

配線用遮断器等の導通不良に関する調査

相談内容

テンパール工業株式会社は、配線用遮断器や漏電遮断器、住宅用分電盤等の設計、開発、製造及び販売を行っています。

同社が製造・販売している配線用遮断器等について、使用中に導通不良となる事例があり、その原因を調査したいとの相談がありました。

活用した支援制度

技術相談 技術指導・相談（平成30年度）

依頼試験 依頼試験（平成30年度）

支援内容

導通不良の原因を調査するため、使用中に遮断器内部の接点上に付着したと思われる物質に着目して分析することを提案しました。

赤外分光光度計の赤外顕微鏡を使用し、接点上に付着している物質の赤外吸収スペクトルを測定し、無機物質が疑われる付着物については、蛍光X線分析も追加で行い、付着物に含まれている元素を調べました。

その結果、接点上に付着している物質は、電気絶縁物質であることが判明しました。



遮断器等の接点



赤外分光光度計

成果等

接点上に付着している物質の分析結果を基に、それがどのような物質で、どのような用途で使用されているか助言することで、導通不良の防止を図ることが出来ました。

支援企業名等

テンパール工業株式会社（広島市南区大州三丁目1番42号）

TEL 082-282-1341 URL <http://www.tempearl.co.jp/>

◇支援制度の問い合わせ先

(公財)広島市産業振興センター 工業技術センター 材料技術室
広島市中区千田町3-8-24

TEL 082-242-4170 FAX 082-245-7199