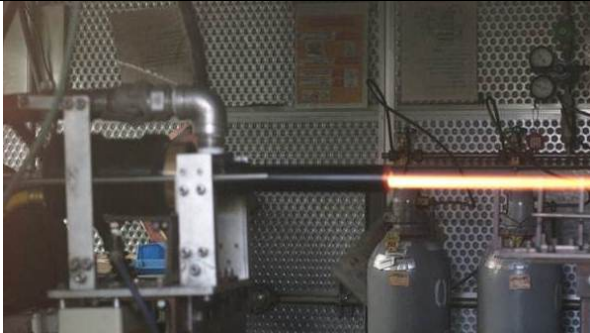


信州大学工学部機械システム工学科 材料加工学研究室(榊研究室)

所在地・連絡先	〒380-8553 住所：長野市若里 4-17-1 連絡者名・役職:榊 和彦・教授 TEL：026-269-5112 FAX：026-269-5109 e-mail：ksakaki@shinshu-u.ac.jp URL：http://www.mech.shinshu-u.ac.jp/laboratories/e/index.html
研究室的概要	榊研究室では、機械材料と加工法の研究をしています。環境問題の解決策とも関連し、機械の高性能化を図るため部材がますます過酷な環境下で使用され、部材の外界との接点である表面の高機能化が重要となっています。そこで、現在は厚膜形成が可能なコーティング技術である『溶射法』による 高機能皮膜の作製や新しい溶射プロセスである『コールドスプレー (Cold Spray:CS) 法』を研究しています。 
研究室の人員構成	教員：1名，学生：10名程度
素形材分野キーワード	溶射，コールドスプレー
素形材技術関連の主な研究テーマ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コールドスプレープロセスの開発（ノズル形状，パラメーターの最適化など）</li> <li>・コールドスプレーによる金属皮膜の開発</li> <li>・コールドスプレーによるセラミック基板上への金属皮膜の作製とその密着機構の解明</li> <li>・高速フレイム(HVAF)溶射による WC系サーメット皮膜の特性向上</li> <li>・高速フレイム (HVAF) 溶射による鉄基硬質皮膜の開発</li> </ul>
素形材関連の主な研究設備、装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コールドスプレー装置</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・高速フレイム (HVAF) 溶射装置</li> </ul>

	 <p data-bbox="544 555 1362 591">・複合粉末作製装置（ホソカワミクロン(株) ノビルタ NOB-130)</p>
<b>技術相談が受けられる分野／連携可能な分野</b>	溶射，コールドスプレー
<b>設備・装置の使用の可否／依頼試験の可否</b>	設備・装置の使用：可能 <hr/> 依頼試験：可能
<b>所属学会</b>	日本機械学会，日本金属学会，ASM／TSS，日本溶射学会，スマートプロセス学会，軽金属学会，日本マグネシウム協会，日本工学教育協会，日本溶接協会 表面改質技術研究委員会，
<b>産学連携状況</b>	企業との共同研究は多数あり
<b>その他特記事項</b>	