

抗菌コート表面の抗菌剤のイメージング分析

TOF-SIMSによる抗菌コートの処理前後の状態比較

測定法 : TOF-SIMS

製品分野 : 日用品、ウイルス対策関連品

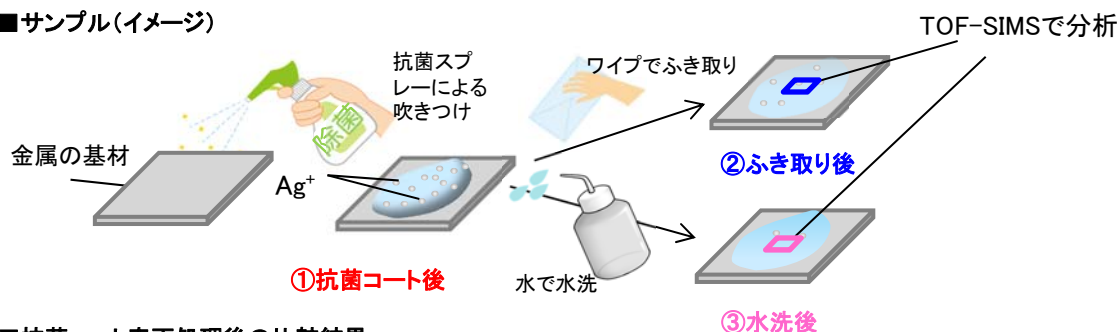
分析目的 : 微量濃度評価、組成分布評価、製品調査

概要

ウイルスによる感染症予防のため、将来に向けて抗菌剤の需要が見込まれます。本資料では、抗菌コートの抗菌剤および抗菌剤以外の成分をTOF-SIMSでイメージングした結果を紹介します。抗菌コートは、Agイオンを抗菌成分として含有する抗菌スプレーを基材に噴射し形成しました。分析の結果、抗菌コートはふき取りや水洗を行っても抗菌成分:Agの量に変化がないことがわかりました。また抗菌成分以外の成分が含まれていることがわかりました。

データ

■サンプル(イメージ)



■抗菌コート表面処理後の比較結果

目的: 抗菌コートの表面処理後の状態を比較するため、TOF-SIMSによりAgの面分析を行いました。また抗菌成分以外に特徴的な成分が検出されないか解析を行いました。

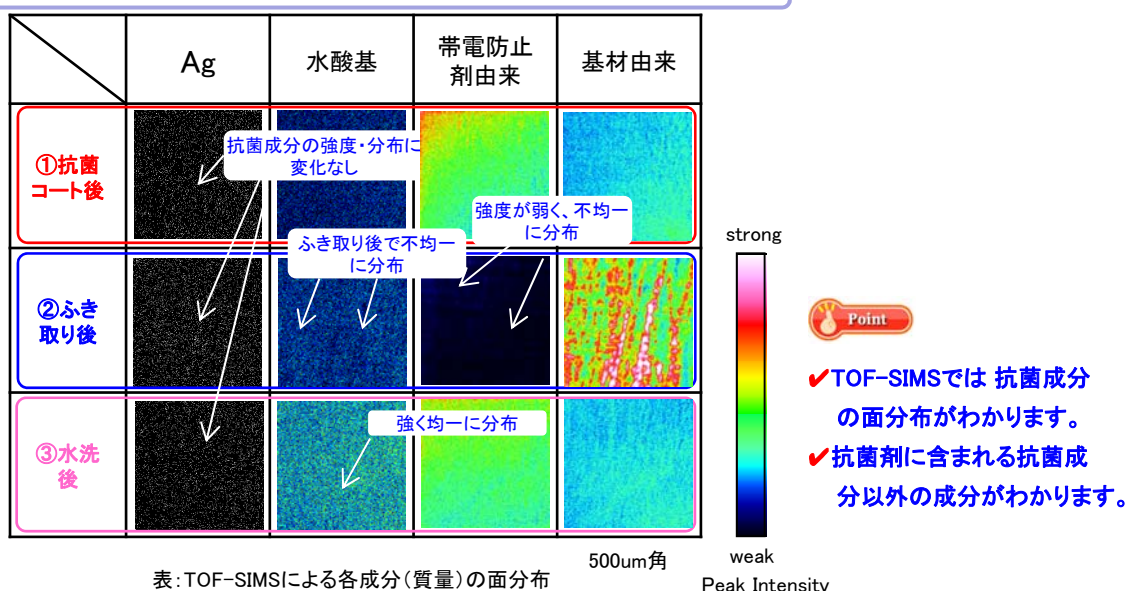


表: TOF-SIMSによる各成分(質量)の面分布

分析結果:

- ・抗菌成分: Agはふき取り後および水洗後では強度および分布に変化がありません。
- ・帯電防止剤由来の成分はふき取り後に強度が弱くなる一方、水洗後は強度が変わりません。
- ・水酸基は水洗後に強度が強くなっています。

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！

一般財団法人
MST 材料科学技術振興財団

TEL : 03-3749-2525 E-mail : info@mst.or.jp

URL : <https://www.mst.or.jp/>