

# 地球電磁気・地球惑星圏学会

SOCIETY OF GEOMAGNETISM AND EARTH,  
PLANETARY AND SPACE SCIENCES (SGEPSS)

<https://www.sgepss.org/>

第 247 号 会 報 2023 年 5 月 2 日

## 目 次

会長就任にあたり 塩川和夫	・・・1	太陽地球惑星系科学シミュレーション分科会	・・・16
副会長ご挨拶 中村卓司	・・・2	若手アウトリーチ活動 STEPLE 令和 4 年度活動	・・・17
第 32 期役員選挙の結果	・・・2	報告 堺正太朗、吹澤瑞貴	・・・17
第 31 期第 2 回臨時運営委員会報告	・・・3	第 31 回衛星設計コンテスト参加登録・作品募集	・・・18
第 31 期第 9 回運営委員会報告	・・・5	のお知らせ	・・・18
第 32 期第 1 回運営委員会報告	・・・10	助成公募	・・・19
第 153 回総会開催のご案内	・・・10	2023 年度前期助成公募のご案内	・・・19
学会費納入についてのお知らせ	・・・10	公益財団法人 宇宙科学振興会	・・・19
地球電磁気・地球惑星圏学会 2023 年秋季年会のお	・・・11	計報	・・・19
知らせ	・・・11	学会賞・国際交流事業関係	・・・20
国際学術交流若手派遣 LPSC 参加報告 尾沼日奈子	・・・12	年間スケジュール	・・・20
分科会報告	・・・13	SGEPSS カレンダー	・・・21
波動分科会	・・・13	賛助会員リスト	・・・26
Conductivity Anomaly (CA) 研究会	・・・15	学会からのお知らせ	・・・26
内部磁気圏分科会	・・・15		

## 会長就任にあたり

### 第 32 期会長 塩川和夫

このたび第 32 期 (2023 年 4 月-2025 年 3 月) の会長に就任いたしました塩川です。簡単に自己紹介させていただきます。名古屋大学宇宙地球環境研究所の教授・所長を務めております。地上からオーロラや夜間大気光に関連した光学・電磁場観測を行い、それを人工衛星による観測と組み合わせて、地球の電磁気圏・大気圏の変動を研究しています。また、国際学術会議の傘下の課題別組織である SCOSTEP (太陽地球系物理学科学委員会) の会長を 2019 年から務めております。本学会には、1988 年

に会員になり、運営委員 (2009-2015 年)、評議員 (2017-2021 年)、副会長 (2021-2022 年) として参加してきました。

さて、30-31 期の方々の大変なご努力により、学会の Web ページが全く新しく見やすくなっておりますので、ぜひ一度、ご覧ください。この中には、同じく 31 期の将来構想ワーキンググループの方々が取りまとめられた学会の最新の将来構想文書も掲載されております。今後もこの文書は定期的に更新され、最新の大型計画や人工衛星計画に対応していく予定です。

本学会が主に貢献してきた国際査読誌である Earth, Planets and Space (EPS) 誌に関しては、科研費による出版支援が 2017 年度末に終了しましたが、その後、編集委員・担当運営委員のご努

力や会員の皆様のご協力により、投稿数やインパクトファクターも順調に推移しております。引き続き、会員の皆様の良質な論文のご投稿をお願いいたします。

本学会が対象領域とする地球電磁気・地球惑星圏科学は、真理の探究としての研究と、その実社会への応用という両側面から発展してきています。衛星測位や通信衛星に代表される宇宙利用の急速な発展や、気候変動、地震や火山噴火など社会生活に影響を与える現象の頻発に伴い、この実社会への応用という側面がますます重要になってきています。そのような中で、本学会が皆様の研究交流を促進させ、この分野の研究と応用をさまざまな新しい方向に発展させていくための一助になれば幸いです。また本学会は地球規模の現象を対象としているために、本質的に国際共同研究が必須の分野でもあります。学会の国際的な発展にも微力ながら貢献できれば、と考えております。引き続き当学会へのご支援をどうぞよろしくお願いいたします。

## 副会長ご挨拶

### 中村卓司

大変な世の中になってきました。感染症がこんなに世の中を変えてしまうとは予想もしていませんでした。それにヨーロッパでは戦闘が長期化しています。あらゆることが流動的に見えてしまい、先の読めない時代になったものとお嘆きの方も多いのではないかと思います。コロナ禍の方はなんとか各種の制限もなくなり、いよいよ人間の移動や対面・密集を伴うような活動も元に戻ってきました。一方、国同士の対立の方はまだまだ現在進行形で、どう展開するのかどう収束するのかわからない状況です。少なくとも当面の間、フィールド観測やデータ・サンプルの輸送が大きな制限を受ける状況が続くでしょう。

そのような中、2023-24年度の副会長を拝命いたしました中村卓司でございます。これはこれで大変なことになった、、と正直思いましたが、いやいや大事な仕事をいただけることはありがたいこと、わがままをいってはバチが当たると、自分に言い聞かせました。SGEPSSの運営委員で運営に関わっていたのは第26期-27期(2011-2014年

度)ともう10年ほど前のことになり、最近は大忙のため総会・講演会にもなかなかフル日程参加はできていない状況です。急いでリハビリに務め、精一杯SGEPSSに貢献できるよう、また日本の科学の発展に貢献できるように尽力してまいります。どうか、会員の皆様のご理解、ご協力をお願いしたいと存じます。よろしくお願いいたします。

地球電磁気・地球惑星圏学会は、1947年に設立された日本地球電気磁気学会を前身としており、76年の歴史を有する大変伝統ある学会です。太平洋戦争の敗戦後、わずか二年での学会設立でしたが、多くの人員、多くの建物、そして多くの資料を失った直後の学会の設立は大変なことだったと想像します。多くの先人・先輩方の想像を絶するご尽力のおかげで、地球電磁気学分野では、戦前・戦中の観測研究が敗戦で途切れてしまうことなく、日本国が独立を回復することを待たず継続してきたことを忘れてはならないと思います。その継続的研究ののちに国際地球観測年(IGY)の推進、とりわけ我が国の南極観測への参加に大きく貢献し、同じくIGYの時代に始まった宇宙開発・宇宙理学方面とともに地球電磁気・地球惑星圏分野の我が国での研究が世界のトップグループとして今日まで続く発展につながったことは今一度リマインドしておくべきことかと思えます。この間の歴代の優秀な先輩方のご貢献が必須であったことは、もちろん言うまでもありません。

冒頭に述べましたように激変の時代に見える本年、地球電磁気・地球惑星圏学会の副会長を務めるにあたり、先輩方の奮闘の歴史を胸に精進し、優秀な運営委員の皆様とともに塩川会長の率いるSGEPSSの活動に貢献したいと存じます。重ねて、皆様のご理解・ご支援、またご助言をよろしくお願いいたします。

## 第32期役員選挙の結果

第32期役員選挙の投票が1月27日に締め切られました。その後、開票結果を元に、塩川和夫新会長を中心とした会長枠の検討の結果、以下のよう

=== 選挙結果 ===

(1) 副会長 開票結果  
投票者数 222

氏名 得票数

中村卓司 49 当選  
清水久芳 28 次点  
石井守 13  
小原隆博 13

(以下は、8票以下)

(2) 評議員 開票結果

投票者数 228

順位 氏名 得票数

前会長 山本衛 (自動的に当選)

1 石井守 98 当選  
2 大村善治 93 当選  
3 齋藤義文 91 当選  
4 清水久芳 91 当選  
5 中川朋子 88 当選  
中村卓司 87 (副会長に就任)  
6 山崎俊嗣 81 当選  
7 橋本武志 80 当選  
8 小原隆博 72 当選  
9 関華奈子 32 当選  
吉川顕正 27 会長枠  
松岡彩子 25  
小川康雄 24 会長枠  
高橋幸弘 20

(以下は、18票以下)

上位9名を選出後、内規第2条第2項の定めに従い、新会長は新旧評議員と協議の上、研究分野のバランスを考慮し、さらに2名を選出しました。山本衛第31期会長を加えた12名が第32期評議員になります。

なお、評議員の選出について、内規第2条第2項で、「(前略) 得票数の順位に従って上位9名を当選者とする。なお得票同数者がある場合には年長者を当選者とする。評議員については、選挙で選ばれても辞退することができる。(中略) 新会長は新旧評議員と協議の上、さらに2名まで選出することができる」と定められています。

(3) 運営委員 開票結果

投票者数 257

順位 氏名 得票数

1 三好由純 199 当選  
2 阿部修司 188 当選  
3 今村剛 181 当選  
4 中溝葵 180 当選  
5 大矢浩代 179 当選  
6 片岡龍峰 179 当選  
7 臼井洋一 176 当選  
8 高橋太 172 当選  
9 浅村和史 170 当選  
10 横山竜宏 166 当選  
11 原田裕己 153 当選  
12 山谷祐介 150 当選  
13 柿並義宏 146 当選  
齋藤武士 137 会長枠  
市來雅啓 134 会長枠  
笠羽康正 127 会長枠

(以下は、5票以下)

運営委員の選出について、内規第2条第3項で、「(前略) 合計得票数の順位に従って上位13名を選出する。得票数が同数の場合は年長者を上位とする。新会長は運営委員会の継続性ならびに運営委員所属機関等のバランスを考慮し、新副会長、新旧運営委員と協議の上、定数16名の残り3名を選出する。」と定められており、内規に従って「会長枠」の3名が選出されました。

(第31期運営委員・総務・津川卓也)

## 第31期第2回臨時運営委員会 報告

日時：2023年2月24日(金) 17:00-19:40

会場：Zoom オンライン

出席者(総数18名、定足数11名)：山本衛(会長)、塩川和夫(副会長)、浅村和史、阿部修司、今村剛、臼井洋一、海老原祐輔、大矢浩代、笠羽康正、坂中伸也、佐藤光輝、高橋太、津川卓也、山谷祐介、行松彰、山本裕二、横山竜宏  
一部出席：三好由純(18:30-)

議事：

01. 国際学術交流事業の審査
- ★若手派遣・海外研究者招聘審査
- 国際学術交流・研究集会補助
    - 応募無し
  - 国際学術交流・外国人招聘
    - 1件の申請有り。審議の結果、承認した。
  - 国際学術交流・若手派遣
    - 2件の申請有り。審議の結果、ともに35万円を上限として助成することで、承認した。
02. 学会費長期未納者の対応について
- 会費長期未納者の対応について議論した。
03. 将来構想 WG
- 学会の将来構想文書「地球電磁気学・地球惑星圏科学の現状と将来」の2022年度改訂版を2023年1月27日に発行し、学会のホームページに掲載した。
04. 共催関連
- 第31回衛星設計コンテストの共催を承認した。
  - 開催概要
    - 開催日時：2023年11月25日（最終審査会）
    - 開催場所：ハイブリッド（一橋記念講堂、および、オンライン）
    - 主催：日本機械学会、日本航空宇宙学会、電子情報通信学会、地球電磁気・地球惑星圏学会、日本天文学会、宇宙航空研究開発機構、宇宙科学振興会、日本宇宙フォーラム、日本ロケット協会
    - Web：<http://www.satcon.jp/>
05. その他
- 05-1. 役員選挙関連
- 商用サービス【e投票】<https://www.e-tohyo.com/>を利用してオンライン選挙を実施した。初のオンライン選挙であったが、特に大きな混乱はなく、選挙が実施できた。選挙案内メールの不達が少数あり可能な範囲で対応したが、今後は選挙の十分前に会報での周知を早めにする等の対応を行う。
  - 選挙結果（2月8日 sgepsall に告知済み）について、改めて確認した。
  - 2023年度は選挙が無いためe投票の利用は停止し、2024年度に次期選挙を実施予定。休止中は費用発生しない。
- 05-2. 日本学術会議関連（総務担当）
- 「未来の学術新興構想」の策定に向けた「学術の中長期研究戦略」
    - 秋学会総会（11/6）及び会員メーリングリストにて、SGEPSSを母体とする提案について検討されている課題について情報提供の依頼を実施し、5件の情報提供があった。運営委員及び評議員の審議を経て、SGEPSSとしてすべて承認する方針とした。
      - ◇ 【SGEPSSからのエンドーズを希望】
        - 国際宇宙探査計画と連動した火星宇宙天気・気候・水環境探査(MIM)計画
          - 情報提供者：関華奈子会員、提案団体：日本惑星科学会
        - 惑星科学、生命圏科学、および天文学に向けた紫外線宇宙望遠鏡計画(LAPYUTA)
          - 情報提供者：土屋史紀会員、提案団体：日本惑星科学会
        - 機動的観測の展開による南極域の環境変動の解明と全球への影響評価
          - 情報提供者：野木義史会員、提案団体：国立極地研究所
        - 太陽地球系結合過程の研究基盤形成
          - 情報提供者：山本衛会員、提案団体：京都大学生存圏研究所
      - ◇ 【SGEPSSからの提案を希望】
        - 地球電磁気学と考古学・人類学の連携による完新世・人新世研究の新たなパラダイム構築
          - 希望者：畠山唯達会員
- 協力学術研究団体への実態調査
  - 日本学術協力財団から依頼があり、対応した。
- 05-3. JpGU 時の総会について
- 開催形態等について意見交換を行った。
  - 別件で、JpGU学協会展示ブースの募集受付開始予定である旨が報告され、例年通り、ブースを申し込む方針について確認した。
- 05-4. 学校教育 WG について

- 経緯と現状の概略
  - EPSU(地球惑星科学合同大会運営機構)や JpGU 発足前から「地学教育」に関する対応呼掛があり、SGEPSS でも運営委員会が呼応して対応してきた。
  - 「高校地学教育 WG」(2003-2004 頃)、「学校教育 WG」(2005-2010 頃)での比較的大きな活動(文科省の学習指導要領改訂への対応・提言、JpGU 教育検討委員会への対応が目的)があり、教科書発刊も行われた。その後現状では事実上休眠状態。
  - JpGU 教育検討委員会が継続的に活動。SGEPSS は学会として現在メンバーを送り込んでいない。
- 今期運営委員会他での議論・検討結果
  - 学会と小中高を結ぶなど、当該 WG が担う役割は重要であり、受け皿として存続の必要性を再認識。
  - JpGU 内で閉じる形のみとする等で、SGEPSS が直接関係しない状況は現状では望ましくない。
- 今後の取扱いについて、意見交換を行った。

05-5. その他

- 次回運営委員会：3 月末～4 月初旬。各担当から、申し送りなど含め、総括。
- 秋学会の開催が通常に比べて 2 ヶ月早いので、注意が必要。

(第 31 期運営委員・庶務・山本裕二、横山竜宏)

## 第 31 期第 9 回運営委員会報告

日時：2023 年 4 月 3 日(月) 10:00-13:00

会場：Zoom オンライン

出席：(総数 18 名、定足数 11 名)：山本衛(会長)、塩川和夫(副会長)、浅村和史(~10:30)、阿部修司、今村剛、臼井洋一、海老原祐輔、大矢浩代、笠羽康正(~12:00)、坂中伸也、佐藤光輝、高橋太、津川卓也、三好由純(10:30-12:30 退席)、山本裕二、行松彰、山谷祐介(11:30-12:00 退席)、横山竜宏、  
オブザーバ：中村、原田、柿並(10:30~)、片岡、中溝、市來、齋藤

議事：

01. 協賛・共催関係
  - 承認済みの協賛 1 件を報告。  
日本流体力学会年会 2023  
開催日時：2023 年 9 月 20~22 日  
開催場所：東京農工大学 小金井キャンパス  
主催：日本流体力学会
02. 会員関係
  - 入会申請(学生会員)が 1 件あったが、紹介会員欄が空欄であったため、紹介会員を記入して申請するように差し戻すこととする。
  - その他の申請については承認。
    - 会員種別変更：学生→一般 3 名、一般→海外 1 名
    - 退会申請：正会員(海外) 1 名、正会員(一般) 1 名、学生会員 3 名
03. 会計関係(会計担当)
  - JpGU 会期中の学協会デスクの設置を申し込んだ。事務局から 2 日間デスクに来て頂き、会費納入デスクを設置する。
  - 長期末納者の状況について報告があった。
  - 2022 年度の一般会計状況について報告。対面での活動が再開されてきた。予算超過項目もあるが、大幅な差異は生じない見込みである。
04. 国際学術交流外国人招聘と国際学術交流若手派遣(助成担当)
  - R5 年度/第 1 回募集の予告メールを送付した。
  - 要検討事項について、共有した。
    - コロナウイルスに対する特例対応をいつまで行うか？
    - 近年、30 万円を大幅に超過する申請が増えている。若手派遣・外国人招聘の上限額の扱いをどうするか？
    - 修士課程学生への支援のあり方をどうするか？
05. 各種賞推薦状況(総務)
  - 学会から推薦した候補者の状況について報告
  - 大林奨励賞、フロンティア賞の申請の押印を不要とした。
  - 学会特別表彰は春の総会で表彰式を行う。
  - 長谷川・永田賞の選考委員会設置については 32 期に継続。

06. 秋学会関係(秋学会担当、オンライン開催 TF、学生発表賞担当)

- 2023 年秋学会の概要について
  - 日時:2023 年 9 月 23 日(土・祝)-27 日(水)アウトリーチ 23 日
  - 会場：東北大学青葉山北キャンパス（総会、講演会）  
仙台市天文台（アウトリーチ）
  - 大会委員長：笠羽康正会員（東北大学）
  - 大学内の会場を利用するため、会場費用の支出は無し。
  - 今後スケジュールについて確認：5 月 29 日 投稿受付開始、6 月 27 日 投稿締切（延長無し）
- 新投稿システムは改修終了し TF も終了。2 年以上使われていない会員データは削除する方針。
- オンライン開催 TF は 2022 年未稼働。今後も不要の見込み。
- 秋学会の保育室について、具体的な検討はまだ始めている。男女共同参画で利用希望調査を行う。
- 2024 年の秋学会の開催地についても検討する。
- 学会の参加区分として、「報道関係」がこれまで用意されていなかった。検討を進める。

学生発表賞関連の総括

- オンライン、対面開催ともに問題なく実施できた。事務局の尽力によるところが大きい。
- 申し送り事項：
  - オーロラメダルの人数について:15-20 名について 1 人という目安がどの程度厳格か。内規の文言を修正する。
  - 優秀発表者について、位置づけや名称について要検討。意義はあるが正規の賞ではない。

07. アウトリーチ活動（アウトリーチ担当）

- 2022 年度秋学会一般公開イベント
  - 日時場所：2022 年 11 月 3 日(木・祝)（秋学会初日）、相模原市立産業会館
  - コロナ感染症拡大後初(2019 年熊本以来)の現地開催（完全事前申込制）をアウトリーチ部会主導で実施、盛会となり事後処理を含め全て完了済。

● 2023 年度秋学会一般公開イベント

- 日時：2023 年 9 月 23 日（土・祝、秋学会初日）
- 会場：仙台市天文台（2008 年度秋学会時イベントと同会場）を予定
- 例年より約 1.5 カ月程早い 9 月開催のため、準備を例年の JpGU 頃から前倒しし、2023 年 3 月 16 日に、アウトリーチ部会による本イベント準備のための Kick off 会議を開催した。LOC アウトリーチ担当、32 期担当運営委員も可能な範囲で参加。大方針、会場、役割分担、スケジュール概略等を決め、今後詳細を詰めて準備を進められる予定。
- 科研費を含む外部資金は現状申請しておらず、アウトリーチ配分経費での開催となる。

● 衛星設計コンテスト

- 1 月 13 日に第 31 回衛星設計コンテスト第 1 回実行委員会がオンライン開催され行松委員出席。
- 第 31 回コンテストのスケジュールの概要：
  - ◇ 4 月 3 日(月)～5 月 15 日(月) 参加登録受付（sgepssa11 で周知済）
  - ◇ 7 月 3 日(月) 作品提出締切
  - ◇ 8 月下旬～9 月上旬 第 1 次審査結果通知
  - ◇ 11 月 25 日(土) 最終審査会（一橋記念講堂（東京）、ハイブリッド開催）
- SGEPSS 宛に共催（共同主催）依頼と委員派遣依頼があり、共催、および、審査委員（今井一雅会員(高知高専)）、企画委員（田所裕康会員(千葉経済大)）については、前回臨時運営委員会迄に承認済。
- 審査委員派遣依頼は 4 月に届く予定。実行委員（32 期担当運営委員）、審査委員、企画委員の委嘱手続きを 32 期で 4 月に行う（尚、会長は自動的に実行委員となる）。

● 地学オリンピック対応

- SGEPSS 協賛(協賛承認、協賛金支払済)。
- スケジュール：第 15 回地学オリンピック：2022 年 9 月 1 日～11 月 15 日参加募集、12 月 18 日一次予選(online)、2023 年 1 月 22 日二次予選、3 月 12-14 日本選

(3月14日国際大会代表最終選抜、茨城県つくば市)、2023年4~8月:国際地学オリンピック代表研修、2023年9月頃:第15回国際地学オリンピック(<https://www.ieso-info.org/>)。

- 2月上旬、例年同様に3月の国内本選(最終選抜)参加者向けの学会PRツール(65+5部)募集があり、学会パンフレットとノベルティ(下敷き)各70部を送付の対応を行った。

- 講師派遣
  - 2023年1月に筑波大学附属中学校から2-3月頃の講師派遣希望があり、講師派遣対応をした。
  - 講師派遣リストの更新、対応方法の明確化の作業をアウトリーチ部会と行った。
  - 2022年12月にsgepsallで講師登録募集を行い、5名の講師新規登録・Web掲示を行った。今後も追加募集・登録を募る予定。
- STEPLE代表は2023年4月より吹澤瑞貴会員(極地研)に交代。

#### 08. 男女共同参画関係について(男女共同参画担当)

- 男女共同参画学協会連絡会第21期第1回運営委員会
  - 日時:2022年12月14日(水)13:00-15:00
  - 場所:オンライン開催、出席:坂中、大矢、第21期幹事学会:日本生態学会
  - 学協会連絡会シンポジウム報告や大規模アンケートの報告等があった。
- 男女共同参画学協会連絡会第21期第2回運営委員会
  - 日時:2023年3月27日(月)14:00-15:30
  - 場所:オンライン開催、出席:坂中、大矢、第21期幹事学会:日本生態学会
  - 要望書「科学技術系分野における任期付き研究者の雇用問題解決に向けての要望:若手・氷河期世代研究者の待遇改善が研究力強化につながる」が承認された。また女子中高生夏の学校2023が4年ぶりに現地開催になることなどの説明があった。

- 男女共同参画学協会連絡会第21期第3回運営委員会(予定)
  - 日時:2023年8月30日(月)14:00-16:00
  - 場所:オンライン開催
- 男女共同参画学協会連絡会(一般社団法人)第21期分担金
  - 地球電磁気・地球惑星圏学会には1万円請求予定(5月末までに納付)
- 女子中高生夏の学校2023~科学・技術・人との出会い~
  - 日時:2023年8月5日(土)-7日(月)
  - 場所:国立女性教育会館(埼玉県比企郡嵐山町)
  - 8月6日午前:実験・実習、8月6日午後:ポスターセッション
  - 4月に事前調査アンケート、5月から正式な募集を開始(予定)
- 第20回男女共同参画学協会連絡会シンポジウム
  - 日時:2023年10月14日(土)10:00-16:30(予定)
  - 場所:東京大学弥生講堂 一条ホール・オンライン

#### 09. ウェブ関係・ウェブページ更新TF(広報Web担当)

- ウェブサイトの各更新を実施。
  - オンライン選挙ページの作成(選挙期間のみの臨時的措置)。
  - 賛助会員の追加(ZAZA株式会社)
- ウェブグラフィックの使用許諾伺いへの対応。
  - CCライセンスにもとづいて使用を認める方向で対応する。

#### WEB更新TF

- 新ウェブページへの移行完了に伴い3月31日付けでウェブページ更新TFの活動を終了した。30期、31期と2期に渡りTFにおいて中心的役割を担って頂いた銭谷会員、中村会員に対して謝意を表した。
- 旧サイトはOLDへ移動、徐々にフェードアウトさせていく予定。

#### 10. メーリングリスト関係(広報ML担当)

- 月例のメーリングリスト更新を実施。
  - 賛助会員特典としてのお知らせメール配信について次期で進める予定。
11. 会報関係（広報 会報担当）
- 会報 247 号スケジュールについて審議し、決定した。
  - 目次について確認。分科会報告は 1 年以上報告の無い分科会に記事を依頼。波動分科会、CA 分科会、内部磁気圏分科会。
12. EPS 関係（雑誌担当）
- 2022 年は 187 本出版。2023 年は現在までに 34 本/3.5 か月。
  - R4 収支は 400 万円の黒字見込み。R5 予算について、会計業務委託先が変更になり「謝金」が大幅に増加見込み。
  - EPS 賞を決定。
    - EPS Excellent Paper Award 2022
    - EPS Young Researcher Award 2022
  - APC 割引の手続きフローが変更。メール、ウェブの手続きを確認。
  - EGU の JpGU ブースで冊子配布を行う。JpGU でもブース出展予定。
  - EPS 科研費申請：今年が最終年度。次期の申請の検討を進める。
13. 連合対応（連合対応）
- 連合大会プログラム委員と連合対応の担務について今後は一本化したい。次期で検討。
  - 総括：SGEPSS と JpGU の接続について。積極的な JpGU との連携と役割分担を勧めたい。
14. 将来構想 WG（将来構想 WG 担当）
- 将来構想文書の完成版を 1 月 27 日に公開した。Google クラウドを利用して原稿作成した。改定の頻度について引き続き検討。
  - 将来構想文書の位置付けについて
    - 今回の改訂では基本的な構成を前回版から大きく変えないことにした。前回版と同様、様々な用途での活用を想定した内容が多岐にわたる長大な文書となった。構成を大きく変える場合には早急に検討して執筆体制を決める必要がある。
    - 改訂の頻度について引き続き検討する必要がある。文書の内容が多岐にわたるため高頻度の改訂は負荷が大きい、間が空きすぎると学会外からの要請にタイムリーに対応できなくなる。JAXA の RFI については衛星ロードマップ策定タスクチームが担当するなど、別途対応することも考えられる。
- WG のタスクとして挙げていた以下の点については十分な活動ができなかった。
    - データ問題、アウトリーチ、教育、会員数減少問題といった問題への対応
    - マスタープラン、科学技術基本計画、宇宙基本計画などに関する議論の場  
ただし、データ問題、広報、人材育成などの問題については将来構想文書にまとまった記述を新たに掲載し、問題の整理を試みた。
  - 分科会連絡会合は 2022 年は未開催。
15. その他
- 15-1. JpGU 時の総会について（庶務）
- 5 月 24 日昼休み開催で確定。部屋確保は次期に引継ぎ。
- 15-2. 「個人情報取り扱い内規」の改訂について（庶務）
- 学会事務局の住所が古いものになっていたため、改訂した。
16. 各担当からの総括
- 16-01. 総務
- 内規改訂、名誉会員推挙、学会特別表彰、外部受賞者、選挙オンライン化が今期の成果として挙げられる。会員数維持は今後の課題である。
- 16-02. 庶務
- 入退会処理、協賛依頼等、PAC が適切に対応。MMB が 2026/03/31 に運用終了予定。オンライン化に伴い、議事録準備に時間の余裕が生まれた。運営委員会と評議員会を学会開催前に開催するメリットが大きかった。総会前の運営委員打ち合わせのような顔合わせの場もあるとよい。
- 16-03. 会計
- コロナ期間のため支出は大幅に減少。予算としては赤字予算。
  - オンライン化で旅費は削減できた。
- 16-04. EPS

- 5 学会との連携を強化したい。学会 SNS を活用するなど、社会に発信する方策の検討。
- 16-05. 秋学会
- 2021 年完全オンライン、2022 年ハイブリッド、無事終了することができた。
  - Google ドライブによるファイル共有が有用だった。
- 16-06. 助成
- 31 期の前半はコロナで応募無し状況が続いていたが、後半では申請が増えてきた。
- 16-07. 連合大会プログラム委員
- SGEPSS 関係の受賞報告を、どの「レベル」のものについて、JpGU 受賞ページに登録して載せるか。タイミング・方法の検討が必要。
- 16-08. 連合対応（環境・災害）
- JpGU 環境災害対応委員として参画。委員会は年 1-2 回開催される。「プログラム委員」と担当を統一して一括対応とするのが良さそう。
- 16-09. 広報（Web）
- Web 更新完了。ML 担当と協力して掲示板（アーカイブ）にパスワードを設定した。
  - 掲示板に個人情報が含まれるものが誤って投稿される場合があり、投稿の可否を Web 担当が手作業で承認作業を行っていた。この作業は結構な負担であった。
- 16-10. 広報（ML）
- 賛助会員特典と内規の改訂について次期に継続。
- 16-11. 広報（会報）
- 予定通り 241-246 号を発行した。投稿規定、テンプレートがあると編集作業の負担が減る。
  - 会報記事の著作権について、30 期からの引き継ぎ事項であったが、31 期では進展無し。
  - 会報コンテンツについて、運営関係の情報が大半で研究紹介に関する記事など学生向けの読み物がない。以前はリレー掲載があった。
  - 役員選挙の案内について、会報で事前にアナウンスする。
- 16-12. アウトリーチ
- アウトリーチ部会の学会内規を制定し、部会の位置付け、運営委員との関係などを明確化した。
  - 秋学会一般公開イベントについて、初となるオンラインイベント（含ライブ配信）、および、コロナ後初の現地開催イベントを成功裡に実施できた。
- プレスリリースを 2 年で 2 度秋学会にあわせて実施した。秋学会会場での報道関係の受付・対応方法は秋学会担当や LOC と共に次期に向け要検討。
  - 衛星設計コンテストに引続き参画し、2022 年度はハイブリッド開催を実施できた。
  - 講師派遣の運用を見直し、講師リストを更新した。
  - 懸案となっていた学会パンフレットやチラシの更新、ノベルティの新規制作も実施し、学会の視認性や発信力向上に務めた。
  - 科研費の現状および採否の原因分析と対策について検討した。外部資金獲得については検討を継続願いたい。
  - その他、地学オリンピックや女子中高生夏の学校に協力した。
  - 休眠中の学校教育 WG の活動、JpGU 教育検討委員会との連携について議論を深めた。教育問題や人材育成の重要性に鑑み、次期により方向での解決を願いたい。
  - 将来構想文書改訂に伴い、部会や男女共同参画担当と協力して検討・対応を行った。学会のアウトリーチのあり方や方向性についての検討の重要性から、次期の議論の深化を期待する。
- 16-13. 男女共同参画
- ダイバーシティ推進 WG のアンケート、報告書を公開した。
  - 女子中高生夏の学校を開催。今年度の夏の学校は現地開催となる。
  - 秋学会保育室は設置しなかったが、今後は増えてくる可能性。
- 16-14. 学生発表賞
- 16-15. 3 学会合同プラズマ
- 16-16. 将来構想検討 WG
- 16-17. 会長より
- 雑誌発行は学会の成立要件であり、本質的に EPS 運用が非常に重要である。
  - 会員減少対策について引継ぎ継続。会費の値上げにつながる可能性もある。
  - JpGU、学術会議の対応について。
  - 今後の検討課題：
    - AI、人工知能の利用について
    - デュアルユースについて

(第 31 期運営委員・庶務・山本裕二、横山竜宏)

## 第 32 期第 1 回運営委員会報告

日時：2023 年 4 月 3 日(水) 13:30-14:30

場所：Zoom 会議

出席(総数 18 名、定足数 11 名)：塩川和夫(会長)、浅村和史、阿部修司、市来雅啓、今村剛、臼井洋一、大矢浩代、笠羽康正、片岡龍峰、齋藤武士、高橋太、中溝葵、原田裕己、三好由純、山谷祐介、横山竜宏

欠席：中村卓司、柿並義宏、笠羽康正

### 1. 会長挨拶

はじめに塩川会長より挨拶があった。

### 2. 第 32 期運営委員役割分担の確認

● 役割分担は以下の通り。

- ・ 会長：塩川和夫
  - ・ 副会長：中村卓司
  - ・ 総務：横山竜宏
  - ・ 庶務：三好由純(主)、笠羽康正
  - ・ 会計：大矢浩代(主)、原田裕己、浅村和史
  - ・ 雑誌：臼井洋一(主)、山谷祐介、柿並義宏
  - ・ 秋学会：高橋太(主)、今村剛、阿部修司
  - ・ 広報 Web：阿部修司(主)、高橋太、片岡龍峰
  - ・ 広報 ML：山谷祐介(主)、中溝葵
  - ・ 広報会報：齋藤武士(主)、大矢浩代、原田裕己
  - ・ アウトリーチ：浅村和史(主)、片岡龍峰、臼井洋一、中溝葵
  - ・ 男女共同参画：中溝葵(主)、大矢浩代
  - ・ 助成金：柿並義宏(主)、市来雅啓、笠羽康正
  - ・ 学生発表賞：今村剛(主)、阿部修司、市来雅啓、臼井洋一
  - ・ 3 学会合同プラズマ対応：原田裕己
  - ・ 連合大会プログラム委員：市来雅啓(主)、柿並義宏
  - ・ 連合対応：笠羽康正(主)、齋藤武士
  - ・ 将来構想検討 WG：片岡龍峰(主)、齋藤武士、今村剛
- (主)主担当

### 3. 次回運営委員会・評議員会・総会

以下の通り連合大会期間に連動する会議日程を確認した。

● 運営委員会：5 月 20 日(土) 09:00(オンライン)

● 評議員会：5 月 21 日(日) 18:30(ハイブリッド)

● 総会：5 月 24 日(水) 12:30-13:30(ハイブリッド)

### 4. そのほか

前期から議題の一つとなっている会員数拡大について、考えられる案の紹介があった後、意見交換を行った。今後、準会員の制度を検討していくことになった。

(第 32 期運営委員・庶務・三好由純、笠羽康正)

## 第 153 回総会開催のご案内

第 153 回総会を日本地球惑星科学連合 2023 年大会の会期中、下記のとおり開催します。

日時：2023 年 5 月 24 日(水) 12:30~13:30

会場：幕張メッセ国際会議場 105 室(日本地球惑星科学連合 2023 年大会会場)と Zoom によるハイブリッド開催

学会賞授与や重要な議事がありますので、会員の方は是非ご出席ください。現地会場にて出席される場合は連合大会の参加登録が必要です。やむを得ず欠席される場合には、事前に委任状の提出をお願い致します。Zoom 接続情報と電子委任状提出方法は学会メーリングリスト(sgepssall)にて後日ご案内します。

(第 32 期運営委員・総務・横山竜宏)

## 学会費納入についてのお知らせ

2023 年度学会費納入をご案内いたします。所定の方法によってお支払いいただきますようお願い申し上げます(納入期限：7 月 31 日)。学会の様々な活動を支える財政基盤は会員の皆様に納入していただく会費にあり、未払いがありますと健全な学会運営に重大な支障をきたします。督促作業に

は経費とともに人的コストも相当かかりますので、期限までの納入への皆様のご協力を切にお願い申し上げます。

なお、学生会員については秋学会への参加費として会費が領収されますので、今回の学会費納入案内は行いません（正会員へ移行となる会員には案内をお送りします）。

当学会の会費納入は以下の4つの方法よりお選びいただけます。

(1) 銀行振込（校費払いも可能）

(2) 銀行口座自動引き落とし（7月下旬に引き落とし予定）

(3) クレジットカード払い

(4) JpGU 会場 SGE PSS デスクでの支払い（現金のみの取り扱い）

学会費の支払い方法変更については随時受け付けておりますが、基本的には翌年度の支払い時から有効となります。もし今年度の学会費支払い方法を変更されたい場合は、至急事務局（sgepss@pac.ne.jp）にご連絡下さい。

銀行口座自動引き落とし、およびクレジットカード払いについては、学会が手数料を負担します。毎年の支払いの手間を省くには、銀行口座自動引き落としが便利でお勧めです。ご希望の会員は書面による手続きが必要となりますので、事務局へお問合せください。

2023年度 JpGU 会場の SGE PSS 学会デスクにおける会費支払いは、5月23日（火）の13:00-18:00、および24日（水）の9:00-17:00に受け付ける予定です。

（第32期運営委員・会計・大矢浩代、浅村和史、原田裕己）

## 地球電磁気・地球惑星圏学会 2023年秋季年会のお知らせ

地球電磁気・地球惑星圏学会 2023年秋季年会（第154回総会・講演会・一般公開イベント）を、2023年9月23日（土）-9月27日（水）（9/23：一般公開イベント。9/24-27：総会・講演会。場所：宮城県仙台市。LOC：東北大学）を中心に開催します。講演予稿の投稿期間は5月下旬-6月下旬を予定しています。皆様のご参加・ご講演をお待ち申し上げます。

### 特別セッションの募集

2023年秋学会の講演会（9月24日（日）-9月27日（水））開催に向けて、「特別セッション」のご提案を広く会員の皆様から募集します。「特別セッション」の詳細は下記の通りです。次の内容を添えてご応募下さい。

1. コンビナー：お名前、ご所属、ご連絡先
2. セッションタイトル（日本語および英語）
3. セッション内容説明
4. 特別セッションとして行う意義
5. セッションの規模（参加見込人数）

応募先：fm@sgepss.org

締切：2023年5月8日（月）17:00

ご応募頂いた提案は、運営委員会で検討の後、採択が決まったご提案について会報やホームページ等で周知させていただきます。多数のご応募をお待ちしております。尚、ご質問等は運営委員会・秋学会担当委員までご連絡下さい。

（第32期運営委員・秋学会担当・高橋太、今村剛、阿部修司）

記：「特別セッション」について  
学会及び秋の講演会の活性化を図るために、秋学会では「特別セッション」を設けています。「特別セッション」は、次のような内容を議論する場として位置づけられています。

- レギュラーセッションとは別枠で議論する話題性のある内容（時機にあった話題、重要テーマなど）
- 当学会内、また他学会も含めたような、分野横断的な内容

特別セッションでは、講演数の制限を緩め、レギュラーセッションと重複した講演申込も可能となっています。

これまで開催された特別セッションは以下の通りです。

2022：SGE PSS・天文学会・物理学会合同セッション：室内実験・惑星・天体プラズマの普遍性と多様性

- 2021：2030年代を見据えた学会将来構想  
SGEPSSにおける研究データマネージメント
- 2020：論文が書ける研究データ管理・出版・引用：  
データの新しい役割を見据えて
- 2018：「あらせ」および多衛星・地上連携観測によるジオスペース研究の進展
- 2017：あらせ衛星/地上観測によるジオスペース研究の新しい展開
- 2016：考古学と地球電磁気学
- 2015：大型大気レーダー観測の新時代に向けて  
アジア・オセアニア国際連携による宇宙惑星系探査・観測の新機軸
- 2014：ひさき衛星（EXCEED）の成果と期待する科学
- 2013：国際宇宙ステーションからの地球大気・プラズマ観測による新展開
- 2012：地殻・大気・電離圏結合  
地球電磁気・地球惑星圏科学の将来構想
- 2011：電離圏変動と地震の関係
- 2010：SGEPSSにおける最新の月科学：「かぐや」から次の時代へ
- 2009：月周回衛星「かぐや」観測によるSTP研究の新展開
- 2008：南極昭和基地大型大気レーダーによる超高層大気研究の新展開  
地震学と地球電磁気学の境界領域研究
- 2007：STE研究における地上ネットワーク観測の現状と将来展望  
SGEPSS 創立 60 周年記念特別セッション：  
地球電磁気学の歩み
- 2006：地上一衛星観測・データ解析・モデリングの統合型ジオスペース研究に向けて  
地球惑星磁気圏探査：将来計画～これからを黄金の 20 年とするために～
- 2005：宇宙進出と STP 科学の接点  
SGEPSS における小型衛星の可能性
- 2004：宇宙天気

また、2023 年度のレギュラーセッションは以下の予定です。

- R003：地球・惑星内部電磁気学（電気伝導度、地殻活動電磁気学）
- R004：地磁気・古地磁気・岩石磁気
- R005：大気圏・電離圏
- R006：磁気圏
- R007：太陽圏

- R008：宇宙プラズマ理論・シミュレーション
- R009：惑星圏・小天体
- R010：宇宙天気・宇宙気候 ～観測、シミュレーション、その融合～
- R011：データシステム科学

## 国際学術交流若手派遣

### LPSC 参加報告

#### 尾沼日奈子

この度、本学会の国際学術若手派遣事業のご支援をいただき、2023 年 3 月 13 日から 17 日にかけて、Lunar and Planetary Science Conference (LPSC) (アメリカ合衆国・ヒューストン) に参加させていただきました。このような貴重な機会を与えて下さいました本学会関係者の方々に深く感謝申し上げますと共に、その成果について御報告いたします。

LPSC は、2000 人以上の科学者が参加する世界最大の月・惑星探査に関する国際会議の一つであり、惑星探査の成果発表を目的の一つとする会議です。私は、日本の金星探査機「あかつき」で実施された電波掩蔽観測のデータを用いて、金星雲層における SO<sub>2</sub> 混合比の鉛直分布の導出を行い、“Venus: The Heat is On” のセッションにてポスター発表を行いました。今回の学会への参加は、自分の研究発表はもちろんのこと、関連する最新の情報の収集や海外の研究者とコンタクトを取るということも大きな目的でした。自分の発表においては、米国や欧州で次期金星ミッション (VERITAS、DAVINCI、EnVision) が採択されたこともあり、金星大気組成の導出に対して大きな関心を持って貰うことができました。今回の LPSC では、特に VERITAS ミッションに関連した金星の地質や火山活動に関する発表が多く、それらを研究する科学者から「SO<sub>2</sub> の発生源の一つである火山と、大気中の SO<sub>2</sub> 濃度分布の位置関係に着目してみると面白いのでは？」という趣旨のコメントを頂くことができました。これまでは主に SO<sub>2</sub> のローカルタイム依存性に着目して研究を進めてきましたが、今後は火山との関連性を調べるために SO<sub>2</sub> 濃度の地理的依存性を調べると共に、下層大気における SO<sub>2</sub> と地表面の鉱物との化学反応を含めた相互作用についても視野に入れたいと思います。また、地球

惑星科学だけでなく、天文学を専門とする研究者ともお話しする機会があり、系外惑星の雲や大気組成に関する文献を教えることができ、大きな収穫となりました。

会議全体を通しての印象としては、どのセッションにおいても議論が活発で、学生や教授などの立場に関係なく、全員が積極的に質疑応答に参加している姿勢が大変よい刺激になりました。そして、海外の研究者の堂々としたプレゼンテーションに生で触れることで、自分の英語力の不足を痛感することとなり、今後さらに成長していきたいと感じることができました。

今回が私自身の初めての国際学会参加であり、海外の研究者と議論を交わす大変貴重な経験をすることができました。最後になりましたが、改めて本学会の皆様にご心より御礼申し上げますとともに、今後も本事業が多くのご若手研究者の国際会議参加に際して大きな支援となることを強く願います。



## 分科会報告

### 波動分科会活動報告

小嶋浩嗣、松田昇也、  
諫山翔伍、松清修一

○URSI-Japan Radio Science Meeting (URSI-JRSM 2022)

開催日：2022年9月1日-2日

開催場所：中央大学後楽園キャンパス

URSI (国際電波科学連合) の日本国内委員会が主催する、URSI-Japan Radio Science Meeting (URSI-JRSM2022) が、中央大学の後楽園キャンパスで、2日間にわたって行われた。

URSI-JRSM は、電波科学が包含するすべての分野における最新の研究やその動向、そして、将来に向けた指針など、特にアジア地域の研究における知名度を高め、若手研究者の育成にもつながることを目的として開催し、2014年に第一回を開催し、2022年度は、4回目を数えた。SGEPSS からは、特に、電離層伝搬 (Commission G)、プラズマ波動 (Commission H) 関連の研究者を中心に、最新の研究発表とディスカッションを行った。また、招待講演では、大矢浩代会員 (千葉大)、庄田宗人氏 (東京大) に、それぞれ、VLF/LF 波動観測による電離層伝搬特性の研究と、太陽周辺におけるアルフヴェン加速の研究についての講演を行って頂いた。

○URSI-Japan Centennial Celebration Symposium 1922-2022: Progress in Radio Science Research in Japan and the 100 Years Activities of the Japan National Committee of URSI (URSI 日本生誕 100 周年記念シンポジウム 1922-2022—日本の電波科学研究の発展並びに URSI 日本の歩み—)

開催日：2022年11月12日

開催場所：日本学術会議講堂および Zoom 配信

電波科学研究者による国際組織 URSI (国際電波科学連合) の日本国内組織である URSI 日本が誕生してから、2022 年は 100 年の記念の年であった。その URSI 日本生誕 100 周年を記念した、国際シンポジウム「URSI 日本生誕 100 周年記念シンポジウム 1922-2022—日本の電波科学研究の発展並びに URSI 日本の歩み—」が、行われた。シンポジウムは一般公開とされた。

シンポジウムでは、P. L. E. Uslenghi URSI 会長からのビデオメッセージに続き、URSI 元会長の松本紘会員をはじめとする来賓からの挨拶をいただき、URSI 日本 100 年を振り返った。また、日本における最先端の電波科学研究成果として、大村善治会員 (京大) が、宇宙空間におけるプラズマ波動励起の能動実験について講演を行い、広く国際的な視野での日本の研究成果を、研究者・一般の方に向けて発信するよい機会となった。

○2022年度名大ISEE研究集会「内部磁気圏研究会：最新の統合解析ツールを活用したプラズマ波動解析ワークショップ」

主催：名古屋大学 宇宙地球環境研究所

共催：SGEPSS 内部磁気圏分科会、SGEPSS 波動分科会、SGEPSS 粒子加速研究分科会、

電子情報通信学会 URSI 日本国内委員会 H 小委員会、ERG プロジェクト、太陽圏サイエンスセンター  
開催日：2023年3月13-15日

開催場所：金沢大学角間キャンパス、石川県立図書館

世話人：松田昇也(金沢大)、加藤雄人(東北大)、永岡賢一(核融合研)、桂華邦裕(東大)、笠原慧(東大)、笠原禎也(金沢大)、篠原育(ISAS/JAXA)、三好由純(名大ISEE)

本研究集会は、最新の統合解析ツールを活用した内部磁気圏物理の観測的研究等に着目し、先端解析手法の共有や最新研究成果に関する議論を目的として開催した。研究集会は3日間の日程で開催し、国内外計18機関から延べ200名を超える参加者を集めた。初日にはIDL/SPEDASとPySPEDASの解析環境構築と実践的な科学データ解析を身に着けるための科学データ解析ワークショップを開催し、参加者らは自ら解析ツールを操作しながら、科学データ解析手法への理解を深めた。参加者からの活発な質疑や、解析ツールに対する要望・将来開発課題の洗い出しに繋がる議論が見られ、本研究集会の狙いの一つである利用者からのフィードバックを的確に得た。2日目および3日目には計41件の科学解析報告がなされ、特に実験室と宇宙プラズマにおける波動粒子相互作用に着目した共催セッションでは、相互の研究成果共有や連携研究に関する議論を深められた点が有意義であった。核融合科学研究所の小川国大准教授による磁場閉じ込め核融合プラズマにおける高エネルギー粒子計測に関するチュートリアル講演や、宇宙科学研究所の浅村和史准教授、三谷烈史助教による宇宙空間でのプラズマ粒子直接観測に関するチュートリアル講演を通し、参加者らは両分野で研究が進む計測・解析技術への理解を深めた。研究会の資料等は本研究会の資料等は、太陽圏サイエンスセンターのホームページ(<https://ergsc.isee.nagoya-u.ac.jp>)に掲載されている。

○2022年度名大ISEEと京都大学の合同研究集会、「ホイスラー波の物理と応用」(名大ISEE)及び「非線形波動粒子相互作用研究の将来展望」(京都大学)

主催：名古屋大学 宇宙地球環境研究所

共催：SGEPSS 波動分科会、京都大学

開催日：2023年3月16-17日

開催場所：オンライン+ (現地開催 京都大学) のハイブリッド

世話人：諫山翔伍(九大)、大村善治(京大)、海老原祐輔(京大)、三好由純(名大ISEE)

本研究集会では、「ホイスラー波」をキーワードに、宇宙プラズマから応用研究まで幅広い領域の研究者を国内外から集め、新知見を共有し合うことを目的として開催された。宇宙プラズマ関連9件(内招待講演7件)、実験プラズマ関連7件(内招待講演5件)の、計16件の講演を通じて約38名の参加者が活発な議論を行った。海外からの参加者としては、初日にDanny Summers教授(ニューファンドランドメモリアル大学)、Peter Yoon 上席研究員(メリーランド大学)らがホイスラー波の非線形波動粒子相互作用に関する講演を行った。また、2日目にはReiner Stenzel 名誉教授(カリフォルニア大学)、Lei Chang 准教授(重慶大学)、Earl Scime 教授(ウェストバージニア大学)らがヘリコンプラズマ実験に関する講演を行った。本研究集会全体を通して、実験室分野と宇宙分野の双方からの質疑が活発になされ、各領域の研究者にとってはホイスラー波に関連する物理(粒子加速・加熱など)の理解を深めるよい機会となった。

○波動分科会の活動情報は

<https://sites.google.com/site/sgepsshadou>

にて公開している。分科会活動に興味のある方は幹事まで気軽にご連絡いただきたい。

# 「Conductivity Anomaly 研究会」分科会 2022 年度活動報告

上嶋誠、橋本武志、山崎健一、  
多田訓子

昨年度より、当分科会の運営世話役は、4 名の幹事グループによる体制へと移行しました。定例の研究集会の開催や従来のメーリングリストの運用に加え、新しいツールも活用して、学生をはじめとした若手研究者や周辺分野への情報発信も積極的に進めつつあります。その一環として、分科会の Slack を立ち上げました。まだ参加者数は少なめですが、このワークスペースには、初學者からベテラン、周辺分野の方まで幅広いメンバーが登録しており、公募情報・セミナー情報の共有や、テクニカルな質問、研究計画の議論など、さまざまなトピックで交流が行われるようになってきています。関心をお持ちの方は、幹事までお声がけいただければ登録しますのでお気軽にどうぞ。

2022 年度 CA(Conductivity Anomaly)研究会は、令和 4 年度京都大学防災研究所共同研究の支援(一般研究集会・課題番号: 2022K-04)を得て、「海域における地震・火山災害の軽減に資する地球電磁気学的アプローチの探求」というテーマで、令和 4 年 12 月 26 日(月)、27 日(火)の 2 日間で執り行いました。COVID-19 の感染者が全国的に減少していたことから、3 年ぶりに対面で開催(京都大学防災研究所連携研究棟 3 階 301 号室)することができ、55 名の方々に参加していただくことができました。また、今回は新たな試みとして Zoom でのオンライン中継を行い、こちらには 26 名の方々にご参加いただきました。

今回の研究会では、レギュラーセッションの一部として、SGEPSS 以外の分野の伊藤喜宏先生(京都大学)、谷岡勇市郎先生(北海道大学)、桑谷立主任研究員(海洋研究開発機構)の 3 名の方に、上記のテーマに沿った招待講演をしていただきました。また、昨年度に引き続き、論文セッションも組み入れました。レギュラーセッションでは、海域や陸域での火山・地熱・沈み込み帯などの地球の活動的な現象を対象とする地球電磁気学的な研究発表や、岩石物性の研究成果について発表が行われ、活発な議論が行われました。特に、35 歳以下の若手

による岩石物性の研究発表が例年に比べて増えており、研究の裾野が広がっていると実感いたしました。また、研究者間の活発な議論は休憩時間にも行われていたため、対面での研究集会の重要性を改めて痛感しました。

このほか、2022 年度には、JpGU 期間中の研究打ち合わせ会はオンライン形式で実施しましたが、SGEPSS 秋季大会期間中の研究打ち合わせ会は現地開催も含めたハイブリッド形式で実施しました。新型ウィルスの影響も低減されつつあり、今後は現地での研究会や研究交流の場が戻ってくるのが期待されますが、遠方からの参加が容易であることや、会場を確保する必要がないなどオンラインのメリットも感じられました。今後は、オンライン・ツールの効果的併用も含め、この分科会における研究・教育活動をさらに活性化させる方策を模索していきます。

CA 分科会の活動情報は

(<https://sites.google.com/view/sgepss-ca>)

にて公開しています。また、分科会活動に興味を持たれた方は、幹事グループ(ca-kanji@googlegroups.com)まで気軽にご連絡下さると幸いです。

## 内部磁気圏分科会活動報告

寺本万里子、西山尚典、  
中村紗都子、笠原慧

内部磁気圏分科会は、内部磁気圏研究に関連する諸分野との交流、共同研究やキャンペーン観測の促進、新しい内部磁気圏探査ミッションの実現などを通して内部磁気圏研究を推進することを目的としています。2022 年度は、分科会として以下の 2 回の会合を行いました。

○第 47 回内部磁気圏分科会

日時：2022 年 5 月 25 日 (JpGU 会合中)

場所：幕張メッセ・ZOOM のハイブリッド

この会合では、以下のような議題を扱いました。

- ・ジオスペース探査衛星 ERG の現状と今後の予定、サイエンスセンターの活動報告
- ・STP 分野における飛翔体探査ロードマップ策定に関する活動報告
- ・ロケット実験 SS520 と LAMP の報告

- ・ひまわり後継機搭載センサ (CHARMS) の開発状況に関する報告
- ・FACTORS ミッションの活動報告

#### ○第 48 回内部磁気圏分科会

日時：2022 年 11 月 6 日 (SGEPSS 学会中)

場所：相模原市立産業会館・ZOOM のハイブリッド

この会合では、以下のような議題を扱いました。

- ・ジオスペース探査衛星 ERG の現状と今後の予定
- ・太陽圏サイエンスセンターの活動報告
- ・JpGU 内部磁気圏セッションの案内
- ・ひまわり後継機搭載宇宙環境センサ CHARMS の開発状況と装置開発研究員の募集

分科会での発表資料の一部は、分科会ホームページでご覧頂けます。

内部磁気圏分科会ホームページアドレス：  
<https://sites.google.com/site/naibujikikenbunkakai/>

また、当分科会の活動に関連する以下の研究集会が、名古屋大学宇宙地球環境研究所の共同研究集会として開催されました。

#### ○「脈動オーロラ研究集会」

日時：2022 年 9 月 20-21 日

場所：名古屋大学

#### ○「第 17 回 ERG サイエンス会議 および 内部磁気圏研究集会」 (内部磁気圏分科会 共催)

日時：2022 年 9 月 26-28 日

場所：駒場キャンパス

#### ○「第 18 回 ERG サイエンス会議 および 内部磁気圏研究集会」 (内部磁気圏分科会 共催)

日時：2023 年 3 月 13-15 日

場所：金沢大学・石川県立図書館



上記のような分科会会合・研究集会に加え、2021 年 3 月から、Slack を通じた活動を開始しています。

Slack は、チャットでの交流・質問・議論・ファイル共有ができるオンラインツールであり、近年多くの研究会等で活用されています。現在内部磁気圏 Slack へは 69 名が参加しており、論文情報の交換や Python に関する教科書の共有、幅広い分野での意見交換・交流等が行われています。

内部磁気圏 Slack への参加をご希望される方は世話人までご連絡ください (naibujikiken@gmail.com あるいは個人宛)。

## 太陽地球惑星系科学シミュレーション分科会活動報告

三好隆博、陣英克、加藤雄人、  
三宅洋平、松本洋介、  
深沢圭一郎、冨島敬、梅田隆行

当分科会は、SGEPSS と周辺研究諸分野の研究者と“数値シミュレーション”を共通のキーワードとして交流を図り、SGEPSS 分野におけるシミュレーション研究の発展をサポートすることを目的としています。本稿では令和 5 年 3 月に行われた STE シミュレーション研究会について報告します。

#### STE シミュレーション研究会

日時：2023 年 3 月 8 日 (水) ~ 3 月 10 日 (金)

場所：京都大学学術情報メディアセンター北館大会議室と Zoom によるハイブリッド開催

本研究集会は、RISH 電波科学計算機実験 (KDK) シンポジウム (世話人：海老原祐輔) との合同で開催され、名古屋大学宇宙地球環境研究所と京大生圏研究所の主催で実施されました。今年度は、次世代 HPC における STP シミュレーションをテーマに、次世代計算機や新しいデータストレージシステムに関する招待講演を企画しました。今後の Intel の CPU や GPU のロードマップや狙いに関して Intel 社の方にご講演いただき、また、大阪大学のスーパーコンピュータストレージを中心としたデータ公開機能のある新しいストレージ

システムに関する講演を企画して、通常の学会・研究会では接点の少ない周辺分野の方々と技術交流・情報交換を行いました。その他、宇宙プラズマや太陽地球環境のシミュレーション研究、シミュレーション技術などの最新成果が報告されました。3日間で24件の発表および延べ123名の参加がありました。本研究会のプログラムは<https://cidas.isee.nagoya-u.ac.jp/simulation/meeting2022/>に公開されています。

## 若手アウトリーチ活動 STEPLE 令和4年度活動報告

堺正太郎、吹澤瑞貴

若手アウトリーチ活動 STEPLE では、大学院生を含む若手学会員有志が出前授業や体験型イベントの開催、他団体主催のアウトリーチイベントへの参加・出展を通して、一般の方々に地球惑星科学の面白さを伝える取り組みを行っています。学生や若手研究者が積極的にアウトリーチ活動に関与できるよう、学会のアウトリーチ活動を活性化させたいという想いから、「手に届く宇宙☆地球科学レクチャー」を合言葉に活動しています。2010年から始まった当団体は学会アウトリーチ部会に所属しており、毎年様々なイベントの企画・開催・出展等を行ってきました

([https://sgepss.org/steple/demae\\_general/demae\\_past/](https://sgepss.org/steple/demae_general/demae_past/))。

昨年度は、ポストコロナの状況になりつつあり、少しずつではありますが、現地イベントが再開した年となりました。秋学会アウトリーチを始め様々なイベントが現地で開催され、コロナ禍以前と変わらない活動をすることができました。また、昨年度は2件の講演依頼を受け、活動の幅も広がってきています。ここでは、令和4年度の STEPLE 活動を報告いたします。

●「スペースゼミ～研究者と一緒に宇宙を調べよう！～」

日時：2022年7月31日 10:00-16:00

場所：仙台市天文台（宮城県）

参加人数：36名 + 保護者

仙台市天文台と東北大学大学院理学研究科の公開サイエンス講座を仙台市天文台にて実施し、STEPLE は「協力」としてイベントに貢献しました。

本講座では「火星探査」をテーマに、火星の地形を模した地表模型の上で、火星探査車(ローバー)に見立てたラジコンを実際に参加者一人ひとりに操作してもらいました。ローバーによる探査で得られた結果について子どもたち同士で議論・考察し、その結果をワークシートにまとめました。講座の最後には調査した成果を他の受講者や保護者に向けて「記者会見」形式で発表しました。本講座を通じて、本格的な研究の一連の流れを体験しながら科学的思考を育むことができるプログラムとなりました。

<https://sgepss.org/steple/demaelecreport-vol-44/>

●「オーロラ博士になろう！～オーロラの色から何がわかる？～」

日程：2022年8月7日 13:15-15:45

開催形態：オンライン

参加人数：14名

NPO 法人女子中高生理工系キャリアパスプロジェクト主催「女子中高生夏の学校 2022～科学・技術・人との出会い～」の一日目を実施されたポスター・キャリア相談「研究者・技術者と話そう」に参加しました。オーロラの発光原理や惑星ごとのオーロラの違いといったサイエンスの話題だけでなく、大学院生のロールモデルについて紹介し、参加者の中高生の皆さんからの質問や相談にお答えしました。オーロラに関する質問を始めとして、勉強や就職についての相談など、幅広い話題についてお話ししました。

<https://sgepss.org/steple/demaelecreport-vol-42/>

●「分光器で光の正体を探ろう！～身の回りの光から生命探査まで～」

日程：2022年8月8日 9:00-12:30

開催形態：オンライン

参加人数：7名(内訳：高校1年生(5名)、高校2年生(2名))

NPO 法人女子中高生理工系キャリアパスプロジェクト主催「女子中高生夏の学校 2022～科学・技術・人との出会い～」の二日目に実施された実験・実習「ミニ科学者になろう」に参加しました。身の周りの現象と物理のつながりを体感することを目的として分光器を用いた実験を行いました。まず初めに、光が波の性質をもつことや分光の原理について紹介しました。その後、厚紙と回折格子シートで簡易分光器を作成し、実際に身近な光を分光

する実験を2つ行いました。最後に、分光を使った最新の研究を紹介しました。

<https://sgepss.org/steple/demaelecreport-vol-42/>

#### ●「宇宙ワークショップ」

日程：2022年8月16日 10:30-15:30

場所：札幌コンベンションセンター（北海道）

参加人数：106名 + 保護者（約110名）

札幌市コンベンションセンター主催の小惑星探査機「はやぶさ2」帰還カプセルおよびリュウグウサンプル特別展示にて、宇宙ワークショップを行いました。本ワークショップでは親子で工作を楽しむをテーマに「分光器で光の正体を探ろう」と「星座探検隊～星座盤と旅に出よう～」の2つを行いました。分光器工作では、親子で制作した分光器を片手に会場を走り回り、会場のライトや雲を分光している姿が何とも可愛らしかったです。星座早見盤工作では、星座盤とにらめっこしながら、難しいクイズに一生懸命取り組んでいる姿が非常に印象的でした。

<https://sgepss.org/steple/demaelecreport-vol-43/>

#### ●「惑星探査を体験しよう！」

日程：2022年10月2日 10:00-15:30

場所：角田市スペースタワー・コスモハウス（宮城県）

参加人数：約50名

角田市スペースタワー・コスモハウスで開催された「はやぶさまつり」に3年ぶりに参加しました。本講座では惑星探査を体験することをテーマに、「ラジオ作成」と「火星探査」を行いました。「ラジオ作成」では参加者が実際にラジオを作成し、音を出している電波星やラジオ局を探し出してもらいました。親子で協力して一緒に楽しそうにラジオを作成する姿が非常に印象的で、完成したラジオで「電波星」に近づけラジオから音が鳴ると嬉しそうにしていました。また「火星探査」では、火星の地形を模した地表模型の上で、火星探査車（ローバー）に見立てたラジコンを実際に参加者一人ひとりに操作してもらいました。タイムトライアル形式でスタート地点からゴール地点までの時間を計測し、競争させたところゲーム感覚で子どもたちが楽しんでいました。親御さんも感化され、子どもと一緒に本気になってローバーを操作していた様子から、本講座を通じて、少しでも惑星探査に触れて頂けたと感じています。

<https://sgepss.org/steple/demaelecreport-vol-46/>

#### ●STEAM教育講座「作って・見て しらべよう！地球と宇宙の波のふしぎ」

日程：2022年12月3日 14:30-16:00

場所：世田谷区立教育総合センター らぼラボ

参加人数：23名（小学3年生-6年生）

世田谷区立教育総合センターでのSTEAM教育講座のワークショップで出前授業を行いました。前半は、学会活動および講演者各自の研究の簡単な紹介からスタートし、クイズを交えながらオーロラに関する講演を行いました。後半は、オーロラ現象を理解する上でも重要な「波」の基本的な性質を子どもたちに体感してもらうため、ストローを用いたウェーブマシンの工作・実験を行いました。子どもたちは講演中のこちらの問いかけに活発に反応したり、工作・実験では真剣に取り組む姿も見られたりして、講演者にとっても楽しいひと時でした。最後に感想を発表してもらったところ、「もっと宇宙やオーロラ、波のことを知りたいと思った」など、とても前向きな感想をたくさん聞くことができました。

<https://sgepss.org/steple/demaelecreport-vol-45/>

また、上記の6件に加えて、秋学会時のアウトリーチイベントの運営側として参加しましたことも合わせてご報告いたします。

## 第31回衛星設計コンテスト参加登録・作品募集のお知らせ

本年も衛星設計コンテストの参加登録・作品募集が開始されました。本コンテストは、本学会を含む9つの学協会や機関が共同で主催するもので、今回で第31回となります。大学院、大学、高等専門学校、専門学校、高等学校の学生・生徒を対象として、宇宙に関わる基礎・応用研究を積極化する機会を提供し、あわせて宇宙開発のすそ野の拡大に寄与しようとするものです。学生の自由な発想のもと、一連の衛星開発の中でも重要な位置づけを占める、構想の立ち上げから設計に至る部分のスキルアップを図るべく、小型衛星をはじめとする様々な宇宙ミッションのコンセプト、アイデア、設計構想などを広く募集し、審査の上、優秀な作品を寄せたグループ（または個人）を表彰し

ます。特に「設計の部」では、構想の立ち上げから製作実現に至る“確かな物づくり”に対するスキルアップを期待します。さらに本コンテストは、衛星開発の専門家による教育の場でもあります。この観点から、学生の衛星設計への挑戦的な応募に対しては適切な指導を行い、再挑戦も期待しています。

スケジュールは下記の予定となっております。奮ってご参加ください。

- ・4月3日（月）～5月15日（月）17時：参加登録受付
- ・7月3日（月）12時：応募作品提出期限
- ・7月中旬～8月中旬：第一次審査（書類審査）
- ・8月下旬～9月上旬：第一次審査結果通知
- ・11月25日（土）：最終審査会（発表会形式審査、一橋記念講堂（東京）、ハイブリッド開催）

詳細や最新情報については、ウェブサイト <http://satcon.jp/contest/> をご覧ください。

（実行委員：塩川和夫、中溝葵、企画委員：田所裕康、審査委員：今井一雅）

## 助成公募

### 2023年度前期（2023年8月末締め切り）助成公募のご案内

#### 公益財団法人 宇宙科学振興会

公益財団法人宇宙科学振興会は宇宙科学分野における学術振興を目指し下記の助成事業を行います。それぞれの応募要項の詳細は当財団のホームページ <http://www.spss.or.jp> に掲載しています。それぞれの公募に対する応募申請に際してはホームページご参照の上、申請書をダウンロード・作成いただき必要な書類を添付の上、財団宛に電子メール（[admin@spss.or.jp](mailto:admin@spss.or.jp)）で申請下さい。奮ってご応募いただくようご案内申し上げます。

##### （1）国際学会出席旅費の支援

###### ●支援対象

宇宙理学（飛翔体を用いた観測、探査、実験に関連する理学研究）および宇宙工学（宇宙航空工学

を含む）に関する独創的・先端的な研究活動を行っている若手研究者（2023年4月2日で35歳以下）、またはシニアの研究者（2023年4月2日で63歳以上かつ定年退職した者）で、国際学会で論文発表または主要な役割などが原則として確定している者。海外で開催される国際学会に限ります。リモートでの参加の場合でも参加費（上限5万円）については支援します。

●助成金額・件数：一件あたり10～30万円程度、年間10件程度

###### ●申し込み受付時期

応募締切り2023年8月31日：2023年10月から2024年3月の期間に開催初日が予定される国際学会の参加者対象

##### （2）国際学会開催の支援

###### ●支援対象

宇宙科学研究を推進している国内の学術団体（研究所、大学等）で、宇宙理学（飛翔体を用いた観測、探査、実験に関連する理学研究）及び宇宙工学（宇宙航空工学を含む）に関する国際学会、国際研究集会の国内開催を主催しようとする団体。リモートでの開催も支援対象です。

●助成金額・件数：一件あたり20～50万円程度、年間4件程度

###### ●申し込み受付時期

応募締切り2023年8月31日：2023年10月から2024年3月の期間に開催初日が予定される国際学会対象

###### ●照会先

公益財団法人 宇宙科学振興会事務局

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

〒252-5210 神奈川県相模原市中央区由野台3-1-1

Email: [admin@spss.or.jp](mailto:admin@spss.or.jp)

Tel: 042-751-1126（火、木）

## 訃報

上田誠也 元会員

（東京大学名誉教授）

2023年1月19日 御逝去（享年93歳）

謹んでご冥福をお祈りいたします。

## 学会賞・国際交流事業関係年間スケジュール

積極的な応募・推薦をお願いします。詳細は学会ホームページを参照願います。

賞・事業名	応募・推薦/問い合わせ先	締め切り
長谷川・永田賞	会長	2月末日
田中館賞	会長	8月末日
大林奨励賞	大林奨励賞候補者推薦委員長	1月末日
学会特別表彰	会長	2月末日
SGEPSS フロンティア賞	SGEPSSフロンティア賞候補者推薦委員長	12月末日
SGEPSS 論文賞	SGEPSS論文賞選考委員長	2月14日
学生発表賞（オーロラメダル）	推薦なし/問い合わせは運営委員会	
国際学術交流若手派遣	運営委員会	1月、5月、7月、10月頃
国際学術交流外国人招聘	運営委員会	若手派遣と同じ
国際学術研究集会	運営委員会	年度末頃

## SGEPSS Calendar

23-05-21～26	日本地球惑星科学連合（JpGU）2023年大会（千葉、オンラインのハイブリッド）
23-05-28～06-02	AGU Chapman Conference on Advances in Understanding Alfvén Waves in the Sun and the Heliosphere (Berlin, Germany)
23-05-29～06-02	The SCOSTEP-UN-ISWI Workshop on the Predictability of the Variable Solar-Terrestrial Coupling (PRESTO) (Trieste, Italy)
23-05-29～06-02	SuperDARN Workshop 2023 (Drakensberg, Republic of South Africa)
23-07-11～20	The 28th International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG) General Assembly (Berlin, Germany)
23-07-26～08-03	The 38th International Cosmic Ray Conference (ICRC2023) (Nagoya, Japan)
23-07-30～08-04	Asia Oceania Geosciences Society Annual Meeting (AOGS 2023) (Singapore)
23-08-19～26	XXXVth URSI General Assembly and Scientific Symposium (URSI GASS 2023) (Sapporo, Japan)
23-09-23～27	地球電磁気・地球惑星圏学会 2023年秋季年会（仙台）
23-11-14～17	第14回極域科学シンポジウム
23-12-11～15	AGU Fall Meeting 2023 (San Francisco, USA and online)
24-04-14～19	EGU General Assembly 2024 (Vienna, Austria)

## 賛助会員リスト

下記の企業は、本学会の賛助会員として、  
地球電磁気学および地球惑星圏科学の発展に貢献されています。

### (有)テラテクニカ(2口)

〒 208-0022  
東京都武蔵村山市榎3丁目25番地1  
tel. 042-516-9762  
fax. 042-516-9763  
URL <http://www.tierra.co.jp/>

### 三菱重工(株)(2口)

防衛・宇宙セグメント  
〒 485-8561  
愛知県小牧市東田中1200  
tel. 0568-79-2113  
URL <http://www.mhi.co.jp>

### クローバテック(株)

〒 180-0006  
東京都武蔵野市中町 3-27-26  
tel. 0422-37-2477  
fax. 0422-37-2478  
URL <http://www.clovertech.co.jp/>

### 富士通(株)

〒 261-8588  
千葉県美浜区中瀬 1-9-3  
富士通(株)幕張システムラボラトリ  
tel. 043-299-3246  
fax. 043-299-3011  
URL <http://jp.fujitsu.com/>

### 明星電気(株)宇宙防衛事業部

〒 372-8585  
群馬県伊勢崎市長沼町 2223  
tel. 0270-32-1113  
fax. 0270-32-0988  
URL <http://www.meisei.co.jp/>

### カクタス・コミュニケーションズ(株)

〒 101-0061  
東京都千代田区三崎町2-4-1  
TUG-ビル 4F  
tel. 0120-50-2987  
fax. 03-4496-4557  
URL <https://www.editage.jp/>

### 日鉄鉱コンサルタント(株)

〒 108-0014  
東京都港区芝 4 丁目 2-3 NMF 芝ビル 3F  
tel. 03-6414-2766  
fax. 03-6414-2772  
URL <http://www.nmconsults.co.jp/>

### Harris Geospatial 株式会社

東京オフィス  
〒113-0033  
東京都文京区本郷1-20-3 中山ビル 3F  
tel. 03-6801-6147 / fax. 03-6801-6148  
大阪オフィス  
〒550-0001  
大阪市西区土佐堀1-1-23  
コウダイ肥後橋ビル 5F  
tel. 06-6441-0019 / fax. 06-6441-0020  
Email: sales\_jp@exelisvis.co.jp  
URL <https://www.harrisgeospatial.co.jp/>

次ページへ

## 賛助会員リスト

シュプリンガー・ジャパン(株)

〒105-6005

東京都港区虎ノ門4-3-1

城山トラストタワー5階

tel. 03-4533-8263(地球科学分野・直通)

fax. 03-4533-8081

URL <http://www.springer.com/>

論文翻訳コレイタス

〒101-0021

東京都千代田区外神田 2-14-10

第2電波ビル 402A

tel. 03-3525-8001

fax. 03-3525-8002

URL <https://www.ulatus.jp/>

株式会社NTシステムデザイン

〒206-0803

東京都稲城市向陽台5-9-7-203

tel. 042-379-9813

fax. 042-379-9814

Email: info@nt-sys.jp

URL <http://www.nt-sys.jp/>

産業用製品メーカー・代理店比較のMetoree

(ZAZA株式会社)

〒470-0203

愛知県みよし市三好丘旭3-1-17

tel. 050-3561-7257

URL <https://metoree.com/>

# 総合電磁気計測テクノロジー

## 磁力計

フラックスゲート  
プロトン  
オーバーハウザー  
ポタシウム  
インダクション

## 火山

衛星携帯データ転送  
太陽電池システム  
無線LAN

## 磁気試験

磁気モーメント計測システム  
磁気シールド

## 海洋

海底電位磁力計(OBEM)  
海底電磁探査装置  
曳航式オーバーハウザー

## 宇宙

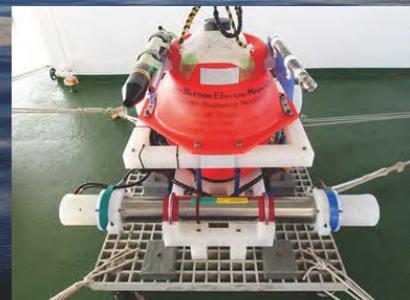
磁気トルカー  
小型衛星地磁気姿勢計  
太陽センサ

## 航空

航空機用ポタシウム  
AUV用フラックスゲート  
ポタシウム磁力計搭載ドローン

## 地下電磁探査

TDEM測定器  
比抵抗測定器  
全磁力サーベイ



## 有限会社テラテクニカ

〒208-0022 東京都武蔵村山市榎 3-25-1  
TEL:042-516-9762 FAX:042-516-9763  
カナダGEM Systems社 日本代理店

<http://www.tierra.co.jp/>

# この星に、たしかな未来を

— OUR TECHNOLOGIES, YOUR TOMORROW —

私たち三菱重工は、次の世代の暮らしと、そこにある幸福を想い、人々に感動を与えるような技術と、ものづくりへの情熱によって、たしかな未来を提供していくことを目指します。そのために私たちは、これまで培ってきた技術を磨くとともに、新たな発想で様々な技術を融合させるなど、さらなる価値提供を追求し、地球的な視野で人類の課題の解決と夢の実現に取り組みます。



三菱重工業株式会社 [www.mhi.co.jp](http://www.mhi.co.jp)

〒108-8215 東京都港区港南2-16-5

Tel 03-6716-3111

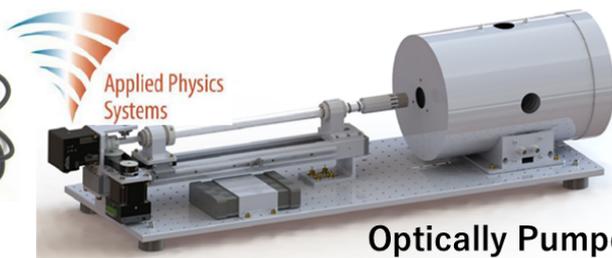
 **三菱重工**

この星に、たしかな未来を



地球電磁気学研究 地球惑星圏科学をサポートする、  
**高性能磁気測定機器**を日本のお客様へご案内させていただきます。

海底電位差計用  
 銀-塩化銀電極  
 EL-1  
 【クローバテック製品】



Optically Pumped  
 Rock Magnetometer



超伝導磁力計 2G Enterprises



フラックスゲート  
 磁力計

地球電磁気学研究と共に  
<http://www.clovertech.co.jp>

クローバテック株式会社  
 TEL0422-37-2477 FAX0422-37-2478

IHI GROUP  
 Realize your dreams

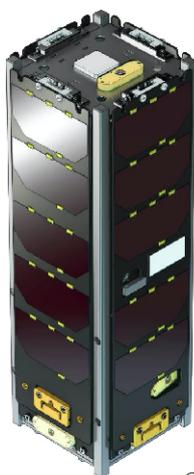
明星電気株式会社



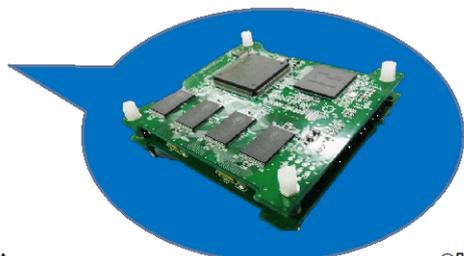
## 革新的衛星技術実証2号機搭載 高機能CubeSat用OBC

~最先端のCOTSで安価・高性能衛星にとって心臓部といえるOBCの開発に成功~

- ▶ベトナム国家宇宙センター(VNSC)との共同研究の下、「NanoDragon(ナノドラゴン)」という、3Uサイズのキューブサットに弊社の民生部品を活用した安価で高性能なオンボードコンピュータ(OBC)を軌道上実証を実施。
- ▶民生品を活用し、コストと信頼性のバランスのよい、ユーザの要求に柔軟に対応可能なCubeSat用オンボードコンピュータ(OBC)を開発
- ▶キューブサットや超小型衛星に関する国際協力事業を行う上でのモデルケースとしての確立を目指す
- ▶革新的衛星技術実証2号機/イプシロンロケット5号機にて打ち上げ
- ▶COTS(Commercial Off-The-Shelf 民生品)を活用したCubeSat用OBCで処理能力は160MIPSを実現



©JAXA



©明星電気

高機能CubeSat用OBC 諸元表

項目	性能
サイズ	96 mm × 90 mm × 21 mm (基板表面部品含む)
質量	110 g Typ.

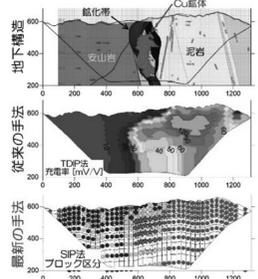
日本の宇宙開発草創期から参画し、現在までに約3,000個もの観測機器を宇宙に送り出しています。  
 明星電気は、独自の技術、Sensing & Communication — 「計る技術」と「伝える技術」をコア技術に、国内外の宇宙開発に貢献しています。  
 宇宙防衛事業部 営業部 東京都江東区豊洲三丁目1番1号 TEL: 03-6204-8252 MAIL: aerospace@meisei.co.jp <https://www.meisei.co.jp/> 採用情報 随時更新中

## MT法 現場から解析まで長年のノウハウ



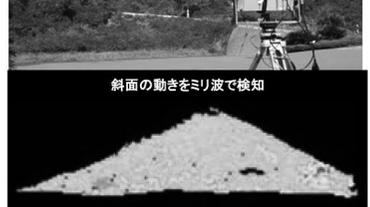
MT法電磁探査は、自然の電磁場信号を用いて行なう比抵抗探査手法です。他の比抵抗探査手法よりも探査深度が深く、地下数十kmまで探査が可能です。このため、地殻構造調査や地熱構造調査に多くの実績があります。また、測定周波数の高いAMT (Audio Frequency MT) 法探査を用いることにより、地下1km程度までの詳細な探査も可能で、トンネル掘削前の土木地質調査や断層調査への実績があります。測定システムは可搬性に優れ、騒音振動はありません。

## SIP法



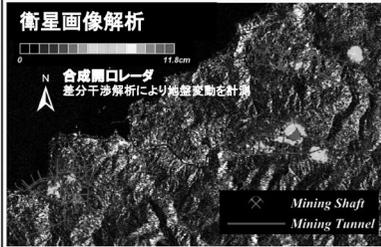
SIP法は、地下の周波数特性を調べる電気探査手法です。通常のTDIP法よりノイズ耐性が高く、得られるパラメータも多いことから、次世代の電気探査法として注目を集めています。含有物に依存する周波数特性を測定することで、今まで以上に詳細に岩種を区別することが可能になります。

## ジオレーダ



斜面の動きをミリ波で検知

ジオレーダはミリ波あるいはマイクロ波帯の電波を照射し、火山や地滑り斜面、鉱山切羽などで反射した成分を受信します。受信記録に差分干渉解析を適用することで、観測ターゲットの微小変位を常時モニタリングすることができます。レーダアンテナは水平及び垂直方向に回転する機構を備えていますので、面的なデータ集録が可能となります。



人工衛星に搭載された光学センサーやレーダセンサーは、数m程度の高い空間分解能で、数十～数百km四方の広範囲の地表情報を記録し、画像化します。リモートセンシングでは、衛星画像を解析することにより、地球上のあらゆる地域の情報を遠隔的に収集することが可能で、人工衛星が周期的に地球を周回しますので、地表状況の定常監視に応用できます。

## 空中電磁探査 効率的に高密度な比抵抗分布



空中物理探査は、固定翼機やヘリコプターを用いて行う物理探査手法です。空中から調査を行うため、地表からアクセスが困難な地区の情報を容易に得ることができ、1日に数100kmにおよぶデータを取得することが可能です。測定項目には、磁場強度、重力、放射能強度および電磁場強度があり、お客様のニーズに合わせた測定項目をご提案いたします。

## 日鉄鉱コンサルタント株式会社

ホームページ: <http://www.nmconsults.co.jp/>  
E-mail: [geophy@nmconsults.co.jp](mailto:geophy@nmconsults.co.jp) (物理探査部)  
東京都港区芝4-2-3 NMF芝ビル 3F Tel:03-6414-2766 Fax:03-6414-2772

## 学会からのお知らせ

### Earth, Planets and Space

Open Access for the Geosciences

Impact Factor (2021): 3.362, 5-year IF (2021): 3.442

### 特集号の受付

EPS では、特集号の提案を随時受け付けております。研究プロジェクトの最新の成果の発表の場としてご活用ください。詳しくは、以下をご参照ください。

<https://earth-planets-space.springeropen.com/proposals>

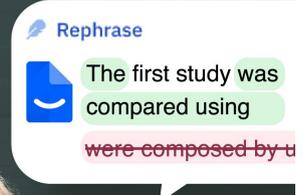
SGEPSS に関係の深い最新・投稿受付中の特集号

## 賛助会員の募集

SGEPSS の事業は、賛助会員の皆様のサポートを受けております。賛助会員の皆様には、以下の広告サービスを行っておりますので、入会についてご相談ください。

- ✓ [学会 Web トップページ](#)でのロゴマーク掲載
- ✓ [賛助会員様一覧ページ](#)への情報掲載
- ✓ 定期刊行の会報における広告記事掲載

# あなたの研究を表現できる AI 英文校正・翻訳ツール



350万稿以上の実際の学術論文校正データを学習させた、人間の校正者に極めて近いAIを搭載。

Paperpalは、世界192カ国、国内でNo.1\*の利用者を誇るエディテージが20年間に渡って蓄積した、プロ校正者による学術論文の英文校正データを学習させたAIを搭載。プロ校正者の英文チェックに極めて近い、正確で文脈に合った英語表現の提案をリアルタイムで得ることができます。  
\*東京商工リサーチ調べ(2022年5月)



## Paperpalの機能

アカデミアと学術出版の分野で  
**125ヶ国の研究者**  
が利用する校正・翻訳ツール

学問や研究活動に携わる  
**100,000人の著者**  
が論文執筆に利用

実際に研究者によって書かれた  
**350万稿以上**  
の論文データを学習させたAI



🔍 Paperpal

<https://paperpal.com/ja>

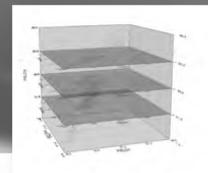
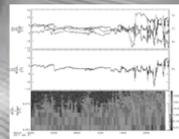
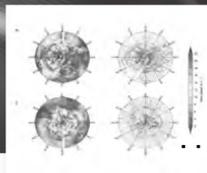
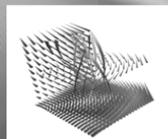
運営元 カクタス・コミュニケーションズ株式会社



# IDL

Discover What's In Your Data.

## 電磁圏・プラズマ研究分野でのスタンダードソフトウェア



IDLは、コロラド大学大気宇宙物理学研究所出身のDr. David Sternにより、より効率的にデータ処理から可視化までを、クロスプラットフォームOS上で実行出来るように研究者視点から開発されております。

現在、地球電磁気・地球惑星圏学会の皆様はIDLをTHEMIS衛星データ処理(TDAS)やSuperDARNデータ処理などで多くご利用されていると思います。最新のIDLでは対話形式だけではなく、開発環境やプログラミング自体も大幅に改良され、表示やフォントも綺麗で使い易くなっております。【最新版 IDL 無償評価版お問合せください】



### Exelis VIS 株式会社

■本社 / 東京オフィス

〒113-0033 東京都文京区本郷1-20-3 中山ビル3F

TEL: 03-6801-6147 / FAX: 03-6801-6148

■大阪オフィス

〒550-0001 大阪市西区土佐堀1-1-23 コウダイ肥後橋ビル5F

TEL: 06-6441-0019 / FAX: 06-6441-0020

URL > <http://www.exelisvis.co.jp/> MAIL > [sales\\_jp@exelisvis.co.jp](mailto:sales_jp@exelisvis.co.jp)

# Springer eBook 地球科学・天文学関連コンテンツ

## 研究にも、教育にも最適なイーブック・コレクション

- 分野別、出版年別にパッケージ化した買い切り商品
- 広範な領域を網羅
- 利用価値の高いレファレンスや、ブックシリーズ、テキスト、モノグラフを含む幅広いコレクション
- 一冊まるごと、章ごとでもダウンロード可能
- 同時アクセス無制限、プリントアウト可能で教材にも最適。学生の教材費を軽減。
- 時、場所、デバイスを選ばず利用でき、移動の多い多忙な研究者に最適

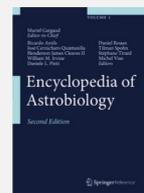
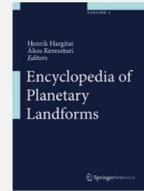
分野	累計出版点数	2017年予定出版点数
地球科学・環境科学	5,700点	390点
物理学・天文学	10,000点	430点

ご所属の機関で使えるeBookをご存じですか？

利用可能コンテンツ、タイトルリスト、お見積りなどご希望の方はお問合せください。

シュプリンガー・ネイチャー インスティテューショナル・マーケティング

• Tel: 03-4533-8091 • Fax: 03-4533-8081 • Email: [jpmarket@springernature.com](mailto:jpmarket@springernature.com)



springer.com

Part of **SPRINGER NATURE**

## 学術論文の英文校正・投稿支援サービスなら、エナゴへ

研究論文に特化した英文校正で論文の英語を磨き上げ、国際誌への投稿をサポート。

### エナゴの選ばれる理由

- 2段階チェック**  
「分野の専門家」と「英語の専門家」2名によるチェック。
- 専門分野の合致**  
各分野で博士・修士号を取得した専門家が校正。
- 査読対応込みの再校正**  
投稿後の修正と加筆に何度でも再校正を行う「査読対応オプション」。

1単語あたり4.5円～。2名体制の校正料金では業界最安値レベル。

## 学術論文の翻訳なら、翻訳ユレイタスへ

分野の専門家最大5名による日英・英日翻訳で、研究成果の世界への発信をサポート。

### ユレイタスの選ばれる理由

- 分野に合致した翻訳者**  
1117の専門分野の中から、原稿の内容と最も合致する翻訳者を選びます。
- 博士・修士による翻訳**  
平均10.4年の学術論文翻訳の経験を有するスペシャリストです。
- 回数無制限の修正保証**  
何度でも翻訳の手直しを行う「あんしん保証」(日英翻訳レベル3)。

学会会員様限定割引コード **GAKKAI2021** 有効期限：2022年3月31日  
見積りフォームのスペシャルコード欄へのご入力で新規割引 **20%OFF**

研究支援エナゴ：  
論文翻訳・学術翻訳ユレイタス：

[www.enago.jp](http://www.enago.jp)  
 [www.ulatus.jp](http://www.ulatus.jp)

メールには24時間対応  
[request@enago.com](mailto:request@enago.com)  
 [request@ulatus.com](mailto:request@ulatus.com)

電話受付：月～金10:00～19:00  
**050-6861-4503**  
電話受付：月～金・日 10:00～20:00 土 12:30～21:30  
**050-6861-4505**

# 株式会社 NTシステムデザイン

地球物理学・地震火山研究向け  
測定器開発・製造・販売

オモロイ研究をしている人と  
オモロイ仕事をしたい!



[www.nt-sys.jp](http://www.nt-sys.jp)

[facebook.com/ntsysd](https://facebook.com/ntsysd)



MT観測用 電場観測装置  
ELOG-DUAL

# Metoree

地球電磁気・地球惑星圏学会 (SGEPSS)

会長 塩川和夫 〒464-8601 愛知県名古屋市千種区不老町F3-3 名古屋大学 宇宙地球環境研究所  
TEL: 052-747-6419 FAX: 052-747-6419 E-mail: shiokawa@nagoya-u.jp

総務 横山竜宏 〒611-0011 京都府宇治市五ヶ庄 京都大学 生存圏研究所  
TEL: 0774-38-3810 FAX: 0774-31-8463 E-mail: yokoyama@rish.kyoto-u.ac.jp

広報 齋藤武士(会報担当) 〒390-8621 長野県松本市旭3-1-1  
信州大学 大学院学術研究院(理学系)  
TEL: 0263-37-2484 FAX: 0263-37-2506 E-mail: saito@shinshu-u.ac.jp

大矢浩代(会報担当) 〒263-8522 千葉県千葉市稲毛区弥生町1-33  
千葉大学 大学院工学研究院  
TEL: 043-290-3310 FAX: 043-290-3310 E-mail: ohya@faculty.chiba-u.jp

原田裕己(会報担当) 〒606-8502 京都府左京区北白川追分町  
京都大学 大学院理学研究科  
TEL: 075-753-3958 FAX: 075-722-7884 E-mail: haraday@kugi.kyoto-u.ac.jp

会報に関するお問い合わせは、kaiho@sgepss.orgまでお願いします。

運営委員会(事務局) 〒650-0034 神戸市中央区京町83番地 三宮センチュリービル 3階  
(株)プロアクティブ内 地球電磁気・地球惑星圏学会事務局  
TEL: 078-332-3703 FAX: 078-332-2506 E-mail: sgepss@pac.ne.jp