

第 23 回通電焼結(SPS)研究会 「通電焼結プロセスによる材料研究の新展開」 The 23rd SPS Forum-Japan

会期：12月6日(木)～12月7日(金) 会場：長岡技術科学大学・マルチメディアセンター会議室
共催：長岡技術科学大学 協賛：国際セラミックス連盟(ICF: International Ceramic Federation),
日本セラミックス協会, 粉体粉末冶金協会, 日本学術振興会先進セラミックス第124委員会

12月6日(木)

13:00-13:05 開会の挨拶 後藤 孝 (東北大学金属材料研究所/長岡技術科学大学)

座長 後藤 孝

13:05-13:30 講演番号 A-01 “最近の SPS 動向と生産への応用”

鴫田 正雄 (株式会社エヌジェーエス)

13:30-13:55 講演番号 A-02 “溶接可能な傾斜組成超硬合金の押出成形機スクリューへの応用”

○中島 快雄¹, 高橋英徳¹, 宮腰康樹¹, 鴫田正雄², 安藤秀夫², 嶋村健二³, 佐藤健一³

(¹北海道立総合研究機構, ²株式会社エヌジェーエス, ³株式会社札幌研削工業)

13:55-14:20 講演番号 A-03 “通電焼結による放電加工用機能性電極材の開発”

鈴木庸久 (秋田県立大学)

14:20-14:45 講演番号 A-04 “SPS 成形したダイヤモンド粒子分散 Cu 基複合材料の放熱特性に及ぼす B 添加の影響”

○水内 潔¹, 田中基博¹, 武内 孝¹, 山田信司¹, 巻野 勇喜雄², 井藤幹夫³

(¹大阪産業技術研究所 森之宮センター, ²フォーラムマッキー, ³大阪大学大学院)

14:45-15:10 講演番号 A-05 “エス・エス・アロイにおける通電焼結技術への取り組み紹介”

菊池光太郎 (エス・エス・アロイ株式会社)

<15:10-15:30 コーヒブレイク(20分)>

座長 南口 誠

15:30-16:00 【特別講演】：朝日酒造株式会社 平澤 聡「日本酒」

16:00-16:25 講演番号 A-06 “通電焼結を用いた高効率で資源制約の少ない熱電変換モジュールの開発”

太田 道広 (産業技術総合研究所)

16:25-16:50 講演番号 A-07 “通電加圧焼結により作製したバインダレス WC-ZrC セラミックスの機械的性質に及ぼす SiC の効果”

杉山 重彰¹, 関根 崇¹, 菅原 靖¹, 伊豆 悠馬², 仁野 章弘², 泰松 齊²

(¹秋田県産業技術センター, ²秋田大学)

16:55-17:15 講演番号 A-08 “パルス通電法による多孔体の作製と評価”

○大嶋 孝之, 延田 勝彦, 場中 勝彦, 伊藤 和馬 (富士電波工機株式会社)

17:15-17:40 講演番号 A-09 “SiC 繊維の放電プラズマ焼結”

○大柳 満之, 田畑翔平, 白井健士郎 (龍谷大学理工学部)

17:40 休憩 (20分)・・・展示見学他

<集合写真記念撮影>

18:00 バス移動 (18:40 宿着)

19:30 蓬平温泉・よもやま館：懇親会開始

12月7日(金)

座長 北川 裕之

9:00-9:25 講演番号 A-10 “FABRICATION OF FGMs DEVICES USING SPARK PLASMA SINTERING TECHNIQUE -Case of cutting tool and thermoelectric device- “

JABRI KHALED (株式会社 シンターランド)

9:25-9:50 講演番号 A-11 “Al-Cu 共晶構造を用いた放電プラズマ焼結中の試料温度分布の評価

○三沢 達也¹, 坂巻 巧¹, 遠藤 楓¹, 川上 雄士², 川原 正和³

(¹佐賀大学, ²久留米工業高等専門学校, ³川原 SPS 技術事務所)

9:50-10:15 講演番号 A-12 “アルミノシリケート系プロトン伝導性固体電解質を用いた燃料電池の性能評価”

○小出 学¹, 西野 克樹¹, 加藤 正直¹, ジャブリ カレッド², 佐藤 智宏²

(¹長岡工業高等専門学校 ²株式会社シンターランド)

10:15-10:40 講演番号 A-13 “PECS とナノ組織制御技術を利用した新しいチタン合金焼結材の開発”

本間 智之 (長岡技術科学大学)

< 10:40-10:50 コーヒブレイク(10分)>

座長 小出 学

10:50-11:15 講演番号 A-14 “SPS によるダイヤモンド焼結体の作製”

後藤 孝 (東北大学金属材料研究所/長岡技術科学大学)

11:15-11:40 講演番号 A-15 “通電加圧焼結法による電極材の作製と応用”

○村松 尚国¹, 後藤 孝² (¹日本ガイシ株式会社, ²長岡技術科学大学/東北大学)

11:40-12:05 講演番号 A-16 “耐溶損風車用レセプタの FGMs 化による耐衝撃性向上”

○上野 敏之¹, 吉岡 尚志¹, 朝比奈 秀一², 守谷 吉弘³, 仲佐 太助³

(¹島根県産業技術センター ²松江工業高等専門学校 ³株式会社守谷刃物研究所)

12:05-12:30 講演番号 A-17 “フラッシュ焼結による均一緻密体製造の試み”

○吉田 英弘¹, 山本 剛久² (¹物質・材料研究機構 ²名古屋大学)

12:30-12:55 講演番号 A-18 “FeS の SPS 焼結”

○南口 誠, 堀江 和也, 植田 航平 (長岡技術科学大学)

12:55 閉会の挨拶 後藤 孝 (東北大学金属材料研究所/長岡技術科学大学)

14:00～ 朝日酒造見学 (自由参加: 先着 15 名事前申込要)