

# 絶縁破壊の受託試験

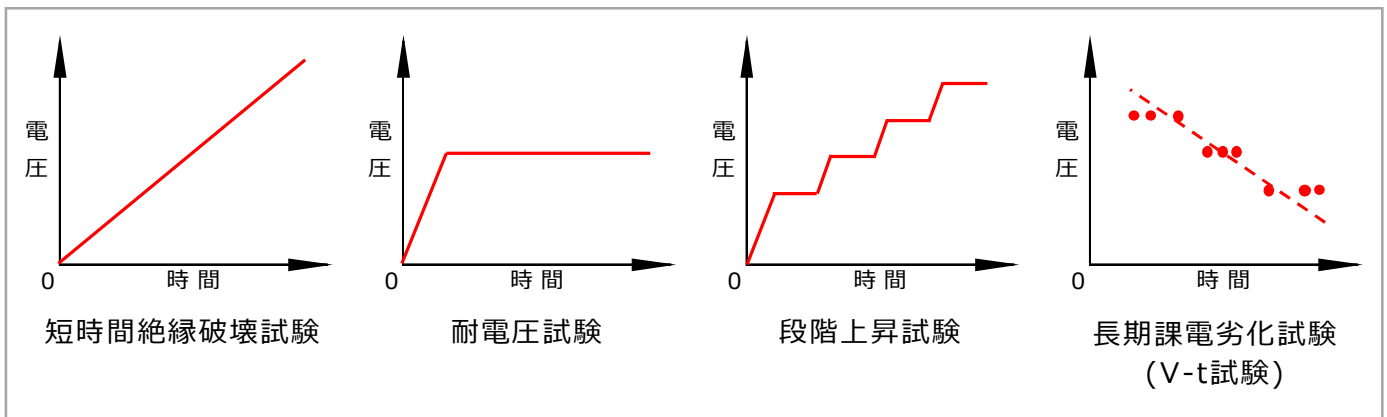
弊社は絶縁破壊試験器のメーカーでもあるため、仕様や用途の異なる絶縁破壊試験器を複数台所有しております。主な絶縁破壊試験器の仕様を表1に示します。電源の交流、直流をはじめとして、交流では周波数を変換して試験することもできます。また試験電圧を決める変圧器も様々な容量を取り揃えているため、試料に適した変圧器を使い試験をすることができます。さらに、試験器と組み合わせる槽を変えることで、試験雰囲気（気中・油中）からお選びいただけます。

表1 絶縁破壊試験器の仕様

試験器	YST-243AT-100		YST-243-D30MP	YST-243AT-10		YST-243WS
用途	短時間絶縁破壊試験・耐電圧試験・段階上昇試験					長期耐電圧試験
電源	AC	DC	DC	AC	DC	AC
周波数	50 Hz~500 Hz	—	—	50 Hz	—	50 Hz~999 Hz
試験電圧	~100 kV		~30 kV	~10 kV	~14 kV	~30 kV
雰囲気 (温度)	気中・油中から選択 (室温, 50 °C~200 °C)					

\*1) 気中雰囲気は300 °Cまで温度を上げることができます。200 °Cを超えると試験に制約が出ます。詳しくは担当者へお問い合わせください。

用途には、短時間絶縁破壊・耐電圧・段階上昇・長期課電劣化(V-t)試験があります。それぞれ横軸を時間、縦軸を電圧としたときの試験のイメージを赤実線・赤点として示します。



各試験について、多数の実績がございます。受託試験や試験器導入前の検討としてご活用ください。なお試験についてご不明な点がございましたら、お気軽にお問い合わせください。

**特殊な条件にも対応できる可能性がありますので、試験担当者へご相談ください。**

**ヤマヨ試験器 有限会社**  
YAMAYOSHIKENKI.COM

〒319-1418 茨城県日立市砂沢町980-5  
E-mail : yamayo@yamayoshikenki.com  
TEL : 0294-42-1526



# 高温雰囲気下における絶縁破壊試験

絶縁破壊試験は室温における測定が広く一般的に行われています。当社では室温に加えて、室温より高い温度雰囲気下で試験することができます。また気中、油中から雰囲気をお選びいただくことで、目的にあう試験が可能です。所有する設備は十分な容量を備えるため、例えば大きい部品や製品をそのまま槽内に入れて温調・試験することができます。

## 試験槽の概要

各雰囲気の仕様を表1に示します。

表1 試験槽の仕様

雰囲気	油中	気中
媒質	変圧器油 / シリコン油	大気
温調範囲	室温 / 室温～200℃	室温, 50℃～200℃ (300℃ <sup>*1</sup> )
試験可能電圧	最大100 kV付近まで <sup>*2</sup>	最大90 kV付近まで <sup>*3</sup>
試験槽写真 (イメージ)		

\*1) 200℃以上は試験の制約が多くなります。担当者にご相談ください。

\*2) 試料により異なりますが、80 mm×80 mm以上の大きさをご用意ください。

\*3) 室温・気中における最大電圧です。恒温槽内で試験する場合は、最大40 kV付近が上限です。印加可能な電圧は試料寸法・形状に大きく依存しますので、目安としてお考えください。

正確なデータを取得するためには、適切な雰囲気下で試験する必要があります。

**ヤマヨ試験器 株式会社**  
YAMAYOSHIKENKI.COM

〒319-1418 茨城県日立市砂沢町980-5

E-mail : yamayo@yamayoshikenki.com

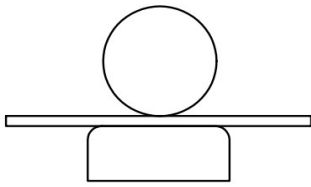
TEL : 0294-42-1526

# 絶縁破壊試験の電極

絶縁破壊試験で使用する電極には多くの種類が存在します。電極の形状により結果が変わるため、電極の選択はとても重要です。ここでは受託試験で主に使用する電極をご紹介します。

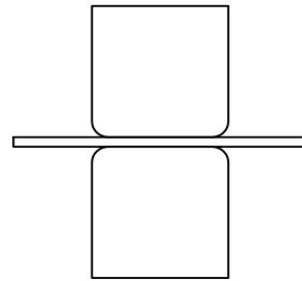
## 電極の概要

組み合わせ：上部)  $\phi 20$  mm, 下部)  $\phi 25$  mm



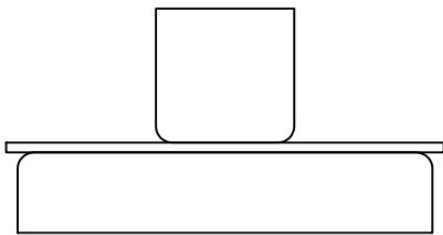
規格：IEC 60243, JIS C 2110

組み合わせ：上部)  $\phi 25$  mm, 下部)  $\phi 25$  mm



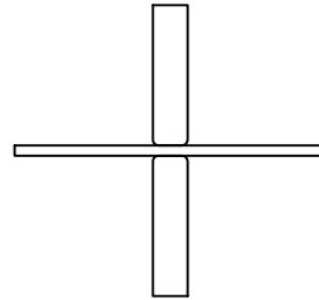
規格：IEC 60243, JIS C 2110, ASTM D149

組み合わせ：上部)  $\phi 25$  mm, 下部)  $\phi 75$  mm



規格：IEC 60243, JIS C 2110

組み合わせ：上部)  $\phi 6$  mm, 下部)  $\phi 6$  mm  
上部)  $\phi 6.4$  mm, 下部)  $\phi 6.4$  mm



規格：IEC 60243, JIS C 2110, ASTM D149

この他にも、規格に準じた電極や規格外の特殊な電極を多数所有しております。また、お客さまがご指定する形状で電極を製作することも可能です。<sup>\*1</sup> 上に示す形状以外の電極で試験をご希望のお客さまは、担当者へお問い合わせください。

\*1) 電極製作費用は別途御見積りいたします。なお電極製作は受託試験と合わせて承ります。

**ヤマヨ試験器 株式会社**  
YAMAYOSHIKENKI.COM

〒319-1418 茨城県日立市砂沢町980-5

E-mail : yamayo@yamayoshikenki.com

TEL : 0294-42-1526