

第 42 回希土類討論会プログラム

第 1 日目 5 月 14 日 (木) A 会場 (5 階 小ホール)

(10:00~11:00) 座長

- 1A-01 Eu²⁺添加複合アニオン系ハロゲン化物結晶のシンチレーション及び熱蛍光特性
(東北大院工)
○田村 飛翔・川本 弘樹・藤本 裕・浅井 圭介
- 1A-02 Pr³⁺添加 Al₂O₃-X₂O-P₂O₅ (X = Cs, Na) ガラスにおける蛍光及びシンチレーション特性比較
(東北大院工)
○菅原 瑤・藤本 裕・森田 千恵・川本 弘樹・浅井 圭介
- 1A-03 Yb 添加塩化ナトリウム結晶における紫外線および放射線誘起蛍光特性
(東北大院工¹・金沢工大²・奈良先端大院³・静岡大⁴)
○藤本 裕¹・川本 弘樹¹・岡田 豪²・柳田 健之³・越水 正典⁴・浅井 圭介¹
- 1A-04 Er・Yb 共イオン注入 GaN の室温での近赤外発光特性
(量子科技研¹・RMIT 大²)
○佐藤 真一郎¹・Brett C. Johnson²・Brant C. Gibson²

(11:00~12:00) 座長

- 1A-05 ブロックコポリマーを鋳型に用いた希土類発光ナノ粒子の合成-形態制御と合成メカニズムの探究-
(名城大理工¹・福岡大理²・東海大理³)
○前川 聖哉¹・眞野 鼓太郎¹・眞田 雄介²・吉田 亨次²・富田 恒之³・西山 桂¹
- 1A-06 HLaNb₂O₇:Eu におけるエタノールガスによる蛍光変調機構の考察
(東北大多元研)
○半谷 泰生・長谷川 拓哉・大川 采久・殷 しゅう
- 1A-07 Eu³⁺含有酸化物蛍光体の Eu³⁺サイトの局所構造と電荷移動吸収遷移の関係
(高知大院総合人間自然科学¹・徳島大院社会産業理工²・高知大理工³)
○小笠原 諒¹・大石 昌嗣²・藤代 史³
- 1A-08 Li₄SiO₄ を母体とする新規蛍光体材料の合成と特性評価
(新潟大院自然¹・中央大理工²)
○賀来 麗奈¹・宮下 竜之助¹・渡邊 美寿貴¹・横本 夏希²・大石 克嘉²

(12:00~13:15) 昼休み

(13:15~14:15) 座長

- 1A-09 可逆的 CO₂ 吸収を利用した希土類元素添加リチウムケイ酸塩蛍光体の合成
(新潟大院自然)
○渡邊 美寿貴・賀来 麗奈
- 1A-10 アルカリ長石型 BaMgSi₃O₈:Eu²⁺ 蛍光体の発光特性評価
(新潟大院自然¹・新潟大工²)
○疋田 渉¹・佐藤 峰夫²・戸田 健司¹
- 1A-11 新しい気相成長法によりケイ酸塩系蛍光体の構造解析
(新潟大院自然)
○戸田 健司・疋田 渉
- 1A-12 単相化した Gd₃Al₅O₁₂:Ce³⁺ 蛍光体の合成と光学特性評価
(北陸先端大先端)
Fen Wang・○上田 純平

(14:15~15:15) 座長

- 1A-13 アモルファス酸化物前駆体と還元窒化によるペロブスカイト型酸窒化物 $RTaON_2$ (R:La~Gd) の合成と結晶相の形成挙動
(岡山理科大院理工¹・阪大産研²・北大院工³)
○井上 裕斗¹・崎永 和哉^{1,3}・佐藤 泰史¹・垣花 真人²・鱒淵 友治³
- 1A-14 低温フッ素化法によるペロブスカイト型酸フッ化物 $BaMO_2F$ (M=Sc, Y, Lu) の合成と物性評価
(岡山理科大院理工¹・岡山理科大理²・阪大産研³)
○藤原 里奈¹・佐藤 泰史²・宗平 悠汰²・野間崎 隆二²・垣花 真人³
- 1A-15 Ce^{3+} 添加複合アニオン硫化物におけるストークスシフトの大きな発光
(産総研)
○北川 裕貴
- 1A-16 ペロブスカイト相転移による Eu^{3+} 賦活 $LaGaO_3$ の高温・高圧発光特性
(京大院人環¹・物材機構²)
○許 健¹・目黒 恒樹¹・中西 貴之²・田部 勢津久¹

(15:30~16:30) 座長 増井 敏行

特別講演

「改めて白云鄂博とは何か」
(日本鉱業史研究会) 長原 正人

(16:40~) 総会・表彰式

(17:30~) 懇親会 (タワーホール船堀「蓬莱」にて)

第1日目 5月14日(木) B会場(4階 研修室)

(10:00~11:00) 座長

- 1B-01 重希土類を含む充填スクッテルダイト化合物の高圧合成と磁氣的性質 II
(室蘭工大院工¹・東大物性研²)
○関根 ちひろ¹・野呂 翼¹・中村 雅弘¹・林 純一¹・川村 幸裕¹・後藤 弘匡²
- 1B-02 LuCo₂のスピン揺らぎのパラメーター
(近大高専¹・京大院工²・京大院理³)
○今野 理喜男¹・吉村 一良²・道岡 千城³
- 1B-03 EuRu₂Ge₂の4f電子状態への圧力効果-2
(九大アイソトープ統合安全管理セ¹・カレル大数学物理²・新潟大³・理研 CEMS⁴)
○本多 史憲¹・Matej Bystricky²・Jiri Prchal²・Martin Divis²・大貫 惇睦^{3,4}
- 1B-04 疑2次元近藤格子 CeRhIn₅における反強磁性秩序と電子状態の関係
(高知大理工¹・九大院工²・東大新領域³・原子力機構⁴・熊本大理⁵)
○志賀 雅亘¹・高橋 修二郎²・内藤 叶登²・片上 舜³・芳賀 芳範⁴・水牧 仁一朗⁵・岡田 真人³・
河江 達也²

(11:00~12:00) 座長

- 1B-05 絶縁性に優れた希土類ボンド磁石の開発
(日亜化学工業(株)¹・新居浜高専²)
○青野 翔太¹・阿部 将裕¹・多田 秀一¹・平澤 英之²
- 1B-06 急冷凝固法による Sm-Fe 系磁石の研究
(千葉工大工)
○齋藤 哲治
- 1B-07 アモルファス合金 Ce-Mn の巨大熱膨張係数
(室蘭工大院工¹・島根大先端マテリアル研究開発協創機構²・岩手大理工³)
○雨海 有佑¹・川越 知佳¹・東 奏楽¹・山崎 紘¹・Jens Stellinghorn²・脇舎 和平³
- 1B-08 圧力誘起超伝導 La₂PrNi₂O₇の物性研究
(東京理科大先進工¹・東京都市大理工²・東大物性研³・日大文理⁴・中国科学院物理研⁵)
齋藤 英碩¹・木下 健太郎¹・野島 健吾²・糸井 充穂²・○上床 美也²・北川健太郎³・高橋 博樹⁴・
J. Sun⁵・B. Wang⁵・J. Cheng⁵

(12:00~13:15) 昼休み

(13:15~14:15) 座長

- 1B-09 ハイエントロピー合金化された REO 層を有する RE(O, F)BiS₂への Bi サイト元素置換効果
(日大院理工)
○三宅 悠人・渡辺 忠孝・出村 郷志
- 1B-10 La(O, F)(Bi, Sn)S₂における La サイトへの元素置換効果
(日大理工)
○田辺 稜弥・三宅 悠人・桑原 彰梧・渡辺 忠孝・出村 郷志
- 1B-11 Nd(O, F)BiS₂における Bi サイトへの Sn 置換効果
(日大理工)
○高橋 侑大・田辺 稜弥・西村 雄琉・三宅 悠人・桑原 彰梧・出村 郷志
- 1B-12 Nd 置換された La(O, F)(Bi, Sn)S₂の超伝導特性と結晶構造
(日大理工)
○出村 郷志・村松 麗奈・三輪 陽太・桑原 彰梧

(14:15~15:15) 座長

- 1B-13 イオン半径制御を利用した圧力誘起ニッケル酸化物超伝導体の低圧化
(鳥取大院工¹・阪大理研²・鳥取大 AMES³)
○濱田 智彦¹・牛尾 賢生¹・黒木 和彦²・榊原 寛史^{1,3}
- 1B-14 $\text{La}_3\text{Cu}_2\text{O}_7$ における超伝導の可能性に関する理論研究
(鳥取大院工¹・阪大理²・鳥取大 AMES³)
○牛尾 賢生¹・神山 周²・黒木 和彦²・榊原 寛史^{1,3}
- 1B-15 La_2CuO_4 薄膜における超伝導転移温度の理論的研究
(鳥取大院工¹・鳥取大 AMES²)
○田中 尚岳¹・榊原 寛史²
- 1B-16 ユウロピウムフッ化物ナノ結晶における価数変化と磁気光学特性への影響
(兵庫医科大薬¹・宇都宮大オプティクス教育研究セ²・東大生産技術研³)
○川島 祥¹・石田 拓也²・立間 徹³・甲谷 繁¹

第1日目 5月14日(木) C会場(4階 401会議室)

(10:00~11:00) 座長

- 1C-01 多重発光を指向したヘリカルな希土類ユニットと Fluorophor の連結型錯体開発
(青山学院大理工¹・千葉大院薬²)
○大山口 杏珠¹・大野 礼雄¹・原田 真至²・Madhukar Nikita¹・長谷川 美貴¹
- 1C-02 ポリエチレングリコール-ギャリック酸を軸配位させたヘリカルな希土類錯体とその発光
(青山学院大理工)
○原 拓也・大野 礼雄・N. Madhukar・長谷川 美貴
- 1C-03 二重発光型希土類錯体の開拓と発光機構解明
(青山学院大理工¹・千葉大院薬²)
○高瀬 さちか¹・大野 礼雄¹・Madhukar Nikita¹・原田 真至²・長谷川 美貴¹
- 1C-04 両親媒性ナフタレン-Eu LB膜における分子凝集と直線偏光発光発現
(青山学院大理工¹・コンフレックス(株)²・明治薬科大薬³)
○廣島 珠羽¹・木村 真也³・中山 尚史²・山中 正道³・Nikita Madhukar¹・長谷川 美貴¹

(11:00~12:00) 座長

- 1C-05 ヘリカルなカチオン性希土類錯体とカウンターイオンの溶液中の配置および円偏光発光スペクトル
(青山学院大理工)
○大野 礼雄・山口 将史・Madhukar Nikita・長谷川 美貴
- 1C-06 Chiroptical properties of racemic terbium complexes encrypted by scarab beetle's elytra
(Aoyama Gakuin Univ.¹, Kitasato Univ.², The University of Tokyo³)
○Nikita Madhukar¹・Takumi Kojima¹・Reo Ohno¹・Masashi Hasegawa²・Kazuyuki Ishii³・Miki Hasegawa¹
- 1C-07 フェナレン配位子を導入した Eu(III) 錯体の青色光増感発光
(北大院総化¹・北大院農²・北大院工³・北大 WPI-ICReDD⁴)
○岡田 京平¹・田崎 芹夏¹・村井 勇太²・ワン メンフィ^{3,4}・長谷川 靖哉^{3,4}・北川 裕一^{3,4}
- 1C-08 ピレンを導入した二核希土類錯体のコロナ放電に基づく発光
(北大院総化¹・阪大院理²・北大院工³・北大 WPI-ICReDD⁴)
○鈴木 開斗¹・稲毛 康太¹・吉田 将己²・ワン メンフィ^{3,4}・長谷川 靖哉^{3,4}・北川 裕一^{3,4}

(12:00~13:15) 昼休み

(13:15~14:15) 座長

- 1C-09 交流磁場発熱療法への応用を目的としたイットリウム鉄ガーネットのクエン酸混合法による合成
とイオン置換による影響
(愛媛大院理工)
○川口 恵吾・板垣 吉晃・青野 宏通
- 1C-10 ウリジル酸-ケリダム酸-ランタノイド(III)三元錯体を利用した Tb(III)/Dy(III)の沈殿分離
(埼玉大工¹・埼玉大院理工²・法政大生命科学³・上智大理工⁴)
○山田 秀¹・野澤 勇太²・高橋 恭²・藤原 隆司²・藤井 孝太郎³・近藤 次郎⁴・鈴木 陽太²・齋藤 伸吾²・半田 友衣子²
- 1C-11 ランタノイドの溶媒抽出におけるジグリコールアミド配位子の置換基効果
(阪大院理)
○森 健太・金子 政志・風間 裕行・王 瑞麟・板倉 悠大・紺野 未夢・Khult Enni・柴本 恭祐・河本 和士・菊池 亮太・岸本 遼馬・笠松 良崇
- 1C-12 Regio- and Enantioselective Hydropyridylation of Heteroatom-Functionalized Internal Alkenes by Half-Sandwich Rare-Earth Catalysts
(RIKEN)
○Kakoli Maji・Aniket Mishra・Gu Zhan・Masayoshi Nishiura・Xuefeng Cong・Zhaomin Hou

(14:15~15:00) 座長

- 1C-13 +3 価の希土類イオン(Nd^{3+} , Gd^{3+})を+4 価の Ce^{4+} で置換した $\text{Ce}_x\text{Ln}_{2-x}\text{CuO}_4$ ($\text{Ln}=\text{Nd}$, Gd)の合成・組成と物性
(中央大院理工¹・中央大理工²)
○桑田 理央¹・古田 歩里¹・稲垣 れいら¹・谷岡 恵那¹・安藤 光太郎¹・大石 克嘉²
- 1C-14 六方晶化合物 $\text{Ba}_{6-x}\text{Sr}_x\text{R}_2\text{Fe}_4\text{O}_{15}$ ($\text{R} = \text{Rare Earths}$)の合成と結晶構造および磁氣的性質
(東邦大院理)
○山口 優太郎・中村 将也・土井 貴弘
- 1C-15 希土類ケイ酸塩 $\text{Na}_3\text{RSi}_2\text{O}_7$ (R は希土類)の合成と構造相転移
(京大院工)
○新井 知沙・Wei Yi・藤田 晃司

第2日目 5月15日(金) A会場(5階小ホール)

(9:45~10:30) 座長

- 2A-01 $\text{Sr}_{1-x}\text{Ln}_x\text{FeO}_{3-\delta}$ (Ln: Y・ランタノイド) の導電特性・Fe の電子状態の Ln 種依存性
(日大文理¹・東大アイソトープ総合セ²)
○橋本 拓也¹・永井 景奈¹・杉本 隆之²・松尾 基之²
- 2A-02 光電気化学キャパシタ用 Ca-doped LaFeO_3 正極の光電変換特性
(鳥取大院持続性社会¹・鳥取大院工²・鳥取大工 GSC 研究セ³・鳥取県産業技術セ⁴・京都工繊大工芸科学⁵)
○船田 斗和^{1,3}・薄井 洋行^{2,3}・道見 康弘^{2,3}・田中 俊行⁴・細川 三郎⁵・坂口 裕樹^{2,3}
- 2A-03 弾性的な希土類ケイ化物を含む Si 系電極の Li 二次電池負極特性
(鳥取大院持続性社会¹・鳥取大院工²・鳥取大工 GSC 研究セ³)
○森本 晴秋^{1,3}・道見 康弘^{2,3}・薄井 洋行^{2,3}・坂口 裕樹^{2,3}

(10:45~11:15) 座長

日本希土類学会奨励賞(足立賞) 受賞講演

「酸化物結晶中のセリウムイオンに基づく新規光学機能の開拓」
(東北大多元研) 長谷川 拓哉

(11:20~12:05) 座長

日本希土類学会賞(塩川賞) 受賞講演

「希土類元素を含む機能性無機化合物の高純度合成と超伝導および発光特性」
(岡山理科大理) 佐藤 泰史

(12:05~13:30) 昼休み

(13:30~14:30) 座長

- 2A-04 NH_3 改質型 PCEC を志向した $\text{Ni-BaCe}_{0.4}\text{Zr}_{0.4}\text{Y}_{0.2}\text{O}_3$ (BCZY) アノード多孔体の特性評価
(愛媛大院理工)
○小山 竣也・城塚 達也・青野 宏通・板垣 吉晃
- 2A-05 SmFeO_3 のエタノール検知特性に及ぼす Ce 置換効果
(愛媛大院理工)
○寺岡 哉翔・森 雅美・城塚 達也・青野 宏通・板垣 吉晃
- 2A-06 バンドギャップ制御による $\text{Ce}_2\text{W}_3\text{O}_{12}$ のカラーチューニング
(鳥取大工¹・鳥取大 GSC 研究セ²・鳥取大院持続性社会³・兵庫県立工業技術セ⁴)
○山口 和輝^{1,2}・張 千穂³・泉 宏和⁴・増井 敏行^{1,2}
- 2A-07 M-doped LaTiO_2N の合成と光触媒活性
(熊本大産業ナノマテリアル研)
○伊田 進太郎・谷脇 優吾・畠山 一翔

(14:30~15:30) 座長

- 2A-08 SrFeO₃の酸素貯蔵能に対するLa添加効果
(京都工繊大¹・東京科学大²・京大³)
○細川 三郎¹・山本 大暉¹・小菅 大輝²・山本 隆文³
- 2A-09 低濃度条件でも高いメタネーション活性を示すセリウム-ニオブ複合酸化物
(阪大院工)
○布谷 直義・松尾 亮汰・田村 真治
- 2A-10 無限層ニッケル酸化物薄膜超伝導体に対する圧力効果の理論研究
(鳥取大院工¹・鳥取大 AMES²)
○関真日琉¹・中岡大輝¹・松本流空¹・榊原寛史^{1,2}
- 2A-11 希土類元素を含む軌道空間バイレイヤー超伝導物質の可能性の理論研究
(鳥取大院工¹・鳥取大 AMES²)
○西佑恭¹・星佑人¹・榊原寛史^{1,2}

第2日目 5月15日(金) B会場(4階 研修室)

(9:45~10:30) 座長

- 2B-01 層状リン酸セリウムの作製およびアミン添加による吸着特性への影響
(京都府大院生命環境)
○氏平 育希・斧田 宏明
- 2B-02 水素還元法による CeFeO₃ の合成と形成メカニズムの考察
(愛媛大院理工¹・愛媛大 RU:E-USE²)
○福留 颯太¹・藤崎 真広^{1,2}・山浦 弘之¹・山口 修平¹・八尋 秀典¹
- 2B-03 シアノ錯体熱分解法により調製したペロブスカイト型複合酸化物の昇温還元法を利用した還元挙動の解明
(愛媛大院理工¹・愛媛大 RU:E-USE²)
○藤崎 真広^{1,2}・福留 颯太¹・山中 拓之輔¹・大形 理子¹・山浦 弘之¹・山口 修平¹・八尋 秀典¹

(10:45~12:05)

A会場にて

日本希土類学会奨励賞(足立賞)受賞講演
日本希土類学会賞(塩川賞)受賞講演

(12:05~13:30) 昼休み

(13:30~14:15) 座長

- 2B-04 希土類錯体に含まれる極微量 Eu(III) 錯体の固体発光特性
(阪大院理フォアフロント研究セ¹・大阪産業大高等教育セ²・埼玉大院理工³)
○海崎 純男¹・城谷 大²・岩松 雅子¹・藤原 隆司³
- 2B-05 希土類アップコンバージョンの Au ナノ粒子による発光増強
(早稲田大院先進理工¹・田中貴金属工業(株)²)
○松村 脩平¹・加藤 伸一²・井上 謙一²・石井 あゆみ¹
- 2B-06 ランタニド錯体とシリカ微粒子の複合体の発光特性と電気化学特性
(青山学院大理工¹・宇都宮大工²)
○島田 藍子¹・キム ユナ²・マデュカル ニキータ¹・長谷川 美貴¹

(14:15~15:00) 座長

- 2B-07 イソニコチン酸を配位子としたゼオライト型ヘテロ希土類 MOFs の発光スペクトル
(青山学院大理工)
○滝口 遥希・藤井 駿・N. Madhukar・長谷川 美貴
- 2B-08 希土類錯体とラポナイトの複合化による偏光発光体
(青山学院大院理工)
○寺澤 颯二・長尾 遼太郎・Nikita Madhukar・長谷川 美貴
- 2B-09 有機配位子による Eu³⁺ 含有ポリオキソメタレート蛍光特性制御
(高知大農林海洋科¹・高知大理工²・東北大多元研³)
○前田 典俊¹・仁子 陽輔²・長谷川 拓哉³・小河 脩平¹・上田 忠治¹