

第 17 回通電焼結研究会 プログラム (予定)

会期 : 12 月 3 日(月) ~ 12 月 4 日(火) 会場 : 東北大学金属材料研究所 講堂

東北大金研研究部共同研究 WS 「外部場励起粉体粉末冶金プロセスによる材料開発の基礎と応用」

協賛: 国際セラミックス連盟 (ICF: International Ceramic Federation)

粉体粉末冶金協会 傾斜機能材料委員会

12 月 3 日 (月)

- 9 : 30-9 : 40 開会の挨拶 後藤 孝 (東北大学金属材料研究所)
- 9 : 40-10 : 00 “第五世代の SPS”; 産業界へ SPS 技術普及のため何が必要か? (仮)
○ 鴫田正雄 (株式会社エヌジェーエス)
- 10 : 00-10 : 20 研究開発用途・生産用途 SPS 装置の紹介(仮)
○ 竹井進一 (株式会社シンターランド)
- 10 : 20-10 : 40 誘導加熱を併用した放電プラズマ焼結装置の開発
○ 三沢達也¹, 小寺弘祥¹, 円城寺隆志², 川上雄士³, 川原正和⁴, 大津康德¹ (¹佐賀大学, ²佐賀県工業技術センター, ³久留米工業高等専門学校, ⁴富士電波工機)
- 10 : 40-11 : 00 TPV 発電用共晶系エミッタ作製とその特性
○ 掛川一幸, 久保浩之, 古館一成, 小島隆, 上川直文 (千葉大学)
- 11 : 00-11 : 20 酸素イオン伝導性セラミックスの作製と物性
○ 西尾圭史 (東京理科大学)
- 11 : 20-11 : 40 パルス通電焼結による耐熱性焼結磁石の作製
○ 尾崎公洋, 高木健太, 中山博行 (産業技術総合研究所)

(昼食)

- 13 : 40-14 : 00 ナノ粉末 WC を用いた SPS 焼結体の組織に及ぼす微量添加元素の影響 (仮)
○ 黒川一哉 (北海道大学)
- 14 : 00-14 : 20 Al_5C_3N セラミックスの作製
○ 多々見純一, 廣中雅紀, 脇原 徹 (横浜国立大学)
- 14 : 20-14 : 40 窒化アルミニウム系複合セラミックスの放電プラズマ焼結
○ 西村聡之, 廣崎尚登 (物質・材料研究機構)
- 14 : 40-15 : 00 通電加圧焼結による TiB_2 - TiC - Ti_3SiC_2 複合セラミックスの合成とその機械的性質
○ 杉山重彰¹, 小関秀峰², 仁野章弘², 泰松 斉² (¹秋田県産業技術センター, ²秋田大学)
- 15 : 00-15 : 20 放電プラズマ焼結 (SPS) 法で作製した高透光性アルミナ焼結体の微細組織観察
○ 川原正和 (富士電波工機)
- 15 : 40-16 : 00 放電プラズマ焼結法による多孔質炭化ケイ素セラミックスの作製
○ 堀田幹則¹, 近藤直樹¹, 北英紀¹, 北條純一² (¹産業技術総合研究所, ²九州大学)

- 16:00–16:20 透光性アルミナの SPS 合成と微細構造およびその課題点
 ○ 巻野勇喜雄¹, 川原正和¹, 安野拓也², 井藤幹夫³ (¹富士電波工機株式会社, ²いわき明星大学, ³大阪大学)
- 16:20–16:40 SPS 法により作製されたアルミナ焼結体のダイナミック超微少硬度と微細組織
 ○ 安野拓也¹, 川原正和², 巻野勇喜雄², 向後保雄³ (¹いわき明星大学, ²富士電波工機株式会社, ³東京理科大学)
- 16:40–17:00 パルス通電焼結による TiN_x 焼結体の作製
 ○ 南口誠, Santiago Ivan Suarez Vazquez (長岡技術科学大学)
- 17:00–17:20 高圧 SPS による積層不規則構造を維持した炭化ケイ素の焼結
 ○ 大柳満之 (龍谷大学)

12月4日(火)

- 10:00–10:20 透光性窒化ケイ素焼結体の作製と助剤効果
 ○ 北條純一, Wenwu Yang (九州大学)
- 10:20–10:40 サトウキビバガス灰と炭化バガスを用いた複合材料の放電プラズマ焼結による作製
 ○ 福本 功, 神田康行 (琉球大学)
- 10:40–11:00 パルス通電加圧焼結による金属/酸化物系高密度ハイブリッド材料の作製
 ○ 廣田健, 小川彰大, 加藤将樹 (同志社大学)
- 11:00–11:20 持続型固-液共存状態を利用して SPS 成形した Al/AlN 複合材料の熱物性
 ○ 水内 潔¹, 井上漢龍, 上利泰幸, 長岡 亨, 杉岡正美, 田中基博, 武内 孝, 谷 淳一, 川原正和², 巻野勇喜雄², 井藤幹夫³ (¹大阪市立工業研究所, ²富士電波工機, ³大阪大学)
- 11:20–11:40 鉄およびチタンを添加した Al₄SiC₄ 粉体の焼結におよぼす SPS の効果
 ○ 西川智洋, 前田朋之, 星山泰宏, 山口明良 (岡山セラミックセンター)

(昼食)

- 13:20–13:40 直接通電焼結法による熱電変換材料の合成
 ○ 井藤幹夫, 常深 浩, 荒木敬太 (大阪大学)
- 13:40–14:00 SPS 法を利用した亜共晶 Cu-Zr 合金線材の開発
 ○ 村松尚国¹, 後藤 孝² (日本ガイシ株式会社, 東北大学金属材料研究所)
- 14:00–14:20 通電焼結法による Li₂S-FeS₂ 複合体の作製と全固体電池への適用
 ○ 竹内友成¹, 蔭山博之¹, 中西康次², 太田俊明³, 作田 敦¹, 栄部比夏里¹, 境哲男¹, 辰巳国昭¹, 小林弘典¹, 小久見善八¹ (¹産業技術総合研究所, ²京都大学, ³立命館大学)
- 14:20–14:40 通電焼結による cBN 基コンポジットの作製
 ○ 後藤 孝 (東北大学金属材料研究所)
- 14:40 閉会の挨拶

周辺地図・アクセス



仙台駅まで

東京駅から東北新幹線にて仙台駅（約 1.5 時間）、JR 仙台駅にて下車。

仙台空港から仙台空港アクセス鉄道にて仙台駅（JR 直通、約 25 分）、JR 仙台駅にて下車。

仙台駅より

仙台駅西口より徒歩にて約 15 分、タクシーにて約 10 分。