

1日目 3月7日(金)第1セッション

GS.1 熱・流体(1)

3月7日(金)15:30~17:00 座長：小浦方格(新潟大)

- G101 振動流動層における最小流動化速度と発泡に関する研究  
○大谷隼人(新潟大), 鬼川侑己(新潟大), 中倉満帆(新潟大), 松原幸治(新潟大)
- G102 ふく射加熱を受ける多孔体流路の連続体近似解析  
○久保田雄也(新潟大), 中倉満帆(新潟大), 松原幸治(新潟大)
- G103 管状炉内CO<sub>2</sub>熱化学分解の繰返し特性に関する研究  
○佐藤俊輝(新潟大), 小山佳子(新潟大), 下中泰一郎(新潟大), 鈴木正志(新潟大), 中倉満帆(新潟大), 松原幸治(新潟大)
- G104 フリーズドライのコラプス発生における凍結濃縮の影響  
○田中裕太郎(信州大), 中崎涼太(信州大), 小島諒也(信州大), 浅岡龍徳(信州大), 滝澤陽子(アスザックフーズ), 早川菜保美(アスザックフーズ), 山田朋美(アスザックフーズ), 杉浦義賢(アスザックフーズ), 唐澤陸央(アスザックフーズ)
- G105 整流装置を用いた定在波型熱音響自励振動によるウエルズタービンの駆動実験  
○野尻佳佑(福井工業大), 清水大(福井工業大)
- G106 Swivelノズルのノズル長さが小型軸流ファンの特性曲線に与える影響  
○大谷浄(防衛大), 服部誠也(防衛大), 柳澤圭佑(防衛大)

OS.5 噴流・後流・剥離流の解明とその利用(1)

3月7日(金)15:30~17:00 座長：渡辺大輔(富山大)

- S0501 超変落差条件下で運転される縦軸マイクロペルトン水車の特性評価  
○村松史羅(信州大), 末次恵久(アイシン), 石川貴史(アイシン), 曾一新(アイシン), 石川智己(アイシン), 野田幸裕(アイシン), 片桐玄(信州大), 飯尾昭一郎(信州大)
- S0502 水中衝動水車のノズルで発生するキャビテーションと水車性能の評価  
○年代朋生(信州大), 林靖星(信州大), 御後新(信州大), 飯尾昭一郎(信州大), 金子昌弘(荏原商事), 寺田稔(荏原商事), 川口裕佑(荏原商事)
- S0503 講演取止め
- S0504 フランス水車の可変速化による変落差, 変流量特性の評価  
○宮田祐貴(信州大), 飯尾昭一郎(信州大)
- S0505 対向扇形水噴流における狭隘流路内の流れ  
○杉本康弘(金沢工大), 和田野誠(中西製作所), 嶽北直昭(中西製作所)
- S0506 水圧駆動式拍動ポンプの開発  
○長島稜介(富山大), 伊澤精一郎(富山大), 加瀬篤志(富山大)
- S0507 エアリフトポンプの性能に関する実験的研究  
○楊潤基(金沢大), 木綿隆弘(金沢大), 中村俊一(マリフロート), 横山広観(横山燃料)

OS.10 熱流体の可視化と計測(1)

3月7日(金)15:30~16:30 座長：山縣貴幸(新潟大)

- S1001 排気ガス処理のための誘電体バリア放電プラズマ電極の設計と発光特性の評価  
○中根秀造(富山県立大), 野崎拓真(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)
- S1002 タンデム羽ばたき翼における前後翼間距離・位相差の影響調査

- 荒井勇一（長岡技科大），寺石颯人（長岡技科大），山崎渉（長岡技科大）
- S1003 亜臨界チャンネル乱流の可視化実験による大規模構造のスケールの決定  
○高井峻（信州大），高原宏祐（信州大），佐藤快（信州大），Sattaya Yimprasert（Naresuan University），加藤賢太郎（信州大），松原雅春（信州大）
- S1004 回転円錐上の三次元境界層における遷移の可視化画像解析  
○山田恭介（信州大），齋藤彩音（信州大），岩下豊功（信州大），松原雅春（信州大），加藤賢太郎（信州大）

OS.4 複雑流体现象の予測・制御と応用(1)

3月7日(金)15:30~16:45 座長：太田貴士（福井大） / 牛田晃臣（新潟大）

- S0401 機械せん断による表面付着汚れ除去に対するウルトラファインバブル混合の効果  
○渡部佑斗（新潟大），牛田晃臣（新潟大）
- S0402 血液汚れを対象としたオゾンウルトラファインバブル水を用いたしみ抜き洗浄  
○阿部修平（新潟大），牛田晃臣（新潟大）
- S0403 準好気性埋立処分場のガス抜き管周りに想定される流動現象の予測  
○高瀬和之（福島県環境創造センター），日下部一晃（福島県環境創造センター）
- S0404 高解像度DNSによるクエット乱流における渦キャビテーションの発生メカニズムの解明  
○井野口亮太（福井大），太田貴士（福井大），浅野柚（福井大）
- S0405 間接加熱方式ソーラー熱化学分解プラントの数値解析  
○矢野裕太郎（新潟大），小山佳子（新潟大），中倉満帆（新潟大），松原幸治（新潟大）

OS.3 材料力学と計算力学の応用と展開(1)

3月7日(金)15:30~17:00 座長：旭吉雅健（福井大）

- S0301 ゴム/金属異材接合体のはく離強度への添加剤の影響  
○佐藤友紀（長岡技科大），中田大貴（長岡技科大），宮下幸雄（長岡技科大），前中優輝（ユー・エム・アイ）
- S0302 金属積層造形により作製したマルエージング鋼の表面形状がアルミニウム合金との異材拡散接合に及ぼす影響  
○宮本和（長岡技科大），張楠（長岡技科大），Phung Thao（長岡技科大），宮下幸雄（長岡技科大）
- S0303 金属粉末床溶融結合法で製作した制振性を有する周期的複合はりの設計と平面曲げ疲労強度特性評価  
○氏家諒介（長岡技科大），Nan ZHAN（長岡技科大），宮下幸雄（長岡技科大），今野湧太（秋田県立大），富岡隆弘（名城大），堀久司（日本軽金属）
- S0304 積層造形により作製したマルエージング鋼パイプ材の曲げ疲労強度特性に及ぼす造形方向の影響  
○Le Dinh Hung（長岡技科大），Yukio Miyashita（長岡技科大），Nan Zhang（長岡技科大），Jin Hiraga（長岡技科大），Takayuki Koike（長岡技科大）
- S0305 Rolling Contact Fatigue Mechanism of Additive Manufactured Steel  
○Ketan Patil（Nagaoka Univ. of Tech.），Yukio Miyashita（Nagaoka Univ. of Tech.），Taiki Nakata（Nagaoka Univ. of Tech.），Nan Zhang（Nagaoka Univ. of Tech.）
- S0306 エロージョン特性に基づく樹脂材料の環境劣化による強度低下の評価  
○VU QUOC HUY（長岡技科大），張楠（長岡技科大），宮下幸雄（長岡技科大），松原亨（パルメソ），加藤仁晟（パルメソ）

OS.12 北陸信越のロボティクス・メカトロニクス(1) \*SICE北陸 合同OS

3月7日(金)15:30~17:00 座長：池田英俊（新潟工科大）

- S1201 3関節ロボットのクランク回しタスクにおける仮想多関節筋を導入した剛性制御の実機を用いた検証  
○天野颯太（富山高専），百生登（富山高専）

- S1202 二関節筋を遊星歯車機構で模擬した3関節ロボットの出力特性  
○向野颯樹(富山高専), 百生登(富山高専), 宮崎敏昌(長岡技科大), Juan Padron(長岡技科大)
- S1203 複数の把持物体形状を考慮したコンプライアンドグリップの多目的トポロジー最適設計  
○竹森晃大(長岡技科大), 上林恵太(長岡技科大), 倉橋貴彦(長岡技科大)
- S1204 水田除草作業を行う自律移動ロボットに適した不整地移動機構の開発  
○永沼光星(長岡技科大), 滝本祐也(長岡技科大), 古野豪人(長岡技科大), 中山忠親(長岡技科大)
- S1205 振動地中移動ロボットの先端形状の変化による抵抗力の検証  
○小林航也(新潟大), 渡邊智洋(新潟大), 平元和彦(新潟大)
- S1206 惑星探査脚型ロボットの操作力楕円体に基づく脚部長さ最適化設計の提案と検証  
○花輪陽生(新潟大), 渡邊智洋(新潟大), 平元和彦(新潟大)

OS.8とOS.9合同 バイオエンジニアリング(1)

OS.8生体材料・バイオミメティクス・スポーツ材料, OS.9 生体計測・評価・医療・福祉

3月7日(金)15:30~17:00 座長:内藤尚(金沢大)/笹川圭右(新潟工科大)

- S0901 DVT予防装置適用を想定した深部静脈血管内における血流解析  
○上月隆徳(新潟大), 尾田雅文(新潟大), 笹川圭右(新潟工科大), 蛭川浩(立川総合病院)
- S0902 人工透析器の流入形状改良による高効率化に関する研究  
○伊東利真(公立小松大), 歌野原陽一(公立小松大), 木村繁男(公立小松大)
- S0903 拡大収縮を再現する右心房モデルに留置したバスキュラーアクセスカテーテルの再循環特性  
○佐々木俊輔(信州大), 杉木日香(信州大), 市川凱(信州大), 小林俊一(信州大)
- S0904 加齢を考慮した大腿骨変形予測システムの構築  
○櫻井孝輔(新潟大), 尾田雅文(新潟大), 米山智暁(新潟大)
- S0905 講演取止め
- S0801 臼蓋カップ周囲骨のはく離誘起骨密度低下挙動の有限要素解析  
Quang Minh Nguyen (Nagaoka Univ. of Tech.), ○Yuichi Otsuka (Nagaoka Univ. of Tech.), Yukio Miyashita (Nagaoka Univ. of Tech.)
- S0906 手術時に脳組織の破壊兆候を検知する小型レトラクタの開発  
○林輝(金沢大), 西村齊寛(金沢大), 渡辺哲陽(金沢大)

OS.1 機械加工の高速・高精度化-切削・研削・特殊加工及び周辺技術-(1)

3月7日(金)15:30~16:30 座長:山本久嗣(富山高専)/加藤秀治(金沢工大)

- S0101 サーボデータを用いた旋盤における切削力推定技術の開発(1)  
○宮原諒也(金沢工大), 山岸大翔(金沢工大), 森本喜隆(金沢工大), 林晃生(金沢工大)
- S0102 ボールエンドミル工具による高硬度金型材料の直彫り加工に関する研究(加工雰囲気の効果)  
○根本優太郎(金沢工大), 南出武尊(金沢工大), 加藤秀治(金沢工大), 古野真弘(MOLDINO)
- S0103 PBF-LB/Mで得られた造形物のき裂発生メカニズムに関する研究  
○北野雄大(金沢大), 古本達明(金沢大), 山口貢(金沢大), 橋本洋平(金沢大), 小谷野智広(金沢大)
- S0104 電磁場印加型ホイールを用いた形状を有する平面の研磨特性  
○渡邊丈留(富山高専), 加藤悠也(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)

OS.7 機械の動的解析・設計・制御(1)

3月7日(金)15:30~17:00 座長:横山誠(新潟大)

- S0701 ナノCTスキャン画像によるフォーム吸音材の吸音特性に関する実験と理論的推定（膜の有無が吸音率に及ぼす影響）  
○田邊海人（新潟大），坂本秀一（新潟大），佐藤隆政（フコク），円山晃希（新潟大），檜森勇成（新潟大）
- S0702 粒状体の充填構造と粒径が吸音率に及ぼす効果の理論解析と実験（六方格子、単純立方格子、六方最密構造、面心立方格子およびランダム充填の場合）  
○星山巧汰（新潟大），坂本秀一（新潟大），小島由朗（新潟大），齋藤健太（新潟大），Zulhafiz Syazmi Bin ROSLAN（新潟大）
- S0703 背後空気層を有する不織布シートの吸音ディップの改善  
○佐藤康大（新潟大），坂本秀一（新潟大），室井岳（新潟大），中尾有佑（新潟大）
- S0704 軽量な中空粉体の縦振動による吸音に関する研究（一次元梁モデルの伝達マトリクスによる表現）  
○川上勇弥（新潟大），坂本秀一（新潟大），添田寛明（新潟大），久保耀祐（新潟大）
- S0705 ひずみの時間変動に着目した歯車騒音の分析  
○宮崎航大（金沢大），小松崎俊彦（金沢大），高野嗣淳（金沢大）
- S0706 単一ピクセル音響イメージングによる音源同定  
○高橋良宜（金沢大），小松崎俊彦（金沢大），高野嗣淳（金沢大）

OS.11 次世代シミュレーション技術の開拓(1)

3月7日(金)15:30~16:45 座長：史金星（公立小松大）

- S1101 教師あり機械学習に基づくコンクリート構造内の欠陥の有無の評価（打撃応答データに対するローパスフィルタの適用）  
○Cao Minh Quoc NGUYEN（長岡技科大），竹森晃大（長岡技科大），倉橋貴彦（長岡技科大），上林恵太（長岡技科大），池田富士雄（長岡高専），村上祐貴（長岡高専）
- S1102 集中系モデルを用いた金管楽器の音響解析および実験的確認  
○藤本一毅（長岡技科大），小倉正崇（長岡技科大），阿部雅二郎（長岡技科大），横田和哉（長岡技科大）
- S1103 空力トポロジー最適設計手法を用いた翼形態の多目的最適化  
○山崎修平（長岡技科大），山崎渉（長岡技科大）
- S1104 ラフネスの影響を考慮した翼周りの数値流体解析  
○前田遼介（長岡技科大），山崎渉（長岡技科大）
- S1105 非圧縮性SPH法による大きな粒子を含む管内流れの数値シミュレーション  
○伊澤精一郎（富山大），中嶋風人（富山大），加瀬篤志（富山大）

2日目 3月8日(土)第1セッション

GS.1 熱・流体(2)

3月8日(土)9:15~10:30 座長：石井治彦（新潟県工業技術総合研究所）

- G107 カスケードポンプの内部流動特性に関する数値計算  
○宮島涼太（長岡技術科学大学），勝身俊之（長岡技術科学大学），高橋景介（長岡技術科学大学），坂井極（長岡技術科学大学），丸祐介（JAXA），根岸秀世（JAXA），山本啓太（JAXA），福田太郎（株式会社第一システムエンジニアリング），金子颯太（株式会社ニクニ）
- G108 エリスリトールスラリーにおける音速の温度・濃度依存性測定  
○久保海音（富山高専），中嶋永大（富山高専），経田僚昭（富山高専），義岡秀晃（石川高専）
- G109 噴霧構造評価のための液滴位置および粒径の推定手法の研究  
○新井千翔（金沢工大），廣光永兆（金沢工大）
- G110 融液成長過程にある氷結晶の超音波マニピュレーションとC軸制御

- 山崎一輝（石川高専），義岡秀晃（石川高専），経田僚昭（富山高専）  
G111 水平円管内を流れる糖アルコールスラリーのレオロジー特性に対する支配パラメータの特定  
○海老原光（信州大），阿部駿佑（信州大），浅岡龍徳（信州大）

OS.5 噴流・後流・剥離流の解明とその利用(2)

3月8日(土)9:00~10:30 座長：飯尾昭一郎（信州大）

- S0508 ノズル出口に付加した鋸歯状タブが長方形3孔噴流の流れ特性に及ぼす影響  
○柴田駿（金沢大），木綿隆弘（金沢大），林田剛一（福井高専）  
S0509 長方形噴流の流れ特性に及ぼす円形副噴流の影響  
○寺本裕志（石川高専），木綿隆弘（金沢大），宮元理々子（石川高専）  
S0510 二次元乱流噴流のフラッピングの安定性について  
○片桐拓哉（信州大），伊藤俊季（信州大），加藤大雅（信州大），加藤賢太郎（信州大），松原雅春（信州大）  
S0511 一様せん断流中における渦輪の変形  
○篠澤隼太（富山大），加瀬篤志（富山大），伊澤精一郎（富山大）  
S0512 鉛直流れにおける多関節平板の振動特性  
○山岸真幸（長岡高専），西巻達也（長岡高専）  
S0513 流体素子を用いた稲穂型Vertical flagの振動促進  
○坂口竜暉（富山大），加瀬篤志（富山大），伊澤精一郎（富山大）

OS.10 熱流体の可視化と計測(2)

3月8日(土)9:30~10:30 座長：松原雅春（信州大）

- S1005 強制対流によるPCMカプセルの相変化特性の検討  
○田村駿（新潟大），松原幸治（新潟大），児玉竜也（新潟大），Selvan Bellan（新潟大）  
S1006 伝播する衝撃波によって誘起される剛体運動（OpenFOAMとOpenModelicaによる連成解析）  
○森寛喜（富山県立大），中山勝之，坂村芳孝（富山県立大）  
S1007 パルス噴流式エロージョン試験の衝撃力計測と噴流挙動の可視化  
古川 悠輝（新潟大学），山縣 貴幸（新潟大学），藤澤 慶（横国大），田中 元史（産総研），Nicolai Frost-Jensen  
Johansen (DTU)  
S1008 ガイドベーン付き滝型クロスフロー水車の数値解析  
○野呂奎伍（新潟大），山縣貴幸（新潟大）

OS.4 複雑流体現象の予測・制御と応用(2)

3月8日(土)9:00~9:45 座長：佐藤靖徳（長岡技科大）

- S0406 MEMS触覚センサによるダイラタント流体の測定  
○佐野竜雅（新潟大），草野曜圭（新潟大），安部隆（新潟大），牛田晃臣（新潟大），寒川雅之（新潟大）  
S0407 LAOS試験におけるセルロースナノファイバー分散系流体のレオロジー特性  
○高橋明史（新潟大），牛田晃臣（新潟大）  
S0408 かけ流し洗浄における表面付着汚れ除去に対するウルトラファインバブル混合の効果  
○河崎虎景（新潟大），牛田晃臣（新潟大）

OS.2 解析と最適設計(1)

3月8日(土)10:00~10:30 座長：亀山正樹（信州大）

- S0201 キーノート講演「機械工学分野諸課題への組合せ最適化アプローチ」  
○中村正行（信州大）

OS.3 材料力学と計算力学の応用と展開(2)

3月8日(土)9:00~10:30 座長：張楠（長岡技科大）

- S0307 エポキシ樹脂中に埋め込まれた多層CNT内層の引き抜き・回転運動に関する分子動力学解析  
○江本真衣斗（信州大），西村正臣（信州大）
- S0308 超音波振動を利用した溶接残留応力低減法に関する研究（溶接時の温度変化を考慮した数値モデルの構築）  
○齊藤尊（都立産技高専），栗田勝実（都立産技高専），青木繁（都立産技高専）
- S0309 FSWによるS45C/ADC12異種金属接合体の変形挙動  
○岡根正樹（富山高専），茶木智勝（富山高専），酒井久裕（協伸熱処理工業）
- S0310 遮熱コーティングの破損モードにおける位相条件依存性の研究  
○趙子鍵（新潟工科大），岡崎正和（新潟工科大）
- S0311 切欠きを有する粉末床溶融結合法で作製したNi基超合金Alloy718のクリープ破断寿命に及ぼす熱処理条件の影響  
○橋本裕朔（長岡技科大），Magnus Neikter（University West），Peter Harlin（University West），Håkan Brodin（University West），宮下幸雄（長岡技科大）
- S0312 高温多軸クリープに用いる超ミニチュア十字型試験片の設計  
○旭吉雅健（福井大），三宅亨（立命館大，中外テクノス），伊藤隆基（立命館大），何磊（立命館大）

OS.12 北陸信越のロボティクス・メカトロニクス(2) \*SICE北陸 合同OS

3月8日(土)9:30~10:30 座長：李虎奎（新潟工科大）

- S1207 指先把持力センサの校正を簡便化するシステムの試作と評価  
○郡山大輝（富山県立大），アルマスリアハメド（富山県立大），小柳健一（富山県立大），李豊羽（富山県立大），澤井圭（富山県立大），増田寛之（富山県立大）
- S1208 講演取止め
- S1209 講演取止め
- S1210 Unreal Engine 5を用いた機械除雪XRシミュレータの基盤構築  
○森田智晴（長岡技科大），横田和哉（長岡技科大），高橋憲吾（長岡技科大），阿部雅二郎（長岡技科大）
- S1211 屋外作業機械における人-機械-環境系の統合システムダイナミクス解析のためのバーチャルシミュレータの基盤開発  
○東大貴（長岡技科大），横田和哉（長岡技科大），高橋憲吾（長岡技科大），阿部雅二郎（長岡技科大）
- S1212 インタラクティブ性を向上させた受付ロボットの開発  
○ダン・クアン・チン（長岡技科大），木村哲也（長岡技科大）

OS.8とOS.9合同 バイオエンジニアリング(2)

OS.8生体材料・バイオミメティクス・スポーツ材料，OS.9 生体計測・評価・医療・福祉

3月8日(土)9:00~10:30 座長：田中基嗣（金沢工大）/大塚雄市（長岡技科大）

- S0907 不快度の報酬を反映した強化学習による自動運転制御に関する基礎的検討  
○小林源輝（金沢大），茅原崇徳（金沢大），坂本二郎（金沢大）
- S0908 計算機シミュレーションに基づく思春期特発性側弯症の術後脊柱アライメント予測  
○安藤壮野（信州大），小関道彦（信州大），大場悠己（信州大），黒河内大輔（信州大），福澤拓馬（信州大），笹尾真司（信州大），高橋淳（信州大）
- S0909 脊柱側弯症モデルを用いた椎弓根スクリューの引き抜け力の計測

○今井楓人（信州大），小関道彦（信州大），大場悠己（信州大），黒河内大輔（信州大），福澤拓馬（信州大），笹尾真司（信州大），高橋淳（信州大）

- S0910 骨粗しょう症が進行した高齢者の脊椎における圧迫骨折発生メカニズムに関する解析的検討  
○高橋溪（信州大），小関道彦（信州大），森幹士（滋賀医大），大場悠己（信州大），黒河内大輔（信州大），福澤拓馬（信州大），笹尾真司（信州大），高橋淳（信州大）
- S0802 炭素繊維強化加水分解制御PLAの水環境中クリープ特性に及ぼす負荷応力の影響  
○片桐佑基（金沢工大），藤田竜輝（金沢工大），田中基嗣（金沢工大）
- S0803 弾性率の異なる生体吸収性基質上での骨芽細胞代謝挙動評価  
○前川和貴（金沢工大），宮下敦也（金沢工大），田中基嗣（金沢工大）

#### OS.1 機械加工の高速・高精度化－切削・研削・特殊加工及び周辺技術－(2)

3月8日(土)9:00～10:30 座長：岡田将人（福井大）/古本達明（金沢大）

- S0105 放電パルス波形形状が加工現象に与える影響  
○平尾篤利（新潟大），柳田誠人（新潟大），辻田容希（筑波技術大），谷貴幸（筑波技術大）
- S0106 材料特性が磁気混合流体を用いた平面研磨法の加工特性に及ぼす影響  
○山本久嗣（富山高専），今宮海（富山高専），西田均（富山高専），茶木智勝（富山高専）
- S0107 COレーザーを用いた厚板サファイアの熱応力割断に関する研究（レーザー偏光と結晶方位が加工性に及ぼす影響）  
○古本達明（金沢大），有村俊亮（金沢大），越智雄三（信光社），元結啓仁（信光社）
- S0108 駆動型ロータリー加工を用いた焼入れ鋼の直彫り加工によるボールねじ成形に関する研究（ロータリー加工が加工面の残留応力に及ぼす影響）  
○加藤秀治（金沢工大），鈴木裕太（金沢工大），坂本重彦（金沢工大），古野真弘（MOLDINO）
- S0109 表面微細形状創成と表面改質を同時に実現する断続パニング加工法の提案と基礎的検証  
○岡田将人（福井大），中川勇年（福井大），北川俊希（福井大），新川真人（岐阜大）
- S0110 ロボット加工機による中・大型部品向け加工システムの構築  
○森本喜隆（金沢工大），林晃生（金沢工大），遠藤玄（金沢工大），太田凌雅（金沢工大）

#### OS.7 機械の動的解析・設計・制御(2)

3月8日(土)9:00～10:30 座長：坂本秀一（新潟大）

- S0707 LMIに基づく多目的制御によるクアッドコプターのゲインスケジューリング制御  
○カンカトウ（新潟大），渡邊智洋（新潟大），平元和彦（新潟大）
- S0708 周期構造を用いた反射音の低減に関する研究  
○守山尚希（金沢大），Muhammad Rijalulhaq Lubis（金沢大），小松崎俊彦（金沢大）
- S0709 周波数追尾型アルゴリズムを活用した生理的振戦のアクティブ制御  
○金古康生（金沢大），小松崎俊彦（金沢大），高野嗣淳（金沢大），田尻大樹（豊橋技科大），河村庄造（豊橋技科大）
- S0710 トライスター車輪を用いた車両型ロボットの開発  
○宮下慎吾（新潟大），横山誠（新潟大）
- S0711 強化学習を用いたISMC制御器の設計法  
○杉浦青空（新潟大），横山誠（新潟大）
- S0712 砂丘地用運搬車両の開発-駆動力の発生メカニズムに関する検討-  
○ハスナ ナディファ（新潟大），横山誠（新潟大）

#### OS.11 次世代シミュレーション技術の開拓(2)

3月8日(土)9:30～10:30 座長：山崎渉（長岡技科大）

- S1106 機構一構造連成解析による油圧シヨベルのアーム部の力学挙動の解明  
○稲村恒星（公立小松大），史金星（公立小松大）
- S1107 CMA-ESと勾配制約に基づいた密度法によるITR-Freeサーマルクロークのトポロジー最適設計  
○SONG ZHIQIAN（信州大），加藤誓太郎（信州大），竹島康平（日揮），藤井雅留太（信州大）
- S1108 VAEによる設計変数空間の低次元化の試み  
○門田実里（信州大），藤井雅留太（信州大）
- S1109 ITRサーマルクロークの3次元モデルとFree-FEMによる3次元解析  
○古宮学樹（信州大），加藤誓太郎（信州大），藤井雅留太（信州大）

2日目 3月8日(土)第2セッション

OS.5 噴流・後流・剥離流の解明とその利用(3)

3月8日(土)10:45~12:30 座長：杉本康弘（金沢工大）

- S0514 OS.5・OS.10合同キーノート講演「粗大過冷却液滴による航空機の着氷形状予測に向けた格子-粒子カップリング法の開発」  
○福留功二（金沢工大），兼次正隆（東京理科大），阿部優輝（東京理科大），藤村宗一郎（東京理科大），山本誠（東京理科大）
- S0515 簡易車両周りの流れの数値解析：車体背面の両側端に設置された切欠付き縦フラップが車体背面抵抗に与える影響  
○宮本隆太郎（金沢大），小松信義（金沢大），木綿隆弘（金沢大），河野孝昭（金沢大）
- S0516 二重動的乱流格子を用いた乱流場の制御  
○小野寺康紀（金沢大），河野孝昭（金沢大），伊藤駿佑（金沢大），林凌太郎（金沢大），木綿隆弘（金沢大），小松信義（金沢大），Heragy Mohamed（金沢大）
- S0517 水平軸風車用矩形集風装置の開発  
○岩崎峻也（金沢大），河野孝昭（金沢大），山本廉（金沢大），木綿隆弘（金沢大），小松信義（金沢大），Mohamed HERAGY（金沢大），浅井壮一郎（合同会社加速流グリーンパワー研究所）
- S0518 翼端形状がV形垂直軸風車の出力特性に与える影響  
○Fauzi Moch Fakhrol（金沢大），河野孝昭（金沢大），大井翔生（金沢大），馬場先貴紀（金沢大），櫻井遼（金沢大），木綿隆弘（金沢大），小松信義（金沢大），Heragy Mohamed Elsayed Elsoghlar（金沢大）
- S0519 直線翼垂直軸風車の翼性能と流れ場の関係  
○馬原啓（富山大），加瀬篤志（富山大），伊澤精一郎（富山大）

GS.2 材料・加工

3月8日(土)10:45~12:30 座長：大木基史（新潟大）

- G201 界面形状制御による鉄鋼とアルミニウム合金の低変形加熱圧接  
○望月新太（新潟大），細萱幸暉（新潟大），山田拓哉（新潟大），佐々木朋裕（新潟大）
- G202 電子スペckルパターン干渉法を用いたアルミニウム合金のセレーション現象の可視化  
○高根沢佑斗（新潟大），佐々木朋裕（新潟大），吉田賛一郎（サウスイースタンルイジアナ大）
- G203 ロングホーンチップを用いた超音波接合における複合振動挙動と接合組織の形成  
○山岸駿莉（新潟大），中川友暁（新潟大），佐々木朋裕（新潟大），斎藤茂樹（LINK-US），光行潤（LINK-US）
- G204 押付力を用いた加工に及ぼす超音波振動の影響  
○青木繁（都立産技高専）
- G205 断面形状が変化するチューブに対して適用可能なソフトコネクタ  
○新井希望（金沢大），西村斉寛（金沢大），渡辺哲陽（金沢大）



- G206 塩化ビニル (PVC) の低温環境下における機械的特性  
○宮村秀馬 (富山県立大), 木下貴博 (富山県立大), 堀川教世 (富山県立大), 中田憲征 (トヨックス)
- G207 無酸素銅の疲労強度特性  
○伊藤大翔 (富山県立大), 木下貴博 (富山県立大), 堀川教世 (富山県立大), 岡村茂樹 (富山県立大)

### OS.2 解析と最適設計(2)

3月8日(土)10:45~12:15 座長:北山哲士 (金沢大)

- S0202 衝撃荷重履歴同定の高精度化を目的とした複数センサの同時最適配置  
○磯山遼 (信州大), 亀山正樹 (信州大), 伊藤喬晃 (信州大)
- S0203 ハンマー鍛造におけるエネルギー分配の多目的最適設計  
○川谷内康成 (金沢大), 北山哲士 (金沢大), 近藤 修平 (小松製作所), 青野 恵梨 (小松製作所), 天野 昌春 (小松製作所)
- S0204 複合材/粘弾性材サンドイッチ平板の振動・減衰特性最適化に関する一検討  
○加藤溪太 (信州大), 亀山正樹 (信州大), 八子雅也 (信州大)
- S0205 冷間自由押出加工におけるビレット形状と金型形状の最適設計  
○木下雅巧 (YKK, 金沢大), 北山哲士 (金沢大), 李鵬 (YKK), 桐田勇治 (YKK), 佐藤栄 (YKK)
- S0206 曲線繊維配向に基づく CFRP 対称積層板の振動・減衰特性最適化  
○林泰成 (信州大), 亀山正樹 (信州大), 本田真也 (北海道大)
- S0207 光学部品の射出成形における位相差とヒケの最小化  
○山谷健太 (金沢大), 北山哲士 (金沢大), 山崎祐亮 (ソディック), 久保義和 (ソディック), 合葉修司 (ソディック)

### GS.3 計測・制御

3月8日(土)10:45~12:15 座長:今村孝 (新潟大)

- G301 二重層マスク法を用いた折り曲げ対応チタン製カンチレバーの作製  
○相馬直輝 (新潟大), 秦夷之 (新潟大), 寒川雅之 (新潟大), 安部隆 (新潟大)
- G302 静電触覚提示素子の電極微細加工による低電圧化  
○野村宏貴 (新潟大), 佐野竜雅 (新潟大), 安部隆 (新潟大), 寒川雅之 (新潟大)
- G303 電気刺激を利用した指先力の知覚能力向上  
○筒井大地 (長岡技科大), 遠藤孝浩 (長岡技科大)
- G304 バックステッピング法とDSCを応用した自動車の自動運転制御器における設計パラメータに関する検討  
○西川幸司 (新潟大), 横山誠 (新潟大)
- G305 アルキメディアンスクリューを用いた水田内抑草ロボットの開発  
○野中亮吾 (新潟大), 横山誠 (新潟大)
- G306 ブレードを有する車両型ロボットの制御-線形近似モデルに関する検討-  
○行方俊貴 (新潟大), 横山誠 (新潟大)

### OS.12 北陸信越のロボティクス・メカトロニクス(3) \*SICE北陸 合同OS

3月8日(土)10:45~12:15 座長:田尻智紀 (富山高専)

- S1213 肢体障害者向けドッチビーディスク発射装置の開発  
○北原浩太 (長野高専), 小林裕介 (長野高専), 宮下大輔 (長野高専), 堀純也 (石川高専)
- S1214 画像処理を用いたパイプシーム検出装置の認識率向上のための改善  
○柴将斗 (長野高専), 小林裕介 (長野高専), 宮下大輔 (長野高専)
- S1215 全方向移動可能な車いす駆動ユニットの半自動制御  
○吉川航哉 (長野高専), 小林裕介 (長野高専), 宮下大輔 (長野高専), 堀純也 (石川高専)

- S1216 全方向移動機構を用いた搬送ロボットの走行モード切替手法の提案  
○小森悠史（新潟大），渡邊智洋（新潟大），平元和彦（新潟大）
- S1217 畦畔上で除草を行うアウトリガーアーム装着ロボットのための自動走行システムの開発および評価  
○小林貴洋（新潟大），渡邊智洋（新潟大），平元和彦（新潟大）
- S1218 月・惑星探査脚型ローバの振動によるスリップ抑制歩行における振動加速度を用いた支持力推定方法の提案  
○福良豊（新潟大），渡邊智洋（新潟大），平元和彦（新潟大）

OS.8とOS.9合同 バイオエンジニアリング(3)

OS.8生体材料・バイオミメティクス・スポーツ材料，OS.9 生体計測・評価・医療・福祉

3月8日(土)10:45～12:15 座長：小関道彦（信州大）/寺島正二郎（新潟工科大）

- S0911 筋骨格シミュレーションの床反力モデル改良に向けた拘束と運動量保存則に基づく衝突接触計算法の提案  
○半田一平（金沢大），内藤尚（金沢大），西川裕一（金沢大）
- S0912 床反力とモーシヨンの同時計測による運動解析  
○田原大雅（富山県立大），下山勲（富山県立大），野田堅太郎（富山県立大），塚越拓哉（富山県立大），小柳健一（富山県立大），アルマスリ・アハメド（富山県立大），李豊羽（富山県立大），唐山英明（富山県立大），崔高超（富山県立大）
- S0913 光学式モーシヨンキャプチャを用いた茶道攪拌動作における手関節運動解析  
○吉野天成（新潟大），坂本信（新潟大），長江恒樹（新潟大），石井義人（新潟大），小林公一（新潟大），平元和彦（新潟大）
- S0914 RTK-GNSSを用いたモーシヨンキャプチャの開発  
○中脇匠悟（長岡技科大），滝本祐也（長岡技科大），中山忠親（長岡技科大）
- S0915 講演取止め
- S0916 超音波エラストグラフィを用いた足関節底背屈運動における脛舟および脛踵靭帯の生体内剛性評価  
○近江孔哉（新潟大），坂本信（新潟大），伊藤慶（新潟大），北山順響（新潟大），石井義人（新潟大），小林公一（新潟大），平元和彦（新潟大）
- S0917 深層学習を利用した大腿骨および脛骨における関節軟骨の自動セグメンテーションに関する研究  
○花輪竜文（新潟大），小林公一（新潟大），坂本信（新潟大）

OS.6 機械要素とトライボロジー

3月8日(土)10:45～12:00 座長：粕谷素洋（公立小松大学）

- S0601 大気中荷重387N 回転速度600rpmにおけるPEEK-PTFEラジアル軸受の自己潤滑膜が温度，摩擦係数，寿命に与える影響  
○下村勇貴（富山大），長谷川央典（富山大），木田勝之（富山大），溝部浩志郎（富山大）
- S0602 一点荷重負荷式転がり疲労における浸炭時間0.15h SCM415浸炭鋼の疲労限度評価及び停留き裂の直接観察  
○相川翔太（富山大），溝部浩志郎（富山大），木田勝之（富山大）
- S0603 貧潤滑下におけるFCD鋳鉄と銅合金との摩擦状態の可視化  
○山本美空（富山県立大），宮島敏郎（富山県立大），大滝悟嗣（コマツ），佐藤正彦（コマツ），井関利幸（コマツ）
- S0604 ケモメトリックスによる潤滑油劣化予測モデルの構築  
○藤原優希（福井大），本田知己（福井大），今智彦（福井大），小島恭子（日立製作所）
- S0605 既存の酸化防止剤との併用によるフラーレンの酸化防止効果  
○神取琢也（福井大），本田知己（福井大），今智彦（福井大）

OS.7 機械の動的解析・設計・制御(3)

3月8日(土)10:45~12:15 座長：小松崎俊彦(金沢大学)

- S0713 内部流による弾性送水管の横振動における周期倍分岐  
○山下清隆（福井工業大），桂孝介（福井工業大）
- S0714 剛体架線とパンタグラフ間の衝突振動(粘性減衰の影響)  
○新木輝馬（福井工業大），山下清隆（福井工業大）
- S0715 弾性送水管曲管部の面内振動（管内脈動流の影響）  
○畔柳裕也（福井工業大），山下清隆（福井工業大）
- S0716 上端自由な片持ち弾性送水管の空間運動(座屈と自励振動の非線形相互作用)  
○桂孝介（福井工業大），山下清隆（福井工業大）
- S0717 転倒マッピングから見る小型構造物のロッキング振動特性  
○栗田勝実（都立産技高専），青木繁（都立産技高専）
- S0718 ガントリークレーンのレールブレーキ作動時における動的シミュレーション解析－レールブレーキパッドへのグリース付着がクレーン機体挙動に及ぼす影響－  
○高橋憲吾（長岡技科大），池田颯（長岡技科大），姚志憲（長岡技科大），横田和哉（長岡技科大），木村哲也（長岡技科大），阿部雅二郎（長岡技科大）