

東大震研第42号

平成26年8月28日

関係各研究機関の長 殿

国立大学法人東京大学地震研究所

所長 小屋口 剛博

平成27年度共同利用の公募について（通知）

このことについて、下記のとおり公募いたしますので、貴機関の研究者にこの旨周知くださるようお願いいたします。

記

1．公募事項（公募要領を参照）

- (1) 共同研究
- (2) 研究集会
- (3) 施設・実験装置・観測機器等の利用
- (4) データ・資料等の利用

2．申請資格： 国立大学法人、公、私立大学及び国、公立研究機関の教員・研究者又はこれに準じる者。

3．申請方法： 共同利用HP (<http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/sharing/index.html>) にある「所定の様式」に必要事項を記載のうえ申請してください。

なお、一般共同研究、研究集会については、研究代表者が申請してください。

4．研究期間： 研究期間は、平成27年4月から平成28年3月までとする。

5．審査の方針： 本研究所共同利用委員会では提出された申請書を審査し採否を決定します。研究計画の内容が各種共同利用の趣旨に沿っていることが重要です。また、本研究所との研究活動の関連性や施設・装置・データとの関連性も審査の対象となります。

なお、特定共同研究（A）（B）（C）に関しては、今回提出いただいた参加申請書を地震研究所が取りまとめ、研究代表者に送ります。それを受けて研究代表者によりとりまとめられた「計画調書」（11月中旬締め切り）が審査対象となります。

6．申請期限： 平成26年10月31日（金）【厳守】

7．承諾書の提出： (1)共同研究へ申請される際には、上記締め切り後2週間以内に所属機関長等の承諾書（様式C-2）を下記住所まで郵送願います。（異動等があった場合は、新しい所属機関長の承諾書を速やかに再提出してください。）

(2)研究集会、(3)施設・実験装置・観測機器等の利用、(4)データ・資料等への申請には承諾書は不要です。

〒113-0032 東京都文京区弥生 1-1-1 東京大学地震研究所研究支援チーム(共同利用担当)

8. 採否の決定：共同利用の採否は、本研究所共同利用委員会が決定します。採否の決定は、平成27年3月下旬までに行われ、審査結果を課題代表者及び研究代表者あてに通知します。
9. 所要経費：共同利用に必要な経費及び旅費は、予算の範囲内において地震研究所が支出します。
10. 謝辞等の記載：本研究所の共同利用で行われた研究に関する論文を发表する場合は、謝辞に地震研究所共同利用を利用した旨の文章を入れ、その別刷を提出していただきます。
11. 宿泊施設：本研究所には宿泊施設がありませんので、各自用意してください。
12. 注意事項：
  - (1) 施設等の利用にあたっては、本研究所の規程、その他関係法令を遵守するとともに、管理・安全のために発する所長の指示に従っていただきます。
  - (2) 予算の執行、研究の実施、設備の利用については、所内担当教員と十分に連絡を取り、かつ、関係する教員の指示に従ってください。
  - (3) 本学以外の共同利用者が研究を遂行する際に受けた損失、損害に関しては、原則として各所属機関で対応するものとし、本学は一切の責任を負いません。また学生が共同研究に参画される場合は、(財)日本国際教員支援協会の損害保険「学生教育研究災害障害保険(学災教)」等に加入してください。
  - (4) 本共同利用によって知的財産を創出した場合は、出願等を行う前に所内担当教員及び研究分担者にご連絡ください。併せて、所属機関の知財担当部署への連絡もお願いいたします。権利の持ち分、出願手続き等については協議の上、決定いたします。
  - (5) この他、公募に関するお問い合わせは研究支援チーム(共同利用担当)へお願いします。

【問い合わせ先】

〒113-0032 東京都文京区弥生 1-1-1

東京大学地震研究所研究支援チーム(共同利用担当)

電話：03-5841-5710、1769

FAX：03-5689-4467

E-mail：[k-kyodoriyo@eri.u-tokyo.ac.jp](mailto:k-kyodoriyo@eri.u-tokyo.ac.jp)

## 公 募 要 領

地震研究所においては、全国の地震・火山の関連分野の研究遂行に資するため、各種共同利用が設けられております。これらの共同利用の募集は、1年ごとに行っております。

以下の記載事項をご参照のうえ、期日までに共同利用HP

<http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/sharing/index.html>

よりWeb申請されるようお願いいたします。本公募要領をはじめ、各種様式は上記URLに掲載しております。

なお、共同利用に申請される場合は、事前に必ず利用される研究室等の教員と打ち合わせの上、申請してください。

### 1 . 共同研究

#### ( 1 ) 特定共同研究 ( A ) :

「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画推進について(建議)」に基づいて計画的に推進する共同研究(以下、「地震火山災害軽減研究」)等、地震研究所あるいは関係機関が全国規模で実施している既に共同利用経費以外の予算の裏付けのある研究プロジェクトに参加を希望する研究者を対象とします。別表 T-2A に掲載された研究課題に参加するための経費を補助します。

このうち、「地震火山災害軽減研究」(課題番号 2015 - A - 01)への参加については、「地震火山災害軽減研究」の事業費の配分を受けていない研究機関に所属する研究者を対象とし、別表 T-2A-2 に示す各「地震火山災害軽減研究」課題に参加するための旅費を補助します。1課題当たりの研究費の上限を1年につき30万円程度とします。「地震火山災害軽減研究」の個々の研究課題、研究内容、研究計画、研究代表者は以下のWebページをご覧ください。

<http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/YOTIKYO/H27/project.html>

参加希望者は、参加希望の課題代表者または地震研担当教員と連絡を取り、課題代表者と共同で参加申請書(様式T-3A)を提出してください。

「地震火山災害軽減研究」(課題番号 2015 - A - 01)以外の特定共同研究(A)への参加希望者は、参加申請書(様式 T-3B)を提出してください。

課題代表者は、研究期間終了後30日以内に報告書(様式 T-5AC)をWebシステムにて提出してください。

なお、特定共同研究(2015 - A - 01)については、地震研究所を共同利用研究所として利用した旨の謝辞の記載を、publicationに求め、その別刷の提出を義務といたします。

( 2 ) 特定共同研究 ( B ) :

現在は「地震火山災害軽減研究」や委託研究等の事業費の裏付けがなく、将来、事業化(大型プロジェクト等を含む)を目指す研究プロジェクトへの参加を希望する研究者を対象とします。本種別の研究プロジェクトは、複数の機関からの参加者で構成される研究グループで実施され、国際的または多くの分野にまたがる学際的な研究課題や萌芽的な研究課題が登録されています(別表 T-2B)。

個々の研究課題に関しては、研究期間は1年ですが審査の上3年まで継続可能です。1課題当たりの研究費の上限を1年につき200万円とします。なお、費目は旅費、共同研究費(消耗品・役務・謝金等)とします。

本公募では、別表 T-2B に掲載されたそれぞれの研究課題について、共同研究参加者を募集します。関心をお持ちの方は、各課題の課題代表者または地震研担当教員に研究内容等の詳細を問い合わせください。参加希望者は、参加申請書(様式 T-3B)を提出してください。

課題代表者は、研究期間終了後30日以内に報告書(様式 T-5B)をWebシステムにて提出してください。

( 3 ) 特定共同研究 ( C ) :

地震研究所が特別に認めた、共同利用経費以外の資金によって運営される研究プロジェクトへの参加を希望する研究者を募集します(別表 T-2C)。

関心をお持ちの方は、各課題の課題代表者または地震研担当教員にプロジェクト内容等の詳細を問い合わせてください。参加希望者は、参加申請書(様式 T-3B)を提出してください。なお、課題によっては随時申請を受け付けているものがあります。

課題代表者は、研究期間終了後30日以内に報告書(様式 T-5AC)をWebシステムにて提出してください。

( 4 ) 一般共同研究 :

所内外の研究者が協力して進める共同研究で、少人数のグループから研究課題を公募します。「地震研究所で従来から行われている研究をさらに発展させる提案」、「研究の成果が地震研究所の研究活動をより活性化させる提案」を優先します。また、国際室外国人客員教員の推薦者が、採択された客員教員および地震研究所受入教員と共同研究を推進するものは、相応の配慮をします。さらに、「地震研究所では従来行われていない新しい研究の提案」も募集します。研究代表者の資格は所外の教員・研究員で、共同研究者に所内の教員が含まれていることが必要です。研究代表者は、課題、内容等を共同研究者と充分つめたうえで申請書(様式 G-1)を提出してください。

本種別の研究課題に関しては、1課題当たりの研究費の上限を原則として50万円程度としますが、特に高額な消耗品を必要とする研究課題等については、相応の配慮をします。費目は旅費、共同研究費(消耗品・役務・謝金等)とします。

なお、地震研究所で行われている研究内容については「東京大学地震研究所要覧2013」あるいは地震研究所 HP「<http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/index-j.html>」をご覧ください。

研究期間終了後30日以内に報告書(様式 G-2)をWebシステムにて提出してください。

( 5 ) 地震・火山噴火の解明と予測に関する公募研究 :

「地震火山災害軽減研究」のうち、項目「1.地震・火山現象の解明のための研究」、もしくは「2.地震・火山噴火の予測のための研究」の内容またはそれらのための技術開発、データベース開発等に関する研究で、別表 T-2A-2 にない、新たな研究課題を公募するものです。研究期間は1年ですが、次年度以降においては年度ごとに、申請、採択を受けた上で最長3年まで継続が可能です。1課題当たりの研究費の上限を1年につき100万円程度とします。なお、費目は旅費、共同研究費(消耗品・役務・謝金等)とします。申請書に建議のどの研究項目に対応するか記載してください(例:1.(2)イ プレート境界巨大地震)。項目「3.地震・火山噴火の災害誘因予測のための研究」の内容に関する公募研究は拠点間連携公募研究として別に行う予定です。

「地震火山災害軽減研究」の実施内容については以下の URL をご覧ください。

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu6/toushin/attach/1341570.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu6/toushin/attach/1341570.htm)

地震・火山噴火予知研究協議会の審査に基づき、地震研究所共同利用委員会が採否を決定します。採択された課題については、地震火山噴火予知研究推進センターの教員が所内担当教員となります。研究代表者は申請書(様式 Y-1)を提出してください。

なお、研究期間終了後30日以内に、報告書(様式 Y-2)をWebシステムにて提出してください。また、地震・火山噴火予知研究協議会の定める様式の報告書の提出が毎年度末に必要であり、毎年3月に開催される成果報告会での発表をお願いします。

地震・火山噴火の解明と予測に関する公募研究では地震研究所を共同利用研究所として利用した旨の謝辞の記載を、publication に求め、その別刷の提出を義務といたします。

## 2. 研究集会

地震・火山の関連分野の研究上興味深い特定テーマについて、全国の研究者が1~3日間程度研究会を開き、集中的に討議するものです。サマースクール等、将来の地震・火山関連コミュニティの発展へ貢献が期待される研究集会も含まれます。研究代表者は、規模、内容等を関係者と充分検討した上、申請書(様式 W-1)を提出してください。本所担当教員として1名以上の記載が必要です。開催場所は、地震研究所を原則とします。特に所外(国外を含む)で開催しなければならない場合は、その理由を明記してください。

研究集会に関しては、国外からの参加者を含む場合、上限を200万円程度としますが、その他の研究集会については上限を100万円程度とします。費目は旅費、印刷費とします。

採択後、開催地の変更等、実施内容に重大な変更を必要とする事由が生じた場合は、共同利用委員会において再審査を行い変更の可否を判断しますので、速やかに理由書を提出してください。

なお、研究期間終了後30日以内に、報告書(様式 W-2)をWebシステムにて提出してください。

### 3 . 施設・実験装置・観測機器等の利用

地震研究所が管理する施設、実験装置、観測機器等で、共同利用可能な施設等を別表 J-3 に示してあります。申請にあたっては事前に利用施設等の担当教員と打ち合わせの上、申請書（様式 J-1）を提出してください。所外に観測機器等を持ち出す場合には、借用時に所定の物品借用書（様式 C-1）を提出してください。これら施設等の利用のために経費を必要とする場合は、一般共同研究に応募してください。

なお、研究期間終了後 30 日以内に、報告書（様式 J-2）を Web システムにて提出してください。

### 4 . データ・資料等の利用

地震研究所が管理する地震その他の地球科学的データや資料で、共同利用可能なデータ等の一覧を別表 J-4)に示してあります。利用を希望される場合は、事前に利用データ等の担当教員と打ち合わせの上、申請書（様式 J-1）を提出してください。また、地震火山情報センター計算機システム・データベースの利用については、以下の地震火山情報センターHP より申請してください。

<http://www.eic.eri.u-tokyo.ac.jp/computer/manual/altixuv/>

これらデータ等の利用のために経費を必要とする場合は、一般共同研究に応募してください。

また、衛星通信等を用いた全国地震観測システムデータ受信を希望される場合は、機器施設申請書（様式 S-1）を提出してください。研究期間終了後 30 日以内に、使用したデータ・資料に応じ、報告書（様式 J-2,S-2）を Web システムにて提出してください。

別表T-2A-1 平成27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	代表者名 ・地震研担当者名	研究内容と参加条件
2015-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	<p>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：<a href="http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu6/toushin/attach/1341570.htm">http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu6/toushin/attach/1341570.htm</a>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観測研究、（2）地震・火山現象予測のための観測研究、（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。</p> <p>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。</p> <p>研究課題一覧 <a href="http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/YOTIKYO/H27/project.html">http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/YOTIKYO/H27/project.html</a></p>
2015-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	<p>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。また、グローバルネットワークや海底観測等のデータの解析による、2011年東北地方太平洋沖地震に関連する研究も実施する。</p> <p><b>参加条件</b> 特になし。全国の大学および各研究機関に所属する、意欲的な研究者の参加を歓迎する。</p>

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/H27/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	中島淳一	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载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
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



課題番号	代表機関名	課題代表者	研究課題名
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
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
(4) 地震現象のモデル化			
1204	東北大理	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	阿蘇火山における水蒸気爆発の予測および火山災害軽減のための観測研究
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
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面形状・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 - 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
1512	東大地震研	波多野恭弘	地震活動パラメータと地震発生場の応力の間にな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

課題番号	代表機関名	課題代表者	研究課題名
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	電磁氣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 - 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
(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	瀧澤一起	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 - 地域との連携

課題番号	代表機関名	課題代表者	研究課題名
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	ト部卓	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
(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-2B 平成27年度 特定共同研究（B）課題一覧表

課題番号 プロジェクト名 (研究開始)	○代表者名 ・地震研担当者 名	研究内容と参加条件
2013-B-02 火口近傍における 多項目観測による 噴火機構の解明	○武尾実 (地震研究所)  ・市原美恵	<p>火山の噴火機構を明らかにするためには、地震・地殻変動・空振・全磁力などのみならず、火山ガス・可視及び赤外映像・噴出物等の多項目観測を火口近傍で行うことが重要である。特に、規模の大きな噴火や爆発的噴火を行う火山では、噴火開始前に適切な観測網を整備し、噴火に至るまでの観測データを取得することが噴火機構の多様な形態を解明する鍵となる。地震研究所では、浅間山、霧島・新燃岳に火口近傍の観測網を整備し、国内外の研究機関と共同して多項目観測を実施しつつある。本共同研究では、この観測拠点をさらに多くの国内外の研究者との共同研究の場として提供するとともに、噴火様式の異なる伊豆大島における火口近傍多項目観測拠点の整備を進め、多様な噴火様式の機構解明を目指す。同時に、海外の研究者を招聘し比較研究を行う。</p> <p><b>想定される分担者の所属機関</b>            (国内) 北海道大学、東北大学、東京大学、富士常葉大学、京都大学、九州大学、鹿児島大学、防災科学技術研究所、産業技術総合研究所            (国外) パリ地球物理研究所（フランス）、フィレンツェ大学（イタリア）、ウディーネ大学（イタリア）、米国地質調査所（アメリカ合衆国）</p>
2013-B-04 先端的材料科学技術による鉱物多結晶体合成とそれを 用いた新たな実験 地球物質科学の創 生	○平賀岳彦 (地震研究所)  ・平賀岳彦	<p>最近の実験的地球物質学研究において、実験試料作成法の違いによると思われる異なる岩石物性値（例えば、電気伝導度、クリープ強度、微量元素の拡散速度）が出されるようになり、測定結果の地球内部への適用に当たって大きな混乱が生じている。これは、実験試料中の微量元素濃度、ポアやクラックの存在量に起因すると考えられる。このような問題を解決するには、高純度かつそれに自由に微量元素を添加でき、ポアやクラックを極限に減らした、そして粒径を著しく下げた（反応速度を速くすることができる）実験試料の作製および各研究機関において本試料を物性測定の前標準試料として用いることが求められる。この試料合成にあたっては、物質材料研究機構との共同研究より、先端的材料科学技術の積極的な導入および地震研で確立された極微細粒粉を出発とした真空焼結法を用いる。得られる試料は、高精度の物性測定が可能な研究機関において、物性測定が行われる。</p> <p><b>想定される分担者の所属機関</b>            物質材料研究機構、東北大学、九州大学、愛媛大学、京都大学、静岡大学、岡山大学、東京大学地震研究所、パイロイト大学、ミネソタ大学、モンペリエ大学</p>
2013-B-06 巨大地震津波災害 のシミュレーショ ン統合	○飯塚敦 (神戸大学)  ・堀宗朗	<p>本研究の目的は、全国大学の防災・減災に関わる研究センターが、統合地震シミュレーションの開発に携わるとともに、各地の都市を対象とした統合地震シミュレーションの実行に着手することである。なお、この統合地震シミュレーションの全国展開では、各大学の優れたシミュレーション手法を統合地震シミュレーションに実装することを重要な課題としている。統合地震シミュレーションの展開は双方向的である。</p> <p>本研究の意義は「行政と科学の橋渡し」の具体的な形を造ることである。経験ベースの従来の被害想定と異なり、統合地震シミュレーションは、地震・津波・被害の物理過程を大規模計算で解析し、科学的合理性が高い被害想定を行うところに特徴がある。理学・工学を総合する科学的被害予測を研究する意義は高い。なお、統合地震シミュレーションでは位置・規模・破壊過程等の地震シナリオを入力とする。想定外の地震を減らすために、多数の地震シナリオが必要であり、この多数地震シナリオの生成も本共同研究の重要な課題として位置付けている。このような研究内容に貢献できる大学および公的研究機関の研究者の参加を歓迎する。</p> <p><b>想定される分担者の所属機関</b>            東北大学・災害科学国際研究所、新潟大学・工学研究科、東京工業大学・情報理工学研究所、山梨大学・工学研究科、名古屋大学・環境学研究所、名古屋工業大学・工学研究科、京都大学・工学研究科、高知工科大学・システム工学群、香川大学・工学研究科、京都大学・理学研究科、海洋研究開発機構</p>

課題番号 プロジェクト名 (研究開始)	○代表者名 ・地震研担当者 名	研究内容と参加条件
2013-B-07 固体地球科学におけるデータ同化法の構築	○中野慎也 (統計数理研究所)  ・福田淳一	<p>大規模数値シミュレーションと大量の観測データから地球内部の複雑な現象を再現し、将来の時間発展を予測することは、固体地球科学の様々な分野において重要な課題である。これを実現するためには、観測データをシミュレーションモデルに取り込む「データ同化」と呼ばれる手法が必要不可欠である。統計数理科学では、モデルパラメータおよび状態変数の確率密度関数を推定するためのデータ同化の数理理論・アルゴリズムがベイズ統計学を基礎として厳密に構築されており、モデルの修正や確率論的な将来予測を行うことが可能になっている。固体地球科学においてはデータ同化法はまだ確立していないため、厳密な数理理論に基づくデータ同化法の構築を行うことが重要であり、そのために統計数理科学と固体地球科学の研究者が共同研究を行う体制を構築する必要がある。本研究課題では、統計数理科学と固体地球科学の学際的共同研究により、固体地球科学におけるデータ同化法の確立を目指す。</p> <p><b>想定される分担者の所属機関</b> 統計数理研究所、東京大学地震研究所、京都大学、琉球大学、明治大学、常磐大学、海洋研究開発機構</p>
2013-B-08 ミュオグラフィ開発/利用コンソーシアム (平成25年度のプロジェクト名：「共通モジュール開発を通じたミュオグラフィ測定要素技術の体系化」)	○田中宏幸 (地震研究所)  ・田中宏幸	<p>ミュオンを用いた巨大物体のイメージング（ミュオグラフィ）技術の開発により、データ収集、データ解析、透視画像描画技術が高度化されてきた。しかし、これらの技術を担うハードウェア技術、ソフトウェア技術が纏まり無く、多数の開発主体によって研究開発されてきたため、原理を完全に理解していないユーザーにとっては大変敷居の高い技術となっている。今後、ミュオグラフィを用いた観測手法をより一層発展させるためには、要素技術間において、一方の長所で他方の短所を効果的に相互補完させる仕組みが不可欠である。そのため、本共同研究では（1）素粒子物理学者との連携によるミュオグラフィ測定要素技術の高度化を行う。（2）地球理工学分野の多様な研究者との研究会を通して、既存技術を構成する要素技術を階層的に整理整頓し、知識の体系化（構造化）を進め、よりユーザー視点に立った、やさしいミュオグラフィシステムを構築するための要素技術の体系化を目指す。</p> <p><b>想定される分担者の所属機関</b> 北海道大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、三重大学、九州大学、高エネルギー加速器研究機構、産業技術総合研究所、防災科学技術研究所、IPGP、INFN、NASA/JPL、ITER、UNAM、TriUMF、ナポリ大学、ソレルノ大学、フィレンツェ大学、ブレーズパスカル大学、ブリストル大学、ブリティッシュコロンビア大学、電源開発、日立製作所</p>
2013-B-09 スロースリップの観測とモデリング：ヒ克蘭ギ沈み込み帯	○伊藤喜宏 (東北大学)  ・望月公廣	<p>プレート境界型地震の発生メカニズムを理解するうえで、プレート境界面の挙動を詳細に把握することが重要である。固着—安定すべりの遷移領域で発生するスロースリップの発見以来、地震発生域とその周辺も含めた広い領域において、その摩擦特性の理解に向けた研究が行われている。2011年東北地方太平洋沖地震では、本震の発生に先行してスロースリップが本震の震源域周辺で観測されており、スロースリップと巨大地震との関係の把握は地震発生メカニズムの理解に大きな貢献となる。ニュージーランド北島東方沖のヒ克蘭ギ沈み込み帯では、M6.5程度のスロースリップが1-2年間隔で繰り返し発生している。反射法地震調査の測線密度も高く、プレート境界の深さも浅いため、スロースリップ域周辺の地下構造についても詳しく把握している場所である。本研究では、スロースリップおよび付随する地殻変動・地震活動の観測とそれらのモデリングを試み、沈み込み帯で発生する巨大地震とスロースリップの関連について調べる。</p> <p><b>想定される分担者の所属機関</b> 東北大学大学院理学研究科、東北大学災害科学国際研究所、東京大学地震研究所、京都大学防災研究所、山口大学理工学研究科、海洋研究開発機構、GNS Science、NIWA、New Zealand、University of Texas、Columbia University、University of Colorado、University of California、Santa Cruz</p>

課題番号 プロジェクト名 (研究開始)	○代表者名 ・地震研担当者 名	研究内容と参加条件
2013-B-11 火山観測ロボット 群の運用準備確立 計画	○佐伯和人 (大阪大学)  ・市原美恵	<p>本計画は、観測ロボットを研究する宇宙分野、火山分野など多くの分野の研究者に、火山地形における技術実証試験と情報交換の場を提供し、次の伊豆大島噴火を具体的目標として、噴火時に本当に役に立つロボットの完成と運用体制の確立を目指す計画である。</p> <p>伊豆大島の1986年の噴火では、カルデラ底やカルデラの外など思いもかけない地点での活動となった。そのため、噴火地点には近寄ることができず、噴火現象の科学的理解や災害軽減のための貴重なデータを調査観測する機会を逸した。また、噴火前後から避難完了に至る短期間に刻々と変化する状況を観測し、短期の状況予測を避難誘導に活かす事が重要であることが実感された。</p> <p>このような状況を次の噴火時に改善するために、噴火時に即応できる新しい観測用移動体の開発とそれに基づく機動的な運用が望まれる。移動体研究は特に宇宙分野で進展している。一方、宇宙分野では実際の火山における野外実験の経験が乏しい。火山と宇宙との両分野が協力すれば、お互いに格段の進展が図られるはずである。</p> <p>提案者は既に上記の計画を伊豆大島無人観測ロボットシンポジウムという形でスタートさせている。24年度までは完全に参加者の手弁当状態であったが、それでも火山観測ロボットの実証試験としては世界最大規模に成長した。25年度には本特定共同研究(B)に採択され、火山観測の拠点である地震研究所の協力の元に、参加者のロボットと運用体制を、火山予知連絡会の観測に貢献できるレベルにまで短期間で高めることを目標とし、活動を続けている。27年度にはロボットでどのような観測ができるかを実証試験を元に整理し、他機関からの要請に即応できる体制を整えたいと考えている。</p> <p><b>想定される分担者の所属機関</b> 東北大学、東京大学、中央大学、明治大学、慶応義塾大学、京都大学、千葉工業大学、東京工業大学、大阪大学</p>
2014-B-13 日本列島のコミュニ ティ・ブロック モデルの構築	○佐藤比呂志 (地震研究所)  ・石山達也	<p>島弧ジオダイナミクス、とくに長期間の地殻変動を明らかにする上で、地殻・マンツルのレオロジー特性は重要である。本研究では、これまで「日本列島の震源断層マッピング」として実施してきた震源断層のモデル化のプロジェクトを継続的に発展させ、地殻およびマンツルの構成岩石を地震波トモグラフィと室内実験に基づく弾性波速度測定結果との対比による構成岩石の推定、構造発達史を考慮した地表地質に基づく推定などによる総括的な三次元的構成岩石のモデル化を試みる。将来は、三次元的な温度構造に基づく日本列島周辺のレオロジーモデルの構築を目指す。また、変動地形・地質学的資料を収集・整理し、日本列島の長期地殻変動についてとりまとめる。</p> <p><b>参加条件</b> 特になし</p> <p><b>想定される分担者の所属機関:</b> 岩手大学、東北大学、新潟大学、横浜国立大学、愛知教育大学、中部大学、京都大学、防災科学技術研究所、海洋研究開発機構など</p>

課題番号 プロジェクト名 (研究開始)	○代表者名 ・地震研担当者 名	研究内容と参加条件
2014-B-15 地震波・微気圧波 計測を融合した地 殻・大気中現象の 波源・規模推定	○山本真行 (高知工科大学)  ・今西祐一	<p>広帯域地震計および微気圧波（インフラサウンド）計測を融合した面的な観測網を国内各地に発展的に整備することで、地殻・大気中現象の波源・規模推定の高精度化に新たな道を拓くことができ、大規模・地域防災への応用の可能性が注目され始めている。微気圧波は、従来も火山噴火規模の推定に必要不可欠とされており、現業にて活火山周辺に設置されているが、全国各地の諸地殻現象・気象現象等に起因する大規模災害への防災という観点では、高密度かつ平均的な観測点の整備が急務である。</p> <p>緊急地震速報など、従来の地震学分野における成果を礎としつつ、本共同研究を起爆剤に、ここ10年間で築かれた理学および工学の研究者間の交流をさらに活発化させ、微気圧波を用いた手法を地震学の成果に組み合わせる。中長期的に国家規模ならびに地域レベルにおける防災への応用を実現するための研究課題をメインテーマとし、これまで地震研究所を中心に蓄積された地殻現象の理学的知見ならびに稠密リアルタイム観測網の確立の過程で培われた工学的要素技術を活用すべく、平成26年度の特別共同研究に申請し採択された。</p> <p>本提案に沿った参加研究者の連携により、現在、岩手県大船渡市、新潟県十日町市、高知県香美市等に微気圧センサを臨時設置してパイロット観測が開始され、津波、雪崩、土石流、極端気象現象等のモニタリングを実施中であり、現象の発生頻度の問題からイベント数は限られているものの、幾つかの成果が得られ始めているため、本申請を平成27年度も継続申請する。</p> <p><b>想定される分担者の所属機関</b> 日本気象協会、統計数理研究所、国立極地研究所、北海道大学、東京大学、電気通信大学、金沢大学、京都大学、名古屋大学、高知工科大学、九州大学、宇宙航空研究開発機構、情報通信研究機構、鉄道総合技術研究所</p>

課題番号 プロジェクト名 (研究開始)	○代表者名 ・地震研担当者 名	研究内容と参加条件
2014-B-16 巨大地震が励起する火山活動の活性化過程の研究	○高橋栄一 (東京工業大学)  ・栗田敬	<p>2011年3月11日に発生したM9東北地方太平洋沖地震の結果、日本列島にかかる強い水平圧縮がほとんど取り去られ、一部地域は引張場に移行した。その結果地殻内のマグマ移動は容易となったため、日本列島全体で休眠中の火山が活動を再開するなど火山活動の長期にわたる活発化が懸念される。本研究では、我が国の火山活動の予測に資するため、火山のマグマ供給系への巨大地震発生による応力場の変動が与える可能性の統合的な検討を目指す。そのために従来の枠組みを超えて、火山物理、火山化学、火山岩石学、地震波トモグラフィ、地殻変動解析・モデリング、電磁構造探査などの多方面の研究者の参加を広く呼びかける。</p> <p>研究代表者は巨大地震が火山活動を活性化した可能性をテーマに、火山岩石学の立場から研究を進めている。過去にこのような例として以下のものが挙げられる；17世紀の中盤に活動を開始した北海道駒ヶ岳 [1640年～]、有珠 [1663年～]、樽前 [1667年～] の火山活動が1618年に北海道東方沖で起きたM9地震により励起された可能性 (高橋2012、連合大会)。貞観地震 (西暦869年) 後の鳥海火山噴火 (871年)、十和田-a噴火 (915年) も巨大地震による励起噴火である可能性。地震から火山活動活発化までに要する時間は、それぞれの火山の地下マグマ供給系の成熟度・応力感性に応じて数年から数10年の幅がある。26年度の研究において火山毎の成熟度の評価法 (火山岩石学の課題) と応力感性の評価法 (地球物理学的観測・モデリングの課題) が検討され、選別されたモデルケースで議論されている。27年度ではこれらの評価法を関係領域の火山に可能な限り応用し、同時に応力・変動場モデルとの対比を行う。本研究は三年間の継続を目指しており最終年度の総括を目指し、関心のある海外研究者への働きかけも行う (研究集会への招聘など)。</p> <p>なお本研究は最大50年という長いタイムスパンでの地震・火山相互作用に着目しており、現在進行中・提案されている短いタイムスケールでの巨大地震の影響の解明研究とは相補的な役割を担っている。</p> <p><b>想定される分担者の所属機関</b> 日本大学文理学部、産業総合技術研究所、秋田大学工学資源学、東北大学地震・噴火予知研究センター、東北大学理学研究科、京都大学防災研究所、北海道大学理・自然史科学専攻、建築研究所、東京工業大学火山流体研究センター</p>
2014-B-17 指向性を持つ小型反ニュートリノ検出器の開発とその素粒子地球物理創成への展開	○井上邦雄 (東北大学・ニュートリノ科学センター)  ・田中宏幸	<p>東北大学ニュートリノ科学研究センター主導のもとに行われているKamLAND実験では2002年の建設以来、反ニュートリノ観測を推進して来た。近年ではニュートリノの高い透過性を利用して不可視の天体内部観測についても成果を挙げている。地球内部に存在するウランやトリウムといった放射性物質はその崩壊によって熱を放出すると共に、反電子ニュートリノ (地球ニュートリノ) を放出する。2005年の世界初観測に続き徐々にその観測精度を上げ、近年では地球の熱源の約半分が放射性物質起源であることを実測で証明する等、地球ニュートリノをプローブとして利用し地球科学の理論に対して制限を与えることに成功している。</p> <p>本研究では、ブレークスルーとなる次世代に向けた観測技術開発と、観測量に地球科学的解釈を与える為の素粒子物理と地球科学という異分野間の共同研究体制の確立を両輪とし、地球の理解という学際的分野の牽引をはかる。2014年度に発足したコミュニティを基盤とし、新観測技術の検証の為にプロトタイプ検出器の製作と、地球ニュートリノフラックス計算の高精度化を本年度の重点的な研究対象とする。</p> <p><b>想定される分担者の所属機関</b> 東北大学、東京大学、高エネルギー加速器研究機構、東京工業大学、University of Maryland (米)、University of Hawaii (米)、Hawaii Pacific University (米)、University of Ferrara (伊)、イタリア国立核物理研究所 (INFN、伊)、Cardiff University (英)、Queen's University (加)</p>



課題番号 プロジェクト名 (研究開始)	○代表者名 ・地震研担当者 名	研究内容と参加条件
2015-B-01 地震波形解剖学の 計算科学的新展開	○小菅正裕 (弘前大学)  ・前田拓人 ・小原一成	<p>基盤的地震観測網の整備から10年以上が経過し、稠密かつ長期安定な観測記録が蓄積されてきた。その中には、リソスフェアの不均質構造に起因する地震波（もしくはそれに伴う音波・津波等）の観測記録が大量に含まれているが、そのほとんどは説明されないまま積み残されているのが現状である。一方、近年の数値計算技術ならびに計算機の発展によって、日本列島スケールでの3次元地震波動シミュレーションが現実的なものとなりつつある。そこで、稠密な地震・津波・音波等の記録のモニタリングと波動伝播シミュレーションとを双方向に連携させ、観測波形から構造推定を行なうとともに、構造から期待される観測波形の検証を行なうなど、決定論的な地球内部不均質構造並びに複雑な波動現象の解明を目指す研究を推進する。なお、本研究課題は地震研究所共同利用研究会「海陸広域観測網がとらえる波動現象と地球内部不均質構造」（代表：齊藤竜彦）で議論されてきた課題のいくつかを特定共同研究としてより積極的に推進するものであり、当該研究会と一部連携して実施する。</p> <p><b>参加条件</b> 特になし</p> <p><b>想定分担者所属機関</b> 北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、横浜市立大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、防災科学技術研究所、海洋研究開発機構、気象研究所、地震予知総合研究振興会</p>
2015-B-02 新世代合成開口 レーダーを用いた 地表変動研究	○小澤拓 (防災科学技術 研究所)  ・青木陽介	<p>新世代の合成開口レーダー（SAR）を搭載した「だいち2号」（ALOS-2）が、2014年5月24日に種子島から打ち上げられた。ALOS-2に搭載されたSAR（センサー名：PALSAR-2）は、地表変動計測に有効なLバンド波長帯のマイクロ波を用いており、国内外の関係者から大きな期待が寄せられている。我々はこの有用なデータを積極的に活用し、多くの研究成果を出していくべきである。日本におけるSARを用いた地震・火山研究に関しては、これまで、東京大学地震研究所の共同利用を枠組みとして設立されたSAR研究グループ（PIXEL）が研究基盤的役割を担い、先代のSAR（だいち1号のPALSAR）のデータを用いた成果を多く創出した。新世代SARを搭載したALOS-2の本格運用が開始される今、PIXELの重要性は更に高まっている。そこで、SARを用いた国内外の地表変動研究の更なる推進を目的として、新たな特定共同研究(B)の課題を立ち上げたい。</p> <p>本課題においては、東京大学地震研究所と宇宙航空研究開発機構の共同研究契約に基づいて提供されるALOS-2およびALOSのデータを、本課題に参加する研究者間で共有し、地表変動に関する研究を進める。また、これまでの研究対象は主に地震と火山であったが、本課題においては氷河や地すべり等にも研究対象を広げ、より大きな研究コミュニティへの発展を目指す。そのような研究コミュニティを土台として、将来の大型研究プロジェクトの立ち上げにつなげたい。</p> <p>H27年度においては、ALOS-2やALOSのデータを用いた地震、火山、氷河等を対象とした地表変動の研究やALOS-2データを効率的に利用するための手法開発や品質評価等を実施する。また、SAR利用初心者のためのソフトウェア講習会やメーリングリストを通じた情報交換を行う。</p> <p><b>想定される分担者の所属機関</b> 防災科学技術研究所、東京大学地震研究所、北海道大学、産業技術総合研究所、東濃地震科学研究所、東海大学、金沢大学、気象研究所、九州大学、高知大学、鹿児島大学、京都大学、高知県立大学、東北大学、名古屋大学、神奈川県温泉地学研究所、気象庁、日本大学、国立極地研究所、宇宙航空研究開発機構</p>

課題番号 プロジェクト名 (研究開始)	○代表者名 ・地震研担当者 名	研究内容と参加条件
2015-B-03 新型ACROSSと周波数コム技術による地球深部構造の常時観測と順逆解析法の飛躍的刷新	○東原紘道 (東京大学) ○熊澤峰夫 (名古屋大学)  ・渡辺俊樹 ・竹内希	<p>申請者らは、これまで精密な地震波を放射する装置ACROSSの開発と能動監視観測の応用試験を続けてきた。今回、このモデルを抜本的に見なおし、長周期で駆動する単力震源を用いた送信技術と、周波数コム信号データ取得解析法についての理論的評価を行った。その結果、雑音レベルの高い低周波数領域までも、信号の射程を大きく伸長できると予測された。例えば、マントル底部のD”層や内核を照射し、従来にない大きなS/N比の散乱波のデータを取得することが期待できる。特にD”層については、我が国において、不均質性のトモグラフィ研究、および、それと相補的な物性の実験研究の両方で、研究の国際水準を牽引している。本研究の提案は、このような研究にさらなる新機軸を加えるとともに、地震発生確率などの基礎研究に必須の観測技術水準の向上に資する。</p> <p>本研究の内容は次の通りである：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 試作試験用小型プロトタイプ装置の設計と性能シミュレーションによる評価研究</li> <li>(2) 周波数コム信号の観測データから、高S/N比の情報を抽出するノイズモデリング手法の開発と実用化</li> <li>(3) 既存のD”層トモグラフィ技法を基礎にした、ACROSS周波数コム技術に対応した新しい順逆問題解析法の探索</li> <li>(4) 全マントル(特にD”層)と内核の構造トモグラフィにおける異方性検出と空間分解能の向上に必要な観測システムの設計と性能評価</li> <li>(5) 地球深部構造の微小な時間変動検出に必要な観測システム構築を目標にした「周波数コム地震学」における課題の洗い出し</li> <li>(6) 本共同研究をシーズとして新型ACROSS研究開発計画を超長期大型プロジェクトに繋げるための総合計画の取り纏め</li> </ol> <p>以上の(1)～(5)までは、目前の技術開発的、研究課題検討的な要素である。しかしACROSSには、上記の計画には納まりきれない要因が付随している。そのことへの対応が上記の(6)である。その背景は、次のとおりである。</p> <p>(a-1)監視観測システム技術の逐次性能の向上と(a-2)観測システム規模の逐次拡大、という避けがたい必然性があると予想される。また、</p> <p>(b)周波数コム信号送信装置を設計製作するハード研究開発者、観測運用の研究技術者、観測データを処理解析するソフト研究開発者など多岐に渡る多様な人材が必要である。さらに、</p> <p>(c)ACROSSには、地震や火山の発生確率の予測や制御も将来の課題として念頭にあって開発が推進されてきたという歴史的経緯もある。したがって、このような10～50年程度継続する超長期大型研究開発プロジェクトとして取組む必要がある。それが、上記の(6)である。</p> <p>このために、新型ACROSSの研究開発と活用に関する多方面の専門家による能動的時系列観測に対するワークショップを開催し、大局的な建言を用意する。</p> <p><b>想定される分担者の所属機関</b>            東北大学、東京大学、東京工業大学、名古屋大学、岡山大学、その他            JCEAM(Japanese Consortium of Earth’s Active Monitoring: 2004年に設立、会長＝東原紘道)</p>

課題番号 プロジェクト名 (研究開始)	○代表者名 ・地震研担当者 名	研究内容と参加条件
2015-B-04 機械学習によるプレート境界岩の高次元地球化学データ解析	○桑谷立 (東北大学) ・長尾大道	<p><b>【研究概要】</b>            岩石の主要・微量・同位体元素組成からなる高次元の地球化学データ中には、地球内部の様々な情報が保存されている。岩石学・地球化学において、これらのデータを基に、岩石形成を支配するプロセス（素過程・メカニズム）を解明することは最も重要なミッションの一つである。            本研究では、高次元の地球化学データから、潜在構造・プロセスを正確に抽出するデータ駆動型の解析技術を構築する。具体的には、発展が著しい機械学習技術や次元圧縮法を活用することで、全岩化学組成データから隠れた本質的な物理化学プロセスを抽出する手法を開発する。            開発した手法を三波川帯変成岩や東北日本弧火山岩などのプレート境界岩の広域マッピングデータに適用することで、物質移動プロセスの詳細を明らかにし、新たな沈み込み帯の物質循環モデルを提示する。このような成功例を通じて、データ駆動型解析を岩石学・地球化学を含む固体地球科学分野に定着させる。</p> <p><b>【学術的背景】</b>            岩石組成の主な支配要因は、岩石のソース（変成岩の原岩やメルトの根源岩）の組成と物質輸送（変成岩の水流体による組成改変やメルトの混合・分化過程）である。岩石学者は、これらの岩石組成から、岩石の起源と物質輸送を推定することで、地球内部の物質循環やダイナミクスを明らかにすることができる。            従来の研究ではこれらの指標として特定の元素（高々2～5元素程度）の濃度やその比に注目して、原岩の分類や物質輸送の推定を行ってきた。しかし、近年の地球化学では主要・微量元素など～50元素ほどのデータ取得が可能になっており、現状では、これらの高次元データを最大限に活かしているとは言い難い。            一方で、計算機技術の発展や情報科学的手法の洗練は目覚しく、インターネットやデータベース中の大量情報から有用な情報を効率的に抽出するためのデータ解析手法が数多く開発されつつある（たとえば、Bishop, 2006）。これらの強力なデータ解析手法は、生物学分野では早くから導入されており、Bioinformaticsの成功例や神経科学・脳科学の隆盛など、既存手法では得られなかった新しい視点を提供してきた。特に最近では、スパースモデリングと呼ばれる高次元データ解析技術が開発されつつあり、岩石学・地球化学を含む様々な地球科学分野への早急な導入が期待されている。</p> <p><b>【研究目的】</b>            地球化学データから岩石形成プロセスを抽出する機械学習的データ解析技術を開発し、プレート境界岩に適用することで、地球内部の物質循環やダイナミクスを明らかにする。具体的には、沈み込み帯プロセスをよく保存している三波川帯変成岩や東北日本弧火山岩を対象にし、そのソースに関する情報と、水やマグマなどの流体移動に関するプロセスを抽出する。これらのマッピングをもとに、変成帯・島弧火山のソースの構造、元素輸送量、流体流路の距離スケールと分布を明らかにする。</p> <p>&lt;課題1&gt; データ駆動型の岩石分類法を開発し、原岩分布を詳細かつ定量的にマッピングし、変成帯の大規模構造や、島弧火山岩のソースの分布構造を解明する。            &lt;課題2&gt; リファレンスフレーム（不動元素・保存量）を客観的に決定する数理手法を開発し、岩石の物質移動量を定量化する。            &lt;課題3&gt; 物理化学プロセスを抽出する手法を開発し、元素輸送プロセスなどを明らかにし、物質循環ダイナミクスを明らかにする。</p>

課題番号 プロジェクト名 (研究開始)	○代表者名 ・地震研担当者 名	研究内容と参加条件
		<p><b>【研究計画・方法】</b>            本研究の基本戦略として、（１）既存論文データのコンパイル及び化学分析による高精度広域マッピング地球化学データの大量取得（２）最新の機械学習技術の活用によるデータ解析手法の確立の２点を掲げる。            具体的な研究計画は以下の通りである。</p> <p>① 地球化学データ取得と整理            １） 既存論文データをコンパイルし整理する。            ２） 三波川変成帯や東北日本弧火山岩の全岩組成を大量に分析し、広域かつ稠密にマッピングする。</p> <p>② データ解析手法の構築            １） 地球化学データ解析モデルを提案・開発する。            ２） 実データ解析に耐えうるモデルを実装する。            ３） 人工データや単純データを用いたモデルを評価する。</p> <p>③ 実データ解析            １） 開発モデルの実データへの適用する。            ２） 解析結果の地球科学的インプリケーションを考察する。            ３） 解析結果をデータ取得戦略と手法開発へフィードバックする。</p> <p><b>想定される分担者の所属機関</b>            東北大学、東京大学地震研究所、海洋研究開発機構、産業総合技術研究所、東京大学新領域創成科学研究科、国立科学博物館</p>

別表T-2C 平成27年度 特定共同研究（C）課題一覧表

課題番号 プロジェクト名（研究開始）	代表者名 ・地震研担当者名	研究内容と参加条件
2013-C-01 防災研究フォーラムによる地震火山研究の推進	地震火山噴火予知研究推進センター長 (地震研究所)  ・地震火山噴火予知研究推進センター長	この共同研究は、東大地震研究所・京大防災研究所・防災科学技術研究所の3者の合意の下に設立した防災研究フォーラムにおいて、以下の事業等を、全国共同利用の枠組みで実施するものである。 ・国内外の地震・火山・津波等の災害が発生した場合、現地へ専門家を先遣隊として派遣し、現地との折衝を迅速におこない、後続の防災研究チーム本隊に必要な情報提供・環境整備にあたる。
2013-C-02 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	木村尚紀 (防災科学技術研究所)  ・平田直	地震研究所では、文部科学省受託研究「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：サブプロジェクト 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」において、「首都直下地震防災・減災特別プロジェクト」によって整備された首都圏地震観測網（MeSO-net）を活用して、2011年東北地方太平洋沖地震発生以降の首都圏における新たな地震像（地震規模、地震発生頻度、発生場所）を解明する研究を実施する。さらに、構造物の大規模シミュレーション数値解析に基づく、都市の詳細な地震被害評価技術を開発して災害軽減策の検討に供する。特に、MeSO-net等のデータによって明らかになりつつある地盤の揺れと、建物等の揺れとの関係を解明することで、都市全体の揺れと被害を高精度に評価する手法を提案し、地震ハザード・リスク予測の高度化に資する。このプロジェクトに参加して、MeSO-net等のデータを利用する研究者を募集する。  <b>参加条件</b> 特になし

## 別表 J-3 共同利用施設、観測機器、装置等一覧表（平成 27 年度）

本表の詳細版は共同利用 HP (<http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/sharing/>) をご参照下さい。

### （観測施設）

共同利用コード及び名称	観測施設に関する情報	担当教員 (○責任者)	利用条件等	申請 期限
2015-F1-01 筑波地震観測所 油壺地殻変動観測所 鋸山地殻変動観測所 和歌山地震観測所 広島地震観測所 弥彦地殻変動観測所 堂平地震観測所 信越地震観測所 富士川地殻変動観測所 室戸地殻変動観測所 本所周辺観測施設・観測設備	鋸山： <a href="http://eoc.eri.u-tokyo.ac.jp/GOP/ngy.html">http://eoc.eri.u-tokyo.ac.jp/GOP/ngy.html</a> 和歌山： <a href="http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/WSO/index.html">http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/WSO/index.html</a> 広島： <a href="http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/HSO/index.html">http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/HSO/index.html</a> 信越： <a href="http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/SSO/index.html">http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/SSO/index.html</a> 富士川： <a href="http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/fujigawa/indexJ.html">http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/fujigawa/indexJ.html</a> 室戸： <a href="http://eoc.eri.u-tokyo.ac.jp/GOP/Mrt/indexM.html">http://eoc.eri.u-tokyo.ac.jp/GOP/Mrt/indexM.html</a>	○観測開発基盤センター長	事前に担当教員と打ち合わせる。	随時
2015-F1-02 八ヶ岳地球電磁気観測所		○歌田久司	事前に担当教員と打ち合わせる。	随時
2015-F1-03 浅間火山観測所 小諸地震火山観測所 伊豆大島火山観測所 霧島火山観測所		○観測開発基盤センター長	事前に担当教員と打ち合わせる。	随時

### （野外観測機器等）

共同利用コード及び名称	機器に関する情報 (型番、台数、機器情報 URL 等)	担当教員 (○責任者)	利用条件等	申請 期限
2015-F2-01 衛星通信等を用いた全国地震観測システムデータ受信専用装置	<a href="http://eoc.eri.u-tokyo.ac.jp/eis/ei_system/riyou/data_jushin_riyou.htm">http://eoc.eri.u-tokyo.ac.jp/eis/ei_system/riyou/data_jushin_riyou.htm</a>	○ト部卓	設置、設定、維持は利用者で行うことが条件であるが、事前に担当教員と打ち合わせる。別途、データ受信に関する利用申請が必要。	随時
2015-F2-02 移動用地震観測機器 (衛星・地上テレメータ装置、地震計、データロガー)	<a href="http://eoc.eri.u-tokyo.ac.jp/eis/ei_system/riyou/vsat_riyou.htm">http://eoc.eri.u-tokyo.ac.jp/eis/ei_system/riyou/vsat_riyou.htm</a> <a href="http://eoc.eri.u-tokyo.ac.jp/eis/ei_system/riyou/chijo_souti.htm">http://eoc.eri.u-tokyo.ac.jp/eis/ei_system/riyou/chijo_souti.htm</a>	○ト部卓、岩崎貴哉、酒井慎一	担当教員とよく連絡をとること。特定共同研究で使用中は利用できないことがある。	随時
2015-F2-03※ GPS 観測資材 27 式	JAVAD 社製 GPS 受信機 SIGMA-G2T 型 JAVAD 社製 GPS アンテナ GrAnt-G3T 型	○加藤照之	事前に担当教員と打ち合わせる。特定共同研究で使用期間中は、利用を遠慮してもらうことがある。	随時

共同利用コード及び名称	機器に関する情報 (型番、台数、機器情報 URL 等)	担当教員 (○責任者)	利用条件等	申請 期限
2015-F2-04 高精度広帯域 MT 観測装置	Metronix 社 ADU07 観測装置 8 台 ADU07e 観測装置 3 台 induction coil MFS06 2 4 本、 MFS07 4 本、MFS07e 9 本 磁場 3 成分、電場 2 成分を測定 可能 サンプル周波数は、ADU07(e) は 524KHz より 2^n Hz あわせて、電位測定用電極、リ チウムバッテリーなどの付属 品	○上嶋誠	事前に担当教員と打ち合 わせること。共同観測等 で使用中の期間を除く。 論文、報告書等に利用し た旨を明記すること。	随時
2015-F2-05 長基線電位差測定装置	アドシステム社 8 チャンネル 20bit 地電位差測定装置 SES93 約 2 0 台と同社データ転送ユ ニット SESNET93 約 2 0 台 サンプル間隔は 0.1, 1, 10s	○上嶋誠	事前に担当教員と打ち合 わせること。共同観測等 で使用中の期間を除く。 論文、報告書等に利用し た旨を明記すること。	随時
2015-F2-06※ 海底地殻熱流量測定装置一式	複数の温度センサーを取り付 けたプローブを海底に突き刺 すことにより、温度勾配を測定 し、地殻熱流量を求めるための 装置一式 重錘、プローブ、温度センサー、 データロガー、ピンガーからなる この他、別途採取した海底堆積 物の熱伝導率を測定するため の、「迅速熱伝導率計」(京都 電子 QTM-500) も利用可能で ある。	○山野誠	同種の装置の使用経験者 または共同研究に限る。	随時
2015-F2-07 可搬型広帯域地震観測システ ム(1)	広帯域地震計 : CMG3T,STS2 収録計 : REKTEK130 合計 40 セット	○川勝均	取得したデータは、観測 終了後一定期間 (2-3 年) の後、地震研究所・ 海半球観測センター・デ ータセンタから公開する こととする。 事前に担当教員と打ち合 わせること。	随時
2015-F2-08※ 可搬型広帯域地震観測システ ム(2)	ナネメトリクス社 (カナダ) 広帯域地震計 Trillium 120PA 保有台数 14 台	○及川純	事前に担当教員と打ち合 わせること。	随時
2015-F2-09※ 絶対重力計	Microg-LaCoste (米国) FG5 型絶対重力計 公称精度 1-2 microgal.	○大久保 修平	事前に担当教員と打ち合 わせること。	随時
2015-F2-10※ ラコステ重力計および重力解 析ソフトウェア	LaCoste & Romberg 社 (米国) スプリング型相対重力計 (陸上 用) 公称精度 10 microgal	○大久保 修平	貸出しの際、必要に応じ て講習を受けること。	随時

共同利用コード及び名称	機器に関する情報 (型番、台数、機器情報 URL 等)	担当教員 (○責任者)	利用条件等	申請 期限
2015-F2-11※ 可搬型強震観測システム	センサー アカシ製 JEP-6A3P ロガー 白山工業製 LS-7000XT×10 台 ロガー 白山工業製 LS-7000×10 台 アンプ搭載筐体×17 台、アンプ 無し筐体×8 台 ※ 筐体とロガーを組み合わせ て 1 式として貸し出します。 ※貸出可能最大数 20 式	○ 瀨 瀨 一 起	事前に担当教員と打ち合 わせること。 論文、報告書等に利用し た旨を明記すること。論文 、報告書等を送付する こと。	随時
2015-F2-12 火山ガス観測システム		○ 及 川 純	事前に担当教員と打ち合 わせること。	随時
2015-F2-13 超長周期電磁場測定装置	ウクライナ製フラックスゲー ト磁力計 MT 観測装置 LEMI-417 6 台 磁場 3 成分、電場 4 成分を毎秒 で測定可能	○ 上 嶋 誠、 清 水 久 芳	事前に担当教員と打ち合 わせること。共同観測等 で使用中の期間を除く。 論文、報告書等に利用し た旨を明記すること。	随時
2015-F2-14 高精度方位決定ジャイロ装置	SOKIA 社製 GP1X 手動ジャイ ロステーション 1 式 測定精度は 20 秒角	○ 上 嶋 誠、 清 水 久 芳	事前に担当教員と打ち合 わせること。論文、報告 書等に利用した旨を明記 すること。	随時
2015-F2-15※ 深海用 3D 流向流速計測システ ム	NORTEK 社製 Aquadopp - 6000 m 1 台 ( <a href="http://www.nortek-as.com/en/products/CurrentMeter/Aquadopp6k">http://www.nortek-as.com/en/ products/CurrentMeter/Aqua dopp6k</a> ) 上記のドップラー方式流向流 速計とチタン球トランスポン ダシステムを組み合わせ、流速 計へ外部電源供給することで 10 秒間隔・1 年程度の観測を可 能とした、自己浮上型の海底観 測システム。流速計を単体で使 用することも可能	○ 塩 原 肇	事前に担当教員と打ち合 わせること。	随時

(室内実験計測装置等)

共同利用コード及び名称	機器に関する情報 (型番、台数、機器情報 URL 等)	担当教員 (○責任者)	利用条件等	申請 期限
2015-F3-01 反射法地震探査装置 1 式	<a href="http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/KOHO/KOHO/backnumber/15/15-1.html#unyou">http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/K OHO/KOHO/backnumber/15/ 15-1.html#unyou</a> <a href="http://www.eprc.eri.u-tokyo.ac.jp/members/satow/operation/operationman.html">http://www.eprc.eri.u-tokyo.ac .jp/members/satow/operation/ operationman.html</a>	○ 佐 藤 比 呂 志、 石 山 達 也、 岩 崎 貴 哉	機器の取り扱いに習熟し ていること。観測車・震 源車を使用する場合は 、共同研究に限る。	随時
2015-F3-02 地震火山情報センター計算機 システム	<a href="http://www.eic.eri.u-tokyo.ac.jp/computer/manual/altixuv/index.php">http://www.eic.eri.u-tokyo.ac.j p/computer/manual/altixuv/in dex.php</a>	○ 地 震 火 山 情 報 セ ン タ ー 長	学術研究と認められない もの、本所設置目的から 著しく外れているものは 利用できない。詳細は本 センター利用規定によ る。共同利用経費を必要 としない場合は、直接本 センターに利用申請す る。	随時
2015-F3-03 岩石破壊実験装置一式 荷重及び変位信号 AD 変換・処 理装置	<a href="http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/gijyutsubu/jikken/">http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/gi jyutsubu/jikken/</a>	○ 吉 田 真 吾、中谷正 生	事前に担当教員と打ち合 わせが必要。	随時



共同利用コード及び名称	機器に関する情報 (型番、台数、機器情報 URL 等)	担当教員 (○責任者)	利用条件等	申請 期限
2015-F3-04 電子線マイクロプローブ	JEOL 社製 電子プローブマイクロアナライザー JXA-8800 <a href="http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/gi/jyutsubu/bunseki/">http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/gi/jyutsubu/bunseki/</a>	○安田敦	機器の取り扱いに習熟していること。 事前に担当教員と打ち合わせが必要。 実験用消耗品については、各自用意すること。	随時
2015-F3-05 蛍光 X 線分析装置	RIGAKU 社製 走査型蛍光 X 線分析装置 ZSX Primus II <a href="http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/gi/jyutsubu/bunseki/">http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/gi/jyutsubu/bunseki/</a>	○中田節也、安田敦	事前の講習会を受講していること(年 2 回開催予定)。実験用消耗品については各自用意すること。	
2015-F3-06※ 地震計測定震動台	エミック社 振動試験装置 水平あるいは垂直の 1 軸電磁式振動台	○新谷昌人	使用説明と日程等の調整のため事前に担当教員に連絡すること。装置は自己運転を原則とする。	随時
2015-F3-07※ レーザー発振装置	ネオアーク社 波長安定化レーザー 波長 633nm の赤色光の安定化レーザー光源	○新谷昌人	事前に担当教員と打ち合わせが必要。	随時
2015-F3-08 全国地震データ等利用システム装置		○地震火山情報センター長	全国の地震波形データ等を整備し提供する装置。地震観測を実施している全国の大学に設置され共同で運用されている。担当教員との相談による。	随時
2015-F3-09 カールフィッシャー水分計	京都電子工業株式会社製 カールフィッシャー水分計(電量滴定方式) <MKC-610> <a href="http://www.kyoto-kem.com/ja/product/mkc610/">http://www.kyoto-kem.com/ja/product/mkc610/</a> 鉍石用水分気化装置 <ADP-512> <a href="http://www.kyoto-kem.com/ja/product/adp512/">http://www.kyoto-kem.com/ja/product/adp512/</a>	○中田節也、三部賢治	機器の取り扱いに習熟していること。事前に担当教員との打合せが必要。実験消耗品については各自用意すること。	随時
2015-F3-10 湿式レーザー粒度分析計 (室内実験計測装置)	Sympatec 社製レーザー回折式 粒度分析装置 HELOS/KF-RODOS-QUIXEL システム <a href="https://www.sympatec.com/JP/LaserDiffraction/f-series/HELOS.html">https://www.sympatec.com/JP/LaserDiffraction/f-series/HELOS.html</a>	○中田節也、前野深	使用説明と日程等の調整のために事前に担当教員との打合せが必要。	随時

※地震研共同利用 HP にて、写真やカタログ等、より詳細な情報を掲載しています。

## 別表 J-4 データ及び資料一覧表（平成 27 年度）

地震研究所の「公開データベース」 <http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/database/> もご参照下さい。

共同利用コード及び名称	担当教員(○責任者)	利用条件等	申請期限
2015-D-01 WWSSN 地震記象マイクロフィルム/フィッシュ	○古地震・古津波記録委員会（鶴岡弘）	要予約。用紙等については予約時に問い合わせを欲しい。	随時
2015-D-02 歴史地震記象	○古地震・古津波記録委員会（鶴岡弘）	原則としてマイクロフィルムを利用。原記録は職員立ち合いのもとで利用すること。	随時
2015-D-03 旧測候所報告・古新聞切抜き・国際地震観測報告等	○古地震・古津波記録委員会（鶴岡弘）	資料室でコピー可。	随時
2015-D-04 観測開発基盤センター地震データ	○観測開発基盤センター長	大学間の取り決めに基づいて利用すること。詳しくは担当教員に問い合わせること。 <a href="http://eoc.eri.u-tokyo.ac.jp/harvest/">http://eoc.eri.u-tokyo.ac.jp/harvest/</a>	随時
2015-D-05 衛星通信等を用いた全国地震観測システムデータ受信利用	○観測開発基盤センター長	「衛星通信地震観測システムデータ受信利用規定」に基づいて申請すること。（様式 S-1） <a href="http://eoc.eri.u-tokyo.ac.jp/eisei_system/riyou/data_jushin_riyou.htm">http://eoc.eri.u-tokyo.ac.jp/eisei_system/riyou/data_jushin_riyou.htm</a>	随時
2015-D-06 国立大学微小地震観測網カタログ(JUNEC)	○地震火山情報センター長	震源データは anonymous FTP で利用可。 <a href="ftp://ftp.eri.u-tokyo.ac.jp/pub/data/junec/">ftp://ftp.eri.u-tokyo.ac.jp/pub/data/junec/</a> 検測データは大学間の取り決めに基づいて CD にて提供可。（ただし、担当教員に利用申請を提出のこと）。論文・報告書等には利用した旨を明記すること。	随時
2015-D-07 浅間、伊豆大島、霧島、富士の火山データ	○火山噴火予知研究センター長	事前に担当教員と打ち合わせること。	随時
2015-D-08 広帯域地震波形データ(1)	○海半球研究観測センター長	特になし。	随時
2015-D-09 広帯域地震波形データ(2)	○鷹野澄	特になし。筑波、白木等（ERIOS フォーマット）	随時
2015-D-10 新 J-array 地震波形データ	○地震火山情報センター長	ホームページから利用可。 <a href="http://jarray.eri.u-tokyo.ac.jp/">http://jarray.eri.u-tokyo.ac.jp/</a> 論文・報告書等には利用した旨を明記すること。	随時
2015-D-11 1993 年日光周辺域合同地震観測データ	○観測開発基盤センター長	1993 年合同観測参加者。	随時
2015-D-12 強震記録（主として駿河湾、伊豆半島観測網、足柄観測網のデータ）	○額瀨一起	論文、報告書等に利用した旨を明記すること。論文、報告書等を送付すること。	随時
2015-D-13 歴史地震の古文書及びその解説文	○佐竹健治	特になし。	随時
2015-D-14 地球電磁気データベース	○上嶋誠、歌田久司	事前に担当教員と打ち合わせること。論文、報告書等に利用した旨を明記すること。	随時
2015-D-15 八ヶ岳地球電磁気観測所速報データ	○歌田久司	事前に担当教員と打ち合わせること。論文、報告書等に利用した旨を明記すること。	随時

(別表 J-4 のつづき)

共同利用コード及び名称	担当教員(○責任者)	利用条件等	申請期限
2015-D-16 地殻熱流量データセット	○山野誠	特になし。	随時
2015-D-17 日本全国空中写真	○図書室	活断層調査や地震・火山・テクトニクスなどの研究のためであること。図書職員に申し出て利用すること。	随時
2015-D-18 津波波形画像データ	○古地震・古津波記録委員会 (鶴岡弘)	地震研の公開データベースの津波波形画像検索システム <a href="http://wwweic.eri.u-tokyo.ac.jp/tsunamidb/">http://wwweic.eri.u-tokyo.ac.jp/tsunamidb/</a> より申請して利用すること。利用資格は地震研究所共同利用に準ずる。	随時
2015-D-19 首都直下地震防災・減災特別プロジェクトデータ	○平田直、酒井慎一	事前に担当教員と打ち合わせること。	随時
2015-D-20 超伝導重力計観測データ	○今西祐一	事前に担当教員と打ち合わせること。論文、報告書等に利用した旨を明記すること。	随時



国立大学法人 東京大学 地震研究所  
事務部 研究支援チーム(共同利用担当)

〒113-0032 東京都文京区弥生 1-1-1

電話: 03-5841-5710、1769

FAX: 03-5689-4467

E-mail: [k-kyodoriyo@eri.u-tokyo.ac.jp](mailto:k-kyodoriyo@eri.u-tokyo.ac.jp)