

## 電気加工学会全国大会（2024）セッション一覧

12月5日（木）

9 : 30	EDM1 【1】 - 【5】
10 : 45	休憩
10 : 55	EDM2 【6】 - 【8】
11 : 40	休憩
11 : 50	ポスターセッション 1 【1】 - 【8】
12 : 20	昼食
13 : 20	ビーム加工 【9】 - 【13】
14 : 35	休憩
14 : 45	複合加工・周辺技術 【14】 - 【18】
16 : 00	休憩
16 : 10	ポスターセッション 2 【9】 - 【18】
16 : 40	休憩
16 : 50	工作機械技術振興財団の紹介
17 : 00	特別講演会
18 : 00	移動・準備
18 : 30	懇親会
20 : 30	

12月6日（金）

9 : 00	EDM3 【19】 - 【23】
10 : 15	休憩
10 : 25	EDM4 【24】 - 【27】
11 : 25	休憩
11 : 35	ポスターセッション 3 【19】 - 【27】
12 : 05	昼食
13 : 15	WEDM・ECM1 【28】 - 【31】
14 : 15	休憩
14 : 25	ECM2 【32】 - 【35】
15 : 25	休憩
15 : 35	ポスターセッション 4 【28】 - 【35】
16 : 05	休憩
16 : 15	全国大会賞発表
16 : 25	

# 電気加工学会全国大会（2024）講演プログラム

発表番号／発表時間／題目／著者／所属

○講演者

2024年12月5日（木）

9：25 開会挨拶

[EDM1] 座長：早川伸哉（名古屋工業大学）

【1】 9：30 単発放電痕における溶融残留層の観察－電気条件による比較－

○辻田容希，谷 貴幸，後藤啓光（筑波技術大学），平尾篤利（新潟大学）

【2】 9：45 単発放電加工における放電波形が加工雰囲気にあたえる影響

○柳田誠人（新潟大学），辻田容希，谷 貴幸（筑波技術大学），平尾篤俊（新潟大学）

【3】 10：00 インパルス電流の重畳による放電加工特性の向上

○国枝正典（大学改革支援・学位授与機構），李 其，楊 曉冬（ハルビン工業大学）

【4】 10：15 放電加工における単発放電痕の形成に放電電流波形が与える影響

○安江 岳，小谷野智広，古本達明，橋本洋平，山口貢（金沢大学）

【5】 10：30 放電加工におけるプラズマおよび気泡の挙動に関する混相流解析

○劉 世賢，赤坂優太，篠永東吾，岡田 晃（岡山大学）

10：45～10：55 休 憩

[EDM2] 座長：谷 貴幸（筑波技術大学）

【6】 10：55 機械学習を用いた細穴放電加工の貫通検知

○小谷野智広，桐谷航介，青島直輝，古本達明（金沢大学）

【7】 11：10 形彫放電加工における加工音を用いた加工状態のモニタリングの試み

○椿井透真，早川伸哉，糸魚川文広（名古屋工業大学）

【8】 11：25 形彫り放電加工面の表面形状が圧縮成形樹脂の離型性に及ぼす影響

○孫 伝振，北田良二，王 欽（崇城大学），吉田光希，岡田 晃（岡山大学）

11：40～11：50 休 憩

11：50～12：20 ポスターセッション1 【1】～【8】

12：20～13：20 昼 食

[ビーム加工] 座長：本山央人（東京大学）

- 【9】 13：20 塩化ナトリウムを用いた電解処理が金属と樹脂のレーザー接合の接合強度に及ぼす影響  
○石原悠月，早川伸哉，糸魚川文広（名古屋工業大学）
- 【10】 13：35 フェムト秒レーザー加工現象のインプロセス観察  
○山本航太，小玉脩平，佐藤秀明，亀山雄高（東京都市大学）
- 【11】 13：50 冷却速度制御が大面積電子ビーム照射による Al-Cu 合金の表面改質層に及ぼす効果  
○瀬部彩乃，篠永東吾，岡田 晃（岡山大学）
- 【12】 14：05 EB ポリッシングによる金属 AM ラティス構造体の圧縮強度向上  
○篠永東吾，三浦誠也（岡山大学），山口 篤（兵庫県立工業技術センター），岡田 晃（岡山大学）
- 【13】 14：20 金属積層造形法（AM）で作製した銅電極の電子ビーム照射による仕上げ加工  
○谷藤遼太郎，中野智哉（摂南大学），柳田大祐，渡邊幸司（大阪産業技術研究所），南 久（摂南大学）

14：35～14：45 休 憩

[複合加工・周辺技術] 座長：平尾篤利（新潟大学）

- 【14】 14：45 放電加工成形されたマイクロパンチを用いたダイレス打抜きによる微細穴あけ加工  
○上野貴大，橋田桂一，江頭 快（京都工芸繊維大学）
- 【15】 15：00 放電被覆による超硬合金系材料付着量増加の研究  
○常泉龍矢，魚取倫太郎，後藤昭弘（静岡理工科大学）
- 【16】 15：15 On the Preparation of Composite Microelectrodes Ni-Co/MoS<sub>2</sub> by Electroplating and their Electrocatalytic character of Hydrogen Evolution Reaction in 1.0 M KOH  
Han Hsiang Yeh, Yao Tien Tseng, ○Jing Chie Lin (National Central University, Taiwan)
- 【17】 15：30 軸受内部で形成される放電痕の形状がフルーチング形成に与える影響の調査  
○小長井直哉（NTN 株式会社）
- 【18】 15：45 Enhancing wire electrochemical machining performance by using electrolyte coaxial double suction method  
○Jung-Chou Hung (National Central University, Taiwan), Ko-An He (Feng Chia University, Taiwan), Yen-Hsun Huang, Siddanna Awarasang, Hai-Ping Tsui (National Central University, Taiwan)

16：00～16：10 休 憩

16：10～16：40 ポスターセッション2【9】～【18】  
16：40～16：50 休 憩  
16：50～17：00 工作機械技術振興財団の紹介  
17：00～18：00 特別講演会  
18：00～18：30 移動・準備  
18：30～20：30 懇親会

2024年12月6日(金)

[EDM3] 座長：後藤昭弘(静岡理工科大学)

- 【19】 9:00 短絡の瞬間解除による微細穴放電加工の高効率化  
○増沢隆久(増沢マイクロ加工技術コンサルティング)
- 【20】 9:15 コア径 50 $\mu$ mのピーリング工具を用いた微細放電加工 –超音波振動付与による加工能率の変化–  
○小西航平, 野田詢介, 田辺里枝(福岡工業大学), 伊藤義郎(長岡技術科学大学), 増沢隆久(増沢マイクロ加工技術コンサルティング)
- 【21】 9:30 バインダレス超硬合金の形彫り・細穴放電加工特性  
○武沢英樹, 青木裕汰, 八藤後昂輝, 武内慶祐, 渋谷佳希(工学院大学)
- 【22】 9:45 CFRP に対する研削援用放電加工 –微細電極管内からの加工液高圧噴射の効果–  
○池戸皓星, 後藤啓光, 明松圭昭, 谷 貴幸(筑波技術大学), 平尾篤利(新潟大学), 井上友義(株式会社アステック)
- 【23】 10:00 Influence of electrolyte concentration on the machining characteristics of micro deep holes in micro EDM-ECM combined machining  
○DU Lianming(済南大学), NATSU Wataru(東京農工大学)

10:15~10:25 休憩

[EDM4] 座長：後藤啓光(筑波技術大学)

- 【24】 10:25 導電性 CVD 多結晶ダイヤモンドコーティング電極の放電加工特性  
○吉田光希, 孫 嘉棟, 岡田 晃(岡山大学)
- 【25】 10:40 弾性体支持電極を用いた放電加工 –加工くずを排出する広い空間を有した通常電極との比較–  
○石田 徹, 荘 俊明, 溝渕 啓(徳島大学)
- 【26】 10:55 Ultrasonic flexural vibration assisted EDM  
○WANG CHENXUE, Tomohiro Sasaki, Atsutoshi Hirao(新潟大学)
- 【27】 11:10 つり下げ電極を用いた放電加工による AM 造形穴内面仕上げ加工時の調心作用  
○松本虎太郎(岡山大学), 山口 篤(兵庫県立工業技術センター), 岡田 晃(岡山大学)

11:25~11:35 休憩

11:35~12:05 ポスターセッション 3 【19】 ~ 【27】

12:05~13:15 昼食

**[WEDM・ECM1]** 座長：伊藤幸弘（東京都立産業技術高等専門学校）

- 【28】** 13：15 高エネルギーX線を用いたWEDMにおけるワイヤー振動の可視化  
○高廣 翼， 本山央人， 高芝亮太郎， 江川 悟， 郭 建麗， 三村秀和（東京大学）
- 【29】** 13：30 細線ワイヤ放電加工におけるワイヤの種類が気泡排出挙動に及ぼす影響  
○岡本英孝， 石橋 駿， 岡田 晃（岡山大学）
- 【30】** 13：45 ポリエチレングリコールと塩化カリウムを用いたステンレス鋼の電解研磨  
○土屋泰宏， 近澤晴彦， 沢本怜央， 瀧野日出雄， 仁志和彦（千葉工業大学）
- 【31】** 14：00 Electrochemical micromachining with frequency-multiplied narrow pulse voltage obtained by using the AND gate of pulse driving signals  
○Qingrong Zhang， Wataru Natsu（Tokyo University of Agriculture and Technology）

14：15～14：25 休 憩

**[ECM2]** 座長：小谷野智広（金沢大学）

- 【32】** 14：25 Impact of flow field design on electrochemical machining of involute internal splines  
○Zehao Huang（Tokyo University of Agriculture and Technology, Guangdong University of Technology）， Yongjun Zhang（Guangdong University of Technology）， Wataru Natsu（Tokyo University of Agriculture and Technology）
- 【33】** 14：40 回転球による電解液供給機能を持つ工具における手持ちデバイス化の試み  
○大工真輝， 夏 恒（東京農工大学）
- 【34】** 14：55 チタン合金の走査電解加工の精度改善に関する研究  
○柳瀬 翔， 夏 恒（東京農工大学）
- 【35】** 15：10 電解液ジェット付加加工による重ね合わせの原理を利用した非球面形状の造形  
○川又元樹， 伊藤幸弘（東京都立産業技術高等専門学校）

15：25～15：35 休 憩

15：35～16：05 ポスターセッション2 **【28】** ～ **【35】**

16：05～16：15 休 憩

16：15～16：25 全国大会賞発表， 閉会挨拶