

研究タイトル：

## 切削及びレーザー加工の加工温度モニタリング



氏名：	千徳 英介 / SENTOKU Eisuke	E-mail：	sentoku@fukui-nct.ac.jp
職名：	准教授	学位：	博士(工学)
所属学会・協会：	精密工学会, 砥粒加工学会, レーザ加工学会, トライボロジー学会		
キーワード：	温度計測, 切削抵抗, 工具摩耗, レーザフォーミング		
技術相談 提供可能技術：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・切削加工、レーザー加工の高度化や課題解決に関する技術相談、共同研究を行います</li> <li>・</li> <li>・</li> </ul>		

### 研究内容：

- 目的: 熱電対などでは難しい切削やレーザーの加工点の温度を高応答, 高精度に測定する。
- 特徴: 加工点から放出される赤外線を検出し, 温度に変換するため非接触で温度場を乱さずに温度測定が可能である。
- 成果例: レーザによる塑性加工法であるレーザーフォーミング加工に適用し, 左図のような温度モニタリングシステムを構築して, 変形メカニズムの解明と加工量の制御パラメータとしての加工温度の可能性を示した。
- 社会との関わり: 加工温度の観点から加工プロセスを検証し, 加工技術や工具の開発に貢献する。

