

## 2 (2) 南海トラフの巨大地震総合研究

「南海トラフの巨大地震」総合研究グループリーダー 澁谷拓郎  
(京都大学防災研究所)

### 1. 5年間の成果

#### (1) 概要

本研究グループは、「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画」において、海溝型地震部会、データベース・データ流通部会、地震動・津波等の事前予測・即時予測部会、史料・考古部会、地震・火山災害部会、地震先行現象・地震活動評価部会等で行われている南海トラフの巨大地震に関する研究について部会を横断する形でまとめ、総合的に推進することを目的とする。さらに、東京大学地震研究所と京都大学防災研究所という拠点間での連携共同研究における参加者募集型研究として実施される、「巨大地震のリスク評価の精度向上に関する新パラダイムの構築」による南海トラフ巨大地震のリスク評価についての研究とも連携を図って、「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画」による南海トラフ巨大地震の現象解明、発生予測、災害誘因予測を目指した研究と、拠点間連携共同研究のリスク評価の研究との橋渡しを模索することも、本研究グループの目的である。

#### (2) 研究スキームの設定

本研究グループでは、南海トラフ巨大地震の災害軽減に資する研究のスキームとして、図1に示すように、地震の発生、地震波の伝播という事象の時間経過およびそれらに伴う情報の伝達の方向性に従い、「震源・地震像」、「地殻構造・波動伝播」、「強震動・津波予測」、「地盤構造・地すべり」、「被害予測（建築物・構造物）」、「リスク評価」という研究項目が並び、これらを「基盤観測・データ流通・データベース・モニタリング」が支え、各研究項目から情報が社会に向かって発信されるという構図を考え、これをもとに南海トラフの巨大地震に関連する研究課題の成果をまとめた。

#### (3) 研究集会の開催

「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画」において、部会を中心に行われている研究のうち、南海トラフの巨大地震に関するものについて、部会を横断する形でまとめるため、研究集会を開催した。

第1回の研究集会は、平成27年5月に開催され、初年度（平成26年度）の成果に基づき、表1のような発表が行われた。発表1・2・4～6は海溝型地震部会、発表3は史料・考古部会、発表7～9は地震動・津波等の事前予測・即時予測部会、発表10・11は拠点間連携の研究として行われたものであるが、本研究グループで設定した研究項目で分類すると、発表1～4は震源・地震像、発表5・6は地殻構造、発表7・8は強震動予測、発表9は地すべり、発表10はリスク評価となる。研究項目を、図1に示すように、地震の発生、地震波の伝播という事象の時間経過およびそれらに伴う情報の伝達の方向性に従って並べたとき、上流あるいは下流の研究がどのような情報を欲しているかを考えながら研究を行うことが重要であることが、総合討論を通じて認識された。

南海トラフ巨大地震に対して、(1) どんな地震像が想定されるか、(2) どんな被害が想定されるか、(3) どんな情報を発信できるか、というような問いに答えるのが、本研究グループの究極の目的と考えられる。第2回の研究集会は、(1)をテーマに平成28年5月に開催された。発表者を表2に記す。地震規模を想定するためには、震源域の情報が必要であるが、これについては、平成27年度に海上保安庁の研究課題8001において、海底地殻変動観測データを用いた南海トラフ巨大地震の固着域の推定という研究がなされた(発表1)。また、発生時期を想定するためには、海底での地殻変動連続観測が不可欠であると考え、発表4・5においてその現状と課題について報告していただいた。総合討論において、そもそも「もっともらしい地震像」が必要かという問題提起があった。何のための情報かによって、用意すべきシナリオは変わるのであって、たとえば、命を守るための情報には、最悪のシナリオが必要なのではないかという意見が出された。また、シナリオの確率密度分布を作れないかという意見もあった。

第3回の研究集会は、平成29年10月に開催された。第2回に引き続き、「もっともらしい地震像」について、もう少し掘り下げてみることにした。発表者を表3に示す。次の南海トラフ巨大地震のもっともらしい地震像について議論するためには、過去にどのような地震が発生したのかという情報が必要であるので、史料地震学に基づいた講演をしていただいた(発表1)。南海トラフ沿いの地震の起き方は、従来考えられていたよりも複雑で類型化が難しいということであった。発表4・5では、南海トラフ巨大地震の発生前と発生時と発生後に震源域で何が起きているのかをリアルタイムでモニタリングすることの重要性が指摘された。総合討論では、「もっともらしい地震像」をあらかじめ絞り込むのは難しいので、いくつものシナリオに対して、どのような事象が発現するかをシミュレーションしておき、モニタリングにより、震源域で何が起きたのか、起きているのかをリアルタイムで把握し、起きる可能性の高いシナリオを絞り込むというような戦略をとる必要があること認識された。

発表2・4は、文部科学省科学技術試験研究委託事業の「南海トラフ広域地震防災研究プロジェクト」での研究成果に基づく発表であった。南海トラフ巨大地震という課題に取り組むプロジェクト同士の連携を強化するため、平成31年2月に開催された第4回研究集会では、南海トラフ広域地震防災研究プロジェクトの概要と研究成果について報告していただくとともに、災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画からも、震源、地殻構造、地盤構造と強震動予測、拠点間連携研究によるリスク評価などの成果について発表した。発表者は表4の通りである。

## 2. 平成30年度の成果

### (1) 研究成果の概要

平成30年度の「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画」における研究課題のうち、南海トラフの巨大地震に関する研究であることが自己申告されたもの、および研究成果報告からそう判断されるものは、56課題であった。部会別には、「海溝型地震」が15課題、「データベース・データ流通」が18課題、「地震動・津波等の事前予測・即時予測」が5課題、「史料・考古」が5課題、「地震・火山災害」が3課題、「地震先行現象・地震活動評価」が2課題、「拠点間連携」が8課題であった。さらに、主な成果について、上述のス

キームにおける研究項目で整理すると、「震源・地震像」が22課題、「地殻構造・波動伝播」が6課題、「強震動予測・津波予測」が5課題、「地盤構造・地すべり」が4課題、「被害予測（建築物・構造物）」が5課題、「リスク評価」が4課題、「基盤観測・データ流通」が22課題、「情報発信」が2課題（複数の研究項目に該当する課題あり）であった。以下に、主な研究項目の成果を述べる。

## （2）震源・地震像

### ア．プレート境界面の固着状態

東京大学地震研究所〔課題番号：1509〕は、豊後水道周辺における機動的GPS観測を強化・継続し、当該地域で繰り返し発生する長期的SSE（Slow Slip Event）の研究を行った。2015年12月ごろから2016年3月ごろまで四国南部を中心に長期的SSEの可能性のある小さな地殻変動が観測されたが、その変動量や推定されたモーメントマグニチュードは、豊後水道で想定されている長期的SSEの数分の1しかないことがわかった（Hirose et al., 2018）。2018年8月ごろから豊後水道南西部を中心に長期的SSEの可能性のある小さな地殻変動が観測されており、また2018年12月から豊後水道全域で2010年以来の大規模な長期的SSEが発生したと考えられる。東海地域に関しては、2013年頃から開始した長期的SSEに関して、時間発展インバージョンを用いた解析を実施し、結果の詳しい検討を行った。長期的SSEに加えて2013年から2016年1月に、少なくとも2回の短期的SSEが発生し、その位置は長期的SSEのプレート境界深部に位置する北西側であった。推定された短期的SSEのすべり速度は20～30cm/年であり、長期的SSEのすべり速度（約2.3cm/年）よりも1桁早い。長期的SSE領域では深部低周波微動が発生していないが、本研究の結果は微動の発生が周囲のスロースリップのすべり速度に依存しているという仮説（Wech and Bartlow, 2014）を支持する結果となった（Sakaue et al., 2018）。

海上保安庁〔課題番号：8001〕は、GPS－音響測距結合方式による海底地殻変動観測を南海トラフ域で継続し、プレート境界固着の影響による地殻変動を観測している。紀伊水道沖の観測点における2017年末頃からのデータから、浅部のスロースリップに起因すると考えられる非定常地殻変動を観測した（海上保安庁, 2018）。

### イ．歴史地震の地震像

史料・考古の研究では、名古屋大学〔課題番号：1701〕は、三重県、愛知県の自治体史、郷土史などを中心とした史料調査により、南海トラフ地震を中心に地震情報の抽出を行った。ここで収集した史料について、eコママップを用いて地図と結びつけたデータベースを構築するため、高知県、三重県、愛知県、静岡県の明治期の旧版地形図のデジタル化を行った。

京都大学防災研究所〔課題番号：1901〕は、1707年宝永地震と富士山宝永噴火に関して、複数の写本を検討し、より原本に近い史料を特定して未読箇所を翻刻した（服部・中西, 2017, 2018）。また、この地震と噴火について、現在知られているなかで最も完全で、かつ古い時代に書かれた史料を特定し翻刻した。これらの史料から、1707年宝永地震の本震と翌日発生した余震の震源域の推定に重要な情報が得られた。

東京大学史料編纂所〔課題番号：2601〕は、既刊地震史料集に記載されている史料につ

いて、歴史的に信頼できる原典史料に遡って、史料記述の間違いの修正や省略部分の補足を行う校訂作業を実施した。また、東海地方にあって長期間にわたる日記史料が現存する三河国田原藩（愛知県田原市）の「田原藩日記」（田原市博物館所蔵）の調査・撮影を実施した。これに関連して、嘉永七年十一月四日・五日（1854年12月23日・24日）の東海・南海地震関連の日記史料について集中的に調査を実施し、本震前後の期間における有感地震の記録について分析した。現段階での成果として、東海・南海地震の発生前に、太平洋沿岸地域では目立った有感記録の増加はみられないが、山陰地方や近畿地方北部では本震発生の5年前に有感地震の記録が増加している状況が判明した。

### （3）地殻構造・波動伝播

#### ア．プレート形状・構造

東京大学地震研究所〔課題番号：1509〕は、四国西部地域における比抵抗構造をネットワークMT応答関数のインバージョンにより求め、地震波減衰構造（Kita and Matsubara, 2016）および長期的SSE域（Ozawa, 2017）と比較した。その結果、比抵抗の低いところは低 $Q_p$ の減衰の大きな領域に対応し、長期的SSEにおいて滑り量の大きい領域の外側に分布することが分かった（Uyeshima et al., 2018）。

名古屋大学〔課題番号：1703〕は、東海地域においてACROSS震源を用いた地震波速度の時間変化の解析を行い、過去10年間、2011年東北地方太平洋沖地震時の地震波速度減少以外は定常的に地震波速度が増加していることを世界で初めて明らかにした。定常的な地震波速度の増加は、岩盤中のクラックが徐々に閉じることによる剛性の増加を表しており、地下水の化学成分の沈殿による割れ目の閉塞を表していると推測できる（Tsuji et al., 2018）。

京都大学防災研究所〔課題番号：1904〕は、米子－海陽測線の観測点で記録された遠地地震波形を用いてレシーバ関数解析を行い、レシーバ関数イメージを得た。四国東部下に沈み込むフィリピン海プレート内の海洋モホ面とプレート上面は、中国地方中部付近まで明瞭にイメージされた。この結果から四国東部下のフィリピン海プレートは、四国南端の深さ20kmから中国地方中部で深さ40kmに達していて、6°程度の傾斜角で沈み込んでいることが分かった（澁谷他, 2019）。

### （4）強震動予測・津波予測

#### ア．震源パラメータの即時推定

産業技術総合研究所〔課題番号：5007〕は、ボアホール歪計を用いて巨大地震のモーメントマグニチュード( $M_w$ )の即時推定を試み、水平歪4成分以上があれば、M9クラスの東北地方太平洋沖地震本震のほか、同地震の最大余震、近年発生した内陸地震でも $M_w$ を推定可能であることを示した（Itaba, 2018）。

国土地理院〔課題番号：6004〕は、相対測位によるGEONETリアルタイム解析から得られる日本全国のリアルタイム地殻変動データを用いて、地震発生時に矩形断層モデルおよびプレート境界面上のすべり分布を即時推定する技術の開発を行い、電子基準点リアルタイム解析システムに実装した（Kawamoto et al., 2018）。

## イ．津波予測

防災科学技術研究所〔課題番号：3004〕は、津波即時予測システムにおいて、DONETを用いたシステムの構築を海洋研究開発機構と連携して進め、すでに和歌山県、三重県、中部電力、尾鷲市に実装・運用しているが、複雑な地形を持つ瀬戸内海沿岸での即時津波予測システムの有効性を確認し（Takahashi et al., 2018）、坂出市と高松市を対象としたシステムを香川大学に構築した。

### (5) 地盤構造・地すべり

#### ア．大阪堆積盆地モデルの検証

京都大学防災研究所〔課題番号：1911〕は、広帯域強震動予測のための震源モデルおよび震源から観測サイトまでの地殻・地盤速度構造モデルの高度化の一環として、2018年大阪府北部の地震の地震動モデリングによる大阪堆積盆地3次元速度構造モデルの検証を行った。大阪平野内の地震観測点の観測波形と比較すると、後続波の到来は観測とよく対応しており、速度構造モデルは表面波の形成・伝播などの盆地の応答はおおよそ再現できていると考えている。一方、計算地震動の振幅は観測に比べ全体的に小さく、震源モデルと3次元速度構造モデルのとくに浅部部分に原因があるのではないかと考えられる。また、盆地端部近くの観測点は、波形の再現がよくない点があり、堆積構造の急変地域でのモデル更新が課題としてあげられる（関口他, 2018）。

### (6) リスク評価

#### ア．火災の発生件数のばらつきの評価

京都大学防災研究所〔課題番号：2957〕は、地震火災の発生件数を予測するため、人口一人あたりの出火確率に着目し、これを計測震度や電力の供給率から説明するモデルを定式化した。この出火モデルと地震動指標の距離減衰式を組み合わせることによって、南海トラフ地震の不確実性を考慮した日本全域での確率論的な出火シミュレーションを行った。ここでは、地震火災の発生件数に大きく影響する地震の不確実要因として、(1)震源域とそれが破壊された際の地震の規模、(2)地震の発生季節、(3)地震の発生時間帯の3種類の要因を仮定し、各要因のバリエーションの組み合わせからなる合計72の地震シナリオに重み係数を設定することによって、地震火災の発生件数と条件付き超過確率の関係を表す出火リスクカーブを消防本部の管轄範囲ごとに推定した。その結果、南海トラフ地震が発生した際、全国のほとんどの消防本部では、保有するポンプ車の台数を上回る数の火災が発生する確率は非常に小さく、水道管や防火水槽の耐震化によって地震時においても消防水利を確保することができれば、放任火災の発生を高い確率で防ぐことができることを明らかにした。

## イ．エクスポージャ予測のためのモデル化手法

京都大学防災研究所〔課題番号：2952〕は、地震リスク評価におけるエクスポージャとして、人口および建物ストックの将来予測モデルの構築を試みた。高知県南国市を対象として、人口及び建物ストックの時系列分析を行った。また、その地方自治体での時系列変

化に影響を及ぼす要因についても分析し、人口と建物ストックの相関および建物ストックの時系列変化に関する簡易なモデルを構築した（河野・西嶋，2018）。

## （7）情報発信

### ア．防災情報の発信と防災知識の普及啓発

気象庁〔課題番号：7012〕は、気象庁から発表する地震・津波に関する防災情報の高度化を図るため、緊急地震速報評価・改善検討会などの検討会等を開催し、報道発表等により広く情報共有を行った。また、気象庁は「南海トラフ地震に関連する情報」を発表することとし、平成29年11月1日からその情報の運用を開始した。

気象庁〔課題番号：7020〕は関係機関と連携し、地域の状況に合った様々な手段を用いて、地震・津波及び火山に関する知識や防災行動についての普及啓発に継続的に取り組んだ。

### これまでの課題と今後の展望

冒頭で述べたように、本研究グループの目的は、「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画」において、部会ごとに推進されている研究成果を部会を横断する形でまとめ、南海トラフ巨大地震の災害軽減に資する研究を総合的に推進することである。このために、本研究グループでは、地震の発生、地震波の伝播という事象の時間経過およびそれらに伴う情報の伝達の方向性に従い、「震源・地震像」、「地殻構造・波動伝播」、「強震動・津波予測」、「地盤構造・地すべり」、「被害予測（建築物・構造物）」、「リスク評価」という研究項目が並び、これらを「基盤観測・データ流通・データベース・モニタリング」が支え、各研究項目から情報が社会に向かって発信されるというスキームを設定した。それぞれの研究項目において、上流と下流でなされている研究や必要とされるアウトプットを認識し、研究を行うことが必要と考えられる。このため、研究項目間のコミュニケーションを図ることが重要であり、現行計画では、研究集会を通して研究項目間のコミュニケーションの活性化を実施してきた。しかしながら、年1回開催する研究集会のみでは十分なコミュニケーションを実現することには限界があると思われる。次期計画においては、関連する研究項目を代表する研究者が本研究グループを構成する体制とするなど、部会を横断する研究の推進に関する組織面でのサポートが必要であると考えられる。

### 成果リスト

服部健太郎・中西一郎，2018，1707年宝永地震と富士山宝永噴火に関する一史料（3）—元禄地震・宝永地震・宝永富士山噴火を記した「当山本宮記」—，地震2，71，131-137，doi：10.4294/zisin.2017-17.

服部健太郎・中西一郎，2018，訂正：1707年宝永地震と富士山宝永噴火に関する一史料（3）—元禄地震・宝永地震・宝永富士山噴火を記した「当山本宮記」—，地震2，71，151-152，doi：10.4294/zisin.2018-4.

- 服部健太郎・中西一郎, 2019, 1707年宝永地震と富士山宝永噴火に関する史料—富士山宝永噴火に先行した地震活動に関する記述の検証—, 地震 2, 71, 219-229, doi: 10.4294/zisin.2018-5.
- Hirose, H., T. Matsushima, T. Tabei, and T. Nishimura, 2018, A small slow slip event in Bungo Channel from December 2015 to March 2016 detected by a GNSS observation network, T33E-0457, AGU Fall Meeting 2018, Washington, D.C., 10-14 December.
- Itaba, S., 2018, Rapid estimation of the moment magnitude of the 2011 Tohoku-Oki earthquake (Mw 9.0) from static strain changes, Earth, Planets and Space, 70, doi:10.1186/s40623-018-0894-5.
- 海上保安庁, 2018, 南海トラフ沿いの海底地殻変動観測結果, 地震予知連絡会会報, 101.
- Kawamoto, S., N. Takamatsu, S. Abe, K. Miyagawa, Y. Ohta, M. Todoriki, and T. Nishimura, 2018, Realtime GNSS analysis system REGARD: an overview and recent results, Journal of Disaster Research, 13, 440-452, <https://doi.org/10.20965/jdr.2018.p0440>.
- 河野祐哉, 西嶋一欽 (2018) 高知県南国市を例とした建物ストックの時系列変化の分析, 日本建築学会大会学術講演梗概集.
- Sakaue, H., T. Nishimura, J. Fukuda, T. Kato, 2018, Spatio-Temporal Evolution of Long-Term and Short-Term Slow Slip Events in the Tokai Region, Central Japan Estimated from a Very Dense GNSS Network, During 1996-2016, SE27-A016, AOGS 15th Annual Meeting, Honolulu, USA, 3-8 June.
- 関口春子・岩田知孝・浅野公之, 2018, 2018年6月18日大阪府北部の地震時の強震動シミュレーション, 日本地震学会2018年度秋季大会, S24-15, 2018年10月.
- 澁谷拓郎・三浦 勉・長尾愛理・小松信太郎・山崎健一・山下裕亮・井口正人・為栗健・園田忠臣・大倉敬宏・吉川 慎, 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(5), 京都大学防災研究所研究発表講演会, P14, 宇治市, 2019年2月, 2019.
- Takahashi, N., Imai, K., Sueki, K., Obayashi, R., Ishibashi, M., Tanabe, T., and Kaneda, Y. (2018). Real-Time Tsunami Prediction System Based on Seafloor Observatory Data Applied to the Inland Sea, Japan. Marine Technology Society Journal, 52(3), 120-127.
- Tsuji S, Yamaoka K, Ikuta R, Kunitomo T, Watanabe T, Yoshida Y, Katsumata A (2018) Secular and coseismic changes in S-wave velocity detecting using ACROSS in the Tokai region, EPS, doi.org/10.1186/s40623-018-0917-2
- Uyeshima, M., Hata, M., Ichihara, H., Yoshimura, R. and Aizawa, K. A progress report on the subsurface electrical resistivity structure obtained from the Network-MT survey in the vicinity of area with a forth-coming slow slip event in the SW part of the Shikoku Island, SW Japan, 24th EM Induction Workshop, Helsingoer, Denmark, 2018.

# 南海トラフ巨大地震の災害軽減

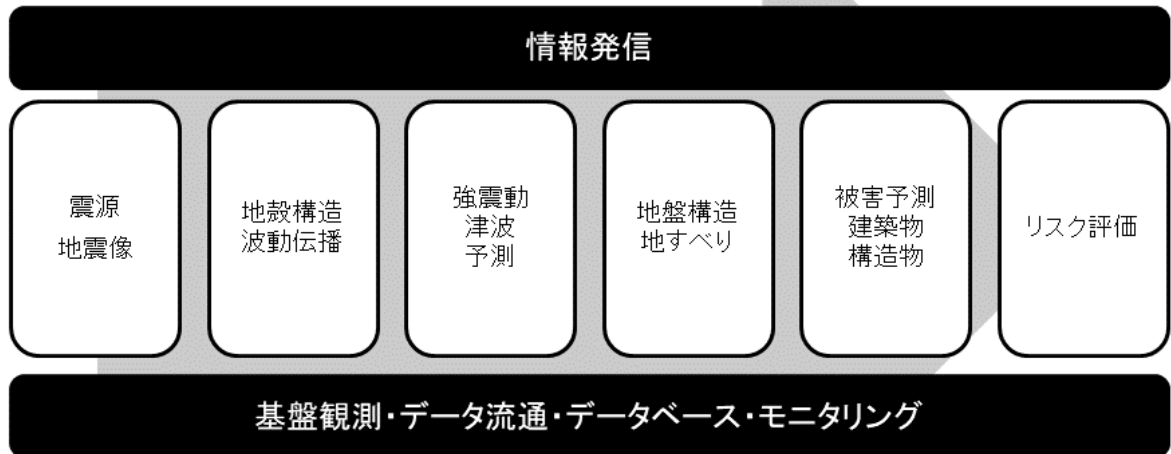


図1 南海トラフ巨大地震総合研究のスキーム



表1 第1回研究集会での発表

	発表タイトル（課題番号）	発表者（所属）	備考
1	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（1509）	蔵下英司 （東大・地震研）	震源
2	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（1703）	山岡耕春 （名大）	震源
3	古文書解読による南海トラフ巨大歴史地震像の解明（1701）	山中佳子 （名大）	地震像
4	海溝型巨大地震の履歴とメカニズム解明（5004）	宍倉正展 （産総研）	地震像
5	海域地震発生帯研究開発（4002）	仲西理子 （海洋研究開発機構）	地殻構造
6	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（1904）	澁谷拓郎 （京大・防災研）	地殻構造
7	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（1516）	古村孝志 （東大・地震研）	強震動 予測
8	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（1911）	関口春子 （京大・防災研）	強震動 予測
9	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（1912）	千木良雅弘 （京大・防災研）	地すべり
10	地震リスク評価に関する不確実性～定量的評価に向けたプラットフォームの構築～	西嶋一欽 （京大・防災研）	リスク 評価
11	東京大学地震研究所と京都大学防災研究所の拠点間連携の枠組み	川瀬 博 （京大・防災研）	拠点間 連携

表2 第2回研究集会の発表

	発表タイトル（課題番号）	発表者（所属）	備考
1	海底地殻変動観測による南海トラフ巨大地震の固着域の推定（8001）	石川直史 （海上保安庁）	震源
2	南海トラフ巨大地震のシミュレーション（4002）	堀 高峰 （海洋研究開発機構）	震源 地震像
3	スロー地震と巨大地震の相互作用（3002）	松澤孝紀 （防災科研）	震源
4	海溝軸近傍での海底地殻変動観測	太田雄策（東北大学）	モニタ リング
5	DONETによるモニタリングの現状と展望（4001）	高橋成実 （海洋研究開発機構）	モニタ リング
6	南海トラフ巨大地震の研究において理学コミュニティに期待することー効果的な災害対応，復旧・復興のためにー	牧 紀男 （京大防災研）	拠点間 連携
7	拠点間連携共同研究（南海トラフ）のH27年度成果	松島信一 （京大防災研）	拠点間 連携

表3 第3回研究集会の発表

	発表タイトル（課題番号）	発表者（所属）	備考
1	史料地震学でみた南海トラフ巨大地震の発生履歴の問題点	石橋克彦 （神戸大）	地震像
2	南海トラフ地震の規則性・不規則性とその課題	古村孝志 （東大地震研）	地震像
3	固着の剥がれ方の多様性と大地震の発生	加藤愛太郎 （東大地震研）	震源
4	南海トラフ域でのモニタリングと推移予測のための不均質構造モデル構築と解析手法の高度化	堀 高峰 （海洋研究開発機構）	モニタ リング
5	次の南海トラフ巨大地震発生前・時・後に何が起きるのかをモニタリングする調査観測	平原和朗 （京大理）	モニタ リング
6	巨大地震による強振動予測のための強振動生成領域に対する距離減衰式の適用	宮澤理稔 （京大防災研）	拠点間 連携

表4 第4回研究集会での発表

	発表タイトル	発表者（所属）	備考
1	南海トラフ広域地震防災研究プロジェクト （文部科学省科学技術試験研究委託事業）	平原和朗（理研） 堀 高峰 （海洋開発研究機構）	
2	海陸地殻変動観測データに基づく南海トラフ 沿いのプレート間固着分布	西村卓也 （京大防災研）	震源
3	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	澁谷拓郎 （京大防災研）	地殻構造
4	大阪盆地，奈良盆地の地盤構造モデルとプレ ート境界地震の強震動震源モデル	関口春子 （京大防災研）	地盤構造 強震動 予測
5	南海トラフ巨大地震の地震被害リスク評価に 関する拠点間連携共同研究の成果	松島信一 （京大防災研）	拠点間 連携
6	次期計画における南海トラフ巨大地震総合研 究グループの役割	宮澤理稔 （京大防災研）	