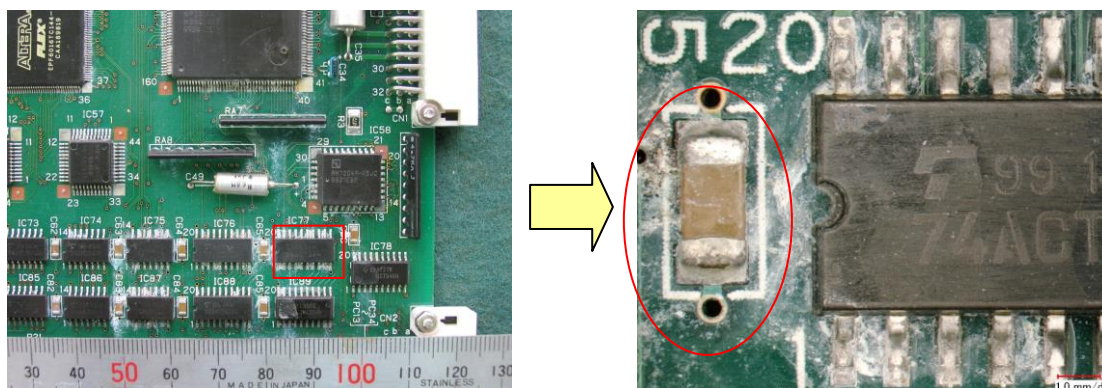


[概要]

計器室配電盤のプリント基盤の腐食事例である。使用期間約5年半で、白色スケールの付着が確認された。

[腐食状況]



拡大写真

設置環境

- ・ 温度：約 25°C
- ・ 室内臭気：無し
- ・ 使用期間：2年6ヶ月
- ・ 備考：粉塵が多い、近隣に酸洗工場有り

調査結果

- ・ 「白色スケール」はリードピンのめっき成分 (Sn-Pb) の腐食生成物であった。
塩素イオン：3600mg/kg
硫酸イオン：5400mg/kg
硝酸イオン：250mg/kg が「白色スケール」から検出された。
- ・ 「黒色スケール」は粉塵であった。
塩素イオン：4900mg/kg
硫酸イオン：8900mg/kg
硝酸イオン：1100mg/kg が「黒色スケール」から検出された。
- ・ 室内環境 (大気) 中から SO_x、NO_x、HCl 成分は検出されなかった。

[腐食原因および対策]

基盤に粉塵 (近隣の酸洗工場が原因と想定) が付着し、結露等により腐食に至ったものと推定される。

対策

1. 配電盤内に粉塵が入り込まないようにシールする。
2. 定期的に内部を清掃する。