

独自の分析技術でお客様の研究開発に貢献します

無機・有機・高分子・バイオなどさまざまな材料の分析技術を通して、
お客様の生産活動・研究開発における問題解決をお手伝いします!!
ご要望を的確に汲み取り、最適な分析手法のご提案をお約束いたします。
まずはお気軽に「お困りごと」をご相談ください。

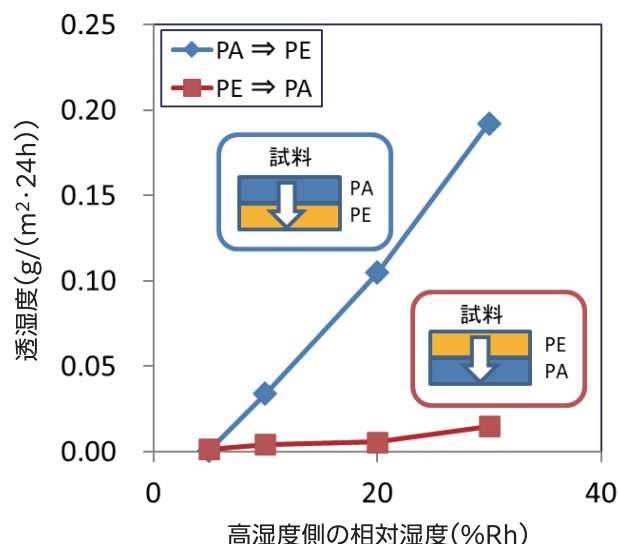
高感度ガス透過試験装置 (Deltaperm®)

バリア性の高いフィルムのガス透過・水蒸気透過を評価可能です。
また容易に試験条件を変更できるため、環境変化を測定可能です。



装置名称	Deltaperm-UH2M
温度範囲	10~100℃
対応ガス種	水蒸気 (0~98%) 無機ガス: O ₂ 、N ₂ 、CO ₂ 、He、H ₂ 上記以外はお相談ください
測定範囲	水蒸気 : $5 \times 10^{-5} \sim 1$ g/(m ² ×day) 無機ガス : $5 \times 10^{-2} \sim 10^3$ cc/(m ² ×day×atm)
透過面積	5,024mm ² (80mmφ)
サンプルサイズ	フィルム、シート状 : 100mm×100mm

測定事例 積層フィルムにおける水蒸気透過の異方性を観察



試料 : ポリアミド(PA) / ポリエチレン(PE)

測定 : 相対湿度と水蒸気透過度を測定

【解析結果】

- 異方性があり
PAからPEへの水蒸気透過性が高い
- 相対湿度が高いほど顕著

技術資料 T1803



株式会社東ソー分析センター

お問合せ先

株式会社 東ソー分析センター 営業部

TEL 03-6636-3659 E-mail eigyou@tosoh-arc.co.jp

公式HPはコチラ



透過電子顕微鏡 (FE-TEM)

装置紹介
A2401

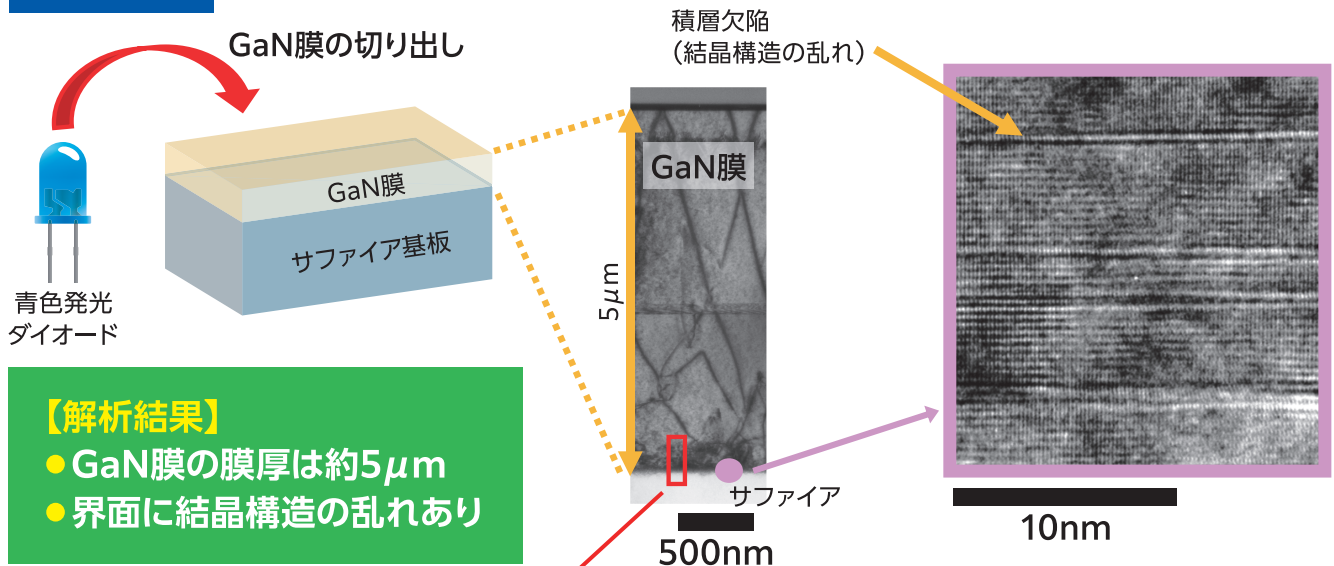


TEM で高倍率観察や結晶構造解析を行うことで
様々な材料のナノメートルオーダーの構造解明が可能です。

青色 LED やパワーデバイスに用いられている化合物半導体の 1 種である
窒化ガリウム (GaN) 膜は、結晶性が性能に影響することが知られているため、
TEM により解析を行いました。

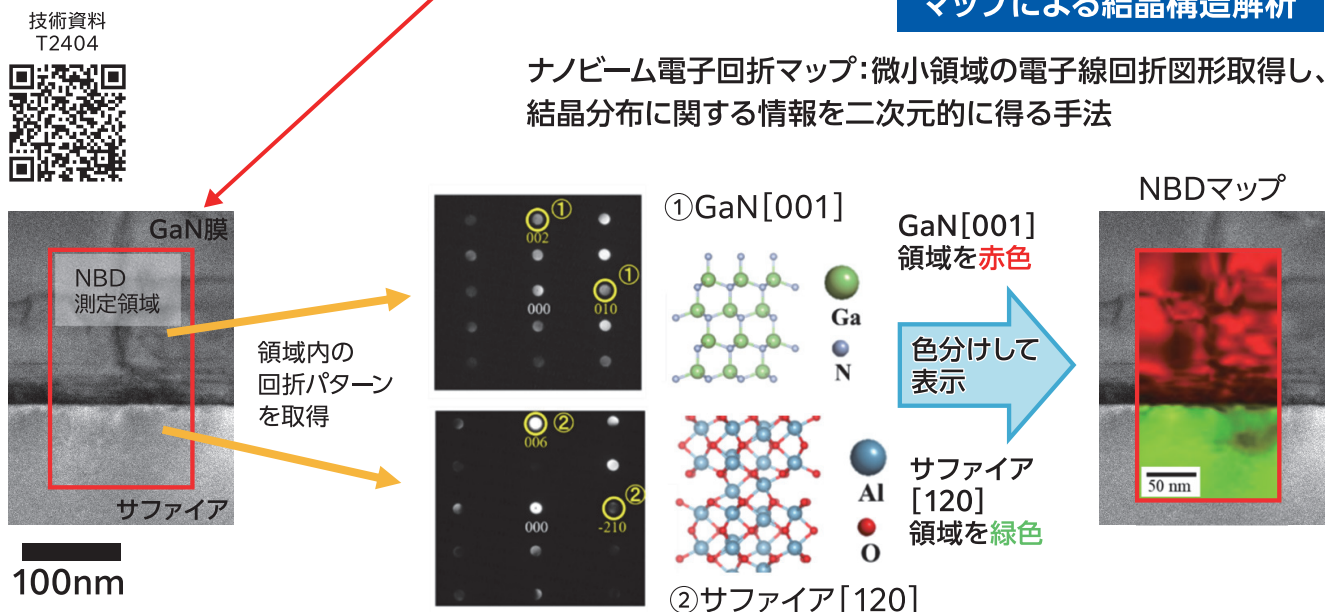
試料 : GaN / サファイア基板

高倍率観察



ナノビーム電子回折(NBD) マップによる結晶構造解析

ナノビーム電子回折マップ: 微小領域の電子線回折図形取得し、
結晶分布に関する情報を二次元的に得る手法



【解析結果】

- 電子回折マップを取得し、GaNとサファイアの方位を色分けして表示
- サファイアとGaNの結晶はお互いにつながりやすい方位で連続的に成長