

論文賞

第1回(平成11年度)〈授賞式 平成12年5月16日〉

- α 鉄のアンモニア窒化による窒化鉄 $\text{Fe}_x\text{N}(x:2,2\sim3,4,16/2)$ の合成と Fe_{16}N_2 バルク試料の磁性 (同和鉱業) 永 富 晶
(北海道大学教授) 吉 川 信 一
(松下電子工業) 樋野村 徹
(大阪大学教授) 那 須 三 郎
(福井工業大学教授) 金 丸 文 一

○Powder Characteristics Influencing Density Distribution in Green Pellet

- (日本ニュークリア・フュエル核燃料設計部大洗分室) 梁 井 康 市
(日本ニュークリア・フュエル核燃料設計部大洗分室長) 平 井 睦

第2回(平成12年度)〈授賞式 平成13年5月22日〉

○強磁場中スリップキャストと熱処理による配向性アルミナの作製

- (物質・材料研究機構 材料研究所基盤研究センター主任研究員) 鈴 木 達
(物質・材料研究機構 強磁場ステーション主任研究員) 大 塚 秀 幸
(物質・材料研究機構 材料研究所基盤研究センターサブグループリーダー) 目 義 雄
(物質・材料研究機構 材料研究所基盤研究センターサブグループリーダー) 平 賀 啓二郎
(東京大学教授) 北 澤 宏 一

○焼結低合金鋼の高性能化に向けたメゾヘテロ組織制御

- (熊本大学助手) 松 田 光 弘
(熊本大学教授) 三 浦 秀 士

第3回(平成13年度)〈授賞式 平成14年5月27日〉

○Mechanisms of Formation of Highly Oriented Plate-Like Triangular Prismatic WC Grains in WC-Co Base Cemented Carbides Prepared from W and C Instead of WC

- (東芝タンガロイ開発企画担当課長) 斉 藤 武 志
(東芝タンガロイ技監) 小 林 正 樹
(東京大学教授) 林 宏 爾

第4回(平成14年度)〈授賞式 平成15年5月21日〉

○中性子回折による Z 型六方晶 Ba フェライト($\text{Ba}_3\text{Co}_{2-x}\text{Fe}_{24+x}\text{O}_{41}$)の陽イオン分布と磁気構造の解析

- (住友特殊金属副主任研究員) 橘 武 司
(住友電気工業) 泉 健 二
(大真空) 加 納 正 孝
(大阪大学助手) 中 川 貴
(大阪大学助教授) 山 本 孝 夫
(住友特殊金属副主任研究員) 島 田 武 司
(京都大学助教授) 川 野 真 治

第5回(平成15年度)〈授賞式 平成16年5月25日〉

○型形状と粉末種類が異なった放電焼結の熱解析

- (広島大学助手) 松 木 一 弘
(広島大学助教授) 佐々木 元
(広島大学教授) 柳 沢 平

○Synthesis of c - axis Oriented $\text{Na}_x\text{Co}_2\text{O}_4$ Thermoelectric Oxide by the Citric Acid Complex Method

- (大阪大学助教授) 井 藤 幹 夫
(NEOMA X技術部) 織 田 喜 光
(福井工業大学教授) 原 茂 太

第6回(平成16年度)〈授賞式 平成17年6月1日〉

○金型潤滑温間成形法により作製した高密度鉄焼結体の磁気特性と焼結体組織

- (豊田中央研究所主任研究員) 田 島 伸

(豊田中央研究所研究員) 服 部 毅
(豊田中央研究所主任研究員) 近 藤 幹 夫
(トヨタ自動車技術統括部主担当員) 岡 島 博 司
(トヨタ自動車鋼材処理グループ担当員) 杉 山 昌 揮
(ファインシンター) 亀 甲 忠 義

第7回 (平成17年度) 〈授賞式 平成18年5月22日〉

○レーザーCVD法による構造傾斜イットリア膜の合成
(東北大学) 木 村 禎 一
(京都大学) Ryan Banal
(東北大学) 後 藤 孝

第8回 (平成18年度) 〈授賞式 平成19年6月5日〉

○VN, Cr₃C₂複合添加超微粒超硬合金の組織のナノ解析
(日立ツール研究センター長) 久 保 裕
(日立ツール素材センター技師) 幸 村 淳
(日立ツール品質保証センター長) 井 寄 裕 介
(日立金属材料解析センター研究員) 川 田 常 宏

第9回 (平成19年度) 〈授賞式 平成20年5月27日〉

○La(Fe-Si)₁₃超急凝固合金からのNaZn₁₃型化合物生成と磁気熱量効果
(日立金属NEOMAXカンパニー磁性材料研究所主管研究員) 広 沢 哲
(日立金属NEOMAXカンパニー企画部知的財産室主任技師) 富 澤 浩 之
戸 次 克 典
○レーザによるチタン粉末積層造形技術の構築—第2報
(九州大学教授) 三 浦 秀 士
(パイオニア) 永 田 優
(JFEスチール) 石 橋 秀 基
(熊本県工業技術センター生産技術部研究参事) 上 村 誠
(熊本大学准教授) 大 津 雅 亮

第10回 (平成20年度) 〈授賞式 平成21年6月2日〉

○Fe/Pt 極薄2層構造膜からの垂直磁気記録媒体用FePt規則合金(001)配向膜の作製
(アドバンステクノロジー第1開発室 Associate Engineer) 池 本 潤 一
(東京工業大学准教授) 中 川 茂 樹
○高保磁力 Didymium - Fe - Co - Nb - V - Y - Hf - B 系急冷薄帯ならびにそれらボンド磁石の磁気特性
(明治大学教授) 山 元 洋
(横河電機営業技術本部) 佐 藤 智 紀

第11回 (平成22年度) 〈授賞式 平成22年5月25日〉

○超塑性発泡法を用いた閉気孔パターンにおよぼす調製条件の影響
(岡山大学准教授) 林 秀 考
(岡山大学教授) 岸 本 昭
○硬質材料の効率的組成探索手法の検討
(住友電気工業アドバンスマテリアル研究部主査) 宮 永 美 紀
(住友電工ハードメタル材料開発部) 田 林 大 二
(住友電工ハードメタル超高压材料グループ主席) 瀬戸山 誠
(住友電気工業アドバンスマテリアル研究部グループ長 (主幹)) 森 口 秀 樹
(住友電気工業エレクトロニクス・材料研究所技師長) 池ヶ谷 明 彦

第12回 (平成22年度) 〈授賞式 平成23年5月30日〉

○異方性微粉末成形体の HDDR 処理により作製したサブミクロン結晶 Nd-Fe-B 系異方性バルク磁石の組織と磁気特性
(日立金属所員) 野 澤 宣 介
(日立金属主任研究員) 西 内 武 司
(日立金属技師長) 広 沢 哲
○FePt/SiO₂複合型磁性ナノ粒子の作製
(東京工業大学博士課程) 淵 上 輝 顕

(東京工業大学博士課程) 河 村 亮
(東京工業大学特任教授) 山 崎 陽太郎
(東京工業大学准教授) 北 本 仁 孝
(東北大学教授) 中 川 勝
(東京慈恵会医科大学講師) 並 木 禎 尚

第13回 (平成23年度) 〈授賞式 平成24年5月22日〉

○Ni 基スーパーアロイへの MIM プロセスの適用

(IHI加工技術部スタッフ) 池 田 光
(住友金属工業) 岩 橋 孝 典
(九州大学助教) 長 田 稔 子
(九州大学教授) 三 浦 秀 士

○WC - β t - Ti(C, N) - Co 合金の諸特性と切削性能

(ダイジェット工業) 細 田 幸 宏
(ダイジェット工業材料開発室長) 阪 上 楠 彦
(ダイジェット工業技術顧問) 山 本 勉

第14回 (平成24年度) 〈授賞式 平成25年5月27日〉

○サーメットの耐熱衝撃特性の評価法

(ファインセラミックスセンターマテリアルプロセッシング主任研究員) 松 田 哲 志
(ファインセラミックスセンター技術研究所所長上級研究員) 木 村 禎 一
(ファインセラミックスセンター材料技術研究所所長代理) 松 原 秀 彰

第15回 (平成25年度) 〈授賞式 平成26年6月3日〉

○毛管力による液体燃料輸送と CO₂ ガス排出が可能なパッシブ直接メタノール形燃料電池アノード極

ウィック用の金属多孔質焼結体の開発

(日立金属冶金研究所研究員) 伊 達 賢 治
(日立製作所日立研究所主任研究員) 安 藤 慎 輔
(東洋精箔主管技師) 川 内 祐 治
(日立金属冶金研究所研究員) 立 川 清

○回転式管状炉を用いた (Ti,Mo) (C,N)粉末の合成

(ファインセラミックスセンター材料技術研究所主任研究員) 松 田 哲 志
(東北大学教授) 松 原 秀 彰

第16回 (平成26年度) 〈授賞式 平成27年5月26日〉

○多結晶ニッケル粉末成形体の焼結初期における粒成長挙動

(香川大学教授) 品 川 一 成
(DOWA ホールディングス) 森 岡 篤 志
(香川大学助教) 水 口 隆
(香川大学教授) 田 中 康 弘
(太盛工業製造技術課長) 大久保 健 児
(太盛工業技術顧問) 岩 津 修

○Ni - Mo 系低合金鋼粉を適用した焼結転造浸炭歯車の特性

(太盛工業代表取締役社長) 田 中 茂 雄
(神戸製鋼所鉄粉技術室主任部員) 西 田 智
(神戸製鋼所鉄粉企画室課長) 吉 田 眞 規
(神戸製鋼所鉄粉技術室室長) 鈴 木 浩 則
(諏訪東京理科大学教授) 竹 増 光 家
(鳥取大学教授) 小 出 隆 夫

第17回 (平成27年度) 〈授賞式 平成28年5月24日〉

○ダクティル鑄鉄の乾式切削における WC-FeAl 切削工具の耐摩耗性と耐凝着性の評価

(産業技術総合研究所研究員) 古 嶋 亮 一
(産業技術総合研究所主任研究員) 下 島 康 嗣
(産業技術総合研究所主任研究員) 細 川 裕 之
(産業技術総合研究所研究グループ長) 松 本 章 宏
(産業技術総合研究所総括研究主幹) 小 林 慶 三

○新規 LiScO_2 系リチウムイオン導電体の合成、結晶構造解析、イオン導電特性
(東京工業大学大学院生) 趙 国 偉
(東京工業大学研究員) Muhammad Iqbal
(東京工業大学大学助教) 鈴木 耕 太
(東京工業大学大学准教授) 平 山 雅 章
(東京工業大学大学教授) 菅 野 了 次

第18回 (平成28年度) 〈授賞式 平成29年5月31日〉

○透過電子顕微鏡による Ca-La-Co 系 M 型フェライト焼結磁石の粒界相の解析
(日立金属主任研究員) 小 林 義 徳
(日立金属研究員) 川 田 常 宏
○合金粉末を原料とする高強度チタン合金板材の製造
(東邦チタニウム主任技師) 深 田 伸 男
(東邦チタニウム審議役) 叶 野 治
(東邦チタニウム) 早 川 昌 志
○モリブデン、タングステンを含むチタン炭窒化物の熱伝導率と電気伝導率
(ファインセラミックスセンター主任研究員) 松 田 哲 志
(東北大学教授) 松 原 秀 彰

第19回 (平成29年度) 〈授賞式 平成30年5月14日〉

○ TaNbC または Cr_3C_2 を含む WC-Co 超硬合金ダイスのスチールコード伸線寿命
(日本特殊合金技術部長) 高 田 真 之
(東北大学教授) 松 原 秀 彰
(日本特殊合金取締役社長) 川 岸 美 裕
○純鉄圧粉磁心の保磁力に及ぼす微視組織の影響
(JFE スチール鉄粉・磁性材料研究部主任研究員) 高 下 拓 也
(JFE 精密技術部長) 中 村 尚 道

第20回 (平成30年度) 〈授賞式 2019年6月4日〉

○ WC-Co 超硬合金の粒成長に対する Ti(C,N) 粒子分散の抑制効果
(日本特殊合金技術部長) 高 田 真 之
(東北大学教授) 松 原 秀 彰
(日本特殊合金営業部) 森 吉 弘
(ファインセラミックスセンター主任研究員) 松 田 哲 志
○Effect of Strain on Magnetic Properties of Nd-Fe-B Thin Film Magnets on BaTiO_3
(TDK 材料開発センター担当係長) 橋 本 龍 司
(TDK 製品統括部 MobileRFComponents 製品部) 佐 藤 拓 也
(TDK 材料開発センター室長) 梅 田 裕 二
(TDK 基盤技術支援部素材解析室担当課長) 田 中 美 知
(TDK 材料開発センター室長) 鈴木 健 一
(TDK 材料開発センターセンター長) 榎 戸 靖
(名古屋大学教授) 谷 山 智 康
○純チタン焼結材における軽元素固溶強化に関する実験データを用いた Labusch モデルによる定量解析
(大阪チタニウムテクノロジーズ高機能材料部) 刈 屋 翔 太
(ダイキン工業) 福 生 瑞 希
(大阪大学准教授) 梅 田 純 子
(大阪大学教授) 近 藤 勝 義

第21回 (令和元年度) 〈授賞日 2020年5月26日〉

○分子動力学法によるアルミナーガラス系における界面エネルギーと拡散の解析
(村田製作所 EMI 事業部材料技術開発部シニアエンジニア) 松 本 修 次
(東北大学教授) 松 原 秀 彰
(村田製作所技術・事業開発本部共通基盤技術センター分析センタシニアリサーチャー) 本 多 淳 史
○ CaH_2 還元による SiO_2 被覆 Fe ナノ粒子の合成と磁気特性
(産業技術総合研究所磁性粉末冶金研究センター上級主任研究員) 松 本 章 宏

(トヨタ車体 PE 環境部) 杉 浦 俊 彦

(名古屋大学教授) 小 橋 真

(三恵技研工業先行技術研究室技師) 山 本 真 平

第22回 (令和2年度) 〈授賞式 2021年6月3日〉

○ $\text{Yb}_{1+x}\text{In}_{1-x}\text{Cu}_4$ の合成と物性－強磁場磁化過程における二段階の磁気異常－

(京都大学博士課程) 山 中 俊 介

(西日本旅客鉄道新幹線鉄道事業本部新幹線運輸部課員) 中 東 太 一

(京都大学助教) 道 岡 千 城

(京都大学准教授) 植 田 浩 明

(東京大学技術専門職員) 松 尾 晶

(東京大学教授) 金 道 浩 一

(京都大学教授) 吉 村 一 良

○Effect of Nitriding-Quenching and Carburizing-Quenching Processes on the Wear Resistance of the Sintered Pure Iron

(Agency for the Assessment and Application of Technology, Republic of Indonesia) Muhammad Kozin

(日立 GE ニュークリアエナジー) 日下部 圭 祐

(九州大学助教) 荒 牧 正 俊

(IHI 技術開発本部技術基盤センター材料・構造グループ副主任研究員) 山 田 直 矢

(九州大学教授) 尾 崎 由紀子

(元九州大学) 古 君 修

(九州大学教授) 田 中 將 己

○TiC - Ti - Mo_2C 硬質焼結材料の組織と機械的性質

(光栄テクノシステム専務取締役) 徳 本 啓

(日本タングステン機械部品事業本部本部長) 中 原 賢 治

(日本タングステン機械部品事業本部) 真 島 克 弥

(日本タングステン機械部品事業本部副本部長) 味 富 晋 三

○光コヒーレンストモグラフィーによる Al_2O_3 顆粒の一軸加圧下における粉体層中の空隙の形態変化過程のその場観察

(神奈川県立産業技術総合研究所機械・材料技術部研究員) 高 橋 拓 実

(横浜国立大学教授) 多々見 純 一

第23回 (令和3年度) 〈授賞式 2022年5月24日〉

○NdFeB 焼結磁石の高い配向度を活用した HDDR 粉末の作製

(豊田中央研究所イノベーション研究企画・推進室) 高 田 幸 生

(豊田中央研究所イノベーション研究企画・推進室, 豊田中央研究所理事) 金 子 裕 治

○積層造形用粉末床の実験とシミュレーションによる研究

(Powder Analysis 代表) 菊 池 圭 子

(三菱電機パッケージエアコン製造部生産管理課) 谷 藤 優 太

(東北大学助教) 周 偉 偉

(東北大学教授) 野 村 直 之

(東北大学名誉教授, 学術研究員) 川 崎 亮

○Cross-sectional Area Dependency of Shrinkages and Grain Sizes of Flash-sintered 3mol% Y_2O_3 - ZrO_2 Polycrystals with a Circular Truncated Cone-shape at High Frequency Alternating Electric Current Fields

(シマノ B C 事業部商品開発一部) 倉 地 剛 志

(物質・材料研究機構 機能性材料研究拠点主幹研究員) 小 林 清

(名古屋大学助教) 徳 永 智 春

(名古屋大学教授) 山 本 剛 久

○WC-Co 超硬合金の接合材を用いた焼結時の Co 移動と形状変化の研究

(共立合金製作所技術部部長) 斉 藤 武 志

(東北大学特任教授) 松 原 秀 彰

(共立合金製作所技術部主幹) 福 市 安 春

(共立合金製作所超硬合金事業部主任) 梶 原 太 智

第24回 (令和4年度) 〈授賞式 2023年6月6日〉

○超微粒超硬合金の曲げ破壊の実験と DEM シミュレーション

(日立製作所水環境ビジネスユニットバリューチェーTSS 事業開発本部 DX 推進部総合職研修) 加 藤 大 夢

(東北大学特任教授) 松 原 秀 彰

(東北大学助教) 寺 坂 宗 太

(日本特殊合金株式会社技術部・製造本部取締役技術部長・製造本部長) 高 田 真 之

(東北大学教授) 上高原 理 暢

○La-Co 共置換 M 型 Sr フェライトの酸素分圧制御による Co 濃度増加及び単相化に関する研究 (京都大学助教) 和 氣 剛

(日本製鉄株式会社高靱性鋼材研究部) 羽 仁 健 登

(京都大学准教授) 田 畑 吉 計

(京都大学教授) 中 村 裕 之

○粒子画像流速測定による Ti-6Al-4V 合金粉末の流動解析と離散要素法シミュレーションとの比較

(Primetals Technologies Japan 熱延機器設計部事務技術職) 鎌 田 航 平

(東北大学助教) 周 偉 偉

(東北大学教授) 野 村 直 之

第 25 回 (令和 5 年度) (授賞式 2024 年 5 月 21 日)

○Fe₂-W 型フェライトの異方性磁界に La-Co 置換及び Ba と Sr の比率が及ぼす影響 (明治大学専任准教授) 小 原 学

(アイシン PT モータ技術部担当職) 白 川 裕太郎

○外場としてのミリ波を援用した高温電気化学デバイスの特性変化 (DOWA テクノロジー関東テクノセンター) 藤 原 拓 郎

(岡山大学准教授) 寺 西 貴 志

(岡山大学教授) 岸 本 昭

(静岡大学専攻教授) 須 田 聖 一

第 26 回 (令和 6 年度) (授賞式 2025 年 5 月 28 日)

○WC-Co 超硬合金丸棒の液相移動と変形一部分加熱装置を用いた結果とその解析—

(共立合金製作所技術部常務執行役員技術部長) 齊 藤 武 志

故 松 原 秀 彰

(共立合金製作所超硬事業部加工品部部長) 福 市 安 春

(九州エバーロイ総務課兼合金課課長代理) 梶 原 太 智

(ファインセラミックスセンター材料技術研究所上級研究員, 東北大学助教) 寺 坂 宗 太

○チタン酸バリウム焼結体の高温圧縮変形解析と FEM シミュレーション

(TDK 技術・知財本部評価解析センターシミュレーション室係長) 田 中 裕 幸

故 松 原 秀 彰

(TDK 技術・知財本部評価解析センターシミュレーション室室長) 横 田 英 明

(TDK セラミックコンデンサ B.G.先行技術開発部材料開発課担当課長) 井 口 俊 宏

(TDK 技術・知財本部評価解析センター担当係長) 高 城 有 子

(ファインセラミックスセンター材料技術研究所先進プロセス設計グループ主任技師) 野 村 浩

(ファインセラミックスセンター材料技術研究所上級研究員, 東北大学助教) 寺 坂 宗 太

(ファインセラミックスセンター材料技術研究所環境・エネルギー材料グループ上級技師) 伊岐見 大 輔

○炭素固溶チタン焼結押出材の結晶組織と強化機構 (大阪大学接合科学研究所講師) 刈 屋 翔 太

(大阪大学大学院工学研究科機械工学専攻博士後期課程学生) 寺 前 拓 馬

(大阪大学接合科学研究所教授) 近 藤 勝 義

(大阪大学接合科学研究所教授) 梅 田 純 子

第 27 回 (令和 7 年度) (授賞式 2026 年 5 月 26 日)

○WC-VC-Co 超硬合金における液相焼結中の構成相の計算状態図による検討

(富士ダイス上級エキスパート/東北大学客員教授) 川 上 優

(ファインセラミックスセンター上級研究員/東北大学助教) 寺 坂 宗 太