

2022年第183回春季講演大会
第55回学生ポスターセッション発表一覧

開催日時：2022年3月16日（水） 11:45-14:45
開催方法：オンライン開催（Cisco Webex Meetingsを使用）

- PS-1 ヨウ素を用いた鉄スクラップからの銅の除去 . . . 1
小野公輔（千葉工業大学 工学研究科 先端材料工学専攻 修士1年）
指導：永井崇（千葉工業大学）
- PS-2 鉄鋼材料の合金別のリサイクルフローの推計 . . . 2
柿本理一（東京大学 工学部 マテリアル工学科 学士4年）
指導：星野岳穂（東京大学）
- PS-3 $\text{FeO}_x\text{-SiO}_2\text{-CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-PbO}$ 系スラグからのPb還元挙動 . . . 3
加藤瑞喜（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：植田滋（東北大学）
- PS-4 製鋼スラグ抽出水溶液からのリン回収ーリンと鉄の分離ー . . . 4
熊地亮人（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：長坂徹也（東北大学）
- PS-5 二元系アルカリケイ酸塩融体の熱伝導率評価 . . . 5
黒岩直輝（茨城大学 工学部 物質科学工学科 学士4年）
指導：西剛史（茨城大学）・太田弘道（茨城大学）
- PS-6 溶鋼中からのMnS晶出挙動に及ぼす固体酸化物の影響 . . . 6
黒川拓真（富山大学 大学院理工学教育部 材料機能工学専攻 修士1年）
指導：小野英樹（富山大学）
- PS-7 $\text{Fe}_x\text{O-SiO}_2$ 系スラグ中の Fe_xO 活量に及ぼすMgO添加の影響 . . . 7
齋藤啓次郎（京都大学 エネルギー科学研究科 エネルギー応用科学専攻 博士1年）
指導：長谷川将克（京都大学）・柏谷悦章（京都大学）
- PS-8 炭素熱還元反応による製鋼スラグ中 FeO_x 及び P_2O_5 の同時還元挙動 . . . 8
清水蓮也（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：松浦宏行（東京大学）
- PS-9 溶鉄中CuとCr間の相互作用係数 . . . 9
神野悟和（富山大学 大学院理工学教育部 材料機能工学専攻 修士1年）
指導：小野英樹（富山大学）
- PS-10 浴中に侵入する球体と流体の相互作用に関する数値解析 . . . 10
鷹林謙介（産業技術短期大学 機械工学科 機械工学科 短期大学士2年）
指導：樋口善彦（産業技術短期大学）
- PS-11 コークスの気孔構造の二次元評価および三次元評価 . . . 11
塚本千穂（九州工業大学 大学院工学府 工学専攻 修士1年）
指導：齋藤泰洋（九州工業大学）
- PS-12 高温の不活性雰囲気下におけるコークスのヤング率の変化に関する数値解析 . . . 12
肥後拓夢（九州工業大学 大学院工学府 工学専攻 修士1年）
指導：齋藤泰洋（九州工業大学）
- PS-13 蛍光イメージング法による CaSiO_3 へのMgO添加による Ca^{2+} 溶出抑制のその場解析 . . . 13
藤田真由（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：柴田浩幸（東北大学）・川西咲子（東北大学）
- PS-14 格子異方性を緩和した3次元セルオートマトン法による一方向凝固組織シミュレーション . . . 14
松永竹仁（秋田大学 大学院理工学研究科 物質科学専攻 修士1年）
指導：棗千修（秋田大学）
- PS-15 るつば回転振動法によるNi基超合金の粘度測定 . . . 15
松本早織（茨城大学 工学部 物質科学工学科 学士4年）
指導：西剛史（茨城大学）・太田弘道（茨城大学）

PS-16	Mg-Cr-O相系鉍物相におけるCr(VI)からCr(III)への変化 三吉野治(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:植田滋(東北大学)	... 16
PS-17	高水素雰囲気高炉における塩基性ペレットの還元粉化現象 門間航輝(東北大学 大学院環境科学研究科 先端環境創成学専攻 修士1年) 指導:葛西栄輝(東北大学)・村上太一(東北大学)	... 17
PS-18	溶融塩電解を用いたTiO ₂ 還元反応に対するカソード電極への回転印加の影響 山本玲維(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:埜上洋(東北大学)・夏井俊悟(東北大学)	... 18
PS-19	生石灰を含む微粉鉍石の造粒特性 横川昇汰(大阪府立大学 工学部 物質化学系学類 学士4年) 指導:仲村英也(大阪府立大学)	... 19
PS-20	境膜剥ぎ取り型熱交換器内の温度分布解析による伝熱促進機構の検討 吉川颯(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:埜上洋(東北大学)・夏井俊悟(東北大学)	... 20
PS-21	高炉レースウェイの模型実験による粒子旋回挙動の解析 和田大輝(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:埜上洋(東北大学)・夏井俊悟(東北大学)	... 21
PS-22	高纯净クロム鋼溶製プロセスにおける溶融スラグ中の酸化クロムの活量測定 劉宇星(東京工業大学 物質理工学院 材料系 修士1年) 指導:小林能直(東京工業大学)	... 22
PS-23	湿式ミルによる粗粒製鋼スラグの炭酸化 浮田真行(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:日下英史(京都大学)	... 23
PS-24	水素製鉄の基礎研究-酸水素ガスバーナーによる加熱と還元の同時制御- 小出健太郎(京都大学 工学部 物理工学科エネルギー 応用工学コース 学士4年) 指導:柏谷悦章(京都大学)・長谷川将克(京都大学)	... 24
PS-25	UPPAAL SMCを用いた製鋼下工程のモデル化および安定状態からの逸脱分析 荒谷隼大(富山県立大学 工学部 電子・情報工学科 学士4年) 指導:榊原一紀(富山県立大学)・中村正樹(富山県立大学)	... 25
PS-26	強制潤滑を用いたハイドロフォーミングにおける成形特性の検討 天野由紀子(東海大学 工学部 精密工学科 学士4年) 指導:窪田紘明(東海大学)	... 26
PS-27	線材のロール曲げ加工における出側パスライン変位が成形形状に及ぼす影響 宇賀神匠(東海大学 工学部 精密工学科 学士4年) 指導:窪田紘明(東海大学)	... 27
PS-28	差厚鋼管の曲げ成形特性の検討 関那悠太(東海大学 工学部 精密工学科 学士4年) 指導:窪田紘明(東海大学)	... 28
PS-29	鋼管の伸びフランジ成形シミュレーションのための高歪域流動応力と割れ発生限界ダメージ値の同定 中川嵩太(東海大学 工学部 精密工学科 学士4年) 指導:窪田紘明(東海大学)	... 29
PS-30	ドライアイス粒子ピーニングによる準安定オーステナイト系ステンレス鋼表面の微細化と高耐食化 野澤光(同志社大学 理工学研究科 機械工学専攻 修士2年) 指導:宮本博之(同志社大学)	... 30
PS-31	Ti-Al-Fe合金のdwell疲労損傷蓄積と局所ひずみ集中 赤川佑輔(横浜国立大学 理工学部 機械・材料・海洋系学科 学士4年) 指導:梅澤修(横浜国立大学)	... 31

PS-32	マイクロ引張試験によるTi-6Al-4Vラメラ合金単一コロニーの高温引張特性評価 秋本悟志(熊本大学 大学院自然科学教育部 材料・応用科学専攻 修士1年) 指導: 峯 洋二(熊本大学)	...	32
PS-33	高炭素マルテンサイト鋼の力学特性に及ぼす残留オーステナイトの形態の影響 安部剛史(東京工業大学 大学院物質理工学院 材料系材料コース 修士1年) 指導: 中田伸生(東京工業大学)	...	33
PS-34	水素トラップサイト占有率に着目したBCC鋼の疲労き裂進展温度依存性/負荷周波数依存性 石井悠太郎(九州大学 大学院工学府 機械工学専攻 修士1年) 指導: 高桑脩(九州大学)	...	34
PS-35	Fe-Cr-Co合金へのPBFの適用に向けたフェーズフィールド計算の精度向上 泉川大智(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1年) 指導: 小泉雄一郎(大阪大学)・奥川将行(大阪大学)	...	35
PS-36	TiAl基合金の高温疲労き裂進展特性に及ぼす雰囲気の影響 磯村龍一(東京工業大学 物質理工学院 材料系 学士4年) 指導: 竹山雅夫(東京工業大学)・中島広豊(東京工業大学)	...	36
PS-37	マルテンサイト鋼における硬さ不均一性と組織形成過程の関係 大雲次朗(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: 南部将一(東京大学)	...	37
PS-38	伸線パーライト鋼のTEM内その場変形および微細組織観察 太田匠(九州大学 総合理工学府 量子プロセス理工学専攻 修士2年) 指導: 波多聰(九州大学)	...	38
PS-39	マイクロ力学試験によるマルテンサイト組織鋼の粒界破壊特性評価 奥利樹(熊本大学 工学部 材料応用化学科・物質材料工学教育プログラム 学士4年) 指導: 峯洋二(熊本大学)・郭光植(熊本大学)	...	39
PS-40	分子動力学法を用いたFCC鉄中の転位と双晶境界の相互作用の解析 川津孝介(九州大学 大学院工学府 材料工学専攻 修士1年) 指導: 兵頭克敏(九州大学)・土山聡宏(九州大学)	...	40
PS-41	水素チャージしたSUS301冷間加工材の疲労寿命特性 崎辺裕介(福岡大学 工学部 機械工学科 学士4年) 指導: 山辺純一郎(福岡大学)	...	41
PS-42	HPT加工による純Feの結晶粒微細化に及ぼす水素と格子欠陥との相互作用の影響 佐藤宏和(豊橋技術科学大学 大学院工学研究科 機械工学専攻 博士3年) 指導: 戸高義一(豊橋技術科学大学)・足立望(豊橋技術科学大学)	...	42
PS-43	高強度TRIP型複合組織鋼板の温間V曲げ加工に及ぼすSi・Mn量の影響 篠原歩武(長野工業高等専門学校 専攻科 生産環境システム専攻 学士3年) 指導: 長坂明彦(長野工業高等専門学校)・北條智彦(東北大学)	...	43
PS-44	0.1C-2Si-5%Mn鋼の超微細等軸ブロックマルテンサイト組織の優れた強度・延性バランスをもたらす 転位挙動の放射光解析 鈴木雄裕(兵庫県立大学 大学院工学研究科 材料・放射光工学専攻 修士1年) 指導: 鳥塚史郎(兵庫県立大学)・伊東篤志(兵庫県立大学)	...	44
PS-45	超高張力TRIP型マルテンサイト鋼板のスポット溶接継手の引張せん断強さに及ぼす水素の影響 高橋一輝(長野工業高等専門学校 専攻科 生産環境システム専攻 学士3年) 指導: 長坂明彦(長野工業高等専門学校)・北條智彦(東北大学)	...	45
PS-46	亀裂線追加法を用いた有限要素法によるせん断加工シミュレーション 高橋智也(鳥取大学 大学院持続性社会創生科学研究科 工学専攻 修士1年) 指導: 松野崇(鳥取大学)	...	46
PS-47	Ni基超合金718のき裂進展下限界値に及ぼす固溶水素の影響 竹中修平(九州大学 大学院工学府 機械工学専攻 修士1年) 指導: 高桑脩(九州大学)	...	47

PS-48	マルテンサイト鋼の機械的特性におよぼす焼入れ、焼もどしの影響と破面の変化 竹中知博(兵庫県立大学 大学院工学研究科 材料・放射光工学専攻 修士1年) 指導:土田紀之(兵庫県立大学)	... 48
PS-49	鉄の粒界腐食に与えるリンの粒界偏析と結晶方位差の影響 戸島一哉(東北大学 大学院工学研究科 量子エネルギー工学専攻 修士1年) 指導:秋山英二(東北大学)・味戸沙耶(東北大学)	... 49
PS-50	α 鉄中のC原子とTi原子のクラスタリング 中江聡志(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:沼倉宏(大阪府立大学)	... 50
PS-51	水素マイクロプリント法による皮膜界面の局所水素分析 中嶋駿(福岡大学 工学部 機械工学科 学士4年) 指導:山辺純一郎(福岡大学)	... 51
PS-52	浸炭窒化したSCM420鋼の転がり疲労におけるトライボフィルムの形成 西海喜弘(横浜国立大学 理工学部 機械・材料・海洋系学科 材料工学教育プログラム 学士4年) 指導:梅澤修(横浜国立大学)	... 52
PS-53	自己焼戻しマルテンサイトを含む自動車用ダイクエンチ鋼板の硬さと保磁力の相関機構 沼倉恭平(岩手大学 大学院総合科学研究科 理工学専攻 材料科学コース 修士1年) 指導:鎌田康寛(岩手大学)	... 53
PS-54	高Crフェライト系耐熱鋼のクリープ速度に及ぼすCo添加の効果 野村尚希(東京工業大学 物質理工学院 材料系 学士4年) 指導:小林覚(東京工業大学)	... 54
PS-55	電気めっき法により種々の皮膜を付与したオーステナイト系ステンレス鋼の水素透過特性 橋本将樹(福岡大学 工学部 機械工学科 学士4年) 指導:山辺純一郎(福岡大学)	... 55
PS-56	超高強度TRIP型ベイニティックフェライト鋼板の温間V曲げ特性 原田響(長野工業高等専門学校 専攻科 生産環境システム専攻 学士3年) 指導:長坂明彦(長野工業高等専門学校)・北條智彦(東北大学)	... 56
PS-57	Ni-Cr-W三元系のMo添加に伴う1273 Kにおける相平衡 福田理佳子(東京工業大学 物質理工学院 材料系 修士1年) 指導:竹山雅夫(東京工業大学)・中島広豊(東京工業大学)	... 57
PS-58	3次元積層造形Inconel 738LC合金の欠陥抑制条件検討のための放射光解析と高温真応力 - 真ひずみ曲線のデータベース構築 堀田優希(兵庫県立大学 大学院・工学研究科 材料・放射光工学専攻 修士1年) 指導:鳥塚史郎(兵庫県立大学)・伊東篤志(兵庫県立大学)	... 58
PS-59	0.1C-1.5Mn-3Cr鋼の空冷過程におけるマルテンサイト焼戻しに及ぼすゆらぎ生成熱処理の影響 正岡美樹(愛媛大学 大学院理工学研究科 物質生命工学専攻 機能材料工学コース 修士1年) 指導:小林千悟(愛媛大学)	... 59
PS-60	高強度超微細オーステナイト系ステンレス鋼SUS301の加工誘起変態がもたらす特徴的リユードース変形 増成優人(兵庫県立大学 大学院工学研究科 材料・放射光工学専攻 修士1年) 指導:鳥塚史郎(兵庫県立大学)・伊東篤志(兵庫県立大学)	... 60
PS-61	高周波焼入れにより組織制御した炭素鋼の摩擦摩耗特性 宮田航英(豊橋技術科学大学 大学院工学研究科 機械工学専攻 修士1年) 指導:戸高義一(豊橋技術科学大学)・足立望(豊橋技術科学大学)	... 61
PS-62	Ti-Al-Nb三元系合金の相平衡に及ぼす酸素の影響 渡邊海香(東京工業大学 物質理工学院 材料系 修士1年) 指導:中島広豊(東京工業大学)・竹山雅夫(東京工業大学)	... 62
PS-63	Effect of static loading on hydrogen diffusion in iron Zhang Xiaoming(東北大学 大学院工学研究科 量子エネルギー工学専攻 修士1年) 指導:秋山英二(東北大学)・味戸沙耶(東北大学)	... 63

PS-64	Effect of grain size on the Lüders deformation in high purity iron studied by digital image correlation (DIC) analysis	...	64
	Lau Wing Sum (京都大学 工学研究科 材料工学専攻 修士1年) 指導: 辻伸泰 (京都大学)・Gao Si (京都大学)		
PS-65	微粒子ショットピーニング加工によるSUS316Lの表面性状、硬化層の微視的評価	...	65
	鎌田康平 (東京都市大学 大学院総合理工学研究科 機械専攻 修士1年) 指導: 今福宗行 (東京都市大学)		
PS-66	低合金TRIP鋼の二相域保持温度によるベイナイト変態の組織形成に及ぼす影響	...	66
	河原幸汰 (茨城大学 大学院理工学研究科 量子線科学専攻 修士1年) 指導: 佐藤成男 (茨城大学)		
PS-67	製鋼スラグから合成した層状複水酸化物における不純物の評価	...	67
	小林健吾 (東京都市大学 大学院総合理工学研究科 電気・化学専攻 修士2年) 指導: 江場宏美 (東京都市大学)		
PS-68	Galfenol単結晶合金の磁歪特性バリエーション～製造プロセス依存性～	...	68
	佐藤昂平 (東京都市大学 総合理工学研究科 機械専攻 機械システム工学領域 修士1年) 指導: 今福宗行 (東京都市大学)		
PS-69	日本刀文様の教師無し学習による分類	...	69
	林海藍 (早稲田大学 大学院基幹理工学研究科 材料科学専攻 修士2年) 指導: 伊藤公久 (早稲田大学)		
PS-70	水素添加 <i>in situ</i> 陽電子寿命測定による α 鉄の水素誘起欠陥	...	70
	松野明未 (千葉大学 大学院融合理工学府 先進理化学専攻 修士1年) 指導: 藤浪真紀 (千葉大学)		
PS-71	X線用CCDカメラを用いた層構造試料の深さ方向元素分析	...	71
	宮原知也 (大阪市立大学 工学部 化学バイオ工学科 学士4年) 指導: 辻幸一 (大阪市立大学)		