

東北大学金属材料研究所 研究部共同研究ワークショップ
「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」

第 18 回通電焼結研究会

会期：12月5日(木)～12月6日(金) 会場：東北大学金属材料研究所 講堂

協賛：通電焼結研究会, 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, 日本学術振興会先進セラミックス第 124 委員会

12月5日(木)

13:00-13:10 開会の挨拶 通電焼結研究会会長 後藤 孝 (東北大学金属材料研究所)

座長 後藤 孝

13:10-13:30 最近の SPS 情報および SPS 接合技術
○ 鶴田正雄 (株式会社エヌジェーエス)

13:30-13:50 多軸通電焼結法とその応用事例
○ 砂本健市 (株式会社アカネ)

13:50-14:10 SPS 技術の用途開発
○ 竹井進一 (株式会社シンターランド)

(休憩)

座長 鶴田正雄

14:20-14:40 高温・高強度 (1600°C/800MPa) B_4C/CNF セラミックスのパルス通電加圧焼結による作製
○ 廣田 健 (同志社大学)

14:40-15:00 通電加圧焼結による $TiC-SiC$ 複合セラミックスの合成とその機械的性質
○ 杉山重彰 (秋田県産業技術センター)

15:00-15:20 Perspective for fabrication of $TiB_2-B_{13}C_2$ composites by means of SPS
○ Marta Ziemnicka-Sylwester (北海道大学)

(休憩)

座長 森 孝雄

15:40-16:00 SPS 成形した $Al/$ 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
○ 巻野勇喜雄 (有限会社 MSP)

16:00-16:20 SPS を活用した熱電変換材料の開発
○ 森 孝雄 (物質・材料研究機構)

16:20-16:40 周期的一軸圧力下でのパルス通電焼結による Bi_2Te_3 系熱電材料の作製
○ 北川裕之 (島根大学)

(休憩)

座長 杉山重彰

16:50-17:10 パルス通電による短時間接合技術の開発
○ 尾崎公洋 (産業技術総合研究所)

17:10-17:30 アルミナの放電プラズマ焼結中に起きる動的粒成長
○ 金 炳男 (物質・材料研究機構)

17:30-17:50 放電プラズマ焼結 (SPS) 法で得られた透光性アルミナ焼結体の微細組織の比較
○ 川原正和 (富士電波工機株式会社)

(集合写真記念撮影)

12月6日(金)

座長 南口 誠

- 9:20-9:40 ナノ粉末 WC の SPS 焼結挙動
○ 黒川一哉 (北海道大学)
- 9:40-10:00 通電焼結法を用いた $\text{Li}_2\text{S-FeS}_x\text{-C}$ 複合体の作製とその電池特性
○ 竹内友成 (産業技術総合研究所)
- 10:00-10:20 SPS 法を用いた熱発電チューブの作製
○ 菅野 勉 (パナソニック株式会社)

(休憩)

座長 多々見純一

- 10:30-10:50 パルス通電焼結法を用いた複合磁石材料の合成
○ 井藤幹夫 (大阪大学)
- 10:50-11:10 高圧 SPS による緻密な $\alpha\text{-Si}_3\text{N}_4$ の焼結
○ 森 正和 (龍谷大学)
- 11:10-11:30 非晶質窒化ケイ素ナノ粉末の SPS 焼結
○ 堀田幹則 (産業技術総合研究所)
- 11:30-11:50 SPS 法を利用した亜共晶 Cu-Zr 合金線材の開発 (第二報)
○ 村松尚国 (日本ガイシ株式会社)

(昼食)

座長 井藤幹夫

- 13:00-13:20 CNT 分散 Al_2O_3 セラミックスの放電プラズマ焼結
○ 多々見純一 (横浜国立大学)
- 13:20-13:40 PECS における不純物炭素の挙動
○ 南口 誠 (長岡技術科学大学)
- 13:40-14:00 通電焼結法による高密度 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)
- 14:00 閉会の挨拶
通電焼結研究会会長 後藤 孝 (東北大学金属材料研究所)

周辺地図・アクセス

