（一社）電気加工学会主催　講習会

放電加工の基礎と応用

主　催 ：（一社）電気加工学会　　企 画 ： 放電加工現象基礎研究委員会，表面加工研究会
協　賛 ： 型技術協会，精密工学会，先進加工技術懇話会，日本機械学会，日本工作機械工業会，日本塑性加工学会，
プラスチック成形加工学会，レーザ加工学会，レーザ協会，先端精密技術研究会，金型技術研究会（以上予定）
日　時 ：2025 年 10 月 17 日（金） 10 時 00 分 ～ 16 時 35 分
会　場 ： 工学院大学　新宿キャンパス　28階　第4会議室 （ハイブリット形式での講演）
（アクセスは https://www.kogakuin.ac.jp/campus/access.html をご参照ください．）

次 第:

時 間	題 目	内 容	講 師
10:00～10:45	放電加工の基礎知識	高硬度材料の精密加工を得意とする放電加工は，絶縁液中において短間隙で生じる短時間のパルス放電現象の連なりで加工が進行する．直接観察することはなかなか難しい加工現象の基礎をやさしく解説する．	国枝正典（大学改革支援・学位授与機構）
10:45～11:30	形彫放電加工におけるパルス分割が材料除去現象に及ぼす影響	形彫放電加工において 1 パルスの放電持続時間中に電流を瞬間的に遮断してパルスを分割すると加工速度が向上する場合がある．その材料除去現象を実験とプラズマ解析から考察した成果を紹介する．	早川伸哉（名古屋工業大学）
11:30～12:40	昼 食		
12:40～13:25	放電痕形成過程のシミュレーションと放電電流波形の影響	単発放電におけるアークプラズマの発生から放電痕の形成に至る過程をシミュレーションした結果を紹介する．さらに，放電電流波形の違いが放電痕の大きさや形状に与える影響について，シミュレーションと実験により調査した結果を紹介する．	小谷野智広（金沢大学）
13:25～14:10	溶融残留層を含む放電痕形成過程の観察	放電加工法においては，放電一発毎に形成される放電痕の形態を把握することが重要である．高速ビデオカメラやスライス研磨法などを用いて，溶融した材料の挙動に着目した放電痕形成過程の観察を行い，加工プロセスを考察した研究成果を紹介する．	谷 貴幸（筑波技術大学）
14:10～14:55	ワイヤ放電加工における加工屑と気泡の排出挙動	ワイヤ放電加工では加工屑や気泡の排出の良否が加工性能に影響するため，適切なフラッシング条件の設定が重要となる．ここでは，高速度観察や数値流体解析を活用した加工屑や気泡の排出状況についての研究成果を紹介する．	岡田 晃（岡山大学）
14:55～15:05	休 憩		
15:05～15:35	三菱電機の最新放電加工機の技術紹介	弊社より今年度から販売を開始した新ワイヤ放電加工機「MG シリーズ」は，「誰でも簡単に高品位加工」，「止まらない」，「省エネ(Green Technology)」の 3 つのコンセプトを実現した．本コンセプトの実現のために開発された最新技術を紹介する．	齊藤大揮（三菱電機）
15:35～16:05	ロボカット α-CiC シリーズについて	ロボカットα-CiC シリーズと協働ロボット CRX を組み合わせた自動加工システムを中心に，弊社の最新技術を紹介する．	内山辰宏（ファナック）
16:05～16:35	高速光通信分野に貢献する超精密放電加工機の紹介	AI 需要を背景とした高速光通信分野での微細加工に対応する最新鋭放電加工機の紹介する．オールセラミック製ボディによる非接触駆動など，ナノ領域での超精密加工を可能にする技術を解説する．	長田 優（ソディック）

＜参加費（税込価格）＞
会員（協賛団体含む）:20,000 円，学生会員（協賛団体含む）:4,000 円，一般非会員:30,000 円，学生非会員:7,000 円
＜参加費の支払方法＞
銀行振込（詳細については参加申込者に別途ご連絡いたします．）

講習会「放電加工の基礎と応用」

参加申込書

参加費区分 (該当区分に ○をつけてください) (税込価格)	・会　員(協賛団体含む) 20,000 円 ・学生会員(協賛団体含む) 4,000 円 ・一般非会員 30,000 円 ・学生非会員 7,000 円
勤務先名 (所属している場合)	
参加者氏名	
連絡先住所	〒
電話番号	
E-mail	

＜ご留意点＞

- Forms もしくは E-mail にて下記の宛先までお申し込みください．2025 年 10 月 14 日(火)までにお申込みをお願いします。当日の講演資料は，電子データで配布する予定です。
- 参加費は事前に銀行振込にてお支払いください．　具体的なお支払い方法については，参加を申し込まれた方に別途ご連絡いたします．

https://forms.office.com/r/cMzz19JE5C

＜申込書送付先／問合せ先＞
筑波技術大学　産業情報学科　谷　貴幸
〒305-8520　つくば市天久保 4-3-15
TEL：029-858-9362
E-mail：tani@a.tsukuba-tech.ac.jp