

EVのリアル探訪編②

「ライオンズはるひ野シーザンズテラス」では、新築時から機械式駐車場にEV充電器を設置しています。

マンションEV充電



協力：ウエインズトヨタ神奈川株式会社

マンションDATA

築年数: 11年
駐車台数: 82台
設置時期: 2011年
充電器設置数: 8基
設置方法: 個別設置型
駐車場タイプ: 機械式立体駐車場

竣工時から、契約の駐車スペースの奥に充電器を設置。現在は8か所に設置されているが、利用しているのは1世帯。EV所有者が増えた場合には順次、空いている充電器付き駐車スペースで契約をしていく予定。

マンションにお住まいでの充電器を利用している磯崎さんに、充電器を日々どのように活用しているのか、またEVの魅力についてお話を聞きました。

磯崎さん 自動車関連の仕事をしているのですが、会社でもEVの普及を積極的に推進しているんです。その中で、共同住宅の充電器にも関心があり、マンションの購入にあたって、決め手になったわけではないけれども、プラスの方向には働きました。マンション購入当時はまだEVに乗ってなかつたんですねけれども、将来的にはEVを購入するつもりでいましたので、いずれは充電器を利用させてもらおうと考えていました。

——マンション購入の際に充電器があることは何か影響はありましたか？

理事会より

「利用者の増加に合わせて運用を決めていきたい」

今回、この取材でEVに乗って体験してみて性能の高さに驚きました。EVが普及する未来は遠くなく、今後マンションを購入する方は見比べて、充電器のあるマンションが選ばれるようになってくるのではないかと思います。また、現状、充電器を利用されているのが1世帯ですが、このマンションでも利用者は増えていくはずです。交代で充電することになると、何かしら取り決めをしておかないといけないですね。



駐車場スペースに設置された充電器。駐車場代に定額料金を追加して利用する仕組みになっている



現在理事長を務める鈴木さん。EV購入は検討中

——EVライフの楽しさも教えていただけますか？

——EVライフの楽しさも教えていただけますか？

——EVライフの楽しさも教えていただけますか？

——EVライフの楽しさも教えていただけますか？

——EVライフの楽しさも教えていただけますか？

——EVライフの楽しさも教えていただけますか？



充電は専用ケーブルをつなぐだけなので簡単

中で充電しながらEVで帰省しましたが、充電で困ることはありませんでした。EVに乗っていると、買い物の施設など

で、ここに充電器がありますよ、と特別な駐車場に案内してもらえることもあります。

——この家族の反応はいかがでしょうか？

——この家族の反応はいかがでしょうか？

——この家族の反応はいかがでしょうか？

——この家族の反応はいかがでしょうか？

——改めてマンションに充電器が設置されていることをどう感じますか？

——改めてマンションに充電器が設置されていることをどう感じますか？

——改めてマンションに充電器が設置されていることをどう感じますか？

——改めてマンションに充電器が設置されていることをどう感じますか？

——改めてマンションに充電器が設置されていることをどう感じますか？



EVライフを楽しむ磯崎さん

——入居されてからEVに乗り換えたのですね。

磯崎さん ちょうど5年前に車を買い替えました。ただ、購入した際は、充電器付きの駐車スペースに空きがなかったので、しばらくは車のディーラーやショッピングモールなどの急速充電器を利用していましたね。充電器が利用できる駐車スペースに変わったので、とても快適になりました。

——現在どのように充電器を活用されていますか？

磯崎さん 私が乗るのは週末だけなんですが、妻は、平日も買い物や子ども送り迎えで使っていますので、何らかの形でほぼ毎日利用しています。特に

——毎日乗っても充電は週1、2回

EV充電のリアル

探訪編③

「リヴァリエB・C棟」は竣工時から22基もの普通充電器が設置された、先進的なマンション。

マンションEV充電のリアル



「充電器設置数も利用者も多いマンション」

協力：日産自動車

マンションDATA	
築年数：B棟8年・C棟6年	
駐車台数：560台	
設置時期：2015年	
充電器設置数：22基	
設置方法：個別設置型	
駐車場タイプ：自走式立体駐車場	

ほかのマンションと比べても、充電器の設置数も、利用者も多いリヴァリエB・C棟。今期の理事長である陳さんと施設担当理事の小泉さんにお話を聞きました。

EVの魅力は感じながら現状は不安も

——マンション購入時に充電器があることは意識されていましたか？

小泉さん その当時はまだ意識してませんでした。マンション購入時はガソリン車に乗っていましたから。今はHV（ハイブリッド車）に乗るようになつたので、最近になって意識するようになりました。

陳さん 充電器があることで、将来的にはEVを購入しようかと考えるきっかけになりました。年末始の休暇にレンタカーでEVに乗ったのですが、すごく静かでスピードも早く、乗り心地の良さを実感しました。ただ今はガソリン車に乗っています。やっぱり急に車が必要な

ときに、ガソリン車のほうが安心な気がしてしまいます。

充電器の利用は定額現状は利用者に1基づく

——現状、どのくらいの方がEV充電器を利用されているのでしょうか。

小泉さん 合わせて22基の充電器がありますが、現状利用しているのは10基分ですね。EVを所有している方は1人1基充電器が使える状態です。

——電気料金の支払いはどのような仕組みにされていますか。

小泉さん 充電器がない区画は2万円、充電器のある区画は2万3000円という形にして、使っても使わなくても定額にしています。



急速充電器の設置を検討する施設担当理事の小泉さん

管理会社より

『災害時の活用に向けた仕組みづくり』

弊社ではほかのマンションの管理も行っていますが、リヴァリエB・C棟はEV充電器の設置数や利用率もかなり高く、先進的なマンションだということを実感しています。

その分、ほかのマンションでの事例がまだまだ少ない状況ですので、参考にできるものがなく管理組合の皆さん特に苦労されている部分ではないかと思います。そんな中で組合の皆さんが積極的に充電器設置事業者や補助金について調べてくださっているので、こちらとしても最新の情報はチェックするようにしています。EV充電器が駐車場のなかでも目につきやすい区画にあるので、今後はEVを購入する方も増えてくると思います。それに向けて、シェア型の

充電器の設置も検討しています。そのため、国や自治体の補助金に大きな期待をしています。

また、シェア型になったときには、管理組合で負担するのではなく、使った方が使った分だけ支払いをする受益者負担という部分をクリアする仕組みづくりを皆さんと一緒に考えたいですね。実はマンションの入り口近くには、EVからマンションへ給電ができる機器が設置されています。災害等での停電時には、EVを接続してコンシェルジュカウンターへの給電が可能です。ただ、こちらについても運用方法は現在決まっていません。今後はこの部分も含めて、利用方法を検討する必要があると考えています。



理事長の陳さん。EVは快適で環境にも優しいと話す

シェア型の充電器の普及がEVへの買い替えにつながる

——EVが増えたらどのように運営される予定でしょうか。

小泉さん できれば急速充電器を置いて充電器1基で車2台ぐらいは充電できるよう方式にしたいとは思います。が、それには電圧をあげる必要がありまますし、設置にはどうしてもお金がかかるので、管理組合の皆さんに同意していただくのが難しいかなと思っています。そのため、このマンションだけの問題じゃなくて、国全体に充電器が広がって、本体の金額が下がればいいといいなと思います。

——外出先にも充電器が増えてほしいということですね。

陳さん 私は中国出身ですが、中国ではEVはかなり普及しています。

中国では、充電器に対して政府からの補助金が手厚いんです。充電が足りないときに、充電器を探し回るのは大変ですよ。また、日常の利用だけなら、マンションで夜に充電して、朝になつたら満タンで出かけて……とできますが充電途中で、病院に行かなければならぬ場合もあるかもしれません。緊急時の備えとしても急速充電器があればいいなと思います。



2階建ての立体駐車場の2階に設置された充電器



マンション管理会社 星野さん



設置されているのはまだ珍しいマンション給電システム。災害に備えた活用が期待される



要はあります。

マンションにEV充電器を導入する際には、まず充電サービス事業者へ問い合わせをするのがいいでしょう。おまか

な流れとしては事業者による現地調査のあと、見積りの作成、それをもとにマンションの理事会で検討。承認後、補助金などの手続きを開始し、最終的には住民総会で決議し、了承をいただければ工事を開始します。補助金申請や理事会での説明なども、基本的に事業者で対応する場合が多いので、理事会で細かい作業をする必要はありません。工事の期間は設置基数や工事の規模により大きく変わりますが、**最低で2日間、長ければ数週間**かかる場合もあります。

マンションにEV充電器を導入する流れを教えてください。



A 様々な立場の方からご相談が来ることが多いですか？

導入の相談はマンションの管理会社や

管轄組合、一般の住民の方、いろんな立

場の方からご相談があります。弊社の場

合は、管理会社からのご連絡が多いです

導入費用が高額になるのが心配なのですが、条件によりますが今は手厚い補助金を利用できます



A 将来EV充電器はマンションに必須の設備になります

マンションの充電器は必須となります。充電器が無ければマンションの資産価値が下がると言つても過言ではありません。

現在EVに乗っていない方には、EVへのシフトは日本に限らず世界的な潮流であることを理解していただく必要があります。国からも**2035年までにガソリン車の販売を禁止する**という発表がありました。今後新車を購入する際はEVもしくはハイブリッド車しか選べないと



川崎市では、共同住宅へEV充電器を設置する費用に対して補助を行っています。

\ 詳しくはこちらをご覗ください /

<https://www.city.kawasaki.jp/300/page/0000147639.html>



ここからもCheck!

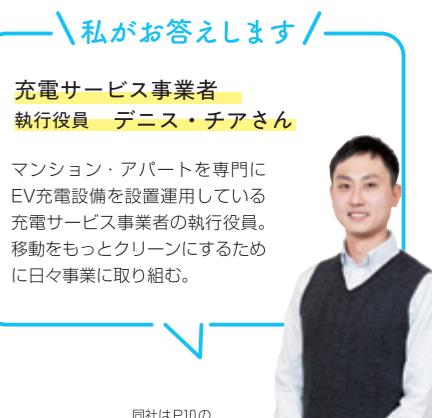
マンションEV充電のリアル

設置Q&A編

企業創設以来、既築マンションへのEV充電器の導入・運用を対応している充電サービス事業者の方に、充電器設置に関する疑問にお答えいただきました。



- 01 住民 充電サービス事業者へ依頼
- 02 業者 現地調査で設置場所の確認
- 03 業者 見積りを管理組合へ提案
- 04 住民 理事会で検討
- 05 業者 承認されれば補助金など手続き開始
- 06 住民 住民総会で決議
- 07 業者 最終承認次第設置工事



\私がお答えします/

充電サービス事業者
執行役員 デニス・チアさん

マンション・アパートを専門にEV充電設備を設置運用している充電サービス事業者の執行役員。移動をもっとクリーンにするため日々事業に取り組む。

同社はP10のマンションの担当業者



準備編 EVに外部給電器をつなぐ!

EVの大容量バッテリーから家庭用電気を使えるようにするために、外部給電器をつなぎます。

*三菱アウトランダーPHEVは2つのAC電源を標準装備していますが、ここでは一般的なEVのバッテリーから外部給電器で電気を使う方法を説明しています。



Start!

01

外部給電器はキャリーカーが付いているので女性でも移動が簡単。

差込もラクラク!

02 蓋を開けて、使い方ガイドに沿って給電ケーブルを引き出す。



災害時に、誰でも接続して使えるという簡単さがいいですね。災害時だけでなく、夏祭りなどのイベントで普段からEVを蓄電池として使っていれば、いざという時にもまぎつきません。また、管理組合で防災用品として外部給電器を購入する場合は、置き場所や利用ルールをあらかじめ決めておくとよいですね。

04 外部給電器の電源ボタンを押せば、使用準備完了!



03

給電ケーブルを引き出して、EVのプラグに接続。

初めてでもすぐ使えました!

by 溝の口減災ガールズ 99

EV活用術① スマホ、照明などの非常用電源として活用

災害時にはマンションのエントランスや駐車場などで、EVを住民のための非常用電源として活用できます。



マンションに設置されている非常用電源は、停電時の共用部の照明や給水ポンプなどに使われるため、住民個々のスマホを充電したいという小さなニーズには応えられません。EVの大容量バッテリーなら、スマホ、ランプや投光器にも使えるため、マンション内の安全・安心や安否確認にも役立ちます。

スマホ充電できると安心ですね。

by 溝の口減災ガールズ 99



コンセントは家庭にあるものと同じです



01 外部給電器のコンセント(3口)に延長コードをつなぐ。

USBランタンを充電

溝の口減災ガールズが体験! 災害時のEVフル活用術

EVに搭載された大容量バッテリーは、外部給電器*を経由して、蓄電池として活用できます。減災ファシリテーター鈴木光さんのアドバイスのもと、溝の口減災ガールズの皆さんに、災害時のEV活用術を体験していただきました。

* 外部給電器：EVやPHEVに搭載されているバッテリーを、家庭用などの蓄電池として使える機器のこと。



アドバイスは
減災ファシリテーター
鈴木光さん

一般社団法人減災ラボ代表理事、減災アトリエ主宰、博士(工学)。楽しく学べることをモットーに、全国の小中学校、自治体、地域やマンションで、防災ワークショップを実践。

川崎市・溝の口近隣マンション在住の女性たちで立ち上げたコミュニティ。ローリングストックとミニ炊き出しを組み合わせた参加型ワークショップをはじめ、幅広い防災減災活動を各地で行う。

*ローリングストック：日常生活で利用する食品や日用品を少しずつ買い置きして、消費しながら備蓄しておくこと

Question
EV(60kWhバッテリー搭載車)に貯めた電気で何日暮らせるか!?



一般的な家庭の1日の電気使用量を約12kWhとした場合

Answer
フル充電で/
一般家庭4日間相当分の電気使用が可能

$$\text{約}12\text{kWh} \times 4\text{日} = \text{約}48\text{kWh}$$



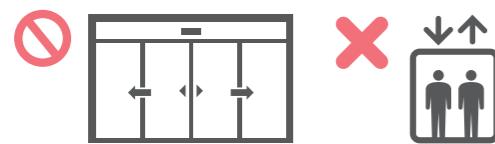
EV活用術③ 災害時の共助コミュニティづくりに!

災害時にマンションでEVを蓄電池として使えば、災害時の共助コミュニティづくりに役立ちます。災害時にマンションで起こりうることを想定して、何に蓄電池としての機能を使うべきなのか、優先事項を整理しましょう。

地震などの災害時、マンションでは何が起こる？

共用部

- ✗ オートロックが使えない（手動による開閉）
- ✗ エレベーターが停止する
- ✗ 共用部の冷暖房が止まる
- ✗ 玄関や廊下の照明が消える
- ✗ 機械式駐車場が操作できない（車が出せない）



専有部

- ✗ 冷暖房や家電が使えない
- ✗ コンロ（ガス／電気）や電気給湯器が使えない
- ✗ 水が出ない（給水ポンプの停止など）
- ✗ テレビやラジオが使えない、スマホやPCの充電ができない（情報収集ができない）
- ✗ 通信環境が停止する（インターネットが使えない）

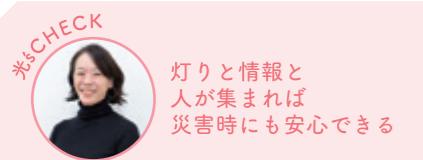


＼マンション管理組合として、災害時には以下の2点を優先しましょう。／

優先 01 マンション全体の安全・安心につながること

優先 02 高齢者、妊婦、乳幼児、配慮を要する人への支援

EVの蓄電池としての機能があればどんな使いができるでしょうか？



灯りと情報と人が集まれば災害時にも安心できる

今回使用した三菱アウトランダーPHEVは、2022年12月の新潟県佐渡市の大雪・強風による停電時に派遣されて、避難所のヒーターや投光器の充電に活躍したそうです。灯りがあり充電できる場所があるだけで住民は安心できます。管理組合でも、ぜひ災害時のEV活用のルールづくりを検討してみてください。



Thank you!

協力：三菱自動車工業

災害情報収集や移動手段に

管理組合が災害対策本部を立ち上げたら、情報収集のために、スマホを充電したり、Wi-Fiルーター、ラジオなどの情報機器を蓄電池につなげて、積極的に情報を得ましょう。また、マンション住民は建物が安全であれば、ライフラインが止まても、在宅避難をしましょう。個人所有またはシェアリングのEVがあれば、情報や物資が集まる避難所や役所へ行く移動手段としても使えます。

災害対策本部

照明や通信機器の充電に

エントランスホールや集会室を住民サポートのためのスペースとして開き、EVとつないだ外部給電器からケーブルを延長して住民のスマホなどの充電に活用します。ランプや投光器、扇風機やヒーターも設置して、誰もが安心して休める場所とすることで、自然と住民同士が声をかけあい助けあう場づくりができるはずです。ここでIHを使った炊き出しをしてもいいですね。

住民サポート



EV活用術② IHでポリ袋クッキング

簡単でおいしく、水や電気を節約できるポリ袋クッキングは、災害時のミニ炊き出しにぴったりです。外部給電器にIH卓上コンロをつないで調理してみましょう。



Recipe

一度の調理でメインからデザートまでが完成

鶏肉の煮物

ハッシュドポーク

りんごのコンポート風



準備するもの

- IH卓上コンロ ● IH対応蓋付き鍋（深さのある鍋が最適）
- ポリ袋（「高密度ポリエチレン」または「湯煎調理可能」と記載された袋を使う）
- 包丁またはキッチンばさみ ● 簡易まな板 ● 菜箸

加熱時間
20分 りんごのコンポート風

- 材料** (1~2人前)
- りんご（8つにくし切り）……1/2 個
砂糖……大さじ 2～3(好みで調整)
レモン汁……適量（なくても可）
シナモン……適量（なくても可）
水……大さじ 1

加熱時間
15分 ハッシュドポーク

- 材料** (1~2人前)
- 豚肉（薄切り）……100g
玉ねぎ（薄切り）……80g
にんじん（半月切り）……50g
しめじ（ほぐす）……50 g
トマトジュース……100cc
ケチャップ……大さじ 2
ウスターソース……大さじ 1
コンソメ……小さじ 1

加熱時間
20分 鶏肉の煮物

- 材料** (1~2人前)
- 鶏肉（一口大）……100g
玉ねぎ（薄切り）……50g
にんじん（スライス）……10 g
めんつゆ（2倍希釀）……大さじ 2
砂糖……小さじ 1
しょうが（おろし）……適量
ごま油……適量（出来上がりにまわしかける）

もみもみ混ぜる

02

ポリ袋を手で揉んで、食材と調味料をよく混ぜ合わせる。



01

各レシピの食材をそれぞれのポリ袋に入れる。



Start!



災害時の水や電気を節約！
ポリ袋クッキングの温かい食事が心身を癒やす

ポリ袋クッキングは節水・節電ができる、災害時にぴったり。一度沸かしたお湯は、再びポリ袋クッキングやレトルト食品の温めに再活用できます。災害時こそ、温かい食事や食べ慣れた味が、疲れた体と心を癒やして明日への活力を育んでくれます。マンションのイベントなどで、普段からやってみてください。

04

IH卓上コンロでお湯を沸かす。鍋底にお皿を敷き、沸騰したらすべてのポリ袋を入れる。再沸騰してから、それぞれの料理の加熱時間を計る。



03
ポリ袋の空気を抜き、先端でしつかりと口を結ぶ。具材を平らに広げるとよく加熱できる。



Colors, Future!

川崎市



EV マンション充電のススメ@かわさき

Charge up for a better future

2023(令和5)年4月発行 2024(令和6)年10月改訂

発行：川崎市環境局地域環境共創課 〒210-8577 川崎市川崎区宮本町1番地 TEL.044-200-2530 FAX.044-200-3921

制作：株式会社ノクチ基地 〒213-0033 川崎市高津区下作延1-1-7 <https://nokuchikichi.com>