

別表T-2A-1 平成29年度 特定共同研究（A）課題一覧表

課題番号 プロジェクト名	○研究代表者名 ・地震研担当教員	研究内容と参加条件
2017-A-01 災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究	○研究代表者は別表T-2A-2に示す。 ・地震火山噴火予知推進センター長	災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究（以下、「災害軽減研究」）では、平成25年11月に策定された研究計画（建議：http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu6/toushin/attach/1341570.htmを参照）に基づき、平成26年度から5ヶ年計画で、1. 地震・火山現象解明のための研究、2. 地震・火山現象予測のための研究、3. 地震・火山噴火の災害誘因予測のための研究、4. 研究を推進するための体制の整備について、全国の19大学等の研究者が共同で約85の研究課題を実施しています。個々の研究課題については、別表T-2A-2または以下のURLに示します。 東京大学地震研究所では、予知研究に参加していない研究機関の研究者が、別表T-2A-2の課題研究に参加するための経費の補助を行います。参加希望者は、参加を希望する予知研究課題代表者と連絡を取り、様式T-3Aに従い、参加の申請をしてください。 研究課題一覧 http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/YOTIKYO/H29/project.html
2017-A-02 地球深部の構造とダイナミクス	○末次 大輔 （海洋研究開発機構） ・歌田 久司	地球深部の構造とダイナミクスの解明を目指したグローバルスケールの観測研究を、共同で実施する。海半球観測ネットワークを継承する太平洋地域の地球物理総合観測ネットワークによる長期連続観測（広帯域地震観測、高精度地磁気観測、海底ケーブルによる観測など）や、陸域および海域における地震・電磁気などの機動的観測を行い、これらの観測データを駆使して、地球内部の構造とダイナミクスの総合的な理解に貢献する。
2017-A-03 スロー地震学	○小原 一成 （地震研究所） ・田中 愛幸	本研究課題は、科研費の新学術領域研究（研究領域提案型）に採択された大型プロジェクトである。スロー地震のような低速変形から巨大地震の高速すべりまでを統一的な理解を目指すため、従来の地球物理学のアプローチに加えて、物質科学や非平衡統計物理学のアプローチを採用する。スロー地震を通して物質科学から物理学までの異分野を結びつける枠組みを提供し、より徹底した地震研究の再構築を目指す。さらに、国内の研究者だけでなく国外の研究者とも連携し、国際的な共同研究を繰り広げる。具体的には、スロー地震の(A)発生様式 (B)発生環境 (C)発生原理を解明するため、別表T-2A-3の6つの研究課題について研究を行う。これらの研究課題のいずれかと共同研究を行なうための旅費を支援する。 ホームページ：http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/project/slowneq/ 参加条件： 全国の大学及び研究機関に所属する研究者で、スロー地震の解明に意欲的な研究者を歓迎する。

別表T-2A-2 災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画 研究課題・研究代表者一覧

個々の研究内容、研究計画は以下のページをご覧ください

<http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/YOTIKYO/H29/project.html>

課題番号	代表機関名	課題代表者	研究課題名
1. 地震・火山現象の解明のための研究			
(1) 地震・火山現象に関する史料、考古データ、地質データ等の収集と整理			
1501	東大地震研	佐竹健治	地震・火山災害の関連史資料に基づく低頻度大規模災害の調査
1502	東大地震研	安田敦	揮発性成分定量による活火山爆発力ポテンシャル評価とマグマ溜まり深度の再決定
1901	京大防災研	加納靖之	史料の収集・翻刻・解析による過去の大地震および自然災害の調査
2601	東大史料編纂所	佐藤孝之	文献史料による歴史地震に関する情報の収集とデータベースの構築・公開
2701	新潟大災害・復興科学研究所	矢田俊文	日本海沿岸地域を中心とした地震・火山噴火災害関連史料の収集と分析
9001	奈良文化財研究所	小池伸彦	考古資料および文献資料からみた過去の地震・火山災害に関する情報の収集とデータベースの構築・公開
(2) 低頻度大規模地震・火山現象の解明			
1001	北大理	中川光弘	地質および物質科学的データに基づく低頻度大規模火山現象およびその準備過程の研究
1002	北大理	谷岡勇市郎	北海道沖低頻度大規模地震の総合的理解とそのモニタリングへの基礎的研究
1503	東大地震研	篠原雅尚	日本海溝・相模トラフプレート境界で起こる多様なすべり現象の包括的モデル構築
1701	名大環境	山中佳子	古文書解読による南海トラフ巨大歴史地震像の解明
1902	京大防災研	中道治久	近代観測以降の大噴火時の観測データの整理と低頻度大規模噴火予知に寄与する情報の抽出
1903	京大防災研	岩田知孝	プレート境界巨大地震の広帯域震源過程に関する研究
(3) 地震・火山噴火の発生場の解明			
1101	弘前大理工	小菅正裕	地殻流体と地震活動の関係及び過去地震の災害誘因の解明
1201	東北大理	東龍介	スラブ内地震の発生メカニズムの解明
1202	東北大理	三浦哲	蔵王山周辺の総合観測
1203	東北大理	松澤暢	地殻応答による断層への応力載荷過程の解明と予測
1401	東大理	角森史昭	地殻流体の連続化学観測にもとづいた地殻の状態評価システムの開発
1504	東大地震研	飯高隆	内陸地震発生の理解と予測に向けて
1505	東大地震研	岩崎貴哉	日本列島基本構造モデルの構築
1506	東大地震研	新谷昌人	小型絶対重力計を用いた火山監視技術の開発
1904	京大防災研	澁谷拓郎	南海トラフ巨大地震の予測高度化を目指したフィリピン海スラブ周辺域の構造研究
1905	京大防災研	飯尾能久	日本列島変動の基本場解明：地殻とマントルにおける物性、温度、応力、流動－変形

課題番号	代表機関名	課題代表者	研究課題名
1906	京大防災研	西上 欽也	注水実験による内陸地震の震源断層の詳細な構造と回復過程の研究
1907	京大防災研	飯尾能久	横ずれ型の内陸地震発生の物理モデルの構築
2101	高知大理	大久保慎人	四国前弧域から中央構造線北方にかけての観測高度化による地震発生場の研究
2201	九大理	松本 聡	地震・火山相互作用下の内陸地震・火山噴火発生場解明およびモデル化の研究
2301	鹿大理	八木原 寛	海域と島嶼域における地震・地殻変動観測による南西諸島北部のプレート境界域テクトニクスの観測研究
2801	東大大気海洋研	朴進午	津波地震を励起する浅部プレート境界断層の実態解明と物性変動モニタリング
(4) 地震現象のモデル化			
1204	東北大大理	松澤 暢	地震断層すべり物理モデルの構築
1507	東大地震研	中谷正生	次世代プレート境界地震発生モデル構築のための実験的・理論的研究
1801	京大理	平原和朗	地震サイクルシミュレーションの高度化
(5) 火山現象のモデル化			
1003	北大理	橋本武志	多項目観測に基づく火山熱水系の構造の時空間変化の把握と異常現象の検知
1205	東北大大理	中村美千彦	岩石組織に基づく火道浅部プロセスの推定手法の開発
1508	東大地震研	大湊隆雄	地球物理・地球化学統合多項目観測および比較研究によるマグマ噴火を主体とする火山の定量化とモデル化
1601	東工大理	野上健治	水蒸気爆発場の物理・化学状態の把握と火山流体の挙動
1602	東工大理	野上健治	海底火山活動の評価手法の開発に関する研究
1802	京大理	大倉敬宏	水蒸気噴火後の火山活動推移予測のための総合的研究 ー御嶽・口永良部・阿蘇ー
1908	京大防災研	井口正人	桜島火山におけるマグマ活動発展過程の研究
1909	京大防災研	大見士朗	焼岳火山の噴火準備過程の研究
2802	東大大気海洋研	佐野有司	地球物理・化学的探査による海底火山および海底熱水活動の調査
2. 地震・火山現象の予測のための研究			
(1) 地震発生長期評価手法の高度化			
1702	名大環境	鈴木康弘	地表地震断層および活断層の地表形状・変位量データにもとづく直下型大地震の規模・頻度予測手法の高度化 ーLiDAR等の高解像度DEMを用いた検討
(2) モニタリングによる地震活動予測			
1206	東北大大理	遠田晋次	地震活動の時空間パターンと断層および地震サイクルとの関係
1402	東大理	井出 哲	地震発生場の階層性を考慮した地震活動予測
1509	東大地震研	小原一成	プレート境界すべり現象モニタリングに基づくプレート間カップリングの解明
1510	東大地震研	五十嵐俊博	相似地震再来特性の理解に基づく地殻活動モニタリング手法の構築
1511	東大地震研	鶴岡 弘	地震活動に基づく地震発生予測検証実験

課題番号	代表機関名	課題代表者	研究課題名
1512	東大地震研	波多野恭弘	地震活動パラメーターと地震発生場の応力の間に成り立つ定量的関係式
1703	名大環境	山岡耕春	南海トラフ域における巨大地震断層域の力学・変形特性の把握
1803	京大理	宮崎真一	実観測データに基づく断層面摩擦パラメータと地殻活動の状態推定の手法の構築
1910	京大防災研	西村卓也	短スパン伸縮計等を活用した西南日本における短期的SSEの観測解析手法の高度化
2401	立命館大総合理工	小笠原宏	南アフリカ金鉱山の地震発生場における応力・強度・ひずみ変化の現位置計測
(3) 先行現象に基づく地震活動予測			
1207	東北大理	長濱裕幸	地震に先行する大気中ラドン濃度変動に関する観測
2402	立命館大総合理工	川方裕則	大規模地震・破壊に先行する極微小な前震活動の発生様式の特徴の解明
2501	東海大海洋研究所	長尾年恭	電磁気的地震先行現象の観測と統計評価による他種の先行現象との比較
(4) 事象系統樹の高度化による火山噴火予測			
1004	北大理	中川光弘	噴火履歴及び観測事例に基づく噴火事象系統樹の試作
1208	東北大理	西村太志	観測事例及び理論予測に基づく噴火事象系統樹の分岐条件の検討
3. 地震・火山噴火の災害誘因予測のための研究			
(1) 地震・火山噴火の災害事例の研究			
1513	東大地震研	佐竹健治	歴史時代に発生した地震・火山などの災害に関する多角的な研究
2702	新潟大災害・復興科学研究所	田村圭子	過去の災害事例に基づく減災科学に係る研究
(2) 地震・火山噴火の災害発生機構の解明			
1514	東大地震研	酒井慎一	首都圏に被害を及ぼす地震の解明およびその被害の実像
1515	東大地震研	三宅弘恵	堆積平野・堆積盆地における地震災害発生機構の解明
1704	名大環境	黒田由彦	地震・津波災害に対する地域社会の脆弱性測定に基づくボトムアップ型コミュニティ防災・減災に関する文理融合的研究
(3) 地震・火山噴火の災害誘因の事前評価手法の高度化			
1516	東大地震研	古村孝志	広帯域・高解像度強震動シミュレーションに基づく大地震の強震動評価の高度化
1911	京大防災研	関口春子	プレート境界巨大地震等の広帯域強震動予測に関する研究
1912	京大防災研	千木良雅弘	強震動によって発生する地すべり現象の発生ポテンシャル評価と事前予測手法の高度化
(4) 地震・火山噴火の災害誘因の即時予測手法の高度化			
1005	北大理	谷岡勇市郎	津波浸水域の即時予測手法開発のための研究
1209	東北大理	太田雄策	トランジェント現象リアルタイムモニタリングのための複合測地データ利用の高度化
1913	京大防災研	井口正人	桜島火山におけるマグマ活動発展過程の研究ー火山灰拡散即時予測
2001	鳥取大工	香川敬生	自治体震度計を用いた地震速報の高度化

課題番号	代表機関名	課題代表者	研究課題名
(5) 地震・火山噴火の災害軽減のための情報の高度化			
1006	北大理	谷岡勇市郎	地理空間情報の総合的活用による災害に対する社会的脆弱性克服のための基礎研究
1517	東大地震研	瀬瀬一起	地震動・津波誘因の長期予測情報コミュニケーション
1914	京大防災研	井口正人	桜島火山におけるマグマ活動発展過程の研究ー地域との連携
4. 研究を推進するための体制の整備			
(2) 研究基盤の開発・整備			
1007	北大理	高橋浩晃	地殻変動等多項目観測データ全国リアルタイム流通一元化解析システムの開発
1008	北大理	村上亮	Lバンド航空機SARによる革新的火山観測手法の開発
1210	東北大理	木戸元之	海溝軸近傍で観測可能な海底地殻変動観測技術の開発
1403	東大理	森俊哉	噴火推移モニタリングのための火山ガス観測装置の開発
1518	東大地震研	鶴岡弘	データ流通網の高度化
1519	東大地震研	鶴岡弘	研究成果共有システムの構築
1520	東大地震研	金子隆之	衛星赤外画像による噴火推移の観測と類型化に関する研究
1521	東大地震研	塩原肇	海底での地震・地殻変動観測に向けた観測技術の高度化
1522	東大地震研	新谷昌人	光技術を利用した大深度ボアホール用地震地殻変動観測装置の開発
1523	東大地震研	田中宏幸	素粒子ミューオンを用いた火山透視技術の可用化プロジェクト
1705	名大環境	山岡耕春	精密制御震源システムの標準化と、ボアホール・海域への設置に関する研究
1915	京大防災研	飯尾能久	歴史記録の電子化
(5) 社会との共通理解の醸成と災害教育			
1009	北大理	大島弘光	準リアルタイム火山情報表示システムの開発
1706	名大環境	田所敬一	火山災害情報およびその伝達方法のあり方
(6) 国際共同研究・国際協力			
1524	東大地震研	望月公廣	日・米・NZ国際協力によるスロースリップでのプレート境界面断層滑りメカニズムの解明

別表T-2A-3 スロー地震学 研究課題・研究代表者等一覧

番号	課題代表者	代表機関	研究課題名
A01	小原一成	東大地震研	海陸機動的観測に基づくスロー地震発生様式の解明
A02	廣瀬仁	神戸大	測地観測によるスロー地震の物理像の解明
B01	望月公廣	東大地震研	スロー地震発生領域周辺の地震学的・電磁気学的構造の解明
B02	氏家恒太郎	筑波大	スロー地震の地質学的描像と摩擦・水理特性の解明
C01	井出哲	東大理	低速変形から高速すべりまでの地球科学的モデル構築
C02	波多野恭弘	東大地震研	非平衡物理学に基づくスロー地震と通常地震の統一的理解