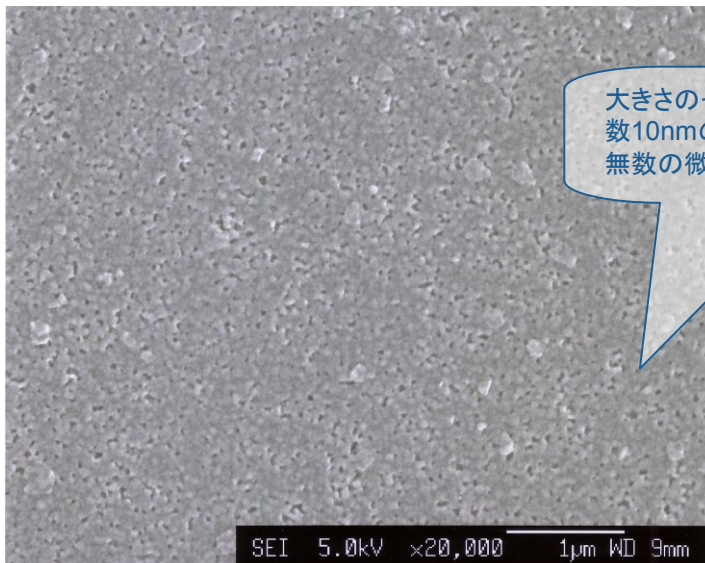


MFS技術ファイル その1

- **MFS銀鏡薄膜の特徴**

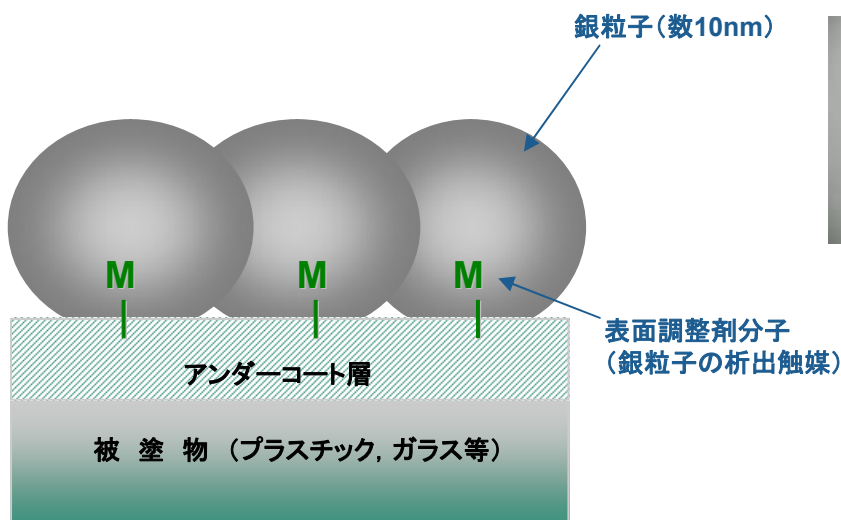
(株)表面化工研究所MFSの最大の特徴は、形態制御された銀薄膜構造にあります。



大きさのそろった
数10nmの銀粒子の単一膜(高い反射特性)
無数の微細孔(銀膜の密着性向上)

- **容易な製膜工程**

本当は気難しい銀鏡膜作成ですが、当社開発の表面調整剤(銀粒子の析出触媒)、専用二頭ガンを用いることで、初めての方でも見事な銀鏡を得ることができます。



銀膜作成のための
専用二頭ガン

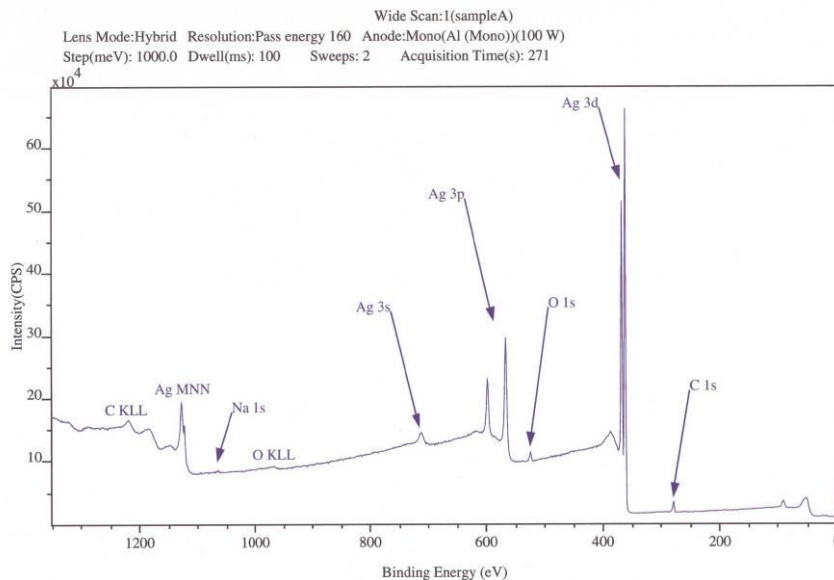
※通常の塗装のできるものであれば、どんなものでも対応可能です。

アンダーコート、トップコートの特徴

銀鏡をしたい製品の肌を滑らかにし、銀粒子の付着を良くするため、当社開発のアンダーコート(樹脂コーティング)を塗布します。また、出来上がった銀鏡の保護のため各種のトップコート材を塗布します。製品の材質に応じて、また銀鏡製品の使用環境に応じまして最適な材料を提案させていただきます。

MFSの耐久性

銀鏡は耐久性が気になる・・・？MFSでは、製膜した銀を精製しその表面を化学保護する技術により、変質の少ない銀膜を得ることができます。更に、トップコートをかけることで長期間にわたる高い光線反射特性を維持することができます。



銀膜を化学処理することで銀に含まれる不純物が完全に除去されています。

銀鏡薄膜表面のX線光電子分光スペクトル

MFSの機能性

MFSは意匠品のためだけではありません。銀金属の持つ優れた特性により、次のような特性を付与することができます。

抗菌性 : 製品に銀の殺菌作用を付与することができます。

高導電性 : 電磁波シールド等に応用されています。

高反射特性 : 白色LED反射材やソーラーパネル集光板など先進環境分野への応用が検討されています。

株式会社表面化工研究所

〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町1-8-4
アルテール秋葉原905

TEL 03-5209-4657 FAX 03-5209-4658