

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	ソノヤラボ株式会社			代表者名	園家 啓嗣		
				窓口担当	園家 啓嗣		
事業内容	溶射・溶接の技術コンサル、装置製作			U R L	http://sonoyalab.com		
主要製品	超音波接合装置、試験装置						
住 所	〒253-0084 神奈川県茅ヶ崎市円蔵1丁目9番地						
電話／FAX 番号	080-2066-7873			E-mail	sonoya.keiji@sonoyalab.com		
資本金(百万円)	0.1	設立年月	平成 28 年 10 月	売上(百万円)	－	従業員数	1

2. PR事項

『 先端研究実績に基づく、溶射、溶接技術支援と装置開発 』

溶射コーティング技術による高性能化(耐熱、耐摩耗、耐食)

産業機械の各種装置の寿命は、約80%が**耐熱、耐摩耗、耐食**という3つの要素で決まってしまう。

溶射は、**製品の表面の性能を向上させることや寿命を延ばすこと**を目的とする表面処理技術です。

溶射: **溶射材料を熱源で加熱して熔融状態にし、製品表面に高速で衝突させて皮膜を形成する技術。**

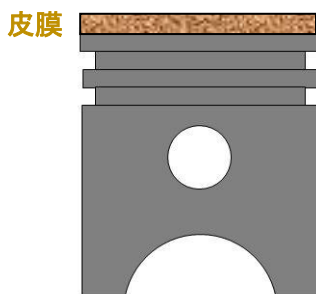
研究事例 1

ガスタービンの静翼へ、新しい遮熱溶射技術を応用しました。



研究事例 2

ピストン頭部に遮熱溶射皮膜を形成し、熱損失を低減しました。



研究事例 3

溶射技術で銅板へ直接積層して、**クラッチ**を製作しました。

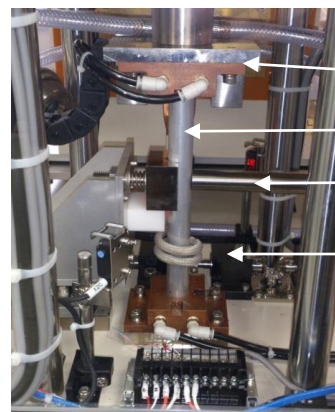


アルミ合金の超音波接合技術及び接合装置の開発

厚肉のアルミ材、異種金属の接合のため、超音波接合装置を開発しました。アルミ合金、鉄鋼をはじめ、各種の金属材料の接合ができます。

丸棒 (20φmm) だけでなく、**パイプ形状**の接合もできます。

超音波接合技術は、金属表面の酸化皮膜を超音波振動で破壊し、金属結合させる**固相接合技術**です。一般の溶接(融接)のような**変形はなく**、異材継手の脆い層も生じないので強度低下ありません。



サーボプレス

サンプル

超音波振動子

高周波コイル

3. 特記事項(期待される応用分野等)

- 超音波接合技術が、朝日新聞(2015年2月19日付け)、日刊工業新聞(2016年7月15日付け)に掲載。
- 超音波接合技術で、山梨科学アカデミー賞受賞(2017年5月29日)。