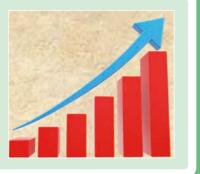
Q&Aコーナーの答え

Answer 正解 3 約6,800万台

2013年度から2023年度までに出荷されたECHONET Lite 機 器は、累計で6.758万台に達しています。

この数字にはスマートメーターの台数は含まれていないため、 スマートメーターの設置台数も含めるとECHONET Lite 機器の 出荷台数は合計で1億4千万台を超えます。

今後もますますHEMSに対応した機器が増えていくと予想され ます。





★電気メーターは、検定のほかに計量法で定められ た構造及び性能を満たすかを確認するために50 項目以上の試験を行っています。ここではその試 験の一部を紹介していきます。

電気メーターが電磁波の影響を受けず、また他の機器 に悪影響を与えないことを確認するために行われます。

近年はスマートフォンや無線LANなどの電波を利用 した通信機器が普及し、電気メーターは電磁波の影響を 受けやすい環境で使用されることが多いため、これらの 試験を通じて信頼性を確認しています。



INFORMATION JEMICからのお知らせ

●これまでの「くらしと検定」は、JEMICホームページでご覧いただけます。

JEMIC

関西支社…… ☎06 (6451) 2355

検索 https://www.jemic.go.jp/





▲くらしと検定

●見学会は随時開催しますので、下記までお問い合わせください。

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 🖾 03-3451-1364 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 中国支社⋯⋯⋯ ☎082 (503) 1251 北陸支社…… ☎076 (248) 1257 九州支社⋯⋯⋯☎092 (541) 3031

JEMIC 見学会のお問い合 わせは、お近くの JEMICへどうぞ。

沖縄支社……… ☎098 (934) 1491

※無断転載・転用を禁じます。 FSC認証マーク

No.34 2024年12月 https://www.jemic.go.jp/

HEMSとスマートメータ



「ミクちゃん」

近年、私たちの生活はますますデジタル化が進み、家庭内の電化製品や住 宅設備をインターネットにつなぐことで、スマートフォンやタブレット、スマート スピーカーなどのデバイスから設定や操作を行い、便利で快適な生活を実現で きるようになりました。加えて、利便性だけではなく電化製品や住宅設備を制 御することで、家庭内で使うエネルギーをコントロールして最適化を目指すこ とも可能となっています。このエネルギーをコントロールする技術の中核をなす のがHEMS (Home Energy Management System) です。



HEMSは、家庭内のエネルギー使用状況を「見える化」し、効率的なエネルギー管理を可能に するシステムです。HEMSを導入すると、スマートフォンやタブレットから家庭内のエネルギー使用 状況を簡単に確認できるようになり、インターネット対応家電、太陽光発電システム、蓄電池など と連携してエネルギーの無駄を減らすことができ、環境負荷の軽減につながります。例えば、外出 先からでもエアコンの設定温度を調整したり、照明を消したりすることが可能です。

今回は、HEMSの概要とスマートメーターとの関係についてご紹介します。

出EMSで実現するエヨで快速は導多し

スマートメーターと HEMSコントローラーの連携

スマートメーターとHEMSは、密接に連携して機 能します。スマートメーターがリアルタイムで計測 した電力消費データをHEMSコントローラーが取り 込み、データを基にして家庭内のエネルギー使用を 最適化します。

「データ収集と分析」

スマートメーターが収集した電力消費データを HEMSコントローラーが取り込み、詳細な分析を行 います。これにより、消費パターンを把握し、効率 的なエネルギー管理が可能になります。

「需要応答(デマンドコントロール)」

HEMSコントローラーは、特典などを受けられる需 要応答プログラムに参加した場合に、プログラムに 応じて家庭内の電力使用を調整します。例えば、 ピーク時にはエアコンの設定温度を自動的に調整し、 電力消費を抑制します。

「エネルギーの最適化」

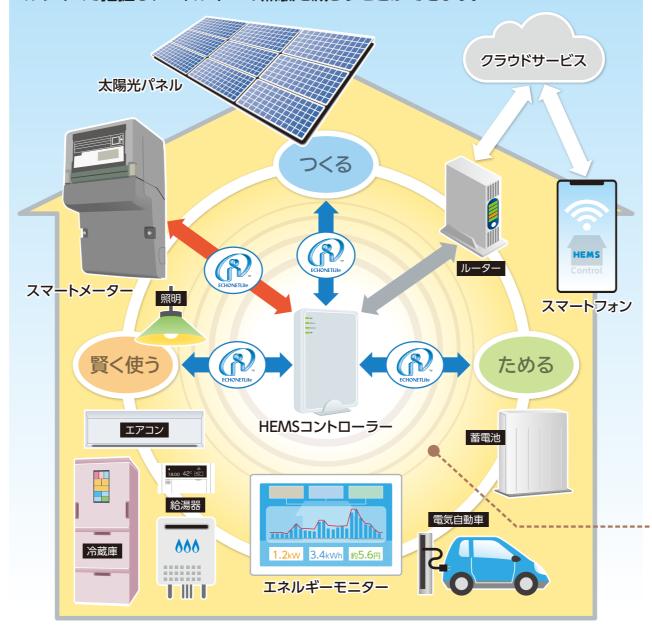
HEMSコントローラーは、家庭内の電力使用を最適 化するために、各機器の動作を調整します。これに より、無駄な電力消費を抑え、エネルギー効率を高 めることができます。

ECHONET Lite 規格と ECHONET Lite AIF 仕様

ECHONET Lite 規格は家庭内のさまざまな機器を 相互に接続し、制御するための規格です。異なる メーカーの製品も相互に接続することができ、対象 機器は120種類以上となります。

家庭のエネルギー管理に重要なスマートメーター、 家庭用エアコンなどの機器とHEMSコントローラー 間で、ECHONET Lite 規格よりもさらに円滑に接続 できるようにするECHONET Lite AIF 仕様もありま

HEMS (Home Energy Management System) とは、家庭内のエネルギーを 効率的に管理するシステムです。HEMSを導入することで、電力の使用状況をリア ルタイムで把握し、エネルギーの無駄を減らすことができます。



「ECHONET Lite 規格」、「ECHONET Lite AIF 仕様」の認証を取得するためには、JEMICなどの (一社) エコーネットコンソーシアムに認定された認証機関で認証を取得する必要があります。



ECHONET Lite 規格及びECHONET Lite AIF 仕様について詳しくは、 ゃけでは、 https://www.jemic.go.jp/tsushin.html をご覧ください。



11 エネルギーの「見える化」

HEMSは、家庭内の電力使用状況をリアルタイム で表示し、どの機器がどれだけの電力を消費してい るかを把握することができます。これにより、無駄 な電力消費を見つけ出し、節電の意識を高めること ができます。

2 遠隔操作とスケジュール管理

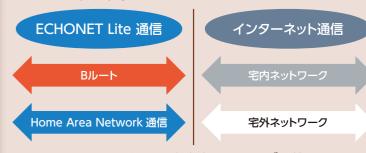
スマートフォンやタブレットを使って家電を遠隔 操作することができます。例えば、外出先からエア コンをオンにして帰宅時に快適な室温にしたり、照 明を消し忘れた場合にリモートでオフにしたりする ことが可能です。また、家電の運転スケジュールを 設定することで、夜間の電力料金が安い時間帯に自 動で運転させてエネルギーの無駄を減らすことがで きます。

3 再生可能エネルギーの活用

HEMSは、太陽光発電システムや蓄電池と連携し、 再生可能エネルギーの自家消費を最大化できます。 これにより、電力の自給自足が可能になり、電力コ ストの削減が期待できます。

HEMSで使用される通信

HEMSで使用される通信の種類には、主に以下の ものがあります。



ECHONET Lite 通信は、家庭内のエネルギー機器をネット ワークで接続し、制御するための通信プロトコルです。

Q&Aコーナー



ECHONET Lite 規格対応製品は昨年まででどのくらい出荷されているでしょうか

(次の選択肢から適当なものを1つ選んでください。) 1約27万台 2約590万台 36.800万台

答えは次ページを ご覧ください。

