

②電気測定法

当時は、電気測定法に基づいて電気メーターの検定が実施されていました。

電気測定法は、1910（明治43）年に制定されました。他の計量器の検定は、計量法の前身である度量衡法で定められていましたが、電気事業の監督は通信省が行っていたことから、電気メーターの検定は電気測定法で定められていました。

1966（昭和41）年に電気測定法を廃止し計量法に統合してからは、現在に至るまで電気メーターの検定は、計量法に基づき実施されています。

電気メーター図鑑

-6-

最大需要電力計

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) 30分ごとの使用した平均電力をはかる電気メーターでデマンドメーターと呼ばれることもあります。工場やビルなど多くの電力を使用する事業場では、最大需要電力が料金に影響することが多いため、必要な電気メーターです。
 - (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 ★★（現在は、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ので、外観だけで判断するのは難しいかもしれません。）

ふっふ

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

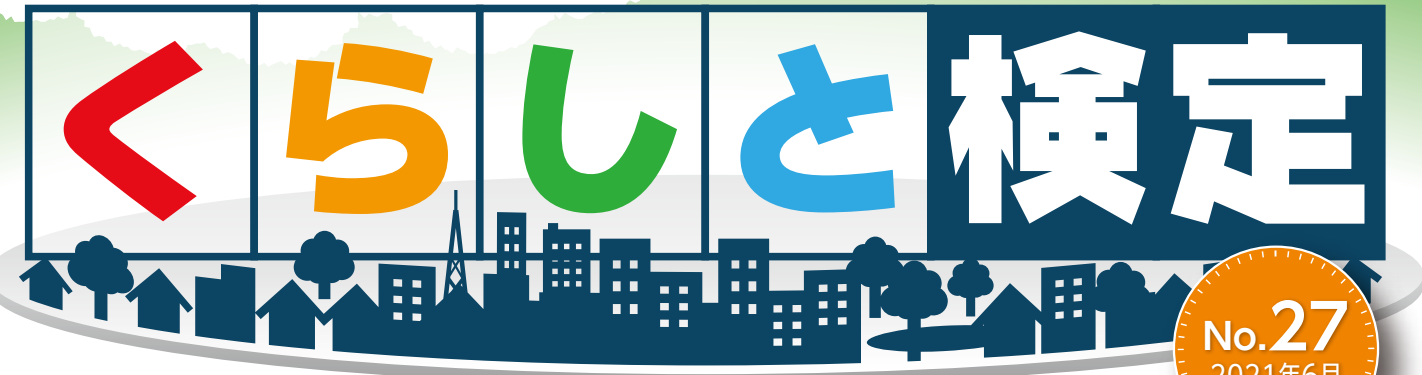
北海道支社……☎011 (668) 2437	関西支社京都事業所……☎075 (681) 1701
東北支社……☎022 (786) 5031	中国支社……☎082 (503) 1251
中部支社……☎0568 (53) 6331	四国支社……☎0877 (33) 4040
北陸支社……☎076 (248) 1257	九州支社……☎092 (541) 3031
関西支社……☎06 (6451) 2355	沖縄支社……☎098 (934) 1491

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。



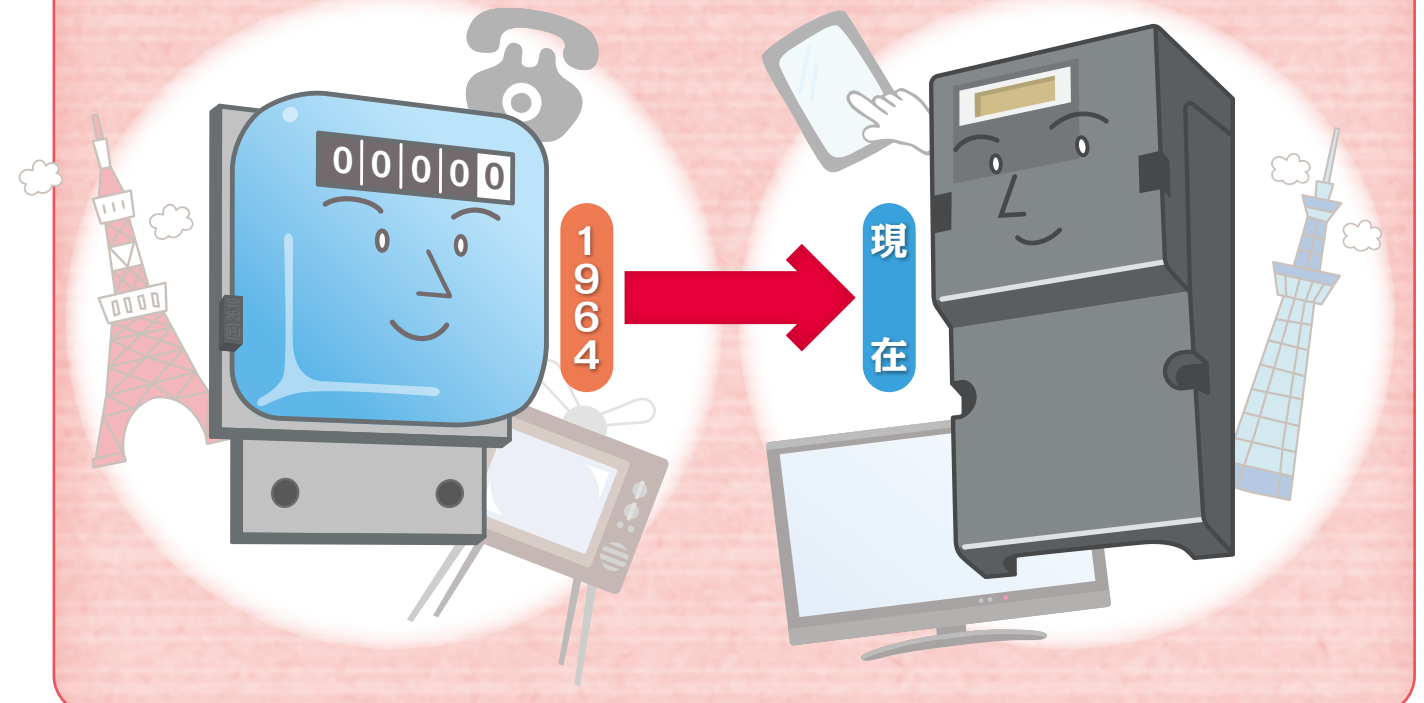
JEMICイメージキャラクター
「ミクちゃん」

1964年も今と同じように 電気メーターの 検定は行われていたの？

東京で初めてオリンピックが開催された1964（昭和39）年は、電気メーターの検定制度によって、大きな変化の年でもありました。

1964年以前の電気メーターの検定は、国（工業技術院電気試験所）、（社）日本電気協会、東京都の三者が行っていましたが、1964年7月4日に「日本電気計器検定所法」が公布され、電気メーターの検定は、新たに設立された日本電気計器検定所に一本化されることになりました。

検定の主体は電気試験所から日本電気計器検定所へ変わりましたが、業務の内容は、電気試験所時代の方式を踏襲したため、大きな混乱はありませんでした。電気メーターの検定は、1912（明治45）年に通信省電気試験所が業務を開始して以来、途切れることなく現在まで続いています。



1964・2021年 電気メーターに変化はあった？



1 1964年頃は どんな電気メーターを 使っていたの？

当時から皆さんもご存じの機械式（円板が回転する）メーターが使用されていました（内部については当時と異なる部分もありますが、外観はほとんど変わっていません）。

メーターの種類としては、単相2線式（※相線式参照）が多くの家庭で使われていました。



▲1964年前後に使われていた電気メーター
（写真は1965年製の電気メーター）



▲現在急速に設置が進んでいるスマートメーター▲



※相線式

電気メーターは、配電方式に応じてさまざまな種類があり、一般的な家庭では、主に単相2線式又は単相3線式が使われます。

- ① 単相2線式…1組の電圧線と中性線を使用し、電圧は100Vとなることが一般的です。
- ② 単相3線式…200Vの電位差を持つ電圧線2本の間に中性線を設け、電圧線と中性線を使えば100Vを、電圧線2本を使えば200Vを使うことができます。

家庭での電気の使用量が増えている現在では、単相3線式が多く使われています。



▲単相3線式（左） 単相2線式（右）（機械式電気メーター）

2 1964年から2021年の間の生活の変化

1964年と2021年を比べると、各家庭で使われる電化製品が非常に多くなりました。

エアコン、電子レンジなどは非常に高い普及率になりましたし、パソコン、空気清浄機、食器洗浄機、布団乾燥機などの使用も多くなってきました。省エネ化が進んだおかげで、テレビや冷蔵庫の大型化、洗濯乾燥機の使用なども進み、より快適に、より便利になりました。また、多くの家庭で単相3線式が使われるようになったことで、大型のエアコン、IHクッキングヒーターなど大きな電力が必要な場合に200Vを使用できるようになりました。

3 2021年電気メーターはどう変わった？

現在、全国でスマートメーターの設置が急速に進んでいます。地域により切り替えの完了する年は異なりますが、数年以内に全ての地域で切り替えが完了する予定になっています。

4 当時の検定手数料は？

多くの家庭で使われている一般的な電気メーターの検定手数料での比較です。

1964年150円（単相・30A以下、普通積算電力計）

2021年228円（単相3線式、100A以下、双方向スマートメーター）

金額だけを見ると、少し高くなったと思われるかもしれませんが、1964年の公務員の初任給（大卒）が19,100円だったことを考慮すると、検定手数料の上昇は、かなり控えめと言えるのではないのでしょうか。

※検定手数料は、計量法関係手数料令により定められています。



Q&Aコーナー

1964年当時、電気メーターの検定は、
何という法律に基づいて行われていた？
（次の選択肢から適当なものを1つ選んでください。）

- ① 計量法
- ② 電気測定法
- ③ 商法

答えは次ページを
ご覧ください。