

日本地質学会 *News*

Vol.27 No.4 April 2024



一般社団法人日本地質学会

The Geological Society of Japan

理事

任期：2022年6月11日から2024年総会

会長（代表理事）	岡田 誠（茨城大学）	笠間友博（箱根町立箱根ジオミュージアム）
		神谷奈々（同志社大学）
副会長	杉田律子（科学警察研）	亀田 純（北海道大学）
	星 博幸（愛知教育大学）	川村紀子（海上保安庁海上保安大学校）
常務理事	中澤 努（産業技術総合研究所）	北村有迅（鹿児島大学）
副常務理事	緒方信一（中央開発（株））	清川昌一（九州大学）
執行理事	内尾優子（国立科学博）	黒柳あずみ（東北大学学術資源研究公開センター）
	内野隆之（産業技術総合研究所）	桑野太輔（千葉大学）
	尾上哲治（九州大学）	小松原純子（産業技術総合研究所）
	加藤猛士（川崎地質（株））	斎藤 眞（産業技術総合研究所）
	狩野彰宏（東京大学）	佐々木和彦（佐々木技術士事務所）
	亀高正男（大日本ダイヤコンサルタント（株））	沢田 健（北海道大学）
	小宮 剛（東京大学）	下岡和也（愛媛大学）
	坂口有人（山口大学）	菅沼悠介（国立極地研究所）
	高嶋礼詩（東北大学）	高野 修（石油資源開発（株））
	辻森 樹（東北大学）	西 弘嗣（福井県立大学恐竜研究所）
	松田達生（工学気象研究所）	野田 篤（産業技術総合研究所）
	矢部 淳（国立科学博）	細矢卓志（中央開発（株））
	山口飛鳥（東京大学大気海洋研究所）	保柳康一（信州大学）
理事	青矢睦月（徳島大学）	堀 利栄（愛媛大学）
	芦 寿一郎（東京大学）	松田博貴（熊本大学）
	天野一男（東京大学空間情報科学研究センター）	三田村宗樹（大阪公立大学）
	磯崎行雄（東京大学）	道林克禎（名古屋大学）
	大友幸子（山形大学）	矢島道子（東京都立大学）
	大橋聖和（山口大学）	山路 敦（京都大学）
		山本啓司（鹿児島大学）

監事

任期：2020年5月23日から2024年総会

岩部良子（応用地質（株））
山本正司（山本司法書士事務所）



一般社団法人日本地質学会

〒101-0032 東京都千代田区岩本町 2-8-15 井桁ビル

電話 03-5823-1150 FAX 03-5823-1156（振替口座 00140-8-28067）

e-mail: main@geosociety.jp ホームページ <http://geosociety.jp>

日本地質学会第131年学術大会（2024山形大会）

会場：山形大学小白川キャンパス（山形市小白川町）

日程：2024年9月8日（日）～10日（火）

日本地質学会は、山形市小白川町の山形大学小白川キャンパスにおいて、第131年学術大会（2024年山形・山形大会）を開催します。山形大学で開催するのは1986年以来、38年ぶりです。本大会は口頭発表、ポスター発表共に対面形式で準備を進めています。巡検は9月7日と9月10日から11日に予定しています。地質情報展は山形駅近くの山形テルサで、9月6日から8日までの開催、市民講演会は同じく山形テルサで9月8日に開催されます。懇親会も山形大学小白川キャンパス内の厚生会館内にて対面式で実施する予定です。

現地組織委員会としてのシンポジウムは企画しておりませんが、いずれのセッションにおいても、さまざまな研究領域の研究者がさまざまな手法によって実施した成果を発表し、大会がさらなる研究の展開の場、情報交換の場、そして近況を互いに語らう場となることを期待しています。そのために、年会実行委員会（LOC）一同、開催に向けて頑張りたいと思います。講演会のみならず、懇親会と巡検にも力を入れて取り組みたいと思います。会員の皆様への131年学術大会へのご参加を心からお待ちしています。

巡検は8コースを計画しており、層序/化石、変成岩/深成岩、地質災害、文化地質、火山、鉱床といった多種類の魅力的な巡検コースを提供できるものと思います。健脚の方向けのコースや、1泊2日のコースもあります。なお、大会前日の9/7午後には、イベントとして“山形城と石材見学会”を予定しております。多くの皆様のご参加をお待ちしております。

各種申込は、従来と同様の参加登録システムを利用させていただき予定です。なお、大会準備がスムーズに運ぶよう、締切日の厳守をお願いいたします。

山形大会に関する最新情報は、学会ホームページ（<http://www.geosociety.jp/>）の「2024 山形大会HP」に掲載します。

大会に関わるおもな締切

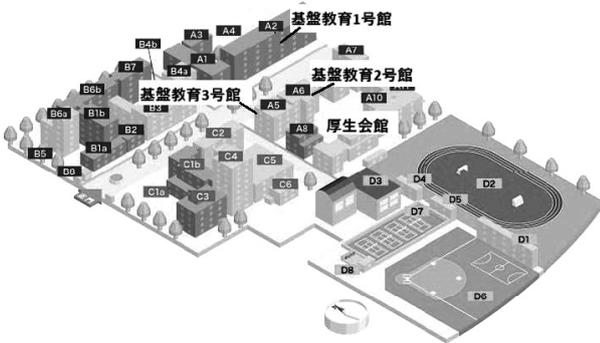
ランチョン・夜間集会申込	6月19日（水）	6月26日（水）【日程訂正】
演題登録・要旨投稿	6月19日（水）18:00	6月26日（水）18時【日程訂正】
Jrセッション参加申込	7月16日（火）	
大会参加登録	8月20日（火）	
巡検参加申込	8月1日（木）	

1. 日程

日程	行事
9月7日(土)	プレ巡検/地質情報展/山形城と石材見学会
9月8日(日)	セッション発表(口頭,ポスター)/ランチョン/Jrセッション/各賞表彰式・記念講演会/懇親会/地質情報展/市民講演会
9月9日(月)	セッション発表(口頭,ポスター)/ランチョン/夜間小集会/地質系業界説明会/地質情報展
9月10日(火)	セッション発表(口頭,ポスター)/ランチョン/夜間小集会
9月11日(水)	ポスト巡検

2. 会場

山形大学(山形市小白川町)基盤教育1~3号館。
※口頭・ポスター発表とも現地会場での対面形式で実施します。
※会場までのバス路線は、山交バス(宝沢行E31, 関沢行E32, 唐松観音行E30, 県庁北口行^注E12[小白川一丁目下車]と山形市内循環バス(べにちゃんバス 東くるりん[山大前下車])があります。
^注: 県庁北口行はK10コースもありますが、K10は大学近くを通りませんのでご注意ください。



3. 各賞表彰式・記念講演

日程: 9月8日(日) 15:30~17:30(予定)
会場: 山形大学 基盤教育2号館

4. 普及行事・関連行事

(1) 地質情報展2024やまがた

日程: 2024年9月6日(金)~8日(日)(時間はいずれも予定)
9月6日(金) 9:30~17:00※
9月7日(土) 9:30~17:00
9月8日(日) 9:30~16:00
(ただし6, 7日の入場は16:30まで。8日の入場は15:30まで。)

※一部、一般向けには閉鎖しているコーナーがあります)
会場: 山形テルサ・アプローズ, 山形県山形市双葉町1丁目2-3

料金: 無料

主催: 産総研地質調査総合センター・産総研東北センター・日本地質学会ほか(予定)

後援: 山形県立博物館ほか(予定)

内容: 山形の地質や地震, 火山, 資源についてパネル展示や各種体験コーナーを通して解説する「地質情報展2024やまがた」を開催します。

産総研が作成した地質図を床に大きく張り付けた床張り地質図や, 地質や地震, 火山に関わる実験・実演など各種体験コーナーを通じて, 山形やその周辺の地質や防災について楽しみながら学べるイベントです。ぜひ, 「地質情報展2024やまがた」にご来場ください。

お問い合わせ先: 産総研 地質調査総合センター 地質情報展企画運営事務局

E-mail: M-johoten2024-ml@aist.go.jp

(2) 市民講演会「樹氷と出羽三山を知る」

日時: 2024年9月8日(日) 13:00~15:00(参加無料, 事前申込不要)

会場: 山形テルサ1F大会議室

「樹氷(アイスモンスター)」から見る地球環境の変化(山形大学名誉教授: 柳澤文孝): 「樹氷(アイスモンスター)」というのは亜高山帯にあるアオモリトドマツの上で過冷却水滴と雪が合体して水の塊となったものです。東北地方の山岳地帯が亜高山帯となったのは4500年位前ですが, 「樹氷」ができるようになったのは樹種がアオモリトドマツとなった1000年位前からと推定されます。気象条件に限られることから「樹氷」は日本にしか存在しません。「樹氷」は1914年に山形師範学校の神山教諭らによる蔵王冬季初登頂で発見されました。1935年頃には北海道から長野県まで日本各地で見つかりました。しかし, 温暖化に伴って, 現在では八甲田・八幡平・森吉・蔵王・吾妻山のみとなってしまいました。気温の上昇が続くと今世紀末には「樹氷」はできなくなってしまう。1990年代にはアジア大陸からの越境大気汚染の, 2000年代にはPM2.5・シベリアの森林火災・沿海州の野焼・黄砂の影響を受けています。2010年代には蛾やキクイムシによる虫害が発生し, 標高1600m以上のオオシラビソは立ち枯れた状態になっています。「樹氷」は地球環境の変化に敏感に反応します。蔵王の「樹氷」を後世に受け継いでいけるのか, 今が正念場です。

出羽三山信仰の背景としての自然景観(山形大学名誉教授, 現(公財)深田地質研究所: 八木浩司): 雄大で荒々しい自然景観を呈する山岳には神霊が宿り, その怒りが地震・火山活動として現れているものと古の人々は捉えてきました。一方で豊穡の恵みをもたらす山岳に人々は憧憬・感謝の念をも抱き続けてきました。このような原初的な山岳信仰は, 古代末以降密教と結びつき修験道として発展し, 出羽三山(月山・羽黒山・湯殿山)は, 東北日本における修験道の拠点として関東一円にも信仰圏を広げてきました。しかし, 羽黒修験成立の背景は, 単に宗教史のみで語られるべきものではありません。それには, 中新世以降この地域で続いた地殻変動, 火山活動, 巨大山体崩壊や地すべり, さらに最終氷期以降の気候環境下で成立した植生景観などの自然環境が大きく関わってきたことを紹介します。

(3) 第21回日本地質学会ジュニアセッション（旧小さなEarth Scientistのつどい）

日本地質学会地学教育委員会では、地学普及行事の一環として、地学教育の普及と振興を図ることを目的として、学校における地学研究を紹介する発表会をおこなっています。なお、会の名称は2021年より「日本地質学会ジュニアセッション」と変更しています。山形大会でも、小・中・高等学校の地学クラブの活動、および授業の中で児童・生徒が行った研究の発表を募集いたします。昨年より対面開催を再開し、会場は研究者も発表するポスター会場内に、特設コーナーを用意いたします。同時並行で研究者の発表も行われますので、児童・生徒同士のみならず、研究者との交流もできます。この会を通じて日頃の研究成果を披露していただき、地質学、地球科学への理解が深まって、未来を担う生徒たちの学習意欲への良い刺激と励みになることを願っております。なお、参加賞ともに、優秀な発表に対しては審査のうえ、日本地質学会ジュニアセッション優秀賞、奨励賞を授与いたします。またポスター毎に評価・コメント作成し後日お送りします。

1) コアタイム日時：2024年9月8日（日）午後2時間程度

2) 山形大会ポスター会場

3) 参加対象

・小、中、高校の地学クラブや理科クラブ、個人研究等の活動成果の発表

・小、中、高校の授業における研究成果の発表

・活動、研究内容は地学的なもの（地質や気象などの地球科学・環境科学、天文など）

4) 発表方法：ポスター発表（ポスターサイズ：縦210cm×横90cm）。大会会場にて対面形式で1日掲掲していただきます。別途予備審査のためのポスターPDFファイルを会期10日前までにご提出ください（当日のポスターと事前のPDFは両方必須です）。ポスターのほかには標本等を展示される場合には、パネルの前に机を用意します。参加申し込みの際に、その旨を記載して下さい。その場合はポスターの下側が隠れる事をご了承下さい。当日参加する発表者は決められた時間（および随時）ポスターの前に待機し説明をしていただきます。なお、遠隔地および学校行事等のために児童生徒が参加できない場合は、ポスターのみをお送りいただいても結構です。

5) 審査の方法：審査員による厳正な審査を行い、後日各ポスター発表に対するコメントや評価、そして表彰結果をお送りします。多数の発表に対して十分な審査時間を確保するため、ポスターPDFで事前に予備審査を行ってから当日ポスター会場にて審査を行います。（注）当日の審査結果の発表および表彰はありません。

6) 参加費：無料（参加者・引率者とも）。開催中の研究者の発表を聴くことができます。ただし、引率者が地質学会会員の場合、引率者は別途大会参加登録（有料）を行

ってください。

7) 参加申込締切：7月16日（火）※申し込みと同時に講演要旨の内容もご提出ください。詳しくは、所定の書式をご確認ください。

8) 派遣依頼：参加者・引率者については、学校長宛に日本地質学会より派遣依頼状を出すことができます。

9) 問い合わせ・申込先：所定の書式（学会HPよりダウンロード可）をFAXまたはe-mailで下記宛にお送り下さい。

日本地質学会地学教育委員会（担当理事：坂口）

〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-8-15 井桁ビル6F

TEL：03-5823-1150 FAX：03-5823-1156

e-mail：main@geosociety.jp

(4) 2024年度学生のための地質系業界説明会～その業界の仕事を知るためのサポートサービス～

日本地質学会地質技術者教育委員会では、毎年開催される学術大会の会場において、学生会員が将来就職する可能性のある地質・資源・建設分野に関わる地質系企業・団体との対面説明会を企画・開催し、学生会員が地質系業界を研究するサポートサービスを展開してきました。今年度も、昨年度と同様に「対面での説明会」と「オンラインによる説明会」の2つを行う予定です。

対面説明会：2024年9月9日（月）を予定。学術大会期間中、会場の専用ブースを訪問し、対面で説明を受け、質問する企画です。

オンライン説明会：2024年9月13日（金）を予定。学会のHPを介して参加企業・団体にオンライン訪問し、説明を受け、質問する企画です。

企業・団体の参加申込（予定）：6月1日～30日

申込み方法等詳細は、後日学会HPに掲載しますのでご確認ください。

(5) 山形城と石材見学会

日時：2024年9月7日（土）13:00～15:30

対象：会員・一般市民

主な見学先：霞城公園、山形城本丸・二の丸、石垣石材

案内者：大友幸子（山形大学）・五十嵐貴久・齋藤 仁（山形市文化スポーツ部文化創造都市課文化財係）

当日13:00山形城東大手門（山形駅から約1km）集合。なお南門から山形テルサ（地質情報展会場）までは約500mです。

参加無料、要事前申込。申込方法、詳細は大会HPに掲載予定です。

講演申込に関するご案内

演題および原稿締切：6月19日（水）18:00（オンライン）

今大会も、口頭発表、ポスター発表とも対面形式で行います（口頭発表のオンライン対応およびe-posterは実施しません）。シンポジウム、セッションとも演題登録・要旨投稿は大会HPにアクセスし、オンライン入力フォームに従ってお申込下さい。発表セッションや会場・発表日時等は行事委員会が決定し、8月に通知します。今大会も郵送による申込受付は行いません。また、講演をされる方は、別途事前に大会参加登録を行って下さい。

5. シンポジウム

今大会では執行政理事会が提案したシンポジウム1件を開催します。シンポジウムの詳細についてはp. (9) をご覧下さい。シンポジウムでの発表は招待講演のみです。発表者は通常のセッション同様、必ず締切までに演題登録・要旨投稿を行って下さい。発表時間は世話人が決定します。シンポジウム発表にはセッション発表における1人最大2題までの制約（下記）が及びませんので、シンポジウムで発表する会員は別途セッションにも発表を申し込むことができます。非会員による招待講演には発表料金がかかりません（会員には発表料金がかかります）。また非会員招待講演者に限り大会参加登録費も免除となります。

シンポジウムの講演要旨もセッション発表と同じ様式・分量です。p. (5) 7項を参照して要旨を作成して下さい。

6. セッション発表の募集

(1) セッション概要

今大会は18件のトピックセッションとジェネラルセッションおよびアウトリーチセッションで構成されます。トピックセッションとジェネラルセッションの違いについては、ニュース誌本年1月号の記事または学会ホームページ (<http://www.geosociety.jp/science/content0170.html>) をご確認ください。各セッションの詳細についてはp. (9) 「シンポジウム・セッション一覧」をご確認ください。

(2) 発表料金

1題：1,500円。大会参加登録費と発表料金は分離され、発表料金が発生します。ただし非会員による招待講演には発表料金は発生しません。

(3) 発表に関するルール（条件・制約）

- 1) 会員はどのセッションにも発表を申し込むことができます（下記）。セッション共催団体の会員は共催セッションのみ発表申込が可能です。それ以外の場合、非会員は発表できませんので、発表を希望する非会員は6月12日（水）までに入会手続きをして下さい（入会申込書が届くまで発表申込を受理できません）。
- 2) 口頭発表あるいはポスター発表を最大2題まで申し込むことができます（招待講演を含む）。発表可能な組み合わせについては次の表を参照して下さい。

発表可能な組み合わせ例

1 件目	2 件目	申込可否	発表料金
セッションA：口頭1件	セッションA：口頭1件	×	
セッションA：ポスター1件	セッションA：ポスター1件	×	
セッションA：口頭1件	セッションA：ポスター1件	○	1,500円×2
セッションA：口頭1件	セッションB：口頭1件	○	1,500円×2
セッションA：ポスター1件	セッションB：ポスター1件	○	1,500円×2

- 3) 共同発表（複数著者による発表）の場合は、上記「最大2題まで申し込み可能」は発表者に対して適用し、発表料金も発表者に対して発生します。発表者は筆頭でなくても構いません（筆頭者に会員・非会員等の条件はありません）。

(4) アウトリーチセッション（OR）※ポスター発表のみ

ORセッションは、会員による研究成果の社会への発信（アウトリーチ）を学会として力強くサポートするために、トピック・ジェネラルと並ぶ第三の 카테고리として設けられているものです。市民に対するアウトリーチ活動に関心のある会員はぜひお申し込み下さい。

- 1) 他のセッションと同様の演題登録・要旨投稿が必要です。要旨校閲（後述）も他のセッションと同様に行い、正式な学会発表扱いになります。
- 2) 本セッションの発表には、上記の発表に関するルール（1人最大2題まで）を適用しません。ただし、同一発表者（＝発表申込者）が本セッションで発表できるのは1題のみとします。
- 3) 本セッション以外に、別途セッションでの発表を申し込む際は、プログラム編成の都合上、できるだけ「口頭発表」をご選択下さい。
- 4) ORセッションのポスターは、9/8（日）市民講演会会場（山形テルサ1F大会議室）で掲示予定です。学術大会ポスター会場とは異なります。そのため、学生優秀発表賞へのエントリーを希望する場合は、別途行事委員会にご相談下さい。
- 5) 市民には講演要旨のコピーを配布しますが、これとは別に資料を独自に配布していただいても構いません（ただし発表者負担）。
- 6) スペース等の都合から、募集件数は10件程度とします。募集件数を上回る応募があった場合は行事委員会が採否を検討します。

(5) 招待講演

招待講演者をp. (9) 「シンポジウム・セッション一覧」およびp. (14) 「セッション別招待講演の紹介」に示しました。招待講演も一般発表と同様、期日までに演題登録・要旨投稿が必要です。非会員招待講演者の場合は世話人が代

理でオンライン入力することも可能です。セッション招待講演も発表に関するルール「最大2題まで」の適用対象となり、発表料金も発生します。一方、非会員招待講演者は大会参加登録費と発表料金が免除となります。

(6) セッション発表申込の際の注意点

- 発表方法は「口頭」「ポスター」「どちらでもよい」のいずれかを選択して下さい。締切後の変更はできません。なお、行事委員会が発表方法（口頭・ポスター）の変更をお願いすることがあります。
- ジェネラルセッションでの発表を希望する方は、演題登録時に発表に関連する分野として「①地域地質・層序・年代、②岩石・鉱物・火山、③地球化学、④堆積地質、⑤海洋地質、⑥構造地質、⑦第四紀地質・環境地質、⑧古生物・古環境、⑨応用地質・地質災害・技術、⑩教育・研究史、⑪その他」の中から最大3つ選び、関連性の順位を記入できます（任意）。行事委員会はその順位を考慮して演題をグルーピングし、最大10程度のサブセッションにまとめて配列する予定です。
- 関係する一連の発表があるときは、必要に応じて発表順希望等をコメント欄に入力して下さい（ただしご希望に沿えない場合があります）。

7. 講演要旨（シンポ・セッションすべてに共通）

(1) 講演要旨の投稿

講演要旨は、演題登録システム上で直接テキストを入力し、図表をアップロードします（図表は任意）。閲覧用pdfファイルはシステム上で自動作成されます。A4サイズ1枚分の要旨PDFを作成いただく必要はありません。また、郵送による要旨投稿は受付できません。

(2) 講演要旨の倫理責任と著作権管理

本学会は、本学会著作物への投稿原稿に対して、その倫理性について著作者が保証する「保証書」および著作権を本学会へ譲渡することに同意する「著作権譲渡等同意書」に署名捺印をして提出していただいております。しかし学術大会の講演要旨投稿では署名捺印ができないため、代わりにオンライン画面上で「保証書」と「著作権譲渡等同意書」の内容に同意していただいてから電子投稿画面に進めるようになっていきます。

(3) 講演要旨における文献引用

引用した文献の情報を必ず記載して下さい。講演要旨では文献記載の簡略化が認められています。著者名、発表年、掲載誌名など、文献を特定できる必要最低限の情報を明記して下さい。

(4) 講演要旨の校閲

行事委員会は、すべての（招待講演を含む）講演要旨について、学会の目的ならびに倫理綱領（定款第4条）に反していないかという点について校閲を行います。校閲によりいずれかの条項に反していると判断された場合、行事委員会は修正を求めるか、あるいは発表申込を受理しないことがあります。行事委員会の措置に同意できない場合、発表申込者は法務委員会（学会事務局気付）に異議を申し立てることができます（異議申立てに関する詳細は大会HPに掲載）。

8. 発表要領（シンポ・セッションすべてに共通）

(1) 口頭発表

- 口頭発表は、大会会場にて対面形式で行います。オンライン対応はありません。
- 発表時間：セッションの発表時間は、招待講演を除き1題15分です（質疑応答時間3～5分と演者交代時間を含む）。招待講演は15分または30分で、世話人が決定します。シンポジウムの発表時間も世話人が決定します。
- 使用するパソコンやその他の注意点については大会プログラム記事や学会ホームページ等でご案内します。

(2) ポスター発表

- 全てのポスターは、大会会場にて対面形式で1日間掲示できます（e-posterの実施はありません）。コアタイムでは必ずポスター前で説明を行って下さい。ポスターの設置・撤去等については本誌8月号掲載予定のプログラム記事をご覧ください。
- ポスターは必ず縦210cm、横90cm以内で作成して下さい。
- 発表番号、発表タイトル、発表者名をポスターに明記して下さい。
- コンピューターによる演示等も許可しますが、機材等はすべて発表者が準備して下さい。また、電源は確保できませんので、必要であれば予備のバッテリーを用意して下さい。発表申込の際に機器使用の有無や小機の必要性等をコメント欄に記入し、事前に世話人にもご相談下さい。

(3) 発表者の変更

口頭・ポスター発表に関わらず、あらかじめ連記されている共同発表者内での変更は認めますが、必ず事前に行事委員会に連絡して下さい。この場合もセッション発表者については6項、(3)の「最大2題まで」の条件を適用します。

(4) 口頭発表の座長依頼

各セッションの座長を発表者に依頼することがあります。座長にはセッション内での司会進行を行っていただきます。ご協力をお願いいたします。

(5) 学生優秀発表賞について

運営規則第16条2項(12)により、優れた学生会員の発表に対して「日本地質学会学生優秀発表賞」を授与します。

- 優秀発表賞はエントリー制です。エントリーを希望する発表者は、講演申込時にエントリー希望を選択してください。
- エントリーできる人：発表申込時に学籍がある学生会員、学籍がない人はエントリーできません。
- 口頭発表、ポスター発表ともに審査対象となります。
- 評価は、行事委員・セッションコンビーナー・理事・代議員が行い、各賞選考委員長が決定します。
- 評価項目は、①研究テーマおよび手法、②結果の妥当性・説得力、③プレゼンテーション、④インパクトの大きさ・重要性・発展可能性、の4項目で、受賞者数の目安は、エントリー数の20～30%とします。

大会参加登録のご案内

申込締切：8月20日（火）18:00（オンラインのみ）

※巡検のみ：8月1日（木）18:00締切

参加登録に関わるお申込は大会専用申込画面をご利用の上、お申し込み下さい（会員・非会員にかかわらずどなたでも申込可）。

<注意>

- ・今大会も、口頭発表、ポスター発表とも対面形式で行います（口頭発表のオンライン対応、e-posterの実施はありません）。
- ・大会参加登録費と発表料金は分離しています。発表する方は大会参加登録費と発表料金の両方の支払いが必要です。発表せず参加だけの方は大会参加登録費だけの支払いになります。
- ・講演要旨集の冊子体は作成・販売いたしません。講演要旨はConfitシステム上で閲覧・ダウンロード可能です（全講演分一括ダウンロード可能）。参加登録者は講演要旨を会期前および会期中に閲覧・ダウンロード可能です（会期後はどなたでも閲覧・ダウンロード可能とする予定）。
- ・郵送・電話・FAXでのお申し込み受付は行いません。
- ・発表申込をする方は忘れずに大会参加登録をして下さい。

9. 各種申込とお支払いについて

(1) 申込方法

参加登録システム（オンライン）による申込

（申込締切：8月20日（火）18:00）

学会HPから「山形大会ホームページ」の大会専用参加登録システムへアクセスし、画面表示に従って入力して下さい。支払方法などの詳細はホームページをご覧ください。申込締切後、申込内容の確認とプログラムへアクセスするためのログイン情報（ID/PW）を会期までにメールでお知らせします。会場へお越しの際は、会員証もしくは確認メールを印刷してお持ちください。

参加登録は、学会公式オンラインストア「ジオストア」からの注文にて事前参加登録の受け付けを行います。支払い方法は、クレジット決済（PayPal：ペイパル）または銀行振込が選択できます。PayPalはアカウント登録が必要です。

（注）入金確認が取れない場合は、ログイン情報を発行できません。また請求金額は「当日払い」の金額となります。

(2) 申込後の変更・取消

参加登録の変更・取消については、直接学会事務局（東京）にe-mailにてご連絡下さい。

※キャンセルポリシー：自然災害等により学術大会が中止となった場合、巡検参加費以外は原則として返金致しません。巡検参加費については、準備経費として巡検参加費の10%を差し引いた金額を返金致します。

(3) 取消に関わる取消料と返金について

	締切日まで	9/5まで	9/6以降
参加登録費	0%	60%	100%
発表料	0%	60%	100%
巡検 (9/7出発分)	0%	(9/4まで) 60%	(9/5以降) 100%
巡検 (9/11出発分)	0%	(9/8まで) 60%	(9/9以降) 100%

※返金がある場合は、振込手数料を差し引いた額をクレジットカード会社もしくは学会から返金します。返金までに2~3ヶ月要する場合がありますので、ご了承下さい。

10. 参加登録費

	事前申込	当日受付
正会員（一般会員）	6,000	8,000
正会員（シニア会員） ※2024年4月1日現在で65歳以上の正会員	3,000	5,000
正会員（学生会員）	1,500	3,500
名誉会員／非会員招待者／ 非会員（学部学生）	無料	無料
非会員（一般）	12,500	15,000
非会員（院生）	7,000	9,500

※発表する会員には別途発表料金（1,500円/題）が発生します。

※講演要旨集（冊子）はありません。

※セッション共催団体会員の参加登録費と発表料金は地質学会会員に準じます。

※領収書について：入金を完了された方に対して、領収書PDFのダウンロードURLをメールでお知らせします（8月末頃送信予定）。また別途領収書が必要な方は、学会事務局までお申し出ください（大会当日会場でも承ります）。巡検の領収書は、巡検当日にお渡しします。

11. 巡検参加申込

企画：日本地質学会

申込締切：8月1日（木）18:00

（注）定員になり次第締切ります。早めにお申込下さい。

巡検8コースを計画しました。

(1) 会員・非会員問わずお申込頂けます。

(2) 実施日程が異なる場合、複数の巡検コースへの申込を

- 行うことができます。
- (3) 申込人数が最小催行人員に達しなかったコースは中止になります。
 - (4) 本学会ならびに大会実行委員会は巡検参加者に対し、巡検中に発生する病気、事故、傷害、死亡等に対する責任・補償を一切負いません。これらについては、巡検費用に含まれる保険（国内旅行傷害保険団体型）の範囲でのみまかなわれます。
 - (5) 学会HP掲載の「学会が主催する対面行事・イベントにおけるマスク着用について」を事前にご確認ください。
 - (6) 日本地質学会正会員（学生会員）には、若手育成事業の一環として、巡検参加費の半額を補助いたします。
 - (7) 巡検参加費の領収書は、巡検当日にお渡しいたします。
 - (8) 集合・解散の場所、時刻等に変更することがあります。大会期間中は会場内大会サイトの掲示板等案内に注意して下さい。また、案内者から直接ご連絡することもあります。
 - (9) 中学生以下が巡検に参加する場合は、必ず保護者同伴でお申し込み下さい。なお、バスや徒歩での移動、露頭観察などに際して介助が必要な方への対応は準備しておりません。巡検中の介助はできかねますのでご了承ください。
 - (10) 各コースの巡検案内書を原則大会までにWEB上で公開します。巡検参加者には、各コースの案内書のコピーを巡検当日に配布します。案内書の冊子体およびCD-ROMは作成しません。
 - (11) 実施後、大会報告記事（ニュース誌11月号を予定）において参加者氏名を掲載させていただきます。あらかじめご了承ください。
 - (12) 申込締切後の変更・取消は学会事務局（東京）にe-mailにてご連絡下さい。取消料はコースによって異

なります（p. (6) 参照）。

12. 懇親会参加申込

日時：9月8日（日）18:00頃から2時間程度

会場：山形大学 小白川キャンパス 厚生会館食堂

準備の都合上、前金制の予約参加とします。たくさんの方々、特に院生・学生などの若手会員のご参加をお待ちしております。山形県には51の酒蔵、19のワイナリーがあります。2023年の全国新酒鑑評会では山形県が金賞受賞数日本一に返り咲きました。鏡割りは山形市の銘酒「秀鳳」を、また予算の許す限り多くの地酒を用意する予定です。山形の芋煮や蕎麦などともにお楽しみください。余裕があれば当日参加も可能ですが、予定数に達し次第締切ります。※参加費等詳細は、大会ホームページでお知らせする予定です。

13. 会期中のお食事について

学内には、生協飲食店及び厚生会館食堂があります。原則、日・祝は営業いたしません。厚生会館食堂は9/8（日）もメニューを限定して営業予定です。大学の周辺には飲食店は幾つかありますが多くありません。徒歩15分で中心街に行くことができます。コンビニエンスストアは大学の前に一つと、徒歩約5分範囲内に複数あります。また、Max valueとツルハが徒歩約5分範囲内にあります。※講演会場内は飲食可能です。

会合のお申込

申込締切：6月19日（水）行事委員会扱い

会期中（9月8日～10日）に対面形式で開催いたします。会合開催をご希望の場合は、必要な申込項目をe-mailで行事委員会宛に申し込んで下さい。なお、開催日時のご希望には沿えない場合があります。また、世話人には、集会内容を大会報告記事（ニュース誌11月号を予定）に投稿していただきます（800字以内、原稿締切は10月下旬を予定）。

13. ランチョン開催の申込

開催予定：9月8日（日）、9日（月）、10日（火）（1時間以内、開始終了時刻は日によって異なります）

申込項目：(1) 集会名称、(2) 集会内容（50～100字程度）(3) 世話人氏名・連絡先（メールアドレスと電話番号）(4) 予定人数 (5) その他ご希望等（希望日程、プロジェクター使用希望など）

14. 夜間小集会開催の申込

開催予定：9月9日（月）、10日（火）（1.5時間、開始終了時刻は日によって異なります）

申込項目：(1) 集会名称、(2) 集会内容（50～100字程度）(3) 世話人氏名・連絡先（メールアドレスと電話番号）(4) 予定人数 (5) その他ご希望等（希望日程、プロジェクター使用希望など）

その他のご案内

15. 企業等団体展示・書籍販売の募集

申込締切：7月31日（水）

企業等団体展示会、書籍・その他物品の販売ブース設置を対面形式で大会会期中に予定しています。詳しくは大会ホームページをご確認ください。

16. お子様をお連れになる方へ

ご家族で学会に参加される会員で、大会期間中に保育施設のご利用を希望される方には、学会から利用料金の一部を補助いたします。会場内には保育室を設けませんので、近隣施設をご紹介する予定です。詳しくは、大会HPをご確認ください。

17. 実行委員会組織

伴 雅雄（山形大学、委員長）
本山 功（山形大学、事務局長、東北支部長、アルバイト統括）
加々島慎一（山形大学、巡検・懇親会担当）
岩田 尚能（山形大学、会場担当）
山崎 誠（秋田大学、巡検案内書編集委員長）
井村 匠（山形大学）
大友 幸子（山形大学、市民講演会担当、イベント企画）
竹林 知大（山形大学）

18. 連絡先一覧

(1) 日本地質学会行事委員会・地学教育委員会・学会事務局

〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-8-15井桁ビル6F
TEL：03-5823-1150 FAX：03-5823-1156
e-mail：main@geosociety.jp

日本地質学会行事委員会（2024年4月現在）

委員長 高嶋礼詩

副委員長 山口飛鳥

委員 上松佐知子（古生物部会）

石毛 康介（火山部会）

宇野 正起（岩石部会）

黒田潤一郎（環境変動史部会）

佐藤 大介（地域地質部会）

竹下 欣宏（第四紀地質部会）

矢島 道子（地学教育委員会）

新里 忠史（環境地質部会）

常盤 哲也（構造地質部会）

中村謙太郎（鉱物資源部会）

辻野 匠（層序部会）

足立奈津子（堆積地質部会）

野々垣 進（情報地質部会）

松崎 賢史（海洋地質部会）

山口 悠哉（石油石炭関係）

山崎新太郎（応用地質部会）

シンポジウム・セッション一覧

※タイトル (和英), 世話人氏名・所属 (和英), 概要を示します。*印は代表世話人 (連絡責任者) です。
 ※発表申込については, 本誌p. (4) をご確認ください。
 ※招待講演者 (予定) の氏名や敬称略。

シンポジウム (1件)

S1. 能登半島地震とそれによる自然災害の地球科学的理解を目指して

Noto Peninsula earthquakes and related natural disaster, scientific symposium

世話人: 坂口有人* (山口大, 担当執行理事; arito@yamaguchi-u.ac.jp), 山口飛鳥 (東京大気海洋研, 担当執行理事)

Convener: Arito Sakaguchi (Yamaguchi Univ.), Asuka Yamaguchi (Univ. of Tokyo)

日本地質学会は令和6年能登半島地震とそれによって発生した自然災害を鑑みてシンポジウムを開催いたします。日本海の形成から現在に至るまでの地質学的背景を土台として, 特に今回の地震と自然災害に関する構造探査, 海洋地

質, 測地, 構造地質, 変動地形, 地盤災害など多角的な視点から, この地震と災害の地球科学的理解を目指します。各研究分野を代表する次の皆様の講演を予定しております【講演予定】岡村行信 (産総研: 構造探査, 海洋地質), 西村卓也 (京大防災研: 測地学), 遠田晋次 (東北大災害研: 応力変化), 石山達也 (東京大地震研: 変動地形・活断層, 構造探査), 宍倉正展 (産総研: 段丘地形), 卜部厚志 (新潟大災害・復興研: 地盤災害)。

※シンポジウムは招待講演のみです。一般募集はありません。なお, 本シンポジウムに関連したトピックセッションを別途開催予定です。そちらでは会員からの講演を募集いたします。

トピックセッション (18件)

T1. 変成岩とテクトニクス

Metamorphic rocks and tectonics

世話人: 大柳良介* (国士舘大; oyanagir@kokushikan.ac.jp), 田口知樹 (早稲田大), 北野一平 (北海道大)

Convener: Ryosuke OYANAGI (Kokushikan Univ.), Tomoki TAGUCHI (Waseda Univ.), Ippei KITANO (Hokkaido Univ.)

本トピックセッションは, 2021年大会までレギュラーセッションとして開催されてきた同名のセッションを継続さらに発展させる形で, 国内外を問わず世界各地の変成岩・変形岩とテクトニクスなどに関連する幅広い研究成果を募集する。野外調査・岩石や鉱物組織の記載・各種機器分析などを基本とする岩石学および構造地質学的研究のみならず, 地殻・マンツルのレオロジーや変成反応の物理化学的素過程など, 様々な手法や規模の視点に立った話題を取り上げる。特に近年, 従来測定対象でなかった壊変系列を用いた年代測定手法により, これまで知られていなかった沈み込み帯変成作用の描像やテクトニックな場が解明されている。今大会ではそんな「新しい」年代測定手法を変成岩分野に適用し始めた事例を紹介していただく招待講演を設定した。幅広い時空間スケールの現象を対象とし, 総合的に議論することで, 衝突帯や沈み込み帯などプレート境界で起こる変成・変形作用の包括的理解に迫る。

【招待講演者の予定】仁木創太 (東京大・非会員)

※日本語での発表を基本とするが, 英語での発表も認める。

T2. 南極研究の最前線

Frontier of research on Antarctica

世話人: 菅沼悠介* (国立極地研究所; suganuma.yusuke@nipr.ac.jp), 足立達朗 (九州大), 石輪健樹 (国立極地研究所)

Convener: Yusuke SUGANUMA (National Institute of Polar Research), Tatsuro ADACHI (Kyushu Univ.), Takeshige ISHIWA, (National Institute of Polar Research)

南極大陸は世界最古の大陸の一つであるとともに, 近年は巨大な南極氷床の融解傾向が加速していることでも注目を集めている。過去60年以上にもわたる日本の南極地域観測隊では, とくに東南極のドロンニングモードランドからエンゲビーランドにわたる地域に注目して, 氷河地形地質や基盤地質の研究が活発に進められてきた。

氷河地形地質研究では, 南極沿岸域の深海・浅海・湖沼堆積物や露岩域の氷河地形など対象とした過去の氷床変動復元を中心として, リモートセンシング技術等を使った各種の現場観測や氷床・気候・海洋モデル研究等と連携した統合的なアプローチから, 南極氷床の変動・融解メカニズムや地球環境変動との相互作用の解明が進められている。また, 最近では火星表面環境のアナログとして, 寒冷・乾燥下の地形プロセス研究なども注目を集めている。

一方, 基盤地質研究では, 太古代から古生代最初期にかけて形成された変成岩・深成岩類から構成され, 超大陸形成に伴うテクトニクスや, 地殻内部の変成・火成・流体プロセスなどの解明に寄与している。最新の研究としては, 岩石学・年代学的解析に基づく Gondwana 超大陸形成時のテクトニックモデルや地帯構造区分の提案, 部分融解や流体活動などの活動的地殻深部における素過程の解明に関する成果が報告されている。

本トピックセッションでは, 分野の垣根を超えて最近の研究成果を集約し, 南極研究から得られた知見を広く共有・議論する場を提供することで, 次世代の南極研究を大きく広く展開させることを目的とする。また, 南極に関わる研究の魅力を発信し, 南極研究に興味持つ (若手・中堅) 研究者に新たな研究テーマやチャンスを提供するとともに, 今後の観測計画への参加を促す機会となることを期待する。【招待講演者の予定】堀川恵司 (富山大・非会員), 宇野正起 (東北大・会員)

T3. 文化地質学 [共催：文化地質研究会]

Culture geology

世話人：大友幸子*（山形大；yukiko@e.yamagata-u.ac.jp），森野善広（パシフィックコンサルタンツ株式会社），猪股雅美（広島大）

Convener: Yukiko OHTOMO (Yamagata Univ.), MORINO Yoshihiro (Pacific Consultants Co., Ltd.), Masami INOMATA (Hiroshima Univ.)

文化地質学は人類の文化・文明が、地質とどのように関わってきたか、そして現在もどのように関わっているかを研究する学際的学問分野である。これまでのトピックセッションでは、以下のような研究例が示された。(1) 地質を石材など資源として活用した事例研究。(2) 考古遺物の成分分析を行った研究。(3) 地域の固有文化との関わりを論じた研究。(4) 博物館などでの普及・教育実践についての研究。(5) 地質に関わる文学の研究。(6) 山岳霊場など宗教と地質の関わりを論じた研究。

今年の大会は山形で開催されるため、招待講演は東北の後期中新世火砕岩が作る地質景観、山寺の石造文化に関連する講演者を選定した。これらの招待講演はポスト巡検の山寺コースの地質的背景や石碑文化財にも関連するものになっている。巡検参加者も個人で行く人たちにも、開催地山形の一部を知ってもらおうと考えている。今回のセッションでも、研究発表の申込みはこれに限定せず、文化・文明と地質との関わり、人・社会の営みと地質との関わり、観光資源としての地質など、地質と人々との関わりについて論じたすべての研究発表を歓迎する。

【招待講演者の予定】田宮良一（会員，文化地質研究会会員），荒木志伸（山形大・非会員，文化地質研究会会員）

T4. 大地と人間活動を楽しみながら学ぶジオパーク [共催：日本ジオパークネットワーク (JGN), 後援：日本ジオパーク学術支援連合 (JGASU)]

Geopark to enjoy and learn about the earth and human activities

世話人：松原典孝*（兵庫県立大；nd5408y@gmail.com），郡山鈴夏（フォッサマグナミュージアム），山崎由貴子（日本ジオパークネットワーク事務局）

Convener: Noritaka Matsubara (Graduate School of Regional Resource Management, Univ. of Hyogo), Suzuka Kooriyama (Fossa Magna Museum), Yukiko Yamasaki (Japanese Geoparks Network)

ジオパークは、大地とその上に広がる動植物や私たちの生活・文化・歴史を総合的に理解し、楽しみながら学ぶ場である。現在日本には、ユネスコ世界ジオパークを含む46のジオパークがあるが、それぞれの地域で教育やジオツアーによる観光などユニークな活動が展開されている。それらの活動にあたっては、大地の歴史（ジオ）やその上で展開されている人間活動との関連を、一般の方に分かり易く解説することが重要となる。令和5年度には日本地質学会が主催し、日本ジオパークネットワークおよび日本ジオパーク学術支援連合が共催する形で「市民対象オンラインシンポジウム ジオパーク地域に伝わる伝承と地質学：古代からの自然観を今に活かす」を開催した。これは各地に伝わる伝承を地質学の側面から紐解くユニークな試みで、学会員以外にもジオパーク関係者を中心に多くの参加者があった。本セッションは、こうした新たな取り組みを広く推進することを目的に、研究者のみならずジオパークの現場で活動している博物館学芸員・ジオパーク専門員・自治体職員・ジオパークガイド等も対象として、ジオパークに関連する幅広い講演を募集したい。本セッションの議論を通じ

て、日本地質学会としてジオパークの発展に寄与したい。

T5. 原子力と地質科学

Nuclear Energy and Geological Sciences

世話人：竹内真司*（日本大；takeuchi.shinji@nihon-u.ac.jp），吉田英一（名古屋大），梅田浩司（弘前大）

Convener: Shinji Takeuchi (Nihon Univ.), Hidekazu Yoshida (Nagoya Univ.), Koji Umeda (Hirosaki Univ.)

原子力は、ウラン資源探査、活断層耐震安全性評価、廃棄物地中処分、放射性物質の環境動態や、地下水流動や物質移行挙動、長期変動性など多くの地質科学と関連した分野の課題を有している。本セッション「原子力と地質科学 (Nuclear Energy and Geological Sciences)」は、このような日本の原子力に関わる地質科学的課題について、地球科学的知見の議論及び関連する学会や研究者間の意見交換を行うことを目的としており、幅広い分野からの参加、発表を歓迎する。とりわけ高レベル放射性廃棄物の地層処分においては、北海道寿都町と神恵内村において2020年11月から開始された我が国初のサイト選定に関わる文献調査結果の報告書案が2024年2月に公表され、両地点の概要調査地区の候補が提示されたところである。本セッションでは、上記の文献調査結果に関する議論や、地質環境の調査・評価に関わる検討事例、さらには地層処分システムの長期間の安全性を示す論拠としてのナチュラアナログ（天然類似現象）研究に関して招待講演も含め、原子力分野と地質科学に関する最新の研究事例について広く議論を行う。

【招待講演の予定】佐藤 努（北海道大・非会員）

T6. マグマソース・マグマ供給系から火山体形成まで

From magma source and magma plumbing system to volcano formation

世話人：齊藤 哲*（愛媛大；saito.satoshi.nz@ehime-u.ac.jp），草野有紀（産総研），江島圭祐（山口大）

Convener: Satoshi Saito (Ehime Univ.), Yuki Kusano (AIST), Keisuke Eshima (Yamaguchi Univ.)

地球上に見られる多様な火成岩類は、マントル～地殻深部のマグマソース、火山体下のマグマ供給系を経て形成されたものであり、野外地質調査や観測、各種実験・分析により得られる岩石・鉱物の産状や組織、化学組成などの解析からは、マグマの起源物質、活動規模、固結・冷却年代、温度圧力条件、酸化還元状態、噴火様式などについての情報を得ることができる。個々の火山体・深成岩体から火山帯・バソリスまで、また、様々な時代のプレート収束境界・プレート発散境界・プレート内などのマグマ形成場において、発生から定置・固結に至るまでのマグマの物理・化学的挙動や時間スケール、テクトニクスとの相互作用などを明らかにすることは、地球の進化およびダイナミクスの理解に重要である。

本セッションでは、多様なテクトニクス場において形成した火成岩体・火成岩類・火山噴出物を対象に、マグマの発生・輸送・分化・定置・噴出などのマグマプロセスにアプローチした研究発表を広く募集する。野外地質学・岩石学・鉱物学・火山学・地球化学・年代学・岩石磁気学・物理探査など様々な視点からの活発な議論を期待する。

【招待講演の予定】アントニオ アルバレット（サラマンカ大・非会員）

※日本語での発表を基本とするが、英語での発表も認める。

T7. テクトニクス

Tectonics

世話人：藤内智士* (高知大；s-tonai@kochi-u.ac.jp) 高下裕章 (産総研)，中嶋 徹 (日本原子力研究開発機構)
Convener: Satoshi Tonai (Kochi Univ.), Hiroaki Koge (AIST), Toru Nakajima (JAEA)

テクトニクスは、地球をはじめとする固体天体の岩石圏の動きのことであり、多様な分野のデータにもとづいて議論が行われる。本セッションでは陸上から海洋における野外調査や各種観測、実験や理論などに基づき、日本や世界各地に発達するあらゆる地質体の構造、成因、形成過程や発達に関する講演を募集する。地質学だけに限らず、地震学・測地学・地形学・岩石学・鉱物学といった幅広い分野からの発表の場を設けることで、それぞれの最新の知見の情報共有を行い、学際的な議論を行うことを目的とする。話題はローカルなものから広域テクトニクスに関するものまで問わない。例えば、日本海の拡大も含む西南日本弧の新生代テクトニクスについて、従来の地質図の見直しに加えて、応力履歴や放射年代の新たなデータが蓄積されてきたことで、これまでのモデルを見直す研究が進みつつある。その他にも、表層堆積盆に関連する層序学・古地磁気学的研究、古環境や火成活動の変遷史、付加体の形成史、先新生界の新生代変形史・熱史、そして、現在進行している地殻変形や活構造に関するもの、といった多様な研究分野の発表を歓迎する。

【招待講演の予定】牛丸健太郎 (産総研・会員)

T8. 都市地質学：自然と社会の融合領域

Urban Geology: Interdisciplinary research on natural and social environments

世話人：田村嘉之* (千葉県環境財団；tamura@ckz.jp)，野々垣 進 (産総研)，北田奈緒子 (GRI財団)
Convener: Yoshiyuki Tamura (Chiba Prefectural Environmental Foundation), Susumu Nonogaki (AIST), Susumu Nonogaki (GRI)

都市は、自然環境と社会環境の接点に存在する複雑なシステムである。レジリエントな都市を実現するためには、自然と社会の相互作用を理解することが不可欠である。都市地質学は、層序学、第四紀学、構造地質学、環境地質学、土木地質学、災害地質学、水文地質学など、都市に関連するすべてのテーマからなる総合的な地質学である。都市の地質情報は、都市の発展やインフラの維持に重要であり、極めて高い社会経済的価値を有している。国連は、持続可能な開発目標 (SDGs) の1つに、持続可能な「都市」を挙げている。この目標を達成するために、地質の専門家は、関係するステークホルダーに必要な専門知識を提供するという重要な役割を担っている。また最近では、国のDX戦略の一環として、スマートシティの取り組みが各地で行われ、地質情報の社会実装のひとつの手段として期待されている。このような観点から本セッションでは、都市の地質環境に関わるさまざまなテーマの講演を受け付ける。

【招待講演者の予定】林 武司 (秋田大・非会員)

T9. 九州と琉球弧の地体構造枠組み：最新の年代測定と視点

Geotectonic framework of Kyushu and Ryukyu arc: new age data and perspectives

世話人：磯崎行雄* (東京大；isozaki@ea.c.u-tokyo.ac.jp)，堤 之恭 (国立科学博)，谷 健一郎 (国立科学博)
Convener: Yukio Isozaki (Univ. of Tokyo), Yukiyasu Tsutsumi (National Museum of Nature and Science, Japan), Kenichiro Tani (National Museum of Nature and

Science, Japan)

日本列島形成史研究において、隣接するアジア大陸東縁部との地質学的関係はあらゆる解釈に最も重要な制限条件を与える。20世紀末には日本列島地殻のほとんどが顕生代の海洋プレート沈み込み帯産物から構成されることが確認された。21世紀になってジルコンの粒子ごとのU-Pb年代測定が広く普及し、年代未詳だった花崗岩や地層について新たに多数の年代データが得られるようになった結果、日本列島の地殻主部が南中国地塊の北東延長部で成長したことが確認された。しかし、中新世の日本海拡大によってそれ以前の地体構造が二次改変され、本州主部と九州西部・南西諸島との初生的連続関係が不明瞭となった。最近、琉球弧中部の徳之島から古原生代地殻岩石 (18億年前変閃緑岩、角閃岩など) が発見され、東シナ海海底および南中国地塊の地殻との地質学的関係が注目されている。また中国地方の山陰帯に相当する古第三紀花崗岩類の徳之島の産出は、四万十帯との関連で特異である。本セッションでは、日本のプレート沈み込み型造山帯の成長核および西南日本の大規模地質構造を考察する上で極めて重要な九州および琉球弧の地体構造について、主に広域変成岩および花崗岩類のジルコン年代に焦点をあて、最新のデータに基づく議論を行う。また、それ以外の日本地体構造単元と中生代東アジア大陸との比較・対比についても議論する。

【招待講演者の予定】新正裕尚 (東京経済大・会員)，斎藤眞 (産総研・会員)

T10. 岩石・鉱物の変形と反応

Deformation and reaction of rocks and minerals

世話人：岡崎啓史* (広島大；keishiokazaki@hiroshima-u.ac.jp)，向吉秀樹 (島根大)，宇野正起 (東北大)
Convener: Keishi Okazaki (Hiroshima Univ.), Hideki Mukoyoshi (Shimane Univ.), Masaaki Uno (Tohoku Univ.)

鉱物・岩石の変形プロセス (破壊、摩擦、結晶塑性変形) と反応プロセス (続成作用、変成作用、変質作用、交代作用など) は、 H_2O-CO_2 流体の関与や元素移動を介してしばしば強く相互作用し、地震、火山活動、グローバル元素循環などの地球内部のダイナミックな現象に大きな影響を与える。本セッションでは、野外調査、化学組成分析、岩石組織解析、室内変形実験、反応実験、岩石学的・溶液化学的モデリング、組織形成モデリング、統計的データ解析などの近年、発達が著しい様々なアプローチによる最新の成果の発表を歓迎する。表層近傍から、地殻、マントル、プレート沈み込み境界などの様々な岩石・地質体を対象に、地震などの秒スケールからプレート運動などの100万年スケールの変形・反応現象や、また変形と反応を支配するナノからマイクロスケールの素過程から露頭スケール・プレートスケールの構造発達、など様々な時間・空間スケールの地質現象について議論したい。さらに、物質科学的な分析・解析と地球物理観測データと結びつけながら、ダイナミックな固体地球プロセスを理解する新たな展開を期待したい。

【招待講演者の予定】大柳良介 (国士館大・会員)，西山直毅 (産総研・会員)

T11. 鉱物資源研究の最前線

Frontiers of Mineral Resources Research

世話人：中村謙太郎* (東京大；kentaron@sys.t.u-tokyo.ac.jp)，町田嗣樹 (千葉工業大)
Convener: Kentaro Nakamura (Univ. of Tokyo), Shiki Machid (Chiba Institute of Technology)

資源は、人類の文明を支えるために不可欠の要素であり、最先端の電子技術・環境技術にも多様なレアメタル資源が

必須である。そのため、人類が今後環境・エネルギー問題を解決し、持続可能な社会を進展させる上で、資源の安定的な確保は極めて重要な課題と言える。このような背景のもと、海底鉱物資源をはじめとする新しい資源の開発に向けた動きが活発化し、鉱物資源への注目が高まっている。鉱物資源の形成過程に関わる様々な元素の輸送・濃集過程は、地殻・マントルにおけるプレート運動やマグマ活動、大気・海洋における環境変動など、地球におけるダイナミックな物質循環と分化の一部に他ならない。そのため、鉱物資源の成因を考える上では、地球全体にまたがるグローバルな物質循環とその変遷が、資源形成とどのように関わってきたのかについての包括的な理解が不可欠である。そこで本セッションでは、鉱物資源そのものに対する研究に加えて、資源の形成メカニズムと地球の表層および内部環境、テクトニックセッティング、マントルダイナミクス等との関わりについてグローバルに議論する場を提供する。さらに、鉱物資源研究における新しい研究アプローチや研究手法を提案する機会も提供したい。

【招待講演者の予定】浅見慶志朗（早稲田大・会員）

T12. 海域火山と漂流軽石

Submarine volcano and drifting pumice

世話人：石毛康介*（電力中央研究所；ishige3821@criepi.denken.or.jp）、及川輝樹（産総研）

Convener: Kosuke Ishige (CRIEPI), Teruki Oikawa (AIST)

近年、西之島やフンガトンガ・フンガハアパイ、硫黄島での噴火活動が活発化しており、海域火山が注目されている。特に、2021年の福徳岡ノ場火山の爆発的噴火は、成層圏まで到達した噴煙と、南西諸島をはじめとする日本各地に漂着した浮遊軽石が社会に大きな影響を与えた。これら海域火山の活動は、航空機や船舶、リモートセンシング技術によって観測され、噴火の規模や様式、推移の特徴、そして浮遊する軽石の漂流過程などが解明されつつある。しかし、陸域火山に比べて噴火現象の理解や災害対策は依然として困難である。

本セッションでは、海域火山における噴火や海底火山噴火の発生メカニズム、マグマプロセス、噴火様式、噴火推移、噴出物の特性や浮遊軽石現象などに関する最新の研究成果や監視技術、アウトリーチ活動や研究・観測体制について共有し、議論する予定である。また、海域火山噴火だけでなく、陸域火山での水蒸気プリニー式噴火や浮遊軽石現象に関する研究発表も広く歓迎される。野外地質学、岩石学、鉱物学、火山学、地球化学、リモートセンシング、アウトリーチ等、様々な視点からの活発な議論を期待する。

【招待講演者の予定】前野 深（東京大地震研・非会員）

T13. 堆積地質学の最新研究 [共催：日本堆積学会、有機地球化学会、石油技術協会探鉱技術委員会]

Latest Studies in Sedimentary Geology

世話人：山口悠哉*（石油資源開発株式会社；yuya.yamaguchi@japex.co.jp）、白石史人（広島大）、松本 弾（産総研）

Convener: Yuya Yamaguchi (JAPEX), Fumito Shiraiishi (Hiroshima Univ.), Dan Matsumoto (AIST)

堆積物や堆積岩（碎屑岩・珪質岩・炭酸塩岩・蒸発岩・石油・石炭など）とそれを構成する物質についての最近の研究成果を対象とし、堆積地質学分野の最新の知見を共有するとともに、今後の展望について議論する。堆積物/堆積岩の形成に関わるプロセス（風化・侵食・溶解・運搬・堆積・沈積・続成作用）、堆積物/堆積岩の粒子形態・組織・構造・岩相・層序・堆積相・生物相・環境の物理的・化学

的・生物学的・有機地球化学的研究、新たな分析・探査手法などについての研究発表、石油・石炭地質に関する成因・産状・資源量などについての研究発表を募集する。地質記録から高精度で古環境を解明する研究や二酸化炭素の回収・貯留技術に関わる研究が世界規模の気候変動問題の解決の一端を担っているように、堆積地質学の最新研究を用いて社会課題の解決にアプローチする発表も期待する。

【招待講演者の予定】浅海竜司（東北大・会員）、持永竜郎（三菱ガス化学株式会社・非会員）

※日本語での発表を基本とするが、英語での発表も認める。

T14. 沖縄トラフと東シナ海陸棚研究の最前線

Current status of the studies on Okinawa Trough and East China Sea continental shelf

世話人：小原泰彦*（海上保安庁海洋情報部・海洋研究開発機構・名古屋大；ohara@jodc.go.jp）、三澤文慶（産総研）、針山由美子（産総研）

Convener: OHARA, Yasuhiko (Hydrographic and Oceanographic Department of Japan/JAMSTEC/Nagoya Univ.), Ayanori Misawa (AIST), Yumiko Harigane (AIST)

沖縄トラフは、ユーラシアプレートに位置する活動的な背弧海盆であり、200万年前からリフティングが発生している。大陸地殻においてリフティングの発生を理解できる場として、沖縄トラフは重要な地質学研究のターゲットである。海上保安庁海洋情報部では2008年度から沖縄トラフ・東シナ海陸棚において、地形・地殻構造調査およびドレッジやコアによる底質調査を実施している。2020年と2021年には、海上保安庁で最大の測量船となる「平洋」と「光洋」が就役し、沖縄トラフ・東シナ海陸棚調査が更に強化されている。一方、産業技術総合研究所でも、2008年度から沖縄周辺海域の海洋地質・地球物理調査を開始し、沖縄周辺海域の1/20万の海洋地質図の作成がなされてきた。また、海洋研究開発機構やエネルギー・金属鉱物資源機構では、特に沖縄トラフの熱水性鉱床に着目した調査を実施している。さらに、これらの組織的な調査の他に、最近では研究者の独自の発想により、白鳳丸などを用いた航海が複数回実施されている。これまで、これらの研究成果は、個々の研究者から適時になされてきた。ここで、これらの調査の研究成果がまとまりつつある今、関係する研究者が一同に会して最新の成果を共有し、今後の研究の方向性を議論することは有用であると考え、地質学会のトピックセッションとして提案したい。

【招待講演者の予定】大坪 誠（産総研・会員）、新井隆太（海洋研究開発機構・会員）

T15. 地域地質・層序学：現在と展望

Regional geology and stratigraphy: review and prospect

世話人：辻野 匠*（産総研；t.tuzino@aist.go.jp）、佐藤大介（産総研）、松原典孝（兵庫県立大）

Convener: Taqumi Tuzino (AIST), Daisuke Sato (AIST), Noritaka Matsubara (Univ. of Hyogo)

地域地質は自然科学の一分野である地質学において、直接の自然界にアクセスし記載する重要な領域であり、層序学（広義）はその地質体の産状を記載し、それぞれの成因や前後関係を確定する地質学の基礎的分野である。これらの分野・領域は個別分野の研究が進展すると忘れられることもあるが、研究成果がフィードバックされるべき対象として常に存在しつづける分野・領域であり、そのポテンシャル維持のためには、研究者が意図的に集って議論する場が必要である。そのためには明示的にセッションを設定することが有効な手段となろう。このセッションでは国内外

を問わず、地域の地質や層序に関連した発表を広く募集し、地質図、ルートマップ、年代、地球化学データ、リモセン、ドローン、新しい調査手法、アイデアの紹介なども歓迎する。また、地域研究に根ざした、地域間の層序対比や年代層序スケールに関する発表も広く受け容れる。これらの発表及びそこで交される議論を通じて、本セッションが地域地質の知見の蓄積・層序の精密化・標準化の発展に貢献しつつ、新しい手法を取り込んで今後のフィールドサイエンスの底上げを担う研究者集団を涵養する場として役割を担うことを期待するものである。

T16. 地球史

History of Earth

世話人：桑野太輔*（京都大；kuwano.daisuke.3f@kyoto-u.ac.jp）、富松由希（福岡大）、大山望（パリ国立自然史博）
Convener: Daisuke Kuwano (Kyoto Univ.), Yuki Tomimatsu (Fukuoka Univ.), Nozomu Oyama (Centre de Recherche en Paléontologie)

地球史を通じて、大気、海洋、生命圏は、さまざまな時間スケールで密接に関わり合い、大きな変化を遂げてきた。これらの変動は、地表に露出する岩石、地層、海洋底の堆積物、およびそれらに含まれる化石に記録されている。これらの記録をもとに多岐にわたる科学的手法を駆使して、過去の地球で起こった様々な変動について紐解いていくことは地質学の大きな醍醐味の一つであり、こうした地球史の解析は、過去の地球を理解するだけでなく、未来の地球を予測する手がかりにもなる。本セッションでは、研究分野の枠を超え、陸域・海域、特定の時代や手法に捉われず、気候変動、地球表層環境の変動、生物進化や生態系の復元、テクトニクスの解明など、幅広いテーマの発表を取り扱う。本セッションを通して、参加者が、あらゆる地質時代や研究分野にわたる成果を共有し、最新の成果をもとにインタラクティブな議論を展開する場にしたいと考えている。特に、大学院生や若手研究者の積極的な参加を歓迎し、研究者同士の連携強化と今後に繋がる新たな視点やアイデアを発掘できることを期待している。

【招待講演者の予定】松崎賢史（東京大気海洋研・会員）、武藤 俊（産総研・会員）

T17. 沈み込み帯・陸上付加体

Subduction zones and on-land accretionary complexes

世話人：橋本善孝*（高知大；hassy@kochi-u.ac.jp）、坂口有人（山口大）、山本由弦（神戸大）、中村恭之（海洋研究開発機構）

Convener: Yoshitaka Hashimoto (Kochi Univ.), Arito Sakaguchi (Yamaguchi Univ.), Yuzuru Yamamoto (Kobe Univ.), Yasuyuki Nakamura (JASMTec)

沈み込みプレート境界の多様なすべりと流体の関係の解明など、陸上付加体の沈み込み帯のアナログ物質としての役割は、近年益々重要性を増している。沈み込み帯・陸上付加体に関するあらゆる分野からの研究を歓迎する。野外調査、微細構造観察、分析、実験、理論、モデリングのみならず海洋における反射法地震探査、地球物理観測、地球化学分析、微生物活動など多様なアプローチに基づいた活発な議論を展開したい。次世代の沈み込み帯・陸上付加体研究者を育てるべく、学生による発表も大いに歓迎する。

T18. 令和6年能登半島地震（M7.6）

The 2024 Noto Peninsula Earthquake (M7.6)

世話人：石山達也*（東京大地震研究所；ishiyama@eri.u-tokyo.ac.jp）、山崎新太郎（京都大防災研）

Convener: Tatsuya Ishiyama (Earthquake Research Institute, the Univ. of Tokyo), Shintaro Yamasaki (Disaster Prevention Research Institute Kyoto Univ.)

2024年1月1日に発生した令和6年能登半島地震（M7.6）は、能登半島北部を震源とする逆断層型の地震であり、能登半島を中心とした広域に強震動・津波・地盤災害・斜面災害をもたらしたほか、震源域の海岸に顕著な地震時隆起が生じた。日本海側の変動帯に位置する能登半島は、日本海拡大以降のテクトニクスを背景として第四紀に顕著な隆起を経験し、半島内や富山トラフなどの周辺海域には多数の活断層が分布する。以上を踏まえて、本セッションでは能登半島地震に伴う地殻変動・津波・地盤災害・斜面災害や、能登半島周辺の活断層・地質構造・テクトニクス・過去の地震活動など、幅広い分野からの報告を歓迎する。

【招待講演者の予定】平松良浩（金沢大・非会員）ほか1名

ジェネラルセッション（10件程度）

G. ジェネラルセッション

General Session

本セッションはどのトピックセッションにも適合しない研究や多くの分野（disciplines）にまたがる研究などの発表の場になります。

ジェネラルセッションでの発表を希望する方は、演題登録時に発表に関連する分野として「①地域地質・層序・年

代、②岩石・鉱物・火山、③地球化学、④堆積地質、⑤海洋地質、⑥構造地質、⑦第四紀地質・環境地質、⑧古生物・古環境、⑨応用地質・地質災害・技術、⑩教育・研究史、⑪その他」の中から最大3つを選び、関連性の順位を記入できます（任意）。行事委員会はその順位を考慮して演題をグルーピングし、最大10程度のサブセッションにまとめて配列する予定です。

アウトリーチセッション（1件）

OR. 日本地質学会アウトリーチセッション

Outreach session ※一般公開、ポスター発表のみ

世話人：高嶋礼詩*（東北大；reishi.takashima.a7@tohoku.ac.jp）

Convener: Reishi Takashima (Tohoku Univ.)

研究成果を社会に発信する場として設けられたセッション。

ン。地質学と関連分野を対象とし、開催地とその周辺の地質や地学に関する研究紹介、社会的に注目されている地質および関連トピックの研究紹介、特定分野の研究到達点や課題の解説など。客層は会員（専門家）ではなく市民であることに注意。申込多数の場合は行事委員会にて採否を検討する。

トピックセッション招待講演者の紹介

世話人から提案され、行委委員会が承認した招待講演者（予定も含む）をご紹介します。講演時間は変更になる場合があります。

T1. 変成岩とテクトニクス

仁木創太（東京大・非会員）30分

仁木氏は、超微量元素・同位体分析法の開発、地質試料に対する年代測定法の開発とその応用研究に取り組んでおられる。仁木氏らによる代表的な研究として、三波川変成帯エクロジヤイト岩体中のマープルに産する灰礫石榴石 (Niki et al. 2022) やチタナイトのU-Pb年代 (Yoshida, Niki et al. 2021) に関する研究がある。これらの研究において、仁木氏は新たな鉱物のU-Pb年代測定法をいち早く取り入れ、従来は困難であった岩相から年代を制約し、三波川変成帯のテクトニクスに関する新たな知見を見出している。仁木氏による最新の研究成果を本セッションにおいて講演していただくことで、変成岩岩石学と年代学の融合領域に新たな展開が生まれることが期待される。

T2. 南極研究の最新線

堀川恵司（富山大・非会員）30分

堀川氏は、海底堆積物等の化学的分析を駆使した古気候・海洋分野の研究で世界的に注目される研究者である。とくに、最近では西南極沖で採取されたIODPコアのネオジム・鉛同位体比を解析から、南極大陸起源物資の供給源変動を復元し、鮮新世における南極氷床の融解条件の解明に取り組んでいる。今大会ではこれらの最新研究成果について講演頂く。

宇野正起（東北大・会員）30分

宇野会員は、地殻内部における岩石-流体反応の物理化学プロセスの実態に迫る研究を推進する気鋭の研究者であり、過去の変動帯の反応-応力解析から現在観測される地殻破壊現象の物質科学的な解明を目指す研究が注目されている。今大会では、岩石-流体反応に関わる最新研究に加え、フィールドとしての南極の魅力についてご講演いただく予定である。

T3. 文化地質学

田宮良一（会員、文化地質研究会会員）30分

現在の奥羽山脈一帯が隆起ステージに転じた後期中新世には、カルデラを伴う流紋岩～デイサイト質の爆発的噴火によって供給された火砕堆積物を主体とした地層が数多く分布している。田宮氏は元山形県庁の職員として山形県の温泉や地質の調査・研究に長く関わってきており、山形県だけでなく東北各地の新第三系を観察してきた。今回は、「奥羽山脈に分布する凝灰岩の文化誌的視点、特に景観について」の講演を依頼している。

荒木志伸（山形大・非会員、文化地質研究会会員）30分

山形県には著名な霊場が集中している。その空間内には多くの石碑が残っており、山寺だけでも約1000基がある。これらは、いつ、だれが、何のために建立したのだろうか。地質学者は地質・岩石は興味・研究の対象であるが、その歴史や文化的背景には詳しくない。荒木氏は長年山寺の石碑を調査研究し、他地域との比較を行ってきた。今回は考古学者である荒木氏に石の文化財からみた地域の歴史について講演をしていただく。

T4. 大地と人間活動を楽しみながら学ぶジオパーク（なし）

T5. 原子力と地質科学

佐藤 努（北海道大・非会員）30分

高レベル放射性廃棄物の地層処分においては、システムの長期間の安全性を示す論拠としてナチュラルアナログ（天然類似現象、以下NA）が利用されてきたが、佐藤氏はこれを市民との対話としての「言葉をつないだ物語に基づく技術（ナラティブ・ベイスト・エンジニアリング：NBE）」としての新たな利用法を提案している。NA事象の取り扱いについては地質学者が得意とするところであり、本セッションの趣旨に沿うものである。

T6. マグマソース・マグマ供給系から火山体形成まで

アントニオ アルバレット（サラマンカ大・非会員）30分

アルバレット氏は、スペイン南部のエルオヤゾ、カナリア諸島のエルイエロ、南極のデセプション島など、様々な火山のマグマ供給系やマグマソースに関する研究を物質科学的に多角的な視点から精力的に行っており、マグマ供給系の構成や機能について明らかにしている。その成果に関する講演は、地質学会の関連分野の会員にとっても有益な情報となると考えられる。

T7. テクトニクス

牛丸健太郎（産総研・会員）30分

牛丸会員は、2024年3月に博士号を取得された若手研究者で、野外地質調査、応力解析、放射年代、などにもとづいて九州北西部の新生代テクトニクスについて新たなモデルを提案するなど多くの論文を発表している。そこで、牛丸氏のこれまでの研究成果を中心に九州西部の新生代テクトニクスを議論していただく。

T8. 都市地質学：自然と社会の融合領域

林 武司（秋田大・非会員）30分

林氏は、我が国の地下水研究をリードする研究者の一人であり、特に東京をはじめとする大都市圏において、地下水の地球化学的アプローチにより、都市化に伴う地下水環境変化、流域レベルでの水循環について明らかにしてきた。講演者が研究対象とする都市の地下水環境の変容は都市地質学の重要な課題である。なお氏は日本地質学会2024年地質の日イベント、街中ジオ散歩in Tokyo「身近な地形・地質から探る麻布の歴史と湧水」の案内者でもある。

T9. 九州と琉球弧の地体構造枠組み：最新の年代測定と視点

新正裕尚（東京経済大・会員）30分

新正会員は、系統的なジルコン年代学・地球化学的研究から、西南日本外帯での中新世火成活動の時空間変遷とそのテクトニクスについて重要な成果を報告して来られた。最近では九州西方の中新世火成活動についても研究を進めておられ、沖繩トラフ形成に伴うリフティングのタイミングについても新たな年代制限を明らかにされた。日本海・沖繩トラフ拡大前の九州・琉球弧の地体区分の理解に重要なフィリピン海プレートの運動と沖繩トラフの形成過程について同会員に最新のレビューをお願いしたい。

斎藤 真（産総研・会員）30分

斎藤会員は西南日本外帯の秩父帯および四万十帯の付加

体を研究されてきたベテラン研究者である。特に九州および南西諸島において、詳細な地質調査を重ね、これまでに「椎葉村」,「砥用」などの複数の1/50,000地質図幅、また1/200,000 編纂地質図「八代」,「奄美大島」,「徳之島」を公表して来られた。セッションの表題地域の理解の基礎となる広域の地質情報について広範な知識をお持ちの同会員に、これまでの研究成果をレビューしていただきたい。

T10. 岩石・鉱物の変形と反応

大柳良介 (国士館大・会員) 30分

大柳会員は岩石-水の相互作用と反応輸送過程の理解を目指し研究している。特に、沈み込み帯のプレート境界やマントルウェッジで起こる蛇紋岩化とそれに伴うシリカなどの物質移動・蛇紋岩と変成岩間の物質移動についての近年の一連の研究成果は参加者の興味を大きく引くと考えられる。

西山直毅 (産総研・会員) 30分

西山会員は、地球内部で起こる岩石-水相互作用の理解のために、岩石表面での水の状態や化学組成・浸透率など多孔質媒体としての岩石の移動特性についてなどの研究をおこなっている。それらの知識を生かした研究対象は、二酸化炭素地下貯留、地震発生帯、地滑りなど多岐に渡る。西山会員の多彩な研究成果のすべてが本セッション聴講者の興味を引くものと期待される。

T11. 鉱物資源研究の最前線

浅見慶志朗 (早稲田大・会員) 30分

浅見会員は、新しいタイプの火山であるプチスポット火山の活動に伴う熱水活動によって形成された鉄マンガン酸化物の発見によって、資源地質学分野に新たな展開をもたらしている新進気鋭の研究者である。浅見氏は、上記以外のマンガクラストおよびマンガノジュールの研究についても幅広く行っている。 μ XRFやLA-ICP-MSを用いた微小分析や多元素同位体分析を駆使した地球化学的研究のほか、多変量統計解析による化学組成データの解析・解釈を行うなど、革新的かつ独創的な研究を展開している。本講演では、最新の研究展開と今後の展望について話題を提供して頂く予定である。

T12. 海域火山と漂流軽石

前野 深 (東京大地震研・非会員) 15分

前野氏は西ノ島火山や福徳岡ノ場火山、喜界カルデラをはじめとする海域火山研究に広く携わっている。これらの研究において、地質調査や数値解析、衛星解析などの手法を基に噴火活動の時間スケールを定量的に制約するなど、火山学分野に新たな展開をもたらしている注目の研究者である。また、観測においても第一線で活躍しており、貴重な経験と知見を有している。本講演では海域火山についての最新の研究と今後の展望について話題を提供していただく予定である。

T13. 堆積地質学の最新研究

浅海竜司 (東北大・会員) 30分

近年、サンゴや鍾乳石、有孔虫などに加え、新たな古気候アーカイブを利用した研究が進展している。浅海会員は、サンゴや鍾乳石のみならず、硬骨海綿や淡水性巻貝などを対象とした古環境学的・地球化学的研究を進められており、

それによって第四紀の北西太平洋における表面水温などの変化を高精度に復元された。招待講演では最新の研究を紹介いただく予定である。

持永竜郎 (三菱ガス化学株式会社・非会員) 30分

持永氏は三菱ガス化学株式会社にて、一貫してエネルギー資源・CCSに関する業務に従事されてきた。東日本弧日本海側に広がる石油・天然ガス田に関する知見だけでなく、海外における経験も豊富である。本招待講演では、最新の堆積盆探鉱と温暖化ガス削減対策であるCCSおよびCCUSに関する知見を御紹介頂く予定である。

T14. 沖縄トラフと東シナ海陸棚研究の最前線

大坪 誠 (産総研・会員) 30分

新井隆太 (海洋研究開発機構・会員) 30分

大坪会員は、科学掘削による背弧海盆の拡大プロセスの理解を目的とした沖縄トラフ南部でのIODP掘削提案をリードしており、また、白鳳丸による反射法探査・ピストンコア探査も主席研究員としてまとめている。新井会員は、反射法探査・屈折法探査により沖縄トラフ海域の構造の解明を目指した研究を展開している。この2名から、沖縄トラフ海域研究の現在位置を紹介して頂き、沖縄トラフ海域の現時点の理解を俯瞰することができると考える。

T15. 地域地質・層序学：現在と展望 (なし)

T16. 地球史

松崎賢史 (東京大大気海洋研・会員)

松崎会員は、微古生物学を専門とし、放散虫化石を用いた年代層序学的検討や気候変動に対する海洋環境の変遷を明らかにする研究を行っている。松崎会員は、北西太平洋海域において放散虫化石を用いた変換関数を構築することで、中新世以降の表層・深層の水温変化の履歴を明らかにするなど、古気候・古海洋学の分野で重要な研究成果を挙げている。招待講演では、中新世以降の気候変動に対する北西太平洋の海洋循環の応答に関して、これまでの研究と今後の展望を講演していただく。

武藤 俊 (産総研・会員) 30分

武藤会員は、丹念な地質調査に基づいたコノドント化石を用いたジュラ紀付加体の層序復元を専門としており、パンサラッサ海におけるコノドント生層序を用いた遠洋性堆積岩の広域対比や、陸域と海洋と連動する環境変動記録の解明について研究を進めてきた。講演では、武藤会員が近年取り組まれている東北日本ジュラ紀付加体中の遠洋性堆積岩の層序復元・化石種の変遷、それらに記録された古環境について最新の研究結果について講演していただく。

T17. 沈み込み帯・陸上付加体 (なし)

T18. 令和6年能登半島地震 (M7.6)

平松良浩 (金沢大・非会員) 30分

平松氏は、能登半島の群発地震活動をテーマとした突発災害科研の研究代表者を務め、地震学・地球物理学を中心とした観測研究を取り纏めてこられた。このことから、令和6年能登半島地震の地震学・地球物理学的な背景と理解を紹介していただく最も適任な研究者である。

ほか1名予定 30分

第131年学術大会（2024山形）巡検コース紹介

巡検申込：8月1日（木）締切

（注）定員になり次第締め切ります。お早めにお申し込みください。

- (1) 会員・非会員問わずお申込頂けます。
- (2) 実施日程が異なる場合、複数の巡検コースへの申込を行うことができます。
- (3) 申込人数が最小催行人員に達しなかったコースは中止になります。
- (4) 本学会ならびに大会実行委員会は巡検参加者に対し、巡検中に発生する病気、事故、傷害、死亡等に対する責任・補償を一切負いません。これらについては、巡検費用に含まれる保険（国内旅行傷害保険団体型）の範囲でのみまかなわれます。
- (5) 学会HP掲載の「学会が主催する対面行事・イベントにおけるマスク着用について」を事前にご確認ください。
- (6) 日本地質学会正会員（学生会員）には、若手育成事業の一環として、巡検参加費の半額を補助いたします。
- (7) 巡検参加費の領収書は、巡検当日にお渡しいたします。
- (8) 集合・解散の場所、時刻等に変更することがあります。大会期間中は会場内大会サイトの掲示板等案内に注意して下さい。また、案内者から直接ご連絡することもあります。
- (9) 中学生以下が巡検に参加する場合は、必ず保護者同伴でお申し込み下さい。なお、バスや徒歩での移動、露頭観察などに際して介助が必要な方への対応は準備しておりません。巡検中の介助はできかねますのでご了承ください。
- (10) 各コースの巡検案内書を大会までにWEB上で公開します。巡検参加者には、各コースの案内書のコピーを巡検当日に配布します。案内書の冊子体およびCD-ROMは作成しません。
- (11) 実施後、大会報告記事（ニュース誌11月号を予定）において参加者氏名を掲載させていただきます。あらかじめご了承ください。
- (12) 申込締切後の変更・取消は学会事務局（東京）にe-mailにてご連絡下さい。取消料はコースによって異なります（p. (6) 参照）。

コース一覧表

	タイトル	日程	備考
A	蔵王火山山頂エリア	9月11日（水）	
B	西蔵王蔵王沢上流部の火山・鉱床地質	9月11日（水）	
C	山形の地形・地質災害と活断層	9月10日（火） ～ 11日（水）	1泊2日
D	山形県南西部の中新統と令和4年8月豪雨災害	9月11日（水）	
E	阿武隈山地東縁の広域変成岩と変形岩	9月11日（水）	
F	松島周辺の新第三系	9月7日（土）	ブレ巡検
G	山寺と山寺層－地質・歴史・文化地質学	9月11日（水）	
H	鳥海山・飛鳥ジオパーク ジオツアー（鳥海山編）	9月7日（土）	ブレ巡検 アウトリーチ巡検 一般市民優先

（注）参加費は予定の金額です。若干前後する可能性があります。

Aコース：蔵王火山山頂エリア（9/11日帰り）

巡検コース：8:30 JR山形駅西口集合→9:50 蔵王山駒草平→10:30 大黒天付近→11:15 刈田岳山頂付近→昼食→13:00 馬の背カルデラ縁→13:45 馬の背→16:00 JR山形駅解散

主な見学対象：[1] 蔵王山駒草平からの眺望：蔵王山の成り立ち [2] 大黒天付近の白色変質噴出物を覆う五色岳火砕岩類と投出岩塊 [3] 刈田岳山頂付近の駒草平火砕岩類及び刈田岳溶岩 [4] 馬の背カルデラ縁からの眺望：五色岳及び馬の背カルデラ壁に露出する噴出物 [5] 馬の背に分布する1895年噴出物

日 程：9月11日（水）日帰り

定員（最少催行人数）：25（12）

案内者：伴 雅雄（山形大）、北川桐香（蔵王町ジオパーク推進協議会）

参加費：8,500円程度

参照地図（1/2.5万）：蔵王山

集合・解散：JR山形駅西口集合・解散

その他：昼食は各自持参、貸し切りバス利用。

Bコース：西蔵王蔵王沢上流部の火山・鉱床地質（9/11日帰り）

巡検コース：8:00 JR山形駅西口集合→9:00 蔵王温泉（トイレ休憩）→9:30 黒姫ゲレンデ四の渡（降車と概要説明）→10:00-10:30 林道蔵王沢右岸 [1] →11:00 蔵王沢→11:30-12:00 [2] 露頭→12:00-12:30 昼食・[3] の説明→13:00→13:30 蔵王鉱

山事務所跡周辺散策 [3] [4] →13:45-14:00 坑内見学（危険なので短時間）→16:00 黒姫ゲレンデ四の渡（乗車）→17:30 JR山形駅西口解散

主な見学対象：[1] 蔵王沢右岸の更新統観松平溶岩新鮮部と熱水変質部 [2] 更新統蔵王沢溶岩および自破砕角礫部の産状と変質 [3] 蔵王鉾山と蔵王沢の位置および地形 [4] 蔵王鉾山事務所跡と自然硫黄鉾床胚胎部の地質（坑内）

日 程：9月11日（水）日帰り

定員（最少催行人数）：9（5）

案内者：井村 匠（山形大）

参加費：7,500円程度

参照地図（1/2.5万）：蔵王山

集合・解散：JR山形駅西口集合・解散

その他：昼食は各自持参，ジャンボタクシー利用予定，徒歩距離が長い，健脚推奨，ヘルメット着用は必須箇所あり。

Cコース：山形の地形・地質災害と活断層（9/10-11，1泊2日）

巡検コース：

（1日目9/10）17:15山形大学集合→18:00志津温泉着（泊）

（2日目9/11）8:00志津温泉発→五色沼・志津温泉周辺の地すべり地形（Stop 1）→排水トンネル入り口（stop 2）→七五三掛地すべり・注連寺（Stop 3）→月山高原牧場（stop 4）→六淵・潜岩砂防堰堤（Stop 5,6）→鉢子および肝煎（Stop 7：下車せず）→黒淵地すべり・高麗館（Stop 8）→新庄市本合海（Stop 9）→舟形町長者原（Stop 10）→山形空港→山形駅18:00頃

主な見学対象：

（1日目）山形－志津地すべり－七五三掛地すべり－月山西面の大崩壊・流山地形－立谷沢川上流域の崩壊と対策

（2日目）銅山川沿いの地すべり－鮭川断層沿いの地形変形（本合海付近）－小国川沿いの段丘面の変形－村山市樽石川沿いの地形面の逆傾斜－山形盆地西縁活断層系による地形面の変位・寒河江市高瀬山－山形市長岡・柏倉等

日 程：9月10日（火）～11日（水）1泊2日

定員（最少催行人数）：20（10）

案内者：八木浩司（山形大学・深田地質研究所）

参加費：35,000円程度

参照地図（1/2.5万）：本道寺，大網，立谷沢，木の沢，古口，舟形

集合・解散：9/10山形大学集合，9/11JR山形駅西口解散

その他：昼食は各自持参，大会最終日9/10夕方に大学を出発します，貸し切りバス利用。

Dコース：山形県南西部の中新統と令和4年8月豪雨災害（9/11日帰り）

巡検コース：8:00 JR山形駅→09:30箱口→10:30伊佐領→11:50弁当沢トンネル→13:50明沢橋→14:50沼沢橋→16:00道の駅いいで→16:30小白川舟越→17:50JR赤湯駅→18:50 JR山形駅

主な見学対象：[1] 箱口（足尾帯の箱ノ口層） [2] 北小国層（リフト発達前の大規模火砕噴火による火砕流堆積物） [3] 眼鏡橋層・弁当沢部層（リフトを充填した堆積物と溶岩） [4] 明沢橋層（日本海本格拡大期の浅海堆積物と化石） [5] 沼沢層（深海堆積物） [6] 令和4年8月豪雨災害の爪痕と地質学的背景

日 程：9月11日（水）日帰り

定員（最少催行人数）：25（18）

案内者：星 博幸（愛知教育大），本山 功（山形大）

参加費：8,000円程度

参照地図（1/2.5万）：手ノ子，小国東部

集合・解散：JR山形駅西口集合・解散

その他：昼食は各自持参，貸し切りバス利用

Eコース：阿武隈山地東縁の広域変成岩と変形岩（9/11日帰り）

巡検コース：9:00東北大学（川内）出発→南相馬鹿島SA・SIC→10:30南相馬市鹿島区上栲窪 [1] →11:30真野ダム下流 [2] →昼食→13:30相馬市山上並木 [3] →14:30相馬市相山上尖森 [4] →相馬IC→山元南SIC→16:00山元町高瀬西石山原 [5] →山元IC→17:30東北大学（川内）到着・解散

主な見学対象：[1] 松ヶ平変成岩類，古生代後期（蓮華帯相当）の低変成度の結晶片岩 [2] 立石層（下・中部石炭紀）の変形石灰岩 [3] 山上変成岩類，古生代後期（蓮華帯相当）緑れん石角閃岩相の苦鉄質片岩 [4] 双葉断層に沿った剪断帯，花崗岩マイロナイト・カタクラサイト [5] 割山花崗岩体（石炭紀末～ペルム紀前期の島弧地殻）の変形石英閃緑岩

日 程：9月11日（水）日帰り

定員（最少催行人数）：20（15）

案内者：辻森 樹（東北大），武藤 潤（東北大），横山裕晃（東北大），志関弘平（東北大）

参加費：8,000円程度

参照地図（1/2.5万）：磐城草野，青葉，角田

集合・解散：東北大学（仙台市川内キャンパス）集合・解散
その他：昼食は各自持参，貸し切りバス利用

Fコース：松島周辺の新第三系（9/7日帰り）

巡検コース：8:00 JR山形駅→ [1] 石巻市須江→ [2] 東松島町大高森→ [2] 東松島市宮戸島→ [2] 東松島市野蒜→ [3] 松島町滝ノ沢→ [4] 利府町馬の背→ [5] 松島町松島海岸→19:00 JR山形駅

主な見学対象：[1] 須江：追戸層・佳景山礫岩部層（中新世中期のグラベン充填堆積物） [2] 野蒜・大高森・宮戸島：松島層Mt5～大塚層（中新世中期の軽石凝灰岩・シルト岩）と松島の地形 [3] 滝ノ沢：三ツ谷層（中新世後期の浅海堆積物：斜交層理砂岩） [4] 馬の背・松島海岸：松島層Mt1（中新世中期の軽石凝灰岩），三疊系利府層と中新統塩釜層の不整合境界

日 程：9月7日（土）日帰り

定員（最少催行人数）：25（18）

案内者：高嶋礼詩（東北大）

参加費：8,800円程度

参照地図（1/2.5万）：塩竈，宮戸島，松島，小野，石巻，広瀬

集合・解散：JR山形駅8:00集合出発，JR松島海岸駅17:00頃またはJR山形駅解散

その他：昼食は各自持参，貸し切りバス利用。松島海岸駅から仙台駅までは，仙石線で約40分。

Gコース：山寺と山寺層―地質・歴史・文化地質学（9/11日帰り）

巡検コース：山寺駅前集合（9:40）→山寺芭蕉記念館の広場→立谷川宝珠橋河床→対面石～瀧不動→対面石食堂で昼食（12:00-13:00）→山門から参道に沿って奥の院に→奥の院→立石寺境内日枝神社石鳥居→立石寺根本中堂・忠魂碑→山寺駅解散（16:20）

主な見学対象：(1) 山寺層の岩相 (2) 山寺の歴史と板碑の様式の変化 (3) タフォニ（雲形浸食の発達過程）(4) 紅葉川の段丘地形 (5) 山寺の石材（山寺石，デイサイト凝灰岩）

日 程：9月11日（水）日帰り

定員（最少催行人数）：20（10）

案内者：田宮良一（元山形県庁），荒木志伸（山形大），大友幸子（山形大）

参加費：2,500円程度（昼食代含む）

参照地図（1/2.5万）：山寺

集合・解散：9:40山寺線山寺駅集合，16:20山寺駅解散

その他：すべて徒歩移動。山寺奥の院までの参道階段（標高差180mくらい）と千手院から垂水遺跡までの山道を登ります（標高差100mくらい）。

Hコース：鳥海山・飛鳥ジオパーク ジオツアー（鳥海山編）（9/7日帰り）

巡検コース：9:00JR酒田駅出発→西浜海岸→釜磯海岸→三崎公園→道の駅象潟ねむの丘（昼食）→道の駅・展望デッキ→蚶満寺と九十九島→元滝伏流水→鳥海山鉦立展望台と鉦立ビジターセンター→17:30鶴岡駅解散

主な見学対象：(1) 庄内砂丘 (2) 吹浦溶岩，海岸湧水，ポットホール (3) 猿穴溶岩流と奥の細道 (4) 象潟岩層なだれの流れ山と江戸時代の景観保全 (5) 元滝溶岩流 (6) 奈曾溪谷 (7) 鉦立ビジターセンター

日 程：9月7日（土）日帰り

定員（最少催行人数）：20（10）※一般市民優先

案内者：大野希一（鳥海山・飛鳥ジオパーク推進協議会）

参加費：1,000円程度

参照地図：火山土地条件図「鳥海山」，(1/2.5万) 吹浦，小砂川，象潟，鳥海山

集合・解散：9:00酒田駅集合，17:30鶴岡駅解散

その他：昼食は各自持参，貸し切りバス利用。鶴岡駅そば「エスモールバスターミナル」18:05発山形駅行きバスに間に合う時間に鶴岡駅で解散予定です。※アウトリーチ巡検は，学会補助事業です。

日本地質学会 *News*

Vol.27 No.4 April 2024

The Geological Society of Japan News

一般社団法人日本地質学会

〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-8-15 井桁ビル 6F

編集委員長 松田達生

TEL 03-5823-1150 FAX 03-5823-1156

main@geosociety.jp (庶務一般)

journal@geosociety.jp (編集)

http://www.geosociety.jp

Contents

巻頭 日本地質学会第131年学術大会(2024山形大会)
予告……(1)～(18)

公募……2

産業技術総合研究所地質調査総合センター 2024年度第1回研究職公募
JAMSTEC AIMECポストドクトラル研究員(WAP24-001) 公募/千葉大学大学院理学研究院地球科学研究部門教員公募/東京工業大学理学院地球惑星科学系准教授公募

各賞助成……3

第15回(令和6年度)日本学術振興会育志賞候補者推薦依頼/第6回(2024年)日本研究国際賞の推薦募集/2025-2026年開催藤原セミナー募集

紹介……4

地球学実験 前川寛和監修, 桑原希世子・柵山徹也 編(三田村宗樹)

CALENDAR……5

表紙紹介: 第14回惑星地球フォトコンテスト: 佳作 迫り上る大地(遠藤悠一)……5

博物館・ジオパークで地球を学ぼう! (28)……6

磐梯山噴火記念館: 火山教育から始まった磐梯山ジオパーク(佐藤公)

2024年「地質の日」行事……8

惑星地球フォトコンテスト第15回ほか入選作品展示会/オンライン普及講演会「令和6年能登半島地震による地殻変動と地盤災害」/街中ジオ散歩in Tokyo「身近な地形・地質から探る麻布の歴史と湧水」/第41回地球科学講演会「日本列島の起源と大和構造線」/石の魅力大発見!～見て・触って・知ってみよう～/第16回「地質の日」企画 身近に知る「くまもとの大地」/「深海から生まれた城ヶ島」地層見学会

2023年度, 2024年度日本地質学会研究奨励金採択結果……10

地質学雑誌: 新しい論文が公開されています……11

意見・提言……11

令和6年度大学入試共通テストの地学関連科目に関する意見書

印刷・製本: 日本印刷株式会社 東京都豊島区東池袋4-41-24

委員会だより……12

地質技術者教育委員会: 第4回JABEEオンラインシンポジウム開催報告

学会ホームページ(会員ページ) 一時利用停止のお知らせ

学会ホームページの会員ページ

(<https://www.geosoc-member.jp/>; 会員システム)は、サーバー作業のため、下記期間にご利用いただけません。閲覧、住所変更、支部・専門部会メールの配信等々はできません(学会HP本体は閲覧可能です)。ご了承ください。ご迷惑をおかけしますが、どうぞよろしくお願いいたします。



停止期間:

2024年6月12日(水)～14日(金)

公募

教員・職員公募等の求人ニュース原稿につきましては、採用結果をお知らせいただけますようお願い致します。



産業技術総合研究所 地質調査総合センター 2024年度第1回研究職公募

任期：パーマネント型研究員（任期無：定年制）

応募資格：

- ・研究グループの核となって研究成果の社会への展開（社会実装）を中長期的に実践していくことができる研究人材であること。
- ・博士の学位を有する者（採用予定日までに博士号を取得する見込みである者も含む）、ポストドク経験者又はそれらに相当する研究能力・研究実績を有する者であること。
- ・博士の学位を有していないが、企業での実務経験を産総研の研究開発や成果の社会実装に生かす意欲のある方の応募も歓迎します。

公募課題名：海底堆積物に記録された災害履歴に関する研究/地質の構造およびダイナミクスの研究/地下資源探査および防災・環境保全に資する物理探査技術の研究開発/岩石学もしくは地球化学的手法に基づくマグマシステムに関する研究/地質調査に基づいた活断層評価に関する研究開発/日本列島の陸域地質調査に基づく地質図作成/地質情報の横断的な利活用による新たな価値創造に関する研究開発/地質調査に基づく自然資本の管理・維持・再生・修復および利活用に関する研究開発/長期的地質変動の解明とその地質環境への影響評価の研究開発/地熱・地中熱の適正利用に関する研究開発

採用年月日：2025年4月1日

応募締切：2024年5月8日（水） 23:59（JST）

詳しくは、https://www.aist.go.jp/aist_j/humanres/02kenkyu/task/6_gsj.html

JAMSTEC AIMEC ポストドクトラル研究員 (WAP24-001) 公募

所属：変動海洋エコシステム高等研究所（WPI-AIMEC）

募集内容：東北大学及び海洋研究開発機構（以下JAMSTEC）が共同で提案した「変動海洋エコシステム高等研究所（WPI-Advanced Institute for Marine Ecosystem Change：以下WPI-AIMEC）研究所長：須賀 利雄」が、文部科学省の令和5年度世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）の新

規拠点として採択されました。WPI-AIMECでは、北西太平洋を研究の重点海域とし、海洋物理学、生態学、数理・データ科学を融合したアプローチにより、海洋の環境変化と海洋生態系の応答・適応メカニズムを解明し、人間社会にも影響を与える海洋生態系の変動予測の高精度化を目指します。このたび、WPI-AIMECの国際研究ネットワークに参画する研究者たちと積極的に連携して研究に従事するAIMECポストドクトラル研究員を10名程度募集します。アンダーワルーフの理念のもと、両機関の持つ世界トップレベルの知見や研究設備・施設を活用して研究を推進することが期待されます。また、初年度に研究スタートアップ経費として200万円が支給されます。

応募資格：2019年5月1日以降に博士号を取得した者または2024年9月30日までに博士号を取得見込みの者

勤務地 下記のいずれか

①東北大学青葉山キャンパス

②海洋研究開発機構横須賀本部/横浜研究所/高知コア研究所

募集人数：10名程度

雇用形態：任期制職員

雇用期間：2024年7月1日～2025年3月31日（2027年6月30日まで更新可、通算雇用期間が暦日で3年となる日まで更新可とする。）

応募締切：2024年5月17日（金）23時59分必着

お問い合わせ先：

変動海洋エコシステム高等研究所（WPI-AIMEC）

研究推進企画部 採用担当

Eメール：wpi-aimec_hr@jamstec.go.jp

千葉大学大学院理学研究院 地球科学研究部門教員公募

職名・人数：准教授またはテニュアトラック助教2名

公募分野：地球表層科学教育研究領域

・地球表層の物質循環、環境変動などに関する研究を、野外での調査、観測、実験に基づき、新しい視点でかつ国際的に進められる方。

・採用予定の2名のうち少なくとも1名は、堆積学、層序学、古生物学、またはこれらに関連した分野を優先する。

着任時期：決定後できるだけ早い時期

担当授業科目：上記の公募分野に関連する学部の普遍教育科目（いわゆる全学共通の一般教養科目）と専門教育科目（理学部地球科学科）。専門教育科目には、野外実習・室内実験、地球科学演習、卒業研究指導を含む。大学院（融合理工学府地球環境科学専攻）の専門教育科目と研究指導

応募資格：

・博士の学位を有する方。

・本学の地球科学研究部門および他研究部門、他学部、センターの教職員、国内外の研究者と積極的に協力し、研究・教育を進めることができる方。

・データサイエンス技術の応用等、新しい地球科学研究・教育の展開に意欲のある方。

・普遍および専門教育科目の講義および野外実習・実験を主体的に指導できる方。

・地球科学研究部門および理学研究院の業務に尽力していただける方。

・日本語で授業・学生指導が出来る方。

応募の締め切り：2024年5月31日（金）必着

応募書類の送付先 郵送または電子メールで、送付してください。

応募に関する問い合わせ先：

千葉大学大学院理学研究院地球科学研究部門 竹内 望 E-mail: ntakeuch@faculty.chiba-u.jp

電話：043-290-2843

応募書類、送付方法など詳細は、下記を参照してください。

https://www.s.chiba-u.ac.jp/pr/files/r6_career_earth_0401.pdf

東京工業大学理学院 地球惑星科学系准教授公募

職名：准教授

人数：1名

専門分野：固体地球科学

職務内容：

(1) 実験、観測、理論、野外調査等により、固体地球科学の研究を推進する。本系の他分野にも関心を持ち、他研究室との研究交流に積極的であることが望ましい。

(2) 学部・大学院教育および組織運営

応募資格：博士の学位を有すること

勤務予定地：大岡山キャンパス（最寄り駅：大岡山）

任期：任期なし（東京工業大学の定年は65歳）

着任予定：2024年9月1日以降のできるだけ早い時期

応募締切：2024年6月7日（金）

応募方法：JREC-IN Portal Web応募

詳しくは下記URLをご参照ください。

<https://jrecin.jst.go.jp/seek/SeekJorDetail?fid=D124040179&ln=0>

各賞・研究助成



第15回（令和6年度） 日本学術振興会育志賞 候補者推薦依頼

日本地質学会に寄せられた候補者の募集・推薦依頼等をご案内致します。

対象分野：人文学，社会科学及び自然科学にわたる全分野

対象者：以下の①②の条件を満たす者を対象とします。

なお、推薦に当たっては、論文等の業績のみにとらわれず、将来、我が国の学術研究の発展に寄与することが期待される優秀な者、経済的に困難な状況や研究施設が必ずしも十分ではない等の厳しい研究環境の下でも創意工夫を凝らして主体的に研究を進めている者など多様な観点から推薦願います。

①我が国の大学院博士課程学生（海外からの留学生を含む）であって、当該年度の4月1日において34歳未満の者で、当該年度の5月1日において次の1）から4）のいずれかに該当する者

- 1) 区分制の博士後期課程に在学する者
- 2) 一貫制の博士課程3年次以上の年次に在学する者
- 3) 後期3年みの博士課程に在学する者
- 4) 医学，歯学，薬学又は獣医学系の4年制博士課程に在学する者

②大学院における学業成績が優秀であり、豊かな人間性を備え、意欲的かつ主体的に勉学及び研究活動に取り組んでいる者

推薦権者：

1) 我が国の大学の長（大学長推薦）、推薦数：人社系，理工系，生物系各2名まで、その他に分野を問わず2名までの計8名まで※ただし各カテゴリの推薦が男性のみの場合は各1名まで

2) 我が国の学術団体（日本学術会議協力学術研究団体に限る）の長（学会長推薦）、推薦数：2名まで※ただし推薦が男性のみの場合は1名まで

受付期間：令和6年5月23日（木）～5月28日（火）17:00（締切）

学会推薦を希望される方は、5月15日（水）までに必要書類を揃えて学会事務局までご連絡ください。自薦・個人推薦の受付はありません。

推薦に関する詳細は、下記よりご確認ください。

<https://www.jsps.go.jp/j-ikushi-prize/yoshiki.html>

第6回（2024年） 日本研究国際賞の推薦募集

1. 趣旨：大学共同利用機関法人人間文化研究機構（以下「機構」という。）は、日本研究の国際的発展と学術界における日本への理解を深め広めることをめざし、一般財団法人クラレ財団の協力を得て、「人間文化研究機構日本研究国際賞」（NIHU International Prize in Japanese Studies）を、2019年1月に創設しました。

本賞は国外を拠点とし、日本に関する哲学，宗教，思想，芸術，文学，言語，歴史，民俗，社会，環境等の人間文化研究において学術上特に優れた成果を上げ、日本研究の国際的発展に多大な貢献をした研究者を表彰し、その功績を顕彰します。

2. 対象分野：日本に関する哲学，宗教，思想，芸術，文学，言語，歴史，民俗，社会及び環境等の人間文化研究に関する分野

3. 授賞：1名

受賞者には、賞状，記念品及び賞金2万ドルを贈呈します。

また、受賞者を日本での贈呈式（2024年12月頃を予定）に招待し、受賞者による記念講演会を開催します。

4. 対象者：

- 1) 受賞対象者は、国外を拠点とし、上記2. の対象分野において学術上特に優れた成果を上げ、日本研究の国際的発展に多大な貢献をした研究者とします。

※国外に在住する研究者のほか、国外を拠点に活動実績を持つ研究者も含まれます。

※国籍は問いません。

2) 過去に本賞へ推薦のあった受賞候補者については、原則として3年間（推薦された回を含む3回分）は本賞の選考対象となりません。

5. 推薦権者：次の各号に掲げる人間文化研究に関連する組織の長から、受賞候補者の推薦を受け付けます。推薦人数に上限はありません。また、推薦を行う段階において、受賞候補者に推薦の承諾を取る必要はありません。

- 1) 国内及び国外の大学の長（学部，研究科及び研究所等の部局長を含む）
- 2) 大学共同利用機関の長
- 3) 国内及び国外の学協会及び研究機関等の長

※ただし、推薦権者の自薦は受け付けません。

提出期限：2024年6月26日（水）（学会締切：6月10日（月））

郵送の場合、消印有効とします。

Eメールの場合、6月26日（水）日本時間17:00必着

詳しくは、<https://www.nihu.jp/ja/news/2024/20240410>

2025-2026年開催 藤原セミナー募集

藤原科学財団は、科学技術の振興に寄与することを目的として、2024～2025年の間に「藤原セミナー」の開催を希望する研究者から、下記募集要項に基づいて申請を受け付けます。申請された案件について選考を行い、採択されたものに対してセミナー開催に必要な経費を援助いたします。

1. 対象分野：自然科学の全分野
2. 応募資格：わが国の大学等学術研究機関に所属する常勤の研究者
3. 開催件数：2件以内
4. 開催費用援助額：12,000千円以内
5. セミナーの要件

(1) セミナーは、国際的にも学問的水準の高いものとし、そのテーマはなるべく基礎的なものであること、関連分野を含めた発展に寄与するものであること、原則、二国間会議、定期的に行われる国際会議、およびその準備会議、サテライト会議は対象としないが、「藤原セミナー」として意義が十分に認められる場合は、例外として採択の候補とする。

(2) 参加者は、50～100人程度とし、外国人研究者が参加者の5分の1程度含まれること。なお、国内外の優れた研究実績を有する若い専門研究者の参加を奨励する。

(3) セミナー開催対象期間は、2025年1月1日～2026年12月31日

(4) セミナーの開催地は、日本国内であること。

(5) セミナー開催日数は、2～4日以内とする。

(6) 参加者が、セミナー開催期間中、起居を共にすることを原則とし、計画された講演・討論のほか、個人的な討論など自由な雰囲気での学問的交流と人間的接触を深め、持続する協力の基盤を作るようなものであること。

6. 申請受付締切：2024年7月31日（水）24時到着分まで有効

7. 当財団が支給する経費

セミナー開催に直接必要な経費として当財団が認めたもので、その費目は次のとおりとする。

(1) 準備費：準備費は、セミナー開催の準備のために必要な国内外旅費，印刷製本費，通信運搬費，会議費，賃金，消耗品費，雑役務費等とする。

(2) 海外参加者旅費：海外からの参加者旅費は、航空賃，滞在費及び必要な場合は交通費とし、次の基準により援助することができる。①セミナー参加を特に要請する者については、旅費全額 ②その他の参加者のうち必要な者については、旅費の一部

(3) 国内参加者旅費：国内参加者旅費は、交通費（出発地から開催地までの往復鉄道賃等），日当及び宿泊料とし、次の基準により援助することができる。①セミナー参加を特

に要請する者については、旅費全額 ②その他の参加者のうち必要な者については、旅費の一部

(4) セミナー経費：セミナー経費は、セミナー開催期間中に必要な組織責任者等の旅費、印刷製本費、通信運搬費、会議費、レセプション経費、会場使用料、賃金、消耗品費、雑役務費等とする。

本件連絡先：

〒104-0061 東京都中央区銀座3-7-12

公益財団法人 藤原科学財団

TEL (03)3561-7736

FAX (03)3561-7860

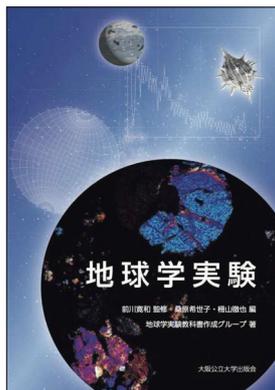
<http://www.fujizai.or.jp>



紹介

地球学実験

前川寛和監修，
桑原希世子・柵山徹也 編集



大阪公立大学出版会，2023年3月発行，
179ページ，B5版，2,200円（税込み），
ISBN 978-4-90933-46-1

自然災害が多発する日本において、地球科学のリテラシーが重要であるが、初等・中等教育を通じて地球科学の基本的な知識を十分に学ぶ状況はさほど整っているとは言えない現状である。物理学・化学・生物学の領域では、試料・薬品・模型などを用いた実験が比較的容易に行えるが、地球を対象とする地球科学の領域では、扱う空間と時間の多様性から、簡便な室内実験では賄えない難しさがある。このため「観察」を軸にし、そこから論理的に推考し結論を導くという過程が重要な手段となっている。

本書は、大阪周辺の大学・高等学校の地学教育に関わる21名の執筆陣によって、34項目の地球学に関わる実験・実習・野外観察案内がまとめられている。第1部は室内実験・実習、第2部は野外地質観察の2部構成となっている。第1部の実験・実習では、地形図や地質図の見方、鉱物・岩石・化石・堆積粒子の観察法、空中写真の判読法、災害に関わる地震・火山の基本的な課題が示され、それぞれ、目的、基本的事項の説明、準備・方法、問題・考察といった項目で整理され、各課題は高等学校や大学の基礎実験・実習科目でそのまま活用できるものである。第2部の野外地質観察は、大阪・京都・滋賀の12地域のガイド資料で、活断層地形、地層と堆積構造、火山灰・火砕岩、付加体の混在岩などの観察を通じて、多様な地質現象を理解させる内容

となっている。紹介されるいずれの地域も、自然公園に位置する保存露頭や河床であり、開発による露頭消滅を免れている箇所が紹介されている。また、5つのコラムが挟まれており、かんらん岩、放散虫、文化地質学、プレートテクトニクス、ジオパークが紹介され、実験・実習課題の背景や社会との関わりに関する参考記事となっている。

以下、本書の構成を示す。

第1部：地球学実験/実験における注意点/地形図入門—様々な地形図を見てみよう/六甲山の地形断面図を描こう/接峰面図—六甲山の生い立ちを考えよう/水系図の作成—地質と水系/ホートンの法則—川を数値で示してみよう/歩測とクリノメーターを用いて路線図を作ろう/地質図学—地層境界線を引いてみよう/ボーリングデータベースによる大阪平野の地下構造推定/岩石の分類と同定/コラム1 岩石は語る—かんらん岩/深成岩のかさ密度の測定/岩石の分類と命名—深成岩のモード測定/偏光顕微鏡の原理—方解石・複屈折・干渉色/偏光顕微鏡による鉱物の同定/偏光顕微鏡で美しい岩石の世界を楽しもう/粉末X線回折法による鉱物の同定/重鉱物の分離法—重鉱物を集めてみよう/砂の観察—砂粒から宝石を探そう/粒度分析1—山砂、川砂、海岸砂はどう違う？/粒度分析2—細かい粒子を大きさごとに分けてみよう/礫の形状/化石の観察とスケッチ/化石のレプリカを作ろう/小さな化石を観察しよう/コラム2 放散虫革命—微化石が書きかえた日本列島形成史/広域火山灰の実体顕微鏡による観察/空中写真の判読1—断層変位地形/空中写真の判読2—火山地形/チョコレートを用いた溶岩流実験/火砕流到達域のハザードマップを作ろう/震災・震源の決定/グーテンベルグ-リヒター則を確かめよう/ステレオ投影1—ウルフネットの使い方/ステレオ投影2—シュミットネットを用いた三次元方位解析/カルマン渦列とレイノルズの相似則/天気図を作ってみよう。

第2部：野外地質観察/野外活動における注意点/上町台地と上町断層/甲山に登ろう/活断層を見てみよう—花折断層/九州から飛んできた火山灰に触れてみよう/コラム3 文化地質学/京都はかつて海だった—深草の大阪層群/二上山どんづる峯の火山砕屑性堆積岩/亀の瀬地すべり/豊国崎の和泉層群の砂岩泥岩互層/猪名川河床の丹波帯の混在岩と岩脈/コラム4 プレートテクトニクスと付加体/深海底の地層を見てみよう—京都市北部の丹波地体群/野洲川に沿って歩いてみよう—甲西・石部地域/コラム5 ジオパークで地球と楽しいひとときを—ガイド活用のススメ/超丹波帯・丹波帯と大阪層群。

以上のように、大阪発信の教科書となっているが、近畿地方の多彩な地質をふまえて、地球科学に関わる基本的な内容を理解させる構成となっており、地学教育に携わる多くの方々へ参考にしていただける内容であると思われる。

(三田村宗樹)

CALENDAR

2024.5～

地球科学分野に関する研究会、学会、国際会議、などの開催日、会合名、開催学会、開催場所をご案内致します。会員の皆様の情報をお待ちしています。

★印は学会主催、(共)共催、(後)後援、(協)協賛。

2024年

5月 May

2024年度第1回地質調査研修

主催：産総研コンソーシアム「地質人材育成コンソーシアム」

5月13日(月)～5月17日(金)

場所：

(室内座学)茨城県つくば市(産総研)

(野外研修)茨城県ひたちなか市、福島県双葉郡広野町・いわき市周辺

※今回は特に企業の地質初心者対象

定員：6名(定員になり次第締切)

参加費：84口(1口1000円)の会費が必要

<https://www.gsj.jp/geoschool/geotraining/2024-1.html>

第33回地質汚染調査浄化技術研修会(第1-4回)

5月17日(金)10:00-17:30(座学オンライン)

内容：健全な水循環と地下水/土壌汚染状況調査の流れと調査や対策の制約・難しさについて/地質汚染調査入門

参加費無料(事前登録制)

<http://www.npo-geopol.or.jp/sympo.htm>

第33回地質汚染調査浄化技術研修会(第5-8回)

5月24日(金)10:00-17:30(座学オンライン)

内容：地質汚染調査・土壌汚染状況調査概論/地質汚染調査におけるボーリング調査/地下水汚染調査

参加費無料(事前登録制)

<http://www.npo-geopol.or.jp/sympo.htm>

6月 June

第33回地質汚染調査浄化技術研修会

6月1日(土)10:00-17:00

会場：千葉市文化センター 5階セミナー室(JR千葉駅より徒歩10分)

内容：ボーリングコア・地質の記載/柱状図の作成

参加費：当NPO会員・賛助会員：9,000円 / 非会員：12,000円

定員：30名

<http://www.npo-geopol.or.jp/sympo.htm>

★日本地質学会2024年度(第16回)代議員総会

6月8日(土)14:00(時間は予定)

WEB会議

<https://geosociety.jp/outline/content0017.html>

地質学史懇話会

6月15日(土)13:30～17:00

場所：北とびあ 807号室(東京都北区王子)

中島由美：平賀源内の秋田行き

小川勇二郎：北米コルディアレラの地質とテク

トニクスの新説

問い合わせ：矢島道子 pxi02070@nifty.com

7月 July

(後)第61回アイソトープ・放射線研究発表会

7月3日(水)～5日(金)

会場：日本科学未来館 7階 未来館ホールほか(東京・お台場)

<https://www.jrias.or.jp/>

令和6年能登半島地震・7ヶ月報告会

7月30日(火)13:00-17:00(予定)

オンライン開催

主催：防災学術連携体

<https://janet-dr.com/index.html>

8月 August

(後)科学教育研究協議会第70回全国研究大会(いわて花巻大会)

8月7日(水)～9日(金)

会場：花巻市立花巻中学校/花巻市立若葉小

学校/花巻市文化会館(岩手県花巻市若葉町)

<https://kakyokyo.org/>

地学団体研究会第78回つくば総会

8月17日(土)～18日(日)

会場：つくばカピオ(茨城県つくば市)

<https://www.chidanken.jp>

9月 September

★日本地質学会第131年学術大会(2024山形)

9月8日(日)～10日(火)

会場：山形大学小白川キャンパス

日本鉱物科学会2024年度年会・総会

9月12日(木)～14日(土)

会場：名古屋大学東山キャンパス

<https://jams-mineral.jp/meeting/>

(協)地盤技術フォーラム2024

9月18日(水)～20日(金)

東京ビックサイト・東ホール

<http://www.sgrte.jp>

10月 October

2024年度日本火山学会秋季大会(学術講演会)

10月16日(水)～18日(金)

会場：道立道民活動センター「かでの2・7」(札幌市中央区;予定)

<http://www.kazan-g.sakura.ne.jp/J/index.html>

11月 November

国際 Gondwana 研究連合(IAGR) 2024年総会及び第21回 Gondwana からアジア国際シンポジウム

11月18日～22日

場所・会場：マレーシア、クチンの Water Front Hotel

参加登録及び発表要旨提出先：iagr2024@curtin.edu.my

問合せ：Prof. Nagarajan Ramasamy, Curtin University, Malaysia

E-mail: nagarajan@curtin.edu.my

表紙紹介

第14回惑星地球フォトコンテスト：佳作 迫り上る大地

写真：遠藤悠一(茨城県)

撮影場所：宮城県 南三陸町寺浜 神割崎の海岸付近

撮影者より：宮城県南三陸町の神割崎付近(三陸ジオパーク)の離れ小島をドローンで撮影しました。この周辺では前期三畳紀に海で形成された地層が広くみられます。撮影した露頭は、世界最古級の魚竜(ウタツサウルス)が発見されたことでも有名な、大沢層です。海成層である大沢層が、2億5千万年の時を経て、海からせりあがって大地となる瞬間を捉えたかの様な気持ちになりました。



博物館・ジオパークで地球を学ぼう！(28)
磐梯山噴火記念館

写真1 磐梯山噴火記念館の外観

info

磐梯山噴火記念館

〒969-2701 福島県耶麻郡北塩原村檜原
剣ヶ峰1093-36
TEL 0241-32-2888
<http://www.bandaimuse.jp/>

火山教育から始まった磐梯山ジオパーク

磐梯山噴火記念館 佐藤 公

1. はじめに

磐梯山は福島県の中央の猪苗代湖の北側に位置し、約70万年前から活動を開始した活火山です。その活動期は3つに分けることができ、先磐梯活動期（70万年前～50万年前）と古磐梯活動期（50万年前～10万年前）と新磐梯活動期（8万年前以降～現在）となります。5万年前の噴火では、南西側に山体崩壊による岩なだれ（専門用語では岩屑なだれと呼ばれているが、以下、岩なだれと表記）が発生し、南西側を埋めました。その際に河川をせき止めてできたのが猪苗代湖です。

磐梯山は安山岩質の成層火山で、大磐梯・櫛ヶ峰・赤埴山の3つの山の総称です。北東には吾妻山が、東には安達太良山があり、この3火山は明治の中期に続けて噴火をし、全てで犠牲者が出ています。

磐梯山は南側から見ると裾野を引いた美しい成層火山の典型的な形をしていますが、北側から見ると荒々しい火口壁がそそり立つ山体が迫ってきます。これは、1888年の噴火で、当時大磐梯の北側にあった小磐梯が水蒸気噴火により山体崩壊を起こし、北山麓に岩なだれとなって流れ下って形成されたためです（図1）。この噴火により477人が犠牲となり、明治時代以降の日本における最大の火山災害であることは、あまり知られていません。

また、この噴火により、磐梯山の北側を流れていた河川が堰き止められ、五色沼や桧原湖などの美しい湖沼群が形成されました。

2. 磐梯山噴火記念館

明治の噴火100年を記念して、1988（昭和63）年4月、磐梯山の北側の五色沼と桧原湖の中間地点の国道459号線沿いに開館した火

山の博物館（博物館相当施設）が磐梯山噴火記念館（以下、当館と表記）です。面積は1341㎡で、鉄筋コンクリートの2階建てで、一部展望塔が3階とっています。

建物の外観のデザインのイメージは水平を強調していて、外装は切り妻屋根銅板平葺きで、国立公園にふさわしい建築となっています。平成元年度の第8回福島県建築文化賞奨励賞を受賞しました（写真1）。

磐梯山を中心に火山や自然を中心に展示をしています。入り口を入ると、幅7mで奥行き4mで高さが2mの磐梯山の大型模型とボディソニックと大型映像で磐梯山の明治の噴火を3分間に凝縮して展示しています。床に埋め込んであるボディソニックから振動が伝わることで多くの来館者は驚きます。

2階の「最近の日本の噴火」のコーナーでは、1986年の伊豆大島、1991年の雲仙普賢岳、2000年の有珠山と三宅島、2014年の御嶽山の5つの火山の噴火の動画とパネル展示をしています。

これまで10年ごとの節目に、独自の火山の企画展を3回開催しました。「磐梯山の怒り1888」（10周年：1998年）、「写真から見る1888年の磐梯山の噴火」（20周年：2008年）、「世界の岩なだれ」（30周年：2018年）。

3. 全国火山系博物館連絡協議会

1995年9月に全国の火山に関する博物館と行政の担当者が有珠山に集まり、全国火山系博物館連絡協議会（以下、火山博ネットと表記）を発足させました。北から三松正夫記念館・磐梯山噴火記念館・浅間火山博物館・大涌谷自然科学館・伊豆大島火山博物館・阿蘇火山博物館及び雲仙普賢岳の災害のあった島

原市です。各博物館は小規模なところが多く、これをきっかけに連携し、毎年持ち回りで各火山地域に出向き、研修会を開催することにしました。ところが、2000年に入ると3月に有珠山が7月に三宅島が規模の大きな噴火をし、人的被害はありませんでしたが、災害が継続しました。そこで、火山博ネットとして、規模の大きな噴火が発生した場合、巡回展を開催することにしました。

産業技術総合研究所（以下、産総研と表記）や国立科学博物館（以下、科博と表記）や東北大学や国土地理院などと連携し巡回展を8回開催しました。「アフリカの火山」（2003年、東北大学）、「三宅島火山」（2006年、産総研）、「白頭山の謎」（2009年、東北大学）、「有珠火山」（2010年、産総研）、「富士山」（2012年、科博）、「霧島火山」（2013年、産総研）、「伊豆大島火山」（2016年、産総研）、「火山の国に生きる」（2016年、国土地理院）。2024年7月には、御嶽山の噴火から10年と言うことで、「吾妻山と御嶽山」（産総研と茨城大学）という企画展を当館で開催し、火山博ネットで巡回を予定しています。

4. 裏磐梯中学校での出前授業

私は磐梯山噴火記念館の学芸員として、1999年から地元の北塩原村の裏磐梯中学校で火山の出前授業を開始しました。きっかけは、当時の校長先生から、「地元の子供たちが目の前にある磐梯山のことをあまり知らないので教えてほしい」という依頼でした。当初は、理科の授業として「磐梯山という火山の話」と、社会科の授業として「磐梯山の噴火による火山被害や防災の話」をしました。2001年には、その年に公表された「磐梯山火山防災マップ」の解説を全校生にすることになり、その年以降、防災の授業（写真2）を担当し、現在も継続中です。防災の授業というと、一方的に講師がお話することが多いのですが、時には生徒参加型の授業も行ってきました。たとえば、「防災カルタ」を一人ずつ作らせたり、有珠山の2000年噴火を体験した有珠山地域の中学生の作文を裏磐梯中学校の生徒に朗読させることで、噴火の疑似体験となります。火山防災マップに掲載されている避難時の持ち出し品を家族の年齢構成から、老人がいる場合は何が必要で、乳児がいる場合は何が必要かを選ばせたりもしました。当館の企画展に合わせた防災の授業も実施してきました。火山だけでなく、東日本大震災や熊本地震などの企画展でも授業と企画展の展示解説を行いました。

また、2002年からは、裏磐梯中学校の理科の先生から、「噴火口の銅沼でフィールド授

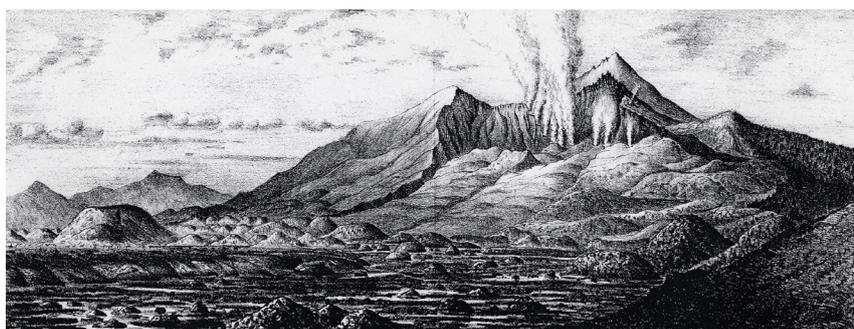


図1 噴火3週間後の北側からの磐梯山（Sekiya&Kikuchi, 1889）



写真2 (左) 火山防災マップを使った授業



写真3 (右) 裏磐梯スキー場でのフィールド授業

業をお願いできませんか」という依頼がありました。中学生に教室で磐梯山の話をするよりも、現場で話をすることにより格段に理解が進みました(写真3)。この授業は他の学校へも広がっていきましました。

このフィールド授業がのちに始まるジオパークのジオツアーへつながっていきましました。

裏磐梯中学校の出前授業がきっかけとなり、他の学校、そして大人向けの火山防災の講座などに広がっていきましました。今では年間50~60件の出前講座を担当しています。

5. 磐梯山をジオパークに

2008年に、福島県立博物館学芸員の竹谷陽二郎さんと私が中心となり、「磐梯山をジオパークにする実行委員会」を発足させました。最初の取り組みで、磐梯山という火山及びその歴史や自然を地域の人たちに伝えるために、「磐梯山フィールドガイドブック」を福島県の補助金で作成し、学校で配布しながら出前授業を行いました。そして行政にも配布しジオパークの意義を伝え、協力を働きかけました。しかし、行政の腰は重く、磐梯山ジオパーク協議会の発足まで1年を要しましたが、先進地の糸魚川ジオパークの視察、磐梯山ジオパークマップの作成、また、ガイド研修を行って準備に当たり、2011年に日本ジオパークの認定を受けました。

磐梯山ジオパークは「磐梯火山の誕生と変遷、岩なだれ(専門用語では岩屑なだれと呼ばれているが、以下、岩なだれと表記)がもたらした大規模な地形と自然環境の変化」をメインテーマとし、磐梯山を中心とした地域から構成されています。



写真4 火山学会の「実験教室」

私は以前から地域で、「磐梯山は火山であるから、防災に力を入れるべきである。」と度々話をしてきましたが、「火山が強調されると観光客の減少につながる。」という声が多く寄せられました。しかし、磐梯山を中心としたジオパーク活動をしていく中で、火山防災は徐々に住民に浸透してきています。

ジオパークが地域で認知され、住民や子供たちが磐梯山は火山であることを理解することは、磐梯山の火山防災につながっていくのです。これは磐梯山に限定したことなく、変動体である日本のジオパークすべてにかかわることです。2008年に島原半島ジオパークで世界ジオパーク大会が開催され、その中で防災の重要性が決議されました。

6. 2013年のイベント

2013年、磐梯山地域では火山に関する大きなイベントが2つ開催されました。10月、猪苗代町で、私が会員となっている日本火山学会の秋季大会が行われました。延べ600名ほどの参加があり、ジオパークについて多くの発表があり、この部分は一般住民にも公開されました。また、小中学生を集めて「火山の実験教室」(写真4)が開催されました。県内から20名を超える子供たちが参加し、学校の先生方や住民も多く見学し、とても好評でした。また、学会最終日には「災害ジオツアー」を行い、私がガイドをつとめました。被害のあった場所で当時の噴火体験者の聞き取りを参加者に朗読してもらうことで、火山災害の疑似体験をしている雰囲気となり、災害学習に効果的です。

11月には、火山砂防フォーラムが北塩原村で開催されました。このフォーラムで私が日頃から出前授業で訪れている北塩原村の裏磐梯中学校と猪苗代町の吾妻中学校の生徒、そしてジオパークのガイドのグループの3団体が発表しました。発表のために多くの時間を使って彼らを指導した結果、きちんとした発表ができました。また、現地研修会では、ジオパークのガイドが案内役を務めました。

7. 東日本大震災

2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震では、M9という過去に経験したこと

のない巨大な地震により津波も発生し、岩手県・宮城県・福島県に甚大な被害を与えました。その中でも福島県では、東京電力福島第一原子力発電所が非常用電源を高台に設置していなかったため、原子炉がメルトダウンを起こし、原子力災害を発生させ、その災害は現在も継続中です。そのため、福島県を訪れる観光客は激減し、13年が過ぎた今も回復していません。

私は2023年から、県外の方を対象とする原発周辺ツアーを行っています。今の福島を全国の人に理解していただくことで、二度と原子力災害を起こさせないためにです。

8. ブラタモリ「磐梯山」

2016年7月にNHKのブラタモリ「磐梯山」が放送されました。この番組は日本の様々な地域をタモリさんが訪れて大地の成り立ちやその風景の意味を理解する中身の濃いよい旅番組です。

ブラタモリ「磐梯山」では、1888年の噴火によって形成された大地の成り立ちと五色沼の水質の違いについて案内しました。以前から裏磐梯に来たかったタモリさんがハイテンションで、楽しい岩なだれ実験も取り入れたことで、楽しい番組となりました。

9. 最後に

日本における地学教育は、残念ながら中学校ではほぼ終わっています。それは、高校での理科教育が選択制で、地学を教えている学校は少ないためです。地学の中でも特に火山分野は、その災害を経験することが限られた地域に偏り、火山があってもほとんど噴火をしない地域もあります。

私たち、火山系の博物館は、全国の火山観光地域に位置し、すべてがジオパークです。私たちはジオパーク活動を通して、来訪者に質の高い火山観光を提供し、リピーターを増やしていきたいと考えています。これからの観光は、地域を深く理解した訪れたいものへ変えていかなければなりません。また、観光と防災の両面からこのジオパーク活動を行うことにより、地域が活性化し発展していけるよう今後も努力していきます。

★惑星地球フォトコンテスト

第15回ほか入選作品展示会

日程：2024年5月1日（水）午後～5月12日（日）14時まで
場所：東京パークスギャラリー（上野グリーンサロン内）（台東区上野公園 JR上野駅 公園改札出ですぐ）
入場無料、どなたでもお気軽にお立ち寄り下さい。
入選作品の画像や講評は近日学会HPに掲載予定です。
問い合わせ先：日本地質学会事務局 main@geosociety.jp

★オンライン普及講演会

オンライン普及講演会
令和6年能登半島地震による地殻変動と地盤災害

日本地質学会では、広く一般に地質学の魅力と重要性を知っていただくため、毎年、5月10日の「地質の日」を記念した様々な行事を実施しています。本年は、1月1日に発生した能登半島地震について、被害のあった能登や新潟市などを長年調査している研究者に登壇いただき、現地の地形変化や地盤災害の最新情報について解説します。

主催：一般社団法人日本地質学会
日時：2024年5月12日（日）AM 9:30～12:05
開催方法：YouTube ライブ配信。参加無料、事前申込不要、どなたでも視聴可能です。
<https://youtube.com/live/f65hg5sYamU>

「地震がつくった能登半島の大地」
講師：穴倉正展 氏（産業技術総合研究所地質調査総合センター 連携推進室 国内連携グループ グループ長）
能登半島地震では地盤が大きく隆起して海岸一帯が干上がりました。このような現象は、実は過去からくり返し生じていたことが海岸地形からわかります。つまり能登半島は地震のたびに隆起してできた大地なのです。その隆起の実態を日本列島各地にある同様の海岸地形と併せて紹介します。

地震がつくった能登半島の大地

能登半島地震による新潟地域の液状化被害

穴倉正展 氏
産業技術総合研究所地質調査総合センター 連携推進室 グループ長

中村厚志 氏
新潟大学 工学部 建築学系 准教授

令和6年能登半島地震による地殻変動と地盤災害

地質の日
5月10日

2024年5月12日（日）AM 9:30～12:05
開催方法：YouTube ライブ配信 どなたでも視聴可能、申込不要、無料
主催：一般社団法人日本地質学会
<http://www.geosociety.jp/2024/05/10/>

「能登半島地震による新潟地域の液状化被害」
講師：中村厚志 氏（新潟大学災害・復興科学研究所 所長・教授）
2024年能登半島地震では新潟市西区において8000軒を越える住宅において液状化被害が発生しました。これらの液状化は、1964年新潟地震による液状化発生地域と重なり、砂丘斜面末端部や旧流路など地形・地盤に特徴がみられます。これら液状化のメカニズムや液状化深度、地盤強度などについて概要を報告します。

問い合わせ：日本地質学会事務局
メール：main@geosociety.jp
電話：03-5823-1150

★街中ジオ散歩

街中ジオ散歩in Tokyo
「身近な地形・地質から探る麻布の歴史と湧水」

主催：（一社）日本地質学会、（一社）日本応用地質学会
日時：2024年5月19日（日）
見学場所：東京都港区麻布（有栖川宮記念公園～麻布十番駅付近）
主な見学地点と見どころは以下となります。「有栖川宮記念公園」～「がま池」～「善福寺」～「古川・新広尾公園親水テラス」
案内者：宮越昭暢氏（産業技術総合研究所）、林 武司氏（秋田大学）
※参加申込受付は終了しました。
問い合わせ先（メールにてお願いします）：
日本地質学会（担当理事：細矢）mail：hosoya@ckcnet.co.jp

★近畿支部：講演会

第41回地球科学講演会
「日本列島の起源と大和構造線」

日本列島に産する岩石・地層のほとんどは古生代以来の海洋プレート沈み込みで作られたことが20世紀末までにはほぼ解明されてきました。しかし、約5億年間にわたってプレートが沈み込み続けた相手の大陸が何者であったのかについては、新生代半ばに日本海が開いてアジア大陸から日本列島が分離してしまったために長く不明のままでした。日本列島の起源について最新の解釈をご紹介します。意外なところにルーツがあった！
主催：地学団体研究会大阪支部・日本地質学会近畿支部・大阪市立自然史博物館

日時：2024年5月11日（土）14:00～16:00
場所：大阪市立自然史博物館 講堂（大阪市東住吉区長居公園 1-23 電話 06-6697-6221）
※YouTubeでの同時配信も行います
講師：磯崎行雄（東京大学・名誉教授・元日本地質学会会長）
定員：先着170名（先着順・申込不要）
対象：講堂での聴講：どなたでも参加できます（小学生以下は保護者同伴）
参加費無料（博物館での聴講の場合は博物館入館料が必要）
その他：YouTubeでの聴講の場合はネット接続できるパソコン

ン・スマホが必要です。YouTubeの「大阪市立自然史博物館」チャンネル (<https://www.youtube.com/c/大阪市立自然史博物館/>) にアクセスして表題の番組をクリック、開始時間になれば始まります。見逃し配信は6月16日(日)まで。

問合せ：大阪市立自然史博物館 地史研究室 担当：前川
メール：tmaekawa@omnh.jp
TEL：06-6697-6221



左) 富山県の神通川沿いに露出する白亜系手取層群、庵谷峠礫岩の露頭。右) 庵谷峠礫岩中の赤色花崗岩礫の研磨面(横幅4cm); 日本には全く露出しないこの岩石のルーツが日本列島の起源を解く鍵。

★四国支部：体験会ほか

石の魅力大発見！ ～見て・触って・知ってみよう～

日時：2024年5月11日(土) 13:00～16:30

会場：愛媛大学ミュージアム オープンテラス・多目的室

主催：愛媛大学理工学研究科地球科学分野院生会、

共催：一般社団法人日本地質学会四国支部

協賛：愛媛大学理学部地学コース・大学院理工学研究科地球科学分野、愛媛大学ミュージアム

概要：岩石探し・観察体験イベントおよび、ポスター展示を行います。

岩石探し体験では、砂利を敷き詰めた箱の中から隠されている岩石を探し出し、入手した岩石の同定と含有鉱物の観察を、ルーペを用いて行います。ポスター展示では岩石の種類やなりたちをまとめるとともに、展示試料とその薄片を置き、さまざまな視点から岩石を観察してもいます。

参加費：無料

事前申込不要(当日会場に直接ご来場下さい。16:00まで受付)

問い合わせ先：ehime.chishitunohi@gmail.com(代表：福井堂子) 089-927-9623(愛媛大学理学部地学コース事務局)

★西日本支部

第16回「地質の日」企画 身近に知る 「くまもとの大地」

日時：2024年5月12日(日) 10:00～16:00

場所：熊本県環境センター(熊本県水俣市明神町55-1)

主催：「地質の日」くまもと実行委員会

共催：日本地質学会西日本支部・熊本県環境センターほか
2008年から毎年、熊本県内の大学や博物館、民間の地質業協会などの地質関連団体が合同で「地質の日」のイベントを開催しています。今回は熊本県の南端、水俣市にある熊本県環境センターを会場に、これまでより活動の範囲を広げた形での取り組みになります。熊本の大地をテーマとした展示や、地質学に関連する楽しい体験イベントを行います。水俣という地域の地質の特徴についての講演も用意されています。

- ・おどろきの展示コーナー：熊本の地質、岩石、火山、恐竜やアンモナイトなどの化石、熊本県の自然災害に関する展示。
 - ・わくわく体験コーナー：化石レプリカづくりやパンニングでの鉱物採集、カルデラ形成実験など、地学を楽しく学べる体験。
 - ・特別企画：講演会「みなまた大地のふしぎ」(13:30～14:30) 会場：熊本県環境センター2階 環境シアター
- 費用無料
申込不要。当日直接会場へお越しください。

★その他(地質学会後援)

「深海から生まれた城ヶ島」地層見学会

城ヶ島には美しい風景や動物・植物ばかりでなく、たくさんの変化に富んだ地形・地質を見ることができます。地層が曲げられてできた褶曲や複雑な断層、深海に生活していた生物の痕跡、激しい火山爆発によってもたらされた火山豆石やゴマ塩火山灰など、城ヶ島には、三浦半島誕生の秘密がたくさん詰まっています。

主催：三浦半島活断層調査会

後援：三浦市(予定)、日本地質学会

日時：2024年6月2日(日) 10:00～16:00

コース(予定)：城ヶ島 灘が崎～長滞～馬の背洞門～安房崎～城ヶ島公園、

集合場所：京急バス終点「城ヶ島」バス停前10:00

募集人員：30名(先着順)

注意事項：履きなれた靴でご参加を。雨具は必携。飲み物・弁当は各自持参して下さい。

申し込み：E-mail又は往復はがきにて 住所、氏名(フリガナ・年齢付記)、電話番号をご記入の上5月25日までに下記の三浦半島活断層調査会事務局 までお申込みください。

参加費用：500円(資料代【城ヶ島探検マップ等】+保険料)(小学生以上)

問い合わせ・申込先：

三浦半島活断層調査会 事務局(青木厚美方)

鎌倉市大船4-21-5-603

電話：080-1193-5179

メール：atsumi-aoki@mcko.jp

2024年度（第2回）日本地質学会研究奨励金採択結果

小西拓海（茨城大学大学院理工学研究科博士後期課程2年）「千葉県房総半島に分布する千倉層群及び上総層群における、前期更新世に発生した地磁気逆転記録の高時間解像度復元」

都丸大河（東北大学院理学研究科地学専攻地質・古海洋グループ修士2年）「白亜系蝦夷層群の渦鞭毛藻シスト化石層序と日本の白亜系の年代対比精度の向上」

金指由維（弘前大学大学院工学系研究科地球環境防災学コース修士1年）「青森県津軽西岸域、中部中新統十二湖凝灰岩の産状と岩石学的特徴：珪長質溶岩ドームの形成・発達史の解明」

吉本剛瑠（神戸大学大学院理学研究科惑星学専攻修士2年）「地質構造解析と化学分析から明らかにする海山沈み込みに伴う前弧海盆の変形過程」

小坂日奈子（茨城大学大学院理工学研究科博士前期課程1年）「東北日本弧前弧域、栃木県茂木町周辺における前期～中期中新世の火山活動の地質学的・岩石学的研究」

三村匠海（秋田大学国際資源学研究科資源学専攻博士後期課程1年）「静岡県相良－掛川油田地域における新生界の石灰質ナノ化石層序および地質構造」

2023年度（第1回）日本地質学会研究奨励金採択結果

柴田翔平（茨城大学大学院理工学研究科博士後期課程2年）「北海道東部、屈斜路カルデラ火山における噴火史の再検討：テフラ層序からみる爆発的噴火活動の長期予測」

遠藤悠一（筑波大学生命地球科学研究群地球史解析科学分野修士2年）「南部北上帯稲井層群の層序と化石群」

江島圭祐（山口大学大学院創成科学研究PD）「白亜紀北部九州バソリス形成に関連する前駆的火成活動の解明：白亜紀関門層群と八幡層の野外調査を主とした再検討」

志関弘平（東北大学理学研究科地学専攻修士1年）「2次元動力学モデリングのための飛騨外縁帯青海エクロジャイト相変成ユニットの空間分布の調査」

杉浦 慶（東北大学大学院地学専攻地殻化学講座 修士2年）「伊豆－小笠原弧の銅を含む未分化島弧火山岩：スラブ流体の酸化・還元評価のためのベースマップ構築」

※日本地質学会研究奨励金：日本地質学会では若手育成事業の一環として、野外調査をベースに研究を行う32歳未満の若手会員を対象とした研究奨励金制度を設けています。応募期間は例年1月1日～2月29日です。詳しくは、<https://geosociety.jp/outline/content0242.html>

事務局からのお願い：会員情報に変更があった場合は、,,

自宅や勤務先等登録内容にご変更があった場合は、速やかに学会事務局までご連絡をお願い致します。毎月の会誌や大切な郵便物が届かなくなってしまう。情報の変更は、学会ホームページ「会員ページ」にログイン（ID：会員番号）していただければ、ご自身で登録内容を更新することも可能です。ご協力をよろしくお願い致します。

問い合わせ：日本地質学会事務局 メール：main@geosociety.jp
電話 03-5823-1150 FAX 03-5823-1156



地質学雑誌

地質学雑誌は、2022年（128巻）からは完全電子化となりました。会員の皆様に、公開されている新しい論文をご紹介します。ぜひJ-STAGE上で本論文を閲覧してください。QRコードからも各原稿にアクセスして頂けます。

<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/geosoc/-char/ja>

新しい論文が公開されています

論説

複合面構造と応力逆解析による断層の運動履歴および応力史の推定：塩ノ平断層と車断層への適用例

酒井 亨, 亀高正男, 青木和弘, 島田耕史, 高木秀雄

<https://doi.org/10.5575/geosoc.2024.0001>

断層破碎帯には多様な姿勢の剪断面が形成されている。それらの周囲に発達した複合面構造から各剪断面の剪断センスを推定できるが、それらが同じ活動ステージ（応力）で形成されたものか否かは識別ができない。本研究ではこの課題を解決するために、複合面構造の観察と応力逆解析を組み合わせ、塩ノ平断層と車断層の運動と応力の履歴の解明を試みた。結果として、塩ノ平断層において5つ、車断層において2つの活動ステージを復元した。活動ステージの時期を特定する年代指標が少ないものの、先行研究で示された断層周辺の古応力場や造構運動と矛盾しない結果が得られた。断層スリップデータの取得領域の粗密によって一部の応力は復元できない可能性はあるが、包括的な破碎帯形成史の解明を目的とした研究において、本手法は一定の有効性が示されたと言える。



レター

福島県いわき市に分布する上部白亜系双葉層群足沢層産イノセラムス科二枚貝とその地質学的意義：特にチューロニアン/コニアシアン階境界付近について

意見・提言

令和6年度大学入試共通テストの地学関連科目に関する意見書

独立行政法人大学入試センターへ、令和6年度大学入試共通テストの地学関連科目に関する意見書を提出しました。

令和6年3月29日

独立行政法人大学入試センター
理事長 山口宏樹様

一般社団法人日本地質学会
会長 岡田 誠

令和6年度大学入試共通テストの地学関連科目に関する意見書

猪瀬弘瑛, 利光誠一, 鈴木千里

<https://doi.org/10.5575/geosoc.2024.0005>

The Ashizawa Formation of the Futaba Group in the Iwaki area, northeast Japan, is considered to be early to middle Coniacian in age. Three inoceramid species, *Mytiloides incertus* (Jimbo, 1894), *Cremnoceramus waltersdorfensis waltersdorfensis* (Andert, 1911), and “*Cremnoceramus rotundatus*” (sensu Matsumoto and Noda, 1985), have been newly discovered in this formation. These fossils are indicative of a late Turonian age, and thus deposition of the Futaba Group probably started earlier than previously thought.



論説

活断層と非活断層を持つ断層ガウジと滑り面での微細構造比較：山口県北東部、渡川地域での事例研究

相山光太郎, 金折裕司

<https://doi.org/10.5575/geosoc.2024.0006>

近年、断層破碎帯を用いた断層活動性評価手法を開発するため、後期更新世以降活動している活断層と、少なくとも後期更新世以降活動していない非活断層で、それぞれ調査・研究が実施されてきている。本研究では、山口市阿東生雲東分渡川に分布する活断層と非活断層を構成する断層ガウジと滑り面の微細構造と、熱水粘土脈の構成鉱物を偏光顕微鏡、XRD、SEM、およびSTEMを用いて解析・比較した。なお、本研究で解析した活断層は、既往研究で長門峡断層と呼ばれている。偏光顕微鏡解析の結果、ガウジ破片 (Reworked fault gouge) が活断層の断層ガウジに見つかったが、非活断層の断層ガウジには見られなかった。SEMおよびSTEM解析の結果、非活断層の最新滑り面はランダム配列したイライトに覆われ、重晶石群に横断されていた。このことは、非活断層がこれらの鉱物の生成後に活動していないことを示している。一方、活断層の最新滑り面には鉱物のランダム配列や横断は見られなかった。



日本地質学会は、ここ数年にわたり、旧・大学入試センター試験/現・大学入学共通テストの地学関連科目の問題に関する意見並びに改善に向けた要望を大学入試センターに申し入れてきました。その要望の主眼は、地学関連科目の平均点が他の理科学科目に比べて低くならないようにしていただきたいということでありました。本年度も問題作成に携わった関係各位の努力に敬意を表するとともに、令和6年度大学入試共通テスト（本試験）の地学関連科目に関して、以下のような意見を申し入れ致します。

(1) 理科①の「地学基礎」においては基礎的な問題が出題されており、適正かつ良質な問題であったと考えます。他の科目の平均点と比べて難易度も適正であったと思われます。

(2) 理科②の「地学」においても、基礎を踏まえた読図問題が多く、大学入学共通テストの目的に合致した思考力・総合的理解が試される、良質な問題であったと考えます。今年度の平均点は、昨年の49.85点よりも高い56.62点でした。問題作成にあたっては、平均点が6割程度となるように留意されているかと思いますが、引き続き問題・配点等の工夫により、「地学」の平均点が他科目に比べて低くならないよう今後も努力を継続していただければ幸いです。

第4回JABEEオンラインシンポジウム開催報告

大学縮小危機のなかで、社会の要求にどのように応えるか～JABEEを活用した技術者の育成と輩出～

毎年継続しているJABEEに関するオンラインシンポジウムを2024年3月3日（日）13:30～17:20にZoomを用いて開催した。今回のテーマをこれまでのそれと並べてみると、以下のとおりである。

- ・第4回（2024年3月3日）：大学縮小危機のなかで、社会の要求にどのように応えるか～JABEEを活用した技術者の育成と輩出～
- ・第3回（2023年3月5日）：大学－企業の架け橋教育 ユニークな実例紹介
- ・第2回（2022年3月6日）：昔と違う イマドキのフィールド教育
- ・第1回（2021年3月7日）：自然災害列島における地質技術者の育成－大学統合期における地質学教育－
学生減に伴う大学規模適正化という文科省の方針にしたがって、地球科学分野でもいろいろな大学で学科再編、地球科学の縮小が検討されている。一方で、異常気象による災害、地震や火山災害に対応する技術者やエネルギー・有用資源の確保に関わる技術者の必要性が叫ばれている。

地球科学系の大学では、そのような社会の要求に応じて技術者教育を行い、社会に輩出しなければならない。そのためには、大学教育において社会の要求を的確に把握する必要がある。あわせて、技術者教育に適した教育プログラムの構築、教育の質の向上、教育システムの継続的改善などが必要である。さらに、これらの教育システムが第三者機関からの審査を受け、適正であるとの評価を得ることも重要である。

JABEEはこれらを実践するための国際的な取り組みである。すなわち、JABEE制度を活用すれば、社会の要求を把握した質の高い教育の結果、社会の要求に適した技術者を社会に輩出することができる。

今回のシンポジウムでは、JABEE認定プログラムを有している大学・学科から、社会の要求を把握する手法、それをもとにした質が高く技術者育成のための教育について説明を受け、あわせて、専門業界の技術的あるいは人事的な面から、大学に求めるものを提言してもらった。シンポジウム最後の総合討論では、上記講演を受けて、大学における社会の要求に応える教育について議論し、そのためにJABEEがどのような役割を果たしているかを議論した。

講演概要は以下のとおりである（講師ら敬称略）。

- ・講演①：「社会の要求」をどう把握するか～日本大学の例～
講師 日本大学 文理学部地球科学科 教授 竹内真司
- ・講演②：「教育成果の社会への還元について～山口大学の例～」
講師 山口大学 理学部地球圏システム科学科 教授 坂口有人／山口大学 名誉教授（元理事，元副学長） 田中和広
- ・講演③：「学科全体の教育の質の向上について～島根大学の例～」
講師 島根大学 総合理工学部地球科学科 教授 林 広樹
- ・講演④：「“未来のふつうを創る建設業”でJABEE修了生が実感すること」講師 日特建設株式会社 名古屋支店事業部営業部 課長補佐 藤代祥子
- ・講演⑤：「地球科学分野関連企業の専門技術者から大学教育に望むこと」講師 株式会社パスコ 中央事業部防災技術部 副部長 小俣雅志

- ・講演⑥：「地質系業界の人事担当者が大学教育に望むことについて」講師 応用地質株式会社 事務本部人事企画部 グループリーダー 津野洋美
- ・総合討論：「大学縮小危機のなかで、社会の要求にどのように応えるか～JABEEを活用した技術者の育成と輩出～」
座長 天野一男 地質技術者教育委員会委員長
- ・話題提供1 大学教育への期待アンケート調査結果（シンポジウムの事前に関係業界企業にアンケートを行ったもの【巻末資料①】）川崎地質株式会社 放射性廃棄物処分技術室 加藤猛士
- ・話題提供2 地質系若手人材就職動向調査結果（2020～2022年度）（ニュース誌2024年1月号に掲載済 <https://geosociety.jp/uploads/fckeditor/engineer/2022dokochosa.pdf>）佐々木和彦 地質技術者教育委員会副委員長

事前申し込みは講師を含め130名であり、当日の参加は89名であった。事後に参加者にアンケート調査した結果【巻末資料②】では66名の回答があり、参加者の内訳は企業関係者が約54%を占め、大学教育に直接関係する大学教員はおよそ6%であった。大学教育に関わるシンポジウムであったが大学教員の参加が少なく、一方で企業関係者の大学教育の実態への関心が高いことが示された。

日本大学においては、社会の要求を把握するために、「毎年開催される外部アドバイザー委員会」、「外部アドバイザー委員による授業評価」、「卒業研究の中間および最終発表会における外部アドバイザー委員や非常勤講師からの意見」、「多彩な非常勤講師による授業」などを活用しており、充実した成果が得られている。

山口大学においては、教育成果の社会への還元として、「土質・地質技術者生涯学習協議会（ジオスクリーニングネット）に加入し、CPD単位の認証・発行」、「地質の専門教育を受けていない工学系の技術者を対象とした地質調査野外講習会の開催」、「JABEE卒業生もしくは技術士補一次試験合格者を対象とした技術士（応用理学）二次試験対策講座の開催」、「日本応用地質学会との共催による技術者倫理講習会の開催」などを実践し、高評価を得ている。

島根大学においては、JABEEを活用した教育の質の向上について、教育成果の出口といえる目指す技術者像を明確にするとともに、人材を受け入れる産業界の要望を適切にフィードバックして教育改善を行うシステムを構築することにより成果をあげている。とくに恵まれた自然環境や地質学的資源を背景として、野外での現象の観察能力と判断能力を備えた地質技術者の育成を目指して設計されていることは、教育の質の向上に資するとともに、地質系若手人材就職動向調査結果（上述）で明らかのように、業界への技術者の輩出者数では上記の日本大学、山口大学と並んで全国トップレベルとなっている。

島根大学のJABEE修了生である藤代講師によると、入学当初はJABEEの実態や良さに気付かなかったものの、JABEE認定プログラムに沿った技術者教育を受けた結果、自然と学んだことを活かせる職業に就きたいと考えようになった。現在の会社に就職後、20歳代で技術士を取得したことは技術者としての自信となり、「地質技術者の土台には何が必要か？」を意識し育ててくれる大学が継続・発展することを期待すると結んで

いる。

地球科学分野関連企業の専門技術者である小俣講師によると、関連企業の幅は広く各企業の得意とする業務分野は異なっているが、いずれの業種・企業でも求められる人材は、「自分の頭で考え、業務の課題解決のために必要な情報を積極的に収集し、組織や周辺の人と調整を行いながら業務をまとめ上げられる素質を持つ人材」であるとし、そのためにはJABEEプログラムによる技術者教育はとても優れており、役に立っている。多くの企業は製品やサービスの一貫性を確保して顧客満足を満たすために品質マネジメントシステム（ISO9001）を導入している。ISO9001の要求事項はJABEE認定基準とほぼ同様の考え方で成り立っており、JABEE教育の質の保証と企業での品質保証とは大いに関連している。しかしながら、地球科学系のすべての大学がJABEE認定を受けてはおらず、その場合、社会に送り出す卒業生の質をどのように確保し保証するか考える必要があるのではないだろうか」と提言している。

地質系業界での人事担当者である津野講師によると、知識と知恵は借りることができるが、感性は借りられないので、大学教育で社会人基礎力を身に付け、特に現場力を養うことが重要である。経済産業省の「人生100年時代の社会人基礎力」はJABEE教育の延長として実践でき、今後の社会に必要な「生成AI時代のDX推進に必要な人材・スキルの考え方」はJABEE教育における地質調査法演習のプロセスと良く似ていると力説する。また、JABEE修了者と技術士第一次試験合格者は“同等”とされるが、JABEE修了者は実社会で不可欠な技術者倫理を大学教育のなかで学んでいることが重要ではないかと言及している。

総合討論では、2編の話題提供があったのち、『今、大学で何が起きているのか？【キーワード：大学の学科再編・地球科学関連学科の縮小、ゼネラリスト教育への回帰、レイト・スペシャライゼーション（高度な専門教育は大学院で）、JABEE教育への影響】』、『企業が大学教育にもとめているもの【キーワード：JABEE修了生が感じたJABEE教育のすぐれた点、卒業生の質（品質マネジメントシステム、JABEEの学習・教育到達目標）、現場力の養成（地質調査法（野外調査教育）の充実】』、『社会の要請に応える大学教育【キーワード：社会の要請を把握（外部アドバイザー制の導入、技術者等の非常勤講師による講義）、社会人研鑽教育の展開（ジオスクーリングネット、技術士二次試験対策講座の開催）』。

JABEEプログラムでの技術者倫理教育の意義』の3つのテーマに分けて、講師を中心に議論を深めた。総合討論では参加者から以下の4つの質問・意見があった。

①質問（島根大学林先生への）：熱い教育と熱い研究は両輪とのこと、強く共感した。熱い研究のあるところに、好奇心旺盛な学生が集結し、熱い教育が実現すれば、大学縮小危機の中でも（学生集め、就職も含め）業界として好循環が期待される。林先生はどのように熱い教育と研究を両立されているか？熱い教育のためには伝える工夫や学生に考えさせる工夫が必要と思うが、一方で教員自身の研究活動は没入・集中が必要と思う。研究者が没入している姿（背中）を見せる教育、途上のテーマを理解してもらおう努力をして学生さんを巻き込む教育（昔ながらのスクールの教育？）、先端の研究結果は回りまわって教育に反映されるものとして、学部教育はより基礎的なものに絞り、専門的なテーマは大学院にする、などの形態を考えるがどうか？

➡回答：両立については、あまりできていない。ご指摘のように研究には没入・集中が必要なので、授業の開講期間は自分の研究時間を犠牲にしている。ただ、その中でも、学生たち

と野外で議論し新たな発見に出会うのは大きな喜びである。学生には、研究を通じてささやかながら何か新しい知見を生み出したという実感をもって、社会へ巣立って欲しい。さらに大学院に進学すると、修士の2年間で目まじしく成長する人が多いように感じている。アンケートで企業の方々から修士卒を高く評価しているのも、文部科学省がレイト・スペシャライゼーションを推進しているのも、私個人の正直な実感としては、良く理解できる。一律に院進学を前提にすることは現実的に不可能と思うが（大学4年間で完結する技術者教育を提供する大学は、今後もますます必要とされてくるように思います）、希望する学生が誰でも院に進学できる支援体制を一層整備することも、日本の技術者育成のうえで不可欠と思う。

②質問：地質学会のアンケートの中で専門業界就職者において、2022年度に高知大学が目立っている（それまではランキングしていない）が、その理由は何かあるのか。理工学部への改組とか。

➡回答：2022年度の高知大の専門業界就職者数が多い理由については学会としてはわからない。動向調査はアンケートによるものなので、回答された大学・学科の回答をそのままデータとして取り扱っている。高知大学として就職に注力されたのかもしれない。なお、3年間のアンケート結果からは専門業界に卒業生を多くかつ安定して輩出している大学・学科は概ね固定化されている。

③意見：150年前ライマンが開拓使仮学校で教えたこと、選りすぐりの人材を引き連れて北海道の調査、特に石炭資源の調査の方法と「基本」は何ら変わらないことが「今も」求められていると感じた。JABEEプログラムによる質の高い地質技術者が出てくることを期待する。

➡回答：JABEE教育に期待してもらってありがたい。JABEEでは厳格な外部審査のもとで、全ての授業において、全員が学修到達目標をクリアするように求められる。この「全員をクリアさせる」というのは簡単ではない。補習やレポート再提出が果てしなく繰り返される。しかし自分たちが受けてきた昭和時代の教育とは全く別次元の世界になっている。JABEEは大学教育の質を劇的に向上させ、優れた学生がたくさん生み出されている。

④意見：企業は利益追求が原則のため、業態の変容もあり得るため、地質技術者として採用されたとしても、将来、別業種への転向を余儀なくされる可能性がある。そのようなことが生じたとしても、JABEEの9つの学習・教育到達目標のうち6つは、専門分野が違ったとしても生き抜く技術者として素養を磨くことを目標としており、生涯教育に通じる重要な方向性となると思う。

➡回答：大学教育での専門技術への教育で、基本的な考え方を身につけてそれを応用する能力が養われれば、専門が変わろうとも技術者として生き抜くことができると思う。専門がたとえ別業種になろうとも、後から必要なことを学ぶ姿勢があれば対応できると思う。大学で基本を学び、社会に出てから継続教育により研さんを深める流れが重要だと考える。

シンポジウムの概要は以上のとおりである。

なお、シンポジウムの様子は、過去分を含め、YouTubeで視聴できるので、是非ご覧いただきたい。

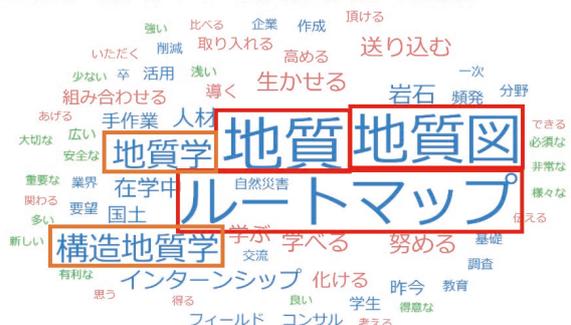
・第4回：大学縮小危機のなかで、社会の要求にどのように応えるか～JABEEを活用した技術者の育成と輩出～ <https://www.youtube.com/watch?v=dxBQmdgLf3c&t=203s>

Q9. 大学教育への要望は？

※個々の意見については学会HPに掲載し、以下に分析・検討結果を示す。

■「大学教育への要望」の回答文をテキストマイニングにより解析

- ；最も頻出度の高いワード 与企業・団体が最も関心のある教育分野
- ；上記に次いで頻出の高いワード 与企業・団体が高い関心のある教育分野



■大学教育への要望の抜粋

- 教育内容への要望
 - ・災害地質学と構造地質学や水理地質学などを組合せた**新しい防災分野**を構築
 - ・「情報科学の素養」や「語学力の養成」を必須にして**専門技術を活用**
- 社会人教育の要望
 - ・社会人が**仕事をしながら学べる環境**の提供
- 企業との交流の要望
 - ・企業の**インターンシップの活用**
 - ・地質系企業の実務内容を知ってもらう**交流機会**
- 企業の活用の要望
 - ・大学から実践教育の要望があれば**企業が出前授業**を実施
 - ・土木地質、水文学、地形学等に**建設コンサルタントの外部講師を活用**

↓
大学と企業・団体との連携協力の可能性？
 ⇒大学と企業・団体からの双方向となる連携協力の提案や意見が認められた。

以上
 (地質技術者教育委員会委員 加藤猛士)

【巻末資料②】

第4回JABEEオンラインシンポジウム参加者アンケート結果

【グラフの表記】

円グラフ：項目、回答数、割合
 棒グラフ：縦軸→項目、横軸→回答数

Q1) 所属は？

★回答者：66



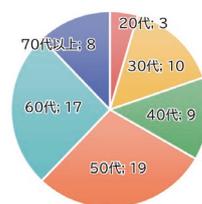
Q2) 日本地質学会会員か？

★回答者：64

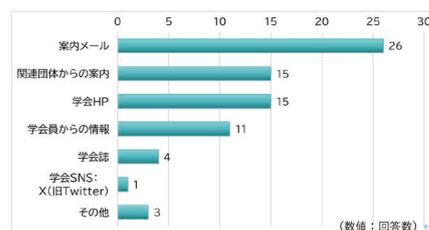


Q3) 年齢は？

★回答者：66



Q4) 本シンポジウムの開催をどのように知ったか？ (複数回答可) ★回答者：65



Q5) 過去のJABEEオンラインシンポジウムに参加／視聴したか？ (複数回答可) ★回答者：61



Q6) 本シンポジウムで印象に残った講演・総合討論は？ (複数回答可) ★回答者：64



Q7) Q6) で選択した理由は？ ★回答者：51

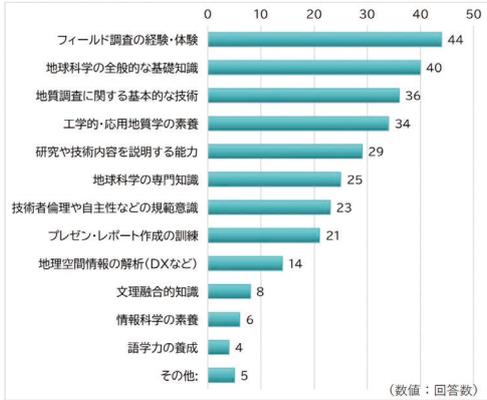
→回答は学会HPに掲載しています。

Q8) 本シンポジウムの満足度は？ ★回答者：66

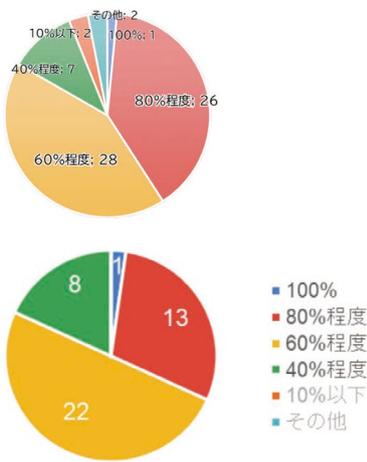


開催報告

Q9) 総合討論で紹介した事前アンケート結果になかで、大学教育に期待することは何か？(最大5項目選択) ★回答者：66

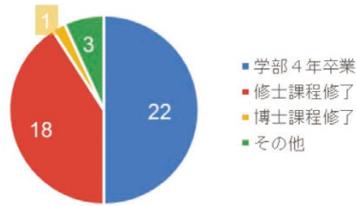
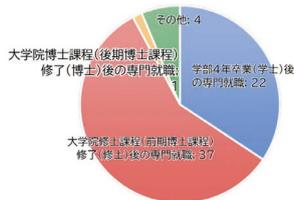


Q10) 現在、学部4年間で共通教育(約40単位程度：文系～理系まで教養全般)と専門教育(約80単位分)を受ける。最近の専門教育には数学・物理・化学・生物・情報・工学など、他の理工系科目が含まれ、必ずしも地球科学だけではない。政府・文部科学省などが強く推進する多様な学びの方向性により、地質関係の授業・実習が大幅に削減となる大学も出てきた。専門教育のうち、地球科学が占めるウェイトはどの程度が良いと思うか？ ★回答者：66



【参考(巻末資料①Q7 同じ問の事前アンケート結果)】

Q11) 現在と将来の地質系企業の技術者にとって、最も相応しいと考えられる大学修業期間は？ ★回答者：64



【参考(巻末資料①Q8 同じ問の事前アンケート結果)】

Q12) 大学教育への要望は？ ※おもな要望のみ。詳細は学会HPに掲載しています。★回答者：28

- ◇専門学問を習得するとともに、関連する領域やDX等についてもある程度知識として把握できるカリキュラムしてほしい。
- ◇露頭を見て記録を取り、課題を発見・解決し、それらを整理してまとめ、誰かに伝える。一般的な地質調査のながれが実践できる人材の育成をしてもらえれば大変ありがたい。
- ◇「フィールド調査への興味」「自然科学への関心」「自然現象への謙虚さ」「不自然と自然の違い」等が教育の中で浸透し、下地が出来ればあとはぐんぐん成長するのではないかな。
- ◇自主性を重視した考えを持てる技術者の育成
- ◇研究費の削減、教員の削減など厳しい環境にある。企業との連携によりより良い教育、研究を進めていってもらいたい。
- ◇色々と制約があり大変とは考えるが、今後もフィールドワーク(地質踏査)が出来る人材育成継続
- ◇安全管理面や教員の負担を考えると、フィールド調査を伴わない実習や卒業研究が増えているのはやむを得ないと思うが、そのような過程を経て卒業した学生であっても、企業に入ると早い段階から現場での調査を担当させられる可能性が高い。学生時代にフィールドを経験しているか否かは、就職初期のモチベーションと非常に関係性が高いと感じているので、引き続きフィールド調査の火を消さずに教育を継続していただきたい。

Q13) 本シンポジウムに関する意見や考え、感想は？

※おもな意見のみ。詳細は学会HPに掲載しています。

★回答者：38

- ◇非常に有益な議論だと思う。今後は学術・工学的な面に加えて経営・経済の観点から我々の業界がどう見えているか聞いてみるのも重要かと思う(他の世界から応用地質の世界はどう見えているのか？その点を意識しながら我々の行動を変えていく必要があると思う)。
- ◇地質系のJABEEは地方大学に依存している一方で、今後の大学教育・再編は厳しい環境であると思う。大学・企業一体となって業界全体で取り組みを始めていかなければまずいと危機感を覚えた。
- ◇大変勉強になり、今後の業務においても非常に参考にできる内容であったので、今後も是非開催して頂きたい。また、業務多忙のため、今回のようなWeb開催を継続的に実施してもらえるととても助かる。
- ◇素晴らしいシンポジウムを聞かせてもらった。他の学協会とのコラボ行事としての発展を期待する。
- ◇最後の総合討論が盛り上がっていて面白かった。個人的には、総合討論の時間をもう少し長く設けてほしいと思った。
- ◇「地質系学科の危機」と言われたが、JABEEに参加していない大学ではそれをどのようにとらえているのか。対策として何を考えているのか、疑問を持った。
- ◇大学教育の現状、採用、就職の実情などを知る機会としてと

でも貴重だった

- ◇非常によい内容であった。なお、講師のスケジュール調整があったかもしれないが、平日開催であれば、社内にも周知できたように思う。
- ◇大学教員 企業技術者 人事担当者からの講演は 企画としてとてもよかったと思う。JABEE修了生の専門就職のデータなど学会でアンケート調査したデータも参考になった。
- ◇現在の大学における教育の取り組みとその成果を知ることができた。有意義なシンポジウムであった。
- ◇今後も、地質系企業の技術者・関係者から幅広く意見を聞くのが良いと思った。
- ◇地質コンサルタント業界がどのような進歩をしても、現地確認は必須であるため、ある程度フィールドワークに抵抗がないこと、着眼点が何かを考えられることなどが実際の業務で

使える専門能力だと改めて感じたため、前時代的かもしれないが「体で覚える」は重要だと思う。

- ◇私はJABEE修了生ではないので、基礎知識から学ぶことができて、学生時代に聞いておけばその後の意識が変わるような内容で面白かった。業界全体に講師のような向上心を持った方が増えれば、よりやりがいのある業界になるのではと感じた。

以上

(地質技術者教育委員会委員 藤代祥子)

※本記事の詳細やカラー図は、学会HPの地質技術者委員会のページに掲載しています。

<https://geosociety.jp/engineer/content0003.html#1-4>

～卒業記念やイベントなどのグッズにも最適！ 好評発売中～



ご好評いただいております、学会オリジナルフィールドノートは、名入れサービスも承ります(有料)。ビニールコーティングの表紙は、水や摩擦・衝撃にも強く野外調査に最適です。ぜひご活用ください。

サイズ：12×19cm.

中：レインガード紙使用、2mm 方眼。

カバー：ハードカバー、ビニールコーティング、金箔押し。

色：ラセットブラウン (小豆色)

定価 **600** 円 (会員頒価 500 円)

学会オリジナルフィールドノート

ご注文・お問い合わせは、学会事務局まで

電話 03-5823-1150 FAX 03-5823-1156 e-mail: main@geosociety.jp



5月10日を中心に全国でイベント開催

地質の日事業推進委員会事務局
国立研究開発法人 産業技術総合研究所 地質調査総合センター
E-mail : geologyday-jimu-ml@aist.go.jp
Web : <https://www.gsj.jp/geologyday/>

地質の日事業推進委員会：(一社)日本地質学会、(一社)日本応用地質学会、(一社)日本鉱物科学会、資源地質学会、日本堆積学会、日本古生物学会、日本第四紀学会、日本情報地質学会、(独)国立科学博物館、全国科学博物館協議会、神奈川県立生命の星・地球博物館、(国研)産業技術総合研究所、日本科学未来館、(地産)進研エネルギー・環境・地質研究所、(公社)東京地学協会、(一社)全国地質調査業協会連合会、(NPO 法人)日本ジオパークネットワーク、大阪市立自然史博物館、(公財)阿蘇火山博物館、兵庫県立大学大学院地域資源マネジメント研究所 (撮影地：島根県日御碕 題字：高橋須葉)

一般社団法人日本地質学会倫理綱領

2003年9月19日 日本地質学会総会制定

2009年12月5日 一般社団法人日本地質学会制定*

日本地質学会の会員は、科学的真理を明らかにする事を目的として、誠実かつ真摯に地質学および関連科学の研究・教育および調査を行う。その成果を広く社会に公表することにより地質学および関連科学の進歩普及を図り、もって社会の発展と人類の福祉に貢献する。会員は、基本的人権を守り、良識かつ品位のある行動をとる。

1. 科学者としての倫理：会員は、専門知識の向上および地質学と関連科学の発展を目指して自己研磨を図る。研究と調査においては、法を遵守し、社会的良識に従って行動する。科学的事実に対しては常に謙虚、誠実でなくてはならない。研究成果と技術上の知見を広く社会に公表し、公表にあたっては先人と他者の業績を尊重する。

2. 知的交流の確保：会員は、国際交流や他分野との交流を進めることを通じて学術の向上を図るとともに、研究成果と技術上の知見が科学的に広く吟味・検証されるよう努める。

3. 人類と社会への責務：会員は、その専門知識と技術を適切に活用し、研究と調査の成果を広く社会に提供することを通して社会の発展と人類の福祉に貢献する。

日本地質学会

4. 地球環境への責務：会員は、地球システムの諸現象についての専門家として、地質災害の予知と防止、地球環境の将来予測、資源の適正な活用に関する情報を提供するとともに、専門知識を活かして環境の保全と改善に努める。自らの研究と調査の実施にあたっては環境への影響を最小限にするよう配慮する。

5. 次世代への責務：会員は、地質学と関連科学における学術と技術の継承と発展、次世代を支える人材の育成を図る。研究や調査の成果物、重要な露頭や標本などの科学的遺産の保全に努める。

*2009年12月5日法人理事会において、一般社団法人日本地質学会倫理綱領として全文引継を決定。



日本地質学会第131年学術大会
(2024山形) 予告

会場：山形大学小白川キャンパス

会期：2024年9月8日（日）～10日（火）