

第40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16日（木） A会場（4階 講堂）

（9:30～10:35）

- 1A-01 色調制御な CeTi(Ta, Nb)O₆系無機顔料
(鳥取大工¹・鳥取大GSC研究セ²・鳥取大院持続性科学³) ○山口和輝^{1,2}・森本拓郎³・増井敏行^{1,2}
- 1A-02 La₂Sr₂ZnMnO₈を母体とする優環境型黒色無機顔料
(鳥取大院持続性科学¹・鳥取大工²・鳥取大GSC研究セ³) ○望月 聰¹・山口和輝^{2,3}・増井敏行^{2,3}
- 1A-03* 希土類含有黒色物質を用いたロバストな構造発色性材料の創出
(広島大院先進理工¹・名大院工²・鳥取大工³・鳥取大GSC研究セ⁴) ○片桐清文¹・山中隆弘¹・樽谷直紀¹・丸犬 啓¹・竹岡敬和²・増井敏行^{3,4}
- 1A-04 リン酸塩を共沈させた新規酸化セリウム系白色顔料の作製
(京都府大院生命環境) ○斧田宏明・山岡一翔

（10:35～11:55）

- 1A-05 Er, Ybをドープした単純酸化物と複合酸化物の赤/緑アップコンバージョン発光比率の調査
(東海大院理¹・岡山理科大院理工²・名大IMaSS³・東北大多元研⁴・阪大産研⁵) ○寺島那哉¹・富田恒之¹・佐藤泰史²・小林 亮³・殷シユウ⁴・垣花眞人⁵
- 1A-06 ランタノイドを含むPr³⁺を賦活したダブルペロブスカイト蛍光体の発光特性
(岡山理科大院理工¹・阪大産研²・東北大多元研³) ○阿黒芽実¹・佐藤泰史¹・垣花眞人^{2,3}・長谷川拓哉³・殷シユウ³
- 1A-07 アモルファス前駆体及びMgH₂を用いたランタノイド系ペロブスカイト酸窒化物の高純度合成
(岡山理科大院理工¹・阪大産研²・北大工³) ○崎永和哉¹・佐藤泰史¹・垣花眞人²・鶴渕友治³
- 1A-08 希土類含有Aurivillius型層状ペロブスカイトBi₂Na_{0.63}Ln_{0.37}Ta_{1.75}W_{0.25}O₉より剥離したナノシートの発光特性
(熊本大院先端科学¹・熊本大工²・熊本大産業ナノマテリアル研³) ○栗屋恵介¹・山本彩加²・伊田進太郎³
- 1A-09* 希土類ドープ層状複水酸化物が示す特異な発光特性の機構解明とその応用
(島根大材料エネルギー) ○笹井 亮

（12:00～13:00） 昼休み

（13:00～14:15）

- 1A-11 高濃度Pr³⁺添加Y₃Al₅O₁₂蛍光体の合成と濃度消光特性の評価
(産総研¹・阪大院工²) ○北川裕貴¹・中村仁美¹・篠崎健二^{1,2}
- 1A-12 内因性欠陥によるY₃Al₂Ga₃O₁₂·Ce³⁺-Cr³⁺緑色長残光特性への影響
(根本特殊化学(株)¹・北陸先端大先端²) ○橋本篤典^{1,2}・上田純平²
- 1A-13 Eu²⁺添加複合アニオンハロゲン化物結晶の放射線誘起蛍光特性
(東北大院工) ○藤本 裕・中畠章太郎・川本弘樹・浅井圭介
- 1A-14 Ce³⁺添加リン酸塩ガラス蛍光体の放射線誘起発光特性におけるアルカリ金属の影響
(東北大院工) ○長谷川 洋・中林優輔・渡邊晶斗・川本弘樹・藤本 裕・浅井圭介
- 1A-15 Tl系エルパソライト結晶の作製とシンチレーション特性
(東北大院工) ○石田未夢・渡邊晶斗・川本弘樹・藤本 裕・浅井圭介

(14:25～15:25)

特別講演

「Lattice engineering at multiscale crystallization level」
(University of Electronic Science and Technology of China) Dongfeng Xue

(15:30～16:30)

特別講演

「機能性複合酸化物の開発と希土類との関わり」
(愛媛大院理工) 青野宏通

(16:40～) 総会・表彰式

(18:30～) 猥親会（「道後一會」にて）

第1日目 5月16日(木) B会場(1階 視聴覚室)

(9:30～10:45)

- 1B-01 バリンアミド-フェナントロリンを有するキラルな四座配位子を用いた希土類錯体の発光スペクトル
(青山学院大理工¹・コンフレックス(株)²) ○早内大介¹・大野礼雄¹・大曲仁美¹・中山尚史²・長谷川美貴¹
- 1B-02 Eu錯体被覆シリカナノ粒子の発光と電気化学
(青山学院大理工¹・宇都宮大工²) ○福島 壴¹・大曲仁美¹・キム ユナ²・長谷川美貴¹
- 1B-03 ミセル合成を用いた発光性Eu(III)配位高分子の粒径制御
(北大院総化¹・北大院工²・北大WPI-ICReDD³) ○榎戸雅基¹・W. Mengfei^{2,3}・北川裕一²・長谷川靖哉^{2,3}
- 1B-04 ピレン骨格を導入したEu錯体の吸熱型エネルギー移動に基づく発光
(北大院総化¹・北大院工²・北大WPI-ICReDD³) ○細谷祥太¹・王 夢菲^{2,3}・長谷川靖哉^{2,3}・北川裕一^{2,3}
- 1B-05 β -ジケトナート配位子を有するセリウム錯体の電荷移動発光と理論的解析
(北大院総化¹・奈良女大工²・北大WPI-ICReDD³・北大院理⁴・北大院工⁵・物材機構⁶)
○富川虎乃輔¹・庄司 淳²・ワン メンフィ³・赤間知子³・斎田謙一郎⁴・小林正人^{3,4}・伏見公志⁵・中西貴之⁶・武次徹也^{3,4}・長谷川靖哉^{3,5}・北川裕一^{3,5}

(10:45～12:00)

- 1B-06 希土類錯体混晶の錯体間エネルギー移動を利用した残光機能
(北大院総化¹・北大院工²・北大WPI-ICReDD³・物材機構⁴) ○中井拓真¹・ワン メンフィ^{2,3}・中西貴之⁴・長谷川靖哉^{2,3}・北川裕一²
- 1B-07 Eu(TTA)₃Phen錯体における4f-4f発光の温度・圧力依存性
(北陸先端大先端¹・物材機構²) ○上田純平¹・中西貴之²
- 1B-08 近赤外発光性Yb錯体におけるLMCT状態を経由するエネルギー移動ダイナミクスの解明
(山口大院創成科学) ○山本千尋・鈴木敦子・綱島 亮
- 1B-09 錯体生成平衡と結晶化を利用するNd³⁺/Dy³⁺分離
(山口大院創成科学) ○鈴木敦子・上尾雅大・綱島 亮
- 1B-10 非弾性中性子散乱およびCAS計算による重希土類と四角酸からなる二層ポリマー錯体の結晶場解析
(電気通信大院情報理工¹・阪大院基礎工²・J-PARC³) ○高野莉奈¹・益田晃希²・河村聖子³・古布麻衣子³・北河康隆²・石田尚行¹

(12:00～13:00) 昼休み

(13:00～14:15)

- 1B-11 Synthesis of rare earth nanostructures with surfactant templates
-micelle formation studied by experiments and MD simulation-
(The Univ. of Split¹・Meijo Univ.²) M. Požar¹・B. Lovrinčević¹・K. Inaishi²・M. Sera²・OK. Nishiyama²
- 1B-12 希土類元素とニリン酸を含有するW22核環状POM化合物の合成と結晶構造
(和歌山大院システム工) ○山崎 優・橋本正人
- 1B-13 β -チオキソケトンを補助配位子として利用した希土類錯体の合成
(大阪公大院理) ○鈴木理子・三枝栄子・三宅弘之・篠田哲史
- 1B-14 ランタノイド(III)-ジオキソレニウム(V)二核錯体を触媒とする光酸化反応の開発
(大阪公大院理) ○澤田宥祐・三枝栄子・三宅弘之・篠田哲史
- 1B-15 Noncovalent Interaction Controlled Enantioselective [3 + 2] Annulation of Aldimines with Alkynes via C-H Activation by Half-Sandwich Scandium Catalyst
(RIKEN¹・Anhui Univ.²) ○A. Mishra¹・X. Cong¹・J. Hu²・M. Nishiura¹・G. Luo²・Z. Hou¹

第1日目 5月16日(木) C会場(2階会議室)

(9:30～10:35)

- 1C-01* 六方晶 $R_{15}Si_9C$ ($R=Ho, Er$) の磁性と磁気熱量効果
(愛媛大院理工¹・愛媛大工²) ○松本圭介¹・上岡冬陽²・戸田敦大²
- 1C-02 立方晶 $ErAl_{2-x}$ の磁性と磁気熱量効果
(愛媛大院理工) ○岡本将芳・松本圭介
- 1C-03 立方晶 Ho_3AlC の磁性に対する Lu 置換効果
(愛媛大院理工) ○玉出昇大・松本圭介
- 1C-04 RNi_4B ($R = Gd \sim Er$) とその関連物質の磁性と磁気熱量効果
(物材機構) ○桜井裕也・菊川直樹・辻井直人

(10:35～11:50)

- 1C-05 $DyCo_9Si_4$ の物性と磁気熱量効果
(物材機構¹・東大物性研²・東北大金研³・チェコ科学アカデミー⁴) ○辻井直人¹・三宅厚志^{2,3}・徳永将史²・J. Valenta^{1,4}・桜井裕也¹
- 1C-06 希土類6ホウ化物の高圧下X線回折を用いた圧縮曲線の研究
(久留米工大院工¹・九大RIセ²・有明高専³・東大物性研⁴) ○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
- 1C-07 希土類充填スクッテルダイト化合物の高圧合成と磁気的性質
(室蘭工大院工¹・東大物性研²) ○関根ちひろ¹・寺坂聰志¹・渡辺陸人¹・後藤弘匡²
- 1C-08 Sm-Fe-N系合金急冷薄帯の磁気特性
(千葉工大工) ○齋藤哲治
- 1C-09 反強磁性体 Ce_2MgGe_2 の中性子散乱実験による磁気構造の研究
(新潟大理¹・九大アイソトープ統合安全管理セ²・東大物性研³) ○広瀬雄介¹・本多史憲²・中島多朗³・齋藤 開³・攝待力生¹

(12:00～13:00) 昼休み

(13:00～14:15)

- 1C-11 一次元磁性イオン鎖をもつ RPt_3Al_5 ($R =$ 希土類) の物性
(東北大院工¹・東北大金研²・東京都大院理³・九大アイソトープ統合安全管理セ⁴) ○福田大翔^{1,2}・小泉堯嗣^{1,2}・佐藤芳樹³・清水悠晴²・仲村 愛²・李 徳新²・本間佳哉²・三宅厚志²・青木 大²・○本多史憲⁴
- 1C-12 反強磁性寸前の金属の異方的なスピinnのゆらぎを自己無撞着に繰り込む理論
(近大高専) ○今野理喜男
- 1C-13 Sn置換された $La(O, F)BiS_2$ の希土類サイト置換効果
(日大理工) ○村松麗奈・三輪陽太・桑原彰梧・出村郷志・渡辺忠孝
- 1C-14 BiS_2 系化合物 $LaO_{0.4}F_{0.6}BiS_2$ における Bi サイト元素置換効果
(日大理工) ○三輪陽太・村松麗奈・桑原彰梧・出村郷志・渡辺忠孝
- 1C-15 ビスマスを用いた高温溶媒抽出法によるネオジム磁石からのネオジムの回収
(名工大院工) ○山口将輝・奥村圭二

第2日目 5月17日(金) A会場(4階講堂)

(9:30～10:20)

- 2A-01* カリウムイオン電池用希土類アンチモナイト系負極の創製
(鳥取大院工) ○道見康弘・薄井洋行・坂口裕樹
- 2A-02 希土類シリサイドを用いたケイ素系複合電極のリチウム吸蔵-放出特性
(鳥取大院持続性科学¹・鳥取大GSC研究セ²・鳥取大院工³・物材機構⁴) ○柿本竜哉^{1,2}・
道見康弘^{2,3}・薄井洋行^{2,3}・日野望絵瑠^{1,2}・西川慶⁴・坂口裕樹^{2,3}
- 2A-03 LaFeO₃正極を用いた光電気化学キャパシタの光電変換特性の改善
(鳥取大院工¹・鳥取大GSC研究セ²・鳥取大院持続性科学³・鳥取県産業技術セ⁴)
○薄井洋行^{1,2}・片平達也^{2,3}・道見康弘^{1,2}・田中俊行⁴・坂口裕樹^{1,2}

(10:30～11:00)

日本希土類学会奨励賞(足立賞)受賞講演

「芳香族配位子の電子構造制御に基づく希土類錯体の高機能化」
(北大院工) 北川裕一

(11:05～11:35)

日本希土類学会技術賞(藤森賞)受賞講演

「20MGoe級Sm-Fe-N射出成形ボンド磁石の開発」
(日亜化学工業(株)) 前原永・多田秀一

(11:40～12:25)

日本希土類学会賞(塩川賞)受賞講演

「希土類イオンを活用した分子認識化学の展開と機能性錯体の開発」
(大阪公大院理) 篠田哲史

(12:25～13:30) 昼休み

(13:30～14:35)

- 2A-04* 含スカンジウム鉱物の結晶化学
(山口大院創成科学) ○永嶺真理子
- 2A-05 ともにT'構造をもつPr₂CuO₄とNd₂CuO₄の結晶構造と電気伝導性の比較
(中央大院理工¹・中央大理工²) ○安藤光太朗¹・六鎧隼佑¹・鬼沢侑花¹・谷岡恵那¹・
古田歩里²・大野直輝¹・大石克嘉²
- 2A-06 電気泳動堆積法によるBCZY緻密薄膜の作製
(愛媛大院理工) ○稻垣大地・板垣吉晃
- 2A-07 Ni担持GDCカソードの水蒸気およびCO₂電解特性
(愛媛大院理工) ○大迎晃央・板垣吉晃

(14:35～15:35)

- 2A-08 Ce添加Mn-Ta系酸化物薄膜の酸性中の酸素発生反応
(横浜国大院工¹・横浜国大理工²・横浜国大院理工³・横浜国大IAS⁴) ○松澤幸一¹・
龜井恒太朗²・林拓海²・小原悠磨³・石原顕光⁴
- 2A-09 Ni担持バリウムセレート系酸化物の触媒反応評価
(愛媛大院理工) ○菅俊祐・板垣吉晃
- 2A-10 希土類金属酸化物担体を使用したニッケル触媒によるメタネーション反応
(愛媛大院理工) ○利岡聰・山浦弘之・山口修平・八尋秀典
- 2A-11 シアノ錯体熱分解法を用いたLaCaFe含有酸化物の調製と還元特性の検討
(愛媛大院理工) ○山中拓之輔・白石愛実・佐々木颯太・山浦弘之・山口修平・八尋秀典

(15:35～16:35)

- 2A-12 希土類ケイ酸塩における導電率がトルエン燃焼活性に与える影響
(阪大院工) ○布谷直義・松尾健司・今中信人
- 2A-13 $\text{RE}_{\text{Sr}_3}\text{Fe}_3\text{O}_{10}$ の酸素貯蔵能
(京都工織大院工芸科学¹・京大院工²) ○細川三郎¹・山添睦果¹・岩崎千咲²・田中庸裕²
- 2A-14 Au 搅持 SmFeO_3 を用いた半導体式 VOC センサ特性
(愛媛大院理工) ○石黒新典・板垣吉晃
- 2A-15 酸化セリウムを用いた接触燃焼式水素センサ
(阪大院工) ○田村真治・櫻井明日紀・今中信人

第2日目 5月17日(金) B会場(1階 視聴覚室)

(9:30～10:15)

- 2B-01 La(0,F)(Bi,Pb)S₂のLaサイトを元素置換した単結晶合成と物性評価
(日大理工) ○藤井元暉・桑原彰梧・出村郷志・渡辺忠孝
- 2B-02 La(0,F)(Bi,A)S₂(A=Pb, Sn)のLaサイトに対する希土類元素置換効果
(日大理工) ○出村郷志・岡部太亮・村松麗奈・三輪陽太・藤井元暉・桑原彰吾・高野良紀
- 2B-03 Nd_{2-x}Sr_xNiO_{4+δ} (0.0 ≤ x ≤ 1.0) の構造とNd₂NiO_{4+δ}の酸素組成相図の関係
(明治大理工) ○石川謙二

(10:30～12:25)

A会場にて

日本希土類学会奨励賞(足立賞)受賞講演

日本希土類学会技術賞(藤森賞)受賞講演

日本希土類学会賞(塩川賞)受賞講演

(12:25～13:30) 昼休み

(13:30～14:30)

- 2B-04 共沈法により低温で得られたY₃Fe₅O₁₂微粒子の交流磁場中における発熱特性
(愛媛大院理工¹・新居浜高専²) ○宇都宮脩人¹・板垣吉晃¹・平澤英之²・青野宏通¹
- 2B-05 希土類添加アルカリ土類硫化物のシンチレーション特性
(産総研¹・奈良先端大先端²) ○木村大海¹・藤原健¹・加藤英俊¹・加藤匠²・國方俊彰²・河口範明²・柳田健之²
- 2B-06 Eu添加LiBr単結晶の放射線誘起発光特性におけるEu濃度依存性
(奈良先端大先端) ○宮崎慧一郎・中内大介・加藤匠・河口範明・柳田健之
- 2B-07 希土類添加Lu₂O₃-Al₂O₃-SiO₂ガラスの蛍光特性評価
(東京理科大工¹・奈良先端大先端²) ○白鳥大毅¹・西川晃弘²・中内大介²・福地裕¹・柳田健之²

(14:30～15:30)

- 2B-08 Dy添加Ba₃Y(PO₄)₃単結晶の蛍光およびドシメータ特性におけるDy濃度依存性
(奈良先端大先端) ○江澤喜朗・竹渕優馬・岡崎魁・加藤匠・中内大介・河口範明・柳田健之
- 2B-09 アンモニア雰囲気で合成したLaSi₂N:Eu³⁺赤色蛍光体の励起・発光特性
(鳥取大院持続性科学¹・徳島文理大理工²) ○篠田裕喜¹・林純平¹・大観光徳¹・國本崇²
- 2B-10 Eu_{0.92}Al_{1.76}Si_{2.24}O₈蛍光体の結晶構造と発光特性の関係
(中央大院理工¹・中央大理工²・新潟大院自然³) ○平井雄太郎¹・大野直輝¹・大石克嘉²・渡邊美寿貴³
- 2B-11 分子動力学計算によるNASICON型Na₃Sc₂(PO₄)₃:Eu²⁺蛍光体におけるEu²⁺分布の推定
(新潟大院自然¹・帯広畜産大人間科学²・東大工³) ○渡邊美寿貴¹・岩城将人¹・板谷篤司²・石垣雅³・上松和義¹・戸田健司¹・佐藤峰夫¹

(15:30～16:30)

- 2B-12 奎化物半導体中プラセオジムの4f殻内遷移発光に寄与する電子準位の同定
(量研¹・京大院工²・三重大院工³) ○佐藤真一郎¹・正直花奈子²・三宅秀人³
- 2B-13 Yb-Er/Tm共ドープイットリア安定化ジルコニアナノ蛍光体の水熱合成と蛍光特性
(東北大多元研) ○長谷川拓哉・高橋祐希・大川采久・殷シュウ
- 2B-14 希土類珪酸塩ガラスへの熱処理による微細構造進化の観察
(東北大多元研¹・釧路高専²・長岡技科大院工³・JAXA⁴) ○大川采久¹・長谷川拓哉¹・殷シュウ¹・S.T. Nguyen²・中山忠親³・石川毅彦⁴・下西里奈⁴・小山千尋⁴・織田裕久⁴
- 2B-15 Y₂O₃を含有した非常にヤング率の大きい酸化物ガラス
(愛媛大院理工) ○斎藤全