

シーズ名	コールドスプレー法による硬質皮膜のコーティング技術	分類：3
所属 / 職 / 氏名	ものづくり基盤技術第1部 / 主査専門研究員 / 園田哲也	
キーワード	コールドスプレー法、コーティング、超硬合金皮膜	

### どんな技術？

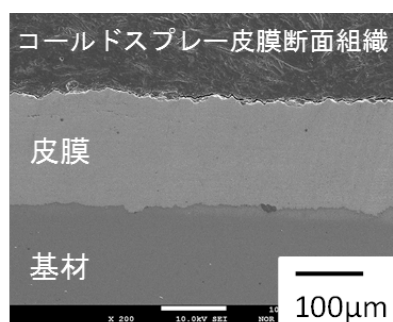
#### 一言アピール

**原料粉末を溶かさず積層可能な、コールドスプレー法により、ビッカース硬さ 1800Hv を超える硬質皮膜を開発しました。**

コールドスプレー法とは、原料粉末を超音速のスピードまで加速することで、金属やサーメット材料を溶かさずに材料表面にコーティングすることが可能な技術です。この技術を利用してビッカース硬度 1800Hv を超える超硬合金皮膜を作製することに成功しました。本皮膜は耐摩耗性が要求される部位へ、熱影響無しで成膜することが可能です。



コールドスプレー装置外観



膜厚 100µm を超える、欠陥の無い緻密な皮膜が作製可能です。

### 何に使えるの？

耐摩耗性が要求される部位全般に適応可能です。  
(金型表面、摺動部、クロムめっき代替)

関連特許

関連資料等