

一般社団法人 粉体粉末冶金協会

平成 29 年 度 秋 季 大 会

(第120回講演大会)

会 期 平成29年11月 9 日(木)～10日(金)
 会 場 京都大学 百周年時計台記念館
 (京都市左京区吉田本町 Tel 075-753-2285)

大 会 行 事 次 第

11月 8 日 (水)		11月 9 日 (木)	11月10日 (金)	
17:00～17:30 創立六十周年記念式典 (百周年記念ホール)	(国際交流ホールⅠ) 第Ⅰ会場	㊦インテリジェントソサイエティ を創造する高機能電子部品材料 13:00～16:55 *協賛 エレクトロニクス実装学会	㊦インテリジェントソサイエティを 創造する高機能電子部品材料 9:30～11:55 13:00～15:25 *協賛 エレクトロニクス実装学会	
	(国際交流ホールⅡ) 第Ⅱ会場	鉄系焼結材料, 非鉄系焼結材料 (含㊦) 13:00～17:45	㊦傾斜機能・生体材料 9:30～12:10 13:10～16:40	
19:00～21:00 JSPMIC2017 Conference Party (SODOH HIGASHIYAMA KYOTO)	(国際交流ホールⅢ) 第Ⅲ会場	㊦磁性材料・磁気デバイス における微細構造制御と 機能発現 13:00～18:00	㊦硬質(工具)材料の 技術・研究における新たな展開 (含㊦) 9:30～12:05	
	(会議室Ⅳ) 第Ⅳ会場	腐食反応合成, バイオ関連材料, 積層造形技術 13:00～15:35	ポーラス材料 9:30～11:55	㊦新しい電子物性を創成する 遷移金属(希土類)化合物 (含㊦) 13:00～16:50

㊦講演特集 ㊦協会賞受賞記念講演

機器展示 11月 9 日(木) 9:30 ～10日(金) 15:00 会議室Ⅰ, Ⅱ

平成29年度秋季大会懇親会：11月 8 日(水) 19:00より創立60周年記念国際会議(JSPMIC2017)の
 Conference Party と同時開催を致します。詳細は、最終頁のご案内をご覧ください。

11月9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.

講演特集〔インテリジェントソサイエティを創造する高機能電子部品材料〕

*協賛 エレクトロニクス実装学会

(13:00～14:10) 座 長 嶋 田 勇 三

1ー1 特別講演

自動車の技術革新と社会的インパクト

(同志社大学) 三 好 博 昭

1ー2 招待講演

IoT を活用した微量かつ定量投与が可能な圧電射出式点眼デバイス

(株)京都マイクロシステムズ) ○加 藤 好 志,
伊藤 吉將, 丸野 正徳, (株)まりも) 別所 雅史

1ー3 招待講演

$\text{BiFe}_{1-x}\text{Co}_x\text{O}_3$ 薄膜における強磁性発現と強誘電ドメインと強磁性ドメインの相関

(九州大学 総合理工学研究院) ○北 條 元,
(東京工業大学 フロンティア材料研究所) 川邊 諒, 清水 啓祐, 山本 孟, 東 正樹,
(名古屋工業大学 工学研究科) 壬生 攻

—— 5 分 休 憩 ——

(14:15～14:55) 座 長 東 正 樹

1ー4 招待講演

強磁性窒化鉄系材料の合成と電気電子機器部材応用への展望

(東北大学 工学研究科, (株)Future Materials) ○小 川 智 之,
(京都大学 物質-細胞統システム拠点) 小林 斉也,
(Faculty of Engineering, University of Ruhuna) **Ruwan GALLAGE**

1ー5 招待講演

第一原理計算による半導体物性の高精度予測と新物質探索

(東京工業大学, 物質・材料研究機構) 大 場 史 康

—— 10 分 休 憩 ——

(15:05～16:05) 座 長 武 藤 浩 行

1ー6 招待講演

トポロジ-最適化に基づく材料構造設計法

(京都大学 工学研究科) 山田 崇恭, 泉井 一浩,
○西 脇 眞 二

1ー7 招待講演
スラリー評価技術に基づいたセラミックス湿式成形プロセスの最適化
(法政大学 生命科学部) 森 隆 昌

1ー8 招待講演
超音波技術とその応用
(本多電子㈱) 小 林 和 人

—— 5 分 休 憩 ——

(16:10～16:55) 座 長 菊 池 克

1ー9A 付加製造技術に利用可能なセラミックス原料粉末の開発に関する基礎検討
(豊橋技大) ○栗名 崇矢, 松崎 達也, 横井 敦史, 河村 剛, 松田 厚範, 武藤 浩行

1ー10B 誘電体セラミックスの相互拡散による表面圧縮層の形成
(岡山大) ○野村 圭輔, 寺西 貴志, 林 秀考, 岸本 昭

1ー11B 化学膨張を利用したセリアセラミックスの一時強化および電気特性への影響
(岡山大) ○大本 直弥, 寺西 貴志, 林 秀考, 岸本 昭

1ー12B 微細金属粉末の造粒粉末による高性能耐熱鋼の開発 (微細金属粉末による造粒粉末冶金法の検討 その3)
(八戸高専) ○阿部 隼也, (加藤技術士事務所) 加藤 欽之, (浅香技術士事務所) 浅香 一夫,
(八戸高専) 阿部 孝悦, 陣場 優貴, 原田 真聖, 古谷 一幸

11月9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.

〈鉄系焼結材料〉

(13:00~13:55) 座 長 品 川 一 成

2-1 協会賞受賞記念講演

(技術進歩賞) ディーゼル燃料噴射インジェクタ用焼結接合アーマチャの開発 (株デンソー) ○ 檜 垣 有 治
濱 松 宏 武

2-2A 発熱焼結助剤を用いた鉄系粉末における短時間焼結プロセスの開発

(名大院) ○ 青木 陽汰, (名大工) 鈴木 飛鳥, 高田 尚記, 小橋 眞

—— 5 分 休 憩 ——

(14:00~15:15) 座 長 尾 崎 由紀子

2-3A 高密度用潤滑剤を添加した混合粉末の特性

(神戸製鋼所) ○ 佐藤 充洋, 谷口 祐司, 伊藤 義浩, 切石 まどか

2-4A TiB₂ 粉末を添加した鉄系焼結体の緻密化挙動に及ぼす原料鉄粉粒度の影響

(豊田中研) ○ 三宅 賢武, 松本 伸彦, (元豊田中研) 近藤 幹夫,

(トヨタ自動車) 大石 雄介, 外山 和宏

2-5A ホウ化物粉末の少量複合添加による TiB₂ 添加低合金焼結鋼の高密度化検討

(豊田中研) ○ 松本 伸彦, 三宅 賢武, (元豊田中研) 近藤 幹夫,

(トヨタ自動車) 大石 雄介, 外山 和宏

2-6A Fe-Cu-Ni-Mo-C 系, Fe-Cr-Mo-C 系焼結材料のサイジング性に対する加工油の効果

(出光興産) ○ 長瀬 直樹, 横山 翔, 城田 雄亮

2-7A ヘテロ組織を有する MIM 製 Fe-Mn-C 合金鋼の機械的特性

(九大院) ○ 安井 健太, (首都大学東京) 長田 稔子,

(九大工) 品川 一成, (九大鉄鋼リサーチセンター) 三浦 秀士

—— 10 分 休 憩 ——

〈非鉄系焼結材料〉

(15:25~16:25) 座 長 宮 原 正 久

2-8A 放電プラズマ焼結における材料-ダイ境界面での焼結の不均一性

(佐賀大工) ○ 三沢 達也, (九州大) 酒井 大樹

(久留米高専) 川上 雄士, (川原 SPS 技術事務所) 川原 正和

2-9A 多軸電流焼結プロセスにおける焼結ダイの温度分布制御

(佐賀大工) ○ 前田 侑也, 三沢 達也, (アカネ) 砂本 健市

2-10A 都市鉱山メダル作製におけるリサイクル銀粉末の放電プラズマ焼結

(物材機構) 岸本 哲, ○ 西村 聡之, 原田 幸明

2-11A 相互浸透層を介した Al/樹脂接合体における構造と接合強度の関係

(名大工) ○ 鈴木 飛鳥, (名大院, 現日本民間放送連盟) 新井 勇太, (名大工) 高田 尚記, 小橋 眞

— 5 分 休 憩 —

(16:30～17:45) 座 長 三 沢 達 也

- 2—12A 粉末床溶融結合法により造形された Al 合金ラティス構造体の圧縮特性に及ぼすユニットセル構造と熱処理の影響 (名大院) ○関沢 圭人, (名大工) 鈴木 飛鳥, 高田 尚記, 小橋 眞
- 2—13A 急冷凝固アルミニウム合金粉末を用いた自動車部品の開発 (住友電工焼結合金) 林 哲也, 青木 克憲, 山田 浩司, ○重住 慎一郎
- 2—14A 耐塩害性と耐摩耗性に優れる耐熱焼結合金 (ダイヤモンド) ○福田 亮介, 加藤 健一, 宮原 正久
- 2—15A Ni 粉末, Ni/Ti 混合粉, Ni/Al 混合粉末への Ti ワイヤー浸漬加熱による Ti ワイヤーの表面改質 (富山県立大工) ○日比野 敦, (富山県立大院) 橋 開地, (富山県立大・学, 現タカノギケン) 田村 祐太
- 2—16A 鉄固溶強化チタン焼結材の電気化学特性 (富山大院) ○竹内 彰吾, (阪大院) 吉矢 真人, (阪大接合研) 刈屋 翔太, 梅田 純子, 近藤 勝義, (富山大理工) 畠山 賢彦, 砂田 聡

11月9日（木）

— 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〔磁性材料・磁気デバイスにおける微細構造制御と機能発現〕

(13:00～14:15) 座 長 北 本 仁 孝

- 3—1A Sm 基共晶合金をバインダーとした $\text{Sm}_2\text{Fe}_{17}\text{N}_3$ 磁粉の焼結
(早稲田大) ○乙川 光平, (早稲田大) 朝日 透, (産総研) 高木 健太
- 3—2A 過窒化した Sm-Fe-Mn-N 粗粉末の微細組織と磁気特性 (産総研) ○細川 明秀, 高木 健太
- 3—3A 配向した $\text{Sm}_2\text{Fe}_{17}\text{N}_3$ 磁石粉体試料の磁化曲線の解析 (静岡理工科大) ○平口 誠也, 小林 久理眞
- 3—4A MOD 法により作製した酸化物強磁性体／強誘電体積層薄膜の磁気－電気効果
(埼玉大) ○服部 慎吾, 神島 謙二, 柿崎 浩一
- 3—5A 希土類充填スクッテルダイト系化合物の熱電発電モジュールの作製
(阪大院) ○山川 若菜, 勝山 茂, (産総研) 松村 葉子, 舟橋 良次

— 5 分 休 憩 —

(14:20～15:35) 座 長 山 本 真 平

- 3—6A 水熱法による Co 置換 M 型フェライトの合成と磁気特性 (第 2 報)
(岡山大工) ○中西 真, 渡邊 公平, 堀江 なつみ, 泉 知甫,
藤井 達生, (兵庫県立大工) 菊池 丈幸
- 3—7A 元素置換 M 型フェライト単結晶の磁気異方性における軌道角運動量の役割
(京大理) ○増田 順一, 谷奥 泰明, 赤土 耀, 森下 翔,
植田 浩明, 道岡 千城, 吉村 一良
- 3—8A 塩添加噴霧熱分解法による LaFeO_3 ナノ粒子の合成と磁気特性
(岡山大工) ○安藤 大生, 中西 真, 狩野 旬, 藤井 達生
- 3—9A 界面活性剤による界面を利用して作製したフェライトナノシート
(東工大) ○水島 奈美, 亀井 雄樹, 岸 哲生, 矢野 哲司, 松下 伸広
- 3—10A スパッタ法によるエピタキシャル $\text{Fe}_3\text{O}_4\text{-Fe}_2\text{TiO}_4$ 固溶体薄膜の作製
(岡山大工) ○西村 和泰, 北園 昌弘, 中西 真, 狩野 旬, 藤井 達生

— 10 分 休 憩 —

(15:45～16:55) 座 長 柿 崎 浩 一

- 3—11A 熱プラズマ法を用いた金属ナノ粒子合成 (産総研) ○平山 悠介, 鈴木 一行, 山口 渡, 高木 健太
- 3—12A RF 熱プラズマによる低酸素 FeCo 磁性ナノ粒子の合成 (阪大院) ○木下 尊臣, 井藤 幹夫,
(産総研) 鈴木 一行, 平山 悠介, 山口 渡, 高木 健太, 尾崎 公洋
- 3—13A 熱プラズマプロセスによる FeCo-N 系ナノ粒子の合成
(産総研) ○鈴木 一行, 平山 悠介, 山口 渡, 高木 健太, 尾崎 公洋,
(阪大) 木下 尊臣, 井藤 幹夫
- 3—14B 粉砕が誘起する金属粒子中の集合組織の形成における黒鉛粒子の役割
(岐阜高専) ○花崎 健太, 本塚 智
- 3—15A 磁性微粒子コロイドの交流磁場応答と励磁音響との相関に関する研究 (東工大) ○中西 桃, 北本 仁孝

— 5 分 休 憩 —

(17:00～18:00) 座 長 中 西 真

3—16A 新規 Fe 基軟磁性粉体の開発：1. 磁気特性の評価

(産総研) ○今岡 伸嘉, 山本 真平, 松本 章宏, 尾崎 公洋

3—17A 新規 Fe 基軟磁性粉体の開発：2. 構造特性の評価

(産総研) ○山本 真平, 今岡 伸嘉, 松本 章宏, 尾崎 公洋

3—18A Fe-Co-Si-B-P 系急冷単分散粒子のナノ結晶化挙動と磁気特性の Co 濃度依存性

(東北大院) ○峯岸 剛太, 菊池 圭子, 野村 直之,
川崎 亮, (東北大金研) 吉年 規治

3—19A シリカ系絶縁被覆圧粉磁心の開発

(三菱マテリアル) ○池田 裕明, 五十嵐 和則

11月9日(木)

——第 IV 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.

〈腐食反応合成〉

(13:00~13:45) 座 長 島 川 祐 一

- 4-1B エタノール中におけるイットリウム₃の溶解反応を用いた $Y_3Al_5O_{12}$ の作製
(室蘭工業大) ○山影 修平, (室蘭工業大院) 佐々木 大地, 藤木 裕行
- 4-2B タングステンとビスマスの溶解反応を用いた Bi_2WO_6 の作製
(室蘭工業大) ○星野 良太, (室蘭工業大院) 佐々木 大地, 藤木 裕行
- 4-3B 金属の腐食反応を用いたタングステン酸コバルト $CoWO_4$ の合成
(室蘭工業大院) ○小島 寛史, 佐々木 大地, 長船 康裕
- 4-4A 腐食反応を用いたチタン酸ビスマス $Bi_4Ti_3O_{12}$ の作製
(室蘭工業大院) ○米内山 慶之, 佐々木 大地, 長船 康裕

—— 10 分 休 憩 ——

〈バイオ関連材料〉

(13:55~14:25) 座 長 島 川 祐 一

- 4-5A 水稲直播用鉄粉の粒子径が種子被覆性に与える影響 (J F E スチール) ○佐志 一道, 宇波 繁
- 4-6A 微生物が関与する2段階作製法による BIOX 鞘状ベンガラ₂の作製
(岡山大) ○田村 勝徳, 中西 真, 久能 樹, 久能 均, 高田 潤

—— 5 分 休 憩 ——

〈積層造形技術〉

(14:30~15:30) 座 長 桐 原 聡 秀

- 4-7A 選択的レーザー溶融法によるリン青銅の造形性と基礎物性
(東京理大工) ○梁 健一, (東京理大院) 前田 寛陽, 板垣 和幸,
(東京理大) 平田 祐樹, 佐々木 信也
- 4-8A β -Ti の 3D 積層造形での溶融凝固挙動のシミュレーション: スキャンスピード依存性
(コベルコ科研) ○山上 達也, 高岸 洋一, 渡部 孝,
(阪大工) 井手 拓哉, 石本 卓也, 萩原 幸司, 中野 貴由
- 4-9A 選択的レーザー溶融法によるジュラルミンの造形について
(東京理科大工) ○大谷 祐貴, (東京理科大院) 草木 雄地,
板垣 和幸, (東京理科大) 佐々木 信也
- 4-10A 選択的レーザー溶融法により造形したインコネル718合金の機械的特性
(東京理大工) ○山口 詢, (東京理大院) 草木 雄地, 板垣 和幸,
(キヤノンマーケティングジャパン) 野口 信夫, (東京理大工) 佐々木 信也

11月10日（金）

——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〔インテリジェントソサイエティを創造する高機能電子部品材料〕

*協賛 エレクトロニクス実装学会

(9:30～10:45) 座 長 木 村 雅 彦

1-13A シリコンナノ結晶粉末において蛍光量子収率を増強するための表面構造制御

(物材機構) ○白幡 直人, 目 義雄

1-14B 有機／無機ハイブリッド白色エレクトロルミネッセンス素子の開発 (物材機構) ○白幡 直人, 目 義雄

1-15B 2光子励起を利用した細胞画像化法に用いる生体低毒性バイオマーカーの開発

(物材機構) ○白幡 直人, 目 義雄

1-16 招待講演

熱光起電力発電用放射率制御セラミックスエミッタ

(日本電気(株) I o T デバイス研究所) ○渋谷 明 信,

渋谷 泰蔵, 眞子 隆志

1-17 招待講演

ミストCVD法を用いた次世代パワーデバイス

(株) F L O A F I A) ○井 川 拓 人,

四戸 孝, 人羅 俊実

——10 分 休 憩——

(10:55～11:55) 座 長 岸 弘 志

1-18 招待講演

物質科学シミュレーション～はじめの一步

(東京大学 理学系研究科) 藤 堂 眞 治

1-19 招待講演

計算科学による高性能磁石開発

(産業技術総合研究所 C D - F M a t, 物質・材料研究機構) 三 宅 隆

1-20 招待講演

新規高機能電子部品材料の創出を目指した材料計算科学および材料インフォマティクス技術への取り組み

(株) 村田製作所) 檜 貝 信 一

——昼 食 休 憩——

(13:00～14:10) 座 長 川 口 建 二

1-21 招待講演

有機高分子マトリックス中での金属マイクロ粒子の導電パスネットワーク形成

(群馬大学 理工学府) 井 上 雅 博

1ー22A 液相法による単分散銀粒子の合成における出発原料の影響および生成過程
(大研化学製造販売) ○荻原 隆, 坪田 泰宏, 大下 健二, 青柳 伸宜,
辻本 智昭, 有田 茂博, 上山 竜介, 原田 将弘, 原田 昭雄

1ー23 招待講演
Cu 無垢の基板へ接合可能な低温焼結性 Ag ペースト (ナミックス㈱) ○佐々木 幸 司,
水村 宜司

1ー24A 金属ナノドットの新しい作成方法である液中通電法のメカニズムに対する考察 1
(防衛大機能材料・物材機構) ○岡本 庸一, (横浜国大理工) 仁村 剣也, 中津川 博

——10 分 休 憩——

(14:20~15:40) 座 長 今 中 佳 彦

1ー25 招待講演
無機ナノシートを用いたセラミックスインターグレーション技術
(物質・材料研究機構) 長 田 実

1ー26A 圧電セラミックスおよび圧電単結晶のヘルスケア向け脈波センサモジュールへの応用
(太陽誘電) ○後藤 隆幸, 清水 寛之, 萩原 康仁, 下舞 賢一, 小西 幸宏, 岸 弘志

1ー27A 積層型熱電変換素子の微細構造と共焼結挙動
(村田製作所) ○林 幸子, 近川 修, 川田 秋一, 西川 博, 高田 隆裕

1ー28A 金属ガラスの粘性流動成形加工による感圧素子用ダイヤフラムの作製
(東北大工) ○青柳 慶真, 菊池 圭子, 野村 直之,
川崎 亮, (東北大金研) 吉年 規治

1ー29A 欠講

11月10日（金）

——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〔傾斜機能・生体材料〕

(9:30～10:50) 座 長 後 藤 孝

2—17 特別講演

次世代金属インプラント

(東京医科歯科大学 生体材料工学研究所) 塙 隆 夫

2—18 特別講演

歯科生体材料の微生物学的劣化：そのメカニズムを考察する

(東北大学 大学院 歯学研究科) 高 橋 信 博

2—19 招待講演

リアルタイム三次元光音響イメージングの開発とナノ粒子によるコントラスト増強

(東北大学 医工学研究科) 西 條 芳 文

——10 分 休 憩——

(11:00～12:10) 座 長 西 條 芳 文

2—20B 歯科において用いられる多孔質インプラントの加工と評価に関する研究

(大分高専機械工学) ○坂本 裕紀, (大分高専) 都甲 光

2—21A Ag 含有リン酸カルシウム焼結体の溶解性および抗菌性評価

(東北大院工) ○上田 恭介, (阪大院工) Ozkan GOKCEKAYA,
(東北大加齢医研) 伊藤 甲雄, 小笠原 康悦, (東北大院歯) 金高 弘恭,
(阪大院工) 中野 貴由, (東北大院工) 成島 尚之2—22A パウダージェットデポジション装置を用いた TiO₂ 配合 HA 膜生成と口腔内安定性に関する基礎的研究(東北大院歯) ○泉田 一賢, 赤塚 亮, 佐々木 啓一,
(東北大院工) 富江 瑛彦, 久慈 千栄子, (東北大院歯・東北大院工) 厨川 常元

2—23A リン酸カルシウムー細胞ハイブリッド三次元複合組織体形成の骨芽細胞分化への影響

(東北大院歯) ○穴田 貴久, 佐藤 智哉, 佐々木 啓一, 鈴木 治

2—24A 種々の金属イオンを担持させた生糸織物のアパタイト形成能と抗菌性の評価

(東北大院医工) ○千釜 広己, 川下 将一, (東北大院歯) 古谷 真衣子, 横田 琴音, 金高 弘恭

——昼 食 休 憩——

(13:10～14:10) 座 長 高 橋 信 博

2—25 招待講演

リン酸ハカルシウムの結晶化学的多様性と生体活性

(東北大学 歯学研究科) ○鈴 木 治,
穴田 貴久

2—26 招待講演

熱電変換における傾斜構造化の効果

(工学院大学 先進工学部) 桑 折 仁

- 2—27 招待講演
レーザーを用いたアルミナの焼結技術 (ファインセラミックスセンター) ○木村 禎一, 末廣 智

— 10 分 休 憩 —

- (14:20～15:20) 座 長 木村 禎一
- 2—28A レーザー加熱インプリント法を用いた金属ガラス回折格子の作製
(東北大院工) ○達久 将成, (東北大金研) 加藤 秀実, (東北大多元研) 矢代 航, 百生 敦
- 2—29A レーザー CVD によるサイアロンおよびムライト EBC 結合層の合成
(東北大) 中野 匠, ○且井 宏和, 後藤 孝
- 2—30A Numerical Investigations on Fusion Process in Electron Beam Melting of Biomedical Co-Cr-Mo Alloy
(Tohoku Univ.) ○Yufan ZHAO, (IMR, Tohoku Univ.) Yuichiro KOIZUMI, Kenta AOYAGI, Kenta YAMANAKA, Akihiko CHIBA
- 2—31A 粉末積層造形により作製した純チタンの塑性加工および熱処理における組織・結晶方位変化
(東北大金研) ○山中 謙太, (東北大院, 現: 本田技研工業) 斎藤 航, (仙台高専マテリアル環境工) 森 真奈美, (東北大金研) 千葉 晶彦

— 10 分 休 憩 —

- (15:30～16:40) 座 長 且井 宏和
- 2—32A 純 Ti 調和組織材料の加工熱処理による特性変改
(立命館大・学) ○島村 秋都, (立命館大院) 宮腰 素生, (立命館大理工) 川畑 美絵, 飴山 恵, (Univ. of Paris 13) Guy DIRRAS
- 2—33A SUS304L 調和組織材料の加工熱処理による組織変化
(立命館大院) ○中谷 仁, 藤木 湧也, (立命館大理工) 川畑 美絵, 飴山 恵
- 2—34A ゲルキャスト法による多孔質の構造制御 (名工大) ○辛 韵子, 浅井 大育, 洪 正洙, 白井 孝
- 2—35B チップ状竹炭を混合したインターロッキングブロックの作製とセシウムの吸着能の評価
(中京大工) ○杉居 裕之, (中京大院情) 松原 綜一郎, (中京大院工) 野浪 亨
- 2—36A 回転 CVD 法による炭素層に内包された卑金属系触媒ナノ粒子の合成
(住友金属鉱山) ○中倉 修平, (東北大金研) 且井 宏和, 後藤 孝, (名大未来材料・システム研) 服部 将朋, 小澤 正邦

11月10日（金）

——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〔硬質（工具）材料の技術・研究における新たな展開〕

(9:30～10:10) 座 長 松 原 秀 彰

3—20 協会賞受賞記念講演

(研究功績賞) バインダレス超硬合金および異相間高温反応に関する研究 (秋田大学 理工学研究科) 泰 松 斉

—— 5 分 休 憩 ——

(10:15～11:15) 座 長 原 宏 樹

3—21A AlN-SiC セラミックスの焼結性と機械的性質に及ぼす WC 添加の効果

(秋田大理工) ○チン ティータン, 仁野 章弘,

(秋田産技センター) 関根 崇, 杉山 重彰, (秋田大理工) 泰松 斉

3—22A WC-SiC セラミックスの微細組織と機械的性質に及ぼす B₄C および BN 添加の効果

(秋田大理工) ○仁野 章弘, 橋本 元,

(秋田産技センター) 関根 崇, 杉山 重彰, (秋田大理工) 泰松 斉

3—23A TiC-SiC セラミックスの機械的性質に及ぼす炭化物添加の影響

(秋田産技センター) ○関根 崇, (秋田大理工) 仁野 章弘,

(秋田産技センター) 菅原 靖, 杉山 重彰, (秋田大理工) 泰松 斉

3—24A 窒化珪素材料に対する組織制御, および, 機械的特性

(日本特殊陶業) ○小嶋 恵人, 勝 祐介, 小村 篤史

—— 5 分 休 憩 ——

(11:20～12:05) 座 長 杉 山 重 彰

3—25A cBN 焼結体の高温物性および切削性能に及ぼす Al 含有量の影響

(タンガロイ) ○根本 清文, 香川 直宏, 原 宏樹, 高橋 俊行

3—26A FeAl₂ 粉末を用いて作製した WC-FeAl 硬質材料の高温特性の評価 (産総研) ○古嶋 亮一, 日向 秀樹

3—27A WC/Co 粉末を用いた3D 積層造形における造形条件の影響

(フジミインコーポレーテッド) ○山田 純也, 伊部 博之

11月10日（金）

—第 IV 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。

〈ポーラス材料〉

(10:00~11:55) 座 長 中 西 和 樹

4—11A X線ラミノグラフィー法を用いた引張応力下での焼結体気孔形態の3次元観察
—純鉄粉焼結材の引張特性に及ぼす試験片サイズの影響—

(J F E スチール) ○ 芦塚 康佑, (九大) 麦田 康敬,
荒牧 正俊, 古君 修, 尾崎 由紀子

4-12A X線ラミノグラフィー法を用いた引張応力下での焼結体気孔形態の3次元観察

(九大院) ○麦田 康敬, (J F E スチール) 芦塚 康佑,
(九大工) 荒牧 正俊, 古君 修, 尾崎 由紀子

4-13B イットリア安定化ジルコニア超塑性発泡体の微細構造と断熱特性

(岡山大) ○青田 隼実, 寺西 貴志, 林 秀考, 岸本 昭

4-14A ジルコニア (8YSZ) の等温焼結中に起きる緻密化および粒成長挙動の解析

(**物材機構**) ○金 炳男, 鈴木 達, 森田 孝治,
吉田 英弘, 李 繼光, (東北大) 松原 秀彰

4-15A 蓄熱材の高性能化を目指したポーラスアルミニウムの構造制御

(名大院) ○平松 泰周, 鈴木 飛鳥, 高田 尚記, 小橋 眞

4-16A レーザ粉体肉盛法による超硬合金膜の形成

(石川県工試) ○山下 順広, 舟田 義則, (村谷機械製作所) 左今 佑,

(日本原研) 菖蒲 敬久, (大阪接合研) 佐藤 雄二, 塚本 雅裕, 阿部 信行

4-17A 不規則形状粒子の三次元シミュレーション法の開発と圧密成形への応用

(早稲田大先進理工) ○田中 康平, (産総研) 曾田 力央, 高木 健太, 尾崎 公洋

4-18A 炭素繊維および CNT 一方向配向 Cu 基複合材料の熱伝導特性

(北大院工) ○紺谷 博人, 徳永 透子, 大野 宗一, 松浦 清隆

——昼食休憩——

講演特集「新しい電子物性を創成する遷移金属（希土類）化合物」

(13:00~14:25) 座 長 中 村 裕 之

4—19 協會賞受賞記念講演

(研究進歩賞) 原子レベル構造制御による遷移金属酸化物の機能開発

(京都大学 化学研究所) ○菅 大 介
島 川 祐 一

4-20A 秩序型 ReO_3 構造をもつ CuNF_6 ($\text{N}=\text{Zr, Hf, and Sn}$) の合成と物性

(京大理) ○稻盛 樹, 田口 篤史, 植田 浩明, 道岡 千城, 吉村 一良

4-21A カゴメ格子反強磁性体 $A_0B\text{Ti}_3\text{F}_{12}$ の溶液合成及びその物性

(京大理) ○白上 龍, 植田 浩明, 後藤 真人, 道岡 千城, 吉村 一良,
(名大工) 小林 慎太郎, 菅原 健人, 片山 尚幸, 澤 博

- 4-22A 歪みをもつ三角格子反強磁性体の量子相転移
(京大理) ○嶋田 ありさ, (兵庫県立大) 中野 博生, 坂井 徹, (京大理) 吉村 一良

— 10 分 休 憩 —

(14:35~15:35) 座 長 道 岡 千 城

- 4-23A 全散乱測定と第一原理計算を併用した $\text{La}_6\text{WO}_{12}$ 系イオン伝導体の局所構造解析
(東京理大理工) ○小関 真弘, 北村 尚斗, 石田 直哉, 井手本 康
- 4-24A Mg-V(II)-O 系酸化物の物性および結晶構造
(東京理大理工) ○大場 亨太, 石田 直哉, 北村 尚斗, 井手本 康
- 4-25A $\text{NbTi(PO}_4)_3$ 系材料の V 置換による電極特性の変化と平均・局所・電子構造解析
(東京理大理工) ○松永 康佑, 北村 尚斗, 石田 直哉, 井手本 康
- 4-26A MoO_3 ナノ粒子の結晶・電子構造解析と表面修飾による電気化学特性への影響
(東京理大理工) ○久 貴行, 北村 尚斗, 石田 直哉, 井手本 康

— 10 分 休 憩 —

(15:45~16:50) 座 長 桜 井 裕 也

- 4-27 招待講演
層状ペロブスカイト強誘電体 $\text{Bi}_4\text{Ti}_3\text{O}_{12}$ の結晶構造評価 (名古屋工業大学) ○漆 原 大 典,
駒淵 舞, 浅香 透, 福田 功一郎, 岩田 真
- 4-28A 逆ペロフスカイト型窒化物 Cr_3AsN の傾角反強磁性転移
(京大工) ○和氣 剛, 高尾 健太, 田畑 吉計, 中村 裕之, (東京農工大工) 太田 寛人
- 4-29A ^{59}Co 核 NMR 測定による RCO_9Si_4 ($R=\text{Y, La}$) の遍歴電子磁性研究
(京大理) ○村川 譲一, 金川 響, 道岡 千城, 植田 浩明, 吉村 一良,
(ウィーン工科大学) Herwig MICHOR
- 4-30A YbT_6Ge_6 ($T=\text{Cr, Mn, Co}$) の量子臨界性と T の磁性の関係
(京大理) ○引地 将仁, 道岡 千城, 植田 浩明, 吉村 一良, (東大物性研) 松尾 晶, 金道 浩一,
(物材機構) 辻井 直人, (理研, Spring-8) 山岡 人志

講演時間のご案内

セッション区別講演時間

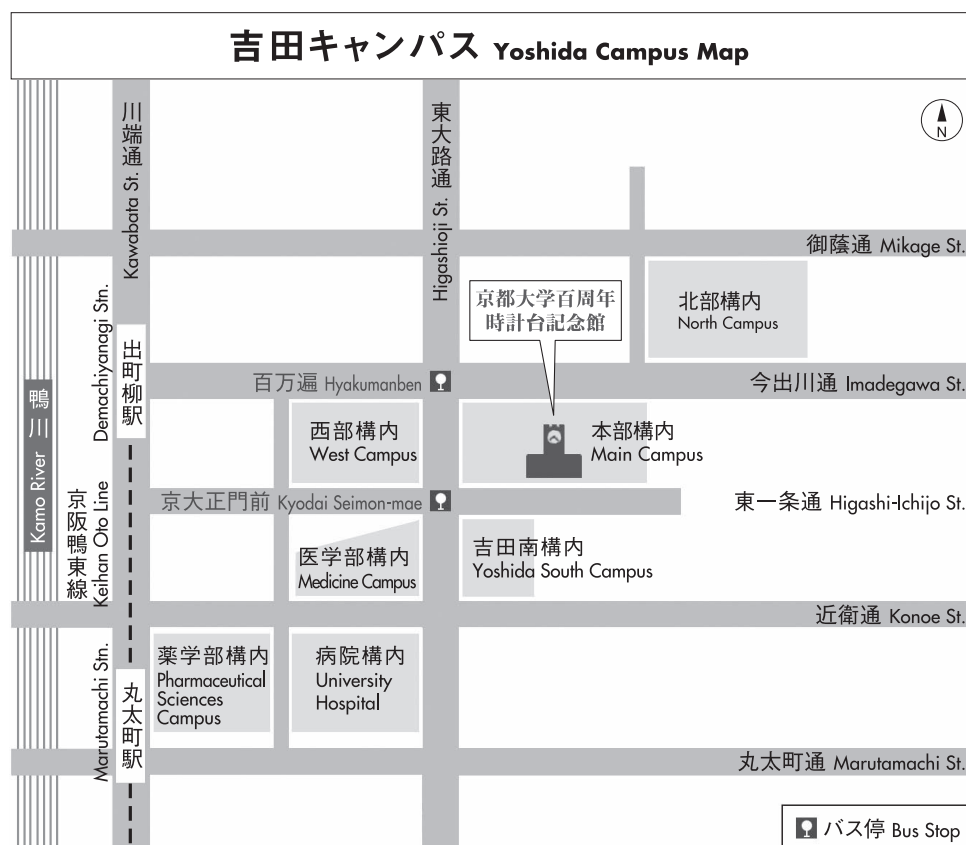
各セッションの講演及び質問時間は次の通りですので、各持時間を厳守いただきますようお願い申し上げます。

セッション名	講演時間（分）	質問時間（分）	ベ ル 時 間
インテリジェントソサイエティを創造する高機能電子部品材料	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	〈一般〉 (講演A) 講演開始 8分後 1 鈴 10〃 2 〃 質 問 15分後 終鈴
硬質（工具）材料の技術・研究における新たな展開	受賞記念講演 40 一般(講演A) 10	0 5	(講演B) 講演開始 5分後 1 鈴 7 〃 2 〃 質 問 10分後 終鈴
磁性材料・磁気デバイスにおける微細構造制御と機能発現	一般(講演A) 10 一般(講演B) 7	5 3	〈特別講演〉 講演開始 23分後 1 鈴 25 〃 2 〃 質 問 30分後 終鈴
傾 斜 機 能 ・ 生 体 材 料	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	〈招待講演〉 講演開始 13分後 1 鈴 15 〃 2 〃 質 問 20分後 終鈴
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	〈受賞記念講演〉 講演開始 38分後 1 鈴 40 〃 終鈴
一 般	受賞記念講演 40 一般(講演A) 10 一般(講演B) 7	0 5 3	

〈会場案内〉

京都大学百年時計台記念館

<http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/clocktower/>



主要鉄道駅	乗車バス停	市バス系統、市バス経路など	下車バス停
京都駅 (JR・近鉄)	京都駅前	206系統 「東山通 北大路バスターミナル」行 17系統 「河原町通 銀閣寺・錦林車庫」行	「京大正門前」または「百万遍」 「百万遍」
阪急 河原町	四条河原町① 四条河原町②	201系統 「祇園 百万遍」行 31系統 「東山通 高野・岩倉」行 3系統 「百万遍 北白川仕伏町」行 17系統 「河原町通 銀閣寺・錦林車庫」行	「京大正門前」または「百万遍」 「京大正門前」または「百万遍」 「百万遍」 「百万遍」
地下鉄烏丸線 今出川	烏丸今出川	201系統 「百万遍 祇園」行 203系統 「今出川通 銀閣寺道・錦林車庫」行	「百万遍」または「京大正門前」 「百万遍」
地下鉄東西線 東山	東山三条	206系統 「高野 千本北大路」行 201系統 「百万遍 千本今出川」行 31系統 「東山通 高野・岩倉」行	「京大正門前」または「百万遍」 「京大正門前」または「百万遍」 「京大正門前」または「百万遍」
京阪 出町柳	出町柳駅前	201系統 「百万遍 祇園」行 3系統 「百万遍 北白川仕伏町」行 17系統 「河原町通 銀閣寺・錦林車庫」行	「百万遍」または「京大正門前」 「百万遍」 「百万遍」

平成29年度秋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）※不課税

予 約 10月16日(月)までに申し込みをされた方（必着）

正 会 員	学 生	非 会 員
12,000円※	6,000円※	30,240円〈税込み〉

非予約（当日）10月17日(火)以降は当日会場にて受付けます。

正 会 員	学 生	非 会 員
14,000円※	7,000円※	30,240円〈税込み〉

JSPMIC2017（11月6日～9日）参加登録の方は、本大会への参加登録は不要で入場できます。

○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7,000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

11月10日まで 会員6,400円 非会員8,000円（送料・税込）

11月11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〈今回は、創立60周年記念国際会議 Conference Party と同時開催致します〉

日 時：11月8日（水）19:00～

会 場：SODOH HIGASHIYAMA KYOTO

〈京都市東山区八坂通下河原東入八坂上町366

TEL: 075-541-3331〉

会 費：10,000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。引換に登録番号連絡票を送付しますので、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下さい。尚、申込書には所属機関名、氏名、E-mailを必ずご記入下さい。

○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29年10月16日（月）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 ゆうちょ銀行 一〇九店(イチゼロキョウ店)

当座 0003073

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29年度秋季大会実行委員

委員長	京都大学	吉村一良
委員	京都大学	石原慶一
	福田金属箔粉工業(株)	加藤英夫
	同志社大学	加藤将樹
	(株)村田製作所	鴻池健弘
	京都工芸繊維大学	塩野剛司
	京都大学	島川祐一
	京都大学	田中勝久
	京都大学	中西和樹
	京都大学	中村裕之
	同志社大学	廣田健

10月16日（月）予約締切

一般社団法人 粉体粉末冶金協会

平成29年度秋季大会参加申込書（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)	12,000円 () 名 〈不課税〉		円
	2. 学 生 (概要集を含む)	6,000円 () 名 〈不課税〉		円
	3. 非 会 員 (概要集を含む)	30,240円 () 名 〈税込み〉		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	7,000円 () 名 〈不課税〉		円
懇 親 会	11月8日 (水) 〈JSPMIC2017 Conference Party と同時開催〉	10,000円 () 名 〈税込み〉		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			

※学生で懇親会参加の方は必ず○印をつけてください↓

参加者名 (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。 ※ 学生で懇親会参加の方は必ず○印をつけてください

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

↓

↓

参加者名 (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.	

(一社)粉体粉末冶金協会
FAX 075(721)3653
E-mail: taikai@jspm.or.jp