

くらしと検定

NO.2

平成23年2月
【発行】
日本電気計器検定所



JEMICイメージキャラクター
「ミクちゃん」

電気メーターは

どれも正しく動いているの？

どの家にも必ず付いている電気メーターですが、ちゃんと動いているのでしょうか。電気メーターが正確に動いていないと間違った電気料金を支払うことになってしまいます…。でもご安心を！ みなさんの家の電気メーターは、正確に動いています！

なぜなら、電気メーターの製造会社や修理会社の品質管理がしっかりしていることはもちろん、すべての電気メーターは取り付けの前に必ず検定されているからです。

日本全国で使用されているたくさんの電気メーター。JEMICでは年間800万台近い電気メーターを検定しています。



一品一品すべてを検定しているので、
家庭で使用している電気メーターは、安心して使われているのです。

さて、その「検定」とは、どんなことをしているのでしょうか。

それでは、一般家庭で使用されている電気メーターを例に「検定」とはどんなものなのか、
実際の工程に沿って、ご説明しましょう。

電気メーターの検定

検定の流れ

1 構造等外観検査

2 絶縁抵抗試験

3 潜動試験

4 始動試験

⑤計量・器差試験

⑥合格・不合格判定

⑦封印

⑧各家庭へ

今回は
1～4の工程を
ご紹介します！

電 気メーターの検定のしくみについて、工程順に説明しますね。

メーターを製造している会社や修理している会社から、検定を受けるメーターが申請されます。

製造されたばかりのメーターと、使用された後に、点検・整備されたメーターがあります。電気メーターは使い捨てではなく、何度かサイクルされますが、取り外されたものがそのまま使われることはなく、必ず点検・整備され、新しく生まれ変わります。電気メーターは「エコ」だったのですね。

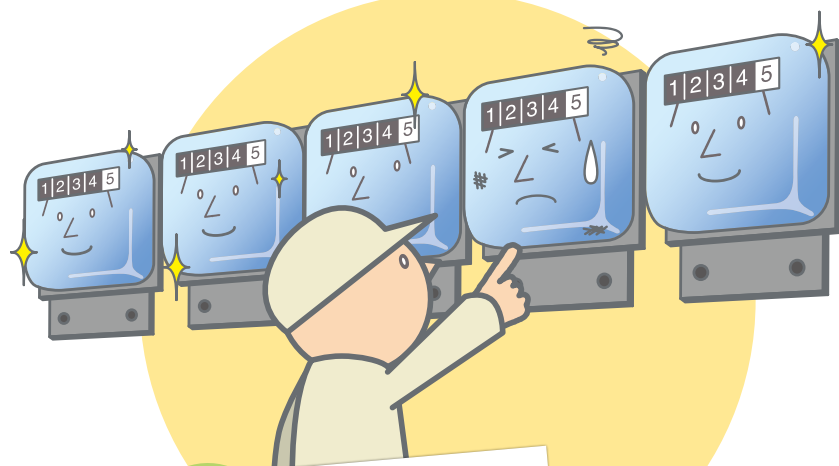
一般家庭で使用されている電気メーターの検定有効期間は10年間ですが、点検・整備を行って、再度検定を受けて試験をパスしたものは、更に10年使うことが可能になります。

さあ、具体的な検定の内容を説明していきます。



1 まず、外観のチェックを行います。 【構造等外観検査】

円 板上にゴミなどがあると、正しくはかることができなくなります。塗装のはがれなども錆の原因となりますよね。正面の表示プレートの内容が間違っていないかなど、細かい部分までしっかりと確認します。



ココを
Check!

1 構造等外観検査

汚れやサビ、異物
表示内容などをチェック！

2 電気メーターの漏電による焼損・事故等が発生しないよう安全を確認します。【絶縁抵抗試験】

24 時間365日10年間ずっと動き続ける電気メーターですから、安全に使用できることについて確認しています。

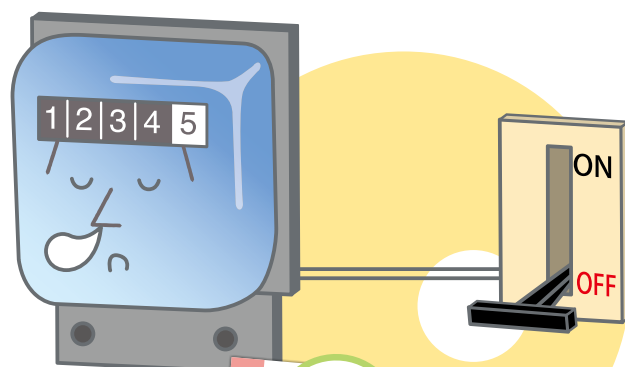
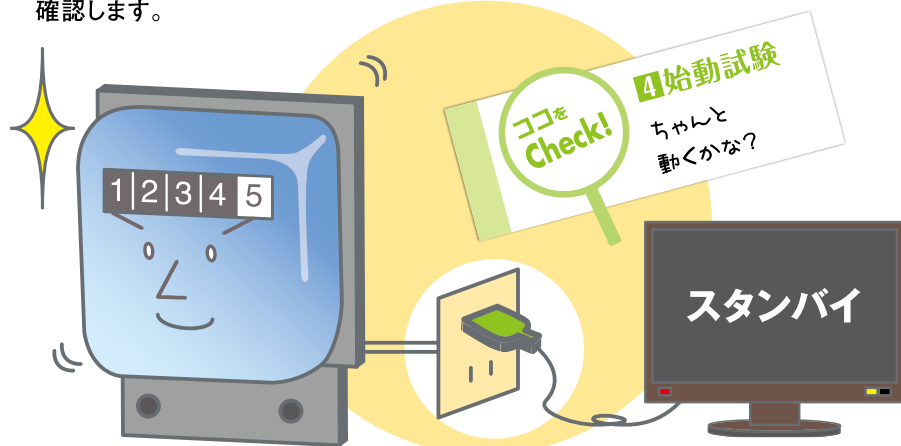
3 電気を流していない状態では、動かないことを確認します。【潜動試験】

電 気を使っていない状態で、メーターが動いたら余分な電気料金を支払うことになってしまいますので、動かないことを確認します。

家庭では、冷蔵庫などを使用しているため、動いていない状態の電気メーターを見ることはないかもしれませんが、電気を使っていない時には止まることを確認しています。

4 わずかな電気でも、動くことを確認します。【始動試験】

少 しの電気でも使用した量については、しっかりと計量できないと正確な電気料金は算出できません。例えば、テレビなどでは、リモコンで電源をOFFにした状態（スタンバイ状態）でも、わずかですが電力を消費します。そんなわずかな電力でも動くのかを確認します。



検定の工程はまだまだ続きますが、今回はここまで。
次回も…「電気メーターの検定方法」
について引き続きお話しします。



電気メーターの検定制度っていつからあるの？



日 本で初めて電気が使用されたのは1878（明治11）年ですが、電気メーターの検定は1910（明治43）年に電気測定法が公布された後の1912（明治45）年逓信省電務局電気試験所での検定業務開始がはじまりです。つまり、約100年も前から検定が行われていたことになります。1914（大正3）年に国産初の型式承認されたメーターが登場しますが、この時期には、小型、軽量、安価な欧州製のメーターが多く使われていました。

その後、1923（大正12）年には社団法人電気協会（現在の社団法人日本電気協会）が、1924（大正13）年には東京市（現在の東京都）が検定を行う指定機関となり、国、（社）電気協会、東京市の三者で検定を行う体制が整えられました。

1964（昭和39）年、日本電気計器検定所法が公布され、JEMICが設立されました。これにより、電気メーターの検定はJEMICが全て行うことになりました。

1986（昭和61）年、「指定検定機関制度」により、他の公益法人等でも検定が可能になりました。1992（平成4）年に計量法の改正が行われ、新品のメーターについては「指定製造事業者制度」によって製造事業者が検定に代わる自主検査を行うことができるようになりました。

INFORMATION

JEMICからのお知らせ



JEMIC中国支社は

**広島市西区三篠町から同区中広町の新社屋に移転し、
2011年2月から業務を開始します。**

新社屋は、鉄筋コンクリート造4階建てで、延べ床面積は約3千300平方メートル。太陽光発電設備を導入したほか、館内バリアフリー化など、環境面や安全面、機能面などを配慮した設計となっており、一層の業務効率化が期待できます。電車では、JR横川駅、自動車では、広島高速4号線にも近く、アクセスの良い立地です。

● **新社屋所在地：〒733-0012 広島市西区中広町3-17-5**
☎082 (503) 1251 FAX：082 (503) 1253

★見学会は随時開催しておりますので、下記までお問い合わせください。

● 全国のJEMIC

● **本社** 〒108-0023 東京都港区芝浦4-15-7 ☎03(3451)1181 FAX 03(3451)1364

【URL】 <http://www.jemic.go.jp/> 【E-mail】 soumu@jemic.go.jp

● 北海道支社…………… ☎011(668)2437
● 東北支社…………… ☎022(786)5031
● 東北支社新潟事業所…… ☎025(246)3371
● 中部支社…………… ☎0568(53)6331
● 北陸支社…………… ☎076(248)1257
● 関西支社…………… ☎06(6451)2355
● 関西支社京都事業所…… ☎075(681)1701

● 関西支社尼崎事業所…… ☎06(6491)5031
● 中国支社…………… ☎082(503)1251
● 中国支社岡山事業所…… ☎086(222)8396
● 四国支社…………… ☎0877(33)4040
● 九州支社…………… ☎092(541)3031
● 九州支社熊本事業所…… ☎096(325)2131
● 沖縄支社…………… ☎098(934)1491



電気メーターの検定・検査については
JEMICのホームページを御覧ください！

JEMIC

検 索