

マンション充電設備の普及に向けた課題整理

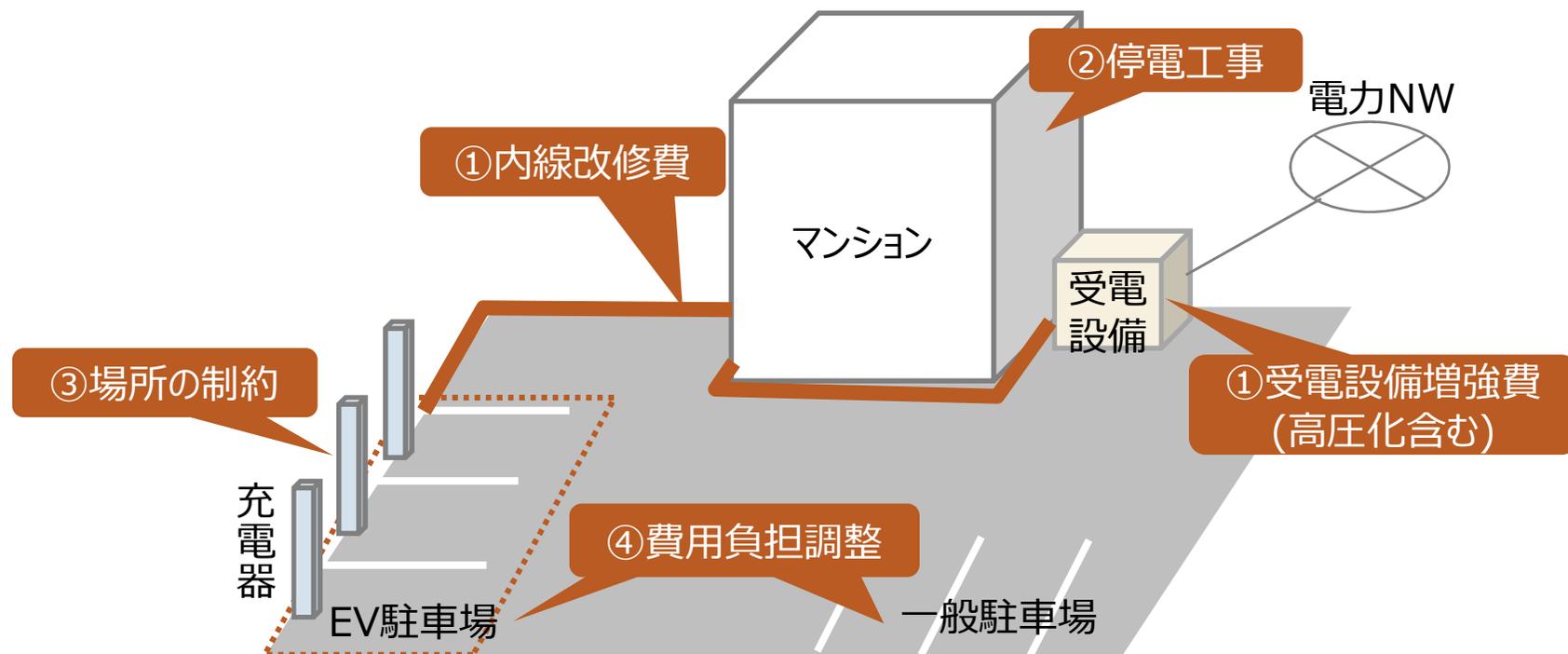
TEPCO

2022.9.12

東京電力ホールディングス株式会社

1. 既設マンションの駐車場にEV充電器を設置する際の課題 **TEPCO**

- 既存電気設備の内線にて充電器を設置する場合、①～④が課題となりえる
- ① 設置費が高額（内線改修費、受電設備増強費[高圧化等]）
- ② 条件によって停電工事となる（居住者との調整が必要）
- ③ 場所の制約（工事費抑制のため受電設備付近に設置せざるを得ない）
- ④ 設置費・ランニング費の負担者調整が煩雑（EVを所有する一部居住者の受益者負担となるが、費用の明確な算出が困難）



2. 一需要場所・複数引込

- 電気事業法施行規則の一部改正(2021年4月)により、「温室効果ガス等の排出の抑制等のための措置」に伴う設備である場合、「一需要場所・複数引込み」(以下「別引込」)が可能となった
- マンションへのEV充電器の設置についても、別引込による措置が可能

＜一需要場所・複数引込＞



＜対象となる事例：電化モビリティ(電気自動車(EV)・プラグインハイブリッド車(PHV)等)の急速充放電器・普通充放電器の設置＞



【出所】経済産業省 『「一需要場所・複数引込」及び「複数需要場所・一引込」の電気事業法上の取扱い（電気保安）について』
『特例需要場所及び複数需要場所を1需要場所とみなすことに関するQ&A』

3. 検討事項

- 別引込により一部課題解決※1が図られるも、経済面・保安面で課題が残存（※1 受電設備の高圧化回避、停電工事の回避、EV所有者・非所有者との会計分離が可能 等）
- 機械式・地下駐車場への設置、EV専用駐車マスが必要となるケース等の課題もあり、様々な類型に応じた適切な支援策の検討が必要

課題類型	内容
経済面	<ul style="list-style-type: none">✓ 別引込の場合、工事費負担金※2が発生✓ 特に都内は地中送電が多く、工事費負担金が高額となる虞
保安面	<ul style="list-style-type: none">✓ 別引込みの要件として、「原需要場所における他の電気工作物と電氣的接続を分離すること等により保安上の支障がないことが確保されていること」が必要<ul style="list-style-type: none">・「特例区域等と非特例区域等の電気工作物が電氣的に接続されていない」・「特例区域等の配線が、非特例区域等の配線と識別可能なように施設されている」✓ 物理的かつ外観上も既設配線との区別が必要
設備面	<ul style="list-style-type: none">✓ 機械式・立体駐車場、地下駐車場への設置✓ EV専用駐車マスが必要となるケース

※2 工事費負担金：一般送配電事業者を支払う電力系統への接続にかかる工事費用

【出所】経済産業省 『「一需要場所・複数引込」及び「複数需要場所・一引込」の電気事業法上の取扱い（電気保安）について』

【参考】一需要場所・複数引込が認められる「特例需要場所」の条件（1）TEPCO

■ 対象となる設備

➤ 災害による被害を防ぐための措置

➤ 温室効果ガス等の排出の抑制等のための措置

＜例＞「太陽光発電設備や蓄電池、電化モビリティ（電気自動車（EV）・プラグインハイブリッド車（PHV）等）の急速充放電器・普通充放電器の設置」

➤ 電気工作物の設置及び運用の合理化のための措置

➤ その他の電気の利用者の利益に資する措置

■ 要件

1. 公道に面している等、特例需要場所への一般送配電事業者又は配電事業者の検針並びに保守及び保安等の業務のための立入り（当該設備の全部又は一部が壁面等に設置されている場合にあっては当該設備付近への一般送配電事業者又は配電事業者の立入り）が容易に可能であり、かつ、特例需要場所以外の原需要場所への一般送配電事業者又は配電事業者の立入りに支障が生じないこと
2. 原需要場所における他の電気工作物と電氣的接続を分離すること等により保安上の支障がないことが確保されていること
3. 特例需要場所における配線工事その他の工事に関する費用は、当該特例需要場所の電気の利用者又は小売電気事業者が負担するものであること
4. 特例需要場所を一の需要場所とみなすことが社会的経済的事情に照らして著しく不適切であり、当該特例需要場所を供給区域に含む一般送配電事業者又は配電事業者の供給区域内の電気の利用者の利益を著しく阻害するおそれがあるものでないこと

【参考】一需要場所・複数引込が認められる「特例需要場所」の条件（2）TEPCO

■ 保安上の取扱い ※充電器関連のみ抜粋

イ) 当該特例需要場所に設置する電気工作物及び関連設備（以下「当該電気工作物」）が、電気設備に関する技術基準を定める省令を満たす設備であること

ロ) 当該電気工作物と原需要場所の電気工作物が電氣的に接続されていないこと

ハ) 当該電気工作物及び配線が、原需要場所の電気工作物及び配線と識別可能なように施設されていること

ニ) 当該電気工作物の点検等のため、当該電気工作物が設置される構内に立ち入る場合にあっては、原需要場所の電気工作物の設置者等が立ち会うなど、立入りが認められるとともに誤認による事故等が発生しないように予め申し合わせがなされていること（※1）

ホ) 当該電気工作物と原需要場所に設置する電気工作物の設置者は原則同一であること。設置者が異なる場合には、それぞれの設置者の間で、保安上の責任分界点が明確にされていること（※2）

ヘ) 原則として、当該電気工作物と原需要場所の電気工作物に電気主任技術者等（外部委託承認を受けた個人事業者又は法人（管理情報の共有化が図れる場合）を含む。以下同じ。）が選任される場合には、双方の電気工作物の電気主任技術者等は同一の電気主任技術者等であること（※3）

※1 当該電気工作物と原需要場所に設置する電気工作物が同一設置者のものである場合を除く

※2 当該電気工作物と原需要場所に設置する電気工作物が同一設置者のものである場合であって、いずれかの設備が事業用電気工作物である場合には、設備間で、保安上の区分境界が明確にされていること

※3 やむを得ず異なる場合には、予め責任分界点・事故時対応等の申し合わせを行うこと

【出所】経済産業省 『「一需要場所・複数引込」及び「複数需要場所・一引込」の電気事業法上の取扱い（電気保安）について』