

導線の損傷・破断原因解析

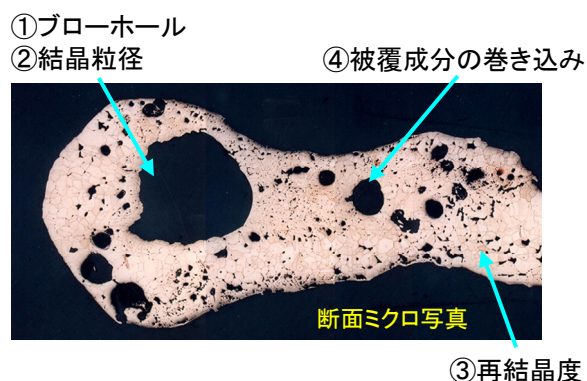
電気部品、回路基盤、配線、コネクタ類の導線の損傷・破断原因解析が可能です。

損傷・破断原因解析の特徴

- ・ 通電中の電気部品や導線の損傷・破断は短絡による焼損を伴うので、1次原因が短絡なのか、他の要因による焼損なのか、たとえば機械的要因の損傷・破断の結果として起こった短絡による焼損なのかを総合的に判定することが重要となります。
- ・ 焼損した対象物でも、残存物一つ一つを色々な角度からの詳細な解析により、真の要因にたどり着くことが可能となります。

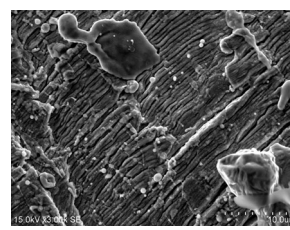
解析事例

● 短絡による焼損の判定例



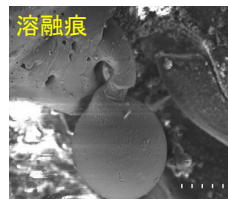
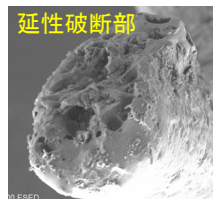
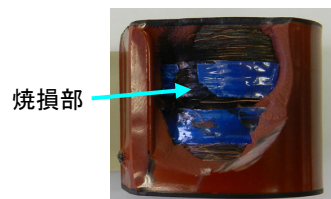
- ・ ブローホールの多寡、溶融後の結晶粒径、再結晶の割合、被覆成分の巻き込み有無などの情報より、溶融の発生時期を推定し焼損原因を特定します。

● 破断面形態による判定例



- ・ 疲労破壊による断線後の短絡により焼損したものと断定

● 外観状態と破断面による総合判定例



- ・ コイル素線が外力で延性破断後、短絡により焼損が発生したものと断定