

### 第33回固体イオニクス討論会プログラム第1日（12月6日（木））

第1日目 A会場		第1日目 B会場		第1日目 C会場	
プロトン伝導（中低温）1 座長：小林 清		リチウム電池1 座長：今西 誠之		燃料電池1 座長：柿沼 克良	
1A02 9:25	In ドープ SnP <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 中のプロトンの安定位置と拡散経路（熊大院自然科学）○吉川哲也、下條冬樹、安仁屋勝	1B01 9:00	水溶液法によるコバルト添加酸化マンガンの合成とリチウム電池電極特性（京大院エネルギー科学）○渡邊真吾、日比野光宏、八尾 健	1C01 9:00	中温作動 SOFC 用カソード Ba <sub>x</sub> Sr <sub>1-x</sub> Co <sub>y</sub> Fe <sub>1-y</sub> O <sub>3-δ</sub> の電極特性評価（東大先端研）○浅木信也、鈴木真也、宮山 勝
1A03 9:50	リン酸塩ガラスのプロトン伝導特性（茨城大院理工 <sup>A,B</sup> ）○矢崎貴寛 <sup>A</sup> 、高橋東之 <sup>A</sup> 、佐久間隆 <sup>B</sup>	1B02 9:25	ホランダイト型構造を有する α-MnO <sub>2</sub> におけるリチウム挿入反応とその反応エントロピー測定（東大院理工）○笠田成人、柏木倫明、中山将伸、脇原将孝	1C02 9:25	(La,Sr)CoO <sub>3</sub> /(La,Sr) <sub>2</sub> CoO <sub>4</sub> ヘテロ界面における酸素表面交換反応促進（東大院環境 <sup>A</sup> 、東北大多元研 <sup>B</sup> 、産総研 <sup>C</sup> ）○佐瀬摩耶 <sup>A</sup> 、Florian Helmes <sup>B</sup> 、雨澤浩史 <sup>A</sup> 、川田達也 <sup>A</sup> 、佐藤一永 <sup>B</sup> 、八代圭司 <sup>B</sup> 、水崎純一郎 <sup>B</sup> 、酒井夏子 <sup>C</sup> 、山地克彦 <sup>C</sup> 、堀田照久 <sup>C</sup> 、横川晴美 <sup>C</sup>
1A04 10:15	水素結合ネットワーク構造を有するシュウ酸架橋配位高分子の構造とプロトン伝導性（九大院理 <sup>A</sup> 、JST-CREST <sup>B</sup> ）○貞清正彰 <sup>A</sup> 、山田鉄兵 <sup>A</sup> 、北川宏 <sup>A,B</sup>	1B03 9:50	マンガン酸ナノシート再積層体のリチウムインターカレーションに伴う局所構造変化と電極特性（東大先端研）○海谷裕之、鈴木真也、宮山 勝	1C03 9:50	XAFS を用いた SOFC 正極材料(La,Sr)(Co,Fe)O <sub>3</sub> の電極反応機構の解明（京大院人間・環境 <sup>A</sup> 、東大院環境 <sup>B</sup> ）○折笠有基 <sup>A</sup> 、青木潤珠 <sup>A</sup> 、伊奈稔哲 <sup>A</sup> 、内本喜晴 <sup>A</sup> 、雨澤浩史 <sup>B</sup> 、川田達也 <sup>B</sup>
休憩（10：40－10：50）		休憩（10：40－10：50）		休憩（10：40－10：50）	
プロトン伝導（中低温）2 座長：日比野 高士		リチウム電池2 座長：入山 恭寿		燃料電池2 座長：酒井 夏子	
1A05 10:50	オキシ-ヒドロキシ型アパタイトのイオン伝導特性（物材機構 <sup>A</sup> 、東大院工 <sup>B</sup> ）○小林 清 <sup>A</sup> 、吉田 晃 <sup>B</sup> 、尾山由紀子 <sup>B</sup> 、三好正悟 <sup>B</sup> 、西村 睦 <sup>A</sup> 、山口 周 <sup>B</sup>	1B04 10:15	Li <sub>2</sub> (Mn <sub>x</sub> Fe <sub>1-x</sub> )SiO <sub>4</sub> の電極特性と反応機構（東大院総理工 <sup>A</sup> 、東レ・ダウコーニング <sup>B</sup> ）○早瀬章吾 <sup>A</sup> 、藤田善岐 <sup>A</sup> 、岩根伸之 <sup>A</sup> 、西村真一 <sup>A</sup> 、山田淳夫 <sup>A</sup> 、菅野了次 <sup>A</sup> 、立川 守 <sup>B</sup> 、日野賢一 <sup>B</sup> 、原崎 崇 <sup>B</sup>	1C04 10:15	La <sub>2-x</sub> Sr <sub>x</sub> CoO <sub>4</sub> の電子・局所構造と電気化学特性（京大院人間・環境 <sup>A</sup> 、東大院環境 <sup>B</sup> ）○青木潤珠 <sup>A</sup> 、伊奈稔哲 <sup>A</sup> 、折笠有基 <sup>A</sup> 、内本喜晴 <sup>A</sup> 、雨澤浩史 <sup>B</sup> 、川田達也 <sup>B</sup>
1A06 11:15	プロトン導電体 RbMg(PO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> ·(H <sub>2</sub> O) <sub>x</sub> の合成と結晶構造（東大院総理工 <sup>A</sup> 、茨城大院理工 <sup>B</sup> 、高エネ研 <sup>C</sup> ）○古閑 光 <sup>A</sup> 、Cedric Pitteloud <sup>A</sup> 、井山博雅 <sup>A</sup> 、森 大輔 <sup>A</sup> 、米村雅雄 <sup>B</sup> 、神山 崇 <sup>C</sup> 、山田淳夫 <sup>A</sup> 、菅野了次 <sup>A</sup>	1B05 10:50	コンビナトリアル PLD 法による複合正極と薄膜電池の作製（東北大多元研）○桑田直明、神嶋 修、松田康孝、河村純一	1C05 10:50	Nd <sub>2</sub> NiO <sub>4+δ</sub> /YSZ ヘテロエピタキシャル系の構築と酸素還元特性（東大院総理工 <sup>A</sup> 、東工大総合分析支援センター <sup>B</sup> 、ICMCB/CNRS <sup>C</sup> ）○阪 和之 <sup>A</sup> 、鈴木義貴 <sup>A</sup> 、上原牧子 <sup>A</sup> 、森 大輔 <sup>A</sup> 、山田淳夫 <sup>A</sup> 、菅野了次 <sup>A</sup> 、木口賢紀 <sup>B</sup> 、Fabrice Mauvy <sup>C</sup> 、Jean-Claude Grenier <sup>C</sup>
1A07 11:40	プロトン伝導体 Rb <sub>3</sub> H(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> の圧力による構造変化（産総研計測フロンティア）○山脇 浩、藤久裕司、坂下真実、本田一匡	1B06 11:15	Structural and Electrochemical Properties of Thin Film LiNi <sub>0.8</sub> Co <sub>0.2</sub> O <sub>2</sub> by PLD for Micro Battery (Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University ) ○ R.Baskaran、N.Kuwata、O.Kamishima、S.Selvasekarapandian、J.Kawamura	1C06 11:15	SOFC 正極材料(La, Sr) <sub>2</sub> NiO <sub>4</sub> の欠陥構造と電極反応機構の関係（京大院人間・環境 <sup>A</sup> 、東大院環境 <sup>B</sup> ）○伊奈稔哲 <sup>A</sup> 、青木潤珠 <sup>A</sup> 、折笠有基 <sup>A</sup> 、内本喜晴 <sup>A</sup> 、雨澤浩史 <sup>B</sup> 、川田達也 <sup>B</sup>
1A08 12:05	有機アンモニウムイオンを含むオキソ酸塩の合成とプロトン伝導特性の評価（東大院工 <sup>A</sup> 、東北大多元研 <sup>B</sup> ）○石川 歩 <sup>A</sup> 、田中高太郎 <sup>A</sup> 、不破彰也 <sup>A</sup> 、前川英己 <sup>A</sup> 、河村純一 <sup>B</sup>	1B07 11:40	PLD 法による LiCoO <sub>2</sub> 薄膜の作製と評価（物材機構）○坂口 勲、安達 裕、大橋直樹、高田和典	1C07 11:40	La <sub>10</sub> Si <sub>6</sub> O <sub>27</sub> 系酸化物を用いる中温作動型 SOFC の電極材料の検討（兵庫県立大院工 <sup>A</sup> 、兵庫県立工業技術センター <sup>B</sup> ）○中尾孝之 <sup>A</sup> 、嶺重 温 <sup>A</sup> 、小舟正文 <sup>A</sup> 、矢澤哲夫 <sup>A</sup> 、吉岡秀樹 <sup>B</sup>
昼休憩（12：30－13：30）		昼休憩（12：30－13：30）		昼休憩（12：30－13：30）	

	<b>プロトン伝導 (中低温) 3 座長:長尾 祐樹</b>		<b>リチウム電池 3 座長:河村 純一</b>		<b>燃料電池 3 座長:川田 達也</b>
1A09 13:30	ポリリン酸複合体電解質中のマトリックス界面で起こるプロトン伝導特性(II) (京大院工 <sup>A</sup> 、関西電力 <sup>B</sup> ) ○加藤行成 <sup>A</sup> 、入山恭寿 <sup>A</sup> 、松井敏明 <sup>A</sup> 、安部武志 <sup>A</sup> 、吉田洋之 <sup>B</sup> 、稲垣 亨 <sup>B</sup> 、小久見善八 <sup>A</sup>	1B09 13:30	ナノ結晶 LiCoO <sub>2</sub> におけるリチウムイオン拡散特性 (中央大理工 <sup>A</sup> 、産総研 <sup>B</sup> ) ○大久保将史 <sup>A</sup> 、周 豪慎 <sup>B</sup> ・工藤徹一 <sup>B</sup> ・本間 格 <sup>B</sup>	1C09 13:30	SOFC 空気極材料/電解質界面における金属成分の拡散と耐久性への影響 (産総研) ○酒井夏子、岸本治夫、山地克彦、堀田照久、熊 岳平、Manuel E. Brito、横川晴美
1A10 13:55	MH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> /SiP <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 複合体(M = K, Rb, Cs)の熱的・電気化学的特性に対するアルカリ金属依存性 (京大院工) ○室山広樹、工藤健治、松井敏明、菊地隆司、江口浩一	1B10 13:55	ナノ多孔構造を有する LiMPO <sub>4</sub> (M = Fe, Mn)/C の高速リチウム挿入脱離特性 (長崎大工 <sup>A</sup> 、長崎大院生産科学 <sup>B</sup> 、産総研 <sup>C</sup> ) ○森口 勇 <sup>A</sup> 、和泉真哉人 <sup>B</sup> 、山田博俊 <sup>A</sup> 、工藤徹一 <sup>C</sup>	1C10 13:55	SOFC 用 LNF-セリア複合空気極 (NTT 環境エネルギー研究所) ○千葉玲一、小松武志、大類姫子、田口博章、野沢和彦、荒井 創
1A11 14:20	Al <sup>3+</sup> ドーブ SnP <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 複合体における有機バインダーのプロトン導電性への影響 (名大院環境) ○梶山理一、許 弼源、小林和代、長尾征洋、日比野高士	1B11 14:20	ナノ多孔性 V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /C ナノ複合体の作製と高速 Li インターカレーション特性 (長崎大工 <sup>A</sup> 、長崎大院生産科学 <sup>B</sup> 、産総研 <sup>C</sup> ) ○山田博俊 <sup>A</sup> 、田川和樹 <sup>B</sup> 、松尾圭祐 <sup>A</sup> 、森口 勇 <sup>A</sup> 、工藤徹一 <sup>C</sup>	1C11 14:20	棒状 4 端子セルを用いる SOFC 酸素電極の律速過程判定法 (室蘭工大) 見城忠男
1A12 14:45	硫酸チタンルから合成した含水酸化チタンナノ粒子圧粉体のイオン伝導特性 (九大院工 <sup>A</sup> 、九大未来化学創造センター <sup>B</sup> ) ○梶谷智文 <sup>A</sup> 、松本広重 <sup>A,B</sup> 、石原達己 <sup>A,B</sup>	1B12 14:45	γ-Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /炭素複合体のリチウムイオン二次電池正極特性 (京大院エネルギー科学) ○日比野光宏、寺島純平、八尾 健	1C12 14:45	(Ba <sub>0.3</sub> Sr <sub>0.2</sub> La <sub>0.5</sub> )InO <sub>2.75</sub> /(La <sub>0.6</sub> Sr <sub>0.4</sub> )(Mn <sub>1-x</sub> M <sub>x</sub> )O <sub>3.0</sub> 系界面における カソード反応機構 (神奈川大工 <sup>A</sup> 、東工大応用セラミックス研究所 <sup>B</sup> ) ○柿沼克良 <sup>A</sup> 、山村博 <sup>A</sup> 、阿竹 徹 <sup>B</sup>
休憩 (15:10-15:20)		休憩 (15:10-15:20)		休憩 (15:10-15:20)	
	<b>プロトン伝導 (中低温) 4 座長:松本 広重</b>		<b>リチウム電池 4 座長:高田 和典</b>		<b>燃料電池 4 座長:見城 忠男</b>
1A13 15:20	多孔体構造を鋳型とした相分離型ポリマー構造の創製と燃料電池への応用(首都大東京院 <sup>A</sup> 、JST-CREST <sup>B</sup> ) ○棟方裕一 <sup>A,B</sup> 、笹島慶二 <sup>A,B</sup> 、金村聖志 <sup>A,B</sup>	1B13 15:20	界面修飾による全固体リチウム二次電池の抵抗低減 (京大院工 <sup>A,B</sup> ) ○入山恭寿 <sup>A</sup> 、西本和浩 <sup>A</sup> 、岸田恭輔 <sup>B</sup> 、安部武史 <sup>A</sup> 、乾 晴行 <sup>B</sup> 、小久見善八 <sup>A</sup>	1C13 15:20	CeO <sub>2</sub> -ZrO <sub>2</sub> -YO <sub>1.5</sub> 系固溶体での局所構造と物性の関連性 (産総研) ○岸本治夫、酒井夏子、熊 岳平、山地克彦、堀田照久、Manuel E. Brito、横川晴美
1A14 15:45	ナノ積層ポリカチオン/プロトン伝導体コンプレックス薄膜の膜厚制御とプロトン伝導性 (豊橋技科大 <sup>A</sup> 、名大院工 <sup>B</sup> ) ○大幸裕介 <sup>A</sup> 、片桐清文 <sup>B</sup> 、松田厚範 <sup>A</sup>	1B14 15:45	Li <sub>2</sub> S-P <sub>2</sub> S <sub>5</sub> 系ガラス固体電解質の軟化融着を用いた全固体電池界面の構築 (阪府大院工) ○北浦弘和、福島裕介、林 晃敏、忠永清治、辰巳砂昌弘	1C14 15:45	金属/希土類ドーブセリア界面における酸素同位体交換反応および電極反応の SIMS による分析 (産総研) ○岸本治夫、酒井夏子、山地克彦、堀田照久、Manuel E. Brito、横川晴美
1A15 16:10	新規アミド重合体における薄膜の電気伝導特性 (東北大特定領域研究推進支援センター <sup>A</sup> 、東北大院工 <sup>B</sup> ) ○長尾祐樹 <sup>A,B</sup> 、内藤展寛 <sup>B</sup> 、湯上浩雄 <sup>B</sup>	1B15 16:10	鉄系その場形成電極を備えた全固体電池の作製とその電気化学的挙動 II (京大院工) ○清水大介、入山恭寿、安部武志、小久見善八	1C15 16:10	Ni-YSZ 燃料極反応場探索とサーメット伝導特性に関する第一原理計算 (東大院工) ○多田朋史、渡邊 聡
		1B16 16:35	セラミックス固体電解質を用いた全固体型リチウム二次電池の作製 (首都大東京院) 奥田さやか、帰山敦史、獨古 薫、梶原浩一、○金村聖志	1C16 16:35	分散型 NiO-SDC 複合微粒子焼成時のネットワーク構造形成過程の解析 (関西電力 <sup>A</sup> 、ファインセラミックセンター <sup>B</sup> 、関電パワーテック <sup>C</sup> ) ○吉田洋之 <sup>A</sup> 、川野光伸 <sup>A</sup> 、橋野幸次 <sup>A</sup> 、稲垣 亨 <sup>A</sup> 、須田聖一 <sup>B</sup> 、川原浩一 <sup>B</sup> 、長原秀行 <sup>C</sup> 、伊知地弘 <sup>C</sup>
終了 (16:35)		終了 (17:00)		終了 (17:00)	

### 第33回固体イオニクス討論会プログラム第2日（12月7日（金））

第2日目 A会場		第2日目 B会場		第2日目 C会場	
	<b>プロトン伝導（中低温）5 座長：菊地 隆司</b>		<b>リチウムイオン伝導1 座長：金村 聖志</b>		<b>基礎・物性1 座長：井上 直樹</b>
2A01 9:00	高比表面積を有する硫酸賦活ジルコニアのプロトン導電性（長崎大院生産科学 <sup>A</sup> 、長崎大工 <sup>B</sup> 、産総研 <sup>C</sup> ） ○平野泰寛 <sup>A</sup> 、山田博俊 <sup>B</sup> 、森口 勇 <sup>B</sup> 、工藤徹一 <sup>C</sup>	2B01 9:00	融液からの超イオン伝導性 Li <sub>7</sub> P <sub>3</sub> S <sub>11</sub> 結晶の作製（阪府大院工） ○南 圭一、林 晃敏、辰巳砂昌弘	2C01 9:00	テンプレート法により作製したイオン伝導体ナノ結晶の局所構造評価（物材機構 ナノスケール物質 <sup>C</sup> 、ナノシステム機能 <sup>C(B)</sup> ） ○長田 実 <sup>A</sup> 、寺部一弥 <sup>B</sup> 、梁 長浩 <sup>B</sup> 、長谷川剛 <sup>B</sup>
2A02 9:25	固体 NMR による無機固体酸塩[(NH <sub>4</sub> ) <sub>1-x</sub> Rb <sub>x</sub> ]H(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> におけるプロトン拡散（産総研計測フロンティア） 尾身洋典、鈴木浩一、○林 繁信	2B02 9:25	LiI・nH <sub>2</sub> O-メソ孔 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 微粒子複合体のリチウムイオン伝導機構（東北大院工 <sup>A</sup> 、東北大多元研 <sup>B</sup> ） ○野田 泰斗 <sup>A</sup> 、唐橋大樹 <sup>A</sup> 、岩谷 崇 <sup>A</sup> 、前川英己 <sup>A</sup> 、山村 力 <sup>A</sup> 、河村純一 <sup>B</sup>	2C02 9:25	イオン伝導体界面現象と歪みの効果（岡山大院自然科学） ○石井忠男
2A03 9:50	メソポーラスシリカ/無機固体酸塩 CsHSO <sub>4</sub> のナノハイブリッドにおけるプロトン拡散（産総研計測フロンティア） ○千葉 亮、林 繁信	2B03 9:50	ArF エキシマレーザーを用いたワイドギャップ固体電解質の薄膜化（東北大多元研） ○岩上直矢、桑田 直明、河村純一	2C03 9:50	イオン伝導体における輸送熱のモデル（熊大院自然科学） ○谷口 祥、安仁屋勝
2A04 10:15	高プロトン伝導性リンタンングステン酸/セシウム塩複合体のメカノケミカル合成と水素結合ネットワーク（豊橋技科大） ○松田厚範、Nguyen Hai Van、大幸裕介、武藤浩行、逆井基次	2B04 10:15	レーザーアブレーション堆積法による Li <sub>2</sub> S-P <sub>2</sub> S <sub>5</sub> 系固体電解質薄膜の作製（阪府大院工） ○作田 敦、林 晃敏、辰巳砂昌弘	2C04 10:15	Cu-As-Se 系の粘性の温度依存性に対するモデル（熊大院自然科学） ○池田昌弘、安仁屋勝
休憩（10：40-10：50）		休憩（10：40-10：50）		休憩（10：40-10：50）	
	<b>プロトン伝導（高温）1 座長：栗田 典明</b>		<b>リチウムイオン伝導2 座長：辰巳砂 昌弘</b>		<b>基礎・物性2 座長：鶴井 隆雄</b>
2A05 10:50	ペロブスカイト型プロトン導電性酸化物の緩和現象と欠陥平衡（東北大多元研 <sup>A</sup> 、東北大院環境 <sup>B</sup> ） ○阿子島聡志 <sup>A</sup> 、大石昌嗣 <sup>A</sup> 、工藤孝夫 <sup>A</sup> 、佐藤一永 <sup>A</sup> 、八代圭司 <sup>A</sup> 、川田達也 <sup>B</sup> 、水崎純一郎 <sup>A</sup>	2B05 10:50	高温粉末中性子回折・MPF 法による Li <sub>x</sub> FePO <sub>4</sub> 中の Li 拡散経路抽出（東工大院総理工 <sup>A</sup> 、東北大 <sup>B</sup> ） ○西村 真一 <sup>A</sup> 、小林玄器 <sup>A</sup> 、山田淳夫 <sup>A</sup> 、菅野了次 <sup>A</sup> 、八島正知 <sup>A</sup> 、山口泰男 <sup>B</sup>	2C05 10:50	Pr 置換(La,Li)Ti <sub>2</sub> O <sub>6</sub> のイオン伝導と電子状態（愛媛大理） 安藤 淳、○井上直樹
2A06 11:15	Ru をドーブした SrZrO <sub>3</sub> の電気伝導性（九大院工 <sup>A</sup> 、九大未来化学創造センター <sup>B</sup> ） ○岡田祥夫 <sup>A</sup> 、松本広重 <sup>A,B</sup> 、河崎裕哉 <sup>A</sup> 、石原達己 <sup>A,B</sup>	2B06 11:15	Li-8 短寿命核トレーサーで見た NaTi 型金属間化合物 LiGa 中の Li の拡散（日本原研開発機構 <sup>A</sup> 、高エネ機構 <sup>B</sup> 、青森大工 <sup>C</sup> ） ○須貝宏行 <sup>A</sup> 、左高正雄 <sup>A</sup> 、岡安 悟 <sup>A</sup> 、市川進一 <sup>A</sup> 、西尾勝久 <sup>A</sup> 、光岡真一 <sup>A</sup> 、仲野谷孝充 <sup>A</sup> 、長 明彦 <sup>A</sup> 、佐藤哲也 <sup>A</sup> 、橋本尚志 <sup>A</sup> 、鄭 淳讚 <sup>B</sup> 、片山一郎 <sup>B</sup> 、川上宏金 <sup>B</sup> 、渡辺 裕 <sup>B</sup> 、石山博恒 <sup>B</sup> 、今井伸明 <sup>B</sup> 、平山賀一 <sup>B</sup> 、宮武宇也 <sup>A,B</sup> 、橋本恭能 <sup>C</sup> 、矢萩正人 <sup>C</sup>	2C06 11:15	LaCoO <sub>3</sub> メソポーラス膜の粒成長に及ぼす第2相分散の影響（北大院工） ○明石孝也、村岡ちはる、清野 肇、嶋田志郎
2A07 11:40	白金を分散させた SrZr <sub>0.9</sub> Y <sub>0.1</sub> O <sub>3-α</sub> のナノイオニクス現象（九大院工 <sup>A</sup> 、九大未来化学創造センター <sup>B</sup> 、名大院工 <sup>C</sup> ） ○古谷佳久 <sup>A</sup> 、松本広重 <sup>A,B</sup> 、岡田祥夫 <sup>A</sup> 、石原達己 <sup>A,B</sup> 、丹司敬義 <sup>C</sup>	2B07 11:40	チタン酸ナノシート積層薄膜中でのリチウムイオン拡散（東大先端研） ○鈴木真也、堺 尚子、宮山 勝	2C07 11:40	銀イオン導電性ガラスの RUS（徳島大院） ○伊槻和也、道廣嘉隆、遠藤茂紀、西岡大輔、中村浩一
2A08 12:05	In ドープ SrZrO <sub>3</sub> 系プロトン導電性セラミックスの焼結性と導電特性（名城大理工 <sup>A</sup> 、TYK <sup>B</sup> ） ○富本佳佑 <sup>A</sup> 、片平幸司 <sup>B</sup> 、大島智子 <sup>B</sup> 、坂えり子 <sup>A</sup> 、松岡是治 <sup>A</sup>	2B08 12:05	アモルファス Li <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> 薄膜のイオン伝導の基板依存性（群馬大院工） ○古澤伸一、笠原龍哉、飯塚正敏	2C08 12:05	銀ハライド結晶の RUS（徳島大院） ○遠藤茂紀、道廣嘉隆、伊槻和也、西岡大輔、中村浩一
昼休憩（12：30-13：30）		昼休憩（12：30-13：30）		昼休憩（12：30-13：30）	

	<b>プロトン伝導(高温)2 座長:片平 幸司</b>		<b>リチウムイオン伝導3 座長:菅野 了次</b>		<b>基礎・物性3 座長:中村 浩一</b>
2A09 13:30	遷移金属をドーブした SrZrO <sub>3</sub> の水素還元によるプロトン溶解(九大院工 <sup>A</sup> 、九大未来化学創造センター <sup>B</sup> ) ○河崎裕哉 <sup>A</sup> 、松本広重 <sup>A,B</sup> 、岡田祥夫 <sup>A</sup> 、石原達己 <sup>A,B</sup>	2B09 13:30	LiAlSiO <sub>4</sub> 薄膜のイオン伝導の基板依存性(群馬大院工)○奥澤 宙、古澤伸一	2C09 13:30	n 型 SrTiO <sub>3</sub> の欠陥化学(東北大多元研)○堀切文正、丹羽栄貴、佐藤一永、八代圭司、水崎純一郎
2A10 13:55	BaCe <sub>0.8</sub> Y <sub>0.2</sub> O <sub>3-α</sub> を適用した燃料電池の Pd アノード特性—イオン輸率がアノード反応に及ぼす影響評価—(横国大院 <sup>A</sup> 、電力中央研究所 <sup>B</sup> )○富永芳郎 <sup>A</sup> 、浅野浩一 <sup>B</sup> 、麦倉良啓 <sup>B</sup> 、渡辺隆夫 <sup>A,B</sup>	2B10 13:55	Li <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> 単結晶のラマン散乱と電気的特性(群馬大院工)○白井 雄、古澤伸一	2C10 13:55	高分解能 TEM による La <sub>2/3-x</sub> Li <sub>3x</sub> TiO <sub>3</sub> の微細構造解析(東北大金研 <sup>A</sup> 、学習院大理 <sup>B</sup> )○鶴井隆雄 <sup>A</sup> 、勝又哲裕 <sup>B</sup> 、稲熊宜之 <sup>B</sup>
2A11 14:20	市販 α アルミナ多結晶体における電気伝導度の劣化(名工大院工 <sup>A</sup> 、名工大工 <sup>B</sup> )○奥山勇治 <sup>A</sup> 、片山恵一 <sup>A</sup> 、栗田典明 <sup>B</sup> 、武津典彦 <sup>B</sup>	2B11 14:20	欠陥制御した Li <sub>2</sub> SrTa <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 系層状ペロブスカイトのリチウムイオン伝導特性(東大先端研)○福島孝明、鈴木真也、野口祐二、宮山 勝	2C11 14:20	スルホン酸系プロトン導電体の伝導挙動(産総研 <sup>A</sup> 、日本合成化学工業 <sup>B</sup> )○梅木辰也 <sup>A</sup> 、大向啓正 <sup>A</sup> 、奥村妥絵 <sup>A</sup> 、前田誠二 <sup>B</sup> 、小島敏勝 <sup>A</sup> 、齋藤唯理亜 <sup>A</sup> 、境哲男 <sup>A</sup>
休憩(14:45-14:55)		休憩(14:45-14:55)		休憩(14:45-14:55)	
<b>特別講演 I (A会場) 座長:武田 保雄</b>					
14:55-15:55	<b>特異的ガス検知機能を有した高性能固体電解質センサの開発 (九州大学産学連携センター) 三浦 則雄</b>				
<b>特別講演 II (A会場) 座長:武津 典彦</b>					
15:55-16:55	<b>水素分離膜型燃料電池(HMFC)の研究開発 (トヨタ自動車(株)東富士研究所) 伊藤 直樹</b>				
終了(16:55)					
懇親会(17:30-19:30)					

第33回固体イオニクス討論会プログラム第3日（12月8日（土））

第3日目 A会場		第3日目 B会場		第3日目 C会場	
プロトン伝導（高温）3 座長：小俣 孝久		リチウムイオン伝導4 座長：園山 範之		基礎・物性4 座長：安仁屋 勝	
3A01 9:00	Y添加BaZrO <sub>3</sub> を用いた中低温作動SOFCのアノード反応機構の研究（東北大院工 <sup>A</sup> 、東北大特定領域研究推進支援センター <sup>B</sup> ）○時川拓郎 <sup>A</sup> 、井口史匡 <sup>A</sup> 、長尾祐樹 <sup>A,B</sup> 、佐多教子 <sup>A</sup> 、湯上浩雄 <sup>A</sup>	3B01 9:00	メカニカルリング法によるLi-Mn-O系化合物の合成（徳島大院工）○平野 宏、中原全基、中村浩一、道廣嘉隆、森賀俊広	3C01 9:00	混合アルカリ（Ag,K）β-アルミナのイオン交換における均一・不均一構造と <sup>109</sup> Ag NMR（東北大多元研）○岩井良樹、神嶋 修、桑田直明、河村純一
3A02 9:25	BaZrO <sub>3</sub> プロトン導電体粒界面におけるプロトン伝導機構（東北大院工 <sup>A</sup> 、東北大金研 <sup>B</sup> 、東北大CRESS <sup>C</sup> ）○井口史匡 <sup>A</sup> 、佐多教子 <sup>A</sup> 、鶴井孝雄 <sup>B</sup> 、長尾祐樹 <sup>A,C</sup> 、湯上博雄 <sup>A</sup>	3B02 9:25	リチウム化合物における結晶構造変化とイオンダイナミクス（徳島大院ソシオテクノサイエンス <sup>A</sup> 、徳島大院工 <sup>B</sup> ）○中村浩一 <sup>A</sup> 、平野 宏 <sup>B</sup> 、大浦耕二郎 <sup>B</sup> 、西岡大輔 <sup>B</sup> 、道廣嘉隆 <sup>A</sup> 、森賀俊広 <sup>A</sup>	3C02 9:25	H, Li, O など異なる伝導種の活性化エネルギーと電子及び振動パラメータの相関の系統的理解（岡山理大理）若村国夫
3A03 9:50	BサイトドープBaZrO <sub>3</sub> の焼結性と相平衡関係とそのプロセッシング（京大院工）○今宿 晋、宇田 哲也、野瀬嘉太郎、栗倉泰弘	3B03 9:50	メカノケミカル法を用いたリチウムイオン伝導性リン酸塩ガラスセラミックスの作製（群馬大院工）○森本英行、染野祐耶、新井康仁、平間保典、鷲島真一	3C03 9:50	ペロブスカイト型酸化物 SrTiO <sub>3</sub> :Pr におけるバンドギャップ励起発光と欠陥との関係（学習院大理 <sup>A</sup> 、宇都宮大工 <sup>B</sup> 、東北大金研 <sup>C</sup> ）○稲熊宜之 <sup>A</sup> 、岡本真実 <sup>A</sup> 、土谷武史 <sup>A</sup> 、勝又哲裕 <sup>A</sup> 、単 躍進 <sup>B</sup> 、鶴井隆雄 <sup>C</sup>
3A04 10:15	ペロブスカイト型プロトン伝導体におけるプロトン位置と構造緩和（東工大応用セラミックス研究所 <sup>A</sup> 、日本原子力研究開発機構 <sup>B</sup> ）○下山智隆 <sup>A</sup> 、東條壮男 <sup>A</sup> 、川路均 <sup>A</sup> 、阿竹 徹 <sup>A</sup> 、深澤 裕 <sup>B</sup> 、井川直樹 <sup>B</sup>	3B04 10:15	LiBH <sub>4</sub> における新規な超リチウムイオン伝導相（東北大金研 <sup>A</sup> 、東北大院工 <sup>B</sup> ）松尾元彰 <sup>A</sup> 、山田啓太郎 <sup>A</sup> 、中森裕子 <sup>A</sup> 、折茂慎一 <sup>A</sup> 、○前川英己 <sup>B</sup> 、高村 仁 <sup>B</sup>	3C04 10:15	Bサイト混合系ペロブスカイト型酸化物LaCrO <sub>3</sub> の酸素不定比性と欠陥構造（東北大多元研 <sup>A</sup> 、東北大院環境 <sup>B</sup> ）○大石昌嗣 <sup>A</sup> 、八代圭司 <sup>A</sup> 、佐藤一永 <sup>A</sup> 、川田達也 <sup>B</sup> 、水崎純一郎 <sup>A</sup>
休憩（10：40－10：50）		休憩（10：40－10：50）		休憩（10：40－10：50）	
プロトン伝導（高温）4 座長：宇田 哲也		酸化物イオン伝導1 座長：石原 達己		基礎・物性5 座長：神嶋 修	
3A05 10:50	パターン電極を用いたY添加BaZrO <sub>3</sub> プロトン導電体のカソード反応機構の研究（東北大院工 <sup>A</sup> 、東北大金研 <sup>B</sup> 、東北大CRESS <sup>C</sup> ）○渡邊佑介 <sup>A</sup> 、井口史匡 <sup>A</sup> 、鶴井隆雄 <sup>B</sup> 、長尾祐樹 <sup>A,C</sup> 、佐多教子 <sup>A</sup> 、湯上浩雄 <sup>A</sup>	3B05 10:50	紫外レーザー照射によるセリアナノ粒子の作製と高圧下電気伝導特性（東北大院工）○高村 仁、高橋直己、渡辺雅人、岡田益男	3C05 10:50	高温導電性酸化物La <sub>1-x</sub> Sr <sub>x</sub> CoO <sub>3-d</sub> 薄膜における電子物性と酸素不定比性（東北大多元研）○水崎純一郎、辺見大輔、岩本力俊、平井信行、佐瀬摩耶、宇根本篤、中村崇司、堀切文正、森 義浩、佐藤一永、八代圭司
3A06 11:15	PLD法によるプロトン導電性酸化物の人工的なヘテロ界面の生成（東北大院工 <sup>A</sup> 、東北大金研 <sup>B</sup> 、東理大理 <sup>C</sup> 、東北大CRESS <sup>D</sup> ）○佐多教子 <sup>A</sup> 、佐久間実緒 <sup>D</sup> 、本藤大祐 <sup>A</sup> 、野原佑太 <sup>A</sup> 、鶴井隆雄 <sup>B</sup> 、樋口 透 <sup>C</sup> 、長尾祐樹 <sup>A,D</sup> 、井口史匡 <sup>A</sup> 、湯上浩雄 <sup>A</sup>	3B06 11:15	非水溶媒を用いたYSZナノ結晶の液相合成とその緻密化（阪大院工）○後藤裕治、小俣孝久、松尾伸也	3C06 11:15	混合導電性セラミックスとしてのYBa <sub>2</sub> Cu <sub>3</sub> O <sub>7-d</sub> 薄膜の導電メカニズム変化（東北大多元研）○岩本 力俊、佐瀬摩耶、佐藤一永、八代圭司、水崎純一郎
3A07 11:40	Sr添加LaScO <sub>3</sub> 単結晶のプロトン伝導特性と電子構造（東北大CRESS <sup>A</sup> 、東北大院工 <sup>B</sup> 、東京理大理 <sup>C</sup> ）○劉 勁 <sup>A</sup> 、長尾祐樹 <sup>A,B</sup> 、樋口 透 <sup>C</sup> 、井口史匡 <sup>B</sup> 、佐多教子 <sup>B</sup> 、湯上浩雄 <sup>B</sup>	3B07 11:40	混合導電体Ba <sub>x</sub> Sr <sub>1-x</sub> Co <sub>0.8</sub> Fe <sub>0.2</sub> O <sub>3-d</sub> の酸化物イオン導電率の測定と電極特性評価（三重大院工）○深谷則之、平野 敦、今西誠之、武田保雄	3C07 11:40	高温導電性酸化物YSZバルク体におけるひずみと導電率の関係（東北大多元研）○佐藤一永、鳴海 涼、鈴木 研、八代圭司、井口史匡、川田達也、湯上浩雄、橋田俊之、水崎純一郎
3A08 12:05	プロトン導電体Sr(Zr <sub>0.92</sub> Y <sub>0.08-x</sub> M <sub>x</sub> )O <sub>3-d</sub> （M=Sc, Ga）のプロトン溶解状態と導電性（阪大院工）○小俣孝久、福家智尚、松尾伸也	3B08 12:05	ガリウムを添加したスカンジウム安定化ジルコニアの構造及び電気的特性（名大院工 <sup>A</sup> 、名古屋市研 <sup>B</sup> 、三重大院工 <sup>C</sup> ）○太田雄介 <sup>A</sup> 、桜木里美 <sup>A</sup> 、岩間由希 <sup>B</sup> 、園山範之 <sup>A</sup> 、池田章一郎 <sup>A</sup> 、武田保雄 <sup>C</sup> 、山本 治 <sup>C</sup>	3C08 12:05	LaCrO <sub>3</sub> のDemixing過程における組織変化の予測（東大院理工）○丸山俊夫、上田光敏、河村憲一
昼休憩（12：30－13：30）		昼休憩（12：30－13：30）		昼休憩（12：30－13：30）	

	プロトン伝導(高温)5/応用1 座長:寺部 一弥		酸化物イオン伝導2 座長:内田 裕之		センサ1 座長:兵頭 健生
3A09 13:30	核融合工学における高温型プロトン導電体の応用研究~水素ポンプ機能による水素同位体の直接回収を目指して~(核融合研 <sup>A</sup> 、TYK <sup>B</sup> )○田中将裕 <sup>A</sup> 、朝倉大和 <sup>A</sup> 、宇田達彦 <sup>A</sup> 、片平幸司 <sup>B</sup>	3B09 13:30	アバタイト型 La-Pr-Si-Al-O 系固体電解質の調整と評価(愛媛大院理工)○上田 康、板垣吉晃、青野宏通、定岡芳彦	3C09 13:30	LaGaO <sub>3</sub> 系電解質を用いる水素中の電流検出型 H <sub>2</sub> S センサ(九大院工 <sup>A</sup> 、東京ガス総合研究所 <sup>B</sup> )○石原達己 <sup>A</sup> 、Bi Zonghe <sup>A</sup> 、松本広重 <sup>A</sup> 、安田 勇 <sup>B</sup>
3A10 13:55	Yb をドーブした BaPrO <sub>3</sub> の電子輸送特性と欠陥・電子構造(東大院工 <sup>A</sup> 、東理大理 <sup>B</sup> 、物材機構 <sup>C</sup> 、東大物性研 <sup>D</sup> )三室 伸 <sup>A</sup> 、樋口 透 <sup>B</sup> 、小林 清 <sup>C</sup> 、尾山由紀子 <sup>A</sup> 、辛 埴 <sup>D</sup> 、三好正悟 <sup>A</sup> 、○山口 周 <sup>A</sup>	3B10 13:55	La <sub>2-x</sub> Sr <sub>x</sub> NiO <sub>4+δ</sub> の酸素不定比性(東北大多元研)○中村 崇司、八代圭司、佐藤一永、水崎純一郎	3C10 13:55	新規な固体電解質型亜硫酸ガスセンサ(阪大院工)○稲葉祐一、田村真治、今中 信人
3A11 14:20	プロトン導電体-金属界面での混成電位を利用した NO <sub>x</sub> 還元(名大院環境 <sup>A</sup> 、日本自動車部品総合研究所 <sup>B</sup> 、産総研 <sup>C</sup> )○寺西真哉 <sup>A,B</sup> 、柘植昭人 <sup>A</sup> 、長尾征洋 <sup>A</sup> 、富田 爽子 <sup>C</sup> 、日比野高士 <sup>A</sup>	3B11 14:20	アバタイト型ランタンシリケートの合成、結晶構造解析とイオン伝導特性(物材機構 <sup>A</sup> 、東大院工 <sup>B</sup> 、原研 <sup>C</sup> )○小林 清 <sup>A</sup> 、吉田 晃 <sup>B</sup> 、松下能孝 <sup>A</sup> 、西村 睦 <sup>A</sup> 、尾山由紀子 <sup>B</sup> 、三好正悟 <sup>B</sup> 、泉富士夫 <sup>A</sup> 、井川直樹 <sup>C</sup> 、山口 周 <sup>B</sup>	3C11 14:20	リチウムランタノイドシリケート系電解質のイオン伝導性(愛媛大院理工)○板垣吉晃、竹田尚貴、定岡芳彦
3A12 14:45	Ce(Pr, La)O <sub>2</sub> の酸素拡散性とディーゼルバティキュレート酸化活性(九大院工 <sup>A</sup> 、九大未来化学創造センター <sup>B</sup> 、マツダ <sup>C</sup> )○大石哲也 <sup>A</sup> 、松本広重 <sup>A,B</sup> 、高見明秀 <sup>C</sup> 、山田啓司 <sup>C</sup> 、石原達己 <sup>A,B</sup>	3B12 14:45	O-17 および Y-89 NMR 測定による YSZ の酸素欠陥構造解析(東北大院工 <sup>A</sup> 、北大院工 <sup>B</sup> )○安東真理子 <sup>A</sup> 、清野 肇 <sup>B</sup> 、前川英己 <sup>A</sup>	3C12 14:45	ゾル-ゲル法による NASICON の作製とアルカリ炭酸塩を用いた炭酸ガスセンサの安定性(愛媛大院理工)○青野宏通、西村健吾、山本奈央子、定岡芳彦
休憩(15:10-15:20)		休憩(15:10-15:20)		休憩(15:10-15:20)	
	応用2/その他 座長:池田 章一郎		燃料電池5 座長:八代 圭司		センサ2 座長:青野 宏通
3A13 15:20	Nonequilibrium Quantum Transport Properties in Atomic Switches of Ag-Ag <sub>2</sub> S-Ag and Cu-Cu <sub>2</sub> S-Cu (東大院工 <sup>A</sup> 、JST-CREST <sup>B</sup> )○谷 廷坤 <sup>A</sup> 、王 中長 <sup>A,B</sup> 、多田朋史 <sup>A,B</sup> 、渡邊聡 <sup>A,B</sup>	3B13 15:20	その場マイクロ XAFS 測定による SOFC カソード材料の電子・局所構造解析(東北大院環境 <sup>A</sup> 、京大院人間・環境 <sup>B</sup> 、JASRI <sup>C</sup> )○雨澤浩史 <sup>A</sup> 、宇根本篤 <sup>A</sup> 、佐瀬摩耶 <sup>A</sup> 、川田達也 <sup>A</sup> 、折笠有基 <sup>B</sup> 、内本喜晴 <sup>B</sup> 、寺田靖子 <sup>C</sup>	3C13 15:20	固体電解質型 CO <sub>2</sub> センサ用検知極の多孔質化(長崎大工 <sup>A</sup> 、長崎大院生産科学 <sup>B</sup> )○兵頭健生 <sup>A</sup> 、森尾昌隆 <sup>B</sup> 、清水康博 <sup>A</sup> 、江頭 誠 <sup>A</sup>
3A14 15:45	四価のジルコニウムイオンを伝導種とする固体電解質(阪大院工)○板野哲士、田村真治、今中 信人	3B14 15:45	YSZ 薄膜電解質/LSCF 酸素極の SOFC-SOEC 可逆作動特性(山梨大クリーンエネルギー研究センター <sup>A</sup> 、山梨大院医工 <sup>B</sup> 、ホソカワ粉体技術研究所 <sup>C</sup> )○西野華子 <sup>A</sup> 、長田憲和 <sup>B</sup> 、田尾洋平 <sup>B</sup> 、村田憲司 <sup>C</sup> 、福井武久 <sup>C</sup> 、渡辺政廣 <sup>A</sup> 、内田裕之 <sup>B</sup>	3C14 15:45	YSZ と酸化物検知極を用いた複素インピーダンス応答型高感度プロペンセンサ(九大院総理工 <sup>A</sup> 、国立環境研 <sup>B</sup> 、九大産学連携センター <sup>C</sup> )○和間良太郎 <sup>A</sup> 、内山政弘 <sup>B</sup> 、三浦則雄 <sup>C</sup>
3A15 16:10	ソフトリソグラフィによるイオン伝導体ナノドットアレイの作製(物材機構 <sup>A</sup> 、ICORP/JST <sup>B</sup> )梁 長浩 <sup>A,B</sup> 、○寺部一弥 <sup>A,B</sup> 、鶴岡 徹 <sup>A,B</sup> 、長谷川剛 <sup>A,B</sup> 、長田 実 <sup>A</sup> 、青野正和 <sup>A,B</sup>	3B15 16:10	CH <sub>4</sub> 直接酸化 SOFC のセリア系アノードの評価(愛媛大院理工)○浅本麻紀子、三宅信次、山浦弘之、八尋秀典、板垣吉晃、定岡芳彦	3C15 16:10	Sensing Characteristics of Mixed-potential-type Gas Sensors Using YSZ and Nano-structured Au Sensing Electrode(九大産学連携センター <sup>A</sup> 、九大院総理工 <sup>B</sup> )○V.V.Plashnitsa <sup>A</sup> 、上田太郎 <sup>B</sup> 、P.Elumalai <sup>A</sup> 、三浦則雄 <sup>A</sup>
		3B16 16:35	加圧条件下におけるセラミックリアクター単セルおよびキューブの発電特性(電中研 <sup>A</sup> 、ファインセラミックス技術研究組合 <sup>B</sup> 、産総研 <sup>C</sup> )○橋本真一 <sup>A</sup> 、西野華子 <sup>A</sup> 、劉 宇 <sup>A</sup> 、馬 樹華 <sup>A</sup> 、浅野浩一 <sup>A</sup> 、安本憲司 <sup>A</sup> 、森 昌史 <sup>A</sup> 、舟橋佳宏 <sup>B</sup> 、藤代芳伸 <sup>C</sup>	3C16 16:35	Methane Sensing Characteristics at High Temperature for Mixed-potential-type Zirconia-based Sensor Using Oxide Sensing-electrode(九大産学連携センター <sup>A</sup> 、学振 <sup>B</sup> 、九大院総理工 <sup>C</sup> )○P.Elumalai <sup>A,B</sup> 、上田太郎 <sup>C</sup> 、V.V.Plashnitsa <sup>A</sup> 、三浦則雄 <sup>A</sup>
終了(16:35)		終了(17:00)		終了(17:00)	