

第44回固体イオニクス討論会プログラム

| 12月5日 | | A会場 リチウムイオン1 | B会場 酸化物イオン1 | C会場 ヒドリド |
|-------|-------|---|--|---|
| 9:55 | 1A-01 | LISICON型酸化物の焼結と界面抵抗 (産総研) ○奥村豊隆、竹内友成、小林弘典 | Mn系ペロブスカイト型酸化物におけるAサイト陽イオンサイズが及ぼす酸還元反応性への影響 (東北大院環境科学、 ² 東北大院) ○ 菱沼涼、不破彰彦 ² 、八代圭司 ¹ 、川田達也 ¹ | 新規層状酸水溶化物Ba ₂ SrHfO ₆ 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 、渡邊明寿 ² 、Haq Nawaz ³ 、Nur Ika Pujy Ayu ⁴ 、米村雅雄 ⁵ 、桑原彰秀 ¹ 、菅野了次 ¹ 、小林玄器 ¹ |
| 10:20 | 1A-02 | NASICON型リチウムイオン伝導体の大気曝露による界面抵抗の変化 (¹ 長崎大院工、 ² 九州シンクロトロン) ○山田博俊 ¹ 、中村太希 ¹ 、馬込栄輔 ¹ | Sr表面偏析による(La,Sr)(Co,Fe)O _{3-δ} SOFC空気極の性能劣化 (¹ 産総研、 ² Northwestern Univ.) ○ 鷲見裕史 ¹ 、Hongjian Wang ² 、Scott A. Barnett ² | H導電性LnSrLaHfO ₆ (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 、Haq Nawaz ³ 、今井弓子 ⁴ 、鈴木耕太 ¹ 、米村雅雄 ⁴ 、平山雅章 ⁴ 、菅野了次 ¹ |
| 10:45 | | 休憩10:45-10:55 酸化物イオン2 | | ハイイオンクス1 |
| 10:55 | 1A-03 | 機械学習を活用した酸化物系リチウムイオン導電体探索法の開発 (¹ 東大院物質理工、 ² 東大院科学技術創成、 ³ JST さきがけ、 ⁴ 京大院工) ○鈴木耕太 ^{1,2,3} 、大浦恒基 ³ 、世古敦人 ⁴ 、平山雅章 ¹ 、田中功 ¹ 、菅野了次 ¹ | SOFC混合導電性空気極におけるCr被毒に及ぼす電極反応の影響 (¹ 東大院工、 ² 東北大多元研、 ³ 東北大環境科学) ○影山哲夫 ¹ 、進藤勇佑 ¹ 、藤巻義信 ¹ 、水野敬太 ¹ 、木村勇太 ¹ 、中村崇司 ¹ 、井口史臣 ¹ 、八代圭司 ¹ 、湯上浩雄 ¹ 、川田達也 ¹ 、雨澤浩史 ² | キチン系におけるプロトン伝導性と活性化エネルギー (¹ 東大院工) ○川端隆、松尾康光 |
| 11:20 | 1A-04 | 異種金属置換したNASICON型Liイオン伝導体の結晶構造とイオン伝導性 (¹ 学習院大、 ² 産総研、 ³ NIMS) ○松山耕生 ¹ 、横田統一郎 ¹ 、稲熊直之 ¹ 、奥村豊隆 ¹ 、竹内友成 ¹ 、三石和貴 ¹ 、大西剛 ¹ 、高田和典 ¹ 、池田稔 ¹ 、大野隆夫 ¹ | 固位酸素を用いた昇温脱離法によるLa _{0.8} Sr _{0.2} CoO _{3-δ} の表面反応評価 (東北大院環境科学) ○高橋英夫、八代圭司、川田達也 | 信号系型イオン感応性電界効果トランジスタによる酵発反応の新規測定法 (¹ 東大院工、 ² 京都市産研) ○山田海斗 ¹ 、佐々木康平 ¹ 、西矢芳昭 ¹ 、沼直安 ¹ 、山本佳宏 ² |
| 11:45 | 1A-05 | リチウム固体電解質の対応粒界における原子構造とイオン伝導特性 (¹ 東大、 ² 北海道大、 ³ JFCC) ○佐々野駿 ¹ 、石川亮 ¹ 、太田裕道 ¹ 、柴田直哉 ^{1,2} 、幾原雄一 ^{1,2} | SOFC混合導電性空気極の電極反応に及ぼす水蒸気の影響 (¹ 東大院工、 ² 東北大多元研、 ³ JASRI、 ⁴ 東北大環境) ○水野敬太 ¹ 、藤巻義信 ¹ 、中村崇司 ¹ 、木村勇太 ¹ 、関澤典輝 ¹ 、新田清文 ¹ 、井口史臣 ¹ 、八代圭司 ¹ 、湯上浩雄 ¹ 、川田達也 ¹ 、雨澤浩史 ² | 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CeMS、 ³ 理研CLST-JEOL) ○大飼宗弘 ¹ 、堀毛悠志 ¹ 、西山裕介 ¹ |
| 12:10 | | 休憩12:10-13:30 酸化物イオン3 | | ハイイオンクス2 |
| 13:30 | 1A-06 | (50-x)Li ₂ SiO ₃ ・xLi ₂ WO ₄ ・50LiPO ₃ (mol%)ガラスの作製とそのリチウムイオン伝導特性 (¹ 東大院工) ○町田信也、野瀬雄太 | 酸化雰囲気安定なn型混合導電体の開発 (¹ 東大院工、 ² MIT) 張泰夫 ¹ 、小河裕之 ¹ 、及川裕 ¹ 、Harry L. Tuller ² 、○高村仁 ¹ | 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 東大院理、 ² 東理大理) ○松井広志 ¹ 、佐々木智崇 ¹ 、佐久間輝 ¹ 、田所誠 ² |
| 13:55 | 1A-07 | アンチペロブスカイト型リチウムイオン伝導体の組成と導電率 (¹ 日大生産工) ○山田康治、池田晃大、福島幹大、山根庸平、中釜達朗 | (La,Ca)FeO _{3-δ} 固溶体の結晶構造及び酸素透過特性 (¹ 名工大院工、 ² 東邦ガス) ○龍宮功 ¹ 、村山智紀 ¹ 、恒川恭介 ¹ 、柿本健一 ¹ 、小塚裕介 ¹ | ダイレク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 (¹ 東大院工) ○高橋佑輔、川端隆、松尾康光 |
| 14:20 | 1A-08 | NMRで測定するLLZO-Ta単結晶のマクロメータ領域の内部構造とLi拡散 (¹ 筑波大、 ² 産総研) ○早水紀久子 ¹ 、寺田康彦 ¹ 、片岡邦光 ¹ 、秋本順二 ² | La-Ni-O系酸化物イオン・電子混合伝導体の平均・局所構造解析 (東理大理工) ○石崎翔、北村尚斗、石田直哉、井手本康 | 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～ (¹ 東大院工) ○村田幸作 |
| 14:45 | 1A-09 | Nドープにより複合アニオン化したLi ₂ S-P ₂ S ₅ 電解質の固体高分解能NMR (¹ 京大院理、 ² 東大院工) ○野田泰斗 ¹ 、高倉希 ¹ 、木村拓哉 ¹ 、林晃敏 ¹ 、辰巳砂呂弘 ¹ 、竹藤清乃理 ¹ | Fe ₂ NiO ₄ 系酸化物のSOFCカソード特性に及ぼす応力歪効果 (¹ 東大院工、 ² 九大カーボンニュートラル・エネルギー国際研) ○石原達也 ^{1,2} 、Sun Jae Kim ¹ 、高垣敦 ^{1,2} | |
| 15:10 | | 休憩15:10-15:20 酸化物イオン4 | | ハイイオンクス3 |
| 15:20 | 1A-10 | 酸化物電解質の時分割PDF解析による結晶化過程観察 (¹ JASRI、 ² 出光興産) ○尾原幸治 ¹ 、山口展史 ¹ 、宇都野太 ² 、中田謙吾 ¹ | LaNiO ₃ 系酸化物の酸素還元特性和コンポジット化による空気極の高性能化 (¹ 中部大院工、 ² 中部大工) ○廣田智久 ¹ 、渡岡知昭 ¹ 、森藤斗 ¹ 、北濱弘基 ¹ 、野原雄彦 ¹ 、松葉恒憲 ¹ 、宮田友哉 ¹ 、田中大幹 ¹ 、ファンワンタン ² 、松尾勇次 ¹ 、伊藤響 ¹ 、橋本真一 ¹ | 生体由来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 (¹ 東大院工) ○古岡智樹、川端隆、松尾康光 |
| 15:45 | 1A-11 | 高エネルギーX線回折を用いたLi ₂ S-P ₂ S ₅ 固体電解質の液相合成機構解明 (¹ 京大院人環、 ² 豊橋技科大、 ³ JASRI、 ⁴ 阪府大) ○高橋勝嗣 ¹ 、山本健太郎 ¹ 、Nguyen Han Huy Phuc ² 、尾原幸治 ¹ 、内山智貴 ¹ 、作田教 ¹ 、林晃敏 ¹ 、辰巳砂呂弘 ¹ 、武藤浩行 ¹ 、松田厚敏 ¹ 、内本喜輝 ¹ | First-principles materials design for oxygen-ion conductors with new algorithm to go beyond data mining (豊田中研) ○Joohwi Lee、大庭伸子、旭良司 | ジカルボン酸とイミダゾールからなる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 (東大院物研) ○砂入充成、上田輝、吉田順哉、森初果 |
| 16:10 | 1A-12 | Li ₂ S-P ₂ S ₅ -MS(M=Ca, Sr, Ba)ガラスの合成とキャラクタリゼーション (¹ 千葉大院工、 ² 出光興産) ○浜辺啓汰 ¹ 、宇都野太 ² 、大塚貴洋 ¹ 、岩瀬春彦 ¹ | 機械学習データマイニングとハイスループット実験による酸化物イオン伝導体の探索 (豊田中研) 松原賢東、鈴木彰敏、大庭伸子、田島伸、○旭良司 | 単位ベジドにおけるプロトン輸送 (¹ 東大院工) ○廣田夕貴、福田光、川端隆、古岡智樹、松尾康光 |
| 16:35 | 1A-13 | Lithium ion conducting sulfides with argyrodite-type structure in Li-Al-Si-S system (¹ Department of Chemical Science and Engineering, School of Materials and Chemical Technology, Tokyo Institute of Technology, ² Institute of Innovation Research, Tokyo Institute of Technology) ○Wenze Huang ^{1,2} 、Kazuhito Yoshino ^{1,2} 、Satoshi Hori ^{1,2} 、Kota Suzuki ^{1,2} 、Masaki Hirayama ^{1,2} 、Ryoji Kanno ^{1,2} | Geを含む酸化物イオン伝導体の探索 (東大院理) ○松井特将、丹羽宗貴、藤井孝太郎、八島正知 | コラーゲンの水和形成とプロトンダイナミクス (¹ 東大院工) ○福田光、廣田夕貴、松尾康光 |
| 17:00 | | 休憩17:00-17:10 酸化物イオン5 | | プロトン1 |
| 17:10 | 1A-14 | Na _{1-x} NbH _{2-x} LiB _{2-x} 系固溶体におけるLi ⁺ イオン伝導特性 (¹ 名工大院工、 ² NIMS) ○宮崎伸雄彦 ¹ 、坂口鮎 ¹ 、日原岳彦 ¹ | Na _{0.5} Bi _{0.5} TiO ₃ 系酸化物イオン伝導体の元素置換による導電特性変化とDFT、RMC解析を用いた局所構造解析 (東理大理工) ○石川圭介、北村尚斗、石田直哉、井手本康 | Yをドープした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 | 1A-15 | (NaBH ₄) ₂ (LiI) ₂ (0 ≤ x ≤ 0.5)固溶体におけるLi ⁺ の動的無秩序化とイオン伝導性 (日大生産工) ○山根庸平、金子直樹、山田康治、中釜達朗 | 低温作動型SOFCのためのダブルカラムナー界面相がSm(Sr)CoO ₃ カソードに及ぼす影響 (¹ 九大統合新領域学府、 ² 九大工学府、 ³ カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所) ○姜炳守 ¹ 、高垣敦 ¹ 、石原達也 ^{1,2,3} | NiOを含んだジルコン酸バリウム系プロトン・正孔部分伝導度と燃料電池効率 (宮崎大、 ² ナショナル) ○奥山勇治 ¹ 、新名英城 ¹ 、首藤美月 ¹ 、酒井剛 ¹ 、松永直樹 ¹ 、山内孝介 ¹ 、見神祐一 ¹ 、黒羽智宏 ^{1,2} |

| 12月6日 | | A会場 リチウムイオン6 | B会場 酸化物イオン6 | C会場 プロトン2 | | |
|-------|-----------------|--|--------------------------|--|-------|---|
| 9:30 | 2A-01 | 分子性アニオンを有する種々のリチウム塩を用いたイオン伝導性分子結晶の合成 (静大院総) ○守谷誠、多胡裕輔 | 2B-01 | ランタンシリケートオキシアパタイトの中温域伝導度の改善 (兵庫県立大工) ○濱重風、百相瑞貴、八木彩月、早川光、矢澤哲夫 | 2C-01 | 支持膜式プロトン伝導セラミック二層電解質(BZCYbBZYb)へのMgO添加による高出力密度化検討とメカニズム解明 (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 ¹ 、松本広重 ¹ 、谷口俊輔 ¹ 、佐々木一成 ^{1,2} |
| 9:55 | 2A-02 | Li ₄ Ti ₅ O ₁₂ の局所構造の擾乱と伝導挙動の変化 (徳島大院社会産業理工) ○中村浩一、大飼宗弘、森賢広 | 2B-02 | アパタイト型イオン伝導体には格子間酸素があるか？ランタンケイ酸塩の単結晶中性子回折 (東工大、 ² 東工大、 ³ 新潟県立高専、 ⁴ 総合科学研究機構、 ⁵ 原子力機構) ○八島正知 ¹ 、藤井孝太郎 ¹ 、日比野圭佑 ¹ 、白岩大裕 ¹ 、福田功一郎 ¹ 、中山亨 ¹ 、石澤伸夫 ¹ 、花島隆泰 ¹ 、大原高志 ¹ | 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、嘉久和幸、山内季祐、黒野智宏、辻部一郎 |
| 10:20 | 2A-03 | 軟X線吸収分光を用いたシリコンリチウム合金化反応の速度論的解析 (立命大院生命、 ² KRI) 折笠有基 ¹ 、○鈴木琢磨 ¹ 、西島主明 ¹ 、木下肇 ¹ | 2B-03 | Baで置換したLa ₂ Mo ₂ O ₉ 系酸化物イオン伝導体のβ-β'相転移現象 (京大院エネ科、 ² 京大) ○川端悟史 ¹ 、Liao YunWen ¹ 、高井茂臣 ¹ 、森塚武史 ¹ 、八尾健 ¹ | 2C-03 | プロトン・酸化物イオン・電子混合導体の等価回路解析 (東北大院環境) ○川田達也、八代主司、奥山弘太郎、Arthur Bourdon |
| 10:45 | リチウムイオン7 | | 休憩10:45-10:55 酸化物イオン7 | | プロトン3 | |
| 10:55 | 2A-04 | 天然由来ナノ酸化鉄 BIOX のリチウム二次電池負極特性および反応機構の検討 (三重大院工、 ² 岡山大院自然) ○森大輔 ¹ 、古澤馨 ¹ 、田港聡 ¹ 、武田保雄 ¹ 、高田潤 ¹ 、今西誠之 ¹ | 2B-04 | 酸素イオン伝導体-酸化物複合体における残留応力の研究 (東北大院工、 ² 東北大多元研、 ³ 東北大院環境) 桑原諒介 ¹ 、中村崇司 ¹ 、八代圭司 ¹ 、○井口史実 ¹ | 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 (東京ガス、 ² 九大共進化社会システム創成拠点、 ³ 東大、 ⁴ 九大I2CNER) ○松崎良雄 ^{1,2} 、立川雄也 ¹ 、馬場好孝 ^{1,2} 、佐藤洗基 ^{1,2} 、飯沼広基 ^{1,2} 、小城元 ¹ 、松尾拓紀 ¹ 、大友順一郎 ¹ 、松本広重 ¹ 、谷口俊輔 ¹ 、佐々木一成 ^{1,2} |
| 11:20 | 2A-05 | スピネル型構造を持つ新規LiNiMnO ₂ の合成とキャラクターゼーション (大阪大院工) ○梶川謙介、山田裕介、有吉敦吾 | 2B-05 | Ba ₂ MoNbO ₉ における酸化物イオン伝導経路の可視化 (東工大、 ² ANSTO) ○辻口峰史 ¹ 、藤井孝太郎 ¹ 、丹羽宗貴 ¹ 、齋藤圭佑 ¹ 、James R. Hester ¹ 、八島正知 ¹ | 2C-05 | 完全水和したイ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 (九大福盛フロンティア研究センター、 ² 岡山大学教育研究部、 ³ 九大エネルギー研究教育機構) ○兵頭潤次 ¹ 、奥山勇治 ¹ 、山崎仁丈 ^{1,2} |
| 11:45 | 2A-06 | 走査透過型電子顕微鏡と第一原理計算によるLi脱離反応後のLiFePO ₄ における相境界緩和構造の解析 (JFCC、 ² 東大院工) ○桑原彰秀 ¹ 、小林俊介 ¹ 、クレイグ・フィッシャー ¹ 、右京良雄 ¹ 、幾原雄一 ^{1,2} | 2B-06 | 灰重石型PbWO ₆ およびCaWO ₄ 系酸化物イオン伝導体のイオン伝導経路 (京大院エネ科、 ² 京大) ○佐野裕文 ¹ 、鍛冶宗賢 ¹ 、高井茂臣 ¹ 、森塚武史 ¹ 、八尾健 ¹ | 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 (九大福盛フロンティア研究センター、 ² 九大院工、 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 ¹ 、瀬戸山寛之 ¹ 、岡島敏浩 ¹ 、山崎仁丈 ^{1,2,3} |
| 12:10 | 2A-07 | 逆モンテカルロ法を用いたリチウムイオン電池正極材料 Li ₃ (NbM ₂) ₂ O ₇ の局所構造解析 (東理大理工) ○荒木佑介、北村尚斗、石田直哉、井手本康 | 2B-07 | テラヘルツ分光による固体酸化物イオン伝導体のミクロポテンシャル評価法の確立 (阪大基礎工、 ² 阪大、 ³ 宮崎大、 ⁴ パナソニック) ○森本智美 ¹ 、永井正也 ¹ 、齋藤陽介 ¹ 、齊田昌明 ¹ 、横谷洋一郎 ¹ 、奥山勇治 ¹ 、可児宗崇 ¹ | 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 (徳島大、 ² 宮崎大、 ³ 東北大多元研) ○土井卓哉 ¹ 、奥山勇治 ¹ 、中村崇司 ¹ 、山本孝 ¹ 、雨澤浩史 ¹ 、大石昌嗣 ¹ |
| 12:35 | リチウムイオン8 | | 休憩12:35-13:45 酸化物イオン8 | | プロトン4 | |
| 13:45 | 2A-08 | Li ₂ MnO ₃ 薄膜を用いた全固体電池における高容量相の構造解明 (東大院科学技術創成、 ² 東大院物質理工、 ³ 日本原子力研究開発機構 物質科学センター) ○清水啓佑 ¹ 、引間和浩 ¹ 、鈴木勝太 ^{1,2} 、平山雅章 ^{1,2} 、田村和久 ¹ 、菅野次 ^{1,2} | 2B-08 | Atomic-resolution scanning transmission electron microscopy study of grain boundary chemistry in YSZ (東大) ○アウビシ、ラグネーサン、熊本明仁、柴田直哉、幾原雄一 | 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 | 2A-09 | NドーピングLi ₂ Ti ₂ Mn ₂ O ₇ における電気化学特性評価 (京大院人間、 ² 阪府大、 ³ 東大院工) ○渡辺有人 ¹ 、山本健太郎 ¹ 、内山智貴 ¹ 、林晃敏 ¹ 、前田和彦 ¹ 、陸山洋 ¹ 、内本喜晴 ¹ | 2B-09 | 異種固体電解質のヘテロ界面におけるイオン整流現象 (東北大、 ² Justus Liebig University Giessen) ○中村崇司 ¹ 、雨澤浩史 ¹ 、Juergen Janek ² | 2C-09 | アクセプター添加したSrTiO ₃ 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、龍宮功、柿本健一 |
| 14:35 | 2A-10 | 軟X線分光によるリチウム過剰層状酸化物における酸素レドックス反応の解析 (東大院工、 ² 京大触媒電池、 ³ 産総研、 ⁴ 名工大、 ⁵ 東大物性研) ○大久保将史 ^{1,2} 、須田山貴亮 ¹ 、上原一紀 ¹ 、向井貴大 ¹ 、朝倉大輔 ¹ 、Benoit Mortemard de Boisse ¹ 、島田瑠 ¹ 、渡部給里子 ¹ 、原田悠久 ¹ 、中山将伸 ^{1,2} 、山田淳夫 ^{1,2} | 2B-10 | Ta添加Zn ₂ TiO ₅ 系酸化物イオン伝導体の高温核密度分布と導電機構 (京大院エネ科、 ² 京大) ○福田光起 ¹ 、亢健 ¹ 、森塚武史 ¹ 、高井茂臣 ¹ 、八尾健 ¹ | 2C-10 | PO ₄ 四面体鎖をもつプロトン導電体の探索 (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 ¹ 、今西誠之 ¹ 、小林玄器 ¹ 、東本慎也 ¹ |
| 15:00 | 2A-11 | 充放電サイクルによるLi過剰系正極の構造変化と電気化学特性 (日産自動車) ○高橋伊久磨、杉頭良、大間敬史 | 2B-11 | 酸化物イオン伝導体の新構造ファミリーBaGdInO ₇ の結晶構造と電気伝導 (東工大) ○矢口寛、藤井孝太郎、丹羽宗貴、白岩大裕、日比野圭佑、八島正知 | 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 (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 ¹ 、佃志 ¹ 、石山智大 ¹ 、西井準治 ¹ 、山下俊晴 ¹ 、川副博司 ¹ |
| 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:陸山 洋 | | | | | |
| 18:00 | 懇親会 18:00-20:00 | | | | | |

| 12月7日 | | A会場 リチウムイオン9 | B会場 イオンダイナミクス1 | C会場 プロトン8 |
|-------|---------------|--|--|---|
| 9:30 | 3A-01 | Li過剰系正極材料Li _{1-x} Mn _x Ni _{0.2} O ₂ の酸素脱離に伴う電気化学的性質変化 (¹ 東北大院工、 ² 東北大多元研、 ³ JASRI) ○太田健斗 ¹ 、部洪彦 ¹ 、中村崇司 ¹ 、木村勇太 ² 、高岡雄祐 ³ 、鶴田一樹 ³ 、雨澤浩史 ² | 遷移金属酸化物における結晶構造・電子状態と酸素発生触媒活性の相関 (¹ 阪府大院工、 ² 東大生研) ○山田幾也 ¹ 、浅井海成 ¹ 、高松晃彦 ¹ 、岡崎清一 ² 、池野豪一 ² 、八木俊介 ² | 3C-01 プロトン伝導体における低電圧導準軌道と伝導機構 (茨城大院理工) ○高橋東之、野中涼平、村上貴彦 |
| 9:55 | 3A-02 | Li ₂ ReO ₄ -Li ₂ SO ₄ 系正極活性物質を用いた全固体電池の充放電反応機構 (¹ 阪府大院工、 ² 立命館大、 ³ 京大大学院) ○長尾賢治 ¹ 、作田敦 ¹ 、林晃敏 ² 、塚崎裕文 ² 、森茂生 ² 、折笠有基 ² 、山本健太郎 ³ 、内本喜晴 ³ 、辰巳砂呂弘 ³ | 酸化セリウムを用いたCO酸化触媒反応速度と水蒸気の影響 (¹ 九大院工、 ² 九大輪産フロンティア研究センター、 ³ 九大エネルギー教育研究機構) ○内山雄貴 ^{1,2} 、兵頭潤次 ² 、山崎仁史 ^{1,2,3} | 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 | 3A-03 | オペランドCT-XAFSによるバルク相全固体リチウムイオン電池の合剤電極内反応分布形成挙動の解析 (¹ 東北大多元研、 ² 東北大院工、 ³ 理研Spring-8、 ⁴ JASRI、 ⁵ 産総研、 ⁶ 名大院理、 ⁷ 京大入環) ○木村勇太 ¹ 、戸村愛菜 ² 、Fakkao Mahunop ³ 、中村崇司 ⁴ 、石黒志 ⁵ 、関澤央輝 ⁶ 、新田清文 ⁷ 、宇留賢朋哉 ⁸ 、奥村豊旗 ⁹ 、唯美津木 ¹⁰ 、内本喜晴 ¹¹ 、雨澤浩史 ¹² | チタン酸ストロンチウムを用いた光酸素生成反応における律速因子の検討 (¹ 九大院工学府、 ² 輪産フロンティア研究センター、 ³ 九州大学エネルギー教育研究機構) ○坂東芳朗 ^{1,2} 、兵頭潤次 ² 、山崎仁史 ^{1,2,3} | 3C-03 電場中における表面プロトン伝導を用いた低電圧ゼム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、小河裕平、関根泰 |
| 10:45 | 休憩10:45-10:55 | | | |
| | | リチウムイオン10 | イオンダイナミクス2 | プロトン6 |
| 10:55 | 3A-04 | Li ₂ PO ₄ 固体電解質/LiCoO ₂ 正極面への吸着ガス導入による界面抵抗変化 (¹ 東工大、 ² JSTさきがけ) ○小林成 ¹ 、西尾和記 ¹ 、清水亮太 ^{1,2} 、渡邊佑紀 ¹ 、一杉太郎 ¹ | 噴流床を用いた熱還元酸化-酸化析出法による廃LED素子からの酸化リチウムの分離・回収 (法政大生命科学) ○明石孝也、酒井裕香 | 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 Osaka Univ.) ○村上流太 ¹ 、中坪秀彰 ² 、真鍋亮 ² 、上手裕紀子 ¹ 、久井雄大 ¹ 、小河裕平 ¹ 、常木実昭 ³ 、池田昌隆 ⁴ 、石川敬之 ⁴ 、中井浩巳 ⁴ 、Truls Norby ⁴ 、関根泰 ¹ |
| 11:20 | 3A-05 | 絶縁体の挿入による集電体/正極界面抵抗の低減 (¹ 東工大、 ² JSTさきがけ) ○西尾和記 ¹ 、中村直人 ¹ 、小林安貴 ¹ 、清水亮太 ^{1,2} 、一杉太郎 ¹ | 銀イオン伝導体を用いた全固体二次電池中の拡散挙動解析 (¹ 立命大院生、 ² トヨタ自動車、 ³ SOEN、 ⁴ 豊田中研) ○神島浩司 ¹ 、山重寿夫 ² 、古田典利 ³ 、野中敬正 ⁴ 、折笠有基 ¹ | 3C-05 アンモニア合成触媒担体S ₂ ZrO ₃ の表面伝導特性 (¹ 早稲田大先進理工、 ² Osaka Univ.) ○久井雄大 ¹ 、上手裕紀子 ¹ 、真鍋亮 ¹ 、矢部智宏 ¹ 、小河裕平 ¹ 、Einar Vellestad ² 、Truls Norby ² 、関根泰 ¹ |
| 11:45 | 3A-06 | As(111)Li ₂ PO ₄ 界面におけるLiイオン分布の解析に向けたニューラルネットワークポテンシャルの構築 (¹ 東大院工、 ² 産総研、 ³ NIMS) ○清水康司 ¹ 、Wei Liu ¹ 、Wenwen Li ² 、安藤康伸 ³ 、南谷英美 ³ 、渡邊聡 ³ | 第一原理熱力学サンプリングによる酸化物中の欠陥間相互作用の解析 (東大物性研) ○笠松秀輔、杉野修 | 3C-06 Ba ₂ Sr ₂ Sm ₂ Co ₂ O ₁₀ -Ba(Ce,Pr) ₂ O ₇ 複合材料のPCFC用空気極特性 (東大院工) ○松井敏明、万力阜平、宮崎一成、山田広樹、江口浩一 |
| 12:10 | 休憩12:10-13:30 | | | |
| | | ナトリウムイオン1 | イオンダイナミクス3 | プロトン7 |
| 13:30 | 3A-07 | 電気化学的に誘起される固相スピンドルクロスオーバー (¹ 東大、 ² 産総研、 ³ 早稲田大、 ⁴ 京大ESICB) ○渡部給里子 ¹ 、Zhao Wenwen ² 、菅原哲 ³ 、Mortemard de Boisse Benoit ⁴ 、LanderLaura ⁴ 、朝倉大輔 ¹ 、岡本陽平 ¹ 、清川貴司 ¹ 、久久保将史 ^{1,4} 、山田洋夫 ^{1,4} | Rbβアルミナ、Cdβアルミナにおける多相間消失と直流伝導成分の出現 (¹ 摂南大院工、 ² 東北大多元研) ○神嶋修 ¹ 、河村純 ² | 3C-07 ランタンストロンチウムコバルタイトPCFC空気極の反応サイト評価 (¹ 東北大院工、 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) ○西館克弥 ¹ 、四宮由貴 ² 、水野敬太 ² 、木村勇太 ³ 、中村崇司 ⁴ 、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 、辻藤一郎 ⁵ 、雨澤浩史 ⁵ |
| 13:55 | 3A-08 | 直方晶系Na(Mn,Cu)O ₂ の合成とナトリウムイオン挿入特性 (¹ 東理大理、 ² 京大工、 ³ 京大ESICB) ○佐藤周平 ¹ 、熊倉真一 ¹ 、久保田圭 ^{1,2} 、Maxim Shishkin ³ 、佐藤尊文 ³ 、駒場博 ³ | ゼロノイ多面体解析を援用した固体電解質中のイオン伝導経路の推定と評価 (¹ 千葉大院工、 ² 出光興産) ○黒宮一輝 ¹ 、大塚貴洋 ¹ 、岩越泰彦 ¹ 、宇都野太 ² | 3C-08 ペロブスカイト型La _{1-x} Sr _x Mn _{1-x} Ni _x 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 ² 、嶋崎浩樹 ¹ |
| 14:20 | 3A-09 | 遷移金属イオンが誘起する酸素レドックス反応 (¹ 東大工、 ² 京大ESICB、 ³ 物材研、 ⁴ 産総研) ○土本晃久 ¹ 、Benoit Mortemard de Boisse ² 、西村真一 ² 、渡部給里子 ¹ 、Laura Lander ³ 、吉川純 ⁴ 、朝倉大輔 ¹ 、久久保将史 ¹ 、山田洋夫 ^{1,2} | 多腕バンド問題と解く意思決定イオニクスデバイス (NIMS) ○土屋敬志、鶴岡隆、金成圭、寺部一弥、青野正和 | 3C-09 層状酸化チタンナノ粒子の水中心イオン伝導性 (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) ○野村宗光 ¹ 、寺山友規 ¹ 、山内英徳 ² 、曾根理嗣 ³ 、John Andrews ⁴ 、松本広重 ⁵ |
| 14:45 | 3A-10 | NASICON型(Ca)Hf酸塩の高電圧正極特性 (¹ 東大院工、 ² 京大ESICB) ○川合航石 ¹ 、越文文 ¹ 、西村真一 ^{1,2} 、山田洋夫 ^{1,2} | ガラス形成液体におけるアレニウス・クロスオーバー現象とイオン伝導度 (¹ 大分高専、 ² 熊大院先端科学) 池田昌弘 ¹ 、○安仁屋剛 ² | 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水多量電解質水電解セル (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 、野村宗光 ¹ 、寺山友規 ^{1,2} 、曾根理嗣 ³ 、John Andrews ⁴ 、松本広重 ⁵ |
| 15:10 | 休憩15:10-15:20 | | | |
| | | ナトリウムイオン2 | イオンダイナミクス4 | フッ化物イオン |
| 15:20 | 3A-11 | Preparation and Electrochemical Properties of Na ₂ V ₂ (PO ₄) ₃ Ceramic Sheet (Kyushu University) ○He Wang、George Hasegawa、Yuto Akiyama、Hirofumi Akamatsu、Katsuro Hayashi | Ni-Li系における電圧の組成・構造依存性の第一原理計算 (¹ 東大院工、 ² 産総研、 ³ 日本工大、 ⁴ 東工大) ○劉傑 ¹ 、清水康司 ¹ 、南谷英美 ² 、安藤康伸 ³ 、白木将 ⁴ 、清水亮太 ¹ 、渡邊佑紀 ¹ 、一杉太郎 ¹ 、渡邊聡 ¹ | 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 ₆ および(NH ₄) ₂ MgF ₆ のイオン伝導特性 (¹ 東北北大、 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 | 3A-12 | アルオード型硫酸鉄ナトリウムのナトリウム拡散機構解析 (¹ 東大院工、 ² 京大ESICB) ○西村真一 ^{1,2} 、鈴木優也 ¹ 、Jiachen Lu ¹ 、山田洋夫 ^{1,2} | 電圧記録型メモリにおける低消費電力動作 (¹ 東大院物質理工、 ² JSTさきがけ、 ³ 東工大) ○渡邊佑紀 ¹ 、小林成 ¹ 、清水亮太 ^{1,2} 、西尾和記 ¹ 、リウウエイ ¹ 、渡邊聡 ¹ 、一杉太郎 ¹ | 3C-12 Fイオン伝導体PbSbF ₆ 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 ³ 、米村雅雄 ⁴ 、石川喜久 ⁴ |
| 16:10 | 3A-13 | メカニカルミリングによるLiフッ化ハロゲン化合物の過渡的な電気伝導性の向上 (¹ 名工大院工、 ² 名工大) ○正村特利 ¹ 、宮崎裕雄 ² 、日原岳彦 ² | 等温熱量測定によるAg-NiO担持(Ce,Zr)O ₂ 触媒存在下における黒鉛酸化の速度論的解析 (法政大院理工、 ² 法政大生命科学) ○三上純 ¹ 、明石孝也 ² | 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 京大院入環、 ² 立命館大、 ³ 東北北大) ○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 ¹ 、雨澤浩史 ¹ 、内本喜晴 ¹ |
| 16:35 | 3A-14 | | 3B-14 | 3C-14 全固体フッ化物イオン電池 Cu 金正極の電気化学特性 (¹ 京大院入環、 ² 立命館大、 ³ 東北北大) ○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 ¹ 、雨澤浩史 ¹ 、内本喜晴 ¹ |
| 17:00 | 3A-15 | | 3B-15 | 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 京大院入環、 ² 立命館大、 ³ 東北北大、 ⁴ NIMS) ○新田朋也 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 ¹ 、雨澤浩史 ¹ 、土谷浩一 ¹ 、内本喜晴 ¹ |