

絶縁耐力検査の方法

絶縁耐力検査は、検査対象となる電気用品（以下「被検査対象品」）に1000Vの電圧を1分間かけ、被検査対象品の表面から10mA以上の電流が流れないことを確認するものです。

なお、電線管類及びその付属品並びにケーブル配線用スイッチボックス、ヒューズ、白熱電球、蛍光ランプ並びに装飾用電灯器具は、外観検査だけでよいので、絶縁耐力検査を行っていただく必要はありません。



絶縁耐力検査装置（以下「検査装置」）です。

検査装置、被検査対象品は、絶縁性のあるものの上に置きます。



検査を行う間は、感電防止のため、必ず高電圧用ゴム手袋を装着します。



検査装置の低圧側ケーブル（写真の黒色のケーブル）を被検査対象品のアースに接続します。アースがない場合は、金属露出部分に接続します。例えば、写真の場合は、テレビのアンテナ差し込み口に接続しています。



低圧側ケーブルが接続された状態です。



次に、被検査対象品の電源プラグを測定部治具（写真の白色の差し込み口。測定部治具は、延長コードのコンセント差し込み口を切り取り、ショートさせることで作れます。）



さらに、測定部治具に、検査装置の高圧側ケーブル（写真の赤色のケーブル）を接続します。
これでケーブルの接続は終わりです。



検査装置の出力電圧調整つまみがゼロになっていることを確認して、検査装置の電源を入れます。出力電圧（写真では左側の数字）が 0.00kV になっていることを確認します。



電流量を 10mA、計測時間を 60 秒に設定します。



検査装置のスタートボタンを押します。
電流が流れる状態になりますので、ケーブルの端子や被検査対象品に触れないように注意します。



検査装置の出力電圧調整つまみをまわします。



出力電圧が 1.00 kV となるところで、出力電圧調整つまみを止めます。
被検査対象品に 1kV の高圧電流が流れている状態です。
被検査対象品からの電流の漏れ値を計測しています。



そのまま1分間継続します。電流の漏れ値が10mAを超えなければ、検査は合格です。(写真では、左側に電流の漏れ値、右側に残り時間が表示されています。)



電流の漏れ値が10mAを超えた場合は、検査は不合格で、原則製品を廃棄していただくことになります。(写真では、FAILの表示が出ています。)

ただし、非常に限られた場合に、電流漏れ値が10mAを超えても電気用品として使用できる場合があります。そのような電気用品について現在調査中であり、調査が済み次第、経済産業省のホームページに掲載いたします。

【お問い合わせ先】

経済産業省商務情報政策局

消費経済部製品安全課

電話：03 - 3501 - 4707