

電気加工学会全国大会（2021）セッション一覧

11月25日（木）

09 : 00	ワイヤ放電加工 【1】－【3】
10 : 00	休 憩
10 : 10	電解応用加工・電解加工 【4】－【8】
11 : 50	休 憩
12 : 00	討論会① 【1】－【8】
12 : 30	休 憩
13 : 30	電解加工 【9】－【12】
14 : 50	休 憩
15 : 00	AM・ビーム加工 【13】－【16】
16 : 20	休 憩
16 : 30	討論会② 【9】－【16】
17 : 00	

11月26日（金）

09 : 00	微細放電加工 【17】－【20】
10 : 20	休 憩
10 : 30	放電加工応用1 【21】－【24】
11 : 50	休 憩
12 : 00	討論会③ 【17】－【24】
12 : 30	休 憩
13 : 30	次年度全国大会案内
13 : 40	放電加工応用2 【25】－【28】
15 : 00	休 憩
15 : 10	単発放電現象の観察 【29】－【32】
16 : 30	休 憩
16 : 40	討論会④ 【25】－【32】
17 : 10	全国大会賞発表

電気加工学会全国大会（2021）講演プログラム

発表番号／発表時間／題目／所属／○講演者

2021年11月25日（木）AM

[開会挨拶] 08：40

[ワイヤ放電加工] 座長：後藤 昭弘（静岡理工科大）

- 【1】 09：00 加工中のパラメータ更新によるワイヤ放電加工シミュレーション精度の向上
..... 1
○澤田 智寛，国枝 正典（東大），松浦 紘平，埴 智仁（ソディック）
- 【2】 09：20 工作物端面付近加工時のノズル噴射がワイヤ放電加工特性に及ぼす影響
..... 5
○木村 匠吾，岩井 宏樹，劉 世賢，岡田 晃（岡山大），栗原 治弥（牧野フ
ライス製作所）
- 【3】 09：40 防錆システム「サビレス」の効果について..... 9
○島田 将宏（ソディック）

[電解応用加工・電解加工] 座長：夏 恒（東京農工大）

- 【4】 10：10 電解現象を利用した超硬合金のミーリング加工の研究ー 高速加工のため
の考察 ー..... 13
○陳 俊達，後藤 昭弘，白井 康介（静岡理工科大）
- 【5】 10：30 旋盤型電解放電加工によるガラスの非円形加工における加工誤差要因の推定
..... 17
○古谷 克司，入江 利輝（豊田工大）
- 【6】 10：50 冷間金型用鋼 SKD11 のワイヤ電解仕上げ加工の研究..... 19
○中野 斉，国枝 正典（東大），高田 智昭，黒川 聡昭（三菱電機）
- 【7】 11：10 スタンプフラッシング法を用いた電解加工の加工精度向上に関する研究
..... 21
○有松 小次郎，国枝 正典（東大）
- 【8】 11：30 パラレルメカニズムを用いた高速走査 NC 電解加工による 3 次元形状加工
..... 23
○小谷野 智広，白井 晋汰，野竹 俊太，細川 晃，古本 達明，橋本 洋平，
阿部 諭，山口 貢（金沢大）

[討論会①] 12：00～12：30 【1】～【8】

2021年11月25日(木) PM

[電解加工] 座長：小谷野 智広 (金沢大)

- 【9】 13:30 深穴電解加工における電極先端形状が加工精度に及ぼす影響…………… 25
○大谷 和菜, 酒本 昌子, 夏 恒 (東京農工大)
- 【10】 13:50 保水機構を有する液域限定電解加工の加工特性調査…………… 29
○遠部 多聞, 小玉 脩平, 夏 恒 (東京農工大)
- 【11】 14:10 電解液吸引工具を用いた難削材の電解加工における加工条件と加工精度の関係
…………… 33
○稲玉 孝裕, 小玉 脩平, 夏 恒 (東京農工大)
- 【12】 14:30 電解液ジェット加工における極低電流密度による付加加工の試み…………… 37
○神谷 陽来, 伊藤 幸弘 (産技高専), 国枝 正典 (東大)

[AM・ビーム加工] 座長：早川 伸哉 (名古屋工大)

- 【13】 15:00 金属積層造形 (AM) 電極による放電加工— 純水による放電加工特性 —
…………… 41
○柳田 大祐, 南 久, 渡邊 幸司 (大阪技術研)
- 【14】 15:20 チタン合金 AM 造形物の表面仕上げにおけるブラスト処理と EB ポリッシング
の相乗効果…………… 43
○篠永 東吾, 小林 裕野, 片山 貴史 (岡山大), 辻 俊哉 (新東工業), 岡田 晃 (岡山大)
- 【15】 15:40 大面積電子ビーム照射による Al-Cu 合金の耐食性向上に関する研究 …… 47
○渡部 隼, 宮本 郁也, 篠永 東吾, 岡田 晃 (岡山大)
- 【16】 16:00 フェムト秒レーザーによる金属粒子析出に対する電解液濃度の影響 …… 49
○藪内 伶旺, 小玉 脩平, 宮地 悟代, 夏 恒 (東京農工大)

[討論会②] 16:30~17:00 【9】 ~ 【16】

2021年11月26日(金)AM

[微細放電加工] 座長：江頭 快 (京都工芸繊維大)

- 【17】 09：00 ピーリング工具を用いた微細深穴の放電加工—超硬合金への適用および
5 μ m コアによる加工—…………… 53
○山岸 里枝, 浅倉 悠斗, 吉住 留奈, 伊田 拓未, 植木 滉大 (福岡工大),
伊藤 義郎 (長岡技科大), 増沢 隆久 (増沢マイクロ加工技術コンサルティ
ング)
- 【18】 09：20 細穴放電加工における深穴加工時の加工液噴出圧の影響…………… 57
○菊池 航, 武沢 英樹 (工学院大)
- 【19】 09：40 The uneven tool wear and its influence in micro hole drilling with EDM
…………… 59
○李 国棟, 陈 焜, 夏 恒 (東京農工大)
- 【20】 10：00 High resistivity material machining characteristics using the LC pulse
generator for EDM compared to the conventional materials…………… 61
○Jiang Lin, 国枝 正典 (東大)

[放電加工応用1] 座長：石田 徹 (徳島大)

- 【21】 10：30 放電加工による金属表面への超撥水構造の付与と撥水性への影響…………… 65
○在川 功一 (福岡工技セ)
- 【22】 10：50 放電加工におけるスタンプフラッシングを用いた隅部加工の精度向上に
関する研究…………… 67
○佐藤 海多南, 國枝 正典 (東大), 松浦 紘平 (ソディック)
- 【23】 11：10 CFRP クロスプライ積層板に対する研削援用放電加工の試み…………… 69
○後藤 啓光, 明松 圭昭, 谷 貴幸 (筑波技術大), 平尾 篤利 (新潟大), 毛
利 尚武 (東大 名誉教授)
- 【24】 11：30 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と切削加
工面の離型抵抗比較…………… 71
○王 欽, 川口 和大, 北田 良二, 松岡 平将 (崇城大), 岡田 晃 (岡山大)

[討論会③] 12：00～12：30 【17】～【24】

2021年11月26日(金)PM

[放電加工応用2] 座長：平尾 篤利 (新潟大)

- 【25】 13：40 穴内面穴放電加工における電極挙動の可視化…………… 75
○石田 徹, 高森 雄介, 荘 俊明, 溝渕 啓 (徳島大)
- 【26】 14：00 箔支持ガイドを用いた曲がり穴放電加工における加工液流れ付与の効果
…………… 77
○因幡 勇汰, 藤枝 幸大, 岡田 晃 (岡山大), 山口 篤 (兵庫県工技セ)
- 【27】 14：20 放電加工法により非球形状工具の加工に関する研究…………… 81
○張 凱傑, 許 東亞 (台北科技大)
- 【28】 14：40 量産向きの微細穴放電加工機の主軸開発に関する研究…………… 85
○周 家陞, 許 東亞 (台北科技大)

[単発放電現象の観察] 座長：吉田 政弘 (産技高専)

- 【29】 15：10 ピーリング工具を用いた単発放電における放電プラズマと材料除去の高速ビデオ撮影…………… 89
○山岸 里枝, 岩川 裕太郎, 守田 鉄平, 新堀 愛奈, 林 鉄史 (福岡工大), 伊藤 義郎 (長岡技科大)
- 【30】 15：30 単発放電加工における材料除去現象観察～アーク柱および材料除去の同期観察～
…………… 93
○平尾 篤利 (新潟大), 後藤 啓光, 谷 貴幸 (筑波技大)
- 【31】 15：50 Observation of gap phenomena under effect of liquid in single pulse discharge of EDM…………… 95
○Qi Li, Xiaodong Yang (ハルビン工大), 国枝 正典 (東大)
- 【32】 16：10 放電加工における放電痕形成過程およびカーボン付着の関係…………… 99
○辻田 容希, 谷 貴幸, 後藤 啓光 (筑波技術大), 平尾 篤利 (新潟大), 毛利 尚武 (東大 名誉教授)

[討論会④] 16：40～17：10 【25】～【32】

[全国大会賞発表] 17：10～