

③ 6カ月～1年

電気メーターに検定有効期間があるように、基準器検査にも有効期間があります。電気メーターの製造、検定などで使われる基準器には、一級基準電力量計から三級基準電力量計まであり、その種類により有効期間が決められています。

一般家庭で使われる電気メーターの検定有効期間は10年ですが、電気メーターの製造、検定などで基準として使われる基準器の基準器検査は1年又は6カ月が有効期間となっています。



▲基準器検査に合格すると付けられる基準器検査証印

電気メーター図鑑

-7-

無効電力量計

使用時期 大正時代～現在

使用場所 工場やビルなど多くの電力を使用する場所

特徴 (1) 動力等に実際に使われる電力（有効電力）に対して使われない電力のことを無効電力といいますが、この無効電力量をはかるために使われます。無効電力量は、事業用など多くの電力を使う場所で料金を算定する際に必要な力率を計算するために使われます。

(2) 電力量を計量する電気メーターと組み合わせて使用されます。機械式の電気メーターを使用していた頃は、個別の電気メーターとして存在していましたが、現在では電子式の電気メーターの中に一体化して組み込まれています。

見つけやすさ ★★（多くの電力を使用する場所の電子式電気メーターには、一体化して組み込まれています。）

ふっふ

▼機械式の無効電力量計



全国のJEMIC

見学会の
お問い合わせは、お近くの
JEMICへどうぞ。



本 社 〒108-0023 東京都港区芝浦四丁目15番7号 ☎03-3451-1181 FAX 03-3451-1364

URL <https://www.jemic.go.jp/> E-mail soumu@jemic.go.jp

北海道支社……………☎011 (668) 2437	関西支社京都事業所……………☎075 (681) 1701
東北支社……………☎022 (786) 5031	中国支社……………☎082 (503) 1251
中部支社……………☎0568 (53) 6331	四国支社……………☎0877 (33) 4040
北陸支社……………☎076 (248) 1257	九州支社……………☎092 (541) 3031
関西支社……………☎06 (6451) 2355	沖縄支社……………☎098 (934) 1491

電気メーターの検定・検査については
JEMICのホームページをご覧ください

JEMIC

検索

※無断転載・転用を禁じます。



JEMICイメージキャラクター
「ミクちゃん」

日本の「はかる」 基準はどこにある？

電気メーターなどの計量器は、正しくはかることを求められます。そのためには、基準となるものと比較して確認するのが一般的です。では、その「基準」が正しいことはどのように確認しているのでしょうか。電気メーターの場合は、基準となる基準電力量計（基準器）と比較して、正しくはかれることを確認しています。基準器はさらに上位の基準器と比較して、正しいことを確認します。このように、上位の基準へと順に遡っていくと、国の最上位の基準である国家計量標準（国家標準）までたどり着きます。これは、電気メーターだけではなく、ほかの計量器についても同様です。では、国家標準が正しいことはどのように確認しているのでしょうか。

国家標準は自国の最上位の基準ですから、国内には比較できる上位の基準はありません。そのため、他国の国家標準と比較してお互いの基準が正しいことを確認しています。これを国際比較といって、これにより各国の国家標準が維持されています。

日本の「はかる」ことの基準である国家標準のほとんどは、国立研究開発法人産業技術総合研究所計量標準総合センター（NMIJ/AIST）が維持していますが、電気メーターの検定で使う電力・電力量の国家標準は、日本電気計器検定所（JEMIC）が維持しています。



国家標準と基準器検査



1 国家計量標準 (国家標準)

国家計量標準とは、国内で最上位の基準です。
電力・電力量以外にも長さ、質量、温度などさまざまな国家標準があります。
日本では、そのほとんどを国立研究開発法人産業技術総合研究所計量標準総合センター (NMIJ/AIST) が維持しています。



▲国家標準器 (電力電力量校正装置)

2 国家計量標準機関と 指名計量標準機関

国家計量標準機関とは、その国・地域の国家標準を維持している機関のことで、その国・地域を代表する1つの機関が指名されます。国家標準といってもその分野は多岐にわたり多くの種類があるため、1つの機関だけではすべてを網羅することができない場合、特定の国家標準を維持する機関を別に指名することができます。それを指名計量標準機関と呼びます。

日本の国家計量標準機関は、NMIJ/AISTです。JEMICは、交流電力・電力量の指名計量標準機関に指名されています。



◀基準電力量計 (基準器)

3 基準器検査

電気メーターの製造、検定などで、電気メーターが正しくはかれていることを確認するために使用されているのが基準電力量計 (基準器) です。

基準器は、取引などで使われる電気メーターと最上位の基準である国家標準とをつなぐ役割をしています。

電気メーターを取引などに使うためには、検定に合格することが必要のように、基準器も基準器検査に合格することが必要です。基準器検査に合格すると基準器検査証印が付けられます。



▲検定ラベル
有効期限 (いつまで使用可能か) が表示されています。

電気メーター→



Q&Aコーナー

基準器検査の有効期間 (基準器検査に合格した基準器を電気メーターの製造や検定などに使用することができる期間) として正しいものはどれでしょう?

- ① 7年～10年
- ② 2年～3年
- ③ 6カ月～1年
- ④ 有効期間はない

答えは次ページをご覧ください。



★基準器検査については、JEMICホームページ
<https://www.jemic.go.jp/kentei/kijyunki.html> もご覧ください。