



ULV-SEMによるマイクロボイドの定量解析

最先端の物理解析手法を駆使し、お客様のニーズにお応えします。

極低加速電圧走査型電子顕微鏡(ULV-SEM)、エネルギー分散型X線分析(EDS)を駆使し、最適な方法で超高速・広範囲なマイクロボイドの定量解析を行います。

極低加速電圧SEM装置と特徴



<装置>

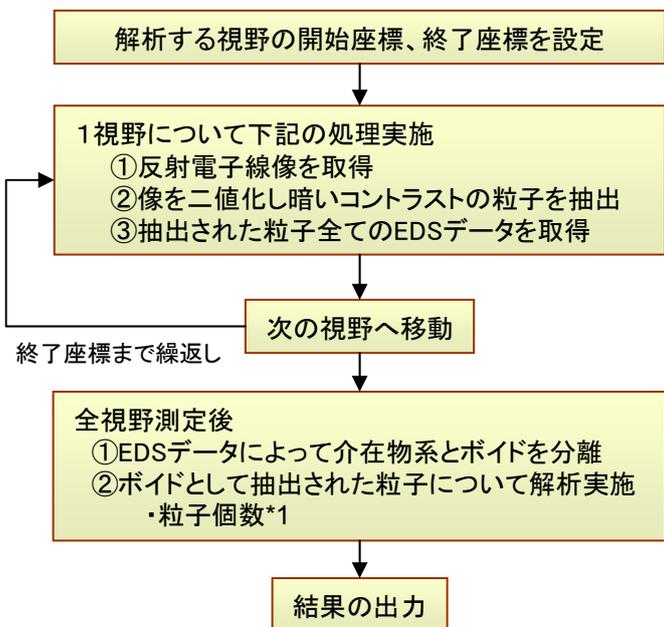
Carl Zeiss社製 ULV-SEM ULTRA PLUS
サーモサイエンティフィック社製 EDS

<特徴>

- 極表面構造観察 絶縁物の無処理観察
- 標準装備検出器
インレンズ二次電子検出器、アウトレンズ二次電子検出器
インレンズ反射電子検出器、アウトレンズ反射電子検出器
- 極低加速電圧における超高分解能
(1.7nm: 1kV、4.0nm: 100V)
- 帯電中和機構
- 高分解能EDS分析
- 高分解能粒子解析

ULV-SEMによるマイクロボイドの定量解析例

引張り試験後試料の断面を15x30の視野数を観察して、破断面からの距離とボイド個数の関係を定量化しました。



*1: 粒子面積、周囲長など一般的な粒子パラメータの解析が可能です。

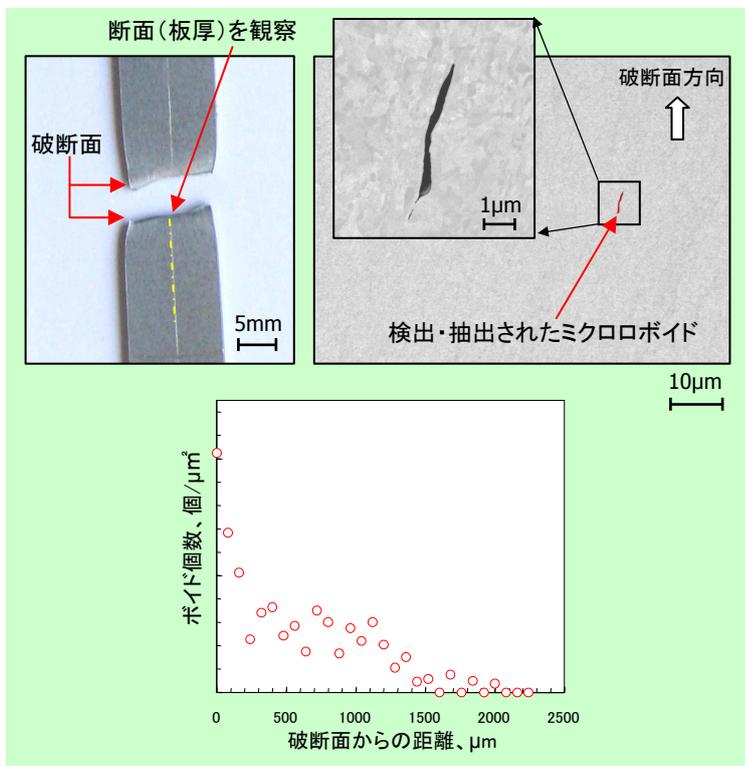


図1 解析の一例



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。