



大阪市立大学大学院理学研究科・理学部

地球学教室ニュースレター No. 26

2017年度地球学教室

教室主任 江崎洋一

2017年度の地球学教室は、専任教員12名に加え、特任講師の金幸隆先生、中村英人先生の合計14名のスタッフで教育・研究活動を行いました。教育・研究活動の他に、管理運営業務、小学生、中学生、高校生および社会人へのアウトリーチ活動、公的諸機関の委員など、学内外で活発な活動を行いました。10月からは、足立奈津子先生が本学のスタッフとして新規採用され、教育・研究・管理運営・社会貢献活動が益々充実していくことが期待できます。

本学科で学び、研究するにあたり、多様な才能・能力を活かすことができます。そのために、選抜試験においても「一般選抜試験(前期日程):定員12名」、「一般選抜試験(後期日程):定員3名」および「推薦入試(定員3名)」と特徴の異なる制度を実施しています。さらに、2009年度から始まった「理科選択コース」から、2年次から地球学科に進む制度もあります。

2018年3月22日には本学の卒業式・修了式が挙行政され、地球学科の卒業生は18名でした。前期博士課程生物地球系専攻の地球学分野の4名が修士の学位を授与されました。卒業生・修了生にとって晴れやかな日であるのはもちろん、教員にとっても、多くの学生を送り出せ誇らしく感じられる日でした。

< 目 次 >

1. 地球学教室の構成および研究内容	3. 地球学教室の研究活動
1.1. 教室の構成・・・・・・・・・・ 1	3.1. 2017年度研究業績・・・・・・・・・・ 4
1.2. 構成員の研究内容・・・・・・・・ 1	3.2. 2017年度海外研究等・・・・・・・・ 9
1.3. 2018年度学生・院生数・・・・・・・・ 2	3.3. 2017年度研究補助金等・・・・・・・・ 9
2. 地球学教室の教育活動	3.4. 2017年度受賞・・・・・・・・・・ 9
2.1. 学部・大学院教育・・・・・・・・ 2	3.5. 2017年度メディア掲載情報・・・・・・・・ 10
2.2. 2017年度カリキュラム・集中講義等・・・・ 2	4. 地球学教室関係行事・出版等
2.3. 2017年度卒業論文・修士論文・博士論文・・ 3	4.1. 2017年度各種行事・・・・・・・・・・ 10
2.4. 2017年度教員の兼職・・・・・・・・ 3	

1. 地球学教室の構成および研究内容

1.1. 教室の構成

地球学教室は「地球物質進化学講座」と「環境地球学講座」から構成されています。地球物質進化学講座は「地球物質学 I 分野」、「地球物質学 II 分野」、「地球史学分野」から、環境地球学講座は、「人類紀自然学分野」、「都市地盤構造学分野」、「地球情報学分野」からなります。地球学教室の教員定数は16名で、現在数は12名です(2018年4月1日現在)。他に特任講師2名が所属しています。大学院理学研究科生物地球系専攻の院生のうち、地球学教室所属の前期博士課程の定数は24名で現在数20名、後期博士課程の定数は18名で現在数3名です。

1.2. 構成員の研究内容

本年度の各研究分野の構成員および研究課題

1.2.1 地球物質進化学講座

(1) 地球物質学 I 分野

: Mineralogy, Petrology & Geochemistry I

地球物質の結晶構造・化学組成・ミクロ～マクロな組織の変化と規則性を原子・鉱物レベルで研究する。

益田晴恵[教授] プレートテクトニクスに伴うヒ素と水銀の循環、大阪平野の地下水流動系

篠田圭司[准教授] X線回折と各種分光法による鉱物の研究

中村英人[特任講師] 生物起源有機分子を用いた古環境

復元・生物地球化学的研究

新谷毅[D3] 大阪府の地下水盆の水質の三次元可視化と地下水流動経路の追跡

伊藤浩子[D3] 大阪平野の土壌地下水汚染の現状把握と原因究明

古谷宗三[M1] 四国の付加体堆積物の続成・変成作用に伴うヒ素の形態変化

羽淵元哉[M1] フィリピン海プレート収束域の水銀循環

(2) 地球物質学 II 分野

: Mineralogy, Petrology & Geochemistry II

同位体から超大陸やマントルまで、現在から地球誕生の46億年前までの広い時間・空間を研究対象として、地球物質の構成や変化とそれらの規則性を岩体・岩石レベルで研究する。

奥平敬元[教授] 地殻ダイナミクス: 下部地殻の変成・変形作用

柵山徹也[准教授] マグマの生成・分化過程とマントルの物質循環過程

曾田祐介[博士研究員] 剪断帯の成長と変質変形作用の関係ー下部地殻斑れい岩での例ー

福田惇一[博士奨励研究員] 大陸地殻の脆性-塑性変形領域における物質学-天然と実験からの取り組み-

佐藤隆春[研究生] 紀伊半島中部部での中新世火成活動

足立勝美[M1] 清風海山玄武岩マグマの分化・生成過程の解明

林裕馬 [M1] 中国東部新生代アルカリ玄武岩マグマの成因

松田拓 [M1] 斜長石の高温細粒化と組成累帯構造

(3) 地球史学分野 : Earth History

地球表層部の地層や化石に残されている記録を手掛かりにして、地球の歴史をひもとく、地球の誕生から現在・未来への地球環境の変遷史を解明する。

江崎洋一 [教授] 宇宙・地球・生物環境変遷史:化石刺胞動物の系統発生

足立奈津子 [准教授] 礁生態系の変遷様式と地球表層環境の変動

別所孝範 [研究生] 南紀地域に見られるいわゆる「サラシ首層」の検討

増井充 [M2] 秋吉石灰岩層群で見られる石炭紀礁の構築様式

田尻理恵 [M2] キクメイシモドキの内部構造とバイオミネラリゼーション

同前万由子 [M1] 大型底生生物遺骸群集解析による山陰沖イシサンゴ相成立過程の解明

南直斗 [M1] モンゴル西部サラニゴル地域におけるカンブリア系古杯類礁の特徴

1. 2. 2 環境地球学講座

(1) 人類紀自然学分野 : Natural History of Anthropogene

地球上に人類が誕生して以降、現在までの最新の地質時代である人類紀 (第四紀) に焦点をあて、その自然環境の変遷史、人間の活動と自然環境の相互作用、都市地盤の地質現象、短尺度の年代決定法の研究を行なう。

三田村宗樹 [教授] 第四紀地質学・都市地質学

井上淳 [准教授] 第四紀地質学・環境地質学

梅田隆之介 [M2] 貝形虫分析による大阪平野沖積層の形成過程の研究

林尚輝 [M2] 植物珪酸体・微粒炭分析による植生変遷・火災史の解明

岩寄広大 [M1] 台湾新化丘陵の第四紀層の層序と哺乳類化石の研究

大城遥一 [M1] 大阪平野沖積層の有孔虫化石による古環境変遷の研究

(2) 都市地盤構造学分野 : Urban Geosciences

活断層およびスラブ周辺の構造や状態の研究および都市地盤環境や地震・津波・地すべりなど自然災害の調査・研究を行なう。

山口覚 [教授] 地球物理学的手法による地震発生域 (活断層やスラブ周辺) の構造や状態の解明

原口強 [准教授] 地質工学

金幸隆 [特任講師] 地形学・地質学的手法による活断層および地殻変動の研究

三村明 [M2] 郷村断層帯の地下比抵抗構造

福江一輝 [M1] 那岐山断層帯 (那岐山断層・那岐池断層) の地下比抵抗構造

古川大悟 [M1] 球状粒子シミュレーションコードの開発

(3) 地球情報学分野 : Geoinformatics

情報科学的観点から地球に関する情報や理論を有機的に統合することにより、諸現象の関係性や法則性、地球情報の論理構造などを研究する。

升本眞二 [教授] 地球情報の定式化・表現方法

根本達也 [講師] 地球情報の利活用方法

中尾大樹 [D2] リニアメント抽出方法の開発

長井瑞貴 [M2] 地理情報システムを用いた地形解析

藤井健太 [M2] リモートセンシングによる環境解析

今井凜太郎 [M1] X線 CT 画像を用いたサンゴの内部構造解析システムの開発

平山雄貴 [M1] 等高線間情報と航空写真を用いた地形の復元法の検討

1. 3. 2018 年度学生・院生数

2018年度の地球学科学生在籍数、および理学研究科生物地球学専攻のうち地球学教室所属の院生数 (社会人・外国人留学生数を含む) を表1に示します。

表 1. 所属学生数 (カッコ内は女子学生数)

Table with 7 columns: 学部, 1年, 2年, 3年, 4年, 合計, and a sub-table for 大学院 with columns M1, M2, D1, D2, D3, 合計.

2. 地球学教室の教育活動

2. 1. 学部・大学院教育

学部:本年度の地球学科入学生は 19 名です。地球学科では多様な学生募集 (入学試験) を行なってきました。

なお、募集の詳細については追って大学のホームページ (http://www.osaka-cu.ac.jp) 等で案内します。

一般選抜 (前期日程) : 募集人員 12名

一般選抜 (後期日程) : 募集人員 3名

推薦入学 : 募集人員 3名

大学院:前期博士課程の試験は 9 月上旬に行われます。後期博士課程の 4 月入学は 2 月上旬に試験が行なわれ、10 月入学は 9 月上旬 (前期博士課程の日程と同じ) に試験が行われます。また、前期博士課程では研究能力の秀でた学生を入学させ、優れた研究者・技術者を育成する目的で、推薦入学特別選抜を 7 月に実施しています。後期博士課程では研究意欲旺盛な社会人が在職しながら正規の大学院生として在学できる社会人特別選抜制度を実施しています。今年度も若干名を募集しますので、関係の研究室にお問い合わせ下さい。

2. 2. 2017 年度カリキュラム・集中講義等

地球学科教員が担当する科目を、全学共通科目 (表2)、地球学科提供の専門科目 (表3)、および大学院生物地球学専攻の科目 (表4) ごとに示します。また、学部および大学院の集中講義は、それぞれ表5、表6の通りです。

表 2. 全学共通科目 (担当のカッコ内は非常勤講師)

Table with 3 columns: 科目名, 担当者, 単位数. Lists various subjects like '大阪の自然 (1部)', '地球の科学 (1部)', etc.

表 3. 学部専門教育科目

Table with 4 columns: 年次, 科目名, 担当者, 単位数. Lists subjects like '地球学概論 I*', '地球学概論 II*', etc.

	地質調査法 I*	三田村他	2
	地質調査法 I実習*	三田村他	2
	地球学野外実習A *	江崎・益田	2
2年	地球物質学I*	篠田	2
	地球物質学I実習 *	篠田	1
	岩石学I *	奥平・柵山	2
	岩石学I実習*	柵山・奥平	1
	古生物科学*	江崎	2
	古生物科学実習	江崎	2
	地球ダイナミクス*	原口・奥平	2
	地質力学*	原口・山口	2
	地質力学実習*	原口・山口	1
	地質調査法II*	三田村他	2
	測量及び地質調査法II実習*	三田村他	2
	地球学野外実習B	江崎・益田	2
	積成地質学*	三田村・井上	2
	積成地質学実習 *	井上・三田村	1
	3年	地球学演習 I**・II*	主任・全教員
地球物質学II		篠田	2
地球物質学II実習		篠田	1
地球物質反応学		益田	2
地球物質反応学実習		益田	1
岩石学II		奥平・柵山	2
テクトニクス		三田村・奥平	2
地球史学I		江崎	2
地球史学II		三田村	2
物理探査学概論		山口	2
物理探査学概論実習		山口	2
地球環境情報学		升本	1
地球情報基礎論*		根本	1
地球情報基礎論実習*		根本	2
測量及び測地学*		升本	1
地質調査法III		三田村他	2
測量及び地質調査法III実習		三田村他	2
地球学演習III *		主任・全教員	2
4年	地球学演習III *	主任・全教員	2
	特別研究 *	全教員	10

* 印は必修科目

表 4. 大学院科目 (生物地球系専攻地球学分野)

課程	分野	科目名	担当者	単位数
前期博士	地球物質 進化学分野	地球物質学特論 I	篠田	2
		地球物質学特論 II	益田	2
		岩石学特論 I	奥平	2
		岩石学特論 II	柵山	2
		地球物質進化学演習	各教員	8
	環境地球 学分野	人類紀自然学特論 I	井上	2
		人類紀自然学特論 II	三田村	2
		物理探査学特論	山口	2
		都市地盤構造学特論	原口	2
		空間情報科学特論	ラガワン	2
	学際分野 特別研究	環境地球学演習	各教員	8
		地球情報学	升本	2
		地球進化学	江崎	2
		前期特別研究	各教員	12
		後期博士	地球物質進化学ゼミナール	各教員
環境地球学ゼミナール	各教員		2	
後期特別研究	各教員		8	

表 5. 学部集中講義

科目名	担当者	単位数
地球科学技術者特論 (必修)	小野 論 (中央開発 (株))	2

表 6. 大学院集中講義

科目名	担当者	単位数
環境地球学特別講義 II	山本 鋼志 (名古屋大)	1
地球物質進化学特別講義 I	川本 彦彦 (京都大)	1
生物環境変動学特別講義 I	足立 奈津子 (本学)	1

2.3. 2017年度卒業論文・修士論文・博士論文

2.3.1 卒業論文

古谷宗三: 四国の付加堆積岩中のヒ素

足立勝美: 清風海山玄武岩質マグマの生成・分化過程の
解明

岩城航平: MTEX を用いた斜長石の変形微細組織解析

林裕馬: 中国南京周辺域のアルカリ玄武岩マグマの成因

松田拓: 斜長石の高温細粒化と組成累帯構造

岡本和貴: 造礁性六射サンゴ *Oulastrea crispata* (キク
メイシモドキ) の黒色骨格の色素とその生体学的意義

南直斗: モンゴル西部ザブハン盆地における下部カンブ
リア系の微生物岩の多様性とその形成様式

増村美聖: 中国江蘇省寧泉城西北九頂山層ストロマトラ
イトの形成様式 - シアノバクテリアの集合とラミナの
形成 -

岩寄広大: 台湾西南部菜寮河流域の更新統層序の再検討

大城遥一: 大阪府河内平野西部のボーリングコア (桜宮
東コア) の有孔虫分析による完新世の水域環境変遷

原田祥子: 奈良県十津川村北部の山地斜面における航空
レーザ測量データを用いた森林形態の評価

隅田寛夫: 大分県小田の池における過去60年間の球状炭
化粒子の堆積量とその特徴による供給域の推定

福江一輝: 那岐山断層帯 (那岐山断層・那岐池断層) の
地下比抵抗構造

古川大悟: 球状粒子シミュレーションコードの開発と算
出モデルの表現および空隙分布の算出 - 三次元充填モ
デルの場合 -

今井凜太郎: X線 CT 画像を用いたサンゴの内部構造解析
システムの開発

津木紫: Landsat8 号の熱赤外バンドを用いた温度分布の
検討

平山雄貴: 大阪府千里丘陵における地形図等高線間情報
から作成した DEM と航空写真から作成した DSM の比較

向井大地: GCOM-W1/AMSR2 を用いたオホーツク海の海水
の変遷

2.3.2 修士論文

後藤葵: 南海トラフの熊野灘海盆堆積物中の総水銀濃度
と水銀同位体比

坂本裕介: 水銀同位体比を用いた大阪府地下水の水銀汚
染原因の究明

村崎友亮: 福島県東半部とその周辺の地下水流動に関す
る地球学的考察

高橋峻: 神鍋単成火山におけるアルカリ玄武岩マグマの
生成過程

2.4. 2017年度教員の兼職

益田晴恵

日本学術会議連携会員

文科省科学技術・学術会議専門委員 (深海掘削委員会)

海洋研究開発機構掘削科学推進委員会委員

海洋研究開発機構海洋研究課題審査部会委員

岡山大学ウーマンテニユアトラック審査委員会委員

岐阜大学非常勤講師

大阪府立大学非常勤講師

大阪府環境審議会委員 (会長代理)

同上温泉部会部会長・同水質計測部会委員

同土壌地下水汚染対策委員会委員

兵庫県環境影響評価審査会委員

吹田市土壌地下水汚染浄化対策専門家会議委員
東大阪市環境審議会委員
枚方市環境審議会委員
日本地球化学会評議員（～2017年10月）
日本地球化学会会長（2017年11月～）
Geochemical Society Board member
日本地球惑星科学連合・環境災害対応委員会委員
日本地球掘削科学コンソーシアム・IODP部会長
奥平敬元
日本地質学会代議員・近畿支部幹事
日本地質学会125周年記念「構造地質」特集号ゲスト
編集委員
NPO法人大阪自然史センター理事
関西自然保護機構会誌編集委員
生物多様性保全ネットワーク専門部会委員
柵山徹也
日本地質学会岩石部会広報委員
日本地質学会125周年記念「火成岩」特集号ゲスト編
集委員
広島大学大学院理学研究科客員准教授
江崎洋一
地球惑星科学委員会IUGS分科会ICS小委員会委員
地球惑星科学委員会IUGS分科会IPA小委員会委員
足立奈津子
鳴門教育大学非常勤講師
日本古生物学会「化石」編集委員
三田村宗樹
日本地質学会理事・近畿支部長
日本応用地質学会関西支部幹事
産術総・地質図JIS改正原案作成委員会委員
大阪府環境審議会委員
枚方市環境審議会委員
豊中市文化財保護委員会委員
吹田市土壌地下水汚染浄化対策専門家会議委員
山陰海岸ジオパーク推進協議会学術部会長
井上淳
日本植生史学会広報・渉外幹事・創立30周年記念事
業実行委員
関西自然保護機構運営委員・会誌編集委員
NPO法人大阪自然史センター理事
山口覚
地球電磁気地球惑星圏学会「Conductivity Anomaly研究
会」分科会 幹事
原口強
文化庁文化財審議会専門委員
京都大学非常勤講師
琉球大学非常勤講師
京大防災研・斜面災害研究センター運営協議会委員
島根県三瓶小豆原理没林保存検討委員会委員
JABEE地球・資源分野運営・審査委員会委員
金幸隆
神奈川県温泉地学研究所客員研究員
升本眞二
地球惑星科学委員会IUGS分科会CGI小委員会委員
産業技術総合研究所地質図JIS改正原案作成委員
根本達也
地球惑星科学委員会IUGS分科会CGI小委員会委員

産業技術総合研究所協力研究員
3. 地球学教室の研究活動
3.1. 2017年度研究業績
地球学教室の教職員・大学院生・研究生などによる
2017年度中に刊行された著書・論文・報告書および学会
等の講演のリストを分野別にまとめました。
3.1.1 地球物質進化学講座
(1) 地球物質学 I 分野
<学術雑誌等>
益田晴恵(2017)「ゴールドシュミット会議 2016 横浜」
開催結果記録. 地球化学, 51, 1-23. (特別報告)
益田晴恵・新谷毅 (2017) 大阪平野の地下水帯水層と水
質構造. 環境技術, 46(5), 241-247.
益田晴恵・高橋嘉夫(2017) 序文:「ヒ素の地圏-水圏
-生物圏における循環:そのメカニズムから対策まで」
発刊にあたり, 地球環境, 22(1), 1-2.
益田晴恵(2017) 地球表層部のヒ素の分布と環境汚染の
要因. 地球環境, 22(1), 3-12.
<学会講演>
篠田圭司・小林康浩(2017) メスバウアースペクトルに
よるエジリンのFe³⁺の電場勾配主軸方向の検討. 日本
鉱物科学会, 松山, 2017/9.
Masuda H. (2017) Studies on As contaminated groundwaters
-an example of international scientific activity against
environmental problems. JPGU-AGU Joint Meeting 2017,
M-IS03. (2017.5.20). 千葉. (招待講演)
Murasaki Y., Masuda H., Yamano S., Inoue S., Sakamoto Y.
Shintani T., Hirai N., Chikaoka F., Goto A., Nakaya S.,
Marui A., Ono M. (2017) Groundwater flow system in
eastern half of Fukushima Prefecture and its surrounding
-calculation of mean residence time based on CFCs and
SF6-. JPGU-AGU Joint Meeting 2017, AHW36-01. 千葉.
(2017.5.20)
中屋真司・石川満範・室田健吾・益田晴恵 (2017) 水系
を經由して水田に運ばれるヒ素, 天然セシウム, 鉄の
輸送と水稲内の移動メカニズム. 日本地球惑星科学連
合大会 2017 (AGU 合同開催), AHW32-12. 千葉.
(2017.5.21)
坂本裕介・益田晴恵・武内章記・村崎友亮・新谷毅・平
井望生・後藤葵・近岡史絵 (2017) 大阪府泉南地区の
活断層近傍に出現する地下水水銀の起源とテクトニ
クスとの関係. 日本地球惑星科学連合大会 2017 (AGU
合同開催), SCG75-01. 千葉. (2017.5.21).
伊藤浩子・北田奈緒子・越後智雄・藤原照幸・大島昭彦
(2017) 大阪市内(西大阪平野)における被圧帯水層の
特徴と地下水の性状について. 日本地下水学会 2017
年春季講演会講演. 予稿集, 72-77. (2017.5)
伊藤浩子・益田晴恵・大島昭彦・北田奈緒子・藤原照幸
(2017) 大阪市内における沖積粘土層中の自然由来重
金属類の含有状況とその地球化学的特徴. 第52回地盤
工学研究発表会講演集, 2023-2024. (2017.7)
藤原照幸・北田奈緒子・濱田晃之・伊藤浩子・大島昭彦・
片山辰雄・加藤裕将 (2017) 観測井構築時の調査デー
タに基づく帯水層の特性抽出に関する検討(大阪・う
めきた周辺における検討事例). 第52回地盤工学研究
発表会講演集, 123-124. (2017.7)
Masuda H., Sakamoto Y., Goto A., Takeuchi A. (2017)
Mercury cycle in the convergent margin at Kinki District,

- Southwest Japan. Goldschmidt Conference 2017, Abstract Volume 2248, Paris. (2017.8)
- 伊藤浩子・益田晴恵・大島昭彦 (2017) 大阪平野における沖積粘土の自然由来重金属類の含有状況とその地球化学的特徴. 第12回環境地盤工学シンポジウム 発表論文集, 443-448. (2017.9)
- 後藤葵・益田晴恵 (2017) 南海トラフの熊野灘海盆付加体堆積物中の水銀濃度. 日本地球化学会年会, 1C07, 東京. (2017.9)
- 坂本裕介・益田晴恵・新谷毅・村崎友亮・後藤葵 (2017) 大阪府南部の活断層近傍に出現する地下水水銀の起源. 日本地球化学会年会, 3C08. 東京. (2017.9)
- 村崎友亮・益田晴恵・坂本裕介・後藤葵・山野翔馬・平井望生・新谷毅・近岡史恵・井上凌 福島県東半部とその周辺における地下水の水質. 日本地球化学会年会, 3P24. 東京. (2017.9)
- 野崎真司・安元 純・前田達紀・中村 崇・中屋真司 (信州大学)・浅井和見・茂木勝郎・益田晴恵・安元 剛・飯島真理子 与論島沿岸域における海底地下水湧出のモニタリングとサンゴの石灰化に及ぼす影響. 日本地下水学会 2017 年秋季講演会, 予稿集 P02. (2017.10)
- 益田晴恵 大阪平野の地質由来地下水水銀汚染とプレートテクトニクスとの関係. 日本地下水学会 2017 年秋季講演会, 予稿集 23. 弘前. (2017.10)
- 新谷毅・益田晴恵・根本達也・三田村宗樹・丸井敦尚 (2017) GIS を用いた大阪平野の地下水水質の3次元可視化. 日本地下水学会 2017 年秋季講演会, 予稿集 P03. 弘前. (2017.10)
- 伊藤浩子・北田奈緒子・越後智雄・藤原照幸 西大阪平野における被圧地下水の性状とその特徴. Kansai Geo-Symposium 2017—地下水地盤環境・防災・計測技術に関するシンポジウム—論文集, 102-107. (2017.11)
- 北田奈緒子・伊藤浩子・藤原照幸・濱田晃之・越後智雄 大阪平野中心部における第2被圧帯水層の分布と特徴について. Kansai Geo-Symposium 2017—地下水地盤環境・防災・計測技術に関するシンポジウム— 論文集, 94-97. (2017.11)
- 藤原照幸・北田奈緒子・濱田晃之・伊藤浩子・大島昭彦・加藤裕将 地下水観測井構築時の調査データに基づく帯水層の特性抽出 (大阪市北西エリアにおける検討事例). Kansai Geo-Symposium 2017—地下水地盤環境・防災・計測技術に関するシンポジウム— 論文集, 98-101. (2017.11)
- 友澤裕介・小野寺真一・齋藤光代・伊藤浩子 大阪沿岸地下水における水素・酸素安定同位体比と塩化物イオン濃度の分布特性. Kansai Geo-Symposium 2017—地下水地盤環境・防災・計測技術に関するシンポジウム— 論文集, 80-83. (2017.11)
- 小野寺真一・清水裕太・齋藤光代・伊藤浩子 大阪平野における浅層地下水—下水道流量の推定. Kansai Geo-Symposium 2017—地下水地盤環境・防災・計測技術に関するシンポジウム— 論文集, 84-87. (2017.11)
- 中村英人, 安藤卓人, 廣瀬孝太郎, 浅岡聡, 沢田健: 瀬戸内海表層堆積物中の藻類バイオマーカーの分布: 淀川水系—紀伊水道トランセクト. 2017 年度日本地球化学会第64回年会, 東京, 2017/9
- 館下雄輝, 沢田健, 安藤卓人, 中村英人, 林圭一: 北海道白
- 垂系蝦夷層群函淵層に挟在する石炭層の有機物分析による堆積環境の復元. 日本地質学会学術大会第124年学術大会, 愛媛, 2017/9
- 廣瀬孝太郎, 瀬戸浩二, 辻本彰, 中村英人, 安藤卓人: 中海Nk3地点における固定表層の岩相層序と環境変化の予察的検討. 島根大学研究学術情報機構エスチュアリー研究センター第25回新春恒例汽水域研究発表会・汽水域研究会第6回例会合同研究発表会, 島根, 2018/1
- 中村英人, 安藤卓人, 廣瀬孝太郎, 浅岡聡, 沢田健: 瀬戸内海表層堆積物中の藻類バイオマーカー組成とその環境指標としての利用について. 島根大学研究学術情報機構エスチュアリー研究センター第25回新春恒例汽水域研究発表会・汽水域研究会第6回例会合同研究発表会, 島根, 2018/1
- (2) 地球学物質学Ⅱ分野
<学術雑誌等>
- Okamoto A, Shimizu H, Fukuda JI, Muto J, Okudaira T, 2017, Reaction-induced grain boundary cracking and anisotropic fluid flow during prograde devolatilization reactions within subduction zones. *Contributions to Mineralogy and Petrology* 172, 75, doi:10.1007/s00410-017-1393-6.
- 重松紀生・大谷具幸・小林健太・奥平敬元・豊島剛志, in press, 陸域断層の内部構造. *地質学雑誌*, 124.
- Kimura J.-I., Sakuyama T., Miyazaki T., Vaglarov B. S., Fukao Y., Stern R. J., Plume – Stagnant slab – lithosphere interactions: Origin of the late Cenozoic intra-plate basalts on the East Eurasia margin. *Lithos* 300-301, 227-249, 2018, doi.org/10.1016/j.Lithos.2017.12.003
- Fukuda J., Muto J., Nagahama H. (2018) Strain localization and fabric development in polycrystalline anorthite + melt by water diffusion in an axial deformation experiment. *Earth, Planets and Space*, 70:3, 1-15, doi:10.1186/s40623-017-0776-2.
- Fukuda J., Shimizu I. (2017) Theoretical derivation of flow laws for quartz dislocation creep: Comparisons with experimental data and extrapolation to natural conditions using water fugacity corrections. *Journal of Geophysical Research: Solid Earth*, 122, 5956-5971, doi:10.1002/2016JB013798.
- 高橋峻, 柵山徹也, 木村純一, 神鍋火山におけるアルカリ玄武岩のマグマ含水量と初生メルと生成条件の推定, *月刊地球*, 40, 242-246, 2018.
- <報告書・雑報等>
- 中条武司・佐藤隆春, 奈良市中ノ川で見られる火山碎屑物の再堆積作用. *Nature Study*
- 佐藤隆春, 二上山の地質とサヌカイト. 先史時代における二上山産サヌカイトの利用と原産地の開発, 公益財団法人大阪市博物館協会 大阪文化財研究所, 大阪市, 2017/10.
- <学会講演>
- Nasheeth A, Okudaira T, Hokada T, Horie K, Satish-Kumar M, Ueno Y, Petrology and geochronology of rocks in and around Chitradurga shear zone: Some insights to the mode and timing of amalgamation of western and eastern Dharwar cratons, South India. 8th Symposium on Polar Science, National Institute of Polar Research, Tachikawa, 4 December 2017.
- Okudaira T, The role of fracturing on the formation of the lower crustal shear zones. JpGU-AGU Joint Meeting 2017, Makuhari Messe, Chiba, 23 May, 2017.
- 重松紀生・藤本光一郎・亀高正男・奥平敬元・森 宏, 紀

- 伊半島東部の中央構造線の最近の調査結果. 日本地質学会第123年学術大会, 愛媛大学, 松山, 2017/9.
- 曾田祐介・松田拓・針金由美子・重松紀生・奥平敬元, 地殻下部のはんれい岩に見られる斜長石ファブリック. 日本地質学会第123年学術大会, 愛媛大学, 松山, 2017/9.
- 曾田祐介・奥平敬元・水上知行・森下知晃・ウォリス・サイモン, かんらん岩の25° S OCC深部での変形・変質作用. 海洋リソスフェアの蛇紋岩化作用と物理・化学・生物プロセス - InterRidge-Japan研究集会, 東京大学大気海洋研究所, 柏, 2017/11.
- 高橋 峻・柵山 徹也・木村 純一, 神鍋火山のアルカリ玄武岩マグマ含水量の推定, 日本地球惑星科学連合2017年大会, SVC47-33, 幕張メッセ, 千葉県, 2017/9.
- Sakuyama T., Kimura J.-I., Takahashi T., Tamura Y., Takazawa E., Yoshida K., Petrogenesis of Low-Si boninites drilled from IBM fore-arc by IODP Expedition 352: Implications from LA-ICP-MS study, JpGU-AGU Joint Meeting 2017, Makuhari Messe, Chiba, 24 May, 2017
- 柵山徹也, 木村純一, 高橋俊郎, 田村芳彦, 高澤栄一, 吉田健太, ボニナイトと前弧玄武岩のマグマ混合: IODP 第352次航海にて小笠原沖前弧域から採取された岩石試料の分析結果, 日本火山学会2017年秋季大会, 熊本大学, 熊本, 2017/9/23
- 高橋峻, 柵山徹也, 木村純一, 神鍋火山のアルカリ玄武岩マグマ含水量の推定・女亀山との比較, 日本火山学会2017年秋季大会, 熊本大学, 熊本, 2017年9月22日
- 佐藤隆春・森山義博・石井陽子・小西哲夫・坂本隆彦・竹内靖夫・濱塚 博・別所孝範・山本睦徳, 降灰休止期を挟む広域テフラ層: 猪牟田ピンクテフラ層での例. 日本火山学会2017年秋季大会, 熊本大学, 熊本, 2017/9/22.
- (3) 地球史学分野
- < 学術雑誌等 >
- Adachi, N., Asada, Y., Ezaki, Y., Liu, J. (2017) Stromatolites near the Permian-Triassic boundary in Chongyang, Hubei Province, South China: A geobiological window into palaeo-oceanic fluctuations following the end-Permian extinction. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 475, 55-69.
- Ezaki, Y., Liu, J., Adachi, N., Yan, Z. (2017) Microbialite development during the protracted inhibition of skeletal-dominated reefs in the Zhangxia Formation (Cambrian Series 3) in Shandong Province, North China. *Palaios*, 32, 559-571.
- Sentoku, A., Tokuda, Y., Ezaki, Y., Webb, G. E. (2018) Modes of regeneration and adaptation to soft-bottom substrates of the free-living solitary scleractinian *Deltocyathoides orientalis*. *Lethaia*, 5, 102-111.
- Tokuda, Y., Haraguchi, H., Ezaki, Y. (2017) First real-time observation of transverse division in azooxanthellate scleractinian corals. *Scientific Reports*. <http://www.nature.com/articles/srep41762>.
- Yan, Z., Liu, J., Ezaki, Y., Adachi, N., Du, S. (2017) Stacking patterns and growth models of multiscopic structures within Cambrian Series 3 thrombolites at the Jiulongshan section, Shandong Province, northern China. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 474, 45-57.
- 紀州四万十帯団体研究グループ丹生ノ川礫岩班 (2017) 紀伊半島四万十帯“丹生ノ川層”の泥岩礫から発見された暁新世放射虫化石とその意義. *地球科学* 71, 167-184.
- < 学会講演 >
- 足立奈津子・江崎洋一・刘建波・園田ひとみ・渡部真人・Altanshagai, G.・Enkhbaatar, B.・Dorjnamjaa, D.: モンゴル西部ザブハン盆地に分布するエディアカラ紀/カンブリア紀境界付近に特異なストロマトライト. 日本古生物学会 2017 年年会, 北九州市立自然史・歴史博物館, 2017/6.
- 足立奈津子・江崎洋一・刘建波・園田ひとみ・渡部真人・Altanshagai, G.・Enkhbaatar, B.・Dorjnamjaa, D.: モンゴル西部ザブハン盆地に分布する Tsagaan Oloom 層で特徴的なストロマトライトの形成様式と海洋環境. 日本地質学会第 124 年学術大会, 愛媛, 2017/9.
- 江崎洋一・刘建波・足立奈津子・闫振: 北中国山東省のカンブリア系第三統微生物類礁に認められる時代特異性. 日本古生物学会 2017 年年会, 北九州市立自然史・歴史博物館, 2017/6.
- 江崎洋一・杉本雄祐・足立奈津子・刘建波・渡部真人・Altanshagai, G.・Enkhbaatar, B.・Dorjnamjaa, D.: 最下部トリアス系の微生物類礁に見られる特徴的な下地形成 - 礁生態系の一側面 -. 日本地質学会第 124 年学術大会, 愛媛, 2017/9.
- 別所孝範, 谷口純造: 紀伊半島牟婁付加シーケンスの砂岩組成から推定される後背地. 地学団体研究会総会, 旭川. 2017/8.
- 別所孝範, 谷口純造: 紀伊半島牟婁付加シーケンスの砂岩組成-特に重鉱物・碎屑性ザクロ石組成について. 日本地質学会第123年学術大会, 愛媛大学, 2017/9.
- 別所孝範, 檀原徹, 岩野英樹, 平田岳史: 紀伊半島四万十帯「サラシ首層」に含まれる砂岩の碎屑性ジルコン U-Pb年代 (予報). 日本堆積学会, 秋田大学, 2018/3.
- 増井充・江崎洋一・長井孝一・杵山哲男・足立奈津子: 秋吉石灰岩層群で見られる前期/後期石炭紀境界直後の造礁生物相と礁の構築様式. 日本古生物学会 2017 年年会, 北九州市立自然史・歴史博物館, 2017/6.
- 増井充・江崎洋一・長井孝一・杵山哲男・足立奈津子: 前期/後期石炭紀境界直後の秋吉石灰岩層群で見られる層孔虫様生物と礁構造の多様性. 2017 年日本地質学会第 124 回学術大会, 愛媛, 2017/9.
- 千徳明日香・徳田悠希・江崎洋一・Gregory E. Webb: 内在性単体イシサンゴの軟底質への適応戦略. 2017 年日本地質学会第 124 回学術大会, 愛媛, 2017/9.
- 徳田悠希・江崎洋一・久一沙彩・杉本雄祐・今野仁志・原口展子・和田年史: 山陰海岸の海食洞内に分布するイシサンゴ類. 日本古生物学会 2017 年年会, 北九州市立自然史・歴史博物館, 2017/6.
3. 1. 2 環境地球学講座
- (1) 人類紀自然学分野
- < 著・編書 >
- 三田村宗樹 (分担執筆) (2016) 第 1 章: 第 1 話: 災害リスクとは, 第 2 話: 災害の種類, 第 3 話: 地震災害で起こること, 第 6 話: 土砂災害のリスクを知る. 「コミュニティ防災の基本と実践」, 公立大学連携地区防災教室ワークブック編集委員会・大阪市立大学 都市防災教

- 育研究センター編, 共著, 231p.
 < 学術雑誌等 >
- Inoue J., Okuyama C., Takemura K. (2018) Long-term fire activity under the East Asian monsoon responding to spring insolation, vegetation type, global climate, and human impact inferred from charcoal records in Lake Biwa sediments in central Japan. *Quaternary Science Reviews*, 179, 59-68.
- Kawamura A., Kawamura Y., Namiki M (2017) Early Holocene wild boar remains from Tsudupisuki-abu Cave on Miyako Island of the Southern Ryukyus, Japan. *Quaternary International*, 455, 18-29.
- 三田村 宗樹・梅田隆之介 (2017) 平成29年7月九州北部豪雨の土砂災害調査報告. 都市防災研究論文集, 4巻, 25-32.
- 竹村 恵二・北田 奈緒子・伊藤 浩子・三田村宗樹 (2017) 第四紀学と地盤情報. 第四紀研究, 56巻5号 207-215.
- < 学会講演 >
- Hayashi N., Inoue J., Kawano T. A 10,000-year History of Vegetation and Intentional Fire on Kamnabe Plateau, Central Japan, Inferred from Phytolith and Charcoal Records in Cumulative Soils. ASQUA, Jesu, Korea, 2017/9.
- 林尚輝, 井上淳, 河野樹一郎: 兵庫県神鍋地域の黒ボク土に含まれる植物珪酸体と微粒炭分析による植生と火入れの歴史, 第32回日本植生史学会大会, 宮崎, 2017/12.
- 林尚輝, 井上淳, 河野樹一郎: 兵庫県神鍋高原の黒ボク土の微化石からみた草地景観の変遷, 関西自然保護機構2018年度大会, 大阪, 2018/3.
- 井上淳: 埋没土壌の炭化物生成時の周辺環境と炭化物の残存過程. 日本ペドロジー学会シンポジウム招待講演, 成城大学, 2018/3.
- Inoue J., Okuyama C., Takemura K. Fire history for 150,000 yr in central Japan reconstructed from charcoal records of Lake Biwa sediments: Long-term fire activity responding to on-site spring insolation, global climate, and human impact. ASQUA, Jesu, Korea, 2017/9.
- Kawamura A, Late Pleistocene and Holocene mammal faunas of the Ryukyu Islands: A review of paleontological records, Palaeontological and Archaeological Workshop at the Australian National University "First Contact: Impact of Pleistocene Hominins on Island Ecosystems", Australian National University, 2017/4.
- 河村 愛・張鈞翔・河村善也: 台湾の第四紀小型哺乳類化石—研究の現状と展望—, 日本古生物学会2017年年会, 講演番号, 北九州, 2017/6
- 河村 愛・河村善也・波木基真, 沖縄県宮古島市ツヅピスキアブ洞窟の完新世前期哺乳類化石群集とそれに含まれる世界最小クラスのイノシシの意義, 日本古生物学会2017年年会, 北九州, 2017/6
- 河村 愛・河村善也・張鈞翔・陳彦君・劉克斌・屈慧麗: 台湾台中市の完新世後期の遺跡から出土した齧歯類遺体—オニネズミはオランダ人によって台湾に持ち込まれたのか?—, 日本第四紀学会2017年大会, 福岡, 2017/8.
- 河村善也・河村 愛, 岩手県岩泉町ひょうたん穴遺跡下部層の年代—新たな放射性炭素年代と小型哺乳類化石群集から—, 日本第四紀学会2017年大会, 福岡, 2017/8.
- 三田村宗樹, 大桑悠汰, 宮塚恒夫, 平田武志: 大阪層群最下部相当の帯水層での自然水位観測とその評価. 日本応用地質学会関西支部平成29年度研究発表会, 大阪, 2017/5.
- 三田村宗樹: 大阪平野における帯水層蓄熱 (ATES) に関わる帯水層評価. 日本地質学会第124年学術大会, 愛媛, 2017/9.
- 生田英輔・三田村 宗樹・佐伯大輔: 大阪市阿倍野区における地区防災教室の実施と防災意識の変化—地区防災教室ネットワークによる防災行動マネジメントに向けて—. 地区防災計画学会第4回大会, 高知, 2018/3
- 大城遥一: 大阪府河内平野西部のボーリングコアの有孔虫分析による完新世の水域環境変遷, 文部科学省主催第7回サイエンスインカレ, 東京, 2018/3.
- 梅田隆之介, 三田村宗樹, 入月俊明, 瀬戸浩二: 大阪府河内平野西部のボーリングコア (桜宮東コア) の貝形虫と堆積物分析による完新世の水域環境の変遷. 汽水域研究発表会, 島根, 2018/1.
- 米澤 剛・野々垣進・ツォン スアン ルアン・升本眞二・三田村宗樹: ベトナム・ハノイ市における地形・地質データの活用. 日本地球惑星科学連合2017年大会, 千葉, 2017/5.
- (2) 都市地盤構造学分野
 < 学術雑誌等 >
- T. Akutsu, S Yamaguchi et al., Construction of KAGURA: an underground gravity gravitational-wave observatory, *Progress of Theoretical and Experimental Physics*, Vol.2018, 013F01
- 原口強, 2016年熊本地震に伴い阿蘇谷で発生した亀裂群の形成機構, 月刊地球, 号外「竹村恵二教授退官記念特集号」, 79-85, 2018, 海洋出版
- 原口強, 吉永佑一, 佐藤智之, 竹村恵二, 別府湾の日出沖断層群は活断層か?, 月刊地球, 号外「竹村恵二教授退官記念特集号」, 73-78, 2018, 海洋出版
- T.Inomata, D.Triadan, F.Pinzn, M.Burham, J.L.Tanchos, K. Aoyama, T. Haraguchi, Archaeological application of airborne LiDAR to examine social changes in the Ceibal region of the Maya lowlands, 2018, PLOS ONE, <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0191619>
- T.Inomata, F.Pinzn, J. L. Ranchos, T. Haraguchi, H. Nasu, J.C. Fernandez-Diaz, K. Aoyama, H. Yonenobu, Archaeological Application of Airborne LiDAR with Object-Based Vegetation Classification and Visualization Techniques at the Lowland Maya Site of Ceibal, *Guatemala 2017*, 9 (6):563 Remote Sensing
- 猪俣健, 青山和夫, フローリー・ピンソン, ホセ・ルイス・ランチョス, 原口強, 那須浩郎, 米延仁志, マヤ文明のセイバル遺跡と周辺部の航空レーザ測量と考古学調査, 2017. 20. pp. 123-134, 古代アメリカ
- 寺堀吉博, 原口強, 高分解能DSMを用いた山体崩壊の地形解析: フィリピン・イリガ火山を例として, 地盤工学会誌 65(6), 22-25, 2017. 地盤工学会.
- 山田和芳, 原口強, MAXIMO Raymond Patrick R., RIVERA Danikko John V., LIM Robjunelieaaa B., POGAY Cathy D., QUILALAN Marie Thess D., MITIAM Emmanuelle D., BARISO Ericson, 藤木利之, 中村俊夫,

- 奥野充, 小林哲夫 (2017) フィリピン・ラグナ州, サンパブロ湖沼群の音波探査調査に基づく湖底地形と形成期の推定, 月刊地球号外, 国際火山噴火史情報研究-1-火山噴火と自然環境, 情報研究, アウトリーチ, 防災・減災-1, 67, 36-41, 2017, 海洋出版
- 中西利典, 山田和芳, 原口強, BARISO Ericson, RIVERA Danikko John V., LIM Robjunelieaaa B., POGAY Cathy D., QUILALAN Marie Thess D., 奥野充, 藤木利之, 中村俊夫, 小林哲夫 (2017) フィリピン・ラグナ州, サンパブロ湖沼群から得たピストンコア試料の層序と物性, 月刊地球号外, 国際火山噴火史情報研究-1-火山噴火と自然環境, 情報研究, アウトリーチ, 防災・減災-1, 67, 42-46, 2017, 海洋出版
- 金幸隆, 萬年一剛, 相模トラフ海溝型地震サイクル解明の新しいアプローチー完新世地殻変動の連続プロセスと堆積海岸の発達過程の関係ー, 月刊地球, 号外「竹村恵二教授退官記念特集号」, 106-111, 2018, 海洋出版
- Mannen, K. and H.Y. Kim, S. Suzuki, Y. Matsushima, Y. Ota, C. Kain, J. Goff., 2018, History of Ancient Megathrust Earthquakes beneath Metropolitan Tokyo Inferred from Coastal Lowland Deposits, *Sedimentary Geology*, 364, 258-272.
- <学会講演>
- 小塚航, 山口覚, 倉光伸, 三村明, 村上英記, 加藤茂弘, 上嶋誠: 山崎断層系大原断層の地下比抵抗構造の再評価. 日本地球惑星科学連合2017年大会, 幕張 (千葉), 2017/5.
- 三村明, 山口覚, 倉光伸, 小塚航, 金幸隆, 村上英記, 加藤茂弘: 郷村断層 (郷西方断層・郷村断層・仲禅寺断層)の地下比抵抗構造. 日本地球惑星科学連合2017年大会, 幕張 (千葉), 2017/5.
- 木下雄介, 小川康雄, 齋藤全史郎, 野口里奈, 藤田清士, 山口覚, 梅田浩司, 浅森浩一, 市來雅啓: 紀伊半島のMT法による3次元地殻流体分布. 日本地球惑星科学連合2017年大会, 幕張 (千葉), 2017/5.
- 木下雄介, 小川康雄, 齋藤全史郎, 野口里奈, 市來雅啓, 山口覚, 藤田清士, 梅田浩司, 浅森浩一: 紀伊半島のMT法による3次元構造解析 (2). 地球電磁気・地球惑星圏学会第142回講演会, 京都大学宇治キャンパス (京都府宇治市), 2017/10.
- 原口強, 2016熊本地震での地表亀裂と被害, 地球惑星科学連合2017年大会, 幕張国際会議場, 2017/5/21.
- 鈴木克明, 多田隆治, 入野智久, 山田和芳, 長島佳菜, 中川毅, 原口強, 五反田克也, SG12/06 プロジェクトメンバー, A long term and quantitative reconstruction of flood history using the sediment of Lake Suigetsu and its methodology, 地球惑星科学連合2017年大会, 幕張国際会議場, 2017/5/21.
- 鈴木克明, 多田隆治, 入野智久, 山田和芳, 長島佳菜, 中川毅, 原口強, 五反田克也, SG12/06 プロジェクトメンバー-水月湖堆積物を用いた洪水災害史長期定量復元とその手法, 地球惑星科学連合2017年大会, 幕張国際会議場, 2017/5/21.
- 鈴木克明, 多田隆治, 入野智久, 山田和芳, 長島佳菜, 中川毅, 原口強, 五反田克也, SG12/06 プロジェクトメンバー, 水月湖堆積物に記録された完新世後期災害史の種類・規模・頻度変動と堆積環境変化との関係, 地球惑星科学連合2017年大会, 幕張国際会議場, 2017/5/22.
- 金幸隆, 長井瑞貴, 原口強, 2016年熊本地震に伴い阿蘇カルデラ内に生じた亀裂の地形・地質要因, 地球惑星科学連合2017年大会, 幕張国際会議場, 2017/5/23.
- 鈴木克明, 多田隆治, 入野智久, 山田和芳, 長島佳菜, 中川毅, 原口強, 五反田克也, SG12/06 プロジェクトメンバー, Spatial property of heavy precipitation and flood history during the Late Holocene in central Japan and correlation with climate change in surrounding region, 地球惑星科学連合2017年大会, 幕張国際会議場, 2017/5/23.
- 鈴木克明, 多田隆治, 入野智久, 山田和芳, 長島佳菜, 中川毅, 原口強, 五反田克也, SG12/06 プロジェクトメンバー, 完新世後期における中部日本地域の強雨・洪水記録の空間的普遍性と, 周辺地域の気候変動との関係, 地球惑星科学連合2017年大会, 幕張国際会議場, 2017/5/23.
- 大里重人, 原口強, 村上哲, 大変位がもたらす被害の意味, 第 64 回理論応用力学講演会, : 機械振興会館 (東京都港区) 2017/ 8/22
- K.Goto, T.Haraguchi, N.P.Rathnayake, Paleotsunami reseach along the coast of Sri Lanka, 34th Technical session of geological society of Sri Lanka, 2018, Grand Monarch Hotel, Thalawatugoda, Sri Lanka 2018/2/23
- 金幸隆, 長井瑞貴, 原口強, 2016年熊本地震に伴い阿蘇カルデラ内に生じた亀裂の地形・地質要因, 地球惑星科学連合2017年大会, 幕張国際会議場, 2017/5/23.
- 金幸隆・長井瑞樹, 2017, 熊本地震に伴い阿蘇カルデラ内に生じた大規模亀裂帯の形状と形成場, 日本第四紀学会2017年大会, B26, 福岡大学, 2017/8/28. /
- 金幸隆・長井瑞樹, 2017, 熊本地震に伴い阿蘇カルデラ内に出現した大規模亀裂帯の形成場と性状, 日本地理学会2017年大会, 512, 三重大学, 2017/9/29.
- (3) 地球情報学分野
<学術雑誌等>
- Thi An Tran, Masumoto S., Raghavan V., Nonogaki S., Yonezawa G. and Nemoto T. (2017) Evaluating parameters for BS-Horizon surface generation using elevation data. *Geoinformatics*, 28, 31-50.
- Vinayaraj P., Raghavan V., Metz M., Delucchi L. and Masumoto S. (2017) Implementation of Algorithm for Satellite-Derived Bathymetry Using Open Source GIS and Evaluation for Tsunami Simulation. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 6(3), P89, 1-17.
- 根本達也 (2017) 地盤の三次元解析ーモデリングー. 地質と調査, 3, 55-58.
- <学会講演>
- 野々垣進, 升本眞二, 根本達也: FOSS4Gを用いた柱状図データの3次元可視化とWeb共有. JpGU-AGU Joint Meeting 2017. 千葉, 2017/5.
- 中尾大樹, 升本眞二, 根本達也: 地形特徴に基づくリアメント抽出のための線素追跡アルゴリズムの改良. JpGU-AGU Joint Meeting 2017, 千葉, 2017/5.
- 米澤 剛, 野々垣進, ツオン スアン ルアン, 升本眞二, 三田村宗樹: ベトナムの地質情報を用いた3次元地質モデリング. JpGU-AGU Joint Meeting 2017, 千葉, 2017/5.
- 藤井健太, 升本眞二, 根本達也: Landsat8号OLIデータ

- を用いた奈良県北西部における竹林抽出方法の検討。
第28回日本情報地質学会講演会, 山梨, 2017/6.
- 野々垣進, 升本眞二, 根本達也: 双3次B-スプラインを用いた地層境界面推定のための節点配置方法. 第28回日本情報地質学会講演会, 山梨, 2017/6.
- 中尾大樹, 升本眞二, 根本達也: 地形特徴に基づくリニアメント抽出のための線素追跡アルゴリズムの開発. 第28回日本情報地質学会講演会, 山梨, 2017/6.
- 根本達也, 升本眞二, 野々垣進: 地質構造の論理モデルに基づく3次元地質モデルのためのWeb可視化システムの開発. 第28回日本情報地質学会講演会, 山梨, 2017/6.
- Nemoto T., Masumoto S. and Nonogaki S.: A web-based visualization system for three dimensional geological model using open GIS. 2017 AGU Fall Meeting, New Orleans, December 2017.
- Nonogaki S., Masumoto S. and Nemoto T.: Prototype of web-based geological data sharing system using free and open source software. 2017 AGU Fall Meeting, New Orleans, December 2017.
- <その他>
- 升本眞二, 根本達也, 櫻井健一, ベンカテッシュ ラガワン, 野々垣進: 3次元地質モデリングシステムを有効活用するための地層対比支援システムの検討. 日本地質学会第124年学術大会講演要旨, p.127.
- 野々垣進, 升本眞二, 根本達也: 地層境界面のスプライン補間のためのデータ分布に基づく節点配置の検討. 日本地質学会第124年学術大会講演要旨, p.267.
- 3.2. 2017年度海外出張
- 3.2.1 教員外国出張
- 益田晴恵, フランス, 2017/8/12~8/18, ゴールドシュミット会議出席・発表など
- 益田晴恵, 中国, 2017/9/9~9/13, IODPフォーラム会議出席
- 益田晴恵, ネパール, 2017/10/4~10/8, ヒマラヤ前縁帯におけるヒ素含有鉱物の調査と岩石採取
- 益田晴恵, ロシア, 2017/10/22~10/30, サンクトペテルスブルグ大学訪問と招待講演
- 益田晴恵, 2018/3/5~3/10, イタリア, ECORD (European Consortium for Ocean Research Drilling) ファシリティー会議に出席
- 篠田圭司, ネパール, 2017/10/4~10/8, ヒマラヤ前縁帯におけるヒ素含有鉱物の調査と岩石採取
- 奥平敬元, ノルウェー, 2017/7/27~8/7, ノルウェー北部ベステローデン諸島における下部地殻剪断帯の地質野外調査と岩石試料採取
- 福田惇一, フランス, 2017/1/5~2018/3/26, 石英粒成長と水の効果に関する実験的研究
- 江崎洋一, モンゴル, 2017/7/27~8/13, エディアカラ紀からカンブリア紀における地球生物環境の変遷様式に関する共同研究
- 三田村宗樹, 台湾, 2017/7/29~8/2, 11/14~11/22, 台南新化丘陵の地質調査
- 三田村宗樹, ネパール, 2017/10/4~10/11, ヒマラヤ山脈のガンジス川源流域におけるヒ素含有鉱物の調査
- 三田村宗樹, ネパール, 2018/3/17~3/24, カトマンズ市内での防災まち歩き指導
- 原口強, ペルー・メキシコ, 2017/8/15~29, 古代アメリカ文明史関連遺跡調査
- 原口強, 中国, 2017/9/17~22, APGN発表
- 原口強, スリランカ, 2018/2/22~3/2, 古津波調査
- 原口強, メキシコ, 2018/3/13~30, 古代アメリカ文明史関連遺跡調査
- 根本達也, アメリカ合衆国, 2017/12/10~17, アメリカ地球物理学連合2017年学術大会に出席・発表
- 3.2.2 大学院生・研究生海外派遣
- 河村 愛, 台湾, 2017/11/15~11/22, 台南新化丘陵の地質調査, 哺乳類化石研究
- 3.3. 2017年度研究補助金等(代表者)
- 益田晴恵: 日本学術振興会科学研究補助金基盤研究(B)「地圏と水圏のヒ素の循環過程と形態変化」
- 益田晴恵: 日本学術振興会科学研究補助金挑戦的研究(萌芽)「フィリピン海収束域の水銀の循環過程とプレートテクトニクスとの関係」
- 中村英人: 日本学術振興会科学研究費補助金若手研究(B)「高解像度古植生復元のための迅速かつ網羅的な植物有機分子化石解析方法の確立」
- 奥平敬元: 日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究(C)「変形微細組織から読む下部地殻強度の時間発展」.
- 柵山徹也: 日本学術振興会科学研究補助金基盤研究若手(B)「停滞スラブ上火成活動の成因の解明」
- 江崎洋一: 日本学術振興会科学研究補助金基盤研究(B)「モンゴル・ザブハン地塊の原生累代と顕生累代境界前後に生じた地球生物相の大転換」
- 江崎洋一: 日本学術振興会科学研究費補助金(挑戦的萌芽研究)「見えない光を用いた生物のニッチの開拓と多様化-光地球生物学の創成-」
- 足立奈津子: 日本学術振興会科学研究費補助金(若手研究 B)「顕生累代最初の絶滅事変-カンブリア紀礁生態系の崩壊と地球表層環境の変動-」
- 別所孝範: 南紀熊野ジオパーク研究助成事業「紀伊半島四万十付加体砂岩のU-Pb年代」
- 井上淳: 日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究(C)「時間経過に伴う土壌中の炭化物の光物理化学特性からみた炭化物の変質・消失過程」
- 山口覚: 日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究(C)「活断層下の低電気比抵抗構造領域に注目した新たな活動性評価法の構築」
- 山口覚: 東京大学地震研究所共同利用(一般共同研究)「並列する活断層群の地下比抵抗構造と各断層の活動性との関係を明らかにする研究」
- 山口覚: 東京大学地震研究所共同利用(研究集会)「地球内部電磁気現象研究の学際的研究分野への展開」
- 升本眞二: 日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究(C)「WebGIS3 次元地質モデラーを効率的に活用するための地層対比支援システムの開発」
- 3.4. 2017年度受賞(学生分を含む)
- 奥平敬元: Outstanding Reviewer (Journal of Structural Geology)
- 奥平敬元: Outstanding Reviewer (Lithos)
- 千徳明日香・徳田悠希・江崎洋一・Gregory E. Webb: 優秀ポスター賞, 日本地質学会2017年日本地質学会第124回学術大会

増井充・江崎洋一・長井孝一・杵山哲男・足立奈津子：優秀ポスター賞，日本地質学会2017年日本地質学会第124回学術大会

林尚輝，井上淳，河野樹一郎：優秀発表賞，第32回日本植生史学会大会

3.5. 2016年度メディア掲載情報

三田村宗樹：大学の地域防災拠点化進む，日日新聞 2017/4/8

三田村宗樹：カトマンズ市内の防災まち歩き，News24, Nepal, 2018/3/24

原口強：MBC・KTS・KYT テレビニュース，桜島防災訓練，ドローンによる捜索の訓練を初めて実施，2018/1/12

原口強：NHK テレビ大分「フカナビ」大分県災害データアーカイブ資料提供，瓜生島伝説に関連して沖の浜の「岩屑なだれ」痕跡データを提供 2018/1/12

原口強：南日本新聞，桜島防災訓練，ドローンで残留者捜索 2018/1/13

原口強：大分合同新聞おいたと「南海地震」地球の歴史と人間の記録，2018/3/20

4. 地球学教室関係行事・出版等

4.1. 2017年度各種行事

(1) オープンキャンパス（担当：升本眞二）

8月5日(土)・6日(日)の2日間にわたって開催されました。理学部は全学共通教育棟と基礎教育実験棟を会場として，①学部説明会，②学科・理科選択説明会，③学科別個別相談会・在校生との交流会，④体験入学を実施しました(2日間の参加者計約2400名)。地球学科の学科説明会，学科別個別相談会，体験入学の内容と参加者数は次の通りです。

・学科説明会：167名，学科別個別相談会：18名

・体験入学：45名

「実験室でマグマを流してみよう」(担当：柵山徹也)

「活断層に囲まれた近畿の地形の成り立ちと断層モデル実験」(担当：原口強)

(2) 地球学野外実習（担当：江崎洋一・益田晴恵）

2017年9月24日から27日の3泊4日の日程で「地球学野外実習」が行われました。今年度の実習は，「山陰海岸ジオパーク」内の鳥取砂丘，浦富海岸，竹野海岸，玄武洞，コウノトリ文化館，神鍋火山で実施されました。

「日本海形成に伴う自然と人々の暮らし」に関連させ，「自然の生い立ち」と「我々の暮らし」との関係がいかに関接なのかを考える絶好の機会になりました。期間中には毎日，班毎の見学・野外調査・調査報告と活発な質疑応答が行われ，履修学生は，実践的な活動の重要性を大いに感じていました。

(3) 地球学談話会

2017年度は下記の談話会を開催しました。

2017年9月19日(火) 山本鋼志(名古屋大学)「モンゴル・ウランバートルの大気汚染」

談話会はどこにでも参加できます。会告を知りたい方，話題がありましたら世話人までご一報ください。

世話人(根本達也・柵山徹也)

(4) 学外活動，高大連携等

益田晴恵：公益社団法人日本技術士会近畿本部上下水道部会8月講演会「大阪平野の水資源と水質環境」，2017/8/3。

益田晴恵：一般社団法人地下水技術協会講演会2017大阪

大会「大阪平野の地下水の帯水層構造と水質」，2017/11/17。

益田晴恵：大阪市立東高等学校，第1回生徒研究発表会，アドバイザー，2018/2/10。

篠田圭司：大阪市立大学理科セミナー「偏光でみる自然」，2017/8/25。

篠田圭司：女子中高生のための関西科学塾，「地球を構成する鉱物」，2017/10/15。

奥平敬元：大阪平野のジオヒストリー講演会，大阪市博物館協会・大阪市立大学包括連携協定企画，大阪歴史博物館，2017/11/25。

奥平敬元：大阪市立自然史博物館特別行事「標本の名前を調べよう&達人による標本トーク」，2017/8/20。

足立奈津子：徳島県高等教育機関連携型「ジュニアドクター発掘・養成講座(地学の基礎)」，2017/12/9。

三田村宗樹：春の大市大授業「地質学からみる近畿の巨大地震と大規模土砂災害」，2017/4/29。

三田村宗樹：阿倍野区防災まち歩き2017/5/14。

三田村宗樹：これからの防災・減災まちづくりの進め方，2017/7/9。

三田村宗樹：堺市地学研究会，津久野〜鳳地域まち歩き，2017/11/23。

三田村宗樹：宮城県立多賀城高校，住吉大社周辺地域まち歩き，2017/11/29。

三田村宗樹：大阪市立大学植物園公開講座「大阪平野の地層からみる森の変遷と人の暮らし」2018/3/3。

井上淳：滋賀県立米原高校地学部への微粒炭分析指導，2017/4/30。

井上淳：大阪市立東高等学校レクチャー「大阪平野の成り立ち」，2017/12/20。

山口寛：開智高校「理学部紹介と模擬講義」，2017/07/15

山口寛：大阪教育大学付属高校平野校舎「理学部紹介と研究室見学」，2017/11/9

山口寛：奈良県立奈良北高校「理学部紹介と研究室見学」，2017/09/19

山口寛：大阪市立高校「理学部紹介と研究室見学」，2017/11/24

原口強：大分県立先哲史料館特別講座，「熊本地震に学び大分の地震防災を考える」2018/3/11。

地球学教室教職員等連絡先

地球学教室への問い合わせは，本年度教室主任(奥平敬元)あるいは関係の教員へ連絡ください。連絡先は地球学教室のホームページにあります。

<http://www.sci.osaka-cu.ac.jp/geos/index.html>

理学研究科・理学部 事務室

庶務：Tel：06 (6605) 2501 教務：Tel：06 (6605) 2504

Fax：06 (6605) 2522

地球学教室ニュースレター No. 26, 2018年5月1日
編集 地球学教室ニュースレター編集委員会
編集委員 原口 強*・井上 淳・根本達也・篠田圭司・柵山徹也・足立奈津子 (*代表編集委員)
発行 大阪市立大学大学院理学研究科・理学部 生物地球系専攻 地球学教室 〒558-8585 大阪市住吉区杉本3-3-138