



一般社団法人
日本固体イオニクス学会

The Solid State Ionics Society of Japan

SSI-J Letter No.106

CONTENTS

目次	1
第25回超イオン導電体物性研究会(第88回固体イオニクス研究会)報告 ..	2
第18回固体イオニクスセミナー報告	3
第50回固体イオニクス討論会開催のご案内	4
第90回固体イオニクス研究会(第26回超イオン導電体物性研究会) 開催のご案内	5
お知らせ	6
本年度年会費・連絡事項	8

Solid State Ionics Society of Japan

第25回超イオン導電体物性研究会（第88回固体イオニクス研究会）

世話人 島根大学 尾原幸治 八代圭司

2024年6月5日－7日に松江テルサ（島根県松江市）にて『第25回超イオン導電体物性研究会』を開催いたしました。この時期の島根は天候不順が多いにもかかわらず、開催期間は天候にも恵まれ、事前登録、当日登録を合わせて47名と多くの方々にご参加いただきました。「固体内イオン移動機構の解明」、「イオン導電性固体の創製と利用技術」を討論主題とし、本研究会の伝統である10分間の討論時間も確保しつつ、大変活発な議論が行われました。

発表件数は、一般講演14件、特別講演5件を合わせた19件でした。特別講演では日本大学の南康夫准教授に『テラヘルツ波照射によるイオン伝導体内の超高速イオン伝導の解析』、大阪公立大学の森茂生教授に『TEMを用いた結晶化ガラス固体電解質の構造評価とイオン伝導特性』、京都大学の堀毛悟史教授に『MOFのガラスを用いたプロトン移動制御』、東京工業大学の堀智特任准教授に『 $\text{Li}_{10}\text{GeP}_2\text{S}_{12}$ 型固体電解質の探索と量子ビームを用いたイオン導電機構の解明』、山形大学の笠松秀輔准教授に『結晶系およびガラス系イオン伝導体の熱力学およびダイナミクスの第一原理基シミュレーション』という演題でそれぞれ固体内イオン伝導の実験と理論双方からの解析・分析技術、プロトン電池電解質材料、硫化物固体電解質材料の設計指針について、ご講演いただきました。

研究会2日目の夕方には、わずかな時間でございましたが、松江城まわりの堀を小舟でめぐる遊覧船「堀川めぐり」、松江城周辺散策および、由志園にて懇親会を開催し、38名の方にご参加をいただきました。松江の伝統と食事を十分に楽しみながら議論に華を咲かせていただきたいという思いで企画し、「どじょうすくい踊り」と知られる安来節も1つのイベントとして加えさせていただきました。ご参加いただいた方々に楽しんで頂ければ、世話人一同大変嬉しく存じます。

本研究会は、島根大学材料エネルギー学部にご協賛いただき開催されました。また、フリッチュ・ジャパン様、リガク様に企業展示・要旨集への広告によるご協力をいただきました。さらに、島根県学会・コンベンション開催支援事業補助金制度、松江市コンベンション開催支援事業補助制度、松江市コンベンションバス補助金にもご支援をいただきました。この場をお借りして、ご参加、運営にご協力いただきました全ての皆様にお礼を申し上げます。

次回の第26回超イオン導電体物性研究会は、東北大学の松井広志先生のお世話により仙台で開催されます。皆様方と再度活発な討論ができることを楽しみにしております。



2日目のセッション開始前の様子

第18回固体イオニクスセミナー報告

世話人 産業技術総合研究所 石山 智大

2024年9月2日(月)～4日(水)の日程で第18回固体イオニクスセミナーを固体イオニクス学会による主催の他、学術変革領域A「イオン渋滞学」(代表 東大 一杉先生)とJST-GteX「高安全・長寿命な酸化物形固体電池の開発」(代表 名大 入山先生)の2つのプロジェクトからの共催、さらに東京応化科学技術振興財団の助成を受け開催致しました。直前の台風にはヒヤリとさせられましたがなんとか無事予定通り実施することができました。

今回は共催のお陰もあり、過去最大の参加者数となり、一般48名、学生34名の計82名もの方々に参加頂きました。開会式では会長雨澤先生からと共催の一杉先生からも御挨拶を頂戴致しました。チュートリアル講演では、元会長の東北大学名誉教授 水崎 純一郎先生より「環境エネルギー科学・原点からの考察：初演から約40年、変遷も見つめつつ」、信州大学古山 通久先生より「多元素系材料の創製と科学のデータ駆動化」、京都大学 宇田 哲也先生より「熱力漫談」、名古屋大学 中村 崇司先生より「欠陥の機能に着目したエネルギー材料の研究」について御講演頂きました。エネルギー関連材料・技術を研究開発することの意義から始まり、基礎学理の重要性、データ社会という新時代への対応、新奇な材料現象についてなど、時代の流れも含めた基礎から最新の動向までを踏まえて今後の立ち振る舞いも考えさせられるような非常に示唆に富む講演会になったと思われまます。

若手講演では、5件(東工大 佐々木先生、理研 矢口先生、九大 辻川先生、東京理科大 岩崎先生、北大 ジョンアロン先生)の講演を頂きました。すべての講演でセミナー特有の講演途中での質問応答が繰り広げられ非常に活発な講演となりました。ポスター発表も54件と多数の発表があり、すべての発表を見切れないほど会場は盛況で時間を過ぎた後も議論をしている様子も見られました。最終日には優秀ポスター賞として、5件の発表 山形大 荒川さん、東北大 守田さん、九大 辻川さん、京大 山田さん、北大 ジョンアロンさん を表彰致しました。2日目には例年の「フリーディスカッション」の時間帯に研究所見学ツアーを企画して、NIMSの千現地区、並木地区、AISTの中央地区で合計13箇所に見学依頼をし、3つのコースに分かれて、各6箇所を見学頂くツアーを開催しました。

昨年も感じましたがやはり合宿形式とすることで通常の学会形式では得られない新しい交流、より親密な交流が形成されることが明白であり、今回もセミナー開催の役目を少しは果たせたのではないかと安堵しております。最後に、本セミナー開催に当たり御協力頂きましたすべての方々に心より感謝申し上げます。次回世話人としては東北大学 大野真之先生にバトタッチしましたので、皆様是非次回も参加をよろしくお願い致します。



第50回固体イオニクス討論会開催のご案内

日時：2024年12月9日(月)～12月11日(水)
場所：千里ライフサイエンスセンター（大阪府豊中市新千里東町1-4-2）
主催：日本固体イオニクス学会
共催：大阪公立大学全固体電池実用化研究会
協賛：応用物理学会、高分子学会、電気化学会、日本金属学会、日本鉄鋼協会、
日本物理学会、日本セラミックス協会

討論主題

- ・新規なイオン導電性固体の創製と利用技術
- ・固体内イオン移動機構の解明
- ・電池・燃料電池材料の基礎

特別講演（12月10日）

山本 治 先生（三重大学） 「固体電解質研究の変遷—銀からリチウムへ」
河村 純一 先生（光科学イノベーションセンター） 「ガラスのイオン伝導機構研究小史—ナノからマクロまでイオンはどうやって通り抜けるのか—」
一杉 太郎 先生（東京大学） 「固体イオニクス研究の未解決課題と将来展望」

スケジュール

講演申込：2024年10月11日(金)で締め切りました。
講演要旨：2024年11月8日(金)で締め切りました。
参加申込（予約登録）：2024年11月25日(月)
要旨公開：2024年12月8日（日）

参加登録費（かっこ内は予約登録締切後）

主催学会個人会員： 6,000 円 (7,000 円)
主催学会法人会員： 5名まで無料、6名から個人会員と同じ
共催学会会員： 6,000 円 (7,000 円)
協賛学会会員： 8,000 円 (9,000 円)
非会員（学生除く）： 10,000 円 (11,000 円)
学生： 4,000 円 (5,000 円)
懇親会： 7,000 円 (8,000 円)

（懇親会は2024年12月10日(火) 夕刻 千里ライフサイエンスセンター千里ルームにて）

問合せ先

第50回固体イオニクス討論会事務局
〒599-8531 大阪府堺市中区学園町1-1 大阪公立大学 大学院工学研究科
本橋 宏大（事務局担当）、林 晃敏（代表世話人）
TEL: 072-254-9333 / FAX: 072-254-9910
E-mail: gr-eng-ssij50@omu.ac.jp
Web: <https://www.ssi-j.org/symp/ssij50/>

第90回固体イオニクス研究会(第26回超イオン導電体物性研究会)
開催のご案内

日時：2025年6月5日(木)～6月6日(金)

場所：東北大学大学院理学研究科 青葉サイエンスホール(仙台市青葉区荒巻字青葉6-3)

主催：日本固体イオニクス学会

共催：東北大学大学院理学研究科

協賛：日本物理学会、応用物理学会(予定)

討論主題

- ・固体内イオン移動機構の解明
- ・イオン導電性固体の創製と利用技術

特別講演

- 安仁屋 勝 (熊本大学)
- 板倉 智也 (デンソー)
- 齋藤 真器名 (東北大学)
- 田所 誠 (東京理科大学)

講演・参加申込

申込締切：2025年5月2日(金)

参加費：本会員(個人会員1,500円, 法人会員5名まで無料, 6名から個人会員と同じ),
共催関係者：1,500円, 協賛学会会員：2,000円, 一般：3,000円, 学生：500円

申込方法

詳細は、申込受付を開始しましたら改めてお知らせします。

問合せ先

第26回超イオン導電体物性研究会・世話人 松井広志

東北大学大学院理学研究科

Tel: 022-795-6604

E-mail: hiroshi.matsui.b2@tohoku.ac.jp

お知らせ

イベントの開催状況については随時更新しておりますので、お申込みやご参加の前に本会ホームページのご確認をよろしくお願いいたします。

〈 2024年 〉

(協賛) 第52回先端科学セミナー—電気化学のための計算化学入門

日時：[オンデマンド配信] 2024(令和6)年10月23日(水)～11月20日(水)
[ライブセッション] 2024(令和6)年11月7日(木)

主催：(公社)電気化学会関東支部

場所：中央大学・後楽園キャンパスとオンラインによるハイブリッド開催

詳細：https://kanto.electrochem.jp/pages/notice/seminar/page-seminar_202410.html

(協賛) 第65回高圧討論会

日時：2024(令和6)年11月13日(水)～15日(金)

主催：日本高圧力学会

場所：いわて県民情報センターアイーナ (岩手県盛岡市)

詳細：<https://highpressure.jp/new/65forum/>

(協賛) 第65回電池討論会

日時：2024(令和6)年11月20日(水)～22日(金)

主催：(公社)電気化学会 電池技術委員会

場所：国立京都国際会館 (京都市)

詳細：<https://www.jtbwmice.jp/2024/denchi65/>

(協賛) 未来社会創造事業「共通基盤」—マルチスケール計測・計算技術の融合による 高スループットデバイス開発支援プラットフォーム— 第1回公開シンポジウム

日時：2024(令和6)年11月26日(火)

主催：JST 未来社会創造事業「共通基盤」探索加速型本格研究チーム

場所：日本橋ライフサイエンスビルディング (東京都) (オンライン併用開催)

(協賛) 第33回 SOFC 研究発表会

日時：2024(令和6)年12月19日(木)～20日(金)

主催：SOFC 研究会

場所：ビジョンセンター東京 京橋 (東京都中央区京橋)

詳細：http://sofcjapan.org/content/files/33_info.pdf

〈 2025年 〉

(主催) 第89回固体イオニクス研究会

日時：2025(令和7)年 (予定)

場所：宮城県仙台市

世話人：東北大学 雨澤 浩史 氏

(主催) 第91回固体イオニクス研究会

日時：2025(令和7)年 (予定)

場所：未定

世話人：東京工業大学 館山 佳尚 氏

(主催) 第19回固体イオニクスセミナー

日 時：2025(令和7)年8月上旬(予定)

場 所：東北地方

世話人：東北大学 大野 真之 氏

本年度年会費・連絡事項

2024(令和6)年10月1日より本学会の第13事業年度に入りました。今年度(2024(令和6)年10月1日～2025(令和7)年9月30日)の年会費は2025(令和7)年1月にご請求させていただきます。

前年度の会費請求時にご案内したとおり、
今年度より一部の年会費が以下のように改定されます。

個人会員：4,000円

個人社員：6,000円

法人会員：50,000円(変更なし)

原稿募集

年2～4回発行予定

SSI-J LETTER

プロジェクト紹介、成果紹介、公募など何でもお寄せ下さい。
また、学会のメーリングリストやWebでの紹介も受付けておりますので、事務局までご連絡下さい。

事務局連絡先

ssij@ssi-j.org



一般社団法人 日本固体イオニクス学会事務局

〒980-8577

宮城県仙台市青葉区片平2-1-1

東北大学多元物質科学研究所 雨澤研究室内

Tel 022-217-5341

Fax 022-217-5343

Mail ssij@ssi-j.org

Web <https://www.ssi-j.org>