

# 既存のマンションへの 電気自動車充電設備 導入の手引き



## ●充電器は本当に必要？

Q1 EVは今後増えるの？

2ページへ

Q2 充電器を付けると資産価値が上がるってホント？

3ページへ

## ■住民の理解を得るには？

Q3 車に乗らない人にもメリットはあるの？

3ページへ

Q4 合意形成はどうする？

4ページへ

## ◆設置の方法を教えてください？

Q5 どこに設置するの？

5ページへ

Q6 マンションに向くのはどんな充電器？

6ページへ

Q7 設置はいくらかかる？

7ページへ

Q8 補助金はある？

8ページへ

Q9 設置したい場合、どこに相談したらいい？

8ページへ

## ★利用の方法を教えてください？

Q10 料金はどう払うの？

9ページへ

Q11 充電器はみんなで使うの？

10ページへ

## ● 充電設備はホントに必要？

Q1 EVは今後増えるの？



**A 世界的なEVへのシフトの流れや、2035年以降、新車のガソリン車が売られなくなる事等から日本においても今後増加することが見込まれます。**

### 世界はEVへシフトを加速させている

ヨーロッパを中心に世界的にEVへのシフトが特に進んでいます。ノルウェーにおいては2022年の新車登録台数でBEVの占める割合が80%を超えています。EU全体でも2022年の新車登録台数で初めて1割を超える等、自動車業界は世界的に大きな転換点を迎えています。

日本においては、まだ1%程度と出遅れた形となっていますが、各メーカーから新しいEVが発売されるなど、今後の増加が見込まれます。

### ガソリン車は近い将来、販売されなくなる

令和2（2020）年10月に国は、「2050年カーボンニュートラル宣言」を発表し、2050年までに脱炭素社会を実現し、温室効果ガスの排出を実質ゼロにするということを目指しています。また、令和3（2021）年6月に策定された「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」において、2035年までに乗用車の新車販売で電動車\*100%という目標が掲げられており、EVの普及は重要な取組の1つとなっています。

\*電動車とは、BEV、FCV（燃料電池自動車）、PHEV、HV（ハイブリッド自動車）を指します。

### EVの充電インフラが今後、充実する

EVは外部電力で充電することが必要となるため、普及促進にあたっては充電設備の普及が不可欠であり、国は、2030年までの急速充電器3万基を含む充電インフラを15万基設置するという目標も掲げています。

## ● 充電設備はホントに必要？

Q2 充電器を付けると資産価値が上がるってホント？



A 今後、充電器は必須の設備となり、資産価値の向上につながる可能性が高いです。

### 充電器がないと今後資産価値が低下する恐れも

今後EVの普及が進んでいく中で、マンションに充電設備を導入することは、居住者がEVを導入・利用しやすくなるとともに、EVは災害時に蓄電池として活用することもできるため、災害に対するレジリエンス（強靱性）の向上や、マンションの資産価値の維持・向上につながり、住戸の売買や賃貸を行う際にも好影響を与える可能性が考えられます。逆に、充電器がないと今後資産価値が低下し、そういったマンションは選ばれなくなる可能性もあります。

## ▲ 住民の理解を得るには？

Q3 車に乗らない人にもメリットはあるの？



A マンション自体の資産価値の向上につながるため、メリットがあります。

### 資産価値の向上はマンション全体にとってのメリット

今後EVの普及が進んでいく中で、マンションに充電設備を導入することは、居住者がEVを導入・利用しやすくなるとともに、災害に対するレジリエンス（強靱性）の向上や、マンションの資産価値の維持・向上につながり、住戸の売買や賃貸を行う際にも好影響を与える可能性も考えられます。

### 災害に強いマンション

地震などの災害時において、停電が起こると普通の生活を送ることが困難となります。しかし電気自動車は、容量の大きなバッテリーを備えているため、外部給電器を使うことで、電源として活用することができます。

管理組合において、災害時における利用方法等のルールを定めることによって、住民のスマートフォンの充電に使えるなど、生活を維持することが可能となります。

充電設備があることにより電気自動車を導入する住民が増えることにつながり、結果として、災害時における、レジリエンスを高める役針を果たすことができます。



## ▲住民の理解を得るには？

### Q4 合意形成はどうする？



**A 手続きとしては総会の決議が必要です。住民には設置のメリット等を丁寧に説明することが重要です。**

#### 設置に必要な総会の決議

国土交通省が、マンションの管理規約策定の参考とするために公表しているマンション標準管理規約において、共用部分の変更や管理に関する事項は、管理組合の総会で決議することとなっており、充電設備を設置する際の設置工事にも、総会の決議が必要となります。

詳細は各マンションの管理規約をご確認ください。

##### 【総会の種類】

- ◆通常総会：毎年1回
- ◆臨時総会：必要と認める場合に招集する

##### 【決議の種類】

- ◆普通決議（開催出席組合員の議決権の過半数）  
：形状又は効用の著しい変更を伴わない場合
- ◆特別決議（組合員総数の4分の3以上及び議決権総数の4分の3以上）  
：形状又は効用の著しい変更を伴う場合

#### 管理規約等の変更

- 個別設置型の場合：駐車場の利用料金に定額を上乗せして利用料を徴収する方式を採用する場合、駐車場使用細則の変更で対応可能なときがあります。
  - シェア型の場合：ルールなどを定めた使用細則を定める必要があります。
- 注）充電設備を付属施設や共用部分として管理規約に明確に位置付ける場合は、管理規約の改正が必要となり、特別決議が必要となります。

#### 設置や利用の費用負担

一般的に、共用部分の工事の費用や共用部分で使用した電気の電気料金は管理組合が負担することとなるため、充電設備の設置に係る工事費や、充電設備の利用により発生する電気料金は、まずは管理組合が負担し、必要に応じて利用者から徴収することになります（利用に係る費用負担の考え方は、P9を参照ください）。また、設置費用については、国等の補助金（P8参照）の活用も考えられます。

#### 合意形成に必要なこと

充電設備設置の合意形成に当たっては、管理組合内で、電気自動車を利用していない、または、する予定のない住民にも納得してもらえるように、充電設備を設置することの意義（EVの普及見込みやマンションの資産価値の向上等）や、費用負担等を説明していくことが求められる場合もあります。説明に当たっては、国等の資料（P14参照）を参考にすることが考えられます。アンケートの実施によって住民のニーズを把握することも有効です。また、充電サービス事業者によっては、説明用資料の提供や理事会や総会での説明の実施等を依頼することが可能となっているため、事業者へ相談してください（P8参照）。



## ◆設置の方法を教えてください？

### Q5 どこに設置するの？



**A マンションの状況により異なりますが、空き駐車場や来客用駐車場等への設置が考えられます。**

#### 充電器の設置に適した場所

充電設備の設置場所は、基本的に駐車場区画近くとなります。壁面等へのコンセント設置や、ケーブル付き普通充電設備の設置が考えられます。また、適当な壁が無い場合などには、充電設備用に柱を立てることも考えられます。

設置する場合は、想定される充電口の位置やケーブルの長さを十分に考慮するとともに、以下の点を考慮してください。

- ・夜間の照明が届く場所であること。
- ・雨水がかからない場所であること。
- ・操作性や浸水防止の観点から、地上高1m前後であること。
- ・不特定多数が出入りする可能性がある場合、いたずら防止・盗電防止の観点から、コンセントに対する鍵付きボックス、防犯カメラの設置などの対策をする。
- ・屋外コンセントを収納する盤を設ける場合、盤の中に雨水などが溜まらないようにするなど、コンセントの防水面に配慮する。

#### 機械式駐車場への設置

機械式駐車場（多段式・エレベータ式等）において、充電設備の設置可否は機種によって異なります。充電設備の設置が可能である機種であるか否かは、駐車場メーカーや駐車場保守管理業者に問い合わせるか、または、充電サービス事業者（P8参照）等に相談してください。

#### 必要な電気容量の確認と確保

充電設備を設置する際には、電気設備の容量や電気の契約容量を確認する必要があります。電気容量が不足する状態で充電設備を設置してしまうと共用部分で停電が発生してしまう恐れがあります。そのため、電気容量が不足する場合には、共用部分の電気設備の増設や契約電力容量の変更を行う必要があります。電気設備の容量が不明の場合には、電気工事業者等に相談してください。

※設置方法については「Q11 充電器はみんなで使うの？」（P10）もご参照ください。

# ◆設置の方法を教えてください？



## Q6 マンションに向くのはどんな充電器？

**A 使い方やランニングコストなどを考慮すると普通充電器が一般的です。**

### 🚗 機種を選定

EV充電設備は、その出力により、普通充電器と急速充電器の2種類に大別することができます。

急速充電器は、高い電圧と電流を流すことで、30分程度で約80%まで充電可能なものが多く、高速道路のSA・PA、商業施設等短時間の充電が求められる場所への設置を想定した充電器です。一般的に導入費用が100万円以上となり、電気代も数万～十数万円/月と高額になるため、費用負担やニーズを考えると、マンションへ導入されるケースは少ないと考えられます。

普通充電器は、自宅やホテル、観光施設等長時間の駐車が想定される場所で用いられる充電器です。普通充電器には、コンセントタイプと充電ケーブル付きタイプがあります。普通充電器は急速充電器に比べて充電に時間はかかるものの、設備導入費用や電気代の負担は少なくなっています。

マンションの状況に適した充電設備を選択してください。

	普通充電器				急速充電器	
電力仕様	電源側:交流単相100~200V 車側:交流100~200V				電源側:交流三相200V等 車側:直流450V	
電力出力	3~6kW				10~200kW	
充電器本体	 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	 1口タイプ	 複数口タイプ
充電ケーブル	コンセントタイプ(充電ケーブル別)		充電ケーブル付き		充電ケーブル付き	
充電スピード	緩やかに充電(8時間で+50%程度充電可能) <sup>※1</sup>				急速に充電(30分で+50%程度充電可能) <sup>※2</sup>	
利用シーン	買い物、宿泊時、勤務中等(長時間駐車時)				長距離移動の休憩時の継ぎ足し充電等(短時間駐車時)	
設置場所例	商業施設、宿泊施設、時間貸駐車場、マンション駐車場、事業所駐車場等				高速道路SA・PA、道の駅、商業施設、ガソリンスタンド、カーディーラー等	
価格イメージ	本体・工事価格ともに急速充電より安い				本体・工事価格ともに普通充電より高い	

※1:充電出力3kW、バッテリー容量50kWhの場合 ※2:充電出力50kW、バッテリー容量40kWhの場合

出典：充電設備導入の皆さま向けパンフレット（（一社）次世代自動車振興センター）

## ◆設置の方法を教えてください？

### Q7 設置はいくらかかる？



**A** タイプによって異なりますが、コンセントタイプであれば数千円～数十万円で設置が可能です。

### 設置費用の目安

充電設備設置費用の目安を参考として以下に示します。工事費・その他費用は、設置にかかる工事の内容により異なるため、検討を進める際は、工事業者や充電サービス事業者（P8参照）へご相談ください。なお、補助金（P8参照）を活用することで自己負担額を圧縮することが可能です。

#### ◇一般的な充電器の費用

一般的な充電器の費用は、以下のとおりです。壁に取り付けるコンセントタイプの数千円から、急速充電器の百万円以上まで、充電設備の種類により費用に大きな差があります。なお、急速充電器は設置費用、維持管理費用ともに高額となるため、マンションの場合は普通充電器が一般的です。

充電設備の種類		費用
普通充電器	コンセントタイプ	数千円（コンセントのみ）～十数万円
	ケーブル付きタイプ	数万円～数十万円
急速充電器		百万円以上～

#### ◇充電設備の工事費・その他費用

ここでは、充電サービス事業者の1台当たりの平均設置費用の例を示します。事業者によっては、充電設備の所有権を事業者が持つことや事業者のアプリ等を使用することが条件となりますが、設置費用を無料としているケースもあります。その場合、月々の利用料金に上乗せするのが一般的です。

#### 充電サービス事業者Aの1台当たりの平均設置費用

区分	円/台数
EV充電設備本体の費用 (ケーブル付きタイプ)	22万
工事費	60万
その他費用	65万

#### 充電サービス事業者Bの1台当たりの平均設置費用

区分	円/台数
EV充電設備本体の費用 (コンセントタイプ)	0.5万円
工事費	20万円
その他費用	10万円

## ◆設置の方法を教えてください？



### Q8 補助金はある？

**A 普及に力を入れており、今なら国や自治体などから手厚い補助を受けることができます。**



### 導入期の今だからこそ補助が手厚い

充電設備の設置に際しては、国や川崎市の補助を受けることができます。以下に示す情報は令和5（2023）年3月時点のものとなります。補助金の制度や補助額は年度ごとに変更となる可能性があるため、最新の情報をご確認のうえ、ご活用ください。

#### 国の補助金

充電インフラ補助金



	補助率	補助上限額
機器費用	50%	7～35万円
工事費用	100%※	95～135万円

※表に記載の金額等は令和4年度のもの（令和3年度補正）

※補助率、補助上限額は、設置場所・機器出力・機能等により変わる

※工事項目ごとに補助上限額があり、補助率100%の場合でも全額補助とは限らない

#### 川崎市の補助金

市の補助はこちら



補助額：設置費用合計から国補助を除いた額の4分の3

充電設備の種類	補助上限（1基あたり）
普通充電器	23万円
充電コンセント	12万円

※1共同住宅当たりの補助上限数は5基

## ◆設置の方法を教えてください？



### Q9 設置したい場合、どこに相談したらいい？

**A 国の補助金のページではEV用の充電設備を設置する事業者（充電サービス事業者）の一覧を掲載しています。**



### 補助金の申請を代行してくれる場合も

充電器を設置したいけど、何から始めればよいか分からないという声をよく聞きます。充電器を設置するには、設置場所や機種を選定、運用方法の検討、管理組合の総会における意思決定、補助の申請など、たくさんの手続きを経なければならないため、無理ありません。

そんな時は専門家の力を借りましょう。困っていることの相談に乗ってくれますし、事業者によっては、管理組合での説明から補助金の申請などまで一括で引き受けてくれます。

国の補助金※のページではEV用の充電設備を設置する事業者（充電サービス事業者）の一覧を掲載していますので、まずはご相談ください。



※国のクリーンエネルギー自動車・インフラ導入促進補助金（充電設備）



# ★利用の方法を教えてください？

## Q10 料金はどのよう払うの？



**A アプリによる管理で使った分だけ使う方法や、駐車料金に上乗せする方法等があります。**



### 課金方法や徴収方法は状況に応じて選べる

共有部分に設置した充電設備の電気料金は、管理組合が小売電気事業者に支払うこととなりますが、受益者負担の考えから、利用者に対し管理組合が課金を行うことが考えられます。課金方法については主に下記の方法が考えられます。ただし、課金を行う場合には、いずれの場合においても、管理規約もしくは細則を改正することが求められます。

また、料金徴収の方法として、管理組合が直接徴収するほか、充電サービス事業者（P8参照）が開発したアプリを利用することも考えられます。

#### ●主な課金方法

◇電力量単位課金：使用した電力量（kWh）に応じて課金をする方法です。この方法を用いる際には、計量法に基づく検定に合格した計量器を使用して電力量を測定した上で、課金を行う必要があります。

◇充電時間・充電回数単位課金：充電時間単位（10分〇〇円など）や充電回数単位（1回〇〇円など）で課金を行う方法が考えられます。

◇駐車料金上乗せ等：月々の駐車料金に、充電設備利用料（コンセント使用量）として一定額を上乗せして課金をする方法が考えられます。上乗せする額は想定される電気使用量、メンテナンスや清掃等の管理費用を考慮した上で設定することが考えられます。

課金方式 特徴	電力量単位課金方式	充電時間・充電回数単位 課金方式	駐車料金上乗せ等方式
主な メリット	受益者負担の関係が明確	受益者負担の関係が相当程度 明確	課金は、駐車料金の徴収と同じ方法であり、比較的容易
主な デメリット	課金のための体制・整備に多額 の費用が必要（専用の電力量計 の設置を含む）	課金のための体制・整備に多額 の費用が必要	使用電力量の多寡にかかわらず 同一料金であり、受益者負担の 関係が明確とまではいかない

出典：電気自動車・プラグインハイブリッド自動車のための充電設備にあたってのガイドブック  
（経済産業省・国土交通省）

# ★利用の方法を教えてください？

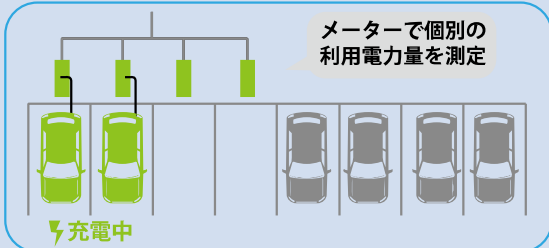
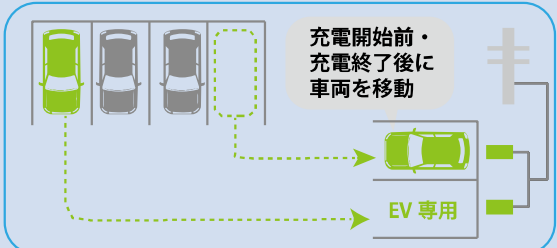
## Q11 充電器はみんなで使うの？



A 専用に使うタイプとみんなでシェアするタイプがあります。

### 個別設置型とシェア型

充電設備の設置方法には、主に以下の2つがあります。各マンションの空きスペースや、利用希望者等の状況に応じて、設置方法を検討してください。

個別設置型	シェア型
<p>個別の駐車スペースに充電器を設置し、駐車中に充電することができます。 メリット：EV所有者がいつでも充電できる。 デメリット：EV所有者の数だけ設備も必要となる。</p> <p>占有区画にコンセントを設置・個人で利用。(利用電力は一括管理)</p>  <p>充電中</p> <p>メーターで個別の利用電力量を測定</p>	<p>共有スペース等に充電設備を設置し、複数人で順番に使用します。 メリット：設備の導入台数を抑えることができる。 デメリット：共有スペースや利用のルール設定が必要。</p> <p>予約時間まで自分の車庫などに駐車</p>  <p>充電開始前・充電終了後に車両を移動</p> <p>EV専用</p>

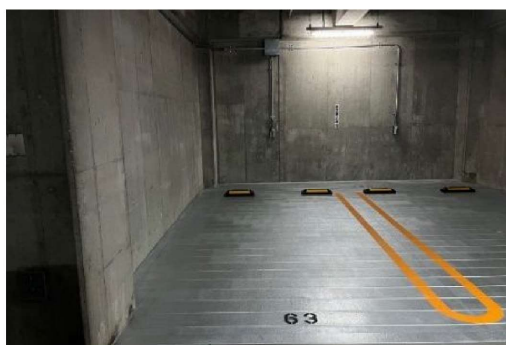
出典：充電設備導入の皆さま向けパンフレット（（一社）次世代自動車振興センター）



## 事例1

所在	東京都足立区
住戸数	408 戸
駐車場数	150 区画
利用料金	管理組合で設定
徴収方法	充電サービス事業者のアプリを使用

設置タイプ・駐車場の形式	専用型・平面式(機械式を平面化)
機種	普通充電器 コンセントタイプ (3.2kW)
基数	10 基
充電設備の設置費用	充電サービス事業者に設備の設置場所を無償貸与することで事業者が全額負担



## 事例2

所在	東京都足立区
住戸数	515 戸
駐車場数	490 区画
利用料金	管理組合で設定
徴収方法	充電サービス事業者のアプリを使用

設置タイプ・駐車場の形式	シェア型・自走式
機種	普通充電器ケーブル付きタイプ (6kW)
基数	2 基
充電設備の設置費用	246 万円(充電設備:86 万円、工事費 73 万円、その他(設計等)87 万円)
補助金対象額	193 万円

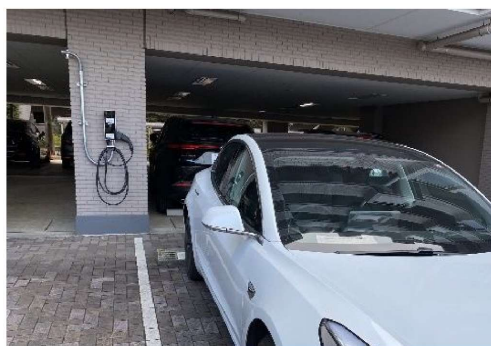




## 事例 3

所在	川崎市中原区
住戸数	161 戸
駐車場数	149 区画
利用料金	管理組合で設定
徴収方法	充電サービス事業者のアプリを使用

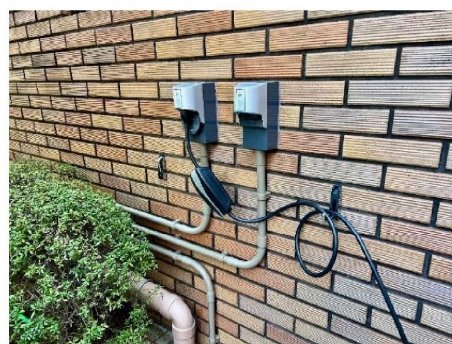
設置タイプ・駐車場の形式	シェア型・平面
機種	普通充電器ケーブル付きタイプ (6kW)
基数	2 基
充電設備の設置費用	220 万円(充電設備:34 万円、工事費 77 万円、その他(設計等)109 万円)
補助金対象額	未定



## 事例 4

所在	東京都杉並区
住戸数	40 戸
駐車場数・形式	41 区画
利用料金	固定料金+超過分従量料金
徴収方法	充電サービス事業者のアプリを使用

設置タイプ・駐車場の形式	専用型・自走式
機種	普通充電器コンセントタイプ (3.2kW)
基数	41 基
充電設備の設置費用	990 万円(充電設備:20 万円、工事費 630 万円、その他 340 万円)
補助金対象額	750 万円







## 事例 5

所在	福島県郡山市	設置タイプ・駐車場の形式	専用型・自走式
住戸数	10戸	機種	普通充電器コンセントタイプ (3.2kW)
駐車場数	14区画	基数	14基
利用料金	固定料金+超過分従量料金	充電設備の設置費用	非公開
徴収方法	充電サービス事業者のアプリを使用	補助金対象額	非公開



## 充電設備の導入手順の例

マンションにおける充電設備導入の流れの一例です。

- ① 希望する住民からの問い合わせ
- ② 管理組合での検討
- ③ 充電サービス事業者への問い合わせ
- ④ 現地調査
- ⑤ 理事会での提案
- ⑥ 総会での審議
- ⑦ 契約の締結
- ⑧ 補助金の申請
- ⑨ 充電設備工事
- ⑩ 供用開始

設置したいけど、誰に相談すればいいかわからないときは！

国の補助金\*のページではEV用の充電設備を設置する事業者（充電サービス事業者）の一覧を掲載しています。

\*国のクリーンエネルギー自動車・インフラ導入促進補助金(充電設備)





## 参考資料

本手引きの作成に当たっては、以下のガイドブック・マニュアルを参考としました。

○電気自動車・プラグインハイブリッド自動車のための充電設備にあたってのガイドブック(2017年6月、経済産業省・国土交通省)



○駐車場等への充電施設の設置に関するガイドライン(2012年6月、国土交通省 都市局)



○既存の分譲マンションへの電気自動車(EV)・プラグインハイブリッド車(PHEV)充電設備導入マニュアル(2021年4月電気事業法改正対応版)(2022年8月、一般社団法人マンション計画修繕施工協会)



令和 5(2023)年 3 月  
川崎市

### ■本手引きに関する問い合わせ先

川崎市 環境局環境対策部地域環境共創課

〒210-8577 川崎市川崎区宮本町 1

TEL : 044-200-2530 FAX : 044-200-3921

Mail : 30kyoso@city.kawasaki.jp