

2010年11月5日

～ APECリーダーズウィークのYSCP視察会場として展示協力 ～  
スマートハウスのコンセプトモデル住宅公開  
住友林業のスマートグリッド技術を国内外へ発信

住友林業株式会社（社長：市川 晃 本社：東京都千代田区）は、横浜スマートシティプロジェクト（YSCP）が「環境技術ショーケース」として取り組みを集中させている横浜市みなとみらい21地区の「横浜ホームコレクション」において、11月7日から実施されるYSCPデモンストレーション展示にモデル住宅展示の協力をしており、当社スマートハウスのコンセプトモデル住宅を同日より公開しますので、お知らせいたします。

今回公開するコンセプトモデル住宅は、APECリーダーズウィークの開催に合わせAPEC会議参加者、および取材メディアを対象とするデモンストレーション展示会場の1つとして公開されます。YSCPでは、今回の展示においてYSCPが目指すスマートシティの先進性、および快適性を分かりやすく伝え、今後の海外も含めた展開可能性について広く訴求します。当社においては、スマートハウスのコンセプトモデル住宅の展示協力をすることで、当社が保有する先進の技術を国内外に発信してまいります。

■ コンセプトモデル住宅について

住友林業は、ライフサイクルカーボンマイナス住宅（LCCM住宅）<sup>\*1</sup>の開発において、コミュニティエネルギーマネジメントシステム（CEMS）<sup>\*2</sup>を視野に入れるとともに、電力会社から購入する電力と家庭で創りだすエネルギー、それらをバランスよく蓄える蓄電池、家庭内におけるこれら3つの電力系統と消費するエネルギーを統合して最適にマネジメントするホームエネルギーマネジメントシステム（HEMS）<sup>\*3</sup>が不可欠であると考えております。現在、株式会社東芝（社長：佐々木 則夫 本社：東京都港区）と共同で、LCCM住宅の実現に向けて「住友林業の家」に最も適したHEMSの開発を目指しております。

今回公開するコンセプトモデル住宅では、住友林業のLCCM住宅の実現に寄与すると期待されるCEMSやHEMSを組み込んだスマートハウスの基本的な考え方、それに組み込まれる設備機器の展示や解説などを行います。

<概要>

名称	： 「住友林業の家」みなとみらい第2展示場
所在地	： 神奈川県横浜市西区みなとみらい3-3 MM21横浜ホームコレクション内
商品名	： 「MyForest（マイフォレスト）」
面積	： 1階 115.96㎡（35.07坪） 2階 106.54㎡（32.22坪） 合計 222.50㎡（67.29坪）



## ■ 横浜スマートシティプロジェクト（YSCP）

YSCPは、経済産業省が募集した「次世代エネルギー・社会システム実証地域」に採用されたプロジェクトであり、政府が昨年末に定めた「グリーン・イノベーションによる環境・エネルギー大国戦略」<sup>\*4</sup>に基づく、日本型スマートグリッド<sup>\*5</sup>の構築と海外展開を実現するため、横浜市と民間企業が地域のエネルギー効率化を図る様々な取り組みです。

みなとみらい21地区を対象に技術実証を行うとともに、11月7日から開催されるAPEC横浜に合わせ、「環境技術ショーケース」として環境政策を国内外に発信します。さらに、港北ニュータウンのような既成市街地や、横浜グリーンバレー構想の対象地区である金沢区などの重点施策地域に展開します。

## ■ YSCP「環境技術ショーケース」としてのデモンストレーション展示

YSCPでは、横浜市西区みなとみらい地区を「環境技術ショーケース」と位置付け、総合住宅展示場であるMM21横浜ホームコレクションを舞台にAPECリーダーズウィークの開催（11月7日～14日）に合わせ、APEC会議参加者や報道機関を対象とするデモンストレーション展示を実施します。その目的は、YSCPが目指す日本型スマートグリッドの姿を分かりやすく伝え、今後の海外も含めた展開可能性について、広く訴求することにあります。

当社は、スマートハウスのコンセプトモデル住宅をデモンストレーション展示の視察会場の1つとして公開し、HEMSの実現に向けた当社の取り組みをAPEC会議参加者や報道機関に発信してまいります。

## ■ 住友林業の「ライフサイクルカーボンマイナス（LCCM）住宅」

「住友林業の家」は、再生可能な資源である木を活かした木造注文住宅であり、国産材を積極的に活用することで材料の調達から建設までの段階におけるCO<sub>2</sub>の排出量を、鉄骨造やコンクリート造の住宅に比べ大きく低減しております。また、建物の高断熱・高気密化を施し、住宅設備機器の高効率化、エネルギーを創出する機器の採用などにより居住段階におけるCO<sub>2</sub>排出量を極力抑えることが可能です。

環境負荷が少ない「住友林業の家」に太陽光発電システムや家庭用燃料電池、家庭用蓄電池などによるエネルギーの創出や貯留、および将来的な普及が考えられる電気自動車までもを含めた家庭内における消費エネルギーをコントロールすることにより、家庭内のエネルギーバランスの最適化が可能となります。

さらに「住友林業の家」に住む人が温度、湿度や家庭内におけるエネルギー消費量などの環境情報を活用することにより積極的な省エネ行動を可能とし、ライフスタイルに応じて様々なサービスを楽しむ生活が実現します。当社のLCCM住宅は、最終的に住宅のライフサイクルにおけるCO<sub>2</sub>排出量がマイナスとなり、一方でライフスタイルに応じた様々なサービスを提供できる「暮らしの価値を創造する住まい」を目的としています。

### \*1：ライフサイクルカーボンマイナス（LCCM）住宅

住宅の建設・運用・解体・廃棄までの生涯に排出するCO<sub>2</sub>を徹底的に減少させるさまざまな技術導入と、それらを使いこなす省エネ型生活行動を前提としたうえで、太陽光、太陽熱、バイオマスなどの再生可能エネルギー利用によって、ライフサイクルトータルのCO<sub>2</sub>収支がマイナスとなる住宅のことを指します。

### \*2：コミュニティエネルギーマネジメントシステム（CEMS）

ITを活用し電力供給の最適化するスマートグリッド技術を導入し、再生可能エネルギーを用いた分散型発電

システムや電気自動車の充電システム、高効率な空調装置を用いたビル・住宅などの都市システムが結合され、CO<sub>2</sub>排出量が少なく、環境負荷の低い社会インフラを整備するシステムを指します。

\*3：ホームエネルギーマネジメントシステム（HEMS）

住宅のエネルギー消費機器である複数の家電機器や給湯機器を、IT技術の活用によりネットワークでつなぎ、自動制御する技術です。家庭でのエネルギー使用量や機器の動作を計測・表示して、住人に省エネルギーを喚起するほか、機器の使用量などを制限してエネルギーの消費量を抑えることができます。

\*4：グリーン・イノベーションによる環境・エネルギー大国戦略

平成21年12月30日に閣議決定された「新成長戦略（基本方針）」の6つの戦略の1つで、平成32年までの戦略目標として、(1)50兆円超の環境関連新規市場、(2)140万人の環境分野の新規雇用、(3)日本の民間ベースの技術をいかした世界の温室効果ガス削減量を13億トン以上とすることを掲げており、日本型スマートグリッドにより効率的な電力需給を実現し、成長産業として振興を図ることとしています。

\*5：スマートグリッド

情報通信技術を活用することによって、電力の需要と供給を常時最適化する、次世代の電力網。水力・火力など既存の発電施設と風力・太陽光発電など新エネルギーによる分散型電源を制御し、効率・品質・信頼性の高い電力供給システムの構築を目指すことを指します。地球温暖化対策の一つとして各国で取り組みが進められています。

## ■ 「住友林業の家」の環境対応

### (1) 住宅展示場における省エネルギー・省CO<sub>2</sub>への取り組み

住友林業は、事業を通じて地球環境の保全へ取り組んでいます。住宅事業においては、全国の展示場・ショールームにて、平成20年10月から環境配慮型照明機器への切り替えを進め、また平日の展示場においては、日中には照明が不要な居室などの消灯を実施。特に季節の変わり目には、展示場での空調機器の使用を控え、お客様に「涼温房」設計（(4)参照）の効果を体感いただくなど、消費電力・CO<sub>2</sub>排出量の削減に努めています。これらの削減取り組みを積極的に進めることで、展示場における省エネルギー・省CO<sub>2</sub>の更なる実現をめざします。

### (2) 植林によるカーボン・オフセットの取り組み

今回は自社で取得したオフセット・クレジット（J-VER）を活用し、展示場の運営で使用する電気・ガスにより排出するCO<sub>2</sub>の全量を相殺することとし、事業所でも更なる環境配慮への取り組みを進めていきます。

これらは、2009年から当社が推進する「プロジェクト EARTH」の取り組みの一環です。「プロジェクト EARTH」は、山林環境事業で培った植林ノウハウを活かし、環境保全、生物多様性に配慮した植林を推進するとともに、住まいづくりの過程で排出するCO<sub>2</sub>をオフセットする、山林事業から住関連事業に至るまで、そのすべてをグローバルに展開する当社ならではの取り組みです。

例えば、「住友林業の家」に使用する主要構造材の伐採から建築施工までに排出するCO<sub>2</sub>の全量をオフセットすべく、インドネシアの国立公園内の荒廃地に植林を実施しています。その植林規模は建築するすべての住宅の延べ床面積の約2倍。年間で約300ha、植栽本数約40万本にも及び、植栽後は10年間育林・管理を継続していきます。

### (3) 国産材の積極活用による国内山林の活性化をめざす取り組み

J-VER制度は国内山林の持続的な循環を促すことを目的としたものですが、「住友林業の家」は、再生可能な資源である木を活かす木造注文住宅であり、基幹商品の主要構造材に占める国産材比率を70%まで高めています。国産材を積極的に活用することで、国内山林の活性化、健全な森林の育成・保全に貢献しています。

### (4) 冷暖房設備に頼りきることなく、自然を感じる「涼温房」設計の住まい提案

一邸一邸の住宅設計においては、太陽や風、緑など自然の恵みを取り入れる「涼温房」の設計手法と、太陽光発電・太陽熱給湯などの最新設備を融合した住まいづくりを提案しています。これも、日本の気候風土にマッチし、かつ環境負荷低減、地球温暖化抑止につながる家づくりです。

展示場においても、お客様が住まいに光と風を取り込む設計手法を体感できる様、東西南北の外構植栽計画と合わせて、実方位にあわせたモデルハウスの設計を推進しています。

以上

《本件に関するお問合せ先》

住友林業株式会社

コーポレート・コミュニケーション室 大屋・佐藤

TEL：03-3214-2270

FAX：03-3214-2272