

(株)アート科学

開発テーマ名：

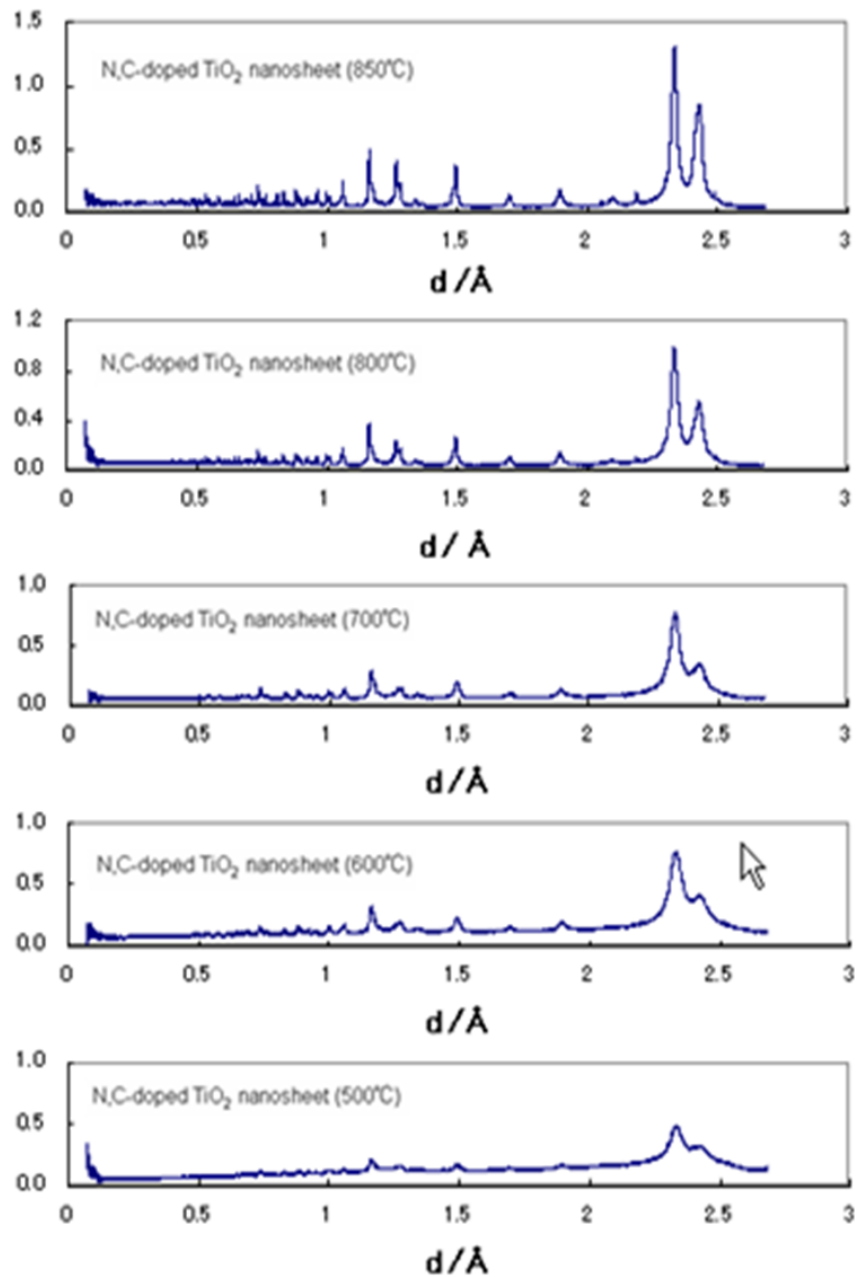
光触媒の高効率化を目指す構造と機能の関係の解析

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。

H22年度成果：

- ①開発した高強度TiO₂/SiO₂ハイブリッド球状多孔質光触媒の活性を評価し、流動層化した光触媒の優秀性を確認できた。
- ②組成や温度の違いによる光触媒の結晶構造について、茨城県材料構造解析装置iMATERIAを利用し中性子による測定・解析を行った。
- ③プロトタイプの水溶液分解型新規大気浄化装置を設計・製作した。



中性子回折例 N,C-doped TiO₂ nanosheet



プロトタイプの水溶液分解型大気浄化装置