

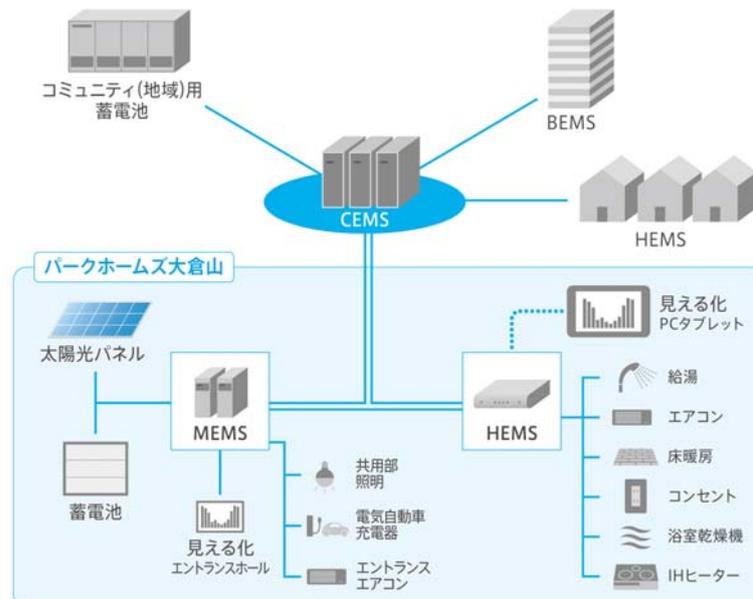
各 位

三井不動産レジデンシャル株式会社
株式会社東芝

経済産業省『次世代エネルギー・社会システム実証事業』採択プロジェクト
「パークホームズ大倉山（総戸数 177 戸）」実証計画決定

～分譲マンションで初の採択、太陽光発電や蓄電池を搭載～

- 三井不動産レジデンシャル株式会社と株式会社東芝は、経済産業省が公募した『平成 23 年度次世代エネルギー・社会システム実証事業』において、分譲マンションとして初めて実証対象として採択された「パークホームズ大倉山」で実施する「マンション向けエネルギーマネジメントシステム（EMS）」の実証計画を決定いたしましたのでお知らせいたします。
- 『次世代エネルギー・社会システム実証事業』とは、電気の有効利用や、太陽光発電等の再生可能エネルギーの効率的な活用、さらには地域の交通システム、市民のライフスタイルの変革なども複合的に組み合わせ、地域単位で「次世代エネルギー・社会システム」、「スマートコミュニティ」の実証を行う事業です。
- 「パークホームズ大倉山」における EMS の実証は、上記実証事業の一つとして平成22年4月に経済産業省から選定された「横浜スマートシティプロジェクト（以下YSCP）」における、都市型大規模マンション向けEMSの実証として行われます。なおYSCPは、横浜市と民間企業が連携し、環境に配慮した都市の実現に向けた「スマートコミュニティ」の構築を目指すプロジェクトです。
- 「パークホームズ大倉山」における実証計画では、マンション向けEMSとして、専有部と共用部の2つのEMSを構築、統合することでマンション全体のエネルギー管理の実現を目指します。東芝が開発する地域全体のEMS（CEMS^{*1}）と、マンション内のEMS（MEMS^{*2}・HEMS^{*3}）とを連携させることで、マンション内のエネルギー利用を最適化し、さらには地域のエネルギー利用の最適化も目指します。
- 東芝はMEMS^{*2}やHEMS^{*3}の設計・開発・分析等を行い、三井不動産レジデンシャルはEMSに対応した住宅を開発・分譲します。マンションへの入居開始後は居住者への意識調査やエネルギー利用データも含めた分析、エコ活動を促進するインセンティブ等の運用を行う予定です。実証期間は、入居開始から 2014 年度までを予定しております。

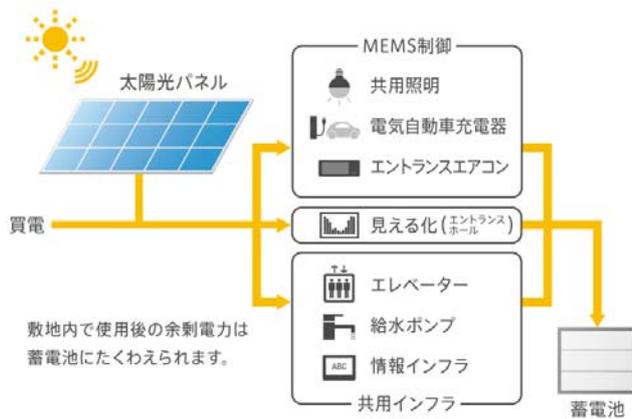


CEMS 概念図

■「パークホームズ大倉山」では、マンションの共用部に蓄電池を、専有部にヒートポンプ式給湯器を設置。これらを活用して、CEMS*1から発信される地域全体のエネルギー利用情報をもとに、マンション全体で状況に応じた電力制御を行い（デマンドレスポンス）、地域のエネルギー利用を実証します。

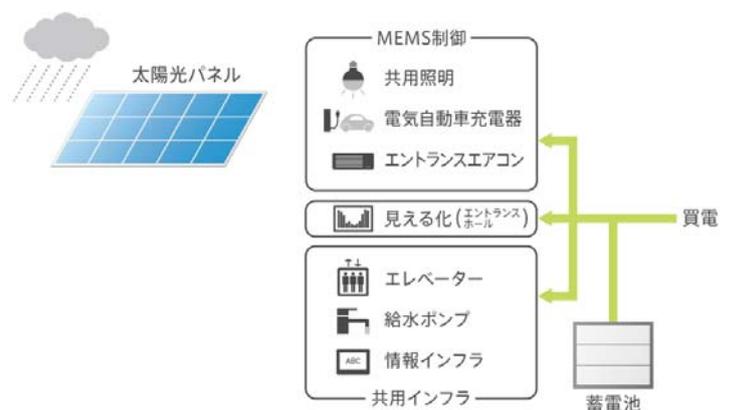
■太陽光発電システムと蓄電池を利用して、平常時には発電した電力をマンション共用部で使用し、余剰電力は蓄電します。停電・災害時など非常時には、マンション共用設備のライフラインに利用することもできます。また、太陽光発電量や電気使用量等を見える化するモニターを共用部エントランスホールに設置します。なお、蓄電池は、東芝が産業用に開発した長寿命のリチウムイオン蓄電池を採用しており、住宅への導入は初めてとなります。

平常発電時(晴天時)



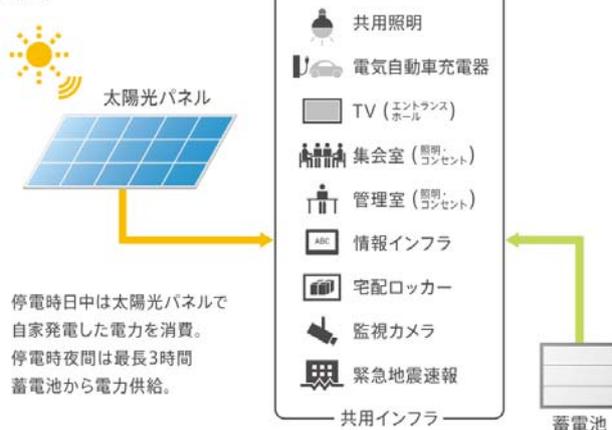
晴天時 電力利用状況イラスト

平常非発電時(夜間、雨天等)



夜間・雨天時 電力利用状況イラスト

停電時



停電時 電力利用状況イラスト



共用部 見える化モニター イメージ

- *1. CEMS (Community Energy Management System) とは、地域内の住宅やビル、蓄電池等との連携により地域の需要に合わせエネルギー利用を統合的に運用・管理するシステム。
- *2. MEMS (Mansion Energy Management System) とは、マンション内のエネルギー表示・制御システムであり、主に共用部の電灯や空調、電気自動車充電器、蓄電池等を制御する。非常時には給水ポンプの動力、情報インフラのシステムを確保することも可能。
- *3. HEMS (Home Energy Management System) とは、住戸内のヒートポンプ給湯器を制御し、住戸内の電気の利用状況を給湯・エアコン・IHヒーター・床暖房・浴室乾燥機・キッチンコンセント等に分けて見える化を行うシステム

- 全住戸内には、電気使用量等の状況をリアルタイムで確認できるタッチパネル式タブレットPCを設置。過去の使用量との比較なども行えるほか、タブレットPCから直接エアコンの操作を行うことも可能（オプション）で、手軽に節電ができます。また、地域全体のエネルギー利用情報も確認できるほか、「すまいのECOチャレンジ*4」のSNS機能や共用部の電気自動車カーシェアリングの利用状況等を確認することもできます。



「すまいのECOチャレンジ」 イメージ

入居者専用ページ イメージ

- *4. 「すまいのECOチャレンジ」は、三井不動産レジデンシャルが運営する、エコ活動を応援するWEBサイトで、氏名や住所などを登録いただくことによって無料で簡単にご利用いただけます。当サイトは家庭内消費エネルギーによるCO2排出量を算出する「環境家計簿」と、課題をクリアすることでエコ商品と交換できる「ECOチャレンジ」から構成されています。参加世帯中の環境貢献度ランキングや参加者のコメントを表示するなど、参加者同士コミュニケーションを図りながら、“エコロジー”で“エコノミー”な生活を楽しく送っていただけるような工夫を盛り込んでいます。

URL→<http://www.sumai-challenge.com>

- 居住者は、実証実験に参加することで自宅におけるエネルギー利用状況を詳細に「見える化」でき、節電への意識が高まります。さらに「すまいのECOチャレンジ」を併せて活用することで、より節電への具体的な行動を促進します。また各家庭内の節電が進むことで地域全体のエネルギー利用の安定化にも寄与します。なお、自主的な省エネ行動を起こすことで「すまいのECOチャレンジ」のポイントが貯まり、貯まったポイントはエコ家電や商品券と交換できる予定です。

- 都市のCO2排出削減技術・システムは、先進国、新興国を問わず必要とされています。三井不動産レジデンシャルと東芝は、本実証事業での実績やノウハウを活用し、蓄電設備や発電設備を備えた次世代住宅の普及推進と、MEMS・HEMSによる省エネサービスのクラウド提供により「スマートコミュニティ」の創造を推進していきます。

- 三井不動産グループは、次世代環境都市を目指す「柏の葉キャンパスシティ（千葉県）」において、再生可能エネルギーの導入と省エネルギー化の促進によるCO2排出量の削減などを目的とした「スマートシティプロジェクト」を他企業連合と共同で推進しています。今後とも、豊かで潤いのある都市環境の創造と地球環境への貢献を目指すとともに、「環境との共生」を進めていきます。

- 東芝グループは、スマートコミュニティ（環境配慮都市）の実現を目指して、YSCPをはじめ国内外における実証実験や商用プロジェクトに参画し、スマートコミュニティ関連の技術開発を加速します。今後、経済成長や人口増加から社会インフラ整備事業の需要が高い新興国を中心に世界市場で、電気、ガス、水、交通などのインフラを最適化する複合ソリューションにより低炭素社会の構築に貢献していきます。

<添付資料1>「パークホームズ大倉山」物件概要

所在地：横浜市港北区大倉山 1-22
交通：東急東横線「大倉山」駅下車徒歩 6 分
敷地面積：6,702.01 m² (2,027.35 坪)
延床面積：14,939.43 m² (4,519.17 坪)
構造・規模：鉄筋コンクリート造一部鉄骨造 地上 7 階建・総戸数 177 戸
間取り：2LDK～4LDK
専有面積：55.08 m²～89.06 m²
駐車場：78 台（うちカーシェアリング 1 台＋来客用駐車場 1 台）
設計：三井住友建設株式会社
施工：三井住友建設株式会社
管理会社：三井不動産住宅サービス株式会社
竣工・入居：平成 24 年 10 月（予定）
スケジュール：平成 23 年 10 月上旬 販売開始（予定）

【パークホームズ大倉山の主な特徴】

太陽光発電システムや蓄電池システムなどによる「創エネ」「蓄エネ」「省エネ」のほか、ハード・ソフト両面で様々な取り組みを行っていきます。

◆エネルギーデザイン

- ◇「太陽光発電パネル（20kW）」による創エネ。
- ◇「蓄電池システム（30kWh）」による蓄エネ。
- ◇「LED照明」を共用廊下照明として利用することによる省エネ。

◆パッシブデザイン

- ◇既存樹木（桜やイチョウ等）の保存。
- ◇駐輪場屋根の緑化や壁面緑化。
- ◇外構への「打ち水ブロック」の導入。
- ◇断熱性の高い「Low-Eガラス」の採用。
- ◇「節水トイレ」の導入。

◆モビリティデザイン

- ◇電気自動車（1台）によるシェアリングサービスの導入。
- ◇電動アシスト付自転車（12台）によるシェアサイクルの導入。
- ◇電気自動車用充電コンセント（カーシェアリング用）の設置。

◆コミュニティデザイン

- ◇当社WEBサイト「すまいのECOチャレンジ」の活用
 - ・電気量・電気代・CO₂量を表示する環境家計簿機能と自動連動。
 - ・SNS機能を使って具体的なエコ活動を促進するECOチャレンジ。
 - ・マンション内の環境貢献度をランキング。
 - ・家庭内のエネルギー消費量やCO₂排出量を表示する「スマートタブレット」活用による見える化。
- ◇共用部エントランスでの太陽光発電の発電状況や蓄電状況を表示。
- ◇コミュニティ形成のきっかけを生みだす入居後のライフスタイルプログラムをご用意。
 - ・アート制作のワークショップや植栽植替イベント等によるマンション内でのコミュニティ活性化。

【位置図】



パークホームズ大倉山 外観