



日本地球惑星科学連合ニュースレター Vol. 18

May, 2022

No. 2

NEWS

日本地球惑星科学連合 2022 年大会のご案内	1
参加登録と参加費	2
参加方法	3
各種イベント	4
ハイライトセッション・論文	5
各種展示	7
プログラム一覧	7
学術会議だより	13

TOPICS

トンガ火山の噴火で励起された 大気波動と海面変動	15
-----------------------------	----

INFORMATION

18

JGL

Japan Geoscience Letters

2022 No. 2

NEWS

日本地球惑星科学連合 2022 年大会のご案内

大会の概要

開催日時

ハイブリッド期間（現地+オンライン）

2022年5月22日(日)～5月27日(金)

e-poster・オンデマンド動画は5月13日(木)から Confit (大会参加システム) にて閲覧できます。

オンラインポスターセッション期間

2022年5月29日(日)～6月3日(金)

開催概要

ハイブリッド期間では、ウェブ会議サービス Zoom を用いて現地の口頭発表会場を中継し、現地及びオンラインの口頭発表セッションを実施致します。また、現地会場にてポスター発表を実施致します（現地ポスター発表の中継はありません）。

オンラインポスターセッション期間では、Zoom 等を用いたポスターフラッシュトーク・ポスター発表・議論等を行っていただけるよう計画しています。

◆大会参加準備マニュアル

https://www.jpogu.org/meeting_j2022/files/preparation_manual_j.pdf

タイムテーブル

ハイブリッド期間

AM1/09:00～10:30

AM2/10:45～12:15

Lunchtime/12:15～13:45

PM1/13:45～15:15

PM2/15:30～17:00

PM3/17:15～18:45

※口頭発表は原則 AM1, AM2, PM1, PM2 の中で行います。

※ PM3 はポスターコアタイムです。

オンラインポスターセッション期間

コアタイム 11:00～13:00

※コアタイムの冒頭においてポスター発表の希望者によるフラッシュトークを行います。

※上記ポスターコアタイム時間帯以外にもオンライン上での各種大会企画を実施予定です。

※時差考慮として希望があったジョイントセッションのみを対象とし、AM スロット (9:00～11:00) または PM スロット (16:00～18:00) にコアタイムが実施されます。

発表者の方

大会プログラム

発表日時等を大会プログラムにてご確認ください。

大会プログラム URL :

http://www.jpogu.org/meeting_j2022/sessionlist_j/

※スマートフォン用アプリのご用意はありません。

※やむを得ず大会への参加が難しくなってしまった場合には、確定次第指定されたメーリングリストでコンビナーへご相談ください。事務局にメールやお電話でご連絡いただいても対応はできません。

Confit (大会参加システム) について

全てのプログラムは Confit 上から参加ができます。Zoom への入室も Confit 経由でのみ行えます。

【現地参加予定の方へのお願い】

コンビナー・座長への参加形態の申告も Confit から行っていただく他、万が一参加者多数により現地会場に入室できない場合には、講演会場外から Confit 経由で Zoom につないでいただく必要があるため、現地来場予定であっても Confit へのログインを行ってください。

Confit の URL

<https://confit.atlas.jp/guide/event/jpogu2022/top?lo=fin&eventCode=jpogu2022>


Confit へのログインについて

【Confit の閲覧制限】

5月13日(金)より、予稿 PDF が Confit 上で公開され、参加登録を行った方が Confit にログインできるようになっております(5/13 以前は PDF が公開されていなかったため、どなたでも閲覧できました)。参加登録を行っていない方が予稿 PDF を閲覧する方法はありません(パブリックセッションを除く)。

※5月13日以降の参加登録については、当日のログインはできません。登録翌日(9:00以降)よりご利用が可能となります。

発表者、座長、コンピナーであっても当日のログインはできませんのでご注意ください。

※予稿の閲覧制限は大会終了後一定期間で解除されます。2021年大会は2022年3月末に解除しました。2022年大会の解除時期はまだ確定していません。

【Confit にログインするための ID】

- ・参加登録をしていただいた JpGU の会員 ID を使用してください。

【Confit にログインするためのパスワード】

- ・Confit へは JpGU の会員システムで使用しているパスワードではログインできません。

初回アクセス時に「初回ログイン用パスワード設定」のリンクから、ご自身で Confit ログイン専用のパスワードを設定していただけます。

- ・設定済みのパスワードの問い合わせもログイン画面の「パスワードを忘れた方はこちら」のリンクからご自身で行ってください。

※セキュリティ上、事務局からパスワードの通知を行うことやパスワードをお教えることはできませんので必ずご自身でパスワードの管理をお願いします。

【推奨ブラウザ】

Firefox 最新版/Safari 最新版/Chrome 最新版/Microsoft Edge 最新版推奨ブラウザ以外では、全ての機能でご利用できない場合があります。お持ちでない場合は、それぞれ無料でダウンロードできますので、インストールまたはバージョンアップしてご利用ください。

大 会 言 語

セッションで使用する言語は、各セッションタイトルの前についている言語記号(EまたはJ)をご確認ください。

- E : 発表資料・発表言語 : 英語
- J : 発表資料・発表言語 : 英語または日本語(任意)

参 加 登 録 と 参 加 費

6月2日(木)まで大会参加登録は可能ですが、Confit へログイン可能となるのは登録翌日9時以降になります。

大会参加登録は、会員ログイン画面から行えます。

会員ログイン URL : <https://www.jpгу-member.org/jpgu/ja/>

参加登録費

JpGU 正会員、AGU 会員、AOGS 会員、EGU 会員 : 会員割引料金
大会参加 ID : 非会員料金

	会員割引料金	非会員料金 ※割引なし
一般	¥22,000	¥33,000
小中高教員	¥11,000	¥16,500
大学院生	¥11,000	¥16,500
シニア(正会員のみ)	¥11,000	—
学部生以下	無料	

シニア正会員の方へ

ご自身の身分がシニアであることを確認し、2022年の年会費をお支払いいただき、参加登録をしてください。

身分がシニアでない場合にはシニア料金ではなく一般料金が表示されます。

中高生及び大学生の方へ

大学生以下の方は無料でご参加いただけますが、JpGU の ID の作成及び参加登録は必要となります。年会費は不要ですので、ID をお持ちでない方は新規で作成してください。ID の作成及び大会への参加登録は下記会員ログイン画面から行えます。

会員ログイン URL : <https://www.jpгу-member.org/jpgu/ja/>

※学生身分確認のため、学生証のスキャン(コピー)を専用フォームより大会開始前までにお送りください。提出がない場合には、一般料金が発生してしまいますので、忘れずにお送りください。

学生証送付フォーム :

<https://business.form-mailer.jp/fms/5907e58d122679>

2022 年度大会参加 ID (22 から始まる ID) をお持ちの方へ

大会参加 ID をお持ちの方へは会員割引料金は適用されません。非会員料金となりますのでご注意ください。

キャンセルポリシー

参加登録のキャンセルおよび登録料を返金することはできませんので予めご了承ください。

「パブリックセッション」(一般公開) のみの参加者の方へ

パブリックセッションのみ参加の場合、参加費は無料ですが、セッション毎に参加登録が必要となります。

a. 5月22日に現地へ来場される方

右のQRから入場用eチケットを発行し、会場へご持参ください。

パブリックセッションの口頭講演及び現地ポスター講演にご参加いただけます。入場用eチケットはスマートフォンやパソコン画面上への表示でも可能ですが、お忘れになりますと再登録・再発行にお時間をいただくため、ご希望のセッションに間に合わなくなる場合があります。



b. 5月22日に開催される口頭講演にオンラインで参加される方

右のQRから申込フォームにアクセスし、メールアドレスを入力してください。口頭講演が行われる ZOOM の入室に必要なパスワードをお送りします。



c. 5月29日に開催されるポスターセッションに参加される方

右のQRから申込フォームにアクセスし、メールアドレスを入力してください。
ポスター講演閲覧に必要な、大会参加システム Confit のIDを作成します。



- d. O-08 高校生セッションに学校単位で参加される方
発表登録済の方は連絡責任者(教員等)の指示に従ってください。連絡責任者がまとめて参加登録を行います。
発表をしない学校からの、学校や部活単位での参加については、高校生セッションお問合せフォームからご相談ください。
https://www.jpгу.org/highschool_session/2022/contact.html
個人での参加については、上記 a～c にてご対応ください。

領収書

領収書は JpGU 会員サイトからご自身で発行できます。宛名等の書き換えの必要がある方は事務局にお問い合わせください。

参加方法

現地会場への来場について

下記の「現地へご来場予定の方へ」の諸注意にしたがってご来場ください。口頭セッションと現地ポスター発表をお楽しみいただけます。

Zoom 会場への入室について

講演会場となる Zoom には、Confit のタイムテーブルから接続できます。

口頭講演への参加(発表及び聴講)

ハイブリッド期間中、Zoom を用いて現地の口頭発表会場を中継します。
発表者：現地へ来場しての発表と Zoom でのオンライン発表をご自由にお選びいただけます。

聴講者：現地来場または Zoom から参加をご自由にお選びいただけます。Confit 上からは発表資料を閲覧することもできます(発表者が公開している場合)。

【任意】発表者は現地またはオンライン発表とは別に発表資料を公開できます(オンデマンド動画または追加資料)。

※オンデマンド動画の利用申込みはすでに締切しました。

ポスター講演への参加(発表及び聴講)

全期間を通して、Confit 上でポスター(e-poster またはオンデマンド動画)を閲覧し、コメント機能を使用しての質疑応答が行えます。

オンラインポスターセッション期間中は、コアタイムに Zoom 上でのフラッシュトークの時間を設けています。

【任意】ハイブリッド期間中のコアタイムに現地でのポスターセッションにご参加いただけます。

※現地にポスターを掲示できるのは事前にお申込みいただいた方のみです(現地発表希望はすでに締切しました)。事前申込をしていない方のポスターボードはご用意しておりません。

発表者は追加資料も公開できます。

参加形態(現地/オンライン)の通知について

発表者が現地に来場するのか、オンラインで発表するのかは、座長、コンピナー、また聴講者にとっても重要な情報となります。

Confit 上から、発表日に限らず各日毎に「現地来場予定」「オンライン参加予定」「不参加」を登録できますので、事前のご登録にご協力ください。

登録方法:

- Confit にログイン後、
- (1) アカウント設定/ログアウト のメニューから、「プロフィール設定(表示されているご自身のお名前)」を開きます。
 - (2) マッチングフラグ の欄で、ご参加予定日の(現地/オンライン)を選択します。
 - (3) 画面下部の「更新」ボタンを押してください。

検索方法(特定日の現地参加者/オンライン参加者を知りたい):

- Confit にログイン後、
- (1) 左のマイメニューの中から「参加者検索」を開きます。
 - (2) マッチングフラグ の欄で、各日毎の登録状況を選択し、検索できます。

検索方法(発表者の現地参加/オンライン参加の予定を知りたい):

- (1) Confit にログイン後、左のプログラムメニューから該当する発表を検索します。
- (2) 各発表情報の著者の名前のリンクを開きます。
- (3) 各著者のプロフィールが表示され、参加形態を登録している場合には、所属の下の欄に「マッチングフラグ」として参加予定が表示されています。

参加のルールや規定

皆様に安心して大会へご参加いただけるよう、発表資料の取り扱いに関するポリシーを設けております。ぜひご一読いただいた上で大会へご参加ください。

オンライン発表資料取扱ポリシー:

http://www.jpгу.org/meeting_j2022/rule/pre_material_policy.html

現地へご来場予定の方へ

名札発券可能時間

8:00 ~ 17:20

開場時間

国際会議場 1F 入り口	8:00 ~ 19:15
国際会議場 2F 連絡通路	8:30 ~ 19:00
国際展示場	8:30 ~ 19:00

※上記時間以外は施錠します。

COVID-19 対策について

- ・前日までに参加登録をお済ませください。現地での参加登録はできません。
- ・ワクチン接種済みであることを強く推奨いたします。ワクチン接種が不可もしくは希望されない方はオンライン参加をご検討ください。
- ・事前にご自身で検温いただき発熱や体調不良等が判明しましたら来場はご遠慮下さい。
- ・各日毎に初回会場入場時に検温を実施します。発熱が確認されれば申し訳ありませんがその日の入場をお断りいたします。その場でお断りいただき、オンライン参加としてください。
- ・会場内ではマスク(不織布推奨)の着用をお願いします。
- ・セッションを実施する部屋には入室定員を設ける予定です。満席で入室できない場合には、別途ネットワーク接続できるスペースを設けますので、そちらからご視聴いただくようお願いいたします。
- ・ご希望の講演会場へ入場不可となった場合でも大会参加登録料の

払い戻しは出来かねますので、あらかじめご了承ください。

- ・有効な名札と検温の確認ができない場合には会場への入場をお断りします。入場時や会場内では名札を見えるように首からさげていただき、スタッフから指示があった場合には提示確認へのご協力をお願いいたします。

現地受付について

現地に受付スタッフはおりません。現地での参加登録はできませんので、必ずご来場前に全ての手続き（前日までの参加登録及び決済、身分の変更等）をオンライン上で済ませてください。手続きを完了させずに現地にご来場いただいても、身分の変更や名札の紛失等も全てオンラインでの対応となりますので、ご入場までにお時間をいただきます。

また、スムーズな入場のために、入場用 e-チケットのご持参をお願いいたします（スマートフォンやパソコン上での表示も可能です）。

会場内での飲食について

会場内では決められた場所を除き食事はご遠慮ください。お食事される際には黙食をお願いします。飲み物の摂取を禁止することまでは致しませんが、摂取の際にはお静かに飲みいただき終了次第マスクの着用を忘れずお願いします。

JpGU からの飲食物の提供や販売はいたしません。飲用水も含めご自身でご用意ください。会場内の自動販売機のご利用は可能です。

幕張メッセで手配していただいているキッチンカーが、国際会議場 1 階エントランス外へ出店予定です。こちらや周辺店舗でご購入いただいた飲食物の会場内への持ち込みは可能ですが、飲食可能エリアには限りがあるため、周辺飲食店のご利用もぜひご検討ください。

会 期中のお問合せ

会期中のお問い合わせは大会 HP よりご確認ください。

各種お問合せ先情報：

http://www.jpгу.org/meeting_j2022/contact.php

セ ッションコンピーナからのお知らせ

発表内容の変更等のコンピーナから参加者の皆様へのお知らせを、大会 HP 上の「セッション情報」にて公開しております。

キ ャリア相談

将来に関するお悩みをお持ちの地球惑星科学分野の学生・若手研究者の方々も多いのではないのでしょうか。JpGU のダイバーシティ推進委員会では、これまで大会期間中にそんなお悩みに対するキャリア相談を行ってきました。様々なキャリアを持つ相談員の方々が国内外からこれまで担当してくださっておりますが、JpGU2022 においても昨年度に引き続きオンラインで開催いたします。若手の進学・キャリア支援等を目的としています。スケジュールはオンライン期間の 5 月 29 日（日）から 6 月 3 日（金）までの予定です（10:00～18:00 まで相談員が 1 時間ごとに交代予定）。参加方法の詳細は大会 HP をご覧ください。

休 憩室

oVice を用いた休憩・雑談スペースを開設予定です。詳細は大会 HP などをご覧ください。

オ ンデマンド配信

会期終了後、大会参加者限定のサービスとして、期間限定で講演者及びコンピーナの意向に応じてユニオン・パブリックセッションの録画を動画配信することを検討しております。詳細は大会 HP をご覧ください。

各 種イベント

詳細は大会 HP でご確認ください。

http://www.jpгу.org/meeting_j2022/event.php

■ 次の世代につなぐ宇宙科学の最前線

～ JAXA・NASA による高校生向け講演会～

次の世代の宇宙科学を担う高校生向けに、JAXA および NASA でその最前線に立つ研究者らが 惑星探査や太陽観測、地球観測の最新状況を分かりやすくお伝えします。現地参加の希望者には直接 JAXA の研究者と交流する時間も設けております。

※高校生を主な対象としたイベントですが、どなたでもご参加頂けます。

日時：5 月 22 日（日）15:30～18:30

会場：展示場内 JAXA-NASA 講演会場および Zoom（オンライン）

参加方法：無料でのイベントのため、大会への参加登録は必須ではありませんが、イベントへの参加登録が必要です。

<https://forms.gle/8pnsS6Y79MYiGioe6>

大会へ参加登録をお済ませの方も、別途イベントへの参加登録を行ってください。

登壇予定者：

Katherine Calvin (NASA 主任科学者) ※ビデオ出演
Lori Glaze (NASA 惑星科学部門 部門長) ※ビデオ出演
Nicola Fox (NASA 太陽物理学部門 部門長) ※ビデオ出演
藤本正樹 (JAXA 宇宙科学研究所 副所長) モデレータ
北川智子 (JAXA 宇宙教育センター センター長)
与賀田佳澄 (JAXA 宇宙科学研究所)
鳥海森 (JAXA 宇宙科学研究所)
村上豪 (JAXA 宇宙科学研究所)
山地萌果 (JAXA 地球観測研究センター)

■ 表彰式

日時：5 月 22 日（日）PM3

参加方法：大会参加者はどなたでもご参加いただけます。

- ・現地参加：現地会場をご用意しております。会場に直接お越しください。
- ・オンライン参加：大会サイト (Confit) のタイムテーブルにある表彰式にアクセスし、Zoom にてご参加ください。

■ ランチタイムスペシャルレクチャー

ワールドクラスの研究者が研究分野を越えて学生・若手研究者におくる地球惑星科学の特別講義シリーズ『スペシャルレクチャー』をハイブリッド期間中の昼休みに開催します。

日時：5 月 23 日（月）～5 月 27 日（金） 各日 12:30～13:30

参加方法：大会参加者はどなたでもご参加いただけます。

- ・現地参加：105 に現地会場をご用意しております。会場に直接お越しください。（オンライン講演のみの日も 105 にて中継します）

・オンライン参加：大会サイト（Confit）のタイムテーブルにあるランチタイムスペシャルレクチャーにアクセスし、Zoomにてご参加ください。

■ 5月23日(月)

成田憲保先生（オンライン）
「TESSと地上追観測の連携によるトランジット惑星の探査」
小坂優先生（オンライン）
「地球温暖化の加速と減速の要因分析」

■ 5月24日(火)

横山竜宏先生（現地会場）
「地球と宇宙の境界を診る」
高橋太先生（現地会場）
「磁場で視る地球深部と惑星の多様性」

■ 5月25日(水)

石井水晶先生（オンライン）
「古地震計記録：朽ちゆくデータの難題と可能性」
諸野祐樹先生（オンライン）
「未知の扉を拓くカギ：革新的生命検出法の開発による海底微生物生命圏の実像と生態の解明」

■ 5月26日(木)

土屋旬先生（現地会場）
「地球深部へと水のバトンをつなぐ鉱物たち」
黒柳あずみ先生（現地講演）
「有孔虫から読み解く過去の環境変遷—古環境研究が拓く未来」

■ 5月27日(金)

茂木信宏先生（オンライン）
「光吸収性エアロゾルの測定技術の開発と気候影響に関わる観測的研究」
岡本敦先生（オンライン）
「岩石—流体相互作用の反応—物質移動—破壊のフィードバックと組織形成」

■ 出展者 Pop-Up

昨年初開催で好評だった『出展者ポップアップ』を今年も開催いたします。参加出展者様に1分程度で団体や展示の見どころをリアルタイムで紹介していただきます。

現地会場へ直接来場もしくは Confit にログインし指定の Zoom へ接続してください。

日時（現地会場）：5月23日 10:45～12:15 (203), ② 5月24日 13:45～15:15 (202), ③ 5月25日 13:45～15:15 (106)

参加予定出展者：[A04] 株式会社ニューテック, [A07,08] 地球掘削科学ブース, [A11] 株式会社 東京測振, [A12] 学術変革領域研究 (A) Slow-to-Fast 地震学, [A14] 北極域研究加速プロジェクト (ArCS II), [A15] 広島大学 プレート収束域の物質科学研究拠点, [A19] 愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター, [A21] オックスフォード・インストゥルメンツ株式会社, [A30] アジア航測株式会社, [A34] 三井物産エアロスペース株式会社, [Pub04] アカデミスト株式会社 / Academist Inc., [Pub06] エディテージ (カクタス・コミュニケーションズ株式会社), [Pub10] 一般財団法人東京大学出版会, [Univ01] 名古屋大学大学院環境学研究科地球環境科学専攻, [Univ02] 東北大学環境・地球科学国際共同大学院プログラム, [オンライン展示] 国立環境研究所 衛星観測センター, [オンライン展示] 一般社団法人日本鉱物科学会, [オンライン展示] 株式会社東陽テクニカ ライフサイエンス & マテリアルズ, [オンライン展示] エレメンター・ジャパン(株), [JpGU & Friends] Asia Oceania Geosciences Society

■ クイズラリー

クイズにご参加ください。大会後、正答率の高い方から抽選で景品が当たります。今年は現地とオンラインの2本立てです。

日時：大会期間中全日（現地クイズは5月22日～26日）

参加方法：特に参加申請は必要ありません。大会期間中はいつでも「回答フォーム」に回答・希望の景品を入力の上、ご応募ください。

■ 超入門 JpGU スーパーレッスン

新たな分野に挑戦する学生からシニアの方までを対象に、今年もスーパーレッスンを開講します。レッスンによっては、事前登録や受講費用が必要な場合があります。詳しい情報やレッスン毎の参加方法、費用等は大会 HP でお知らせしています。みなさまの参加をお待ちしています。

現在の予定しているレッスン（変更の可能性があります）

- ・ Python による気象衛星データの可視化
- ・ 惑星探査機画像データ解析
- ・ デジタル地球儀
- ・ 海洋アルゴシステムデータの利用
- ・ ドローンによる計測実習
- ・ GIS データ利用
- ・ 小型分光器によるスペクトル計測実習
- ・ 雷の電波観測とデータ解析
- ・ 太陽地球系データ IUGONET の解析

■ 地質学露頭紹介 at JpGU2022

日本地質学会との共催イベントです。オンラインで開催します。

さまざまな露頭写真を持ち寄り、その学術的意味について Zoom で解説したり、参加者から質問やコメントを出してもらい、参加者全員で楽しみます。

地質系の学生や研究者はもちろん、地質をあまり知らない方からの紹介や質問も大歓迎です。

地質学会ホームページにて参加方法等の詳細をご案内しております。

<http://www.geosociety.jp/science/content0146.html>

八 ハイライトセッション・論文

JpGU で行われる全発表の中から広報普及委員会がオススメする注目セッションがハイライトセッションです。

また、その中から特に注目いただきたい論文がある場合にはそちらもハイライト論文としてご紹介しています。

■ ハイライトセッション

セッション ID / セッションタイトル / 代表コンビナー

◎ ハイライト論文

発表番号 / 発表タイトル / 発表者氏名 / 発表者所属

■ ユニオンセッション

■ U-05 Advanced understanding of Quaternary and Anthropocene hydroclimate changes in East Asia 窪田 薫

■ パブリックセッション

■ O-07 真鍋淑郎先生ノーベル賞記念講演および気候モデリングの発展 阿部 彩子

宇宙惑星科学

- P-PS03 太陽系小天体 岡田 達明
 - ◎ PPS03-01
はやぶさ2 ミッションの総括：リュウグウ近傍観測と帰還サンプルが語るリュウグウの歴史
渡邊 誠一郎（名古屋大学）
 - ◎ PPS03-06
An overview of preliminary analyses on bulk and individual Ryugu Samples Returned by Hayabusa2
矢田 達（宇宙航空研究開発機構）

- P-PS04 火星と火星衛星 宮本 英
 - ◎ PPS04-01
Martian Moons eXploration MMX: An overview focusing its science
倉本 圭（北海道大学／宇宙航空研究開発機構）
 - ◎ PPS04-09
Mars as Seen by InSight SEIS after 1100 Sols of Seismic Monitoring
川村 太一（パリ地球物理研究所／パリ大学）

- P-EM13 Coupling processes in the atmosphere-ionosphere system
Liu Huixin
 - ◎ PEM13-06
Ionospheric irregularities and scintillations during the geomagnetic storm on 15 January 2022
斎藤 享（国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所電子航法研究所）
 - ◎ PEM13-15
New Observations of Atmosphere-Ionosphere Coupling by the Ionospheric Connection Explorer
Thomas J Immel（University of California Berkeley）

- P-EM14 Frontiers in solar physics 横山 央明

大気水圏科学

- A-AS04 Extreme Events: Observations and Modeling
Sridhara Nayak
 - ◎ AAS04-01
Escalating Global Exposure to Compound Heat-Humidity Extremes with Warming
Jiacan Yuan（Fudan University）
 - ◎ AAS04-P03
Impact of climate change on the scaling of specific humidity with temperature over Japan
Sridhara Nayak（Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University）

- A-HW24 流域圏生態系における物質輸送と循環：源流から沿岸海域まで 安元 純
 - ◎ AHW24-07
高CO₂時代に対応したサンゴ礁保全に資するローカルな環境負荷の閾値設定に向けた研究
井口 亮（産業技術総合研究所 地質調査総合センター／産業技術総合研究所 環境調和型産業技術研究ラボ）
 - ◎ AHW24-13
地下水が狩野川水系へ及ぼすインパクト
加藤 憲二（静岡大学）

- A-CG43 北極域の科学 小野純

- A-CG44 黒潮大蛇行 西川 はつみ

- ◎ ACG44-01
黒潮大蛇行（2017～）のこれまでとこれから
美山 透（国立研究開発法人海洋研究開発機構・アプリケーションラボ）
- ◎ ACG44-05
冬季大規模大気場への黒潮大蛇行の影響
杉本 周作（東北大学大学院理学研究科）

地球人間圏科学

- H-SC06 地球温暖化防止と地学（CO₂ 地中貯留・有効利用, 地球工学） 徂徠 正夫
 - ◎ HSC06-05
Ground Surface Deformation Monitoring by Distributed Fiber Optic Strain Sensing during Pilot Field Tests
Rasha Amer（Research Institute of Innovative Tech for the Earth）
 - ◎ HSC06-11
Development of a permeability reduction model using deep learning for CO₂ hydrate storage
Alan Junji Yamaguchi（The University of Tokyo Graduate School of Frontier Sciences Department of Ocean Technology, Policy, and Environment）

- H-DS07 地すべりおよび関連現象 千木良 雅弘

- H-TT18 環境トレーサビリティ手法の開発と適用 陀安 一郎
 - ◎ HTT18-07
岡山県・鳥取県一級水系の水質と長期変動
山下 勝行（岡山大学大学院自然科学研究科）
 - ◎ HTT18-08
Zinc stable isotopes in trace metal fractions of sediment cores from metal polluted areas
Kai Nils Nitzsche（Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology）

- H-CG24 原子力と地球惑星科学 竹内 真司

固体地球惑星科学

- S-IT18 GEOPHYSICAL PROPERTIES AND TRANSPORT PROCESSES IN THE DEEP CRUST AND MANTLE Bjorn Mysen
 - ◎ SIT18-01
Upper mantle earthquake swarms indicate path and velocity of fluid ascent beneath arc volcanoes
Lloyd T White（University of Wollongong）

- S-VC28 International volcanology Chris Conway
 - ◎ SVC28-01
Development of a real-time forecasting tool for application of ambient noise interferometry at Kīlauea Volcano, Hawaii
Ninfa Bennington（Hawaii Volcano Observatory）
 - ◎ SVC28-03
Unravelling seismic precursors and common eruption mechanisms in New Zealand and worldwide volcanoes
Alberto Ardid（University of Canterbury）

地球生命科学

- B-BG01 地球惑星科学 生命圏フロンティア 鈴木 志野
 - ◎ BBG01-07
Discovery of a Chloroflexota phototroph with a Type I reaction center sheds new light on the evolution of photosynthesis
Jackson M Tsuji (Institute of Low Temperature Science, Hokkaido University, Japan)
 - ◎ BBG01-08
遺伝子水平伝播を伴わずに、外来葉緑体を利用して光合成を行う軟体動物ウミウシ
前田太郎 (慶應義塾大学)

- B-GM02 岩石生命相互作用とその応用 鈴木 庸平
 - ◎ BGM02-08
断層湖堆積盆から湧出する深部メタンの起源と表層生態系への影響：糸魚川静岡構造線と中央構造線の交点のカーボンサイクル
浦井 暖史 (国立研究開発法人海洋研究開発機構)

教育・アウトリーチ

- G-04 地球科学関連教育と情報デザイン 松岡 東香
 - ◎ G04-02
ビクトグラムを用いた防災アクティブラーニングコンテンツの開発
野田 美波子 (筑波学院大学)
 - ◎ G04-03
防災教育におけるモーショングラフィックス表現が与える感性評価の特性
佐野 司 (筑波学院大学)

領域外・複数領域

- M-IS19 地球科学としての海洋プラスチック 磯辺 篤彦
 - ◎ MIS19-01
全球表層海洋における浮遊マイクロプラスチック現存量の多層レベルデータセット
磯辺 篤彦 (九州大学応用力学研究所)
 - ◎ MIS19-P02
世界各国における廃プラスチック政策の AI による収集と政策評価の可能性
佐々木 創 (中央大学)

- M-GI32 地球掘削科学 針金 由美子
 - ◎ MGI32-01
国際深海科学掘削計画 (IODP) 第 386 次研究航海「日本海溝地震履歴研究」：超深海日本海溝底堆積物の長尺大口径ピストンコアリングから過去の巨大地震の痕跡を探る
池原 研 (産業技術総合研究所地質情報研究部門)

各種展示

期間：ハイブリッド／5月22日(日)～5月27日(金)
 ※国際展示場は26日(木)まで
 オンライン：5月29日(日)～6月3日(金)
 内容：大学・研究所・研究団体・企業・出版社・政府機関などによる、最新プロジェクト等の公開・研究発表・情報交換・交流の場です。出展者のセミナーや出展者 Pop-Up、豪華景品があたるクイズラリー等のイベントも開催します。ぜひお立ち寄りください。

▼企業

株式会社パレオ・ラボ／株式会社ニューテック／株式会社ナレッジフォーサイト／株式会社東京測振／株式会社東陽テクニカ 海洋計測部／Harris Geospatial 株式会社／オックスフォード・インストゥルメンツ株式会社／株式会社地球科学総合研究所／石油資源開発株式会社／白山工業株式会社／ケイエルプイ株式会社／株式会社ジオシス／株式会社鶴見精機／地震計の勝島製作所／アジア航測株式会社／イネブラー株式会社／【三洋貿易】PICARRO ガス分析計・安定同位体比分析計／三井物産エアロスペース株式会社／アカデミスト株式会社／エディテージ(カクタス・コミュニケーションズ株式会社)／エレメント・ジャパン株式会社／株式会社東陽テクニカ ライフサイエンス&マテリアルズ／応用地質株式会社／アメテック株式会社 カメカ事業部／総合地球環境学研究所

▼出版社、書籍販売

共立出版株式会社／朝倉書店／(株)ニュートリノ東京／Minerals - MDPI／Remote Sensing - MDPI／Springer Nature

▼グッズ販売

総理舎／株式会社ニチカ

▼大学、大学院、研究所

名古屋大学宇宙地球環境研究所／東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻／広島大学プレート収束域の物質科学研究拠点／愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター／東京大学地震研究所／名古屋大学大学院環境学研究科地球環境科学専攻／東北大学変動地球共生学卓越大学院プログラム／北海道大学理学部地球惑星科学科／立正大学大学院地球環境科学研究科／筑波大学大学院地球科学学位プログラム／(公社)東京地学協会／京都大学地球惑星科学連合／九州大学大学院・理学研究院・地球惑星科学部門／会津大学／東京大学空間情報科学研究センター／東京大学大気海洋研究所／岡山大学惑星物質研究所／国立環境研究所衛星観測センター／東北大学環境・地球科学国際共同大学院プログラム

▼学会、学術団体

日本古生物学会／(社)日本地質学会／地球電磁気・地球惑星圏学会／日本地球化学会／日本火山学会／物理探査学会／日本海洋学会／日本測地学会／(公社)東京地学協会／日本海洋学会／日本リモートセンシング学会／生命の起原および進化学会／一般社団法人日本鉱物科学会

▼研究機関

SPring-8/SACLA 高輝度光科学研究センター／海洋研究開発機構 (JAMSTEC)／国立天文台アルマプロジェクト／TMT プロジェクト／産業技術総合研究所地質調査総合センター／データサイエンス共同利用基盤施設データ同化研究支援センター／国立研究開発法人防災科学技術研究所／JAXA 地球観測研究センター

▼プロジェクト、事業

学術領域変革領域(A) Slow-to-Fast 地震学／北極域研究加速プロジェクト (ArCS II)／SIP 革新的深海資源調査技術 J-MARES (次世代海洋資源調査技術研究組合)／みんなで翻訳

▼行政・その他団体

地球掘削科学プース／石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (JOGMEC)

▼JpGU & Friends

TAO Journal, Chinese Geoscience Union／AGU／European Geosciences Union (EGU)／Asia Oceania Geosciences Society／Progress in Earth and Planetary Science (PEPS誌)／Earth, Planets and Space (EPS誌)

(カテゴリーごとに出展順, 4月25日現在)

JpGU 2022 ハイブリッド期間 コマ割 (5/22 - 27)

AM1 9:00~10:30 / AM2 10:45~12:15 / Lunchtime 12:15~13:45 / PM1 13:45~15:15 / PM2 15:30~17:00 / PM3 17:15~18:45

会場	定員	5月22日(日)				5月23日(月)				5月24日(火)				
		AM1	AM2	PM1	PM2	AM1	AM2	PM1	PM2	AM1	AM2	PM1	PM2	
展示場 特設会場1	54	U-09▶[J] トンガ 海底火山噴火	O-01[J] 地惑トッ プセミナー	O-06[PM1] ハブリック ラーションズ	O-07[J] Nobel Prize Lecture	M-GI33[J] 計算宇宙惑星		P-PS04[E] Mars and martian moons				P-PS07[J] 惑星科学		
展示場 特設会場2	54	O-05[J] 自然災害教育の課題		S-IT19[E] Deep Earth Sciences		U-08[J] 地惑分野の大型研究計画					A-GE30[E] 物質 移行 及び環境評 価	H-SC06[J] 地球温暖化防止 CCU		
101	62	U-02[E] 地球規 模環境変化	U-10[J] 地球規 模環境変化	M-IS10[E] Pre-earthquake processes		S-IT20[E] Accretion and exhumation processe		A-AS08[E] Scale interactions in Asian monsoon		U-01[E] SDGsへの共同貢献		S-GD02[J] 測地学・GGOS		
102	48	S-CG51[J] 機械学習@固体地球科 学	S-IT17[E] 惑星 内部での液体の特 性	G-01[J] 総合的 防災教育	S-IT18[E] PROPERTIES AND TRANSPORT PROCESSES	S-IT22[J] 地球・ 材料科学の融合		M-AG37[E] CTBT IMS Technologies		M-TT44[J] 地球化学の最前線		S-GC36[J] 固体 地惑化	S-CG42[E] 表 変動と年代学	
103	78	S-IT21[E] 惑星中心核		S-SS12[J] 活断層と古地震		S-SS04[E] Seismic Spectral Studies		M-ZZ48[J] 再生可能エネルギー		S-SS10[J] 強震動・地震災害				
104	78	G-02[J] サマツの これまでと今後	G-04[J] 地学教 育と情報デザイン	M-IS12[J] 結晶成長・溶解		A-CG38[E] 衛星による地球環境観測		A-CG41[J] 航空 機観測		M-SD42[J] 将来の衛星地球観測		A-OS21[J] 全球 海洋観測システム	M-IS21[J] 地 流体力学	
105	78	P-EM16[J] 宇宙プラズマ		◀U-09[J] トンガ 海底火山噴火	P-EM15[J] 太陽 圏	H-GG01[J] 自然資源・環境の科学対 話		S-SS07[J] 地震物理・断層レオロジー				M-IS09[E] Lightning and severe weath		
106	50	M-IS19[J] 海洋プラスチック		A-AS02[E] 鉛直運動地球環境学		A-AS05[E] 高性能計算で拓く大気科 学		H-CG22[E] 景観・レク評価		A-OS16[E] Frontiers of Ocean Mixing Research		A-AS07[E] Weather and Climate in Southeast Asia	A-OS19[J] 沿 いの混合・渦・内 波	
201A	72	H-CG29[J] 閉鎖 生態系と生物シス テム	A-AS06[E] 台風	A-OS17[J] 海洋 物理学一般	A-OS18[J] 海洋 化学・生物学	A-OS12[E] Marine ecosystems & biogeochem. cycles		H-CG28[J] 農業 残渣焼却の環境 影響		A-OS13[E] 陸域海洋総合作用		M-GI30[E] Open Science and Infrastructures		
201B	72	M-IS15[J] Mountain Science			H-GM03[J] 地形		H-GM02[E] Geomorphology	H-DS11[J] 湿潤変動帯の地質災害		H-DS07[E] 地すべり				
202	25	H-CG25[J] 堆 積・侵食・地形発 達	H-QR04[J] 第四紀		M-TT45[J] 低周 波が繋ぐ多圏融合 物理		S-SS13[J] 環境 地震学	A-OS15[E] Waves, Storm Surges, and Related	M-AG39[J] ラジオアイソトープ移行					
203	22	H-DS09[J] 人間環境と災害リスク							M-IS16[J] 粒子 重力流ダイナミクス					
IC	224	S-EM15[J] Geomagnetism and paleomagnetism		S-EM16[J] EM induction and Tectono-EM		S-EM14[E] EM survey technologies & achievements		S-VC29[J] 火山・火成活動と長期予 測		S-VC28[E] International volcanology		S-VC33[J] 火山の熱水系		
301A	52	S-TT41[J] HPCと 固体地球科学	S-CG45[E] 地球 深部理解の新展 開	S-TT40[J] ベイズ 地震データ解析	M-GI34[J] データ 駆動地球惑星科 学	H-CG24[J] 原子力と地球惑星科学		S-SS06[J] 地震波伝播		S-SS03[E] Seismological advances in the ocean		H-CG26[J] 気候 変動適応と社会実 装	S-CG46[E] ハ	
301B	62	M-GI35[J] 情報地球惑星科学		G-03[J] 小・中・高・大学の教育						A-HW23[E] 水循環・水環境	S-CG55[J] 地震 動・地殻変動即時 解析	P-EM14[E] Frontiers in solar physics		
302	88	O-04[J] 博士にな る方法	O-02[J] 日本のジオパーク		M-IS11[J] ジオ パーク	P-EM09[E] 宇宙天気・宇宙気候				M-IS25[J] 惑星 火山学	M-SD40[E] Micro-satellite and its constellation	P-EM13[E] Atmosphere-Ionos		
303	88	O-03[J] 自然災害と人々		U-07[J] コロナ禍 での留学	P-PS05[E] Venus science		P-CG18[E] 将来探査計画と機器開発				A-HW24[E] 流域圏生態系の物質循環			
304	78	B-CG05[J] 地球史解説							M-IS02[E] Cenozoic Asian Monsoon	B-GM02[J] 岩石生命		M-IS24[J] 冷湧 水・泥火山・熱水	B-BG01[E] Frontiers for Life a Environment	

	5月22日(日)				5月23日(月)				5月24日(火)				
	PM3				PM3				PM3				
ポスターのみ セッション	G-05[J] 日本のジ オパーク	H-DS08[E] Natural hazard impacts on technosphere	S-SS09[J] 地震 予知・予測	S-CG53[J] 活断 層による環境形成	A-OS14[E] Indian Ocean sciences	S-TT38[J] 地震 観測・処理システ ム				A-GE31[E] Energy- Environment- Water Nexus	H-DS12[J] 中部 日本の地震ハザー ド	H-CG27[J] 社会 活動と地球惑星科 学	M-IS05[E] 宇 へ生命の起源の 究
	B-PT04[J] 地球 生命史	M-IS28[J] GSSP											

ver.2022.04.19

5月25日(水)												5月26日(木)				5月27日(金)				会場
AM1	AM2	PM1	PM2	AM1	AM2	PM1	PM2	AM1	AM2	PM1	PM2	AM1	AM2	PM1	PM2					
	P-PS02[E] Regolith Science		P-PS03[E] 太陽系小天体				U-03[E] Gender Equity in Geosciences									展示場 特設会場1				
A-CG36[E] 海洋力学		A-OS22[J] 沿岸の海洋・物質循環		A-CG45[J] 陸～沿岸の水・土砂動態		A-CG39[J] 陸域生態系の物質循環										展示場 特設会場2				
	S-TT39[J] SARとその応用		S-TT37[J] 空中計測	S-CG56[J] 沈み込み帯へのインパクト	S-MP25[E] Supercontinents and Crustal Evolution	M-ZZ50[J] 地球惑星科学の科学論	M-ZZ49[J] 人新世の地球システム	S-GC35[E] Volatiles in the Earth								101				
S-GL23[J] 年代学・同位体	S-GL24[J] 日本・東アジア構造発達史	S-CG57[J] New perspectives of earthquake dynamics	M-ZZ51[J] Environmental Pollution and Animals	S-CG50[J] 島弧の構造・進化・変形		S-MP27[J] 変形岩・変成岩										102				
S-SS11[J] 地震活動とその物理	S-SS08[J] 地殻構造	S-CG43[E] スラブ内地震	M-IS23[J] 火山噴煙・積乱雲	S-CG44[E] Science of slow-to-fast earthquakes												103				
M-IS20[J] 南大洋・南極氷床変動	M-IS27[J] 大気電気学：気候変動	M-IS03[E] Antarctic and Southern Ocean climate	P-PS01[E] Outer Solar System Exploration	M-GI29[E] Data assimilation	A-CG42[J] 水循環と陸海相互作用	A-CG40[J] サンゴ礁と浅海生態系										104				
U-06[J] 日本の学術出版	A-HW26[J] 同位体水文学	M-IS17[J] 水惑星学	U-04[E] 知の創造の価値とは何か	P-AE17[E] 系外惑星		S-CG48[J] 海洋底地球科学										105				
A-AS03[E] 水蒸気場と雲システム			M-IS01[E] Changes in Northern Eurasia	A-AS10[J] 成層圏・対流圏過程	A-CG43[J] 北極域の科学	A-AS01[E] 異常天候・災害と気候変動										106				
A-CG34[E] Climate Variability and Predictability	A-CG35[E] 熱帯大気海洋相互作用	A-CG33[E] 中緯度大気海洋相互作用	A-CG44[J] 黒潮大蛇行	A-CG33[E] 中緯度大気海洋相互作用	A-AS11[J] 大気化学											201A				
H-RE13[J] 資源地質学	H-TT20[J] 浅部物理探査	H-QR05[J] ルミネッセンス・E S R	S-MP26[J] 鉱物の物理化学	S-GD01[J] 地殻変動	M-GI32[J] 地球掘削科学	H-TT18[J] 環境トレーサビリティ										201B				
H-TT19[J] 環境リモートセンシング	H-DS10[J] 津波とその予測	M-IS04[E] Cultural heritage & geosites	A-CG37[E] グローバル炭素循環	M-TT46[J] Introducing metaverse to agriculture	M-IS14[J] 生物地球化学	M-SD41[E] Geospatial applications	M-IS22[J] 歴史学×地球惑星科学									202				
					M-IS26[J] ガスハイドレート		S-VC34[J] 火山監視・評価									203				
S-VC31[J] 活動的火山			M-IS13[J] 津波堆積物	S-VC32[J] 火山ダイナミクス												IC				
トピック掘削科学		S-CG47[J] 岩石・鉱物・資源		H-TT16[E] GIS and Cartography	H-TT21[J] GISと地図	H-TT14[E] 人新世高精度地形情報連結	S-CG52[J] 変動帯ダイナミクス									301A				
M-GI31[E] Introduction to forensic geoscience	M-ZZ52[J] Geoculture	A-HW25[E] Groundwater Resources Conservation	A-CC29[J] アイスコアと古環境	A-CC28[J] 雷氷学	A-AS04[E] Extreme Events	P-PS06[J] 月の科学と探査										301B				
phere Coupling		U-05[E] Quaternary and Anthropocene hydroclimate	P-EM12[E] 太陽地球系結合過程	A-CG46[J] 海洋-大気間生物地球化学	P-PS08[J] 太陽系物質進化	P-CG20[J] 宇宙物質										302				
P-EM11[E] Inner Magnetospheric System	B-PT03[E] Biomineralization and Proxies	P-EM10[E] Magnetosphere-Ionosphere			P-CG19[J] 惑星大気圏・電磁圏	S-VC30[J] 火山防災										303				
M-IS06[E] Astrobio		S-CG49[J] レオロジーと破壊・摩擦		M-IS18[J] 古気候・古海洋			M-IS07[E] XRF-core scanning in natural archives									304				
5月25日(水) PM3												5月26日(木) PM3				5月27日(金) PM3				ポスターのみセッション
A-HW27[J] 都市域の水環境と地質	H-TT15[E] Environmental Remote Sensing			S-SS05[E] Induced and Triggered Seismicity	S-CG54[J] 深部マグマ供給系	M-ZZ47[J] 海底マンガン鉱床														

JpGU 2022 オンラインポスターセッション期間 ポスター開催日時 (5/29 - 6/3)

5月29日(日)				5月30日(月)				5月31日(火)						
AM Slot	コアタイム			PM Slot	AM Slot	コアタイム			PM Slot	AM Slot	コアタイム			PM Slot
	O-08 13:45-17:00	G-01	G-02	S-GC35	P-PS05	U-02	U-07	U-09	H-DS08	S-SS04	P-PS04	P-EM09	P-CG18	
	G-03	G-04	G-05			P-EM15	P-EM16	A-AS02		S-IT20	A-AS05	A-AS08	A-OS12	
	P-PS06	P-CG19	P-CG20			A-AS06	A-OS17	A-OS18			A-OS14	A-OS15	A-HW23	
	A-AS01	A-AS04	A-AS11			H-GM02	H-GM03	H-QR04			A-CG38	A-CG41	H-GG01	
	A-CG40	A-CG42	A-CG43			H-DS09	H-CG25	H-CG29			H-DS11	H-CG24	H-CG28	
	H-TT18	H-CG22	S-SS05			S-SS09	S-SS12	S-EM15			S-SS06	S-SS07	S-SS13	
	S-MP27	S-VC30	S-VC34			S-EM16	S-IT17	S-IT19			S-EM14	S-IT18	S-IT22	
	S-CG48	S-CG52	S-CG54			S-IT21	S-TT40	S-TT41			S-VC29	S-TT38	S-CG55	
	M-IS07	M-IS22	M-SD41			S-CG45	S-CG51	S-CG53			B-GM02	M-IS02	M-IS16	
	M-ZZ47	M-ZZ49	M-ZZ50			B-PT04	B-CG05	M-IS10			M-GI33	M-AG37	M-AG39	
						M-IS11	M-IS12	M-IS15			M-ZZ48			
						M-IS19	M-IS28	M-GI34						
						M-GI35	M-TT45							
5月29日(日)				5月30日(月)				5月31日(火)						

開 セッション一覧表

Ⓜ / ハイブリッド開催日
Ⓟ / オンラインポスター開催日

ユニオンセッション (U)

U-01 [E] SDGs への共同貢献 (Ⓜ5/24, Ⓟ6/1)
 U-02 [E] 地球規模環境変化 (Ⓜ5/22, Ⓟ5/30)
 U-03 [E] Gender Equity in Geosciences (Ⓜ5/26, Ⓟ6/3)
 U-04 [E] 知の創造の価値とは何か (Ⓜ5/26, Ⓟ6/3)
 U-05 [E] Quaternary and Anthropocene hydroclimate (Ⓜ5/25, Ⓟ6/2)
 U-06 [J] 日本の学術出版 (Ⓜ5/25, Ⓟ6/2)
 U-07 [J] コロナ禍での留学 (Ⓜ5/22, Ⓟ5/30)
 U-08 [J] 地惑分野の大型研究計画 (Ⓜ5/23, Ⓟ5/31)

パブリックセッション (O)

O-01 [J] 地惑トップセミナー (Ⓜ5/22)
 O-02 [J] 日本のジオパーク (口頭招待講演) (Ⓜ5/22)
 O-03 [J] 自然災害と人々 (Ⓜ5/22, Ⓟ5/29)
 O-04 [J] 博士になる方法 (Ⓜ5/22)
 O-05 [J] 自然災害教育の課題 (Ⓜ5/22)
 O-06 [J] パブリックリレーションズ (Ⓜ5/22)
 O-07 [J] Nobel Prize Lecture (Ⓜ5/22)
 O-08 [J] 高校生ポスター発表 (Ⓜ5/22, Ⓟ5/29)

宇宙惑星科学 (P)

◆惑星科学 (PS)

P-PS01 [E] Outer Solar System Exploration (Ⓜ5/26, Ⓟ6/3)
 P-PS02 [E] Regolith Science (Ⓜ5/25, Ⓟ6/2)
 P-PS03 [E] 太陽系小天体 (Ⓜ5/25-26, Ⓟ6/2)
 P-PS04 [E] Mars and martian moons (Ⓜ5/23-24, Ⓟ5/31)
 P-PS05 [E] Venus science (Ⓜ5/22-23, Ⓟ5/30)
 P-PS06 [J] 月の科学と探査 (Ⓜ5/27, Ⓟ5/29)
 P-PS07 [J] 惑星科学 (Ⓜ5/24-25, Ⓟ6/1)
 P-PS08 [J] 太陽系物質進化 (Ⓜ5/26-27, Ⓟ6/3)

◆太陽地球系科学・宇宙電磁気学・宇宙環境 (EM)

P-EM09 [E] 宇宙天気・宇宙気候 (Ⓜ5/23, Ⓟ5/31)
 P-EM10 [E] Magnetosphere-Ionosphere (Ⓜ5/25-26, Ⓟ6/2)
 P-EM11 [E] Inner Magnetospheric System (Ⓜ5/24-25, Ⓟ6/1)
 P-EM12 [E] 太陽地球系結合過程 (Ⓜ5/26, Ⓟ6/3)
 P-EM13 [E] Atmosphere-Ionosphere Coupling (Ⓜ5/24-25, Ⓟ6/1)
 P-EM14 [E] Frontiers in solar physics (Ⓜ5/24, Ⓟ6/1)
 P-EM15 [J] 太陽圏 (Ⓜ5/22, Ⓟ5/30)
 P-EM16 [J] 宇宙プラズマ (Ⓜ5/22, Ⓟ5/30)

◆天文学・太陽系外天体 (AE)

P-AE17 [E] 系外惑星 (Ⓜ5/26, Ⓟ6/3)

◆宇宙惑星科学複合領域・一般 (CG)

P-CG18 [E] 将来探査計画と機器開発 (Ⓜ5/23, Ⓟ5/31)
 P-CG19 [J] 惑星大気圏・電磁圏 (Ⓜ5/27, Ⓟ5/29)
 P-CG20 [J] 宇宙物質 (Ⓜ5/27, Ⓟ5/29)

大気水圏科学 (A)

◆大気科学・気象学・大気環境 (AS)

A-AS01 [E] 異常天候・災害と気候変動 (Ⓜ5/27, Ⓟ5/29)
 A-AS02 [E] 鉛直運動地球環境学 (Ⓜ5/22, Ⓟ5/30)
 A-AS03 [E] 水蒸気場と雲システム (Ⓜ5/25, Ⓟ6/2)
 A-AS04 [E] Extreme Events (Ⓜ5/27, Ⓟ5/29)
 A-AS05 [E] 高性能計算で拓く大気科学 (Ⓜ5/23, Ⓟ5/31)
 A-AS06 [E] 台風 (Ⓜ5/22, Ⓟ5/30)
 A-AS07 [E] Weather and Climate in Southeast Asia (Ⓜ5/24, Ⓟ6/1)
 A-AS08 [E] Scale interactions in Asian monsoon (Ⓜ5/23, Ⓟ5/31)
 A-AS09 [E] Precise climate data and indices (Ⓜ5/24, Ⓟ6/1)
 A-AS10 [J] 成層圏・対流圏過程 (Ⓜ5/26, Ⓟ6/3)
 A-AS11 [J] 大気化学 (Ⓜ5/27, Ⓟ5/29)

◆海洋科学・海洋環境 (OS)

A-OS12 [E] Marine ecosystems & biogeochem. cycles (Ⓜ5/23, Ⓟ5/31)

コアタイム 11:00-13:00 AM スロット 9:00-11:00 PM スロット 16:00-18:00

ver.2022.04.19

6月1日(水)					6月2日(木)					6月3日(金)				
AM Slot	コアタイム			PM Slot	AM Slot	コアタイム			PM Slot	AM Slot	コアタイム			PM Slot
A-OS16	P-PS07	P-EM11	P-EM13	H-DS07		U-05	U-06	P-PS02	M-IS04		U-03	P-PS01	P-PS08	
	P-EM14	A-AS07	A-OS13			P-PS03	P-EM10	A-AS03			P-EM12	P-AE17	A-AS10	
	A-OS19	A-OS21	A-HW24			A-OS22	A-HW25	A-HW26			A-CC28	A-CC29	A-CG33	
	A-GE30	A-GE31	H-SC06			A-HW27	A-CG34	A-CG35			A-CG37	A-CG39	A-CG44	
	H-DS12	H-CG26	H-CG27			A-CG36	H-QR05	H-DS10			A-CG45	A-CG46	H-TT14	
	S-GD02	S-SS03	S-SS10			H-RE13	H-TT15	H-TT19			H-TT16	H-TT21	S-GD01	
	S-VC28	S-VC33	S-GC36			H-TT20	S-SS08	S-SS11			S-MP25	S-MP26	S-VC32	
	S-CG42	S-CG46	B-BG01			S-GL23	S-GL24	S-VC31			S-CG44	S-CG49	S-CG50	
	M-IS05	M-IS09	M-IS21			S-TT37	S-TT39	S-CG43			S-CG56	M-IS01	M-IS13	
	M-IS24	M-IS25	M-GI30			S-CG47	S-CG57	B-PT03			M-IS14	M-IS18	M-IS23	
	M-SD40	M-SD42	M-TT44			M-IS03	M-IS06	M-IS17			M-IS26	M-GI29	M-GI32	
						M-IS20	M-IS27	M-GI31			M-TT46	M-ZZ51		
						M-ZZ52								
6月1日(水)					6月2日(木)					6月3日(金)				

- A-OS13 [E] 陸域海洋総合作用 (H5/24, P6/1)
- A-OS14 [E] Indian Ocean sciences (H5/23, P5/31)
- A-OS15 [E] Waves, Storm Surges, and Related Hazards (H5/23, P5/31)
- A-OS16 [E] Frontiers of Ocean Mixing Research (H5/24, P6/1)
- A-OS17 [J] 海洋物理学一般 (H5/22, P5/30)
- A-OS18 [J] 海洋化学・生物学 (H5/22, P5/30)
- A-OS19 [J] 沿岸の混合・渦・内部波 (H5/24, P6/1)
- A-OS20 [J] Ocean renewable energy (H5/23, P5/31)
- A-OS21 [J] 全球海洋観測システム (H5/24, P6/1)
- A-OS22 [J] 沿岸の海洋・物質循環 (H5/25, P6/2)
- ◆水文・陸水・地下水学・水環境 (HW)
- A-HW23 [E] 水循環・水環境 (H5/23, P5/31)
- A-HW24 [E] 流域圏生態系の物質循環 (H5/24, P6/1)
- A-HW25 [E] Groundwater Resources Conservation (H5/25, P6/2)
- A-HW26 [J] 同位体水文学 (H5/25, P6/2)
- A-HW27 [J] 都市域の水環境と地質 (H5/25, P6/2)
- ◆雪氷学・寒冷環境 (CC)
- A-CC28 [J] 雪氷学 (H5/26, P6/3)
- A-CC29 [J] アイスコアと古環境 (H5/26, P6/3)

- ◆地質環境・土壌環境 (GE)
- A-GE30 [E] 物質移行 及び環境評価 (H5/24, P6/1)
- A-GE31 [E] Energy-Environment-Water Nexus (H5/24, P6/1)
- ◆計測技術・研究手法 (TT)
- A-TT32 [E] Machine learning for Earth Sciences (H5/24, P6/1)
- ◆大気水圏科学複合領域・一般 (CG)
- A-CG33 [E] 中緯度大気海洋相互作用 (H5/26, P6/3)
- A-CG34 [E] Climate Variability and Predictability (H5/25, P6/2)
- A-CG35 [E] 熱帯大気海洋相互作用 (H5/25, P6/2)
- A-CG36 [E] 海洋力学 (H5/25, P6/2)
- A-CG37 [E] グローバル炭素循環 (H5/26, P6/3)
- A-CG38 [E] 衛星による地球環境観測 (H5/23, P5/31)
- A-CG39 [J] 陸域生態系の物質循環 (H5/26, P6/3)
- A-CG40 [J] サンゴ礁と浅海生態系 (H5/27, P5/29)
- A-CG41 [J] 航空機観測 (H5/23, P5/31)
- A-CG42 [J] 水循環と陸海相互作用 (H5/27, P5/29)
- A-CG43 [J] 北極域の科学 (H5/27, P5/29)
- A-CG44 [J] 黒潮大蛇行 (H5/26, P6/3)
- A-CG45 [J] 陸～沿岸の水・土砂動態 (H5/26, P6/3)

- A-CG46 [J] 海洋—大気間生物地球化学 (H5/26, P6/3)
- 地球人間圏科学 (H)
- ◆地理学 (GG)
- H-GG01 [J] 自然資源・環境の科学対話 (H5/23, P6/1)
- ◆地形学 (GM)
- H-GM02 [E] Geomorphology (H5/23, P5/31)
- H-GM03 [J] 地形 (H5/22-23, P5/30)
- ◆第四紀学 (QR)
- H-QR04 [J] 第四紀 (H5/22, P5/30)
- H-QR05 [J] ルミネッセンス・ESR (H5/25, P6/2)
- ◆社会地球科学・社会都市システム (SC)
- H-SC06 [J] 地球温暖化防止 CCUS (H5/24, P6/1)
- ◆防災地球科学 (DS)
- H-DS07 [E] 地すべり (H5/24, P6/1)
- H-DS08 [E] Natural hazard impacts on technosphere (H5/22, P5/30)
- H-DS09 [J] 人間環境と災害リスク (H5/22, P5/30)
- H-DS10 [J] 津波とその予測 (H5/25, P6/2)
- H-DS11 [J] 湿潤変動帯の地質災害 (H5/23, P5/31)
- H-DS12 [J] 中部日本の地震ハザード (H5/24, P6/1)
- ◆応用地質学・資源エネルギー利用 (RE)
- H-RE13 [J] 資源地質学 (H5/25, P6/2)

◆計測技術・研究手法 (TT)

- H-TT14 [E] 人新世高精細地形情報連結 (H/5/26, P/6/3)
- H-TT15 [E] Environmental Remote Sensing (H/5/25, P/6/2)
- H-TT16 [E] GIS and Cartography (H/5/26, P/6/3)
- H-TT17 [E] Techniques applied to cultural heritage (H/5/25, P/6/2)
- H-TT18 [J] 環境トレーサビリティ (H/5/27, P/5/29)
- H-TT19 [J] 環境リモートセンシング (H/5/25, P/6/2)
- H-TT20 [J] 浅部物理探査 (H/5/25, P/6/2)
- H-TT21 [J] GISと地図 (H/5/26, P/6/3)
- ◆地球人間圏科学複合領域・一般 (CG)
- H-CG22 [E] 景観・レク評価 (H/5/23, P/5/29)
- H-CG23 [E] Nuclear Energy and Geoscience (H/5/23, P/5/31)
- H-CG24 [J] 原子力と地球惑星科学 (H/5/23, P/5/31)
- H-CG25 [J] 堆積・侵食・地形発達 (H/5/22, P/5/30)
- H-CG26 [J] 気候変動適応と社会実装 (H/5/24, P/6/1)
- H-CG27 [J] 社会活動と地球惑星科学 (H/5/24, P/6/1)
- H-CG28 [J] 農業残渣焼却の環境影響 (H/5/23, P/5/31)
- H-CG29 [J] 閉鎖生態系と生物システム (H/5/22, P/5/30)

固地球科学 (S)

- ◆測地学 (GD)
- S-GD01 [J] 地殻変動 (H/5/26, P/6/3)
- S-GD02 [J] 測地学・GGOS (H/5/24-25, P/6/1)
- ◆地震学 (SS)
- S-SS03 [E] Seismological advances in the ocean (H/5/24, P/6/1)
- S-SS04 [E] Seismic Spectral Studies (H/5/23, P/5/31)
- S-SS05 [E] Induced and Triggered Seismicity (H/5/27, P/5/29)
- S-SS06 [J] 地震波伝播 (H/5/23, P/5/31)
- S-SS07 [J] 地震物理・断層レオロジー (H/5/23, 5/24, P/5/31)
- S-SS08 [J] 地殻構造 (H/5/25, P/6/2)
- S-SS09 [J] 地震予知・予測 (H/5/22, P/5/30)
- S-SS10 [J] 強震動・地震災害 (H/5/24, P/6/1)
- S-SS11 [J] 地震活動とその物理 (H/5/25, P/6/2)
- S-SS12 [J] 活断層と古地震 (H/5/22, P/5/30)
- S-SS13 [J] 環境地震学 (H/5/23, P/5/31)
- ◆固体地球電磁気学 (EM)
- S-EM14 [E] EM survey technologies & achievements (H/5/23, P/5/31)
- S-EM15 [J] Geomagnetism and paleomagnetism (H/5/22, P/5/30)
- S-EM16 [J] EM induction and Tectono-EM (H/5/22, P/5/30)
- ◆地球内部科学・地球惑星テクトニクス (IT)
- S-IT17 [E] 惑星内部での液体の特性 (H/5/22, P/5/30)
- S-IT18 [E] PROPERTIES AND TRANSPORT PROCESSES (H/5/23, P/5/31)
- S-IT19 [E] Deep Earth Sciences (H/5/22, P/5/30)
- S-IT20 [E] Accretion and exhumation processes (H/5/23, P/5/31)
- S-IT21 [E] 惑星中心核 (H/5/22, P/5/30)
- S-IT22 [J] 地球・材料科学の融合 (H/5/23, P/5/31)
- ◆地質学 (GL)
- S-GL23 [J] 年代学・同位体 (H/5/25, P/6/2)
- S-GL24 [J] 日本・東アジア構造発達史 (H/5/25, P/6/2)
- ◆岩石学・鉱物学 (MP)
- S-MP25 [E] Supercontinents and Crustal Evolution (H/5/26, P/6/3)
- S-MP26 [J] 鉱物の物理化学 (H/5/26, P/6/3)
- S-MP27 [J] 変形岩・変成岩 (H/5/27, P/5/29)
- ◆火山学 (VC)
- S-VC28 [E] International volcanology (H/5/24, P/6/1)
- S-VC29 [J] 火山・火成活動と長期予測 (H/5/23, P/5/31)
- S-VC30 [J] 火山防災 (H/5/27, P/5/29)
- S-VC31 [J] 活動的火山 (H/5/25-26, P/6/2)
- S-VC32 [J] 火山ダイナミクス (H/5/26, P/6/3)
- S-VC33 [J] 火山の熱水系 (H/5/24, P/6/1)
- S-VC34 [J] 火山監視・評価 (H/5/27, P/5/29)
- ◆固体地球化学 (GC)
- S-GC35 [E] Volatiles in the Earth (H/5/27, P/5/29)
- S-GC36 [J] 固体地感化 (H/5/24, P/6/1)
- ◆計測技術・研究手法 (TT)
- S-TT37 [J] 空中計測 (H/5/25, P/6/2)
- S-TT38 [J] 地震観測・処理システム (H/5/23, P/5/31)
- S-TT39 [J] SARとその応用 (H/5/25, P/6/2)
- S-TT40 [J] バイズ地震データ解析 (H/5/22, P/5/30)
- S-TT41 [J] HPCと固体地球科学 (H/5/22, P/5/30)
- ◆固体地球科学複合領域・一般 (CG)
- S-CG42 [E] 表層変動と年代学 (H/5/24, P/6/1)
- S-CG43 [E] スラブ内地震 (H/5/25-26, P/6/2)
- S-CG44 [E] Science of slow-to-fast earthquakes (H/5/26-27, P/6/3)
- S-CG45 [E] 地球深部理解の新展開 (H/5/22, P/5/30)
- S-CG46 [E] ハードロック掘削科学 (H/5/24-25, P/6/1)
- S-CG47 [J] 岩石・鉱物・資源 (H/5/25, P/6/2)
- S-CG48 [J] 海洋底地球科学 (H/5/27, P/5/29)
- S-CG49 [J] レオロジーと破壊・摩擦 (H/5/26, P/6/3)
- S-CG50 [J] 島弧の構造・進化・変形 (H/5/26, P/6/3)
- S-CG51 [J] 機械学習@固体地球科学 (H/5/22, P/5/30)
- S-CG52 [J] 変動帯ダイナミクス (H/5/27, P/5/29)
- S-CG53 [J] 活断層による環境形成 (H/5/22, P/5/30)
- S-CG54 [J] 深部マグマ供給系 (H/5/27, P/5/29)
- S-CG55 [J] 地震動・地殻変動即時解析 (H/5/23, P/5/31)
- S-CG56 [J] 沈み込み帯へのインプット (H/5/26, P/6/3)
- S-CG57 [J] New perspectives of earthquake dynamics (H/5/25, P/6/2)

地球生命科学 (B)

- ◆地球生命科学・地圏生物圏相互作用 (BG)
- B-BG01 [E] Frontiers for Life and Environment (H/5/24, P/6/1)
- ◆地下圏微生物学 (GM)
- B-GM02 [J] 岩石生命 (H/5/23, P/5/31)
- ◆古生物学・古生態学 (PT)
- B-PT03 [E] Biomineralization and Proxies (H/5/25, P/6/2)
- B-PT04 [J] 地球生命史 (H/5/22, P/5/30)
- ◆地球生命科学複合領域・一般 (CG)
- B-CG05 [J] 地球史解説 (H/5/22, P/5/30)
- 教育・アウトリーチ (G)
- G-01 [J] 総合的防災教育 (H/5/22, P/5/29)
- G-02 [J] サマスのこれまでと今後 (H/5/22, P/5/29)
- G-03 [J] 小・中・高・大学の教育 (H/5/22, P/5/29)
- G-04 [J] 地学教育と情報デザイン (H/5/22, P/5/29)
- G-05 [J] 日本のジオパーク (ポスター発表) (H/5/22, P/5/29)

領域外・複数領域 (M)

- ◆ジョイント (IS)
- M-IS01 [E] Changes in Northern Eurasia (H/5/26, P/6/3)
- M-IS02 [E] Cenozoic Asian Monsoon (H/5/23, P/5/31)
- M-IS03 [E] Antarctic and Southern Ocean climate (H/5/25, P/6/2)
- M-IS04 [E] Cultural heritage & geosites (H/5/25, P/6/2)
- M-IS05 [E] 宇宙～生命の起源の探究 (H/5/24, P/6/1)

- M-IS06 [E] Astrobio (H/5/25, P/6/2)
- M-IS07 [E] XRF-core scanning in natural archives (H/5/27, P/5/29)
- M-IS09 [E] Lightning and severe weather (H/5/24, P/6/1)
- M-IS10 [E] Pre-earthquake processes (H/5/22, P/5/30)
- M-IS11 [J] ジオパーク (H/5/22, P/5/30)
- M-IS12 [J] 結晶成長・溶解 (H/5/22, P/5/30)
- M-IS13 [J] 津波堆積物 (H/5/26, P/6/3)
- M-IS14 [J] 生物地球化学 (H/5/26, P/6/3)
- M-IS15 [J] Mountain Science (H/5/22, P/5/30)
- M-IS16 [J] 粒子重力流ダイナミクス (H/5/23, P/5/31)
- M-IS17 [J] 水惑星学 (H/5/25, P/6/2)
- M-IS18 [J] 古気候・古海洋 (H/5/26, 5/27, P/6/3)
- M-IS19 [J] 海洋プラスチック (H/5/22, P/5/30)
- M-IS20 [J] 南大洋・南極氷床変動 (H/5/25, P/6/2)
- M-IS21 [J] 地球流体力学 (H/5/24, P/6/1)
- M-IS22 [J] 歴史学×地球惑星科学 (H/5/27, P/5/29)
- M-IS23 [J] 火山噴煙・積乱雲 (H/5/26, P/6/3)
- M-IS24 [J] 冷湧水・泥火山・熱水 (H/5/24, P/6/1)
- M-IS25 [J] 惑星火山学 (H/5/24, P/6/1)
- M-IS26 [J] ガスハイドレート (H/5/26, P/6/3)
- M-IS27 [J] 大気電気学：気候変動 (H/5/25, P/6/2)
- M-IS28 [J] GSSP (H/5/22, P/5/30)
- ◆地球科学一般・情報地球科学 (GI)
- M-GI29 [E] Data assimilation (H/5/26, P/6/3)
- M-GI30 [E] Open Science and e-Infrastructures (H/5/24, P/6/1)
- M-GI31 [E] Introduction to forensic geoscience (H/5/25, P/6/2)
- M-GI32 [J] 地球掘削科学 (H/5/26-27, P/6/3)
- M-GI33 [J] 計算宇宙惑星 (H/5/23, P/5/31)
- M-GI34 [J] データ駆動地球惑星科学 (H/5/22, P/5/30)
- M-GI35 [J] 情報地球惑星科学 (H/5/22, P/5/30)
- ◆応用地球科学 (AG)
- M-AG36 [E] Satellite Land products (H/5/23, P/5/31)
- M-AG37 [E] CTBT IMS Technologies (H/5/23, P/5/31)
- M-AG38 [E] Weather Impacts on Water Management (H/5/23, P/5/31)
- M-AG39 [J] ラジオアイソトープ移行 (H/5/23, P/5/31)
- ◆宇宙開発・地球観測 (SD)
- M-SD40 [E] Micro-satellite and its constellation (H/5/24, P/6/1)
- M-SD41 [E] Geospatial applications (H/5/27, P/5/29)
- M-SD42 [J] 将来の衛星地球観測 (H/5/24, P/6/1)
- ◆計測技術・研究手法 (TT)
- M-TT43 [E] Machine Learning in Planetary Sciences (H/5/22, P/5/30)
- M-TT44 [J] 地球化学の最前線 (H/5/24, P/6/1)
- M-TT45 [J] 低周波が繋ぐ多圏融合物理 (H/5/22, P/5/30)
- M-TT46 [J] Introducing metaverse to agriculture (H/5/26, P/6/3)
- ◆その他 (ZZ)
- M-ZZ47 [J] 海底マンガングル床 (H/5/27, P/5/29)
- M-ZZ48 [J] 再生可能エネルギー (H/5/23, P/5/31)
- M-ZZ49 [J] 人新世の地球システム論 (H/5/27, P/5/29)
- M-ZZ50 [J] 地球惑星科学の科学論 (H/5/27, P/5/29)
- M-ZZ51 [J] Environmental Pollution and Animals (H/5/26, P/6/3)
- M-ZZ52 [J] Geoculture (H/5/25, P/6/2)
- 緊急セッション
- U-09 [J] 気象津波の発生を伴ったトンガ海底火山噴火 (H/5/22, P/5/30)

日本学術会議及び地球惑星科学委員会の動向

日本学術会議 地球惑星科学委員会 委員長 田近 英一（東京大学）

日本学術会議の動向

第25期日本学術会議（以下、学術会議）が発足して1年半が経過した。今期はいきなり会員任命拒否問題から始まり、自民党PT（プロジェクトチーム）から『日本学術会議のより良い役割発揮に向けて』が出され、総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）で『日本学術会議の在り方に関する政策討議』が行われるという異例の状況のなか、学術会議自ら『日本学術会議のより良い役割発揮に向けて』の検討を行い、「国際活動の強化」、「意思の表出と科学的助言機能の強化」、「対話を通じた情報発信力の強化」、「会員選考プロセスの透明化の向上」、「事務局機能の強化」に取り組む方針をまとめた。地球惑星科学分野にも深く関わる問題としては、提言等の位置づけの見直しや、「学術の大型研究計画に関するマスタープラン」を今期は策定しないこと、それに代わるものとして「未来の学術振興構想（仮称）」の策定が検討されていることなどが挙げられる（後述）。これらの一連の動きは、我が国の学術がおかれている現状を象徴する出来事であるとも考えられ、大変残念であると言わざるを得ない。

今年初め（2022年1月13日）には、政府とアカデミアの建設的な信頼関係を未来志向で構築するという目的で、梶田隆章会長が岸田内閣総理大臣と面談した。岸田総理からは、学術会議との建設的な関係を構築するために引き続き対話と意思疎通を図っていききたいとの考えが示された。そして、3月23日には、内閣府から学術会議に対して2件の審議依頼（「研究力強化—特に大学等における研究環境改善の視点から—に関する審議について（依頼）」及び「研究DXの推進—特にオープンサイエンス、データ利活用推進の視点から—に関する審議について（依頼）」）があった。学術会議本来の機能のひとつである、政府からの諮問への答申という役割を果たし、科学者コミュニティならではの中長期的かつ俯瞰的な視点からの回答を行うべく、現在議論がなされているところである。

未来の学術振興構想

学術会議では、これまで学術的

意義の高い大型研究計画を広く網羅的に体系化する「マスタープラン」を3年ごとに策定してきた。しかし、前述のような学術会議を取り巻く情勢のなか、学術会議自らがより良い役割発揮に向けた検討を行い、とりわけ科学的助言機能を強化するにあたって、分野横断・学際的な取組が不十分であるとか、中長期的な視点が欠如しているのではないとか、分野の偏りがあるのではないか、などといったこれまでの「マスタープラン」に対する内外の様々な意見も踏まえ、今期は従来の「マスタープラン」は策定しないこととし、新たに「未来の学術振興構想（仮称）」を策定する方針が検討されている。

この「未来の学術振興構想（仮称）」では、今後20～30年先までを見通した学術振興の「ビジョン」を複数提示し、それぞれの「ビジョン」について、その実現の観点から必要となる「学術研究構想」を示すこととされている。その際、とくに複数の研究コミュニティが連携した複合的な「ビジョン」及び「学術研究構想」、人文・社会科学分野が中核的に関わる「ビジョン」及び「学術研究構想」についても積極的に取り上げていくことを目指す方針とのことである。「未来の学術振興構想（仮称）」の策定プロセスは、以下のことが検討されている。

- ① 今後20～30年頃まで先を見据えた学術振興の「ビジョン」とその実現に必要な「学術研究構想」（以下、両者を併せて「学術の中長期研究戦略」という）を公募により広く募集する。
- ② 学術研究振興分科会において、提案された「学術の中長期研究戦略」を4つ程度の大括りの分野に分類する（人文・社会、生命科学、理工学、文理融合を想定）。
- ③ 分類ごとに審査小分科会を設置し、提案された各「学術の中長期研究戦略」について、i) 学術上の意義又は社会的な価値、ii) 成熟度、iii) 優位性、及び必要性の3つの観点から、一次評価を行う（主に書面審査、必要に応じヒアリング審査も検討）。
- ④ 一定以上の評価を得た各「学術の中長期研究戦略」のビジョンに基づく分類、グループ化を通じて、「未来の学術振興構想」の「ビジョン」を複数設定する

（たとえば、20～30程度）。

- ⑤ 学術研究振興分科会において、各「学術の中長期研究戦略」のうち主に「ビジョン」の記載内容を参考にしながら（併せて「学術研究構想」の記載内容も参照しながら）、「未来の学術振興構想」の「ビジョン」の具体化に向けた検討を行う。
- ⑥ それぞれの「ビジョン」に振り分けられた「学術研究構想」について、「ビジョン」を実現する上での重要度について二次評価を行う。
- ⑦ ⑤の「『ビジョン』の具体化」、及び⑥の「重要度の二次評価」の実施に当たっては、書面での検討に加え、必要に応じヒアリングを実施する。
- ⑧ 学術研究振興分科会において、「ビジョン」とその実現に必要な「学術研究構想」のリストを取りまとめる。
- ⑨ 通常の査読プロセスに従い、日本学術会議の「提言」として発出する。
- ⑩ 「実施計画」については、『未来の学術振興構想（仮称）』に非掲載となったものも含めて審査結果をHP上で公表する（希望しない提案は非公開とする）。また、公募対象の内容は以下のものが検討されている。
- ① 「学術の中長期研究戦略」の公募の対象は、専門的な知見に根差した今後20～30年先を見据えた学術振興の「ビジョン」と、その実現のために今後10年程度で実施することが必要な「学術研究構想」とする（提案に当たっては、人文・社会科学、生命科学、理工学、文理融合のいずれに該当するかと、代表的なキーワードを3つ程度明記することとする）。
- ② 「学術研究構想」には、「研究計画」と「施設計画」が含まれることとし、それぞれの規模については、以下を想定することとする。
 - i. 「研究計画」：科学研究費補助金等で実施困難なものであることを前提とするが、特に予算総額の下限は定めない（調査の継続期間等の予算以外の要因で「実施困難」な計画も含む）。
 - ii. 「施設計画」：国策としてトップダウン

ンで整備する施設との区別を明確にするため、予算総額（国際共同事業については国内負担分）に上限額を設けることを検討【特に、人文・社会科学の施設計画への配慮が必要か要検討】。

③「学術研究構想」については、予算規模に加え、少なくとも以下の要件に合致するものとする。

i. 「学術研究構想」は、基本的に複数の学術分野に関わる提案や複数の学術分野に裨益することが想定される提案を推奨するが、個別の学術分野のみに関わる先鋭的な提案についても提案を認める。

ii. 「研究計画」については、「ビジョン」に立脚した「大規模研究計画」であって、学術分野の重要課題について、長期間にわたって多くの研究者が参画し、観察、観測、調査、研究を推進する、あるいは大規模なデータ収集のための長期的実施体制やデータベースを構築し、その効果的な利用を推進する等、大きな規模の計画的な研究の展開によって新たな知を創造する計画であること。

iii. 「施設計画」については、「ビジョン」に立脚した施設計画であって、最先端の研究を拓くことを目的として、多くのコミュニティの研究者が共同して利用・研究するための施設、及びそれに付随する装置や設備に関する建設・整備・運用計画であること。

④「学術研究構想」は、文理融合等分野をまたがる提案を歓迎する。また、「学術研究構想」に含まれる「研究計画」及び「施設計画」においては、人材育成（若手育成）と実施体制におけるダイバーシティの観点を提案に含めること。

なお、具体的なスケジュールは、以下のような想定である。

2022年6月頃 公募開始

2022年12月頃 公募締め切り

2022年12月後半 「学術の中長期研究戦略」審査及び「ビジョン」検討を開始
2023年夏頃 「未来の学術振興構想（仮称）」案取りまとめ・公表

地球惑星科学分野においては、「地球惑星科学分野の夢・科学ロードマップ」を定期的に改定してきているので、これに基づいて各計画（学術研究構想）をきちんと位置づけることによって、地球惑星科学コミュニティとしてコンセンサスを果たした「ビジョン」を提示できるのではないかと考える。

「未来の学術振興構想（仮称）」は現時点では公募前であり、内容の詳細が変わる可

能性もあるものの、地球惑星科学分野として大型研究計画の策定を進める必要があることから、日本地球惑星科学連合2022年大会においてユニオンセッションU-08「地球惑星科学の進むべき道 11: 地球惑星科学分野の大型研究計画」を2022年5月23日(月)に幕張メッセ国際会議場及びオンラインで実施予定である。全部で15件の大型研究計画の発表が予定されている。これまで通り、日本地球惑星科学連合との協同により学術会議地球惑星科学委員会及び地球・惑星圏分科会として企画・実施し、計画の改善に資する評価とコメントをフィードバックする予定である。これを地球惑星科学コミュニティに公開する形で実施することにより、本分野においてどのような大型研究計画が検討されているのか、どの計画の完成度や優先順位が高いのかを知る機会でもある。ぜひ多くの方々にご参加いただき、コメントをいただければと考えている。

学 協会との連携強化

『日本学術会議のより良い役割発揮に向けて』においては、「研究者コミュニティとの対話の機会を拡大することが重要」として「我が国の科学者を代表する機関として、研究者コミュニティとの双方向のコミュニケーションを抜本的に強化するため、会員、連携会員のレベル、分野別の委員会・分科会のレベル、そして各部ごとのレベルで、関係する学協会との対話・交流を活性化します」とある。学術会議は、学協会や学協会連合等と連携して科学者ネットワークの要として活動しているが、学協会との連携をさらに強化するために、学術会議と学協会との連携の実態調査が行われた。学術会議の協力学術研究団体の登録数だけでも二千を超えるため、個別の学協会への調査は行わず、学術会議と関係のある国内の42の学協会連合等を対象として調査が実施された。地球惑星科学分野においては、日本地球惑星科学連合が、学術会議地球惑星科学委員会の対応窓口団体となっていることから、調査対象となった。

学術会議の第一部（人文・社会科学）は、小規模な学会が多く、数多くの学会連合等が存在する。分野別委員会に関連した学会の集まり、特定の分野に関連する学会の集まり、特定のテーマに関する学会の集まりなど、数多くの学会連合等がある。第二部（生命科学）は、医学系において、医学、歯学、看護学の分野にそれぞれ代表的な学会連合・協議会があり、比較的組織化が進んでいる。基礎生物、統合生物、農学分野、公衆衛生にも学会連合・協議会がある。

一方、地球惑星科学委員会が所属する第

三部（理学・工学）は、比較的規模の大きい学会が多く、学会連合等の数は少ないことが特徴である。第三部拡大役員会に附置された理学・工学系学協会連絡協議会（82学会）では、定期的な意見交換会が行われている。今回の調査の結果、数理科学、物理学、地球惑星科学、化学、総合工学、機械工学、電気電子、土木工学・建築、材料工学の各分野別委員会が、学会連合等と連携して、シンポジウム開催、提言における意見集約などを行っていることがわかった。なお、報告書には「代表的な学会連合である地球惑星科学連合は活発な活動を展開している」と特記されている。

また、2022年3月16日に開催された学術会議科学者委員会・学協会連携分科会において、学協会連合の活動の事例として日本地球惑星科学連合の活動の紹介を行った。我が国にたくさんある学協会連合のほとんどは、学協会の情報交換等を目的とした連携組織である。地球惑星科学分野では、1990年から始まった地球惑星科学関連学会合同大会の開催を目的として設立された連絡会の活動が、まさに通常の意味での学協会連合としての活動であった。2005年の日本学術会議の改革により、十数の関連研究連絡委員会が廃止され地球惑星科学委員会に統合された際、学協会側の対応窓口組織も一本化するために日本地球惑星科学連合（JpGU）が設立された。日本地球惑星科学連合は学協会連合としての性格を受け継いでいるものの、個人会員制度を持つ独立した学会組織であり、学協会連合の形態としては第二ステージに進化したといえる。それによって、地球惑星科学分野全体の発展を目的とした活発な活動を強力に推進することが可能となった。現在では米国地球物理学連合（AGU）や欧州地球科学連合（EGU）などときわめて密に国際連携するなど、我が国の地球惑星科学分野を代表する組織としての役割を果たすなど大きく発展してきたことを説明し、他に類を見ない非常に先進的な取り組みを行っている団体として注目を集めた。

地球惑星科学委員会は、日本地球惑星科学連合及び関連学協会と連携し、学術を推進するための環境整備や重要課題、教育人材育成、社会貢献、国際連携などさまざまな議論や検討を行うことによって、地球惑星科学コミュニティを中心とした学術の発展に貢献するための努力を続けていきたいと考えている。皆さまのご支援・ご協力をぜひお願いしたい。

トンガ火山の噴火で励起された大気波動と海面変動

東京大学 地震研究所 西田 究

2022年1月15日、海底火山であるフンガ・トンガ-フンガ・ハアパイ火山で大規模な噴火が発生した。噴煙は中間圏にまで達し、それに伴い大気 Lamb (ラム) 波が地球を周回し、その様子は世界中で観測された。また大気 Lamb 波は海面変動を引き起こし、世界各地で特異な津波として観測された。特に Lamb 波の伝播速度は通常の津波よりも速く、想定されたよりも早く到達したため、防災上の問題も投げかけた。本解説では、励起された大気 Lamb 波の伝播の特徴を中心に解説する。

大 噴火の発生

フンガ・トンガ-フンガ・ハアパイ火山(以後フンガ火山)はプレート沈み込み帯に位置する海底火山である。トンガの中心から北約 65 キロに位置する。2009 年から断続的な噴火が続いており、直近の噴火は 2021 年 12 月に始まった。一度活動が弱まったが、1 月 13 日に再び強い噴火活動が始まり、1 月 15 日 4 時 (UTC) 過ぎに、大規模な噴火が発生した(図 1)。衛星画像は噴火に伴う大気波動の励起の様子を捉えており(図 1b)、その伝播速度は大気重力波と大気 Lamb 波(後述)が強く励起されたことを示唆している。大気 Lamb 波は形を保ちながら伝播し(分散性が弱く)、減衰も小さいため、地球を周回する様子が世界中の気圧計によって観測された。さらに大気 Lamb 波は大きな海面変動を引き起こした。その到達時刻は通常の津波より早く、その振る舞いも通常の津波と異なったために、防災上も大きな問題を投げかけた。本稿では、巨大噴火に伴う大気波動の励起と、それに伴う海

面変動について、過去の事例を含め簡単に紹介する。

大 気 Lamb 波とは

火山が爆発的に噴火すると、大気圧変動が発生し音波として遠距離伝播することが知られている。卓越周波数は可聴音より低く(典型的には数 Hz 程度)、空振と呼ばれる現象である。たとえば 2011 年新燃岳噴火時には九州全域で空振による窓の揺れなどが報告された。高精度な微気圧計による観測では 1,000 km 以上の遠距離を伝播する例もしばしば報告されている。

フンガ火山の噴火のような巨大な爆発的噴火に際して大気圧変動の卓越周波数はより低くなる。周期 200 秒より長い帯域では浮力の影響が大きくなり、大気境界波の一種である大気 Lamb 波が効率的に励起されることが知られている。実際 1883 年クラカタウ噴火では、Lamb 波が地球を周回したとの記録が残っている(三雲, 2011)。今回の噴火後、Lamb 波が地球を周回する様子を気圧計が捉えたとの報告が相次いだ。ここで

実例を見てみよう(図 2)。図中 L1 で示した直線はフンガ火山から最短距離で観測点まで伝搬した大気 Lamb 波、L2 は遠回りに伝播した大気 Lamb 波である。図中 L3, L4 は 2 周目と対応する。近代的なデジタル観測が始まってから、火山起源の大気 Lamb 波が地球を周回する様子が観測されたのは初めてのことである。

ここでもう少し詳しく大気 Lamb 波について説明しよう。大気 Lamb 波は地表付近にエネルギーを持つ境界波で、水平方向には音波として振る舞い、鉛直方向は静水圧平衡状態にある(薄板の Lamb 波とは物理的に異なる波であることに注意)。一般に、周期 1,000 秒程度の周波数帯域では、波長が大気の厚さよりも長くなるために大気が波長に比べて薄くなる。そのため、復元力として大気の圧縮性だけでなく、密度成層の効果も重要となってくる。そのためこの帯域の重力波・長周期音波・Lamb 波は acoustic-gravity wave と総称されることもある。大気 Lamb 波は、厳密には等温大気に対して定義されるが、acoustic-gravity wave の基本モードとして解釈することもでき、現実的な大気構造に対しても安定して存在することが知られている。

特 異な津波と 1883 年クラカタウ噴火との類似性

フンガ火山の噴火に際しては、想定されるよりも振幅の大きな津波が、予測よりも早く到来した。通常の津波ではあり得ない伝播速度だったため、当初から、「気象津波」(網引)としても知られている)との類似性が指摘されていた。気象津波とは、気圧変動の移動速度が津波の位相速度と近づいた場合に、共鳴の効果によって海面波高が成長する現象である。これまで説明してきたように、噴火に際して大気 Lamb 波を始め全球的に伝播する大気波動が励起された。しかしその伝播速度は津波の伝播速度に比べて速いため共鳴による増幅効果は弱いと考えられる。そのため火山噴火によって直接(地滑りや陥没などにより)引き起こされる通常の津波よりも、大気波動によって引き起こされる津波は比較的小さいと考えられていたため、今回のような振幅の大きな津波が生じたことは意外であった。今回津波が観測された後、実は 1883 年クラカタウ噴火時にも大気波動起

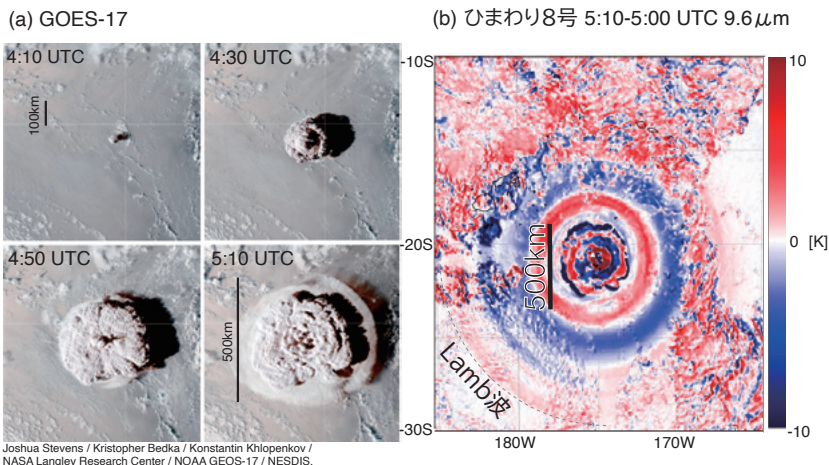


図 1 (a) GOES-17 衛星(可視)によって捉えられたトンガの噴煙。傘型噴煙が発達する様子を見て取れる。(b) ひまわり 8 号(赤外)によって捉えられた大気 Lamb 波の伝播。ひまわり画像は、JAXA の分野横断型プロダクト提供サービス(P-Tree)より提供を受けた。

地質・地磁気調査機器

帯磁率測定

下記2つの機器を接続し測定



MS3

MS3帯磁率計
PCとUSB接続し
データ収録



MS2

MS2センサ

屋内での分析
土壌や液体測定
コア検層

多種多様なセンサ取扱

MS2B MS2F

屋外での分析
地表スキャン
ダウンホール

MS2C MS2G

MS2D MS2K

MS2E MS2H

環境の弱磁場測定機器

3軸(xyz)方向での弱磁場測定

測定範囲 ±60~1000 μT

低ノイズ:<6pTrms/√Hz(@1Hz)

1軸センサ、電子部品のみ※のセンサ取扱

※既存装置に組込可能(軽量化)



Mag-13



その他、グラディオメーター、ヘルムホルツコイルも取扱しております。



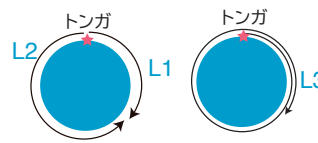
ロックゲート株式会社

TEL:03-6284-4567

E-mail:info@rockgateco.com

URL:https://www.rockgateco.com/

Lamb波の伝搬



IRISの微気圧計 (LDO, LDI)

2022/1/15 4:00 (TUC)

周期100-10000秒のバンドパスフィルタ

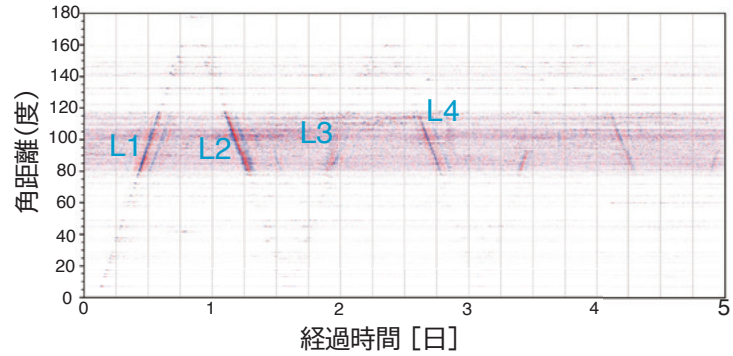


図2 縦軸はフンガ火山からの距離(角度)、横軸はUT 2022年1月15日4:30(おおよその噴火時刻)からの経過時間。微気圧計記録に周期100秒から10,000秒のバンドパスフィルタをかけた。Central and Eastern US Network, Caribbean USGS Network, Geoscope, IRIS IDA, IRIS USGSのデータを使用した。

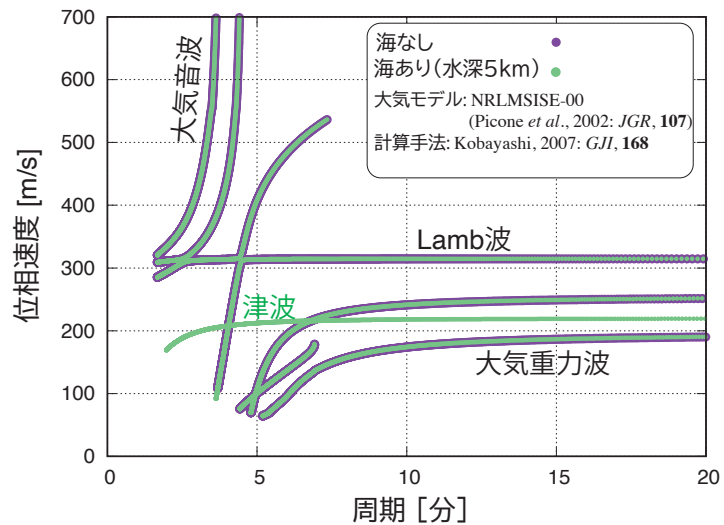


図3 フンガ火山上空の大気構造を元に1次元大気構造を仮定(移流は無視)して求めた、大気・海洋波動の分散関係。海洋の水深は5kmで同様と仮定している。大気重力波と津波の分散曲線が一部重なっているが、大部分は十分に離れている。

源の津波の観測事例があったと度々言及された。ただ、19世紀の噴火であることもあり、不確定な要素も多く、これからの研究課題も多い。そこでまずは、クラカタウの噴火の事例を振り返りながら、今回の津波の励起メカニズムについて考えていこう。

クラカタウはインドネシアのジャワ島とスマトラ島の間に位置する。1883年クラカタウ噴火は気圧記録・検潮所記録が残っている噴火としては最大規模の噴火であり、中国まで爆発音が聞こえたという記録も残っている。世界的な気温の低下を引き起こしたことで知られている。

クラカタウの噴火時には日本でも顕著な

津波が観測されており、大森房吉も記録を残している。その原因について「爆発ノ結果トシテ不意ニ島ノ四周ノ空気が圧縮シ又タ忽チ其ノ反動ヲ生ジタルコト」と述べている(大森, 1907)。ヨーロッパを中心に潮位変動記録・気圧計記録が残されており、津波の原因について複数の可能性について多くの議論がなされた。とくにヨーロッパでも潮位変動が観測されたために、特異な現象として注目された。海峡をまたいだ直接の津波の伝播は考えづらいため、大気圧変動が有力な励起源の候補と考えられていた。しかし、その物理メカニズムについては長い問謎であった。この問題の解決はHarkrider and

Press (1967) を待つこととなる。

噴火に伴う大気圧変動が引き起こす海面変動を理解するためには、爆発による全球的な大気波動伝播を理解することが不可欠である。1960～1970年代は空中核実験探知を目的として、大気圧観測・理論ともに大きく進展した。たとえば、1961年の空中核実験の際には、周回する大気 Lamb 波（振幅約 1.8 hPa）を気象庁の微気圧計も記録していたことが知られている。爆発規模を推定するためには定量的な大気波動の理解が不可欠であるため、当時多くの研究が進められた。

そのような背景のなか Harkrider and Press (1967) は当時最新の知見を用い、大気・海洋を結合した系として取り扱い、爆発が大気波動と海洋重力波をどのように励起するか定量的に考察し、クラカタウの噴火時津波のメカニズムの解明を目指した。図 3 は、同様の手法を用いて、フンガ火山の噴火に対応する大気・海洋波動の分散関係を計算したものである。海の水深は 5 km で一様と仮定している。緑の点は海ありモデルを示しており、紫は海なしモデルと対応している。大気重力波モードと津波が重なる点で共鳴が起こっており、振幅の成長が期待される。しかし多くの周期帯では大気重力波と津波が波数・周波数領域で十分に離れている。また重力波モードの振幅が大気 Lamb 波（位相

速度 310 m/s 程度）よりもフンガ火山の噴火時の観測振幅が小さいことから、共鳴の効果は限定的だと考えられる。そのため今回の噴火では、大気 Lamb 波によって海面が直接押される効果が強かったと推測される。しかし詳細については今後の研究を待つ必要があるだろう。

次の噴火にむけて

1883年クラカタウ噴火や2022年フンガ火山の噴火と比較しうる規模の噴火として1991年ピナツボ噴火は注目に値する。ピナツボ噴火時には、長周期音波・大気重力波の励起は報告されているが、トンガの噴火のような顕著な大気 Lamb 波の励起は報告されていない。これは噴火様式により、励起される大気波動の種類も大きく変わりうることを示唆している。火山噴火は多様なプロセスであるため、数多くのシナリオが考えられる。火山噴火時の大気波動の励起

を理解するためには、火山噴火の理解が欠かせない。今後の火山の噴火時に、どの程度の大きさの海面変動が引き起こされるか、その物理メカニズムを理解することは、防災上も重要な課題であろう。

—参考文献—

Harkrider, D. and F. Press (1967) *Geophys. J. R. Astr. Soc.*, 13, 149-59.

三雲 健 (2011) *地震第2輯*, 64 (1), 47-62.

大森房吉 (1907) *震災豫防調査會報告*, 56, 29-33.

■一般向けの関連書籍

サイモン・ウィンチェスター著、柴田裕之訳 (2004) *クラカタウの大噴火：世界の歴史を動かした火山*, 早川書房。



著者紹介 西田 究 *Kiwamu Nishida*

東京大学地震研究所 准教授

専門分野：地震学。大量の地震計・気圧計・水圧計などのデータを丹念に解析し、ノイズと思われていた記録の中から新たな振動現象を探り当てその謎の解明に向けて研究に取り組んでいる。「他の人にはノイズ、私には宝の山」をモットーに、大気-海洋-固体地球の大きな枠組みでの振動現象の理解を目指している。

略歴：東京大学大学院理学系研究科地球惑星物理学専攻博士課程修了。博士（理学）。東京大学地震研究所助教を経て現職。



株式会社とめ研究所

私たちが目指す社会

私たちが目指す社会、それは機械をより賢くし、"人と機械が共生する社会"をつくり、"生活が楽しくなる"こと。この思いに基づき、経営ビジョンを「人と機械の共生でもっと生活を楽しく」にしています。

当社のエンジニアは皆、経営ビジョンに繋がる面白い技術的課題に向き合い、思う存分能力を発揮しています。そのような会社であり続けたい思いから、経営理念を「面白い事をして社会や生活を変える」にしています。

経営ビジョンの実現には幅広い分野での貢献が必要です。事業ミッション「お客様の研究開発へ貢献する“ソフトウェア研究開発受託会社”」のもと、日本全国の多くのお客様に貢献しています。



- 得意分野は最先端ソフトウェアの研究開発。人工知能、データサイエンス等。
- 高度な技術集団。エンジニアは5割が博士号取得者、8割が博士課程出身。
- 日本全国の研究開発を受託。大手企業研究所等のパートナーとして実績多数。
- 博士課程新卒、既卒者積極採用中。選考では研究で培った能力を重視。

人と機械の共生でもっと生活を楽しく
とめ株式会社とめ研究所
URL : <https://www.tome.jp>

貴社の新製品・最新情報を JGL に掲載しませんか？

JGL では、地球惑星科学コミュニティへ新製品や最新情報等をアピールしたいとお考えの広告主様を広く募集しております。本誌の読者層は、地球惑星科学に関連した大学や研究機関の研究者・教育者・学生等ですので、そうした読者を対象とした PR に最適です。発行は年 4 回、学会 web で PDF 公開し一般の方にもご覧いただけます。広告料は格安で、広告原稿の作成も編集部でご相談にのります。どうぞお気軽にお問い合わせ下さい。詳細は、以下の URL をご参照下さい。

<http://www.jpгу.org/publication/ad.html>

【お問い合わせ】

JGL 広告担当 宮本英昭
 (東京大学 大学院工学系研究科)
 Tel 03-5841-7027
hm@sys.t.u-tokyo.ac.jp

【お申し込み】

公益社団法人日本地球惑星科学連合 事務局
 〒113-0032 東京都文京区弥生 2-4-16
 学会センタービル 4 階
 Tel 03-6914-2080
 Fax 03-6914-2088
office@jpгу.org

個人会員登録のお願い

このニュースレターは、個人会員登録された方に送付します*。登録されていない方は、<http://www.jpгу.org/> にてぜひ個人会員登録をお願いします。どなたでも登録できます。すでに登録されている方も、連絡先住所等の確認をお願いします。

(※) 現在一時的に送付停止中です。PDF でご覧ください。
<http://www.jpгу.org/publications/jgl/>



Japan Geoscience Union Meeting 2022

パブリックセッション

5月22日開催
 どなたでも無料で参加できます！
 (要参加登録)



- O-01** 地球・惑星トップセミナー
- O-02** ジオパークで学ぶ日本列島の特徴と地球・自然・人の相互作用 (口頭招待講演)
- O-03** 自然災害と人々 - 防災への科学者の役割
- O-04** 博士ってどうやったらなれるの？どんな仕事があるの？
- O-05** 小中学校新教科書から読み解く自然災害教育の課題
- O-06** 地球惑星科学のパブリックリレーションズ
- O-07** 真鍋淑郎先生ノーベル賞記念講演および気候モデリングの発展
- O-08** 高校生ポスター発表 ※オンラインポスターを5月29日に開催

ユニオンセッション

地球惑星科学のフロンティアや地球惑星科学のコミュニティ全体に共通する課題を全研究者に広く周知し、議論します

- U-01** [E] 地球惑星科学による SDGs への共同貢献 (H:5/24)
- U-02** [E] 地球規模環境変化の予測と検出 (H:5/22, O:5/30)
- U-03** [E] Progress towards Gender Equity in Geosciences (H:5/26, O:6/3)
- U-04** [E] 知の創造の価値とは何か：研究者、コミュニティと FA の役割 (H:5/26)
- U-05** [E] Advanced understanding of Quaternary and Anthropocene hydroclimate changes in East Asia (H:5/25, O:6/2)
- U-06** [J] 日本の学術出版とオープンサイエンス、オープンデータ (H:5/25, O:6/2)
- U-07** [J] コロナ禍での在外研究・留学 (H:5/22, O:5/30)
- U-08** [J] 地球惑星科学の進むべき道 11：地球惑星科学分野の大型研究計画 (H:5/23)
- U-09** [J] 気象津波の発生を伴ったトンガ海底火山噴火 (H:5/22, O:5/30) 【緊急セッション】
- U-10** [J] 地球規模環境変化の予測と検出 (H:5/22)