

地質情報研究部門 2022 年度年報

Annual Report of Research Institute of Geology and Geoinformation 2022

地質情報研究部門
2023.12



地質情報研究部門 2022 年度年報

年報刊行にあたって

日本は、四方を海に囲まれ、大地震や火山噴火が頻発する活動的島弧に位置します。このような地質条件のなか、防災・資源・環境に関わる社会課題を解決し、持続的発展を支える地質情報が求められています。そこで、地質情報研究部門のミッションは、日本の国土および周辺海域を対象として地質学的な実態を明らかにし、国の知的基盤として地質情報を整備することです。そのため、我が国の第3期知的基盤整備計画（2021年度より開始）に基づき、陸域・海域ならびに沿岸域の地質図、地球科学基本図出版のための地質調査を系統的に実施し、地質情報の整備・利活用に取り組んできました。また、資源探査・地球環境保全・自然災害の低減等のための衛星画像情報の整備と地質情報の統合化も行なっています。そして、社会課題の解決に向けて最新の地質情報と、その科学的根拠に基づいて自然現象に関する科学的理解を深め、安全・安心な社会を構築していくための地質情報を積極的に社会に発信することを目指しています。具体的には、①産業立地評価、自然災害軽減、資源の利用と地球環境保全、地下利用などに関する国・自治体等への提言、②地球を良く知り、地球と共生するための国民の科学的理解の増進、③国際共同プロジェクトへの参画等の国際貢献、そして④地質調査のできる人材育成や地質情報や、調査技術による地質ビジネスの支援などについて、引き続き貢献していきたいと考えています。

本年報は地質情報研究部門の2022年度の研究活動を記録し、紹介するものです。近年の自然災害の増加に伴い、知的基盤としての地質情報に対する社会の関心、様々な課題の検討や解決への期待などが高まってきています。このような社会環境のもとで、職員一同、地質の調査研究のさらなる推進と発展に向けて取り組んでおります。ご高覧いただき、活動内容や成果についてご理解いただくとともに、忌憚の無いご意見を賜りますようお願いいたします。

今後も長期的な国家的事業の支柱となる基盤的地質情報整備を継続していきます。皆様のご支援をよろしくお願い申し上げます。

2023年12月

地質情報研究部門長 荒井晃作

地質情報研究部門 2022 年度年報

目 次

1. 概要	- 1 -
2. 研究グループ	- 2 -
3. 研究テーマ概要	- 5 -
4. 外部資金による研究	- 16 -
5. 業績	
5.1 地質図類	- 27 -
5.2 データベース・ソフトウェア	- 28 -
5.3 誌上発表	- 29 -
5.4 口頭発表	- 45 -
5.5 イベント	- 62 -
5.6 プレス発表	- 66 -
5.7 受賞	- 67 -
資料編	
付 1 構成及び所在	- 68 -
付 2 職員等	- 69 -

1. 概要

1.1 研究目的

地質調査に関するわが国における責任機関として、国の知的基盤整備計画に沿って地質情報の整備と高度化を実施し、わが国の産業基盤を引き続き強化する。

当研究部門のミッションは、日本の国土および周辺海域を対象として地質の調査を実施し、陸域・海域地質情報を国の知的基盤として整備することにある。日本は、四方を海に囲まれ、大地震や火山噴火が頻発する活動的縁辺域に位置する。このような地質条件の中、防災・資源・環境に関わる社会的な課題を解決し、社会の安全・安心で持続的発展を支える地質情報が求められている。そこで、最新の地質情報を整備し、その科学的根拠に基づいて地球の過去・現在を知り、地球環境の健全性の評価および自然災害発生リスクに関する科学的理解と将来予測を社会に発信する。

1.2 中期目標・計画達成のための方針

地質調査のナショナルセンターとしての地質情報の整備を実施する。わが国の知的基盤整備計画に基づいて、国土およびその周辺海域の地質図、地球科学基本図のための地質調査を系統的に実施し、地質情報を整備する。具体的には下記のとおり。

- ・知的基盤整備計画に沿った地質図幅・地球科学図などの系統的な整備、および 20 万分の 1 日本シームレス地質図の改訂を行う。
- ・地質情報としての衛星データの整備と活用を行う。
- ・トカラ列島を含む沖縄トラフ海域の地質調査を着実に実施し、日本周辺海域の海洋地質情報の整備を行う。
- ・沿岸域の海陸シームレス地質情報の整備を行う。
- ・ボーリングデータを活用した都市域の地質・地盤情報を整備する。
- ・地質調査の人材育成を行う。

1.3 グループ体制と重点課題

中長期目標・計画を達成するため、研究グループをベースにした基礎・萌芽研究と、ユニット・グループを横断するプロジェクト研究によるマトリックス方式を継続して採用する。研究グループは専門家集団としての特徴を生かし、プロジェクト研究の基礎を支え、将来のプロジェクト創出の基となる研究を実施する。当研究部門の組織体制は 12 研究グループから構成される。当研究部門では研究グループを横断する以下の 4 つの重点プロジェクト (P) を設定し、連携・協力して研究を進める。

- ・陸域地質図 P: 国土基本情報としての陸域の島弧地質と知的基盤整備。
- ・地球科学図 P: 地球物理、地球化学図などの作成。衛星情報の整備と利活用の研究。
- ・海域地質図 P: 国土基本情報としての海域の島弧地質と知的基盤整備。

- ・沿岸域の地質・活断層調査 P: 陸域－沿岸域－海域をつなぐシームレス地質情報の整備と活断層の評価。都市域の地質地盤図の整備。

1.4 内外との連携

社会課題の解決に向けた橋渡しの拡充し、地球科学的な根拠に基づいた産業基盤の評価を可能にする地質の調査の実施。地質の調査に関するわが国における責任機関として、着実な成果を公表するとともに、地質の調査に関する新たな技術開発を目指す。

他の関連ユニットとの連携を強め、産総研における地質調査総合センター (GSJ) としての機能を十分に果たす中核を担うとともに、産総研内外の連携を推進する。

研究によって形作られる地質情報はもちろんのこと、地球を理解する科学技術は、地質学的にも関連の深いアジアをはじめとする世界にとって共通の財産であり、当研究部門は CCOP (東・東南アジア地球科学計画調整委員会) などの国際組織や IODP (統合国際深海掘削計画)、ICDP (国際陸上科学掘削計画) などの国際プロジェクトを通じて世界に貢献する。また、地すべりなど地質災害の緊急課題についても、地質調査総合センターとして迅速に取り組む。

2. 研究グループ

2.1 平野地質研究グループ

(Quaternary Basin Research Group)

研究グループ長：納谷 友規

概要：

堆積平野とその周辺丘陵地を主な研究対象とし、それらの地質学的実態把握と形成プロセスの総合的な理解に努め、自然災害の軽減・産業立地・環境保全などに貢献する地質情報を提供する。この目的のため、沿岸域の地質・活断層調査プロジェクトや陸域地質図プロジェクトにも積極的に参加し、また関連する所内外の研究グループや研究機関とも連携して研究を進める。関東地方、中部地方、近畿地方、四国地方における沿岸平野を重点的に調査・研究している。平野を構成する地層の詳細な層序・地質特性・地質構造などを把握し、またそれらの形成プロセスを明らかにするとともに、地質情報のマップ化、データベース化を進めている。さらに平野域に関連した自然災害が発生した場合は関係諸グループと連携を取り、被害調査などを実施する。年代層序や堆積環境復元などに資する古生物学、堆積学、古地磁気学、火山灰層序など、地層の年代や堆積環境復元に資する基礎研究も進めている。

研究テーマ：テーマ題目 1、13、19

2.2 層序構造地質研究グループ

(Stratigraphy and Tectonics Research Group)

研究グループ長：原 英俊

概要：

日本列島と大陸縁辺域であるアジア周辺地域を主な研究対象とし、それらの地質学的実態を把握するため層序構造地質の研究を行う。主に、過去の造山帯（沈み込み型および衝突型）における付加-大陸成長過程の解明、前弧域-背弧域の堆積盆における堆積環境の復元、火山活動の時空間変遷に基づく島弧内堆積盆の形成過程の解明、遠洋域での堆積環境の復元と古海洋地理区の解明、高精度微化石層序の構築を主要な課題と位置づける。さらに国土の基本地質情報整備のために部門重点課題として実行される陸域地質図プロジェクトに中核研究グループとして参画する。得られた研究成果とともに、最新の地質学的知見を融合し、5万分の1および20万分の1地質図幅、20万分の1日本シームレス地質図の整備を行う。

研究テーマ：テーマ題目 1、20

2.3 地殻岩石研究グループ

(Orogenic Processes Research Group)

研究グループ長：工藤 崇

概要：

地殻岩石の研究では、変成岩・火成岩・堆積岩を研究対象とし、本質的な沈み込み帯における堆積・変形・変成作用、島弧地殻での堆積・変形・変成・火成作用などを、地層・岩体の地質調査、岩石・鉱物の化学分析・構造解析・

形成モデリングにより明らかにする。また、国土の基本地質情報整備のために部門重点課題として実行される陸域地質図およびシームレス地質図の研究に中核グループとして参画する。陸域地質図プロジェクトにおいては、地殻岩石の研究成果および既存の地質体形成過程に関する知見を融合・適合することにより高精度の地質図の作成を行う。シームレス地質図の研究では、日本列島に分布する火成岩・変成岩・堆積岩の分類および区分を担当する。研究成果は論文・地質図・データベースなどを通じて公表する。

研究テーマ：テーマ題目 1、15、21

2.4 シームレス地質情報研究グループ

(Integrated Geo-information Research Group)

研究グループ長：内野 隆之

概要：

陸域地質図プロジェクトの中核グループとして、20万分の1日本シームレス地質図の編纂・公開を行う。また、5万分の1および20万分の1地質図幅の作成を行い、日本列島形成過程など学術的研究も進める。加えて、シームレス地質図に関連する地質情報のオープンデータ化、表示機能など地質情報をより流通・促進するための技術開発、衛星・地形・農林情報とのデータ連携による新たな価値の創出、シームレス化に伴って開発された技術の国際標準化、JIS A0204・0205の作成・普及などを、地質領域の他グループ・室や他領域の関係部署、大学・外部機関と連携して実施する。また、「防災・減災のための高精度デジタル地質情報の整備事業」の一つである「斜面災害リスク評価のための地質情報整備事業」の中核グループとして、各種地質情報を整備・統合・解析を行い、斜面災害リスク評価図を作成する。

研究テーマ：テーマ題目 1、4、22

2.5 情報地質研究グループ

(Geoinformatics Research Group)

研究グループ長：小松原 純子

概要：

当研究グループは、地層や地質試料から新たな地質情報を抽出し、それらを高度化・統合化することによって、新たな地質学的視点を創出する研究を行う。野外地質調査やボーリング調査、常時微動観測、各種室内分析により、基礎的な地質情報を抽出し高精度化するとともに、それら地質情報の処理技術の開発研究を実施する。またシームレス化・デジタル化された地質情報を統合することにより、地質災害軽減などに資する研究を行う。さらに地質情報を公開するための仕様の検討やシステム構築についても取り組む。それらの研究をベースに、都市域の3次元地質地盤図、陸域地質図など、部門が推進する地質情報整備に積極的に取り組む。特に都市域の3次元地質地盤図については、研究課題推進の中核研究グループとして、関係外部機関と協力し、層序の研究から、3次元地質モデリング、公開システムの構築まで幅広く担当する。また各地で実施さ

れているスマートシティなど、都市 DX の取り組みを通じて、3次元地質地盤情報の社会実装に努める。

研究テーマ：テーマ題目 9、23

2.6 リモートセンシング研究グループ

(Remote Sensing Research Group)

研究グループ長：岩男 弘毅

概要：

産総研では資源探査を中心に JERS-1 (OPS、SAR)、ASTER、PALSAR といったセンサ開発、およびそのデータ利用に関する研究を行ってきた。当研究グループは、これらのデータと、地質情報を統合することにより、環境・資源・防災などに資するリモートセンシングに関する研究開発を行うことを目的とする。具体的には、衛星アーカイブ・配信に関する研究、品質管理 (校正・検証および標準化) に関する研究、衛星情報の利活用促進のための研究を実施した。特に NASA と共同で運用している TERRA/ASTER について、機上校正、代替校正、相互校正などの結果から品質管理を実施し、その結果を GSJ 地質情報データベースサービスとして一般に無償提供するとともに、NASA/USGS にも継続的に提供し、打ち上げから 20 年以上の安定的なデータ提供に貢献した。利活用促進に関する研究では、特に ASTER を用いた資源、環境・基盤データ作成、災害モニタリングに関する利用研究を実施した。

研究テーマ：テーマ題目 5、24

2.7 海洋地質研究グループ

(Marine Geology Research Group)

研究グループ長：井上 卓彦

概要：

海域地質図プロジェクトおよび沿岸域の地質・活断層調査プロジェクトの中核を担いつつ、海洋地質研究を遂行する。日本周辺海域の海洋地質情報を整備・公開するとともに、それらのデータを基に日本周辺海域の地質構造発達史、活断層評価、堆積作用、古環境変動、および海底火山や熱水活動に伴う地質現象の解明を行うことを目的とする。民間船、大学の実習船などの調査船を用いて音波探査、堆積物および岩石採取を行い、それらの解析によって海洋地質図 (海底地質図および表層堆積図) を作成、出版する。これらの調査で得られたデータを整備し、データベースとしてインターネット経由での公開も進める。地質情報に乏しい沿岸海域についても、小型船舶を用いて音波探査と堆積物採取を行い、沿岸域の地質情報の整備を進めるとともに沖合と陸上の地質情報の統合的な解析を行う。これらの調査およびこれ以外の内外の調査航海や他機関のデータなどを活用し、活動的構造運動や堆積作用、古環境変動などの海域における地質現象の解明を行う。

研究テーマ：テーマ題目 6、8、25

2.8 地球変動史研究グループ

(Paleogeodynamics Research Group)

研究グループ長：板木 拓也

概要：

海陸の地質・古生物学的および地球物理学的情報を統合して、地質学的時間スケールの地球環境システムやテクトニクスの変動史の解明を目標とする。当研究グループは、このような広域の研究をカバーするため、多様な専門分野からなる研究者集団として構成されている。個々の研究者が高い技術力を維持するとともに、革新的な技術を創出、情報発信することで、当該分野におけるリーダーシップを取りつつ、所内外からの要請や連携にも対応する。また、これらの研究を基盤として、当部門のミッションである陸域、海域、それらをつなぐ沿岸域の地質情報の整備、および海底鉱物資源ポテンシャル評価に資する調査を行い、さらに発展的な研究としてこれらを展開する。

研究テーマ：テーマ題目 10、14、17、26

2.9 海洋環境地質研究グループ

(Marine Geo-Environment Research Group)

研究グループ長：鈴木 淳

概要：

地球環境保全や地質災害などに関する科学的根拠の提示のため、都市沿岸域の環境、およびそれに大きな影響を及ぼす海洋地球環境について、その環境変動幅と変動要因を明らかにする。地球環境問題、すなわち温暖化 (海域・内水域)、海水準上昇、海洋酸性化・海洋貧酸素化などに関係する地質学的諸問題の解明にあたり、それらの過去の変遷を復元する研究に注力する。これら目標実現に向けて、安定同位体比分析を始め各種地球化学的分析法、X線 CT 解析、分子遺伝学的解析手法の高度化について重点的に取り組むとともに、堆積学、海岸工学、生態学、古生物学など多様な手法の連携により、研究課題に対して総合的なアプローチを取る。第 5 期に新設された融合研究ラボ「環境調和型産業技術研究ラボ」では、中心的な役割を担うべく、他領域と積極的な研究交流を持ち、社会課題の解決に向けた研究開発を推進する。海洋エネルギー・鉱物資源の探査・開発については、環境ベースライン調査・分析を企画し、特に環境影響評価の観点からの貢献を図る。また、部門の重点プロジェクト海域地質図プロジェクトに参画する。

研究テーマ：テーマ題目 16、27

2.10 資源テクトニクス研究グループ

(Tectonics and Resources Research Group)

研究グループ長：下田 玄

概要：

我が国の排他的経済水域には、海底鉱物資源の賦存が期待できる海底火山列が複数存在する。これらの火山列は、島弧火成活動と背弧拡大に関連する。グループでは、沈み込みに関連したテクトニックな時空変遷を解明すること

により、島弧火成活動と背弧拡大に伴い生成すると考えられている海底鉱物資源の広域ポテンシャル評価に資する研究を行った。海域における調査は、地質試料を採取し、それに対して地質学的・岩石学的・地球化学的な解析を行った。異なる研究手法を組み合わせることで、海底鉱床の生成に重要な元素の移動や濃集過程を解明し、鉱床形成につながる元素濃集過程の指標を科学的に見いだすことを試みた。岩石学的研究は、日本周辺海域の構造発達史を明らかにするために行った。日本周辺の広大な海域について海底鉱物資源のポテンシャル評価を行うためには、海底熱水鉱床が形成されるテクトニックセッティング、すなわち、前弧海底拡大、超低速拡大軸、背弧・島弧内リフト盆地の形成過程の解明が不可欠である。従って、これらの形成過程を科学的に解明することにより海底鉱物資源の広域的なポテンシャル評価に資する指標開発を実施した。地球化学的な研究は、海底鉱床の生成に重要な元素の移動や濃集過程の解明に応用することができる。すなわち、同位体比や化学組成が変化する過程を科学的に解明することで、鉱床形成につながる元素濃集過程の指標を科学的に見いだすことを試みた。

研究テーマ：テーマ題目 7、28

2.11 地球化学研究グループ

(Geochemistry Group)

研究グループ長：間中 光雄

概要：

地殻における元素の地球化学的挙動の解明を中心とした地球化学情報の集積・活用と高度な分析技術の開発を目的とし、元素の地球化学的挙動解明の基礎となる地球化学図の作成、あらゆる地質試料の分析の基礎となる地球化学標準物質の作製、地質関連試料の高度な分析技術の開発と維持・普及を行う。地球化学図の研究では、大都市市街地における元素のバックグラウンドを明らかにするために、従来の10倍の精度を持つ精密地球化学図を作成するとともに、既に公開している地球化学図データベースの充実を図る。標準物質の研究では、岩石標準試料の国内唯一の発行機関として、ISOに対応した各種地質試料の認証標準物質の作製を行うとともに、岩石標準試料の各種情報をデータベースとして公開する。また、地球化学の基礎技術として、さまざまな地質試料中の元素の高度な分析技術の開発と、それらを用いた元素の挙動解明の研究を行う。

研究テーマ：テーマ題目 3、29、31

2.12 地球物理研究グループ

(Geophysics Group)

研究グループ長：名和 一成

概要：

地球物理データを取得する調査手法、解析技術、シミュレーション技術の開発・高度化を行い、地下地質構造・地下動態を解明する。重力図・磁気図の作成および重力などの地球物理関連データベースの拡充を行うとともに、地球

物理情報と他の地質情報を統合・連携した研究を推進する。また、平野部や沿岸域において地震探査や重力・磁気探査など物理探査を実施し地質・活断層に関する詳細な地下構造を求めることで、国土の知的基盤地質情報整備とその利活用に貢献する。これらの研究成果は論文・地球科学図・データベースや産総研一般公開・地質情報展などを通じて社会に発信する。各種探査技術を活用して民間企業との共同研究、技術コンサルティングも実施する。地球物理図・データベース作成やデータ解析、地球物理学的手法を用いた野外調査を通じて若手人材を育成する。

テーマ題目：2、11、12、18、30

3. 研究テーマ概要

テーマ題目一覧

- [テーマ題目 1] 陸域地質図プロジェクト (運営費交付金: 重点プロジェクト)
- [テーマ題目 2] 地球物理図プロジェクト (運営費交付金: 重点プロジェクト)
- [テーマ題目 3] 地球化学図プロジェクト (運営費交付金: 重点プロジェクト)
- [テーマ題目 4] 次世代シームレス地質図の編纂プロジェクト (運営費交付金: 重点プロジェクト)
- [テーマ題目 5] 衛星データのアーカイブ・品質管理・配信に関する研究 (運営費交付金: 重点プロジェクト)
- [テーマ題目 6] 海域地質図プロジェクト (運営費交付金: 重点プロジェクト)
- [テーマ題目 7] 海底鉱物資源プロジェクト (運営費交付金: 重点プロジェクト)
- [テーマ題目 8] 大陸棚調査プロジェクト (運営費交付金: 重点プロジェクト)
- [テーマ題目 9] 都市域の地質地盤図 (運営費交付金: 重点プロジェクト)
- [テーマ題目 10] 沿岸域の地質・活断層調査－紀伊水道の海洋調査 (運営費交付金: 重点プロジェクト)
- [テーマ題目 11] 沿岸域の地質・活断層調査－陸海接合の物理探査 (地球物理 RG-1) (運営費交付金: 重点プロジェクト)
- [テーマ題目 12] 沿岸域の地質・活断層調査－陸海接合の物理探査 (地球物理 RG-2) (運営費交付金: 重点プロジェクト)
- [テーマ題目 13] 沿岸域の地質・活断層調査－平野域の地質調査 (運営費交付金: 重点プロジェクト)
- [テーマ題目 14] 沿岸域の地質・活断層調査－海陸空間情報の整備 (運営費交付金: 重点プロジェクト)
- [テーマ題目 15] EM アルゴリズムを用いた岩石被熱温度推定の完全自動化 (GSJ 推進費)
- [テーマ題目 16] R4 突出人材_先端遺伝子解析による分野横断・融合ベースの次世代型環境評価技術の開発 (理事長裁量予算)
- [テーマ題目 17] R4 コア技術_「砂粒」自動鑑定技術の実用化 (理事長裁量予算)
- [テーマ題目 18] (岡大-産総研 MF) 土石流危険渓流の安全度評価手法の確立 (イノベーション推進本部経費)
- [テーマ題目 19] 平野地質の研究 (運営費交付金)
- [テーマ題目 20] 層序構造地質の研究 (運営費交付金)
- [テーマ題目 21] 地殻岩石の研究 (運営費交付金)
- [テーマ題目 22] シームレス地質情報の研究 (運営費交付金)
- [テーマ題目 23] 情報地質の研究 (運営費交付金)
- [テーマ題目 24] リモートセンシングの研究 (運営費交付金)
- [テーマ題目 25] 海洋地質の研究 (運営費交付金)
- [テーマ題目 26] 地球変動史の研究 (運営費交付金)
- [テーマ題目 27] 海洋環境地質の研究 (運営費交付金)
- [テーマ題目 28] 資源テクトニクスの研究 (運営費交付金)
- [テーマ題目 29] 地球化学の研究 (運営費交付金)
- [テーマ題目 30] 地球物理の研究 (運営費交付金)
- [テーマ題目 31] 地球化学標準試料 ISO (地質分野特定事業費) (成果普及品自己財源)

[テーマ題目 1] 陸域地質図の研究 (運営費交付金：重点プロジェクト)

[研究代表者] 原 英俊 (層序構造地質研究グループ)

[研究担当者] 原 英俊、中江 訓、工藤 崇、辻野 匠、宇都宮 正志、伊藤 剛、武藤 俊、中島 礼、小松原 琢、納谷 友規、佐藤 善輝、野田 篤、濱崎 聡志、山崎 徹、佐藤 大介、細井 淳、中村 佳博、村岡やよい、羽地 俊樹、西岡 芳晴、板野 靖行、内野 隆之、長森 英明、渡辺 真人、小松原 純子、宮川 歩夢、宮地 良典、山元 孝広 (活断層・火山研究部門)、川邊 禎久 (活断層・火山研究部門)、石塚 吉浩 (活断層・火山研究部門)、及川 輝樹 (活断層・火山研究部門)、古川 竜太 (活断層・火山研究部門)、松本 弾 (活断層・火山研究部門)、吉川 敏之 (地質情報基盤センター)、巖谷 敏光 (地質情報基盤センター)、宮崎 一博 (連携推進室)、高橋 浩 (連携推進室)、高木 哲一 (連携推進室)、徳橋 秀一 (元産総研)、中嶋 輝允 (元産総研)、植木 岳雪 (帝京科学大学)、竹内 誠 (名古屋大学)、常盤 哲也 (信州大学)、森 宏 (信州大学)、植田 勇人 (新潟大学)、長谷川 健 (茨城大学)、遠藤 俊祐 (島根大学)、西山 賢一 (徳島大学)、早津 賢二 (妙高火山研究所)、中尾 賢一 (徳島県立博物館)、加瀬 善洋 (道総研)、林 圭一 (道総研)、廣瀬 亘 (道総研)、藤内 智士 (高知大学)、川村 寿郎 (宮城教育大)、吉田 孝紀 (信州大学)、川村 信人 (北海道総合地質学研究センター/元北海道大学)、土谷 信高 (蒜山地質年代学研究所/元岩手大学) (常勤職員 33 名、他 25 名)

[研究内容]

「陸域地質図の研究」の実施にあたっては、本部門・他研究ユニット及び外部研究機関の研究者との協力体制のもと、「層序構造地質」・「平野地質」・「地殻岩石」・「シームレス地質情報」・「火山活動」(活断層・火山研究部門)からなる 5 つの中核グループが推進している。20 万分の 1 地質図幅では、3 区画 (網走・富山・京都及大阪) の調査継続を行った。5 万分の 1 地質図幅に関しては、新規に 5 区画 (満島・丹生・川原河・網野・冠島) の調査開始、22 区画 (盛・福山・室戸岬・安芸・松山北部・鳴門海峡・鹿沼・浜坂・女満別・田子・浄法寺・門・外山・大子・大河原・大多喜・妙高山・高見山・奈半利・前原・玄界島・栗野) の調査継続を行った。また、3 区画 (磐梯山・川越・20 万宮津) の地質図幅を出版した。

[キーワード] 地質図幅、5 万分の 1 地質図、20 万分の 1 地質図

[テーマ題目 2] 地球物理図プロジェクト (運営費交付金：重点プロジェクト)

[研究代表者] 名和 一成 (地球物理研究グループ)

[研究担当者] 名和 一成、伊藤 忍、大滝 壽樹、大谷 竜、住田 達哉、宮川 歩夢、木下 佐和子、森尻 理恵 (地質情報基盤センター)、村田 泰章 (再生可能エネルギー研究センター)、大熊 茂雄 (常勤職員 8 名、他 8 名)

[研究内容]

活動的島弧に位置する国土の地下地質構造を体系的に解明するために、地球物理情報を整備するとともに、各種ニーズに対応した物理的調査手法を開発する。重力図、空中磁気図といった地球物理図や、地球物理データベースを作成する。また、高精度、高時空間分解能調査が可能な精密重力測定技術を開発する。具体的には、重力図について「伊勢地域重力図 (ブーゲー異常)」を出版した。「甲府―静岡地域」及び「富山地域」重力図 (ブーゲー異常) の出版原稿を編集した。20 万分の 1 地質図幅「宮津 (第 2 版)」の出版と「富山 (第 2 版)」の編纂のため重力異常原稿を作成した。吾妻山のドローン空中磁気探査のデータ処理と解析を実施した。「災害軽減に貢献するための地震火山研究計画 (第 2 次)」の「地殻変動連続観測等データの流通及び利用に関する協定」に基づいて、北海道大学弟子屈観測所の超伝導重力計データと高精度微気圧計データの提供を継続した。地質情報基盤センターの協力を得て「重力観測データ集」のプロトタイプ (所内向け) を構築した。

[キーワード] 地球物理図、重力図、空中磁気図、岩石物性、データベース、精密重力測定技術

[テーマ題目 3] 地球化学図プロジェクト (運営費交付金：重点プロジェクト)

[研究代表者] 間中 光雄 (地球化学研究グループ)

[研究担当者] 間中 光雄、久保田 蘭、遠山 知亜紀、中村 淳路、岡井 貴司、立花 好子 (常勤職員 4 名、他 2 名)

[研究内容]

元素の地球化学的挙動解明の基礎となる地球化学図の作成において、大都市市街地を含む地域における元素のバックグラウンドを明らかにするために、従来の日本全国図の 10 倍の精度を持つ精密地球化学図を作成する。また、日本全国のヒ素などの有害元素をはじめとする 53 元素の濃度分布の全データをデータベース化し、インターネットを通して日本の地球化学図データベースとして地球化学基盤情報を提供する。

精密地球化学図の作成では、「関東の地球化学図」と「中部地方の地球化学図」の発刊に続き、令和元年度より、新たに大阪市・京都市を中心とする関西精密地球化学図の作成に着手している。今年度は、兵庫県、岡山県及び鳥取県の 244 地点から河川堆積物を約 2kg 採取し、実験室で乾

燥後、180 μm 以下の分画について化学分析を行った。

地球化学図データベースでは、日本全国の陸域と沿岸海域のヒ素などの有害元素をはじめとする 53 元素の濃度分布図及び大地からの自然放射線量図を公開し、作成に用いた河川堆積物試料及び海底堆積物試料の採取地点の情報、各元素の分析データを閲覧・ダウンロードできる。これまで、地球化学図の閲覧時の利便性を向上させるために、Google Maps の利用、縮尺レベルによるフィルタリング、Cesium (3D 地図表示用ライブラリ) を用いた 3D 地図上に地球化学図の重ね合わせ表示機能の増築、試料採取地点のピン表示としての試料詳細情報の展開、陸海域 3D 地球化学図の作成、陸から海への物質移動と地形の関係性の可視化表示を実装した。

[キーワード] 地球化学図、データベース、有害元素、バックグラウンド、環境汚染、元素分布

[テーマ題目] 4) 次世代シームレス地質図プロジェクト
(運営費交付金：重点プロジェクト)

[研究代表者] 内野 隆之 (シームレス地質情報研究グループ)

[研究担当者] 内野 隆之、西岡 芳晴、坂野 靖行、斎藤 眞、宝田 晋治、長津 樹理、井川 敏恵 (常勤職員 5 名、他 2 名)

[研究内容]

20 万分の 1 日本シームレス地質図 V2 のデータ更新及び表示機能の強化と、簡易版日本シームレス地質図の開発を行う。

本年度は、20 万分の 1 日本シームレス地質図 V2 のウェブサイト进行全面リニューアルし、その中で 1/20 万区画ごとにシームレス地質図のベクトルデータ (shape 及び kml) をダウンロードできるようにした。また、シームレス地質図の絞り込み検索機能を強化し、より詳細に地質体を表示できるようにした。2021 年に発行された 1/20 万地質図幅「野辺地」(第 2 版) については、ベクトルデータ化を実施し、シームレス地質図へ埋め込む作業を行った。その他、凡例数を 400 程度に減らした簡易版シームレス地質図の作成を進めた。

[キーワード] 20 万分の 1 日本シームレス地質図 V2、ベクトルデータ、絞り込み検索、20 万分の 1 地質図幅「野辺地」、簡易版シームレス地質図

[テーマ題目] 5) 衛星データのアーカイブ・品質管理・配信に関する研究 (運営費交付金：重点プロジェクト)

[研究代表者] 岩男 弘毅 (リモートセンシング研究グループ)

[研究担当者] 岩男 弘毅、土田 聡、水落 裕樹、松岡 萌、山本 聡 (常勤職員 5 名)

[研究内容]

地球観測衛星から撮影した衛星データは地球規模の地

質防災、資源探査等の利用において極めて重要な情報であり、本研究では、地質情報としての衛星データの整備と活用を目指す。衛星情報から潜在的な地質情報を抽出し、これをデータベース化・デジタル化された地質情報と統合することにより、資源管理、地質災害等に関する研究に資するデータを整備する。特に ASTER については、NASA で受信した生データの処理を定常的に行い、その結果を宇宙システム開発利用推進機構、米国 NASA/USGS に定常的、かつ安定的に提供 (年間、約 16,000 シーンを処理・提供) する環境を維持した。また、2016 年 4 月 1 日より、地質分野が提供するサービスの一つとして、gbank のサービスの一つである衛星データ検索システム (MADAS) を通じて ASTER-VA の一般公開を開始している。データの提供にあたって、品質管理されたデータを提供する必要がある。これを実現するため代替校正、相互校正等に係る品質管理研究を引き続き行った。ASTER のサブシステムである VNIR と TIR それぞれについて 49 日毎の機上校正データ解析を行い、センサ劣化特性の定量評価を行った。また過去の機上校正結果および代替校正の長期トレンドに対する品質評価を基に、改訂校正係数の再導出を行い、それらのデータを茨城大の関係者および宇宙システム開発利用推進機構へ提供した。その結果、ASTER データの品質評価基準において誤差を規定範囲と比べて大きく改善することにより品質管理に貢献した。

[キーワード] ASTER、衛星、品質管理、アーカイブ、衛星データ配信、衛星データ検索システム、MADAS

[テーマ題目] 6) 海域地質図プロジェクト (運営費交付金：重点プロジェクト)

[研究代表者] 荒井 晃作 (地質情報研究部門)

[研究担当者] 荒井 晃作、池原 研、片山 肇、板木 拓也、井上 卓彦、天野 敦子、杉崎 彩子、三澤 文慶、小田 啓邦、佐藤 太一、鈴木 淳、宇都宮 正志、兼子 尚知、針金 由美子、山本 浩万、石野 沙季、有元 純、高下 裕章、鈴木 克明、齋藤 直輝、石塚 治 (活断層・火山研究部門)、大上 隆史 (活断層・火山研究部門)、岡村 行信 (活断層・火山研究部門)、佐藤 雅彦 (東京大学)、西田 尚央 (東京学芸大)、古山 精史朗 (東京海洋大学) (常勤職員 23 名、他 3 名)

[研究内容]

日本周辺海域の地球科学的調査・研究を通じて、地殻を中心とした海洋地球に関する基盤的情報を系統的に整備し、広く社会へ提供する。特に、海洋地質図の整備、海洋地質データベースの構築とインターネット公開、これらを支え、発展・高度化させる基盤的研究を行い、世界をリードする研究に取り組む。なお、海洋地球に関する基盤的情報及び科学的知見は、国や社会の持続的発展を支える基本

的公共財として、産業立地を含む各種海洋開発・災害軽減・環境管理などに対する基礎的資料となる。

2022 年度は屋久島周辺から奄美大島北方にかけてトカラ列島周辺海域の海洋地質調査を行った。具体的には東京海洋大学の神鷹丸を使った構造探査航海を 2022 年 6 月に、東海大学の望星丸による航海を 2022 年 7 月と 11 月の 2 回に分けて実施した。また、前年度 2021 年度の航海に関する調査結果の概要について、論文 2 報、概報 10 報の計 12 報を地質調査研究報告の特集号として取りまとめた。

海域において調査航海を実施するとともに、これまでの調査航海の結果に基づき、海洋地質図の整備を進めた。2022 年度には久米島周辺海域の表層堆積図、久米島周辺海域の海底地質図の出版を行い、同年 12 月には沖縄県でのシンポジウムを行った。野間岬沖海底地質図の出版も完了した。積丹半島付近海底地質図および、沖永良部島周辺海域表層堆積図等の整備を着実に進めた。

【キーワード】海底地質図、重力・地磁気異常図、表層堆積図、データベース、日本周辺海域、南西諸島海域、トカラ列島、望星丸、神鷹丸

【テーマ題目 7】海底鉱物資源（運営費交付金：重点プロジェクト）

【研究代表者】下田 玄（資源テクトニクス研究グループ）

【研究担当者】下田 玄、針金 由美子、佐藤 太一、後藤 孝介、山下 幹也、高下 裕章、井上卓彦、三澤 文慶、石塚 治（活断層・火山研究部門）、田中 弓（常勤職員 8 名、他 1 名）

【研究内容】

海底鉱物資源の伊豆－小笠原弧において広域ポテンシャル調査を推進するための基礎研究を行った。伊豆－小笠原海域のテクトニックなデータを文献等から収集することで、有望海域の選定を行った。また、これに基づいた物理探査や試料採取の為の調査航海の準備を行った。熱水鉱床形成が起きている可能性の高い地域、及び過去に鉱床が形成された可能性のある地域を抽出するため、我が国周辺海域における活動的な火成活動域についても検討した。陸上の基盤岩についても調査・研究を進めており、本年度に採取した岩石試料を中心に化学分析や鉱物学的岩石学的研究の為の試料調製を進めた。

【キーワード】海底鉱物資源、テクトニクス、伊豆－小笠原弧、フィリピン海プレート、地球化学、岩石学

【テーマ題目 8】大陸棚調査プロジェクト（運営費交付金：重点プロジェクト）

【研究代表者】井上 卓彦（海洋地質研究グループ）

【研究担当者】井上 卓彦、小田 啓邦、下田 玄、片山肇、石塚 治（活断層・火山研究部門）、岸本 清行、湯浅 真人、西村 昭、棚

橋 学（常勤職員 5 名、他 4 名）

【研究内容】

当該テーマは本部門の重点プロジェクトの一つであるが、地質調査総合センターの 3 部門を横断する大陸棚チームおよび客員研究員・外部有識者等の協力のもとに取り組んでいる。大陸棚調査プロジェクトには、二つの課題がある。一つは、2012 年 4 月 26 日にわが国が国連の『大陸棚の限界に関する委員会』（以下、大陸棚限界委員会）から受領した「延長大陸棚勧告」に基づき、わが国の延長大陸棚に関連する課題の技術的検討を担う『大陸棚延長部会（2015 年度改定）』（内閣府総合海洋政策推進事務局所掌）を通じたフォローアップ作業への参画・貢献である。もう一つは、国連への大陸棚申請書作成のために用いた資料のうち産総研が保有するものを研究利用も含め維持管理することである。

1) 2012 年に受領した大陸棚限界委員会の「延長大陸棚勧告」に基づき、日本政府は政令により 2 海域で延長大陸棚を設定した。なお、勧告された残り 2 海域は隣接主権国である米国の延長大陸棚（米国が海洋法条約を未批准のため申請は行われていない）と調整の必要があり、延長大陸棚の最終的な画定に至っていない。さらに、勧告において審査未了の 1 海域で申請した日本の延長大陸棚は、パラオ共和国が申請・審査中の延長大陸棚に接続・重複している。日本は、早期の審査再開を大陸棚限界委員会に働きかけたが実施に至っていない。

前年度に引き続き「大陸棚限界委員会」での審査状況の把握、および米国とパラオ共和国の大陸棚に関連した情報収集を行った。パラオ共和国は自国北部海域の分離修正申請を 2017 年 10 月に行い、2018 年 3 月の大陸棚限界委員会での決定を経て、審査を担当する小委員会が立ち上がった。その後、2019 年 7 月から審査が始まり、現在も審査継続中である。2021 年度はコロナパンデミック禍で開催されなかったこともあった小委員会も 2022 年度は例年通りの 3 回が開催されたが、大陸棚限界委員会の HP 情報では小委員会での審査の大きな進捗は見られない。今後とも注意深く、パラオ国の審査の進捗および決定を見極めることが必須課題である。

2) 「大陸棚延長部会」における地質調査総合センターの役割として、我が国の「審査未了海域」の審査再開促進や審査再開後に向けて、同海域に関連する地球科学データや論文の収集・解析など必要な活動を機関として維持することがある。大陸棚調査で得られた海底コア・岩石等の試料、および関連する地形・地質・地球物理データは試料庫やコンピュータ等に保管し、日本の周辺海域の詳細な地球科学の基盤情報として、適切な利活用に供するよう維持管理している。

【キーワード】海洋地質調査、大陸棚画定、国連大陸棚限界委員会

【テーマ題目 9】都市域の地質地盤図（運営費交付金：重点プロジェクト）

〔研究代表者〕 野々垣 進 (情報地質研究グループ)

〔研究担当者〕 野々垣 進、中澤 努、小松原 純子、長 郁夫、米岡 佳弥 (常勤職員 5 名)

〔研究内容〕

本テーマでは、ボーリングデータ等を利用して首都圏の 3 次元地質地盤図の作成を行っている。2022 年度は、埼玉県南東部および神奈川県東部の 3 次元地質地盤図作成に向けて、この地域の層序構築を目的としたボーリング調査を実施した。埼玉県さいたま市見沼区では、大宮台地を構成する清川層を含む更新統下総層群を対象とした掘進長 60 m の層序ボーリング調査を実施した。埼玉県さいたま市桜区の鴻沼川低地では、沖積層及び下総層群を対象とした掘進長 45 m の層序ボーリング調査を実施した。神奈川県横浜市南区の大岡川低地では、沖積層及び更新統上総層群を対象とした掘進長 40 m の層序ボーリング調査を実施した。それぞれのボーリングコア試料の層相観察及び放射性炭素年代測定・テフラの検討により、海水準変動に対応した堆積サイクルを認定し、これらの地域の層序の再検討に向けた重要なデータを得た。また埼玉県さいたま市の層序ボーリング調査地点を中心に微動観測を実施し、地下の地質層序及び層相の違いによる地盤震動特性の差異について検討した。3 次元地質モデリング技術の開発においては、層相及び N 値のボクセルモデルを Web ブラウザ上に表示するためのビューアを試作した。

〔キーワード〕 都市域の地質地盤図、3 次元地質モデリング、層序ボーリング調査、地盤震動特性

〔テーマ題目 10〕 沿岸域の地質・活断層調査—紀伊水道の海洋調査 (運営費交付金：重点プロジェクト)

〔研究代表者〕 板木 拓也 (海洋地質研究グループ)

〔研究担当者〕 板木 拓也、天野 敦子、有元 純、清家 弘治、田村 亨、鈴木 克明、佐藤 智之、大上 隆史 (活断層・火山研究部門) (常勤職員 8 名)

〔研究内容〕

陸域と海域の間に存在する地質情報の空白域を埋めるため、小規模な高分解能マルチチャンネル音波探査と試料採取によって海域の層序と地質構造を明らかにし、地質図を作成する。陸域の地質情報と合わせ海陸シームレス地質情報を作成するための基礎情報を取得する。

2022 年度は、紀伊水道で前年度に実施された高分解能マルチチャンネル音波探査のデータ解析と採泥調査で得られた試料の分析を行った。また、伊勢湾・三河湾で取得済みの高分解能マルチチャンネル音波探査データ、表層堆積物及びボーリング試料の分析結果を取り纏め、シームレス地質図作成のためのデータ解析を進めた。これらのデータに関して解析を進め、活構造の分布や活動性などを明らかにしていくとともに堆積層の層序についても解明し、地質図を作成する予定である。更に沿岸域における新たなコア採取システムの開発を行った。

〔キーワード〕 沿岸域、反射法音波探査、採泥調査、層序、活断層、紀伊水道、伊勢湾・三河湾

〔テーマ題目 11〕 沿岸域の地質・活断層調査—陸海接合の物理探査 (地球物理 RG-1) (運営費交付金：重点プロジェクト)

〔研究代表者〕 伊藤 忍 (地球物理研究グループ)

〔研究担当者〕 伊藤 忍、木下 佐和子、住田 達哉 (常勤職員 3 名)

〔研究内容〕

沿岸付近の陸域と海域の地質情報の整備を目的として、地震探査の新規調査、既存データの情報収集と再解析を行う。令和 4 年度は、兵庫県淡路島南部の湊一本庄断層沿いの 2 本の測線で地震探査を実施した。実施した項目は 2 本の測線で異なるが、P 波反射法地震探査、S 波反射法地震探査、表面波探査、微動観測を実施した。また、サイスミックコーン貫入試験を 2 か所で行い、VSP 探査を実施した。過去に湊一本庄断層沿いで実施された反射法地震探査のデータ再処理を実施した。愛知県の岡崎平野と三重県の伊勢平野で実施した反射法地震探査のデータ処理を実施した。愛知県西尾市で実施した探査によって得られた反射断面では高浜撓曲等が可視化され、この結果をもとに海陸シームレス地質情報集の原稿を執筆・提出した。

〔キーワード〕 沿岸域、淡路島、岡崎平野、反射法地震探査、表面波探査、微動、サイスミックコーン、貫入試験、VSP、湊一本庄断層、高浜撓曲

〔テーマ題目 12〕 沿岸域の地質・活断層調査—陸海接合の物理探査 (地球物理 RG-2) (運営費交付金：重点プロジェクト)

〔研究代表者〕 宮川 歩夢 (地球物理研究グループ)

〔研究担当者〕 宮川 歩夢、大熊 茂雄、駒澤 正夫 (常勤職員 1 名、他 2 名)

〔研究内容〕

陸域と沿岸海域とをつないだシームレス地球物理図を作成し、活断層や地下地質を含めた統合化された地質情報を提供することを目的として、本研究では陸海接合の物理探査を行う。2022 年度は、前年度に実施した紀伊水道沿岸域での海底重力調査データの解析を進めた。また、翌年度の出版に向け、海陸シームレス地質情報集「伊勢湾・三河湾沿岸域」において重力図の作成を進めた。前年度に取りまとめた相模湾沿岸域での空中磁気異常と重力異常の定量解析を行いその結果を学会で発表するなど、地質情報の利活用も含め成果普及を行った。

〔キーワード〕 重力探査、重力異常、磁気探査、磁気異常、地球物理図、伊勢湾・三河湾沿岸域、紀伊水道沿岸域

〔テーマ題目 13〕 沿岸域の地質・活断層調査—平野域の地質調査 (運営費交付金)

〔研究代表者〕 納谷 友規（平野地質研究グループ）

〔研究担当者〕 納谷 友規、小松原 琢、田邊 晋、佐藤 善輝、阿部 朋弥、中谷 是崇、羽田 裕貴、水野 清秀、堀 和明（東北大学）、國本 節子、田中 ゆみ子（常勤職員 6 名、他 5 名）

〔研究内容〕

本研究では、陸域と沿岸海域をつないだシームレス地質図を作成し、活断層や地下地質を含めた統合化された地質情報を提供することを目的として、平野域の地質調査、特に沖積低地の地下地質と丘陵～台地の地質構造に関する調査を行う。本年度は平成 29 年から令和元年度までに調査を実施した伊勢湾・三河湾沿岸域については、成果をとりまとめているところであり、上部第四系を中心とする 1/10 万地質図の作成に着手した。また、矢作低地中流部で掘削されたボーリングコアの記載を報告した。令和 2 年度から調査が開始された紀伊水道沿岸域については、令和 3 年度に徳島市沿岸部と淡路島の南あわじ市において掘削したボーリングコアの層相、化石、テフラ、放射性炭素年代などについて解析し報告した。淡路島および鳴門市に分布する大阪層群の地質調査を実施した。和歌山平野では、沖積層と更新統の層序を明らかにするためのボーリング調査を実施した。また、平野周縁に分布する貝塚と低地遺跡から産出した貝化石と獣骨、植物片の放射性炭素年代値を測定した。

〔キーワード〕 ボーリング調査、活断層、シームレス地質情報、地下地質、伊勢湾・三河湾沿岸域、伊勢平野、西三河平野、紀伊水道沿岸域、徳島平野、和歌山平野、淡路島

〔テーマ題目 14〕 沿岸域の地質・活断層調査-海陸空間情報の整備（運営費交付金：重点プロジェクト）

〔研究代表者〕 板木 拓也（地球変動史研究グループ）

〔研究担当者〕 板木 拓也、佐久間 仁美（常勤職員 1 名、他 1 名）

〔研究内容〕

本研究では、陸域と沿岸海域をつないだシームレス地質図を作成し、活断層や地下地質を含めた統合化された地質情報を整備することを目的としている。2022 年度は、令和 3 年度沿岸域の地質・活断層調査研究報告（地質調査総合センター速報、no. 83）の編集と出版を行った。この速報には、紀伊水道及び伊勢湾・三河湾沿岸域の調査報告の原稿が 7 編含まれている。

〔キーワード〕 シームレス地質情報集、沿岸域の地質・活断層調査研究報告、紀伊水道、伊勢湾・三河湾沿岸域

〔テーマ題目 15〕 EM アルゴリズムを用いた岩石被熱温度推定の完全自動化（GSJ 推進費）

〔研究代表者〕 中村 佳博（地殻岩石グループ）

〔研究担当者〕 中村 佳博、松村 太郎次郎（材料・化学領域 機能材料コンピューショナルデザイン研究センター）、高橋 幸士（地圏資源環境研究部門）、原 英俊（常勤職員 4 名）

〔研究内容〕

岩石中の炭質物結晶度を利用した被熱温度推定法は、簡便かつ高精度に岩石が経験した変成温度を推定可能である。そのため多くの研究者が変成温度指標として高精度な地質図整備に広く利用している。一方で定量的な変成温度を見積もるためには炭質物の大量分析が必要となり、熟練した顕微ラマン分光法の分析技術と大量のカーブフィッティング処理が利用のハードルとなっている。

そこで本研究では、EM アルゴリズムを利用して高速かつ安定的に炭質物ラマンスペクトルの温度自動解析を目指して研究を実施した。すでに我々は、オートフォーカスを利用して岩石片から大量のラマンスペクトルを一括で取得する方法を確立している。一方で大量取得したラマンスペクトルは、薄片分析と異なり蛍光バックグラウンドがラマンスペクトルに重なる現象が頻発する。このようなバックグラウンド含むラマンスペクトルに面積比及び半値幅（ピーク半分の位置における幅）を利用した従来の温度指標を適用すると、蛍光バックグラウンドの面積分だけエラーが大きくなる現象が発生する。そこで本研究では、蛍光バックグラウンドの影響が少ない新しい温度指標を探索し、D band 及び G band の「ラマンシフト差」を温度指標として利用した。この値は、EM アルゴリズムを利用したカーブフィッティング法によって安定的にデータ取り出しが可能であり、蛍光バックグラウンドの大小に影響しない。そのため従来法より高精度な変成温度を簡便に測定できるようになった。現在 532 nm レーザーで試験的な検証を実施しており、従来の薄片を用いた分析法と同等または半分以下まで誤差を小さくすることに成功した。今後 GSJ 推進費で導入した 785 nm レーザーと自動分析法を組み合わせることで変成温度を簡便に見積もる手法の構築を行い、多くのユーザーが利用できるよう講習会や分析指導を実施する計画である。

〔キーワード〕 炭質物、地質温度計、顕微ラマン分光装置、分析自動化

〔テーマ題目 16〕 R4 突出人材_先端遺伝子解析による分野横断・融合ベースの次世代型環境評価技術の開発

〔研究代表者〕 井口 亮（海洋環境地質研究グループ）

〔研究担当者〕 井口 亮（常勤職員 1 名）

〔研究内容〕 本研究では、環境 DNA/RNA 分析による水圏の環境解析法の高度化、生体情報解析技術による環境影響評価促進技術の開発、マイクロバイーム情報を活用した環境評価技術の高度化と有用微生物資源データベースの構築を目的としている。令和 4 年度は、遺伝子解析実施に向けた実験及び解析環境の構築を行った。サンゴを用い

た飼育実験を行い、環境 RNA 分析用のサンプルを確保した。また、沖縄島周辺で採集した採水サンプルを用いた環境 DNA 解析を行い、主に微生物を中心とした島全体での多様性の地理的変異の把握を行った。

【キーワード】環境 DNA、マイクロバイオーム、環境評価技術、微生物資源

【テーマ題目 17】R4 コア技術「砂粒」自動鑑定技術の実用化(運営交付金:理事長裁量予算)

【研究代表者】板木 拓也(地球変動史研究グループ)

【研究担当者】板木 拓也、宮川 歩夢、下司 信夫(活断層・火山研究部門)、松本 恵子(活断層・火山研究部門)(常勤職員 4 名)

【研究内容】

地質情報の高精度化と将来懸念される専門技術者枯渇という課題を解決することを目的として、地層を構成する鉱物や火山灰、微化石等の「砂粒」を識別・鑑定するシステムの開発を開始した。

2022 年度は、自動スライド・スキャナを用いた「砂粒」画像の自動取得と AI による自動鑑定の連携技術を開発し、その実用化に向けた基礎実験を進めた。また、ハイスループット化を目指して連続式の自動スライド・スキャナを新たに導入する準備を進めた。今後、先の基礎実験で培われた技術を連続式自動スライド・スキャナに実装し、世界最速の「砂粒」自動鑑定システムの構築を目指す。

【キーワード】人工知能、自動スライド・スキャナ、微化石、火山灰、鉱物粒子

【テーマ題目 18】(岡大一産総研 MF) 土石流危険渓流の安全度評価手法の確立

【研究代表者】住田 達哉(地球物理研究グループ)

【研究担当者】住田 達哉、松多 信尚(岡山大学)(常勤職員 1 名、他 1 名)

【研究内容】

産総研の有する物理探査技術と岡山大学の地形学的知見を融合させ、中国地方で多く見られる花崗岩地域の土石流についての発生場把握および安全度評価手法確立のために当マッチングファンド事業(技術シーズ強化型)を実施した。具体的には、土石流前後の渓流の地形があきらかな広島市北部・高松山南東斜面の谷を対象地域として、土石流の母体となる谷の中に堆積する土砂量やその地下構造を精密重力探査(マイクログラビティ探査)から見積もることを目的とした。トータルステーション測量を用いた精密重力探査を行い、地上ライダーによる地形計測により現況での詳細 DEM を作成し、地形補正に利用した。その結果、現場地形の平均傾斜が急変する標高と相関する重力異常を得るとともに、該当標高より下部で土石流の侵食深度が大きいことを見出した。重力異常図は、新鮮な花崗岩基盤(仮定密度: 2.67 g/cm^3) とルーズな層(強風化したマサ土や斜面あるいは渓床の堆積物)とで構成される 2 層モデルで解釈可能で、後者の密度として FH 相関法によ

り 2.22 g/cm^3 を得た。さらに土石流発生前の DEM を利用して、土石流前の重力異常図を推定した。

【キーワード】マッチングファンド、精密重力探査、マイクログラビティ探査、平成 26 年(2014 年)広島豪雨災害、土砂災害、広島市安佐北区可部東、高松山、レーザースキャナー、地上ライダー(LiDAR)、詳細 DEM 地形補正

【テーマ題目 19】平野地質の研究(運営費交付金)

【研究代表者】納谷 友規(平野地質研究グループ)

【研究担当者】納谷 友規、小松原 琢、田邊 晋、佐藤善輝、中谷 是崇、羽田 裕貴、水野 清秀、國本 節子、田中 ゆみ子(常勤職員 5 名、他 4 名)

【研究内容】

本研究は、平野・盆地内あるいはその周辺の丘陵地・台地や低地地下を構成する主に第四紀堆積物の堆積プロセス・層序・地質構造あるいは地形の形成プロセス、環境変動などを明らかにすることを目的としている。

令和 4 年度の研究成果は以下となる。埼玉県岩殿丘陵西縁部の中新統の珪藻化石年代を明らかにした。多摩丘陵に分布する下部更新統上総層群の珪藻化石の産出状況を調査した。埼玉県加須市と杉戸町において沖積層を対象としたボーリング調査を行い、中川低地北部における沖積層の層序と発達過程を解明した。山地の隆起に伴う削剥作用の変遷を整理し、地形発達史的観点から地震時に地すべりが多発する斜面の特徴を検討した。沖積層を対象としてボアホールカメラによる孔壁構造調査を行った結果をとりまとめた。千葉県、宮崎県、三重県に分布する海成・湖成鮮新統の調査を行い、有孔虫酸素同位体比、古地磁気、火山灰の層位に基づく年代層序の構築と古地磁気逆転境界における地磁気方位・強度変動の復元を行なった。和歌山県新宮市の半深成岩の磁気分析から、深層崩壊岩塊の特定を試みた。

【キーワード】新第三紀、第四紀、珪藻化石、古地磁気、地形発達史、関東平野、ボアホールカメラ、複合年代層序

【テーマ題目 20】層序構造地質の研究(運営交付金)

【研究代表者】原 英俊(層序構造地質研究グループ)

【研究担当者】原 英俊、中江 訓、辻野 匠、宇都宮 正志、伊藤 剛、武藤 俊、志村 侑亮(常勤職員 7 名)

【研究内容】

日本列島を構成する活動的島弧と周辺の東・東南アジア諸国を含む大陸縁辺域における様々な地質現象を解明するための地質調査・研究を実施した。その結果として 2022 年度は、以下の成果を得た。新潟県糸魚川市の小滝川に露出する下部ジュラ系のチャート礫を検討した結果、ペルム紀放射散虫を発見し、後背地にペルム紀付加体が露出してい

たことを明らかにした。北上山地北部のジュラ紀付加体の形成年代の解明を目的に、安家地域の凝灰岩について年代測定を行なった結果、中期ジュラ紀の堆積年代を得て、報告されている碎屑性ジルコン年代より 500 万年ほど堆積年代が若いことを明らかにした。紀伊半島と四国東部に分布する四万十帯古第三系付加体の比較のため、両地域で調査を行うとともに、年代測定と被熱温度測定を行った。丹後の中新世リフト中絶現象理解のために火山岩を分析したところ、苦鉄→珪長→苦鉄の循環を示すことがわかった。茨城県と千葉県に露出する新第三系の年代層序解明を目的に、石灰質ナノ化石層序を検討した結果、銚子地域や棚倉地域における堆積層の堆積年代が明らかとなった。

【キーワード】 層序、構造地質、堆積学、活動的島弧

【テーマ題目 21】 地殻岩石の研究（運営費交付金）

【研究代表者】 工藤 崇（地殻岩石研究グループ）

【研究担当者】 工藤 崇、野田 篤、山崎 徹、濱崎 聡志、佐藤 大介、細井 淳、中村 佳博、村岡 やよい、羽地 俊樹（常勤職員 9 名）

【研究内容】

島弧地殻形成において重要な変成作用・火成作用・堆積作用の進行過程を明らかにするため、主に日本列島を対象に変成岩・火成岩・堆積岩の野外調査、岩石試料の分析・解析、地質体及び岩石の形成モデリングを行い、以下のような成果を得た。1) 中部地方領家花崗岩類及び変成岩類の地質構造理解のため、天竜川周辺満島地域の詳細な地質調査を実施し、領家変成岩類の低角度構造に貫入する領家花崗岩類の分布と接触変成帯の分布を明らかにした。2) 北部北上帯で見出された超苦鉄質岩の岩石学的検討により、島弧地殻深部において珪長質マグマと反応することによって Mg・Ni・Cr に富む特異な珪長質岩（バハアイト）を形成し得ることを明らかにした。3) 福岡県糸島半島周辺に産する花崗岩類の年代データについて、ジルコン粒子の放射性損傷と黒雲母の粒径に着目して検討を行い、ジルコン FT 年代の閉鎖温度が黒雲母 K-Ar 年代のそれよりも高かった可能性を示した。4) 白亜紀火成活動の解明に向けて、兵庫県中～北部の地質調査・分析を行なった結果、既存データとは異なる貫入・層序関係を明らかとなり、それと矛盾しない U-Pb 年代を得た。5) 5 万分の 1 「門」地域の上部白亜系～古第三系における層序・堆積年代・粘土鉱物組成・埋没履歴を明らかにするために、U-Pb 年代測定・XRD 分析・ビトリナイト反射率測定を行った結果、従来上部白亜系とされていた赤色凝灰岩が古第三系であること、全体を通して石炭の熟成度は亜瀝青炭であること、堆積年代によって粘土鉱物組成に違いがあることが明らかとなった。6) 日本海拡大時の堆積盆発達史の解明を目的に、茨城県大子地域の堆積盆について地質調査及び古地磁気・岩石磁気分析を行なった結果、堆積盆の急速発達時に堆積盆が同時に回転したことを明らかにした。7) 中新世前半の西南日本のテクトニクス解明に向けて、四国南部の中新統岩脈群および前弧海盆堆積物を対象とした地

質調査と応力解析を行い、前弧域の古応力場についての知見を得た。8) 十和田火山における噴火活動史の高精度化のため、地質調査と火山ガラス化学組成を用いた対比を行なった結果、十和田火山の活動初期において未知の大規模噴火があったことが判明した。

【キーワード】 地殻、岩石、島弧、沈み込み帯、変成作用、火成作用、堆積作用

【テーマ題目 22】 シームレス地質情報の研究（運営費交付金）

【研究代表者】 内野 隆之（シームレス地質情報研究グループ）

【研究担当者】 内野 隆之、西岡 芳晴、坂野 靖行、長森 英明、川畑 大作、阿部 朋弥、斎藤 眞、宝田 晋治、内藤 一樹、吉川 敏之、長津 樹理、井川 敏恵、松崎 紗代子、巖谷 敏光、阪口 圭一、宮崎 一博（常勤職員 10 名、他 6 名）

【研究内容】

陸域地質図プロジェクトの中核グループとして、1/20 万「富山」、1/5 万「外山」、1/5 万「妙高山」、1/5 万「盛」等の地質図幅作成を進め、それに関連した研究成果は国際誌・国内誌や各種学会にて発表された。20 万分の 1 日本シームレス地質図 V2 の関連技術である「点群 PNG」フォーマットについては、国際標準化に向けた活動を進めた。また、今年度よりスタートした「斜面災害リスク評価のための地質情報整備事業」の中核グループとして、九州地域の斜面災害リスク評価図の作成に向け、災害履歴や岩石の面構造データなど各種地質情報の収集・整備ならびに解析を進めた。

【キーワード】 地質図幅、シームレス地質図、点群 PNG、国際標準化、斜面災害リスク評価

【テーマ題目 23】 情報地質の研究（運営費交付金）

【研究代表者】 小松原 純子（情報地質研究グループ）

【研究担当者】 中澤 努、長 郁夫、小松原 純子、野々垣 進、米岡 圭弥（常勤職員 5 名）

【研究内容】

本テーマでは、地層や地質試料から新たな地質情報を抽出し、それらを高度化、統合化することによって、新たな地質学的視点を創出する研究を行っている。2022 年度は次に述べる調査・研究を行った：つくば市および周辺地域の 3 次元地質モデル作成を目的として、この地域のボーリングデータを収集・整理し、最新の層序研究結果に基づき更新統下総層群の対比作業を実施した。またこの対比データをもとに 3 次元地質モデルを試作した。関東地方の露頭やボーリングコアからテフラのサンプリングを行い、テフラに含まれるガラス及び鉱物の微量元素測定を行う前処理の検討を行った。テフラの主要元素測定に関して、同処理方法で問題がないことを確認した。ボーリングデータにおける地層対比結果から得た膨大な量の

標高データを基にした、広域・高精度の地層境界面推定法の研究として、ボーリングデータの分布密度から算出した重みを用いて、小領域ごとに推定した地層境界面の DEM を結合する方法について検討した。微動アレイのサイズと解析可能波長帯域の関係を統計的に評価した。解析可能波長帯域の微動アレイサイズ依存性と地盤減衰との関係を明らかにした。硬質地盤における微動アレイの問題点をレビューして硬質地盤でも適用可能なアレイ観測法・データ処理法を提案した。その実用性を検討して開発中のデータ解析ソフトに実装した。東京都の武蔵野台地を刻む開析谷の地質と地盤震動特性の関連性について検討した。西南日本のアルカリ玄武岩の詳細な成因を検討するためサンプリングを行った。東北地方のテフラ層序に関して 9 月に現地調査を行い、1 月に共著論文を投稿した。山口県美祢市の秋吉石灰岩において、後期石炭紀～前期ペルム紀に繁栄した北方系とされる石灰藻類の最初期頃の個体を採取し、石灰藻類の進化と古環境変遷について検討した。

【キーワード】 情報地質、都市地質、ボーリングデータ、3 次元地質情報、常時微動観測

【テーマ題目 24】 リモートセンシングの研究（運営費交付金）

【研究代表者】 岩男 弘毅（リモートセンシング研究グループ）

【研究担当者】 岩男 弘毅、水落 裕樹、松岡 萌、山本 聡（常勤職員 4 名）

【研究内容】

産総研では資源探査を中心に JERS-1（OPS、SAR）、ASTER、PALSAR といったセンサ開発、およびそのデータ利用に関する研究を行ってきた。当研究グループは、これらのデータと、地質情報を統合することにより、環境・資源・防災などに資するリモートセンシングに関する研究開発を行うことを目的とする。利活用促進に関する研究では、特に ASTER を用いた資源、環境・基盤データ作成、災害モニタリングと環境モニタリングに関する利用研究を実施した。地質・資源に係る研究は、地質災害モニタリングとして、新潟県村上市周辺で発生した斜面崩壊に関し ASTER による緊急観測を実施し、他機関が提供する衛星画像とあわせて地質災害のモニタリングと被害調査を行った。環境に係る研究は、環境モニタリングとして、ASTER TIR 等による熱赤外超解像研究を実施した。

【キーワード】 ASTER、衛星、地質災害、緊急観測、環境モニタリング

【テーマ題目 25】 海洋地質の研究（運営費交付金）

【研究代表者】 井上 卓彦（海洋地質研究グループ）

【研究担当者】 井上 卓彦、片山 肇、杉崎 彩子、三澤 文慶、石野 沙季、有元 純、鈴木 克明、多恵 朝子、佐藤 侑里、西田 尚央（東京学芸大学）、佐藤 雅彦（東京大学）、古山 精史朗（東京海洋大学）、梶原 勘吉

（リサーチアシスタント）、村上 文敏（客員研究員）（常勤職員 7 名、他 7 名）

【研究内容】

日本周辺海域の海洋地質情報を整備公開するとともに、日本周辺海域の地質構造発達史、活断層評価、堆積作用、古環境変動、海底火山や熱水活動等に伴う地質現象の解明を目指している。2022 年度は以下のような成果を得た。

日本周辺海域の地質構造に関する研究では、トカラ列島周辺海域の音波探査や地形調査、岩石採取調査から、この海域の層序や活構造、地質構造発達史に関する解析を行った。また沿岸域調査として紀伊水道で実施した音波探査結果を報告書として出版し、伊豆大島周辺海域においては、水中ドローンや採泥器を用いた火山噴出物の把握を進め、活断層や活構造、海底火山、堆積層の分布について検討した。さらに、琉球弧、沖縄トラフにおいて海底鉱物資源ポテンシャル、海底火山およびプレート運動等に関連した地質構造の解明を進めた。

堆積作用の研究では、トカラ列島周辺海域の堆積物調査から、本海域における堆積作用の検討を進めた。古環境変動の研究では、東シナ海、福徳岡ノ場海域や南極周辺等で採取された柱状試料や表層堆積物試料を用い、微化石や有機・無機化学組成の分析結果を含め海洋環境の変遷およびその原因となった海洋イベントとの関係について研究を進めた。また、2022 年度から開始された海洋マイクロプラスチック調査への参画や人工知能を用いた微化石や音波探査記録の自動分類手法の実用化の検討を進めた。

加えて、これまでの海洋調査で取得された音波探査記録および堆積物試料データのデジタル化とそれぞれのデータベース化に加え、海洋地質情報のシームレス化を念頭に、これまで取得した全ての海洋地質データを統合的に管理・表示するデータベースの開発・構築を進めた。

【キーワード】 海洋地質、日本周辺海域、海底地質構造、海域活断層、堆積作用、古環境

【テーマ題目 26】 地球変動史の研究（運営費交付金）

【研究代表者】 板木 拓也（地球変動史研究グループ）

【研究担当者】 板木 拓也、渡辺 真人、小田 啓邦、兼子 尚知、天野 敦子、佐藤 智之（常勤職員 6 名）

【研究内容】

海陸の地質・古生物学的及び地球物理学的情報を統合して、地質学的時間スケールの地球環境システムやテクトニクスの変動史の解明を目標とする。広域の研究をカバーするため、グループは多様な専門分野からなる研究者集団として構成され、個々の研究者が高い技術力を維持するとともに革新的な技術を創出、情報発信することで、当該分野におけるリーダーシップを取りつつ、所内外からの要請や連携にも対応する。また、これらの研究を基盤として部門のミッションである陸域、海域、それらを繋ぐ沿岸域の地質情報の整備、及び海底鉱物資源ポテンシャル評価に資する調査を行い、更に発展的な研究としてこれらを展開す

る。

2022年度は、AI（人工知能）、磁気顕微鏡、堆積物の非破壊イメージングなどの最新技術を用いることで分析や解釈の効率化・高度化を図る技術の開発・運用を進めた。また、陸域、海域及び沿岸域の地質調査を実施し、地質図作成の基礎情報を収集するとともに、海洋マイクロプラスチックに関する調査も実施した。

【キーワード】 古環境解析、複合年代層序、微化石層序、古生物、古地磁・岩石磁気、磁気顕微鏡、非破壊イメージング、高分解能地層探査、沿岸域、地質災害リスク、AI（人工知能）、海洋プラスチック

【テーマ題目 27】 海洋環境地質の研究

【研究代表者】 鈴木 淳（海洋環境地質研究グループ）

【研究担当者】 鈴木 淳、井口 亮、高橋 暁、長尾 正之、山岡 香子、齋藤 直輝、吉永 弓子、安永 恵三子、山本 綾、西島 美由紀、池内 絵里（常勤職員 6 名、他 5 名）

【研究内容】

地球環境保全や地質災害などに関する科学的根拠の提示のため、都市沿岸域の環境、及びそれに大きな影響を及ぼす海洋地球環境について、その環境変動幅と変動要因を明らかにする。地球環境問題、すなわち海域の温暖化、海洋酸性化・海洋貧酸素化に関する地質学的諸問題の解明に当たるとともに、それらの過去の変遷を復元する研究に注力することを目標として、研究を実施した。ICP-MS 分析計による地球化学的分析法や、遺伝生態的解析手法の高度化に取り組んだ。コバルトリッチクラストや海底熱水鉱床、表層型メタンハイドレート及びマンガン団塊等の海洋エネルギー・鉱物資源については、生物地球化学、遺伝生態学手法を用いた物質循環と環境変遷の調査・分析を主体として、海洋環境ベースライン調査、環境影響評価の観点からの研究を実施した。また、部門の重点プロジェクト「海域地質図プロジェクト」に参画するとともに、第 5 期に新設された融合研究ラボ「環境調和型産業技術研究ラボ」では、エネルギー・環境領域や計量標準総合センターと積極的な研究交流を持ち、社会課題の解決に資する取り組みを実施した。

【キーワード】 地球環境、環境影響評価、生物多様性、遺伝生態学、同位体比、物質循環、沿岸海洋

【テーマ題目 28】 資源テクトニクス研究（運営費交付金）

【研究代表者】 下田 玄（資源テクトニクス研究グループ）

【研究担当者】 下田 玄、針金 由美子、佐藤 太一、後藤 孝介、山下 幹也、高下 裕章、田中 弓（常勤職員 6 名、他 1 名）

【研究内容】

海底鉱物資源探査指標を確立するためには、海底から採取した基盤岩から資源として価値のある元素の分布を予

測が必要である。そのためには、地質学、岩石学、地球物理学、地球化学の連携し、多角的な視点から海域の地質情報を検討しなければならない。そのために、上記の研究分野が連携できる研究環境を整えた。これにより海底鉱物資源の形成プロセスに基づいた探査手法の開発が可能になった。また、高精度化学分析に適した実験室環境を昨年に引き続き整備した。これにより、海底鉱物資源の広域調査の指標を確立する体制が維持された。地球物理学的な調査から、地質学・岩石学的手法によるテクトニックな解釈、これにもとづく地球化学的手法を用いた元素分布を明らかにすることで、鉱床の成因や規模を特定する手法の開発を引き続いて行っている。すなわち、海域の鉱化作用の分布と規模の評価への応用を目指した研究を実施した。

【キーワード】 海底鉱物資源、テクトニクス、伊豆小笠原海域、フィリピン海プレート、地球化学、岩石学

【テーマ題目 29】 地球化学の研究（運営費交付金）

【研究代表者】 間中 光雄（地球化学研究グループ）

【研究担当者】 間中 光雄、久保田 蘭、遠山 知亜紀、中村 淳路（常勤職員 4 名）

【研究内容】

地殻における元素の地球化学的挙動解明の研究として、鉱物・土壌・堆積物などに取り込まれた微量元素の挙動及び存在状態解析の研究、地表環境下における粘土鉱物が関与する岩石-水反応の研究、宇宙線生成核種等の同位体を用いた堆積・浸食過程解析の研究及びハロゲン元素の地球化学的研究を行った。

鉱物・土壌・堆積物などに取り込まれた微量元素の挙動及び存在状態解析の研究では、トカラ列島周辺海域 GB21-1、2 及び 3 航海の海底堆積物試料について化学分析を行い、本海域における元素分布特性等を取りまとめ報告した。地表環境下における粘土鉱物が関与する岩石-水反応の研究では、粘土、黄鉄鉱及び溶存酸素の反応実験において、速度論的データをもとに黄鉄鉱の酸化能力を取りまとめ報告した。宇宙線生成核種等の同位体を用いた堆積・浸食過程解析の研究では、宇宙線生成核種分析の実験室の立ち上げを行うとともに、核種生成率計算法の構築を進めた。ハロゲン元素の地球化学的研究では、GSJ の標準岩石試料の全ハロゲン濃度の推奨値の決定を目指すとともに、塩素同位体比分析法の開発法にも着手し、地球内部の物質循環や海底鉱物資源の広域調査の新たな指標を目指した。

【キーワード】 地球化学、土壌、堆積物、存在形態、ハロゲン、同位体、宇宙線生成核種

【テーマ題目 30】 地球物理の研究（運営費交付金）

【研究代表者】 名和 一成（地球物理研究グループ）

【研究担当者】 名和 一成、伊藤 忍、大滝 壽樹、大谷 竜、住田 達哉、宮川 歩夢、木下 佐和子、森尻 理恵（地質情報基盤センター）、

村田 泰章(再生可能エネルギー研究センター)、大熊 茂雄(常勤職員 8 名、他 13 名)

〔研究内容〕

国土及び周辺地域の地下構造・地下動態の把握・解明の為に、各種物理的手法による計測・探査・解析・解釈技術の開発・改良を行う。複数の地質・地球物理情報に基づく、モデリング・モニタリング手法やシミュレーション手法の開発を行う。所内外の連携研究を中心としたプロジェクト研究の基礎を支え、将来の新しいプロジェクト創出となる萌芽的研究も実施する。具体的には、日本の陸域の地質情報整備の一環としての地球物理図の整備と沿岸域の海陸シームレス地質情報の整備の基礎を支える。また、地質調査総合センターの他部門・グループとの連携研究とともに、他の領域や研究機関、民間企業との連携・共同研究にも積極的に携わる。2022 年度、科学研究費補助金課題などの関連研究課題を進捗させて、研究成果を国際・国内誌上で発表した。沖縄・石垣島の超伝導重力計観測の成果を国際誌(共著)上で発表した。データ駆動型研究を推進するため、地球科学情報の成果発信プラットフォームを開発した。また、過去に取得した反射法地震探査データについて整理・整備した。埼玉県江南町での探査結果を学会で発表した。「南海トラフ地震臨時情報」に関する学際研究プロジェクトを実施した。2022 年度も引き続き、物理探査ができる人材育成に積極的に取り組んだ。

〔キーワード〕 地球物理、地殻構造、地球ダイナミクス、地球科学情報、重力探査、重力モニタリング、地震探査、地震波解析、磁気探査、データベース

〔テーマ題目 31〕 標準試料自己財源(成果普及品自己財源)

〔研究代表者〕 間中 光雄(地球化学研究グループ)

〔研究担当者〕 間中 光雄、久保田 蘭、遠山 知亜紀、中村 淳路、岡井 貴司、立花 好子、太田 充恒(常勤職員 5 名、他 2 名)

〔研究内容〕

地質試料は多種・多様な成分で構成され、化学分析の際には各成分が互いに影響しあうため、正確な分析を行うためには、目的とする試料と主要な化学組成が良く似た、目的成分の濃度が決められている標準試料が必要不可欠である。地質情報研究部門は化学分析用岩石標準試料の国内唯一の発行機関として、1964 年以来、約 60 年にわたって地質関連試料の標準試料を作製し、世界各国の研究機関との共同研究により、化学組成や同位体組成、年代値の信頼性の高いデータを定め公表してきた。この標準試料は世界中で活用されており、分析精度を高める標準として世界的に大きく貢献している。しかしながら、近年の国際化の動きの中で、標準物質は国際的な標準である ISO のガイドラインに対応することが望ましく、当部門発行の岩石標準試料についても、NITE 認定センターより ISO に対応

した標準物質生産者としての認定(ASNITE 認定)を取得し、ISO の規定に則った認証標準物質(地球化学標準物質)とした。なお、標準試料の各種情報はデータベースとしてインターネット上で公開しており、認証書の見本や各試料の分析データ等を見ることができる。

今年度は、石灰岩の標準試料である JLs-1(北海道峯郎)の後継として、新規標準試料 JLs-1a の生産計画を始動させ、石灰岩の粉砕、篩分け、瓶詰め、ラベル貼付等を完了させた。なお、石灰岩の選定は頒布状況や在庫数を基に判断した。次年度に同標準試料に対して共同分析を行う予定である。

標準物質生産者としての ISO 認定については、2016 年 11 月に制定された ISO 17034:2016(JIS Q17034:2018)に則った、再認定審査を継続的に受審し、認定の継続が認められ、新しい認定証が交付されている。認定は基本的に 4 年毎に更新され、その中間年度と更新年度に、それぞれ認定維持審査と再認定審査が行われる。次年度に再認定審査が行われる予定である。今年度の品質目標として、特に品質システムの適切な管理と要員教育の継続を設定した。品質システム管理においては、リスクの明確化、マニュアル類の改訂及び記録・データ類の管理を適切に行った。要員教育においては、特性値決定要員実技試験に合格した技術要員には特性値決定要員に任命し、引き続き湿式法による化学分析手法の技術維持と更なる向上を目指させた。また、体制を大きく変更させたため、各要員間のコミュニケーションを十分に取り、業務を適切に遂行させた。

〔キーワード〕 国際標準、標準物質、地球化学、岩石、土壌、化学組成

4. 外部資金による研究

経済産業省：

- 4.1 令和4年度石油資源遠隔探知技術研究開発：令和4年度 ISS 搭載型ハイパースペクトルセンサ等の研究開発 校正等に係る研究開発に関する再委託
- 4.2 海洋鉱物資源開発に向けた資源量評価・生産技術等調査事業：令和4年度コバルトリッチクラスト国際鉱区等における環境調査業務
- 4.3 令和4年度海底熱水鉱床における環境調査及び環境影響予測モデル開発業務：令和4年度海底熱水鉱床環境調査に係る各種解析及び情報収集
- 4.4 令和4年度深海底鉱物資源調査：2022年度 底生生物のデータ解析
- 4.5 令和4年度深海底鉱物資源調査：2022年度底質重金属の分析
- 4.6 令和4年度深海底鉱物資源調査：2022年度 端脚類の分析・解析
- 4.7 NEDO 研究開発委託事業：海水と生体アミンを用いた CO₂ 鉱物化法の研究開発

環境省：

- 4.8 環境研究総合推進費：海洋酸性化と貧酸素化の複合影響の総合評価（サブテーマ名：生理学的・形態学的計測に基づく酸性化・貧酸素化複合影響の発現機序解明）
- 4.9 環境研究総合推進費：海洋流出マイクロプラスチックの物理・化学的特性に基づく汚染実態把握と生物影響評価

内閣府：

- 4.10 令和4年度 先端的サービスの開発・構築等に関する調査事業：先端的サービスの開発・構築等に関する調査業務（インクルーシブ・シティ実現のための実証調査）
- 4.11 戦略的イノベーション創造プログラム「革新的深海資源調査技術」：レアアースの海洋鉱区に関する検討
- 4.12 戦略的イノベーション創造プログラム「革新的深海資源調査技術」：レアアース泥を含む海洋鉱物資源の賦存量の調査・分析
- 4.13 戦略的イノベーション創造プログラム「革新的深海資源調査技術」：江戸っ子1号365型をプラットフォームとした深海環境モニタリングシステムの開発

沖縄県：

- 4.14 令和4年度ワモンダコの集団遺伝解析に関する委託研究

日本学術振興会科学研究費助成費用：

- 4.15 巨大地震の裏側～巨大化させないメカニズム

- 4.16 北極海一大気-植生-凍土-河川系における水・物質循環の時空間変動
- 4.17 サンゴ体外分解系に着目したサンゴ礁生態系フェーズシフトのメカニズム解明
- 4.18 磁気顕微鏡による地球内核形成前後の地球磁場復元と地球生命史への影響の解明
- 4.19 高解像度マルチアーカイブ分析による太陽地磁気変動史と宇宙線イベントの解明
- 4.20 東南極沿岸での海域-陸域シームレス掘削による最終間氷期以降の氷床変動史の復元
- 4.21 造礁サンゴの高水温耐性向上可能性に関する総合的研究
- 4.22 資源利用行動から探る新人社会の基盤形成史：レヴァント地方乾燥域の考古科学研究
- 4.23 サピエンスによる海域アジアへの初期拡散と島嶼適応に関する学際的総合研究
- 4.24 沿岸浅海域の地理学研究：浅海底地形学の構築および海底景観の可視化と啓発
- 4.25 過去の温暖期における南極氷床の大規模融解の実態解明：鉛同位体に着目した新たな解析
- 4.26 【2021年度繰越】X線CT計測から拓くサンゴ骨格気候学の高度化研究
- 4.27 深紫外レーザーが拓くラマン分光岩石学の新展開
- 4.28 完新世における東南極トッテン氷河の融解と暖水塊流入の影響評価
- 4.29 統合層序・年代モデル構築に基づく日本海溝の過去数万年間の地震履歴の解明
- 4.30 過去の長期的な環境変化が動植物プランクトンの多様性に及ぼす影響解明
- 4.31 多地域での遺跡探査を可能とする衛星データの応用に関する研究
- 4.32 地質時代境界事象のペースメーカーとしての天文周期
- 4.33 強震動予測のための微動を用いた不整形地盤構造推定システムの構築
- 4.34 海洋酸性化が沿岸生物の世代交代、群集・個体群構造に及ぼす長期影響評価
- 4.35 日本周辺の堆積物・サンゴ試料を用いた高時間解像度の気候復元と社会への影響評価研究
- 4.36 地球史上最大“中太古代環境変動”の解明：初期大陸出現による海洋・生物圏環境変化
- 4.37 海洋生物に共通した新規骨格形成メカニズムの提唱
- 4.38 琉球列島の洞窟水圏環境における生物多様性の解明
- 4.39 海洋の微生物への温暖化の影響の解明
- 4.40 完新世における日本周辺地域の地磁気変化の標準曲線を確立する
- 4.41 陸上堆積物試料分析と GIA モデル解析の融合による間氷期の南極氷床融解史の解明
- 4.42 リアルタイム質量分析による生体マウス脳の時空

- 間メタボローム解析法の開発と実証評価
4. 43 東南極沖合の現場観測に基づく氷-海洋-海底システムの理解
4. 44 近代建築物を彩った日本の石: 国産建築石材の標本探索と破壊・非破壊分析
4. 45 【R3 からの繰越】ゴンドワナ大陸分裂初期過程の解明: 白亜紀スーパークロンに形成した海洋底はどこか?
4. 46 地質情報の 3D プリンタ造形による教育・展示技術の高度化
4. 47 海洋の物質鉛直輸送に伴う微量金属のフラックス及び生物地球化学的プロセスの解明
4. 48 地震予測情報の発信のあり方に関する地震研究者とメディア関係者による協働的検証
4. 49 北海道東部カルデラ火山地域の精密重力モニタリング
4. 50 首都圏平野部の地下地質層序・堆積相構成に基づく地盤の類型化と地盤震動特性の解明
4. 51 変成鉱物を用いた地殻岩石反応動力学の推定
4. 52 関東平野における泥炭層は黒ボク土の再堆積物か?
4. 53 地球内部物質循環解明のための塩素同位体標準物質の選定とハロゲンデータの蓄積
4. 54 地震学的アプローチによる地球外核深部の不均質に関する研究
4. 55 西南日本の地帯構造発達史の検証に基づく島弧地殻成長プロセスの解明
4. 56 機械学習による首都圏平野部におけるボーリングデータの地層対比手法の研究
4. 57 日高地殻-マントル・マグマシステムの解明
4. 58 海洋プレートを産み出す上部マントル不均質とプレート形成場との関連性解明
4. 59 マルチアレイ観測による深部低周波地震の発生メカニズムの解明
4. 60 史上最大の大量絶滅事件と海洋無酸素事変を境に変化した海水化学組成の実態解明
4. 61 氷期に暖流域深海底で何が起きていたか - 底生動物群集の変化と環境動態の解明
4. 62 地質図情報+ストリートビューを活用した教材開発と学習モデルの構築
4. 63 15 年間の海底沈着実験によるマンガン酸化物の金属濃集プロセス解明
4. 64 OSL 年代に基づく和歌山平野の地形発達と集落遺跡の進出過程の再構築
4. 65 島嶼地域の稲に耐暑性を与え収量を増加させるための廃ガラス肥料の開発
4. 66 分化小惑星上の水から読み解く太陽系衝突の歴史
4. 67 紀伊半島の広域野外調査による地震発生帯の内部構造復元とその形成様式の解明
4. 68 深部スロー地震発生域での地質構造・力学場を与える海山沈み込みの影響
4. 69 サンゴと有孔虫の飼育実験による白亜紀末の生物絶滅現象の検討
4. 70 広帯域超音波を用いた新しい巣穴形態計測法の開発
4. 71 深海堆積岩に記録された古生代から中生代における海洋シリカ循環の変遷
4. 72 日本海拡大期の回転運動と断層運動, 沈降運動, 火山活動の相互関係解明
4. 73 酸素オーバーシュート仮説の検証
4. 74 前弧テクトニクス解明に向けたテフラと石灰質ナノ化石による堆積盆間の高精度層序対比
4. 75 南極海の現代・過去の海洋変遷史: 表層堆積物と深海サンゴの Nd・Pb 同位体比の解析
4. 76 宇宙線生成核種の年間生成率決定: 地球磁場モデルの検証と新たな年代換算法の構築
4. 77 白亜紀大規模珪長質カルデラ火山群のマグマフラックスの推定と評価
4. 78 ミドリイシサンゴの環境ストレス耐性の遺伝的基盤: ゲノムの種内多型から探る
4. 79 礫の残留磁化分析による東京低地地下河川成礫層の堆積年代決定
4. 80 中新世西南日本の時間的・空間的高分解能の応力史の構築
4. 81 多重ストレスを視野に入れたサンゴへの陸域負荷研究の新展開
4. 82 有孔虫-共生藻-共生細菌類の三者共生系に外部ストレスが及ぼす影響の解明
4. 83 陸域負荷の実態解明を基盤としたサンゴ礁保全に関する研究
4. 84 鍾乳石の高解像度磁気+化学分析による地磁気エクスカージョン-環境変動の関連性評価
4. 85 ゲノム比較で解明するミドリイシ属サンゴの産卵時期決定の遺伝的基盤
4. 86 前弧堆積盆を用いた大陸地殻の成長と衰退のプロセスの定量的モデルの構築
4. 87 極めて健全な沿岸環境が保全された海域で生痕相を研究する
4. 88 新生代石灰質ナノプランクトンの進化と古生物地理に基づく新たな年代指標の開発
4. 89 琉球層群礫性石灰岩の古地磁気・岩石磁気分析による高分解能地球磁場・気候変動の復元
4. 90 マルチタイムスケール海洋地殻生産モデルの研究
4. 91 アトムプローブトモグラフィーによる地球最古有機物質の原子構造解析
4. 92 海底下を透視する: 音響による海底表層堆積物中の時空間的環境動態評価基盤の構築

経済産業省：

4.1 令和4年度石油資源遠隔探知技術研究開発：令和4年度 ISS 搭載型ハイパースペクトルセンサ等の研究開発 校正等に係る研究開発に関する再委託

〔研究代表者〕山本 聡（リモートセンシング研究グループ）

〔研究担当者〕岩男 弘毅、浦井 稔、堂山 友己子、土田 聡、水落 裕樹、松岡 萌、山本 聡（常勤職員5名、他2名）

〔研究内容〕

さまざまな地球観測センサの中でハイパースペクトルセンサは、高波長分解能のデータを取得することができるため、従来センサに比較し、より詳細な対象物の性質分析が期待される。経済産業省では国際宇宙ステーション（ISS）に搭載したハイパースペクトルセンサ（以下、ISSハイパー）を開発し、観測を開始した。得られたデータを活用するためには、校正・検証の技術開発や観測計画の立案が不可欠であることから、R4年度は、ISS搭載型ハイパースペクトルデータの物理量精度向上のため放射量・波長校正を適切に行う手法を開発すること、定期的かつ効率的に観測を継続するための観測計画を検討することを業務の目的とし、以下の3つのテーマについて研究を実施した。まず、校正技術の研究開発については、HISUIに必要な各種校正（室内校正およびオンボード機器校正、波長校正、代替校正、校正検証手法開発、相互校正、分光データライブラリなど）の研究開発および整備を継続し、「校正計画書」に反映させた。次に、校正アーカイブシステム開発サーバの開発・整備を進め、インターフェースおよびアーカイブ機能部、ラジオメトリックDBにおいて、更新・修正・整備を行った。また、各機能を順次・選択し、校正アーカイブサーバへ反映させ、これらの結果を「校正アーカイブシステムに係る文章」に反映させた。最後に、観測計画については、HISUI OMP 運用シナリオに基づき、スケジューラ運用で必要となる維持管理、運用支援、必要データ更新等を行い、さらに長期観測計画の検討を行った。

〔キーワード〕衛星画像、校正・検証、ハイパースペクトルセンサ、ISS

4.2 海洋鉱物資源開発に向けた資源量評価・生産技術等調査事業：令和4年度コバルトリッチクラスト国際鉱区等における環境調査業務

〔研究代表者〕鈴木 淳（海洋環境地質研究グループ）

〔研究担当者〕鈴木 淳、井口 亮、山岡 香子、齋藤 直輝、長尾 正之、清家 弘治、高橋 暁、宇都宮正志、Travis Washburn、喜瀬 浩輝、西島 美由紀、池内 絵里、田中 裕一郎（研究戦略部）、鈴木 昌弘（環境管理研究部門）、塚崎 あゆみ（環境管理研究部門）、太田 雄貴（環境管理研究部門）、鶴島 修夫（環境管理研究部門）（常勤職

員12名、他6名）

〔研究内容〕

21世紀に入り、コバルトリッチクラストは金属資源の枯渇・不足を解消する重要な金属資源の供給元として注目を集めている。しかし、現状このような鉱石を安全かつ環境に配慮して採掘する技術は確立されていない。このような背景の下、将来のバルトリッチクラスト資源開発域周辺の環境影響評価に貢献することを目指し、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構の受託研究を実施した。コバルトリッチクラスト国際鉱区において、国際海底機構の環境影響評価ガイドラインに準拠して環境ベースライン調査を実施し、基礎的な環境情報を取得した。

〔キーワード〕コバルトリッチクラスト、環境影響評価

4.3 令和4年度海底熱水鉱床における環境調査及び環境影響予測モデル開発業務：令和4年度海底熱水鉱床環境調査に係る各種解析及び情報収集

〔研究代表者〕井口 亮（海洋環境地質研究グループ）

〔研究担当者〕井口 亮、山岡 香子、鈴木 淳、長尾 正之、清家 弘治、Travis Washburn、西島 美由紀（常勤職員5名、他2名）

〔研究内容〕

本研究の目的は、海底熱水鉱床周辺の生物群集及び環境特性や、かく乱試験・パイロット試験による環境影響モニタリング結果等を取りまとめて、環境影響評価手法のあり方を整理することである。2022度は、底生生物類のうち、主に端脚類を対象とした遺伝子解析による群集の詳細及び種内連結性の把握、深海堆積物のX線CT解析を行い、取得されたデータの整理と概要把握に努めた。

〔キーワード〕海底熱水鉱床、深海生物、遺伝子解析、深海堆積物

4.4 令和4年度深海底鉱物資源調査：2022年度底生生物のデータ解析

〔研究代表者〕Travis Washburn（海洋環境地質研究グループ）

〔研究担当者〕Travis Washburn、鈴木 淳、井口 亮、山岡 香子（常勤職員3名、他1名）

〔研究内容〕

我が国では1975年からハワイ南東沖のクラリオン・クリッパートン断裂帯及びその周辺海域で海洋鉱物資源探査が実施され、1987年には深海資源開発株式会社が東西合わせた75,000 km²のマンガン団塊国際鉱区の探査権を国際海底機構から取得した。近年、海洋鉱物資源開発について海洋環境・生態系への影響や保全に関する議論が国際的に進められている。2022年度は、深海資源開発株式会社からの委託業務として、ISAとの探査契約に基づいてハワイ諸島南東海域で実施するマンガン団塊海洋調査において取得された環境データについて、特に底生生物の同定結果に関するデータベースのチェックを行い、群集解析を実施した。

[キーワード] 環境影響評価、マンガン団塊、メイオベントス

4.5 令和4年度深海底鉱物資源調査：2022年度底質重金屬の分析

[研究代表者] 山岡 香子 (海洋環境地質研究グループ)

[研究担当者] 山岡 香子、鈴木 淳、井口 亮、間中 光雄 (常勤職員4名)

[研究内容]

我が国では1975年からハワイ南東沖のクラリオン・クリッパートン断裂帯及びその周辺海域で海洋鉱物資源探査が実施され、1987年には深海資源開発株式会社が東西合わせた75,000 km²のマンガン団塊国際鉱区の探査権を国際海底機構から取得した。近年、海洋鉱物資源開発について海洋環境・生態系への影響や保全に関する議論が国際的に進められている。2022年度は、深海資源開発株式会社からの委託業務として、ISAとの探査契約に基づいてハワイ諸島南東海域で実施するマンガン団塊海洋調査において取得された環境データについて、特に底質の重金屬に係る分析・検討を実施した。

[キーワード] 環境影響評価、マンガン団塊、海底堆積物、元素組成

4.6 令和4年度深海底鉱物資源調査：2022年度端脚類の分析・解析

[研究代表者] 井口 亮 (海洋環境地質研究グループ)

[研究担当者] Travis Washburn、井口 亮、山岡 香子、鈴木 淳、池内 絵里 (常勤職員3名、他2名)

[研究内容]

我が国では1975年からハワイ南東沖のクラリオン・クリッパートン断裂帯及びその周辺海域で海洋鉱物資源探査が実施され、1987年には深海資源開発株式会社が東西合わせた75,000 km²のマンガン団塊国際鉱区の探査権を国際海底機構から取得した。近年、海洋鉱物資源開発について海洋環境・生態系への影響や保全に関する議論が国際的に進められている。2022年度は、深海資源開発株式会社からの委託業務として、ISAとの探査契約に基づいてハワイ諸島南東海域で実施するマンガン団塊海洋調査において取得された生物サンプルについて、特に端脚類の遺伝子解析を実施し、遺伝的多様性及び連結性の把握を行った。

[キーワード] 環境影響評価、マンガン団塊、端脚類、遺伝子解析

4.7 NEDO 研究開発委託事業：海水と生体アミンを用いたCO₂鉱物化法の研究開発

[研究代表者] 安元 剛 (学校法人北里研究所北里大学)

[研究担当者] 井口 亮 (常勤職員1名)

[研究内容]

海水をカルシウムイオン供給源として、炭酸カルシウム製造の工業化の可能性を検討し、海洋生物が創り出すような

特殊な炭酸カルシウムをラボ内で再現する技術を利用して、高付加価値を有する炭酸カルシウムを製造することを目指す。産業技術総合研究所は、「廃海水が周辺環境に及ぼす影響評価」を担当した。廃海水の安全性を担保するために、人工アミンとポリアミンの毒性について、海洋生物の例として、サンゴ幼生を用い、遺伝子レベルでの影響評価を実施した。

[キーワード] 海水、炭酸カルシウム、ポリアミン

環境省：

4.8 環境研究総合推進費：海洋酸性化と貧酸素化の複合影響の総合評価

[研究代表者] 小埜 恒夫 (水産研究・教育機構)

[研究担当者] 林 正裕 (海洋生物環境研究所)、依藤 実樹子 (海洋生物環境研究所)、鈴木 淳、井口 亮、村岡 大祐 (水産研究・教育機構)、藤井 賢彦 (北海道大学)、Lawrence Patrick Bernardo (北海道大学) (常勤職員2名、他5名)

[研究内容]

本研究の目的は、海水のpHと溶存酸素濃度を同時に制御可能な飼育装置を用いて、日本沿岸に生息する複数の海洋生物に対する酸性化と貧酸素化の複合影響の評価試験を実施し、複合影響を考慮したpH及び溶存酸素濃度の影響発現閾値を算定することである。2022度は、シオダマリミジンコやウバガイのRNA-seq解析、キタクシノハクモヒトデやアマノガワテンジクダイのストレス遺伝子に着目した遺伝子発現の定量化を試み、これまでの知見と合わせて、酸性化と貧酸素化の複合影響に対する海洋生物の応答の違いについて取りまとめた。

[キーワード] 海洋酸性化、貧酸素化、複合ストレス、海洋生物、遺伝子解析

4.9 環境研究総合推進費：海洋流出マイクロプラスチックの物理・化学的特性に基づく汚染実態把握と生物影響評価 (環境総合研究推進費)

[研究代表者] 鈴木 剛 (国立環境研究所)

[研究担当者] 板木 拓也、天野 敦子、田中 厚資 (国立環境研究所)、仲山 慶 (愛媛大学)、国末 達也 (愛媛大学)、宇野 誠一 (鹿児島大学) (常勤職員2名、他4名)

[研究内容]

本研究の目的は、海洋流出マイクロプラスチック (MP) の分布と物理・化学的特性の評価による汚染実態の解明、及びモデル生物による生物影響評価である。具体的には、我が国の9つの地域で河川水、河口堆積物、海岸・湖岸砂、海洋表層水を対象として、5µm以上5mm未満のMPの採取・測定方法の開発、自動粒子抽出システムによる形態の数値化とサイズ別の分類、ポリマー同定などを実施して、物理・化学的特性を明らかにする。2022年度は沖縄、福岡、長野 (諏訪湖)、高知で調査を実施した。また堆積

物中の MP の抽出方法、自動粒子抽出システムによる計測、分取方法を検討、確立した。

【キーワード】マイクロプラスチック、堆積物、海水、河川、沿岸海域

内閣府：

4.10 先端的サービスの開発・構築等に関する調査業務 (インクルーシブ・シティ実現のための実証調査)

【研究代表者】宮地 良典(地質情報研究部門)

【研究担当者】中澤 努(地質情報基盤センター)、野々垣進、町田 功(地圏資源環境研究部門)、吉岡 真弓(地圏資源環境研究部門)、比留川 博久(インダストリアル CPS 研究センター)、中村 良介(人工知能研究センター)、堤 千明(デジタルアーキテクチャ研究センター)、神山 徹(デジタルアーキテクチャ研究センター)、阪野 貴彦(デジタルアーキテクチャ研究センター)、横塚 将志(デジタルアーキテクチャ研究センター)(常勤職員 10 名)

【研究内容】

つくばスーパーサイエンスシティ構想におけるインクルーシブ・シティ実現のための実証調査の一環として、つくば市および産総研が保有するボーリングデータからつくば市域の 3 次元地質モデルを作成した。並行して、同地域の都市開発時に作成された民間企業が保有するボーリングデータを 3 次元地質モデル作成に活用できるかどうかについて検討した。また、デジタルツインを利用した地盤災害のリスク評価の実現を目指して、3 次元地質モデルをベースに作成した 3 次元地盤モデルと公共施設の 3 次元形状データとを用いた地震応答シミュレーションの準備を進めた。その他スマートモビリティのための地理情報の収集解析を行った。

【キーワード】つくば市スーパーシティ、デジタル都市基盤、スマートモビリティ、三次元地盤図

4.11 戦略的イノベーション創造プログラム「革新的深海資源調査技術」：レアアースの海洋鉱区に関する検討

【研究代表者】荒井 晃作(地質情報研究部門)

【研究担当者】荒井 晃作、池原 研、下田 玄、片山 肇、石塚 治(活断層・火山研究部門)、井上 卓彦、山下 幹也(常勤職員 7 名)

【研究内容】

産総研では、戦略的イノベーション創造プログラム「革新的深海資源調査技術」における「レアアース泥を含む海洋鉱物資源の賦存量の調査・分析」を担当してきた(第 2 期 SIP プログラム)。プログラムの終了にあたり、本課題の継続と拡大を検討するためのフィジビリティスタディ(FS)を実施した。SIP 第 2 期で実施してきた調査エリ

アの拡張を検討するため、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC)が取得・保有するサブボトムプロファイラー(SBP)データを第 2 期 SIP プログラムで整備した解釈ソフト上に統合して、それらの解釈作業を実施する。加えて、第 2 期の調査エリア外にある、JOGMEC が取得したコア(JOGMEC コア)の記載を行い、地質層序や堆積物の岩相を比較検討し、海洋鉱区設定に資する情報を整理することを目指した。これらの成果は、資源量評価を念頭に地球統計学的な広がりを検討して、第 3 期に実施すべき調査エリアとその可能性を確定させ、次期プログラムでの研究計画に反映する。2022 年度に行った FS 事業において南鳥島排他的経済水域の全体のポテンシャル評価を既存データから行った。排他的経済水域は広く、JOGMEC のデータを含めても十分な解像度とはいえない。全体としての調査の可能性やポテンシャルを否定できるものとは言えないが、今後の開発方針としては、エリアを広げるよりも、実際の開発に向けて、現状の有望海域の精査を進めて、開発を行うことが重要であると結論づけることができた。

【キーワード】戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)、革新的深海資源調査技術、深海、鉱物資源、海洋鉱区、ピストンコア、サブボトムプロファイラー(SBP)

4.12 戦略的イノベーション創造プログラム「革新的深海資源調査技術」：レアアース泥を含む海洋鉱物資源の賦存量の調査・分析

【研究代表者】荒井 晃作(地質情報研究部門)

【研究担当者】荒井 晃作、池原 研、下田 玄、片山 肇、石塚 治(活断層・火山研究部門)、板木 拓也、井上 卓彦、山下 幹也、佐藤 太一、天野 敦子、針金 由美子、後藤 孝介、三澤 文慶、石野 沙季、杉崎 彩子、遠山 知亜紀、高下 裕章、鈴木 克明、鈴木 和馬、武田 聖子、山邊 希世(常勤職員 18 名、他 3 名)

【研究内容】

戦略的イノベーション創造プログラム「革新的深海資源調査技術」における「レアアース泥を含む海洋鉱物資源の賦存量の調査・分析」の一環として、南鳥島海域のレアアース泥の高濃度分布域で、開発ポテンシャルの高いサイトの絞り込みを行った上で、「レアアース泥の採掘・揚泥技術の開発」に当該サイトの高濃度層の位置や泥質等の情報を提供するとともに、当該サイトの概略資源量の評価を行う。サブボトムプロファイラー(SBP)を用いた音響層序をもとに、表層堆積物の層相解析と地質学的なマッピング、各種地球科学的指標の特定を、国立研究開発法人海洋研究開発機構(海洋機構)と共同で実施する。加えて、「深海 AUV 複数運用技術」によって導入される、水深 6,000 m 域を含む海洋において運用可能な AUV による高解像度 SBP 調査を実施し、船上 SBP における調査結果と比較し、

高分解能 SBP データの有効性を実証する。

2022 年度はプログラムの最終年度として、報告書の取りまとめを行うとともに、概略資源量の精緻化を行った。プログラムの最終年度として、最終目標の達成に加えて、有望海域の精緻化した概略資源量の評価や、3 次元マッピング取り纏めができた。これまでの成果は目標の精度を上回るもので、最終的には AUV による高解像度 SBP の有効性を示すことを除けば、十分に目標を成し遂げた。これらの成果を第 3 期のプログラムに引き継ぐことができた。

【キーワード】 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)、革新的深海資源調査技術、深海鉱物資源、ピストンコア、サブボトムプロファイラー、深海底、深海曳航式 SBP

4.13 戦略的イノベーション創造プログラム「革新的深海資源調査技術」：江戸っ子 1 号 365 型をプラットフォームとした深海環境モニタリングシステムの開発

【研究代表者】 大西 庸介 (株式会社 KANSO テクノス)
【研究担当者】 長尾 正之、鈴木 淳、齋藤 直輝、赤松 友成 (生物音響技術研究所) (常勤職員 3 名、他 2 名)

【研究内容】

本研究では、戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)「革新的深海資源調査技術」の出口戦略として掲げている「海洋鉱物資源等を対象とする技術」の商業的な利用を目指し、「江戸っ子 1 号 365 型」と「江戸っ子 1 号 HSG 型」を海洋観測プラットフォームとして利用し、環境影響評価及びモニタリングにおいて重要かつ必要不可欠な環境情報を高効率に取得できるマルチモニタリングシステムの開発を研究開発目標とする。2022 年度は、現地観測として、江戸っ子 1 号 HSG 型での流況観測の検証及び水中音観測の検証を、また、システム評価として、観測データ解析、マルチモニタリングシステムとしての評価について実施した。

【キーワード】 環境影響評価、資源探査、環境計測

沖縄県：

4.14 令和 4 年度ワモンダコの集団遺伝解析に関する委託研究

【研究代表者】 井口 亮 (海洋環境地質研究グループ)
【研究担当者】 井口 亮 (常勤職員 1 名)
【研究内容】

頭足類の 1 種であるワモンダコは、沖縄県においては、タコ類の中で漁獲量が最も多く、水産資源として最重要種として位置づけられている。そのため、その適切な資源管理に向けた集団の形成・維持機構に関する基礎的情報の知見の蓄積が求められている。2022 年度は、琉球列島の 3 地点で採取されたワモンダコを対象とした遺伝子解析による遺伝的多様性及び種内連結性の把握を行った。

【キーワード】 ワモンダコ、琉球列島、遺伝的集団構造、遺伝子解析

科学技術研究費補助金：

4.15 巨大地震の裏側～巨大化させないメカニズム

【研究分担者】 池原 研 (地質情報研究部門)
【URL】 <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-19H05596/>

4.16 北極海—大気—植生—凍土—河川系における水・物質循環の時空間変動

【研究分担者】 水落 裕樹 (リモートセンシング研究グループ)
【URL】 <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-19H05668/>

4.17 サンゴ体外分解系に着目したサンゴ礁生態系フェーズシフトのメカニズム解明

【研究代表者】 井口 亮 (海洋環境地質研究グループ)
【URL】 <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-20H00653/>

4.18 磁気顕微鏡による地球内核形成前後の地球磁場復元と地球生命史への影響の解明

【研究代表者】 小田 啓邦 (地球変動史研究グループ)
【URL】 <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-21H04523/>

4.19 高解像度マルチアーカイブ分析による太陽地磁気変動史と宇宙線イベントの解明

【研究分担者】 小田 啓邦 (地球変動史研究グループ)
【URL】 <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-19H00706/>

4.20 東南極沿岸での海域—陸域シームレス掘削による最終間氷期以降の氷床変動史の復元

【研究分担者】 板木 拓也 (地球変動史研究グループ)
【URL】 <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-19H00728/>

4.21 造礁サンゴの高水温耐性向上可能性に関する総合的研究

【研究分担者】 井口 亮 (海洋環境地質研究グループ)
【URL】 <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-19H00953/>

4.22 資源利用行動から探る新人社会の基盤形成史：レヴァント地方乾燥域の考古科学研究

【研究分担者】 田村 亨 (地球変動史研究グループ)
【URL】 <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-20H00026/>

4.23 サピエンスによる海域アジアへの初期拡散と島嶼

適応に関する学際的総合研究

- [研究分担者] 田村 亨 (地球変動史研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-21H04368/>
- 4.24 沿岸浅海域の地理学研究: 浅海底地形学の構築および海底景観の可視化と啓発
[研究分担者] 鈴木 淳 (海洋環境地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-21H04379/>
- 4.25 過去の温暖期における南極氷床の大規模融解の実態解明: 鉛同位体に着目した新たな解析
[研究分担者] 板木 拓也 (地球変動史研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-21H04924/>
- 4.26 X線CT計測から拓くサンゴ骨格気候学の高度化研究
[研究代表者] 鈴木 淳 (海洋環境地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-18H03366/>
- 4.27 深紫外レーザーが拓くラマン分光岩石学の新展開
[研究代表者] 中村 佳博 (地質調査総合センター研究企画室)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-21H01193/>
- 4.28 完新世における東南極トッテン氷河の融解と暖水塊流入の影響評価
[研究代表者] 板木 拓也 (地球変動史研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-21H01201/>
- 4.29 統合層序・年代モデル構築に基づく日本海溝の過去数万年間の地震履歴の解明
[研究代表者] 池原 研 (地質情報研究部門)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-22H01315/>
- 4.30 過去の長期的な環境変化が動植物プランクトンの多様性に及ぼす影響解明
[研究分担者] 鈴木 淳 (海洋環境地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-18H03414/>
- 4.31 多地域での遺跡探査を可能とする衛星データの応用に関する研究
[研究分担者] 斎藤 眞 (シームレス地質情報研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-19H01359/>
- 4.32 地質時代境界事象のペースメーカーとしての天文周期
[研究分担者] 後藤 孝介 (資源テクニクス研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-19H02012/>
- 4.33 強震動予測のための微動を用いた不整形地盤構造推定システムの構築
[研究分担者] 長 郁夫 (情報地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-19H02287/>
- 4.34 海洋酸性化が沿岸生物の世代交代、群集・個体群構造に及ぼす長期影響評価
[研究分担者] 井口 亮 (海洋環境地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-19H04288/>
- 4.35 日本周辺の堆積物・サンゴ試料を用いた高時間解像度の気候復元と社会への影響評価研究
[研究分担者] 鈴木 淳 (海洋環境地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-20H01981/>
- 4.36 地球史上最大“中太古代環境変動”の解明: 初期大陸出現による海洋・生物圏環境変化
[研究分担者] 後藤 孝介 (資源テクニクス研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-20H01996/>
- 4.37 海洋生物に共通した新規骨格形成メカニズムの提唱
[研究分担者] 井口 亮 (海洋環境地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-20H03077/>
- 4.38 琉球列島の洞窟水圏環境における生物多様性の解明
[研究分担者] 井口 亮 (海洋環境地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-20H03313/>
- 4.39 海洋の微生物への温暖化の影響の解明
[研究分担者] 宇都宮 正志 (層序構造地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-20H04325/>

- 4.40 完新世における日本周辺地域の地磁気変化の標準曲線を確立する
 [研究分担者] 小田 啓邦 (地球変動史研究グループ)
 [URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-21H01171/>
- 4.41 陸上堆積物試料分析と GIA モデル解析の融合による間氷期の南極氷床融解史の解明
 [研究分担者] 田村 亨 (地球変動史研究グループ)
 [URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-21H01173/>
- 4.42 リアルタイム質量分析による生体マウス脳の時空間メタボローム解析法の開発と実証評価
 [研究分担者] 井口 亮 (海洋環境地質研究グループ)
 [URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-21H03793/>
- 4.43 東南極沖合の現場観測に基づく氷-海洋-海底システムの理解
 [研究分担者] 山下 幹也 (資源テクトニクス研究グループ)
 [URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-22H01337/>
- 4.44 近代建築物を彩った日本の石:国産建築石材の標本探索と破壊・非破壊分析
 [研究分担者] 中澤 努 (情報地質研究グループ)
 [URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-22H01674/>
- 4.45 ゴンドワナ大陸分裂初期過程の解明:白亜紀スーパーコンに形成した海洋底はどこか?
 [研究分担者] 佐藤 太一 (資源テクトニクス研究グループ)
 [URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-18H01317/>
- 4.46 地質情報の3Dプリンタ造形による教育・展示技術の高度化
 [研究代表者] 兼子 尚知 (地球変動史研究グループ)
 [URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-18K02997/>
- 4.47 海洋の物質鉛直輸送に伴う微量金属のフラックス及び生物地球化学的プロセスの解明
 [研究代表者] 山岡 香子 (海洋環境地質研究グループ)
 [URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-19K03979/>
- 4.48 地震予測情報の発信のあり方に関する地震研究者とメディア関係者による協働的検証
 [研究代表者] 大谷 竜 (地球物理研究グループ)
 [URL] <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-19K04961/>
- 4.49 北海道東部カルデラ火山地域の精密重力モニタリング
 [研究代表者] 名和 一成 (地球物理研究グループ)
 [URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-20K04093/>
- 4.50 首都圏平野部の地下地質層序・堆積相構成に基づく地盤の類型化と地盤震動特性の解明
 [研究代表者] 中澤 努 (情報地質研究グループ)
 [URL] <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-20K04094/>
- 4.51 変成鉱物を用いた地殻岩石反応動力学の推定
 [研究代表者] 宮崎 一博 (地質情報研究部門)
 [URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-20K04116/>
- 4.52 関東平野における泥炭層は黒ボク土の再堆積物か?
 [研究代表者] 田邊 晋 (平野地質研究グループ)
 [URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-21K03690/>
- 4.53 地球内部物質循環解明のための塩素同位体標準物質の選定とハロゲンデータの蓄積
 [研究代表者] 遠山 知亜紀 (地球化学研究グループ)
 [URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-21K03708/>
- 4.54 地震学的アプローチによる地球外核深部の不均質に関する研究
 [研究代表者] 大滝 壽樹 (地球物理研究グループ)
 [URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-21K03709/>
- 4.55 西南日本の地帯構造発達史の検証に基づく島弧地殻成長プロセスの解明
 [研究代表者] 野田 篤 (地質情報研究部門)
 [URL] <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-21K03731/>
- 4.56 機械学習による首都圏平野部におけるボーリングデータの地層対比手法の研究
 [研究代表者] 野々垣 進 (情報地質研究グループ)
 [URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-21K03731/>

PROJECT-22K03745/

4.57 日高地殻-マントル・マグマシステムの解明

[研究代表者] 山崎 徹 (地殻岩石研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-22K03764/>

4.58 海洋プレートを産み出す上部マントル不均質とプレート形成場との関連性解明

[研究分担者] 針金 由美子 (資源テクトニクス研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-20K04111/>

4.59 マルチアレイ観測による深部低周波地震の発生メカニズムの解明

[研究分担者] 長 郁夫 (情報地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-20K04118/>

4.60 史上最大の大量絶滅事件と海洋無酸素事変を境に変化した海水化学組成の実態解明

[研究代表者] 武藤 俊 (層序構造地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-20K04143/>

4.61 氷期に暖流域深海底で何が起きていたか -底生動物群集の変化と環境動態の解明

[研究分担者] 池原 研 (地質情報研究部門)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-20K04147/>

4.62 地質図情報+ストリートビューを活用した教材開発と学習モデルの構築

[研究分担者] 内野 隆之 (シームレス地質情報研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-21K02566/>

4.63 15年間の海底沈着実験によるマンガン酸化物の金属濃集プロセス解明

[研究分担者] 山岡 香子 (海洋環境地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-21K03682/>

4.64 OSL年代に基づく和歌山平野の地形発達と集落遺跡の進出過程の再構築

[研究分担者] 田村 亨 (地球変動史研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-22K01010/>

4.65 島嶼地域の稲に耐暑性を与え収量を増加させるための廃ガラス肥料の開発

[研究分担者] 井口 亮 (海洋環境地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-22K05892/>

4.66 分化小惑星上の水から読み解く太陽系衝突の歴史

[研究分担者] 松岡 萌 (リモートセンシング研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-20K04055/>

4.67 紀伊半島の広域野外調査による地震発生帯の内部構造復元とその形成様式の解明

[研究代表者] 志村 侑亮 (層序構造地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PUBLICLY-22H05314/>

4.68 深部スロー地震発生域での地質構造・力学場に与える海山沈み込みの影響

[研究代表者] 宮川 歩夢 (地球物理研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PUBLICLY-22H05316/>

4.69 サンゴと有孔虫の飼育実験による白亜紀末の生物絶滅現象の検討

[研究代表者] 鈴木 淳 (海洋環境地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-18K18793/>

4.70 広帯域超音波を用いた新しい巣穴形態計測法の開発

[研究分担者] 清家 弘治 (地球変動史研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-22K18835/>

4.71 深海堆積岩に記録された古生代から中生代における海洋シリカ循環の変遷

[研究分担者] 武藤 俊 (層序構造地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-19K23470/>

4.72 日本海拡大期の回転運動と断層運動、沈降運動、火山活動の相互関係解明

[研究代表者] 細井 淳 (地殻岩石研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-19K14822/>

4.73 酸素オーバーシュート仮説の検証

[研究代表者] 後藤 孝介 (資源テクトニクス研究グループ)

- [URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-19K14832/>
- 4.74 前弧テクトニクス解明に向けたテフラと石灰質ナノ化石による堆積盆間の高精度層序対比
[研究代表者] 宇都宮 正志 (層序構造地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-20K14568/>
- 4.75 南極海の現代・過去の海洋変遷史：表層堆積物と深海サンゴの Nd・Pb 同位体比の解析
[研究代表者] 小坂 由紀子 (海洋環境地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/report/KAKENHI-PROJECT-21K13992/21K139922021hokoku/>
- 4.76 宇宙線生成核種の年間生成率決定：地球磁場モデルの検証と新たな年代換算法の構築
[研究代表者] 中村 淳路 (地球化学研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-21K14003/>
- 4.77 白亜紀大規模珪長質カルデラ火山群のマグマフラックスの推定と評価
[研究代表者] 佐藤 大介 (地殻岩石研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-21K14023/>
- 4.78 ミドリイシサンゴの環境ストレス耐性の遺伝的基盤：ゲノムの種内多型から探る
[研究代表者] 仮屋園 志帆 (海洋環境地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-21K14898/>
- 4.79 礫の残留磁化分析による東京低地地下河川成礫層の堆積年代決定
[研究代表者] 羽田 裕貴 (平野地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-22K14107/>
- 4.80 中新世西南日本の時間的・空間的高分解能の応力史の構築
[研究代表者] 羽地 俊樹 (地殻岩石研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-22K14129/>
- 4.81 多重ストレスを視野に入れたサンゴへの陸域負荷研究の新展開
[研究代表者] 飯島 真理子 (海洋環境地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-22K14943/>
- 4.82 有孔虫—共生藻—共生細菌類の三者共生系に外部ストレスが及ぼす影響の解明
[研究代表者] 前田 歩 (海洋環境地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-22KJ3176/>
- 4.83 陸域負荷の実態解明を基盤としたサンゴ礁保全に関する研究
[研究代表者] 飯島 真理子 (海洋環境地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-22KJ3179/>
- 4.84 鍾乳石の高解像度磁気＋化学分析による地磁気エクスカージョン—環境変動の関連性評価
[研究代表者] 福與 直人 (地球変動史研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-22KJ3182/>
- 4.85 ゲノム比較で解明するミドリイシ属サンゴの産卵時期決定の遺伝的基盤
[研究代表者] 仮屋園 志帆 (海洋環境地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-22KJ3185/>
- 4.86 前弧堆積盆を用いた大陸地殻の成長と衰退のプロセスの定量的モデルの構築
[研究代表者] 野田 篤 (地質情報研究部門)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-19KK0356/>
- 4.87 極めて健全な沿岸環境が保全された海域で生痕相を研究する
[研究代表者] 清家 弘治 (地球変動史研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-20KK0314/>
- 4.88 新生代石灰質ナノプランクトンの進化と古生物地理に基づく新たな年代指標の開発
[研究代表者] 宇都宮 正志 (層序構造地質研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-21KK0248/>
- 4.89 琉球層群礫性石灰岩の古地磁気・岩石磁気分析による高分解能地球磁場・気候変動の復元
[研究代表者] 小田 啓邦 (地球変動史研究グループ)
[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-20KK0082/>
- 4.90 マルチタイムスケール海洋地殻生産モデルの研究
[研究分担者] 佐藤 太一 (資源テクトニクス研究グループ)

[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-19KK0090/>

4.91 アトムプローブトモグラフィーによる地球最古有機物質の原子構造解析

[研究分担者] 中村 佳博 (地質調査総合センター研究企画室)

[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-20KK0081/>

4.92 海底下を透視する:音響による海底表層堆積物中の時空間的環境動態評価基盤の構築

[研究分担者] 清家 弘治 (地球変動史研究グループ)

[URL] <https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-20KK0238/>

5. 業績

5.1 地質図類

名 称	編 纂	備 考	発表年月日
多摩川低地の沖積層アトラス	田邊 晋、石原 与四郎、 <u>中島 礼</u>	特殊地質図 No.42	2022.04.27
海洋地質図「久米島周辺海域海洋地質図 1/200,000」	[海底地質図] <u>荒井晃作</u> 、 <u>井上卓彦</u> [重力異常図・磁気異常図] <u>小田啓邦</u> [表層堆積図] <u>板木卓也</u>	20 万分の 1 海洋地質図	2022.08.25
伊勢地域重力図(ブーゲー異常)	<u>宮川 歩夢</u> 、 <u>名和 一成</u> 、 <u>村田 泰章</u> 、 <u>駒澤 正夫</u> 、 <u>大熊 茂雄</u> 、 <u>石原 丈実</u> 、 <u>村上 文敏</u>	重力図(ブーゲー異常図)	2022.10.26
1/20 万地質図幅「宮津」	<u>中江 訓</u> 、 <u>辻野 匠</u> 、 <u>小松原 琢</u> 、 <u>宮川 歩夢</u> 、 <u>高木 哲一</u>	20 万分の 1 地質図幅	2022.09.01
海洋地質図「野間岬沖海底地質図 1/200,000」	[海底地質図] <u>岡村行信</u> [地磁気全磁力異常図] <u>高下 裕章</u> 、 <u>佐藤 太一</u> 、 <u>石原 丈実</u> [フリーエア重力異常図] <u>高下 裕章</u> 、 <u>佐藤 太一</u> 、 <u>石原 丈実</u> [ブーゲー重力異常図] <u>高下 裕章</u> 、 <u>佐藤 太一</u> 、 <u>石原 丈実</u>	海洋地質図	2022.12.27
1/5 万地質図幅「川越」	<u>納谷 友規</u> 、 <u>原 英俊</u> 、 <u>小松原 純子</u>	5 万分の 1 地質図幅	2023.03.31
1/5 万地質図幅「磐梯山」	<u>山元 孝広</u> 、 <u>阪口 圭一</u>	5 万分の 1 地質図幅	2023.03.31

5.2 データベース・ソフトウェア

名 称	作成者	公開日
地質情報データベース 20 万分の 1 日本シームレス地質図 V2 のデータ更新(更新フォームを基にした修正)	坂野 靖行、井川 敏恵、西岡 芳晴	2022.03.11

5.3 誌上発表

発表題目	発表者	掲載誌, 巻(号), ページ	発表年月
地質情報研究部門			
“生きている化石”メタセコイアの季節変化	<u>中島 礼</u>	GSJ 地質ニュース, 11(4)	2022.04
地質標本館企画展 「メタセコイア-白亜紀から現在までの姿」開催報告	<u>中島 礼</u> 、 <u>都井 美穂</u> 、 <u>森田 澄人</u> 、 <u>谷田部 信郎</u> 、 <u>常木 俊宏</u> 、 <u>瀬戸口 希</u> 、 <u>朝川 暢子</u> 、 <u>清水 裕子</u> 、 <u>春日 真奈美</u>	GSJ 地質ニュース, 11(4), 91-96	2022.04
A storm-induced flood and associated nearshore dispersal of the river-derived suspended ¹³⁷ Cs	<u>内山 雄介</u> 、 <u>徳永 夏樹</u> 、 <u>Kohei Aduma</u> 、 <u>Yuki Kamidaira</u> 、 <u>津旨 大輔</u> 、 <u>Toshiki Iwasaki</u> 、 <u>山田 正俊</u> 、 <u>立田 穰</u> 、 <u>石丸 隆</u> 、 <u>伊藤 友加里</u> 、 <u>渡邊 豊</u> 、 <u>池原 研</u> 、 <u>福田 美保</u> 、 <u>恩田 裕一</u>	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, 816, 151573	2022.04
Late Holocene stratigraphic evolution and sedimentary facies of an active to abandoned tide-dominated distributary channel and its mouth bar	<u>Marcello Gugliotta</u> 、 <u>齋藤 文紀</u> 、 <u>Ta Thi Kim Oanh</u> 、 <u>Nguyen Van Lap</u> 、 <u>Andrew La Croix</u> 、 <u>Wang Zhanghua</u> 、 <u>田村 亨</u> 、 <u>中島 礼</u> 、 <u>Kim Phuong Lieu</u>	SEDIMENTOLOGY, 69, 1151-1178	2022.04
Possible tsunami-induced sediment transport from coral reef to deep sea through submarine canyons on the southern Ryukyu forearc, Japan	<u>池原 研</u> 、 <u>金松 敏也</u> 、 <u>宇佐 見和子</u>	Frontiers in Earth Science, 10, 753583	2022.05
沖繩島,残波岬北東沖で採取されたモモイロサンゴ遺骸の ¹⁴ C 年代とその地質学的意義	<u>公文 富士夫</u> 、 <u>徳山 英一</u> 、 <u>奥村 知世</u> 、 <u>新井 政良</u> 、 <u>荒井 晃作</u>	地質学雑誌, 128(1), 75-80	2022.05
IODP 航海報告 Exp. 386 日本海溝地震履歴研究(Japan Trench Paleoseismology)～日本海溝で起きた過去の地震の痕跡を探る～	<u>池原 研</u> 、 <u>Michael Strasser</u> 、 <u>Jez Everest</u> 、 <u>前田 玲奈</u> 、 <u>Expedition 386 サイエンスパーティー</u>	J-DESC Newsletter, 15, 4-5	2022.05
Luminescence dating of Holocene sediment cores from a wave-dominated and mountainous river delta in central Vietnam	<u>Qiaola Songbaoerbatu</u> 、 <u>Nguyen TML</u> 、 <u>Ta Thi Kim Oanh</u> 、 <u>Nguyen Van Lap</u> 、 <u>Marcello Gugliotta</u> 、 <u>齋藤 文紀</u> 、 <u>北川 浩之</u> 、 <u>中島 礼</u> 、 <u>田村 亨</u>	Quaternary Geochronology, 70, 101277	2022.05
Boosting riverine sediment by artificial flood in the Yellow River and the implication for delta restoration	<u>Xiao Wu</u> 、 <u>Houjie Wang</u> 、 <u>齋藤 文紀</u> 、 <u>Jaia Syvitski</u> 、 <u>Naishuang Bi</u> 、 <u>Zuosheng Yang</u> 、 <u>Jingping Xu</u> 、 <u>Weibing Guan</u>	MARINE GEOLOGY, 448, 106816	2022.06
Late Paleozoic to early Mesozoic tectonic evolution of Japan based on crystal morphologies and U-Pb ages of detrital zircons from the middle Permian sedimentary succession, Maizuru Belt., Southwest Japan	<u>大川 真弘</u> 、 <u>竹内 誠</u> 、 <u>Yuxiao Li</u> 、 <u>藪田 桜子</u> 、 <u>山本 鋼志</u>	JOURNAL OF ASIAN EARTH SCIENCES, 237, 105349	2022.07
現行堆積作用・堆積物研究の地質学への展開:気象・地質イベントに関係した堆積作用と堆積物	<u>池原 研</u>	地質学雑誌, 128(1), 153-165	2022.07
産総研 GSJ 組織の変遷	<u>宮地 良典</u> 、 <u>矢野 雄策</u> 、 <u>田中 裕一郎</u> 、 <u>藤原 治</u> 、 <u>相馬 宣和</u> 、 <u>森田 澄人</u> 、 <u>宍倉 正展</u> 、 <u>渡辺 真人</u> 、 <u>宮下 由香里</u> 、 <u>利光 誠一</u> 、 <u>遠山 知亜紀</u>	GSJ 地質ニュース, 11(6,7), 224-227	2022.07
産総研 GSJ 年表	<u>利光 誠一</u> 、 <u>矢野 雄策</u> 、 <u>田中 裕一郎</u> 、 <u>宮地 良典</u> 、 <u>藤原 治</u> 、 <u>相馬 宣和</u> 、 <u>森田 澄人</u> 、 <u>宍倉 正展</u> 、 <u>渡辺 真人</u> 、 <u>宮下 由香里</u> 、 <u>遠山 知亜紀</u>	GSJ 地質ニュース, 11(6,7), 228-235	2022.07
久米島周辺海域海底地質図	<u>荒井 晃作</u> 、 <u>井上 卓彦</u>	海洋地質図	2022.08
Did the modern Yellow River form at the Mid-Pleistocene transition?	<u>Xin Wang</u> 、 <u>Gang Hu</u> 、 <u>齋藤 文紀</u> 、 <u>Guangzhong Ni</u> 、 <u>Han Hu</u> 、 <u>Ziyang Yu</u> 、 <u>Jingping Chen</u> 、 <u>Mi Wang</u> 、 <u>Xiaoping Yuan</u> 、 <u>Lei Wang</u> 、 <u>Zhenbo Hu</u> 、 <u>Junsheng Nie</u> 、 <u>Baotian Pan</u>	Science Bulletin, 67, 1603-1610	2022.08

Geological controls on dispersal and deposition of river flood sediments on the Hidaka shelf, northern Japan	<u>池原 研</u> 、 <u>片山 肇</u> 、嵯峨山 積、入野 智久	From Continental Shelf to Slope - Mapping the Oceanic Realm, Geological Society, Special Publication, (505), 203-215	2022.09
How did the climate and human activities modulate the sedimentary evolution of the Central Yellow Sea Mud, China	Lina Ai, Zongzhu Han, Xiao Wu, Shengfa Liu, Naishuang Bi, <u>齋藤 文紀</u> , Xuefa Shi, Houjei Wang	JOURNAL OF ASIAN EARTH SCIENCES, 235, 105299	2022.09
地質標本館グッズ「日本群島地質図 風呂敷」と大日本帝国地産要覧図	<u>中島 礼</u> 、都井 美穂、瀬戸口 希、常木 俊宏	GSJ 地質ニュース, 11(10), 297-298	2022.10
Detrital zircon U-Pb ages of the Miocene clastic sedimentary succession in the Shidara Basin, central Japan: Implications for provenance changes and timing of collision between the Izu-Ogasawara and Honshu arcs	藪田 桜子、 <u>竹内 誠</u> 、浅原 良浩	JOURNAL OF ASIAN EARTH SCIENCES, 241, 105463	2022.10
石から作った標準物質で地球を知る-50年を超える実績と信頼-	<u>太田 充恒</u> 、 <u>久保田 蘭</u> 、 <u>中村 淳路</u>	計測標準と計量管理, 72(3), 33-36	2022.11
Large deltas, small deltas: Towards a more rigorous understanding of coastal marine deltas	Jaia Syvitski, Edward Anthony, <u>齋藤 文紀</u> , Florin Zainescu, John Day, Janok P. Bhattacharya, Liviu Giosan	GLOBAL AND PLANETARY CHANGE, 218, 103958	2022.11
海の底にも谷がある!?	<u>池原 研</u>	毎日小学生新聞, (30192), 6	2022.12
久米島周辺海域海洋地質図の出版	<u>荒井 晃作</u>	測量, 861, 42	2022.12
若狭湾沖海底堆積物コアに挟まる後期更新世から完新世テフラの層序と広域テフラとの対比	長橋 良隆、深谷 桃子、 <u>池原 研</u> 、佐川 拓也	第四紀研究, 61(4), 123-141	2022.12
別府湾堆積物の花粉および微粒炭分析に基づく後期完新世における照葉樹林の衰退過程	嶋田 美咲、高原 光、加 三千宣、 <u>池原 研</u> 、入野 智久、山本 正伸、山田 圭太郎、竹村 恵二	植生史研究, 32(1), 15-25	2022.12
Vegetation succession, climate change and cold events during 9.2-8.0 cal kyr BP in eastern China: high-resolution pollen evidence from the Yangtze delta plain area	Bing Song, Zhen Li, Limi Mao, <u>齋藤 文紀</u> , Xiangdong Yang, Shixiong Yang	PALAEOGEOGRAPHY PALAEOCLIMATOLOGY PALAEOECOLOGY, 610, 111335	2023.01
Kinetics and pulses of zircon growth in migmatites beneath a volcanic arc: An example from the high-T Ryoke Complex, southwest Japan	<u>宮崎 一博</u> 、池田 剛、岩野 英樹、平田 岳史、檀原 徹	JOURNAL OF METAMORPHIC GEOLOGY	2023.01
Late Holocene sediment provenance change in the Red River Delta: A magnetic study	XUANQI ZHAO, WEIGUO ZHANG, FENG WANG, QUANG LAN VU, <u>齋藤 文紀</u>	CATENA, 220, 106685	2023.01
How large peak ground acceleration by large earthquakes could generate turbidity currents along the slope of northern Japan Trench	<u>池原 研</u> 、宇佐 見和子、金松 敏也	Progress in Earth and Planetary Science, 10, 8	2023.02
Submarine paleoseismology in the Japan Trench of northeastern Japan: turbidite stratigraphy and sedimentology using paleomagnetic and rock-magnetic analyses	金松 敏也、 <u>池原 研</u> 、Hsiung Kan-Hsi	Progress in Earth and Planetary Science, 10, 16	2023.03
リール大学(フランス)での在外研究報告	<u>野田 篤</u>	GSJ 地質ニュース, 12(3), 83-88	2023.03
地質情報研究部門 平野地質研究グループ			
多摩川低地の沖積層アトラス	<u>田邊 晋</u> 、石原 与四郎、 <u>中島 礼</u>	特殊地質図 No.42	2022.04
Holocene filling of a narrow estuary in a regressive coast: The Paleo-Kinu Bay region, central Japan	<u>田邊 晋</u> 、 <u>中島 礼</u> 、水野 清秀	MARINE GEOLOGY, 447(106795), 1-16	2022.04

多摩川低地の地下に分布する「軟弱層」を可視化—過去の地盤沈下・地震被害と地下構造との関係が明らかに—	<u>田邊 晋</u> 、 <u>石原 与四郎</u> 、 <u>中島 礼</u>	GSJ 地質ニュース, 11(9), 286-290	2022.09
多摩川低地の沖積層アトラス	<u>田邊 晋</u> 、 <u>遠山 知亜紀</u> 、 <u>金子 翔平</u>	研究関連普及出版物, 223, 地質情報展 2022 とうきょう-都心の地下を探る-	2022.09
軟弱な地盤を可視化『多摩川低地の沖積層アトラス』の公開	<u>田邊 晋</u>	測量, 72(10), 44-44	2022.10
A 3-kyr plateau of middle Holocene higher sea levels on the central Kanto Plain, Japan	<u>田邊 晋</u>	QUATERNARY SCIENCE REVIEWS, 295	2022.11
埋もれた世界	<u>田邊 晋</u>	ひょうしり, (3), 8-13	2022.12
埼玉県岩殿丘陵西縁部から採取された砂質シルト岩試料の珪藻化石年代	<u>納谷 友規</u>	地質調査研究報告, 73(3), 137-142	2022.12
徳島平野沿岸部・沖洲地区におけるボーリング調査	<u>羽田 裕貴</u> 、 <u>中谷 是崇</u> 、 <u>水野 清秀</u> 、 <u>納谷 友規</u> 、 <u>中島 礼</u>	令和 3 年度沿岸域の地質・活断層調査研究報告, 41-59	2022.12
兵庫県淡路島南部における湊・本庄断層付近の第四系ボーリング調査	<u>中谷 是崇</u> 、 <u>羽田 裕貴</u> 、 <u>水野 清秀</u> 、 <u>中島 礼</u>	地質調査総合センター速報, 83, 61-76	2023.01
青森県三沢市仏沼東における地質ボーリング調査の結果	<u>小野 映介</u> 、 <u>佐藤 善輝</u> 、 <u>樋泉 岳二</u> 、 <u>小岩 直人</u>	DEPARTMENT OF GEOGRAPHY WORKING PAPER SERIES, 1-10	2023.01
地層から読み解く大宮台地周辺の大地の成り立ち	<u>納谷 友規</u>	民話でつなぐ荒川流域 ふるさと再発見講座 100 回講演集, 195-197	2023.03
地形・地質構造発達史からみた地震地すべり発生場の特徴	<u>小松原 琢</u>	日本地すべり学会誌, 60(2), 49-61	2023.03
川越地域の地質	<u>納谷 友規</u> 、 <u>原 英俊</u> 、 <u>小松原 純子</u>	地域地質研究報告(5 万分の 1 地質図幅)	2023.03
川越地域の地質 第 1 章 地形	<u>納谷 友規</u> 、 <u>原 英俊</u> 、 <u>小松原 純子</u>	地域地質研究報告(5 万分の 1 地質図幅)	2023.03
川越地域の地質 第 2 章 地質概説	<u>納谷 友規</u> 、 <u>原 英俊</u> 、 <u>小松原 純子</u>	地域地質研究報告(5 万分の 1 地質図幅)	2023.03
川越地域の地質 第 2 章 地質概説	<u>納谷 友規</u> 、 <u>原 英俊</u> 、 <u>小松原 純子</u>	地域地質研究報告(5 万分の 1 地質図幅)	2023.03
川越地域の地質 第 3 章 ジュラ系付加コンプレックス(北部秩父帯)	<u>原 英俊</u>	地域地質研究報告(5 万分の 1 地質図幅)	2023.03
川越地域の地質 第 4 章 御荷鉾緑色岩類及び三波川変成岩類, 超苦鉄質岩	<u>原 英俊</u>	地域地質研究報告(5 万分の 1 地質図幅)	2023.03
川越地域の地質 第 5 章 白亜系高岡層	<u>原 英俊</u>	地域地質研究報告(5 万分の 1 地質図幅)	2023.03
川越地域の地質 第 6 章 中新統	<u>納谷 友規</u>	地域地質研究報告(5 万分の 1 地質図幅)	2023.03
川越地域の地質 第 7 章 上部鮮新統～下部更新統	<u>納谷 友規</u>	地域地質研究報告(5 万分の 1 地質図幅)	2023.03
川越地域の地質 第 8 章 段丘堆積物及び関東ローム層	<u>納谷 友規</u>	地域地質研究報告(5 万分の 1 地質図幅)	2023.03
川越地域の地質 第 9 章 沖積層, 完新世段丘堆積物及び沖積錐堆積物	<u>小松原 純子</u> 、 <u>納谷 友規</u>	地域地質研究報告(5 万分の 1 地質図幅)	2023.03
川越地域の地質 第 10 章 地下地質	<u>納谷 友規</u>	地域地質研究報告(5 万分の 1 地質図幅)	2023.03
川越地域の地質 第 11 章 活構造の可能性がある地質構造	<u>納谷 友規</u> 、 <u>原 英俊</u>	地域地質研究報告(5 万分の 1 地質図幅)	2023.03
川越地域の地質 第 12 章 応用地質	<u>納谷 友規</u> 、 <u>原 英俊</u>	地域地質研究報告(5 万分の 1 地質図幅)	2023.03

栃木県足利市の両崖山山頂(足利城本丸)に鎮座する御嶽神社	<u>伊藤 剛</u>	GSJ 地質ニュース, 11(5)	2022.05
地質学からみた城郭:足尾山地南西部, 5 万分の 1 地質図幅「桐生及足利」の例	<u>伊藤 剛</u> 、 <u>市澤 泰峰</u>	GSJ 地質ニュース, 11(5), 119-126	2022.05
20 万分の 1 地質図幅「宮津」	<u>中江 訓</u> 、 <u>辻野 匠</u> 、 <u>小松原 琢</u> 、 <u>宮川 歩夢</u> 、 <u>高木 哲一</u>	20 万分の 1 地質図幅	2022.08
仮想空間での展示・講演:古生物の普及活動における新たな形	<u>伊藤 剛</u> 、 <u>松岡 篤</u> 、 <u>横山 隼</u> 、 <u>ジェン キンズ ロバート</u>	GSJ 地質ニュース, 11(8), 237-239	2022.08
5 万分の 1 地質図幅「桐生及足利」の出版	<u>伊藤 剛</u>	測量, 72(8), 56-56	2022.08
栃木県鹿沼市の下部三畳系遠洋性粘土岩	<u>伊藤 剛</u> 、 <u>武藤 俊</u>	GSJ 地質ニュース, 11(9)	2022.09
関東山地東縁部の御荷鉾緑色岩類及び北部秩父帯柏木ユニットの海洋性岩石とクリッペ説の検証	<u>原 英俊</u> 、 <u>富永 紘平</u>	地質学雑誌, 128(1), 149-168	2022.09
ペルム紀放射虫 Follicucullidae 科研究の最近の進展	<u>伊藤 剛</u> 、 <u>鈴木 紀毅</u>	化石, (112), 5-16	2022.09
Magmatism and tectonic setting of proto-Japan during the Early Carboniferous: Constraints from the geochemical characteristics of mafic volcanic rocks in the Hida Gaaien Belt, SW Japan	<u>志村 侑亮</u> 、 <u>東田 和弘</u> 、 <u>山本 鋼志</u> 、 <u>ナドミド バヤルト</u>	JOURNAL OF ASIAN EARTH SCIENCES, 236, 105312	2022.09
Late Triassic radiolarians and conodonts from a chert pebble within the Lower Pleistocene Higashihigasa Formation of the Kazusa Group, Boso Peninsula, Japan	<u>伊藤 剛</u> 、 <u>武藤 俊</u> 、 <u>宇都宮 正志</u>	地質調査研究報告, 73(3), 93-101	2022.10
Occurrence of early Carboniferous radiolarians and Middle Triassic conodonts from Ban Rai, southwestern Uthai Thani, central Thailand and its geological significance	<u>指田 勝男</u> 、 <u>伊藤 剛</u> 、 <u>Panus Hong</u> 、 <u>福島 佑一</u> 、 <u>上松 佐知子</u> 、 <u>Sirog Salyapongse</u> 、 <u>Prinya Putthapiban</u>	PALEONTOLOGICAL RESEARCH, 26(4), 420-439	2022.10
巡検案内書:足尾山地南西部「桐生及足利」地域のジュラ紀付加体	<u>伊藤 剛</u>	地質調査研究報告, 73(4), 143-192	2022.11
三浦半島北部の上総層群の地質と冷湧水性化学合成化石群集	<u>野崎 篤</u> 、 <u>宇都宮 正志</u>	地質学雑誌, 128(1), 313-333	2022.12
房総半島東部,上総層群下部に記録された前弧テクトニクスと海底地すべり	<u>宇都宮 正志</u> 、 <u>大坪 誠</u>	地質学雑誌, 128(1), 265-280	2022.12
Tentative Nassellaria (Radiolaria) reported from the Lopingian (Permian) of Guangxi, South China and its evolutionary significance	<u>Lei ZHANG</u> 、 <u>Jun WU</u> 、 <u>Shan CHANG</u> 、 <u>Marie Beatrice FOREL</u> 、 <u>Xia WANG</u> 、 <u>伊藤 剛</u> 、 <u>Qinglai Feng</u> 、 <u>Weihong He</u> 、 <u>Qian LIU</u> 、 <u>Xinglin LI</u> 、 <u>Taniel DANELIAN</u>	ACTA MICROPALAEONTOLOGICA SINICA, 39(4), 316-327	2022.12
Geology and accretionary age of the Otori Unit, North Kitakami Belt	<u>武藤 俊</u> 、 <u>伊藤 剛</u>	地質調査研究報告, 74(1), 1-40	2023.02
紀伊半島東部紀伊長島-大紀地域における四万十帯玄武岩類の起源	<u>中江 訓</u>	地質学雑誌, 129(1), 89-104	2023.02
岩手の地史(地質情報展 2023 いわて)	<u>辻野 匠</u> 、 <u>武藤 俊</u> 、 <u>内野 隆之</u> 、 <u>金子 翔平</u>	研究関連普及出版物(231) 地質情報展 2023 いわて一明日につなぐ大地の知恵一	2023.03
栃木県足利市の浅間山のチャートから産出した三畳紀放射虫化石	<u>伊藤 剛</u>	栃木県立博物館研究紀要 自然, (40), 7-13	2023.03
チャートが生み出した足利の地形:足尾山地南西部「桐生及足利」地域で観察できる地層と岩石	<u>伊藤 剛</u>	GSJ 地質ニュース, 12(2), 41-46	2023.03
栃木県足利市の切り通しにみられるチャートの褶曲	<u>伊藤 剛</u>	GSJ 地質ニュース, 12(2)	2023.03

Comparison between Raman spectra of carbonaceous material and carbon isotope thermometries in low-medium grade meta-carbonates: Implications for estimation of metamorphic temperature condition	SASIDHARAN KIRAN、M. Satish-Kumar、 <u>中村 佳博</u> 、 <u>外田 智千</u>	PRECAMBRIAN RESEARCH, 374, 106656	2022.04
Extensional stress accompanied by Miocene near-trench magmatism on the southern Kii Peninsula, SW Japan	<u>羽地 俊樹</u> 、 <u>山路 敦</u> 、 <u>岩野 英樹</u> 、 <u>檀原 徹</u> 、 <u>平田 岳史</u>	JOURNAL OF ASIAN EARTH SCIENCES, 235	2022.05
Experimental Constraints on Magma Storage Conditions of Two Caldera-Forming Eruptions at Towada Volcano, Japan	<u>中谷 貴之</u> 、 <u>工藤 崇</u> 、 <u>鈴木 敏弘</u>	JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SOLID EARTH, 127(5)	2022.05
十和田火山、噴火エピソード M の噴出物層序と噴火推移	<u>工藤 崇</u>	地質学雑誌, 128(1), 109-127	2022.06
Determination of the laser-induced damage threshold for graphite and coal with deep-UV micro-Raman spectroscopy	<u>中村 佳博</u> 、 <u>高橋 幸士</u> 、 <u>細井 淳</u> 、 <u>原 英俊</u>	Journal of Mineralogical and Petrological Sciences	2022.06
Depositional rate, grain size and magnetic mineral sulfidization in turbidite sequences, Hikurangi Margin, New Zealand	<u>野田 篤</u> 、Annika Greve、Adam D. Woodhouse、Martin P. Crundwell	NEW ZEALAND JOURNAL OF GEOLOGY AND GEOPHYSICS	2022.07
5 万分の 1 地質図幅「和気」地域の出版	<u>佐藤 大介</u>	月刊測量, 72(7), 58-58	2022.07
5 万分の 1 地質図幅「和気」の紹介	<u>佐藤 大介</u>	GSJ 地質ニュース, 11(10), 324-329	2022.10
鳥取県の石「中新世魚類化石群」層準の年代の再検討:山陰東部の前期中新世末の海進史	<u>羽地 俊樹</u> 、 <u>菅森 義晃</u> 、 <u>田邊 佳紀</u>	地質学雑誌, 128(1), 295-306	2022.12
Surface friction of subducting seamounts influences deformation of the accretionary wedge	<u>大熊 祐一</u> 、 <u>野田 篤</u> 、 <u>高下 裕章</u> 、 <u>山田 泰広</u> 、 <u>山口 飛鳥</u> 、 <u>芦 寿一郎</u>	TECTONOPHYSICS, 845(229644), 1-11	2022.12
国東半島東部、行者岬深成複合岩体の地球化学的特徴:北部九州地域の高 Sr 花崗岩・低 Sr 花崗岩の成因に関する示唆	<u>山崎 徹</u>	大分地質学会誌, 28, 1-23	2022.12
第 6 章 古墳周辺の地質的環境	<u>佐藤 大介</u>	みかんのへた山古墳群発掘調査報告書, 98, 126-135	2023.03
東北地方の県の石(岩石・鉱物・化石)	<u>村岡 やよい</u>	研究関連普及出版物(231) 地質情報展 2023 いわて一明日につなぐ大地の知恵一, (231), 24-26	2023.03
兵庫県北西部、但馬御火浦の下部中新統八鹿層の盆地構造・堆積年代・古応力	<u>羽地 俊樹</u> 、 <u>佐藤 大介</u> 、 <u>仁木 創太</u> 、 <u>平田 岳史</u>	地質学雑誌, 129(1), 223-238	2023.03
地質情報研究部門 シームレス地質情報研究グループ			
白亜紀から古第三紀付加体(西南日本外帯)	<u>斎藤 眞</u>	日本列島地質総覧 地史・地球環境・資源・災害, 337-353	2022.06
北上山地中西部、盛岡市蕨川地域の外山高原で見出されたチバニアン期テフラ	<u>内野 隆之</u> 、 <u>工藤 崇</u> 、 <u>本郷 美佐緒</u> 、 <u>古澤 明</u> 、 <u>岩野 英樹</u> 、 <u>檀原 徹</u> 、 <u>小松原 琢</u>	地質調査研究報告, 73(2), 67-85	2022.08
根田茂帯付加体中に挟在する石英閃緑岩岩塊の前期オルドビス紀ジルコン年代	<u>内野 隆之</u>	地質学雑誌, 128(1), 191-197	2022.09
コンピュータゲーム「Minecraft」を用いた仙台市上杉地区の地質に関する教材開発	<u>岩橋 純子</u> 、 <u>安藤 明伸</u> 、 <u>西岡 芳晴</u> 、 <u>川畑 大作</u> 、 <u>白石 喬久</u>	地学雑誌, 131(4), 463-472	2022.09
マンホールからのぞく地質の世界 7 -富士山(遠隔地)-	<u>長森 英明</u>	GSJ 地質ニュース, 11(10), 299-315	2022.10
野間岬沖海底地質図	<u>岡村 行信</u> 、 <u>川畑 大作</u> 、 <u>斎藤 眞</u>	海洋地質図	2022.12
To what extent tsunami source information can be extracted from tsunami deposits? Implications from the 2011 Tohoku-oki tsunami deposits and sediment transport simulations	<u>増田 英敏</u> 、 <u>菅原 大助</u> 、 <u>阿部 朋弥</u> 、 <u>後藤 和久</u>	Progress in Earth and Planetary Science, 9(65), 1-20	2022.12

矢作川下流低地中西部におけるボーリング調査	<u>阿部 朋弥</u> 、 <u>納谷 友規</u> 、 <u>水野 清秀</u> 、 <u>中島 礼</u>	地質調査総合センター速報, 83, 77-94	2022.12
New data on S-bearing katoite from Tadano, Fukushima Prefecture, Japan: an implication of the presence of both (SO ₃) ²⁻ and (SO ₄) ²⁻ in the garnet structure	<u>坂野 靖行</u> 、 <u>門馬 綱一</u> 、 <u>宮脇 律郎</u> 、 <u>豊 遙秋</u>	Journal of Mineralogical and Petrological Sciences, 118(1, Article ID: 220724), 1-10	2023.02
磐梯山地域の地質 地域地質研究報告(5 万分の 1 地質図幅)	山元 孝広、 <u>阪口 圭一</u>	5 万分の 1 地質図幅	2023.03
地質情報研究部門 情報地質研究グループ			
第 36 回 地質調査総合センターシンポジウム「3 次元で解き明かす東京都区部の地下地質」開催報告	<u>小松原 純子</u> 、 <u>野々垣 進</u> 、 <u>中澤 努</u> 、 <u>宮地 良典</u>	GSJ 地質ニュース, 11(5), 147-150	2022.05
Array-size dependency of the upper limit wavelength normalized by array radius for the standard spatial autocorrelation method	<u>長 郁夫</u>	EARTH PLANETS AND SPACE, 74(75)	2022.05
東京都心部の三次元地質地盤構造の可視化と今後の利活用	<u>中澤 努</u> 、 <u>野々垣 進</u>	地盤工学会誌, 70(5), 19-24	2022.05
微動アレイ探査における空間自己相関法の有効利用:ロバスト性, 解析可能波長帯域, 極小アレイの適用に関する新知見	<u>長 郁夫</u>	月刊地球, 44(5), 275-282	2022.05
下北半島で見られる後期鮮新世～前期更新世浜田層と中期更新世の河川成堆積物との傾斜不整合	<u>小松原 純子</u>	堆積学研究, 80(1/2), 表紙	2022.05
パーティングリニエーションほか	<u>小松原 純子</u>	フィールドマニュアル 図説 堆積構造の世界	2022.07
Long-chain alkenones in the Shimosa Group reveal palaeotemperatures of the Pleistocene interglacial Palaeo-Tokyo Bays	<u>梶田 展人</u> 、 <u>中澤 努</u> 、 <u>宇都宮 正志</u> 、 <u>大河内 直彦</u> 、 <u>佐藤 都</u> 、 <u>原田 直美</u> 、 <u>川幡 穂高</u>	Progress in Earth and Planetary Science, 9, 40	2022.07
東京都世田谷区で掘削された上用質 GS-SE-1 及び駒沢 GS-SE-3 コアの更新統東京層の有孔虫・貝形虫化石群集	<u>金子 稔</u> 、 <u>石川 博行</u> 、 <u>原島 舞</u> 、 <u>野村 正弘</u> 、 <u>中澤 努</u>	地質調査研究報告, 73(2), 49-65	2022.08
3 次元地質地盤図	<u>中澤 努</u> 、 <u>野々垣 進</u> 、 <u>都井 美穂</u> 、 <u>遠山 知亜紀</u>	研究関連普及出版物(223)地質情報展 2022 とうきょう-都心の地下を探索-, (223), 2-8	2022.09
新人紹介	<u>米岡 佳弥</u>	GSJ 地質ニュース, 11(9), 295-295	2022.09
山口県美祢市秋吉産大理石石材「山口更紗」にみられるマイクロコディウム組織	<u>中澤 努</u> 、 <u>藤川 将之</u> 、 <u>上野 勝美</u>	GSJ 地質ニュース, 11(12), 363-364	2022.12
Spatial autocorrelation method for simple microtremor array survey at rock/stiff-soil sites	<u>長 郁夫</u>	GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL, 233, 1296-1317	2023.01
東京低地の埋没谷形状と地盤震動特性:上野-小岩測線での検討結果	<u>中澤 努</u> 、 <u>長 郁夫</u> 、 <u>小松原 純子</u> 、 <u>坂田 健太郎</u> 、 <u>中山 俊雄</u>	地質学雑誌, 129, 263-270	2023.03

地質情報研究部門 リモートセンシング研究グループ

Thermal remote sensing over heterogeneous urban and suburban landscapes using sensor-driven super-resolution	<u>水落 裕樹</u> 、 <u>岩男 弘毅</u> 、 <u>山本 聡</u>	PLoS One, 17(4), e0266541	2022.04
Initial Analysis of Wavelength Calibration of Hyperspectral Imager Suite (HISUI) using Atmospheric Absorption Bands	<u>山本 聡</u> 、 <u>土田 聡</u> 、 <u>浦井 稔</u> 、 <u>水落 裕樹</u> 、 <u>岩男 弘毅</u> 、 <u>岩崎 晃</u>	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING, 60, 5534215	2022.07

NIRS3 spectral analysis of the artificial Omusubi-Kororin crater on Ryugu	Anna Galiano, Ernesto Palomba, F. Dirri, A. Lonobardo, 北里 宏平、岩田 隆浩、松岡 萌、廣井 孝弘、Driss Takir、中村 智樹、安部 正真、大竹 真紀子、松浦 周二、渡邊 誠一郎、吉川 真、佐伯 孝尚、田中 智、岡田 達明、山本 幸生、武井 悠人、白井 慶、平田 成、松本 晃治、津田 雄一	MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, 514(4), 6173-6182	2022.07
Phobos and Deimos surface composition: Search for spectroscopic analogues	Giovanni Poggiali, 松岡 萌、Antonella Barucci, John Brucato, Pierre Beck, Sonia Fornasier, Alain Doressoundiram, Merlin Frederic, A. Alberini	MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, 516(1), 465-476	2022.08
Multi-band bottom index: a novel approach for coastal environmental monitoring using hyperspectral data	水落 裕樹、土田 聡、水山 克、山本 聡、岩男 弘毅	REMOTE SENSING APPLICATIONS-SOCIETY AND ENVIRONMENT, 27, 100797	2022.08
Validation of ASTER VNIR radiometric performance using the reflectance-based vicarious calibration experiments and RadCaTS data	山本 浩万、Jeffrey Czapla-Myers、土田 聡	IGARSS 2022 - 2022 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, 4316-4319	2022.09
Formation and evolution of Cb-type carbonaceous asteroid (162173) Ryugu: Direct evidence from returned samples	中村 智樹、松本 恵、天野 香菜、榎戸 祐馬、松岡 萌、Mike Zolensky、八木 貴志、山下 雄一郎、神山 徹、他 250 名	SCIENCE,379,eabn8671	2022.09
First asteroid gas sample delivered by the Hayabusa2 mission: A treasure box from Ryugu	岡崎 隆司、三浦 弥生、高野 淑識、澤田 弘崇、坂本 佳奈子、矢田 達、山田 桂太、川口 慎介、松井 洋平、橋爪 光、石田 章純、Michael W. Broadley, Bernard Marty, David Byrne, Evelyn Fueri, Alex Meshik, Olga Pravdivtseva, Henner Busemann, My E. I. Riebe, Jamie Gilmour, Jisun Park, 馬上 謙一、Kevin Righter、坂井 三郎、関本 俊、北島 富美雄、Sarah A. Crowther、岩田 尚能、白井 直樹、海老原 充、Reika Yokochi, Kunihiro Nishiizumi、長尾 敬介、Jong Ik Lee, Patricia Clay、狩野 彰宏、Marc W. Caffee、植村 立、稲垣 誠、Daniela Krietsch, Colin Maden, Mizuki Yamamoto, Lydia Fawcett, Thomas Lawton、中村 智樹、奈良岡 浩、野口 高明、藪田 ひかる、坂本 尚義、津田 雄一、渡邊 誠一郎、安部 正真、荒川 政彦、藤井 淳、早川 雅彦、平田 直之、平田 成、本田 理恵、本田 親寿、細田 聡史、飯島 祐一、池田 人、石黒 正晃、石原 吉明、岩田 隆浩、川原 康介、菊地 翔太、北里 宏平、松本 晃治、松岡 萌、他 55 名	Science Advances,8,eabo7239	2022.10
Noble gases and nitrogen in Ryugu grains - Records of its past and recent geological activity	岡崎 隆司、Bernard Marty, Henner Busemann、橋爪 光、Alex Meshik、矢田 達、北島 富美雄、Michael W. Broadley、David Byrne, Evelyn Fueri, My E. I. Riebe, Daniela Krietsch, Colin Maden, 石田 章純、Patricia Clay, Sarah A. Crowther, Lydia Fawcett, Thomas Lawton, Olga Pravdivtseva, 三浦 弥生、Jisun Park, 馬上 謙一、高野 淑識、山田	SCIENCE,379,eabo0431	2022.10

	桂太、川口 慎介、松井 洋平、 Mizuki Yamamoto、Kevin Righter、 坂井 三郎、岩田 尚能、白井 直樹、 関本 俊、稲垣 誠、海老原 充、Reika Yokochi、Kunihiko Nishiizumi、長 尾 敬介、Jong Ik Lee、狩野 彰宏、 Marc W. Caffee、植村 立、中村 智 樹、奈良岡 浩、野口 高明、藪田 ひ かる、坂本 尚義、橘 省吾、澤田 弘 崇、坂本 佳奈子、安部 正真、荒川 政彦、藤井 淳、早川 雅彦、平田 直 之、平田 成、本田 理恵、本田 親 寿、細田 聡史、飯島 祐一、池田 人、石黒 正晃、石原 吉明、岩田 隆 浩、川原 康介、菊地 翔太、北里 宏 平、松本 晃治、松岡 萌、他 54 名		
Characterization of the MASCOT landing area by Hayabusa2	Stefan Schroder、坂谷 尚哉、本田 理恵、巽 瑛理、横田 康弘、Deborah Domingue、長 勇一郎、亀田 真吾、 北里 宏平、神山 徹、松岡 萌、三浦 昭、諸田 智克、岡田 達明、澤田 弘 崇、千秋 博紀、嶋生 有理、杉田 精 司、田中 智、藪田 ひかる、山田 学、Mattias Grott、Maximilian Hamm、Tra-Mi Ho、Ralf Jaumann、Stefano Mottola、 Katharina Otto、Nicole Schmitz、 Frank Scholten	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, 666, A164	2022.10
Sample studies and SELENE (Kaguya) observations of purest anorthosite (PAN) in the primordial lunar crust for future sample return mission	長岡 央、大竹 真紀子、唐牛 譲、鹿 山 雅裕、石原 吉明、山本 聡、酒井 理紗	ICARUS, 392(1) ,115370	2022.11
A New Rough Set Classifier for Numerical Data Based on Reflexive and Antisymmetric Relations	石井 順恵、岩男 弘毅、木下 嗣基	Machine Learning and Knowledge Extraction,4(4),1065	2022.11
画像分類:深層学習	水落 裕樹	リモートセンシング事典, 4-21	2022.12
リモートセンシングと機械学習	水落 裕樹	リモートセンシング事典, 4-15	2022.12
クラウド環境: Google Earth Engine	水落 裕樹	リモートセンシング事典, 4-38	2022.12
リモートセンシング事典 10-49 地球外の観 測:火星	山本 聡	リモートセンシング事典, 10- 49	2022.12
11-12 地球観測の国際協調	岩男 弘毅	リモートセンシング事典	2023.01
10-13 ASTER	岩男 弘毅	リモートセンシング事典	2023.01
Macromolecular organic matter in samples of the asteroid (162173) Ryugu	藪田 ひかる、George D. Cody、 Cecile Engrand、松岡 萌、他 126 名	SCIENCE,379,eabn9057	2023.02
Soluble organic molecules in samples of the carbonaceous asteroid (162173) Ryugu	奈良岡 浩、高野 淑識、Jason P. Dworkin、松岡 萌、他 111 名	SCIENCE,379,eabn9033	2023.02
Inflight calibration of the Optical Navigation Camera for the Extended Mission Phase of Hayabusa2	山田 学、神山 徹、湯本 航生、巽 瑛 理、高木 直史、横田 康弘、諸田 智 克、坂谷 尚哉、早川 雅彦、松岡 萌、本田 理恵、本田 親寿、亀田 真 吾、鈴木 秀彦、長 勇一郎、吉岡 和 夫、小川 和律、白井 慶、澤田 弘 崇、杉田 精司	EARTH PLANETS AND SPACE,75,36	2023.03
地質情報研究部門 海洋地質研究グループ			
Records of environmental and ecological changes related to excavation in varve	瀬戸 浩二、香月 興太、辻本 彰、北 川 淳子、山田 和芳、鈴木 克明	JOURNAL OF PALEOLIMNOLOGY	2022.07

sediment from Lake Hiruga in central Japan

Architecture, formation and implication of active structure-controlled intraslope channel system southeast offshore Sendai, Tohoku, Japan

張 日新、井上 卓彦、三澤 文慶、荒井 晃作

BASIN RESEARCH 2022.11

宝島及び諏訪之瀬島周辺海域の底質分布とその制御要因

鈴木 克明、板木 拓也、片山 肇、兼子 尚知、山崎 誠、徳田 悠希、千徳 明日香

地質調査研究報告, 73(5/6), 275-299 2022.12

トカラ列島南西沖における GB21-1 航海の反射法音波探査概要

石野 沙季、三澤 文慶、有元 純、井上 卓彦

地質調査研究報告, 73(5/6), 219-234 2022.12

GB21-1 航海においてトカラ列島周辺海域で採取された堆積物および 堆積岩の石灰質微化石に基づく年代推定

有元 純、宇都宮 正志

地質調査研究報告, 73(5/6), 267-274 2022.12

トカラ列島南部海域で得られた海底岩石試料の特徴

石塚 治、石野 沙季、鈴木 克明、横山 由香、三澤 文慶、有元 純、高下 裕章、井上 卓彦

地質調査研究報告, 73(5-6), 249-265 2022.12

紀伊水道沿岸海域における反射法音波探査の概要

有元 純

地質調査総合センター速報, 83, 1-11 2022.12

GK20 航海での高分解能サブトムプロファイル探査に基づくトカラ列島周辺海域の海底下浅部構造

三澤 文慶、鈴木 克明

地質調査研究報告, 73(5/6), 235-248 2022.12

A 75-year history of microplastic fragment accumulation rates in a semi-enclosed hypoxic basin

日向 博文、加 三千宣、槻木 玲美、梶本 一成、谷 幸則、畑田 佳男、川又 勇人、真瀬 充臣、笠毛 建生、助永 和也、鈴木 克明

SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, 854 2023.01

地質情報研究部門 地球変動史研究グループ

<新刊紹介> 地形学

七山 太

GSJ 地質ニュース, 11(4), 116-118 2022.04

東日本大震災の津波が長寿二枚貝ビノスガイの大量死に関与していたことを殻の分析から推定

窪田 薫、白井 厚太郎、杉原(村上) 奈央子、清家 弘治、南 雅代、中村 俊夫、棚部 一成

GSJ 地質ニュース, 11(4), 97-100 2022.04

Unlocking more information about fine magnetic particle assemblages from first-order reversal curve diagrams: recent advances

Roberts Philip Andrew、Heslop Christopher David、Zhao Xiang、小田 啓邦、Ramon Egli、Harrison John Richard、Hu Pengxiang、Muxworthy Richard Adrian、佐藤 哲郎

EARTH-SCIENCE REVIEWS, 227, 103950 2022.04

Luminescence dating of a sedimentary sequence in the eastern North Yellow Sea

Gao Lei、Li Jun、Hu Bangqi、Yi Liang、田村 亨、Hao Long

MARINE AND PETROLEUM GEOLOGY, 138, 105543 2022.04

Identifying tsunami traces beyond sandy tsunami deposits using terrigenous biomarkers: a case study of the 2011 Tohoku-oki tsunami in a coastal pine forest, northern Japan

篠崎 鉄哉、澤井 祐紀、池原 実、松本 弾、嶋田 侑真、谷川 晃一朗、田村 亨

Progress in Earth and Planetary Science, 9, 29 2022.05

Matuyama-Brunhes geomagnetic reversal record and associated key tephra layers in Boso Peninsula: Extraction of primary magnetization of geomagnetic fields carried by mixed magnetic minerals grown through depositional, diagenesis, and weathering processes

小田 啓邦、中里 裕臣、七山 太、針金 由美子

EARTH PLANETS AND SPACE, 74, 80-80 2022.05

白子-野間断層の最新活動時期とその変位量

佐藤 智之、八木 雅俊、大上 隆史、天野 敦子、宮川 歩夢、大熊 茂雄、坂本 泉、田村 亨

活断層・古地震研究報告, 21, 93-114 2022.05

炭素・窒素安定同位体比によるアメリカザリガニの餌資源と捕食者に関する検討

今村 英二、山室 真澄

陸水学雑誌, 83(2), 103-114 2022.05

Luminescence characteristics of coastal sediments in Langhovde, East Antarctica

田村 亨、石輪 健樹、徳田 悠希、板木 拓也、佐々木 聡史、菅沼 悠介

Quaternary Geochronology, 70, 101298 2022.05

Climatically induced cyclicity recorded in the morphology of uplifting Tihu coastal ridgeplain, Hiiumaa Island, eastern Baltic Sea	U Suursaar, Alar Rosentau, Hang Tiit, Hannes Tonisson, <u>田村 亨</u> , Vaasma Tiit, Vandel Egert, Kadri Vilumaa, Sugita Shinya	GEOMORPHOLOGY, 404, 108187	2022.05
Reply to the Comment by Dougherty, A.J. on “Relative sea-level records preserved in Holocene beach-ridge strandplains ? An example from tropical northeastern Australia” by Brooke, B.P., Huang, Z., Nicholas, W.A., Oliver, T.S.N., Tamura, T., Woodroffe, C.D., Nichol, S.L.	Brendan Brooke, Zhi Huang, William Nicholas, Thomas Oliver, <u>田村 亨</u> , Colin Woodroffe, Scott Nichol	MARINE GEOLOGY, 447, 106768	2022.05
Coastal progradation associated with sea-level oscillations in the later phase of the Last Interglacial period, central Japan	岡崎 浩子、奈良 正和、 <u>中里 裕臣</u> 、古澤 明、伊藤 一充、 <u>田村 亨</u>	QUATERNARY SCIENCE REVIEWS, 285, 107507	2022.06
沿岸域の地下構造モデル構築を目指して一周辺の陸域地質・地質背景との関連性一	<u>佐藤 智之</u>	号外地球, (73), 79-86	2022.06
日本における沿岸域の地質情報データベース	<u>佐藤 智之</u>	号外地球, (73), 88-91	2022.06
フォーセット層理・葉理	<u>佐藤 智之</u>	フィールドマニュアル:堆積構造の世界, 28-29	2022.07
マカロニクススが記録する海浜地形動態と埋存性ベントスの行動変化	<u>清家 弘治</u> 、奈良 正和	堆積構造の世界, 165-166	2022.07
波浪卓越型海浜堆積物の生痕化石	<u>清家 弘治</u> 、奈良 正和	堆積構造の世界, 151-152	2022.07
前浜～海岸砂丘および潮汐低地環境の生痕化石	奈良 正和、 <u>清家 弘治</u>	堆積構造の世界, 147-148	2022.07
堆積環境と生痕化石	奈良 正和、 <u>清家 弘治</u>	堆積構造の世界, 143-144	2022.07
Deep-sea infauna with calcified exoskeletons imaged in situ using a new 3D acoustic coring system (A-core-2000)	水野 勝紀、野牧 秀隆、CHEN Chong、 <u>清家 弘治</u>	Scientific Reports, 12, 12101	2022.07
ジオパークで地球と地域の未来を考える	<u>渡辺 真人</u>	人と国土 21, 48(2), 14-16	2022.07
Geometric pattern of burrow openings produced by Acanthocepola limbata	<u>清家 弘治</u> 、 <u>山下 桃</u>	Marine Biodiversity, 52, 36	2022.07
Stasis and diversity in living fossils: Species delimitation and evolution of lingulid brachiopods	後藤 龍太郎、高野 剛史、 <u>清家 弘治</u> 、 <u>山下 桃</u> 、Gustav Paulay、Ku'ulei S. Rodgers、Cynthia L. Hunter、Piyoros Tongkerd、佐藤 慎一、Jae-Sang Hong、遠藤 一佳	MOLECULAR PHYLOGENETICS AND EVOLUTION, 175, 107460	2022.07
Repeated computed tomography scanning reveals morphological development of burrows produced by the tiger pistol shrimp Alpheus bellulus	<u>梅原 実悠</u> 、 <u>清家 弘治</u> 、 <u>古山 精史朗</u>	PLoS One, 17, e0273055	2022.08
Luminescence chronology for identifying depositional sequences in an uplifted coast since the Middle Pleistocene, eastern Japan	<u>田村 亨</u> 、岡崎 浩子、 <u>納谷 友規</u> 、 <u>中島 礼</u> 、 <u>中里 裕臣</u> 、 <u>清家 弘治</u> 、 <u>奥野 淳一</u>	Frontiers in Earth Science, 10, 967572	2022.08
The relevance of coastal sediment budgets to management of sandy wave-dominated shorelines, a case study of Twofold Bay, southeastern Australia	Thomas Oliver、 <u>田村 亨</u>	OCEAN & COASTAL MANAGEMENT, 228, 106311	2022.08
久米島周辺海域重力異常図・磁気異常図	<u>小田 啓邦</u>	海洋地質図	2022.08
[表紙写真] 浅海底に噴出した後期白亜紀の溶岩である根室車石とその沖合のユルリ島の海成段丘	<u>七山 太</u>	GSJ 地質ニュース, 11(08)	2022.08

Middle Holocene relative sea-level changes and vertical tectonic crustal movements on Shikoku Island near the Nankai Trough, Japan	山口 龍彦、 <u>七山 太</u> 、中西 利典、辻智大、池田 倫治、近藤 康生、三輪美智子、濱田 洋平	ISLAND ARC, 31(1), e12452	2022.08
第2白嶺丸重力異常データ	石原 丈実、 <u>小田 啓邦</u>	産総研地質調査総合センター研究資料集, (740)	2022.09
Origin and evolution of the Paleo-Kuril arc inferred from detrital zircon U-Pb chronology in eastern Hokkaido, NE Asia	<u>七山 太</u> 、 <u>山崎 徹</u> 、金松 敏也、岩野英樹、檀原 徹、平田 岳史	ISLAND ARC, 31(1), e12458	2022.09
<表紙写真>銚子大橋から見た利根川河口と銚子港	<u>七山 太</u>	GSJ 地質ニュース, 11(9)	2022.09
Efficient radiocarbon measurements on marine and terrestrial samples with single stage Accelerator Mass Spectrometry at the Atmosphere and Ocean Research Institute, University of Tokyo	横山 祐典、宮入 陽介、阿瀬 貴博、沢田 近子、安藤 有加、伊澤 里美、上野 祥子、平林 頌子、 <u>福與 直人</u> 、太田 耕輔、清水 祐輔、Yuning Zeng、Hui Lan、常岡 簾、安東 梢、根本 夏林、Stephen Obrochta、Evan Tam、Bethany Behrens、レゲット 佳、永田 俊	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	2022.10
2022 年度第 1 回地質調査研修(地質図作成未経験者向け)実施報告	利光 誠一、 <u>渡辺 真人</u> 、 <u>兼子 尚知</u>	GSJ 地質ニュース, 11(10), 316-320	2022.10
静岡県熱海市伊豆山地区の土砂災害現場の盛土に含まれる軟質泥岩礫	北村 晃寿、亀尾 浩司、本山 功、守谷 和佳、齊藤 毅、 <u>渡辺 真人</u> 、森 英樹	第四紀研究, 61(4), 143-155	2022.10
<表紙写真>銚子市犬吠崎に露出する下部白亜系銚子層群の浅海成層	<u>七山 太</u>	GSJ 地質ニュース, 11(10)	2022.10
Late Pleistocene to Holocene coastal evolution of French Guiana revealed by optically stimulated luminescence dating of chenier and beach sand	Guillaume Brunier、 <u>田村 亨</u> 、Edward Anthony、Philippe Dussouillez、Antoine Gardel	Regional Environmental Change, 22, 122	2022.10
Relationship between Modern Deep-Sea Ostracods and Water Mass Structure in East Antarctica	佐々木 聡史、入月 俊明、 <u>板木 拓也</u> 、徳田 悠希、石輪 健樹、菅沼 悠介	PALEONTOLOGICAL RESEARCH, 27(2), 211-230	2022.11
海に潜ってベントスの巣穴を研究する	<u>清家 弘治</u>	海産無脊椎動物学多様性学-100 年の歴史とフロンティア, 482-491	2022.11
Dataset for the establishment of an age model of marine sediment core KH19-6 Leg.4 PC10/MC14 collected from the Agulhas Ridge in the South Atlantic Ocean	窪田 薫、Rosaaideihn Tanabe、池原実、Yukiko Kozaka、 <u>清家 弘治</u> 、Yosuke Miyairi、Yusuke Yokoyama	Data in Brief, 46, 108797	2022.12
紀伊水道における海底表層堆積物中のプラスチックの分布	<u>天野 敦子</u> 、 <u>板木 拓也</u> 、徳田 悠希	令和 3 年度沿岸域の地質・活断層調査研究報告, 27-32	2022.12
紀伊水道の採泥調査結果概要	<u>天野 敦子</u> 、 <u>板木 拓也</u> 、有元 純、 <u>鈴木 克明</u> 、 <u>清家 弘治</u> 、 <u>羽田 裕貴</u> 、 <u>中谷 是崇</u> 、徳田 悠希、岩谷 北斗、 <u>鈴木 淳</u>	令和 3 年度沿岸域の地質・活断層調査研究報告, 13-26	2022.12
New Southern Ocean transfer function for subsurface temperature prediction using radiolarian assemblages	Civel-Mazens M、Cortese G.、Crosta X、Lawler K.A.、Lowe V.、池原 実、 <u>板木 拓也</u>	MARINE MICROPALAEONTOLOGY, 178, 102198	2022.12
Beppu Bay, Japan, as a candidate Global boundary Stratotype Section and Point for the Anthropocene series	加 三千宣、Bruce P. Finney、Zhiyuan Shi、Aya Sakaguchi、榎木 玲美、Takayuki Omori、阿草 哲郎、 <u>鈴木 克明</u> 、 <u>横山 祐典</u> 、Hirofumi Hinata、Jun Inoue、Kazumi Matsuoka、Misaki Shimada、Hikaru Takahara、Shin Takahashi、Daisuke Ueno、 <u>天野 敦子</u> 、堤 純、Masanobu Yamamoto、Keiji Takemura、Keitaro Yamada、 <u>池原 研</u> 、Tsuyoshi Haraguchi、Stephen Tims、Michaela	Anthropocene Review 10(1), 49 - 86	2022.12

	Froehlich, L. Keith Fifield, Takahiro Aze, Masumi Matsumura, Tsutomu Takahashi, Kimikazu Sasa, Yukinori Tani, Peter R. Leavitt, Hideyuki Doi, 入野 智久, Kazuyoshi Moriya, Akira Hayashida, 齋藤 文紀		
[表紙写真] 静岡市三保松原付近における海岸侵食の現状	七山 太	GSJ 地質ニュース, 11(12)	2022.12
紀伊水道沿岸海域における海洋プラスチックの近赤外スペクトル	児玉 信介, 天野 敦子, 宮川 歩夢, 板木 拓也	地質調査総合センター速報, (83), 33-39	2022.12
Dataset for the establishment of an age model of marine sediment core KH19-6 Leg.4 PC10/MC14 collected from the Agulhas Ridge in the South Atlantic Ocean	窪田 薫, Rosaaideihn Tanabe, 池原 実, Yukiko Kozaka, 清家 弘治, Yosuke Miyairi, Yusuke Yokoyama	Data in Brief, 46, 108797	2022.12
コケムシ動物 - 古生物学の百科事典	兼子 尚知	古生物学の百科事典, 220-221	2023.01
Rapid magnetic susceptibility characterization of coastal morphosedimentary units at two insular strandplains in Estonia	Ilya V. Buynovich, Hannes Tonisson, Alar Rosentau, Tiit Hang, Are Kont, 田村 亨, Sten Suuroja, Valdeko Palginomm, Sophia F.S. Doring	Journal of Marine Science and Engineering	2023.01
Middle Miocene Forearc Alkaline Magmatism in Amami-Oshima Island, central Ryukyu Arc: Implications for Paleoreconstruction of Shikoku Basin	本橋 銀太, 石塚 治, 小田 啓邦, 佐野 貴司, 関本 俊, 氏家 恒太郎	EARTH PLANETS AND SPACE, 75, 9-9	2023.01
Scour ponds from unusually large tsunamis on a beach-ridge plain in eastern Hokkaido, Japan	澤井 祐紀, 田村 亨, 嶋田 侑真, 谷川 晃一郎	Scientific Reports, 13, 3064	2023.02
巣穴の型取り	清家 弘治	古生物学の百科事典, 100-102	2023.02
堆積物の起源と堆積作用	清家 弘治	古生物学の百科事典, 100-102	2023.02
Rotation of a polymetallic nodule in the Penrhyn Basin, South Pacific, tracked by the Earth's magnetic field	小田 啓邦, 片野田 航, 臼井 朗, 村山 雅史, 山本 裕二	GEOCHEMISTRY GEOPHYSICS GEOSYSTEMS, 24, e2022GC010789	2023.02
Reappraisal of lagoon specific local marine reservoir effects in Tongatapu, the Kingdom of Tonga, over the last 3000 years	福與 直人, Geoffrey Clark, 横山 祐典	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS	2023.03
Radiocarbon ages and tsunami deposits in laminated mud layers from the Lake Harutori, Pacific coast of Hokkaido, Northeast Japan	中西 利典, 七山 太, 近藤 康雄, 山田 圭太郎, 酒井 恵祐, 山口 龍彦, 重野 聖之, 香月 香太, 小田 啓邦, 古川 竜太, Wan HONG	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS, 538, 173-178	2023.03
地質情報研究部門 資源テクトニクス研究グループ			
Origin and age of magmatism in the northern Philippine Sea basins	石塚 治, Kenichiro Tani, Rex Taylor, Susumu Umino, Izumi Sakamoto, 横山 由香, 下田 玄, 針金 由美子, Yasuhiko Ohara, Conway Christopher, Americus Perez, Shun Sekimoto	GEOCHEMISTRY GEOPHYSICS GEOSYSTEMS, 23(1), 1-30	2022.04
Simple topographic parameter reveals the along-trench distribution of frictional properties on a shallow plate boundary fault	高下 裕章, 芦 寿一郎, 朴 進午, 宮川 歩夢, 矢部 優	EARTH PLANETS AND SPACE	2022.04

Krol Sandstone-black shale association of the Lesser Himalayan Neoproterozoic succession, Himachal Pradesh, India: An unexplored record of the hothouse aftermath	Sumit Dey, Prabir Dasgupta, Kaushik Das, 後藤 孝介, Abdul Matin, 鈴木 勝彦	MARINE AND PETROLEUM GEOLOGY, 141(105723)	2022.07
超深海の変質したマントル岩石の内部で炭素を含む海水が循環していることを明らかに	大柳 良介、岡本 敦、Madhusoodhan Satish-Kumar、南 雅代、針金 由美子、道林 克禎	GSJ 地質ニュース, 11(8), 240-243	2022.08
GB21-1 及び GK20 航海(トカラ列島周辺海域)における海底地形観測	高下 裕章、佐藤 太一、横山 由香、佐藤 悠介、三澤 文慶	地質調査研究報告	2022.12
野間岬沖重力異常図・磁気異常図	高下 裕章、佐藤 太一、石原 丈実	海洋地質図	2022.12
Mantle deformation during opening of the Japan Sea back-arc: Insights from peridotite xenoliths, Kawashimo, southwest Japan	田阪 美樹、仲井 優河、針金 由美子、Auer Andreas	TECTONOPHYSICS, 849	2023.01
Enhanced magmatism played a dominant role in triggering the Miocene Climatic Optimum	後藤 孝介、Maria Luisa Tejada、田近 英一、鈴木 勝彦	Communications Earth & Environment, 4(21)	2023.01
地質情報研究部門 海洋環境地質研究グループ			
Discovery of living Chama cerion Matsukuma, Paulay & Hamada, 2003 (Mollusca: Bivalvia: Chamidae) from submarine caves in the Ryukyu Islands, southwestern Japan	水山 克、久保 弘文、藤田 喜久	Fauna Ryukyuna, 64, 65-73	2022.04
Visualisation of phosphate in subcalicoblastic extracellular calcifying medium and on a skeleton of coral by using a novel probe, fluorescein-4-isothiocyanate-labelled alendronic acid	飯島 真理子、安元 純、安元 加奈未、廣瀬(安元) 美奈、井口 亮、鈴木 淳、水澤 奈々美、神保 充、渡部 終五、安元 剛	MARINE BIOTECHNOLOGY, 24, 524-530	2022.04
Sediment accumulation rates and particle mixing at northwestern Pacific seamounts	太田 雄貴、鈴木 昌弘、塚崎 あゆみ、鈴木 淳、湊谷 純平、清家 弘治	JOURNAL OF MARINE SYSTEMS, 229, 103719	2022.05
Seasonal variation of fluxes of planktic foraminiferal tests collected by a time-series sediment trap in the central Bay of Bengal during three different years	前田 歩、黒柳 あずみ、井口 亮、Birgit Gaye、Tim Rixen、西 弘嗣、川幡 穂高	DEEP-SEA RESEARCH PART I-OCEANOGRAPHIC RESEARCH PAPERS, 183	2022.05
Consideration of Genetic Structure in the Ecologically and Biologically Significant Marine Areas (EBSA) Criteria: A Review of Convention on Biological Diversity (CBD) Regional Workshops and A Case Study of Coral Reef Conservation Planning.	山北 剛久、Sodeyama Fumiaki、井口 亮、北野 裕子、手島 康介、Shimura Akifumi、Nakabayashi Aki、長井 敏、中村 隆志、Aizawa Hiroaki、安田 仁奈	Frontiers in Marine Science	2022.05
The magnesium isotopic compositions of the crust and mantle: A study on the Oman ophiolite	Jiwon Eom、吉村 寿紘、秋澤 紀克、若木 重行、石川 剛志、高澤 栄一、山岡 香子、川幡 穂高	CHEMICAL GEOLOGY, 606, 120969	2022.06
Metabolomics and Data-Driven Bioinformatics Revealed Key Maternal Metabolites Related to Fetal Lethality via Di(2-ethylhexyl)phthalate Exposure in Pregnant Mice	財津 桂、Tomomi Asano、Daisuke Kawakami、Jiarui Chang、Kazuaki Hisatsune、Masaru Taniguchi、井口 亮	ACS Omega	2022.06
Unique behavior of marine conditions in the Java Sea reconstructed from a 70 yr coral $\delta^{18}\text{O}$ and Sr/Ca record from the Seribu Islands, Indonesia	源田 亜衣、池原 実、鈴木 淳、Wahyoe S. Hantoro、井上 麻夕里	GEOCHEMICAL JOURNAL, 56(3), e1-e7	2022.06
Sea Surface Temperature and Salinity in Lombok Strait Reconstructed From Coral Sr/Ca and $\delta^{18}\text{O}$, 1962–2012	源田 亜衣、池原 実、鈴木 淳、Ali Arman、井上 麻夕里	Frontiers in Climate, 4(918273), 1-15	2022.07
Coastal ecological impacts from pumice rafts	大野 良和、井口 亮、飯島 真理子、安元 剛、鈴木 淳	Scientific Reports, 12, 11187	2022.07
Epizoanthidae (Hexacorallia: Zoantharia) associated with Granulifusus gastropods	喜瀬 浩輝、森滝 丈也、井口 亮、James Reimer	ORGANISMS DIVERSITY & EVOLUTION	2022.09

(Neogastropoda: Fascioliariidae) from the Indo-West Pacific

Exploring the trends of adaptation and evolution of sclerites with regards to habitat depth in sea pens	櫛田 優花、Yukimitsu Imahara、Hin Boo Wee、Iria Fernandez-Silva、Jane Fromont、Oliver Gomez、Nerida Wilson、Taeko Kimura、Shinji Tsuchida、Yoshihiro Fujiwara、Takuo Higashiji、Hiroaki Nakano、Hisanori Kohtsuka、 <u>井口 亮</u> 、James Reimer	PeerJ	2022.09
Faint chemical traces of conspecifics delay settlement of barnacle larvae	北出 汐里、遠藤 紀之、野方 靖幸、松村 清隆、安元 剛、 <u>井口 亮</u> 、 <u>頼末 武史</u>	Frontiers in Marine Science	2022.09
Calcification rates of a massive and a branching coral species were unrelated to diversity of endosymbiotic dinoflagellates	儀武 滉大、池内 絵里、ベル 智子、中村 崇、善岡 祐輝、鈴木 淳、 <u>井口 亮</u>	MOLECULAR BIOLOGY REPORTS, 49, 9101-9106	2022.09
Interaction between seawater carbon dioxide dynamics and stratification in shallow coastal waters: A preliminary study based on a weekly validated three-dimensional ecological model	Bing Xiong、矢野 真一郎、駒井 克明、 <u>齋藤 直輝</u> 、小森 博仁、Baixin Chi、Lin Hao、中山 恵介	Frontiers in Marine Science, 9(991802)	2022.10
Chemical compositions and ages of basalts from seamounts in the Northwest Pacific	<u>山岡 香子</u> 、石塚 治、両角 春寿、日野 ひかり	地質調査研究報告, 73(3), 103-135	2022.10
腹足類を中心とするベントスの生態—遺伝子解析によるアプローチ	<u>井口 亮</u> 、 <u>喜瀬 浩輝</u>	里海フィールド科学・京都の海に学ぶ人と自然の絆	2022.10
Anaerobic oxidation of methane and trace-element geochemistry in microbial mat-covered sediments related to methane seepage, northeastern Japan Sea	太田 雄貴、鈴木 昌弘、塚崎 あゆみ、 <u>山岡 香子</u> 、浅田 美穂、佐藤 幹夫	CHEMICAL GEOLOGY	2022.11
Metabolomics of HepG2 cells exposed to mitochondrial toxicants reveals potential indicators for classifying the mitochondrial toxicity mechanisms	日比野 優衣、 <u>井口 亮</u> 、財津 桂	TOXICOLOGY AND APPLIED PHARMACOLOGY	2022.11
A rapid and precise method of establishing age model for coral skeletal radiocarbon to study surface oceanography using coupled X-ray photos and ICP-AES measurement	Yuning Zeng、 <u>横山 祐典</u> 、平林 頌子、宮入 陽介、 <u>鈴木 淳</u> 、阿瀬 貴博、川久保 友太	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS, 533, 23-28	2022.12
沿岸生態系の環境保全	<u>井口 亮</u>	日刊工業新聞	2022.12
Short-term improvement of heat tolerance in naturally growing Acropora corals in Okinawa	Tanya Singh、酒井 一彦、Jun Ishida-Castaneda、 <u>井口 亮</u>	PeerJ	2023.01
トカラ列島周辺の深海域における表層堆積物の微生物群集構造	池内 絵里、鈴木 克明、 <u>井口 亮</u> 、鈴木 淳	地質調査研究報告, 73(5-6), 323-328	2023.01
An assessment of Ryukyu Archipelago's coral communities over a wide latitudinal range	Mariyam Afzal、Konomi Takeichi、 <u>井口 亮</u> 、Dio Dirgantara、酒井 一彦、中村 崇	DEEP-SEA RESEARCH PART II-TOPICAL STUDIES IN OCEANOGRAPHY, 208, 105270	2023.01
Genetic population structures of common scavenging species near hydrothermal vents in the Okinawa Trough	<u>喜瀬 浩輝</u> 、 <u>井口 亮</u> 、池上 拓志、大西 庸介、後藤 浩一、田中 裕一郎、 <u>Washburn Travis</u> 、 <u>西島 美由紀</u> 、 <u>國島 大河</u> 、岡本 信行、鈴木 淳	Scientific Reports	2023.02
Evolutionary patterns of host switching, lifestyle mode, and the diversification history in symbiotic zoantharians	<u>喜瀬 浩輝</u> 、Maria Eduarda Alves Santos、Chloe Julie Lois Fourreau、 <u>井口 亮</u> 、Ryutaro Goto、James Davis Reimer	MOLECULAR PHYLOGENETICS AND EVOLUTION, 182, 107732	2023.02

A new hexactinellid sponge-associated zoantharian from the northwestern Pacific Ocean	喜瀬 浩輝、西島 美由紀、井口 亮、湊谷 純平、横岡 博之、伊勢 優史、鈴木 淳	ZooKeys, 1156, 71-85	2023.03
---	--	----------------------	---------

地質情報研究部門 地球化学研究グループ

地質情報展 2022 あいち -発見!あいちの大地- 開催報告	遠山 知亜紀、宮下 由香里、渡辺 真人	日本地質学会 News, 25(4), 14	2022.04
GSJ の国内連携	利光 誠一、遠山 知亜紀	GSJ 地質ニュース, 11(6,7), 208-211	2022.07
Experimental evidence of chemical osmosis-driven improved oil recovery in low-salinity water flooding: generation of osmotic pressure via oil-saturated sandstone	竹田 幹郎、間中 光雄、田中 大輔	JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING, 215(Part B), 110731	2022.08
東京の地下水	町田 功、小野 昌彦、松本 親樹、吉原 直志、金子 翔平、遠山 知亜紀	研究関連普及出版物(223) 地質情報展 2022 とうきょう-都心の地下を探る-	2022.09
地質情報展 2022 とうきょう-都心の地下を探る-	清水 恵、川畑 晶、遠山 知亜紀、金子 翔平	研究関連普及出版物 223	2022.09
Application of spatial distribution patterns of multi-elements in geochemical maps for provenance and transfer process of marine sediments in Kyushu, western Japan	太田 充恒、今井 登、立花 好子、池原 研	From Continental Shelf to Slope: Mapping the Oceanic Realm. Geological Society, London, Special Publications, 505, 241-270	2022.09
日本地球惑星科学連合 2022 年大会の展示ブース出展報告	遠山 知亜紀、斎藤 眞、宮下 由香里、宍倉 正展、利光 誠一	GSJ 地質ニュース, 11(11), 359-361	2022.11
「地質情報展 2022 あいち-発見!あいちの大地-」開催報告	遠山 知亜紀、宮下 由香里、渡辺 真人、利光 誠一	GSJ 地質ニュース, 11(11), 354-358	2022.11
令和 4 年度「地質の日」経済産業省特別展示開催報告	遠山 知亜紀、斎藤 眞、宮下 由香里、宍倉 正展、利光 誠一	GSJ 地質ニュース, 11(12), 380-381	2022.12
トカラ列島周辺海域(GB21-1 航海)で採取された海底表層堆積物の化学組成	久保田 蘭、太田 充恒、立花 好子、板木 拓也、片山 肇、鈴木 克明、間中 光雄	地質調査研究報告, 73(5/6), 337-347	2022.12
Extent of pyrite oxidation by dissolved oxygen in alkaline solutions including purified sodium bentonite	間中 光雄	APPLIED GEOCHEMISTRY, 148, 105548	2023.01
An initial attempt to date Pleistocene marine terraces in the south coast of Japan using in situ cosmogenic ¹⁰ Be and ²⁶ Al	横山 祐典、中村 淳路、長野 玄、前 奎 英明、宮入 陽介、松崎 浩之	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS, 535, 255-260	2023.02
元素の地図 -東北地方-	中村 淳路、金子 翔平	研究関連普及出版物(231) 地質情報展 2023 いわて-一明日につなぐ大地の知恵-, (231), 13-13	2023.03
地球化学標準物質と東北の地球化学図	中村 淳路、金子 翔平	研究関連普及出版物(231) 地質情報展 2023 いわて-一明日につなぐ大地の知恵-, (231), 14-14	2023.03

地質情報研究部門 地球物理研究グループ

Effects of vertical nonlinearity on the superconducting gravimeter CT #036 at Ishigakijima, Japan	今西 祐一、名和 一成、田村 良明、池田 博	EARTH PLANETS AND SPACE, 74(73)	2022.05
南海トラフ地震情報の報道における論点の抽出を目的としたワークショップの試み-「西半割れ」ケース-	大谷 竜、入江 さやか、中鉢 奈津子、福島 洋、横田 崇、堀 高峰、橋本 徹夫、林 能成、隈本 邦彦、岩田 孝仁、谷原 和憲、兵藤 守、橋本 学	日本地震工学会論文集, 22(2), 88-108	2022.05
'Ask AnyOne' system - A Q&A bridge to encourage research collaborations within an organization	城 真範、宮川 歩夢、藤田 司、大知 正直、岩崎 雄一、保高 徹生	Proceedings of the AROB (2023), 1426-1431	2023.01

Equation of State of Liquid Water Written by Simple Experimental Polynomials and the Liquid-Liquid Critical Point	三島 修、 <u>住田 達哉</u>	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B, 127(6), 1414-1421	2023.02
南海トラフ地震情報における災害予測情報の運用上の考え方に関する研究—防災対応への活用における現状と課題—	<u>大谷 竜</u> 、谷原 和憲	日本地震工学会論文集, 23(1), 59-78	2023.02
伊勢地域重力図 (ブーゲー異常)の出版	<u>宮川 歩夢</u>	月刊「測量」, 73(2), 48	2023.02
Tracking Caldera Cycles in the Aso Magmatic System - Applications of Magnetite composition as a Proxy for Differentiation	Franziska Keller, Marcel Guillong, 下司 信夫、 <u>宮川 歩夢</u> 、Olivier Bachmann	JOURNAL OF VOLCANOLOGY AND GEOTHERMAL RESEARCH, 436, 107789	2023.03
超伝導重力計で観測された重力季節変化のモデル化	<u>丸藤 大樹</u> 、 <u>名和 一成</u> 、高橋 浩晃	北海道大学地球物理研究報告, (86), 13-21	2023.03

5.4 口頭発表

発表題目	発表者	学会名	発表年月日
地質情報研究部門			
津波による陸棚堆積物の再移動:2011年東北沖津波による仙台湾の表層堆積物の変化から	池原 研、入野 智久、齋藤 文紀	日本堆積学会 2022 年オンライン大会	2022.04.23
Geochemical datasets of stream sediments classified by the dominant lithology in their watersheds	太田 充恒	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.22
IODP Expedition 386Japan Trench Paleoseismology: Mission Specific Platform Giant Piston Coring to track past megathrust earthquakes and their consequences in a deep-sea subduction trench	Michael Strasser、池原 研、Jez Everest、前田 玲奈、IODP Expedition 386 Science Party	European Geoscience Union 2022 General Assembly	2022.05.24
恵那山-猿投山北断層帯の断層運動方向	重松 紀生、吾妻 崇、中島 礼、安江 健一、立石 良、中村 耕佑、廣内 大助	Japan Geoscience Union Meeting 2022	2022.05.24
地磁気永年変化による深海堆積物の年代決定	金松 敏也、池原 研、Hsiung Kan-Hsi	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.25
Tracking past earthquakes along the Japan Trench: Fresh initial results from the IODP Japan Trench Paleoseismology Project	Michael Strasser、池原 研、Jez Everest、前田 玲奈、IODP Expedition 386 Science Party	European Geoscience Union 2022 General Assembly	2022.05.25
Deep water circulation in the low latitude western Pacific since the Last Glacial Maxium	Wei-Cheng Hsiung、Hui-Ling Lin、Horn-Sheng Mii、池原 研、板木 拓也、金松 敏也、Yuan-Pin Chang	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.26
IODP Expedition 386Japan Trench Paleoseismology: Giant Piston Coring to track past megathrust earthquakes along the hadal Japan Trench	池原 研、Michael Strasser、Jez Everest、前田 玲奈、IODP Expedition 386 Science Party	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.26
Use of XRF core scanning for submarine paleoseismology	池原 研	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.27
Turbidite records based on marine sediments from the Ryukyu Trench end and floor	Hsiung Kan-Hsi、金松 敏也、池原 研、村山 雅史	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.29
New geochemical data set of 53 elements in stream sediments classified by the dominant lithology in a drainage basin -GSJ Medal Lecture-	太田 充恒、今井 登、岡井 貴司、間中 光雄、久保田 蘭、中村 淳路、立花 好子	Goldschmidt Conference 2022	2022.07.13
Biogeographical distribution and diversity of hadal microbial communities along a ~500 km-transect of the Japan Trench (IODP Expedition 386)	實野 佳奈、星野 辰彦、西川 洋平、小川 雅人、稲垣 史生、張 春子、Michael Strasser、池原 研、Jeremy Everest、前田 玲奈	18th International Symposium on Microbial Ecology (ISME18)	2022.08.16
Probing event stratigraphy in an ultra-deep water hadal oceanic trench environment: Initial results from IODP Expedition 386Japan Trench Paleoseismology	Michael Strasser、池原 研、Jez Everest、前田 玲奈、IODP Expedition 386 Science Party	第 21 回国際堆積学会議	2022.08.22
Repeated deposition of earthquake-induced turbidites along the landward slope of the northern Japan Trench: how large ground shaking is necessary for generation of surface-sediment remobilization along the slope?	池原 研、宇佐 見和子、金松 敏也	第 21 回国際堆積学会議	2022.08.23
巨大珪長質深成岩体周囲に形成される高温型変成帯 脊振山系雷山～糸島半島の例	宮崎 一博、村岡 やよい	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.05

地球化学図の水理解析に基づく流域の主要岩相と河川堆積物の化学組成の関係性	<u>太田 充恒</u>	日本地球化学会 第 69 回年会	2022.09.07
Urban Geology research of Japan in 2022	<u>宮地 良典</u>	CCOP-KIGAM Urban Geology Workshop	2022.09.20
海洋利用に向けた地質情報の整備	<u>荒井 晃作</u>	四国工業研究会	2022.09.27
Can turbidite paleoseismological study and paleoceanographic study co-exist in a core? A consideration from SCORE C9035 core preliminary results	<u>池原 研</u> 、 <u>金松 敏也</u> 、 <u>Hsiung Kan-Hsi</u> 、 <u>奥津 なつみ</u> 、SCORE C9035 science members	Western Pacific Drilling Meeting 2022	2022.10.12
IODP Expedition 386 Japan Trench paleoseismology: Giant piston coring to track past megathrust earthquakes along the Japan Trench	<u>池原 研</u> 、 <u>Michael Strasser</u> 、 <u>Jez Everest</u> 、 <u>前田 玲奈</u> 、IODP Expedition 386 Science Party	Western Pacific Drilling Meeting 2022	2022.10.13
IODP Expedition 386 -Japan Trench Paleoseismology	<u>Piero Bellanova</u> 、 <u>Aaron Micallef</u> 、 <u>Ting-Wei Wu</u> 、 <u>Michael Strasser</u> 、 <u>池原 研</u> 、 <u>Jez Everest</u> 、 <u>前田 玲奈</u> 、IODP Expedition 386 Science Party	Cruise Report for the IODP/ICDP colloquium in Potsdam	2022.11.02
Rapid deposition and intense mineralization of organic matter drive marine silicate weathering in the Japan Trench: Initial results from IODP Expedition 386	<u>Min Luo</u> 、 <u>Natascha Riedinger</u> 、 <u>Christian Maerz</u> 、 <u>Marta Torres</u> 、 <u>Susanne Straub</u> 、 <u>Rui Bao</u> 、 <u>Piero Bellanova</u> 、 <u>Jez Everest</u> 、 <u>池原 研</u> 、 <u>Michael Strasser</u> 、IODP Expedition 386 Science Party	アメリカ地球物理学連合 2022 年秋季大会	2022.12.14
海洋地質図著者による地質図解説	<u>荒井 晃作</u>	第 38 回 地質調査総合センターシンポジウム	2022.12.21
美ら島をつくる!海底下のできごと	<u>荒井 晃作</u>	第 38 回 地質調査総合センターシンポジウム	2022.12.21
繰り返されるサンゴ礁域から深海への土砂輸送	<u>池原 研</u>	第 38 回地質調査総合センターシンポジウム	2022.12.21
戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)革新的深海資源調査技術 最終年度 (2022 年度)報告会 プログラム成果報告と次期 SIP について	<u>荒井 晃作</u>	戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)「革新的深海資源調査技術」	2023.02.10
巨大地震時に海底で起こること、そしてその地層記録と新たなチャレンジ	<u>池原 研</u>	2022 年日本第四紀学会 学会賞・学術賞記念講演会	2023.02.18
探査における技術開発とそのポイント	<u>荒井 晃作</u>	海洋資源・産業ラウンドテーブル	2023.02.28
千島海溝における巨大地震・津波発生源の地震履歴研究 「みらい」 MR22-04 航海報告	<u>富士原 敏也</u> 、 <u>金松 敏也</u> 、 <u>Hsiung Kan-Hsi</u> 、 <u>窪田 薫</u> 、 <u>池原 研</u> 、 <u>菊井 万維</u>	海と地球のシンポジウム 2022	2023.03.16
東シナ海における最終氷期の黒潮:海洋堆積物からのアプローチと海洋モデルでの検証	<u>久保田 好美</u> 、 <u>入野 智久</u> 、 <u>ステイーブン オブラクタ</u> 、 <u>井澤 せいら</u> 、 <u>宮越 悠吏</u> 、 <u>岡崎 裕典</u> 、 <u>村川 怜央</u> 、 <u>池原 研</u> 、 <u>佐川 拓也</u> 、 <u>松崎 賢史</u> 、 <u>Haiyan Yang</u> 、 <u>郭 新宇</u> 、KS-22-4 乗船メンバー	古気候研究におけるプロキシとモデルの融合:温暖期の気候変動	2023.03.02
Historical earthquakes recorded in surface sediments around the Japanese islands and future challenges	<u>池原 研</u>	EAGER 2023 Workshop	2023.03.02
地質情報研究部門 平野地質研究グループ			
クリプトテフラと花粉による奈良盆地東縁断層帯周辺の段丘の対比と編年	<u>小松原 琢</u> 、 <u>古澤 明</u> 、 <u>本郷 美佐緒</u>	東北地理学会春季大会	2022.05.14
Paleoceanographic and paleoclimatic reconstructions during mid-Piacenzian Warm Period from a marine succession in the Boso Peninsula	<u>羽田 裕貴</u> 、 <u>岡田 誠</u> 、 <u>久保田 好美</u> 、 <u>本郷 美佐緒</u>	日本地球惑星科学連合大会 2022	2022.05.27
京都府南部・木津川右岸丘陵に分布する大阪層群最下部の広域テフラ	<u>小松原 琢</u> 、 <u>古澤 明</u> 、 <u>水野 清秀</u> 、 <u>三田村 宗樹</u> 、 <u>里口 保文</u>	地球惑星科学連合学会 2022 年大会	2022.05.30

断裂したフィリピン海プレートの沈み込みと近畿三角地帯のネオテクトニクス	<u>小松原 琢</u>	地球惑星科学連合学会 2022 年大会	2022.06.03
西三河平野における 100 万年前以降の浅海生珪藻化石群集	<u>納谷 友規</u> 、 <u>水野 清秀</u> 、 <u>阿部 朋弥</u>	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.05
歴史地震研究による内陸活断層活動の復元について	<u>小松原 琢</u>	歴史地震研究会研究発表会	2022.09.17
宇治川の最終間氷期段丘面	<u>小松原 琢</u>	日本地理学会秋季大会	2022.09.23
活断層調査におけるボアホールカメラ画像解析の活用-奈良盆地東縁断層帯・黄檗断層の事例	<u>小松原 琢</u> 、 <u>富浦 裕司</u> 、 <u>郡谷 順英</u>	日本応用地質学会研究発表会	2022.10.13
奈良盆地東縁断層帯北部の平均変位速度と最新活動の年代	<u>小松原 琢</u>	日本地震学会秋季大会	2022.10.24
MIS3 における北上山地北部・外山川源流における堆積段丘の形成様式と土砂収支	<u>小松原 琢</u> 、 <u>本郷 美佐緒</u> 、 <u>古澤 明</u>	日本地形学連合 2022 年研究発表会	2022.11.05
上部マンモス地磁気逆転境界における古地磁気変動復元	<u>羽田 裕貴</u>	令和 4 年度 高知大学海洋コア総合研究センター 共同利用・共同研究成果発表会	2023.02.27
関東～東北地方の最終氷期の堆積段丘の離水期	<u>小松原 琢</u>	日本地理学会春季学術大会	2023.03.25
青森県小川原湖湾口部における完新世地形環境変遷	<u>佐藤 善輝</u> 、 <u>小野 映介</u> 、 <u>樋泉 岳二</u> 、 <u>小岩 直人</u> 、 <u>工藤 司</u> 、 <u>上田 龍摩</u>	日本地理学会 2023 年春季学術大会	2023.03.25

地質情報研究部門 層序構造地質研究グループ

X 線顕微鏡を用いた付加体中の珪質堆積岩中のコノドント化石観察法	<u>武藤 俊</u> 、 <u>矢生 晋介</u> 、 <u>高橋 聡</u> 、 <u>村山 雅史</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.22
東京湾周辺の前弧海盆堆積物を繋ぐ鮮新世の指標テフラと海底地すべりによる地層の欠如	<u>宇都宮 正志</u> 、 <u>田村 糸子</u> 、 <u>野崎 篤</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.06.02
Cisuralian to Guadalupian (early to middle Permian) conodonts from a deep-sea siliceous succession in the Jurassic accretionary complex of Northeast Japan: implications on conodont biofacies of pelagic Panthalassa	<u>武藤 俊</u> 、 <u>高橋 聡</u> 、 <u>村山 雅史</u>	The 5th International Conodont Symposium	2022.06.26
身近な地層から探る地球史～火山灰と微化石が語るもの～	<u>宇都宮 正志</u>	逗子市社会教育講座	2022.07.12
閉球状ナッセラリアの形態用語	<u>伊藤 剛</u> 、 <u>松岡 篤</u>	NOM 京都(第 15 回放散虫研究会 京都大会)	2022.07.16
新潟県西部の下部ジュラ系来馬層群の碎屑物組成からみた後背地の復元	<u>川尻 啄真</u> 、 <u>伊藤 剛</u> 、 <u>松岡 篤</u>	日本応用地質学会東北支部 第 29 回研究発表会	2022.07.29
Morphological and crystallographic variation of coccoliths in Umbilicosphaera (Calcidiscaceae) lineage	<u>宇都宮 正志</u> 、 <u>小暮 敏博</u>	International Nannoplankton Association Meeting	2022.08.29
東北日本ジュラ紀付加体中の遠洋深海堆積岩層における石炭紀-ペルム紀境界	<u>武藤 俊</u> 、 <u>高橋 聡</u> 、 <u>村山 雅史</u>	日本地質学会 129 年学術大会	2022.09.04
地質と城郭:足尾山地ジュラ紀付加体の例	<u>伊藤 剛</u> 、 <u>市澤 泰峰</u>	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.04
南関東の前弧海盆の分化と海底地すべり:鮮新世の指標テフラと生層序による年代制約	<u>宇都宮 正志</u> 、 <u>田村 糸子</u> 、 <u>野崎 篤</u> 、 <u>中嶋 輝允</u>	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.06
前期石炭紀における古日本のテクトニクスセッティングと古地理:飛騨外縁帯, 苦鉄質火山岩類の地球化学的特徴からの制約	<u>志村 侑亮</u> 、 <u>東田 和弘</u> 、 <u>山本 鋼志</u> 、 <u>ナドミド バヤルト</u>	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.06

室戸半島, 四万十帯菜生層群及び四十寺山層の珪長質凝灰岩ジルコン U-Pb 年代	<u>原 英俊</u>	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.06
西南日本 丹後半島の中新世～鮮新世火山活動と堆積盆発達(T2-P-1)	<u>辻野 匠</u>	日本地質学会第 129 年学術大会 (2022 東京・早稲田大会)	2022.09.11
Subduction-accretion-exhumation processes in the subduction zone: Example from the Cretaceous subduction complexes on the central Kii Peninsula, SW Japan	<u>志村 侑亮</u> 、 <u>常盤 哲也</u> 、 <u>竹内 誠</u>	International Joint Workshop on Slow to-Fast Earthquakes 2022	2022.09.12
Radiolarians and related items for outreach activities	<u>松岡 篤</u> 、 <u>横山 隼</u> 、 <u>富田 雄太</u> 、 <u>伊藤 剛</u>	InterRad XVI	2022.09.12
ミクロな化石が刻む糸魚川の歴史 県内最古・4 億年前の放散虫	<u>伊藤 剛</u>	ミクロな化石が刻む糸魚川の歴史 県内最古・4 億年前の放散虫	2022.10.02
Organic-rich deposits in Early Triassic pelagic deep Panthalassa and their relationship with global-scale oceanic oxygen depletion	<u>武藤 俊</u> 、 <u>高橋 聡</u>	Geological Society of America Annual Meeting 2022	2022.10.12
沖縄県名護市で掘削したオールコアの層相と熱応答試験結果の比較	石原 武志、内田 洋平、 <u>Shrestha Gaurav</u> 、金子 翔平、 <u>中江 訓</u> 、 <u>兼子 尚知</u>	日本地熱学会 学術講演会(東京大会)	2022.11.08
Late Paleozoic and early Mesozoic radiolarians from chert conglomerate embedded in the Kaeng Roboet Formation (unknown age continental red bed), Kanchanaburi Province, western Thailand	<u>指田 勝男</u> 、 <u>Panus Hong</u> 、 <u>伊藤 剛</u> 、 <u>Sirot Salyapongse</u> 、 <u>Prinya Putthapiban</u>	6th International Palaeontological Congress	2022.11.10
Exposure timing of the Cretaceous high-P metamorphic complex in SW Japan, constrained by chronological studies for Paleogene conglomerates	<u>志村 侑亮</u> 、 <u>原 英俊</u> 、 <u>常盤 哲也</u>	Slow-to-Fast Earthquake Workshop in Taiwan	2023.03.13
Radiolarian-bearing clasts within the Jurassic?Cretaceous neritic?terrestrial strata in East Asia	<u>伊藤 剛</u>	International Workshop on Renaissance Drilling on the Northwestern Pacific	2023.03.18

地質情報研究部門 地殻岩石研究グループ

Stratigraphic evolution of a northern Hikurangi margin trench-fill sequence during the Late Quaternary	Anthony Shorrock, Larna Strachan, Philip Barnes, Helen Bostock, Stuart Henrys, Robert N. Harris, Anne Trehu, Joshu J Mountjoy, Rebecca E Bell, Jenni Hopkins, Steffen Kutterolf, Adam D. Woodhouse, Martin P. Crundwell, <u>野田 篤</u>	1st Virtual Bouma meeting	2022.04.21
Gamo-touge Volcano: the oldest Pliocene monogenetic volcano in the eastern San' in region, SW Japan	<u>羽地 俊樹</u> 、 <u>工藤 崇</u> 、仁木 創太、 <u>平田 岳史</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.23
CO ₂ の貯留および風化促進に対する玄武岩の適用性評価	祖徠 正夫、石塚 治、 <u>山崎 徹</u> 、藤井 孝志	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.24
Experimental Constraints on Pre-eruptive Magma Storage Conditions of Two Caldera-Forming Eruptions at Towada Volcano, Japan	中谷 貴之、 <u>工藤 崇</u> 、鈴木 敏弘	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.24
鳥取県中新世魚類化石の新露頭の発見 (予報)	田邊 佳紀、 <u>羽地 俊樹</u> 、菅森 義晃、渡邊 克典、 <u>藪本 美孝</u>	日本古生物学会 2022 年大会	2022.07.02
Forearc Basins: Types, Formation Processes, and Their Controlling Factors	<u>野田 篤</u>	SEG-AGU Geophysics of Convergent Margins	2022.07.13
深部沈み込み境界面での流体活動: 長野県大鹿村中央構造線の例	<u>中村 佳博</u> 、 <u>SASIDHARAN KIRAN</u> 、 <u>M. Satish-Kumar</u>	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.04
福岡県北西部における日本海拡大後の火山活動	<u>佐藤 大介</u>	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.06

山陰東部の前期中新世の伸長ひずみは小さかった?	羽地 俊樹	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.06
Ephemeral melt extraction and silicic cumulate formation in an upper crustal Japanese pluton	Schaen, A.J., Schoene, B., Ibanez-Mejia, M., 山崎 徹、石塚 治	The GSA CONNECTS 2022	2022.09.10
棚倉堆積盆を埋積する新第三系の古地磁気学的研究	細井 淳、羽田 裕貴、岡田 誠	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.10
兵庫県北西端、浜坂地域の第三系層序の改定:中新統七釜層、鮮新統千谷火山噴出物および鐘尾火砕流堆積物の提案	羽地 俊樹、工藤 崇、佐藤 大介、仁木 創太、平田 岳史	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.11
福岡県西部、糸島半島周辺の花崗岩類の年代値	村岡 やよい、宮崎 一博	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.11
北多久苦鉄質複合岩体の結晶化作用と部分熔融現象-熱源としての可能性-	江島 圭祐、大和田 正明、亀井 淳志、山崎 徹	日本鉱物科学会 2022 年年会	2022.09.18
深紫外顕微ラマン分光法を利用した新しい炭質物地質温度計	中村 佳博、高橋 幸士、原 英俊	日本鉱物科学会 2022 年年会・総会	2022.09.19
伊豆弧衝突で赤山山地基盤岩はめくれ上がったのか? 碎屑性ジルコン年代と炭質物温度計からの考察	中村 佳博、宮崎 一博、高橋 浩	大気海洋研究所共同利用研究会	2022.11.28

地質情報研究部門 シームレス地質情報研究グループ

北上山地根田茂帯の前期石炭紀及び前期三畳紀の付加コンプレックスに産するアンチゴライト蛇紋岩の起源	小橋 知佳、辻森 樹、内野 隆之、原田 浩伸、青木 一勝	地球惑星連合大会	2022.05.27
点群 PNG を用いたウェブ地図上での点群展開とポリライン群の描画	北尾 馨、西岡 芳晴	GEOINFORUM-2022	2022.06.24
点群 PNG を用いた震源展開アプリケーションの試作	西岡 芳晴	GEOINFORUM-2022	2022.06.24
点群のポリラインへの応用	西岡 芳晴、北尾 馨	GEOINFORUM-2022	2022.06.24
北部フォッサ・マグナ北西部の隆起帯に認められる地溝状構造。	長森 英明、古川 竜太、藤原 寛、山崎 誠子、吉川 敏之	日本地質学会	2022.09.05
根田茂帯・北部北上帯南縁部に散在する古生代の島弧性構造岩塊	内野 隆之	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.06
岐阜県中津川市蛭川産 W に富む Nb, Ta 酸化鉱物の化学組成	坂野 靖行	日本鉱物科学会	2022.09.18
データを使ってもらうにはどのように公開すれば良いのか?-データ PNG とその意義-	西岡 芳晴	日本情報地質学会シンポジウム 2022	2022.12.02
鉱物の肉眼鑑定	坂野 靖行	ジオ・スクール「第 3 回 鉱物肉眼鑑定研修」	2022.12.19
Seamless Digital Geological Map of Japan (1:200, 000)	内野 隆之	モンゴルと日本における地質情報・自然災害・資源・地質試料分析に関する共同研究の展開	2023.02.26

地質情報研究部門 情報地質研究グループ

首都圏の浅部地盤の地質層序と地盤震動特性	中澤 努	日本地質学会関東支部総会・講演会	2022.04.17
七号地層と有楽町層の境界定義	小松原 純子	日本堆積学会 2022 オンライン大会	2022.04.23
台地内に発達する谷底低地の S 波速度構造と地盤震動特性:武蔵野台地の開析谷の例	中澤 努、長 郁夫、小松原 純子、坂田 健太郎	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.22
微動アレイ探査における空間自己相関法の利用: ロバストな使い方, 解析可能波長帯域	長 郁夫	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.23
WebGL を用いた 3 次元地質モデルビューアの開発	野々垣 進、中澤 努	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.30

山間部の崩積土すべりにおける微動アレイ探査の事例紹介	大石 佑輔、梶山 敦司、 <u>長 郁夫</u> 、品川 俊介	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.06.02
地質層序研究をベースにした首都圏の 3 次元地質地盤情報の整備	<u>中澤 努</u>	物理探査学会第 146 回学術講演会	2022.06.08
傾斜方位-傾斜量合成図を用いた数値標高モデルの超解像	升本 眞二、水落 啓太、 <u>野々垣 進</u> 、根本 達也	Geoinforum2022	2022.06.24
WebGL を用いた都市地下浅部の地質サーフェスマデルビューア	<u>野々垣 進</u> 、 <u>中澤 努</u>	Geoinforum2022	2022.06.24
沖縄本島、島尻層群新里層と知念層の境界付近にドロマイト・コンクリーションを多産させた更新世”知念変動”とメタンハイドレート分解イベント	松本 良、武内 里香、中川 洋、佐藤 時幸、井龍 康文、松田 博貴、 <u>小松原 純子</u> 、佐藤 道夫、 <u>山本 聡</u>	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.05
関東平野中央部野田地域における MIS 7e~5e 相当層の層相とテフラ・花粉群集の層序関係の検討	<u>米岡 佳弥</u> 、 <u>坂田 健太郎</u> 、 <u>中澤 努</u> 、 <u>中里 裕臣</u> 、本郷 美佐緒	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.06
小規模な開析谷内の沖積層に記録された海進と海退:埼玉県芝川低地の例	<u>小松原 純子</u>	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.06
千葉県市原市町田(養老川下流域)の沖積層について(予報)	小島 隆宏、風岡 修、 <u>中澤 努</u> 、吉田 剛	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.06
3 次元地質モデルを用いた都市地下浅部の地質情報整備と今後の展開	<u>野々垣 進</u>	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.06
東京山の手に発達する谷底低地の S 波速度構造と地盤震動特性	<u>中澤 努</u> 、 <u>長 郁夫</u> 、 <u>小松原 純子</u> 、 <u>坂田 健太郎</u>	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.06
茨城県つくば市および周辺地域の 3 次元地質地盤情報整備	<u>坂田 健太郎</u> 、 <u>野々垣 進</u> 、 <u>尾崎 正紀</u> 、 <u>中澤 努</u> 、 <u>宮地 良典</u>	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.11
地層対比に向けたボーリング柱状図表示システムの開発	根本 達也、 <u>野々垣 進</u> 、升本 眞二、米澤 剛、ラガワン ベンカテッシュ	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.11
岩盤・硬質地盤における簡易微動アレイ探査	<u>長 郁夫</u>	日本地震学会 2022 年度秋季大会	2022.10.25
都市域の 3 次元地質地盤図作成と今後の展開	<u>野々垣 進</u>	(公社)土木学会 令和 4 年度 地盤工学セミナー「地盤の見える化・モデル化・魅せる化」	2023.02.07

地質情報研究部門 リモートセンシング研究グループ

GSJ 国際研修 2022:ジオインフォマテイクス講義(座学)	<u>岩男 弘毅</u>	GSJ Webinar on Practical Geological Survey Techniques	2022.07.19
Practical training on remote sensing (Hands on)	<u>水落 裕樹</u>	GSJ Webinar on Practical Geological Survey Techniques	2022.07.20
Analysis of remote sensing data: Hyperspectral data handling	<u>山本 聡</u>	GSJ Webinar on Practical Geological Survey Techniques	2022.07.21
Validation of ASTER VNIR radiometric performance using the reflectance-based vicarious calibration experiments and RadCaTS data	<u>山本 浩万</u> 、Jeffrey Czaplá-Myers、 <u>土田 聡</u>	IEEE Geoscience and Remote Sensing Society	2022.07.21
分光リモートセンシングによる地質解析に基づく月上部マントル組成の研究	<u>山本 聡</u> 、大竹 真紀子、長岡 央、鹿山 雅裕、唐牛 譲、石原 吉明、春山 純一	日本惑星科学会秋季講演会	2022.09.22
OPD MMX による Phobos と Deimos の起源の解明	中村 智樹、亀田 真吾、巽 瑛理、 <u>松岡 萌</u> 、横田 康弘、佐藤 隆雄、黒川 宏之、神山 徹、坂谷 尚哉、中川 広務、本田 理恵、兵頭 龍樹、諸田 智克、寺田 直樹、玄田 英典、横田 勝一郎	第 66 回宇宙科学技術連合講演会	2022.11.01
月面サンプルリターンのための月面探査とその科学	諸田 智克、長 勇一郎、長岡 央、仲内 悠祐、相田 真里、与賀田 佳澄、田畑 陽久、湯本 航生、森 晶輝、唐牛 譲、亀田 真吾、笠原	第 66 回宇宙科学技術連合講演会	2022.11.04

月面サンプルリターン探査に向けたその場物質分析装置の開発	慧、鹿山 雅裕、新原 隆史、水野 貴秀、大竹 真紀子、石原 吉明、 <u>山本 聡</u> 、草野 広樹、日高 義浩、佐竹 渉、伊佐 純子、横山 立憲、佐伯 孝尚 長 勇一郎、長岡 央、仲内 悠祐、相田 真里、与賀田 佳澄、田畑 陽久、湯本 航生、森 晶輝、唐牛 譲、亀田 真吾、笠原 慧、鹿山 雅裕、新原 隆史、水野 貴秀、大竹 真紀子、 <u>山本 聡</u> 、草野 広樹、日高 義浩、佐竹 渉、伊佐 純子、横山 立憲、佐伯 孝尚	第 66 回宇宙科学技術連合講演会	2022.11.04
Geological disaster and deformation monitoring based on time-series ASTER visualization and InSAR analysis	<u>水落 裕樹</u> 、 <u>松岡 萌</u>	ASTER 51st Science Team Meeting	2022.11.08
Onboard Calibration Status	<u>山本 聡</u>	51st ASTER Science Team Meeting	2022.11.08
Global Land Cover Assessment Using Spatial Uniformity Validation Dataset	<u>石井 順恵</u> 、 <u>岩男 弘毅</u> 、木下 嗣基	51st ASTER Science Team Meeting	2022.11.08
An infrared look at Ryugu returned samples in the meteorite/asteroid perspective	Rosario Brunetto, Alice Aleon-Toppani、中村 智樹、Cateline Lantz、Zelia Dionnet、Ferenc Borondics、Donia Baklouti、Zahia Djouadi、Stefano Rubino、天野 香菜、松本 恵、藤岡 悠理、福田 佳乃、森田 朋代、菊入 瑞葉、加川 瑛一、Ralph Milliken、 <u>松岡 萌</u> 、 <u>坂本 尚義</u> 、野口 高明、岡崎 隆司、藪田 ひかる、奈良岡 浩、坂本 佳奈子、橘 省吾、渡邊 誠一郎、津田 雄一、はやぶさ 2 初期分析石の物質分析チーム	Hayabusa Symposium 2022	2022.11.14
A study of the curation protocol by sample analysis working team (SAWT) in Martian Moons eXploration (MMX) project	深井 稜汰、白井 寛裕、藤谷 渉、高野 淑識、馬上 謙一、Andrew Beck、Enrica Bonato、Nancy Chabot、古川 善博、玄田 英典、小池 みずほ、 <u>松岡 萌</u> 、三浦 弥生、Frederic Moynier、Sara Russell、Mike Zolensky、菅原 春菜、橘 省吾、坂本 佳奈子、安部 正真	Hayabusa Symposium 2022	2022.11.14
LON 94101 Provides a Unique Record of C-Class Asteroid Regolith Diversity	Michael Zolensky、Loan Le、Jessie Maisano、 <u>松岡 萌</u> 、Roger Harrington、Kent Ross	The 13th Symposium on Polar Science	2022.11.15
Visible to Near-Infrared Spectrophotometry of C0002 Powder Samples of Asteroid 162173 Ryugu in Comparison with ONC-T and NIRS3 Instruments Onboard Hayabusa2 Spacecraft	廣井 孝弘、Ralph Milliken、K.M. Robertson、C.D. Schultz、天野 香菜、中村 智樹、 <u>坂本 尚義</u> 、野口 高明、岡崎 隆司、藪田 ひかる、奈良岡 浩、坂本 佳奈子、橘 省吾、矢田 透、西村 征洋、中藤 亜衣子、宮崎 明子、与賀田 佳澄、岡田 達明、白井 寛裕、吉川 真、佐伯 孝尚、田中 智、照井 冬人、中澤 暁、渡邊 誠一郎、津田 雄一、佐々木 晶、海田 博司、北里 宏平、 <u>松岡 萌</u> 、巽 瑛理	Hayabusa Symposium 2022	2022.11.16
衛星リモートセンシング・ピクセル単位のソイルライン係数の空間依存性と時間安定性について Spatial dependency and temporal stability of pixel-specific soil line coefficients derived from satellite remote sensing data	吉野 邦彦、W.D. Philpot、 <u>岩男 弘毅</u> 、小竹 瑠	日本リモートセンシング学会	2022.11.30

EVALUATION OF THE AEROSOL EFFECT ON THE SURFACE REFLECTANCE RETRIEVAL USING HIMAWARI-8 AHI IMAGES OVER LAND	山本 浩万、入江 仁士	AGU Fall Meeting 2022	2022.12.15
月面サンプルリターンのためのその場探査装置の開発	長 勇一郎、諸田 智克、長岡 央、杉田 精司、仲内 悠祐、田畑 陽久、相田 真里、与賀田 佳澄、大竹 真紀子、唐牛 讓、佐藤 祐希、湯本 航生、森 晶輝、日向 輝、亀田 真吾、笠原 慧、鹿山 雅裕、新原 隆史、水野 貴秀、石原 吉明、 <u>山本 聡</u> 、草野 広樹、日高 義浩、佐竹 涉、佐伯 和人、吉光 徹雄、森 治、佐伯 孝尚	第 23 回宇宙科学シンポジウム	2023.01.05
月面サンプルリターンのためのその場探査と科学	諸田 智克、長 勇一郎、長岡 央、杉田 精司、仲内 悠祐、田畑 陽久、相田 真里、与賀田 佳澄、大竹 真紀子、唐牛 讓、佐藤 祐希、湯本 航生、森 晶輝、日向 輝、亀田 真吾、笠原 慧、鹿山 雅裕、新原 隆史、水野 貴秀、石原 吉明、 <u>山本 聡</u> 、草野 広樹、日高 義浩、佐竹 涉、佐伯 和人、吉光 徹雄、森 治、佐伯 孝尚	第 23 回宇宙科学シンポジウム	2023.01.05
衛星リモートセンシングを使った沿岸生態系評価技術の開発に向けた取り組み	<u>山本 聡</u>	第 39 回地質調査総合センターシンポジウム	2023.03.03
Preliminary result of creating continental-scale, daily water and vegetation maps over Pan-Arctic area using optical and microwave satellite data	<u>水落 裕樹</u> 、 <u>笹川 大河</u>	Seventh International Symposium on Arctic Research	2023.03.06
Phobos and Deimos surface composition: Search for spectroscopic analogs	Giovanni Poggiali, Antonin Wargnier, Lara Fossi, <u>松岡 萌</u> 、Antonella Barucci, John Brucato, Pierre Beck, 中村 智樹、Sonia Fornasier, Alain Doressoundiram, Merlin Frederic, Joel Beccarelli, Maurizio Pajola, A. Alberini	Lunar and Planetary Science Conference	2023.03.13
EVIDENCE OF SPACE WEATHERING ON THE CI1-CHONDRITE ASTEROID 162173 RYUGU.	廣井 孝弘、Ralph Milliken, K. M. Robertson, C. D. Schultz、天野 香菜、中村 智樹、坂本 尚義、野口 高明、岡崎 隆司、藪田 ひかる、奈良岡 浩、坂本 佳奈子、橘 省吾、矢田 透、西村 征洋、中藤 亜衣子、宮崎 明子、与賀田 佳澄、安部 正真、岡田 達明、臼井 寛裕、吉川 真、佐伯 孝尚、田中 智、照井 冬人、中澤 暁、渡邊 誠一郎、津田 雄一、佐々木 晶、海田 博司、北里 宏平、 <u>松岡 萌</u> 、巽 瑛理	The Lunar and Planetary Science Conference	2023.03.14
CONSTRUCTION OF THE LOCAL DIGITAL ELEVATION MODELS OF THE ASTEROID RYUGU BY STRUCTURE-FROM-MOTION METHOD.	愛敬 雄太、諸田 智克、杉田 精司、 <u>松岡 萌</u> 、神山 徹、他 14 名	Lunar and Planetary Science Conference	2023.03.15
CURATION PROTOCOL OF PHOBOS SAMPLE RETURNED BY MARTIAN MOON EXPLORATION (MMX).	深井 稜汰、臼井 寛裕、藤谷 涉、高野 淑識、馬上 謙一、Andrew Beck、 <u>松岡 萌</u> 、他 14 名	Lunar and Planetary Science Conference	2023.03.16
PHOTOMETRIC PARAMETERS OF THE EJECTA DEPOSITS AROUND AN ARTIFICIAL CRATER ON ASTEROID RYUGU	横田 康弘、本田 理恵、荒川 政彦、Deborah Domingue、 <u>松岡 萌</u> 、神山 徹、他 28 名	Lunar and Planetary Science Conference	2023.03.17

Visible to Near-Infrared spectra of asteroid Ryugu's surface in relation to its returned samples	<u>松岡 萌</u> 、	the 6th MMX SWT meeting	2023.03.28
--	---------------	-------------------------	------------

地質情報研究部門 海洋地質研究グループ

福井県水月湖年縞堆積物から読み解く完新世後期の災害史	<u>鈴木 克明</u>	日本学術会議公開シンポジウム、第13回防災学術連携シンポジウム「自然災害を取り巻く環境はどう変化してきたか」	2022.05.09
東北地方における地殻変動履歴復元に向けたエゾカサネカンザシゴカイの適用可能性の検討	レゲット 佳、 <u>横山 祐典</u> 、白濱 吉起、宮入 陽介、 <u>福與 直人</u> 、太田 耕輔、阿部 恒平、照沢 秀司、越後 智雄	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.22
High resolution bathymetric and structural survey along the coastal area of the Izu-Oshima volcano	石塚 治、 <u>井上 卓彦</u> 、 <u>有元 純</u> 、前野 深、川邊 禎久	Jpgu2022	2022.05.23
トカラ列島周辺海域の底質分布 ～2021年調査速報～	<u>鈴木 克明</u> 、 <u>板木 拓也</u> 、 <u>片山 肇</u> 、 <u>兼子 尚知</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.27
トカラ列島周辺海域における現生貝形虫群集	中野 太賀、岩谷 北斗、 <u>鈴木 克明</u> 、久保 観、佐々木 聡史	日本古生物学会 2022 年年会	2022.07.02
鮮新世におけるロス海の珪藻種組成変動	<u>石野 沙季</u>	長期スケールの南極・南大洋変動に関する研究集会	2022.08.03
別府湾堆積物は年縞か?堆積物経年観測と珪藻群集解析に基づく葉理の成因検討	<u>鈴木 克明</u> 、加 三千宣、松浦 寿樹、守屋 和佳	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.05
浅部構造から紐解く東北沖上盤プレートの変動	<u>三澤 文慶</u> 、 <u>高下 裕章</u> 、富士原 敏也、 <u>荒井 晃作</u>	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.06
海洋底拡大前夜の背弧海盆の中軸部は冷たいのか熱いのか?沖縄トラフ南部での科学掘削に向けた検討	大坪 誠、新井 隆太、土岐 知弘、木下 正高、 <u>三澤 文慶</u> 、大橋 聖和、久保田 好美、 <u>宮川 歩夢</u> 、池上 郁彦、Christine Regalla、Chih-Chieh Su	日本地質学会第 129 年学術大会 (2022 年東京・早稲田大会)	2022.09.06
Optically stimulated luminescence dating of marine sediments from the Bering Sea	<u>杉崎 彩子</u>	24th Radiocarbon Conference	2022.09.11
反射法音波探査記録から明らかになったトカラ列島南部宝島周辺海域の海底地質構造	<u>石野 沙季</u> 、 <u>井上 卓彦</u> 、 <u>三澤 文慶</u> 、 <u>高下 裕章</u> 、 <u>有元 純</u>	日本地質学会第 129 年学術大会	2022.09.11
火山体崩壊のマグマ供給系への影響-渡島大島火山での検討(予報)-	石塚 治、 <u>片山 肇</u> 、 <u>有元 純</u> 、 <u>高下 裕章</u> 、 <u>下田 玄</u> 、 <u>針金 由美子</u> 、Conway Edward Christopher、 <u>三澤 文慶</u> 、片岡 香子、前野 深、坂本 泉、 <u>横山 由香</u> 、安藤 進吾、 <u>古山 精史朗</u> 、小川 真由、内山 涼多	日本火山学会秋季大会	2022.10.14
August 2021 Plinian eruption of Fukutoku-Oka-no-Ba Volcano, Izu-Bonin Arc: Constraints on the eruption dynamics from rapid response seafloor surveys	Kenichiro Tani、石塚 治、Hiroki Minami、Michihiko Nakamura、及川 輝樹、 <u>片山 肇</u> 、 <u>鈴木 克明</u>	AGU fall meeting 2022	2022.12.13
The effect of sector collapse on the magmatic plumbing system of Oshima-Oshima volcano, NW Japan	石塚 治、Conway Christopher、 <u>片山 肇</u> 、 <u>有元 純</u> 、 <u>高下 裕章</u> 、 <u>下田 玄</u> 、 <u>針金 由美子</u> 、 <u>三澤 文慶</u> 、Kyoko Kataoka、Fukashi Maeno、Izumi Sakamoto、Yuka Yokoyama、Seishiro Furuyama	IAVCEI Scientific Assembly	2023.02.03

地質情報研究部門 地球変動史研究グループ

2022 年度第 1 回 地質調査研修	利光 誠一、渡辺 真人	2022 年度第 1 回 地質調査研修	2022.05.16
樹木年輪中の磁性物質の走査型 SQUID 磁気顕微鏡による高感度・高分解能検出	<u>小田 啓邦</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.22

An unconsidered source of earthquakes and tsunamis from the Kanto region of Japan	Jessica Pilarczyk、澤井 祐紀、行谷 佑一、 <u>田村 亨</u> 、谷川 晃一郎、松本 弾、篠崎 鉄哉、藤原 治、宍倉 正展、嶋田 侑真、Tina Dura、Benjamin Horton、Andrew Parnell、Christopher H. Vane	EGU General Assembly 2022	2022.05.24
日本海東縁酒田沖ガスハイドレート胚胎域における生物源堆積構造	<u>清家 弘治</u> 、太田 雄貴、 <u>池内 絵里</u> 、 <u>鈴木 昌弘</u> 、吉岡 秀佳、 <u>鈴木 淳</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.26
日本海東縁酒田沖ガスハイドレート胚胎域における生物源堆積構造	<u>清家 弘治</u> 、太田 雄貴、 <u>池内 絵里</u> 、 <u>鈴木 昌弘</u> 、吉岡 秀佳、 <u>鈴木 淳</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.26
超音波を用いた巣穴形態計測法の基礎検討	立木 魁、平沢 昭樹、朝倉 巧、水野 勝紀、 <u>清家 弘治</u>	海洋音響学会第 38 回研究発表会	2022.05.26
開放性海浜沖合の海底に高密度で発達する底生生物の巣穴:ベントスのろ過食が海底生態系に及ぼす影響	<u>清家 弘治</u> 、 <u>小森 康太郎</u> 、 <u>田村 亨</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.27
開放性海浜沖合の海底に高密度で発達する底生生物の巣穴:ベントスのろ過食が海底生態系に及ぼす影響	<u>清家 弘治</u> 、 <u>小森 康太郎</u> 、 <u>田村 亨</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.27
海山平頂部および裾野部における生物攪拌構造の形態解析	<u>清家 弘治</u> 、 <u>鈴木 淳</u> 、太田 雄貴、湊谷 純平	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.29
Spatial variations of a sedimentary environment based on CT and XRF scanner results in the western part of the Tokyo Bay.	<u>天野 敦子</u> 、 <u>西田 尚央</u> 、 <u>古山 精史</u> 、 <u>朗</u>	日本地球惑星連合 2022 年大会	2022.05.29
海山平頂部および裾野部における生物攪拌構造の形態解析	<u>清家 弘治</u> 、 <u>鈴木 淳</u> 、太田 雄貴、湊谷 純平	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.29
南太平洋ペンリン海盆で採取されたマンガノジュールの古地磁気・岩石磁気による回転運動と環境の復元	<u>小田 啓邦</u> 、 <u>片野田 航</u> 、村山 雅史、 <u>臼井 朗</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.29
津波堆積物中の現世生痕から読み取る生痕化石の古生態学的情報	<u>清家 弘治</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.30
紀伊水道における表層堆積物中のメソ・マクロプラスチックの分布	<u>天野 敦子</u> 、 <u>板木 拓也</u> 、徳田 悠希	日本地球惑星連合 2022 年大会	2022.05.30
High resolution monitoring of paleomagnetic experiments with reef limestones - Clarification of magnetic behavior of MD magnetic grains -	<u>穴井 千里</u> 、 <u>小田 啓邦</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.30
2022 年度第 1 回 追加 地質調査研修	利光 誠一、 <u>兼子 尚知</u>	2022 年度第 1 回 追加 地質調査研修	2022.05.30
津波堆積物中の現世生痕から読み取る生痕化石の古生態学的情報	<u>清家 弘治</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.30
Paleoenvironmental reconstruction through geochemical analysis of long-lived bivalve shells (Mercenaria stimpsoni)	窪田 薫、白井 厚太郎、杉原(村上) 奈央子、 <u>清家 弘治</u> 、南 雅代、中村 俊夫、棚部 一成	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.06.02
Paleoenvironmental reconstruction through geochemical analysis of long-lived bivalve shells (Mercenaria stimpsoni)	窪田 薫、白井 厚太郎、杉原(村上) 奈央子、 <u>清家 弘治</u> 、南 雅代、中村 俊夫、棚部 一成	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.06.02
Can speleothem magnetic minerals record a past volcanic eruption in Tonga?	<u>福興 直人</u> 、 <u>小田 啓邦</u> 、Geoffrey Clark、 <u>横山 祐典</u> 、 <u>山本 裕二</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.06.02
マンガクラストの縞状構造に記録される氷期-間氷期サイクルに伴う地球環境変動	高馬 菜々子、長谷川 精、 <u>臼井 朗</u> 、 <u>小田 啓邦</u> 、伊藤 孝、西尾 嘉朗、浦本 豪一郎、松崎 琢也、奥村 知世	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.06.03

海底地質図およびその元データについて	<u>佐藤 智之</u>	公開シンポジウム「活動的縁辺域における洋上風力発電に向けて」	2022.06.03
超音波を用いた巣穴形態計測法の基礎検討	立木 魁、平沢 昭樹、朝倉 巧、水野 勝紀、 <u>清家 弘治</u>	海洋理工学会令和 4 年度春季大会	2022.06.10
Earth's Hadean to Eoarchean Magnetic Field Recorded by Zircons	TARDUNO A. JOHN、Cottrell Danielle Rory、Tinghong Zhou、 <u>小田 啓邦</u>	Asia Oceania Geosciences Society 2022 meeting	2022.08.05
Basic study on the estimation method of burrows on the seafloor using ultrasound	立木 魁、平沢 昭樹、朝倉 巧、水野 勝紀、 <u>清家 弘治</u>	Internoise 2022	2022.08.24
関東平野東縁における下総層群のルミネッセンス年代	<u>田村 亨</u> 、 <u>納谷 友規</u> 、 <u>中島 礼</u> 、 <u>清家 弘治</u> 、 <u>岡崎 浩子</u> 、 <u>中里 裕臣</u> 、 <u>奥野 淳一</u>	日本第四紀学会 2022 年大会	2022.08.26
ルミネッセンス特性を用いた泥粒子の供給源推定	<u>横尾 健人</u> 、 <u>田村 亨</u>	日本第四紀学会 2022 年大会	2022.08.26
残存 OSL から読み取る九十九里浜沿岸域の土砂移動	<u>小森 康太郎</u> 、 <u>清家 弘治</u> 、 <u>田村 亨</u>	日本第四紀学会 2022 年大会	2022.08.26
北海道霧多布湿原における地震性地殻変動に関連した浜堤の堆積構造と年代	<u>根来 湧輝</u> 、 <u>田村 亨</u> 、 <u>澤井 祐紀</u> 、 <u>谷川 晃一朗</u> 、 <u>嶋田 侑真</u> 、 <u>岡田 里奈</u>	日本第四紀学会 2022 年大会	2022.08.26
トンガ王国の鍾乳石の岩石磁気学的手法による噴火履歴復元の可能性	<u>福與 直人</u> 、 <u>小田 啓邦</u> 、 <u>横山 祐典</u> 、 <u>Geoffrey Clark</u> 、 <u>山本 裕二</u>	日本第四紀学会 2022 年大会	2022.08.27
三重県南部の沿岸湖沼における過去 3000 年間の海水侵入の履歴	<u>嶋田 侑真</u> 、 <u>澤井 祐紀</u> 、 <u>松本 弾</u> 、 <u>谷川 晃一朗</u> 、 <u>伊藤 一充</u> 、 <u>田村 亨</u> 、 <u>行谷 佑一</u> 、 <u>穴倉 正展</u> 、 <u>藤野 滋弘</u>	日本第四紀学会 2022 年大会	2022.08.27
鍾乳石の岩石磁気学的手法による噴火履歴復元の可能性	<u>福與 直人</u>	2022 年 地磁気・古地磁気・岩石磁気「夏の学校」	2022.08.30
マンガン・ジュールの低温酸化と 2 次磁化	<u>小田 啓邦</u> 、 <u>片野田 航</u> 、 <u>臼井 朗</u> 、 <u>村山 雅史</u> 、 <u>山本 裕二</u>	地磁気・古地磁気・岩石磁気夏の学校	2022.09.01
千葉県九十九里沖の海底に高密度で発達するアナジャコ類の巣穴	<u>清家 弘治</u> 、 <u>田村 亨</u> 、 <u>小森 康太郎</u>	2022 年日本プランクトン学会・日本ベントス学会合同大会	2022.09.04
Feldspar pIRIR dating for defining depositional sequences in an uplifted coast since the Middle Pleistocene, eastern Japan	<u>田村 亨</u> 、 <u>岡崎 浩子</u> 、 <u>納谷 友規</u> 、 <u>中島 礼</u> 、 <u>中里 裕臣</u> 、 <u>清家 弘治</u> 、 <u>奥野 淳一</u>	6th Asia-Pacific Conference on Luminescence and Electron Spin Resonance Dating	2022.09.28
北海道東部の浜堤列平野で発見された 17 世紀の巨大津波による侵食痕跡	<u>澤井 祐紀</u> 、 <u>田村 亨</u> 、 <u>嶋田 侑真</u> 、 <u>谷川 晃一朗</u>	日本地震学会	2022.10.24
堆積物による高精度・高分解能地磁気エクスカージョン記録の復元:Iceland Basin エクスカージョンを例にとりて	<u>小田 啓邦</u> 、 <u>James E.T. Channell</u>	第 8 回 地球環境史学会年会	2022.11.05
Paleomagnetism of pyroclastic deposits of Futatsudake eruptions from the younger Haruna Volcano, Japan during the 5-7th century	<u>小田 啓邦</u> 、 <u>下司 信夫</u> 、 <u>Hu Pengxiang</u> 、 <u>佐藤 哲郎</u> 、 <u>江島 圭祐</u> 、 <u>本橋 銀太</u> 、 <u>谷元 瞭太</u> 、 <u>Roberts Philip Andrew</u> 、 <u>Heslop Christopher David</u> 、 <u>Zhao Xiang</u>	地球電磁気・地球惑星圏学会 第 152 回総会・講演会	2022.11.06
超音波を用いた底生生物の巣穴形態計測	平沢 昭樹、立木 魁、藤丸 暉基、朝倉 巧、水野 勝紀、 <u>清家 弘治</u>	海洋調査技術学会 第 34 回研究成果発表会	2022.11.08
超音波を用いた巣穴形態計測法の基礎検討	藤丸 暉基、平沢 昭樹、立木 魁、朝倉 巧、水野 勝紀、 <u>清家 弘治</u>	日本騒音制御工学会 2022 年秋期研究発表会	2022.11.09
巣穴形成生物が海底環境におよぼす影響	<u>清家 弘治</u>	福井県立大学大学院特別講義 I	2022.11.10
北海道釧路市の春採湖で見られる近現代の津波堆積物と珪藻	<u>松野 佑香</u> 、 <u>香月 興太</u> 、 <u>七山 太</u> 、 <u>中西 利典</u> 、 <u>深津 恵太</u> 、 <u>酒井 恵祐</u> 、 <u>福與 直人</u> 、 <u>小田 啓邦</u>	汽水域研究会 2022 年(第 14 回)佐賀大会	2022.11.13
ルミネッセンス特性による泥粒子の供給源推定手法の検討	<u>横尾 健人</u> 、 <u>田村 亨</u>	2022 年度合同研究会	2022.12.06

九十九里浜における長石砂の残存線量と外浜コアの年代測定	<u>小森 康太郎</u> 、 <u>清家 弘治</u> 、 <u>田村 亨</u>	2022 年度合同研究会	2022.12.06
北海道霧多布湿原における、地震性地殻変動に関連した浜堤堆積物の IRSL 年代と形成過程	<u>根来 湧輝</u> 、 <u>田村 亨</u> 、 <u>澤井 祐紀</u> 、 <u>谷川 晃一朗</u> 、 <u>嶋田 侑真</u> 、 <u>岡田 里奈</u>	2022 年度合同研究会	2022.12.06
Understanding first-order reversal curve diagrams for hematite	Roberts Philip Andrew、Zhao Xiang、Hu Pengxiang、Alexandra Abrajevitch、Yen-Hua Chen、Harrison John Richard、Heslop Christopher David、Zhaoxia Jiang、Qingsong Liu、Muxworthy Richard Adrian、 <u>小田 啓邦</u> 、Hugh St. C. O' Neill、Brad J. Pillans	米国地球物理学連合 2022 年秋季大会	2022.12.14
沖縄島周辺海域の重磁力異常図について	<u>小田 啓邦</u>	第 38 回地質調査総合センターシンポジウム「美ら海から知る美ら島の歴史」	2022.12.21
測深技術と海底地形	<u>小田 啓邦</u>	第 38 回地質調査総合センターシンポジウム「美ら海から知る美ら島の歴史」	2022.12.21
Rotation of a polymetallic nodule in the Penrhyn Basin, South Pacific, tracked by the Earth's magnetic field	<u>小田 啓邦</u> 、 <u>片野田 航</u> 、 <u>臼井 朗</u> 、 <u>山本 裕二</u> 、 <u>村山 雅史</u>	米国地球物理学連合 2022 年秋季大会	2022.12.13
北海道釧路市春採湖の近現代の津波と古環境	<u>松野 佑香</u> 、 <u>香月 興太</u> 、 <u>七山 太</u> 、 <u>中西 利典</u> 、 <u>深津 恵太</u> 、 <u>酒井 恵祐</u> 、 <u>福與 直人</u> 、 <u>小田 啓邦</u>	汽水域合同研究発表会 2023	2023.01.07
海のアングラに生きる:底生生物の巣穴と生痕化石	<u>清家 弘治</u>	大阪アンダーグラウンドリターンズ特別展普及講演会	2023.01.23
水中超音波を利用した巣穴形態計測手法の開発	<u>立木 魁</u> 、 <u>平沢 昭樹</u> 、 <u>藤丸 暉基</u> 、 <u>朝倉 巧</u> 、 <u>水野 勝紀</u> 、 <u>清家 弘治</u>	騒音・振動研究会	2023.02.09
イベント堆積作用と生痕:嵐や津波を例に	<u>清家 弘治</u>	日本堆積学会 20 周年記念リレーセミナー	2023.02.21
巣穴の化石を使って地層を調べる:生痕化石研究の最前線	<u>清家 弘治</u>	地学オリンピック本選研修「とつぷ・レクチャー」	2023.03.12
巣穴の化石を使って地層を調べる:生痕化石研究の最前線	<u>清家 弘治</u>	地学オリンピック本選研修「とつぷ・レクチャー」	2023.03.12
走査型 SQUID 顕微鏡の改良	<u>河合 淳</u> 、 <u>小田 啓邦</u> 、 <u>河端 美樹</u> 、 <u>福與 直人</u> 、 <u>谷元 瞭太</u>	第 70 回応用物理学会春季学術講演会	2023.03.17

地質情報研究部門 資源テクトニクス研究グループ

Tectono-magmatic origin of the Conrad Rise: Key to understanding the development of the southwestern Indian Ocean during the Late Cretaceous	<u>佐藤 暢</u> 、 <u>町田 嗣樹</u> 、 <u>仙田 量子</u> 、 <u>石塚 治</u> 、Christine MEYZEN、Michael BIZIMIS、 <u>佐藤 太二</u> 、 <u>藤井 昌和</u> 、 <u>野木 義史</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.27
Drilling of Mud Volcano in Hyuganada: The destination of Seismogenic fluid with Linkage between the activities and subduction dynamics	<u>福地 里菜</u> 、 <u>浅田 美穂</u> 、 <u>川村 喜一郎</u> 、 <u>山下 幹也</u> 、 <u>山下 祐輔</u> 、 <u>岩井 雅夫</u> 、 <u>井尻 暁</u> 、 <u>土岐 知弘</u>	日本惑星科学連合大会	2022.06.01
単純な地形パラメータによる浅部プレート境界断層における摩擦分布推定手法の開発	<u>高下 裕章</u> 、 <u>芦 寿一郎</u> 、 <u>朴 進午</u> 、 <u>宮川 歩夢</u> 、 <u>矢部 優</u>	日本地質学会	2022.09.04
精密地球物理探査による北部沖縄トラフの地質構造	<u>高下 裕章</u> 、 <u>佐藤 太二</u> 、 <u>石野 沙季</u> 、 <u>三澤 文慶</u> 、 <u>有元 純</u> 、 <u>鈴木 克明</u> 、 <u>石塚 治</u> 、 <u>横山 由香</u> 、 <u>佐藤 悠介</u> 、 <u>永井 あすか</u> 、 <u>古山 精史朗</u> 、 <u>梶原 勘吉</u> 、 <u>田村 千織</u> 、 <u>小松 亮介</u> 、 <u>井上 卓彦</u>	日本地質学会	2022.09.11
マルチコレクター型誘導結合プラズマ質量分析法を用いた環境・食品標準物質のストロンチウム同位体比分析	<u>有賀 智子</u> 、 <u>三浦 勉</u> 、 <u>後藤 孝介</u> 、 <u>下田 玄</u>	プラズマ分光分析研究会第 117 回講演会	2022.10.13

KS-21-16 航海概要報告:南部琉球弧の火山フロントに関連する第3宮古海丘から得られた火山岩の岩石学的特徴	針金 由美子、 <u>下田 玄</u> 、Conway Edward Christopher、石塚 治、 <u>佐藤 太一</u> 、谷 健一郎、Murch Arran、小川 晟人、南 宏樹、青木 智、小原 泰彦、松尾 拓己、山本 真生、田村 千織、中野 幸彦	海と地球のシンポジウム	2023.03.16
西フィリピン海盆上での伊豆小笠原島弧創成の可能性 -島弧-拡大軸会合部潜航調査-	石塚 治、 <u>下田 玄</u> 、 <u>針金 由美子</u> 、 <u>佐藤 太一</u> 、海野 進、Nguyen Thi My Trinh、坂本 泉、中村 希、森 光貴、渡邊 聡士、谷 健一郎、小原 泰彦、小川 智美	海と地球のシンポジウム 2022	2023.03.17

地質情報研究部門 海洋環境地質研究グループ

環境 DNA を用いた津波堆積物に関する予察的検討	<u>篠崎 鉄哉</u> 、 <u>井口 亮</u> 、 <u>西島 美由紀</u> 、後藤 和久、藤野 滋弘	日本堆積学会 2022 年オンライン大会	2022.04.23
環境 DNA を用いた津波堆積物に関する予察的検討	<u>篠崎 鉄哉</u> 、 <u>井口 亮</u> 、 <u>西島 美由紀</u> 、後藤 和久、藤野 滋弘	日本堆積学会 2022 年オンライン大会	2022.04.23
Shotgun metagenomic analysis on the groundwater microbial communities and screening of the functional genes related to the nitrogen cycling in Ryukyu Limestone area	丸山 莉緒、水澤 奈々美、安元 純、 <u>飯島 真理子</u> 、安元 剛、廣瀬(安元)美奈、 <u>井口 亮</u> 、神保 充、渡部 終五、高田 遼吾、細野 高啓、Hermawan Oktanius	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.24
The terrestrial impact evoked by the land-originated phosphate adhering to coastal calcareous sediments on coral reef ecosystem in Sekisei Lagoon	安元 剛、 <u>飯島 真理子</u> 、安元 純、高田 遼吾、中村 崇、 <u>井口 亮</u> 、水澤 奈々美、廣瀬(安元)美奈、 <u>鈴木 淳</u> 、神保 充、渡部 終五	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.24
Estimation of the terrestrial phosphate loading by integrated hydrological modelling for evaluation of phosphorus accumulated in calcareous sediments	安元 純、安元 剛、 <u>飯島 真理子</u> 、高田 遼吾、 <u>井口 亮</u> 、中村 崇、酒井 一彦、渡部 終五、新城 竜一、田原 康博、廣瀬(安元)美奈、ラザフィンラベ バム	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.24
2021 年海底火山福徳岡ノ場火山噴火で発生した軽石による pH 変化と海水中の溶存金属イオンの濃度が稚サンゴの生存率に及ぼす影響	<u>飯島 真理子</u> 、安元 純、高田 遼吾、 <u>井口 亮</u> 、 <u>鈴木 淳</u> 、神保 充、渡部 終五、安元 剛	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.24
セジメントトラップ試料を用いた北西太平洋亜熱帯域の浮遊性有孔虫の季節変化	<u>黒柳 あずみ</u> 、 <u>鈴木 淳</u> 、 <u>山岡 香子</u> 、橋本 優理、藤井 武史、近藤 俊祐、湊谷 純平	JpGU Meeting 2022	2022.05.25
Environmental DNA metabarcoding of foraminifera for biological monitoring of seawater and sediments	<u>前田 歩</u> 、 <u>西島 美由紀</u> 、 <u>井口 亮</u> 、 <u>鈴木 淳</u> 、湊谷 純平	Japan Geoscience Union Meeting 2022	2022.05.25
酒田沖メタンハイドレート胚胎域表層堆積物における底生生物群集の特徴	太田 雄貴、向井 稜、青柳 智、堀知行、 <u>井口 亮</u> 、 <u>西島 美由紀</u> 、 <u>鈴木 淳</u> 、鈴木 昌弘	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.26
海底沈着実験による元素濃集のメカニズム解明	<u>臼井 朗</u> 、 <u>山岡 香子</u> 、柏原 輝彦、日野 ひかり	JpGU Meeting 2022	2022.05.27
How will Deep Sea Mining Affect Sulfide and Nodule Environments?	<u>Washburn Travis</u> 、 <u>井口 亮</u> 、 <u>山岡 香子</u> 、大西 庸介、岡本 信行、 <u>鈴木 淳</u>	JpGU Meeting 2022	2022.05.27
琉球列島におけるシラタマカズラの遺伝的集団構造の解明	儀武 滉大、渡辺 謙太、Chien-Fan Chen、 <u>井口 亮</u>	沖縄生物学会第 59 回大会	2022.05.28
海山における複数のサイズクラス間の生物多様性の比較解析	<u>井口 亮</u> 、 <u>西島 美由紀</u> 、 <u>池内 絵里</u> 、國島 大河、横岡 博之、杉島 英樹、池田 和正、三輪 竜一、関戸 嘉郎、 <u>岩崎 望</u> 、 <u>鈴木 昌弘</u> 、塚崎 あゆみ、田中 裕一郎、加藤 正悟、湊谷 純平、岡本 信行、 <u>Washburn Travis</u> 、 <u>鈴木 淳</u>	Japan Geoscience Union Meeting 2022	2022.05.29
GC-MS を用いたギ酸および酢酸分子内の炭素位置ごとの 13C ラベル率の定量法	須田 好、坂本 幸子、玉木 秀幸、 <u>井口 亮</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.29

リン酸塩のサンゴ骨格形成阻害に関わる分子機構の解明	横山 莉佐子、水澤 奈々美、 <u>飯島真理子</u> 、 <u>鈴木 淳</u> 、中村 崇、酒井一彦、熊谷 直喜、安元 純、天野春菜、神保 充、渡部 終五、 <u>井口亮</u> 、安元 剛	第 22 回マリンバイオテクノロジー学会大会	2022.05.29
人間活動が地下水中の細菌叢に及ぼす影響	丸山 莉緒、水澤 奈々美、安元 剛、高田 遼吾、安元 純、 <u>飯島真理子</u> 、 <u>井口亮</u> 、廣瀬(安元) 美奈、新城 竜一、細野 高啓、天野 春菜、神保 充、渡部 終五	第 22 回マリンバイオテクノロジー学会大会	2022.05.29
沿岸底質に蓄積した重金属の分布とミドリイシ稚サンゴに及ぼす影響	大関 輝信、 <u>飯島真理子</u> 、安元 純、 <u>井口亮</u> 、廣瀬(安元) 美奈、天野 春菜、神保 充、渡部 終五、安元 剛	第 22 回マリンバイオテクノロジー学会大会	2022.05.29
深海海山における流況特性解明のためのダウンスケーリングによる流動モデリング	<u>齋藤 直輝</u> 、 <u>長尾 正之</u> 、堀内 一敏、湊谷 純平、 <u>鈴木 淳</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.30
Marine environmental assessment technique for ecological effects of heavy metals using amphipod	<u>山岡 香子</u> 、 <u>井口 亮</u> 、 <u>西島 美由紀</u> 、 <u>池内 絵里</u> 、 <u>小坂 由紀子</u> 、 <u>鈴木 淳</u> 、 <u>長尾 正之</u> 、 <u>戸田 美沙</u> 、 <u>岡村 哲郎</u>	The 8th International Symposium on Metallomics(ISM-8)	2022.07.12
フジツボ類における海水溶性性着生誘起フェロモンの濃度依存性と種特異性に関する研究	北出 汐里、遠藤 紀之、野方 靖幸、松村 清隆、安元 剛、 <u>井口亮</u> 、 <u>頼末 武史</u>	2022 年日本プランクトン学会・日本ベントス学会合同大会	2022.09.03
遺伝的指標による重要海域指標の提案と既存報告のレビュー、サンゴ海域での評価例を踏まえたベントスでの活用可能性	山北 剛久、Sodeyama Fumiaki、 <u>井口 亮</u> 、北野 裕子、手島 康介、Shimura Akifumi、Nakabayashi Aki、長井 敏、中村 隆志、Aizawa Hiroaki、 <u>安田 仁奈</u>	2022 年日本プランクトン学会・日本ベントス学会合同大会	2022.09.04
中部北太平洋東経 175 度線上から採取された沈降粒子の元素フラックスと鉄同位体組成	<u>山岡 香子</u> 、 <u>Jasper Konter</u> 、 <u>川幡 穂高</u>	日本地球化学会第 69 回年会	2022.09.05
現世の海底露岩域で生成する鉄マンガノ酸化物の性状とクラストの多様性	<u>臼井 朗</u> 、柏原 輝彦、高橋 嘉夫、 <u>山岡 香子</u> 、日野 ひかり	日本地球化学会第 69 回年会	2022.09.07
黒海・日本海酒田沖のメタン冷水水成炭酸塩のリチウム同位体組成	宮嶋 佑典、荒岡 大輔、吉村 寿紘、太田 雄貴、 <u>鈴木 淳</u> 、吉岡 秀佳、鈴木 昌弘、Daniel Smrzka、Jorn Peckmann、Gerhard Bohrmann	日本地球化学会第 69 回年会	2022.09.09
深海性直達発生種ヒゴロモエビの遺伝的多様性	藤田 純太、三澤 遼、濱津 友紀、儀武 滉大、喜瀬 浩輝、 <u>西島 美由紀</u> 、 <u>井口 亮</u> 、甲斐 嘉晃	日本甲殻類学会第 60 回大会	2022.10.01
サンゴ礁生態系保全を目指した陸域からのリン酸塩負荷の閾値決定法	安元 純、安元 剛、 <u>井口 亮</u> 、中村 崇、酒井 一彦、 <u>飯島真理子</u> 、田原 康博、廣瀬 美奈、高田 遼吾、新城 竜一	日本地下水学会 2022 年秋季講演会(松本大会)	2022.10.27
石西礁湖における陸域由来のリン負荷の実態把握	<u>飯島真理子</u> 、安元 純、高田 遼吾、中村 崇、酒井 一彦、 <u>井口亮</u> 、 <u>鈴木 淳</u> 、廣瀬 美奈、水澤 奈々美、渡部 終五、安元 剛	日本地下水学会 2022 年秋季講演会(松本大会)	2022.10.27
メタゲノム解析による地下水中の微生物組成と脱窒関連遺伝子の解析	丸山 莉織、安元 剛、水澤 奈々美、渡部 終五、廣瀬 美奈、宋 科翰、新城 竜一、Oktanius Richard Hermawan、細野 高啓、 <u>飯島真理子</u> 、 <u>井口 亮</u> 、高田 遼吾、安元 純	日本地下水学会 2022 年秋季講演会(松本大会)	2022.10.28
フリーフォール型深海探査機「江戸っ子 1 号」による流況観測の試み - 江戸っ子 1 号をプラットフォームとしたマルチモニタリングシステムの開発 -	永沼 元、山本 裕也、福原 達雄、川崎 俊一、大西 庸介、後藤 浩一、 <u>長尾 正之</u> 、 <u>齋藤 直輝</u> 、 <u>鈴木 淳</u> 、三輪 哲也	海洋理工学会令和 4 年度秋季大会	2022.11.10
ミドリイシ属サンゴの産卵時期の違いに関わる遺伝的基盤	仮屋園 志帆、 <u>井口 亮</u> 、寺井 洋平	日本サンゴ礁学会	2022.11.12

Comparison in the calcification rate between in vivo skeletal formation in juvenile corals and in vitro aragonite formation in biogenic polyamine solution at various CO ₂ levels	安元 剛、安元 純、 <u>飯島 真理子</u> 、 <u>廣瀬 美奈</u> 、 <u>井口 亮</u> 、安元 加奈未、鈴木 道生、森安 賢司、勝又 聡、渡部 終五	2022 AGU Fall Meeting	2022.12.14
Determination of the threshold of total phosphate daily loads as revealed by integrated hydrological modelling for protect coral reefs ecosystem in Okinawa, Japan	安元 純、安元 剛、 <u>飯島 真理子</u> 、中村 崇、酒井 一彦、 <u>井口 亮</u> 、 <u>廣瀬 美奈</u> 、田原 康博、高田 遼吾、 <u>中屋 眞司</u> 、 <u>Bam H.N.</u> 、 <u>Razafindrabe</u> 、新城 竜一	2022 AGU Fall Meeting	2022.12.15
Land-originated phosphates adsorbed to coastal calcareous sediments on coral reef ecosystem in Sekisei Lagoon, Japan	<u>飯島 真理子</u> 、安元 純、高田 遼吾、中村 崇、 <u>井口 亮</u> 、 <u>鈴木 淳</u> 、 <u>廣瀬 美奈</u> 、水澤 奈々美、渡部 終五、安元 剛	2022 AGU Fall Meeting	2022.12.15
Microbial communities and functional genes involved in the nitrogen cycling of groundwater in the Ryukyu Limestone area as revealed by shotgun metagenomics	丸山 莉織、水澤 奈々美、安元 剛、高田 遼吾、安元 純、 <u>飯島 真理子</u> 、 <u>井口 亮</u> 、 <u>廣瀬 美奈</u> 、新城 竜一、Oktanius Richard Hermawan、細野 高啓、神保 充、渡部 終五	2022 AGU Fall Meeting	2022.12.16
沖縄周辺海域におけるサンゴ浮遊幼生の動態Ⅱ -潮流考慮-	高橋 暁	第 8 回海洋環境研究集会	2022.12.19
遺伝子解析で沖縄周辺の浅海・深海域の海洋生物の分布を紐解く	<u>井口 亮</u>	第 38 回 地質調査総合センターシンポジウム	2022.12.21
ミドリイシ属サンゴの産卵時期の違いに関わるゲノム領域の探索	仮屋園 志帆、 <u>井口 亮</u> 、寺井 洋平	統合進化科学研究センター開所記念シンポジウム	2023.02.28
遺伝子解析で沖縄島沿岸の生物多様性を俯瞰し統合解析を行う先に何が見えるか	<u>井口 亮</u>	第 39 回 地質調査総合センターシンポジウム	2023.03.03
九十九里沿岸域における堆積物の生物多様性をメタゲノム解析で解明する	<u>喜瀬 浩輝</u> 、太田 雄貴、鈴木 昌弘、塚崎 あゆみ、 <u>井口 亮</u> 、 <u>西島 美由紀</u> 、 <u>山岡 香子</u> 、 <u>長尾 正之</u> 、 <u>鈴木 淳</u>	第 39 回地質調査総合センターシンポジウム	2023.03.03
九十九里沿岸域における堆積物の生物地球化学システムの解明	太田 雄貴、鈴木 昌弘、塚崎 あゆみ、鈴木 淳、 <u>山岡 香子</u> 、 <u>長尾 正之</u> 、 <u>井口 亮</u> 、 <u>田村 亨</u> 、 <u>喜瀬 浩輝</u>	第 39 回 地質調査総合センターシンポジウム 美ら海の産業と環境の調和を科学の力で～陸・沿岸・海洋研究の最前線～	2023.03.03
沖縄本島沿岸域を対象とした環境影響評価技術の概要	青木 伸行、チョン 千香子、大畑 昌輝、 <u>井口 亮</u> 、 <u>鈴木 淳</u> 、 <u>山本 聡</u> 、水落 裕樹、 <u>松岡 萌</u> 、 <u>岩男 弘毅</u> 、松本 親樹、吉原 直志、町田 功	第 39 回 GSJ シンポジウム	2023.03.03
沿岸域における生物多様性と環境の総合的評価	水山 克、水落 裕樹、 <u>山本 聡</u> 、 <u>岩男 弘毅</u> 、 <u>井口 亮</u>	第 39 回地質調査総合センターシンポジウム	2023.03.03
海産ヨコエビを用いた高感度な生態影響評価技術の開発	<u>山岡 香子</u> 、 <u>井口 亮</u> 、 <u>西島 美由紀</u> 、池内 絵里、鈴木 淳、 <u>長尾 正之</u> 、戸田 美沙、岡村 哲郎	第 39 回 GSJ シンポジウム	2023.03.03
Underwater sound observation using the Edokko Mark I as a platform of acoustic environment assessment for marine mineral resource development	大西 庸介、永沼 元、山本 祐也、高見 京平、島津 充、 <u>長尾 正之</u> 、齋藤 直輝、鈴木 淳、赤松 友成	International Symposium on Underwater Technology (UT23)	2023.03.09
ヨコエビを用いた重金属の生態影響に関する海洋環境影響評価技術	戸田 美沙、岡村 哲郎、 <u>山岡 香子</u> 、 <u>井口 亮</u> 、 <u>西島 美由紀</u> 、 <u>池内 絵里</u> 、 <u>鈴木 淳</u> 、 <u>長尾 正之</u>	第 57 回日本水環境学会年会	2023.03.17
酸性化環境を経験したキタムラサキウニを親とする子世代の初期発育における環境応答	高見 秀輝、村岡 大祐、 <u>井上 麻夕里</u> 、小埜 恒夫、 <u>井口 亮</u> 、松本 有記雄	令和 5 年度日本水産学会春季大会	2023.03.29
海洋酸性化と貧酸素化がベントスの初期生活史に与える影響評価 -網羅的遺伝子発現解析によるアプローチ-	<u>井口 亮</u> 、林 正裕、依藤 実樹子、 <u>西島 美由紀</u> 、 <u>儀武 滉大</u> 、 <u>鈴木 淳</u> 、 <u>國島 大河</u> 、小埜 恒夫	令和 5 年度日本水産学会春季大会	2023.03.30

サンゴ礁海域における蓄積型リンによる陸域負荷の閾値設定	安元 剛、安元 純、高田 遼吾、 <u>飯島 真理子</u> 、井口 亮、中村 崇、酒井 一彦、廣瀬 美奈、渡部 終五	令和 5 年度日本水産学会春季大会	2023.03.30
地質情報研究部門 地球化学研究グループ			
An 8000-year record of East Asian dust deposition in Lake Motosu	根本 夏林、 <u>横山 祐典</u> 、Stephen Obrochta、山本 真也、宮入 陽介、 <u>中村 淳路</u> 、Lamair Laura、Aurelia Hubert-Ferrari、Marc De Batist、藤原 治、the QuakeRecNankai Team	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.06.02
本栖湖における過去 8000 年間のダスト輸送履歴および気候変動との関連	根本 夏林、 <u>横山 祐典</u> 、Stephen Obrochta、山本 真也、宮入 陽介、 <u>中村 淳路</u> 、Lamair Laura、Aurelia Hubert-Ferrari、Marc De Batist、藤原 治、the QuakeRecNankai Team	日本第四紀学会 2022 年大会	2022.08.26
地質情報研究部門 地球物理研究グループ			
Geological structure and mechanical properties due to the collision of multiple seamounts in a accretionary wedge: insights from numerical simulations	<u>宮川 歩夢</u> 、 <u>野田 篤</u> 、 <u>高下 裕章</u>	Japan Geoscience Union Meeting 2022	2022.05.22
三河湾周辺の基盤構造から推定された半地溝構造とその反転テクトニクスに伴う活断層	<u>宮川 歩夢</u> 、 <u>阿部 朋弥</u> 、 <u>住田 達哉</u> 、 <u>大坪 誠</u>	Japan Geoscience Union Meeting 2022	2022.05.22
2022 年 1 月 15 日トンガ火山の噴火にともなう大気擾乱の通過時に日本の超伝導重力計観測点で記録された重力変化について	今西 祐一、 <u>名和 一成</u> 、田村 良明、池田 博、三浦 哲	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.24
Basement structure of the coastal zone of Sagami Bay, estimated by gravity and aeromagnetic surveys	<u>大熊 茂雄</u> 、 <u>宮川 歩夢</u> 、 <u>中塚 正</u> 、 <u>駒澤 正夫</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.25
Controls on pore fluid pressure near plate boundaries by fluid discharge and mesoscale mineralization during the seismic cycles of the Nankai Trough	<u>大坪 誠</u> 、 <u>宮川 歩夢</u> 、 <u>最首 花恵</u> 、 <u>矢部 優</u> 、 <u>内出 崇彦</u> 、 <u>今西 和俊</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.26
道東・屈斜路カルデラとその周辺で観測される短期的重力変化	<u>名和 一成</u> 、 <u>今西 祐一</u> 、 <u>池田 博</u> 、 <u>本多 亮</u> 、 <u>岡 大輔</u> 、 <u>白川 龍生</u> 、 <u>大井 拓磨</u> 、 <u>高橋 浩晃</u> 、 <u>大園 真子</u> 、 <u>青山 裕</u> 、 <u>岡田 和見</u> 、 <u>山口 照寛</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.30
重力計・地震計で観測されたフンガトンガ火山噴火で生じた共鳴振動:大気固体地球結合振動および大気ラム波通過後のセイシュの増幅	<u>名和 一成</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.30
F-net 広帯域地震計で観測された石垣島・名蔵ダム水位の 10 年間の推移(2012 年~2022 年)	<u>名和 一成</u> 、 <u>木村 武志</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.05.31
地表と地下の同時重力連続観測による斜面内の水分量変化の検出	<u>名和 一成</u> 、 <u>今西 祐一</u> 、 <u>木村 武志</u>	日本地球惑星科学連合 2022 年大会	2022.06.02
Magnetic Survey of Active Volcanoes	<u>大熊 茂雄</u>	GSJ Webinar on Practical Geological Survey Techniques	2022.07.07
Relation between geological structure caused by seamount collisions and slow-earthquake insight from numerical geodynamic modeling.	<u>宮川 歩夢</u>	International Joint Workshop on Slow-to-Fast Earthquakes 2022	2022.09.14
屈斜路カルデラ周辺地域の重力点結合観測	<u>本多 亮</u> 、 <u>丸藤 大樹</u> 、 <u>岡田 和見</u> 、 <u>岡 大輔</u> 、 <u>名和 一成</u>	日本測地学会第 138 回講演会	2022.10.07
超伝導重力計 CT #036 の石垣島から松代への移設について	今西 祐一、池田 博、田村 良明、 <u>名和 一成</u> 、 <u>西山 竜一</u> 、 <u>本多 亮</u>	日本測地学会第 138 回講演会	2022.10.07

日本海溝アウターライズの浅部地殻構造および正断層群の活動性評価	孫 岳、 <u>宮川 歩夢</u> 、ジャマリホンドリ エッサン、朴 進午	日本地震学会 2022 年度秋季大会	2022.10.24
長期継続している能登半島北東部の群発地震・震源マイグレーションの評価および駆動メカニズムの考察	雨澤 勇太、平松 良浩、 <u>宮川 歩夢</u> 、今西 和俊、大坪 誠	日本地震学会 2022 年度秋季大会	2022.10.24
埼玉県江南町での反射法探査 一反射面傾斜角の深さ依存性の検出	<u>大滝 壽樹</u> 、 <u>加野 直巳</u> 、 <u>横倉 隆伸</u>	日本地震学会 2022 年度秋季大会	2022.10.25
ドローンを使用した吾妻山の空中磁気測量	<u>米倉 光</u> 、市來 雅啓、田中 良、海田 俊輝、柘植 鮎太、渋谷 桂一、太田 豊宣、 <u>大熊 茂雄</u> 、 <u>宮川 歩夢</u> 、橋本 武志	第 152 回地球電磁気・地球惑星圏学会講演会	2022.11.05
地震観測データを用いたランナーの検出	二宮 啓、 <u>宮川 歩夢</u> 、一木 正聡、岡本 有貴、桑原 正史、池田 達紀、辻 健	第 39 回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム	2022.11.14
Exploration of velocity structure in the lowermost outer core (F layer) beneath east-central to central Pacific Ocean	<u>大滝 壽樹</u> 、金嶋 聡、土屋 卓久	AGU Fall Meeting	2022.12.14
地球科学研究一次データ管理・公開プラットフォームの開発	<u>宮川 歩夢</u> 、高下 裕章、鈴木 克明、 <u>西岡 芳晴</u>	オープンサイエンス時代の重力観測・データの流通と利活用	2022.12.19
'Ask AnyOne' system - A Q&A bridge to encourage research collaborations within an organization	城 真範、 <u>宮川 歩夢</u> 、藤田 司、大知 正直、岩崎 雄一、保高 徹生	AROB2023	2023.01.26
オープンサイエンス時代の重力観測・データの流通と利活用【ROIS-DS-JOINT】	<u>名和 一成</u>	極域データサイエンスに関する研究集会	2023.02.20
CG-5 による 5 合目の重力鉛直勾配と 5 合目・富士山研間の相対重力測定	<u>丸藤 大樹</u> 、 <u>名和 一成</u>	2022 年度重力研究集会	2023.03.10
Exploration of velocity structure in the lowermost outer core (F layer) beneath east-central to central Pacific Ocean	<u>大滝 壽樹</u>	第 4 回惑星深部研究会	2023.03.15

5.5 イベント

発表題目	関係者	イベント名/開催場所	開催日
ECORD-Japan collaboration at its best: Exp. 386 Japan Trench Paleoseismology	Michael Strasser、 <u>池原 研</u>	ECORD-Japan webinar, オンライン	2022.04.12
ECORD-Japan collaboration at its best: Exp. 386 Japan Trench Paleoseismology	<u>池原 研</u> 、Michael Strasser	ECORD-Japan webinar, オンライン	2022.04.14
経済産業省, 地質の日企画展示～「見えない地下を視る!-3次元で解き明かす都心の地下地質-」	<u>遠山 知亜紀</u> 、 <u>佐藤 善輝</u> 、 <u>斎藤 眞</u> 、 <u>中澤 努</u> 、 <u>野々垣 進</u> 、 <u>小松原 純子</u> 、 <u>都井 美穂</u> 、 <u>宮下 由香里</u> 、 <u>宍倉 正展</u> 、 <u>利光 誠一</u> 、 <u>渡辺 真人</u> 、 <u>川畑 史子</u> 、 <u>長江 敦子</u> 、 <u>川畑 晶</u> 、 <u>山谷 忠大</u> 、 <u>中島 和敏</u> 、 <u>正根寺 幸子</u> 、 <u>清水 恵</u>	経済産業省, 地質の日企画展示～「見えない地下を視る!-3次元で解き明かす都心の地下地質-」, 経済産業省本館1階ロビー	2022.05.02- 2022.05.27
2022 年度第 1 回 地質調査研修実地調査	利光 誠一、 <u>渡辺 真人</u>	2022 年度第 1 回 地質調査研修実地調査, 2022 年 5 月 16 日～5 月 20 日, 茨城県ひたちなか市および福島県双葉郡広野町といわき市周辺地域	2022.05.16- 2022.05.20
2022 年地球惑星科学連合大会産総研地質調査総合センターブース出展	<u>遠山 知亜紀</u> 、 <u>宮下 由香里</u> 、 <u>宍倉 正展</u> 、 <u>斎藤 眞</u> 、 <u>長江 敦子</u> 、 <u>川畑 史子</u> 、 <u>森田 澄人</u> 、 <u>柳澤 教雄</u> 、 <u>瀬戸口 希</u> 、 <u>谷田部 信郎</u> 、 <u>宮地 良典</u> 、 <u>渡辺 真人</u> 、 <u>高橋 幸士</u> 、 <u>山田 千夏</u> 、 <u>都井 美穂</u>	2022 年地球惑星連合大会一般出展, 2022 年 5 月 22 日～26 日 幕張メッセ国際会議場 2022 年 5 月 29 日～6 月 3 日 オンライン	2022.05.22- 2022.06.03
2022 年度第 1 回 追加 地質調査研修実地調査	利光 誠一、 <u>兼子 尚知</u>	2022 年度第 1 回 追加 地質調査研修実地調査, 2022 年 5 月 30 日～6 月 3 日, 茨城県ひたちなか市および福島県双葉郡広野町といわき市周辺地域	2022.05.30- 2022.06.03
日本列島東西圧縮の原因-山国誕生の謎-	<u>高橋 雅紀</u>	産総研実験教室「日本列島山国誕生のなぞとき!!」, 産総研共用講堂 講堂	2022.07.14
「日本列島山国誕生のなぞとき!!」及び「石が語る, 石と語る-岩石の中の万華鏡世界-」	<u>高橋 雅紀</u>	産総研科学講座, 産総研講堂 講堂	2022.07.20
地質標本館 特別展「進化する地質図-GSJ140 年目の地質情報-」	<u>宮地 良典</u> 、 <u>森田 澄人</u> 、 <u>原 英俊</u> 、 <u>中島 礼</u> 、 <u>内野 隆之</u> 、 <u>中澤 努</u> 、 <u>古川 竜太</u> 、 <u>草野 有紀</u> 、 <u>川辺 能成</u> 、 <u>石原 武志</u> 、 <u>内藤 一樹</u> 、 <u>藤原 治</u> 、 <u>瀬戸口 希</u>	地質標本館 特別展「進化する地質図-GSJ140 年目の地質情報-」, 2022/7/20～2022/12/25, 地質標本館	2022.07.20- 2022.12.25
「日本列島山国誕生のなぞとき!!」及び「石が語る, 石と語る-岩石の中の万華鏡世界-」	<u>高橋 雅紀</u>	産総研科学講座, 産総研講堂 講堂	2022.07.22
「日本列島山国誕生のなぞとき!!」及び「石が語る, 石と語る-岩石の中の万華鏡世界-」	<u>高橋 雅紀</u>	産総研科学講座(出前授業), 千葉県八千代市矢チオ市立中央図書館	2022.07.24
地盤の揺れる様子と液状化を目の前で見よう(経済産業省こどもデー)	<u>金子 翔平</u> 、 <u>兼子 尚知</u> 、 <u>宮地 良典</u> 、 <u>落 唯史</u> 、 <u>今西 和俊</u> 、 <u>石塚 吉浩</u> 、 <u>金子 雅紀</u> 、 <u>佐藤 善輝</u> 、 <u>宍倉 正展</u> 、 <u>斎藤 眞</u> 、 <u>川畑 史子</u> 、 <u>長江 敦子</u> 、 <u>遠山 知亜紀</u> 、 <u>利光 誠一</u> 、 <u>宮下 由香里</u>	経済産業省こどもデー, 2022 年 8 月 3 日～4 日, 経済産業省本館地下 2 階	2022.08.03- 2022.08.04
肉眼岩相記載実習	<u>浦本 豪一郎</u> 、 <u>池原 実</u> 、 <u>池原 研</u> 、 <u>入野 智久</u> 、 <u>久保 雄介</u> 、 <u>久光 敏夫</u> 、 <u>黒田 潤一郎</u> 、 <u>多田井 修</u>	J-DESC コアスクール コア解析基礎コース, 2022/8/16-8/19, 高知コアセンター	2022.08.17- 2022.08.18
石から作った標準物質で地球を知る-50 年を超える実績と信頼-	<u>太田 充恒</u> 、 <u>中村 淳路</u> 、 <u>久保田 蘭</u>	NMIJ 標準物質セミナー2022 ～地球環境の未来をにう標準物質～, 2022 年 08 月 17 日～2023 年 03 月 15 日, JASIS WebExpo	2022.08.17- 2023.03.15

日本海の岩相層序・古環境・堆積作用 コア観察の解釈の例	<u>池原 研</u>	のプラットフォームを活用した 動画配信 J-DESC コアスクール コア解析 基礎コース, 2022/08/16- 2022/08/19, 高知コアセンター	2022.08.19
地質情報展 2022 とうきょう-都心の地下 を探る-	金子 翔平、田中 裕一郎、 <u>納谷 友規</u> 、 <u>中島 善人</u> 、 <u>二宮 啓</u> 、 <u>森田 澄人</u> 、 <u>宮下 由香里</u> 、 <u>穴倉 正展</u> 、 <u>利光 誠一</u> 、 <u>中澤 努</u> 、 <u>町田 功</u> 、 <u>小野 昌彦</u> 、 <u>松本 親樹</u> 、 <u>吉原 直志</u> 、 <u>内田 洋平</u> 、 <u>石原 武志</u> 、 <u>落 唯史</u> 、 <u>椎名 高裕</u> 、 <u>宮地 良典</u> 、 <u>兼子 尚知</u> 、 <u>川邊 禎久</u> 、 <u>高橋 雅紀</u> 、 <u>野々垣 進</u> 、 <u>川畑 史子</u> 、 <u>長江 敦子</u> 、 <u>斎藤 眞</u> 、 <u>中島 和敏</u> 、 <u>山谷 忠大</u> 、 <u>百目鬼 洋平</u> 、 <u>柳澤 教雄</u> 、 <u>内藤 一樹</u> 、 <u>谷田部 信郎</u> 、 <u>大野 哲二</u> 、 <u>瀬戸口 希</u> 、 <u>中村 由美</u> 、 <u>石川 友美</u> 、 <u>都井 美穂</u> 、 <u>川畑 晶</u> 、 <u>遠山 知亜紀</u> 、 <u>米岡 佳弥</u> 、 <u>清水 恵</u> 、 <u>行谷 佑一</u> 、 <u>澤井 祐紀</u> 、 <u>田邊 晋</u>	地質情報展 2022 とうきょう-都 心の地下を探る-、・開催期 間:2022 年 9 月 3 日(土), 4 日 (日), 5 日(月)・場所:早稲田大学 早稲田キャンパス 15 号館ロビ ー(東京都新宿区西早稲田 1-6-1)	2022.09.03- 2022.09.05
「日本列島山国誕生のなぞとき!!」	<u>高橋 雅紀</u>	産総研科学講座(出前授業:オンラ イン), 2022 年 9 月 21 日, オン ライン	2022.09.21
地質・土壌ビッグデータがもたらす日本 版テロワール-デジタル地質図&土壌図を 使って農業分野に DX を-	<u>斎藤 眞</u> 、 <u>山崎 徹</u> 、 <u>内野 隆之</u>	アグリビジネス創出フェア 2022, 東京ビッグサイト 西 1 ホ ール	2022.10.26- 2022.10.28
Live talk from onboard Chikyu	Michael Strasser、 <u>池原 研</u> 、Jez Everest、前田 玲奈、IODP Expedition 386 Science Party	ECORD council meeting, 2022/11/15-11/16, イタリア	2022.11.16
Live from Chikyu: Introduction of IODP expedition 386	Jyh-Jaan Steven Huang、Hsiung Kan-Hsi、Michael Strasser、 <u>池原 研</u> 、Jez Everest、前田 玲奈、 IODP Expedition 386 Science Party	Live from Chikyu: Introduction of IODP expedition 386, 2022/11/24, 地球深部探査船 「ちきゅう」船上	2022.11.24
2022 女子大学院生・ポスドクのための 産総研所内紹介と在職女性研究者との懇 談会	大谷 加津代、 <u>杉崎 彩子</u> 、 <u>榮部 比夏里</u> 、 <u>羽田 沙緒里</u> 、 <u>中嶋 香奈子</u> 、 <u>永田 夫久江</u> 、 <u>長瀬 智美</u> 、 <u>木下 佐和子</u> 、 <u>チョン 千香子</u> 、 <u>青柳 智</u> 、 <u>岡谷 千晶</u> 、 <u>村田 弓</u> 、 <u>雑賀 あずさ</u> 、 <u>中村 文</u> 、 <u>北村 真奈美</u> 、 <u>松川 沙弥果</u> 、 <u>富田 峻介</u> 、 <u>滝澤 真一朗</u> 、 <u>平敏彰</u> 、 <u>渋谷 圭介</u> 、 <u>吉川 美穂</u> 、 <u>染谷 満</u> 、 <u>田辺 稔</u> 、 <u>近藤 余範</u> 、 <u>恩田 則之</u> 、 <u>遠藤 明</u> 、 <u>保高 徹生</u> 、 <u>内藤 航</u> 、 <u>大西 正輝</u> 、 <u>堀田 裕司</u> 、 <u>川本 徹</u> 、 <u>井出 ゆかり</u> 、 <u>内野 真紀</u> 、 <u>和田 守弘</u> 、 <u>清水 麻優子</u> 、 <u>千明 健人</u> 、 <u>船見 智加</u> 、 <u>菊地 みき</u> 、 <u>吉江 路子</u> 、 <u>Parajuli Durga</u> 、 <u>生江 恵美子</u> 、 <u>根本 順子</u> 、 <u>内山田 かおり</u>	2022 女子大学院生・ポスドクの ための産総研所内紹介と在職女 性研究者との懇談会, オンライン (Zoom)開催	2022.11.24- 2022.11.25
第 3 回鉱物肉眼鑑定研修	<u>坂野 靖行</u> 、 <u>斎藤 眞</u> 、 <u>利光 誠一</u> 、 <u>川畑 史子</u> 、 <u>長江 敦子</u>	ジオ・スクール第 3 回鉱物肉眼 鑑定研修, 産総研つくば第七事 業所	2022.12.19- 2022.12.21
第 38 回地質調査総合センターシンポジ ウム「美ら海から知る美ら島の歴史~ 500 万年間の地史を求めて~」	<u>荒井 晃作</u> 、 <u>宮地 良典</u> 、 <u>板本 拓也</u> 、 <u>有元 純</u> 、 <u>清家 弘治</u> 、 <u>井上 卓彦</u> 、 <u>井口 亮</u> 、 <u>池内 絵里</u> 、 <u>水山 克</u> 、 <u>三澤 文慶</u> 、 <u>宮下 由香里</u> 、 <u>穴倉 正展</u> 、 <u>金子 翔平</u> 、 <u>川畑 史子</u> 、 <u>長江 敦子</u> 、 <u>柳澤 教雄</u> 、 <u>山口 政史</u> 、 <u>都井 美穂</u>	第 38 回地質調査総合センターシ ンポジウム, 2022 年 12 月 21 日, 沖縄県立博物館・美術館(おきみ ゆー)講堂	2022.12.21

地質標本館 特別展「東京都心の地下をさぐる」	金子 翔平、都井 美穂、 <u>遠山 知亜紀</u> 、 <u>中澤 努</u> 、 <u>野々垣 進</u> 、 <u>川邊 禎久</u> 、 <u>宍倉 正展</u> 、 <u>行谷 佑一</u> 、 <u>澤井 祐紀</u> 、 <u>藤原 治</u> 、 <u>町田 功</u> 、 <u>小野 昌彦</u> 、 <u>松本 親樹</u> 、 <u>吉原 直志</u> 、 <u>石原 武志</u> 、 <u>内田 洋平</u> 、 <u>田邊 晋</u>	地質標本館 特別展「東京都心の地下をさぐる」、2023/1/11～2023/3/5、地質標本館	2023.01.11- 2023.03.05
第 39 回地質調査総合センターシンポジウム	金子 雅紀、中尾 信典、 <u>光畑 裕司</u> 、 <u>宮下 由香里</u> 、 <u>青木 伸行</u> 、 <u>井口 亮</u> 、 <u>川畑 史子</u> 、 <u>長江 敦子</u> 、 <u>都井 美穂</u> 、 <u>今泉 博之</u> 、 <u>金子 翔平</u> 、 <u>宍倉 正展</u> 、 <u>鈴木 淳</u> 、 <u>儀武 滉大</u> 、 <u>池内 絵里</u>	第 39 回地質調査総合センターシンポジウム「美ら海の産業と環境の調和を科学の力で～陸・沿岸・海洋研究の最前線～」，2023 年 3 月 3 日，沖縄県博物館・美術館	2023.03.03
地質標本館 特別展「GSJ のピカイチ研究-2022 年のプレスリリース等で発信した成果より-」	森田 澄人、 <u>宮下 由香里</u> 、 <u>宍倉 正展</u> 、 <u>金子 翔平</u> 、 <u>保高 徹生</u> 、 <u>中島 礼</u> 、 <u>植木 岳雪</u> 、 <u>山崎 徹</u> 、 <u>高木 哲一</u> 、 <u>斎藤 眞</u> 、 <u>下司 信夫</u> 、 <u>宝田 晋治</u> 、 <u>片山 泰樹</u> 、 <u>吉岡 秀佳</u> 、 <u>金子 雅紀</u> 、 <u>坂田 将</u> 、 <u>高橋 浩</u> 、 <u>石油天然ガス・金属鉱物資源機構</u> 、 <u>量子科学技術研究開発機構</u> 、 <u>山本 聡</u> 、 <u>会津大学</u> 、 <u>宇宙航空研究開発機構</u> 、 <u>東京大学</u> 、 <u>理化学研究所</u> 、 <u>吉川 美穂</u> 、 <u>張 銘</u> 、 <u>川辺 能成</u> 、 <u>松本 恵子</u> 、 <u>田邊 晋</u> 、 <u>福岡大学</u> 、 <u>中谷 貴之</u> 、 <u>工藤 崇</u> 、 <u>鈴木 敏弘</u> 、 <u>内出 崇彦</u> 、 <u>椎名 高裕</u> 、 <u>今西 和俊</u> 、 <u>井口 亮</u> 、 <u>北里大学海洋生命科学部</u> 、 <u>渡辺 真人</u> 、 <u>静岡大学</u> 、 <u>千葉大学</u> 、 <u>山形大学</u> 、 <u>早稲田大学</u> 、 <u>名城大学</u> 、 <u>清家 弘治</u> 、 <u>海洋研究開発機構</u> 、 <u>東洋大学大学院</u> 、 <u>高田 モモ</u> 、 <u>白井 浩介</u> 、 <u>大阪大学</u> 、 <u>北海道大学</u> 、 <u>国立環境研究所</u> 、 <u>中島 善人</u> 、 <u>草野 有紀</u> 、 <u>及川 輝樹</u> 、 <u>石塚 吉浩</u> 、 <u>石塚 治</u> 、 <u>山元 孝広</u> 、 <u>行谷 佑一</u> 、 <u>法政大学</u> 、 <u>株式会社環境地質</u> 、 <u>兵庫県立大学</u> 、 <u>姫路エコテック株式会社</u> 、 <u>電力中央研究所</u> 、 <u>北里大学</u> 、 <u>柳澤 教雄</u> 、 <u>NEDO</u> 、 <u>地熱技術開発株式会社</u> 、 <u>エヌケーケーシームレス鋼管株式会社</u> 、 <u>京都大学</u> 、 <u>近畿大学</u> 、 <u>田辺三菱製薬株式会社</u>	地質標本館 特別展「GSJ のピカイチ研究-2022 年のプレスリリース等で発信した成果より-」，2023/03/07～2023/04/23，地質標本館および地質標本館 Web サイト	2023.03.07- 2023.04.23
地質情報展 2023 いわて・明日につなぐ大地の知恵-	金子 翔平、 <u>田中 裕一郎</u> 、 <u>細井 淳</u> 、 <u>杉田 創</u> 、 <u>松本 弾</u> 、 <u>森田 澄人</u> 、 <u>田口 修弘</u> 、 <u>宮下 由香里</u> 、 <u>宍倉 正展</u> 、 <u>利光 誠一</u> 、 <u>中澤 努</u> 、 <u>後藤 浩平</u> 、 <u>高橋 昭博</u> 、 <u>佐藤 麻樹</u> 、 <u>古川 竜太</u> 、 <u>伊藤 順一</u> 、 <u>丸山 正</u> 、 <u>行谷 佑一</u> 、 <u>伊尾木 圭衣</u> 、 <u>澤井 祐紀</u> 、 <u>川辺 能成</u> 、 <u>中村 淳路</u> 、 <u>遠山 知亜紀</u> 、 <u>辻野 匠</u> 、 <u>武藤 俊</u> 、 <u>内野 隆之</u> 、 <u>村岡 やよい</u> 、 <u>左部 翔大</u> 、 <u>昆慶明</u> 、 <u>実松 健造</u> 、 <u>内田 洋平</u> 、 <u>浅沼 宏</u> 、 <u>渡辺 真人</u> 、 <u>落 唯史</u> 、 <u>宮地 良典</u> 、 <u>川邊 禎久</u> 、 <u>中島 礼</u> 、 <u>石野 沙季</u> 、 <u>兼子 尚知</u> 、 <u>白濱 吉起</u> 、 <u>斎藤 眞</u> 、 <u>川畑 史子</u> 、 <u>山谷 忠大</u> 、 <u>百目鬼 洋平</u> 、 <u>柳澤 教雄</u> 、 <u>谷田部 信郎</u> 、 <u>正根寺 幸子</u> 、 <u>清水 恵</u> 、 <u>蛭名 武雄</u> 、 <u>千葉 美奈</u> 、 <u>巽 高宏</u> 、 <u>工藤 沙織</u> 、 <u>舘山 美保</u> 、 <u>長江 敦子</u> 、 <u>山口 政史</u> 、 <u>川畑 晶</u> 、 <u>中島 和敏</u> 、 <u>川畑 大作</u> 、 <u>松崎 紗代子</u> 、 <u>岸本 清行</u> 、 <u>瀬戸 口 希</u> 、 <u>平田 祥子</u> 、 <u>中村 由美</u> 、 <u>角井 朝昭</u> 、 <u>谷川 晃一朗</u> 、 <u>嶋田 侑真</u> 、 <u>武井 勇二郎</u>	地質情報展 2023 いわて・明日につなぐ大地の知恵-，開催期間:2023 年 3 月 10 日(金)・11 日(土)・12 日(日) 場所:岩手県立博物館(岩手県盛岡市上田字松屋敷 34 番地)	2023.03.10- 2023.03.12

海域物理探査データに触れる会	鈴木 克明、石野 沙季、石輪 健 樹、 <u>高下 裕章</u> 、 <u>山下 幹也</u>	海域物理探査データに触れる会、 2023/03/16-03/17, 地質調査総合 センター	2023.03.16- 2023.03.17
----------------	--	---	---------------------------

5.6 プレス発表

プレス発表件名	関係者	公開日
「多摩川低地の沖積層アトラス」の公開	田邊 晋、石原 与四郎、中島 礼	2022.04.27
十和田火山の巨大噴火を引き起こしたマグマの蓄積深度が明らかに	中谷 貴之、工藤 崇、鈴木 敏弘	2022.05.12
大量の軽石漂着が沿岸生物に与える影響	大野 良和、井口 亮、飯島 真理子、安元 剛、鈴木 淳	2022.07.19
海底面下を透視する技術を開発 ―深海の埋性底生生物の現場観測に世界で初めて成功―	清家 弘治	2022.07.27
静岡県熱海市伊豆山地区の土砂災害現場の盛土に含まれる軟質泥岩礫	渡辺 真人	2022.07.29
同種個体の微かな化学的痕跡はフジツボ幼生の着生を遅らせる	北出 汐里、遠藤 紀之、野方 靖幸、松村 清隆、安元 剛、井口 亮、頼末 武史	2022.09.29
生物情報科学とメタボローム解析を用いて、薬物性肝障害の要因となるミトコンドリア毒性機序を判別する分子指標を明らかに！	日比野 優衣、井口 亮、財津 桂	2022.12.01
海底地形にゴジラの名前！？ ～フィリピン海プレート上の巨大メガマリオンの掘削の実現に向けて前進～	道林 克禎、小原 泰彦、針金 由美子、小野 重明、斎藤 実篤	2023.02.21

5.7 受賞

受賞	受賞者	受賞内容	受賞年月
防災減災から地域振興につながる地質情報の普及啓発	齋藤 眞、利光 誠一、川畑 晶、中島 和敏	令和4年度科学技術分野 文部科学大臣表彰 科学技術賞 理解増進部門	2022.04
A full sequence of the Matuyama-Brunhes geomagnetic reversal in the Chiba composite section, Central Japan	羽田 裕貴、Makoto Okada、Yusuke Suganuma、Takahiro Kitamura	Progress in Earth and Planetary Science The Most Downloaded Paper Award 2022 2位	2022.06
Ohta, A., Imai, N., Okai, T., Manaka, M., Kubota, R., Nakamura, A. and Tachibana, Y. (2021) Watershed analysis for geochemical mapping in Japan based on a hydrologic model: The concentrations of 53 elements and the dominant lithology in a drainage basin. Geochemical Journal, 55 (2), pp.59-88, 2021. doi.org/10.2343/geochemj.2.0618	太田 充恒、今井 登、岡井 貴司、間中 光雄、久保田 蘭、中村 淳路、立花 好子	2022 Geochemical Journal Award	2022.07
海底堆積物を用いた日本周辺海域の海洋環境変化とイベント堆積物の堆積作用と履歴の解明に関する研究	池原 研	2022 年日本第四紀学会学会賞	2022.08
Yuki Haneda, Makoto Okada, Yusuke Suganuma and Takahiro Kitamura (2020) A full sequence of the Matuyama-Brunhes geomagnetic reversal in the Chiba composite section, Central Japan. Progress in Earth and Planetary Science, 7, 44. doi:10.1186/s40645-020-00354-y.	羽田 裕貴	2021 年度地球環境史学会 PEPS 論文賞	2022.11
房総半島の海成鮮新～更新統を用いた高時間分解能の古海洋・古地磁気変動復元	羽田 裕貴	2021 年度地球環境史学会 奨励賞	2022.11
Perspective on the response of marine calcifiers to global warming and ocean acidification? Behavior of corals and foraminifera in a high CO2 world “hot house”	Hodaka Kawahata, Kazuhiko Fujita、井口 亮、Mayuri Inoue、Shinya Iwasaki、Azumi Kuroyanagi、前田 歩、Takuya Manaka、Kazuyoshi Moriya、Haruka Takagi、Takashi Toyofuku、Toshihiro Yoshimura、鈴木 淳	Progress in Earth and Planetary Science The Most Cited Paper Award 2022	2022.12
造礁サンゴ類の環境応答に関する総合的研究	井口 亮	公益財団法人沖縄協会『第44回沖縄研究奨励賞』	2022.12
Spatial distribution and sources of tsunami deposits in a narrow valley setting - insight from 2011 Tohoku-oki tsunami deposits in northeastern Japan. Progress in Earth and Planetary Science 7 (7): 1-21.	Futoshi Nanayama、Jun Tajika、山崎 徹、Hiroshi Kurita、Hideki Iwano、Tohru Danhara、Takafumi Hirata	Island Arc Top Cited Article 2021-2022	2023.02
Evolution of the geological structure and mechanical properties due to the collision of multiple basement topographic highs in a forearc accretionary wedge: insights from numerical simulations	宮川 歩夢、野田 篤、高下 裕章	2022 年度日本地震学会論文賞	2023.03

資料編

付 1 構成及び所在

地質情報研究部門 (Research Institute of Geology and Geoinformation)

研 究 部 門 長

- | | |
- | ト 副研究部門長 ↳ 事務スタッフ
- | ト 特命上席研究員
- | ト 総括研究主幹
- | ↳ 研究主幹
- |
- | ト 平野地質研究グループ (Quaternary Basin Research Group)
- | ト 層序構造地質研究グループ (Stratigraphy and Tectonics Research Group)
- | ト 地殻岩石研究グループ (Orogenic Processes Research Group)
- | ト シームレス地質情報研究グループ (Integrated Geo-information Research Group)
- | ト 情報地質研究グループ (Geoinformatics Research Group)
- | ト リモートセンシング研究グループ (Remote Sensing Research Group)
- | ト 海洋地質研究グループ (Marine Geology Research Group)
- | ト 地球変動史研究グループ (Paleogeodynamics Research Group)
- | ト 海洋環境地質研究グループ (Marine Geo-Environment Research Group)
- | ト 資源テクトニクス研究グループ (Tectonics and Resources Research Group)
- | ト 地球化学研究グループ (Geochemistry Group)
- | ↳ 地球物理研究グループ (Geophysics Group)

所在地 〒 305-8567 茨城県つくば市東 1-1-1 つくばセンター中央事業所 7 群

電話 029-861-3620

FAX 029-861-3742

mail igg-webmaster-ml@aist.go.jp

ホームページ <https://unit.aist.go.jp/igg/>

テクニカルスタッフ 1名
 技術研修 2名
 SE 1名
 産学官制度来所者 2名
 国際制度来所者 1名

海洋地質研究グループ

井上 卓彦 研究グループ長
 片山 肇 上級主任研究員
 杉崎 彩子 主任研究員 (兼務 8月1日から)
 三澤 文慶 " (兼務 10月1日から)
 石野 沙季 研 究 員
 有元 純 "
 鈴木 克明 "

その他の構成員

テクニカルスタッフ 2名
 リサーチアシスタント 1名
 技術研修 1名
 産学官制度来所者 5名

地球変動史研究グループ

板木 拓也 研究グループ長
 渡辺 真人 上級主任研究員
 小田 啓邦 "
 田村 亨 "
 兼子 尚知 主任研究員
 天野 敦子 "
 佐藤 智之 "
 清家 弘治 "

その他の構成員

学振特別研究員 2名
 テクニカルスタッフ 6名
 リサーチアシスタント 5名
 技術研修 4名
 産学官制度来所者 9名
 国際制度来所者 3名

海洋環境地質研究グループ

鈴木 淳 研究グループ長
 長尾 正之 主任研究員
 高橋 暁 "
 井口 亮 "
 山岡 香子 "
 齋藤 直輝 研 究 員

その他の構成員

産総研特別研究員 2名
 学振特別研究員 3名
 テクニカルスタッフ 9名
 リサーチアシスタント 2名
 産学官制度来所者 6名

資源テクトニクス研究グループ

下田 玄 研究グループ長
 山下 幹也 主任研究員
 針金 由美子 "
 佐藤 太一 "
 後藤 孝介 "
 高下 裕章 研 究 員

その他の構成員

リサーチアシスタント 1名
 テクニカルスタッフ 1名
 産学官制度来所者 2名
 国際制度来所者 3名

地球化学研究グループ

間中 光雄 研究グループ長
 久保田 蘭 主任研究員
 遠山 知亜紀 " (兼務 6月30日まで)
 中村 淳路 研 究 員

その他の構成員

テクニカルスタッフ 2名

地球物理研究グループ

名和 一成 研究グループ長
 大滝 壽樹 主任研究員
 伊藤 忍 "
 大谷 竜 "
 住田 達哉 "
 宮川 歩夢 "
 木下 佐和子 研 究 員
 森尻 理恵 研究部門付 (兼務)
 大熊 茂雄 招聘研究員

その他の構成員

テクニカルスタッフ 1名
 リサーチアシスタント 2名
 産学官制度来所者 7名

2022 年度部門在籍者について、2023.3.31 現在を基本に作成しています。在籍期間が限られている場合は () 内に示しています。

地質情報研究部門 2022 年度年報

2023 年（令和 5 年）12 月 8 日発行

編集・発行 国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質情報研究部門
〒305-8567 茨城県つくば市東 1-1-1 つくばセンター中央事業所 7 群
電話 029-861-3620 FAX 029-861-3742 Email igg-webmaster-ml@aist.go.jp

© 2023 IGG/AIST 本誌掲載記事の無断転載を禁じます。