

## 支部だより

## ●九州支部 第 77 回学術講演会および支部総会

1. 日 時：平成 4 年 6 月 5 日 (金) 9:00~17:10  
 2. 場 所：熊本大学工学部 (2 号館 共同講義室, 共同製図室)  
 3. 支部総会：13:00~13:40 (会場：共同製図室)

## 4. プログラム

## 第 1 会場 (2 号館 215 号館)

座長 篠崎信也

- 9:00 (1)アンモニア性水溶液によるスクラップの脱銅  
 熊大・工 ○河原正泰 熊大・学生 (現：同和鋳業) 田上幸治 熊大・工 満尾利晴  
 9:20 (2)ジメチルホルムアミド浴からの非晶質 Cr-Ni 合金電着  
 九産大・工 ○小林繁夫 九産大・工 (現：富士電化) 橋 公司 九産大・工 津留壽昭 柳ヶ瀬勉  
 9:40 (3)低融点金属中への固体銅の溶解速度  
 九大・院 ○北原寿朗 九大・工 中島邦彦 森克巳  
 座長 北村信也  
 10:10 (4)4 成分系カルシウムフェライトの高温還元  
 九大・院 ○山本寛一郎 九大・工 前田敬之 小野陽一  
 10:30 (5)コークス製造工程への AI の適用  
 新日鉄・八幡 ○松枝恵治 佐藤孝志 吉田和昭  
 10:50 (6)小倉 2 高炉における微粉炭多量吹き込み操業  
 住金・小倉 小松周作 下田良雄 住金・小倉 大西守孝 ○梅崎孝之 住金・小倉 幸松 徹  
 座長 中島邦彦  
 11:20 (7)溶銑予備処理における反応効率改善技術の開発  
 新日鉄・八幡 ○古田仁司 鋳取英宏 新日鉄・八幡技研 北村信也 入江興産 高瀬元博 佐藤三郎  
 11:40 (8)生石灰系フラックスによる含クロム溶銑脱磷試験  
 新日鉄・八幡技研 ○北村信也 新日鉄・八幡 青木裕幸  
 12:00 (9)製鋼用生石灰の水和性と滓化性  
 熊大・工 ○砂山寛之 満尾利晴 熊大・院 (現：新日鉄) 府高幹男 新日鉄・名古屋技研 水上義正  
 13:00~13:40 支部総会  
 座長 笠間昭夫  
 13:50 (10)小型試験による表面反応と気泡反応の分離  
 新日鉄・八幡技研 ○宮本健一郎 新日鉄・八幡技研 北村信也 辻野良二  
 14:10 (11)発光分光/蛍光 X 線連続自動分析システム

住金・小倉 ○石坂行雄 中里福和 住金・小倉 吉原正任 小林勝英 島津製作所 平野隆英 高橋育雄

- 14:30 (12)鋼片溶剤量測定装置  
 住金・小倉 ○森 草徳 住金・小倉 森 健 加藤芳充

座長 河原正泰

- 15:00 (13)形態論に基づく鑄片介在物の研究  
 新日鉄・大分技研 ○秋吉美也子 金子敏行 新日鉄・大分技研 三隅秀幸 笠間昭夫  
 15:20 (14)鑄型内流動と凝固シェル成長挙動の解析  
 新日鉄・大分技研 ○皆川昌紀 新日鉄・プロセス研 鈴木規之 新日鉄・大分 小森俊也 新日鉄・大分技研 三隅秀幸 笠間昭夫  
 15:40 (15)Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-MgO 系セラミックスと溶鉄とのぬれ性  
 九工大・院 ○越田暢夫 田中泰邦 九工大・工 篠崎信也 向井楠宏

座長 向井楠宏

- 16:10 (16)Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> を含む 4 元系珪酸塩融体の粘度について  
 九工大・院 (現：住金) 中村孝幸 九工大・工 ○山根政博 九工大・工 溝口数一  
 16:30 (17)組成パラメータによる酸化物系ガラスの熱膨張係数の整理  
 九大・院 ○手島卓也 九大・総理工 武部博倫 森永健次  
 16:50 (18)表面酸化物の光電気化学特性  
 九大・院 ○有田 誠 九大・工 林 安德

## 第 2 会場 (2 号館 212 号室)

座長 中島英治

- 9:00 (1)伸線強化鋼線の延性に及ぼす水素吸収の影響  
 住金・鉄鋼研 ○塚本 孝  
 9:20 (2)鉄系焼結材料の疲労き裂進展について  
 熊大・院 ○山口敏彦 熊大・工 三浦秀士 本田忠敏 熊本県警科捜研 井畑 康  
 9:40 (3)焼結低合金鋼の疲労挙動  
 熊大・院 ○坂野和敏 熊大・工 三浦秀士 宮崎尚敏 熊大・工 本田忠敏  
 座長 藤田明次  
 10:10 (4)疲労試験により切欠底近傍に生成する塑性域の可視化について  
 九工大・学生 (現：九大・院) ○藤本浩二 九工大・院 加賀靖久 九工大・工 秋山哲也 寺崎俊夫

- 10:30 (5)脆性破壊発生現象における破面単位の役割  
新日鉄・大分技研 ○石川 忠 土師利昭
- 10:50 (6)レールの破損に及ぼす残留応力の影響  
新日鉄・八幡技研 ○浦島親行 杉野和男 佐賀大・理工 西田新一  
座長 浦島親行
- 11:20 (7)脆性破壊伝播停止性能の評価法に関する一考察  
新日鉄・大分技研 ○石川 忠 土師利昭
- 11:40 (8)オーステナイトステンレス鋼の実機における SCC 観察事例  
三菱重工・長研 ○竹添堅三郎 月元 正 三菱重工・長研 鳥居大作
- 12:00 (9)Al 基複合材料の強度及び弾性率と Al 合金組成との関係について  
三菱重工・長研 ○川節 望 篠原正朝 三菱重工・神船 山岡 隆
- 13:00~13:40 支部 総会  
座長 大城桂作
- 13:50 (10)球状黒鉛鑄鉄の弾性定数について  
九大・院 ○三野良太 九大・工 小野田龍太 荒牧正俊 九工大・工 恵良秀則 岸武勝彦
- 14:10 (11)チタン単結晶の変形挙動  
熊大・院 ○野口雅史 熊大・院(現:愛知製鋼) 八明輝修 熊大・工 高島和希 安藤新二 熊大・工 頼田英機
- 14:30 (12)Fe-3.5 at%Mo 固溶強化合金の高温変形応力の変形履歴依存性とその予測  
九大・院 ○森川龍哉 岡崎俊宏 九大・総理工 中島英治 吉永日出男  
座長 美浦康宏
- 15:00 (13)窒化珪素の高温における圧縮変形特性  
九大・院 ○工藤高裕 長谷川雄一 九大・総理工 連川貞弘 吉永日出男
- 15:20 (14)Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 短繊維強化 FeAl 系複合材料の機械的性質  
九工試 ○坂本 満 秋山 茂 九大・院 大谷 潤 九大・工 大城桂作
- 15:40 (15)鋼の超塑性変形中のひずみ速度感受性指数, m 値の変化  
九大・院 嘉村 学 ○中村康一 九大・工 荒牧正俊 小野寺龍太  
座長 田上耕司
- 16:10 (16)鋼の超塑性挙動に及ぼす炭素含有量の影響  
九大・院 ○中井 修 九大・工 荒牧正俊 小野寺龍太
- 16:30 (17)超高温蒸気タービンロータへの鉄基超合金改良 A 286 の適用  
三菱重工・長研 ○藤田明次 三菱重工・長船 飯井俊行 神鋼・高砂 高野正義 本庄武光
- 第 3 会場 (2号館 211 号室)**  
座長 木下智見
- 9:00 (1)面心立方結晶中の拡張転位と格子間原子の相互作用の計算機シミュレーション  
九大・院 ○中村美道 九大・応力研 堤 哲男 蔵元英一
- 9:20 (2)低温電子線照射されたオーステナイト系合金の陽電子消滅寿命測定  
九大・院 ○上村祥史 九大・応力研 竹中 稔 蔵元英一
- 9:40 (3)耐高熱流束高融点金属材料の電子ビーム熱負荷による損傷と粒子放出依存性  
九大・院 ○松本謙司 九大・応力研 徳永和俊 宮本好雄 九大・応力研 室賀健夫 吉田直亮  
座長 室賀健夫
- 10:10 (4)計算機模擬実験によるイオン結晶中の欠陥集合体の安定性の評価  
九大・院 ○園田 健 傅田康貴 九大・工 木下智見
- 10:30 (5)He イオン照射下での銅中の欠陥集合体の形成過程  
九大・院 ○清水純治 安田和弘 九大・工 木下智見
- 10:50 (6)反跳粒子検出法によるタングステン中の水素の研究  
九大・院 ○田中芳和 九大・応力研 竹中 稔 蔵元英一  
座長 増田正孝
- 11:20 (7)SUS 316 の電解水素注入による結晶構造変化—深さ分布と時効特性—  
九大・院 ○新井貴俊 九大・応力研 佃 昇
- 11:40 (8)SIMS による W の注入水素深さ分析  
九大・院 ○高山真哉 九大・応力研 徳永和俊 藤原 正 九大・応力研 室賀健夫 吉田直亮
- 12:00 (9)モリブテン〈110〉対称傾角粒界の粒界破壊強度及び粒界エネルギーの方位依存性  
九大・院 ○田中智昭 九大・学生(現:ホンダ技研) 砂田孝夫 九大・総理工 連川貞弘 吉永日出男
- 13:00~13:40 支部 総会  
座長 三浦秀士
- 13:50 (10)焼結タングステン線材における 2 次再結晶粒の形状の 3 次元的解析  
九工大・院 ○大谷義則 九工大・院(現:吉河電工) 桜井裕士 日本タングステン 藤井浩二 九工大・工 田上耕司 松田日出彦
- 14:10 (11)バブルの列を有する材料における結晶粒成長の計算機シミュレーション  
九工大・院 ○岡田道治 九工大・工 田上耕司 松田日出彦
- 14:30 (12)エッジヒーターによる熱延鋼板端部の混粒組織の制御  
新日鉄・大分技研 ○土師純治 脇田淳一 新日鉄・大分 上尾英孝 新日鉄・鉄鋼研 高橋学  
座長 岩永 功
- 15:00 (13)Fe-B-Si 系アモルファス合金の結晶化過

程における結晶相の観察

- 九工大・院 (現:凸版印刷) 白楽丈幸 九工大・院 ○三浦隆志 九工大・工 高原良博 松田日出彦
- 15:20 (14)電気低抗および熱量測定による Fe-B-Si 系アモルファス合金の結晶化過程の解析  
九工大・学生 (現:山陽特殊鋼) 福島利保 九工大・院 ○為成純一 九工大・工 高橋良博 松田日出彦
- 15:40 (15)方向性電磁鋼板の磁気特性に対する二次再結晶進行時の焼鈍雰囲気の影響  
新日鉄・八幡技研 ○吉富康成 増井浩昭 新日鉄・鉄鋼研 岩山健三 原勢二郎 新日鉄・技開本部 高橋延幸  
座長 恵良秀則
- 16:10 (16)一方向性電磁鋼板の二次再結晶挙動に及ぼす冷延前組織の影響  
新日鉄・八幡技研 ○岩永 功 増井浩昭 新日鉄・鉄鋼研 岩山健三 原勢二郎 新日鉄・技開本部 高橋延幸
- 16:30 (17)Ti-Nb-B 添加極低炭素鋼の冷延・焼鈍集合組織におよぼす ROT 冷速の影響  
新日鉄・八幡技研 ○佐柳志郎 河野 彪 新日鉄・薄板研究部 川崎 薫 新日鉄・八幡 松田真之

第 4 会場 (2 号館 214 号室)

- 座長 小野寺龍太
- 9:00 (1)Bi 系酸化物超伝導体の衝撃圧縮  
熊大・院 ○工藤万雄 熊大・学生 (現:合同製鉄) 蔵迫誠志郎 熊大・工 清水 勲 高島和希 熊大・工 頓田英機
- 9:20 (2)凝固法による  $YBa_2Cu_3O_{7-x}$  超伝導体の組織制御  
九大・院 ○河添健一 九大・院 (現:新日鉄) 泰 弘毅 九大・工 森 信幸 大城桂作
- 9:40 (3)衝撃固化した Y 系酸化物超伝導体の熱処理  
熊大・院 ○榎屋 博 熊大・院 (現:古河電工) 大山耕史 熊大・工 清水 勲 高島和希 熊大・工 頓田英機  
座長 高木節雄
- 10:10 (4)融液凝固法による酸化物系高温超伝導体の作製  
九大・院 ○熊懐克浩 九大・総理工 武部博倫 森永健次
- 10:30 (5)水中衝撃圧力による  $Si_3N_4$  粉末のホットコンパクション  
熊大・院 ○原 浩一 中村武志 熊大・工 今村喜八郎 西田 稔 熊大・工 千葉 昂
- 10:50 (6)金属粉末射出成形法による高速度鋼の作製  
熊大・院 ○榎藤 寛 熊大・工 三浦秀士 本田忠敏  
座長 西田 稔
- 11:20 (7)金属粉末射出成形法による高性能 4600 系

焼結鋼

- 熊大・工 ○三浦秀士 本田忠敏 R. P. I. R. M. German (Rensselaer Polytechnic Inst.)
- 11:40 (8)4600 系合金粉末の射出成形法における炭素量制御  
熊大・院 ○浦上幸輔 熊大・工 三浦秀士 本田忠敏
- 12:00 (9)アルミニウム溶射・熱間圧延法による表面改質鋼の製造法  
新日鉄・八幡技研 ○溝口 茂 杉野和男
- 13:00~13:40 支部 総会  
座長 小林俊雄
- 13:50 (10)メカニカル・アロイング粉末の内部酸化による ODS フェライト系ステンレス鋼の作製  
九大・院 ○桂木 進 九大・工 高木節雄 鎌田政智
- 14:10 (11)衝撃固化法による傾斜機能材の作製  
熊大・院 ○安楽知宏 熊大・工 今村喜八郎 西田 稔 熊大・工 千葉 昂
- 14:30 (12)溶射材の界面強度を評価する試験方法の提案  
九工大・工 ○寺崎俊夫 秋山哲也  
座長 頓田英機
- 15:00 (13)ステンレス鋼箔帯の接合  
九工大 ○西尾一政 加藤光昭 九工大 迎静雄 黒沢 充
- 15:20 (14)形状記憶合金を用いた  $SK3$  炭素鋼と  $Si_3N_4$  の接合  
熊大・院 ○森園靖浩 熊大・学生 (現:トヨタ車体研究所) 大崎 靖 熊大・工 今村喜八郎 西田 稔 熊大・工 千葉 昂
- 15:40 (15)Fe-Co-B 系状態図の熱力学的解析  
九工大・院 ○長野良治 九工大・工 長谷川光弘 村上信義 九工大・工 小林俊雄  
座長 千葉 昂
- 16:10 (16)高 Mn 鋼の  $\epsilon$  マルテンサイト変態に及ぼす結晶粒径の影響  
九大・院 ○中津英司 九大・工 高木節雄 富村宏紀 九大・工 徳永洋一
- 16:30 (17)IMA による規則格子中の不純物拡散係数の決定  
長崎大・工 ○森村隆夫 羽坂雅之 長崎大・工 近藤慎一郎
- 16:50 (18)遷移元素をドーピングした  $FeSi_2$  液体急冷合金の熱電的性質  
長崎大・院 ○田中 進 長崎大・工 中島弘道 近藤慎一郎 長崎大・工 森村隆夫 羽坂雅之

第 5 会場 (共同製図室)

- 座長 連川貞弘
- 9:00 (1)爆発圧接および拡散接合した Ti/Ni 系クラッド材の界面構造  
熊大・院 ○松本光弘 遠矢達一 熊大・工 西田 稔 千葉 昂
- 9:20 (2)爆発圧接した Ti/炭素鋼系クラッド材の接

- |   |  |
|---|--|
| <p>合強度と界面構造<br/>熊大・院 ○平住純一 本田義孝 熊大・工 西田 稔 千葉 昂<br/>9:40 (3)電析による金属多層膜の作製と反射電子顕微鏡法による評価<br/>九大・院 ○柏原 智 九大・工 常光幸美 林 安德<br/>座長 桑名範之<br/>10:10 (4)共有結合性物質の粒界構造<br/>九大・院 ○瀬口 剛 九大・院(現:川崎重工) 新田誠也 九大・総理工 連川貞弘 吉永日出男<br/>10:30 (5)収束電子線回折による Si/Poly・Si 界面近傍の格子歪の評価<br/>九大・院 ○中島 淳 九大・HVEM 友清芳二 九州電子金属 奥山哲也<br/>10:50 (6)TEM による金属間化合物 (Al, Cr)<sub>3</sub>Ti の転位観察<br/>九大・院 ○渡邊伸彦 九大・工 山田和広 三浦康宏<br/>座長 友清芳二<br/>11:20 (7)Al-Cu-Sc 合金における時効析出<br/>久留米高専 ○中山 勝 九大・工 三浦康宏<br/>11:40 (8)急冷凝固非晶質鉄合金の焼戻し特性<br/>九工大・物質 ○恵良秀則 九工大・院 元満弘 法 李 平 九工大・物質 岸武勝彦<br/>12:00 (9)NiAl (B2) -Ni<sub>2</sub>AlTi (L2<sub>1</sub>) 化合物合金中の相分離<br/>九大・院 ○大石敬一郎 九大・工 田 交懐 佐野 毅 九大・工 根本 實<br/>13:00~13:40 支部 総会<br/>座長 羽坂雅之<br/>13:50 (10)Co-Al-Fe 系 B2 型金属間化合物の B2/α 相分離<br/>九大・院 ○林 清 九大・工 田 文懐 佐野 毅 九大・工 根本 實<br/>14:10 (11)Fe-Al-Ni 系 B2 型金属間化合物の B2/α</p> | <p>相分離<br/>九大・院 ○田中伸樹 九大・工 田 文懐 佐野 毅 九大・工 根本 實<br/>14:30 (12)構成要素間の弾性定数の相違を考慮した相分解のシミュレーション<br/>鹿児島高専 ○池田英幸 九工大・工 松田日出彦<br/>座長 大西正己<br/>15:00 (13)長周期逆位相境界の消滅過程の計算機シミュレーション<br/>九大・院 ○松本明善 梶原賢治 九大・総理工 板倉 賢 桑野範之 九大・総理工 沖 憲典<br/>15:20 (14)3d 遷移元素を添加した β-FeSi<sub>2</sub> のメスバウアー効果<br/>長崎大・院 ○宮島良文 長崎大・工 近藤慎一郎 羽坂雅之 長崎大・工 森村隆夫<br/>15:40 (15)CuAuPd 3 元合金の L1<sub>0</sub> 型規則化による双晶の形成<br/>九大・院 ○佐々野康弘 古瀬辰治 九大・総理工 松村 晶 沖 憲典<br/>座長 根本 實<br/>16:10 (16)Pb-Ti 融液中における炭素鋼の TiC 層形成反応<br/>九工大・院 ○泉田 誠 九工大・工 若松良徳 下崎敏唯 九工大・工 大西正己<br/>16:30 (17)Ag-Cu 合金と Cu を含まない Bi 系酸化物ペー<br/>スト間の拡散反応による 2212 相の形成<br/>九工大・院 松瀬貴裕 九工大・工 ○下崎敏唯 若松良徳 九工大・工 大西正己<br/>5. 問合せ先: 日本鉄鋼協会 九州支部 (新日鉄 八幡製鉄所生産技術室内 (岩本))<br/>〒804 北九州市戸畑区飛幡町 1 番 1 号<br/>TEL (093)872-6131<br/>日本金属学会 九州支部 (九州大学総合理工学研究科 吉永研究室)<br/>〒816 福岡県春日市春日公園 6-1<br/>TEL (092)573-9611</p> |
|---|--|

● 東海支部 「第 7 回若手材料研究会」 — 材料の表面改質・表面コーティング —

科学技術の急速な進歩に伴い、材料に対してこれまでにない苛酷な環境での使用が要求されてきています。この問題に対して近年、イオンプレーティング、侵炭、窒化、めっき、溶射等の表面改質技術や蒸着、CVD、PVD 等の表面コーティング等が著しい発展を見せています。そこで、当研究会では表面改質、表面コーティングの分野にスポットを当て以下のような研究会を企画いたしました。多数の皆様の御参加を期待いたします (参加無料)。

1. 日 時 平成 4 年 5 月 28 日(木) 13:30~16:30
2. 場 所 名古屋市中村区名駅南 1-24-30 三井ビル本館新日本製鉄名古屋支店 TEL (052)581-2111
3. 講演会

(1)蒸着技術とその応用

日新電機(株)研究開発本部 大阪大学生産工学科非常勤講師 土居 陽

(2)その他 3 件程度の発表を予定。

参加ご希望の方は 5 月 10 日までに電話または FAX にて下記までお申し込み下さい。

4. 申込先 〒441 豊橋市天伯町字雲雀ヶ丘 1-1 豊橋技術科学大学 生産システム工学会  
若手材料研究会連絡幹事 新家光雄 TEL (0532)47-0111(内)819 FAX (0532)47-2688