



零和の家® (エスイーエー)

アルミ手すり「viewX」
(ビニフレーム工業)

EV車またはスマートハウスをご検討中の方のための
「ezポート®」「零和の家®」Web説明会のご案内

10月5日 10時~11時 参加:無料 お申込みはこちらから▶
お問合せ:エスイーエー(株) ezポート担当 090-8813-7825



スマートハウスと連携させる EV専用カーポート

新

新潟上越市のエスイーエー株式会社は、住宅設備の商品企画を主力とする建築・不動産系のコンサル会社だ。事業を推進するうちに「こんな住まいがあったら多くの家族に喜ばれるのでは」というアイデアが生まれ、正式にプロジェクト化。記念すべき初事例となったのが、省エネ性能の高いパッシブ設計で再エネ自給率100%を目指す「零和の家」だ。

平時はエネルギー消費を抑えて非常時には供給に転じる住まいは、SDGs視点でも災害対策の面でも時代の真ん中をゆく商品。この「零和の家」も見どころ多数なのだ。今注目したいのは別の部分にある。

電気自動車に充電できる カーポートを作れないか

自ら太陽光発電アドバイザーの肩書きを持つ加藤善一代表は、何と自身で住まいを新築してエネルギー抑制のアイデアを研究。「零和の家」にはそのマニツクな視点による成果が惜しみなく投入されているのだが、ひとつのポイントとなったのが電気自動車の存在だったという。

車であると同時に、移動式蓄電池の役割も担うEV。とすると、これからの時代の家は充電ステーションの視点を持たせたい。夜間の防犯や雨天時の漏電などを考えると充電環境は屋根の下が好ましいため、「零和の家」にはEV用のビルトインガレージを持つプラン（上部はスカイポート兼「ドローンポート」）が用意されたのだが、住宅の屋根に十分な太陽光発電パネルを設置できない場合はガレージ上を有効活用したい。そうならば、シンプルな構造のアルミ製カーポートの方がコスト的に有利だ。

だが、屋根に太陽光発電パネルを10枚以上載せ、間口に防犯シャッターを付けると

なると、相当な荷重に耐えられなければならない。アルミ製では強度的にかなり厳しいが、何とか実現できないか。そう考えた加藤代表は、取引先であるビニフレーム工業株式会社に相談を持ちかけた。

アルミの専門家との共同開発で 強度の問題も見事にクリア

全 国でアルミ手すりや外装ルーバーの開発・製造・販売を手掛けるビニフレーム工業の熊倉克一社長は、加藤代表が着想したEV専用のカーポートに将来性を直感し、直ちに社内へシミュレーションを指示。安全性が確認できたことから共同開発に踏み切ることになった。「零和の家」に

参加する全国工務店のモデルハウスで試作を重ね、完成したのが「ezポート」だ。蓄電池を併設することで、悪天候下でも充電電が可能な環境を実現。加えて、駐車時のリチウムイオン電池の劣化の抑制に貢献し、充電ポートを開けたまま一晩置いても安心な防犯性も確保。当初はかなりの難題となった強度については、柱の本数や間隔、形状や内部の補強、基礎の深さなどさまざまな条件で構造計算を繰り返した結果、積雪耐荷重150cmまでの対応が可能になったという。

「ezポート」は「零和の家」のプランとして採用されたほか、反響の大きさを単体での販売も開始。太陽光パネルの設置数は自由に調整でき、必要であれば別用途へのカスタムも可能だ。その場合でも住宅側から充電環境を整備でき、雨・雪・雹・黄砂などから車体を守りながら安全・快適な電気自給環境を構築できるスマートハウス連動型カーポート。EVを所有、あるいは購入予定なら、ぜひ注目を。