

(株)アート科学

開発テーマ名:

光触媒の高効率化を目指す構造と機能の解析

開発目的:

既存の光触媒よりさらに分解能力の高い光触媒を開発し、新概念の水溶液分解型大気浄化装置に適用するとともに応用範囲を拡大する。

H21年度成果:

耐摩耗性に優れた高強度TiO₂ / SiO₂ハイブリッド球状多孔質光触媒を開発した。

高活性光触媒の最適結晶構造を解明するため、茨城県中性子ビームラインを用いて、種々光触媒の結晶構造を測定・解析した。

水溶液分解型新規大気浄化モジュールを開発・試作した。

開発した水溶液分解型新規大気浄化モジュール



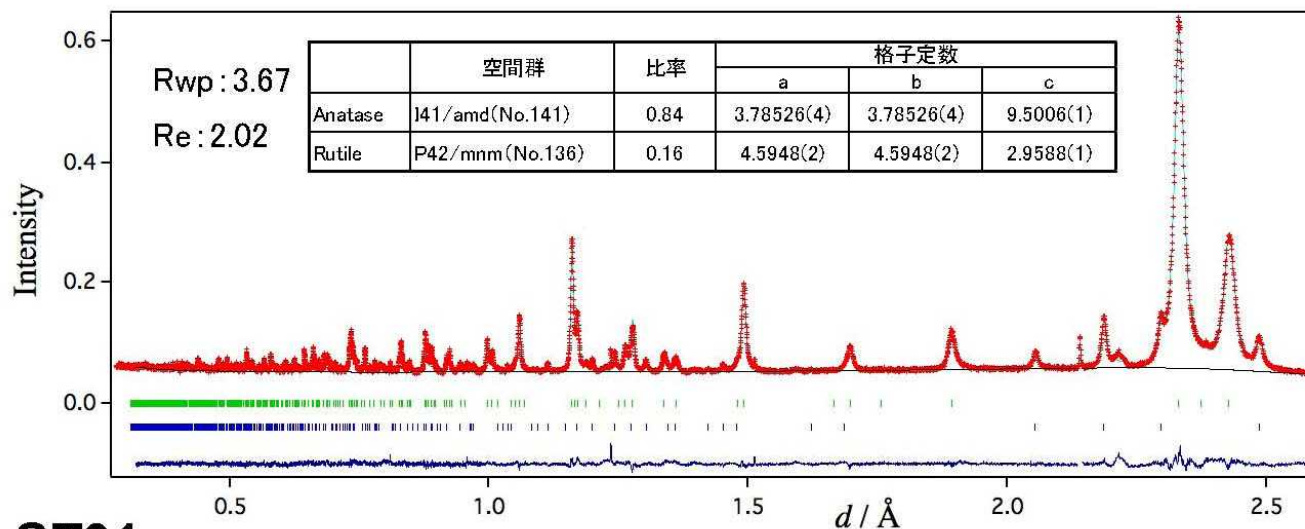
バブリングタイプ



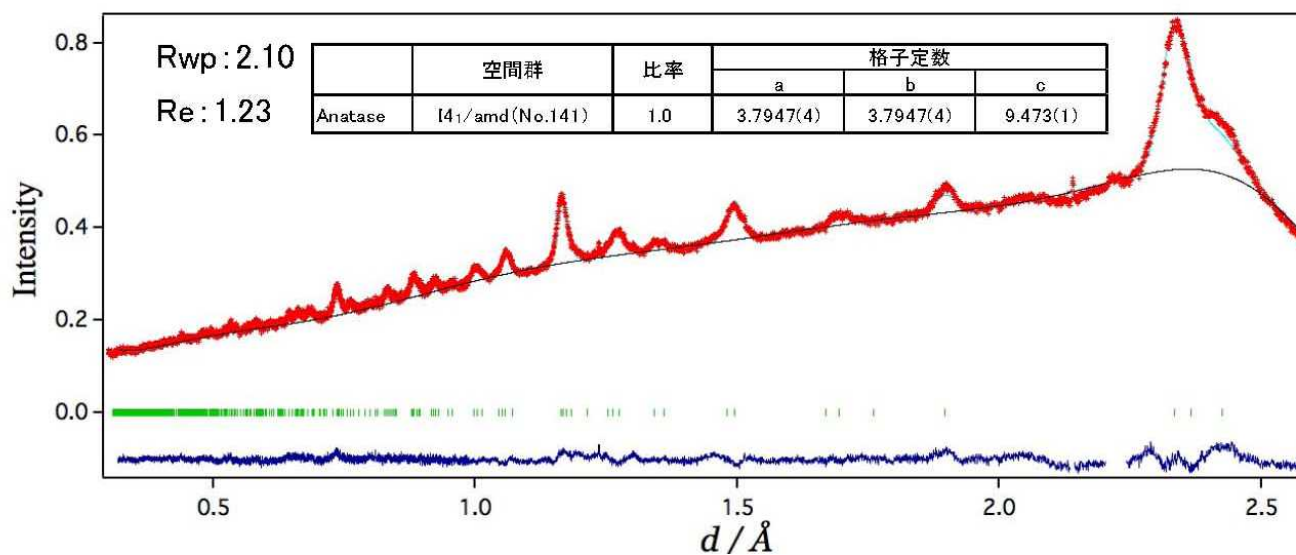
ブロアタイプ

IMATERIAによる光触媒の中性子回折測定結果

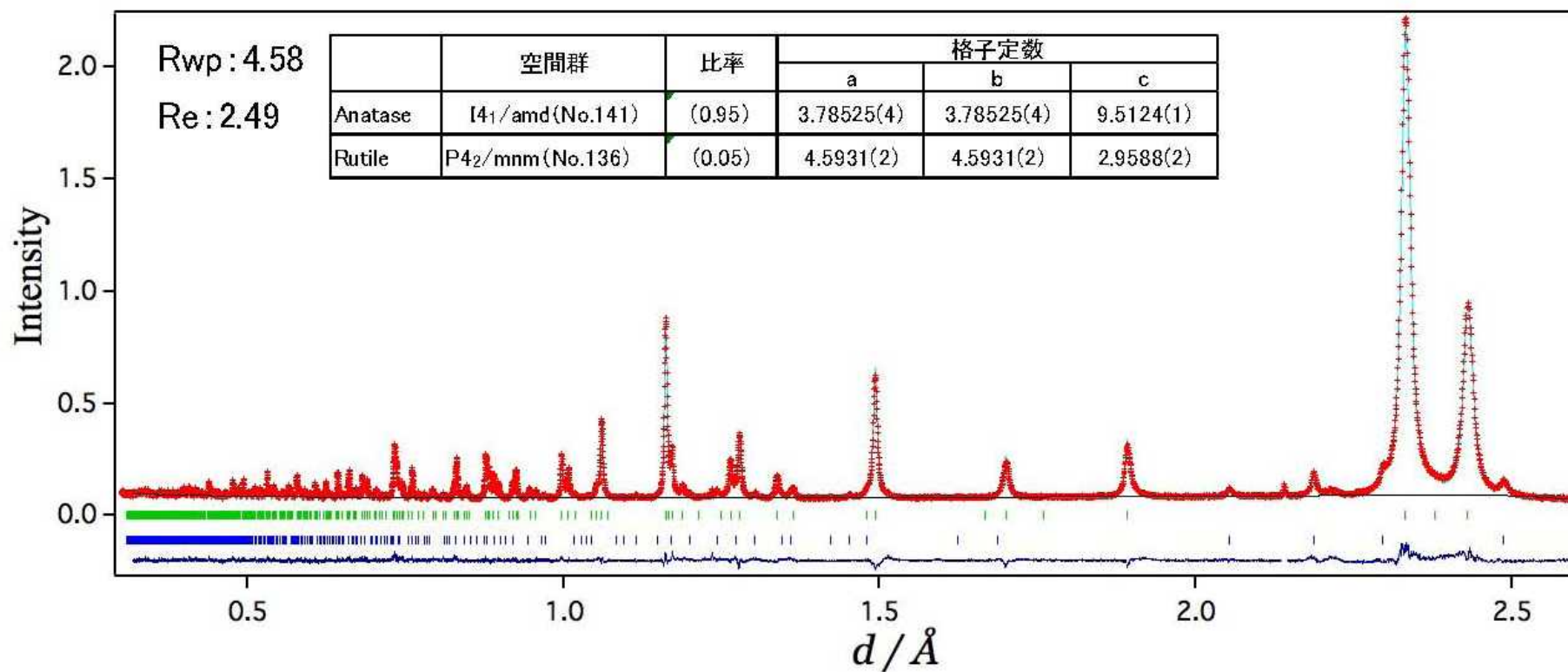
P-25



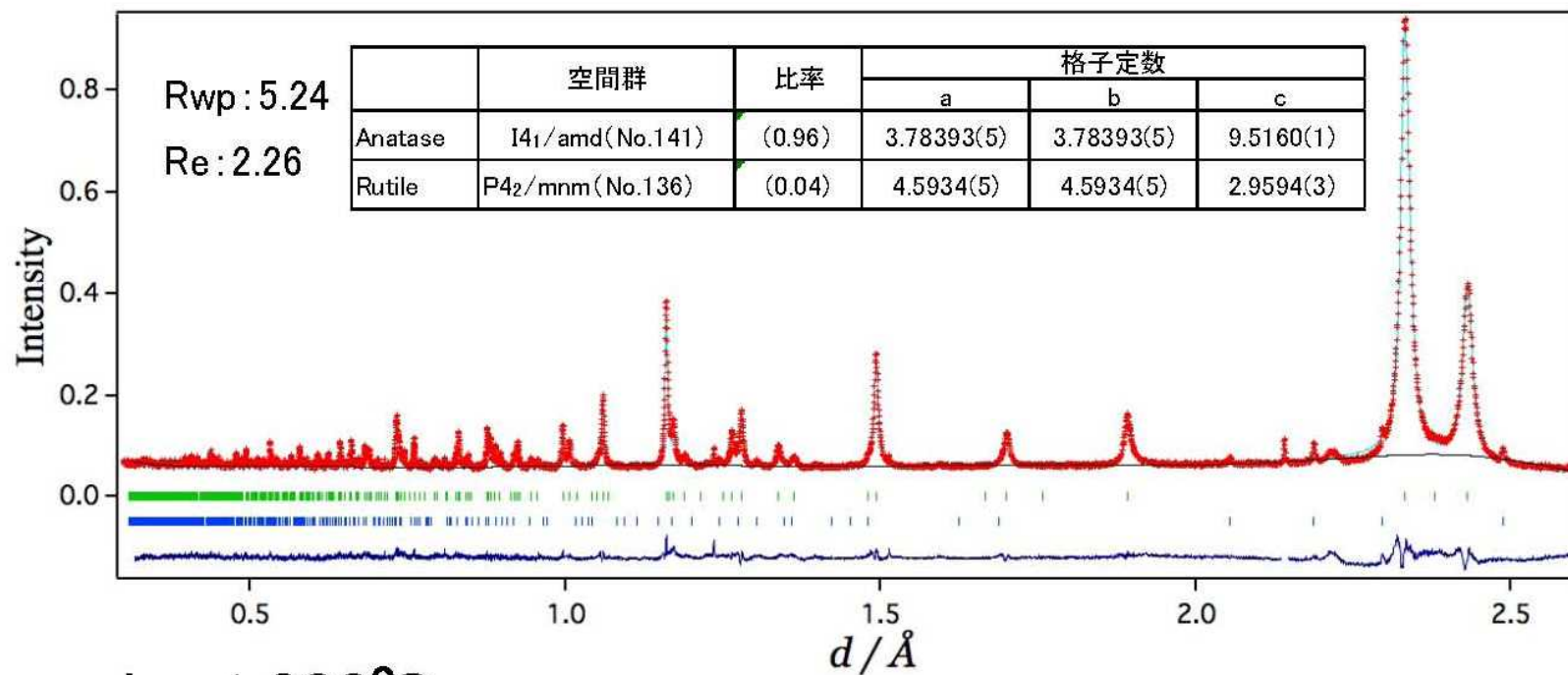
ST01



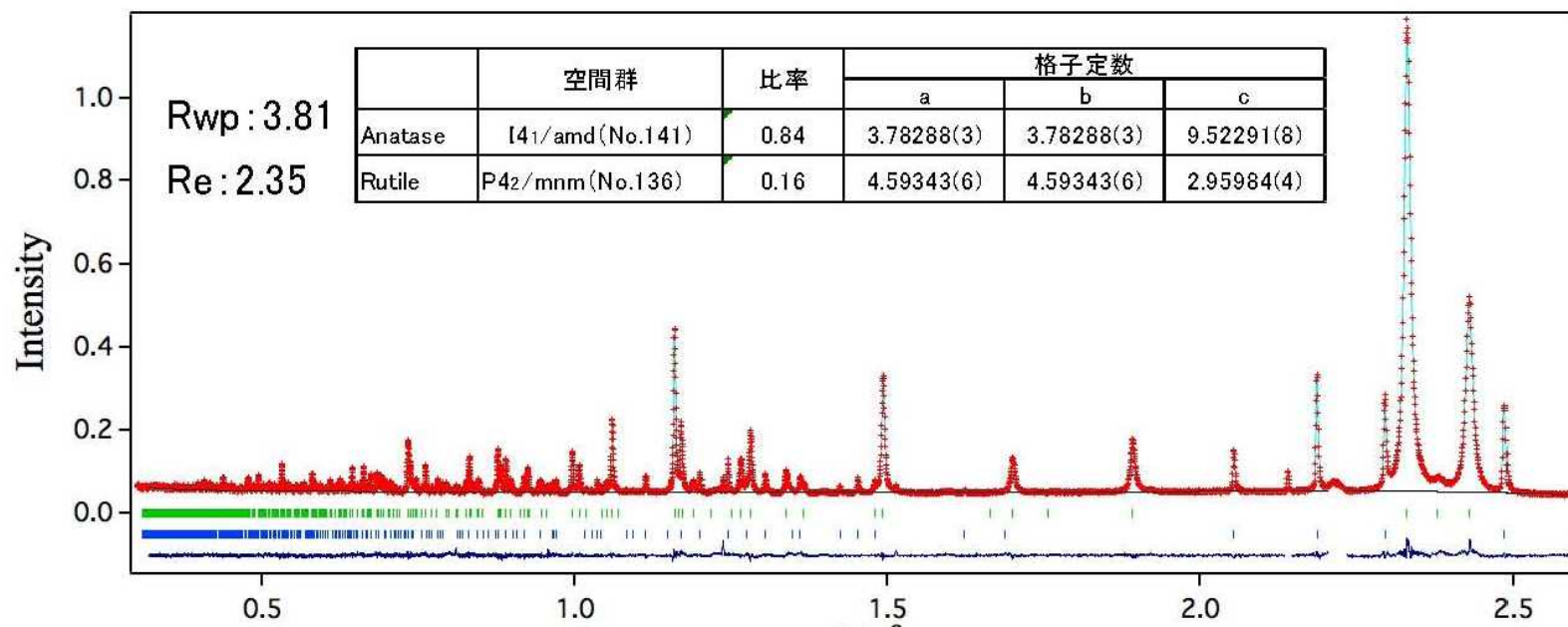
TiO₂ Sphere



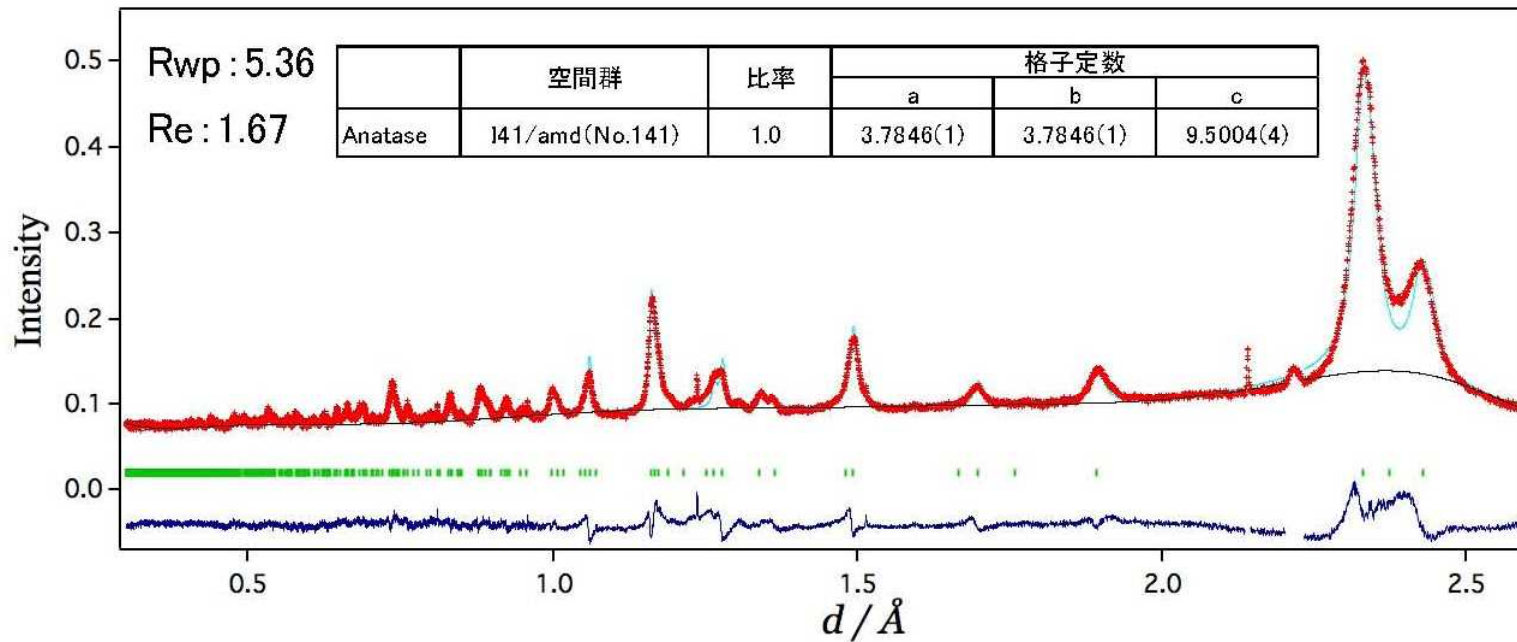
Nanosheet-800°C



Nanosheet-900°C



N-650



N-750

