

平成 17 年度日本鉄鋼協会九州支部学術講演会プログラム
日本金属学会九州支部、超塑性研究会共催

日時：平成 17 年 6 月 10 日(金)9 時 30 分～17 時 35 分(シンポジウム、一般講演、ポスター発表)

場所：九州大学工学部(福岡市東区箱崎 6-10-1)

連絡先：材料工学部門

TEL: 092-642-3658, FAX: 092-632-0434 E-mail: k-shibu@zaiko.kyushu-u.ac.jp

A 会場
(材料工学 1 番教室)

一般講演 1

座長 宮原 広郁 (九大/院工) 9:30~10:30

【A1】 9:30~9:45

炭素鋼の結晶粒度におよぼす熱サイクルの

影響に関するモンテカルロシミュレーション

[鹿児島工専] ○池田 英幸, [久留米工大] 益本 広久, [九工大] 西尾 一政, 松田 日出彦

【A2】 9:45~10:00

第一原理計算を援用した Be-Ti-V3 元系状態図の計算

[九工大/院生(M1)] ○西村 雅俊, [九工大/工] 大谷 博司, 長谷部 光弘

【A3】 10:00~10:15

Si-C-Ti-X(X=Cu,Ni)4元系状態図の熱力学的計算

[九工大/院生(M1)] ○阿部 幸佑, [九工大/工] 大谷 博司, 長谷部 光弘

【A4】 10:15~10:30

Si-C-X(X=Cr,V)3元系状態図の熱力学的計算

[九工大/院生(M1)] ○木村 良, [九工大/工] 大谷 博司, 長谷部 光弘

座長 森 信幸 (九大/院工) 10:45~11:30

【A5】 10:45~11:00

多結晶 Si の組織形成に及ぼすつぼ形状の影響

[九大/院工] ○宮原 広郁, モハマド ヘルミ, [九大/院生(D3)] 奈良 正功, 大城 桂作

【A6】 11:00~11:15

太陽電池用多結晶 Si の初期凝固制御

[九大/院生(M2)] ○平地 祐介, [九大/院工] 宮原 広郁, [九大/院生(D3)] 奈良 正功, 大城 桂作

【A7】 11:15~11:30

MIM マイクロプロセシング技術の構築に向けて—その(1)

[九大/院生(D2)] ○長田 稔子, [九大/院工] 竹増 光家, 三浦 秀士

ポスターセッション

展示時間 10:00~16:00

審査時間 12:30~14:00

展示場所 ホワイエ(記念講堂 2F)

シンポジウム

超塑性材料の創製と製品化

共催 超塑性研究会

シンポジウム 基調講演

座長 堀田 善治 (九大/院工) 14:00~16:35

基調講演 1

【S1】 14:00~15:00

Superplastic Forming of Metallic Materials (Tentative)

[Superform USA]

Anthony J. Barnes

基調講演 2

【S2】 15:00~15:40

Al-Mg 系超塑性合金の特性と応用

[古河スカイ株式会社技術研究所]

田形 勉

基調講演 3

【S3】 15:55~16:35

航空機部品の超塑性成形

[日本飛行機株式会社]

鈴木 信行

シンポジウム 講演

座長 西田 稔 (熊大/工) 16:35~17:35

【S4】 16:35~16:55

ECAP の板材への適用

[九大/院工] ○久恒 善美, 藤波 隆善, 堀田 善治

【S5】 16:55~17:15

バルク状HPTで作製したAl-Mg-Sc合金の超塑性

[九大/院生(M1)] ○甲斐 雅章, [九大/院生(現川崎重工業)] 酒井 玄毅, [九大/院工] 久恒 善美, 金子 賢治, 堀田 善治

【S6】 17:15~17:35

強ひずみ加工による超塑性 Mg 合金の創製

[九大/院生] 宮原 勇一, [九大/院工] ○堀田 善治

懇親会(材料工学 2 番教室)
18:00~19:30

B 会場
(材料工学 2 番教室)

一般講演 2

座長 長谷部 光弘 (九工大/工) 9:30~10:30

【B1】 9:30~9:45

酸化、還元雰囲気交番条件下における鋼の耐食性

[三菱重工業 長崎研究所] ○高木 直樹, 西尾 敏昭

【B2】 9:45~10:00

Cu 含有フェライト鋼の時効処理に伴う引張変形挙動の変化

[九大/院生(M1)] ○細田 孝, [九大/院生(M2)] 尾上 高清, [九大/院生(D3)] 北浦 知之, [九大/院工] 土山 聡宏, 高木 節雄

【B3】 10:00~10:15

相変態を考慮した円柱焼入れシミュレーション

[九工大/院生(M2)] ○川上 博己, [九工大/工] 寺崎 俊夫

【B4】 10:15~10:30

塑性加工歪を与えた

オーステナイト系ステンレス鋼のクリープ強度

[三菱重工業 長崎研究所] ○斉藤 伸彦, 駒井 伸好

座長 河村 能人 (熊大/院工) 10:45~11:45

【B5】 10:45~11:00

フライアッシュの加熱特性

[三菱重工業 長崎研究所] ○田実 洋一, 角田 英雄

【B6】 11:00~11:15

IF 鋼における Ti 及び

Nb 系炭窒化物と燐化物の析出挙動

[九工大/院生(M2)] ○花谷 尚子, [九工大/工] 大谷 博司, 長谷部 光弘

【B7】 11:15~11:30

Pd、Ni 過剰 TiPdNi 合金に生成する

規則相の HREM 観察

[熊大/院生(D3)] ○長迫 実, [熊大/工] 松田光弘, 西田 稔, [崇城大/工] 友重 竜一

【B8】 11:30~11:45

純 Ti 単結晶の疲労強度の結晶方位依存性

[熊大/院生(M2)] ○池尻 幸繁, [熊大/工(現全日空)] 井手 芳美, [熊大/工] 津志田 雅之, 安藤 新二, 頓田 英機

ポスターセッション

展示時間 10:00~16:00

審査時間 12:30~14:00

展示場所 ホワイエ(記念講堂 2F)

座長 土山 聡宏 (九大/院工) 14:00~15:00

【B9】 14:00~14:15

Al-Cu 2 元系状態図の熱力学的解析

[九工大/院生(M2)] ○柳 龍治, [九工大/工] 大谷 博司, 長谷部 光弘

【B10】 14:15~14:30

Al の耐食性に及ぼす強加工の影響

[九大/院生(M2)] ○孫 仁俊, [九大/院工] 大上 悟, 中野 博昭, 福島 久哲, [九産大/工] 小林 俊夫

【B11】 14:30~14:45

Al-3%Mg 合金板の集合組織と

r 値に及ぼすスカンジウム添加の影響

[九大/院工] ○山田 和広, [九大/院生(現 YKKAP)] 馬場 真司, [九大/名誉教授] 美浦 康宏

【B12】 14:45~15:00

摩擦接合法による金属ガラスと

Al 合金および Mg 合金の接合

[熊大/院生(D3)] ○庄司 卓央, [熊大/院工] 河村 能人

座長 中島 英治 (九大/院工) 15:15~16:15

【B13】 15:15~15:30

長周期積層構造を形成する Mg-Zn-RE 合金

[熊大/院工] ○河村 能人, [熊大/院生(D3)] 吉本 慎太郎, [熊大/衝撃セ] 山崎 倫昭

【B14】 15:30~15:45

高温熱処理法により長周期積層構造が形成する

Mg-Zn-RE 合金の開発

[熊大/衝撃セ] ○山崎 倫昭, [熊大/学生] 阿南 努, [熊大/院生(D3)] 吉本 慎太郎, [熊大/院工] 河村 能人

【B15】 15:45~16:00

長周期積層構造型

Mg-Zn-RE 系合金押出材の機械的性質

[熊大/院生(D3)] ○吉本 慎太郎, [熊大/衝撃セ] 山崎 倫昭, [熊大/院工] 河村 能人

【B16】 16:00~16:15

電子照射により CeO₂ に形成された

照射欠陥の形成・成長過程

[九大/院生(M2)] ○船元 健太, [九大/院工] 安永 和史, 安田 和宏, [(財)電力中央研究所] 松村 晶, 園田 健

座長 東田 賢二 (九大/院工) 16:30~17:30

【B17】 16:30~16:45

重イオン照射した V-4Cr-4Ti 合金の

機械的特性に及ぼす転位チャンネルの効果

[九大/院生(M2)] ○福島 康隆, [九大・総理工/院生(現 東セラ)] 山崎 和宏, [九大/応力研] 渡辺 英雄, 吉田 直亮

【B18】 16:45~17:00

Cu-Be 合金/Ti 継手の

爆発圧着プロセスに及ぼす時効処理条件の影響

[熊大/学生(現 アーレスティ)] 古賀 綾人, [熊大/学生(現 東海理化)] 廣川 勇介, [熊大/工]

山室 賢輝, ○森園 靖浩, 西田 稔, 大野 恭秀

【B19】 17:00~17:15

陽極酸化法によるナノポーラスアルミナの作製

[長大/工] ○大貝 猛, [長大/院生(M2)] 野村 茂樹, [長大/工] 水本 将之, 香川 明男

【B20】 17:15~17:30

3次元電子線トモグラフィ法による

TiO₂-Ag ナノ複合粒子の形態解析

[九大/院工] ○金子 賢治, [九大/院生(M2)] 永山 了, [阪大/接合研] 安部 浩也, [東北大/多元物質研] 大原 智

懇親会(材料工学2番教室)

18:00~19:30

C 会場

(材料工学3番教室)

一般講演 3

座長 中島 邦彦 (九大/院工) 9:30~10:30

【C1】 9:30~9:45

酸化物ガラスの材料分散特性と推算式

[九大・総理工/院生(D2)] ○小宮 知久, [九大・総理工/院工] 藤野 茂, 桑原 誠

【C2】 9:45~10:00

透明焼結石英ガラスの真空紫外透過特性

[九大・総理工/院工] ○藤野 茂

【C3】 10:00~10:15

カルシウムフェライト系融液の

生成速度に及ぼす SiO₂、Al₂O₃ の影響

[九大/院生(M2)] ○菊池 真導, [九大/院工] 前田 敬之, 清水 正賢

【C4】 10:15~10:30

高炉炉床における

出鉄滓挙動におよぼす炉内条件の影響

[九大/院生(M2)] ○武田 義憲, [九大/院工] 西岡 浩樹, 清水 正賢

座長 藤野 茂 (九大/院工) 10:45~11:45

【C5】 10:45~11:00

石英ガラス粉末の物性評価

[九大/院生(M1)] ○藤本 賢二, [九大/院生(M2)] 梶原 俊和, [九大/院工] 中島 邦彦, [(株)東陶機器] 梅本 歩

【C6】 11:00~11:15

RE-Mg-Si-O-N 系融体中における

窒化ケイ素の結晶成長に及ぼす焼結温度の影響

[九大/院生(M1)] ○清家 徹哉, [九大/院生(M2)] 中田 大司, [九大/院工] 齊藤 敬高, 中島 邦彦

【C7】 11:15~11:30

廃棄物溶融スラグの結晶化挙動

[九大/院生(M1)] ○西村 信也, [九大/院工] 中島 邦彦, [(株)平昭] 高木 健, 平昭 大成

【C8】 11:30~11:45

ErBa₂Cu₃O_{7-δ} 薄膜中への BaZrO₃ の導入と

臨界電流の磁場角度依存性

[九大/院工] ○向田 昌志, [京大/院生] 堀出 朋哉, [九大/院生] 新海 優樹, [京大/院工] 松本 要, [名大/院工] 吉田 隆, [電中研] 一瀬 中, [東大/院工] 堀井 滋, [静大/工] 喜多 隆介, [九大/院工] 山田 和広, 森 信幸

ポスターセッション

展示時間 10:00~16:00

審査時間 12:30~14:00

展示場所 ホワイエ(記念講堂 2F)

座長 黒田 規敬 (熊大/工) 14:00~15:00

【C9】 14:00~14:15

希釈 Zn ドープによる

ErBa₂Cu₃O_{7-δ} 薄膜の表面抵抗低減

[九大/院工] ○向田 昌志, [九大/院生] 新海 優樹, [京大/院工] 松本 要, [名大/院工] 吉田 隆, [電中研] 一瀬 中, [東大/院工] 堀井 滋, [静大/工] 喜多 隆介, [山形大/工] 齊藤 敦, [九大/院工] 山田 和広, 森 信幸

【C10】 14:15~14:30

Si 基板上の DNA 分子のネットワーク形成

[九大/院生(M2)] ○原田 健吾, [九大 VBL/PD] 上田 泰慎, 謝 騰峰, [九大/院工] 生駒 嘉史, 本岡 輝昭

【C11】 14:30~14:45

紫外線光電子分光法による

DNA オリゴマーの電子状態解析

[九大 VBL/PD] ○上田 泰慎, [九大/院生(M2)] 原田 健吾, [九大 VBL/PD] 謝 騰峰, [九大/院工] 生駒 嘉史, 本岡 輝昭

【C12】 14:45~15:00

Au パンプと Sn めっきした Cu リードの熱圧着界面の観察

[九工大/院生(D1)] ○十川 三臣, [九工大/工] 大坪 文隆, 恵良 秀則

座長 向田 昌志 (九大/院工) 15:15~16:15

【C13】 15:15~15:30

SOI 基板を用いた

新規光導波路デバイスの試作および評価

[九大/院生(M1)] ○近藤 勝彦, [九大/院生(M2)] 上沼 睦典, [九大/院工] 生駒 嘉史, 本岡 輝昭

【C14】 15:30~15:45

SOI 基板上への高移動度歪 Si-MESFET の作製

[九大/院生(M2)] ○田平 弘介, [九大/院工] 生駒 嘉史, 加藤 喜峰, 本岡 輝昭

【C15】 15:45~16:00

ジंकブレンド・ウルツァイト多形を有する

GaN 薄膜 on GaAs 基板の

インプレイン測定による深さ方向分解構造評価

[九工大/院生(M2)] ○大杉 佳照, [九工大/工] 坂本 由香里, [九工大/院工] 鈴木 芳文, 近浦 吉則

【C16】 16:00~16:15

GaN/sapphire ヘテロ構造の赤外スペクトロスコピー

[熊大/院生(M1)] ○木附 裕章, [熊大/院生(M2)] 佐伯 和也, [熊大/学生(現 NIK)] 西洋平, [熊大/工] 横井 裕之, 黒田 規敬

座長 加藤 喜峰 (九大/院工) 16:30~17:30

【C17】 16:30~16:45

CdTe の結晶配向に及ぼす強磁場印可の影響

[熊大/院生(M2)] ○隅田 育伸, [熊大/工] 小塚 敏之, 河原 正泰

【C18】 16:45~17:00

ZnO 薄膜の斜入射赤外反射スペクトロスコピー

[熊大/院生(M1)] 熊谷 雄児, [熊大/学生(現 九大・総理工)] 中嶋 和浩, [熊大/工] 横井 裕之, 黒田 規敬, 反保 衆志, [産総研] 仁木 栄

【C19】 17:00~17:15

スパッタリング法による Zn-Nb 膜の構造と耐食性

[九大/院生(M2)] ○久保山 宏, [九大/院工] 大上 悟, 中野 博昭, 福島 久哲

【C20】 17:15~17:30

FePt ナノグラニューラ薄膜の照射誘起構造変化

[九大/院生(M2)] 堀口 篤司, [九大/院生(M1)] 白井 学, [九大/院工] 松村 晶, 安田 和弘

懇親会(材料工学 2 番教室)

18:00~19:30

