

2014年第168回 秋季講演大会  
第40回学生ポスターセッション発表一覧

アブストラクトは当日会場にて配布  
次号「材料とプロセス」に掲載

日時：9月25日(木) 12:00~15:30 (15:00~15:30は展示のみ)  
開催場所：名古屋大学 東山キャンパス 豊田講堂1階 ホワイエ

- PS-1 包接化合物 $\text{Ca}_{12}\text{Al}_{14}\text{O}_{33}$ 固相中への塩素置換  
入江脩平 京都大学大学院エネルギー科学研究科 エネルギー応用科学専攻 修士1年  
指導 京都大学 長谷川将克・柏谷悦章
- PS-2 溶鉄中Teの熱力学的性質  
上田駿 東京大学大学院工学系研究科 マテリアル工学専攻 修士2年  
指導 森田一樹
- PS-3 X線イメージングと蛍光X線分析を組み合わせた多元系合金の固液間溶質分配係数その場測定の見直し  
上部伊織 京都大学大学院工学研究科 材料工学専攻 修士1年  
指導 京都大学 安田秀幸
- PS-4 シリアルセクションニング法による3次元凝固組織観察  
榎誠也 秋田大学大学院工学資源学研究科 材料工学専攻 修士1年  
指導 秋田大学 大笹憲一・棗千修
- PS-5 鋼の表面赤熱脆性抑制のための固体FeOと液体Cu-Fe合金間の濡れ性評価  
加藤大樹 東京工業大学大学院理工学研究科 材料工学専攻 修士1年  
指導 東京工業大学 小林能直・須佐匡裕
- PS-6 Innovative Ironmaking by Chemical Vapor Infiltration(CVI) using Low Grade Iron Ore and Waste Heat  
RochimBakti Hokkaido University Graduate School of Engineering Doctorate3年  
Cahyono 指導 Hokkaido University Tomohiro Akiyama
- PS-7 1873Kにおける $\text{CaO-AlO}_{1.5}\text{-CeO}_{1.5}$ 系融体の相平衡および $\text{AlO}_{1.5}$ の活量  
北野遼 東京大学大学院工学系研究科 マテリアル工学専攻 修士1年  
指導 東京大学 森田一樹
- PS-8 電磁浮遊法による高温チタン融体の表面張力測定  
工藤裕 千葉工業大学工学部 機械サイエンス学科・先端材料工学コース 学士4年  
指導 千葉工業大学 小澤俊平
- PS-9 Thermal Diffusivity Estimation of Mould Fluxes under Strong Temperature Gradients  
SASADHARA 東京工業大学大学院理工学研究科 材料工学専攻 修士2年  
Deandra 指導 東京工業大学 須佐匡裕・小林能直
- PS-10 3Dボールを使った $\beta\text{-SiAlON}$ の燃焼合成  
鈴木翔太 北海道大学大学院工学研究院 材料科学 修士1年  
指導 北海道大学 秋山友宏
- PS-11 鉄鋼の初期凝固挙動に及ぼすモールドフラックスの影響  
竹田泰之 東北大学大学院工学研究科 金属フロンティア工学専攻 修士2年  
指導 東北大学 北村信也・柴田浩幸
- PS-12 溶鋼へのフラックス侵入のシミュレーション  
中野美枝子 早稲田大学大学院基幹理工学研究科 数学応用数理専攻 修士1年  
指導 早稲田大学 伊藤公久
- PS-13 溶融鋼の表面張力に対する温度と雰囲気酸素分圧の影響  
西村大 千葉工業大学工学部 機械サイエンス学科先端材料工学コース 学士4年  
指導 千葉工業大学 小澤俊平
- PS-14 合金の凝固組織形態のフラクタル特性評価  
畑山匠 秋田大学大学院工学資源学研究科 材料工学専攻 修士1年  
指導 秋田大学 棗千修・大笹憲一
- PS-15 高窒素オーステナイト系ステンレス鋼の微細組織形成に及ぼす磁場の影響  
古谷拓希 東北大学大学院工学研究科 材料システム工学専攻 修士1年  
指導 東北大学 粉川博之・佐藤裕
- PS-16 取り下げ

- PS-17 タール含浸リモノイト由来の酸化鉄/炭素コンポジットの還元挙動  
**三河佑輔** 北海道大学大学院総合化学院 分子化学コース 修士1年  
 指導 北海道大学 坪内直人・望月友貴
- PS-18 Fe-C-Cr溶鉄への酸素上吹きによる酸化物生成挙動の直接観察  
**三原亮祐** 東北大学大学院工学研究科 金属フロンティア工学専攻 修士2年  
 指導 東北大学 北村信也
- PS-19 デジタルアーカイブデータを用いた日本刀の解析  
**安井正英** 早稲田大学大学院基幹理工学研究科 数学応用数理専攻 修士2年  
 指導 早稲田大学 伊藤公久
- PS-20 黒鉛-アルミナ混合模擬コークスの溶鉄中への炭素溶解挙動  
**矢野慎太郎** 九州大学大学院工学府 物質プロセス工学専攻 修士2年  
 指導 九州大学 国友和也・大野光一郎
- PS-21 溶融Ni中CaS・CaO溶解度  
**山脇翔馬** 東北大学大学院工学研究科 金属フロンティア工学専攻 修士1年  
 指導 東北大学 長坂徹也・三木貴博
- PS-22 Sn-溶融塩系におけるメタルエマルジョン生成挙動に及ぼす界面張力の影響  
**吉田裕典** 東北大学大学院工学研究科 金属フロンティア工学専攻 修士2年  
 指導 東北大学 北村信也
- PS-23 LA-ICP-MSによる鉄鋼リサイクル材料中の極微量金属の分析  
**安藤成美** 仙台高等専門学校生産システムデザイン工学専攻 生産システム工学コース 学士3年  
 指導 仙台高等専門学校 葛原俊介
- PS-24 ニッケルサブライチェーンに随伴するコバルト及びクロムのフロー解析  
**大塚祐登** 東北大学大学院工学研究科 金属フロンティア工学専攻 修士2年  
 指導 東北大学 長坂徹也・松八重一代
- PS-25 アルミニウムドロスの新リサイクルプロセス  
**金森毅** 東北大学大学院工学研究科 金属フロンティア工学専攻 修士1年  
 指導 東北大学 平木岳人・長坂徹也
- PS-26 未利用熱回収のための高熱伝導性潜熱蓄熱体の開発  
**田淵一希** 北海道大学大学院工学院 材料科学専攻 修士1年  
 指導 北海道大学 秋山友宏
- PS-27 持続可能な素材の用途シェア最適化  
**松橋諒** 東京大学大学院工学系研究科 マテリアル工学専攻 修士1年  
 指導 東京大学 後藤芳一・醍醐市朗
- PS-28 鋼材中不純物濃度分布のリサイクルによる変化のモデリング  
**村山智大** 東京大学大学院工学系研究科 マテリアル工学専攻 修士2年  
 指導 東京大学 後藤芳一・醍醐市朗
- PS-29 応力記憶スマートパッチを用いた過荷重を含む荷重履歴の評価  
**村上岳央** 東京大学大学院工学系研究科 マテリアル工学専攻 修士2年  
 指導 東京大学 榎学
- PS-30 ケルビンフォース顕微鏡によるZnめっき鋼板の塗膜下腐食機構の解析  
**青山高士** 東北大学大学院工学研究科 知能デバイス材料学コース 修士1年  
 指導 東北大学 原信義・武藤泉
- PS-31 Ti-10Mo-7AlとTi-35Nb-7Al合金の焼戻しに伴う特異現象  
**井尻政孝** 岡山大学自然科学研究科 産業創成工学専攻 博士1年  
 指導 岡山大学 竹元嘉利・瀬沼 武秀
- PS-32 Cu添加鋼における固溶/析出挙動が脆性-延性遷移挙動に及ぼす影響  
**泉大地** 九州大学大学院工学府 物質プロセス工学専攻 修士1年  
 指導 九州大学 東田賢二・田中将己
- PS-33 Ni基合金におけるGCP Ni<sub>3</sub>Nb-δ相の粒界析出  
**井田駿太郎** 東京工業大学理工学研究科 材料工学専攻 修士2年  
 指導 東京工業大学 竹山雅夫・寺田芳弘

- PS-34 冷間圧延したオーステナイト系ステンレス鋼中の水素挙動解析  
市村幸正 茨城大学大学院理工学研究科 機械工学専攻 修士1年  
指導 茨城大学 伊藤吾朗
- PS-35 4Mn-0.1C鋼における相変態挙動と組織形成  
伊東篤志 京都大学大学院工学研究科 材料工学専攻 博士2年  
指導 京都大学 辻伸泰
- PS-36 GA鋼板めっき層におけるFe-Zn金属間化合物の破壊様相  
今道亮平 九州大学工学府 物質プロセス工学 修士1年  
指導 九州大学 東田賢二・森川龍哉
- PS-37  $\gamma$ 単相Fe-20Cr-30Ni鋼のクリープに伴う粒界近傍の組織変化  
岩崎哲也 東京工業大学理工学研究科 材料工学専攻 修士2年  
指導 東京工業大学 寺田芳弘・竹山雅夫
- PS-38 トレーニング処理によるFe基合金の制振能向上  
岩田直也 名古屋工業大学大学院工学研究科 機能工学専攻 修士2年  
指導 名古屋工業大学 渡辺義見・佐藤尚
- PS-39 Fe-Cr系フェライト合金における構造変化  
氏原大貴 名古屋大学大学院工学研究科 マテリアル理工学専攻 修士1年  
指導 名古屋大学 村田純教
- PS-40 Ti-4Fe-yAlの機械的特性と焼き戻しに伴う組織変化  
永久裕一 岡山大学大学院自然科学研究科 機械システム工学 修士2年  
指導 岡山大学 瀬沼武秀・竹元嘉利
- PS-41 取り下げ
- PS-42 SUS304L鋼中の水素挙動に及ぼす応力負荷の影響  
大和田祐輝 茨城大学大学院理工学研究科 機械工学専攻 修士2年  
指導 茨城大学 車田亮・伊藤吾朗
- PS-43 2元系高Mn鋼の水素侵入環境下での引張変形挙動  
岡崎正太 九州大学大学院工学府 機械工学専攻 修士2年  
指導 九州大学 津崎兼彰・小山元道
- PS-44 Fe-Ni合金へのショットピーニングにて形成したオーステナイト相の安定性  
岡田真弓 名古屋工業大学大学院工学研究科 機能工学専攻 修士2年  
指導 名古屋工業大学 佐藤尚・渡辺義見
- PS-45 超微細フェライト-セメンタイト鋼の真応力-ひずみ関係におよぼすひずみ速度の影響  
岡本拓也 兵庫県立大学大学院工学研究科 物質系工学専攻 修士1年  
指導 兵庫県立大学 土田紀之
- PS-46 超微細粒純アルミニウムにおける不連続降伏現象の温度依存性  
尾崎慎太郎 東北大学大学院工学研究科 金属フロンティア工学専攻 修士2年  
指導 古原忠・紙川尚也
- PS-47 取り下げ
- PS-48 第一原理計算を用いたLa添加NaTaO<sub>3</sub>光触媒の電子状態解析  
影山雄一 早稲田大学大学院 電子光システム学専攻 修士2年  
指導 齊藤良行
- PS-49 Fe-Ni合金におけるマルテンサイト逆変態  
川崎翔平 九州大学大学院 材料物性工学専攻 修士1年  
指導 九州大学 高木節雄・土山聡宏
- PS-50 伸線パーライト鋼でみられるデラミネーションと組織の関係  
齊藤逸人 九州大学大学院工学府 物質プロセス工学専攻 修士1年  
指導 九州大学 東田賢二・田中将己
- PS-51 WO<sub>3</sub>薄膜のエレクトロクロミズムを利用した鋼材を透過する水素の検出  
境沢勇人 東北大学大学院工学研究科 知能デバイス材料学専攻 修士1年  
指導 東北大学 原信義・菅原優
- PS-52 磁気・熱起電力測定によるマルテンサイト系ステンレス鋼の熱脆化評価  
佐藤拓也 岩手大学大学院工学研究科 フロンティア材料機能工学専攻 修士2年  
指導 岩手大学 鎌田康寛

- PS-53 ナノ析出DP鋼の引張特性とひずみ分配  
佐藤悠 東北大学大学院工学研究科 金属フロンティア工学専攻 修士2年  
指導 古原忠
- PS-54 HAZ軟化を伴わない低回転摩擦攪拌点接合の開発と継手特性  
佐藤雄太 大阪大学大学院工学研究科 マテリアル生産科学専攻マテリアル科学コース 修士2年  
指導 大阪大学 藤井英俊・上路林太郎
- PS-55 構造用太径鉄鋼材の機械的性質に及ぼす焼入れ焼戻し条件の影響  
宍戸亮一 茨城大学大学院理工学研究科 物質工学専攻マテリアル工学コース 修士2年  
指導 茨城大学 鈴木徹也
- PS-56 鋳造および圧延2相ステンレス鋼における低温脆性破壊の3D組織観察による比較  
渋井洋平 茨城大学大学院理工学研究科 物質工学専攻 修士2年  
指導 鈴木徹也・友田陽
- PS-57 水素マイクロプリント法を用いたフェライト鋼中の水素の拡散挙動の調査  
菅原篤史 茨城大学大学院理工学研究科 機械工学専攻 修士2年  
指導 茨城大学 伊藤吾朗
- PS-58 Fe-Ni合金への引張変形に伴うマルテンサイト相の微細組織変化  
園田敬典 名古屋工業大学大学院工学研究科 機能工学専攻 修士2年  
指導 名古屋工業大学 佐藤尚・渡辺義見
- PS-59 Ni基超合金のモンテカルロ法シミュレーションによるポイド発生予測  
高橋新平 早稲田大学基幹理工学研究科 電子光システム学専攻 修士2年  
指導 早稲田大学 斎藤 良行
- PS-60 二相ステンレス鋼の残留応力による応力腐食割れ挙動  
田玉紀史 芝浦工業大学大学院理工学研究科 機械工学専攻 修士2年  
指導 芝浦工業大学 青木孝史朗
- PS-61 SUS310Sの水素誘起 $\epsilon$ 相と内部応力の関係  
豎谷昌之 金沢工業大学大学院工学研究科 機械工学専攻 修士1年  
指導 金沢工業大学 高野則之
- PS-62 SUS440Cマルテンサイト鋼のマイクロ組織・特性と溶接性  
Chae Hui Jun 茨城大学大学院理工学研究科 物質専攻 修士2年  
指導 鈴木徹也・友田陽
- PS-63 超微細粒鋼の引張変形挙動に及ぼすSi添加の影響  
陳朱耀 東北大学大学院工学研究科 金属フロンティア工学専攻 修士2年  
指導 古原忠
- PS-64 湿式ミリングによるSiC/YSZ調和組織複合材料の作製  
中鉢達也 立命館大学理工学部研究科 機械工学科 学士4年  
指導 立命館大学 飴山恵
- PS-65 ホットスタンピング部材の特性に及ぼすMn添加の影響  
辻村允希 岡山大学自然科学研究科 機械システム工学専攻 修士2年  
指導 岡山大学 瀬沼武秀・竹元嘉利
- PS-66 Fe-32Ni-0.2Cオーステナイト/マルテンサイト二相鋼の水素助長損傷の観察  
永島達也 九州大学工学府 水素エネルギーシステム専攻 修士1年  
指導 九州大学 津崎兼彰・小山元道
- PS-67 低炭素鋼のベイナイト組織に及ぼすMnSおよびVCの影響  
長見祐弥 東北大学大学院工学研究科 金属フロンティア工学専攻 修士2年  
指導 東北大学 古原忠・宮本吾郎
- PS-68 Fe-Cr-X(X:Si, Mo)三元系合金における相互拡散係数  
野村和弘 名古屋大学大学院工学研究科 マテリアル理工学専攻 修士1年  
指導 名古屋大学 村田純教
- PS-69  $\alpha$ -Fe中の熱空孔挙動に及ぼす磁気変態の影響  
平島哲矢 東北大学大学院工学研究科 知能デバイス材料学専攻 修士2年  
指導 東北大学 吉見享祐

- PS-70 Ti添加極低炭素鋼に形成された圧延優先方位における再結晶挙動  
**福田研介** 九州大学大学院工学府 物質プロセス工学専攻 修士1年  
 指導 九州大学 東田賢二・森川龍哉
- PS-71 FCC→HCP相変態を起こす高Mn鋼の疲労き裂進展に及ぼす水素の影響  
**福田功貴** 九州大学大学院工学府 水素エネルギーシステム専攻 修士1年  
 指導 九州大学 津崎兼彰・小山元道
- PS-72 Fe-Cr系合金の相分離挙動のモンテカルロ法、Cahn-Hilliard方程式によるシミュレーション解析  
**前田晃伸** 早稲田大学基幹理工学研究科 電子光システム学専攻 修士2年  
 指導 早稲田大学 齊藤良行
- PS-73 原子分解能STEM観察を用いたTi-Cu合金におけるG. P. ゾーンの生成・成長挙動  
**益田智哉** 九州大学大学院総合理工学府 量子プロセス理工学専攻 修士2年  
 指導 九州大学 西田稔・光原昌寿
- PS-74 超高強度部材の特性に及ぼすNbの影響  
**松本昌大** 岡山大学自然科学研究科 機械システム工学専攻 修士2年  
 指導 瀬沼武秀・竹元嘉利
- PS-75 Laves相で粒界強化した800℃級Fe-Ni-Cr-Nbオーステナイト系耐熱鋼の加速クリープ域における組織変化  
**三瀬史遠** 東京工業大学理工学研究科 材料工学専攻 修士1年  
 指導 東京工業大学 竹山雅夫・高田尚記
- PS-76 相対湿度を制御した大気中におけるさびを生成した純鉄への水素侵入挙動  
**宮入洋志** 関西大学大学院理工学研究科 ライフ・マテリアルデザイン専攻 修士2年  
 指導 関西大学 春名匠
- PS-77 フェライト/オーステナイト界面からのマルテンサイト変態におけるバリエーション選択  
**本山紘次朗** 東京大学大学院工学系研究科 マテリアル工学専攻 修士1年  
 指導 東京大学 小関敏彦・南部将一
- PS-78 マルテンサイト単相鋼における低温焼戻し脆性の支配因子  
**安井隼人** 九州大学大学院工学府 物質プロセス工学専攻 修士1年  
 指導 九州大学 東田賢二・田中將己
- PS-79 TRIP/TWIP型高Mnオーステナイト鋼の疲労き裂進展挙動  
**山田健祐** 九州大学大学院工学府 水素エネルギーシステム専攻 修士2年  
 指導 九州大学 津崎兼彰・小山元道
- PS-80 鉄基形状記憶合金を利用したAl複合材料の開発  
**山村晃大** 名古屋工業大学大学院工学研究科 機能工学専攻 修士2年  
 指導 名古屋工業大学 渡辺義見・佐藤尚
- PS-81 Discontinuous Precipitation of Ni<sub>3</sub>Nb- $\delta$  Phase in a Fe-20Cr-35Ni-2.5Nb-2Ti Austenitic Heat Resistant Steel at 1073K  
**李鴻美** 東京工業大学理工学研究科 材料工学専攻 博士1年  
 指導 東京工業大学 竹山雅夫・高田尚記
- PS-82 ニューラルネットワークによるオーステナイト系ステンレスの伸び予測  
**池田悠馬** 早稲田大学基幹理工学研究科 電子光システム学専攻 修士1年  
 指導 齋藤良之
- PS-83 大きな弾性異方性を示すFe-Ga合金の微視的応力解析  
**鵜飼竜史** 東北大学大学院工学研究科 金属フロンティア工学専攻 修士2年  
 指導 東北大学 鈴木茂
- PS-84 掌サイズEPMA-TEMを用いた製鋼スラグの分析  
**大谷一誓** 京都大学大学院工学研究科 材料工学専攻 修士2年  
 指導 京都大学 河合潤・今宿晋
- PS-85 取り下げ
- PS-86 Cu添加フェライト系ステンレス鋼における転位と粒子の相互作用のTEM内高温引張その場観察  
**小林周平** 九州大学大学院 材料物性工学専攻 修士2年  
 指導 九州大学 金子賢治
- PS-87 低温還元熱処理により作製したFeNi<sub>1-x</sub>Co<sub>x</sub>合金粒子の構造と磁気特性の評価  
**園田柊** 東北大学大学院工学研究科 金属フロンティア工学専攻 修士2年  
 指導 東北大学 鈴木茂

- PS-88 X線回折法による製鋼スラグ中ライム相の二価金属固溶度別定量と塩基度との比較  
路川小百合 東京都市大学大学院工学研究科 エネルギー化学専攻 修士2年  
指導 江場宏美
- PS-89 国際貿易統計を基盤としたアジアにおける製鋼スラグ中のリンのマテリアルフロー解析  
山本高史 東北大学大学院工学研究科 金属フロンティア工学専攻 修士1年  
指導 東北大学 松八重一代・長坂徹也
- PS-90 鉄鋼スラグの表面改質によるSe吸着剤の創製  
渡邊駿 宇都宮大学大学院工学研究科 物質環境化学専攻 修士2年  
指導 上原伸夫