

第 41 回希土類討論会プログラム (暫定版)

*が付いている講演は依頼講演 (20 分)

第 1 日目 5 月 22 日 (木) A 会場 (2 階 大会議室)

(9:30~10:30)

- 1A-01 Study of anomalous luminescence for Eu^{2+} doped CaHfO_3 and SrHfO_3 perovskite
(京大院人環¹・京大地球環境²・北陸先端大先端³) ○李 家政¹・許 健²・上田純平³・
田部勢津久^{1,2}
- 1A-02 Nd^{3+} - Cr^{3+} co-doped LaAlO_3 perovskite phosphor: a dual probe for NIR persistent
luminescence and ratiometric thermal sensing
(京大地球環境¹・京大院人環²) ○許 健^{1,2}・田部勢津久^{1,2}
- 1A-03 蛍光特性評価に基づくフッ化硫化物 α -YFS における希土類イオンの電子状態解析
(産総研¹・北陸先端大先端²) ○北川裕貴¹・篠崎健二¹・上田純平²
- 1A-04 Eu^{2+} 賦活した Ca-Y-Si-O 系蛍光体における結晶サイトと発光特性との関係
(岡山理科大学理工¹・名大 ImaSS²・東海大理³・阪大産研⁴) ○山中敦史¹・佐藤泰史¹・
小林 亮²・冨田恒之³・垣花真人⁴

(10:30~11:35)

- 1A-05 $\text{Eu}_x\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_8$ 蛍光体の結晶構造と発光特性および磁気特性の関係
(中央大院理工¹・中央大理工²・新潟大院自然³) ○大曾根康太¹・平井雄太郎¹・大野直輝¹・
大石克嘉²・渡辺美寿貴³
- 1A-06 ガーネット型酸化物蛍光体の結晶構造および組成が発光特性に与える影響
(中央大院理工¹・中央大理工²・新潟大院自然³) ○岩田雛妃¹・増田陽平¹・吉田雄真¹・
大石克嘉²・渡辺美寿貴³
- 1A-07 特殊集光炉を用いた $\text{Ba}_{10}\text{Y}_{26}\text{Si}_{16}\text{O}_{81}:\text{Eu}^{2+}$ 蛍光体の合成
(新潟大院自然) ○疋田 渉・戸田健司
- 1A-08*** Water-Assisted Solid-State Reaction 法における希土類の反応性
(新潟大院自然) ○戸田健司

(11:35~13:00) 昼休み

(13:00~13:45)

- 1A-09 Pr 添加による Sr_2SiO_4 の紫外発光強度向上
(東北大院工) ○白井理也・内山智貴・鄭旭光・徐超男
- 1A-10 ZnS 系材料の応力発光特性に及ぼす希土類前駆体の影響
(東北大院工¹・佐賀大理工²) ○常井翔矢¹・内山智貴¹・鄭 旭光^{1,2}・徐 超男¹
- 1A-11 ZnO 系材料における応力発光特性の検討
(東北大院工¹・佐賀大理工²) ○大森令央奈¹・内山智貴¹・鄭 旭光^{1,2}・徐 超男¹

(13:45~14:45)

- 1A-12 ZnO 系材料の可視域における応力発光機能の検討
(東北大院工¹・佐賀大理工²) ○音成航希¹・大森令央奈¹・内山智貴¹・鄭 旭光^{1,2}・徐 超男¹
- 1A-13 一族元素添加による ZnO の近赤外応力発光機能の発現
(東北大院工¹・佐賀大理工²) ○内山智貴¹・坂谷有彩¹・大森令央奈¹・鄭旭光^{1,2}・徐 超男¹
- 1A-14 超音波噴霧熱分解法による希土類酸化物微粒子の合成と発光特性の評価
(大阪電通大工¹・産総研²) ○入江 健^{1,2}・中澤 颯^{1,2}・神 哲郎²・榎本博行¹
- 1A-15 $\text{Sr}_{1-x}\text{Ca}_x\text{ZrO}_3:\text{Eu}^{3+}$ が示す 4f-4f 遷移による発光の光強度比変化
(高知大理工¹・徳島大院社会産業理工²) ○小笠原諒¹・大石昌嗣²・藤代 史¹

(15:00～16:00)

特別講演

「希土類を基盤とした機能性無機化合物の高純度合成」
(岡山理科大学) 佐藤泰史

(16:15～) 総会・表彰式

(17:30～) 懇親会 (「The 華紋レストラン」にて)

第1日目 5月22日(木) B会場(3階 第4会議室)

(9:30~10:35)

- 1B-01* DyB₆の電子物性におよぼす圧力効果—電気抵抗の温度変化を中心として—
(久留米工大院工¹・九大RIセ²・有明高専³・東大物性研⁴・茨城大理⁵) ○巨海玄道¹・
本多史憲²・江藤徹二郎¹・酒井健³・上床美也⁴・伊賀文俊⁵
- 1B-02 EuRu₂Ge₂の4f電子状態への圧力効果
(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・東京都大院理³・理研⁴)
○本多史憲¹・M. Bystricky²・J. Prchal²・M. Divis²・大貫惇睦^{3,4}
- 1B-03 急冷凝固法により作製したSm-Fe系合金急冷薄帯およびその窒化物の磁気特性
(千葉工大院工) ○齋藤哲治
- 1B-04 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
(室蘭工大院工¹・東大物性研²) ○関根ちひろ¹・渡辺陸人¹・野呂翼¹・林純一¹・
川村幸裕¹・後藤弘匡²

(10:35~11:35)

- 1B-05 Relationship between metamagnetism and the minimum of the inverse of the magnetic susceptibility in nearly ferromagnetic metals
(近大高専) ○今野理喜男
- 1B-06 立方晶Gd₃AlCの磁性に対するLu置換効果
(愛媛大院理工) ○村田好優・松本圭介
- 1B-07 ErAl_{2-x}B_xの磁性と磁気熱量効果
(愛媛大院理工) ○岡本将芳・松本圭介
- 1B-08 Er_{1-x}Gd_xCoCの構造と比熱特性
(愛媛大院理工) ○藤野意伝夫・松本圭介

(11:35~13:00) 昼休み

(13:00~13:50)

- 1B-09* 元素置換されたLa(0,F)BiS₂の結晶構造と特性変化
(日大理工) ○出村郷志・藤井元暉・三輪陽太・村松麗奈・桑原彰梧
- 1B-10 ハイエントロピー化されたLn(0,F)BiS₂ (Ln:ランタノイド)の多結晶合成と特性評価
(日大院理工) ○三宅悠人・田辺稜弥・渡辺忠孝・出村郷志
- 1B-11 La(0,F)BiS₂におけるBiサイトへの元素置換効果
(日大院理工) ○田辺稜弥・三宅悠人・渡辺忠孝・出村郷志

(13:50~14:50)

- 1B-12 Biサイトの元素置換によるLaO_{0.4}F_{0.6}BiS₂の熱電特性制御
(日大院理工¹・物材機構²) ○三輪陽太¹・村松麗奈¹・桑原彰梧¹・山根和樹²・松本凌²・
高野義彦²・渡辺忠孝¹・出村郷志¹
- 1B-13 希土類サイトを置換したLa(0,F)(Bi,Sn)S₂の特性評価
(日大院理工) ○村松麗奈・三輪陽太・桑原彰梧・出村郷志・渡辺忠孝
- 1B-14 交流磁場発熱療法への応用を目的としたY_{3-x}M_xFe₅O₁₂ (M=La, Bi)系磁性材料の開発
(愛媛大院理工¹・新居浜高専²) ○宮本康平¹・板垣吉晃¹・平澤英之²・青野宏通¹
- 1B-15 耐熱性に優れたリン酸塩被覆Sm₂Fe₁₇N₃磁性粉末の開発
(日亜化学工業(株)) ○青野翔太・阿部将裕・多田秀一

第1日目 5月22日(木) C会場(3階 第3会議室)

(9:30~10:30)

- 1C-01 Synthesis of rigid stepladder polymers via scandium-catalyzed polyspiroannulation of quinoline with alkyne
(RIKEN¹・Science Tokyo²) ○J. Shao¹・L. Huang¹・S. Lou¹・A. Ohno¹・Y. Yamada¹・M. Nishiura¹・T. Murahashi²・Z. Hou¹
- 1C-02 二種のキラル配位子を有する Eu(III) 配位高分子の光物性
(北大院総化¹・北大院工²・北大 WPI-ICReDD³) ○富田侑希¹・渡辺敬太¹・ワン メンフィ^{2,3}・北川裕一^{2,3}・猪熊泰英^{2,3}・長谷川靖哉^{2,3}
- 1C-03 ミセル内に導入したピリジン基を有する Eu(III) 錯体の光物性および金属イオンセンシング機能化
(北大院総化¹・北大院工²・北大 WPI-ICReDD³) ○井下太地¹・ワン メンフィ^{2,3}・富川虎乃輔¹・北川裕一^{2,3}・長谷川靖哉^{2,3}
- 1C-04 テトラキス型キラル Eu(III) 錯体における円偏光発光特性のカチオン依存性
(北大院総化¹・北大院工²・北大 WPI-ICReDD³) ○滝沢諒平¹・板谷康佑¹・ワン メンフィ^{2,3}・長谷川靖哉^{2,3}・北川裕一^{2,3}

(10:30~11:35)

- 1C-05* 希土類錯体コロイド溶液の pH 応答性発光
(大阪公大院理) ○三枝栄子・森田竜生・渡辺達也・三宅弘之・篠田哲史
- 1C-06 希土類錯体の結晶構造が破壊・発光特性に与える影響
(物材機構) ○平井悠一・武田隆史・中西貴之・大村孝仁
- 1C-07 錯体の熱分解により合成した希土類フッ化物ナノ結晶の構造とサイズ制御による光物性への影響の評価
(兵庫医科大薬) ○川島 祥・宮脇拓也・徳永礼於・殿崎晟翔・甲谷 繁
- 1C-08 $\text{Ln}^{3+}@\text{Y}_2\text{O}_3$ のナノ粒子の発光物性 - トリブロック共重合体を用いた鋳型法による合成 -
(名城大理工¹・東海大理²) 鷲見陸人¹・田口敦寛¹・富田恒之²・西山 桂¹

(11:35~13:00) 昼休み

(13:00~13:45)

- 1C-09 エネルギー移動の効率化を利用した Ce 添加 $\text{P}_2\text{O}_5\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-Cs}_2\text{O-Gd}_2\text{O}_3$ ガラスのシンチレータ性能
(東北大院工) ○森田千恵・長谷川洸・渡邊晶斗・川本弘樹・藤本 裕・浅井圭介
- 1C-10 Ce 添加 $\text{Cs}_2\text{NaScCl}_6$ 結晶における蛍光およびシンチレーション特性の Ce 濃度依存性
(東北大院工) ○古田満理奈・石田未夢・渡邊晶斗・川本弘樹・藤本 裕・浅井圭介
- 1C-11 マイクロホン型光音響分光法を用いた Ce 賦活蛍光体の無輻射緩和評価
(東北大院工) ○藤本 裕・川本弘樹・浅井圭介

(13:45~14:45)

- 1C-12 近赤外発光を呈する Nd 添加 Bi 含有リン酸塩およびホウ酸塩ガラスシンチレータの比較検討
(奈良先端大先端) 宮島溪太・西川晃弘・加藤 匠・中内大介・河口範明・柳田健之
- 1C-13 浮遊帯域溶融法を用いて育成した Pr 添加 $\text{Ca}_3\text{TaGa}_3\text{Si}_2\text{O}_{14}$ 結晶の放射線誘起蛍光特性
(奈良先端大先端) ○高橋遼成・岡崎 魁・中内大介・加藤 匠・河口範明・柳田健之
- 1C-14 Tb 添加 $\text{Ba}_3\text{La}(\text{PO}_4)_3$ 単結晶の蛍光およびドシメータ特性における Tb 濃度依存性
(奈良先端大先端¹・宇都宮大工²) ○江澤喜朗¹・市場賢政¹・岡崎 魁¹・竹淵優馬²・加藤 匠¹・中内大介¹・河口範明¹・柳田健之¹
- 1C-15 FZ 法による Dy 添加 SrLu_2O_4 単結晶の作製とシンチレーション特性評価
(奈良先端大先端¹・九大院工²) ○遠藤優介¹・市場賢政¹・中内大介¹・加藤 匠¹・宮崎慧一郎¹・渡辺賢一²・河口範明¹・柳田健之¹

第2日目 5月23日(金) A会場(2階 大会議室)

(9:30~10:05)

- 2A-01*** オリビン型 $\text{NaMgPO}_4 \cdot \text{Eu}^{2+} - \text{Si}^{4+}$ 蛍光体単粒子の構造解析と蛍光特性評価
(東北大多元研¹・物材機構²) ○長谷川拓哉¹・武田隆史²・舟橋司朗²・許 健²・中西貴之²・大川采久¹・殷しゅう¹
- 2A-02 希土類賦活 BiOCl 蛍光体の H_2S ガスに対する発光応答特性評価
(東北大多元研) ○半谷泰生・長谷川拓哉・大川采久・殷しゅう

(10:15~10:45)

日本希土類学会奨励賞(足立賞)受賞講演

「希土類含有酸化物の格子内酸素に着目した新規触媒の創成」
(阪大院工) 布谷直義

(10:50~11:35)

日本希土類学会賞(塩川賞)受賞講演

「希土類イオン添加ガラス・セラミックスの光機能開拓」
(京大院人環) 田部勢津久

(11:35~13:00) 昼休み

(13:00~14:20)

- 2A-03 窒化ガリウムにイオン注入したプラセオジムの電子状態と配位構造
(量研¹・原子力機構²・名大³・ポーランド科学アカデミー⁴) ○佐藤真一郎¹・横塚恵莉¹・圓谷志郎¹・長澤尚胤¹・齋藤寛之¹・辻 卓也²・松村大樹²・伊藤 慎³・渡邊浩崇³・出来真斗³・新田州吾³・本田善央³・天野 浩³・Michal Bockowski⁴
- 2A-04 Investigation of the nitrate detection ability of Eu^{3+} -doped Layered double hydroxide by photoluminescence changes
(Shimane Univ.) ○Z. Fatima・T. Fujimura・R. Sasai
- 2A-05 層状リン酸セリウムの作製およびその結晶性と吸着特性
(京都府大院生命環境) ○氏平育希・斧田宏明
- 2A-06 希土類ニオブ酸塩を母体とする新しい無機顔料
(鳥取大院持続性科学¹・鳥取大工²・鳥取大 GSC 研究セ³) ○耳田成志¹・三枝美月¹・山口和輝^{2,3}・増井敏行^{2,3}
- 2A-07*** Ce 有効活用を目指した赤色無機顔料の開発
(鳥取大工¹・鳥取大 GSC 研究セ²) ○山口和輝^{1,2}・内野萌乃香¹・増井敏行^{1,2}

(14:20~15:35)

- 2A-08 希土類含有酸化物を用いたエレクトロクロミック無機顔料
(鳥取大院持続性科学¹・鳥取大工²・鳥取大 GSC 研究セ³) ○中 咲乃¹・山口和輝^{2,3}・増井敏行^{2,3}
- 2A-09 光電気化学キャパシタ用希土類フェライト正極の光電変換特性
(鳥取大院持続性科学¹・鳥取大院工²・鳥取大 GSC 研究セ³・鳥取県産業技術セ⁴・京都工繊大工芸科学⁵) ○谷端七海^{1,3}・薄井洋行^{2,3}・道見康弘^{2,3}・片平達也^{1,3}・田中俊行⁴・細川三郎⁵・坂口裕樹^{2,3}
- 2A-10 $\text{LaSi}_2/\text{CrSi}_2/\text{Si}$ の合成方法の違いが Li イオン電池負極特性におよぼす影響
(鳥取大院持続性科学¹・鳥取大院工²・鳥取大 GSC 研究セ³・大同特殊鋼(株)⁴) ○田中隆登^{1,3}・道見康弘^{2,3}・薄井洋行^{2,3}・木村優太⁴・坂口裕樹^{2,3}
- 2A-11 Ni-Ba(Ce, Zr, Y) $_3\text{O}_3$ アノード支持体の作製と評価
(愛媛大院理工) ○小山竣也・城塚達也・板垣吉晃
- 2A-12 Ni および Pd を含有する Ba(Ce, Zr, Y) $_3\text{O}_3$ の水素透過性
(愛媛大院理工) ○高田息吹・城塚達也・板垣吉晃

第2日目 5月23日(金) B会場(3階 第4会議室)

(9:30~10:00)

- 2B-01 新規材料 Sr_2AlO_4 の結晶成長条件の検討
(東北大院工¹・佐賀大理工²) ○工藤 港¹・今泉綜志¹・内山智貴¹・鄭 旭光^{1,2}・徐 超男¹
- 2B-02 第一原理計算と実験によるマルチピエゾ体の開発と機能向上
(東北大院工¹・佐賀大理工²) ○鈴木慶人¹・熊田舜士¹・蘇 昊澤¹・内山智貴¹・鄭 旭光^{1,2}・徐 超男¹

(10:15~11:35)

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

(11:35~13:00) 昼休み

(13:00~14:20)

- 2B-03* 希土類含有ペロブスカイト型酸化物触媒を用いたベンズアルデヒドとトリメチルシリルシアニドのシアノシリル化反応
(愛媛大院理工) ○山口修平・大桑昇久・合田力人・山浦弘之・八尋秀典
- 2B-04 $\text{RESr}_3\text{Fe}_3\text{O}_{10}$ の格子酸素放出挙動
(京都工繊大工芸科学¹・東京科学大総合研究院²・京都大院理³) ○細川三郎¹・山添睦果¹・杉本良介¹・小菅大輝²・山本隆文³
- 2B-05 オキシフッ化ランタン触媒による二酸化炭素からのメタン生成
(阪大院工) ○布谷直義・森 涼真・今中信人・田村真治
- 2B-06 $\text{Nd}_{2-x}\text{Sr}_x\text{NiO}_{4+\delta}$ ($0.0 \leq x \leq 1.0$) の結晶相と電気的性質
(明治大理工) ○石川謙二
- 2B-07 希土類元素とニリン酸によって集積化した W12 核ペルオキソポリタングステートの合成と構造
(和歌山大院システム工) ○山崎 優・橋本正人

(14:20~15:35)

- 2B-08 4元系酸化物 $\text{Ba}_3\text{RFe}_2\text{O}_{7.5+d}$ ($\text{R} = \text{Y}, \text{lanthanides}$) の合成と結晶構造・物性
(東邦大院理) 中村将也・○土井貴弘
- 2B-09 一層ニッケル酸化物における超伝導の理論研究
(鳥取大工¹・鳥取大 AMES²) ○中岡大輝¹・星 佑人¹・栗田 薫¹・榊原寛史^{1,2}
- 2B-10 $\text{La}_3\text{Ni}_2\text{O}_7$ 薄膜における常圧超伝導に関する理論研究
(鳥取大工¹・阪大理²・鳥取大 AMES³) ○牛尾賢生¹・神山 周²・星 佑人¹・水野竜太²・越智正之²・黒木和彦²・榊原寛史^{1,3}
- 2B-11 2層パラジウム-希土類化合物における超伝導の可能性に関する理論研究
(鳥取大工¹・阪大理²) ○星 佑人¹・牛尾賢生¹・黒木和彦²・榊原寛史¹
- 2B-12 Julia 言語を用いた化合物超伝導シミュレーションシステムの開発
(鳥取大院工¹・鳥取大 AMES²・阪大院理³) ○田中尚岳¹・榊原寛史^{1,2}・梶 昌孝³