

機械工学部会

第1会場

7036号教室

(発表時間 10分: 討論時間 4分)

9:00~10:15

<座長> 小熊 靖之

- 機-1-1 新しい多孔質真空焼結体のin vitroにおけるpHの影響
○ 佐々木 瞭 (日大工・機械・院生)
田村 賢一 (日大工・機械)
- 機-1-2 新しい水処理用光触媒プレートの開発
○ 菅野 昌樹 (日大工・機械・院生)
田村 賢一 (日大工・機械)
- 機-1-3 水溶液を用いたMHD発電機内の流れと出力電圧について
○ 高木 智士 (日大工・研究員)
横田 理 (日大工・機械)
- 機-1-4 柔軟物のくぼみ深さの記憶現象
○ 横田 理 (日大工・機械)
長尾 光雄 (日大工・機械)
- 機-1-5 地中熱採集冷媒循環用気泡ポンプの試作
○ 根本 庸平 (日大工・機械・院生)
彭 國義 (日大工・機械)
清水 誠二 (日大工・機械)
小熊 靖之 (日大工・機械)

10:30~12:00

<座長> 片岡 則之

- 機-1-6 PIVによるアブレシブファンジェットの速度場評価
○ 小熊 靖之 (日大工・機械)
彭 國義 (日大工・機械)
清水 誠二 (日大工・機械)

- 機-1-7 ナノ粒子を添加した液体の物性
○ 橋本 竜瑠 (日大工・機械・院生)
田中 三郎 (日大工・機械)
佐々木 直栄 (日大工・機械)
- 機-1-8 エアコンの冷房COPに及ぼす気候の影響
○ 藤澤 悠 (日大工・機械・院生)
井上 行雄 (ショーワ)
田中 三郎 (日大工・機械)
佐々木 直栄 (日大工・機械)
- 機-1-9 ナノ構造熱電半導体薄膜の界面熱抵抗
○ 田中 三郎 (日大工・機械)
佐々木 直栄 (日大工・機械)
- 機-1-10 熱音響音波発生機の振動流れ
— 共鳴管出口付近における流れの観察 —
○ 畠沢 政保 (日大短大・総合)
- 機-1-11 放射冷却現象を利用した電気を使わない冷蔵庫
○ 藤村 研介 (日大工・研究員)

13:00~14:00 <座長> 奥山 克彦 (7014教室)

【特別講演】 IOT・産業革命4.0に対応する
3Dゲルプリンターの開発と社会実装
山形大学大学院理工学研究科 教授 古川 英光 氏

14:15~15:45 <座長> 田中 三郎

- 機-1-12 外気温がヒートポンプ蓄熱システムのエネルギー消費効率に及ぼす影響
○ 荒井 優佑 (日大工・機械・院生)
伊藤 耕祐 (日大工・機械)
宮岡 大 (日大工・機械)

機-1-13 ロハスの家3号における水蓄熱体の熱容量と水温の違いが夏期の室内の温熱環境に及ぼす影響

- 藤田 龍之介 (日大工・機械・院生)
- 宮岡 大 (日大工・機械)
- 浦部 智義 (日大工・建築)
- 伊藤 耕祐 (日大工・機械)

機-1-14 地中熱加温システムを備えた高断熱温室の室内及び土壌の温度特性

- 橋本 諒 (日大工・機械・院生)
- 伊藤 耕祐 (日大工・機械)
- 宮岡 大 (日大工・機械)

機-1-15 再生可能エネルギーシステム群と蓄熱システムを用いた川内村のエネルギー自立の検討

- 平 博寿 (日大工・機械・院生)
- 伊藤 耕祐 (日大工・機械)
- 宮岡 大 (日大工・機械)

機-1-16 油中粒子解析法を用いた潤滑状態監視・診断の実機適用
— 農業用排水ポンプ設備の減速機の事例 —

- 安部田 泰 (農研機構・農村工学研究所,
日大工・機械・院生)
- 伊藤 耕祐 (日大工・機械)
- 國枝 正 (農研機構・農村工学研究所)
- 水間 啓慈 (農研機構・農村工学研究所)

機-1-17 微小振動下におけるSi-waferプレート / SUJ2 ボールの摩擦摩耗特性

- 増田 俊樹 (日大工・機械・院生)
- 大西 巧馬 (日大工・機械・院生)
- 伊藤 耕祐 (日大工・機械)

機械工学部会

第2会場

7035号教室

(発表時間 10分: 討論時間 4分)

9:00~10:15

<座長> 宮岡 大

機-2-1

ガラス半円筒の切断

- 相澤 由香利 (日大工・機械・院生)
- 田村 慎太郎 (日大工・研究員)
- 橋本 純 (日大工・機械)

機-2-2

局部圧縮によるビッカース圧痕を有するガラス板の破壊

- 青島 峻太 (日大工・機械・院生)
- 藤村 研介 (日大工・研究員)
- 橋本 純 (日大工・機械)

機-2-3

胸腹部の圧迫実験による呼吸メカニズムの研究

- 梅 飛達 (日大工・機械・院生)
- 杉浦 隆次 (日大工・機械)
- 西本 哲也 (日大工・機械)
- Jonas Aditya Pram (新潟大)
- 本村 友一 (日医大)
- 宇治橋 貞幸 (日文理大)

機-2-4

高齢者頭部有限要素モデルの開発とそのシミュレーション

- 鈴木 光 (日大工・機械・院生)
- 杉浦 隆次 (日大工・機械)
- 西本 哲也 (日大工・機械)

機-2-5

人工湿地のための排水間欠流出装置の開発

- 橋本 純 (日大工・機械)
- 中野 和典 (日大工・土木)

10:30~11:45

<座長> 杉浦 隆次

- 機-2-6 I-V特性を用いた故障ストリングの特定法に関する実験的検討
- 流田 裕介 (日大工・機械・院生)
 - 柿崎 隆夫 (日大工・機械)
 - 中村 泰拓 (産総研)
 - 蛇石 宰 (産総研)
 - 大谷 謙仁 (産総研)
- 機-2-7 理学療法におけるデジタルヒューマンモデルの応用に関する研究
— Duchenne歩行症例写真からのモデル化 —
- 福士 広大 (日大工・機械・院生)
 - 山内 大治 (日大工・機械・学生)
 - 遠藤 央 (日大工・機械)
 - 柿崎 隆夫 (日大工・機械)
- 機-2-8 再生可能エネルギー駆動型湖沼環境モニタリングシステムの研究
— 調査水域可変型湖沼環境モニタリングブイの改良 —
- 三村 啓智 (日大工・機械・院生)
 - 三富 剛史 (日大工・機械・学生)
 - 遠藤 央 (日大工・機械)
 - 荒井 翔悟 (東北大・情報)
 - 柿崎 隆夫 (日大工・機械)
- 機-2-9 ピンポイント天気予報を利用した融雪システム制御
- 生田 真 (日大工・機械・院生)
 - 遠藤 央 (日大工・機械)
 - 柿崎 隆夫 (日大工・機械)
- 機-2-10 回転埋設杭の運動メカニズムに関する考察
- 鈴木 翔 (日大工・機械・院生)
 - 柿崎 隆夫 (日大工・機械)
 - 遠藤 央 (日大工・機械)
 - 齋藤 明德 (日大工・機械)
 - 影山 千秋 (住環境設計室)

13:00～14:00 <座長> 奥山 克彦 (7014教室)

【特別講演】 IOT・産業革命4.0に対応する
3Dゲルプリンターの開発と社会実装
山形大学大学院理工学研究科 教授 古川 英光 氏

14:15～15:15 <座長> 長尾 光雄

- 機-2-1-1 エネルギー自立可能な環境システムの研究
— DCグリッド環境におけるエネルギー収支計測システム —
- 古泉 賢人 (日大工・機械・院生)
 - 平野 弘祐 (日大工・機械・学生)
 - 遠藤 央 (日大工・機械)
 - 柿崎 隆夫 (日大工・機械)
- 機-2-1-2 距離画像情報に基づくRGB-Dセンサ位置校正のための基準器具の製作
- 諸根 理仁 (日大工・機械・院生)
 - 飯田 次朗 (日大工・機械・学生)
 - 涌井 靖章 (日大工・機械・学生)
 - 遠藤 麻衣 (日大工・機械・院生)
 - 遠藤 央 (日大工・機械)
 - 柿崎 隆夫 (日大工・機械)
- 機-2-1-3 人形ロボティクスに基づく搭乗型移動支援ロボットで用いるパウダクラッチの特性試験
- 渡邊 麻友美 (日大工・機械・学生)
 - 遠藤 央 (日大工・機械)
 - 菅原 雄介 (東工大・理工)
 - 岡本 淳 (女子医大・先端生命医科学)
 - 柿崎 隆夫 (日大工・機械)
- 機-2-1-4 大規模太陽光発電施設における複数協調型太陽電池パネル故障診断ロボット
(ワイヤ懸垂型マニピュレータを用いた故障診断プローブ位置決め検証)
- 遠藤 央 (日大工・機械)
 - 伊佐治 有亮 (日大工・機械・学生)
 - 柿崎 隆夫 (日大工・機械)
 - 中村 泰拓 (産総研)
 - 蛇石 幸 (産総研)
 - 大谷 謙仁 (産総研)