

## 研修会開催の報告

「積水ハウス観環居」～「日産グローバル本社ギャラリー」

実施日：2011年7月15日（金）

参加者：25社41名

場 所：積水ハウス（株）「観環居」、日産自動車（株）「グローバル本社ギャラリー」



「観環居」は、来たるスマートグリッド、電気自動車社会を見据え、住環境・交通・オフィスをつなぐための通信規格の標準化を目指し、総務省の委託事業「スマート・ネットワークプロジェクト」の実証実験が行なわれた住宅で、横浜みなとみらい21地区において、積水ハウス（株）様のグリーンファーストの思想とネットワークテクノロジーが融合した、新しいすまいのカタチを提案したものです。また、スマートネットワークプロジェクト参加企業の日産自動車（株）様のご厚意により、「日産グローバル本社ギャラリー」にて、CO2削減のため

の電気自動車に関するネットワークシステム等の見学も行いました。

### 「観環居」



「観環居」は、「スマートネットワークプロジェクト」として新たな通信規格（ネットワーク）下で住宅がどうあるべきかを多くの方に見ていただいて方向性を見出し、人が住むための快適な環境を提案して行きたい。木造建築で日本の住宅らしい空間として、日本の伝統技術を活かしながらサステナヴィリティな暮らしを提案する。このような考えを支える技術として、ネットワーク技術をどのように取り入れるかを確認し検証している。」とのことでした。

また、「スマートネットワーク」とは、通信規格の標準化。例えば、家とオフィスと車

を一体化して情報の見える化を行い、モノ、エネルギー、情報、土地（自然、スペース）の無駄を省いていく。」との説明がありました。

### 住宅の説明：

家族の集うリビングのTVに情報を集約しステーション化し、家全体を標準化された通信ネットワークによって管理する。タッチパネル式のTVモニターで温度管理や照明管理ができ、スイッチ、リモコンとしての機能も搭載。また、部屋が人を察知して、自動的に快適な環境に調整する。ネットワークによって、他の家ともつながることができる。

リビング：大空間が特徴。梁は岡山の檜、床は桐を燻して浮作り、壁は漆喰。リビングから見える樹

木は積水ハウスの五本の樹計画をしており、3本は鳥のために、2本は蝶のために横浜の在来種を植栽。縁側を部屋にすることで、冬を暖かく過ごすなど自然の力を取り入れて省エネに取り組む。

キッチン：レシピ、食品のトレーサビリティが出来る。子供の情報も取り入れて、キッチンでコミュニケーションを図ることができる。

居室（2階）：木造住宅の技術力を集結し、大開ロspan、長い軒先、断熱連引き二重障子など。



EV（電気自動車）ガレージ：住宅と一体化した専用ガレージで夜間に充電を行う。日産リーフの場合、1回の充電で160Km走り、電気代は300円程度。車がない時はサブリビングでも使える。

### 「日産グローバル本社ギャラリー」

ギャラリーには、日産自動車国内で販売している全車種約40台以上が展示されています。1時間の予定時間のうち、最初の30分間を電気自動車（EV）とリーフについて説明いただき、残り30分は展示されている車や日産の技術ポリシーなどを自由に見学する予定でしたが、参加者より前半のEVとリーフに多くの質問が出たため自由見学の時間がなくなるほどでした。

リーフのバッテリーは日産とNECの合弁会社にて開発と生産を行っており、バッテリーを自社で開発して搭載しているのは日産自動車のみ。自社で生産販売まで取り組むことで性能とコストで優位に立つと同時に、環境への配慮を先進的に取り組む。リチウムイオンバッテリーの特徴は耐久性が高いことで、車として使い終わった後も2次利用が可能で、商社を通じて再販をする。

車に電池を搭載していることで家で充電をしているが、逆に家に電気を流すこともできる。この考え方がスマートグリッドでありスマートハウス。

「リーフ」の車名は、エコをイメージするグリーンから葉っぱ「Leaf」とした。

建築や住宅だけではなく、交通や都市機能をつなぐこれからの環境に対する取り組みが体感できた有意義な研修会となりました。ご協力いただきました皆様、有難うございました。



報告の詳細は、会報誌「日中建築住宅情報」No.193 8・9月号を参照ください。