



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.105

CONTENTS

目次	1
2023(令和5)年度予算報告	2
第13回総会報告および決算公告	3
The 21 st International Conference on Solid-State Protonic Conductors	
(SSPC-21)(第86回固体イオニクス研究会)報告	11
第87回固体イオニクス研究会報告	12
第17回固体イオニクスセミナー報告	13
第49回固体イオニクス討論会報告	14
第50回固体イオニクス討論会開催のご案内	15
第18回固体イオニクスセミナーのご案内	16
お知らせ	17
本年度年会費・連絡事項	18



2023(令和5)年度予算報告

本法人理事会において、2023(令和5)年度予算が承認されましたので、ご報告申し上げます。

2023(令和5)年度収支予算 (2023(令和5)年10月1日～2024(令和6)年9月30日)

経常収益

①受取会費	¥1,229,000	
個人社員会費		¥215,000
個人会員会費		¥564,000
法人会員会費		¥450,000
②事業収益	¥5,678,000	
第49回固体イオニクス討論会		¥3,668,000
第87回固体イオニクス研究会		¥180,000
第88回固体イオニクス研究会		¥180,000
第89回固体イオニクス研究会		¥180,000
第18回固体イオニクスセミナー		¥1,470,000
③雑収益	¥16,000	
要旨集		¥15,000
受取利子		¥1,000
経常収益 計	¥6,923,000	

経常費用

①事業費	¥6,128,000	
第49回固体イオニクス討論会		¥3,668,000
第87回固体イオニクス研究会		¥330,000
第88回固体イオニクス研究会		¥330,000
第89回固体イオニクス研究会		¥330,000
第18回固体イオニクスセミナー		¥1,470,000
②管理費	¥860,000	
会議費		¥60,000
印刷製本費		¥0
旅費交通費		¥50,000
謝金		¥0
給与		¥0
通信費		¥120,000
消耗品		¥110,000
委託費		¥330,000
雑費		¥20,000
予備費		¥100,000
租税公課		¥70,000
経常費用 計	¥6,988,000	
当期経常増減額	¥-65,000	
一般正味財産期首残高	¥10,284,827	
一般正味財産期末残高	¥10,219,827	

第13回総会報告

2023(令和5)年11月16日に定時総会が行われました。

第1号議案 2022(令和4)年度 (2022(令和4)年10月1日～2023(令和5)年9月30日)
事業報告, 収支決算の承認および監査報告の件: 承認

第2号議案 2022(令和4)年度収支差額の全額を2023(令和5)年度に繰り越す件: 承認

2022(令和4)年度事業報告

(2022(令和4)年10月1日～2023(令和5)年9月30日)

理事会・総会 (理事会・総会の回数は法人設立以降の通し番号)

第60回理事会	2022(令和4)年	11月28日	電磁的方法
第61回理事会	同	12月6日	定時 (ハイブリッド開催)
第12回総会	同	12月7日	定時 (ハイブリッド開催)
第62回理事会	同	12月7日	臨時
第63回理事会	2023(令和5)年	4月20日～24日	電磁的方法
第64回理事会	同	8月21日	電磁的方法
第65回理事会	同	9月19日～21日	電磁的方法

研究会・討論会

第48回固体イオニクス討論会

日時: 2022(令和4)年12月6日(火)～8日(木)

世話人: 東北大学 小俣 孝久 氏

場所: トークネットホール仙台 (仙台市民会館) およびオンライン開催

講演数: 117件 (一般講演115件, 特別講演2件)

参加者: 262名 (内予約194名) (内現地参加190名, オンライン参加72名),
懇親会82名

第82回固体イオニクス研究会

日時: 2022(令和4)年11月1日(火)

世話人: 東京工業大学 八島 正知 氏

場所: 東京工業大学大岡山キャンパス

講演数: 5件 (招待講演5件)

参加者: 38名

第83回固体イオニクス研究会 (第2回計算イオニクス研究会)

日時: 2023(令和5)年3月3日(金)

世話人: ファインセラミックスセンター 桑原 彰秀 氏

場所: ファインセラミックスセンター (名古屋市) およびオンライン開催

講演数: 5件 (招待講演5件)

参加者: 34名 (内現地参加11名)

第84回固体イオニクス研究会 (第24回超イオン導電体物性研究会)

日時: 2023(令和5)年6月8日(木)～9日(金)

世話人: 物質・材料研究機構 桑田 直明 氏

場所: 物質・材料研究機構並木地区 NanoGREEN (つくば市)

講演数: 21件 (一般講演18件, 招待講演3件)

参加者: 43名

第85回固体イオニクス研究会

日 時：2023(令和5)年7月21日(金)

世話人：物質・材料研究機構 寺部 一弥 氏, 東京大学 一杉 太郎 氏

場 所：東京大学本郷キャンパスおよびオンライン開催

講演数：9件(招待講演9件)

参加者：60名

第86回固体イオニクス研究会(共催)

(21st International Conference on Solid State Protonic Conductors (SSPC-21))

日 時：2023(令和5)年9月17日(日)～22日(金)

世話人：九州大学 松本 広重 氏

場 所：九州大学西新プラザ(福岡市)

講演数：142件(基調講演5件, 招待講演15件, 一般講演48件, ポスター講演74件)

参加者：165名

第17回固体イオニクスセミナー

日 時：2023(令和5)年8月7日(日)～9日(火)

世話人：山形大学 笠松 秀輔 氏

場 所：ルーセントタカミヤ(山形市蔵王温泉)

講演数：46件(チュートリアル講演5件, 若手依頼講演4件, ポスター発表37件)

参加者：65名

共催・協賛等関連事業**【協賛】第50回先端科学セミナー 電気化学のための計算化学入門**

主 催：(公社)電気化学会関東支部

日 時：[講義のオンデマンド配信] 2022(令和4)年10月17日(月)～30日(日)
[ライブセッション] 2022(令和4)年10月27日(木)

場 所：オンライン開催

【協賛】第54回 Continuing Education シリーズ講習会

「プロセス・インフォマティクスの基礎と産業への展開」

主 催：(公社)化学工学会関東支部

日 時：2022(令和4)年11月1日(火)

場 所：早稲田大学西早稲田キャンパスおよびオンライン開催

【協賛】第63回電池討論会

主 催：(公社)電気化学会電池技術委員会

日 時：2022(令和4)年11月8日(火)～10日(木)

場 所：福岡国際会議場

【協賛】SOEC 課題共有フォーラム –高温電解技術の普及に向けて

産業界とアカデミアが結集 カーボンニュートラルへの貢献–

主 催：SOFC 研究会

日 時：2022(令和4)年11月7日(木)

場 所：TKP ガーデンシティ PREMIUM 京橋およびオンライン開催

【協賛】第63回高圧討論会

主 催：日本高圧力学会

日 時：2022(令和4)年12月13日(火)～15日(木)

場 所：立命館大学 大阪いばらきキャンパス

【協賛】第31回 SOFC 研究発表会

主 催：SOFC 研究会

日 時：2022(令和4)年12月15日(木)～16日(金)

場 所：TKP 東京駅カンファレンスセンターおよびオンライン開催

【協賛】文部科学省「富岳」成果創出加速プログラム**「富岳」電池課題第3回公開シンポジウム**

主 催：国立研究開発法人 物質・材料研究機構 「富岳」電池課題

日 時：2023(令和5)年1月5日(木)

場 所：物質・材料研究機構並木 WPI-MANA オーディトリウムおよびオンライン開催

【協賛】JST さきがけ「反応制御でエネルギーと環境の未来を拓く」

主 催：科学技術振興機構 (JST)

日 時：2023(令和5)年1月7日(土)

場 所：オンライン開催

【協賛】第48回ニューセラミックスセミナー

主 催：ニューセラミックス懇話会、(一社)大阪府技術協会

日 時：2023(令和5)年2月28日(火)

場 所：大阪産業創造館

【協賛】第59回学際領域セミナー 脱リチウムに向けた次世代蓄電池の研究開発

主 催：(公社)電気化学会関東支部

日 時：2023(令和5)年8月29日(火)

場 所：オンライン開催

【協賛】「蓄電固体界面科学」第5回公開シンポジウム

主 催：新学術領域研究「蓄電固体界面科学」

日 時：2023(令和5)年9月26日(火)

場 所：オンライン開催

その他**ニュースレター発行**

2回 (2022(令和4)年10月24日, 2023(令和5)年6月23日)

会員異動 (2022(令和4)年10月1日～2023(令和5)年9月30日)

2022(令和4)年10月1日現在：法人6社, 個人239人 (名誉会員を含む)

入会：法人3社, 個人13人

退会：法人0社, 個人6人

2023(令和5)年9月30日現在：法人9社, 個人246人 (名誉会員を含む)

決算公告

法人法に従い、定時総会の承認を受けた決算を電子公告しております。
 本法人のウェブページ <http://www.ssi-j.org/> に掲載しております。

貸借対照表

令和 5年 9月30日現在

一般社団法人日本固体イオニクス学会
 一般会計

(単位：円)

科 目	当年度	前年度	増 減
I 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金	13,648,392	11,404,205	2,244,187
現 金	23,560	153,005	△ 129,445
普 通 預 金	8,053,684	6,327,546	1,726,138
郵 貯 振 替	5,571,148	4,923,654	647,494
短 期 貸 付 金	300,000	0	300,000
流動資産合計	13,948,392	11,404,205	2,544,187
資産合計	13,948,392	11,404,205	2,544,187
II 負債の部			
1. 流動負債			
未 払 金	330,000	330,000	0
前 受 金	1,939,424	10,500	1,928,924
未 払 法 人 税 等	35,000	35,000	0
流動負債合計	2,304,424	375,500	1,928,924
負債合計	2,304,424	375,500	1,928,924
III 正味財産の部			
1. 指定正味財産			
指定正味財産合計	0	0	0
2. 一般正味財産	11,644,148	11,028,885	615,263
正味財産合計	11,643,968	11,028,705	615,263
負債及び正味財産合計	13,948,392	11,404,205	2,544,187

正味財産増減計算書

令和 4年10月 1日から令和 5年 9月30日まで

一般社団法人日本固体イオニクス学会
一般会計

(単位：円)

科 目	当年度	前年度	増 減
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
受 取 会 費	[1,101,000]	[1,224,000]	[△ 123,000]
個 人 会 費	751,000	924,000	△ 173,000
法 人 会 費	350,000	300,000	50,000
事 業 収 益	[9,562,900]	[1,865,500]	[7,697,400]
参 加 費	(6,667,900)	(1,515,500)	(5,152,400)
会 員	801,500	469,000	332,500
共 催 ・ 協 賛	624,000	279,000	345,000
一 般 生	965,000	340,000	625,000
学 示	405,000	217,500	187,500
展 示	3,872,400	210,000	3,662,400
旅 費 交 通 費	1,066,000	0	1,066,000
会 議 費	749,000	0	749,000
助 成 金	1,080,000	350,000	730,000
受 取 寄 付 金	[560,448]	[0]	[560,448]
雑 収 益	[4,555]	[58]	[4,497]
要 旨 集	4,500	0	4,500
受 取 利 息	55	58	△ 3
経常収益計	11,228,903	3,089,558	8,139,345
(2) 経常費用			
事 業 費	[9,683,052]	[2,912,472]	[6,770,580]
会 議 費	2,078,754	1,275,453	803,301
印 刷 製 本 費	393,792	81,000	312,792
旅 費 交 通 費	1,813,423	71,810	1,741,613
謝 金	892,402	501,086	391,316
通 信 費	2,104	18,738	△ 16,634
消 耗 品 費	143,017	26,642	116,375
委 託 費	4,287,264	898,150	3,389,114
雑 費	72,296	39,593	32,703
管 理 費	[860,588]	[1,061,139]	[△ 200,551]
会 議 費	83,328	48,849	34,479
旅 費 交 通 費	0	52,460	△ 52,460
通 信 費	122,338	99,304	23,034
消 耗 品 費	105,701	776	104,925
委 託 費	374,000	330,000	44,000
雑 費	174,221	529,300	△ 355,079
租 税 公 課	1,000	450	550
経常費用計	10,543,640	3,973,611	6,570,029
評価損益等調整前当期経常増減額	685,263	△ 884,053	1,569,316
評価損益等計	0	0	0
当期経常増減額	685,263	△ 884,053	1,569,316

科 目	当年度	前年度	増 減
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
経常外収益計	0	0	0
(2) 経常外費用			
経常外費用計	0	0	0
当期経常外増減額	0	0	0
法 人 税 等	[70,000]	[70,000]	[0]
当期一般正味財産増減額	615,263	△ 954,053	1,569,316
一般正味財産期首残高	11,028,885	11,982,938	△ 954,053
一般正味財産期末残高	11,644,148	11,028,885	615,263
II 指定正味財産増減の部			
当期指定正味財産増減額	0	0	0
指定正味財産期首残高	0	0	0
指定正味財産期末残高	0	0	0
III 正味財産期末残高	11,644,148	11,028,885	615,263

2023(令和5)年11月16日現在

(一社)日本固体イオニクス学会 社員

会 長・代表理事	雨 澤 浩 史	(東北大学多元物質科学研究所)〔事務局担当〕
副会長・理事	安仁屋 勝	(熊本大学大学院先端科学研究部)
〃	小 林 哲 郎	((株) 豊田中央研究所)
理 事	今 西 誠 之	(三重大学大学院工学研究科)
〃	松 本 広 重	(九州大学カーボ・ニュートラル・エネルギー国際研究所)
監 事	寺 部 一 弥	(物質・材料研究機構)
〃	山 田 淳 夫	(東京大学大学院工学系研究科)
社 員	石 原 達 己	(九州大学大学院工学研究院)
〃	稲 熊 宜 之	(学習院大学理学部)
〃	稲 葉 稔	(同志社大学理工学部)
〃	入 山 恭 寿	(名古屋大学大学院工学研究科)
〃	白 杵 毅	(山形大学理学部)
〃	宇 田 哲 也	(京都大学大学院工学研究科)
〃	内 本 喜 晴	(京都大学大学院人間・環境学研究科)
〃	大久保 將 史	(早稲田大学先進理工学部)
〃	奥 村 壮 文	((株) 日立製作所・日立研究所)
〃	奥 山 勇 治	(宮崎大学工学教育研究部)
〃	小 俣 孝 久	(東北大学多元物質科学研究所)
〃	川 田 達 也	(東北大学大学院環境科学研究科)
〃	桑 田 直 明	(物質・材料研究機構)
〃	桑 原 彰 秀	((一財) ファインセラミックスセンター)
〃	小 林 玄 器	(理化学研究所)
〃	高 田 和 典	(物質・材料研究機構)
〃	高 村 仁	(東北大学大学院工学研究科)
〃	忠 永 清 治	(北海道大学大学院工学研究院)
〃	辰巳砂 昌 弘	(大阪公立大学)
〃	館 山 佳 尚	(東京工業大学科学技術創成研究院)
〃	獨 古 薫	(横浜国立大学大学院工学研究院)
〃	中 村 浩 一	(徳島大学大学院社会産業理工学研究部)
〃	野 村 勝 裕	(産業技術総合研究所)
〃	林 晃 敏	(大阪公立大学大学院工学研究科)
〃	一 杉 太 郎	(東京大学大学院理学系研究科)
〃	平 山 雅 章	(東京工業大学物質理工学院)
〃	堀 毛 悟 史	(京都大学高等研究院)
〃	堀 田 照 久	(産業技術総合研究所)
〃	松 井 雅 樹	(北海道大学大学院理学研究院)
〃	松 尾 康 光	(摂南大学理工学部)
〃	光 岡 健	(日本特殊陶業株式会社)
〃	守 谷 誠	(静岡大学学術院理学専攻)
〃	水 谷 安 伸	(産業技術総合研究所)
〃	八 島 正 知	(東京工業大学理学院)
〃	藪 内 直 明	(横浜国立大学大学院工学研究院)
〃	山 崎 仁 丈	(九州大学エネルギー研究教育機構)
〃	山 田 博 俊	(長崎大学大学院工学研究科)

(一社)日本固体イオニクス学会 名誉会員

山 本 治	(三重大学名誉教授)
岩 原 弘 育	(名古屋大学名誉教授)
服 部 武 志	(元東北大学教授)
小久見 善 八	(京都大学産官学連携本部)
今 井 淳 夫	(元愛知工業大学参与)
南 努	(大阪府立大学名誉教授)
小 林 迪 助	(新潟大学名誉教授)
水 崎 純一郎	(東北大学名誉教授)
武 田 保 雄	(三重大学名誉教授)
横 川 晴 美	(東京大学生産技術研究所シニア協力員)
山 口 周	(大学改革支援・学位授与機構)
河 村 純 一	(東北大学研究推進支援機構)
菅 野 了 次	(東京工業大学科学技術創成研究院)
江 口 浩 一	(京都大学名誉教授)

The 21st International Conference on Solid-State Protonic Conductors (第86回固体イオニクス研究会)報告

世話人 九州大学カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所 松本広重

2023年9月17日～9月22日の6日間の会期で21st International Conference Solid-State Protonic Conductors (第21回固体プロトン伝導体国際会議、SSPC-21) が福岡、西新プラザで開催されました。SSPCは固体内のプロトン伝導に関する基礎から応用の領域をカバーした国際会議として隔年で開催され、40年以上の歴史を持ちます。今回は、海外17カ国から77名、国内から88名の合計165名の参加者を集め、対面で開催されました。

口頭発表68件(基調講演5件、招待講演15件、一般講演48件)、ポスター発表74件でした。固体酸化物に関しては、材料および燃料電池や電気化学反応器への応用に関する研究報告が集まり、新たな高プロトン伝導性材料など新規材料のほか、欧州を中心とした数キロワット級の燃料電池や水蒸気電解の社会実装に向けた取り組みなどが報告されました。高分子膜の分野では、最新のプロトン伝導膜、アニオン伝導膜に関する発表と討論が活発に行われました。水電解セルや空気電池などへの展開に繋がる材料が多く含まれていたことが今回の特徴でした。MOF・固体酸・ガラスのセッションでは、材料合成とプロトン伝導メカニズムに関する発表と活発な議論が行われました。また、中低温作動の燃料電池に応用する研究にも大幅な進展が見られました。計算関連の講演では、第一原理計算、動的モンテカルロ計算などの方法を駆使した固体酸化物や高分子材料におけるプロトン伝導挙動の解析やハイスループット第一原理計算による非従来型の新規プロトン伝導体探索と実験合成に関する取り組みなど興味深い発表が相次ぎました。各分野において、機械学習や計算と実験の融合などマテリアルズインフォマティクスを用いた検討が散見され、材料開発や解析の新たな潮流のように感じられました。

国内の大学、研究機関の教員等19名からなる組織委員会が、会議の準備および運営にあたりました。講演申し込み等のアナウンス、プログラム編成、会場等の準備等のタスクをシニアと若手のメンバーの協力によって進める体制としたことで会議がスムーズに進捗するとともに、若手研究者にとって国際会議の運営を経験する良い機会となったと思います。レセプション、バンケットおよびエクスカーションは限られた予算の中で日本、あるいは九州にちなんだ内容の提供を心がけました。また、学生への早期参加登録費の免除およびポスター賞を設け、学生や若手研究者の参加の促進と育成を図ることができました。

以上のように、学術集会としては内容の濃い国際会議となり、学術および工学的な大きな進展につながったと感じています。また、コロナ禍収束途中での対面開催によりコミュニティを越えて研究者間のつながりや固体イオニクスの領域の発展にも資する国際会議となったと思います。

最後に、日本固体イオニクス学会、事務局より頂きましたご支援に心より感謝申し上げます。



第87回固体イオニクス研究会報告

世話人 横浜国立大学大学院工学研究院 獨古 薫

第87回固体イオニクス研究会が、横浜国立大学 教育文化ホール（神奈川県横浜市）で2024年1月25日（木）に開催されました。今回の研究会では「有機イオニクス材料の新展開」をテーマに、イオン伝導性の高分子電解質、分子結晶、プラスチッククリスタル、金属有機構造体（MOF）などの新規な有機イオニクス材料の研究の潮流と今後の課題および研究の方向性について、この分野を牽引する5名の先生方を講師としてお招きし、ご講演いただきました。今回は、現地で対面形式のみの開催としましたが、合計38名（講演者を含む）にご参加いただきました。

最初に、上智大学・藤田 正博 先生に「蓄電デバイスへの応用を指向した柔粘性イオン結晶の創製」という題目で、イオン伝導性のプラスチッククリスタルの概要と蓄電池応用に関する最近の進展に関してご講演いただきました。東京大学・山田 鉄兵 先生には「イオン結晶の空間的非対称化によるイオンの運動制御」の題目で、有機系イオン結晶を構成する分子やイオンの構造がイオン伝導メカニズムに及ぼす影響に関する内容をご講演いただき、東京農工大学・富永 洋一 先生には「塩濃厚カーボネート型高分子電解質・コンポジット」の題目で、高分子にリチウム塩を高濃度に溶解させた電解質の研究開発の最近の進展をご紹介いただきました。北陸先端科学技術大学院大学・松見 紀佳先生には「ヘテロ元素の特性を活かした有機イオニクス材料の合成と電池アプリケーション」の題目で、ホウ素や窒素を含有する導電性高分子および有機結晶の電解質やリチウムイオン電池用バインダとしての応用についてご講演いただきました。静岡大学・守谷 誠 先生には「分子の規則的配列に着目した分子結晶電解質の開発」の題目で、分子結晶電解質の多様性とイオン伝導メカニズム、さらには電池応用についてご講演いただきました。質疑応答の時間を長めに設定した結果、固体イオニクス学会らしく各講演の内容に関して活発な議論が繰り広げられ、参加者の皆様にもご満足いただけたものと思います。今回の研究会ではリチウムイオン伝導性の有機系材料に関する内容が中心となりましたが、これ以外にもプロトン伝導性や水酸化物イオン伝導性の有機系材料に関する研究開発も世界的に活発に行われていますので、今後、機会があれば、これらに関する内容も固体イオニクス学会で討論する場を設けられればと考えています。



第17回固体イオニクスセミナー報告

世話人 山形大学 笠松 秀輔

2023年8月7日(月)～9日(水)の日程で、第17回固体イオニクスセミナーを、新学術領域「蓄電固体界面科学」第5回若手勉強会と共同で開催しました。コロナウイルス感染症拡大を経て、山形市の蔵王温泉にて4年ぶりの合宿形式での開催となり、総勢65名(学生30名含む)の研究者にご参加いただきました。チュートリアル講演5件、若手依頼講演4件、ポスター発表38件があり、合宿形式を生かした実質的に時間無制限の非常に活発な議論・意見交換がなされました。

5件のチュートリアル講演では、豊田中央研究所 陣内 亮典 先生より「機械学習力場とその触媒・プロトン伝導電解質材料への応用」、東京大学 溝口 照康 先生より「機械学習を活用した界面構造解析とスペクトル解析」、大阪公立大学 林 晃敏 先生より「全固体電池への応用に向けたガラス系固体電解質の開発」、東北大学 高村 仁 先生より「高温電気化学デバイスのための材料開発とその課題」、そして、海外からお招きしたギーセン大学 Jürgen Janek 先生より”On the Route to Solid State Batteries - How Solid will Batteries get?”という非常に刺激的なタイトルでご講演いただきました。さらに、4件の若手依頼英語講演として、立命館大学 鐘 承超 助教、横浜国立大学 宇賀田 洋介 助教、東北大学 石井 暁大 助教、東北大学 山崎 智之 助教にご講演いただきました。初日および2日目の夕食後にはポスターセッションが行われ、若手研究者や学生を中心とした活発な議論が夜遅くまで続きました。参加者による審査の結果、ポスター賞(Platinum Prize)を宮崎大学 原田佳明さんが、ポスター賞(Gold Prize)を九州大学 Huang Zheng さん、東北大学 工藤咲季さんが受賞されました。

全体を通して、シミュレーション、データ科学から材料開発、デバイス開発にいたるまで、幅広い分野の最先端の研究動向に対する理解を深めることができました。また、久々の合宿形式での実施で、時間を気にしない活発な議論を通して相互理解や研究者ネットワーク形成が可能になるという実感を得ました。世話人として関与することができてうれしく思います。最後に、企画・開催にあたり大変お世話になりました過去の世話人のみなさま、日本固体イオニクス学会 会長の雨澤教授、事務局の新井様、および新学術領域代表の入山教授、事務局の小林様、当日の運営を手伝ってくださった臼杵毅 先生、中村崇司 先生、木村勇太 先生、そして参加者のみなさまに心より感謝申し上げます。



第49回固体イオニクス研究会報告

世話人 北海道大学 忠永清治

2023年11月15日～17日に、北海道大学工学部フロンティア応用科学研究棟にて『第49回固体イオニクス討論会』を開催致しました。前回開催した2015年には、ほとんど積雪が記録されない時期にもかかわらず初日に20センチ以上の積雪があったことから、今回も当日の天候を大変心配しましたが、幸いにも雪が降ることはなく比較的天候に恵まれ、無事開催することができました。事前登録、当日登録を合わせて250名と多くの方々にご参加いただきました。「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」を討論主題とし、本討論会の伝統である10分間の討論時間も確保しつつ、3つの会場で大変活発な議論が行われました。

発表件数は、一般講演124件、特別講演2件を合わせた126件でした。特別講演では東京工業大学八島正知教授に『イオン伝導体の構造デザイン』、京都大学の安部武志教授に『カーボンのインターカレーションケミストリー』という演題でそれぞれご講演いただきました。また討論会の2日目には日本ファインセラミックスセンターの桑原彰秀先生が企画責任者となって、特別セッションとして『計算イオニクス』セッションを開催いたしました。

討論会2日目の夕方には、ホテルマイステイズ札幌アスペンにて懇親会を開催し、約100名の方にご参加をいただきました。北海道の食材を多く使った食事を十分にお楽しみ頂きながら議論に華が咲いたと感じております。

本討論会は、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の各学協会にご協賛いただき開催しました。また、株式会社TYK様、マイクロトラック・ベル株式会社様、アメテック株式会社様、株式会社東陽テクニカ様、宝泉株式会社様、フリッチュジャパン株式会社様、株式会社美和製作所様、ヴァーダー・サイエンティフィック株式会社様、新威技術株式会社（NEWARE）様、株式会社リガク様、株式会社東京インスツルメンツ様、株式化会社 KRI 様に企業展示・要旨集への広告、討論会ホームページへのバナーによるご協力をいただきました。企業展示では、昨年に引き続き、「スタンプラリー」を実施し、所定の数の企業展示に訪問頂いた皆様に、御礼として北海道のお菓子をお渡ししました。この場をお借りして、ご参加、および運営にご協力していただいた全ての皆様に心より御礼を申し上げます。

次回の第50回固体イオニクス討論会は、大阪公立大学の林晃敏先生のお世話により、大阪府・千里ライフサイエンスセンターにて開催されることになっています。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日目特別講演の際の発表の様子

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

スケジュール(各締切日)

講演申込：2024 年 10 月 11 日(金)

講演要旨：2024 年 11 月 8 日(金)

参加申込（予約登録）：2024 年 11 月 8 日(金)

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)（予定）

（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18回固体イオニクスセミナー開催のご案内

1. 開催日時・場所

- ・日 時： 2024 年 9 月 2 日（月）13:30 ～ 9 月 4 日（水）12:00
- ・場 所： 筑波山ホテル 青木屋（茨城県つくば市筑波 7 5 3 - 1）
<https://www.aokiya-hotel.com/>
- ・主 催： 日本固体イオニクス学会
- ・共催1： JST-GteX 「高安全・長寿命な酸化物型固体電池の開発チーム」
- ・共催2： 学術変革領域（A） 「イオン渋滞学」
- ・助 成： 東京応化科学技術振興財団

2. 内容

- ・固体イオニクスや物質科学に関するチュートリアル講演
- ・参加者によるポスター研究発表
- ・参加者の中から選ばれた若手研究者による依頼講演（口頭発表）
- ・研究所見学ツアー（物質材料研究機構、産業技術総合研究所 予定）

3. 募集

人数： 90 名程度（お申込み多数の場合は、調整させていただく場合があります）。

対象： 参加者から広くポスター発表を募集しております（聴講のみでも結構です）。
内容は既発表の成果、未完成の研究でも結構です。また若手依頼講演は若手研究者の自己 PR の場であると位置付け、参加者から募集します。詳細は下記セミナーHP をご覧ください。

4. チュートリアル講演

「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」

水崎 純一郎（東北大学名誉教授）

「多元素系材料の創製と科学のデータ駆動化」

古山 通久（信州大学）

「熱力漫談」

宇田 哲也（京都大学）

「欠陥の機能に着目したエネルギー材料の研究」

中村 崇司（名古屋大学）

5. 参加費、宿泊費（※参加費、宿泊費ともに当日支払い。金額変更の可能性があります）

参加費：15,000 円（一般）、5,000 円（学生）

宿泊費：21,000 円（2泊3日）、11,000 円（1泊2日）（一般、学生とも同じ）

6. 申込（下記、セミナーHP よりお申し込みください）

参加申込： 締切 7 月 26 日（金）

要旨提出： 締切 8 月 2 日（金）

7. 問合せ・申込先

第 18 回固体イオニクスセミナー世話人：石山 智大 産業技術総合研究所

〒305-8565 茨城県つくば市東 1-1-1 中央事業所 第 5 群 省エネルギー研究部門

TEL.: 050-3522-2945

E-mail: tomohiro.ishiyama@aist.go.jp

Web: <https://www.ssi-j.org/symp/ssis18/>

お知らせ

(関連国際会議) 24th International Conference on Solid State Ionics (SSI-24)

日 時：2024(令和6)年7月15日(月)～19日(金)

主 催：International Society for Solid State Ionics

場 所：QEII Centre (London, UK)

詳 細：<https://ssi24.scito.org/>

(協賛)「イオン渋滞学」第1回公開シンポジウム

日 時：2024(令和6)年8月1(木)

主 催：学術変革領域研究(A)「イオン渋滞学」

場 所：東京大学本郷キャンパス 化学本館5階講堂およびオンライン開催

詳 細：<https://ion-jamology.jp/>

(協賛) 7th Asian SOFC Symposium

日 時：2024(令和6)年10月23日(水)～25日(金)

主 催：SOFC 研究会及び北海道大学

場 所：北海道大学工学部フロンティア応用科学研究棟 鈴木章記念ホール

詳 細：<https://sites.google.com/view/7asian-sofc/home>

(協賛) 第65回高压討論会

日 時：2024(令和6)年11月13日(水)～15日(金)

主 催：日本高压力学会

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/>

(主催) 第89回固体イオニクス研究会

日 時：2024(令和6)年または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

本年度年会費・連絡事項

2023(令和 5)年 10 月 1 日より本学会の第 12 事業年度に入りました。今年度(2023(令和 5)年 10 月 1 日～2024(令和 6)年 9 月 30 日)の年会費は 2024(令和 6)年 1 月 9 日付で請求させていただきます。まだお振込みでない方は、1 月にお送りした会費請求書に記載されている振込先に納入をお願いいたします(名誉会員の方を除きます)。

御所属や連絡先等の変更がございましたら、学会事務局まで至急ご連絡下さいますようお願い申し上げます。



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>