

第12回希土類討論会プログラム

18日 午前

◆オーラルセッション (9:40~12:00)

座長 森田 眞

1. $K_2Eu_3H_3[Ge_2Ti_6W_{18}O_{77}] \cdot 37H_2O$ の結晶構造とフォトルミネッセンス 24
(東工大資源研) ○菅田守保・山瀬利博
2. $1.3\mu m$ 光増幅器用 Dy^{3+} 含有低フォノンエネルギーガラスの光学的性質 26
(京大総合) ○田部勢津久・花田禎一・渡邊雅之・林哲介

座長 巻野 勇喜雄

3. ランタナイド系原子の6sと4f電子のHartree-Fock法による研究 28
(名市大計算センター・北大理*) ○館脇洋・関谷雅弘*・佐々木不可止*
4. α -サイアロン中に含まれる希土類錯体の電子状態と物性 30
(京大工・宇部興産*) ○足立裕彦・田中功・中安哲夫*

座長 遠藤 忠

5. 立方相ペロブスカイト型化合物中の Gd^{3+} 錯体のEPR 32
(名大工) ○竹内秀夫・田中秀数・荒川正徳・蛭子博志
6. 錯体重合法による CeO_2-ZrO_2 系準安定正方相の合成 34
(東工大工材研) ○八島正知・大竹勝也・垣花真人・吉村昌弘
7. 希土類カルコゲナイド La_3S_4 の熱電特性に及ぼすアルカリ土類金属置換効果 36
(阪大工) ○勝山茂・田中芳幸・七條洋一・真島一彦・永井宏

18日 午後

◆ポスターセッション (13:00~15:00)

- A 会場 -

座長 真島一彦

- 1PA-01 湿式ボールミル粉砕法による高保磁力 $\text{Sm}_2\text{Fe}_{17}\text{N}_x$ 粉末の合成 40
(阪大工) ○塩見篤史・泉宏和・町田憲一・足立吟也
- 1PA-02 $\text{Sm}_2(\text{Fe}_{1-x}\text{Co}_x)_{17}\text{M}_y$ ($\text{M}=\text{C}$ and/or N) の磁気特性 42
(阪大工) ○泉宏和・町田憲一・足立吟也
- 1PA-03 $\text{Sm}_2\text{Fe}_{17}\text{-N}$ 系の部分状態図の作成 44
(東海大工) ○木下和樹・橘信吾・川鍋孝司・松村義人・内田裕久
- 1PA-04 $\text{Tb}_x\text{Dy}_{1-x}\text{Fe}_2$ 薄膜の磁歪特性に及ぼす組成比の影響 46
(東海大工・東海大教養*・未踏科学技術協会**) ○市川亜紀子・和田充弘・
佐藤俊之・内田裕久・松村義人・内田晴久*・栗野常久**・金子秀夫**
- 1PA-05 イオンビームスパッタリング法による超磁歪材 $\text{Tb}_{0.3}\text{Dy}_{0.7}\text{Fe}_2$ 薄膜の作製 48
(東海大工・東海大教養*・未踏科学技術協会**) ○和田充弘・市川亜紀子・
佐藤俊之・内田裕久・松村義人・内田晴久*・栗野常久**・金子秀夫**

座長 内田晴久

- 1PA-06 MG処理により作製された $\text{Sm}_2\text{Fe}_{17}\text{N}_x$ 磁性体粉末に対する作製条件の影響 50
(阪大工) 真島一彦・○井藤幹夫・勝山茂・永井宏
- 1PA-07 MG法により作製した $\text{Sm}_2\text{Fe}_{17}\text{N}_x$ 粉末の磁気特性に及ぼす諸因子 52
(阪大工) ○真島一彦・井藤幹夫・武田利継・勝山茂・永井宏
- 1PA-08 Si-Ce系におけるCeの分散状態と電気的・磁氣的性質 (I) 54
(阪府大工) ○富田英幹・藤村紀文・伊藤太郎
- 1PA-09 $\text{BaPr}_{1-x}\text{Bi}_x\text{O}_3$ の磁性 56
(日大理工) ○菅野清秀・関沢和子・高野良紀
- 1PA-10 $\text{BaPrO}_3, \text{BaCe}_y\text{Pr}_{1-y}\text{O}_3, \text{Sr}_y\text{Ba}_{1-y}\text{PrO}_3$ の磁氣的性質 58
(原研) ○日夏幸雄

座長 坂口裕樹

- 1PA-11 LaNi₅-H系の固溶体領域における水素溶解反応 60
(東海大工) ○佐藤正志・瀬田渉二・関聡・松村義人・内田裕久
- 1PA-12 LaNi₅系水素貯蔵合金の水素吸収における反応速度論的研究 62
(東海大工) ○関聡・瀬田渉二・佐藤正志・松村義人・内田裕久
- 1PA-13 La-Ni系水素貯蔵合金の微粉化に及ぼす添加元素 (Al,Co,Mn) の影響 64
(東海大工) ○笠間雅之・矢合昌治・内田裕久
- 1PA-14 水素貯蔵合金の水素吸収特性におけるアルカリ処理の影響 66
(東海大教養・東海大工*) ○森合久美・内田晴久・内田裕久*

座長 内田裕久

- 1PA-15 表面被毒によるLaNi₅に吸蔵された水素の封止 68
(阪大工) ○後藤由喜夫・坂口裕樹・足立吟也
- 1PA-16 等方性LaNi_{5.0}の結晶膜の作製とその性質 70
(阪大工) ○和久教子・坂口裕樹・足立吟也
- 1PA-17 メカニカル・アロイングによるLaNi_{5.0}の合成とその水素化特性 72
(阪大工) ○坂口裕樹・杉岡卓央・足立吟也
- 1PA-18 溶融塩電気化学プロセスによるNi-YおよびNi-Sc金属間化合物薄膜の形成 ... 74
(京大工) ○立岩健二・多田正行・伊藤靖彦

座長 巨海玄道

- 1PA-19 重い電子系CeAl₃の異方的圧縮率 76
(熊本大教養) ○加賀山朋子・巨海玄道
- 1PA-20 Lu-Al-B三成分系化合物単結晶の合成と性質 78
(神奈川大工・ウプサラ大*・理化学研**・無機材研***) ○岡田繁・
Yang Yu*・Torsten Lundström*・東以和美**・田中高穂***
- 1PA-21 尿素法によるイットリウム/鉄系複合球状微粒子の調製 80
(資源環境技術総合研) ○西須佳宏・小林幹男
- 1PA-22 希土類錯体によるシリカ粉体の細孔制御と希土類元素の固定化 82
(豊橋技科大) ○角田範義・佐藤裕権・大北博宣・水嶋生智

- 1PA-23 希土類金属錯体を利用した多孔質炭素材の細孔径制御 84
 (広島大工) ○玉井久司・熊本十美男・安田 源

座長 太 田 雅 壽

- 1PA-24 塩化サマリウム-アルカリ金属塩化物系混合融体のラマンスペクトル 86
 (千葉大工) ○矢本博光・福島和子・岩館泰彦
- 1PA-25 ユウロピウム錯体の合成と¹⁵¹Eu-メスバウアー分光法による研究 88
 (都立大理) ○片田元己・石山哲也・川田知・近藤満・北川進
- 1PA-26 エルビウム-166メスバウアースペクトルの測定 90
 (東邦大理) ○竹田満洲雄・南波洋・北澤孝史・高橋正
- 1PA-27 $\{Ln_2(C_6O_4X_2)_3 \cdot nH_2O, X=Cl, Br, I\}$ 錯体のIRスペクトル 92
 (弘前大理) 須藤進・宮本量・信成学・日置正人・○工藤恵子
- 1PA-28 Gd(III)- β -ジケトン錯体のEPR 94
 (弘前大理) ○宮本量・須藤進

座長 宮 本 量

- 1PA-29 ランタノイドビスフタロシアニナト錯体の分光電気化学 96
 (東工大総合理工) ハルノード チョクト・北村房男・大坂武男・
 ○徳田耕一
- 1PA-30 Eu²⁺をESRプローブとしたSrF₂-BaF₂混晶生成における局所結晶場歪みの
 解析 98
 (電通大) ○河野勝泰・中田良平
- 1PA-31 希土類イオンで付活した金属硫酸塩結晶のESR特性 100
 (新潟大工) ○早川陽喜・上松和義・太田雅壽
- 1PA-32 ランタノイドのヘキサシアノメタレート熱的性質と分光学的性質 102
 (新潟大教育・自然科学*・理**) ○宮本 弘・加藤扶美・半田 稔*・
 湯川靖彦**

座長 山 瀬 利 博

- 1PA-33 ポルフィリンクラウン化合物の希土類錯体形成と光誘起電子移動反応 104
 (阪大産研) ○石田昭人・高椋節夫

- 1PA-34 希土類フタロシアニンサンドイッチ錯体を用いた光誘起電子移動過程 …… 106
 (東北大反応研) ○小波秀雄・渡辺明
- 1PA-35 希土類イオンの発光を利用した太陽電池の高効率化 …… 108
 (電通大) ○河野勝泰・中田良平
- 1PA-36 希土類金属錯体を用いた有機エレクトロルミネッセント素子(Ⅱ) …… 110
 (山形大工) ○城戸淳二・池田亘・木村昌人・長井勝利

座長 平尾一之

- 1PA-37 希土類架橋ポルフィリン二量体の面間相互作用 …… 112
 (東北大反応研) 石井和之・○山内清語・大庭裕範・岩泉正基
- 1PA-38 噴霧法による硫酸バリウム熱蛍光体の合成と蛍光特性 …… 114
 (新潟大工) ○倉原友生・上松和義・太田雅壽
- 1PA-39 ポリエーテル中に導入したユウロピウムイオンの蛍光発光の電気化学的制御 …… 116
 (東農工大工) ○大野弘幸・吉原秀行

座長 中田良平

- 1PA-40 Re及びGa³⁺のジチオカルバメートの熱分解を用いた硫化ガリウム蛍光体の合成と発光特性 …… 118
 (東工大資源研) ○上田恭太・山瀬利博
- 1PA-41 Na₇H₁₉[{Eu₃O(OH)₃(OH₂)₃}₂Al₂(Nb₆O₁₉)₅]・47H₂Oのフォトルミネッセンス特性 …… 120
 (東工大資源研) 山瀬利博・○小林武史
- 1PA-42 シリカマトリックスに導入あるいは担持した希土類錯体の発光特性 …… 122
 (阪大工) ○堤修司・出口雄二郎・神哲郎・町田憲一・足立吟也
- 1PA-43 新規大環状ポリアミンテルビウム錯体の合成とその蛍光特性を生かした核酸分子センサーへの応用 …… 124
 (広島大医) ○塩谷光彦・畑優子・小林透・木村榮一
- 1PA-44 CaZrO₃:Eu³⁺薄膜の作製と蛍光特性 …… 126
 (兵工技C・阪大工*) ○松井博・足立吟也*

- 1PA-45 Photoacoustic Spectra of Bisazo Chromotropic Acid Derivatives and Their RE Complexes 128
 (Department of Applied Chemistry, University of Science and Technology of China) Mao Qinglu, Su Qingde, Zhao Guiwen

座長 石田 昭 人

- 1PA-46 光学活性希土類(Ⅲ)錯体の近赤外ルミネセンス 130
 (成蹊大工) 〇森田真・ヘレン マルクス
- 1PA-47 粘土層間における希土類錯体の創製と蛍光特性 132
 (東北大工・東北大素材研*) 〇朝木則泰・遠藤忠・滝沢博胤*・島田昌彦*
- 1PA-48 レーザー誘起蛍光寿命測定によるランタノイド(Ⅲ)イオン及び錯体の水和数の直接決定 134
 (原研) 〇木村貴海・加藤義春
- 1PA-49 X線を照射したSm²⁺ドープガラスの光化学ホールバーニング 136
 (京大工) 〇趙斗熙・平尾一之・曾我直弘

座長 奥 脇 昭 嗣

- 1PA-50 人工歯根用希土類元素含有アパタイトの新しい合成法 138
 (阪歯大生物・化学・生化・病理) 〇新池孜・川合進二郎・榊鉄也・田中昭男・西川哲也・富永和也
- 1PA-51 クエン酸錯体法による希土類リン酸塩の合成と焼結 140
 (名工大セラミックス研) 〇引地康夫・太田敏孝
- 1PA-52 La(Ⅲ)-縮合リン酸錯体を前駆体として利用する結晶性LaPO₄の合成 142
 (東北大工・東北大反応研*) 〇鈴木紀彦・藤代芳伸・佐藤次雄*・奥脇昭嗣
- 1PA-53 ラブドフェン型希土類リン酸塩の合成 144
 (東北大工) 〇石川諭・藤代芳伸・吉岡敏明・奥脇昭嗣
- 1PA-54 錯体重合法による希土類添加水酸アパタイトセラミックスの合成 146
 (東農工大工) 〇野間竜男・和田智志・鈴木健之

座長 中松博英

- 1PA-55 電子分光による有機ランタノイド錯体の電子状態 148
(東大教養) ○増田茂・武藤秀樹
- 1PA-56 希土類イオン含有酸化物、フッ化物及びカルコゲナイドガラスのJudd-Ofeltパラメータ 150
(九大総理工) ○西田博之・武部博倫・森永健次
- 1PA-57 セリウム化合物における共有結合性軌道の寄与 152
(京大化研・京大工*) ○中松博英・足立裕彦*・向山毅
- 1PA-58 擬ポテンシャル半径と原子間距離の相関関係による希土類元素の結合性の評価 154
(阪大溶研) ○巻野勇喜雄
- 1PA-59 CeB₆結晶中の電子密度分布解析 156
(名工大工・阪大理*) ○田中清明・大貫惇睦*

— B 会 場 —

座長 佐藤峰夫

- 1PB-01 新規層状ペロブスカイト化合物 $\text{AgLnTi}_2\text{O}_4$ および LiLnTiO_4 ($\text{Ln}=\text{La}$ and Eu) の構造解析 160
 (新潟大学院自然科学・新潟大工*) ○戸田健司・栗田聡*・佐藤峰夫*
- 1PB-02 希土類-マンガン系複合酸化物の安定性 162
 (豊橋技科大) ○亀頭直樹・伊藤義隆
- 1PB-03 錯体重合法による LaMnO_{3+x} の合成 164
 (東工大工材研・神奈川大理*) ○有馬百子・垣花真人・池田紀子*・杉谷嘉則*・八島正知・吉村昌弘
- 1PB-04 ドロップ法による LnMnO_3 のエンタルピー測定 166
 (豊橋技科大) ○川瀬孝治・古石真一・佐藤裕久・亀頭直樹
- 1PB-05 グリコサーマル法による希土類ガーネット微結晶の合成 168
 (京大工) ○井上正志・中村知広・故大津博行・古南博・乾智行
- 1PB-06 エチレングリコールを用いるグリコサーマル法で得られるゲル状化合物からのガーネットの結晶化挙動 170
 (京大工) ○西川敏裕・井上正志・故大津博行・古南博・乾智行
- 1PB-07 アルミナに担持した酸化セリウム触媒上での吸着酸素の特性 172
 (豊橋技科大) ○羽田政明・水嶋生智・角田範義

座長 坂本政臣

- 1PB-08 ランタノイドシリケートの電氣的性質と酸素センサへの利用 174
 (品川白煉瓦・新居浜高専*・愛媛大工**) 中山享・青野宏通・○定岡芳彦
- 1PB-09 複核錯体 $\{\text{La}[\text{Fe}_x\text{Co}_y(\text{CN})_6] \cdot n\text{H}_2\text{O}\}_x$ の合成と熱分解挙動 176
 (愛媛大工・山形大理*・ローマ大“Tor Vergata”**) ○定岡芳彦・渡辺員啓・酒井義郎・坂本政臣*・Enrico Traversa**
- 1PB-10 希土類元素を含んだ β -アルミナの合成と性質 178
 (近大九州工) ○森本崇徳・荒川剛
- 1PB-11 各種反応ルートからの希土オルソアルミネートの合成と相互比較 180
 (東北大金研・東大理*・高エネ研**・東北大素材研***) ○穴戸統悦・

- 堀内弘之*・田中雅彦**・中川智司・吉川彰*・進藤大輔***・福田承生
- 1PB-12 $\text{Nd}_x\text{Sm}_{1-x}\text{AlO}_3$ の斜方晶から三方晶への構造変化の研究…………… 182
 (東大理・高エネ研*・東北大金研**) ○吉川彰・堀内弘之・田中雅彦*・
 中川智司**・穴戸統悦**・福田承生**
- 1PB-13 ゼル-ゲル法による LiYSiO_4 薄膜化とイオン伝導性の測定…………… 184
 (新潟大工) ○上田浩一・佐藤峰夫
- 1PB-14 $\text{SiO}_2-\text{Y}_2\text{O}_3$ 系非晶質膜の作製と機械的性質…………… 186
 (京大工、総合人間*) ○篠田拓也・花田禎一*・田部勢津久*・曾我直弘

座長 高須 芳雄

- 1PB-15 $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_y\text{-Ag}$ コンポジット超伝導体の輸送臨界電流密度と磁束線ピン
 止め力に及ぼす試料作製法の影響…………… 188
 (阪大工) ○勝山茂・小澤義則・橋本望・真島一彦・永井宏
- 1PB-16 固体電解質燃料電池における希土類化合物による電極反応場の活性化…………… 190
 (九大総理工) ○荒井弘通・江口浩一・茅野雅志・国狭康弘
- 1PB-17 有機電解液中のイットリウム錯体の電気化学的還元による薄膜作製…………… 192
 (山口大工・石原薬品*・松下電器中研**) ○松田好晴・山谷学・吉本信子・
 石川正司・森田昌行・芳賀正記*・任田隆夫**・棚橋一郎**
- 1PB-18 ランタン添加酸化ルテニウム被覆電極の物性…………… 194
 (信州大繊維) ○村上泰・霜田佳大・加地勇人・矢彦沢清允・高須芳雄

座長 松田 好晴

- 1PB-19 Eu^{2+} をドーピングしたアルカリ土類弗化物中で観測されるイオン伝導の Eu^{2+} 濃度
 依存性について…………… 196
 (電通大) ○中田良平・河野勝泰
- 1PB-20 希土類-銅の複合酸化物の NO_2 検出特性…………… 198
 (阪大工) ○廣田洋平・今中信人・足立吟也
- 1PB-21 $\text{Sc}_2(\text{WO}_4)_3$ 型構造をもつ希土類タングステン酸塩のイオン伝導性…………… 200
 (阪大工) ○藤原一恭・小林靖之・今中信人・足立吟也

- 1PB-22 セリウムイオンを含む高分子固体電解質のイオン伝導度挙動…………… 202
 (山口大工) ○森田昌行・村尾香織・石川正司・松田好晴
- 1PB-23 希土類シクロペンタジェニル錯体の高圧高温下の挙動…………… 204
 (阪大基礎工・阪大工*・広島大工**) ○小野寺昭史・町田憲一*・
 足立吟也*・玉井久司**・安田源**

座長 出来成人

- 1PB-24 塩化イットリウム水溶液のX線構造解析…………… 206
 (神戸大工) ○梶並昭彦・三輪和也・出来成人
- 1PB-25 希土類イオンを含む遷移金属硫化物の合成と物性…………… 208
 (東工大資源研) ○小坂田耕太郎・山本隆一
- 1PB-26 希土類元素及び銅を含む新しい電気伝導性層状オキシ硫化物…………… 210
 (日大理工) ○矢作賢一・高野良紀・関沢和子
- 1PB-27 塩化イットリウム水溶液の加水分解に伴う物性変化…………… 212
 (神戸大工) ○出来成人・伊藤邦彦・植田計幸・梶並昭彦
- 1PB-28 ゼルゲル・フッ素化法による希土類含有フッ化物ガラスの合成…………… 214
 (神大院・自然科学研究科) ○小西明男・鹿野将史・菅野了次・河本洋二
- 1PB-29 セリウム-イットリウム-ジルコニウム多核水酸化物錯体の超臨界溶媒中での脱水・結晶化…………… 216
 (東北大反応研) ○佐藤次雄・井ノ上雄一・小田嶋次勝

◆オーラルセッション(15:00~16:20)

座長 関 沢 和 子

8. 金属間化合物CePd₃及びLaPd₃の熱膨張と電気抵抗…………… 220
(熊本大教養)○巨海玄道・櫻井康弘・加賀山朋子
9. 希土類三元化合物TbNiSnの磁気構造と磁気転移…………… 222
(京大原子炉・北陸先端大*・鳥取大教育**)○川野眞治・栗栖牧生*・安藤由和**

座長 伊 藤 太一郎

10. Sm₂Fe₁₇M_x(M=C and/or N) 磁性粉末の合成と高性能化…………… 224
(阪大工)○町田憲一・中本彰・塩見篤史・泉宏和・足立吟也
11. Sm水素化物表面上におけるNH₃合成反応…………… 226
(東海大工)○井上竜秀・石川欣一・鈴木敏洋・内田裕久

座長 永 井 宏

12. 特別講演(16:20~17:20)…………… 228
金属材料における水素の利用
(三菱マテリアル)武下拓夫

19日 午前

◆オーラルセッション(9:20~11:20)

座長 辻 章 夫

13. 細胞応答を制御する人工酵素の分子設計(14) 234
ランタニド金属イオンによるcAMPの生成と加水分解
(東大工)○矢島英明・須磨岡淳・入澤真・八代盛夫・小宮山真
14. 希土類錯体によるアミノ酸不斉認識 236
(岡山大理・岡山理大理*)○築部浩・上西潤一*・金谷達也*・伊藤博之*・
米光宰*

座長 小宮山 真

15. 希土類錯体を利用した新しい薬物レセプターアッセイ法の開発 238
(広市大情報・北里大医*)○竹内俊文・松井淳・西川隆*
16. インターフェロン- γ の時間分解蛍光イムノアッセイ 240
(大阪薬大・塩野義製薬新薬研*)○千熊正彦・原宏和*・小南悟郎*

座長 山 瀬 利 博

17. 巨大アルカンチオラート配位子を持つイッテルビウム錯体の合成 242
(名大理・阪大基礎工)○巽和行・雨宮隆夫・ピエール シャピユイ
18. 新規ユーロピウム錯体[Eu^{III}((R)-tppn)Cl₂] ClO₄の水溶性NMRキラルシフト
試薬としての性質 244
(東北大理・北大理*)○甲國信・波左間令一*・馬越啓介*・佐々木陽一*

座長 今 本 恒 雄

19. 受賞講演(11:20~12:00)
希土類錯体を触媒とする新しい高分子材料の合成法 246
(広島大工)安田源

19日 午後

◆ポスターセッション (13:00~15:00)

— A 会 場 —

座長 戸 嶋 直 樹

- 2PA-01 ランタノイドトリフラートの熱分解…………… 250
(帝京大理工) ○柳原尚久・星永幸・中村真一・中山真義
- 2PA-02 新規高分子希土類錯体を用いる触媒活性加速効果の研究…………… 252
(北陸先端科技大材料・東大工*) ○寺西利治・三宅幹夫・中田健*・
戸嶋直樹*
- 2PA-03 1,3-ビス(3-ホルミル-5-メチルサリチリデンアミノ)プロパンの銅
(II)-ランタニド(III)二核錯体…………… 254
(山形大理・愛媛大工*・愛媛大教養**・お茶大理***・分子研****・
九大理****)
○坂本政臣・北上泰敬・西田雄三・定岡芳彦*・松本昭**・福田豊***・
酒井雅弘****・大場正昭*****・崎山博史*****・松本尚英*****・
大川尚士*****
- 2PA-04 ペンダント基を有する大環状ポリアミン希土類錯体の合成と性質…………… 256
(福岡大理) ○脇田久伸・栗崎敏・竹川裕行・松木裕一・山口敏男
- 2PA-05 アルコール溶液中におけるユウロピウム(III)の光還元反応に対する錯生成の
効果…………… 258
(東大理) 太田知子・○薬袋佳孝・山田康洋・富永健
- 2PA-06 アゾ色素化シクロデキストリン-希土類錯体における分子認識呈色…………… 260
(阪大産研) ○兼田隆弘・武久千晶・杉本崇行・鄭 鍾和・坂田祥光

座長 大 野 弘 幸

- 2PA-07 希土類元素-PMBP錯体の合成と性質…………… 262
(明星大理工・防衛大化学*) ○赤間美文・菅野等*
- 2PA-08 新規(ポリピラゾリルボラト)希土類錯体の合成と性質…………… 264
(長崎大工) 大西正義・○伊藤敬・平木克磨・大平由美子・長岡信隆
西村厚成

- 2PA-09 希土類塩のポリエーテル中での溶解挙動…………… 266
 (東農工大工) ○大野弘幸・池田和夫
- 2PA-10 クラウンエーテル類似機能を有する錯体配位子を用いた二核希土類元素錯体の合成と性質…………… 268
 (九大理) ○岡上吉広・柏木雅子・磯部敏幸・松田義尚
- 2PA-11 d型-f型金属イオンを含む多核錯体の生成とその性質-第1報- …… 270
 (お茶大理・東工大理*・東芝**・立教大理***) 讓原潤子・○福田豊・吉田智子*・小國正晴*・佐藤倫子**・神林秀・原田和正***
- 2PA-12 Solid state complexes of some lanthanoids with bis- and mono-(2-ethylhexyl)phosphoric acids …… 272
 (Faculty of Chemistry, University of Sofia) ○M. Milanova, D. Todorovsky, M. Arnaudov, N. Minkova

座長 計良善也

- 2PA-13 10-タンゲストラントニド錯体の分光学的性質と各種アルコールのH₂O₂酸化活性…………… 274
 (近大理工) ○塩崎竜二・稲垣厚・西野厚志・古南博・計良善也
- 2PA-14 希土類酸化物系触媒による炭化水素の酸化カップリング反応…………… 276
 (千葉大工) ○袖沢利昭・佐藤智司・野崎文男
- 2PA-15 EuCl₃触媒系を用いたメタンからメタノールへの常温変換…………… 278
 (東工大工) 山中一郎・○相馬正典・大塚潔
- 2PA-16 ユロピウム触媒系を用いた分子状酸素によるアルケンのエポキシ化反応… 280
 (東工大工) ○山中一郎・中垣克美・大塚潔
- 2PA-17 希土類パーフルオロアルカンスルホン酸塩の合成と有機反応におけるその触媒活性…………… 282
 (九大有基研) 杉元裕一・○永松美貴・花本猛士・稲永純二
- 2PA-18 希土類を触媒とするアミノ酸エステルの生成反応機構の解析…………… 284
 (東大生研) 荒木孝二・○梶河毅
- 2PA-19 希土類交換ゼオライトを用いた酸素共存下の炭化水素によるNO還元除去反応…………… 286
 (東大工) 横山周史・○犬丸啓・奥原敏夫・御園生誠

座長 今村速夫

- 2PA-20 活性炭上に析出分散させた希土類触媒の特性…………… 288
(山口大工) ○今村速夫・小西友弘・須田栄作
- 2PA-21 アルミナ担持ユーロピウム表面錯体のEXAFS による構造解析…………… 290
(京大工・東工大工*) ○吉田朋子・田中庸裕・吉田郷弘・馬場俊秀*・
小野嘉夫*
- 2PA-22 希土類アリル及びアレニル錯体の合成と反応…………… 292
(広島大工・九大工*) ○西山徹司・上堀慎也・小山浩士・谷口裕樹・
高木謙・藤原祐三*
- 2PA-23 希土類チオラート錯体の合成と反応…………… 294
(広島大工・九大工*) ○丸尾政文・出口大輔・牧岡良和・谷口裕樹・
高木謙・藤原祐三*
- 2PA-24 希土類ルイス酸触媒を用いるケテンシリルアセタールの異性化反応…………… 296
(広島大工・九大工*) ○三浦好美・牧岡良和・谷口裕樹・高木謙・
藤原祐三*
- 2PA-25 セリウム(Ⅲ)塩を用いた2-ヒドロキシ-3-ナフトエ酸エステルの酸化的カッ
プリング反応…………… 298
(長岡技科大工) 吉國忠亜・○竹内祐希
- 2PA-26 新規有機希土類錯体の合成とその重合反応性…………… 300
(広島大工・阪大工*) ○井原栄治・野殿光史・桂賢司・足立芳史・安田源
金久展子*・甲斐泰*

座長 杉山卓

- 2PA-27 希土類錯体の特性を活用する触媒的不斉炭素-炭素結合生成反応…………… 302
(東大薬) 荒井孝義・荒井秀・徳永輝久・渡辺静枝・山田陽一・江守英太・
斉田佳伸・飯田剛彦・鈴木健之・伊藤徳家・○笹井宏明・柴崎正勝
- 2PA-28 低原子価希土類錯体を用いる高立体選択的環化反応…………… 304
(北大理) ○松田冬彦・菅敏幸・奈良真二・小沢史・白濱晴久
- 2PA-29 低原子価希土類錯体を駆使した生理活性ジテルペン類の全合成…………… 306
(北大理) ○松田冬彦・坂井利成・河原史郎・鬼頭真・宮下正昭・白濱晴久

- 2PA-30 新しいメタル化法による(α -アミノアルキル)サマリウムの生成と反応 …… 308
 (京大工) ○村上正浩・林実・伊藤嘉彦
- 2PA-31 希土類金属トリフラートを用いるイミン類の活性化 …… 310
 (東理大理) ○小林修・荒木三晴・石谷暖郎・長山敏・八谷巖
- 2PA-32 希土類元素化合物を用いる複素環式化合物の環構築反応の開発 …… 312
 (京大化研) ○杉山卓
- 2PA-33 ランタノイドケチル錯体の合成と反応性 …… 314
 (理研・中央大理工) ○侯召民・宮野隆徳・山崎博史・若槻康雄

座長 福 沢 信 一

- 2PA-34 希土類錯体を用いる反応活性種の生成と有機合成への応用 …… 316
 (筑波大化) ○北條信・相原秀典・原田一・吉澤純司・細見彰
- 2PA-35 Sm, Eu, Ybのチオラート錯体の合成、構造および反応 …… 318
 (阪大基礎工・阪大理*) ○真島和志・中山祐正*・中村晃*
- 2PA-36 希土類錯体触媒による不斉アルドール反応の特異な立体化学制御 …… 320
 (東工大工) 羽生田清志・○中井武
- 2PA-37 新規希土類錯体の合成、構造及び反応性 …… 322
 (千葉大理・九大有基研セ*・千葉大分析セ**・理学電機***) 今本恒雄・
 ○山野井慶徳・稲永純二*・山口健太郎**・山崎幹緒***
- 2PA-38 有機ランタニド試剤の異常反応 …… 324
 (千葉大理) 今本恒雄・○西浦正芳
- 2PA-39 二価のランタニドトリフラートより生成する有機ランタニド種の反応性と選
 択性 …… 326
 (中央大理工) ○伊藤奈美江・武藤圭介・福沢信一
- 2PA-40 アリルサマリウムおよびプロパルギルサマリウムの簡便合成とその反応特性
 の解明 …… 328
 (九大有基研) 杉野顕洋・○花本猛士・稲永純二

座長 石井康敬

- 2PA-41 3価のランタノイドイオンを対カチオンとするゲルミルアニオンを用いた有機合成反応の開発 330
(学習院大理) ○横山保夫・持田邦夫
- 2PA-42 サマリウム(II)種を触媒とする合成反応の開拓 332
(関西大工) ○武野光弘・菊池史郎・室町彰史・西山豊・石井康敬
- 2PA-43 ジカルボニル化合物のSmI₂による還元反応 334
(第一薬大) ○蒲地保子・工藤忠宏
- 2PA-44 サマリウム錯体によるオレフィン重合素反応の理論的研究 336
(名大情報文化) ○古賀伸明
- 2PA-45 サマリウム試薬を用いるハロゲン化物の還元 338
(阪大工) 小川昭弥・○隅野幸仁・南家泰三・柳日馨・神戸宣明・園田昇
- 2PA-46 ヨウ化サマリウム(II)を用いた有機ゲルマニウム化合物の簡便合成法 340
(学習院大理) ○畔見拓志・横山保夫・持田邦夫
- 2PA-47 ヨウ化サマリウム(SmI₂)を用いたウロース誘導体のデオキシ化反応 342
(いわき明星大理工) 山浦政則・○豊島展・鈴木かおり・石坂真理子・梅村一之・吉村寿次

座長 八代盛夫

- 2PA-48 希土類錯体を利用したキャピラリー電気泳動によるDNA解析 344
(神戸薬大) ○馬場嘉信・津波古充朝
- 2PA-49 希土類錯体の電子構造と核酸の切断反応 346
(筑波大物質工・日本電子*・東大工**) ○重川秀実・猪川裕生・三宅晃司・飯島善時*・須磨岡淳**・小宮山真**
- 2PA-50 金属錯体による核酸の切断(49)核酸を効率的に加水分解する希土類錯体の分子設計 348
(東大工) ○須磨岡淳・内田啓・松村一成・八代盛夫・小宮山真
- 2PA-51 金属錯体を用いる人工RNA加水分解酵素の構築(4)塩基配列特異的な加水分解活性を持つRNA切断分子の設計 350
(東大工) ○松村一成・安藤義浩・小宮山真

2PA-52	ランタニドイオンと非ランタニドイオンの協同触媒作用(2)DNAの加水分解	352
	(東大工) ○武田真也・入澤真・小宮山真	
2PA-53	ランタニドイオンと非ランタニドイオンの協同触媒作用(1)RNAの加水分解	354
	(東大工) ○入澤真・武田直也・小宮山真	
2PA-54	希土類金属とDNAの相互作用	356
	(九大工) ○井原敏博・末田慎二・辻裕司・岩浦充・柴田佐和子・中野幸二・前田端夫・高木誠	

— B 会 場 —

座長 宮 本 弘

- 2PB-01 希土類イオンの内部水和数変化における異常濃度依存性について…………… 360
(防大化学・横浜市大文理*) ○菅野等・横山晴彦*
- 2PB-02 キャピラリー電気泳動法による希土類イオンの分析…………… 362
(広島大工) ○廣川健・橋本義夫・真鍋雄生
- 2PB-03 $\text{Ln}[\text{Co}(\text{CN})_6] \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($\text{Ln}=\text{La}\sim\text{Lu}; n=4\sim 5$) 錯体の脱水反応に伴うエン
タルピー変化…………… 364
(新潟大理・新潟大教育) ○増田芳男・長岡和美・小川浩・湯川靖彦・
宮本弘
- 2PB-04 希土類-遷移金属複合酸化物の電析…………… 366
(熊本大工) ○松本泰道・坂東直美・本坊寿吉

座長 磯 部 敏 幸

- 2PB-05 ランタノイド系列に見られる非水溶媒中での芳香族系カルボン酸錯体の安定
度の変化の傾向…………… 368
(東理大理) ○長谷川佑子・大山健志・逢坂勝
- 2PB-06 不飽和ヘテロポリ酸による4価希土類錯体の安定化…………… 370
(九大理) 磯部敏幸・永友定之・○岡上吉広・松田義尚
- 2PB-07 希土類チオシアン酸塩水溶液における希土類元素イオンに対するチオシアン
酸イオンの配位挙動について…………… 372
(防大化学・明大理工*) 田口康裕*・○吉村幸浩・菅野等・鈴木康雄*
- 2PB-08 ハロゲン化カルボン酸-18-クラウン-6 協同効果系における希土類(Ⅲ)の抽
出性と抽出種の水和…………… 374
(茨城大理・原研*・フロリダ州立大**) ○井村久則・水戸英樹・斎藤洋子・
大橋弘三郎・目黒義弘*・吉田善行*・G.R.Choppin**
- 2PB-09 混合溶媒(メタノール/水及びDMSO/水) 溶液中における希土類元素を
含む3価の陽イオンとフッ化物イオンとの間の生成定数に関する研究…………… 376
(静岡大理・東北大金研*・フロリダ州立大**) ○菅沼英夫・佐藤伊佐務*・
大森巍・G.R.Choppin**

座長 石 黒 慎 一

- 2PB-10 ジ(2-エチルヘキシル) 燐酸と1,10-フェナントロリンとの組合せによる
ランタニド(Ⅲ)の溶媒抽出…………… 378
(神戸大自然科学研) ○増田嘉孝・モハメド ハサン ザヒール
- 2PB-11 ランタノイド(Ⅲ)のクラウンエーテルとβ-ジケトンによる協同効果イオン
対抽出における分離係数…………… 380
(原研・先端基礎研究セ) ○目黒義弘・北辻章浩・木村貴海・吉田善行
- 2PB-12 ランタノイド(Ⅲ)プロモ錯体の溶液内構造と反応…………… 382
(九大理・東工大総合理工*) ○石黒慎一・加藤一介・中曽根聡*
- 2PB-13 ランタノイド化合物とヘテロクムレン類の反応[2]ランタノイド錯体を開始
剤とするイソシアナートの重合反応…………… 384
(東理大工) ○杉本裕・池田剛志・金井優夫・下村政裕・井上祥平
- 2PB-14 ランタノイド化合物とヘテロクムレン類の反応[1]ランタノイド錯体を利用
した二酸化炭素の固定反応…………… 386
(東理大工) ○杉本裕・石田智之・宗沢順一・井上祥平
- 2PB-15 協同抽出の分離能を高めるための配位子設計-希土類-β-ジケトン付加錯体
系について-…………… 388
(京大化研) Quyen T. H. Le・川瀬祐介・梅谷重夫・○松井正和

座長 杉 本 直 己

- 2PB-16 逆相クロマトグラフィによる16種希土類元素の分離と定量…………… 390
(中国科学技術大) 趙貴文・劉 衛・○邵学広
- 2PB-17 ジイソステアリルリン酸によるサマリウム溶媒抽出および液膜分離…………… 392
(同大工) ○近藤和生・松本道明
- 2PB-18 四塩化炭素による精鈹および酸化物の塩素化と希土類の分離…………… 394
(阪大工) ○尾崎哲也・邑瀬邦明・町田憲一・足立吟也
- 2PB-19 化学気相輸送法による精鈹および酸化希土からの希土類分離…………… 396
(阪大工) ○邑瀬邦明・町田憲一・足立吟也
- 2PB-20 希土類塩化物の融解挙動…………… 398
(千葉大工) ○岩館泰彦・福島和子

- 2PB-21 レッドザイム機能に及ぼす希土類イオンの効果 400
 (甲南大理) ○大道達雄・佐々木宗夫・杉本直己

座長 前田昌子

- 2PB-22 希土類イオンと生体膜との相互作用および細胞機能調節 402
 (東工大生命理工) ○佐藤智典・橋詰峰雄・岡畑恵雄
- 2PB-23 情報伝達物資-Ce錯体の相互作用とホスホモノエステラーゼ活性 404
 (名大理) ○小谷明・山内脩
- 2PB-24 マルチトレーザー法による希土類元素のラット体内挙動と代謝過程 406
 (理研・慈恵医大*・昭和薬大**) ○榎本秀一・矢永誠人*・
 蛭沼利江子**・遠藤和豊**・安部静子・安部文敏
- 2PB-25 Pituitary adenylate cyclase activating polypeptide(PACAP)の非放
 射性イムノアッセイの開発とその応用 408
 (昭和薬大) ○伊藤克敏・児玉亮子・前田昌子・辻章夫

座長 宮内憲一

- 2PB-26 糖尿病モデルマウスにおける希土類元素の生体内動態 410
 (理研・金沢大医短*) ○榎本秀一・Liu Bin・天野良平*・安部静子・
 安部文敏
- 2PB-27 希土類元素のう蝕抑制効果とそのメカニズム(2)-細菌凝集作用 412
 (愛知学院大教養) ○宮内憲一・山口正人・島野僚祐
- 2PB-28 微生物による希土類元素の選択的集積 414
 (岐阜大農・シーシーアイ*) ○河合啓一・鈴木徹・上条万二郎・
 高見澤一裕・村瀬博宣*
- 2PB-29 各種希土類元素のシダ植物中における分布 416
 (東大理・理研*) ○尾崎卓郎・榎本秀一*・葉袋佳孝・安部静子*・
 安部文敏*・富永健

◆ オーラルセッション (15:00~17:00)

座長 小川 昭 弥

20. α -ヘテロ原子置換希土類反応剤とアルデヒドとの高選択的反応 420
(京大工) ○松原誠二郎・春日百合・河村夕佳・内本喜一朗
21. 希土類金属-芳香族イミン錯体とアルキンの反応 422
(広島大工・九大工*) ○牧岡良和・谷口裕樹・高木謙・藤原祐三*

座長 小林 修

22. 環状ポリアミンの配位した希土類金属錯体とアルデヒドとの反応 424
(東北工研) ○金里雅敏・横山敏郎・板橋修
23. キラルな希土類錯体触媒反応における希土類イオンの不斉収率に及ぼす効果 426
(九大有基研) 杉元裕一・花本猛士・○稲永純二

座長 花本 猛 士

24. 低原子価希土類錯体を用いる高立体選択的炭素-炭素結合生成反応 428
(北大理) ○松田冬彦・川面基・保坂健一・出蔵富美子・白濱晴久
25. 希土類アルコキシドを触媒とするアルドールおよびロビンソン環化反応 430
(鳥取大工) ○岡野多門・顧利民・北谷雅俊・木地実夫