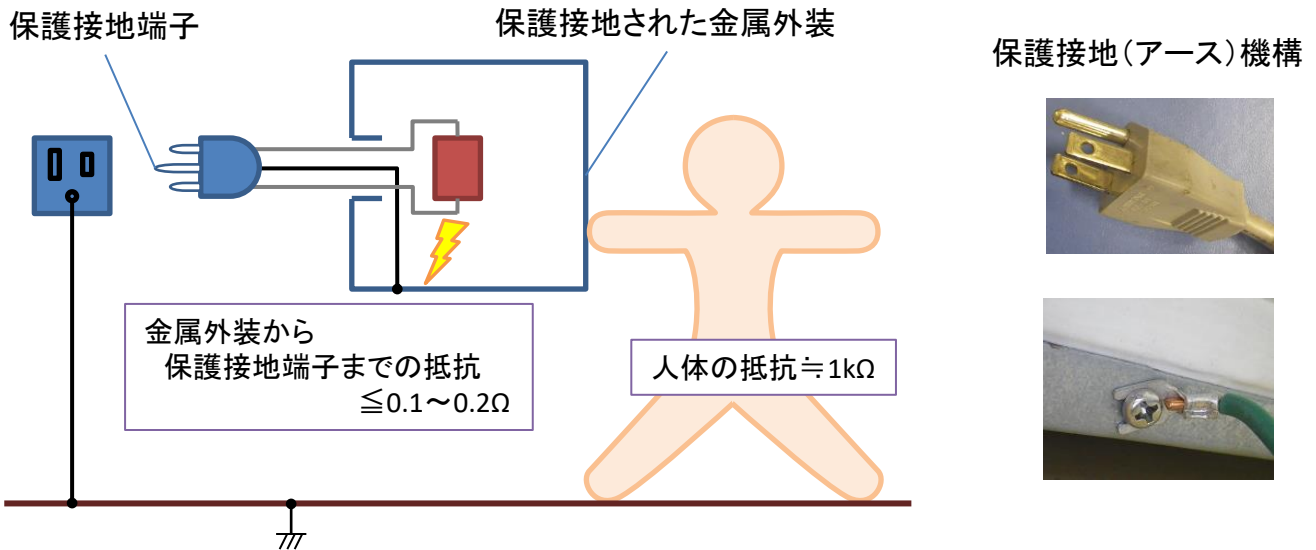


# 保護接地抵抗試験

保護接地抵抗試験は、様々な電気安全規格において、感電に関する保護として、「保護接地を要する」機器に要求される保護接地抵抗が十分に小さいかを評価します。



保護接地抵抗が $0.1\Omega$ で、人体の抵抗を $1k\Omega$ とすると、万が一感電しても、ほとんどの電流は保護接地から大地へ流れるため、感電の危険が減ります



規格によって、試験電流、試験箇所、許容抵抗値、試験時間等が異なるため、どの規格で測定するか、あらかじめご検討いただく必要があります。

## 仕様

メーカー	菊水電子工業株式会社
型番	TOS6200 アース導通試験機
出力範囲	AC50/60Hz、3~30A、開放電圧6V以下
対応規格	電気用品安全法(定格電圧150V越、電子レンジ、etc) IEC60065(1998)、 IEC60204(1997) IEC60335-1(1994)、 IEC60601-1(1995) IEC60950(1997)、 IEC60950-1(2001) IEC61010-1(2001)、 UL1492(1993) UL1950(1998)、 UL60950-1(2003) UL2601-1(1997)、 UL3111-1(1994) etc

# 保護接地抵抗試験

電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈  
別表第八1(2)構造 ソ、ツ

## 試験対象

原則は以下のもの

- ・定格(入力電源の線間)電圧が150Vを超えるもの
- ・個別の事項で定められているもの

## 試験条件

- ・試験箇所:アース線、接地極の刃、アース端子と、  
接地された外装金属でとの間
- ・試験方法:試験箇所間に15A(解放電圧30V以下)を通電し、  
試験箇所間の電圧を測定
- ・適否条件: (1)各部に異常な発熱がないこと  
(2)電圧降下が1.5V以下であること  
⇒ $1.5V \div 15A = 0.1\Omega$

## 試験方法

- (1) 赤いテストリードをアース機構へ接続し、黒いテストリードを外装の接地された金属部分に接続する。
- (2) 試験電流を、50Hz/60Hz、15Aに設定する。
- (3) 上限基準値を、 $0.100\Omega$ に設定する。
- (4) 試験時間は規程されていないため、5～60秒に設定する。
- (5) タイマーをONに設定する。
- (6) スタートボタンを押す。

※(1)～(6)を、全ての外装の接地された金属部分について行う。

外装がいくつかのパーツに分かれ、ボルトナットでとめられている場合、アース機構から一番遠いボルト部が抵抗が高くなるので注意。塗装により、抵抗が高くなることもある。

