

PV分析事例(5) 電極腐食部の分析

PVモジュールのEL 非発光部の電極形態観察や元素分析などを通じて不良原因を推定する。

分析例 曝露試験後の太陽電池モジュールのインナー電極腐食部の分析

EL非発光部の観察

【セル表面】



【EL像】



■裏面アルミシートをめくり、バックシートを除去

電極腐食部

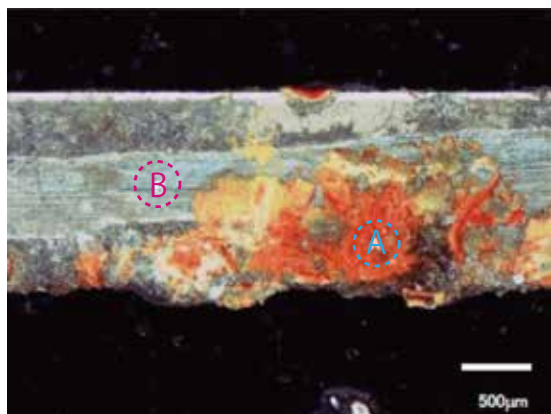
発光しない
エリアが電極
リボン腐食部
付近と対応し
ている



電極が緑青化し欠落している

浸水の形跡がみられる

Siセル裏面電極腐食部の元素分析 (XMA)



元素	A: 腐食部	B: 正常部
	質量濃度 [%]	
C	8.35	—
O	9.77	2.28
Cu	—	52.24
Sn	—	30.71
Pb	81.88	14.77
Total	100	100

変色部は Pb 酸化物と推定される

