

●TOF-SIMS によるウォーターマークの定性分析

TN405

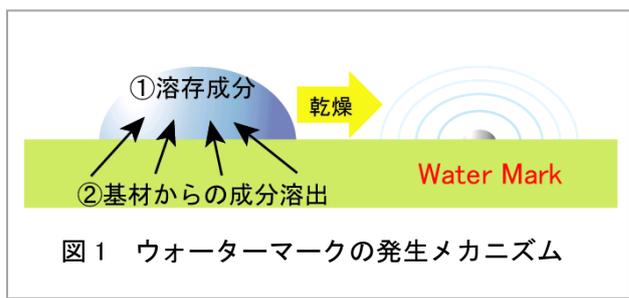
Qualitative Analysis of Watermarks by Time-of-Flight Secondary Ion Mass Spectrometry (TOF-SIMS)

[概要]

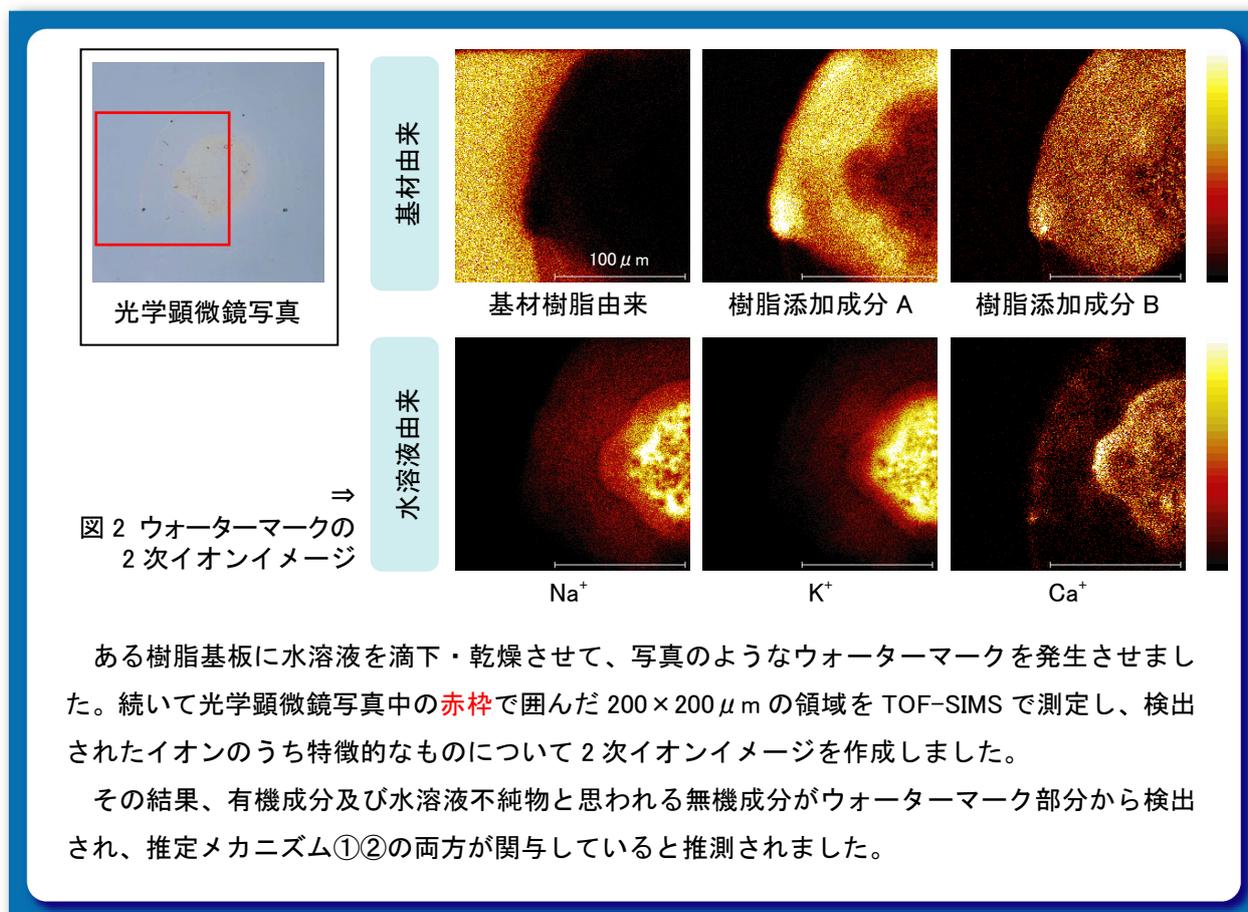
樹脂やガラス基板表面に発生したシミや曇り原因の一つに、溶液の付着に由来するウォーターマークがあります。各種発生メカニズムが考えられますが、モデルとして以下の2例が推定されます。

- ① 溶液中に溶解していた物質が、基板表面に濃化してシミを形成する。
- ② 基板の添加成分が、溶液へと濃縮され偏在化する。

TOF-SIMS（飛行時間型2次イオン質量分析法）は試料表面約1nm程度の極表面を、有機・無機化合物同時に測定することができます。またイメージング像も取得できることから、極表層に存在する異物やシミのスクリーニング定性に威力を発揮します。



[事例] 樹脂基板表面のウォーターマーク分析



[キーワード] 変色、水滴、表面分析