

第 40 回日本セラミックス協会関東支部研究発表会

開催日 2024 年 9 月 3 日（火）、4 日（水）

会 場 信州大学工学部（長野（工学）キャンパス）

主 催 日本セラミックス協会関東支部

第 1 日 9 月 3 日（火）

開会式 13：15～13：25 B 会場

口頭発表 講演時間 14 分（発表 8 分，討論 5 分，交代 1 分）

	A 会場	B 会場	C 会場	D 会場
13：30～14：40	A01～A05	B01～B05	C01～C05	D01～D05
14：40～14：50	休憩	休憩	休憩	休憩
14：50～16：00	A06～A10	B06～B10	C06～C10	D06～D10
16：00～16：10	休憩	休憩	休憩	休憩
16：10～17：20	A11～A15	B11～B15	C11～C15	D11～D15

懇親会 18：30～20：30 シャトレーゼホテル長野（〒380-0922 長野市七瀬 1-1）

第 2 日 9 月 4 日（水）

ポスター発表 9：00～10：30（講演時間 90 分） P 会場

（休憩 10：30～10：50）

特別講演 10：50～11：35 E 会場

「水分解微粒子光触媒を用いるグリーン水素および燃料の製造」

信州大学アクア・リジェネレーション研究機構・特別特任教授，

東京大学 特別教授室・特別教授 堂免一成 氏

（休憩 11：35～11：50）

表彰式 11：50～12：15 受賞者記念撮影

閉会式 12：15～12：25 全体集合記念撮影

第 40 回日本セラミックス協会関東支部研究発表会実行委員会

樽田誠一（信州大学，発表研究会委員会委員長（実行委員長）），

綿内敏司（山梨大学，発表研究会委員会副委員長），

手塚慶太郎（宇都宮大学，発表研究会委員会委員），

多々見純一（横浜国立大学，表彰委員会委員長），

京免 徹（群馬大学，表彰委員会副委員長），

谷口貴章（物質・材料研究機構，表彰委員会委員）

開催地実行委員会

樽田誠一（信州大学，委員長），井須紀文（信州大学），是津信行（信州大学），

手嶋勝弥（信州大学），岡田友彦（信州大学），林 文隆（信州大学），山口朋浩（信州大学），

山田哲也（信州大学）

信州大学長野（工学）キャンパスマップ（出典：信州大学ホームページ）

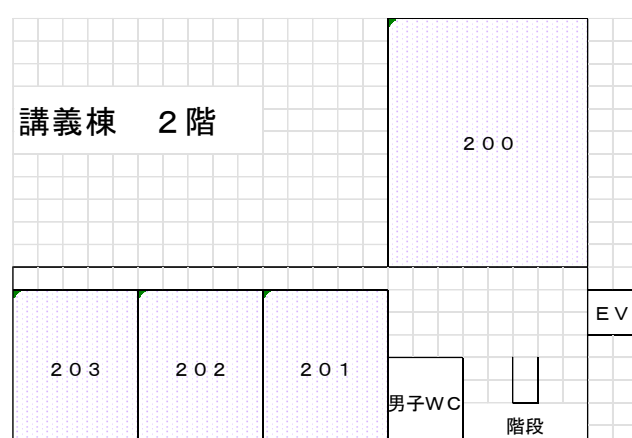
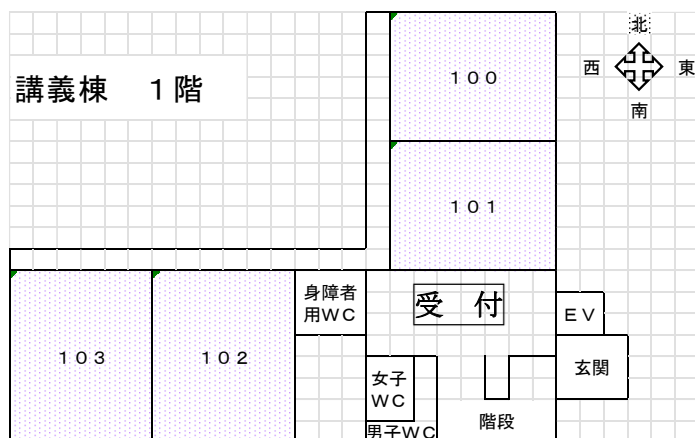


第1日 9月3日（火）

会場：C3棟 1階

第2日 9月4日（水）

会場：E2棟 2階



第1日 9月3日（火）の会場

C3棟（講義室）1階・2階（上図）

A会場：100室，B会場：102室，C会場：103室，D会場：202室

第2日 9月4日（水）の会場

E2棟（国際科学イノベーション
センター（AICS））2階（右図）

P会場&E会場：セミナースペース



「出典：信州大学国際科学イノベーションセンターホームページ」

第 40 回日本セラミックス協会関東支部研究発表会 講演プログラム

第 1 日 9 月 3 日 (火)

一般セッション

口頭発表：14 分（発表 8 分，討論 5 分，交代 1 分）

A 会場（13：30～17：20）

13：30～14：40 座長 齋藤典生（山梨大学）

A01 層状ペロブスカイト酸硫化物微結晶の二段階育成

（信州大学）○宮内淳志，林 文隆，森脇聖貴，山田哲也，手嶋勝弥

A02 フラックス法による $\text{Sm}_2\text{Ti}_2\text{O}_5\text{S}_2$ 結晶の形態制御

（信州大学）○東野剛士，林 文隆，山田哲也，手嶋勝弥

A03 ルドルスデン-ポッパー相酸硫化物結晶のフラックス育成

（信州大学）○森脇聖貴，宮内淳志，東野剛士，林 文隆，山田哲也，手嶋勝弥

A04 有害陰イオン除去を指向した層状複水酸化物カラムの作製

（信州大学）○Andres Romero, Mongkol Tipplook, Fumitaka Hayashi, Katsuya Teshima

A05 酸化物系固体電解質の高伝導化に向けたデータ駆動型特徴量マップの開発

（信州大学）○喜多由起，山田哲也，林 文隆，手嶋勝弥

休 憩 14：40～14：50

14：50～16：00 座長 谷口貴章（物質・材料研究機構）

A06 ペロブスカイト型 RbMO_3 ($\text{M}=\text{Nb}$, and Ta) の高压合成、結晶構造および誘電特性

（芝浦工業大学）○村瀬公俊，山本文子，杉山和正，川又 透，山浦淳一，濱寄容丞

A07 スピネル型ハイエントロピー金属酸化物の合成とサーミスタ特性

（芝浦工業大学）○中山智貴，横山遥香，山本文子

A08 ハイエントロピー銅酸化物の合成及び超伝導特性

（芝浦工業大学）○富田理久，山本文子

A09 無機コンポジット PTC サーミスタ用母材の合成と評価

（埼玉大学）○池谷俊祐，石田航海，柳瀬郁夫，小玉翔平，武田博明

A10 結晶化ガラスとその誘電特性

（群馬大学）○都竹浩一郎

休 憩 16：00～16：10

16：10～17：20 座長 村井一喜（信州大学）

A11 p 型酸化物半導体 Nb および Ta ドープ Bi_2WO_6 薄膜の電子状態評価

（東京理科大学）○高桑一朗，清野隆介，小澤健一，西尾圭史，簗原誠人

A12 メカノケミカル反応を用いたハロゲン化鉛ペロブスカイト／メソポーラスシリカ複合体の作製

- (山梨大学) ○足立隼也, 齋藤典生, 武井貴弘, 熊田伸弘
- A13 高度秩序化メソポーラス炭素フィルム内包封された超微細双金属ナノ粒子による酸素放出反応
(Waseda University) ○ ZHOU Yi, Yanna Guo, Yoshiyuki Sugahara
- A14 $\text{Ni}_{1-x}\text{Fe}_x\text{O}$ 薄膜の室温成長および H_2 還元による fcc 型 $\text{Ni}_{1-x}\text{Fe}_x$ エピタキシャル薄膜の作製
(東京工業大学) ○山中悠生, 河村和哉, 松田晃史,
(KISTEC) 金子智
- A15 NiFe 系層状複水酸化物結晶の陰イオン選択性の評価
(信州大学, 新日本電工) ○千葉太陽, 杉谷広晶, 森脇聖貴, 白数優花, 林 文隆,
山田哲也, 手嶋勝弥

B会場 (13:30~17:20)

13:30~14:40 座長 小島 隆 (千葉大学)

- B01 四ケイ素型高電荷密度マイカの同形置換による構造変化とイオン伝導性
(信州大学) ○池山 匠, 樽田誠一
- B02 透明なリチウムマイカ結晶化ガラスの銅イオン交換およびイオン交換体の銅の状態と発光特性
(信州大学) ○加藤俊祐, 樽田誠一
- B03 3Y-TZP の焼結と機械的性質および低温劣化に与える MgO および CaO 添加の影響
(信州大学) ○朝倉行秀, 樽田誠一
- B04 赤色化を防止したリン酸塩ガラス焼結体の作製
(東京理科大学) ○廣瀬綾子, 横井水優, 勝又健一, 安盛敦雄, 前田 敬
- B05 NH_3 アシスト SrCl_2 フラックス法による SrTaO_2N 結晶育成および SrO 添加の成長様式への影響調査
(明治大学) ○原田銀士, 我田 元

休 憩 14:40~14:50

14:50~16:00 座長 我田 元 (明治大学)

- B06 新規高熱安定性 Sr-Ga 酸水酸化物の合成および特性評価
(神奈川大学) ○浅井祐介, 西原悠翔, 小久保陽光, 新井健司, 大石耕作, 小川哲志,
齋藤美和, 木本浩司, 南部雄亮, 稲田 幹, 林 克郎, 本橋輝樹
- B07 薄膜基板用 GaFeO_3 単結晶の OFZ 育成
(山梨大学) ○高野悠太, 丸山祐樹, 長尾雅則, 綿打敏司
- B08 Zn^{2+} 系層状複水酸化物微粒子分散溶液を用いた配向制御酸化亜鉛薄膜の作製
(千葉大学) ○岡田裕也, 三ツ橋拓輝, 小島 隆, 上川直文
- B09 酸化亜鉛ゾルへの光照射が酸化亜鉛微粒子およびその物性に与える影響
(千葉大学) ○越後杜生, 小島 隆, 上川直文
- B10 セリウム酸化物へのソルビトールの複合化による光溶解-再析出過程の制御
(千葉大学) ○後藤龍平, 小島 隆, 上川直文

休 憩 16 : 00~16 : 10

16 : 10~17 : 20 座長 高木優香（東京理科大学）

- B11 多孔性水和ジルコニア粒子の粒径制御と水熱結晶化条件の検討
(千葉大学) ○池田成人, 小島 隆, 柳原佑哉, 小山宗一郎, 小野寺 拓, 上川直文
- B12 リゾチーム水溶液中における水和チタニア粒子の結晶化挙動
(千葉大学) ○鈴木太郎, 小島 隆, 稲垣もえ, 河合繁子, 上川直文
- B13 金属アルコキシド法による金属コアチタニア系シェル粒子の調製
(千葉大学) ○木村尚幹, 小島 隆, 松本博恵, 上川直文
- B14 球状バテライトの溶解による針状アラゴナイトの生成
(日本大学) ○山士家万未, 向後光亨, 梅垣哲士, 小嶋芳行
- B15 オキシ水酸化鉄を用いたメタノール水溶液からの水素生成とその機構調査
(東京理科大学) ○後藤大輝, 小野可南子, 町田慎悟, 前田敬, 安盛敦雄, 勝又健一

C会場 (13 : 30~17 : 20)

13 : 30~14 : 40 座長 柳瀬郁夫（埼玉大学）

- C01 $\text{Li}_7\text{La}_3\text{Zr}_{1.00-x}\text{Ce}_x\text{Sn}_{0.25}\text{Nb}_{0.25}\text{Sb}_{0.25}\text{Ta}_{0.25}\text{O}_{12}$ のリチウムイオン伝導度におよぼす Ce 組成比の影響
(信州大学) ○山田康太郎, 西村悠斗, 永峰政幸, 是津信行
- C02 O3 型 $\text{NaFe}_{0.4}\text{Mn}_{0.3}\text{Ni}_{0.3}\text{O}_2$ の電気化学特性及ぼすイットリウムイオン、硫化物イオン共置換効果
(信州大学) ○和田瑞輝, Chen Tingru, 相澤李沙, 永峰政幸, 是津信行
- C03 全固体電池用固体電解質 $\text{Li}_{1.5}\text{Li}_{1.5}\text{WO}_6$ の単結晶育成と評価
(山梨大学) ○跡治大空, 丸山祐樹, 長尾雅則, 綿打敏司
- C04 断面 AFM 法による鉛蓄電池正極材料内部の導電性評価
(静岡大学) ○松本泰斗, 川口昂彦, 脇谷尚樹, 坂元尚紀
- C05 高エネルギー密度型 NCM523/CNT 正極の入出力特性とサイクル特性の両立に向けた CNT ネットワーク構造の設計
(信州大学) ○八名拓実, 姜柱昊, 是津信行

休 憩 14 : 40~14 : 50

14 : 50~16 : 00 座長 丸山祐樹（山梨大学）

- C06 ナトリウム亜鉛硫酸塩水和物の緻密成形体の作製と室温イオン伝導
(埼玉大学) ○小渕慧, 芦部凜人, 稲垣侑馬, 小玉翔平, 武田博明, 柳瀬郁夫
- C07 化学溶液堆積法による $\text{CaSnO}_3\text{:Tb,Mg}$ 緑色蛍光体を用いた酸化物 EL 素子の開発
(群馬大学) ○小林諒都, 京免 徹
- C08 光刺激による $\text{BaNaPO}_4\text{:Eu}$ 蛍光体の発光色変化
(山梨大学) ○勝俣優希, 米崎功記

- C09 $\text{Ca}_{3-x}\text{Eu}_x\text{MgSi}_2\text{O}_8$ の光刺激による発光色変化
(山梨大学) ○早川大優希, 米崎功記
- C10 Pt/WO₃ ナノ粒子分散 PEDOT:PSS 水素ガスセンサの開発
(東京理科大学) ○二神侑太郎, 高木壮大, 鈴木晴也, 三溝朱音, 西尾圭史

休 憩 16 : 00~16 : 10

16 : 10~17 : 20 座長 米崎功記 (山梨大学)

- C11 蒸発乾固法を利用した層状化合物の結晶成長と大型酸化物ナノシートの作製
(静岡大学) ○山本康貴, 川口昂彦, 脇谷尚樹, 坂元尚紀
- C12 PLD 法による Si 基板上 YSZ エピタキシャル薄膜の成長に及ぼすプレスパッタリングの効果
(静岡大学) ○石橋宗馬, 川口昂彦, 脇谷尚樹, 坂元尚紀
- C13 Co₃O₄ バッファ層を用いた MgAl₂O₄ 基板上への BaTiO₃ 薄膜のエピタキシャル成長
(静岡大学) ○平口貴之, 川口昂彦, 坂元尚紀, 脇谷尚樹
- C14 PLD 法による Si および PSi 基板上への PZT 薄膜の作製
(静岡大学) ○近藤駿介, 川口昂彦, 坂元尚紀, 脇谷尚樹
- C15 TiO₂-VO₂ の相転移に伴う構造変化の測定
(静岡大学) ○村瀬卓郎, 川口昂彦, 坂元尚紀, 脇谷尚樹

D 会場 (13 : 30~17 : 20)

13 : 30~14 : 40 座長 勝又健一 (東京理科大学)

- D01 アラゴナイトの形状制御
(日本大学) ○朝井香帆, 向後光亨, 梅垣哲士, 小嶋芳行
- D02 バテライトの粒径制御とその光学的应用
(日本大学) ○杉山結香, 向後光亨, 梅垣哲士, 小嶋芳行
- D03 セッコウボード廃材から大形二水セッコウの合成
(日本大学) ○小林大起, 向後光亨, 梅垣哲士, 小嶋芳行
- D04 酸化セリウムを被覆した様々な薄片状粘土鉱物粉体の調製
(東海大学) ○新部 有菜, 仲野 由剛, 鈴木 悠斗, 松前 義治, 樋口 昌史
- D05 異なる窒素源を用いた高压メタセシス反応による LaWN₃ の合成
(早稲田大学) ○坂口智哉, 菅原義之, 川村史朗, 宮川仁, 谷口尚, Ralf Riedel

休 憩 14 : 40~14 : 50

14 : 50~16 : 00 座長 坂元尚紀 (静岡大学)

- D06 Mn ドープ MLaZnNbO₆ (M = Sr, Ba) の合成と蛍光特性
(宇都宮大学) ○福島葵衣, 手塚慶太郎, 竹渕優馬
- D07 UC 蛍光体 ALaMgTaO₆: Er, Yb (A = Ba, Sr, Ca) の合成と評価
(宇都宮大学) ○西村 丈, 手塚慶太郎, 単 躍進, 竹渕優馬

- D08 $\text{LaSr}_3\text{MRuO}_8$ ($\text{M}=\text{Cu}, \text{Zn}$)と CaH_2 を用いた複合酸水素化物の合成
(宇都宮大学) ○宇多慶一郎, 田畠勝志, 手塚慶太郎, 単 躍進, 竹渕優馬
- D09 アセトアニリドを用いた溶液酸性化手法による $\{010\}$ 優先析出プレート状ベーマイトの合成
(東京工業大学) ○保志場圭佑, 久保田雄太, 松下伸広
- D10 ガスアシスト液中成膜法による副生成物のない ZnS 膜作製手法の開拓
(東京工業大学) ○大塚克基, 久保田雄太, 松下伸広

休 憩 16:00~16:10

16:10~17:20 座長 山本文子(芝浦工業大学)

- D11 磁歪材料応用に向けたスピネルフェライト膜への $\text{Zn}, \text{Co}, \text{Cu}$ イオン置換
(東京工業大学) ○中田翔志, 久保田雄太, 松下伸広
- D12 メリライト型およびペロブスカイト型電極触媒を併用したガス拡散電極の作製
(神奈川大学) ○Yang Mingrui, 小川哲志, 齋藤美和, 本橋輝樹
- D13 グアニジン系配位子を用いた無水塩化アルミニウム錯体からの窒化アルミニウムの合成
(山梨大学) ○松井 虹輝, 武井 貴弘, 齋藤 典生, 熊田 伸弘,
(日本軽金属(株)) 筒井 英之, 東 和樹, 外山 高志
- D14 OCT による鑄込み成形の着肉過程におけるスラリー中アルミナ微粒子のゆらぎ計測
(横浜国立大学) ○本田朱里, 多々見純一, 飯島志行
- D15 真空高温還元処理による単結晶 8YSZ 表面近傍の力学特性の劣化
(横浜国立大学) ○馬場 流, 多々見純一, 大司達樹, 飯島志行, 高橋拓実, 中野裕美

第2日 9月4日(水)

ポスターセッション

P会場(9:00~10:30)

- P01 化学浴析出法による GaOOH 六角プリズムアレイ膜の作製と熱処理による Ga_2O_3 膜への変換
(明治大学) ○齊藤 猛, 我田 元
- P02 ペプチドゲルの融合界面を反応場とするミネラル化によるリン酸カルシウムの鉱化機構の解析
(信州大学) ○金 容伯, 村井一喜
- P03 Ga 置換型ナトリウム亜鉛硫酸塩の合成と Na イオン伝導
(埼玉大学) ○芦部凜人, 小渕 慧, 小玉翔平, 武田博明, 柳瀬郁夫
- P04 炭素フィラーとポリ乳酸による複合材料の作製と組織形態及び電気的諸特性
(東京理科大学) ○富永孟志, 高木優香, 荻谷泰斗, 佐藤圭浩, 宗像文男
- P05 ポリフッ化ビニリデンにおける BaTiO_3 フィラーの凝集形態及び電気的特性とプロセスコントロール
(東京理科大学) ○上田智輝, 岡田岳穂, 荻谷泰斗, 高木優香, 佐藤圭浩, 宗像文男

- P06 積層セラミックコンデンサ中に作製したマイクロカンチレバー試験片により測定した
BaTiO₃ セラミックスの機械的特性
(横浜国立大学) ○佐藤亜月, 多々見純一
- P07 複合材料におけるセラミックフィラーネットワーク構造と熱伝導性の関係
(東京都市大学) ○荻谷泰斗, 佐藤圭浩, 宗像文男
- P08 a-IGZO:Ni 薄膜の電子輸送特性に及ぼす製膜雰囲気の影響
(山梨大学) ○神谷翔矢, 福井慧賀, 小俣香織, 長尾雅則, 柳 博
- P09 Cd-Ni-O 薄膜の巨大磁気抵抗特性に及ぼす Ni 濃度の影響
(山梨大学) ○輿水由美香, 土屋晴輝, 福井慧賀, 小俣香織, 長尾雅則, 柳 博
- P10 真空蒸着法による α 相および π 相 SnS 薄膜の作製
(山梨大学) ○永野 綾菜, 大森 真拓, 福井 慧賀, 小俣 香織, 柳 博
- P11 リチウムモリブデン酸窒化物の合成と電気化学特性
(学習院大学) ○山澤直晴, 三村和仙, 稲熊宜之

特別講演

E 会場 (11 : 10 ~ 11 : 55)

- 題目 「水分解微粒子光触媒を用いるグリーン水素および燃料の製造」
信州大学アクア・リジェネレーション研究機構・特別特任教授,
東京大学 特別教授室・特別教授 堂免一成 氏