

充電インフラ整備促進に関する検討会 事務局資料

2023年6月23日
経済産業省



マンション・アパート等集合住宅にお住まいの皆さまへ



お住まいのマンション等の価値・利便性向上に！

今こそ、EV・PHVの充電器設置のチャンスです！



お住まいのマンションやアパートに、EV・PHVの充電器の設置がおすすめです。

日本では2035年までに「乗用車新車販売の100%を電動車に」という目標があり、この先EV・PHVが大幅に増えてくる見込みです。

そのため、マンション等の利便性や資産価値向上のためにEV・PHVの充電器を設置するマンション等が急増しています。



充電器の設置について、こんな風に思いませんか？

- 疑問-1 集合住宅にも、充電器がつけられるの？
- 疑問-2 設置費用、高いんでしょ？
- 疑問-3 どんな手順で進めればいいのか？調整って大変だよな？



そんな、みなさまの疑問にお答えします！

答え-1

選択肢はいろいろ！ 個々の住宅環境に合わせて設置可能です！

入居者の利便性や駐車場の状況に合わせて、さまざまな設置方法があります。

各区分画にコンセントを設置・個人で利用（利用電力は一括管理）



「個別設置型」

個別の駐車スペースに充電器を設置し、駐車中に充電できます。アプリを使って、充電をコントロールできるシステムも導入できます。



「シェア型」

共用スペースなどに充電器を設置し、複数の人で順番に利用していきます。専用スペースの用意が必要になります。

充電器のみの電気契約も集合住宅とは別に、充電器のみの電気契約も可能です。

POINT! アプリを利用した充電課金・料金徴収も可能
利用者に課金・料金徴収ができるシステムを利用すれば、設置方法の形式を問わず、運用費の受益者負担も可能です。

POINT! 複数・高出力の充電器を設置される際には電力デマンド値[※]にご注意を
電力料金は、基本料金と電力使用量に基づく従量料金の合計額となります。基本料金は、過去1年間で最も値が高かった月のデマンド値に基づいて算出されることが多く、高出力な充電器を設置した場合、設置前に比べて基本料金が上がる可能性があります。充電器の導入前には、ご契約されている電力会社等とご相談いただくことをお勧めします。

※上記は平置き駐車場のイメージですが、立体駐車場・機械式駐車場への設置例も増えてきています。

答え-2

今がチャンス！ 国からの、補助金でおトクに！



多くの方に補助金を利用いたしており、国の補助金「グリーンエネルギー自動車の普及促進に向けた充電・充電インフラ等導入促進補助金」で、EV・PHV用充電設備導入のための補助金が、昨年度の約3倍である約175億円に増やされました。ぜひこのタイミングにご活用ください！

設置費用イメージ例（マンション／平置き駐車場の場合）^{※4}

費用項目	コンセントタイプ(4基)		ケーブル付タイプ(1基)	
	費用	補助額	費用	補助額
充電設備 ^{※1}	4万円	2万円	30万円	15万円
充電設備設置工事費 ^{※2}	150万円	150万円	100万円	100万円
合計	154万円	152万円	130万円	115万円
持ち出し費用	2万円		15万円	



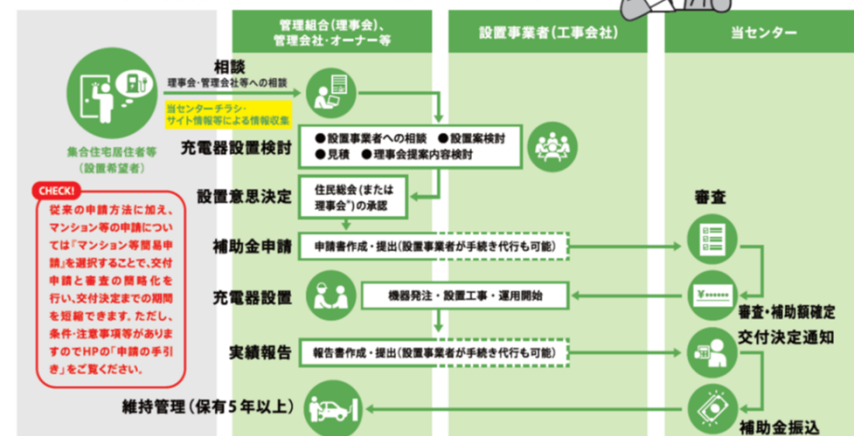
- ※1. 補助対象となる充電設備はセンターHPの補助対象充電設備一覧をご確認ください。
 - ※2. 工事の規模等により費用・補助額は異なります。また充電設備設置に必要と認められた経費のみが、補助対象となります。
 - ※3. 工事項目ごとに補助上限額があります。
 - ※4. 費用は標準的な規模での工事を行った場合のイメージです。設置台数や工事内容により変動しますのでご注意ください。
- ※国の補助金は、自治体の補助金との併用ができます。お住まいの自治体に補助制度がある場合、自治体に要件等をご確認頂いた上、併用をご検討ください。
- ※補助金はなくなり次第、受付終了となります。

答え-3

事業者への相談もOK！ マンションへの充電器導入時の一般的な手順がコチラ！

理事会などへの提案から維持管理までの工程を、専門の設置事業者にご相談・提案を受けながら進めていくこともできます。

マンション等の集合住宅における、充電設備導入の一般的な流れ



POINT! 詳細検討時には「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：マンション計画修繕施工協会)」をご覧ください。

お問い合わせは

充電インフラ補助
コールセンター

03-3548-9100

【受付時間：9:15～12:00/13:00～17:00(土・日・祝日は休み)】

http://www.cev-pc.or.jp/lp_evphvcharge/
一般社団法人 次世代自動車開発センター

〒103-0027 東京都中央区日本橋一丁目16番3号 日本橋本ビル

一般社団法人次世代自動車開発センターは、経済産業省からの補助金で電気自動車、プラグインハイブリッド自動車や充電設備の購入者等(リースを含む)に対する補助事業を行っています。

導入事例もご覧いただけます！



2023年5月発行

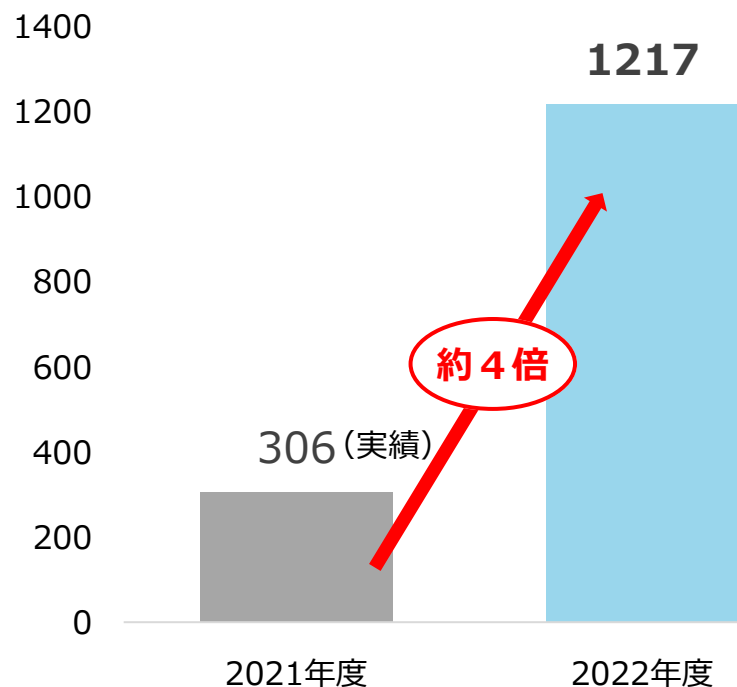
②集合住宅における充電器の設置

- 既設の集合住宅において、充電器の導入事例は増加。充電ピークの調整や機械式駐車場での充電など新たなサービスも登場。

集合住宅向けの充電器設置台数

国の補助制度を活用した集合住宅への充電器の導入は、2021年度から2022年度で約4倍に増加。

(基数)



集合住宅向けの充電器設置・サービスの事例

- 管理組合や住民の合意を得やすくするため、
 - ①初期費用は充電事業者が負担する仕組み
 - ②充電に要する電気代はBEVオーナーのみが負担する仕組み
(他の住民の負担とならない仕組み)など、新たなサービスが登場。
- 多数のEVの充電のピークをコントロールし、電力料金の抑制を目指すサービスが登場。(左図)
- 首都圏などに多い機械式駐車場で、前後左右どちらからでも充電でき、輪番充電もできるサービスも登場。(右図)



公社賃貸住宅の20区画すべての車室にEV充電コンセントを設置した事例

②集合住宅における充電器の設置

- 東京都では環境確保条例が改正され、2025年より、都内の新築建築物への充電設備の設置を義務化。大手ディベロッパーも、新築マンションへの設置を公表している。

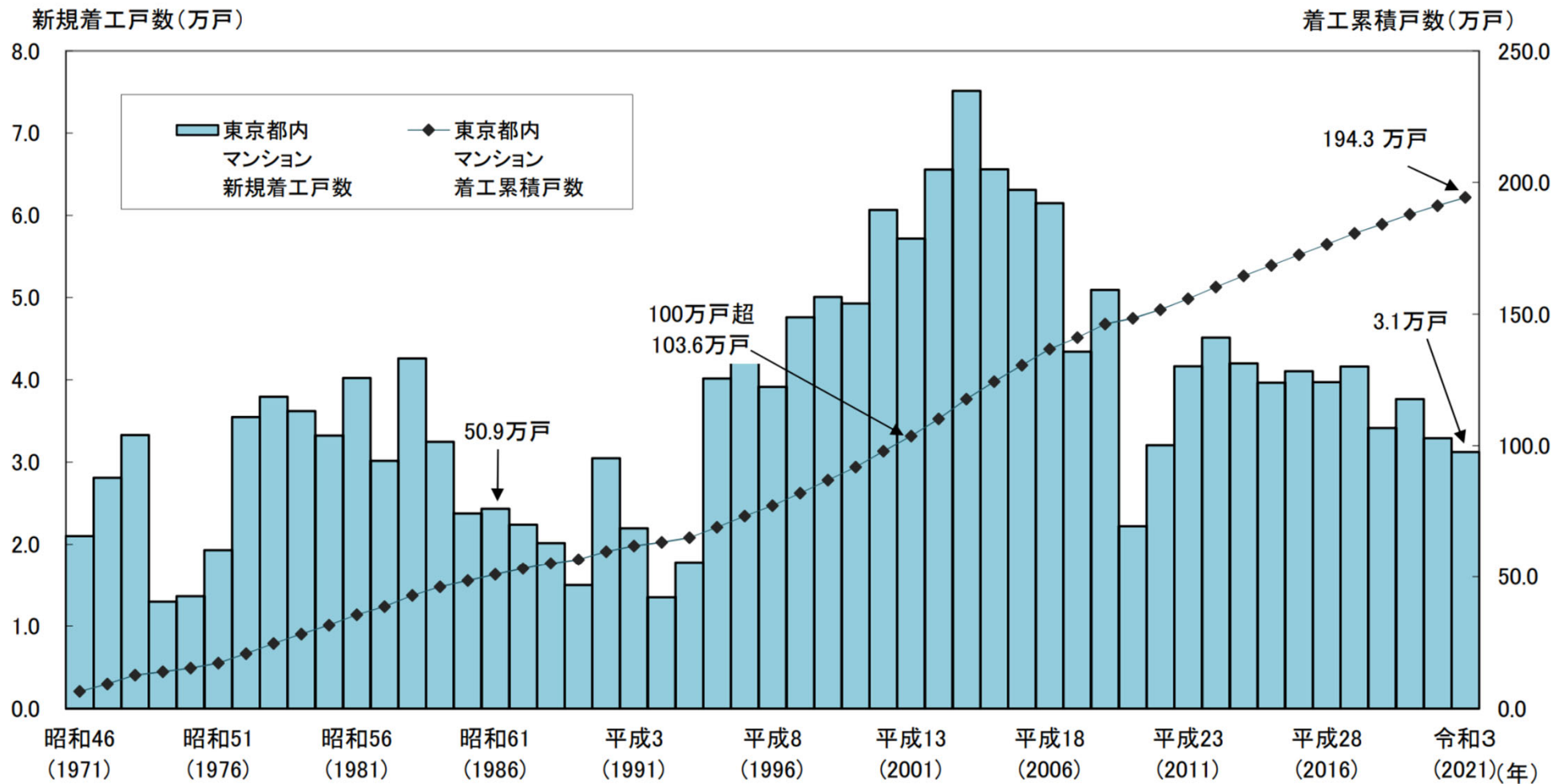
東京都の取組（新築建築物への設置義務化）

- 東京都は条例を改正し、2025年4月から、5台以上の駐車区画を有する建物を新築する際に、
 - ✓ 駐車場区画の20%以上の充電器を設置すること
 - ✓ 駐車場区画の50%以上の配管等を整備することを整備基準とした。
*大規模新築物（2000㎡以上）、年間の都内供給延床面積が計2万㎡以上の事業者が対象
- 2030年までに都内集合住宅に6万基の充電器を設置することを目標として設定（21年度末では393基）。

新築マンションディベロッパーの取組

- 大京は、今後開発する原則全てのマンションについて
 - ✓ 駐車台数に対して50%の充電コンセントを設置
 - ✓ 残り区画は空配管の設置する方針を発表。（2022/5）
- 関電不動産開発は、分譲マンション（328戸）において、駐車場の半分に充電器を設置する方針を発表。（2023/5）

東京都マンションストック戸数（令和3年末）



(注) 1970年以前のストック集計は「平成10年住宅・土地統計調査」による。以降は、「住宅着工統計」による着工戸数を加算
総務省「住宅・土地統計調査」、都市整備局「建築統計年報」住宅政策本部「住宅着工統計」

【参考】マンション駐車場の実情

マニュアルP30：参考資料4 マンションの駐車場充足率（全国平均93.8%）

都道府県名	駐車場設置率 (%)	順位	駐車場使用料 (円/月)	順位	自動車普及台数 (台/世帯)※1	順位	都道府県名	駐車場設置率 (%)	順位	駐車場使用料 (円/月)	順位	自動車普及台数 (台/世帯)※1	順位
北海道	92.3	32	10,344	11	1.007	41	滋賀県	77.1	38	8,937	15	1.406	17
青森県	101.0	22	11,500	6	1.224	31	京都府	33.0	46	16,224	2	0.838	44
岩手県	93.7	30	7,944	23	1.397	18	大阪府	56.6	43	15,536	3	0.660	46
宮城県	88.0	35	8,868	16	1.310	24	兵庫県	63.3	42	14,105	5	0.921	43
秋田県	110.0	12	4,750	45	1.385	20	奈良県	73.3	39	10,603	9	1.113	35
山形県	96.3	27	6,063	32	1.674	3	和歌山県	64.3	41	8,188	21	1.205	32
福島県	99.1	24	8,375	20	1.564	9	鳥取県	120.0	3	4,583	46	1.444	15
茨城県	101.6	21	5,338	38	1.603	7	島根県	118.0	4	4,028	47	1.397	19
栃木県	106.9	15	4,956	43	1.628	5	岡山県	87.6	36	9,636	13	1.370	21
群馬県	111.6	10	4,818	44	1.654	4	広島県	98.1	26	8,153	22	1.109	36
埼玉県	54.7	44	10,361	10	1.009	40	山口県	123.5	2	4,959	42	1.227	30
千葉県	64.8	40	10,176	12	1.006	42	徳島県	103.5	19	5,950	33	1.350	22
東京都	24.5	47	25,506	1	0.461	47	香川県	94.3	29	6,500	29	1.336	23
神奈川県	52.0	45	15,253	4	0.736	45	愛媛県	92.4	31	6,270	30	1.116	34
新潟県	101.8	20	8,442	19	1.555	10	高知県	107.9	14	5,819	35	1.091	37
富山県	91.1	34	5,914	34	1.709	2	福岡県	91.5	33	9,628	14	1.082	38
石川県	98.2	25	10,604	8	1.492	13	佐賀県	114.0	7	5,302	39	1.508	12
福井県	103.6	18	8,667	18	1.743	1	長崎県	85.9	37	10,733	7	1.078	39
山梨県	104.3	16	7,083	27	1.539	11	熊本県	110.9	11	7,145	26	1.307	25
長野県	104.0	17	5,367	37	1.583	8	大分県	115.4	5	7,035	28	1.277	27
岐阜県	111.7	9	5,292	40	1.605	6	宮崎県	114.4	6	5,566	36	1.265	29
静岡県	99.6	23	7,165	25	1.419	16	鹿児島県	108.5	13	7,620	24	1.142	33
愛知県	95.4	28	8,811	17	1.298	26	沖縄県	136.6	1	6,187	31	1.275	28
三重県	113.1	8	5,219	41	1.464	14							

※敷地内駐車場を有するマンションのみを対象

※駐車場設置率とは総住戸数に対する駐車台数の割合を示す

※1：一般財団法人 自動車検査登録情報協会「自家用乗用車の世帯当たり普及台数」（平成26年3月末現在）

潜在的な需要47.6万基

図参4-1. マンション駐車場設置率（2010年～2014年）出典：東京カンテイ

参考：東京都環境局HP「建築物環境計画書」の届出データ（2022年1月29日時点）
都内の新築分譲・賃貸マンションのEV充電設備設置率2.6%

マニュアルモデルケースによる工事費用の目安と国の補助金

普通充電					
	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
補助金	約45.5万円	上限95万円	上限135万円	上限135万円	上限335万円
実質負担金	約0.5万円	約26万円	約58万円	約1,007万円	約2,769万円

④通信等の充電器の規格

- EVの充電インフラを構成する通信プロトコルは、以下 4 つに大別。
①EVと充電設備、②充電設備と管理・運用システム(CSMS)、③スマート充電(充電電力量や充電時間等を制御し、EVを電力網全体に統合する機能)、④ローミング(利用者が契約している事業者と異なる充電設備でもサービスを利用できる機能)
- OCPPは、「②充電設備と管理・運用システム(CSMS)」間の通信を標準化する通信規格。Open Charge Alliance (OCA) にて開発・保守され、オープンで誰もが利用できる(どのメーカーでも使用することができるように仕様が公開されている)。
- 充電に関する情報を交換したり保守を含む充電設備を操作したりすることを目的とし、利点としては、「クラウド(CSMS) から、充電設備に直接指示が可能である。また、いずれの充電サービスでも、専用端末等を用意することなく、接続することが可能である。

