アクティブ・ディフェンス

住宅設備の今と未来がわかる

NOVEMBER

$_{\text{Vol.}}$

Kawamura PRESS

100%電動車!?

わずか13年後にそんな未来が…

2035年にはガソリン車の新車販売が事実上禁止へ。

世界的な環境保全・脱炭素の流れから、日本においても2035年までに乗用車の新車販売において、電動車率100%の実現を目指すことが政府から発表されました。今後ガソリン車から、水素や電気などいわゆるクリーンエネルギーを燃料とした自動車への切り替えが進むなか、EVのニーズが高まることは確実。しかし、EVへシフトしていくためのロードマップにおいて、まだ課題が残っています。それが充電インフラです。



EVが当たり前になる時代に備えて、 住宅業界がEV充電器に注目。

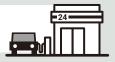
スマートフォンを購入するとセットになっている専用の充電器が、EVの場合は付属品としてついていません。EVの普及が進んでいくなかで、その普及スピードに合わせるように、充電器のニーズも高まっていくはずです。これまでコンビニなど集客施設や、高速道路のSA・PAなど立ち寄り地においては充電器の設置が進んできました。ところが、大きな課題となっているのが自宅での充電です。多くの人が次に乗り換えるマイカーとして、EVを視野に入れることは確実な今、集合住宅や戸建てにおけるEV充電器の導入が、住宅業界で注目されています。

EVの主な充電場所

自宅での「基礎充電」



コンビニやSA・PAなど 立ち寄り地の「経路充電」



行楽地や事業所などの 「目的地充電」



複数台用の充電設備の導入で大きな課題は「設置場所」「イニシャルコスト」「ゼロ充電」。

EVの普及に合わせて需要も伸び続けるであろう「基礎充電」ですが、特に複数台に対応する充電設備には、導入課題があります。

指摘されている導入課題

【設置場所】

今後の新築施設についてはEVへの対応が進むことが 予想されますが、既存施設においては、充電器の設置 場所が想定されていないケースが一般的です。

【イニシャルコスト】

電線の埋設工事といった大掛かりな工事費用があります。また、今後の必要台数の増加を見越して現時点での必要台数を超えた分の充電器の設置も課題です。

【充電が始まらない「ゼロ充電」】

充電をする電気自動車が多いと充電機器を車に接続 しても充電が始まらない「ゼロ充電」が起こることがあり ます。利用者への平等な電力の提供、待ち時間解消の 施策が求められます。

このような課題に対応するためにも、EV向けの充電設備は、 複数台の同時充電など将来のニーズも考えて選ぶことが 重要です。

限られた電力をかしこくシェアして 何台もの同時充電を可能にする

それが、スマートEVチャージャー「wayEV」です。

カワムラが培ってきた配電技術と最新のJAXAの技術を合わせ、「かしこく」電力をシェアすることで、限りある電力を効率的に使える充電システムが「wayEV」です。

マンションへの導入において課題とされる「イニシャルコスト」については、段階的な導入が容易であり、コストの最適化も可能。また「ゼロ充電」の対策については、複数台に電気がいきわたるよう条件設定をすることで、ゼロ充電の発生よるストレスや、便利さを損なわない工夫をしています。

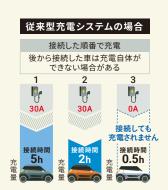


集合住宅でも、誰もがストレスなく、充電が可能な毎日を。

カワムラ×JAXAの配電制御テクノロジー「wayEV」の特徴

ゼロ充電車を無しにする

充電をするEVが多いと、先に充電を開始したEVが満タンになるまで待たされている状態(ゼロ充電車)が発生します。「wayEV」では一定の充電をしたEVへの充電電力量を抑え、全EVで充電ができるように細かな設定が可能です。



2つのモデル

「シングルモデル」は地中工事など大掛かりな工事が不要なため低コスト。壁付けができるため、集合住宅の地下駐車場といった狭い場所、施工条件の厳しい場所への設置に適しています。「トリプルモデル」は3台分の設備をまとめているため、施工コストが抑えられます。

イニシャルコストを下げる

「wayEV」の高効率な配電技術は、現状の設備のままEV充電の対象数を増やすことができます。さらにトリプルモデルでは、通常必要になる分電盤や電線の埋設工事を一部省略することができます。

ランニングコストを下げる

デマンドやスケジュールでの制御に加え、均等や優先などの モードを使用実態に合わせた設定にすることで、契約容量を最

低限のものにすることができます。限りある電力を効率的な方法で、多くのEVの充電に充てることができます。





クラウド対応

IDと紐づけられた充電量などのデータをクラウドで管理できるので、充電器の状態管理や認証、課金などのシステムと連携が可能となります。

wayEVネットワーク

「wayEV」の配電ネットワークは、後から簡単に充電器の追加ができます。

これはJAXAの「独立分散制御」という単一方向通信の技術が使われているためで、EVの普及スピードに合わせた段階的な導入を可能にしています。

住宅設備の今と未来がわかる「Kawamura住まいのあんしん」サイトはこちら [カワムラ公式サイトからもご覧いただけます]

