



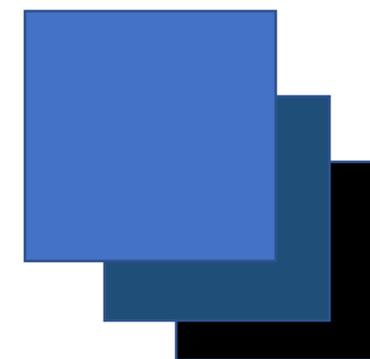
マンションへの 電気自動車充電設備

導入について

岡山県 脱炭素社会推進課

2024年9月23日

電気自動車を取り巻く環境



1. 次世代自動車の種類

国の普及目標2020年→2030年

20～30%→30～40%

ハイブリッド自動車
(HV)

15～20%→20～30%

電気自動車
プラグイン・ハイブリッド自動車
(EV・PHEV)

次世代自動車
(ZEV)

クリーンディーゼル
自動車

燃料電池自動車 (FCV)

～5%→5～10%

～1%→～3%

2. 電気自動車・充電設備導入のメリット・デメリット

【管理組合・組合員全員のメリット】

- ・国の2050年ゼロエミッション宣言に参画する
- ・マンション陳腐化防止・消極的なイメージの払拭
- ・BEVだけではなく、PHEVでも使用可能
- ・駐車場の利用者への自動車購入の選択肢を拡大させられ、空き駐車場を減らせる
- ・防災面で活用が可能
 - ①電気自動車の電気を単独で活用可能
 - ②V2Hによって、マンションへ給電可能
- ・（BEV）敷地内で排気ガスを発生させない車両を増やすことができる
- ・補助金が活用でき、設置費用負担が減る

【電気自動車のメリット・マンションでの利用者のメリット】

- ・ガソリンスタンドへいかなくとも、自宅で充電できる
- ・ガソリンに比べて、電気代の従量料金のほうが安いいため、kmあたりの費用が安い
- ・停電時に電気自動車のバッテリーを活用してスマホ等の充電ができる
- ・加速が良く、走行が滑らか
- ・居住者がわざわざ外部で充電しなくとも、基礎充電が敷地内で可能となる
- ・マンションの場合、戸建てと異なり、動力を活用して倍速充電が可能

2. 電気自動車・充電設備導入のメリット・デメリット

【管理組合・組合員全員のデメリット】

- ・ケーブル等で景観が悪くなる場合がある
- ・補助金だけでは導入できないため、修繕積立金等自己資金が必要
- ・駐車場を使用しない者からすれば無用の長物
- ・機械式駐車場には導入できない場合がある
- ・充電設備を設置すると共用部分の電気代が上がる可能性がある
 - ①100V（または三線200V）の場合、電灯の使用料が上がる
 - ②200V動力の場合、基本料金が上がる
- ・新しい運用ルールが必要。また、専用区画やEV優先区画を設けなければならず、不公平の元となる可能性がある

【電気自動車のデメリット】

- ・バッテリーの交換費用が著しく高額となる
- ・EVはタイヤの消耗が激しく、交換頻度が多い
- ・車両価格が高い

4. 岡山県の方針：EVシフトへの対応方針

岡山県におけるEVシフトへの対応方針【第2期】

～全国をリードするEVシフトに対応した産業と地域の実現を目指して～

地球温暖化防止の取組

- 世界全体の平均気温の上昇を抑えるため 2050年頃にCO2排出量の正味ゼロが必要
- 各国がカーボンニュートラル目標を掲げる。
- 2020年10月、政府は2050年カーボンニュートラルを目指すことを宣言

- 「グリーン成長戦略」を策定し、「自動車・蓄電池産業」を重要分野に位置づけ、下記の目標を掲げている。
 - ✓ 乗用車新車販売で電動車100% (2035年)
 - ✓ 生産、利用、廃棄を通じたCO2ゼロ (2050年)
 - ✓ 公共用急速充電器を3万器設置する等、利便性を確保 (2030年)

我が国のグリーン成長戦略

世界におけるEVシフト等の進展

- 各国でガソリン車等の販売規制方針を表明
- 走行中のみならず、車両の製造、廃棄等を含むライフサイクル全体でのCO2排出削減を推進
 - 新興EVメーカーが台頭するとともに、既存メーカーも多数のEVを開発

EVシフト

- 我が国は、欧米・中国に比べEVの普及が遅れている。
- 今後、国内メーカー等はEV関連の投資を加速
- 更なる車両の軽量化・静音化が進むとともに、モーター、バッテリー等の需要が拡大
- EVと親和性の高い自動運転、コネクテッドカー等の関連分野の成長も見込まれる。

国内自動車産業の状況

産業のEVシフト対応

成果と課題

EVの普及・活用

成果

- 水島での新型軽EVの製造が実現
- 複数メーカーのEVに県内自動車関連企業の部品等が採用
- 保有技術を生かした新分野への進出が拡大

- 県内のEV等登録台数が増加
- 県内の充電設備が一定数増加

課題

- EVシフトに対応するための経営者の意識改革
- 電動化に向けた開発力や提案力の更なる向上
- 部品点数の減少等に備えた新分野への進出
- 開発人材やデジタル人材等の育成・確保
- 新型軽EVで採用された部品や技術の販路拡大
- 自社製品製造時等でのCO2排出削減
- EV関連企業の誘致や県内での投資促進

- EVの普及促進のための車両導入支援・魅力発信
- 充電設備の設置促進
- 充電マナーや、自宅充電・継ぎ足し充電などの効率的な充電方法に対する理解促進
- 災害時やV2H機器を介した家庭での利用など電力供給源としての新たな可能性の周知
- SS過疎地などの地域課題解決の手段の一つとなりうることの周知



基本方針

2023年度から概ね5年間を目途に、産学金官の連携による取組をさらに充実させ、全国をリードするEVシフトに対応した産業と地域の実現を目指すとともに、EVの活用による地域課題の解決を図る。

(産業の実現)

- ・ 県内自動車関連企業のEVシフトに向けた取組を積極的に支援し、各企業へEVシフトへの対応を強く促すとともに、EV関連企業の誘致や再投資をさらに強力で推進する。

(地域の実現)

- ・ 災害時やアウトドア等における電源等新たな価値を加えた魅力発信を行い、EVの特性を生かした普及促進を図る。また、EVの普及に不可欠な充電インフラについて、利便性の高い場所への設置など戦略的、集中的に整備を進め、充電環境の大幅な充実を図る。

(地域課題の解決)

- ・ 市町村と連携し、EV等を活用して地域課題の解決を図る取組を促進する。

施策1 県内自動車関連企業のEVシフト対応支援

○ EV関連部品の開発等への支援

最新のEV技術等に関する情報提供、新素材等の活用研究支援、カーメーカーと共同でのEV構造研究、助成金等により、EV関連の新技术・新製品の開発を支援する。

○ 販路拡大支援

県内企業が保有する優れた技術をPRし、販路拡大を支援するため、技術提案会の開催や展示会への共同出展、自動車関連企業が集積する地域への県外調査員の配置等を行う。

○ 新分野進出支援

県内企業の保有技術等を生かした新分野進出を促進するため、セミナーや先進企業視察を行うとともに、専門家派遣等により企業ニーズに沿った支援を実施する。

○ 自動車関連企業の人材育成、連携促進の支援

県内企業の車両電動化対応や新分野への進出を後押しするため、開発人材の育成や、岡山県自動車関連企業ネットワーク会議と連携し、企業間の連携促進を支援する。

○ LCA（ライフサイクルアセスメント）対応支援

県内企業が脱炭素化要請に対応するためのLCAセミナーや研修による支援を実施する。

【重点事業】	●EV関連部品開発等支援事業	●サプライヤー販路拡大支援事業	R5(2023)年度～R7(2025)年度
	●EVシフトに対応したものづくり企業の販路開拓支援事業		〃
	●新分野進出支援事業	●自動車関連企業総合発展支援事業	〃
	●ものづくり企業のLCA対応支援事業		〃

施策2 EVシフトによる成長分野での投資や新規参入等の促進

○ 立地補助金におけるEV関連分野への優遇措置

県内企業の取引拡大につながる新たなEV関連企業を誘致するため、EV関連分野の地域経済牽引計画の承認を受けるなど一定の要件を満たした企業を対象に、大型投資等への補助率の上乗せを行う。

【重点事業】	●EV関連分野への優遇措置	R5(2023)年度～R7(2025)年度
---------------	---------------	-----------------------

施策3 EVの普及促進

○ EVの導入支援

人目に付きやすい車両を導入する事業者や、軽EVを導入する県民への補助を行う市町村を対象に補助を行う。

○ EVの魅力発信等

試乗会の開催による魅力発信や、自宅充電の原則や継ぎ足し充電など、効率的な充電方法の周知により、充電環境に対する心理的な不安の軽減に向けた情報発信を行う。

○ 公用車のEV等転換

公用車から排出されるCO2を削減するため、EV等への転換を進める。

【重点事業】	● 事業者向け車両導入支援事業	● EVの魅力発信事業	R5(2023)年度～R7(2025)年度
	● 家庭の省・創・蓄工ネ設備・EV導入支援事業		R5(2023)年度～R8(2026)年度
	● 公用車のEV等転換		R5(2023)年度～R12(2030)年度
	● EV車両試験導入事業（警察）		R5(2023)年度
	● 岡山桃太郎空港シャトルバスのEV転換		R6(2024)年度

施策4 EVを安心して利用できる環境の整備

○ 充電環境の整備等

EVを安心して利用できる環境の整備に向け、急速充電設備及び普通充電設備の設置補助や充電マナーの向上に向けた啓発を行う。

【重点事業】	● 充電環境整備事業	R5(2023)年度～R8(2026)年度
	● 充電マナー等情報発信事業	R5(2023)年度～R7(2025)年度
	● マンション居住者向け充電設備導入促進事業	R6(2024)年度～R8(2026)年度

施策5 EVを活用した地域課題の解決

○ 市町村の地域づくり支援

EVを活用し、地域の課題解決に取り組む市町村を支援する。

【重点事業】	● 市町村脱炭素地域づくり支援事業	R5(2023)年度～R7(2025)年度
	● 中山間地域等振興特別事業	R5(2023)年度～R8(2026)年度

IV 充電設備の普及加速のための取組・施策等

1 県の取組・施策

- ・ 基礎充電を基本とし、その補完として充電時間に応じた充電設備の整備を促進する
- ・ 官民が連携して取組を進めることで、効果的・効率的な充電環境整備を推進する

(1) 基礎充電環境の整備

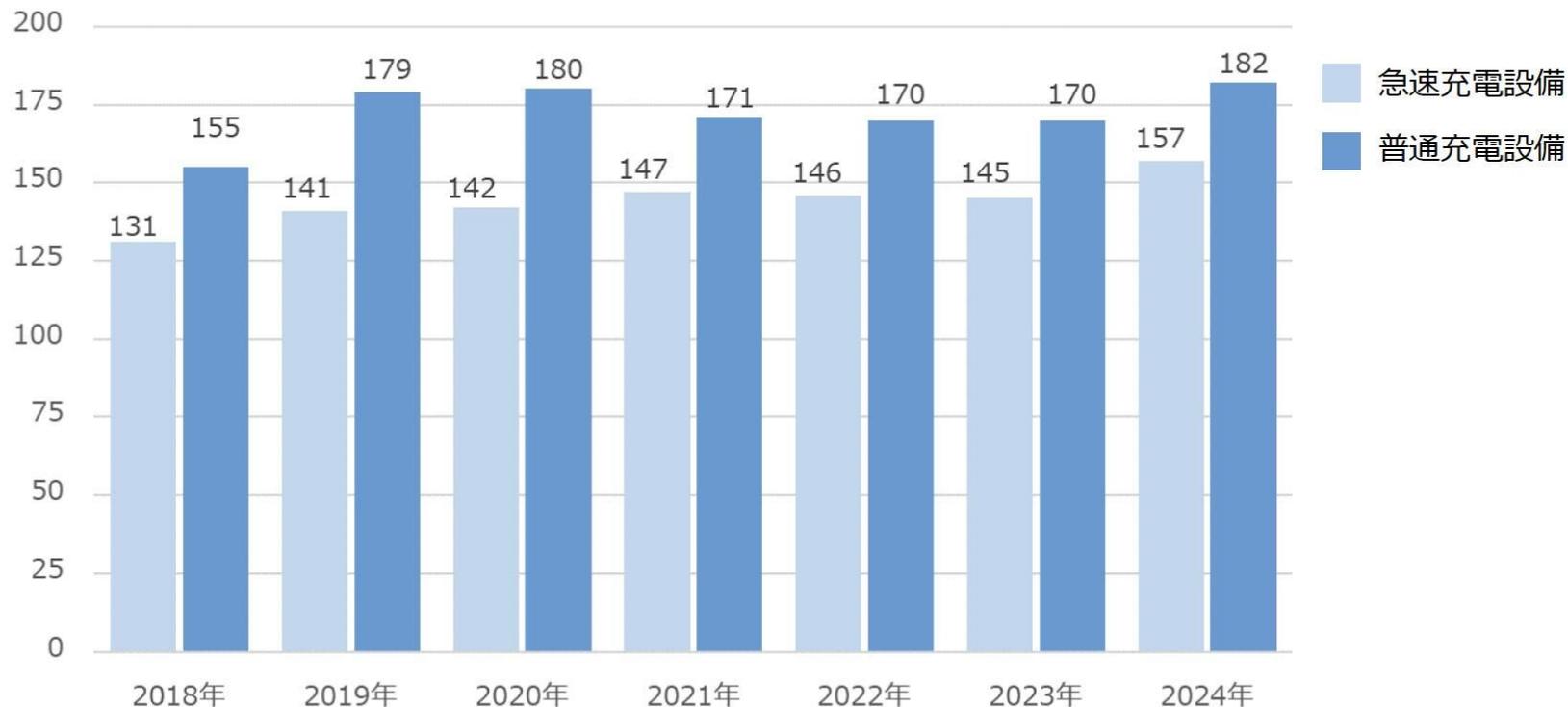
- ・ 普通充電設備の導入に係る補助事業の継続
- ・ 事業所（勤務先）への普通充電設備導入の働きかけ
- ・ 既築分譲マンションへの充電設備の導入に係る補助の拡充
- ・ マンション管理組合等を対象とした充電設備導入セミナー開催や充電サービス提供事業者とのマッチング機会の提供

4. 県内での充電設備の現状

1 県内の充電設備の現状

(1) 公共用充電設備設置数の推移

(基数)



県内の公共用充電設備設置数の推移

(EVsmartのウェブサイトの情報を基に岡山県が作成)

- ・急速充電設備・普通充電設備ともに横ばい

(3) 公共用充電設備の分布状況



県内の急速充電設備を中心に半径15kmのエリアを重ねて表示
(ENECHARGE提供データ(2023年10月現在)を基に岡山県が作成)

- 急速充電設備、普通充電設備ともに県南の国道沿いを中心に分布
- 県内の急速充電設備を中心に半径15kmの円を描いてみると、ほぼ県域全体がその範囲に含まれる

(参考) 代表的なEVの航続距離

メーカー・車種	航続距離※
日産・リーフ (40kWh)	322 km
三菱・eKクロスEV	180 km
テスラ・モデル3 (RWD)	573 km

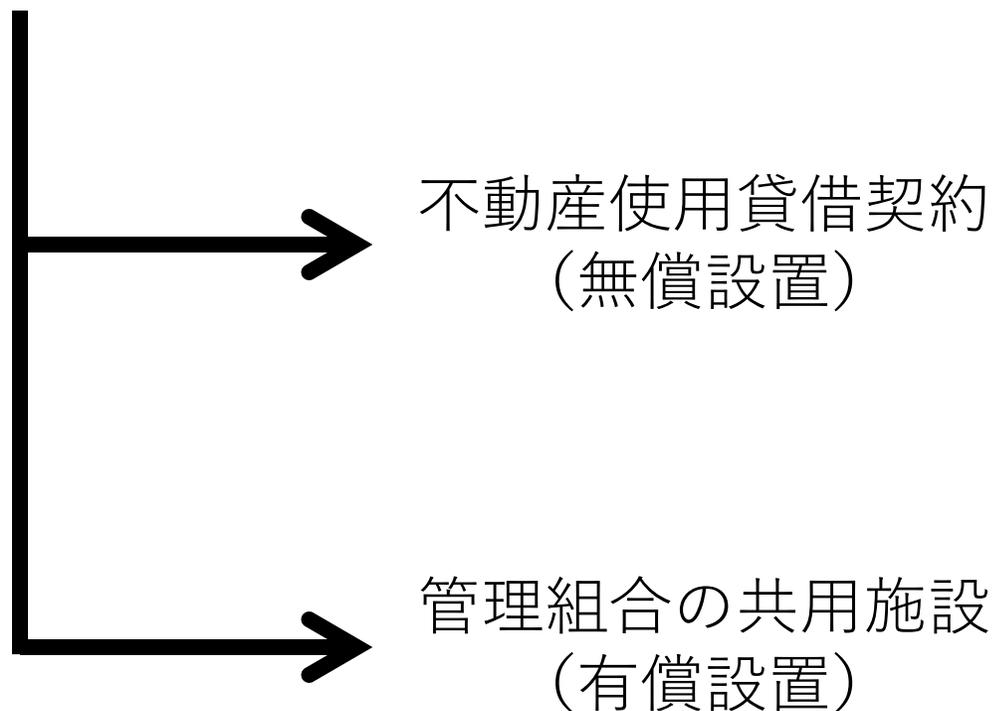
(出典) カタログデータ等(2024年3月現在)
※ WLTCモード(国土交通省審査値)

電気自動車の充電設備について



1. 充電設備導入方針の決定

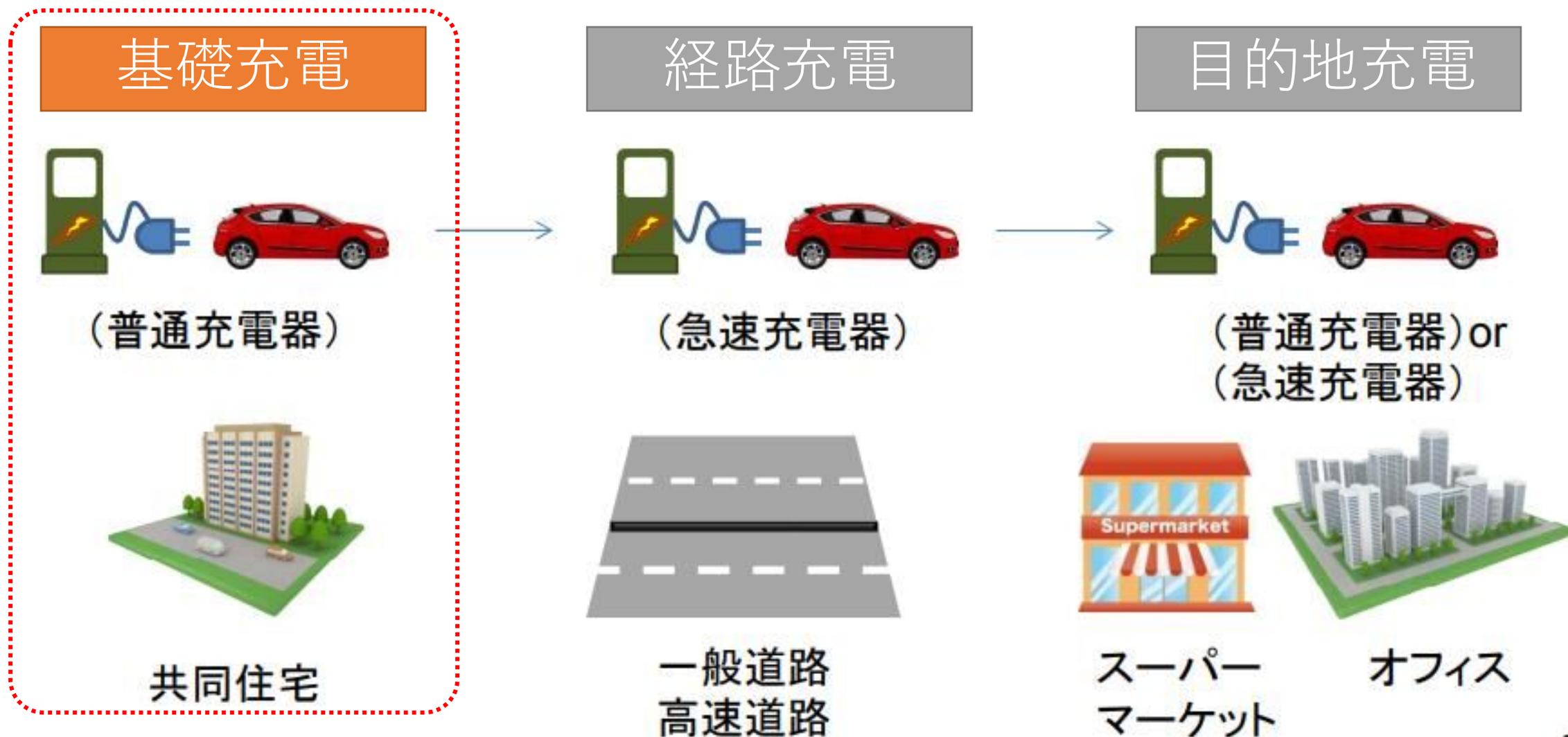
管理組合側※での方針決定



メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none">・無償で設置可能のため、合意形成が容易・所有権が（EV）充電事業者に帰属するため、管理組合としてはノーメンテナンス	<ul style="list-style-type: none">・収益化等に活用することができない（現状）・途中解約で違約金がある場合がある
<ul style="list-style-type: none">・収益化等、自由に運用することができる・管理組合の所有権のため、いつでも撤去可能（補助金活用の場合5年以内だと補助金返還のペナルティあり）	<ul style="list-style-type: none">・有償のため、合意形成が無償に比べて工夫が必要・長期修繕計画の見直しが必要（設置・更新時）

※アパート・賃貸マンションの場合には、そのオーナーの意向となります

2. 充電設備の選択



2. 充電設備の選択

普通充電器と急速充電器との違い

日東工業(株)HPより

	急速充電器	普通充電器
充電時間	早い	ゆっくり
入力	三相 200VAC (交流)	単相100/200V AC (交流)
出力	DC (直流)	単相100/200V AC (交流)
電力変換	充電器側	車両側
通信	あり	なし

- 普通充電器は、一般家庭用電源と同じ交流電源（100V又は200V）を利用し充電可能で、満充電する場合、おおよそ5時間から28時間ほど必要
- 急速充電器は、急速タイプ（約50kW）、中速タイプ（約20kWから40kW）の2タイプあり、8割ほど充電する場合、おおよそ30分から60分ほど必要
- 一般にZEV用充電器の耐用年数は約8年

ChaoJi Standard

世界のインレットの規格

Compatible

	CHAdeMO	GB/T	US-COMBO CCS1	EUR-COMBO CCS2	Tesla 
Connector					
Inlet					
 IEC	✓	✓	✓	✓	
 IEEE	✓		SAE		
 EN	✓			✓	
 JIS	✓	✓	✓	✓	
 GB		✓			
Protocol	CAN		PLC		CAN
Max Power	400kW 1000x400	185kW 750x250	200kW 600x400	350kW 900x400	?
Market Power	150kW	125kW	150kW	350kW	120kW
Connectors #	27,500	300,000	3,000	11,000	20,000
Start @	2009	2013	2014	2013	2012

ChaoJi


Future
?
?
✓
✓
CAN
900kW 1500x600
-
-
2020 Target



日本 中国 アメリカ 欧州 テスラ

寄本好別EVsmartプラグより

普通充電器

近距離コンセント型



遠距離スタンド
コンセント



ケーブル付充電器



パブリック向け
(複数可)



急速充電器



ケーブルは車載ケーブルを使用

20kWh (中容量) ~
50kWh (大容量)



EV-PHV充電用屋外コンセント (200V)
パナソニック WK4322

電源スイッチ (防雨タイプ 簡易鍵付き)
パナソニック WTC7981

施工後の仕上がりイメージ
(配線用の露出ボックスを使用しています。)

プラグの接続方法



普段はコンセントカバーが閉まった状態です。



コンセントカバーを開く。



コンセントカバーを開いたまま(専用)電源プラグを挿入します。



コンセントカバーを離すとプラグにロックがかかります。

注) 電源プラグはしっかりと奥まで差し込んでロックをしてください。差し込み不十分な場合、焼損や火災の原因となります。

■ 防水性

スイッチ操作面を防雨カバーで覆うことでスイッチ操作により器具内部へ水が入ることがありません。
(JIS C 0920 [IP44])



●カバーを開けた状態
防雨カバーの上からそのままON/OFFができます。

■ いたずら防止

カバーを開け、簡易鍵で開ければ、スイッチへのいたずら防止に効果があります。また、鍵取付穴があるので南京錠(市販品)の施錠も可能です。



●カバーを開けた状態

3. 電気容量の検討

ポイント② 電気容量

充電設備は大きな電力を消費します。普通充電器であっても、充電中は15A程度の電流が流れるため、電気工事会社に相談し、集合住宅の共用部分の契約電力・電気容量を確認することが非常に重要です。電気容量が不足した状態で充電器を設置すると、共用部分の電気設備の停電を招く恐れがあります。現在の電気容量に余裕がない場合には、電力会社との協議・調整が必要です。電気契約の見直しが必要な場合、変圧器の取り換え、幹線の引換えなどの工事が発生する可能性があります。

 集合住宅の共用部分の契約電力や消費電力の現状を把握し、電力供給の契約の契約を変更する必要があるか検討しましょう。

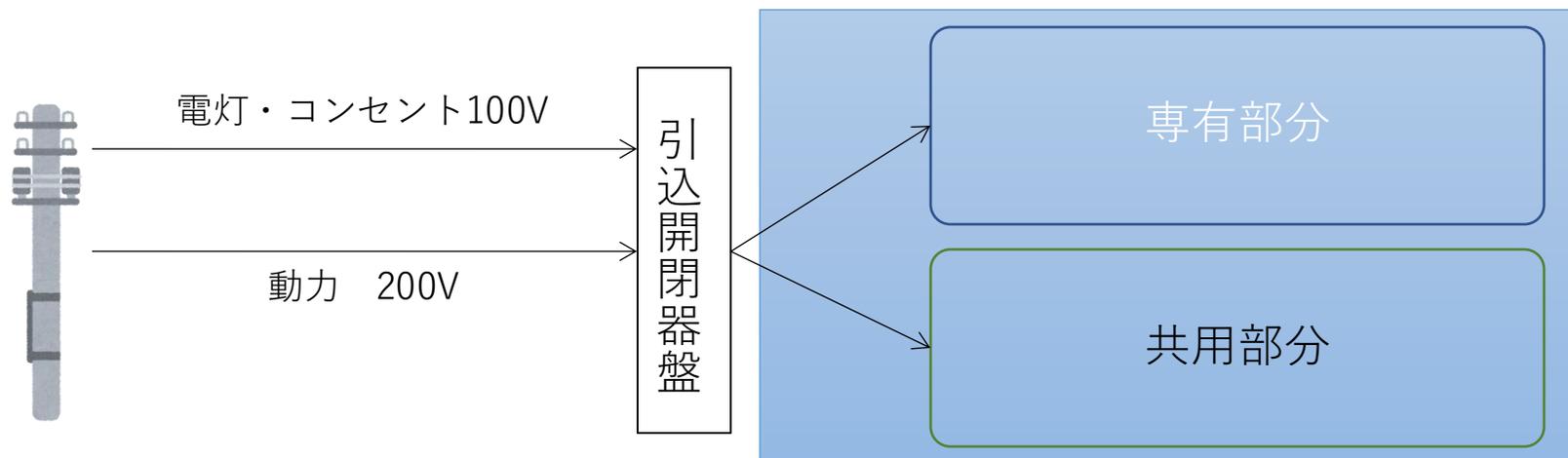
3. 電気容量の検討

マンションの電力契約

低圧引込

契約電力
50kW未満

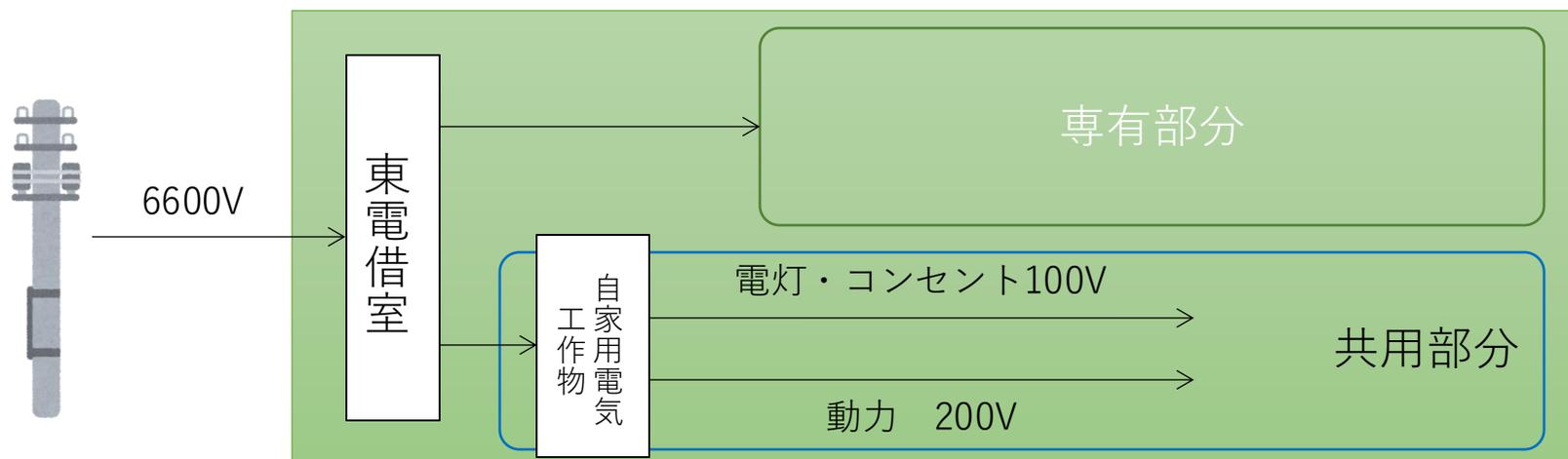
受電電圧
100V・200V



高圧引込

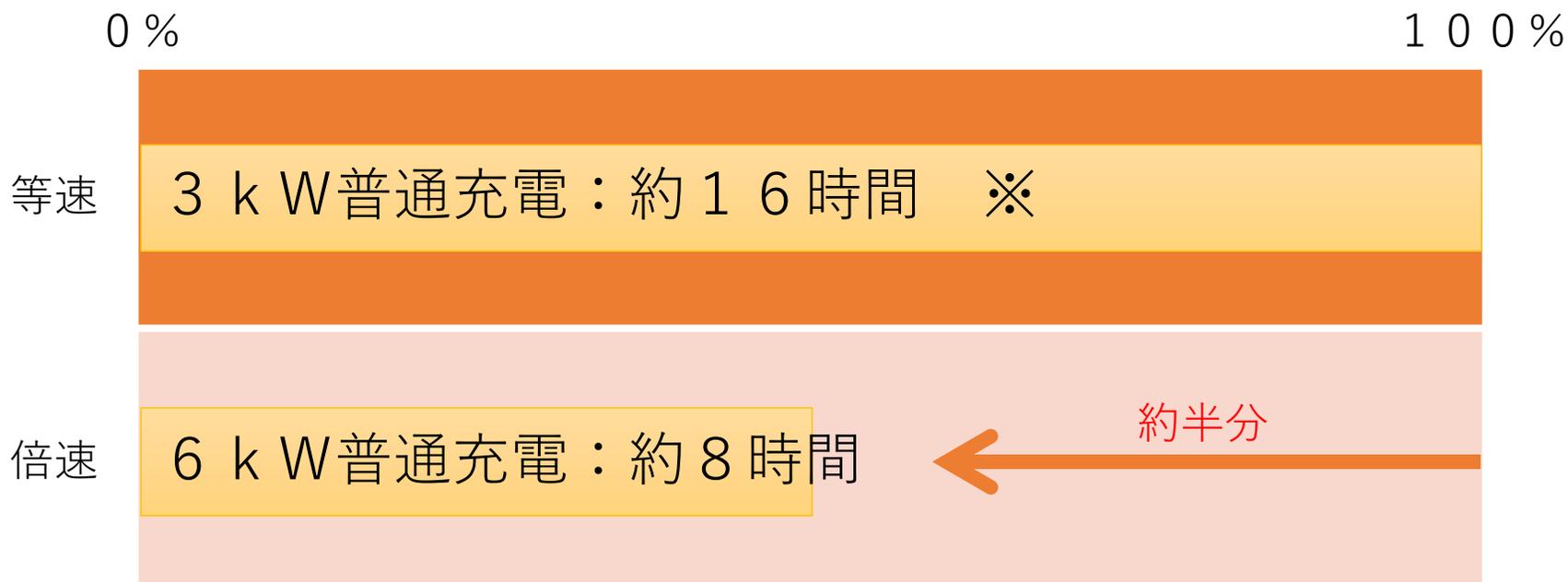
契約電力
50kW以上

受電電圧
6600V



3. 電気容量の検討 普通充電器の場合

(例) 日産リーフ【40 kWh 駆動用バッテリー搭載車】の場合
フル充電までの時間 (倍速充電との比較)



机上の電気代: $40 \text{ kWh} \times 26 \text{ 円/kWh} = 1040 \text{ 円程度}$

※100V15Aの場合、28時間となります

注意

・ 6 kW 充電は、車両側が 6 kW 充電に対応している必要があります。6 kW 未満の場合、その車両の最大充電容量が上限となります。

・ 【倍速充電】 6 kW 充電時には、常に 30 A の電流が長時間流れるため、ブレーカの定格は 40 A が必要です。電力契約の見直しが必要になる可能性があります。

・ 【急速充電】 20 kWh ~ 50 kWh での充電が可能です。その場合、40 kWh のリーフの場合には、30分 ~ 1時間程度で 80% の充電が可能です。

※日産リーフの燃費は、1 kWh あたり 7 ~ 9 km です。

3. 電気容量の検討

電気容量の調査

負荷容量確認



余剰電力：6台同時稼働

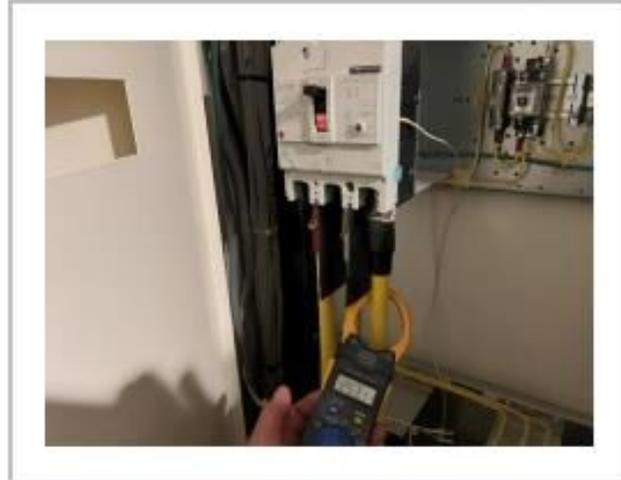
R相 / 33.4A

写真No.13

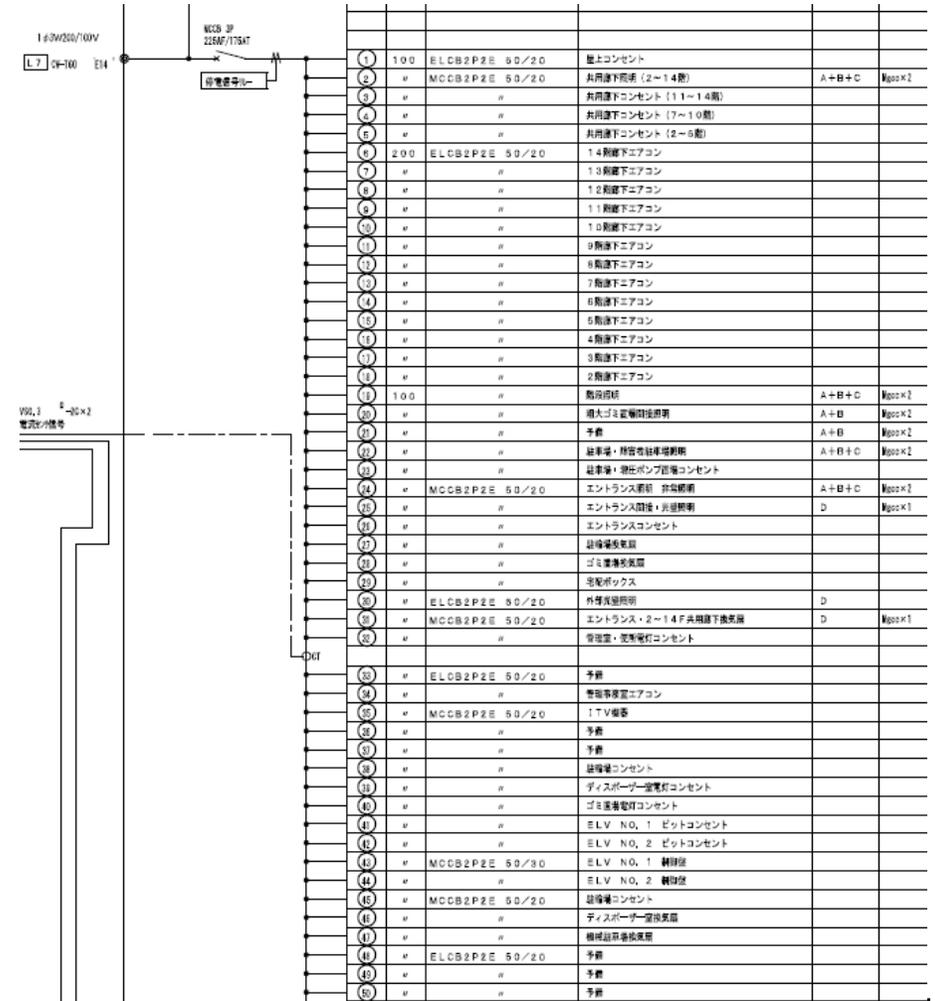


T相 / 25.3A

写真No.14



電気設備図面



4. 充電器の設置場所

ポイント③ 充電器の設置場所

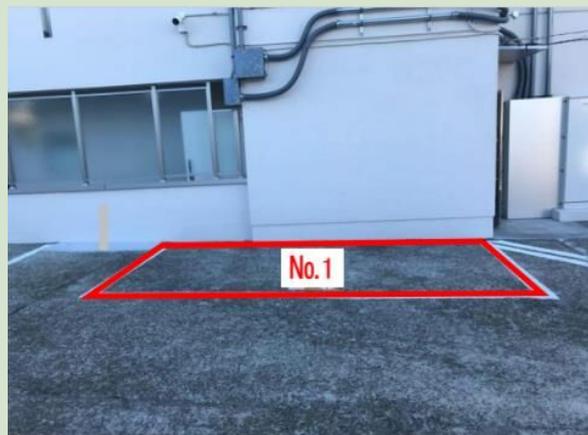
充電器の設置場所を選定する際は、以下の条件等に配慮する必要があります。

- 安全に長時間駐車できる場所
- 充電ケーブルが他の利用者、歩行者の進路を妨害しない場所
- 夜間利用を考慮し、照明がある（設置できる）場所
- いたずら、盗電されにくい場所
- 雨滴ができるだけかからない場所
- 可能な限り、共用部分の電源に近い場所
- 充電ケーブルが安全に引き回せる場所
- （壁付け型のコンセントの場合）壁や柱がある場所 等

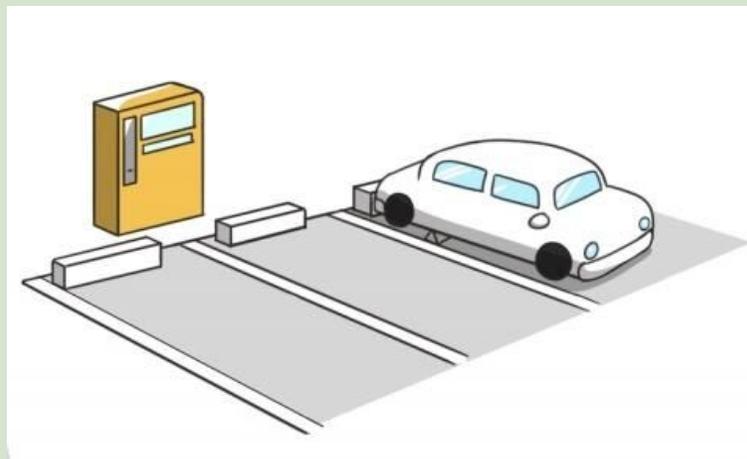
 どこにどのような充電器を設置するか検討し、電気工事業者に設置費用の見積もり等を依頼しましょう。
※設置費用は、補助金（国・県）を受けることで費用負担軽減を図ることができます。

4. 充電器の設置場所

建物内・建物に近い駐車場



建物から遠い駐車場



主要な電気設備からの距離が遠いため、配線がしにくい。
地面を掘って配線し、駐車場にスタンドを立てて設置する必要がある。

機械式駐車場



種類によっては、配線ができないタイプの駐車場がある
そのパレット専用の充電設備となるため、必要な区画すべてに設置しないとならない

電気設備からの配線がしやすい

5. 運用の費用

現在は、どの（EV）充電事業者・メーカーでも、スマホアプリによって使用量・使用時間を把握し、キャッシュレスでの決済が主流となっています。定額以外はアプリを活用されるとよいでしょう。

ポイント④ 運用費用

充電器の運用に要する費用は、電気料金と管理費用の2つがあります。

特に電気料金については、受益者である充電器の利用者からの徴収方法は以下の例が考えられます。

課金方法	主なメリット	主なデメリット
電力量ごとに料金を定める (例 1kwh〇〇円)	受益者負担の関係が明確	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)
利用時間に応じて料金を定める (例 15分〇〇円)	受益者負担の関係が相当程度明確	課金のための体制・整備に多額の費用が必要
定額 (例 1ヶ月〇〇円)	課金は、駐車料金の徴収と同じ方法であり、比較的容易	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



充電設備の利用方法、料金の徴収方法等を駐車場使用契約書又は駐車場使用細則に規定しましょう。

6. 運用方法・ルール

駐車場契約者専用の充電設備とする場合

- ・ 駐車場使用細則に明記する必要があります。
- ・ 全区画に充電設備がついていない場合、充電設備のある区画を電気自動車優先とするかどうか
- ・ 電気代を従量制とするか、定額制とするか
- ・ 電気代が上下した場合の使用料の増減をどのように対応するか

充電が終わったら出て行ってもらう区画の場合

- ・ 外部に貸し出すか、居住者専用とするかどうか
- ・ 外部にも貸し出すなら、収益として所得となり申告が必要
- ・ 終わったのに居座っている場合のルールをどうするか（予約システムの構築）
- ・ 外部者には管理規約・使用細則の適用がないため、管理体制の構築が必要

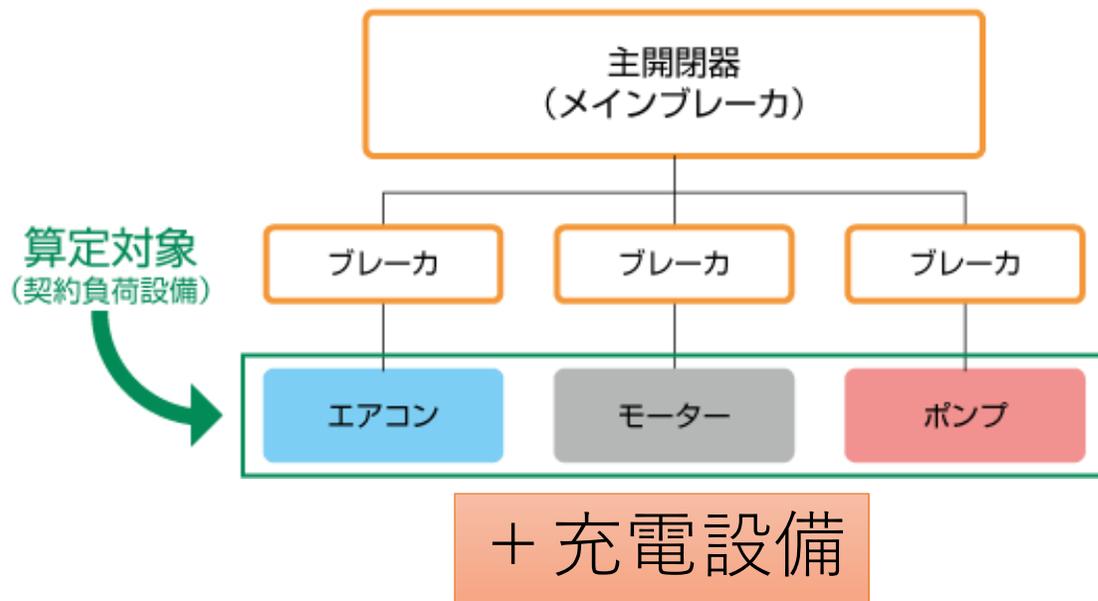
(EV) 充電事業者による独自アプリで制御・予約できる場合が一般的です

7. 充電設備設置上の注意点

低圧契約

電気代基本料の増額の可能性

《 負荷設備契約の場合 》



電気代基本料の増額

《 主開閉器契約 + 電子ブレーカーの場合 》

低圧の契約種別			
低圧			
契約区分	電灯	動力	
契約電力	~50kW		
供給電圧	100~200V	200V	
契約電力の算定方法	負荷設備契約	主開閉器契約	負荷設備契約

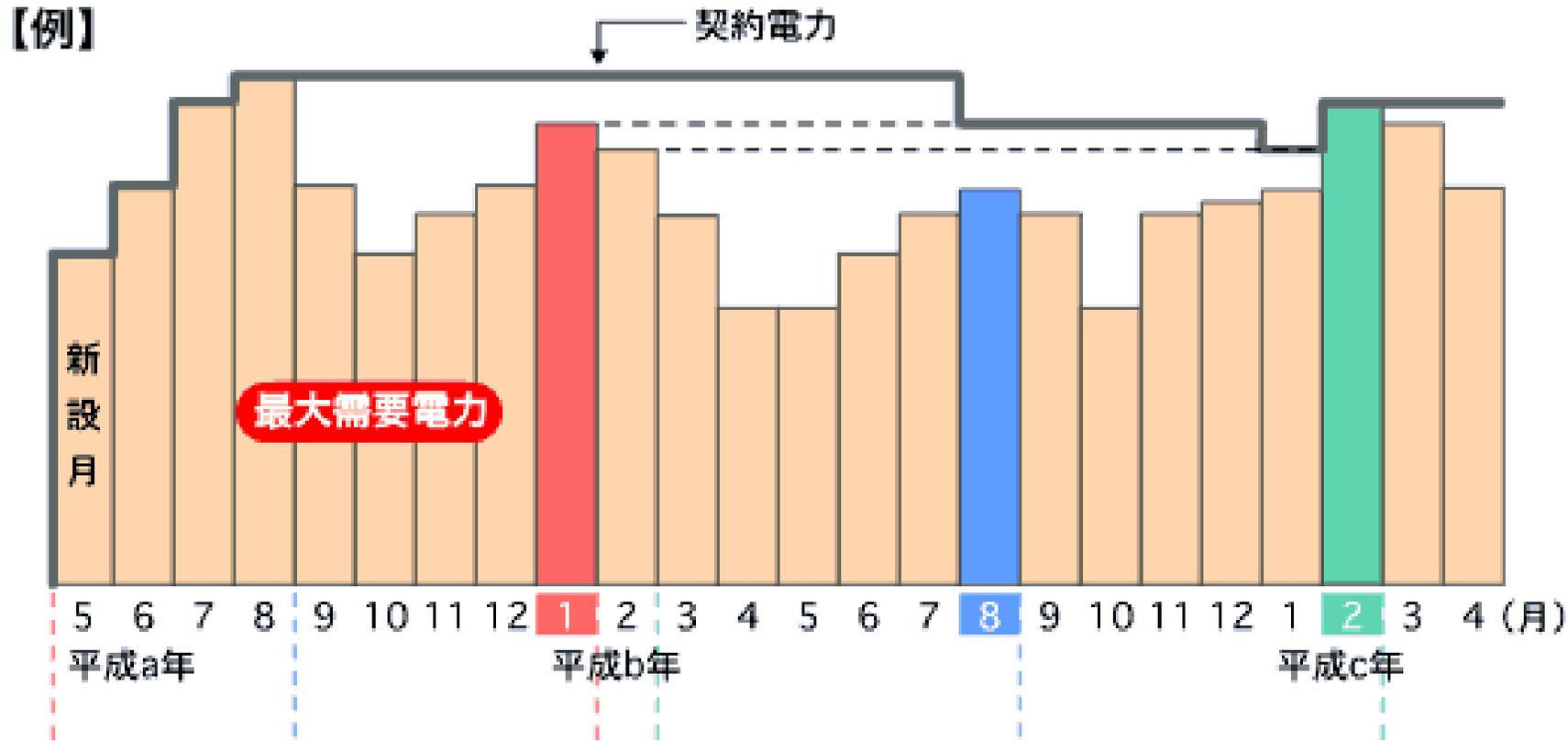
電子ブレーカー導入に必要な契約

充電設備が追加されることにより、契約kW数を上昇させないとブレーカーが落ちてしまう
(ブレーカーを更新しなければならないことも)

8. 充電設備設置上の注意点

高圧契約

電気代基本料の増額の可能性

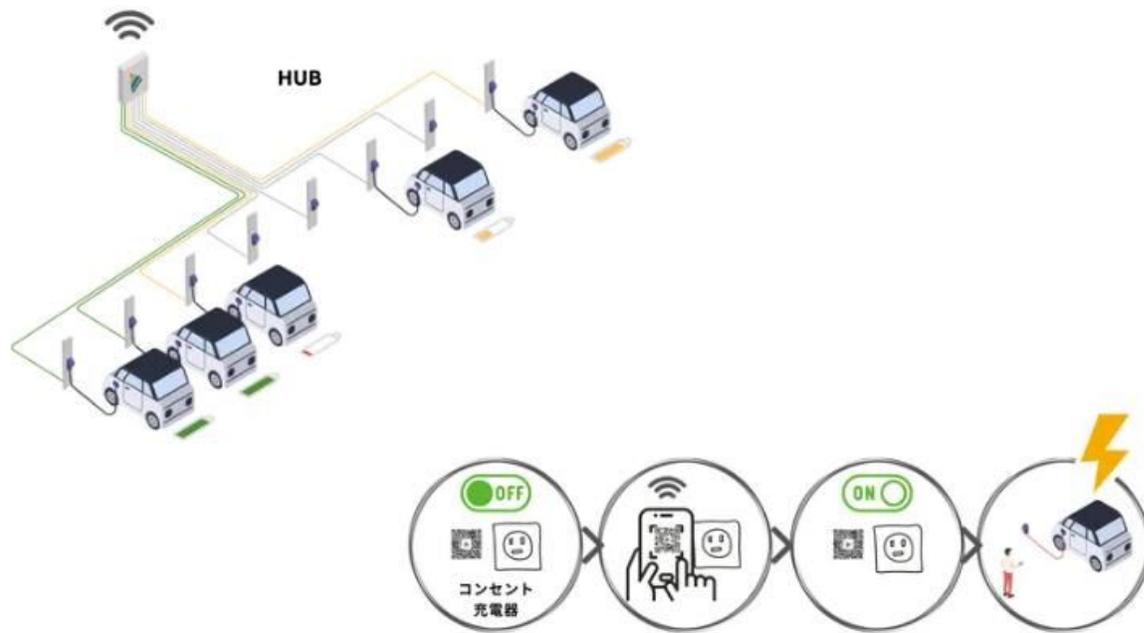


高圧受電契約の基本料は、過去1年間の最も高い最大需要電力のkW数が自動的に算出されて適用されるため、高圧契約で充電設備を設置する場合、この契約電力が上昇してしまう場合があります。

駐車場全台数充電器設置 と 電気代・設置コストの節減（一例）

デマンドコントロールを標準搭載したサービスもあり

- ・決められた電気供給容量に合わせて、ピークカットを実現
- ・駐車場の全台数に充電器を設置しても、低圧引込とすることが可能（コストダウン）

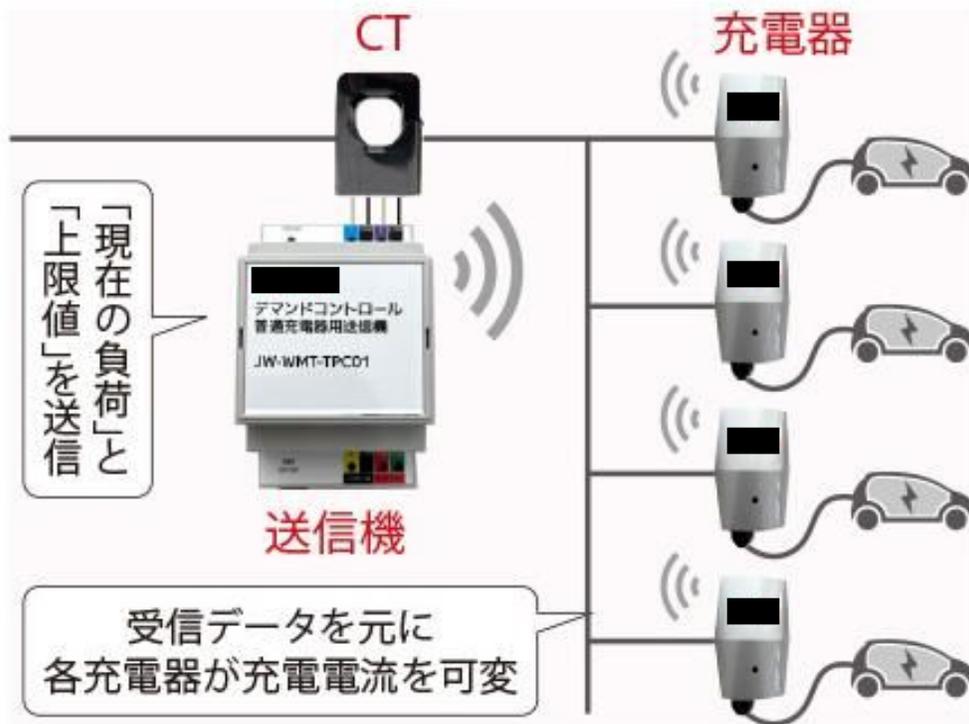


が提案する解決策

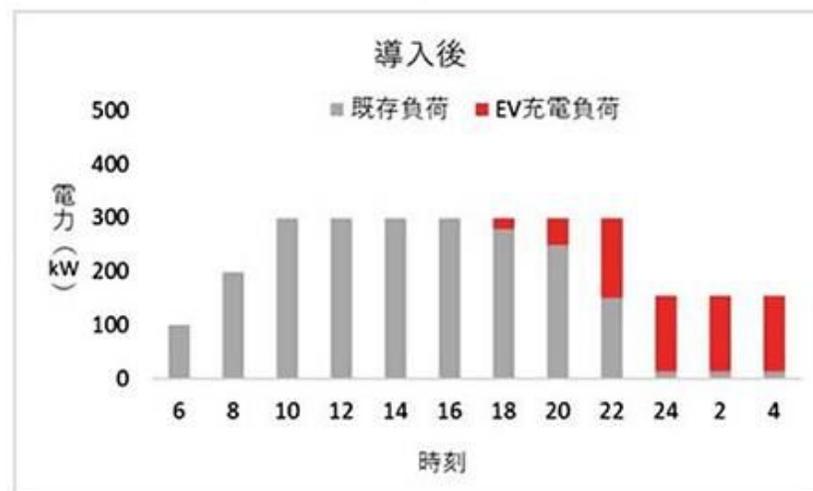
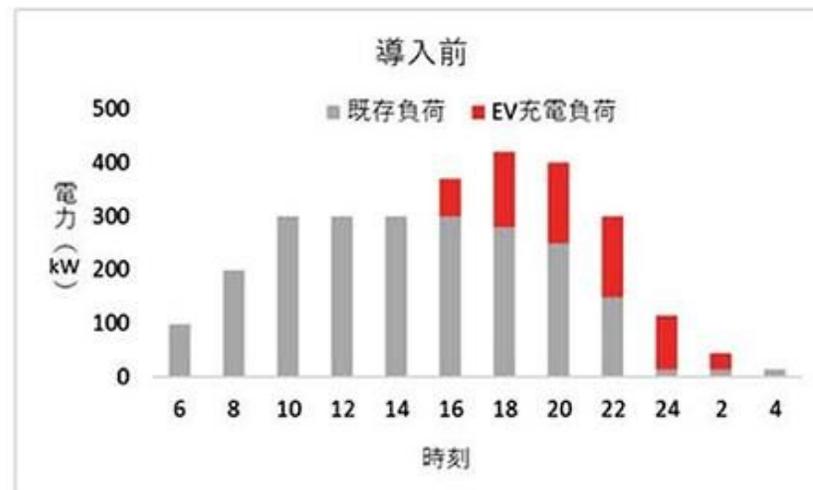
<p>コンセントなので メンテナンスフリー</p>	<p>スマホで手軽に 充電をON/OFF</p>	<p>利用者が利用分を負担 受益者負担を実現</p>	<p>ランニング費用ゼロ 導入も補助金活用</p>
<p>充電制御機能で 電気代を大幅節約</p>	<p>EV用電源の別引込も サポートします</p>	<p>EVシフトに向けて 資産価値を向上</p>	<p>災害や停電時には EVが非常用電源に</p>

駐車場全台数充電器設置 と 電気代・設置コストの節減

他台数対応普通充電器による
「デマンドコントロール」(自動ピークカット)
・非デマンドとの併用も可能



充電負荷のイメージ図

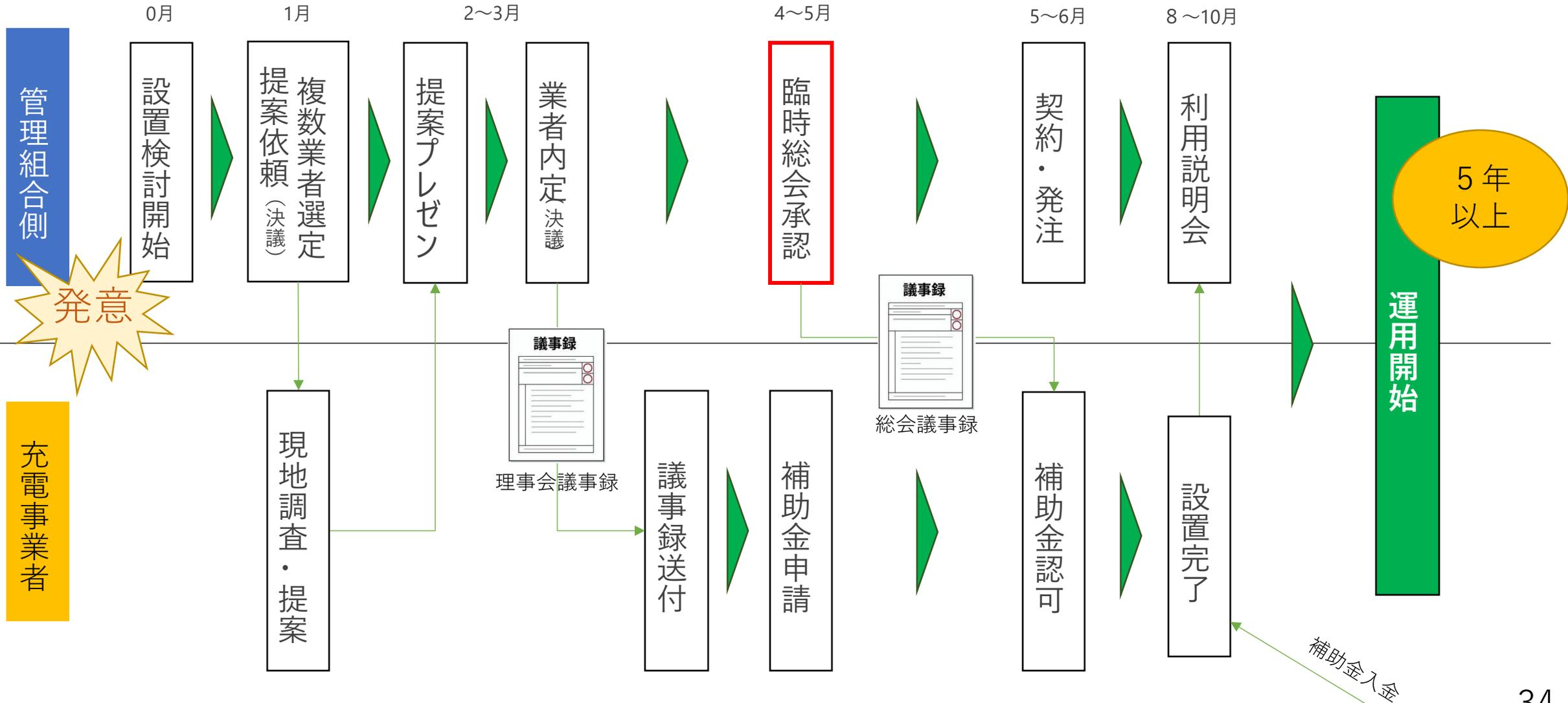


合意形成について



1. 合意形成

大まかな流れ



【普通決議】

- ・電気自動車の充電設備を駐車場につける場合
- ・（EV）充電事業者に、敷地を貸与する場合
- ・予算案を変更する場合
- ・駐車場使用細則を変更する場合
- ・長期修繕計画の内容変更
- ・充電設備に関する使用細則を新設する場合

【特別決議】

- ・植栽を駐車場にするなど、敷地・共用部分の用途を変更する場合
- ・看板を設置するなど、景観が著しく悪化する場合
- ・管理規約を改定する場合
 - ・電気代の徴収方法のルール策定
 - ・駐車場を外部に貸せるようにする場合
 - ・外部者も駐車場で充電できるようにする場合

駐車場を使用していない人にも、設置にご理解をいただきますよう

④電気自動車による災害対応力の増強の可能性

電気自動車は、いわば大きな蓄電池です。

戸建てでは、すでにV2Hという設備が整っており、この「大きな蓄電池」である電気自動車からの電気で、停電したとしても家の設備に電気を送ることができ、生活が継続できます。

マンションでも同様に、災害が発生して大規模停電時に、携帯電話やスマホへの充電、給水ポンプやエレベーター、廊下の電灯等に電気を供給して、災害時でもできるだけ平常時に近い生活が行えるようにすることで、居住者の安心感は大きなものになると思われます。

とはいえ、マンション内のすべての電力を賄うための必要電力は大きなものとなり、1台や2台で居住者全員の日常生活に必要な電力をカバーすることも難しく、エレベーター等への高電流の負荷にはまだまだ技術の改善が必要です。

他方、電気自動車は居住者の私物ですので、これらの対策が具体化したあかつきには、電気自動車の所有者と管理組合とで「協定」を締結し、電気自動車の使用できる電気のうち3割くらいを有償で分けてもらうことを想定しています。このような活用方法が考えられるため、駐車場非使用者、電気自動車非使用者にとっても、充電設備の設置は価値があるものと思われます。

3. 案文 例 (契約駐車場設置の場合)

【①の例：マンション管理サポートネット使用細則モデル（駐車場使用細則）を修正】

(趣旨)

第1条 この細則は、〇〇マンション管理規約（以下「規約」という。）第18条（使用細則）の規定に基づき、規約第15条（駐車場の使用）に規定する駐車場の管理又は使用に関し、必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この細則において、次に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- 一 管理組合 規約第6条（管理組合）第1項に規定する〇〇マンション管理組合をいう。
- 二 駐車場使用契約 規約第15条（駐車場の使用）第1項に規定する駐車場使用契約をいう。
- 三 管理費等 規約第24条（管理費等）に規定する管理費等をいう。
- 四 使用料 規約第28条（使用料）に規定する駐車場使用料その他敷地及び共用部分等に係る使用料をいう。
- 五 理事長 規約第33条（役員）に規定する理事長をいう。
- 六 総会 規約第40条（総会）に規定する総会をいう。
- 七 理事会 規約第49条（理事会）に規定する理事会をいう。
- 八 駐車場使用者 管理組合と駐車場使用契約を締結して駐車場を使用する区分所有者をいう。
- 九 充電設備付駐車場使用者 管理組合と充電設備付駐車場使用契約を締結して駐車場を使用する区分所有者をいう。

3. 案文 例 (契約駐車場設置の場合)

(駐車場使用料の納入等)

- 第10条 規約第15条(駐車場の使用)第2項の駐車場使用料は、規約第57条(管理費等の徴収)第1項の規定により、駐車場使用者が当月分を前月の○日まで一括して納入しなければならない。
- 2 前項の駐車場使用料は、一般駐車場月額○円、充電設備付駐車場○円とし、一月に満たない期間の駐車場使用料は、一月を30日として日割計算(10円未満の端数は切捨て)した額とする。
- 3 前項の規定にかかわらず、駐車場使用料の額、賦課徴収方法その他の駐車場の管理又は使用に関する事項(これらの変更に関する事項を含む。)について総会の決議があったときは、駐車場使用者は、これに従わなければならない。

(充電設備付駐車場の使用)

第14条 充電設備付駐車場使用者は、次の事項を遵守しなければならない。

- 一 充電器ボックスの鍵は、使用時以外は必ず施錠すること。
- 二 契約電動車の充電以外の目的で充電器を使用しないこと。
- 三 充電器及び施設に損傷、汚損を与えたときは、速やかに管理組合に連絡し、その指示に従うこと。
- 四 充電器を使用する場合は、取扱説明書の内容に従うこと。
- 五 その他、管理組合又は理事会の定める事項及び指示に従うこと。

実際の設置例／仮想費用例



概要

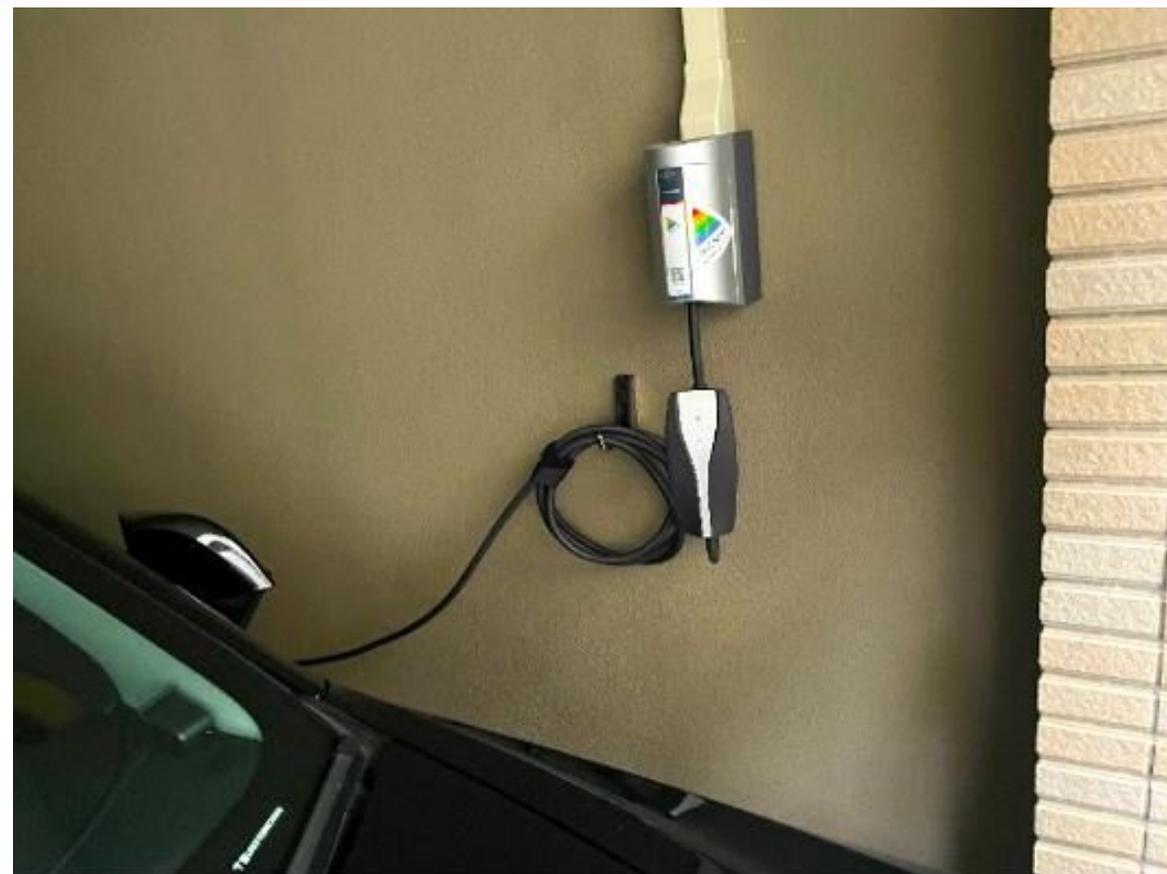
総戸数	21戸（分譲マンション）
駐車場区画数	平置き5区画

設置状況

充電器の種類	充電用コンセント 出力3.2kW
配管	架空配管
設置数	5基（全駐車区画に設置）

費用及び補助金の活用

設置費用	約232万円
補助金額	（国）約203万円



導入の経緯

•今後のEVシフトの加速を見越して設置を検討。補助金が出るうちに設置したいと考えた。ユビ電（株）のシステムを採用することで共用部の電気料金と切り分けができるため非常に合理的で、コンセントさえ付ければよいのも決め手の一つ。総会では賛成多数で決議。2022年12月に設置。

1. 設置工事モデルケース・概算費用

参考

充電器の種類・位置等によって、配管・配線の施工方法が変わることで、工費内容が変わり、設置費用が変動します。以下が設置工事のモデルケースです。(設置費用は概算です)

設置工事のモデルケース 1	
充電器	普通充電器 壁付けコンセントタイプ
電源	単相 200V
設置台数	3台
配線・配管方法	露出
配線・配管距離	約 30m
設置費用	約 130 万円 (充電機器代金、工事費)

設置工事のモデルケース 2	
充電器	普通充電器 壁付けコンセントタイプ (充電ケーブル付)
電源	単相 200V
設置台数	3台
配線・配管方法	埋設
配線・配管距離	約 30m
設置費用	約 195 万円 (充電機器代金、工事費)

設置工事のモデルケース 3	
充電器	普通充電器 建物から離れたスタンドタイプ
電源	単相 200V
設置台数	3台
配線・配管方法	埋設
配線・配管距離	約 60m
設置費用	約 330 万円 (充電機器代金、工事費)

【ZEV用充電器に関する概要】（事業者ヒアリングより）

○導入費用

- ・急速充電器の設置費用及び工事費用：各々約200～300万円
- ・急速充電器の電気基本料金：出力50kW（低圧動力契約）約5万円／月（約60万円／年）
- ・急速充電器使用に係るネットワーク使用料：約4～5千円／月
- ・保守点検など維持管理に係る費用：約30万円／年

○耐用年数

- ・充電器の耐用年数は8年間

急速充電器は電流を交流から直流に変換するため、普通充電器に比べて寿命が短い

※メーカーで部品が生産されない等、部品の交換ができない可能性がため、耐用年数を過ぎると充電器そのものを取り替えることが多い

急速充電器の場合、年間100万円の電気代以外のランニングコストは回収できません。集合住宅の場合、V2H充電器（放電装置）と蓄電池を組み合わせて、災害時の非常電源とする方式をお勧めします

【ZEV用充電器導入費用】

イニシャルコスト：約200～300万円（8年ごとに取り換え）

ランニングコスト：約100万円／年（充電の電気料金は含まず）

⇒充電料金だけで設置に係る費用回収するのは難しく、集客効果等の副次的効果が見込まれないと設置が進まない

表 5-1. モデルケースによる工事費用の目安

【普通充電器設置のモデルケース】※

	モデルケース①	モデルケース②		モデルケース③	モデルケース④
電源供給元	共用部分電盤	共用部分電盤		特別措置利用 低圧受電	特別措置利用 高圧受電
電源	単相200V	単相200V		単相200V	単相200V
普通充電器の種類	壁付けタイプ	壁付けタイプ		壁付けタイプ +ポール	壁付けタイプ +ポール
	コンセントタイプ 3kW	1.コンセント タイプ 3kW	2.ケーブル付 普通充電器 6kW	コンセントタイプ 3kW	ケーブル付 普通充電器 6kW
設置台数	1台	4台	2台	10台	10台
電源供給方法	既存分電盤から供給	既存分電盤から供給		近隣電柱等 から引込・供給	近隣電柱等から引込 受変電設備から供給
配線・配管距離	約20m(露出)	約30m(露出)		約60m(架空)	約60m(埋設)
工事費用等	約46万円	約121万円	約193万円	約1192万円	約3104万円

【急速充電器設置のモデルケース】※

	モデルケース⑤	モデルケース⑥
電源供給元	特別措置利用 低圧受電	特別措置利用 高圧受電
電源	単相200V	三相415V
急速充電器の出力	30kW	90kW
設置台数	1台	1台
電源供給方法	近隣電柱等から引込・供給	近隣電柱等から引込、 受変電設備から供給
配線・配管距離	架空距離約20m	埋設距離20m
工事費用等	約804万円	約2734万円

※上記の概算費用は一定の条件に基づく概算見積もりであるため、同様の工事内容であっても工事費用等が大きく変動する可能性があります。

モデルケース①

既存受電方式が低圧受電の場合など、共用部の余剰が少ないケースで共用部から電源供給をする場合を想定した、3kWの壁付けコンセントタイプの普通充電器1台を設置するケースです。配線は共用分電盤からの露出配管としています。

モデルケース①：共用分電盤から普通充電器(壁付けコンセント型 3kW)1台設置の場合		
・壁付型普通充電器（鍵付コンセント型）	1台	0.7万円
・配線遮断器ほか電材及び雑材消耗品	1式	5.6万円
・充電器据付工事	1式	0.6万円
・配管配線ほか関連工事	1式	28.8万円
・試験検査	1式	0.8万円
・諸経費(15%で仮定)	1式	5.5万円
・消費税(10%)	1式	4.2万円
	合計	46.2万円

モデルケース②

新たな受変電設備を設けたり増強したりせずとも、共用部から12kW程度の容量が確保できるケースを想定しています。共用分電盤から露出配管で3kWの壁付けコンセントタイプの普通充電器4台(②-1)、もしくは6kWの壁付けケーブル付普通充電器2台(②-2)を設置することを想定しています。配線は共用分電盤からの露出配管としています。

モデルケース②-1：共用分電盤から普通充電器(壁付けコンセント型 3kW)4台設置の場合		
・壁付型普通充電器（鍵付コンセント型）	4台×0.7万円	2.8万円
・盤、配線遮断器ほか電材及び雑材消耗品	1式	23.2万円
・充電器据付工事	1式	2.2万円
・配管配線ほか関連工事	1式	65.7万円
・試験検査	1式	2万円
・諸経費(15%で仮定)	1式	14.1万円
・消費税(10%)	1式	11万円
	合計	121万円

モデルケース②-2：共用分電盤から普通充電器（壁付けケーブル型 6kW）2台設置の場合		
・壁付型普通充電器（ケーブル型）	2台×16万円	32万円
・盤、配線遮断器ほか電材及び雑材消耗品	1式	27万円
・充電器据付工事	1式	8.6万円
・配管配線ほか関連工事	1式	83.8万円
・試験検査	1式	1万円
・諸経費(15%で仮定)	1式	22.8万円
・消費税(10%)	1式	17.5万円
	合計	192.7万円

モデルケース③

特別措置を利用し、電力会社の電力柱から低圧受電で新たに設置する引込盤へ引き込み、そこから架空配線で分岐盤へ配線し 3kW の壁付けコンセントタイプの普通充電器を、ポールを利用して 10 台分（ポール 1 本にコンセント 2 個取付）設置することを想定しています。のケースを例示しています。

モデルケース③：特別措置を利用して低圧引込で普通充電器（コンセント型 3kW）10 台を設置（ポール 1 台に充電器 2 台取付）する場合

・普通充電器（鍵付コンセント型）	10 台×0.7 万円	7 万円
・充電器用ポール	5 台×2.3 万円	11.5 万円
・ポール据付工事	1 式	143 万円
・充電器据付工事	1 式	5.4 万円
・引込盤（引込開閉器、配線遮断器等）	1 式	22.2 万円
・電柱、電材及び雑材消耗品	1 式	163.6 万円
・配管配線ほか関連工事	1 式	550.7 万円
・電力会社申請	1 式	10.5 万円
・試験検査	1 式	5 万円
・諸経費（15%で仮定）	1 式	137.8 万円
・消費税（10%）	1 式	105.7 万円
	小計	1162.4 万円
・電力会社特別措置引込負担金（目安）	1 式	30 万円
	合計	1192.4 万円

※特別措置引込負担金は電力会社の引込みに係る費用なので、ここでは目安として提示しています。

※配線経路が、いたずらや事故防止が可能な塀際やフェンス際等で露出配管、配線できる場合は、架空配線工事費を低減することは可能です。

モデルケース④

特別措置を利用し、電力会社の電力柱から高圧受電で新たに設置する受変電設備（キュービクル）へ引き込み、そこから埋設配管で 6kW の壁付けケーブル付普通充電器を、ポールを利用して 10 台分（ポール 1 本にケーブル型 2 台取付）設置することを想定しています。このケースでは、配線の重量から安全性を考慮して架空配線ではなく、埋設（アスファルト路盤）配管配線のみを例示しています。また、デマンドコントロールでの高圧受電化の回避も考えられますが、このモデルケースではデマンドコントロールは含めておりません。

モデルケース④：特別措置を利用して高圧引込で普通充電器（ケーブル型 6kW）10 台を設置（ポール 1 台に充電器 2 台取付）する場合

・普通充電器（ケーブル型）	10 台×16 万円	160 万円
・充電器用ポール（2 台取付タイプ）	5 台×3.5 万円	17.5 万円
・ポール据付工事	1 式	143 万円
・充電器据付工事	1 式	70.2 万円
・高圧受変電設備	1 式	388.1 万円
・高圧受変電設備関連工事	1 式	247.2 万円
・電柱、電材及び雑材消耗品	1 式	230.1 万円
・配管配線ほか関連工事 （内埋設に掛かる工事費）	1 式	1059.8 万円 (480 万円)
・電力会社、消防申請等	1 式	62.4 万円
・試験検査	1 式	5 万円
・諸経費（15%で仮定）	1 式	357.4 万円
・消費税（10%）	1 式	274 万円
	小計	3014.3 万円
・電力会社特別措置引込負担金（目安）	1 式	90 万円
	合計	3104.3 万円

※特別措置引込負担金は電力会社の引込みに係る費用なので、ここでは目安として提示しています。

※配線経路が、いたずらや事故防止が可能な塀際やフェンス際等で露出配管、配線できる場合は、埋設配管配線工事費を低減することが可能です。

モデルケース⑤

特別措置を利用し、電力会社の電力柱から新たに設置する引込盤へ低圧受電で引き込み、そこから架空配線で単相電源 30kW 出力の急速充電器を設置することを想定しています。付帯設備の設置は考慮していません。

モデルケース⑤：特例措置を利用して低圧受電（単相 200V）で急速充電器（30kW）を設置する場合		
・急速充電器（30kW）	1台	200万円
・急速充電器据付工事	1式	123.4万円
・引込盤（引込開閉器、配線遮断器等）	1式	27.9万円
・電柱、電材及び雑材消耗品	1式	57.8万円
・配管配線ほか関連工事	1式	187.6万円
・電力会社申請	1式	10.5万円
・試験検査	1式	5万円
・諸経費（15%で仮定）	1式	91.8万円
・消費税（10%）	1式	70.4万円
	小計	774.4万円
・電力会社特別措置引込負担金（目安）	1式	30万円
	合計	804.4万円

※特別措置引込負担金は電力会社の引込みに係る費用なので、ここでは目安として提示しています。

※配線経路が、いたずらや事故防止が可能な塀際やフェンス際等で露出配管、配線できる場合は、埋設配管配線工事費を低減することが可能です。

モデルケース⑥

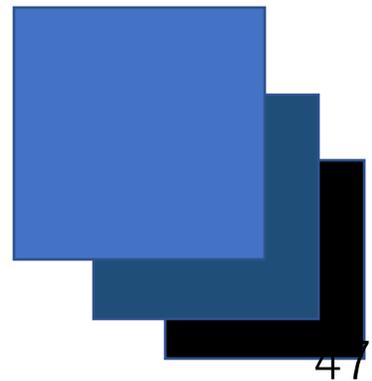
特別措置を利用し、電力会社の電力柱から新たに設置する受変電設備（キュービクル）へ高圧受電で引き込み、そこから埋設配管で 90kW 出力の急速充電器 1台を設置することを想定しています。

モデルケース⑥：特例措置を利用して高圧受電（三相 415V）で急速充電器（90kW）を設置する場合		
・急速充電器（90kW）	1台	500万円
・急速充電器据付工事	1式	127.2万円
・高圧受変電設備	1式	641.4万円
・高圧受変電設備関連工事	1式	226.6万円
・電柱、電材及び雑材消耗品	1式	89.4万円
・配管配線ほか関連工事 （内埋設に掛かる工事費）	1式	438.4万円 (98万円)
・電力会社、消防申請等	1式	62.4万円
・試験検査	1式	5万円
・諸経費（15%で仮定）	1式	313.6万円
・消費税（10%）	1式	240.4万円
	小計	2644.4万円
・電力会社特別措置引込負担金（目安）	1式	90万円
	合計	2734.4万円

※特別措置引込負担金は電力会社の引込みに係る費用なので、ここでは目安として提示しています。

※配線経路が、いたずらや事故防止が可能な塀際やフェンス際等で露出配管、配線できる場合は、埋設配管配線工事費を低減することが可能です。

よくある質疑回答集（集合住宅用）



1. 充電設備は、何基程度設置したらいいでしょうか。

次世代自動車は、クリーンディーゼル車や、すでに街を走っているハイブリッド車等も含まれ、そのうち、充電設備を必要とする次世代自動車は、電気自動車とプラグインハイブリッド車です。

これを踏まえると、概ね**駐車場の台数の20%を目安に設置**をすることが目安になると考えられますが、各マンションの状況にもよるかと思しますので、状況に応じて検討されるのがよろしいかと思えます。ただし、電気自動車でない車両が充電設備の置かれた区画に非充電車両が駐車してもよいのか、電気自動車専用区画とするか等運用上の工夫が必要です。

2. 自宅マンションに設置するメリットは何ですか

充電設備の設置の考え方には**基礎充電**、経路充電、目的地充電の3つがあります。

このうち、自宅マンションへの設置は基礎充電に当たります。自宅に充電器があることで、夜間寝ている間等に充電が完了でき、より便利にお使いいただけます。

ガソリンでも、常に満タンということはないと思います。常時満タンを目指す場合には、近隣の急速充電設備等を活用し、日常的に走る分を基礎充電で賄うようにしましょう。

3. 普通充電器と急速充電器の違いは何ですか？

普通充電と急速充電の違いは充電速度（出力）です。

急速充電は、一般的に**10 kW以上の出力**を指し、より高い電圧と電流を流すことで、普通充電器より短い時間で充電できます。

また、普通充電器には、**3 kWのタイプ**と、その倍である**6 kW**の倍速充電器を含んで呼ぶことがあります。

(東京都環境局「電気自動車の導入設備基礎ガイド」P2、1 充電設備の種類より引用)

4. 普通充電器と急速充電器は、どちらが住宅に適していますか？

住宅に適しているのは普通充電器です。

普通充電器は急速充電器より充電時間はかかりますが、設備導入費用や維持管理費用の負担が少なく、長時間駐車する住宅や事務所、宿泊施設等への設置に適しています。

急速充電器（10 kWh以上）は、法定の自家用電気工作物の点検費用、充電中の騒音が発生する、電気自動車の電池への負担が大きい（劣化が早まる）等のデメリットがあります。

また、普通充電器は大きく分けて壁付けコンセントタイプとスタンドタイプの2種類があります。

5. 充電設備は何台程度設置できますか？

充電設備の設置台数は既存受電契約の電気容量や、設置する充電器の必要容量によってマンションごとに異なります。

なお、電気事業法の改正により、充電設備については既存受電契約とは別に専用の電気契約を別途結び、電力会社の配線から充電器専用の受電ができるようになりました。これにより、既存受電契約の電気容量に余裕がない場合でも、設置できるケースがあります。

設置したい台数により、敷地内で確保するか、外から引き込むかを調べる必要があります。

(参考ページ：マンション修繕施工協会「充電設備導入マニュアル」P4、「充電設備を選択/検討する際のポイント」)

6. どのような（EV）充電事業者がありますか？

近年、充電設備の相談から設置、運用までトータルでサービスを提供する（EV）充電事業者が増えてきています。電気自動車の充電は、利用者ごとに使用時間・使用回数が異なります。そのため、厳密に受益と負担の関係を明確にしたい場合には、「誰が」「どのくらい」充電をしたかの実績を記録するためのシステムが必要となります。そこで、こうした（EV）充電事業者を選定することで、料金の徴収や運用面で管理組合の負担を軽減することも可能です。具体的にどのようなサービスを提供しているかは（EV）充電事業者によって異なる場合があります。

また、岡山県では今回のような無料セミナー＆相談会を展開していますので、ぜひご利用ください。

7. 充電設備の設置にあたって、総会での議決は必要ですか？

充電設備の設置にあたって、充電設備の利用方法や料金の徴収方法等の費用負担の取り決め、充電設備設置工事の実施及び駐車場使用細則等（必要に応じて管理規約や細則を含む。）の変更等についての総会決議を行う必要があります。

なお、充電設備の管理規約上の位置付けや総会による決議の方法等は各集合住宅の管理組合の判断となりますが、原則、設置については普通決議で良いとされています。

（参考ページ：東京都環境局「電気自動車の導入設備基礎ガイド」P3、2 充電設備に関する合意形成）

8. どうすれば住民全体の合意を得ることができますか？

充電設備の利用者が費用を負担する**受益者負担の仕組み**を構築することで、電気自動車を利用しない住民の合意を得られやすくなることが考えられます。

近年では、設置だけでなく、料金徴収の仕組み等を提供する場合があります。そういったサービスを活用することで、（EV）充電事業者が提供するアプリ等を用いて、利用者が使用した分の利用料金を支払うことができ、受益者負担を明確にすることも可能です。

また、総会での説明など、合意形成のサポートを提供する（EV）充電事業者もあります。

そのほか、V2Hという電気自動車からの電気を使って、災害時等にマンション内に電気を供給する手法も併せてご紹介することで合意形成をしやすくする方法もあります。

加えて、今後、電気自動車が多く流通していくことから、マンションの陳腐化を防止しませんか？という視点も重要です。

（参考ページ：東京都環境局「電気自動車の導入設備基礎ガイド」P3、2 充電設備に関する合意形成）

9. 充電設備の利用料金はどのように徴収すればいいですか？

費用負担については、駐車料金に定額上乘せする方法等があります。

従量課金をする場合には、時間課金、使用量（kWh）で加算するケースがあります。

後段の方は、最近では充電器の相談から設置、運用まで一連でサービスを提供する（EV）充電事業者が増えてきており、アプリ等を通して利用者が使用した分の料金を徴収するサービスを提供する（EV）充電事業者もあります。

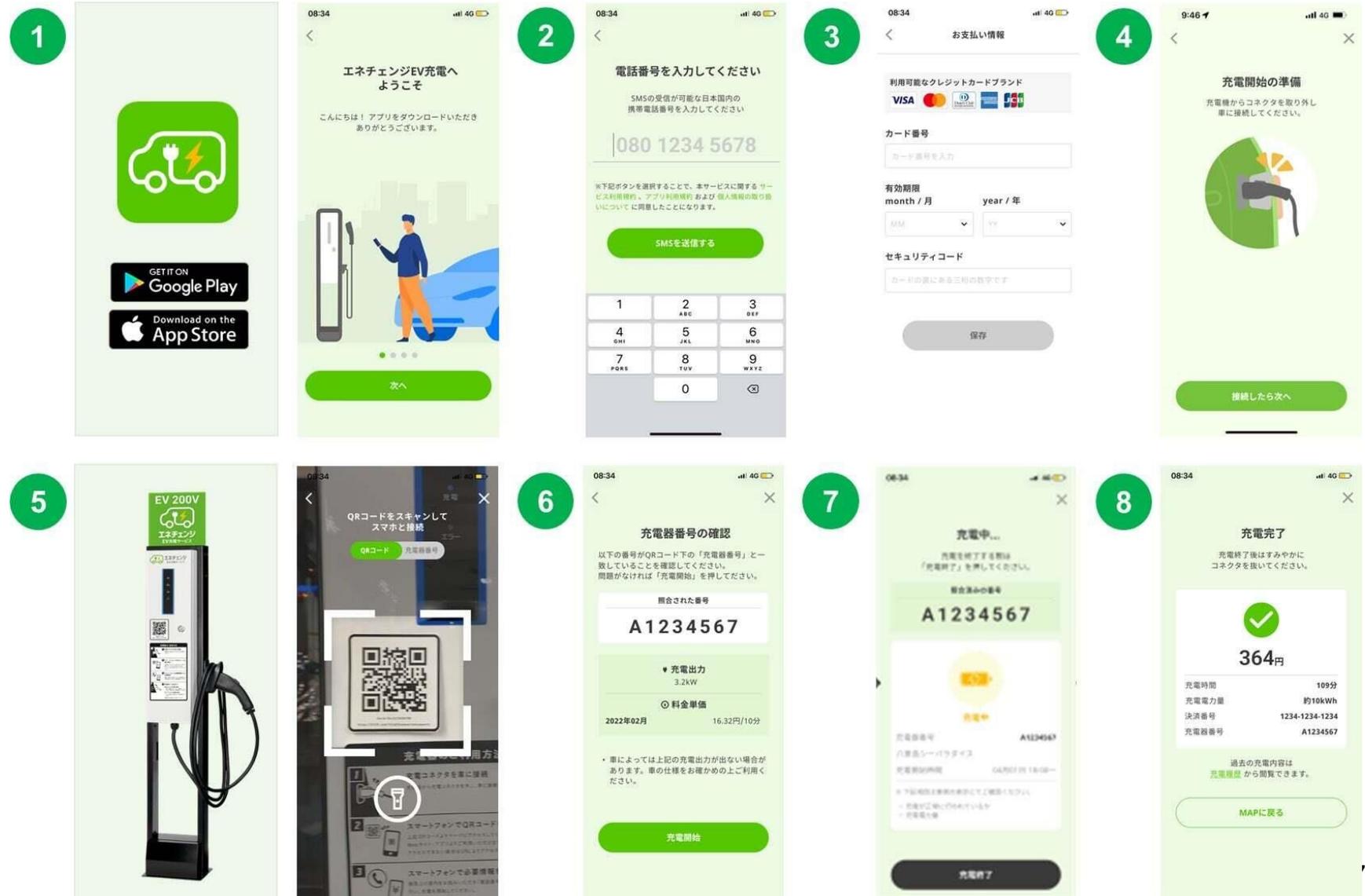
（参考ページ：マンション修繕施工協会「充電設備導入マニュアル」P11）

10. 充電設備を共用とする場合、どのような運用にすればいいですか？

例えば、充電設備の予約や使用状況の確認ができるアプリ等を提供している

(EV) 充電事業者のサービスを利用する方法がありますので、活用しましょう。

管理室やコンシェルジュ等の窓口管理ではミスも発生したり、管理会社が責任を負えない等の理由から、適正な運用は難しいでしょう。



1 1 . 充電設備の耐用年数は何年でしょうか？

【全般として】

一般的には、**減価償却では6年、
交換目安は10年**とされています。

【急速充電設備】

○耐用年数

- ・充電器の耐用年数は8年間

急速充電器は電流を交流から直流に変換するため、普通充電器に比べて寿命が短い

※メーカーで部品が生産されない等、部品の交換ができない可能性がため、耐用年数を過ぎると充電器そのものを取り替えることが多い

【ZEV用充電器導入費用】

イニシャルコスト：約200～300万円（8年ごとに取り換え）

ランニングコスト：約100万円／年（充電の電気料金は含まず）

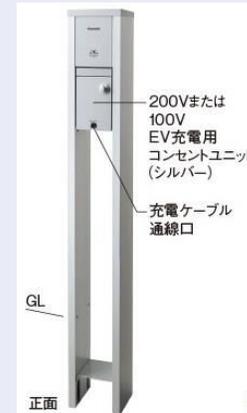
【普通充電コンセント（100V,200V）】



ご家庭のコンセントとは何ら変わり
ないものです。
不具合のない限り使用可能です。

10年程度を目安にするとよいでしょう。

【普通充電スタンド（100V,200V）】



アルミ製でできています。高耐候の
材料ですので、25年程度使用可能
です。

充電設備部分・配線部分については
10年程度を見込むとよいでしょう。

1 2. 充電設備の維持費はいくらくらいかかりますか？

コンセントタイプ、スタンドタイプのいずれも特別なメンテナンスは不要とされています。しかし、日常的な清掃はマンション側で行うことが望ましいでしょう。

ケーブルが含まれるスタンドタイプでは、使用頻度によってはケーブルや接続口の破損等もありますので、4～5年に1回ケーブルを交換できるような予算を確保するとよいでしょう。

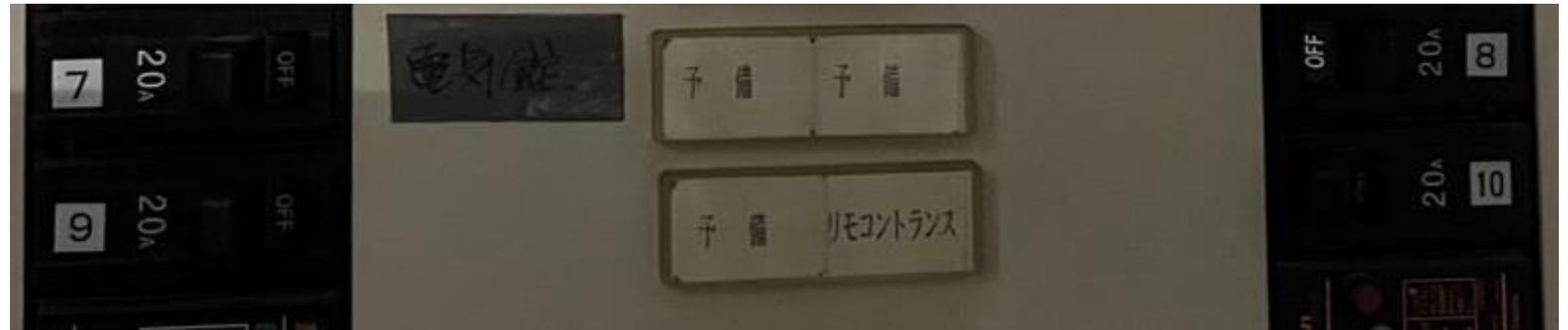
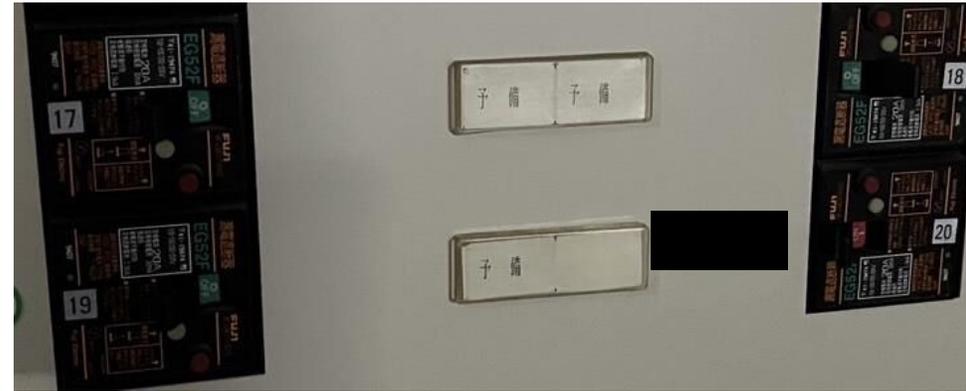
急速充電器は維持・運用するのに経費がかかります。



ケーブルは車載ケーブルを使用

1 3. 何基設置できるか、自分で調べる方法はありませんか？

普通充電器：6 kWの倍速充電の場合、30 A～40 Aのブレーカーが必要です。
3 kWの場合、15 A以上のブレーカーが必要です。



このような「予備」と記載されているような開閉器を数えるだけでも余剰分がわかります。

1 4. 充電設備を入れると全体の電気代が上がると聞きましたが本当ですか？

マンションは、その規模によって低圧契約・高圧契約の2種類が存在します。

その場合

- ・低圧契約

- ①負荷設備契約（問題なし）

- ②主開閉器契約 → 電子ブレーカーが設置し、基本契約kW数を減らして動力の基本料金を減らしている可能性あり

- ・高圧契約

- …最大需要電力が上昇することにより、基本料金が上がってしまう。

となり、建物の電力契約（動力）を活用すると、建物全体の電気料金（基本料金）が上がってしまうおそれがあります。（1kWあたり1200円程度の増）

15. どんな工事が必要なのでしょうか？

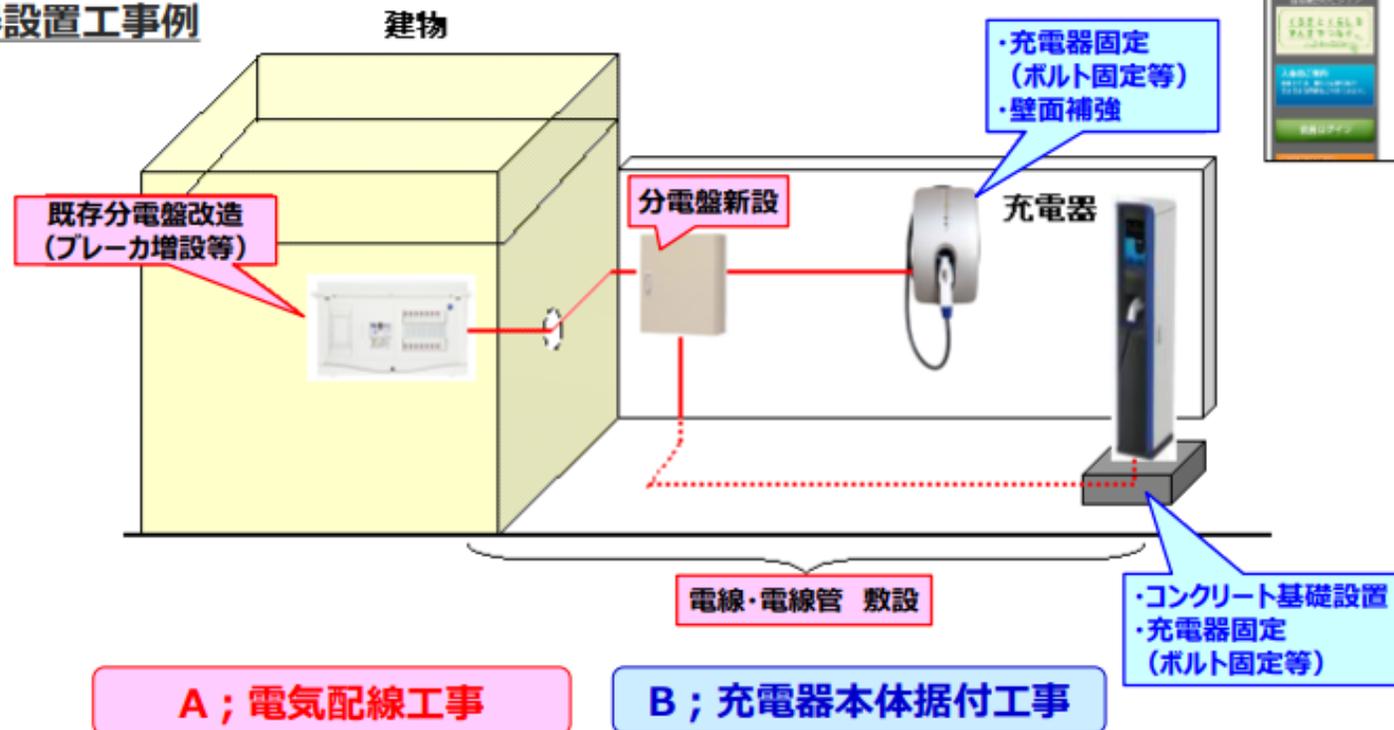
充電器の設置には、

- ・施設から充電器へ電気を供給するために電線の敷設や分電盤を設置する「**A：電気配線工事**」
- ・充電器を地面や壁に固定する「**B：充電器本体据付工事**」が必要となります。
- ・充電車両の駐車スペースを整備するための「**C：充電スペース整備工事**」
- ・設置場所案内板、路面標示、充電器防護用ポールなどを設置する「**D：付帯設備工事**」が必要となることがあります。

※充電設備の電気容量による 開閉器（ブレーカ）や配線（ケーブル）の選定については、
ガイドライン EVP-T005 充電器設計参考資料 -設置・施工- 1.1版（無料）をご参照ください



充電器設置工事例



※急速充電器の場合
キュービクルが必要に
なることがあります。

16. その他のQ & A

質問・意見	回答
充電設備をつけたからと言って、資産価値が高まるというのは詭弁だ	少なくとも、居住者が駐車場に駐車できる次世代自動車の車種の選択肢が増えることは間違いのないため、居住者がどの物件を購入・賃貸しようかを検討している段階で、選ばれる確率が高くなる＝売却・賃借スピードが早くなるであろうと考えられます。
今はまだ、欧州・中国で覇権争いがなされていて、規格が定まっていないため、設置は早計である。もう少し様子を見るべき。	家電製品のプラグ同様に、電気自動車もその国で普及している充電設備の規格に応じた形の充電口のものが販売されているため、問題ありません。
当マンションには、電気自動車の駐車場契約者がいないので、充電設備の設置は不要だ。	充電設備がないために電気自動車を買うという選択肢がないということも考えられます。充電設備がないことで、今後駐車場契約者がより減っていく可能性があります。
設置に費用がかかっても、投下資本を回収することができないのではないかな？	まず投資として元本を回収するような事業ではありません。マンションにとって設置していることが資産価値の向上や居住快適性を高めるための設備ですので、使用料から回収するような設備ではありませんし、管理組合の収益事業のためには補助金が出ません。
管理会社が、「トラブル時に一次対応をするのが当社であるが、とても対応できない」と言っているのでやめた方がいい。	充電設備に関するトラブルは管理会社様ではなく、（EV）充電事業者に連絡してもらうことを居住者様へ周知徹底いただくこととなります。
電気代が今後高騰し、ガソリン代よりも高くなる日がくるから、電気自動車が国が考えているほどシェアが伸びることはない。	現状、ガソリン車との比較においては、1kmあたりの費用に関しては、電気自動車の方が格安となっており、電気代が7～8倍にならない限り、そのようなことにはならないと考えられます。
世界情勢を見て、電池が手に入らなくなるなどで突然国が方針転換するかもしれない。	2035年以降は電動車（EV、HV、PHV、FCVの4種）のみの100%新車販売が決まっていること、現在補助金が出されている点から、純ガソリン車・ディーゼル車の新規販売停止は実行されるものと考えられます。
使い終わった電池の廃棄が社会問題になっている。そんなのに協力する必要はない。	電池としてのリサイクルはまだ技術開発途上ですが、コバルト・ニッケル・銅等への資源化は一般的となっています。その他は焼却され、屑鉄として処理されています。