

第44回固体イオニクス討論会プログラム

12月5日	C会場	
	ヒドリド	
9:55	1C-01	新規層状酸素化物 Ba_2ScHO_3 の合成とヒドリド導電特性 (¹ 分子研、 ² 東工大、 ³ 総研大、 ⁴ KEK、 ⁵ JFCC) ○竹入史隆 ¹ 、渡邊明尋 ^{1,2} 、Haq Nawaz ^{1,3} 、Nur Ika Puji Ayu ⁴ 、米村雅雄 ⁴ 、桑原彰秀 ⁵ 、菅野了次 ² 、小林玄器 ^{1,3}
10:20	1C-02	H ⁺ 導電性 $LnSrLiH_2O_2$ (Ln=La, Pr, Nd, Sm, Gd) の合成と構造、電気化学特性 (¹ 東工大、 ² 分子研、 ³ 総研大、 ⁴ 高エネ研) ○松井直喜 ¹ 、岩崎佑紀 ¹ 、小林玄器 ^{2,3} 、Haq Nawaz ^{2,3} 、今井弓子 ² 、鈴木耕太 ¹ 、米村雅雄 ⁴ 、平山雅章 ¹ 、菅野了次 ¹
10:45	休憩10:45-10:55	
	バイオイオニクス1	
10:55	1C-03	キチン系におけるプロトン伝導性と活性化エネルギー (撰南大理工) ○川端隆、松尾康光
11:20	1C-04	信号累積型イオン感応性電界効果トランジスタによる酵素反応の新規測定法 (¹ 撰南大理工、 ² 京都市産技研) ○上田海夕 ¹ 、佐々本康平 ¹ 、西矢芳昭 ¹ 、泊直宏 ² 、山本佳宏 ²
11:45	1C-05	プロトン伝導経路とゲスト分子吸着サイトを両立する配位高分子 (¹ 徳島大院社会産業理工、 ² 京大iCEMS、 ³ 理研CLST-JEOL) ○犬飼宗弘 ¹ 、堀毛悟史 ² 、西山裕介 ³
12:10	休憩12:10-13:30	
	バイオイオニクス2	
13:30	1C-06	Xe水和物により抑制された水ナノチューブのプロトン伝導 (¹ 東北大院理、 ² 東理大理) ○松井広志 ¹ 、佐々木智崇 ¹ 、佐久間惇 ¹ 、田所誠 ²
13:55	1C-07	ダイレクトエタノール型生体高分子キチンを電解質とした燃料電池の創製と発電特性 (撰南大理工) ○高橋佑輔、川端隆、松尾康光
14:20	1C-08	(招待講演)海洋バイオマスの利活用 ～バイオマス資源の開発と物質生産基盤～
14:45		(撰南大理工) ○村田幸作
15:10	休憩15:10-15:20	
	バイオイオニクス3	
15:20	1C-09	生体由来膜タンパク質であるイオンチャネルを用いた燃料電池とプロトン輸送 (撰南大理工) ○古関智樹、川端隆、松尾康光
15:45	1C-10	ジカルボン酸とイミダゾールからなる酸-塩基型無水有機結晶のプロトン伝導性と水素結合、分子運動 (東大物性研) ○砂入允哉、上田顕、吉田順哉、森初果
16:10	1C-11	単位ペプチドにおけるプロトン輸送 (撰南大理工) ○廣田夕貴、福田光、川端隆、古関智樹、松尾康光
16:35	1C-12	コラーゲンの水和形成とプロトンダイナミクス (撰南大理工) ○福田光、廣田夕貴、松尾康光
17:00	休憩17:00-17:10	
	プロトン1	
17:10	1C-13	Yをドーブした $BaZrO_3$ 電解質の最適組成の調査 (京大院工) ○韓東麟、宇田哲也
17:35	1C-14	NiOを含んだジルコン酸バリウムのプロトン・正孔部分伝導度と燃料電池効率 (¹ 宮崎大、 ² パナソニック) ○奥山勇治 ¹ 、新名美城 ¹ 、首藤美月 ¹ 、酒井剛 ¹ 、松永直樹 ¹ 、山内孝介 ² 、見神祐一 ² 、黒羽智宏 ^{1,2}

12月6日	C会場	
	プロトン2	
9:30	2C-01	支持膜式プロトン伝導セラミック二層電解質(BZCY ₂ Yb/BZYb)へのMgO添加による高出力密度化検討とメカニズム解明 (¹ 東京ガス、 ² 九大共進化社会システム創成拠点、 ³ 九大I2CNER) ○飯沼広基 ^{1,2} 、松崎良雄 ^{1,2} 、馬場好孝 ^{1,2} 、佐藤洗基 ^{1,2} 、立川雄也 ² 、松本広重 ³ 、谷口俊輔 ² 、佐々木一成 ^{2,3}
9:55	2C-02	BaZrO ₃ 系プロトン伝導体の性能と初期耐久性 (パナソニック) ○尾沼重徳、後藤丈人、見神祐一、村瀬英昭、嘉久和孝、山内孝祐、黒羽智宏、辻庸一郎
10:20	2C-03	プロトン・酸化物イオン・電子混合導電体の等価回路解析 (東北大院環境) ○川田達也、八代圭司、奥山弘太郎、Arthur Bourdon
10:45	休憩10:45-10:55	
	プロトン3	
10:55	2C-04	プロトン伝導セラミック電解質リーク電流に対する強いバリア効果の可能性 (¹ 東京ガス、 ² 九大共進化社会システム創造拠点、 ³ 東大、 ⁴ 九大I2CNER) ○松崎良雄 ^{1,2} 、立川雄也 ² 、馬場好孝 ^{1,2} 、佐藤洗基 ^{1,2} 、飯沼広基 ^{1,2} 、小城元 ³ 、松尾拓紀 ³ 、大友順一郎 ³ 、松本広重 ⁴ 、谷口俊輔 ² 、佐々木一成 ^{2,4}
11:20	2C-05	完全水和したイットリウム置換ジルコン酸バリウムにおけるプロトントラップ (¹ 九大稲盛フロンティア研究センター、 ² 宮崎大工学教育研究部、 ³ 九大エネルギー研究教育機構) ○兵頭潤次 ¹ 、奥山勇治 ² 、山崎仁丈 ^{1,3}
11:45	2C-06	Sc置換ジルコン酸バリウムの水和反応に寄与する酸素空孔局所環境 (¹ 九大稲盛フロンティア研究センター、 ² 大院工、 ³ JFCC、 ⁴ SAGA-LS、 ⁵ 九大エネルギー研究教育機構) ○星野健太 ^{1,2} 、兵頭潤次 ¹ 、山本健太郎 ¹ 、桑原彰秀 ³ 、瀬戸山寛之 ⁴ 、岡島敏浩 ⁴ 、山崎仁丈 ^{1,2,5}
12:10	2C-07	Mn添加ペロブスカイト型酸化物における新規プロトン溶解反応と電子・局所構造解析 (¹ 徳島大、 ² 宮崎大、 ³ 東北大多元研) ○土井卓哉 ¹ 、奥山勇治 ² 、中村崇司 ³ 、山本孝 ¹ 、雨澤浩史 ³ 、大石昌嗣 ¹
12:35	休憩12:35-13:45	
	プロトン4	
13:45	2C-08	Y添加BaZrO ₃ 中におけるプロトン伝導の微視的描像 (京大院工) ○豊浦和明、孟維杰、韓東麟、宇田哲也
14:10	2C-09	アクセプター添加したSr ₂ TiO ₄ 系層状ペロブスカイトのプロトン導電性 (名工大) ○八木祐太郎、籠宮功、柿本健一
14:35	2C-10	PO ₄ 四面体鎖をもつプロトン導電体の探索 (¹ 大阪工業大、 ² 三重大、 ³ 分子研) ○松田泰明 ¹ 、船越康生 ¹ 、中川真一 ¹ 、森大輔 ² 、今西誠之 ² 、小林玄器 ³ 、東本慎也 ¹
15:00	2C-11	プロトン伝導性リン酸塩ガラス・融液のプロトン移動度 (¹ 東北大多元研、 ² 産総研、 ³ 北大電子科学研、 ⁴ 川副フロンティアテクノロジー) ○小俣孝久 ¹ 、山口拓哉 ² 、佃諭志 ¹ 、石山智大 ² 、西井準治 ³ 、山下俊晴 ⁴ 、川副博司 ⁴
15:25	休憩15:25-15:40	
15:40	特別講演1 講師：林 晃敏	
16:40	休憩16:40-16:50	
16:50	特別講演2 講師：陰山 洋	
18:00	懇親会 18:00-20:00	

12月7日	C会場	
	プロトン5	
9:30	3C-01	プロトン伝導体における低温伝導挙動と伝導機構 (茨城大院理工) ○高橋東之、野中涼平、村上貴彦
9:55	3C-02	ポーラスセラミックスの水和表面におけるイオン伝導と電極反応に関する検討 (東大院工) ○山崎智之、山口周
10:20	3C-03	電場中における表面プロトン伝導を用いた低温ジメチルエーテル水蒸気改質 (早稲田大先進理工) ○稲垣玲於奈、久井雄大、真鍋亮、上手裕紀子、矢部智宏、小河脩平、関根泰
10:45	休憩10:45-10:55	
	プロトン6	
10:55	3C-04	表面プロトン伝導を用いたアンモニア合成 (¹ 早稲田大先進理工、 ² 日本触媒、 ³ NIMS、 ⁴ Oslo Univ.) ○村上洗太 ¹ 、中坪秀彰 ¹ 、真鍋亮 ¹ 、上手裕紀子 ¹ 、久井雄大 ¹ 、小河脩平 ¹ 、常木英昭 ² 、池田昌稔 ² 、石川敦之 ³ 、中井浩巳 ¹ 、Truls Norby ⁴ 、関根泰 ¹
11:20	3C-05	アンモニア合成触媒担体SrZrO ₃ の表面伝導特性 (¹ 早稲田大先進理工、 ² Oslo Univ.) ○久井雄大 ¹ 、上手裕紀子 ¹ 、真鍋亮 ¹ 、矢部智宏 ¹ 、小河脩平 ¹ 、Einar Vøllestad ² 、Truls Norby ² 、関根泰 ¹
11:45	3C-06	Ba ₄ Sr ₂ Sm ₂ Co ₄ O ₁₅ -Ba(Ce,Pr,Y)O ₃ 複合材料のPCFC用空気極特性 (京大院工) ○松井敏明、万力阜平、宮崎一成、室山広樹、江口浩一
12:10	休憩12:10-13:30	
	プロトン7	
13:30	3C-07	ランタニウムコバルタイトPCFC空気極の反応サイト評価 (¹ 東北工大、 ² 東北大院工、 ³ 東北大多元研、 ⁴ 東北大院環境、 ⁵ パナソニック) ○西舘克弥 ¹ 、四宮由貴 ² 、水野敬太 ² 、木村勇太 ³ 、中村崇司 ³ 、八代圭司 ⁴ 、川田達也 ⁴ 、見神祐一 ⁵ 、尾沼重徳 ⁵ 、黒羽智宏 ⁵ 、谷口昇 ⁵ 、辻庸一郎 ⁵ 、雨澤浩史 ³
13:55	3C-08	ペロブスカイト型La _{1-x} Sr _x Mn _{1-y} Ni _y O ₃ の中温水和特性 (¹ 北大院工、 ² 北大院総化) ○青木芳尚 ¹ 、Ning Wang ² 、Zhu Chunyu ¹ 、幅崎浩樹 ¹
14:20	3C-09	層状酸化チタンナノ粒子の水中イオン伝導性 (¹ 九大院工、 ² 九大カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所、 ³ JAXA、 ⁴ 総研大、 ⁵ RMIT) ○野村宗充 ¹ 、寺山友規 ² 、山内美穂 ² 、曾根理嗣 ^{3,4} 、John Andrews ⁵ 、松本広重 ²
14:45	3C-10	プロトン伝導性層状チタンナノ粒子集合体を電解質層に用いた吸水多孔質電解質水電解セル (¹ 九大院工、 ² 九大カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所、 ³ JAXA、 ⁴ 総研大、 ⁵ RMIT) ○古川翔一 ¹ 、野村宗充 ¹ 、寺山友規 ^{1,2} 、曾根理嗣 ^{3,4} 、John Andrews ⁵ 、松本広重 ²
15:10	休憩15:10-15:20	
	フッ化物イオン	
15:20	3C-11	有機無機ハイブリッドペロブスカイト関連化合物NH ₄ MgF ₃ および(NH ₄) ₂ MgF ₄ のイオン伝導特性 (¹ 東北大、 ² 京大) ○松川陽介 ¹ 、木村勇太 ¹ 、中村崇司 ¹ 、内本喜晴 ² 、雨澤浩史 ¹
15:45	3C-12	F ⁻ イオン伝導体PbSnF ₄ の結晶構造とイオン伝導経路の解析 (¹ 京大産官学、 ² 京大複合原子力科学研、 ³ 高エネルギー加速器研究機構、 ⁴ 総合科学研究機構) ○藤崎布美佳 ¹ 、森一広 ² 、福永俊晴 ¹ 、米村雅雄 ³ 、石川喜久 ⁴
16:10	3C-13	全固体フッ化物イオン電池Cu正極のフッ化・脱フッ化反応機構 (¹ 京大院人環、 ² 立命館大、 ³ 東北大) ○吉成崇宏 ¹ 、北口雄也 ¹ 、山本健太郎 ¹ 、内山智貴 ¹ 、折笠有基 ² 、雨澤浩史 ³ 、内本喜晴 ¹
16:35	3C-14	全固体フッ化物イオン電池Cu合金正極の電気化学特性 (¹ 京大院人環、 ² 立命館大、 ³ 東北大) ○中木寛之 ¹ 、北口雄也 ¹ 、吉成崇宏 ¹ 、山本健太郎 ¹ 、内山智貴 ¹ 、折笠有基 ² 、雨澤浩史 ³ 、内本喜晴 ¹
17:00	3C-15	全固体フッ化物イオン電池ナノコンポジット正極による出力特性向上 (¹ 京大院人環、 ² 立命館大、 ³ 東北大、 ⁴ NIMS) ○新田朔也 ¹ 、北口雄也 ¹ 、吉成崇宏 ¹ 、山本健太郎 ¹ 、内山智貴 ¹ 、折笠有基 ² 、雨澤浩史 ³ 、土谷浩一 ⁴ 、内本喜晴 ¹