

# 大面積基材へのDLC膜コーティング

## 技術 情報

特許名称：スパッタ法を用いたイオン注入法及びその装置  
番号：特許第3950709号  
出願者：長崎県

ココがすごい！



密着性に優れたダイヤモンドライクカーボン（DLC）膜をメートルサイズの大面積基材にコーティングできる技術です。この技術を基に、コーティングサービスを業務とするベンチャー企業が長崎県内に設立されました。

## 技術 概要

DLC膜は炭素から成る膜で、高硬度、低摩擦係数といった特性を持っています。機械部品にコーティングすると、しゅう動部の動きを良くしたり摩耗粉の発生を抑えたりすることができます。本技術の特徴は、メートルサイズの大面積大型基材にコーティングすることができること、多数個同時処理が可能であること、DLC膜の密着性が優れていることなどです。既存機械部品に1-3μmのDLC膜をコーティングすることにより、機械部品に優れた特性を付与できますので、部品の設計変更をする必要がありません。



DLC膜をコーティングした研磨用治具

### 【応用例・活用分野 等】

・DLC膜技術は産業での応用が急速に拡がりつつある薄膜技術です。DLC膜をコーティングすることにより、現在使っている機械部品の高度化を図ることができます。応用分野としては、半導体製造用機械部品、治具、金型、刃物などがあります。

### 【企業へのメッセージ】

・応用の可能性について試験コーティングを行っていますので、検討したいことがありましたらご相談ください。

### 連絡先

機関名：長崎県工業技術センター

所在地：長崎県大村市池田2丁目1303-8

担当部署：研究企画課

電話番号：0957-52-1133

FAX:0957-52-1136

E-mail: rdp@tc.nagasaki.go.jp HP:<http://www.pref.nagasaki.jp/kogyo/>