

電気加工学会全国大会（2019）セッション一覧

11月21日（木）

9:15	ワイヤ放電加工 【1】～【5】
10:20	休憩
10:30	電解加工 1 【6】～【11】
11:48	ポスターセッション 【1】～【11】
12:10	昼食
13:40	形彫放電加工 【12】～【17】
14:58	休憩
15:08	ビーム加工 【18】～【23】
16:26	ポスターセッション 【12】～【23】
16:50	特別講演会
17:40	懇親会へ移動
18:00	懇親会
20:00	

11月22日（金）

9:15	電解加工 2 【24】～【29】
10:33	休憩
10:43	放電基礎 【30】～【34】
11:48	ポスターセッション 【24】～【34】
12:10	昼食
13:40	放電加工応用・AM 【35】～【41】
15:11	ポスターセッション 【35】～【41】
15:35	全国大会賞発表
16:00	

電気加工学会全国大会（2019）講演プログラム

発表番号／発表時間／題目／著者／所属

○講演者

2019年11月21日（木）

9：10 開会挨拶

【ワイヤ放電加工】 座長：後藤啓光（筑波技術大学）

- 【1】 9：15 六ホウ化ランタンのワイヤ放電加工特性に関する基礎的研究)..... 1
○藤井圭太, 池内祐貴, 岡田晃（岡山大学）
- 【2】 9：28 ワイヤ放電加工における加工粉排出性向上のためのノズル形状の検討..... 3
○蛭子奉紀, 岩井宏樹, 岡田晃（岡山大学）, 栗原治弥（牧野フライス製作所）
- 【3】 9：41 光学式センサを用いたワイヤ放電加工のインプロセスシミュレーション..... 7
○柴田一貴, 国枝正典（東京大学）, 山田邦治（ソディック）
- 【4】 9：54 Wire Temperature Measurement during Wire Electrical Discharge Machining Using Two-color Pyrometer with Optical Fiber. 11
○Shandi Prio Laksono, Tomohiro Koyano, Akira Hosokawa, Tatsuaki Furumoto, Yohei Hashimoto（金沢大学）
- 【5】 10：07 AI技術を用いたワイヤ放電加工機の加工条件探索..... 15
○高田智昭, 中川孝幸, 増井秀之（三菱電機）

【電解加工1】 座長：小谷野智広（金沢大学）

- 【6】 10：30 鉄イオン添加電解液による六価クロム生成防止の研究 —鉄イオン濃度低下防止の方法—..... 17
○陳彦東, 陳俊達（静岡理工科大学）, 王思聰（静岡大学）, 後藤昭弘, 小土橋陽平（静岡理工科大学）
- 【7】 10：43 静止液中電解加工におけるスタンプ法のフラッシング現象の可視化..... 21
○中村倅, 国枝正典（東京大学）
- 【8】 10：56 加工物の材料組織および熱処理が電解加工特性に及ぼす影響..... 25
○酒本昌子, 夏恒（東京農工大学）
- 【9】 11：09 Proposal of Wire Electrochemical Machining with Non-Metallic Absorption Material. 29
Junfeng He, ○Wataru Natsu（東京農工大学）
- 【10】 11：22 電解作用により生成された不働態被膜が電解加工に与える影響について..... 31
○日極さおり, 夏恒（東京農工大学）
- 【11】 11：35 電解現象を利用した超硬合金のミーリング加工の研究 —電解条件の加工面への影響—..... 33
○陳俊達（静岡理工科大学）, 王思聰（静岡大学）, 後藤昭弘, 中田篤史, 白井康介, 脇川祐介（静岡理工科大学）

11：48～12：10 ポスターセッション

12：10～13：40 昼食

【形彫放電加工】

座長：早川伸哉（名古屋工業大学）

- 【12】 13：40 CFRP に対するコンデンサ放電加工の試み..... 37
○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），毛利尚武（東大名誉教授）
- 【13】 13：53 MAX 相セラミックスを工具電極に用いた放電加工 —加工電気条件が加工特性に及ぼす影響—..... 39
○齋藤祐功，栗林朋希，金子健正（長岡高専），山口直也，川崎裕貴，南口誠（長岡技術科学大学）
- 【14】 14：06 銅グラファイト電極による高機能材料に対する放電加工の高速化 —導電性 SiC セラミックスへの適用—..... 41
○在川功一，安部年史（福岡県工業技術センター）
- 【15】 14：19 深穴放電加工における超音波振動付与効果の考察..... 45
○平尾篤利，宮阪優希（新潟大学），後藤啓光，谷貴幸（筑波技術大学）
- 【16】 14：32 形彫放電加工における加工面積が加工速度と電極消耗速度へ与える影響..... 47
○南風香，早川伸哉，糸魚川文広（名古屋工業大学），吉川寛史，中川孝幸（三菱電機）
- 【17】 14：45 穴内面穴放電加工法の開発 —異形断面穴の加工による形状誤差の検証—..... 51
○石田徹，塚本修也，常國雄平，溝渕啓（徳島大学），竹内芳美（中部大学）

【ビーム加工】

座長：金子健正（長岡高専）

- 【18】 15：08 大面積電子ビーム照射によるマイクロフィレット加工の可能性..... 53
○篠永東吾，周澤華，岡田晃（岡山大学），井上基弘（ソディック）
- 【19】 15：21 大面積電子ビーム照射法を用いたアルミニウム合金 AM 造形物の表面性状改善..... 57
○渡邊泰生，篠永東吾，岡田晃（岡山大学），山口篤（兵庫県立工業技術センター）
- 【20】 15：34 レーザによってダイヤモンド砥粒を固着した医療用ダイヤモンドバーの開発.... 61
○小西佑基，諏訪部仁，石川憲一（金沢工業大学），舟田義則（石川県工業試験場）
- 【21】 15：47 鉄系金属と樹脂のレーザ接合における表面処理方法と接合強度の関係..... 63
○村山祐樹，早川伸哉，糸魚川文広（名古屋工業大学）
- 【22】 16：00 金属と樹脂のレーザ接合における押さえ圧が接合品質に及ぼす影響..... 67
○田中裕樹，早川伸哉，糸魚川文広（名古屋工業大学）
- 【23】 16：13 レーザクリーニングによる塗膜厚さの均一仕上げ加工..... 71
○岩井学（富山県立大学），三羽和紀，乾伸輔（NK ワークス），二ノ宮進一（日本工業大学）

16：26～16：50 ポスターセッション

16：50～17：40 特別講演会

18：00～20：00 懇親会

2019年11月22日(金)

[電解加工 2]		座長：後藤昭弘（静岡理科大学）	
【24】	9：15	チタン合金の電解加工における吸引工具の補助陽極の効果.....	73
		○田畑嵩奎，夏恒（東京農工大学）	
【25】	9：28	電解加工を用いた大面積一括表面テクスチャリングにおけるテクスチャの微細化.....	75
		○高橋克成，小谷野智広，細川晃，古本達明，橋本洋平（金沢大学）	
【26】	9：41	電解液ジェット加工を用いたステンレス表面のテクスチャリングと抗菌性.....	77
		○荊賀怡，青山高至，国枝正典（東京大学），Luca Romoli（Parma 大学）	
【27】	9：54	保水機構を有する電解加工を用いた電解加工の試み.....	81
		○岩永悠，夏恒（東京農工大学）	
【28】	10：07	電極材料が局部電解めっきにおける電極消耗へ及ぼす影響.....	83
		○佐藤敦，夏恒（東京農工大学）	
【29】	10：20	金属材料のワイヤ電解加工に関する研究.....	87
		○小川真弘，国枝正典（東京大学），中川孝幸（三菱電機）	

[放電基礎]		座長：谷貴幸（筑波技術大学）	
【30】	10：43	透明性絶縁体放電加工の極間隙の3軸（XYZ）同時観察の試み.....	89
		○吉田政弘（東京都立産業技術高等専門学校），倉門孝太（長岡技術科学大学），花岡大生（長野工業高等専門学校）	
【31】	10：56	振動援用マイクロ放電加工に関する基礎研究－高速度カメラによる放電現象の直接観察－.....	91
		○設楽達也，閻紀旺（慶應義塾大学）	
【32】	11：09	単発放電における放電痕形成過程とアークプラズマ挙動の同時観察.....	95
		○篠原真由，国枝正典（東京大学）	
【33】	11：22	High current and short pulse duration generator for EDM based on inductive boosting voltage method.....	97
		○Lin Jiang，Masanori Kunieda（東京大学）	
【34】	11：35	横パイプの電極による超硬合金の微細級プローブの製作に関する研究.....	101
		○黄子未，許東亞（国立台北科技大学）	

11：48～12：10 ポスターセッション

12：10～13：40 昼食

[放電加工応用・AM]		座長：吉田政弘（東京都立産業技術高等専門学校）	
【35】	13：40	回転円盤電極を用いた放電・電解複合加工による微細溝創成.....	105
		○岸諒一郎，閻紀旺（慶應義塾大学）	
【36】	13：53	極薄PCDダイシングブレードの機上放電ツループイング－PCD工具面への微小切れ刃形成技術の検討－.....	107
		○渡邊幸司，柳田大祐，南久（大阪産業技術研究所）	
【37】	14：06	金属ワイヤ供給型3Dプリンタの開発.....	109
		○吉田悠哉，森本喜隆，林晃生（金沢工業大学）	
【38】	14：19	高速度工具鋼粉末を用いたレーザ粉体肉盛層の特性.....	111
		○薩田寿隆，中村紀夫，福山遼，高橋和仁，吉田健太郎，本泉佑（神奈川県立産業技術総合研究所）	

- 【39】 14 : 32 高特性溶射技術を用いたインプラント材料の表面改質（第3報） —溶射条件が加工面性状に及ぼす影響—..... 113
○佐野正明（山梨県産業技術センター），小林義之（荏原製作所），水谷仁（ミラプロ）
- 【40】 14 : 45 ウルトラファインバブルクーラントによる放電加工性能..... 117
○山下凌大，市川可奈子，安斎聡，岩井学（富山県立大学），二ノ宮進一（日本工業大学）
- 【41】 14 : 58 導電性ダイヤモンド原料 PCD 工具による超硬丸棒端面の放電研削逐次加工に関する研究..... 119
○二ノ宮進一，山田庸二（日本工業大学），古賀文雄（古賀），岩井学（富山県立大学）

15 : 11~15 : 35 ポスターセッション

15 : 35~16 : 00 全国大会賞発表，閉会挨拶