

## **豊田市低炭素社会システム実証プロジェクト 実験用モデル棟（スマートハウス）が完成**

トヨタホーム株式会社（名古屋市東区泉1-23-22、取締役社長森岡仙太）は、豊田市低炭素社会システム実証プロジェクトが行われている愛知県豊田市東山町の分譲地内に、家庭でのエネルギーの最適利用を目的とした実験用モデル棟を完成しました。

実験用モデル棟は、創エネ機器となる太陽光発電、蓄エネ機器である家庭用蓄電池をはじめ、省エネ型給湯器（エコキュート）やLED照明などの省エネ機器を備え、それらを制御するHEMS（Home Energy Management System）、家電コントローラーを搭載する、いわゆる「スマートハウス」と呼ばれる住宅で、PHV（プラグインハイブリッド車）、EV（電気自動車）などの充電タイプの自動車とセットで実証実験を行います。HEMSは、住宅内の各機器とネットワークで接続されており、リビングに備えられたモニターにより、電力会社から供給された電力、太陽光発電により創られた電力と家庭内で使用する電力を見える化します。また、蓄電池への充電や、蓄電池に蓄えられた電力のPHV、EVや給湯器への放電を居住者の生活リズムに合わせて制御します。家電コントローラーは専用LED照明と専用エアコンの使用状況の見える化と制御を行います。

今回の実証実験では、太陽光発電による発電のタイミングと量、家庭内で消費される電力のタイミングと対象と量などのデータを収集・分析することにより、将来のエネルギーマネジメントシステムの開発に役立てます。さらに各家庭のHEMSとコミュニティ内のエネルギーをマネジメントするEDMS<sup>※1</sup>（Energy Data Management System）と連携することで、コミュニティ全体でのエネルギーの最適利用も図ります。

※1 EDMS：コミュニティ全体のエネルギー収支を予測して、より自然エネルギーが使われるように、利用者に対してエネルギーの消費（蓄電）や節約を携帯端末等を利用して促すシステム。

東日本大震災以降、不安定な電力供給を見据えた、節電・エネルギー自給技術への期待が高まっており、中でも太陽光発電、家庭用蓄電池は大きな注目を集めています。実証実験では、PHVやEVに蓄えられた電気エネルギーを災害時の非常用電源として活用できるよう、自動車から家へ電力を供給するシステムの導入も予定しています。

**▶ スマートハウスへの取り組み詳細はこちらから**

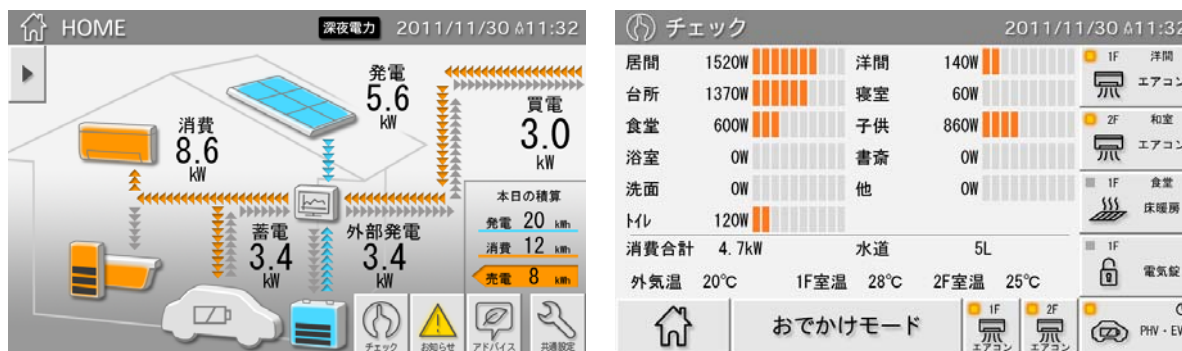
<モデル棟の仕様>

商品名	シンセ・スマートステージ
敷地面積	172.03㎡
建物延べ床面積・間取り	122.01㎡・(2階建て) 4LDK

<主な設置機器等の概要>

HEMS	太陽光発電状況と電力消費状況の見える化 蓄電池、エコキュートやPHVへの充電の制御
太陽光発電	発電量：3.2KW/h
蓄電池	容量：5.0KW/h、電池材料：鉛
PHV	排気量：1800CC、蓄電池容量：5.2KW/h
充電スタンド	高さ：1400mm、幅：300mm、奥行き：200mm、 コードの長さ：7.5m、充電時間：1時間40分
専用LED シーリング照明	5基
専用エアコン	5台
専用TV	1台
家電コントローラー	1台
スマートフォン	1台、機能：エネルギーの見える化など

<HEMS表示画面>



以上

《本件に関する問い合わせ先》

トヨタホーム(株)経営管理部経営企画室渉外広報グループ 矢島・米山 こめやま

TEL：052-952-4546/FAX：052-952-4575

E-mail：[yoshikazu.komeyama@toyotahome.co.jp](mailto:yoshikazu.komeyama@toyotahome.co.jp)

**トヨタホーム株式会社**

〒461-0001 名古屋市東区泉1丁目23番22号

ホームページ：[www.toyotahome.co.jp](http://www.toyotahome.co.jp)

※本内容はニュースリリース時点の内容となります。