

第44回固体イオニクス討論会プログラム

12月5日		B会場
酸化物イオン1		
9:55	1B-01	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素不定比性への影響 (¹ 東北大院環境科学、 ² 東北大工) ○菱沼涼 ¹ 、不破彰吾 ² 、八代圭司 ¹ 、川田達也 ¹
10:20	1B-02	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.) ○鷺見裕史 ¹ 、Hongqian Wang ² 、Scott A. Barnett ²
10:45	休憩10:45-10:55	
酸化物イオン2		
10:55	1B-03	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 東北大院工、 ² 東北大多元研、 ³ 東北大院環境科学) ○影山将汰 ¹ 、進藤勇佑 ¹ 、藤巻義信 ² 、水野敬太 ¹ 、木村勇太 ² 、中村崇司 ² 、井口史匡 ¹ 、八代圭司 ³ 、湯上浩雄 ¹ 、川田達也 ³ 、雨澤浩史 ²
11:20	1B-04	同位体酸素を用いた昇温脱離法によるLa _{0.6} Sr _{0.4} CoO _{3-δ} の表面反応評価 (東北大院環境科学) ○高橋瑛美、八代圭司、川田達也
11:45	1B-05	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 東北大院工、 ² 東北大多元研、 ³ JASRI、 ⁴ 東北大院環境) ○水野敬太 ¹ 、藤巻義信 ² 、中村崇司 ² 、木村勇太 ² 、関澤央輝 ³ 、新田清文 ³ 、井口史匡 ¹ 、八代圭司 ⁴ 、湯上浩雄 ¹ 、川田達也 ⁴ 、雨澤浩史 ²
12:10	休憩12:10-13:30	
酸化物イオン3		
13:30	1B-06	酸化雰囲気安定なn型混合導電体の開発 (¹ 東北大院工、 ² MIT) 張幸夫 ¹ 、小河将之 ¹ 、及川格 ¹ 、Harry L. Tuller ² 、○高村仁 ¹
13:55	1B-07	(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) ○籠宮功 ¹ 、村山智紀 ¹ 、恒川恭介 ¹ 、柿本健一 ¹ 、小椋裕介 ²
14:20	1B-08	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
14:45	1B-09	Pr 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 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) ○石原達己 ^{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		
15:20	1B-10	LaNiO ₃ 系酸化物の酸素還元特性と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 、波岡知昭 ¹ 、森優斗 ² 、北濱弘基 ² 、野原雄彦 ² 、松葉恒憲 ² 、宮田友哉 ² 、田中大幹 ² 、ファンワントン ² 、松尾勇汰 ² 、伊藤響 ¹ 、橋本真一 ²
15:45	1B-11	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
16:10	1B-12	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
16:35	1B-13	Geを含む酸化物イオン伝導体の探索 (東工大院理) ○松井将洋、丹羽栄貴、藤井孝太郎、八島正知
17:00	休憩17:00-17:10	
酸化物イオン5		
17:10	1B-14	Na _{0.5} Bi _{0.5} TiO ₃ 系酸化物イオン伝導体の異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) ○石川主弥、北村尚斗、石田直哉、井手本康
17:35	1B-15	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 ² 、石原達己 ^{1,2,3}

12月6日	B会場	
	酸化物イオン6	
9:30	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) ○嶺重温、百相瑞貴、八木彩月、早川光、矢澤哲夫
9:55	2B-02	アパタイト型イオン伝導体には格子間酸素がいるか？-ランタンケイ酸塩の単結晶中性子回折 (¹ 東工大、 ² 名工大、 ³ 新居浜工高専、 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 ² 、中山享 ³ 、石澤伸夫 ² 、花島隆泰 ⁴ 、大原高志 ⁵
10:20	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 (¹ 京大院エネ科、 ² 京大) ○川端悟史 ¹ 、Liao YunWen ¹ 、高井茂臣 ¹ 、藪塚武史 ¹ 、八尾健 ²
10:45	休憩10:45-10:55	
	酸化物イオン7	
10:55	2B-04	酸素イオン導電体-酸化物複合体における残留応力の研究 (¹ 東北大院工、 ² 東北大多元研、 ³ 東北大院環境) 栗原諒介 ¹ 、中村崇司 ² 、八代圭司 ³ 、○井口史匡 ¹
11:20	2B-05	Ba ₃ MoNbO _{8.5} における酸化物イオン伝導経路の可視化 (¹ 東工大、 ² ANSTO) ○辻口峰史 ¹ 、藤井孝太郎 ¹ 、丹羽栄貴 ¹ 、齋藤圭汰 ¹ 、James R. Hester ² 、八島正知 ¹
11:45	2B-06	灰重石型PbWO ₄ およびCaWO ₄ 系酸化物イオン伝導体のイオン伝導経路 (¹ 京大院エネ科、 ² 京大) ○佐野稔文 ¹ 、鍛冶宗騎 ¹ 、高井茂臣 ¹ 、藪塚武史 ¹ 、八尾健 ²
12:10	2B-07	テラヘルツ分光による固体酸化物イオン伝導体のマイクロポテンシャル評価法の確立 (¹ 阪大基礎工、 ² 阪大、 ³ 宮崎大、 ⁴ パナソニック) ○森本智英 ¹ 、永井正也 ¹ 、藁輪陽介 ¹ 、芦田昌明 ¹ 、横谷洋一郎 ² 、奥山勇治 ³ 、可児幸宗 ⁴
12:35	休憩12:35-13:45	
	酸化物イオン8	
13:45	2B-08	Atomic-resolution scanning transmission electron microscopy study of grain boundary chemistry in YSZ (東大) ○フウビン、ラグネーサン、熊本明仁、柴田直哉、幾原雄一
14:10	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 (¹ 東北大、 ² Justus Liebig University Giessen) ○中村崇司 ¹ 、雨澤浩史 ¹ 、Juergen Janek ²
14:35	2B-10	Ta添加Zn ₂ TiO ₄ 系酸化物イオン伝導体の高温核密度分布と導電機構 (¹ 京大院エネ科、 ² 京大) ○福田光起 ¹ 、亢健 ¹ 、藪塚武史 ¹ 、高井茂臣 ¹ 、八尾健 ²
15:00	2B-11	酸化物イオン伝導体の新構造ファミリー-BaGdInO ₄ の結晶構造と電気伝導 (東工大) ○矢口寛、藤井孝太郎、丹羽栄貴、白岩大裕、日比野圭佑、八島正知
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	B会場	
	イオンダイナミクス1	
9:30	3B-01	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 、岡崎湧一 ¹ 、池野豪一 ¹ 、八木俊介 ²
9:55	3B-02	酸化セリウムを用いたCO酸化触媒反応速度と水蒸気の効果 (¹ 九大院工、 ² 九大稲盛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 、山崎仁丈 ^{1,2,3}
10:20	3B-03	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、 ² 稲盛フロンティア研究センター、 ³ 九州大学エネルギー研究教育機構) ○板東芳朗 ^{1,2} 、兵藤潤次 ² 、山崎仁丈 ^{1,2,3}
10:45	休憩10:45-10:55	
	イオンダイナミクス2	
10:55	3B-04	噴流床を用いた熱還元酸化-酸化析出法による廃LED素子からの酸化ガリウムの分離・回収 (法政大生命科学) ○明石孝也、酒井裕香
11:20	3B-05	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 立命大院生命、 ² トヨタ自動車、 ³ SOKEN、 ⁴ 豊田中研) ○神鳥浩司 ¹ 、山重寿夫 ² 、古田典利 ³ 、野中敬正 ⁴ 、折笠有基 ¹
11:45	3B-06	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
12:10	休憩12:10-13:30	
	イオンダイナミクス3	
13:30	3B-07	Rb βアルミナ、Cd βアルミナにおける多体相関の消失と直流伝導成分の出現 (¹ 摂南大理工、 ² 東北大多元研) ○神嶋修 ¹ 、河村純一 ²
13:55	3B-08	ポ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 、大窪貴洋 ¹ 、岩館泰彦 ¹ 、宇都野太 ²
14:20	3B-09	多腕バンディット問題を解く意思決定イオニクスデバイス (NIMS) ○土屋敬志、鶴岡徹、金成主、寺部一弥、青野正和
14:45	3B-10	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 、○安仁屋勝 ²
15:10	休憩15:10-15:20	
	イオンダイナミクス4	
15:20	3B-11	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) ○劉偉 ¹ 、清水康司 ¹ 、南谷英美 ¹ 、安藤康伸 ² 、白木将 ³ 、清水亮太 ⁴ 、渡邊佑紀 ⁴ 、一杉太郎 ⁴ 、渡邊聡 ¹
15:45	3B-12	電圧記録型メモリにおける低消費電力動作 (¹ 東工大院物質理工、 ² JSTさきがけ、 ³ 東大工) ○渡邊佑紀 ¹ 、小林成 ¹ 、清水亮太 ^{1,2} 、西尾和記 ¹ 、リウウェイ ³ 、渡邊聡 ³ 、一杉太郎 ¹
16:10	3B-13	等温熱重量測定による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 (¹ 法政大院理工、 ² 法政大生命科学) ○三上純 ¹ 、明石孝也 ²
16:35	3B-14	
17:00	3B-15	