

電気加工学会全国大会（2020） セッション一覧

11月19日（木）

09:00	放電加工基礎 【1】～【4】
10:20	休憩
10:30	放電加工応用 【5】～【8】
11:50	休憩
12:00	討論会① 【1】～【8】
12:30	休憩
13:30	ワイヤ放電加工・AM・電铸 【9】～【12】
14:50	休憩
15:00	ビーム加工 【13】～【17】
16:40	休憩
16:50	討論会② 【9】～【17】
17:20	

11月20日（金）

09:00	電解加工基礎 【18】～【20】
10:00	休憩
10:10	電解加工応用 【21】～【25】
11:50	休憩
12:00	討論会③ 【18】～【25】
12:30	休憩
13:30	表彰式・次年度全国大会案内
13:50	その他 【26】～【29】
15:10	休憩
15:20	討論会④ 【26】～【29】
15:40	休憩
16:00	全国大会賞発表

電気加工学会全国大会（2020）講演プログラム

発表番号／発表時間／題目／所属／○講演者

2020年11月19日（木）AM

〔開会挨拶〕 08：30

〔放電加工基礎〕 座長：山岸里枝（福岡工大）

- 【1】 09：00 放電電流波形と加工条件が放電加工の加工特性に及ぼす影響…………… 1
○篠原真由，国枝正典（東大）
- 【2】 09：20 Comparison of single discharge craters generated by inductive boosting voltage circuit and RC circuit…………… 5
○蔣霖，国枝正典（東大）
- 【3】 09：40 Modeling and simulation of melt flow during discharge crater formation in EDM…………… 7
○Qi Li, Xiaodong Yang（ハルビン工大）
- 【4】 10：00 工具電極の形状が深穴放電加工におよぼす影響…………… 11
○平尾篤利，長谷川拓海（新潟大），後藤啓光，谷貴幸（筑波技大）

〔放電加工応用〕 座長：古谷克司（豊田工大）

- 【5】 10：30 曲がり穴放電加工における箔支持ガイドを用いた形状精度の改善…………… 13
○因幡勇汰，白神翔，岡田晃（岡山大），山口篤（兵庫工技センター）
- 【6】 10：50 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
第2報：ウルトラファインバブルの効果…………… 17
○山下凌大，松岡志帆，鳥村奈央，安斎聡，岩井学（富山県大），原田武則，
山田邦治，遠藤慶輝（ソディック），二ノ宮進一（日工大）
- 【7】 11：10 熱硬化性フェノール樹脂の圧縮成形における形彫り放電加工面の離型性…………… 19
○北田良二，秋山晃太郎，天本翔二（崇城大），池内祐貴，岡田晃（岡山大）
- 【8】 11：30 細穴放電加工による高速・高品位加工と自動化対応…………… 23
○矢野弘（ソディック）

〔討論会①〕 12：00～12：30 【1】～【8】

2020年11月19日(木)PM

[ワイヤ放電加工・AM・電鑄] 座長：岩井学(富山県大)

- 【9】 13:30 加工液ノズル噴射が工作物板厚変化時のワイヤ放電加工特性に及ぼす影響
..... 25
○岩井宏樹, 岡田晃(岡山大), 栗原治弥(牧野フライス)
- 【10】 13:50 段差のある工作物のワイヤ放電加工のシミュレーション..... 29
○澤田智寛, 国枝正典(東大), 松浦紘平, 埜智仁(ソディック)
- 【11】 14:10 金属積層造形(AM)電極による放電加工
ー電極の熱伝導率と放電加工特性の考察ー..... 33
○柳田大祐, 南久, 渡邊幸司, 中本貴之, 内田壮平(大阪技術研)
- 【12】 14:30 X線望遠鏡用大型ミラー作製のための電鑄プロセスの高精度化
ーめっき膜形成過程の有限要素解析を通じためっき条件の最適化ー..... 35
○伊藤旺成, 山口豪太, 竹尾陽子, 三村秀和(東大)

[ビーム加工] 座長：早川伸哉(名古屋工大)

- 【13】 15:00 大面積電子ビーム照射による穴の内径加工方法..... 37
○井上基弘(ソディック)
- 【14】 15:20 大面積電子ビーム照射によるマルエージング鋼表面のMo濃化..... 39
○渡部隼, 篠永東吾, 岡田晃(岡山大), 山口篤(兵庫工技センター)
- 【15】 15:40 大面積電子ビームを用いたマイクロフィレット加工の曲率半径変化予測
..... 43
○篠永東吾, 周澤華, 岡田晃(岡山大), 井上基弘(ソディック)
- 【16】 16:00 ピコ秒グリーンレーザーによるセラミックス材の切断加工..... 47
○中村奨(長岡高専), 細川和真(信越化学)
- 【17】 16:20 短パルスレーザーによる微細周期構造創成に対する電解液の影響..... 49
○小玉脩平, 夏恒(農工大)

[討論会②] 16:50~17:20 【9】 ~ 【17】

2020年11月20日(金)

[電解加工基礎] 座長：小谷野智広(金沢大)

- 【18】09:00 深穴の電解加工における電極先端形状および電解液濃度の影響について
..... 51
○酒本昌子, 夏恒(農工大)
- 【19】09:20 Influence factors of the ECM process by using Maifan stone balls to limit the electrolyte distribution areas 53
○王建康, 夏恒(農工大)
- 【20】09:40 電解現象を利用した超合金のミーリング加工の研究
-Coの溶出現象の調査- 57
○陳俊達, 後藤昭弘, 中田篤史(静岡理大)

[電解加工応用] 座長：後藤昭弘(静岡理大)

- 【21】10:10 電解加工による多孔質金属材料の表面平滑化に関する研究 61
○堀川古暖, 小玉脩平, 夏恒(農工大), 太田和良(職能大)
- 【22】10:30 走査電解加工における補助陽極効果の検証 65
○田畑嵩奎, 夏恒, 小玉脩平(農工大)
- 【23】10:50 ワイヤ電解仕上げの電解液流れのシミュレーション 69
○中野斉, 国枝正典(東大), 黒川聡昭, 高田智昭(三菱電機)
- 【24】11:10 アシストガスを援用した電解液ジェットを用いたチタンの微細加工 71
○荊賀怡, 国枝正典(東大)
- 【25】11:30 高速パラレルメカニズムを用いたNC電解加工 73
○小谷野智広, 白井晋汰, 細川晃, 古本達明, 橋本洋平(金沢大)

[討論会③] 12:00~12:30 【18】~【25】

[その他] 座長：篠永東吾(岡山大)

- 【26】13:50 燃料デブリ遠隔サンプリング用放電加工機の試作までの過程と問題点 77
○吉田政弘(産技高専)
- 【27】14:10 燃料デブリサンプリング用小型放電加工機の試作 81
○吉田政弘(産技高専), 東田翔平(長岡技大)
- 【28】14:30 電気加工を対象とした初年次教育としてのものづくり実習 85
○古谷克司(豊田工大)
- 【29】14:50 都立産技高専ロボット工学コース(荒川CP)における電気加工技術の活用事例 87
○瀬山夏彦(産技高専)

[討論会④] 15:20~15:40 【26】~【29】

[全国大会賞発表] 16:00~