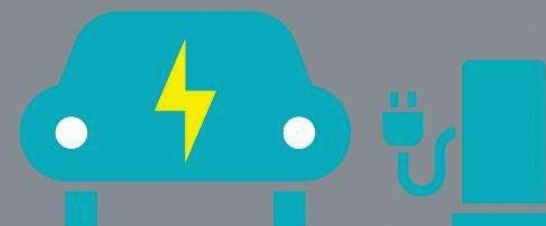


**Panasonic**

集合住宅向けEV充電サービス

# Resi-Charge (レジチャージ)のご提案

パナソニック株式会社 エレクトリックワークス社



パナソニックの充電設備は2010年の発売以降、おかげさまでトップシェア※を獲得!



Mode3タイプ(充電ケーブル搭載)

EV-PHEV充電用 充電器 エルシーヴ <b>ELSEEV</b> hekia5 モード3		EV-PHEV充電用 充電ボックス エルシーヴ <b>ELSEEV</b> cabi モード3		EV-PHEV充電用 充電スタンド エルシーヴ <b>ELSEEV</b> public モード3	
壁面取付タイプ	壁面取付タイプ	壁面取付タイプ	壁面取付タイプ	壁面取付タイプ	スタンドタイプ
機器連携タイプ	標準タイプ				標準タイプ

コンセントタイプ

EV-PHEV充電用 充電ボックス エルシーヴ <b>ELSEEV</b> cabi		EV-PHEV充電用 充電スタンド エルシーヴ <b>ELSEEV</b> mine		EV-PHEV充電用 充電スタンド エルシーヴ <b>ELSEEV</b> パブリックエリア向け		EV-PHEV充電用 カバー付 屋外コンセント		EV-PHEV充電用 屋外コンセント		EV-PHEV充電用 接地コンセント (高出入・機器用)	
壁面取付タイプ	壁面取付タイプ	スタンドタイプ	スタンドタイプ	壁面取付タイプ	壁面取付タイプ	壁面取付タイプ	壁面取付タイプ	壁面取付タイプ	壁面取付タイプ	露出・機器取付タイプ	
標準タイプ	ケーブル収納タイプ										
				シルバー	シルバー	ホワイト シルバー	ホワイト	ホワイト シルバー	ホワイト		
				シャンパン ブロンズ	ブラック	シャンパン ブロンズ	ブラック	シャンパン ブロンズ	ブラック		

※ 日本国内累計出荷台数ベース  
EV充電用普通充電器における(一社)電動車両用電力供給システム協議会データと当社販売実績に基づいた当社調べ。(2016年3月)当社の、ELSEEVシリーズをはじめとしたEV充電用普通充電器全体販売実績を算出対象としています。



## EV市場背景



## EV充電設備について



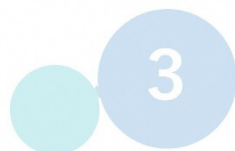
## EV充電サービス Resi-Chargeのご紹介



## EV市場背景



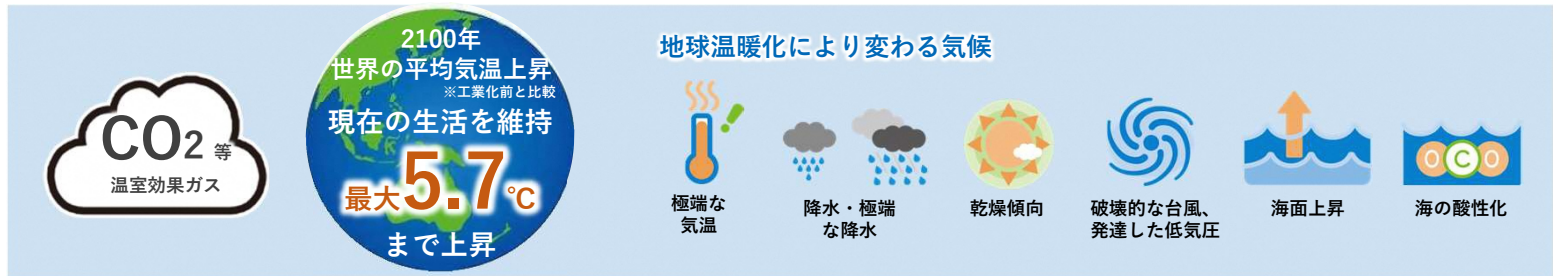
## EV充電設備について



## EV充電サービス Resi-Chargeのご紹介

地球温暖化問題の解決に向けて再エネ化・電動化が必須 (車両の電動化が重要)

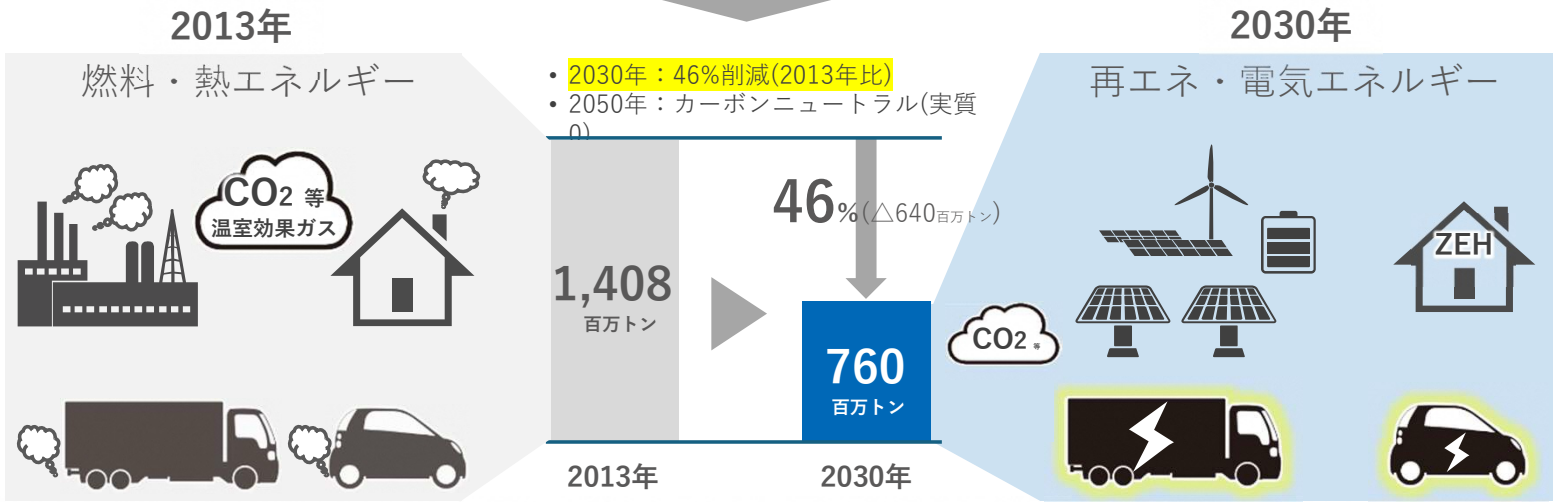
地球温暖化



世界の動き



日本の動き



EVにすることで経済・環境・インフラなどのメリットが生まれます。(車種や走行距離によって変わります)

### 経済的価値

#### 燃料費の削減

13~33%  
削減



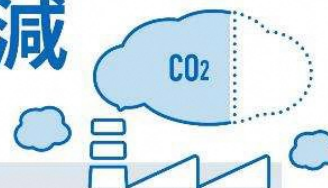
電気はガソリンより安価なため、  
燃料費を削減。

月間走行距離：1,500km(75km/日×20日)  
ガソリン車燃費：25.8km/L  
EV車電費：6.2km/kw~8.1km/kw  
ガソリン価格：175.1円/L  
※石油情報センター全国平均価格採用  
電気価格：36.60円/kw  
※東電スタンダードS(121kWh~300kWh)

### 環境価値

#### CO<sub>2</sub>排出量削減

22~40%  
削減



燃料がガソリンから  
電気に代わることで  
CO<sub>2</sub>排出量の削減が可能に。

月間走行距離：1,500km(75km/日×20日)  
ガソリン車燃費：25.8km/L  
EV車電費：6.2km/kw~8.1km/kw  
ガソリン：0.00232 tCO<sub>2</sub>/L  
電気：0.00043 tCO<sub>2</sub>/kwh  
※排出係数は環境省公表数値から算出

### インフラ価値

#### 有事の非常用電源

2~4日分  
の電力



EV車両を非常用電源として  
使用することが可能。

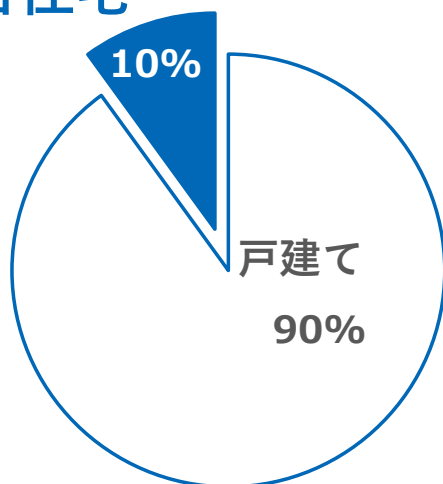
日産HP下記条件の場合  
・リーフe+(60kWh)  
・1日当たりの使用電力約12kWh

※一般家庭での一日あたりの使用電力量=約12kWhは  
平成31年3月環境省「平成29年度 家庭部門のCO<sub>2</sub>排出実態統計調査」  
地方別世帯あたり年間電気消費量から算出

EVに乗られている方の「9割」は戸建てに住んでおります。  
集合住宅に住んでいる方は、充電器がないためにEVを購入できない状況です。

## EV購入者の居住タイプ

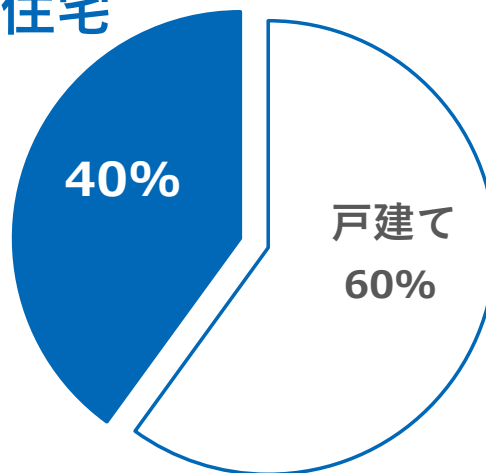
## 集合住宅



□ 戸建て ■ 集合住宅 ※1

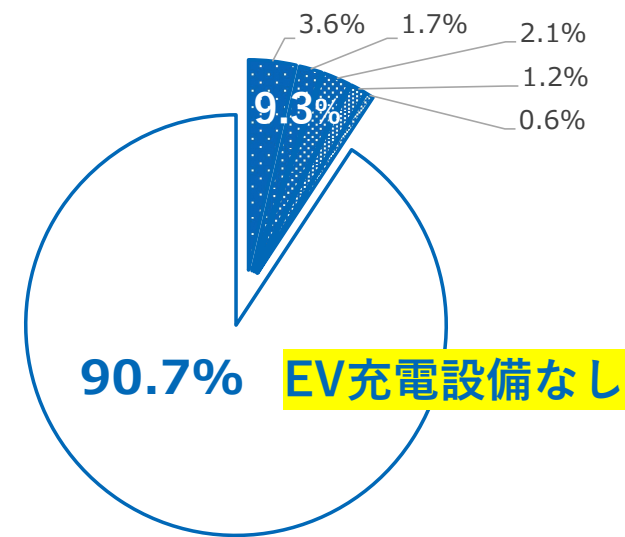
## EV購入希望者の居住タイプ

## 集合住宅



□ 戸建て ■ 集合住宅 ※2

## 集合住宅への設置率



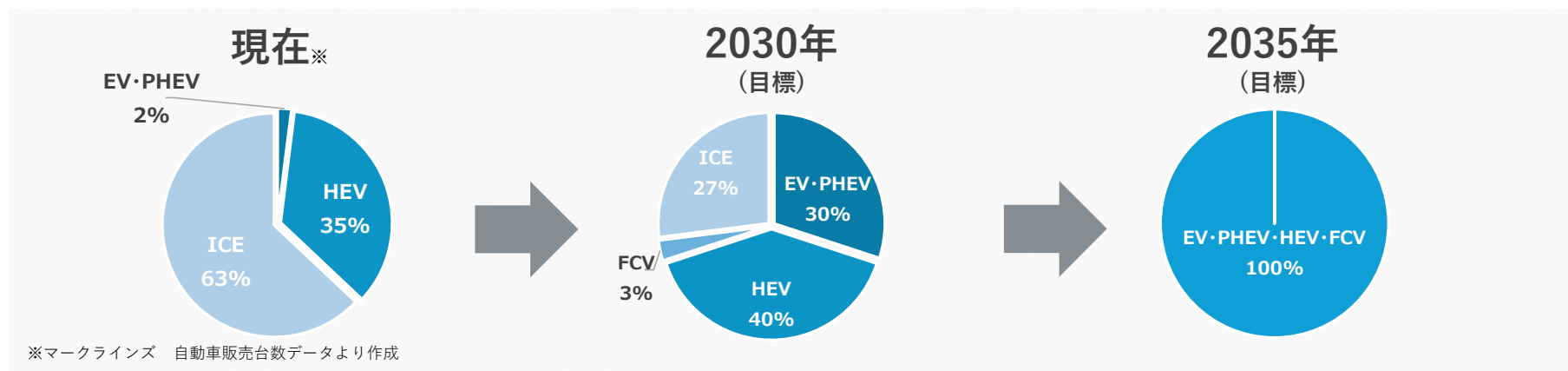
N=1,589 ※2

■ 不明 ■ 1 ■ 2~4 ■ 5~9 ■ 10以上 □ ない

※1:出典)国土交通省・令和5年度マンション総合調査 電気自動車充電設備の設置状況

※2:出典)電気自動車・プラグインハイブリッド自動車の充電インフラ整備事業費補助金について」

11年後の新車販売電化目標100%の実現に向けて、電動化が加速中



設置義務化



2025年4月～  
EV充電設備設置義務  
(新築建築物)



補助金



国・都道府県・市町村  
単位で補助金充実  
(併用可能も多数)



(一社) 次世代自動車振興センターが運用する「CEV補助金」活用でEV充電設備設置コストを圧縮できます。



詳細はコチラのWeb-siteより：  
一般社団法人次世代自動車振興センター (cev-pc.or.jp)



サイト接続後  
右記のアイコン  
をクリック



充電・充てんインフラ等  
導入促進補助金予算総額

360億円

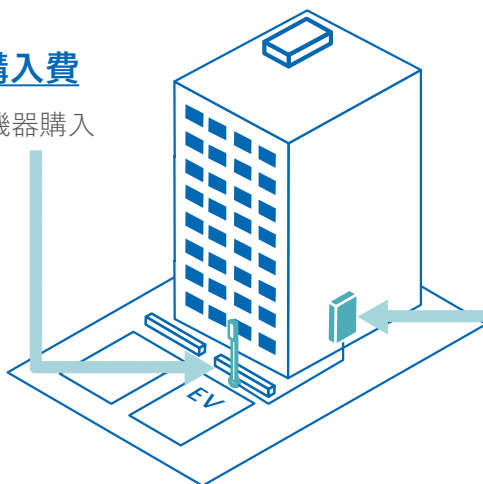
(R5補正/R6当初予算分合計)

※2023年度は申請スタート後、約3か月で受付終了（6月28日受付終了）

### ①充電設備の購入費

50%  
補助  
(上限35万円)

機器購入



### ②設備工事費

電気配線工事  
充電器基礎・据付工事  
配管・ブレーカー工事  
付帯設備 など

100%  
補助  
(上限135万円)

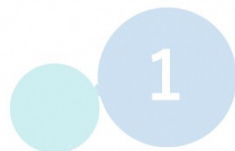
※高圧受変電設備なしの場合

### 補助対象

高速道路SA/PA、商業施設、  
集合住宅、企業、自治体

(戸建住宅においては各自治体の要件によって異なります)

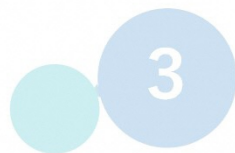
- ※ 消費税は自己負担となります。
- ※ 工事費の補助額には上限が設定されていますので、必ずしも100%となるわけではございません。
- ※ 24年度（令和6年度）の補助金には設置台数を設けられました。
  - ①ケーブル付き充電器が駐車場の10%が上限（最大10基）
  - ②コンセントタイプは駐車場区画数且つ20基以下



EV市場背景



EV充電設備について



EV充電サービス Resi-Chargeのご紹介

日本国内で使用されている充電コネクタ規格は3種類

プラグ規格と形状一覧

地域	日本	米国	欧州	中国	テスラ
AC 普通充電	J1772 (Type1)	J1772 (Type1)	Mennekes (Type2)	GB/T	
DC 急速充電 V2H V2X	CHAdEMO	CCS1	CCS2	GB/T	NACS

大半のEVは2種類の充電口を搭載

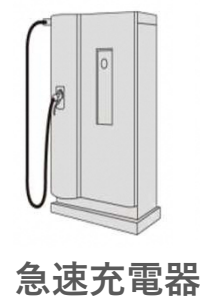


テスラの場合

アダプタの使用でType1・CHAdEMO充電器で充電可能

NACS 普通・急速充電

変換アダプタ



ケーブル付き  
普通充電器

Panasonic

普通充電のモードは、充電制御方式によってMode1～3に分かれます



※CPLT(コントロールパイロット)の機能について

充電設備と自動車側との確実な接続確認と、自動車側の確認による通電開始などを行う機能

一般社団法人電動車両電力供給システム協議会「普通充電器のご紹介」より抜粋・編集の上掲載

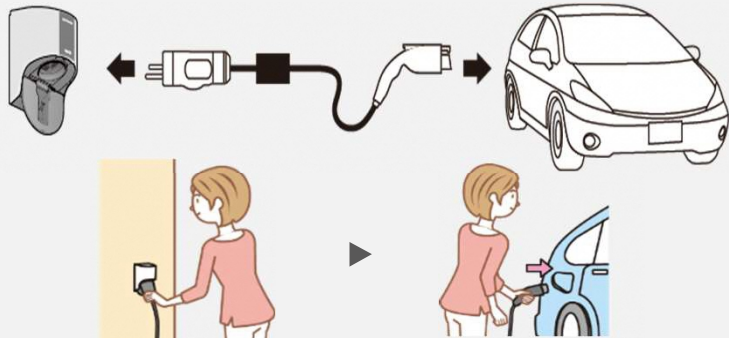
毎日の充電には充電ケーブル搭載(Mode3)タイプがオススメ

車載ケーブル（コンセント）

車に搭載されている  
充電ケーブルを使って充電

充電ケーブルの接続イメージ

(車載充電ケーブル使用の場合)



雨の日は  
充電  
ケーブルが  
汚れちゃう...



重くて長い  
プラグを  
コンセントに  
差すのは面倒...

もっと楽に  
充電  
できたら...

充電ケーブル搭載（Mode3）

充電器の充電  
ケーブルを使って充電

毎日の充電作業を  
ケーブル付き充電器で  
より便利に！

おすすめ！

充電ケーブルを、充電器のホルダから  
外して車に差すだけ。充電用コネクタは  
国際規格（IEC規格）に対応しており、  
ほとんどのEV・PHEVに対応します。

※1 国際規格IEC62196-2 ed1.0 Type1準拠  
※2 車種によっては使用できない場合があります。



ELSEEV  
hekia S  
Mode3

充電方法

機器連携  
あり



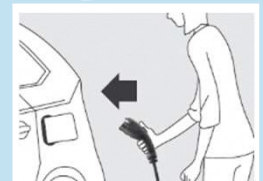
充電用  
コネクタ



充電コネクタ用ホルダ  
からコネクタを取り外す。



巻きつけてある充電  
ケーブルを取りす。



充電用コネクタを車両  
の給電口に差し込む。



EV市場背景



EV充電設備について

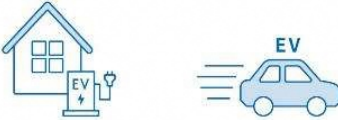




EV充電サービス Resi-Chargeのご紹介

滞在する時間によって役割が変わりますが、集合住宅の場合は基礎充電にあたります。

**プライベート充電** 長時間停車(8時間以上)

**パブリック充電** 短~中時間停車(30分~3時間程度)

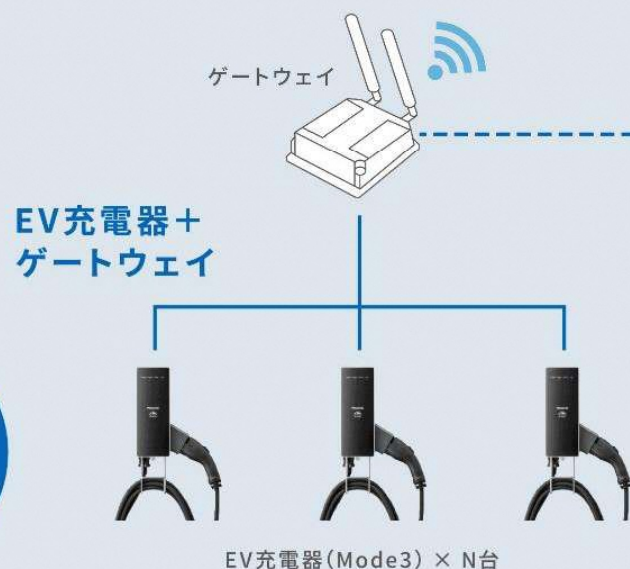
		基礎充電 <span style="background-color: yellow; border: 2px solid yellow; padding: 2px;">メイン給電</span>						経路充電 <span style="background-color: lightblue; border: 1px solid lightblue; padding: 2px;">サブ給電</span>					目的地充電		
特徴		長時間停車(8時間以上) <b>80%が基礎で充電</b>						短時間停車(30分程度) 課金ビジネス					中時間停車(1時間~3時間程度) 課金・スタンドアローンが混在		
充電器の位置づけ		住宅・事業場など <b>毎日充電</b>						サービスエリアなど <b>緊急時充電</b>					商業施設・宿泊施設など		
		 普通充電器 <ul style="list-style-type: none"> <li>■EVコンセント(3kW)</li> <li>■Mode3(6kW)</li> <li>■充放電器V2H・V2X(6kW)</li> </ul>						 急速充電器 <ul style="list-style-type: none"> <li>■急速(50kW~150kW)</li> <li>■超急速(150kW以上)</li> </ul>					 普通充電器      急速充電器 <ul style="list-style-type: none"> <li>■Mode3(3kW~6kW)</li> <li>■急速(50kW~150kW)</li> </ul>		
市場規模	21年	100万台						0.8万台					2.2万台		
	30年	400万台						3万台					12万台		
充電拠点		HMビルダー 個人施主	集合住宅 デベロッパ	社有車保有 企業	公用車保有 自治体	カーシェア 企業	車通勤 企業	コンビニ 企業	カー ディーラー	旅客 運営企業	高速道路 運営企業	道の駅 運営企業	商業施設 運営企業	行楽地 ゴルフ場 運営企業	宿泊施設 運営企業
		自宅車庫	共用駐車場	商用車営業拠点	公共施設	シェアカー拠点	従業員駐車場	コンビニGS	自動車販社	ターミナル	高速道路	道の駅	商業施設	行楽地 ゴルフ場	ホテル

EV充電器+居住者専用サービスの提供で集合住宅における充電器設置・運用課題を解決！

集合住宅向け EV 充電サービス

# Resi-Charge

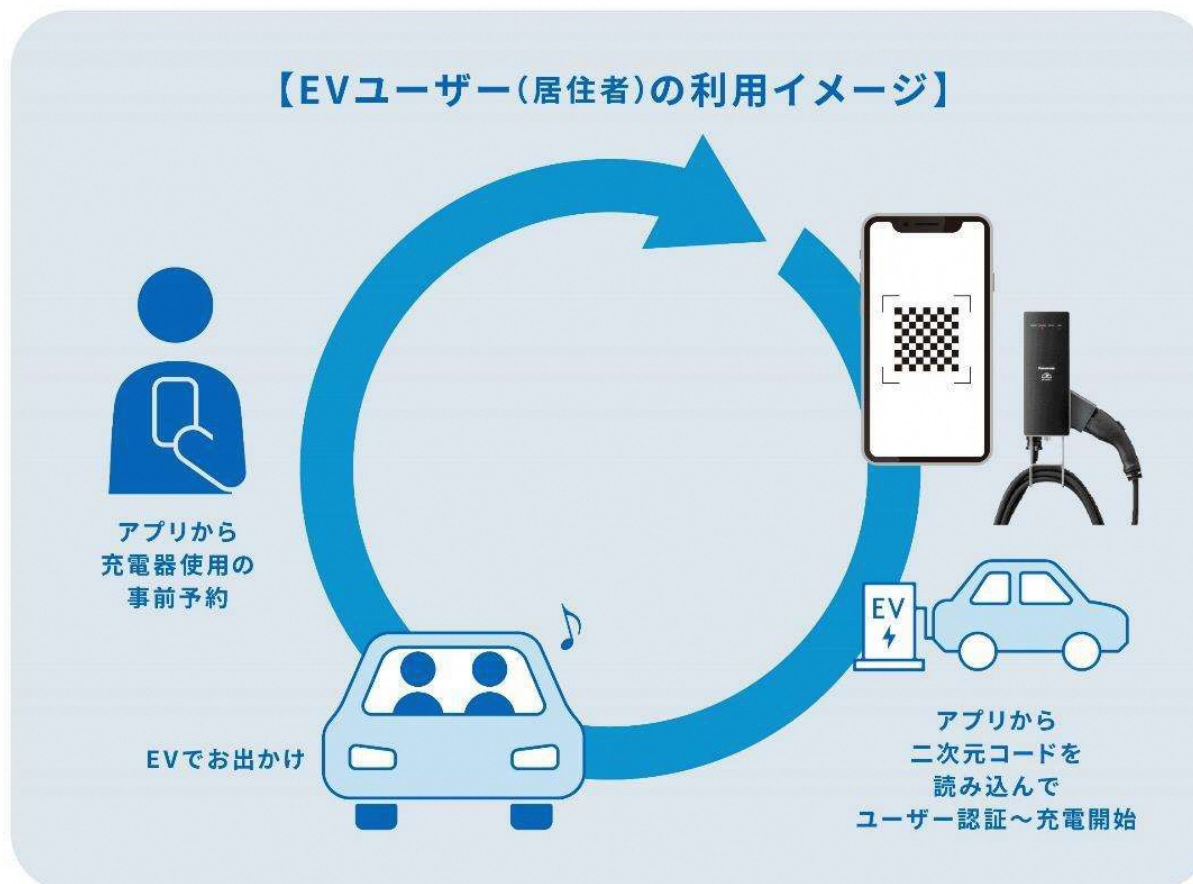
レジチャージ



集合住宅居住者向け  
EV充電利用サービス



居住者がスマホアプリを活用して予約・認証・課金。管理者様に負担のないサービスを提供します。



マンション運営主体の手間がかからない、受益者負担での運営が可能です。

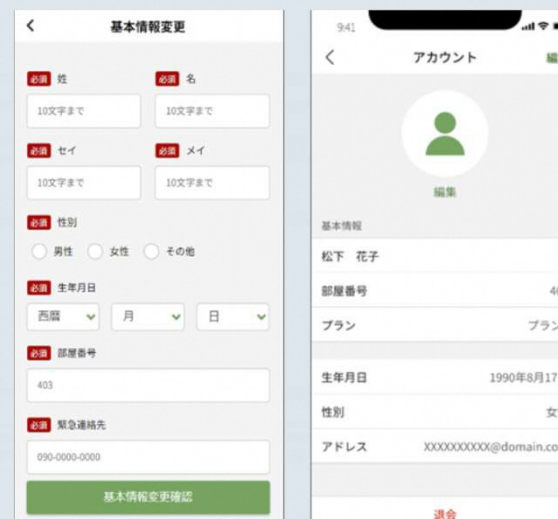
お悩み

1

手間なく、公平に  
サービスを運用したい！

充電器を利用したEVユーザーのみから、  
簡単に料金を回収したい

EVユーザーから直接サービス料金を回収し、  
管理組合へ充電器利用分の電気代を返金



EVユーザーが  
アプリ上で情報を登録し、  
充電器を利用



充電器の事前予約により共用利用時の利便性を向上します。

お悩み

2

充電器をシェアする  
運用がしたい！

マンションの住人(EVユーザー)が  
共用で充電器を利用できるようにしたい

EVユーザーがアプリから充電器を予約することで、  
混乱なく複数人で充電器をシェアできる

### 利用前(予約時)

【予約内容】

・充電器利用日時 ・利用する充電器など



アプリから  
事前予約

### 利用終了(予約終了時間/充電停止時)

【アプリ通知内容】

・予約時間終了 ・充電停止(フル充電時またはエラー時)

充電開始前のユーザ認証により不正利用防止を実現します。

お悩み

3

トラブルなく  
サービス運用がしたい！

予約したEVユーザー本人のみが  
充電器を利用できるようにしたい

充電開始時にアプリで二次元コードを  
読み取ることで、本人のみが充電を開始できる



ご契約拠点に配布するチラシの二次元コードから、ユーザー情報を登録して利用申込を行います。



居住者の利用状況に応じて選択できるプランをご用意しました。  
 走行距離が長いプランほど定額内充電量を多くすることで充電電気代単価が低くなります。

必要な分だけ充電したい方は	月間の走行距離がある程度決まっている方は		
従量プラン	ライトプラン	スタンダードプラン	ヘビープラン
0 円/月 <small>(消費税込)</small>	1,300 円/月 <small>(消費税込)</small>	2,500 円/月 <small>(消費税込)</small>	4,900 円/月 <small>(消費税込)</small>
使用量に合わせてお支払い 45.5円/kWh相当※1	35kWh相当まで定額※1 <small>(超過料金) ※2</small> 42.5円/kWh相当※1	73kWh相当まで定額※1 <small>(超過料金) ※2</small> 39.4円/kWh相当※1	150kWh相当まで定額※1 <small>(超過料金) ※2</small> 36.4円/kWh相当※1
時間当たりの利用料金目安※1 3.2kW 充電器利用時：2.4円/分 6kW 充電器利用時：4.6円/分	定額内での月間走行距離目安※3 約230km相当/月	定額内での月間走行距離目安※3 約480km相当/月	定額内での月間走行距離目安※3 約980km相当/月

**ご注意**

充電器の出力に応じて料金を計算致します。お住まいの集合住宅に設置の充電器の出力をご確認の上、ご契約ください。  
 (6kW出力の充電器が設置されている場合は、ご利用のEVが6kW出力に対応していなかったとしても6kW充電器利用時の料金が適用されます)

**プラン変更**

料金プランの変更はいつでも可能です。下記のお問い合わせ先にご連絡ください。お問い合わせ後にお送りする「料金プラン変更ご依頼画面」から、各月20日迄に不備なく申請頂いた場合は翌月から適用、それ以降の場合は翌々月から適用されます。

※1 本サービス利用時の充電量(kWh相当)は、充電時間と充電器定格出力を元に算出しており、計量器等を使用して測定した充電量「kWh」とは異なります。  
 ※2 利用プランに含まれる充電量上限を超えた場合は、ご利用実績に応じて超過料金が発生します。  
 ※3 月間走行距離目安は、電気自動車やプラグインハイブリッド車の標準電費：6.5km/kWhとして算出しています。  
 ※4 今後集合住宅管理者様、居住者様のニーズに合わせて継続的に料金プラン等を検討してまいります。

※2024年10月時点の価格となります

走行距離に応じて最適なプランを選定いただけます。  
 プランは毎月変更可能です。

 : 最安プラン

走行距離※1 (km/月)	従量プラン	ライトプラン	スタンダードプラン	ヘビープラン	(参考) ガソリン※2
0	0円	1,300円	2,500円	4,900円	0円
100	683円	1,300円	2,500円	4,900円	926円
<b>200</b>	1,411円	<b>1,300円</b>	2,500円	4,900円	1,852円
300	2,093円	<b>1,767円</b>	2,500円	4,900円	2,778円
400	2,821円	<b>2,447円</b>	2,500円	4,900円	3,704円
<b>450</b>	3,140円	2,744円	<b>2,500円</b>	4,900円	4,167円
500	3,504円	3,084円	<b>2,658円</b>	4,900円	4,630円
600	4,187円	3,721円	<b>3,249円</b>	4,900円	5,556円
<b>900</b>	6,280円	5,675円	5,064円	<b>4,900円</b>	8,333円
1,000	7,008円	6,354円	5,695円	<b>5,046円</b>	9,259円
1,200	8,419円	7,671円	6,917円	<b>6,174円</b>	11,111円

※1 月間走行距離目安は、電気自動車やプラグインハイブリッド車の標準電費：6.5km/kWhとして算出しています。 ※2 燃費18.9km/L（令和3年度WLTCモードの平均）、ガソリン代175円/L（令和5年12月25日時点の全国平均）

※2024年10月時点の価格となります

月額利用料から電気代相当のお金を半年ごとに返金いたします。

EVユーザー(居住者)



【ユーザーA：ライトプラン】

- ・日産リーフ 月400km走行
- ・約11時間充電 = **2,448円**

【ユーザーB：スタンダードプラン】

- ・日産リーフ 月400km走行
- ・約11時間充電 = **2,500円**

【ユーザーC：ヘビープラン】

- ・日産リーフ 月700km走行
- ・約19時間充電 = **4,900円**

【ユーザーD：従量プラン】

- ・日産リーフ 月400km走行
- ・約11時間充電 = **2,821円**

※日産リーフ(40kW)、航続距離：約260km、電費6.5km/kWhで計算

Panasonic

充電器の月額利用料の総額 **12,669円**

管理者様(オーナー・管理組合)

電気代相当の返金  
(30.3円/kWhで単価設定の場合) **約8,923円**

※2024年10月時点の価格となります



スマートな樹脂製ボディに高い機能性。充電時間の短縮に有効な6kW充電タイプです。

EV・PHEV充電用 充電器  
エルシーヴ      ヘキア      エス      モードスリー  
**ELSEEV hekia S Mode3**

※国産・外車問わず全車種に対応しています  
※テスラ車は専用アダプターが必要です  
※ケーブル長は5m、7m、10mを選択できます  
※品番：DNHA3311、3611、3612、3613となります



商品の特長

① Speedy

充電スピードが従来の約2倍(6kW充電)に。(3kWタイプもあります)  
6kW充電対応車種への充電時間を大幅に短縮することができます。

② Small

従来モデルから体積比で約40%小型化。設置場所もより自由になりました。  
専用Dポールに取り付けることで、スタンドタイプとしても使用可能です。

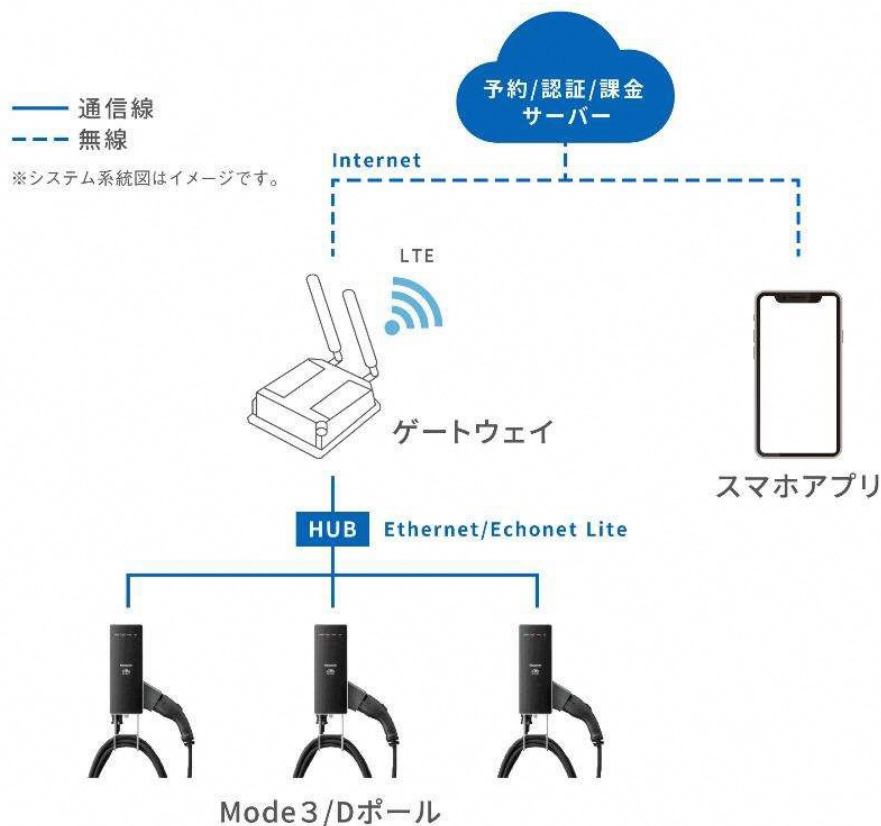
③ Smart

ゲートウェイ機器と連携して、充電をもっとかしこく。  
利用車を判断して通電制御を自動コントロールします。



DDP420S 設置イメージ

ご利用開始にあたっては、  
充電器 (Mode3/機器連携タイプ) と通信機器 (ゲートウェイ) が必要となります。



### 機器導入(初期購入)

※サービス利用に必要な主な機器

#### パナソニック製普通充電器 (Mode3/機器連携タイプ※)

充電管理サーバーからの制御指示に基づき  
車両充電実施

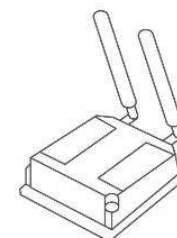
※品番：DNHA3611/3612/3613/3311



#### ゲートウェイ (LTE回線用SIMカード付)

各種機器接続(充電器等)、LTE通信経由で  
充電管理サーバーと連携

※品番：MS-CHARGE-GW



※その他、漏電ブレーカーなど電気配線工事に必要な部材の準備が必要となります

EVの航続距離によっては毎日充電する必要がないので  
当面はシェアでの運用が可能と考えます。

- ・日産リーフ (40kWh) ※航続距離:約260km  
(電費6.5km/kWhで計算)
- ・充電器は6kW出力 をご利用の場合



月に**300**km走行

約8～9時間程度の充電時間

月に1～2回程度の充電

月に**500**km走行

約13～15時間程度の充電時間

月に2～3回程度の充電

月に**1,000**km走行

約26～27時間程度の充電時間

月に4～5回程度の充電

**充電器1台に対して、EVが5～7台程度であればストレスが少なく  
シェアでの利用が見込めます**

### 理由① 業界最安値の利用料金

入居者様に喜んでいただける価格設定です。

### 理由② 24時間365日の充実サポート

EV充電器は“夜間”が利用のゴールデンタイム。  
困ったときに、相談できるサポートの窓口をご用意しております。

### 理由③ 駐車場レイアウトに合わせた運用が可能

予約・認証機能により「シェア運用」などレイアウトに合わせた提案が可能です。

# Panasonic



集合住宅向けEV充電サービス

## Resi-Charge

レジチャージ