

第 36 回希土類討論会プログラム (暫定版)
(*が付いている講演は招待講演(30分))

第 1 日目 5 月 19 日 (火) A 会場 (講堂)

(9:30~10:15)

- 1A-01 第一原理計算によるガーネット型酸化物中の Eu^{2+} イオンにおける $4f^7-4f^65d^1$ 遷移エネルギーの機械学習を用いたモデル化
(関西学院大理工) ○小笠原一禎
- 1A-02 (講演キャンセル)
- 1A-03 光音響分光法を用いた Ce^{3+} 添加 YAG シンチレータ蛍光体における無輻射失活の評価
(東北大院工¹・奈良先端科学技術大院大²・金沢工大³) ○藤本 裕¹・中内大介²・柳田健之²・越水正典¹・深田晴己³・浅井圭介¹

(10:15~11:15)

- 1A-04* 超高速分光で探る希土類発光材料の光機能
(九大院理¹・産総研²・豊田工大院工³) 田中孝記・○宮田潔志・徐 超男・山方 啓・恩田 健
- 1A-06 ユロピウムフッ化物ナノ結晶の発光特性と光触媒活性の評価
(兵庫医療大薬) ○川島 祥・泉はる香・笹川ありさ・宮部豪人・甲谷 繁
- 1A-07 アルミン酸ストロンチウムを用いた蓄光材料のモルフロジー制御：逆ミセル法・均一沈殿法を中心として
(名城大理工¹・東海大理²・分子研³・物材機構⁴) 世良基史¹・青山祐輔¹・富田恒之²・谷原佑輔³・伊澤誠一郎³・平本昌宏³・中西貴之⁴・○西山 桂¹

(11:15~12:00)

- 1A-08 WASSR 法により合成した $(\text{Ba}, \text{Sr})_2\text{SiO}_4:\text{Eu}^{2+}$ の粒形制御
(新潟大院自然¹・新潟大工²) ○長谷川涼香¹・渋田裕介¹・佐藤翔太¹・上松和義²・佐藤峰夫²・戸田健司¹
- 1A-09 メルト急冷法による希土類蛍光体の合成
(新潟大院自然¹・新潟大工²) ○戸田健司¹・田中 諒¹・佐藤峰夫²
- 1A-10 Ce^{3+} を発色源とする色調制御可能な新規無機顔料
(鳥取大院工¹・鳥取大院持続性社会創生²・鳥取大工³・鳥取大 GSC 研究セ⁴) ○岡 亮平¹・菖蒲優介²・増井敏行^{3,4}

(12:00~13:00) 昼休み

(13:00~14:00)

- 1A-11 Yb^{2+} 添加 SrBr_2 結晶系シンチレータの開発
(東北大院工¹・奈良先端科学技術大院大²) ○溝井航平¹・藤本 裕¹・中内大介²・越水正典¹・柳田健之²・浅井圭介¹
- 1A-12 Tb^{3+} ドープ $\text{Ca}_2\text{B}_2\text{O}_5$ 焼結体における X 線および粒子線照射後の熱蛍光特性
(東北大院工¹・奈良先端科学技術大院大²・金沢工大³・量子科学技術研究開発機構⁴)
○小宮 基¹・川本弘樹¹・藤本 裕¹・越水正典¹・木村大海²・岡田 豪³・古場裕介⁴・柳田健之²・浅井圭介¹
- 1A-13 新規 Eu^{2+} 賦活蛍光体の合成及び Eu の還元に対する原料依存性の調査
(新潟大院自然¹・新潟大工²) ○佐藤陽人¹・樋口祐哉¹・上松和義²・佐藤峰夫²・戸田健司¹
- 1A-14 希土類イオン賦活 YMO_4 ($\text{M}=\text{Nb}, \text{Ta}$) の発光特性
(東理大院理工) ○返町拓也¹・藤本憲次郎²・相見晃久³

(14:00~14:45)

- 1A-15 希土類添加リチウムケイ酸塩の合成と発光特性の評価
(中央大理工) ○渡邊美寿貴・横本夏希・草野大志・大石克嘉
- 1A-16 Ce^{3+} を含む層状ペロブスカイト酸化物の発見
(東北大多元研¹・高知大農林海洋²) ○長谷川拓哉¹・重江篤司²・上田忠治²・朝倉裕介²・殷シュウ²
- 1A-17 $K_3GdGe_2O_7$ を母結晶とした新規な赤色蛍光体
(阪大院工) ○平万莉菜・布谷直義・今中信人

(15:00~16:00)

特別講演

Eu(III)錯体の誘起円偏光発光を用いたキラルセンシングとキラルイメージング
(富山大院理工) 野崎浩一

(16:10~) 総会・表彰式

(18:30~) 懇親会(札幌ビール園)

第1日目 5月19日(火) B会場(研修室403)

(9:30~10:30)

- 1B-01 発光性希土類錯体の幾何学構造変化に伴う配位高分子化
(北大院総化¹・北大院工²・ICReDD³) ○フェレイラダローサ ペドロパウロ¹・北川裕一^{2,3}・
伏見公志²・長谷川靖哉^{2,3}
- 1B-02 相転移特性を示すキラル Eu(III)配位高分子の構造と円偏光発光特性評価
(北大院総化¹・北大院工²・ICReDD³・京大院工⁴) ○鶴井 真¹・北川裕一^{2,3}・伏見公志²・
関 朋宏²・伊藤 肇^{2,3}・権 正行⁴・田中一生⁴・長谷川靖哉^{2,3}
- 1B-03 時間分解発光分光を用いた発光性 Eu(III)錯体における分子内エネルギー移動経路の解明
(九大院理¹・北大院工²・ICReDD³) ○宮崎 栞¹・宮田潔志¹・鈴江郁哉²・北川裕一^{2,3}・
長谷川靖哉^{2,3}・恩田 健¹
- 1B-04 アントラセン骨格を導入した Eu(III)配位高分子の力学的酸化反応
(北大院総化¹・北大院工²・ICReDD³) ○内藤重佑¹・北川裕一^{2,3}・伏見公志²・長谷川靖哉^{2,3}

(10:30~11:15)

- 1B-05 感温特性を示す Tb(III)配位高分子の立体構造制御と光物性評価
(北大院総化¹・北大院工²・ICReDD³) ○森明竜馬¹・北川裕一^{2,3}・伏見公志²・長谷川靖哉^{2,3}
- 1B-06 ヘリカルな希土類錯体を用いた力場パラメータの決定と結晶構造シミュレーション
(青山学院大理工¹・CONFLEX 株式会社²・豊橋技術科学大工³) ○土方理寛¹・中山尚史²・
大曲仁美¹・後藤仁志³・長谷川美貴¹
- 1B-07 2-(pyridin-2-yl)phenol の連結様式に依存した希土類錯体の結晶成長と発光特性
(青山学院大理工) ○鎌田 諄・Marets Nicolas・米山万葉・宮内拓己・高橋祐太・大曲仁美・
長谷川美貴

(11:15~12:00)

- 1B-08 2個のフェナントロリンを架橋した四座配位子を有するテルビウム錯体の発光特性
(青山学院大理工) ○山本侑貴奈・大曲仁美・田中敦也・長谷川美貴
- 1B-09 多重発光性を温度で制御できる希土類錯体の開発
(青山学院大理工) ○大曲仁美・山本侑貴那・田中敦也・長谷川美貴
- 1B-10 らせん構造を有する単核テルビウム錯体のソフトクリスタル特性と発光増強
(青山学院大理工¹・北大院工²) ○田中秀幸¹・齋藤大将²・大曲仁美¹・加藤昌子²・長谷川美貴¹

(12:00~13:00) 昼休み

(13:00~13:45)

- 1B-11 ランタノイドの f 軌道分裂を利用したアミン類の計量化学分析
(大阪市立大院理) 有安智史・三枝栄子・三宅弘之・篠田哲史
- 1B-12 9配位キラル Eu(III)錯体の発光特性における置換基効果の系統的検討
(東理大院理) ○岡安祥徳・湯浅順平
- 1B-13 アルキルアンモニウム塩とキラル Eu(III)錯体の相互作用による赤色発光増強およびその光学キラ
リティー
(千葉大院工) ○南 晴貴・宮里麻佑・中村一希・小林範久

(13:45~14:45)

- 1B-14*** 消光経路のデータベースと機械学習を用いる希土類発光材料の理解・分子設計
(奈良先端科学技術大院研究推進機構) ○畑中美穂
- 1B-16 チオシアナトセリウム酸イオンを用いた発光液体の合成および発光特性
(室蘭工業大院工) ○飯森俊文・須川寛人
- 1B-17 様々なアルコキシ基を有する希土類安息香酸塩の合成
(室蘭工業大院工) ○馬渡康輝

第1日目 5月19日(火) C会場(研修室402)

(9:30~10:30)

- 1C-01 特異な圧力-温度相図を使ったCe化合物の高圧合成
(久留米工大¹・新潟大工²・金沢大工³・九大理物理⁴・九大工⁵・九大理地惑⁶) 巨海玄道¹・
中野智仁²・大橋政司³・宮川英典⁴・河江達也⁵・久保智明⁶
- 1C-02 急冷凝固法により作製したSmFe₁₂系合金急冷薄帯の磁気特性
(千葉工業大院工) ○齋藤哲治
- 1C-03 反強磁性超伝導体UPt₃の磁気体積効果の理論
(近大高専) ○今野理喜男・小原雅樂・伊藤豊治・神田 毅・仲森昌也・畑山伸訓
- 1C-04 R₁₃Ni₃In₃ (R: 希土類) の磁気エントロピー変化
(物材機構) ○辻井直人・桜井裕也

(10:30~11:15)

- 1C-05 EuT₂X₂ (T: 遷移金属, X: Si, Ge) 及びEuGa₄の圧力誘起価数転移
(東北大金研¹・高輝度光化学研究セ²・大阪府大院工³・琉球大院理⁴・理研⁵)
○本多史憲¹・河村直己²・下笠諒平³・三村功次郎³・仲村 愛¹・辺土正人⁴・仲間隆男⁴・
大貫惇睦^{4,5}
- 1C-06 Ce(Rh_{1-x}Ir_x)In₅の単結晶試料育成と物性評価
(東北大院工¹・東北大金研²・フランス国立強磁場研³)
○小泉堯嗣^{1,2}・斎藤正崇^{1,2}・佐藤芳樹^{1,2}・本間佳哉²・清水悠晴²・仲村愛²・Sheikin Ilya³・
青木 大²・本多史憲²
- 1C-07 アモルファスCe-Mn合金の熱膨張と比熱
(室蘭工業大¹・富山大²) ○雨海有佑¹・堤 大樹¹・濁沼大成¹・新庄史英¹・村山茂幸¹・
桃野直樹¹・高野英明¹・桑井智彦²

(11:15~12:00)

- 1C-08 Ce_{1-x}R_xAl₂ (R=La, Er)の高圧物性
(金沢大理工研究域¹・金沢大院自然科学²・東北大金研³・東大物性研⁴) ○大橋政司^{1,2}・小林慶
士郎²・流 雅樹²・白崎謙次³・郷地 順⁴・上床美也⁴
- 1C-09 空間反転対称性の破れたCeNiC₂の圧力誘起超伝導
(東大物性研¹・山口大院創成科学²) ○郷地 順¹・Ma Hanming¹・繁岡 透²・上床美也¹
- 1C-10 希土類マンガン酸化物の磁気エントロピー変化
(物材機構) ○桜井裕也・菊川直樹・辻井直人

(12:00~13:00) 昼休み

(13:00~13:45)

- 1C-11 4元系ユーロピウム硫化物の結晶構造および磁性
(北大理¹・北大院総合化学院²・北大院理学院³) 三井 朋¹・内田 悠²・土井貴弘³・
○分島 亮³・日夏幸雄³
- 1C-12 BiS₂系超伝導体La(0, F)BiS₂への元素置換効果
(日大理工) ○出村郷志・福井崇人・高野良紀
- 1C-13 Eu_{1-x}La_xFeAsF_{1-y}の超伝導と磁性(II)
(日大理工) ○戸塚汐美・出村郷志・渡辺忠孝・高瀬浩一・高野良紀

(13:45~14:15)

- 1C-14 蛍石類似な構造を有する希土類酸化物の熱力学的評価
(宮崎大院農学工学総合研¹・阪大名誉教授²) ○松尾伸也^{1,2}・奥山勇治¹
- 1C-15 DMo13によるNd₂NiO_{4.25}の格子間酸素欠陥構造の検討
(明大院理工) ○林 竜輔・江口晴樹・伴野秀和・圓谷和雄・石川謙二

第2日目 5月20日(水) A会場(講堂)

(9:30~10:00)

- 2A-01 ランタンシリケート系貴金属フリー触媒を用いたトルエンの完全燃焼
(阪大院工) ○松尾健司・布谷直義・今中信人
- 2A-02 ペロブスカイト酸化物触媒を用いたシアノシリル化反応に対するBサイト金属の効果
(愛媛大院理工) ○山口修平・合田力人・八尋秀典

(10:05~10:35)

日本希土類学会奨励賞(足立賞) 受賞講演

「ランタノイドの特性に着目した新規不斉触媒の創生と有機合成化学への応用」
(千葉大院薬) 原田真至

(10:40~11:10)

日本希土類学会技術賞(藤森賞) 受賞講演

「HEV 駆動モータ向け重希土類フリー熱間加工ネオジム磁石の開発」
(大同特殊鋼¹・ダイドー電子²) 日置敬子¹・山本隆弘²・塩井亮介²・及川貴司²

(11:15~12:00)

日本希土類学会賞(塩川賞) 受賞講演

「希土類化合物の磁性と超伝導の圧力効果の研究」
(東大物性研) 上床美也

(12:00~13:15) 昼休み

(13:15~14:15)

- 2A-03 酸化イットリウムにナノ分散した酸化セリウム触媒上でのメタン酸化カップリング反応
(名工大先進セラミックス研究セ) 桂川侑也・甘 鎔広・○羽田政明
- 2A-04 ハニカムにコートしたCeO₂-ZrO₂触媒上でのCO酸化反応におけるガス流れ方向の触媒反応解析
(名工大院工) ○山本朋佳・羽田政明
- 2A-05 Pd/CeO₂系触媒を用いた自動車排ガス浄化反応
(京大ESICB¹・京大院工²) ○細川三郎^{1,2}・鈴木凜佑²・朝倉博行^{1,2}・寺村謙太郎^{1,2}・田中庸裕^{1,2}
- 2A-06 ドーパントによるBa₃Y₄O₉の安定化とNO直接分解活性の向上
(九大カーボンニュートラルエネルギー国際研) ○石原達己・房 斯曼・高垣 敦

(14:15~15:15)

- 2A-07 リチウム二次電池用希土類シリサイド-ケイ素コンポジット電極の反応挙動解析
(鳥取大院工¹・鳥取大院持続創生社会科学²・鳥取大工附属GSC研究セ³) ○道見康弘^{1,3}・薄井洋行^{1,3}・中林永丞^{2,3}・坂口裕樹^{1,3}
- 2A-08 ナトリウム二次電池用希土類-アンチモン合金コンポジット負極の創製
(鳥取大院持続性社会創生科学¹・鳥取大院工²・鳥取大工附属GSC研究セ³) ○高田奈緒人^{1,3}・薄井洋行^{2,3}・道見康弘^{2,3}・増森隼汰^{2,3}・坂口裕樹^{2,3}
- 2A-09 Ni-BCY-GDC サーマット支持体の電極特性
(愛媛大院理工) ○板垣吉晃・森 裕之・熊本揚大・青野宏通
- 2A-10 希土類含有酸窒化物ナノシートの合成とその光触媒活性
(熊本大院先端科学研究部) 伊田進太郎・粟屋恵介・鯉沼陸央

第2日目 5月20日(水) B会場(研修室403)

(9:30~10:00)

- 2B-01 マウス悪性黒色腫骨転移モデルにおけるガドリニウム中性子捕捉療法の検討
(清泉女子大人文科学研¹・順天堂大医²・京大複合原子力科学研³・国際医療福祉大院医⁴)
○篠原厚子^{1,2}・松川岳久²・鈴木 実³・久保田章乃²・梶野一徳²・横山和仁^{2,4}
- 2B-02 平面型 3d-4f 混合金属 4 核錯体の合理的合成と磁気的性質
(筑波大院数理物質¹・大連理工大精密化工国家実験室²) ○志賀拓也¹・宮本晴佳¹・大塩寛紀¹

(10:05~12:00)

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

(12:00~13:15) 昼休み

(13:15~14:15)

- 2B-03 セリウムと第一遷移金属を含有する異種四核金属錯体を触媒とするベンジル位の空気酸化
(阪大院基礎工¹・産総研²・アーヘン工科大³) ○坂本和隆¹・藤原早季子¹・長江春樹¹・
今 喜裕²・佐藤一彦²・奥田 純³・真島和志¹
- 2B-04 4 価セリウム錯体を光触媒とするカルボン酸の酸化反応
(阪大院基礎工) ○玉木颯太¹・白瀬 賢¹・劔 隼人¹・真島和志¹
- 2B-05 希土類金属を含有する異種四核金属錯体を触媒とした二酸化炭素とエポキシドの交互共重合反応
(阪大院基礎工¹・アーヘン工科大²) ○長江春樹¹・松代咲希¹・奥田 純²・真島和志¹
- 2B-06 希土類金属を含むポリタングステン酸を触媒に用いた効率的なシクロヘキセンからアジピン酸への
酸化反応
(中部大工) ○石川英里¹・森真亜知²・佐々木北斗³

(14:15~15:00)

- 2B-07 キラル希土類リン酸錯体を用いた高エナンチオ選択的不斉 aza-Michael 付加反応の開発
(京都教育大教育¹・秋田工業高専²) ○鈴木祥子¹・横山保夫²
- 2B-08 Scandium-Catalyzed Diastereoselective [3+2] Annulation of Aldimines with Alkenes via sp³
C-H Activation
(理研) ○X. Cong¹・M. Nishiura²・Z. Hou³
- 2B-09 Regiodivergent C-H Alkylation of Quinolines with Alkenes by Half-Sandwich Rare-Earth
Catalysts
(理研) ○Shao-Jie Lou・Masayoshi Nishiura・Zhaomin Hou

第2日目 5月20日(水) C会場(研修室402)

(9:30~10:00)

- 2C-01 ジグリコールアミド抽出剤とアミド酸型水溶性酸錯化剤を組み合わせた重ランタノイド相互分離に関する研究
(東工大¹・原子力機構²・横国大³) ○中瀬正彦¹・青山友花子¹・増田歩¹・針貝美樹¹・佐々木裕二²・松宮正彦³・竹下健二¹
- 2C-02 放射性核種の安定固化を目指した希土類元素含有アパタイト固化体の合成
(東工大先導原子力研) ○増田 歩・金川 俊・青山友花子・中瀬正彦・竹下健二

(10:05~12:00)

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

(12:00~13:15) 昼休み

(13:15~14:15)

- 2C-03 河辺石とジルコノ石のポリタイプ関係
(国立科学博物館地学研¹・山口大院創成科²) ○宮脇律郎¹・志村俊昭²・門馬綱一¹・松原 聡¹・加藤 昭¹
- 2C-04 Ca-Y-REE フッ化鉍物の結晶化学: Ca/(Y+REE) 比が結晶構造に与える影響
(秋田大院国際資源¹・国立科学博物館地学研²) ○越後拓也¹・高木武蔵¹・門馬綱一²・宮脇律郎²・渡辺 寧¹
- 2C-05 サウジアラビア王国, ジャバルタウラ深成岩体における HREE 濃集プロセス
(秋田大院国際資源¹・国立科学博物館地学研究²) ○高木武蔵¹・越後拓也¹・渡辺 寧¹・門馬綱一²・宮脇律郎²
- 2C-06 南島島レアアース泥の化学層序: 超高濃度レアアース泥分布域推定への示唆
(東大¹・千葉工業大²・海洋研究開発機構³) ○田中えりか¹・安川和孝^{1,2}・中村謙太郎¹・見邨和英¹・藤永公一郎²・町田嗣樹²・飯島耕一³・野崎達生³・加藤泰浩^{1,2}

(14:15~15:00)

- 2C-07 堆積年代に基づく超高濃度レアアース泥の成因の解明
(東大院工¹・海洋研究開発機構²・早稲田大創造理工³・千葉工業大次世代海洋資源研究セ⁴)
大田隼一郎¹・安川和孝¹・野崎達生²・高谷雄太郎³・見邨和英¹・藤永公一郎⁴・中村謙太郎¹・臼井洋一²・木村純一²・常 青²・加藤泰浩¹
- 2C-08 南島島レアアース泥研究の現状と課題
(東大院工¹・千葉工業大次世代海洋資源研究セ²・早稲田大創造理工³・海洋研究開発機構⁴)
○加藤泰浩¹・安川和孝¹・中村謙太郎¹・藤永公一郎²・高谷雄太郎³・大田隼一郎¹・町田嗣樹²・見邨和英¹・田中えりか¹・野崎達生³・飯島耕一³
- 2C-09 南島島レアアース泥を用いたレアアース精製と製品試作
(千葉工業大次世代海洋資源研究セ¹・早稲田大創造理工²・三徳³・日本イットリウム⁴・日亜化学工業⁵・根本特殊化学⁶・三井金属資源開発⁷・海洋研究開発機構⁸・阪大⁹・東大院工¹⁰)
○藤永公一郎¹・高谷雄太郎²・室田忠俊³・小野 茂³・治田晃男³・堂本幸輝⁴・村崎嘉典⁵・塩原雅美⁶・藤井 昇⁷・原田陽夫⁷・野崎達生⁸・足立吟也⁹・加藤泰浩¹⁰