

高温XRDによる 金属膜の評価

昇温過程での相転移・結晶性変化を追跡評価

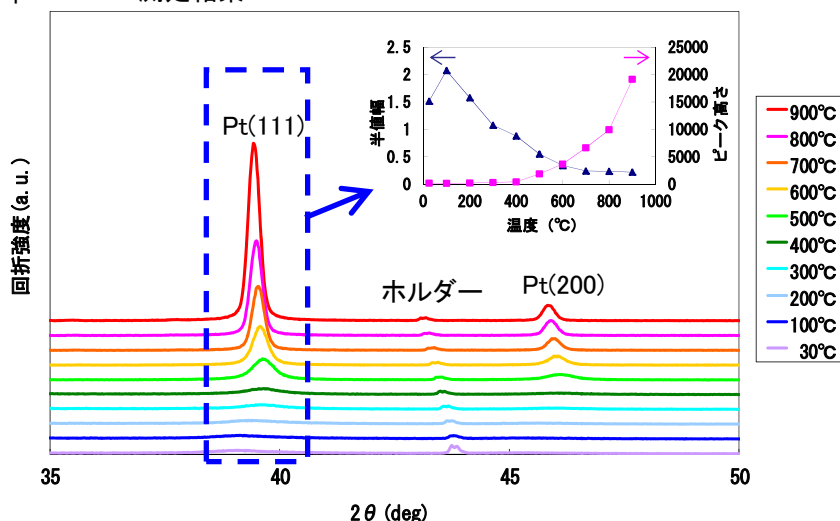
測定法 : XRD
 製品分野 : 太陽電池・酸化物半導体・LSI・メモリ
 分析目的 : 構造評価

概要

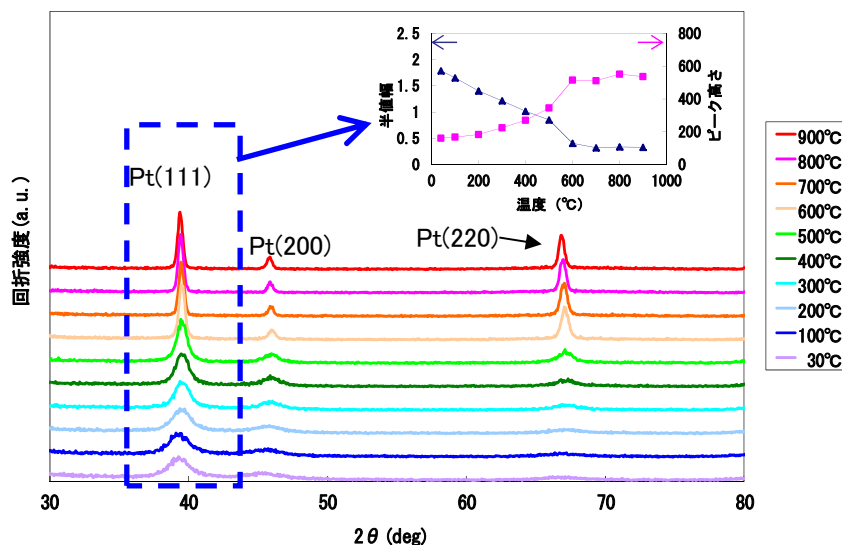
Pt を Si 基板にスパッタ蒸着させた試料に対して、昇温させながら Out-of-plane XRD, In-plane XRD 測定をそれぞれ行いました。両測定で、Pt(111) は 500°C より高い温度ではピーク強度が増加し、半値幅が小さくなり、結晶化が進行していることが分かりました。また、温度が上昇するにつれ、熱膨張によりピークが低角度側(格子間隔が広がる方向)にシフトしていることを確認できました。

データ

■Out-of-plane XRD 測定結果



■In-plane XRD 測定結果



分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！