

第16回生産加工・工作機械部門講演会 10月16日（金）

	第1室	第2室	第3室	第4室
13:00	OS6 切削加工1 座長：松村隆（東京電機大） A1 切削工具のアクセス性とツールパスを考慮したロボロジー最適化／○野崎幸汰，徐庶之，矢地謙太郎，藤田喜久雄（大阪大）	OS2 最新機械要素技術 座長：中川正夫（同志社大） B1 6軸ロボットによる航空機部品のポケット加工の高精度化－幾何学モデルによる誤差予測精度の評価／○山本拓実，炭木創一（広島大），大田卓弥，大槻直洋（川崎重工業）	OS9 レーザー応用加工1 座長：岡本康寛（広島大） C1 石英ガラス基板への銅ナノ粒子レーザー焼結下地膜形成に向けたシランカップリング処理の効果／○山端大樹，渡會智成，山崎和彦（茨城大）	OS7 研削・砥粒加工 座長：山口顯司（米子高専） D1 二酸化チタン懸濁液の紫外光および超音波活性化がガラス穴加工時の切りくず付着に及ぼす影響／○清刈啓，松本真弥，石田徹（徳島大）
13:15	A2 前後同時切削5軸ターンミリングにおける刃数と切込み深さの影響解析／○野口丈（東京農工大），高橋亘，阿部太郎（三菱マテリアル），笹原弘之（東京農工大）	B2 産業用ロボットによるエアノズル追従制御を用いた切りくず除去システム／木村勇翔，○森聖樹，柿沼康弘（慶應義塾大）	C2 2段階レーザー照射による銅・ニッケルハイブリッド焼結膜の高密度化／○霞末章太，山崎和彦（茨城大）	D2 立形ロータリドレッサによる超砥粒砥石のドレッシングに関する研究（第2報）－等速条件における砥粒干渉形態の実験的検討／○黄莉磊（岡山大），東江真一（ものつくり大），太田恵三（黒鐵），金子和暉，大橋一仁（岡山大）
13:30	A3 PI樹脂積層プレス板材の連続小径穴あけ－工具付着物の除去による高精度化／○長澤航志，野村光由，秋山ひなた，藤井達也，鈴木庸久（秋田県立大）	B3 ロボット研磨のためのARマーカーを用いた工作物位置認識と研磨パス自動補正／木村勇翔，○西泰生（慶應義塾大），青山敬志（大同マシナリー），田添茂（保田鉄工所），柿沼康弘（慶應義塾大）	C3 炭酸ガスレーザーによる合成石英ガラス基板へのY字型マイクロリアクタの製作と溶液混合の基礎評価－パルスレーザーによるディンプル形成条件と溶液混合性能の相関／○荒田武蔵，北田良二（崇城大），天谷諭（東京大），渡邊則彦（崇城大）	D3 研削加工状態の把握に向けた加工界面のX線インプロセス観察と工具・工作物振動計測／○廖一夫，加藤晴也，謝志砧，王超，党嘉強，本山央人（東京大），山口豪太（理化学研究所），江川悟（東京大），三村秀和（東京大・理化学研究所），木崎通（東京大）
13:45	A4 5軸マシニングセンタのキューブ精度試験法における評価仕上げ面創成法／○樫谷基，坂本重彦，加藤秀治（金沢工大）	B4 エンドエフェクタ型二軸加振ユニットを用いた産業用ロボットのコンプライアンス測定／○任宗偉，岡田維摩，藤田折瑛，吉岡勇人（東京大）	C4 金属板材のレーザーフォーミングにおける走査線交差の影響／○本池拓馬，山田啓司（広島大），千徳英介（福井高専），田中隆太郎，関谷克彦（広島大）	
14:00				
14:15	OS6 切削加工2 座長：笹原弘之（東京農工大） A6 パラレルリンクを有するロボット加工機における有限要素モデルを用いた分散型能動振動制御の数値的検討／○榊井健太，廖一夫，木崎通（東京大）	OS4 生産システムとCAD・CAM1 座長：中本圭一（東京農工大） B6 時系列データマイニング手法を援用した工具摩耗状態判定システムに関する研究／○小林健太郎（岡山大），児玉紘幸（近畿大），金子和暉，大橋一仁（岡山大）	OS9 レーザー応用加工2 座長：山田啓司（広島大） C6 レーザ局所加熱によるナノエマルジョン噴出現象のモード制御／○高田龍生，増井周造，道畑正枝，高橋哲（東京大）	OS10 研磨技術 座長：萩野将広（大同大） D6 インプロセスドレッシング機能を備えた板ばね研磨法の開発／宗像秀樹，○瀧野日出雄（千葉工大）
14:30	A7 5軸制御工作機械を用いた2枚刃ボールエンドミルにより制御した切削痕模様と虹面の関係に関する考察／○吉村公汰，川田修平，中川正夫，廣垣俊樹（同志社大）	B7 人工ポテンシャル場を付加したC-Spaceに基づいた5軸制御加工経路生成－バレル工具への対応／○新井稜暁，内野源太（電気通信大），岡本謙（長野高専），森重功一（電気通信大）	C7 光Kerr効果によるフォトニックナノジェット強度分布変化の計測／○石山将暉，上野原努，水谷康弘，高谷裕浩（大阪大）	D7 超伝導援用研磨法（SUAM法）における研磨パッドおよびスラリーの温度制御による研磨特性の改善／○芳津電彩，鈴木 恵友，小田部荘司（九州工大）
14:45	A8 4軸制御工作機械とボールエンドミルを用いたねじれ角が大きい1枚歯ハイレシオハイボイドギヤ創成時の加工現象モニタと考察／○竹内隆太，Priour Justin，田中海翔，中川正夫，廣垣俊樹（同志社大）	B8 マシンバイスを用いた切削加工時の把持力減少量推定手法に関する研究／○池田亮介，寺本孝司，荘司成照（山蘭工大）	C8 ピコ秒パルスレーザーの2スポット集光を用いたガラスの微細溶接特性に関する基礎的検討／○平松秀平（岡山大），石山昂，岡本康寛（広島大），岡田晃（岡山大）	OS14 先端材料・難削材の加工 座長：清刈啓（徳島大） D8 CFRPのエンドミル加工後の破壊靱性と疲労強度の関係／○渡邊賢，芦徳偉，井上孝司，萩野将広（大同大）
15:00	A9 工具振れを考慮したスパイラルベベルギヤのフェースミリング加工における加工面予測モデルの構築／○王超（東京大），中村匠吾，中西賢一，小原賢治（中村留精密工業），杉田直彦（東京大）	B9 CNCコントローラの制御特性に起因した経路誤差の予測に基づいたNC指令修正法の開発／○中村祐大，金子順一，阿部壮志（埼玉大）	C9 銅とアルミニウムのレーザー溶接特性にNiメッシュ形状が及ぼす影響／○青木颯汰（岡山大），富山悠佑，岡本康寛（広島大），岡田晃（岡山大）	D9 NiTi合金の切削における加工点近傍温度と超弾性挙動の関係／○北方嶋馬，酒井克彦，静弘生（静岡大）
15:15				
15:30	OS6 切削加工3 座長：鈴木教和（神戸大） A11 小径エンドミルによるガラスの傾斜溝加工の切削特性／○廣瀬大宝，田村昌一，松村隆（東京電機大）	OS4 生産システムとCAD・CAM2 座長：森重功一（電気通信大） B11 トポロジー最適化を利用した複雑形状部品加工における捨てボスの設計／○中小路若奈，河端征大（東京農工大），今橋正明（今橋製作所），中本圭一（東京農工大）	OS13 環境適応形加工 座長：炭木創一（広島大） C11 加工環境を考慮したCFRP重積材の切りくず分布に関する研究／○山口侑真，尾崎琉翠，井上孝司，萩野将広（大同大）	OS11 超精密加工 座長：大橋一仁（岡山大） D11 フッ化カルシウムの押込み試験時に生じるクラックの観察／○中谷天駿，古城直道，山口智実，廣岡大祐（関西大），角田勝俊，棚田憲一（ミズホ）
15:45	A12 ドリル切削の変動送り制御における切りくず分離特性の評価／○田代終平，武内大輝，田村昌一，松村隆（東京電機大）	B12 ブロック玩具の自動設計に向けた3次元形状のブロック配置に関する研究／○原田楓子，中本圭一（東京農工大）	C12 切削環境改善のための可視化切削装置を用いた切削油剤の流路観察／○平野圭章，竹内悠太（大同大），植野貞充（タイユ），萩野将広（大同大）	D12 単結晶シリコンの超仕上げにおけるメカノケミカル砥石作業面の変化／○高橋亮太，古城直道，山口智実，廣岡大祐（関西大），角田勝俊，棚田憲一（ミズホ）
16:00	A13 ドリル切削の変動送り制御における切りくず流れ方向の解析／○武内大輝，田代終平，田村昌一，松村隆（東京電機大）	B13 ISO 14649に基づいて制御されるNC工作機械による自律加工の実現に関する研究／○工藤航太郎，中本圭一（東京農工大）	C13 高効率に高圧クーラントを供給するための専用ノズル開発研究－流体シミュレーションを用いたノズル設計／○宮崎創太，森和麻，坪井涼，萩野将広（大同大），頼近瑛斗，中川純一（大同特殊鋼）	D13 ガラスレンズのプレスモールド成形試験と数値シミュレーションとの比較／○魯賢首（東京科学大・理化学研究所），山形豊（理化学研究所），石山英二（アイ・ディー・クロスリンク），金俊完（東京科学大）
16:15	A14 チャンファ付き工具の刃先近傍における切りくず滞留と構成刃先の関係／○齋藤彰大，酒井克彦，静弘生（静岡大）	B14 グラフニューラルネットワークを用いた金型加工のための形状特徴の推定方法の提案／○西連地秀斗（東京農工大），宇佐見修吾（牧野プライス製作所），中本圭一（東京農工大）		
16:30				
16:45	特別講演1 「鳥取砂丘はいつから、どのようにして形成されてきたか？」 鳥取大学名誉教授 小玉芳敏 先生			
17:45	バスにて懇親会場へ			
18:30	懇親会 鳥取砂丘コナン空港 コナンホール			
20:30	バスにて鳥取駅へ			

セッションの映像や発表資料の撮影，録音，その他の複製行為は一切ご遠慮ください。

第16回生産加工・工作機械部門講演会 10月17日（土）

	第1室	第2室	第3室	第4室
9:00	OS6 切削加工4 座長：田中隆太郎（広島大） A15 CFRTPの二次元切削における加工表面の繊維変形に及ぼす被削材温度の影響／○前嶋一希，田村昌一，石岡翔夢（東京電機大），笠川英寿，吉澤大佑，土屋芳信（SHINDO），松村隆（東京電機大）	OS1 最新工作機械1 座長：森本喜隆（金沢工大） B15 回転主軸の振動特性と潤滑状態の同時計測を可能とする試験装置の開発／○岩井開（DMG森精機），松原厚（摂南大）	OS15 付加製造法1 座長：橋原弘之（九州工大） C15 スパッタ挙動を対象とした機械学習による金属積層造形の空層率インプロセス推定／○山谷健太，高野昌宏，宮川広康（石川県工業試験場），宮下泰行，村中勝隆，石橋賢治（ソディック）	OS5 加工計測・評価 座長：金子順一（埼玉大），高橋哲（東京大） D15 スピンドル電流と回転速度を用いたスピンドル系モデルパラメータの同定と切削力推定／○柏瀬拓弥（東京農工大），高口順一（ベッコフオートメーション），笹原弘之（東京農工大）
9:15	A16 軟質ワレタンゴムのコールドチェック援用穴あけ加工におけるドリルねじれ角の影響／○田村麻輝，近藤弘康（東京電機大），下田一喜（エィディーディー），田村昌一（東京電機大）	B16 アクティブ制御機能を有する超精密研削盤用油静圧スピンドルの制御性能に及ぼす軸質量の影響／○田邊響介，脇谷趣聞（神奈川大），Fedorynenko Dmytro（東北大），中尾陽一（神奈川大），黒須匠，鈴木悠介（ナガセインテグレックス）	C16 上面レーザ加熱を用いた造形物温度制御による熱応力低減に関する研究／○宮川広康，高野昌宏，山谷健太（石川県工業試験場），加藤善孝，高橋峻輔，村中勝隆（ソディック）	D16 高精度レーザトラッカに向けた吸収型ターゲットの提案／○佐々木幹人，増井周造，道畑正岐，高橋哲（東京大）
9:30	A17 インプロセス計測に基づくミリング加工中のモデルパラメータ同定とプロセスシミュレーションによる検証／○阿江和也，河奈裕太郎，鈴木教和（神戸大）	B17 フィードバック温度制御システムの制御性能に及ぼす冷却液配管ユニットの影響／○川浪春希，脇谷趣聞，中尾陽一（神奈川大）	C17 PBF-LB/Mでの幅100μm以下の通気孔造形に向けたレーザ走査戦略の検討／○櫻井和哉，古本達明，阿部諭（金沢大）	D17 ナノ粒子拡散基板の光学応答特性の評価／○藤澤昇平，赤尾竜将，増井周造，道畑正岐，高橋哲（東京大）
9:45	A18 厳密な工具刃先軌跡を基にしたエンドミル加工における切削切り取り厚さ評価に関する研究／○金澤駿介，寺本孝司，荏司成熙（室蘭工大）	B18 旋盤型複合加工機の幾何誤差同定のための加工試験／○川合良汰，佐藤隆太（名古屋大）	C18 粉末床熔融結合法に用いるアルミニウム合金粉末のスパッタ発生様相／○清水翔栄，古本達明（金沢大），辻孝輔（東洋アルミニウム）	D18 二段階Gated Recurrent Unitモデルを用いた系統誤差の推定と補正／○加藤颯馬，水谷康弘（大阪大），片岡将磨（ヴェルツブルク大），土野原寿，高谷裕浩（大阪大）
10:00	A19 計画的な残留応力の付与による薄肉形状部品の反り抑制技術の開発／○遠山陸斗，金子順一，阿部壮志（埼玉大）	B19 二相式液浸冷却を採用した工作機械用ビルトインモータスピンドルの提案と設計／○宮津裕，脇谷趣聞，中尾陽一（神奈川大），鳥居良介（阪上製作所）	C19 PBF-LB/Mによるボラス構造との複合化による残留応力の低減法／○田嶋元，古本達明（金沢大），吉田光慶（松浦機械製作所）	D19 回転工具撮影による5軸マシンニングセンタのキャリブレーション／○齋藤明徳（日本大），山下康（東レ・カーボンマジック），小野裕道（福島県ハイテクプラザ）
10:15		B20 弾性マルチボディ状態空間モデルと4D-Varによる工作機械の機械的境界パラメータ推定－門型3軸工作機械構造を対象とした逆推定戦略の数値検証／○今宏太，大和駿太郎（東京農工大）	C20 PBF-LB/Mに対する水アトマイズ粉末の適用可能性／○薄ヶ谷凌雅，古本達明（金沢大），吉田光慶，田中隆三（松浦機械製作所）	D20 DLCドリルによるCFRP穴あけにおける工具刃先近傍温度の測定－熱電対箔の適用／○足立暉，佐藤昌彦（鳥取大）
10:30				
10:45	OS12 ナノ加工と表面機能1 座長：金子新（東京都立大） A22 パニシング加工による金属-樹脂間しゅう動部の摩擦摩耗特性／○井野口亮太，岡田得人，鬼頭亮太（福井大），石井清剛，古谷元和（コマツ）	OS1 最新工作機械2 座長：佐藤隆太（名古屋大） B22 VRによる工作機械のデジタルツインシステムの開発－メッシュ押し下げ法による3軸フライス加工シミュレーション／○上阪彩名，林晃生，森本喜隆（金沢工大）	OS15 付加製造法2 座長：古本達明（金沢大） C22 金属バインダジェット積層造形体の熱間等方圧加工を用いた高密度化／○小林訓史，長田穂子（東京都立大）	GS1 一般セッション 座長：佐藤崇弘（鳥取県産業技術センター） D22 サラゲートモデルを用いたアルミダイカスト中の金型および溶湯温度の推定／○新川真人，大坪龍之介，山下実（岐阜大）
11:00	A23 工具回転型チップパニシング加工による二硫化モリブデンの複合化／○松尾太誠，岡田得人，今智彦，鬼頭亮太（福井大）	B23 工作機械の熱変形補正を目的とした局所加熱による傾き抑制効果の解析評価／○村島正浩，小林遼太，田中峻，木崎通，杉田直彦（東京大）	C23 PBF-LB/Mによるメカニカルアロ잉混合粉末を用いたNi基MMC積層体の作製／○江面篤志（中央大・三条市立大），佐藤飛来（三条市立大），中川昌幸（新潟県工業技術総合研究所）	D23 動きを伴う熟練技能伝承のシステムモデル表現の提案と強化学習との対応／○前田孝次朗，山本修一郎（名古屋国際工科専門職大），成田浩久（名城大），藤本英雄（名古屋工大・藤本技術総研）
11:15	A24 遊離工具による曲がり穴内面パニシング加工法の提案／○鬼丸智行，岡田得人，鬼頭亮太（福井大），小林祐次，家守修一（新東工業）	B24 工作機械の熱変位推定のための温度影響度分布に基づく温度センサの三次元配置戦略／○宮下元，安藤颯馬，韓吉輝，木崎通（東京大）	C24 MIM用材料を用いた材料押出方式金属積層造形体の高品質化に向けた造形条件の検討／○水谷浩平，静弘生，酒井克彦（静岡大），坂下昌史（桜井製作所）	D24 強ひずみ加工を施した工業用純チタンおよびβ型チタン合金のシート成形性の比較検討／○天津舞美，久保木功（工学院大）
11:30				
11:45	特別講演2 「e-SKYACTIV R-EVのお客様価値を実現する生産技術」 マツダ株式会社 技術本部長 藤崎周二 氏			
12:30	休憩			
13:30	OS12 ナノ加工と表面機能2 座長：水谷正義（東北大） A25 原子拡散接合を援用したAu薄膜のロールトゥプレート式トランスファプリントに関する研究／○金子新，外村尚之，河野貴裕（東京都立大）	OS3 工具・ツーリング1 座長：加藤秀治（金沢工大） B25 cBNボールパニシング工具による高硬度鋼加工における前加工面性状が仕上げ面性状に及ぼす影響／○東輝盛，岡田得人，鬼頭亮太（福井大），渡邊昌弘，渡邊英人（ユニオンツール）	OS15 付加製造法3 座長：金子和輝（岡山大） C25 ワイヤアークAMのプロセス安定性に及ぼす造形表面形状の影響／○熊田健汰，山口真，阿部諭，古本達明（金沢大）	OS8 電気加工1 座長：岡田晃（岡山大） D25 溶融残留層の3D計測による単発放電痕の除去効率の検討 ー加工油とイオン交換水との比較ー／○辻田容希，谷貴幸，後藤啓光（筑波技術大），佐々木朋裕，平尾篤利（新潟大）
13:45	A26 ガラスへの斜射射FPPによる表面改質効果に及ぼす射角の影響／○多賀谷幸，石川晋次，亀山雄高，佐藤秀明，小玉脩平（東京都市大），藤井裕也，菊池将一（静岡大）	B26 パニシング加工による軟質鋼の被削性制御手法の提案／○原田優希，岡田得人，鬼頭亮太，萩野宏信（福井大），前谷哲也，杉浦孝佳（愛知製鋼）	C26 粉末床熔融結合法での予熱温度が造形物の変形に及ぼす影響／○中屋輝空，古本達明，阿部諭（金沢大）	D26 CFRP/Ti合金重積材に対する微細穴加工の試み／○後藤啓光，明松圭昭，谷貴幸（筑波技術大），平尾篤利（新潟大），井上友義（アステック）
14:00	A27 工具表面に付与した微細周期構造の角度が摩擦・摩耗に及ぼす影響／○落合志瑞己，高野登，白鳥智美（富山大）	B27 炭素鋼切削におけるミルスケールが工具摩耗形態に及ぼす影響／○北村匠海，岡田得人，鬼頭亮太（福井大），萩野得広（大同大），生田明彦（近畿大），竹村明洋（岡山理科大）	C27 トポロジー最適化モデルの忠実再現に向けたラティス構造体の適用／○飯田峻介，古本達明（金沢大），江面篤志（中央大），櫻井和哉（金沢大）	D27 単発放電加工における放電現象の直接観察／○平尾篤利（新潟大），辻田容希，後藤啓光，谷貴幸（筑波技術大）
14:15	A28 ナノスクラッチによる単結晶SiC基板の加工特性評価－（N型4H-SiCのC面の加工性と工具摩耗）／○清水淳，小貫哲平，尾島裕隆，山本武幸，稲澤勝史（茨城大），周立波（中山大・茨城大）	B28 快削性と耐久損性を両立する刃先交換式高送り工具向け低抵抗刃形の開発／○野下雅史（MOLDINO）		
14:30			OS15 付加製造法4 座長：江面篤志（中央大） C29 金属切りくずを用いたプラズマアーク指向性エネルギー堆積によるビード形成特性の調査／○晴山綾人，阿部壮志，金子順一（埼玉大）	OS8 電気加工2 座長：谷貴幸（筑波技術大） D29 PBF-LB/Mで得られたボラス構造体の高効率なワイヤ放電加工手法／○八田悠暉，古本達明，小谷野智広（金沢大）
14:45	OS12 ナノ加工と表面機能3 座長：高野登（富山大） A30 Na 添加による Ag 分布変化が CO ₂ -レーザによるガラス表面の樹状銀析出に及ぼす影響／○加藤優貴，河野美優香，松坂壮太，比田井洋史（千葉大）	OS3 工具・ツーリング2 座長：岡田得人（福井大） B30 高硬度鋼における微細深穴加工用工具の開発／○奥村恭行（MOLDINO）	C30 ソーム溶接を用いたチタンワイヤの積層造形における加工条件の影響／○桑田大輝，森田卓一郎（埼玉大），吉川誠也（ART-HIKARI），阿部壮志，金子順一（埼玉大）	D30 試料温度制御が表面積電圧ビーム照射によるTiの表面平滑化に及ぼす効果／○田中大誠，篠永東吾（岡山大），山口篤（兵庫県立工業技術センター），岡田晃（岡山大）
15:00	A31 弱アルカリ性Ni-グリシン錯体浴を用いたA1050 へのジンケートレスNi 電析／○小畑章介，亀山雄高，佐藤秀明，小玉脩平（東京都市大）	B31 高硬度金型材料の直形加工におけるオイルミスト流注が加工特性に及ぼす影響／○坂本宗隆，加藤秀治，坂本重彦（金沢工大），古野真弘（MOLDINO）	C31 SUS630ステンレスにおける3D積層造形の造形サイズスケールが組織と力学特性に及ぼす影響／○久田千紘，永松秀朗（電気通信大），清水万真（大阪大），篠原百合（電気通信大）	D31 マルチワイヤ放電スライシングにおける瞬間制御応答性が加工特性に及ぼす影響／○守永皓一，岡本康貴，篠永東吾，岡田晃（岡山大）
15:15	A32 コアシェル構造型粉末による高機能インプラントの積層造形／○尾澤諒，村上大空，和田篤哉，久慈千栄子，水谷正義（東北大）	B32 工具形状に着目した異形工具の切削条件に関するカタログデータマイニング／○方熾辰，大田大貴，中川正夫，廣垣俊樹（同志社大）		