

○印は一般講演者、◎印は優秀講演賞（学生の部）の審査対象者です。

## A室

AM1: 8:45~10:15/OS15-1 北陸信越のロボティクス・メカトロニクス-1

[座長 玉本拓巳(富山県立大), 小柳健一(富山県立大)]

- A011 大腿二関節筋による受動歩行機構の歩容  
◎蛸崎雅佳, 大島徹, 玉本拓巳(富山県立大), 藤川智彦(大阪電通大), 小柳健一, 増田寛之, 本吉達郎, 澤井圭, 東原孝典(富山県立大)
- A012 動的揺動装置による歩行筋活動の誘発  
◎安藤開人, 大島徹, 玉本拓巳, 小柳健一, 増田寛之, 本吉達郎, 澤井圭(富山県立大)
- A013 装着型機械着用時の人の平地歩行における慣性利用状況の調査  
◎土倉伊一郎, 関本昌紘, 木村弘之(富山大)
- A014 階段昇段歩行時の質量負荷による慣性活用状況の調査  
◎高島慧也, 関本昌紘, 木村弘之(富山大)
- A015 ネジクランク回し作業における把持力の違いに対する冗長自由度の順応特性の調査  
◎更家吉紀, 関本昌紘, 木村弘之(富山大)
- A016 冗長自由度順応法を用いたネジクランク動作におけるロボット姿勢が制御量誤差と手先接触力に与える影響  
◎谷本夏樹, 関本昌紘, 木村弘之(富山大)

AM2: 10:30~12:00/OS15-2 北陸信越のロボティクス・メカトロニクス-2

[座長 今村孝(新潟大), 小柳健一(富山県立大)]

- A021 空気圧アクチュエータを用いた柔らかな力覚提示ロボットの開発  
◎高田大輔, 小柳健一(富山県立大), 村林知明(無所属), 玉本拓巳, 澤井圭, 増田寛之, 本吉達郎, 大島徹(富山県立大)
- A022 二関節筋型油圧システムを用いたマニピュレータの運動  
◎玉本拓巳, 大島徹, 東原孝典, 小柳健一, 増田寛之, 本吉達郎, 澤井圭(富山県立大)
- A023 複雑形状物体把持時の接触状況検出のためのマイクロ触覚センサ  
菅史賢, 藤橋智哉, 阿部由杜, 安部隆, ◎寒川雅之(新潟大)
- A024 投影マーカを用いた単一カメラ間の相対位置姿勢計測  
◎塩谷亮祐, 塚俊貴, 笹木亮, 寺林賢司(富山大)
- A025 ステレオカメラ法による全方位カメラを用いた位置計測  
◎黒沢賢一, 笹木亮, 寺林賢司, 畑山直哉(富山大)
- A026 トマト栽培用茎長計測ロボットの開発  
◎林憲輝, 亀山建太郎(福井工業高専)

PM1: 15:15~16:30/OS16-1 ヒューマン・ロボットシステム-1

[座長 保田俊行(富山大)]

- A031 着用可能な伸縮メカニズムの開発  
◎藤井文哉, 木村亮介, 杉本昂平, 五百井清(近畿大)
- A032 義手操作のための把持圧力可視化システムの構築  
◎齋藤高幸, 今村孝(新潟大)
- A033 自己保持可能な関節機構を有する運動支援機構に関する研究  
◎藤岡潤, 酒屋亮太, 大家瑤介(石川高専)

A034 人の行動を判別可能なスポーツ用パートナーロボットの開発  
◎奥村芽未, 穴田賢二, 藤岡潤(石川高専)

A035 プロスポーツ選手の育成システムに資する地域振興の考察  
一野球を題材にした出身地の地方間格差の視点からの分析を通じて  
◎六川雄真, 松村嘉之(信州大)

PM2: 16:45~18:00/OS16-2 ヒューマン・ロボットシステム-2

[座長 藤岡潤(石川工業高専)]

- A041 車椅子ロボットのための深層学習を用いた道路標示検出手法の開発  
◎吉野克則, 太田俊介, 保田俊行, 神代充(富山大)
- A042 人間の接近に対するハグ要求動作を生成する動作モデル  
◎村田大樹, 太田俊介, 保田俊行, 神代充(富山大)
- A043 片麻痺患者に対するミラーセラピーのための手指運動アシストシステムの開発  
◎鈴木雅典, 太田俊介, 保田俊行, 神代充(富山大)
- A044 三次元点群を用いた環境地図と自己位置推定に基づく障害物検出手法  
◎MUJAHID BIN MOHD NASURDIN, 太田俊介, 保田俊行, 神代充(富山大)
- A045 進化的スワームロボットにおける個体設計が群れ行動に与える影響  
◎山内崇史, 太田俊介, 保田俊行, 神代充(富山大)

## B室

AM1: 9:15~10:15/GS2-1 機械加工・材料加工-1

[座長 會田哲夫(富山大)]

- B011 2000系含Cuアルミニウム焼結合金の振動特性に及ぼす時効の影響について  
◎山本峻太郎, 喜多拓実, 日比野敦(富山県立大)
- B012 繊維強化樹脂射出成形品における繊維配向と繊維破断のメカニズムに関する研究  
◎花村勇哉, 瀬戸雅宏, 鈴木亨, 田中宏明, 山部昌(金沢工大)
- B013 金属と熱可塑性CFRPのレーザ接合における温度と接合強度の関係  
◎山本大輔, 山川昌文(近畿大学高専)
- B014 コールドスプレーによるアルミニウム部材の穴埋め性に関するCFDによる解析  
◎榊和彦, 飯島清貴, 津幡知己(信州大)

AM2: 10:30~11:30/GS2-2 機械加工・材料加工-2

[座長 小熊規泰(富山大)]

- B021 宇宙空間環境における損傷を模擬したモデルCFRP試験片の破壊特性に及ぼす高真空酸素プラズマ曝露の影響  
◎山田悠太, 水野達朗, 田中基嗣, 池永訓昭, 金原勲(金沢工大)
- B022 超音波接合におけるアルミニウム板の変形挙動の解析  
◎及川翔太, 佐々木朋祐(新潟大), 金泰元, 土井悠平(日産自動車株式会社), 有本圭佑(新潟大)
- B023 銅とアルミニウムの超音波接合における相対運動が接合部形成に及ぼす影響  
◎塩澤一樹, 佐々木朋裕, 西山忠宏(新潟大)
- B024 TRIP鋼板の曲げ加工に及ぼす化学組成の影響  
◎長坂明彦(長野高専), 北條智彦(東北大), 大久保雄也, 佐藤孝幸, 児玉創磨, 小森雅己, 齊藤大貴, 廣瀬祐登(長野高専)

PM1: 15:15~16:15/GS4-1 ロボティクス・メカトロニクス-1

[座長 百生登(富山高専)]

- B031 柔軟インペラを用いた水中ロボット用円筒型推進器(CTFI)の開発  
◎野澤俊介, 大金一二(新潟工科大)
- B032 円筒乗り二脚足踏みロボットの研究  
◎三好健次郎, 鳥飼俊介, 嶋政則, 五百井清(近畿大)
- B033 ケーブル接続による無人航空機を用いた協調搬送システムに関する研究  
◎仲渡文成, 鈴木智, 河村隆(信州大)
- B034 ドライバの眩惑防止に向けた環境内グレアの判別アルゴリズムの構築  
◎栢谷駿, 今村孝(新潟大)

PM2: 16:45~17:15/GS4-2 ロボティクス・メカトロニクス-2

[座長 河村隆(信州大)]

- B041 二関節同時駆動アクチュエータを有する3関節脚型ロボットの制御特性 ~シミュレーションによる制御法の検討~  
◎水野夏志, 百生登(富山高専)
- B042 講演取り下げ
- B043 講演取り下げ
- B044 振動と力の2指同時提示における振動源移動感覚の検討  
◎春見悠人, 川井昌之(福井大)

C室

AM1: 8:45~10:15/OS6 エンジンシステム技術

[座長 大嶋元啓(富山県立大)]

- C011 回転速度変動が熟解析に与える影響について  
◎大久保剛, 手崎衆(富山大)
- C012 エンジン内高速サンプリングによる圧縮着火の成分計測  
◎吉村凌河(富山大)
- C013 ノルマルヘプタンとシクロヘキサンを燃料とするSIエンジンから排出される含窒素化合物の基礎的検討  
◎高澤悟, 中野道王(日本工業大)
- C014 圧縮機からの抽気がターボジェットエンジン性能に及ぼす影響  
◎伊藤凌大朗, 土屋利明(金沢工大)
- C015 マイクロガスタービンにおける水噴射効果に関する研究  
◎太田遥己, 土屋利明(金沢工大)
- C016 シェブロンノズルがターボジェットエンジンの性能・ジェット騒音に及ぼす影響と試験環境について  
◎矢崎由実子(金沢工大), 土屋利明(金沢工)

AM2: 10:30~11:30/OS14-1 機械加工の高速・高精度化-1

[座長 加藤秀治(金沢工大)]

- C021 磁気混合流体を用いた平面研磨の高効率化に関する基礎研究  
◎道下滉司, 西田均, 山本久嗣, 木下豊章, 百生登(富山高専)
- C022 磁気混合流体を用いた円筒内面精密加工の電場印加による高効率化  
◎笹木遼馬, 西田均, 山本久嗣, 百生登(富山高専)

- C023 金属AMを用いたポーラス造形物の気孔制御に関する研究

◎池谷亮, 古本達明(金沢大), 新川真人(岐阜大), 林信久, 堀裕生(七宝金型工業株式会社)

- C024 金属粉末光造形複合加工における造形物の仕上げ面とエンドミルの摩耗形態

◎岡田将人, 西野佑介(福井大), 森下和幸(福井工技セ), 新川真人(岐阜大), 古本達明(金沢大), 三浦拓也, 大津雅亮(福井大)

PM1: 15:15~16:15/OS14-2 機械加工の高速・高精度化-1

[座長 森本喜隆(金沢工大)]

- C031 摺動速度を変化させたコーティング膜の摩擦摩耗特性  
◎福島達也, 高野登, 関原一聖(富山大)
- C032 小径ボールエンドミルを用いた超弾塑性型チタニウム合金のミーリング加工に関する研究 -加工雰囲気切削特性に及ぼす影響-  
◎中村アイク大輝, 加藤秀治, 高田哲生(金沢工大), 久保田和幸(三菱日立ツール株式会社)
- C033 マイクロテクスチャを有する単結晶ダイヤモンド工具の開発とその切削加工特性  
◎柳村公平(富山大), 川堰宣隆(富山県産業技術研究開発センター), 高野登(富山大), 森田昇(千葉大), 西村一仁(工学院大), 山口誠(秋田大)
- C034 コーテッド超硬工具を用いたスーパー二相ステンレス鋼の高効率加工に関する研究  
◎吉田圭織, 加藤秀治, 山下悠大(金沢工大)

PM2: 16:45~17:30/OS14-3 機械加工の高速・高精度化-1

[座長 岡田将人(福井大)]

- C041 講演取り下げ
- C042 熱的安定性向上を目的とした軸心水冷機構を有する高速空気静圧ビルトインスピンドルの基本設計  
◎山崎颯生, 脇谷趣聞, 楠山純平, Dmytro Fedorynenko, 中尾陽一(神奈川大)
- C043 パラレルリンク機構型工作機械の性能評価 -ミーリング加工時における振動特性と加工表面性状評価-  
◎上木優人, 森本喜隆, 林晃生(金沢工大)
- C044 摩擦攪拌技術によるアルミ合金と繊維強化樹脂の接合  
◎小池透, 藤沢健, 柏木章吾, 佐藤真(長野県工業技術総合センター)

D室

AM1: 9:15~10:15/OS4 バイオエンジニアリング(1) 生体材料・バイオメティクス

[座長 大塚雄市(長岡技科大), 田中基嗣(金沢工大)]

- D011 架橋剤濃度がBio-inspired法により作成したコラーゲン線維の応力-ひずみ関係に及ぼす影響  
◎大橋成規, 田中基嗣, 金原勲(金沢工大)
- D012 灰化骨パウダー/アルギン酸複合体を用いた新規人工骨材料の開発  
◎小浪文太, 田中茂雄(金沢大)
- D013 赤外線サーモグラフィおよびアコースティックエミッション計測を用いた白蓋カップのゆるみ挙動に及ぼす固定材損傷の評価  
◎菅原啓, 大塚雄市, 宮下幸雄, 武藤睦治(長岡技科大)

D014 骨折部固定性に与える髓内釘インプラントの軸径の影響  
◎佐野匠, 笹川圭右(新潟工科大), 尾田雅文(新潟大), 塩田直史(岡山医療センター)

**AM2: 10:30~11:45/OS5-1 バイオエンジニアリング(2)**  
**生体計測・評価・医療・福祉-1**  
[座長 内藤尚(金沢大)]

D021 歩行時の人工股関節接触圧力に及ぼすカップの設置角度の影響  
◎大澤祐馬, プラムディタジオナスアディティヤ, 鈴木勇人, 宮坂大, 田邊裕治(新潟大)

D022 立位下肢アライメントと床反力同時測定による下肢機能軸と荷重方向の比較  
◎藤原靖, 森清友亮, 中原大輔, 小林公一, 坂本信, 田邊裕治, プラムディタジオナス(新潟大), 佐藤卓(新潟医療センター整形外科), 大森豪(新潟医療福祉大), 湊泉(新潟臨港病院), 古賀良生(北越病院)

D023 CBCT を用いた三次元歯槽および歯列弓の新規評価法  
○坂上勇太, 坂本信, 森清友亮, 小林公一(新潟大), 亀田剛(日本歯科大), 田邊裕治(新潟大)

D024 MRI による大菱中手関節の生体内接触動態解析  
◎近藤史織, 森清友亮, 加藤舞, 坂本信, 坂上勇太(新潟大), 風間清子(新潟手の外科研究所病院), 小林公一・田邊裕治(新潟大)

D025 大腿脛骨関節の軟骨接触における滑り挙動評価  
○小林公一, 中原大輔, 坂本信(新潟大), 佐藤卓, 渡邊聡(新潟医療センター), 大森豪(新潟医療福祉大), 古賀良生(北越病院), プラムディタジオナスアディティヤ, 田邊裕治(新潟大)

**PM1: 15:15~16:15/OS5-2 バイオエンジニアリング(2)**  
**生体計測・評価・医療・福祉-2**  
[座長 小林公一(新潟大)]

D031 低侵襲な側弯症矯正固定術を実現する手術インストゥルメントの開発(早期発症側弯症を模擬した脊椎成長模型の製作)  
◎江川賢利, 小関道彦, 高橋淳, 大場悠己, 滝沢崇, 宗像諒(信州大), 二木俊匡(社会医療法人抱生会 丸の内病院)

D032 生体吸収型骨折治療インプラントの構造設計シミュレーション  
◎斉藤友亮, 小関道彦(信州大)

D033 講演取り下げ

D034 ウェアラブル磁気・慣性センサを用いた身体運動計測におけるキャリブレーション手法の検討  
○内藤尚, 関根広大, 岩切悠河, 田中志信(金沢大)

D035 画像センサを用いた自動車運転時のメンタルワークロード推定に関する基礎的検討  
○茅原崇徳, 小林史拓, 坂本二郎(金沢大)

**PM2: 16:45~17:45/OS5-3 バイオエンジニアリング(2)**  
**生体計測・評価・医療・福祉-3**  
[座長 小関道彦(信州大)]

D041 ストレイン超音波エラストグラフィによる膝内側側副靭帯の剛性測定  
○坂本信, WadugodapitiyaSurangika, 森清友亮(新潟大), 田中正栄(新潟県健康づくり・スポーツ医学科学センター), 小林公一(新潟大)

D042 ウン皮質骨の力学特性の評価と有限要素モデル化  
◎清水一平, プラムディタジオナスアディティヤ, 田邊裕治(新潟大)

D043 骨梁構造の変形挙動に関する研究  
◎佐藤信哉, 木下貴博, 川上崇(富山県立大)

D044 皮質骨の弾性率と硬さに関する研究  
◎桑原伸弥, 木下貴博, 川上崇(富山県立大)

**E室**

**AM1: 9:00~10:15/GS3-1 熱工学・流体力学-1**  
[座長 平澤良男(富山大)]

E011 金属 3D プリントによる積層造形面を有する核沸騰促進板の研究  
◎荒井大貴, 藤秀実, 藤本雅則, 権谷基(金沢工大)

E012 グラフェンメタサーフェスを用いた能動熱ふく射制御に関する研究  
◎下條恭, 矢田恭平, 岡田英之, 櫻井篤(新潟大)

E013 2 温度モデルを用いた非平衡素プラズマ流れの数値シミュレーション  
◎八重尾猛史, 坂村芳孝, 大嶋元啓(富山県立大)

E014 感温性ゲルの高分子水溶液中における挙動  
◎乗松悠右, Sisworo Raden, 長谷川雅人(金沢大)

E015 水分解のための急速圧縮装置の改造  
◎田中悠喜, 手崎衆(富山大)

**AM2: 10:30~11:45/GS3-2 熱工学・流体力学-2**  
[座長 手崎衆(富山大)]

E021 メタマテリアルエミッターを用いた熱光起電力発電に関する研究  
◎山田祥隆, 本間寛淳, 櫻井篤(新潟大)

E022 平板翼上に生成した直流放電プラズマと超音速流れの干渉  
◎徳武亮太, 神先直哉, 高橋航, 角田和巳(芝浦工大)

E023 バイオアルコール混合 FAME のディーゼル燃焼に及ぼす過給と EGR 併用の効果  
◎Tserenochir Enkhjargal, 吉本康文(新潟工科大), 木下英二, 大高武士(鹿児島大)

E024 水噴霧により消火した木質可燃物の再出火挙動  
◎松田耕一, 鈴木正太郎(長岡技科大)

E025 多層断熱材中の伝熱機構の考察  
○平澤良男, Che Seliman Muhd Azi(富山大)

**PM1: 15:15~16:30/GS3-3 熱工学・流体力学-3**  
[座長 加瀬篤志(富山大)]

E031 ディスク型 SOFC スタックを模擬した積層平行円板流路への最適流量分配に関する研究  
◎武山皓一, 川上大輝, 菅雄介, 大石剛士, 角田和巳(芝浦工大)

E032 蓮の葉を電極として形成した電場における水滴の運動挙動の観察  
○藤本雅則, 坂井颯真(金沢工大), 棚谷吉郎(元 金沢工大)

E033 静止空気中への流体噴霧の数値シミュレーション  
◎八幡直哉(新潟大)

E034 コロナ放電を利用した電気流体デバイスの流れ場および電場解析  
◎日下部裕真, 横田和彦, 鶴若菜(青学大), 佐藤光太郎(工学院大)

E035 主流乱れによる境界層遷移の可視化実験及び熱線計測—乱れスケールと乱れ強さの影響について—  
◎大津雅也, 南里一樹, 松原雅春(信州大)

**PM2: 16:45~18:00/GS3-4 熱工学・流体工学-4**  
[座長 瀬田剛(富山大)]

- E041 重力渦式水車のケーシング形状が渦形状に及ぼす影響  
○渡辺昌俊(長野高専)
- E042 小水力発電の導水管内に発生する水撃圧の数値解析  
◎谷晃希, 飯尾昭一郎(信州大)
- E043 直線翼垂直軸型風車の内部に設置するガイド形状の2次元数値解析による検討  
◎中島基来, 加瀬篤志, 川口清司(富山大)
- E044 一對の矩形翼の羽ばたき運動における翼周りの流れの数値解析  
◎野崎楓, 川口清司, 加瀬篤志(富山大)
- E045 せん断流中に設置した直線翼垂直軸風車の出力性能に関する風洞実験及び数値流体解析  
◎渡飛博, 木綿隆弘, 河野孝昭, 島卓真(金沢大)

**F室**

**AM1: 9:00~10:15/OS10-1 熱流体の可視化と計測-1**  
[座長 松原雅春(信州大)]

- F011 中低温用熱媒体エリスリトールスラリーの水平円管内における局所熱伝達係数の測定  
◎水本裕士, 阿部駿佑, 稲垣裕之, 浅岡龍徳(信州大)
- F012 拡散火炎のフリッカリング現象に及ぼす相互干渉効果  
◎今泉健太, 山縣貴幸, 藤澤延行(新潟大)
- F013 液滴衝撃エロージョンによる減肉初生に及ぼす表面粗さの影響  
◎小松稔, 山縣貴幸, 藤澤延行(新潟大)
- F014 V型溝による円柱の空力騒音の低減に関する研究  
◎平林健汰, 山縣貴幸, 藤澤延行(新潟大)
- F015 定量油膜法を用いたエルボ内側のはく離挙動の評価  
◎卯野拓, 五十嵐裕也, 山縣貴幸, 藤澤延行(新潟大), 稲田文夫(電力中央研究所)

**AM2: 10:30~11:30/OS10-2 熱流体の可視化と計測-2**  
[座長 山縣貴幸(新潟大)]

- F021 レーザー内面検査装置の受光部多重化と短焦点距離化による高さ計測の向上  
◎川鍋慧太, 山内颯太, 松原雅春(信州大)
- F022 金属薄膜をセンサとする風速計の開発  
◎宮越匠, 松原雅春(信州大)
- F023 二次元水チャンネル流における発光ダイオードを用いた三次元粒子像追跡流速計による流速計測  
◎清水智史, 松原雅春(信州大)
- F024 キャピテーションクラウドの非定常挙動に関するノズル拡大部形状の影響  
◎浦直哉, 杉本康弘, 佐藤恵一(金沢工大)

**PM1: 15:15~16:30/OS9-1 噴流・後流・剥離流の解明とその利用-1**  
[座長 木綿隆弘(金沢大)]

- F031 【基調講演(30分)】水圧用スプール弁に発生するキャピテーションによる振動騒音  
○飯尾昭一郎, 岡部仁美, 渡辺あかり(信州大)

F032 気中および水中高速ウォータージェットの穿孔特性(特にスタンドオフの効果)  
◎塚谷拓未, 杉本康弘, 佐藤恵一(金沢工大)

F033 クロスフロー水車の適用落差の拡大に向けた基礎的検討(拡大流路ノズルによる流れ場と吸気効果の評価)  
◎嶋田翔, 後藤美怜(信州大), 西川雄基(田中水力(株)), 飯尾昭一郎(信州大), 北洞貴也(湘南工大)

F034 小型プロペラ水車の翼端漏れ抑制のためのリングランナの検討  
◎村越陽行(信州大), 成田悠理(東工大), 飯尾昭一郎(信州大), 羽田善昭(長野高専)

**PM1: 16:45~18:00/OS9-2 噴流・後流・剥離流の解明とその利用-2**  
[座長 杉本康弘(金沢工大)]

- F041 直線翼ダリウス風車の翼表面に取付けたトリップワイヤが出力・空力騒音に与える影響  
◎濱田健太郎, 河野孝昭, 木綿隆弘, 小松信義(金沢大)
- F042 流れ方向に傾いた片持ち弾性支持角柱周りの流れ構造  
◎長瀬諒平, 木綿隆弘, 河野孝昭, 上野敏幸(金沢大), EkmekeciAlis(University of Toronto)
- F043 円形複数噴流の流体音に関する実験的研究  
○寺本裕志, 木綿隆弘(金沢大), 白沢太一(石川高専)
- F044 噴出口と排出口を有する直方体内の流れ場の解析  
◎飯島尚史, 小林茉莉, 羽田喜昭, 渡辺昌俊(長野工業高専)
- F045 超音速ジェットにおけるヘリカルモードの受容性に対する速度成分の影響  
○渡辺大輔(富山大)

**G室**

**AM1: 9:15~10:15/OS8-1 複雑流体现象の予測・制御と応用-1**  
[座長 牛田晃臣(新潟大)]

- G011 乱流境界層における人工的に励起した秩序構造についての依存性  
◎廣瀬和也, 松原雅春(信州大)
- G012 二次元チャンネル乱流中に励起した乱れ構造の二次不安定性に対する高周波数攪乱による影響  
◎水野智太郎, 高橋諄, 松原雅春(信州大)
- G013 乱流境界層における音源構造の流れ条件への依存性  
◎佐竹駿弥, 太田貴士(福井大)
- G014 粘弾性流体乱流における乱流構造の時間的特徴  
◎林晃弘, 太田貴士(福井大)

**AM2: 10:30~11:45/OS8-2 複雑流体现象の予測・制御と応用-2**  
[座長 太田貴士(福井大)]

- G021 初期条件の緩和を目的とした非線形PSEの改良アルゴリズムの開発  
○青田憲孝(高島産業株式会社)
- G022 超音速飛行する翼周りの流れにおける衝撃波現象のCFDによる3次元解析  
◎五島健太郎, 山内優果, 松島紀佐(富山大)

- G023 金属板表面における付着汚れを対象とした流水洗浄におけるマイクロバブル混合の効果  
◎小林嵩季, 牛田晃臣(新潟大), 瀬戸光一(イワセ), 樋渡忠(フューテックニイガタ), 鳴海敬倫(新潟大)
- G024 キャビティ部を有する矩形流路を通過する界面活性剤水溶液の流動誘起構造  
◎山田隼也, 牛田晃臣, 佐藤大祐, 鳴海敬倫(新潟大)
- G025 急縮小急拡大流れにおける界面活性剤水溶液の特異流動特性  
○牛田晃臣, 佐藤大祐, 鳴海敬倫(新潟大), 高橋勉(長岡技科大), 大沼隼志, 伊藤雅利(フォトロン), 長谷川富市(新潟工業短大)

**PM1: 15:15~16:30/GS6-1 機械工学一般-1**  
[座長 木田勝之(富山大)]

- G031 L字型逆止弁内ボール挙動に関する研究  
◎花岡隆仁, 梶原伸治(近畿大)
- G032 CFRP クラッシュボックスの高機能化に関する研究  
◎浦西陽太, 梶原伸治(近畿大)
- G033 トマトの茎太さ自動計測装置の開発  
◎山口剛典, 千徳英介(福井工業高専)
- G034 3Dプリンタ(AM)を活用した射出成形用樹脂型に関する研究  
○中島一雄(南信工科短大), 橋爪良博(有限会社スワニー)
- G035 超音波振動応用加工例と塑性加工への応用の展望  
○青木繁(都立産業技術高専), 酒井康徳, 田中智久(東工大)

**PM2: 16:45~18:00/GS6-2 機械工学一般-2**  
[座長 松島紀佐(富山大)]

- G041 化学反応を利用した廃熱利用システムの設計と試作  
◎岡本剛秀, 岡崎正和(長岡技科大)
- G042 磁気粘性流体を用いたトルク伝達装置におけるクラスター形成に関する研究  
◎飯野晟典, 瀬戸雅宏, 山部昌(金沢工大)
- G043 磁気粘性流体を構成している材料の温度変化に伴う粘度特性について  
◎松坂貴裕, 瀬戸雅宏, 山部昌(金沢工大)
- G044 高速道路上の横風情報提供用吹き流しの視認性に関する研究  
○寺島修, 木下史也, 唐山英明, 中田好香(富山県立大)
- G045 扇形ノズルからの連続噴霧に関する研究 - 噴霧構造の解析 -  
○鈴木利夫(東北学院大)

**H室**

**AM1: 9:30~10:15/GS1 材料力学・計算力学**  
[座長 増田健一(富山大)]

- H011 CVT ゴムベルトにおける疲労寿命評価  
◎三浦晶一郎(山形大), 村吉浩明(三ツ星ベルト株式会社), 飯塚博(山形大)
- H012 ウレタンフォームの変形メカニズムへの気泡構造の影響  
◎福士貴紀(山形大), 兵頭大介(NOK株式会社), 飯塚博(山形大)
- H013 電子スベックルパターン干渉法を用いたアルミニウム合金の疲労変形挙動の可視化  
◎高澤啓太, 佐々木朋裕, 永井辰弥(新潟大)

**AM2: 10:30~11:45/OS11-1 次世代シミュレーション技術の開拓-1**

[座長 山崎渉(長岡技科大)]

- H021 後流積分の飛行機の空力抵抗計算への応用  
◎清水亮介, 高橋良尚, 能登有里彩, 松島紀佐(富山大)
- H022 takanashi の定式化を用いた逆問題 CFD 翼設計手法について  
◎岸井辰実, 神田達輝, 松島紀佐(富山大)
- H023 高揚力装置に対する CFD 解析における初期値の影響  
◎鹿田侑右, 岩船翼, 岡本正人, 佐々木大輔(金沢工大), 小島貴哉, 焼野藍子, 下山幸治, 大林茂(東北大)
- H024 直交格子法を用いたバックステップ流れの流体解析  
◎大内健太郎, 岩船翼, 岡本正人, 佐々木大輔(金工大)
- H025 超音速機周りの流体解析に対する格子生成法の研究  
◎小林周平, 佐々木大輔, 岩船翼, 岡本正人(金沢工大)

**PM1: 15:15~16:15/OS11-2 次世代シミュレーション技術の開拓-2**

[座長 松島紀佐(富山大)]

- H031 打撃時の表面加速度測定値を用いたコンクリート構造内部における空洞位置の同定解析  
◎吉原健太, 倉橋貴彦(長岡技科大), 村上祐貴, 外山茂浩, 池田富士雄, 井山徹郎(長岡工業高専), 井原郁夫(長岡技科大)
- H032 カルマンフィルタ FEM による浅水流推定解析における波速と推定精度の関係に対する考察  
◎峯村孝征, 倉橋貴彦(長岡技科大)
- H033 回転物体を有する流路における流路外形形状の最適化シミュレーション  
◎尾関優汰, 倉橋貴彦(長岡技科大), 片峯英次(岐阜工業高専)
- H034 剛性最大化問題を対象とした三次元トポロジー最適化解析における数値実験  
◎高橋陽也, 吉原健太, 倉橋貴彦(長岡技科大)

**PM2: 16:45~17:45/OS11-3 次世代シミュレーション技術の開拓-3**

[座長 倉橋貴彦(長岡技科大)]

- H041 不確実性を考慮した小型垂直軸型風車の翼形状最適設計  
◎今井伸哉, 伴彦彦, 山崎渉(長岡技科大)
- H042 境界埋め込み法を用いた羽ばたき翼周りの数値流体解析  
◎市毛祐也, 山崎渉(長岡技科大), 高橋俊(東海大)
- H043 陽解法型 MPS 法におけるポリゴン壁モデルの適用  
◎廣瀬耕太郎, 山崎渉(長岡技科大)
- H044 複数の不確実性入力を考慮した超音速複葉翼のロバスト最適設計  
◎笠井優人, 山崎渉(長岡技科大)

**I室**

**AM1: 9:30~10:15/OS1-1 解析と最適設計-1**  
[座長 中村正行(信州大)]

- I011 座標変換を用いた RBF ネットワークによる短期予測法  
◎玉田可南子, 北山哲士(金沢大)
- I012 ウェルドライン抑制を目的とした金型温度プロファイルの最適化  
◎石附亮人, 北山哲士(金沢大), 高野昌宏(石川工業試験場), 久保義和, 合葉修司((株)ソディック)

- I013 差分進化アルゴリズムを用いたパネルフラッタ振動発電のための圧電素子最適配置  
○亀山正樹, 池上慶介, 橋本郁也, 笠原尚哉 (信州大)

**AM2: 10:30~11:30/OS1-2 解析と最適設計-2**  
[座長 亀山正樹 (信州大)]

- I021 薄板材成形における可変ブランクホルダー力とスライドモーションの同時最適化  
◎横山真樹, 北山哲士 (金沢大), 河本基一郎, 野田拓也, 宮坂卓嗣 (コマツ産機株式会社)
- I022 マイクロ水力発電の螺旋水車における羽根形状と水路環境の影響  
◎楠原拓馬, 瀬戸雅宏, 山部昌 (金沢工大)
- I023 タワー集光型太陽熱発電と太陽光発電の複合化のための多層フィルム構造の最適化  
◎松本雄大, 中村正行, 藤井雅留太 (信州大)
- I024 農作物栽培用太陽光スペクトル制御多層フィルムの最適設計に関する検討  
◎荒川寛奈, 松本雄大, 中村正行, 藤井雅留太 (信州大)

**PM1: 15:15~16:30/OS13-1 材料力学と計算力学の新展開-1**  
[座長 山岸郷志 (新潟工科大)]

- I031 加熱ツールを用いた AI 合金/CFRP 接合継手の強度特性  
○倉部洋平 (石川高専), 宮下幸雄 (長岡技科大), 堀久司 (日軽金)
- I032 樹脂の環境劣化と樹脂/金属異材接着接合体の界面強度に及ぼすその影響  
◎阿部佑美, 宮下幸雄 (長岡技科大), Kamaraj Muthuswamy (Indian Institute of Technology Madras), 大塚雄市 (長岡技科大)
- I033 テクスチャリング加工した異材界面の密着強度と界面はく離挙動  
水野豪人, ○山岸郷志, 古口日出男 (新潟工科大), 山崎泰広 (千葉大)
- I034 PET フィルムを挿入した A1100/亜鉛めっき鋼異材摩擦攪拌点接合体の信頼性評価  
◎小野塚峻, 宮下幸雄, 大塚雄市 (長岡技科大), 堀久司, 瀬尾伸城 (日本軽金属株式会社)
- I035 ポリエチレン構造中における多層 CNT の座屈特性の検討  
○西村正臣, 織田恭輔, 松下拓末 (信州大)

**PM2: 16:45~18:00/OS13-2 材料力学と計算力学の新展開-2**  
[座長 倉部洋平 (石川工業高専)]

- I041 摩擦攪拌接合と圧延により作製した A1050/C1020 異材接合薄板材の強度および機能性評価  
◎藤本真也, 宮下幸雄 (長岡技科大), 堀久司 (日本軽金属株式会社)
- I042 摩擦攪拌による AI 合金/鉄鋼材料異種金属接合体の疲労変形挙動  
○岡根正樹, 石田誠人 (富山高専), 酒井久裕 (協伸熱処理工業株式会社), 小倉裕貴, 安井利明, 福本昌宏 (豊橋技科大)
- I043 単結晶 Ni 基超合金のき裂進展速度に対する  $\gamma/\gamma'$  組織の動的変化の影響  
◎今井貴大, 岡崎正和 (長岡技科大)
- I044 四点曲げ疲労試験による高炭素クロム軸受鋼(SUJ2)のき裂進展過程における磁束密度変化の観察  
◎沖田圭祐, 木田勝之, 宿岩有恭 (富山大)

- I045 鋳造プロセスを考慮した片状黒鉛鋳鉄の疲労寿命予測  
◎加藤洋祐, 宮下幸雄, 大塚雄市 (長岡技科大), 白土清, 衛藤洋仁, 相田真宏, 新矢伸昭 (いすゞ自動車株式会社)

**J 室**

**AM1: 9:15~10:15/OS2-1 機械力学(1) 機械の動的解析と設計問題-1**

[座長 田浦裕生 (長岡技科大)]

- J011 圧電材とセミアクティブ制振回路を利用したスマート制振板の解析技術  
◎松林裕一郎, 浅沼春彦, 小松崎俊彦, 岩田佳雄 (金沢大)
- J012 磁気粘性コンパウンドの開発と制振マウントへの応用  
◎清水貴拓, 小松崎俊彦 (金沢大), 井上敏郎, 多田勝俊, 伊藤優歩, 王循 (本田技術研究所四輪 R&D センター)
- J013 摩擦軸受を用いた小型免震装置の性能評価 (リベット型ベアリングが免震性能に与える影響)  
◎岩田悠稀, 栗田勝実, 青木繁, 白田魁 (都立産業技術高専), 金澤光雄 (金澤製作所)
- J014 構造物を対象とした地震動によるロッキング振動特性の基礎的検討  
◎宮田昌明, 栗田勝実, 青木繁 (都立産業技術高専)

**AM2: 10:30~11:30/OS2-2 機械力学(1) 機械の動的解析と設計問題-2**

[座長 横山誠 (新潟大)]

- J021 コンクリート欠陥検知におけるインパクト打撃法と回転式打撃法の比較  
◎森川大河, 吉見真, 鞍谷文保, 吉田達哉 (福井大)
- J022 2次元レーザー変位計を使用した振動インテンシティの測定  
◎島田敏広, 岩田佳雄, 小松崎俊彦, 浅沼春彦 (金沢大)
- J023 テクスチャ付きジャーナル軸受の動特性に及ぼすテクスチャ領域の影響  
◎平岩凌一 (長岡技科大)
- J024 部分ねじ溝付き液膜環状シールの静および動特性  
◎渡邊徳仁, 山内笙平, 金子覚, 田浦裕生 (長岡技科大)

**PM1: 15:15~16:30/OS2-3 機械力学(1) 機械の動的解析と設計問題-3**

[座長 金子覚 (長岡技科大)]

- J031 入出力線形化とバックステッピングを応用した自律自動車の軌道追従制御  
◎岑雨航, 横山誠 (新潟大)
- J032 シャンフレーム構造における車両剛性が車両運動特性に及ぼす影響  
◎加茂尚斗, 瀬戸雅宏, 山部昌 (金沢工大)
- J033 水平堅固面上に設置したクローラクレーンの転倒安定性に及ぼす下部走行体の荷重支持特性の影響に関する基礎実験解析  
阿部雅二郎, ◎長岡涼太 (長岡技科大), 仲川力 (舞鶴工業高専)
- J034 伝達関数合成法を用いた工作機械の振動解析  
◎山本匠悟, 笹嶋隆志, 鞍谷文保, 吉田達哉 (福井大)
- J035 スタッドローラガイドの損傷に及ぼす窒化けい素製ころの影響  
太田浩之, ◎佐藤輝 (長岡技科大), 植木雄亮 (日本ベアリング)

PM2: 16:45~17:45/OS2-4 機械力学(1) 機械の動的解析と設計問題-4

[座長 鞍谷文保(福井大)]

- J041 板材に用いた粒状体ダンパの振動応答に関する研究  
◎風間宥児, 佐伯暢人(芝浦工大)
- J042 波状摩耗に起因した剛体架線とパンタグラフの衝突振動(衝突時におけるモード間の相互作用)  
◎西山直杜, 山下清隆(福井工大)
- J043 片持ち弾性送水管の不安定モード間の非線形相互作用  
◎柳生貴弘, 山下清隆(福井工大)
- J044 ロープの振動特性に及ぼす曲げ剛性, 構造減衰の影響  
◎中西啓貴, 木村弘之(富山大)

K室

AM1: 8:45~10:15/OS3 機械力学(2) 音の解析・制御及び利用

[座長 寺島修(富山県立大)]

- K011 富山県の伝統工芸を活用したエレキギター用金属製ピックガード使用時の演奏音に関する研究  
◎伊藤大世, 寺島修(富山県立大), 山田浩幸, 水上正太(開進堂楽器)
- K012 フォーム吸音材に関する基礎的研究(ラーメン構造の吸音率の理論的推定と実験)  
◎赤嶺孝太, 坂本秀一(新潟大), 佐藤隆政((株)フコク), 宇内俊介, 磯部卓功(新潟大)
- K013 スリットの開口端補正長に関する基礎的研究(開口端補正長に対する隙間幅と隙間厚さの寄与)  
◎渡辺俊介, 坂本秀一, 小南亮太, 秋葉裕生(新潟大)
- K014 粒状体の充填構造における吸音率の推定と実験  
◎井伊恒平, 坂本秀一, 高倉陸椰, 片山伊吹, 鈴木隆介(新潟大)
- K015 SANに基づくトラッキング型能動騒音制御システムの開発  
◎山口太誠, 廣瀬舜, 小松崎俊彦(金沢大), 浜口正彦, 木村直樹, 田中啓大(コマツ)
- K016 ANC制御音が楽音に及ぼす影響に関する考察  
◎廣瀬舜, 山口太誠, 小松崎俊彦(金沢大), 浜口正彦, 木村直樹, 田中啓大(コマツ)

AM2: 10:30~11:30/GS5 制御・エネルギー

[座長 木村弘之(富山大)]

- K021 小型ジェットエンジンのゲイン切り替え型PI制御  
◎内藤健人, 平元和彦(新潟大), 杉山貴則, 小式澤広之(YSEC株式会社)
- K022 可変慣性質量ダンパによる構造系のセミアクティブ振動制御  
◎石原亘, 平元和彦(新潟大), 山崎一生(三和テッキ株式会社)
- K023 ゲインスケジューリング手法による小型航空機の姿勢制御  
◎虫谷友保, 平元和彦(新潟大)
- K024 視覚障害者のための電子式歩行補助具の開発  
◎寺島康平, 芳司俊郎, 市川翔也, 茶本直(長岡技科大)

PM1: 15:15~16:15/OS12-5 機械要素とトライボロジー-5

[座長 宮島敏郎(富山県立大)]

- K031 一点荷重負荷式転がり疲労試験機を用いた高周波焼入れを施した13Cr-2Ni-2Moステンレス鋼シャフトに対するWPC処理の影響  
◎山田卓斗, 溝部浩志郎, 木田勝之(富山大)
- K032 250 $\mu$ mの初期き裂を有する4.762mm径の窒化けい素球における繰返し圧縮荷重下でのき裂進展挙動と開口量の関係  
◎松井友哉, 岩田圭一郎, 東力巧, 溝部浩志郎, 木田勝之(富山大)
- K033 繰返し圧縮荷重下での異なるき裂長さを有する4.762mm径窒化けい素球のき裂進展挙動の観察  
◎東力巧, 松井友哉, 溝部浩志郎, 木田勝之(富山大)
- K034 講演取り下げ
- K035 スライドスクリュウの移動量誤差  
太田浩之, ◎藤井智久(長岡技科大)

L室

AM1: 9:00~10:15/OS12-1 機械要素とトライボロジー-1

[座長 柳澤憲史(長野工業高専)]

- L011 樹脂積層スラスト型軸受の転がり疲労における温度上昇に着目した静的圧縮試験  
◎渥美樹, 溝部浩志郎, 木田勝之(富山大)
- L012 水中におけるPPSスラスト軸受の寿命評価及び転がり疲労き裂の全断面観察  
◎高橋知弘, 溝部浩志郎, 木田勝之(富山大)
- L013 水中転がり疲労試験におけるPEEKスラスト軸受の接触境界近傍のき裂観察  
◎井波悠, 溝部浩志郎, 木田勝之(富山大)
- L014 水素雰囲気下におけるPTFEと金属材料との摩擦摩耗特性  
◎佐伯颯太, 岩井智昭, 正角豊(金沢大)
- L015 ポリビニルアルコールハイドロゲルの摩擦特性に及ぼす摩擦速度の影響  
◎岩野祐也, 岩井智昭, 正角豊(金沢大)

AM2: 10:30~11:45/OS12-2 機械要素とトライボロジー-2

[座長 田浦裕生(長岡技科大)]

- L021 カーボンナノチューブ充てんゴムのトライボロジー特性—アプレシブ摩擦摩耗特性—  
◎臼井卓太, 岩井智昭, 正角豊(金沢大), 武山慶久, 上野真寛(日本ゼオン)
- L022 スタッドレスタイヤ用多孔性ゴムの摩擦特性に及ぼすエッジ効果の影響  
◎大澤広安, 岩井智昭, 正角豊(金沢大)
- L023 障害物乗り越え時のタイヤ内面変形の非接触測定に関する研究  
◎河崎屋秀司, 岩井智昭, 今泉涼太, 正角豊(金沢大)
- L024 着雪防止のための加熱/加振式シリコンシートのシート温度と滑雪性の関係調査  
◎小林昇市, 柳澤憲史(長野工業高専)
- L025 加振によるシリコンゴムシートと氷球間の摩擦力の変化  
柳澤憲史, ◎小林誠虎, 加藤正幸, 市川敬夫(長野工業高専)

PM1: 15:15~16:15/OS12-3 機械要素とトライボロジー—3

[座長 岩井智昭(金沢大)]

- L031 斜面を転落する水滴における運動方程式を用いた界面抵抗の解析  
◎岩下航, 柳澤憲史, 奥村紀浩(長野工業高専)
- L032 シリコン/CNT 複合シートに含まれる CNT 複合量の増加における引き離し力の変化  
柳澤憲史, ◎黒岩岳大(長野工業高専), 田浦裕生(長岡技科大)
- L033 円弧溝付き多孔質ディスクと球面ライダで構成された電気しゅう動接点の潤滑特性に関する数値解析  
◎LUU VAN MANH, 金子覚, 田浦裕生(長岡技科大)
- L034 円弧溝付き多孔質ディスクを用いた電気しゅう動接点の摩擦および通電特性に関する実験的解析  
◎平政弘, 金子覚, 田浦裕生(長岡技科大)
- L035 講演取り下げ

PM2: 16:45~18:00/OS12-4 機械要素とトライボロジー—4

[座長 本田知己(福井大)]

- L041 ティルティングパッドジャーナル軸受の静圧動圧ハイブリッド運転における静および動特性解析  
◎林敏也, 田浦裕生(長岡技科大)
- L042 一軸偏心ねじポンプ用ステータのスラリ摩擦に関する研究  
○西村健志, 上辻英史(兵神装備株式会社), 岩井善郎(福井大)
- L043 SiO<sub>2</sub> 膜のマイクロスラリジェットエロージョンにおける砥粒硬度とスラリpHの影響  
◎多田優志, 西岡岳(福井工大), 半田直廉, 和田雄高, 檜山浩國(荏原製作所)
- L044 プレス金型用硬質薄膜の微粒子エロージョン試験に及ぼす投射条件の影響  
◎富田直道, 宮島敏郎, 堀川教世(富山県立大), 根岸茂利(日本高周波鋼業)
- L045 金型用硬質薄膜の微粒子エロージョンによる表面強度評価  
◎宮崎裕之, 宮島敏郎, 鈴木真由美, 堀川教世(富山県立大), 里見大地, 河村新吾(YKK)