くらしと検定

http://www.jemic.go.jp/

No.17 平成28年6月
［発行］日本電気計器検定所

スマートメーターってどんなもの？

JEMICイメージキャラクター
「ミクちゃん」

「スマートメーター」といえば何を思い浮かべますか？

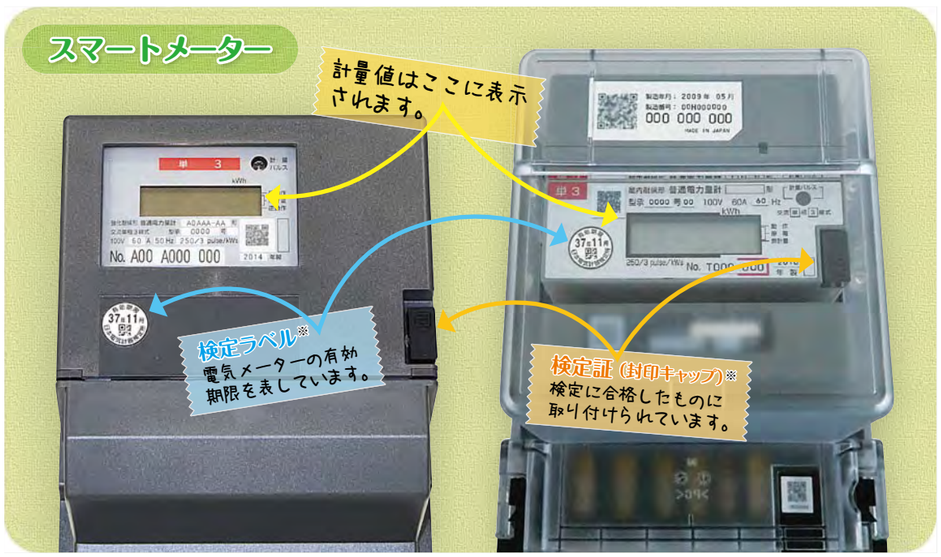
スマートフォン、スマート家電、スマートコミュニティ、スマートグリッドなど、最近では「スマート」が付く言葉があふれていますが、「スマートメーター」を思い浮かべた方はいますか？

「スマートメーター」は、電力自由化の話題で取り上げられることも多く、ご存じの方も少なくないでしょう。既に「スマートメーター」が取り付けられているご家庭も増えており、私達にとって身近なものになりつつあります。

地域によって導入時期に違いがあり、まだ見かけることが少ない地域もあるかもしれませんが、全国のご家庭のほぼすべての電気メーターがスマートメーターに切り替わる予定になっており、そう遠くない将来、円板がぐるぐると回っている形の電気メーター（機械式メーター）は、ほとんど見ることができなくなってしまいます。

これまでの機械式メーターは、使用した電力量をはかるだけでしたが、スマートメーターでは、電気の使用に関してさらにいろいろなことができるようになります。

では、今後各家庭に取り付けられていく、新しい電気メーター「スマートメーター」について詳しく見ていきましょう。



※製造メーカーが自主検査（基準適合検査）を行った場合は、写真とは異なるデザインのラベル及び封印キャップが付いています。

Q&Aコーナーの答え

1 賢いメーターだから

スマートフォンやスマート家電など最近多く使われているスマート○○と同じように、賢いという意味で「スマート」が使われています。

これまでの、使った電気をはかるだけのメーターとは異なり、新しいタイプのメーターは、電力量をはかる以外に遠隔での検針や使用開始及び停止、使用量の情報取得等の様々な「賢い」機能を持っていることから、スマートメーターと呼ばれています。

電気メーターと検定の今昔（いまむかし）

第7回　平成の電気メーター

昭和62年に初の電子式メーターが承認されると、その後は電子式のメーターが数多く開発されました。当初はビルや工場で使われるような電気メーターが電子式となっていきましたが、平成2年に（昼と夜の）2時間帯料金制度ができてから、割安な深夜電力を利用した温水器などを設置する家庭では、1台で昼間と夜間の電力をはかることができる電子式の2時間帯の電気メーターが設置されるようになりました。

ビルや工場で使用されるような複数の機能を持った電気メーターは当初は非常に大きなものでしたが、次第に小型化されていきました。

初期の電子式メーター▶

全国のJEMIC
［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　http://www.jemic.go.jp/　　E-mail　soumu@jemic.go.jp

見学会のお問い合わせは、お近くのJEMICへどうぞ。

JEMIC

●北海道支社……☎011（668）2437
●東北支社……☎022（786）5031
●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
●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のホームページをご覧ください　JEMIC　検索

※無断転載・転用を禁じます。

スマートメーターとは

1 外　観

従来の機械式メーターは、透明のガラスでできたケースの中で円板が回り、使った電気の量をアナログで表示していくもので、外から中の機械が見えていましたが、スマートメーターをはじめとする電子式メーターは、外から見えるのは液晶の表示部分のみで、中の電子部品等は見えません。

スマートメーターには、大きくわけると２つのタイプがあり、地域によっていずれかのタイプが使われています。

2 スマートメーターの各家庭への設置時期

各家庭へのスマートメーターの設置時期は、電力会社によって違いがあります。全世帯へのスマートメーター設置は、早い地域では2020年度までに、遅い地域でも2024年度までには完了する計画になっています。

3 スマートメーターによってできること

これまでの機械式メーターは、電気の使用量をはかるだけでしたが、スマートメーターでは、

(1)	(2)	(3)
遠隔検針、遠隔開閉	30分ごとに電気の使用量を取得	電力の使用者と電力会社への情報提供

ができるようになります。

(1)遠隔検針、遠隔開閉

設置場所に行かなくても、通信により使用量がわかります。
また、使用開始や使用停止についても、同様に離れた場所から行うことができます。

(2)30分ごとに電気の使用量を取得

30分単位で電気の使用量をはかります。

(3)電力の使用者と電力会社への情報提供

電力会社等から提供されている電力使用量をWebで見ることができるサービスなどにより、使用者の節電意識が高まることが期待されています。
また、30分ごとの使用量を電力会社等が把握できるので、無駄な発電や電力不足を防ぐなど発電量の調整に役立ちます。

4 家庭用以外の電気メーター

ビルや工場など電気の使用量が多い場所で使用されている電気メーターは、すでに多くが電子式になっており、季節や時間帯別の使用量がわかるものや、通信機能が搭載された電子式メーターも多く使用されています。一般的にスマートメーターと呼ばれているものとは異なりますが、同様の機能を備えたメーターが普及しています。

▼ビルや工場などで使われる
電子式メーター

Q&Aコーナー　Q なぜスマートメーターっていうの？

1. 賢いメーターだから
2. 細い(薄い)メーターだから
3. 軽いメーターだから

答えは
次ページを
ご覧ください！