

IoT 住宅の目指す姿

IoT 住宅は、太陽光発電や蓄電池、エアコンなどの様々な住宅設備がインターネットとつながることで、新しいサービスが生まれ、より快適で安全・安心な、新しいライフスタイルが大きく広がります。



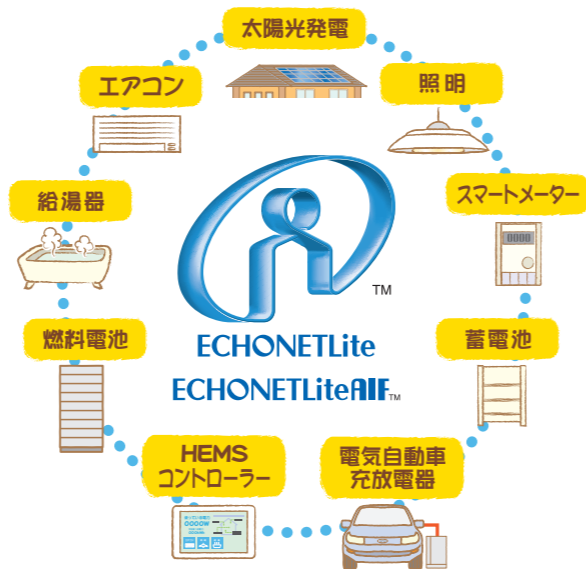
IoT 住宅を実現する「ECHONET Lite™、ECHONET Lite AIF™」

一戸の住宅で、全ての設備、家電が同じメーカーとは限りません。IoT 住宅を実現するためには、異なるメーカーの機器が、共通の“ことば”を使って通信する必要があります。

IoT 住宅では、エネルギーの見える化や、エアコン等コントロールの共通の“ことば”として「ECHONET Lite (エコーネットライト)」を利用しています。

また、2016 年より、実機による動作テストを行う「ECHONET Lite AIF (エーアイエフ)」認証制度が開始され、よりつながり易くなりました。

ZEH+では、ECHONET Lite AIF 認証を取得した設備の導入が要件化されています。



※ ECHONET Lite AIF 認証取得製品一覧は Web へ

エコーネット 検索



一般社団法人 住宅生産団体連合会
http://www.judanren.or.jp/



一般社団法人 日本電機工業会
http://www.jema-net.or.jp/



一般社団法人 エコーネットコンソーシアム
https://echonet.jp/

これからの住宅のトレンド vol.2

ZEH から IoT 住宅へ

省エネで 快適な 住まいに



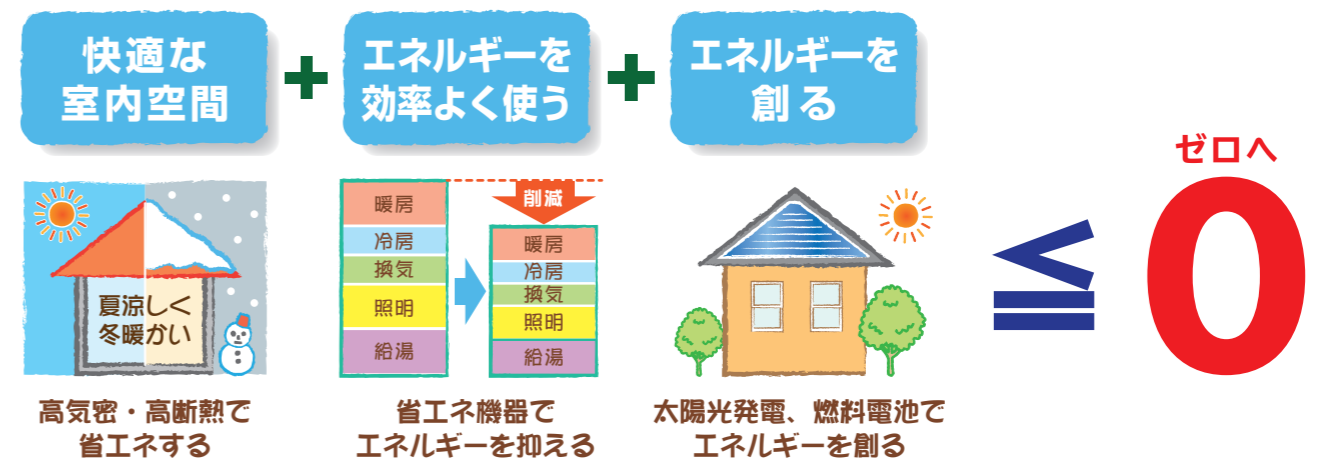
2020 年 ZEH (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス) を新築戸建住宅の過半数へ*

家庭にも省エネが求められている

COP21 (国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議)において、日本は 2030 年度までに温室効果ガス排出量の 26%の削減 (2013 年度比) を公約しました。家庭部門においては、約 39%の削減が求められています。

ZEH (ゼッチ) とは?

快適な室内環境を保ちながら、住宅の高断熱化と高効率設備により、できる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電などによりエネルギーを創ることで、1 年間で消費する住宅のエネルギー量が、正味 (ネット) で、概ねゼロ以下になる住宅のことをいいます。



*地球温暖化対策計画、日本再興戦略 2016 より





ZEH を上回る省エネルギー性と これからの太陽光エネルギー利用

ZEH+(ゼッチ プラス)とは?

将来の ZEH を見据え、高い省エネルギー性と自家消費を意識した太陽光発電を促進するための技術を備えた住宅です。

◆高い省エネルギー性

ZEH より高い省エネ効率の設備の導入

◆太陽光発電の自家消費のための技術

(①~③のうち2項目)

- ①ZEH より高い住宅の断熱
- ②エネルギー設備の効率的な制御のため、HEMS と設備をつなげる*1
- ③電気自動車を活用し自家消費を拡大するため、太陽光発電からの充電設備又は電気自動車と住宅間の充放電設備を設置

*1 : ECHONET Lite AIF 認証または準拠

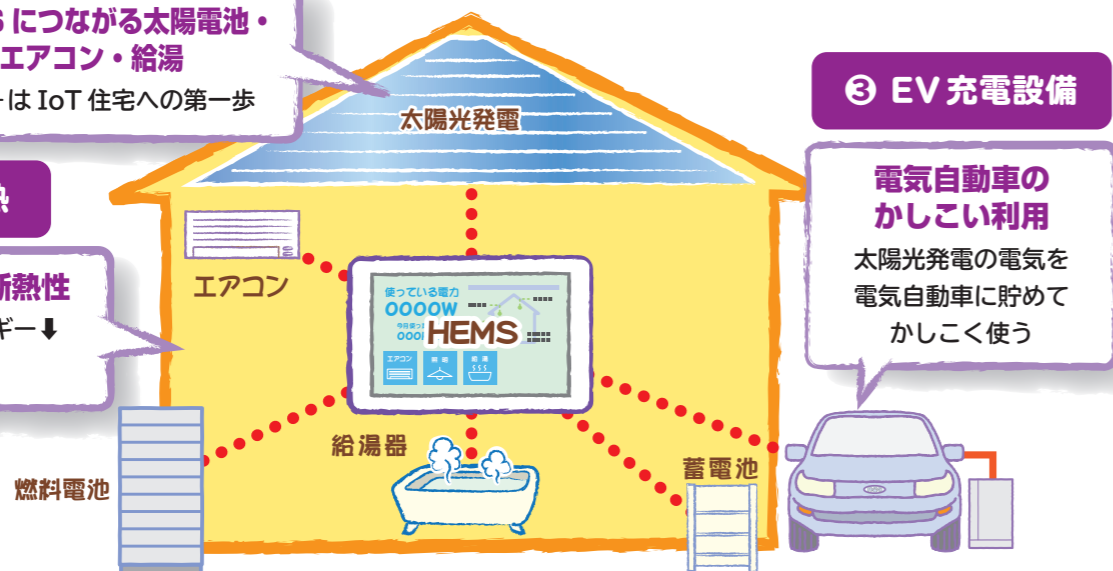
さらに省エネ!

② HEMSで制御

HEMS につながる太陽電池・エアコン・給湯
ZEH+はIoT住宅への第一歩

① 高断熱

さらに高い断熱性
冷暖房エネルギー↓
快適性↑



HEMS (ヘムス) とは?

Home Energy Management System (ホーム エネルギー マネジメント システム) の略で、**家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム**です。

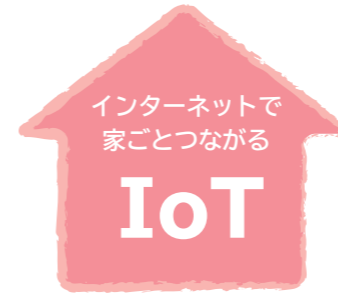
HEMS でできること

家電・住宅設備をかしこく 最適に自動制御

エネルギーの効率的な利用のために、家電・住宅設備を自動制御

エネルギー使用量の 見える化

電気やガスのエネルギーの日々の使用量や料金が、一目で分かる



IoT (Internet of Things) 住宅は 家ごとつながるこれからの住まい

IoT (アイオーティー) とは?

これまでは、インターネットには、パソコン、タブレット、スマートフォンがつながって、情報をやり取りしていました。しかしこれからは、**エアコン、インターホンなどの“モノ”もつながっていきます。**これが IoT (Internet of Things) で、**IoT を活用した情報化住宅が「IoT 住宅」**です。IoT 住宅は HEMS のデータや地域情報と連携し、様々なサービスを提供します。

エアコン・LED 照明 給湯器などを スマートフォンで 遠隔操作

外出先からスマートフォンで、エアコンや LED 照明、給湯器などを操作できます。夏の暑い日や冬の寒い日に、帰宅時に快適な室内環境をつくることができます。給湯器では、外出先からお風呂の自動湯りができます。

外出先であわてなくて大丈夫 玄関の施錠確認

玄関の鍵を施錠したかどうか、外出先からスマートフォンを使って確認できます。

留守中の来客も分かる! インターホン来客通知

外出時に来客があった場合、スマートフォンに通知と画像と一緒に送って知らせます。在宅時には、手元のスマートフォンやタブレットで訪問者と通話できます。

これからの住宅は
IoT を活用した
生活を豊かにする
安心・安全・便利な
サービスを
実現していきます。

