

Si表面のH終端の解析

処理の違いによるSi表面のSiHや状態の定性・相対比較

測定法 : TOF-SIMS

製品分野 : LSI・メモリ・電子部品

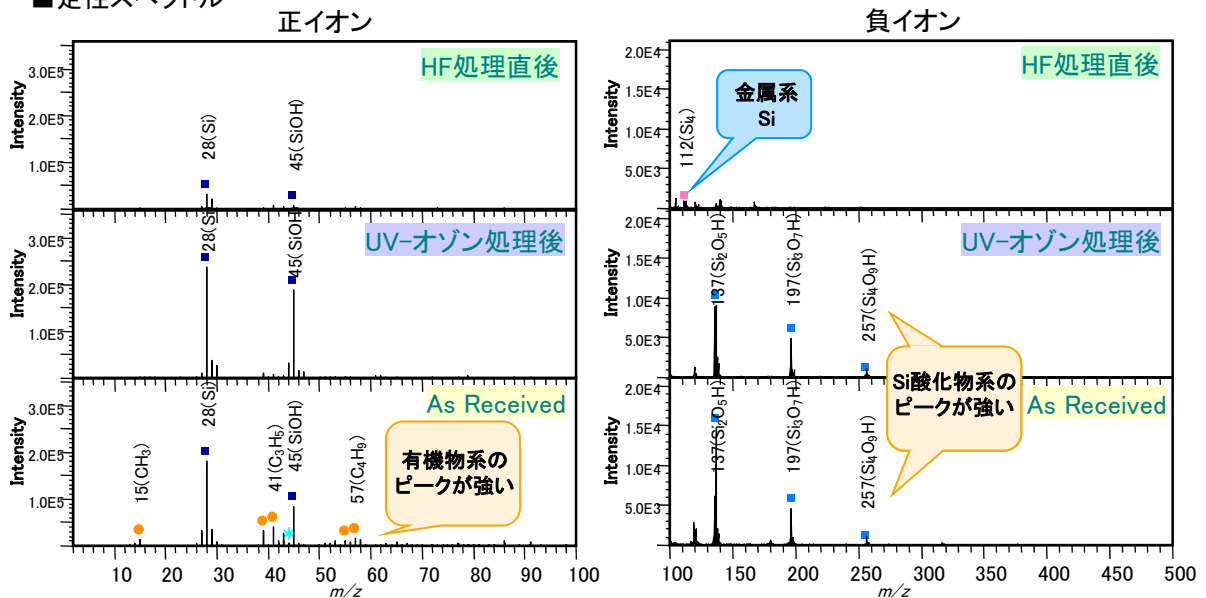
分析目的 : 組成評価・同定・化学結合状態評価

概要

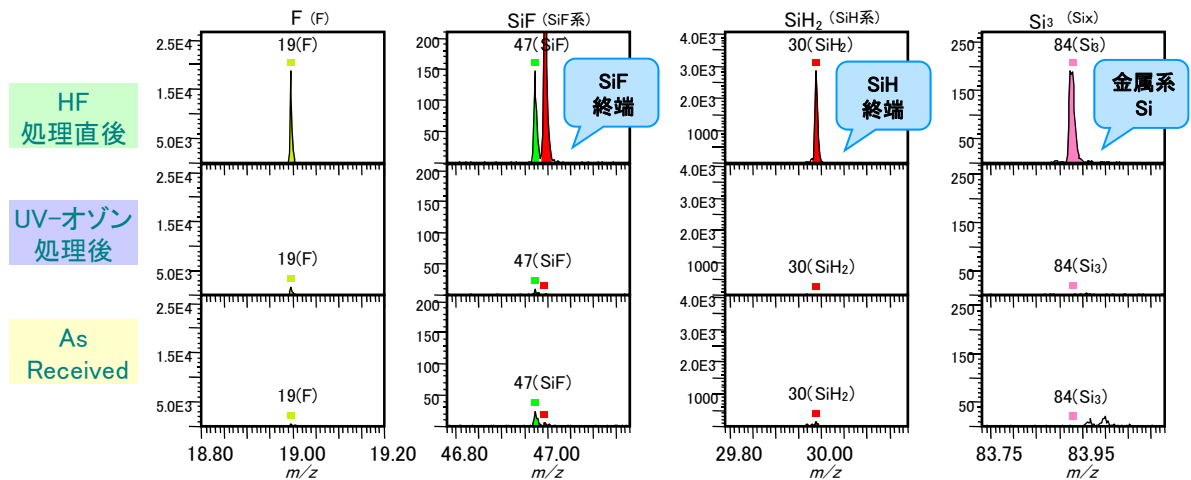
Si表面についてHF処理後、オゾン処理後の状態を比較しました。
 正イオンスペクトルではSiのピーク強度が異なりました。HF処理後のSi強度が弱いのはSiが金属系のため、一方、UV-オゾン洗浄後やAs ReceivedのSi強度が強いのはSiが酸化物系のためです。
 負イオンスペクトルからは、HF処理後ではSiF、SiH、Si₃系、UV-オゾン洗浄後やAs ReceivedではSiO₂系など表面状態を反映したフラグメントイオンが検出されています。

データ

■ 定性スペクトル



■ 負イオンピークリスト



分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！