

次世代住宅「スマートハウスの行方」

～住宅業界の革新～

日ごろは格別のご愛顧を賜り本当にありがとうございます。温かい季節となりましたが、皆様いかがお過ごしでしょうか。

1月にお送りさせていただいたMIZMIZの「注目のトレンド&スタイル」の中でも「スマートハウス」に関する記事を掲載しましたが、最近の報道の中で「スマートハウス」「スマートシティ」「HEMS」「BEMS」などの言葉を多く見る、あるいは聞くようになったと思いませんか。昨年3月11日に発生した東日本大震災からの復旧・復興が進む中で、スマートハウスに関する研究開発のスピードも急激に加速し、今では大きく誌面を賑わす言葉となりました。今回はその「スマートハウス」や「スマートシティ」について改めて記事にしたいと思います。もっと深く知識をお持ちの方もおられるかとは思いますが、一つの見解、私見としてご一読いただければ幸いです。



株式会社MANIX 代表取締役社長 松田 幸治

言葉の意味

まずは上記に挙げた言葉の意味を記載させていただきます。

【HEMS:Home Energy Management System】

情報通信技術（ICT）を活用した、家庭におけるエネルギー管理（省エネ行動）を支援するシステム。住宅内のエネルギー消費機器をネットワークで接続し、稼動状況やエネルギー消費状況の監視、遠隔操作や自動制御などを可能にします。

【BEMS:Building Energy Management System】

業務用ビルや工場などの建物において、建物全体のエネルギー設備を統合的に監視し、自動制御することにより、省エネルギー化や運用の最適化を行う管理システム。空調設備や照明設備などをネットワークに接続して一元管理する。いわゆる「スマートビル」の中心となる技術。

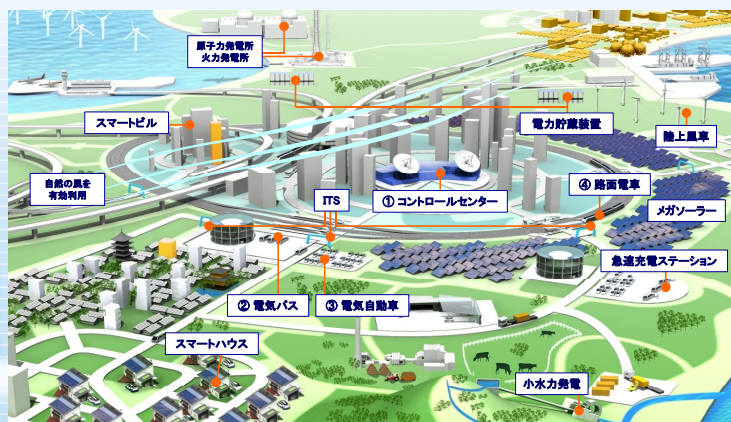
【スマートハウス】

情報通信技術を利用して複数の家電製品をネットワークで接続し、家屋内のエネルギー消費を最適に管理・制御すること。また、そのような住宅のことをさします。

【スマートシティ】

情報通信その他の技術を駆使して、エネルギー消費を管理し、最適に制御された都市。「スマートハウス」が家屋のスマート化であるのに対して、スマートシティは都市ごとスマート化する構想と言える。スマートシティでは、街灯などの公共設備をスマートメーターによって最適化するという電力制御だけでなく、交通システムをはじめとする都市インフラ全体のエネルギー効率を最適化することが念頭に置かれている。

※引用:新語時事用語辞典



参照:経済産業省ホームページ

◀スマートコミュニティ構想図

全てをまとめると、スマートシティの実現という大きな構想の中で、既存のエネルギー施設や新たに展開されるメガソーラーなどの再生可能エネルギー施設（メガインフラ）と、HEMSを導入したスマートハウスの集合体、BEMSを導入したビルやマンション、そのエネルギーを蓄えるための蓄電設備（施設）との双方向で管理する電力の新しい系統制御を行うための都市インフラを整備し、省資源、低炭素社会を創っていくといったところでしょうか。

日本では、経済産業省の主導の下、「スマートコミュニティ」の呼び名でスマートシティの実現に向けての取り組みが進められています。

業界トレンド

省エネに対する意識が高まる中で、「スマート」の最小単位「スマートハウス」から都市構想としての「スマートシティ」。大きなインパクトを与える内容ではないかと考えます。トータルマネジメントとしては開発、導入段階ですので、費用対効果の面では疑問を残すことを否認しませんし、スマートハウスも現段階では新築需要の中でしか伸びないかもしれません。もう少し時が経ち、導入効果が高まれば新築住宅以外の分野でも爆発的に導入が進むと予測されます。もちろん電機業界だけでなく、もう一つのエネルギー源であるガスの方でも同じように研究、開発が進んでいます。

2020年のスマートハウスに関する市場は世界規模で18兆円を超えると予測されている状況を踏まえると、確実に見えている成長分野であり、住宅に携わる商売をしている私たちにとって、ビジネスチャンスであると考えます。弊社としても、さらに調査・研究を進め、どのような取り組みができるのか検証していきたいと思っています。

余談ですが、現在世界中で利用されている資源、石油は富士山を逆さにしてカップに見立てると約半分の量だと言われていて、中国やインドのような発展途上国での消費量が増えればすぐに空っぽになると言われています。最近耳にする新しいエネルギー源「メタンハイドレート」の行方についても実に興味深いと思います。

最後までお読みいただきありがとうございました。