

# 走査型電子顕微鏡

## 機器の概要

細く絞った電子線を走査して試料に照射し、試料表面から放出される二次電子や反射電子を検出することで試料表面の凹凸や組成分布の観察を行う顕微鏡です。元素分析装置(EDS)を備え、試料を構成する元素の定性分析、簡易定量分析、元素分布の測定が可能です。

## 主な仕様

- ・分解能: 高真空モード 3 nm (30kV)  
低真空モード 4 nm (30kV)
- ・倍率: 5 ~ 300,000倍
- ・加速電圧: 0.5kV ~ 30kV
- ・最大試料寸法: 150mm径
- ・EDS元素分析: 検出元素範囲 Be ~ U  
定性分析、簡易定量分析、元素マッピング



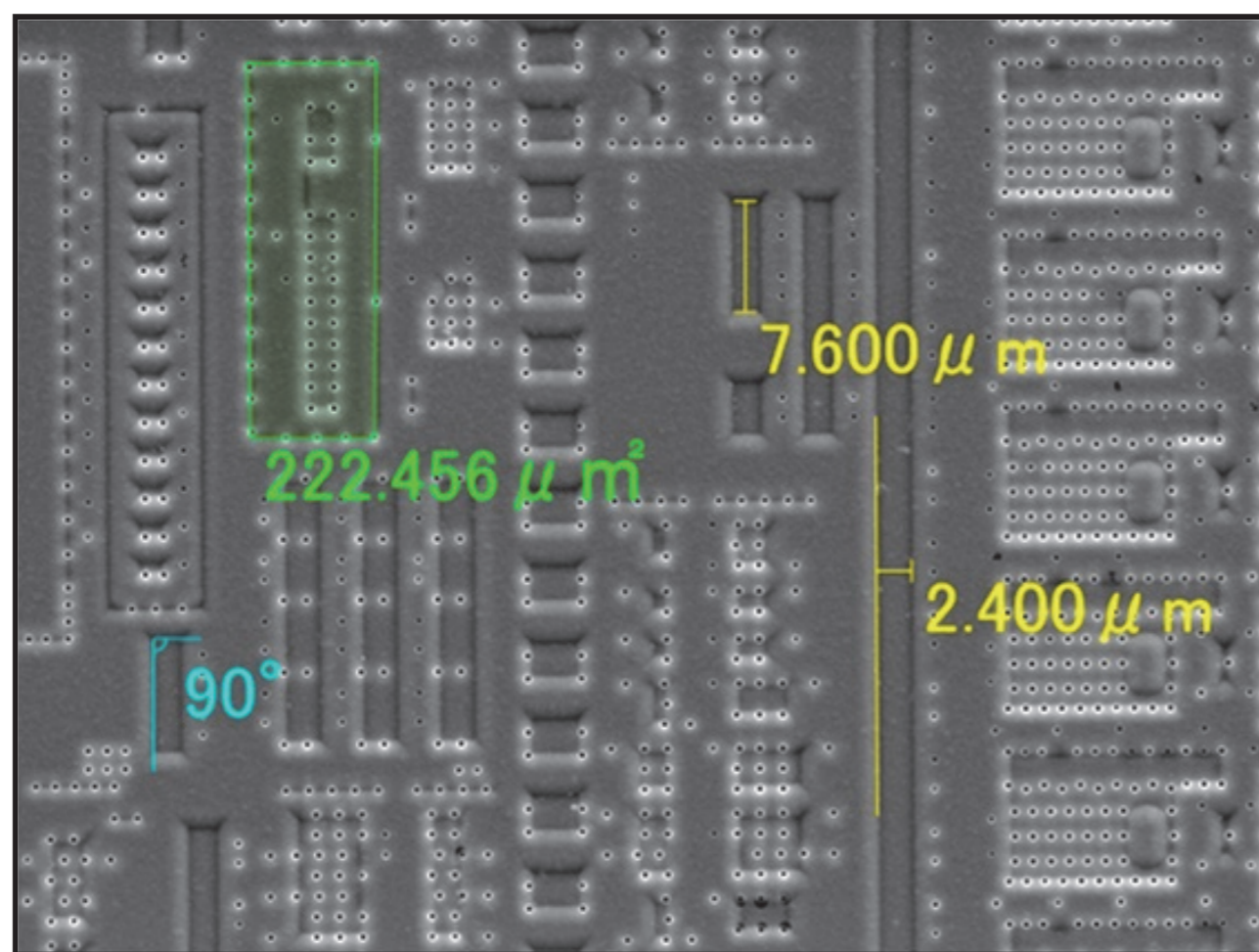
メーカー: 日本電子(株)  
型式: JSM-6010PLUS/LA  
画像: 日本電子(株)提供

## 活用事例

- ・サブミクロンオーダーの表面形態観察による**製品評価**
- ・微小異物、付着物の形態観察及び元素分析からの**不具合原因の究明**

### <測定例1>

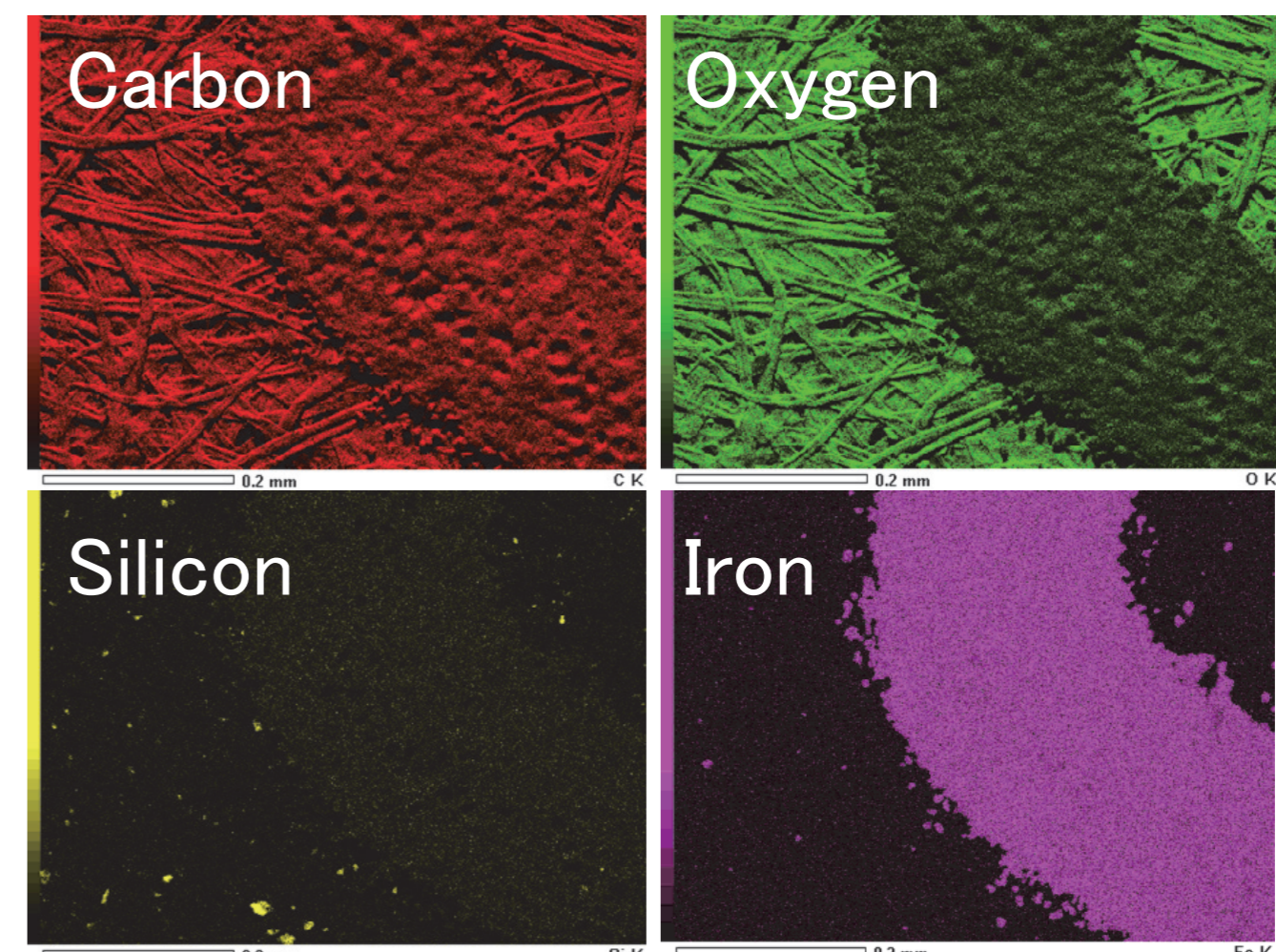
計測ツールを用いたウェハ上  
パターンの測長



画像: 日本電子(株)提供

### <測定例2>

EDSによる紙に印刷された  
黒インクの元素マッピング



画像: 日本電子(株)提供



— 発信します 明日を拓く 確かな技術 —



栃木県産業技術センター

Industrial Technology Center of Tochigi Prefecture



問い合わせ先: 栃木県産業技術センター 材料技術部 TEL 028(670)3397