

2014年第167回 春季講演大会  
第39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：3月22日(土) 12:00~16:00 (15:00~16:00は展示のみ)

開催場所：東京工業大学 大岡山キャンパス 東工大蔵前会館1階 くらまえホール

- PS-1 異なる気孔径を有するモデルコークスにおける三次元形状の評価  
井川大輔 東北大学工学部 化学・バイオ工学科 学士4年  
指導 東北大学 青木秀之
- PS-2 ADEMによるドラム内粒子の粉化挙動解析  
石原真吾 東北大学大学院環境科学研究科 物質・材料循環学コース 博士2年  
指導 加納純也
- PS-3 製鋼スラグの水田土壌環境における長期溶出挙動  
大久保道正 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・東北大学 丸岡伸洋
- PS-4 Fe-Nd合金の酸素溶解度  
押野嵩大 東京工業大学工学部 金属工学科 学士4年  
指導 東京工業大学 小林能直・東京工業大学 須佐匡裕
- PS-5 CO<sub>2</sub>ガスによる脱炭反応と不純物精錬挙動  
北尾大樹 東京大学工学部 マテリアル工学科 学士4年  
指導 東京大学 月橋文孝・東京大学 松浦宏行
- PS-6 3次元マルチフェイズ型粒子法によるメタルエマルジョンの数値解析  
高井比文 北海道大学工学部 応用理工系学科応用マテリアル工学コース 学士4年  
指導 北海道大学 夏井俊悟・北海道大学 鈴木亮輔
- PS-7 モールドフラックスの光学特性と熱伝導率に与える気泡の影響  
高橋俊介 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  
指導 東京工業大学 小林能直・東京工業大学 須佐匡裕
- PS-8 液-液分散挙動に及ぼす超音波の影響  
高間元樹 名古屋工業大学工学部 環境材料工学科 学士4年  
指導 奥村圭二
- PS-9 プロセスマップを用いたNb添加炭素鋼の熱間加工性の調査  
西山諒平 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 李云平・東北大学 千葉晶彦
- PS-10 Ti添加鋼中TiN溶解度に及ぼす硫黄濃度の影響  
野中俊輝 東京大学工学部 マテリアル工学科環境・基盤マテリアルコース 学士4年  
指導 東京大学 月橋文孝・東京大学 松浦宏行
- PS-11 Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>を用いた炭材内装鉄の還元機構  
船田千城 東北大学工学部 材料科学総合学科 学士4年  
指導 東北大学 村上太一・東北大学 葛西栄輝
- PS-12 焼結鉄中へのγ-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>相生成の可能性および被還元性評価  
侯岡昌嗣郎 東北大学工学部 材料科学総合学科 学士4年  
指導 東北大学 村上太一・東北大学 葛西栄輝
- PS-13 剛体ばねモデルによる割裂引張試験時における複雑な気孔構造を有するコークスの破壊解析  
松尾翔平 東北大学工学研究科 化学工学専攻 修士1年  
指導 東北大学 青木秀之
- PS-14 乾留時における石炭単一粒子の膨張現象を対象とした熱重量分析と粘結性試験  
宮本幸典 東北大学工学部 化学バイオ工学科 学士4年  
指導 東北大学 青木秀之
- PS-15 固体CaO有効利用に向けたCaO-SiO<sub>2</sub>-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>系脱リンスラグの熱化学  
三輪紘平 京都大学工学部 物理工学科 学士4年  
指導 京都大学 長谷川将克・京都大学 柏谷悦章
- PS-16 急速昇温・急速冷却可能な荷重軟化試験装置の作製・実験  
森田雄介 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 大野光一郎・九州大学 国友和也

- PS-17 Feasibility Study on Experimental Evaluation of Heat Transfer Characteristics for Continuous Casting Mould Flux  
**Sasadhara** 東京工業大学大学院理工学研究科 材料工学科専攻 修士2年  
**Deandra** 指導 東京工業大学 須佐匡祐・東京工業大学 小林能直
- PS-18 Wetting Behavior of SiC in contact with CaO-SiO<sub>2</sub>-MnO slags  
**Jungseon Park** Korea Polytechnic University Graduate School, Department of Materials Science and Engineering  
 指導 Korea Polytechnic University Yongsug Chung・Korea Polytechnic University Kyuyong Lee
- PS-19 Evaluation of Carbonization Gas from Different Kinds of Coal and Wood  
**Souza Matheus** Federal University of Ouro Preto School of Mines (Faculty of Engineering)  
 指導 Osaka University Usui Tateo・Federal University of Ouro Preto Assis Paulo
- PS-20 金属素材の回収率の時系列変化の推計  
**岩田康平** 東京大学工学部マテリアル工学科 環境・基盤コース 学士4年  
 指導 東京大学 後藤芳一・東京大学 醍醐市朗
- PS-21 固体鉄表面への溶融亜鉛メッキに及ぼす亜鉛中共存元素の影響  
**金児晋太郎** 大阪大学大学院理工学研究科 マテリアル生産科学専攻 修士2年  
 指導 大阪大学 田中敏宏・大阪大学 鈴木賢紀
- PS-22 鋼材-酸化皮膜間の界面凹凸が鋼材の熱間据込み圧縮変形に及ぼす影響  
**秋山暢祐** 大阪大学工学部 応用理工学科マテリアル科学コース 学部4年  
 指導 大阪大学 松本良・大阪大学 宇都宮裕
- PS-23 純鉄板表面に形成された酸化皮膜の熱間圧延後の組織観察  
**米田拓馬** 大阪大学大学院理工学研究科 マテリアル生産科学専攻 マテリアル科学コース 修士1年  
 指導 大阪大学 宇都宮裕・大阪大学 松本良
- PS-24 Assessment of carbide formation in high manganese steel containing Cr  
**IN HO LEE** Dong-A University Graduate School Metallurgical Engineering Master's 2年  
 指導 Dong-A University Donggyu Kim
- PS-25 鍛造Ni基超合金Inconel 718におけるδ相の析出挙動  
**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1年  
 指導 東京工業大学 寺田芳弘・東京工業大学 竹山雅夫
- PS-26 水素マイクロプリント法を用い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** 茨城大学工学部 機械工学科 学士4年  
 指導 茨城大学 伊藤吾朗
- PS-27 冷間圧延した高Mnオーステナイト系ステンレス鋼のクリープ変形中の再結晶挙動とMo添加量の関係  
**伊藤孝矩** 九州大学総合理工学府 量子プロセス理工学 修士2年  
 指導 九州大学 光原昌寿
- PS-28 Fe-20Cr-30Niオーステナイト鋼の高温クリープ中におけるサブグレインの発達  
**岩崎哲也** 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 寺田芳弘・東京工業大学 竹山雅夫
- PS-29 組織傾斜化による準安定オーステナイト系ステンレスSUS304鋼板の水素脆化の抑制  
**岩永修一** 九州大学大学院工学府 材料物性工学専攻 修士1年  
 指導 九州大学 高木節雄・九州大学 土山聡宏
- PS-30 TCP, GCP相で強化したFe-20Cr-35Ni-2.5Nbオーステナイト系耐熱鋼の1073 Kにおけるクリープ中の組織変化  
**大阪太郎** 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 竹山雅夫・東京工業大学 高田尚記
- PS-31 その場中性子回折法によるサブミクロン結晶粒極低炭素鋼の引張変形挙動解析  
**大槻匠** 豊橋技術科学大学学部機械工学課程 材料・生産加工コース 学士4年  
 指導 豊橋技術科学大学 戸高義一
- PS-32 鋼/Mg合金複層材料の局所変形挙動解析  
**大森俊紀** 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 井上純哉
- PS-33 SUS304L鋼の水素挙動の解析  
**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1年  
 指導 茨城大学 車田亮・茨城大学 伊藤吾朗
- PS-34 フェライト・セメンタイト界面構造のラメラ間隔依存性：原子シミュレーションによる検討  
**岡部雅史** 金沢大学大学院自然科学研究科 機械科学専攻 修士1年  
 指導 金沢大学 下川智嗣

- PS-35 ラスマルテンサイトの階層的微視組織のマイクロ引張試験  
郭光植 熊本大学自然科学研究科 産業創造工学専攻 博士1年  
指導 熊本大学 高島和希・熊本大学 峯洋二
- PS-36 鉄鋼材料の水素侵入挙動に及ぼす添加元素の影響  
笠原朋樹 関西大学関西大学 化学生命工学部 化学・物質工学科 学士4年  
指導 関西大学 春名匠
- PS-37 陽電子寿命法を用いたSUS316の疲労過程における格子欠陥挙動の研究  
かど野日香理 京都大学工学研究科 材料工学専攻 修士1年  
指導 京都大学 白井泰治・京都大学 杉田一樹
- PS-38 Fe-2Mn-C 合金のオーステナイト粒界から生成したベイナイトのバリエーション選択  
金下武士 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・東北大学 宮本吾郎
- PS-39 予ひずみ方向による中・低炭素鋼の時効硬化異方性  
亀谷美百合 茨城大学大学院理工学研究科 物質工学専攻 修士1年  
指導 茨城大学 鈴木徹也
- PS-40 Fe-Cr-Niオーステナイト系耐熱鋼における $\sigma$ 相の相安定性に及ぼすMn添加の影響  
熊谷祥希 東京工業大学工学部 金属工学科 学士4年  
指導 東京工業大学 竹山雅夫
- PS-41 超微細粒チタンのマイクロ引張挙動  
黒田晃斗 熊本大学工学部 マテリアル工学科 学士4年  
指導 熊本大学 峯洋二・熊本大学 高島和希
- PS-42 ベイナイト鋼の強靱化に及ぼすオーステナイト中の転位網の効果  
小西早苗 愛媛大学大学院理工学研究科 物質生命工学専攻 博士2年  
指導 愛媛大学 仲井清眞・愛媛大学 阪本辰頭
- PS-43 サブミクロン結晶粒極低炭素鋼におけるボイドの形成・連結に及ぼす水素の影響  
佐藤宏和 豊橋技術科学大学工学部 機械工学科 学士4年  
指導 豊橋技術科学大学 戸高義一
- PS-44 2相ステンレス鋼の3次元組織と低温脆性の関係  
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1年  
指導 茨城大学 鈴木徹也・茨城大学 友田陽
- PS-45 ODSフェライト鋼における高温変形機構の温度依存性  
杉野義都 北海道大学大学院工学院 材料科学専攻 博士3年  
指導 北海道大学 鶴飼重治
- PS-46 マルテンサイト系ステンレス鋼の溶接部の3次元組織観察  
Chae Hui Jun 茨城大学茨城大学大学院 理工学研究科・物質専攻 修士1年  
指導 茨城大学 鈴木徹也・茨城大学 友田陽
- PS-47 高強度鉄鋼材料の水素侵入挙動に及ぼす電位の影響  
新居大和 関西大学化学生命工学部 化学・物質工学科 学士4年  
指導 関西大学 春名匠
- PS-48 高強度鋼板の穴広げ性の簡易評価方法  
日野慎也 岡山大学大学院自然科学研究科 機械システム工学専攻 修士1年  
指導 岡山大学 瀬沼武秀・岡山大学 竹元嘉利
- PS-49 ベイナイト鋼中のオーステナイトにおける転位網生成  
平本貴史 愛媛大学工学部 機能材料工学科 学士4年  
指導 愛媛大学 仲井清眞・愛媛大学 阪本辰頭
- PS-50 F検定による3D組織中体積率の信頼性評価  
増田雄太 鹿児島大学大学院理工学研究科 機械工学専攻 修士1年  
指導 足立吉隆・定松直
- PS-51 マルテンサイト変態させたニア $\alpha$ チタン合金の微細組織と高温引張特性  
松村裕 愛媛大学工学部 機能材料工学科 学士4年  
指導 愛媛大学 仲井清眞・愛媛大学 阪本辰頭
- PS-52 放射光を用いたin-situ局所応力場測定によるFe-Ni-C合金の変形誘起マルテンサイト変態挙動の解析  
松本晃英 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 辻伸泰

- PS-53 超高強度部材の耐遅れ破壊性に及ぼすマルテンサイト粒径と微細析出物の影響  
**松本昌大** 岡山大学大学院自然科学研究科 機械システム工学専攻 修士1年  
 指導 岡山大学 瀬沼武秀・岡山大学 竹元嘉利
- PS-54 Tiを添加した化合物強化型Fe-Ni-Cr-Nbオーステナイト系耐熱鋼のクリープ  
**三瀬史遠** 東京工業大学工学部 金属工学科 学士4年  
 指導 東京工業大学 竹山雅夫
- PS-55 陽電子寿命法を用いた水素添加SUS410の引張過程における格子欠陥密度の評価  
**武藤康政** 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 白井泰治・京都大学 杉田一樹
- PS-56 18Crステンレス鋼中のLaves相析出初期過程の結晶学的解析  
**百田陽平** 愛媛大学工学部 機能材料工学科 学士4年  
 指導 愛媛大学 小林千悟
- PS-57 2Mn-0.1C鋼における動的フェライト変態挙動  
**山崎慎太郎** 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 辻伸泰
- PS-58 ホットスタンプ材のスポット溶接性  
**山下慧** 長野工業高等専門学校本科 機械工学科 準学士5年  
 指導 長野工業高等専門学校 長坂明彦
- PS-59 ベイナイト鋼中のオーステナイトへの転位網導入過程とその強靱化に及ぼす効果  
**吉澤俊希** 愛媛大学工学部 機能材料工学科 学士4年  
 指導 愛媛大学 仲井清眞・愛媛大学 阪本辰頭
- PS-60 Effect of tempering temperature on the mechanical properties and microstructure of ferrite and martensite dual phase steel  
**Li Hongxing** 京都大学大学院工学部 材料工学専攻 博士1年  
 指導 京都大学 辻 伸泰
- PS-61  $\beta$ -Ti相を利用した鍛造TiAl基合金のクリープに及ぼす組織の影響  
**若林英輝** 東京工業大学工学部 金属工学科 学士4年  
 指導 東京工業大学 竹山雅夫
- PS-62  $\alpha$ 鉄中のリンと炭素およびリンと窒素の原子間相互作用  
**赤田愛** 大阪府立大学大学院工学研究科 物質・化学系専攻 修士1年  
 指導 大阪府立大学 沼倉宏
- PS-63 振動発電への応用に向けたFe-Ga-Co系合金の磁歪とヤング率の評価  
**鶴飼竜史** 東北大学多元物質科学研究所 無機材料研究部門 修士1年  
 指導 東北大学 鈴木茂
- PS-64 X線散乱・分光分析による伸線加工パーライト鋼のセメントイト分解現象解析  
**小川ひろみ** 東北大学大学院環境科学研究科 物質・材料循環学コース 修士1年  
 指導 東北大学 我妻和明・東北大学 佐藤成男
- PS-65 (Ca, Fe, Mn)O固溶体の合成と転炉スラグ中ライム相との比較  
**小野篤史** 東京都市大学工学部 エネルギー化学科 学士4年  
 指導 江場宏美
- PS-66 SUS347における粒内析出物のナノ構造解析  
**河野理香** 九州大学工学部 材料物性工学専攻 修士1年  
 指導 九州大学 金子賢治
- PS-67 窒素オーステナイトの格子定数測定  
**黒川武紀** 筑波大学数理物質科学研究科 物性・分子工学 修士2年  
 指導 筑波大学 古谷野有
- PS-68 直流パルス電圧印加によるグロー放電発光分析法の深さ方向分解能の改善  
**佐々木菊康** 東北大学大学院環境科学研究科 環境科学専攻 修士1年  
 指導 東北大学 我妻和明
- PS-69 3次元蛍光X線分析法による水溶液中金属元素の分布解析  
**陳自義** 大阪市立大学工学部 化学バイオ工学科 学士4年  
 指導 大阪市立大学 辻幸一
- PS-70 鉄鋼存在下培養での動物細胞 (V79) の増殖  
**寺村侑奈** 国立鈴鹿工業高等専門学校生物応用化学科 生物化学コース 準学士5年  
 指導 鈴鹿工業高等専門学校 小川亜希子

- PS-71 多孔質磁性酸化鉄粒子の出発原料としてのリン酸鉄粒子の形態評価および制御  
中田有紀 東北大学大学院工学研究科 金属フロンティア 修士1年  
指導 東北大学 鈴木茂
- PS-72 ライム相に着目した塩基度の異なる転炉スラグの粉末X線回折法による比較  
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1年  
指導 江場宏美
- PS-73 陰イオン交換分離/液体電極プラズマ発光分光法による鉄鋼中微量元素の簡易・高感度分析  
山本裕 東京電機大学大学院工学研究科 物質工学専攻 修士1年  
指導 東京電機大学 保倉明子