

# 関東学生会第60回学生員卒業研究発表講演会

開催日 2021年3月10日(水)

会場 Web開催

## プログラム

研究発表 9.00~15.00

特別講演 16.50~17.50

「幸せのデザイン~ウェルビーイングを考慮したもの作り・こと作り・町作り・組織作り・人作り~」  
前野 隆司氏 (慶應義塾大学)

## 講演プログラム

1. 1題目あたり講演時間10分、討論5分の計15分

(静止画/動画撮影、録音は法律で禁止されています。)

2. ○印が講演者、連名者の学校名が省略されている場合は前者と同一

3. ◎印は指導教員

### ●第1室●

9.00~10.15 [司会 池谷 直紀 (千葉大)]

101 数値材料試験による一方向 CFRP の破断強度のバラツキに関する研究

○佐藤 智 (日大), ◎平山 紀夫, 鷹見 凌 (日大院), 染宮 聖人  
ナノ多結晶アルミニウムにおける双晶と延性に関する原子-連続体マルチスケールシミュレーション

102 山寄 祐輔 (慶應大), ◎村松 真由, 村島 隆浩 (東北大)

103 変分量子固有値ソルバー (VQE) を用いた量子化学計算手法における断熱定理の適用条件の推定

○佐藤 大稀 (慶應大), ◎秦岡 顕治

104 分子の特徴的な振る舞いを抽出する深層学習手法を用いたタンパク質-リガンド複合体の分子動力学データ解析および結合性の評価

○安田 一希 (慶應大), ◎秦岡 顕治

105 分子動力学シミュレーションを用いた Polymer-Grafted Nanoparticle 膜のガス分離性能の解析

○阿部 晃基 (慶應大), ◎秦岡 顕治, ◎浅井 誠

### ●第1室●

10.30~11.45 [司会 功刀 裕貴 (山梨大)]

106 機械学習を用いたポリエチレンの運動の予測-入力情報と予測精度の関係-

○川田 稜 (慶應大), ◎秦岡 顕治

107 分子動力学法を用いた平行平板間における半重水 (HOD) の振動スペクトル変化の解析

○三輪 玄輝 (慶應大), ◎秦岡 顕治

108 FDM型3Dプリンタ成形CFRTP積層材のモードI層間はく離破壊靱性評価

○萩原 智也 (千葉工大), 阿部 太熙, 村上 輝 (千葉工大), ◎鈴木 浩治 (千葉工大)

109 FDM型3Dプリンタ成形一方向CFRTPの静的曲げ強度特性評価

○和田 衛 (千葉工大), 河本 雅己 (千葉工大), ◎鈴木 浩治 (千葉工大)

110 FDM型3Dプリンタ成形一方向CFRTPの静的曲げフラクトグラフィ

○伊丹 琉哉 (千葉工大), 河本 雅己 (千葉工大), ◎鈴木 浩治 (千葉工大)

### ●第1室●

12.15~13.30 [司会 石井 皓士 (慶應大)]

111 Sn-Bi合金の変形挙動に及ぼすSb添加効果

○井澤 幸広 (群馬高専), ◎山内 啓

112 重金属添加溶融塩腐食挙動に及ぼすS/C1比の影響

○池田 颯 (群馬高専), ◎山内 啓

113 FDM型3Dプリンタ一体成形CFRTPサンドイッチ梁コア層のトポロジー最適化

○小野 睦司 (千葉工大), 石塚 翔野, 高村 航希 (千葉工大), ◎鈴木 浩治 (千葉工大)

114 ロールナノインプリント法を用いたナノシートの微細孔加工(圧力および搬送速度の影響)

○松本 香南 (東海大), ◎砂見 雄太

115 A5083-0板材突合せ摩擦攪拌接合継手の引張並びにシャルピー衝撃特性

○松平 寛文 (日大), ◎前田 将克

### ●第1室●

13.45~15.00 [司会 濱出 晃希 (都立大)]

116 炭素繊維強化プラスチックの加工における新しい切りくず収集方法の提案

○高橋 直樹 (神奈川大), ◎中尾 陽一

117 FDM型3Dプリンタ成形CFRTP積層材の面外衝撃損傷観察

○鈴木 悠斗 (千葉工大), 萩原 悠大, 彦坂 佳尚 (千葉工大), ◎鈴木 浩治 (千葉工大)

118 インサート材を用いた電磁シーム圧接

○明渡 祐樹 (都立産技高専), ◎松澤 和夫, 相沢 友勝 (都立工業高専)

119 足関節モデルにおける底屈・背屈のシミュレーション

○青木 晃洋 (宇都宮大), ◎嶋脇 聡, ◎中林 正隆

120 ダーツスローイングモーションにおける手根骨運動のシミュレーション

○炭谷 侑寛 (宇都宮大), ◎嶋脇 聡, ◎中林 正隆

### ●第2室●

9.00~10.15 [司会 和田 衛 (千葉工大)]

201 脳皮質内酸素分布の評価に向けた酸素輸送モデルの構築

○奥本 皓士郎 (都立大), ◎伊井 仁志

202 肩甲上腕関節モデルにおける上腕骨外転運動のシミュレーション

○鈴木 美里 (宇都宮大), ◎嶋脇 聡

203 外科手術における施術者の疲労関連筋群の特定と評価

○福井 宏昌 (宇都宮大), ◎中林 正隆, 遠藤 和洋 (自治医大), ◎嶋脇 聡 (宇都宮大)

204 FEM解析を活用した脊柱変形スクリュー挿入条件の検討

○高野 弥之 (山梨大), ◎伊藤 安海, 小田 洸太郎, 大倉 園夏, ◎山田 隆一, ◎鍵山 善之, 根本 哲也 (長寿研), 波呂 浩孝 (山梨大)

205 鈍器による打撃力測定における打撃姿勢や個人特性の影響の検討

○功刀 裕貴 (山梨大), ◎伊藤 安海, 大倉 園夏, ◎山田 隆一, ◎鍵山 善之, 根本 哲也 (長寿研)

### ●第2室●

10.30~11.45 [司会 佐藤 智 (日大)]

206 脈波や心電のRRI解析による脳活性度および自律神経系活動リアルタイム測定手法の検討

○森藤 悠 (山梨大), ◎伊藤 安海, 徐 琴, 上運天 和輝, ◎山田 隆一, ◎鍵山 善之, 根本 哲也 (長寿研)

207 変形を伴う患者固有の中大脳動脈瘤内流れの挙動

○池谷 直紀 (千葉大), 山崎 智皓, ◎田中 学, 太田 信 (東北大), 山口 隆平

208 in vivoでの生体軟組織の粘弾性評価手法の開発

○佐藤 悠人 (山梨大), ◎伊藤 安海, ◎山田 隆一, 小幡 光平, 上運天 和輝, ◎鍵山 善之, 根本 哲也 (長寿研)

209 歯科口腔外科術前フレームワークにおける統計形状モデルによる下顎関節面自動抽出

○宮田 瞳子 (山梨大), ◎鍵山 善之, 中川 寛一朗, 李 元斌, 上木 耕一郎, 諸井 明德, 竹内 則雄 (法政大), 伊藤 安海 (山梨大), 佐藤 嘉伸 (奈良先端大)

210 がん検診者における新型コロナウイルス感染対策のための飛沫シミュレーション

○小澤 祥 (千葉大), 平井 康幸, 福島 大智, 高田 護, 橋本 秀行 (ちば県民保健予防財団), ◎田中 学 (千葉大)

### ●第2室●

12.15~13.30 [司会 鈴木 悠斗 (千葉工大)]

211 関節軟骨の潤滑における水和層の役割

○菊地 啓敏 (都立大), 鎗光 清道, ◎藤江 裕道

212 分光分析による透析排液成分の同時定量

○濱出 晃希 (都立大), 関本 夕貴, 鷲塚 裕貴, 中西 諒, ◎角田 直人

- 213 培養基板の弾性率が脂肪細胞内の脂肪滴体積に及ぼす影響  
○伊藤 涉 (千葉大), 渡辺 駿也, 菅 幹夫, ◎菅原 路子
- 214 機械学習を用いた位相差画像からの細胞表面硬さの推定手法の確立  
○西原 賢太 (茨城大), ◎長山 一亮, ◎上杉 薫
- 215 半月板におけるコラーゲン線維構造と力学特性の関係  
○佐藤 鞠江 (都立大), 鎗光 清道, ◎藤江 裕道

●第2室●

- 13.45~15.00 [司会 松平 寛文 (日大)]
- 216 透過・斜光複合照明を用いた位相差光学系を用いない顕微鏡観察系の構築  
○石原 美優 (慶應大), ◎宮田 昌悟
- 217 圧縮刺激下における癌細胞スフェロイドの動態解明のためのSPIMを用いた三次元観察系  
○小田 雄大 (慶應大), ◎宮田 昌悟
- 218 近赤外分光光源を用いた皮膚の拡散反射イメージング  
○高木 天斗 (都立大), 羽深 寛明, 佐藤 俊介, 青井 竜二, ◎角田 直人
- 219 細胞培養プロセスにおける播種均一性がiPS細胞の接着・分化能に与える影響  
○石井 皓士 (慶應大), ◎宮田 昌悟
- 220 低酸素下で作製した間葉系幹細胞/コラーゲン複合体(C6)の軟骨基質生成能  
○林 大貴 (都立大), ◎藤江 裕道

●第3室●

- 9.00~10.15 [司会 高橋 勇乃 (千葉工大)]
- 301 指尖脈波によるアトラクター描画  
○新津 樹音 (早大), 廣瀬 佳代 (東大), ◎梅津 信二郎 (早大)
- 302 フィブリン凝集塊のクロスリンク構造の定量化に向けた画像抽出アルゴリズムの構築  
○坂本 魁 (都立大), ◎伊井 仁志
- 303 リードラッグ運動による飛翔の安定化を目指したトンボ型MAV製作および評価  
○三上 駿志 (東海大), ◎落合 成行
- 304 両十字靭帯温存型人工膝関節全置換術における前十字靭帯付着部脛骨の破断強度  
○前田 虎太郎 (都立大), ◎藤江 裕道
- 305 軟骨修復を目的とした間葉系幹細胞/コラーゲン複合体(C6)の軟骨基質生成能評価  
○富澤 昂史 (都立大), ◎藤江 裕道

●第3室●

- 10.30~11.45 [司会 加納 拓実 (埼玉大)]
- 306 聴覚を用いた細胞情報評価方法の提案  
○滝口 裕也 (茨城大), ◎長山 和亮, ◎上杉 薫
- 307 歯科口腔外科術前フレームワークにおける畳み込みニューラルネットワークを用いた学習対象断面変更に伴う下顎骨自動セグメンテーション精度の比較  
○澁谷 奎斗 (山梨大), ◎鍵山 善之, 前山 祐斗, 李 元斌, 深澤 友紀, 上木 耕一郎, 諸井 明徳, 竹内 則雄 (法政大), 伊藤 安海 (山梨大), 佐藤 嘉伸 (奈良先端大)
- 308 離散要素法による腎結石挙動検証  
○亀井 結紀 (東海大), 奈良 祥太郎, 中里 遼太, Ho Jin Young, 六反 陸, 永田 貴之 (東北大), 古目谷 暢 (横浜市立大), 木村 啓志 (東海大), 福田 紘大, ◎高橋 俊
- 309 スタムサイズの変更に対応したハプティックデバイスを用いた人工股関節術前計画支援システムの開発  
○和田 佳己 (山梨大), ◎鍵山 善之, 田中 駿一, 黒田 嘉宏 (筑波大), 吉元 俊輔 (東大), 伊藤 安海 (山梨大)
- 310 透析廃液成分の濃度推定のための回帰モデルの検討  
○関本 夕貴 (都立大), 濱出 晃希, 鷲塚 裕貴, 中西 諒, ◎角田 直人

●第3室●

- 12.15~13.30 [司会 宇佐川 諒 (千葉大)]
- 311 注射針穿刺用模擬前腕装置の開発  
○花田 風 (東海大), Mani Ganesh Kumar, ◎榎谷 和義
- 312 血管力学環境を考慮した生体由来材料による微細溝付細胞培養基質の開発  
○綿谷 直樹 (茨城大), ◎上杉 薫, ◎長山 和亮
- 313 ハプティックデバイスを用いた歯科口腔外科下顎枝矢状分割術トレーニングシミュレータにおける各試行評価モジュールの追

- 加  
○横田 一馬 (山梨大), ◎鍵山 善之, 中村 倫大, 上木 耕一郎, 諸井 明徳, 伊藤 安海, 野田 善之, 黒田 嘉宏 (筑波大), 吉元 俊輔 (東大), 大城 理 (阪大)
- 314 再生皮膚組織の機械的特性評価に適した引張試験システムの開発  
○喜多 則文 (茨城大), 武藤 潤 (愛媛大), 長山 和亮 (茨城大), ◎上杉 薫
- 315 ラップ搭載型新鮮度センサの開発  
○上田平 圭悟 (東海大), Mani Ganesh Kumar, ◎榎谷 和義

●第3室●

- 13.45~14.45 [司会 植木 峻平 (千葉大)]
- 316 ヒアルロン酸セラミドを用いた肝動脈化学塞栓療法用ポリマビーズの作製  
○平賀 魁 (慶應大), ◎堀田 篤
- 317 卵細胞内pHの測定のためのマイクロニードル型pHセンサの開発  
○西島 慧 (東海大), ◎榎谷 和義, ◎Mani Ganesh Kumar
- 318 人工心臓補助用ポンプの開発および流体解析手法の確立  
○イディフ ジュニン (東海大), Mani Ganesh Kumar, ◎榎谷 和義
- 319 【講演中止】
- 320 高次薬剤アッセイ試験に向けて肝細胞スフェロイドを用いた多臓器生体模倣システムの構築  
○上田 大貴 (東海大), 榛葉 健汰, 伊藤 優治, 西川 昌輝 (東大), 酒井 康行, ◎木村 啓志 (東海大)

●第4室●

- 9.00~10.15 [司会 関本 夕貴 (都立大)]
- 401 PLLA ナノシート剥離システムの開発  
○小崎 典孝 (東海大), Mani Ganesh Kumar, ◎榎谷 和義
- 402 流体中移動の摩擦抵抗低減フィルムの開発  
○張 衡 (東海大), Mani Ganesh Kumar, ◎榎谷 和義
- 403 複数カメラによる高速撮影手法を用いた視線計測  
○間島 優 (埼玉大), ◎綿貫 啓一 (埼玉大院), ◎楓 和憲
- 404 音楽聴取時における非侵襲生体情報を用いたリラクゼーション効果の定量評価  
○岡野 洗祐 (埼玉大), ◎綿貫 啓一 (埼玉大院), ◎楓 和憲
- 405 MR環境下での視覚刺激提示が歩行に及ぼす影響  
○加納 拓実 (埼玉大), ◎綿貫 啓一 (埼玉大院), ◎楓 和憲

●第4室●

- 10.30~11.45 [司会 新津 樹音 (早大)]
- 406 Redirected Walking を用いたVRオープンキャンパスシステム  
○佐藤 湧馬 (埼玉大), ◎綿貫 啓一 (埼玉大院), ◎楓 和憲
- 407 眼球情報を用いた聴解における未知語の評価  
○近藤 俊輔 (埼玉大), ◎綿貫 啓一 (埼玉大院), ◎楓 和憲
- 408 機械学習を用いた顔面筋電データによる無声音認識  
○小林 叶昌 (埼玉大), ◎綿貫 啓一 (埼玉大院), ◎楓 和憲
- 409 Ni 基超合金ハステロイ X のクリーブ破断強度に及ぼす多軸応力の影響  
○高橋 勇乃 (千葉工大), ◎緒方 隆志
- 410 現場重合型熱可塑性樹脂をマトリックスとするFRTPの振動減衰特性の評価  
○林 海旺 (日大), ◎平山 紀夫, 染宮 聖人 (日大院)

●第4室●

- 12.15~13.30 [司会 脇本 健太 (工学院大)]
- 411 CFRP 積層板のFilled-Hole 圧縮試験における治具の検証  
○奥 陽寛 (明大), ◎岩堀 豊, 原 栄一 (JAXA), 加藤 久弥
- 412 円筒シェル形状の炭素繊維強化プラスチックにおける衝撃吸収性能に関する研究  
○小野田 樹晃 (東海大), ◎成田 正敬, ◎加藤 英晃
- 413 デカリン/シクロヘキサノール溶媒によるsPPゲル:sPP濃度と微細構造および力学物性  
○吉岡 誠 (慶應大), ◎堀田 篤
- 414 クリーブ疲労損傷を判別する機械学習アルゴリズムに関する研究  
○植木 峻平 (千葉大), ◎山崎 泰広
- 415 現場重合型熱可塑性ウレタン樹脂をマトリックスとするGFRTPPリプレグの連続成形に関する研究  
○林 世輝 (日大), ◎平山 紀夫, 太田 智大, 有働 大輝

●第4室●

- 13.45~14.45 [司会 喜多 則文 (茨城大)]
- 416 直接造形 ABS 樹脂/A1 合金異材接合体の界面強度に及ぼす金属表面性状の影響  
○宇佐川 諒 (千葉大), ◎山崎 泰広
- 417 TiAl 合金の疲労き裂進展挙動に及ぼす微視組織の影響  
○岡田 和夫 (千葉大), ◎山崎 泰広
- 418 機械学習を用いた層間剝離を有する炭素繊維強化プラスチックの表面応力・欠陥解析  
○児嶋 佑太 (慶應大), ◎村松 真由, 遠藤 克浩, 平山 健太, 平出 和也
- 419 機械学習を用いた変形金属における転位検出および移動速度測定ツールの開発  
○佐々木 翔唯 (慶應大), 平山 健太, 遠藤 克浩, 村山 光宏 (九大), ◎村松 真由 (慶應大)

●第5室●

- 9.00~10.15 [司会 茂呂 征弥 (木更津高専)]
- 501 電磁駆動バルブシステムの制御方法に関する基礎研究  
○黒田 純平 (東海大), ◎成田 正敬, ◎加藤 英晃
- 502 基盤地図とオンライン SLAM を併用した移動ロボットの自己位置推定法  
○栗原 佑太 (宇都宮大), ◎星野 智史
- 503 リニアアクチュエータを用いたガソリンエンジンの高性能化に関する研究  
○真島 悠平 (東海大), ◎成田 正敬, ◎加藤 英晃
- 504 外側摺動案内チューブを備えた巻フィルムチューブ式 SMA アクチュエータの単独発生力計測一動的運動特性の検討  
○吉永 怜央 (宇都宮大), ◎中林 正隆, 吉田 潤平 (宇都宮大院), ◎嶋脇 聡 (宇都宮大), 石川 敏也 (金子コード)
- 505 Brain-Machine Interface でパーソナルモビリティを操縦するためのイメージ分類  
○吉田 尊貴 (宇都宮大), ◎星野 智史

●第5室●

- 10.30~11.45 [司会 久保田 昂生 (芝浦工大)]
- 506 速度ベースメカニカル安全装置を搭載した手関節用リハビリテーション・アシストスーツの開発 (機構の提案)  
○吉村 宇生 (東海大), 長谷川 翔一, 杉山 孝之介, 金田 篤, ◎甲斐 義弘
- 507 双腕型ロボットによる物体ハンドリングのためのティーチングプレイバックシステム  
○村上 慧晟 (宇都宮大), ◎星野 智史
- 508 飛行の教示から模倣学習を通じた航空機の自動操縦システム  
○氏家 宏太 (宇都宮大), ◎星野 智史
- 509 移動ロボットの End-to-End 動作計画に向けた DNN と CNN の障害物回避に対する汎化性能の比較  
○鶴沼 恭平 (宇都宮大), ◎星野 智史
- 510 視線検出デバイスを用いたコミュニケーションシステムの開発  
○関 友彰 (東海大), 野村 拓生, 恩田 萌子, 古川 敦規, ◎甲斐 義弘

●第5室●

- 12.15~13.30 [司会 柴田 航輝 (東京高専)]
- 511 上肢負担を考慮した超小型モビリティの操舵反力による操作性向上に関する基礎研究  
○平井 隆雅 (東海大), ◎成田 正敬, ◎加藤 英晃
- 512 吹付厚推定手法の凹凸面への対応  
○金井 大成 (工学院大), ◎羽田 靖史, 越邑 優司
- 513 電磁石と浮上補助用の永久磁石を用いた磁気浮上システムの基礎研究  
○嘉山 周次 (東海大), ◎成田 正敬, ◎加藤 英晃
- 514 対戦型ゲームを利用した強化学習の学修教材の提案  
○和田 翔 (日大), ◎柳澤 一機
- 515 装置の上から着衣可能な肘運動アシスト装置の開発 ~神経筋電気刺激と肘関節ロック機構を併用するアシスト手法の検討~  
○中野 風志 (横国大), 大淵 美七海, ◎加藤 龍

●第5室●

- 13.45~15.00 [司会 村井 佑綺 (東京高専)]
- 516 昆虫の3つの単眼を模倣したシステムの提案と移動ロボットの方向制御  
○山中 幸季 (千葉大), ◎大川 一也
- 517 3次元二足ロボットのCPGに基づく歩行制御  
○陶山 雄太 (東海大), ◎奥山 淳

- 518 ヘビ型ロボットの小型化の実現  
○加藤 優騎 (埼玉工大), ◎萩原 隆明
- 519 降灰厚の三次元計測を行う火山調査デバイスの実証実験  
○脇本 健太 (工学院大), 神山 裕汰, 杉山 真之輔, 横山 龍一, ◎羽田 靖史
- 520 超小型 EV の車内音響の改善技術 (ゆらぎを含むマスキングに関する基礎的検討) (ゆらぎ/脳波)  
○北村 拓也 (東海大), ◎加藤 英晃, ◎成田 正敬

●第6室●

- 9.00~10.15 [司会 村上 慧晟 (宇都宮大)]
- 601 超磁歪アクチュエータを搭載した超小型EVの車内音響制御システム (車内騒音の低減に関する基礎的検討)  
○前原 史弥 (東海大), ◎加藤 英晃, ◎成田 正敬
- 602 太陽を用いた絶対方位センサの開発  
○櫻井 信聡 (工学院大), ◎羽田 靖史
- 603 柔軟鋼板の湾曲磁気浮上システムの基礎研究 (有限差分法を用いた動的シミュレーション)  
○宮崎 陸 (東海大), ◎成田 正敬, ◎加藤 英晃
- 604 マイクロ流路による海洋マイクロプラスチックの回収  
○久保田 昂生 (芝浦工大), ◎長澤 純人
- 605 ロープウェイ型トンネル点検ロボットのケーブルアンカーすり抜け機構  
○鈴木 千穂 (芝浦工大), ◎長澤 純人

●第6室●

- 10.30~11.30 [司会 吉永 怜央 (宇都宮大)]
- 606 コントロールモーメントジャイロによる跳躍ロボットの空中姿勢制御  
○平田 祐希 (芝浦工大), ◎長澤 純人
- 607 水田除草ロボットの自動運転システム開発  
○茂呂 征弥 (木更津高専), ◎内田 洋彰, 五領田 将輝, 鈴木 智貴, 埜村 健二 (アルネッツ), 関根 聡治
- 608 アナログサーボモータの状態推定を行うシリアル制御化モジュール  
○永井 克弥 (芝浦工大), ◎長澤 純人
- 609 Raspberry Pi を用いたクローラー型ロボットの試作  
○横島 瑞己 (埼玉工大), 綿貫 雄太, 中村 太一, ◎萩原 隆明

●第6室●

- 12.15~13.30 [司会 山中 幸季 (千葉大)]
- 611 ブランコの原理で MEMS ミラーの動力源となる櫛歯型静電アクチュエータの設計  
○近藤 佑哉 (芝浦工大), ◎長澤 純人
- 612 撥水性制御のための精密微細構造表面の作製  
○関野 大和 (東京高専), ◎角田 陽
- 613 マイクロ流路における流れの定常安定化のための微細テクスチャ付与流路の作製  
○村井 佑綺 (東京高専), ◎角田 陽
- 614 スルホン化度を制御したスルホン化ポリエーテルエーテルケトンナノファイバ  
○野村 智之 (慶應大), ◎堀田 篤
- 615 頭部脳損傷メカニズム解明のための培養脳神経細胞せん断衝撃ひずみ試験機の作製  
○佐々木 知依 (東京高専), ◎角田 陽, ◎中橋 浩康

●第6室●

- 13.45~15.00 [司会 金井 大成 (工学院大)]
- 616 多極磁リング磁石を用いたマイクロフラットモータの回転制御  
○板垣 遼士 (東工大), ◎進士 忠彦, 杉田 直広
- 617 エピタキシャル成長利用マイクロテクスチャ作製技術の検討  
○柴田 航輝 (東京高専), ◎角田 陽
- 618 テクスチャ付与が継ぎ手シール効果に及ぼす影響  
○矢島 悠基 (東京高専), ◎角田 陽
- 619 1画素ごとのマイクロコロリメータレンズアレイによる液晶ディスプレイの単方向表示  
○空 真奈花 (芝浦工大), ◎長澤 純人
- 620 形状記憶ポリマーユニットを用いた微細構造物の順序自動組立  
○児島 啓太 (芝浦工大), ◎長澤 純人

●第7室●

- 9.00~10.15 [司会 袁 博 (東工大)]
- 701 適応サンプリングと組み合わせた畳み込みニューラルネットワーク

- ークに基づく二次元データからの三次元データの再構築  
○松尾 光昭 (慶應大), 森本 将生 (慶應大院), 中村 太一, 深見 開 (UCLA), ◎深瀉 康二 (慶應大)
- 702 チャネル乱流LESに対する教師あり機械学習ベースのデータ駆動型壁モデリング  
○守矢 直樹 (慶應大), 深見 開 (UCLA), 難波江 佑介 (慶應大), 中村 太一, 森本 将生, ◎深瀉 康二
- 703 吸音ライナーによる音圧低減の可視化  
○和泉 慧士 (東大), ◎大宮司 啓文
- 704 マルチ配列された波型プラズマアクチュエータの形状が剥離抑制に及ぼす影響  
○古瀬 日奈子 (東理大), 西林 壮樹 (東理大院), 小松 健, ◎石川 仁 (東理大)
- 705 オートエンコーダとSINDyを用いた非定常流れにおけるフィードバック制御  
○兼平 昇英 (慶應大), 深見 開 (UCLA), 長谷川 一登 (Polimi), 中村 太一 (慶應大院), 森本 将生, ◎深瀉 康二 (慶應大)

●第7室●

- 10.30~11.45 [司会 芹澤 淳乃介 (東海大)]
- 706 スキージャンプ空力におけるスーツ生地を通気量の影響  
○浅倉 祥太郎 (宇都宮大), 片岡 裕樹, ◎長谷川 裕晃
- 707 平行平板間乱流におけるリブレットに対する粒子付着の数値計算  
○清水 智加良 (電通大), ◎守 裕也, 宮寄 武
- 708 可逆的粘度変化を起こす界面活性剤溶液の流動に関する研究  
○三上 駿弥 (東理大), 小川 祥平 (東理大院), 永井 智, ◎石川 仁 (東理大), 近藤 行成
- 709 乱流場におけるPM2.5の壁面への沈着挙動の数値モデリング  
○藤間 葉子 (慶應大), 新井 梨乃 (慶應大院), 難波江 佑介, ◎深瀉 康二 (慶應大)
- 710 摩擦抵抗低減のためのフィードバック制御を加えたクエット乱流の直接数値シミュレーション  
○大河内 祐輔 (慶應大), 難波江 佑介 (慶應大院), 植草 理子, ◎深瀉 康二 (慶應大)

●第7室●

- 12.15~13.30 [司会 金子 拓海 (神奈川大)]
- 711 直交格子を用いた物体周りの流れの2次元レゾルベント解析  
○佐藤 碧 (慶應大), ◎深瀉 康二, 植草 理子, 大橋 正広, 難波江 佑介
- 712 Re数に依存する円板後流の渦構造に関する研究  
○工藤 修弥 (東理大), 柴崎 裕太 (東理大院), 秋山 竜, ◎石川 仁 (東理大)
- 713 多分散性を有する気泡流中における圧力波の弱非線形理論解析  
○川目 拓磨 (筑波大), ◎金川 哲也
- 714 気泡増強集束超音波による腫瘍焼灼治療に向けた基礎理論の創成  
○加賀見 俊介 (筑波大), ◎金川 哲也
- 715 OpenFOAMを用いたDrivAer Modelの空力解析  
○松浦 洋也 (東海大), 奈良 祥太郎, ◎高橋 俊

●第7室●

- 13.45~15.00 [司会 土屋 綾斗 (東海大)]
- 716 気胸患者のエアリーク計測システムの実用化にむけた排液および吸引圧が気泡生成に与える影響  
○樋口 健太郎 (筑波大), 藤原 広太, ◎金子 暁子, 阿部 豊
- 717 感温磁性マイクロカプセルの自然対流と磁場による流動特性の評価  
○小佐田 一 (青学大), ◎石井 慶子, ◎麓 耕二
- 718 高温環境におけるエロージョン/デポジションのモデル化  
○甲斐 耀里 (東理大), 福留 功二, ◎山本 誠, 鈴木 正也 (JAXA), 大北 洋治
- 719 UPACSを用いたCFRP電熱防水の数値シミュレーション  
○高 羽欣 (東理大), ◎福留 功二, ◎山本 誠, ◎水野 拓哉 (JAXA), ◎賀澤 順一, ◎鈴木 正也
- 720 平行平板間乱流における外力による摩擦抵抗及び熱伝達への影響  
○山本 遼 (電通大), ◎守 裕也, ◎宮寄 武

●第8室●

- 9.00~10.15 [司会 大河内 祐輔 (慶應大)]
- 801 圧電振動発電に及ぼす放射音場の影響  
○郷 将文 (東海大), ◎森山 裕幸

- 802 円形板を用いた圧電振動発電における放射インピーダンス特性  
○芹澤 淳乃介 (東海大), ◎森山 裕幸
- 803 磁気粘性グリースを用いた可変剛性型振動制御  
○岡村 陸 (横国大), ◎白石 俊彦
- 804 三輪電気自動車の動特性の研究  
○小杉 康太 (東海大), 大多和 智也, ◎坂本 俊之
- 805 脳血流計測を用いた操舵特性評価に関する研究  
○渡邊 海 (神奈川工大), 廣田 雄也, ◎山門 誠, 狩野 芳郎, 安部 正人, 脇田 敏裕

●第8室●

- 10.30~11.45 [司会 和泉 慧士 (東大)]
- 806 音響キャビテーションを援用した経皮吸収パッチの研究  
○袁 博 (東工大), ◎進士 忠彦, 杉田 直宏
- 807 巻取り速度および張力が円周方向スリップの発生に及ぼす影響  
○笹本 悠太 (東海大), 山本 勘介, ◎砂見 雄太
- 808 展開構造を用いたヘルムホルツ共鳴器の音響特性評価  
○渡邊 諒 (明大), 羽染 誠人, ◎石田 祥子
- 809 振動インテンシティに着目した構造変更  
○中島 寛斗 (都立大), ◎吉村 卓也, ◎玉置 元
- 810 内視鏡手術用の鉗子操作時の母指運動と軟質材料の硬さ判別の関係評価  
○武田 尚也 (明大), ◎宮城 善一

●第8室●

- 12.15~13.30 [司会 甲斐 耀里 (東理大)]
- 811 紙管の異方性及び線膨張係数が巻取りロールの内部応力に与える影響  
○兼田 翔太 (東海大), ◎砂見 雄太
- 812 音響楽器シンギング・リンのうなりを伴う放射音の実験および数値解析による検証  
○北嶋 佑衣 (工学院大), ◎大石 久己
- 813 消音に有用な展開構造の数値モデリングの提案  
○羽染 誠人 (明大), 渡邊 諒, ◎石田 祥子
- 814 イチゴの高設栽培における微気象の測定と制御  
○土屋 綾斗 (東海大), ◎砂見 雄太
- 815 フィルム搬送中に起こる折れしわ, キズの解決を目的とした非接触搬送装置の設計および開発  
○下地 航 (東海大), ◎砂見 雄太

●第8室●

- 13.45~15.00 [司会 工藤 修弥 (東理大)]
- 816 循環型水路を応用したダイカスト流体挙動の可視化  
○大内 康輔 (東海大), ◎砂見 雄太
- 817 フィルムの熱搬送時における折れしわ発生実験および熱伝導解析  
○庄子 岳輝 (東海大), ◎砂見 雄太
- 818 金属3Dプリンタを用いたCFRTPのプレス成形における成形曲率の影響  
○山崎 太雅 (群馬高専), ◎黒瀬 雅詞, 宮下 喜好
- 819 プレス成形におけるクッション力と成形品残留応力の関係  
○嶋 彩花 (群馬高専), ◎黒瀬 雅, 鈴木 修一 (鈴木工業), 齋木 哲志 (群馬産技センター), 宮下 喜好 (群馬高専)
- 820 ビルトインモータスピンドルのフィードバック温度制御の実験的検討  
○金子 拓海 (神奈川大), 山口 大貴, 楠山 純平, ◎中尾 陽一

●第9室●

- 9.00~10.15 [司会 梶木 碩介 (東海大)]
- 901 カーボンナノチューブへの金の蒸着が熱伝導率に及ぼす影響に関する分子動力学解析  
○山下 央生 (東京農工大), 長屋 早徒, ◎堀 琢磨
- 902 溶融塩炉のフリーズバルブ開時間の予測と短縮に関する実験的研究  
○土肥 良太 (電通大), ◎大川 富雄
- 903 アルコール水溶液を用いた薄型並列細管熱輸送デバイスの熱輸送特性と内部流動様式の評価  
○菅原 陽太 (都立産技高専), ◎齋藤 博史, 村田 章 (東京農工大)
- 904 燃焼振動の非線形ダイナミクスに及ぼす旋回流の影響  
○河田 剛志 (東理大), 森 俊輔, ◎後藤田 浩
- 905 金属細線を挿入した片面加熱鉛直矩形流路における自然対流熱伝達特性  
○刑部 康介 (山梨大), ◎武田 哲明

●第9室●

- 10.30~11.30 [司会 津田 終 (埼玉工大)]
- 906 振幅情報を用いた推移ネットワークによる燃焼振動の事前検知と回避  
○山本 玲央 (東理大), 増田 晋河, 浅見 憲輝, ◎後藤田 浩
- 907 大小異なる丸孔を組み合わせたタービン翼フィルム冷却孔の熱遮蔽特性と流れ場の評価  
○稲垣 陽平 (都立産技高専), ◎齋藤 博史
- 908 低圧環境下における乱流拡散火炎の非線形ダイナミクス  
○安藤 一貴 (東理大), 尾崎 由齋, ◎後藤田 浩
- 909 【講演中止】
- 910 最大毛管力を有するナノ粒子層付き多孔質体の探索  
○南里 圭祐 (電通大), ◎大川 富雄, 梅原 裕太郎

●第9室●

- 12.15~13.30 [司会 小池 匠 (慶應大)]
- 911 航空機エンジン用予混合二段燃焼器で発生する燃焼振動の遷移過程 -臨界減速の存在-  
○岸谷 宣成 (東理大), 新地 悠平, ◎後藤田 浩, 庄司 烈 (JAXA), 吉田 征仁
- 912 ガスタービン翼後縁部ディンプル付きカットバック面フィルム冷却総合性能に脈動冷却流が与える影響  
○中村 真慈 (東京農工大), ◎村田 章, 早川 洋人, ◎猪熊 建登, ◎岩本 薫
- 913 近赤外光を用いた水蒸気分布の可視化  
○金子 尚祥 (都立大), 高木 凛太郎, 小澤 晋太郎, ◎角田 直人
- 914 水溶液の近赤外吸収スペクトルに及ぼす磁場影響の調査  
○坂下 拓海 (都立大), ◎角田 直人, 柿沼 禎人, 小澤 晋太郎
- 915 平面乱流噴流のネットワーク構造と混合過程の解明  
○長野 雅樹 (東理大), 瀬戸崎 舞, ◎後藤田 浩, 大道 勇哉 (JAXA), 松山 新吾

●第9室●

- 13.45~14.45 [司会 渡邊 久葉 (神奈川工大)]
- 916 人体とラケットの運動を用いたテニスサーブにおけるボール到達点予測手法の検討  
○富樫 里羽 (上智大), ◎竹原 昭一郎
- 917 ディンプル占有率を変化させたゴルフボールの回転時における空力特性  
○森山 幸平 (東海大), 小関 貴裕, 柴田 康平 (東海大院), ◎岡永 博夫 (東海大)
- 918 自然由来エラストマの合成に向けたポリメチルカプロラクトンへの水素結合の導入  
○平松 大武 (慶應大), ◎堀田 篤
- 919 カメラを用いた障害物検知による自動搬送装置の補助装置の考察  
○神原 雅樹 (埼玉工大), ◎萩原 隆明, 榎本 誠

●第10室●

- 9.00~10.15 [司会 安藤 一貴 (東理大)]
- 1001 In situ 観察およびデュアル AE センシングによる金属摩擦過程の可視化  
○須賀 雄平 (埼玉工大), ◎長谷 亜蘭
- 1002 ゴム摩擦面下のスティック・スリップ挙動の見える化実験  
○津田 終 (埼玉工大), ◎長谷 亜蘭
- 1003 In situ によるガラスフィルムのトライボロジー過程の観察評価  
○北爪 佑樹 (埼玉工大), ◎長谷 亜蘭
- 1004 スラストころ軸受における潤滑油中のフラーレン濃度を変化させた場合の焼付きへの影響  
○武井 吾論 (関東学院大), ◎堀田 智哉
- 1005 深溝玉軸受における潤滑油中のフラーレン濃度を変化させた場合のトルクへの影響  
○戸嶋 玲斗 (関東学院大), ◎堀田 智哉

●第10室●

- 10.30~11.45 [司会 山下 央生 (東京農工大)]
- 1006 クラウニングを施した成形プラスチック歯車の騒音低減効果 (歯形変化に伴う騒音の変化)  
○飯田 圭佑 (千葉工大), ◎丸山 広樹, ◎大関 浩
- 1007 フォトクロミズムを用いた可視化手法によるジャーナル軸受内の油膜挙動観察  
○梶木 碩介 (東海大), ◎落合 成行

- 1008 AE 計測によるインク別ボールペン書き味評価に関する研究  
○島村 椋太 (埼玉工大), ◎長谷 亜蘭
- 1009 フォイル軸受を組み込んだ新型エアスピンドルモータの開発  
○本間 大貴 (東海大), ◎落合 成行
- 1010 フォトクロミズムを用いた非接触メカニカルシールにおける熱変形時の潤滑膜内流れの可視化  
○木村 渉 (東海大), ◎落合 成行

●第10室●

- 12.15~13.30 [司会 富樫 里羽 (上智大)]
- 1011 ジャーナル油膜軸受の給油口内観察による気泡発生メカニズムの解明  
○大谷 哲平 (東海大), ◎落合 成行
- 1012 摩擦界面の高速 in situ 観察によるトライボロジー過程の見える化  
○川上 晃生 (埼玉工大), ◎長谷 亜蘭
- 1013 X線 CT 検査装置を用いたフォイル軸受におけるフォイル変形の可視化  
○竹内 大哉 (東海大), ◎落合 成行
- 1014 攪拌抵抗の低減を目的としたマイクロバブルのトラクションドライブへの適応およびローラ壁面流れの可視化による評価  
○遠藤 大地 (東海大), ◎落合 成行
- 1015 コース前方曲率に応じた自動回生ブレーキ制御の競技用EVへの適用検討  
○渡邊 久葉 (神奈川工大), ◎山門 誠

●第10室●

- 13.45~15.00 [司会 中村 真慈 (東京農工大)]
- 1016 物理解織したセルロースナノファイバへの触媒固定とその脱色作用  
○小池 匠 (慶應大), ◎堀田 篤
- 1017 圧電振動発電における材料特性の検討  
○土屋 明花 (東海大), ◎土屋 寛太郎, 森山 裕幸, 内田 ヘルムート 貴大
- 1018 CNF を用いたナノシートの高強度化  
○草野 魁 (東海大), ◎榎谷 和義
- 1019 電動車両用モータの回生エネルギー特性の研究  
○鹿嶋 裕作 (東海大), 三橋 恋, ◎坂本 俊之
- 1020 共振点追従型振動水柱波力発電の基本原理に関する実験的研究  
○何 雪峰 (足利大), ◎飯野 光政

●お申込みについて●

**参加登録料** 登壇者: 2,000 円 (不課税) (ダウンロード版講演論文集を含む)  
聴講者: 無料 (ダウンロード版講演論文集の提供なし)  
なお、登壇者に限り、同会場で開催の関東支部第 27 期講演会  
(<https://www.jsme.or.jp/conference/ktconf21/>) の聴講は無料となります。  
以下 URL 「お申込みはこちらから」より 2 月 17 日 (水) 迄には参加登録のお手続きをお願いします。登録費のお支払いの詳細について、以下 URL をご参照下さい。  
<https://kitos-001.jp/jsmekbs60/Entry/RegTop.aspx>

**講演論文集** 講演論文集 (冊子) および CD-ROM の配付はありません。講演論文集の電子データを Web からダウンロードして頂くこととなります。講演論文集には関東支部第 27 期総会・講演会の内容も含まれます。なお、講演論文集 CD-ROM 版の販売をご希望される方は以下、問合せ先にご連絡下さい。

**問合せ先**

〒160-0016 東京都新宿区信濃町 35 番地 / 信濃町煉瓦館 5 階  
一般社団法人日本機械学会内 / 日本機械学会関東支部 関東学生会  
電話 (03) 5360-3510 / FAX (03) 5360-3508 /  
E-mail: kt-staff@jsme.or.jp

第60回学生員卒業研究発表講演会 3月10日(水)

会場名	卒研第1室	卒研第2室	卒研第3室	卒研第4室	卒研第5室	卒研第6室	卒研第7室	卒研第8室
教室名								
9:00-9:15	101	201	301	401	501	601	701	801
9:15-9:30	102	202	302	402	502	602	702	802
9:30-9:45	103	203	303	403	503	603	703	803
9:45-10:00	104	204	304	404	504	604	704	804
10:00-10:15	105	205	305	405	505	605	705	805
10:15-10:30	休憩							
10:30-10:45	106	206	306	406	506	606	706	806
10:45-11:00	107	207	307	407	507	607	707	807
11:00-11:15	108	208	308	408	508	608	708	808
11:15-11:30	109	209	309	409	509	609	709	809
11:30-11:45	110	210	310	410	510		710	810
11:45-12:15	休憩							
12:15-12:30	111	211	311	411	511	611	711	811
12:30-12:45	112	212	312	412	512	612	712	812
12:45-13:00	113	213	313	413	513	613	713	813
13:00-13:15	114	214	314	414	514	614	714	814
13:15-13:30	115	215	315	415	515	615	715	815
13:30-13:45	休憩							
13:45-14:00	116	216	316	416	516	616	716	816
14:00-14:15	117	217	317	417	517	617	717	817
14:15-14:30	118	218	318	418	518	618	718	818
14:30-14:45	119	219	319講演中止	419	519	619	719	819
14:45-15:00	120	220	320		520	620	720	820
15:15-16:45	関東支部総会							
16:50-17:50	特別講演会							

会場名	卒研第9室	卒研第10室
教室名		
9:00-9:15	901	1001
9:15-9:30	902	1002
9:30-9:45	903	1003
9:45-10:00	904	1004
10:00-10:15	905	1005
10:15-10:30	休憩	
10:30-10:45	906	1006
10:45-11:00	907	1007
11:00-11:15	908	1008
11:15-11:30	909講演中止	1009
11:30-11:45	910	1010
11:45-12:15	休憩	
12:15-12:30	911	1011
12:30-12:45	912	1012
12:45-13:00	913	1013
13:00-13:15	914	1014
13:15-13:30	915	1015
13:30-13:45	休憩	
13:45-14:00	916	1016
14:00-14:15	917	1017
14:15-14:30	918	1018
14:30-14:45	919	1019
14:45-15:00		1020
15:15-16:45	関東支部総会	
16:50-17:50	特別講演会	