

# 黒色無電解めっき

フォスブラック®III ソルブラック®

反射防止

耐UV性・放熱性

低アウトガス

皮膜均一性

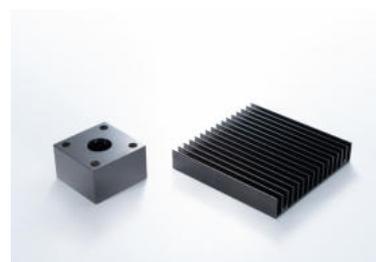
## 黒色無電解Ni-Pめっき フォスブラック®III

複雑な形状にも処理が可能な、傷の入りにくい黒色無電解めっき

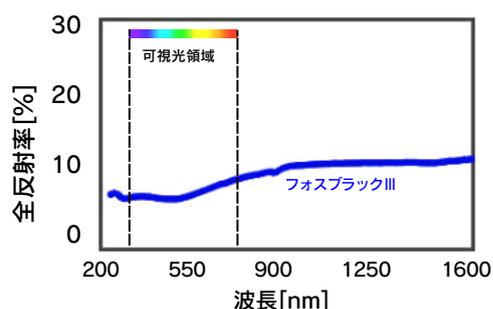
■ ピアノブラック調の黒色皮膜

■ 高い寸法精度で均一な皮膜が得られる

■ 光吸収性能に優れている（可視光領域の光を90%吸収）



### 光学特性



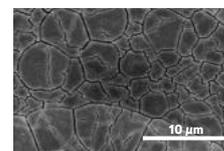
### 皮膜構成イメージ

【断面図】



### 表面観察【SEM】

大小様々なクレークが表面に存在（クレーク幅50~200 nm）



## 濃黒色無電解Niめっき ソルブラック®

ナノサイズの3次元凹凸構造による光の閉じ込め効果で高吸収を実現

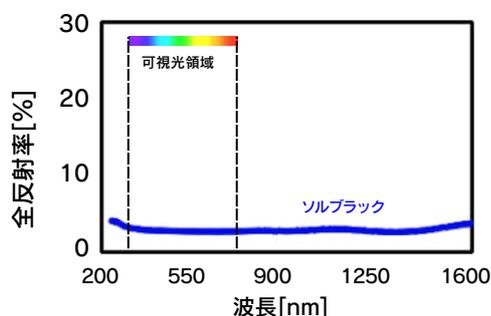
■ 漆黒調の黒色皮膜

■ 高い寸法精度で均一な皮膜が得られる

■ 光吸収性能に優れている（可視光領域の光を97%吸収）



### 光学特性



### 皮膜構成イメージ

【断面図】



### 表面観察【SEM】

クレーク側面に存在する微細な凹凸により、光の閉じ込め効果が高い。

