



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. 23

2014 年度地球学教室

教室主任 益田晴恵

2014年度の地球学教室は、前半は教員11名および特任講師2名で運営を始めました。10月には柵山徹也准教授を迎え、常勤教員は12名となりました。教育・研究活動はもちろんのこと、小、中、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、学内外の連携活動等も活発に行ってきました。論文や学会発表の成果は本ニュースレターの「研究業績」にまとめました。

本学科では、学部入学生の選抜試験においては、「一般選抜試験」（前期・後期：定員16名）と「推薦入試」（定員3名）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年次から本学科に進むシステムもあります。推薦入試には、全国から応募ができます。また、大学院前期博士課程では、一般選抜試験に加えて、学外者に限定した推薦入試も実施しています。

既に移転が完了していた実験棟に隣接する耐震補強が施された新研究棟の居室への移転が昨年度末に完了し、落ち着いた環境で研究・教育を行っています。

< 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	p. 1	3-1. 2014 年度研究業績	p. 5
1-2. 構成員の研究内容	p. 1	3-2. 2014 年度海外研究等	p. 13
1-3. 2015 年度学生・院生数	p. 2	3-3. 2014 年度研究補助金等	p. 13
		3-4. 2014 年度受賞	p. 14
2. 地球学教室の教育活動		3-5. 2014 年度メディア掲載情報	p. 14
2-1. 学部・大学院教育	p. 2	4. 地球学教室関係行事・出版等	
2-2. 2015 年度カリキュラム・集中講義等	p. 3	4-1. 2014 年度各種行事	p. 14
2-3. 2014 年度卒業論文・修士論文・博士論文	p. 4		
2-4. 2014 年度教員の兼職	p. 4		

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（2015 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 8 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

〔地球物質進化学講座〕

地球物質学 I 分野 (Mineralogy, Petrology & Geochemistry I)

地球科学現象の物理・化学過程の解明を目的として
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] 地球表層部のヒ素循環、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

Even Emelie[D3] 大阪府北部の淀川・猪名川水系河川の水質形成と天然由来有害元素の運搬過程

新谷毅[D1] 大阪府の地下水盆の水質の三次元可視化と流動経路の追跡

井上凌[M2] ベトナム紅河の水質形成とヒ素運搬過程

日高伸也[M2] メスバウアー分光法による黒雲母中の鉄の研究

吉西晴香[M2] 南海トラフ海洋底堆積物中のヒ素の挙動

近岡史絵[M1] 新生代堆積岩試料の水没による変質からの復元

平井望生[M1] ヒ素汚染の原因物質中へのヒ素濃縮過程

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[准教授] 変成・変形作用の素過程と下部地殻進化

柵山徹也[准教授] マグマの生成・分化過程とマンツルの物質循環過程

吉田健太[特任講師] 変成岩と流体包有物を用いた深部流体活動の研究

小泉奈緒[D3] 生駒山地における白亜紀深成複合岩体のマグマプロセス

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。

前島渉[教授] 砕屑物質の堆積作用と堆積相：堆積盆解析
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

別所孝範[博士研究員] 紀伊半島四万十帯砂岩の重鉱物組成

渡部真人[博士研究員] 古脊椎動物学：ほ乳類および恐竜類の系統分類と化石成因論

大野理恵[D3] シミュレーションを用いた非造礁性群体六射サンゴの形態解析

園田ひとみ[M2] 先カンブリア時代のストロマトライトの形態とその構造

棚次弘樹[M2] 先カンブリア時代の燐酸塩岩の特性

小寺真生[M2] 混濁流とコンター流の相互作用：紀伊半島西部四万十帯音無川層群の例

久一沙彩[M1] 隠棲環境下での海綿・刺胞動物と微生物類の共生関係ー深海生態系の起源と進化ー

杉本雄祐[M1] モンゴル西部 Dzabkhan 盆地 Bayan Gol 地域のエディアカラ紀とカンブリア紀境界ー地球微生物相の大転換ー

長森大樹[M1] 中国山東省後期カンブリア紀ストロマトライトの特異性と一般性ー後生動物礁不在時期の地球生物相の解明ー

〔環境地球学講座〕

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[講師] 第四紀地質学・環境地質学

河村愛[D3] 第四紀における哺乳動物相の研究

奥山知香子[M2] 琵琶湖堆積物を用いた火災史の復元

家治眞之助[M2] 東京湾堆積物中のフライアッシュ粒子の特徴とその変遷

山田英明[M2] 和歌山平野の花粉化石からみた後期更新世以降の環境変遷の研究

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の地盤環境や地震・津波・地すべりなどの自然災害に関する研究。

山口寛[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：地質災害と人工改変に関する研究

三島稔明[特任講師] 堆積物・断層岩の岩石磁気特性

高見雅三[D2] 季節凍土層の電気特性動的変化の研究

小田佑介[M2] 山崎断層帯における断層セグメント端部

および不連続部の地下比抵抗構造に関する研究

倉光伸[M1] 活断層の地下比抵抗構造

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

吉田宗可[D3] 地質構造を考慮した 3 次元補間方法の開発

吉田智樹[M2] 数値標高モデルの解析方法の検討

伊東修平[M1] 地理情報を用いた地形解析

中尾大樹[M1] 地理情報システムを用いた地質解析

1-3. 2015 年度学生・院生数

2015年度の地球学科学生在籍数、および理学研究科生物地球系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)

学 部	1 年	2 年	3 年	4 年		合計
	20(9)	27(5)	20(4)	21(6)		88(24)
大学院	M1	M2	D1	D2	D3	合計
	8(2)	12(3)	1(0)	0(0)	7(4)	28(9)

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22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. 2014 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系専攻の科目(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)

科 目 名	担 当 者	単位数
大阪の自然 (I部)	三田村・(塚腰)	2
地球の科学 (I部)	益田・(井上)	2
地球学入門	前島	2
一般地球学A-I*	升本・江崎	2
一般地球学A-II*	篠田	2
一般地球学B-I	井上	2
一般地球学B-II	柵山・三島・渡部	2
建設地学	根本・他	2
建設地学実習	根本・他	1
地球学実験A*	井上・他	2
地球学実験B*	篠田・他	2
実験で知る自然の世界	篠田・根本	3
地球学実験S	三島・渡部	3

表 3. 学部専門教育科目

年次	科 目 名	担 当 者	単位数
1 年	地球学概論I*	益田	2
	地球学概論II*	山口	2
	地形・地質投影法*	前島	2
	地質調査法I・同実習*	江崎・渡部・全教員	4
	地球学野外実習A*	三田村・根本	2
2 年	理科基礎セミナー	前島・飯尾	2
	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	2
	岩石学I実習*	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

3 年	地質力学実習*	原口・山口	1
	地質調査法II*	江崎・渡部・他	2
	測量及び地質調査法II実習*	江崎・渡部・他	2
	地球学野外実習B	三田村・根本	2
	地球学演習I*・II*	主任・全教員	2
	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
	テクトニクス	三田村・奥平	2
	堆積学	前島	2
	堆積学実習	前島	2
	地球史学I	江崎	2
	地球史学II	三田村	2
	積成地質学*	三田村・井上	2
	積成地質学実習*	三田村・井上	1
	物理探査学概論	山口	2
	物理探査学概論実習	山口	1
	地球環境情報学	升本	2
	地球環境情報学実習	升本	1
4 年	地球情報基礎論*	根本・升本	2
	地球情報基礎論実習*	根本・升本	1
	測量及び測地学*	升本	2
	地質調査法III	江崎・渡部・他	2
	測量及び地質調査法III実習	江崎・渡部・他	2
	地質調査法IV	江崎・渡部・他	2
	測量及び地質調査法IV実習	江崎・渡部・他	2
	地球学演習III*	主任・全教員	2
年	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
		堆積論	前島	2
	環境地球学 分野	地球物質進化学演習	各教員	8
		人類紀自然学特論	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	2
		環境地球学演習	各教員	8

	学際分野 特別研究	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	2
		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Ⅰ	飯尾能久(京都大)	1
環境地球学特別講義Ⅱ	井上 勲(筑波大)	1
地球物質進化学特別講義Ⅰ	武藤 潤(東北大)	1

2-3. 2014 年度卒業論文・修士論文・博士論文

〔卒業論文〕

伊東修平：山崎断層系琵琶甲断層の地下比抵抗構造
片上智史：紀伊半島西部深部低周波微動発生領域の比抵抗構造

袋井孝洋：高密度音波探査に基づく琵琶湖西岸湖底断層の運動像

寺堀吉博：高分解能 DSM を用いた山体崩壊の地形解析ーフィリピン・イリガ火山を例としてー

田中好美：強光・強紫外線における円錐型ストロマトライトの形成要因

濱木文音：DEM を用いた地形の傾斜方位・傾斜角の検出限界の原因と改善方法の検討

吉田隆二：航空写真を用いた大阪府泉北丘陵南部の地形変化量の算出

森継香織：沖縄県辺戸岬に沈着したフライアッシュ粒子の供給域の推定

米地昭洋：人工地層中の重油汚染に関わる地下水及び地下空気の挙動についてー茨城県潮来市の建設残土処分地内のモニタリングを例としてー

杉本雄祐：鳥取県龍神洞での生物相の多様性と特殊性ー安定環境下での生物の起源と進化ー

久一沙彩：鳥取県山陰海岸龍神洞における隠棲環境下に生息する刺胞動物の特徴ー深海生態系の起源と進化を目指してー

竹本享世：サンゴの蛍光発色とその地球生物学的意味

長森大樹：中国山東省後期カンブリア紀ストロマトライトの特異性と一般性ー後生動物礁不在時期の地球生物相の解明ー

永井昌太：モンゴル ゴビ砂漠白亜紀前・後期の地層から採集された恐竜卵殻の外形形態の変異について

木村卓史：ノルウェーHasvik 斑れい岩体に発達する剪断帯の形成条件

倉光伸：メスバウアー分光法を用いた augite の陽イオン分布の決定ー特に Fe^{2+} の席選択性についてー

芝田崇弘：北摂山地を流れる淀川・猪名川・桂川水系の河川水における汚染評価

〔修士論文〕

秦野邦洋：山麓問題を解消するための自然近傍を用いたスプライン曲面推定法の開発

山崎彬輝：年縞堆積物中に記録された高時間分解能タービダイト

荒木優里：個別要素法 (DEM) を用いた岩石破壊の発展過程の数値シミュレーション

三田村圭祐：生駒断層系における活断層運動と露頭スケールでの変形構造との関係

福光さゆき：伊豆大島火山・安永噴出物のマグマプロセス

香月雄介：和歌山県西牟婁地域における干潟でのフランボイダルパイライトの形成様式

石井一史：揚子地塊広西壮族自治区風山外里・平果太平地区における最下部トリアス系に特徴的な微生物岩の組織と構造ーペルム紀末の生物大量絶滅後の地球微生物環境ー

竹中大輝：造礁性六射サンゴ *Oulastrea crispata* (キクメイシモドキ) における紫外線対策とその地球生物学的意義

新谷毅：水質データベースを用いた大阪府地下水流動系の 3 次元マッピング

上領卓也：メスバウアー分光法による天然 Magnetite 及び Hematite の定方位薄片から求めた内部磁場の検討

〔博士論文〕

淵田茂司：Peptide formation on mineral surface under tehrmal conditions and Stability of combined amino acids under simulated seafloor hydrothermal conditions: Implication for the origin of life in sub-seafloor environments.

2-4. 2014 年度教員の兼職

益田晴恵

日本学術会議連携会員

文部科学省深海掘削委員会委員

大阪府環境審議会委員・同温泉部会部会長・同水質計測部会委員

大阪府土壌地下水汚染対策審議会委員

兵庫県土壌地下水汚染対策委員会委員

兵庫県環境影響評価委員会委員

吹田市土壌地下水等汚染検討委員会委員

海洋研究開発機構地球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

産業技術総合研究所客員研究員

岐阜大学工学部非常勤講師

大阪市立東高等学校SSH指導員
 日本地球化学会評議員
 第26回ゴールドシュミット国際会議国内組織委員長
 奥平敬元
 日本地質学会代議員・学会誌編集委員・広報委員
 NPO法人大阪自然史センター理事
 関西自然保護機構運営委員・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
 海洋研究開発機構招聘研究員
 北里大学理学部非常勤講師
 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
 三田村宗樹
 日本第四紀学会評議員
 日本地質学会代議員・近畿支部幹事
 日本応用地質学会関西支部幹事
 地盤工学会関西支部副支部長
 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
 山陰海岸ジオパーク推進協議会学術部会長
 アジア太平洋ジオパークシンポジウム実行委員長
 井上淳
 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
 原口強
 文化庁文化財審議会第三専門調査会天然記念物委員
 京都大学防災研究所付属斜面災害研究センター運営
 協議会委員
 京都大学非常勤講師
 島根県三瓶小豆原埋没林保存検討委員会委員
 宮城県南三陸町天然記念物歌津魚竜化石・産出地天
 然記念物歌津魚竜化石・産出地整備委員会委員
 JABEE地球・資源分野運営・審査委員会委員
 升本眞二
 地球惑星科学委員会 IUGS 分科会 CGI 小委員会委員
 根本達也
 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. 2014 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
 2014 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。

【地球物質進化学講座】

〔地球物質学Ⅰ分野〕

＜学術雑誌等＞

- Masuda H. and Fryer P. (2015) Geochemical characteristics of active backarc basin volcanism at the southern end of the Mariana Trough. *Subseafloor Biosphere Linked to Global Hydrothermal Systems; TAIGA Concept* (eds: J. Ishibashi, K. Okino, and M. Sunamura), Springer Japan, Tokyo, 261-272.
- Suzuki K., Kato S., Shibuya T., Hirose T., Fuchida S., Kumar R., Yoshizaki M., Masaki Y., Nakamura K., Kobayashi K., Masuda H., Yamagishi A., and Urabe T. (2015) Development of hydrothermal and frictional experimental systems to simulate sub-seafloor water-rock-microbe interactions. *Subseafloor Biosphere Linked to Global Hydrothermal Systems; TAIGA Concept* (eds: J. Ishibashi, K. Okino, and M. Sunamura), Springer Japan, Tokyo, 71-85.
- Fuchida S., Mizuno Y., Masuda H., Toki T., and Makino H. (2014) Concentrations and distributions of amino acids in black and white smoker fluids at temperatures over 200 °C. *Organic Geochemistry*, 66, 98-106.
- Fuchida S., Masuda H., and Shinoda K. (2014) Peptide formation mechanism on montmorillonite under thermal conditions. *Origins of Life and Evolution of Biospheres*, 44, 13-28.
- Fuchida S., Masuda H., Fukuchi R., and Yamanaka T. (2015) Concentrations of amino acids in hydrothermal sediments collected from the Izena and Yoron Cauldrons, Okinawa Trough. *Geochemical Journal*, 49, (in press).
- Noguchi N, Komatsu K, Shinozaki A., Shinoda K., and Kagi H. (2014) Near-infrared spectra of H₂O under high pressure and high temperature: Implications for a transition from proton tunneling to hopping states. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 133, 509-513
- 新谷毅・益田晴恵・三田村宗樹・根本達也・升本眞二 (2014) 大阪平野地下水水質の 3 次元可視化の試み, Kansai Geo-Symposium 2014, 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.

＜学会講演＞

- 篠田圭司・小林康浩・副島啓義：顕微メスバウアー分光器の製作とビーム評価2. 日本鉱物科学会, 熊本, 2013 年9月19日.
- 日高伸也・篠田圭司・小林康浩：メスバウアー分光法による定方位試料と粉末試料から求めた黒雲母中の Fe³⁺比の比較. 日本鉱物科学会, 熊本, 2013年9月19 日.
- 野口直樹・小松一生・篠崎彩子・篠田圭司・鍵裕之：氷

- VII 相の高温高压下でのプロトントンネリングーホッピング転移の可能性についてー. 日本地球惑星科学連合大会, 横浜, 2014年5月1日.
- Even E, Nojima A, and Masuda H: Distribution of trace elements in 3 small rivers and the surrounding geology in the North Osaka prefecture, Japan. 日本地球惑星連合大会, 横浜, 2014年4月30日.
- 新谷毅・益田晴恵・淵田茂司・EVEN Emilie・森川徳敏・安原正也・中野孝教: 3次元図からみた大阪平野の地下水の深度別帯水層の水質と同位体特性. 日本地球惑星連合大会, 横浜, 2014年5月1日.
- 井上凌: ベトナム北部を流れる紅河における水質汚濁とヒ素の挙動について. 日本地球惑星連合大会, 横浜, 2014年4月30日.
- 吉西晴香: 熊野灘沖南海トラフ堆積物中におけるヒ素濃度の分布. 日本地球惑星連合大会, 横浜, 2014年4月30日.
- 淵田茂司・益田晴恵: 熱水中のアミノ酸の存在形態と安定性. 2014年度日本地球化学会年会, 富山大学, 2014年9月16日.
- 淵田茂司・岡崎香生里・益田晴恵: IODP第338次航海で採取した海底堆積物中のアミノ酸の分布とその特徴. 2014年度日本地球化学会年会, 富山大学, 2014年9月16日.
- 高橋嘉夫・石橋純一郎・益田晴恵・山岡 香子: 分子地球化学: 化学的素過程解明による地球環境の精密予測. 2014年度日本地球化学会年会, 富山大学, 2014年9月16日.
- Even E, Nojima A, Masuda H, Nakano T, and Yamanaka Y: Geochemical mapping and transportation of trace metals and REEs in small rivers of North Osaka. 2014年度日本地球化学会年会, 富山大学, 2014年9月16日.
- 新谷毅・益田晴恵・井上凌・淵田茂司・Emile EVEN・根本達也・升本真二・森川 徳敏・安原正也・中野孝教: 大阪平野の地下水流動系可視化のための水質三次元マッピング. 2014年度日本地球化学会年会, 富山大学, 2014年9月16日.
- 井上凌・益田晴恵・米澤剛・Truong Xuanluang・Hang Do Thi・新谷毅・日高伸也: ベトナム北部を流れる紅河河川水の主成分の季節変化. 2014年度日本地球化学会年会, 富山大学, 2014年9月16日.
- 吉西晴香・益田晴恵・土岐知弘・中野孝教・申基澈: 熊野灘南海トラフにおけるヒ素の分布. 2014年度日本地球化学会年会, 富山大学, 2014年9月16日.
- Even E, Masuda H, and Shin K: Isotopic ratio of hydrogen, oxygen and strontium in river waters of the Hokusetsu part of Osaka Prefecture. 第4回同位体環境学シンポジウム, 総合地球環境学研究所, 2014年12月22日.
- 新谷毅・益田晴恵・根本達也・森川徳敏: 大阪地下水盆における水質と同位体特性に関する一考察. 第4回同位体環境学シンポジウム, 総合地球環境学研究所, 2014年12月22日.
- 井上凌・益田晴恵・米澤剛・Truong Xuanluang・新谷毅・日高伸也・Hang Do Thi: ベトナム領内の紅河におけるヒ素の挙動と季節変化. 第4回同位体環境学シンポジウム, 総合地球環境学研究所, 2014年12月22日.
- Masuda H, Yoshinishi H, and Toki T: Arsenic Behavior in Modern Deep Sea Sediment Columns. Goldschmidt Conference 2014, Sacramento, CA, USA, June 2014.
- Masuda H, Inoue R, Shintani T, Chikaoka F, Luan TX, Hang DT, Yonezawa G, and Nakano T: Transportation Process of Arsenic in Red River, Vietnam. Goldschmidt Conference 2014, Sacramento, CA, USA, June 2014.
- Even E, Nojima A, Masuda H, Yamanaka T, and Nakano T: Geochemical Mapping of Trace and Rare Earth Elements in Small Rivers of North Osaka, Japan. Goldschmidt Conference 2014, Sacramento, CA, USA, June 2014.
- Even E, Sample J. C, Fuchida S, and Shipboard Scientists: Geochemistry of Pore Water and Carbon/Nitrogen Profiles of Cuttings from the Nankai Accretionary Prism. Goldschmidt Conference 2014, Sacramento, CA, USA, June 2014.
- [地球学物質学Ⅱ分野]**
- <著・編書>**
- Wallis SR. and Okudaira T. (in press) Paired metamorphic belts in SW Japan: the geology of the Sanbagawa and Ryoke metamorphic belts and the Median Tectonic Line, *Geology of Japan* (edts: SR Wallis et al.), Geological Society Special Publication, Geological Society of London.
- <学術雑誌等>**
- 井上淳・北瀬(村上)晶子・奥平敬元 (2014) 球状炭化粒子(SCPs): その特徴と環境学への応用. 地質学雑誌, 120, 287-298.
- Inoue J., Momose A., Okudaira T., Murakami-Kitase A., Yamazaki H., and Yoshikawa S. (2014) Chemical characteristics of Northeast Asian fly ash particles: Implications for their long-range transportation. *Atmospheric Environment*, 95, 375-382.
- Nasheeth A., Okudaira T., Horie K., Hokada T., and Satish-Kumar M. (in press) U-Pb SHRIMP ages of detrital zircons from Hiriyur Formation in Chitradurga greenstone belt and its implication to the Neoarchean evolution of Dharwar craton, South India. *Journal of Geological Society of India*.
- Okudaira T., Jerábek P., Stünitz H., and Füsseis F. (in press) High-temperature fracturing and subsequent

- grain-size-sensitive creep in lower crustal gabbros: evidence for coseismic loading followed by creep during decaying stress in the lower crust? *Journal of Geophysical Research*.
- Sakuyama T., Nagaoka S., Miyazaki T., Chang Q., Takahashi T., Hirahara Y., Senda R., Itaya T., Kimura J-I., and Ozawa K. (2014) Melting of the Uppermost Metasomatized Asthenosphere Triggered by Fluid Fluxing from Ancient Subducted Sediment: Constraints from the Quaternary Basalt Lavas at Chugaryeong Volcano, Korea. *Journal of Petrology*, 55, 499-528.
- Sakuyama T., Nakai S., Yoshikawa M., Shibata T., and Ozawa K. (2014) Progressive interaction between dry and wet mantle during high temperature diapiric upwelling: constraints from Cenozoic Kita-Matsuura intraplate basalt province, northwestern Kyushu, Japan. *Journal of Petrology*, 55, 1083-1128.
- Janák M., Froitzheim N., Yoshida K., Sasiková V., Nosko M., Kobayashi T., Hirajima T., and Vrabec M. (in press) Diamond in metasedimentary crustal rocks from Pohorje, Eastern Alps: a window to deep continental subduction. *Journal of Metamorphic Geology*, doi: 10. 1111/ jmg. 12130.
- Majka J., Rosén Å., Janák M., Froitzheim N., Klonowska I., Manecki M., Sasinková V., and Yoshida K. (2014) Microdiamond discovered in the Seve Nappe (Scandinavian Caledonides) and its exhumation by the "vacuum-cleaner" mechanism. *Geology*, 42, 1107-1110, doi: 10. 1130/ G36108. 1.
- Orozbaev R., Hirajima T., Bakirov A., Takasu A., Maki K., Yoshida K., Sakiev K., Bakirov A., Hirata T., Tagiri M., and Togonbaeva A. (in press) Trace element characteristics of clinozoisite pseudomorphs after lawsonite in talc-garnet-chloritoid schists from the Makbal UHP Complex, northern Kyrgyz Tian-Shan. *Lithos*, doi: 10.1016/ j. lithos. 2014. 10. 008.
- Yoshida K., Hirajima T., Ohsawa S., Kobayashi T., Mishima T., and Sengen Y. (in press) Geochemical features and relative B-Li-Cl compositions of deep-origin fluids trapped in high-pressure metamorphic rocks. *Lithos*, doi: 10.1016 / j. lithos. 2015. 03. 002.
- <学会講演>**
- 荒木優里・奥平敬元：個別要素法（DEM）を用いた岩石破壊の発達過程の数値シミュレーション．日本地質学会第120年学術大会，鹿児島大学，2014年9月14日．
- 荒木優里・奥平敬元：DEMによる一軸圧縮試験シミュレーション：岩石組織・変形特性の定量的理解への第一歩．変成岩などシンポジウム，須磨，2015年3月16日．
- 三田村圭祐・奥平敬元・三田村宗樹：生駒断層帯に沿って産する断層露頭における断層ガウジの内部構造．地球惑星科学連合2014年大会，幕張国際会議場，2014年5月29日．
- 柵山徹也・石井輝秋・上原茂樹・道林克禎・小原泰彦・常青・原口悟・木村純一：南部マリアナ前弧かんらん岩の地球化学的特徴．地球惑星科学連合2014年大会，幕張国際会議場，2014年4月28日．
- 小泉奈緒子・奥平敬元・小川大介：生駒山地における白亜紀深成岩体のマグマプロセス．地球惑星科学連合2014年大会，幕張国際会議場，2014年5月29日．
- 奥平敬元・Stünitz H・Jeravek P：下部地殻斑れい岩における高温破碎と粒径依存クリープ：地震時変形と地震間変形？日本地質学会第120年学術大会，鹿児島大学，2014年9月14日．
- 柵山徹也・道林克禎・清水健二・Marie Python・IODP Exp352乗船研究者一同：プレート沈み込み開始期の火成活動とテトニクスの解明：IODP Exp.352航海速報．日本火山学会2014年度秋季大会，福岡大学，2014年11月3日．
- Yoshida K, Hirajima T, Miyake A, Tsuchiyama A, Ohi S, Nakano T, and Uesugi K: Three-dimensional morphological observation of the small fluid inclusion using FIB-XCT technique. XI International Eclogite Conf. Abstract Vol. pp.109, Dominican Republic, 2015年2月5日．
- 吉田健太・平島崇男・三宅 亮・土山 明・大井修吾・中野司・上杉健太郎：FIB-X線CTを用いた微小流体包有物の形態観察．日本鉱物科学会2014年年会，熊本大学，2014年9月17日．
- 吉田健太・平島崇男：三波川変成帯別子地域より見いだされたザクロ石Mnカルデラ型累帯構造の立体的記載とその成因．地球惑星科学連合大会2014年大会，2014年4月28日．
- <報告書・雑報等>**
- Expedition 352 Scientists (2014) International Ocean Discovery Program Expedition 352 Preliminary Report: Izu-Bonin-Mariana Fore Arc. Testing subduction initiation and ophiolite models by drilling the outer Izu-Bonin-Mariana fore arc, Published by International Ocean Discovery Program.
- 重松紀生・藤本光一郎・奥平敬元・田中伸明・森宏・Wallis Simon (2014) 断層掘削による中央構造線断層帯内部構造．月刊地球，36, 120-129.
- [地球史学分野]**
- <著・編書>**
- 江崎洋一（監修・執筆）(2014)『地球46億年の旅12号 生命史に刻まれた最初の大量絶滅』，朝日新聞出版，34p.

<学術雑誌等>

Adachi N., Nakai T., Ezaki Y., and Liu J. (2014) Late Early Cambrian archaeocyath reefs in Hubei Province, South China: modes of construction during their period of demise. *Facies* (Springer), 60, 703-717.

Adachi N., Ezaki Y., and Liu, J. (2014) The late early Cambrian microbial reefs immediately after the demise of archaeocyathan reefs, Hunan Province, South China. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* (Elsevier), 407, 45-55.

Ezaki Y. and Kato M. (2014) Phylogenetic and palaeobiological implications of a new Carboniferous rugose coral with unusual trait combinations from the Akiyoshi Terrane of Japan. *Journal of Systematic Palaeontology*, 12, 481-492.

<学会講演>

江崎洋一・足立奈津子・劉建波：北中国山東省の張夏層（カンブリア系第三統）から産する“サンゴ類”の特異な産状と生活様式。日本古生物学会2014年年会，九州大学，2014年6月28日。

足立奈津子・江崎洋一・劉建波：北中国山東省カンブリア系第三統に認められるドーム状スロンボライトの形成様式。日本古生物学会2014年年会，九州大学，2014年6月28日。

千徳明日香・徳田悠希・江崎洋一：非造礁性群 体六射サンゴ *Dendrophyllia cribrosa* での大型群体の形成。日本古生物学会2014年年会，九州大学，2014年6月27日。

江崎洋一・足立奈津子・劉建波：北中国地塊と南中国地塊上のカンブリア系から下部オルドビス系の礁形成に果たした海綿の重要性ー隠れた立役者の存在ー。日本地質学会第121年学術大会，鹿児島大学，2014年9月13日。

足立奈津子・江崎洋一・劉建波：北中国山東省でのカンブリ紀生物礁の特徴と変遷様式。日本地質学会第121年学術大会，鹿児島大学，2014年9月13日。

千徳明日香・石橋正嗣・升本眞二・大野理恵・富山隆将・町山栄章・多田井修・江崎洋一：X線CT画像の3次元モデルによる造礁性サンゴ *Turbinaria peltata* の群形成様式。日本サンゴ礁学会第17回大会，高知城ホール，2014年11月29日。

別所孝範：西南日本白亜系中期の堆積盆における砂岩組成変化とその意義。日本堆積学会，山口大学，2014年3月15日。

別所孝範：紀伊半島牟婁付加シーケンス市鹿野構造ユニットの砂岩組成から推定される後背地。日本地質学会第121年学術大会，鹿児島大学，2014年9月13日。

山本俊哉・別所孝範・谷口純造紀伊半島の四万十帯，丹生ノ川層から産出した放散虫化石。日本地質学会第121年学術大会，鹿児島大学，2014年9月15日。

【環境地球学講座】

[人類紀自然学分野]

<学術雑誌等>

三田村宗樹・柄本泰浩・宇都秀幸・朝比奈利廣・東田淳・村橋吉晴・岡島信也・山下大輔・加藤智久 (2014) 平成23年台風12号による奈良県南部における大規模斜面崩壊に関わる地形・地質素因。都市防災研究論文集(大阪市立大学都市防災研究プロジェクト), 1, 1-6.

佐伯大輔・三田村宗樹・重松孝昌 (2014) リスク学習による参加者の防災に関する意識の変化について。都市防災研究論文集(大阪市立大学都市防災研究プロジェクト), 1, 57-62.

吉田大介・根本達也・三田村宗樹・重松孝昌・ベンカティッシュ ラガワン (2014) オープンデータを用いたリスク教材作成。都市防災研究論文集(大阪市立大学都市防災研究プロジェクト), 1, 51-56.

井上淳 (2015) 猪苗代湖底堆積物の微粒炭分析による火を用いた人間活動の変遷。共生のシステム, 15, 72-75.

井上淳・北瀬(村上)晶子・奥平敬元 (2014) 球状炭化粒子(SCPs):その特徴と環境地質学への応用。地質学雑誌, 120, 287-298.

Inoue J., Momose A., Okudaira T., Murakami-Kitase A., Yamazaki H., and Yoshikawa S. (2014) Chemical compositions of Northeast Asian fly ash particles: Implications for their long-range transportation. *Atmospheric Environment*, 95, 375-382.

河村愛・河村善也 (2014) 沖縄県伊良部島のタウワインミアブの堆積物から精密水洗によって得られた第四紀の哺乳類遺体。洞窟学雑誌, 39巻, 1-17.

河村愛・河村善也 (2015) 作手高原の地形と生いたち，新城市の自然誌ー地学編ー。新城市鳳来寺山自然科学博物館, 203-222.

河村愛・河村善也 (2015) 豊川とその支流の段丘，新城市の自然誌ー地学編ー。新城市鳳来寺山自然科学博物館, 223-238.

河村善也・河村愛 (2015) 設楽層群の海成層と産出化石，新城市の自然誌ー地学編ー。新城市鳳来寺山自然科学博物館, 77-98.

河村善也・河村愛・村田葵 (2015) (旧石器時代) 2. 精密水洗によって得られた小型哺乳類遺体，青森県下北郡東通村尻安部洞窟 Iー2001~2012年度発掘調査報告書ー。六一書房, 59-79.

河村善也・河村愛・村田葵 (2015) (縄文時代以降) 6. 小型哺乳類遺体，青森県下北郡東通村尻安部洞窟 Iー2001~2012年度発掘調査報告書ー。六一書房, 204-238.

＜学会講演＞

根本達也・比嘉友彰・升本眞二・三田村宗樹：大阪府泉北丘陵における航空写真を用いた地形変化量の算出。

第25回日本情報地質学会，京都大学，2014年6月。

根本達也・吉田大介・三田村宗樹・重松孝昌・森 翔大・ラガワン ベンカテッシュ・升本眞二：災害リスク学習のためのWeb-GISの開発。第25回日本情報地質学会，京都大学，2014年6月。

米澤剛・櫻井健一・三田村宗樹・ラガワン ベンカテッシュ・ツォン スアン ルアン・升本眞二・野々垣進・根本達也：ベトナム・ハノイの3次元地質モデリングシステムの構築に向けて。第25回日本情報地質学会，京都大学，2014年6月。

三田村宗樹・宇都忠和・栃本泰浩・東田淳・宇都秀幸・村橋吉晴・岡島信也・山下大輔・加藤智久・松村法行：大規模斜面崩壊の地質的背景 平成23年台風12号による奈良県十津川村濁谷・野尻地区の斜面災害。第49回地盤工学研究発表会，北九州，2014年7月。

文岩秀貴・小泉圭吾・鳥居宣之・鏡原聖史・加藤正司・松本修司・臼井亮太・三田村宗樹：奈良県野迫川村における平成23年台風12号の豪雨による表層崩壊現場の現地調査・試験－室内試験による物理・透水・力学特性について－。第49回地盤工学研究発表会，北九州，2014年7月。

平井孝治・大石哲・江種伸之・高尾秀之・伊藤修二・三田村宗樹：先行降雨の影響を含めた平成23年台風第12号による紀伊半島豪雨の特徴。第49回地盤工学研究発表会，北九州，2014年7月。

伊藤修二・平井孝治・高尾秀之・高橋真弘・江種伸之・三田村宗樹：長殿発電所の被災状況と降雨特性，第49回地盤工学研究発表会，北九州，2014年7月。

加藤正司・ロハニ タラディ・鳥居宣之・小泉圭吾・小山倫史・鏡原聖史・松本修司・臼井亮太・文岩秀貴・三田村宗樹：奈良県野迫川村における平成23年台風12号の豪雨による表層崩壊現場の現地調査・試験(1)－原位置試験結果・現場せん断試験機の適用－。第49回地盤工学研究発表会，北九州，2014年7月。

小泉圭吾・伊藤真一・鏡原聖史・朝比奈利廣・宇都忠和・三田村宗樹：紀伊山地の一部を対象とした衛星リモートセンシングによる植生分類に関する研究。第49回地盤工学研究発表会，北九州，2014年7月。

鳥居宣之・加藤正司・小泉圭吾・鏡原聖史・松本修司・臼井亮太・文岩秀貴・三田村宗樹：奈良県野迫川村における平成23年台風12号の豪雨による表層崩壊現場の現地調査・試験(3)－崩壊メカニズムの推定－。第49回地盤工学研究発表会，北九州，2014年7月。

中条武司・三田村宗樹・奥平敬元・菅森義晃：大阪府レ

ッドリスト地形・地質版作成の意義と問題点。日本地質学会第121年学術大会，鹿児島大学，2014年9月。

岡島信也・金村和生・小杉賢一郎・三田村宗樹・桜井 亘・酒井 良・北垣啓文・平野 剛・奥山悠木：田辺市熊野地区における深層崩壊と地質構造の関連性について。平成26年度日本応用地質学会研究発表会，九州大学，2014年10月。

三田村宗樹・栃本泰浩・宇都秀幸・東田 淳・村橋吉晴・岡島信也・山下大輔・加藤智久：平成23年台風12号による奈良地域の大規模斜面崩壊に関する付加体地質素因について。Kansai Geo-Symposium 2014，大阪，2014年11月。

日置和昭・中村聡司・大石哲・平井孝治・三田村宗樹：紀伊山地の豪雨時深層崩壊に関する水文学的指標とその物理的意味。Kansai Geo-Symposium 2014，大阪，2014年11月。

森川徳敏・安原正也・戸崎裕貴・高橋 浩・高橋正明・稲村明彦・益田晴恵・三田村宗樹：大阪平野淀川周辺における浅層地下水の高塩濃度成分の年代に関する研究。Kansai Geo-Symposium 2014，大阪，2014年11月。

Mitamura M: Implementing Disaster Knowledge to Community with Geoinformatic Tools -an Approach of the Disaster Prevention Research Project by Osaka City University-. Proc. Int. Symp. GIS - IDEAS 2014, Danang, Vietnam, December 2014.

Mitamura M, Tochimoto Y, Uto H, Asahina T, Thoda J, Murahashi Y, Okajima S, Yamashita D, and Kato T: Geologic and Geomorphologic Features on Groundwater Situation of Large Scale Landslides induced by Typhoon 1112 (Talas) in Nara Prefecture, Japan. Proc. Int. Symp. GIS - IDEAS 2014, Danang, Vietnam, December 2014.

Nemoto T, Higa T, Masumoto S, and Mitamura M: Detection of topographic change using aerial photographs in hilly area of Osaka Prefecture, Japan. Proc. Int. Symp. GIS - IDEAS 2014, Danang, Vietnam, December 2014.

井上淳：猪苗代湖底堆積物の微粒炭分析による火を用いた人間活動の変遷。磐梯朝日遷移プロジェクト「裏磐梯の湖沼環境を考える会議」平成26年度成果報告会シンポジウム，2014年3月。

河村愛・河村善也：琉球列島の第四紀後期哺乳動物群についての最近の研究，日本第四紀学会2014年大会，柏，2014年9月。

河村愛・河村善也：沖縄県宮古島市のツツビスキアブ洞窟から産出した完新世の哺乳類化石－2.齧歯目－。日本古生物学会第164回例会，豊橋，2015年1月。

河村善也・河村愛：本州北部の第四紀後期哺乳類化石群

集についての最近の研究. 日本第四紀学会2014年大会, 柏, 2014年9月.

河村善也・河村愛: 沖縄県宮古島市のツヅピスキアブ洞窟から産出した完新世の哺乳類化石ー1.翼手目・偶蹄目ー. 日本古生物学会第164回例会, 豊橋, 2015年1月.

[都市地盤構造学分野]

<著・編書>

原口強 (分担執筆) (2015) 『文明の盛衰と環境変動ーマヤ・アステカ・ナスカ・琉球の新しい歴史像ー』, 岩波書店, 278 p.

原口強 (分担執筆) (2015) 『ノンテクトニック断層』, 未来社, 248p.

<学術雑誌等>

原口強 (2014) 津波被害軽減のための沿岸域海陸統合詳細地形整備の必要性. 都市防災研究論文集(大阪市立大学都市防災研究プロジェクト), 1, 13-16

天野格・香西篤・原口強 (2014) 礫質津波堆積物の認定法. 土木学会論文集B2(海洋工学), 70(2), 266-270.

南雄一郎・水落幸広・松岡達郎・原口強・元木健太 (2014) 微動アレー探査法による大阪平野都市域全域の深部S波速度構造の推定. 応用地質, 55(3), 110-117.

Schlolaut G., Brauer A., Marshall M. H., Nakagawa T., Staff R. A., Bronk Ramsey, C., Lamb, H.F., Bryant, C.L., Naumann, R., Dulski, P., Brock F., Yokoyama Y., Tada R., and Haraguchi T. (2014) Event layers in the Japanese Lake Suigetsu 'SG06' sediment core: Description, interpretation and climatic implications. *Quaternary Science Reviews*, 83, 157-170.

T S Yang., M Hyodo., Z Y Yang., S H Zhang., Mishima T., H C Wu., H Y Li., Y Li., X A Shi., K Wang., and Y M Ma. (2014) High-frequency polarity swings during the Gauss-Matuyama reversal from Baoji loess sediment. *Science China: Earth Sciences*, 57, 1929-1943.

<学会講演>

S, Mishima T, Nishigami K, and Mamada Y: Variation on Subsurface Conductivity Structure Beneath the Fault Trace, the Termini of the Fault Trace, and Gap of the Surface Trace of an Active Fault Yamasaki Fault System. Asia Oceania Geoscience Society, 11th meeting, Sapporo, Japan, July-August 2014.

Oda Y, Yamaguchi S, Ouchi Y, and Hiramatsu H: The electrical resistivity structure beneath the Gomura fault. San'in Kaigan Geopark International Academic Conference, Yumura, October 2014.

Yamaguchi S, Ueda S, Kubota T, Oda Y, Ito Y, Mishima T, Murakami H, Kato S, Nishigami K, and Mamada Y: Electrical conductivity structure beneath the line,

termination, and gap of surface fault traces in the Yamasaki Fault Zone, southwest Japan. HOKUDAN International Symposium of Active Faulting, January 2015.

Yamaguchi S, Ueda S, Kubota T, Oda Y, Murakami H, Kato Ogawa T, Atsuta S, Yamaguchi S, Hayama K, Araya A, Uyeshima M, Uchiyama T, Ono K, Kanda N, Saito Y, Somiya K, Nishizawa A, Miyakawa O, Miyoki S, and Yano K: Schumann resonance inside the mine. ELiTES: 3rd general meeting, Delegation of the European Union to Japan, Tokyo, February 2015.

村上英記・比嘉哲也・鈴木健士・吉村令慧・後藤忠徳・川崎慎吾・大内悠平・山口覚: 野島断層1800m深注水実験時における自然電位観測序報. 日本地球惑星科学連合2014年大会, 横浜, 2014年4月.

大内悠平・山口覚・三島稔明・小田佑介: 山田断層帯郷村断層(京都府京丹後市)の地下比抵抗構造の特徴. 日本地球惑星科学連合2014年大会, 横浜, 2014年4月.

小田佑介・山口覚・村上英記・加藤茂弘・上嶋誠・三島稔明・大内悠平: 山崎断層帯主部北西部と主部南東部との中間部の地下電気比抵抗構造(2). 日本地球惑星科学連合2014年大会, 横浜, 2014年4月.

熱田将・小河勉・山口覚・端山和大・新谷昌人・上嶋誠・内山隆・小野謙次・神田展行・齊藤芳男・宮宮健太郎・西澤篤志・宮川治・三代木伸二・矢野和城: 神岡におけるシューマン共振の測定. 日本物理学会第70回年次大会, 東京, 2015年3月22日.

鈴木克明・多田隆治・中川毅・長島佳菜・原口強・五反田 克也・入野智久・杉崎彩子・SG12/06プロジェクトメンバー: 水月湖堆積物中碎屑物の起源とその寄与率の定量復元法. 日本地球惑星科学連合2014年大会, 横浜, 2014年4月28日.

長島佳菜・中川毅・鈴木克明・多田隆治・堀内大嗣・杉崎彩子・五反田克也・原口強・SG06/12プロジェクトメンバー: 水月湖SG06/12コアの碎屑物グラックス, 供給源変動が示すHeinrich Event1の湿潤化. 日本地球惑星科学連合2014年大会, 横浜, 2012年4月28日.

後藤大智・鹿島薫・山田和芳・原口強・井村隆介: 珪藻遺骸群集を用いた鹿児島県蘭牟田池における古環境復元. 日本地球惑星科学連合2014年大会, 横浜, 2014年4月28日.

山田和芳・篠塚良嗣・瀬戸浩二・原口強・米延仁志: 氷河湖堆積物に記録されるペルー南部における完新世の環境変化. 日本地球惑星科学連合2014年大会, 横浜, 2014年4月28日.

鈴木克明・多田隆治・中川毅・長島佳菜・原口強・五反田克也・入野智久・杉崎彩子・SG12/06プロジェクトメンバー: 水月湖における色・化学組成データに基づ

- く過去二万年間のハス川起源碎屑物フラックス変動復元. 日本地球惑星科学連合2014年大会, 横浜, 2014年4月29日.
- 安樂和央・林田明・原口強・山田和芳・篠塚良嗣・五反田 克也・米延仁志: 秋田県一ノ目潟のピストン・コア堆積物から得られた過去7000年間の古地磁気永年変化の記録. 日本地球惑星科学連合2014年大会, 横浜, 2014年4月30日.
- 五反田克也・山田和芳・原口強・瀬戸浩二・林田明・米延仁志: 沖縄県羽地内海から得られた堆積物を用いた琉球先史文化の環境史復元. 日本地球惑星科学連合2014年大会, 横浜, 2014年5月1日.
- 大嶋章浩・原口強・田尻雄大: 鹿児島県西岸域における津波堆積物調査. 日本地球惑星科学連合2014年大会, 横浜, 2014年5月2日.
- 下田一太・チュン メンホン・米延仁志・原口強, 古代クメール都市サンボー・ブレイ・クック遺跡群の都城築造年代. 日本文化財科学会第31回大会, 奈良, 2014年7月4-6日.
- 菅澤由希・下田一太・チュン メンホン・原口強: 古代クメール都市サンボー・ブレイ・クック遺跡群の環濠地区内における文化層の検出状況. 日本文化財科学会第31回大会, 奈良, 2014年7月4-6日.
- Saji T, Hayashida A, Haraguchi T, Yamada K, Yonenobu H, Seto K, Shinozuka Y, and Fukumoto Y: Magnetic properties of the Holocene lake sediments in Tonle Sap, Cambodia. Asia Oceania Geosciences Society 11th Annual Meeting, Sapporo, July 2014.
- Anraku K, Hayashida A, Haraguchi T, Yamada K, Shinozuka Y, Gotanda K, Yonenobu H: Holocene Paleomagnetic Secular Variation Recorded in Lake Sediments of the Ichi-no-megata Marr, Northeast Japan. Asia Oceania Geosciences Society 11th Annual Meeting, Sapporo, July 2014.
- Shimada M, Takahara H, Imura R, Haraguchi T, Yonenobu H, Hayashida A, and Yamada K: Vegetation history based on pollen and charcal analyses since the Last Glacial Maximum in southern Kyushu, Japan, 9th European Palaeobotany-Palynology Conference, Padova, Italy, August 2014.
- 原口強・竹村恵二・恒賀健太郎: 姫島ジオパーク周辺海域の海底地形・地質. 平成26年度日本応用地質学会研究発表会, 九州大学, 2014年10月29日.
- 平倉瑤子・竹村恵二・原口強・釜井俊孝: 琵琶湖湖底断層の分布・性状および陸域の活断層から見た琵琶湖西岸断層帯南部の運動像. 平成26年度日本応用地質学会研究発表会, 九州大学, 2014年10月29日.
- 釜井孝洋・原口強・渡邊康司・竹村恵二・平倉瑤子・釜井俊孝: 琵琶湖西岸断層系湖底断層沿いのバルジ状地形の3次元構造. 平成26年度日本応用地質学会研究発表会, 九州大学, 2014年10月29日.
- 渡邊康司・原口強・吉永佑一: 福井県水月湖の湖底地形の3次元可視化. 平成26年度日本応用地質学会研究発表会, 九州大学, 2014年10月29日.
- 山崎彬輝・原口強: 一ノ目潟年縞堆積物中のタービダイトと湖岸斜面崩壊規模. 平成26年度日本応用地質学会研究発表会, 九州大学, 2014年10月29日.
- 寺堀吉博・原口強・奥野充・藤木利之・山田和芳: フィリピン・イリガ火山の山体崩壊プロセス. 平成26年度日本応用地質学会研究発表会, 九州大学, 2014年10月29日.
- Yamada K, Takemura K, and Haraguchi T: Characteristics of active structures in Beppu Bay, Kyushu, Japan - Comparison of sonic prospecting and seismic reflection survey -, HOKUDAN International Symposium of Active Faulting, January 2015.
- 三島稔明・Yang T・氏家恒太郎・Kirkpatrick J・Chester F・Moore C・Rowe C・Regalla C・Remitti F・亀田純・Wolfson M・Bose S・石川剛志・Toy V: JFAST 航海で得られた日本海溝プレート境界試料の古地磁気分析. 日本地球惑星科学連合2014年大会, 横浜. 2014年4月28日
- T Mishima, Yang T, Ujiie K, Kirkpatrick J, Chester F, Moore C, Rowe C, Regalla C, Remitti F, Kameda J, Wolfson M, Bose S, Ishikawa T, and Toy V: Paleomagnetic analyses of core samples from the plate-boundary thrust obtained during the IODP Japan Trench Fast Drilling Project (JFAST). The Asia Oceania Geosciences Society 11th Annual Meeting, Sapporo, Japan, 1 August 2014.
- <報告書・雑報等>**
- 山田圭太郎・竹村恵二・原口強, 2014, 別府湾の表層堆積物構造: 大分県温泉調査研究会報告. 65, 11-15.
- [地球情報学分野]**
- <学術雑誌等>**
- Masumoto S., Nemoto T., Raghavan V., and Nonogaki S. (2014) An Investigation on Evaluation Method for Reliability of Three Dimensional Subsurface Geological Model. *Proc. Int. Symp. GIS-IDEAS 2014*, 248-253.
- Nemoto T., Higa T., Masumoto S., and Mitamura M. (2014) Detection of Topographic Change using Aerial Photographs in Hilly Area of Osaka Prefecture, Japan. *Proc. Int. Symp. GIS-IDEAS 2014*, 242-247.
- Yonezawa G., Sakurai K., Nonogaki S., Masumoto S., Mitamura M., Truong Xuan L., Raghavan V., Nemoto T.,

- and Yoshida D. (2014) Development of 3D Geological Modeling System for Hanoi City Using Borehole Data. *Proc. Int. Symp. GIS-IDEAS 2014*, 176-181.
- 中田文雄・土屋彰義・根本達也・若林真由美・鈴木一 (2014) こうち実証事業における三次元地盤モデルー情報流通連携基盤の地盤情報における実証事業ー。地質と調査, 139, 23-27.
- An Tran Thi., Raghavan V., Masumoto S., Vinayaraj P., and Yonezawa G. (2014) A Geomorphology-based approach for Digital Elevation Model Fusion - Case Study in Danang City, Vietnam. *Earth Surface Dynamics*, 2, 403-417.
- An Tran Thi., Raghavan V., Masumoto S., Yonezawa G., and Nonogaki S. (2014) Characterizing Topographic Features and Flood Inundation Mapping in Alluvial Lowland Area. *Proc. Int. Symp. GIS-IDEAS 2014*, 89-95.
- Sentoku A., Morisaki H., Masumoto S., Ohno R., Tomiyama T., and Ezaki Y. (2015) Internal Skeletal Analysis of the Colonial Azooxanthellate Scleractinian Dendrophyllia Cribrosa using Microfocus X-ray CT images: Underlying basis for its rigid and highly adaptive colony structure. *Journal of Structural Biology*, 189, 37-43.
- Vinayaraj P., Raghavan V., Masumoto S., and Glejin J. (2014) Investigation of Algorithm to Estimate Shallow Water Bathymetry from Landsat 8 Satellite Images. *Proc. Int. Symp. GIS-IDEAS 2014*, 465-470.
- <学会講演>**
- 岩崎亘典・森亮・平敷兼貴・嘉山陽一・古橋大地・升本眞二・米澤 剛・吉田大介・ベンカテッシュ ラガワン：FOSS4G を活用した衛星利用と環境劣化評価のためのキャパシティビルディング。日本地球惑星科学連合 2014年大会，横浜，2014年5月。
- 升本眞二・三宅史織・吉田宗可・根本達也・原口強・野々垣進・濱崎英作：地質境界面推定のための効果的なデータ配置の検討。第25回日本情報地質学会講演会，京都，2014年6月。
- 根本達也・比嘉友彰・升本眞二・三田村宗樹：大阪府泉北丘陵における航空写真を用いた地形変化量の算出。第25回日本情報地質学会講演会，京都，2014年6月。
- 根本達也・吉田大介・三田村宗樹・重松孝昌・森 翔大・ベンカテッシュ ラガワン・升本眞二：災害リスク学習のためのWebGISの開発。第25回日本情報地質学会講演会，京都，2014年6月。
- An Tran Thi, Raghavan V, Masumoto S, Vinayaraj P, and Yonezawa G: Investigation of algorithm for fusion of optical stereo and InSAR derived global DEM data. Geoinform-2014 Annual Meeting, Kyoto, June 2014.
- 米澤剛・櫻井健一・三田村宗樹・ベンカテッシュ ラガワン・スアン ルアン ツォン・升本眞二・野々垣進・根本達也：ベトナム・ハノイの3次元地質モデリングシステムの構築に向けて。第25回日本情報地質学会講演会，京都，2014年6月。
- 米澤剛・ベンカテッシュ ラガワン・升本眞二・谷口彰・尾崎正志・林博文・上田直生・吉田大介：衛星データと地球地図利用のためのFOSS4Gツールの改良とキャパシティ・ビルディング。第25回日本情報地質学会講演会，京都，2014年6月。
- 田端秀行・ベンカテッシュ ラガワン・米澤剛・升本眞二：リモートセンシングによる地表面温度と土地利用の関係。第25回日本情報地質学会講演会，京都，2014年6月。
- Vinayaraj P, Raghavan V, Masumoto S, and Glejin J: Investigation of algorithm for fusion of optical stereo and InSAR derived global DEM data. Geoinform-2014 Annual Meeting, Kyoto, June 2014.
- 升本眞二・根本達也・野々垣進：三次元表層地質モデルの信頼度の評価・表現手法の検討。日本地質学会第121年学術大会，鹿児島，2014年9月。
- 根本達也・升本眞二・野々垣進・ベンカテッシュ ラガワン：地質情報データベースの分散化。日本地質学会第121年学術大会，鹿児島，2014年9月。
- 千徳明日香・石橋正嗣・升本眞二・大野理恵・富山隆将・町山栄章・多田井修・江崎洋一：X線CT画像の3次元モデルによる造礁性サンゴTurbinaria peltataの群体形成様式。日本サンゴ礁学会第17回大会，高知，2014年11月。
- An Tran Thi, Raghavan V, Masumoto S, Yonezawa G, and Nonogaki S: DEM Generation and Flood Hazard Assessment by a Geomorphological approach. FOSS4G-ASIA 2014, Bangkok, Thailand, December 2014.
- Masumoto S, Nemoto T, Nonogaki S, Sakurai K, Ninsawat S, Yonezawa G, and Raghavan V: Three Dimensional Geologic Modeling System based on FOSS4G Products. FOSS4G-ASIA 2014, Bangkok, Thailand, December 2014.
- Yonezawa G, Sakurai K, Nonogaki S, Masumoto S, Mitamura M, Xuan Luan Trouon, Raghavan V, Nemoto T, and Yoshida D: 3D Geological Modeling for Hanoi City Using Borehole Data. FOSS4G-ASIA 2014, Bangkok, Thailand, December 2014.
- Nemoto T, Masumoto S, Nonogaki S, Raghavan V, and Yonezawa G: Development of distributed database system for borehole data using free and open source software. FOSS4G-ASIA 2014, Bangkok, Thailand, December 2014.
- Masumoto S, Nemoto T, Raghavan V, and Nonogaki S: An Investigation on Evaluation Method for Reliability of Three

Dimensional Subsurface Geological Model. Int. Symp. GIS-IDEAS 2014, Da Nang, Vietnam, December 2014.

An Tran Thi, Raghavan V, Masumoto S, Yonezawa G, and Nonogaki S: Characterizing Topographic Features and Flood Inundation Mapping in Alluvial Lowland Area. Int. Symp. GIS-IDEAS 2014, Da Nang, Vietnam, December 2014.

Vinayaraj P, Raghavan V, Masumoto S, and Glejin J: Investigation of Algorithm to Estimate Shallow Water Bathymetry from Landsat 8 Satellite Images. Int. Symp. GIS-IDEAS 2014, Da Nang, Vietnam, December 2014.

Nemoto T, Higa T, Masumoto S, and Mitamura M: Detection of Topographic Change using Aerial Photographs in Hilly Area of Osaka Prefecture, Japan. Int. Symp. GIS-IDEAS 2014, Da Nang, Vietnam, December 2014.

Yonezawa G, Sakurai K, Nonogaki S, Masumoto S, Mitamura M, Xuan Luan Trouong, Raghavan V, Nemoto T, and Yoshida D: Development of 3D Geological Modeling System for Hanoi City Using Borehole Data. Int. Symp. GIS-IDEAS 2014, Da Nang, Vietnam, December 2014.

Nonogaki S, and Nemoto T: Prototype of partial cutting tool of Geological Map Images distributed by Geological Web Map Service. AGU Fall Meeting, San Francisco, USA, December 2014.

3-2. 2014年度海外研究等

<教員外国出張>

奥平敬元：＜香港＞2014年8月24日～2014年8月29日「香港の貯水池における柱状堆積物試料の採取及び現地共同研究者との研究打合せ」（科学研究費補助金基盤研究（B））

柵山徹也：＜台湾＞2014年7月31日～2014年9月30日「国際海洋掘削計画（IODP）第352次航海”Testing Subduction Initiation and Ophiolite Models by Drilling the Bonin Forearc”」へ乗船研究者として参加。台湾へ帰港。

吉田健太：＜スウェーデン・ノルウェー＞2014年7月2日～16日『『科学研究費補助金（基盤研究（A）・海外学術調査）：深部流体活動が超高压変成岩の形成に果たす役割の解明』（代表：京都大・平島崇男）のスカンジナビア半島Seve nappe complex・Western gneiss region地質調査に参加。高压～超高压変成岩試料採取および共同研究者との研究打ち合わせ。』

江崎洋一：＜モンゴル＞2015年8月7日～8月20日「エディアカラ紀からカンブリア紀前期における地球生物環境の変遷様式」。

渡部真人：＜モンゴル＞2015年8月7日～8月20日「エディアカラ紀からカンブリア紀前期における地球生物環境の変遷様式」。

三田村宗樹：＜中華民国＞2014年7月3日～7日国立成功大学地球科学教室招聘による第四紀地質に関する特別講演と台南菜寮地域の合同地質調査。

三田村宗樹：＜ベトナム＞2014年8月24日～29日「ベトナム北部山地の斜面モニタリング調査」

三田村宗樹：＜ベトナム＞2014年12月5日～12月9日「国際シンポジウムGIS-IDEAS2014に出席・発表」

井上淳：＜香港＞2014年9月24日～29日「香港の貯水池における柱状堆積物試料の採取」

原口強＜カンボジア＞2014年8月18日～8月25日「アンコール遺跡群水利構造調査」

原口強＜グアテマラ＞2014年9月20日～9月29日「古代アメリカ文明の高精度編年体系の確立と環境史復元のための現地調査」

原口強＜グアテマラ＞2015年2月27日～3月23日「古代アメリカ文明の高精度編年体系の確立と環境史復元のための現地調査」

升本眞二：＜ベトナム＞2014年12月5日～12月9日「国際シンポジウムGIS-IDEAS2014に出席・発表」

根本達也：＜ベトナム＞2014年12月5日～12月9日「国際シンポジウムGIS-IDEAS2014に出席・発表」

<大学院生・研究生海外派遣>

園田ひとみ：＜モンゴル＞2014年8月7日～8月20日「エディアカラ紀からカンブリア紀前期における地球生物環境の変遷様式」

棚次弘樹：＜モンゴル＞2014年8月7日～8月20日「エディアカラ紀からカンブリア紀前期における地球生物環境の変遷様式」

奥山知香子＜アメリカ＞2014年9月1日～9月12日「日本国際交流基金 KAKEHASHI プロジェクトによるサイエンス・インカレ受賞者派遣，現地の大学・研究所訪問と研究発表」

河村 愛：＜台湾＞2015年1月2日～1月11日「台湾と日本本土・琉球列島の第四紀哺乳動物群の比較研究」

3-3. 2014年度研究補助金等(代表者)

篠田圭司：日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究（C）「顕微メスバウアー分光器の製作と地球科学への応用」

奥平敬元：日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究（B）「微小球状粒子の元素組成分析による東アジア越境汚染の長期時空間変動解析」

柵山徹也：日本学術振興会科学研究費補助金，若手研究（B）「背弧域上部マントルの熱物質循環過程の解明」

江崎洋一：日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究（B）「オルドビス紀前期に揚子地塊で生じた地球生物相の大変革—陸と海の相互作用系の創出—」

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「微生物岩に認められるラミナの形成—マイクロ構造中のマクロな情報—」

原口強：日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究(B)「密林に覆われた古代水利都市アンコール遺跡群の実像解明・保全・修復研究」

原口強：京都大学防災研究所一般共同研究「多周波音波探査による沿岸表層堆積物中に記録された津波，洪水イベントの可視化」

升本眞二：日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究(C)「信頼度を含む高分解能地質情報を発信するための WebGIS3 次元地質モデラーの開発」

根本達也：日本学術振興会科学研究費補助金，若手研究(B)「地質情報共有のための分散管理型 Web-GIS システムの開発」

3-4. 2014 年度受賞（院生分を含む）

吉田健太：地球惑星科学連合2014年学生優秀発表賞，地球惑星科学連合，2014年5月29日。

吉田健太：ポスター研究発表優秀賞，日本鉱物科学会，2014年9月18日。

原口強：大分県知事賞：おおいたジオパーク推進学術研究論文「姫島周辺海域の海域ジオパークの可能性」，2015年3月18日。

3-5. 2014年度メディア掲載情報

三田村宗樹：軌跡変わりゆく大阪平野⑩（コメント掲載），平成26年7月7日，日本経済新聞（夕）

原口強：医療とともに【特別編】大阪市立大学医学部附属病院ボランティアグループ「なにわすまいるず」復興シンポジウム，平成26年7月16日，毎日新聞

原口強：広島土砂災害，平成26年10月7日，産経新聞（夕）

原口強：阪神大震災を教訓に災害を予測し生き抜く，平成27年1月13日，産経新聞（夕）

原口強：災害予知考，平成27年3月10日，産経新聞（夕）

原口強：震災ビッグデータ，平成27年3月10日，NHKスペシャル

4. 地球学教室関係行事・出版等

4-1. 2014 年度各種行事

「オープンキャンパス」

2014年度のオープンキャンパスは8月9日(土)に開催されました。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（参加者：約970名）。学部説明会の先輩からの一言では，2013年度地球学科卒業の比嘉友彰さんが学生生活の楽しさを説明し，好評でした。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。（文責：根本達也）

学部説明会：42名

学科別個別相談会：10名

体験入学：15名

「偏光で見る鉱物・岩石の世界」（担当：奥平）

「空から活断層を探そう」（担当：升本）

「地球学野外実習」

「地球学野外実習A・B」が9月23日～9月26日に山陰海岸地域において行なわれました。参加者は1回生21名，2回生19名，大学院生TA2名，教員2名でした。見学対象は①琴引浜，②玄武洞・神鍋火山，③北但層群（堆積岩・火山岩・堆積構造・足跡化石など），④海岸地形，④鳥取砂丘（砂丘地形・砂丘構成層・火山灰層）などを見学するとともに，25日には宿舍周辺の竹野海岸に分布する花崗岩・北但層群の地質調査を3班に分かれて調査し，実習Aを履修する1回生はルートマップを，実習Bを履修する2回生は地質図の作成と簡単な調査報告をまとめました。（三田村・根本）

「地球学院学生会主催 院生巡検」

2014年度の院生巡検は，南アルプスジオパーク（長野県伊那市・大鹿村）で実施しました。

日程：2014年10月3日（金）～6日（月）

案内者：河本和朗（大鹿村中央構造線博物館学芸員）

参加者：11名（院生9名，学部生1名，卒業生1名）

巡検内容（カッコ内は巡検案内者，露頭は全て中央構造線の露頭）

10月3日（金）移動

10月4日（土）大鹿村中央構造線博物館見学（河本），河合断層鞍部見学（河本），安康露頭見学（河本）

10月5日（日）溝口露頭見学，板山露頭見学，南アルプス長谷ビジターセンター見学

10月6日（月）移動

活動報告：2014年度の院生巡検では，日本最大級の断系である中央構造線を通して断層地形や地質帯の理解を深めることを目的に行いました。巡検を行うにあたり，1)日本唯一の中央構造線専門博物館である「大鹿村中央構造線博物館」がある。2)整備が行われて観察が容易な断層露頭が多く存在する。という2点から長野県の南アルプスジオパークに足を伸ばしました。各地での案内は，中央構造線博物館学芸員である河本和朗氏にお願いし，ご都合のついた10月4日のみ案内していただきました。巡検のおおまかな流れとしては博物館にて中央構造線について学んだ後，実際に露頭に足を運び現地で理解を深めるという流れです。

見学した断層露頭はいずれも状態が良く，領家変成帯の花崗岩や片麻岩，三波川変成岩帯の黒色片岩を観察することができました。中でも国の天然記念物に指定されている安康露頭では幅約30mに及ぶ巨大な露頭を見ることができ，上記の岩石のほかカタクレサイト帯も観察できました。また断層露頭だけでなく断層線谷や断層

丘陵といった断層活動に伴った地形も観察することができました。今回の巡検には全ての研究室から参加者がいたため、異なる視点からの質問が飛び交い、露頭を前にして活発な議論を行いました。

また、巡検中は宿舎としてログハウスを借り、参加者全員で協同生活を送りました。毎日協力してご飯を作ったり、夜遅くまで話し込んだりと参加者同士の絆も一段と深まったように思います。最終日こそ台風の影響で帰れないのではというアクシデントもありましたが、当初の予定通りに博物館と露頭を回ることができ充実した巡検になりました。

(巡検委員：山崎彬輝・井上凌 文責：井上凌)

「地球学談話会」

2014年度には下記の談話会を開催しました。

2014年5月28日(水) 飯尾能久(京都大学・防災研究所)
「内陸地震の断層直下はやわらかいのか？—ニュージーランド南島北部における地震観測—」

2014年7月8日(火) 武藤潤(東北大学・理学研究科)「東北日本弧島弧—海溝系の不均質レオロジーモデルと東北沖地震の余効変動解析」

談話会はどこでも参加できます。会告を電子メールで知りたい方がおられましたら、世話人までご連絡ください。また、話題がありましたら世話人までご一報ください。
(2014年度世話人(井上))

「学外活動、高大連携等」

益田晴恵：研究室見学：松山南高校：4名「砂漠の砂の形成過程」、2014年7月23日。

益田晴恵：兵庫県立相生高等学校出前講義「水の性質と地学現象—地球表層における水と人間活動との関わり」、2014年11月11日。

益田晴恵：体験授業(実験)「おいしい水の話」、2014年11月7・28日、2015年1月9・23日。

益田晴恵：高槻市立上牧小学校出前授業「淀川の話、流れる水の話」、2014年10月7日。

益田晴恵：八尾市立大正小学校出前授業「水が運ぶもの」(水の化学組成と礫の形に関する実験)、2014年10月17日。

篠田圭司：市大理科セミナー「実験・実習／偏向で見る自然」、2014年8月30日。

篠田圭司：大阪府立三国丘高等学校「科学技術振興機構スーパーサイエンスハイスクール事業(ルビー合成に関する助言)」、2014年7月25日、2015年1月22日。

篠田圭司：科学技術振興機構スーパーサイエンスハイスクール(SSH)事業(課題研究発表会出席)、2015年2月1日。

前島渉：大阪市立咲くやこの花中学校体験授業「礫の形：河原の礫と海岸の礫の比較」、2月19日。

三田村宗樹・井上淳：研究室見学：大阪市立東高校、2014年12月12日。

三田村宗樹：十津川村・地盤工学会・十津川村講演会「豪雨による土砂災害について考える」、2014年7月27日。

三田村宗樹：西成区役所天下茶屋小学校防災講演会、2014年9月6日。

三田村宗樹：尼崎市民大学「コミュニティ防災力を高める—地震・津波などの災害に向けて—」、2015年1月14日。

三田村宗樹：積水ハウス 住むフムラボ「古地図から読み解く大阪の地層と防災」、2015年1月22日。

三田村宗樹・根本達也：コミュニティ防災教室「住之江・住吉・西成区の地域住民とともにコミュニティ防災力向上に向けた災害リスク学習を行い、地域住民が居住地周辺のハザードマップ作成を行う取り組み」、2014年4月12日、4月26日、5月17日、6月7日、6月21日、7月19日、7月26日。

原口強：数学や理科の好きな高校生のための市大授業「水都大阪は迫り来る大災害時代に生き残れるか?」、2014年5月1日。

原口強：大阪市立大学医学部附属病院ボランティア「なにわすまいるず」主催東日本大震災復興シンポジウム「東日本大震災に学び西日本大地震に備える」、2014年6月16日。

原口強：立教大学ゲストスピーカー「東日本大震災に学び西日本大地震に備える」、2014年5月16日。

原口強：応用地質学会九州支部講習会「世界標準となった水月湖年縞」、2014年9月5日。

原口強：東邦大学医療センター大森病院職員研修「東日本大震災に学び首都直下地震・南海トラフ地震に備える」、2015年2月17日。

地球学教室教職員等連絡先

地球学教室への問い合わせや論文別刷りの請求等は、本年度教室主任(前島渉)あるいは関係の教員へ連絡して下さい。連絡先は地球学教室のホームページを参照してください。

<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. 23, 2015年5月15日
編集 地球学教室ニュースレター編集委員会
編集委員 篠田圭司・奥平敬元・江崎洋一・井上 淳・
原口 強*・根本達也(*: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