

## 第15回希土類討論会プログラム

5月21日(木) A会場 午前

オーラルセッション (9:00~12:00)

- (9:00~9:45) 座長 坪井泰住
- 1A-01  $\text{Eu}^{2+}$  イオン含有 SrO -  $\text{Al}_2\text{O}_3$  -  $\text{SiO}_2$  ガラスの長残光特性 ..... 18  
(科学技術振興事業団・平尾プロジェクト・京大工\*) ○邱 建栄・平尾一之\*
- 1A-02 Pr-Yb 共ドープテルライトガラスの $1.3\mu\text{m}$  および $1\mu\text{m}$  発光特性 ..... 20  
(京大総合人間学部) ○田部勢津久・向田 卓・花田禎一
- 1A-03 表面プラズモン励起による希土類錯体の発光 ..... 22  
(科学技術振興事業団さきがけ研究21・阪大産研) ○石田昭人・真嶋哲朗
- (9:45~10:30) 座長 山家光男
- 1A-04 ユロピウム錯体混合系を用いた蛍光発光色の電気化学的なスイッチング ... 24  
(東京農工大工) ○大野弘幸・向川昌嗣
- 1A-05  $[\text{Eu}(\text{H}_2\text{O})_8]_2 [\text{V}_{10}\text{O}_{28}] \cdot 8\text{H}_2\text{O}$  中の  $D_{4d}$  近似配位子場  $\text{EuO}_8$  サイトの発光 ..... 26  
(東工大資源研) ○成毛治朗・金子雅彦・山瀬利博
- 1A-06  $\text{PbO-B}_2\text{O}_3$  フラックスからの Na-RE-Ge 系酸化物 (RE=rare earths) の単結晶育成と構造解析、蛍光特性 ..... 28  
(新潟大工・新潟大自然科学\*) ○佐藤峰夫・高橋 勝\*・上松和義・戸田健司
- (10:30~11:15) 座長 田部勢津久
- 1A-07 イオン結晶中の  $\text{Eu}^{2+}$  イオンによる  $f^7 \rightarrow f^7$  電子遷移:  $\text{KMgF}_3:\text{Eu}^{2+}$  結晶の光吸収スペクトル ..... 30  
(京産大工) ○坪井泰住
- 1A-08 セリウム化合物の光電子スペクトル ..... 32  
(京大化研) ○中松博英・向山 毅
- 1A-09 フッ化物結晶中の Ce 錯体の電子状態とエネルギー準位 ..... 34  
(岐阜大工) ○山家光男・小玉展宏
- (11:15~12:00) 座長 山瀬利博
- 1A-10 セリウムとアルコールの反応による酸化セリウム(IV)の合成 ..... 36  
(京大院工) ○木村 稔・井上正志・乾 智行
- 1A-11  $\text{H}_{1-x}\text{Ca}_x\text{Ln}_x\text{Nb}_3\text{O}_{10}$  / (Pt,  $\text{TiO}_2$ ) ナノ複合体の合成と光化学特性 ..... 38  
(東北大反応化学) 福上泰彦・内田 聡・藤代芳伸・○佐藤次雄
- 1A-12 Trivalent Ionic conduction in  $\text{Ln}_2(\text{WO}_4)_3 - \text{Al}_2\text{O}_3$  (Ln=Sc, Lu) composites ..... 40  
(Dept. of Appl. Chem. Osaka Univ.) ○J. Köhler・N. Imanaka・G. Adachi

A会場 午後

特別講演 (15:00~17:00)

- (15:00~15:40) 座長 長谷川 祐子 ..... 44  
「Rare Earth Complexes with Calixarenes」  
(University of Lausanne) Jean-Claude Bünzli
- (15:40~16:20) 座長 佐藤 峰夫 ..... 46  
「Solid Electrolytes with Rare Earths」  
(University of Hannover) Werner Urland
- (16:20~17:00) 座長 永井 宏 ..... 48  
「自動車部品材料の現状と将来 -希土類をにらんで-」  
(株)デンソー) 竹内 桂三
- (17:00~) 総会・表彰式

5月21日(木) B会場 午前  
 オーラルセッション (9:00~12:00)

(9:00~9:45) 座長 小川 昭 弥	
1B-01	Yb 金属によるアルジミンの脱水素カップリング反応 ..... 52 (九大工) ○牧岡良和・金 武松・谷口裕樹・北村二雄・藤原祐三
1B-02	希土類トリフラートを用いる無溶媒下でのルイス酸触媒反応 ..... 54 (千葉大理) ○松川 覚・森下秀昭・今本恒雄
1B-03	硝酸セリウムアンモニウム-ギ酸系を用いた C <sub>60</sub> フラーレンとニトロアルカン との反応 ..... 56 (京大化研) ○杉山 卓・森 貞之・小松鉦一・大野惇吉
(9:45~10:30) 座長 小宮山 真	
1B-04	光学活性 Ce(III)-tpn 錯体の水溶性キラルシフト試薬としての性質 ..... 58 (東北大院理・北大院理*) 佐藤純次郎・小俣乾二・○甲 國信・金 海英*・ 馬越啓介*・佐々木陽一*
1B-05	希土類-光系を用いる16族ヘテロ原子化合物の還元反応 ..... 60 (阪大院工) ○小川昭弥・大屋章二・平尾俊一
1B-06	電子移動還元反応における希土類イオンの触媒作用機構 ..... 62 (阪大院工) 桑原義弘・宮川登志夫・○末延知義・伊東 忍・福住俊一
(10:30~11:00) 座長 前田 昌子	
1B-07	マウス静脈内に投与した希土類元素の臓器への移行と排泄-Tb と Yb の比較- ..... 64 (順天堂大医) ○篠原厚子・千葉百子・稲葉 裕
1B-08	細胞応答を制御する人工酵素の分子設計-セリウム(IV) 複核クラスターによ る細胞内情報伝達物質(アデノシン3',5'-環状リン酸)の加水分解- ..... 66 (東大院工) ○須磨岡 淳・小宮山 真
(11:00~11:30) 座長 篠原厚子	
1B-09	セリウム集積微生物の探索及びその集積能の解析 ..... 68 (岐阜大農・シーシーアイ株式会社*) ○上條万二郎・岩島久美子・武藤秀治・ 鈴木 徹・河合啓一・村瀬博宣*
1B-10	時間分解蛍光イムノアッセイを用いる2変異同時検出によるDNA多型解析法... 70 (昭和大薬) ○織田美和・荒川秀俊・辻 章夫・前田昌子

(11:30~12:00) 座長 大野 弘 幸

1B-11 Eu 錯体を用いた有機EL素子における発光スペクトルの電荷注入励起強度依存…72  
性

(沖電気工業(株)) ○宮本裕生・上川真弘・池田 等・海部勝晶

1B-12 ユロピウム錯体のスペクトロスコピーとしてのメスバウアー法及びレーザー  
誘起蛍光寿命測定的应用 …………… 74

(武蔵大人文・東大アイソトープ総セ\*・原研先端基礎研セ\*\*) ○葉袋佳孝・  
高橋嘉夫\*・木村貴海\*\*・加藤義春\*\*

5月21日(木) ポスターセッション(13:00~15:00)

	座長 田中清明	
1P-01	スピナー軌道相互作用を考慮した4f電子密度解析 ……………	78
	(名工大工) ○田中清明・大貫惇陸	
1P-02	ESR イメージング法による低線量計測 ……………	80
	(新潟大工・新潟大院自然*) ○太田雅壽・古川博明*・早川陽喜*	
1P-03	Eu <sub>x</sub> Y <sub>1-x</sub> M <sub>6</sub> (VO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> 蛍光体の発光特性に及ぼすアルカリ金属の影響とESRスペクトル ……………	82
	(九大院比較社会文化) ○磯部敏幸	
1P-04	ペロブスカイト系化合物中の Gd <sup>3+</sup> 中心の ESR ……………	84
	(名大工・名工大*・東工大理**) ○竹内秀夫・荒川正徳*・田中秀数**	
1P-05	EXAFS によるペロブスカイト型希土類複合酸化物の配位解析 ……………	86
	(京大エネルギー科学) ○八尾 健・伊藤俊之・内本喜晴・梶原浩一	
1P-06	価電子パラメーターによる希土類元素の化学結合特性について ……………	88
	(阪大接合研) ○巻野有喜雄	
	座長 片田元己	
1P-07	ランタノイド-鉄錯体のメスバウアー分光学的研究 ……………	90
	(都立大理・富士電気化学*・分子研**・静岡大理***) ○片田元己・名和達彦*・熊谷 等**・川田 知**・北川 進**	
1P-08	Eu を含む複合酸化物の <sup>151</sup> Euメスバウアー分光 ……………	92
	(原研・名大原子核工学*) ○正木信行・中田正美・佐伯正克・中村彰夫・黒野啓一*・辻 利秀*	
1P-09	希土類元素イオンを助剤とするセルロース重合膜の蛍光特性 ……………	94
	(近大九州工) ○赤嶺真佐美・樋口智子・荒川 剛	
1P-10	(フタロシアニナト) (ポルフィリナト) ランタニド錯体(III)の電気化学挙動と分光学的性質 ……………	96
	(東工大総合理工・東工大資源研*) ○高村侯志・北村房男・藤澤清史*・大坂武男・徳田耕一	
1P-11	ランタニドのヘキサシアノメタレート赤外及びラマンスペクトル ……………	98
	(新潟大自然・新潟大理*) ○王 曉玉・森田 渉・湯川靖彦*・増田芳男*	
1P-12	メタノール LnCl <sub>3</sub> 溶液のガラス状態における希土類イオンの溶存状態についてのラマン分光法による研究 ……………	100
	(防衛大化学) 行方 聡・○吉村幸浩・管野 等	

座長 今村 速夫

- 1P-13 シリカ担持イッテルビウム酸化物の固体酸触媒特性 ..... 102  
(京大工) ○山本 孝・松山貴洋・田中庸裕・船引卓三・吉田郷弘
- 1P-14 希土類触媒によるシクロヘキサンのベンゼンへの脱水素反応 ..... 104  
(山口大工) ○今村速夫・坂本貴彦・松岡武志・酒多喜久・土屋 晋
- 1P-15 希土類イオンを含むホウ酸塩ガラスの熱的及び分光学的特性 ..... 106  
(明星大理工・いわき明星大理工\*・防衛大化学\*\*) ○赤間美文・吉井大介・佐藤健二\*・菅野 等\*\*・田中誠之
- 1P-16 液相法による  $\text{Eu}^{3+}$  付活蛍光体の前駆対となる微粒子の粒径制御合成 ..... 108  
(資環技研) ○西須佳宏・小林幹男

座長 恒川 信

- 1P-17  $\text{CeO}_2$  ナノ粒子のサイズ均一化と紫外線吸収スペクトル ..... 110  
(東北大金材研・東北大工\*) ○恒川 信・R. Sivamohan・粕谷厚生・田路和幸\*
- 1P-18  $\text{CeO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$  触媒の酸化還元特性—調製法の効果— ..... 112  
(豊橋技科大) ○森島直人・井川聡使・高田勝美・寿 雅史・水嶋生智・角田範義
- 1P-19 乳化液膜系を反応場とする希土類しゅう酸塩微粒子の調製プロセス ..... 114  
(阪大院基礎工) ○平井隆之・岡本憲彦・駒沢 勲
- 1P-20 シュウ酸塩から合成したセリアージルコニア複合酸化物の酸素放出特性 ..... 116  
(阪大院工) ○増井敏行・彭予民・町田憲一・足立吟也
- 1P-21 昇温脱離法による  $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{CoO}_{3-\delta}$  ( $0 \leq x \leq 0.7$ ) からの酸素の放出 ..... 118  
(明大理工) ○殿原直己・重野弘和・山田隆介・石川謙二・鈴木康雄
- 1P-22 種々の  $\text{CeZrO}_4$  準安定相の合成とキャラクターゼーション ..... 120  
(阪大院工) ○小俣孝久・岸本治夫・松尾伸也

座長 真島 一彦

- 1P-23 アルカリ溶液中における Nd-Fe-B 合金の腐食挙動 ..... 122  
(住友金属鉱山(株)) ○白石佳代・山岸浩一・大森賢次
- 1P-24  $\text{Sm}_2\text{Fe}_{17}\text{N}_x$  の表面被覆と磁気特性 ..... 124  
(阪大院工) ○野口健児・西村真史・町田憲一・足立吟也
- 1P-25 Zn 金属で表面熱処理した  $\text{Sm}_2\text{Fe}_{17}\text{N}_3$  磁石多磁区粒子の磁気特性の分離と解析 ..... 126  
(静岡理工科大物質) ○小林久理真・木谷吉克
- 1P-26  $(\text{NH}_3+\text{H}_2)$  混合ガスにより作製した  $\text{Sm}_2(\text{Fe}, \text{Mn})_{17}\text{N}_x$  磁石粉末のリコイル現象 ..... 128  
(阪大院工) ○真島一彦・井藤幹夫・勝山 茂・永井 宏

	座長 井藤 幹夫	
1P-28	Subsolidus Phase Relation in the System Sc-B-C .....	130
	○Ying Shi・田中高穂	
1P-29	新しいスカンジウムホウ化物の合成 .....	132
	(無機材研・国士館大工*・Russian Academy of Sciences**) 田中高穂・	
	○岡田 繁*・V.N. Gurin**	
1P-30	$\beta$ -FeSi <sub>2</sub> の熱電特性に及ぼす Sm 添加の効果 .....	134
	(阪大院工) ○井藤幹夫・永井 宏・尾田悦志・勝山 茂・真島一彦	
1P-31	SUS 304 粉末押出材における高温強度に及ぼす Y 添加の影響 .....	136
	(山陽特殊製鋼(株)・阪大院工*) ○磯本辰郎・木田忠伯・仮屋哲朗・永井 宏*	
	座長 太田 雅 壽	
1P-32	低原子価希土類イオン含有ガラスの輝尽発光特性 .....	138
	(科学技術振興事業団、平尾プロジェクト・京大工*) ○邱 建榮・三浦清貴*・	
	平尾一之*	
1P-33	Tb <sup>3+</sup> を含有した SiO <sub>2</sub> -B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -ZnO 系ガラスの長残光性 .....	140
	((株)住田光学ガラス) ○山寄正明・山本吉記・沢登成人・長濱 忍	
1P-34	アルミン酸ストロンチウム蛍光体の長残光現象に対する付活剤の影響 .....	142
	(新潟大工・新潟大院自然科学*) 太田雅壽・○早川陽喜・丸山みずほ・	
	西條智彦*	
1P-35	希土類錯体分散 ORMOSIL 複合体の作製とその光学的性質 .....	144
	(阪大院工) ○井上 聡・町田憲一・足立吟也	
1P-36	Tb イオン注入した Si 熱酸化膜からの可視発光と濃度依存性 .....	146
	(金材研・FZ-Juelich*) ○雨倉 宏・A. Eckau*・R. Carius*・Ch. Buchal*	
	座長 秋 葉 健 一	
1P-37	液体ネオジムレーザーを目指したネオジムイオンの発光と配位子の構造設計…148	
	(新日本理化・阪大院工*・阪大レーザー研**・阪市大理***) ○長谷川靖哉・	
	和田雄二*・柳田祥三*・山中龍彦**・中島信昭***	
1P-38	Nd 含有高分子材料のガラス転移点特性 .....	150
	(呉羽化学工業(株)) ○小泉智義・上遠野浩樹・庄司益宏	
1P-39	高速向流クロマトグラフィーによるイットリウムの分離精製 .....	152
	(八戸高専・東北大素材研*) 中村重人・橋本裕之*・○秋葉健一*	
1P-40	化学気相輸送法を用いた廃ガラス研磨剤からの希土類回収プロセス .....	154
	(阪大院工) ○尾崎哲也・町田憲一・足立吟也	
1P-41	ランタン塩による水中ヒ素イオンの沈殿除去 .....	156
	(物質研) ○徳永修三・白田利勝	

座長 田中秀明

- 1P-42 希土類金属間化合物を用いた窒素吸蔵利用システムの構築 ..... 158  
 (阪大院工) ○山元美佐・広瀬和弘・町田憲一・足立吟也
- 1P-43  $\text{LaNi}_{2.5}\text{Co}_{2.5}$  のアルカリ前処理に及ぼす水素化反応特性への影響 ..... 160  
 (東海大工) ○山下浩一郎・安山麻衣子・田端寿晴・内田裕久
- 1P-44 電池用水素吸蔵合金の電気化学的特性に及ぼす表面処理の効果 ..... 162  
 (三洋電機(株)) ○井本輝彦・廣田洋平・東山信幸・加藤菊子・木本 衛・  
 藤谷 伸・西尾晃治
- 1P-45 希土類系水素吸蔵合金に対する過酸化水素の作用 ..... 164  
 (大工研・フリップル大\*) ○栗山信宏・境 哲男・田中秀明・竹下博之・  
 上原 斎・Daniel Chartouni\*・Louis Schlapbach\*
- 1P-46  $(\text{Ca},\text{La})(\text{Al},\text{Si})_2$  系合金の結晶構造と水素吸蔵特性 ..... 166  
 (大工研・滋賀県立大\*) ○田中秀明・栗山信宏・竹下博之・境 哲男・  
 上原 斎・宮村 弘\*

座長 内田晴久

- 1P-47  $\text{Ca}_{1-x}\text{Sr}_x\text{F}_2 : \text{Sm}$  における ITC の研究 ..... 168  
 (電通大電子) ○赤松 博・中田良平
- 1P-48 静水圧下における  $\text{Tb}_{0.3}\text{Dy}_{0.7}\text{Fe}_2$  の磁歪 ..... 170  
 (熊本大工・機械技術研\*) ○加賀山朋子・長野隆備・巨海玄道・原田博之・  
 近藤孝之\*
- 1P-49  $\text{RSb}_2$  の磁気抵抗効果及びその圧力効果 ..... 172  
 (熊本大工・熊本大理\*・東大物性研\*\*・Ames研\*\*\*) ○巨海玄道・北古賀律子\*・  
 加賀山朋子・家 泰弘\*\*・P.C. Canfield\*\*\*・S.L. Bud'ko\*\*\*
- 1P-50 超磁歪薄膜  $\text{Tb}_x\text{Fe}_{1-x}$  ( $x=0\sim 0.6$ ) の磁歪特性に及ぼす酸素濃度の影響 ..... 174  
 (東海大工) ○佐野友孝・和田充弘・内田晴久・内田裕久
- 1P-51 超高真空下で作製した Ce, Tb, Dy 薄膜の  $\text{H}_2$ ,  $\text{O}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$  との反応確率の測定 ... 176  
 (東海大工) ○羽田野真弘・漆原宣昭・井上竜秀・内田裕久



5月22日(金) B会場 午前  
オーラルセッション(9:00~12:00)

(9:00~9:30) 座長 東山 信幸

- 2B-01 LaNi<sub>5</sub>のH<sub>2</sub>吸収特性におよぼすLiOH処理の影響…………… 180  
(東海大教養) 久保咲恵・○内田晴久
- 2B-02 LaNi<sub>5-x</sub>M<sub>x</sub>(M=Al, Co, Mn)の水素吸収・放出特性に関する反応速度論的研究… 182  
(東海大工) ○原木岳史・猪俣直子・内田裕久

日本希土類学会奨励賞(足立賞)受賞講演(9:30~10:00)

座長 内田 裕久

- 「インピーダンス法による水素吸蔵合金電極の解析手法の確立と水素化物電池  
の高性能化に関する研究」…………… 184  
(大工研) 栗山 信宏

日本希土類学会技術賞(藤森賞)受賞講演(10:00~10:30)

座長 境 哲男

- 「電気自動車用ニッケル・水素蓄電池の開発」…………… 186  
(パナソニックEVエナジー(株)) 生駒 宗久

(10:30~11:15) 座長 小林 久理真

- 2B-03 希土類金属酸錯体を前駆対とするラブドフェン型希土類リン酸塩の合成と  
結晶化学…………… 188  
(東北大工) 峯谷邦彦・吉岡敏明・○奥脇昭嗣
- 2B-04 希土類三元化合物 Dy Ni Sn の磁気構造…………… 190  
(京大原子炉・鳥取大教育\*・北陸先端大材料\*\*) ○川野眞治・安藤由和\*・  
栗栖牧生\*\*
- 2B-05 様々な有機物を用いた希土類アルミネート複合酸化物の合成プロセス…………… 192  
(東工大総合理工) 大久保透・○垣花眞人

日本希土類学会賞(塩川賞)受賞講演(11:15~12:00)

座長 巨海 玄道

- 「希土類元素を含む化合物の磁性及び超伝導と希土類イオンの電子状態に関する研究」…………… 194  
(日大理工) 関澤 和子

5月22日(金) C会場 午前  
オーラルセッション (9:00~12:00)

(9:00~9:30) 座長 福田 豊

- 2C-01 大環状化合物を用いる希土類錯体の分光学的研究 ..... 198  
(神戸大自然科学) ○増田嘉孝・張 亜文
- 2C-02 EXAFS, NMR 法によるジアミド-ランタノイド錯体の構造研究 ..... 200  
(原研・茨城大\*) ○成田弘一・矢板 毅\*・鈴木伸一\*・館盛勝一\*

(9:30~10:00) 座長 坂本 政臣

- 2C-03 Gd(III)-M(II)-osalR 錯体の EPR スペクトル ..... 202  
(弘前大理工) ○宮本 量・菅井孝安・須藤 進
- 2C-04 希土類混合配位子錯体の生成、構造と赤外線吸収スペクトル ..... 204  
(お茶大理・スタンフォード大\*・分子研錯体\*\*・東工大工\*\*\*) 林かつら・  
長尾憲治\*・原田和正\*\*・石井洋一\*\*\*・芳賀正明\*\*・干鯛真信\*\*\*・○福田 豊

(10:00~10:30) 座長 増田 嘉孝

- 2C-05 立体効果の大きいシッフ塩基と  $\beta$ -ジケトン を配位子とする Discrete な銅(II)・  
希土類(III) 二核錯体の合成、構造および磁性 ..... 206  
(山形大理・愛媛大工\*・九大理\*\*) ○佐々木三和・坂本政臣・崎山博史・  
西田雄三・定岡芳彦\*・大場正昭\*\*・大川尚士\*\*
- 2C-06 希土類- $\beta$ -ジケトンキレートと配位酸素原子を有する置換不活性 Co(III) キレー  
トとの錯形成反応 ..... 208  
(茨城大理・原研先端基礎研\*) ○亀田直弘・井村久則・大橋弘三郎・  
木村貴海\*・吉田善行\*

(10:30~11:00) 座長 井村 久則

- 2C-07 ユロピウム(III) 錯体の有機溶媒中での安定度と水和数 ..... 210  
(東京理科大) ○長谷川佑子・中矢清隆・大澤崇人
- 2C-08 連続的自己および非自己認識過程を経る高光学純度希土類錯体の自発生成... 212  
(九大有基研) ○古野裕史・花本猛士・稲永純二

(11:00~11:30) 座長 稲永 純二

- 2C-09 希土類金属からの直接合成法によるカチオン性ランタノイドシクロオクタテ  
ラエン錯体の合成と構造 ..... 214  
(阪大院基礎工・阪大院理\*) ○福元博基・真島和志・谷一英・中山祐正\*・  
中村 晃\*

2C-10 希土類-イミン錯体を触媒とするシリル化反応 ..... 216  
(広大工・九大工\*) ○高木 謙・栗岡正展・鎌田 徹・園田健太郎・竹平勝臣・  
牧岡良和\*・藤原祐三\*

(11:30~12:00) 座長 真島 和志

2C-11  $C_5Me_5$  / アミド混合配位子をもつ新規二価サマリウム錯体の合成とオレフィン  
重合 ..... 218  
(理研・中央大理工\*) ○手塚裕昭\*・侯 召民・張 玉根・山崎博史\*・  
若槻康雄

2C-12 希土類錯体による超高分子量ポリマーの合成 ..... 220  
(広大工・日本触媒\*) ○田部真理・安田 源・杉村俊郎\*

5月22日(金) ポスターセッション(13:00~15:00)

	座長 日夏幸雄	
2P-01	多核錯体の低温熱分解により得られた $\text{LaFeO}_3$ の性質 …………… 224 (愛媛大工・山形大理*) ○青野宏通・鈴木 浩・定岡芳彦・坂本政臣*	
2P-02	ペロブスカイト型 $\text{CeMo}_3$ ( $M=\text{Al, Ga}$ ) の各種合成と比較 …………… 226 (東北大金研・東大院理*・高エネ研PF*) ○宍戸統悦・堀内弘之*・斉藤晃宏*・田中雅彦**・戸澤慎一郎・高橋利次・浅見勝彦・山口貞衛・福田承生	
2P-03	新しい層状ペロブスカイト $\text{CsLaTa}_2\text{O}_7$ の合成と単結晶育成…………… 228 (新潟大自然科学) ○飛塚早智子・若山智美・戸田健司・叶 作光・佐藤峰夫	
2P-04	$\text{Ba}_{1-x}\text{Sr}_x\text{TbO}_3$ 固溶体の結晶構造と磁氣的性質 …………… 230 (北大理) ○芳賀 恵・手塚慶太郎・分島 亮・日夏幸雄	
2P-05	$\text{SrTbO}_3$ 及び $\text{BaTbO}_3$ の磁気構造 …………… 232 (北大理) ○手塚慶太郎・伊東正浩・日夏幸雄	
2P-06	複合ペロブスカイト型酸化物 $\text{Sr}_2\text{LnRuO}_6$ ( $\text{Ln}=\text{Eu}\sim\text{Lu}$ ) の合成と磁氣的性質 … 234 (北大理) ○土井貴弘・日夏幸雄	
	座長 亀頭直樹	
2P-07	斜方晶系 $\text{BaTb}_2\text{Mn}_2\text{O}_7$ の結晶構造 …………… 236 (豊橋技科大) ○亀頭直樹・佐藤裕久・三上武志	
2P-08	$\text{La}_2\text{MnTiO}_6$ の合成と構造…………… 238 (豊橋技科大・沼津高専*) 亀頭直樹・中島法雄・○小林美学*	
2P-09	$\text{BaPr}_{1-x}\text{Bi}_x\text{O}_3$ の結晶構造と磁性 …………… 240 (日大理工) ○永野博之・高瀬浩一・高野良紀・関澤和子	
2P-10	電気化学的手法による希土類含層状酸化物膜の作製と特性評価 …………… 242 (熊大工) ○鯉沼陸夫・松本泰道	
2P-11	液相析出法による希土類元素を含む複合酸化物薄膜の合成 …………… 244 (神戸大工・龍谷大理工*) 出来成人・○上村眞康・青井芳史*・梶並昭彦・水畑 穰	
	座長 引地康夫	
2P-12	ランタンによる多孔化法を用いたルチル型酸化チタンの合成 …………… 246 (信州大繊維) ○村上 泰・笠原麻子・中村高志・松本太輝・高須芳雄	
2P-13	正方晶系希土類リン塩酸 ( $\text{RPO}_4$ , $\text{R}=\text{Y, Er, Yb, Lu}$ ) の焼結と二・三の性質 … 248 (名工大) ○引地康夫・太田敏孝・大門啓志	
2P-14	ハロゲン化アルカリ固溶ラドフェン型希土類リン酸塩の合成と電気伝導特性 …………… 250 (東北大院工) ○西田三博・米谷宣宏・峯谷邦彦・吉岡敏明・奥脇昭嗣	

2P-15	固体電解質膜 TOSFLEX を用いた希土類塩の電気化学的調整 …………… 252 (明大理工) ○中畑真一・小林 隆・二瓶 淳・水野伸哉・石川謙二・鈴木康雄
2P-16	LaGaO <sub>3</sub> 系複合酸化物粉末の調製とその焼結体の電解質特性の検討 …………… 254 (阿南化成株式会社・新エネルギー産業技術総合開発機構*・大工研**) 須田栄作・片山義正・野村勝裕*・○棚瀬繁雄**
	座長 今 中 信 人
2P-17	ポリマーマトリックスに分散された希土類のイオン構造と伝導挙動 …………… 256 (山口大工) ○荒木寅盛・石川正司・森田昌行
2P-18	Sc(WO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> -B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 系の Sc <sup>3+</sup> イオン伝導特性 …………… 258 (阪大院工) ○平岩雅道・田村真治・今中信人・足立吟也
2P-19	Al <sub>2</sub> (WO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> -(Sc, Lu) <sub>2</sub> (WO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> 系固溶体の Al <sup>3+</sup> イオン伝導特性 …………… 260 (阪大院工) ○田村真治・江川 崇・岡崎祐輔・今中信人・足立吟也
2P-20	Sc <sub>2</sub> (WO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> -ScTaO <sub>4</sub> 系の Sc <sup>3+</sup> イオン伝導特性 …………… 262 (阪大院工) ○今中信人・田村真治・浅野卓也・足立吟也
2P-21	Ln <sub>2</sub> (WO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 系 (Ln=Sc, Lu) コンポジットの 3 価イオン伝導特性 …………… 264 (阪大院工) ○岡崎祐輔・小林靖之・今中信人・足立吟也
	座長 岡 上 吉 広
2P-22	希土類ヘテロポリタングステン酸錯体の性質 …………… 266 (九大理・九大院比較社会文化*) ○岡上吉広・山根勝也・磯部敏幸*
2P-23	トリフルオロメタンスルホン酸希土類塩の熱分解挙動に関する研究 …………… 268 (防衛大化学) ○江頭慶大・管野 等・吉村幸浩・鈴木康雄
2P-24	トリフラート系室温溶融塩浴中における希土類イオンの酸化還元挙動 …………… 270 (京大院工・大工研*) 新田耕司・○邑瀬邦明・松本 一*・宮崎義憲*・平藤哲司・粟倉泰弘
2P-25	レーザーによる Sm <sup>3+</sup> の光還元反応 …………… 272 (大産大工・阪市大理*) ○草場光博・綱脇恵章・中島信昭*
2P-26	ランタノイドポルフィリンの逆相液体クロマトグラフィーにおける共存フェナントロリンによる保持増大効果 …………… 274 (東北大大教セ) ○斎藤鉦一・加藤 亮
	座長 湯 川 靖 彦
2P-27	Sandwich-Type Phthalocyaninato and Porphyrinato Metal Complexes …………… 276 (Chemistry Department, Shandong University) ○JIANG Jianzhuang

2P-28	EXAFS and FTIR Structural Characterization for the Crystal of Monomeric Tetraphenyl-porphyrinato Gadolinium : [Gd(TPP)acac · 8H <sub>2</sub> O · 3TCB] (Chemistry Department, Shandong University · Synchrotron Radiation Laboratory*) OJIANG Jianzhuang, XIE Jinglei, HU Tiandou*, ZHANG Jingzhi	278
2P-29	N-(2-ヒドロキシエチル)エチレンジアミン三酢酸ランタニド錯体の性質と 構造の比較 .....	280
	(上智大理工) 山口和徳 · ○猪俣芳栄 · Frank S. Howell	
2P-30	非対称大環状二核配位子の銅(II)-および亜鉛(II)-希土類(III)錯体の鑄型合成と 性質 .....	282
	(山形大理 · 愛媛大教育* · 愛媛大工** · 九大理***) ○萬関一広 · 今津英幸 · 小林照幸 · 崎山博史 · 坂本政臣 · 西田雄三 · 松本 昭* · 定岡芳彦** · 大川尚士***	
2P-31	1 2 配位のランタノイドを中心に持つL-プロリナト架橋ニッケルクラスターの 熱的性質 .....	284
	(新潟大理) 五十嵐智志 · 皆川佳寿恵 · 増田芳男 · ○湯川靖彦	
	座長 侯 召 民	
2P-32	Ce(IV)-糖系均一触媒による DNA の加水分解 .....	286
	(東大院工) ○梶原綾子 · 須磨岡 淳 · 小宮山 真	
2P-33	希土類トリフラート-HMPA 錯体の溶液中における構造 .....	288
	(千葉大理 · 千葉大分析セ*) ○朝倉克夫 · 関 宏子* · 山口健太郎* · 今本恒雄	
2P-34	Yb(OAc) <sub>3</sub> /Mn(OAc) <sub>2</sub> /NaClO/H <sub>2</sub> O 系触媒による温和な条件下でのメタンの一酸化 炭素によるカルボキシル化反応 .....	290
	(九大工) ○モハマド · アサドウラ · 谷口裕樹 · 北村二雄 · 藤原祐三	
2P-35	耐水性希土類アルコキシド錯体の創製と触媒活性 .....	292
	(九大有基研) ○竈浦政宏 · 大海一洋 · 花本猛士 · 稲永純二	
2P-36	新規サマリウムアルコキシド錯体の合成とラクトン類の開環重合 .....	294
	(理研 · 千葉大理*) ○西浦正芳* · 侯 召民 · 今本恒雄* · 若槻康雄	
2P-37	希土類錯体を用いた含フッ素メタクリルおよびアクリル系モノマーの重合 ...	296
	(広大工 · 旭硝子株式会社*) ○中村 浩 · 安田 源 · 柏木王明 · 山本博嗣* · 小沢茂幸*	
	座長 築 部 浩	
2P-38	6, 6'-二置換ビナフトール誘導体を配位子とするキラル希土類金属錯体の不斉 触媒能評価-エノン類の不斉エポキシ化反応 .....	298
	(九大有基研) ○大海一洋 · 竈浦政宏 · 花本猛士 · 稲永純二	
2P-39	希土類錯体によるアミノアルコールの不斉CDセンシング .....	300
	(阪市大理) ○築部 浩 · 細久保美和 · 和田真利 · 篠田哲史	

2P-40	キラルサマリウム(II)錯体を用いる不斉ラジカル反応 ……………	302
	(九大有基研) ○菊川 敬・大海一洋・花本猛士・稲永純二	
2P-41	ランタノイド化合物を触媒とするアルデヒドの三量化反応 ……………	304
	(関大工) ○宮野 暁・河崎有美・田代大祐・坂口 聡・石井康敬	
2P-42	ランタノイド錯体触媒存在下・アセトンシアノヒドリンを用いるヒドロシアノ 化反応 ……………	306
	(関大工) ○藤井明子・河崎有美・宮野 暁・坂口 聡・石井康敬	
	座長 計良善也	
2P-43	一連のランタニド-10-タングステン酸 (Ln (III)W <sub>10</sub> O <sub>36</sub> 9-; Ln: La~Er) の H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 酸化触媒作用-2-Hexene-1-ol のエポキシ化- ……………	308
	(近大理工・阪大産研*) ○計良善也・望月雄二・山口俊郎*・市原潤子*・ 古波 博	
2P-44	ランタノイド金属塩を用いるN-異項環化合物の合成反応 ……………	310
	(第一薬大) ○蒲地保子・工藤忠宏	
2P-45	ランタニド塩化物-フェニルテルロリチウム反応剤を用いる不斉 Reformatsky 型反応 ……………	312
	(中央大理工) ○平野孔規・福沢信一	
2P-46	希土類イオンを触媒とする4-アルキルNADH類縁対によるカルボニル化合物の アルキル化反応 ……………	314
	(阪大院工) ○藤井義則・桑原義弘・末延知義・伊東 忍・福住俊一	
2P-47	有機金属化合物の $\alpha, \beta$ -不飽和カルボニル化合物への付加反応における希土類 イオンの触媒作用機構 ……………	316
	(阪大院工) ○佐藤尚也・宮川登志夫・末延知義・伊東 忍・福住俊一	

# 第15回希土類討論会 要 旨 集

## Symposium on Rare Earths

1998年5月21日、22日

会 場 中央大学駿河台記念館

主 催 日 本 希 土 類 学 会

共 催 日 本 分 析 化 学 会・日 本 薬 学 会・電 気 化 学 会・日 本 材 料 学 会

協 賛 日 本 化 学 会・日 本 セ ラ ミ ッ ク ス 協 会・日 本 金 属 学 会・触 媒 学 会・  
日 本 生 化 学 会・日 本 物 理 学 会・応 用 物 理 学 会・日 本 応 用 磁 気 学 会・  
粉 体 粉 末 冶 金 協 会・日 本 臨 床 化 学 会・日 本 表 面 科 学 会・資 源・素 材 学 会・  
高 分 子 学 会・近 畿 化 学 協 会・日 本 農 芸 化 学 会・有 機 合 成 化 学 協 会・  
日 本 油 化 学 会・石 油 学 会

The Rare Earth Society of Japan