

一般社団法人 粉体粉末冶金協会  
平成 26 年度 春季 大会  
(第113回講演大会)

会 期 平成26年 6 月 3 日(火)～5 日(木)

会 場 早稲田大学 国際会議場

(東京都新宿区西早稲田1-20-14 Tel 03-3203-4141 内5187)

大 会 行 事 次 第

	6 月 3 日 (火)		6 月 4 日 (水)		6 月 5 日 (木)		
(井深大記念ホール・3階第1会議室) ※第I会場	磁性材料, 非鉄系複合材 9:00～12:15	日本粉末冶金 工業会賞 受賞記念 特別セッション 13:00～16:00	18:00 ) 懇 親 会 (早稲田大学大隈ガーデンハウス)	④粉末製造技術 とその応用 (含⑤) 9:00～13:05	④光機能材料 (含⑤) 14:00～17:25	⑤新しい電子物性を創成する 遷移金属(希土類)化合物 (含⑤⑥) 9:30～11:25 12:30～15:45	
(3階第2会議室) 第II会場	④粉末冶金 プロセスを用いた 製品評価の新展開 9:30～12:00	④粉末成形・加工 による特異組織 構造形成と 高次機能化 13:00～16:15		④粉末成形・加工 による特異組織 構造形成と 高次機能化 (含⑤) 9:00～12:00 13:00～16:40	鉄系 PM 材料 16:45～17:30	その他, 硬質材料 9:00～12:30	
(3階第3会議室) 第III会場	④永久磁石の研究, 応用に関する重要問題 10:00～12:05 13:10～16:20			④高次構造集積系の 機能材料設計 9:00～12:00 13:00～18:40			

平成26年度定時社員総会 6月3日(火) 16:30～ 井深大記念ホール

④企画セッション ④講演特集 ⑤協会賞受賞記念講演

※第I会場 6月3日は、井深大記念ホール 6月4日～5日は、3階第1会議室

## 6月3日(火)

## —第 I 会場—

\*下線のついた発表者は優秀講演発表賞の対象者です

## 〈磁性材料〉

- (9:00~9:40) 座長 久慈 俊郎
- 1-1B 腐食合成法により作製したスピネル粉末の放電プラズマ焼結  
(北海道立総研) ○中嶋 快雄, 高橋 英徳, 宮腰 康樹, 板橋 孝至,  
(室蘭工大) 世利 修美, 鴨田 秀一
- 1-2A マイクロ波照射による銅系スピネルの焼成 (東北大院工) ○福島 潤, 林 大和, 滝澤 博胤
- 1-3A  $\text{NiMn}_2\text{O}_4$  へのマイクロ波磁場中照射による磁気特性変化  
(東北大院工) ○後藤 滉, 福島 潤, 林 大和, 滝澤 博胤

## — 5 分 休憩 —

- (9:45~11:00) 座長 藤井 達生
- 1-4A pH 緩衝液を利用した溶液プロセスによるマグネタイト薄膜の作製と磁気特性評価  
(東工大) ○渡辺 哲朗, 勝又 健一, 岡田 清, 松下 伸広
- 1-5A 磁気ハイパーサーミアの発熱体としての球形 La-Sr-Mn-Cu ペロブスカイトの作製  
(阪大院工) ○中川 貴, 前田 貢太郎, 清野 智史, 山本 孝夫
- 1-6A Sm-Co 合金薄膜の作製と特性改善 (東工大理工) ○酒井 秀忠, 近藤 牧雄, 高村 陽太, 中川 茂樹
- 1-7A 対向ターゲット式スパッタ法を用いた Ti/Ru/FeCo 多層構成膜時の異方的内部応力観測  
(東工大) ○林原 久憲, 高村 陽太, 中川 茂樹
- 1-8A 炭素-鉄基磁性複合材料の合成及びその応用に関する研究  
(東海大工) ○久慈 俊郎, (東海大院工) 田代 亮

## — 5 分 休憩 —

## 〈非鉄系複合材〉

- (11:05~12:15) 座長 滝澤 博胤
- 1-9B 高強度 C/C 複合材製すり板の開発 (ファインシンター) ○高木 雄史, 長谷川 浩司, 石原 尚斉,  
(鉄道総合技研) 久保田 喜雄, (CFCデザイン) 亀崎 昭雄
- 1-10A MA/SPS 法を用いた炭化チタン分散マグネシウム複合材料の試作  
(玉川大工) ○川森 重弘, (玉川大院) 川島 禎史, (玉川大工) 黒田 潔, 春日 幸生
- 1-11A フューエルポンプ用カーボンブラシ材の摩耗メカニズム  
(デンソー) ○福塚 隆司, 加藤 尚樹, 清瀬 顕三
- 1-12A 多孔質チタンの切削特性とねじ切りに関する研究  
(大分高専機械工学) ○坂本 裕紀, (大分高専専攻科) 安部 隼人
- 1-13A 高分子錯体を經由する PtRu 合金ナノ粒子/炭素複合材料の作製  
(岡大工) ○熊見 仁志, 島本 一弘, 山下 翔, 中西 真, 藤井 達生, 高田 潤

## — 昼 食 休 憩 —

## 日本粉末冶金工業会賞 受賞記念特別セッション

挨拶 工業会賞選考委員長 飯野吉保 (株)ダイヤモンド相談役

(13:05～14:20) 座長 川瀬欣也

- |     |                                  |                   |
|-----|----------------------------------|-------------------|
| S-1 | 小型二輪車のアイドリング制御機構モータ用焼結合油軸受       | (株)ダイヤモンド) 竹添真一   |
| S-2 | 電動パワーステアリング用モータ継ぎ手の開発            | (株)ダイヤモンド) 山田祥太   |
| S-3 | 二輪用薄肉軽量ピストンの量産化                  | (株)ファインシンター) 坂中和典 |
| S-4 | HEV・EV車に使用されるバッテリー冷却ファンモータ用軸受の開発 | (ポーライト株) 佐藤吉範     |
| S-5 | 静粛な環境での使用に好適な電動オイルポンプロータ         | (株)ダイヤモンド) 阿部洋明   |

— 10 分 休 憩 —

(14:30～16:00)

- |      |                                  |                 |
|------|----------------------------------|-----------------|
| S-6  | PHEV用トランスミッションのパーキング部品の開発        | (住友電気工業株) 原純平   |
| S-7  | 可変バルブタイミング装置用焼結製オイルシールの開発        | (NTN特殊合金株) 須貝洋介 |
| S-8  | 車載用リアクトル低コスト純鉄系圧粉コアの開発           | (住友電気工業株) 五十嵐直人 |
| S-9  | 車両姿勢制御用高精度歯車の開発                  | (住友電気工業株) 土井理友  |
| S-10 | 超薄型ファンモータ用焼結動圧軸受                 | (NTN特殊合金株) 内山土広 |
| S-11 | アイドリングストップ用高強度・高精度スタータプラネタリギヤの開発 | (日立化成株) 大守洋     |

## 6月3日(火)

## —第 II 会場—

\*下線のついた発表者は優秀講演発表賞の対象者です

## 講演特集〔粉末冶金プロセスを用いた製造技術と製品評価の新展開〕

- (9:30~10:35) 座長 伊藤孝至
- 2-1A 原料粉末粒度分布制御による MIM 大形複雑形状品の变形抑制  
(九大院工) ○長田 稔子, (九大工) 櫻井 亮輔,  
(九大院工) 徐 楊, 津守 不二夫, 三浦 秀土, (九州精密機器) 戸田 欽二
- 2-2A Cu, Ni フリー高強度高靱性焼結鋼 第1報 機械的特性, 組織におよぼす FeMS 粉末添加の影響  
(豊田中研) ○三宅 賢武, 松本 伸彦, 近藤 幹夫
- 2-3A 粉末冶金用潤滑剤の評価方法の基礎検討—第2報—  
(ADEKAケミカルサプライ) ○安達 恭史, 水野 雄幸, (芝浦工大) 藤木 章,  
(芝浦工大院) 杉林 篤樹, (芝浦工大・学) 小島 裕貴
- 2-4 招待講演  
高密度粉末成形技術の開発 (株豊田中央研究所) 近藤 幹夫

## —5分休憩—

- (10:40~12:00) 座長 藤木 章
- 2-5 招待講演  
アルミナ及び窒化アルミニウムフィラーの熱伝導率 (㈱産業技術総合研究所) ○桑 正市,  
(元㈱産業技術総合研究所) 山田 伊久子, (㈱産業技術総合研究所) 渡利 広司
- 2-6A 高比強度粉末アルミニウム合金の熱的安定性 (豊田中研) ○松岡 秀明, 近藤 幹夫
- 2-7A 高気孔率を有するオープンセルアルミニウム多孔質体 (第2報)  
(日立化成) ○越田 博之, 押山 奈穂, 石島 善三, 石井 啓
- 2-8A Mg<sub>2</sub>Si 系化合物の熱電特性と粒成長に及ぼすナノ酸化物粒子添加の影響  
(名古屋大学大学院工学研究科) ○伊藤 孝至, (名古屋大学大学院; 現大同特殊鋼) 富永 彰
- 2-9A Zn<sub>4</sub>Sb<sub>3</sub> 熱電材料の機械的性質と熱電性質に及ぼす CNT 添加の影響  
(鳥取大院) 酒井 一生, (鳥取大工) 赤尾 尚洋, 音田 哲彦, ○陳 中春

## —昼食休憩—

## 講演特集〔粉末成形・加工による特異組織構造形成と高次機能化〕

- (13:00~14:20) 座長 近藤勝義
- 2-10 招待講演  
粉末冶金プロセスを用いた環境調和型シリサイド系熱電変換材料の開発  
(名古屋大学 大学院 工学研究科) 伊藤 孝至

- 2-11A SPS 成形した Ag/ダイヤモンド複合材料の熱物性に及ぼすダイヤモンドのバイモーダルな粒度分布の影響  
(大阪市工研) ○水内 潔, (ワシントン大) 井上 漢龍,  
(大阪市工研) 上利 泰幸, 杉岡 正美, 田中 基博, 武内 孝, 谷 淳一,  
(富士電波工機) 川原 正和, (京都大) 巻野 勇喜雄, (大阪大) 井藤 幹夫
- 2-12A 誘導加熱を用いた放電プラズマ焼結プロセスにおける試料の加熱特性  
(佐賀大) ○三沢 達也, 小寺 弘祥, (久留米高専) 川上 雄士, (富士電波工機) 川原 正和
- 2-13A Ti-48mol%Al/純 Ti 複合調和組織材料の SPS 法を利用した押し焼結  
(同志社大院) ○吉田 怜央, 津田 達郎,  
(同志社大理工) 藤原 弘, 宮本 博之, (立命館大理工) 鮎山 恵
- 2-14A 磁場中スリップキャストとパルス通電焼結による  $Ti_2AlN$  配向体の作製とその特製評価  
(東理大, 物材機構) ○武舎 翔太郎, (東理大) 藤本 憲次郎,  
(物材機構) 佐藤 仁俊, 鈴木 達, 目 義雄

— 5 分 休 憩 —

(14:25~15:25) 座 長 伊 藤 孝 至

- 2-15A 焼結低合金鋼の超強靱化を目的とした有限要素法によるメゾヘテロ組織設計  
(九大院工) ○徐 楊, 長田 稔子, 津守 不二夫, 三浦 秀士
- 2-16A マルチスケール有限要素法による調和組織材料の力学特性の解析  
(立命館大院) ○YU Han, (立命館大理工) 鮎山 恵, (物材機構) 渡邊 育夢
- 2-17A 調和組織制御された Ti-6Al-4V 合金の微視的組織形成と変形挙動 (立命館大院) ○前田 亮, 渡邊 智之,  
(立命館大総合科技研) 太田 美絵, (立命館大理工) 鮎山 恵
- 2-18A Jet Mill 法による純チタン調和組織制御材料の創製  
(立命館大院) ○川畑 光, 黒川 和晃, (立命館大総合科技研) 太田 美絵, (立命館大理工) 鮎山 恵

— 5 分 休 憩 —

(15:30~16:15) 座 長 水 内 潔

- 2-19A 調和組織制御された純 Ni の組織形成と変形挙動  
(立命館大院) ○岡田 駿, 下城 啓佑, (立命館大総合科技研) 太田 美絵, (立命館大理工) 鮎山 恵
- 2-20A 純銅の力学特性に及ぼす調和組織の役割  
(立命館大院) ○須藤 大和, 加藤 翔太, Swangrat CHONCHAROEN,  
(立命館大総合科技研) 太田 美絵, (立命館大理工) 鮎山 恵
- 2-21A 調和組織制御された Cu-Sn 合金の微細組織と機械的性質  
(同志社大理工) ○藤原 弘, (同志社大院) 西本 孝志,  
(同志社大理工) 宮本 博之, (立命館大理工) 鮎山 恵

## 6月3日(火)

## — 第 III 会 場 —

\*下線のついた発表者は優秀講演発表賞の対象者です

## 講演特集〔永久磁石の研究, 応用に関する重要問題〕

(10:00~10:50) 座長 齋藤哲治

3-1 特別講演

超多周期積層型 Sm-Co/ $\alpha$ -Fe ナノコンポジット磁石の創製とその可能性(長崎大学 大学院 工学研究科) ○福永博俊,  
藤昭徳, 堀川遼, 柳井武志, 中野正基

3-2 招待講演

サマリウムコバルト焼結磁石における高鉄濃度化技術 (株)東芝 研究開発センター) ○桜田新哉,  
堀内陽介, 萩原将也, 小林忠彦, 小林剛史, 岡本佳子, 遠藤将起, 眞田直幸

— 10 分 休 憩 —

(11:00~12:05) 座長 桜田新哉

3-3 特別講演

Nd-Fe-B 磁石の高保磁力化をめざして

(インターメタリックス株) 佐川眞人

3-4 招待講演

希少元素フリー高性能永久磁石開発への元素戦略的アプローチ (株)物質・材料研究機構) 広沢哲

3-5A 熱間加工ネオジム磁石に対する低温共晶合金拡散法

(物材機構) ○秋屋貴博, (物材機構, 筑波大) J. LIU, (物材機構) H. Sepehri AMIN, 大久保忠勝,  
(大同特殊鋼) 日置敬子, 服部篤, (物材機構, 筑波大) 宝野和博

— 昼 食 休 憩 —

(13:10~14:10) 座長 秋屋貴博

3-6 招待講演

PLP 法で作製したネオジム焼結磁石に対する GBD 処理効果の研究

(インターメタリックス株) ○入山恭彦,  
溝口徹彦, 佐川眞人, (京都大学エネルギー理工学研究所) 岩田憲幸, 松井秀樹, 木村晃彦

3-7A 通電焼結により作製された Nd-Fe-B 焼結磁石の保磁力と微細組織

(産総研) ○高木健太, 曾田力央, 尾崎公洋

3-8B Nd-Fe-B 系異方性 HDDR 粉末の磁気特性の粒度依存性

(戸田工業) ○片山信宏, 金子翔平, 森本耕一郎

3-9A 数値計算による磁場中成形過程の解析

(高効率モータ用磁材技術研究組合) ○曾田力央, 高木健太, 尾崎公洋

— 10 分 休 憩 —

(14:15～15:20) 座長 入山 恭彦

3-10 招待講演

**Sm-Fe** 系磁石の研究開発

(千葉工業大学) 齋藤 哲治

3-11A 高い保磁力を持つ  $\text{Sm}_2\text{Fe}_{17}\text{N}_3$  磁性粉末

(日亜化学工業) ○多田 秀一, 前原 永, 山本 宗生, 久米 道也

3-12A 配向性 W 型フェライトの大気中直接合成

(豊田中研) ○宇都野 正史, 金子 裕治

3-13A Co 置換 Sr フェライトの合成と物性

(岡大工) ○渡邊 公平, 中西 真, 藤井 達生

— 5 分 休 憩 —

(15:25～16:20) 座長 金子 裕治

3-14 招待講演

先進電子顕微鏡法で解析した **Nd-Fe-B** 系磁石の粒界微構造

(九州大学 大学院 総合理工学研究院) 板倉 賢

3-15 招待講演

**Nd-Fe-B** 系焼結磁石の高温下における減磁過程の磁区観察

(九州工業大学 大学院 工学研究院) ○竹澤 昌晃,

荻本 紘史, 森本 祐治

3-16A Nd-Fe-B 系焼結磁石における着減磁領域の伝播機構

(静岡理工科大) ○小林 久理眞, 漆畑 貴美子, 久野 智子, 鈴木 俊治

## 6月4日(水)

## —第 I 会場—

\*下線のついた発表者は優秀講演発表賞の対象者です

## 講演特集〔粉末製造技術とその応用〕

- (9:00~10:00) 座長 廣瀬 徳豊
- 1-14A 低Cr プレアロイ鋼粉焼結体の浸炭焼入れ材の疲労強度  
(JFEスチール) ○前谷 敏夫, 宇波 繁, 尾野 友重, 尾崎 由紀子,  
(日立化成) 山西 祐司, (JFEテクノリサーチ) 小倉 邦明
- 1-15A 複合酸化物を添加した焼結鋼の被削性 (第三報) (神戸製鋼) ○赤城 宣明, 鈴木 浩則
- 1-16A 鉄および合金鋼粉末における水の吸着・脱離挙動  
(富山県立大工) ○日比野 敦, (富山県立大院; 現東海テクノ) 白石 祐太郎,  
(富山県立大; 現TOWA) 木村 光
- 1-17A 高強度と高電気抵抗率を備えた軟磁性圧粉磁心  
(TDK) ○高橋 毅, 野老 誠吾, 茂呂 英治, 安原 克志

— 5 分 休憩 —

- (10:05~11:00) 座長 新見 義朗
- 1-18A SWAP法による10 μm 低保磁力アモルファス粉末の圧粉磁心特性  
(エプソンアトミックス) ○佐藤 冬乙, 前田 優, 渡邊 篤, 大塚 勇
- 1-19A 流動性と重量安定性に優れた偏析防止粉の特性 (神戸製鋼) ○佐藤 充洋, 赤城 宣明, 鈴木 浩則
- 1-20A 単分散ナノシリカ添加による金属粉体のふるい通り性の改善 (アドマテックス) ○玉橋 大樹, 山西 守
- 1-21B 鉄粉仕上還元炉内のガス流れの解析 (JFEスチール) ○尾花 勲, 中村 尚道

— 5 分 休憩 —

- (11:05~11:45) 座長 関 義和
- 1-22 協会賞受賞記念講演  
(技術功績賞) 超高压水アトマイズ金属極微細粉末の工業化とその粉末冶金への応用  
(加藤技術士事務所) 加藤 欽之

— 5 分 休憩 —

- (11:50~13:05) 座長 尾崎 由紀子
- 1-23A 防錆油を塗布した時のFe-Cu-C 焼結鋼上の薄い水膜条件下での分極曲線評価  
(富山大院理工) ○岩嶋 大輔, (出光興産) 長瀬 直樹, 平田 さやか, (富山大院理工) 砂田 聡
- 1-24A Synthesis of Nano-sized Platelet Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> Particles Obtained by Liquid Phase Reduction of α-FeOOH  
Using Tetra-ethylene Glycol (Tsukuba Univ.) ○Hawa Alima Binti Abdul Latiff, Akari HORIUCHI,  
Atsushi SEKI, Mikio KISHIMOTO, Hideto YANAGIHARA, Eiji KITA
- 1-25A ボールミリングにおけるミリング助剤の構造異性体の影響  
(京大エネ科) ○芝 大輔, 山末 英嗣, 奥村 英之, 石原 慶一
- 1-26A 水熱合成法による均一なサブミクロン六角板状酸化鉄微粒子の合成  
(産総研) ○岡田 周祐, 高木 健太, 尾崎 公洋
- 1-27A 亜酸化銅ナノインクを用いた導体膜の特性 (福田金属) ○和田 仁, (京大院工) 川崎 三津夫



— 昼 食 休 憩 —

## 講演特集〔光機能材料〕

(14:00~15:35) 座長 田中勝久

1-28 特別講演

電圧勾配下でのアルカリ挙動を巧みに利用した酸化ガラスの改質と機能発現

(北海道大学 電子科学研究所) 西井 準 治

1-29 招待講演

機械加工・成形性に優れたメソポーラスシリカとそれを用いた機能性シリカガラスの開発

(九州大学 産学連携センター) 藤野 茂

1-30A ガス浮遊レーザー溶融法による新機能性ガラスの合成

(京大工) ○森 吏敏, 栗田 寅太郎, 下間 靖彦, 三浦 清貴, (京大産連本部) 坂倉 政明

1-31A UV誘起分子移動を用いたPEO-PPO-PEOブロックコポリマーパターンニング

(大阪府大) ○岡田 健司, 徳留 靖明, 高橋 雅英

1-32A 水熱合成法によるチタン酸ナノチューブ(TNTs)モノリスの作製

(大阪府大) ○朝倉 元樹, 岡田 健司, 徳留 靖明, 中平 敦, 高橋 雅英

— 5 分 休 憩 —

(15:45~17:25) 座長 高橋雅英

1-33 協会賞受賞記念講演

(技術進歩賞) 遠赤外線カメラ用途焼結ZnSレンズ開発

(住友電気工業(株)) ○長谷川 幹 人  
上野 友之

1-34A 白色発光性Si-O-C(-H)セラミックスの高温安定性評価

(大阪府大工) ○成澤 雅紀, 馬 光宇, 外園 洋樹, 岩瀬 彰宏,

(大阪市工研) 渡瀬 星児, 松川 公洋

1-35A 近赤外域におけるITO薄膜のプラズモニク特性の評価

(京大院工) ○鎌倉 涼介, 藤田 晃司, 村井 俊介, 田中 勝久

1-36A 単結晶窒化チタン薄膜の表面プラズモンポラリトン特性

(京大院工) ○大道 陽平, 安原 隆一郎, 村井 俊介, 藤田 晃司, 田中 勝久

1-37A Aサイト秩序型ルドルスデン-ポッパー相の構造解析と物性

(京大院工) ○久家 俊洋, 藤田 晃司, 田中 功, 田中 勝久, (京大CPIER) 東後 篤史,  
(ペンシルベニア州立大) 赤松 寛文, Arnab Sen GUPTA, Shiming LEI, Fei XUE, Greg STONE,  
Long-Qing CHEN, Venkatraman GOPALAN, (ドレクセル大) James M RONDINELLI

## 6月4日(水)

## — 第 II 会 場 —

\*下線のついた発表者は優秀講演発表賞の対象者です

## 講演特集〔粉末成形・加工による特異組織構造形成と高次機能化〕

- (9:00~10:25) 座長 今井久志
- 2-22A SPD-PM プロセスにより調和組織制御された純鉄の特異な変形挙動  
(立命館大院) ○澤井 貴一, (立命大, 現:神戸製鋼) 水谷 南,  
(立命館大総合科技研) 太田 美絵, (立命館大理工) 鮎山 恵
- 2-23A MM/SPS プロセスにより作製されたハイス鋼/低炭素鋼複合調和組織材料の変形メカニズム  
(同志社大院) ○續木 雄基, (同志社大理工) 藤原 弘, 宮本 博之, (立命館大理工) 鮎山 恵
- 2-24A 調和組織制御された二相ステンレス鋼のネットワーク構造が機械的特性におよぼす影響  
(立命館大総合科技研) ○太田 美絵, (立命館大院) 川久保 光洋, 澤井 貴一,  
(立命館大理工) 鮎山 恵
- 2-25A 押出成形により作製した純アルミニウム調和組織制御材料の組織と機械的性質  
(立命館大院) ○佐原 貴行, 瀬尾 卓弘,  
(立命館大総合科技研) 太田 美絵, (立命館大理工) 鮎山 恵
- 2-26B Synthesis of Mg System (Mg-Al, Mg-Si) Alloys by Bulk Mechanical Alloying  
(Changchun Institute of Tech.) ○YanJun LI, (Tokai Univ.) Toshiro KUJI
- 2-27A 消失性樹脂スタック型と高速遠心成形法を組み合わせたクリーンディーゼルノズルチップの製造  
(広大院工) 鈴木 裕之, (広大院) ○野崎 勇作

## — 5 分 休 憩 —

- (10:35~12:00) 座長 鈴木裕之
- 2-28 協会賞受賞記念講演  
(研究功績賞) 粉末冶金法による非鉄系金属材料の高次機能化に関する研究  
(大阪大学 接合科学研究所) 近 藤 勝 義
- 2-29A 添加元素が及ぼす VGCF 分散銅基複合粉末材料の力学および電気特性  
(阪大接合研) ○今井 久志, 近藤 勝義
- 2-30A Stability of the Strengthening Effect of in-situ Formed  $TiC_p$  and  $TiB_w$  in Powder Metallurgy  $Ti-B_4C$  Composites  
(JWRI, Osaka Univ.) ○Lei JIA, Biao CHEN, Hisashi IMAI, Makoto TAKAHASHI,  
Katsuyoshi KONDOH, (Xi'an Univ. of Tech.) Shu-feng Li
- 2-31A 集合組織制御と水素化物の微細分散を利用した純チタン粉末押出材の高強靱化とその機構解明  
(阪大院) ○三本 嵩哲, (阪大接合研) 梅田 純子, 近藤 勝義

## — 昼 食 休 憩 —

- (13:00~13:50) 座長 菊池圭子
- 2-32 招待講演  
アルミニウム基磁性材料の創成とその特性 (日本大学 生産工学部) ○久保田 正 広,  
(日本大学院; 現三協オイルレス工業) 渡邊 隆, (日本大学 生産工学部) 新妻 清純

- 2-33A Synthesis and Strength of  $Al_4C_3$  Nanorods-Reinforced Al Matrix Composites by in-Situ Reaction during Powder Metallurgy Process from Al-Carbon Nanotube System  
(JWRI, Osaka Univ.) ○ Biao CHEN, Lei JIA, Shufeng LI, Hisashi IMAI, Makoto TAKAHASHI, Katsuyoshi KONDOH
- 2-34A Graphene/ceramic Composite with Advanced Properties (Tohoku Univ.) ○ Yuchi FAN, Akira KAWASAKI

— 5 分 休 憩 —

(13:55~15:25) 座 長 桐 原 聡 秀

- 2-35 特別講演  
付加製造法による生体材料の高次機能化 (大阪大学 大学院 工学研究科) 中 野 貴 由
- 2-36A レーザビーム積層造形法により作製した IN718 造形材の組織と強度特性  
(首都大学東京院) ○ 中山 義博, 笈 幸次, (金属技研) 近藤 大介
- 2-37A 金属粉を出発原料とした銅とオーステナイト系ステンレス鋼の傾斜積層体における熱的および光学的特性  
(九工大院生命体工) ○ 中野 光一
- 2-38A ファイバーレーザーを用いた生体用高クロム高窒素含有コバルト合金積層造形体の組織と機械的性質  
(東北大院工) ○ 野村 直之, (東北大院) 園部 道俊, 山本 舜, (阪技研) 中本 貴之, 木村 貴広, (東北大院工) 菊池 圭子, 川崎 亮
- 2-39A 三次元積層造形法を用いた生体用高クロム高窒素含有コバルト合金多孔体の作製  
(東北大院) ○ 園部 道俊, 山本 舜, (阪技研) 中本 貴之, 木村 貴広, (東北大院工) 菊池 圭子, 野村 直之, 川崎 亮

— 10 分 休 憩 —

(15:35~16:40) 座 長 川 崎 亮

- 2-40 招待講演  
光造形 3D プリンティングによる機能性金属構造体の作製 (大阪大学 接合科学研究所) 桐 原 聡 秀
- 2-41A 電子ビーム積層造形法を用いて作製した純チタン板材の機械的特性および組織形態の評価  
(東北大金研) ○ 山中 謙太, (東北大院) 斎藤 航, (東北大金研) 斎藤 毅, 千葉 晶彦, (香川大) 松本 洋明
- 2-42A 電子ビーム積層造形により作製した Ti-6Al-4V 合金の組織と機械的特性  
(東北大金研) ○ 山中 謙太, (仙台高専) 森 真奈美, (東北大金研) 斎藤 毅, 千葉 晶彦
- 2-43A Al-10%Si-0.3%Mg 合金のレーザ積層造形 (阪技研) ○ 木村 貴広, 中本 貴之

— 5 分 休 憩 —

〈鉄系PM材料〉

(16:45~17:30) 座 長 品 川 一 成

- 2-44A Cr 系高強度高靱性シンターハード材の開発 (日立化成) ○ 山西 祐司, 筒井 唯之
- 2-45A Hardenability Response of Fe-Mo-Ni-C Powder Metallurgy Alloys  
(Hoeganaes Corporation) Brian JAMES, Kalathur S NARASIMHAN, ○ Tony NISHIDA, Kylan McQUAIG
- 2-46A 合金系圧粉磁心の高透磁率化の検討 (第2報) (住友電工) ○ 渡辺 麻子, 上野 友之, 徳岡 輝和

## 6月4日(水)

## — 第 III 会 場 —

\*下線のついた発表者は優秀講演発表賞の対象者です

## 講演特集〔高次構造集積系の機能材料設計〕

(9:00~10:10)

座長 石垣 隆正

- 3-17B 液-液二相系を利用したリン酸オレイルによる  $\text{TiO}_2$  ナノ粒子表面修飾  
(早大先進理工) ○高橋 志織, 堀田 周平, (早大材研) 井戸田 直和,  
(大阪市工研) 松川 公洋, (早大先進理工, 早大材研) 菅原 義之
- 3-18A オキシアパタイト型ランタンゲルマネートの生成組成領域と伝導特性  
(東理大, 物材機構) ○五十嵐 之人, (物材機構) 小林 清, (東理大) 樋口 透, (物材機構) 目 義雄
- 3-19A Synthesis of  $(\text{Y}_{0.95}\text{Eu}_{0.05})_2\text{O}_3$  Phosphors and Fabrication of Transparent  $(\text{Y}_{0.95}\text{Eu}_{0.05})_2\text{O}_3$  Ceramics  
(Tsukuba Univ.) ○Bin LU, Ji-Guang LI, Tohru S. SUZUKI, Yoshio SAKKA
- 3-20A SOFC 燃料極用 Ni-YSZ 複合体ナノ構造  
(東工大) ○宮本 一輝, 牧之瀬 佑旗, 三室 伸, 勝又 健一, 岡田 清, 松下 伸広
- 3-21A 集積複合粒子を用いた2次元規則配列構造の設計  
(豊橋技科大) ○江藤 英次, 福島 周佑, 河村 剛, 松田 厚範, 武藤 浩行

— 5 分 休 憩 —

(10:15~11:25)

座長 菅原 義之

- 3-22A チタン源として三塩化チタンを用いて水熱合成した二酸化チタン微粒子  
(法政大) ○石垣 隆正, 大石 晟子
- 3-23A 液中プラズマ法による  $12\text{CaO} \cdot 7\text{Al}_2\text{O}_3$  粉末の結晶化に及ぼす合成条件の影響  
(静岡大電子工学研) ○鈴木 久男, (静岡大工) 岡本 純八,  
(静岡大電子工学研) 坂元 尚紀, 脇谷 尚樹
- 3-24A ペロブスカイト構造を有する複酸化物粉末の色素増感太陽電池半導体電極への適用  
(筑波大, 物材機構) ○岡本 裕二, (筑波大) 鈴木 義和
- 3-25B 2光子励起法によるサブミクロンレベル無機物構造体の合成  
(長岡技科大) ○秋山 裕幸, 趙 洪栢, Huynh Tan Minh TRIET, Nguyen Thanh SON,  
中山 忠親, 鈴木 常生, 末松 久幸, 新原 皓一
- 3-26A 混合原子価状態タングステンベースナノ材料の形態と機能性制御  
(東北大多元研) ○殷 澍, 劉 斌, 果 崇伸, 董 強, 佐藤 次雄

— 5 分 休 憩 —

(11:30~12:00)

座長 北條 純一

- 3-27 特別講演  
水素親和性を有するアモルファスシリカ系セラミックスの合成と評価 (名古屋工業大学) 岩 本 雄 二

— 昼 食 休 憩 —

(13:00~14:15)

座長 鈴木 久男

- 3-28A 廃ガラスを利用した自己硬化型材料の開発 (大阪府大院, マキノ) ○神谷 昌岳,  
(マキノ) 近藤 充記, 比氣 朋典, 伴 なお美, (大阪府大) 中平 敦
- 3-29A 発泡後安定化法により作製した立方晶安定化ジルコニア超塑性発泡体の特性評価  
(岡大) ○田路 篤輝, 寺西 貴志, 林 秀考, 岸本 昭
- 3-30A CIP 成形体中の顆粒崩壊の確率論  
(東工大大院理工) ○安田 公一, (長岡技科大化学・材料) 田中 諭, (阪大接合研) 内藤 牧男

- 3-31A フライアッシュを用いたゼオライト-ジオポリマーハイブリッド材料の合成  
(名工大) ○橋本 忍, 武田 はやみ, 本多 沢雄, 岩本 雄二
- 3-32A 細菌が作る鉄酸化物構造体を前駆体として作製した多孔質シリカチューブの特徴  
(岡大) ○橋本 英樹, (京大) 板谷 篤司, (岡大) 工藤 孝幸, 黒田 泰重, 妹尾 昌治,  
(倉敷芸科大) 草野 圭弘, (生産開発科学研) 池田 靖訓, (岡大) 中西 真, 藤井 達生, 高田 潤

— 5 分 休 憩 —

- (14:20~15:35) 座 長 岸 本 昭
- 3-33A エチレンオキシド鎖を組み込んだリチウムイオン伝導性 Ti-O-P 系ハイブリッドの作製  
(早大院先進理工) 土橋 正卓, (早大材研) ○井戸田 直和, (早大理工総研) 斉藤 ひとみ,  
奈良 洋希, (早大院先進理工) 門間 聰之, (早大先進理工・早大材研) 逢坂 哲彌, 菅原 義之
- 3-34A 磁性ナノ複合材料の合成 (東芝) ○末綱 倫浩, 原田 耕一, 高橋 利英, 江口 朋子, 末永 誠一
- 3-35A 回転 CVD により SiC 被覆したダイヤモンド粉末の SPS 焼結  
(東北大金研) 賀 振華, ○且井 宏和, 後藤 孝
- 3-36A TiC-ZrC の SPS 焼結と時効処理による微細組織変化 (東北大金研) 李 穎, ○且井 宏和, 後藤 孝
- 3-37A 高強度・高導電性カーボンナノチューブ分散アルミナセラミックスの作製  
(横浜国大) ○多々見 純一, 松岡 光昭

— 5 分 休 憩 —

- (15:40~16:10) 座 長 目 義 雄
- 3-38 特別講演  
チタニアナノチューブの構造および環境エネルギー機能チューニング  
(大阪大学 産業科学研究所) 関 野 徹

— 5 分 休 憩 —

- (16:15~17:20) 座 長 鈴 木 義 和
- 3-39A Multiwall-type Failures of a High Loading of Uniformly Dispersed Carbon Nanotubes Lead  
to Unprecedented Simultaneous Enhancement in Strain Tolerance, Toughness and Strength of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Ceramic  
(NIMS) ○Mehdi ESTILI, Yoshio SAKKA, (Tohoku Univ.) Akira KAWASAKI
- 3-40A Carbon Nanotube-concentrated Ceramics: A New Concept toward Highly Electrically Conductive and Strain  
Tolerant Ceramics (NIMS) ○Mehdi ESTILI, Yoshio SAKKA, (Tohoku Univ.) Akira KAWASAKI
- 3-41B ナノ秒パルス電場によるハイブリッド材料中のナノカーボン配向手法の開発と構造解析  
(長岡技科大) ○Huynh Diep PHUOC, 趙 洪栢, Huynh Tan Minh TRIET,  
中山 忠親, 鈴木 常生, 末松 久幸, 新原 皓一
- 3-42B ナノ秒パルス電場によるハイブリッド材料中のフェライト配向手法の開発と構造解析  
(長岡技科大) ○管野 成修, 趙 洪栢, Huynh Tan Minh TRIET,  
中山 忠親, 鈴木 常生, 末松 久幸, 新原 皓一
- 3-43A 回転高磁場成形と焼結による結晶配向 (Bi<sub>0.5</sub>,Na<sub>0.5</sub>)<sub>1-x</sub>-Ba<sub>x</sub>TiO<sub>3</sub> 圧電セラミックスの作製  
(長岡技科大) ○田中 諭, 佐野 啓祐, (太陽誘電) 原田 智宏, 土信田 豊

— 5 分 休 憩 —

- (17:25~18:40) 座 長 中 山 忠 親
- 3-44A Mechanically Reliable Thermoelectric (TE) Nanocomposites by Dispersing and Embedding TE-nanostructures  
inside a Tetragonal ZrO<sub>2</sub> Matrix (NIMS) ○Mehdi ESTILI, Yoshio SAKKA
- 3-45A 低熱膨張 Al<sub>2</sub>TiO<sub>5</sub>-MgTi<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 固溶体の反応焼結と特性評価 (筑波大) ○牧 涼介, 鈴木 義和
- 3-46A c 軸配向窒化ケイ素セラミックスの微構造と熱伝導率  
(横浜国大, 神奈川科技アカデミー) ○高橋 拓実, (横浜国大) 多々見 純一, (長岡技科大) 田中 諭
- 3-47A 放電プラズマ焼結 (SPS) 法を用いた透明セラミックス創製における負荷応力の影響  
(物材機構) 森田 孝治, 金 炳男, 吉田 英弘, (北見工大) 平賀 啓二郎, (物材機構) 目 義雄
- 3-48A 透光性窒化ケイ素セラミックスの焼結条件と微細構造  
(九大院工) ○北條 純一, 楊 文伍, 稲田 幹, 榎本 尚也

6月5日(木)

—第 I 会場—

\*下線のついた発表者は優秀講演発表賞の対象者です

## 企画セッション〔新しい電子物性を創成する遷移金属(希土類)化合物〕

(9:30~11:25) 座長 吉村 一良

1-38 協会賞受賞記念講演

(研究進歩賞) 高圧合成を中心とした新規機能性酸化物材料の合成 (京都大学 化学研究所) 齊藤 高志  
島川 祐一1-39A ペロブスカイト Mn 酸化物エピタキシャル薄膜触媒を用いた酸素還元反応の活性評価  
(京大化研) ○黒崎 諒, 菅 大介,  
(京大人環) 大山 純, 折笠 有基, 内本 喜晴, (京大化研) 島川 祐一1-40A パイロクロア型構造を有するルテニウム酸化物における元素置換効果と物性評価  
(同志社大院) 坂元 佑輔, 大和 真也, (同志社大理工) ○加藤 将樹, 廣田 健1-41A  $3d^2$  電子配置をとる Ruddlesden-Popper 相の合成と磁性 (物材機構) ○桜井 裕也1-42A  $\text{Cr}_3\text{GeN}$  の構造と磁性 (京大院工) 劉 鐘昇, 宇治 克俊, 和氣 剛, 田畑 吉計, ○中村 裕之1-43A カゴ状化合物  $\text{YbCu}_9\text{Sn}_4$  のラットリングと熱電物性 (物材機構) ○辻井 直人

— 5 分 休憩 —

(12:30~14:00) 座長 加藤 将樹

1-44A  $A_3T_4\text{Sn}_{13}$  ( $A=\text{Ca}, \text{Sr}, \text{La}, T=\text{Co}, \text{Rh}, \text{Ir}$ ) の構造相転移と超伝導  
(京大理) 松元 卓也, 道岡 千城, 植田 浩明, ○吉村 一良,  
(ケンブリッジ大キャベンディッシュ研) Swee K. GOH, F. Malte GROSCHE1-45A CoP 伝導層を含む層状化合物  $\text{Sr}_2\text{ScO}_3\text{CoP}$  およびその周辺物質の磁性  
(東京農工大工) ○太田 寛人, 橋爪 淑, 野口 大介, 香取 浩子1-46A 層状化合物  $A\text{Co}_2\text{P}_2$  ( $A=\text{Ca}, \text{Sr}, \text{La}$ ) の NMR 測定  
(京大院理) ○今井 正樹, 道岡 千城, 植田 浩明, 吉村 一良1-47A 異常原子価の Cr をもつ層状物質  $1T\text{-CrSe}_2$  の単結晶の合成と物性  
(京大院理) ○小林 慎太郎, 植田 浩明, 道岡 千城, 吉村 一良1-48A  $S=1/2 \text{Mo}_3$  トライマー三角格子磁性体  $\text{Li}_2A\text{Mo}_3\text{O}_8$  ( $A=\text{Sc}, \text{In}$ ) の合成と物性  
(京大院理) ○原口 祐哉, 道岡 千城, 植田 浩明, 吉村 一良1-49A 擬ポテンシャル半径から導出される価電子パラメーターと電子-フォノンカップリング定数の関係  
(京大院理) ○巻野 勇喜雄, 吉村 一良

— 5 分 休憩 —

(14:05~15:45) 座長 島川 祐一

1-50 協会賞受賞記念講演

(研究進歩賞) 高温安定・超低抵抗ペロブスカイト型酸化物の開発 (日本特殊陶業(株)) ○小塚 久司  
大林 和重

- 1-51A  $(\text{Ca}_{2-x}\text{Ln}_x)\text{MnO}_4$  ( $\text{Ln}=\text{Sm}, \text{Gd}$ ) の結晶構造と電気特性  
(岡大) ○田口 秀樹, 松木 唯, (同志社大) 加藤 将樹, 廣田 健
- 1-52A 三角格子をもつ混合原子価鉄酸化物  $\text{NaFe}_2\text{O}_3$  の合成と物性  
(京大院理) ○小林 慎太郎, 植田 浩明, 道岡 千城, 吉村 一良
- 1-53A 新規カゴメフラット化物  $A_2BM_3F_{12}$  ( $A, B$ : アルカリ金属,  $M$ : Ti, V) の物性  
(京大院理) ○後藤 真人, 道岡 千城, 植田 浩明, 吉村 一良
- 1-54A パイロクロア酸化物  $\text{Cd}_2\text{Re}_2\text{O}_7$  の電荷制御と構造相転移  
(京大院理) ○原口 祐哉, 道岡 千城, 植田 浩明, 吉村 一良

## 6月5日(木)

## —第 II 会場—

\*下線のついた発表者は優秀講演発表賞の対象者です

## 〈その他〉

- (9:00~10:20) 座長 池ヶ谷 明彦
- 2-47A  $\text{Si}_3\text{N}_4$  セラミックスの機械的性質におよぼす TaC の効果 (秋田大工学資源) ○仁野 章弘, 笹子 綾子,  
(秋田県産技センタ) 杉山 重彰, (秋田大工学資源) 泰松 斉
- 2-48A  $\text{ZrO}_2(\text{Y}_2\text{O}_3)\text{-Al}_2\text{O}_3$  系固溶体粉体を用いて作製したジルコニア系セラミックスの機械的特性の  
 $\text{Al}_2\text{O}_3$  組成依存性  
(同志社大理工) ○廣田 健, 加藤 将樹, (同志社大院) 山本 健太, (岡大理) 田口 秀樹,  
(第一稀元素化学工業) 木村 英夫, 高井 優行, 寺田 昌生
- 2-49A PFM/DEM 連成解析による焼結マイクロ部品の寸法精度に及ぼす影響因子の検討  
(香川大工) 品川 一成, ○秋山 修哉, (太盛工業) 大久保 健児, 岩津 修, 田中 茂雄
- 2-50A 球形マイクロ粒子の三次元自己組織化シミュレーション  
(東北大院工) ○菊池 圭子, (産総研) 高木 健太, (東北大院工) 野村 直之, 川崎 亮
- 2-51B パーライトの水熱処理によるゼオライトの合成  
(三井金属鉱業) ○笠井 誠, 小林 与生, (大阪府大) 中平 敦,  
(マキノ) 神谷 昌岳, 近藤 充記, 比氣 朋典
- 2-52B 縦型ブリッジマン法によるシンチレーション KCl 結晶の成長  
(湘南工大) 王 学偉, ○眞岩 宏司, 寺嶋 一高

## —10分休憩—

## 〈硬質材料〉

- (10:30~11:25) 座長 西山 勝廣
- 2-53A Al 添加により時効硬化性を付与した NiCrMoB 合金 HIP 材の諸特性 (山陽特殊製鋼) ○澤田 俊之
- 2-54A グラファイト粉末を用いたレーザ合金化による Ti/TiC 表面複合層の形成とそのトライボロジー特性  
(阪技研; 大阪府大院) ○山口 拓人, (阪技研) 萩野 秀樹, 武村 守,  
道山 泰宏, 長谷川 泰則, (大阪府大工) 中平 敦
- 2-55B TiCN 基サーメットのコアリム構造が熱伝導率と切削性能に及ぼす影響  
(住友電工) ○山西 貴翔, 津田 圭一
- 2-56A Ti(C, N) 系粒子添加バイナレス超硬における微粒化効果の解析  
(日本特殊合金) ○森 吉弘, 高田 真之, (JFCC, 名工大院) 松原 秀彰

## —5分休憩—

- (11:30~12:30) 座長 松原 秀彰
- 2-57A ホウ化物系サーメット合金の応用 (諏訪東理大院) ○田中 公美子, (諏訪東理大) 西山 勝廣
- 2-58A 白金族元素の添加が超硬合金の組織と機械的性質に与える影響  
(タンガロイ) ○大理 伸哉, 原 宏樹, 高橋 俊行
- 2-59A 硬質粒子添加 W 焼結合金の機械的特性に及ぼす添加粒子種の影響検討  
(アライドマテリアル) ○辻 あゆ里, 山崎 繁一, 瀧田 朋広, 池ヶ谷 明彦
- 2-60A Mo 合金への炭素添加による破断形態の変化  
(アライドマテリアル) ○角倉 孝典, (岡山理大) 平岡 裕, (アライドマテリアル) 池ヶ谷 明彦



## 講演時間のご案内

## セッション区別講演時間

各セッションの講演及び質問時間は次の通りですので、各持時間を厳守いただきますようお願い申し上げます。

セッション名	講演時間 (分)	質問時間 (分)	ベル時間
粉末冶金プロセスを用いた 製造技術と製品評価の新展開	招待講演 15 一般(講演A) 10	5 5	〈一般〉 (講演A) 講演開始 8分後 1鈴 10〃 2〃 質問 15分後 終鈴
粉末成形・加工による特異 組織構造形成と高次機能化	特別講演 25 招待講演 15 受賞記念講演 40 一般(講演A) 10 一般(講演B) 7	5 5 0 5 3	(講演B) 講演開始 5分後 1鈴 7〃 2〃 質問 10分後 終鈴
永久磁石の研究、応用に 関する重要問題	特別講演 25 招待講演 15 一般(講演A) 10 一般(講演B) 7	5 5 5 3	〈特別講演〉 講演開始 23分後 1鈴 25〃 2〃 質問 30分後 終鈴
粉末製造技術とその応用	受賞記念講演 40 一般(講演A) 10 一般(講演B) 7	0 5 3	〈招待講演〉 講演開始 13分後 1鈴 15〃 2〃 質問 20分後 終鈴
光機能材料	特別講演 25 招待講演 15 受賞記念講演 40 一般(講演A) 10	5 5 0 5	〈受賞記念講演〉 講演開始 38分後 1鈴 40〃 終鈴
高次構造集積系の 機能材料設計	特別講演 25 一般(講演A) 10 一般(講演B) 7	5 5 3	
新しい電子物性を創成する 遷移金属(希土類)化合物	受賞記念講演 40 一般(講演A) 10	0 5	
一 般	一般(講演A) 10 一般(講演B) 7	5 3	

平成26年度春季大会参加申込案内

<http://www.jspm.or.jp/>

登録費（講演概要集1冊を含む）

予約 5月20日までに申し込みをされた方（必着）

正会員	学生	非会員
11,000円	5,000円	28,000円

非予約（当日） 5月21日以降は当日会場にて受付けます。

正会員	学生	非会員
13,000円	6,000円	28,000円

○正会員等の他人への名義貸しは堅くお断りします。

○維持会員・特別会員特典

維持会員および特別会員会社の社員の方は、正会員と同様の扱いとなります。なお、同一会社から4名以上参加申込みをされる場合は、4人目からは入場料（1名6,000円、概要集なし）だけでも参加できます。

○発表者は必ず登録をして下さい。

○当日出席できない方で、講演概要集のみを購入される場合

6月5日まで 会員6,400円 非会員8,000円（送料含）

6月6日以降 会員6,912円 非会員8,640円（ ）

を添えてお申込み下さい。

概要集の郵送は大会終了後になりますので、ご了承下さい。

懇親会

日 時：6月3日（火）18:00より

会 場：早稲田大学大隈ガーデンハウス

Tel 03-5273-8105 内71-5671

会 費：予約（5月20日迄）6,000円／当日 7,000円

申込方法

大会参加申込書に必要事項を記入のうえ、郵便、FAX、又はE-mailにてお送り下さい。また、参加登録費につきましては、参加申込後すみやかに現金書留又は下記口座へご送金下さい。請求書が必要な方は、参加申込書に明記下さい。引換に登録票等を送付しますので、当日会場受付に必ずご提示下さい。登録票のない方は、会場へ入場できませんのでご注意ください。尚、申込書には所属機関名、氏名、E-mailを必ずご記入下さい。

○当日になりましても、登録票などが未着の場合は受付へその旨お申し出下さい。

○既納金はいかなる理由があっても返金致しません。

予約申込締切日 平成26年 5月20日（火）必着

（予約登録費支払期限）

申 込 先 一般社団法人 粉体粉末冶金協会

（〒606-0805）京都市左京区下鴨森本町15 生研内

Tel 075 (721) 3650 代 Fax 075 (721) 3653

E-mail: taikai@jspm.or.jp

郵便振替口座番号 01040-2-3073

銀行口座 三菱東京UFJ銀行 出町支店

普通預金口座 No. 0008569

みずほ銀行 出町支店

普通預金口座 No. 1005761

※入会案内書をご入用の方は協会にお申し出下さい。

平成26年度春季大会実行委員

委員長	(株)物質・材料研究機構	目 義 雄
委員	日立化成(株)	石 井 啓
	JFEスチール(株)	尾 崎 由紀子
	(株)ダイヤモンド	兼 崎 昇
	(株)産業技術総合研究所	清 水 透
	早稲田大学	菅 原 義之
	(株)タンガロイ	高 橋 俊行
	東京工業大学	中 川 茂樹
	日本電気(株)	原 田 高志
	ヘガネスジャパン(株)	廣 瀬 徳豊
	TDK(株)	茂 呂 英治
	金属技研(株)	山 本 泰弘

一案内図一



- ・JR、西武線 高田馬場駅（徒歩25分）
- ・地下鉄 早稲田駅（徒歩10分）
- ・スクールバス 高田馬場駅～西早稲田

5月20日（火）予約締切

一般社団法人 粉体粉末冶金協会

平成26年度春季講演大会参加申込書（予約）

\*事務局記入欄

	受付月日	*	受付番号	*
登録費 (登録区分)	1. 正会員 特別会員 (概要集を含む)	11,000円 ( ) 名		円
	2. 学 生 (概要集を含む)	5,000円 ( ) 名		円
	3. 非 会 員 (概要集を含む)	28,000円 ( ) 名		円
	4. 特別会員特典者 (概要集なし) ※ 4名以上参加申込の場合, 4人目から適用	6,000円 ( ) 名		円
懇 親 会	6月3日 (火)	6,000円 ( ) 名		円
講演概要集のみ	会員 6,400円 ( ) 冊	非会員 8,000円 ( ) 冊		円
	合 計			円
		領 収	*	
支払方法 ○印を付けて下さい。	1. 現金書留			
	2. 振込 ( 郵便局 みずほ 東京三菱 )	振込予定日	月	日
	請 求 書 要 不要			

参加者 (ふりがな)	会員番号	*登録番号	登録区分の番号に○印	懇親会参加
			1. 2. 3. 4.	*
連絡先住所 ( 自宅 ・ 勤務先 )	〒 E-mail: (必須)		TEL	
勤務先名				

※登録番号連絡票をお送りしますので、E-mailは必ずご記入下さい。  
複数人申込の場合、下記にご記入下さい。

懇親会参加者に○印

↓

↓

参加者 (ふりがな)	会員番号	*登録番号	登録区分の番号に○印	懇談会参加
			1. 2. 3. 4.	*
			1. 2. 3. 4.	
			1. 2. 3. 4.	
			1. 2. 3. 4.	
			1. 2. 3. 4.	
			1. 2. 3. 4.	
			1. 2. 3. 4.	
			1. 2. 3. 4.	
			1. 2. 3. 4.	
			1. 2. 3. 4.	