

10月30日 (火)

—第 I 会 場—

講演特集〔磁性材料〕

(9:00~10:15) 座長 木村 修

- 1-1A 積層型チップ部品用 NiCuZn フェライトの高信頼性化の研究 (TDK) ○市川 広彦, 中野 敦之
 1-2A Ni-Zn フェライトめっき膜の超高周波 (>1 GHz) 透磁率
 (東工大) 水谷 知大, 張 志平, ○松下 伸広, 阿部 正紀
 1-3A Mn-Zn フェライトの磁気特性および微細構造に及ぼす Pr₆O₁₁ 添加効果
 (埼玉大理工) ○馬場 文崇, 柿崎 浩一, 平塚 信之
 1-4A 配向性 Ni-Zn フェライトの高周波磁気特性 (埼玉大理工) ○三枝真二郎, 柿崎 浩一, 平塚 信之
 1-5A Z型六方晶フェライトの高周波透磁率の制御 (姫工大工) ○中村 龍哉, (NEC) 半杭 英二,
 (青山学大理工) 橋本 修, (姫工大工) 山田 義博

(10:15~11:30) 座長 中村 龍哉

- 1-6A Z型 Ba フェライト (Ba₃Co_{2-x}Fe_{24+x}O₄₁) の磁気特性と構造評価 (阪大工) ○泉 健二,
 (住特金; 阪大工) 橘 武司, (阪大工) 加納 正孝, 中川 貴, 山本 孝夫,
 (住特金) 島田 武司, (京大原子炉研) 川野 眞治
 1-7A 熔融塩法で作成した粉体をホットフォージ法によって配向させたマグネトプラムバイト型フェライトの磁気特性
 (湘南工大) ○木村 修, (東光) 村上 佳隆, 松本 雅史, 坂倉 光男
 1-8A 自動車用高温高飽和磁束密度フェライト材料
 (TDK) ○渡辺 雅彦, 安原 克志, 中野 敦之, 野村 武史
 1-9A Fe-Si-Al ガスアトマイズ粉末を用いた圧粉磁芯の透磁率の周波数特性解析
 (トーキン) 武富 賢征, 石井 政義, 藤原 照彦
 1-10A ブリッジマン法で育成された大型 MnZn フェライト単結晶の磁気特性 (川崎製鉄) ○福田 泰隆,
 越前谷一彦, (川鉄鉱業) 永田 俊郎, 館 義仁, 松下 三芳, 松崎 茂則

—昼食休憩—

(13:00~13:30) 座長 中西 真

- 1-11B 高磁束-高電気抵抗焼結軟磁性材料の開発 (住友電工) ○島田 良幸, 福島 速人, 尾山 仁, 西岡 隆夫
 1-12B CaFeO_{2.5} 薄膜の作製と物性 (京大化研) ○林 直顕, 寺嶋 孝仁, 高野 幹夫
 1-13B 2層膜 Ni/NiO の磁気特性と磁気抵抗効果 (岡大理) ○河本 修, 砂川 義彦

(13:30~14:30) 座長 寺嶋 孝仁

- 1-14A スパッタ法によるエピタキシャル FeTiO_{3+δ} 薄膜の作製 (岡大工院) ○定井 真, (岡大工) 中西 真, 藤井 達生, 高田 潤, 栢野 真和
 1-15A 低温窒化法による Fe₁₆N₂ の合成 (北大工) 山田 篤, 佐伯 功, 吉川 信一
 1-16A 放電プラズマ焼結法による極薄フェライトの作製 (山口大工) 堀江 真司, ○置 直之, 山本 節夫, 栗巢 普揮, 松浦 満
 1-17A 磁性体ナノクラスターコンポジットの微細構造と磁気熱効果 (阪大産研) ○中山 忠親, 関野 徹, 楠瀬 尚史, 林 大和, 新原 皓一

(14:45~15:30) 座長 松下伸広

1—18A 欠講

1—19A ガラスセラミック法による六方晶系 Ba-フェライトの合成 (岡大環境理工) ○高尾 和江,
(山陽特殊製鋼) 厚見 貴志, (岡大環境理工) 長江 正寛, 吉尾 哲夫, (岡大工) 高田 潤

1—20A 錯体重合法による Ba フェライトの合成と物性 (岡大工院) ○秋山 麻子, (岡大工) 中西 真,
藤井 達生, 高田 潤, (姫工大工) 菊池 丈幸, (倉敷芸科大芸術) 草野 圭弘

1—21A フェライトめっき法によるマグネタイト薄膜の微細加工と電気的特性
(東工大) ○栗原 淳旨, 谷山 智康, 北本 仁孝, 山崎陽太郎

—15 分 休 憩—

(15:45~16:30) 座長 平塚信之

1—22B 界面活性剤を用いないでフェライト微粒子を分散させたコロイド溶液
(東工大工) ○畑中 真二, (東工大理工) 西村 一寛, 松下 伸広, 阿部 正紀

1—23B たんぱく質, 蛍光物質へのフェライトナノ微粒子の固定
(東工大工) ○畑中 真二, (東工大理工) 西村 一寛, 松下 伸広, 阿部 正紀

1—24A 強磁場における Fe^{2+}/Fe^{3+} 懸濁溶液を用いた湿式フェライト生成反応
(東工大炭素循環センタ) ○郷右近展之, 長谷川紀子, 金子 宏, (物材機構) 小原 健司,
(東工大炭素循環センタ) 玉浦 裕

1—25B 統合大系物理学 (Grand Unifying Frame for Physics [GUFP]) が解析した水及び氷の構造
(東大名誉教授) 飯田 修一

10月30日（火）

—第 II 会 場—

〈電子材料〉

- (9:00~9:55) 座長 石垣隆正
- 2—1A ダイヤモンド格子型セラミック/高分子フォトリソグラフィ結晶の構造制御とマイクロ波特性
(阪大接合研) ○桐原 聡秀, 宮本 欽生, (信州大理) 武田 三男, (イオン工学研) 梶山 健二
- 2—2A ヒドラジン法によって調製した $Y_3Al_5O_{12}$ (YAG) 粉体のキャラクタリゼーションとその焼結
(同志社大工) ○藤井 紘己, 芳仲 捷, 廣田 健, (物材機構) 池上 隆康,
(同志社大工) 山口 修
- 2—3A ヒドラジン法によって調製したペロブスカイト $LaAlO_3$ 粉体のキャラクタリゼーションとその焼結
(同志社大工) ○廣田 健, 池谷 和也, 芳仲 捷, 山口 修
- 2—4B 複合金属酸化物薄膜の作製と飲料水識別装置への応用
(岩手大) ○長田 洋, 平山 洋一, 千葉 茂樹, 関 享士郎

— 5 分 休 憩 —

講演特集〔電子部品・材料〕

- (10:00~10:40) 座長 宮本大樹
- 2—5 協会賞受賞記念講演
(技術進歩賞) セラミック誘電体部品製造における回転焼成法の開発 (松下電子部品(株)) 沖 中 秀 行

— 5 分 休 憩 —

- (10:45~11:25) 座長 高野幹夫
- 2—6 協会賞受賞記念講演
(研究進歩賞) 強誘電体 $SrBi_2Ta_2O_9$ の結晶構造解析と誘電特性, 還元劣化機構の解明 (日本電気(株)) ○島 川 祐 一
久 保 佳 実

— 昼 食 休 憩 —

- (12:30~13:30) 座長 廣田 健
- 2—7A ZnO-PbO バリスタの電氣的性質に対する CoO 添加効果 (秋田大工学資源) ○渥美 太郎, 泰松 斉
- 2—8A 酸化物複合材料系力学量センサ材料の特性
(豊田中研) ○田島 伸, 牧野 浩明, 浅井 満, 神谷 信雄
- 2—9A リチウムイオン二次電池用の負極材料の混練・分散とその評価 (大阪府大工) ○今村 敬亮, 寺下敬次郎
- 2—10A インナーバンプ用はんだ複合銅コアマイクロボール
(アライドマテリアル) ○水上 正彦, 吉田 泰, 市田 晃

- (13:30~14:15) 座長 島川祐一
- 2—11A HIP 法による低温動作カソードの寿命特性及び電子放射層の変化
(関西日本電気) 杉村 俊和, 田中 義之

- 2-12A 熱プラズマ合成ミクロンサイズ酸化チタンおよび酸化チタン-炭化チタン球状粉末
(物材機構) 石垣 隆正, Ya-Li Li
- 2-13A 高周波誘導アルゴン-水素熱プラズマ照射による酸化亜鉛の発光変化 (物材機構) ○石垣 隆正,
大橋 直樹, (東理大) 岡田 展宏, (物材機構) 坂口 勲, 関口 隆史, 羽田 肇

— 5 分 休 憩 —

(14:20~15:00) 座 長 武 田 保 雄

2-14 協会賞受賞記念講演

(技術功績賞) 超小型積層セラミックスチップ部品と積層モジュールの開発 (太陽誘電㈱) 藤 本 正 之

(15:00~15:40) 座 長 山 元 洋

2-15 協会賞受賞記念講演

(技術進歩賞) 高出力圧電セラミックトランスの開発 (日本電気㈱) ○佐々木 康 弘
山 本 満
井 上 武 志

— 10 分 休 憩 —

(15:50~16:35) 座 長 藤 本 正 之

2-16A RTGG 法で作製したペロブスカイト型 $\text{Bi}_{0.5}(\text{Na}, \text{K})_{0.5}\text{TiO}_3$ 配向セラミックスの前処理条件と配向焼結性

(豊田中研) ○谷 俊彦, 妹尾与志木, (慶応大理工) 福地英一郎, 木村 敏夫

2-17A ハイブリッド焼結で作製した PNN-PZT 系セラミックスの諸特性

(富士セラミックス) ○高橋 弘文, (東北大流体研) 広瀬 浩司, 裘 進浩, 谷 順二

2-18A シリコンモールドイング法によるマイクロデバイスの開発

(東北大工) ○李 敬鋒, 渡辺 龍三, 田中 秀治, (東北大未来科技センタ) 江刺 正喜

10月30日 (火)

—第 III 会場—

〈Mg 合金, 複合材料〉

- (9:00~10:00) 座長 河村 能人
- 3-1A 固相合成法を利用した Mg_2Si 分散マグネシウム複合材料の特性 (第1報)
(武蔵工大学) ○村松 博志, (東大先端研) 近藤 勝義, 相澤 龍彦, (武蔵工大工) 湯浅 栄二
- 3-2A 固相合成法を利用した Mg_2Si 分散マグネシウム複合材料の特性 (第2報)
(東大先端研) ○近藤 勝義, 相澤 龍彦, (武蔵工大工) 村松 博志, 湯浅 栄二
- 3-3A 還元反応を利用した Mg_2Si/MgO 合成プロセス (第1報) (東大先端研) ○近藤 勝義, 相澤 龍彦,
(武蔵工大工) 荻沼 秀樹, 湯浅 栄二, (住友電工) 木村 淳
- 3-4A 還元反応を利用した Mg_2Si/MgO 合成プロセス (第2報) (東大先端研) ○近藤 勝義, 相澤 龍彦,
(武蔵工大工) 荻沼 秀樹, 湯浅 栄二, (住友電工) 木村 淳
- (10:00~10:30) 座長 相澤 龍彦
- 3-5A 急速凝固粉末冶金 Mg-Zn-Y 合金の組織と機械的性質
(熊大工) ○河村 能人, (東北大院) 林 健太郎, (東北大金研) 井上 明久
- 3-6A MA-PCS 法によって作製した $Mg_{75}Ni_{15}Si_{10}$ アモルファス合金の耐食性
(産総研) ○尾崎 公洋, 西尾 敏幸, 松本 章宏, 小林 慶三
- (10:30~11:30) 座長 近藤 勝義
- 3-7A アルミナ-ステンレス複合材料の機械的特性 (京工織大) ○糟谷 武男, 塩野 剛司, 西田 俊彦
- 3-8A ガラスセラミックス/金属複合材料の作製および破壊抵抗性の評価
(京工織大) ○豊田 光啓, 塩野 剛司, 西田 俊彦
- 3-9A SiC 粒子, Al_2O_3 粒子複合 Al-Si-Cu-Mg 系焼結材の機械的性質および摩耗特性
(近畿大工) ○西濱 英隆, 塩田 俊雄, 旗手 稔
- 3-10A 耐熱・耐摩耗性アルミニウム合金の開発 (YKK) ○大寺 克昌, 橋本 貴史, 中里 大作, 魚谷 明洋

—昼食休憩—

〈MA, 粉末〉

- (12:30~13:55) 座長 桑原 秀行
- 3-11A MA-アモルファス PSZ-20 mol% Al_2O_3 粉末の結晶化挙動と相安定性
(防衛大) Catur Matrowo Aji, ○熊谷 達夫, 木村 博
- 3-12A MM による球形マイクロコンテナの作製
(立命大院) ○真田 龍司, 井 尚志, (立命大理工) 飴山 恵
- 3-13A バルクメカニカルアロイング処理を施した AZ91D 粉末鍛造体の特性
(東大先端研) ○近藤 勝義, Tachai Luangvaranunt, 相澤 龍彦
- 3-14A バルクメカニカルアロイング処理を施した Al-12%Si 粉末鍛造体の特性
(RCAST, Univ. of Tokyo) ○Tachai Luangvaranunt, 近藤 勝義, 相澤 龍彦
- 3-15A バルクナノ結晶セラミックスのインデンテーションと強靱性評価
(防衛大院) ○Catur Martowo Aji, (防衛大) 木村 博
- 3-16B SiC の焼結におよぼすメカノケミカル処理の影響
(東工芸大工) ○泉 平臣, 阿部 剛史, 飯泉 清賢, 久高 克也

—10 分 休 憩—

- (14:05~14:50) 座 長 齋 藤 哲 治
- 3—17A 機械的混合処理を施した Mg-Sn 混合粉体の加熱過程における反応生成挙動
(武蔵工大院) ○荻沼 秀樹, (武蔵工大) 湯浅 栄二, (東大先端研) 近藤 勝義, 相澤 龍彦
- 3—18A MA-HDDR 法による高強度 Mg 合金の開発
(熊大院) ○吉本慎太郎, (熊大工) 松田 光弘, 河村 能人, 三浦 秀士
- 3—19A MA 法により作製した fcc Mn-Ni 合金の構造と磁性
(甲南大理工) ○青木 志織, 町田 信也, 重松 利彦

— 5 分 休 憩 —

- (14:55~16:10) 座 長 木 村 博
- 3—20A SUS304 ならびに 316 系 MM 粉末の結晶粒超微細化メカニズムの比較
(立命大院) ○井 尚志, (高知工科大工) 藤原 弘, (立命大理工) 飴山 惠
- 3—21A メカニカルアロイング法による Ti-Fe 合金の作製 (千葉工大) ○池内 俊之, 齋藤 哲治, 小林 政信
- 3—22B Ag/Fe および Ag/FeNi₃ 超積層材料の結晶配向性 (滋賀県立大院) 安田 光伸, 吉岡 忠彦,
(滋賀県立大工) ○菊池 潮美, 宮村 弘, (東大工) 徳満 和人
- 3—23B Ag-Fe 系のメカニカルアロイング (東大工) ○徳満 和人, 野村 貴美, (滋賀県立大院) 安田 光伸,
吉岡 忠彦, (滋賀県立大工) 宮村 弘, 菊池 潮美
- 3—24B 繰り返し圧延法で作製した Fe-Ag 積層合金の窒化過程 (東大工) ○徳満 和人, 野村 貴美,
(滋賀県立大院) 安田 光伸, 吉岡 忠彦, (滋賀県立大工) 宮村 弘, 菊池 潮美,
(応用科研) 桑原 秀行
- 3—86A Calorimetric and Morphological Studies of Mechanically Solid State Reacted Cu₃₃Zr₆₇ Glassy Powders
(ERATO, JST) M. S. El-Eskandarany, (Tohoku Univ.) A. Inoue

- (16:10~16:40) 座 長 岩 津 修
- 3—25A ハイブリッド噴霧法による微粉末の製造 (物材機構) ○皆川 和己, 劉 允中, 垣澤 英樹, 原田 幸明
- 3—26A 板状アルミナ粒子の合成とその粉体特性 (YKK) ○福田 雄史, 紫藤 隆一