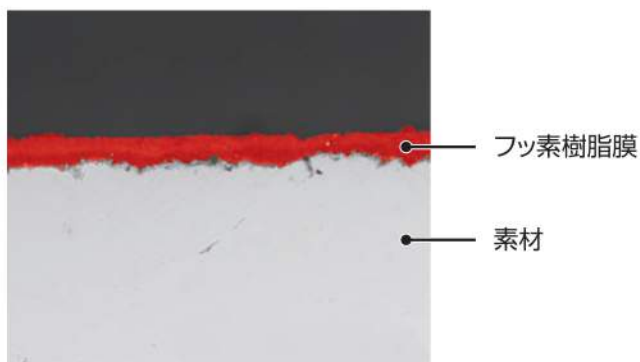


## オキツモの技術が生んだフッ素100%コーティング

- 無潤滑（オイルフリー）で驚きの摩耗耐久性があります。
- 250℃以下の場合、アウトガスの発生がありません。
- 樹脂への対応も可能です。
- 耐熱性 250℃

### ■ MCFコーティングのメカニズム

オキツモ独自の特殊塗装技術“ドライプロセス”がフッ素樹脂100%膜を実現。



バインダーレスのフッ素樹脂100%膜を形成することにより、フッ素特有の潤滑性能を最大限発揮します。

### ■ MCFコーティングの処理条件

〈適応基材・前処理〉

金属（鉄・ステンレスなど）	プラスト処理・各種化成処理
樹脂	プラスト処理

〈焼成条件〉

焼成	焼付け処理無しで使用可能。 350℃×10分の処理をすると性能向上効果有り。
膜厚	5～15μm

### ■ 塗膜性能

項目	方法	結果
摩耗耐久性	表面性試験機 測定 HEIDON 14FW （新東科学製）	20,000回
摩擦係数	表面性試験機 測定 HEIDON 14FW （新東科学製）	静摩擦係数/0.151 動摩擦係数/0.034
硬度	鉛筆硬度	4B～5B
密着性	基盤目テーピング	100/100
接触角（水）	接触角計	120°
耐熱性	連続250℃×200hr	異常なし

評価素材:アルミニウム/膜厚:10μm

鍵部品

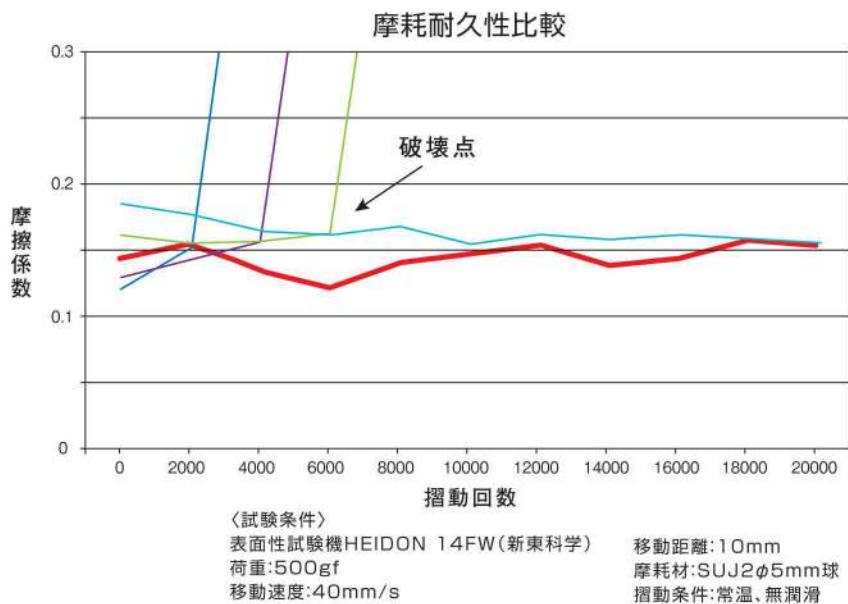
自動車部品  
シートベルト金具  
ベアリング

精密機器部品  
ピンジ・極小シャフト

ボルト・ナット  
金属メッシュ  
コイル・クリップ

複写機器部品  
OA機器部品  
包装機械部品  
エアコン部品  
（ローター・ピストン）  
自動車部品  
家電商品部品  
カメラ部品  
光学機械部品  
ドア開閉部品など

## ■ 従来のドライ潤滑に比べ3.3倍の摩耗耐久性



従来のドライ潤滑は、2,000～6,000回で塗膜破壊点を迎えるに対して、MCFコーティングは20,000回でも摩擦係数が上昇しません。これはトライボケミカル現象が発生していると推測されます。しかも、オイル潤滑のように温度による揮発や劣化がなく、またベタツキ、ほこりの付着を抑制します。

## ■ MCFが可能にした、ドライフィルムの静摩擦係数・動摩擦係数

MCFコーティング・潤滑油との摩擦係数比較

潤滑剤	成分	静摩擦係数	動摩擦係数
MCFコーティング	フッ素100%	0.151	0.034
オイルA	合成油	0.185	0.046
オイルB	鉱油、二硫化モリブデン	0.112	0.054
グリースA	合成油、リチウム石けん	0.212	0.068
グリースB	鉱油、リチウム石けん	0.632	0.110
グリースC	鉱油、リチウム石けん、二硫化モリブデン	0.699	0.058
グリースD	フッ素油	0.554	0.094
潤滑塗料A	PES樹脂+フッ素	0.123	0.052
潤滑塗料B	PAI樹脂+フッ素	0.162	0.078
潤滑塗料C	エポキシ樹脂+フッ素	0.128	0.055

※実測値です。

(試験条件)  
表面性試験機HEIDON 14FW(新東科学) 移動距離:10mm  
荷重:1000gf 摩耗材:SUJ2φ5mm球  
移動速度:40mm/s 摺動条件:常温

MCFコーティングはドライフィルムでありながらオイルやグリスに劣らない静摩擦係数・動摩擦係数を誇ります。ドライフィルムだから、いやなベタツキやほこりの付着がありません。オイル充填などのメンテナンスも不要です。

本コーティングは、オキツモ独自の塗装技術が必要になります。当社で塗装請負をいたします(塗料だけの販売は行っていません)。試作などのお申付けは、オキツモ(株)コーティング事業部までお問い合わせください。