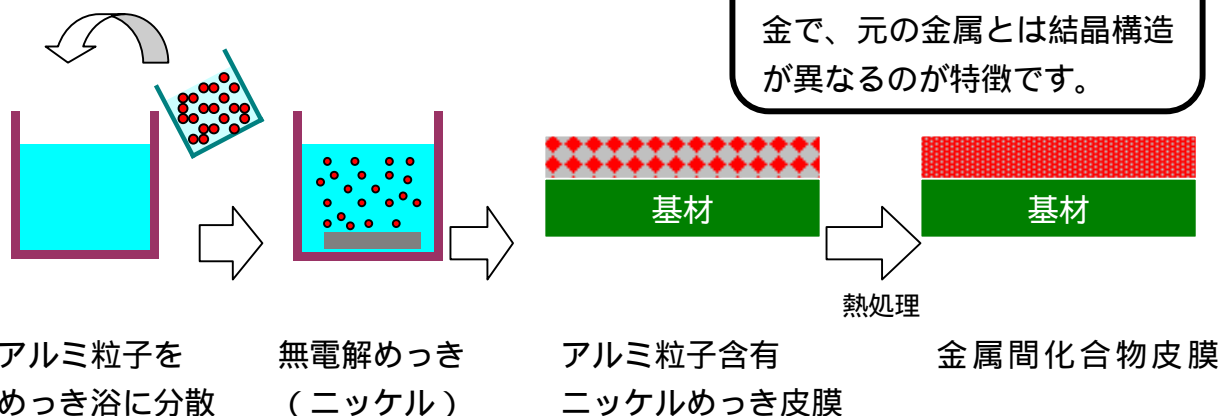


# めっきでつくる強化金属

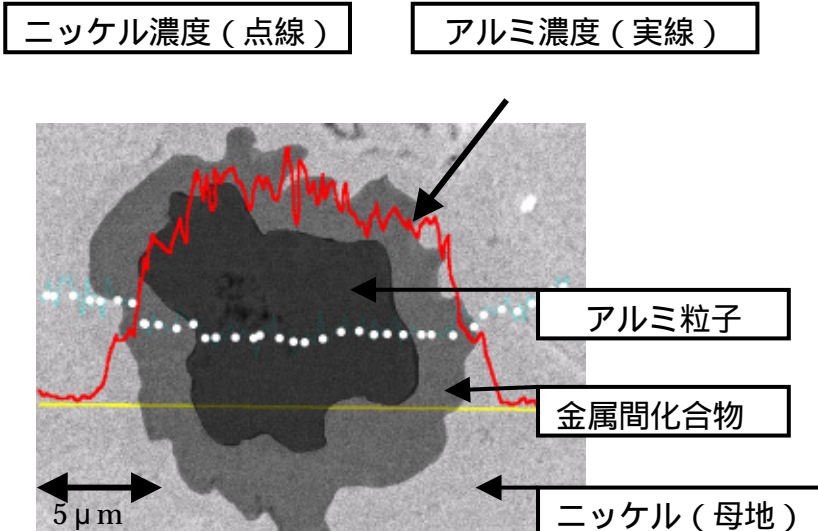
さびや衝撃に強い金属間化合物を機械部品表面にコートする技術を開発しています。

## 金属間化合物皮膜作製のフロー



金属間化合物とは  
2種類以上の金属を混ぜた合金で、元の金属とは結晶構造が異なるのが特徴です。

## アルミ粒子付近の断面組織写真（熱処理後）



めっきによる  
金属間化合物形成の利点  
大掛かりな設備不要  
形状の複雑な基材にも  
適用可能  
基材と金属間化合物皮  
膜との密着性が良好

ニッケルがアルミ粒子中に拡散することにより、アルミ粒子の周囲が金属間化合物になり、強化金属ができます。

半導体製造装置など、腐食に強く、強度が要求される機械部品への適用が可能です。

異種金属精密接合・表面改質技術開発研究

担当者：愛媛県工業技術センター 主任研究員 中村 健治