

令和 2 年 6 月 4 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(S)

研究期間：2015～2019

課題番号：15H05771

研究課題名（和文）海の鉱物資源の科学と工学の新展開

研究課題名（英文）New developments in science and engineering of mineral resources from present and past oceans

研究代表者

加藤 泰浩 (Kato, Yasuhiro)

東京大学・大学院工学系研究科（工学部）・教授

研究者番号：40221882

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 154,500,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、現世の海底および付加体中に存在する『海の鉱物資源』の生成年代決定と起源成分の解明を行うことで、様々な『海の鉱物資源』の成因を過去4億年にわたる地球システム進化の中に位置づけ、従来にない包括的かつ統一的な資源成因論を構築することを目的とした。一連の研究により、地球表層環境の変動と『海の鉱物資源』の生成についてのリンケージを解き明かすことに成功し、海の鉱物資源の生成を超長期的な時間スケールにおける海洋環境の変動とそれに伴う物理化学的プロセスの変遷の中に位置づける全く新しい資源成因論を構築することができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、過去4億年にわたる『海の鉱物資源』を統合的に研究することで、現在および過去の海底における異なる鉱物資源の形成に、全地球規模の気候変動に伴う海洋循環変動や酸化還元状態変化という共通因子が介在したことを世界で初めて解明した。これは複数の資源成因を俯瞰的に明らかにしようとする本研究の最も重要な成果である。また、南鳥島レアアース泥については、本研究で取得した多様なデータを政府機関や企業と共有することで、商業開発に向けた研究・開発にも貢献している。その結果、国の主要施策に調査・開発技術の推進が明記され「SIP2：革新的深海資源調査技術」が開始されるなど、我が国の資源政策に多大な影響を与えた。

研究成果の概要（英文）：The aim of this study is to establish a comprehensive and unified theory of ore genesis in the present and past oceans in the context of Earth system's evolution over the past 400 million years by determining the depositional ages and clarifying the origin of mineral resources both in the modern seafloor and Japanese accretionary complexes. We have successfully clarified the origin and formation ages of the modern seafloor mineral deposits as well as on-land ore deposits that were formed in ancient seafloor and now exist in the Japanese accretionary complexes. The results demonstrate that all of the ore deposits formed in the present and past oceans are tightly linked to the drastic changes of Earth's climate and ocean redox state. This is a significant milestone in the research fields of resource geology and (pale) oceanography, which establishes a new theory of ore genesis from a perspective of secular changes in the marine environment and associated physicochemical processes.

研究分野：地球・資源システム工学

キーワード：資源探査 海底鉱物資源

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

現世の海底には、コバルトリッチクラスト、マンガン団塊、レアアース泥 (研究代表者らが発見した新資源, Kato et al., 2011) の 3 種類の酸化物質床と、熱水性硫化物、有機物 - 硫化物に富む黒色泥の 2 種類の硫化物床が知られている。現世の海底に存在するこれらの鉱物資源は、過去約 1 億年にわたる海洋の様々なプロセスにより生成されてきたものである。それ以前の海底で生成された、より古い時代の鉱物資源は、海洋プレートと共に移動して島弧や大陸縁辺に付加され、その一部は陸上付加体中に層準規制型鉱床として露出し開発されてきた。これらの、現在および過去の海底で生成した鉱物資源 (以下、両者を合わせて『海の鉱物資源』と呼ぶ) は、生成当時の海洋環境と密接に関連している。例えば、表層から深層まで酸素に満ち溢れた現世の海洋では、上記 3 つの酸化物質床が卓越しているのに対し、酸化環境で不安定な硫化物床の資源量は桁違いに少ない。一方、日本列島付加体中に存在する約 4 億年前から 5,000 万年前の古太平洋で生成された海底鉱物資源の記録からは、硫化物床が卓越した、現在とは全く異なる還元的な海が広がる時代があったことが分かってきた。このように、『海の鉱物資源』は、海洋環境やグローバル物質循環の変動の産物として、相互に密接に関連しながら形成されてきた。しかし、従来の研究では、鉱床タイプ毎に完全に棲み分けられた個別の成因論が構築されてきたに過ぎず、上述の多様な鉱物資源の成因を包括的に取り扱う枠組みは存在しなかった。

2. 研究の目的

そこで本研究では、地球表面積の 3 分の 1 を占める最大の海洋である太平洋で、過去 4 億年にわたり生成された『海の鉱物資源』をグローバルな環境・物質循環変動をはじめとする地球システム進化の中に位置づけることで、従来にない包括的かつ統一的な資源成因論を構築することを目的とする。本研究により『海の鉱物資源』の分布を支配する因子の全容が解明されれば、海底鉱物資源と陸上鉱床の双方を俯瞰する、日本の資源戦略の新たなランドデザインを提示することが可能となる。

3. 研究の方法

『海の鉱物資源』の成因とその相互関連性を明らかにするためには、各資源を結びつける高解像度の時間軸を入れるとともに、元素濃集を引き起こしたメカニズムを解明する必要がある。そのために、(1) 現世海底および日本列島付加体からの系統的な試料の採取・記載・全岩化学分析、(2) Os (オスミウム) 同位体比、Re (レニウム)-Os 放射年代および微化石・古地磁気層序による高解像度年代決定、(3) 化学組成データセットの独立成分分析に基づく鉱物資源の起源物質・元素濃集プロセスの抽出、の 3 項目を実施する。

4. 研究成果

本研究による主要な成果は以下の通りである。

(1) 現世海洋の『海の鉱物資源』

研究代表者らは、太平洋から採取された膨大な深海堆積物の多元素化学組成データを独立成分分析により詳細に解析し、堆積物を構成する 7 つの独立な成分を統計的に分離抽出した。特に、その中の 3 成分: 生物源リン酸カルシウム、海水起源マンガン酸化物、熱水起源鉄水酸化物がレアアース泥の生成に関与していることを明らかにすると共に、年代情報を用いて過去 6,500 万年間におけるそれらの時空間変動を可視化することにも成功した。さらに、海水から堆積物への元素フラックス計算を行い、資源として有望なレアアース泥が生成するための定量的な必要条件は、堆積速度が 0.5 m/Myr 以下であることが初めて示された (Yasukawa et al., 2016)。当該成果は新聞やネットニュースでも報道された。また、ODP/IODP コア試料の分析結果から、小笠原諸島近傍で日本の排他的経済水域 (EEZ) 内にあたる ODP Site 1149 にも超高濃度レアアース泥が存在することを明らかにした (Mimura et al., 2019)。さらに、南太平洋の IODP Site U1365 および U1366 においても同様のレアアース濃集層を発見し (中村ほか, 2017)、高濃度レアアース泥が太平洋広域に存在することを世界で初めて確認した。

また、南鳥島周辺の EEZ におけるレアアース泥調査航海によって得られた堆積物試料の分析結果から、レアアース泥が海底下の浅部に存在する海域を明らかにするとともに、超高濃度レアアース泥の分布状況の把握によって将来の開発に際しての有望海域を絞り込むことに成功した (Nakamura et al., 2016; Iijima et al., 2016; Fujinaga et al., 2016)。この成果を受けて、研究代表者らは有望海域における資源量評価を行い、南鳥島南方 250 km の海域の 2,500 km² の範囲が実開発の対象として最も有望なエリアであることを見いだした (Takaya et al., 2018)。特に当該エリアの北西に位置する一角に極めてレアアース濃度の高い海域が存在しており、このエリア (約 105 km² × 10 m) だけでも、レアアース資源量は約 120 万トンに達することが分かった。有望エリア全域のレアアース資源量は 1,600 万トンを超え、莫大なレアアース資源ポテンシャルを持つことが明らかとなった。これに加えて南鳥島レアアース泥は、軽量かつ高強度な新合金や高効率な SOFC (固体酸化物形燃料電池) などの次世代の革新的な環境・エネルギー技術を生み出す Sc についても、非常に大きな資源ポテンシャルを有することも明らかとなっている (Yasukawa et al., 2018)。また、レアアース泥中のレアアースのほとんどが粒度の粗い生物源リン酸カルシウム (粒径 20 - 100 μm 程度) に含まれていることに着目し、工業的に広く使用されているハイドロサイクロンを用いた粒径分離実験を行った結果、レアアース泥の品位を最大で 2.6 倍にまで高めることにも

成功した (Takaya et al., 2018)。これらの成果は、NHKをはじめとした TV ニュースや新聞主要紙、国内外のインターネットニュース等に大きく取り上げられた。また、特に Takaya et al. (2018) は、2018 年における Scientific Reports 誌の論文閲覧数において、17,000 本を超える論文の中から第 14 位に選出されるなど、資源工学分野としては過去に前例がない程の世界的な反響を呼んだ。

また、研究代表者らは南鳥島周辺海域で採取された深海堆積物試料の全岩化学組成に着目し、それらに共通してシステムチックな「化学層序」が存在することを見出した (Tanaka et al., 2020)。その結果、3 層のレアアース高濃度層が存在すること、そしてそれらが側方的に連続していることを明らかにした。また、この「化学層序」を太平洋全域に適用した結果、特に北西太平洋では、幾つかの時代の層準が広範囲で欠落していることが見出された。このことは、従来変化に乏しく静穏な環境と考えられてきた遠洋域の深海底で、ダイナミックな剝離イベントが繰り返し発生していた可能性を示している。さらに研究代表者らは、南鳥島 EEZ や南太平洋など南北太平洋の広域に分布する複数のレアアース高濃度層について、Os 同位体比とイクチオリス層序を組み合わせた高精度年代決定を行った。その結果、総レアアース濃度が 5,000 ppm を超える超高濃度レアアース泥層は、いずれも約 3,450 万年前の始新世最末期に堆積したことが明らかとなった (Ohta et al., in press)。この年代は白亜紀から続く氷床の存在しない温暖地球から、現在のように両極に氷床の存在する寒冷地球への転換期であり、過去 6,600 万年間の新生代で最も劇的なグローバル環境変動が、超高濃度レアアース泥の生成に深く関与していることが明らかとなった。具体的には、寒冷化によって強化された底層流が海山などに衝突して湧昇流が生じ、海洋深層の栄養塩が表層にもたらされ生物生産が高まることで、レアアースのホストとなる多量の魚骨片が供給されて、超高濃度レアアース泥が生成したと考えられる。さらに、全地球規模の気候変動に伴う堆積層の剝離をもたらしような強い底層流の発生により、細粒な粒子が吹き流され、粗粒な生物源リン酸カルシウムが選択的に堆積したことも超高濃度レアアース泥層の生成を促進したと考えられる。また、南鳥島周辺海域の深海堆積物の Os 同位体分析結果から、中新世の天体衝突イベント由来のエジェクタ層を発見した (Nozaki et al., 2019)。このエジェクタ層には Os 同位体比の負異常、白金族元素の異常濃集、Ni に富むスピネルを多数含む球状粒子 (スフェルール) の産出など、天体衝突イベント由来の証拠が複数確認され、その堆積年代は約 1,100 万年前と推定された。この時代には、陸上に大きなクレーターが存在しないことから、世界で 2 例目の海洋天体衝突イベントの発見である可能性が高い。

南鳥島 EEZ においては、レアアース泥だけでなく、マンガンノジュールおよびマンガンクラストの調査航海も実施された。これらの調査航海により、南鳥島 EEZ の南部～東部にかけての海域で、これまで予想されていなかったマンガンノジュールの大規模な濃集域 (約 44,000 km²) が初めて確認された (JAMSTEC・東京大学・千葉工業大学共同プレスリリース、2016 年 8 月 26 日)。この成果は、我が国が持つ海底鉱物資源のポテンシャルを大幅に引き上げる重要な発見として、NHKをはじめとした TV ニュースや新聞主要紙に大きく取り上げられた。また、複数の航海で取得した船上からの音波探査による海底観測データを、信号強度分布の数理的処理により統合する手法を開発し、マンガンノジュール密集域の面積を正確に算出する方法を世界で初めて確立した (Machida et al., 2019)。その結果、調査対象となった南鳥島 EEZ 内約 155,500 km² の範囲の中の 40% (約 61,200 km²) にも及ぶ広大な海底がマンガンノジュール密集域であることを突き止めた。さらに、南鳥島 EEZ から採取されたマンガンノジュールの核および酸化物層についての X 線 CT 分析、XRD 分析、全岩化学分析の結果より、(1) 南鳥島マンガンノジュールの核が海山の崩壊によってもたらされたデブリであること、(2) 酸化物層の化学組成は現在から過去に向かって系統的に変化していることが明らかとなった (Shimomura et al., 2018; Terauchi et al., 2019)。これらの結果から、南鳥島マンガンノジュールが海山の崩落による深海盆への核の供給によって成長を開始したこと、そしてその成長の過程で深海の酸化還元状態の経年変動を記録していることが明らかとなった。また、Os 同位体分析の結果、マンガンノジュールの成長開始が超高濃度レアアース泥層の形成と同じ 3,400 万年前であることも明らかとなった。同じく南鳥島 EEZ のマンガンクラストの Os 同位体分析の結果からは、3,400 万年前にリン酸塩化が起こっていることも示されている (Nozaki et al., 2014)。

以上の研究成果を統合すると、これらの資源生成メカニズムに関して以下のことが示唆される。3,400 万年前の温暖な地球では、海水の沈み込みが弱く、海洋循環が停滞しており、深海には栄養塩であるリンが蓄積されていた。3,400 万年前、南極氷床の発達が始まると、極域での底層水形成が活発化し、海洋の鉛直循環が強化された。その結果、南鳥島海域に流れ込んだ強い底層流は、海底面を削ってマンガンノジュールの核となる多数の泥の塊を生み出すと共に、林立する海山に衝突して栄養塩に富む湧昇流を引き起こした。この時、海山の斜面を覆うクラストがリンに富む海水に曝されることで、集中的なリン酸塩化も同時に起こったと推定される。これは、レアアース泥、マンガンノジュール、マンガンクラストという異なる 3 つの海の鉱物資源の形成に、全地球規模の寒冷化に伴う海洋循環変動という共通因子が介在したことを示す世界で初めての成果であり、複数の資源成因を俯瞰的に明らかにしようとする本研究の重要な成果であると言える。

(2) 日本列島付加体中の『海の鉱物資源』

付加体試料を用いた研究については、日本列島付加体中の放射虫微化石を詳細に解析することで、現在の海にはその痕跡が残っていない三畳紀 (約 2 億 1500 万年前) に発生した巨大隕石

衝突による生物絶滅の記録を、従来にない高時間解像度で読み解くことに成功した。この成果は2016年7月8日付で Scientific Reports 誌に公表され (Onoue et al., 2016)、新聞やネットニュースで大きく報道された。これは、放散虫化石を伴う日本列島付加体中の層準規制型鉍床の高精度年代決定につながる重要な成果である。さらに、放散虫化石を伴う日本列島付加体中の層状マンガン鉍床の高精度年代決定も行い、その成因についての重要な知見を得ることに成功した (富松ほか, 2016)。また、研究代表者らは、日本列島付加体中に分布する約2億5千万年前に堆積した黒色頁岩の化学組成を詳細に検討し、それらがレニウムやモリブデン、バナジウムなどのレアメタルの潜在的な資源となる可能性を見出した (矢野ほか, 2019)。この黒色頁岩は、地球史上最大規模の大量絶滅の際に生じた無酸素海洋で形成されたものである。このことは、大規模な地球環境変動に伴う海洋の溶存酸素量の劇的な変化が、酸化還元鋭敏元素を海底堆積物中に沈殿・濃集させ、レアメタル資源を深海底に生み出したことを示唆している。さらに、ジュラ紀の還元的な海洋底で生成したと考えられた別子型鉍床について、硫化物鉍石の Re-Os 年代決定および鉍床周辺の緑色片岩試料の高精度微量元素分析結果に基づく詳細な検討を行っている (例えば Nozaki et al., 2013)。その結果、約1億5千万年前に集中して生成した別子型鉍床周辺の緑色片岩の U、Th の組成から、鉍床形成時の海底において海洋地殻の海洋底風化作用が現在よりも弱かったことを見出した (中村ほか, 2017)。このことは、当時の太平洋の深海底が酸素に乏しい環境にあったことを示唆しており、別子型鉍床形成に現在とは異なる還元的な海洋環境が関与していたことを示す直接的な証拠を初めて捉える事に成功した。

以上のように、日本列島付加体中の『海の鉍物資源』の研究成果から、酸素に満ちた現世の海洋とは全く異なる、酸素に乏しい還元的な海洋環境の特徴が明らかとなった。そして、そのような環境下において現世の海洋とは異なる元素濃集機構が働いたことで、現世の酸化的海底鉍物資源とは異なるレアメタル元素の資源が生成・保存されたことを明らかにした。

(3) 海底資源開発に向けた政策提言

また、これらの学術的成果に加え、南鳥島周辺 EEZ 内に存在するレアアース泥についての本研究の一連の成果は、研究代表者が座長を務める「東京大学レアアース泥開発推進コンソーシアム」における、実開発に向けた技術的検討にも多くの重要な知見を提供し、その進展に大いに貢献している。同コンソーシアムでは35に達する参画企業・機関の協力を得て、南鳥島レアアース泥の開発システムの構築を行っている。そして、それをもとに南鳥島レアアース泥開発の経済性評価を行った結果、採泥方法の最適化や選鉍技術の高効率化によって、経済性を満たすことができることが報告されている (加藤, 2017)。さらに、実際に南鳥島のレアアース泥試料を用いて分離・精錬・製品化の一連のフローを流すパイロット試験を行い、「南鳥島国産レアアース」の精製とそれを用いた白色 LED や高輝度蓄光材の試作品の製造にも世界で初めて成功した。この成果についても、テレビや新聞で大きく報道された。こうした研究成果は高く評価され、研究代表者は2018年11月29日に日本経済新聞社が主催する「2018年度日経地球環境技術賞 最優秀賞」を受賞した。また、研究代表者は、2017年4月19日に開催された「参議院資源エネルギーに関する調査会」において、海洋資源開発を含めた我が国の資源確保策について参考人として意見を述べるなど、本研究による成果を踏まえて国の資源政策に対する提言も活発に行っている。実際に、我が国の主要施策である「未来投資戦略2017」(2017年)や「第3期海洋基本計画」(2018年)にはレアアース泥の調査や開発技術の推進が明記された。さらに、2018年には国家プロジェクトである「戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 第2期 革新的深海資源調査技術」が開始され、レアアース泥の採泥・揚泥技術の開発が3年目に突入するなど、世界初となる海底鉍物資源の開発実現に向けて、国を挙げての取り組みは着実に進行している。

以上のように、本研究では、太平洋広域および南鳥島周辺海域と陸上付加体から採取された『海の鉍物資源』について、年代決定および成因解明を進めることで地球表層環境の変動とこれらの鉍物資源の生成についてのリンケージを解き明かし、超長期的な時間スケールにおける海洋の物理化学的プロセスとその変遷を俯瞰した包括的かつ統一的な資源成因論を構築することができた。さらに、対象とした『海の鉍物資源』の中でも特に有望な南鳥島レアアース泥については、本研究で取得した多様なデータを政府機関や企業と共有することで、効率的・経済的な開発システムの早期実現に向けた取り組みが既に進行しており、我が国の資源政策に多大なインパクトを与えている。これらのことから本研究は、当初の目標を上回る成果を挙げることができたといえる。

< 引用文献 >

Kato et al., Nature Geoscience 4, 535-539, 2011, Yasukawa et al., Scientific Reports 6, 29603, 2016, Mimura et al., Journal of Asian Earth Sciences 186, 104059, 2019, 中村ほか, JpGU 2017, 2017, Nakamura et al., Geochemical Journal 50, 605-619, 2016, Iijima et al., Geochemical Journal 50, 557-573, 2016, Fujinaga et al., Geochemical Journal 50, 575-590, 2016, Takaya et al., Scientific Reports 8, 5763, 2018, Yasukawa et al., Ore Geology Review 102, 260-267, 2018, Tanaka et al., Ore Geology Reviews 119, 103392, 2020, Ohta et al., Scientific Reports (in press), Nozaki et al., Scientific Reports 9, 16111, 2019, Machida et al., Marine Georesources & Geotechnology, 2019, Shimomura et al., Goldschmidt 2018, 2018, Terauchi et al., Goldschmidt 2019, 2019, Nozaki et al., JpGU 2014, 2014,

Onoue et al., Scientific Reports 6, 29609, 2016, 富松ほか, 地質学雑誌 122, 267-273, 2016, 矢野ほか, 日本地質学会第 126 年学術大会, 2019, Nozaki et al., Scientific Reports 3, 1889, 2013, ①中村ほか, 日本地質学会第 124 年学術大会, 2017, ②加藤, 参議院 資源エネルギーに関する調査会, 2017.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計102件（うち査読付論文 92件 / うち国際共著 15件 / うちオープンアクセス 58件）

1. 著者名 Ohta, J., Yasukawa, K., Nozaki, T., Takaya, Y., Mimura, K., Fujinaga, K., Nakamura, K., Usui, Y., Kimura, J.-I., Chang, Q. & Kato, Y.	4. 巻 -
2. 論文標題 Fish proliferation and rare-earth deposition by topographically induced upwelling at the late Eocene cooling event	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Scientific Reports (in press)	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Tanaka Erika, Nakamura Kentaro, Yasukawa Kazutaka, Mimura Kazuhide, Fujinaga Koichiro, Iijima Koichi, Nozaki Tatsuo, Kato Yasuhiro	4. 巻 119
2. 論文標題 Chemostratigraphy of deep-sea sediments in the western North Pacific Ocean: Implications for genesis of mud highly enriched in rare-earth elements and yttrium	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Ore Geology Reviews	6. 最初と最後の頁 103392 ~ 103392
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.oregeorev.2020.103392	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Machida Shiki, Sato Taichi, Yasukawa Kazutaka, Nakamura Kentaro, Iijima Koichi, Nozaki Tatsuo, Kato Yasuhiro	4. 巻 -
2. 論文標題 Visualisation method for the broad distribution of seafloor ferromanganese deposits	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Marine Georesources & Geotechnology	6. 最初と最後の頁 1 ~ 13
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/1064119X.2019.1696432	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Mimura Kazuhide, Nakamura Kentaro, Yasukawa Kazutaka, Machida Shiki, Ohta Junichiro, Fujinaga Koichiro, Kato Yasuhiro	4. 巻 186
2. 論文標題 Significant impacts of pelagic clay on average chemical composition of subducting sediments: New insights from discovery of extremely rare-earth elements and yttrium-rich mud at Ocean Drilling Program Site 1149 in the western North Pacific Ocean	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Asian Earth Sciences	6. 最初と最後の頁 104059 ~ 104059
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jseaes.2019.104059	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yasukawa Kazutaka, Ohta Junichiro, Miyazaki Takashi, Vaglarov Bogdan Stefanov, Chang Qing, Ueki Kenta, Toyama Chiaki, Kimura Jun Ichi, Tanaka Erika, Nakamura Kentaro, Fujinaga Koichiro, Iijima Koichi, Iwamori Hikaru, Kato Yasuhiro	4. 巻 -
2. 論文標題 Statistic and Isotopic Characterization of Deep Sea Sediments in the Western North Pacific Ocean: Implications for Genesis of the Sediment Extremely Enriched in Rare Earth Elements	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Geochemistry, Geophysics, Geosystems	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1029/2019GC008214	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Takaya, Y., Wang, M., Fujinaga, K., Uchida, E., Nozaki, T. and Kato, Y.	4. 巻 9
2. 論文標題 Experiments on Rare-Earth Element Extractions from Umber Ores for Optimizing the Grinding Process	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Minerals	6. 最初と最後の頁 239 ~ 239
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/min9040239	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nozaki Tatsuo, Ohta Junichiro, Noguchi Takaaki, Sato Honami, Ishikawa Akira, Takaya Yutaro, Kimura Jun-ichi, Chang Qing, Shimada Kazuhiko, Ishibashi Jun-ichiro, Yasukawa Kazutaka, Kimoto Katsunori, Iijima Koichi, Kato Yasuhiro	4. 巻 9
2. 論文標題 A Miocene impact ejecta layer in the pelagic Pacific Ocean	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1038/s41598-019-52709-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Takaya Yutaro, Wu Miao, Kato Yasuhiro	4. 巻 3
2. 論文標題 Unique Environmental Conditions Required for Dawsonite Formation: Implications from Dawsonite Synthesis Experiments under Alkaline Conditions	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 ACS Earth and Space Chemistry	6. 最初と最後の頁 285 ~ 294
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1021/acsearthspacechem.8b00121	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Takahashi Tomoko, Yoshino Soichi, Takaya Yutaro, Nozaki Tatsuo, Ohki Koichi, Ohki Toshihiko, Sakka Tetsuo, Thornton Blair	4. 巻 158
2. 論文標題 Quantitative in situ mapping of elements in deep-sea hydrothermal vents using laser-induced breakdown spectroscopy and multivariate analysis	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Deep Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers	6. 最初と最後の頁 103232 ~ 103232
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.dsr.2020.103232	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kitada Kazuya, Sanada Yoshinori, Yamada Yasuhiro, Nozaki Tatsuo, Kumagai Hidenori, Maruta Masahiro, Sato Hiroshi	4. 巻 73
2. 論文標題 Exploration of Seafloor Massive Sulfide deposits using natural gamma-ray logging: An application of through-the-bit logging	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 BUTSURI-TANSA(Geophysical Exploration)	6. 最初と最後の頁 33 ~ 41
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.3124/segj.73.33	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kuribayashi Takahiro, Nagase Toshiro, Nozaki Tatsuo, Ishibashi Junichiro, Shimada Kazuhiko, Shimizu Masaaki, Momma Koichi	4. 巻 83
2. 論文標題 Hitachiite, Pb5Bi2Te2S6, a new mineral from the Hitachi mine, Ibaraki Prefecture, Japan	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Mineralogical Magazine	6. 最初と最後の頁 733 ~ 739
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1180/mgm.2019.45	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 de Ronde Cornel E.J., Humphris Susan E., Hofig Tobias W., Reyes Agnes G., the IODP Expedition 376 Scientists	4. 巻 47
2. 論文標題 Critical role of caldera collapse in the formation of seafloor mineralization: The case of Brothers volcano	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Geology	6. 最初と最後の頁 762 ~ 766
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1130/G46047.1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Nozaki Tatsuo, Nikaido Takashi, Onoue Tetsuji, Takaya Yutaro, Sato Keiko, Kimura Jun-Ichi, Chang Qing, Yamashita Daisuke, Sato Honami, Suzuki Katsuhiko, Kato Yasuhiro, Matsuoka Atsushi	4. 巻 1
2. 論文標題 Triassic marine Os isotope record from a pelagic chert succession, Sakahogi section, Mino Belt, southwest Japan	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Asian Earth Sciences: X	6. 最初と最後の頁 100004 ~ 100004
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.jaesx.2018.100004	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Fuchida Shigeshi, Ishibashi Jun-ichiro, Nozaki Tatsuo, Matsushita Yoshitaka, Kawachi Masanobu, Koshikawa Hiroshi	4. 巻 -
2. 論文標題 Metal Mobility from Hydrothermal Sulfides into Seawater During Deep Seafloor Mining Operations	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Environmental Issues of Deep-Sea Mining Impacts, Consequences and Policy Perspectives	6. 最初と最後の頁 213 ~ 229
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1007/978-3-030-12696-4_8	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 高畑直人, 尾上哲治, 佐野有司, 磯_行雄	4. 巻 128
2. 論文標題 古生代末 (2.5億年前) 大量絶滅層準の高いヘリウム同位体記録 冥王代以来の地球史を通じた地球外物質流入同定方法の探索	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 地学雑誌	6. 最初と最後の頁 667-679
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5026/jgeography.128.667	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ueki Kenta, Kuwatani Tatsu, Okamoto Atsushi, Akaho Shotaro, Iwamori Hikaru	4. 巻 300
2. 論文標題 Thermodynamic modeling of hydrous-melt?olivine equilibrium using exhaustive variable selection	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors	6. 最初と最後の頁 106430 ~ 106430
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.pepi.2020.106430	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kaneko Takeo, Nakakuki Tomoeiki, Iwamori Hikaru	4. 巻 294
2. 論文標題 Mechanical coupling of the motion of the surface plate and the lower mantle slab: Effects of viscosity hill, yield strength, and depth-dependent thermal expansivity	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors	6. 最初と最後の頁 106274 ~ 106274
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.pepi.2019.106274	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nakamura Hitomi, Iwamori Hikaru, Nakagawa Mitsuhiro, Shibata Tomoyuki, Kimura Jun-Ichi, Miyazaki Takashi, Chang Qing, Vaglarov Bogdan Stefanov, Takahashi Toshiro, Hirahara Yuka	4. 巻 70
2. 論文標題 Geochemical mapping of slab-derived fluid and source mantle along Japan arcs	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Gondwana Research	6. 最初と最後の頁 36 ~ 49
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.gr.2019.01.007	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sasajima Ryohei, Shibazaki Bunichiro, Iwamori Hikaru, Nishimura Takuya, Nakai Yoshihiko	4. 巻 9
2. 論文標題 Mechanism of subsidence of the Northeast Japan forearc during the late period of a gigantic earthquake cycle	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-019-42169-y	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Ohta, J., Yasukawa, K., Nozaki, T., Takaya, Y., Mimura, K., Fujinaga, K., Nakamura, K., Usui, Y., Kimura, J.-I., Chang, Q., Kato, Y.	4. 巻 -
2. 論文標題 Fish proliferation and rare-earth deposition by topographically induced upwelling at the late Eocene cooling event	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Scientific Reports (accepted)	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Takaya Y., Yasukawa K., Kawasaki T., Fujinaga K., Ohta J., Usui Y., Nakamura K., Kimura J., Chang Q., Hamada M., Dodbiba G., Nozaki T., Iijima K., Morisawa T., Kuwahara T., Ishida Y., Ichimura T., Kitazume M., Fujita T., Kato Y.	4. 巻 8
2. 論文標題 The tremendous potential of deep-sea mud as a source of rare-earth elements	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-018-23948-5	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Azami K., Hirano N., Machida S., Yasukawa K., Kato Y.	4. 巻 493
2. 論文標題 Rare earth elements and yttrium (REY) variability with water depth in hydrogenetic ferromanganese crusts	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Chemical Geology	6. 最初と最後の頁 224 ~ 233
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.chemgeo.2018.05.045	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kashiwabara Teruhiko, Toda Ryuichi, Nakamura Kentaro, Yasukawa Kazutaka, Fujinaga Koichiro, Kubo Sayuri, Nozaki Tatsuo, Takahashi Yoshio, Suzuki Katsuhiko, Kato Yasuhiro	4. 巻 240
2. 論文標題 Synchrotron X-ray spectroscopic perspective on the formation mechanism of REY-rich muds in the Pacific Ocean	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Geochimica et Cosmochimica Acta	6. 最初と最後の頁 274 ~ 292
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.gca.2018.08.013	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yasukawa Kazutaka, Ohta Junichiro, Mimura Kazuhide, Tanaka Erika, Takaya Yutaro, Usui Yoichi, Fujinaga Koichiro, Machida Shiki, Nozaki Tatsuo, Iijima Koichi, Nakamura Kentaro, Kato Yasuhiro	4. 巻 102
2. 論文標題 A new and prospective resource for scandium: Evidence from the geochemistry of deep-sea sediment in the western North Pacific Ocean	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Ore Geology Reviews	6. 最初と最後の頁 260 ~ 267
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.oregeorev.2018.09.001	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 野崎 達生, 藤永 公一郎, 加藤 泰浩	4. 巻 124
2. 論文標題 日本列島付加体中に胚胎する古海洋底で生成した鉱床	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 地質学雑誌	6. 最初と最後の頁 995 ~ 1020
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.5575/geosoc.2018.0052	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 安川 和孝, 中村 謙太郎, 藤永 公一郎, 岩森 光, 加藤 泰浩	4. 巻 52
2. 論文標題 レアース泥の起源: 独立成分分析による数理統計的アプローチを中心に	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 地球化学	6. 最初と最後の頁 171 ~ 210
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.14934/chikyukagaku.52.171	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nozaki Tatsuo, Nikaido Takashi, Onoue Tetsuji, Takaya Yutaro, Sato Keiko, Kimura Jun-Ichi, Chang Qing, Yamashita Daisuke, Sato Honami, Suzuki Katsuhiko, Kato Yasuhiro, Matsuoka Atsushi	4. 巻 -
2. 論文標題 Triassic marine Os isotope record from a pelagic chert succession, Sakahogi section, Mino Belt, southwest Japan	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Asian Earth Sciences	6. 最初と最後の頁 100004 ~ 100004
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.jaesx.2018.100004	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Takaya Yutaro, Wu Miao, Kato Yasuhiro	4. 巻 3
2. 論文標題 Unique Environmental Conditions Required for Dawsonite Formation: Implications from Dawsonite Synthesis Experiments under Alkaline Conditions	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 ACS Earth and Space Chemistry	6. 最初と最後の頁 285 ~ 294
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acsearthspacechem.8b00121	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Agangi, A., Reddy, S. M., Plavsa, D., Vieru, C., Selvaraja, V., LaFlamme, C., Jeon, H., Martin, L., Nozaki, T., Takaya, Y. and Suzuki, K.	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 Subsurface deposition of magmatic-hydrothermal massive sulfide underneath a Palaeoproterozoic seafloor hydrothermal system - The Red Bore prospect, Western Australia	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Mineralium Deposita	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1007/s00126-017-0790-0	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Myojo, K., Yokoyama, T., Okabayashi, S., Wakaki, S., Sugiura, N., and Iwamori, H.	4. 巻 -
2. 論文標題 Origin and evolution of nucleosynthetic Sr isotope variability in calcium and aluminum-rich refractory inclusions	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 The Astrophysical Journal	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3847/1538-4357/aa9f2e	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nakanishi, N., Yokoyama, T., Okabayashi, S., Usui, T. and Iwamori, H.	4. 巻 -
2. 論文標題 Re-Os isotope systematics and fractionation of siderophile elements in metal phases from CBa chondrites	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Meteoritics & Planetary Science	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1111/maps.13050	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Takaya, Y., Nakamura, K. and Kato, Y.	4. 巻 68
2. 論文標題 Long-term reaction characteristics of CO ₂ -water-rock interaction: insight into the potential groundwater contamination risk from underground CO ₂ storage	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Resource Geology	6. 最初と最後の頁 93-100
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yamashita, D., Kato, H., Onoue, T. and Suzuki, N.	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 Integrated Upper Triassic conodont and radiolarian biostratigraphies of the Panthalassa Ocean	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Paleontological Research	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.2517/2017PR020, 2018	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Aoki, S., Kabashima, C., Kato, Y., Hirata, T. and Komiya, T.	4. 巻 -
2. 論文標題 Influence of contamination on banded iron formations in the Isua supracrustal belt, West Greenland	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Geoscience Frontiers	6. 最初と最後の頁 1-24
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) http://dx.doi.org/10.1016/j.gsf.2016.11.016	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Goto, K. T., Nozaki, T., Toyofuku, T., Augustin, A. H., Shimoda, G., Chang, Q., Kimura, J.-I., Kameo, K., Kitazato, H. and Suzuki, K.	4. 巻 146
2. 論文標題 Paleoceanographic conditions on the Sao Paulo Ridge, SW Atlantic Ocean, for the past 30 million years inferred from Os and Pb isotopes of a hydrogenous ferromanganese crust	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Deep sea research Part II	6. 最初と最後の頁 82-92
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Hamada, M., Kimura, J., Chang, Q., Hanyu, T., Ushikubo, T., Shimizu, K., Ito, M., Ozawa, T. and Iwamori, H.	4. 巻 51
2. 論文標題 High-precision in situ analysis of Pb isotopes in melt inclusions by LA-ICP-MS and application of Independent Component Analysis	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Geochemical Journal	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.2343/geochemj.2.0497	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Haraguchi, S., Kimura, J., Senda, R., Fujinaga, K., Nakamura, N., Takaya, Y. and Ishii, T.	4. 巻 172:25
2. 論文標題 Origin of felsic volcanism in the Izu arc intra-arc rift	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Contributions to Mineralogy and Petrology	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1007/s00410-017-1345-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Iwamori, H., Yoshida, K., Nakamura, H., Kuwatani, T., Hamada, M., Haraguchi, S. and Ueki, K.	4. 巻 18
2. 論文標題 Classification of geochemical data based on multivariate statistical analyses: Complementary roles of cluster, principal component, and independent component analyses	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Geochemistry, Geophysics, Geosystems	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/2016GC006663	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Komori, S., Masaki, Y., Tanikawa, W., Torimoto, J., Ohta, Y., Makio, M., Maeda, L., Ishibashi, J.-I., Nozaki, T., Tadaï, O. and Kumagai, H.	4. 巻 69
2. 論文標題 Depth profiles of resistivity and spectral IP at active modern submarine hydrothermal deposits: A case study from the Iheya North Knoll and the Iheya Minor Ridge in Okinawa Trough, Japan	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Earth, Planets and Space	6. 最初と最後の頁 114
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Miyazaki, J., Kawagucci, S., Makabe, A., Takahashi, A., Kitada, K., Torimoto, J., Matsui, Y., Tasumi, E., Shibuya, T., Nakamura, K., Horai, S., Sato, S., Ishibashi, J.-I., Kanzaki, H., Nakagawa, S., Hirai, M., Takaki, Y., Okino, K., Watanabe, H.K., Kumagai, H. and Chen, C.	4. 巻 4
2. 論文標題 Deepest and hottest hydrothermal activity in the Okinawa Trough: the Yokosuka site at Yaeyama Knoll	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Royal Society Open Science	6. 最初と最後の頁 171570
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1098/rsos.171570	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Nakagawa, T. and Iwamori, H.	4. 巻 -
2. 論文標題 Long-term stability of plate-like behavior caused by hydrous mantle convection and water absorption in the deep mantle	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research - Solid Earth	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1002/2017JB014052	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nishizawa, T., Nakamura, H., Churikova, T., Gordeychik, B., Ishizuka, O., Haraguchi, S., Miyazaki, T., Vaglarov, B.S., Chang, Q., Hamada, M., Kimura, J., Ueki, K., Toyama, C., Nakao, A. and Iwamori, H.	4. 巻 7
2. 論文標題 Genesis of ultra-high-Ni olivine in high-Mg andesite lava triggered by seamount subduction	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1038/s41598-017-10276-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Nozaki, T., Takaya, Y., Toyofuku, T., Tokumaru, A., Goto, K.T., Chang, Q., Kimura, J., Kato, Y., Suzuki, K., Augustin, A. H. and Kitazato, H.	4. 巻 67
2. 論文標題 Depositional Age of a Fossil Whale Bone from Sao Paulo Ridge, South Atlantic Ocean, Based on Os Isotope Stratigraphy of a Ferromanganese Crust	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Resource Geology	6. 最初と最後の頁 442-450
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Onoue, T., Kojima, S. and Hori, R.	4. 巻 32
2. 論文標題 Triassic and Jurassic radiolarian response to global catastrophic events in the Panthalassa Ocean, as recorded in the Mino Belt, central Japan	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Science Reports of Niigata University (Geology)	6. 最初と最後の頁 29-69
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 佐野弘好・高野敦史・宮本和輝・尾上哲治	4. 巻 123
2. 論文標題 美濃・丹波帯の上部三畳系珪質ミクライトの堆積場	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 地質学雑誌	6. 最初と最後の頁 163-178
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ueki, K. and Iwamori, H.	4. 巻 290-291
2. 論文標題 Geochemical differentiation processes for arc magma of the Sengan volcanic cluster, Northeastern Japan, constrained from principal component analysis	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Lithos	6. 最初と最後の頁 60-75
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1016/j.lithos.2017.08.001	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yamashita, D., Uno, K. and Onoue, T.	4. 巻 22
2. 論文標題 Integrated bio-magnetostratigraphy of an Upper Triassic pelagic sequence from Panthalassa Ocean	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Progress on Conodont Investigation	6. 最初と最後の頁 265-268
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yasukawa, K., Nakamura, K., Fujinaga, K., Ikehara, M. and Kato, Y.	4. 巻 7
2. 論文標題 Earth system feedback statistically extracted from the Indian Ocean deep-sea sediments recording Eocene hyperthermals	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 11304
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1038/s41598-017-11470-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yoshida K., Kuwatani, T., Hirajima, T., Iwamori, H. and Akaho, S.	4. 巻 -
2. 論文標題 Progressive evolution of whole-rock composition during metamorphism revealed by multivariate statistical analyses	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Metamorphic Geology	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1111/jmg.12282	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yoshida, M., Iwamori, H., Hamano, Y. and Suetsugu, D.	4. 巻 29
2. 論文標題 Heat transport and coupling modes in Rayleigh-Benard convection occurring between two layers with largely different viscosities	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Physics of Fluids	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1063/1.4989592	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 加藤泰浩	4. 巻 3
2. 論文標題 レアアース泥とは何か	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 レアアース泥の成因解明と調査手法の確立, 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 次世代海洋資源調査技術研究開発成果資料集	6. 最初と最後の頁 5-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 中村謙太郎	4. 巻 3
2. 論文標題 成因研究が有望海域の絞込みに果たす役割	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 レアアース泥の成因解明と調査手法の確立, 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 次世代海洋資源調査技術研究開発成果資料集	6. 最初と最後の頁 10-11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 中村謙太郎	4. 巻 3
2. 論文標題 南鳥島EEZにおけるレアアース泥の成因モデル	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 レアアース泥の成因解明と調査手法の確立, 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 次世代海洋資源調査技術研究開発成果資料集	6. 最初と最後の頁 15-16
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 中村謙太郎	4. 巻 3
2. 論文標題 南鳥島EEZにおけるレアアース泥の調査と有望海域の絞り込み	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 レアアース泥の成因解明と調査手法の確立, 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 次世代海洋資源調査技術研究開発成果資料集	6. 最初と最後の頁 17-18
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 藤永公一郎	4. 巻 3
2. 論文標題 南鳥島EEZレアアース泥の化学的特徴	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 レアアース泥の成因解明と調査手法の確立, 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 次世代海洋資源調査技術研究開発成果資料集	6. 最初と最後の頁 23-24
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 高谷雄太郎	4. 巻 3
2. 論文標題 レアアース泥の湿式製錬	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 レアアース泥の成因解明と調査手法の確立, 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 次世代海洋資源調査技術研究開発成果資料集	6. 最初と最後の頁 27-29
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 町田嗣樹	4. 巻 3
2. 論文標題 南鳥島EEZに分布するマンガンノジュール密集域	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 レアアース泥の成因解明と調査手法の確立, 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 次世代海洋資源調査技術研究開発成果資料集	6. 最初と最後の頁 30-32
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 加藤泰浩	4. 巻 417
2. 論文標題 南鳥島レアアース泥の開発に基づくわが国の資源戦略	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Ocean Newsletter	6. 最初と最後の頁 4-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 加藤泰浩	4. 巻 367
2. 論文標題 南鳥島レアアース泥の開発に基づくわが国の資源戦略	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 JRCM NEWS	6. 最初と最後の頁 2-4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Onoue, T., Sato, H., Yamashita, D., Ikehara, M., Yasukawa, K., Fujinaga, K., Kato, Y. and Matsuoka, A.	4. 巻 6
2. 論文標題 Bolide impact triggered the Late Triassic extinction event in equatorial Panthalassa	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 29609
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1038/srep22163	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Machida, S., Fujinaga, K., Ishii, T., Nakamura, K., Hirano, N., Kato, Y.	4. 巻 50
2. 論文標題 eology and geochemistry of ferromanganese nodules in the Japanese Exclusive Economic Zone around Minamitorishima Island	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Geochemical Journal	6. 最初と最後の頁 637-652
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.2343/geochemj.2.0419	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nakamura, K., Machida, S., Okino, K., Masaki, Y., Iijima, K., Suzuki, K., Kato, Y.	4. 巻 50
2. 論文標題 Acoustic characterization of pelagic sediments using sub-bottm profiler data: Implications for the distribution of REY-rich mud in the Minamitorishima EEZ, western Pacific	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Geochemical Journal	6. 最初と最後の頁 605-619
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.2343/geochemj.2.0433	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nozaki, T., Tokumaru, A., Takaya, Y., Kato, Y., Suzuki, K., Urabe, T.	4. 巻 50
2. 論文標題 Major and trace element compositions and resource potential of ferromanganese crust at Takuyo Daigo Seamount, northwestern Pacific Ocean	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Geochemical Journal	6. 最初と最後の頁 527-537
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.2343/geochemj.2.0430	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Iijima, K., Yasukawa, K., Fujinaga, K., Nakamura, K., Machida, S., Takaya, Y., Ohta, J., Haraguchi, S., Nishio, Y., Usui, Y., Nozaki, T., Yamazaki, T., Ichiyama, Y., Ijiri, A., Inagaki, F., Machiyama, H., Suzuki, K., Kato, Y. and KR13-02 Cruise members	4. 巻 50
2. 論文標題 Discovery of extremely REY-rich mud in the western North Pacific Ocean	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Geochemical Journal	6. 最初と最後の頁 557-573
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.2343/geochemj.2.0431	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Fujinaga, K., Yasukawa, K., Nakamura, K., Machida, S., Takaya, Y., Ohta, J., Araki, S., Liu, H., Usami, R., Maki, R., Haraguchi, S., Nishio, Y., Usui, Y., Nozaki, T., Yamazaki, T., Ichiyama, Y., Ijiri, A., Inagaki, F., Machiyama, H., Iijima, K., Suzuki, K., Kato, Y., KR13-02, MR13-E02 Leg 2 and KR14-02 Cruise Members	4. 巻 50
2. 論文標題 Geochemistry of REY-rich mud in the Japanese Exclusive Economic Zone around Minamitorishima Island	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Geochemical Journal	6. 最初と最後の頁 575-590
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.2343/geochemj.2.0432	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Ohta, J., Yasukawa, K., Machida, S., Fujinaga, K., Nakamura, K., Takaya, Y., Iijima, K., Suzuki, K., Kato, Y.	4. 巻 50
2. 論文標題 Geological factors responsible for REY-rich mud in the western North Pacific Ocean: Implications from mineralogy and grain size distributions	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Geochemical Journal	6. 最初と最後の頁 591-603
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.2343/geochemj.2.0435	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Yasukawa, K., Nakamura, K., Fujinaga, K., Iwamori, H., Kato, Y.	4. 巻 6
2. 論文標題 Tracking the spatiotemporal variations of statistically independent components involving enrichment of rare-earth elements in deep-sea sediments	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 29603
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1038/srep29603	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 富松由希・尾上哲治・野崎達生	4. 巻 122
2. 論文標題 大分県東部佐伯地域の秩父帯に産する層状マンガニ鉱床の層序と放散虫化石年代	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 地質学雑誌	6. 最初と最後の頁 267-273
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.5575/geosoc.2016.0015	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sano Y, Takahata N, Kagoshima T, Shibata T, Onoue T, Zhao D	4. 巻 6
2. 論文標題 Groundwater helium anomaly reflects strain change during the 2016 Kumamoto earthquake in Southwest Japan	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 37939
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1038/srep37939	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Peybernes, C., Chablais, J., Onoue, T., and Martini, R	4. 巻 62
2. 論文標題 Mid-oceanic shallow-water carbonates of the Panthalassa domain: new microfacies data from the Sambosan Accretionary Complex, Shikoku Island, Japan	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Facies	6. 最初と最後の頁 1-27
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) DOI: 10.1007/s10347-016-0475-7	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Peybernes, C., Chablais, J., Onoue, T., Escarguel, G., and Martini, R.	4. 巻 457
2. 論文標題 Paleoecology, biogeography, and evolution of reef ecosystems in the Panthalassa Ocean during the Late Triassic: Insights from reef limestone of the Sambosan Accretionary Complex, Shikoku, Japan	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology	6. 最初と最後の頁 31-51
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1016/j.palaeo.2016.05.032	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 山下大輔, 安田知佳, 石橋毅, Rossana Martini, 尾上哲治	4. 巻 122
2. 論文標題 沖縄県辺戸岬, 上部三畳系今帰仁層の岩相層序とコノドントおよびアンモナイト化石年代	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 地質学雑誌	6. 最初と最後の頁 477-493
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.5575/geosoc.2016.0018	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Iwamori, H., K. Yoshida, H. Nakamura, T. Kuwatani, M. Hamada, S. Haraguchi, K. Ueki	4. 巻 18
2. 論文標題 Classification of geochemical data based on multivariate statistical analyses: Complementary roles of cluster, principal component, and independent component analyses	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Geochemistry, Geophysics, Geosystems	6. 最初と最後の頁 994-1012
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) DOI: 10.1002/2016GC006663	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nakao, A., H. Iwamori, T. Nakakuki	4. 巻 454
2. 論文標題 Effects of water transportation on subduction dynamics: Roles of viscosity and density reduction	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters	6. 最初と最後の頁 178-191
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.epsl.2016.08.016	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Koshida, K., A. Ishikawa, H. Iwamori, T. Komiya	4. 巻 283
2. 論文標題 Petrology and geochemistry of mafic rocks in the Acasta Gneiss Complex: Implications for the oldest mafic rocks and their origin	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Precambrian Research	6. 最初と最後の頁 190-207
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.precamres.2016.07.004	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ueki, K., H. Iwamori	4. 巻 17
2. 論文標題 Density and seismic velocity of hydrous melts under crustal and upper mantle conditions	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Geochemistry, Geophysics, Geosystems	6. 最初と最後の頁 1799-1814
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1002/2015GC006242	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Horiuchi, S., H. Iwamori	4. 巻 121
2. 論文標題 A consistent model for fluid distribution, viscosity distribution, and flow-thermal structure in subduction zone	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Journal of Geophysical Research, Solid Earth	6. 最初と最後の頁 3238-3260
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1002/2015JB012384	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kawagucci, S., Miyazaki, J., Noguchi, T., Okamura, K., Shibuya, T., Watsuji, T., Nishizawa, M., Watanabe, H., Okino, K., Takahata, N., Sano, Y., Nakamura, K., et al.	4. 巻 16
2. 論文標題 Fluid chemistry in the Solitaire and Dodo hydrothermal fields of the Central Indian Ridge	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Geofluids	6. 最初と最後の頁 988-1005
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) DOI: 10.1111/gfl.12201	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Makita, H., Kikuchi, S., Mitsunobu, S., Takaki, Y., Yamanaka, T., Toki, T., Noguchi, T., Nakamura, K., Abe, M., Hirai, M., Yamamoto, M., Uematsu, K., Miyazaki, J., Nunoura, T., Takahashi, Y., and Takai, K.	4. 巻 82
2. 論文標題 Comparative Analysis of Microbial Communities in Iron-Dominated Flocculent Mats in Deep Sea Hydrothermal Environments	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Applied and Environmental Microbiology	6. 最初と最後の頁 5741-5755
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1128/AEM.01151-16	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nozaki, T., Ishibashi, J.-I., Shimada, K., Nagase, T., Takaya, Y., Kato, Y., Kawagucci, S., Watsuji, T., Shibuya, T., Yamada, R., Saruhashi, T., Kyo, M., Takai, K.	4. 巻 6
2. 論文標題 Rapid growth of mineral deposits at artificial seafloor hydrothermal vents	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1038/srep22163	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Takaya, Y., Fujinaga, K., Yamagata, N., Araki, S., Maki, R., Nakamura, K., Iijima, K., Kato, Y.	4. 巻 49
2. 論文標題 Chemical leaching of rare earth elements from highly REY-rich mud	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Geochemical Journal	6. 最初と最後の頁 637-652
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.2343/geochemj.2.0373	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yasukawa, K., Nakamura, K., Fujinaga, K., Machida, S., Ohta, J., Takaya, Y., Kato, Y.	4. 巻 49
2. 論文標題 Rare-earth, major, and trace element geochemistry of deep-sea sediments in the Indian Ocean: Implications for the potential distribution of REY-rich mud in the Indian Ocean	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Geochemical Journal	6. 最初と最後の頁 621-635
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.2343/geochemj.2.0361	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Machida, S., Hirano, N., Sumino, H., Hirata, T., Yoneda, S., Kato, Y.	4. 巻 426
2. 論文標題 Petit-spot geology reveals melts in upper-most asthenosphere dragged by lithosphere	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters	6. 最初と最後の頁 267-279
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.epsl.2015.06.018	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Tokumar, A., Nozaki, T., Suzuki, K., Goto, K.T., Chang, Q., Kimura, J., Takaya, Y., Kato, Y., Usui, A., Urabe	4. 巻 49
2. 論文標題 Re-Os isotope geochemistry in the surface layers of ferromanganese crusts from the Takuyo Daigo Seamount, northwestern Pacific Ocean	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Geochemical Journal	6. 最初と最後の頁 233-241
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.2343/geochemj.2.0352	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Takaya, Y., Nakamura, K., Kato, Y.	4. 巻 58
2. 論文標題 Dissolution of altered tuffaceous rocks under conditions relevant for CO2 storage	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Applied Geochemistry	6. 最初と最後の頁 78-87
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.apgeochem.2015.03.012	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nakamura, K., Kawagucci, S., Kitada, K., Kumagai, H., Takai, K., Okino, K.	4. 巻 49
2. 論文標題 Water column imaging with multibeam echo-sounding in the mid-Okinawa Trough: Implications for distribution of deep-sea hydrothermal vent sites and the cause of acoustic water column anomaly	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Geochemical Journal	6. 最初と最後の頁 579-596
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.2343/geochemj.2.0387	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Shibuya, T., Yoshizaki, M., Sato, M., Shimizu, K., Nakamura, K., Omori, S., Suzuki, K., Takai, K., Tsunakawa, H., Maruyama, S.	4. 巻 2:46
2. 論文標題 Hydrogen-rich hydrothermal environments in the Hadean ocean inferred from serpentinization of komatiites at 300 °C and 500 bar	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0076-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kasaya, T., Machiyama, H., Kitada, K., Nakamura, K.	4. 巻 49
2. 論文標題 Trial exploration for hydrothermal activity using acoustic measurements at the North Iheya Knoll	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Geochemical Journal	6. 最初と最後の頁 597-602
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.2343/geochemj.2.0389	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Turke, A., Nakamura, K., Bach, W.	4. 巻 15
2. 論文標題 Palagonitization of basalt glass in the flanks of mid-ocean ridges: implications for the bioenergetics of oceanic intracrustal ecosystems	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Astrobiology	6. 最初と最後の頁 793-803
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1089/ast.2014.1255	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Sanfilippo, A., Morishita, T., Kumagai, H., Nakamura, K., Okino, K., Hara, K., Tamura, A., Arai, S.	4. 巻 232
2. 論文標題 Hybrid troctolites from Mid-Ocean Ridges: inherited mantle in the lower crust	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Lithos	6. 最初と最後の頁 124-130
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.lithos.2015.06.025	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Kuroda, J., Jimenez-Espejo, F. J., Nozaki, T., Gennari, R., Lugli, S., Manzi, V., Roveri, M., Flecker, R., Suzuki, K., Yoshimura, T., Sierro, F. J., Ohkouchi, N.	4. 巻 31
2. 論文標題 Miocene to Pliocene osmium isotopic records of the Mediterranean sediments	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Paleoceanography	6. 最初と最後の頁 148-166
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1002/2015PA002853	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 野崎達生	4. 巻 49
2. 論文標題 Re-Os年代測定法による硫化物鉱床の成因に関する研究	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 地球化学	6. 最初と最後の頁 65-78
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.14934/chikyukagaku.49.65	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nakajima, R., Yamamoto, H., Kawagucci, S., Takaya, Y., Nozaki, T., Chen, C., Fujikura, K., Miwa, T., Takai, K.	4. 巻 10
2. 論文標題 Post-drilling changes in seabed landscape and megabenthos in a deep-sea hydrothermal system, the Iheya North field, Okinawa Trough	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 PLoS ONE	6. 最初と最後の頁 e0123095
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1371/journal.pone.0123095	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Uno, M., Iwamori, H., Toriumi, M.	4. 巻 170:33
2. 論文標題 Transition from dehydration to hydration during exhumation of the Sanbagawa metamorphic belt, Japan, revealed by the continuous P-T path recorded in garnet and amphibole zoning	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Contributions to Mineralogy and Petrology	6. 最初と最後の頁 1-22
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1007/s00410-015-1185-9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nakamura, H., Chiba, K., Chang, Q., Nakai, S., Kazahaya, K., Iwamori, H.	4. 巻 4:5
2. 論文標題 Rare Earth Elements of the Arima Spring Waters, Southwest Japan: Implications for Fluid Crust Interaction during Ascent of Deep Brine	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Journal of Geology & Geophysics	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.4172/jgg.1000217	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Uno, K., Yamashita, D., Onoue, T., Uehara, D.	4. 巻 249
2. 論文標題 Paleomagnetism of Triassic bedded chert from Japan for determining the age of an impact ejecta layer deposited on peri-equatorial latitudes of the paleo-Pacific Ocean: A preliminary analysis	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors	6. 最初と最後の頁 59-67
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.pepi.2015.10.004	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Stanley, G.D., Onoue, T.	4. 巻 61(1)
2. 論文標題 Upper Triassic reef corals from the Sambosan Accretionary Complex, Kyushu, Japan	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Facies	6. 最初と最後の頁 1-27
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) DOI:10.1007/s10347-014-0425-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Safonova, I., Kojima, S., Nakae, S., Romer, R.L., Seltmann, R., Sano, H., Onoue, T.	4. 巻 113
2. 論文標題 Oceanic island basalts in accretionary complexes of SW Japan: Tectonic and petrogenetic implications	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Journal of Asian Earth Sciences	6. 最初と最後の頁 508-523
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.jseaes.2014.09.015	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 尾上哲治・佐藤峰南	4. 巻 121
2. 論文標題 日本の三畳紀・ジュラ紀層状チャートに記録された 地球外物質の付加	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 地質学雑誌	6. 最初と最後の頁 91-108
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.5575/geosoc.2014.0019	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 曾田勝仁・尾上哲治・池田昌之	4. 巻 121
2. 論文標題 九州東部津久見地域に分布する秩父帯中部三畳系層状チャートのサイクル層序学的検討	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 地質学雑誌	6. 最初と最後の頁 147-152
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.5575/geosoc.2015.0008	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 鈴木寿志・ガウリック ハンス-ユルゲン・尾上哲治・三上禎次・佐藤峰南・山下大輔・石田啓祐	4. 巻 121
2. 論文標題 北部石灰岩アルプスのジュラ系とその国際模式境界層序・位置	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 地質学雑誌	6. 最初と最後の頁 83-90
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.5575/geosoc.2015.0010	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 三上禎次・石田啓祐・佐藤峰南・尾上哲治・鈴木寿志	4. 巻 121
2. 論文標題 ジュラ系基底の国 際境界模式層序・位置 (オーストリア, クーヨッホ)	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 地質学雑誌	6. 最初と最後の頁 1-11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.5575/geosoc.2014.0048	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計245件 (うち招待講演 23件 / うち国際学会 81件)

1. 発表者名 加藤泰浩
2. 発表標題 新資源「レアアース泥」の発見およびその成因・分布の解明と実開発に向けた研究
3. 学会等名 第35回希土類討論会大会 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Nozaki, T., Nikaïdo, T., Onoue, T., Takaya, Y., Sato, K., Kimura, J.-I., Chang, Q., Yamashita, D., Sato, H., Suzuki, K., Kato, Y. and Matsuoka, A.
2. 発表標題 Triassic marine Os isotope record reconstructed from a pelagic chert succession, Sakahogi section, Mino Belt, southwest Japan
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 de Ronde, C. E. J., Humphris, S. E., Hofig, T. W., Reyes, A. G. and Expedition 376 Scientists
2 . 発表標題 Symbiosis between caldera collapse and hydrothermalism at Brothers submarine volcano, Kermadec arc
3 . 学会等名 Goldschmidt conference 2019 (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Sato, H., Nozaki, T., Ishikawa, A., Onoue, T., Kimura, J.-I., Chang, Q. and Suzuki, K.
2 . 発表標題 Re-Os isotope and PGE signatures of the deep-sea deposits from Japanese accretionary complex: Implications for the Late Triassic impact event
3 . 学会等名 3rd International Congress on Stratigraphy strati 2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Ohta, J., Nozaki, T., Takaya, Y., Yasukawa, K., Fujinaga, K., Nakamura, K., Kimura, J.-I, Chang, Q. and Kato, Y.
2 . 発表標題 Improvement of chronology for Cenozoic pelagic brown clay by osmium isotope stratigraphy
3 . 学会等名 3rd International Congress on Stratigraphy strati 2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Sekiya, Y., Yonezu, K., Tindell, T., Ishibashi, J.-i., Nozaki, T., Imai, A. and Watanabe, K.
2 . 発表標題 Initial study investigation of fluid inclusion microthermometry at the Hakurei Site, middle of Okinawa Trough hydrothermal field.
3 . 学会等名 AOGS 16th Annual Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 Kato, Y., Yasukawa, K., Nakamura, K., Fujinaga, K., Takaya, Y., Ohta, J., Tanaka, E., Mimura, K., Iijima, K., Machida, S. and Nozaki, T.
2. 発表標題 REY-rich mud: An overview from scientific and engineering perspectives
3. 学会等名 Goldschmidt conference 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Nozaki, T., Nagase, T., Torimoto, J., Takaya, Y., Ishibashi, J.-i., Shimada, K., Watanabe, M., Masaki, Y., Kitada, K., Saito, M., Sakai, S., Yokoyama, T., Akiyama, K., Sakurai, N., Saruhashi, T., Kyo, M., Kumagai, H., Maeda, L. and Takai, K.
2. 発表標題 In-situ mineral precipitation experiment by using a deep-sea artificial hydrothermal vent
3. 学会等名 Goldschmidt conference 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Ohta, J., Nozaki, T., Takaya, Y., Yasukawa, K., Fujinaga, K., Nakamura, K., Kimura, J.-I., Chang, Q. and Kato, Y.
2. 発表標題 Fluctuation of osmium isotope composition recorded in Cenozoic pelagic brown clay from the western North Pacific Ocean
3. 学会等名 Goldschmidt conference 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yasukawa, K., Nakamura, K., Fujinaga, K., Iwamori, H. and Kato, Y.
2. 発表標題 Geochemical characterization of REY-rich mud in the western North Pacific Ocean by an integrated multivariate analysis
3. 学会等名 Goldschmidt conference 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Azami, K., Chang, Q., Kimura, J.-I., Yasukawa, K., Nakamura, K. and Kato, Y.
2. 発表標題 High resolution chemostratigraphy of Fe-Mn crusts by LA-ICP-MS
3. 学会等名 Goldschmidt conference 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Ishida, M., Romero, R., Leisen, M., Torimoto, J., Nozaki, T., Yasukawa, K., Fujinaga, K., Nakamura, K., Reich, M. and Kato, Y.
2. 発表標題 Geochemical features of “invisible gold” in pyrites from the Akeshi and Kasuga deposits, Kagoshima, Japan
3. 学会等名 Goldschmidt conference 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kashiwabara, T., Toda, R., Nakamura, K., Yasukawa, K., Fujinaga, K., Kubo, S., Nozaki, T., Takahashi, Y., Suzuki, K. and Kato, Y.
2. 発表標題 Geochemistry of REY carriers for the formation of REY-rich muds in the Pacific Ocean
3. 学会等名 Goldschmidt conference 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Mimura, K., Yamamoto, K., Nakamura, K., Yasukawa, K., Ohta, J., Fujinaga, K., Machida, S., Usui, Y. and Kato, Y.
2. 発表標題 Origin of REY-rich mud in the North Pacific Ocean constrained from bulk geochemistry and depositional age
3. 学会等名 Goldschmidt conference 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 Schlicht, L. E. M., Rouxel, O., Meixner, A., Kasemann, S. A., Bach, W. and Expedition 376 Scientists
2 . 発表標題 : Boron isotopes in hydrothermally altered crust of the Brothers Volcano (Kermadec Arc, New Zealand)
3 . 学会等名 Goldschmidt conference 2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Tanaka, E., Nakamura, K., Yasukawa, K., Fujinaga, K., Machida, S., Nozaki, T. and Kato, Y.
2 . 発表標題 Chemostratigraphic correlation of REY-rich mud in the western North Pacific Ocean based on bulk chemical composition
3 . 学会等名 Goldschmidt conference 2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Terauchi, D., Nakamura, K., Shimomura, R., Horinouchi, K., Yasukawa, K., Machida, S. and Kato, Y.
2 . 発表標題 Detailed geochemical characteristics of the nuclei of ferromanganese nodules in the Minamitorishima EEZ
3 . 学会等名 Goldschmidt conference 2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 McDermott, J. M., Rouxel, O., Schlicht, L. E. M., Bach, W., Stucker, V. K., de Ronde, C. E. J., Massiot, C. and Expedition 376 Scientists
2 . 発表標題 Geochemistry of deep seafloor hydrothermal fluids at Brothers volcano
3 . 学会等名 Goldschmidt conference 2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名	Otake, T., Ikeshima, T., Sato, T., Ishibashi, J., Nozaki, T., Kumagai, H., Maeda, L. and CK16-05 Onboard Members
2. 発表標題	Mineralogical and Fe isotope correlations between Kuroko-type VMS deposits and a submarine hydrothermal ore deposit in Okinawa Trough
3. 学会等名	Goldschmidt conference 2019 (国際学会)
4. 発表年	2019年

1. 発表者名	Rouxel, O., Schlicht, L. E. M., Kutovaya, A., McDermott, J. and Expedition 376 Scientists
2. 発表標題	Geochemical mass balance during hydrothermal alteration of seafloor volcanic rocks at Brothers Volcano, Kermadec Arc
3. 学会等名	Goldschmidt conference 2019 (国際学会)
4. 発表年	2019年

1. 発表者名	de Sa, V. R., Koike, K., Goto, T.-n., Nozaki, T., Yamasaki, T., Takaya, Y., Ishibashi, J.-i. and Kumagai, H.
2. 発表標題	3D geostatistical modeling and data integration for metal contents and accumulation mechanism in a seafloor hydrothermal field
3. 学会等名	20th Annual Conference of IAMG (国際学会)
4. 発表年	2019年

1. 発表者名	Sato, H., Nozaki, T., Ishikawa, A., Onoue, T., Kimura, J.-I. and Chang, Q.
2. 発表標題	Extraterrestrial impact recorded in the Upper Triassic deep-sea deposits from Japan
3. 学会等名	Large Meteorite Impacts and Planetary Evolution VI (国際学会)
4. 発表年	2019年

1 . 発表者名 Onoue, T., Takahata, N., Sato, H., Ishikawa, A., Soda, K., Sano, Y. and Isozaki, Y.
2 . 発表標題 Enhanced flux of extraterrestrial ^3He across the Permian-Triassic boundary in pelagic deep-sea chert
3 . 学会等名 Large Meteorite Impacts and Planetary Evolution VI (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Ogata, T., Ichii, Y., Jamsran, E., Nozaki, T., Takaya, Y., Tani, K. and Mizuta, T.
2 . 発表標題 U-Pb Zircon and tentatively determined Re-Os isotope geochronology for the Atacama Kozan Mine and Sol Naciente mine, Region III, Chile
3 . 学会等名 SEG Conferences 2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Schlicht, L. E. M., Rouxel, O., Meixner, A., Kasemann, S. A., Bach, W. and Expedition 376 Scientists
2 . 発表標題 Boron and Boron isotopic composition in two contrasting hydrothermal systems of the Brothers Volcano (Kermadec Arc, New Zealand)
3 . 学会等名 German Israel Foundation Young Scientist meeting (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Zhao, X., Cai, Y. and the IODP Expedition 376 Scientists
2 . 発表標題 Preliminary study on colorizing mechanism of "blue clay" from submarine Brothers Volcano by IODP Exp. 376
3 . 学会等名 Annual meeting of Chinese Geological Society (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 Humphris, S. E., Blusztajn, J., de Ronde, C., Hofig, T., Cai, Y., Jamieson, J., Martin, A., Nozaki, T., Reyes, A., Roberts, S., Schlicht, L. and Zhang, C.
2. 発表標題 Variations in REE and Sr isotope compositions of altered rocks from magmatic- and seawater-influenced hydrothermal systems at Brothers volcano, Kermadec Arc, New Zealand (IODP Expedition 376)
3. 学会等名 AGU Fall Meeting 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Martin, A. J., Jamieson, J. W., de Ronde, C. E. J., Humphris, S. E., Hofig, T. W., Roberts, S., Cai, Y., Nozaki, T., Zhang, C., Schlicht, L. E. M. and Reyes, A. G.
2. 発表標題 Magmatic versus seawater-dominated hydrothermal alteration: evidence from deep-sea drilling at Brothers volcano, Kermadec arc, New Zealand
3. 学会等名 AGU Fall Meeting 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Sekiya, Y., Mukae, N., Yonezu, K., Tindell, T., Ishibashi, J., Nozaki, T. and Imai, A.
2. 発表標題 Characteristics of ore-forming fluids at the Hakurei Site, Izena Hole, middle Okinawa Trough
3. 学会等名 International Symposium on Earth Science and Technology 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加藤泰浩・安川和孝・中村謙太郎・藤永公一郎・高谷雄太郎・大田隼一郎・町田嗣樹・田中えりか・見邨和英・飯島耕一・野崎達生・木村純一・岩森光
2. 発表標題 南鳥島周辺EEZ内におけるレアアース泥研究の最前線
3. 学会等名 第35回希土類討論会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤永公一郎・高谷雄太郎・王美琪・野崎達生・中村謙太郎・加藤泰浩
2. 発表標題 付加体中に分布する層状鉄マンガニ鉱床からのレアアース抽出技術の検討
3. 学会等名 第35回希土類討論会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 安川和孝・大田隼一郎・見邨和英・田中えりか・高谷雄太郎・白井洋一・藤永公一郎・町田嗣樹・野崎達生・飯島耕一・中村謙太郎・加藤泰浩
2. 発表標題 新規スカンジウム資源としての南鳥島レアアース泥のポテンシャル
3. 学会等名 第35回希土類討論会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 田中えりか・中村謙太郎・安川和孝・見邨和英・藤永公一郎・飯島耕一・野崎達生・加藤泰浩
2. 発表標題 南鳥島レアアース泥の化学層序：レアアース濃集機構に対する示唆
3. 学会等名 第35回希土類討論会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加藤泰浩・中村謙太郎・藤永公一郎・安川和孝・高谷雄太郎・大田隼一郎・田中えりか・見邨和英・飯島耕一・町田嗣樹・野崎達生・木村純一・岩森光
2. 発表標題 レアアース泥に関する最新研究成果の概観
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤永公一郎・安川和孝・野崎達生・町田嗣樹・高谷雄太郎・大田隼一郎・矢野萌生・下村遼・田中えりか・見邨和英・堀之内航一・松本賢治・臼井洋一・山本浩文・中村謙太郎・加藤泰浩・KM17-14C航海乗船者一同
2. 発表標題 南鳥島EEZの拓洋第5海山東方海域におけるレアース泥の地球化学的特徴と分布状況
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 町田嗣樹・下村遼・堀之内航一・中村謙太郎・小木曾哲・加藤泰浩
2. 発表標題 北西太平洋産マンガノジュールの切断面に対するマイクロ蛍光X線マッピング
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 安川和孝・中村謙太郎・藤永公一郎・岩森光・加藤泰浩
2. 発表標題 統合的多変量解析に基づく北西太平洋深海堆積物の地球化学データ解析
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 浅見慶志朗・町田嗣樹・平野直人・小木曾哲・加藤泰浩
2. 発表標題 The first report of the evidence for hydrothermal activity in old oceanic plate
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 石田美月・Rurik Romeo・Mathieu Leisen・鳥本淳司・野崎達生・安川和孝・藤永公一郎・中村謙太郎・Martin Reich・加藤泰浩
2. 発表標題 Geochemical features of “invisible gold” in pyrites from the Akeshi and Kasuga deposits, Kagoshima, Japan
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kawaguchi, S., Yonezu, K., Tindell, T., Ishibashi, J.-i., Nozaki, T., Ohtomo, Y. and Watanabe, K.
2. 発表標題 Mineralogical features of silver-bearing minerals in chimney ore from Myojinsho Caldera, Myojin Knoll and Bayonnaise Knoll seafloor hydrothermal area, Izu-Bonin Arc
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 木野聡志・安川和孝・浅見慶志朗・田中えりか・藤永公一郎・中村謙太郎・加藤泰浩
2. 発表標題 南鳥島EEZのレアアース泥に含まれるマイクロマンガンノジュールの地球化学的及び形態的特徴
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 桑原佑典・安川和孝・藤永公一郎・野崎達生・大田隼一郎・佐藤峰南・木村純一・中村謙太郎・加藤泰浩
2. 発表標題 南西太平洋ラウ海盆の遠洋性堆積物から復元された第四紀海水のOs同位体比とその全球的気候変動に対する示唆
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 酒井巧・田中えりか・安川和孝・大田隼一郎・藤永公一郎・中村謙太郎・加藤泰浩
2. 発表標題 南鳥島レアアース泥の鉱物組成および粒度分布：超高濃度レアアース泥の生成機構への示唆
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 田中えりか・中村謙太郎・安川和孝・藤永公一郎・飯島耕一・町田嗣樹・加藤泰浩
2. 発表標題 Extended lateral correlation of deep-sea sediments around the Minamitorishima EEZ based on downhole variation of bulk chemical composition
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 寺内大貴・中村謙太郎・下村遼・堀之内航一・安川和孝・町田嗣樹・加藤泰浩
2. 発表標題 Geochemical characteristics of the nuclei of ferromanganese nodules in the Minamitorishima EEZ
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tomimatsu, Y., Onoue, T., Yamashita, D., Nozaki, T. and Takaya, Y.
2. 発表標題 .: Formation of stratiform manganese deposits during the Carnian (Late Triassic) “pluvial event” in the pelagic Panthalassa
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中村謙太郎・堀之内航一・下村遼・町田嗣樹・安川和孝・藤永公一郎・加藤泰浩
2. 発表標題 Mineralogical and geochemical characteristics of ferromanganese nodules in the Minamitorishima EEZ
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西田草太・石田美月・安川和孝・中村謙太郎・藤永公一郎・加藤泰浩
2. 発表標題 Geochemical features of the Hishikari epithermal gold deposit based on simultaneous multi-element analysis
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 見邨和英・山本克志・中村謙太郎・安川和孝・大田隼一郎・藤永公一郎・町田嗣樹・臼井洋一・加藤泰浩
2. 発表標題 DSDP/ODPの遠洋性粘土コアに記録された北太平洋における新生代の環境変動
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 三鍋秀悟・見邨和英・中村謙太郎・大田隼一郎・安川和孝・藤永公一郎・町田嗣樹・加藤泰浩
2. 発表標題 イクチオリス層序に基づく南太平洋レアアース泥の堆積年代および堆積場の制約
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 矢野萌生・安川和孝・藤永公一郎・中村謙太郎・加藤泰浩
2. 発表標題 独立成分分析により抽出された日本列島付加体中ペルム紀-トリアス紀境界黑色頁岩の地球化学的特徴
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 吉田聡・安川和孝・加藤泰浩・澤木佑介・小宮剛
2. 発表標題 地質学的産状と化学組成を用いたグリーンランド・イスア表成岩帯の変成炭酸塩岩の起源の解明と初期太古代海洋環境の復元
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2019年大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 関屋勇志・向江信寛・米津幸太郎・Thomas Tindell・石橋純一郎・野崎達生・今井亮
2. 発表標題 沖縄トラフ伊是名海穴熱水域における石英及び閃亜鉛鉱中の流体包有物
3. 学会等名 資源素材学会北海道支部春季講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 野崎達生・長瀬敏郎・鳥本淳司・高谷雄太郎・石橋純一郎・鳥田和彦・渡邊正之・正木裕香・北田数也・斎藤誠史・酒井早苗・横山貴大・秋山敬太・櫻井紀旭・猿橋具和・許正憲・熊谷英憲・前田怜奈・高井研
2. 発表標題 深海人工熱水孔を用いたin-situ鉱物沈殿実験
3. 学会等名 資源地質学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 長瀬敏郎・野崎達生・高谷雄太郎・石橋純一郎・山崎徹・鳥本淳司・戸塚修平・池端慶・米津幸太郎・Tindell Thomas・熊谷英恵・前田怜奈
2. 発表標題 伊是名海穴掘削コア鉍石試料の鉍物学的解析
3. 学会等名 資源地質学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 戸塚修平・石橋純一郎・野崎達生・木村純一・常青・池端慶・島田和彦・宮本堯
2. 発表標題 沖縄トラフごんどうサイトにおけるコア試料中の方鉛鉍のPb同位体比
3. 学会等名 資源地質学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 池島拓郎・大竹翼・佐藤努・伊藤茜・小野修司・石橋純一郎・野崎達生・熊谷英恵・前田玲奈・CK16-05乗船者一同
2. 発表標題 伊是名海穴海底熱水鉍床における鉍石鉍物の変質プロセス：黒鉍鉍床との比較
3. 学会等名 資源地質学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 関屋勇志・米津幸太郎・Thomas Tindell・石橋純一郎・野崎達生・今井亮・向江信寛
2. 発表標題 沖縄トラフ伊是名海穴Hakureiサイトにおける流体包有物の研究
3. 学会等名 資源地質学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井原智則・波津久達也・野崎達生・北田数也・武田靖
2. 発表標題 UVPを用いた海底熱水噴出孔周り流動の可視化
3. 学会等名 可視化情報シンポジウム
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山本正浩・川田佳史・鹿島裕之・設樂真莉子・下新井田康介・谷崎明子・笠谷貴史・野崎達生・高井研
2. 発表標題 深海熱水系に形成される電場と電気微生物生態系の関係性
3. 学会等名 日本微生物生態学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加藤泰浩・安川和孝・中村謙太郎・藤永公一郎・大田隼一郎・町田嗣樹・高谷雄太郎・田中えりか・見邨和英・野崎達生・飯島耕一
2. 発表標題 レアアース泥に関する最新研究成果
3. 学会等名 日本地質学会第126年学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤永公一郎・高谷雄太郎・野崎達生・中村謙太郎・加藤泰浩
2. 発表標題 付加体中に分布するアンバー鉱床のレアアース抽出実験
3. 学会等名 日本地質学会第126年学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 野崎達生・長瀬敏郎・鳥本淳司・高谷雄太郎・石橋純一郎・島田和彦・渡邊正之・正木裕香・北田数也・斎藤誠史・酒井早苗・横山貴大・秋山敬太・櫻井紀旭・猿橋具和・許正憲・熊谷英憲・前田怜奈・高井研
2. 発表標題 深海人工熱水孔を用いた現場鉱物沈殿実験
3. 学会等名 日本地質学会第126年学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 安川和孝・田中えりか・宮崎 隆・Vaglarov Bogdan・大田隼一郎・中村謙太郎・藤永公一郎・岩森 光・加藤泰浩
2. 発表標題 南鳥島周辺レアアース泥の地球化学クラスター層序
3. 学会等名 日本地質学会第126年学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 植村真也, 尾上 哲治
2. 発表標題 美濃帯遠洋性堆積岩のペルム紀/三疊紀境界に記録された古環境変動
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山_菜奈, 山下大輔, 尾上哲治
2. 発表標題 パンサラサ海における後期三疊紀レーチアンのコノドント化石層序と三疊紀末コノドントの絶滅
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 佐野有司, 鹿児島渉悟, 高畑直人, 尾上哲治, 柴田智郎, Tobias Fischer
2. 発表標題 Helium isotope variations in subduction-type volcanic hydrothermal systems
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 尾上哲治, 高畑直人, 佐藤峰南, 石川晃, 曾田勝仁, 佐野有司, 磯崎 行雄
2. 発表標題 ペルム紀/三畳紀境界における地球外 ³ Heフラックスの増加イベント
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合(招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 武藤俊, 高橋聡, 山北聡, 曾田勝仁, 尾上哲治
2. 発表標題 パンサラッサ遠洋域深海堆積岩における中部三畳系アニシアン統のコノドント生層序 放散虫化石帯との統合
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 尾上哲治, 高畑直人, 佐藤峰南, 石川 晃, 曾田勝仁, 佐野有司, 磯_行雄
2. 発表標題 ペルム紀末大量絶滅と地球外 Heフラックスの増加イベント
3. 学会等名 日本地質学会第126年学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山口耕生, 葉山熙大, 小沼 一元, 阿部剛, 山口飛鳥, 池原実, 清川昌一, 伊藤孝, 尾上哲治, テテ ジョー ジ, ナイム フランク
2. 発表標題 ガーナの陸上掘削堆積岩の地球化学から示唆される約22億年前 の深海の酸化
3. 学会等名 日本地質学会第126年学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 富松由希, 尾上哲治, 山下大輔, 野崎達生, 高谷雄太郎
2. 発表標題 パンサラサ海遠洋域における後期三畳紀カーニアンに形成した 層準規制型マンガン鉱床の形成環境
3. 学会等名 日本地質学会第126年学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Du Y.X., Rigo M., P_lfy J., Kar_di V., Onoue T., Tomimatsu Y., Chiari M., Roghi G.
2. 発表標題 The asynchronous extinction of conodonts: new constraints from Triassic-Jurassic boundary sections
3. 学会等名 International Congress on Stratigraphy STRATI 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Du Y.X., Rigo M., Onoue T., Williams I.
2. 発表標題 The evolutionary process from Mockina bidentata to the genus Parvigondolella: the evidences from Pizzo Mondello Section
3. 学会等名 International Congress on Stratigraphy STRATI 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yamasaki K., Tomimatsu Y., Onoue T., Rigo M.
2. 発表標題 Upper Norian to Rhaetian conodont biostratigraphy of the Panthalassic Ocean and the final extinction of conodonts at the end-Triassic
3. 学会等名 International Congress on Stratigraphy STRATI 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Sato H., Nozaki T., Ishikawa A., Onoue T., Kimura J.-I., Chang Q., Suzuki K.
2. 発表標題 Re-Os isotope and PGE signatures of the deep-sea deposits from Japanese accretionary complex: implications for the Late Triassic impact event
3. 学会等名 International Congress on Stratigraphy STRATI 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Peybernes C., Peyrotty G., Chablais J., Onoue T., Yamashita D., Martini R.
2. 発表標題 Birth and death of Upper Triassic seamounts in the Panthalassa Ocean: Ladinian?-Carnian to Rhaetian sedimentary records at Mount Sambosan, Shikoku, Southwest Japan
3. 学会等名 International Congress on Stratigraphy STRATI 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Onoue T., Tripodo A., Rigo M.
2. 発表標題 Environmental conditions for the bivalve <i>Halobia austriaca</i> at the Carnian/Norian boundary
3. 学会等名 International Congress on Stratigraphy STRATI 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Sato H., Nozaki T., Ishikawa A., Onoue T., Kimura J.-I., Chang Q., Suzuki K.
2. 発表標題 Extraterrestrial impact recorded in the Upper Triassic deep-sea deposits from Japan
3. 学会等名 Large Meteorite Impacts and Planetary Evolution VI (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Onoue T., Takahata N., Sato H., Ishikawa A., Soda K., Sano Y., Isozaki Y.
2. 発表標題 Enhanced flux of extraterrestrial ³ He across the Permian-Triassic boundary in pelagic deep-sea chert
3. 学会等名 Large Meteorite Impacts and Planetary Evolution VI (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 浅見慶志朗・常 青・木村純一・安川和孝・中村謙太郎・加藤泰浩
2. 発表標題 鉄マンガングラスタの微細化学層序
3. 学会等名 日本地質学会第126年学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 石田美月・Rurik Romero・Mathieu Leisen・鳥本淳司・野崎達生・安川和孝・藤永公一郎・中村謙太郎・Martin Reich・加藤泰浩
2. 発表標題 黄鉄鉱の地球化学的特徴に基づく南薩型金鉱床の金鉱化作用の解明
3. 学会等名 日本地質学会第126年学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 桑原佑典・安川和孝・藤永公一郎・野崎達生・大田隼一郎・佐藤峰南・木村純一・中村謙太郎・加藤泰浩
2. 発表標題 氷期 - 間氷期サイクルにおける固体地球のフィードバック応答：海洋 $^{18}O_s$ 同位体マスバランスに基づく制約
3. 学会等名 日本地質学会第126年学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中村謙太郎・松本賢治・田中えりか・町田嗣樹・北田数也・金子純二・安川和孝・藤永公一郎・飯島耕一・加藤泰浩
2. 発表標題 サブボトムプロファイラで見た南鳥島EEZにおける高濃度 / 超高濃度レアアース泥の分布
3. 学会等名 日本地質学会第126年学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 見邨和英・三鍋秀悟・中村謙太郎・大田隼一郎・安川和孝・藤永公一郎・町田嗣樹・加藤泰浩
2. 発表標題 レアアース泥の年代決定に向けたイクチオリス層序の検討
3. 学会等名 日本地質学会第126年学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 矢野萌生・安川和孝・藤永公一郎・中村謙太郎・池原 実・加藤泰浩
2. 発表標題 貧酸素環境で堆積した黒色頁岩 / 黒色泥から抽出された地球化学的独立成分とレアメタル元素濃集の関連
3. 学会等名 日本地質学会第126年学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 大田隼一郎・佐藤峰南・野崎達生・芦田果奈・加藤泰浩
2. 発表標題 気化法とCDDを用いた高精度・高精度・迅速オスミウム同位体比分析手法の開発
3. 学会等名 日本地球化学学会第66回年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 長瀬敏郎・野崎達生・高谷雄太郎・石橋純一郎・熊谷英憲・前田怜奈
2. 発表標題 沖縄HAKUREIサイトの磁硫鉄鉱仮像組織の解析
3. 学会等名 日本鉱物科学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 大森敬太・長瀬敏郎・野崎達生・栗林貴弘
2. 発表標題 沖縄トラフ海底熱水サイトのチムニー初期生成過程に関する鉱物学的解析
3. 学会等名 日本鉱物科学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 小池克明・Ribeiro de Sa; Vitor・余野央行・植木俊明・野崎達生・高谷雄太郎・山崎徹
2. 発表標題 熱水噴出域における海底下金属濃度の深層学習による3次元分布推定への拡張
3. 学会等名 資源・素材関係学協会合同秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 若井暁・酒井早苗・野崎達生・渡邊正之・高井研
2. 発表標題 人工熱水噴出孔沈殿物からの好熱性電気喰い微生物の探索
3. 学会等名 極限環境生物学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 下新井田康介・山本正浩・川田佳史・笠谷貴史・谷崎明子・鹿島裕之・高木善弘・野崎達生・高井研
2. 発表標題 天然の発電所である深海熱水噴出域によって形成される電場が微生物叢に与える影響についての調査
3. 学会等名 好塩微生物研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 佐藤峰南・石川晃・佐野貴司・真鍋真・Lyson, T.R.・Miller, I.M.・加藤泰浩
2. 発表標題 米国西部に分布する白亜紀-古第三紀境界セクションの強親鉄性元素およびオスミウム同位体組成バリエーション
3. 学会等名 天体の衝突物理の解明 (XV) 小惑星の表層進化
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加藤泰浩・中村謙太郎・藤永公一郎・安川和孝・高谷雄太郎・大田隼一郎・田中えりか・見邨和英・飯島耕一・町田嗣樹・野崎達生・木村純一・岩森光
2. 発表標題 レアアース泥に関する最新研究成果の総括
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 藤永公一郎・安川和孝・町田嗣樹・佐藤峰南・下村遼・田中えりか・見邨和英・臼井洋一・飯島耕一・高橋亜夕・山本浩文・鈴木勝彦・中村謙太郎・加藤泰浩
2. 発表標題 MR16-07 乗船者一同：南鳥島南東方海域におけるレアアース泥の地球化学
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 堀之内航一・下村遼・中村謙太郎・町田嗣樹・安川和孝・藤永公一郎・野崎達生・鳥本淳司・加藤泰浩
2. 発表標題 南鳥島EEZ内に分布するマンガンノジュールの地球化学的特徴
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 石田美月・村上俊平・安川和孝・中村謙太郎・藤永公一郎・加藤泰浩
2. 発表標題 南薩型金鉱床における Au の挙動
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 見邨和英・山本克志・中村謙太郎・安川和孝・大田隼一郎・藤永公一郎・町田嗣樹・加藤泰浩
2. 発表標題 Origin of common chemostratigraphy of pelagic clay in the North Pacific Ocean: age constraints from ichthyolith stratigraphy
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松本賢治・中村謙太郎・町田嗣樹・金子純二・北田数也・藤永公一郎・安川和孝・野崎達生・飯島耕一・加藤泰浩
2. 発表標題 Acoustic characterization of REY-rich mud in the Minamitorishima EEZ using high-resolution sub-bottom profiler data
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 中村謙太郎・下村遼・堀之内航一・町田嗣樹・安川和孝・藤永公一郎・加藤泰浩
2. 発表標題 Factors controlling the distribution of ferromanganese nodules in the Minamitorishima EEZ
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 田中えりか・安川和孝・中村謙太郎・宮崎隆・Bogdan Vaglarov・藤永公一郎・岩森光・加藤泰浩
2. 発表標題 化学組成及び同位体比に基づく南鳥島周辺EEZ内堆積物の起源の変遷
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 下村遼・中村謙太郎・町田嗣樹・安川和孝・藤永公一郎・加藤泰浩
2. 発表標題 Identification of oxide layer structures of ferromanganese nodules in the Minamitorishima EEZ using X-ray CT
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 下村遼・中村謙太郎・町田嗣樹・安川和孝・藤永公一郎・加藤泰浩
2. 発表標題 Characterization of nuclei of ferromanganese nodules in the Minamitorishima EEZ using X-ray CT
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 安川和孝・藤永公一郎・中村謙太郎・岩森光・加藤泰浩
2. 発表標題 新生代深海堆積物の地球化学データの多変量統計解析：顕生代を通じた遠洋域の進化の解読へ向けて
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 山本克志・見邨和英・中村謙太郎・安川和孝・大田隼一郎・藤永公一郎・町田嗣樹・加藤泰浩
2. 発表標題 北西太平洋深海堆積物コアの全岩化学組成に基づく深海堆積物共通層序の解明
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 矢野萌生・安川和孝・藤永公一郎・中村謙太郎・池原実・加藤泰浩
2. 発表標題 Geochemical characterization of modern black mud by Independent Component Analysis
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大田隼一郎・中村謙太郎・安川和孝・藤永公一郎・飯島耕一・加藤泰浩
2. 発表標題 北西太平洋の白亜紀最後期遠洋性粘土中におけるdeep-water agglutinated foraminiferaの産状
3. 学会等名 日本地質学会第125年学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 加藤泰浩・高谷雄太郎・安川和孝・中村謙太郎・藤永公一郎・大田隼一郎・町田嗣樹・田中えりか・見邨和英・飯島耕一・野崎達生・木村純一・岩森光
2. 発表標題 南鳥島レアアース泥研究の最新成果
3. 学会等名 日本地質学会第125年学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 藤永公一郎・中村謙太郎・安川和孝・高谷雄太郎・町田嗣樹・矢野萌生・下村遼・見邨和英・加藤泰浩
2. 発表標題 日本列島付加体に遠洋性粘土型レアアース泥は存在するか？
3. 学会等名 日本地質学会第125年学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 町田嗣樹・佐藤太一・安川和孝・中村謙太郎・野崎達生・飯島耕一・加藤泰浩
2. 発表標題 後方散乱強度により海底資源の広域分布を可視化する方法
3. 学会等名 日本地質学会第125年学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 中村謙太郎・下村 遼・堀之内航一・町田嗣樹・安川和孝・藤永公一郎・加藤泰浩
2. 発表標題 X線CT を用いた南鳥島EEZ のマンガンノジュールの解析
3. 学会等名 日本地質学会第125年学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 田中えりか・安川和孝・中村謙太郎・宮崎隆・Vaglarov Bodgan・大田隼一郎・藤永公一郎・岩森光・加藤泰浩
2. 発表標題 南北太平洋のレアアース泥の起源：全岩化学組成及び同位体比に基づく示唆
3. 学会等名 日本地質学会第125年学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 安川和孝・大田隼一郎・見邨和英・田中えりか・高谷雄太郎・臼井洋一・藤永公一郎・町田嗣樹・野崎達生・飯島耕一・中村謙太郎・加藤泰浩
2. 発表標題 南鳥島レアアース泥のスカンジウム資源ポテンシャル
3. 学会等名 日本地質学会第125年学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 安川和孝・中村謙太郎・藤永公一郎・岩森光・加藤泰浩
2. 発表標題 資源成因研究における多変量統計解析の展開：レアアース泥への応用例
3. 学会等名 資源・素材2018 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 高谷雄太郎・安川和孝・藤永公一郎・大田隼一郎・中村謙太郎・ドドビバ ジョルジ・森澤友博・桑原拓馬・北詰昌樹・藤田豊久・加藤泰浩
2. 発表標題 ハイドロサイクロンを用いたレアアース泥の選鉱手法
3. 学会等名 資源・素材2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松本賢治・中村謙太郎・町田嗣樹・金子純二・北田数哉・藤永公一郎・安川和孝・野崎達生・飯島耕一・加藤泰浩
2. 発表標題 音響探査データ解析による南鳥島EEZレアアース泥の三次元分布の解明
3. 学会等名 資源・素材2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 浅見慶志朗・平野直人・町田嗣樹・安川和孝・加藤泰浩
2. 発表標題 鉄マンガンクラストのREE組成の水深依存性：海水中溶存REEの地球化学に対する示唆
3. 学会等名 日本地質学会第125年学術大会（つくば特別大会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 原口悟・藤永公一郎・中村謙太郎・加藤泰浩・山口飛鳥・石井輝秋
2. 発表標題 四国海盆のDSDP・ODPボーリングによる基盤岩コアの再分析、及び再分析値から見る四国海盆基盤岩の組成分布
3. 学会等名 日本地質学会第125年学術大会（つくば特別大会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 石田美月・村上俊平・安川和孝・中村謙太郎・藤永公一郎・加藤泰浩
2. 発表標題 南薩型金鉱床の金鉱化作用
3. 学会等名 日本地質学会第125年学術大会 (つくば特別大会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 見邨和英・中村謙太郎・安川和孝・町田嗣樹・大田隼一郎・藤永公一郎・加藤泰浩
2. 発表標題 伊豆・小笠原海溝に沈み込む海底堆積物の平均化学組成に対するレアアース泥の影響の定量的評価
3. 学会等名 日本地質学会第125年学術大会 (つくば特別大会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yasukawa, K., Kawarabata, C., Tanaka, E., Mimura, K., Nakamura, K., Fujinaga, K. and Kato, Y.
2. 発表標題 A quantitative constraint on the distribution of extremely REY-rich mud based on mass balance calculations of Nd in the ocean
3. 学会等名 Goldschmidt 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tanaka, E., Yasukawa, K., Nakamura, K., Miyazaki, T., Vaglarov, B., Ohta, J., Fujinaga, K., Iwamori, H. and Kato, Y.
2. 発表標題 Downhole variation of REY-rich mud in the western North Pacific Ocean based on neodymium and strontium isotopic ratios
3. 学会等名 Goldschmidt 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 Shimomura, R., Nakamura, K., Machida, S., Yasukawa, K., Fujinaga, K. and Kato, Y.
2 . 発表標題 Elucidation of the growth history of Fe-Mn nodules in the western North Pacific Ocean using X-ray CT and elemental mapping
3 . 学会等名 Goldschmidt 2018 (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Mimura, K., Yamamoto, K., Nakamura, K., Yasukawa, K., Ohta, J., Fujinaga, K., Machida, S. and Kato, Y.
2 . 発表標題 Chemostratigraphy and depositional ages of pelagic clay in the North Pacific Ocean: Implications for the origin of REY-rich mud.
3 . 学会等名 Goldschmidt 2018
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Iwamori, H.
2 . 発表標題 Geochemical heterogeneity of the Earth 's mantle and its implications for the dynamics
3 . 学会等名 Geophysical Laboratory Seminar (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Iwamori, H., Nakamura, H., Yoshida, M., Yanagi, R. and Nakagawa, T.
2 . 発表標題 East-west mantle geochemical hemispheres and their implications for top-down hemispherical dynamics
3 . 学会等名 High-Pressure Mineral Physics Seminar (HPMPS-9) (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1. 発表者名 安川和孝・中村謙太郎・藤永公一郎・加藤泰浩・池原実
2. 発表標題 前期始新世「超温暖期」のインド洋深海堆積物から統計的に抽出された地球システムのフィードバック機構
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 加藤泰浩
2. 発表標題 海底資源開発を含めた我が国の資源確保戦略について
3. 学会等名 参議院 資源エネルギーに関する調査会（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Masaki, Y., Nozaki, T., Saruhashi, T., Kyo, M., Sakurai, N., Yokoyama, T., Akiyama, K., Kumagai, H., Maeda, L. and Kinoshita, M.
2. 発表標題 Long-term hydrothermal temperature and pressure monitoring equipped with a Kuroko cultivation apparatus on the deep-sea artificial hydrothermal vent at the middle Okinawa trough
3. 学会等名 AGU Fall Meeting (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Saito, S., Sanada, Y., Kido, Y., Hamada, Y., Shiraishi, K., Hsiung, K., Yoshimoto, K., Eng, C., Tsuji, T., Meada, L., Kumagai, H., Nozaki, T., Ishibashi, J.-I. and CK16-01 Cruise member
2. 発表標題 Discovery of fracture networks in the basal part of modern hydrothermal system in Okinawa Trough, SW Japan
3. 学会等名 AGU Fall Meeting (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Toki, T., Otake, T., Ishibashi, J.-I., Matsui, Y., Kawagucci, S., Kato, H., Fuchida, S., Miyahara, R., Tsutsumi, A., Kawakita, R., Uza, H., Uehara, R., Shinjo, R., Nozaki, T., Kumagai, H., Maeda, L. and CK16-05 on-board member
2. 発表標題 Distribution of hydrothermal fluid around the ore body in the subseafloor of the Izena hydrothermal field
3. 学会等名 AGU Fall Meeting (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Nozaki, T.
2. 発表標題 Long-term monitoring of hydrothermal fluid and in-situ mineral precipitation experiment using a deep-sea artificial hydrothermal vent
3. 学会等名 3rd Annual Asia-Pacific Deep Sea Mining (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Sanada, Y., Yamada, Y., Kitada, K., Nozaki, T., Kumagai, H., Ishibashi, J.-i., Maeda, L. and CK16-05 Cruise member
2. 発表標題 Natural gamma ray logging at sea-floor hydrothermal deposit in Izena Hole off-shore Okinawa
3. 学会等名 The 23rd Formation Evaluation Symposium of Japan (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Nozaki, T.
2. 発表標題 Geochemical approach to understand ore genesis of mineral deposits with the Earth's history
3. 学会等名 Japanese-American-German Frontiers of Science Symposium (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Komori, S., Masaki, Y., Tanikawa, W., Torimoto, J., Ohta, Y., Makio, M., Maeda, L., Ishibashi, J., Nozaki, T., Tadaï, O., Kumagai, H. and CK16-01 on board member
2. 発表標題 A case study on resistivity and spectral IP properties of active modern seafloor hydrothermal deposits in Japan
3. 学会等名 23rd European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Takahashi, T., Thornton, B., Takaya, Y., Nozaki, T., Sato, T., Ohki, T., Ohki, K. and Sakka, T.
2. 発表標題 In-situ quantitative analysis of submerged rocks using laser-induced breakdown spectroscopy
3. 学会等名 Oceans 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Machida, S., Kogiso, T. and Hirano, N.
2. 発表標題 CO ₂ -rich melt in the asthenosphere
3. 学会等名 Goldschmidt 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yasukawa, K., Nakamura, K., Fujinaga, K., Ikehara, M. and Kato, Y.
2. 発表標題 Application of Independent Component Analysis to geochemical records of the Eocene hyperthermals in the Indian Ocean
3. 学会等名 Goldschmidt 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Sato, H., Nozaki, T., Ishikawa, A., Onoue, T., Kimura, J.-I., Chang, Q., Suzuki, K.
2. 発表標題 Osmium isotope and PGE signatures of the deep-sea deposits from Japan: Implications for the Late Triassic impact event
3. 学会等名 Goldschmidt 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Tanaka, E., Yasukawa, K., Nakamura, K., Miyazaki, T., Vaglarov, B., Ohta, J., Fujinaga, K., Iwamori, H. and Kato, Y.
2. 発表標題 The origin of deep-sea sediments in the western North Pacific Ocean based on neodymium and strontium isotopic ratios
3. 学会等名 Goldschmidt 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Mimura, K., Yamamoto, K., Nakamura, K., Yasukawa, K., Ohta, J., Fujinaga, K., Machida, S. and Kato, Y.
2. 発表標題 A chemostratigraphic correlation of pelagic clay in the North Pacific Ocean
3. 学会等名 Goldschmidt 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kawaguchi, S., Yonezu, K., Tindell, T., Watanabe, K., Ishibashi, J.-I., Shimada, K and Nozaki, T.
2. 発表標題 Mineralization of Ag-rich sulfide minerals in chimney samples at Bayonnaise Knoll, Izu-bonin Arc, west Pacific Ocean
3. 学会等名 AOGS 14th Annual Meeting (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Takahashi, T., Thornton, B., Takaya, Y., Nozaki, T., Ohki, T., Ohki, K. and Sakka, T.
2. 発表標題 Application of PLS to quantitative elemental analysis of rocks submerged in seawater for LIBS
3. 学会等名 2nd Asian Symposium on Laser Induced Breakdown Spectroscopy (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Masaki, Y., Nozaki, T., Saruhashi, T., Kyo, M., Sakurai, N., Yokoyama, T., Akiyama, K., Maeda, L. and Kumagai, H.
2. 発表標題 Long-term observations of pressure, temperature and flow rate for deep-sea hydrothermal fluid at the middle Okinawa Trough
3. 学会等名 IAG- IASPEI 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Takahashi, T., Thornton, B., Takaya, Y., Nozaki, T., Sato, T., Ohki, T., Ohki, K. and Sakka, T.
2. 発表標題 Quantitative elemental analysis of water-submerged solids using PLS with temperature segmented database for LIBS
3. 学会等名 9th Euro-Mediterranean Symposium on LIBS (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Nozaki, T., Nagase, T., Torimoto, J., Takaya, Y., Ishibashi, J.-I., Shimada, K., Watanabe, M., Masaki, Y., Saruhashi, T. and Kyo, M.
2. 発表標題 Sulfide core sample from the deep-sea artificial hydrothermal vent at the Iheya-North Knoll, Okinawa Trough: Natural analogue of sub-seafloor mineralization on a seafloor
3. 学会等名 2017 GSA Cordilleran Section Meeting (国際学会)
4. 発表年 2017年

1 . 発表者名 Takaya, Y., Fujinaga, K. and Kato, Y.
2 . 発表標題 Hydrometallurgy method of REY-rich mud - Chemical leaching and separation -
3 . 学会等名 2017 GSA Cordilleran Section Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Masaki, Y., Nozaki, T., Saruhashi, T., Kyo, M., Sakurai, N., Yokoyama, T., Akiyama, K., Maeda, L. and Kumagai, H.
2 . 発表標題 Long-term sensor monitoring equipped with the Kuroko cultivation apparatus on the deep-sea artificial hydrothermal vent at the middle Okinawa Trough
3 . 学会等名 2017 GSA Cordilleran Section Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Kitada, K., Yamada, Y., Sanada, Y., Nozaki, T., Kumagai, H., Ishibashi, J.-I. and Maeda, L
2 . 発表標題 Characterization of seafloor hydrothermal deposits by gamma ray logging in the Izena Hole, the mid-Okinawa Trough
3 . 学会等名 2017 GSA Cordilleran Section Meeting (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Kuroda, J., Jimenez-Espejo, F. J., Nozaki, T., Gennari, R., Lugli, S., Manzi, V., Roveri, M., Flecker, R., Suzuki, K., Yoshimura, T., Sierro, F. J. and Ohkouchi, N.
2 . 発表標題 Late Neogene marine osmium isotopic records of the Mediterranean and Atlantic sediments
3 . 学会等名 EGU General Assembly (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1. 発表者名	Saitoh, M., Shibuya, T., Nozaki, T., Torimoto, J., Ueda, H., Sato, T. and Suzuki, K
2. 発表標題	Experimental hydrothermal alteration of andesite at 325 °C, 300 bar: Comparison with the hydrothermal fluids in the Hatoma Knoll, southern Okinawa Trough
3. 学会等名	EGU General Assembly (国際学会)
4. 発表年	2017年

1. 発表者名	淵田茂司・山岸隆博・越川海・河地正伸・福原達雄・島田和彦・石橋純一郎・熊谷英憲・野崎達生・前田玲奈・CK16-05乗船者一同
2. 発表標題	ちきゅう船上で実施した熱水鉱床開発に伴う海洋環境への影響調査 熱水性鉱石の重金属溶出ポテンシャルと溶出金属元素の基礎生産者への影響
3. 学会等名	ブルーアースサイエンス・テク2018
4. 発表年	2018年

1. 発表者名	野崎達生・熊谷英憲・石橋純一郎・高谷雄太郎・前田玲奈・CK16-05航海乗船者一同
2. 発表標題	伊是名海穴の科学掘削が語る海底下鉱化作用
3. 学会等名	InterRidge-Japan研究集会
4. 発表年	2017年

1. 発表者名	堤映日・石橋純一郎・土岐知弘・高谷雄太郎・野崎達生・CK16-05乗船者一同
2. 発表標題	地球化学的解析に基づく中部沖縄トラフの熱水変質作用
3. 学会等名	InterRidge-Japan研究集会
4. 発表年	2017年

1. 発表者名 戸塚修平・石橋純一郎・野崎達生・島田和彦・木村純一・常青
2. 発表標題 鉛同位体比から見た中部沖縄トラフの熱水鉱化作用
3. 学会等名 InterRidge-Japan研究集会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 金子純二・町田嗣樹・安川和孝・飯島耕一・大田隼一郎・藤永公一郎・石井輝秋・中村謙太郎・加藤泰浩
2. 発表標題 音響探査機器を搭載した有人潜水調査船「しんかい16500」による南鳥島周辺マンガノジュールの潜航調査
3. 学会等名 海洋調査技術学会第29回研究成果発表会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 加藤泰浩・中村謙太郎・藤永公一郎・安川和孝・高谷雄太郎・大田隼一郎・田中えりか・見邨和英・飯島耕一・町田嗣樹・野崎達生・木村純一・岩森光
2. 発表標題 レアアース泥研究の最新成果と南鳥島EEZにおける開発の実現に向けた取り組み
3. 学会等名 日本地質学会第124年学術大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 藤永公一郎・中村謙太郎・高谷雄太郎・安川和孝・見邨和英・王子艦・加藤泰浩
2. 発表標題 日本列島付加体中のレアアース泥由来の構成岩の再検討
3. 学会等名 日本地質学会第124年学術大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 安川和孝・中村謙太郎・藤永公一郎・岩森光・加藤泰浩
2. 発表標題 統合的多変量解析に基づく南鳥島EEZ内の深海堆積物の地球化学データ解析
3. 学会等名 日本地質学会第124年学術大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 野崎達生・正木裕香・長瀬敏郎・鳥本淳司・斎藤誠史・高谷雄太郎・石橋純一郎・島田和彦・渡邊正之・横山貴大・秋山敬太・櫻井紀旭・猿橋具和・許正憲・熊谷英憲・前田玲奈・高井研
2. 発表標題 KR16-17航海で回収した黒鉛養殖装置のセンサーデータおよび沈殿物：人工熱水孔の長期モニタリングと析出実験
3. 学会等名 日本地質学会第124年学術大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 矢野萌生・安川和孝・藤永公一郎・中村謙太郎・加藤泰浩
2. 発表標題 黒海に堆積する黒色泥の地球化学的特徴
3. 学会等名 日本地質学会第124年学術大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 河原畑智朱・安川和孝・田中えりか・中村謙太郎・藤永公一郎・加藤泰浩
2. 発表標題 Box model を用いた海洋のNd循環に基づくレアアース泥の成因の定量的制約
3. 学会等名 日本地質学会第124年学術大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 曾田勝仁・尾上哲治・安川和孝
2. 発表標題 西南日本に分布する中部三畳系チャートを対象にした古環境解析
3. 学会等名 日本地質学会第124年学術大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 中村謙太郎・大矢和孝・足立遼介・加藤泰浩・木村一成・西坂直樹・田村栄治・角井朝昭
2. 発表標題 別子型鉛床を胚胎する三波川帯三縄層緑色片岩の形成場と付加年代
3. 学会等名 日本地質学会第124年学術大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 安川和孝・中村謙太郎・藤永公一郎・池原実・加藤泰浩
2. 発表標題 独立成分分析を用いた前期始新世「超温暖化」イベントを記録するインド洋深海堆積物の地球化学データ解析
3. 学会等名 日本地球化学会第64回年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 戸塚修平・石橋純一郎・野崎達生・島田和彦・木村純一・常青
2. 発表標題 海底熱水域掘削試料に含まれる方鉛鉱のLA-MC-ICP-MS鉛同位体比測定
3. 学会等名 日本地球化学会第64回年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 栗林貴弘・長瀬敏郎・野崎達生・石橋純一郎・島田和彦・門馬綱一
2. 発表標題 茨城県日立鉱山産tetradymite様未知鉱物の結晶構造
3. 学会等名 日本鉱物科学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 野崎達生・熊谷英憲・石橋純一郎・高谷雄太郎・前田玲奈・CK16-05航海乗船者一同
2. 発表標題 CK16-05航海の掘削コア試料から見る沖縄トラフ伊是名海穴の海底下鉱化作用
3. 学会等名 資源地質学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 戸塚修平・石橋純一郎・野崎達生・島田和彦・木村純一・常青
2. 発表標題 科学掘削試料解析に基づく沖縄トラフ熱水域海底下の鉱物形成環境の解明
3. 学会等名 資源地質学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 鳥本淳司・山本啓之・川口慎介・熊谷英憲・野崎達生・戸塚修平
2. 発表標題 沖縄トラフ第三久米海丘の硫化物チムニーの記載学的特徴
3. 学会等名 資源地質学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 向江信寛・米津幸太郎・Thomas Tindell・石橋純一郎・野崎達生・高井研・CK14-04及びCK16-01乗船者一同
2. 発表標題 沖縄トラフ伊平屋北海丘熱水域の流体包有物マイクロサーモメトリーと鉱化作用
3. 学会等名 資源地質学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 真田佳典・斎藤実篤・濱田洋平・木戸ゆかり・山田泰広・北田数也・野崎達生・熊谷英恵・石橋純一郎・前田玲奈・CK14-04, CK16-01, CK16-05乗船者一同
2. 発表標題 沖縄トラフ海底熱水鉱床における検層調査
3. 学会等名 物理探査学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 加藤泰浩・中村謙太郎・藤永公一郎・安川和孝・高谷雄太郎・大田隼一郎・田中えりか・見邨和英・飯島耕一・町田嗣樹・野崎達生・木村純一・岩森光
2. 発表標題 The latest research on REY-rich mud in the Pacific Ocean
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2017年大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 中村謙太郎・李斯よう・安川和孝・見邨和英・藤永公一郎・大田隼一郎・町田嗣樹・加藤泰浩
2. 発表標題 南太平洋におけるレアアース泥の分布と成因の解明
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2017年大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 藤永公一郎・安川和孝・野崎達生・町田嗣樹・飯島耕一・舘野ひとみ・川崎健寛・高橋亜夕・天川裕史・鳥本淳司・深海雄介・鈴木勝彦・中村謙太郎・加藤泰浩・MR15-02乗船者一同
2. 発表標題 南鳥島南方海域における超高濃度レアアース泥層の側方分布
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2017年大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 矢野萌生・藤永公一郎・安川和孝・野崎達生・黒田潤一郎・桑原希世子・加藤泰浩
2. 発表標題 Lithological and geochemical features of the Permian-Triassic boundary at the Gujo-Hachiman section in the Mino-Tamba belt, central Japan
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2017年大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 田中えりか・安川和孝・中村謙太郎・宮崎隆・Vaglarov Bogdan・藤永公一郎・岩森光・加藤泰浩
2. 発表標題 Origin of deep-sea sediments within the Minamitorishima EEZ based on downhole variation of bulk chemical composition and neodymium isotopic ratios
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2017年大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 見邨和英・山本克志・中村謙太郎・安川和孝・大田隼一郎・藤永公一郎・町田嗣樹・加藤泰浩
2. 発表標題 全岩化学組成に基づく北太平洋の遠洋性深海堆積物層序
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2017年大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 村上俊平・藤永公一郎・安川和孝・中村謙太郎・黒川恭平・岩森光・永石一弥・石川剛志・加藤泰浩
2. 発表標題 Pb isotope ratios of the Nansatsu gold deposits, Kagoshima, Japan: Implication for gold mineralization
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2017年大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山本克志・見邨和英・中村謙太郎・安川和孝・大田隼一郎・藤永公一郎・町田嗣樹・加藤泰浩
2. 発表標題 北西太平洋深海堆積物コアの全岩化学組成に基づくレアアース泥起源の解明
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2017年大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 富永紘平・久田健一郎・町田嗣樹・安川和孝・加藤泰浩
2. 発表標題 秩父帯北帯ジュラ紀付加体に付加した玄武岩類の起源とその変遷
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2017年大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 浅見慶志朗・平野直人・町田嗣樹・安川和孝・加藤泰浩
2. 発表標題 超深海における海水起源鉄マンガングラストのREY組成
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2017年大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Fuchida, S., Yamagishi, T., Koshikawa, H., Kawachi, M., Fukuhara, T., Kumagai, H., Nozaki, T., Ishibashi, J.-I., Maeda, L. and CK16-05 shipboard scientists
2. 発表標題 Evaluation of metal dissolution from fresh hydrothermal core samples collected at Izena Hole during CK16-05 and rapid detection of their toxicity on marine phytoplankton community; Environmental impact assessment for seafloor metal-mining.
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2017年大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kawaguchi, S., Yonezu, K., Tindell, T., Ishibashi, J.-I., Shimada, K. and Nozaki, T.
2. 発表標題 Mineralization of Ag-rich sulfide minerals in chimney samples at Bayonnaise Knoll, Izu-bonin Arc
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2017年大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kinoshita, M., Masaki, Y., Tanikawa, W., Hamada, Y., Nozaki, T., Kumagai, H., Maeda, L. and Yamamoto, H.
2. 発表標題 Challenge to monitor the nearby hydrological response to the drilling into hydrothermal venting area: A case for mid-Okinawa Trough Noho hydrothermal site
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2017年大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Komori, S., Masaki, Y., Tanikawa, W., Torimoto, J., Ota, Y., Makio, M., Maeda, L., Ishibashi, J.-I., Nozaki, T., Kumagai, H., Tadai, O., CK16-01 Cruise member
2. 発表標題 Electrical features of the submarine hydrothermal system around the north Iheya Knoll area, Okinawa, Japan, inferred from resistivity and IP properties of drilling samples from the Chikyu CK16-01 cruise
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2017年大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kumagai, H., Ishibashi, J.-I., Nozaki, T., Maeda, L., Yamada, Y., Saruhashi, T., Kyo, M. and CK16-05 On-board Member
2. 発表標題 Preliminary results of the CK16-05 Cruise: Scientific drilling in Okinawa Trough of coring, logging using geothermal tool and refit of Long-term monitoring apparatus
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2017年大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Masaki, Y., Komori, S., Saitoh, M., Kret, K., Minamide, K., Ohno, M., Yamamoto, H., McIntosh, I., Tanikawa, W., Nozaki, T., Kumagai, H., Ishibashi, J.-I., Maeda, L. and CK16-05 on board member
2. 発表標題 Results of physical property measurements obtained during the CHIKYU cruise CK16-05 of hydrothermal fields at the middle Okinawa Trough
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2017年大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Sanada, Y., Yamada, Y., Kitada, K., Nozaki, T., Kumagai, H., Ishibashi, J.-I., Maeda, L. and CK16-05 on-board member
2. 発表標題 Discussion on gamma ray and temperature downhole logging data at sea-floor hydrothermal deposit in Izena Hole off-shore Okinawa
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2017年大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Toki, T., Otake, T., Ishibashi, J.-I., Matsui, Y., Kato, H., Fuchida, S., Miyahara, R., Tsutsumi, A., Nakamura, S., Kawakida, R., Uza, H., Uehara, R., Shinjo, R., Nozaki, T., Kumagai, H., Maeda, L. and CK16-05 Onboard Scientists
2. 発表標題 Chemical and isotopic compositions of interstitial water from the Izena hydrothermal field
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2017年大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kato, Y.
2. 発表標題 Development of the seafloor REY-rich mud deposit toward a sustainable future
3. 学会等名 9th Kyoto International Forum for Environment and Energy (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 安川和孝・中村謙太郎・藤永公一郎・岩森光・加藤泰浩
2. 発表標題 レアース泥の起源と地球システムのダイナミクス：独立成分分析による数理統計的アプローチの成果
3. 学会等名 日本地質学会第123年学術大会 (招待講演)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Kato, Y.
2. 発表標題 Progress in Science and Engineering of REY-rich Mud
3. 学会等名 Rare Earths 2016 in Sapporo (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 佐藤峰南・野崎達生・尾上哲治・木村純一・常青・高谷雄太郎・加藤泰浩・鈴木勝彦
2. 発表標題 美濃帯の遠洋性堆積物中から復元した三疊紀後期ノーリアン中期～後期における海水中のオスミウム同位体記録
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2016年大会 (招待講演)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 安川和孝・中村謙太郎・加藤泰浩・池原実
2. 発表標題 前期始新世「超温暖期」を記録するインド洋深海堆積物の多元素組成データ構造
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2016年大会（招待講演）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Iwamori, H., Ikemoto, A., Nakamura, H., Yoshida, M., Yanagi, R.
2. 発表標題 Subduction factory and its impact on global mantle heterogeneity
3. 学会等名 Goldschmidt2016（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Iwamori, H., Horiuchi, S., Nakao, A., Nakakuki, T.
2. 発表標題 Role of Water in Subduction Zone Dynamics
3. 学会等名 Goldschmidt2016（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Kazahaya K, Togo Y, Takahashi H, Takahashi M, Yasuhara M, Sato T, Morikawa N, Iwamori H., Tanaka H.
2. 発表標題 Areal Distribution, Chemical Feature and Flux of Slab-Derived Fluid Upwelling to the Surface in Japan: Geochemical Evidence from Groundwater Surveys
3. 学会等名 Goldschmidt2016（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Vaglarov B.S., Ueki K., Sakuyama T., Hanyu T., Nichols A., Iwamori H.
2. 発表標題 Experimental Presentation of Plate Tectonics Using Paraffin Wax
3. 学会等名 Goldschmidt2016 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Fujinaga, K., Yasukawa, K., Ohta, J., Nakamura, K., Takaya, Y., Nozaki, T., Machida, S., Iijima, K. & Kato, Y.
2. 発表標題 Geochemical Features and Distribution of the Extremely REY-Rich Mud in the Minamitorishima EEZ
3. 学会等名 Goldschmidt2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Kato, Y., Fujinaga, K., Yasukawa, K., Ohta, J., Takaya, Y., Nozaki, T., Machida, S., Nakamura, K. & Iwamori, H.
2. 発表標題 REY-Rich Mud: A Perspective on Science and Engineering of the New REY Resource
3. 学会等名 Goldschmidt2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Mimura, K., Nakamura, K., Yasukawa, K., Ohta, J., Fujinaga, K., Machida, S. & Kato, Y.
2. 発表標題 Chemostratigraphic Correlation of Deep-Sea Sediments in the Western North Pacific Ocean and its Implication for the Origin of the Extremely REY-Rich Mud
3. 学会等名 Goldschmidt2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Murakami, S., Fujinaga, K., Araki, S., Ohta, J., Yasukawa, K., Nakamura, K., Kato, Y., Kurokawa, K., Iwamori, H., Nagaishi, K. & Ishikawa, T
2. 発表標題 Pb Isotope Ratios of the Akeshi Au Deposit, Kagoshima, Japan: for Gold Mineralization
3. 学会等名 Goldschmidt2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Nozaki, T., Ishibashi, J-I., Shimada, K., Nagase, T., Takaya, Y., Kato, Y., Kawagucci, S., Watsuji, T., Shibuya, T., Yamada, R., Saruhashi, T., Kyo, M. & Takai, K.
2. 発表標題 Rapid Growth of Mineral Deposits at Artificial Seafloor Hydrothermal Vents
3. 学会等名 Goldschmidt2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Sato, H., Nozaki, T., Onoue, T., Kimura, J-I., Chang, Q., Takaya, Y., Kato, Y. & Suzuki, K.
2. 発表標題 Marine Osmium Isotope Record in the Upper Triassic Deep-Sea Deposits from Japan: The Middle to Upper Norian Transition
3. 学会等名 Goldschmidt2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Takaya, Y., Nakamura, K. & Kato, Y
2. 発表標題 Dissolution Characteristics of Altered Tuffaceous Rocks Under High CO ₂ Pressure: Implications for the Site Selection of CO ₂ Geological Storage
3. 学会等名 Goldschmidt2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Tanaka, E., Yasukawa, K., Nakamura, K., Miyazaki, T., Ohta, J., Fujinaga, K., Iwamori, H. & Kato, Y.
2. 発表標題 The Origin of Seafloor Surface Sediment in the Western North Pacific Ocean
3. 学会等名 Goldschmidt2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Yasukawa, K., Nakamura, K., Fujinaga, K., Iwamori, H. & Kato, Y.
2. 発表標題 Spatiotemporal Distribution of Independent Components Constituting Deep-Sea Sediments
3. 学会等名 Goldschmidt2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Onoue, T., Zonneveld, J-P., Orchard, M., Yamashita, K., Sato, H., and Kusaka S.
2. 発表標題 Oceanic Anoxic Event at the Carnian/Norian Boundary Interval in the Black Bear Ridge Section, British Columbia, Canada
3. 学会等名 Goldschmidt2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Soda, K. and Onoue, T.
2. 発表標題 Astronomically-driven Biogeochemical Cycles Recorded in the Triassic Bedded Chert Sequence from the Mino Belt, Central Japan
3. 学会等名 Goldschmidt2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Tomimatsu, Y. and Onoue, T.
2. 発表標題 Constraint on the Depositional Environment of the Triassic-Jurassic Stratiform Manganese Deposits in the Chichibu Belt, Southwest Japan
3. 学会等名 Goldschmidt2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 藤永公一郎・安川和孝・中村謙太郎・高谷雄太郎・大田隼一郎・大矢和孝・町田嗣樹・野崎達生・飯島耕一・加藤泰浩
2. 発表標題 南鳥島EEZ南部における超高濃度レアアース泥の地球化学的特徴および分布状況
3. 学会等名 日本地質学会第123年学術大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 加藤泰浩・岩森光・中村謙太郎・尾上哲治・野崎達生・藤永公一郎・町田嗣樹・高谷雄太郎・安川和孝・大田隼一郎
2. 発表標題 海の鉱物資源の全容解明へ向けた新しい試み
3. 学会等名 日本地質学会第123年学術大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 町田嗣樹・飯島耕一・下村遼・安川和孝・藤永公一郎・野崎達生・金子純二・大田隼一郎・山本浩文・高谷雄太郎・石井輝秋・佐藤太一・中村謙太郎・加藤泰浩
2. 発表標題 南鳥島EEZ南東部全域に分布するマンガンノジュール～YK16-01航海速報～
3. 学会等名 日本地質学会第123年学術大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 高谷雄太郎・藤永公一郎・加藤泰浩
2. 発表標題 炭酸・シュウ酸を用いたレアアース泥の製錬手法構築：化学リーチングによるレアアース元素の抽出と分離回収
3. 学会等名 日本地質学会第123年学術大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 白井洋一・大田隼一郎・飯島耕一・加藤泰浩
2. 発表標題 南鳥島周辺の遠洋性赤色粘土より測定した白亜紀最後期からの風成塵粒子サイズ変動
3. 学会等名 日本地質学会第123年学術大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 尾上哲治, 曾田勝仁, 池原実
2. 発表標題 美濃帯の三畳系-ジュラ系層状チャートの堆積過程
3. 学会等名 日本地質学会第123年学術大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 山下大輔, 宇野康司, 尾上哲治
2. 発表標題 美濃帯上部三畳系-ジュラ系層状チャートを用いた古地磁気・化石統合層序の確立
3. 学会等名 日本地質学会第123年学術大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 富松由希, 尾上哲治
2. 発表標題 大分県東部佐伯地域の秩父帯に産する層状マンガン鉱床の層序と放散虫化石年代
3. 学会等名 日本地質学会第123年学術大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 岩森光・中村仁美・堀内俊介
2. 発表標題 沈み込み帯での元素分別と地球規模の同位体不均質
3. 学会等名 2016年度 日本地球化学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 藤永公一郎・安川和孝・町田嗣樹・野崎達生・高谷雄太郎・大田隼一郎・大矢和孝・新熊大生・西尾嘉朗・正木裕香・臼井洋一・原口悟・飯島耕一・天川裕史・鈴木勝彦・中村謙太郎・加藤泰浩・MR15-E02 Leg.2 乗船者一同
2. 発表標題 南鳥島南方海域における超高濃度レアアース泥の分布状況
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2016年大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 加藤泰浩・藤永公一郎・中村謙太郎・安川和孝・大田隼一郎・高谷雄太郎・飯島耕一・町田嗣樹・野崎達生・木村純一・鈴木勝彦・岩森光
2. 発表標題 南鳥島周辺EEZ内におけるレアアース泥研究の最新成果
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2016年大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 見邨和英・中村謙太郎・安川和孝・大田隼一郎・藤永公一郎・町田嗣樹・加藤泰浩
2. 発表標題 全岩化学組成に基づく北西太平洋の深海堆積物層序：レアアース泥起源への示唆
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2016年大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 村上俊平・藤永公一郎・大田隼一郎・安川和孝・中村謙太郎・加藤泰浩・黒川恭平・岩森光・永石一弥・石川剛志
2. 発表標題 Pb同位体比組成に基づく鹿児島県赤石金鉱床の成因解明
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2016年大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 中村謙太郎・安川和孝・藤永公一郎・加藤 泰浩
2. 発表標題 南鳥島周辺EEZ南部における高濃度/超高濃度レアアース泥層の分布：主成分・微量元素組成からの示唆
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2016年大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 大田隼一郎・中村謙太郎・安川和孝・藤永公一郎・飯島耕一・岩森光・加藤泰浩
2. 発表標題 北西太平洋の遠洋性堆積物中の白亜紀/古第三紀境界層付近における deep-water agglutinated foraminifers
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2016年大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 高谷雄太郎・藤永公一郎・加藤泰浩
2. 発表標題 炭酸を用いた高濃度レアアース泥からのレアアース抽出の試み
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2016年大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 田中えりか・安川和孝・中村謙太郎・宮崎隆・大田隼一郎・藤永公一郎・岩森光・加藤泰浩
2. 発表標題 全岩化学組成及び同位体比に基づく南鳥島周辺EEZ内深海堆積物の起源の解明
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2016年大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 安川和孝・中村謙太郎・藤永公一郎・大田隼一郎・岩森光・加藤泰浩
2. 発表標題 南鳥島EEZ内の深海堆積物を構成する地球化学的独立成分
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2016年大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 安川和孝・中村謙太郎・藤永公一郎・岩森光・加藤泰浩
2. 発表標題 深海堆積物へのレアアース濃集を支配する地球化学的独立成分
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2016年大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 富松由希, 尾上哲治
2. 発表標題 ジュラ紀付加体中に産する層状マンガン鉱床の層序と放散虫化石年代
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2016年大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 山下大輔, 宇野康司, 尾上哲治
2. 発表標題 中部日本犬山地域に分布する上部三畳系層状チャートから得られた古地磁気・化石統合層序
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2016年大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 曾田勝仁, 尾上哲治
2. 発表標題 美濃帯犬山地域に分布する三畳系層状チャートに記録された天文学的周期に伴う生物地球化学的動態
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2016年大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 尾上哲治, Zonneveld, J-P., Orchard, M., 山下勝行, 佐藤峰南, 日下宗一郎
2. 発表標題 カナダ, Black Bear Ridgeセクションの三畳紀後期カーニアン/ノーリアン境界にみられる海洋無酸素イベント
3. 学会等名 日本地球惑星科学連合2016年大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 加藤泰浩
2. 発表標題 コンソーシアムの全体像と南鳥島レアアース泥研究の最前線
3. 学会等名 東京大学レアアース泥開発推進コンソーシアム 活動報告会 (招待講演)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 加藤泰浩
2. 発表標題 深海底レアアース泥の発見
3. 学会等名 JAMSTEC海底資源研究開発成果報告会 - レアアース泥：新資源はどこまで解明されたか - (招待講演)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 加藤泰浩
2. 発表標題 南鳥島レアアース泥鉱床の開発による日本の成長戦略
3. 学会等名 第359回蛍光体同学会講演会 (招待講演)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 加藤泰浩
2. 発表標題 日本は資源大国になれるか - 国産レアアースを求めて
3. 学会等名 第13回CST International Salon (招待講演)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 中村謙太郎・足立遼介・加藤泰浩
2. 発表標題 別子型鉛床形成時の海洋酸化還元状態の推定
3. 学会等名 日本地質学会第122年学術大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 藤永公一郎・荒木修平・稗田裕樹・中村謙太郎・加藤泰浩・谷水雅治・清水徹・町田嗣樹・中村仁美・岩森光
2. 発表標題 Pb-Nd同位体比組成に基づくスラブ起源流体の豊羽鉛床形成への寄与の定量化
3. 学会等名 日本地質学会第122年学術大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 大田隼一郎・町田嗣樹・藤永公一郎・中村謙太郎・安川和孝・高谷雄太郎・飯島耕一・鈴木勝彦・岩森光・加藤泰浩
2. 発表標題 南鳥島周辺の排他的経済水域内におけるレアアース泥の鉱物学的特徴および粒度分布
3. 学会等名 日本地質学会第122年学術大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 大矢和孝・安川和孝・大田隼一郎・藤永公一郎・高谷雄太郎・中村謙太郎・野崎達生・飯島耕一・加藤泰浩
2. 発表標題 南鳥島EEZ南方海域におけるレアアース資源ポテンシャル評価
3. 学会等名 日本地質学会第122年学術大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 高谷雄太郎・藤永公一郎・中村謙太郎・加藤泰浩
2. 発表標題 シュウ酸・炭酸を用いたレアアース泥製錬手法の開発
3. 学会等名 日本地質学会第122年学術大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 安川和孝・中村謙太郎・藤永公一郎・岩森光・加藤泰浩
2. 発表標題 太平洋・インド洋の新生代深海堆積物を構成する地球化学的独立成分の時空間分布復元
3. 学会等名 日本地質学会第122年学術大会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 加藤泰浩・藤永公一郎・中村謙太郎・安川和孝・大田隼一郎・高谷雄太郎・飯島耕一・野崎達生・木村純一・鈴木勝彦・岩森光
2. 発表標題 南鳥島周辺EEZ内のレアアース泥 - 最新研究成果の概観 -
3. 学会等名 日本地質学会第122年学術大会
4. 発表年 2015年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

<ul style="list-style-type: none"> ・ 「音波が映し出す南鳥島周辺のマンガンノジュールの分布 世界初、海底資源の広域分布を可視化し面積を算出する方法を確立 」 https://www.t.u-tokyo.ac.jp/soe/press/setnws_201912111946322716604287.html (2019.12.11) ・ 「天体衝突イベント由来の新たなエジエクタ層を中新世の深海堆積物から発見 約1,160万年前の生物大量絶滅イベントの原因解明か 」 https://www.t.u-tokyo.ac.jp/soe/press/setnws_201911211123565731578777.html (2019.11.21) ・ 「南鳥島レアアース泥の資源分布の可視化と高効率な選鉱手法の確立に成功」 https://www.t.u-tokyo.ac.jp/soe/press/setnws_201804111048459750647382.html (2018.4.11) ・ 「過去の「超温暖化」を終息させたメカニズムの痕跡をインド洋の深海堆積物から発見」 http://www.t.u-tokyo.ac.jp/foe/press/setnws_201709131408193039725272.html (2017.9.13) ・ 「南鳥島沖の排他的経済水域内の深海底に広大なマンガンノジュール密集域を発見」 https://www.t.u-tokyo.ac.jp/soe/press/setnws_20160829152556227032974670.html (2016.8.29) ・ 「2億1500万年前の巨大隕石衝突による海洋生物絶滅の証拠を発見」 http://www.t.u-tokyo.ac.jp/soe/press/setnws_20160708180644005662788491.html (2016.7.8) ・ 「深海底のレアアース資源の生成条件を新たなデータ科学的手法により解明」 https://www.t.u-tokyo.ac.jp/soe/press/setnws_20160722151229629049750806.html (2016.7.22) ・ 日本希土類学会賞（塩川賞）（加藤泰浩，2019.5.15） ・ 第28回「日経地球環境技術賞」最優秀賞（加藤泰浩，2018.11.29）
--

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	岩森 光 (IWAMORI Hikaru) (80221795)	国立研究開発法人海洋研究開発機構・地球内部物質循環研究分野・分野長 (82706)	
研究分担者	中村 謙太郎 (NAKAMURA Kentaro) (40512083)	東京大学・大学院工学系研究科(工学部)・准教授 (12601)	
研究分担者	尾上 哲治 (ONOUE Tetsuji) (60404472)	熊本大学・大学院先端科学研究部(理)・准教授 (17401)	
研究分担者	野崎 達生 (NOZAKI Tatsuo) (10553068)	国立研究開発法人海洋研究開発機構・海底資源研究開発センター・グループリーダー代理 (82706)	
研究協力者	藤永 公一郎 (FUJINAGA Koichiro)		
研究協力者	町田 嗣樹 (MACHIDA Shiki)		
研究協力者	高谷 雄太郎 (TAKAYA Yutaro)		