

第48回 固体イオニクス討論会 プログラム

一般講演：講演時間25分（発表15分、討論10分）

2022年11月09日版 Ver2.0

2022年12月6日(火) (1日目) 午前

時間	A会場 リチウム／電解質 1 (座長：田港 聡 三重大)	B会場 プロトン／PCFC 1 (座長：奥山勇治 宮崎大)	C会場 プロトン／中低温電解質 1 (座長：松尾 康光 摂南大)
9:00 ~ 9:10	開会式(A会場)		
9:10 ~ 9:20	小休憩		
9:20 ~ 9:45	1A-1 LAGP-LaPO ₄ コンポジットのトレーサー拡散係数測定とイオン伝導機構 ○高木 穂乃香 ¹ Fangzhou Song ¹ 高井 茂臣 ¹ 藪塚 武史 ¹ 八尾 健 ¹ 林田 洋寿 ² 甲斐 哲也 ³ 篠原 武尚 ³ (1.京都大 2.総合科学研究機構 3.日本原子力研究開発機構)	1B-1 Enhanced cathode activity and proton ceramic fuel cells performance by electrochemical surface reconstruction ○Nai Shi ¹ Kang Zhu ² Junji Hyodo ¹ Yun Xie ³ Shusuke Kasamatsu ⁴ Ranran Peng ² Yoshihiro Yamazaki ¹ (1.九州大 2.中国科学技術大 3.デンマーク工科大 4.山形大)	1C-1 新たな擬固体リン酸ポリマー;無水シリコリン酸・ゲルマノリン酸ガラスのプロトン伝導性と中温域での安定性 ○小俣 孝久 ¹ アマン シャルマ ¹ 鈴木 一誓 ¹ 石山 智大 ² 西井 準治 ³ (1.東北大 2.産総研 3.北海道大)
9:45 ~ 10:10	1A-2 Li ₂ SO ₄ -Li ₃ PO ₄ -Li ₃ BO ₃ 3元系LISICON型酸化物系固体電解質の高圧合成と特性評価 ○池田 政仁 ¹ Liu Qiumin ¹ Jalem Randy ² 館山 佳尚 ² 東 正樹 ¹ (1.東京工業大 2.物質・材料研究機構)	1B-2 PrBaCo ₂ O _{5+δ} における電圧印加活性第二相溶出プロセスのその場観察 ○兵頭 潤次 ¹ Nai Shi ¹ 山崎 仁丈 ¹ (1.九州大)	1C-2 リン酸過剰添加したピロリン酸スカンジウム塩のプロトン伝導性 ○遠藤 大介 ¹ 北野 翔 ¹ 幅崎 浩紀 ¹ 青木 芳尚 ¹ (1.北海道大)
10:10 ~ 10:35	1A-3 Coで部分置換したNASICON型固体電解質LATPの伝導特性 ○三好 正悟 ¹ 西原 佳彦 ¹ 市原 文彦 ¹ 増田 卓也 ¹ 高田 和典 ¹ (1.物質・材料研究機構)	1B-3 トリプル伝導性スカンジウム置換鉛酸バリウムの開発とトリプルキャリア濃度の定量 ○高木 俊作 ¹ 山崎 佑菜 ¹ 兵頭 潤次 ¹ 山崎 仁丈 ¹ (1.九州大)	1C-3 リン酸塩ガラス複合体の合成とプロトン伝導特性 ○高橋 東之 ¹ 納谷 雅広 ¹ 萩谷 文彦 ¹ (1.茨城大)
10:35 ~ 11:00	休憩 リチウム／電解質 2 (座長：三好 正悟 物材機構)	1B-4 Investigating the Origin of Enhanced Catalytic Activity in LnCo _{0.5} Ni _{0.5} O _{3-δ} (Ln = La, Pr, Nd) "Positrodes" on Ceramic Protonic electrolytes ○Kwati Leonard ¹ Aleksandar Staykov ¹ Paulo Wiff ² Meulenberg, Wilhelm Albert ³ Hiroshige Matsumoto ¹ (1.九州大 2.Air Liquide 3.Forschungszentrum Jülich)	休憩 イオンダイナミクス 1 (座長：中村浩一 徳島大)
11:00 ~ 11:25	1A-5 ガーネット型リチウムイオン導電体の粒界修飾による短絡抑制効果の検討 ○森 大輔 ¹ 勝 涼太 ¹ 赤谷 輝幸 ¹ 田港 聡 ¹ 今西 誠之 ¹ (1.三重大)	休憩 プロトン／PCFC 2 (座長：兵頭潤次 九州大)	1C-5 K ₃ H(SO ₄) ₂ の前駆現象におけるプロトンの状態 ○長谷川 佑介 ¹ 桑田 直明 ² 長谷川 源 ² 松井 広志 ¹ (1.東北大 2.物質・材料研究機構)
11:25 ~ 11:50	1A-6 助剤を用いたガーネット型リチウムイオン伝導体の焼結とイオン伝導性 ○山田 博俊 ¹ 伊藤 知子 ¹ 小川 遥 ¹ (1.長崎大)	1B-6 Lu, Ni共置換ジルコン酸バリウムにおけるNi溶出誘起高速プロトン伝導と燃料電池アノードへの適用 ○笹川 陽矢 ¹ 奥山 勇治 ² Nai Shi ¹ 井口 英明 ² 関谷 優希 ² 山内 孝祐 ³ 見神 祐一 ³ 黒羽 智宏 ³ 兵頭 潤次 ¹ 山崎 仁丈 ¹ (1.九州大 2.宮崎大 3.パナソニックホールディングス)	1C-6 Cs ₃ H(SeO ₄) ₂ 、Cs ₃ D(SeO ₄) ₂ のダイマー内プロトン、デューテロンの異なる移動機構 ○松井 広志 ¹ 福田 翔 ¹ 高野 紗季 ¹ 池本 夕佳 ² 佐々木 孝彦 ¹ 松尾 康光 ³ (1.東北大 2.JASRI/SPring-8 3.摂南大)
11:50 ~ 12:15	1A-7 La _{0.57} Li _{0.29} TiO ₃ 電解質隔膜を用いた2電源3電極方式電気化学ポンピング法によるリチウム回収性能の印加電圧依存性 ○丹羽 栄貴 ¹ 新村 潔人 ¹ 田副 博文 ¹ 佐々木 一哉 ¹ (1.弘前大)	1B-7 ペロブスカイト型酸化物ABO ₃ におけるプロトン固溶性の主因子解析 ○田口 綾子 ¹ 小川 貴史 ¹ Craig A. J. Fisher ¹ 森分 博紀 ¹ 桑原 彰秀 ¹ (1.ファインセラミックスセンター)	1C-7 CsHSO ₄ -Cs _x H _(3-x) PW ₁₂ O ₄₀ 複合体のマルチスケール構造解析 ○深谷 奈菜 ¹ 樹神 克明 ² 井川 直樹 ² 前田 知貴 ¹ 能田 洋平 ¹ 小泉 智 ¹ 高橋 東之 ¹ (1.茨城大 2.日本原子力研究開発機構)
12:15 ~ 13:30	昼休憩		

2022年12月6日(火) (1日目) 午後

時間	A会場		B会場		C会場	
	カチオン1 (座長:高井茂臣 京都大)		酸化物イオン/SOFC1 (座長:岸本治夫 産総研)		アニオン/ヒドライドイオン1 (座長:福井慧賀 山梨大)	
13:30 ~ 13:55	1A-8	NZSPナシコン電解質を用いたナシコン系ガラスセラミックス電極の電気化学的特性評価 ○林 克郎 ¹ Shufan Jia ¹ 大野 真之 ¹ Jiang Wang ¹ 長谷川 丈二 ² 赤松 寛文 ¹ (1.九州大 2.名古屋大)	1B-8	欠陥制御による酸化物OER触媒の高性能化指針の確立 ○木幡 壮真 ¹ 木村 勇太 ¹ 雨澤 浩史 ¹ 大石 昌嗣 ² 藤代 史 ³ 高橋 伊久磨 ⁴ 八木 俊介 ⁵ 中村 崇司 ¹ (1.東北大 2.徳島大 3.高知大 4.千葉工業大 5.東京大)	1C-8	ペロブスカイト型BaZr _{0.5} In _{0.5} O _{2.75-x} H _y 酸水素化物の構造とH/e混合伝導性 ○鳥海 創 ¹ 小林 玄器 ^{2,3} 齊藤 高志 ⁴ 神山 崇 ⁴ 酒井 孝明 ⁵ 能村 貴宏 ¹ 北野 翔 ¹ 幅崎 浩樹 ¹ 青木 芳尚 ¹ (1.北海道大 2.理化学研究所 3.分子科学研究所 4.高エネルギー加速器研究機構 5.産総研)
13:55 ~ 14:20	1A-9	水熱ホットプレス法によるゼオライトの緻密体作製と電気的特性評価 ○木村 昇太郎 ¹ 永井 杏奈 ¹ 松田 元秀 ¹ (1.熊本大)	1B-9	ペロブスカイト型Mn酸化物空気極の固体酸化物燃料電池セル評価 ○大石 昌嗣 ¹ 高松 晃大 ¹ 竹村 大器 ¹ 村井 啓一郎 ¹ 酒井 孝明 ² (1.徳島大 2.産総研)	1C-9	講演取り消し(休憩)
14:20 ~ 14:45	1A-10	ナトリウムイオン伝導性Na ₂ S-In ₂ S ₃ 系硫化物電解質のキャラクタリゼーション ○本橋 宏大 ¹ 奈須 滉 ¹ 木村 拓哉 ¹ 保手浜 千絵 ¹ 作田 敦 ¹ 辰巳 砂 昌弘 ¹ 林 晃敏 ¹ (1.大阪公立大)	1B-10	Ruddlesden-Popper型Ni系酸化物Nd ₂ Ni _{1-x} Co _x O _{4+δ} の酸化物イオン拡散性と表面交換反応性 ○深川 滉介 ¹ 永井 杏奈 ¹ 橋新 剛 ¹ 松田 元秀 ¹ (1.熊本大)	1C-10	ペロブスカイト型酸水素化物BaTiO _{3-x} H _x のメカノケミカル合成と電極特性(II) ○竹入 史隆 ^{1,2,3} 内村 祐 ^{1,2,3} 齊藤 高志 ^{3,4} 神山 崇 ⁴ 小林 玄器 ^{1,2} (1.分子科学研究所 2.理化学研究所 3.総合研究大院大 4.高エネルギー加速器研究機構)
14:45 ~ 15:10	1A-11	多段階ハイスループット計算によるナトリウム系硫化物固体電解質の物質設計 ○張 成燾 ¹ 館山 佳尚 ¹ Randy Jalem ¹ (1.物質・材料研究機構)	1B-11	テープキャスト法を用いたNi-Fe金属支持固体酸化物燃料電池の作製と発電特性 ○中川 和 ¹ 石原 達己 ¹ (1.九州大)	休憩	
15:10 ~ 15:35	1A-12	全固体Na電池のための超Naイオン伝導体Na ₁₀ Sn ₄ の評価 ○谷端 直人 ¹ 松ノ下 広騎 ¹ 竹内 寛和 ¹ 赤塚 涼乃 ¹ 武田 はやみ ¹ 中山 将伸 ¹ (1.名古屋工業大)	休憩		1C-12	遷移金属添加に起因する層状複水酸化物のイオン導電率変化 ○園山 範之 ¹ 山口 弦希 ¹ 糟谷 啓仁 ¹ (1.名古屋工業大)
			プロトン/電解質1 (座長:青木芳尚 北海道大)			
15:35 ~ 16:00	休憩		1B-13	パルスレーザー堆積法を用いたプロトン伝導酸化物薄膜の作製と電気伝導特性 ○川下 大輝 ¹ Jun Tae Song ¹ 高垣 敦 ¹ 石原 達己 ¹ (1.九州大)	1C-13	層状Ba ₂ NFへの化学修飾によるフッ化物イオン伝導とその伝導機構 ○安福 望 ¹ 高見 剛 ¹ 旭 良司 ² 萩原 雅人 ³ 森 一広 ³ 三木 秀教 ⁴ 射場 英紀 ⁴ 雨澤 浩史 ⁵ 内山 智貴 ¹ 渡邊 稔樹 ¹ 山本 健太郎 ¹ 松永 利之 ¹ 内本 喜晴 ¹ (1.京都大 2.名古屋大 3.高エネルギー加速器研究機構 4.トヨタ自動車 5.東北大)
	リチウム/電極1 (座長:山田博俊 長崎大)		プロトン/電解質2 (座長:石山智大 産総研)		1C-14	タインナイトCeF ₃ の各フッ素サイトの運動性とイオン伝導 ○村上 美和 ¹ 嶺重 温 ² (1.京都大 2.兵庫県立大)
16:00 ~ 16:25	1A-14	LiNiO ₂ における構造欠陥が電極可逆性に与える影響 ○小沼 樹 ¹ 藪内 直明 ¹ (1.横浜国立大)	1B-14	長鎖脂肪酸融液を用いたイオン交換によるH _x Li _x La ₃ Zr ₂ O ₁₂ 系緻密体の作製とその電気伝導性 ○石井 暁大 ¹ 及川 格 ¹ 高村 仁 ¹ (1.東北大)	1C-14	同上
16:25 ~ 16:50	1A-15	リチウムイオン電池用酸化物正極材料におけるハイエントロピー化効果 ○安田 優哉 ¹ 河口 智也 ¹ 卡篠 崑山 拓也 ¹ 李 弘毅 ¹ 市坪 哲 ¹ (1.東北大)	休憩		休憩	
16:50 ~ 17:15	1A-16	Anti-perovskite型(Li ₂ TM)SO(TM = Fe, Co, Mn)正極活物質の電気化学特性と全固体電池の構築 ○引間 和浩 ¹ 西本 麻呂 ¹ 三浦 雅也 ¹ 蒲生 浩忠 ¹ 松田 厚範 ¹ (1.豊橋技術科学大)	1B-16	ジルコン酸バリウム固溶液中の局所格子歪みとプロトン伝導 ○設楽 一希 ¹ 桑原 彰秀 ¹ 奥山 勇治 ² 兵頭 潤次 ³ 山崎 仁丈 ³ (1.ファインセラミックスセンター 2.宮崎大 3.九州大)	1C-16	オキシフッ化ランタンのフッ化物イオン伝導特性 ○百相 瑞貴 ¹ 田村 真治 ¹ 今中 信人 ¹ (1.大阪大)
17:15 ~ 17:40	1A-17	種々のヨウ化物を添加した硫化リチウムの合成とその正極材料特性 ○生川 拓 ¹ 町田 信也 ¹ 中川 十志 ¹ (1.甲南大)	1B-17	H ₂ 雰囲気におけるCeO ₂ 表面プロトン伝導の吸着平衡モデルを用いた定量的説明 ○松田 卓 ¹ 石橋 涼 ¹ 越塚 義規 ¹ 常木 英昭 ¹ 関根 泰 ¹ (1.早稲田大)	1C-17	(Ba,A) ₂ (Sn,Zr)O _{4-x} F _{2x} (A = K, Rb, Cs)の合成とフッ化物イオン伝導 ○パッタナタンマシット チャナチャイ ¹ 阪口 祐紀 ¹ 高見 剛 ¹ 萩原 雅人 ² 森 一広 ² 三木 秀教 ³ 射場 英紀 ³ 雨澤 浩史 ⁴ 内山 智貴 ¹ 渡邊 稔樹 ¹ 山本 健太郎 ¹ 松永 利之 ¹ 内本 喜晴 ¹ (1.京都大 2.高エネルギー加速器研究機構 3.トヨタ自動車 4.東北大)
17:40 ~ 18:05	1A-18	全固体電池の高空間分解オペランド3次元反応分布計測に基づく活物質粒子パラメータのデータ駆動最適化 ○木村 勇太 ¹ 黄 溯 ¹ 中村 崇司 ¹ 石黒 志 ¹ 有吉 欽吾 ² 奥村 豊旗 ³ 竹内 友成 ³ 関澤 央輝 ⁴ 新田 清文 ⁴ 宇留賀 朋哉 ⁴ 唯 美津木 ^{5,6} 内本 喜晴 ⁷ 雨澤 浩史 ¹ (1.東北大 2.大阪公立大 3.産総研 4.高輝度光科学研究センター 5.名古屋大 6.理化学研究所 7.京都大)	1B-18	多量の酸素欠陥を持つCe _{0.8} M _{0.2} O _{2-δ} (M=Sm, Gd)薄膜の中常温域の表面プロトン伝導性 ○野竹 剛 ¹ 小林 右京 ¹ 谷 実那美 ¹ 山田 真理子 ¹ 志賀 大亮 ² 組頭 広志 ² 樋口 透 ¹ (1.東京理科大 2.東北大)	1C-18	未知フッ化硫化物相La ₃ Ba ₇ F ₉ S ₇ の結晶構造解析とフッ化物イオン伝導特性 ○橋 慎太郎 ¹ 鐘 承超 ¹ 當寺ヶ盛 健志 ² 三木 秀教 ² 松永 利之 ³ 折笠 有基 ¹ (1.立命館大 2.トヨタ自動車 3.京都大)
18:05 ~ 18:30	1A-19	イオン導電性ポリマー電解質を被覆した金属リチウムの電気化学特性 ○田港 聡 ¹ 高木 圭将 ¹ 松本 充博 ¹ 森 大輔 ¹ 今西 誠之 ¹ (1.三重大)				

2022年12月7日(水) (2日目) 午前

時間	A会場		B会場	C会場
	リチウム/電解質 3 (座長: 河口智也 東北大)			
8:30 ~ 8:55	2A-1	液相法によるLi-P-S-O系固体電解質の合成 ○柴 駿一郎 ¹ 三浦 章 ¹ 忠永 清治 ¹ 寺井 恒太 ² 宇都野 太 ² 樋口 弘幸 ² (1.北海道大 2.出光興産)		
			酸化物イオン/SOFC 2 (座長: 橋本拓也 日本大)	イオンダイナミクス 2 (座長: 安仁屋 勝 熊本大)
8:55 ~ 9:20	2A-2	Li-P-S-X (X = Br, I)系Li ₁₀ GeP ₂ S ₁₂ 型リチウムイオン導電体の材料探索および電気化学特性 ○SONG SUBIN ¹ 堀 智 ¹ 鈴木 耕太 ¹ 平山 雅章 ¹ 菅野 了次 ¹ (1.東京工業大)	2B-2	2C-2
			Preparation of planar type reversible solid oxide cell using LaGaO ₃ -based film prepared by dip-coating method ○Longtai Li ¹ Juntae Song ¹ Atsushi Takagaki ¹ Tatsumi Ishihara ¹ (1. Kyushu University)	グラフェンにおける水素の量子トンネル効果に関する水素原子の電荷依存性 ○日沼 洋陽 ¹ 森 浩亮 ² (1.産総研 2.大阪大)
9:20 ~ 9:45	2A-3	Li ₂ SO ₄ 添加によるLi ₃ AlF ₆ のイオン伝導度向上と全固体Li電池構築 ○宮崎 怜雄奈 ¹ 尾崎 聡 ² 八木 援 ² 佐藤 洋介 ² 小林 義政 ² 吉田 俊宏 ² 勝田 祐司 ² (1.名古屋工業大 2.日本ガイシ)	2B-3	2C-3
			粒度制御したNi-YSZ基板が小型円筒型可逆動作燃料電池の初期特性および長期安定性に及ぼす影響 ○劉 彬 ¹ Jun Tae Song ¹ 高垣 敦 ¹ 石原 達巳 ¹ (1.九州大)	ジルコン酸バリウム中のプロトンのフォノンを介したピコ秒ダイナミクス ○竹原 輝 ¹ 永井 正也 ¹ 芦田 昌明 ¹ 奥山 勇治 ² 可児 幸宗 ³ (1.大阪大 2.宮崎大 3.パナソニックホールディングス)
9:45 ~ 10:10	2A-4	Li ₃ PS ₄ -LiF系ガラスの結晶化による新規固体電解質の作製と評価 ○井澤 遼 ¹ 木村 拓哉 ¹ 保手浜 千絵 ¹ 小和田 弘枝 ¹ 本橋 宏大 ¹ 作田 敦 ¹ 辰巳 砂 昌弘 ¹ 林 晃敏 ¹ (1.大阪公立大)	2B-4	2C-4
			LSCF-GDCナノコンポジット電極への界面歪導入によるコバルト高活性状態の安定化 ○石山 智大 ¹ 岸本 治夫 ¹ バガリナオ カタリン ¹ 山地 克彦 ¹ 朝倉 大輔 ¹ 細野 英司 ¹ 小林 正起 ² 北村 未歩 ³ 堀場 弘司 ^{3,4} (1.産総研 2.東京大 3.高エネルギー加速器研究機構 4.量子科学技術研究開発機構)	Exploring the Role of Neutral Molecules in Closo-Type Metal Hydride Electrolytes by Genetic Algorithm Optimization and First Principle Dynamics ○Campos Dos Santos Egon ¹ Li Hao ¹ (1.Tohoku University)
10:10 ~ 10:35		休憩	2B-5	休憩
			複数元素の化学ポテンシャル同時制御による電気化学CO ₂ 変換 ○西川 郁奈 ^{1,2} 山本 亮平 ¹ 木村 勇太 ² 中村 崇司 ² 雨澤 浩史 ² (1.SOKEN 2.東北大)	
		カチオン 2 (座長 林克郎 九州大)		イオンダイナミクス 3 (座長: 高橋 東之 茨城大)
10:35 ~ 11:00	2A-6	メカノケミカル法で作製したK _{2+x} Zr _{1-x} Y _x Cl ₆ 電解質の構造解析とイオン伝導度 ○岡田 侑也 ¹ 奈須 滉 ¹ 木村 拓哉 ¹ 塚崎 裕文 ¹ 森 茂生 ¹ 本橋 宏大 ¹ 作田 敦 ¹ 林 晃敏 ¹ (1.大阪公立大)	休憩	2C-6
				超イオン導電体のゼーベック係数: 結合揺らぎモデルの観点から ○安仁屋 勝 ¹ (1.熊本大)
			酸化物イオン/SOFC 3 (座長: 大石 昌嗣 徳島大)	
11:00 ~ 11:25	2A-7	Mgイオン挿入に伴うMnO ₂ 多形の相転移挙動と正極特性の解明 ○葉 夏桐 ¹ 畠山 拓也 ¹ 李 弘毅 ¹ 市坪 哲 ¹ (1.東北大)	2B-7	2C-7
			SrFeO _{3.5} の酸素不定比量による相変化—結晶構造・Feの化学状態の解析 ○橋本 拓也 ¹ 志藤 広典 ¹ 波多野 志帆 ¹ 松尾 基之 ² (1.日本大 2.東京大)	MD計算による Ag βアルミナの可動イオン分域構造の可視化 ○神嶋 修 ¹ 河村 純一 ² (1.摂南大 2.東北大)
11:25 ~ 11:50	2A-8	α-MoO ₃ における高密度水素結合ネットワークと高速プロトン伝導 ○西村 真一 ¹ Zihan MA ¹ Seongjae Ko ¹ 大久保 将史 ² 山田 淳夫 ¹ (1.東京大 2.早稲田大)	2B-8	2C-8
			光電子分光による酸素放出時の混合伝導性La _{0.65} Ca _{0.35} FeO _{3.6} 表面のオペランド観測 ○籠宮 功 ¹ 平野 友寛 ¹ 八木 祐太郎 ¹ 柿本 健一 ¹ 山本 達 ² 松田 巖 ² (1.名古屋工業大 2.東北大 3.東京大)	固体イオニクスの相界面に秘められた波動性に関する検討 ○松尾 伸也 ¹ 奥山 勇治 ² (1.大阪大 2.宮崎大)
11:50 ~ 13:00	昼休憩			

2022年12月7日(水) (2日目) 午後

時間	A会場		B会場		C会場	
	リチウム/界面1 (座長: 獨古 薫 横浜国大)		プロトン/PCFC3 (座長: 雨澤浩史 東北大)		アニオン/ヒドリドイオン2 (座長: 石井暁大 東北大)	
13:00 ~ 13:25	2A-9	リチウム化学ポテンシャル分布に基づく全固体電池の電極/電解質界面コート層の設計 ○藤崎 貴也 ¹ 志水 哲也 ¹ 木村 勇太 ¹ 中村 崇司 ¹ 入山 恭寿 ² 雨澤 浩史 ¹ (1.東北大 2.名古屋大)	2B-9	Ni微粒子ペースト真空含浸法による水素極支持型PCFCの開発 ○植野 雄大 ¹ 倉満 晶子 ¹ 宇田 哲也 ¹ (1.京都大)	休憩	
13:25 ~ 13:50	2A-10	全固体4電極式セルを用いた異種の硫化物系固体電解質接合界面におけるLi ⁺ 移動抵抗の分離 ○吉田 光太郎 ¹ 池澤 篤憲 ¹ 福西 吾郎 ¹ 荒井 創 ¹ (1.東京工業大)	2B-10	Effectively Enhanced Oxygen Reduction Activity and Stability of Triple-conducting Composite Cathodes by Strongly Interacting Interfaces for Protonic Ceramic Fuel Cells ○Wenwen Zhang ¹ 室山 広樹 ¹ 見神 祐一 ² Qingshi Liu ³ Xiaojuan Liu ³ 松井 敏明 ¹ 江口 浩一 ¹ (1.京都大 2.パナソニックホールディングス 3.Chinese Academy of Sciences)	2C-10	蛍石型La _{1-x} Sr _x H _{3-x} のH ⁻ 導電特性 ○泉 善貴 ^{1,2,3} 竹入 史隆 ^{1,2,3} 岡本 啓 ^{1,2,3} 齊藤 高志 ^{3,4} 神山 崇 ⁴ 桑原 彰秀 ⁵ 小林 玄器 ^{1,2} (1.理化学研究所 2.分子科学研究所 3.総合研究大院大 4.高エネルギー加速器研究機構 5.ファインセラミックスセンター)
13:50 ~ 14:15	2A-11	ハロゲン系固体電解質の硫黄複合正極への利用検討 ○柳原 祥馬 ¹ 赤松 寛文 ¹ 林 克郎 ¹ 大野 真之 ¹ (1.九州大)	2B-11	プロトン伝導セラミック燃料電池の電子リークが分極抵抗に及ぼす影響 ○鷲見 裕史 ¹ 島田 寛之 ¹ 渡邊 考之介 ¹ 山口 祐貴 ¹ 野村 勝裕 ¹ 水谷 安伸 ¹ 奥山 勇治 ² (1.産総研 2.宮崎大)	2C-11	酸水素化ランタンにおける室温ヒドリドイオン伝導 ○福井 慧賀 ¹ 飯村 壮史 ^{2,3,6} Albert Iskandarov ⁴ 多田 朋史 ⁵ 細野 秀雄 ^{2,6} (1.山梨大 2.東京工業大 3.科学技術振興機構 さきがけ研究者 4.横浜市立大 5.九州大 6.物質・材料研究機構)
14:15 ~ 14:40	2A-12	光電子分光法を用いたモデル固固界面の電子構造解析 ○清水 啓佑 ¹ 引間 和浩 ² 木内 久雄 ³ 日沼 洋陽 ⁴ 鈴木 耕太 ¹ 平山 雅章 ¹ 松原 英一郎 ⁵ 菅野 了次 ¹ (1.東京工業大 2.豊橋技術科学大 3.東京大 4.産総研 5.早稲田大)	2B-12	イッテリビウム添加ジルコン酸バリウムを電解質とした燃料電池の電子リークと開回路電圧 ○原田 佳明 ¹ 関谷 優希 ¹ 山内 孝祐 ² 見神 祐一 ² 黒羽 智宏 ² 島田 寛之 ³ 山口 祐貴 ³ 水谷 安伸 ³ 奥山 勇治 ¹ (1.宮崎大 2.パナソニックホールディングス 3.産総研)	2C-12	H ⁻ のサイズ柔軟性により実現したBa ₂ H ₃ (Cl,Br,I)におけるCl-Br-I固溶およびH ⁻ イオン伝導性 ○生方 宏樹 ¹ 竹入 史隆 ^{2,3} Cédric Tassel ¹ 小林 慎太郎 ⁵ 河口 省吾 ⁵ 齊藤 高志 ^{3,6,7} 神山 崇 ^{6,7} 小林 俊介 ⁸ 小林 玄器 ^{2,3,4} 陰山 洋 ¹ (1.京都大 2.分子科学研究所 3.総合研究大院大 4.理化学研究所 5.高輝度光科学研究センター 6.高エネルギー加速器研究機構 7.J-PARC 8.ファインセラミックスセンター)
14:40 ~ 15:05	2A-13	5 V級全固体Li電池における硫化物固体電解質-電極界面研究:緩衝層導入による電池性能の改善 ○大井 あすか ¹ 西尾 和記 ¹ 枝村 紅依 ¹ 武田 祐希 ¹ 小林 成 ¹ 中山 亮 ² 清水 亮太 ¹ 一杉 太郎 ^{1,2} (1.東京工業大 2.東京大)	2B-13	プロトン伝導体燃料電池における電子リークの定量 ○別枝 大世 ¹ Veeramani Vedyappan ¹ 島田 寛之 ² Kwati Leonard ¹ 水谷 安伸 ² 松本 広重 ¹ (1.九州大 2.産総研)	2C-13	Hydride-ion conductivity and conduction mechanism of Ba ₂ MgH ₆ ○Ayu Nur Ika Puji ¹ Matsui Naoki ¹ Toda Yoshitake ² Mezaki Takeya ² Jiang Guangzhong ¹ Suzuki Kota ¹ Hirayama Masaaki ¹ Kanno Ryoji ¹ (1.Tokyo Institute of Technology 2.AGC Inc.)
15:05 ~ 15:30	休憩					
15:30 ~ 16:30	特別講演① (A会場) (司会: 高田和典 物材機構) 実用電池材料開発におけるイオニクスとエナジェティクス 東京大 山田 淳夫 先生					
16:30 ~ 16:35	2023年 固体イオニクス討論会 開催案内 (A会場)					
16:35 ~ 17:00	休憩					
17:00 ~ 18:00	特別講演② (A会場) (司会: 川田達也 東北大) 全固体電池の電極/電解質界面をどう考えるか? ~固体イオニクスの観点からの提言~ 東北大 雨澤 浩史 先生					

2022年12月8日(木) (3日目) 午前

時間	A会場		B会場		C会場	
	リチウム／電解質 4 (座長：桑田 直明 物材機構)		酸化物イオン／SOFC 4 (座長：中村崇司 東北大)		アニオン／フッ化物イオン 3 (座長：折笠 有基 立命館大)	
8:30 ~ 8:55	3A-1	アルジロダイト型硫化物固体電解質用機械学習ポテンシャルの開発とLiイオン伝導経路の解析 ○松尾 碧透 ¹ 大窪 貴洋 ¹ 宇都野 太 ² (1.千葉大 2.出光興産)				
8:55 ~ 9:20	3A-2	第一原理MD計算によるガーネット型固体電解質材料の粒界Liイオン伝導とそのドーパント効果 ○館山 佳尚 ^{1,2,3} GAO Bo ¹ JALEM Randy ¹ (1.物質・材料研究機構 2.早稲田大 3.東京工業大)	3B-2	Ln_2NiO_4 (Ln = La, Pr and Nd)の酸化物イオン拡散性と表面交換反応性 ○永井 杏奈 ¹ 石坂 遼太 ¹ 橋新 剛 ¹ 松田 元秀 ¹ (1.熊本大)	3C-2	ペロブスカイト型CsPbF ₃ における孤立電子対が関与する協奏的フッ化物イオン導電機構 ○松井 直喜 ¹ 清水 啓佑 ¹ 鈴木 耕太 ¹ 平山 雅章 ¹ 菅野 了次 ¹ (1.東京工業大)
9:20 ~ 9:45	3A-3	機械学習を活用したリチウム導電体の探索手法開拓 ○鈴木 耕太 ¹ 岩水 佑大 ¹ 福本 仁 ¹ 松井 直喜 ¹ 平山 雅章 ¹ 菅野 了次 ¹ (1.東京工業大)	3B-3	Determining Factors of Oxygen Vacancy Concentration Difference in Film and Bulk $\text{La}_{0.6}\text{Sr}_{0.4}\text{Co}_{(1-y)}\text{Fe}_y\text{O}_{3-\delta}$ Electrode ○Riyan Achmad Budiman ^{1,2} Daichi Oi ¹ Nanaha Miyashita ¹ Kathetrine-Develos Bagarinao ³ Yuta Kimura ¹ Takashi Nakamura ¹ Keiji Yashiro ¹ Koji Amezawa ¹ Tatsuya Kawada ¹ (1.東北大 2.National Research and Innovation Agency 3.産総研)	3C-3	Infinite layer 構造を有する全固体フッ化物電池(Ba, Sr)FeO ₂ 正極の電気化学特性評価 ○王 彦昌 ¹ 山本 健太郎 ² 松永 利之 ¹ 中西 康次 ³ 内山 智貴 ¹ 渡邊 稔樹 ¹ 高見 剛 ¹ 三木 秀教 ⁴ 射場 英紀 ⁴ 前田 和彦 ⁵ 陰山 洋 ¹ 内本 喜晴 ¹ (1.京都大 2.奈良女子大 3.兵庫県立大 4.トヨタ自動車 5.東京工業大)
9:45 ~ 10:10	3A-4	窒素を含むLISICON型化合物の合成とイオン伝導性 ○勝又 哲裕 ¹ 青木 裕人 ¹ 伏見 和奈 ¹ 佐藤 有里 ¹ 佐本 未羽 ¹ 小林 和正 ¹ 奥村 豊旗 ² 竹内 友成 ² (1.東海大 2.産総研)		休憩	3C-4	全固体フッ化物二次電池Cu ₃ N正極のフッ化物イオン挿入・脱離反応機構の解明 ○山本 健太郎 ^{1,2} 張 大同 ¹ 木内 久雄 ³ 中西 康次 ⁴ 内山 智貴 ¹ 渡邊 稔樹 ¹ 高見 剛 ¹ 松永 利之 ¹ 三木 秀教 ⁵ 井手 一人 ⁵ 射場 英紀 ⁵ 前田 和彦 ⁶ 原田 慈久 ³ 陰山 洋 ¹ 内本 喜晴 ¹ (1.京都大 2.奈良女子大 3.東京大 4.兵庫県立大 5.トヨタ自動車 6.東京工業大)
10:10 ~ 10:35		休憩	3B-5	BaZr(Ce,Y)O ₃ film by pulse laser deposition method on Ni-Fe substrate for metal support proton conducting fuel cells ○HyoYoung Kim ¹ ByeongSu Kang ¹ JunTae Song ¹ Atsushi Takagaki ¹ Tatsumi Ishihara ¹ (1.Kyushu University)	3C-5	Reaction mechanism of LaNiO ₂ cathode with infinite layer structure for all-solid-state fluoride ion batteries ○曹 祖涑 ¹ 山本 健太郎 ^{1,2} 王 彦昌 ¹ 木内 久雄 ³ 松永 利之 ¹ 中西 康次 ⁴ 内山 智貴 ¹ 渡邊 稔樹 ¹ 高見 剛 ¹ 三木 秀教 ⁵ 射場 英紀 ⁵ 原田 慈久 ³ 前田 和彦 ⁶ 陰山 洋 ¹ 内本 喜晴 ¹ (1.京都大 2.奈良女子大 3.東京大 4.兵庫県立大 5.トヨタ自動車 6.東京工業大)
10:35 ~ 11:00	3A-6	スルホン溶媒の構造がLiMn ₂ O ₄ 薄膜電極/電解液界面の電荷移動反応速度に及ぼす影響 ○石川 凌太郎 ¹ 陳 奕銓 ¹ 宇賀田 洋介 ¹ 上野 和英 ^{1,2} 渡邊 正義 ² 獨古 薫 ^{1,2} (1.横浜国大院理工 2.横浜国大)	3B-6	水素同位体置換によるプロトン伝導性セラミック燃料電池電極反応機構の解明 ○奥山 勇治 ¹ 下村 昌輝 ¹ 春日 圭太 ¹ 見神 祐一 ² 山内 孝祐 ² 黒羽 智宏 ² 鷲見 裕史 ³ (1.宮崎大 2.パナソニックホールディングス 3.産総研)		休憩
11:00 ~ 11:25	3A-7	イオン液体電解質—LiCoO ₂ 電極界面抵抗の定量研究:Li ₃ PO ₄ 緩衝層の導入による界面抵抗低減 ○西尾 和記 ¹ Jun Deng ¹ 一ノ倉 聖 ¹ 渡邊 佑紀 ¹ 枝村 紅依 ¹ 中山 亮 ² 清水 亮太 ¹ 平原 徹 ¹ 一杉 太郎 ^{1,2} (1.東京工業大 2.東京大)	3B-7	PCFCの燃料極及び空気極への加湿がEIS波形に及ぼす影響 ○鈴木 佑河 ¹ 辻 健太郎 ¹ 吉川 将洋 ¹ (1.日本大)	3C-7	ビーズミル処理によるAgI-Ba _{1-x} Sr _x TiO ₃ 複合体の高イオン電導発現の試み ○藤代 史 ¹ 大石 昌嗣 ² 大村 拓弥 ² 竹村 大器 ² 長谷川 拓也 ³ 殷 澍 ³ (1.高知大 2.徳島大 3.東北大)
11:25 ~ 11:50	3A-8	光照射で駆動するスピネル型酸化物からのリチウムイオン脱離挙動 ○下川 航平 ¹ 松原 翔吾 ² 岡本 章玄 ³ 市坪 哲 ¹ (1.東北大 2.名古屋工業大 3.物質・材料研究機構)	3B-8	パターン緻密膜モデル電極を用いたプロトン伝導性セラミック燃料電池空気極材料の系統的評価 ○吉岡 輝紀 ¹ 西館 克弥 ¹ 木村 勇太 ¹ 中村 崇司 ¹ 八代 圭司 ¹ 川田 達也 ¹ 雨澤 浩史 ¹ (1.東北大)	3C-8	ビスマス酸塩化物光触媒の構造解析と低温トポケミカルフッ化反応による光触媒活性の向上 加藤 大地 ¹ Artem Abakumov ⁴ Tatiana Gorelik ³ 陰山 洋 ¹ 阿部 竜 ¹ 高村 仁 ⁵ 及川 格 ⁵ 佐伯 昭紀 ⁶ 小林 洋治 ⁷ 八島 正知 ⁸ 藤井 考太郎 ⁸ 藤田 晃司 ¹ Brown Craig ⁹ 松崎 洋介 ¹ 石田 耕大 ¹ セドリック タッセル ¹ 鐘 承超 ¹⁰ 鈴木 肇 ¹ Richard Dronskowski ¹¹ Maria A. Kirsanoca ⁴ Ryky Nelson ¹ 富田 修 ¹ (1.京都大 3.ザールラント大 4.スコルコヴォ科学技術大 5.東北大 6.大阪大 7.アブドラ国王科学技術大院大 8.東京工業大 9.米国立標準技術研究所 10.立命館大 11.アーヘン工科大)
11:50 ~ 13:00				昼休憩		

2022年12月8日(木) (3日目) 午後

時間	A会場	B会場	C会場
	リチウム／電極 2 (座長：小林 成 東京工業大)	酸化物イオン／電解質 1 (座長：八代 圭司 東北大)	プロトン／中低温電解質 2 (座長：神嶋修 摂南大)
13:00 ~ 13:25	3A-9 チタン酸リチウムの電気伝導度における酸素欠損およびミリング効果 ○田中 康熙 ¹ 中村 浩一 ¹ 犬飼 宗弘 ¹ 森賀 俊広 ¹ (1.徳島大)	3B-9 Ba _{3-y} (Y _{1-x} Zr _x) ₄ O _{9+2x-y} (x=0-0.4, y=0-0.33)の構造およびイオン伝導特性の評価 ○橋本 篤典 ¹ 植野 雄大 ¹ 畑田 直行 ¹ 豊浦 和明 ¹ 佐藤 成男 ² 宇田 哲也 ¹ (1.京大 2.茨城大)	3C-9 キチンフィルムの水和状態とプロトン伝導性の研究 ○竹部 悠介 ¹ 池本 夕佳 ² 高橋 まさえ ¹ 松尾 康光 ³ 松井 広志 ¹ (1.東北大 2.JASRI/SPring-8 3.摂南大)
13:25 ~ 13:50	3A-10 ポリイミドを結着剤として用いたシリコン塗布膜の全固体電池用負極材料特性評価 ○中川 十志 ¹ 町田 信也 ¹ (1.甲南大)	3B-10 Ca(Ti,Sc)O ₃ 系酸化物イオン伝導体の結晶構造と伝導経路 ○野村 勝裕 ¹ 橋本 真一 ² 波岡 知昭 ² 加藤 浩晃 ^{2,5} 萩原 健司 ³ 星川 晃範 ⁴ (1.産総研 2.中部大 3.神奈川大 4.茨城大 5.三共製作所)	3C-10 光化学系IIを触媒として用いた固体バイオ燃料電池 ○大島 晴良 ¹ 岩橋 暁成 ¹ 高橋 佑輔 ¹ 杉山 葵 ¹ 堤 丈瑠 ¹ 川上 比奈子 ¹ 松尾 康光 ¹ (1.摂南大)
13:50 ~ 14:15	3A-11 SiC上グラフェン／LiPON界面におけるLi ⁺ 挿入脱離反応 ○山本 智士 ¹ 榎原 涼太郎 ¹ 石垣 範和 ¹ 本山 宗主 ² 乗松 航 ¹ 入山 恭寿 ¹ (1.名古屋大 2.九州大)	3B-11 層状ペロブスカイト型金属酸塩化物の酸化物イオン伝導と結晶構造 ○矢口 寛 ¹ 藤井 孝太郎 ¹ 土屋 佳則 ² 荻野 拓 ² 辻本 吉廣 ³ 八島 正知 ¹ (1.東京工業大 2.産総研 3.物質・材料研究機構)	3C-11 Analysis of Proton Transportation in Nafion Thin Film Over Fuel Cell Cathode Catalyst Substrates ○Rahul Bhardwaj ¹ Isao Shitanda ² Kunal Karan ³ Yuki Nagao ¹ (1.Japan Advanced Institute of Science and Technology 2.Tokyo University of Science 3.The university of Calgary)
14:15 ~ 14:40	3A-12 中電位領域まで充電を行ったハイニッケルNCAの緩和速度解析 ○由良 翔真 ¹ 高井 茂臣 ¹ 藪塚 武史 ¹ 八尾 健 ¹ 亢 健 ¹ (1.京大)	休憩	休憩
14:40 ~ 15:05	休憩	酸化物イオン／電解質 2 (座長：野村 勝裕 産総研)	プロトン／中低温電解質 3 (座長：松本広重 九州大)
	リチウム／電解質 5 (座長：勝又 哲裕 東海大)	3B-13 固体NMRによるAl ₂ O ₃ 添加Sc ₂ O ₃ 安定化ZrO ₂ のAl固溶状態解析 ○及川 格 ¹ 藤巻 慧大 ¹ 玉崎 史載 ² 岡本 博 ² 高村 仁 ¹ (1.東北大 2.第一稀元素化学工業)	3C-13 Protonic field-effect transistor confirmed by EIS measurement of weak-acid polymer thin film ○Suwansoontorn Athchaya ¹ Aoki Kentaro ¹ Matsui Jun ² Nagao Yuki ¹ (1.Japan Advanced Institute of Science and Technology 2.Yamagata University)
15:05 ~ 15:30	3A-14 超イオン伝導性を示す分子結晶ナノコンポジット電解質 ○守谷 誠 ¹ 松田 秀一 ¹ 清水 慶幸 ¹ 前田 祥太 ¹ 小川 空 ¹ 菊池 俊光 ¹ 小川 真南 ¹ 小林 成 ² 一杉 太郎 ^{2,3} (1.静岡大 2.東京工業大 3.東京大)	3B-14 遷移金属添加Ce-Zr系酸化物の低温規則化挙動 ○高村 仁 ¹ 村上 和仁 ¹ 菅原 蓉子 ¹ 富田 惇喜 ¹ 石井 暁大 ¹ 及川 格 ¹ (1.東北大)	3C-14 高プロトン伝導材料の作製に向けたPoly(4-vinylpyridine)をベース有機塩の検討 ○前川 啓一郎 ¹ 文野 永遠 ¹ 横山 伊吹 ¹ 永井 篤志 ² 松田 厚範 ¹ (1.豊橋技術科学大 2.Centre of Excellence ENSEMBLE3 sp. z o.o.)
15:30 ~ 15:55	3A-15 Electrochemically stable interface of Li(FSA)(SN) ₂ molecular crystal solid electrolyte and 5 V-class LiNi _{0.5} Mn _{1.5} O ₄ positive electrode ○鄭 瑞杰 ¹ 小林 成 ¹ 渡邊 佑紀 ¹ Deng Jun ¹ 中山 亮 ³ 西尾 和記 ¹ 清水 亮太 ¹ 守谷 誠 ² 一杉 太郎 ^{1,3} (1.東京工業大 2.静岡大 3.東京大)		
15:55 ~ 16:20	3A-16 二次イオン質量分析法を用いたLi _{0.29} La _{0.57} TiO ₃ 固体電解質における粒界拡散の可視化と定量評価 ○長谷川 源 ¹ 桑田 直明 ¹ (1.物質・材料研究機構)		
16:20 ~ 16:45	3A-17 PFG-NMRによる固体電解質ニオブ酸ランタンリチウム単結晶の拡散係数測定 ○桑田 直明 ¹ 長谷川 源 ¹ 藤原 靖幸 ² 射場 英紀 ^{1,3} (1.物質・材料研究機構 2.信州大 3.トヨタ自動車)		