



# 広域EBSDによる結晶方位測定

ミリメートルオーダーの結晶粒の結晶方位測定が可能です。

## 最大 7mm×21mm の領域の結晶方位解析が可能

### ● 広域EBSDマッピング

SEM装置に搭載されている長焦点距離モード(LDFモード)を使用することにより、ステージ移動とデータの繋ぎ合わせをすることなく、1回の測定で最大で7mm×21mmの領域が測定可能です。このため太陽電池用シリコン基板や鋼材溶接部などのようなミリメートルオーダーの広い領域の評価が求められる結晶方位測定を行うことができます。

### ● 解析対象

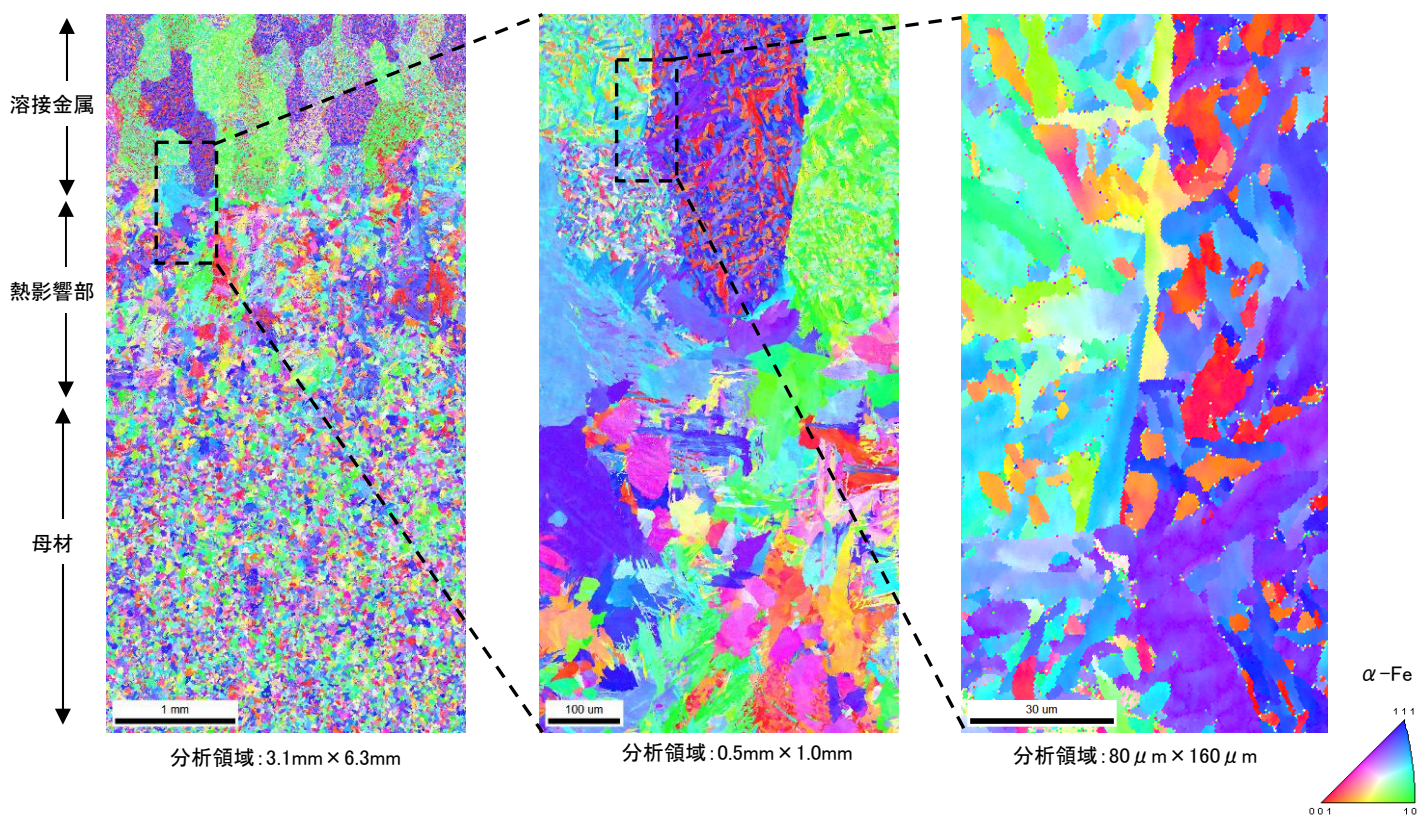
・ミリメートルオーダーの結晶組織

例) 太陽電池用シリコン基板、金属溶接部(熱影響による結晶粒の粗大化の評価)、電磁鋼板 等

## 解析事例

### ● 鉄鋼材料溶接部の結晶方位測定

溶接金属部では、1mm弱の粗大な凝固組織が観察できるとともに、内部の微細な二次組織の様子がわかります。また熱影響部では、母材より結晶が大きくなっていること、針状結晶が存在していることなどがわかります。同一SEM内においてmmオーダーの広領域からμmオーダーの高倍率までの一貫した観察・解析が可能です。



鋼材/溶接部界面の広域EBSDによる結晶方位分布測定結果 (ND方向)



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2013 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。