

所属	機械工学科	氏名	金子 健正 KANEKO, Kensei	
分野等	精密加工	職名	准教授	
学位	博士（工学）	e-mail/URL	kaneko@nagaoka-ct.ac.jp	
キーワード	放電加工、放電コーティング、高機能材料、絶縁性材料			
研究分野	<ul style="list-style-type: none"> ・高機能材料の放電加工 ・放電コーティング ・工具電極材料の開発 			
特別設備	<ul style="list-style-type: none"> ・形彫り放電加工機 ・ワイヤ放電加工機（油仕様） ・ワイヤ放電加工機（脱イオン水仕様） ・デジタルマイクロスコープ（35～2500倍） ・自作微細放電加工機 ・レーザー加工機（30W） ・FDM方式3Dプリンタ ・LabVIEWマルチファンクションデータ集録一式 ・ズーム出力直流電源（0～640V, 800W） ・デジタルオシロスコープ（100MHz） ・LCRハイテスタ（1kHz/120Hz） ・CCDレーザー変位計（分解能1μm, 80±15mm） ・ハイスピードカメラ（最大3000fps） ・2連式試料研磨機 ・熱間試料埋込装置 ・表面粗さ測定機 ・走査型白色光顕微鏡 ・卓上CNCフライス ・工具顕微鏡 ・マイクロビッカース硬度計 ・手動射出成形機 ・電動式ブラシレスモータスピンドル（MAX 8000rpm） ・卓上型引張圧縮試験機 			
企業に 技術PR に向けて	<p>これまで企業での経験も含めて放電加工に関する研究開発に従事してきました。産業の発展にともなってCFRPや強化ガラスなど、これまでにない新しい材料が注目を集めています。難削材、絶縁性材料、高機能材料などの加工にお困りの際はご相談下さい。</p>			
企業との 連携実績	<ul style="list-style-type: none"> ・放電プラズマ焼結体を工具電極に用いた放電加工に関する研究 ・セラミックス製入れ子による環境対応型射出成形金型の開発 ・木の実の殻割りにおける破壊特性 ・PCDの放電加工における高品位化技術の開発 ・直行軸の非円形歯車の開発 ・射出成形金型部品の機上寸法測定と評価 			



図1 油仕様ワイヤ放電加工機



図2 ワイヤ放電加工機

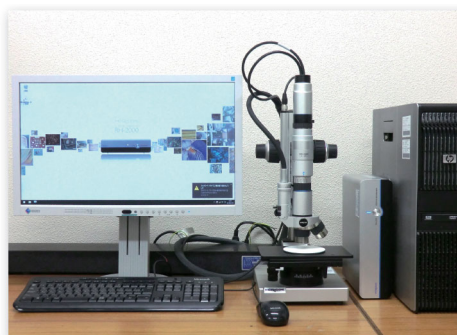


図3 デジタルマイクロスコープ



図4 組織観察用試料作製装置一式