

第34回固体イオニクス討論会プログラム

第1日(12月3日(水))

第1日(A会場)		第1日(B会場)		第1日(C会場)	
リチウムイオン伝導体(1) 座長:高田和典		プロトン伝導体(1) 座長:松本広重		酸化物イオン伝導体(1) 座長:井手本 康	
1A01 9:00	ポリマー電解質へのクラウンエーテルとホウ素化合物の添加効果(静岡大工)○青木浩太, 尾田憲俊, 津坂友香, 藤波達雄	1B01 9:00	BaCeO ₃ 系水素イオン導電体のカチオン置換による結晶構造および相転移挙動の変化(日大文理)○橋本拓也, 清水美沙, 長谷川真也, 蓮實直樹, 大関雄史	1C01 9:00	Nd ₂ NiO _{4+δ} (0.067≤δ≤0.235)のorthorhombic-orthorhombicおよびorthorhombic-tetragonal相転移(明治大理工)○石川謙二
1A02 9:30	LiI-H ₂ O-TEAI混合物の過冷却液体状態におけるイオン伝導(東北大多元研)○武川玲治, 岩井良樹, 河村純一	1B02 9:30	ガリウム, イットリウム複合添加バリウムジルコネートプロトン導電体における焼結特性とプロトン伝導機構(東北大院工)○井口史匡, 本所翔平, 永井将文, 長尾祐樹, 佐多教子, 湯上浩雄	1C02 9:30	Nd _{2-x} Sr _x NiO _{4+δ} の酸素不定比性と化学的安定性(東北大多元研)○中村崇司, 八代圭司, 佐藤一永, 水崎純一郎
1A03 10:00	アモルファスLi ₂ SiO ₃ 薄膜のイオン伝導の基板および膜厚依存性(群馬大院工)○笠原龍哉, 古澤伸一	1B03 10:00	MgO基板上に作製したBaCe _{1-x} Y _x O _{3-δ} 薄膜のプロトン伝導性と電子構造(東理大理)○樋口 透, 細野紘世, 服部武志	1C03 10:00	Ln ₂ NiO ₄ (Ln = La, Nd)の点欠陥構造に与える因子(京大院人・環 ^A , 兵庫県大院工 ^B , 東北大院環境 ^C , 東工大院総合理工 ^D)○伊奈稔哲 ^A , 中尾孝之 ^A , 折笠有基 ^A , 福塚友和 ^A , 嶺重 温 ^B , 雨澤浩史 ^C , 川田達也 ^C , 内本喜晴 ^A , 山田淳夫 ^D
リチウムイオン伝導体(2) 座長:桑田直明		プロトン伝導体(2) 座長:井口史匡		酸化物イオン伝導体(2) 座長:高村 仁	
1A04 10:30	高リチウムイオン伝導性Li ₂ S-P ₂ S ₅ -P ₂ S ₃ 系固体電解質の合成とキャラクターゼーション(阪府大院工 ^A , 関西電力 ^B)○南圭一 ^A , 林 晃敏 ^A , 氏家 諭 ^B , 辰巳砂昌弘 ^A	1B04 10:30	ペロブスカイト型酸化物BaZrO _{3-δ} , SrZrO _{3-δ} の欠陥構造(阪大院工 ^A , 阪大院 ^B , 京大院工 ^C)○荒木秀樹 ^A , 山本悠介 ^B , 高橋和之 ^B , 水野正隆 ^A , 白井泰治 ^C	1C04 10:30	Pr ₂ NiO ₄ 系酸化物の混合伝導性に与える金属添加の影響(九大院工 ^A , 九大未来化セ ^B)○富永 健 ^A , 松本広重 ^{A,B} , 石原達己 ^{A,B}
1A05 11:00	透過型電子顕微鏡を用いたLa _{2/3-x} Li _{3x} TiO ₃ の原子尺度構造解析(東北大金研 ^A , 学習院大理 ^B)○鶴井隆雄 ^A , 勝又哲裕 ^B , 稲熊宜之 ^B	1B05 11:00	酸化物プロトン導電体中の水素分布の可視化(九大院総合理工)○橋爪健一, 大城佑輔, 大塚哲平, 田辺哲朗	1C05 11:00	Nd ₂ NiO _{4+δ} /YSZヘテロエピタキシャル系の成長条件最適化と酸素還元過程解析(東工大院総合理工 ^A , ICMCB/CNRS ^B)○上原牧子 ^A , 田港 聡 ^A , 阪 和之 ^A , 山田淳夫 ^A , 菅野了次 ^A , Fabrice Mauvy ^B , Jean-Claude Grenier ^B
1A06 11:30	Li-P-S三成分系チオリソシンの結晶構造とリチウムイオン導電性(東工大院総合理工)○本間健司, 長尾美紀, 今出侑希, 山川裕一郎, 山田淳夫, 菅野了次	1B06 11:30	αアルミナの分極時における水素ポテンシャルプロファイル(名工大院おもひ領域)○奥山勇治, 栗田典明, 武津典彦	1C06 11:30	Effect of dopant on oxygen permeation in Ruddlesden-Popper Sr ₃ Ti ₂ O ₇ oxide(九大院工 ^A , 九大未来化セ ^B)○Nuansaeng Sirikanda ^A , 松本広重 ^{A,B} , 石原達己 ^{A,B}
昼休憩(12:00-13:15)		昼休憩(12:00-13:15)		昼休憩(12:00-13:15)	

リチウムイオン伝導体(3) 座長:宮山 勝		プロトン伝導体(3) 座長:栗田典明		酸化物イオン伝導体(3) 座長:石原達己	
1A07 13:15	MNbO ₃ (M=Ag, Na)における構造変化とイオン機能(徳島大) ○大浦耕二郎, 中村浩一, 波床明洋, 遠藤茂紀, 伊槻和也, 道廣嘉隆	1B07 13:15	水素-水蒸気雰囲気下における白金-Y添加BaCeO ₃ 界面の電 極反応過程(東北大多元研 ^A , 東北大院環境 ^B)○阿子島聡志 ^A , 大石昌嗣 ^B , 八代圭司 ^A , 佐藤一永 ^A , 水崎純一郎 ^A	1C07 13:15	ランタンガレート系電解質の酸素ノストイキオメトリと結晶・電 子構造, 酸化物イオン伝導経路の検討(東理大院理工 ^A , AGCセイ ミ ^B)○杉山朋正 ^A , 北村尚斗 ^A , 井手本 康 ^A , 伊藤孝憲 ^B
1A08 13:45	錯体水素化物LiBH ₄ の構造相転移に伴うリチウム超イオン伝 導(東北大金研 ^A , 東北大院工 ^B)○松尾元彰 ^A , 高村 仁 ^B , 前 川英己 ^B , 三浦遥平 ^A , 李 海文 ^A , 折茂慎一 ^A	1B08 13:45	プロトン伝導性酸化物を用いた電気化学セルにおける含セリウ ム中間層の電極反応への影響(九大院工 ^A , 九大未来化セ ^B) ○酒井孝明 ^A , 松下正太郎 ^A , 松本広重 ^{A,B} , 石原達己 ^{A,B}	1C08 13:45	欠陥型酸素イオン導電体Nd _{0.95} Ca _{0.05} GaO _{2.975} 及び NdGa _{0.95} Mg _{0.05} O _{2.975} の赤外反射スペクトルの温度変化(岡山理大 院理)○南 敦雄, 若村国夫
1A09 14:15	LiBH ₄ のリチウム超イオン伝導相の低温安定化(東北大院工 ^A , 東北大金研 ^B , 東北大学際セ ^C)○宮崎怜雄奈 ^A , 唐橋大樹 ^A , 安東真理子 ^A , 野田泰斗 ^A , 熊谷直樹 ^A , 高村 仁 ^A , 松尾元 彰 ^B , 折茂慎一 ^B , 前川英己 ^{A,C}	1B09 14:15	SrZrO ₃ 系プロトン伝導体を用いた中温水蒸気電解-酸化物ア ノードの特性(九大院工 ^A , 九大未来化セ ^B , 東北大院工 ^C)○松 下正太郎 ^A , 酒井孝明 ^A , 松本広重 ^{A,B} , 橋本真一 ^C , 石原達己 ^{A,B}	1C09 14:15	応力場における高温導電性酸化物の電子物性と不定比性(東北 大多元研 ^A , 東北大院工 ^B)○辺見大輔 ^A , 岩本力俊 ^A , 平井信行 ^A , 佐瀬摩耶 ^B , 宇根本 篤 ^B , 中村 崇 ^A , 堀切文正 ^A , 森 義浩 ^A , 佐藤 一永 ^A , 八代圭司 ^A , 水崎純一郎 ^A
1A10 14:45	LiBH ₄ リチウム超イオン伝導相の伝導機構(東北大院工 ^A , 東 北大学際セ ^B , 東北大金研 ^C)○前川英己 ^{A,B} , 安東真理子 ^A , 野田泰斗 ^A , 松尾元彰 ^C , 折茂慎一 ^C , 高村 仁 ^A	1B10 14:45	BaScO ₂ (OH) as a new class of nanograined proton conducting solid electrolyte(東大院工 ^A , 物材機構 ^B , 東大物性研 ^C)○ Rinlee Butch Cervera ^A , 尾山由紀子 ^A , 三好正悟 ^A , 小林 清 ^B , 八木健彦 ^C , 山口 周 ^A	1C10 14:45	その場X線吸収分光法を用いたLSCFモデル電極における反応機 構の解明(京大院人・環 ^A , 兵庫県大工 ^B , 東北大院環境 ^C)○折笠 有基 ^A , 伊奈稔哲 ^A , 中尾孝之 ^A , 福塚友和 ^A , 嶺重 温 ^B , 雨澤浩史 ^C , 川田達也 ^C , 内本喜晴 ^A
1A11 15:15	リチウム遷移金属酸化物の構造変化におけるミリング効果 (徳島大院ソシオテクノサイエンス)○中村浩一, 波床明洋, 大浦耕二郎, 伊槻和也, 遠藤茂紀, 道廣嘉隆, 森賀俊広	1B11 15:15	プロトン伝導性ペロブスカイト中への白金ナノ粒子の析出と導 電特性変化(九大院工 ^A , 九大未来化セ ^B , 名大院工 ^C , 東北大 院環境 ^D , 京大院人・環 ^E)○松本広重 ^{A,B} , 古谷佳久 ^B , 丹司敬義 ^C , 雨澤浩史 ^D , 川田達也 ^D , 内本喜晴 ^E , 徳永隆司 ^A , 酒井孝明 ^A , 石原達己 ^{A,B}	1C11 15:15	イットリア安定化ジルコニア中のイオン伝導の第一原理シミュレ ーション-界面・表面と不定比性の効果-(東大院工)○笠松秀輔, 多田朋史, 渡邊 聡
休憩(15:45-16:00)		休憩(15:45-16:00)		休憩(15:45-16:00)	
リチウムイオン伝導体(4) 座長:稲熊宜之		プロトン伝導体(4) 座長:湯上浩雄		酸化物イオン伝導体(4) 座長:川田達也	
1A12 16:00	正極活物質/硫化物固体電解質界面のTEM観察および状態 解析(トヨタ自動車 ^A , 物材機構 ^B)○土田 靖 ^A , 坂口 勲 ^B , 高 田和典 ^B	1B12 16:00	固体電解質を用いた電気化学的ポンピングによる水蒸気分圧 制御(名工大院工 ^A , 名工大工 ^B)○栗田典明 ^A , 菱田 光 ^B , 加 藤起子 ^B , 武津典彦 ^A	1C12 16:00	セリア系酸化物イオン導電体のホール・電子伝導度(産総研)○熊 岳平, 山地克彦, 岸本治夫, 堀田照久, Manuel E. Brito, 横川晴美
1A13 16:30	準安定T [#] ₂ -Li _{2/3} [Ni _{1/3} Mn _{2/3}]O ₂ の構造変化と異種元素置換効 果(東理大院理)○吉井一洋, 駒場慎一, 高田沙織, 保倉明 子, 中井 泉	1B13 16:30	アモルファスAl _n Si _{1-n} O _x 薄膜におけるプロトン伝導率の膜厚依存 性(北大院工 ^A , ナノメンブレ ^B)○青木芳尚 ^A , 幅崎浩樹 ^A , 国 武豊喜 ^B	1C13 16:30	高磁場を利用したO-17 NMR測定によるYSZ及びYDCの酸素欠陥 構造解析(東北大院工 ^A , 北大院工 ^B , 物材機構 ^C)○安東真理子 ^A , 及川 格 ^A , 野田泰斗 ^A , 清野 肇 ^B , 丹所正孝 ^C , 清水 禎 ^C , 前川 英己 ^A
1A14 17:00	ナノ正極材料におけるリチウムイオン拡散速度の解析(中央 大理工 ^A , 産総研 ^B)○大久保将史 ^{A,B} , 工藤徹一 ^B , 本間 格 ^B	1B14 17:00	セリアナノ粒子の水蒸気吸着特性と電気伝導特性(東北大院 工)○高村 仁, 高橋直己	1C14 17:00	La _{9.33} Si ₆ O ₂₆ への種々の金属元素添加効果(兵庫県立大工 ^A , 兵庫 県工技セ ^B)○嶺重 温 ^A , 大西芳樹 ^A , 大幸裕介 ^A , 小舟正文 ^A , 吉 岡秀樹 ^B , 矢澤哲夫 ^A
1A15 17:30	第一原理計算によるリチウムイオン電池用オリビン型正極材 料の機能解析(東大院理工)○中山将伸, 脇原将孝	1B15 17:30	蛍石型酸化物ナノ構造体におけるプロトン溶解挙動と伝導特性 (東大院工 ^A , 東大物性研 ^B , 東北大多元研 ^C)○赤尾泰秋 ^A , Rinlee Butch Cervera ^A , 福田哲央 ^A , 三好正悟 ^A , 尾山由紀子 ^A , 桑田直明 ^C , 八木健彦 ^B , 河村純一 ^C , 山口 周 ^A	1C15 17:30	アパタイト型ランタノイドシリケートの欠陥構造-酸素欠陥バッ ファー効果-(物材機構)○小林 清, 西村 睦
1A16 18:00	様々な基板上へのLiMn ₂ O ₄ エピタキシャル薄膜の合成及び電 気化学特性の基板依存性(名工大院工 ^A , 三重大院工 ^B , 東 工大院総合理工 ^C)○岩瀬康資 ^A , 高塚大典 ^A , 園山範之 ^A , 今 西誠之 ^B , 武田保雄 ^B , 菅野了次 ^C	1B16 18:00	酸で修飾した酸化物ナノ粒子のプロトン伝導特性(九大院工 ^A , 九大未来化セ ^B)○梶谷智史 ^A , 松本広重 ^{A,B} , 石原達己 ^B	1C16 18:00	XAFSを用いた異種元素置換アパタイト酸化物の酸化物イオン導 電性と局所構造の相関の解明(京大院人・環 ^A , 兵庫県大工 ^B , 兵 庫県工技セ ^C)○中尾孝之 ^A , 伊奈稔哲 ^A , 折笠有基 ^A , 嶺重 温 ^B , 矢澤哲夫 ^A , 吉岡秀樹 ^C , 福塚友和 ^A , 内本喜晴 ^A
終了(18:30)		終了(18:30)		終了(18:30)	

第2日(12月4日(木))

The 2nd day (Convention Hall)		第2日(B会場)		第2日(C会場)	
Japan-Korea Joint Session (1) Chairs: N. Sata / Jong-Ho Lee		プロトン伝導体(5), イオンダイナミクス(1) 座長:河村純一		燃料電池(1) 座長:横川晴美	
2A01 9:00	Proton Conductivity of SrZr _{0.95} Y _{0.05} O ₃ thin films fabricated by PLD process (Tohoku University) *Noriko Sata, Akemi Miura, Mio Sakuma, Yuta Nohara, Yuki Nagao, Fumitada Iguchi and Hiroo Yugami	2B01 9:00	γドープBaZrO ₃ 相の相安定性と結晶多形体(東大院工)○尾山由紀子, 李新宇, Rinlee Butch Cervera, 三好正悟, 山口周	2C01 9:00	SOFC空気極用Pr添加セリアの高温特性 (NTT環境エネルギー研)○千葉玲一, 小松武志, 大類姫子, 田口博章, 野沢和彦, 荒井創
2A02 9:30	Characterization of the electric properties of thin film electrolyte for SOFC applications (KIST ^A , Seoul National University ^B) *Jong-Ho Lee ^A , Kyung-ryul Lee ^{A,B} , Hyoungchul Kim ^A , Sun-Hee Choi, Hae-Ryoung Kim ^A , Ji-Won Son ^A , Hae-Weon Lee ^A and Han-Il Yoo ^B	2B02 9:30	電気伝導度のH/D同位体緩和現象を用いたペロブスカイト型酸化物中のプロトン移動度の決定(名工大院工 ^A , 名工大工 ^B)○生田真一 ^A , 奥山勇治 ^B , 栗田典明 ^B , 武津典彦 ^B	2C02 9:30	結晶構造と組成が類似する材料を用いた固体電解質/カソード界面の電気特性評価(東大先端研)○篠田光彬, 鈴木真也, 宮山勝
2A03 10:00	Depth-resolved XAFS measurements of Nd ₂ NiO _{4+δ} epitaxial thin films (Tohoku University ^A , Kyoto Univeristy ^B , Tokyo Institute of Technology ^C , JASRI ^D) *K. Amezawa ^A , Y. Oriyasa ^B , T. Ina ^B , T. Fukutsuka ^B , A. Yamada ^C , M. Takagaki ^D , T. Uruga ^D , H. Tanida ^D , H. Toyokawa ^D , Y. Terada ^D , T. Kawada ^A , Y. Uchimoto ^B	2B03 10:00	Ba(Pr,M)O ₃ (M=Yb, Zr)におけるイオン・電子伝導特性と欠陥・電子構造(東大院工 ^A , 東大工 ^B , 東理大理 ^C , 物材機構 ^D , 東大物性研 ^E)○田丸奏 ^A , 菊池健夫 ^B , 三室伸 ^A , 三好正悟 ^A , 樋口透 ^C , 小林清 ^D , 尾山由紀子 ^A , 辛埴 ^E , 山口周 ^A	2C03 10:00	放射光X線回折を用いたSOFC空気極材料の電荷密度と導電機構 (AGCセイミ ^A , 東理大理工 ^B , JASRI ^C)○伊藤孝憲 ^A , 白崎紗央里 ^A , 西田有希 ^A , 藤江良紀 ^A , 北村尚斗 ^B , 井手本康 ^B , 大坂恵一 ^C , 廣沢一郎 ^C
		プロトン伝導体(6), イオンダイナミクス(2) 座長:安仁屋 勝		燃料電池(2) 座長:岸本治夫	
2A04 10:30	Status and Challenges in micro-SOFCs (POSTECH) *Gyeong Man Choi and Jong Hoon Joo	2B04 10:30	水素イオン伝導における母体格子振動とOH振動の結合モードの重要性(岡山理大院理)○若村国夫, 南 敦雄	2C04 10:30	通電による(La, Sr)MnO _{3-δ} 電極/YSZ電解質界面の活性化過程の解析(2)(京大院工 ^A , 東大院工 ^B)○村上幸太 ^A , 松井敏明 ^A , 菊地隆司 ^B , 江口浩一 ^A
2A05 11:00	Quasi-Solid Electrolytes by solidification of Ionic Liquids in Solid Matrix (AIST) U-Hwang Lee, Tetsuichi Kudo and *Itaru Honma	2B05 11:00	硫酸水素セシウムの水素結合変化とプロトン伝導度の関係(産総研)○山脇 浩, 藤久裕司, 坂下真実, 本田一匡, 後藤義人	2C05 11:00	高調波インピーダンス測定によるLa _{0.6} Sr _{0.4} CoO _{3-δ} 緻密薄膜の電極反応解析(東北大院環境 ^A , Univ. of Washington ^B)○宇根本篤 ^A , Andrew T. DeMartini ^B , 雨澤浩史 ^A , Stuart B. Adler ^B , 川田達也 ^A
2A06 11:30	Non-galvanic Hydrogen Production by Water Splitting Using Cermet Membranes (Chonnam National University ^A , Argonne National Laboratory ^B) *Sun-Ju Song ^A , Tae H. Lee ^B , Steve E. Dorris ^B , Balu Balachandran ^B	2B06 11:30	固体NMRによる無機固体酸塩[(NH ₄) _{1-x} Rb _x] ₃ H(SO ₄) ₂ におけるカチオンの拡散(産総研 ^A , 千葉工大工 ^B)○林 繁信 ^A , 尾山洋典 ^B	2C06 11:30	SOFC酸素電極における電解質の分極(室蘭工大)○見城忠男
Lunch Break(12:00-13:15)		昼休憩(12:00-13:15)		昼休憩(12:00-13:15)	

Japan-Korea Joint Session (2) Chairs: J.-S. Lee / K. Amezawa		プロトン伝導体(7), イオンダイナミクス(3) 座長: 樋口 透		燃料電池(3) 座長: 菊地隆司	
2A07 13:15	Electrochemical lithiation property of γ -Fe ₂ O ₃ / carbon (Kyoto University) *Mitsuhiro Hibino, Naomi Okazaki, Hiroshi Kawada and Takeshi Yao	2B07 13:15	低温領域における二次元イオン導電体Agベータアルミナの交流インピーダンス測定(東北大多元研 ^A , 東理大 ^B) ○岩井良樹 ^A , 神嶋 修 ^A , 河村純一 ^A , 服部武志 ^B	2C07 13:15	噴霧プラズマ法によるSOFC用Ni高分散セリア系アノードの合成と特性評価(山梨大院医工 ^A , 山梨大燃料電池 ^B , 山梨大クリーンエネルギー研 ^C) ○西田龍太 ^A , 西野華子 ^B , 山下寿生 ^B , 渡辺政廣 ^{B,C} , 内田裕之 ^{B,C}
2A08 13:45	Hebb-Wagner Polarization in the Frequency Domain (Chonnam National University) *Jong-Sook Lee	2B08 13:45	ラマン散乱による格子力学計算とMD計算をもちいた Ag βアルミナの格子の安定性とAgイオンダイナミクス(東北大多元研 ^A , 東理大 ^B , 東工大 ^C) ○神嶋 修 ^A , 岩井良樹 ^A , 服部武志 ^B , 河村雄行 ^C , 河村純一 ^A	2C08 13:45	電気化学的再酸化と再還元のリドックスによるNi/ScSZアノード界面の破壊と発電性能低下(東京ガス ^A , 東工大 ^B) ○波多江 徹 ^{A,B} , 松崎良雄 ^A , 山下 敏 ^A , 山崎陽太郎 ^B
2A09 14:15	Electrode Reaction Capacitance Measured by the Reverse Potential Step Coulombmetry (National Institute for Materials Science) *Kiyoshi Kobayashi and Chikashi Nishimura	2B09 14:15	速度相関関数と拡散係数の解析的理論: 非調和ポテンシャルの効果(熊大院自然) ○犬童貴樹, 安仁屋 勝	2C09 14:15	Ni-ScSZサーメットアノードにおけるScSZの相変態(産総研) ○岸本治夫, 山地克彦, 堀田照久, 熊 岳平, Manuel E. Brito, 吉永昌史, 横川晴美
2A10 14:45	Estimation of Resistive Intergranular Phase in Solid Electrolyte using Millicontact Impedance Spectroscopy (Korea University) *Jong-Heun Lee	2B10 14:45	岩塩型構造結晶の間接短距離相互作用と弾性定数(徳島大院工) ○伊槻和也, 道廣嘉隆, 遠藤茂紀, 大浦耕二朗, 波床明洋, 中村浩一	2C10 14:45	Ni/H ₂ /YSZ三相界面における水酸化反応の第一原理計算(東大院工) ○多田朋史, 笠松秀輔, 渡邊 聡
2A11 15:15	Reconsideration on Butler-Volmer Equation: Charge Transfer Controlled vs. Chemical Reaction Controlled Kinetics (Tohoku University) *Junichiro Mizusaki	2B11 15:15	イオン導電体の非線形光学定数(熊大院自然) ○池田祥典, 安仁屋 勝	2C11 15:15	メタノールを燃料とした一室型SOFCの研究(東北大院工) ○兼子祐司, 秋山博道, 佐多教子, 長尾祐樹, 井口史匡, 湯上浩雄
Break (15:45-16:00)		休憩(15:45-16:00)		休憩(15:45-16:00)	

特別講演I (A会場)	
2A12 16:00	Conductivity Relaxation Patterns of Mixed Conductor Oxides in a Chemical Potential Gradient (Seoul National University) *Han-III Yoo
特別講演II (A会場)	
2A13 17:00	最近の日本の科学技術情勢の変化 —材料研究の成果— (科学技術振興機構) ○北澤宏一
終了(18:00)	
懇親会(18:10-20:00) Capo PELLICANO (An棟1F)	

第3日(12月5日(金))

第3日(A会場)		第3日(B会場)		第3日(C会場)	
リチウム電池(1) 座長:林 晃敏		プロトン伝導体(8) 座長:斎藤唯理亜		センサ, カチオン伝導体(1) 座長:武津典彦	
3A01 9:00	ナノ多孔構造を有するLiMnPO ₄ /C複合体のリチウム挿入脱離特性(長崎大工 ^A , 長崎大院生産科学 ^B)○山田博俊 ^A , 和泉真哉人 ^B , 森口 勇 ^A	3B01 9:00	12SrO-12BaO-12PbO-64P ₂ O ₅ ガラスにおけるプロトン伝導機構(茨城大院理工)○清水秋彦, 高橋東之, 佐久間 隆	3C01 9:00	Zn系酸化物検知極を用いた混成電位型ジルコニアセンサの炭化水素検知特性(九大院総理工 ^A , 九大産学連携センター ^B , JSPS ^C)○藤尾侑輝 ^A , V. V. Plashnitsa ^B , P. Elumalai ^{B,C} , 三浦則雄 ^C
3A02 9:30	X線表面散乱法によるインターカレーション電極構造変化のその場解析(東工大総理工 ^A , 名工大 ^B , 原研SPring-8 ^C)○鈴木耕太 ^A , Woosuk Cho ^A , 平山雅章 ^A , 当寺ヶ盛健志 ^A , 園山範之 ^B , 山田淳夫 ^A , 菅野了次 ^A , 田村和久 ^C , 水木純一郎 ^C	3B02 9:30	熔融法により作製したNa ₂ O-B ₂ O ₃ -SiO ₂ 系マイクロ相分離ガラスのOH基濃度とプロトン伝導性(兵庫県大院工)○大幸裕介, 荒木貴葉, 嶺重 温, 小舟正文, 矢澤哲夫	3C02 9:30	Ammonia Sensing Characteristics of YSZ-Based Mixed-Potential-Type Sensor Using NiO/Au Sensing-Electrode (KASTEC, Kyushu Univ. ^A , JSPS ^B , Kyushu Univ. ^C)○P. Elumalai ^{A,B} , V. V. Plashnitsa ^A , Y. Fujio ^C , N. Miura ^A
3A03 10:00	ナノ構造を有するV ₂ O ₅ のLiインターカレーション特性(長崎大院生産科学 ^A , 長崎大工 ^B)○松尾佳祐 ^A , 山田博俊 ^B , 森口 勇 ^B	3B03 10:00	熱履歴によるCsH ₅ (PO ₄) ₂ とその複合体の導電率挙動への影響(京大院工 ^A , 東大院工 ^B)○室山広樹 ^A , 松井敏明 ^A , 菊地隆司 ^B , 江口浩一 ^A	3C03 10:00	希土類硫酸アンモニウム塩を検出極に用いた新規な固体電解質型アンモニアセンサ(阪大院工)○永井つかさ, 田村真治, 今中信人
リチウム電池(2) 座長:山田淳夫		プロトン伝導体(9) 座長:本間 格		センサ, カチオン伝導体(2) 座長:寺部一弥	
3A04 10:30	バナジウムコバルト酸化物CoV ₃ O ₈ のリチウムインターカレーション特性(京大院エネルギー科学)○市川慎之介, 日比野光宏, 八尾 健	3B04 10:30	メカノケミカル処理を行ったヘテロポリ酸-硫酸水素塩系複合体の構造とプロトン伝導性(豊橋技科大 ^A , 兵庫県立大 ^B) Nguyen Hai Van ^A , 大幸裕介 ^B , 武藤浩行 ^A , 逆井基次 ^A , ○松田厚範 ^A	3C04 10:30	Influence of morphology of YSZ solid electrolyte on the sensing characteristics of nano-Au sensing electrode (KASTEC, Kyushu Univ. ^A , JSPS ^B , Kyushu Univ. ^C)○V.V. Plashnitsa ^A , P. Elumalai ^B , Y. Fujio ^C , N. Miura ^A
3A05 11:00	Li ₃ PO ₄ を固体電解質とする薄膜リチウム電池の電気化学特性(東北大多元研)○桑田直明, 松田康孝, 河村純一	3B05 11:00	ポリペプチド薄膜におけるプロトン伝導特性(東北大院工)○長尾祐樹, 内藤展寛, 井口史匡, 佐多教子, 湯上浩雄	3C05 11:00	酸化物固体電解質からの高密度酸素ラジカル放出(東工大応セラ研)○林 克郎, 千葉哲也
3A06 11:30	全固体リチウムイオンポリマー電池用炭素系電極作製法の改良(電中研)○小林 剛, 大野泰孝, 関 志朗, 小林 陽, 三田裕一, 宮代 一	3B06 11:30	ラジカル含有フッ素樹脂系イオン交換高分子膜におけるプロトン伝導機構の解明(東北大金研)○土屋 文, 永田晋二, 斉藤今朝美, 四電樹男	3C06 11:30	First-principles study on the electronic structure of Cu (Pt)-Ta ₂ O ₅ interfaces (東大院工)○Tingkun Gu, Zhongchang Wang, 多田朋史, 渡邊 聡
昼休憩(12:00-13:15)		昼休憩(12:00-13:15)		昼休憩(12:00-13:15)	

リチウム電池(3) 座長:森口 勇		プロトン伝導体(10) 座長:松田厚範		センサ, カチオン伝導体(3) 座長:小俣孝久	
3A07 13:15	ナノシートプロセスを利用したマンガン酸化物/多孔質炭素複合体の合成とリチウム電池電極特性(東大先端研)○影井佑多, 鈴木真也, 宮山 勝	3B07 13:15	高分子電解質膜Nafion117の水・メタノール拡散挙動:DOSY-NMR法による研究(東北大多元研)○堀内一憲, 岩井良樹, 河村純一	3C07 13:15	欠陥化学に基づくSrTiO ₃ を用いた高温電子・光デバイスの設計指針(東北大多元研)○堀切文正, 佐藤一永, 八代圭司, 水崎純一郎
3A08 13:45	ナノシートを経たTiO ₂ (B)の合成とリチウム電池電極特性(東大先端研)○張 話明, 鈴木真也, 宮山 勝	3B08 13:45	プロトン伝導界面の創出に向けたシリカ多孔体の表面修飾(首都大東京院都市環境)○杉田憲治, 棟方裕一, 金村聖志	3C08 13:45	安定化ジルコニアを用いた高温酸化皮膜表面の酸素活量測定(東工大院理工)○河村憲一, 田中厚生, 秋葉浩二郎, 上田光敏, 丸山俊夫
3A09 14:15	グラフェンシートを用いたリチウムイオン電池用負極材料の開発と電極特性評価(東大先端研)○渡部大地, 鈴木真也, 宮山 勝	3B09 14:15	プロトン導電性ゲル電解質の伝導機構(産総研 ^A , 日本合成 ^B)○齋藤唯理 ^A , 梅木辰也 ^A , 大向啓正 ^A , 前田誠二 ^B , 小島勝敏 ^A , 境 哲男 ^A	3C09 14:15	第2相を分散したLa _{0.6} Sr _{0.4} CoO _{3-δ} 膜の粒成長に及ぼす酸素分圧の影響(北大院工)澤田健行, ○明石孝也
リチウム電池(4) 座長:山田博俊		プロトン伝導体(11) 座長:大幸裕介		センサ, カチオン伝導体(4) 座長:河村憲一	
3A10 14:45	セラミックスを用いたハニカム構造を有する全固体型リチウム二次電池の作製(首都大東京院都市環境 ^A , 日本ガイシ ^B)○鈴木雄志 ^A , 棟方裕一 ^A , 梶原浩一 ^A , 金村聖志 ^A , 吉田俊広 ^B , 山本一博 ^B , 佐藤洋介 ^B	3B10 14:45	層状リン酸スズ粒子を複合化した無機・有機複合膜の作製とプロトン伝導機構(東大先端研)○吉宗大介, 鈴木真也, 宮山 勝	3C10 14:45	ホットソープ法で作製したZrO ₂ , CeO ₂ をベースとしたナノ結晶の表面改質と緻密化(阪大院工 ^A , 東北大院工 ^B)後藤裕治 ^A , 高橋直己 ^B , ○小俣孝久 ^A , 高村 仁 ^B , 高橋和之 ^A , 松尾伸也 ^A
3A11 15:15	リチウムポリマー電池の作成と電池特性の解析(東工大院理工)○和田禎太, 金子史育, 中山将伸, 脇原将孝, 黒木重樹	3B11 15:15	層状リン酸ジルコニウムナノシートを複合化した無機・有機複合膜のプロトン伝導特性(東大先端研 ^A , TAYCA ^B , Univ. of Roma Tor Vergata ^C)○小沢佑介 ^A , 鈴木真也 ^A , 宮山 勝 ^A , 奥宮 毅 ^B , Enrico Traversa ^C	3C11 15:15	Mg-Al系層状水酸化物のアニオン交換とイオン伝導性の評価(阪府大院工)○古川佳宏, 忠永清治, 林 晃敏, 辰巳砂昌弘
3A12 15:45	三次元規則配列構造を用いた全固体型電池の作製と評価(首都大学東京院都市環境 ^A , 日本ガイシ ^B)○梶山敦史 ^A , 棟方裕一 ^A , 梶原浩一 ^A , 金村聖志 ^A , 佐藤洋介 ^B , 吉田俊広 ^B	3B12 15:45	無加湿下でプロトン伝導性を示す有機-無機ハイブリッド電解質(静岡大工)○豊島一平, 平井賢治, 藤波達雄	3C12 15:45	希土類酸化物を母体とする新規なCs ⁺ イオン伝導性固体(阪大院工)○西川 拓, 田村真治, 今中信人
		3B13 16:15	有機無機ハイブリッド材料を用いた中温プロトン導電膜の創製(長崎大院生産科学 ^A , 長崎大工 ^B)○青野慎太郎 ^A , 山田博俊 ^B , 森口 勇 ^B	3C13 16:15	3価の希土類イオンを伝導種とする新規な固体電解質(阪大院工)○Sudarto, 田村真治, 今中信人
終了(16:15)		終了(16:45)		終了(16:45)	

Program: The 34th Symposium on Solid State Ionics of Japan

The 1st Day (Wednesday December 3)

The 1st Day (Room A)		The 1st Day (Room B)		The 1st Day (Room C)	
Lithium Ion Conductors (1) Chair: K. Takada		Proton Conductors (1) Chair: H. Matsumoto		Oxide Ion Conductors (1) Chair: Y. Idemoto	
1A01 9:00	Effect of Crown Ether and Boron Compound on Properties of Polymer Electrolyte (Shizuoka Univ.) *Kota Aoki, N. Oda, Y. Tsuzaka, and T. Fujinami	1B01 9:00	Variation of Crystal Structure and Phase Transition Behavior of Partially Cation Substituted BaCeO ₃ System (Nihon Univ.) *Takuya Hashimoto, M. Shimizu, S. Hasegawa, N. Hasumi and T. Ohzeki	1C01 9:00	Orthorhombic-Orthorhombic and Orthorhombic-Tetragonal Phase Transitions in Nd ₂ NiO _{4+δ} (0.067 ≤ δ ≤ 0.235) (Meiji Univ.) *Kenji Ishikawa
1A02 9:30	Ionic Conductivity in Super Cooled Liquid State of LiI-H ₂ O-TEAI Mixture (Tohoku Univ.) *Reiji Takekawa, Y. Iwai, and J. Kawamura	1B02 9:30	Sinterability and Proton Migration Mechanism in Ga, Y Co-doped BaZrO ₃ Proton Conductors (Tohoku Univ.) *Fumitada Iguchi, S. Honjyo, M. Nagai, Y. Nagao, N. Sata, and H. Yugami	1C02 9:30	Oxygen Nonstoichiometry and Chemical Stability of Nd _{2-x} Sr _x NiO _{4+δ} (Tohoku Univ.) *Takashi Nakamura, K. Yashiro, K. Sato, and J. Mizusaki
1A03 10:00	Film Thickness and Substrate Dependence of Ionic Conductivity of Amorphous Li ₂ SiO ₃ Thin Film (Gunma Univ.) *Tatsuya Kasahara and S. Furusawa	1B03 10:00	Electronic Structure and Proton Conduction of BaCe _{1-x} Y _x O _{3-δ} Thin Film Prepared on MgO Substrate (Tokyo Univ. of Science) *Tohru Higuchi, H. Hosono, and T. Hattori	1C03 10:00	Factors Controlling the Defect Structures of Ln ₂ NiO ₄ (Ln = La, Nd) (Kyoto Univ. ^A , Tohoku Univ. ^B , Univ. of Hyogo ^C , Tokyo Inst. of Tech. ^D) *Toshiaki Ina ^A , T. Nakao ^A , Y. Orihara ^A , T. Fukutsuka ^A , A. Mineshige ^B , K. Amezawa ^C , T. Kawada ^C , Y. Uchimoto ^A and A. Yamada ^D
Lithium Ion Conductors (2) Chair: N. Kuwata		Proton Conductors (2) Chair: F. Iguchi		Oxide Ion Conductors (2) Chair: H. Takamura	
1A04 10:30	Preparation and Characterization of High Lithium Ion Conductive Li ₂ S-P ₂ S ₅ -P ₂ S ₃ Solid Electrolytes (Osaka Pref. Univ. ^A , The Kansai Electric Power ^B) *Keiichi Minami ^A , A. Hayashi ^A , S. Ujiie ^B , and M. Tatsumisago ^A	1B04 10:30	Defect Structure in Perovskite-Type Oxides BaZrO _{3-δ} and SrZrO _{3-δ} (Osaka Univ. ^A , Kyoto Univ. ^B) *Hideki Araki ^A , Y. Yamamoto ^A , K. Takahashi ^A , M. Mizuno ^A , and Y. Shirai ^B	1C04 10:30	Effect of Doping Metal on Mixed Conductivity in Pr ₂ NiO ₄ -based Oxide (Kyushu University) *Ken Tominaga, H. Matsumoto, and T. Ishihara
1A05 11:00	Atomic-Scale Structural Analysis of La _{2/3-x} Li _{3x} TiO ₃ Observed by Transmission Electron Microscopy (Tohoku Univ. ^A , Gakushuin Univ. ^B) *Takao Tsurui ^A , T. Katsumata ^B and Y. Inaguma ^B	1B05 11:00	Visualization of Hydrogen Distribution in Proton Conducting Oxides (Kyushu Univ.) *Kenichi Hashizume, Y. Oki, T. Otsuka, T. Tanabe	1C05 11:00	Oxygen Reduction Processes of the Optimized Nd ₂ NiO _{4+δ} / YSZ Hetero-Epitaxial System (Tokyo Inst. of Tech. ^A , ICMCB/CNRS ^B) *Makiko Uehara ^A , S. Taminato ^A , K. Saka ^A , A. Yamada ^A , R. Kanno ^A , F. Mauvy ^B , J.-C. Grenier ^B
1A06 11:30	Crystal Structure and Lithium Ion Conductivity of the Thio-LISICON in the Li-P-S Ternary System (Tokyo Inst. of Tech.) *Kenji Homma, M. Nagao, Y. Imade, Y. Yamakawa, A. Yamada, and R. Kanno	1B06 11:30	Hydrogen Potential Profiles in α Alumina Under Polarization Condition (Nagoya Inst. of Tech.) *Yuji Okuyama, N. Kurita, and N. Fukatsu	1C06 11:30	Effect of Dopant on Oxygen Permeation in Ruddlesden-Popper Sr ₃ Ti ₂ O ₇ Oxide (Kyushu Univ.) Nuansang Sirikanda, H. Matsumoto, and T. Ishihara
Lunch Break(12:00-13:15)		Lunch Break(12:00-13:15)		Lunch Break(12:00-13:15)	

Lithium Ion Conductors (3) Chair: M. Miyayama		Proton Conductors (3) Chair: N. Kurita		Oxide Ion Conductors (3) Chair: T. Ishihara	
1A07 13:15	Changes in Crystal Structure and Ion Dynamics in MnO_3 (M=Ag, Na) (The Univ. of Tokushima) *Koujiro Ooura, K. Nakamura, A. Hatoko, S. Endoh, K. Ituki, and Y. Michihiro	1B07 13:15	Electrode Reaction Process on Platinum–Yttrium Doped Barium Cerate Interface Under H_2 – H_2O Atmosphere (Tohoku Univ.) *Satoshi Akoshima, M. Oishi, K. Yashiro, K. Sato, and J. Mizusaki	1C07 13:15	Investigation on Crystal and Electronic Structures, Oxide Ionic Conduction Path, and Oxygen Nonstoichiometry of Lanthanum Gallate – Based Electrolyte (Tokyo Univ. of Science ^A , AGCSeimiChemical ^B) Tomomasa Sugiyama ^A , N. Kitamura ^A , Y. Idemoto ^A , and T. Itoh ^B
1A08 13:45	Lithium Super-Ionic Conduction in Complex Hydride $LiBH_4$ Accompanied by Structural Transition (Tohoku Univ.) *Motoaki Matsuo, H. Takamura, H. Maekawa, Y. Miura, H.-W. Li, and S. Orimo	1B08 13:45	Effect of Cerium-Containing Oxide Interlayer on Electrode Reaction of Electrochemical Cells Using Proton Conducting Oxide (Kyushu Univ.) *Takaaki Sakai, S. Matsushita, H. Matsumoto and T. Ishihara	1C08 13:45	Temperature Dependencies of Infrared Reflectivity Spectra of Oxide Ion Conductors $Nd_{0.95}Ca_{0.05}GaO_{2.975}$ and $NdGa_{0.95}Mg_{0.05}O_{2.975}$ (Okayama Science Univ.) *Atsuo Minami and K. Wakamura
1A09 14:15	Low Temperature Stabilization of Lithium Super Ionic Conduction Phase of $LiBH_4$ (Tohoku Univ.) *Reona Miyazaki, T. Karahashi, M. Ando, Y. Noda, N. Kumatani, M. Matuo, S. Orimo, H. Takamura, and H. Maekawa	1B09 14:15	Intermediate Temperature Type Steam Electrolysis Using $SrZrO_3$ -Based Proton Conductors: Oxide Anode Properties (Kyushu Univ. ^A , Tohoku Univ. ^B) *Shotaro Matsushita ^A , T. Sakai ^A , H. Matsumoto ^A , S. Hashimoto ^B , and T. Ishihara ^A	1C09 14:15	Electronic Properties and Oxygen Nonstoichiometry of Mixed-conducting Oxide $La_{1-x}Sr_xCoO_{3-\delta}$ Thin Films at High Temperature (Tohoku Univ.) *Daisuke Henmi, K. Iwamoto, N. Hirai, M. Sase, A. Unemoto, T. Nakamura, Y. Mori, K. Sato, K. Yashiro, and J. Mizusaki
1A10 14:45	Ion Migration Mechanism in a Fast Ionic Conduction Phase in $LiBH_4$ (Tohoku Univ.) *Hideki Maekawa, M. Ando, Y. Noda, M. Matsuo, S. Orimo, and H. Takamura	1B10 14:45	$BaScO_2(OH)$ as a New Class of Nanograined Proton Conducting Solid Electrolyte (The Univ. of Tokyo ^A , NIMS ^B) *Rinlee Butch Cervera ^A , Y. Oyama ^A , S. Miyoshi ^A , K. Kobayashi ^B , T. Yagi ^A , S. Yamaguchi ^A	1C10 14:45	Studies on Electrode Reaction Mechanism of LSCF Model Electrode Utilizing <i>in situ</i> X-ray Absorption Spectroscopy (Kyoto Univ. ^A , Univ. of Hyogo ^B , Tohoku Univ. ^C) *Yuki Orikasa ^A , T. Ina ^A , T. Nakao ^A , T. Fukutsuka ^A , A. Mineshige ^B , K. Amezawa ^C , T. Kawada ^C , and Y. Uchimoto ^A
1A11 15:15	Milling Effects on Structural Changes in $LiMO_2$ (The Univ. of Tokushima) *Koichi Nakamura, A. Hatoko, K. Ooura, K. Itsuki, S. Endou, Y. Michihiro, and T. Moriga	1B11 15:15	Electric Conduction Properties in Response to Platinum Nanoprecipitation in Proton-Conducting Perovskite-Type Oxide (Kyushu Univ. ^A , Nagoya Univ. ^B , Tohoku Univ. ^C , Kyoto Univ. ^D) *Hiroshige Matsumoto ^A , Y. Furuya ^A , T. Tanji ^B , K. Amezawa ^C , T. Kawada ^C , Y. Uchimoto ^D , R. Tokunaga ^A , T. Sakai ^A , T. Ishihara ^A	1C11 15:15	First Principles Simulation of Ionic Conduction in Yttria Stabilized Zirconia – Surface/Interface and Stoichiometry Effects – (The Univ. of Tokyo) *Shusuke Kasamatsu, T. Tada, and S. Watanabe
Break(15:45–16:00)		Break(15:45–16:00)		Break(15:45–16:00)	
Lithium Ion Conductors (3) Chair: Y. Inaguma		Proton Conductors (4) Chair: H. Yugami		Oxide Ion Conductors (4) Chair: T. Kawada	
1A12 16:00	TEM Observation and State Analysis of Cathode Active Material/Sulfide-Based Solid Electrolyte Interface (Toyota Motor Corp. ^A) *Yasushi Tsuchida ^A , I. Sakaguchi ^B and K. Takada ^B	1B12 16:00	Feedback Control of Water Vapor Partial Pressure by an Electrochemical Pumping Using a Solid Oxide Electrolytes (Nagoya Inst. of Tech.) *Noriaki Kurita, H. Hishida, Y. Kato, and N. Fukatsu	1C12 16:00	Electronic Conductivity of Ceria-Based Oxide Ion Conductor (AIST) *Yueping Xiong, K. Yamaji, H. Kishimoto, T. Horita, M. E. Brito, and H. Yokokawa
1A13 16:30	Structural Modification and Effect on Metal Element Substitution of Metastable $T^2-Li_{2/3}[Ni_{1/3}Mn_{2/3}]O_2$ (Tokyo Univ. of Science) *Kazuhiro Yoshii, S. Komaba, S. Takada, A. Hokura and I. Nakai	1B13 16:30	Thickness Dependence of Proton Conductivity of Amorphous $Al_nSi_{1-n}O_x$ Thin Film (Hokkaido Univ. ^A , Nanomembrane Inc. ^B) *Yoshitaka Aoki ^A , H. Habazaki ^A and T. Kunitake ^B	1C13 16:30	High Field O-17NMR Study of Defects in YSZ and YDC (Tohoku Univ. ^A , Hokkaido Univ. ^B , NIMS ^C) *Mariko Ando ^A , I. Oikawa ^A , Y. Noda ^A , H. Kiyono ^B , M. Tansho ^C , T. Shimizu ^C , and H. Maeakawa ^A
1A14 17:00	Determination of Li-ion Diffusion Coefficient in Nanoelectrodes (Chuo Univ. ^A , AIST ^B) *Masashi Okubo ^{A,B} , T. Kudo ^B , and I. Honma ^B	1B14 17:00	Water Vapor Adsorption and Electrical Conductivity of Ceria Nanoparticles (Tohoku Univ.) *Hitoshi Takamura and N. Takahashi	1C14 17:00	Effect of Various Cation Doping into $La_{9.33}Si_6O_{26}$ Solid Electrolyte (Univ. of Hyogo ^A , Hyogo Pref. Inst. of Tech. ^B) *Atsushi Mineshige ^A , Y. Ohnishi ^A , Y. Daiko ^A , M. Kobune ^A , H. Yoshioka ^B , and T. Yazawa ^A
1A15 17:30	First-Principles Studies of Bulk Properties for $LiMPO_4$ Compounds (M=Mn, Fe, Co, Ni) a Cathode Materials for Lithium Ion Battery (Tokyo Inst. of Tech.) *Masanobu Nakayama and M. Wakihara	1B15 17:30	Proton Dissolution and Conduction in Nano-Grained Bulk Body of Fluorite Oxides (The Univ. of Tokyo ^A , Tohoku Univ. ^B) *Yasuaki Akao ^A , R. B. Cervera ^A , T. Fukuda ^A , S. Miyoshi ^A , Y. Oyama ^A , N. Kuwata ^B , T. Yagi ^A , J. Kawamura ^B , S. Yamaguchi ^A	1C15 17:30	Defect Structural Relationships of Lanthanoid Silicate Oxyapatites – Buffering Effect of the Oxide Ionic Defects – (NIMS) *Kiyoshi Kobayashi and C. Nishimura
1A16 18:00	Influence Substrates on Electrochemical Property of $LiMn_2O_4$ Epitaxial Thin Film Deposited on Various Substrates (Nagoya Inst. of Tech. ^A , Mie Univ. ^B , Tokyo Inst. of Tech. ^C) *Kosuke Iwase ^A , H. Takatsuka ^A , N. Sonoyama ^A , N. Imanishi ^B , Y. Takeda ^B and R. Kanno ^C	1B16 18:00	Proton Conduction Behavior of Oxide Nano Particles Modified by Acid (Kyushu Univ.) *Satoshi Kajitani, H. Matsumoto, and T. Ishihara	1C16 18:00	Clarification of the Relationship between Oxide Ionic Conduction and Local Structure for Cation-Doped Apatite-Oxides by XAFS Analysis (Kyoto Univ. ^A , Univ. of Hyogo ^B , Hyogo Pref. Inst. of Tech. ^C) *Takayuki Nakao ^A , T. Ina ^A , Y. Orikasa ^A , A. Mineshige ^B , T. Yazawa ^B , H. Yoshioka ^C , T. Fukutsuka ^A and Y. Uchimoto ^A
End (18:30)		End (18:30)		End (18:30)	

The 2nd Day (Thursday December 4)

The 2nd Day 1st Day (Room A)		The 2nd Day (Room B)		The 2nd Day (Room C)	
Japan-Korea Joint Session (1) Chairs: N. Sata / Jong-Ho Lee		Proton Conductors (5), Ion Dynamics (1) Chair: J. Kawamura		Fuel Cell Batteries (1) Chair: H. Yokokawa	
2A01 9:00	Proton Conductivity of SrZr _{0.95} Y _{0.05} O ₃ Thin Films Fabricated by PLD Process (Tohoku Univ.) *Noriko Sata, A. Miura, M. Sakuma, Y. Nohara, Y. Nagao, F. Iguchi and H. Yugami	2B01 9:00	Phase Stability and Polymorph of Y Doped BaZrO ₃ (The Univ. of Tokyo) *Yukiko Oyama, X. Li, R. B. Cervera, S. Miyoshi, and S. Yamaguchi	2C01 9:00	Temperature Dependence of Pr Doped Cerias Used in SOFC Cathode (NTT) *Reiichi Chiba, T. Komatsu, H. Orui, K. Nozawa, H. Taguchi and H. Arai
2A02 9:30	Characterization of the Nano-Structured Thin Film Electrolyte for SOFC Applications (KIST ^A , Seoul National Univ. ^B) *Jong-Ho Lee ^A , K.-R. Lee ^{AB} , H. Kim ^A , H.-R. Kim ^A , J.-W. Son ^A , H.-W. Lee ^A and H.-I. Yoo ^B	2B02 9:30	The Determination of Proton Mobility in Perovskite-Type Oxides by H/D Isotope Relaxation Process of Electrical Conductivity (Nagoya Inst. of Tech.) *Shinichi Ikuta, Y. Okuyama, N. Kurita and N. Fukatsu	2C02 9:30	Interfacial Resistance between the Solid Electrolyte and Cathode with Similar Crystal Structure and Chemical Composition (The Univ. of Tokyo) *Mitsuaki Shinoda, S. Suzuki and M. Miyayama
2A03 10:00	Depth-Resolved XAFS Measurements of Nd ₂ NiO _{4+δ} Epitaxial Thin Films (Tohoku Univ. ^A , Kyoto Univ. ^B , Tokyo Inst. of Tech. ^C , JASRI ^D) *Koji Amezawa ^A , Y. Orikasa ^B , T. Ina ^B , T. Fukutsuka ^B , A. Yamada ^C , M. Takagaki ^D , T. Uruga ^D , H. Tanida ^D , H. Toyokawa ^D , Y. Terada ^D , T. Kawada ^A , Y. Uchimoto ^B	2B03 10:00	Ionic/Electronic Transport Properties and Defect/Electronic Structure of Ba(Pr,M)O ₃ (M=Yb, Zr) (The Univ. of Tokyo ^A , Tokyo Univ. of Science ^B , NIMS ^C) *Mao Tamaru ^A , T. Kikuchi ^A , S. Mimuro ^A , S. Miyoshi ^A , T. Higuchi ^B , K. Kobayashi ^C , Y. Oyama ^A , S. Shin ^A , S. Yamaguchi ^A	2C03 10:00	Study of the Charge Density and Conduction Mechanism in SOFC Cathode Materials through Synchrotron X-Ray Diffraction (AGCSeimichemical ^A , Tokyo Univ. of Science ^B , JASRI ^C) *Takanori Itoh ^A , S. Shirasaki ^A , Y. Nishida ^A , Y. Fujie ^A , N. Kitamura ^B , Y. Idemoto ^B , K. Osaka ^C , and I. Hirosawa ^C
		Proton Conductors (6), Ion Dynamics (2) Chair: M. Aniya		Fuel Cell Batteries (2) Chair: H. Kishimoto	
2A04 10:30	Status and Challenges in Micro-SOFCs (POSTECH) *Gyeong Man Choi and J. H. Joo	2B04 10:30	Important Roles of OH-mode Coupled with Host Lattice Mode for High H-ion Conduction (Okayama Science Univ.) *Kunio Wakamura and A. Minami	2C04 10:30	Activation Process of (La, Sr)MnO _{3-δ} Electrode / YSZ Electrolyte Interface during the Cathodic Polarization (2) (Kyoto Univ. ^A , The Univ. of Tokyo ^B) *Kota Murakami ^A , T. Matsui ^A , R. Kikuchi ^B , and K. Eguchi ^A
2A05 11:00	Quasi-Solid Electrolytes by Solidification of Ionic Liquids in Solid Matrix (AIST) U-H. Lee, T. Kudo, and *Itaru Honma	2B05 11:00	Correlation between Hydrogen-Bond Length and Proton Conductivity of CsHSO ₄ (AIST) *Hiroshi Yamawaki, H. Fujihisa, M. Sakashita, K. Honda, and Y. Gotoh	2C05 11:00	Analysis of Electrode Reaction Kinetics of La _{0.6} Sr _{0.4} CoO _{3-δ} Film Electrode Via Non-Linear Electrochemical Impedance Spectroscopy (Tohoku Univ. ^A , Univ. of Washington ^B) *Atsushi Unemoto ^A , A. T. DeMartini ^B , K. Amezawa ^A , S. B. Adler ^B , T. Kawada ^A
2A06 11:30	Non-Galvanic Hydrogen Production by Water Splitting Using Cermet Membranes (Chonnam National Univ. ^A , Argonne National Lab. ^B) *Sun-Ju Song ^A , T. H. Lee ^B , S. E. Dorris ^B , B. Balachandran ^B	2B06 11:30	Solid-State NMR Study of Cation Diffusion in Inorganic Solid Acid Salts [(NH ₄) _{1-x} Rb _x] ₃ (SO ₄) ₂ (AIST ^A , Chiba Inst. of Tech. ^B) *Shigenobu Hayashi ^A and H. Omi ^B	2C06 11:30	Polarization of the Electrolyte in the SOFC Cathodes (Muroran Inst. of Tech.) *Tadao Kenjo
Lunch Break(12:00-13:15)		Lunch Break(12:00-13:15)		Lunch Break(12:00-13:15)	

Japan-Korea Joint Session (2) Chairs: J.-S. Lee / K. Amezawa		Proton Conductors (7), Ion Dynamics (3) Chair: T. Higuchi		Fuel Cell Batteries (3) Chair: R. Kikuchi	
2A07 13:15	Electrochemical Lithiation Property of γ -Fe ₂ O ₃ / Carbon (Kyoto Univ.) *Mitsuhiro Hibino, N. Okazaki, H. Kawada and T. Yao	2B07 13:15	AC-Conductivity Measurement of Two-Dimensional Ionic Conductor Ag β -alumina at Low Temperature (Tohoku Univ. ^A , Tokyo Univ. of Science ^B) *Yoshiki Iwai ^A , O. Kamishima ^A , J. Kawamura ^A and T. Hattori ^B	2C07 13:15	Synthesis and Characteristics of Ni-Dispersed Ceria for SOFC Anode Prepared by Solution Spray Plasma Method (Univ. of Yamanashi) *Ryuta Nishida, H. Nishino, H. Yamashita, M. Watanabe and H. Uchida
2A08 13:45	Hebb-Wagner Polarization in the Frequency Domain (Chonnam National Univ.) *Jong-Sook Lee	2B08 13:45	Vibrational Analysis of Lattice Stability and Ion Dynamics in Ag β -Alumina by Raman Scattering and MD Simulation Method (Tohoku Univ. ^A , Tokyo Univ. of Science ^B , Tokyo Inst. of Tech. ^C) *Osamu Kamishima ^A , Y. Iwai ^A , T. Hattori ^B , K. Kawamura ^C , and J. Kawamura ^A	2C08 13:45	Relation between Decrease in a Cell Performance and Change of Anode Microstructure by Redox Cycles Using Electrochemical Re-oxidation (Tokyo Gas ^A , Tokyo Inst. of Tech. ^B) *Toru Hatae ^{A,B} , Y. Matsuzaki ^A , S. Yamashita ^A , and Y. Yamazaki ^B
2A09 14:15	Electrode Reaction Capacitance Measured by the Reverse Potential Step Coulombmetry (NIMS) *Kiyoshi Kobayashi and C. Nishimura	2B09 14:15	An Analytical Theory for the Velocity Autocorrelation Function and Diffusion Coefficient: The Effect of Anharmonic Potential (Kumamoto Univ.) *Takaki Indoh and M. Aniya	2C09 14:15	Phase Transformation of Scandia Stabilized Zirconia in the Ni-ScSZ Cermet Anode (AIST) *Haruo Kishimoto, K. Yamaji, T. Horita, Y.-P. Xiong, M. E. Brito, and H. Yokokawa
2A10 14:45	Estimation of Resistive Intergranular Phase in Solid Electrolyte Using Millicontact Impedance Spectroscopy (Korea Univ.) *Jong-Heun Lee	2B10 14:45	Indirect Ionic Interactions and Elastic Constants of Rock-salt Structure Crystals (Tokushima Univ.) *Kazuya Itsuki, Y. Michihiro, S. Endou, K. Oura, A. Hatoko, and K. Nakamura	2C10 14:45	Ni/H ₂ /YSZ First Principles Study on Hydroxylation Reactions at the Triple-Phase-Boundary of Ni-YSZ SOFC Anode (The Univ. of Tokyo) *Tomofumi Tada, S. Kasamatsu, and S. Watanabe
2A11 15:15	Reconsideration on Butler-Volmer Equation: Charge Transfer Controlled vs. Chemical Reaction Controlled Kinetics (Tohoku Univ.) *Junichiro Mizusaki	2B11 15:15	Nonlinear Optical Constants of Ionic Conductors (Kumamoto Univ.) *Shosuke Ikeda and M. Aniya	2C11 15:15	Study of Single-Chamber SOFC Fuelled by Methanol (Tohoku Univ.) *Yuji Kaneko, H. Akiyama, N. Sata, Y. Nagao, F. Iguchi, and H. Yugami
Break (15:45-16:00)		Break(15:45-16:00)		Break(15:45-16:00)	

Special Lecture I (Room A)					
2A12 16:00	Conductivity Relaxation Patterns of Mixed Conductor Oxides Under a Chemical Potential Gradient (Seoul National Univ.) *Han-III Yoo				
Special Lecture II (Room A)					
2A13 17:00	Recent Trends in Japanese Science and Technology —Achievements of Materials Research— (JST) *Koichi Kitazawa				
End (18:00)					
Banquet (18:10-20:00) Capo PELLICANO (An Bldg. 1F)					

The 3rd Day (Friday December 5)

The 3rd Day (Room A)		The 3rd Day (Room B)		The 3rd Day (Room C)	
Lithium Ion Batteries (1) Chair: A. Hayashi		Proton Conductors (8) Chair: Y. Saito		Sensor, Cation Conductors (1) Chair: N. Fukatsu	
3A01 9:00	Lithium Insertion/Extraction Properties of Nanoporous LiMnPO ₄ /C Composites (Nagasaki Univ.) *Hirotohi Yamada, M. Izumi, and I. Moriguchi	3B01 9:00	Proton Conduction Mechanism in 12SrO-12BaO-12PbO-64P ₂ O ₅ Glasses (Ibaraki Univ.) *Akihiko Shimizu, H. Takahashi and T. Sakuma	3C01 9:00	Sensing Performances of Zirconia Based HCs Sensor Utilizing Zinc-Based Oxide Sensing-Electrode (Kyushu Univ. ^A , JSPS ^B) *Yuki Fujio ^A , V. V. Plashnitsa ^A , P. Elumalai ^{A,B} , and N. Miura ^A
3A02 9:30	<i>In-situ</i> Structural Analysis of the Intercalation Electrodes Using a Surface X-Ray Scattering Measurement (Tokyo Inst. of Tech. ^A , Nagoya Inst. of Tech. ^B , SPring-8 ^C) *Kouta Suzuki ^A , W. Cho ^A , M. Hirayama ^A , T. Tojigamori ^A , N. Sonoyama ^B , A. Yamada ^A , R. Kanno ^A , K. Tamura ^C , and J. Mizuki ^C	3B02 9:30	Proton Conduction and OH Concentration of Microphage-Separated Porous Glasses (Univ. of Hyogo) *Yusuke Daiko, T. Araki, A. Mineshige, M. Kobune, and T. Yazawa	3C02 9:30	Ammonia Sensing Characteristics of YSZ-Based Mixed-Potential-Type Sensor Using NiO/Au Sensing-Electrode (Kyushu Univ. ^A , JSPS ^B) *P. Elumalai ^{A,B} , V. V. Plashnitsa ^A , Y. Fujio ^A , and N. Miura ^A
3A03 10:00	Li Intercalation Characteristic of Nano Structural V ₂ O ₅ (Nagasaki Univ.) *Keisuke Matsuo, H. Yamada and I. Moriguchi	3B03 10:00	Influence of Thermal History on the Conduction Behavior of CsH ₅ (PO ₄) ₂ and Its Composites (Kyoto Univ. ^A , The Univ. of Tokyo ^B) *H. Muroyama ^A , T. Matsui ^A , R. Kikuchi ^B , and K. Eguchi ^A	3C03 10:00	A Novel Solid Electrolyte Type Ammonia Gas Sensor Applying Rare Earth Ammonium Sulfate Based Auxiliary Sensing Electrode (Osaka Univ.) *Tskasa Nagai, S. Tamura, and N. Imanaka
Lithium Ion Conductors (2) Chair: A. Yamada		Proton Conductors (9) Chair: I. Honma		Sensor, Cation Conductors (2) Chair: K. Terabe	
3A04 10:30	Lithium Intercalation Property of Cobalt Vanadium Oxide CoV ₃ O ₈ (Kyoto Univ.) *Shin-nosuke Ichikawa, M. Hibino and T. Yao	3B04 10:30	Proton Conductivities and Structure of Mechanochemically Treated Heteropoly Acid Alkali Hydrogen Sulfate Composites (Toyoashi Univ. of Tech. ^A , Univ. of Hyogo ^B) N. H. Van ^A , Y. Daiko ^B , H. Muto ^A , M. Sakai ^A and *Atsunori Matsuda ^A	3C04 10:30	Influence of Morphology of YSZ Solid Electrolyte on the Sensing Characteristics of Nano-Au Sensing Electrode (Kyushu Univ. ^A , JSPS ^B) *V. V. Plashnitsa ^A , P. Elumalai ^B , Y. Fujio ^A , and N. Miura ^A
3A05 11:00	Electrochemical Characterization of Thin Film Battery Using Li ₃ PO ₄ Solid Electrolyte (Tohoku Univ.) *Naoaki Kuwata, Y. Matsuda, and J. Kawamura	3B05 11:00	Proton Conduction of Polypeptide Thin Film (Tohoku Univ.) *Yuki Nagao, N. Naito, F. Iguchi, N. Sata, and H. Yugami	3C05 11:00	Intense Oxygen Radical Emission from a Solid Oxide Electrolyte (Tokyo Inst. of Tech.) *Katsuro Hayashi and T. Chiba
3A06 11:30	Optimization of Carbon-based Electrode Preparation for All-Solid-State Lithium-ion Polymer Batteries (Central Research Inst. of Electric Power Industry) *Takeshi Kobayashi, Y. Ohno, S. Seki, Y. Kobayashi, Y. Mita, and H. Miyashiro	3B06 11:30	Study on Proton Conduction Processes of Radical Doped Perfluorosulfonic Acid Ion Exchange Polymers (Tohoku Univ.) *Bun Tsuchiya, S. Nagata, K. Saito, and T. Shikama	3C06 11:30	First-Principles Study on the Electronic Structure of Cu(Pt)-Ta ₂ O ₅ Interfaces (The Univ. of Tokyo) *Tingkun Gu, Z. C. Wang, T. Tada and S. Watanabe
Lunch Break(12:00-13:15)		Lunch Break(12:00-13:15)		Lunch Break(12:00-13:15)	

Lithium Ion Conductors (3) Chair: I. Moriguchi		Proton Conductors (10) Chair: A. Matsuda		Sensor, Cation Conductors (3) Chair: T. Omata	
3A07 13:15	Electrochemical Properties of Manganese Oxides/Porous Carbon Composite Synthesized by a Nanosheet Process (The Univ. of Tokyo) *Yuta Kagei, S. Suzuki and M. Miyayama	3B07 13:15	Study of Water and Methanol Diffusion in Nafion117 by DOSY-NMR Method (Tohoku Univ.) *Kazunori Horiuchi, Y. Iwai, and J. Kawamura	3C07 13:15	The Design Concept for High-Temperature Photo-Electro Devices Using SrTiO ₃ (Tohoku Univ.) *Fumimasa Horikiri, K. Sato, K. Yashiro and J. Mizusaki
3A08 13:45	Electrode Properties of TiO ₂ (B) Synthesized from Nanosheets for Li-ion Secondary Batteries. (The Univ. of Tokyo) *Hwamyung Jang, S. Suzuki and M. Miyayama	3B08 13:45	Creation of Proton Conducting Interface by Surface Modification of 3-Dimensionally Ordered Macroporous Silica (Tokyo Metropolitan Univ.) *Kenji Sugita, H. Munakata, and K. Kanamura	3C08 13:45	Measurement of the Oxygen Activity on the Scale Surface Formed by High Temperature Oxidation of Metal by Using Stabilized Zirconia (Tokyo Inst. of Tech.) *Kenichi Kawamura, A. Tanaka, K. Akiba, M. Ueda, and T. Maruyama
3A09 14:15	Development and Evaluation of the Electrode Properties of an Anode Material for Li-Ion Batteries Using Graphene Sheets (The Univ. of Tokyo) *Daichi Watanabe, S. Suzuki, and M. Miyayama	3B09 14:15	Ionic Conduction Mechanism of Proton Conductive Polymer Gel Electrolytes (AIST ^A , The Nippon Synthetic Chemical Industry ^B) *Yuria Saito ^A , T. Umecky ^A , H. Omukai ^A , S. Maeda ^B , K. Kojima ^A , and T. Sakai ^A	3C09 14:15	Effect of Oxygen Pressure on Grain Growth in La _{0.6} Sr _{0.4} CoO _{3-δ} Film Dispersed with a Second Phase (Hokkaido Univ.) T. Sawada and *Takaya Akashi
Lithium Ion Conductors (4) Chair: H. Yamada		Proton Conductors (11) Chair: Y. Daiko		Sensor, Cation Conductors (4) Chair: K. Kawamura	
3A10 14:45	Fabrication of All-Solid-State Rechargeable Lithium Battery Using Ceramic Electrolyte with Honeycomb Structure (Tokyo Metropolitan Univ. ^A , NGK Insulators, LTD. ^B) *Yushi Suzuki ^A , H. Munakata ^A , K. Kajihara ^A , K. Kanamura ^A , T. Yoshida ^B , K. Yamamoto ^B , and Y. Sato ^B	3B10 14:45	Preparation and Proton Conducting Mechanism of Inorganic/Organic Composite Membranes Containing Layered Tin Phosphate Particles (The Univ. of Tokyo) *Daisuke Yoshimune, S. Suzuki and M. Miyayama	3C10 14:45	Surface Modification and Densification of ZrO ₂ - and CeO ₂ -Based Nanocrystals Synthesized by Hot Soap Technique (Osaka Univ. ^A , Tohoku Univ. ^B) Yuji Goto ^A , N. Takahashi ^B , T. Omata ^A , H. Takamura ^B , K. Takahashi ^A , and S. Otsuka-Yao-Matsuo ^A
3A11 15:15	Development and Analysis of All Solid-State Lithium Polymer Batteries (Tokyo Inst. of Tech.) *Shinta Wada, F. Kaneko, M. Nakayama, M. Wakihara, and S. Kuroki	3B11 15:15	Proton Conducting Properties of Inorganic/Organic Composite Membranes Containing Layered Zirconium Phosphate Nanosheets (The Univ. of Tokyo ^A , TAYCA ^B , Univ. of Roma Tor Vergata ^C) *Yusuke Kozawa ^A , S. Suzuki ^A , M. Miyayama ^A , T. Okumiyama ^B , and E. Traversa ^C	3C11 15:15	Anion-Exchange and Evaluation of Ionic Conductivity of Mg-Al Layered Double Hydroxide (Osaka Pref. Univ.) *Yoshihiro Furukawa, K. Tadanaga, A. Hayashi and M. Tatsumisago
3A12 15:45	Fabrication and Evaluation of All-Solid-State Battery with Three-Dimensionally Ordered Macroporous Structure (Tokyo Metropolitan Univ. ^A , NGK Insulators, LTD. ^B) *Atsushi Kaeriyama ^A , H. Munakata ^A , K. Kajihara ^A , K. Kanamura ^A , and Y. Sato ^B , T. Yoshida ^B	3B12 15:45	Organic-Inorganic Hybrid Electrolytes Exhibiting Proton Conductivity Under Anhydrous Conditions (Shizuoka Univ.) *Ippei Toyoshima, K. Hirai, and T. Fujinami	3C12 15:45	Cesium Ion Conducting Solids Based on Rare Earth Oxide (Osaka Univ.) *Taku Nishikawa, S. Tamura, and N. Imanaka
		3B13 16:15	Development of Proton Conducting Membrane Using Organic-Inorganic Hybrid Material for Intermediate-Temperature Fuel Cells (Nagasaki Univ.) *Shintaro Aono, H. Yamada, and I. Moriguchi	3C13 16:15	New Type of R ³⁺ (R=Rare Earth) Cation Conducting Solid Electrolytes (Osaka Univ.) *Sudarto, S. Tamura, and N. Imanaka
End (16:15)		End (16:45)		End (16:45)	