

## FE-SEM\* による微小領域観察

\*電界放射型走査顕微鏡

### 1. 特長

- ・表面観察では、可視光を用いて物質を観察したときと似たような観察像が得られます。
- ・焦点深度が深く凹凸がある試料の表面も観察が容易です。
- ・繊維状の試料や金属など固体であれば、ほとんどのものは観察できます。
- ・電界放射型の電子銃を使用していますので、高分解能かつ高輝度の像を得られます。
- ・FE-SEMに装着されたエネルギー分散型X線検出器(EDS)を用いて元素分析が可能です。

### 2. 装置仕様

二次電子像分解能:1.2nm保証(加速電圧15kV時)  
 3.0nm保証(加速電圧1kV時)  
 分析時分解能 :3.0nm可能(加速電圧15kV,WD10mm, 電流 5nA)  
 倍率 : ×10~100,000



FE-SEM装置外観

### 3. 分析事例

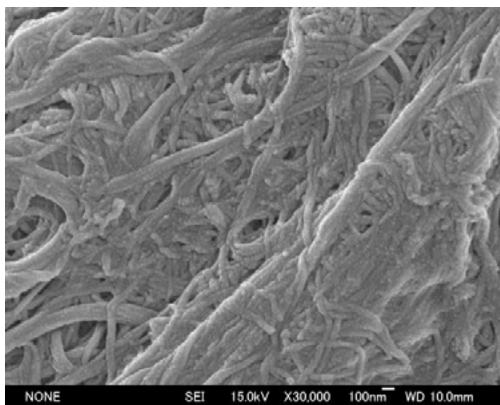


Fig.1 繊維の高倍率観察(×30000倍)

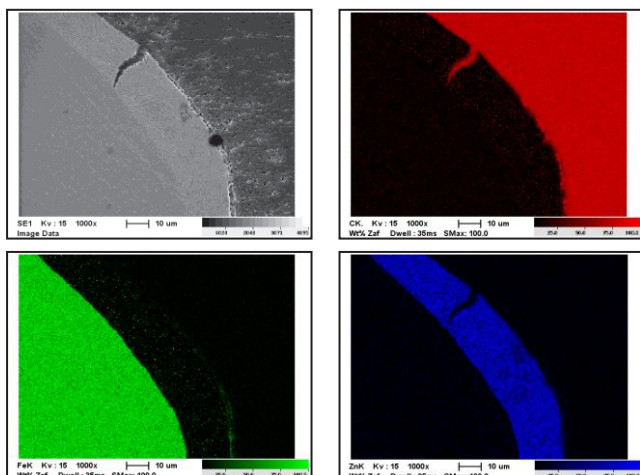


Fig.2 鋼板の表面分析[マッピング](×10000倍)

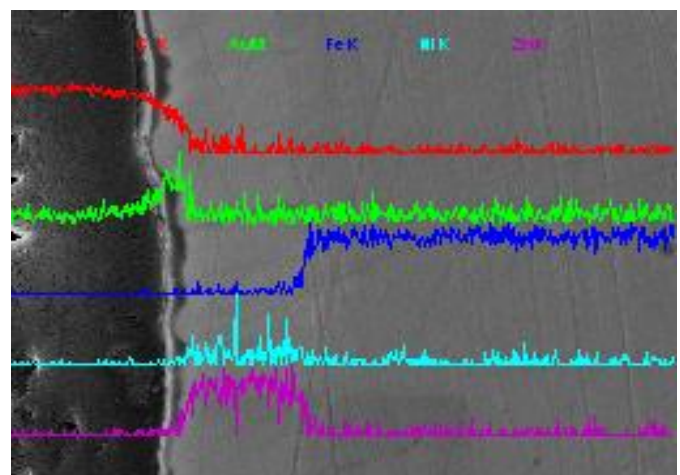


Fig.3 鋼板断面の線分析(x1000倍)