

第 11 回希土類討論会プログラム

5月19日

A 会 場

座長 川野 眞 治 (10:00—10:40)

- 1A01 新しいイットリウムホウ化物YB₅ 16
(無機材研・神奈川大工*) 田中高穂・○岡田 繁*・石沢芳夫
- 1A02 Pr-Rh-B系化合物の合成、構造、物性 18
(東北大金研・東北大素材工研*・東大理**) ○穴戸統悦・岩崎秀夫・
豊田直樹・進藤大輔*・堀内弘之**・福田承生

座長 巨海 玄 道 (10:40—11:20)

- 1A03 BaPrO₃の磁化率と常磁性共鳴吸収スペクトル 20
(原研) 日夏幸雄
- 1A04 希土類金属Erの高圧下中性子回折による磁気構造の圧力効果 22
(京大原子炉・Risφ国立研*・九大理**) ○川野眞治・B.Lebeck*・阿知波紀郎**

座長 穴 戸 統 悦 (11:20—12:20)

- 1A05 多重極限下における重い電子系CeInCu₂の体積異常 24
(熊本大教養・筑波大物質工*・東北大理**) ○加賀山朋子・巨海玄道・
大貫惇陸*・小松原武美**
- 1A06 CePtSi₂の高圧下の物性 —格子定数と電気抵抗— 26
(熊本大教養・東大物性研*) ○巨海玄道・加賀山朋子・上床美也・家 泰弘*
- 1A07 ダイヤモンドアンビルセルを用いた高圧下におけるCe合金の蛍光XANES測定 28
(九大総理工) ○桑野範之・板倉 賢・平上大輔・緒方康伸・沖 憲典

座長 岡 田 繁 (13:00—13:40)

- 1A08 Fe-20Cr-4Al合金の高温酸化におよぼすYイオン注入の影響 30
(湘南工科大・東北大金研*) ○天野忠昭・松元秀賢・道山 馨・岸本陸義*・
永田晋二*・高広克己*・山口貞衛*
- 1A09 固相反応による希土類シリサイドのエピタキシャル成長 32
(阪府大工) ○伊藤太郎・藤村紀文・李 英起

座長 伊藤 太一郎 (13:40-14:20)

- 1 A 1 0 溶融塩電気化学プロセスを用いた希土類-遷移金属合金薄膜の形成 34
(京大工) ○立岩健二・多田正行・伊藤靖彦
- 1 A 1 1 超磁歪材(Tb,Dy)Fe₂薄膜の磁歪特性に及ぼす基板温度の影響 36
(東海大工・東海大教養*・神奈川科技アカデミー**・ミクニ***・未踏科学****)
○市川亜希子・和田充弘・山本 篤・滝 政宣・内田裕久・内田晴久*・
村松義人**・V.Koeninger**・小池 映***・栗野常久****・金子秀夫****

座長 真島 一彦 (14:20-15:00)

- 1 A 1 2 Sm₂Fe₁₇N_x中の窒素の拡散挙動について 38
(東海大工・東海大教養*・神奈川科技アカデミー**・ミクニ***・未踏科学****)
○川鍋孝司・橋 信吾・喜瀬純男・内田裕久・内田晴久*・村松義人**・
V.Koeninger**・小池 映***・栗野常久****・金子秀夫****
- 1 A 1 3 プラズマ法による高保磁力Sm₂Fe₁₇M_x(M=C and/or N)粉末の合成 40
(阪大工) ○中本 彰・町田憲一・足立吟也

座長 下斗米 道夫 (15:00-15:40)

- 1 A 1 4 Ar およびNH₃ 中でのMG処理により作製されたSm₂Fe₁₇N_x 粉末の
窒化過程と磁気特性 42
(阪大工) 真島一彦・○井藤幹夫・勝山 茂・永井 宏
- 1 A 1 5 Sm₂Fe₁₇M_x(M=C and/or N)高圧焼結体の組織観察と磁化挙動 44
(阪大工・阪大基工*) ○中谷嘉孝・塩見篤史・町田憲一・足立吟也・小野寺昭史*

座長 内田 晴久 (15:40-16:20)

- 1 A 1 6 希土類炭化物を用いた金属間化合物磁性体の合成と性質 46
(阪大工) ○泉 宏和・瀬山幸隆・町田憲一・足立吟也
- 1 A 1 7 RE-(FeCoNiTi)-B系磁石の特性の微視的起源 48
(川鉄技研) ○下斗米道夫・福田泰隆・尾崎由紀子・藤田 明

座長 内田 裕久 (16:20-17:20)

- 特別講演 電池材料としての水素吸蔵合金 50
(大工研) 境 哲男

B 会 場

座長 今村速夫 (10:00-10:40)

- 1B01 ゼオライト担持Eu,Yb触媒のXANESによる研究 56
 (京大工・東工大工*) ○田中庸裕・吉田朋子・船引卓三・吉田郷弘・
 馬場俊秀*・小野嘉夫*
- 1B02 ユウロピウムイオンをドーブしたゼオライトの光触媒作用 58
 (阪大産研) ○石田昭人・香川亥一郎・高棕節夫

座長 大塚 潔 (10:40-11:20)

- 1B03 希土類金属間化合物を用いた二酸化炭素のメタン化反応 60
 (大工研) ○安藤尚功・藤原正浩・宮村 弘・相馬芳枝
- 1B04 希土類金属-Ag系バイメタリック触媒における希土類金属の効果 62
 (山口大工) ○今村速夫・藤田浩志

座長 田中庸裕 (11:20-12:00)

- 1B05 希土類イオン交換モルデナイト触媒上での炭化水素による一酸化窒素の
 接触還元分解反応 64
 (近大九州工) ○大西孝和・坂本栄治・荒川 剛
- 1B06 酸化セリウムのレドックス反応を応用したメタンと炭酸ガスからの
 合成ガス生成 66
 (東工大工) ○大塚 潔・砂田栄勇・牛山徹也・山中一郎

座長 千熊正彦 (13:00-13:40)

- 1B07 湿式法による希土類元素含有アパタイトの合成 68
 (阪歯大) ○新池 孜・榊 鉄也・藤田 厚・田中昭男・川合進二郎
- 1B08 EDTA La-Naによるレジソ接着のための象牙質前処理に関する研究 70
 (愛知学院大歯・愛知学院大教養*) ○金森吉五郎・千田 彰・細江浩代*・
 宮内憲一*・島野僚祐*

座長 小宮山 真 (13:40-14:20)

- 1B09 希土類のう蝕予防効果(1) 希土類によるう蝕原因菌の試験官壁への
 付着阻害 72
 (愛知学院大教養) ○宮内憲一・小林やす子・細江浩代・島野僚祐

- 1 B 1 0 ユウロピウムキレートを標識剤とするヒト気管支肺胞洗浄液中の
 デスモシンのイムノアッセイ 74
 (大阪薬大・シオノギ*) ○千熊正彦・梶栗隆司・佐藤卓史・小南悟郎*

座長 宮内憲一 (14:20-15:00)

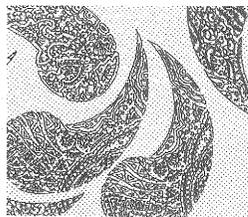
- 1 B 1 1 Pituitary adenylate cyclase activating polypeptide (PACAP)の時間分解
 蛍光イムノアッセイの検討 76
 (昭和大薬) ○伊藤克敏・児玉亮子・前田昌子・辻章夫
- 1 B 1 2 希土類イオンによるDNA加水分解(1) 活性種の同定 78
 (東大工・筑波大物質工*) ○内田啓・高橋洋太・武田直也・須磨岡淳・
 椎葉哲朗*・児玉照幸・八代盛夫・小宮山真

座長 荒木孝二 (15:00-15:40)

- 1 B 1 3 希土類イオンによるDNA加水分解(2) 反応機構の検討 80
 (東大工・筑波大物質工*) ○武田直也・高橋洋太・内田啓・椎葉哲朗*・
 児玉照幸・八代盛夫・小宮山真
- 1 B 1 4 金属錯体による核酸の切断(45) 希土類金属イオンおよび希土類
 金属錯体によるRNAの加水分解 82
 (東大工) ○松村一成・小宮山真

座長 辻章夫 (15:40-16:20)

- 1 B 1 5 細胞応答を制御する人工酵素の分子設計(7) 希土類イオンによる細胞内
 情報伝達物質(アデノシン3', 5'-環状リン酸)の生成と分解 84
 (東大工) ○須磨岡淳・矢島英明・三山幸子・八代盛夫・小宮山真
- 1 B 1 6 希土類触媒アミド加溶媒分解によるアミノ酸エステルの生成 86
 (東大生研) 荒木孝二・○梶河毅



~~~~~ C 会 場 ~~~~~

座長 石黒 慎一 (10:00-10:40)

- 1C01 メチレン鎖長の異なるBAPTA誘導体と希土類金属イオンとの錯形成挙動 ..... 90  
 (京大化研・滋賀医大化\*・新潟大教養\*\*) ○丸山鋼志・木村隆英\*・杉山 卓・  
 岡村睦雄\*\*・安藤喬志\*・大野惇吉
- 1C02 ランタニド(III) (NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>-ジアミド錯体の配位構造 ..... 92  
 (阪大工) ○中村貴次・三宅千枝

座長 山口 敏男 (10:40-11:20)

- 1C03 ランタノイドのヘキサシアノコバルト(III) 酸錯体水溶液の電気伝導度 ..... 94  
 (新潟大教育) ○宮本 弘・若林明子
- 1C04 ランタノイド(III)イオンの錯形成と溶媒和の立体効果 ..... 96  
 (九大理・東工大総合理工\*・筑波大化学\*\*) ○石黒慎一・高橋陵太\*・小堤和彦\*\*

座長 杉山 卓 (11:20-12:00)

- 1C05 ベンゾフェノケチルを配位子とするサマリウム錯体の合成と構造 ..... 98  
 (理研) ○侯 召民・吉村 啓・小林公子・若槻康雄
- 1C06 XAFS法による水溶液中のアミノポリカルボン酸ランタニド(III) 錯体の  
 配位構造 ..... 100  
 (福岡大理・高エネ研\*・フロリダ大\*\*) ○中村佳介・山口敏男・脇田久伸・  
 野村昌治\*・G.R.Choppin\*\*

座長 岡上 吉広 (13:00-13:40)

- 1C07 吸収スペクトルからみた水溶液およびガラス中の希土類イオンの存在状態 ..... 102  
 (防衛大・明大理工\*) 北村裕樹・○菅野 等・吉村幸浩・岩本貴史\*・鈴木康雄\*
- 1C08 ユウロピウムイオンの光電子移動反応の配位環境による制御 ..... 104  
 (阪大産研) ○石田昭人・高椋節夫

座長 坂本 政臣 (13:40-14:20)

- 1C09 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 ..... 106  
 (山形大工) ○城戸淳二・早瀬宏生・本川健一・奥山克郎・長井勝利
- 1C10 不飽和ヘテロポリ酸イオン存在下における希土類元素の性質 ..... 108  
 -セリウム(III)-ヘテロポリ酸錯体の電気化学的挙動 -  
 (九大理) ○岡上吉広・永友定之・磯部敏幸・松田義尚

座長 石田 昭人 (14:20-15:00)

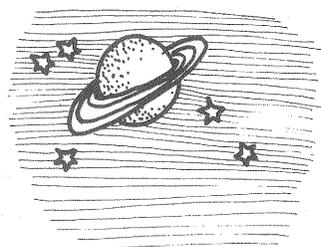
- 1 C 1 1 ランタノイドの $\beta$ -ジケトナトとオキサラト混合配位子錯体の合成と性質…………… 110  
(新潟大教養・新潟大教育\*) ○湯川靖彦・五十嵐智志・宮本 弘\*
- 1 C 1 2 N,N'-ビス(3-ヒドロキシサリチリデン)エチレンジアミンのバナジル(IV)-  
希土類(III)二核錯体…………… 112  
(山形大理・愛媛大教養\*・九大理\*\*) ○坂本政臣・西田雄三・松本 昭\*・  
大場正昭\*\*・崎山博史\*\*・大川尚士\*\*

座長 佐藤 次雄 (15:00-15:40)

- 1 C 1 3  $\text{Ln}[\text{Co}(\text{CN})_5] \cdot n\text{H}_2\text{O}$  ( $\text{Ln}=\text{La}\sim\text{Lu}; n=4\sim 5$ ) 錯体の脱水反応の速度論に  
ついて…………… 114  
(新潟大教養・新潟大理\*・新潟大教育\*\*) ○増田芳男・菊池晃一\*・宮本 弘\*\*
- 1 C 1 4 希土類金属錯体/高分子複合体を用いた新規活性炭の合成…………… 116  
(広島大工) ○玉井久司・垣井拓広・熊本十美男・安田 源

座長 増田 芳男 (15:40-16:20)

- 1 C 1 5 単分散希土類リン酸塩粉体調製への希土類edta 錯体の解離・分解反応の利用 …… 118  
(東北大工) ○藤城芳伸・伊藤久義・佐藤次雄・奥脇昭嗣
- 1 C 1 6 希土類一縮合リン酸塩錯体を用いる希土類リン酸塩の均一沈殿反応…………… 120  
(東北大工) ○佐藤次雄・鈴木紀彦・藤代芳伸・奥脇昭嗣



## D 会 場

座長 亀頭直樹 (10:00-10:40)

- 1D01 La-Ti-Al-O 系ペロブスカイト型化合物の作製と構造 ..... 124  
 (兵庫工技セ) ○吉岡秀樹
- 1D02 原子間力顕微鏡による強弾性分域境界の観察 ..... 126  
 — RNbO<sub>4</sub> (R=La,Nd) の場合—  
 (東北大金研・九大工\*) ○恒川 信・福田承生・山下勲一\*・原 一広\*  
 Min-Kun Bae\*

座長 吉岡秀樹 (10:40-11:20)

- 1D03 希土類アルミン酸塩セラミックスの合成と応力誘起相転移 ..... 128  
 (東北大素材研・東北大工\*) ○滝沢博胤・加納伸介・下屋敷一夫\*・遠藤 忠\*・  
 島田昌彦
- 1D04 LaCrO<sub>3</sub> の熱容量測定 ..... 130  
 (豊橋技科大・江原大\*) ○徐 漢文・鄭 元陽\*・佐藤裕久・亀頭直樹

座長 滝沢博胤 (11:20-12:00)

- 1D05 Ln<sub>2</sub>MnCrO<sub>6</sub> (Ln=希土類) の磁気的特性 ..... 132  
 (豊橋技科大) ○中村真紀子・清水豊彦・亀頭直樹
- 1D06 Ln-Mn-Mo-O 系の相関係 ..... 134  
 (豊橋技科大) ○亀頭直樹・高坂健一

座長 勝山 茂 (13:00-13:40)

- 1D07 複合酸化物La<sub>2</sub>NiO<sub>4+x</sub> の過剰酸素の性質 ..... 136  
 (明大理工) ○芝田 渉・西宮彰宏・渡辺鏡子・石川謙二・鈴木康雄
- 1D08 YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-x</sub>Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>系超伝導体の作製と物性 ..... 138  
 (名工大) 引地康夫

座長 今中信人 (13:40-14:20)

- 1D09 希土類・ビスマス複酸化物系に出現する秩序C型希土類酸化物構造をもつ  
 相の合成 ..... 140  
 (無機材研) 渡辺昭輝

- 1 D 1 0 YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>y</sub>-Ag コンポジット超伝導体の臨界電流密度と磁束線ピン止め力に及ぼす  
メカニカルグライソディングの効果 ..... 142  
(阪大工) ○勝山 茂・小澤義則・田谷利之・真島一彦・永井 宏

座長 定岡芳彦 (14:20-15:00)

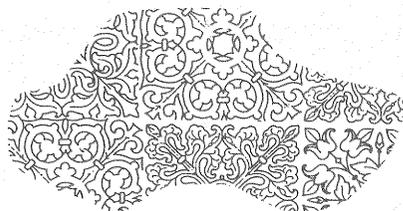
- 1 D 1 1 遷移金属酸化物の電析におよぼす希土類金属イオンの影響 ..... 144  
(熊本大工) ○松本泰道・佐々木毅・本坊壽吉
- 1 D 1 2 希土類添加貴金属酸化物被覆電極の物性 ..... 146  
(信州大工) ○高須芳雄・加地勇人・村上 泰・矢彦沢清允

座長 松本泰道 (15:00-15:40)

- 1 D 1 3 Li-Ln-Si 系酸化物 (Ln: 希土類元素) の構造解析と電気的特性 ..... 148  
(新潟大工) ○河野泰久・上松和義・佐藤峰夫
- 1 D 1 4 複核錯体から作成したペロブスカイト型酸化物(LnFeO<sub>3</sub>)の形状とNO<sub>2</sub> ガスセンサ  
への利用 ..... 150  
(愛媛大工・山形大理) ○定岡芳彦・坂本政臣

座長 佐藤峰夫 (15:40-16:20)

- 1 D 1 5 K<sub>2</sub>O-Ln<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-nSiO<sub>2</sub> 系固体電解質の電気的性質および炭酸ガスセンサへの利用 ..... 152  
(愛媛大工・品川白煉瓦\*) ○定岡芳彦・中山 享\*
- 1 D 1 6 タングステン酸スカンジウム単結晶体の電気伝導特性 ..... 154  
(阪大工) ○小林靖之・今中信人・足立吟也



5月20日

A 会 場

座長 小西康裕 (9:20-10:00)

- 2A01 ICP質量分析法によるアバタイト鉱物中のランタノイドの定量 ..... 158  
(近大理工総研・近大理工\*) ○藤野 治・真田和彦\*・山崎秀夫\*・合田四郎\*
- 2A02 ジ(2-エチルヘキシル) 燐酸と付加体との組合せによるガドリニウム(III)  
の溶媒抽出 ..... 160  
(神戸大自然科学研) 増田嘉孝・○ザーヒール・モハメド・ハサン

座長 増田嘉孝 (10:00-10:40)

- 2A03 化学気相輸送法を用いた希土類元素の相互分離 ..... 162  
(阪大工) 深見輝明・○邑瀬邦明・町田憲一・足立吟也
- 2A04 ランタノイド(III)キレートに対するフェニルピリジンの付加錯体生成に及ぼす  
フェニル基の効果 ..... 164  
(東理大理) ○廣瀬彰一・山田 匠・山中純子・長谷川佑子

座長 藤野 治 (10:40-11:20)

- 2A05 沈殿逆抽出法による希土類シュウ酸塩微粒子の合成 ..... 166  
(阪府大工) ○小西康裕・浅井 悟
- 2A06 中 止

座長 長谷川 佑 子 (11:20-12:00)

- 特別講演 低温における希土類電解質水溶液の研究 ..... 168  
(防衛大) 菅野 等

座長 天野忠昭 (13:00-13:40)

- 2A07 La-Ni 系複合酸化物の水素との動的反応特性 ..... 170  
(東海大工) 矢野健太郎・○廣江健一・中澤真一・鈴木敏洋・内田裕久
- 2A08 表面汚染が及ぼすLaNi 系水素貯蔵合金(LaNi<sub>2.5</sub>Co<sub>2.5</sub>)の水素化特性への影響 ..... 172  
(東海大工・東海大教養\*) ○関 聡・渡辺泰成・瀬田涉二・松村義人・  
内田裕久・内田晴久\*

座長 栗山信宏 (13:40-14:20)

- 2A09 表面被毒を利用するLaNi<sub>5</sub>に吸蔵された水素の封止 ..... 174  
(阪大工) ○坂口裕樹・辻本哲志・足立吟也
- 2A10 水素吸蔵合金を用いたビフェニル類の水素化反応 ..... 176  
(阪大工・大工研\*) ○中川真一・村田 聡・野村正勝・境 哲男\*

座長 宮村 弘 (14:20-15:00)

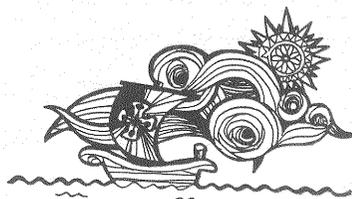
- 2A11 中性子散乱による水素を吸蔵したアモルファスLaNi<sub>5</sub>膜の局所構造解析 ..... 178  
(阪大工) ○森内清晃・末延知義・坂口裕樹・足立吟也
- 2A12 LaNi<sub>5</sub>-H系における体積膨張抑制の平衡反応特性への効果 ..... 182  
(東海大工・東海大理\*) ○東條威一郎・鈴木宏実・喜瀬純男・内田裕久・  
長浜 惲\*

座長 坂口裕樹 (15:00-15:40)

- 2A13 LaNi<sub>5</sub>合金の粉体及びブロック試料の水素溶解度測定 ..... 180  
(東海大工) ○瀬田渉二・関 聡・内田裕久
- 2A14 希土類系水素貯蔵合金の電気化学的水素吸収速度の測定 ..... 184  
(東海大工・東海大教養\*) ○青山一樹・渡辺泰成・田代和照・松村義人・  
内田裕久・内田晴久\*

座長 内田晴久 (15:40-16:00)

- 2A15 希土類系水素吸蔵合金における各種添加元素の偏析形態と電極特性 ..... 186  
(信越化学・大工研\*) ○眞殿遵次・中野 瑞・境 哲男\*・宮村 弘\*・  
栗山信宏\*・上原 斎\*



## B 会 場

座長 谷口裕樹 ( 9 : 2 0 — 1 0 : 0 0 )

- 2 B 0 1 酸素酸化反応によるシリングアルデヒドの合成 ..... 190  
 (長岡技科大工) ○吉國忠亜
- 2 B 0 2 ユウロピウム塩触媒による酸素分子の活性化とアルカンの部分酸化 ..... 192  
 (東工大工) ○山中一郎・秋元恭志・大塚 潔

座長 井原栄治 ( 1 0 : 0 0 — 1 0 : 4 0 )

- 2 B 0 3 希土類金属-ベンゾフェノン錯体を利用する希土類アセチリドの調製と反応 ..... 194  
 (広島大工) ○牧岡良和・谷口裕樹・高木 謙・藤原祐三
- 2 B 0 4 新規光学活性希土類錯体の合成と反応 ..... 196  
 (千葉大理) ○今本恒雄・吉沢 武・天野洋志・小出康弘

座長 花本猛士 ( 1 0 : 4 0 — 1 1 : 2 0 )

- 2 B 0 5 希土類金属を用いるケトンとアシルシランのカップリング反応 ..... 198  
 (広島大工) ○長藤明博・谷口裕樹・高木 謙・藤原祐三
- 2 B 0 6 ランタノイド錯体をニ酸化炭素担体とする活性メチレン化合物の  
 カルボキシル化反応 ..... 200  
 (東大工) 阿部 寛・○杉本 裕・井上祥平

座長 高木 謙 ( 1 3 : 0 0 — 1 3 : 4 0 )

- 2 B 0 7 新規ランタノイド(II) 錯体 $\text{Ln}(\text{OTf})_2$ の合成と反応性 ..... 202  
 (九大有基研セ) ○杉本裕一・花本猛士・稲永純二
- 2 B 0 8 サマリウム(II) トリフラート錯体を用いる有機合成 ..... 204  
 (九大有基研セ) ○杉野顕洋・杉本裕一・花本猛士・稲永純二

座長 小川昭弥 ( 1 3 : 4 0 — 1 4 : 2 0 )

- 2 B 0 9 サマリウム(III)トリフラート/sec-ブチルリチウム反応剤による炭素-  
 炭素結合生成反応 ..... 206  
 (中央大理工) ○福沢信一・土本晃久・金井 健
- 2 B 1 0 光学活性希土類錯体を用いる触媒的不斉炭素-炭素結合生成反応の開発 ..... 208  
 (東大薬) ○荒井孝義・笹井宏明・柴崎正勝

座長 西山 豊 (14:20-15:00)

- 2 B 1 1 有機希土類金属錯体を用いるオレフィン重合触媒の開発 ..... 210  
(広島大工) ○井原栄治・吉岡資郎・野殿光史・安田 源
- 2 B 1 2 金属サマリウム-ヨウ化サマリウム複合試薬を用いるアミド類の脱酸素  
反応とその応用 ..... 212  
(阪大工) ○小川昭弥・南家泰三・高見憲明・柳 日馨・神戸宣明・園田 昇

座長 福沢 信一 (15:00-15:40)

- 2 B 1 3 サマリウム/アルキルハロシラン/パラジウム系を用いたヒドロシリル化反応 ... 214  
(関西大工) ○西山 豊・茜 典之・石井康敬
- 2 B 1 4 遷移金属触媒共存下におけるジヨードサマリウムとgem-ジブromoアルカンによる  
カルボニル化合物への付加反応 ..... 216  
(京大工) ○松原誠二郎・堀内みゆき・吉岡雅仁・内本喜一朗

座長 松原 誠二郎 (15:40-16:20)

- 2 B 1 5 SmI<sub>2</sub>-Base 系による芳香核の還元反応 ..... 218  
(第一薬大) ○蒲地保子・工藤忠宏
- 2 B 1 6 光学活性な構造を有する希土類フタロシアニン錯体の合成とその分光学的性質 ... 220  
(東北大反応研・三丸製薬\*) ○小波秀雄・白鳥裕一\*



## C 会 場

座長 尾 関 智 二 ( 9 : 2 0 - 1 0 : 0 0 )

- 2 C 0 1 ユーロピウム-β-アルミナの合成と性質 ..... 224  
 (近大九州工) ○森本崇徳・荒川 剛
- 2 C 0 2 ユーロピウムで付活した層状ペロブスカイト化合物の蛍光特性 ..... 226  
 (新潟大学院自然科学・新潟大工\*) ○戸田健司・亀尾 裕\*・太田雅壽\*・  
 佐藤峰夫\*

座長 荒 川 剛 ( 1 0 : 0 0 - 1 0 : 4 0 )

- 2 C 0 3  $MZrO_3 : A (M : Ca, Sr, Ba, A : Ce, Eu)$  蛍光体の合成と蛍光特性 ..... 228  
 (兵庫工技セ・阪大工\*) ○松井 博・足立吟也\*
- 2 C 0 4 希土類付活酸化体蛍光体の合成 ..... 230  
 (東北大工・東北大素材研\*) ○窪田俊一・遠藤 忠・滝沢博胤\*・島田昌彦\*

座長 松 井 博 ( 1 0 : 4 0 - 1 1 : 2 0 )

- 2 C 0 5  $Sm_2(H_2O)_{12}Mo_3O_{27} \cdot 6H_2O$  の構造とフォトルミネッセンス ..... 232  
 (東工大資源研) 山瀬利博・○尾関智二・川島 巖
- 2 C 0 6 希土類レーザー結晶の光学特性に与える組成の効果 ..... 234  
 (東洋大工・三井金属\*) ○勝亦 徹・高島秀尚・秋山好広・道野貴由・  
 花森康一・樋口裕治・野部幸男\*

座長 中 松 博 英 ( 1 3 : 0 0 - 1 3 : 4 0 )

- 2 C 0 7 フッ化物ガラス中の希土類イオンの局所構造 ..... 236  
 (神戸大自然科学・大工研\*) ○高橋雅英・小倉克己・菅野了次・  
 角野広平\*・河本洋二
- 2 C 0 8 希土類ドーピング通信光増幅器におけるf-f遷移確率の支配因子と配位子場設計 ..... 238  
 (京大総合) ○田部勢津久・花田禎一

座長 田 部 勢 津 久 ( 1 3 : 4 0 - 1 4 : 2 0 )

- 2 C 0 9  $Sm^{2+}$  をドーピングしたガラスの均一幅の組成依存性 ..... 240  
 (京大工) 平尾一之・○藤田晃司・趙 抖熙・曾我直弘
- 2 C 1 0 結合軌道モデルによる希土類元素の結合特性と結晶構造マップについて ..... 242  
 (阪大溶研) 巻野勇喜雄

座長 平尾一之 (14:20-15:00)

- 2C11 希土類の関与するリン酸結合の加水分解反応に対する ab initio分子軌道法  
による理論的研究 ..... 244  
(名大人間情報・東大工\*) ○鈴木恒一・平尾公彦\*
- 2C12 DV-X $\alpha$  分子軌道法による希土類錯体の化学結合に関する研究1  
~4<sup>+</sup>元素の価電子原子軌道における相対理論効果~ ..... 246  
(理研・東工大理\*・京大化研\*\*・京大工\*\*\*) ○尾上 順・武・関根理香\*・  
中松博英\*\*・向山 毅\*\*・足立裕彦\*\*\*

座長 巻野 勇喜雄 (15:00-15:40)

- 2C13 セリウム酸化物の電子構造と4f軌道の寄与 ..... 248  
(京大化研・理研\*・京大工\*\*) ○中松博英・尾上 順\*・足立裕彦\*\*・向山 毅
- 2C14 希土類系合金の水素吸蔵特性と電子状態 ..... 250  
(阪大工・京大工\*) ○末延知義・田中 功\*・足立裕彦\*・足立吟也

座長 尾上 順 (15:40-16:00)

- 2C15 Sm<sub>2</sub>Fe<sub>17</sub>M<sub>x</sub>(M=C,N) の分子軌道計算 ..... 252  
(阪大工) ○泉 宏和・町田憲一・足立吟也

