

第 39 回希土類討論会プログラム

第 1 日目 5 月 30 日 (火) A 会場 (小ホール)

(9:30~10:30) 座長 石井あゆみ

- 1A-01 ジベンゾイルメタンと 2,2'-ビピリジルを配位子とした Eu 錯体の合成と塗布法による発光薄膜の作製
(同志社大院理工) 上田英明・○大谷直毅
- 1A-02 位置異性体の配位子を用いた LB 膜の構造および発光特性の比較
(青山学院大理工¹・明治薬科大薬²) ○小澤慶一郎¹・石井 恵²・大曲仁美¹・木村真也²・山中正道²・長谷川美貴¹
- 1A-03 フェナントロリン骨格を有する希土類錯体のトリボルミネッセンス
(青山学院大理工) ○早内大介・大野礼雄・大曲仁美・長谷川美貴
- 1A-04 フェナントロリンを含むヘリカルな 6 座配位子を有するランタニド錯体の蒸気応答特性
(青山学院大理工) ○阿部晟也・大曲仁美・長谷川美貴

(10:30~11:30) 座長 北川裕一

- 1A-05 アゾベンゼンを含む両親媒性配位子と希土類の相互作用
(青山学院大理工) ○近藤淳也・小澤慶一郎・大曲仁美・長谷川美貴
- 1A-06 種々のアルキル基を導入したバリンアミド-ビピリジン骨格を有する希土類錯体の発光スペクトル
(青山学院大理工) ○大野礼雄・大曲仁美・長谷川美貴
- 1A-07 6 座ピンサー型配位子を有する希土類錯体の発光スペクトルと分子構造のひずみ
(青山学院大理工) ○高倉未悠・大曲仁美・長谷川美貴
- 1A-08 可視励起発光を指向した分子デザイン
(青山学院大理工) ○大曲仁美・萩原佑斗・長谷川美貴

(11:30~12:30) 昼休み

(12:30~13:30) 座長 大曲仁美

- 1A-09 発光性 Eu(III) 錯体における分子内エネルギー移動の溶媒依存性の解明
(九大院理¹・北大院工²・北大 WPI-ICReDD³) ○堀部紗代¹・宮崎 栞¹・五反田基彰¹・宮田潔志¹・北川裕一^{2,3}・長谷川靖哉^{2,3}・恩田 健¹
- 1A-10 発光性 Eu(III) 錯体内で生じる配位子に依存した準位選択的エネルギー移動の実時間観測
(九大院理¹・北大院工²・北大 WPI-ICReDD³) ○宮崎 栞¹・五反田基彰¹・堀部紗代¹・宮田潔志¹・北川裕一^{2,3}・長谷川靖哉^{2,3}・恩田 健¹
- 1A-11 架橋配位子への置換基導入による発光性 Eu(III) 配位高分子の感温機能挙動
(北大院総化¹・北大 WPI-ICReDD²・JST-ERATO³・北大院工⁴) ○春川美友¹・高野秀明^{2,3}・美多 剛^{2,3}・庄司 淳^{2,4}・伏見公志⁴・北川裕一⁴・長谷川靖哉^{2,4}
- 1A-12 三重らせん型 Eu(III) 配位高分子の合成と発光特性
(北大院総化¹・北大院工²・北大 WPI-ICReDD³) ○林 穰¹・庄司 淳^{2,3}・北川裕一^{2,3}・伏見公志²・長谷川靖哉^{2,3}

(13:30~14:15) 座長 俣 召民

- 1A-13 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
(北大院総化¹・北大院工²・北大 WPI-ICReDD³・北大院理⁴・物材機構⁵) ○富川虎乃輔¹・庄司 淳^{2,3}・赤間知子³・小林正人^{3,4}・伏見公志²・中西貴之⁵・武次徹也^{3,4}・長谷川靖哉^{2,3}・北川裕一^{2,3}
- 1A-14 配位子の長寿命トリプレット状態を利用した Yb(III)-Lu(III) 混合結晶の高感度酸素センシング
(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・庄司 淳^{2,3}・中西貴之⁴・伏見公志²・長谷川靖哉^{2,3}・北川裕一²
- 1A-15 Water-soluble lanthanide complexes containing mPTAO ligands (N-methyl-1,3,5-triaza-7-phosphadamantane-7-oxide)
(Univ. of Almeria¹・Aoyama Gakuin Univ.²) ○J. Veiga¹・I.F. Diaz-Ortega¹・F. Scalambra¹・A. Romerosa¹・M. Hasegawa²

(14:15~15:00) 座長 長谷川美貴

- 1A-16 海底資源からの新規抽出剤を用いたスカンジウム分離回収
(九大院工¹・メルボルン大²) ○後藤雅宏¹・吉田航¹・S.D. Kolev²
- 1A-17 固相担持したランタノイドイオンを用いた近赤外分光分析法の開発
(大阪公大院理) ○岡田理来・三枝栄子・三宅弘之・篠田哲史
- 1A-18 希土類触媒によるアリルC(sp³)-H結合活性化を経る α , β -不飽和アルジミンとアルケンの位置選択的環化反応
(理研) ○徐文軒・丛雪丰・西浦正芳・侯召民

(15:10~16:10) 座長 長谷川靖哉

特別講演

「希土類を基盤とする単分子磁石の構築～異方性の設計と今後の課題」
(奈良女大院自然) 梶原孝志

(16:15~) 総会・表彰式

(18:30~) 懇親会 (キリンビール園 (アーバン札幌ビル7階) にて)

第1日目 5月30日(火) B会場(204会議室)

(9:30~10:30) 座長 上田純平

- 1B-01 希土類含有酸化物ナノシートの合成とその発光特性
(熊大産業ナノマテリアル研) ○栗屋恵介・伊田進太郎
- 1B-02 Eu^{3+} 付活酸素化物赤色蛍光体に対する O_3 雰囲気中での低温アニール
(鳥取大院持続性科学¹・徳島文理大理工²) ○篠田裕喜¹・古家廉太郎¹・大観光徳¹・國本 崇²
- 1B-03 Eu^{2+} 賦活新規ケイ酸塩蛍光体の結晶構造解析
(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
- 1B-04 熔融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) ○奥山聖也¹・岩城将人¹・渡邊美寿貴¹・佐藤峰夫²・戸田健司¹

(10:30~11:30) 座長 佐藤泰史

- 1B-05 水により加速する固相反応による希土類化合物の合成
(新潟大院自然) ○戸田健司
- 1B-06 Eu^{3+} 添加希土類酸硫化物長残光蛍光体におけるホールトラップ深さのホスト依存性
(根本特殊化学(株)¹・北陸先端大先端²・デルフト工科大³・京大院人環⁴) ○橋本篤典^{1,2}・
上田純平²・青木 恭¹・P. Dorenbos³・田部勢津久⁴
- 1B-07 深赤色発光を示す Ce^{3+} 添加フッ化硫化物の発光メカニズムの考察
(産総研¹・北陸先端大先端²) ○北川裕貴¹・上田純平²
- 1B-08 希土類添加カルシウムアルミニウムヒドロゲネットの作製と光学特性評価
(北陸先端大先端) ○上田純平

(11:30~12:30) 昼休み

(12:30~13:45) 座長 渡邊美寿貴

- 1B-09 $\text{Y}_2(\text{Ti}, \text{Mn})_2\text{O}_7$ 優環境型橙色無機顔料
(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}・望月 聡³・
森本拓郎³・増井敏行^{1,2}
- 1B-10 Pr^{3+} を賦活したランタノイド系ダブルペロブスカイト蛍光体の発光特性
(岡山理科大理¹・阪大産研²・東北大多元研³) ○佐藤泰史¹・阿黒芽実¹・柴田真実¹・
垣花真人^{2,3}・長谷川拓哉³・殷シュウ³
- 1B-11 Bond Valence Sum を利用した Eu^{2+} 及び Ce^{3+} 賦活新規蛍光体の開発
(東海大院理¹・岡山理科大理²・名大 ImaSS³・東北大多元研⁴・阪大産研⁵) ○木内泰成¹・
富田恒之¹・佐藤泰史²・小林 亮³・殷シュウ⁴・垣花真人⁵
- 1B-12 近赤外ナノ蛍光体 $\text{Gd}_2\text{MoO}_6:\text{Bi}, \text{Yb}$ における Bi^{3+} 添加による Yb^{3+} の発光増感機構調査
(東北大多元研¹・物材機構²・北陸先端大³) ○半谷泰生¹・長谷川拓哉¹・許 健²・中西貴之²・
武田隆史²・中野晃佑³・本郷研太³・前園 涼³・大川采久¹・殷シュウ¹
- 1B-13 長残光蛍光体 $\text{CdSiO}_3:\text{Tb}^{3+}$ の水熱合成と発光特性
(東北大多元研¹・西北師範大²) ○曾 巍^{1,2}・長谷川拓哉¹・大川采久¹・殷シュウ¹

(13:45~15:00) 座長 長谷川拓哉

- 1B-14 Nd/Tm ハイブリッド微粒子の合成と紫外光アップコンバージョン
(帝京科学大院理工¹・早稲田大先進理工²) ○太田充紀¹・石井あゆみ^{1,2}
- 1B-15 Er 系ハイブリッド型アップコンバージョンナノ粒子の高輝度化と発光波長制御
(帝京科学大院理工¹・早稲田大先進理工²) ○溝口隆介¹・石井あゆみ^{1,2}
- 1B-16 $\text{TlCdCl}_3:\text{Y}$ 結晶のシンチレーション特性
(東北大院工¹・静岡大電子工学研²) ○石田未夢¹・渡邊晶斗¹・藤本 裕¹・越水正典²・
浅井圭介¹
- 1B-17 希土類元素を添加した酸化物ガラスによる中性子測定
(東北大院工¹・静岡大電子工学研²・近大原子力研³) ○山口寛人¹・川本弘樹¹・藤本 裕¹・
越水正典²・若林源一郎³・浅井圭介¹
- 1B-18 発光中心として Ce^{3+} を用いたリン酸塩ガラスシンチレータにおけるエネルギー移動効率に
関する考察
(東北大院工¹・静岡大電子工学研²) ○中林優輔¹・藤本 裕¹・浅井圭介¹・越水正典²

第1日目 5月30日(火) C会場(206会議室)

(9:30~10:30) 座長 土井貴弘

- 1C-01 La(O, F)(Bi, Pb)S₂におけるLaサイトの元素置換効果
(日大理工) ○藤井元暉・出村郷志
- 1C-02 La(O, F)Bi_{1-x}Pb_xS₂で生じる電気抵抗率の異常と結晶構造
(日大理工) ○出村郷志・岡田 翔・高野良紀
- 1C-03 アルミニウムをドーブしたランタン水素化物の高温高压合成と超伝導探索
(阪大基極セ¹・JASRI²) ○清水克哉¹・松本聖司¹・榮永茉莉¹・中本有紀¹・加賀山朋子¹・
河口沙織²・平尾直久²・大石泰生²
- 1C-04 EuRu₂Ge₂の物性と圧力下の電子状態
(九大アイソトープ統合安全管理セ¹・東北大金研²・東北大院工³・東京都大院理⁴・理研⁵)
○本多史憲¹・仲村 愛²・福田大翔^{2,3}・李 徳新²・仲地 立⁴・松田達磨⁴・東中隆二⁴・
青木勇二⁴・青木 大²・大貫惇睦^{4,5}

(10:30~11:30) 座長 出村郷志

- 1C-05 急冷凝固法により作製したSm-Fe系磁石に対する添加元素の影響
(千葉工大工) ○齋藤哲治
- 1C-06 層状希土類ホウ化物の磁性
(物材機構) ○森 孝雄
- 1C-07 希土類硫化物 α -Sm₂S₃の弱強磁性転移と異常磁気伝導
(室蘭工大院工) ○戎 修二・Z. Lijuan
- 1C-08 新規三元化合物RRu₆As₄(R:希土類)の磁性
(新潟大理¹・新潟大院自然²・九大RIセ³・東北大金研⁴) ○広瀬雄介¹・加藤佑汰²・
津久井拓樹¹・本多史憲³・青木 大⁴・摂待力生¹

(11:30~12:30) 昼休み

(12:30~13:30) 座長 広瀬雄介

- 1C-09 層状ペロブスカイト酸化物におけるAサイトカチオン分布の制御による極性構造の誘起
(京大院工) ○寺内琢深・Wei Yi・藤田晃司
- 1C-10 Ba₃RFe₂O_{7.5+ δ} (R=Y, ランタノイド)関連物質の合成および結晶構造と酸素不定比性
(東邦大院理¹・北大院工²) ○中村将也¹・土井貴弘¹・内田 悠²
- 1C-11 一次元系酸化物PbMn₂Ni₆Te₃O₁₈への希土類置換と結晶構造
(東邦大院理¹・北大院工²) ○土井貴弘¹・鈴木健仁¹・内田 悠²
- 1C-12 Nd_{2-x}Sr_xNiO_{4+ δ} (0.0 ≤ x ≤ 1.0)の構造と電気的性質
(明治大理工) ○石川謙二

(13:30~14:15) 座長 田村真治

- 1C-13 Ni-doped LaFeO₃からなる光電気化学キャパシタ電極の光電変換特性
(鳥取大院持続性科学¹・鳥取大院工²・鳥取大GSC研究セ³) ○片平達也^{1,3}・薄井洋行^{2,3}・
道見康弘^{2,3}・坂口裕樹^{2,3}
- 1C-14 希土類アンチモナイドを用いたカリウムイオン電池用負極の創製
(鳥取大院持続性科学¹・鳥取大院工²・鳥取大GSC研究セ³・京大エネルギー理工学研⁴)
○和田直也^{1,3}・道見康弘^{2,3}・薄井洋行^{2,3}・山本貴之⁴・野平俊之⁴・坂口裕樹^{2,3}
- 1C-15 希土類シリサイドからなる電極のリチウム吸蔵-放出特性
(鳥取大院工¹・鳥取大院持続性科学²・鳥取大GSC研究セ³・物材機構⁴) ○道見康弘^{1,3}・
薄井洋行^{1,3}・岡阪拓親^{2,3}・西川 慶⁴・坂口裕樹^{1,3}

(14:15~15:00) 座長 山口和輝

- 1C-16 プロトン導電性酸化物を用いた燃料電池の特性に及ぼすGDC添加効果
(愛媛大院理工) ○板垣吉晃・熊本揚大・稲垣大地・菅 俊祐・青野宏通
- 1C-17 オキシフッ化ランタンのフッ化物イオン伝導特性
(阪大院工) ○百相瑞貴・田村真治・今中信人
- 1C-18 酸化セリウム担持ケイ酸ユウロピウム触媒を用いた接触燃焼式水素ガスセンサ
(阪大院工) ○櫻井明日紀・田村真治・今中信人

第2日目 5月31日(水) A会場(小ホール)

(9:30~10:15) 座長 伊田進太郎

- 2A-01 セリウム酸化物の形状制御と光機能材料評価
(室蘭工大院工¹・室蘭工大希土類研セ²) ○古川慎悟¹・金子礼奈¹・高瀬 舞^{1,2}
- 2A-02 酸化チタン/ユウロピウム被覆マイカナノシートの作製と光学特性
(帝京科学大院理工¹・早稲田大先進理工²) ○能登瑞樹¹・石井あゆみ^{1,2}
- 2A-03 希土類イオン添加による低次元ペロブスカイト結晶薄膜の構造制御と光電気化学特性
(帝京科学大院理工¹・早稲田大先進理工²) ○深澤 敦¹・石井あゆみ^{1,2}

(10:25~10:55) 座長 増井敏行

日本希土類学会奨励賞(足立賞) 受賞講演

「有機-無機ハイブリッドによる新規光機能性希土類ナノ材料の開発」
(早稲田大先進理工) 石井あゆみ

(11:00~11:30) 座長 高野良紀

日本希土類学会技術賞(藤森賞) 受賞講演

「スーパーカミオカンデ用低放射性硫酸ガドリニウムの開発」
(日本イットリウム(株)) 山口靖英・田中雄太

(11:35~12:20) 座長 篠田哲史

日本希土類学会賞(塩川賞) 受賞講演

「発光機能開拓を志向し希土類イオンの電子状態を生かした一連の螺旋型錯体の開発とスペクトル解釈」
(青山学院大理工) 長谷川美貴

(12:20~13:30) 昼休み

(13:30~14:30) 座長 石川謙二

- 2A-04 準一次元反強磁性寸前の動的電荷帯磁率の虚数部分
(近大高専) ○今野理喜男・西田孝昌
- 2A-05 Effect of Pressure on the CeSb_{0.4}Te_{1.6}
(Univ. of Tokyo) ○X. Shen・D. Bhoi・Y. Uwatoko
- 2A-06 CeMnSi における反強磁性秩序と圧力誘起構造相転移
(室蘭工大院工¹・東大物性研²・日大文理³・富山県大工⁴) ○西山紗恵¹・中桐大輝¹・池田 翔¹・猪狩航平¹・林 純一¹・武田圭生¹・関根ちひろ¹・上床美也²・H. Ma²・富田崇弘²・高橋博樹³・谷田博司⁴・川村幸裕¹
- 2A-07 低温高圧下における希土類充填スクッテルダイト化合物 GdRu₄P₁₂ の電気伝導
(室蘭工大院工) ○武田圭生・諏訪雄哉・林 純一・川村幸裕・関根ちひろ

(14:30~15:15) 座長 戸田健司

- 2A-08 充填スクッテルダイト化合物 ErFe₄P₁₂ の高圧合成と磁氣的性質
(室蘭工大院工) ○寺坂聡志・関根ちひろ
- 2A-09 充填スクッテルダイト化合物 SmRu₄P₁₂ の低温秩序相に及ぼす Rh 置換効果
(室蘭工大院工) ○板澤魁渡・小川佳也・川村幸裕・林 純一・関根ちひろ
- 2A-10 希土類部分充填スクッテルダイト R₂Co₄Sb₁₂ (R = 希土類) の高圧合成と熱電特性
(室蘭工大院工¹・チェンマイ大²・東大物性研³) ○関根ちひろ¹・淡路功太¹・西村和也¹・林 純一¹・Y. Mona²・後藤弘匡³

第2日目 5月31日(水) B会場(204会議室)

(9:30~10:15) 座長 藤本 裕

- 2B-01 Eu 添加 RbI 単結晶の蛍光と放射線誘起発光特性の Eu 濃度依存性
(奈良先端大先端科学技術) ○宮崎慧一郎・中内大介・加藤 匠・河口範明・柳田健之
- 2B-02 Eu^{2+} の発光を利用したガラスシンチレータの開発
(奈良先端大先端科学技術) ○西川晃弘・白鳥大毅・福嶋宏之・加藤 匠・中内大介・河口範明・柳田健之
- 2B-03 Pr^{3+} を添加した希土類パイロシリケートのシンチレーション特性
(奈良先端大先端科学技術) ○柳田健之・加藤 匠・中内大介・河口範明

(10:25~12:20)

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

(12:20~13:30) 昼休み

(13:30~14:15) 座長 岡田 豪

- 2B-04 Tb 添加 SrLu_2O_4 単結晶の放射線誘起発光特性における Tb 濃度依存性
(産総研¹・奈良先端大先端科学技術²・九大院工³) ○木村大海¹・福嶋宏之²・藤原 健¹・渡辺賢一³・田中真人¹・加藤 匠²・中内大介²・河口範明²・柳田健之²
- 2B-05 Ce 含有 LiAlO_2 ナノ粒子添加プラスチックシンチレータの開発
(静岡大電子工学研¹・東北大院工²) ○塚原悠久¹・藤本 裕²・浅井圭介²・越水正典¹
- 2B-06 赤色発光ガーネットシンチレータナノ粒子の開発
(静岡大電子工学研¹・東北大院工²) ○越水正典¹・棚橋和基¹・藤本 裕²・浅井圭介²

(14:15~15:15) 座長 北川裕貴

- 2B-07 発光中心として Ce^{3+} を用いた中性子検出用リチウムガラスシンチレータの開発
(東北大院工) ○長谷川洗・中林優輔・渡邊晶斗・藤本 裕・浅井圭介
- 2B-08 光熱変換分光法による希土類蛍光体の無輻射失活評価
(東北大院工) ○藤本 裕・浅井圭介
- 2B-09 Yb 添加 $\text{Li}_2\text{CaSiO}_4$ における RPL の基礎特性
(金沢工大高信頼理工学研究セ) ○竹林文夫・岡田 豪・南戸秀仁
- 2B-10 希土類や遷移金属を賦活したラジオフォトルミネッセンス材料の探索
(金沢工大高信頼理工学研究セ) ○岡田 豪・南戸秀仁

第2日目 5月31日(水) C会場(206会議室)

(9:30~10:15) 座長 布谷直義

- 2C-01 希土類元素を含むCo系ペロブスカイト酸化物のCO酸化能
(京都工繊大院工芸科学¹・名工大先進²) ○細川三郎¹・梶野剛延¹・杉本良介¹・植田泰成¹・
湯村尚史¹・羽田政明²
- 2C-02 Al₂O₃と複合化したCeO₂-ZrO₂の酸素吸放出特性
(名工大先進¹・トヨタ自動車(株)²) ○井手水美¹・西田吉秀¹・鎌田雅也²・三浦真秀²・
羽田政明¹
- 2C-03 希土類元素から構成されるハイエントロピー酸化物の酸素吸放出材としての特性
(名工大先進) ○後藤玄樹・西田吉秀・羽田政明

(10:25~12:20)

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

(12:20~13:30) 昼休み

(13:30~14:15) 座長 細川三郎

- 2C-04 銅-セリウム系天然ゼオライト触媒の表面構造解析
(室蘭工大院工) ○澤田紋佳・棚橋容子・高瀬 舞
- 2C-05 希土類元素添加リチウムケイ酸塩の合成とその二酸化炭素吸収特性
(新潟大院自然¹・中央大理工²) ○渡邊美寿貴¹・宮下竜之助¹・横本夏希²・草野大志²・
大石克嘉²
- 2C-06 セリウム添加ジルコニウム-スズ複合酸化物系触媒を用いた二酸化炭素の水素還元
(阪大院工) ○荻野祐樹・布谷直義・今中信人

(14:15~15:00) 座長 高瀬 舞

- 2C-07 ニリン酸と希土類によって集積化したW25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
- 2C-08 シアノ錯体熱分解法によるCe含有ペロブスカイト型LaFeO₃合成過程のその場XAFS追跡
(東北大院環境¹・東北大SRIS²・東北大多元研³・愛媛大院理工⁴) ○辻 潤人¹・二宮 翔^{2,3}・
田原妃菜乃⁴・山口修平⁴・八尋秀典⁴・西堀麻衣子^{2,3}
- 2C-09 放射光X線分光によるCe含有酸化物の電子状態解析
(東北大SRIS¹・東北大多元研²・東北大IGSES³・愛媛大院理工⁴・東北大AIMR⁵) 二宮 翔^{1,2}・
辻 潤人³・田原妃菜乃⁴・山口修平⁴・横 哲⁵・阿尻雅文⁵・八尋秀典⁴・西堀麻衣子^{1,2}