

卒業研究セッション プログラム

・卒業研究セッション (3月6日(金) 11:00~12:00)

P01-001 浸炭時間 0.15h の径 17mmSCM415 浸炭鋼の最大接触圧力 6.85GPa の一点荷重負荷式転がり疲労試験機を用いた長寿命域における表面下き裂観察

○中嶋滉人 (富山大), 溝部浩志郎 (富山大), 松林蒼二 (富山大), 木田勝之 (富山大)

.....

P01-002 凍結乾燥食品の乾燥工程における昇華面進行を考慮した温度分布シミュレーション

○岩淵遙人 (信州大)

.....

P01-003 小径ねじ用ゆるみ試験機の開発 (軸力測定用ロードセルの改良)

○小林健太郎 (長野高専)

.....

P01-004 無潤滑転がり疲労試験 (600rpm, 68N)を施した PPS ラジアル軸受融解部の FTIR 観察

○松浦凜太郎 (富山大), 前崎涼介 (富山大), 長田拓真 (富山大), 松林蒼二 (富山大), 木田勝之 (富山大), 鹿島大亮 (鹿島化学金属株式会社), 溝部浩志郎 (富山大)

.....

P01-005 超選択的動注化学療法における抗癌剤分布の可視化計測

○山口和也 (長野県工科短期大学校), 北島大朗 (横浜市立大), 谷内健人 (横浜市立大), 大石正道 (長野県工科短期大学校)

.....

P01-006 深層学習セグメンテーションツールを用いた糖アルコールスラリーの結晶径評価

○瀬戸誠 (信州大), 兼子耀太 (信州大), 阿部駿佑 (信州大), 浅岡龍徳 (信州大)

.....

P01-007 ポリスチレン粒子を用いた CTC 検出用マイクロ流路の捕捉性能評価

○林大翔 (富山大), 駒井貞洋 (富山大), 岩崎真実 (富山大), 加瀬篤志 (富山

卒業研究セッション プログラム

大), 伊澤精一郎 (富山大)

P01-008 MAX 相セラミックス製ねじの強度評価 ((スレッドミルを用いたおねじ加工))

○阿藤颯助 (長野高専)

.....

P01-009 繰返し焼入れを施した高炭素クロム軸受鋼 SUJ2 の破壊起点介在物を含む垂直面周
辺のクロム炭化物分布

○石田悠大 (富山大), 松林蒼二 (富山大), 溝部浩志郎 (富山大), 木田勝之 (富
山大)

.....

P01-010 砥粒レス磁気援用平面加工による凹凸面の加工特性

○風間大佑 (信州大), 川久保英樹 (信州大)

.....

P01-011 燃費競技車用タイヤ転がり抵抗測定器の開発 (トルク式への改良)

○小林珀琢 (長野高専), 岡田学 (長野高専)

.....

P01-012 炉-高周波併用加熱法(Induction-Furnace Heating)を施した高炭素クロム軸受鋼 SUJ2
の回転曲げ疲労破面における破壊起点介在物と GBF の面積比

○日野憲伸 (富山大), 松林蒼二 (富山大), 木田勝之 (富山大), 溝部浩志郎 (富
山大)

.....

P01-013 上昇流れにおけるエリスリトールスラリーの層流・乱流熱伝達特性

○千種捺生 (信州大), 秋山蓮 (信州大), 阿部駿佑 (信州大), 浅岡龍徳 (信州
大)

.....

P01-014 修正目標軌道による多関節シリアルサーボマニピュレータの軌道追従制御

○小出康浩 (公立諏訪東京理科大), 星野祐 (公立諏訪東京理科大)

卒業研究セッション プログラム

P01-015 繰返し圧縮下における予き裂を有する 4.762mm 径窒化けい素球のモードII進展でのき裂開口量の観察

○廣田友星 (富山大), 松林蒼二 (富山大), 梶原周平 (富山大), 林亮太 (富山大), 松枝剛広 (鈴鹿高専), 溝部浩志郎 (富山大), 木田勝之 (富山大)

.....

P01-016 主流乱れの前縁受容における線形応答抽出法の応用に向けた攪乱装置の開発

○塩谷竜平 (信州大)

.....

P01-017 A5052 プレートを用いた 700N と 800N の圧縮荷重上でのすべり摩擦が S45C ピンの磁場に及ぼす影響の観察

○嶋崎惇仁 (富山大), 奥洞善樹 (富山大), 波戸悠 (富山大), 木田勝之 (富山大)

.....

P01-018 工学実験課題「ねじ締結」の改良 (ボルト径の小径化)

○森廉 (長野高専)

.....

P01-019 コイルバネ-液体金属含有超撥水性スポンジ複合体の水面挙動評価

○梧桐葵 (富山県立大), 森林広大 (富山県立大), 遠藤洋史 (富山県立大)

.....

P01-020 円管内を流れるスラリーの半径方向固相率分布が非ニュートン性に及ぼす影響

○佐藤恭介 (信州大), 阿部駿佑 (信州大), 浅岡龍徳 (信州大)

.....

P01-021 流体素子を利用した Inverted flag の振動促進

○山之内悠太 (富山大)

卒業研究セッション プログラム

P01-022 画像処理を用いたパイプシーム検出装置の開発

○安孫子夏希（長野高専），宮下大輔（長野高専），小林裕介（石川高専）

.....

P01-023 金属支柱に支持した単一液滴の減圧沸騰の観察

○山谷明佳里（富山県立大），大嶋元啓（富山県立大）

.....

P01-024 内部に水を含む球体の回転運動

○山岸周太郎（富山大），好田陽斗（富山大），伊澤精一郎（富山大），加瀬篤志（富山大）

.....

P01-025 デジタルホログラフィ顕微鏡を用いた沸騰気泡周囲流動のマイクロ三次元計測に関する基礎的検討

○林拓豊（長野県工科短期大学校），李小斌（天津大），李鳳臣（天津大），大石正道（長野県工科短期大学校）

.....

P01-026 OpenFOAM を用いた水素バーナー火炎のシミュレーション

○佐野碧音（富山県立大），大嶋元啓（富山県立大）

.....

P01-027 界面活性剤フリーアルカンエマルジョンの調製および液滴蒸発挙動

○前川和輝（富山高専），山田圭祐（富山高専）

.....

P01-028 停止温度 70°C と 75°C における PEEK-PTFE 深溝玉軸受の大気中 start-stop 試験による自己潤滑膜の形成及び膜が温度に与える影響

○大城裕也（富山大），長谷川央典（富山大），溝部浩志郎（富山大），松林蒼二（富山大），鹿島大亮（鹿島化学金属株式会社），木田勝之（富山大）

P01-029 脳動脈瘤液体塞栓治療の実用化に向けた液滴保持・制御特性の基礎評価

○山岸篤哉（長野県工科短期大学校），早川基治（藤田医科大），大石正道（長野県工科短期大学校）

.....

P01-030 砥粒レス磁気援用加工における研磨痕形成のメカニズム解明

○小松岳人（信州大），川久保英樹（信州大）

.....

P01-031 試験荷重 4000N, 回転数 1200rpm の水中転がり疲労試験における PEEK スラストベアリング転走面の損傷観察

○栗田泰暉（富山大），和田聖史（富山大），松林蒼二（富山大），梶原周平（富山大），溝部浩志郎（富山大），鹿島大亮（鹿島化学金属株式会社），木田勝之（富山大）

.....

P01-032 雰囲気条件と DBD プラズマ発光特性との関係

○坂田翔生（富山県立大），大嶋元啓（富山県立大），段智久（神戸大），赤松浩（神戸高専），吉本隆光（吉本技術士設計事務所）

.....

P01-033 吸収式氷スラリー生成機への応用を目的とした水-LiBr-PG の 3 成分混合液の 蒸気圧測定と COP 評価

○浅川湧亜（信州大），浦城仁（信州大），阿部駿佑（信州大），浅岡龍徳（信州大）

.....

P01-034 Y 字先端を有する Inverted flag の振動特性

○渡辺琉（富山大），加瀬篤志（富山大），伊澤精一郎（富山大）

.....

P01-035 フィンガー付属オーゼティックリング構造体の作製と回転式ソフトグripperへの応用

卒業研究セッション プログラム

○戸田拓海（富山県立大），遠藤洋史（富山県大）

P01-036 電解酸化水を用いた磁気援用加工法における非浸漬型装置の開発

○山本萌々（信州大），川久保英樹（信州大）

.....

P01-037 高炭素クロム軸受鋼(SUJ2)を用いた最大接触圧 6.27[GPa]における球—平板転がり接触疲労下での転走軌道内部の断面観察

○桑木柊（富山大），山路猛斗（富山大），溝部浩志郎（富山大），松林蒼二（富山大），木田勝之（富山大）

.....

P01-038 ボルト軸方向衝撃荷重によるねじ締結体のゆるみ試験（各種緩み止め対策の効果）

○田中孝憲（長野高専）

.....

P01-039 高効率プロペラ開発に向けた試作プロペラの空力特性評価と数値シミュレーションとの比較

○篠田悟（信州大）

.....

P01-040 高周波焼入れを施した高炭素クロム軸受鋼 SUJ2 試験片の内部起点型疲労き裂に対する応力拡大係数とビッカース硬さを用いた評価法の開発

○ユー チャン ゼン（富山大），松林蒼二（富山大），木田勝之（富山大），溝部浩志郎（富山大）

.....

P01-041 多足円柱ピラーを有する連結型開閉八面体の歩行性能評価

○吉田瑞生（富山県立大），遠藤洋史（富山県大）

.....

P01-042 風洞実験のための移動床装置の作製

○金海りよ（富山大），平塚陽向（富山大），細身知宏（富山大），伊澤精一郎（富山大），加瀬篤志（富山大）

卒業研究セッション プログラム

・卒業研究セッション (3月6日(金) 13:30~14:30)

P02-001 DVT 予防装置を用いた動脈・静脈の血流改善効果の調査

○横山純太 (新潟工科大)

.....

P02-002 3D プリント CFRTP におけるフィラメント間接着強度に及ぼす被着側フィラメント表面温度の影響

○奈良井望海 (金沢工業大), 田中基嗣 (金沢工業大)

.....

P02-003 機械学習を用いたサイボーグ昆虫移動制御の最適化

○Gonzalez Ricardo (長岡技科大), 越塚リョウ (長岡技科大), 庄司観 (長岡技科大)

.....

P02-004 光 SerDes を用いた多マイコン間通信に関する検討

○谷山大起 (富山高専), 細川孟起 (富山高専), 百生登 (富山高専)

.....

P02-005 振動発電 IoT と深層学習による振動波形分類の高精度化の初期検討

○北村拓己 (金沢大), 浅沼春彦 (金沢大)

.....

P02-006 軽量な中空粉体層における透過率および内部損失率に振動抑制の有無が与える影響

○奥田泰地 (新潟大), 添田寛明 (新潟大院), 久保耀祐 (新潟大院), 小田島豪臣 (新潟大), 坂本秀一 (新潟大)

.....

P02-007 SUS316LN における高温疲労の破損メカニズムの評価

○佐藤凜汰 (新潟工科大), 星 紡希 (新潟工科大), 岡崎 正和 (新潟工科大)

卒業研究セッション プログラム

P02-008 パルスレーザー誘起気泡による衝撃とエロージョンの評価

○垣内雄一郎（金沢工業大）、杉本康弘（金沢工業大）

.....

P02-009 CT 画像を用いたウール材料の吸音率の理論解析

○黒田哲平（新潟大）、坂本秀一（新潟大）、室井岳（新潟大院）、中尾有佑（新潟大院）

.....

P02-010 磁気再生器の次元解析における物性値の近似・補間手法が性能予測に与える影響の検証

○三田村優（福井大）

.....

P02-011 エネルギーと加工面の両方を考慮した 加工シミュレーションシステムの提案

○野村和希（金沢工業大）、松田光輝（金沢工業大）、林晃生（金沢工業大）、森本喜隆（金沢工業大）

.....

P02-012 ネガティブな単純立方格子の音響特性に関する理論解析と実験

○木村凜々子（新潟大）、円山晃希（新潟大院）、檜森勇成（新潟大院）、坂本秀一（新潟大）、佐藤隆政（株式会社フコク）

.....

P02-013 球状黒鉛鋳鉄の疲労き裂進展におけるき裂閉口現象の役割

○滝沢水希（新潟工科大）、岡崎正和（新潟工科大）

.....

P02-014 潤滑剤分子のその場配向評価のための多角分解赤外光の測定安定性の検討

○澤田虎太郎（公立小松大）、高井銀次（公立小松大）、長江航佑（公立小松大）、香川博之（公立小松大）、粕谷素洋（公立小松大）

卒業研究セッション プログラム

P02-015 骨盤骨折の内固定におけるうなずき運動が固定性に与える影響

○山崎十太郎（新潟工科大）、笹川圭右（新潟工科大）、吉原聖貴（新潟工科大）

.....

P02-016 金属強度におけるひずみ速度依存性と転位密度依存性の統一的理解に向けた原子論的研究

○鈴木佑介（金沢大）

.....

P02-017 ボーゲン型チェアスキーの設計・製作

○高島康太郎（金沢工業大）、勝崎渉（金沢工業大）、金子宙行（金沢工業大）、杉本康弘（金沢工業大）

.....

P02-018 磁気混合流体を用いた磁場・電場同時印加による円筒内面加工法の開発

○舟瀬樹（富山高専）、山本久嗣（富山高専）、西田均（富山高専）、茶木智勝（富山高専）

.....

P02-019 実環境条件下における超撥水性表面の防霜性能評価

○服部夏希（福井大）

.....

P02-020 軸心位置アクティブ制御型主軸の開発

○嶋谷蒼太郎（金沢工業大）、森本潤（金沢工業大）、森本喜隆（金沢工業大）、林晃生（金沢工業大）

.....

P02-021 遮熱コーティング膜の剥離の三次元損傷形態

○西條誠（新潟工科大）、吉田穂乃花（新潟工科大）、趙子鍵（新潟工科大）、岡崎正和（新潟工科大）、山岸郷志（長野高専）

卒業研究セッション プログラム

P02-022 3D プリンターにて成形した CFRP を用いたボルト接合構造の 引張せん断強度特性

○細木優介（長岡高専），佐々木徹（長岡高専）

.....

P02-023 びびり振動抑制のための工作機械剛性の自動制御

○坂本陽（金沢工業大），竹内庄太郎（金沢工業大），林晃生（金沢工業大），森本喜隆（金沢工業大）

.....

P02-024 SUs の熱サイクル試験と損傷メカニズムの検討

○長谷川航介（新潟工科大），西條誠（新潟工科大），吉田穂乃花（新潟工科大），岡崎正和（新潟工科大），山岸郷志（長野高専）

.....

P02-025 水噴流による泥濘層破壊に関する研究

○岩内亮斗（石川高専）

.....

P02-026 デスクトップ型 5 軸加工機の開発

○廣澤爽太（金沢工業大），森本喜隆（金沢工業大），林晃生（金沢工業大）

.....

P02-027 背後空気層を持つ不織布シートとヘルムホルツ共鳴器からなる吸音タイル

○羽鳥颯太（新潟大），坂本秀一（新潟大），久保木海翔（新潟大院），田口暢人（新潟大院）

.....

P02-028 ティモシェンコ梁を用いてモデル化した柔軟宇宙機群の有限時間姿勢合意制御

○杉浦康介（長岡技科大），遠藤孝浩（長岡技科大）

.....

P02-029 流動様式遷移を考慮した微細円管内冷媒 R410A の圧力損失特性

卒業研究セッション プログラム

○早川広海（福井大）

P02-030 蒸発冷却を用いた素焼きポット(Zeer Pot)の冷却性能評価（充填材が冷却性能に与える影響の定量的評価）

○山口瑞貴（新潟大），堀内遼太郎（新潟大），木谷智哉（新潟大），浦部実麗（新潟大），小浦方格（新潟大），上田和孝（新潟大）

.....

P02-031 マルエージング鋼金属積層造形材のマクロな弾性異方性に及ぼす造形角度の影響

○HOANG LEMINH（長岡技科大），橋本裕朔（長岡技科大院），BUI PHUONGTHAO（長岡技科大），張楠（長岡技科大），宮下幸雄（長岡技科大）

.....

P02-032 原子シミュレーションによるマルテンサイト変態組織形成の rank-1 接続に基づく評価

○山川颯太（金沢大）

.....

P02-033 ピエゾセンサを用いたエアスピンドルの状態監視

○向井天映（富山高専），井澤正樹（富山高専）

.....

P02-034 粒子径の異なるバインダレス cBN 工具を用いた医療用コバルトクロム合金の高速ミール加工に関する研究

○兼山雄大郎（金沢工業大），西野巧真（金沢工業大），福原優（金沢工業大），加藤秀治（金沢工業大）

.....

P02-035 農福連携を実現する選果作業支援システムの開発

○小寺康介（石川高専）

.....

P02-036 マイクロチャネル内での流動沸騰伝熱の性能評価

○富永楓大（福井大）

P02-037 高硬度金型材料の直彫りミーリング加工に関する研究 ((MQL 供給挙動に関する検討))

○坂本宗隆 (金沢工業大), 中山海暉 (金沢工業大), 山口雄大 (金沢工業大), 南出武尊 (金沢工業大), 加藤秀治 (金沢工業大)

.....

P02-038 可搬式作業台の組立作業のための安全教育用アプリケーションの開発

○寺崎俊介 (長岡技科大), 高橋憲吾 (長岡技科大), 北條理恵子 (長岡技科大), 清水尚憲 (ジー・オー・ピー株式会社), 木村哲也 (長岡技科大)

.....

P02-039 長粒米稲わらの CT スキャン画像を用いた吸音率の理論的推定および短粒米稲わらと麦わらとの比較

○宮田秀以 (新潟大), 坂本秀一 (新潟大), 小島由朗 (新潟大院), 齋藤健太 (新潟大院), ズルハフィズ シャズミ ビン ロスラン (新潟大), 木内隆己 (新潟大)

.....

P02-040 狭い鉛直流路における蒸気空気混合気体の凝縮実験に関する数値計算

○近間亮太 (公立小松大)

.....

P02-041 鉛フリー真鍮の高アスペクト比微細穴あけ加工に関する研究

○佐藤啓護 (金沢工業大), 永崎樹 (金沢工業大), 高野督淳 (金沢工業大), 加藤秀治 (金沢工業大)

.....

P02-042 ランダム充填された粒状体の吸音率に関する理論的推定と実験 (粒径と充填率を用いた理論モデル)

○木内隆己 (新潟大), 小島由朗 (新潟大院), 齋藤健太 (新潟大院), 宮田秀以 (新潟大), 坂本秀一 (新潟大)

卒業研究セッション プログラム

P02-043 筋骨格モデルを用いた歩行動作下での腸骨大腿靭帯の張力推定

○小杉真之介（新潟工科大），笹川圭右（新潟工科大），吉原聖貴（新潟工科大）