

2023年第185回春季講演大会
第57回学生ポスターセッション発表一覧

開催日時：2023年3月9日（木） 13:00-15:30
開催方法：東京大学 駒場Iキャンパス

- PS-1 Fe-Ni合金融体の表面張力に及ぼす組成と酸素吸着の影響 . . . 1
朝見海斗 (千葉工業大学 大学院工学研究科 先端材料工学専攻 修士1年)
指導：小澤俊平 (千葉工業大学)
- PS-2 数値流体計算に深層学習を用いたマクロ偏析の数値シミュレーション . . . 2
内野瞭 (秋田大学 大学院理工学研究科 材料理工学コース 修士1年)
指導：棗千修 (秋田大学)
- PS-3 ホットストリップ法と非定常熱線法を用いた熱伝導率測定におけるふく射の影響 . . . 3
大関倅輔 (芝浦工業大学 工学部 材料工学科 学士4年)
指導：遠藤理恵 (芝浦工業大学)
- PS-4 ステンレス鋼融体への B_4C の溶解挙動 . . . 4
菅野辰哉 (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-5 格子ボルツマン法に基づくマクロ偏析モデルによる凝固収縮を考慮したマクロ偏析シミュレーション . . . 5
黒田悠斗 (秋田大学 大学院理工学研究科 物質科学専攻材料理工学コース 修士1年)
指導：棗千修 (秋田大学)
- PS-6 空隙を含む酸化スケールのモデル化と見かけの熱伝導率評価 . . . 6
桑原健太郎 (芝浦工業大学 工学部 材料工学科 学士4年)
指導：遠藤理恵 (芝浦工業大学)
- PS-7 凝固収縮とブリッジングにより生成するマクロ偏析への凝固組織形成条件の影響 . . . 7
佐々木心人 (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-8 サクシノニトリル系合金を用いた凝固過程のミクロ偏析の定量評価 . . . 8
塚原優希 (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：川西咲子 (東北大学)・柴田浩幸 (東北大学)
- PS-9 Effects of SiO_2 on Crystallization of $FePO_4$ Produced from Steelmaking Slag Extract . . . 9
Deng Junyi (東北大学 多元物質科学研究所 金属フロンティア工学専攻 博士1年)
指導：植田滋 (東北大学)
- PS-10 高温でかつ不活性・反応雰囲気下における褐炭コークスの強度解析 . . . 10
野上結希 (九州工業大学 工学部 応用化学科 学士4年)
指導：齋藤泰洋 (九州工業大学)
- PS-11 銅融体の表面張力に対する硫黄吸着の影響 . . . 11
伯山流星 (千葉工業大学 工学部 先端材料工学科 学士4年)
指導：小澤俊平 (千葉工業大学)
- PS-12 熱線法による短時間領域の温度上昇データから計算される熱伝導率の不確かさ . . . 12
橋本智信 (東京工業大学 物質理工学院 材料系 学士4年)
指導：林幸 (東京工業大学)・須佐匡裕 (東京工業大学)
- PS-13 鉄の酸化反応を利用した Fe_2SiO_4 の融解とその条件 . . . 13
橋山翔太 (芝浦工業大学 工学部 材料工学科 学士4年)
指導：遠藤理恵 (芝浦工業大学)
- PS-14 オイル層で覆われた水浴に侵入する球体の流体力学的挙動 . . . 14
蓮井智之 (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-15 高炉充填層に発生する粉体の挙動に関する固気二相流解析 . . . 15
花田有生 (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)

PS-16	固液共存体の2次元単純せん断変形シミュレーション 早瀬新明 (京都工芸繊維大学 工学部 機械工学課程 学士4年) 指導: 高木知弘 (京都工芸繊維大学)・坂根慎治 (京都工芸繊維大学)	... 16
PS-17	高炉における焼結鉄・ペレット・塊鉄石の混合原料の軟化溶融挙動 星加拓海 (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)	... 17
PS-18	X線CTを利用した還元に伴う焼結鉄軟化変形過程の数値シミュレーション 本田隆翔 (東北大学 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	高炉レースウェイにおける粒子・気体運動の三次元解析 松田琉生 (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)	... 19
PS-20	クロム含有製鋼スラグ中のクロム価数制御 水谷晴紀 (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)	... 20
PS-21	銅含有溶融鉄-溶融スラグ界面におけるアノード反応による銅のスラグへの移行促進 守光太 (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: 夏井俊悟 (東北大学)・埜上洋 (東北大学)	... 21
PS-22	柱状 dendrite 成長に対する PF 計算と X 線観察を融合するデータ同化の開発 山村彩乃 (京都工芸繊維大学 大学院工芸科学研究科 設計工学域機械物理学専攻 修士2年) 指導: 高木知弘 (京都工芸繊維大学)	... 22
PS-23	フェロニッケル製錬プロセスの低炭素化に向けたニッケル酸化鉄の水素還元挙動の評価 渡邊魁星 (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)	... 23
PS-24	Influence of radial position and angle of two nozzles on the perfect mixing time during bottom blowing Mi Ran Na (Chosun University 工科大学大学院 先端素材工学 修士2年) 指導: Sun-Joong Kim (朝鮮大学)	... 24
PS-25	Thermodynamic assessments for equilibrium between Ti and O in Fe-Ti molten alloy containing a high concentration of titanium at 1873K 金容佑 (Chosun University 工科大学大学院 先端素材工学 博士1年) 指導: Sun-Joong Kim (朝鮮大学)	... 25
PS-26	将来の鉄鋼スクラップのCuの混入期限の推計 柿本理一 (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: 星野岳穂 (東京大学)	... 26
PS-27	合金元素の濃化を考慮した、普通鋼製造プロセスに混入するCr, Ni, Moの量及びスクラップ中の素材別の混入量の推計 三浦優太 (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)	... 27
PS-28	機械学習を用いた異常検知の性能評価 宮崎順也 (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)	... 28
PS-29	付加製造したSUS630の引張特性に及ぼす造形条件の影響 秋雅楽 (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)	... 29
PS-30	シンクロトロン放射光によるオーステナイト鋼のひずみ誘起マルテンサイト変態の3次元その場観察 岩野竜也 (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)	... 30
PS-31	SCN631の力学的性質に与える鍛流線の影響 内山卓巳 (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: 鈴木徹也 (茨城大学)	... 31

PS-32	冷間圧延による中Mn鋼の旧オーステナイト粒微細化メカニズム 川原弘太郎(九州大学 大学院工学府 材料工学専攻 修士1年) 指導:土山聡宏(九州大学)・増村拓朗(九州大学)	... 32
PS-33	相間硬度比の異なるフェライト/パーライト鋼の引張特性評価 川村南斗(名古屋大学 大学院工学研究科 材料デザイン工学専攻 修士2年) 指導:足立吉隆(名古屋大学)・小川登志男(名古屋大学)	... 33
PS-34	浸炭SCM420鋼の転がり摩耗と接触表面に及ぼす焼入れ方法の影響 木島麻衣(横浜国立大学 理工学部 機械・材料・海洋系学科 材料工学EP 学士4年) 指導:梅澤修(横浜国立大学)	... 34
PS-35	付加製造したSUS630の引張特性に及ぼす水素の影響 北村純一(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)	... 35
PS-36	転造加工高強度ボルトねじ谷部における組織変化と局所軟化部の観察 北村裕介(茨城大学 大学院 理工学研究科 修士1年) 指導:永野隆敏(茨城大学)	... 36
PS-37	9%Ni鋼の低温引張により形成する不均一ひずみ分布 公文晟士(金沢大学 理工学域 機械工学類 学士4年) 指導:古賀紀光(金沢大学)・渡邊千尋(金沢大学)	... 37
PS-38	TRIP型マルテンサイト鋼板の機械的特性に及ぼす温間圧延の影響 小島元太(茨城大学 大学院理工学研究科 機械システム工学専攻 修士1年) 指導:小林純也(茨城大学)	... 38
PS-39	Fe-Ni-Al-C系合金の金属組織および機械的性質に及ぼす熱処理時間の影響 五味直(茨城大学 大学院理工学研究科 機械システム工学専攻 修士1年) 指導:倉本繁(茨城大学)・小林純也(茨城大学)	... 39
PS-40	SUS304における加工誘起マルテンサイト変態の結晶方位の影響 坂本彩実(茨城大学 理工学研究科 量子線科学専攻 修士1年) 指導:鈴木徹也(茨城大学)	... 40
PS-41	ひずみ時効硬化した低炭素鋼の塑性変形における予ひずみ方向異方性 四家猛(茨城大学 大学院 量子線科学専攻 修士1年) 指導:鈴木徹也(茨城大学)	... 41
PS-42	樹脂を用いた簡易補修がアルミニウム合金の疲労寿命に及ぼす効果 白濱ひなた(久留米工業高等専門学校 専攻科 物質工学専攻 材料工学コース 学士1年) 指導:佐々木大輔(久留米工業高等専門学校)	... 42
PS-43	Ti-37mol%Nb合金の結晶方位制御による低弾性率化 田村直也(横浜国立大学 大学院工学府 機械材料海洋系工学専攻・材料工学教育分野 修士1年) 指導:梅澤修(横浜国立大学)	... 43
PS-44	高温水素環境におけるステンレス鋼の組織変化 津田悠暉(東京工業大学 物質理工学院 材料系 修士1年) 指導:小林覚(東京工業大学)	... 44
PS-45	3次元造形Hastelloy-X合金の高温S-Sカーブにおける転位密度解析 豊岡尚弥(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)	... 45
PS-46	線形摩擦接合した中炭素鋼継手の水素脆化挙動 虎本陸希(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:藤井英俊(大阪大学)	... 46
PS-47	高硬度高韌性過共析鋼の焼戻し温度と衝撃特性の関係 中北颯(名古屋工業大学 大学院工学研究科 工学専攻物理工学系プログラム 修士1年) 指導:萩原幸司(名古屋工業大学)	... 47

PS-48	Ni-Cr-Ta系4元合金における γ -Ni(fcc)/ γ' (D0 ₂₂)2相組織の安定性に及ぼす合金元素の効果 西田周平(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)	... 48
PS-49	二相組織鋼における各相の二圧子法による微視的力学特性評価 西水晶(名古屋大学 工学部 マテリアル工学科 学士4年) 指導:足立吉隆(名古屋大学)・小川登志男(名古屋大学)	... 49
PS-50	中空試験片を用いた水素助長延性低下の温度依存性:純ニッケルの場合 波多江夏輝(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)	... 50
PS-51	TRIP鋼における変形誘起マルテンサイト変態に伴う局所変形挙動 藤井星歌(京都大学 大学院工学研究科 材料工学専攻 修士1年) 指導:朴明駿(京都大学)	... 51
PS-52	逆変態に伴うMnの不均一分布がベイナイト変態に及ぼす影響 松本海杜(東北大学 工学研究科 金属フロンティア工学専攻 修士1年) 指導:宮本吾郎(東北大学)・古原忠(東北大学)	... 52
PS-53	超微細粒組織生成のブレイクスルー軽冷間圧延されたフェライト+Mnリッチセメンタイト組織の低温焼入 真見智静(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)	... 53
PS-54	高炭素マルテンサイトの低温焼戻し挙動におよぼす合金元素添加の影響 丸澤賢人(東北大学 大学院工学研究科 金属フロンティア工学コース 修士1年) 指導:古原忠(東北大学)・張咏杰(東北大学)	... 54
PS-55	肉厚0.3mm中空薄肉高圧水素低温引張試験法を用いたステンレス鋼の水素脆性評価の有効性 水野泰雅(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)	... 55
PS-56	Ni拡散相に及ぼす熱間ショットピーニング噴射圧力の影響 三宅大暉(岡山理科大学 大学院工学研究科 機械システム工学専攻 修士1年) 指導:竹村明洋(岡山理科大学)	... 56
PS-57	Evolution of 22Cr-13Ni Austenitic Stainless Steel Under High Temperature Uniaxial Compression Muhammad Edgar Bratasena(横浜国立大学 理工学府 機械・材料・海洋系工学専攻 修士2年) 指導:梅澤修(横浜国立大学)	... 57
PS-58	超解像技術を用いた高解像金属組織画像の生成 森本大樹(産業技術短期大学 機械工学科 機械工学科 短期大学士1年) 指導:樋口善彦(産業技術短期大学)	... 58
PS-59	Fe-18Ni合金のラスマルテンサイト組織形成に及ぼす等温型変態の影響 安田朱里(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)	... 59
PS-60	大気中集光パルスレーザー窒化処理チタンの皮膜形成における火花放電アシスト付加の影響 吉野敦仁(北見工業大学 工学部 地球環境工学科先端材料物質工学コース 学士4年) 指導:大津直史(北見工業大学)	... 60
PS-61	大気中集光パルスレーザー処理チタンの表面特性に及ぼす照射頻度及び重複度の影響 米本海斗(北見工業大学 工学部 地球環境工学科 学士4年) 指導:大津直史(北見工業大学)	... 61
PS-62	Grain refinement of Fe-Cr-Ni-Nb based heat-resistant austenitic stainless steel strengthened by grain boundary precipitates 李博暄(東京工業大学 物質理工学院 材料コース 修士1年) 指導:小林覚(東京工業大学)	... 62
PS-63	高可動転位密度を有する18%Niマルテンサイト鋼の弾性限 和田周平(九州大学 工学府 材料工学専攻 修士1年) 指導:土山聡宏(九州大学)・増村拓朗(九州大学)	... 63

PS-64	塩化物イオン含有ボイラ水中における13Cr鋼のすきま腐食に及ぼす酢酸の影響 和田竜太郎(信州大学 大学院総合理工学研究科 工学専攻 修士1年) 指導:牛立斌(信州大学)	... 64
PS-65	陽電子プローブマイクロアナライザーによる破断面直下の原子空孔測定 阿部帆花(千葉大学 工学部 総合工学科 学士4年) 指導:藤浪真紀(千葉大学)	... 65
PS-66	鉄鋼分析を指向した重量法におけるタングステン化合物の定量的な沈殿回収 金丸拓哉(宇都宮大学 大学院工農総合科学専攻 物質環境化学プログラム 修士1年) 指導:上原伸夫(宇都宮大学)・稲川有徳(宇都宮大学)	... 66
PS-67	Real-time analysis of steel by Laser Induced Breakdown Spectroscopy based on Full-spectrum Micro Spectrometer Zixiong Qin(徳島大学 大学院創成科学研究科 機械科学コース 修士1年) 指導:出口祥啓(徳島大学)	... 67
PS-68	敵対的生成ネットワークを用いた新たな3D組織構築手法の開発 杉浦圭哉(名古屋大学 大学院工学研究科 材料デザイン工学専攻 修士1年) 指導:足立吉隆(名古屋大学)・小川登志男(名古屋大学)	... 68
PS-69	銅線をパターニングしたガラス基板上におけるバイオフィルム生成 三輪有平(鈴鹿工業高等専門学校 専攻科 総合イノベーション工学専攻 学士3年) 指導:平井信充(鈴鹿工業高等専門学校)	... 69
PS-70	Characterization of Local Mechanical Properties of Alloys Using Instrumented Indentation Test Liu Dayuan(筑波大学 理工情報生命学術院 応用理工学 博士1年) 指導:渡邊育夢(筑波大学)	... 70
PS-71	Prediction of uncertainty quantification based on physics-informed neural network Ruidong Jia(徳島大学 大学院 機械科学コース 博士1年) 指導:出口祥啓(徳島大学)	... 71