

第3回希土類討論会プログラム

— A 会 場 —

座長 町田 憲一 (9:00~10:00)

- A01 YIr₂Si₂の結晶構造 8
(理研) ○東 以和美
(CNRS固体化学研) P. Lejay, B. Chevalier, J. Etourneau, P. Hagenmuller
- A02 熔融金属融剤法によるY-Si系およびGd-Si系化合物の合成 10
(神奈川大工) ○岡田 繁・皆見尚孝・斉田 弘・阿刀田徹三
- A03 La-AlならびにLa-Si系アモルファス合金の構造 12
(東北大金材研) 石田 明・福永俊晴・○鈴木謙爾

座長 鈴木 謙爾 (10:00~11:00)

- A04 Ce-H系およびSm-H系の相平衡について 14
(東海大工) ○大木千尋・内田裕久・黄 燕清
- A05 マイクロカプセル化 LnNi₅系合金の水素化特性 16
(大工試) ○小黒啓介・石川 博・加藤明彦・鈴木 博
- A06 希土類金属間化合物のラネータイプ触媒への応用 18
(山口大工) ○今村速夫・加藤裕三・阿山和彦・土屋 晋

座長 小黒 啓介 (11:00~12:00)

- A07 SmCo₅, および LaCo₅ 薄膜の水素化特性 20
(阪大工) ○坂口裕樹・足立吟也・塩川二郎
- A08 希土類合金を用いる水素吸蔵型二次電池の可能性 22
(北大触研) ○町田憲一・延与三知夫
(阪大工) 足立吟也・塩川二郎
- A09 希土類金属・合金のカルシウム還元について 24
(京大工) ○小野勝敏

座長 小野 勝敏 (13:30~14:10)

- A10 各種レア・アース酸化物を添加したNi-15Cr焼結合金の高温耐酸化性 28
(阪大工) ○永井 宏・庄司啓一郎

A11 Ni-20 Cr-1 Si 合金の高温酸化における希土類元素の役割 30
 (東工大材研) ○斎藤安俊

座長 熊田雅之 (14:10~14:50)

A12 希土類三元合金 $Er_{90}Y_{10-x}La_x$ 系における反位相型磁気構造 32
 (京大原子炉) ○川野真治・阿知波紀郎

A13 高圧中性子回折によるホルミウム金属のヘリカル周期 34
 (京大原子炉) ○阿知波紀郎・川野真治
 (阪大基礎工) 小野寺昭史
 (阪大理) 中井 裕

座長 下斗米 道夫 (14:50~15:30)

A14 YB_{66} 単結晶の育成と評価 36
 (無機材研) ○田中高穂・大谷茂樹・石沢芳夫

A15 高エネルギー加速器における希土類永久磁石の応用 38
 (高エネ研) ○熊田雅之・金子直勝・佐々木寛

座長 川野真治 (15:30~16:30)

A16 $RERh_4B_4$ ($RE=Ce, Pr, Nd$) の高圧合成の試み 42
 (東大工) ○下斗米道夫・榎 学・堂山昌男
 (東大震研) 藤沢英幸

A17 希土類-鉄系ラーベス相における P_f 原子の価数揺動 44
 (東大工) ○下斗米道夫
 (東大震研) 藤沢英幸

A18 永久磁石材料 $Nd_2Fe_{14}B$ の結晶磁気異方性の結晶場理論による解析 46
 (東大工) ○本間穂高・下斗米道夫・堂山昌男

座長 塩川 二郎 (16:30~17:30)

特別講演2 R-Fe-B系合金の構造・状態図および磁氣的性質 48
 (住友特殊金属) ○佐川真人・藤村節夫・山本日登志・松浦 裕
 広沢 哲

— B 会 場 —

座長 菅野 等 (9:00~10:00)

- B01 ポリメタクリル酸-中希土錯体の合成と性質 54
 (早大理工) ○出石忠彦・秋場秀人・吉岡直樹・西出宏之
- B02 2-ナフトレンスルホン酸ランタノイド(III) 9水塩の合成と構造 56
 (明大工) ○大木義之・鈴木康雄
 (東大教養) 中村政雄・下井 守・大内 昭
- B03 トリス(O, O'-ジイソプロピルジチオホスファート)ビス(ジメチル
 スルホキシド)-ランタン(III)の合成と構造 58
 (東大教養) ○中村政雄・下井 守・大内 昭
 (明大工) 大木義之・鈴木康雄

座長 大内 昭 (10:00~10:40)

- B04 希土類塩化物-クラウンエーテル混合物の固相における反応 60
 (熊本大工) 大吉 昭・大田省一
 (八代高専) ○木幡 進
- B05 酸性有機リン酸による希土類元素の抽出におけるポリ(オキシエチレン)
 カルボン酸の影響 62
 (阪大工) ○平島克亨・川福純司・塩川二郎

座長 木幡 進 (10:40~11:20)

- B06 3価ランタノイドイオンのクラウンエーテルによる溶媒抽出挙動 64
 (東理大理) 福原裕子・○広瀬浩次・増田光宏・長谷川佑子
- B07 希土類硝酸塩のテトラメチル尿素錯体の熱分析 66
 (明星大理工) ○菅野 等・勝田善博

座長 長谷川 佑子 (11:20~12:20)

- 特別講演1 Solution Chemistry of the Lanthanide Elements 68
 (フロリダ州立大) ○G.R. Choppin

座長 平島克亨 (13:30~14:30)

- B10 希土類金属硝酸塩(Ln=La, Pr), 2,6-ジアセチルピリジンおよび
1,3-ジアミノ-2-プロパノールから得られる錯体の合成と性質 70
(愛媛大工) ○坂本政臣
- B11 ^{151}Eu メスbauer分光法によるユーロピウム化合物の電子状態に関する
研究(第3報)ユーロピウム(III)シュウ酸塩の熱分解および光分解 72
(東大理) ○山内 繁・薬袋佳孝・富永 健
- B12 希土類ヨウ素酸塩の溶解度とテトラド効果 74
(新潟大教育) ○宮本 弘・飯島浩子・菅原雅子

座長 西出宏之 (14:30~15:10)

- B13 スカンジウム錯体の安定度定数 76
(明大工) ○池上幸弘・伊藤ひさ子・鈴木康雄
- B14 希土類水酸化物沈殿のpH値について 78
(明大工) ○永山辰巳・関根雅樹・水野昭男・山口 薫・鈴木康雄

座長 宮本 弘 (15:10~16:10)

- B15 希土類元素の含水炭酸塩の鉱物化学 80
(筑波大化学) ○高瀬潤子・宮脇律郎・中井 泉・長島弘三
(櫻井標本室) 櫻井欽一
- B16 希土類元素集積植物と分布パターンの植物種による差異 82
(京大原子炉) ○小山睦夫・高田実弥
- B17 動植物および岩石標準試料中のランタノイド分析に対するアクチバブル
トレーサー前濃縮法の適応性 84
(明大農) ○塚田正道
(東都大理) 山下京子・吉川英樹・堀内公子・遠藤和豊・中原弘道

— C 会 場 —

- 座長 坂口雅一 (9:00~10:00)
- C01 希土類酸化物の凝固点(融点)および転移点の精密測定 88
 (東工大工材研) ○吉村昌弘・宗宮重行
 (名工試) 山田豊章
- C02 $\text{Nd}_8\text{Sb}_2\text{S}_{15}$ の結晶構造 90
 (筑波大化学) ○有賀 敦・中井 泉・長島弘三
 (中国西北師範) 高 錦章
- C03 希土類元素酸化物と酸化バナジウム(IV)の高圧反応生成物の結晶学的考察 92
 (阪歯大) ○新池 孜
 (阪大工) 足立吟也・塩川二郎
- 座長 吉村昌弘 (10:00~11:00)
- C04 Na_2SO_4 結晶の III → V 型相転移反応におよぼす希土類硫酸塩結晶の
 添加効果 94
 (新潟大工) 坂口雅一・○太田雅壽・遁所まゆみ・志田広史
- C05 硫酸ナトリウム-希土類硫酸塩-二酸化ケイ素系固体電解質を用いた
 亜硫酸ガスセンサー 96
 (阪大工) ○今中信人・山口泰男・足立吟也・塩川二郎
- C06 硫酸ナトリウム-希土類硫酸塩-酸化アルミニウム系固体電解質の
 電気的性質 98
 (阪大工) ○山口泰男・今中信人・足立吟也・塩川二郎
 (兵工試) 吉岡秀樹
- 座長 太田雅壽 (11:00~12:00)
- C07 $\text{ZrO}_2\text{-Gd}_2\text{O}_3$ 系固溶体の合成と局所構造 100
 (阪大産研) ○上原 隆・小藤吉郎・江村修一・堀内弘之・金丸文一
- C08 希土類不定比酸化物の酸化・還元と格子酸素の動的挙動 102
 (東工大工) ○大塚 潔・斎藤太一・中島 徹・森川 陽
- C09 $\text{Ln}_{1-x}\text{Sr}_x\text{CoO}_{3-\delta}$ (Ln : 希土類元素)系欠陥ペロブスカイト型
 酸化物の酸素吸脱着挙動と機能物性 104
 (九大総合理工) ○寺岡靖剛・張 華民・延永尚志・山添 昇

座長 小 藤 吉 郎 (13:30~14:30)

- C10 希土類元素複合酸化物 $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{NiO}_4$ ($x=0-1$) の合成と
電気的性質 106
(明大工) ○近藤信一・石川謙二・島田和彦・鈴木祐一・
高山伸一・鈴木康雄
- C11 希土類元素複合酸化物 $\text{La}_2\text{Ni}_{1-x}\text{Cu}_x\text{O}_4$ ($x=0-1.0$) の合成
と電気的性質 108
(明大工) ○石川謙二・近藤信一・島田和彦・鈴木祐一・
高山伸一・鈴木康雄
- C12 希土類硫化物薄膜の作製とその電気的性質 110
(阪大工) ○松林重治・今中信人・足立吟也・塩川二郎

座長 今 村 速 夫 (14:30~15:10)

- C13 希土類元素酸化物薄膜の特性—希土類金属薄膜上への各種ガスの
吸着による電導度変化— 112
(阪大工) 荒川 剛・○末澤伸也・塩川二郎
- C14 希土類酸化物の固溶による Bi_2O_3 の構造変化とイオン伝導 114
(阪大産研) ○森 治樹・伊藤嘉昭・小藤吉郎

座長 杉 山 卓 (15:10~15:50)

- C15 $\text{LiAlH}_4-\text{CeCl}_3$ および $\text{LiAlH}_4-\text{NaBH}_4-\text{CeCl}_3$ 系反応剤
を用いる有機化合物の還元 116
(千葉大理) 今本恒雄・楠本哲生・鈴木伸予・○武山敏明・横山正孝
- C16 アルキニルセリウム反応剤と α -位に官能基を有するケトンとの反応 118
(千葉大理) 今本恒雄・○滝山信行・杉浦保志・横山正孝

座長 今 本 恒 雄 (15:50~16:30)

- C17 希土類元素の化合物を用いた有機官能基の変換・硝酸第二セリウム
アンモニウムとオレフィンとの反応 120
(京大化研) ○杉山 卓・中村 薫・大野惇吉・岡信三郎
- C18 有機ランタノイドの化学— LnCl_3 触媒によるフリーデル—クラフツ
反応 122
(九大工) ○三根法興・候 畺・舞田雅広・藤原祐三・谷口 宏