

# CIGS太陽電池へテロ接合界面の抵抗評価

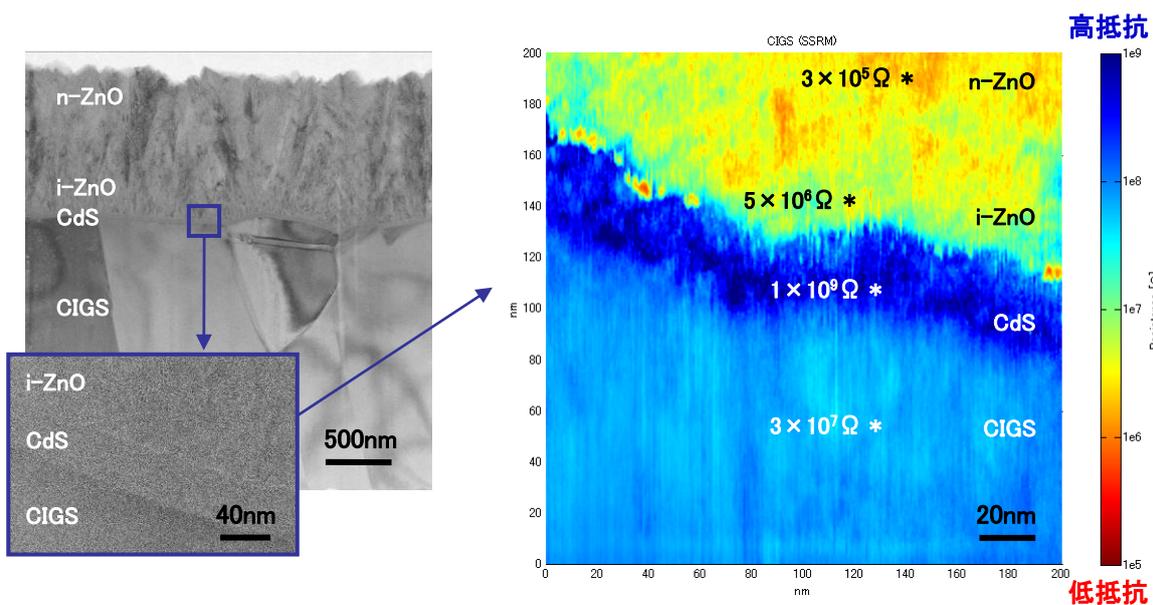
## 真空下での走査型広がり抵抗顕微鏡(SSRM)による局所抵抗分布評価

測定法 : SSRM・TEM  
 製品分野 : 太陽電池  
 分析目的 : 形状評価

### 概要

CIGS薄膜太陽電池のZnO/CdS/CIGSの多結晶ヘテロ接合界面をSSRM法で分析し、局所的な抵抗分布を計測しました。真空環境下で測定することで、測定表面の吸着水を除去し、高空間分解能を得ることができます。測定結果から、ナノメートルレベルの空間分解能で各層の抵抗値を計測できていることが分かります。各層の抵抗値が数桁異なり、これがキャリア濃度の違いを示しています。CIGS層はi-ZnO層よりも高抵抗であること、CdSはこれらの層よりもさらに高抵抗であることが分かりました。

### データ



断面 TEM 写真

SSRM 測定結果

サンプルご提供 : 東京工業大学 山田明研究室

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート!

一般財団法人  
**MST** 材料科学技術振興財団

TEL : 03-3749-2525 E-mail : info@mst.or.jp  
 URL : <http://www.mst.or.jp/>