「南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応検討ワーキンググループ」報告書において、南海トラフで観測され得る異常な現象のうち、観測される可能性が高く、かつ大規模地震につながる可能性があるとして社会が混乱するおそれがある典型的なケースの一つとして、南海トラフの東側の領域で大規模地震（Ｍ８クラス）が発生した場合が想定されている[3]。このような場合、南海トラフの西側の未破壊領域における大規模地震の発生について、その規模や発生時期等を確度高く予測することは困難であるが、地震が発生した領域の地震活動・地殻変動の状況を把握し、未破壊の領域への活動の伝搬・拡大や集中が見られるかを速やかに評価することが重要となる。このようなプレート境界の固着状態の変化を示唆する現象の理解を深めるための調査研究を推進するとともに、継続的な観測により各種データを蓄積することも重要である。

　将来的には、プレート境界での固着とすべりの時空間的発展を、正確に逐一把握できるようにすること、更に、ひとたび大地震が発生した後は、それがプレート境界のどこからどこまで壊した地震であるか、その後、余効すべりがどこまでどのように拡大しているのか、その時空間的発展を、即座に正確に把握できる能力を持つ必要がある。

・　海溝型地震の発生予測手法を開発するためには、プレート固着状態の現状把握とその時間推移把握、プレート境界断層と周辺をモデル化した現実的な３Ｄ地下構造モデル構築、あいまいさを考慮したアンサンブルデータ同化によるモニタリング・推移予測手法の確立といった取組が必要である。ただ、最初の数年間はこれらの基礎的研究開発になると思われる。

＜海域の地震津波観測網、津波即時予測＞

・　南海トラフの西側及び日本海、南西諸島にはまだ海底の地震津波観測網が存在しない。また、陸域の観測網に比べると、観測点密度や観測精度の面で課題も残るため、技術開発及び観測網の展開を推進していくべき。起きている現象を国民に伝えるための観測網を整備することが必要である。

・　南海トラフの西側（高知県沖～日向灘沖）に整備するケーブル式海底地震・津波観測システムの基本的な考え方等について、調査観測計画部会のもとに設置した「海域

[3] 中央防災会議に設置された「南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応検討ワーキンググループ」が平成 29 年９月にとりまとめた「南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応のあり方について（報告）」において、南海トラフ沿いで観測され得る異常な現象のうち、観測される可能性が高く、かつ大規模地震につながる可能性があるとして社会が混乱するおそれがある４つのケースが検討されている。そのうちの「ケース１」は、南海トラフの東側だけで大規模地震（Ｍ８クラス）が発生し、西側が未破壊のような状況とされている。

観測に関する検討ワーキンググループ」において検討し、平成 29 年８月に中間とりまとめが行われている。この中では、観測網の目的、観測すべき現象、データ解析の高度化等について述べられているが、地震活動・地殻変動のリアルタイムモニタリングによってどのような現象が進行しているのかを可能な限り詳細かつ逐次に把握し、引き続いてどのような現象が起こり得るかを様々な観点から検討すること、またとりわけプレート間の固着及びすべり状況の時空間変化を逐次把握していくことの必要性が述べられている。こうした観測網の整備、またそこから得られるデータを用いた解析等の推進方策を検討する際には、当該ワーキンググループの議論の経過や結果を最大限活用、反映させるべきである。

・　次の南海トラフ地震が起こったときには、最低限関係するデータを取り切ることが一番重要である。過去の地震についてそういった蓄積がないことが、今何もできないことにつながっている。

・　今後、さらに幅広い海域に観測網を拡大していくことを考えたとき、整備・運用にかかるコストが大きな課題であり、例えば大幅にそれらを低減するような技術開発を関係機関によって行うことが必要である。

・　津波即時予測システムについて、一部はすでに社会実装され、または社会実装に向けて関係機関が精力的に取り組んでいるが、今後とも、迅速性と予測精度を一段と向上させ、津波遡上までを組み込んだ即時予測システムの開発研究を、オールジャパン体制で推進していくこと、そして、開発されたシステムを逐次社会実装し津波被害軽減に貢献していくことが求められる。特に、津波のハザード評価という意味では、沿岸での津波の高さの情報のみでは情報として不完全であり、津波の遡上する地域まで含めるのが理想的であり、最終的な目標とすべきである。一方で、これらの高度化された情報は住民の生命を直接左右することになるため、高い予測精度が求められることはもちろん、どのように住民に伝えるかについての検討が必須であり、社会実装にあたっては情報発表機関及び防災関係機関等との密接な連携が求められる。

・　津波遡上予測そのものの技術開発も重要だが、その予測結果のアップデートや検証を行うためには、実際の浸水域を確認するための観測手法についても併せて開発する必要がある。

＜海底地殻変動＞

・　100 年周期の地震サイクルの推移予測には、少なくとも 20 年は海底地殻変動観測を続けないと難しいことから、長期的にデータを蓄積することが必要である。

・　プレート境界の固着状態の現状及び時空間的な推移を把握するためには、プレート境界でのすべり遅れの時空間的な推移の把握のほか、スローイベントの把握も非常に重要であり、これらを実現するには、海底における地殻変動場の変化の高精度な推定に加えて、観測の自動化・連続化が必須であり、そのための観測・解析技術の高度化をさらに推進することが必要である。

・　プレート境界の固着状態の現状及び時空間的な推移を把握するためには、海底地殻

変動観測に加えて、沿岸域での高感度の地殻変動観測も重要である。特に短期的な地殻変動を高感度で捉えることが可能なひずみ計を、南海トラフ地震想定震源域の近傍に、防災対応にも十分活用できるように整備することが必要である。

＜津波堆積物、歴史学との連携＞

・　津波堆積物は過去に巨大津波が発生してきたこと、さらにその規模や発生間隔を直接示す証拠であることから、その調査を継続して、過去の巨大津波に関する情報を充実させていく必要がある。
・　東北地方太平洋沖地震以降、多くの津波堆積物調査が行われたが、データの信頼性については、それ以前と比較して高まったとは言えない。各沈み込み帯で、最大規模の津波想定や多様な規模の地震が想定されつつあることから、今後は多様性の中でのばらつきの程度や、規模の異なる地震及び津波の頻度、ばらつきの中の規則性などの解明を目指す必要がある。そのためには、単に津波堆積物を見つけることを目的とするのではなく、多様性の解明と断層モデル構築という目的を明確にし、精度の高い津波堆積物や地殻変動痕跡調査および海域での津波堆積物（タービダイト）の調査を進める必要がある。
・　過去の津波浸水域のより正確な復元を実現するため、津波堆積物の化学組成・粒度・分布形態などの情報や周辺域の地形発達史の解明から、津波規模を推定する手法の開発を進める必要がある。また、津波堆積物は、高潮や洪水といった他のイベント堆積物との識別が難しいため、より信頼性の高い津波堆積物の識別手法の確立も重要な課題である。
・　津波堆積物を我が国すべての海岸で面的に把握することは非常に重要である。
・　津波堆積物と歴史文献資料の融合について、どのように過去の津波の詳しい波源推定に結び付くのか、より詳しい検討が必要である。
・　津波堆積物研究の学術的課題を克服するために、大学等で基礎研究を継続することは重要である。一方、防災に活用するためには全国で網羅的なデータ収集は不可欠で、これは個人レベルの研究では困難であるため、地方公共団体の関与が期待される。
・　沿岸部での圃場・道路整備等で数多くのトレンチが掘削され津波堆積物研究に極めて重要な情報が得られることがあるが、そのような情報が行政の防災担当者や研究者に伝わらないため、ほとんど活用されていない状況にある。このような情報が沿岸部で行政又は専門家による津波堆積物調査に活かされるための仕組みが期待される。
・　理学と歴史学の連携にはまだ課題が存在（堆積物の精度、浸水域の精査、地形の復元等）しており、それを解決していくことでより正確になる。
・　津波堆積物研究と歴史学に加え、考古学の融合も不可欠である。沿岸部の考古遺跡は、津波堆積物だけでなく液状化痕など地震・津波研究に有効な情報が多く得られると期待され、発掘現場での災害考古学的視点を深めるべきである。

■陸域を中心とした地震調査研究に関する課題

＜内陸の浅い地震＞

・　活断層は過去に大規模な地殻内地震が発生した痕跡であり、今後も繰り返し活動する可能性があるため、活断層の調査は地殻内地震の発生を評価する上で重要であり、平成 26 年にまとめられた「地震に関する総合的な調査観測計画」においても、基盤的調査観測に位置付けられている。一方で、例えば鳥取県は地震活動が活発であるが活断層が発見されていないところであり、地震学的には活断層がないところでも被害の伴う内陸の浅い地震が起きることは明らかである。すでに地域評価では取り入れられている方向性ではあるが、見えている活断層の調査に加えて、既存の活断層調査だけからは捉えづらい震源断層による内陸地震をどう扱うか、地域評価の考え方を更に拡大発展させていくべきである。

・　地震計で計測して得られた震源データをもとにして、例えば地域をグリッドに区切るなど、機械的に評価していくべきではないか。まだ 20～100 年の蓄積しかないので、それを 1,000 年、10,000 年蓄積していくことはもちろんすぐには無理なので、その基本的な土台に歴史地震学、考古地震学、活断層の知見を正しく組み込むことを目指すべきである。

・　熊本地震を踏まえて、地表地震断層が生じた場合の震源近傍地震動評価はこれまでの地震動評価手法には含まれていなかったことから、観測データ及び最新の知見に基づく強震動評価手法の確立が必要である。地表地震断層を伴う場合と伴わない場合の震源近傍強震動特性を明らかにし、計測震度といった指標だけでなく、周期帯別の地震動の強さといった評価もできるようにしていくことが必要である。

＜活断層調査・評価及び地域評価の今後の方向性＞

・　今までは、Ｍ７クラスの内陸の浅い地震を評価するために、主要活断層帯として 20km 以上の活断層を中心に、計画的に調査を実施してきたが、履歴に関する情報取得が困難な活断層も存在するため、今までの調査結果を踏まえ、履歴情報の追加が期待できる断層、履歴情報の追加は難しいが平均変位速度は解明できそうな断層、存在の確認を優先する断層など、求める調査内容を整理し、適切な目標を決めて調査を進めるべきである。

・　最終的に評価を決定していく過程では、どうしても保守的なやり方になってしまう。研究途上の新しい方法も取り込んでいくためには、その手法の信頼性をきちんと検証し、評価手法まで含めて橋渡しする必要がある。例えば、新しい評価手法を開発するまでやってもらう、評価に使えそうなものをきちんと評価に使える水準まで持っていくプロセスの強化など、何らかの工夫が必要である。また、それを行う人材の育成も重要である。専門分野が少し異なっている人たちが集まって行う必要がある。

・　適切で理解しやすい活断層情報を社会に提供するため、活断層データベースをはじ

め、活断層とその活用による情報をあわせて、より分かりやすく、使いやすく提供する必要がある。

・　１つ１つの活断層を評価すると、どうしても確率が小さくなるため、地域全体の活断層を評価するという形で地域評価を進めていくことは非常に重要である。

・　100 近くの主要活断層は調査が一通り終わってはいるが、それでも分からないことはずいぶん残されている。そういったところは今までのデータをすべて集めても結局議論になってしまうので、決着がつかないという問題が存在する。あいまいな情報が多いため、それを整理するための人材育成や事務局機能の強化、意見が分かれる場合の意思決定方法のルール作成、信頼性の高い活断層調査データの整備といった取組が必要である。

・　陸域で発生する内陸地震という観点で考えたとき、活断層の位置、活動度等は重要な情報であるが、活動履歴の情報については、その地域の過去の地震発生履歴の情報としてみたとき、不完全であり、そのため地域評価では、過去の地震の情報を取り込んだ評価が行われている。この考え方に基づいて、さらなる高度化を図るべきである。

・　まだ基礎研究の段階ではあるが、過去の活動履歴に加え、測地学的なデータを活かし、できれば時間変化も考慮しながら、地震活動や活断層なども総合して、その地域の地震の起こりやすさを評価できるような形にしていく方向性を目指すべきである。断層と断層の相互作用やプレート境界の地震との相互作用も最終的な目標には入ってくる。次の 10 年間で長期評価につなげるまでの段階に達するのは難しいが、建議等と連携し、着実に基礎研究として推進することは重要である。

■工学分野等の取組に関する課題

＜構造物の応答に関する研究＞

・　地震に関する工学の中心は耐震設計や耐震施工に関する研究であり、そこにまだ地震本部はコミットメントが限定的である。地震本部が持っている活断層情報、過去の地震活動情報、地盤情報、強震動情報等の有用なデータを、耐震設計に確実に受け渡していくことが、工学との連携強化、工学実践を通じた成果の普及に直結する。実態は満足できる段階に至っておらず、耐震設計の実践を担う建設産業界との直接的な連携が希薄であり、理想の姿とは言い難い。例えば、政策委員会のもとに耐震設計に関する地震動評価のための会議体を設置し、産業界を中心とする委員構成とするなどの取組を推進すべきである。

・　防災科学技術研究所のＥ－ディフェンスを活用し、関係府省と連携しながら防災の認証機関を目指してはどうか。また、Ｅ－ディフェンスは、世界最大の研究施設であり、近年、大学や企業等の外部利用が増加している状況を踏まえ、工学を含む地震防災・減災に携わる関係者間で、地震調査研究の成果を反映したＥ－ディフェンスの継

続的な活用方策や研究の方向性を定めるとともに、大学、企業、研究機関等の役割分担をよく検討する必要がある。

＜地下構造モデル＞

・　地下構造モデルについて、全国１次地下構造モデルが平成 24 年に公開され、その後も SIP 等で地下構造モデルの高度化につながる活動が出てきており、次期総合基本施策の実施期間中もこのような取組は続けるべきである。
・　内陸の地震の被害軽減に必要なデータを集めるという観点では、地盤データは非常に重要である。これをハザード評価に使うというのは、地震本部として引き続き推進すべきである。
・　今後の海域で発生する大～巨大地震の強震動予測を考える上で、海域及び陸域の地下構造モデルの高度化が非常に重要である。その意味で、陸域の地震計と同様に、海底の地震計での連続記録が公開され、それらを活用した海陸の地下構造モデルの信頼性の検証を行っていくことが重要である。

■横断的事項に関する課題

＜基盤観測網＞

・　地震に関する基盤的観測を実施することは、地震本部の最も重要なミッションの一つであり、地震調査研究のみならず、地震に関する様々な取組を実施する上での基礎となるデータを生み出しているものなので、今後も長期に渡って継続していくことが極めて重要である。
・　基盤観測網の構想を検討していた地震本部初期段階から、国立大学の法人化や防災科学技術研究所の独立行政法人化（国立研究開発法人化）など組織的な変化があった。法人化後は定常的なコストが削減されてきている経緯を踏まえると、今後どのような役割分担で基盤観測網を維持するのか、もう一度現状を踏まえて検討する必要がある。「最低限」がどの程度なのか、議論すべきである。
・　基盤観測網の構築から約 20 年が経過しようとしており、観測機器そのもの以外にも、例えば観測点を収容している施設のメンテナンスなど、これまでに生じてこなかった手当が必要となる時期にさしかかっており、こうした点に留意することが必要である。
・　基盤観測網によって公開されている詳細なデータがどのように使われているのか、きちんとモニターできることになっていないのではないか。そもそも何のためにこうした観測網が必要か、きちんと発信し続けることが必要であり、そうしたモニタリングをコストをかけて行うべきである。それが「なぜこうした観測をしなければいけないか」という説明を可能とする。
・　基盤観測網の社会的ステークホルダーに、例えば設置場所で協力を求めるなど、適

切な協力を求めていくような取組が今後必要になる。

・　地震計などのセンサーの開発を含む抜本的な開発はこれまで予算化が難しかったが、こうしたものは少し長いスパン（数年程度）のプロジェクトで取り組んでいくべきである。

＜コスト＞

・　時間と内容と成果に加えて、どの程度の投資が必要になるのかについて具体的な方向性が出ない限りは、実用化に向けた研究では実施の判断を出すことができない。次の地震本部の 10 年間は成果をいかに社会実装につなげるか、という段階になると思うので、次期総合基本施策には、成果内容を定性的なものだけでなく、予算や実現までの期間をある程度具体化して盛り込むべきである。

・　政府として、DONET、S-net のようなインフラは、ただ単に経済効果だけで決めるのではなく、将来の社会の安寧のための投資だという視点も必要である。

・　90%まで成果が出ていて残り 10%を進めるために投資するのか、まだ手がついていないものを 80%まで持っていくことで被害を減らすために投資するのか、考える必要がある。

＜人材育成＞

・　キャリアパスについて、出口の戦略を考えなければいけない。

・　キャリアパスのみならず、研究分野そのものの魅力を高め、入口の段階で学生に選んでもらえるような取組が必要である。

・　基盤観測網から定常的にデータが得られる環境だからこそ、観測を経験し、観測ができる人材が昔に比べて貴重になってきており、基盤観測を支える若手人材の育成が重要性を増している。

・　理学部で専ら地震そのものを研究している学生を増やすより、地震に係る現象をハザードとして評価、予測し、さらにそれを社会に実装していく力を持っている学生をコミュニティーとして育てなければならない。

・　人材育成は地震のみならず我が国共通の課題であり、地震本部として何ができるのか、慎重に検討する必要がある。

＜国際的な連携、情報発信＞

・　巨大地震は発生頻度が少なく、我が国のみならず世界の他の地域、例えば太平洋プレートの周辺地域での研究成果や防災対応を取り入れて推進することが必要である。そういった観点から、単なる支援や情報発信にとどまらず、国際的な連携を地震本部としても推進すべきである。

・　津波は周辺の海洋を伝搬するので、国際的な貢献という意味では非常に重要である。例えば、防災科学技術研究所での取組（SWIFT-TSUNAMI）をより推進して、我が国の周辺地域に貢献すべきである。

・　他分野では行政官が国際会議に出席して発言する等の取組を行っており、地震分野においても、文部科学省の地震・防災研究課の関係者がそうした取組を積極的に行うことを期待したい。
・　国際的な連携の枠組（SDGs、仙台防災枠組、パリ協定）や連携組織（Ｇサイエンス）などとの関わりを持ち、そのような場で地震本部の成果についてもっと発信すべきではないか。また、学術に加えて政策・経済に関する国際組織とも積極的に連携していくべきではないか。
・　地震本部のホームページには英語の情報がなく、長期評価の英訳も存在しない。こうした長期評価や地震動予測地図に類する取組は海外でも行われている一方で、それぞれに方法やパラメータが異なる。そのため、地震本部の成果物も国際的に情報発信して各国と意見交換を行うことは質の向上につながり、国際的にも貢献するとともに我が国にとっても有益だと考える。

＜広報＞
・　「広報」といったときに、一般的な国民への広報しか意識されていないように思うが、最終的に適切な具体的ハザード理解に基づいた様々な備えにつなげる、という活用への展開を考えたときに、例えば民間企業の防災対応にどう活用されるかなど、防災行動をとりうる多様な主体に合わせた広報のあり方を検討すべきである。ホームページへの掲載、記者会見の実施だけが「広報」ではない。
・　現行の新総合基本施策では「国民への研究成果の普及発信」という項目になっていることにも表れているとおり、現在の地震本部の広報は「パブリックインフォメーション」に終始しており、これを「パブリックリレーションズ」にしていかないといけない。具体的には、ただ単に情報を与えるだけでなく、戦略的にPDCサイクルを回しながら、プロダクツがどう役に立ったのかをパターン化する必要がある。また、「パブリックリレーションズ」で重要な点として、専門家だけでなく、最終的に生活者たる国民が語り部になってもらう必要があり、キーパーソンにどのように広めていくかが重要である。避難行動に影響を与える、日々の暮らしを防災に資する目的で変化させる、の２つの目標を立てつつ、成果発信の枠組を再構築すべきである。
・　メディアによる発信だけに頼っていてはいけないのではないか。また、メディアが誤解する発信の仕方は避けるべきである。
・　イベント等を開催する際には、こちらから情報を発信するだけでなく、本当に社会に求められる情報は何なのか、研究成果は何なのかというニーズを能動的に把握し、それを新たな研究開発に反映させるといった取組を強化すべきである。
・　平常時にどの程度研究活動や成果を発信できているのか、また非常時にどれだけ頼りにされるのか（具体的なソリューションの提示、必要なときに必要な情報を出せているのか)、分かりやすい成果の発信について不断の見直しを行う必要がある。
・　地震災害は地域特性のある現象のため、地方公共団体への広報が重要である。しかし、地震本部自体は地方組織を持たないため、気象庁の地方気象台など、地方に組織

体を持っている機関と連携しながら効率的に行うべきである。また、調査結果を待って広報活動を開始するのではなく、調査の途中段階であっても地方・地域で広報を行うと効果的である。

・　地震本部が公表している様々な成果を、具体的にどのように防災対策に活用すればよいかも含めて広報いただきたい。

＜地震本部と建議された観測研究計画との関係＞

・　地震調査研究の成果が社会により役立つようになるためには、地震学の更なる進展が必要である。そのためには、トップダウン的な研究だけでなくボトムアップ的な基礎研究を強化していくことが欠かせない。今まで、建議された観測研究計画はボトムアップ、地震本部はトップダウンという性格から、独立して取組が行われており、組織的な連携が行われていなかった。地震本部が設置されて 20 年以上が経過し、建議された観測研究計画が創出してきた研究成果が地震本部によってほぼ使い尽くされたような状況になっており、地震本部としても必要とする研究を基礎段階から実施する必要が生じている。建議された観測研究計画に適度な独立性は必要だが、地震本部と建議された観測研究計画の対話する場を設定し、建議された観測研究計画から最新の研究成果を紹介するとともに、地震本部の課題を建議の研究者側に積極的に伝える機会を組織的に位置づけることで、地震本部側としても建議された観測研究計画の研究成果を最大限活用していく体制を整えることが必要である。

　また、地震本部が地震調査研究を推進する司令塔なのであれば、こうした建議された観測研究計画と地震本部との連携方策を総合基本施策の中にしっかりと位置づけるべきである。

・　地震本部は長期評価の高度化等に必要な解決しなければならない問題を設定して、それを解決するためにどういった基礎的研究が必要か、あるいは戦略的な研究をするべきかということを大枠として設定すべきである。その枠組において、一部は研究者の公募という形で実施すべきである。

・　用途が地震調査研究に制限されず科学者の知的好奇心に起因する研究を推進するための科学研究費補助金や大学等の運営費交付金のみで実施されている研究と、地震による被害を軽減するための研究に特化して推進される建議された観測研究計画や、地震本部に関わる研究プロジェクトで、配分される予算とミッションを整理する必要がある。

４．おわりに

地震本部は、平成７年６月に設置されてから現在まで、20 年以上にわたって活動を続けてきた。レビュー小委員会の議論の中でも、地震本部設置以来の「地震調査研究の最新の成果を収集、整理するとともに、それを広報する。」といった取組が、政府レベルの取組から個人の意識に至るまで、様々な段階で社会実装につながってきていることが指摘された。特に、個人の意識というレベルでは、例えば、地震本部の設置当初は、地方公共団体の防災担当者がその地域の活断層について住民に広報する、といったことを自らの仕事として認識していることが少数派であったものの、現在ではそのようなことはむしろ当たり前の業務として捉えられていること、熊本地震が発生した際、教科書に活断層等の地震調査研究関連用語が載っており、学校でそれを習っていた子どもがニュース等の内容を親の世代に解説していた、などの具体例が示された。

一方で、設置から 20 年以上を経て、地震調査研究の進展状況はもちろんのこととして、その成果が活用されるべき社会の環境も大きく変化している中、今一度、地震本部が何をなすべきか、その方向性や役割をしっかりと見つめ直すべきである、との意見も多数示された。例えば、長期評価については、現在は過去の地震発生履歴に基づいて行うのが基本的な考え方となっているが、将来的には、リアルタイム、あるいはそれに近い形で実施されている観測のデータを組み込んだ形に高度化を図ることが期待されるものの、大学や多くの関係機関での取組が必要であるとともに、かなりの時間を要することが想定されるため、そのような将来に向けて、関係者間で問題意識や知見を共有し、着実に基礎的な研究を進める必要性が指摘された。また、観測データが大量に生み出される状況になったことから、今後ますます統計学、計算科学、情報科学などの分野との連携も重要になると考えられる。広報活動についても、今までは一般国民に対する広報に重きが置かれ、一方通行に近い形で実施されてきたが、今後は防災活動を担う多様な主体との信頼関係を構築するための「パブリックリレーションズ」の活動を主体に据えるべき、という指摘も重要である。更に、政府内で防災対応を担う他の機関と、より密接な連携体制を構築し、地震本部の最新の成果が着実に国の防災対策に反映されることも強く求められている。

これらも含め、様々な指摘の根底に共通することは、地震本部の活動をより多様な主体に開かれたものにして、様々な知見を吸収、活用するとともに、得られた成果も外に発信していく必要性であり、別の言葉では、『地震本部が、地震調査研究及びそれを活用した防災対策のオープンイノベーションプラットフォームとなること』が求められている、と言えるのではないか。

東北地方太平洋沖地震や熊本地震など、我が国では新総合基本施策の実施期間中に

も地震による大きな被害が生じたが、今後も我が国においてそのような地震が発生することは、残念ながら避けることができない。地震本部の最終的な目的は「地震による被害の軽減」であり、活動はこの目的に向けて行われるべきであるとともに、地震調査研究そのものの進展や、最終的な防災対策の受け取り手である社会の状況が常に変化していること等を踏まえ、不断にその取組を見直していく必要がある。防災・減災は官のセクターのみではなく、社会を構成するすべての関係者が共通して持つ課題といっても過言ではない。平成 27 年３月に仙台市で開催された第３回国連防災世界会議で採択された「仙台防災枠組 2015-2030」でも、災害リスク低減のために、官、市民、地域団体、科学界、企業など、広範なステークホルダーが参画することの重要性が指摘されている。次期総合基本施策の検討にあたっては、本報告書の「３．今後の課題」の様々な指摘を踏まえつつ、地震本部として現時点では余り深い関係を築けていない関係者も含め、多様な主体の意見を積極的に取り入れながら行われるべきである。そのような検討を経て、次期総合基本施策においては、地震災害の被害軽減に向けた調査研究にオールジャパンで立ち向かう体制がより強固な形で実現されることを期待したい。

参考資料

新総合基本施策レビューに関する小委員会の設置について

平成 29 年 3 月 13 日
地震調査研究推進本部
政　策　委　員　会

地震調査研究推進本部は、「地震調査研究の推進－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 23 日）における評価、施策の策定以後の環境変化、地震調査研究の進展状況を踏まえ、平成 21 年４月 21 日に「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。）を策定したが、東日本大震災において地震調査研究に関する多くの課題等があったことから、平成 24 年９月６日に改訂した。

新総合基本施策は、今後 10 年程度にわたる地震調査研究推進の基本となるものであり、その中では、当面推進すべき地震調査研究の内容も示されている。

当初の新総合基本施策が策定されて７年が経過するが、これまでの地震調査研究の動向、更には、社会の変化等を踏まえつつ、現在の施策の進捗状況を改めて確認し、その成果についてレビューを行うことで、今後の総合基本施策の推進に役立てるとともに、その結果を次期総合基本施策の策定にも生かすことが重要である。

このため、政策委員会のもとに総合的かつ基本的な施策のレビューに関する小委員会（以下、「小委員会」という。）を設置する。

１．審議事項

（１）新総合基本施策のレビューについて
（２）第３期総合基本施策（仮称）に反映すべき事項の検討について
（３）その他

２．構成員等

（１）小委員会を構成する委員及び専門委員については、政策委員長が別途定める。
（２）小委員会に主査を置き、同会構成員の中から政策委員会委員長が指名する。
（３）主査は、小委員会に本委員会に属さない委員及び専門委員、その他専門家を招へいし、意見を聴取することができる。

地震調査研究推進本部政策委員会
新総合基本施策レビューに関する小委員会構成員

（主　査）

長谷川　　昭	国立大学法人東北大学名誉教授

（委　員）

青　井　　真	国立研究開発法人防災科学技術研究所 地震津波火山ネットワークセンター長
天　野　玲　子	国立研究開発法人防災科学技術研究所審議役
今　村　文　彦	国立大学法人東北大学災害科学国際研究所教授
岩　田　知　孝	国立大学法人京都大学防災研究所教授
岡　村　行　信	国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質調査総合センター活断層・火山研究部門首席研究員
荻　澤　　滋	消防庁国民保護・防災部防災課長
加　藤　幸　弘	海上保安庁海洋情報部技術・国際課長
小　平　秀　一	国立研究開発法人海洋研究開発機構 地震津波海域観測研究開発センター長
佐　竹　健　治	国立大学法人東京大学地震研究所教授
田　村　圭　子	国立大学法人新潟大学危機管理本部危機管理室教授
辻　　宏　道	国土地理院測地観測センター長
中　川　和　之	時事通信社解説委員
中　島　正　愛	株式会社小堀鐸二研究所代表取締役社長
中　埜　良　昭	国立大学法人東京大学生産技術研究所教授
野　村　竜　一	気象庁地震火山部管理課長
平　田　　直	国立大学法人東京大学地震研究所教授 （地震調査委員会委員長）
平　原　和　朗	国立大学法人京都大学大学院理学研究科教授
廣　瀬　昌　由	内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（調査・企画担当）
福　和　伸　夫	国立大学法人名古屋大学減災連携研究センター教授 （政策委員会委員長）
藤　川　　崇	和歌山県危機管理監
松　澤　　暢	国立大学法人東北大学大学院理学研究科教授

地震調査研究推進本部政策委員会
新総合基本施策レビューに関する小委員会審議経過

	開催日	主な検討事項
第１回	平成 29 年 ５月 11 日	・レビュー小委員会の進め方について議論
第２回	平成 29 年 ５月 31 日	・新総合基本施策第３章１．（１）「海溝型地震を対象とした地震発生予測の高精度化に関する調査観測の強化、地震動即時予測及び地震動予測の高精度化」に関する主な実績を紹介、議論
第３回	平成 29 年 ６月 27 日	・東京大学地震研究所 加藤尚之教授から、新総合基本施策の実施期間中における「地震及び火山噴火予知のための観測研究計画」、「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画」の成果や、地震本部への要望についてヒアリング ・新総合基本施策第３章１．（２）「津波即時予測技術の開発及び津波予測に関する調査観測の強化」に関する主な実績を紹介、議論
第４回	平成 29 年 ９月 13 日	・新総合基本施策第３章１．（１）、（２）の今後の方向性について議論 ・新総合基本施策第３章１．（３）「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」に関する主な実績を紹介、議論
第５回	平成 29 年 10 月６日	・新総合基本施策第３章１．（３）の今後の方向性について議論 ・新総合基本施策第３章１．（４）「防災・減災に向けた工学及び社会科学研究との連携強化」に関する主な実績を紹介、今後の方向性について議論
第６回	平成 29 年 10 月 30 日	・新総合基本施策第３章２．「横断的に取り組むべき重要事項」に関する主な実績、今後の方向性について議論 ・地震本部の役割について議論
第７回	平成 29 年 12 月６日	・第６回開催後に実施した委員へのアンケート調査の結果を踏まえ、「報告書の構成案」、「新総合基本施策の実施期間中における主な実績」、「今後の課題」について議論
第８回	平成 30 年 １月 22 日	・本報告書（案）について議論
第９回	平成 30 年 ２月 15 日	・これまでの議論を踏まえ、本報告書（案）について議論

新総合基本施策の実施期間中における主な実績
資料集

【参考資料1】
海溝型地震の長期評価（文部科学省）

予算額：－

概要

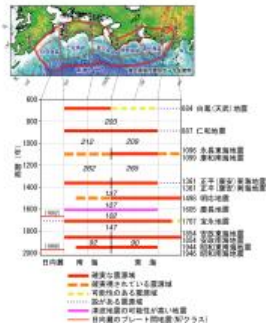
東北地方太平洋沖地震を踏まえ、平成25年5月に発表した南海トラフ長期評価（第2版）では、以下の点について評価手法を見直して実施。
①固有地震モデルではなく、発生しうる地震の多様性を考慮した評価を試み
②不確実性が大きなデータでも防災に有用な情報は、科学的知見の限界を述べ、評価に活用
③データの解釈について議論の分かれるものは、両論併記

過去の地震の発生履歴

・歴史記録の調査、津波堆積物調査等から、南海トラフで発生する地震は多様性があることが分かってきた

・南海地域の地震と東海地域における地震
①同時に起きる場合
（1498年、1707年）
②若干の時間差が生じる場合
（1854年、1944･1946年）

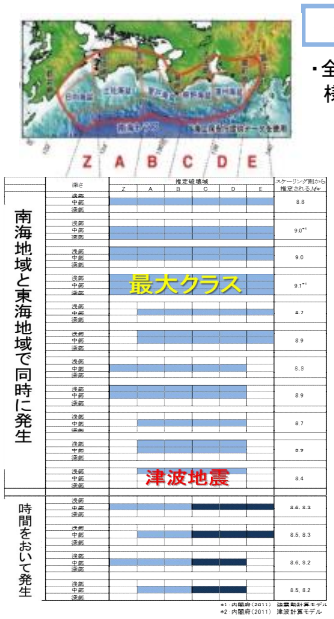
・東海地域の地震
①御前崎より西側で断層のすべりが止まった場合（1944年）
②駿河湾奥までずべりが広がった場合（1854年）



発生確率

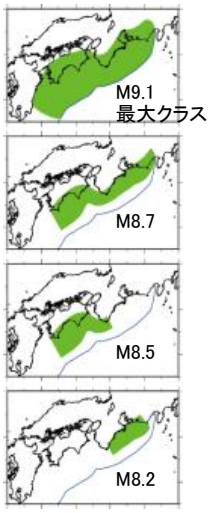
・南海トラフ全域に多様な震源パターンを考慮
・発生確率の評価手法は、多様性を説明するモデルが確立されていないため、従来の時間予測モデルを適用し、南海トラフ全域を一体として発生確率を評価

	規模	30年確率
南海トラフの地震	M8～M9クラス	70～80%



多様な震源パターン

・全体がすべる場合、一部だけがすべる場合など、様々なパターンの地震が発生し得ると評価



社会への貢献事例

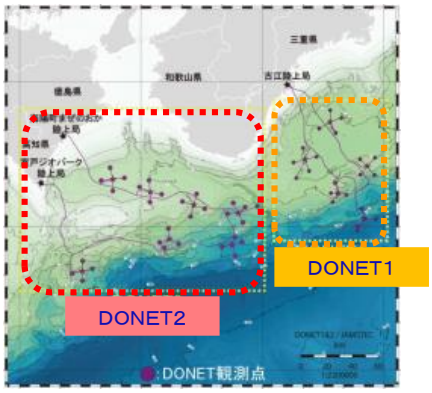
・地方公共団体における地域防災計画の策定
・地震防災に関する啓発資料等での引用・紹介

【参考資料2】
海底地震・津波観測網（DONET・S-net）の整備・運用（文部科学省）

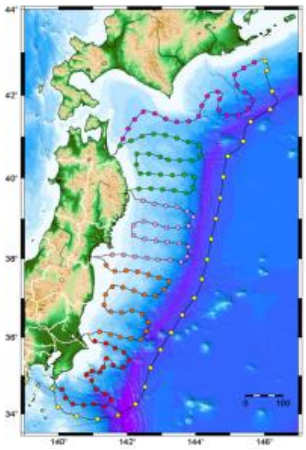
予算額：DONET1,2整備費　約192億円（H18年度～H27年度）
S-net整備費　約324億円（H23年度～H28年度）
DONET・S-net運用費　年間約10億円（H28年度～）

概要

海域で発生する地震・津波を広域かつ多点でリアルタイムに観測するため、南海トラフ巨大地震の想定震源域に地震・津波観測監視システム（DONET1,2）、及び東北地方太平洋沖を中心とする日本海溝沿いに日本海溝海底地震津波観測網（S-net）を整備・運用する。



地震・津波観測監視システム（DONET1,2）
DONET1：地震計・津波計等を22点設置
DONET2：地震計・津波計等を29点設置

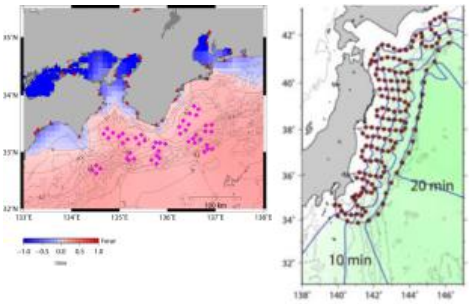


日本海溝海底地震津波観測網（S-net）
地震計・津波計等を150点設置

主な成果

○海域における地震・津波観測点数の増加
整備前：地震計28点、津波計15点
整備後：地震計229点、津波計216点
→10倍近くの大幅増により、海域における稠密な観測を実施

○地震・津波の早期検知
→観測網の海域周辺で発生する地震について、陸上の観測点と比較して、地震は最大30秒、津波は最大20分早く検知



社会への貢献事例

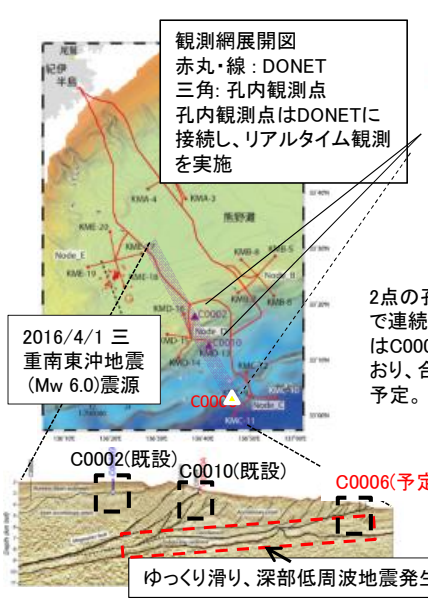
・緊急地震速報への活用（DONET1の一部の地震計にて導入、DONET2及びS-netは活用に向けて検証中）に伴う、より迅速かつ正確な速報の発表
・津波警報等の更新及び津波情報への活用（DONET1,2の全ての津波計及びS-netの一部の津波計にて導入）に伴う、より迅速かつ正確な情報の発表
・本観測網のデータを用いた即時津波予測システムの地方公共団体や民間企業での活用
　DONET：和歌山県・三重県・尾鷲市・中部電力、S-net：千葉県（予定）

【参考資料3】
南海トラフ地震海域における長期孔内計測（海洋研究開発機構）

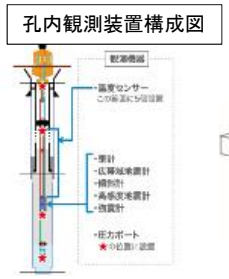
予算額：運営費交付金の内数

概要

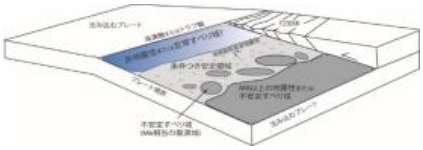
○統合国際深海掘削計画（IODP、2013年より国際深海科学掘削計画）の南海トラフ地震発生帯掘削計画の一環として、南海トラフ熊野灘海底下約1,000mまで掘削された孔内にひずみ計や傾斜計、地震計、温度計、圧力センサで構成される長期孔内観測装置を設置し、海底下地震・地殻変動のリアルタイム観測を開始
○今後、孔内観測点を広域に展開することで、プレート境界地震発生域直上における応力分布を時空間的に把握することが可能となり、南海トラフで繰り返し発生するプレート境界型巨大地震の発生予測精度向上への寄与が期待される。



孔内観測装置構成図



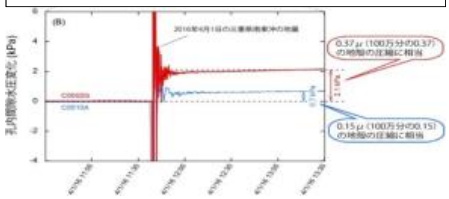
2点の孔内観測点（C0002, C0010）で連続観測を実施中。2017年度にはC0006観測点の設置を予定しており、合計3点での観測を開始する予定。



孔内観測点の広域展開＋リアルタイム観測により，南海トラフ巨大地震震源域近傍広域での海底地殻変動の監視が可能となる。

主な成果

地震発生にともない発生した孔内間隙水圧変化



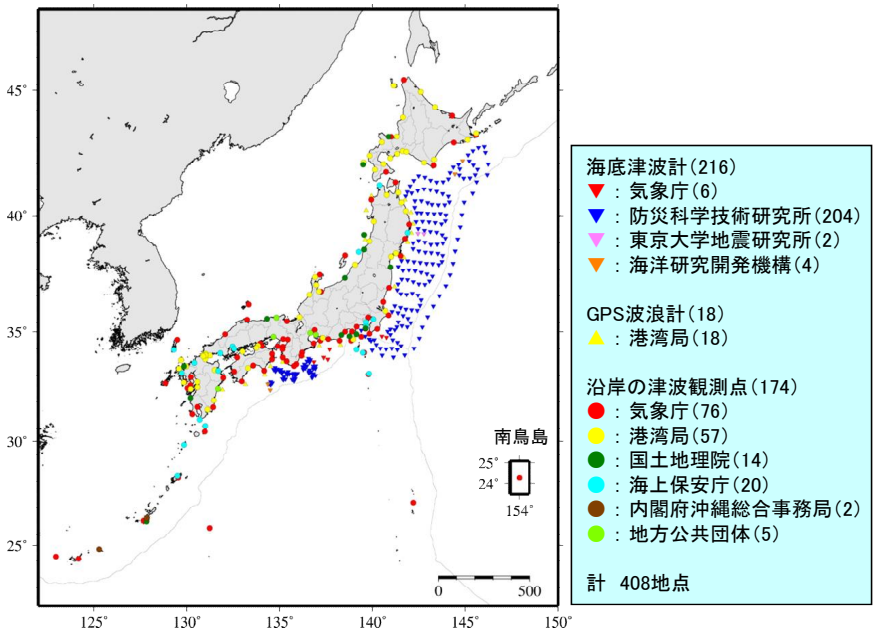
⇒観測孔周辺の地殻変動（ひずみ変化）を観測長期の連続データでは、ゆっくり滑りの発生も観測された。

【参考資料4】
海底津波計の津波監視への活用（気象庁）

予算額：－

概要

各機関が整備した海底津波計を津波警報の更新や沖合津波観測情報の発表に活用し、適切な津波防災情報の発表に資する。
（平成29年11月現在、216点の海底津波計を津波監視に活用）



主な成果

○平成24年3月に沖合の海底津波計によるリアルタイム津波観測データを津波の観測監視や警報更新に利用するための技術的改善を行い、同年3月より海底津波計（35点）の津波警報更新への活用を開始した。

○平成28年7月よりS-net（125点）及びDONET（31点）を新たに津波監視への活用を開始した。

○平成29年11月よりS-net（25点）を新たに津波監視への活用を開始した。

なお、3基のブイ式海底津波計（気象庁整備）について、津波警報更新への活用を平成24年12月より順次開始し、平成28年8月に運用終了した。

社会への貢献事例

・津波警報や津波情報のより適切な発表を通じ、津波による災害から国民の生命、身体及び財産を保護する。

【参考資料5】
DONETデータを用いた津波即時予測システムの社会実装（海洋研究開発機構）

予算額：1.4億円（運営交付金　他）
（H26年度～H27年度）

概要

津波即時予測システムの高度化・社会実装・水平展開

DONETのリアルタイム観測データを利用し、対象地点の津波到達時刻と津波高、浸水エリアを予測するシステムを開発した。予測の手法としては、リアルタイムで入力されるDONETの津波高に合わせ、事前に評価した1,506断層モデルから、条件にマッチする津波到達時刻、津波高、浸水マップ、理論津波波形を表示する。この津波即時予測システムを中部電力・尾鷲市防災センター・和歌山県・三重県に実装し、各々の拠点にリアルタイムでDONETデータの伝送を行い、津波の即時検知と予測情報利用体制をとっている。なお、DONETは平成28年度に国立研究開発法人防災科学技術に移管後は、連携して事業の継続を行っている。

津波即時予測システムの和歌山県串本町の例。左上に全体地図、左下は各地域の津波到達時刻と津波高を表示、右上はDONETの水圧計データのリアルタイム表示、右下は浸水エリアとこの浸水マップ計算に使用した断層モデルによる串本町でも理論津波波形。

主な成果

○DONETの水圧データは気象庁に伝送され、津波警報・注意報の発表に使用されているが、それ以外の有効な観測データの活用の一つとして「津波即時予測システム」を構築した。

○「津波即時予測システム」を活用し、和歌山県では県内沿岸部98地点の津波予測を行い、市町村等に津波予報を提供している。

○DONET2に対応することで、東南海地震のような東側で発生する地震でも、南海地震のように西側で発生する地震でも一定の精度での予測が可能になった。

社会への貢献事例

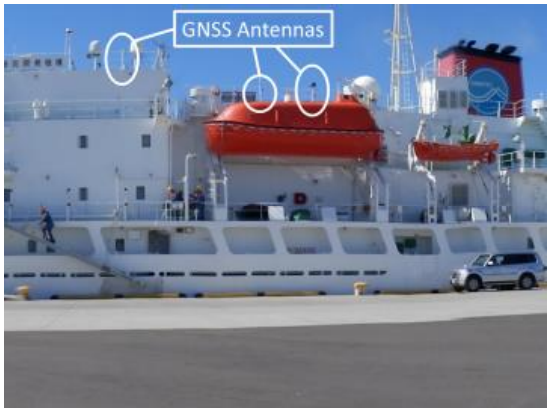
・本津波即時予測システムは、和歌山県、三重県及び中部電力株式会社といった地方自治体や民間企業で実装された。
・本取り組みは、伊勢志摩サミット（主要国首脳会議）でも先進的な防災技術の一つとして世界に発信された。

【参考資料6】
津波GNSS・音響測距結合方式の海底地殻変動観測のための機構船舶の整備と運用（海洋研究開発機構）

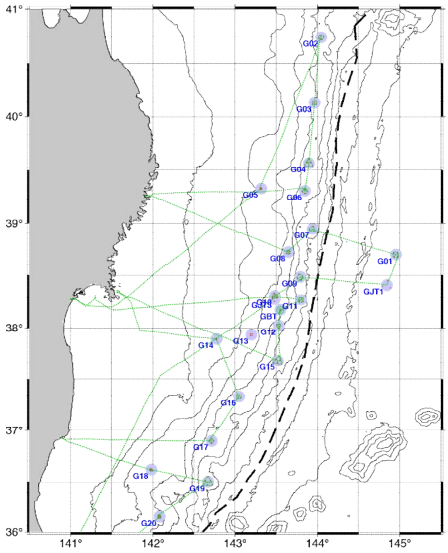
予算額：0.2億円
（SIPレジリエントな防災減災機能の強化）
（H27年度～H28年度）

概要

GNSS・音響測距結合方式の海底地殻変動観測を実施可能とすべく、機構の船舶に音響送受波器・GNSSアンテナ等の機器を整備する。東北地方太平洋沖地震の余効変動検出のため、関東・東北地方沖合の日本海溝沿いに設置されている海底地殻変動観測点における繰り返し観測を実施し、各点での変位速度を検出する。



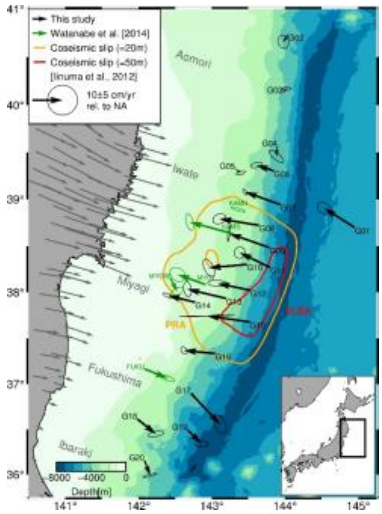
深海潜水調査船支援母船「よこすか」に装備された、GNSS・音響測距結合方式の海底地殻変動観測用のGNSSアンテナ
音響送受波器の船底装備も行い、GNSS/A観測を実施できる船舶の一つとなった。



「よこすか」を用いて行われた日本海溝沿いの海底地殻変動観測航海（YK16-02）の航跡図

主な成果

○2012年9月～2016年5月までの海底地殻変動場の検出
YK16-02航海の実施により、日本海溝沿いの海底地殻変動観測点（全20点）での繰り返し観測回数が、少ない点でも4回となり、変位速度の検出に十分なデータが蓄積され、海底での余効変動の空間的変化が明らかになった。



Tomita et al. (2017, in Press)

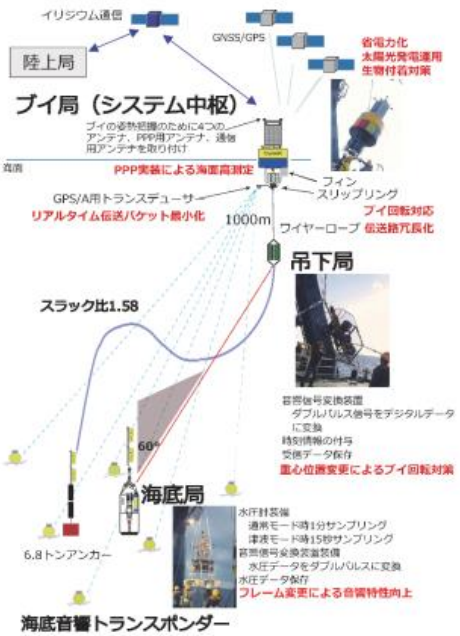
社会への貢献事例

・第212回地震予知連絡会 重点検討課題「余効変動と粘弾性 －日本列島広域地殻活動予測に向けて－」において、検出された海底地殻変動場を基にした、2011年東北地方太平洋沖地震の余効変動に関する議論が行われた。
・2016年11月22日の福島県沖の地震の発生メカニズムを考慮するにあたり、同地震の震源域が伸長場となっていることが実際の海底地殻変動場にも表れており、各種報道や機構のコラム等で発信された。

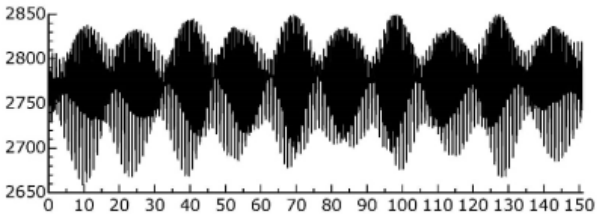
【参考資料7】
モバイル型のリアルタイム津波・地殻変動ブイ観測システム開発（海洋研究開発機構）

予算額：1.6億円
（SIPレジリエントな防災減災機能の強化）
（H24年度～H29年度）

概要



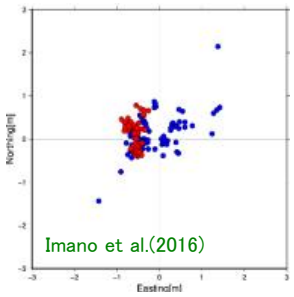
DONETのようなケーブルシステムが構築されていないエリアがまだ存在する。そのような場所において津波を検知し、即時予測につなげるために、ブイを用いた観測システムを開発した。これは、水圧計をとりつけた海底局を海底に設置し、海面に係留したブイまでデータを音響伝送し、衛星回線でブイから陸上局まで水圧データを伝送するシステムである。ブイにはGNSSが設置されており、海面高も10cm以下の精度で測定することが可能である。これにより、津波と地殻変動上下成分の分離もしやすくなる。現在、システムの高度化と検証を進めている。このシステムは機動性を持つ。DONETのようなケーブルシステムが設置されていない海域に、必要に応じて、必要なだけ設置することが可能である。



海底局の水圧計によって観測されたデータ
（横軸は日、縦軸はm）

主な成果

○水圧値、地殻変動観測地の準リアルタイム観測とオンデマンドで地殻変動観測に成功した。
○数10cmのデータの観測精度を実現した。
○安定した長期観測実現のため、ケーブルに損傷を与えるブイの回転の抑止手法の効果を検証し、反射波による音響伝送の誤認提言や混入するスパイクの渦の原因を追究した。
○地殻変動観測に最適となるスラック比となる表面ブイ形状を検討した。



初期アレイ形状を修正することで、任意の位置からの測距ではRMS 0.5m以下の精度が得た。

社会への貢献事例

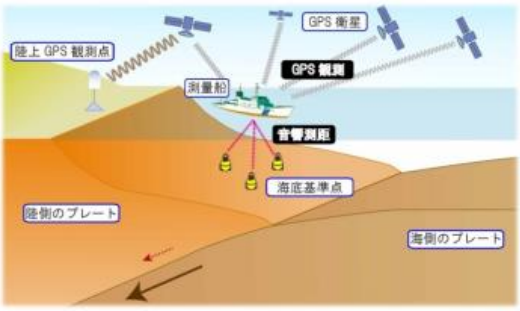
・海底地殻変動観測ブイシステムを実用化することで、現在、年数回しか観測できない地殻変動観測の回数を増やし、高精度な地殻変動観測への貢献が期待される。強潮流下においても設置可能で、フレキシブルな地殻変動・津波観測の展開が可能になる。
・SIP防災の一環としての位置づけでもあり、製品化の上、民間に運用を委託することも開発コンセプトに入っている。現状では実際に社会実装には至っていないが、今後、試験運用を通して、製品化を進める。

【参考資料8】
海底地殻変動観測等の推進（海上保安庁）

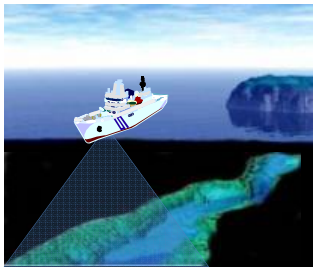
予算額：4億円
（H21年度～H29年度）

概要

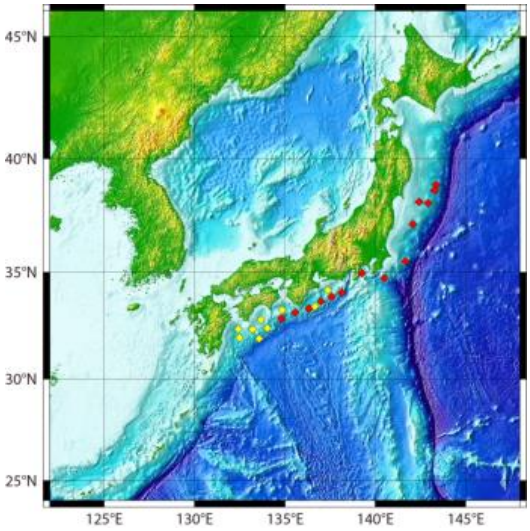
巨大地震の発生が懸念されるプレート境界域等において、プレート境界の固着状態を把握するための海底地殻変動観測及び変動地形・活断層分布・浅部地殻構造を明らかにするための海底地形・活断層調査等の総合的な調査を実施する。



GNSS-音響測距結合方式による海底地殻変動観測



マルチビーム音響測深による海底地形調査

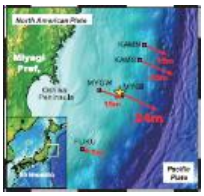


海底地殻変動観測点
（黄色は東北地方太平洋沖地震後の新設点）

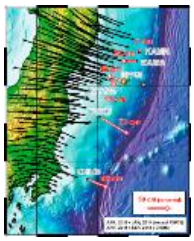
主な成果

○観測点数の増加
東北地方太平洋沖地震後に南海トラフ地震想定震源域内に海底地殻変動の観測点を9点新設

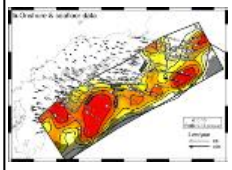
○観測成果



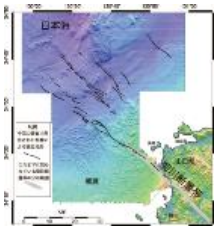
東北地方太平洋沖地震時の海底の変動



東北地方太平洋沖地震後の海底の余効変動



海底の地殻変動から推定されたプレート境界のすべり欠損速度分布



海底地形調査から確認された菊川断層帯の延長部

社会への貢献事例

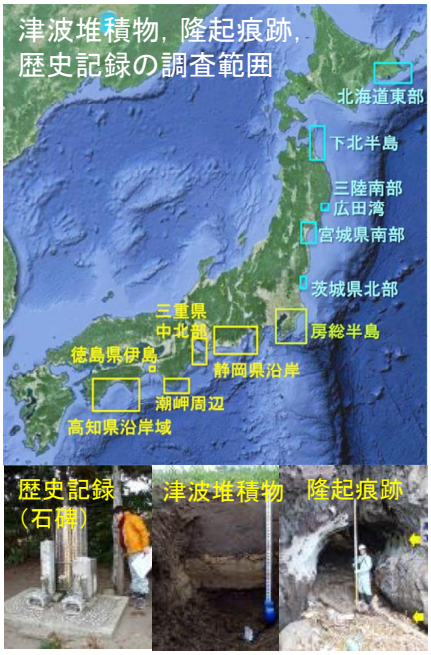
・海底地殻変動観測の成果は、地震調査委員会及び地震予知連絡会へ報告すると共に、ホームページで公開
・海底地形図、活断層図等を作成し、ホームページで公開
・海底地形調査の成果は、地震調査研究推進本部の活断層の長期評価に活用
・国・地方公共団体等における津波防災の取組を支援するため、海底地形データを提供

【参考資料9】
津波堆積物等調査に基づく津波浸水履歴の解明とデータ公開（産業技術総合研究所）

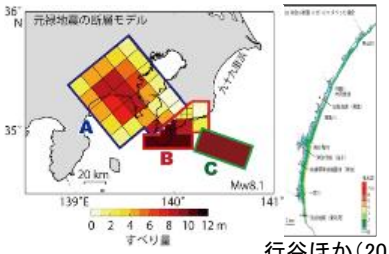
予算額：5億円
（H23年度～H28年度）

概要

史料や地形、地質に記録された過去の海溝型巨大地震の履歴を解明し、津波浸水域や地殻変動を復元することで、断層モデルを推定し、提案する、将来起こりうる巨大地震の長期的な発生予測と規模の想定に資するデータを提供する。また津波堆積物データベースを通して一般に公開する。



断層モデルと津波浸水域の提示



行谷ほか（2011）

津波堆積物データーベース

一般に津波浸水履歴情報を公開

主な成果

○869年貞観地震および1454年享徳の断層モデルと東北地方南部沿岸の津波浸水履歴を解明（Sawai et al., 2012, 2015; Namegaya and Satake, 2014）

○隆起痕跡による地殻変動データと歴史記録による津波浸水データから1703年元禄関東地震の断層モデルを提示（行谷ほか，2011）

○津波堆積物データベースを構築し、青森県太平洋沿岸、仙台平野、石巻平野、福島県北部沿岸、茨城県北部沿岸、および静岡県、三重県、和歌山県の一部沿岸地域における津波堆積物の採取位置と地質柱状図のデータをwebで一般に公開

社会への貢献事例

・東京都・千葉県・神奈川県・静岡県などの自治体が津波被害想定において行谷ほか（2011）の元禄地震断層モデルを採用
・調査結果が地震調査研究推進本部における海溝型地震の長期評価に反映
・津波堆積物データベースにより、専門家や国・自治体関係者だけでなく、広く一般に津波浸水履歴情報を提供

【参考資料10】
津波堆積物、歴史文献資料等による波源推定と津波高再評価（海洋研究開発機構）

予算額：0.2億円
（H25年度～H28年度）

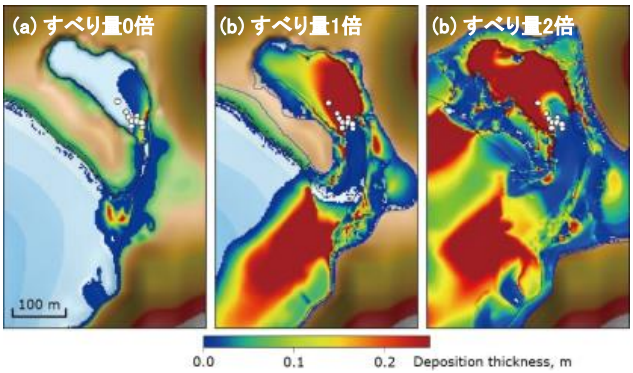
概要

津波堆積物を用いた波源規模の拘束条件に関する検討

・沿岸湖沼には保存状態のよい津波堆積物が形成されることが多いが、津波規模と堆積状況（層厚，堆積分布）の関係は未解明な点が多い。

・1707年宝永地震による大分県龍神池の津波堆積物の形成過程を津波土砂移動解析で検討。

・解析結果観測結果（岡村ら，2012）の比較から、津波堆積物の形成は日向灘セグメントのすべり量次第で決まることを明らかにした。



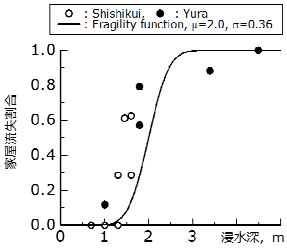
日向灘セグメントのすべり量に応じた大分県龍神池周辺の土砂堆積分布の変化。○は津波堆積物が発見された位置

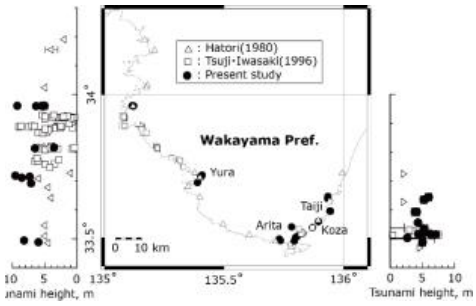
1854年安政東海・南海地震の波源推定に関わる史料解析と津波高再評価に関する検討

・安政の東海地震と南海地震の波源境界明確化。

・津波被害状況を記した絵図を利用して、歴史時代の民家に関する被害関数構築を試みた。

・和歌山県における歴史文献資料の再精査を行い、津波痕跡高の評価を行った。



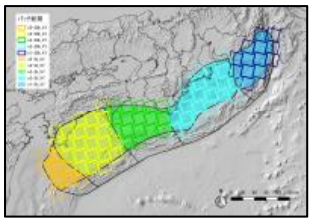


1854年安政東海・南海地震における和歌山県沿岸の津波痕跡高分布．●は新出の津波痕跡点

主な成果

○地形特性にもよるが、津波来襲の状況証拠である津波堆積物が波源規模推定の鍵となり得ることを定量的に示した。
○浸水「点」以外の津波痕跡を定量的津波高情報にできる被害関数を構築した。
○和歌山県南部の安政東海・南海地震の津波痕跡高再評価を行った。

今後の展開
○地震史料集に基づく静岡県、三重県、和歌山県の史料再精査
○史料再精査結果に基づく安政東海・南海地震の津波痕跡調査
○既往研究に基づいたプレート境界モデルを利用した波源推定を行い、安政の東海地震と南海地震の波源境界について検討



既往研究に基づいたプレート境界モデルと副断層の設定例

社会への貢献事例

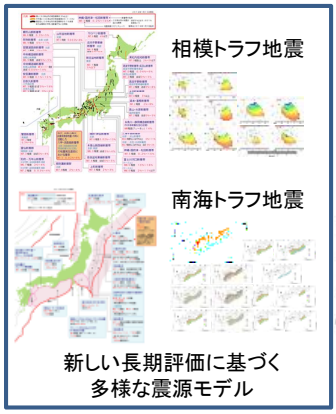
・歴史津波の規模評価高度化と諸相再評価
・津波防災対策における履歴情報提供
・長期評価（津波ハザードカーブなど）の高度化に資する基礎情報の提供

【参考資料11】
全国地震動予測地図の作成（防災科学技術研究所）

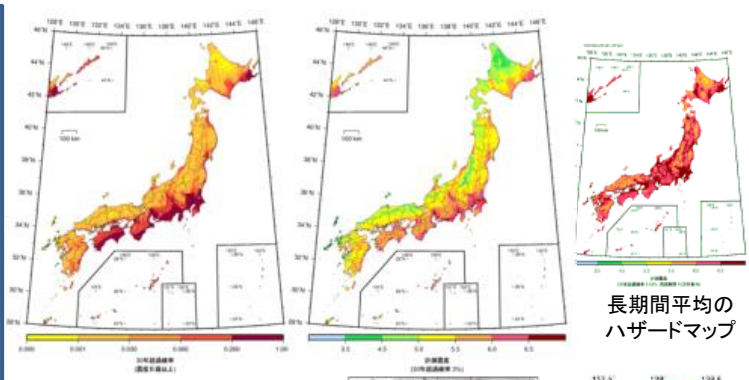
予算額：運営費交付金の内数
（H21年度～H29年度）

概要

確率論的地震動予測地図については、平成23年東北地方太平洋沖地震の発生を受け、作成手法の基本的枠組みの有効性を確認した上で、南海トラフの地震及び相模トラフ沿いの地震の新しい長期評価に基づく多様な震源のモデル化と不確定性を考慮した震源断層を予め特定しにくい地震のモデル改良を行うとともに、九州・関東・中国地域の活断層の長期評価の取り込み、世界測地系による評価を行うことにより、改訂・更新した。また、低頻度な地震を網羅する「長期間平均のハザードマップ」を作成した。

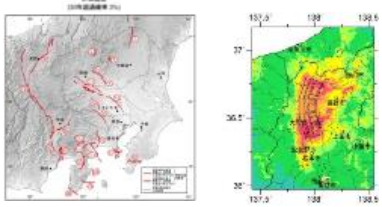


新しい長期評価に基づく多様な震源モデル



長期間平均のハザードマップ

震源断層を特定した地震動予測地図については、すべての主要活断層帯を対象とした地図、及び簡便法による海溝型地震を対象とした地図を世界測地系に更新した。さらに、九州・関東・中国地域の活断層の長期評価において詳細な評価対象とされた断層について、詳細法および簡便法による地震動予測地図を作成し更新した。



関東地域の活断層の長期評価震源断層を特定した地震動予測地図

主な成果

○全国地震動予測地図
○「全国地震動予測地図」2010年版
→主要活断層帯の長期評価（一部改訂を含む）を反映。
○今後の地震動ハザード評価に関する検討～2011年・2012年における検討結果～
→確率論的地震動予測地図作成手法の有効性を確認。
○今後の地震動ハザード評価に関する検討～2013年における検討結果～
→地震活動モデルの改良、九州地域の活断層の長期評価、南海トラフの地震の長期評価（第二版）のモデル化。
○全国地震動予測地図2014年版～全国の地震動ハザードを概観して～
→地震活動モデルの改良、相模トラフ沿いの地震の長期評価（第二版）を反映、世界測地系メッシュによる評価。
○全国地震動予測地図2016年版
→関東地域の活断層の長期評価を反映。
○全国地震動予測地図2017年版
→中国地域の活断層の長期評価を反映。関東地方の浅部・深部統合地盤モデルの深部地盤モデルを用いた関東地方の活断層の震源断層を特定した地震動予測地図改訂。

社会への貢献事例

・地震保険の料率算定
・震源断層を特定した地震動予測地図：地方公共団体における地震被害想定（兵庫県・富山県など）
・地震防災に関する啓発資料等での引用・紹介

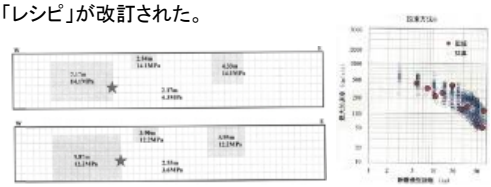
【参考資料12】
強震動予測手法の高度化・地下構造モデル高度化（防災科学技術研究所）

予算額：運営費交付金の内数
（H21年度～H29年度）

概要

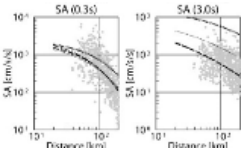
震源断層を特定した地震の強震動予測手法（「レシピ」）

震源断層を特定した地震の強震動予測手法（「レシピ」）の改良に資するため、長大な断層を対象とした地震およびスラブ内地震の震源モデル化手法を検討・検証した。検討結果に基づいて「レシピ」が改訂された。

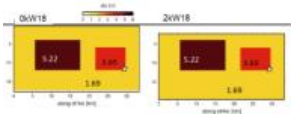


長大な断層の「レシピ」の検証

平成23年東北地方太平洋沖地震を踏まえて、マグニチュード9クラスまで適用可能な地震動予測式を開発するとともに、広帯域強震動予測のための震源モデル化手法、及びハイブリッド合成法改良の検討を開始した。さらに、平成28年熊本地震の発生を受け、活断層で発生する地震の「レシピ」の検証を行い、震源断層ごく近傍の強震動予測手法の改良に向けて断層上端を地表とすること、不確実さを考慮したモデル化、が必要であるという課題を抽出し、改良にむけた検討を開始した。



新しい地震動予測式

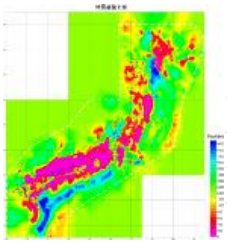


断層上端を地表とした活断層のモデル化検討

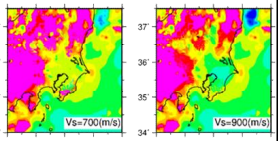
地震動評価のための地下構造モデルの高度化

統合化地下構造データベースを構築しジオ・ステーションの公開・運用を開始した。日本全国深部地盤モデルを作成するとともに、地表の強震動評価に用いる地形・地盤分類250mメッシュマップについて、世界測地系メッシュによるマップを作成し、全国地震動予測地図に適用した。また、関東地方を対象としてより高度化した「浅部・深部統合地盤構造モデル」を作成し公表されるとともに、その作成手順が「地下構造モデルの考え方」としてまとめられ、あわせて公表された。

統合化地下構造データベース（ジオ・ステーション）



全国深部地盤モデル
（地震基盤面深さ）



関東地方の浅部・深部統合地盤モデル

主な成果

○震源断層を特定した地震の強震動予測手法（「レシピ」）の改訂
・長大な断層の地震規模設定の改訂【2016年】
・スラブ内地震追加 【2016年】
・活断層で発生する地震の記載内容の一部見直し 【2017年】

○マグニチュード9クラスの地震まで適用可能な地震動予測式の開発 【2013年】

○全国深部地盤モデルv1【2009年】
全国深部地盤モデルv2【2011年】
→南西諸島地域への拡張
○統合化地下構造データベース【2011年】
○世界測地系の地形・地盤分類250mメッシュモデル【2014年】
→全国地震動予測地図2014年版
○地下構造モデル作成の考え方【2017年】
○関東地方の浅部・深部統合地盤構造モデルのうち深部地盤モデル【2017年】
→長周期地震動評価2016年試作版、関東地域活断層の震源断層を特定した地震動予測地図の改良に活用。

社会への貢献事例

・地方公共団体における地震被害想定のための地震動評価
・各種構造物に対する地震動評価
・地盤の揺れやすさに関する情報提供

【参考資料13】
緊急地震速報の高度化（気象庁）

予算額：－

概要

【迅速化・精度向上＜新たな観測データの活用＞】

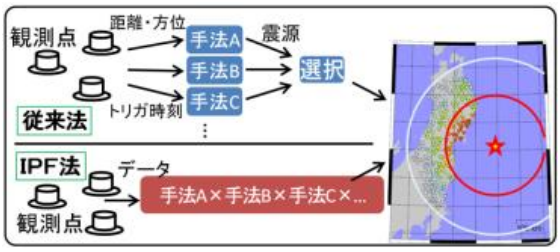
気象庁では、次のデータの活用を開始して、発表の迅速化及び精度向上を図った（平成27年3月31日）。
・防災科学技術研究所の地震・津波観測監視システム（DONET1）の一部
・防災科学技術研究所の基盤強震観測網（KiK-net）のうち、南関東の概ね500m以上の深さに設置された地震計
・気象庁の多機能型地震計（新設分）

【同時多発地震への対応＜IPF法＞】

平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震や平成28年（2016年）熊本地震など、非常に活発な地震活動で複数の地震が同時に発生した際に、それらを分離できず過大な震度予測の警報を発表した。

このため、同時に複数の地震が発生した場合でも、従来より震源を精度よく決定する手法（IPF法）の運用を、平成28年12月14日に開始した。

＜IPF法＞

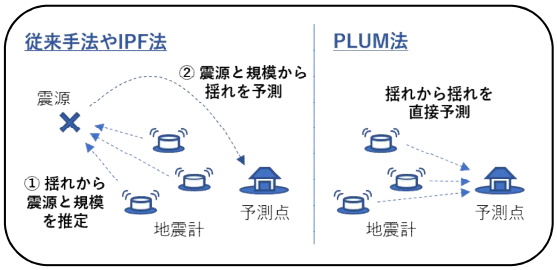


【巨大地震への対応＜PLUM法＞】

平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震では、関東地方等震源から遠い地域に対して警報を発表できなかった。

このため、予測したい地点の周辺の地震計で観測された揺れの強さから直接震度を予測する手法（PLUM法）の運用開始に向けて準備を進めている。これにより、震源からの距離や規模に依存せずに震度を精度よく予測することができるようになる。（平成30年3月運用開始予定）

＜PLUM法＞



主な成果

○新たな観測データの活用により、従来より迅速に緊急地震速報を発表できる。これにより、緊急地震速報を認知してから強い揺れが来るまでの猶予時間が長くなり、減災効果が期待できる。

○IPF法の導入により、ほぼ同時に複数の地震が発生した場合でも、誤報を回避して従来より精度の良い緊急地震速報を発表でき、減災効果が期待できる。

○PLUM法の導入により、巨大地震が発生した場合にも震度を適切に予測して、震源から遠い地域に対しても警報を発表できるようになり、減災効果が期待できる。

社会への貢献事例

・緊急地震速報のより迅速かつ適切な発表を通じ、地震による災害から国民の生命、身体及び財産を保護する。

【参考資料14】
地下構造モデル、地盤構造モデルの公開（文部科学省）

予算額：－

概要

地下構造モデル作成の考え方（平成29年4月27日公表）

・地下構造モデル作成の際に指針となる考え方と手順をまとめた資料

地震本部で作成した地下構造モデルの作成法を基準とした指針。
地下構造モデルを作成する場合の一般的な作成方法や注意事項をまとめている。

※地震本部での評価に用いた地下構造モデルは地震本部HPよりダウンロード可能（差分計算用モデル）

（1）地震動予測地図の地震動評価に用いた構造モデル

○「関東地方の浅部・深部統合地盤構造モデル」（平成29年4月公表）

工学的基盤上面をVs=350m/sとし、関東平野中央付近でVs=500m/sより速度の小さい層を詳細にモデル化。堆積層による地震増幅率の再現性が高い。「全国地震動予測地図2017年版」で関東地域の活断層に対する詳細法計算に用いた。

○「J-SHISモデル」（平成21年防災科研のWebシステムで公表）

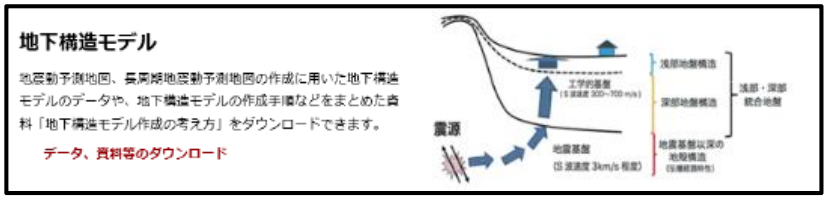
これまで公表した「全国地震動予測地図」に用いたモデル（2014年からバージョン2）

（2）長周期地震動計算に用いた構造モデル

○相模トラフ巨大地震による長周期地震動計算に用いたモデル（平成28年10月公表）

○「全国1次地下構造モデル（暫定版）」（平成24年1月公表）

○想定東海地震、東南海地震、宮城県沖地震を想定した長周期地震動計算に用いたモデル（平成21年9月公表）



社会への貢献事例

【関東地方の浅部・部統合地盤構造モデル】モデル構築中の二次データも含めて内閣府に提供、国土地理院とも二次データ提供について調整中
【全国1次地下構造モデル】自治体の被害想定を行う際に初期モデルとして利用（13都道府県、名古屋市等）、内閣府（2013,2015）の地震動評価の初期モデルとして利用
【J-SHISモデル】自治体の被害想定、強震動評価の研究に広く用いられている

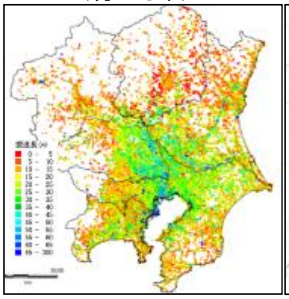
【参考資料15】
ボーリングデータと微動アレイデータによる地盤モデル構築（防災科学技術研究所）

予算額：運営費交付金の内数
（H21年度～H29年度）

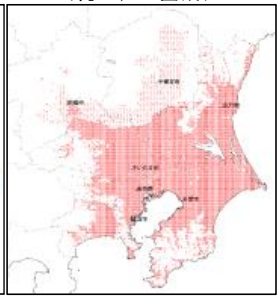
概要

ボーリングデータと微動アレイデータ収集とのデータベース化

ボーリングデータ（約28万本）



微動アレイデータ（約11,000箇所）

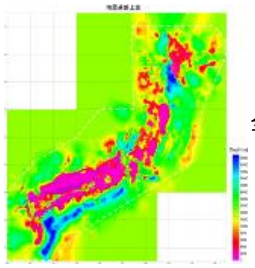


統合化地下構造データベース（ジオ・ステーション）

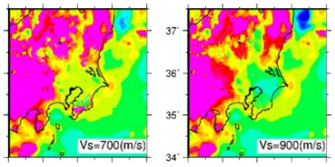
収集したボーリングデータ・微動アレイデータを用いて、浅部・深部統合地盤モデルを構築

地震動評価のための地下構造モデルの高度化

統合化地下構造データベースを構築しジオ・ステーションの公開・運用を開始した。日本全国深部地盤モデルを作成するとともに、地表の強震動評価に用いる地形・地盤分類250mメッシュマップについて、世界測地系メッシュによるマップを作成し、全国地震動予測地図に適用した。また、関東地方を対象としてより高度化した「浅部・深部統合地盤構造モデル」を作成し公表されるとともに、その作成手順が「地下構造モデルの考え方」としてまとめられ、あわせて公表された。



全国深部地盤モデル（地震基盤面深さ）



関東地方の浅部・深部統合地盤モデル

主な成果

○全国深部地盤モデルv1【2009年】
全国深部地盤モデルv2【2011年】
→南西諸島地域への拡張

○統合化地下構造データベース【2011年】

○世界測地系の地形・地盤分類250mメッシュモデル【2014年】
→全国地震動予測地図2014年版

○地下構造モデル作成の考え方【2017年】

○関東地方の浅部・深部統合地盤構造モデルのうち深部地盤モデル【2017年】
→長周期地震動評価2016年試作版、関東地域活断層の震源断層を特定した地震動予測地図の改良に活用。

社会への貢献事例

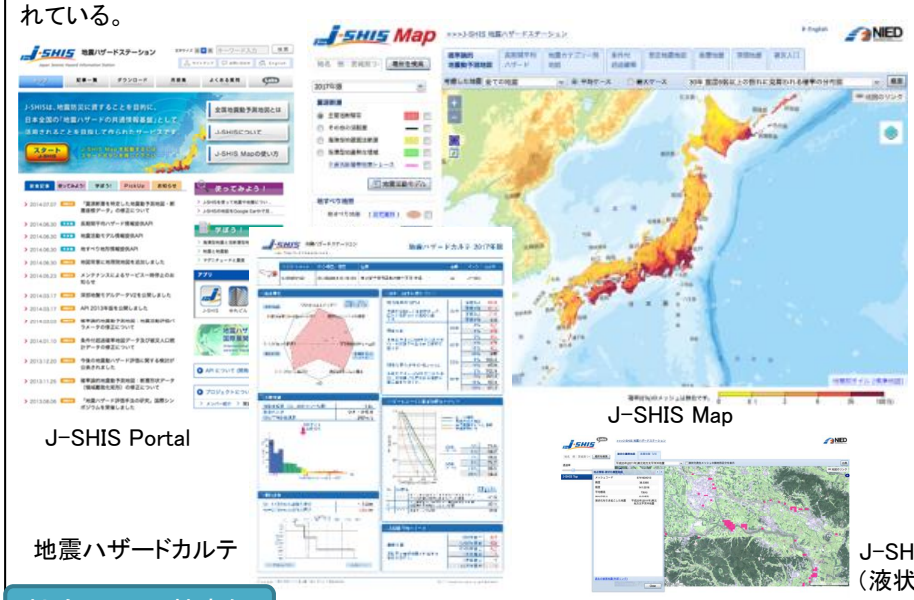
・地方公共団体における地震被害想定のための地震動評価
・各種構造物に対する地震動評価
・地盤の揺れやすさに関する情報提供

【参考資料16】
J－SHISによる地震ハザード情報、地下構造等の公開（防災科学技術研究所）

予算額：運営費交付金の内数
（H21年度～H29年度）

概要

地震ハザードステーションJ-SHIS（Japan Seismic Hazard Information Station）は、地震防災に資することを目的として、日本全国の「地震ハザードの共通情報基盤」として活用されることを目指して作られたWebサービスで、2005年7月より運用を行っている。（http://www.j-shis.bosai.go.jp）
現在のJ-SHISは、国が公表する全国地震動予測地図の閲覧および地図データや地図作成に用いられたデータの公開システムである J-SHIS Map の他に、ポータルサイトの J-SHIS Portal、アプリケーション開発者向けのサービスである J-SHIS Web API、試験的なコンテンツを紹介する J-SHIS Labs などで構成されている。



J-SHIS Portal

J-SHIS Map

APIを利用した
コンテンツの例

地震ハザードカルテ

J-SHIS Labs の例
（液状化履歴地図）

社会への貢献事例

・地方自治体の被害想定やハザードマップの基礎資料として活用（例：富山県、水俣市）
・地震保険の料率算定の基礎資料として活用（損害料率算出機構）
・住宅メーカーや不動産会社での利用
・広報誌等への掲載（例：秦野市）

主な成果

○2009年
・表層地盤を見直し、全国をそれまでの約1kmメッシュから約250mメッシュに分割し、約600万メッシュのそれぞれに対して、地震動ハザード情報の提供を開始
・地震カテゴリー別地図の公開
○2010年
・被災人口地図の公開
・地すべり地形分布の表示機能追加
・J-SHIS英語版の公開
・GISデータ（shape、KML）の公開
○2011年
ポータルサイト J-SHIS Portal の提供
○2012年
・J-SHIS Web APIの提供及びアプリの公開
・J-SHIS Labsの公開
○2013年
・長期間平均ハザード地図の公開
・地震ハザードカルテの公開
○2014年
・測地系を世界測地系に変更して公開
・背景地図に地理院地図を追加
○2016年
・関東地域の長期評価に伴う、震源断層を特定した地震動予測地図の公開
○2017年
・浅部深部統合地盤モデルのうち、関東地方の深部モデルの公開とこれを使用した関東地域の震源断層を特定した地震動予測地図の公開
・中国地域の長期評価に伴う、震源断層を特定した地震動予測地図の公開
・地震ハザードの再分解表示機能の提示

【参考資料17】
「揺れから揺れの予測研究の基盤」地震動リアルタイム補間システムの開発（防災科学技術研究所）

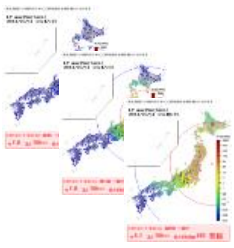
予算額：運営費交付金の内数
（H23年度～H29年度）

概要

不均一に分布した強震観測データを補間し、規則的（1km格子）なデータを1秒毎に得るシステムを開発した。このシステムは今後の揺れから揺れの予測研究の基盤となる。

WEB閲覧のみ

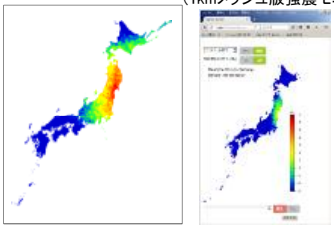
強震モニタ（地震動の実況）



地震動リアルタイム補間

数値化

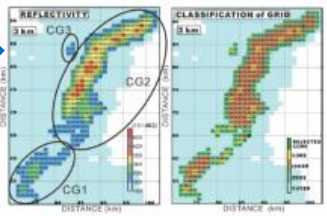
（1kmメッシュ版強震モニタ）



日本全国を対象として1kmメッシュ、1秒値、の
地盤増幅補正済みの強震動データを生成可能

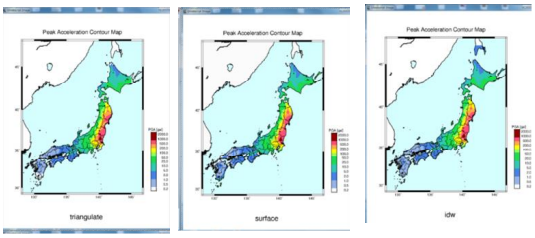
「揺れから揺れの予測」へ

データ同化技術の適用（今後）



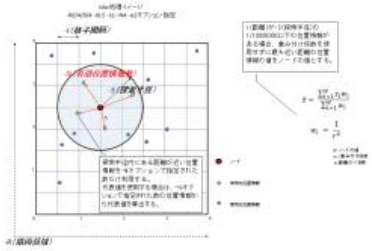
自動対流セル追跡法（AITCC）
気象データへの適用例

・各種の補間法を検討



高速処理
プログラム作成

（IDW法による強震動補間の定式化）



主な成果

○地震動の今の姿を伝える「強震モニタ」システム（観測点位置のみの情報）を発展させ、全国1kmメッシュの地震動数値データを毎秒得ることのできる地震動リアルタイム補間システムを開発した。

強震モニタ　　地震動リアルタイム補間

社会への貢献事例

・震源情報に依拠しない、いわゆる「揺れ」から「揺れ」の予測研究の基盤を構築し、地震防災に関する技術開発に貢献

【参考資料18】
震度の概算値を用いた地震領域警報の開発（防災科学技術研究所）

予算額：運営費交付金の内数
（H23年度～H29年度）

概要

緊急地震速報の課題

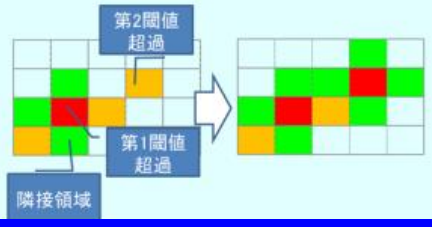
- 内陸直下の地震、巨大地震、ほぼ同時地震では震源決定に基づく即時予測では対応が難しい。
  → **震源決定を行わず、観測値から判断する。**
- 緊急地震速報の基本指標は震度であるが、計測震度はリアルタイム演算向きの指標でない。
  → **功刀・他（2013）による震度の概算値（リアルタイム震度）を用いる（強震計に搭載可能なアルゴリズム）。**

新手法の概要

①全国を警報判断を行う領域に分割する。
気象庁の緊急地震速報や震度速報区域を参考に分割（188領域）

②各領域内の観測点が第1閾値■を超過した時点で、その領域を警報領域と判断する。

③②で警報領域の隣接領域■、及び第2閾値■（<第1）を超過した領域を警報領域と判断する。



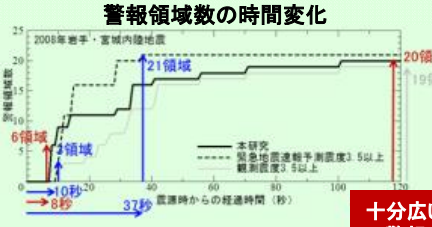
- 第2閾値、隣接領域 → 早期性
- 震源決定に依らない判断 → 巨大地震や同時地震にも対応

適用事例

2008年岩手・宮城内陸地震

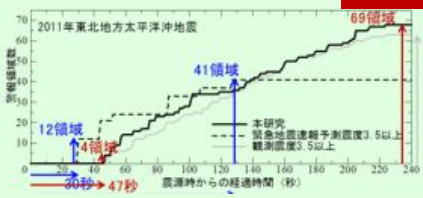
早期に、広い領域に警報を発することが可能

警報領域数の時間変化



2011年東北地方太平洋沖地震

十分広い領域に警報を発することが可能

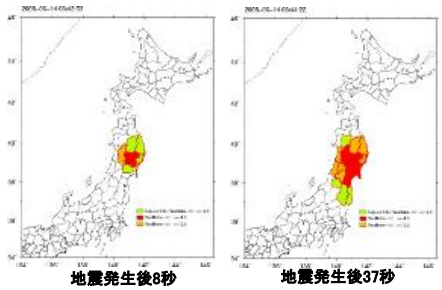


主な成果

○強い揺れが観測された領域の周囲は、いずれは強い揺れが到来する、という単純な原理に基づく、迅速かつ確実な地震動予測手法（地震領域警報）を開発した。

○地震動の今の姿を伝える「強震モニタ」システム（観測値の実況のみ）を発展させ、地震領域警報のアルゴリズムを組み込んだ、プロトタイプシステムを開発した。

2008年岩手・宮城内陸地震時の例



■：震度5弱以上を観測
■：震度4以上を観測
■：強い揺れの到来を予測

社会への貢献事例

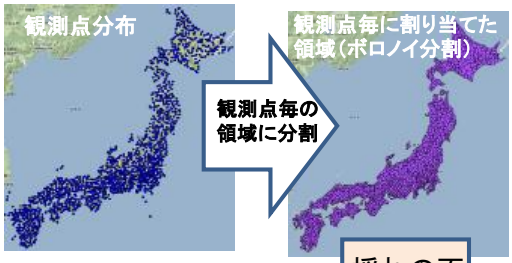
・震源情報に依拠しない、いわゆる「揺れ」から「揺れ」の予測研究の高度化を行い、地震防災に関する技術開発に貢献

【参考資料19】
揺れた領域の面積を用いた地震規模の推定手法の開発（防災科学技術研究所）

予算額：運営費交付金の内数
（H23年度～H29年度）

概要

巨大地震における地震動即時予測の地震規模推定の過小評価を克服するため、揺れた領域の面積から、巨大地震の地震規模を早期に推定する手法を構築

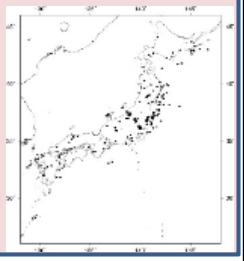


マグニチュード推定の回帰式を作成

$$M = a \cdot \log C_{5弱} + b \cdot \log\sqrt{(\Delta min^2 + 10^2)} + c$$

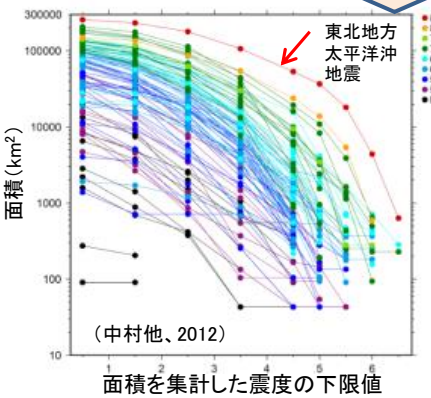
震度5弱以上の面積

震源域からの距離に関するパラメータ
（緊急地震速報が活用可能）



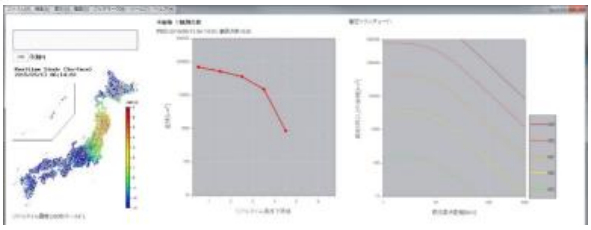
マグニチュードが大きいほど広い範囲が揺れる

揺れの面積を集計



（中村他、2012）

推定手法を実装したシステムの構築



揺れの面的な表示機能　揺れに遭遇した面積の表示機能　マグニチュードの推定機能

主な成果

○強い揺れの面積を計測し、巨大地震の規模を早期に検知する手法を開発した。

○揺れ面積計測による地震規模推定機能を組み込んだシステムを構築し試験運用を開始した。

社会への貢献事例

・強い揺れの面積を計測し、巨大地震の規模を早期に推定する手法の開発により、地震防災・津波防災に関する技術開発に貢献

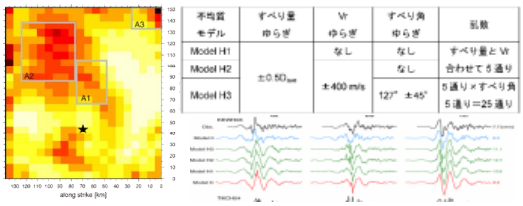
【参考資料20】
長周期地震動予測地図（ハザードマップ）作成（防災科学技術研究所）

予算額：運営費交付金の内数
（H23年度～H29年度）

概要

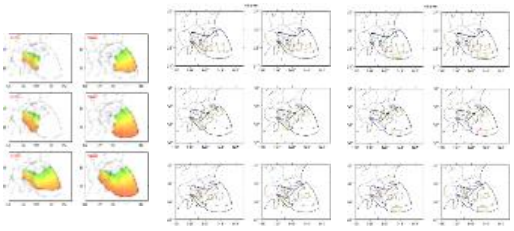
海溝型巨大地震を対象とした強震動予測手法を高度化し、平成23年東北地方太平洋沖地震を踏まえた新しい長期評価に基づく震源の多様性・不確定性を考慮した長期周期地震動ハザード評価を行い、その結果をマップ等で示すとともに、利活用されるための公開方法を提示し、長期周期地震動による高層ビル等の防災・減災対策に資する。

海溝型巨大地震の強震動予測手法高度化



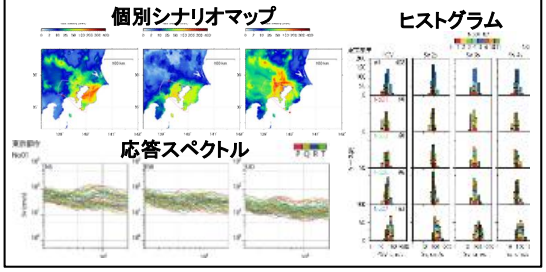
震源モデルへの破壊伝播不均質性の付与と
2003年十勝沖地震を対象とした検証

長期評価に基づく多様性・不確定性の考慮



相模トラフ巨大地震の多数の震源モデル（Gタイプ）

評価結果提示方法の検討

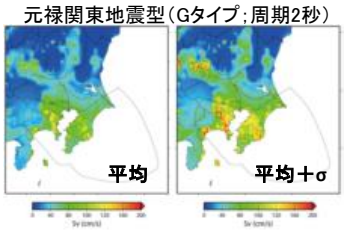


公開方法の検討・提示

主な成果

- ○スマートフォンアプリケーション「ゆれビル」の開発・機能拡張（2011年～2013年）
- ○長周期地震動の性質や長周期地震動による被害に関する解説ウェブページの試作（2012年～2014年）
- ○長周期地震動ハザードマップ公開ウェブページの試作（2012～2014年）
- ○長周期地震動の強さと高層ビルの被害の関係の構築（2011～2015年）
  →長周期地震動リスク評価への橋渡し
- ○南海トラフ巨大地震を対象とした「長周期地震動ハザードマップ」の試作（2013年・2014年）
- ○相模トラフ巨大地震を対象とした「長周期地震動ハザードマップ」の試作（2014年・2015年）
- ○海溝型巨大地震（M8クラス）の震源モデルに対する適切な破壊伝播不均質性の付与方法の提示（2015年・2016年）
- ○長周期地震動評価2016年試作版

元禄関東地震型（Gタイプ；周期2秒）



社会への貢献事例

・長周期地震動評価2016年試作版－相模トラフ巨大地震の検討－
・重要施設の安全性評価への活用

【参考資料21】
長周期地震動に関する情報の提供（気象庁）

予算額：－

概要

【背景】
・大地震に伴って発生する長周期地震動は、高層ビル等を大きく揺らし、被害を発生させることがある。
・平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震でも、東京都内や大阪市内の高層ビルで、低層階よりも高層階で揺れが大きくなり、長周期地震動による家具の転倒・移動等の被害があったことが確認されている。
・また、このような長周期地震動による被害は、地上の揺れ（震度）から把握することは難しい。

高層ビル内における防災対応に資するため、
長周期地震動に関する情報のあり方について検討

【気象庁のこれまでの取組】
◆H24.3 情報の基本的なあり方を報告書にとりまとめ
（長周期地震動に関する情報のあり方検討会）

◆H25.3 長周期地震動階級を策定

◆H25.3 観測情報の気象庁HPでの試行的提供

◆H25-26 予測技術の検討（長周期地震動予測技術検討WG）

◆H29.3 予測情報等のあり方を報告書にとりまとめ
（長周期地震動に関する情報検討会）

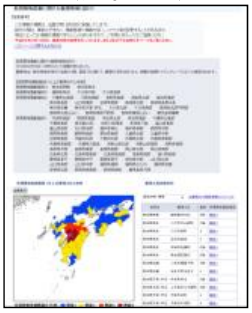
◆H29.11 多様なニーズに対応する予測情報の
実証実験を開始
（防災科学技術研究所と共同で実施）

長周期地震動階級

長周期地震動に関する予測情報
（長周期地震動に関する情報検討会平成28年度報告書より）
・長周期地震動階級3以上が予想される場合にも緊急地震速報（警報）を発表し、警戒・注意を呼びかけるべき。
・個々の高層ビル等の「多様なニーズに対応する予測情報」は民間の役割が重要であるとされ、WGを設置し予測技術・利活用等について検討。

主な成果

長周期地震動に関する観測情報（試行）
（気象庁HP）



・平成25年3月より、長周期地震動階級等の解析結果を、「長周期地震動に関する観測情報（試行）」として気象庁HPに掲載。

・規模の大きな地震が発生した場合には、報道発表資料に掲載し、緊急記者会見で解説。

長周期地震動階級3以上を観測した地震
（運用開始以降、赤字は階級4の地震）

・平成26年11月22日の長野県北部の地震（M6.7）
・平成27年5月13日の宮城県沖の地震（M6.8）
・平成28年4月14日の熊本県熊本地方の地震（M6.5）
・平成28年4月15日の熊本県熊本地方の地震（M6.4）
・平成28年4月16日の熊本県熊本地方の地震（M7.3）
・平成28年10月21日の鳥取県中部の地震（M6.6）

社会への貢献事例

・観測情報（試行）は、高層階における被害発生の可能性の把握や、提供データを参考とした個別ビルの揺れの推定など、様々な防災対応への活用を期待。
・将来的に発表予定の予測情報は、揺れへの警戒・注意の呼びかけや、エレベーターやライフラインの機器制御など多様なニーズに対応する利用など、大きな防災上の効果を期待。

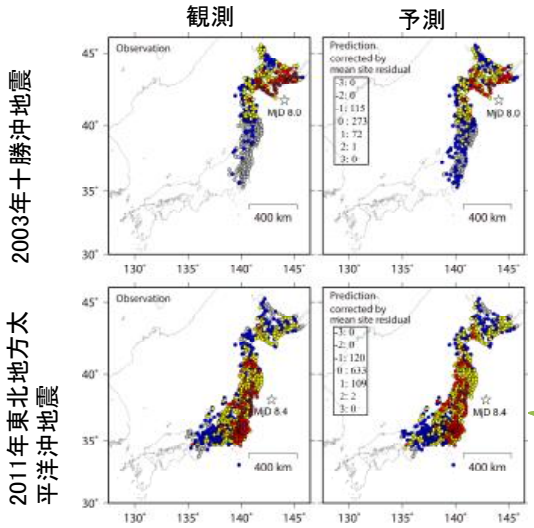
【参考資料22】
長周期地震動の即時予測とリアルタイム可視化技術の開発（防災科学技術研究所）

予算額：運営費交付金の内数
（H23年度～H29年度）

概要

長周期地震動は多くの場合、震源域が遠く、ピークが後続波によりもたらされるため、猶予時間を生かした効果的な対策に資するリアルタイムの予測と可視化を実現

長周期地震動階級の即時予測手法を開発
（Dhakal et al., 2015,日本地震工学会論文集）



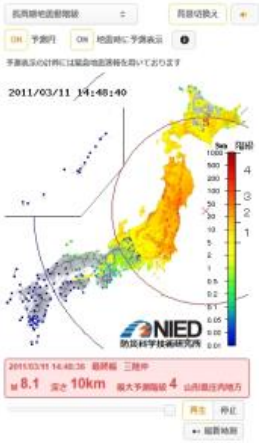
- 即時予測に適した迅速に推定できる入力値を採用
  - 気象庁マグニチュード
  - 震源距離
- 盆地内の増幅を適切に取り込み
  - 観測点ごとの補正
  - J-SHIS地盤構造モデルを用いた補正
- 高精度な予測の実現
  → 全データの98%を階級1以内の差で予測

気象庁が採用を予定

強震計内で絶対速度応答値をリアルタイムに計算可能な効率的演算法を開発（功刀・他, 2013）

主な成果

○高い精度を持つ長周期地震動階級の即時予測手法を開発した。
○強震計内で効率的に演算が可能な絶対速度応答のリアルタイム計算手法を開発した。
○長周期地震動階級の即時予測手法と絶対速度応答値のリアルタイム計算手法を組み合わせ、「長周期地震動モニタ」を開発した。



長周期地震動モニタ

社会への貢献事例

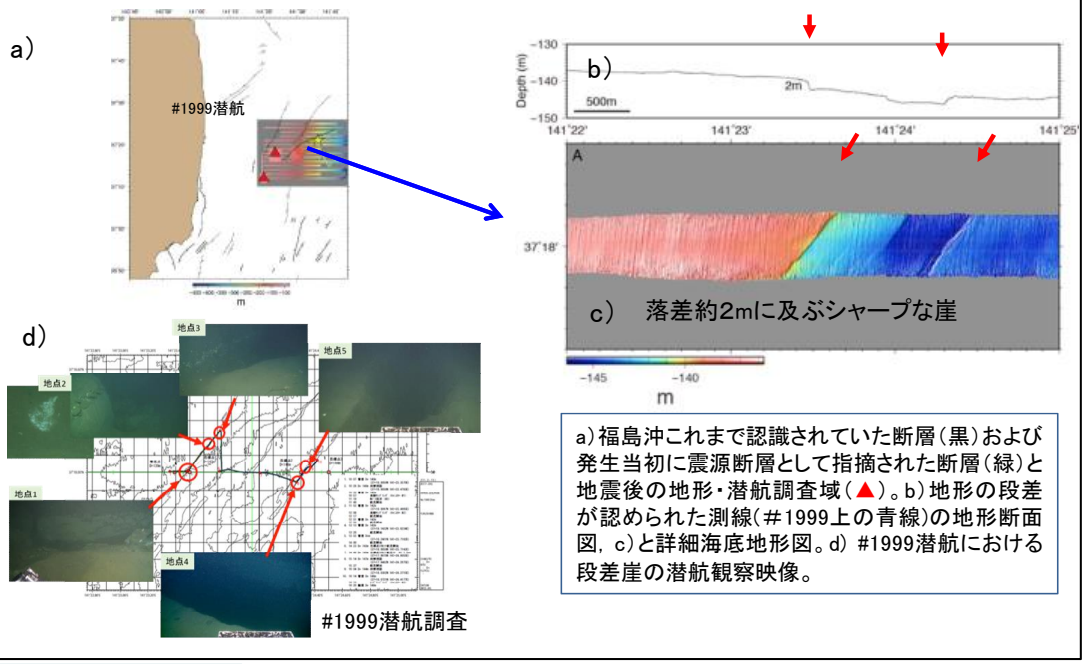
・「長周期地震動モニタ」については、気象庁と共同で実証実験を行っている（気象庁の「長周期地震動に関する情報検討会」に設置された「多様なニーズに対応する予測情報検討ワーキンググループ」にて連携）。

【参考資料23】
2016年11月22日福島県沖の地震の震源域における海底調査（海洋研究開発機構）

予算額：0.02億円
（東北マリンサイエンス拠点形成事業）
（H28年度）

概要

2016年11月22日福島沖の震源域で、津波を発生させた海底変動を把握するため、海域地形調査・海底観察を実施した。取得された地形データの解析から、余震分布に平行な北東―南西走行を持つ連続した崖地形を発見。また、潜航調査で地震断層崖を目視で確認し、津波を引き起こした可能のある海底変動を地震後、速やかに把握した。なお、本研究は東北マリンサイエンス拠点形成事業により得たデータを利用している。



a）福島沖これまで認識されていた断層（黒）および発生当初に震源断層として指摘された断層（緑）と地震後の地形・潜航調査域（▲）。b）地形の段差が認められた測線（＃1999上の青線）の地形断面図，c）と詳細海底地形図。d）#1999潜航における段差崖の潜航観察映像。

主な成果

○2016年11月22日に発生した津波を伴う地震の震源断層により形成された崖地形を発見

社会への貢献事例

・これまで未確認であった、津波を引き起こす断層を特定した。国や自治体での津波に対する防災・減災対策への活用が期待される。

【参考資料24】
沿岸海域の地質・活断層情報の整備（産業技術総合研究所）

予算額：26.4億円
（H20年度～H28年度）

概要

調査の難しさから地質情報の空白域であった沿岸域において、浅海域の高分解能音波探査、沿岸域の地質地盤データの収集等を実施し、海洋－沿岸－陸域におけるシームレスな地質情報の整備を行っている。

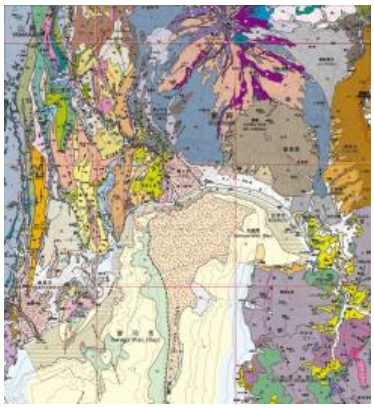
2008年から、沿岸域に活断層の存在が予想され、その実体が十分に解明されていない場所を選んで調査を実施。

主な成果

○日本海沿岸域で実施した調査結果は、国や自治体の津波想定や地震想定に活用された。

○調査沿岸域の海陸の連続的な活断層図や地質情報の発信

○駿河湾北部の海陸沿岸地質図
→駿河トラフ北部から富士川河口断層帯の断層形状の変化を図示した。



社会への貢献事例

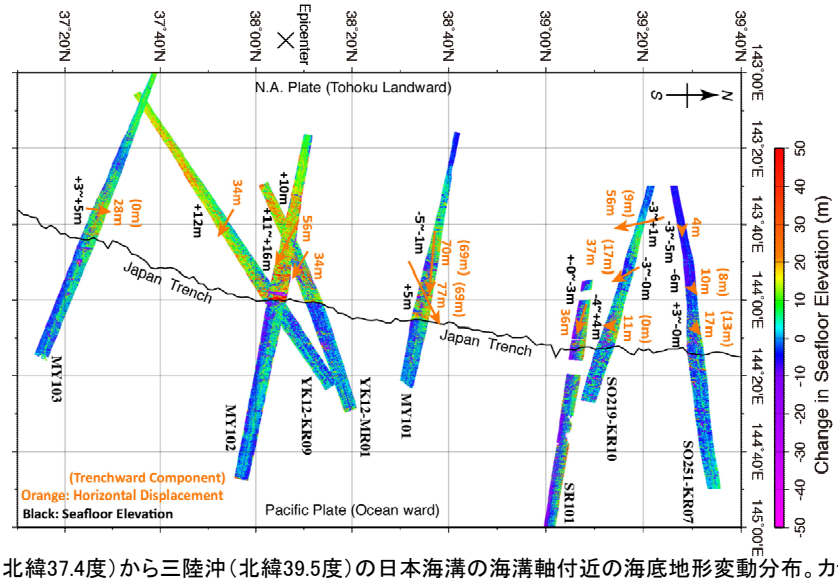
・国や自治体による日本海の最大クラスの津波想定に断層のデータを活用
・収集・整理した沿岸域の地質・活断層情報やデータ等を自治体等に還元

【参考資料25】
福島沖から三陸沖日本海溝　海溝軸沿いの海底地形変動の観測（海洋研究開発機構）

予算額：0.03億円（運営費交付金）
（H23年度～H28年度）

概要

2011年東北地方太平洋沖地震前後で取得された同一測線上の海底地形を比較し変化を見ることにより、2011年東北地方太平洋沖地震時に起こったと思われる海底地形変動を調べた。現在までに、福島沖から三陸沖までの海溝軸沿いの海底地形変動分布を観測した。



福島沖（北緯37.4度）から三陸沖（北緯39.5度）の日本海溝の海溝軸付近の海底地形変動分布。カラーは測線上の高さ変化の分布を表す。数値と矢印は各測線あるいは測線内区間での変動値を示す。黒字が上下変動（隆起・沈降）、オレンジ色は水平変動の値と向きを示す。

主な成果

○海溝軸付近の巨大すべりの観測
海溝軸付近のプレート境界断層の浅部では地震性すべりは起こりにくいと考えられていたが、巨大なすべりが起こりえることが観測事例としてわかった。

○津波波源解明に資する海底地形変動分布
東北地方太平洋沖地震津波のなかで、波高の高い津波は海溝軸沿いの海底変動が要因とされるが、海溝軸沿いの海底地形変動の、福島沖から三陸沖までの分布を観測した。

社会への貢献事例

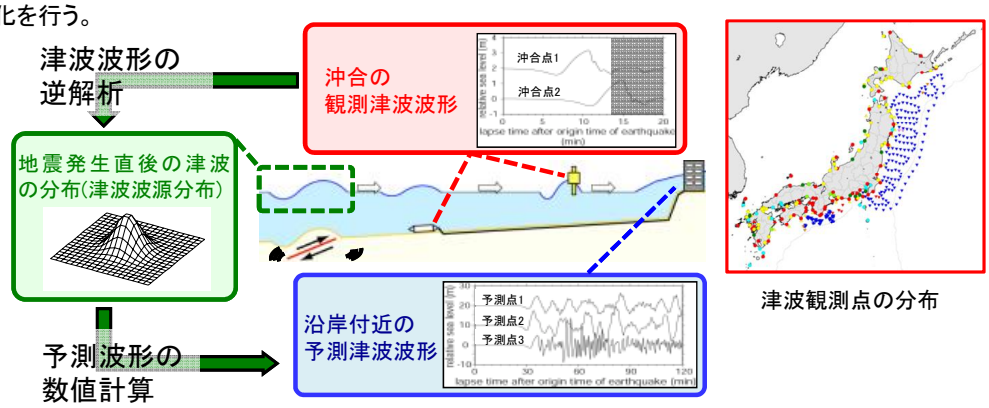
・本研究の成果はJAMSTECより3度プレスリリースが行われ、新聞等への掲載、理科の副読本への掲載、また博物館展への展示協力などにより、得られた知見の普及が成された。

【参考資料26】
津波の予測手法の高度化に関する研究（気象庁）

予算額：約2.9億円
（H27年度～H29年度）

概要

GPS波浪計やケーブル式海底水圧計等、沖合における多点の津波観測データを活用して、津波伝播の状況を即時に面的把握する手法を開発するとともに、沿岸に到達する津波の即時予測手法の開発・高度化を行う。



また、後続波を含めた津波伝播過程の高精度な再現を図り、津波減衰過程のモデル化を行う。

主な成果

○沖合観測データに基づく津波即時予測手法を開発し、沖合観測点の増加に応じて解析条件の最適化を行うなど手法を改良。

○時々刻々更新する津波即時予測結果の妥当性評価のため、予測精度を即時評価する指標を開発。
→これらの手法等により、多数の沖合観測点が設置されている海域で発生する津波について、地震発生後最短10分程度で、沿岸津波高を予測可能。

○日本の沿岸で観測される津波の減衰過程を定量的に解析する指標を導入して、実観測データを系統的に解析し、減衰過程の一般的特徴を明らかにした。

社会への貢献事例

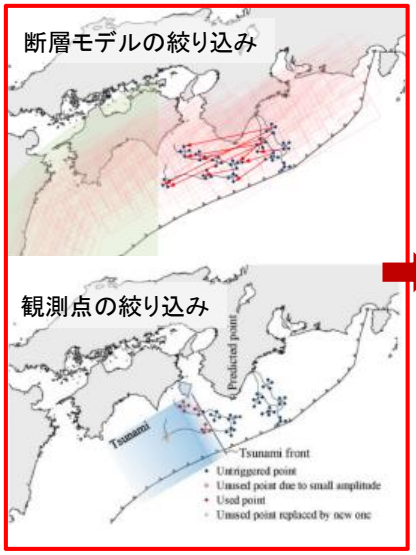
・開発した津波即時予測手法は、現在、実際の津波観測により検証中であり、今後、気象庁の津波警報等の更新に活用される予定。

【参考資料27】
津波増幅率によるDONETを用いた津波遡上即時予測システム開発（防災科学技術研究所）

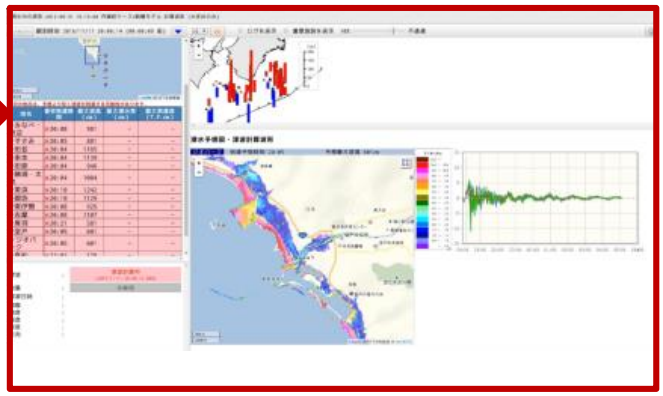
予算額：運営費交付金の内数　他
（H25年度～H29年度）

概要

海洋研究開発機構、中部電力、和歌山県との共同で、DONETを用いた津波遡上即時予測システムを改良・実装した。このシステムは津波伝播に沿って増幅される津波高に着目したもので、事前に構築したデータベースから、予測対象地点ごとに適切な津波高のモデルを抽出し、津波の到達時刻、津波高、浸水エリアを可視化、DONETで観測した水圧計の振幅に合わせて随時改訂するシステムである。DONET2の観測開始を受けて、DONET1と2の両方の観測点を用いて、データベース上の断層モデルの絞り込みと予測に用いる観測点の最適化を図った。



可視化画面例。左側に予測地点のリストとそれぞれの津波到達時刻と津波高等の情報、右上にリアルタイムのDONETの水圧値、右下に予想浸水エリアとこの浸水エリアのもととなる断層モデルによる津波理論波形を表示している。



主な成果

○これまでDONET1のみ用いた即時津波予測では、紀伊半島西側において南海地震による浸水予測ができなかったが、今回のDONET2導入と絞り込みの新ロジック導入により、東南海地震、南海地震とも予測が可能になるとともに、予測精度が向上した。

和歌山県96か所、三重県5か所、中部電力と尾鷲市沖に予測対象地点を設定、システムを構築した（紫丸印の地点、青丸は導入検討地点）。

○DONETにおける津波検知と水圧観測値から住民向けにエリアメールを送信するシステムを組み込んでいる。理論津波波形を導入し、三重県では本システムを避難訓練にも使用している。

社会への貢献事例

・現在、和歌山県、三重県、中部電力、尾鷲市がすでに導入済み。和歌山県は、この改良前のシステムで津波の予報業務許可を取得、運用中。
三重県は県内全土に拡張する予定、また、千葉県がS-netを用いた本システム実装を検討中。

【参考資料28】
戦略的イノベーション創造プログラム（SIP） レジリエントな防災・減災機能の強化 課題①津波予測技術の研究開発（防災科学技術研究所）

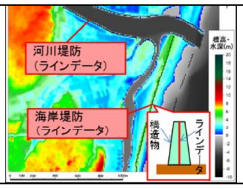
予算額：11.3億円
（H26年度～H29年度）

概要

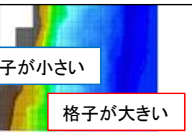
近地津波の発生源直上に設置されるケーブル式海底地震津波計の観測データ等を活用して津波の遡上を津波検知後数分以内に推定し、災害レジリエンス情報ネットワークの概念に基づき構築される情報共有システム（SIP情報共有システム）に津波情報を提供すると共に、津波情報を分かりやすく速やかに提供するための技術を開発する。

1－① 津波遡上シミュレーションモデルの構築

詳細沿岸地形モデル（10m分解能）
海岸構造物はラインデータで表現



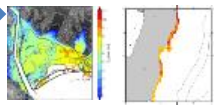
シミュレーション手法
局所細分化適合格子法



水深に応じた最適な格子分割

1－② 津波遡上の即時予測技術の開発

予測結果（遡上に関する情報）



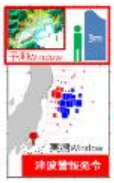
観測データに最も適合する津波シナリオを高速検索

シナリオDB

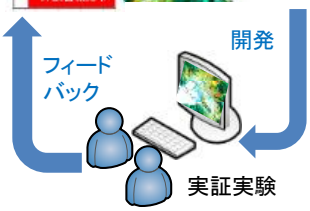
検索

観測データ

1－③ 津波情報を分かりやすく提供するための技術開発及び実証実験

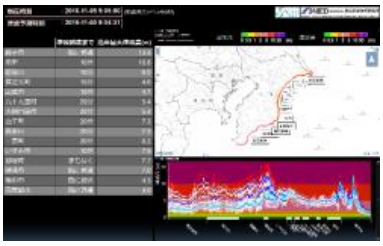


可視化・API

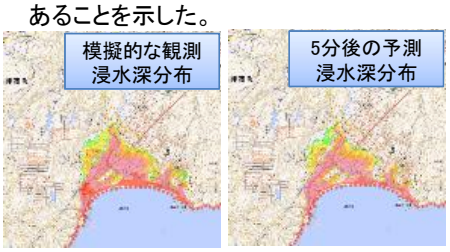


主な成果

○3年次（平成28年度）終了までに千葉県九十九里・外房沿岸を対象とした津波遡上即時予測システムプロトタイプ初期バージョンを構築し、4年次より実データを用いた検証を開始



○1677年延宝房総沖地震の模擬データを用いた検証では、30秒ごとの逐次解析により、地震発生5分後程度までには陸域への遡上を十分な精度で予測可能であることを示した。



社会への貢献事例

・千葉県と協力した取り組みにより、本研究成果を活用して千葉県が津波遡上即時予測システムの導入を進める方針となると共に、津波予測情報と観測情報の自治体における防災対応への検討が進んでいる。

【参考資料29】
電子基準点リアルタイム解析システム（REGARD）の整備・運用（国土地理院）

予算額：約2億円の内数
（H25年度～H28年度）

概要

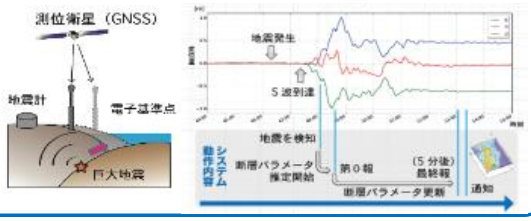
全国約1,300か所でGNSSの連続観測を実施している電子基準点のデータを、リアルタイムで常時解析することで、巨大地震発生時の地殻変動量及び地震規模を即時に求め、関係機関に情報提供することを目的とした電子基準点リアルタイム解析システム（REGARD：REal-time GEONET Analysis system for Rapid Deformation monitoring）を整備・運用している。

システムの概要

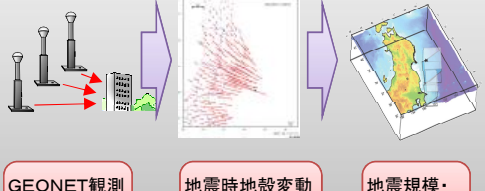
全国約1,300か所に設置された電子基準点を用いて数分以内に巨大地震の規模を推定可能

- 概略の地殻変動
- 矩形断層モデル、すべり分布モデル
- 地震規模（モーメントマグニチュード）

を即時（5分以内を目安）に提供



計算処理のフロー



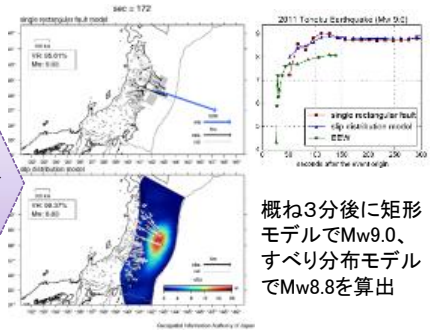
GEONET観測データの収集・解析

地震時地殻変動の検出・変動量計算

地震規模・断層モデルの推定

これらの処理を即時に自動で実施

関係機関等へ情報提供



概ね3分後に矩形モデルでMw9.0、すべり分布モデルでMw8.8を算出

東北地方太平洋沖地震発生時のデータを用いて、後処理で検証した例

主な成果

○これまで数時間かかっていた巨大地震発生時の地殻変動把握、断層モデル推定を即時に行えるようにした。

○過去のMw8.0を超える巨大地震に対して、後処理で検証し、動作を確認。概ね3分後に実際の規模に近い地震規模を推定。

○平成28年熊本地震において、迅速に地殻変動を把握し、関係機関へ情報提供。また、発生約7時間後にホームページにおいて結果を公開。

社会への貢献事例

・平成28年熊本地震時の迅速な地殻変動情報の提供（国土地理院ホームページ、国土交通省の非常災害対策本部会議、地震調査委員会）
・解析結果を提供することで、津波予測をはじめとする地震災害軽減のための研究開発に貢献（東北大、気象研究所）

【参考資料30】
活断層調査の総合的推進（文部科学省）

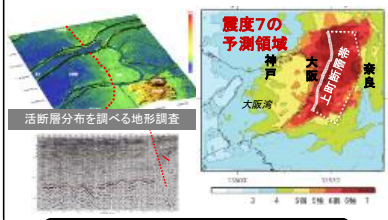
予算額：約48億円
（平成21年度～平成29年度）

概要

地震本部が実施する、活断層の長期評価及び強震動評価に資するため、活断層の調査観測を総合的に推進する。

重点的調査観測

地震発生確率が高く、発生時に社会的影響が大きい主要活断層帯を対象に重点的調査を10断層で実施



都市域の活断層の地形・地質調査、地震探査、揺れの予測

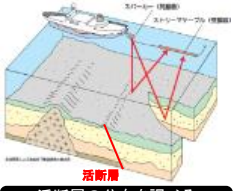
追加・補完調査

地震発生確率の評価に資するデータが不足する主要活断層帯を対象に追加・補完調査を27断層で実施

活断層の活動履歴を調べる掘削調査

沿岸海域の調査

津波の発生が懸念される陸域の主要活断層帯の海域延長部を対象に23断層で調査



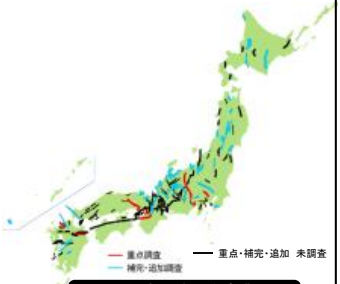
活断層の分布を調べる音波探査

地域評価のための活断層調査

地域評価で新たに評価対象となった短い活断層のうち、断層の活動履歴、地下形状等の情報が得られていない活断層を対象に2断層で実施

熊本地震を踏まえた活断層の地震の長期評価手法の改良

平成29～31年度は、熊本地震を踏まえ、活断層の地震の長期評価手法の改良に資する研究を推進し、評価手法を開発・高度化



H21年度以降に本事業で調査済み断層帯の分布

主な成果

○調査による代表的な成果

重点的調査観測（10断層帯）

上町断層帯

→従来評価文では1区間約42kmであったが、調査から2区間全長約51kmと判明。

→従来評価文では最新活動時期が約28,000年前～約9,000年前であったが、調査から陸上区間では約2,700年前以降と推定幅が縮小。

追加・補完調査（27断層帯）

西山断層帯

→7回以上のイベントを判読。平均活動間隔が1,800年～3,300年と判明。

沿岸海域の調査（23断層帯）

菊川断層帯

→陸上部分のみに分布していたが、調査により海上部の約90kmが延長。

○調査結果の評価文への取り込み例

神縄・国府津－松田断層帯

→相模トラフの活動によるM8クラスの地震の何回かに1回の割合で同時に活動。

山崎断層帯

→最新活動時期が3,600年前以後、6世紀以前だったが4世紀以後、6世紀以前と絞り込まれ高精度化。

社会への貢献事例

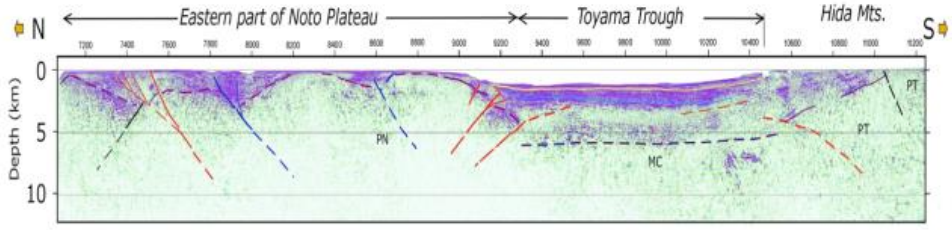
・2014年長野県北部地震後に、長野県知事の要請に応じて地震調査委員長及び事務局が、市町村の防災担当者へ説明
・主要活断層帯の長期評価、活断層の地域評価、全国地震動予測地図の公表を通して、大規模な地震を発生させる活断層の存在について国民に周知
・主要活断層帯の長期評価が、地域防災計画の策定、住民や企業・事業者等向けの広報・啓発、被害想定を行う対象地震の決定等へ利活用。
（H28アンケート：都道府県が行う、上記施策への活断層の長期評価の利活用率は40～50%、今後の利用予定も含めると60～70%）
（具体例：広島市　http://www.city.hiroshima.lg.jp/www/contents/1417007495648/index.html ）

【参考資料31】
日本海地震津波・調査プロジェクト（文部科学省）

予算額：約25億円の一部
（平成25年度～平成29年度）

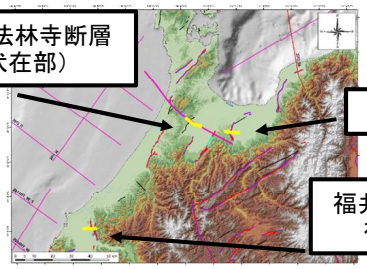
概要

・沿岸海域および海陸統合構造調査
断層モデルに必要な活断層の深部形状データの収集



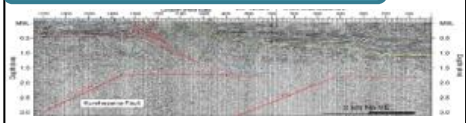
断層モデルの構築に必要な位置・形状データを提供

・陸域活構造調査
海陸境界部や海域から伸びる陸域の活構造について、変動地形学的調査と地下構造調査を組み合わせ、震源断層モデルの高度化に資する資料を得る。

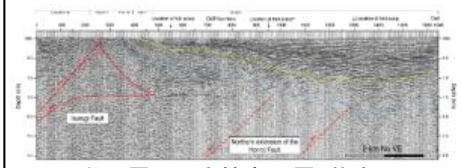


海陸統合測線周辺の主要な活構造について変動地形・反射法地震探査を実施

主な成果（陸域活構造調査）



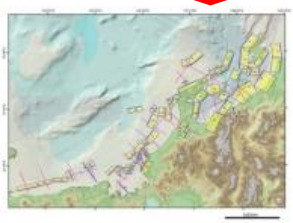
呉羽山断層南部



石動断層　　法林寺断層（伏在）

平成25～28年度は北陸地域において変動地形・反射法地震探査を実施

呉羽山断層などの形状のほか、富山平野・砺波平野に伏在する断層の存在が明らかに



新しい知見に基づきモデルを構築

社会への貢献事例

・既往調査の少ない地域の構造調査に加え、既往データの利用により、断層モデルを構築。構築された震源断層モデルは順次地方自治体に提供
・個々の断層モデルに対し、日本海沿岸における津波シミュレーションを順次行い、津波波高を予測。また、強震動予測も実施
・地域研究会を開催し、工学・社会科学などの研究成果とともに伝達・検討し、地域防災のリテラシー向上に努めている
⇒これまでに、新潟県・富山県・石川県・鳥取県に断層モデルを提供

【参考資料32】
海域における断層情報総合評価プロジェクト（文部科学省）

予算額：約17億円
（平成25年度～平成29年度）

概要

【事業の背景・目標】

○東北地方太平洋沖地震による甚大な津波被害を教訓に科学的知見に基づく津波ハザード評価が必要とされている。

○海域における断層は津波の要因となることから、地震本部で検討を進めている津波評価や自治体の津波想定等のためには、海域の断層のパラメータ（断層の長さ、形状等）の情報が必要である。

○しかし、陸域の活断層については統一的基準のもと整理されているが、海域の活断層についてはまだされていない。

○対象海域を統一的基準で整理した**海域断層データベース（DB）である「日本の海域断層分布図（仮）」を作成**し、津波評価・長期評価の基となる基礎情報を提供する。

海域断層情報総合評価
- 既往探査再解析
- 統一的断層解釈
- 海底地形判読
- モデル化
- 海域断層DB作成

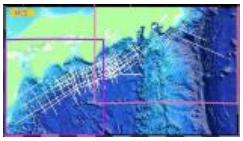
【事業の内容】

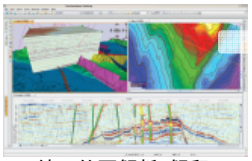
① JAMSTEC、JOGMEC、AISTなどの反射法データを収集。データ精査の後、最新の技術で統一的に解析を実施（昔のデータも統一的な基準で解析することで新たな情報を得られる可能性）。

② 解析結果を基に、統一的な基準で解釈を行い、断層を抽出。海上保安庁やJAMSTECが所有する海底地形も活用する。活動履歴の分かるものについては、活動度等も整理。

③ 抽出された断層を基にモデル化を行う。

④ **海域断層DBを構築**。


JAMSTEC等の調査データ


統一的再解析・解釈

日本の海域断層図・モデル化

DB構築

主な成果

○**海域断層DBのプロトタイプ**を作成

○DBは、海域断層図を始め、断層パラメータや反射断面図、解釈断面、海底地形、震源分布等をマルチレイヤで表示が可能。

○日本海および南西諸島域の統一的解析によるデータ再処理と断層解釈を実施。

○抽出された断層を基に、日本海および南西諸島（一部）域の断層モデル化。

海域断層データベース
（プロトタイプ）

社会への貢献事例

・構築された**海域断層DB**が地震本部における海域活断層評価手法等検討分科会の基礎資料として活用されている。
・今後、地震本部にて**海域断層DB**を基に長期評価や津波評価がなされ、自治体の津波想定等に貢献予定。
・沿岸域の企業立地計画や既存建造物の設計に資する有益な情報として活用予定。
・既存の調査済の断層以外に今後新たに調査対象とすべき海域断層の抽出に活用予定。

【参考資料33】
防災地理調査（全国活断層帯情報整備）（国土地理院）

予算額：約2億円の内数
（H21年度～H29年度）

概要

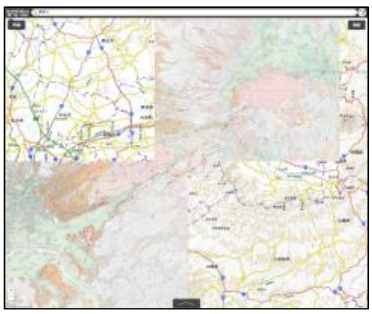
活断層調査の総合的推進

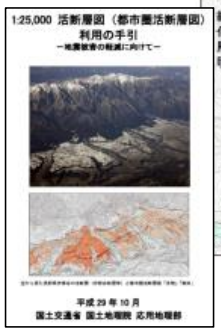
全国の活断層を対象に、空中写真判読、資料収集、現地調査等の手法により、活断層の詳細な位置や関連する地形の分布等の情報を表わした全国活断層帯情報を整備する。

国土地理院ウェブサイトで、本事業の成果である「1:25,000活断層図」※について整備状況や活断層帯毎の解説書、利用の手引きを公開しているほか、ウェブ地図である「地理院地図」から活断層図を閲覧することができる。

※平成29年10月より名称を「1:25,000都市圏活断層図」から「1:25,000活断層図」に変更。

地震災害に強いまちづくりや国民の安全・安心を目的に、国や地方公共団体の防災計画や防災教育等に貢献するとともに地震の調査研究に資する資料へ活用されている。


地理院地図での「1:25,000活断層図」表示



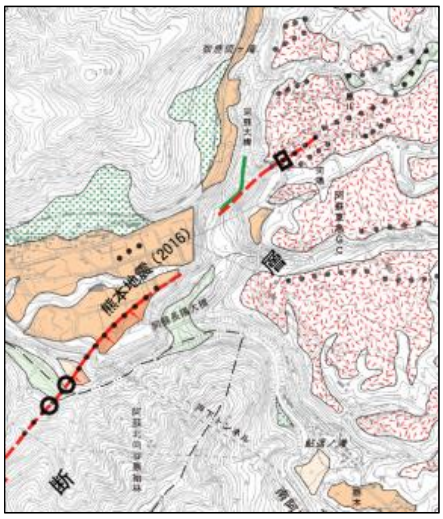
1:25,000活断層図
（都市圏活断層図）利用の手引き

主な成果

1:25,000活断層図
（都市圏活断層図）

○平成29年度までに188面を整備
（平成21年度～29年度は、28活断層帯49面を整備）

○平成30年度は、牛首断層帯他について6面を整備予定。



1:25,000活断層図「阿蘇」の一部

社会への貢献事例

・地方公共団体による土地利用の規制条例：開発事業の規制条例において「都市圏活断層図」を参照する旨、謳われている。
・地方公共団体によるハザードマップに利用：ハザードマップ作成時に引用、または参照されている。
・地震調査委員会で活断層の長期評価を高度化するために活用されている。

【参考資料34】
活断層の連動性及び地震時変位に関する評価の高度化研究（産業技術総合研究所）

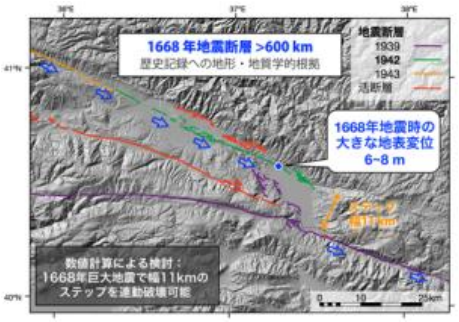
予算額：3.1億円の一部
（平成21年度～平成29年度）

概要

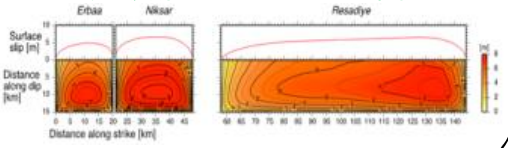
地質学的データに数値計算技術を適用し、活断層の活動様式を解明する手法を開発し、「活断層の詳細位置把握のための調査」及び「断層活動履歴」の高度化に貢献した。

連動性評価手法の開発

トルコ北アナトリア断層での古地震調査



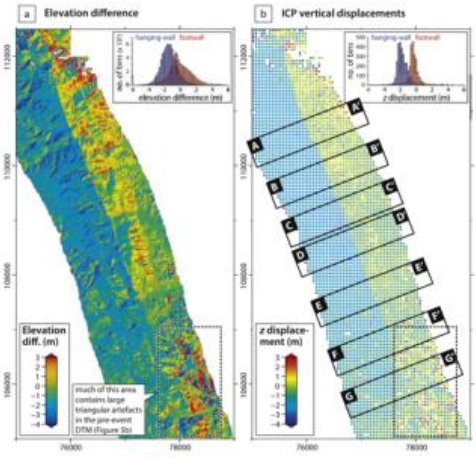
動的震源モデルによる再現・検証



Kondo et al., JGR, (2010), Kase et al. (in prep.)

地震時変位評価技術の改良

地震前後のDEMによる変位計算



Nissen, Maruyama et al., EPSL, (2014)
竿本ほか，土木学会論文集(2013)

主な成果

○連動型地震の評価手法を構築するため、トルコ北アナトリア断層を事例に古地震調査、動的破壊シミュレーションを実施
→ずれ量を指標とした連動性評価手法を新たに開発
→活断層評価手法の高度化へ

○地表地震断層の分布や変位量を数値計算により即時把握するため、地震前後の数値標高モデル（DEM）を用いた変位計算を実施
→地震時変位を高精度に抽出することに成功、学術論文として公表
→活断層の長期評価、評価手法の高度化へ

社会への貢献事例

・原子力規制庁、民間企業等が実施する活断層調査・強震動評価への情報提供

【参考資料35】
活断層調査技術の高度化研究（産業技術総合研究所）

予算額：3.1億円の一部
（平成21年度～平成29年度）

概要

活断層の位置、地震時のずれ量、ずれ速度がわかりにくい断層に対して、新たな調査手法を適用し、「活断層の詳細位置把握のための調査」及び「断層活動履歴」の高度化に貢献した。

DEMによる活断層詳細位置の把握

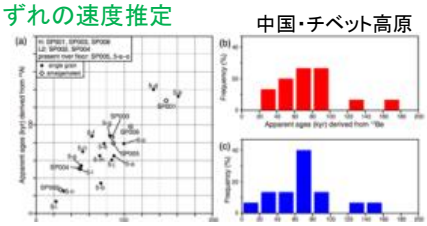
長野県松本市における航空レーザ計測

変位履歴調査

3Dトレンチによるずれ量の復元

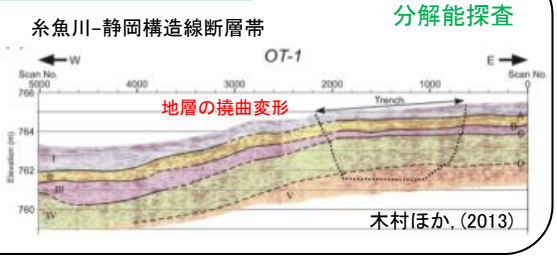
平均的なずれの速度調査

新たな年代測定法による
ずれの速度推定



Shirahama et al., (2015)

地中レーダーによる高
分解能探査



木村ほか，(2013)

主な成果

○数値標高モデル（DEM）を用いた活断層の詳細位置調査を実施
→航空・地上レーザー計測のDEMを利活用することにより，都市域や森林地域に隠れた活断層を抽出可能に
→それぞれの結果を学術論文として公表し、活断層の長期評価へ

○過去の地震に伴う横ずれ量を復元する調査研究を実施
→多数のトレンチを掘削し、過去の複数回のずれ量を復元可能に
→結果を学術論文等で公表

○新たな年代測定法の開発・適用研究、地中レーダー探査による累積ずれ量の調査研究を実施
→それぞれ、より正確な年代と地層のずれ、ずれ速度の推定が可能に
→結果を学術論文等で公表

社会への貢献事例

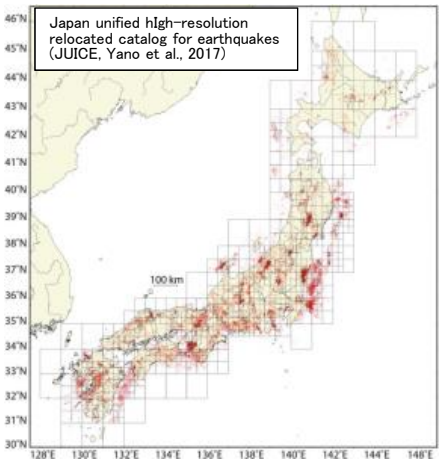
・地方公共団体、民間企業等が実施する活断層調査、地震評価への情報提供

【参考資料36】
基盤的地震観測網データ解析に基づく内陸活断層の評価（防災科学技術研究所）

予算額：運営費交付金の内数
（H21年度～H29年度）

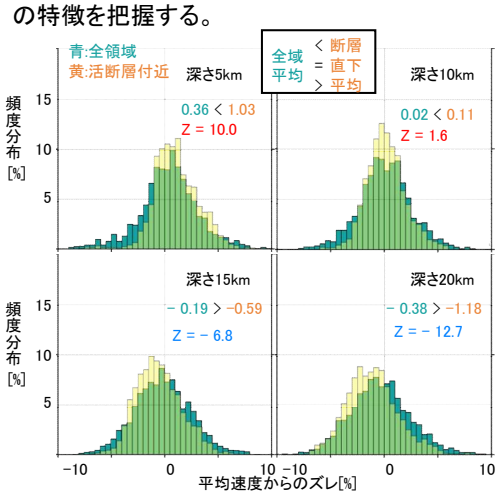
概要

○基盤的地震観測網で得られた地震観測データを精査し、内陸地殻内の詳細な震源分布を把握する。



Hi-net震源カタログをベースに波形相関を用いたダブル・ディファレンス法で再決定した震源の分布（Yano et al. 2017 Tectonophysics）。深さ0～40kmで発生したM0～M6.5の地震を対象としている。

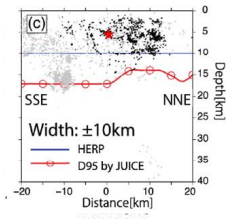
○活断層直下周辺における三次元地震波速度構造の特徴から、活断層型地震発生場と地下構造の特徴を把握する。



西南日本における平均的な地震波速度からのズレの分布（松原 2011 地震活動の評価に基づく地震発生予測システム研究集会）。全領域を青、活断層付近のみを黄色で示す。Z値は正規分布からのズレの度合いの差を表しており、Z値の絶対値が2を超える場合、両者の分布に有意な差があると判断する。

主な成果

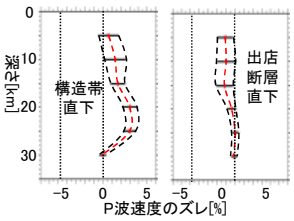
○2014年11月に発生した長野県神城断層地震にて、余震の広がりを適切に評価



・地震本部による断層下端深さ想定（青線）
・本解析による断層下端深さ想定（赤線）
・本解析により求めた過去の地震活動（灰点）
・神城断層地震の本震・余震（赤星・黒点）

→神城断層地震の余震は本解析による断層下端深さ想定でカバーされており、断層サイズの過小評価を回避可能。

○西南日本の断層直下では、浅部で高速度、深部で低速度となるのに対し、東北日本では深部ほど高速度になる傾向を発見。



出店断層（右）と活断層と認識されていなかった餅転ー細倉構造帯※（左）直下の平均速度構造からのズレ
※岩手・宮城内陸地震の震源断層

→地震波速度構造から、未検出の断層の存在を捉える可能性を提示。

社会への貢献事例

・内陸浅部で発生する地震活動の現況評価のための情報として、適宜、地震調査委員会等に資料を提出。
・強震動予測に必要な内陸地震発生層下限評価への活用や地表に現れていない活断層の検出手法の開発といった地震発生長期評価の高度化技術に貢献。

【参考資料37】
活断層評価及び地震動評価の高度化研究（産業技術総合研究所）

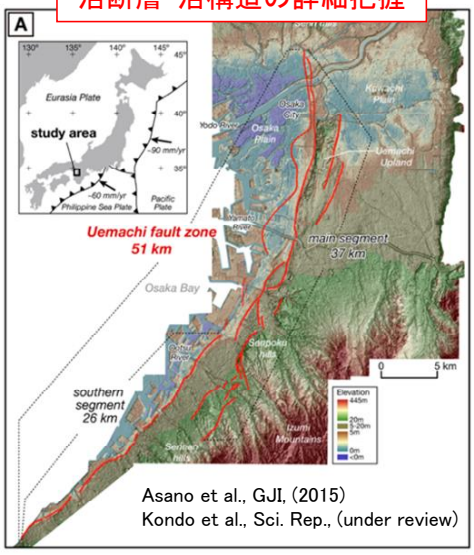
予算額：3.1億円の一部
（平成21年度～平成29年度）

概要

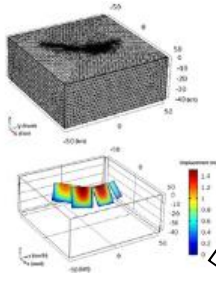
地形・地質学的調査と数値計算技術を融合して地震動を予測し、「活断層の詳細位置把握のための調査」及び「断層活動履歴」等の高度化に貢献した。

主要活断層帯の地震ハザード総合評価（上町断層帯）

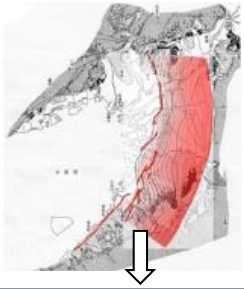
活断層・活構造の詳細把握



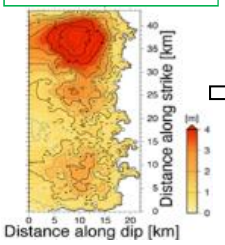
変位場の推定



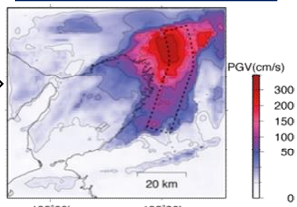
断層深部形状の推定



震源モデル作成



地震動分布の予測



主な成果

○上町断層帯を事例に総合的な地震ハザード評価を実施
→活断層・活構造の詳細把握から、変位場、断層深部形状の推定、震源モデル作成を経て、総合的に地震動分布を予測する手法を新たに構築
→活断層の長期評価、評価手法の高度化、強震動評価へ

○それぞれの調査結果、解析結果を学術論文として公表
→活断層の長期評価、評価手法の高度化へ

社会への貢献事例

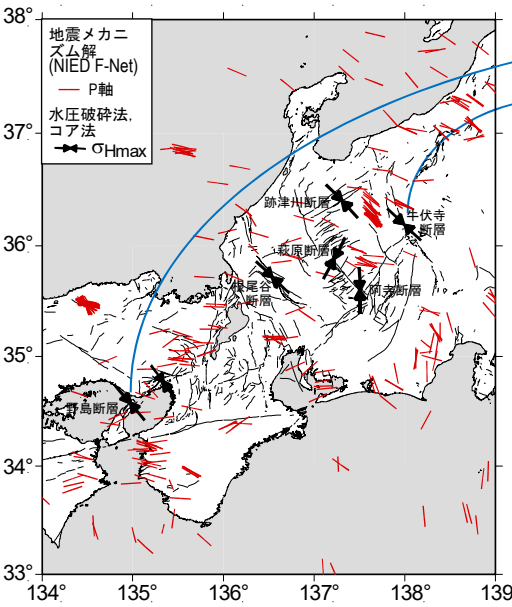
・内閣府、地方公共団体、民間企業等が実施する地震評価への情報提供。

【参考資料38】
内陸断層の応力分布と時間変化（防災科学技術研究所）

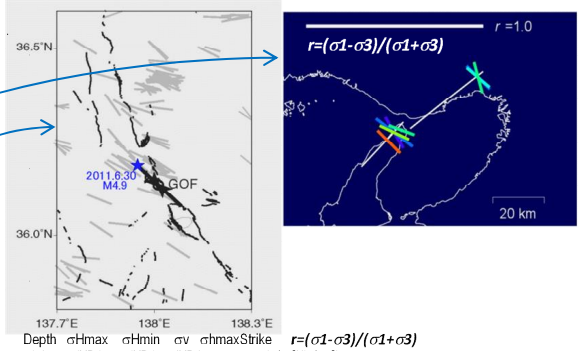
予算額：運営費交付金の内数
（H21年度～H28年度）

概要

内陸地震の発生から次の地震にいたるまでの断層すべり面の強度の回復と、応力の蓄積の過程を明らかにするために、主要な内陸活断層において、ドリリングにより断層に直接接近し、断層近傍の原位置地殻応力測定、解析を実施。



(Yamashita et al., 2004; Yamashita et al., 2011; Yabe and Omura, 2011他)



Depth (m)	σHmax (MPa)	σHmin (MPa)	σv (MPa)	σhmax Strike	r=(σ1-σ3)/(σ1+σ3) =(σ1-σ3)/(σ1+σ3)
327	10.4	6.2	7.7		0.25
331				NE-SW	
333	11.2	4.6	8.3		0.42

（上左図）牛伏寺断層では、応力方位が断層走向に斜行し、断層面に岩石強度に匹敵する剪断応力が作用している。最新の地震から千年以上経過し，断層強度と応力の高まりが推定される。
（上右図）地震直後の野島断層では、応力方位が断層走向にほぼ直交し、断層面に作用する剪断応力は低い。

（左図）主要な活断層近傍で、原位置地殻応力測定によるにより応力方位。

主な成果

○断層近傍での原位置地殻応力測定
→断層に作用する応力状態を把握

○複数の断層に対して測定、比較
→現在の応力状態と地震活動履歴の相関
→牛伏寺断層では，地震発生から時間が経過し、応力の高まりが見られる
→野島断層では，地震発生直後で、応力の低下が見られる

社会への貢献事例

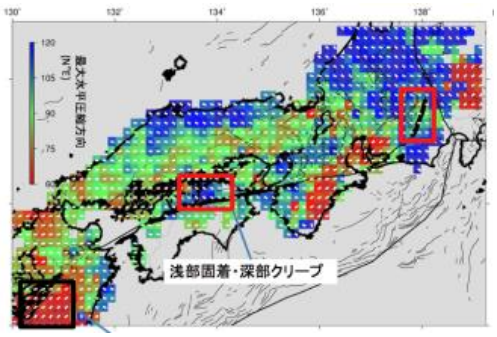
・地震発生の長期評価の高度化技術への貢献。

【参考資料39】
内陸断層の固着による応力擾乱（防災科学技術研究所）

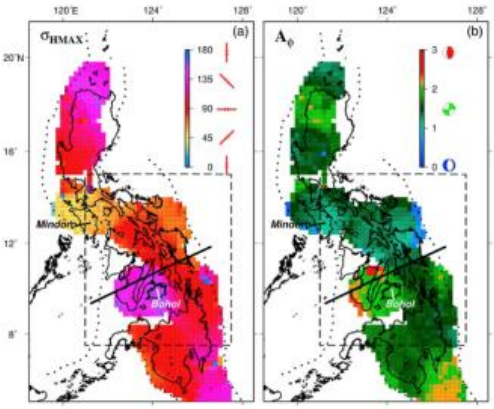
予算額：運営費交付金の内数
（H26年度～H29年度）

概要

内陸で発生する被害地震の発生機構を明らかにするために、高密度地震観測網から得られる地震メカニズム解を用いて、広域応力場を推定した。内陸活断層の固着に対応する応力場の擾乱や主応力軸方向の変化が認められた。



西南日本の広域応力場
中央構造線の浅部固着・深部クリープが推定されている部分で、主応力軸の回転がみとめられ、断層面が滑りやすい方向の応力場に変化していることが確認された。これは、浅部固着・深部クリープによる応力場形成と解釈される （吉田・福山 2016 JPGU)。



フィリピンの広域応力場
フィリピン断層（断層長～150 km)の固着域に対応するように、広域応力場の主応力軸方向が系統的に変化している
(Yoshida et al. 2016 JGR)。

主な成果

内陸地震発生場にどのような力がかかっているかの力学構造を高い解像で推定できることを実証。

○小地震の活動・メカニズム解析による応力場推定手法の高度化
→国内・国外の地震データによる応力場の解析

○内陸断層における固着域が、広域応力場を局所的に擾乱させる。
→応力場の方向変化から、内陸地震発生域の検出可能性

社会への貢献事例

・地震発生の長期評価の高度化技術への貢献。

【参考資料40】
活断層で発生する地震の危険度評価の高度化の取り組み（産業技術総合研究所）

予算額：0.8億円
（平成21年度～平成29年度）

概要

内陸活断層で起こる地震規模や地震発生時期予測等を、物理モデルを用いて評価するための基礎を構築するため、日本列島のレオロジー構造のモデル化、関東地域周辺の10km分解能で詳細な地殻応力マップを作成した。応力マップは今後、他地域にも広げていく予定。

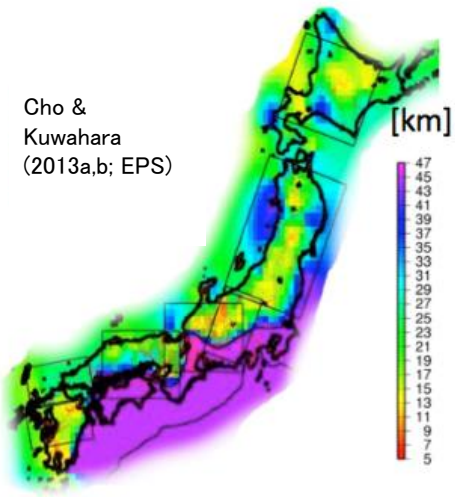


図1　列島を弾性層・粘弾性層の2層構造に分けた時の、弾性層の厚さ分布。これまでに得られた、微小地震の震源分布、地殻・マントル構造、GNSSによる歪速度等のデータを総合して作成。

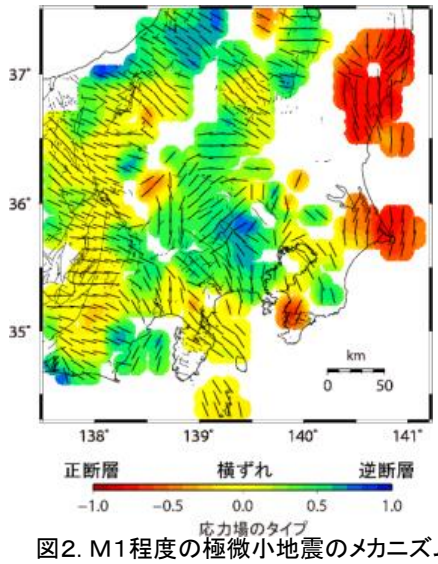


図2. M1程度の極微小地震のメカニズム解を決定し、10kmグリッドで応力場推定した。直線が最大主圧縮軸を示す。主要な構造線を境に応力場の急変が見られる等、非常に複雑な応力場であることが判明。

主な成果

○これまで得られた地殻構造等各種データに基づいて列島規模の地殻・上部マントルのレオロジー構造モデルを作成、公開。

○関東地域でこれまでにない高分解能での地殻応力マップを作成。近々公開予定。

社会への貢献事例

・応力場の解明によって、将来発生する地震のタイプを予測し、適切な断層モデルの構築に貢献。データはすべて公開。

【参考資料41】
データ公開ポータルサイトの公開（文部科学省）

予算額：－

概要

地震本部や関係機関が保有・公開している様々なデータの利便性向上のため、平成28年９月に地震本部HPに開設したポータルサイト。
（URL：http://www.jishin.go.jp/database/portal/）

【地震本部HPトップページ】

【データ公開ポータルサイト】

データの名称、保有・公開機関、内容の説明を記載。ここから各ウェブページにアクセス可能。

利用者が必要とするデータを探し易くするよう、様々なデータを内容に応じて分類。

社会への貢献事例

地震分野の研究者のみならず、地震に関心がある一般国民や地震分野以外の研究者が、必要とする地震関連データを容易に閲覧、収集することが可能となり、地震関連データの利活用の促進が期待される。

【参考資料42】
南海トラフ広域地震防災研究プロジェクト（文部科学省）

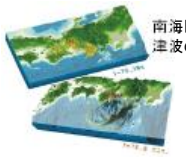
予算額：約19億円
（H25年度～H29年度）

概要

【事業の目的・目標】

・地震・津波の正確な被害予測に基づく防災・減災対策
・人口変動等を考慮した円滑な復旧・復興に資する「復旧・復興計画」の策定
・住民の避難行動、自治体の応急対応、復旧・復興等に資する総合的な情報基盤システムの研究開発
・南海トラフの巨大地震により発生する津波の高精度な評価
・南西諸島付近における長期評価、自治体の地震・津波の被害想定への貢献

都市計画や土地利用開発への活用


南海トラフで発生する津波の高精度予測

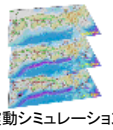
【事業概要・イメージ】

地域連携減災研究

【東日本大震災教訓活用】東日本大震災での災害とその対応を整理し南海トラフの防災対策に活用。
【地震・津波被害予測】「巨大地震震源域調査研究」の成果等を活用して、地盤モデルや構造物への影響等も考慮した、より現実的な地震・津波被害予測を実施。
【防災・減災対策】被害予測に基づき、災害に強い都市計画、避難行動対策等の防災・減災対策を研究。
【復旧・復興対策】人口・産業等の現状や将来見込み等に基づき、震災直後の応急対応、事業継続、復興時の都市再建等の復旧・復興計画の策定を検討。
【防災・災害情報発信】被害想定から避難行動、応急対応、復旧・復興に至るまで、広域の自治体の連携による対応等を支援するための横断的な情報共有・発信システムの開発。

巨大地震震源域調査研究

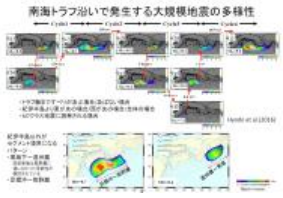
【プレート・断層構造研究】南海トラフ軸沿いの高分解能反射法探査、南西諸島での大規模構造探査、海陸統合調査などを実施。地震発生帯プレート形状を明らかにする。
【海陸津波履歴研究】海底調査および陸域掘削調査により、地層中にある過去の地震・津波の痕跡を検出。
【広帯域地震活動研究】海底地震計観測によるトラフ付近の低周波イベントの解明と地震活動を把握する。
【データ活用予測研究】地殻変動の観測データベースを構築し、逐次データ同化手法を用いて、プレート境界すべりの推移予測を行う。
【震源モデル構築・シナリオ研究】南海トラフで発生しうる破壊伝播シナリオの検討。巨大地震シナリオのハザード評価。
各調査結果、シミュレーション結果は地震本部の長期評価にも活用。


津波・地震動シミュレーション

主な成果

○トラフ軸沿いの前縁断層のずれ分布解明
○南西諸島北部に沈み込む三次元的フィリピン海プレート境界モデルの作成
○地震発生・波動伝搬・津波伝播・遡上などのシミュレーション技術の開発
○将来発生しうる地震シナリオの提案
○観測・調査やシミュレーションでの成果を自治体や住民に共有し、防災対策に活用

愛知県の地震対策アクションプランに震度モデルが活用など



「南海トラフ沿いの大規模地震の予測可能性に関する調査部会」に研究成果を提供

社会への貢献事例

・長期評価を実施するための南西諸島周辺海域のデータ取得
・地震・津波発生メカニズムの解明
・地震動・津波発生・被害予測シミュレーション
・被害予測に基づく地域の防災・減災対策、復旧復興計画の検討

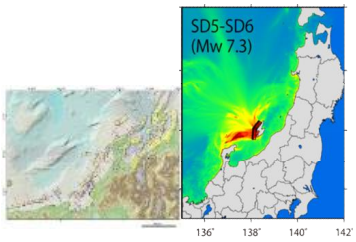
【参考資料43】
日本海地震・津波調査プロジェクト（文部科学省）

予算額：約25億円
（H25年度～H29年度）

概要

【事業の目的・目標】

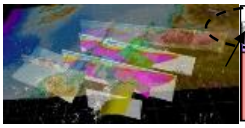
・日本海側の地震・波源発生メカニズムの解明
・海溝型地震（南海トラフ地震等）と内陸沿岸部地震との関連性評価
・地震本部の地震・津波発生の長期予測の高度化
・自治体の地震・津波の想定検討、防災・減災対策への貢献
・地域の防災リテラシーの向上　等

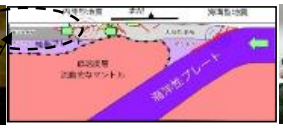


【事業概要・イメージ】

日本海側の地震・津波発生モデルを構築し、地震・津波発生予測を行うとともに、海溝型地震と内陸沿岸地震の関連性を解明する。これにより、日本海側の地域における地震・津波想定や防災対策の検討に貢献するとともに、地震本部の長期予測に資する。

＜調査内容＞
○「詳細な地殻構造やプレート構造の把握」（反射法地震探査、海陸統合構造探査）
○「津波波源モデルと震源断層モデルの構築」及び「津波波高・強震動シミュレーション」
○「海溝型地震と内陸沿岸地震の関連メカニズムの分析」
○研究者、自治体、事業者、NPO等が集まり、研究成果を活用して防災対策等を検討する「研究成果展開のための地域研究会」の開催


海陸統合探査によって得られた新潟地域の震源断層モデル


海溝型巨大地震と内陸地震の関係

地域研究会の開催

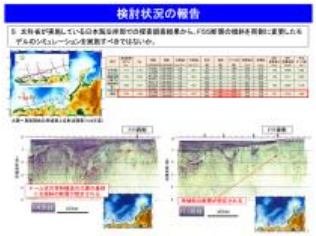
主な成果

○地震・津波シミュレーションのために不足しているデータの収集

○未来に発生する地震や津波の精緻な予測

○観測・調査やシミュレーションでの成果を自治体や住民に共有し、防災対策に活用

富山県津波浸水想定に反映（2017年5月）



鳥取県津波浸水想定部会（H27）へ情報提供

社会への貢献事例

・自治体の津波想定見直しや政策立案への活用
・自治体・専門家・市民を対象とした研究会・講演会の開催

【参考資料44】
都市の脆弱性が引き起こす激甚災害の軽減化プロジェクト（文部科学省）

予算額：約24億円
（H24年度～H28年度）

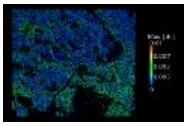
概要

これまでの首都直下地震防災・減災特別プロジェクトの成果を踏まえ、3.11を教訓として、切迫性の増した首都直下地震や、東海・東南海・南海地震に対して、都市災害を可能な限り軽減するための研究・開発を3つのサブプロジェクトにより行う。

①首都直下地震の地震ハザード・リスク予測のための調査・研究

（地震の揺れと災害の予測）

- MeSO-net観測及び制御震源探査による首都圏の地震発生過程の解明
- 大規模数値解析ｺｰﾄﾞによる地震被害評価技術の開発

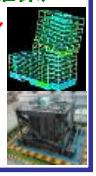


地震被害像

②都市の機能維持・回復のための調査・研究

（建物・都市の安全と機能の確保）

- S造・RC造の崩壊余裕度のシミュレーション解析
- 大型振動台実験による上部構造－地盤の健全度モニタリングシステムの性能検証



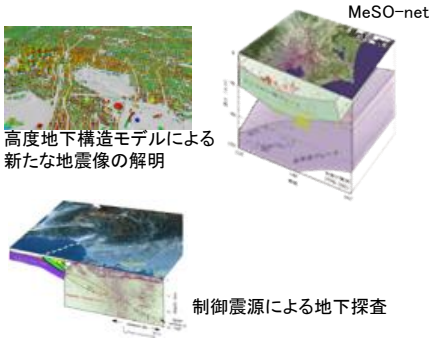
③都市災害における災害対応能力の向上方策に関する調査・研究

（高い災害回復力を持つ社会の実現）

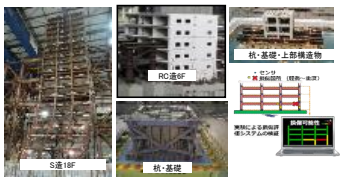
- 円滑な応急・復旧対応を支援するマイクロメディアサービスの利用実験及び災害情報提供サービスシステムの機能充実と検証
- 防災リテラシーハブプロトタイプによる研修・訓練システムの改善とコンテンツ充実

主な成果

○首都圏における地震像の解明



○高層建築物の地震による被害の検証及び対策



長周期地震動に対する超高層建築物の損傷の評価についての新たな知見

社会への貢献事例

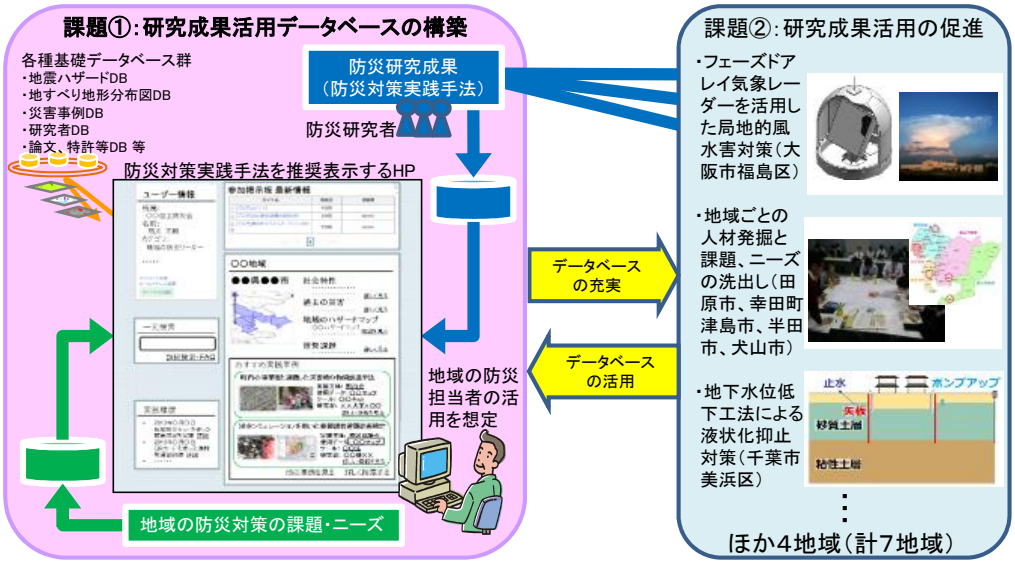
- 内閣府「南海トラフ沿いの巨大地震による長周期地震動に関する報告」への活用
- 東京都防災会議の被害想定の見直しへの活用
- 地震対策ハンドブックを全国病院スタッフ向けに配布
- 地震時の被害やライフラインの復旧情報等をシミュレーションできるHPを公開

【参考資料45】
地域防災対策支援研究プロジェクト（文部科学省）

予算額：約2億円
（H25年度～H29年度）

概要

地域の防災力の向上のため、全国の大学等における理学・工学・社会科学分野の防災研究の成果を一元的にまとめるデータベース（DB）を構築するとともに、大学等の防災研究の成果の展開を図り、地域の防災・減災対策への研究成果の活用を促進する。



○研究機関、研究者、研究分野、研究成果、社会への研究成果展開事例等を含むデータベースを構築する。

○構築したデータベースをHP等で全国に公開し、地域の防災・減災対策への研究成果の活用を促進する。

○構築するデータベース等を活用し、地域の特性やニーズを踏まえ、産学官の体制で、地域において、研究成果を活用した効果的な防災対策の検討を行う。

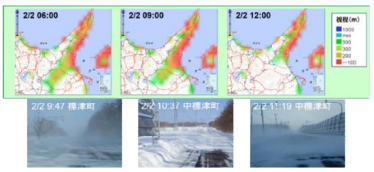
○上記の成果は、研究成果の活用事例として、構築するデータベースに随時反映させ、全国に公開することで、地域の防災・減災対策への研究成果の活用を促進する。

主な成果

○地域の防災にかかる研究成果・課題・ニーズのデータベースを構築し、防災業務時の課題、ニーズの把握に有用なWebサイトプロトタイプを構築。

○地域防災における地域特有の自然災害予測研究では、吹雪予測システムやフェーズドアレイ気象レーダーによる局地的大雨の予測手法を確立。

「統合化地域防災実践支援Webサービス」のプロトタイプを構築



吹雪発生予測システム、モニタリングシステムの開発・高度化

社会への貢献事例

- 「統合化地域防災実践支援Webサービス」を試作、試験運用を実施。
- 地域主体の火山防災力向上手法（臨床火山防災学）の研究開発において、地元小学校での火山模擬授業や、地域での学習会といったアウトリーチ活動を実施。

【参考資料46】
首都圏を中心としたレジリエンス総合力向上プロジェクト（文部科学省）

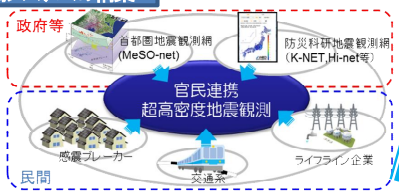
予算額：約4億円
（H29年度）
※事業期間はH29年度～H33年度

概要

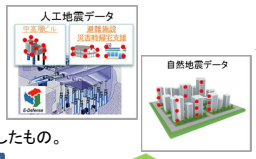
【事業の目的・目標】
以下の取組を達成することにより、精緻な即時被害把握等を実現するとともに、官民一体の総合的な災害対応や事業継続、個人の防災行動等に資する提供情報の利活用手法を開発する。
・官民連携 超高密度地震観測システムの構築
・構造物の崩壊余裕度に関するデータ収集
・地震に起因する災害等に関するデータ収集
・ビッグデータ利活用手法の開発

【事業概要・イメージ】

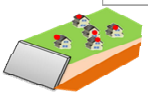
①官民連携 超高密度地震観測システムの構築
政府関係機関、地方公共団体、民間企業等が保有する地震観測データを統合し、官民連携による超高密度地震観測システムを構築。



②構造物の崩壊余裕度に関するデータ収集
E－ディフェンスを用いて、非構造部材（配管、天井等）を含む構造物の崩壊余裕度※に関するセンサー情報を収集。
※地震動による構造物への影響（損傷発生～崩壊）を定量化したもの。



③地震に起因する災害等に関するデータ収集
斜面崩壊、地盤沈下、液状化等、地震に起因する災害に関する情報を収集。

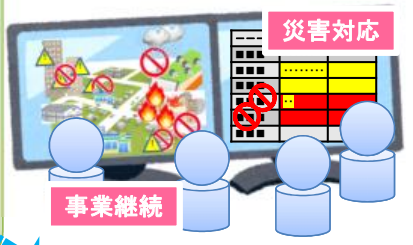


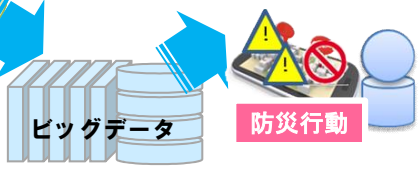
④ビッグデータ利活用手法の開発

地震被害把握
自然地震と人工地震との相補的融合
精度・密度が不揃いなデータをキャリブレーション・統合
建物の崩壊余裕度モニタリング

地震に起因する災害データの解析・活用
地震に起因する災害を含めた被害把握

様々な主体に応じた災害関連情報のリアルタイム提供ツールの実現





協　議　会
民間企業（ライフライン、通信、交通等）や地方公共団体、関係機関と連携

活動状況

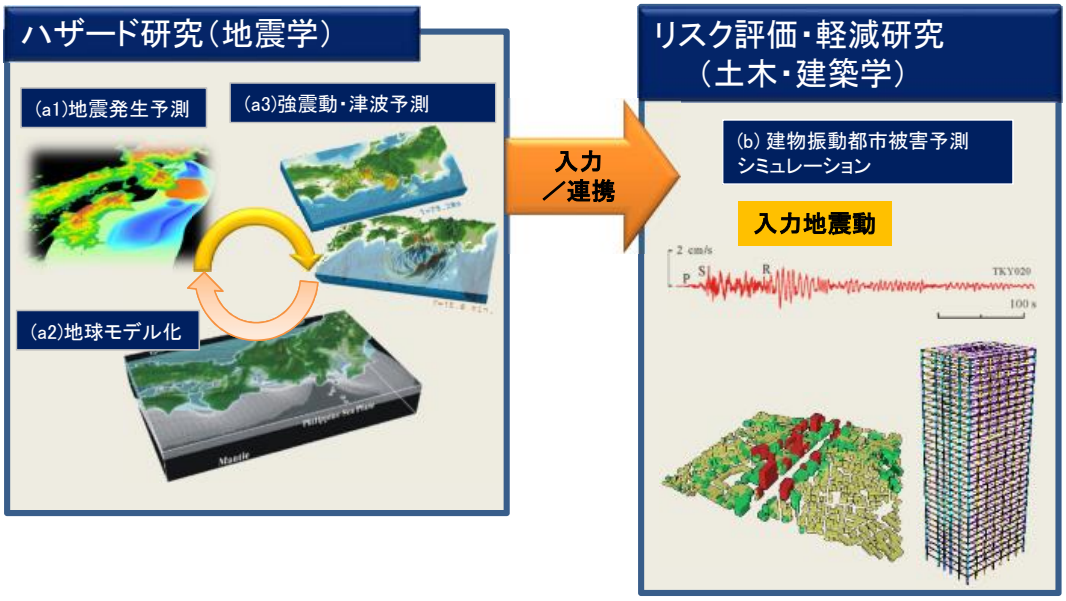
首都圏レジリエンスプロジェクトデータ利活用協議会を発足し、13社の企業が参加を表明。また、平成29年6月に、発足会・記念シンポジウムを開催し、100社（民間企業75、自治体3、研究機関6、民間団体6、その他110）が参加。

【参考資料47】
スーパーコンピュータ「京」を用いた地震シミュレーション
～HPCI戦略分野3：防災・減災に資する地球変動予測「地震・津波の予測精度の高度化に関する研究」～（文部科学省）

予算額：HPCI戦略分野3の内数
（H23年度～H28年度）

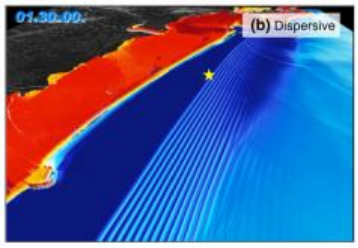
概要

「地震の予測精度の高度化に関する研究」、「津波の予測精度の高度化に関する研究」、「都市全域の地震等自然災害シミュレーションに関する研究」の3課題に取り組み、次世代型地震ハザードマップの基盤構築と津波警報の高精度化を目指す。



主な成果

○2011年東北地方太平洋沖地震津波の高精度再現



○ポスト「京」に向けて理学、工学、社会科学のシミュレーションを組み合わせ、地震・津波が引き起こす都市の災害・被害の過程と避難等の被害対応の過程を予測する「統合的予測システム」のプロトタイプの開発。

社会への貢献事例

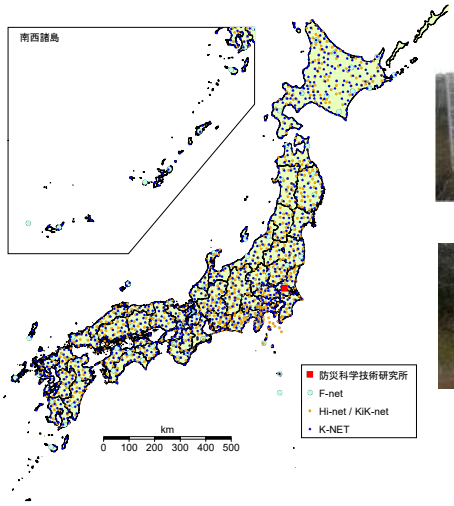
・被害予測・災害軽減に向けたシミュレーション活用研究の推進。
・国の中央防災会議、政府の地震調査研究推進本部などへの成果の提供。

【参考資料48】
陸域強震観測網（K-NET・KiK-net）の整備・運用（防災科学技術研究所）

予算額：運営費交付金の内数 他
（H21年度～H29年度）

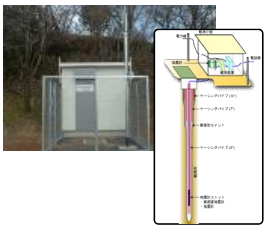
概要

基盤的観測の一部（陸域における地震動観測）として、K-NETおよびKiK-net（Hi-netに併設）を整備・運用



・K-NET（約1,000箇所）

公共施設等の地表に設置
震度観測施設を兼ねる



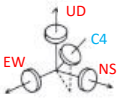
・KiK-net（約700箇所）

Hi-netに併設
地表と地中のペアで観測

K-NET北上

KiK-net志津川

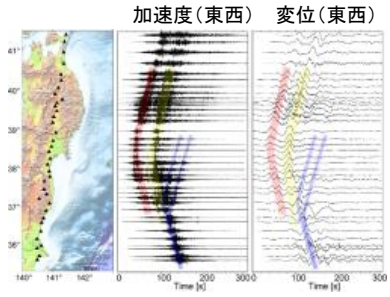
東日本大震災で被災した観測施設の復旧等を着実に実施



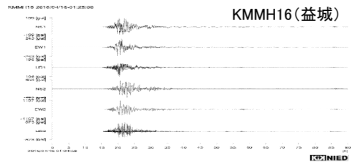
地震動指標演算機能の搭載、省電力化、加速度計の4軸化、等の改善を実施

主な成果

○2011年東北地方太平洋沖地震時に、高い稼働率で記録取得に成功し、K-NET（701点）、KiK-net（525点）、合計1,226点にもおよぶ強震記録を公開し、地震防災研究に大きく貢献した。



○2016年熊本地方の一連の地震時に、高い稼働率で記録取得に成功し、本震時にKiK-net益城において震度7に相当する強震記録を得る等、地震防災研究に大きく貢献した。



社会への貢献事例

・K-NET・KiK-netの強震記録は地震防災研究に用いられる他、耐震設計のための基礎資料として活用されている。
・K-NETで観測された震度データは、気象庁がとりまとめて発表する震度情報の一部として活用されている。
・KiK-netで観測されたデータが気象庁の発表する緊急地震速報の処理に活用されている。

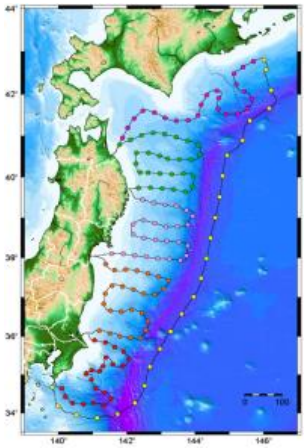
【参考資料49】
海域強震観測網（S-net・DONET）の整備・運用（防災科学技術研究所）

予算額：DONET1,2整備費　約192億円（H18年度～H27年度）
S-net整備費　約324億円（H23年度～H28年度）
DONET・S-net運用費　年間約10億円（H28年度～）

概要

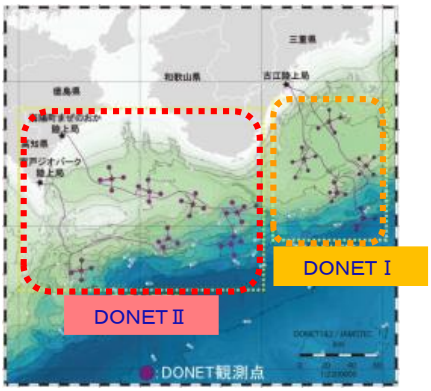
海域で発生する地震・津波を広域かつ多点でリアルタイムに観測するため、東北地方太平洋沖を中心とする日本海溝沿いにS-netを、南海トラフ巨大地震の想定震源域にDONET1,2を整備・運用。

日本海溝海底地震津波観測網（S-net）



地震計・津波計等を150点設置

地震・津波観測監視システム（DONET1,2）



DONET1：地震計・津波計等を22点設置
DONET2：地震計・津波計等を29点設置

海底に設置作業中の地震計

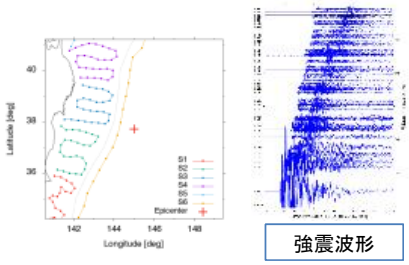
円筒状の筐体内に強震観測用の加速度計を2式配置

海底に設置作業中の地震計

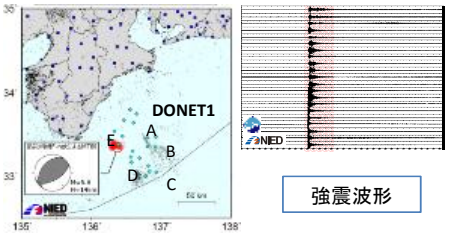
円筒状の筐体内に強震観測用の加速度計と広帯域地震計を配置

主な成果

○2017年9月21日に三陸沖の日本海溝東側で発生した地震の強震波形をS-netで観測し、陸上のKiK-net観測点よりも30秒以上前に検知。



○2016年4月1日に熊野灘でM6クラスの地震がプレート上面で発生し、DONETの加速度計により強震波形を観測。



社会への貢献事例

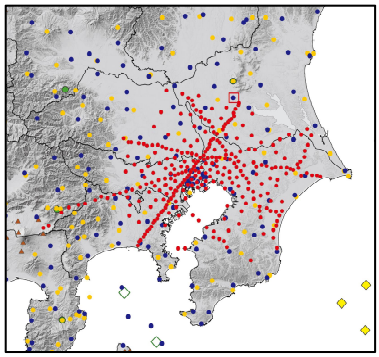
・DONET1で観測された強震記録が気象庁の発表する緊急地震速報の処理に活用されている。
・地方公共団体や民間企業でも、海域での強震記録の活用が進んでいる。

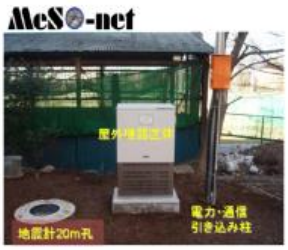
【参考資料50】
首都圏地震観測網（MeSO-net）による強震観測（防災科学技術研究所）

予算額：約77億円の内数
（H19年度～H29年度）

概要

首都圏における地下構造、地震動、地震像のより正確な把握を目的として、「首都直下地震防災・減災特別プロジェクト（H19年度～H23年度）」、「都市の脆弱性が引き起こす激甚災害の軽減化プロジェクト（H24年度～H28年度）」、「首都圏を中心としたレジリエンス総合力向上プロジェクト（H29年度～H33年度）」を通じて、首都圏地震観測網（MeSO-net）が整備・運用されてきた。





・MeSO-net（約300箇所）

首都圏を約2～5km間隔で重点的にカバーする地震観測網

深さ20mの地中に地震計を設置
→人工ノイズの大きな都市部であっても
高品質のデータを取得

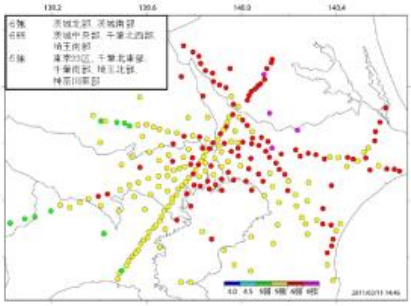
臨時観測機器

MeSO-net

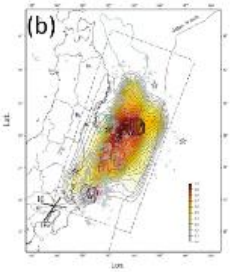
観測点の地表で臨時観測を実施し、地中の揺れに対する地表の増幅率を評価
→観測点における地表の震度等を高精度に推定

主な成果

○2011年東北地方太平洋沖地震時には停電や回線断が発生したが、最終的に全地震記録を取得する等、地震防災研究に大きく貢献した。



MeSO-net記録による計測震度相当値



MeSO-net記録による震源における放射エネルギー分布

社会への貢献事例

・MeSO-netの地震記録は地震防災研究に用いられている。
特に、「首都圏を中心としたレジリエンス総合力向上プロジェクト」においては、首都圏における地震動を高解像度で把握するための技術開発を官民で連携して推進する上で、必要不可欠な観測網である。

【参考資料51】
実大三次元震動破壊実験施設を活用した社会基盤研究①　～自体研究、共同研究、施設貸与の状況と成果～（防災科学技術研究所）

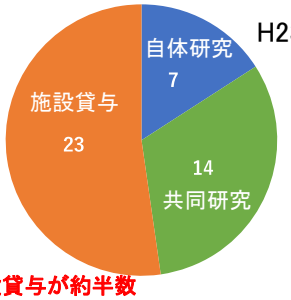
予算額：運営費交付金の内数 他
（H21年度～H29年度）

概要

Eーディフェンスを活用した、建築物やライフラインなど都市構造物の破壊過程の解明と、効果的な地震減災技術の開発を推進。工学的な知見のみでなく、社会に貢献する成果の創出を指向。

Eーディフェンスの施設貸与を含む年度別利用実績(実験件数)

	第1期中期計画	第2期中期計画					第3期中期計画					第4期中長期計画		
年度	H17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	実験種別計
自体研究	7	5	4	3	3	3	3	1	2		1			32
共同研究		1	2	2	4	2	2	1	3	1	3	2	2	25
施設貸与	1	2	3	2	2	1	3	3	1	2	7	2	5	34
年度計	8	8	9	7	9	6	8	5	6	3	11	4	7	91



H23年度(第3期中期計画期間)以降の実験種別割合

施設貸与が約半数

【施設貸与】
住宅の耐震性能検証

【共同研究】
鉄骨造・RC造建物の崩壊挙動検証
（文部科学省「都市の脆弱性が引き起こす激甚災害の軽減化プロジェクト」）

主な成果

○ハウスメーカー、エネルギー関連企業へ施設を貸与することで、国民に直接還元される耐震性の高い住宅の販売や安全なエネルギー施設の運用に貢献。

○実験データ公開システム(ASEBI)を通じて外部研究者等へ実験データを提供
・データ公開総数：48件（H27年度まで）
・ダウンロード総数：9万3千回（H27年度まで）

○室内の安全対策など人的被害軽減に向けて、映像データの蓄積・公開を積極的に推進（つくばのデータ公開システムと連携予定）

社会への貢献事例

・防災科研等の地震観測記録データや地震学の知見に基づく計算波を用いた加振実験により、国民に説得量ある実証と構造物の性能を提示。
民間ハウスメーカーの販売住宅の性能証明、エネルギー企業の施設設備など、地震に対する安全性の検証。

【参考資料52】
実大三次元震動破壊実験施設を活用した社会基盤研究②
～地方自治体・省庁等と連携：国民生活に直結する成果展開を見据えた実験～（防災科学技術研究所）

予算額：運営費交付金の内数 他
（H21年度～H29年度）

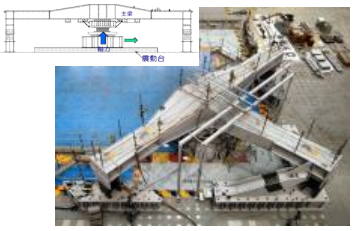
概要

Eーディフェンスを活用した、建築物やライフラインなど都市構造物の破壊過程の解明と、効果的な地震減災技術の開発を推進。工学的な知見のみでなく、社会に貢献する成果の創出を指向。

◆①兵庫県共同：木造校舎の耐震化

H22（兵庫県共同）：耐震補強技術が確立していない大規模な木造建物の診断・補強技術を提案。

◆②国の基準整備促進：免震評価

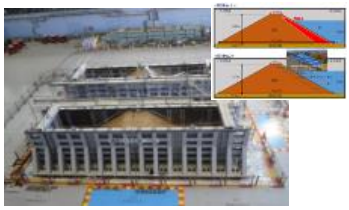


H23・24（建築基準整備促進事業）：長周期地震動に対する免震建築物の安全性検証

◆③運営費：体育館の天井落下実験

H25（自体研究）：文科省と国交省との情報交換に基づく、体育館の吊り天井落下評価実験

◆④兵庫県共同：ため池の耐震評価



H27（兵庫県共同）：遮水シート工法の耐震性評価と設計手法の整備

◆⑤国の基準整備促進：RC建物評価

H24（建築基準整備促進事業）：長周期地震動に対する鉄筋コンクリート造建築物の安全性能検証

◆⑥国の設計基準：CLTの耐震設計

H26・27（国の設計基準へ貢献）：CLTを用いた建築物の一般設計法検証のためにデータを取得

主な成果

◆②⑤国の建築基準整備促進事業
（実験：H23 ・24）

建築研究所・民間との共同研究（2）・施設貸与実験（1）によりデータの取得・蓄積を推進
- ●長周期地震動に対する鉄筋コンクリート造建築物の安全性能検証方法に関する検討（H24）
- ●長周期地震動に対する免震建築物の安全性検証方法に関する検討（H23・H24）

◆③大規模空間に設置された吊り天井の実験（実験：H25）

天井の脱落被害メカニズムの解明と国の新たな天井耐震基準（H26.4.1～）の有効性を検証。文部科学省の学校管理者向け事例集に掲載され、学校施設の耐震対応を促進

◆④ため池の耐震性評価（実験：H27）

施策展開に向けたデータの蓄積

社会への貢献事例

■①：実験データに基づく診断・補強技術を取り纏め、県が平成24年4月以降に耐震補強工事を実施。3校の10棟の耐震補強に成果を適用（・西脇市立西脇小学校（昭和12年築）、・篠山市立篠山小学校（昭和27年築）、・篠山市立八上小学校（昭和12年築））
■⑥：2016年3月31日・4月1日、国土交通省による「CLTを用いた建築物の一般的な設計法」公布・施行に貢献

入力地震動の知見と評価は実験に於いて重要な課題

【参考資料53】
実大三次元震動破壊実験施設を活用した社会基盤研究③　～国内外の研究活動に貢献した実験～（防災科学技術研究所）

予算額：運営費交付金の内数 他
（H21年度～H29年度）

概要

Eーディフェンスを活用した、建築物やライフラインなど都市構造物の破壊過程の解明と、効果的な地震減災技術の開発を推進。工学的な知見のみでなく、社会に貢献する成果の創出を指向。

免震建物の衝突による構造・機能への被害検証実験

平成25年度実験

- 世界初の実大免震建物による衝突実験
- 地震による擁壁衝突の定量的な評価のためのデータを取得
- 構造部材の被害は無かったが、擁壁は大破し、衝撃により什器類が移動・転倒する状況を確認

実験に用いた4層RC試験体

衝突後の擁壁の状況

日米共同研究による免震技術評価実験

平成24年度実験

- 日米での免震技術の発展と普及を目的として，実大鉄骨５層建物を免震構造とした試験体のＥーディフェンス実験を、NEES/E-Defenseの協定に基づき、ネバダ大学と共同研究として実施した。

実験に用いた5層鉄骨試験体

米国の免震ゴム

3段振子構造の摩擦免震支承

主な成果

免震建物の衝突による構造・機能への被害検証実験

衝突における衝撃力と擁壁破壊に至るデータの取得・蓄積・公開を実施した。

実験で得られたデータは「大阪府域内陸直下型地震に対する建築設計用地震動および設計法に関する研究会」にて検討・活用された。

日米共同研究による免震技術評価実験

米国の摩擦免震支承と免震ゴムの性能を比較したところ、ほぼ同等であることが明らかとなった。

免震性能を定量的に評価するためのデータの取得・蓄積・公開を実施した。

社会への貢献事例

免震建物の衝突実験で得られた知見は、『大阪府域内陸直下型地震に対する建築設計用地震動および耐震設計指針』に記載され、設計者等に活用されている。

【参考資料54】
リアルタイム被害推定・状況把握技術開発（防災科学技術研究所）

予算額：運営費交付金の内数 他
（H21年度～H29年度）

概要

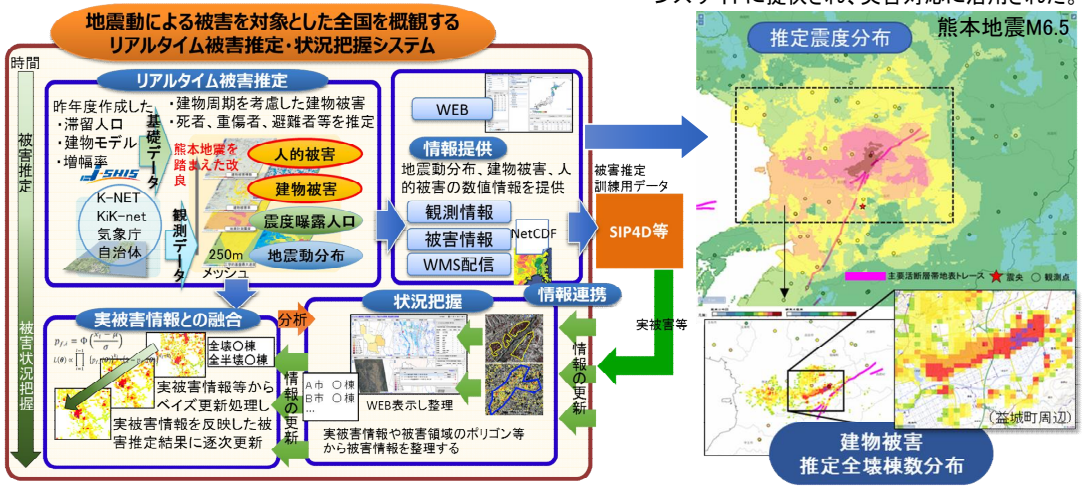
大地震のような広域にわたる災害が発生した場合でも被害全体をリアルタイムに推定、状況を把握することで概観でき、かつ詳細な推定により町丁目単位、個別建物・構造物レベルでも利用可能な、リアルタイム被害推定・状況把握システムの研究開発を実施し、災害発生直後の対応の意思決定支援に資する。SIPレジリエントな防災・減災機能の強化 課題⑤「災害情報収集システム及びリアルタイム被害推定システムの研究開発」などで研究開発が進められてきた。

◆ 地震動による被害を対象とした全国を概観するリアルタイム被害推定・状況把握システムの開発

全国に張り巡らされた強震観測網のデータをリアルタイムに取り入れ、地震発生から10分程度で全国250mメッシュでの被害推定（建物・人的被害、地震動推定）を可能にするシステムを開発した。

◆ 熊本地震への対応

熊本地震において、地震発生後10分程度で地震動推定及び、建物被害推定を完了させた。推定結果はSIP4Dや防災科研クライシスレスポンスサイトに提供され、災害対応に活用された。



主な成果

○全国に張り巡らされた強震観測網のデータをリアルタイムに取り入れ、地震発生から10分程度で全国250mメッシュでの被害推定（建物・人的被害、地震動推定）を可能にするシステムを開発した。

○全国を対象とした地震被害推定を可能にする、建物構造分類や建築年等の被害推定に必要な属性を持つ全国規模の建物モデル及び、時間帯毎の滞留人口を考慮した平日・休日別の人口モデル（建物内滞留・流動人口モデル）を構築した。

○熊本地震においては、地震発生後10分程度で被害推定を完了した。推定で得た益城町の定性的な被害の空間分布は、これまで報告されている実際の被害状況と整合していた。

○UAVおよびSfM写真測量を用いた被害状況把握技術により、2014年8月広島土砂災害における捜索支援地図の作成を行い、現地合同調整本部（消防、警察、自衛隊）に提供し利用され、捜索計画の意思決定に大きな効果を発揮した。

社会への貢献事例

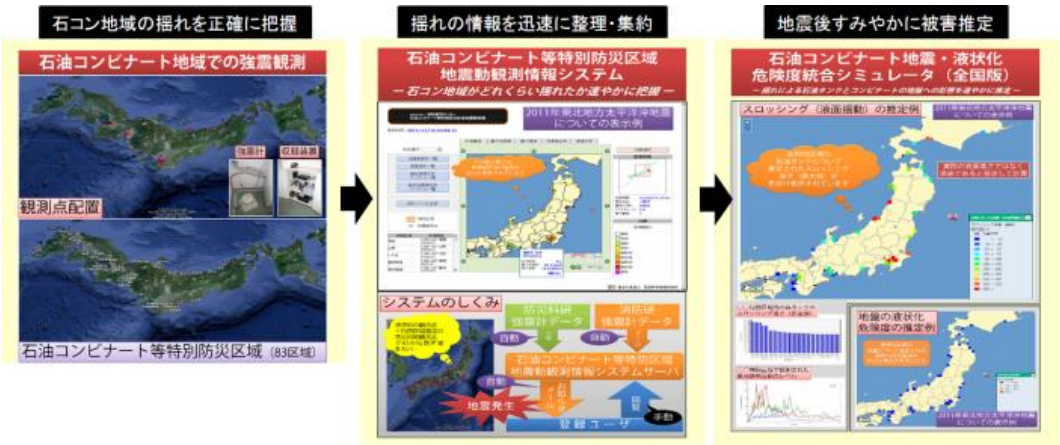
・熊本地震において、地震発生後10分程度で地震動推定及び、建物被害推定を完了し、推定結果をSIP4Dや防災科研クライシスレスポンスサイトに提供し、熊本県の災害対策本部等での災害対応に活用された。
・2016年10月鳥取県中部地震、12月茨城県北部地震においても、被害推定結果をSIP4Dに提供するとともに、クライシスレスポンスサイトで公開した。

【参考資料55】
石油タンク等危険物施設の地震時安全性向上に関する研究（消防研究センター）

予算額：約1億円
（平成23年度～平成29年度）

概要

（1）消防機関等が行う石油コンビナート区域からの地震被害情報収集活動及びその後の応急対応をより迅速・的確に実施できるような仕組み（地震動観測情報システム、地震被害シミュレータ）を開発する。



（2）石油タンクの津波被害を予防・軽減することを目的として、石油タンクの津波被害の予測手法に関する研究開発を行う。

主な成果

■（1）関係
「石油コンビナート等特別防災区域地震動観測情報システム」を開発した。
○石油コンビナート区域内またはその付近に設置されてている消防研強震計及び防災科研強震計の記録を地震発生後すみやかに自動収集し、短周期地震動、長周期地震動それぞれについて揺れが大きかった石油コンビナート区域をリスト化、地図表示し、情報伝達するもの。
○このシステムの情報により早期警戒、的確な初動対応が可能（影響を受けるおそれのある石油コンビナート地域をもれなく把握し、実被害情報が集まる前に影響の程度を推定→迅速な被害情報収集、事業者への点検の呼びかけ、広域応援の準備）。

■（2）関係
2011年東北地方太平洋沖地震の際の石油タンク津波被害実態調査結果に基づき、津波浸水深から石油タンクの移動被害発生のおそれの有無を評価する簡易式（消防庁提案）の精度を検証し、当該簡易式が予測に利用可能であることを示すとともに、津波による石油タンク配管への被害の被害率曲線を考案した。

社会への貢献事例

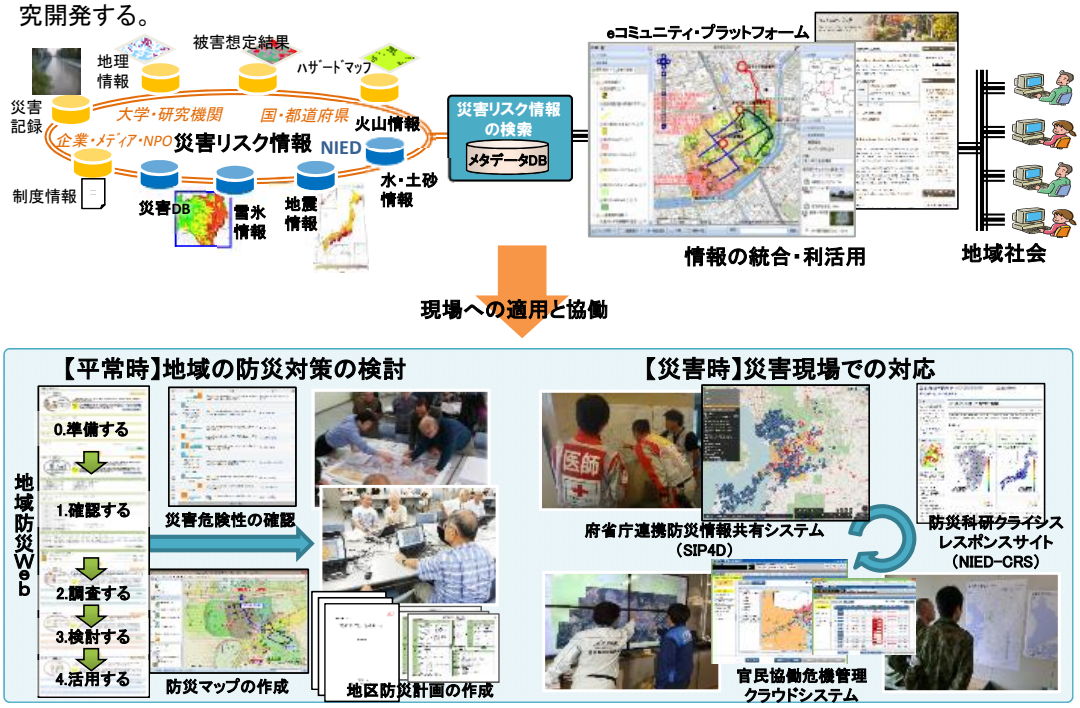
○「石油コンビナート等特別防災区域地震動観測情報システム」の情報は、消防庁における地震時の応急体制において利活用されている。
○（2）の成果に基づいて消防庁が「屋外貯蔵タンクの津波被害シミュレーションツール」（ソフトウェア）を作成、消防庁HPで公開し、本ソフトウェアは消防本部、事業者等で利用されている。

【参考資料56】
災害リスク情報の利活用を支援するシステムと手法の研究開発（防災科学技術研究所）

予算額：運営費交付金の内数
（H21年度～H29年度）

概要

災害に強い社会の実現に向け、個人・世帯、地域、民間企業、国・地方公共団体等が、災害リスク情報を統合的に活用し、適切な防災対策立案・災害対応を実行するための支援システムと利活用手法を研究開発する。



主な成果

○情報共有・利活用基盤
- 地域防災における災害リスク情報の共有・利活用を可能にする基盤システム「eコミュニティ・プラットフォーム」を開発し、オープンソースソフトウェアとして一般に公開。

※H29文科省科学技術賞（開発部門）受賞

○平時防災を支援するシステムの開発
- 文科省「南海トラフ広域地震防災研究プロジェクト」で「南海トラフ広域災害情報プラットフォーム」として高度化・試験運用中（H24～）。
- 文科省「地域防災対策支援研究プロジェクト」で「地域防災Web」として高度化・試験運用中（H25～）。

○災害対応を支援するシステムの開発
- 文科省「地域社会における危機管理システム改革プログラム」にて「官民協働危機管理クラウドシステム」として高度化・無償公開（H23～25）。
- 総合科学技術・イノベーション会議の「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）」において、「府省庁連携防災情報共有システム」（SIP4D）として高度化し、熊本地震対応で効果検証（H24～）。

社会への貢献事例

- **平常時**：大船渡市復興教育、世田谷区地区防災計画、小林市防災マップ、愛知県統合型GIS、三重県減災アーカイブ等、地方自治体の防災事業や地域防災対策を支援する民間企業等で導入・活用（累計でH23：26件、H24：30件、H25：32件、H26：45件、H27：51件、H28：82件）。
- **災害時**：東日本大震災、長野県神城断層地震、ネパール大地震、熊本地震等の震災対応で支援組織同士の情報共有・利活用システムとして活用。

【参考資料57】
基本測地基準点測量（国土地理院）

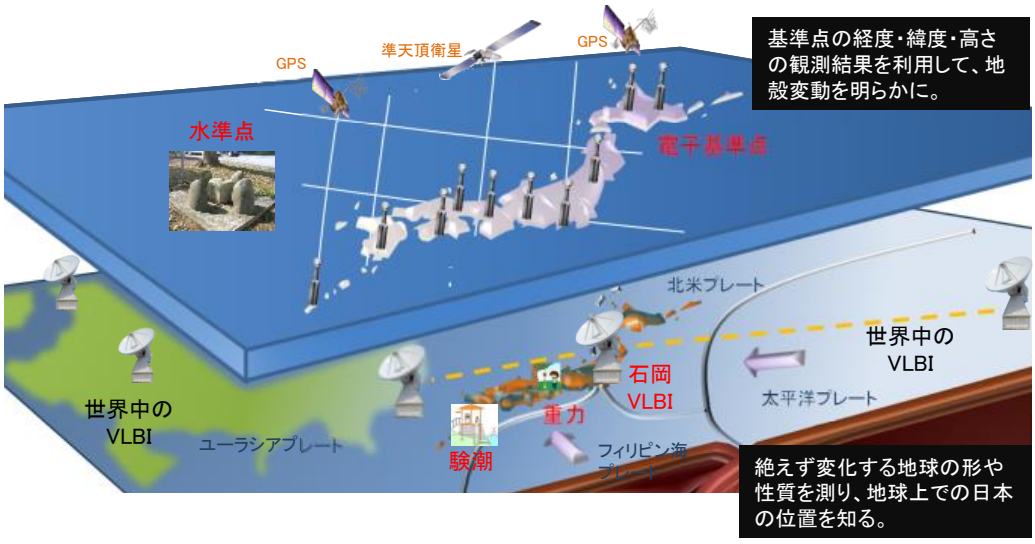
予算額：約98億円の内数
（H21年度～H29年度）

概要

全国に展開している電子基準点等による地殻変動連続観測、水準測量、重力測量等の物理測地測量、VLBI測量、験潮等により、日本列島全域の地殻変動及び地球内部を起源とする現象を捉えることにより、地震調査研究への基礎資料の提供、研究の高精度化に貢献している。

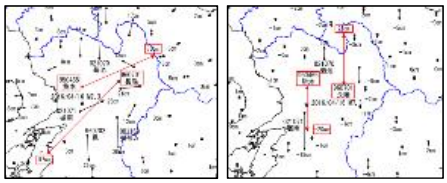
石岡測地観測局

電子基準点



主な成果

○つくば及び石岡での国際VLBI観測、全国約1,300箇所の電子基準点におけるGNSS観測をベースに、三角点、水準点等を含めて構成される測量のための測地基準点体系を維持し、これらの基準点における連続または繰り返し観測を実施した。



地殻変動（水平）　地殻変動（上下）

電子基準点による地殻変動量の検出（平成28年熊本地震）

○運用20年となるGNSS観測網（GEONET）については、電子基準点の通信二重化を行い、安定したデータ提供を可能とした。また、平成21年度以降、GPSの近代化信号への対応や、準天頂衛星システム等、新たな衛星測位システム（GNSS）への対応を進め、地殻変動に関する情報をより迅速にユーザに提供する環境が整った。

社会への貢献事例

・VLBIや電子基準点等の観測を実施し、国土の地殻変動をモニターし、地殻変動資料を防災関係機関に提出すると共に、インターネットを通じて国民一般に情報を提供した。

【参考資料58】
衛星合成開口レーダー観測・解析技術の高度化（国土地理院）

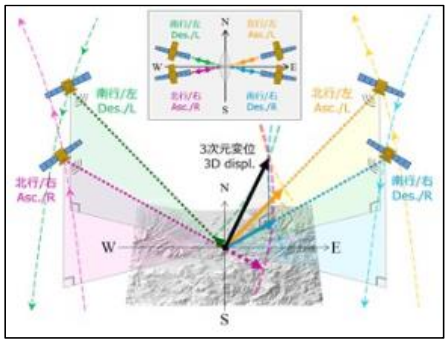
予算額：約39億円の内数
（H21年度～H29年度）

概要

衛星合成開口レーダー観測技術及び解析技術の高度化により、三次元地殻変動の把握や地表地震断層等の詳細な地表変位の把握が可能となってきた。これらは、地震活動の現状評価に着実に活用されており、衛星合成開口レーダー（SAR）は、基盤観測的な位置を占めるようになりつつある。

○観測技術の高度化（JAXAとの連携）

国産SAR専用地球観測衛星「だいち2号」（2014年打上）で導入された新技術
- 左観測の採用
- 電波の広帯域化による高分解能化・コヒーレンス向上
- 軌道制御技術が向上
- 観測頻度の向上（46日から14日へ）により、地殻変動計測性能が向上。

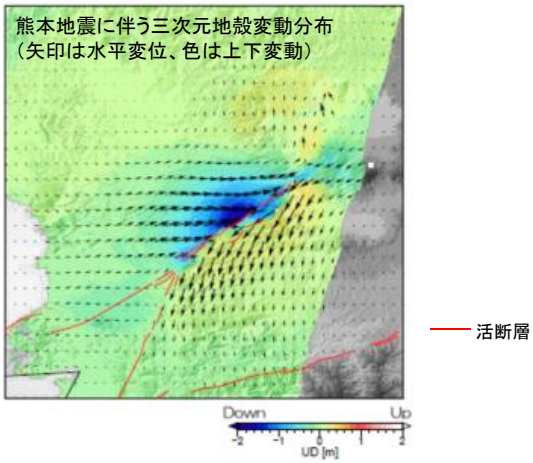


3次元SAR干渉解析の原理

○解析技術の高度化

- 2.5次元から3次元SAR干渉解析へ
- ピクセルオフセット解析の高度化
- MAI（Multi Aperture Interferometry）の開発

これらにより、2016年熊本地震や2016年鳥取県中部の地震で三次元地殻変動分布を詳細に把握。地表地震断層の位置・形状の把握にも重要な情報を提供。

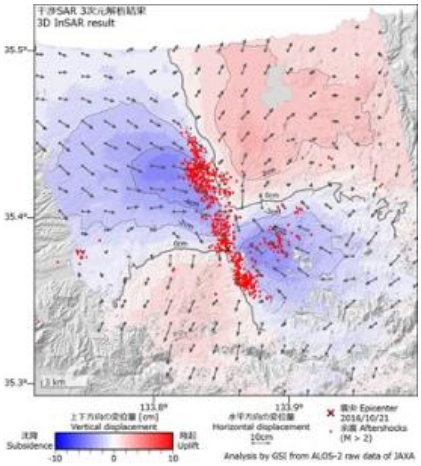


主な成果

○準基盤観測から基盤観測へ

SAR専用衛星の開発・打ち上げにより、日本全国の広域的監視が達成された。さらに、宇宙基本計画工程表に先進レーダ衛星とその後継機が記載され、観測の継続と頻度向上が見込まれる。

○三次元地殻変動の把握



3次元SAR干渉解析による2016年鳥取県中部の地震に伴う三次元地殻変動分布
（矢印は水平変位、色は上下変動）

社会への貢献事例

- これらの三次元地殻変動分布図は、地震調査委員会での評価において活用
- 詳細な地表断層変位の可視化による地震像解明及び新たな活断層像の検討への貢献、地表地震断層調査の効率化
- 温泉枯渇原因解明による復興への貢献

【参考資料59】
「東日本大震災教訓活用型アーカイブシステム」の開発・公開（文部科学省（東北大学））

予算額：南海トラフ広域地震防災研究プロジェクト（約19億円）の内数
（H25年度～H29年度）

概要

南海トラフ広域地震津波災害の想定被災地における自治体への調査の結果、主に以下の3つのニーズがあることが明らかになった。

a）東日本大震災で明らかになった、いわゆる「教訓」を簡便に詳細に検索・閲覧したい。
b）東日本大震災における津波に関する動画（津波の来襲映像、津波のシミュレーション動画）を検索・閲覧したい。
c）東日本大震災の被災自治体において、被災経験を踏まえて策定された各種計画、設計・実施された訓練等の事例を参照したい。

このうち、a）に対応した「理論データベース」、b）に対応した「災害履歴データベース」に関する検討を行い、以下の3種類のデータベースを構築し、公開した。

【理論データベース】の実装

①3.11からの学びデータベース
－IRIDeSから発信する東日本大震災の教訓空間－
http://311manabi.irides.tohoku.ac.jp/

②震災教訓文献データベース
－論文・報告書がしめす震災教訓の検索システム－
http://edbunken.irides.tohoku.ac.jp/

震災の教訓を検索することができるデータベース。前者は調査・研究で得られた災害に関する「教訓」について、平易に分かりやすく記述。後者は、論文・報告書の「結語」を「教訓」と読み替えることでデータベース化。両DBによって、情報の質・両を相互補完。

【災害履歴データベース】の実装

③動画でふりかえる3.11
－東日本大震災公開動画ファインダー－
http://311movie.irides.tohoku.ac.jp/

インターネット上に公開されている東日本大震災に関する映像を集約し、地図やキーワードで検索・閲覧することができる検索ポータル。動画の位置情報は、目視・手作業で同定。

主な成果

○2015年4月～2017年5月の期間において、「3.11からの学びデータベース」は約18万件、「震災教訓文献データベース」は約40万件のアクセスがあった。また、2017年2月～3月の期間において、「動画でふりかえる3.11」は約160万件のアクセスがあり、多数の閲覧・利用がなされている。

○それぞれ200名のモニターを対象にしたユーザー評価を行ったところ、有用性、操作性等で概ね良好な評価を得た。特に、それぞれに設置した、おすすめキーワードの提示する機能（3.11からの学びデータベース）、災害名での検索できる機能（震災教訓文献データベース）、地図上で検索できる機能（動画でふりかえる3.11）は、高い評価を得た。

○行政職員・企業担当の研修会（平成28年度　市町村・インフラ系企業防災関連担当者研修会～3.11からの学び塾～、東北大学災害科学国際研究所・国土交通省東北地方整備局共催）や学校教育（宮城県多賀城高校災害科学学科特別講義、小学校出前授業「結いプロジェクト」）における資料作成等に活用されている。

【参考資料60】 改訂前（H21.4）の新総合基本施策　概要

背景

○　地震調査研究推進本部は、地震防災対策特別措置法に基づき、平成７年に設置された特別の機関で、政府として地震調査研究を一元的に推進。
○　平成11年4月に「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－」が策定され、10年が経過。
○　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」を地震調査研究推進本部において策定。その際には、地震防災対策特別措置法に基づき、中央防災会議の意見を聴くこととされている。

これまでの主な成果

・世界にも類を見ない高密度かつ高品質な地震観測網の整備
・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　など

地震調査研究の基本理念

・地震災害から国民の生命と財産を守るために、地震調査研究を推進し、その成果を確実かつ迅速に国民に発信することにより、被害を最小限に抑えることの出来る社会の構築に寄与

「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（建議）」に基づく基礎研究の成果を取り入れて推進

1．当面10年間に取り組むべき地震調査研究

（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
○　東海・東南海・南海地震の連動発生等の可能性評価
○　海域の地震観測網の強化等による緊急地震速報の高度化
○　津波データの即時利用による津波予測技術の高度化　など

（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
○　沿岸海域等の未調査活断層や、短い活断層・地表に現れていない断層の評価の高度化
○　活断層の詳細位置等を記した「活断層基本図（仮称）」の作成　など

（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
○　地震調査研究成果を被害軽減に繋げるための工学研究等の促進　など

2．横断的に取り組むべき重要事項

①　基盤観測等の維持・整備
・　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　など

②　人材の育成・確保
・　地震調査研究を軸に他の分野にも造詣のある新しいタイプの研究者の育成・確保　など

③　国民への研究成果の普及発信
・　防災関係者等に対する研究成果の説明会や利活用に関する研修実施　など

④　国際的な発信力の強化
・　二国間及び多国間での新たな枠組みによる地震・津波に関する共同調査観測・研究　など

⑤　予算の確保及び評価の実施

【参考資料61】 改訂後（H24.9）の新総合基本施策　概要

背　景

○　地震災害から国民の生命・財産を守り、豊かで安全・安心な社会を実現するという国の基本的な責務を果たすため、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」を地震本部において平成21年4月に策定。
○　平成23年3月11日に東北地方太平洋沖地震及びそれに伴う津波が発生し、死者・行方不明者約2万人という甚大な人的被害が生じたことを重く受け止め、東日本大震災における課題を明らかにし、それを克服する対策を検討した上で、「新たな地震調査研究の推進について」を地震本部において平成24年9月に改訂。

東日本大震災を踏まえた課題や教訓

・「超巨大地震の可能性を検討していなかったこと」、「調査観測データ不足等により東北地方太平洋沖地震を評価の対象とすることができなかった
・東北地方太平洋沖地震により発生した津波の高さが過小評価であったことを踏まえ、津波即時予測技術の高度化が必要
・地震調査研究が着実に防災・減災対策に利活用されるよう、工学・社会科学研究等との連携強化が重要　など

地震調査研究の基本理念

・地震災害から国民の生命と財産を守るため、より精度の高い地震発生予測及び地震動・津波予測を実現し、地震や津波の即時予測の高精度化に向けた調査研究を推進
・東海・東南海・南海地震、首都直下地震等の調査研究を戦略的に実施。また、東北地方太平洋沖地震の震源域周辺、他の地域においても大きな被害を及ぼす地震及び津波が発生する可能性があることを常に念頭において調査観測を推進
・調査研究の成果を発信することにより、地震による被害を最小限に抑えることの出来る社会の構築に寄与

1．当面１０年間に取り組むべき地震調査研究

（1）海溝型地震を対象とした地震発生予測の高精度化に関する調査観測の強化、地震動即時予測及び地震動予測の高精度化
○　M9クラスの超巨大地震の発生や海溝型地震の連動発生等の可能性評価を含めた地震発生予測の精度向上
○　海域の地震観測網の活用等による緊急地震速報の高度化　など

（2）津波即時予測技術の開発及び津波予測に関する調査観測の強化
○　海域における津波観測網の整備及び調査観測の充実
○　高精度な津波即時予測技術の開発　など

（3）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
○　沿岸海域及びひずみ集中帯等の未調査活断層を対象とした評価の高度化
○　短い活断層や地表に現れていない断層の評価の高度化
○　活断層の詳細位置等を記した「活断層基本図」の作成　など

（4）防災・減災に向けた工学及び社会科学研究との連携強化
○　工学・社会科学研究のニーズを踏まえた地震調査研究の推進　など

2．横断的に取り組むべき重要事項

（1）基盤観測等の維持・整備
・　海域のリアルタイム地震・津波観測網の整備
・　海域における地殻変動観測網の整備　など

（2）人材の育成・確保
・　国民が地震調査研究の成果を防災対策に活用することを支援する人材の育成　など

（3）国民への研究成果の普及発信
・　情報の受け手に応じた情報提供や最新の地震防災に関する知見等を共有する場の構築　など

④　国際的な発信力の強化
・　二国間及び多国間での新たな枠組みによる地震・津波に関する共同調査観測・研究　など

⑤　予算の確保及び評価の実施

（別紙３）

○主要活断層帯調査

サロベツ断層帯
標津断層帯
十勝平野断層帯
富良野断層帯
増毛山地東縁断層帯・沼田－砂川付近の断層帯
当別断層
石狩低地東縁断層帯
黒松内低地断層帯
函館平野西縁断層帯
青森湾西岸断層帯
津軽山地西縁断層帯
折爪断層
花輪東断層帯
能代断層帯
北上低地西縁断層帯
雫石盆地西縁－真昼山地東縁断層帯
横手盆地東縁断層帯
北由利断層
新庄盆地断層帯
山形盆地断層帯
庄内平野東縁断層帯
長町－利府線断層帯
福島盆地西縁断層帯
長井盆地西縁断層帯
双葉断層
会津盆地西縁・東縁断層帯
櫛形山脈断層帯
月岡断層帯
長岡平野西縁断層帯
鴨川低地断層帯
関谷断層
大久保断層
深谷断層帯・綾瀬川断層

立川断層帯
伊勢原断層
塩沢断層帯・平山－松田北断層帯・国府津－松田断層帯
三浦半島断層群
北伊豆断層帯
六日町断層帯
高田平野断層帯
十日町断層帯
長野盆地西縁断層帯（信濃川断層帯）
糸魚川－静岡構造線断層帯
曽根丘陵断層帯
身延断層
富士川河口断層帯
木曽山脈西縁断層帯
境峠・神谷断層帯
魚津断層帯
跡津川断層帯
高山・大原断層帯
牛首断層帯
庄川断層帯
伊那谷断層帯
阿寺断層帯
屏風山・恵那山断層帯及び猿投山断層帯
邑知潟断層帯
砺波平野断層帯・呉羽山断層帯
森本・富樫断層帯
福井平野東縁断層帯
長良川上流断層帯
濃尾断層帯
柳ヶ瀬・関ヶ原断層帯
野坂・集福寺断層帯
湖北山地断層帯
琵琶湖西岸断層帯
養老－桑名－四日市断層帯
鈴鹿東縁断層帯
鈴鹿西縁断層帯

頓宮断層
伊勢湾断層帯
布引山地東縁断層帯
木津川断層帯
三方・花折断層帯
山田断層帯
京都盆地－奈良盆地断層帯南部（奈良盆地東縁断層帯）
有馬－高槻断層帯
生駒断層帯
三峠・京都西山断層帯
六甲・淡路島断層帯
大阪湾断層帯
上町断層帯
中央構造線断層帯（金剛山地東縁－由布院）
長尾断層帯
鹿野‐吉岡断層
山崎断層帯
宍道（鹿島）断層
長者ヶ原‐芳井断層
菊川断層帯
岩国－五日市断層帯
周防灘断層帯
安芸灘断層帯
広島湾―岩国沖断層帯
弥栄断層
地福断層
大原湖断層
小郡断層
筒賀断層
福智山断層帯
西山断層帯
宇美断層
警固断層帯
日向峠‐小笠木峠断層帯
日出生断層帯
万年山―崩平山断層帯

布田川断層帯・日奈久断層帯
緑川断層帯
水縄断層帯
佐賀平野北縁断層帯
雲仙断層群
出水断層帯
人吉盆地南縁断層
甑断層帯
宮古島断層帯

別紙

会議実績一覧

地震調査研究推進本部の各委員会の役割

本部会議（地震調査研究推進本部）	地震調査研究推進本部は、地震防災対策特別措置法に基づき設置された政府の特別の機関であり、同法第7条第2項の規定に基づき、①地震に関する観測、測量、調査及び研究の推進について総合的かつ基本的な施策を立案すること、②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行うこと、③地震に関する総合的な調査観測計画を策定すること、④地震に関する観測、測量、調査又は研究を行う関係行政機関、大学等の調査結果等を収集し、整理し、及び分析し、並びにこれに基づき総合的な評価を行うこと、⑤上記による評価に基づき広報を行うこと、等を実施する。
政策委員会	地震防災対策特別措置法第9条に基づき地震本部の下に置かれる組織であり、上記①～③、⑤等について調査審議する。
調査観測計画部会	今後の地震調査研究の推進方策について検討を行い、調査観測計画を策定するため、地震活動及び地殻変動等の観測施設の整備、活断層等の調査、その他地震の調査研究の推進等について調査審議する。
海域観測に関する検討ワーキンググループ	調査観測計画部会が定めた「地震調査研究における今後の海域観測の方針について」に明記された海域観測に関する検討事項のうち、「今後の大規模な次期ケーブル式海底地震・津波観測システムの整備にあたって、研究者や技術者による検討体制を構築し、整備・運用コストの低減を図りつつ、長期間の安定性・信頼性を確保するとともに拡張性や発展性にも配慮したシステムの検討」に基づき、南海トラフの西側（高知県沖）の海域への整備を念頭に、次期ケーブル式海底地震・津波観測システムについて検討を行う。
総合部会	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・減災対策等に繋げていくためには、国民や地方公共団体等の防災減災対策等のニーズを正確に把握した上で地震調査研究を推進するとともに、地震調査研究の目標や成果を分かり易く国民に示し、地震に関する正しい理解を得られるようにすることが必要であることから、これらの方策を検討するとともに、その結果を踏まえ、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、調査審議する。 なお、政策委員会及び地震調査委員会における意見が部会の審議に反映されるよう、部会は、政策委員会及び地震調査委員会に適宜審議結果を報告するとともに、意見を聴くものとする。
総合部会	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・減災対策等に繋げていくためには、国民や地方公共団体等の防災減災対策等のニーズを正確に把握した上で地震調査研究を推進するとともに、地震調査研究の目標や成果を分かり易く国民に示し、地震に関する正しい理解を得られるようにすることが必要であることから、これらの方策を検討するとともに、その結果を踏まえ、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、調査審議する。 なお、政策委員会及び地震調査委員会における意見が部会の審議に反映されるよう、部会は、政策委員会及び地震調査委員会に適宜審議結果を報告するとともに、意見を聴くものとする。
工学及び社会科学分野との連携による成果の社会還元促進検討ワーキンググループ	平成21年度に策定され、平成24年度に改訂された新総合基本施策では、今後推進すべき地震調査研究として、防災・減災に向けた工学及び社会科学研究との連携強化が柱の一つとされている。 地震調査研究推進本部の様々な成果が工学や社会科学などの研究分野で一層活用され、社会への還元を促進するため、土木学会をはじめとする関係者と具体的な連携方策を議論する。
地震調査委員会	地震防災対策特別措置法第10条に基づき地震本部の下に置かれる組織であり、上記④について調査審議する。
長期評価部会	長期的な観点から、地域ごとの地震活動に関する特徴を明らかにするとともに、地震の発生の可能性の評価を行うため、主に以下の内容について調査審議する。 （1）地殻変動、活断層、過去の地震等の資料に基づく地震活動の特徴の把握 （2）長期的な観点からの地震発生可能性の評価手法の検討と評価の実施　等
海溝型分科会（第二期）	長期評価部会の審議に資するため、主に以下の内容について調査審議する。 （1）海溝型地震の長期評価手法 （2）海溝型地震の長期評価　等
活断層分科会	長期評価部会の審議に資するため、活断層に関する評価等について調査審議する。 また、同分科会の下位に位置するワーキンググループを設け、変動地形、重力、地下構造等による活断層のセグメンテーションの判別・整理を行う。
活構造ワーキンググループ	活断層分科会における審議に資するため、活断層あるいは地表で明確な痕跡を捉えにくい活断層の地下の断層形状を推定する資料を作成すべく、反射断面、重力異常分布等に関する調査結果の検討を行う。
海域活断層評価手法等検討分科会	海域活断層による地震津波防災対策に貢献できる評価を実施することを目的とする。 （1）海域活断層評価手法の検討 （2）海域活断層の評価 （3）海域活断層調査の効率的な推進のための検討
活断層評価手法等検討分科会	長期評価部会の審議に資するため、主に以下の内容について調査審議する。 （１）既往の活断層評価のレビューと今後の活断層評価の手法についての検討 （２）活断層評価の評価文の体裁 （３）活断層評価における長期確率算出の改善 （４）今後の活断層評価の優先順位 （５）活断層調査の効率的な推進のための検討　等
地震動予測地図高度化ワーキンググループ	長期評価部会・強震動評価部会の両部会の下に位置する専門委員会で、地震動予測地図の高度化に資するため、主に以下の内容について調査審議する。 （1）長期評価部会における成果を地震動予測地図に活かす手法 （2）強震動評価部会における成果を地震動予測地図に活かす手法 （3）地震動予測地図の高度化に関し、他の分科会では扱わない事項　等
強震動評価部会	強震動予測手法を検討するとともに、それを用いた強震動の評価を行うため、主に以下の内容について調査審議する。 （1）強震動予測手法の検討に関すること （2）地盤構造データの総合評価に関すること （3）強震動の予測の実施に関すること　等

		強震動予測手法検討分科会	強震動評価部会の審議に資するため、主に以下の内容について調査審議する。 (1)強震動予測手法の高度化 (2)強震動予測地図の高度化　等
		地下構造モデル検討分科会	強震動予測に適した地下構造の標準モデル全国版の作成、及び長周期地震動予測に用いる地下構造の作成に関して、強震動評価部会の審議に資するため、主に以下の内容について調査審議する。 （1）強震動予測に適した3次元地下構造モデルの作成手法の検討 （2）既存の地下構造モデルの評価、改良、標準化 （3）浅い地盤構造に対する地下構造モデル作成手法の提案 （4）地下構造データの収集、及び地下構造データや作成した3次元地下構造モデルのデータベース化 （5）地下構造調査の効率的な推進のための検討　等
		津波評価部会	地震により発生する津波の予測手法を検討するとともに、それを用いた津波の評価を行うため、主に以下の内容について調査審議する。 （1）津波の予測手法に関すること （2）津波の予測の実施に関すること　等
		高感度地震観測データの処理方法の改善に関する小委員会	高感度地震観測データの一元化処理を円滑に進め、地震活動評価や地震調査研究の推進に資することを目的とし、高感度地震観測データの処理・解析結果の品質および処理・解析方法の改善・高度化等について検討するため、主に以下の内容について調査審議する。 (1) 高感度地震観測データの処理・解析結果に求められる品質に関すること (2) 高感度地震観測データの処理・解析方法の改善・高度化に関すること　等
		地震活動の予測的な評価手法検討小委員会	地震調査委員会の現状評価の高度化に資するため、主に以下の内容について調査審議する。 （1）地震活動の特徴の抽出 （2）抽出結果の整理・評価に基づく地震活動の予測的な評価手法の検討

地震調査研究推進本部の各委員会の平成30年度開催実績（予定を含む。）（1/2）

別紙

	回数（予定含む）	開催日（予定含む）	委員数（平成30年4月現在）	審議内容（予定含む）
本部会議	2	① 8月28日 ② 3月（予定）	9 （本部長、本部員、常時出席者）	①H29.9～H30.8までの政策委員会、地震調査委員会の活動内容について、平成31年度の地震調査研究関係予算概算要求について ②次の総合基本施策の策定について（予定）
政策委員会	3	① 8月20日 ② 2月（予定） ③ 3月（予定）	22 （常時出席者を含む）	①総合部会の活動について、調査観測計画部会の活動について、地震調査委員会の活動について、地震調査研究推進本部の広報について、平成31年度地震調査研究関係予算概算要求について ②次の総合基本施策の策定について（予定） ③地震調査研究推進本部の成果物における配色について、地震調査委員会における審議状況について（予定）
調査観測計画部会	2	① 8月2日 ② 2月（予定）	17	①次期ケーブル式海底地震・津波観測システムのあり方について、地殻変動観測について ②主要活断層帯の追加方針について、地震に関する総合的な調査観測計画における調査対象活断層について、平成３１年度の重点的調査対象活断層について、第3期総合的かつ基本的な施策に関する専門委員会における検討状況について、地震に関する総合的な調査観測計画の見直しについて（予定）
海域観測に関する検討ワーキンググループ	2	① 6月11日 ② 7月10日	10	①②次期ケーブル式海底地震・津波観測システムの検討について
総合部会	4	① 7月9日 ② 7月23日 ③ 8月3日 ④ 3月（予定）	17	①平成31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、長期評価の広報資料の改善について ②各省庁の平成31年度地震調査研究関係予算に関する概算要求ヒアリング、「平成28年熊本地震を踏まえた総合的な活断層調査」サブテーマ４の進捗と今後について、長期評価の広報資料の改善について ③平成31年度地震調査研究関係予算概算要求について、平成30年度のヒアリング・アンケート調査の実施方針について、長期評価の広報資料の改善について ④地震調査研究の成果の普及方策等について（予定）
工学及び社会科学分野との連携による成果の社会還元促進検討ワーキンググループ	2	① 6月13日 ② 10月（予定）	9	①工学及び社会科学分野との連携による成果の社会還元促進検討ワーキンググループについて、地震調査研究推進本部の成果の工学分野での活用について ②地震調査研究推進本部の成果の社会科学分野での活用について（予定）
地震調査委員会	13	① 4月10日 ② 5月11日 ③ 6月11日 ④ 6月18日 ⑤ 7月10日 ⑥ 8月 9日 ⑦ 9月11日（予定） ⑧10月12日（予定） ⑨11月 9日（予定） ⑩12月11日（予定） ⑪ 1月15日（予定） ⑫ 2月12日（予定） ⑬ 3月11日（予定）	19	①現状評価、強震動評価（全国地震動予測地図更新） ②現状評価、強震動評価（全国地震動予測地図更新） ③現状評価、強震動評価（全国地震動予測地図更新） ④2018年6月18日大阪府北部の地震の評価（臨時会） ⑤現状評価 ⑥現状評価 ⑦現状評価（予定） ⑧現状評価（予定） ⑨現状評価（予定） ⑩現状評価、長期評価（確率値更新）（予定） ⑪現状評価、長期評価（確率値更新）（予定） ⑫現状評価（予定） ⑬現状評価（予定）
長期評価部会		① 5月28日 ② 6月29日 ③ 8月30日 ④10月30日 ⑤12月（予定） ⑥ 2月（予定）	13	①長期評価（中日本地域評価、日本海溝）、全国地震動予測地図更新 ②長期評価（中日本地域評価、日本海溝、海活の審議状況の報告） ③長期評価（中日本地域評価、日本海溝）、日本の地震活動 ④長期評価（中日本地域評価、日本海溝）、日本の地震活動 ⑤長期評価（中日本地域評価、日本海溝） ⑥長期評価（中日本地域評価、日本海溝、南西諸島）
海溝型分科会（第二期）		① 6月20日 ② 8月27日 ③10月26日（予定） ④12月（予定） ⑤1月（予定） ⑥3月（予定）	10	①長期評価（日本海溝） ②長期評価（日本海溝） ③長期評価（日本海溝）（予定） ④長期評価（日本海溝、南西諸島）（予定） ⑤長期評価（日本海溝、南西諸島）（予定） ⑥長期評価（日本海溝、南西諸島）（予定）

地震調査研究推進本部の各委員会の平成30年度開催実績（予定を含む。）　(2/2)

	回数（予定含む）	開催日（予定含む）	委員数（平成30年4月現在）	審議内容（予定含む）
活断層分科会	12	① 4月23日 ② 5月18日 ③ 6月15日 ④ 7月18日 ⑤ 8月28日 ⑥ 9月21日（予定） ⑦10月19日（予定） ⑧11月（予定） ⑨12月（予定） ⑩ 1月（予定） ⑪ 2月（予定） ⑫ 3月（予定）	10	①中日本地域の活断層の長期評価 ②中日本地域の活断層の長期評価 ③中日本地域の活断層の長期評価 ④中日本地域の活断層の長期評価 ⑤中日本地域の活断層の長期評価 ⑥中日本地域の活断層の長期評価（予定） ⑦中日本地域の活断層の長期評価（予定） ⑧中日本地域の活断層の長期評価（予定） ⑨中日本地域の活断層の長期評価（予定） ⑩中日本地域の活断層の長期評価（予定） ⑪中日本地域の活断層の長期評価（予定） ⑫中日本地域の活断層の長期評価（予定）
活構造ワーキンググループ	0		8	
海域活断層評価手法等検討分科会	4	① 6月 1日 ② 8月31日 ③11月 1日（予定） ④ 1月（予定）	6	① 海域活断層の評価 ② 海域活断層の評価 ③ 海域活断層の評価（予定） ④ 海域活断層の評価（予定）
活断層評価手法等検討分科会	0		8	
地震動予測地図高度化ワーキンググループ	6	① 5月 1日 ② 7月27日 ③ 9月19日（予定） ④11月（予定） ⑤ 1月（予定） ⑥ 3月（予定）	13	①全国地震動予測地図2018年版の検討 ②地震動の応答スペクトルのハザード評価の検討、地震動ハザード評価の検討（モデル化、今後の課題） ③地震動の応答スペクトルのハザード評価の検討、地震動ハザード評価の検討（モデル化、手引等）（予定） ④地震動の応答スペクトルのハザード評価の検討、地震動ハザード評価の検討（予定） ⑤地震動の応答スペクトルのハザード評価の検討、地震動ハザード評価の検討（予定） ⑥地震動の応答スペクトルのハザード評価の検討、地震動ハザード評価の検討（予定）
強震動評価部会	4	①　5月 1日 ② 10月 5日（予定） ③ 12月（予定） ④　2月（予定）	14	①全国地震動予測地図2018年版の検討 ②強震動予測手法の検討、地震動の応答スペクトルのハザード評価の検討、地下構造モデルの検討（予定） ③強震動予測手法の検討、地震動の応答スペクトルのハザード評価の検討、地震動ハザード評価の検討、地下構造モデルの検討（予定） ④強震動予測手法の検討、地震動の応答スペクトルのハザード評価の検討、地震動ハザード評価の検討、地下構造モデルの検討（予定）
強震動予測手法検討分科会	6	① 4月24日 ② 8月29日 ③10月15日（予定） ④12月（予定） ⑤ 2月（予定） ⑥ 3月（予定）	14	①活断層で発生する強震動予測手法について ②浅部・深部統合地盤モデルを活用した浅部地盤の増幅率の算定方法について、活断層を対象とした震源断層ごく近傍の強震動評価について、長周期地震動ハザードマップの作成のための基礎調査・モデル作成等における強震動予測手法に関する検討ついて ③震源近傍まで適用範囲を拡張したレシピ案について、Ｍ８クラスの海溝型地震（南海トラフ地震）による長周期地震動について（予定） ④震源近傍まで適用範囲を拡張したレシピ案について、Ｍ８クラスの海溝型地震（2003年十勝沖地震）による長周期地震動について、適用範囲をより長大な断層まで拡張したレシピ案について（予定） ⑤適用範囲をより長大な断層まで拡張したレシピ案について（予定） ⑥震源近傍まで適用範囲を拡張したレシピ案について、震源の不確実さを考慮した強震動予測の試検討結果について（予定）
地下構造モデル検討分科会	5	① 5月25日 ② 8月28日 ③11月（予定） ④ 1月（予定） ⑤ 3月（予定）	13	①非線形応答の検討について、物理探査学会による書式委員会からの報告について、新潟・山形・秋田県周辺の深部構造モデルの構築について ②広域地下構造モデルの国際標準化の取り組み状況について、地盤モデルに基づく増幅率評価の方針案について、長周期地震動ハザードマップの作成のための基礎調査・モデル作成等における地下構造モデルに関する検討ついて ③浅部地盤モデルの利用法について、熊本平野の地下構造モデルについて（予定） ④浅部地盤モデルの利用法について、東海地域の浅部・深部統合地下構造モデルについて、日本海下の速度構造モデルについて（予定） ⑤浅部地盤モデルの利用法について、富士川河口断層帯における重点的な調査観測について（予定）
津波評価部会	5	① 5月28日 ② 8月20日 ③10月24日（予定） ④1月（予定） ⑤3月（予定）	17	①南海トラフの津波の評価に関する検討 ②南海トラフの津波の評価に関する検討 ③南海トラフの津波の評価に関する検討（予定） ④南海トラフの津波の評価に関する検討（予定） ⑤南海トラフの津波の評価に関する検討（予定）
高感度地震観測データの処理方法の改善に関する小委員会	2	①11月（予定） ② 2月（予定）	30	①高感度地震観測データの処理方法の改善について（予定） ②高感度地震観測データの処理方法の改善について（予定）
地震活動の予測的な評価手法検討小委員会	0		13	

地震調査研究推進本部の各委員会の平成29年度開催実績（1/2）

別紙

	回数（予定含む）	開催日（予定含む）	委員数（平成29年4月現在）	審議内容（予定含む）
本部会議	1	① 8月29日	9 （本部長、本部員、常時出席者）	①H28.9～H29.8までの政策委員会、地震調査委員会の活動内容について、平成30年度の地震調査研究関係予算概算要求について
政策委員会	2	① 8月18日 ② 3月12日	23 （常時出席者を含む）	①総合部会の活動について、調査観測計画部会の活動について、地震調査委員会の活動について、第３期総合的かつ基本的な施策に関する専門委員会の設置について、平成30年度地震調査研究関係予算概算要求について ②新総合基本施策のレビューと今後の進め方について、地震調査委員会の検討状況について
調査観測計画部会	2	① 10月16日 ② 2月13日	17	①布田川断層帯・日奈久断層帯の重点的調査観測について、「次期ケーブル式海底地震・津波観測システムのあり方について　中間とりまとめ」について、津波即時予測研究の取組について ②地震に関する総合的な調査観測計画における調査対象活断層について、富士川河口断層帯重点的調査観測における今後の見通しについて、新総合基本施策レビューに関する小委員会における検討状況について
海域観測に関する検討ワーキンググループ	4	① 6月26日 ② 7月12日 ③ 7月27日 ④ 3月12日	10	①②③④次期ケーブル式海底地震・津波観測システムの検討について
総合部会	5	① 6月16日 ② 7月7日 ③ 7月25日 ④ 8月7日 ⑤ 3月12日	17	①地震調査研究の現状及び平成30年度以降における基本的構想についての機関毎ヒアリング ②平成30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28年熊本地震における余震情報と避難行動等に係る影響等の把握等に関する調査について、土木学会との連携について、平成29年度公開プロセスについて ③各省庁の平成30年度地震調査研究関係予算に関する概算要求ヒアリング ④平成30年度地震調査研究関係予算概算要求について、平成29年度のヒアリング・アンケート調査の実施方針について ⑤地震調査研究推進本部の成果物における配色について、平成30年度地震調査研究関係政府予算案等について、予算の事務の調整の進め方の見直しについて
地震調査委員会	12	① 4月11日 ② 5月12日 ③ 6月 9日 ④ 7月11日 ⑤ 8月 9日 ⑥ 9月11日 ⑦10月12日 ⑧11月10日 ⑨12月12日 ⑩ 1月15日 ⑪ 2月 9日 ⑫ 3月 9日	19	①現状評価、長期評価（千島海溝、日本海溝沿いの地震活動の長期評価）、強震動評価（全国地震動予測地図更新、地下構造モデル） ②現状評価 ③現状評価 ④現状評価、長期評価（四国地域の活断層の長期評価） ⑤現状評価、長期評価（四国地域の活断層の長期評価） ⑥現状評価、長期評価（四国地域の活断層の長期評価） ⑦現状評価、長期評価（四国地域の活断層の長期評価、千島海溝沿いの地震活動の長期評価） ⑧現状評価、長期評価（四国地域の活断層の長期評価、千島海溝沿いの地震活動の長期評価） ⑨現状評価、長期評価（確率値更新） ⑩現状評価 ⑪現状評価、長期評価（確率値更新） ⑫現状評価、長期評価（中日本地域の活断層の長期評価）
長期評価部会		① 4月26日 ② 6月28日 ③ 7月26日 ④ 8月29日 ⑤ 9月27日 ⑥10月31日 ⑦12月22日 ⑧ 2月 1日 ⑨ 3月29日	12	①長期評価（四国地域評価、千島海溝・日本海溝） ②長期評価（四国地域評価、日本海溝、海活の進め方）、津波の評価に関する検討 ③長期評価（四国地域評価、千島海溝・日本海溝）、断層面下端の深さに関する検討 ④長期評価（四国地域評価）、断層面下端の深さに関する検討 ⑤長期評価（四国地域評価、千島海溝）、断層面下端の深さに関する検討 ⑥長期評価（四国地域評価、千島海溝・日本海溝）、年次更新 ⑦長期評価（中日本地域評価、日本海溝）、全国地震動予測地図更新、年次更新 ⑧長期評価（中日本地域評価、日本海溝）、断層面下端の深さに関する検討 ⑨長期評価（中日本地域評価、日本海溝、海活の審議状況の報告）、全国地震動予測地図更新
海溝型分科会（第二期）		① 4月13日 ② 5月17日 ③ 6月21日 ④ 7月18日 ⑤ 9月19日 ⑥10月18日 ⑦11月20日 ⑧12月22日 ⑨ 1月24日 ⑩ 2月19日 ⑪ 3月20日	10	①長期評価（千島海溝・日本海溝）、津波の評価に関する検討 ②長期評価（千島海溝・日本海溝）、津波の評価に関する検討 ③長期評価（千島海溝・日本海溝）、津波の評価に関する検討 ④長期評価（千島海溝・日本海溝） ⑤長期評価（千島海溝・日本海溝） ⑥長期評価（千島海溝・日本海溝） ⑦長期評価（千島海溝、日本海溝） ⑧長期評価（日本海溝） ⑨長期評価（日本海溝） ⑩長期評価（日本海溝） ⑪長期評価（日本海溝）

地震調査研究推進本部の各委員会の平成29年度開催実績（2/2）

	回数（予定含む）	開催日（予定含む）	委員数（平成29年4月現在）	審議内容（予定含む）
活断層分科会	12	① 4月14日 ② 5月15日 ③ 6月16日 ④ 7月21日 ⑤ 8月 8日 ⑥ 9月21日 ⑦10月19日 ⑧11月21日 ⑨12月15日 ⑩ 1月25日 ⑪ 2月21日 ⑫ 3月19日	11	①四国地域の活断層の長期評価 ②四国地域の活断層の長期評価 ③四国地域の活断層の長期評価 ④四国地域の活断層の長期評価 ⑤四国地域の活断層の長期評価 ⑥四国地域・中日本地域の活断層の長期評価 ⑦四国地域・中日本地域の活断層の長期評価 ⑧四国地域・中日本地域の活断層の長期評価 ⑨中日本地域の活断層の長期評価 ⑩中日本地域の活断層の長期評価 ⑪中日本地域の活断層の長期評価 ⑫中日本地域の活断層の長期評価
活構造ワーキンググループ	0		8	
海域活断層評価手法等検討分科会	4	① 6月 1日 ② 8月31日 ③11月 1日 ④ 1月～2月を予定	7	① 海域活断層の評価 ② 海域活断層の評価 ③ 海域活断層の評価 ④ 海域活断層の評価
活断層評価手法等検討分科会	0		9	
地震動予測地図高度化ワーキンググループ	6	① 5月30日 ② 7月28日 ③ 9月12日 ④11月21日 ⑤ 1月16日 ⑥ 3月 7日	13	①地震動の応答スペクトルのハザード評価の検討、地震動ハザード評価の活用に関する検討、今後の活動方針 ②地震動の応答スペクトルのハザード評価の検討、地震動ハザード評価の活用に関する検討、全国地震動予測地図英語版の検討 ③四国地域の活断層の地域評価による予測震度分布の検討、地震動ハザード評価の検討（手引・解説の構成）、地震動の応答スペクトルのハザード評価の検討 ④四国地域の活断層の地域評価による予測震度分布の検討、地震動の応答スペクトルのハザード評価の検討、全国地震動予測地図英語版の検討 ⑤地震動の応答スペクトルのハザード評価の検討、全国地震動予測地図2018年版の検討 ⑥全国地震動予測地図2018年版の検討
強震動評価部会	4	①　5月17日 ②　9月22日 ③ 12月21日 ④　2月13日	14	①浅部・深部統合地盤構造モデルの検討、地震動ハザード評価の検討（モデル化）、地震動ハザード評価の活用に関する検討、今後の活動方針 ②四国地域の活断層の地域評価による予測震度分布の検討、地震動の応答スペクトルのハザード評価の検討、地震動ハザード評価の活用に関する検討 ③全国地震動予測地図2018年版の検討、地震動ハザード評価の活用に関する検討、今後の活動方針 ④全国地震動予測地図2018年版の検討、浅部・深部統合地盤構造モデルの検討
強震動予測手法検討分科会	7	① 5月10日 ② 6月23日 ③ 8月18日 ④10月17日 ⑤12月 7日 ⑥ 1月18日 ⑦ 3月28日	15	①「レシピ」の改良に向けて、浅部・深部統合地盤モデルを用いた詳細法による強震動計算の方針について ②内陸地殻内地震の広帯域地震動予測手法（レシピ）の検証について、震源域近傍の強震動について、内陸地殻内地震の震源パラメータのスケーリング則の検討について ③長周期地震動に関する支援事業の成果報告について、活断層に関するレシピ改訂方針、浅い部分の震源モデル化に関する課題について ④活断層で発生する地震の強震動予測手法について、海溝型地震の強震動予測手法について、浅部・深部統合地盤モデルを用いた詳細法による強震動計算について ⑤活断層で発生する地震の強震動予測手法について、過去の重点調査における強震動予測手法について ⑥活断層で発生する地震の強震動予測手法について ⑦活断層で発生する地震の強震動予測手法について
地下構造モデル検討分科会	6	① 4月20日 ② 6月23日 ③ 8月23日 ④10月 4日 ⑤11月22日 ⑥ 1月24日	14	①関東地域の浅部・深部統合地盤モデルの公表について、熊本平野周辺の浅部・深部統合地盤モデルについて、浅部・深部統合地盤モデルを用いた詳細法による強震動計算の方針について ②関東地域の浅部地盤構造モデルについて、東海地域の浅部・深部統合地盤モデルについて ③大分地域の速度構造モデルの作成について、長周期地震動ハザードマップ作成等支援事業における地下構造モデルに関する検討について、南海トラフ～南西諸島域におけるプレートモデル構築の現状と今後の方針について ④日本海地震・津波プロジェクト（強震動予測）における地下構造モデル情報収集と高度化について、関東地域の浅部地盤モデルの構築について、地質地盤情報に関する最近の動向について ⑤全国１次地下構造モデル（暫定版）の改良について、浅部・深部統合地盤を用いた詳細法による強震動計算について、地質地盤情報の活用例：東京低地の三次元浅部地盤モデルに基づく伏在活断層の推定について ⑥平成28年熊本地震を踏まえた総合的な活断層評価（強震動予測の高度化）について、関東地域の浅部深部統合地盤構造モデルについて、東海地域の浅部・深部統合地盤モデルについて、富士川河口断層帯における重点的な調査観測について
津波評価部会	2	① 6月30日 ② 8月31日	18	①南海トラフの津波の評価に関する検討 ②南海トラフの津波の評価に関する検討
高感度地震観測データの処理方法の改善に関する小委員会	1	①11月20日	8	①高感度地震観測データの処理方法の改善について
地震活動の予測的な評価手法検討小委員会	0		13	

別紙

地震調査研究推進本部の各委員会の平成28年度開催実績（1/2）

	回数（予定含む）	開催日（予定含む）	委員数（平成28年4月現在）	審議内容（予定含む）
本部会議	1	① 8月30日	9（本部長、本部員、常時出席者）	①H27.9～H28.8までの政策委員会、地震調査委員会の活動内容について、平成29年度の地震調査研究関係予算概算要求について
政策委員会	3	① 8月19日 ② 11月29日 ③ 3月13日	23（常時出席者を含む）	①総合部会の活動について、調査観測計画部会の活動について、地震調査委員会の活動について、活断層長期評価の表記見直しについて、平成29年度地震調査研究関係予算概算要求について、総合的かつ基本的な施策の評価に関する小委員会の設置について ②観測データの流通・公開のあり方について、政策委員会・地震調査委員会の検討状況について ③総合的かつ基本的な施策の評価に関する小委員会（仮称）について、土木学会との連携にかかる取組状況について、今後の防災教育の推進について、調査観測計画部会の活動について、地震調査委員会の検討状況について
調査観測計画部会	4	① 5月11日 ② 7月 8日 ③ 9月23日 ④ 2月21日	17	①今後の活断層調査について、調査観測計画部会において今後優先的に取り組む事項について、今後の海域観測のあり方について ②③今後の海域観測のあり方について ④主要活断層帯の追加方針について、地震に関する総合的な調査観測計画における調査対象活断層について、平成29年度の重点的調査対象活断層について、海域観測に関する検討ワーキンググループの活動状況
海域観測に関する検討ワーキンググループ	5	① 11月25日 ② 12月5日 ③ 1月23日 ④ 2月22日 ⑤ 3月30日	10	①②③④⑤次期ケーブル式海底地震・津波観測システムの検討について
総合部会	6	① 6月3日 ② 7月15日 ③ 8月3日 ④ 8月15日 ⑤ 11月29日 ⑥ 3月13日	17	①地震調査研究の現状及び平成29年度以降における基本的考え方等についての機関別ヒアリング ②平成29年度の地震調査研究関係予算に反映すべき事項について、活断層長期評価の分かりやすい情報発信のあり方について、余震活動の見通しに関する情報の改善について ③平成29年度の地震調査研究関係予算概算要求等に係るヒアリング、活断層長期評価の分かりやすい情報発信のあり方について ④地震調査研究成果の普及展開方策に関する調査について、活断層長期評価の表記見直しについて、平成28年度のアンケート調査の実施方針について、平成29年度地震調査研究関係予算概算要求について ⑤地震調査研究推進本部の成果の普及方策について ⑥地震調査研究推進本部の成果の普及方策について、データ公開ポータルサイトの運用ガイドラインについて、地震調査研究推進本部の成果物における配色について、平成29年度地震調査研究関係政府予算案等について
地震調査委員会	16	① 4月11日 ② 4月15日 ③ 4月17日 ④ 5月13日 ⑤ 6月 9日 ⑥ 7月11日 ⑦ 8月 9日 ⑧ 9月 9日 ⑨10月12日 ⑩10月22日 ⑪11月10日 ⑫12月 9日 ⑬12月29日 ⑭ 1月13日 ⑮ 2月 9日 ⑯ 3月 9日	19	①現状評価、長期評価（中国地域の活断層の長期評価）、強震動評価（全国地震動予測地図更新） ②現状評価（平成28年（2016年）熊本地震の評価）臨時会 ③現状評価（平成28年（2016年）熊本地震の評価）臨時会 ④現状評価、長期評価（中国地域の活断層の長期評価）、強震動評価（全国地震動予測地図更新） ⑤現状評価、長期評価（中国地域の活断層の長期評価） ⑥現状評価、大地震後の地震活動の見通しに関する情報の在り方 ⑦現状評価、大地震後の地震活動の見通しに関する情報の在り方 ⑧現状評価、強震動評価（長周期地震動評価2016年試作版－相模トラフ巨大地震の検討－） ⑨現状評価、強震動評価（長周期地震動評価2016年試作版－相模トラフ巨大地震の検討－） ⑩現状評価（2016年10月21日鳥取県中部の地震の評価）臨時会 ⑪現状評価 ⑫現状評価、長期評価（確率値更新、中国地域の活断層の長期評価）、津波評価（波源断層を特性化した津波の予測手法） ⑬現状評価（2016年12月28日茨城県北部の地震の評価）臨時会 ⑭現状評価、長期評価（確率値更新）、津波評価（波源断層を特性化した津波の予測手法） ⑮現状評価 ⑯現状評価、強震動評価（全国地震動予測地図更新）
長期評価部会		① 6月30日 ② 8月30日 ③10月25日 ④11月29日 ⑤ 1月16日 ⑥ 3月30日	12	①長期評価（中国地域評価、千島海溝・日本海溝）、熊本地震の評価、全国地震動予測地図更新 ②長期評価（四国地域評価、千島海溝・日本海溝） ③長期評価（四国地域評価、千島海溝・日本海溝） ④長期評価（四国地域評価、千島海溝・日本海溝） ⑤長期評価（四国地域評価、千島海溝・日本海溝）、津波の評価に関する検討 ⑥長期評価（四国地域評価、千島海溝・日本海溝）、日本の地震活動（関東、中国・四国）、全国地震動予測地図更新、津波の評価に関する検討
海溝型分科会（第二期）		① 5月17日 ② 6月23日 ③ 7月20日 ④ 8月23日 ⑤10月20日 ⑥11月21日 ⑦12月20日 ⑧ 1月23日 ⑨ 2月24日 ⑩ 3月17日	11	①長期評価（千島海溝・日本海溝） ②長期評価（千島海溝・日本海溝） ③長期評価（千島海溝・日本海溝） ④長期評価（千島海溝・日本海溝） ⑤長期評価（千島海溝・日本海溝） ⑥長期評価（千島海溝・日本海溝） ⑦長期評価（千島海溝・日本海溝） ⑧長期評価（千島海溝）、津波の評価に関する検討 ⑨長期評価（千島海溝・日本海溝） ⑩長期評価（千島海溝・日本海溝）

地震調査研究推進本部の各委員会の平成28年度開催実績（2/2）

	回数（予定含む）	開催日（予定含む）	委員数（平成28年4月現在）	審議内容（予定含む）
活断層分科会	10	① 5月30日 ② 7月12日 ③ 8月26日 ④ 9月26日 ⑤10月21日 ⑥11月24日 ⑦12月16日 ⑧ 1月16日 ⑨ 2月23日 ⑩ 3月13日	10	①中国地域・四国地域の活断層の長期評価 ②四国地域の活断層の長期評価 ③四国地域の活断層の長期評価 ④四国地域の活断層の長期評価 ⑤四国地域の活断層の長期評価 ⑥四国地域の活断層の長期評価 ⑦四国地域の活断層の長期評価 ⑧四国地域の活断層の長期評価 ⑨四国地域の活断層の長期評価 ⑩四国地域の活断層の長期評価 ⑪四国地域の活断層の長期評価
活構造ワーキンググループ	0		8	
活断層評価手法等検討分科会	0		10	
地震動予測地図高度化ワーキンググループ	6	① 5月18日 ② 7月29日 ③ 9月29日 ④11月22日 ⑤ 1月20日 ⑥ 3月29日	14	①今後の活動方針、地震動ハザード評価の検討（モデル化）、熊本地震の検討 ②今後の活動方針、地震動ハザード評価の活用に関する検討、全国地震動予測地図2016年版の検討、全国地震動予測地図英語版の検討 ③今後の活動方針、地震動の応答スペクトルのハザード評価の検討、地震動ハザード評価の検討（モデル化） ④地震動ハザード評価の検討（モデル化、検証）、地震動ハザード評価の活用に関する検討、鳥取県中部の地震の検討 ⑤全国地震動予測地図2017年版の検討、地震動ハザード評価の検討（再分解、震度曝露人口図） ⑥関東地方の浅部・深部統合地盤構造モデルの検討、「レシピ」の改定案、全国地震動予測地図2017年版の検討、今後の活動方針
強震動評価部会	6	① 5月31日 ② 7月29日 ③ 9月14日 ④ 11月15日 ⑤ 1月27日 ⑥ 3月29日	13	①今後の活動方針、地震動ハザード評価の検討（モデル化）、熊本地震の検討 ②地震動ハザード評価の検討（手引・解説編の更新）、全国地震動予測地図英語版の検討、関東地方の浅部・深部統合地盤構造モデルの検討 ③今後の活動方針、「レシピ」改訂案の検討、長周期地震動予測地図の検討、関東地方の浅部・深部統合地盤構造モデルの検討 ④関東地方の浅部・深部統合地盤構造モデルの検討、「レシピ」改訂案の検討、地震動ハザード評価の検討（モデル化、検証）、鳥取県中部の地震の検討 ⑤関東地方の浅部・深部統合地盤構造モデルの検討、全国地震動予測地図2017年版の検討 ⑥関東地方の浅部・深部統合地盤構造モデルの検討、「レシピ」の改定案、全国地震動予測地図2017年版の検討、今後の活動方針
強震動予測手法検討分科会	6	① 5月11日 ② 7月15日 ③ 9月 7日 ④11月 8日 ⑤ 1月18日 ⑥ 3月 7日	15	①分科会の今度当面の検討方針について ②活断層の長期評価に基づく課題について、内閣府の長周期地震動の公表内容および評価技術について、長周期地震動ハザードマップ利活用について ③「震源断層を特定した地震の強震動予測手法」の改訂について、長周期地震動ハザード評価の対象周期拡張について、長周期地震動ハザード評価報告書について ④「震源断層を特定した地震の強震動予測手法」の改良に向けた提案について、「震源断層を特定した地震の強震動予測手法」の表現の修正について、長周期地震動評価について ⑤全国地震動予測地図の2017年版への更新について、震源断層を特定した地震の強震動予測手法（「レシピ」）の高度化について ⑥全国地震動予測地図の2017年版への更新について、長大断層に対する震源断層を特定した地震の強震動予測手法（「レシピ」）の検証について
地下構造モデル検討分科会	6	① 5月19日 ② 7月27日 ③ 9月28日 ④11月28日 ⑤ 1月27日 ⑥ 3月14日	15	①南関東地域の浅部・深部統合地盤モデルの構築と検証について、地下構造モデル作成の考え方（案）について、平成28年度の活動案について ②南関東地域の浅部・深部統合地盤モデルの構築と検証について、地下構造モデル作成の考え方（案）について、海域の地下構造モデル作成のためのデータベースの開発と可視化について ③地下構造モデル作成の考え方（案）について、地下構造モデルの構築に必要なデータの収集・活用について、別府―万年山断層帯周辺の地下構造モデル構築およびデータ収集状況について ④浅部・深部統合地盤モデルを用いた関東の活断層を対象とした詳細法による強震動計算について、地下構造モデル作成の考え方（案）について、奈良盆地の深部地盤構造モデルの作成について ⑤地下構造モデル作成手法について、全国地震動予測地図2017年版について ⑥浅部・深部地盤モデルについて、浅部・深部統合地盤モデルを用いた関東の活断層を対象とした詳細法による強震動計算について、地下構造モデル作成の考え方（案）について
津波評価部会	5	① 6月27日 ② 8月23日 ③10月19日 ④12月21日 ⑤ 3月27日	18	①津波の予測手法及び津波の評価に関する検討 ②津波の予測手法及び津波の評価に関する検討 ③津波の予測手法及び津波の評価に関する検討 ④津波の予測手法及び津波の評価に関する検討 ⑤南海トラフの津波の評価に関する検討
高感度地震観測データの処理方法の改善に関する小委員会	1	① 2月14日	8	①高感度地震観測データの処理方法の改善後の状況について、今後の処理方法の改善について
地震活動の予測的な評価手法検討小委員会	4	① 6月13日 ② 6月28日 ③ 7月19日 ④ 8月 2日	10	① 大地震後の地震活動の見通しに関する情報の在り方の検討 ② 大地震後の地震活動の見通しに関する情報の在り方の検討 ③ 大地震後の地震活動の見通しに関する情報の在り方の検討 ④ 大地震後の地震活動の見通しに関する情報の在り方の検討

地震調査研究推進本部の各委員会の平成27年度開催実績（1/2）

別紙

	回数（予定含む）	開催日（予定含む）	委員数（平成27年4月現在）	審議内容（予定含む）
本部会議	1	① 8月28日	9（本部長、本部員、常時出席者）	①H26.9～H27.8までの政策委員会、地震調査委員会の活動内容について、平成28年度の地震調査研究関係予算概算要求について
政策委員会	2	① 8月24日 ② 3月2日	23（常時出席者を含む）	①総合部会の活動について、調査観測計画部会の活動について、地震調査委員会の活動について、地震調査研究推進本部の広報について、平成28年度地震調査研究関係予算概算要求について ②地震本部の成果活用等に関する課題と対応について、地震調査委員会における審議状況について
調査観測計画部会	1	① 2月1日	17	①地震に関する総合的な調査観測計画における調査対象活断層について、平成28年度の重点的調査対象活断層について、活断層基本図（仮称）について、今後の海域観測のあり方について
総合部会	6	① 6月16日 ② 7月 6日 ③ 8月 4日 ④ 8月18日 ⑤ 1月22日 ⑥ 3月11日	17	①地震調査研究の現状及び平成28年度以降における基本的構想についての機関毎ヒアリング ②平成28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、地震調査研究成果の普及展開方策に関する調査について（報告） ③各省庁の平成28年度地震調査研究関係予算に関する概算要求ヒアリング ④平成28年度地震調査研究関係予算概算要求について、地震調査委員会における審議状況について、平成28年度のヒアリング・アンケート調査の実施方針について ⑤情報通信研究機構における耐災害ＩＣＴ研究について、地震本部の成果活用等に関する課題と対応について、地震調査委員会における審議状況について ⑥総合部会において今後優先的に取り組む事項について、地震調査委員会における審議状況について
地震調査委員会	12	① 4月 9日 ② 5月14日 ③ 6月 9日 ④ 7月 9日 ⑤ 8月11日 ⑥ 9月 9日 ⑦10月 9日 ⑧11月11日 ⑨12月 9日 ⑩ 1月13日 ⑪ 2月 9日 ⑫ 3月 9日	19	①現状評価、長期評価（関東地域の活断層長期評価） ②現状評価 ③現状評価 ④現状評価 ⑤現状評価 ⑥現状評価 ⑦現状評価 ⑧現状評価 ⑨現状評価、長期評価（確率値更新）、長期評価（関東地域、中国地域の活断層長期評価） ⑩現状評価、長期評価（確率値更新） ⑪現状評価、強震動評価（全国地震動予測地図更新）、長期評価（中国地域の活断層長期評価）、津波評価 ⑫現状評価、強震動評価（全国地震動予測地図更新）、長期評価（中国地域の活断層長期評価）
長期評価部会	9	① 4月 3日 ② 6月 3日 ③ 7月24日 ④10月 2日 ⑤11月30日 ⑥12月22日 ⑦ 1月28日 ⑧ 2月24日 ⑨ 3月29日	12	①長期評価（関東地域評価、超巨大な海溝型地震、千島海溝・日本海溝） ②長期評価（関東地域評価、超巨大な海溝型地震、千島海溝・日本海溝）、津波の評価に関する検討 ③長期評価（関東地域評価。中国地域評価、超巨大な海溝型地震、千島海溝・日本海溝） ④長期評価（中国地域評価、千島海溝・日本海溝）、全国地震動予測地図更新、津波の評価に関する検討 ⑤長期評価（中国地域評価、千島海溝・日本海溝）、全国地震動予測地図更新、津波の評価に関する検討、年次更新 ⑥長期評価（中国地域評価） ⑦長期評価（中国地域評価、千島海溝・日本海溝）、全国地震動予測地図更新 ⑧長期評価（中国地域評価、千島海溝・日本海溝） ⑨長期評価（中国地域評価、千島海溝・日本海溝）
海溝型分科会（第二期）	6	① 5月20日 ② 7月24日 ③10月 2日 ④11月20日 ⑤ 1月22日 ⑥ 3月18日	11	①長期評価（超巨大な海溝型地震、千島海溝・日本海溝）、津波の評価に関する検討 ②長期評価（超巨大な海溝型地震、千島海溝・日本海溝）、津波の評価に関する検討 ③長期評価（千島海溝・日本海溝）、津波の評価に関する検討 ④長期評価（千島海溝・日本海溝）、津波の評価に関する検討 ⑤長期評価（千島海溝・日本海溝） ⑥長期評価（千島海溝・日本海溝）

地震調査研究推進本部の各委員会の平成27年度開催実績（2/2）

	回数（予定含む）	開催日（予定含む）	委員数（平成27年4月現在）	審議内容（予定含む）
活断層分科会	11	① 5月18日 ② 6月22日 ③ 7月23日 ④ 8月25日 ⑤ 9月30日 ⑥11月 4日 ⑦11月26日 ⑧12月21日 ⑨ 1月25日 ⑩ 2月16日 ⑪ 3月22日	10	①中国地域の活断層の長期評価 ②中国地域の活断層の長期評価 ③中国地域の活断層の長期評価 ④中国地域の活断層の長期評価 ⑤中国地域の活断層の長期評価 ⑥中国地域の活断層の長期評価 ⑦中国地域の活断層の長期評価 ⑧中国地域の活断層の長期評価 ⑨中国地域の活断層の長期評価 ⑩中国地域の活断層の長期評価 ⑪中国地域の活断層の長期評価
活構造ワーキンググループ	0		8	
活断層評価手法等検討分科会	0		10	
地震動予測地図高度化ワーキンググループ	6	① 5月12日 ② 7月14日 ③ 9月15日 ④11月24日 ⑤ 1月12日 ⑥ 3月29日	15	①今後の地震動ハザード評価方針、地震動予測式の検討 ②確率論的地図のための地震発生確率モデル化、地震動予測地図への反響・意見の分析・検討、地震動予測式の検討 ③地震動ハザード評価の検討（モデル化、地震動予測式）、地震動予測地図の今後に向けて ④全国地震動予測地図2016年版の検討、「レシピ」改訂案の検討、地震動ハザード評価とその活用に関する検討 ⑤全国地震動予測地図2016年版の検討、地震動ハザード評価の活用に関する検討 ⑥全国地震動予測地図2016年版の検討
強震動評価部会	6	① 5月22日 ② 7月28日 ③ 9月29日 ④ 11月27日 ⑤ 1月20日 ⑥ 3月30日	13	①今後の活動方針、地震動予測式、スラブ内地震の「レシピ」 ②長大断層の「レシピ」、確率論的地図のための地震発生確率のモデル化、今後の活動方針 ③「レシピ」改訂案の検討、長周期地震動予測地図の検討、地震動ハザード評価の活用に関する検討 ④全国地震動予測地図2016年版の検討、「レシピ」改訂案の検討、関東地方の浅部・深部統合地盤構造モデルの検討、地震動ハザード評価の活用に関する検討 ⑤全国地震動予測地図2016年版の検討、「レシピ」改訂案の検討、長周期地震動予測地図の検討 ⑥全国地震動予測地図2016年版の検討、「レシピ」改訂案の検討、長周期地震動予測地図の検討、今後の活動方針
強震動予測手法検討分科会	7	① 5月13日 ② 6月10日 ③ 7月16日 ④ 9月25日 ⑤11月10日 ⑥ 1月20日 ⑦ 3月 3日	15	①長周期地震動に関する事例等の収集・分析、長周期地震動ハザード評価、スラブ内地震のレシピ、長大断層のレシピ ②浅部・深部統合地盤モデルの構築と検証、長周期地震動ハザード評価、スラブ内地震のレシピ ③浅部・深部統合地盤モデルの構築と検証、長周期地震動ハザード評価、スラブ内地震のレシピ、長大断層のレシピ ④長周期地震動ハザード評価、スラブ内地震のレシピ、長大断層のレシピ、関東地域の活断層のモデル化 ⑤長周期地震動ハザード評価、スラブ内地震のレシピ、長大断層のレシピ、関東地域の活断層の詳細震源パラメータ ⑥全国地震動予測図 2016年版、強震動予測レシピ改訂、長周期地震動ハザード評価 ⑦長周期地震動ハザード評価、全国地震動予測地図2016年版、地震発生層下限深さの不確実さを考慮した活断層のモデル
地下構造モデル検討分科会	6	① 6月 5日 ② 7月 8日 ③ 9月 2日 ④11月16日 ⑤ 1月22日 ⑥ 3月23日	15	①南関東地域の浅部・深部統合地盤モデルの構築と検証について、地下構造モデル作成の考え方（案）について、重点調査：別府ー万年山断層帯域の地下構造モデルの高度化に向けての検討 ②南関東地域の浅部・深部統合地盤モデルの構築と検証について、地下構造モデル作成の考え方（案）について、中央構造線断層帯重点調査：金剛山地東縁ー和泉山脈南縁の地下構造モデルの高度化に向けての検討 ③南関東地域の浅部・深部統合地盤モデルの構築と検証について、地下構造モデル作成の考え方（案）について、重点調査：立川断層帯域の地下構造モデルの高度化に向けての検討 ④南関東地域の浅部・深部統合地盤モデルの構築と検証について、地下構造モデル作成の考え方（案）について、長野県北部の地震と糸静線断層帯北部の地下形状について ⑤南関東地域の浅部・深部統合地盤モデルの構築と検証について、地下構造モデル作成の考え方（案）について、広帯域の地震動計算における深部地盤のQ値について ⑥南関東地域の浅部・深部統合地盤モデルの検証と改良について、地下構造モデル作成の考え方（案）について、内閣府の地下構造モデルについて
津波評価部会	5	① 4月28日 ② 7月 6日 ③ 9月10日 ④11月24日 ⑤ 2月 4日	18	①津波の予測手法及び津波の評価に関する検討 ②津波の予測手法及び津波の評価に関する検討 ③津波の予測手法及び津波の評価に関する検討 ④津波の予測手法及び津波の評価に関する検討 ⑤津波の予測手法及び津波の評価に関する検討
高感度地震観測データの処理方法の改善に関する小委員会	0		8	
地震活動の予測的な評価手法検討小委員会	0		10	

地震調査研究推進本部の各委員会の平成26年度開催実績（1/2）

別紙

	回数	開催日	委員数 （平成26年4月現在）	
本部会議	1	① 8月27日	9 （本部長、本部員、常時出席者）	①H25.9～H26.8までの政策委員会、地震調査委員会の活動内容について審議、「地震に関する総合的な調査観測計画」及び「平成27年度の地震調査研究関係予算概算要求について」を決定
政策委員会	2	① 8月25日 ② 2月17日	23 （常時出席者を含む）	①総合部会の活動について、調査観測計画部会の活動について、地震調査委員会の活動について、「地震に関する総合的な調査観測計画」について、平成27年度地震調査研究関係予算概算要求について ②防災・減災に向けた工学及び社会科学研究との連携強化について、地震調査研究推進本部の成果の効果的な普及展開方策について、地震調査観測計画における調査対象活断層について、地震調査委員会における審議状況について（総合部会と合同）
調査観測計画部会	6	① 4月25日 ② 5月26日 ③ 6月13日 ④ 7月25日 ⑤ 9月16日 ⑥ 2月 9日	17	①調査観測計画の見直しについて ②調査観測計画の見直しについて ③調査観測計画の見直しについて ④調査観測計画の見直しについて ⑤調査観測計画における調査対象活断層について ⑥調査観測計画における調査対象活断層について、平成27年度の重点的調査対象活断層について、活断層基本図（仮称）について
総合部会	7	① 6月 9日 ② 7月 4日 ③ 8月 8日 ④ 8月19日 ⑤11月 7日 ⑥ 1月16日 ⑦ 2月17日	17	①地震調査研究の現状及び平成27年度以降における基本的構想についての機関毎ヒアリング ②平成27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 ③各省庁の平成27年度地震調査研究関係予算に関する概算要求ヒアリング ④平成27年度地震調査研究関係予算概算要求について ⑤地震調査研究の成果の普及方策等について ⑥地震調査研究の成果の普及方策等について ⑦防災・減災に向けた工学及び社会科学研究との連携強化について、地震調査研究推進本部の成果の効果的な普及展開方策について、地震調査観測計画における調査対象活断層について、地震調査委員会における審議状況について（政策委員会と合同）
地震調査委員会	13	① 4月 9日 ② 5月13日 ③ 6月10日 ④ 7月 9日 ⑤ 8月11日 ⑥ 9月 9日 ⑦10月 9日 ⑧11月12日 ⑨11月23日 ⑩12月 9日 ⑪ 1月14日 ⑫ 2月10日 ⑬ 3月10日	19	①現状評価、長期評価（相模トラフ沿いの地震活動長期評価）、津波評価（「津波に関する評価の検討について」報告） ②現状評価 ③現状評価、長期評価（超巨大な海溝型地震の評価のための検討） ④現状評価、地震に関する総合的な観測計画の報告 ⑤現状評価、長期評価（関谷断層の長期評価）、新総合基本施策の見直し案報告 ⑥現状評価、長期評価（深谷断層帯・綾瀬川断層の長期評価）、強震動評価（地震動ハザード評価に関する検討） ⑦現状評価、長期評価（深谷断層帯・綾瀬川断層、長野盆地西縁断層帯長期評価、超巨大な海溝型地震の評価方針検討）、強震動評価（地震動ハザード評価に関する検討） ⑧現状評価、長期評価（確率値年次更新、塩沢断層帯・平山－松田北断層帯・国府津－松田断層帯、稲取断層帯、伊東沖断層、石廊崎断層の長期評価）、強震動評価（地震動ハザード評価に関する検討） ⑨2014年11月22日長野県北部の地震の評価（臨時会） ⑩現状評価、長期評価（確率値年次更新、塩沢断層帯・平山－松田北断層帯・国府津－松田断層帯、稲取断層帯、石廊崎断層の長期評価） ⑪現状評価、長期評価（関東地域の活断層長期評価） ⑫現状評価、長期評価（関東地域の活断層長期評価） ⑬現状評価、長期評価（関東地域の活断層長期評価）
長期評価部会	11	① 4月23日 ② 5月28日 ③ 6月20日 ④ 7月18日 ⑤ 9月 3日 ⑥ 9月30日 ⑦10月29日 ⑧12月 5日 ⑨ 1月 9日 ⑩ 1月28日 ⑪ 2月25日	12	①長期評価（関東地域評価、相模トラフ）、確率論的地震動ハザード、「日本の地震活動」の改訂 ②長期評価（関東地域評価、超巨大な海溝型地震）、「日本の地震活動」の改訂 ③長期評価（超巨大な海溝型地震、千島海溝・日本海溝）、地震動ハザード評価 ④長期評価（関東地域評価、超巨大な海溝型地震、千島海溝・日本海溝） ⑤長期評価（関東地域評価、超巨大な海溝型地震、千島海溝・日本海溝） ⑥長期評価（関東地域評価、超巨大な海溝型地震、千島海溝・日本海溝） ⑦長期評価（関東地域評価、千島海溝・日本海溝） ⑧長期評価（関東地域評価、超巨大な海溝型地震、千島海溝・日本海溝） ⑨長期評価（関東地域評価、超巨大な海溝型地震、千島海溝・日本海溝） ⑩長期評価（関東地域評価、超巨大な海溝型地震、千島海溝・日本海溝）、津波の評価に関する検討 ⑪長期評価（関東地域評価、超巨大な海溝型地震、千島海溝・日本海溝）、津波の評価に関する検討
海溝型分科会（第二期）	10	① 4月23日 ② 5月21日 ③ 6月20日 ④ 7月18日 ⑤ 9月 3日 ⑥ 9月30日 ⑦10月22日 ⑧12月 3日 ⑨ 1月23日 ⑩ 3月20日	11	①長期評価（相模トラフ） ②長期評価（超巨大な海溝型地震） ③長期評価（超巨大な海溝型地震、千島海溝・日本海溝） ④長期評価（超巨大な海溝型地震、千島海溝・日本海溝） ⑤長期評価（超巨大な海溝型地震、千島海溝・日本海溝） ⑥長期評価（超巨大な海溝型地震、千島海溝・日本海溝） ⑦長期評価（千島海溝・日本海溝） ⑧長期評価（超巨大な海溝型地震、千島海溝・日本海溝） ⑨長期評価（超巨大な海溝型地震、千島海溝・日本海溝）、津波の評価に関する検討 ⑩長期評価（超巨大な海溝型地震、千島海溝・日本海溝）

地震調査研究推進本部の各委員会の平成26年度開催実績（2/2）

	回数（予定含む）	開催日（予定含む）	委員数（平成26年4月現在）	審議内容（予定含む）
活断層分科会	11	① 4月21日 ② 5月22日 ③ 6月23日 ④ 7月14日 ⑤ 9月22日 ⑥10月10日 ⑦11月13日 ⑧12月18日 ⑨ 1月26日 ⑩ 2月20日 ⑪ 3月17日	10	①関東地域の活断層の長期評価 ②関東地域の活断層の長期評価 ③関東地域の活断層の長期評価 ④関東地域の活断層の長期評価 ⑤関東地域の活断層の長期評価 ⑥関東地域の活断層の長期評価 ⑦関東地域の活断層の長期評価 ⑧関東地域の活断層の長期評価 ⑨関東地域の活断層の長期評価 ⑩関東地域の活断層の長期評価、中国地域の活断層の長期評価 ⑪関東地域の活断層の長期評価、中国地域の活断層の長期評価
活構造ワーキンググループ	0		9	
活断層評価手法等検討分科会	0		10	
地震動予測地図高度化ワーキンググループ	8	① 4月15日 ② 5月16日 ③ 6月20日 ④ 8月29日 ⑤ 9月30日 ⑥10月31日 ⑦ 1月20日 ⑧ 3月 4日	15	①2014年の地震動ハザード評価に関する検討 ②2014年の地震動ハザード評価に関する検討 ③2014年の地震動ハザード評価に関する検討 ④2014年の地震動ハザード評価に関する検討 ⑤2014年の地震動ハザード評価に関する検討 ⑥2014年の地震動ハザード評価に関する検討 ⑦今後の地震動ハザード評価に関する検討、応答スペクトルの予測地図に関する検討 ⑧今後の地震動ハザード評価に関する検討、地震動予測式に関する検討
強震動評価部会	8	① 4月25日 ② 5月29日 ③ 7月 2日 ④ 8月29日 ⑤ 9月30日 ⑥ 10月31日 ⑦ 1月27日 ⑧ 3月20日	13	①2014年の地震動ハザード評価に関する検討 ②2014年の地震動ハザード評価に関する検討 ③海溝型地震の強震動評価に関する検討 ④2014年の地震動ハザード評価に関する検討 ⑤2014年の地震動ハザード評価に関する検討 ⑥2014年の地震動ハザード評価に関する検討 ⑦今後の活動方針、今後の地震動ハザード評価の進め方、スラブ内地震の地震動予測に関する検討 ⑧今後の活動方針、今後の地震動ハザード評価の進め方、長周期地震動ハザード評価に関する検討
強震動予測手法検討分科会	9	① 4月17日 ② 5月30日 ③ 7月17日 ④ 9月17日 ⑤10月29日 ⑥12月10日 ⑦ 1月23日 ⑧ 2月27日 ⑨ 3月18日	15	①強震動予測手法の高度化、確率論的地震動ハザード評価および長周期地震動ハザード評価の検討 ②強震動予測手法の高度化、震源断層を特定した地震動予測地図の検討、長周期地震動に関する事例検討 ③強震動予測手法の高度化、長周期地震動ハザード評価の高度化 ④強震動予測手法の高度化、震源断層を特定した地震動予測地図の検討、長周期地震動ハザード評価の高度化 ⑤強震動予測手法の高度化、震源断層を特定した地震動予測地図の検討、長周期地震動ハザード評価の高度化 ⑥長周期地震動評価に関する諸課題、スラブ内地震のレシピ、応答スペクトルの距離減衰式の検討 ⑦広帯域地震動予測のための海溝型巨大地震アスペリティモデルのマルチスケール不均質化、長周期地震動ハザード評価、長大断層の震源モデル化手法 ⑧長周期地震動ハザードマップの基本方針案、長周期地震動ハザード評価、関東地域の活断層の長期評価 ⑨スペクトルインバージョンによる強震動特性、特にそのストレスドロップの統計的性状、関東地域の活断層の長期評価、スケーリングモデルとカスケードモデル、関東地域の活断層の巨視的震源パラメータの設定について、長周期地震動ハザードマップの基本方針案、長周期地震動ハザード評価
地下構造モデル検討分科会	8	① 4月24日 ② 6月17日 ③ 7月29日 ④ 9月26日 ⑤10月28日 ⑥12月 2日 ⑦ 1月21日 ⑧ 3月25日	15	①浅部・深部統合地盤モデルのレシピ作成について、不均質な地下構造が地震波に与える影響について、分科会の今後の活動について ②浅部・深部統合地盤モデルのレシピ作成について、南関東地域の浅部・深部統合地盤モデル作成の進捗状況、「上町断層帯における重点的な調査観測」における大阪堆積盆地構造モデルの高度化 ③浅部・深部統合地盤モデルのレシピ作成について、南関東地域の浅部・深部統合地盤モデル作成の進捗状況、南海トラフの3次元地下構造について ④地下構造モデル作成のレシピ案の作成について、警固断層帯周辺の地下構造モデルについて ⑤地下構造モデル作成のレシピ（案）について、南関東地域の浅部・深部統合地盤モデル作成について、地理空間情報を活用した液状化発生可能性の評価について ⑥地下構造モデル作成のレシピ（案）について、SIP「レジリエントな防災・減災機能の強化」における地下構造モデル関連の取り組み、兵庫県南部地震の震災の帯の再現について ⑦地下構造モデル作成のレシピ（案）について、南関東地域の浅部・深部統合地盤モデルの作成について、日本海海域の地下構造モデルについて ⑧地下構造モデル作成の考え方について、断層周辺の地下構造モデルについて、強震動評価部会の活動計画案について
津波評価部会	6	① 5月30日 ② 8月 4日 ③10月 3日 ④11月21日 ⑤12月22日 ⑥ 2月26日	17	①津波の予測手法及び津波の評価に関する検討 ②津波の予測手法及び津波の評価に関する検討 ③津波の予測手法及び津波の評価に関する検討 ④津波の予測手法及び津波の評価に関する検討 ⑤津波の予測手法及び津波の評価に関する検討 ⑥津波の予測手法及び津波の評価に関する検討
高感度地震観測データの処理方法の改善に関する小委員会	0		8	
地震活動の予測的な評価手法検討小委員会	0		10	

（別紙５－１）

情報収集対象の学協会主催の年次大会等の各種研究集会一覧

〇研究集会等に参加して情報収集を実施する学会等

・日本地球惑星科学連合大会（年次大会）
・日本地震学会（秋季大会）
・日本地震工学会（年次大会）
・世界地震工学会議（2020 年仙台大会）

〇講演要旨集（予稿集）の収集のみを実施する学会等

・海洋技術調査学会（年次大会）
・海洋理工学会（シンポジウム、年次大会）
・構造工学シンポジウム
・土木学会（海岸工学講演会、年次大会、地震工学研究発表会）
・日本活断層学会（秋季学術大会）
・日本建築学会（地盤震動シンポジウム、年次大会）
・日本測地学会（年次大会）
・日本第四紀学会（年次大会）
・日本地質学会（年次大会）
・日本地理学会（年次大会）
・ブルーアースシンポジウム
・歴史地震研究会（研究会）
・AGU Fall Meeting

（別紙５－２）

情報収集対象の学術論文一覧

・Bulletin of the Seismological Society of America
・Coastal Engineering Journal
・Earth, Planets and Space
・Earth and Planetary Science Letters
・Earthquake Engineering and Structural Dynamics
・Geophysical Journal International
・Geophysical Research Letters
・Journal of Disaster Research
・Journal of Geodesy
・Journal of Geophysical Research ; Solid Earth
・Journal of Geophysical Research ; Oceans
・Journal of Earthquake and Tsunami
・Nature
・Nature Geosciences
・Natural Hazards and Earth System Sciences
・Progress in Earth and Planetary Science
・Pure and Applied Geophysics
・Science
・Scientific Reports
・Seismological Research Letters・Tectonophysics
・活断層研究
・活断層・古地震研究報告（活断層・古地震研究調査概要報告書も含む）
・月刊地球
・建築研究所年報
・建築研究資料
・建築研究報告
・港湾空港技術研究所報告・資料
・国土技術政策総合研究所研究報告
・自然災害科学
・地震
・測地学会誌
・地学雑誌

・地質学雑誌
・電力中央研究所 研究報告書
・土木学会論文集
・土木研究所報告
・日本建築学会構造系論文集
・日本建築学会技術報告集
・日本地震工学会会誌
・日本地震工学会論文集
・物理探査
・歴史地震
・地震調査研究推進本部の各地震調査研究関係機関が発行する紀要及び技術報告

探査データの収集・整理を実施する活断層調査一覧

- パイロット的な重点的調査観測（平成 14 年度～平成 16 年度）
  - 糸魚川－静岡構造線断層帯および宮城県沖地震に関するパイロット的な重点的調査観測
- 重点的調査観測（平成 17 年度～平成 30 年度）
  - 糸魚川－静岡構造線断層帯における重点的な調査観測
  - 神縄・国府津－松田断層帯における重点的な調査観測
  - 上町断層帯における重点的な調査観測
  - 警固断層帯（南東部）における重点的な調査観測
  - 立川断層帯における重点的な調査観測
  - 中央構造線断層帯（金剛山地東縁－和泉山脈南縁）における重点的な調査観測
  - 平成２８年熊本地震を踏まえた総合的な活断層調査
  - 別府－万年山断層帯（大分平野－由布院断層帯東部）における重点的な調査観測
  - 富士川河口断層帯における重点的な調査観測
- 活断層の追加・補完調査（平成 17 年度～平成 27 年度）
  - 【平成 17 年度：サロベツ断層帯／高田平野断層帯／六日町断層帯／曽根丘陵断層帯／魚津断層帯／人吉断層帯／境峠・神谷断層帯／山形盆地断層帯／櫛形山脈断層帯／伊那谷断層帯】
  - 【平成 18 年度：花輪東断層帯／増毛山地東縁断層帯・沼田－砂川付近の断層帯／会津盆地西縁・東縁断層帯／富士川河口断層帯／琵琶湖西岸断層帯／庄内平野東縁断層帯／布田川・日奈久断層帯／石狩低地東縁断層帯／砺波平野断層帯・呉羽山断層帯】
  - 【平成 19 年度：幌延断層帯／神縄・国府津－松田断層帯／森本・富樫断層帯／山崎断層帯／中央構造線断層帯（和泉山脈南縁－金剛山地東縁）／新庄盆地断層帯／十日町断層帯／福井平野東縁断層帯】
  - 【平成 20 年度：宮古島断層帯／増毛山地東縁断層帯／青森湾西岸断層帯／関東平野北西縁断層帯（平井－櫛挽断層帯）／高山・大原断層帯（国府断層帯）／高山・大原断層帯（高山断層帯）／濃尾断層帯（揖斐川断層）／濃尾断層帯（武儀川断層）】
  - 【平成 21 年度：幌延断層帯／横手盆地東縁断層帯（南部）／長町-利府線断層帯／三峠・京都西山断層帯（三峠断層）／三峠・京都西山断層帯（上林川断層）】
  - 【平成 22 年度：雫石盆地西縁－真昼山地東縁断層帯（真昼山地東縁断層帯／南部）／邑知潟断層帯／柳ヶ瀬・関ヶ原断層帯（主部／南部）／山田断層帯（主部）】
  - 【平成 23 年度：砺波平野断層帯・呉羽山断層帯（砺波平野断層帯西部）／西山断層帯／阿寺断層帯（佐見断層帯）／阿寺断層帯（白川断層帯）】
  - 【平成 24 年度：十勝平野断層帯（光地園断層帯）／高山・大原断層帯（猪之鼻断層帯）／長良川上流断層帯／濃尾断層帯（主部／三田洞断層帯）】
  - 【平成 25 年度：奈良盆地東縁断層帯】
  - 【平成 26 年度：菊川断層帯】
  - 【平成 27 年度：十日町断層帯／立川断層帯】
- 沿岸海域における活断層調査（平成 21 年度～平成 26 年度）
  - 【平成 21 年度：五日市断層帯(海域延長部)／西山断層帯(海域部)及び菊川断層帯(海域部)／雲仙断層群（北部及び南東部(海域部)）／岩国断層帯（海域延長部)】
  - 【平成 22 年度：布田川-日奈久断層帯（中部・南西部（海域部））／福井平野東縁断層帯（海域部）／呉羽山断層帯（海域部）／黒松内低地断層帯（海域部)】
  - 【平成 23 年度：函館平野西縁断層帯（海域部）／青森湾西岸断層帯（海域部）／柳ヶ瀬・関ヶ原断層帯（浦底－柳ヶ瀬山断層帯（海域部））／山田断層帯（郷村断層帯（海域部））】
  - 【平成 24 年度：サロベツ断層（海域部）／布引山地東縁断層帯東部（海域部）／柳ヶ瀬・

関ヶ原断層帯北部（海域部)】
- 【平成 25 年度：高田平野断層帯（直江津沖の断層）／三方・花折断層帯（三方断層帯（海域部)）／野坂・集福寺断層帯（野坂断層帯（海域部))】
- 【平成 26 年度：三浦半島断層群（海域部）／鴨川低地断層帯（海域部)】

- 内陸及び沿岸海域の活断層調査（平成 28 年度～平成 30 年度）
  - 【平成 28 年度：綾瀬川断層（伊奈－川口区間）／ 曽根丘陵断層帯／長岡平野西縁断層帯（海域部)】
  - 【平成 29 年度：鴨川低地断層帯／ 糸魚川－静岡構造線断層帯（北部区間）／石狩低地東縁断層帯】
  - 【平成 30 年度：糸魚川－静岡構造線断層帯（中北部区間）／ 標津断層帯／十勝平野断層帯】
- 地域評価のための活断層調査（平成 25 年度～平成 27 年度）
  - 【平成 25 年度：小倉東断層／福智山断層帯／西山断層帯（嘉麻峠区間）／佐賀平野北縁断層帯】
  - 【平成 26 年度：小倉東断層／福智山断層帯／西山断層帯（嘉麻峠区間）／佐賀平野北縁断層帯】
  - 【平成 27 年度：宇美断層／日向峠-小笠木峠断層帯／布田川断層帯（宇土区間）／緑川断層帯】

各報告書は、https://www.jishin.go.jp/database/project_report/を参照のこと。なお、断層帯名は調査当時のものであり、現在は名称が変更になっているものが一部ある。

（別紙7）

【データベース一覧】

※なお、地震調査研究推進本部 HP（ https://www.jishin.go.jp/）において、現時点で整備されているデータベースが公開されている（＊については非公開）。

（1） 文献関係（テキストデータ及び画像データ）（サイズ：約 280GB）

・「東京(帝国)大学地震研究所彙報」
・東京大学地震研究所 研究速報 第 9 号「図説日本の地震」
・震災予防調査会和文報告、欧文報告
・群発地震研究会「日本の群発地震」
・「気象要覧地震の部」
・「地震Ⅰ」「地震Ⅱ」
・「験震時報」
・中央気象台および気象庁の地震調査原簿、地震報告、地震年報
・増訂大日本地震史料 1･2･3 巻
・日本地震史料 等

（2） 地震計記録（画像データ）（サイズ：①約 6TB、②約 48TB）

① 大学のインク書きアナログ記録 ＊
② 気象庁の地震記象紙（煤書き）

（3） 歴史地震に関するデータ（サイズ：①約 410MB、②約 1GB）

① 近世歴史地震の震度情報
② 明治・大正時代の地震の震度等の情報

（4） 地震調査研究推進本部関係の会議資料（サイズ：約 100GB） ※更新が必須

① 本部会議資料
② 政策委員会及びその下にある部会・分科会等の会議資料
③ 地震調査委員会及びその下にある部会・分科会等の会議資料 ＊

（5） 地震調査研究推進本部が公表した評価や報告書等（サイズ：約 36GB） ※更新が必須

① 地震調査研究推進本部が公表した報告書
② 政策委員会及びその下にある部会が公表した報告書
③ 地震調査委員会及びその下にある部会が公表した評価や報告書
④ 委託事業及び交付金調査による報告書

用語説明

＊１　主要活断層帯：全国に約 2000 あるとされている活断層のうち、地震本部による基盤的な調査対象として選定された活断層。（存否の）確実度や活動度、地表での長さが基本的な選定基準となっている。

＊２　活断層図：活断層の位置を地図上に示したもの。

＊３　数値地図 200000：国土地理院が発行している 20 万分 1 地勢図を数値化した画像データ。

＊４　位置形状 GIS データ：活断層の位置や形状に関する情報を GIS 上に表示できる形式（shape 形式など）にしたデータ。

＊５　アナグリフ加工：立体視（平面画像を立体的に見せる手法）を行うために、左目と右目で見る画像を赤と青の２色で合成すること。

＊６　14C 年代値：地層の堆積時に取り込まれた木片や貝殻（試料）に含まれる炭素の放射性同位体 14C の割合を測定することで得られた、試料の年代値。得られた年代値から、活断層の地震による地形の食い違いや撓みの発生時期を知ることができる。

＊７　地質図：地表の地質情報（例えば第三紀火山岩類、完新世堆積物など）を地図上に示したもの。

＊８　活断層のモデル図：活断層による震度分布を求めるための活断層モデル（端点の位置と傾斜角、断層幅から求めた三次元の矩形断層面）を地図上に投影したもの。

＊９　震源断層を特定した地震動予測地図：ある特定の活断層の地震や海溝型地震について、ある特定の破壊シナリオが生じた場合に各地点がどのように揺れるのかを計算し、その分布を地図上に示したもの。地震のシナリオには様々な可能性があるため、それぞれの地震でいくつかのケースについて計算されている。

＊１０　震源分布図：過去に発生した地震の震源の位置を地図上（地表平面図上）あるいは断面図上に投影したもの。

＊１１　重力異常図：測定した重力値と標準モデルの重力値のずれから「ブーゲー異常」と呼ばれる値を計算し、それを地図上に等値線（コンターライン）で示したもの。

＊１２　地殻変動図：地殻変動の大きさと向きをベクトルまたは色彩のグラデーションにより地図上に示したもの。

＊１３　津波波高分布図：津波の波高の空間分布を地図上に示したもの。

＊１４　震度分布図：地震動の強さの程度を表わす代表的な指標である震度（気象庁による計測震度あるいはそれに基づいて定められた１０段階の震度階級）の空間分布を地図上に示したもの。

＊１５　余震分布図：ある地震（本震）の余震（群）に着目し、それらの震源の位置を地図上（地表平面図上）あるいは断面図上に投影したもの。

＊１６　海洋プレート形状図：陸のプレートの下方に沈み込む海のプレートの形状を示した図。プレートの上面深さを地図上にコンター表示したもの、プレートの形状を断面図に表示したもの、三次元表示したものなどがある。

＊１７　断層モデル：地震の発生源である断層を物理的に表わすためにモデル化したもの。計算の便宜上、断層面は矩形領域にモデル化されることが多いが、複雑な形状を三次元的にモデル化したものもある。

＊１８　震源域：地震波は、全てが震源一点から発生するわけではなく、実際には、ある広がりを持った領域（断層）が破壊することによって生じるもので、この領域を震源域と呼ぶ。

＊１９　津波波源域：地震が発生すると、震源断層面の直上およびその周辺では地殻変動が発生するが、その場所が海底や湖底であった場合には、海水や湖水が急に持ち上げられたり引きずり降ろされたりするために津波が発生する。このようにして津波が最初に発生する領域を津波波源域と呼ぶ。

＊２０　歴史地震：器械を用いた近代的な地震観測が開始される以前に発生した地震のうち、歴史の資料（古文書等）に記述されている地震

＊２１　海域活断層評価手法：様々なデータを基に海底下に存在する活断層の特定、その活断層の活動度の特定を行う方法。

＊２２　海域活断層評価：「海底活断層評価手法」を用いて、当該海域の活断層を特定すること。

＊２３　海域活断層の地域（長期）評価：特定された海底活断層の位置、活動度を基に、当該海域における、長期的な地震発生確率を求めること。

＊２４　音波・弾性波探査：ブーマーやエアガンなどの制御震源を用い、海底下の構造を調べる手法。

＊２５　海底地質図：海底の地質情報（例えば第三紀火山岩類、完新世堆積物など）を地図上に示したもの。

＊２６　地磁気全磁力図：全磁力の大きさや変化量を色彩のグラデーションあるいはコンターにより地図上に示したもの。

＊２７　活断層トレース図：海底活断層の最上部位置を海底面に投影した図。（または海底活断層の位置を示した図。

＊２８　地震後経過率：活断層の地震や海溝型地震について、最新活動（地震発生）時期から確率の評価時点までの経過時間を平均活動間隔で除した値。最新の地震発生時期から評価時点までの経過時間が平均活動間隔に達すると、地震後経過率は 1.0 となる。

＊２９　強震動：地震により発生し地中あるいは地表を伝播する弾性波を地震波と呼び、地震波が到達したある地点での振動（震動）を地震動と呼ぶ。地震動の中でも特に揺れの強いものを強震動と呼ぶ。その揺れの強さに関する明確な定義はないが、強震計によって記録されるレベル以上（震度３程度以上）に達する地震動を強震動と呼ぶのが一般的である。

＊３０　地下構造モデル：主なパラメータとして、地盤の媒質の密度、P 波・S 波速度、Q 値および層境界面の深さなどを与え、地震波伝播の計算や地震動の計算に用いられるモデルのこと。

＊３１　全国地震動予測地図：地震調査研究推進本部で進めている活断層や海溝型地震の長期評価に基づき全国の地震動の長期的な予測結果を地図上に表示したもので、大きく分けて、「確率論的地震動予測地図」と「震源断層を特定した地震動予測地図」の二種類がある。

＊３２　応答スペクトル：ものには揺れやすい周期があり、これを固有周期と呼ぶ。また、一般に、揺れているものを放置すると次第にその揺れが減衰していくが、その減衰のしやすさを表わすパラメータを減衰定数と呼ぶ。この固有周期を横軸にとり、対象とする地震動をその固有周期・減衰定数の物体に入力した時の物体の揺れ（応答と呼ぶ）の最大値を縦軸に表示したものを応答スペクトルと呼ぶ。

＊３３　確率論的地震動予測地図：活断層の地震や海溝型地震など全ての地震の位置・規模・確率に基づき各地点がどの程度の確率でどの程度揺れるのかをまとめて計算し、その分布を地図上に示したもの。具体的には、各地点で今後 30 年以内に震度 6 弱以上の地震動が発生する確率の分布を示した地図や、今後 50 年以内にその値以上の地震動が発生する確率が 10%となる震度の分布を示した地図などがある。

＊３４　スラブ内地震：海溝型地震のうち、陸のプレートの下方に沈み込んだ海のプレート（スラブと呼ばれる）の内部で発生するプレート内地震のこと。海溝型地震の中でも、プレート境界地震に比べて短周期の地震動を強く励起する特徴がある。

＊３５　ＮＧＡプロジェクト：米国で進められている次世代型距離減衰式の開発プロジェクト(Next Generation of Ground Motion Attenuation Models(NGA) Project)。強震動記録のデータベースとして、世界中の内陸地殻内地震の観測記録が整備されている。

＊３６　長周期地震動：地震動のうち長い周期の地震動を長周期地震動と呼ぶ。長周期地震動には様々な定義があるが、ここでは高層建築物・橋梁・石油タンクなどに大きな振動や被害をもたらしうる、おおむね周期 2 秒～20 秒の地震動を長周期地震動とする。

＊３７　様々な断層破壊パターン：震源の不確実性を踏まえて地震動を評価するために、同一の震源断層に対して断層の領域（幅、長さ）や、アスペリティ面積・位置を変えた複数の震源モデルのこと。

＊３８　表層地盤の増幅：地表面近くに堆積した地層（表層地盤）によって、地震の揺れが増大することである。

＊３９　長周期地震動階級：気象庁が試行している、固有周期が 1～2 秒から 7～8 秒程度の揺れが生じる高層ビル内における、地震時の人の行動の困難さの程度や、家具や什器の移動・転倒などの被害の程度から４つの段階に区分した揺れの大きさの指標である。

＊４０　長大な断層：おおむね 80～100km を超える長さの断層のこと。断層の長さ／幅の比が大きいため、円形や正方形の断層を仮定して理論的に断層破壊をモデル化する考え方を適用することが適切ではないため、通常の活断層による地震とは異なる評価手法が必要となる。

＊４１　波源断層：津波の原因となる海底の隆起や沈降を引き起こした断層のこと。

＊４２　波源断層を特性化：地震に伴って発生する津波の特性を適切に予測できるよう、波源断層の位置、規模、すべり分布などの断層パラメータをあらかじめ定められたルールで単純化（モデル化）すること。

＊４３　津波痕跡データ：津波堆積物の調査データ、または、歴史記録の分析で得られたデータのこと。

＊４４　ハザードカーブ：横軸を津波高、縦軸をその津波高の超過確率としてプロットした図のこと。

＊４５　津波高ハザード分布図：ある津波高の確率またはある確率の津波高を地図上にプロットした図のこと。

＊４６　（津波の）遡上：津波が海岸から内陸へ駆け上がること。

別紙９－１　従来の実施状況に関する情報の開示

1. 従来の実施に要した経費

（単位：千円）

委託費等			平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
人件費			99,622	108,746	100,450	100,713	100,913
業務実施費			118,973	97,697	103,748	94,666	99,194
	長期評価に資するデータ・資料収集や調査・分析等	合計	15,811	13,450	16,660	14,866	18,552
		消耗品費	3,088	3,494	678	3,816	3,529
		国内旅費	160	792	362	373	716
		諸謝金	0	200	140	60	160
		会議開催費	－	3	2	3	3
		通信運搬費	32	39	18	5	39
		雑役務費	12,532	8,922	15,460	10,610	14,105
		電子計算機諸費	0	0	0	0	0
	強震動評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等	合計	12,952	9,673	17,373	11,683	12,246
		消耗品費	354	995	969	568	2,093
		国内旅費	617	1,038	756	664	971
		諸謝金	0	10	35	0	10
		通信運搬費	725	1,018	968	600	639
		雑役務費	11,255	6,611	14,645	9,852	8,533
		電子計算機諸費	0	0	0	0	0
	沿岸海域活断層分布図作成に必要となる資料収集等（平成24年度より、津波評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等に統合）	合計	－	－	－	－	－
		消耗品費	－	－	－	－	－
		国内旅費	－	－	－	－	－
		諸謝金	－	－	－	－	－
		通信運搬費	－	－	－	－	－
		雑役務費	－	－	－	－	－
		電子計算機諸費	－	－	－	－	－
	津波評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等	合計	11,598	6,228	3,750	254	5,425
		消耗品費	106	636	2,170	0	790
		国内旅費	69	85	60	133	61
		諸謝金	0	0	0	0	0
		通信運搬費	1	8	0	0	8
		雑役務費	11,422	5,499	1,520	121	4,567
		電子計算機諸費	0	0	0	0	0
	ウェブサイトの運営等（平成27年度から地震調査研究推進本部支援に統合）	合計	5,479	－	－	－	－
		消耗品費	354	－	－	－	－
		国内旅費	0	－	－	－	－
		諸謝金	0	－	－	－	－
		通信運搬費	38	－	－	－	－
		雑役務費	5,087	－	－	－	－
		電子計算機諸費	0	－	－	－	－
	地震調査研究観測データ等のデータベース管理等（平成27年度から地震調査研究推進本部支援に統合）	合計	39,152	－	－	－	－
		消耗品費	3,101	－	－	－	－
		国内旅費	65	－	－	－	－
		諸謝金	0	－	－	－	－
		通信運搬費	5,490	－	－	－	－
		雑役務費	25,858	－	－	－	－
		電子計算機諸費	4,637	－	－	－	－
	地震調査研究推進本部支援	合計	－	35,711	35,297	36,523	32,850
		消耗品費	－	3,615	5,090	4,229	3,556
		国内旅費	－	85	59	131	61
		諸謝金	－	0	0	0	0
		通信運搬費	－	5,398	5,409	5,353	5,294
		雑役務費	－	21,590	20,172	21,871	19,514
		電子計算機諸費	－	5,024	4,567	4,939	4,425
	共通経費	合計	33,981	32,635	30,669	31,341	30,121
		消耗品費	126	0	123	235	0
		光熱水費	1,862	－	－	－	－
		借損料	24,212	24,074	22,654	23,624	22,173
		消費税相当額	7,780	8,560	7,892	7,483	7,948
一般管理費			28,417	26,838	26,137	25,008	25,614
自己充当額（契約上限額を超過したため、自己で補填した経費）			−81	－	−4,615	－	－
計			246,931	233,280	225,720	220,387	225,720

2. 従来の実施に要した人員

	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
業務責任者	1	1	1	1	1
業務副責任者	1	1	1	1	1
業務テーマ統括責任者	1	1	1	1	1
経理責任者	1	1	1	1	1
業務担当者	11	11	12	11	12

（参考1）平成30年度　人員内訳

		所属・役職		専門性	担当事業
業務責任者	a	所長		東京大学名誉教授、理学博士、	長期評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 強震動評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 津波評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 地震調査研究推進本部支援
業務副責任者	b	副所長		原子力の安全規制の経験、長年の安全管理業務。	長期評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 強震動評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 津波評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 地震調査研究推進本部支援
業務テーマ統括責任者	c	解析部	部長	東京大学大学院地球物理学専攻博士課程。理学博士。地震活動、歴史地震に関する論文等多数。	長期評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 強震動評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 津波評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 地震調査研究推進本部支援
業務担当者	d	解析部	部長代理 （主任研究員）	北海道大学大学院地球物理学専攻博士課程。理学博士。強震動解析に関する論文等多数。	長期評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 強震動評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 津波評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 地震調査研究推進本部支援
業務担当者	e	解析部	主任研究員	東京大学大学院地球惑星科学専攻博士課程。沿岸海域の断層パラメータ抽出等業務を担当	長期評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 強震動評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 津波評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 地震調査研究推進本部支援
業務担当者	f	解析部	主任研究員	横浜市立大学大学院自然システム科学専攻博士課程。理学博士。データベースシステム構築、維持管理等に従事。	長期評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 強震動評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 津波評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 地震調査研究推進本部支援
業務担当者	g	解析部	主任研究員	東京大学大学院地球惑星科学専攻博士課程。理学博士。活断層に関する論文多数。	長期評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 地震調査研究推進本部支援
業務担当者	h	解析部	主任研究員	東京大学大学院地球惑星科学専攻博士課程。理学博士。歴史地震や津波評価等に従事。	長期評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 強震動評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 津波評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 地震調査研究推進本部支援
業務担当者	i	解析部	副首席主任研究員	東京大学名誉教授、理学博士、	長期評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等
業務担当者	j	解析部	主任研究員	元東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻助手。地震学に関する論文等多数。	長期評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 強震動評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 津波評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等
業務担当者	k	解析部	主査	会議支援業務、データ入力作業等に長年従事。	長期評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 強震動評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 津波評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 地震調査研究推進本部支援
業務担当者	l	解析部	技術員	トレース作業、データ入力作業に長年従事	長期評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 強震動評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 津波評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等 地震調査研究推進本部支援
経理責任者	m	事業推進管理部	部長	電力中央研究所において経理･総務業務等の経験。	地震調査研究推進本部支援
業務担当者	n	事業推進管理部	課長	企画業務、パンフレット・WEB作成等広報業務、会議支援業務に長年従事。	地震調査研究推進本部支援
業務担当者	o	事業推進管理部	課長代理	経理、総務、会議支援業務等に長年従事。	地震調査研究推進本部支援
業務担当者	p	事業推進管理部	部員	会議支援業務等に従事。	地震調査研究推進本部支援

2. 従来の実施に要した人員（主に（イ）ー2に関わる業務）

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
契約権者	1	1	1	1	1
業務副責任者	1	1	1	1	1
業務テーマ統括責任者	1	1	1	1	1
経理責任者	1	1	1	1	1
業務担当者	7	7	5	7	7

（参考1）平成29年度　人員内訳

		所属・役職		専門性	担当事業
契約権者	a	理事			南海トラフ地震の多様な震源モデルの調査・作成 長周期地震動ハザード評価に用いる深部地下構造モデルの調査・作成 南海トラフ巨大地震による長周期地震動計算 長周期地震動ハザード評価結果活用の検討等
業務責任者	b	社会防災システム研究部門	部門長	応用地震学を専門分野とし、地震ハザード・リスク評価、強震観測、地下構造データベースに関する研究を行っている。「全国を概観した地震動予測地図」、「全国地震動予測地図」作成のとりまとめ、「統合化地下構造データベースの構築」を取りまとめた実績を有し、強震動予測および地震ハザード評価全般にわたる評価手法を熟知している。	南海トラフ地震の多様な震源モデルの調査・作成 長周期地震動ハザード評価に用いる深部地下構造モデルの調査・作成 南海トラフ巨大地震による長周期地震動計算 長周期地震動ハザード評価結果活用の検討等
業務テーマ統括責任者	c	社会防災システム研究部門	主任研究員	地震学、地震工学を専門分野とし、強震動予測手法の高度化に関する研究を行っている。強震動予測手法（「レシピ」）による強震動評価手法を熟知しており、「全国地震動予測地図」の作成および「レシピ」の検証と改良に貢献した実績を有する。（森川）	南海トラフ地震の多様な震源モデルの調査・作成 長周期地震動ハザード評価に用いる深部地下構造モデルの調査・作成 南海トラフ巨大地震による長周期地震動計算 長周期地震動ハザード評価結果活用の検討等
業務担当者	d	社会防災システム研究部門	主任研究員	地震学、地震工学を専門分野とし、「シナリオ」ベースの地震ハザード評価に関する研究を行っている。多数シナリオの大規模地震動シミュレーションを効率的に行った実績を有する。（前田）	南海トラフ地震の多様な震源モデルの調査・作成 長周期地震動ハザード評価に用いる深部地下構造モデルの調査・作成 南海トラフ巨大地震による長周期地震動計算 長周期地震動ハザード評価結果活用の検討等
業務担当者	e	社会防災システム研究部門	主幹研究員	地震工学、地盤工学を専門分野とし、強震動評価のための地下構造モデル構築・改良の研究と実務を行っている。日本全国を対象とした地下構造モデル作成のための観測、データ解析、モデル化手法ならびにデータベース開発の実績を有する。（先名）	長周期地震動ハザード評価に用いる深部地下構造モデルの調査・作成
業務担当者	f	社会防災システム研究部門	主任研究員	統計学を専門分野とし、地震ハザード・リスク評価に関する研究を行っている。地震ハザードステーションJ-SHISの開発・高度化の実績を有する。（河合）	長周期地震動ハザード評価結果活用の検討等
業務担当者	g	社会防災システム研究部門	契約研究員	地震学、地震工学を専門分野とし、強震動予測手法の高度化に関する研究を行っている。海溝型巨大地震の特性化震源モデルに対する不均質性の付与について実際の地震記録との比較による検証ならびに地震動シミュレーションおよび地震ハザード評価への適用の実績を有し、その具体的なモデル化手法を熟知している。（岩城）	南海トラフ地震の多様な震源モデルの調査・作成
業務担当者	h	社会防災システム研究部門	契約研究員	環境情報学を専門分野とし、ハザード情報の出し方や防災アプリケーションの開発に関する研究を行っている。地震ハザードステーションJ-SHISの機能拡張、J-SHISや長周期地震動による超高層ビルの揺れを可視化するなどのスマートフォンアプリ開発実績を有する。（東）	長周期地震動ハザード評価結果活用の検討等
資金管理担当	i	企画部研究推進課	課長		
資産管理担当	j	総務部経理課	課長補佐		

3.従来の実施に要した施設及び設備

（1）文科省からの無償貸与物品	
	電算機室電子施錠1台
	DLTドライブ2台
	ノートパソコン1台
	プロジェクター1台
	反射実体鏡1台
	水没式ラジオビーコン2台
	その他、外付けハードディスクドライブ等、什器として机、イス、書棚、書庫、コートハンガー、ワゴン、ロッカー等
（2）リース物品	
	フラットベッドA0スキャナー1台
	RAIDディスク1台
	大型プリンタ1台
	サーバ12台
	ネットワークサーバ2台
	ストレージ1台
	バックアップ用テープドライブ5台
	ルータ1台
	ワークステーション3台
	パソコン7台
	電算機室エアコン2台
	コピー機1台
	事務所（約300㎡）
	倉庫（約80㎡）等
（3）事業者において準備したもの	
	液晶ディスプレイ3台
	シュレッダー等

（注意事項）
①設備、備品については代表例として示している。
②電子計算機室は情報セキュリティの観点から施錠付き
③居室におけるパソコン、電話、机、イスは1人1台体制、これ以外は共用。
④事業を実施するための設備・備品は受託者において準備

3.従来の実施に要した施設及び設備（主に（イ）ー2に関わる業務）

（1）文科省からの無償貸与物品	
（2）リース物品	
	TSUBAME3.0（東京工業大学所有；外部利用）
（3）事業者において準備したもの	
	大規模シミュレーションシステム（スーパーコンピューター）
	データ処理・作業用コンピューター（ワークステーション） ３台
（注意事項）	

４．従来の実施における目的の達成の程度

○実施体制

	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
業務責任者	1	1	1	1	1
業務副責任者	1	1	1	1	1
業務テーマ統括責任者	1	1	1	1	1
経理責任者	1	1	1	1	1
業務担当者	11	11	12	11	12

○支援業務

平成29年度実施

本事業の目的は、地震調査研究推進本部の審議及び活動が円滑かつ効率的に推進するよう支援することである。その内容は、「長期評価・強震動評価・津波評価等に資するデータ・資料の収集や調査・分析」、「会議運営支援」、「ウェブサイトの管理・運営」、「データベース管理」である。平成２９年度に実施した支援は、

1. 各評価を審議する部会・委員会における会議資料作成・議事録作成等、
2. 各評価に関する学会や学術雑誌等の知見・データの収集・整理・会議資料への反映、
3. 地震記録紙・探査デジタルデータの収集・整理・一部公開、
4. 長期評価や全国地震動予測地図の公表資料の一部作成・更新補助、
5. 「日本の地震活動(第二版)」改訂への最新知見の整理、
6. 各評価に関する学会や学術雑誌等の知見・データの収集・整理、
7. 活断層詳細位置等の情報の検討
8. 海域断層プロジェクト成果の検討
9. ウェブサイト、データベース、メーリングリストの管理・更新、
10. ぎゅっとぼうさい博！２０１８開催に係る業務

である。これらの支援により、審議の進展に応じた最新の知見等を効率よく活用し、また、地震本部の成果の公表を迅速かつ適切な形で実施することができた。

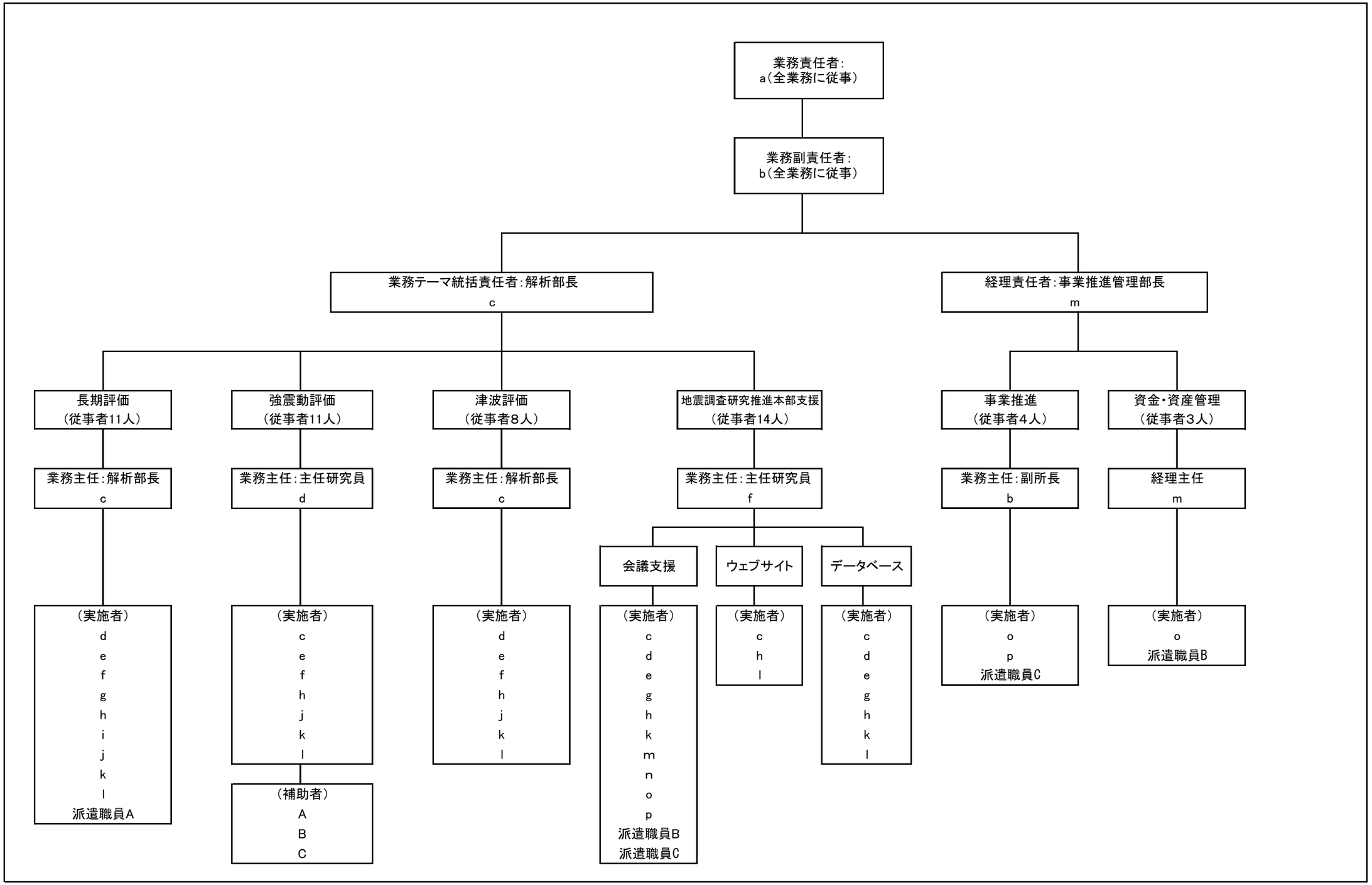
５．従来の実施方法等

従来の実施方法（業務フロー図等）

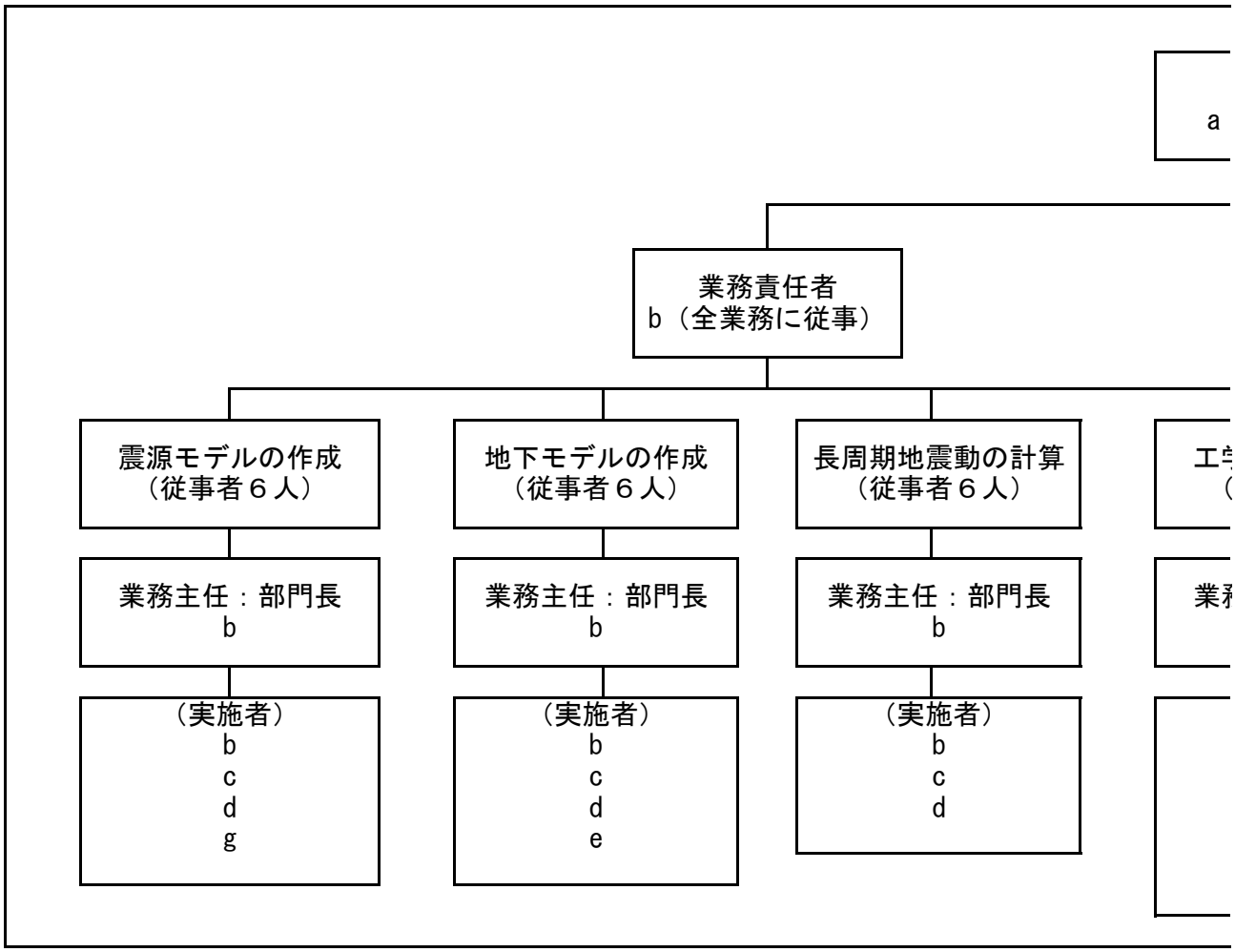
○　従来の実施方法等については、業務実施体制図、対象事業の概要図のとおり。

（注記事項）

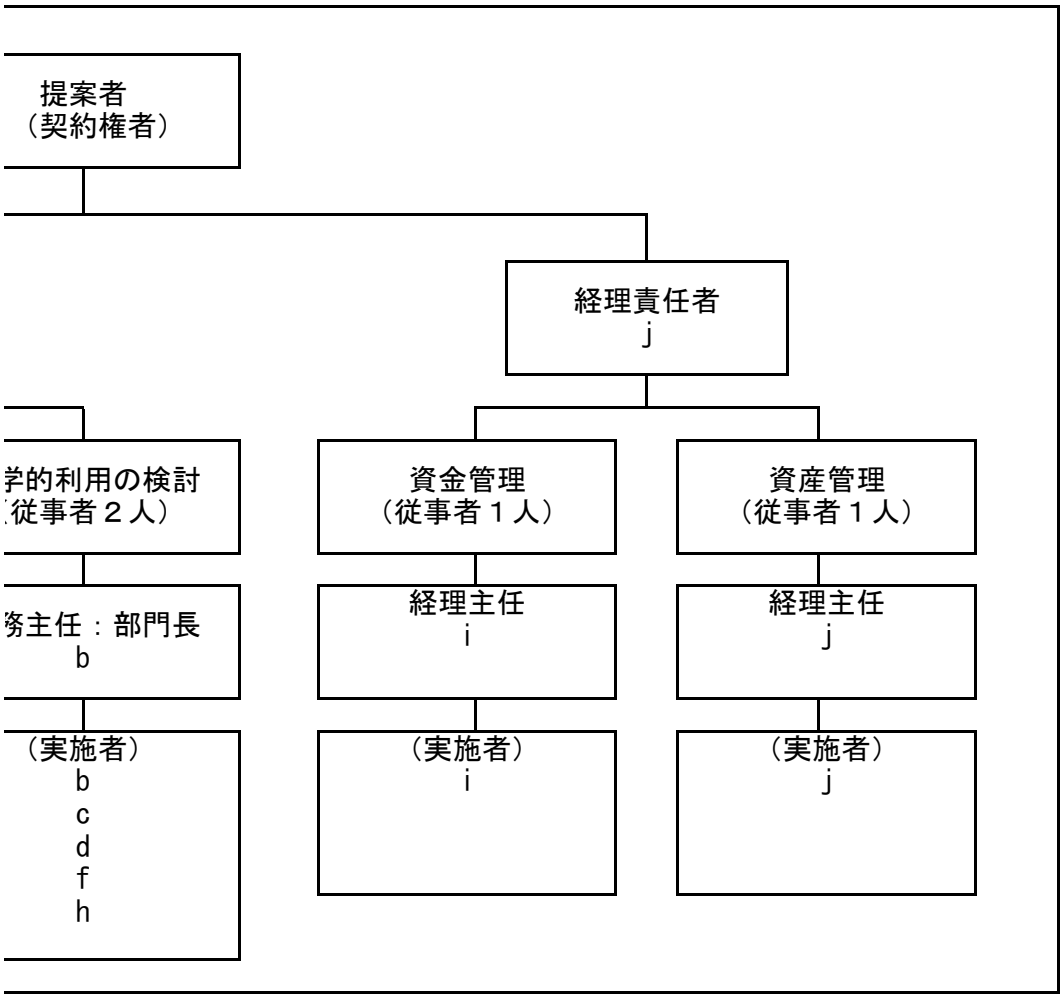
業務実施体制図（実施体制、人員数、配置）



別紙９－２：


a
業務責任者
b（全業務に従事）
震源モデルの作成
（従事者６人）
地下モデルの作成
（従事者６人）
長周期地震動の計算
（従事者６人）
業務主任：部門長
b
業務主任：部門長
b
業務主任：部門長
b
（実施者）
b
c
d
g
（実施者）
b
c
d
e
（実施者）
b
c
d

業務実施体制図（実施体制、人員数、配置）　（主に（イ）ー２に関わる業務）



別紙１０－１

提　　案　　書　　類

１．提案書　別紙１０－３

２．提案書　別紙１０－３　別添１

３．提案書　別紙１０－３　別添２

４．総合評価基準対応表

５．添付資料

①会社概要

②事業報告書（直近のもの）

③収支決算書（直近のもの）

④受託実績

⑤必要に応じた資料
【用語解説や提案詳細説明資料（提案書本文との対応関係を明確にする。）など。】

（ 担当者 ）

①社名、役職

②氏名

③住所、電話番号、メールアドレス

提　案　書　類　作　成　要　領

この要領は、一般競争入札（総合評価落札方式）にかかる提案書類の作成の要領について説明するものです。

１．文部科学省が提示する資料‥仕様書、総合評価基準

２．入札者が提案する資料
①提案書類
②提案書
③提案書　別紙１
④提案書　別紙２
⑤総合評価基準対応表
⑥添付資料
・会社概要
・事業報告書（直近のもの）
・収支決算書（直近のもの）
・受託実績
・必要に応じた資料
【用語解説や提案詳細説明資料（提案書本文との対応関係を明確にする。）など。】

３．提出部数等
入札者は、上記２の資料を紙媒体で１５部を提出するとともに、電子媒体（ファイル形式は、ワード、エクセル、パワーポイント、ＰＤＦ形式とし、これによりがたい場合は当省担当者に申し出ること。）を提出（電子メール可）してください。

４．技術審査
提案書類によるプレゼンテーションは、40分程度（説明20分、質疑応答20分）となります。
プレゼンテーションにおいては、提案書類のほか、要約した資料を使用することが可能です。
なお、プレゼンテーションに係る機材（プロジェクターを除く）は、自らち込むこととしてください。

５．留意事項
提案書類の作成にあたっては、委託契約書（案）及び科学技術・学術政策局、研究振興局及び研究開発局委託契約事務処理要領を踏まえて作成し、専門的な知識などを有しなくても評価可能なものとしてください。
提案書類に対し、当省担当者から補足資料の提出や補足説明を求めることがあります。

６．その他
提案書類は、返却されません。
提案書類は、「個人情報の保護に関する法律」（平成15年05月30日法律第57号）その他の観点から、当該入札以外の目的には使用せず、提案内容に関する秘密は厳守します。
なお、契約締結に至った提案は、必要に応じて公表されることがあります。

提　　案　　書

１．委託業務の題目	地震調査研究推進本部の評価等支援事業
２．委託業務の目的	提案する業務の目的を具体的に記載する。
３．成果の目標	上記の委託業務の目的を達成するための成果の目標を具体的に記載する。
４．業務の方法	上記の委託業務の目的、成果の目標を達成するために実施する業務の方法を具体的かつ詳細に記載する。

<table>
<tr><td rowspan="4">５．業務実施体制</td><td colspan="2">（提案者（契約権者））
住所
役職
氏名

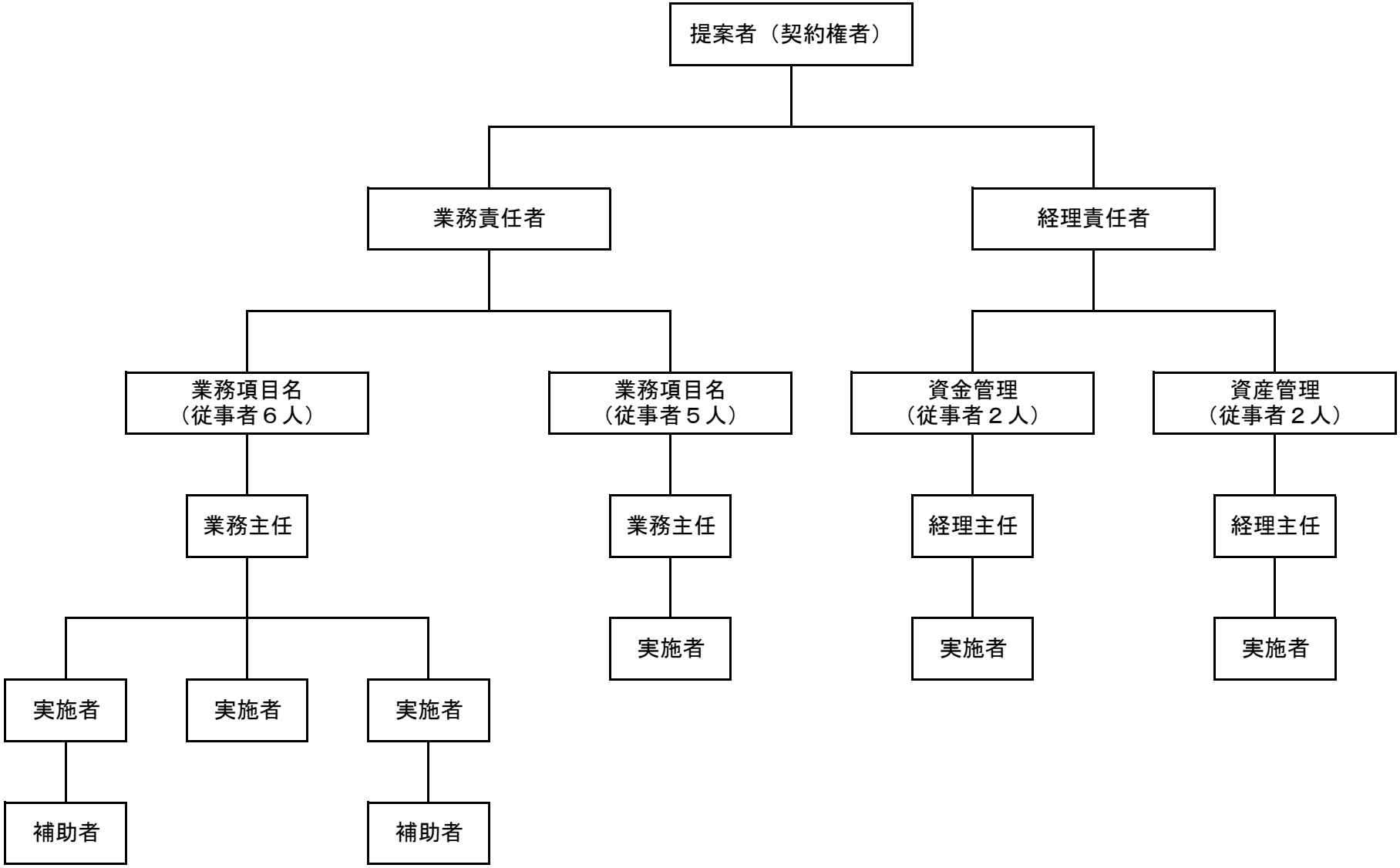
（業務責任者）
役職
氏名

（経理責任者）
役職
氏名</td></tr>
<tr><td colspan="2">（実施体制、人員数、配置など）
実施体制、人員数、配置などの具体的な説明を記載するほか、別添１を作成。</td></tr>
<tr><td colspan="2">（経営基盤）
業務を円滑に実施するための経営基盤の具体的な説明を記載する。</td></tr>
<tr><td colspan="2">（業務責任者等の実績及び能力）
業務責任者等など業務従事者が、同種業務や類似業務の実績、業務に関する特許、知見、知識を有している具体的な説明を記載する。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">６．施設・設備の状況</td><td rowspan="3">業務に必要となる施設・設備の保有状況、業務の効果的・効率的実施に資する配置などの具体的な説明を記載する。</td><td>（名称）
（数量）
（設置場所）</td></tr>
<tr><td>（名称）
（数量）
（設置場所）</td></tr>
<tr><td>（名称）
（数量）
（設置場所）</td></tr>
<tr><td>７．組織の実績及び能力</td><td colspan="2">組織が、同種業務や類似業務の実績、業務に関する特許、知見、知識を有している具体的な説明を記載する。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">８．委託業務実施期間</td><td colspan="2">平成３１年４月１日から平成３４年３月３１日まで</td></tr>
<tr><td colspan="2">業務の期間、工程などの具体的な説明を記載するほか、別添２を作成。</td></tr>
</table>

９．　ワーク・ライフ・バランス等の取組状況	総合評価基準（別紙）の評価項目「ワーク・ライフ・バランス等の取組について」における認定状況について記載し、その事実を証する資料を別途添付すること。 （例）平成〇年〇月〇日付　女性の職業生活における活躍の推進に関する法律に基づく認定（認定段階　２）

委託業務題目：地震調査研究推進本部の評価等支援事業
提案者名：

【記載例】



別紙１０－３　別添２：業務

委託業務題目：地震調査研究推進本部の評価等支援事業
提案者名：

区　　分	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
業務項目											
業務項目細分											
業務項目細分											
業務項目											
業務項目細分											
業務項目細分											
業務項目											
業務項目細分											
業務項目細分											
業務項目											
業務項目細分											

業務項目細分											

実施計画

3

総合評価基準と提案書の対応表

地震調査研究推進本部の評価等支援事業

	評価項目（要求要件）	基礎点	加点	提案書項目番号
	１．各事業内容の遂行に関する能力	20	25	
	1-1. 長期評価、強震動評価、津波評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等	5	10	2,3,4,8
＊	1-1-1. 長期評価、強震動評価、津波評価に資するデータ・資料の収集・整理・分析能力を有していること。（関連する専門知識を有し、効率的かつ適切に収集・整理・分析が行えれば加点する。）	5	5	
	1-1-2. 会議の運営・支援能力が優れていれば、過去の実績を考慮し加点する。		5	
	1-2. ウェブサイトの運営等	10	10	
＊	1-2-1. ウェブサイトの適切な管理・運用能力を有していること。（コンテンツ、操作性、迅速性、正確性、バックアップ体制、データベースとの連携が期待できれば加点する。）	5	5	
＊	1-2-2. ウェブサイトのセキュリティ対策が十分施されていること。（サーバ容量、インターネット回線速度についても確保されていれば加点する。）	5	5	
	1-3. 地震調査研究観測データ等のデータベース管理等	5	5	
＊	1-3-1. 適切なデータベースおよびその管理体制が構築されていること。（内容の充実性、効率的かつ安定的な運用体制、ウェブサイトとの連携が期待できれば加点する。）	5	5	
	２．組織の経験・能力	30	17	
	2-1. 組織の類似支援事業の経験	0	4	5,6,7,8
	2-1-1. 過去に類似の支援事業（長期評価、強震動評価、津波評価に資する本実施要項によるデータ・資料の収集や調査・分析）を実施した実績があれば、その実績内容により加点する。		4	
	2-2. 組織の支援事業実施能力	30	13	
＊	2-2-1. 業務を実施し、合理的な解釈を加え、総合的な評価を行えること。	5		
＊	2-2-2. 業務を実施する人員が確保されていること。（効果的な人員体制となっていれば加点する。）	5	4	
	2-2-3. 地震本部の評価のために必要な、地震・津波に関する多岐にわたる検討項目に対して、優れた専門能力を有していれば加点する。		5	
＊	2-2-4. 緊急対応時に迅速かつ適切な支援体制を整えることができること。（首都圏における大規模地震発生時の支援体制、情報収集・情報公開体制が優れていれば加点する。）	5	4	
＊	2-2-5. 各事業テーマを連携させた、統一的かつ効率的な体制が構築されていること。	10		
＊	2-2-6. 業務を実施する上で適切な財政基盤、経理能力を有していること。	5		
	３．業務従事予定者の経験・能力	0	5	
	3-1. 業務従事予定者の類似支援事業の経験	0	5	
	3-1-1. 業務従事予定者に、過去に類似の支援事業を実施し、合理的な解釈を加え、総合的な評価を行った実績があれば加点する。		5	5
	４．ワーク・ライフ・バランス等の推進に関する指標		3	
	4-1. ワーク・ライフ・バランス等の取組		3	
	4-1-1. 以下のいずれかの認定等があること。〔ワーク・ライフ・バランス等の取組に関する認定内容等により加点する。〕 ○ 女性の職業生活における活躍の推進に関する法律（平成27年法律第64号）に基づく認定（えるぼし認定企業）を受けていること。又は、一般事業主行動計画策定済（常時雇用する労働者の数が300人以下のものに限る） ○ 次世代育成支援対策推進法（平成15年法律第120号）に基づく認定（くるみん認定企業・プラチナ認定企業）を受けていること。 ○ 青少年の雇用の促進等に関する法律（昭和45年法律第98号）に基づく認定を受けていること。 ※ 内閣府男女共同参画局長の認定等相当確認を受けている外国法人については、相当する各認定等に準じて加点する。		3	9

別紙 11

アンケート①

（会議資料、地震調査研究観測等データベースに関する満足度調査）

問1　会議資料は審議内容に即した適切なものであったか。（アンケートの対象となる会議資料は別添の通り。）

A：適切である

B：概ね適切である

C：一部見直しが必要である

D：適切でない

※C及びDを選んだ場合は、率直にその内容を記載してください。

問2　地震調査研究観測等データベース（別紙6）についての H〇〇年度の業務内容は適切なものであったか。（詳細は別添の通り。）

A：適切である

B：概ね適切である

C：一部見直しが必要である

D：適切でない

※C及びDを選んだ場合は、率直にその内容を記載してください。

問3　上記の内容を踏まえ、ご意見、ご感想など気付いたことをご記入ください。

別紙 11

アンケート②
（会議運営、地震本部ウェブサイトに関する満足度調査）

問1　地震本部ウェブサイトについての H〇〇年度の業務内容は適切なものであったか。（詳細は別添の通り。）

A：適切である

B：概ね適切である

C：一部見直しが必要である

D：適切でない

※C及びDを選んだ場合は、率直にその内容を記載してください。

問2　会議当日の受付業務は適切なものであったか。

A：適切である

B：概ね適切である

C：一部見直しが必要である

D：適切でない

※C及びDを選んだ場合は、率直にその内容を記載してください。

問3　上記の内容を踏まえ、ご意見、ご感想など気付いたことをご記入ください。

別紙12

地震調査研究推進本部の評価等支援事業
工程管理表（進捗状況報告書）
（平成〇〇年度分）

更新日：平成 〇年　〇月　〇日

区分	業務		業務内容（概要）	第1・四半期			第2・四半期			第3・四半期			第4・四半期		
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
長期評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等①	内陸及び沿岸の活断層評価のための資料の収集・整理や調査・分析	会議及び打合せへの出席	当該評価を審議する会議に出席して、審議内容を把握するとともに、作成した資料の説明を行う。会議前後に打ち合わせが行われる場合には参加する。												
		文献等の収集・整理	評価対象活断層に関する文献や調査結果等を収集・整理する。学会等の研究集会のプログラムの入手や、一部の研究集会への参加、最新の関連学術雑誌等の調査により当該評価に関する最新情報を収集・整理する。												
		会議資料の作成	当該評価の審議の進展に応じて必要な資料を作成する。												
		公表資料の作成への支援	当該評価の公表にあたり、必要な資料の作成、公表資料のチェックやウェブの改修案を作成する。概要資料の英訳を作成する。												
	海溝型地震評価のための資料の収集・整理や調査・分析	会議及び打合せへの出席	当該評価を審議する会議に出席して、審議内容を把握するとともに、作成した資料の説明を行う。会議前後に打ち合わせが行われる場合には参加する。												
		文献等の収集・整理	評価対象領域に関する文献や調査結果等を収集・整理する。学会等の研究集会のプログラムの入手や、一部の研究集会への参加、最新の関連学術雑誌等の調査により当該評価に関する最新情報を収集・整理する。												
		会議資料の作成	当該評価の審議の進展に応じて必要な資料を作成する。												
		公表資料の作成への支援	当該評価の公表にあたり、必要な資料の作成、公表資料のチェックやウェブの改修案を作成する。概要資料の英訳を作成する。												
	海域の活断層の評価のための資料の収集・整理や調査・分析	会議及び打合せへの出席	当該評価を審議する会議に出席して、審議内容を把握するとともに、作成した資料の説明を行う。会議前後に打ち合わせが行われる場合には参加する。												
		文献等の収集・整理	評価対象領域に関する文献や調査結果等を収集・整理する。学会等の研究集会のプログラムの入手や、一部の研究集会への参加、最新の関連学術雑誌等の調査により当該評価に関する最新情報を収集・整理する。												
		会議資料の作成	当該評価の審議の進展に応じて必要な資料を作成する。												
		公表資料の作成への支援	当該評価の公表にあたり、必要な資料の作成、公表資料のチェックやウェブの改修案を作成する。概要資料の英訳を作成する。												
		海域断層のプロジェクト成果の検討	海域断層調査のプロジェクトの成果を入手し、海域における断層の位置・形状や活動履歴等について、活断層評価の審議がしやすい形にまとめる。												

区分	業務		業務内容（概要）	第1・四半期			第2・四半期			第3・四半期			第4・四半期		
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
長期評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等②	地震活動現状評価のための資料の収集・整理や調査・分析	会議及び打合せへの出席	当該評価を審議する会議（大地震等発生に伴う臨時会議を含む）に出席して、審議内容を把握するとともに、作成した資料の説明を行う。会議前後に打ち合わせが行われる場合には参加する。												
		会議資料の作成	当該評価の審議に用いる必要な資料を作成する。												
		公表への支援	当該評価の公表にあたり、公表資料のチェックを行う。												
		「日本の地震活動」及び「都道府県ごとの地震活動」の改訂・更新	「日本の地震活動」の改定及び「都道府県ごとの地震活動」の更新を実施し、大規模地震の最新知見や長期評価・強震動評価・津波評価を反映する。												
		長期評価手法の高度化の検討	大地震に至るまでの諸現象、シミュレーション、評価手法に関する知見・データを収集し、分析を行う。												
	探査データの収集・整理	データの収集	過去の活断層調査で得られた反射法地震探査・重力探査・年代測定等のデジタルデータを収集するための対象データを取りまとめ、データを収集する。												
		データ保管環境の整備	収集したデータを保管し、データのリストを作成する。												
	長期評価結果一覧の更新支援	地震発生確率等の計算	表計算ソフトに対して地震発生確率計算対象の地震の追加やパラメータの変更を行い、地震発生確率や地震後経過率の計算を行う。												
		公表資料の作成への支援	長期評価結果一覧の公表にあたり、計算結果に基づき公表資料を作成、内容のチェックを行う。												
	学会発表及び論文投稿		新たな知見が得られ、その後の地震本部の各種の報告書において活用できる引用文献とすることが適切だと考えられる場合などに、学会での発表もしくは、学術雑誌等への論文投稿を行う。												

区分	業務		業務内容（概要）	第1・四半期			第2・四半期			第3・四半期			第4・四半期		
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
強震動評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等	強震動評価一般	会議及び打合せへの出席	当該評価を審議する会議に出席して、審議内容を把握するとともに、作成した資料の説明を行う。会議前後に打ち合わせが行われる場合には参加する。												
		文献等の収集・整理	当該評価に関する文献や調査結果等を収集・整理する。学会等の研究集会のプログラムの入手や、一部の研究集会への参加、最新の関連学術雑誌等の調査により当該評価に関する最新情報を収集・整理する。												
		データ・資料等の収集・整理	日本や海外の地震について、地震動の調査・研究結果が掲載された文献や報告書等に使われている震源断層や強震動観測記録、地下構造モデルのデータ等を収集する。												
		会議資料の作成	当該評価の審議の進展に応じて必要な資料を作成する。												
		公表資料の作成への支援	当該評価の公表にあたり、必要な資料の図の作成やレイアウト作業、公表資料のチェックやウェブの改修案を作成する。全国地震動予測地図の英訳版を作成する。												
	長周期地震動予測地図の作成に資するデータ・資料の収集や調査・分析等	会議及び打合せへの出席	当該評価を審議する会議に出席して、審議内容を把握するとともに、作成した資料の説明を行う。会議前後に打ち合わせが行われる場合には参加する。												
		文献等の収集・整理	当該評価に関する文献や調査結果等を収集・整理する。学会等の研究集会のプログラムの入手や、一部の研究集会は参加、最新の関連学術雑誌等の調査により当該評価に関する最新情報を収集・整理する。地方公共団体の地域防災計画における長周期地震動の考慮状況を収集・整理する。												
		データ・資料等の収集・整理	長周期地震動が観測された地震について、調査・研究結果が掲載されている文献や報告書等に使われている震源断層や長周期地震動観測記録、地下構造モデルのデータ等を収集する。												
		地下構造モデルの調査・検討	他機関が実施した地下構造に関するモデル、データ等を収集する。収集したモデル等をもとに、平成29年度地下構造モデルを改良し、予測精度が向上することを検証する。												
		プレート境界型地震に対する分析	南海トラフ地震を対象に長周期地震動予測地図を作成し、会議において説明、審議を受ける。その検討結果と他の検討結果とを比較する。千島海溝での地震を対象に調手記地震動予測を実施する。												
		活断層沿いで発生する地震に対する長周期地震動予測の実施	M7級の活断層沿いで発生する地震について、長周期地震動予測のための震源モデルを作成し長周期地震動予測の試検討を行う。検討結果について、実際の観測値や距離減衰式による計算値との比較を行う。												
		さらなる活用方策の検討への支援	防災・減災に関する分野を専門にする高度利用者と、一般の利用者から意見を集め、社会の防災・減災に利活用されるための見せ方や公開方法について検討する。												
		公表資料の作成への支援	当該評価の公表にあたり、必要な資料の図の作成やレイアウト作業、公表資料のチェックやウェブの改修案を作成する。長周期地震動予測地図（2016年試作版）に付属している「長周期地震動評価2016年試作版の概要」、「データのダウンロード」の英訳版を作成する。												
	学会発表及び論文投稿		新たな知見が得られ、その後の地震本部の各種の報告書において活用できる引用文献とすることが適切だと考えられる場合などに、学会での発表もしくは、学術雑誌等への論文投稿を行う。												

区分	業務	業務内容（概要）	第1・四半期			第2・四半期			第3・四半期			第4・四半期		
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
津波評価に資するデータ・資料の収集や調査・分析等	会議及び打ち合わせへの出席	当該評価を審議する会議に出席して、審議内容を把握するとともに、作成した資料の説明を行う。会議前後に打ち合わせが行われる場合には参加する。												
	文献等の収集・整理	当該評価に関する文献や調査結果等を収集・整理する。学会等の研究集会のプログラムの入手や、一部の研究集会への参加、最新の関連学術雑誌等の調査により当該評価に関する最新情報を収集・整理する。地方公共団体の津波予測手法を収集・整理する。												
	会議資料の作成	当該評価の審議の進展に応じて必要な資料を作成する。												
	公表資料の作成への支援	当該評価の公表にあたり、必要な資料の作成、公表資料のチェックやウェブの改修案を作成する。「波源断層を特性化した津波の予測手法」及び今後公表する評価結果の英訳版を作成する。												
	津波痕跡データの収集・整理	津波痕跡・観測データを収集・整理する。												
	津波高の計算	津波高と津波波形の計算を「波源断層を特性化した津波の予測手法」に基づいて実施する。												
	学会発表及び論文投稿	新たな知見が得られ、その後の地震本部の各種の報告書において活用できる引用文献とすることが適切だと考えられる場合などに、学会での発表もしくは、学術雑誌等への論文投稿を行う。												

区分	業務			業務内容（概要）	第1・四半期			第2・四半期			第3・四半期			第4・四半期		
					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
会議運営支援、ウェブサイト運営、データベース管理	会議運営支援	会議資料作成		地震調査委員会系会議に用いる資料を(ア)、(イ)、(ウ)における具体的な作業に従い作成する。												
		メーリングリストによる議論の整理		各会議のメーリングリストにおける議論を整理し、会議資料として提出する。												
		会議運営補助		会場の設営（地震調査委員会）、会議資料等の配布（政策委員会、調査観測計画部会、総合部会、地震調査委員会）、受付業務（政策委員会、調査観測計画部会、総合部会）、会議終了後の片付け作業を支援する。												
		議事概要案作成		地震調査委員会系会議の議事概要案を作成する。												
		会議資料等の地震本部ウェブサイトへの掲載		地震調査委員会の公表資料、政策委員会系会議の議事要旨・会議資料を指定された日時にウェブサイトへ掲載する。												
		メーリングリスト等の運営		委員会、部会、小委員会、分科会、ワーキンググループごとにメーリングリストを構築し、登録情報の更新等の運営を行う。												
	ウェブサイトの運営	コンテンツの作成・掲載・企画		コンテンツの更新や企画提案、デザインの変更や企画提案を行う。												
		ウェブサイトの管理		大規模地震等によるウェブサイト運用の困難時でも主要コンテンツの公開を遅滞なく継続、セキュリティ対策、アクセス増大への対応、アクセス数把握、コンテンツの著作権等の確保を行う。												
	データベースの管理	データベースの更新等		データベースを更新する。検索機能を構築する。												
		データベースシステムの管理	システムの維持、セキュリティの確保	データベースシステムの常時稼働やセキュリティ対策を行う。												
			データベースのバックアップ	データの分散保管や定期的なバックアップを行う。												

区分	業務	業務内容（概要）	第1・四半期			第2・四半期			第3・四半期			第4・四半期		
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
その他の業務	サービスの質を担保するためのアンケート調査	委員に対してアンケート調査を実施し、作成した会議資料、会議運営補助、ウェブサイトの運営、データベースの運営の質について維持・向上を図る。												

別紙１３

科学技術・学術政策局、研究振興局及び研究開発局委託契約事務処理要領

平成２９年１２月　改正
平成１９年　２月　制定
文　部　科　学　省

科学技術・学術政策局
研　究　振　興　局
研　究　開　発　局

目　　次

１．科学技術・学術政策局、研究振興局及び研究開発局委託契約事務処理要領・・・・・　２
２．大項目・中項目一覧表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２
３．様式関係
様式第　１－１　委託契約書（競争的研究費の場合）・・・・・・・・・・・・・・・１７
様式第　１－２　委託契約書（競争的研究費以外の場合）・・・・・・・・・・・・・２９
様式第　２　業務計画書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４１
様式第　３　委任状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５５
様式第　４　銀行振込（新規・変更）依頼書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５６
様式第　５　変更委託契約書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５７
様式第　６　帳簿の様式・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５９
様式第　７　委託業務変更承認申請書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６５
様式第　８　委託業務中止（廃止）承認申請書・・・・・・・・・・・・・・・・・・６６
様式第　９－１　変更届(変更前に提出するもの）・・・・・・・・・・・・・・・・・６７
様式第　９－２　変更届(変更後に提出するもの）・・・・・・・・・・・・・・・・・６８
様式第１０　委託業務中間報告書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６９
様式第１１　委託業務年度末報告書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７１
様式第１２－１　委託業務廃止報告書（競争的研究費の場合）・・・・・・・・・・・７３
様式第１２－２　委託業務廃止報告書（競争的研究費以外の場合）・・・・・・・・・８０
様式第１３　委託業務完了届・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・８８
様式第１４－１　委託業務実績報告書（競争的研究費の場合）・・・・・・・・・・・９０
様式第１４－２　委託業務実績報告書（競争的研究費以外の場合）・・・・・・・・・９６
様式第１５　年間支払計画書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０３
様式第１６　精算払請求書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０４
様式第１７　概算払請求書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０５
様式第１８　委託費支払計画書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０６
様式第１９　委託業務成果報告書の提出について・・・・・・・・・・・・・・・・・１０７
様式第２０　委託業務成果報告書への標記について・・・・・・・・・・・・・・・・１０８
様式第２１　学会等発表実績・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０９
様式第２２　資産及び預り資産管理表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１１０
様式第２３　標示ラベル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１１１
様式第２４　委託業務による取得資産の所有権移転について・・・・・・・・・・・・１１２
様式第２５　取得資産処分承認申請書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１１６
様式第２６　物品の無償貸付申請書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１１９
様式第２７　借受書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２２
様式第２８　亡失・損傷報告書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２３
様式第２９　借用物品の返納について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２４
様式第３０　汚染資産等説明書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２６
様式第３１　確認書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２７
様式第３２　知的財産権を受ける権利の譲渡について・・・・・・・・・・・・・・・１２８
様式第３３　産業財産権出願通知書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３２
様式第３４　産業財産権通知書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３３
様式第３５　著作物通知書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３４
様式第３６　産業財産権実施届出書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３５
様式第３７　移転承認申請書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３７
様式第３８　移転通知書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３９
様式第３９　専用実施権等設定承認申請書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４０
様式第４０　専用実施権等設定通知書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４２
様式第４１　知的財産権の放棄に関する届出書・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４４
様式第４２　成果利用届・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４５
様式第４３　調査結果の報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４６
様式第４４　委託費支出明細書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１５３
様式第４５　誓約書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１５４
様式第４６　情報セキュリティ対策の履行状況等の報告・・・・・・・・・・・・・・１５５
様式第４７　裁量労働者エフォート率証明書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１５７
様式第４８　裁量労働者エフォート率実績証明書・・・・・・・・・・・・・・・・・１５８
４．文部科学省所管に属する物品の無償貸付及び譲与に関する省令・・・・・・・・・・１５９
５．文部科学省所管における物品購入等契約に係る取引停止等の取扱要領・・・・・・・１６３
６．競争的資金における使用ルール等の統一について・・・・・・・・・・・・・・・・・１６８

科学技術・学術政策局、研究振興局及び研究開発局委託契約事務処理要領

この科学技術・学術政策局、研究振興局及び研究開発局委託契約事務処理要領（以下「要領」という。）は、文部科学省科学技術・学術政策局、研究振興局及び研究開発局が実施する委託契約に関する事務にかかる要領である。委託契約に関する事務は、会計に関する法令または他の要領等に定めるもののほか、この要領に定めるところにより適切に処理しなければならない。

（定義）

第１　本要領において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

（１）「委託費」とは、委託業務に要する費用をいう。

（２）「委託」とは、委託費の支出の対象となる業務を委任する行為をいい、その業務を「委託業務」という。

（３）「受託」とは、委託業務の委任を受ける行為をいい、その業務を「受託業務」という。

（４）「委託者」とは、文部科学省科学技術・学術政策局、研究振興局及び研究開発局の支出負担行為担当官をいう。（以下「甲」という。）

（５）「受託者」とは、受託業務を実施する者をいう。（以下「乙」という。）

（６）「受託予定者」とは、一般競争入札（総合評価落札方式）においては落札をした者、公募及び企画競争においては採択された者をいい、その他受託を予定された者をいう。

（７）「委託契約書」とは、様式第１の「委託契約書」と様式第２の「業務計画書」を合わせたものをいい、「変更委託契約書」とは、様式第５をいう。

（８）「排除対象者」とは、暴力団が実質的に経営を支配する者又はこれに準ずる者をいう。

（９）「暴力団が実質的に経営を支配する者」とは、法人等（個人、法人又は団体をいう。）の役員等（個人である場合はその者、法人である場合は役員又は支店若しくは営業所（常時契約を締結する事務所をいう。）の代表者、団体である場合は代表者、理事等、その他経営に実質的に関与している者をいう。）が暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成３年法律第 77 号）第２条第２号に規定する暴力団をいう。以下同じ。）又は暴力団員（同法第２条第６号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）である者をいう。

(10)　第１（８）に規定する「これに準ずる者」とは、次のいずれかに該当する者をいう。

①　役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的、又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしているとき

②　役員等が、暴力団又は暴力団員に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与しているとき

③　役員等が、暴力団又は暴力団員であることを知りながらこれを不当に利用するなどしているとき

④　役員等が、暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有しているとき

(11)　「国の安全」とは、国家の構成要素である国土、国民及び統治体制が害することなく平和で平穏な状態に保たれていること、すなわち、国としての基本的な秩序が平穏に維持されている状態をいう。

(12)　「競争的資金」とは、競争的な研究環境を形成し、研究者が多様で独創的な研究開発に継続的、発展的に取り組む上で基幹的な研究資金をいう。

（参考）文部科学省競争的資金一覧

http://www.mext.go.jp/a_menu/02_itiran.htm

(13)　「競争的研究費」とは、公募により競争的に獲得される経費のうち「研究」に係るもの（競争的資金を含む。）をいう。

（契約の締結）

第２　受託予定者は、契約の締結にあたり、次に掲げる各号の書類を作成し、甲の指示する期日までに提出しなければならない。

（１）業務計画案（様式第２の業務計画書に準ずるもの）

（２）経費等内訳書

（３）誓約書（様式第４５）（競争性のない随意契約の場合）

２　契約の締結は、委託契約書により、契約を変更するときは、変更委託契約書による。

３　委託契約書について、国の安全に関する重要な情報を扱う内容の委託契約を締結するときには、委託契約書第４９条（その他の事項）の前に下記のとおり追加される。

（情報セキュリティを確保するための体制整備）

第〇条　乙は、組織全体のセキュリティを確保するとともに、委託業務の実施において情報セキュリティを確保するとともに、委託業務の実施において情報セキュリティを確保するための体制を整備しなければならない。

２　乙は、前項に係る体制において、経営者を関与させ、経営者の責任の明確化を図ること。

３　乙は、第１項に係る体制において、委託業務の実務担当者には「情報処理の促進に関する法律」（昭和４５年法律第９０号）に基づき行われる情報処理技術者試験のうち、次のいずれかに該当する資格を有する者、又は当該資格において期待する技術水準を満たしていることを他の資格若しくは業務の実績により自ら証明出来る者を含めることとし、当該者については、新たな知識の補充を行うことに配慮するものとする。

（１）　情報セキュリティスペシャリスト試験

（２）　ＩＴサービスマネージャ試験

（３）　システム監査技術者試験

（国の安全に関する重要な情報の管理方法等）

第〇条　乙は、甲から提供される国の安全に関する重要な情報その他委託業務の実施において知り得た国の安全に関する重要な情報については、情報のライフサイクルの観点から管理方法を定め、委託業務の目的以外に利用してはならない。

（情報セキュリティ対策の履行状況等の報告）

第〇条　乙は、委託業務の遂行において、定期的に情報セキュリティ対策の履行状況を甲に報告するとともに、次のいずれかの事象を含め情報セキュリティが侵害され又はそのおそれがある場合には、直ちに甲に報告しなければならない。

（１）　乙に提供し、又は乙によるアクセスを認める甲の情報の外部への漏えい及び目的外利用

（２）　乙による甲のその他の情報へのアクセス

２　乙は、前項に係る必要な記録類を委託業務完了時まで保存し、甲の求めに応じて委託業務完了報告書と共に甲に引き渡すものとする。

（情報セキュリティ監査の実施）

第〇条　甲は、委託業務の遂行における乙の情報セキュリティ対策の履行状況を確認するため、情報セキュリティ監査の実施を必要と判断した場合、その実施内容（監査内容、対象範囲、実施者等）を定めて情報セキュリティ監査（甲が選定した事業者による監査を含む。）を実施することができる。

２　乙は、前項により甲が情報セキュリティ監査を実施する場合、あらかじめ情報セキュリティ監査を受け入れる部門、場所、時期、条件等を情報セキュリティ監査対応計画書等により提示しなければならない。

３　乙は、自ら情報セキュリティ監査を実施した場合、その結果を甲に報告しなければならない。

４　委託契約書について、国有財産（産業財産権及び著作権を除く）を使用するときは、委託契約書第４９条（その他の事項）の前に下記のとおり追加される。

（国有財産（産業財産権及び著作権を除く）の使用）

第〇条　文部科学省〇〇〇〇長は、乙に対し、別紙に掲げる国有財産（産業財産権及び著作権を除く。以下「財産」という。）を使用させることができる。

２　乙は、委託業務以外の目的に財産を使用してはならない。

３　乙は、財産を使用するときは、善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。

（別紙）

１．財産の口座名
２．財産の所在地
３．財産の明細
（１）土地
（２）建物
（３）工作物

５　乙は、委託契約書により難い場合は、必要に応じ、甲と協議し、加除修正を行うことができる。

６　乙は、委託契約に関する権限及び支払行為に関する権限を乙の指定する者に行わせるときは、その定めを明記した規程等又は委任状（様式第３）を第１項の書類と合わせ、甲に提出しなければならない。

７　前項に定める委任状については、次に掲げる各号を遵守しなければならない。

（１）　権限を委任する者が公の機関である場合は、法令又は法令の委任を受けた規則等でその権限が委任されている者、法人等である場合は、その法人の代表権を有する者でなければならない。

（２）　乙及び受任者の印は、公印を使用しなくてはならない。やむを得ず私印を使用する場合は、公印と併せて使用しなくてはならない。

（３）　乙と委託費の請求者が異なる場合は、別に委任状を作成しなくてはならない。なお、委託費の請求行為の委任については、第１号に準ずる者とする。

（委託業務の実施）

第３　乙は、委託業務の実施にあたっては、経済性・効率性・有効性を充分に考慮し、委託業務に要する費用を使用するものとし、原則として、乙における会計諸規程等の定めるところにより処理する。なお、乙が、自社、親会社又は子会社等（連結財務諸表の連結対象である子会社、孫会社をいう。）（以下、自社、親会社又は子会社等を総称して「自社等」という。）から調達しようとするときは、製造原価又は仕入原価を用いることとし、利益排除を行わなければならない。ただし、自社等以外の者（２者以上）の見積書と比較し、自社等の価格の方が安価である場合には、この限りではない。

また、上記による利益排除を行った場合には、算出根拠を明らかにした書類（様式任意）を整備することとし、仮に、算出基礎が明らかにできない場合には、然るべき者が証明した製造原価証明書（様式任意）を作成すること。

（再委託）

第４　委託契約書第７条に定める申請は、様式第７の「委託業務変更承認申請書」による。

（会計処理関係）

第５　委託契約書第９条に定める帳簿は、様式第６の「帳簿の様式」による。ただし、様式第６に掲げられた事項が漏れなく記載されているものであれば、この限りではない。

第６　委託契約書第９条に定める支出を証する書類とは、次の各号に掲げるものをいう。

（１）　設備備品費及び試作品費は、契約、検収及び支払の関係の書類（見積書、発注書、契約書（又は請書）、納品書、検収書、請求書、領収書（又は銀行振込の明細）、入札関係書類、選定理由書等）及び会計伝票又はこれらに類する書類

（２）　人件費は、傭上決議書（日額、時間給の決定事項を含む。）、出勤簿、作業日報、出面表、給与支払明細書、領収書及び会計伝票又はこれらに類する書類（裁量労働制を適用している場合にあっては、出勤簿、作業日報及び出面表を様式第４７の「裁量労働者エフォート率証明書」及び様式４８の「裁量労働者エフォート率実績証明書」に代えることを可能とする。）

（３）　第１号及び第２号に掲げる事項以外の経費は、第１号に準ずる書類とし、これにより難い場合は、実績を証する資料、明細書、出張命令書、出張復命書（出張内容がわかる資料）、請求書、領収書等及び会計伝票又はこれらに類する書類

第７　第６の支出を証する書類は、業務計画書の大項目毎、中項目毎、支払日順に編纂し、第５に定める帳簿とともに整理しておかなければならない。なお、これにより難い場合は、甲と協議し、甲の指示に従う。

２　支出を証する書類が他の経費との合算により処理されているため、原本を別綴とすることが困難で

ある場合は、原本に代えて写本によることができる。

第８　委託業務の実施に必要な経費の執行等にあたっては、次の各号に留意する。

（１）　設備備品の取得に要した経費（据付費及び付帯経費（設計費、運搬費、試運転費用等）を含む。）は、設備備品費に計上し、当該設備備品を委託業務廃止報告書（様式第１２－１又は様式第１２－２）及び委託業務実績報告書（様式第１４－１又は様式第１４－２）の取得資産一覧表に資産計上するとき（以下「資産計上」という。）は、当該設備備品の取得に要した経費から据付費及び付帯経費を除した価格を計上すること。また、試作品を委託業務廃止報告書（様式第１２－１又は様式第１２－２）及び委託業務実績報告書（様式第１４－１又は様式第１４－２）の取得資産一覧表又は試作品一覧表に計上する場合の価格も同様とする。

（２）　施設及び構築物の新築又は改築等資産の増となる経費は認められない。

（３）　人件費については、乙との雇用関係がある従事者の場合は、委託業務への実従事時間及び従事者に支払った支給額に基づくこと。（ただし、裁量労働制を適用している場合にあっては、雇用契約等に占める委託業務の割合及び従事者に支払った支払額に基づくこととする。）また、派遣職員の場合は、委託業務への従事時間に応じて派遣会社に支払った額に基づくこと。

（４）　委託業務の従事時間は、原則、乙において定められている基準内労働時間とすること。

（５）　甲が委託業務の内容を勘案し、必要があると認めるときは、あらかじめ人件費に時間外勤務手当を計上することができる。乙は、時間外勤務手当を支給した場合、当該時間外勤務の作業内容及び作業時間を詳細に記載した書類を額の確定調査等において、甲に提示しなければならない。

（６）　あらかじめ人件費に時間外勤務手当を計上していない委託業務において、乙がやむを得ず時間外勤務手当を支給したときは、当該時間外勤務の作業内容、作業時間及び時間外勤務となった理由を詳細に記載した書類を額の確定調査等において、甲に提示しなければならない。当該時間外勤務に要した経費は、甲が必要があると認めたときは、人件費の対象とすることができる。

（７）　学生等に業務を行わせる場合は、雇用契約（委嘱を含む）を締結すること。ただし、知的財産権が生じない単純労務（会議の準備、機材移動、データ入力、資料整理等）により謝金を支払う場合については、この限りでない。

（８）　複数の業務に従事する者の勤務時間管理にあたっては、作業日報等で適切に管理し、他の業務と重複がないことを明らかにすること。

（９）　人件費を増額しようとするときは、委託業務の内容の変更による場合、又は真にやむを得ない場合に限られる。

（10）　航空機を利用した旅費がある場合は、額の確定調査等において、領収書及び航空券の半券（搭乗した証明）を提示すること。

（11）　委託業務に要した経費のみを別に経理することが困難である場合に限り、委託業務に要した経費を科目振替書等により、振替処理をすることができる。ただし、この場合は、科目振替の内容を詳細に記した明細書を作成し、支出を証する書類と共に提示しなければならない。

（12）　一般管理費（受託者が国の機関の場合は、事業管理費）又は間接経費は、各大項目との流用をしてはならない。

（13）　要領に定める大項目・中項目によらない乙の受託規程等に定める単価等による委託契約は、甲がその内訳を精査し特に認める場合に限る。この場合は、額の確定の方法等について、契約締結時までに甲、乙協議のうえ、その方法等を定める。

（14）　乙は、設備備品等の物品（消耗品を含む）を取得したとき又は雑役務費により発注した業務が完了したときは、乙が発注した仕様等に基づき適切に納品又は履行されているか確認しなければならない。

（契約及び業務計画の変更等）

第９　乙は、契約事項のうち次の各号に掲げる事項を変更しようとするときは、委託業務変更承認申請書（様式第７）を甲に提出し、変更委託契約書（様式第５）の締結をもって承認とする。

（１）　委託契約書記載事項の変更（第２項、第３項及び第４項に規定するものを除く。）

（２）　債権債務の一部を譲渡することによる受託者の変更

（３）　委託契約書第１０条第２項の中止の承認を受けた委託業務の再開にかかる第１号の変更

２　乙は、業務計画書のうち次の各号（競争的研究費の場合は、第４号を除く。）に掲げる事項を変更しようとするときは、委託業務変更承認申請書（様式第７）を甲に提出し、承認を受けなければなら

ない。

（１）　業務計画書の「Ⅰ．委託業務の内容」に関する変更

（２）　業務計画書の「Ⅱ．委託業務の実施体制」のうち、「４．知的財産権の帰属」及び「５．委託契約書の定めにより甲に提出することとされている著作物以外で委託業務により作成し、甲に納入する著作物の有無」に関する変更

（３）　業務計画書の「Ⅲ．委託費の経費の区分」（受託者（委託先）又は再委託先）で、委託契約書第１０条第１項第２号の流用制限を超えて増減する場合

（４）　業務計画書の「Ⅲ．委託費の経費の区分」（受託者（委託先）又は再委託先）における大項目の人件費を増額する変更をしようとするとき

（５）　委託契約書第１０条第２項の中止の承認を受けた委託業務の再開にかかる第１号の変更

３　乙は、業務計画書のうち次の各号（第３号は、競争的研究費に限る。）に掲げる事項を変更しようとするときは、変更届（様式第９－１）を事前に甲に提出する。

（１）　業務計画書の「Ⅱ．委託業務の実施体制」のうち、「２．業務項目別実施区分」の実施場所に関する変更

（２）　業務計画書の「Ⅲ．委託費の経費の区分」（受託者（委託先）又は再委託先）に関する変更で、委託契約書第１０条第１項第２号の流用制限の範囲内における大項目の新設（中項目の消費税相当額の新設によるものを除く。）

（３）　業務計画書の「Ⅲ．委託費の経費の区分」（受託者（委託先）又は再委託先）における中項目の人件費の増額変更

４　乙は、委託契約書のうち次の各号に掲げる事項を変更したときは、変更届（様式第９－２）を遅滞なく甲に提出する。

（１）　委託契約書記載事項のうち、乙の住所、名称、代表者名及び代理人の変更

（２）　業務計画書の「Ⅱ．委託業務の実施体制」のうち「１．業務主任者」、「２．業務項目別実施区分」の担当責任者及び「３．経理担当者」の変更

５　乙は、次の各号（競争的研究費の場合は、第１号及び第２号を除く。）に掲げる事項を変更したときは、委託業務中間報告書（様式第１０）、委託業務年度末報告書（様式第１１）、委託業務廃止報告書（様式第１２－１又は様式第１２－２）又は委託業務実績報告書（様式第１４－１又は様式第１４－２）にその変更内容及び変更理由を記載して甲に提出する。

（１）　業務計画書の「Ⅲ．委託費の経費の区分」（受託者（委託先）又は再委託先）に関する変更で、委託契約書第１０条第１項第２号の流用制限の範囲内における中項目の新設

（２）　第２第１項第２号に定める経費等内訳書の設備備品費及び試作品費の変更

（３）　第２第１項第２号に定める経費等内訳書の業務参加者リスト及び業務協力者リストの変更

（中止又は廃止）

第 10　委託契約書第１０条第２項に定める申請は、様式第８の「委託業務中止（廃止）承認申請書」による。

（中間報告）

第 11　委託契約書第１１条に定める報告は、様式第１０の「委託業務中間報告書」による。

（年度末報告）

第 12　委託契約書第１２条に定める報告は、様式第１１の「委託業務年度末報告書」による。

（廃止報告）

第 13　委託契約書第１３条に定める報告は、様式第１２－１又は様式第１２－２の「委託業務廃止報告書」による。

（完了届の提出）

第 14　委託契約書第１４条に定める報告は、様式第１３の「委託業務完了届」による。

（実績報告）

第 15　委託契約書第１５条に定める報告は、様式第１４－１又は様式第１４－２の「委託業務実績報告書」

による。

（委託費の支払）

第 16　委託契約書第１７条に定める額の確定後の請求は、様式第１６の「精算払請求書」による。

第 17　委託費の概算払いを希望するときは、甲に様式第１５の「年間支払計画書」及び必要な関係資料を提出する。

２　甲に概算払いの必要性が認められ、概算払いを受けたいときは様式第１８の「委託費支払計画書」を作成し、甲に提出する。

３　甲が前項の規定により提出された委託費支払計画書の内容を妥当と認めたときの請求は、様式第１７の「概算払請求書」による。

第 18　委託費の支払いについて、様式第４の「銀行振込（新規・変更）依頼書」を委託契約書の提出時及び登録内容に変更があった時は速やかに提出すること。なお、振込口座に個人名義の口座を指定してはならない。また、振込先に指定する金融機関は、国庫金振込取扱店とする。

（過払金の返還）

第 19　委託契約書第１９条による返還は、歳入徴収官又は官署支出官が別途送付する納入告知書により、指定の期日までに納付しなければならない。

（成果報告）

第 20　委託契約書第２１条に定める報告は、様式第１９の「委託業務成果報告書の提出について」を添えて提出する。なお、報告書の表紙裏に様式第２０による標記を行う。

２　委託業務の実施期間中において、委託業務の成果を学会等に発表した実績がある場合は、様式第２１の「学会等発表実績」を報告書に添付する。

（資産の管理）

第 21　乙は、委託契約書第２２条第１項に基づき、委託費により取得した１０万円以上かつ使用可能期間が１年以上の資産等については様式第２２の「資産及び預り資産管理表」により管理しなければならない。ただし、乙の会計規程等にこれに準ずる様式があるときは、これによることができる。

２　委託契約書第２２条第２項に定める標示は、様式第２３の「標示ラベル」とする。ただし、乙に同様の備品ラベルがある場合は、これによることができる。

３　競争的資金の場合は、乙は、「競争的資金における使用ルール等の統一について」（平成 27 年 3 月 31 日競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ）の４. 購入した研究機器の有効活用に基づき、委託業務（平成２６年度以前の委託業務を含む。）において取得した資産等を一時的に他の研究開発に使用することができる。

４　前項の規定は、競争的資金以外の競争的研究費について準用する。この場合、当該申し合わせ中「競争的資金」とあるのは、「競争的研究費」と読み替えるものとする。

（所有権の移転）

第 22　甲は、委託契約書第２２条第４項の規定により、所有権の移転を指示するときは、個々の資産等について指示する。

２　乙は、前項に基づき、所有権を移転するときは、様式第２４の「委託業務による取得資産の所有権移転について」を甲に提出する。

３　所有権の移転は、甲が乙から前項の書面を受理した日をもって完了する。

（汚染資産等の取扱）

第 23　乙は、委託契約書第２３条第１項に規定する汚染資産等が発生したときは、委託業務廃止報告書（様式第１２－１又は様式第１２－２）及び委託業務実績報告書（様式第１４－１又は様式第１４－２）の取得資産一覧表に記載するとともに、様式第３０の「汚染資産等説明書」を添付し、甲に提出しなければならない。

（物品の無償貸付）

第 24　委託業務を実施するために必要な物品の無償貸付は、文部科学省所管に属する物品の無償貸付及び譲与に関する省令（平成 12 年 10 月 31 日総理府・文部省令第６号）の定めによるものとし、様式第２６の「物品の無償貸付申請書」により申請しなければならない。また、国から無償貸付承認通知書を受けたときは、様式第２７の「借受書」を提出しなければならない。委託業務完了後に第２８により所有権を移転した資産等を引き続き使用することを希望する場合の手続きも同様とする。

２　乙は、物品の無償貸付関係の書類を、資産等を返納するまで保管しなければならない。

第 25　乙は、委託業務完了後、所有権を移転するまでの間、預かっている資産及び第２４により借り受けた資産等について、様式第２２の「資産及び預り資産管理表」により管理しなければならない。ただし、乙の会計規程等にこれに準ずる様式があるときは、これによることができる。

第 26　乙は、借り受けた資産等が亡失又は損傷したときは、様式第２８の「亡失・損傷報告書」により、速やかに甲に報告しなければならない。

第 27　乙は、第２４により無償貸付の申請を行い、承認された資産等を返納するときは、様式第２９の「借用物品の返納について」により、甲に通知しなければならない。

第 28　所有権を移転した資産等の有償貸付、その他の処分については、甲が別に定めるところによる。

（取得資産の処分）

第 29　乙は、委託業務において取得した資産等のうち、次の各号の一に該当するものを処分しようとするときは、様式第２５の「取得資産処分承認申請書」を提出し、甲の承認を受けなければならない。

（１）　委託者から他の委託費を受けて事業を実施するにあたり、装置等の改良、据付等によりやむを得ず撤去しなければならない資産等

（２）　善良な管理者の注意をもって管理したが、やむを得ない事情により損傷し、修理が不能なとき又は多額の修繕費がかかる資産等

（３）　特別な仕様により製作したため、汎用性がなく、再利用の可能性のない資産等

（知的財産権）

第 30　知的財産権に関する様式は、次の各号のとおりとする。

（１）　委託契約書第２５条第１項に定める書面は、様式第３１の「確認書」による。

（２）　委託契約書第２５条第２項に定める権利の譲渡は、様式第３２の「知的財産権を受ける権利の譲渡について」による。

（３）　委託契約書第２６条第１項に定める通知は、様式第３３の「産業財産権出願通知書」による。

（４）　委託契約書第２６条第３項に定める通知は、様式第３４の「産業財産権通知書」による。

（５）　委託契約書第２６条第４項に定める通知は、様式第３５の「著作物通知書」による。
（様式第１「委託契約書」の定めにより、甲に提出することとされている著作物については、当該著作物の提出をもって、著作物通知書の提出があったものとみなす。）

（６）　委託契約書第２６条第５項に定める届出は、様式第３６の「産業財産権実施届出書」による。

（７）　委託契約書第２７条第２項に定める申請は、様式第３７の「移転承認申請書」による。

（８）　委託契約書第２７条第３項に定める通知は、様式第３８の「移転通知書」による。

（９）　委託契約書第２８条第２項に定める申請は、様式第３９の「専用実施権等設定承認申請書」による。

（10）　委託契約書第２８条第２項ただし書に定める通知は、様式第４０の「専用実施権等設定通知書」による。

（11）　委託契約書第２９条に定める届出は、様式第４１の「知的財産権の放棄に関する届出書」による。

（成果の利用等）

第 31　乙は、委託契約書第３３条第３項に定める委託業務の成果によって生じた著作物及びその二次的著作物の公表をするもので、学術的影響の大きい科学雑誌への投稿、報道機関への発表等社会的に大き

な影響を与える成果の利用をする場合は、事前に、様式第４２の「成果利用届」を甲に提出する。

（不正に対する措置）
第 32　委託契約書第３７条第２項に定める報告は、様式第４３の「調査結果の報告」による。

（委託費支出明細書の提出等）
第 33　委託契約書第４０条に定める委託費支出明細書は、様式第４４の「委託費支出明細書」による。

（国有財産（産業財産権及び著作権を除く）の使用）
第 34　乙は、国有財産（産業財産権及び著作権を除く）を使用するときは、善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。

（取引停止措置）
第 35　委託契約書第３７条第８項により「文部科学省所管における物品購入等契約に係る取引停止等の取扱要領」別表に掲げる措置要件第９号に該当する場合は、同取扱要領により取引停止措置を行うことができる。

（情報セキュリティ対策の履行状況等の報告）
第 36　第２第３項により追加される条文のうち「情報セキュリティ対策の履行状況等の報告」の第１項に定める報告は、様式第４６の「情報セキュリティ対策の履行状況等の報告」による。

（その他）
第 37　様式は、日本工業規格に定めるＡ列４判とする。

第 38　様式中の注意書きや記載要領は、実際の作成時には削除すること。

第 39　委託業務に関する事務処理は、この要領に定めるほか、特に必要があるときは、甲が別に指示する。また、甲及び甲の指定する者からの委託業務に関する本要領とは別に発信される各文書（通達、事務連絡等）等は、本要領と同等の効力を有するものとし、適切に取り扱わなければならない。

附則（平成１９年２月１日制定）
第１　この要領は、平成１９年２月１日から施行し、平成１９年４月１日以降に締結する委託契約から適用する。
　だたし、科学技術・学術政策局が委託局の「科学技術総合研究委託」においては、積算登録システムを変更するための期間を要するため、平成１９年度の委託業務事務処理に係る様式の一部は、平成１８年度科学技術・学術政策局委託業務事務処理要領に定める様式を準用するとともに、本要領を一部読み替えることとする。また、準用する様式及び本要領の読替については、甲より別途通知するものとする。

第２　次の各号に掲げる事務処理要領等は、廃止する。なお、適用前の委託契約は、その時点のものを適用する。
（１）　科学技術・学術政策局委託業務事務処理要領
（２）　科学技術振興費　主要５分野の研究開発委託事業　委託業務事務処理要領
（３）　科学技術振興費　産学官連携支援事業　委託業務事務処理要領
（４）　研究開発局委託事務処理要領
（５）　電源開発促進対策特別会計委託事業実施要領

附則（平成２０年１月２３日改正）
第１　この要領は、平成２０年１月２３日から施行し、平成２０年４月１日以降に締結する委託契約から適用する。

第２　適用前の委託契約は、その時点のものを適用する。

附則（平成２２年１月４日改正）

第１　この要領は、平成２２年１月４日から施行し、平成２２年４月１日以降に締結する委託契約から適用する。

第２　適用前の委託契約は、その時点のものを適用する。

附則（平成２２年３月４日改正）

第１　この要領は、平成２２年３月４日から施行し、平成２２年４月１日以降に締結する委託契約から適用する。

第２　適用前の委託契約は、その時点のものを適用する。

附則（平成２３年２月１日改正）

第１　この要領は、平成２３年２月１日から施行し、平成２３年４月１日以降に締結する委託契約から適用する。

第２　適用前の委託契約は、その時点のものを適用する。

附則（平成２３年６月１５日改正）

第１　この要領は、平成２３年６月１５日から施行し、施行日から適用する（但し、施行日以前に受託者の選定を行うものを除く）。

第２　適用前の委託契約は、その時点のものを適用する。

附則（平成２４年１月５日改正）

第１　この要領は、平成２４年１月５日から施行し、平成２４年４月１日以降に締結する委託契約から適用する。

第２　適用前の委託契約は、その時点のものを適用する。

附則（平成２４年４月２７日改正）

第１　この要領は、平成２４年４月２７日から施行し、平成２４年５月１日以降に締結する委託契約から適用する。

第２　適用前の委託契約は、その時点のものを適用する。

附則（平成２４年１２月２６日改正）

第１　この要領は、平成２４年１２月２６日から施行し、平成２５年４月１日以降に締結する委託契約から適用する。

第２　適用前の委託契約は、その時点のものを適用する。

第３　科学技術・学術政策局、研究振興局及び研究開発局委託事務処理要領（競争的資金版）は、廃止する。なお、適用前の委託契約は、その時点のものを適用する。

附則（平成２６年２月２８日改正）

第１　　この要領は、平成２６年２月２８日から施行し、平成２６年４月１日以降に締結する委託契約から適用する。

第２　　適用前の委託契約は、その時点のものを適用する。

附則（平成２７年３月３１日改正）

第１　　この要領は、平成２７年３月３１日から施行し、平成２７年４月１日以降に締結する委託契約から適用する。

第２　　適用前の委託契約は、その時点のものを適用する。

附則（平成２９年３月１７日改正）

第１　　この要領は、平成２９年３月１７日から施行し、平成２９年４月１日以降に締結する委託契約から適用する。

第２　　適用前の委託契約は、その時点のものを適用する。

附則（平成２９年１２月２８日改正）

第１　　この要領は、平成２９年１２月２８日から施行し、平成３０年４月１日以降に締結する委託契約から適用する。

第２　適用前の委託契約は、その時点のものを適用する。

大項目・中項目一覧表（競争的研究費の場合）

原則、本表に基づいて経費の計上を行うこと。

大　項　目	中　項　目	備　　考
物品費	設備備品費	取得価格が１０万円以上かつ耐用年数が１年以上の機械装置、工具器具備品の購入、製造又は改良に要する費用。 ※資産計上するものの経費。設備備品費については別紙ニにより報告（付帯経費除く） ※試作品（試作する装置に要する費用で甲の指示で資産計上する可能性があるもの）については別紙ホにより報告
	消耗品費	（研究用等）消耗品費
人件費・謝金	人件費	独立行政法人、特殊法人、国立大学法人及び学校法人については、人件費対象者が運営費交付金、私学助成の補助対象者ではないこと。 ※他の経費からの人件費支出との重複について特に注意すること
	謝金	諸謝金
旅費	旅費	国内旅費、外国旅費、外国人等招へい旅費 ※公共交通機関を利用して移動する際の交通費について、切符購入など又はＩＣカードによる乗車で二重運賃が発生する場合は、その取扱いについて定めること。

大　項　目	中　項　目	備　　考
その他	外注費（雑役務費）	雑役務費（委託業務に専用されている設備備品で委託業務使用中に故障したものを補修する場合を含む）、電子計算機諸費（プログラム作成費を含む）
	印刷製本費	印刷製本費
	会議費	会議開催費
	通信運搬費	通信運搬費
	光熱水料	間接経費及び一般管理費からの支出では見合わない試験等による多量の使用の場合のみ、かつ、原則個別メーターがあること。
	その他（諸経費）	借損料、保険料（業務・事業に必要なもの）、学会参加費等
	消費税相当額	消費税相当額（「人件費（通勤手当除く）」、「外国旅費・外国人等招へい旅費のうち支度料や国内分の旅費を除いた額」、「諸謝金」及び「保険料」の８％に相当する額等、消費税に関して非（不）課税取引となる経費）等を記載する。なお、消費税相当額については、消費税の免税事業者等については計上しないこと。また、課税仕入分について還付を予定している経費については、見合い分を差し引いて計上すること。 ※消費税相当額の算出に当たり、一円未満の端数があるときは切捨てること。
間接経費		間接経費は、「競争的資金の間接経費の執行に係る共通指針」（平成１３年４月２０日競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ（平成２１年３月２７日改正））の別表１の経費に使用できる。 摘要欄等に記載する際は、間接経費は「直接経費の３０％」。 ※間接経費の算出に当たり、一円未満の端数があるときは切捨てること。 ※平成２７年度以前の公募により採択した課題については、「間接経費」を「一般管理費」と読み替え、その一般管理費率については、委託先の規程と１０％を比較して、いずれか低い方、又は規程がない場合は契約時の直近３ヶ年の損益計算書等により算出された一般管理費率と１０％を比較して、いずれか低い方の率とする。

「競争的資金の間接経費の執行に係る共通指針」（平成 13 年 4 月 20 日競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ（平成２１年３月２７日改正））

別表１

間接経費の主な使途の例示

被配分機関において、競争的資金による研究の実施に伴う研究機関の管理等に必要な経費（「３．間接経費導入の趣旨」参照）のうち、以下のものを対象とする。

○管理部門に係る経費
　－管理施設・設備の整備、維持及び運営経費
　－管理事務の必要経費
　　備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、人件費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費
　など

○研究部門に係る経費
　－共通的に使用される物品等に係る経費
　　備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費、新聞・雑誌代、光熱水費
　－当該研究の応用等による研究活動の推進に係る必要経費
　　研究者・研究支援者等の人件費、備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費、新聞・雑誌代、光熱水費
　－特許関連経費
　－研究棟の整備、維持及び運営経費
　－実験動物管理施設の整備、維持及び運営経費
　－研究者交流施設の整備、維持及び運営経費
　－設備の整備、維持及び運営経費
　－ネットワークの整備、維持及び運営経費
　－大型計算機（スパコンを含む）の整備、維持及び運営経費
　－大型計算機棟の整備、維持及び運営経費
　－図書館の整備、維持及び運営経費
　－ほ場の整備、維持及び運営経費
　など

○その他の関連する事業部門に係る経費
　－研究成果展開事業に係る経費
　－広報事業に係る経費
　など

※上記以外であっても、競争的資金を獲得した研究者の研究開発環境の改善や研究機関全体の機能の向上に活用するために必要となる経費などで、研究機関の長が必要な経費と判断した場合、執行することは可能である。なお、直接経費として充当すべきものは対象外とする。

大項目・中項目一覧表（競争的研究費以外の場合）

原則、本表に基づいて経費の計上を行うこと。

大　項　目	中　項　目	備　　考
設備備品費		取得価格が１０万円以上かつ耐用年数が１年以上の機械装置、工具器具備品の購入、製造又は改良に要する費用。 ※資産計上するものの経費
試作品費		試作する装置に要する費用。 ※甲の指示で資産計上する可能性があるもの
人件費	業務担当職員 補助者 社会保険料等事業主負担分 派遣職員	業務担当職員と補助者は必ず別の中項目とすること。さらに単価の違いに応じて、「主任研究員」「研究員Ａ」「部長級」等と細分した中項目を用いてもよい。独立行政法人、特殊法人、国立大学法人及び学校法人については、人件費対象者が運営費交付金、私学助成の補助対象者ではないこと。 ※他の経費からの人件費支出との重複について特に注意すること
業務実施費	消耗品費 国内旅費 外国旅費 外国人等招へい旅費 諸謝金 会議開催費 通信運搬費 印刷製本費 借損料 雑役務費 電子計算機諸費 保険料 光熱水料 消費税相当額	中項目欄は、上記の各大項目に含まれない、（研究用等）消耗品費、国内旅費、外国旅費、外国人等招へい旅費、諸謝金、会議開催費、通信運搬費、印刷製本費、借損料、雑役務費（委託業務に専用されている設備備品で委託業務使用中に故障したものを補修する場合を含む）、電子計算機諸費（プログラム作成費を含む）、保険料（業務・事業に必要なもの）、光熱水料（一般管理費からの支出では見合わない試験等による多量の使用の場合のみ、かつ、原則個別メーターがあること）消費税相当額（「人件費（通勤手当除く）」、「外国旅費・外国人等招へい旅費のうち支度料や国内分の旅費を除いた額」、「諸謝金」及び「保険料」の８％に相当する額等、消費税に関して非（不）課税取引となる経費）等を記載する。なお、消費税相当額については、消費税の免税事業者等については計上しないこと。また、課税仕入分について還付を予定している経費については、見合い分を差し引いて計上すること。 ※公共交通機関を利用して移動する際の交通費について、切符購入など又はＩＣカードによる乗車で二重運賃が発生する場合は、その取扱いについて定めること。 ※消費税相当額の算出に当たり、一円未満の端数があるときは切捨てること。

大　項　目	中　項　目	備　　考
一般管理費		一般管理費は、下記に述べる間接経費を計上できない委託契約において、委託業務を実施するうえで必要な経費であるが直接経費（設備備品費、試作品費、人件費及び業務実施費）以外の経費。 摘要欄等に記載する際は、一般管理費は「上記経費の〇％」。 一般管理費率は、 　一般競争入札の場合には、委託先の規程と契約時の直近３ヶ年の損益計算書等により算出された一般管理費率とを比較し、いずれか低い率を上限として適用する。 　上記以外の場合には、委託先の規程と１０％を比較して、いずれか低い方、又は規程がない場合は契約時の直近３ヶ年の損益計算書等により算出された一般管理費率と１０％を比較して、いずれか低い方を適用する。 ※一般管理費の率は、１契約期間中においては変動しない。 ※国の機関については、「一般管理費」を「事業管理費」（５％）と読み替える。 ※一般管理費の算出に当たり、一円未満の端数があるときは切捨てること。

様式第１－１（　競争的研究費の場合　）

委　託　契　約　書　（　案　）

支出負担行為担当官文部科学省〇〇〇〇長　〇〇　〇〇（以下「甲」という。）と〇〇〇〇（例：株式会社〇〇〇〇代表取締役　〇〇　〇〇など）（以下「乙」という。）は、平成〇年度〇〇〇〇委託（例：科学技術総合研究委託、エネルギー対策特別会計委託など）事業について、次のとおり委託契約を締結する。

（契約の目的）

第１条　　甲は、乙に対し、次のとおり委託事業の実施を委託する。

（１）委託業務の題目

「【委託業務題目】」（以下「委託業務」という。）

（２）委託業務の目的、内容及び経費の内訳　　別添業務計画書のとおり。

（３）委託業務の実施期間　　平成〇年〇月〇日から平成〇年〇月〇日

（委託業務の実施）

第２条　　乙は、業務計画書に記載されたところに従い、委託業務を実施しなければならない。なお、当該業務計画書が変更された場合においても同様とする。

２　　乙は、前条に記載された委託業務が複数ある場合は、委託業務の業務計画書毎に区分して経理し、それぞれの間で経費の流用をしてはならない。

３　　乙は、委託費を業務計画書に記載された委託費の経費の区分に従い、使用しなければならない。

（委託費の額）

第３条　　甲は、乙に対し、金〇〇〇,〇〇〇,〇〇〇円の範囲内において委託費を負担するものとする。

（契約保証金）

第４条　　甲は、乙に対し、会計法（昭和２２年法律第３５号）第２９条の９第１項に規定する契約保証金の納付を予算決算及び会計令（昭和２２年勅令第１６５号）第１００条の３第３号の規定により免除するものとする。

（法令等の遵守）

第５条　　乙は、委託業務を実施するにあたり、法令及び指針等を遵守しなければならない。

（第三者損害賠償）

第６条　　乙は、委託業務の実施により、故意又は過失によって第三者に損害を与えたときは、その賠償の責を負わなければならない。

（再委託）

第７条　　乙は、あらかじめ業務計画書に記載されている場合を除き、委託業務を第三者に委託（以下「再委託」という。）してはならない。ただし、委託業務の一部であって、甲に申請し、承認を受けたときは、この限りではない。

２　　乙は、再委託をするときは、別紙「委託業務の再委託に関する特約条項」に従わなければならない。

３　乙は、再委託に伴う当該第三者（以下「再委託先」という。）の行為について、甲に対し、全ての責任を負わなければならない。
４　乙は、乙及び再委託先毎に区分して経理し、それぞれの間で経費の流用を行ってはならない。

（債権債務の譲渡の禁止）
第８条　乙は、委託業務の実施により生じる債権及び債務の全部又は一部を第三者に譲渡してはならない。ただし、これにより難い場合は、事前に甲と協議のうえ、甲の指示に従わなければならない。

（帳簿の記載等）
第９条　乙は、委託業務の経理状況を明らかにするため、業務計画書毎の帳簿を備え、支出額を大項目毎、中項目毎に区分して記載するとともに、その支出を証する書類を整理し、委託業務が完了又は第１０条第２項に規定する委託業務の廃止の承認を受けた日の属する甲の会計年度である４月１日から翌年３月３１日までの１年間（以下「会計年度」という。）の翌日から５年間保管し、甲の要求があるときは、甲の指定する期日までに提出しなければならない。

（計画の変更等）
第１０条　乙は、業務計画書を変更しようとする場合（第２項及び第４項に規定する場合を除く。）において、次の各号の一に該当するときは、委託業務変更承認申請書を甲に提出し、承認を受けなければならない。
（１）　業務計画書の「Ⅰ．委託業務の内容」に関する変更をしようとするとき
（２）　業務計画書の「Ⅲ．委託費の経費の区分」における大項目と大項目の間で経費の流用を行うことにより、いずれかの大項目の額が直接経費の５割（直接経費の５割に当たる額が５０万円以下の場合は５０万円）を超えて増減する変更をしようとするとき
２　乙は、委託業務を中止又は廃止しようとする場合は、委託業務中止（廃止）承認申請書を甲に提出し、承認を受けなければならない。
３　甲は、前２項の承認をするときは、条件を付することができる。
４　乙は、住所、名称、代表者名及び代理人を変更したときは、変更届により、甲に遅滞なく届け出なければならない。
５　乙は、第１項、第２項及び第４項以外の変更については、科学技術・学術政策局、研究振興局及び研究開発局委託契約事務処理要領第９に定める手続きに従わなければならない。

（中間報告）
第１１条　乙は、甲の要求があるときは、委託業務の進捗状況について、委託業務中間報告書を作成し、甲の指定する期日までに提出しなければならない。

（年度末報告）
第１２条　乙は、第１条第３号に定める委託業務の実施期間が翌会計年度に亘るときは、委託業務年度末報告書を作成し、翌会計年度の４月１０日までに甲に提出しなければならない。

（廃止報告）
第１３条　乙は、第１０条第２項の規定に基づく委託業務の廃止の承認を受けたときは、委託業務廃止報告書を作成し、廃止の日までに甲に提出しなければならない。

（完了届の提出）

第１４条　乙は、委託業務が完了したときは、委託業務完了届を作成し、甲に提出しなければならない。

（実績報告）

第１５条　乙は、前条の完了届を提出したときは、委託業務実績報告書を作成し、委託業務の完了した日の翌日から６１日を経過した日又は翌会計年度の４月１０日のいずれか早い日までに甲に提出しなければならない。

２　甲が、第１８条第２項に基づき委託費の全部を概算払いした場合は、前項の４月１０日を５月３１日に読み替えるものとする。

（調査）

第１６条　甲は、第１３条の規定に基づく委託業務廃止報告書又は第１５条の規定に基づく委託業務実績報告書の提出を受けたときは、必要に応じ、職員又は甲の指定する者を派遣し、委託業務が契約の内容及びこれに付した条件に適合するものであるかを調査するものとする。

２　甲は、前項に規定する場合のほか、委託業務の進捗状況及び委託費の使用状況について調査する必要があると認めるときは、乙にその報告をさせ、職員又は甲の指定する者に当該委託業務にかかる進捗状況及び帳簿、書類その他必要な物件等を調査させることができる。

３　乙は、前２項の調査に協力しなければならない。

（額の確定）

第１７条　甲は、前条第１項の調査をした結果、第１３条又は第１５条に規定する報告書の内容が適正であると認めるときは、委託費の額を確定し、乙に対して通知するものとする。

２　前項の確定額は、委託業務に要した決算額と第３条に規定する委託費の額のいずれか低い額とする。

（委託費の支払）

第１８条　甲は、前条による額の確定後、乙に委託費を支払うものとする。

２　甲は、必要があると認めるときは、前項の規定にかかわらず、第３条に規定する委託費の全部又は一部を概算払いすることができる。

３　乙は、前２項による委託費の支払いを受けようとするときは、精算払請求書又は概算払請求書を甲に提出しなければならない。

４　甲は、適法な精算払請求書を受理してから３０日以内に委託費を支払うものとし、同期間内に支払いを完了しない場合は、政府契約の支払遅延防止等に関する法律（昭和２４年法律第２５６号）及び政府契約の支払遅延に対する遅延利息の率を定める告示に基づく責を負うものとする。

５　乙が、国の機関の場合は、精算払請求書又は概算払請求書を納入告知書に読み替え、前項は適用しないものとする。

（過払金の返還）

第１９条　乙は、前条第２項により支払いを受けた委託費が第１７条第１項の額を超えるときは、甲の指示に従い、その超えた額を甲に返還しなければならない。

（延滞金）

第２０条　乙は、前条、第３５条、第３６条及び第３８条の規定により甲に委託費を返還するにあたり、甲の定めた期限内に返還しなかったときは、期限の翌日から起算して納入をした日までの日数に応じ、政府契約の支払遅延防止等に関する法律（昭和２４年法律第２５６号）及び政府契約の支払遅延に対する遅延利息の率を定める告示に基づく責を負うものとする。

（成果報告）

第２１条　乙は、委託業務の完了又は廃止の日のいずれか早い日の翌日から６１日を経過した日までに委託業務成果報告書〇〇部を甲に提出しなければならない。

（資産の管理及び所有権の移転）

第２２条　乙は、委託業務を実施するため委託費により取得した設備備品及び甲の指示により資産計上することとした試作品（以下「資産等」という。）を善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。

２　乙は、資産等に委託業務により取得したものである旨の標示をしなければならない。

３　乙は、所有権を移転する前に資産等を処分しようとするときは、取得資産処分承認申請書を甲に提出し、承認を受けなければならない。

４　乙は、資産等の所有権を委託費の額の確定後、甲の指示に従い、甲又は甲の指定する者に移転をしなければならない。なお、甲は、本契約にかかる額の確定前において、必要があると認めるときは、乙に対して指示し、資産等の所有権を甲又は甲の指定する者に移転させることができる。

５　乙は、所有権を移転した後の資産等の取り扱いについては、甲の指示に従わなければならない。

（汚染資産等の取扱）

第２３条　放射性同位元素等により汚染された資産等（以下「汚染資産等」という。）とは、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和３２年法律第１６６号）に規定する核原料物質又は核燃料物質若しくは放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律（昭和３２年法律第１６７号）に規定する放射性同位元素によって汚染された資産等をいう。

２　乙は、汚染資産等及び委託業務の実施により発生した放射性廃棄物は、乙の責任において処分しなければならない。

（知的財産権の範囲）

第２４条　委託業務の実施によって得た委託業務上の成果にかかる「知的財産権」とは、次の各号に掲げるものをいう。

（１）　特許法（昭和３４年法律第１２１号）に規定する特許権（以下「特許権」という。）、特許法に規定する特許を受ける権利、実用新案法（昭和３４年法律第１２３号）に規定する実用新案権（以下「実用新案権」という。）、実用新案法に規定する実用新案登録を受ける権利、意匠法（昭和３４年法律第１２５号）に規定する意匠権（以下「意匠権」という。）、意匠法に規定する意匠登録を受ける権利、半導体集積回路の回路配置に関する法律（昭和６０年法律第４３号）に規定する回路配置利用権（以下「回路配置利用権」という。）、種苗法（平成１０年法律第８３号）に規定する育成者権（以下「育成者権」という。）、種苗法に規定する品種登録を受ける権利及び外国における上記各権利に相当する権利（以下「産業財産権」と総称する。）

（２）　著作権法（昭和４５年法律第４８号）に規定する著作権（著作権法第２１条から第２８条に規定するすべての権利を含む）並びに外国における上記権利に相当する権利（以下「著作権」という。）

（３）　前２号に掲げる権利の対象とならない技術情報のうち秘匿することが可能なものであって、かつ、財産的価値のあるものの中から、甲、乙協議のうえ、特に指定するもの（以下「ノウハウ」という。）を使用する権利

２　本契約において、「発明等」とは、特許権の対象となるものについては発明、実用新案権の対象となるものについては考案、意匠権、回路配置利用権及び著作権の対象となるものについては創作、育成者権の対象となるものについては育成並びにノウハウを使用する権利の対象となるものについては案出をいう。

３　本契約において、知的財産権の「実施」とは、特許法第２条第３項に定める行為、実用新案法

第２条第３項に定める行為、意匠法第２条第３項に定める行為、半導体集積回路の回路配置に関する法律第２条第３項に定める行為、種苗法第２条第５項に定める行為、著作権については著作権法第２１条から第２８条までに規定する全ての権利に基づき著作権を利用する行為並びにノウハウの使用をいう。

（知的財産権の帰属）

第２５条　甲は、契約締結日に乙が次の各号のいずれの規定も遵守することを書面で甲に届け出たときは、委託業務の成果にかかる知的財産権を乙から譲り受けないものとする。

（１）　乙は、委託業務の成果にかかる発明等を行ったときは、遅滞なく、第２６条の規定に基づいて、その旨を甲に報告しなければならない。

（２）　乙は、甲が公共の利益のために特に必要があるとして、その理由を明らかにして求める場合には、無償で当該知的財産権を実施する権利を甲に許諾する。

（３）　乙は、当該知的財産権を相当期間活用していないと認められ、かつ、当該知的財産権を相当期間活用していないことについて正当な理由が認められない場合において、甲が当該知的財産権の活用を促進するために特に必要があるとして、その理由を明らかにして求めるときは、当該知的財産権を実施する権利を第三者に許諾しなければならない。

（４）　乙は、甲以外の第三者に委託業務の成果にかかる知的財産権の移転又は専用実施権（仮専用実施権を含む。）もしくは専用利用権の設定その他日本国内において排他的に実施する権利の設定もしくは移転の承諾（以下「専用実施権等の設定等」という。）をするときは、合併又は分割により移転する場合及び次のイからハに規定する場合を除き、あらかじめ甲の承認を受けなければならない。

イ　乙が株式会社である場合で、乙がその子会社（会社法第２条第３号に規定する子会社をいう。）又は親会社（同法第４号に規定する親会社をいう。）に移転又は専用実施権等の設定等をする場合

ロ　乙が承認ＴＬＯ（大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律（平成１０年法律第５２号）第４条第１項の承認を受けた者（同法第５条第１項の変更の承認を受けた者を含む。））又は認定ＴＬＯ（同法第１２条第１項又は同法第１３条第１項の認定を受けた者）に移転又は専用実施権等の設定等をする場合

ハ　乙が技術研究組合である場合で、乙がその組合員に移転又は専用実施権等の設定等をする場合

２　甲は、乙が前項で規定する書面を提出しないときは、乙から当該知的財産権を譲り受けるものとする。

３　乙は、第１項の書面を提出したにもかかわらず第１項各号の規定のいずれかを満たしておらず、さらに満たしていないことについて正当な理由がないと甲が認めるときは、当該知的財産権を無償で甲に譲り渡さなければならない。

（知的財産権の報告）

第２６条　乙は、委託業務の成果にかかる産業財産権の出願又は申請を行ったときは、出願の日から６０日以内に産業財産権出願通知書を甲に提出しなければならない。

２　乙は、前項にかかる国内の特許出願、実用新案登録出願、及び意匠登録出願を行うときは、当該出願書類に国の委託にかかる成果の出願である旨の表示をしなければならない。

３　乙は、第１項にかかる産業財産権の出願に関して設定の登録等を受けたときは、設定の登録等の日から６０日以内に産業財産権通知書を甲に提出しなければならない。

４　乙は、委託業務により作成し、甲に納入する著作物については、当該著作物の納入後６０日以内に著作物通知書を甲に提出しなければならない。

５　乙は、委託業務の成果にかかる産業財産権を自ら実施したとき及び第三者にその実施を許諾したとき（ただし、第２８条第２項に規定する場合を除く。）は、産業財産権実施届出書を遅滞なく甲に提出しなければならない。

６　乙は、委託業務の成果に係る産業財産権以外の知的財産権について、甲の求めに応じて、自ら

による実施及び第三者への実施許諾の状況を書面により報告しなければならない。

（知的財産権の移転）

第２７条　乙は、委託業務の成果に係る知的財産権を甲以外の第三者に移転する場合には、第２５条、第２６条、第２８条、第２９条、第３０条、第３３条及び本条の規定の適用に支障を与えないことを当該第三者に約させなければならない。

２　乙は、前項の移転を行う場合には、当該移転を行う前に、移転承認申請書を甲に提出し、甲の承認を受けなければならない。ただし、合併又は分割により移転する場合及び第２５条第１項第４号イからハまでに定める場合には、この限りではない。

３　乙は、第１項の移転を行ったときは、移転通知書を遅滞なく甲に提出しなければならない。

（知的財産権の実施許諾）

第２８条　乙は、委託業務の成果にかかる知的財産権について、甲以外の第三者に実施を許諾するときは、第２５条、第３０条及び第３３条並びに次項の規定の適用に支障を与えないよう当該第三者に約させねばならない。

２　乙は、委託業務の成果にかかる知的財産権に関し、甲以外の第三者に専用実施権等の設定等を行う場合には、当該設定等を行う前に、専用実施権等設定承認申請書を甲に提出し、承認を受けなければならない。ただし、第２５条第１項第４号イからハに定める場合には、専用実施権等設定通知書を甲に提出し、当該専用実施権等の設定等の事実を甲に通知することで足りることとする。

（知的財産権の放棄）

第２９条　乙は、委託業務の成果にかかる知的財産権を放棄する場合は、当該放棄を行う前に、その旨を甲に報告しなければならない。

（ノウハウの指定）

第３０条　甲及び乙は、第２４条第１項第３号に規定するノウハウの指定にあたっては、秘匿すべき期間を明示するものとする。

２　前項の秘匿すべき期間は、委託業務の完了又は廃止の日の属する会計年度の翌日から起算して５年間とする。ただし、指定後において必要があるときは、甲、乙協議のうえ、秘匿すべき期間を延長又は短縮することができる。

（知的財産権の管理）

第３１条　甲は、第２５条第２項の規定により乙から産業財産権を譲り受けたときは、乙に対し、乙が既に負担した当該産業財産権の出願又は申請、審査請求及び権利の成立にかかる登録までに必要な手続きに要した費用の全部を負担するものとする。

２　甲が、第２５条第２項の規定により乙から産業財産権を受ける権利を譲り受けたときは、乙は、産業財産権の出願又は申請から権利の成立にかかる登録までに必要な手続きを甲の承諾を得て甲の名義により行うものとし、当該手続きにかかる産業財産権の登録が行われなかったときは、当該手続きに要した費用の全部を乙の負担とするものとする。

（職務発明規程の整備）

第３２条　乙は、本契約の締結後、速やかに従業者又は役員（以下「従業者等」という。）が行った発明等が委託業務を実施した結果得られたものであり、かつ、その発明等をするに至った行為がその従業者等の職務に属するときは、その発明等にかかる知的財産権が乙に帰属する旨の契約をその

従業者等と締結し又はその旨を規定する職務規程を定めなければならない。ただし、上記の規定が既に整備されているときは、この限りではない。

（成果の利用行為）

第３３条　甲及び甲が指定する者は、第２５条第１項の規定にかかわらず、委託業務により納入された著作物に係る著作権について、無償で実施することができる。

２　乙は、甲及び甲が指定する者による実施について、著作者人格権を行使しないものとする。また、乙は、当該著作物の著作者が乙以外の者であるときは、当該著作者が著作者人格権を行使しないように必要な措置をとるものとする。

３　乙は、委託業務の成果によって生じた著作物及びその二次的著作物の公表に際し、委託業務による成果である旨を標記するものとする。

（知的財産等の実施）

第３４条　乙は、知的財産権その他第三者の権利の対象になっているものを実施するときは、その実施に関する一切の責任を負わねばならない。

（委託業務の遂行不可能な場合の措置）

第３５条　甲、乙いずれの責にも帰することのできない事由により委託業務を実施することが不可能又は困難となったときは、甲、乙協議のうえ、本契約を解除又は変更するものとする。

２　前項の規定により、本契約を解除したときは、第１３条、第１６条から第１９条、第２２条及び第２３条の規定を準用するものとする。

（契約不履行）

第３６条　甲は、乙が、本契約に定める事項に違反したときは、本契約を解除又は変更し、かつ、既に支払った委託費の全部又は一部を返還させることができる。

２　前項の規定により、本契約を解除したときは、第１３条、第１６条から第１９条、第２２条及び第２３条の規定を準用するものとする。

（不正に対する措置）

第３７条　甲は、乙に不正の疑いがある場合は、乙に対して調査を指示することができる。

２　乙は、前項の指示を受けた場合もしくは本契約に関する不正があった場合は、その調査の結果を書面により、甲に報告しなければならない。

３　甲は、前項の報告を受けたときは、必要に応じ、職員又は甲の指定する者を派遣し、不正の有無及びその内容を調査することができる。このとき乙は、調査に協力しなければならない。

４　甲は、本契約に関する不正が明らかになったときは、本契約の全部又は一部を解除することができる。

５　甲は、前項の規定により、本契約を解除したときは、契約解除の額又は既に支払った委託費の額のいずれか低い額を返還させることができる。

６　乙は、前項の規定により、不正にかかる委託費を返還するときは、不正にかかる委託費を乙が受領した日の翌日から起算し、返還金として納付した日までの日数に応じ、年利５パーセントの割合により計算した遅延利息を付加しなければならない。

７　甲は、不正の事実が確認できたときは、氏名及び不正の内容を公表することができる。

８　甲は、前各項のほか必要な措置を講じることができる。

（談合等の不正行為に係る違約金等）

第３８条　乙は、本契約に関して、次の各号の一に該当するときは、契約金額の１０パーセントに相当する額を違約金として甲が指定する期日までに支払わなければならない。

（１）　乙が私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和２２年法律第５４号。以下「独占禁止法」という。）第３条又は同法第１９条の規定に違反し、又は乙が構成員である事業者団体が同法第８条第１号の規定に違反したことにより、公正取引委員会が乙又は乙が構成員である事業者団体に対して、同法第４９条に規定する排除措置命令又は同法第６２条第１項に規定する納付命令を行い、当該命令が確定したとき。ただし、乙が同法第１９条の規定に違反した場合であって当該違反行為が同法第２条第９項の規定に基づく不公正な取引方法（昭和５７年公正取引委員会告示第１５号）第６項に規定する不当廉売の場合など甲に金銭的損害が生じない行為として、乙がこれを証明し、その証明を甲が認めたときは、この限りでない。

（２）　公正取引委員会が、乙に対して独占禁止法第７条の２第１８項又は同法第２１項の規定による課徴金の納付を命じない旨の通知を行ったとき。

（３）　乙（乙が法人の場合にあっては、その役員又は使用人）が刑法（明治４０年法律第４５号）第９６条の６又は独占禁止法第８９条第１項若しくは独占禁止法第９５条第１項第１号の規定による刑が確定したとき。

２　前項の規定は、甲に生じた実際の損害の額が違約金の額を超過する場合において、甲がその超過分の損害につき賠償を請求することを妨げない。

３　乙は、本契約に関して、第１項の各号の一に該当することとなった場合は、速やかに当該処分等に係る関係書類を甲に提出しなければならない。

（相手方に対する通知発効の時期）

第３９条　書面による通知は、甲から乙に対するものにあっては発信の日から、乙から甲に対するものにあっては受信の日から、それぞれの効力を生ずる。

（委託費支出明細書の提出等）

第４０条　乙が、特例民法法人である場合は、公益法人に対する行政の関与の在り方の改革実施計画（平成１４年３月２９日閣議決定）に基づき、額の確定の通知後、速やかに委託費支出明細書を作成し、乙の事務所に備え付け公開するものとし、甲及び乙の主務官庁に提出しなければならない。

（機密の保持）

第４１条　乙は、委託業務の実施により知り得た事項の機密を保持しなければならない。ただし、甲に書面による承諾を得た場合、若しくは当該機密が次の各号のいずれかに該当する場合はこの限りではない。

（１）　知り得た際、既に公知となっている事項

（２）　知り得た後、乙の責に帰すべき事由によらず、刊行物その他により公知となった事項

（３）　知り得た時点で、既に乙が自ら所有していたことを書面で証明できる事項

（４）　知り得た後、正当な権利を有する第三者から合法的に入手した事項

（個人情報の取扱い）

第４２条　乙は、甲から預託を受けた個人情報（生存する個人に関する情報であって、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述又は個人別に付された番号、記号その他の符号により当該個人を識別できるもの（当該情報のみでは識別できないが、他の情報と容易に照会することができ、それにより当該個人を識別できるものを含む。）をいう。以下同じ。）について、善良な管理者の注意をもって取扱う義務を負わなければならない。

２　乙は次の各号に掲げる行為をしてはならない。ただし、事前に甲の承認を受けた場合は、この

限りではない。

（１）　甲から預託を受けた個人情報を第三者（再委託する場合における再委託先を含む。）に預託若しくは提供又はその内容を知らせること。

（２）　甲から預託を受けた個人情報を本契約の目的の範囲を超えて使用、複製、又は改変すること。

３　乙は、甲から預託を受けた個人情報の漏洩、滅失、毀損の防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。

４　甲は、必要があると認めるときは、職員又は甲の指定する者に乙の事務所及びその他の業務実施場所等において、甲が預託した個人情報の管理が適切に行われているか等について調査をさせ、乙に対して必要な指示をすることができる。

５　乙は、甲から預託を受けた個人情報を委託業務の完了後、廃止又は解除をした後に速やかに甲に返還しなければならない。ただし、甲が別に指示したときは、その指示によるものとする。

６　乙は、甲から預託を受けた個人情報について漏洩、滅失、毀損、その他本条にかかる違反等が発生したときは、甲に速やかに報告し、その指示に従わなければならない。

７　第１項及び第２項の規定については、委託業務の完了、廃止又は解除をした後であっても効力を有するものとする。

（属性要件に基づく契約解除）

第４３条　甲は、乙が次の各号の一に該当すると認められるときは、何らの催告を要せず、本契約を解除することができる。

（１）　法人等（個人、法人又は団体をいう。）の役員等（個人である場合はその者、法人である場合は役員又は支店若しくは営業所（常時契約を締結する事務所をいう。）の代表者、団体である場合は代表者、理事等、その他経営に実質的に関与している者をいう。）が、暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成３年法律第 77 号）第２条第２号に規定する暴力団をいう。以下同じ）又は暴力団員（同法第２条第６号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）であるとき

（２）　役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的、又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしているとき

（３）　役員等が、暴力団又は暴力団員に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与しているとき

（４）　役員等が、暴力団又は暴力団員であることを知りながらこれを不当に利用するなどしているとき

（５）　役員等が、暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有しているとき

（行為要件に基づく契約解除）

第４４条　甲は、乙が自ら又は第三者を利用して次の各号の一に該当する行為をした場合は、何らの催告を要せず、本契約を解除することができる。

（１）　暴力的な要求行為

（２）　法的な責任を超えた不当な要求行為

（３）　取引に関して脅迫的な言動をし、又は暴力を用いる行為

（４）　偽計又は威力を用いて業務を妨害する行為

（５）　その他前各号に準ずる行為

（表明確約）

第４５条　乙は、前２条各号のいずれにも該当しないことを表明し、かつ、将来にわたっても該当しないことを確約する。

２　乙は、前２条各号の一に該当する者（以下「解除対象者」という。）を下請負人等（下請負人

（下請が数次にわたるときは、すべての下請負人を含む。）、受任者（再委任以降のすべての受任者を含む。）及び下請負人若しくは受任者が当該契約に関して個別に契約する場合の当該契約の相手方をいう。以下同じ。）としないことを確約する。

（下請負契約等に関する契約解除）

第４６条　乙は、契約後に下請負人等が解除対象者であることが判明したときは、直ちに当該下請負人等との契約を解除し、又は下請負人等に対し契約を解除させるようにしなければならない。

２　甲は、乙が下請負人等が解除対象者であることを知りながら契約し、若しくは下請負人等の契約を承認したとき、又は正当な理由がないのに前項の規定に反して当該下請負人等との契約を解除せず、若しくは下請負人等に対し契約を解除させるための措置を講じないときは、本契約を解除することができる。

（損害賠償）

第４７条　甲は、第４３条、第４４条及び前条第２項の規定により本契約を解除した場合は、これにより乙に生じた損害について、何ら賠償ないし補償することは要しない。

２　乙は、甲が第４３条、第４４条及び前条第２項の規定により本契約を解除した場合においては、契約金額の１０パーセントに相当する額を違約金として甲が指定する期間内に支払わなければならない。

３　前項の場合において、契約保証金の納付が行われているときは、甲は、当該契約保証金をもって違約金に充当することができる。

（不当介入に関する通報・報告）

第４８条　乙は、自ら又は下請負人等が、暴力団、暴力団員、社会運動・政治運動標ぼうゴロ等の反社会的勢力から不当要求又は業務妨害等の不当介入（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、これを拒否し、又は下請負人等をして、これを拒否させるとともに、速やかに不当介入の事実を甲に報告するとともに、警察への通報及び捜査上必要な協力を行うものとする。

（その他の事項）

第４９条　乙は、本契約に定める事項のほか、甲が別に定める委託業務の実施に必要な事務手続き等に従わなければならない。

２　本契約に定めのない事項及び本契約に定める事項について生じた疑義については、甲、乙協議のうえ、解決するものとする。

３　前項の規定による協議が整わないときは、乙は、甲の意見に従わなければならない。なお、甲の意見に対し、乙が不服を申し立てるときは、甲を提訴することができる。

４　本契約に関する訴は、東京地方裁判所の管轄に属するものとする。

５　本契約及び業務にかかる文書等は、行政機関の保有する情報の公開に関する法律（平成１１年法律第４２号）に基づいて処理するものとする。

上記の契約の証として委託契約書２通を作成し、双方記名押印のうえ甲、乙１通を保有するものとする。

平成〇年〇月〇日

甲　東京都千代田区霞が関三丁目２番２号
支出負担行為担当官
文部科学省〇〇〇〇長
〇〇　〇〇　　印

乙　〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇△丁目△番△号
〇〇〇〇〇〇〇〇
〇〇〇〇長　　〇〇　〇〇　　印

別　紙

委託業務の再委託に関する特約条項

（目的）

第１条　　本特約条項は、乙が委託業務をより効果的に実施するため、委託業務を再委託する場合の取扱いについて定めることを目的とするものとする。

（業務の範囲）

第２条　　再委託は、委託契約書第１条第２号に定める委託業務の目的及び内容の範囲を超えてはならない。

（業務の実施）

第３条　　再委託は、第４条及び第５条に規定する場合を除き、科学技術・学術政策局、研究振興局及び研究開発局委託契約事務処理要領を準用するものとする。

（報告書等）

第４条　　乙は、甲の要求があったときは、委託契約書第１１条に定める委託業務中間報告書を乙が必要とする期日までに再委託先より乙に提出させなければならない。

２　　乙は、委託契約書第１２条から第１５条に定める委託業務年度末報告書、委託業務廃止報告書、委託業務完了届及び委託業務実績報告書を乙が必要とする期日までに再委託先より乙に提出させなければならない。

３　　乙は、委託契約書第２１条に定める委託業務成果報告書を乙が必要とする期日までに再委託先より乙に提出させなければならない。

（再委託契約書の締結）

第５条　　再委託の実施にあたっては、乙と再委託先との間で委託契約書を締結しなければならない。

２　　当該委託契約書においては、第３条に基づき、第４条を踏まえたものとする。

以　上

様式第１－２（競争的研究費以外の場合）

委　託　契　約　書　（　案　）

支出負担行為担当官文部科学省〇〇〇〇長　〇〇　〇〇（以下「甲」という。）と〇〇〇〇（例：株式会社〇〇〇〇代表取締役　〇〇　〇〇など）（以下「乙」という。）は、平成〇年度〇〇〇〇委託（例：科学技術総合研究委託、エネルギー対策特別会計委託など）事業について、次のとおり委託契約を締結する。

（契約の目的）

第１条　　甲は、乙に対し、次のとおり委託事業の実施を委託する。

（１）委託業務の題目

「【委託業務題目】」（以下「委託業務」という。）

（２）委託業務の目的、内容及び経費の内訳　　別添業務計画書のとおり。

（３）委託業務の実施期間　　平成〇年〇月〇日から平成〇年〇月〇日

（委託業務の実施）

第２条　　乙は、業務計画書に記載されたところに従い、委託業務を実施しなければならない。なお、当該業務計画書が変更された場合においても同様とする。

２　　乙は、前条に記載された委託業務が複数ある場合は、委託業務の業務計画書毎に区分して経理し、それぞれの間で経費の流用をしてはならない。

３　　乙は、委託費を業務計画書に記載された委託費の経費の区分に従い、使用しなければならない。

（委託費の額）

第３条　　甲は、乙に対し、金〇〇〇,〇〇〇,〇〇〇円の範囲内において委託費を負担するものとする。

（契約保証金）

第４条　　甲は、乙に対し、会計法（昭和２２年法律第３５号）第２９条の９第１項に規定する契約保証金の納付を予算決算及び会計令（昭和２２年勅令第１６５号）第１００条の３第３号の規定により免除するものとする。

（法令等の遵守）

第５条　　乙は、委託業務を実施するにあたり、法令及び指針等を遵守しなければならない。

（第三者損害賠償）

第６条　　乙は、委託業務の実施により、故意又は過失によって第三者に損害を与えたときは、その賠償の責を負わなければならない。

（再委託）

第７条　　乙は、あらかじめ業務計画書に記載されている場合を除き、委託業務を第三者に委託（以下「再委託」という。）してはならない。ただし、委託業務の一部であって、甲に申請し、承認を受けたときは、この限りではない。

２　　乙は、再委託をするときは、別紙「委託業務の再委託に関する特約条項」に従わなければなら

ない。

３　乙は、再委託に伴う当該第三者（以下「再委託先」という。）の行為について、甲に対し、全ての責任を負わなければならない。

４　乙は、乙及び再委託先毎に区分して経理し、それぞれの間で経費の流用を行ってはならない。

（債権債務の譲渡の禁止）

第８条　乙は、委託業務の実施により生じる債権及び債務の全部又は一部を第三者に譲渡してはならない。ただし、これにより難い場合は、事前に甲と協議のうえ、甲の指示に従わなければならない。

（帳簿の記載等）

第９条　乙は、委託業務の経理状況を明らかにするため、業務計画書毎の帳簿を備え、支出額を大項目毎、中項目毎に区分して記載するとともに、その支出を証する書類を整理し、委託業務が完了又は第１０条第２項に規定する委託業務の廃止の承認を受けた日の属する甲の会計年度である４月１日から翌年３月３１日までの１年間（以下「会計年度」という。）の翌日から５年間保管し、甲の要求があるときは、甲の指定する期日までに提出しなければならない。

（計画の変更等）

第１０条　乙は、業務計画書を変更しようとする場合（第２項及び第４項に規定する場合を除く。）において、次の各号の一に該当するときは、委託業務変更承認申請書を甲に提出し、承認を受けなければならない。

（１）　業務計画書の「Ⅰ．委託業務の内容」に関する変更をしようとするとき

（２）　業務計画書の「Ⅲ．委託費の経費の区分」における大項目と大項目の間で経費の流用（人件費への流用増を除く。）を行うことにより、いずれかの大項目の額が３割（その大項目の３割に当たる額が５０万円以下の場合は５０万円）を超えて増減する変更をしようとするとき

（３）　業務計画書の「Ⅲ．委託費の経費の区分」における人件費を増額する変更をしようとするとき

２　乙は、委託業務を中止又は廃止しようとする場合は、委託業務中止（廃止）承認申請書を甲に提出し、承認を受けなければならない。

３　甲は、前２項の承認をするときは、条件を付することができる。

４　乙は、住所、名称、代表者名及び代理人を変更したときは、変更届により、甲に遅滞なく届け出なければならない。

５　乙は、第１項、第２項及び第４項以外の変更については、科学技術・学術政策局、研究振興局及び研究開発局委託契約事務処理要領第９に定める手続きに従わなければならない。

（中間報告）

第１１条　乙は、甲の要求があるときは、委託業務の進捗状況について、委託業務中間報告書を作成し、甲の指定する期日までに提出しなければならない。

（年度末報告）

第１２条　乙は、第１条第３号に定める委託業務の実施期間が翌会計年度に亘るときは、委託業務年度末報告書を作成し、翌会計年度の４月１０日までに甲に提出しなければならない。

（廃止報告）

第１３条　乙は、第１０条第２項の規定に基づく委託業務の廃止の承認を受けたときは、委託業務廃止報

告書を作成し、廃止の日までに甲に提出しなければならない。

（完了届の提出）

第１４条　乙は、委託業務が完了したときは、委託業務完了届を作成し、甲に提出しなければならない。

（実績報告）

第１５条　乙は、前条の完了届を提出したときは、委託業務実績報告書を作成し、委託業務の完了した日から３０日を経過した日又は翌会計年度の４月１０日のいずれか早い日までに甲に提出しなければならない。

（調査）

第１６条　甲は、第１３条の規定に基づく委託業務廃止報告書又は第１５条の規定に基づく委託業務実績報告書の提出を受けたときは、必要に応じ、職員又は甲の指定する者を派遣し、委託業務が契約の内容及びこれに付した条件に適合するものであるかを調査するものとする。

２　甲は、前項に規定する場合のほか、委託業務の進捗状況及び委託費の使用状況について調査する必要があると認めるときは、乙にその報告をさせ、職員又は甲の指定する者に当該委託業務にかかる進捗状況及び帳簿、書類その他必要な物件等を調査させることができる。

３　乙は、前２項の調査に協力しなければならない。

（額の確定）

第１７条　甲は、前条第１項の調査をした結果、第１３条又は第１５条に規定する報告書の内容が適正であると認めるときは、委託費の額を確定し、乙に対して通知するものとする。

２　前項の確定額は、委託業務に要した決算額と第３条に規定する委託費の額のいずれか低い額とする。

（委託費の支払）

第１８条　甲は、前条による額の確定後、乙に委託費を支払うものとする。

２　甲は、必要があると認めるときは、前項の規定にかかわらず、第３条に規定する委託費の全部又は一部を概算払いすることができる。

３　乙は、前２項による委託費の支払いを受けようとするときは、精算払請求書又は概算払請求書を甲に提出しなければならない。

４　甲は、適法な精算払請求書を受理してから３０日以内に委託費を支払うものとし、同期間内に支払いを完了しない場合は、政府契約の支払遅延防止等に関する法律（昭和２４年法律第２５６号）及び政府契約の支払遅延に対する遅延利息の率を定める告示に基づく責を負うものとする。

５　乙が、国の機関の場合は、精算払請求書又は概算払請求書を納入告知書に読み替え、前項は適用しないものとする。

（過払金の返還）

第１９条　乙は、前条第２項により支払いを受けた委託費が第１７条第１項の額を超えるときは、甲の指示に従い、その超えた額を甲に返還しなければならない。

（延滞金）

第２０条　乙は、前条、第３５条、第３６条及び第３８条の規定により甲に委託費を返還するにあたり、甲の定めた期限内に返還しなかったときは、期限の翌日から起算して納入をした日までの日数に応じ、政府契約の支払遅延防止等に関する法律（昭和２４年法律第２５６号）及び政府契約の支払遅延に対する遅延利息の率を定める告示に基づく責を負うものとする。

（成果報告）
第２１条　乙は、委託業務の完了又は廃止の日のいずれか早い日から起算して６０日以内に委託業務成果報告書〇〇部を甲に提出しなければならない。

【委託業務の実施期間中に委託業務成果報告書の提出を求める場合は、次のとおり契約条文を置き換えることとする。】
「乙は、委託事業の完了又は廃止の日までに委託業務成果報告書〇〇部を甲に提出しなければならない。」

（資産の管理及び所有権の移転）
第２２条　乙は、委託業務を実施するため委託費により取得した設備備品及び甲の指示により資産計上することとした試作品（以下「資産等」という。）を善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。
２　乙は、資産等に委託業務により取得したものである旨の標示をしなければならない。
３　乙は、所有権を移転する前に資産等を処分しようとするときは、取得資産処分承認申請書を甲に提出し、承認を受けなければならない。
４　乙は、資産等の所有権を委託費の額の確定後、甲の指示に従い、甲又は甲の指定する者に移転をしなければならない。なお、甲は、本契約にかかる額の確定前において、必要があると認めるときは、乙に対して指示し、資産等の所有権を甲又は甲の指定する者に移転させることができる。
５　乙は、所有権を移転した後の資産等の取り扱いについては、甲の指示に従わなければならない。

（汚染資産等の取扱）
第２３条　放射性同位元素等により汚染された資産等（以下「汚染資産等」という。）とは、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和３２年法律第１６６号）に規定する核原料物質又は核燃料物質若しくは放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律（昭和３２年法律第１６７号）に規定する放射性同位元素によって汚染された資産等をいう。
２　乙は、汚染資産等及び委託業務の実施により発生した放射性廃棄物は、乙の責任において処分しなければならない。

（知的財産権の範囲）
第２４条　委託業務の実施によって得た委託業務上の成果にかかる「知的財産権」とは、次の各号に掲げるものをいう。
（１）　特許法（昭和３４年法律第１２１号）に規定する特許権（以下「特許権」という。）、特許法に規定する特許を受ける権利、実用新案法（昭和３４年法律第１２３号）に規定する実用新案権（以下「実用新案権」という。）、実用新案法に規定する実用新案登録を受ける権利、意匠法（昭和３４年法律第１２５号）に規定する意匠権（以下「意匠権」という。）、意匠法に規定する意匠登録を受ける権利、半導体集積回路の回路配置に関する法律（昭和６０年法律第４３号）に規定する回路配置利用権（以下「回路配置利用権」という。）、種苗法（平成１０年法律第８３号）に規定する育成者権（以下「育成者権」という。）、種苗法に規定する品種登録を受ける権利及び外国における上記各権利に相当する権利（以下「産業財産権」と総称する。）
（２）　著作権法（昭和４５年法律第４８号）に規定する著作権（著作権法第２１条から第２８条に規定するすべての権利を含む）並びに外国における上記権利に相当する権利（以下「著作権」という。）
（３）　前２号に掲げる権利の対象とならない技術情報のうち秘匿することが可能なものであって、かつ、財産的価値のあるものの中から、甲、乙協議のうえ、特に指定するもの（以下「ノウハウ」という。）を使用する権利

２　本契約において、「発明等」とは、特許権の対象となるものについては発明、実用新案権の対象となるものについては考案、意匠権、回路配置利用権及び著作権の対象となるものについては創作、育成者権の対象となるものについては育成並びにノウハウを使用する権利の対象となるものについては案出をいう。

３　本契約において、知的財産権の「実施」とは、特許法第２条第３項に定める行為、実用新案法第２条第３項に定める行為、意匠法第２条第３項に定める行為、半導体集積回路の回路配置に関する法律第２条第３項に定める行為、種苗法第２条第５項に定める行為、著作権については著作権法第２１条から第２８条までに規定する全ての権利に基づき著作権を利用する行為並びにノウハウの使用をいう。

（知的財産権の帰属）

第２５条　甲は、契約締結日に乙が次の各号のいずれの規定も遵守することを書面で甲に届け出たときは、委託業務の成果にかかる知的財産権を乙から譲り受けないものとする。

（１）　乙は、委託業務の成果にかかる発明等を行ったときは、遅滞なく、第２６条の規定に基づいて、その旨を甲に報告しなければならない。

（２）　乙は、甲が公共の利益のために特に必要があるとして、その理由を明らかにして求める場合には、無償で当該知的財産権を実施する権利を甲に許諾する。

（３）　乙は、当該知的財産権を相当期間活用していないと認められ、かつ、当該知的財産権を相当期間活用していないことについて正当な理由が認められない場合において、甲が当該知的財産権の活用を促進するために特に必要があるとして、その理由を明らかにして求めるときは、当該知的財産権を実施する権利を第三者に許諾しなければならない。

（４）　乙は、甲以外の第三者に委託業務の成果にかかる知的財産権の移転又は専用実施権（仮専用実施権を含む。）もしくは専用利用権の設定その他日本国内において排他的に実施する権利の設定もしくは移転の承諾（以下「専用実施権等の設定等」という。）をするときは、合併又は分割により移転する場合及び次のイからハに規定する場合を除き、あらかじめ甲の承認を受けなければならない。

イ　乙が株式会社である場合で、乙がその子会社（会社法第２条第３号に規定する子会社をいう。）又は親会社（同法第４号に規定する親会社をいう。）に移転又は専用実施権等の設定等をする場合

ロ　乙が承認ＴＬＯ（大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律（平成１０年法律第５２号）第４条第１項の承認を受けた者（同法第５条第１項の変更の承認を受けた者を含む。））又は認定ＴＬＯ（同法第１２条第１項又は同法第１３条第１項の認定を受けた者）に移転又は専用実施権等の設定等をする場合

ハ　乙が技術研究組合である場合で、乙がその組合員に移転又は専用実施権等の設定等をする場合

２　甲は、乙が前項で規定する書面を提出しないときは、乙から当該知的財産権を譲り受けるものとする。

３　乙は、第１項の書面を提出したにもかかわらず第１項各号の規定のいずれかを満たしておらず、さらに満たしていないことについて正当な理由がないと甲が認めるときは、当該知的財産権を無償で甲に譲り渡さなければならない。

（知的財産権の報告）

第２６条　乙は、委託業務の成果にかかる産業財産権の出願又は申請を行ったときは、出願の日から６０日以内に産業財産権出願通知書を甲に提出しなければならない。

２　乙は、前項にかかる国内の特許出願、実用新案登録出願、及び意匠登録出願を行うときは、当該出願書類に国の委託にかかる成果の出願である旨の表示をしなければならない。

３　乙は、第１項にかかる産業財産権の出願に関して設定の登録等を受けたときは、設定の登録等の日から６０日以内に産業財産権通知書を甲に提出しなければならない。

４　乙は、委託業務により作成し、甲に納入する著作物については、当該著作物の納入後６０日以

内に著作物通知書を甲に提出しなければならない。

５　乙は、委託業務の成果にかかる産業財産権を自ら実施したとき及び第三者にその実施を許諾したとき（ただし、第２８条第２項に規定する場合を除く。）は、産業財産権実施届出書を遅滞なく甲に提出しなければならない。

６　乙は、委託業務の成果に係る産業財産権以外の知的財産権について、甲の求めに応じて、自らによる実施及び第三者への実施許諾の状況を書面により報告しなければならない。

（知的財産権の移転）

第２７条　乙は、委託業務の成果に係る知的財産権を甲以外の第三者に移転する場合には、第２５条、第２６条、第２８条、第２９条、第３０条、第３３条及び本条の規定の適用に支障を与えないことを当該第三者に約させなければならない。

２　乙は、前項の移転を行う場合には、当該移転を行う前に、移転承認申請書を甲に提出し、甲の承認を受けなければならない。ただし、合併又は分割により移転する場合及び第２５条第１項第４号イからハまでに定める場合には、この限りではない。

３　乙は、第１項の移転を行ったときは、移転通知書を遅滞なく甲に提出しなければならない。

（知的財産権の実施許諾）

第２８条　乙は、委託業務の成果にかかる知的財産権について、甲以外の第三者に実施を許諾するときは、第２５条、第３０条及び第３３条並びに次項の規定の適用に支障を与えないよう当該第三者に約させねばならない。

２　乙は、委託業務の成果にかかる知的財産権に関し、甲以外の第三者に専用実施権等の設定等を行う場合には、当該設定等を行う前に、専用実施権等設定承認申請書を甲に提出し、承認を受けなければならない。ただし、第２５条第１項第４号イからハに定める場合には、専用実施権等設定通知書を甲に提出し、当該専用実施権等の設定等の事実を甲に通知することで足りることとする。

（知的財産権の放棄）

第２９条　乙は、委託業務の成果にかかる知的財産権を放棄する場合は、当該放棄を行う前に、その旨を甲に報告しなければならない。

（ノウハウの指定）

第３０条　甲及び乙は、第２４条第１項第３号に規定するノウハウの指定にあたっては、秘匿すべき期間を明示するものとする。

２　前項の秘匿すべき期間は、委託業務の完了又は廃止の日の属する会計年度の翌日から起算して５年間とする。ただし、指定後において必要があるときは、甲、乙協議のうえ、秘匿すべき期間を延長又は短縮することができる。

（知的財産権の管理）

第３１条　甲は、第２５条第２項の規定により乙から産業財産権を譲り受けたときは、乙に対し、乙が既に負担した当該産業財産権の出願又は申請、審査請求及び権利の成立にかかる登録までに必要な手続きに要した費用の全部を負担するものとする。

２　甲が、第２５条第２項の規定により乙から産業財産権を受ける権利を譲り受けたときは、乙は、産業財産権の出願又は申請から権利の成立にかかる登録までに必要な手続きを甲の承諾を得て甲の名義により行うものとし、当該手続きにかかる産業財産権の登録が行われなかったときは、当該手続きに要した費用の全部を乙の負担とするものとする。

（職務発明規程の整備）

第３２条　乙は、本契約の締結後、速やかに従業者又は役員（以下「従業者等」という。）が行った発明等が委託業務を実施した結果得られたものであり、かつ、その発明等をするに至った行為がその従業者等の職務に属するときは、その発明等にかかる知的財産権が乙に帰属する旨の契約をその従業者等と締結し又はその旨を規定する職務規程を定めなければならない。ただし、上記の規定が既に整備されているときは、この限りではない。

（成果の利用行為）

第３３条　甲及び甲が指定する者は、第２５条第１項の規定にかかわらず、委託業務により納入された著作物に係る著作権について、無償で実施することができる。

２　乙は、甲及び甲が指定する者による実施について、著作者人格権を行使しないものとする。また、乙は、当該著作物の著作者が乙以外の者であるときは、当該著作者が著作者人格権を行使しないように必要な措置をとるものとする。

３　乙は、委託業務の成果によって生じた著作物及びその二次的著作物の公表に際し、委託業務による成果である旨を標記するものとする。

（知的財産等の実施）

第３４条　乙は、知的財産権その他第三者の権利の対象になっているものを実施するときは、その実施に関する一切の責任を負わねばならない。

（委託業務の遂行不可能な場合の措置）

第３５条　甲、乙いずれの責にも帰することのできない事由により委託業務を実施することが不可能又は困難となったときは、甲、乙協議のうえ、本契約を解除又は変更するものとする。

２　前項の規定により、本契約を解除したときは、第１３条、第１６条から第１９条、第２２条及び第２３条の規定を準用するものとする。

（契約不履行）

第３６条　甲は、乙が、本契約に定める事項に違反したときは、本契約を解除又は変更し、かつ、既に支払った委託費の全部又は一部を返還させることができる。

２　前項の規定により、本契約を解除したときは、第１３条、第１６条から第１９条、第２２条及び第２３条の規定を準用するものとする。

（不正に対する措置）

第３７条　甲は、乙に不正の疑いがある場合は、乙に対して調査を指示することができる。

２　乙は、前項の指示を受けた場合もしくは本契約に関する不正があった場合は、その調査の結果を書面により、甲に報告しなければならない。

３　甲は、前項の報告を受けたときは、必要に応じ、職員又は甲の指定する者を派遣し、不正の有無及びその内容を調査することができる。このとき乙は、調査に協力しなければならない。

４　甲は、本契約に関する不正が明らかになったときは、本契約の全部又は一部を解除することができる。

５　甲は、前項の規定により、本契約を解除したときは、契約解除の額又は既に支払った委託費の額のいずれか低い額を返還させることができる。

６　乙は、前項の規定により、不正にかかる委託費を返還するときは、不正にかかる委託費を乙が受領した日の翌日から起算し、返還金として納付した日までの日数に応じ、年利５パーセントの割合により計算した遅延利息を付加しなければならない。

７　甲は、不正の事実が確認できたときは、氏名及び不正の内容を公表することができる。
８　甲は、前各項のほか必要な措置を講じることができる。

（談合等の不正行為に係る違約金等）
第３８条　乙は、本契約に関して、次の各号の一に該当するときは、契約金額の１０パーセントに相当する額を違約金として甲が指定する期日までに支払わなければならない。
（１）　乙が私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和２２年法律第５４号。以下「独占禁止法」という。）第３条又は同法第１９条の規定に違反し、又は乙が構成員である事業者団体が同法第８条第１号の規定に違反したことにより、公正取引委員会が乙又は乙が構成員である事業者団体に対して、同法第４９条に規定する排除措置命令又は同法第６２条第１項に規定する納付命令を行い、当該命令が確定したとき。ただし、乙が同法第１９条の規定に違反した場合であって当該違反行為が同法第２条第９項の規定に基づく不公正な取引方法（昭和５７年公正取引委員会告示第１５号）第６項に規定する不当廉売の場合など甲に金銭的損害が生じない行為として、乙がこれを証明し、その証明を甲が認めたときは、この限りでない。
（２）　公正取引委員会が、乙に対して独占禁止法第７条の２第１８項又は同法第２１項の規定による課徴金の納付を命じない旨の通知を行ったとき。
（３）　乙（乙が法人の場合にあっては、その役員又は使用人）が刑法（明治４０年法律第４５号）第９６条の６又は独占禁止法第８９条第１項若しくは独占禁止法第９５条第１項第１号の規定による刑が確定したとき。
２　前項の規定は、甲に生じた実際の損害の額が違約金の額を超過する場合において、甲がその超過分の損害につき賠償を請求することを妨げない。
３　乙は、本契約に関して、第１項の各号の一に該当することとなった場合は、速やかに当該処分等に係る関係書類を甲に提出しなければならない。

（相手方に対する通知発効の時期）
第３９条　書面による通知は、甲から乙に対するものにあっては発信の日から、乙から甲に対するものにあっては受信の日から、それぞれの効力を生ずる。

（委託費支出明細書の提出等）
第４０条　乙が、特例民法法人である場合は、公益法人に対する行政の関与の在り方の改革実施計画（平成１４年３月２９日閣議決定）に基づき、額の確定の通知後、速やかに委託費支出明細書を作成し、乙の事務所に備え付け公開するものとし、甲及び乙の主務官庁に提出しなければならない。

（機密の保持）
第４１条　乙は、委託業務の実施により知り得た事項の機密を保持しなければならない。ただし、甲に書面による承諾を得た場合、若しくは当該機密が次の各号のいずれかに該当する場合はこの限りではない。
（１）　知り得た際、既に公知となっている事項
（２）　知り得た後、乙の責に帰すべき事由によらず、刊行物その他により公知となった事項
（３）　知り得た時点で、既に乙が自ら所有していたことを書面で証明できる事項
（４）　知り得た後、正当な権利を有する第三者から合法的に入手した事項

（個人情報の取扱い）
第４２条　乙は、甲から預託を受けた個人情報（生存する個人に関する情報であって、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述又は個人別に付された番号、記号その他の符号により当該個人を

識別できるもの（当該情報のみでは識別できないが、他の情報と容易に照会することができ、それにより当該個人を識別できるものを含む。）をいう。以下同じ。）について、善良な管理者の注意をもって取扱う義務を負わなければならない。

２　乙は次の各号に掲げる行為をしてはならない。ただし、事前に甲の承認を受けた場合は、この限りではない。

（１）　甲から預託を受けた個人情報を第三者（再委託する場合における再委託先を含む。）に預託若しくは提供又はその内容を知らせること。

（２）　甲から預託を受けた個人情報を本契約の目的の範囲を超えて使用、複製、又は改変すること。

３　乙は、甲から預託を受けた個人情報の漏洩、滅失、毀損の防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。

４　甲は、必要があると認めるときは、職員又は甲の指定する者に乙の事務所及びその他の業務実施場所等において、甲が預託した個人情報の管理が適切に行われているか等について調査をさせ、乙に対して必要な指示をすることができる。

５　乙は、甲から預託を受けた個人情報を委託業務の完了後、廃止又は解除をした後に速やかに甲に返還しなければならない。ただし、甲が別に指示したときは、その指示によるものとする。

６　乙は、甲から預託を受けた個人情報について漏洩、滅失、毀損、その他本条にかかる違反等が発生したときは、甲に速やかに報告し、その指示に従わなければならない。

７　第１項及び第２項の規定については、委託業務の完了、廃止又は解除をした後であっても効力を有するものとする。

（属性要件に基づく契約解除）

第４３条　甲は、乙が次の各号の一に該当すると認められるときは、何らの催告を要せず、本契約を解除することができる。

（１）　法人等（個人、法人又は団体をいう。）の役員等（個人である場合はその者、法人である場合は役員又は支店若しくは営業所（常時契約を締結する事務所をいう。）の代表者、団体である場合は代表者、理事等、その他経営に実質的に関与している者をいう。）が、暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成３年法律第 77 号）第２条第２号に規定する暴力団をいう。以下同じ）又は暴力団員（同法第２条第６号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）であるとき

（２）　役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的、又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしているとき

（３）　役員等が、暴力団又は暴力団員に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与しているとき

（４）　役員等が、暴力団又は暴力団員であることを知りながらこれを不当に利用するなどしているとき

（５）　役員等が、暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有しているとき

（行為要件に基づく契約解除）

第４４条　甲は、乙が自ら又は第三者を利用して次の各号の一に該当する行為をした場合は、何らの催告を要せず、本契約を解除することができる。

（１）　暴力的な要求行為

（２）　法的な責任を超えた不当な要求行為

（３）　取引に関して脅迫的な言動をし、又は暴力を用いる行為

（４）　偽計又は威力を用いて業務を妨害する行為

（５）　その他前各号に準ずる行為

（表明確約）

第４５条　乙は、前２条各号のいずれにも該当しないことを表明し、かつ、将来にわたっても該当しない

ことを確約する。

２　乙は、前２条各号の一に該当する者（以下「解除対象者」という。）を下請負人等（下請負人（下請が数次にわたるときは、すべての下請負人を含む。）、受任者（再委任以降のすべての受任者を含む。）及び下請負人若しくは受任者が当該契約に関して個別に契約する場合の当該契約の相手方をいう。以下同じ。）としないことを確約する。

（下請負契約等に関する契約解除）

第４６条　乙は、契約後に下請負人等が解除対象者であることが判明したときは、直ちに当該下請負人等との契約を解除し、又は下請負人等に対し契約を解除させるようにしなければならない。

２　甲は、乙が下請負人等が解除対象者であることを知りながら契約し、若しくは下請負人等の契約を承認したとき、又は正当な理由がないのに前項の規定に反して当該下請負人等との契約を解除せず、若しくは下請負人等に対し契約を解除させるための措置を講じないときは、本契約を解除することができる。

（損害賠償）

第４７条　甲は、第４３条、第４４条及び前条第２項の規定により本契約を解除した場合は、これにより乙に生じた損害について、何ら賠償ないし補償することは要しない。

２　乙は、甲が第４３条、第４４条及び前条第２項の規定により本契約を解除した場合においては、契約金額の１０パーセントに相当する額を違約金として甲が指定する期間内に支払わなければならない。

３　前項の場合において、契約保証金の納付が行われているときは、甲は、当該契約保証金をもって違約金に充当することができる。

（不当介入に関する通報・報告）

第４８条　乙は、自ら又は下請負人等が、暴力団、暴力団員、社会運動・政治運動標ぼうゴロ等の反社会的勢力から不当要求又は業務妨害等の不当介入（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、これを拒否し、又は下請負人等をして、これを拒否させるとともに、速やかに不当介入の事実を甲に報告するとともに、警察への通報及び捜査上必要な協力を行うものとする。

（その他の事項）

第４９条　乙は、本契約に定める事項のほか、甲が別に定める委託業務の実施に必要な事務手続き等に従わなければならない。

２　本契約に定めのない事項及び本契約に定める事項について生じた疑義については、甲、乙協議のうえ、解決するものとする。

３　前項の規定による協議が整わないときは、乙は、甲の意見に従わなければならない。なお、甲の意見に対し、乙が不服を申し立てるときは、甲を提訴することができる。

４　本契約に関する訴は、東京地方裁判所の管轄に属するものとする。

５　本契約及び業務にかかる文書等は、行政機関の保有する情報の公開に関する法律（平成１１年法律第４２号）に基づいて処理するものとする。

上記の契約の証として委託契約書２通を作成し、双方記名押印のうえ甲、乙１通を保有するものとする。

平成〇年〇月〇日

甲　東京都千代田区霞が関三丁目２番２号
支出負担行為担当官
文部科学省〇〇〇〇長
〇〇　〇〇　　印

乙　〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇△丁目△番△号
〇〇〇〇〇〇〇〇
〇〇〇〇長　　〇〇　〇〇　　印

別　紙

委託業務の再委託に関する特約条項

（目的）

第１条　　本特約条項は、乙が委託業務をより効果的に実施するため、委託業務を再委託する場合の取扱いについて定めることを目的とするものとする。

（業務の範囲）

第２条　　再委託は、委託契約書第１条第２号に定める委託業務の目的及び内容の範囲を超えてはならない。

（業務の実施）

第３条　　再委託は、第４条及び第５条に規定する場合を除き、科学技術・学術政策局、研究振興局及び研究開発局委託契約事務処理要領を準用するものとする。

（報告書等）

第４条　　乙は、甲の要求があったときは、委託契約書第１１条に定める委託業務中間報告書を乙が必要とする期日までに再委託先より乙に提出させなければならない。

２　　乙は、委託契約書第１２条から第１５条に定める委託業務年度末報告書、委託業務廃止報告書、委託業務完了届及び委託業務実績報告書を乙が必要とする期日までに再委託先より乙に提出させなければならない。

３　　乙は、委託契約書第２１条に定める委託業務成果報告書を乙が必要とする期日までに再委託先より乙に提出させなければならない。

（再委託契約書の締結）

第５条　　再委託の実施にあたっては、乙と再委託先との間で委託契約書を締結しなければならない。

２　　当該委託契約書においては、第３条に基づき、第４条を踏まえたものとする。

以　上

様式第２　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　（別添）

業　務　計　画　書

Ⅰ．委託業務の内容

１．委託業務の題目

「（委託契約書第１条の委託業務題目を記載）」

２．実施機関

（受託者（委託先））
住所　〇〇県〇〇市〇〇町〇丁目〇番〇号
機関名　〇〇〇〇　〇〇〇

（再委託先）
住所　□□県□□市□□町□丁目□番□号
機関名　□□□□　□□□

（再委託先）
住所　△△県△△市△△町△丁目△番△号
機関名　△△△△　△△△

３．委託業務の目的

・・を実現し、・・・・のための・・・・技術の実現を目指し、〇〇等を・・・・早期発見し、・・・・を可能とする・・・・技術、・・・・・計測などの最新の〇〇技術を・・・・した〇〇技術の開発を実施し、・・・・することを目的とする。
このうち、〇〇〇〇ではプロジェクトの総合的推進及び・・・・に関わる技術開発、△△△では・・・・・に関わる研究開発、□□□□では・・・・・の計測を実施する。

４．当該年度における成果の目標及び業務の方法

①●●●●

ａ．プロジェクトの総合推進
・・。

ｂ．・・・・に関わる技術開発
・・。

ｃ．ーーーー検討会の実施
・・。

②■■■■

・・・・・に関わる研究開発
・・。

③▲▲▲▲

・・・。

（注）一般競争入札（総合評価落札方式）により選定された事業等（単年度のものに限る）については、上記の「３．委託業務の目的」の中に成果目標も加味した上で記載すること。また、４．の項目「当該年度における成果の目標及び業務の方法」については「業務の方法」に変更すること。

５．委託業務実施期間
（受託者（委託先））　委託契約書第１条第３号のとおり
（再委託先）
機関名　□□□□　□□□
実施期間　平成○年○月○日から平成○年○月○日
（再委託先）
機関名　△△△△　△△△
実施期間　平成○年○月○日から平成○年○月○日

Ⅱ．委託業務の実施体制
１．業務主任者
（受託者（委託先））
役職・氏名　○○○○　○○○教授　○○　○○
（再委託先）
役職・氏名　□□□□　□□□教授　□□　□□
（再委託先）
役職・氏名　△△△△　△△△教授　△△　△△

２．業務項目別実施区分

業　務　項　目	実　施　場　所	担　当　責　任　者
① ●●●●		
ａ．プロジェクトの総合推進	○○県○○市○○町○丁目○○○ ○○大学○○センター	○○大学○○学部教授 ○○　○○
ｂ．・・・・に関わる技術開発	〃	○○大学○○学部准教授 ○○○　○
ｃ．ーーーー検討会の実施	〃	〃
② ■■■■	□□県□□市□□町□丁目□□□	□□大学□□学部教授
・・・・・に関わる研究開発	□□大学□□研究所	□□　□□
③ ▲▲▲▲	△△県△△市△△町△丁目△△△ △△機構△△センター	△△機構△△センター教授 △△　△△

３．経理担当者
（受託者（委託先））
役職・氏名　○○○○　○○○経理部長　○○　○○
（再委託先）
役職・氏名　□□□□　□□□経理部長　□□　□□
（再委託先）
役職・氏名　△△△△　△△△経理部長　△△　△△

４．知的財産権の帰属
「知的財産権は乙に帰属することを希望する。」又は「知的財産権は全て甲に帰属する。」のいずれかを選択して記載すること。

５．委託契約書の定めにより甲に提出することとされている著作物以外で委託業務により作成し、甲に納入する著作物の有無
（　有　・　無　）
【著作物が有の場合以下を記載】
（名称：　　数量：　　）

Ⅲ．委託費の経費の区分（競争的研究費の場合）

【総括表】　（単位：円）

大　項　目	中　項　目	委託費の額	備考（消費税対象額を記載）
物品費	計		
	設備備品費		※消費税対象額
	消耗品費		※消費税対象額
人件費・謝金	計		
	人件費		※消費税対象額
	謝金		※消費税対象額
旅費	旅費		※消費税対象額
その他	計		
	外注費（雑役務費）		※消費税対象額
	印刷製本費		※消費税対象額
	会議費		※消費税対象額
	通信運搬費		※消費税対象額
	光熱水料		※消費税対象額
	その他（諸経費）		※消費税対象額
	消費税相当額		
間接経費	上記経費＊３０％		
合計			

【（受託者（委託先））・再委託先別】
（受託者（委託先））：〇〇〇〇　（単位：円）

大　項　目	中　項　目	委託費の額	備考（消費税対象額を記載）
物品費	計		
	設備備品費		※消費税対象額
	消耗品費		※消費税対象額
人件費・謝金	計		
	人件費		※消費税対象額
	謝金		※消費税対象額
旅費	旅費		※消費税対象額
その他	計		
	外注費（雑役務費）		※消費税対象額
	印刷製本費		※消費税対象額
	会議費		※消費税対象額
	通信運搬費		※消費税対象額
	光熱水料		※消費税対象額
	その他（諸経費）		※消費税対象額
	消費税相当額		
間接経費	上記経費＊３０％		
合計			

再委託先：□□□□　　（単位：円）

大　項　目	中　項　目	委託費の額	備考（消費税対象額を記載）
物品費	計		
	設備備品費		※消費税対象額
	消耗品費		※消費税対象額
人件費・謝金	計		
	人件費		※消費税対象額
	謝金		※消費税対象額
旅費	旅費		※消費税対象額
その他	計		
	外注費（雑役務費）		※消費税対象額
	印刷製本費		※消費税対象額
	会議費		※消費税対象額
	通信運搬費		※消費税対象額
	光熱水料		※消費税対象額
	その他（諸経費）		※消費税対象額
	消費税相当額		
間接経費	上記経費＊３０％		
合計			

再委託先：△△△△　　（単位：円）

大　項　目	中　項　目	委託費の額	備考（消費税対象額を記載）
物品費	計		
	設備備品費		※消費税対象額
	消耗品費		※消費税対象額
人件費・謝金	計		
	人件費		※消費税対象額
	謝金		※消費税対象額
旅費	旅費		※消費税対象額
その他	計		
	外注費（雑役務費）		※消費税対象額
	印刷製本費		※消費税対象額
	会議費		※消費税対象額
	通信運搬費		※消費税対象額
	光熱水料		※消費税対象額
	その他（諸経費）		※消費税対象額
	消費税相当額		
間接経費	上記経費＊３０％		
合計			

Ⅲ．委託費の経費の区分（競争的研究費以外の場合）

【総括表】　（単位：円）

大　項　目	中　項　目	委託費の額	備考（消費税対象額を記載）
設備備品費			
試作品費			
人件費	計		※消費税対象額
	業務担当職員		
	補助者		
	社会保険料等事業主負担分		
	派遣職員		
業務実施費	計		
	消耗品費		
	国内旅費		
	外国旅費		※消費税対象額
	諸謝金		※消費税対象額
	印刷製本費		
	雑役務費		
	消費税相当額		
一般管理費	上記経費＊１０％		
合計			

【（受託者（委託先））・再委託先別】
（受託者（委託先））：〇〇〇〇　（単位：円）

大　項　目	中　項　目	委託費の額	備考（消費税対象額を記載）
設備備品費			
試作品費			
人件費	計		※消費税対象額
	業務担当職員		
	補助者		
	社会保険料等事業主負担分		
	派遣職員		
業務実施費	計		
	消耗品費		
	国内旅費		
	外国旅費		※消費税対象額
	諸謝金		※消費税対象額
	印刷製本費		
	雑役務費		
	消費税相当額		
一般管理費	上記経費＊１０％		
合計			

再委託先：□□□□　　（単位：円）

大　項　目	中　項　目	委託費の額	備考（消費税対象額を記載）
設備備品費			
試作品費			
人件費	計		※消費税対象額
	業務担当職員		
	補助者		
	社会保険料等事業主負担分		
	派遣職員		
業務実施費	計		
	消耗品費		
	国内旅費		
	外国旅費		※消費税対象額
	諸謝金		※消費税対象額
	印刷製本費		
	雑役務費		
一般管理費	上記経費＊１０％		
合計			

再委託先：△△△△　　（単位：円）

大　項　目	中　項　目	委託費の額	備考（消費税対象額を記載）
設備備品費			
試作品費			
人件費	計		※消費税対象額
	業務担当職員		
	補助者		
	社会保険料等事業主負担分		
	派遣職員		
業務実施費	計		
	消耗品費		
	国内旅費		
	外国旅費		※消費税対象額
	諸謝金		※消費税対象額
	印刷製本費		
	雑役務費		
一般管理費	上記経費＊１０％		
合計			

Ⅳ．業務実施計画

区分	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
①●●●●												
ａ．プロジェクトの総合推進	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→
ｂ．・・・・に関わる技術開発			←	—	—	—	—	—	—	—	→	
ｃ．ーーーー検討会の実施	△						△					△
②■■■■												
・・・・・に関わる研究開発	←	—	—	—	—	—	→					
③▲▲▲▲								←	—	—	→	

（注）業務計画書で該当ない項目については適宜削除すること。

（参考）要領第２第１項第２号の経費等内訳書の様式
（委託者の指示により見積書やカタログ等の資料を添付すること。）

経費等内訳書

（設備備品費）

品　名	仕　様	数量	単価	金額	備考
クライオスタット	HM560MV（ﾊﾞｷｭﾄｰﾑ付）　ｶｰﾙﾂｧｲｽ製	1　式			
・・・・・装置	microXXXX	1　式			
・・・・・分析システム	HTEC-500AAA　・・・・社製	2　式			
合計					

（試作品費）

品　名	仕　様	数量	単価	金額	備考
・・・化合成システム		１式			
合計					

（人件費）

中項目	氏名	摘要	日(月・H)当り単価(A)	交通費 月・日	従事時間（単位:時間・日・月） 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計(B)	金額 (A×B)	交通費	期末・勤勉手当	退職手当等	合計	備考
業務担当職員																							
	主任研究員	月額	386,000	26,000																			
	(超勤手当)																						
	研究員A	日額	16,000	9,800																			
	研究員D	時間給	1,850	320																			
補助者																							
	○○○	時間給	1,200	16,000																			
	○○○	時間給	1,150	490																			
合　計																							

＜社会保険料等事業主負担分＞

名前	単価	研究手当	扶養手当	住居手当	通勤手当	報酬 月額(左の合計)	標準報酬月額	期末勤勉手当	積算単価	算式（円）
主任研究員										健:420,000×41.00 ／1000×5 月＋106,250×41.00／1000×7 月＝116,593 厚:420,000×71.44 ／1000×5 月＋106,250×71.44／1000×7 月＝203,157 児:420,000× 0.90 ／1000×5 月＝1,890 雇:412,000×11.50 ／1000×5 月＋106,250×11.5／1000×7 月＝24,998 計 346,638
研究員A										健:320,000×41.00 ／1000×5 月＋85,333×41.00／1000×7 月＝90,090 厚:320,000×71.44 ／1000×5 月＋85,333×71.44／1000×7 月＝91,366 児:320,000× 0.90 ／1000×5 月＝1,440 雇:329,800×11.50 ／1000×5 月＋85,333×11.5／1000×7 月＝25,832 計 208,728
										合計 555,366

健:健康保険、厚:厚生年金保険、児:児童手当拠出金、雇:雇用保険

注)社会保険料は、掛率等が変更されている場合がありますので、給与担当者に要確認。

業務参加者リスト

〇〇〇〇委託事業　「（委託業務題目）」　　サブテーマ名　「　　」　　２００８年

実施機関名　　〇〇大学　　機関区分　中核（委託先）　／　分担（再委託先）　←必要あるプログラムのみ　　（平成２０年度）

氏名（注１）	継続区分	所属		役割	具体的な実施業務内容	実施期間（注２）		本委託で人件費が支出されかつ他の外部資金でも人件費が支出されている者
		部門	役職			開始年月	終了年月	
〇〇　〇〇	継	大学院〇〇系研究科	教授	課題代表	研究総括	2008 年 4 月	2009 年 3 月	
〇〇　〇〇	継	大学院〇〇系研究科	助教授	実施担当	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇	2008 年 4 月	2009 年 3 月	
〇〇　〇〇	継	大学院〇〇系研究科	助教授	実施担当	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇	2008 年 4 月	2008 年 11 月	
〇〇　〇〇	継	大学院〇〇系研究科	助手	実施担当	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇	2008 年 4 月	2009 年 3 月	〇
〇〇　〇〇	継	大学院〇〇系研究科	助手	実施担当	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇	2008 年 4 月	2009 年 3 月	
〇〇　〇〇	継	大学院〇〇系研究科	技官	実施担当	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇	2008 年 4 月	2009 年 3 月	
〇〇　〇〇	継	大学院〇〇系研究科	研究補佐員	実施担当	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇実験補佐	2008 年 4 月	2009 年 3 月	
〇〇　〇〇	新	大学院〇〇系研究科	教授	サブテーマ代表	サブ研究グループ統括	2008 年 8 月	2009 年 3 月	
〇〇　〇〇	新	大学院〇〇系研究科	講師	実施担当	〇〇〇〇の開発	2008 年 8 月	2009 年 3 月	〇
〇〇　〇〇	新	大学院〇〇系研究科	助手	実施担当	〇〇〇〇〇〇〇〇〇の合成	2008 年 8 月	2009 年 3 月	
〇〇　〇〇	新	大学院〇〇系研究科	教授	実施担当	〇〇〇〇〇研究	2008 年 8 月	2009 年 3 月	
〇〇　〇〇	新	大学院〇〇系研究科	助手	実施担当	〇〇〇〇〇〇〇〇開発	2008 年 8 月	2009 年 3 月	
〇〇　〇〇	新	〇〇研究所	助教授	実験担当	〇〇〇〇研究	2008 年 8 月	2009 年 3 月	

（注１）　上表の記載対象者は、本業務に直接従事する研究管理者及び研究実施者であり、委託契約の機関の常勤職員及び本業務のために雇用された非常勤職員（自己充当経費での雇用を含む）をすべて記載して下さい。

（注２）　実施担当者の方で、一人の方が複数のサブテーマに参加されている場合は、参加されているサブテーマ全てに記入して下さい。

業務協力者リスト

〇〇〇〇委託事業　「（委託業務題目）」　　サブテーマ名　「　　」　　２００８年
（平成２０年度）

氏名 (注1)	所属			具体的な実施業務内容
	所属機関	部門	役職	
〇〇　〇〇	●●大学	〇〇〇研究所	教授	〇〇〇オブザーバー
〇〇　〇〇	△△大学	〇〇〇研究所	教授	〇〇〇委員会　委員長
〇〇　〇〇	△△大学	〇〇〇研究所	客員教授	〇〇〇委員会　委員
〇〇　〇〇	△△大学	〇〇〇研究所	助手	〇〇〇委員会　委員
〇〇　〇〇	□□大学	〇〇〇〇〇研究所	教授	〇〇〇委員会　委員
〇〇　〇〇	□□大学	〇〇〇〇〇研究所	助手	〇〇〇委員会　委員
〇〇　〇〇	□□大学	〇〇〇〇〇研究所	助手	〇〇〇委員会　委員

＜消耗品費＞

分類	品名等	数量	単位	単価	合計	備　考
ガス類	液体窒素	80,000	kg			
	液体酸素	21,000	kg			
	水素カードル	350	m3			
	液体ヘリウム	500	L			
	その他一般ガス類	1	式			
小計						
超純水製造関係	除濁膜	1	本			
	UV ランプ	3	本			
	UV 酸化ランプ	3	本			
	メカニカルシール	10	本			
	その他超純水関係	1	式			
小　　計						
試薬類	EL 級アセトン　1L　 8 本入	20	箱			
	EL 級 IPA　1L　 8 本入	10	箱			
	EL 級過酸化水素　1L　 12 本入	15	箱			
	EL 級塩酸　1L　 12 本入	10	箱			
	その他試薬	1	式			
小　　計						
石英材料	透明石英管　QT－19B*1000mm	5	本			
	透明石英反応管　 86φ×1200×40φ	1	本			
	その他石英部品	1	式			
小　　計						
合　　計						

＜国内旅費＞

行程	出張先	日程	日当	宿泊費	交通費	小計	人数	回数	合計金額	目　　的	備考
東京 ～ 京都	京都大学	１泊 ２日								運営会議出席及び研究打合せのため	
東京 ～ 仙台	東北大学	２泊 ３日								･･･学会出席及び･･･についての調査	
つくば ～ 東京		日帰り								推進委員会出席（招聘）	
合　　計											

＜外国旅費＞

行程	出張先	日程	日当	宿泊費	交通費	小計	人数	回数	合計金額	目　　的	備考
東京 ～ パリ	・・・・ 大学	５泊 ７日								･･･学会出席及び･･･についての調査	
合　　計											

＜外国人等招へい旅費＞

行程	出張先	日程	日当	宿泊費	交通費	小計	人数	回数	合計金額	目　　的	備考
東京 ～ パリ	・・・・ 大学										
合　　計											

＜諸謝金＞

氏名	用務等	金額	備考
合計			

＜〇〇費＞（雑役務費、印刷製本費　等）

件名	摘要	数量	単価	金額	備考
合　　計					

様式第３

委　　任　　状

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　殿

委任者
住　　所
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」
※　複数ある場合は別紙でもよい。

私は、文部科学省との上記の委託契約に関し、下記の者を代理人と定め、下記の一切の権限を委任します。

記

受任者（代理人）　住　　所
代理人名

委任事項　　１　契約締結に関する件
２　契約に基づく提出書類に関する件
３　契約代金の請求及び受領に関する件
※委任する事項を必要に応じて加除修正するものとする。

委任期間　　委任日から上記委任事項終了まで

受任者（代理人）使用印鑑

印

様式第４

銀行振込（新規・変更）依頼書

平成　　年　　月　　日

官署支出官
文部科学省○○○○○長　殿

住所　〒　　－

名称

代表者
役職名・氏名　　印

当方に支給される国庫金（補助金・交付金・委託費）については、下記の口座に振込み願います。

記

振込先口座（注意：国庫金を取り扱っていない銀行には振込できません）	
カナ口座名義 ※通帳に表記されているカナ口座名名義を記入 （漢字名は記入不要）	

ゆうちょ銀行以外の金融機関

金融機関名・支店名	銀　行 信用金庫 農　協								支　店 営業部 出張所
金融機関コード					店舗コード				
預金種別 ※いずれかに○	普通預金　・　当座預金　・　別段預金								
口座番号 ※右詰で記入									

ゆうちょ銀行（通帳に表記されている記号５桁及び番号８桁を記入）

例）記号　１２３４０－１　→　２３４　の部分を記入（１桁目の１と５桁目の０は固定なので記入不要、－１は記入不要）
番号　１２３４５６７１　→　１２３４５６７　まで記入（下１桁の１は固定なので記入不要）

ゆうちょ銀行	記号	1				0				
	番号								1	← 番号が８桁ない場合は右詰めで記入

以下、文部科学省内担当者記入欄

事業名			
局課名			
連絡担当者名		内線	

様式第５

変 更 委 託 契 約 書

平成　　年　　月　　日付けをもって、支出負担行為担当官文部科学省○○○○○長　○○　○○（以下「甲」という。）と株式会社○○○○○代表取締役　○○　○○（以下「乙」という。）との間で締結した委託業務題目　「・・・・・・・・・・・」に関する委託契約書について下記のとおり変更する。

記

１．第１条第２号に規定する委託業務の目的、内容及び経費の内訳を次のとおり変更する。

２．第３条に規定する委託費「11,000,000円」を「12,650,000円」に変更する。

３．業務計画書のうち、経費について次のとおり変更する。

（単位：円）

大項目	当初契約額	増 減 額	変更後契約額	備考
物品費	5,000,000	△ 1,000,000	4,000,000	
人件費・謝金	3,000,000	2,000,000	5,000,000	
その他	2,000,000	500,000	2,500,000	
間接経費	3,000,000	450,000	3,450,000	
合　　計	13,000,000	1,950,000	14,950,000	

※競争的研究費以外は、次表を用いること。

（単位：円）

大項目及び中項目	当初契約額	増 減 額	変更後契約額	備考
設備備品費	5,000,000	△ 1,000,000	4,000,000	
人件費	3,000,000	2,000,000	5,000,000	
業務実施費	2,000,000	500,000	2,500,000	
消耗品費	(200,000)	(0)	(200,000)	
国内旅費	(750,000)	(△300,000)	(450,000)	
外国旅費	(280,000)	(580,000)	(860,000)	
諸謝金	(100,000)	(0)	(100,000)	
雑役務費	(550,000)	(200,000)	(750,000)	
消費税相当額	(120,000)	(20,000)	(140,000)	
一般管理費	1,000,000	150,000	1,150,000	
合　　計	11,000,000	1,650,000	12,650,000	

上記の契約の証として、契約書２通を作成し双方記名押印のうえ、甲、乙各１通を保有するものとする。

平成　　年　　月　　日

甲　　東京都千代田区霞が関三丁目２番２号
支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長
○○　○○　　印

乙　　○○県○○市○○二丁目○番○号
株式会社○○○○○
代表取締役　○○　○○　　印

（注）変更事項については、必要に応じ適宜加除修正をすること。

様式第６

※競争的研究費の場合

帳 簿 の 様 式

（大項目）物品費

（中項目）設備備品費

品　　名	仕　様	数量	単 価 （円）	金 額 （円）	発　注 年月日	引　取 年月日	支　払 年月日	取引 相手先	備　考
（設備備品費）									
クライオスタット	HM560MV（ﾊﾞｷｭﾄｰﾑ付）	1							
（試作品費）									
・・・化合成システム									
計									

（中項目）消耗品費

品　　名	仕　様	数量	単　価 （円）	金　額 （円）	発　注 年月日	引　取 年月日	支　払 年月日	取引 相手先	備　考
液体窒素									
計									

（大項目）人件費・謝金

（中項目）人件費

種別	氏　名	金　額(円)	左の金額の対象期間	支払年月日	備　考
業務担当職員	○○　○○	100,000	H○.4.1～H○.10.31	H○.11.30	
補助者					
社会保険料等事業主負担分					
	計				

（中項目）謝金

氏　名	用　務　等	金　額 （円）	実施日 又は 期間	支　払 年月日	備　考
計					

（大項目）旅費

氏　名	用　務	用　務 先　名	金　額 （円）	出張 年月日		支　払 年月日	備　考
				出発日	帰着日		
（国内旅費）							
○○　○○	○○運営委員会出席のため	○○大学					
（外国旅費）							
（外国人等招へい旅費）							
計							

（大項目）その他

（中項目）外注費（雑役務費）

件　　名	摘　要	数量	単　価 （円）	金　額 （円）	発　注 年月日	引　取 （履行） 年月日	支　払 年月日	取引 相手先	備　考
計									

（中項目）印刷製本費

件　　名	摘　要	数量	単　価 （円）	金　額 （円）	発　注 年月日	引　取 （履行） 年月日	支　払 年月日	取引 相手先	備　考
計									

（中項目）会議費

件　　名	摘　要	数量	単　価 （円）	金　額 （円）	発　注 年月日	引　取 （履行） 年月日	支　払 年月日	取引 相手先	備　考
計									

（中項目）通信運搬費

件　　名	摘　要	数量	単　価 （円）	金　額 （円）	発　注 年月日	引　取 （履行） 年月日	支　払 年月日	取引 相手先	備　考
計									

（中項目）光熱水料

件　　名	摘　要	数量	単　価 （円）	金　額 （円）	発　注 年月日	引　取 （履行） 年月日	支　払 年月日	取引 相手先	備　考
計									

（中項目）その他（諸経費）

件　　名	摘　要	数量	単　価 （円）	金　額 （円）	発　注 年月日	引　取 （履行） 年月日	支　払 年月日	取引 相手先	備　考
（借損料）									
（保険料）									
（その他）									
○○学会参加費等									
計									

（記入要領）

1　業務計画書の「Ⅲ．委託費の経費の区分」に掲げる項目ごとに本様式による帳簿を設け、中項目毎にその経費の内容を表示すること。

2　「支払年月日」は、「出金伝票又は振替伝票等」により経理上支払又は振替として処理した年月日を記入する。

3　「引取年月日」は、物品の検収年月日を記入すること。

4　「発注年月日」は、発注書又は契約書の年月日を記入すること。ただし、軽微な物品の購入で発注書の発行を要しないものについては、発注の意思決定のなされた日（例えば、予算執行又は支出伺文書の決裁のあった日）を記入すること。

※競争的研究費以外の場合

帳 簿 の 様 式

（大項目）設備備品費

品　　名	仕　様	数量	単 価 （円）	金 額 （円）	発　注 年月日	引　取 年月日	支　払 年月日	取引 相手先	備　考
クライオスタット	HM560MV（ﾊﾞｷｭﾄｰﾑ付）ｶｰﾙﾂｧｲｽ製	1							
・・・・・装置	ｍｉｃｒｏ ＸＸＸＸ	1							
計									

（大項目）試作品費

品　　名	仕　様	数量	単　価 （円）	金　額 （円）	発　注 年月日	引　取 年月日	支　払 年月日	取引 相手先	備　考
・・・化合成システム		1							
計									

（大項目）人件費

中項目	氏　名	金　額(円)	左の金額の対象期間	支払年月日	備　考
業務担当職員	○○　○○	100,000	H○.4.1～H○.10.31	H○.11.30	
補助者					
社会保険料等事業主負担分					
	計				

（大項目）業務実施費

（中項目）消耗品費

件　　名	摘　要	数量	単　価 （円）	金　額 （円）	発　注 年月日	引　取 年月日	支　払 年月日	取引 相手先	備　考
液体窒素		1							
計									

（中項目）〇〇旅費

氏　名	用　務	用　務 先　名	金　額 （円）	出張 年月日		支　払 年月日	備　考
				出発日	帰着日		
〇〇　〇〇	〇〇運営委員会出席のため	〇〇大学					
計							

（中項目）諸謝金

氏　名	用　務　等	金　額 （円）	実施日 又は 期間	支　払 年月日	備　考
計					

（中項目）〇〇費

件　　名	摘　要	数量	単　価 （円）	金　額 （円）	発　注 年月日	引　取 （履行） 年月日	支　払 年月日	取引 相手先	備　考
計									

（記入要領）

１　業務計画書の「Ⅲ．委託費の経費の区分」に掲げる大項目ごとに本様式による帳簿を設け、当該大項目の中項目毎にその経費の内容を表示すること。

２　「支払年月日」は、「出金伝票又は振替伝票等」により経理上支払又は振替として処理した年月日を記入する。

３　「引取年月日」は、物品の検収年月日を記入すること。

４　「発注年月日」は、発注書又は契約書の年月日を記入すること。ただし、軽微な物品の購入で発注書の発行を要しないものについては、発注の意思決定のなされた日（例えば、予算執行又は支出伺文書の決裁のあった日）を記入すること。

人件費補足資料【第９条に基づき、帳簿とともに具備し、甲の要求があったときは提示すること。】

氏名	委託事業																その他（自主事業や他の受託事業）		合計（法定給与台帳）	
	給与支給対象期間	給与					社会保険等事業主負担分										給与	社会保険等事業主負担分	給与	社会保険等事業主負担分
		支給額	左の内訳				事業主負担分合計	社会保険料	左の内訳				労働保険料	左の内訳						
			基本給	通勤手当	時間外手当	その他手当			健康保険	介護保険	厚生年金保険	児童手当拠出金		雇用保険	労災保険					
○○○	4 月分																			
○○○	5 月分																			
○○○	6 月分																			
○○○	賞与																			
○○○	7 月分																			
○○○	8 月分																			
○○○	9 月分																			
○○○	10 月分																			
○○○	11 月分																			
○○○	賞与																			
○○○	12 月分																			
○○○	1 月分																			
○○○	2 月分																			
○○○	3 月分																			
○○○	退職																			
○○○	計																			
△△△	1 月分																			
△△△	2 月分																			
△△△	3 月分																			
△△△	計																			
合計	―		―		―	―		―	―	―	―	―	―	―	―					

様式第７

委 託 業 務 変 更 承 認 申 請 書

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務の契約について、下記のとおり変更したいので、委託契約書第１０条第１項の規定に基づき申請します。

記

１．変更事項
①変更前

②変更後

２．変更の理由

３．変更が業務計画に及ぼす影響及び効果

様式第８

委託業務中止（廃止）承認申請書

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務を下記により中止（廃止）したいので、委託契約書第１０条第２項の規定に基づき申請します。

記

１．中止（廃止）の理由

２．中止（廃止）後の措置

様式第９－１　　（変更前に提出するもの）

変　　更　　届

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務について、下記の事項を変更したいので、要領第９第３項に基づき届け出ます。

記

１　変更事項
①変更前

②変更後

２　変更しようとする日付　　平成　　年　　月　　日

３　変更の理由

様式第９－２　　（変更後に提出するもの）

変　　更　　届

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務について、下記の事項を変更したので、要領第９第４項に基づき届け出ます。

記

１　変更事項
①変更前

②変更後

２　変更が生じた日付　　平成　　年　　月　　日

３　変更の理由

様式第１０

委 託 業 務 中 間 報 告 書

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務進捗状況を委託契約書第１１条の規定に基づき下記のとおり報告します。

記

１．業務の実施状況
(1)業務の実施日程

業務項目	実　施　日　程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月

(2)業務の実施状況の説明

２．業務予算の実施状況（○月○日付実績）
(1)総括表

大 項 目	契約額（円）	実績（円）	決算見込額（円）	備　　考
計				

(2)設備備品・試作品の状況

大項目	仕　様	数　量	単　価（円）	金 額（円）	実 績（円）	引取(予定) 年　月　日	備　考
計							

３．その他、業務にかかる変更内容の説明（要領第９第５項関係）

(1) 業務計画書の「Ⅲ．委託費の経費の区分」に関する変更で、委託契約書第１０条第１項第２号の流用制限の範囲内における中項目の新設

（　該当：　有　・　無　）

【「有」の場合、以下について記載する。】

① 新設した中項目名

大項目：　　中項目：

② 新設を必要とした理由

理由：（新設した中項目毎に具体的に説明すること。）

(2) 経費等内訳書の設備備品及び試作品の変更

（　該当：　有　・　無　）

【「有」の場合、以下について記載する。】

① 変更した内容（変更が無かった物品は記載しない。）

（変更前）

品　　名	仕　　様	数量	単価	金額
（設備備品）				
（試作品）				

（変更後）

品　　名	仕　　様	数量	単価	金額
（設備備品）				
（試作品）				

② 変更を必要とした理由

理由：（物品毎に具体的に必要性を説明すること。）

(3) 経費等内訳書の業務参加者リスト及び業務協力者リストの変更

（　該当：　有　・　無　）

【「有」の場合、以下について記載する。】

① 変更した内容

別紙のとおり

【契約時に提出した業務参加者リスト及び業務協力者リストに変更内容を反映させたものを添付する。】

② 変更を必要とした理由

理由：（簡潔に記載する。　例：人事異動のため。）

（注）　本紙３．(1)及び(2)に記載する変更は、要領第９第５項第１号及び第２号に掲げる軽微な変更を対象としている。このため、委託業務の内容の変更や経費の流用制限を超えての増減など、あらかじめ変更承認申請等必要な手続きを免除または代替するものではないので留意すること。

様式第１１

委 託 業 務 年 度 末 報 告 書（平成○○年度分）

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務の進捗状況を委託契約書第１２条の規定に基づき下記のとおり報告します。

記

１．業務の実施状況
(1)業務の実施日程

業務項目	実　施　日　程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月

(2)業務の実施状況の説明

２．業務予算の実施状況
(1)総括表

大 項 目	契約額（円）	実績（円）	決算見込額（円）	備　　考
計				

(2)設備備品・試作品の状況

大項目	仕　様	数　量	単　価（円）	金 額（円）	実 績（円）	引取(予定)年　月　日	備　考
計							

３．その他、業務にかかる変更内容の説明

(1) 業務計画書の「Ⅲ．委託費の経費の区分」に関する変更で、委託契約書第１０条第１項第２号の流用制限の範囲内における中項目の新設

（　該当：　有　・　無　）

【「有」の場合、以下について記載する。】

① 新設した中項目名

大項目：　　中項目：

② 新設を必要とした理由

理由：（新設した中項目毎に具体的に説明すること。）

(2) 経費等内訳書の設備備品費及び試作品費の変更

（　該当：　有　・　無　）

【「有」の場合、以下について記載する。】

① 変更した内容（変更が無かった物品は記載しない。）

（変更前）

品　　名	仕　　様	数量	単価	金額
（設備備品）				
（試作品）				

（変更後）

品　　名	仕　　様	数量	単価	金額
（設備備品）				
（試作品）				

② 変更を必要とした理由

理由：（物品毎に具体的に必要性を説明すること。）

(3) 経費等内訳書の業務参加者リスト及び業務協力者リストの変更

（　該当：　有　・　無　）

【「有」の場合、以下について記載する。】

① 変更した内容

別紙のとおり

【契約時に提出した業務参加者リスト及び業務協力者リストに変更内容を反映させたものを添付する。】

② 変更を必要とした理由

理由：（簡潔に記載する。　例：人事異動のため。）

（注）　本紙３．(1)及び(2)に記載する変更は、要領第９第５項第１号及び第２号に掲げる軽微な変更を対象としている。このため、委託業務の内容の変更や経費の流用制限を超えての増減など、あらかじめ変更承認申請等必要な手続きを免除または代替するものではないので留意すること。

様式第１２－１（　競争的研究費の場合　）

委託業務廃止報告書

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務について、平成　　年　　月　　日に廃止したので、委託契約書第１３条の規定に基づき下記の書類を添えて報告します。

記

１．業務結果説明書（別紙イ）

２．業務収支決算書（別紙ロ）

３．その他、業務にかかる変更内容の説明（要領第９第５項関係）（別紙ハ）

４．取得資産一覧表（別紙二）

５．試作品一覧表（別紙ホ）

（注１）　委託契約書第２５条第１項に規定する「確認書」を提出しない場合は、なお書きとして以下の文章を付け加えるものとする。

なお、委託契約書第２４条に規定する知的財産権については、無償で譲渡します。

（注２）　上記３．～５．については、該当しない場合は削除すること。

別紙　イ

業 務 結 果 説 明 書

１．業務の実績

(1)業務の実施日程

業務項目	実　施　日　程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月

(2)業務の実績の説明

別紙　ロ

業 務 収 支 決 算 書

決算表

【総括表】

業務収支決算書　支出							
	合計	直接経費					間接経費
		物品費	人件費･謝金	旅費	その他	計	
契約額	57,118,100円	23,900,000円	9,500,000円	2,500,000円	8,037,000円	43,937,000円	13,181,100円
決算額	57,080,400円	24,150,000円	9,050,000円	2,900,000円	7,808,000円	43,908,000円	13,172,400円
委託費の充当額	57,027,100円	24,109,000円	9,050,000円	2,900,000円	7,808,000円	43,867,000円	13,160,100円

業務収支決算書　収入				
	合計	委託費の額	自己充当額	その他
契約額	57,118,100円	57,118,100円	0円	0円
決算額	57,080,400円	57,027,100円	53,300円	0円

【（受託者（委託先））・再委託先別】

（受託者（委託先））：○○○○

業務収支決算書　支出							
	合計	直接経費					間接経費
		物品費	人件費･謝金	旅費	その他	計	
契約額	40,608,100円	18,000,000円	7,000,000円	2,000,000円	4,237,000円	31,237,000円	9,371,100円
決算額	40,661,400円	17,750,000円	6,800,000円	2,300,000円	4,428,000円	31,278,000円	9,383,400円
委託費の充当額	40,608,100円	17,709,000円	6,800,000円	2,300,000円	4,428,000円	31,237,000円	9,371,100円

業務収支決算書　収入				
	合計	委託費の額	自己充当額	その他
契約額	40,608,100円	40,608,100円	0円	0円
決算額	40,661,400円	40,608,100円	53,300円	0円

再委託先：□□□□

業務収支決算書　支出							
	合計	直接経費					間接経費
		物品費	人件費･謝金	旅費	その他	計	
契約額	4,810,000円	900,000円	―	500,000円	2,300,000円	3,700,000円	1,110,000円
決算額	4,719,000円	1,000,000円	―	600,000円	2,030,000円	3,630,000円	1,089,000円

委託費の充当額	4,719,000円	1,000,000円	―	600,000円	2,030,000円	3,630,000円	1,089,000円

業務収支決算書　収入				
	合計	委託費の額	自己充当額	その他
契約額	4,810,000円	4,810,000円	0円	0円
決算額	4,719,000円	4,719,000円	0円	0円

再委託先：△△△△

業務収支決算書　支出							
	合計	直接経費					間接経費
		物品費	人件費・謝金	旅費	その他	計	
契約額	11,700,000円	5,000,000円	2,500,000円	―	1,500,000円	9,000,000円	2,700,000円
決算額	11,700,000円	5,400,000円	2,250,000円	―	1,350,000円	9,000,000円	2,700,000円
委託費の充当額	11,700,000円	5,400,000円	2,250,000円	―	1,350,000円	9,000,000円	2,700,000円

業務収支決算書　収入				
	合計	委託費の額	自己充当額	その他
契約額	11,700,000円	11,700,000円	0円	0円
決算額	11,700,000円	11,700,000円	0円	0円

（注）委託業務の実施に際し、収入を得た場合や取引相手先からの納入遅延金が発生した場合には、収入におけるその他に計上すること。

別紙　ハ

その他、業務にかかる変更内容の説明

経費等内訳書の業務参加者リスト及び業務協力者リストの変更

（　該当：　有　・　無　）

【「有」の場合、以下について記載する。】

① 変更した内容

別紙のとおり

【契約時に提出した業務参加者リスト及び業務協力者リストに変更内容を反映させたものを添付する。】

② 変更を必要とした理由

理由：（簡潔に記載する。　例：人事異動のため。）

別紙　ニ

取 得 資 産 一 覧 表

機関名（購入機関）

大項目 （中項目）	品　名	仕　様	数量	単価	製造又は 取得価格	取得年月日	保管場所 （住　所）	備　考

（作成要領）

１．取得資産の計上について

製造又は取得した単位毎に計上する。ただし、設備備品に組み入れられたものであっても、単体でも使用できる備品については、一品毎に内訳として計上する。

２．製造又は取得価格について

据付費及び付帯経費は除く。

別紙　ホ

試 作 品 一 覧 表

機関名（購入機関）

完成品名及び構成品名	仕　様	数量	単価	製造又は取得価格	取得年月日	保管場所（住　所）	備　考

（作成要領）

１．試作品の計上について

複数の部品により一の資産を構成する場合には、完成品単位で記載し、その構成内訳を製造又は取得した単位毎に計上する。

２．製造又は取得価格について

据付費及び付帯経費は除く。

様式第１２－２（競争的研究費以外の場合）

委託業務廃止報告書

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務について、平成　　年　　月　　日に廃止したので、委託契約書第１３条の規定に基づき下記の書類を添えて報告します。

記

１．業務結果説明書（別紙イ）

２．業務収支決算書（別紙ロ）

３．その他、業務にかかる変更内容の説明（要領第９第５項関係）（別紙ハ）

４．取得資産一覧表（別紙二）

５．試作品一覧表（別紙ホ）

（注１）　委託契約書第２５条第１項に規定する「確認書」を提出しない場合は、なお書きとして以下の文章を付け加えるものとする。

なお、委託契約書第２４条に規定する知的財産権については、無償で譲渡します。

（注２）　上記３．～５．については、該当しない場合は削除すること。

別紙　イ

業 務 結 果 説 明 書

１．業務の実績

(1)業務の実施日程

業務項目	実　施　日　程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月

(2)業務の実績の説明

別紙　ロ

業 務 収 支 決 算 書

決算表

【総括表】　（単位：円）

区分	大項目	中項目	契約額（円）	決算額（円）	委託費の充当額（円）	備　考
支出	設備備品費		15,000,000	16,000,000	16,000,000	
	試作品費		5,000,000	4,000,000	4,000,000	
	人件費		10,500,000	8,850,000	8,800,000	
		業務担当職員	7,000,000	5,800,000		※5,800,000
		補助者	1,500,000	1,400,000		※1,400,000
		社会保険料等事業主負担分	1,500,000	1,100,000		※1,100,000
		派遣職員	500,000	550,000		
	業務実施費		18,430,000	15,505,000	15,505,000	
		消耗品費	6,140,000	6,980,000		
		国内旅費	1,950,000	2,000,000		
		外国旅費	2,100,000	2,300,000		※2,100,000
		雑役務費	3,760,000	3,385,000		※100,000
		消費税相当額	880,000	840,000		
	一般管理費		4,533,000	4,435,500	4,430,500	
	合計		49,863,000	48,790,500	48,735,500	
収入	委託費の額		49,863,000	48,735,500		
	自己充当額		0	55,000		
	その他		0	0		
	合計		49,863,000	48,790,500		

【（受託者（委託先））・再委託先別】

（受託者（委託先））：○○○○　（単位：円）

区分	大項目	中項目	契約額（円）	決算額（円）	委託費の充当額（円）	備　考
支出	設備備品費		10,000,000	11,000,000	11,000,000	
	試作品費		5,000,000	4,000,000	4,000,000	
	人件費		6,500,000	6,000,000	6,000,000	
		業務担当職員	4,000,000	3,800,000		※3,800,000
		補助者	1,500,000	1,400,000		※1,400,000

		社会保険料等事業主負担分	1,000,000	800,000		※800,000
		派遣職員			下記(注２)に基づき削除	
	業務実施費		8,716,000	9,204,000	9,204,000	
		消耗品費	3,240,000	4,000,000		
		国内旅費	1,200,000	1,300,000		
		外国旅費	800,000	900,000		※800,000
		雑役務費	2,900,000	2,460,000		
		消費税相当額	576,000	544,000		
	一般管理費		3,021,600	3,020,400	3,020,400	
	合計		33,237,600	33,224,400	33,224,400	
収入	委託費の額		33,237,600	33,224,400		
	自己充当額		0	0		
	その他		0	0		
	合計		33,237,600	33,224,400		

再委託先：□□□□　　（単位：円）

区分	大項目	中項目	契約額（円）	決算額（円）	委託費の充当額（円）	備　考
支出	設備備品費		5,000,000	5,000,000	5,000,000	
	試作品費				下記(注２)に基づき削除	
	人件費		500,000	550,000	500,000	
		業務担当職員			下記(注２)に基づき削除	
		補助者				
		社会保険料等事業主負担分				
		派遣職員	500,000	550,000		
	業務実施費		4,536,000	4,492,000	4,492,000	
		消耗品費	1,900,000	1,780,000		
		国内旅費	540,000	450,000		
		外国旅費	1,300,000	1,400,000		※1,300,000
		雑役務費	700,000	750,000		※100,000
		消費税相当額	96,000	112,000		
	一般管理費		1,003,600	1,004,200	999,200	
	合計		11,039,600	11,046,200	10,991,200	

収入	委託費の額		11,039,600	10,991,200		
	自己充当額		0	55,000		
	その他		0	0		
	合計		11,039,600	11,046,200		

再委託先：△△△△　　（単位：円）

区分	大項目	中項目	契約額（円）	決算額（円）	委託費の充当額（円）	備　考
支出	設備備品費				下記(注２)に基づき削除	
	試作品費					
	人件費		3,500,000	2,300,000	2,300,000	
		業務担当職員	3,000,000	2,000,000		※2,000,000
		補助者			下記(注２)に基づき削除	
		社会保険料等事業主負担分	500,000	300,000		※300,000
		派遣職員			下記(注２)に基づき削除	
	業務実施費		1,578,000	1,809,000	1,809,000	
		消耗品費	1,000,000	1,200,000		
		国内旅費	210,000	250,000		
		外国旅費			下記(注２)に基づき削除	
		雑役務費	160,000	175,000		
		消費税相当額	208,000	184,000		
	一般管理費		507,800	410,900	410,900	
	合計		5,585,800	4,519,900	4,519,900	
収入	委託費の額		5,585,800	4,519,900		
	自己充当額		0	0		
	その他		0	0		
	合計		5,585,800	4,519,900		

（注１）　委託業務の実施に際し、収入を得た場合や取引相手先からの納入遅延金が発生した場合には、収入の欄におけるその他に計上すること。

（注２）　業務計画書と同様に該当のない項目については適宜削除すること。

※　委託費の充当額の算定にあたり、「消費税相当額」及び「一般管理費」については、他の大項目・中項目の委託費の充当額を基に算定すること。

別紙　ハ

その他、業務にかかる変更内容の説明

(1) 業務計画書の「Ⅲ．委託費の経費の区分」に関する変更で、委託契約書第１０条第１項第２号の流用制限の範囲内における中項目の新設

（　該当：　有　・　無　）

【「有」の場合、以下について記載する。】

① 新設した中項目名

大項目：　　中項目：

② 新設を必要とした理由

理由：（新設した中項目毎に具体的に説明すること。）

(2) 経費等内訳書の設備備品費及び試作品費の変更

（　該当：　有　・　無　）

【「有」の場合、以下について記載する。】

① 変更した内容（変更が無かった物品は記載しない。）

（変更前）

品　　名	仕　　様	数量	単価	金額
（設備備品）				
（試作品）				

（変更後）

品　　名	仕　　様	数量	単価	金額
（設備備品）				
（試作品）				

② 変更を必要とした理由

理由：（物品毎に具体的に必要性を説明すること。）

(3) 経費等内訳書の業務参加者リスト及び業務協力者リストの変更

（　該当：　有　・　無　）

【「有」の場合、以下について記載する。】

① 変更した内容

別紙のとおり

【契約時に提出した業務参加者リスト及び業務協力者リストに変更内容を反映させたものを添付する。】

② 変更を必要とした理由

理由：（簡潔に記載する。　例：人事異動のため。）

（注）　本紙３．(1)及び(2)に記載する変更は、要領第９第５項第１号及び第２号に掲げる軽微な変更を対象としている。このため、委託業務の内容の変更や経費の流用制限を超えての増減など、あらかじめ変更承認申請等必要な手続きを免除または代替するものではないので注意すること。

別紙　ニ

取 得 資 産 一 覧 表

機関名（購入機関）

大項目 （中項目）	品　名	仕　様	数量	単価	製造又は 取得価格	取得年月日	保管場所 （住　所）	備　考

（作成要領）

１．取得資産の計上について

製造又は取得した単位毎に計上する。ただし、設備備品に組み入れられたものであっても、単体でも使用できる備品については、一品毎に内訳として計上する。

２．製造又は取得価格について

据付費及び付帯経費は除く。

別紙　ホ

試 作 品 一 覧 表

機関名（購入機関）

完成品名及び構成品名	仕　様	数量	単価	製造又は取得価格	取得年月日	保管場所（住　所）	備　考

（作成要領）

１．試作品の計上について

複数の部品により一の資産を構成する場合には、完成品単位で記載し、その構成内訳を製造又は取得した単位毎に計上する。

２．製造又は取得価格について

据付費及び付帯経費は除く。

様式第１３

委託業務完了届

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務について完了したので、委託契約書第１４条の規定に基づき別紙の業務結果説明書を添えて報告します。

※　委託契約書第２５条第１項に規定する「確認書」を提出しない場合は、なお書きとして以下の文章を付け加えるものとする。

なお、委託契約書第２４条に規定する知的財産権については、無償で譲渡します。

別紙

業 務 結 果 説 明 書

１．業務の実績

(1)業務の実施日程

業務項目	実　施　日　程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月

(2)業務の実績の説明

様式第１４－１（　競争的研究費の場合　）

委託業務実績報告書

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務について、委託契約書第１５条の規定に基づき下記の書類を添えて報告します。

記

１．業務収支決算書（別紙イ）

２．その他、業務にかかる変更内容の説明（要領第９第５項関係）（別紙ロ）

３．取得資産一覧表（別紙ハ）

４．試作品一覧表（別紙ニ）

（注）　上記２．～４．については、該当しない場合は削除すること。

別紙　イ

業 務 収 支 決 算 書

決算表

【総括表】

業務収支決算書　支出							
	合計	直接経費					間接経費
		物品費	人件費･謝金	旅費	その他	計	
契約額	57,118,100円	23,900,000円	9,500,000円	2,500,000円	8,037,000円	43,937,000円	13,181,100円
決算額	57,080,400円	24,150,000円	9,050,000円	2,900,000円	7,808,000円	43,908,000円	13,172,400円
委託費の充当額	57,027,100円	24,109,000円	9,050,000円	2,900,000円	7,808,000円	43,867,000円	13,160,100円

業務収支決算書　収入				
	合計	委託費の額	自己充当額	その他
契約額	57,118,100円	57,118,100円	0円	0円
決算額	57,080,400円	57,027,100円	53,300円	0円

【（受託者（委託先））・再委託先別】

（受託者（委託先））：○○○○

業務収支決算書　支出							
	合計	直接経費					間接経費
		物品費	人件費･謝金	旅費	その他	計	
契約額	40,608,100円	18,000,000円	7,000,000円	2,000,000円	4,237,000円	31,237,000円	9,371,100円
決算額	40,661,400円	17,750,000円	6,800,000円	2,300,000円	4,428,000円	31,278,000円	9,383,400円
委託費の充当額	40,608,100円	17,709,000円	6,800,000円	2,300,000円	4,428,000円	31,237,000円	9,371,100円

業務収支決算書　収入				
	合計	委託費の額	自己充当額	その他
契約額	40,608,100円	40,608,100円	0円	0円
決算額	40,661,400円	40,608,100円	53,300円	0円

再委託先：□□□□

業務収支決算書　支出							
	合計	直接経費					間接経費
		物品費	人件費･謝金	旅費	その他	計	
契約額	4,810,000円	900,000円	―	500,000円	2,300,000円	3,700,000円	1,110,000円
決算額	4,719,000円	1,000,000円	―	600,000円	2,030,000円	3,630,000円	1,089,000円

委託費の充当額	4,719,000円	1,000,000円	―	600,000円	2,030,000円	3,630,000円	1,089,000円

業務収支決算書　収入				
	合計	委託費の額	自己充当額	その他
契約額	4,810,000円	4,810,000円	0円	0円
決算額	4,719,000円	4,719,000円	0円	0円

再委託先：△△△△

業務収支決算書　支出							
	合計	直接経費					間接経費
		物品費	人件費・謝金	旅費	その他	計	
契約額	11,700,000円	5,000,000円	2,500,000円	―	1,500,000円	9,000,000円	2,700,000円
決算額	11,700,000円	5,400,000円	2,250,000円	―	1,350,000円	9,000,000円	2,700,000円
委託費の充当額	11,700,000円	5,400,000円	2,250,000円	―	1,350,000円	9,000,000円	2,700,000円

業務収支決算書　収入				
	合計	委託費の額	自己充当額	その他
契約額	11,700,000円	11,700,000円	0円	0円
決算額	11,700,000円	11,700,000円	0円	0円

（注）委託業務の実施に際し、収入を得た場合や取引相手先からの納入遅延金が発生した場合には、収入におけるその他に計上すること。

別紙　ロ

その他、業務にかかる変更内容の説明

経費等内訳書の業務参加者リスト及び業務協力者リストの変更

（　該当：　有　・　無　）

【「有」の場合、以下について記載する。】

① 変更した内容

別紙のとおり

【契約時に提出した業務参加者リスト及び業務協力者リストに変更内容を反映させたものを添付する。】

② 変更を必要とした理由

理由：（簡潔に記載する。　例：人事異動のため。）

別紙　ハ

取 得 資 産 一 覧 表

機関名（購入機関）

大項目 （中項目）	品　名	仕　様	数量	単価	製造又は 取得価格	取得年月日	保管場所 （住　所）	備　考

（作成要領）

１．取得資産の計上について

製造又は取得した単位毎に計上する。ただし、設備備品に組み入れられたものであっても、単体でも使用できる備品については、一品毎に内訳として計上する。

２．製造又は取得価格について

据付費及び付帯経費は除く。

別紙　ニ

試 作 品 一 覧 表

機関名（購入機関）

完成品名及び構成品名	仕　様	数量	単価	製造又は取得価格	取得年月日	保管場所（住　所）	備　考

（作成要領）

１．試作品の計上について

複数の部品により一の資産を構成する場合には、完成品単位で記載し、その構成内訳を製造又は取得した単位毎に計上する。

２．製造又は取得価格について

据付費及び付帯経費は除く。

様式第１４－２（　競争的研究費以外の場合　）

委託業務実績報告書

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務について、委託契約書第１５条の規定に基づき下記の書類を添えて報告します。

記

１．業務収支決算書（別紙イ）

２．その他、業務にかかる変更内容の説明（要領第９第５項関係）（別紙ロ）

３．取得資産一覧表（別紙ハ）

４．試作品一覧表（別紙ニ）

（注）　上記２．～４．については、該当しない場合は削除すること。

別紙　イ

業 務 収 支 決 算 書

決算表

【総括表】　（単位：円）

区分	大項目	中項目	契約額（円）	決算額（円）	委託費の充当額（円）	備　考
支出	設備備品費		15,000,000	16,000,000	16,000,000	
	試作品費		5,000,000	4,000,000	4,000,000	
	人件費		10,500,000	8,850,000	8,800,000	
		業務担当職員	7,000,000	5,800,000		※5,800,000
		補助者	1,500,000	1,400,000		※1,400,000
		社会保険料等事業主負担分	1,500,000	1,100,000		※1,100,000
		派遣職員	500,000	550,000		
	業務実施費		18,430,000	15,505,000	15,505,000	
		消耗品費	6,140,000	6,980,000		
		国内旅費	1,950,000	2,000,000		
		外国旅費	2,100,000	2,300,000		※2,100,000
		雑役務費	3,760,000	3,385,000		※100,000
		消費税相当額	880,000	840,000		
	一般管理費		4,533,000	4,435,500	4,430,500	
	合計		49,863,000	48,790,500	48,735,500	
収入	委託費の額		49,863,000	48,735,500		
	自己充当額		0	55,000		
	その他		0	0		
	合計		49,863,000	48,790,500		

【（受託者（委託先））・再委託先別】

（受託者（委託先））：○○○○　（単位：円）

区分	大項目	中項目	契約額（円）	決算額（円）	委託費の充当額（円）	備　考
支出	設備備品費		10,000,000	11,000,000	11,000,000	
	試作品費		5,000,000	4,000,000	4,000,000	
	人件費		6,500,000	6,000,000	6,000,000	
		業務担当職員	4,000,000	3,800,000		※3,800,000
		補助者	1,500,000	1,400,000		※1,400,000
		社会保険料等事業主負担分	1,000,000	800,000		※800,000
		派遣職員				下記（注２）に基づき削除

	業務実施費		8,716,000	9,204,000	9,204,000	
		消耗品費	3,240,000	4,000,000		
		国内旅費	1,200,000	1,300,000		
		外国旅費	800,000	900,000		※800,000
		雑役務費	2,900,000	2,460,000		
		消費税相当額	576,000	544,000		
	一般管理費		3,021,600	3,020,400	3,020,400	
	合計		33,237,600	33,224,400	33,224,400	
収入	委託費の額		33,237,600	33,224,400		
	自己充当額		0	0		
	その他		0	0		
	合計		33,237,600	33,224,400		

再委託先：□□□□　　（単位：円）

区分	大項目	中項目	契約額（円）	決算額（円）	委託費の充当額（円）	備　考
支出	設備備品費		5,000,000	5,000,000	5,000,000	
	試作品費				下記(注２)に基づき削除	
	人件費		500,000	550,000	500,000	
		業務担当職員			下記(注２)に基づき削除	
		補助者				
		社会保険料等事業主負担分				
		派遣職員	500,000	550,000		
	業務実施費		4,536,000	4,492,000	4,492,000	
		消耗品費	1,900,000	1,780,000		
		国内旅費	540,000	450,000		
		外国旅費	1,300,000	1,400,000		※1,300,000
		雑役務費	700,000	750,000		※100,000
		消費税相当額	96,000	112,000		
	一般管理費		1,003,600	1,004,200	999,200	
	合計		11,039,600	11,046,200	10,991,200	
収入	委託費の額		11,039,600	10,991,200		
	自己充当額		0	55,000		
	その他		0	0		
	合計		11,039,600	11,046,200		

再委託先：△△△△　　（単位：円）

区分	大項目	中項目	契約額（円）	決算額（円）	委託費の充当額（円）	備　考
支出	設備備品費				下記(注２)に基づき削除	
	試作品費					
	人件費		3,500,000	2,300,000	2,300,000	
		業務担当職員	3,000,000	2,000,000		※2,000,000
		補助者			下記(注２)に基づき削除	
		社会保険料等事業主負担分	500,000	300,000		※300,000
		派遣職員			下記(注２)に基づき削除	
	業務実施費		1,578,000	1,809,000	1,809,000	
		消耗品費	1,000,000	1,200,000		
		国内旅費	210,000	250,000		
		外国旅費			下記(注２)に基づき削除	
		雑役務費	160,000	175,000		
		消費税相当額	208,000	184,000		
	一般管理費		507,800	410,900	410,900	
	合計		5,585,800	4,519,900	4,519,900	
収入	委託費の額		5,585,800	4,519,900		
	自己充当額		0	0		
	その他		0	0		
	合計		5,585,800	4,519,900		

（注１）　委託業務の実施に際し、収入を得た場合や取引相手先からの納入遅延金が発生した場合には、収入の欄におけるその他に計上すること。

（注２）　業務計画書と同様に該当のない項目については適宜削除すること。

※　委託費の充当額の算定にあたり、「消費税相当額」及び「一般管理費」については、他の大項目・中項目の委託費の充当額を基に算定すること。

別紙　ロ

その他、業務にかかる変更内容の説明

(1) 業務計画書の「Ⅲ．委託費の経費の区分」に関する変更で、委託契約書第１０条第１項第２号の流用制限の範囲内における中項目の新設

（　該当：　有　・　無　）

【「有」の場合、以下について記載する。】

① 新設した中項目名

大項目：　　中項目：

② 新設を必要とした理由

理由：（新設した中項目毎に具体的に説明すること。）

(2) 経費等内訳書の設備備品費及び試作品費の変更

（　該当：　有　・　無　）

【「有」の場合、以下について記載する。】

① 変更した内容（変更が無かった物品は記載しない。）

（変更前）

品　　名	仕　　様	数量	単価	金額
（設備備品）				
（試作品）				

（変更後）

品　　名	仕　　様	数量	単価	金額
（設備備品）				
（試作品）				

② 変更を必要とした理由

理由：（物品毎に具体的に必要性を説明すること。）

(3) 経費等内訳書の業務参加者リスト及び業務協力者リストの変更

（　該当：　有　・　無　）

【「有」の場合、以下について記載する。】

① 変更した内容

別紙のとおり

【契約時に提出した業務参加者リスト及び業務協力者リストに変更内容を反映させたものを添付する。】

② 変更を必要とした理由

理由：（簡潔に記載する。　例：人事異動のため。）

（注）　本紙３．(1)及び(2)に記載する変更は、要領第９第５項第１号及び第２号に掲げる軽微な変更を対象としている。このため、委託業務の内容の変更や経費の流用制限を超えての増減など、あらかじめ変更承認申請等必要な手続きを免除または代替するものではないので注意すること。

別紙　ハ

取 得 資 産 一 覧 表

機関名（購入機関）

大項目 （中項目）	品　名	仕　様	数量	単価	製造又は 取得価格	取得年月日	保管場所 （住　所）	備　考

（作成要領）

１．取得資産の計上について

製造又は取得した単位毎に計上する。ただし、設備備品に組み入れられたものであっても、単体でも使用できる備品については、一品毎に内訳として計上する。

２．製造又は取得価格について

据付費及び付帯経費は除く。

別紙　ニ

試 作 品 一 覧 表

機関名（購入機関）

完成品名及び構成品名	仕　様	数量	単価	製造又は取得価格	取得年月日	保管場所（住　所）	備　考

（作成要領）

１．試作品の計上について

複数の部品により一の資産を構成する場合には、完成品単位で記載し、その構成内訳を製造又は取得した単位毎に計上する。

２．製造又は取得価格について

据付費及び付帯経費は除く。

様式第１５

年 間 支 払 計 画 書

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名

委託業務題目「　　」　　（単位：円）

大項目	契約額	第1・四 半 期				第2・四 半 期				第3・四 半 期				第4・四 半 期				計	備考
		4月	5月	6月	計	7月	8月	9月	計	10月	11月	12月	計	1月	2月	3月	計		
合　計																			

（注）競争的研究費以外については、上記の「大項目」の欄は「中項目」と置き換えたうえで作成すること。

様式第１６

日　　付

精　算　払　請　求　書

官署支出官
文部科学省〇〇〇〇〇長　　殿

（受託者）名称及び
代表者名　　印

下記のとおり、請求します。

記

委託事業名	**平成〇年度　〇〇〇〇委託事業「〇〇〇〇」**
契約額 （金額を変更した場合は変更後の金額を記載）	**円**
請求額	**円**

様式第１７

日　　付

概　算　払　請　求　書

官署支出官
文部科学省〇〇〇〇〇長　　殿

（受託者）名称及び
代表者名　　印

下記のとおり、請求します。

記

委託事業名	**平成〇年度　〇〇〇〇委託事業「〇〇〇〇」**
契約額 （金額を変更した場合は変更後の金額を記載）	**円**
請求額	**円**

様式第１８

委 託 費 支 払 計 画 書
（第　　回）

平成　　年　　月　　日提出
平成　　年　　月　　日現在

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名

委託業務題目「　　」　　（単位：円）

A 大項目	B 当初契約額	C 変更承認済契約額	D 支払実績又は予定額																	前回までの概算払額	今回概算払額	備考
			第1・四半期				第2・四半期				第3・四半期				第4・四半期				計			
			4月	5月	6月	計	7月	8月	9月	計	10月	11月	12月	計	1月	2月	3月	計				
合　計																						

（記載要領）
１．概算払の請求は、請求時点までの所要見込額によるものとする（例えば、当該四半期までの実績および見込額から既に概算払を受けた額を差し引いて、今回概算払額として計上すること。）
２．この表は、各月ごとの支払い実績及び見込額を記入して作成すること。第４四半期の３月の欄には、翌月以降の支払予定額ものせること。
３．大項目の欄は、「業務実施費」のみ中項目も記載すること。
４．変更承認済契約額の欄は、変更承認された場合、又は変更契約を行った場合のみ記入する。
５．消費税相当額は、最終月又は納税予定月に計上するものとする。
６．一般管理費及び間接経費は、毎月定率（定額ではない）又は最終月一括計上のいずれかとする。
７．右最上段には本表を作成した日（何日までは実績を計上したか）を記入する。
８．代表者印等の押印は不要。

様式第１９

委 託 業 務 成 果 報 告 書 の 提 出 に つ い て

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務に関する成果の報告書を委託契約書第２１条の規定に基づき別添のとおり提出します。

様式第２０

委託業務成果報告書への標記について

委託業務に係る成果報告書の表紙裏に、次の標記を行うものとする。

本報告書は、文部科学省の○○○○委託事業による委託業務として、○○○○（受託者の名称）が実施した平成○○年度「□□□□□□（契約書第１条で定めた委託業務題目）」の成果を取りまとめたものです。

様式第２１

学　会　等　発　表　実　績

委託業務題目「　　」

機関名○○○○　○○○

１．学会等における口頭・ポスター発表

発表した成果（発表題目、口頭・ポスター発表の別）	発表者氏名	発表した場所（学会等名）	発表した時期	国内・外の別

２．学会誌・雑誌等における論文掲載

掲載した論文（発表題目）	発表者氏名	発表した場所（学会誌・雑誌等名）	発表した時期	国内・外の別

（注１）発表者氏名は、連名による発表の場合には、筆頭者を先頭にして全員を記載すること。

（注２）本様式はexcel形式にて作成し、甲が求める場合は別途電子データを納入すること。

様式第２２

資　産　及　び　預　り　資　産　管　理　表

整理番号					
品　名		取得価格	円	付属品又は関係機器その他	
仕　様		取得年月日			
		製造年月日			
		製造番号			

年月日	管 理 場 所	管理責任者	印	摘　　要

国に所有権を移転した際、貸付又は貸付の延長の承認を受けた際には、下記の表に必要事項を追記すること。

国に所有権を移転した年月日　　平成　　年　　月　　日

貸付承認年月日	貸　付　期　間	貸付を受けた理由（用途）

（記載要領）

1　この表は、１資産毎に作成すること。

2　「付属品又は関係機器その他」の欄には、当該資産が２以上の機器等によって構成されている場合に、その構成機器等の名称、数量、仕様等を記入すること。

3　「摘要」の欄には、管理状況について特記する事項があればその事項を記入すること。

様式第２３

標　示　ラ　ベ　ル

文　部　科　学　省	
平成　　年度　○○○○委託事業	
品　　名	
備　　考	

（注）備考欄には、業務題目、整理番号等を必要に応じ記載する。

様式第２４

委託業務による取得資産の所有権移転について

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務により製造又は取得した資産の所有権については、別表のとおり国に移転するとともに、移転後の取扱については指示に従います。
なお、当該資産の預り証及び処分等に関する希望及び利用計画を別紙（１、２）のとおり提出します。

別　表

○○○○委託による取得資産の所有権移転明細書

「　（委託業務題目）　」

品　　名	仕　様	数　量	単 価 （円）	製造又は 取得価格 （円）	取得年月日	保管場所 （住所）	備　考
〔例〕 ○○解析装置	○○○社 ABC123	２台	100,000	200,000	平成 13. 9.10	○○○ ○○○○	

別　紙－１

預　り　証

日　　付

物品管理官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務による取得資産を下記のとおりお預りします。

記

１．取得資産

品　　名	仕　様	数　量	単 価（円）	製造又は取得価格（円）	取得年月日	保管場所（住所）	備　考
〔例〕 ○○解析装置	○○○社 ABC123	２台	100,000	200,000	平成 13. 9.10	○○○ ○○○○	

（注）記入すべき資産が多い場合は、「別紙のとおり」として扱って構わない。

２．預り期間　　所有権移転の日より当分の間

３．事務担当者
住　　所：〒○○○-○○○○　○○○○
所　　属：○○○○
氏　　名：○○　○○
TEL/FAX：0000-00-0000/0000-00-0000
ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ：○○○

別　紙－２

○○○○委託業務による取得資産の処分等に関する希望及び利用計画

（受託者）名称及び
代表者名

年度	委託業務題目								受託者			
									所在地			
品名	仕様	数量	単価	取得価格	取得年月日	損耗程度	汚染の有無	移動の可否	希望する処分の方法	利用計画	保管場所（住所）	備考

（注１）「年　　度」：委託契約の属する年度を記入すること。
（注２）「品　　名」：取得資産一覧表の品名欄に記載されている事項を記入すること。
（注３）「損耗程度」：Ａ、Ｂ、Ｃに区分し、下記により記入すること。
Ａは、損耗程度が取得価格の２０％未満と推定されるもの。
Ｂは、　　〃　　２０％以上５０％未満と推定されるもの。
Ｃは、　　〃　　５０％以上と推定されるもの。
（注４）「汚染の有無」：契約書第２３条第１項に掲げるの汚染資産等に該当するかの有無を記入すること。
（注５）「移動の可否」：コンクリート等で固着され移動できないものに「否」印を記入すること。
（注６）「希望する処分の方法」：貸付、返納、払下の区分を記入すること。
（注７）「利用計画」：貸付、払下を希望する資産等を使用して行う研究の内容及び関連を簡単に記入すること。

様式第２５

取 得 資 産 処 分 承 認 申 請 書

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務による取得資産について、委託契約書第２２条第３項の規定に基づき下記のとおり処分したいので申請します。

記

１．処分しようとする資産

別紙のとおり

２．処分しようとする理由

別　紙

取得年月日	品　　名	仕　　様	数量	金額（円）	備考

＜参考＞

<table>
<tr><td>品名</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>取得年月日</td><td>平成　年　月　日</td><td>数　量</td><td></td><td>金　額</td><td>円</td></tr>
<tr><td colspan="6">（写真を添付すること）</td></tr>
<tr><td>使用目的</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>処分理由</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>その他</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

様式第２６

物品の無償貸付申請書

日　　付

（部局長）
文部科学〇〇〇〇〇長　　殿

（申請者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

物品の貸付を受けたいので下記のとおり申請します。

記

１．貸付を希望する機械器具等の品名、仕様、数量及び使用場所
別紙のとおり

２．貸付希望期間
物品貸付承認の日から研究終了の日まで

３．用途
〇〇〇〇（法人名）の行う試験研究等に使用する。
（企業の場合は、「文部科学省からの委託研究「業務題目」に使用する。」と記載して下さい。）

４．貸付を希望する理由
〇〇〇〇（法人名）の行う試験研究等を推進し科学技術の振興に寄与するため。
（企業の場合は、「上記委託研究の推進を図るため。」と記載して下さい。）

５．業務計画書
別添のとおり（注：別添の業務計画書を参照の上、作成して下さい。企業の場合は、委託契約書における業務計画書の写しを添付して下さい。）

６．事務担当者（注：研究担当者ではなく申請機関の実際の窓口となる者を記載します。）
住　　所：〒〇〇〇-〇〇〇〇　〇〇〇〇
所　　属：〇〇〇〇
氏　　名：〇〇　〇〇
TEL/FAX：0000-00-0000/0000-00-0000
ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ：〇〇〇

７．その他
借受物品の返納時における貴省からの指示があるまでの間、当該物品を善良な管理者の注意をもって管理するとともに、当該物品の処分を含め、返納後の取扱いについては指示に従います。

別　紙

品　　名	仕　様	数量	単価 （円）	製造又は 取得価格 （円）	取得年月日	保管場所 （住所）	備考
〔例〕 〇〇解析装置	〇〇〇社 ABC123	２台	100,000	200,000	平成 13. 9.10	〇〇〇 〇〇〇〇	

（企業以外の場合の例）

業　務　計　画　書

１．試験研究題目
　　〇〇〇〇（法人名）の行う試験研究

２．主任者氏名（役職名）
　　科学　太郎（〇〇法人　理事長）

３．試験研究の目的
　　「〇〇〇」により科学技術の振興に寄与する。

※独立行政法人、国立研究開発法人、国立大学法人については、〇〇〇に設置法の目的を記載して下さい。
※地方独立行政法人、公益法人、学校法人については、〇〇〇に定款の目的を記載して下さい。
※地方公共団体については、「住民の福祉の増進を図ることを基本として、地域における行政を自主的かつ総合的に実施する役割を広く担うことにより科学技術の振興に寄与する。」と記載して下さい。

４．試験研究の方法
　1)〇〇〇〇〇〇
　2)〇〇〇〇〇
　3)〇〇〇〇〇〇〇〇〇

※独立行政法人については、中期目標の「国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項」の柱を記載して下さい。
※国立研究開発法人については、中（長）期目標「研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項」の柱を記載して下さい。
※国立大学法人については、「大学の教育研究等の質の向上に関する目標」の「研究に関する目標（国際化や附属病院などは必要に応じて）」の柱を記載して下さい。
※公益法人については、定款の事業を記載して下さい。
※地方独立行政法人については、定款の業務の範囲を記載して下さい。
※学校法人については、教育研究上の目的等から記載して下さい。
※地方公共団体については、組織・設置条例の関連する部局等の所掌・分掌を記載して下さい。

様式第２７

借　受　書

日　　付

（部局長）
文部科学省○○○○○長　　殿

（申請者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　　年　　月　　日付け　　第　　号をもって承認のあった下記の委託業務に使用する物品の無償貸付について、承認通知書記載の条件を承諾のうえ、当該物品を確かに借受けました。

記

○○○○委託　業務題目「　　」

様式第２８

亡失・損傷報告書

日　　付

（部局長）
文部科学省○○○○○長　　殿

（申請者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

貴省から貸付を受けた物品が亡失（又は損傷）しましたので、下記のとおり報告します。

記

１．貸付年月日

２．亡失（又は損傷）した物品等の品名、仕様及び数量

３．亡失（又は損傷）の日時及び場所

４．亡失（又は損傷）程度又はその状況(事実を説明する書類等を添付)

５．亡失（又は損傷）の原因となった事実の詳細

６．亡失（又は損傷）について取った処置

７．平素における管理の状況

８．その他の参考となるべく事実

様式第２９

借用物品の返納について

日　　付

（部局長）
文部科学省○○○○○長　　殿

（申請者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　　年　　月　　日付け　　第　　号により無償貸付を承認された物品のうち、別添物品については、　　等の理由により返納しますので、当該物品の取扱いについて指示願います。

（別添書類）　返納物品明細書　　１通

別　添

返　納　物　品　明　細　書

（借用機関名）

品名	仕様	単価	数量	取得価格	取　得 年月日	返納理由 及び状況	損耗程度	汚染の有無	使用価値	移動の可否	保管場所（住所）	備考

（注１）「損耗程度」：Ａ、Ｂ、Ｃに区分し、下記により記入すること。
　　Ａは、修理費が取得価格の２０％未満と推定されるもの。
　　Ｂは、　　〃　　２０％以上５０％未満と推定されるもの。
　　Ｃは、　　〃　　５０％以上と推定されるもの。
（注２）「汚染の有無」：放射性同位元素等によって汚染された契約書第２２条第１項の汚染資産等に該当するかの有無を記入すること。
（注３）「使用価値」：Ａ、Ｂ、Ｃに区分し、下記により記入するこい。
　　Ａは、現状のまま、若しくは修理により２年以上使用可能と推定されるもの。
　　Ｂは、現状のままで、多少利用価値があると推定されるもの。
　　Ｃは、多額の修理費を要する等のため、スクラップ等の処分が適当と思われるもの。
（注４）「移動の可否」：コンクリート等で固着され移動できないものに「否」印を記入すること。

様式第３０

汚　染　資　産　等　説　明　書

<table>
<tr><td>品名</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">（写真添付）</td><td colspan="2">仕　　様</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>取得年月日</td><td>平成　　年　　月　　日</td></tr>
<tr><td>数　　量</td><td></td></tr>
<tr><td>取　得　金　額</td><td>円</td></tr>
<tr><td>使用目的</td><td colspan="3">（具　体　的　に）</td></tr>
<tr><td>汚染状態</td><td colspan="3">（使用核種を含め具体的に）</td></tr>
<tr><td>その他</td><td colspan="3">（除染不可能な事由等）</td></tr>
</table>

様式第３１

確　　認　　書

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

（知的財産管理者）役職・氏名　　印

○○○○（受託者名称及び代表者氏名）（以下「乙」という。）は、支出負担行為担当官文部科学省○○○○○長○○　○○（以下「甲」という。）に対し下記の事項を約する。

記

１．乙は、委託業務（題目「○○○○」）の成果となるべき発明等があった場合は、遅滞なく、当該契約書の規定に基づきその旨を甲に報告する。

２．乙は、甲が公共の利益のために特に必要であるとしてその理由を明らかにして求める場合には、無償で委託業務に係る知的財産権を実施する権利を甲に許諾する。

３．乙は、当該知的財産権を相当期間活用していないと認められ、かつ、当該知的財産権を相当期間活用していないことについて正当な理由が認められない場合において、甲が当該知的財産権の活用を促進するために特に必要があるとしてその理由を明らかにして求めるときは、当該知的財産権を実施する権利を第三者に許諾する。

４．乙は、上記２に基づき、甲に利用する権利を許諾した場合には、甲の円滑な権利の利用に協力する。

５．乙は、甲が上記３に基づき、当該知的財産権を相当期間活用していないことについて理由を求めた場合には甲に協力するとともに、遅滞なく、理由書を甲に提出する。

６．乙は、甲以外の第三者に当該知的財産権の移転又は当該知的財産権についての専用実施権（仮専用実施権を含む。）若しくは専用利用権の設定その他日本国内において排他的に実施する権利の設定若しくは移転の承諾（以下「専用実施権等の設定」という。）をするときは、合併又は分割により移転する場合及び次のイからハに規定する場合を除き、あらかじめ甲の承認を受ける。

イ　乙が株式会社である場合に、乙がその子会社（会社法第２条第３号に規定する子会社をいう。）又は親会社（同条第４号に規定する親会社をいう。）に移転又は専用実施権等の設定をする場合

ロ　乙が承認ＴＬＯ（大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律（平成１０年法律第５２号）第４条第１項の承認を受けた者（同法第５条第１項の変更の承認を受けた者を含む。））又は認定ＴＬＯ（同法第１２条第１項又は同法第１３条第１項の認定を受けた者）に移転又は専用実施権等の設定をする場合

ハ　乙が技術研究組合である場合に、乙がその組合員に移転又は専用実施権等の設定をする場合

以　上

様式第３２

知的財産権を受ける権利の譲渡について

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務により得られた下記の成果が、知的財産権を受ける権利の対象となる可能性があると思われるので、委託契約書第２５条第２項の規定に基づき明細書案を添えて通知するとともに、譲渡証書を提出します。

（産業財産権等の場合）

記

１．発明（考案）の名称

２．発明者（考案者）

３．発明（考案）の概要　　別紙のとおり

添付書類
（１）特許出願等明細書案　　各　２通
（２）譲渡証書
　イ．受託者名から文部科学省あて　　各　２通
　ロ．発明者（考案者）から受託者名あて　　各　２通（写）

別　紙

発明（考案）の概要

１．発明の名称

２．出願番号

３．発明の数

４．出　願　日

５．公　告　日

６．発明の概要

・概要
・委託業務における位置づけ
・新規性
・類似技術・競合技術の概要
・予想される商品性、波及効果等
・関心を持つと考えられる企業又は業種　等

譲　渡　証　書

日　　付

（譲受人）
文部科学省○○○○○長　　殿

（譲渡人）住　　所
氏　　名　　印

下記の発明（考案）に関する特許（実用新案登録又は意匠登録）を受ける権利を無償で貴殿に譲渡したことに相違ありません。

記

発明（考案）の名称

譲　渡　証　書

日　　付

（譲渡人）住　　所
　　氏　　名　　殿

（受託者）住　　所
　　名称及び
　　代表者名　　印

下記の発明又は考案に関する特許、実用新案及び意匠の登録を受ける権利を貴殿に譲渡したことに相違ありません。

記

発明（考案）の名称

様式第３３

産 業 財 産 権 出 願 通 知 書

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務について、下記のとおり産業財産権の出願を行いましたので、明細書等の写しを添えて、委託契約書第２６条第１項の規定に基づき通知します。

記

１．出願国

２．出願に係る産業財産権の種類

３．発明等の名称

４．出願日

５．出願番号

６．出願人

７．代理人

８．優先権主張

添付書類
（１）特許等出願等明細書（写）　　１通
（２）受理書（写）　　１通

様式第３４

産　業　財　産　権　通　知　書

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務に係る産業財産権の登録等の状況について、○○○○の写しを添えて、委託契約書第２６条第３項の規定に基づき下記のとおり通知します。

記

１．出願に係る産業財産権の種類

２．発明等の名称

３．出願日

４．出願番号

５．出願人

６．代理人

７．登録日

８．登録番号

添付書類
（１）特許証等（写）　　１通

様式第３５

著　作　物　通　知　書

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務に係る著作物について、委託契約書第２６条第４項の規定に基づき下記のとおり通知します。

記

１．著作物の種類

２．著作物の題号

３．著作者の氏名（名称）

４．著作物の内容

様式第３６

産 業 財 産 権 実 施 届 出 書

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務に係る産業財産権について、下記のとおり実施しましたので、委託契約書第２６条第５項の規定に基づき届け出ます。

記

１．実施した産業財産権

産業財産権の種類（注１） 及　び　番　号　（注２）	産　業　財　産　権　の　名　称（注３）

２．実施（第三者は実施許諾した場合）

自己・第三者（注４）

（記載要領）

（注１）　種類については、特許権、実用新案権、意匠権、回路配置利用権、育成者権又は著作権のうち、該当するものを記載する。

（注２）　番号については、当該種類に係る設定登録番号、設定登録の出願又は申請番号もしくは著作物の登録番号又は管理番号を記載する。

（注３）　該当する（１）～（４）の事項を記入する。

（１）発明、考案又は意匠については、当該発明、考案、意匠に係る物品の名称

（２）回路配置については、回路配置を用いて製造した半導体集積回路の名称及び当該半導体集積回路の分類（構造、技術、機能）

（３）植物体の品種にあっては、農林水産植物の種類（属、種、亜種）、出願品種の名称

（４）著作権にあっては、著作物の名称

（注４）　自己又は第三者のいずれかを○で囲む。

様式第３７

移転承認申請書

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記の委託業務の成果に係る知的財産権について、委託契約書第２７条第１項の規定に基づき、下記のとおり申請します。

記

１．移転しようとする知的財産権

知的財産権の種類（注 1）及び番号（注 2）	知的財産権の名称（注 3）

２．移転先
住　　所：
法人の名称：
代表者氏名：
担当部署名：
連　絡　先：
事業の概要：

３．承認を受ける理由（注 4）

（記載要領）
（注１）特許権、実用新案権、意匠権、回路配置利用権、育成者権、著作権のうち、該当するもの
（注２）設定登録番号、または設定登録の出願、申請番号
（注３）（１）発明、考案、意匠については、その名称
（２）回路配置については、半導体集積回路の名称、及び種類（構造、技術、機能）
（３）植物体の品種については、農林水産植物の種類（属、種、亜種）、出願品種の名称
（４）著作権については、著作物の名称

（注４）承認を受ける理由を、以下の（１）、（２）いずれかの類型（複数可）に従って具体的に記載する。

（１）移転先（移転先から実施許諾を受ける者を含む。以下同じ。）が、輸入又は輸入品の販売を除く国内事業活動において当該知的財産権を利用するため。

○　国内事業活動の内容を、例えば以下のような観点を用いて具体的に説明する。

・国内における、当該知的財産権を用いた製品の製造、サービスの提供等の実績または計画

・国内における、応用研究や製品化に向けた開発等の実績又は計画

・国内事業活動における、当該知的財産権に類する技術を用いた類似製品の製造・サービス提供の実績

○　なお、以下の場合は本類型に該当しない。

・国内事業活動の内容が、輸入又は輸出品の販売のみである場合

（２）移転先が、海外事業活動において当該知的財産権を利用し、その利益が我が国に還元される見込みであるため。

○　海外事業活動の内容を、例えば以下のような観点を用いて具体的に説明する。

・海外のおける、当該知的財産権を用いた製品の製造、サービスの提供等の実績または計画

・海外における、応用研究や製品化に向けた開発等の実績又は計画

○　あわせて、当該知的財産権を利用することによる利益が我が国に還元される見込みを、例えば以下のような観点を用いて具体的に説明する。

・当該知的財産権の利用による実施料等の収益の見込み

（なお、知的財産権の譲渡に伴う売却益は、権利自体の対価であって、移転債が当該知的財産権を利用することによる利益ではないため、その他の観点を用いて、当該知的財産権の利用による利益が我が国に還元される見込みを説明すること。）

○　なお、以下の場合は本類型には該当しない。

・当該知的財産権の海外事業活動での利用が、我が国への利益の還元につながる見込みがない場合

・移転先において当該知的財産権を利用する予定がない場合

（注５）以下の場合には、著作権の移転に際して国の承認を求めることを要しない。

（１）学術論文の論文集への掲載等に伴う、出版社等への著作権の移転

（２）学会講演に係る講演予稿の予稿集等への掲載に伴う、学会等への著作権の移転

（注６）移転先及び承認理由を受ける理由が同じ場合は、複数の移転する知的財産権を列挙すること、又は「別紙のとおり」として一覧に記載することも可。ただし、契約ごとに分けること。

様式第３８

移転通知書

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記の委託業務の成果に係る知的財産権について、委託契約書第２７条第３項の規定に基づき、下記のとおり通知します。

記

１．移転する知的財産権

知的財産権の種類（注 1）及び番号（注 2）	知的財産権の名称（注 3）

２．移転先
住　　所：
法人の名称：
代表者氏名：
担当部署名：
連　絡　先：
事業の概要：

３．承認が不要である理由（イ～ニのいずれかを選択する。）
イ　合併又は分割により移転するため
ロ　株式会社から、その子会社又は親会社に移転するため
ハ　承認ＴＬＯ又は認定ＴＬＯに移転するため
ニ　技術研究組合から、その組合員に移転するため

（記載要領）
（注１）特許権、実用新案権、意匠権、回路配置利用権、育成者権、著作権のうち、該当するもの
（注２）設定登録番号、または設定登録の出願、申請番号
（注３）（１）発明、考案、意匠については、その名称
（２）回路配置については、半導体集積回路の名称、及び種類（構造、技術、機能）
（３）植物体の品種については、農林水産植物の種類（属、種、亜種）、出願品種の名称
（４）著作権については、著作物の名称
（注４）移転先及び承認が不要である理由が同じ場合は、複数の移転する知的財産権を列挙すること、又は「別紙のとおり」として一覧に記載することも可。ただし、契約ごとに分けること。

様式第３９

専用実施権等設定承認申請書

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務に係る知的財産権について、下記のとおり専用実施権等を設定したいので、委託契約書第２８条第２項の規定に基づき申請します。

記

１．専用実施権等（注１）を設定しようとする知的財産権

知的財産権の種類（注２）及び番号（注３）	名称（注４）	専用実施権等の範囲（地域・期間・内容）

２．専用実施権等の設定を受けようとする者
住　　所：
法人の名称：
代表者氏名：
担当部署名：
連　絡　先：
事業の概要：

３．承認を受ける理由（注５）

（記載要領）
（注１）特許法第７７条に規定する専用実施権、実用新案法第１８条に規定する専用実施権、意匠法第２７条に規定する専用実施権、商標法第３０条に規定する専用使用権、半導体集積回路の回路配置に関する法律第１６条に規定する専用利用権、種苗法第２５条に規定する専用利用権をいう。
　著作権については、著作物を排他的に利用する権利であって、かつ、著作権者自らは、他者への利用許諾に係る利用方法及び条件の範囲内において利用しないことを定めている権利をいう。

（注２）特許権、実用新案権、意匠権、商標権、回路配置利用権、育成者権、著作権、特定情報のうち、該当するものを記載する。

（注３）当該種類に係る設定登録番号を記載のこと。ただし、設定登録がなされる前の権利であって、設定登録後に専用実施権等を設定することを前提に承認申請を行う場合には、出願番号又は申請番号を記載のこと。

著作権については、登録の申請を行っている場合は登録番号を、行っていない場合には管理番号（管理番号を付している場合）を記載する。

（注４）特許権については発明の名称、実用新案権については考案の名称、意匠権については意匠に係る物品、商標権については商標の名称、回路配置利用権については、設定登録の申請に係る回路配置を用いて製造した半導体集積回路の名称及び分類、育成者権については、出願品種の属する農林水産物の種類及び出願品種の名称を記載する。

また、著作権については、著作物の題号を記載する。

（注５）承認を受ける理由を、以下の（１）、（２）いずれかの類型（複数可）に従って具体的に記載する。

（１）移転先（移転先から実施許諾を受ける者を含む。以下同じ。）が、輸入又は輸入品の販売を除く国内事業活動において当該知的財産権を利用するため。

○　国内事業活動の内容を、例えば以下のような観点を用いて具体的に説明する。

・国内における、当該知的財産権を用いた製品の製造、サービスの提供等の実績または計画

・国内における、応用研究や製品化に向けた開発等の実績又は計画

・国内事業活動における、当該知的財産権に類する技術を用いた類似製品の製造・サービス提供の実績

○　なお、以下の場合は本類型に該当しない。

・国内事業活動の内容が、輸入又は輸出品の販売のみである場合

（２）移転先が、海外事業活動において当該知的財産権を利用し、その利益が我が国に還元される見込みであるため。

○　海外事業活動の内容を、例えば以下のような観点を用いて具体的に説明する。

・海外のおける、当該知的財産権を用いた製品の製造、サービスの提供等の実績または計画

・海外における、応用研究や製品化に向けた開発等の実績又は計画

○　あわせて、当該知的財産権を利用することによる利益が我が国に還元される見込みを、例えば以下のような観点を用いて具体的に説明する。

・当該知的財産権の利用による実施料等の収益の見込み

（なお、知的財産権の譲渡に伴う売却益は、権利自体の対価であって、移転債が当該知的財産権を利用することによる利益ではないため、その他の観点を用いて、当該知的財産権の利用による利益が我が国に還元される見込みを説明すること。）

○　なお、以下の場合は本類型には該当しない。

・当該知的財産権の海外事業活動での利用が、我が国への利益の還元につながる見込みがない場合

・移転先において当該知的財産権を利用する予定がない場合

様式第４０

専用実施権等設定通知書

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記の委託業務の成果に係る知的財産権について、委託契約書第２８条第２項但し書の規定に基づき、下記のとおり通知します。

記

１．専用実施権等（注１）を設定する知的財産権

知的財産権の種類（注２）及び番号（注３）	名称（注４）	専用実施権等の範囲（地域・期間・内容）

２．専用実施権等の設定を受ける者
住　　所：
法人の名称：
代表者氏名：
担当部署名：
連　絡　先：
事業の概要：

３．承認が不要である理由（イ～ニのいずれかを選択する。）
イ　合併又は分割により移転するため
ロ　株式会社から、その子会社又は親会社に移転するため
ハ　承認ＴＬＯ又は認定ＴＬＯに移転するため
ニ　技術研究組合から、その組合員に移転するため

（記載要領）
（注１）特許法第７７条に規定する専用実施権、実用新案法第１８条に規定する専用実施権、意匠法第２７条に規定する専用実施権、商標法第３０条に規定する専用使用権、半導体集積回路の回路配置に関する法律第１６条に規定する専用利用権、種苗法第２５条に規定する専用利用権をいう。
　著作権については、著作物を排他的に利用する権利であって、かつ、著作権者自らは、他者への利用許諾に係る利用方法及び条件の範囲内において利用しないことを定めている権利をいう。
（注２）特許権、実用新案権、意匠権、商標権、回路配置利用権、育成者権、著作権、特定情報のうち、該当するものを記載する。

（注３）当該種類に係る設定登録番号を記載のこと。ただし、設定登録がなされる前の権利であって、設定登録後に専用実施権等を設定することを前提に承認申請を行う場合には、出願番号又は申請番号を記載のこと。

著作権については、登録の申請を行っている場合は登録番号を、行っていない場合には管理番号（管理番号を付している場合）を記載する。

（注４）特許権については発明の名称、実用新案権については考案の名称、意匠権については意匠に係る物品、商標権については商標の名称、回路配置利用権については、設定登録の申請に係る回路配置を用いて製造した半導体集積回路の名称及び分類、育成者権については、出願品種の属する農林水産物の種類及び出願品種の名称を記載する。

また、著作権については、著作物の題号を記載する。

様式第４１

知的財産権の放棄に関する届出書

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務において発生した知的財産権について、下記のとおり放棄いたしますので、委託契約書第２９条の規定に基づき届け出ます。

記

１．放棄する知的財産権

知的財産権の種類及び番号	特許権(特許平第　　号)
通知年月日	平成　　年　　月　　日
知的財産権の名称	

２．放棄の内容
特許証等(写)
特許出願明細書(写)

様式第４２

成　果　利　用　届

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務について、得られた成果をこのたび下記のとおり利用いたしますので、要領第３１の規定に基づき届け出ます。

記

１．利用する成果

２．利用の方法

３．成果を利用する時期

４．利用を必要とする理由

様式４３

番　　号
年　月　日

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○長　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

調査結果の報告

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務について、委託契約書第３７条第２項の規定に基づき、調査結果を下記のとおり報告します。

記

１．調査の内容

２．調査の結果　　別添報告書のとおり

３．不　正　額　　別紙イ

別紙　イ

※競争的研究費の場合

不 正 額 内 訳

【総括表】　（単位：円）

区分	大項目	中項目	決算額（A）	改決算額（B）	不正額（A－B）	備　考
支出	物品費					
		設備備品費				
		消耗品費				
	人件費・謝金					
		人件費				
		謝金				
	旅費	旅費				
	その他					
		外注費（雑役務費）				
		印刷製本費				
		会議費				
		通信運搬費				
		光熱水料				
		その他（諸経費）				
		消費税相当額				
	間接経費					
	合計					

【（受託者（委託先））・再委託先別】

（受託者（委託先））：○○○○　（単位：円）

区分	大項目	中項目	決算額（A）	改決算額（B）	不正額（A－B）	備　考
支出	物品費					
		設備備品費				
		消耗品費				
	人件費・謝金					
		人件費				
		謝金				
	旅費	旅費				
	その他					
		外注費（雑役務費）				
		印刷製本費				

		会議費				
		通信運搬費				
		光熱水料				
		その他（諸経費）				
		消費税相当額				
	間接経費					
	合計					

再委託先：□□□□　　（単位：円）

区分	大項目	中項目	決算額（A）	改決算額（B）	不正額（A－B）	備　考
支出	物品費					
		設備備品費				
		消耗品費				
	人件費・謝金					
		人件費				
		謝金				
	旅費	旅費				
	その他					
		外注費（雑役務費）				
		印刷製本費				
		会議費				
		通信運搬費				
		光熱水料				
		その他（諸経費）				
		消費税相当額				
	間接経費					
	合計					

再委託先：△△△△　　（単位：円）

区分	大項目	中項目	決算額（A）	改決算額（B）	不正額（A－B）	備　考
支	物品費					
		設備備品費				

出		消耗品費				
	人件費・謝金					
		人件費				
		謝金				
	旅費	旅費				
	その他					
		外注費（雑役務費）				
		印刷製本費				
		会議費				
		通信運搬費				
		光熱水料				
		その他（諸経費）				
		消費税相当額				
	間接経費					
	合計					

（作成要領）

１．決算額は、直近の額の確定における支出の決算額とすること。

２．改決算額は、決算額から不正にかかる支出額を除いた額とすること。

別紙　イ

※競争的研究費以外の場合

不 正 額 内 訳

【総括表】　（単位：円）

区分	大項目	中項目	決算額（A）	改決算額（B）	不正額（A－B）	備　考
支出	設備備品費					
	試作品費					
	人件費					
		業務担当職員				
		補助者				
		社会保険料等事業主負担分				
		派遣職員				
	業務実施費					
		消耗品費				
		国内旅費				
		外国旅費				
		雑役務費				
		消費税相当額				
	一般管理費					
	合計					

【（受託者（委託先））・再委託先別】

（受託者（委託先））：○○○○　（単位：円）

区分	大項目	中項目	決算額（A）	改決算額（B）	不正額（A－B）	備　考
支出	設備備品費					
	試作品費					
	人件費					
		業務担当職員				
		補助者				
		社会保険料等事業主負担分				
		派遣職員				
	業務実施費					

		消耗品費				
		国内旅費				
		外国旅費				
		雑役務費				
		消費税相当額				
	一般管理費					
	合計					

再委託先：□□□□　　（単位：円）

区分	大項目	中項目	決算額（A）	改決算額（B）	不正額（A－B）	備　考
支出	設備備品費					
	試作品費					
	人件費					
		業務担当職員				
		補助者				
		社会保険料等事業主負担分				
		派遣職員				
	業務実施費					
		消耗品費				
		国内旅費				
		外国旅費				
		雑役務費				
		消費税相当額				
	一般管理費					
	合計					

再委託先：△△△△　　（単位：円）

区分	大項目	中項目	決算額（A）	改決算額（B）	不正額（A－B）	備　考
支出	設備備品費					
	試作品費					
	人件費					

		業務担当職員				
		補助者				
		社会保険料等 事業主負担分				
		派遣職員				
	業務実施費					
		消耗品費				
		国内旅費				
		外国旅費				
		雑役務費				
		消費税相当額				
	一般管理費					
	合計					

様式第４４

委託費支出明細書

1. 委託費の名称	平成　　年度○○○○委託費 「　　」	
2. 業務の目的及び内容		
(1) 目的		
(2) 具体的な内容		
3. 委託先の公益法人の名称		
4. 委託実績額		千円　(A)
5. 委託費における管理費		
(1) 人件費		千円
(2) 一般管理費又は間接経費		千円
(3) その他の管理費		
内　容		金額
		千円
		千円
合　計		千円
合　計		千円
6. 外部への支出		
(1) 外部に再委託されているものに関する支出		
支出内容	支出先	金額
		千円
		千円
		千円
		千円
合　計		千円　(B)
(2) (1)以外の支出		
支出内容	支出先	金額
		千円
		千円
		千円
		千円
合　計		千円
7. その他		
内　容		金額
		千円
		千円
合　計		千円
8. 再委託の割合		%（B／A）

様式第４５

誓　　約　　書

私及び当社は、下記１及び２のいずれにも該当しません。また、将来においても該当することはありません。

この誓約が虚偽であり、又はこの誓約に反したことにより、当方が不利益を被ることとなっても、異議は一切申し立てません。

また、当方の個人情報を警察に提供することについて同意します。

記

１．契約の相手方として不適切な者

（１）法人等（個人、法人又は団体をいう。）の役員等（個人である場合はその者、法人である場合は役員又は支店若しくは営業所（常時契約を締結する事務所をいう。）の代表者、団体である場合は代表者、理事等、その他経営に実質的に関与している者をいう。）が、暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成３年法律第 77 号）第２条第２号に規定する暴力団をいう。以下同じ。）又は、暴力団員（同法第２条第６号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）であるとき

（２）役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的、又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしているとき

（３）役員等が、暴力団又は暴力団員に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与しているとき

（４）役員等が、暴力団又は暴力団員であることを知りながらこれを不当に利用するなどしているとき

（５）役員等が、暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有しているとき

２．契約の相手方として不適当な行為をする者

（１）暴力的な要求行為をする者

（２）法的な責任を超えた不当な要求行為を行う者

（３）取引に関して脅迫的な言動をし、又は暴力を用いる行為を行う者

（４）偽計又は威力を用いて契約担当官等の業務を妨害する行為を行う者

（５）その他前各号に準ずる行為を行う者

平成○○年度○○委託事業「（受託業務題目）」

年　　月　　日

住所（又は所在地）

社名及び代表者名

生年月日

署名又は記名押印

※個人の場合は生年月日を記載すること。

※法人の場合は全ての役員の氏名及び生年月日が明らかとなる資料を添付すること。

※記名押印の場合は、契約書を締結するときと同じ印を押印すること。

様式第４６

日　　付

支出負担行為担当官
文部科学省○○○○○長　　殿

（受託者）住　　所
名称及び
代表者名　　印

情報セキュリティ対策の履行状況等の報告

平成　年　月　日付
平成○○年度○○○○委託事業「（委託業務題目）」

上記委託業務について、委託契約書第○○条第１項の規定に基づき、下記のとおり報告します。

記

１．情報セキュリティを確保するための体制

２．国の安全に関する重要な情報の管理方法等

３．情報セキュリティが侵害、又は侵害のおそれがないか
※情報セキュリティが侵害、又は侵害のおそれがあることが発覚した場合には、本資料と併せて別添の資料を直ちに提出すること。

以上

別添

（第　　報）

情報連絡日時：平成　　年　　月　　日　００：００

◆　情報連絡の内容（別紙の有無：　□有り　□無し）
◆　報道発表・報道の有無（□有り　□無し）
（報道発表又は報道があった場合は内容を添付）

項目		情報の内容
サイバー攻撃を受けた機関・部署 （発生場所、担当者の連絡先）		住所： 機関名： 届出者氏名： ＴＥＬ： ＦＡＸ： E-mail:
サイバー攻撃を受けた業務（サービス）		
被害の他機関・部署への波及可能性		
サイバー攻撃の概要等	業務（サービス）への影響 （業務の状況）	
	サイバー攻撃を受けた日時	
	サイバー攻撃を受けたシステムの概要	
	サイバー攻撃の手法	
	発生した事象	
	復旧状況及び復旧見込み	
	実施した対策の概要	
	その他の概要 ・文部科学省以外に連絡を行った先等	
サイバー攻撃による被害が発生した場合の原因		

情報の取扱い（共有範囲等）について留意すべき事項等

様式第４７

裁量労働者エフォート率証明書

日　　付

平成　　年　　月　　日付
平成○○年度○○○○委託事業「　（委託業務題目）　」

業務従事者
　氏　　名　：
　所　　属　：
　役　　職　：
　従事期間　：平成　　年　　月　　日～平成　　年　　月　　日

　上記の裁量労働制を適用している業務従事者のエフォート率は下表のとおりであり、このことについては、人事責任者等を通じて業務従事者に通知しています。

業務内容	エフォート率（%）	備考

※上表エフォート率は雇用契約に定める全従事時間に占める各業務の割合を記載
※エフォート率に変更があった場合は、本証明書をあらためて作成すること

業務管理者　所　属：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
（証明者）
役　職：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

氏　名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　印

様式４８

裁量労働者エフォート率実績証明書

日　　付

平成　　年　　月　　日付
平成○○年度○○○○委託事業「　（委託業務題目）　」

業務従事者
　氏　　名　：
　所　　属　：
　役　　職　：
　従事期間　：平成　　年　　月　　日～平成　　年　　月　　日

上記の裁量労働制適用者の従事状況は下表の通りであったことを証明します。

業務内容	エフォート率（%）	備考

※上記エフォート率は雇用契約に定める全従事時間に占める各業務の割合を記載

業務管理者　所　属：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
（証明者）
役　職：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

氏　名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印

文部科学省所管に属する物品の無償貸付及び譲与に関する省令
（平成十二年十月三十一日総理府・文部省令第六号）

最終改正：平成一六年三月三一日文部科学省令第一五号

物品の無償貸付及び譲与等に関する法律（昭和二十二年法律第二百二十九号）第五条第一項の規定に基づき、文部科学省所管に属する物品の無償貸付及び譲与に関する省令を次のように定める。

（通則）
第一条　物品の無償貸付及び譲与等に関する法律第二条第一号から第四号まで及び第五号の二並びに第三条第一号及び第三号から第五号までの規定による文部科学省所管に属する物品（以下「物品」という。）の無償貸付又は譲与については、別に定めるもののほか、この省令の定めるところによる。

（部局長）
第二条　この省令において「部局長」とは、次の各号に掲げる物品の区分に応じ、それぞれ当該各号に掲げる者をいう。
一　本省内部部局及び水戸原子力事務所の所属に属する物品（電源開発促進対策特別会計に属するものを除く。）　大臣官房会計課長
二　本省内部部局の所属に属する物品（電源開発促進対策特別会計に属するものに限る。）　研究開発局長
三　日本学士院の所属に属する物品　院長
四　文部科学省本省の施設等機関（文部科学省組織令（平成十二年政令第二百五十一号）第八十九条に規定する施設等機関をいう。）の所属に属する物品　当該施設等機関の長
五　文化庁内部部局及び日本芸術院の所属に属する物品　文化庁長官

（無償貸付）
第三条　部局長は、次の各号に掲げる場合には、当該各号に掲げる物品を無償で貸し付けることができる。
一　文部科学省の所掌に係る事務又は事業に関する施策の普及又は宣伝を目的として印刷物、写真、映写用器材、音盤、フィルム、標本その他これらに準ずる物品を地方公共団体その他当該目的を達成するため適当と認められる者に貸し付けるとき。
二　文部科学省の所掌に係る事務又は事業の用に供する土地、工作物その他の物件の工事又は製造のため必要な物品をその工事又は製造を行う者に貸し付けるとき。
三　教育（学術及び文化を含む。）のため必要な機械器具、印刷物、写真、映写用器材、フィルム、標本その他これらに準ずる物品（以下「機械器具等」という。）及び美術工芸品を地方公共団体その他適当と認められる者に貸し付けるとき。
四　地方公共団体又は特別の法律により設立された法人に対し、機械器具等を科学技術の振興に寄与すると認められる試験、研究及び調査（以下「試験研究等」という。）の用に供するため貸し付けるとき。
五　文部科学省の委託する試験研究等のため必要な機械器具等又は補助金の交付の対象となる試験研究等のため必要な機械器具等を当該試験研究等を行う者に貸し付けるとき。
六　文部科学省の委託を受けて試験研究等を行った公益法人が、その後引き続き当該試験研究等（当該試験研究等に関する試験研究等を含む。）を行う場合において、当該試験研究等を促進することを適当と認めて、当該公益法人に対し、機械器具等を貸し付けるとき。
七　文部科学省の職員をもって組織する共済組合に対し、執務のため必要な机、椅子、その他これらに準ずる物品を貸し付けるとき。

八　災害による被害者その他の者で応急救助を要するものの用に供するため寝具その他の生活必需品を貸し付け、又は災害の応急復旧を行う者に対し、当該復旧のため必要な機械器具を貸し付けるとき。

（貸付期間）

第四条　物品の貸付期間は、前条第七号に掲げる場合並びに文部科学大臣が特に必要と認める場合を除き、一年を超えることができない。

（貸付条件）

第五条　部局長は、第三条の規定により物品を貸し付ける場合には、次の各号に掲げる条件を付さなければならない。

一　貸付物品の引渡し、維持、修理、改造及び返納に要する費用（部局長が貸付けの性質によりこれらの費用を借受人に負担させることが適当でないと認めた場合を除く。）は、借受人において負担すること。

二　貸付物品は、善良な管理者の注意をもって管理し、その効率的使用に努めること。

三　貸付物品について修繕、改造その他物品の現状を変更しようとするときは、あらかじめ部局長の承認を受けること。ただし、軽微な修繕については、この限りでない。

四　貸付物品に投じた改良費等の有益費を請求しないこと。

五　貸付物品は、転貸し、又は担保に供しないこと。

六　貸付物品は、貸付けの目的以外の目的のために使用しないこと。

七　貸付物品について使用場所が指定された場合は、指定された場所以外の場所では使用しないこと。

八　部局長の指示に従って貸付物品の使用実績の記録及び報告をすること。

九　貸付物品は、貸付期間満了の日までに、指定の場所において返納すること。

十　貸付物品は、借受人が貸付条件に違反したとき又は部局長が特に必要と認めたときは、部局長の指示するところに従い、速やかに返納すること。

十一　貸付物品を亡失し、又は損傷したときは、直ちに詳細な報告書を部局長に提出し、その指示に従うこと。この場合において、その原因が天災、火災又は盗難に係るもので　あるときは、亡失又は損傷の事実及び理由を証する関係官公署の発行する証明書を当該報告書に添付すること。

十二　部局長は、貸付物品について、随時に実地調査し、若しくは所要の報告を求め、又は当該物品の維持、管理及び返納に関して必要な指示をすることができること。

２　部局長は、前項各号に掲げる条件のほか、国を受取人とする損害保険契約を締結させることその他の必要と認める条件を付することができる。

３　部局長は、独立行政法人国立美術館及び独立行政法人国立博物館に対し貸し付けた標本その他これに準ずる物品及び美術工芸品について、当該独立行政法人から転貸の申請があった場合において、当該申請が適当であると認めるときは、第一項第五号の規定にかかわらず、その申請を承認するものとする。

（無償貸付の申請）

第六条　部局長は、第三条の規定による物品の貸付けを受けようとする者から、次の各号に掲げる事項を記載した申請書を提出させなければならない。

一　申請者の氏名（法人にあっては、その名称及び代表者の氏名）及び住所

二　借り受けようとする物品の品名及び数量

三　使用目的及び使用場所

四　借受けを必要とする理由

五　借受希望期間

六　使用計画

七　その他参考となる事項

（無償貸付の承認）

第七条　部局長は、前条の規定による申請書を受理したときは、当該申請を審査し、無償貸付を承認する場合は次の各号に掲げる事項を記載した通知書により、無償貸付を承認しない場合はその旨を記載した通知書により、申請者に通知するものとする。
一　貸付物品の品名及び数量
二　貸付期間
三　貸付目的
四　貸付けの期日及び場所
五　使用場所
六　返納の期日及び場所
七　貸付条件

（借受書）
第八条　部局長は、貸付物品の引渡しをするときは、当該物品の借受人から、次の各号に掲げる事項を記載した借受書を提出させなければならない。
一　借受物品の品名及び数量
二　借受期間
三　返納の期日及び場所
四　貸付条件に従う旨

（貸付物品の亡失又は損傷）
第九条　部局長は、借受人が貸付物品を亡失し、又は損傷した場合において、その亡失又は損傷が借受人の責に帰すべき理由によるものであるときは、借受人にその負担において補てんさせ、若しくは修理させ、又はその損害を弁償させなければならない。

（譲与）
第十条　部局長は、次の各号に掲げる場合には、当該各号に掲げる物品を譲与することができる。
一　文部科学省の所掌に係る事務又は事業に関する施策の普及又は宣伝を目的として印刷物、写真その他これらに準ずる物品を配布するとき。
二　教育（学術及び文化を含む。）のため必要な印刷物、写真、フィルム、標本その他これらに準ずる物品を地方公共団体その他適当と認められる者に譲与するとき。
三　文部科学省の行う研修若しくは試験又は委託に係る試験研究等のため必要な印刷物、写真、フィルム、標本その他これらに準ずる物品を研修若しくは試験を受ける者又は委託に係る試験研究等を行う者に譲与するとき。
四　予算に定める交際費又は報償費をもって購入した物品を記念又は報償のため贈与するとき。
五　生活必需品、医薬品、衛生材料及びその他の救じゅつ品を災害による被害者その他の者で応急救助を要する者に対し譲与するとき。

（譲与の申請）
第十一条　部局長は、前条第二号、第三号及び第五号の規定による物品の譲与を受けようとする者から、次の各号に掲げる事項を記載した申請書を提出させなければならない。
一　申請者の氏名（法人にあっては、その名称及び代表者の氏名）及び住所
二　譲与を受けようとする物品の品名及び数量
三　使用目的
四　譲与を必要とする理由
五　その他参考となる事項

（譲与の承認）
第十二条　部局長は、前条の規定による申請書を受理したときは、当該書類を審査し、譲与を承認する場合は次の各号に掲げる事項を記載した通知書により、譲与を承認しない場合はその旨を記載した通知書により、申請者に通知するものとする。

一　譲与物品の品名及び数量
二　譲与目的
三　譲与の期日及び場所
四　譲与条件

（受領書）
第十三条　部局長は、物品の譲与をするときは、当該物品の譲与を受けた者から次の各号に掲げる事項を記載した受領書を提出させなければならない。ただし、受領書を提出させることが困難であるときは、受領を証する適宜の証明をもってこれに代えることができる。
一　譲与物品の品名及び数量
二　譲与条件に従う旨

附　則

（施行期日）
１　この命令は、内閣法の一部を改正する法律（平成十一年法律第八十八号）の施行の日（平成十三年一月六日）から施行する。
（文部省所管に属する物品の無償貸付及び譲与に関する省令の廃止）
２　文部省所管に属する物品の無償貸付及び譲与に関する省令（昭和四十一年文部省令第二十五号）は、廃止する。

附　則　（平成一三年三月三〇日文部科学省令第五〇号）

この省令は、平成十三年四月一日から施行する。
附　則　（平成一五年一〇月一日文部科学省令第五三号）

この省令は、公布の日から施行する。
附　則　（平成一六年三月三一日文部科学省令第一五号）　抄

（施行期日）
第一条　この省令は、平成十六年四月一日から施行する。

文部科学省所管における物品購入等契約に係る取引停止等の取扱要領

（目的）

第１　文部科学省所管における建設工事を除く物品の購入及び製造、役務その他の契約（以下「購入等契約」という。）に関し、取引停止その他の措置を講ずる必要が生じた場合の取扱いについては、この要領の定めるところによる。

（定義）

第２　この要領において「取引停止」とは、一般競争契約における競争参加の停止、指名競争契約における指名停止及び随意契約における業者選定の停止をいう。

２　この要領において「部局」とは、本省内部部局（水戸原子力事務所を含む。以下同じ。）、文部科学本省の施設等機関（文部科学省組織令（平成１２年政令第２５１号）第８９条に定める施設等機関をいう。）、日本学士院及び文化庁内部部局（日本芸術院を含む。以下同じ。）をいう。

３　この要領において「他の公共機関の職員」とは、他の国の機関又は地方公共団体の職員その他法令により公務に従事する議員、委員その他の職員をいう。特別法上公務員とみなされる場合を含む。

（取引停止の措置）

第３　支出負担行為担当官、契約担当官及び分任契約担当者（以下「担当官等」という。）は、建設工事を除く一般競争参加資格者名簿に登載された者その他の者（以下「業者」という。）が、別表に掲げる措置要件の１に該当する場合は、情状に応じて別表各号及びこの要領に定めるところにより期間を定め、購入等契約に係る業者の取引停止を行うものとする。

（取引停止の期間の特例）

第４　業者が１の事案により別表各号の措置要件の２以上に該当したときは、当該措置要件ごとに規定する短期及び長期の最も長いものをもってそれぞれ取引停止期間の短期及び長期とする。

２　業者が次の各号の１に該当することとなった場合における取引停止の期間の短期は、それぞれ別表各号に定める短期の２倍の期間とする。

一　別表各号の措置要件に係る取引停止の期間の満了後１ヶ年を経過するまでの間（取引停止の期間中を含む。）に、それぞれ別表各号の措置要件に該当することとなったとき。

二　別表第１号から第３号又は第４号から第 11 号までの措置要件に係る取引停止の期間の満了後３ヶ年を経過するまでの間に、それぞれ同表第１号から第３号又は第４号から第 11 号までの措置要件に該当することとなったとき（前号に掲げる場合を除く。）。

３　担当官等は、業者について情状酌量すべき特別の事由があるため、別表各号及び前２項の規定による取引停止の期間の短期未満の期間を定める必要があるときは、取引停止の期間を当該短期の２分の１まで短縮することができるものとする。

４　担当官等は、業者について、極めて悪質な事由があるため又極めて重大な結果を生じさせたため、別表各号及び第１項の規定による長期を超える取引停止の期間を定める必要があるときは、取引停止の期間を当該長期の２倍まで延長することができるものとする。

５　担当官等は、取引停止の期間中の業者について情量酌量すべき特別の事由又は極めて悪質な事由が明らかになったときは、別表各号及び前各項に定める期間の範囲内で取引停止の期間を変更することができるものとする。

６　担当官等は、取引停止の期間中の業者が、当該事案について責を負わないことが明らかになったと認めたときは、当該業者について取引停止を解除するものとする。

（随意契約の相手方の制限）

７　担当官等は、取引停止期間中の業者であっても、当該業者からでなければ給付を受けることができない等特別の事情があると認められる場合は、当該事案に限り取引の相手方とすることができるものとする。

（独占禁止法違反等の不正行為に対する取引停止の期間の特例）

第５　担当官等は、第３の規定により情状に応じて別表各号に定めるところにより取引停止を行う際に、業者が私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和２２年法律第５４号。以下「独占禁止法」という。）違反等の不正行為により次の各号の１に該当することとなった場合には、取引停止の期間を加重するものとする。

一　談合情報を得た場合、又は当該部局の職員が談合があると疑うに足りる事実を得た場合で、業者が当該談合を行っていないとの誓約書を提出したにもかかわらず、当該事案について別表第４号、第５号又は第８号から第 10 号に該当したとき。

二　別表第４号から第 11 号までに該当する業者（その役員又は使用人を含む。）について、独占禁止法違反に係る確定判決若しくは確定した排除措置命令若しくは課徴金納付命令若しくは審決又は競売等妨害若しくは談合に係る確定判決において、当該独占禁止法違反又は競売等妨害若しくは談合の首謀者であることが明らかになったとき（前号の規定に該当することとなった場合は除く。）。

三　別表第４号から第７号までに該当する業者について、独占禁止法第７条の２第７項の規定の適用があったとき（前２号の規定に該当することとなった場合は除く。）。

四　入札談合等関与行為の排除及び防止並びに職員による入札等の公正を害すべき行為の処罰に関する法律（平成１４年法律第１０１号）第３条第４項に基づく各省各庁の長等による調査の結果、入札談合等関与行為があり、又はあったことが明らかになったときで、当該関与行為に関し、別表第４号から第７号に該当する業者に悪質な事由があるとき（第１号から第３号の規定に該当することとなった場合は除く。）。

五　部局の職員又は他の公共機関の職員が、競売入札妨害（刑法（明治４０年法律第４５号）第９６条の６第１項に規定する罪をいう。以下同じ。）又は談合（刑法第９６条の６第２項に規定する罪をいう。以下同じ。）の容疑により逮捕され、又は逮捕を経ないで公訴を提起されたときで、当該職員の容疑に関し、別表第８号から第 11 号までに該当する業者に悪質な事由があるとき（第１号又は第２号の規定に該当することとなった場合は除く。）。

（指名等の取消し）

第６　担当官等は、取引停止された業者について、競争入札の指名を行い、又は見積書の提出を依頼している場合は、当該指名等を取消すものとする。

（下請等の禁止）

第７　担当官等は、取引停止の期間中の業者が当該担当官等の契約に係る製造等の全部又は一部を下請し、又は受託することを認めないものとする。ただし、当該業者が取引停止の期間の開始前に下請し、又は受託している場合は、この限りでないものとする。

（取引停止の通知等）

第８　担当官等は、第３の規定により取引停止を行い、第４第５項の規定により取引停止の期間を変更し、又は第４第６項の規定により取引停止を解除したときは、当該業者に対し遅滞なく通知するものとする。

２　担当官等は、前項の措置を講じた場合は、直ちに大臣官房会計課長に事実関係の概要、措置の内容及びその理由その他必要事項を報告するものとする。

３　大臣官房会計課長は、前項の報告を受けた場合は、他の部局の担当官等に対し当該内容を通知するものとする。

４　大臣官房会計課長は、前項の規定に基づく場合のほか、購入等契約に関し、第３の規定により取引停止を行い、第４第５項の規定により取引停止の期間を変更し、又は第４第６項の規定により取引停止を解除する必要があると判断したときは、直ちに担当官等に事実関係の概要、措置の内容及びその理由その他必要事項を通知するものとする。

５　前２項の通知を受けた担当官等は、第３の規定により取引停止等の措置を講じた場合は、当該措置の内容について速やかに大臣官房会計課長に報告するものとする。

（取引停止に至らない事由に関する措置）

第９　担当官等は、取引停止を行わない場合において、必要があると認めるときは、当該業者に対し、書面又は口頭で警告又は注意の喚起を行うことができるものとする。

別表

措置基準（第３、第４及び第５関係）

措置要件	期間
（贈賄）	
１　当該部局の職員に対して行った贈賄の容疑により、次のイ、ロ又はハに掲げる者が部局の職員に対して行った贈賄の容疑により逮捕され、又は逮捕を経ないで公訴を提起されたとき。	逮捕又は公訴を知った日から
イ　業者である個人又は業者である法人の代表権を有する役員（代表権を有すると認めるべき肩書きを付した役員を含む。以下「代表役員等」という。）	４ヶ月以上１２ヶ月以内
ロ　業者の役員又はその支店若しくは営業所（常時、契約を締結する事業所をいう。）を代表する者でイに掲げる者以外のもの（以下「一般役員等」という。）。	３ヶ月以上９ヶ月以内
ハ　業者の使用人でロに掲げる者以外のもの（以下「使用人」という。）	２ヶ月以上６ヶ月以内
２　他の部局の職員に対して行った贈賄の容疑により、次のイ、ロ又はハに掲げる者が逮捕され、又は逮捕を経ないで公訴を提起されたときで、かつ契約の相手方として不適当であると認められるとき。	当該認定をした日から
イ　代表役員等	４ヶ月以上１２ヶ月以内
ロ　一般役員等	２ヶ月以上６ヶ月以内
ハ　使用人	１ヶ月以上３ヶ月以内
３　他の公共機関の職員に対して行った贈賄の容疑により、次のイ、ロ又はハに掲げる者が逮捕され、又は逮捕を経ないで公訴を提起されたときで、かつ契約の相手方として不適当であると認められるとき。	当該認定をした日から
イ　代表役員等	３ヶ月以上９ヶ月以内
ロ　一般役員等	１ヶ月以上６ヶ月以内
ハ　使用人	１ヶ月以上３ヶ月以内
（独占禁止法違反行為）	
４　当該部局の購入等契約に関し、独占禁止法第３条又は第８条第１号に違反し、契約の相手方として不適当であると認められるとき。	当該認定をした日から ３ヶ月以上１２ヶ月以内
５　他の部局の購入等契約に関し、独占禁止法第３条又は第８条第１号に違反し、契約の相手方として不適当であると認められるとき。	当該認定をした日から ２ヶ月以上９ヶ月以内
６　他の公共機関の購入等契約に関し、代表役員等又は一般役員等が、独占禁止法第３条又は第８条第１号に違反し、刑事告発を受けたとき。	刑事告発を知った日から １ヶ月以上９ヶ月以内
７　業務に関し独占禁止法第３条又は第８条第１号に違反し、契約の相手方として不適当であると認められるとき（第４号及び第５号に掲げる場合を除く。）。	当該認定をした日から ２ヶ月以上９ヶ月以内

（競売入札妨害又は談合） ８　部局の購入等契約に関し、代表役員等が競売入札妨害又は談合の容疑により逮捕され、又は逮捕を経ないで公訴を提起されたとき。	逮捕又は公訴を知った日から ４ヶ月以上１２ヶ月以内
９　当該部局の購入等契約に関し、一般役員等又は使用人が競売入札妨害又は談合の容疑により逮捕され、又は逮捕を経ないで公訴を提起されたとき。	逮捕又は公訴を知った日から ３ヶ月以上１２ヶ月以内
10　他の部局の購入等契約に関し、一般役員等又は使用人が競売入札妨害又は談合の容疑により逮捕され、又は逮捕を経ないで公訴を提起されたとき。	逮捕又は公訴を知った日から ２ヶ月以上１２ヶ月以内
11　他の公共機関の購入等契約に関し、次のイ、ロ又はハに掲げる者が競売入札妨害又は談合の容疑により逮捕され、又は逮捕を経ないで公訴を提起されたときで、かつ契約の相手方として不適当であると認められるとき。	当該認定をした日から
イ　代表役員等	３ヶ月以上１２ヶ月以内
ロ　一般役員等	１ヶ月以上１２ヶ月以内
ハ　使用人	１ヶ月以上１２ヶ月以内
（不正又は不誠実な行為） 12　前各号に掲げる場合のほか、業務に関し不正又は不誠実な行為をし、契約の相手方として不適当であると認められるとき。	当該認定をした日から １ヶ月以上９ヶ月以内
13　前各号に掲げる場合のほか、代表役員等が禁固以上の刑に当たる犯罪の容疑により公訴を提起され、又は禁固以上の刑若しくは刑法の規定による罰金刑を宣告されたときで、かつ契約の相手方として不適当であると認められるとき。	当該認定をした日から １ヶ月以上９ヶ月以内

競争的資金における使用ルール等の統一について

平成２７年３月３１日
（平成２９年４月２０日改正）
競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ

１　趣旨

研究者、研究機関が研究資金を効果的・効率的に活用できるように競争的資金の使用に関わる各種ルール等の統一化を行うことで、研究資金の使い勝手が向上し、研究者は的確に研究資金を活用し、研究により専念できることとなり、より多くの、より優れた研究成果が期待できる。

競争的資金の使用ルール等の統一化及び簡素化・合理化は、研究の生産性の向上につながり、ひいては、科学・技術を通じた、国民生活の質的向上及び我が国経済の持続的成長へ寄与するものであることから、今般、以下の手続きを実施する。

各府省は、本申し合わせに基づき、所管する各制度の趣旨に則り、適切に対処するものとする。

なお、研究活動の特性を踏まえた対応であることを踏まえ、研究機関及び研究者に対し予算の適正な執行を求めるとともに、状況によっては、対応の見直しがあり得ることを十分周知すること。

２　年度末までの研究期間の確保

科学研究の特性を踏まえ、競争的資金によって行う研究について、可及的早期に研究を開始出来るよう配慮するとともに、年度末一杯まで研究を実施することができるよう、以下の対応をすることとする。

（１）研究機関及び研究者に対して、事業完了後、速やかに成果物として事業完了届を提出することを義務づけ、各府省においては、事業の完了と研究成果の検収等を行うこと。

（２）研究機関及び研究者に対して、諸条件を満たした場合は、会計実績報告書の提出期限を国の会計年度終了後 61 日以内まで可能とすること。ただし、研究期間又は契約期間終了日が当事業年度の３月末日以外の場合は、研究期間又は契約期間終了後 61 日以内まで可能とすること。

（３）今回の対応は、研究者が年度末まで研究を実施できることとしていることを踏まえ、３月末日以降は補助事業又は委託契約の期間外になるが、研究機関及び研究者に対し、研究成果報告書の提出を担保させること。この場合の提出期限は、国の会計年度終了後 61 日以内を期限とすること。ただし、研究期間又は契約期間終了日が当事業年度の３月末日以外の場合は、研究期間又は契約期間終了後 61 日以内まで可能とすること。

３　使用ルールの統一

消耗品や備品の購入に関するルールや、備品として管理する物品の金額、研究機器の購入方法等について使用ルールを統一する。

（１）補助又は委託先の研究者及び研究機関は、耐用年数１年以上かつ取得価格 10 万円以上の物品は備品として、耐用年数１年以上かつ取得価格 50 万円以上の物品は資産として管

理すること。（委託事業の場合は、物品の所有権を移転するまでの間の取扱いとする。）なお、資産について、固定資産税の納税義務のある補助又は委託先の研究機関においては、地方税法等に基づいて適切に資産の管理を行うものとする。

（２）直接経費の使途に関し「研究機関で通常備えが必要な備品を購入するための経費は支出できない」としている規定を改め、消耗品やパソコンについても、事業の目的遂行に必要と認められるものは購入可能とすること。

（３）研究機器等の導入について、リースのみを義務づけている事業については、購入も選択出来るようにすること。

４　購入した研究機器の有効活用

補助事業で購入した研究機器や委託事業で購入した 50 万円以上の研究機器について、本来の事業に支障を及ぼさない範囲で、一時的に（当該年度を超えない範囲で）他の研究開発に使用することを可能とするよう、対応することとする。

本取り扱いは、今後導入する研究機器についての対応のみならず、既に導入している研究機器についても同様に取り扱うこととする。

（１）補助事業や委託事業により購入した研究機器について、本来の事業に支障を及ぼさない範囲で、一時的に（当該年度を超えない範囲で）他の研究開発に使用する場合は、次の条件を前提として、別紙様式１による報告書の提出をもって大臣等の承認があったものとして取り扱うこととし、補助事業実施期間中も本対応を実施することとする。（委託事業により購入した研究機器について、所有権を府省等に移転するまでの間。）

①　使用予定者との間で一時使用に係る管理協定等を締結し、破損した場合の修繕費や光熱水料等使用に関する経費負担を明らかにしておくこと。

②　貸付けを行う場合は原則無償貸付とする。ただし、貸付額は、実費相当額を求めても差し支えないものとする。

（２）委託事業実施後において各府省から貸付けを受けている研究機器について、一時的に他の研究開発に使用する場合は、本来の貸付の目的に支障を及ぼさず、使用場所等その他、当該物品の貸付にかかる条件に反しない限りにおいて行うこととし、使用予定者との間で一時使用に係る管理協定等を締結し、破損した場合の修繕費や光熱水料等使用に関する経費負担を明らかにしておくことを前提として、別紙様式２による報告書の提出を行うこととし、委託事業実施期間中も本対応を実施することとする。

（３）各府省においては、研究機器の管理者からの報告を受けた場合は、必要に応じて関係府省と共有すること。

５　研究費の合算使用

競争的資金については、旅費、消耗品について、他の補助事業や、委託費及び使途に制限を受けない単独費等、複数種の経費による合算使用を以下のとおりルール化する。

（１）旅費の場合は、「他事業分の出張と明確に区分出来る場合」、消耗品の場合は「他事業の用途と合わせて購入する場合で、他事業分の経費と明確に区分出来る場合」等の要件を付し、合算による使用を可能とすること。

なお、複数種の経費により、研究機器等を購入する場合については、今後条件等を議論していく。

（２）補助事業による合算購入については、補助目的たる各事業の遂行に支障を来さないことを前提に、制度ごとに関与度の整理が必要であるが、補助事業により購入した研究機器は、購入機関の財産であり、国は、財産処分の取扱いについて、制度別（又は府省別）に各持ち分の整理をすれば良い。

委託事業により購入した研究機器は、委託事業終了後に所有権が各府省に移転するため、国の他の補助金や研究機関の単独費を合算して購入することは考えにくい。また、複数省庁の委託費との合算も、所有権の問題をどう整理するか検討が必要となる。

６　報告書の様式の統一

競争的資金にかかる会計実績報告について、報告書の様式を簡素化するとともに、統一化を実施することとする。

（１）費目構成は、「府省共通経費取扱区分表」による取扱いを徹底すること。

（２）様式については、まずは、会計実績報告書の金額の部分について、別紙様式３の内容を記載させること。

（３）金額以外の部分についても、統一化、簡素化を検討し、順次実施すること。

７　応募申請様式の統一

競争的資金にかかる応募申請について、様式の構成の統一化を実施することとする。

（１）研究代表者情報等の基本的な情報については、原則として別紙様式４を使用することとし、具体的な記載方法は各制度所管府省が定めること。なお、採否の判定にあたり独自に必要とする項目については、各制度所管府省が別途様式を定めること。但し、その場合でも、画像貼付けなど申請書作成上の妨げとなるような枠線等は、当該様式中に設けないこと。

（２）別紙様式４については、府省共通研究開発管理システム等でのオンライン入力への全面移行を前提に、今後も随時見直しを行う。

８　電子申請等の促進

競争的資金にかかる各種申請手続きについて以下の要領で電子申請等を促進し、利用者の利便性の向上に努めることとする。

（１）　競争的資金にかかる応募申請は、原則として府省共通研究開発管理システム等を通じた電子申請で行わせることとし、速やかな移行が困難な制度においては、移行予定時期をホームページ等で周知すること。

（２）　研究分担者等の参加意思確認に書面の提出を要件としている場合は、特別の事情がない限り、原則として電子媒体により確認すること。

（３）　国立研究開発法人科学技術振興機構が運営する researchmap と府省共通研究開発管理システム等の連携を促進するため、研究代表者及び研究分担者の研究業績の提出を求める事業においては、各資金制度の応募要領等に researchmap への登録及び入力を推奨する文章を掲載し、研究者等に利用を促すとともに、研究業績として、別紙様式４に researchmap の登録情報の活用を促すこと。

なお、researchmap の更なる活用の方途について、今後も検討を進める。

９　競争的資金の使い勝手の改善に関する意見・相談窓口の設置について

内閣府のホームページに相談等の窓口を開設し、研究機関及び研究者からの意見や相談を直接受け取るとともに、これらに対する統一的な対応・回答を行うこととする。

（１）内閣府は相談等の窓口に意見・相談が寄せられた際は、関係府省と調整の上回答を作成し、ホームページ上で回答すること。

（２）関係府省は、内閣府からの照会・依頼等に真摯に対応すること。

１０　その他

（１）上記２から８の対応は、独立行政法人等が有する競争的資金についても同様の措置を講ずるよう主務省から当該法人に対して要請するものとする。但し、既に同様の処置が講じられている場合及び個別に示す手順を経なくとも同様の措置が講ぜられる場合についてはこの限りではない。

（２）上記２、３、５及び６の対応は、平成 27 年４月以降に新たに公募を開始するものから適用するものとする。

（３）上記４の対応は、平成 27 年４月中に開始するものとする。

（４）上記９の対応は、平成 27 年３月中に対応窓口を開設するものとする。

（５）上記７及び８の対応は、平成 29 年４月中に所要の改正に着手し、同７月以降に新たに公募を開始するものから順次適用するものとする。

（別紙様式1）

平成27年度　設備等一時使用報告書

（　○　○　省　）　所管　　設備等所有者（　　）

通し番号	事業名	研究課題名	設備等				使用者		一時使用者				備考
			番号	名称	取得日	処分制限期間	所属 氏名	27年度内 使用日等	転用 ・貸付 区分	所属 氏名	使用日等	転用又は貸付先における研究開発の事業内容	
1	●●●●事業	▲▲▲▲	備￥－××	□□□□	H27.4.1	○年	○○大学 ○○○○	H27.4.1 ～5.31、 H27.7.1 ～H28.2.20	貸付	■■大学 ■■■■	H27.6.7 13:00～16:00	○○の○○を推進するために必要な○○の研究開発	*①管理協定の内容 ②貸付額の内訳（実費負担を求める場合のみ）*
2	□□□□事業	◇◇◇◇	備￥－◆◆	○○○○	H27.4.1	○年	××大学 ××××	H27.4.1 ～6.30 H27.8.31;13:00 ～H28.215	貸付	●●大学 ●●●●	H27.7.1～8.31 毎週火曜日 9:00～9:30	●●の●●を推進するために必要な●●の研究開発	

（別紙様式2）

平成27年度　設備等一時使用報告書

（　○　○　省　）　所管　　設備等借受者（　　）

通し番号	事業名	研究課題名	設備等				使用者		一時使用者				備考
			番号	名称	借受日	借受期間	所属 氏名	27年度内 使用日等		所属 氏名	使用日等	一時使用における研究開発の事業内容	
1	●●●●事業	▲▲▲▲	備￥－××	□□□□	H27.4.1	○年	○○大学 ○○○○	H27.4.1 ～5.31、 H27.7.1 ～H28.2.20		■■大学 ■■■■	H27.6.7 13:00～16:00	○○の○○を推進するために必要な○○の研究開発	*管理協定の内容*
2	□□□□事業	◇◇◇◇	備￥－◆◆	○○○○	H27.4.1	○年	××大学 ××××	H27.4.1 ～6.30 H27.8.31;13:00 ～H28.215		●●大学 ●●●●	H27.7.1～8.31 毎週火曜日 9:00～9:30	●●の●●を推進するために必要な●●の研究開発	

（別紙様式３）

補助金の場合

収支決算書

（１）総括表

○○補助金				
交付決定額			直接経費 実支出額	間接経費 譲渡額
合計（a+b）	直接経費（a）	間接経費（b）		
円	円	円	円	円

費目別収支決算（状況）表						
	直接経費実支出額					間接経費 譲渡額
	物品費	人件費・謝金	旅費	その他	計	
交付決定額	円	円	円	円	円	円
（補助事業に要した経費）	円	円	円	円	円	円
（補助対象経費）	円	円	円	円	円	円
（補助金充当額）	円	円	円	円	円	円

（注）（　）　は例示

収入	補助金	円	自己資金	円	その他	円

（２）補助事業者別

研究代表者及び研究分担者			直接経費		間接経費の譲渡額	備考
所属機関・部局・職名	氏名	研究者番号	交付申請書に記載の補助金額	実支出額		
計	名		円	円	円	

※（２）は、研究分担者、共同研究者が不在の場合は削除すること。

委託費の場合

業務収支決算書

決算表

（1）総括表

○○収支決算書　支出							
	合計	直接経費					間接経費
		物品費	人件費・謝金	旅費	その他	計	
契約額	円	円	円	円	円	円	円
決算額	円	円	円	円	円	円	円
委託費の充当額	円	円	円	円	円	円	円

○○収支決算書　収入				
	合計	委託費の額	自己充当額	その他
契約額	円	円	円	円
決算額	円	円	円	円

（2）委託先・再委託先別決算表（共同研究者、分担研究者を含む）

○○収支決算書　支出							
	合計	直接経費					間接経費
		物品費	人件費・謝金	旅費	その他	計	
契約額	円	円	円	円	円	円	円
決算額	円	円	円	円	円	円	円
委託費の充当額	円	円	円	円	円	円	円

○○収支決算書　収入				
	合計	委託費の額	自己充当額	その他
契約額	円	円	円	円
決算額	円	円	円	円

（注）（2）については、該当しない場合は削除すること。

（別紙様式４）

（研究計画調書）※１

研究課題名 （英語表記）※２				
研究種目等				
研究期間	年　月　日　～　年　月　日（　年間）			
分　野				
分　科				
細　目				
細目表 キーワード				
細目表以外の キーワード				
研究代表者 氏名	（フリガナ）			
	（漢字等）			
所属研究機関				
住所	〒			
電話番号		ＦＡＸ		
E-mail				
部局				
職名				
経理事務 担当者氏名		経理担当部局 名・連絡先等	電話番号：　FAX 番号： E-mail アドレス：	
研究分担者 氏名※３	（フリガナ）			
	（漢字等）			
所属研究機関				
住所	〒			
電話番号		ＦＡＸ		
E-mail				
部局				
職名				
経理事務 担当者氏名		経理担当部局 名・連絡先等	電話番号：　FAX 番号： E-mail アドレス：	

各年度別経費内訳※５　　（単位：千円）

大項目		中項目	年度	年度	年度	年度	年度	計
直接経費	1. 物品費	設備備品費						
		消耗品費						
	2. 旅　費	旅　費						
	3. 人件費・謝金	人件費						
		謝金						
	4. その他	外注費						
		その他						
間接経費（上記経費の 30%以内）								
合　計								

研究組織（研究代表者及び研究分担者）

	氏名（年齢） 研究者番号	所属研究機関 部局 職名	現在の専門 学位（最終学歴） 役割分担	年度 研究経費 （千円）	エフォート （%）
研究代表者					
研究分担者					
計　00名			研究経費合計		

（応募内容ファイル）

1　研　究　目　的

２　研究計画・方法

3　研究業績

4　研究費の応募・受入等の状況・エフォート

（1）応募中の研究費

資金制度・研究費名（研究期間・配分機関等名）	研究課題名 （研究代表者氏名）	役割(代表・分担の別)	平成 29 年度の研究経費 (期間全体の額) (千円)	エフォート(%)	研究内容の相違点及び他の研究費に加えて本応募研究課題に応募する理由
【本応募研究課題】 (H　～H　)		代表	(　　)		(総額　　千円) ※6
			(　　)		(総額　　千円) ※6

（2）受入予定の研究費

資金制度・研究費名（研究期間・配分機関等名）	研究課題名 （研究代表者氏名）	役割(代表・分担の別)	平成 29 年度の研究経費 (期間全体の額) (千円)	エフォート(%)	研究内容の相違点及び他の研究費に加えて本応募研究課題に応募する理由
			(　　)		(総額　　千円) ※6
			(　　)		(総額　　千円) ※6

（3）その他の活動　　エフォート：　　％

5　これまでに受けた研究費とその成果等

（例）

資金制度名：

期間（年度）：　　年度～　　年度

研究課題名：

研究代表者又は研究分担者の別：

研究経費（直接経費）：　　千円

研究成果及び中間・事後評価結果：

（注意事項）

※１　当該様式のタイトル、金額の単位等は、各府省所管制度の実施要領等に基づく。

※２　各種項目は当該資金制度に応じて適宜読み替えるものとする。

※３　研究課題名の英語表記を併記すること。（任意）

※４　研究分担者等は人数に応じて適宜記入欄を追加する。

※５　経費の各項目については、当該資金制度の必要に応じて定めるものとする。

※６　カッコ内には、研究期間全体の直接経費の総額を記入。

※７　事業者単位で応募申請する制度の場合は、本様式に記載ができないため、様式への記載は不要とすることができる。

参考様式１

業務完了届

{文書番号}
平成○○年○○月○○日

○○○○
○○○○　　殿

（補助事業者 or 受託者）
住　　所
名称及び
代表者名　　印

平成　年　月　日付（交付決定文書 or 委託契約書から記載）
平成○○年度○○○○事業
金額○○○○円（交付決定額or委託契約額）

上記（補助事業or委託業務）について完了したので、（補助事業要領○○条or委託契約書第○○条の規定に基づき別紙の業務結果説明書を添えて報告します。

（注）必要に応じて、文言等を追加すること
例　委託契約書第○○条第○項に規定する「確認書」を提出しない場合は、なお書きとして以下の文章を付け加えるものとする。
「なお、委託契約書第２４条に規定する知的財産権については、無償で譲渡します。」

別紙

業 務 結 果 説 明 書

１．業務の実績

(1)業務の実施日程

業務項目	実　　施　　日　　程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月

(2)業務の実績の説明

２．取得設備・備品一覧（委託事業の場合に必要に応じて添付）

大項目 （中項目）	品　名	仕　様	数量	単価	製造又は 取得価格	取得年月日	保管場所 （住　所）	備　考

（作成要領）

１．取得設備・備品の計上について

製造又は取得した単位毎に計上する。ただし、設備・備品に組み入れられたものであっても、単体でも使用できる備品については、一品毎に内訳として計上する。

２．製造又は取得価格について

１０万円以上の設備・備品を計上する（据付費及び付帯経費は除く）。

３．試作品一覧（委託事業の場合に必要に応じて添付）

完成品名及び 構成品名	仕　様	数量	単価	製造又は 取得価格	取得年月日	保管場所 （住　所）	備　考

（作成要領）

１．試作品の計上について

複数の部品により一の資産を構成する場合には、完成品単位で記載し、その構成内訳を製造又は取得した単位毎に計上する。

２．製造又は取得価格について

１０万円以上の試作品を計上する（据付費及び付帯経費は除く）。

参考様式２

補助事業（会計）実績報告書

{文書番号}

平成○○年○○月○○日

○○　○○　殿

（研究代表者）

所在地	〒
機関名	
部署・職名	
氏名	印

平成○○年○○月○○日付
平成○○年度○○○○事業「{課題名等}」

上記補助事業について、○○○○の規定に基づき下記の書類を添えて報告します。

記

１．支決算書（別紙イ）
２．取得設備・備品一覧表（別紙ロ）

（注）上記以外に別紙が必要な場合は適宜追加すること。
業務完了届けの提出を要しない一部の補助事業については、本報告内容に業務の実績を含めること。

別紙　イ

収支決算書

（１）総括表

○○補助金				
交付決定額			直接経費 実支出額	間接経費 譲渡額
合計（a+b）	直接経費（a）	間接経費（b）		
円	円	円	円	円

費目別収支決算（状況）表

	直接経費実支出額					間接経費 譲渡額
	物品費	人件費・謝金	旅費	その他	計	
交付決定額	円	円	円	円	円	円
（補助事業に要した経費）	円	円	円	円	円	円
（補助対象経費）	円	円	円	円	円	円
（補助金充当額）	円	円	円	円	円	円

（注）（　）　は例示

収入	補助金	円	自己資金	円	その他	円

（２）補助事業者別

研究代表者及び研究分担者			直接経費		間接経費の譲渡額	備考
所属機関・部局・職名	氏名	研究者番号	交付申請書に記載の補助金額	実支出額		
計	名		円	円	円	

※（２）は、研究分担者、共同研究者が不在の場合は削除すること。

別紙　ロ

取得設備・備品一覧表

（１）補助事業において取得・製造した設備・物品

名　称	仕　様	数量	取得等年月日	製造・取得価格	設置場所（住所）	備考

（作成要領）

１．取得設備・備品の計上について

製造又は取得した単位毎に計上する。ただし、設備・備品に組み入れられたものであっても、単体でも使用できる備品については、一品毎に内訳として計上する。

２．製造又は取得価格について

５０万円以上の設備・備品を計上する（据付費及び付帯経費は除く）。

（２）補助事業において効用の増加がなされた設備・備品

名　称	仕　様	数量	効用の増加年月日	設備・備品の額		設置場所（住所）	備考
				増加前	増加後		

（作成要領）

１．効用の増加がなされた設備・備品の計上について

効用の増加がなされた設備・備品毎に計上する。ただし、設備・備品に組み入れられたものであっても、単体でも使用できる備品については、一品毎に内訳として計上する。

２．製造又は取得価格について

５０万円以上の効用の増加がなされた設備・備品を計上する（据付費及び付帯経費は除く）。

参考様式３

委託事業会計実績報告書

{文書番号}

平成○○年○○月○○日

○○　○○　殿

（受託者）

所在地	〒
機関名	
部署・職名	
氏名	印

（研究担当者）　（注）該当しない場合は削除すること。

所在地	〒
機関名	
部署・職名	
氏名	印

平成○○年○○月○○日付
平成○○年度○○○○委託事業「{課題名等}」

上記委託業務について、○○○○の規定に基づき下記の書類を添えて報告します。

記

１．業務収支決算書（別紙イ）
２．その他、業務にかかる変更内容の説明（要領○○条）（別紙ロ）
３．取得設備・物品一覧表（別紙ハ）
４．試作品一覧表（別紙ニ）

（注）上記２．～５．については、該当しない場合は削除すること。またその他に別紙が必要な場合は適宜追加すること。
上記３．４．について、業務完了届けで報告を受けた場合は、記載を要しない。

別紙　イ

業務収支決算書

決算表

（1）総括表

○○収支決算書　支出							
	合計	直接経費					間接経費
		物品費	人件費・謝金	旅費	その他	計	
契約額	円	円	円	円	円	円	円
決算額	円	円	円	円	円	円	円
委託費の充当額	円	円	円	円	円	円	円

○○収支決算書　収入				
	合計	委託費の額	自己充当額	その他
契約額	円	円	円	円
決算額	円	円	円	円

（2）委託先・再委託先別決算表（共同研究者、分担研究者を含む）

○○収支決算書　支出							
	合計	直接経費					間接経費
		物品費	人件費・謝金	旅費	その他	計	
契約額	円	円	円	円	円	円	円
決算額	円	円	円	円	円	円	円
委託費の充当額	円	円	円	円	円	円	円

○○収支決算書　収入				
	合計	委託費の額	自己充当額	その他
契約額	円	円	円	円
決算額	円	円	円	円

（注）別紙イの（2）については、該当しない場合は削除すること。

別紙　ロ

その他、業務にかかる変更内容の説明

（1）○○の変更

（　該当：　有　・　無　）

【「有」の場合、以下について記載する。】

① 変更内容

○○○○

② 変更を必要とした理由

理由：（簡潔に記載すること。例：○○○○。）

（2）○○の変更

（　該当：　有　・　無　）

【「有」の場合、以下について記載する。】

① 変更内容

○○○○

② 変更を必要とした理由

理由：（簡潔に記載すること。例：○○○○。）

（注）別紙ロの（2）については、該当しない場合は削除すること。

別紙　ハ

取得設備・物品一覧表

機関名（購入機関）：○○○○

大項目 （中項目）	品　名	仕　様	数量	単価	製造又は 取得価格	取得年月日	保管場所 （住所）	備　考

（作成要領）

１．取得設備・物品の計上について

製造又は取得した単位毎に計上する。ただし、設備・備品に組み入れられたものであっても、単体でも使用できる備品については、一品毎に内訳として計上する。

２．製造又は取得価格について

１０万円以上の設備・物品を計上する（据付費及び付帯経費は除く）。

別紙　ニ

試作品一覧表

機関名（購入機関）：○○○○

完成品名及び構成品名	仕　様	数量	単価	製造又は取得価格	取得年月日	保管場所（住所）	備　考

（作成要領）

１．試作品の計上について

複数の部品により一の資産を構成する場合には、完成品単位で記載し、その構成内訳を製造又は取得した単位毎に計上する。

２．製造又は取得価格について

１０万円以上の試作品を計上する（据付費及び付帯経費は除く）。

参考様式４

研究成果報告書

{文書番号}
平成○○年○○月○○日

○○○○
○○○○　　殿

（研究代表者）

所在地	〒
機関名	
部署・職名	
氏名	印

平成　年　月　日付（交付決定文書 or 委託契約書から記載）
平成○○年度○○○○事業
金額○○○○円（交付決定額or委託契約額）

上記（補助事業or委託業務）について（補助事業要領○○条or委託契約書第○○条）の規定に基づき下記のとおり研究成果を報告します。

記

１．研究概要の説明

（１）研究者別の概要

所属機関・部局・職名	氏名	分担した研究項目及び研究成果の概要	研究実施期間	配分を受けた研究費	間接経費

（2）研究実施日程

研究実施内容	実　施　日　程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月

（注）研究代表者、研究分担者等別に作成すること

２．研究成果の説明

記載内容の例

研究・技術開発の目的 : ○○○。

研究・技術開発の内容と成果 : ○○。

研究成果の刊行に関する一覧表：刊行書籍又は雑誌名（雑誌の時は、雑誌名、巻数、論文名）、刊行年月日、刊行書店名、執筆者氏名

研究成果による知的財産権の出願・取得状況 : 知的財産の内容、種類、番号、出願年月日、取得年月日、権利者

成果の実用化の見通し：○○。

（注）制度の趣旨に応じて、記載内容を調整すること。