

令和 4 年 6 月 6 日現在

機関番号：12601

研究種目：新学術領域研究（研究領域提案型）

研究期間：2016～2020

課題番号：16H06475

研究課題名（和文）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

研究課題名（英文）Study on Seismic and Electromagnetic Subsurface Structure around the Source of Slow Earthquakes

研究代表者

望月 公廣（Mochizuki, Kimihiro）

東京大学・地震研究所・教授

研究者番号：80292861

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 221,900,000円

研究成果の概要（和文）：豊後水道を囲む多様なスロー地震発生領域において、陸域から海域にわたって地震学的・電磁気学的な調査・観測手法を総動員し、プレート境界面周辺の地震波速度・電気伝導度の3次元構造を求めた。これらの構造は互いに調和的であり、陸域下の深部テクトニック微動発生域、および海域下浅部テクトニック微動の発生域では、流体が豊富に分布していることを明らかにした。さらに四国東部では、沈み込んだ海山の凸構造が深部テクトニック微動発生領域を規定している可能性を示した。紀伊半島沖南海トラフでは、海域での連続地震観測から、スロースリップの発生サイクルに伴う地下構造中の流体分布の時空間変化を明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

多様な断層すべりが発生している領域において、それを囲む海陸域での大規模な地震学・電磁気学的総合観測・調査による構造把握を通じた、断層すべり発生メカニズム解明に向けた研究は、世界的にも類を見ない。これまで、断層すべりの特徴や発生サイクルを決める重要な要因として、断層周辺に分布する流体の関与が議論されてきた。本研究では、地震学および電磁気学的構造の両面から、断層すべりの性質と流体分布との相関が認められ、さらには地震学的構造の時空間変化とスロー地震発生サイクルでも、流体の蓄積・放出過程との関係が示された。断層すべりの発生メカニズム解明に向けて、今後の研究方針への重要な指針を与えたと考えられる。

研究成果の概要（英文）：Three dimensional structures of seismic velocity and electric resistivity around the Bungo Channel region, where various types of slow earthquakes have been observed, were obtained through integrated analyses of seismic and electromagnetic observation and surveys over the onshore and offshore regions. These structures are mutually consistent in that they show large amount of fluid around the activity of both deep and shallow tectonic tremors under the onshore and offshore regions, respectively. Under eastern Shikoku, it has been shown that a subducting seamount determines the up-dip limit of the deep tectonic tremor activity. In the central part of the Nankai Trough off the Kii Peninsula, offshore continuous seismic monitoring revealed spatiotemporal changes of fluid distribution within the subsurface structure along the slow slip event cycle.

研究分野：海域地震学

キーワード：沈み込み帯 プレート境界 地震学的構造 電磁気学的構造 海陸統合構造解析

1. 研究開始当初の背景

海側プレートが陸側プレート下に沈み込むことに伴い、プレート間の境界面ではその摩擦特性の違いに従って、定常的なすべりから、巨大地震、スロースリップなど、多様な断層すべりが発生する(図1)。このプレート間の摩擦特性の変化は、境界面の形状、そこに存在する物質の物理的性質(物性)や流体の分布などの構造・環境的要因(以後、単に「構造」と呼ぶ)によって決まると考えられている(e.g. Lay, 2015)。沈み込みに伴う岩石の変成過程は、深さとともに増加する温度・圧力で決められるので(e.g. Hacker et al., 2003)、世界のどの沈み込み帯でも、深さに対する断層すべりの様式はおおよそ共通した性質を示す。一方で、巨大地震やスロースリップの大きさや繰り返し間隔は、ばらつきも大きい。このような共通性やばらつきの原因を把握することができれば、断層すべりの物理モデル構築に大きく近づくことになる。

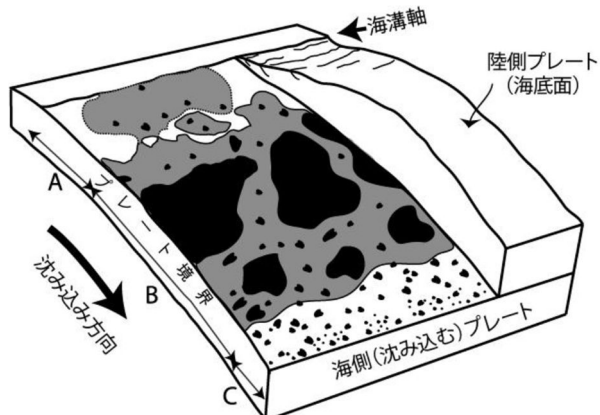


図1 プレート境界面のイメージ図。黒色：固着領域。灰色：準安定すべり領域。A：安定すべり / 津波地震発生深度。B：地震発生深度。C：スロー地震発生深度。

沈み込み帯におけるプレート間の摩擦特性を決定する構造要因に関する研究は、これまでも盛んに行われており、プレート境界の形状と地震断層との関係(e.g. Mochizuki et al., 2008)、地震活動と流体分布との関係(e.g. Nakajima et al., 2013)などから多くの議論がなされてきた。しかしながら、いずれの沈み込み帯でも決定的な物理モデルの構築が出てきていないのは、断層すべり現象と構造の対応関係が、必要な解像度で明確にわかっていないことが理由として挙げられる。したがって、深さ方向に変化する多様な断層すべりの発生領域を特定し、その周辺の構造、さらには発生に伴う構造の変化を捉えることができれば、これまで不可能であった物理モデル構築に直接的につながると期待される。

四国と九州に挟まれた豊後水道では、これまでプレート境界面のほぼ同じ領域で、およそ6年の一定間隔で数か月間継続するスロースリップが発生してきた。またその発生と連動して、海溝軸周辺のプレート境界浅部では超低周波地震が、スロースリップ発生領域の下限域では低周波微動の活動が確認されている(e.g. Hirose et al., 2010)。すなわち、深さ方向に変化する摩擦特性を反映した断層すべりが、連動して発生する現象が見られる。一方、現象の特徴的スケールが50 km程度であるため、地球物理学的調査・観測対象として適当なサイズであり、また長期的スロースリップの発生域が四国・九州に囲まれているため、陸域観測網で発生域をカバーした長期観測も可能である。海域での構造調査を加えれば、海溝軸から陸域までの連続した構造を明らかにし、特徴的な断層すべりに対応する構造要因を把握することが可能である。このような好条件を有する豊後水道において、現時点で考えられる調査・観測手法を総動員し、海域から陸域までのシームレスな構造と断層すべりとの詳細な関係を明らかにし、さらに深さ方向に特徴的な断層すべりと構造中の微小な変化を捉えることができれば、断層すべりの物理モデル構築に大きな貢献となる。

2. 研究の目的

スロースリップや深部低周波微動が発生するプレート境界の深さは30km程度に達する。その場所での構造を把握するためには、地震学的あるいは電磁気学的手法を用いなければならない。電磁気学的手法では構造中の電気伝導度を求め、流体分布の直接的な指標とすることができる。地震学的手法では、地震波走時を用いたトモグラフィ解析によって得られた、構造内の地震波(P波、S波)速度およびその速度比の情報から、物質およびその状態の同定、さらには含水量の推定を行う。さらに、構造内の物質境界にあたる地震波速度不連続面で起こる反射あるいはP波-S波変換に着目し、境界面の形状や、その周辺の物性の推定に特化した解析が可能である。

多様な断層すべりがプレート境界面のほぼ同じ領域において、一定の間隔で再現的に連動して発生する豊後水道を共通のターゲット領域として、領域を囲むように四国・九州の陸域から海溝軸近傍の海域にわたって地震学的・電磁気学的な調査・観測手法を総動員し、プレートの沈み込む深さとともに変化するプレート境界面周辺の地震波速度・電気伝導度の3次元構造をシームレスに求め、プレート境界周辺構造の包括的な理解、さらには断層すべりの発生に伴う構造内の変化を捉えることに挑戦する。こうして得られる構造、およびその変化は、物質と断層すべりの物理モデルを結びつける必要不可欠な情報であり、断層すべりの統一的理解を通じた物理モデル構築について世界に先駆けた重要な貢献をなす。

3. 研究の方法

本研究計画では、海・陸域において地震学的・電磁気学的な調査・観測データを取得し、海溝軸から深部テクトニック微動発生領域までのシームレスな3次元構造、およびプレート境界周辺の物性構造を詳細に明らかにする。地震学的手法では、自然地震あるいは人工震源（ダイナマイト、エアガン）から観測点までの走時を用いたトモグラフィー解析による3次元地震波（P波、S波）速度構造、およびプレート境界での反射波・変換波の振幅解析による境界面の形状およびその周辺の物性構造を明らかにする。電磁気学的手法では、海域から陸域まで観測点を展開し、プレートの沈み込み浅部から深部にかけての電気伝導度構造を求め、流体の分布を把握する。逐次、それぞれの解析途中結果を付け合わせ、最適な観測網をデザインし、新たな観測点の展開を図る。

特に地震調査・観測では、本研究計画によってあらたに設置される観測点について、既存の陸上基盤地震観測網とあわせて最適な観測点配置となるよう観測網のデザインをする。また、これまでに観測されたスロー地震発生領域を参照して人工震源構造調査の最も有効な測線を決定し、海域および陸域で大規模な調査を実施する。

電磁気観測では、太陽の活動による地磁気擾乱の大きさを考慮し、海域での観測を初年度から2年度目にかけて行う。陸域観測では、これまでに整備された四国西部の観測網に加え、九州北東部に観測網を新たに整備することによって、豊後水道を取り囲むように観測網を拡張し、詳細な3次元電気伝導度構造、およびスロー地震に伴う構造の変化の解明にも挑戦する。

4. 研究成果

豊後水道沖合の日向灘周辺域における多様な断層すべりの分布と海域下の比抵抗構造との比較を行うため、本研究計画開始から海底電位差磁力計の整備を進め、2016年から5年間にわたって、連続観測を実施した。本海域では海底地形が複雑であるため、新たに解析手法の開発を進め、海底下の3次元比抵抗構造を明らかにすることに初めて成功した。この結果から、1968年日向灘地震の震源域にあたる、プレート間固着強度が強い領域では高比抵抗、またそれよりも深いスロースリップ発生域、および浅いテクトニック微動発生域では低比抵抗であることが分かった（図2-1）。これは、通常地震が発生するプレート境界周辺に比較して、スロー地震が発生する領域では流体が豊富に存在することによって考えられる。

また、九州北東部から四国西部にかけて陸域でも、ネットワークMT電磁気観測網の整備を進め、陸域下の電磁気観測を継続した。陸域下の深部テクトニック微動発生域にあたるプレート境界は30 kmの深さに達するが、この深さまでの陸域下3次元比抵抗構造を明らかにした（図2-2）。その結果、深部テクトニック微動発生域直上の上盤側プレート内では低比抵抗となっており、海域で得られた結果と同様に、スロー地震発生域にあたるプレート境界周辺では流体が豊富に存在することが分かった。さらに、ネットワークMT観測による地下比抵抗構造の時空間変化モニタリングにおける、プレート境界周辺での感度の検定を行い、断層すべりに対応する構造変化の検出の可能性を確認した。

以上の結果を得て、電磁気観測の海陸を統合することによって、高解像度の比抵抗構造を明らかにするための解析を試み、日向灘において沈み込む九州パラオ海嶺の内部にあたる領域で低比抵抗、その周囲ではそれよりも高比抵抗の構造を持つことを初

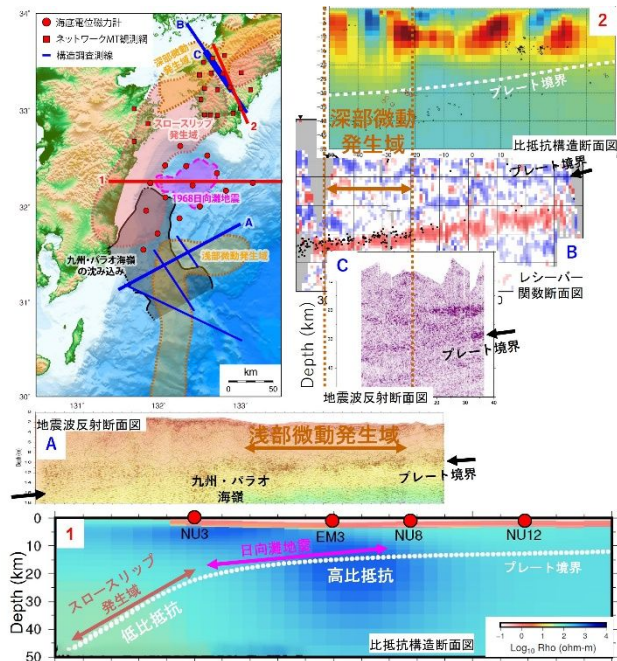


図2 多様な断層すべり運動が見られる豊後水道周辺域において（左上図）、人工震源構造調査やレシーバー関数解析、さらに電磁気観測によって、海域から陸域にわたって明らかになった地震学的・電磁気学的構造の例。1968年日向灘地震震源域ではプレート境界周辺が高比抵抗で、流体含有量が少ないと考えられる一方で、スロースリップ発生域では低比抵抗であり(1)、浅部微動発生域はプレート境界からの地震波反射強度が高いなど(A)、流体が豊富に分布していることが示唆され、間隙水圧の上昇によってスロー地震が発生している可能性が示された。深部微動発生域では、プレート境界周辺からの地震波反射帯が認められ(C)、一方レシーバー関数では変換波の振幅は小さいため(B)、プレート境界を挟んだ地震波速度コントラストは小さい。さらに電磁気学的構造からは、プレート境界上部の上盤側地殻内で低比抵抗となっており、流体が多く分布していることが示唆される(2)。このことから、深部微動発生域ではプレート境界において陸側マントルが接しており、流体の豊富な分布によって蛇紋岩化していることが示唆され、これによってスロー地震が発生していると考えられる。

海嶺の内部にあたる領域で低比抵抗、その周囲ではそれよりも高比抵抗の構造を持つことを初

めて明らかにすることに成功した。

地震学的研究としては、まず、四国全域にわたって定常および臨時に設置された地震観測点を対象として、地震波形観測記録にレシーバー関数解析を適用し、沈み込むフィリピン海プレートの海洋モホ面周辺までの構造不連続面の分布や異方性構造を明らかにした。その結果、深部テクトニック微動発生域周辺では、P波 S波変換波の振幅が小さく、したがって上盤側プレート内ウェッジマントルが低速度となっており、沈み込むプレートからの流体によって蛇紋岩化していることが示唆された(図 2-B)。これは、電磁気観測から得られた結果と調和的である。さらに四国中部から東部にかけて、深さ約 35 km に沈み込む海山と考えられる構造を確認し、その沈み込み深部縁辺部がテクトニック微動の発生領域にあたることから、沈み込む海山による構造異常が四国東部のスロー地震の活動を規定している可能性を明らかにした。

2019 年 11 月には、四国西部の陸域における南北 80 km、東西 90 km の十字測線に、それぞれ 200 点、および 400 点の臨時地震観測点を設置し、十字測線交点 1 点に加え、南北測線に 3 点、東西測線に 2 点の合計 6 点での火薬発破を人工震源とした大規模地震波構造調査を実施した。ここで取得したデータに対して地震波屈折法解析を行い、深部テクトニック微動の発生域を含むプレート境界周辺の深さ約 40 km までの地下 P 波速度構造を求めた。さらにこの速度構造を用いた地震波反射法解析によって、沈み込むフィリピン海プレート上部までの反射断面図を求めた(図 2-C)。さらにこの結果に既存のデータを統合した反射断面の特徴は、電磁気から得られた比抵抗構造と調和的であり、テクトニック微動が発生する領域および短期的スロースリップの積算すべり量が大きな領域において北傾斜の反射帯が明瞭になることが明らかとなり、流体が豊富に分布していることを示していると考えられる。

2020 年 8 月から 9 月にかけて、海底地震計と人工震源を用いた大規模な屈折法地震探査および 6000m のストリーマケーブルを使用したマルチチャンネル反射法地震探査を、豊後水道沖合から日向灘にかけて、スロースリップ、浅部テクトニック微動や超低周波地震の発生する領域周辺の 4 測線において、海洋研究開発機構の「かいめい」にて実施(KM20-05 航海)した。このうちの 2 つの長測線では、合計 100 台の海底地震計を、それぞれ 50 台ずつ 2 km 間隔で設置するとともに、人工震源として「かいめい」の大容量エアガンアレイ(総容量 10600 立法インチ)を使用して、高エネルギー・高密度の観測データを取得し、海底地震計観測記録に対する全波形インバージョン解析を進めた。その結果、プレート境界周辺までの高解像度の海底下 P 波速度構造を明らかにすることに成功した(図 2-A)。これに加えて、海溝軸近傍の浅部テクトニック微動発生域を横切る測線で過去に取得された既存の反射法調査のデータに対して、最先端の手法による再解析を実施し、詳細な地震波反射断面を求め、スロー地震発生域との比較を行った。その結果、浅部スロー地震発生域についても、プレート境界からの反射強度や地震波速度から、流体が豊富に分布している場所にあたる可能性が示された。

紀伊半島沖南海トラフに設置されている地震・津波観測監視システム(DONET)の連続観測記録を用いて、スロー地震の発生と構造の時間変化について調査を行った。観測波形記録の雑音部分を用いた観測点間相互相関解析から、観測網周辺におけるスロースリップの発生 2~9 か月前に観測点相互相関が悪化していることが分かった(図 3-左)。この相関の悪化は、スロー地震の発生と同期する場所も存在することから、地下構造内に流体が蓄積したことに起因すると考えられ、この蓄積による間隙水圧の上昇によってスロースリップが発生したと解釈される(図 3-右)。同様な流体の蓄積とスロースリップ発生との関係は、ニュージーランド北島沖のヒ克蘭ギ沈み込み帯でも明らかとなっており、これらの地域の比較検討から、構造の時空間変化とスロースリップ発生サイクルの理解を通して、スロー地震発生メカニズムの解明につながる結果が得られた。

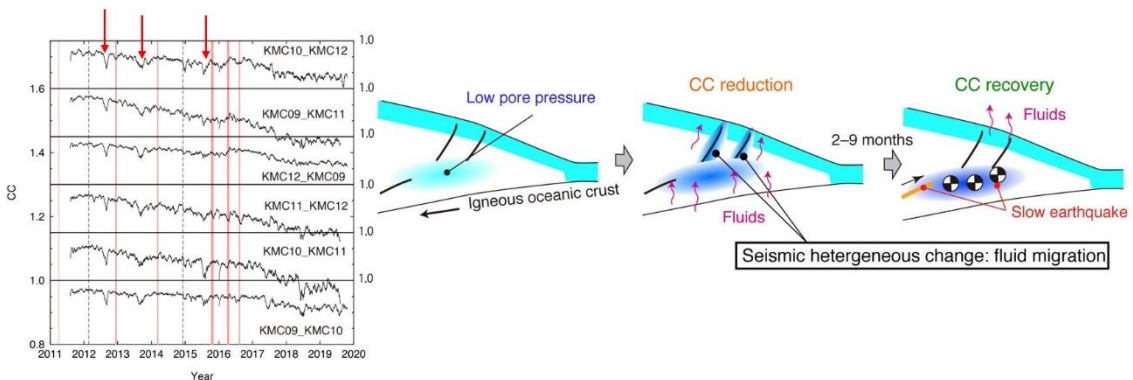


図 3 紀伊半島沖南海トラフに設置されている地震・津波観測監視システム(DONET)の観測記録の相互相関解析(左図)から明らかとなった、スロー地震発生サイクルに伴う構造変化(右図)。スロースリップ発生(左図赤縦線)の 2~9 か月前に構造の変化が認められる(左図赤矢印)。この変化は構造内における流体の蓄積、およびスロー地震発生に伴う流体の放出に起因すると考えられる(右図)。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計60件（うち査読付論文 60件 / うち国際共著 21件 / うちオープンアクセス 44件）

1. 著者名 Shiomi Katsuhiko, Takeda Tetsuya, Ueno Tomotake	4. 巻 224
2. 論文標題 Seismological evidence of a dehydration reaction in the subducting oceanic crust beneath western Shikoku in southwest Japan	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Geophysical Journal International	6. 最初と最後の頁 151 ~ 168
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/gji/ggaa423	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Akuhara Takeshi, Tsuji Takeshi, Tonegawa Takashi	4. 巻 47
2. 論文標題 Overpressured Underthrust Sediment in the Nankai Trough Forearc Inferred From Transdimensional Inversion of High Frequency Teleseismic Waveforms	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Geophysical Research Letters	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2020GL088280	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Matsushima Nobuo, Utsugi Mitsuru, Takakura Shinichi, Yamasaki Tadashi, Hata Maki, Hashimoto Takeshi, Uyeshima Makoto	4. 巻 72
2. 論文標題 Magmatic-hydrothermal system of Aso Volcano, Japan, inferred from electrical resistivity structures	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Earth, Planets and Space	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s40623-020-01180-8	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Ye Tao, Chen Xiaobin, Huang Qinghua, Zhao Li, Zhang Yong, Uyeshima Makoto	4. 巻 125
2. 論文標題 Bifurcated Crustal Channel Flow and Seismogenic Structures of Intraplate Earthquakes in Western Yunnan, China as Revealed by Three Dimensional Magnetotelluric Imaging	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research: Solid Earth	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2019JB018991	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Yuan Yiren, Uyeshima Makoto, Huang Qinghua, Tang Ji, Li Qi, Teng Yuntian	4. 巻 790
2. 論文標題 Continental-scale deep electrical resistivity structure beneath China	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Tectonophysics	6. 最初と最後の頁 228559 ~ 228559
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/J.TECTO.2020.228559	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Takemura Shunsuke, Yoshimoto Kazuo, Shiomi Katsuhiko	4. 巻 73
2. 論文標題 Long-period ground motion simulation using centroid moment tensor inversion solutions based on the regional three-dimensional model in the Kanto region, Japan	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Earth, Planets and Space	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s40623-020-01348-2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Arai Ryuta, Kodaira Shuichi, Henrys Stuart, Bangs Nathan, Obana Koichiro, Fujie Gou, Miura Seiichi, Barker Daniel, Bassett Dan, Bell Rebecca, Mochizuki Kimihiro, Kellett Richard, Stucker Valerie, Fry Bill, NZ3D Team	4. 巻 125
2. 論文標題 Three Dimensional P Wave Velocity Structure of the Northern Hikurangi Margin From the NZ3D Experiment: Evidence for Fault Bound Anisotropy	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research: Solid Earth	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2020JB020433	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Arai Ryuta	4. 巻 2020
2. 論文標題 Estimation of stress state and detailed structure at shallow plate boundary based on 3D seismic data	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Impact	6. 最初と最後の頁 20 ~ 22
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.21820/23987073.2020.3.20	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kurashimo Eiji, Iwasaki Takaya, Tsumura Noriko, Iidaka Takashi	4. 巻 48
2. 論文標題 The Role of Fluid Related Heterogeneous Structures in Controlling the Fault Slip Behavior in the Slow Earthquake Source Region Along the Nankai Subduction Zone, Southwest Japan	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Geophysical Research Letters	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2020GL089882	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Tonegawa Takashi, Kimura Toshinori, Araki Eiichiro	4. 巻 8
2. 論文標題 Near-Field Body-Wave Extraction From Ambient Seafloor Noise in the Nankai Subduction Zone	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Frontiers in Earth Science	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/feart.2020.610993	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Tonegawa Takashi, Yamashita Yusuke, Takahashi Tsutomu, Shinohara Masanao, Ishihara Yasushi, Kodaira Shuichi, Kaneda Yoshiyuki	4. 巻 222
2. 論文標題 Spatial relationship between shallow very low frequency earthquakes and the subducted Kyushu-Palau Ridge in the Hyuga-nada region of the Nankai subduction zone	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Geophysical Journal International	6. 最初と最後の頁 1542 ~ 1554
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/gji/ggaa264	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Mochizuki Kimihiro, Henrys Stuart, Haijima Daisuke, Warren-Smith Emily, Fry Bill	4. 巻 563
2. 論文標題 Seismicity and velocity structure in the vicinity of repeating slow slip earthquakes, northern Hikurangi subduction zone, New Zealand	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters	6. 最初と最後の頁 116887 ~ 116887
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2021.116887	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Usui Y., Uyeshima M., Ogawa T., Yoshimura R., Oshiman N., Yamaguchi S., Toh H., Murakami H., Aizawa K., Tanbo T., Ogawa Y., Nishitani T., Sakanaka S., Mishina M., Satoh H., Goto T., Kasaya T., Mogi T., Yamaya Y., Shiozaki I., Honkura Y.	4. 巻 126
2. 論文標題 Electrical Resistivity Structure Around the Atotsugawa Fault, Central Japan, Revealed by a New 2 D Inversion Method Combining Wideband MT and Network MT Data Sets	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research: Solid Earth	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2020JB020904	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Tsuchiyama Ayako, Nakajima Junichi	4. 巻 314
2. 論文標題 Diversity of deep earthquakes with waveform similarity	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors	6. 最初と最後の頁 106695 ~ 106695
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.pepi.2021.106695	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nakajima Junichi, Hasegawa Akira	4. 巻 126
2. 論文標題 Prevalence of Shallow Low Frequency Earthquakes in the Continental Crust	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research: Solid Earth	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2020JB021391	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kashiwagi Hirokazu, Nakajima Junichi, Yukutake Yohei, Honda Ryou, Abe Yuki, Sakai Shin'ichi	4. 巻 125
2. 論文標題 Seismic Constraint on the Fluid Bearing Systems Feeding Hakone Volcano, Central Japan	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research: Solid Earth	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2020JB020341	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kita Saeko, Houston Heidi, Yabe Suguru, Tanaka Sachiko, Asano Youichi, Shibutani Takuo, Suda Naoki	4. 巻 12
2. 論文標題 Effects of episodic slow slip on seismicity and stress near a subduction-zone megathrust	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41467-021-27453-8	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kashiwagi Hirokazu, Nakajima Junichi	4. 巻 46
2. 論文標題 Three Dimensional Seismic Attenuation Structure of Central Japan and Deep Sources of Arc Magmatism	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Geophysical Research Letters	6. 最初と最後の頁 13746 ~ 13755
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2019GL084793	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kita Saeko	4. 巻 71
2. 論文標題 Characteristics of relocated hypocenters of the 2018 M6.7 Hokkaido Eastern Iburi earthquake and its aftershocks with a three-dimensional seismic velocity structure	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Earth, Planets and Space	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s40623-019-1100-0	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kurashimo Eiji, Sato Hiroshi, Sakai Shin'ichi, Hirata Naoshi, Gajurel Ananta Prasad, Adhikari Danda Pani, Subedi Krishna Prasad, Yagi Hiroshi, Upreti Bishal Nath	4. 巻 46
2. 論文標題 The 2015 Gorkha Earthquake: Earthquake Reflection Imaging of the Source Fault and Connecting Seismic Structure With Fault Slip Behavior	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Geophysical Research Letters	6. 最初と最後の頁 3206 ~ 3215
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2018GL081197	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Mochizuki K., Sutherland R., Henrys S., Bassett D., Van Avendonk H., Arai R., Kodaira S., Fujie G., Yamamoto Y., Bangs N., Barker D.	4. 巻 47
2. 論文標題 Recycling of depleted continental mantle by subduction and plumes at the Hikurangi Plateau large igneous province, southwestern Pacific Ocean	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Geology	6. 最初と最後の頁 795 ~ 798
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1130/G46250.1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Nakajima Junichi	4. 巻 124
2. 論文標題 Revisiting Intraslab Earthquakes Beneath Kyushu, Japan: Effect of Ridge Subduction on Seismogenesis	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research: Solid Earth	6. 最初と最後の頁 8660 ~ 8678
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2019JB017869	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Oikawa Genki, Aso Naofumi, Nakajima Junichi	4. 巻 46
2. 論文標題 Focal Mechanisms of Deep Low Frequency Earthquakes Beneath Zao Volcano, Northeast Japan, and Relationship to the 2011 Tohoku Earthquake	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Geophysical Research Letters	6. 最初と最後の頁 7361 ~ 7370
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2019GL082577	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Akuhara Takeshi, Bostock Michael G., Plourde Alexandre P., Shinohara Masanao	4. 巻 124
2. 論文標題 Beyond Receiver Functions: Green's Function Estimation by Transdimensional Inversion and Its Application to OBS Data	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research: Solid Earth	6. 最初と最後の頁 1944 ~ 1961
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2018JB016499	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Yarce J., Sheehan A. F., Nakai J. S., Schwartz S. Y., Mochizuki K., Savage M. K., Wallace L. M., Henrys S. A., Webb S. C., Ito Y., Abercrombie R. E., Fry B., Shaddox H., Todd E. K.	4. 巻 124
2. 論文標題 Seismicity at the Northern Hikurangi Margin, New Zealand, and Investigation of the Potential Spatial and Temporal Relationships With a Shallow Slow Slip Event	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research: Solid Earth	6. 最初と最後の頁 4751 ~ 4766
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2018JB017211	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Heise Wiebke, Ogawa Yasuo, Bertrand Edward A., Caldwell T. Grant, Yoshimura Ryohei, Ichihara Hiroshi, Bennie Stewart L., Seki Kaori, Saito Zenshiro, Matsunaga Yasuo, Suzuki Atsushi, Kishita Takahiro, Kinoshita Yusuke	4. 巻 524
2. 論文標題 Electrical resistivity imaging of the inter-plate coupling transition at the Hikurangi subduction margin, New Zealand	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters	6. 最初と最後の頁 115710 ~ 115710
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2019.115710	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Ichihara Hiroshi, Mogi Toru, Satoh Hideyuki, Yamaya Yusuke	4. 巻 71
2. 論文標題 Electrical resistivity modeling around the Hidaka collision zone, northern Japan: regional structural background of the 2018 Hokkaido Eastern Iwate earthquake (Mw 6.6)	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Earth, Planets and Space	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s40623-019-1078-7	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sun Yao-Chong, Uyeshima Makoto, Ren Hengxin, Huang Qinghua, Aizawa Koki, Tsukamoto Kaori, Kanda Wataru, Seki Kaori, Kishita Takahiro, Ohminato Takao, Watanabe Atsushi, Ran Jiangjun, Chen Xiaofei	4. 巻 71
2. 論文標題 Numerical simulations to explain the coseismic electromagnetic signals: a case study for a M5.4 aftershock of the 2016 Kumamoto earthquake	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Earth, Planets and Space	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s40623-019-1122-7	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Triahadini Agnis, Aizawa Koki, Teguri Yoshiko, Koyama Takao, Tsukamoto Kaori, Muramatsu Dan, Chiba Keita, Uyeshima Makoto	4. 巻 71
2. 論文標題 Magnetotelluric transect of Unzen graben, Japan: conductors associated with normal faults	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Earth, Planets and Space	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s40623-019-1004-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Nakajima Junichi, Uchida Naoki	4. 巻 11
2. 論文標題 Repeated drainage from megathrusts during episodic slow slip	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Nature Geoscience	6. 最初と最後の頁 351 ~ 356
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41561-018-0090-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shiina Takahiro, Nakajima Junichi, Matsuzawa Toru	4. 巻 489
2. 論文標題 P-wave attenuation in the Pacific slab beneath northeastern Japan revealed by the spectral ratio of intraslab earthquakes	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters	6. 最初と最後の頁 37 ~ 48
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2018.02.032	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kita Saeko, Ferrand Thomas P.	4. 巻 8
2. 論文標題 Physical mechanisms of oceanic mantle earthquakes: Comparison of natural and experimental events	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 1 ~ 11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-018-35290-x	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 SHIOMI Katsuhiko	4. 巻 71
2. 論文標題 Effect on the Subsurface Structure Estimation by the Difference in Responses of Two Horizontal Component Seismographs	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Zisin (Journal of the Seismological Society of Japan. 2nd ser.)	6. 最初と最後の頁 121 ~ 130
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.4294/zisin.2018-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Akuhara Takeshi, Bostock Michael G., Plourde Alexandre P., Shinohara Masanao	4. 巻 124
2. 論文標題 Beyond Receiver Functions: Green's Function Estimation by Transdimensional Inversion and Its Application to OBS Data	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research: Solid Earth	6. 最初と最後の頁 1944 ~ 1961
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2018JB016499	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Ichihara Hiroshi, Kanehiro Junna, Mogi Toru, Yamaoka Koshun, Tada Noriko, Bertrand Edward Alan, Adachi Mamoru	4. 巻 70
2. 論文標題 A 3D electrical resistivity model around the focal zone of the 2017 southern Nagano Prefecture earthquake (MJMA 5.6): implications for relationship between seismicity and crustal heterogeneity	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Earth, Planets and Space	6. 最初と最後の頁 70:182
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s40623-018-0950-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Ogawa Kazunori, Matsuno Tetsuo, Ichihara Hiroshi, Nakahigashi Kazuo, Seama Nobukazu	4. 巻 70
2. 論文標題 A new miniaturized magnetometer system for long-term distributed observation on the seafloor	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Earth, Planets and Space	6. 最初と最後の頁 70:111
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s40623-018-0877-6	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kurashimo Eiji, Sato Hiroshi, Sakai Shin'ichi, Hirata Naoshi, Gajurel Ananta Prasad, Adhikari Danda Pani, Subedi Krishna Prasad, Yagi Hiroshi, Upreti Bishal Nath	4. 巻 46
2. 論文標題 The 2015 Gorkha Earthquake: Earthquake Reflection Imaging of the Source Fault and Connecting Seismic Structure With Fault Slip Behavior	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Geophysical Research Letters	6. 最初と最後の頁 3206 ~ 3215
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2018GL081197	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Todd Erin K., Schwartz Susan Y., Mochizuki Kimihiro, Wallace Laura M., Sheehan Anne F., Webb Spahr C., Williams Charles A., Nakai Jenny, Yarce Jefferson, Fry Bill, Henrys Stuart, Ito Yoshihiro	4. 巻 123
2. 論文標題 Earthquakes and Tremor Linked to Seamount Subduction During Shallow Slow Slip at the Hikurangi Margin, New Zealand	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research: Solid Earth	6. 最初と最後の頁 6769 ~ 6783
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2018JB016136	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Azuma R., Hino R., Ohta Y., Ito Y., Mochizuki K., Uehira K., Murai Y., Sato T., Takanami T., Shinohara M., Kanazawa T.	4. 巻 123
2. 論文標題 Along-Arc Heterogeneity of the Seismic Structure Around a Large Coseismic Shallow Slip Area of the 2011 Tohoku-Oki Earthquake: 2-D Vp Structural Estimation Through an Air Gun-Ocean Bottom Seismometer Experiment in the Japan Trench Subduction Zone	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research: Solid Earth	6. 最初と最後の頁 5249 ~ 5264
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2017JB015361	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hata M., Uyeshima M., Tanaka Y., Hashimoto T., Oshiman N., Yoshimura R.	4. 巻 123
2. 論文標題 Three-Dimensional Electrical Resistivity Distribution Beneath the Beppu-Shimabara Graben With a Focus on Aso Caldera, Southwest Japan Subduction Zone	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research: Solid Earth	6. 最初と最後の頁 6397 ~ 6410
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2018JB015506	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Tsukamoto K., Aizawa K., Chiba K., Kanda W., Uyeshima M., Koyama T., Utsugi M., Seki K., Kishita T.	4. 巻 45
2. 論文標題 Three Dimensional Resistivity Structure of Iwo Yama Volcano, Kirishima Volcanic Complex, Japan: Relationship to Shallow Seismicity, Surface Uplift, and a Small Phreatic Eruption	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Geophysical Research Letters	6. 最初と最後の頁 12,821 ~ 12,828
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2018GL080202	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Shiomi Katsuhiko	4. 巻 69
2. 論文標題 Dissimilar receiver functions observed at very close stations in the Kii Peninsula, central Japan: features and causes	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Earth, Planets and Space	6. 最初と最後の頁 69:48
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s40623-017-0631-5	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Delbridge Brent G., Kita Saeko, Uchida Naoki, Johnson Christopher W., Matsuzawa Toru, B?rgmann Roland	4. 巻 44
2. 論文標題 Temporal variation of intermediate-depth earthquakes around the time of the M9.0 Tohoku-oki earthquake	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Geophys. Res. Lett.	6. 最初と最後の頁 3580 ~ 3590
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/2017g1072876	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Hasegawa Akira, Nakajima Junichi	4. 巻 4
2. 論文標題 Seismic imaging of slab metamorphism and genesis of intermediate-depth intraslab earthquakes	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science	6. 最初と最後の頁 4:12
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s40645-017-0126-9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Akuhara Takeshi、Mochizuki Kimihiro、Kawakatsu Hitoshi、Takeuchi Nozomu	4. 巻 122
2. 論文標題 A fluid-rich layer along the Nankai trough megathrust fault off the Kii Peninsula inferred from receiver function inversion	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 J. Geophys. Res. Solid Earth	6. 最初と最後の頁 6524 ~ 6537
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/2017jb013965	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Heise W.、Caldwell T. G.、Bannister S.、Bertrand E. A.、Ogawa Y.、Bennie S. L.、Ichihara H.	4. 巻 44
2. 論文標題 Mapping subduction interface coupling using magnetotellurics: Hikurangi margin, New Zealand	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Geophys. Res. Lett	6. 最初と最後の頁 9261 ~ 9266
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/2017gl074641	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Wannamaker Phil、Hill Graham、Stodt John、Maris Virginie、Ogawa Yasuo、Selway Kate、Boren Goran、Bertrand Edward、Uhlmann Daniel、Ayling Bridget、Green A. Marie、Feucht Daniel	4. 巻 8
2. 論文標題 Uplift of the central transantarctic mountains	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Nat Commun	6. 最初と最後の頁 8:1588
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41467-017-01577-2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Nakajima Junichi	4. 巻 70
2. 論文標題 Isolated intermediate-depth seismicity north of the Izu peninsula, Japan: implications for subduction of the Philippine Sea Plate	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Earth Planets and Space	6. 最初と最後の頁 70:11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s40623-018-0779-7	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Shiina Takahiro, Nakajima Junichi, Matsuzawa Toru	4. 巻 489
2. 論文標題 P-wave attenuation in the Pacific slab beneath northeastern Japan revealed by the spectral ratio of intraslab earthquakes	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Earth Planet. Sci. Lett.	6. 最初と最後の頁 37 ~ 48
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2018.02.032	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Wallace L. M., Webb S. C., Ito Y., Mochizuki K., Hino R., Henrys S., Schwartz S. Y., Sheehan A. F.	4. 巻 352
2. 論文標題 Slow slip near the trench at the Hikurangi subduction zone, New Zealand	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Science	6. 最初と最後の頁 701 ~ 704
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/science.aaf2349	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Hatakeyama Norishige, Uchida Naoki, Matsuzawa Toru, Okada Tomomi, Nakajima Junichi, Matsushima Takeshi, Kono Toshio, Hirahara Satoshi, Nakayama Takashi	4. 巻 207
2. 論文標題 Variation in high-frequency wave radiation from small repeating earthquakes as revealed by cross-spectral analysis	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Geophysical Journal International	6. 最初と最後の頁 1030 ~ 1048
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/gji/ggw313	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Okazaki T., Oshiman N., Yoshimura R.	4. 巻 260
2. 論文標題 Analytical investigations of the magnetotelluric directionality estimation in 1-D anisotropic layered media	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors	6. 最初と最後の頁 25 ~ 31
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.pepi.2016.09.002	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tada Noriko, Tarits Pascal, Baba Kiyoshi, Utada Hisashi, Kasaya Takafumi, Suetsugu Daisuke	4. 巻 43
2. 論文標題 Electromagnetic evidence for volatile-rich upwelling beneath the society hotspot, French Polynesia	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Geophysical Research Letters	6. 最初と最後の頁 12021 ~ 12026
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/2016gl071331	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Nakajima Junichi, Hasegawa Akira	4. 巻 7
2. 論文標題 Tremor activity inhibited by well-drained conditions above a megathrust	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 13863 ~ 13863
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/ncomms13863	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hata Maki, Uyeshima Makoto, Handa Shun, Shimoizumi Masashi, Tanaka Yoshikazu, Hashimoto Takeshi, Kagiya Tsuneomi, Utada Hisashi, Munekane Hiroshi, Ichiki Masahiro, Fuji-ta Kiyoshi	4. 巻 122
2. 論文標題 3-D electrical resistivity structure based on geomagnetic transfer functions exploring the features of arc magmatism beneath Kyushu, Southwest Japan Arc	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research	6. 最初と最後の頁 172 ~ 190
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/2016jb013179	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Aizawa K., H. Asaue, K. Koike, S. Takakura, M. Utsugi, H. Inoue, R. Yoshimura, K. Yamazaki, S. Komatsu, M. Uyeshima, T. Koyama, W. Kanda, T. Shiotani, N. Matsushima, M. Hata, T. Yoshinaga; K. Uchida, Y. Tsukashima, A. Shito, S. Fujita, A. Wakabayashi, K. Tsukamoto, 他10名	4. 巻 69
2. 論文標題 Seismicity controlled by resistivity structure: the 2016 Kumamoto earthquakes, Kyushu Island, Japan	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Earth Planets and Space	6. 最初と最後の頁 69:4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s40623-016-0590-2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Shiina Takahiro, Nakajima Junichi, Matsuzawa Toru, Toyokuni Genti, Kita Saeko	4. 巻 44
2. 論文標題 Depth variations in seismic velocity in the subducting crust: Evidence for fluid-related embrittlement for intermediate-depth earthquakes	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Geophys. Res. Lett.	6. 最初と最後の頁 810 ~ 817
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/2016gl071798	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yamaya Yusuke, Mogi Toru, Honda Ryo, Hase Hideaki, Hashimoto Takeshi, Uyeshima Makoto	4. 巻 18
2. 論文標題 Three-dimensional resistivity structure in Ishikari Lowland, Hokkaido, northeastern Japan- Implications to strain concentration mechanism	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Geochemistry, Geophysics, Geosystems	6. 最初と最後の頁 735 ~ 754
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/2016gc006771	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 望月 公廣	4. 巻 126
2. 論文標題 沈み込み帯におけるプレート境界面の不均質と地震活動	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 地学雑誌	6. 最初と最後の頁 207 ~ 221
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5026/jgeography.126.207	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nakajima Junichi, Matsuzawa Toru	4. 巻 69
2. 論文標題 Anelastic properties beneath the Niigata-Kobe Tectonic Zone, Japan	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Earth Planets and Space	6. 最初と最後の頁 69:33
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s40623-017-0619-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計148件（うち招待講演 10件 / うち国際学会 108件）

1. 発表者名 Kita, S., T. Ferrand
2. 発表標題 Comparison of experimental and intermediate-depth earthquake b-value: difference in hydration degree of the oceanic mantle between Tohoku and Hokkaido
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 塩崎一郎・宇都智史・上嶋誠・畑岡寛・池添保雄・山本真二・野口竜也・古市大樹・村山佑樹・松下航平・村上英記・大志万直人・飯尾能久・安藤和也
2. 発表標題 中国・四国地方の基盤的比抵抗構造調査（2018年度）
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 相澤広記・麻植久史・小池克明・高倉伸一・吉永徹・上嶋誠・小山崇夫・吉村令慧・山崎健一・小松信太郎・山下裕亮・市原寛・宇津木充・塚本果織・村松弾・手操佳子・内田和也・長谷英彰・志藤あずさ・松本聡・松島健・清水洋
2. 発表標題 2016年熊本地震震源域の比抵抗構造と震源分布の関係性
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 本山葵・小川康雄・上嶋誠・浅森浩一・内田利弘・長谷英彰・小山崇夫・坂中伸也・山谷祐介・相澤広記・市來雅啓
2. 発表標題 日本東北地方南部の地殻の三次元比抵抗構造
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Mochizuki, K., T. Yamada, M. Shinohara, R. Hino, R. Azuma, Y. Ito, Y. Murai, K. Uehira and T. Sato
2. 発表標題 Heterogeneous structure around a region of slow earthquake activity off Ibaraki prefecture along the Japan Trench
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Takeshi Akuhara, Takashi Tonegawa
2. 発表標題 Constraining S Wave Velocity of the Source Region of Shallow Very Low-Frequency Earthquakes
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Uyeshima, M., Hata, M., Ichihara, H., Yoshimura, R. and Aizawa, K.
2. 発表標題 Spatial distribution of the electrical resistivity beneath western part of Shikoku Island where long-term SSE events have repeatedly occurred
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 疋田 朗、加藤 愛太郎、小原 一成、竹尾 明子、悪原 岳
2. 発表標題 Underground structure around source region of slow earthquakes in western Shikoku obtained by receiver function analysis
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Arai, R., S. Kodaira, R. Kellest, V. Stucker, D. Bassett, S. Henrys, K. Obana, N. Bangs, D. Barker, R. Bell, K. Mochizuki, G. Fujie, S. Miura, B. Fry and NZ3D Team
2. 発表標題 Three-dimensional seismic velocity structure of the shallow plate boundary in the northern Hikurangi margin from NZ3D OBS data
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kita, S., H. Houston, S. Tanaka, Y. Asano, T. Shibutani and N. Suda
2. 発表標題 紀伊半島下フィリピン海スラブ内におけるスロースリップ発生前後の地震活動度、応力場、およびb値の変化
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kita, S., H. Houston, S. Tanaka, Y. Asano, T. Shibutani and N. Suda
2. 発表標題 Interactions between the intraslab earthquakes and episodic slow slips beneath Kii Peninsula controlled by fluid migration
3. 学会等名 日本地震学会2019年度秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Ryuta Arai, Shuichi Kodaira, Stuart Henrys, Nathan Bangs, Koichiro Obana, Gou Fujie, Seiichi Miura, Dan Bassett, Dan Barker, Rebecca Bell, Kimihiro Mochizuki, NZ3D team
2. 発表標題 ヒクランギ沈み込み帯北部プレート境界浅部周辺のP波異方性構造
3. 学会等名 日本地震学会2019年度秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 汐見勝彦・武田哲也・上野友岳
2. 発表標題 四国におけるモホ面の特徴と深部低周波地震活動
3. 学会等名 日本地震学会2019年度秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 望月公廣・山田知朗・篠原雅尚・日野亮太・東 龍介・伊藤喜宏・村井芳夫・植平賢司・佐藤利典
2. 発表標題 茨城県沖日本海溝沿いの地殻構造不均質
3. 学会等名 日本地震学会2019年度秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Ryuta Arai, Shuichi Kodaira, Stuart Henrys, Nathan Bangs, Koichiro Obana, Gou Fujie, Seiichi Miura, Dan Barker, Dan Bassett, Rebecca Bell, Joanna Morgan, Mike Warner, Kimihiro Mochizuki, Richard Kellett, Valerie Stucker, Bill Fry, NZ3D team
2. 発表標題 Structural controls on shallow slow earthquakes: Implications from three-dimensional seismic structure of the northern Hikurangi subduction zone, New Zealand
3. 学会等名 International Joint Workshop on Slow Earthquakes 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Seiichi Miura, Kimihiro Mochizuki
2. 発表標題 Marine Seismic Survey Plan around the Hyuga-nada in FY2020
3. 学会等名 International Joint Workshop on Slow Earthquakes 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 Takashi Tonegawa, Yusuke Yamashita, Aki Ito, Masanao Shinohara, Daisuke Suetsugu, Tsutomu Takahashi, Yasushi Ishihara, Shuichi Kodaira, Yoshiyuki Kaneda
2 . 発表標題 The distribution of sLFE epicentres in the Hyuga-nada region
3 . 学会等名 International Joint Workshop Slow Earthquakes 2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Uyeshima, M., Hata, M., Ichihara, H., Yoshimura, R. and Aizawa, K.
2 . 発表標題 On the Network-MT survey in the western part of Shikoku Island facing the area of the Bungo Channel long-term slow slip event
3 . 学会等名 International Joint Workshop on Slow Earthquakes 2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Kita,S., H. Houston, S. Tanaka, Y. Asano, T. Shibutani and N. Suda
2 . 発表標題 Interactions between intraslab seismicity and ETS beneath Kii peninsula, controlled by fluid migration
3 . 学会等名 International Joint Workshop on Slow Earthquakes 2019 (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Takashi Tonegawa, Toshinori Kimura, Eiichiro Araki
2 . 発表標題 Near-field body-wave extraction from ambient seafloor noises in the Nankai subduction zone
3 . 学会等名 AGU Fall Meeting 2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Kita,S., H. Houston, S. Tanaka, Y. Asano, T. Shibutani and N. Suda
2 . 発表標題 Effect of episodic slow slip on oceanic slab stress state and seismicity near a subduction-zone megathrust, beneath Kii peninsula, southwestern Japan
3 . 学会等名 AGU Fall Meeting 2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Ryuta Arai, Shuichi Kodaira, Stuart Henrys, Nathan Bangs, Koichiro Obana, Gou Fujie, Seiichi Miura, Dan Barker, Dan Bassett, Rebecca Bell, Joanna Morgan, Mike Warner, Kimihiro Mochizuki, Richard Kellett, Valerie Stucker, Bill Fry, NZ3D team
2 . 発表標題 Three-dimensional anisotropic P-wave velocity structure around the shallow plate boundary in the Northern Hikurangi margin, New Zealand
3 . 学会等名 AGU Fall Meeting 2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Shiomi, K., T. Takeda and T. Ueno
2 . 発表標題 Relationship between the Complex Moho Geometries and Deep Low-Frequency Earthquake Activity beneath Eastern Shikoku, Southwest Japan
3 . 学会等名 AGU Fall Meeting 2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Takeshi Akuhara, Takeshi Tsuji, Takashi Tonegawa
2 . 発表標題 Sediment compaction and fluid processes in the Nankai Trough forearc inferred from teleseismic body waves
3 . 学会等名 AGU Fall Meeting 2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Kurashimo, E, T. Iidaka , N. Tsumura, H. Nakasako , T. Iwasaki , N. Hirata
2 . 発表標題 Subduction structure beneath the western part of Kii Peninsula, southwestern Japan , revealed by active and passive seismic experiments
3 . 学会等名 2018 AGU Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 T. Akuhara, M. Bostock, A. Plourde, M. Shinohara
2 . 発表標題 Beyond Receiver Functions: Green ' s Function Estimation by Trans-Dimensional Inversion and Its Application to OBS Data
3 . 学会等名 2018 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 A. Hikita, K. Obara, A. Kato, A. Takeo, T. Akuhara, T. Maeda
2 . 発表標題 Receiver function imaging around source region of slow earthquakes in western Shikoku, Japan by using a dense array
3 . 学会等名 2018 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 汐見勝彦
2 . 発表標題 防災科研Hi-netの20年：スロー地震の発見とモニタリング
3 . 学会等名 2018年度統計関連学会連合大会 (招待講演)
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 Kinoshita, Y., Ogawa, Y., Ichiki, M., Fuji-ta, K., Yamaguchi, S., Umeda, K., Asamori, K.
2. 発表標題 3D Electromagnetic Imaging of Fluid Distribution Below the Kii Peninsula, SW Japan Forearc: Implications for plate coupling, non-volcanic tremor and hot springs
3. 学会等名 24th EM Induction Workshop (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Shiomi, K., T. Takeda, and T. Ueno
2. 発表標題 Seismic evidence of slab dehydration beneath western Shikoku, southwest Japan
3. 学会等名 European Geosciences Union General Assembly 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Shiomi, K.
2. 発表標題 Seismological features around the LFE zone beneath western Shikoku (2): Numerical tests
3. 学会等名 International Joint Workshop on Slow Earthquakes 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 汐見勝彦
2. 発表標題 水平動地震計特性の変化が地下構造推定に与える影響
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018年大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kurashimo, E, T. Iidaka, N. Tsumura, H. Nakasako, T. Iwasaki, N. Hirata
2. 発表標題 Active and passive seismic experiments in the western part of Kii Peninsula, southwestern Japan
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018年大会（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 市原 寛・茂木 透・山谷祐介
2. 発表標題 三次元比抵抗イメージングによる北海道中軸部の地殻構造
3. 学会等名 日本地質学会第125年学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 愚原岳・Michael Bostock・Alexandre Plourde・篠原雅尚
2. 発表標題 次世代型レシーバ関数：Trans-Dimensional Inversion によるグリーン関数の推定と海底地震計への応用
3. 学会等名 日本地震学会2018年度秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 汐見勝彦
2. 発表標題 四国西部深部低周波微動域周辺における異方性構造の変化2：理論波形に基づく解釈
3. 学会等名 日本地震学会2018年度秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 市原寛, 茂木透, 内田利弘, 藤井昌和, 山谷祐介, 山崎秀策, 岡崎健治, 多田訓子
2. 発表標題 北海道北部の蛇紋岩地域における三次元比抵抗モデリングおよび磁気異常解析
3. 学会等名 第144回 地球電磁気・地球惑星圏学会 総会・講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 石瀬素子・西田究・望月公廣
2. 発表標題 地震波異方性の時空間変化と低周波微動活動：地震波異方性モニタリング解析の多点展開
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018年大会（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 東龍介・日野亮太・望月公廣・村井芳夫・八木原寛・佐藤利典・篠原雅尚
2. 発表標題 宮城県沖浅部スロースリップ域周辺のプレート境界反射強度分布
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018年大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 河野昭博・佐藤利典・篠原雅尚・望月公廣・山田知朗・植平賢司・眞保敬・町田祐弥・日野亮太・東龍介
2. 発表標題 Spatial distribution of reflection intensity on the upper surface of the Philippine Sea Plate, off the Boso Peninsula
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018年大会（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大柳修慧・太田和晃・伊藤喜宏・日野亮太・太田雄策・東龍介・篠原雅尚・望月公廣・佐藤利典・村井芳夫
2. 発表標題 Practical method to determine relative orientation of horizontal components of ocean bottom seismometer in an array
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018年大会（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 佐藤智治・佐藤利典・寺田麻美・篠原雅尚・望月公廣・山田知朗・植平賢司・眞保敬・小平秀一・町田祐弥・日野亮太・東龍介・村井芳夫・伊藤喜宏・八木原寛・平田賢治
2. 発表標題 房総沖における太平洋プレート内二重深発地震面の発震機構：2011年東北地震前後の変化
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018年大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 仲谷幸浩・望月公廣・篠原雅尚・山田知朗・塩原肇・日野亮太・伊藤喜宏・村井芳夫・佐藤利典・植平賢司・八木原寛・小平秀一・対馬弘晃
2. 発表標題 Breakdown of the Gutenberg-Richter law after the 2011 Tohoku earthquake
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018年大会（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大柳修慧・太田和晃・伊藤喜宏・日野亮太・太田雄策・東龍介・篠原雅尚・望月公廣・佐藤利典・村井芳夫
2. 発表標題 OBSアレイで観測された日本海溝での誘発低周波微動
3. 学会等名 日本地震学会2018年度秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 太田和晃・伊藤喜宏・片上智史・大柳修慧・日野亮太・太田雄策・東龍介・篠原雅尚・望月公廣・佐藤利典・村井芳夫
2. 発表標題 日本海溝の微動活動
3. 学会等名 日本地震学会2018年度秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 篠原雅尚・山田知朗・望月公廣・中東和夫・町田祐弥・真保敬・悪原岳・仲谷幸浩・塩原肇・村井芳夫・日野亮太・伊藤喜宏・佐藤利典・植平賢司・八木原寛・尾鼻浩一郎・小平秀一
2. 発表標題 自己浮上式海底地震計 を用いた2011年東北沖 地震震源域におけるモニタリング観測
3. 学会等名 日本地震学会2018年度秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 上嶋 誠・畑 真紀・市原 寛・吉村 令慧・相澤 広記
2. 発表標題 四国南西部におけるNetwork-MT法観測によって推定された3次元比抵抗構造について
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018年大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 東龍介・日野亮太・望月公廣・村井芳夫・八木原寛・佐藤利典・篠原雅尚
2. 発表標題 宮城県沖プレート境界浅部域の反射強度分布
3. 学会等名 日本地震学会2018年度秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 新井隆太・小平秀一・藤江剛・尾鼻浩一 郎・山本揚二郎・三浦誠一・望月公廣・仲谷幸浩・Stuart Henrys・Dan Barker・Richard Kellett・Dan Bassett・Nathan Bangs・Harm van Avendonk
2. 発表標題 NZプロジェクト -ヒクラング沈み込み帯での大規模海底地震観測-
3. 学会等名 日本地震学会2018年度秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Uyeshima, M., Hase, H., Siripunvaraporn, W., Okabe, T., Abe, Y., Tsuzuki, M.
2. 発表標題 Application of the PTIV 3-D inversion to the MT dataset obtained in the Oku-Aizu geothermal area
3. 学会等名 24th EM Induction Workshop (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Uyeshima, M., Hata, M., Ichihara, H., Yoshimura, R., Aizawa, K.
2. 発表標題 A progress report on the subsurface electrical resistivity structure obtained from the Network-MT survey in the vicinity of area with a forthcoming slow slip event in the SW part of the Shikoku Island, SW Japan
3. 学会等名 24th EM Induction Workshop (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Warren-Smith, E., B. Fry, E. Chon, S.A. Henrys, A.F. Sheehan, K. Mochizuki, and S. Schwartz
2. 発表標題 Episodic Stress Tensor and Fluid Pressure Cycling in Subducting Oceanic Crust During Northern Hikurangi Slow Slip Events
3. 学会等名 AGU Fall Meeting 2018 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 Ohyanagi, S., K. Ohta, Y. Ito, R. Hino, Y. Ohta, R. Azuma, M. Shinohara, K. Mochizuki, T. Sato, and Y. Murai
2 . 発表標題 Dynamic Triggering of Low Frequency Tremor Unveiled by an OBS Array near the Japan Trench
3 . 学会等名 AGU Fall Meeting 2018 (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Hata, M., Uyeshima, M., Tanaka, Y., Hashimoto, T., Oshiman, N., Yoshimura, R.
2 . 発表標題 3-D Electrical Resistivity Structure Beneath a Graben with a Focus on Aso Caldera, Southwest Japan Subduction Zone
3 . 学会等名 24th EM Induction Workshop (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Stern, T.A., S.H. Lamb, K. Mochizuki, K. Gohl, K. Hochmuth, J.D.P. Moore, P. Herath, and D.A. Okaya
2 . 発表標題 High P-wave Speeds in the Upper Mantle and Their Possible Association with Super Plumes
3 . 学会等名 AGU Fall Meeting 2018 (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Uyeshima, M., Hata, M., Ichihara, H., Yoshimura R., Aizawa, K.
2 . 発表標題 On the Network-MT survey in the western part of Shikoku Island facing the area of the Bungo Channel long-term slow slip event
3 . 学会等名 Joint Workshop on Slow Earthquakes 2018 (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 Arai, R., S. Kodaira, R.L. Kellett, V.K. Stucker, D. Bassett, S.A. Henrys, K. Obana, N.L. Bangs, D.H.N. Barker, R.E. Bell, K. Mochizuki, S. Miura, B. Fry, and NZ3D team
2. 発表標題 NZ3D OBS experiment: Toward elucidating high-resolution plate boundary structure, offshore Gisborne, Hikurangi margin, New Zealand
3. 学会等名 AGU Fall Meeting 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 上嶋誠・畑真紀・市原寛・吉村令慧・相澤広記
2. 発表標題 四国西部におけるネットワーク MT 観測について
3. 学会等名 地球電磁気・地球惑星圏学会2018年秋大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kodaira, S., G. Fujie, R. Arai, K. Obana, Y. Yamamoto, S. Miura, K. Mochizuki, Y. Nakatani, S.A. Henrys, D.H.N. Barker, Dan Bassett, J.T. Hillman, H.J. Van Avendonk, N.L. Bangs, and SHIRE Team,
2. 発表標題 Along-strike variation of incoming plate to the Hikurangi seismogenic zone: results from Seismogenesis at Hikurangi Integrated Research Experiment (SHIRE)
3. 学会等名 AGU Fall Meeting 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Ohta, K., Y. Ito, S. Ohyanagi, R. Hino, Y. Ohta, R. Azuma, M. Shinohara, K. Mochizuki, T. Sato, and Y. Murai
2. 発表標題 Frequent activity of shallow tectonic tremors in the southern margin of the 2011 Tohoku-Oki earthquake rupture area
3. 学会等名 AGU Fall Meeting 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名	Mochizuki, K., S.A. Henrys, R. Sutherland, D.A. Okaya, T. Yamada, M. Shinohara, T. Iwasaki, H. Sato, R. Arai, G. Fujie, Y. Yamamoto, Y. Nakatani, S. Kodaira, D.H.N. Barker, D. Bassett, H.J. Van Avendonk, and N.L. Bangs
2 . 発表標題	Subduction structure of the Hikurangi Plateau, from travel-time inversion of OBS data, offshore of the Wellington region, the southern North Island, New Zealand
3 . 学会等名	AGU Fall Meeting 2018 (国際学会)
4 . 発表年	2018年

1 . 発表者名	Savage, M.K., H.J. Zal, K. Jacobs, S. Mroczek, J. Yancey, E. Todd, H.R. Shaddock, J.S. Nakai, K.M. Graham, Y. Iwasaki, A.F. Sheehan, K. Mochizuki, S.Y. Schwartz, and S.C. Webb
2 . 発表標題	Seismic Anisotropy and Vp/Vs Changes Measured on Ocean Bottom Seismometers Suggest Fluid Pressure Changes Occur With Slow Slip off the Hikurangi Margin, New Zealand
3 . 学会等名	AGU Fall Meeting 2018 (国際学会)
4 . 発表年	2018年

1 . 発表者名	Wallace, L.M., P. Barnes, D.M. Saffer, S.A. Henrys, D.H.N. Barker, D. Bassett, F.C. Tontini, Y. Kaneko, Y. Ito, K. Mochizuki, S.C. Webb, K. Clark, U.A. Cochran, N.J. Litchfield, C.A. Williams Jr., S.M. Ellis, B. Fry, E. Todd, R.E. Bell, K.E. Petronotis, I.A. Pecher, L. LeVay, and IODP Expedition 372 and 375 Scientists,
2 . 発表標題	The dynamics of shallow plate interface slip at the offshore Hikurangi subduction margin, New Zealand (Invited)
3 . 学会等名	AGU Fall Meeting 2018 (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年	2018年

1 . 発表者名	Shiomi, K., T. Takeda, and T. Ueno
2 . 発表標題	Anisotropic Feature Within the Oceanic Crust and its Relationship with Low-Frequency Earthquake Activity Beneath Western Shikoku, Southwest Japan
3 . 学会等名	AGU Fall Meeting 2018 (国際学会)
4 . 発表年	2018年

1. 発表者名 Motoko, I., K. Nishida, K. Mochizuki
2. 発表標題 Detection of tectonic tremor using a monitoring method of seismic anisotropy
3. 学会等名 JpGU-AGU Joint Meeting 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Akuhara T., M. Bostock, A. Kato
2. 発表標題 Low velocity zones along subducting plates: comparative study between southwest Japan and Cascadia subduction zones
3. 学会等名 JpGU-AGU Joint Meeting 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 北 佐枝子, 澁谷拓郎
2. 発表標題 Detailed seismic attenuation structure beneath Kii peninsula, southwestern Japan
3. 学会等名 JpGU-AGU Joint Meeting 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 汐見勝彦
2. 発表標題 スラブ起源Ps変換波振幅分布に基づく四国西部下深部低周波微動発生域周辺の構造的特徴
3. 学会等名 JpGU-AGU Joint Meeting 2017
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Heise, W., Ogawa, Y., Caldwell, T.G., Bertrand, E.A., Ichihara, H., Yoshimura, R., Bennie, S.L. Saito, Z., Seki, K., Matsunaga, Y., Suzuki, A., Kishita, T., Kinoshita, Y.
2. 発表標題 Imaging the Plate Interface at the Hikurangi Subduction Margin, New Zealand
3. 学会等名 JpGU-AGU Joint Meeting 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 望月公廣・米島 慎二・山田 知朗・篠原 雅尚
2. 発表標題 Distribution of earthquakes around the subducted seamount off Ibaraki in response to the largest Mw7.8 aftershock of the 2011 Tohoku-oki earthquake
3. 学会等名 JpGU-AGU Joint Meeting 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Warren-Smith, E., B. Fry, L.M. Wallace, K. Mochizuki
2. 発表標題 Near-source detection of near repeating seismicity triggered by shallow slow-slip, Northern Hikurangi, New Zealand
3. 学会等名 JpGU-AGU Joint Meeting 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Williams, C.A., L.M. Wallace, S.C. Webb, Y. Ito, K. Mochizuki, R. Hino, S. Henrys
2. 発表標題 Detailed inversion of a shallow slow slip event at the Hikurangi subduction zone, New Zealand, using numerical Green's functions and absolute pressure gauge data
3. 学会等名 JpGU-AGU Joint Meeting 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名	Wallace, L.M., D. Saffer, P. Barnes, Y. Ito, K. Mochizuki, C.A. Williams, S. Webb, R. Hino, E. Solomon, P. Fulton
2. 発表標題	Seafloor and subseafloor experiments at the Hikurangi subduction margin to investigate the causes and consequences of slow slip events
3. 学会等名	JpGU-AGU Joint Meeting 2017 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年	2017年

1. 発表者名	東龍介・日野亮太・望月公廣・村井芳夫・八木原寛・佐藤利典・篠原 雅尚
2. 発表標題	宮城県沖スロー地震震源域周辺の地殻構造
3. 学会等名	JpGU-AGU Joint Meeting 2017 (国際学会)
4. 発表年	2017年

1. 発表者名	Muramoto, T., Y. Ito, D. Inazu, S. Henrys, L. Wallace, S.C. Bannister, K. Mochizuki, R. Hino, S. Suzuki
2. 発表標題	On the Interpretation of oceanic variations in terms of ocean bottom pressure
3. 学会等名	JpGU-AGU Joint Meeting 2017 (国際学会)
4. 発表年	2017年

1. 発表者名	河野昭博・佐藤利典・篠原雅尚・望月公廣・山田知朗・植平賢司・眞保敬・町田祐弥・日野亮太・東龍介
2. 発表標題	房総沖スローリップイベント周辺域の3次元地震波速度構造とフィリピン海プレート上面の反射波強度分布
3. 学会等名	JpGU-AGU Joint Meeting 2017
4. 発表年	2017年

1 . 発表者名 Iwasaki, Y., K. Mochizuki, M. Ishise, E. Todd, S. Schwartz, S. Henrys, M. Savage, A. Sheehan, Y. Ito, L. Wallace, S. Webb, T. Yamada, M. Shinohara
2 . 発表標題 Continuous shear wave signals following 2014 Mw 6.8 SSE in the Hikurangi subduction margin offshore New Zealand
3 . 学会等名 JpGU-AGU Joint Meeting 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Kurashimo, E., T. Iidaka, N. Tsumura, T. Iwasaki
2 . 発表標題 Heterogeneous structure in and around the slow-earthquake source region beneath the eastern Kii Peninsula, SW Japan
3 . 学会等名 JpGU-AGU Joint Meeting 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Mochizuki, K., S. Yoneshima, T. Yamada, M. Shinohara
2 . 発表標題 Spatio-temporal distribution of earthquakes around the subducted seamount off Ibaraki in response to the largest Mw7.8 aftershock of the 2011 Tohoku-oki earthquake
3 . 学会等名 IAG-IASPEI 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Kurashimo, E., T. Iidaka, N. Tsumura, T. Iwasaki
2 . 発表標題 Detailed crustal and upper mantle structure of the subducting Philippine Sea plate and the overlying southwestern Japan arc, revealed by dense seismic array observation
3 . 学会等名 IAG-IASPEI 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Shiomi, K., T. Takeda, T. Ueno
2 . 発表標題 Seismological evidence of slab dehydration based on a highresolution receiver function image of the subducting Philippine Sea plate beneath western Shikoku, southwest Japan
3 . 学会等名 IAG- IASPEI 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Ishise, M., K. Nishida, K. Mochizuki
2 . 発表標題 Seismic anisotropy monitoring and detection of tremor activity in the southwest Japan subduction zone
3 . 学会等名 IAG- IASPEI 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Azuma, R., R. Hino, K. Mochizuki, Y. Murai, H. Yakiwara, T. Sato, M. Shinohara
2 . 発表標題 Seismic structure around the slow slip source in the northeastern Japan forearc by an airgun-ocean bottom seismometer survey
3 . 学会等名 IAG- IASPEI 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Miyake, H., T. Furumura, T. Nishimura, K. Mochizuki, K. Obara, T. Harada, N. Sekiya
2 . 発表標題 Variation of Earthquake Source Scenarios along the Nankai Trough for Hazard and Risk Assessment
3 . 学会等名 IAG- IASPEI 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Yamashita, Y., M. Shinohara, H. Yakiwara, T. Yamada, K. Nakahigashi, H. Shiobara, K. Mochizuki, T. Maeda, K. Obara
2 . 発表標題 Low-frequency tremor activity in the shallow part of Nankai Trough and Ryukyu Trench revealed by long-term ocean bottom observation
3 . 学会等名 IAG- IASPEI 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Kono, A., T. Sato, M. Shinohara, K. Mochizuki, T. Yamada, K. Uehira, T. Shimbo, Y. Machida, R. Hino, R. Azuma
2 . 発表標題 Geometry and spatial variations of seismic reflection intensity of the upper surface of the Philippine Sea plate off the Boso Peninsula, Japan
3 . 学会等名 IAG- IASPEI 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Muramoto, T., Y. Ito, D. Inazu, S. Henrys, L. Wallace, S. Bannister, R. Hino, S. Suzuki, K. Mochizuki
2 . 発表標題 On the Interpretation of oceanic variations in terms of ocean bottom pressure
3 . 学会等名 IAG- IASPEI 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Iwasaki, Y., K. Mochizuki, M. Ishise, E.K. Todd, S.Y. Schwartz, S. Henrys, M. Savage, A. Sheehan, Y. Ito, L. Wallace, S. Webb, T. Yamada, M. Shinohara
2 . 発表標題 Continuous S-wave signals following 2014 Mw 6.8 SSE in the Hikurangi subduction margin offshore New Zealand
3 . 学会等名 IAG- IASPEI 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1. 発表者名 北佐枝子・松原誠・澁谷拓郎
2. 発表標題 西南日本の地震波減衰構造とスロー地震
3. 学会等名 日本地質学会第124年学術大会（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Heise, W., T.G. Caldwell, E.A. Bertrand, S.L. Bennie, Y. Ogawa, Z Saito, K. Seki, Y. Matsunaga, A. Suzuki, T. Kishita, Y. Kinoshita, H. Ichihara, R. Yoshimura
2. 発表標題 Imaging the transition from weakly to strongly coupled plate interface at the Hikurangi margin, New Zealand
3. 学会等名 Joint Workshop on Slow Earthquakes 2017（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kita, S.
2. 発表標題 Detailed seismic attenuation structure beneath Kii peninsula, southwestern Japan
3. 学会等名 Joint Workshop on Slow Earthquakes 2017（国際学会）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Shiomi, K., T. Takeda, T. Ueno
2. 発表標題 Seismological features around the LFE zone beneath western Shikoku based on converted Ps phases
3. 学会等名 Joint Workshop on Slow Earthquakes 2017（国際学会）
4. 発表年 2017年

1 . 発表者名 Mochizuki, K., Y. Iwasaki, D. Haijima, S. Henrys, T. Yamada, M. Shinohara
2 . 発表標題 Offshore earthquake and tremor activity around the slow slip region of northern Hikurangi subduction zone
3 . 学会等名 Joint Workshop on Slow Earthquakes 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Nakajima, J.
2 . 発表標題 Seismic evidence for episodic drainage from the megathrust by slow slip
3 . 学会等名 Joint Workshop on Slow Earthquakes 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Ichihara, H.
2 . 発表標題 Marine EM surveys in the off-Miyazaki and off Kochi area in 2017
3 . 学会等名 Joint Workshop on Slow Earthquakes 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Ishise, M.
2 . 発表標題 Seismic anisotropy monitoring and detection of tremor activity in the southwest Japan subduction zone
3 . 学会等名 Joint Workshop on Slow Earthquakes 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1. 発表者名 Uyeshima, M.
2. 発表標題 The first report on the subsurface electrical resistivity structure obtained from the Network-MT survey in the vicinity of area with a forthcoming slow slip event in the SW part of the Shikoku Island, SW Japan
3. 学会等名 Joint Workshop on Slow Earthquakes 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 汐見勝彦
2. 発表標題 四国西部深部低周波微動域周辺における異方性構造の変化
3. 学会等名 日本地震学会2017年度秋季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 蔵下 英司・飯高 隆・津村 紀子・岩崎 貴哉
2. 発表標題 紀伊半島北東部下のスロー地震発生領域周辺における不均質構造のイメージング
3. 学会等名 日本地震学会2017年度秋季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 石瀬素子・西田究・望月公廣
2. 発表標題 地震波異方性モニタリングによる微動活動の観察：海底地震記録への適用
3. 学会等名 日本地震学会2017年度秋季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 中東和夫・蔵下英司・松島健・手操佳子・宮町凜太郎・渡邊早姫・廣瀬仁
2. 発表標題 豊後水道水ノ子島での地震観測
3. 学会等名 日本地震学会2017年度秋季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 飯高隆・蔵下英司・五十嵐俊博・岩崎貴哉
2. 発表標題 沈み込むフィリピン海プレートからの反射の振幅解析
3. 学会等名 日本地震学会2017年度秋季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 尾鼻浩一郎・中村恭之・藤江剛・小平秀一・海宝由佳・山本揚・二郎・三浦誠
2. 発表標題 海底地震観測による1933年昭和三陸地震震源域の地震活動
3. 学会等名 日本地震学会2017年度秋季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山下裕亮・篠原雅尚・八木原寛・山田知朗・渡邊早姫・中東和夫・塩原肇・望月公廣・前田拓人・小原 一成
2. 発表標題 長期海底地震観測に基づく日向灘-南西諸島海溝 中部域にかけての浅部低周波微動活動の特徴
3. 学会等名 日本地震学会2017年度秋季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 岩崎友理子・望月公廣・石瀬素子・山田知朗・篠原雅尚・Erin Todd・Susan Y. Schwartz・Stuart Henrys・Martha Savage・Hubert Zal・Anne F. Sheehan・伊藤喜宏・Laura M. Wallace・Spahr C. Webb
2. 発表標題 ニュージーランド沖のヒ克蘭ギ沈み込み帯でのスロースリップに伴った、沈み込む海山周りからの連続的なS波シグナル
3. 学会等名 日本地震学会2017年度秋季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 中島淳一・内田直希
2. 発表標題 ゆっくりすべり時の排水に伴う構造変化と誘発地震
3. 学会等名 日本地震学会2017年度秋季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 蔵下英司・飯高隆・津村紀子・岩崎貴哉
2. 発表標題 紀伊半島北東部下のスロー地震発生領域周辺における不均質構造のイメージング
3. 学会等名 日本地震学会2017年度秋季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kinosita, Y., Y. Ogawa, and others
2. 発表標題 3D Electromagnetic Imaging of Fluid Distribution Below the Kii Peninsula, SW Japan Forearc
3. 学会等名 AGU Fall Meeting (国際学会)
4. 発表年 2017年

1 . 発表者名 Ito, Y., L.M. Wallace, S.A. Henrys, Y. Kaneko, S.C. Webb, T. Muramoto, K. Ohta. K. Mochizuki, S. Suzuki, M. Kido, R. Hino
2 . 発表標題 Seismic waves triggering slow slip event on the pressure gauge records in the Hikurangi subducting margin
3 . 学会等名 AGU Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Kono, A., T. Sato, M. Shinohara, K. Mochizuki, T. Yamada, K. Uehira, T. Shimbo, Y. Machida, R. Hino, R. Azuma
2 . 発表標題 Spatial distribution of reflection intensity of the upper surface of the Philippine Sea plate, near the main slip area of the Boso Slow Slip Events
3 . 学会等名 AGU Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Yamashita, Y., M. Shinohara, H. Yakiwara, T. Yamada, S. Watanabe, K. Nakahigashi, H. Shiobara, K. Mochizuki, T. Maeda, K. Obara
2 . 発表標題 Shallow Slow Earthquake Activity from the Nankai Trough to the Ryukyu Trench Revealed by Long-term Ocean Bottom Seismological Observation
3 . 学会等名 AGU Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Iwasaki, Y., K. Mochizuki, M. Ishise, E.K. Todd, S.Y. Schwartz, S.A. Henrys, M.K. Savage, A. Sheehan, Y. Ito, L. Wallace, S.C. Webb, H.J. Zal, T. Yamada, M. Shinohara
2 . 発表標題 Continuous Shear Wave Signals from around a Subducted Seamount Following 2014 Mw 6.8 Slow-slip Event in the Hikurangi Subduction Margin Offshore New Zealand
3 . 学会等名 AGU Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Nakatani, Y., K. Mochizuki, M. Shinohara, T. Yamada, H. Shiobara, R. Hino, Y. Iro, Y. Murai, R. Sato, K. Uehira, H. Yakiwara, S. Kodaira, H. Tsushima
2 . 発表標題 Spatiotemporal variations of the frequency-magnitude distribution before and after the 2011 Tohoku earthquake in the Japan Trench subduction zone
3 . 学会等名 AGU Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Nakajima, J., N. Uchida
2 . 発表標題 Drainage by Slow Slip and Fluid-induced Seismicity
3 . 学会等名 AGU Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Iidaka, T., E. Kurashimo, T. Igarashi, T. Iwasaki
2 . 発表標題 The extremely low-velocity layer located around the source region of non-volcanic tremor in southwestern Japan
3 . 学会等名 AGU Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Mochizuki, K.
2 . 発表標題 Seismicity including slow earthquakes offshore northern Hikurangi: results from HOBITSS and its pilot observation
3 . 学会等名 New Zealand-Japan Joint Workshop on Slow Slip (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1. 発表者名 上嶋誠
2. 発表標題 2-D analysis of wide-band MT data across southern part of Tohoku, NE Japan, and evaluation of inter-station horizontal component geomagnetic transfer functions
3. 学会等名 23rd Electromagnetic Induction Workshop (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 中島 淳一
2. 発表標題 プレートの沈み込みと地震：地震波で診る流体の影
3. 学会等名 日本地質学会第123年学術大会 (招待講演)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 中島 淳一
2. 発表標題 非排水性プレート境界と深部低周波地震
3. 学会等名 日本地震学会2016年度秋季大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 河野昭博・佐藤利典・篠原雅尚・望月公廣・山田知朗・植平賢司・眞保敬・町田祐弥・日野亮太・東龍介
2. 発表標題 房総沖スロースリップイベント周辺域の速度構造
3. 学会等名 日本地震学会2016年度秋季大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 仲谷幸浩・望月公廣・篠原雅尚・山田知朗・塩原肇・日野亮太・東龍介・伊藤喜宏・村井芳夫・佐藤利典・植平賢司・眞保敬・平田賢治・八木原寛・小平秀一・尾鼻浩一郎・町田祐弥・対馬弘晃
2. 発表標題 海陸統合地震観測データから見る 2011 年東北沖地震震源域における地震発生前後の b 値の時空間変化
3. 学会等名 日本地震学会2016年度秋季大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 北佐枝子
2. 発表標題 東北日本下におけるスラブ内地震の応力降下量の深さ変化の特徴
3. 学会等名 日本地震学会2016年度秋季大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 吉村令慧・山崎健一・小川康雄・中川潤・川崎慎吾・小松信太郎・米田格・大内悠平・岡崎智久
2. 発表標題 四国西部域の広域比抵抗構造
3. 学会等名 日本地震学会2016年度秋季大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 汐見勝彦
2. 発表標題 瀬戸内海東部周辺下におけるフィリピン海プレート形状再検討
3. 学会等名 日本地震学会2016年度秋季大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 市原寛
2. 発表標題 北海道北部の地震発生境界域における三次元比抵抗構造解析
3. 学会等名 球電磁気・地球惑星圏学会第140回総会及び講演会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Kita, S.
2. 発表標題 Seismic attenuation structure associated with episodic tremors and slip zones, southwestern Japan, in the Nankai subduction zone
3. 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Mochizuki, K., K. Ishihara, T. Yamada, M. Shinohara, Y. Yamashita, R. Azuma, R. Hino, T. Sato, Y. Mura, H. Yakiwara
2. 発表標題 Amplitude Changes of the Seismic Reflected Phases from the Plate Interface after the 2011 Tohoku Earthquake around its Northern Limit Region as Revealed by Active Seismic Surveys
3. 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Shiomi, K.
2. 発表標題 Variations of Converted Ps Phase Amplitude Along the Subducting Philippine Sea Slab Beneath Shikoku, Southwest Japan
3. 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4. 発表年 2016年

1 . 発表者名 Kurashimo, E., T, Iidaka, N. Tsumura, T. Iwasaki
2 . 発表標題 Subduction structure beneath the eastern part of the Kii Peninsula, southwestern Japan, revealed by dense seismic array observation
3 . 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Yarce, J., A.F. Sheehan, J.S. Nakai, E.K. Todd, S.Y. Schwartz, K. Mochizuki
2 . 発表標題 Offshore seismicity at Hikurangi Margin from Hikurangi Ocean Bottom Investigation of Tremor and Slow Slip (HOBITSS), New Zealand
3 . 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Muramoto, T., Y. Ito, D. Inazu, S.A. Henrys, L. Wallace, S.C. Bannister, K. Mochizuki, R. Hino, S. Suzuki
2 . 発表標題 Detection of Shallow Slow Slip events on the Northern Hikurangi Margin using Ocean Bottom Pressure
3 . 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Williams, C.A., L.M. Wallace, S.C. Webb, Y. Ito, K. Mochizuki, R. Hino, S.A. Henrys
2 . 発表標題 Detailed inversion of a shallow slow slip event at the Hikurangi subduction zone, New Zealand, using numerical Green ' s functions and absolute pressure gauge data
3 . 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Todd, E.K., S.Y. Schwartz, A.F. Sheehan, K. Mochizuki
2 . 発表標題 Seismicity and tectonic tremor accompany the 2014 Gisborne Slow Slip Event: Insights from the Hikurangi Ocean Bottom Investigation of Tremor and Slow Slip (HOBITSS) Experiment, New Zealand
3 . 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Fry, B., S. Lebedev, K. Mochizuki, S. Henrys, A.F. Sheehan, S.Y. Schwartz, S.C. Webb, L.M. Wallace
2 . 発表標題 A Baseline for Temporal Monitoring of Azimuthal Anisotropy of the Hikurangi Megathrust in a Region of Shallow Slow Slip
3 . 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Chon, E., A.F. Sheehan, J. Yarce, J.S. Nakai, S.Y. Schwartz, K. Mochizuki
2 . 発表標題 Focal Mechanism Solutions from the HOBITSS Ocean Bottom Seismometer Experiment, Hikurangi Subduction Zone, New Zealand
3 . 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Akuhara, T., K. Mochizuki, H. Kawakatsu, N. Takeuchi
2 . 発表標題 Evidence for a fluid-rich layer along the Nankai-trough megathrust fault off the Kii Peninsula inferred from receiver function inversion
3 . 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Van Keken, P.E., G.A. Abers, B.R. Hacker, J. Nakajima, S, Kita, M.W. Spiegelman, C.R. Wilson
2 . 発表標題 Water Recycling in Subduction Zones: The Role of Rehydration in the Generation of Intermediate-Depth Seismicity and the Nature of the Cold Fore-arc Mantle
3 . 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Iwasaki, T., S. Abe, K. Yokota, E. Kurashimo, T. Iidaka, H. Katao, M. Higashinaka, A. Nakanishi, Y. Kaneda
2 . 発表標題 Seismological structure of the subduction system associated with the Philippine Sea plate, SW Japan, - Reinterpretation of the wide-angle reflection data in the Kii Peninsula by seismic interferometry technique
3 . 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Sato, T., T. No, S. Kodaira, S. Miura, T. Ishiyama, H. Sato
2 . 発表標題 Formation process in the margin of the southern Japan Sea back-arc basin revealed from active-source seismic data
3 . 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Arai, R., S. Kodaira, Y. Kaiho, T. Takahashi, S. Miura, Y. Kaneda
2 . 発表標題 Seismic Structure of the Southern Okinawa Trough: Evidence of Symmetrical Rifting and Back-arc Volcanism
3 . 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Ohira, A., S. Kodaira, Y. Nakamura, G. Fujie, R. Arai, S. Miura
2 . 発表標題 Structural Variation of the Oceanic Moho in the Pacific Plate Revealed from Active-Source Seismic Data
3 . 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Fujie, G., S. Kodaira, T. Shirai, A. Dannowski, M. Thorwart, I. Grevenmeyer, J.P. Morgan, S. Miura
2 . 発表標題 Spatial variations in the nature of the oceanic plate in the northwestern Pacific margin
3 . 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Kodaira, S., T. Sato, T. No, S. Miura
2 . 発表標題 Crustal formation and deformation processes in the eastern margin of the Japan Sea back-arc basin deduced from active-source seismic data
3 . 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Yamashita, M., A. Nakanishi, G.F. Moore, S. Kodaira, Y. Nakamura, S. Miura, Y. Kaneda
2 . 発表標題 Structural characteristics around the frontal thrust along the Nankai Trough revealed by bathymetric and seismic reflection survey
3 . 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Nakanishi, A., Y. Yamamoto, M. Yamashita, G. Fujie, S. Miura, S. Kodaira, Y. Kaneda
2 . 発表標題 Heterogeneous Structure in the incoming Philippine Sea plate along the southwestern Nankai Trough
3 . 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Yamamoto, Y., T. Takahashi, Y. Ishihara, Y. Kaiho, R. Abe, A. Nakanishi, K. Obana, S. Mura, S. Kodaira, Y. Kaneda
2 . 発表標題 Geometry of plate boundary and seismic structure beneath the southern Ryukyu Trench subduction zone deduced from passive seismic observation
3 . 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Obana, K., G. Fujie, S. Kodaira, T. Takahashi, Y. Yamamoto, S. Miura, M. Shinohara
2 . 発表標題 Seismic velocity structure of the incoming Pacific Plate subducting into the central part of the Japan Trench revealed by travelt ime tomography using OBS data
3 . 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 Okazaki, T., R. Yoshimura, N. Oshiman
2 . 発表標題 Analysis of Anomalous Phases in Magnetotelluric Responses in terms of Rotational Properties
3 . 学会等名 2016 American Geophysical Union Fall Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2016年

〔図書〕 計3件

1. 著者名 中島 淳一	4. 発行年 2018年
2. 出版社 講談社	5. 総ページ数 304
3. 書名 日本列島の下では何が起きているのか 列島誕生から地震・火山噴火のメカニズムまで	

1. 著者名 Akuhara, T.	4. 発行年 2018年
2. 出版社 Springer Nature Singapore Pte Ltd.	5. 総ページ数 94
3. 書名 Fluid Distribution Along the Nankai-Trough off the Kii Peninsula	

1. 著者名 Hasegawa, A., J. Nakajima, and D. Zhao	4. 発行年 2016年
2. 出版社 The Geological Society, London	5. 総ページ数 536
3. 書名 Deep seismic structure, In Geology of Japan	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>スロー地震学 http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/project/slowneq/ 東京工業大学理学部 中島研究室 http://www.geo.titech.ac.jp/lab/nakajima/</p>

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	藏下 英司 (Kurashimo Eiji) (00302620)	東京大学・地震研究所・准教授 (12601)	
研究分担者	三浦 誠一 (Miura Seiichi) (00371724)	国立研究開発法人海洋研究開発機構・海域地震火山部門(地震発生帯研究センター)・調査役 (82706)	
研究分担者	汐見 勝彦 (Shiomi Katsuhiko) (20500375)	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・総括主任研究員 (82102)	
研究分担者	中島 淳一 (Nakajima Junichi) (30361067)	東京工業大学・理学院・教授 (12608)	
研究分担者	上嶋 誠 (Ueshima Makoto) (70242154)	東京大学・地震研究所・教授 (12601)	
研究分担者	市原 寛 (Ichihara Hiroshi) (90553074)	名古屋大学・環境学研究科・講師 (13901)	

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	飯高 隆 (Iidaka Takashi) (00221747)	東京大学・大学院情報学環・学際情報学府・教授 (12601)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	吉村 令慧 (Yoshimura Ryokei) (50346061)	京都大学・防災研究所・教授 (14301)	
研究協力者	相澤 広記 (Aizawa Koki) (50526689)	九州大学・研究院・准教授 (17102)	
研究協力者	後藤 忠徳 (Goto Tadanori) (90303685)	兵庫県立大学・理学研究科・教授 (24506)	
研究協力者	多田 訓子 (Tada Noriko) (00509713)	国立研究開発法人海洋研究開発機構・海域地震火山部門(火山・地球内部研究センター)・研究員 (82706)	
研究協力者	松野 哲男 (Matsuno Tetsuo) (80512508)	神戸大学・海洋底探査センター・准教授 (14501)	
研究協力者	北 佐枝子 (Kita Saeko) (10543449)	国立研究開発法人建築研究所・国際地震工学センター・主任研究員 (82113)	
研究協力者	恵原 岳 (Akuhara Takeshi) (30802954)	東京大学・地震研究所・助教 (12601)	
研究協力者	石瀬 素子 (Ishise Motoko) (60625739)	東京大学・地震研究所・特任研究員 (12601)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計2件

国際研究集会 New Zealand-Japan Joint Workshop on Slow Slip	開催年 2018年～2018年
国際研究集会 Hikurangi Margin Collaborators' Kick-off Meeting (SHIRE)	開催年 2017年～2017年

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
ニュージーランド	GNS Science	Victoria University of Wellington	University of Otago	他1機関
米国	University of Texas	University of Southern California	University of California Santa Cruz	他1機関
英国	Imperial College London			