



次世代スマートハウス開発競争 2012 報告書

2012年1月25日 前園 和洋

I. 実施場所

日時：2012年1月17日 14:00～17:00
会場：友泉西新橋ビル 4F SSK セミナールーム

II. セミナー内容

1. 大和ハウスの次世代スマートハウス

～スマートハウスにおける標準化動向と当社の取り組み事例～

(1) スマートハウスにおける関連各社、関連省庁・団体の動向

2010年以降、住宅会社でもスマートハウス開発競争が激化している。とりわけIT企業や自動車分野との連携は加速している。

関連省庁・団体の動向としては、昨年の震災でエネルギー(電力)不足が問題になったことを受け、スマートコミュニティー(家庭単位ではなく、町単位でエネルギーなどの資源の管理・効率的運用を行う)への取り組みが加速している。また、HEMS補助金事業の開始など、スマートハウス奨励の動きもある。

(2) 宅内ネットワークの標準化をめぐる議論

2011年11月に経済産業省内に設置された「スマートハウス標準化検討会」によって、HEMS↔需要者側機器(家電機器、PV、蓄電池等)、および、スマートメーター↔HEMSの接続仕様標準化が議論されている。

同検討会の中間報告(2011年12月)では、標準仕様として「ECOHNET Lite」が提言されている。

(3) 大和ハウスの開発方針・事例

スマートハウスを「ITを使い、家庭内のエネルギーを最適制御する住宅」と狭義に捉えるのではなく、「安心・安全、福祉・健康、環境、エネルギーといった多種多様なサービスを提供する、拡張性・オープン性に優れた、プラットフォーム」と定義し、開発を進めている。

その一環として、アプリ・サービス開発用の汎用インターフェースとして、「住宅API」(HTTPアクセス&XML応答をベースにした、アプリ開発者が馴染みやすいインターフェース)を開発し、新規企業参入の促進を目指している。

(4) サービス開発におけるコラボレーション事例

大和ハウス側がプラットフォーム(前述した住宅API)を、ソフトウェア開発会社がアプリ開発技術を提供し、iPhone上で動作するエネルギー制御アプリの開発/(iTuneのAPPストア上での)公開を実現している。

(5) 次世代スマートハウスに向けての課題

公的機関や一部企業により、規格・仕様の標準化が始まっているが、まだまだ不十分(企業独自の規格・仕様が未だ多い)。そのことが、新規企業・他業種の参入の妨げになっている。

2. トヨタホームのスマートハウス戦略

～普及型スマートハウス「since asuie」と今後の展開～

(1) 取り巻く環境の変化

昨年の震災の前後で、スマートハウスのトレンドや、政策面の方針に変化が見られる。

震災前は、環境面(CO₂削減)がトレンドで、関連政策も「住宅エコポイント制度」等であった。しかし、震災後は、エネルギー面(消費電力の削減)が重要視され、「HEMS導入支援」「蓄電池導入支援」などの策定されている。

(2) 環境技術開発方針

現在スマートハウスに求められている「消費電力の削減」「環境面での寄与(CO₂削減)」を実現するための技術開発に重点を置いている。

また、他社との差別化を図るため、家と車(トヨタ製の電気自動車)の連携の技術開発にも力を入れている。

(3) スマートグリッド実証実験での取組み

2010年4月より、全国4都市にスマートコミュニティーを構築、希望者に入居して頂き、「家庭内エネルギー利用最適化」「低酸素交通システム構築」「商業・公共施設等エネルギー利用最適化」「生活圏全体行動支援」等の実証実験を行っている。

(4) 普及型スマートハウス「since asuie」

今後のメイン商品「since asuie」は、HEMSによるエネルギー制御最適化の充実だけでなく、自社の強みである「家と車の連携」(家と車で相互に電力のやり取りが可能。それにより、災害等による停電時に車を非常電源として利用可能)を取り入れている。

(5) 今後の展開

自社の強みである「車と家の連携」を深化し、高度な相互活用で更なるスマート化を進めていく。

III. 所感

雑感としては、大和ハウスが「規格・仕様の標準化による、新規企業・他業種の参入促進」を、トヨタホームが「現在のニーズに合わせた自社商品のアピール」を話のメインに据えており、それぞれの開発方針・ビジョンに違いがあることを感じた。

今後、弊社のような他業種の会社が、スマートハウスの業界に参入するのであれば、前者(大和ハウス)のように、他業種の参入にオープンな考えを持ち、かつ参入が容易な環境を提供している会社と提携・協力していくのが望ましい。