

# 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

アブレジブサスペンションジェットによる水中切断

- 西方 博紀 (日大工・機械・院生)
- 彭 國義 (日大工・機械)
- 小熊 靖之 (日大工・機械)
- 清水 誠二 (日大工・機械)

機-1-2

アブレジブジェット研磨材供給チューブ内流れの観察

- 渡辺 修二 (日大工・機械・院生)
- 彭 國義 (日大工・機械)
- 小熊 靖之 (日大工・機械)
- 清水 誠二 (日大工・機械)

機-1-3

鞘付きオリフィスノズルを用いたキャビテーション噴流の可視化観察

- 石崎 賢至 (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)

機-1-4

アブレジブファンジェットのPIV計測

- 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-1-5

まっすぐな円管内の乱流旋回流の特性 (旋回強度の増加に伴う軸速度の変化)

- 畠沢 政保 (日大短大・総合)

10:30~12:00

<座長> 田中 三郎

機-1-6

局部圧縮によるガラス板の切断

- 稲葉 寛和 (日大工・機械・院生)
- 橋本 純 (日大工・機械)

機-1-7 ガラス円環の縦断面における切断と切断機の開発  
○ 橋本 純 (日大工・機械)  
田村 慎太郎 (日大工・研究員)

機-1-8 アクリルCT試験片への予き裂導入法と破壊靱性値  
○ 松鶴 功一郎 (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-1-9 水質浄化用光触媒プレートの製作と性能評価  
○ 菅野 昌樹 (日大工・機械・院生)  
田村 賢一 (日大工・機械)

機-1-10 新しい多孔質人工骨の試作  
○ 佐々木 瞭 (日大工・機械・院生)  
田村 賢一 (日大工・機械)

機-1-11 小型MHD発電機の実験的検討  
○ 高木 智士 (日大工・研究員)  
横田 理 (日大工・機械)

13:00~14:00 <座長> 長林 久夫 (7014教室)

【特別講演】 大津波への備え  
東北大学名誉教授 首藤 伸夫 氏

14:15~16:00 <座長> 田中 三郎

機-1-12 地中熱利用向けヒートポンプにおける冷媒状態量見える化に関する実験的検討  
○ 今成 昌平 (日大工・機械・院生)  
佐藤 貴志 (日大工・研究員)  
松本 健 (日大工・研究員)  
遠藤 央 (日大工・機械)  
柿崎 隆夫 (日大工・機械)

機-1-13 浅部地中熱利用における土壌熱物性測定  
○ 田中 三郎 (日大工・機械)  
佐々木 直栄 (日大工・機械)

機－１－１４ 福島県浅部地中熱実証住宅の地中熱冷暖房特性

- 矢代 光 (日大工・機械・院生)
- 泉 栄人 (日大工・機械・院生)
- 橋本 諒 (日大工・機械・院生)
- 宮岡 大 (日大工・機械)
- 伊藤 耕祐 (日大工・機械)

機－１－１５ 福島県浅部地中熱実証住宅の浅部地中温度特性

- 泉 栄人 (日大工・機械・院生)
- 矢代 光 (日大工・機械・院生)
- 橋本 諒 (日大工・機械・院生)
- 宮岡 大 (日大工・機械)
- 伊藤 耕祐 (日大工・機械)

機－１－１６ 日大工学部内地中熱センター東における浅部地中採放熱による土壤温度変化とその回復

- 橋本 諒 (日大工・機械・院生)
- 泉 栄人 (日大工・機械・院生)
- 矢代 光 (日大工・機械・院生)
- 宮岡 大 (日大工・機械)
- 伊藤 耕祐 (日大工・機械)

機－１－１７ 自然エネルギーを用いた地中熱採集冷媒循環システムの構築

- 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)

機－１－１８ ロハスの家3号の水蓄熱体を用いた夜間換気が室内の温熱環境に及ぼす影響

- 井本 充昭 (日大工・機械・院生)
- 長内 勇樹 (日大工・建築・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 微小振動下におけるCu-DLCプレート/SUJ2ボールのトライボロジー特性及び電気伝導特性

- 艾 東克隆 (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-2-2 鋼管杭を用いた免震基礎に及ぼす回転滑り支承の影響

- 水口 将人 (日大工・機械・院生)
- 伊藤 耕祐 (日大工・機械)
- 中村 晋 (日大工・土木)
- 仙頭 紀明 (日大工・土木)
- ガン・ブンタラ (日大工・建築)

機-2-3 実フィールドにおけるエアコンの冷房COPに関する研究

- 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-2-4 地上走行型ロボットによるメガソーラ設備メンテナンスに関する方式検討

- 流田 裕介 (日大工・機械・院生)
- 田原 僚晃 (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-2-5 人形ロボティクスに基づくロハスなパーソナルモビリティの提案

- 遠藤 央 (日大工・機械)
- 三村 啓智 (日大工・機械・学生)
- 菅原 雄介 (国士舘・理工)
- 柿崎 隆夫 (日大工・機械)

10:30~12:00

<座長> 望月 康廣

機-2-6

自動車事故での脊椎損傷事例と損傷メカニズムの検討

- 車田 和也 (日大工・機械・院生)
- 西本 哲也 (日大工・機械)
- 菊池 厚躬 (日大工・研究員)
- 富永 茂 (日大理工・機械)
- 本村 友一 (日本医科大)

機-2-7

交通事故時の衝撃による年齢耐性差の解析

- 國井 夕介 (日大工・機械・院生)
- 西本 哲也 (日大工・機械)
- 菊池 厚躬 (日大工・研究員)
- 富永 茂 (日大理工・機械)
- 本村 友一 (日本医科大)

機-2-8

湖沼環境モニタリングに用いるモニタリングブイの水中の抗力を考慮した機構設計

- 澤田 卓也 (日大工・機械・院生)
- 長谷川 達也 (日大工・機械・学生)
- 木村 俊介 (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-2-9

再生可能エネルギー駆動型ロハス環境エミュレータに関する研究  
—再生可能エネルギー利用に係る気象情報との相関解析—

- 古泉 賢人 (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

航空機事故からの緊急避難シミュレーションに関する実験的検証

- 柿崎 隆夫 (日大工・機械)
- 瓜井 治郎 (CASリサーチ)
- 遠藤 央 (日大工・機械)

13:00~14:00

<座長> 長林 久夫

(7014教室)

【特別講演】

大津波への備え

東北大学名誉教授 首藤 伸夫 氏

14:15~15:45

<座長> 遠藤 央

- 機-2-1 1 レプリカ法による切削加工面の形状評価についての研究
- 齊藤 拓希 (日大工・機械・院生)
  - 横田 理 (日大工・機械)
  - 齋藤 明德 (日大工・機械)
  - 長尾 光雄 (日大工・機械)
  - 神馬 洋司 (日大工・総合)
  - 谷田部 幸太郎 (日大工・機械・院生)
- 機-2-1 2 マイクロスケール工作機械における手動操作支援装置の開発
- 清野 敏準 (日大工・機械・院生)
  - 齋藤 明德 (日大工・機械)
- 機-2-1 3 透明半球シリコーンゴムを用いた生体部位計測の研究について
- 菅原 翔太 (日大工・機械・院生)
  - 横田 理 (日大工・機械)
  - 齋藤 明德 (日大工・機械)
  - 長尾 光雄 (日大工・機械)
- 機-2-1 4 要介護者を対象とした生活支援ロボットの走行誤差評価実験
- 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 5 掃除ロボットRoomba770の物体搬送性能評価実験
- 福士 広大 (日大工・機械・院生)
  - 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 6 複数RGB-Dセンサの加振による干渉の低減
- 諸根 理仁 (日大工・機械・院生)
  - 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)