



## ～ 100% フッ素フリー ～

多様なアプリケーションニーズに対応

- 優れた初期性能
- 耐久性大幅アップ：従来品比 **4倍** 以上を実現
- **PFAS規制に対応** した設計



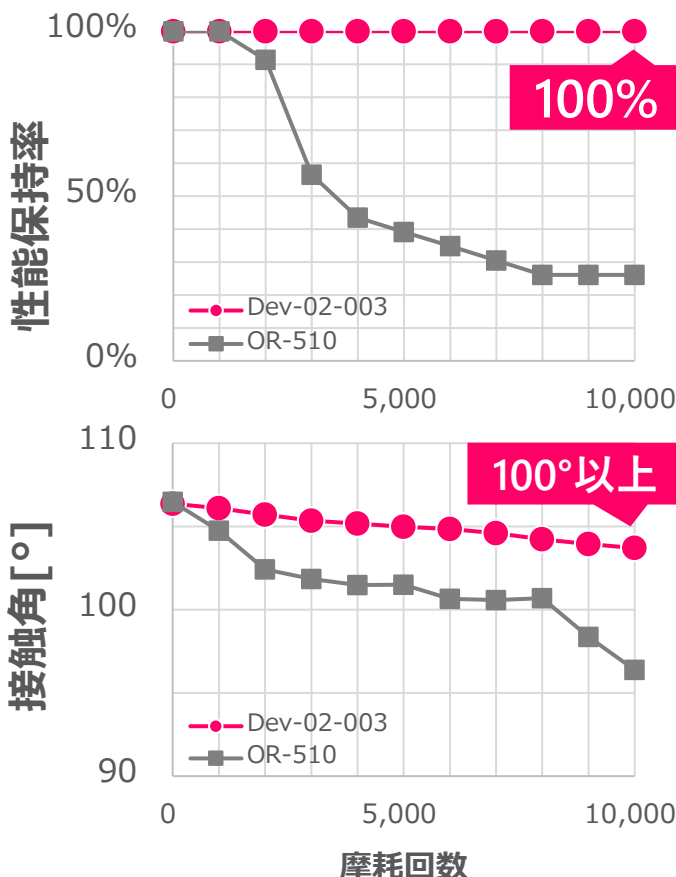
銅キャップ  
φ18mm

### 特徴

フッ素フリーでありながら、フッ素相当の機能を確保

- 耐摩耗性 : 摩擦に対する耐久性を高め、擦れによる劣化に強い
- 撥水性 : 水滴が付着しにくい状態を保つ
- 防汚性 : 指紋や皮脂を簡単にふき取ることが可能
- 滑落性 : 水がスムーズに流れ落ちやすい

### 摩擦回数に伴う性能保持率の比較 (新製品 vs. 従来品)



試験項目	Dev-02-003	OR-510	
接触角 (2.5μL)	純水	109°	108°
	ヘキサデカン	37°	37°
転落角	純水 (30μL)	1°	1°
動摩擦係数 <sup>A)</sup>	0.10	0.10	
性能保持率 <sup>B)</sup> 10,000回 摩擦後	<b>100%</b>	23%	
耐溶剤性 <sup>C)</sup>	107°	108°	

※BK7ガラス基板上に成膜した際に取得したデータです

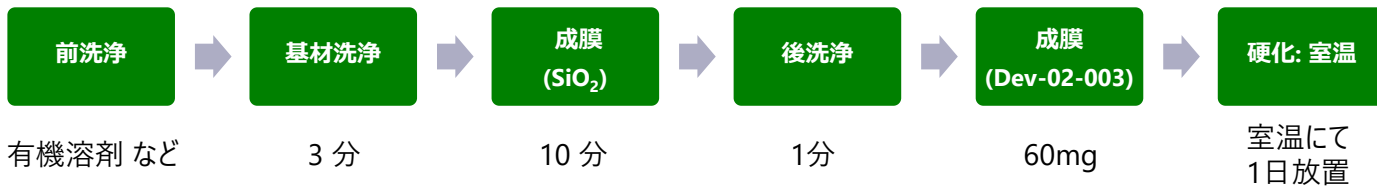
- A) 不織布を摩擦材として使用し、50 g荷重下で2.5 mm/秒で測定
- B) 1kgf/cm<sup>2</sup>の圧力下で、水接触角80°以上を保持した不織布サンプルの割合
- C) エタノールを含浸させた不織布で膜面を100回ふき取った後の接触角



## 当社標準プロセス

Dev-02-003の性能を最大限に発揮

## 成膜方法



## 成膜条件

蒸着材料	防汚膜 Dev-02-003 (60mg)
条件	成膜方法 真空蒸着
	チャンバー寸法 (mm) 1300
	蒸着距離 (mm) 1080
	蒸着源 Dev-02-003: 抵抗加熱
	成膜用基板 SiO <sub>2</sub> 膜が形成されたレンズ/基板に、続けてDev-02-003を蒸着
	後洗浄 (SiO <sub>2</sub> 成膜後) イオンビーム洗浄 ビーム電圧: 500 V ビーム電流: 500 mA 酸素ガス流量: 40 sccm アルゴンガス流量: 10 sccm 処理時間: 1分
	初期真空度 (Pa) $\leq 7.0 \times 10^{-4}$
	酸素導入圧 (Pa) 無
	イオンアシスト 無
	基板加熱温度 (°C) 室温
	成膜後膜厚 目標膜厚到達まで(設定値に依存)
抵抗加熱条件 (Dev-02-003)	
	電圧 (A) 時間
蒸着	200 成分が全て蒸発するまで