



EBSDによる高精細・広範囲結晶方位解析

高精細な結晶方位分布を広範囲で測定できます。

高精細・広範囲結晶方位分布測定

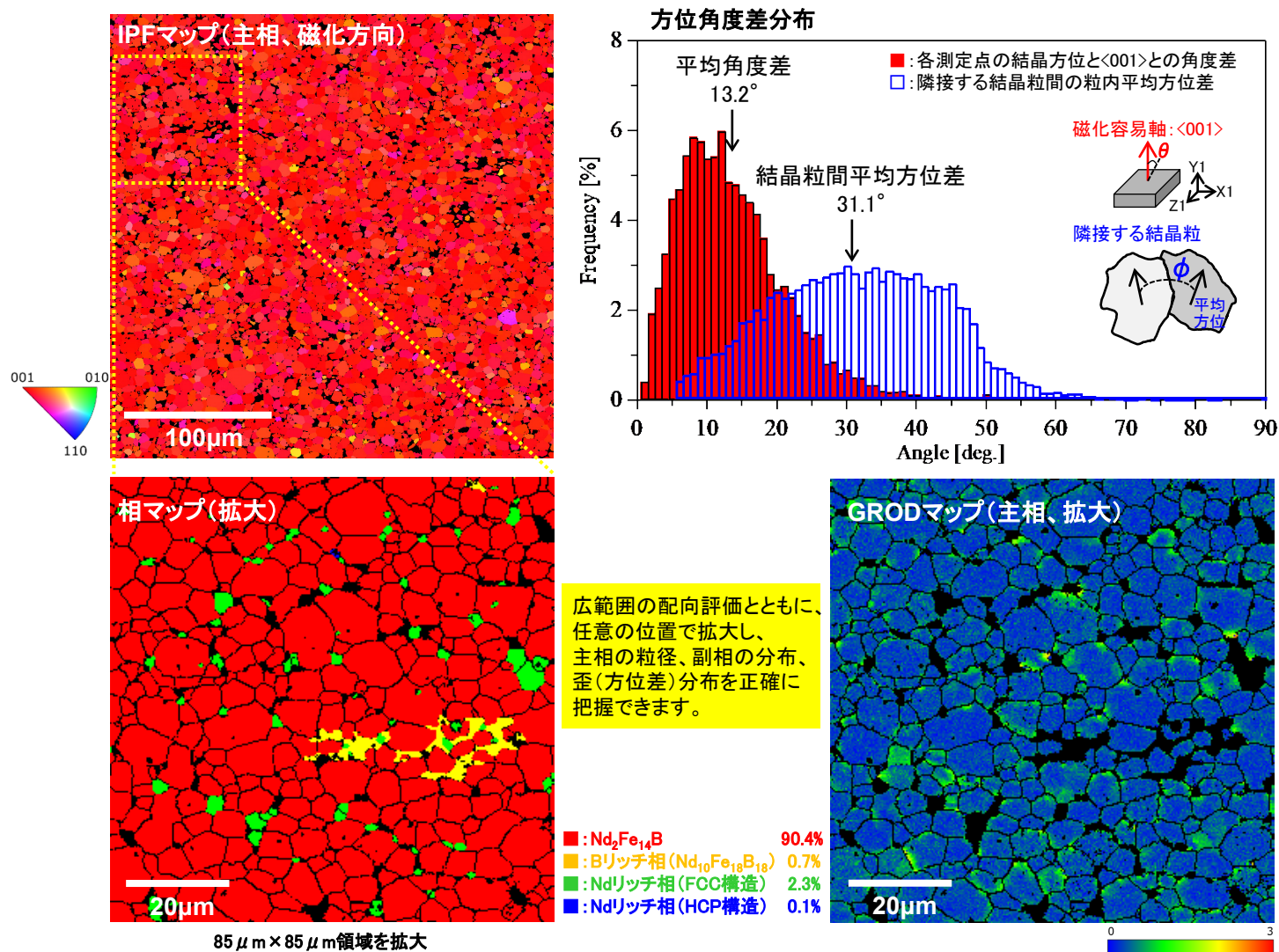
● 高精細・広範囲EBSDマッピング

ステージスキャンで測定した高倍率のEBSDマップを繋ぎ合わせることで、広範囲の結晶方位分布を測定できるようになりました。広範囲での配向評価とともにミクロ組織の把握が必要な磁石材料および微細組織を持つマルテンサイト鋼板の旧 γ 粒組織評価に適用できます。最大測定範囲は5mm×5mmです。

解析事例：ネオジム磁石の広範囲配向評価および組織観察

● ネオジム磁石のEBSD測定（解析例：300 μ m×300 μ m範囲、0.3 μ mステップ）

約5,000個もの結晶粒を含む広範囲領域で主相の配向評価や副相の分布を把握するとともに、任意の位置で分解能の劣化なく、組織の把握および塑性変形により発生した結晶方位差分布の確認が可能になりました。



- ・IPF (Inverse Pole Figure) マップ: 逆極点図をもとにした結晶方位を示す図。全体的に同じ色に見える場合、その方向に結晶方位が揃っていることを示す。
- ・相マップ: 結晶相ごとに色分けして示した図。
- ・GROD (Grain Reference Orientation Deviation) マップ: 一つの結晶粒内において、その平均方位と各測定点の方位との角度差を示した図。



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2022 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。