

第34回希土類討論会プログラム

(*が付いている講演は招待講演(30分))

第1日目 5月15日(火) A会場(5F 小ホール)

(9:30~10:15) 座長 石川謙二

- 1A-01 Ce³⁺を発色源とする新しい無機顔料
(鳥取大院工¹・鳥取大院持続性社会創生科学²) ○岡 亮平¹・菖蒲優介²・青山文哉¹・
月森貴史¹・増井敏行¹
- 1A-02 Ce³⁺をドーブした Gd_xLu_{3-x}Al₂Ga₃O₁₂ 混晶の浅い電子捕獲中心の赤外吸収
(山形大理¹・東北大 NICHe²・名大工³・静岡大電研⁴) ○八木橋亨¹・北浦 守¹・
鎌田 圭²・黒澤俊介^{1,2}・渡邊真太³・大西彰正¹・原 和彦⁴
- 1A-03 固相反応法による六ホウ化ランタン微粒子の合成と近赤外線吸収特性
(大口電子株) ○常松裕史・長南 武

(10:15~11:15) 座長 斧田宏明

- 1A-04 エシナイト型複合酸化物の水熱合成とその性質
(愛知工大工) ○平野正典・高木祐樹
- 1A-05 Nd₂NiO_{4+δ} の欠陥構造
(明治大理工¹・明治大特定課題研究ユニット計算物質設計創製研究所²) ○石川謙二^{1,2},
江口晴樹², 伴野秀和², 圓谷和雄²
- 1A-06 ガドリニウムガーネット結晶中の優先占有サイトと格子ゆらぎに関する研究
(山形大理¹・東北大 NICHe²・東北大金研³・JASRI⁴・東北大多元研⁵・
名大院工⁶・佐賀大シンクロトロン光応用研究セ⁷) ○北浦 守¹・谷本 拓¹・鎌田 圭²・
Kyoung Jin Kim³・吉野将生³・伊奈稔哲⁴・山根久典⁵・渡邊真太⁶・東 純平⁷・山本 勇⁷・
大西彰正¹・臼杵 毅¹
- 1A-07 興安石の結晶構造精密化：陽イオン秩序化と対称性低下
(国立科博¹・マニトバ大²・無所属³) ○宮脇律郎¹・門馬綱一¹・M. A. Cooper²・
F. C. Hawthorne²・R. Kristiansen³

(11:15~12:00) 座長 宮脇律郎

- 1A-08 フッ素アパタイトを用いた水溶液中の希土類イオンの捕集
(日大理工) ○南澤宏瑚・梅垣哲士・小嶋芳行
- 1A-09 銅-ランタン水溶液からのリン酸ランタンの選択的沈殿形成
(京府大院生命環境) ○斧田宏明・米田陽介
- 1A-10 WASSR 法による希土類蛍光体の低温合成
(新潟大院自¹・新潟大工²・N-ルミネセンス株³) ○戸田健司¹・上松和義²・佐藤峰夫²・
工藤嘉昭³

(12:00~13:30) 昼休み

(13:30~14:15) 座長 戸田健司

- 1A-11 錯体の熱分解法によるフッ化物ユウロピウムナノ結晶の合成と発光特性評価
(兵庫医療大薬¹・北大院工²) ○川島 祥¹・神田翔太¹・河崎慎吾¹・北川裕一²・宮部豪人¹・
長谷川靖哉²・甲谷 繁¹
- 1A-12 Eu 金属を前駆体とした発光性 Eu(II) ナノ粒子の合成
(北大院総化¹・北大院工²) ○小出克将¹・中西貴之²・北川裕一²・伏見公志²・長谷川靖哉²
- 1A-13 骨における希土類元素の挙動 - ユウロピウムとサマリウムと比較
(清泉女大人文研¹・順天堂大医²・東大院理³) ○篠原厚子^{1,2}・松川岳久²・久保田章乃²・
千葉百子²・平田岳史³・横山和仁²

(14:15~14:45) 座長 増井敏行

- 1A-14* 希土類とバイオメディカルイメージング
(東理大基礎工) ○曾我公平

(15:00～16:00) 座長 高野良紀

特別講演

希土類元素創生：2018年宇宙の旅
(国立天文台) 辻本拓司

(16:15～)

総会・表彰式

(17:30～)

懇親会 (タワーホール船堀 2F 「蓬莱」)

第1日目 5月15日(火) B会場(4F 研修室)

(9:30~10:15) 座長 坂口裕樹

- 1B-01 アパタイト型希土類ケイ酸塩を用いた新規な接触燃焼式エチレンガスセンサ
(阪大院工) ○渡邊美寿貴・田村真治・今中信人
- 1B-02 アパタイト型希土類ケイ酸塩を用いた接触燃焼式アンモニアガスセンサ
(阪大院工) ○田村真治・渡邊結香・今中信人
- 1B-03 ランタンオキシ臭化物を母体とした臭化物イオン伝導性固体電解質
(阪大院工) ○M. R. I. B. Misran・田村真治・布谷直義・今中信人

(10:15~11:00) 座長 田村真治

- 1B-04 ナトリウム二次電池用希土類-スズ合金負極の創製
(鳥取大院工¹・鳥取大 GSC 研究セ²) ○薄井洋行^{1,2}・道見康弘^{1,2}・大島早智^{1,2}・坂口裕樹^{1,2}
- 1B-05 希土類-リン化合物電極のナトリウム二次電池負極特性
(鳥取大院持続性社会創生科学¹・鳥取大院工²・鳥取大 GSC 研究セ³) ○山上僚太^{1,3}・
薄井洋行^{2,3}・道見康弘^{2,3}・西田遥香^{2,3}・坂口裕樹^{2,3}
- 1B-06 LaSi₂/Ge_xSi_{1-x} コンポジット電極のリチウム二次電池負極特性
(鳥取大院工¹・鳥取大 GSC 研究セ²) ○山口和輝^{1,2}・道見康弘^{1,2}・薄井洋行^{1,2}・竹本裕哉^{1,2}・
坂口裕樹^{1,2}

(11:00~11:45) 座長 薄井洋行

- 1B-07 Ce₂Ni₃Ge₅ の圧力下電気抵抗測定
(東大物性研¹・信州大院総理²・信州大理³) ○郷地 順¹・中村優希²・中島美帆³・
天児 寧³・上床美也¹
- 1B-08 EuSr₂Bi₂S₂Se₂F₄ における超伝導の圧力依存性
(東大物性研¹・Bharathidasan Univ.²・Indian Inst. Tech.³・Inst. Nano Sci. Tech.⁴・
Solid State Nano Res. Lab.⁵) ○石垣賢卯¹・郷地 順¹・鳥塚 潔¹・S. Arumugam²・
A. K. Ganguli^{3,4}・G. K. Selvan²・Z. Haque³・G. S. Thakur³・L. C. Gupta⁵・上床美也¹
- 1B-09 Ca_{1-x}R_xFeAsF_{1-y} (R = La, Pr) の超伝導特性
(日大理工) ○藤澤 孝・渡辺忠孝・高瀬浩一・高野良紀

(11:45~12:15) 座長 分島 亮

- 1B-10*** 高圧下における Ho_{1-x}Y_xNi₂B₂C の磁気秩序と超伝導の競合
(久留米工大¹・東大物性研²・Ames Labo³・K. Jist⁴) ○巨海玄道¹・上床美也²・B. K. Cho³・
P. C. Canfield⁴

(12:15~13:30) 昼休み

(13:30~14:00) 座長 郷地 順

- 1B-11 パラマグノンモデルに基づいた熱膨張の理論
(近大高専¹・兵庫県大院物質理²) ○今野理喜男¹・畑山伸訓¹・高橋慶紀²
- 1B-12 磁気転移温度が高い Ce 化合物に着目した Hill プロットと Ce₂AuP₃ の磁性研究
(福岡工大工¹・産総研²・フィンニット³) ○北川二郎¹・宮原準也¹・白川直樹²・坪田雅己³・
瀬戸口祐太¹・黒岩賢人¹

(14:00~14:45) 座長 出村郷志

- 1B-13 三元系希土類アンチモナイド Ln₆MSb₁₅ (M = Mn, Zn, In) の電子物性
(北大院理¹・北大理²) ○分島 亮¹・三塚里穂²・土井貴弘¹・日夏幸雄¹
- 1B-14 急冷凝固法および熱間加工法による Sm₅Fe₁₇ 系磁石の作製
(千葉工大院工) ○堀田 龍・渡辺文也・齋藤哲治
- 1B-15 Nd-Fe-B 系磁石における磁気特性の精密評価と重希土類資源の有効活用
(阪大院工) ○町田憲一・難波雅博・兪 小紅・李 娜・鄭 翰林・西尾博明

第2日目 5月16日(水) A会場(5F 小ホール)

(9:30~10:15) 座長 伊田進太郎

- 2A-01 赤色発光する $\text{SrAl}_{12}\text{O}_{19}:\text{Eu}^{3+}$ 蛍光体の合成
(日大生産¹・日大理工²) ○森健太郎¹・大坂直樹¹・遠山岳史²・小嶋芳行²
- 2A-02 ポルサイト赤色蛍光体の再検討
(防衛大機能材料) ○有賀 敦・和田瑞穂・岸村浩明・松本 仁
- 2A-03 $\text{K}_3\text{GdSi}_2\text{O}_7$ を母体とした新規な赤色蛍光体
(阪大院工) ○布谷直義・朝川佳紀・渡邊美寿貴・今中信人

(10:15~11:15) 座長 布谷直義

- 2A-04 Eu^{3+} 付活 Y-Si-O-N 赤色蛍光体における電荷移動状態
(鳥取大¹・徳島文理大²) ○川島美沙¹・中本広大¹・石垣 雅¹・大観光徳¹・國本 崇²
- 2A-05 希土類イオン/ TiNbO_5 ナノシート層状体の作製とその発光特性
(熊本大院自) ○磯京一郎・伊田進太郎
- 2A-06* 表面構造制御に基づくスマートな希土類蛍光体の創製と化学センシングへの応用
(慶應大理工) ○藤原 忍

(11:30~12:00) 座長 増井敏行

日本希土類学会奨励賞(足立賞) 受賞講演

「希土類配位構造体の光機能に関する研究」
(東理大基礎工) 中西貴之

(12:00~13:30) 昼休み

(13:30~14:15) 座長 上田純平

- 2A-08 $\text{Ba}_3\text{Sc}_4\text{O}_9:\text{Ce}^{3+}$ における光吸収スペクトルの第一原理計算
(関西学院大院理工) ○清岡洋紀・小笠原一禎
- 2A-09 $\text{Y}(\text{Al}_{1-x}\text{Ga}_x)_5\text{O}_{12}$ 中の Ce^{3+} イオンにおける 4f-5d 遷移エネルギーの第一原理計算
(関西学院大理工) ○小笠原一禎
- 2A-10 第一原理計算による $\text{Y}_3\text{Al}_{5-x}\text{Ga}_x\text{O}_{12}$ 中における Eu^{2+} のエネルギー準位の母体結晶依存性の解析
(関西学院大院理工) ○竹村翔太・小笠原一禎

(14:15~15:00) 座長 小笠原一禎

- 2A-11 Pr^{3+} 添加ガーネットにおける 5d-4f 遷移の熱イオン化消光と熱クロスオーバー消光
(京大¹・ユトレヒト大²・デルフト工科大³) ○上田純平¹・田部勢津久¹・Andries Meijerink²・Pieter Dorenbos³・Adrie J.J. Bos³
- 2A-12 Eu^{2+} および Ce^{3+} 賦活蛍光体の開発を狙った新規酸窒化物の合成
(東北大多元研¹・東工大²) ○安永拓矢¹・加藤英樹¹・小林 亮¹・藤井孝太郎²・八島正知²・垣花真人¹
- 2A-13 Ho^{3+} - Yb^{3+} 間エネルギー移動を利用した近赤外ダウンコンバージョン蛍光体の評価
(東海大院理¹・岡山理科大理²・東北大多元研³) ○荒井智美¹・富田恒之¹・佐藤泰史²・小林 亮³・加藤英樹³・垣花真人³

(15:00~15:45) 座長 渡邊美寿貴

- 2A-14 ペロブスカイト型酸化物アップコンバージョン蛍光体の合成と評価
(東海大院理¹・岡山理科大理²・東北大多元研³) ○粕谷航平¹・富田恒之¹・佐藤泰史²・小林 亮³・加藤英樹³・垣花真人³
- 2A-15 $\text{SrAl}_2\text{O}_4:\text{Eu}^{2+}, \text{Dy}^{3+}$ 長残光蛍光特性に対する Sr 空孔および還元雰囲気の効果
(関東学院大院¹・関東学院大工学総合研²) ○村山優奈¹・城戸隆宏²・松井和則¹
- 2A-16 $\text{BaAl}_2\text{O}_4:\text{Eu}^{2+}$ および $\text{CaAl}_2\text{O}_4:\text{Eu}^{2+}$ 系の長残光蛍光体の作製とその特性
(関東学院大院工¹・関東学院大工学総合研²) ○半田隼大¹・城戸隆宏²・松井和則¹

(15:45~16:15) 座長 垣花眞人

2A-17 SrY₂O₄を母体とした近紫外LED用白色発光蛍光体の合成

(新潟大院自¹・新潟大工²) ○小野寺瑞穂¹・岩城将人²・上松和義²・戸田健司¹・佐藤峰夫²

2A-18 近紫外LED用新規白色蛍光体 Na₃Sc₂(PO₄)₃:Eu²⁺, Tb³⁺, Mn²⁺におけるエネルギー移動

(新潟大院自¹・高知大農林海洋²・新潟大工³) ○岩城将人¹・長谷川拓哉²・上松和義³・
戸田健司¹・佐藤峰夫³

第2日目 5月16日(水) B会場(4F 研修室)

(9:30~10:15) 座長 細川三郎

- 2B-01 酸化セリウムベース希土類材料の形態制御と機能性発現
(東北大多元研) ○殷 澍・朝倉裕介・佐藤次雄
- 2B-02 ランタンシリケートを母体としたトルエン完全燃焼触媒
(阪大院工) ○松尾健司・布谷直義・今中信人
- 2B-03 ペロブスカイト型複合酸化物 $ATbO_3$ (A = Sr, Ba) の合成と光触媒活性
(群馬高専) ○平 靖之・金井隆弥

(10:15~11:15) 座長 殷 澍

- 2B-04*** Mn 修飾六方晶希土類-鉄複合酸化物触媒の自動車排ガス浄化特性
(京大 ESICB・京大院工) ○細川三郎
- 2B-06*** 水分解および二酸化炭素還元活性な希土類を構成元素とする光触媒材料
(東理大理) ○工藤昭彦

(11:30~12:00)

A会場にて

日本希土類学会奨励賞(足立賞)受賞講演

(12:00~13:30) 昼休み

(13:30~14:30) 座長 西浦正芳

- 2B-08 ユロピウム(III)と2価金属を有する複核錯体の蛍光特性
(東理大理¹・CS Lab.²・金沢大院自然研³・日立ハイテクサイエンス⁴) ○長谷川佑子¹・
小山田秀和²・井田朋智³・矢島博文¹・坂元秀之⁴・堀込 純⁴・遠藤一央¹
- 2B-09 EDTA型キレート配位子を有する希土類錯体集合体を用いた水溶液中の増感発光
(大阪市大院理) ○篠田哲史・森嶋勇貴・三宅弘之
- 2B-10 ホスフィンオキシド配位基を導入した七配位 Tb(III)錯体の光増感エネルギー移動
発光
(北大院総化¹・北大院工²) ○フェレイラダローサペドロパウロ¹・北川裕一²・中西貴之²・
伏見公志²・長谷川靖哉²
- 2B-11 希土類錯体の発光・消光過程に関する理論的研究
(奈良先端大研究推進機構・物質創成・データ駆動型サイエンス創造セ¹・JST さきがけ²)
○畑中美穂^{1,2}

(14:30~15:15) 座長 篠田哲史

- 2B-12 ジアミド配位子を有するイットリウム錯体を触媒としたピリジン誘導体のオルト位選択的
C-H結合アミノアルキル化反応
(阪大院基礎工) ○井上まりこ・Abhinanda Kundu・長江春樹・劔 隼人・真島和志
- 2B-13 サマリウムとリチウムボリル錯体の協同効果による一酸化炭素の三量化反応
(理研) ○王 保力・羅 根・西浦正芳・侯 召民
- 2B-14 6配位キラルシッフ塩基配位子を用いた希土類錯体による触媒的不斉 Diels-Alder 反応
(千葉大院薬¹・千葉大 MCRC²) ○原田真至^{1,2}・中嶋早紀¹・西田篤司^{1,2}

(15:15~16:00) 座長 原田真至

- 2B-15 スカンジウム触媒による2-メチルピリジンベンジルC-H結合のアルキン類への付加反応
(理研) ○周 伟, 西浦正芳, 侯 召民
- 2B-16 不斉希土類N,N'-ジオキシド誘導体を触媒とするマイケル付加反応の立体選択性発現機構の解明
(奈良先端大物質創成¹・奈良先端大研究推進機構・データ駆動型サイエンス創造セ²・
JST さきがけ³) ○宮崎 文¹・畑中美穂^{1,2,3}
- 2B-17 アミド型三座配位子を導入した高分子吸着剤による希土類元素の選択的吸着分離
(産総研¹・産総研/早大²) ○尾形剛志¹・篠崎智博²・成田弘一¹・田中幹也¹