

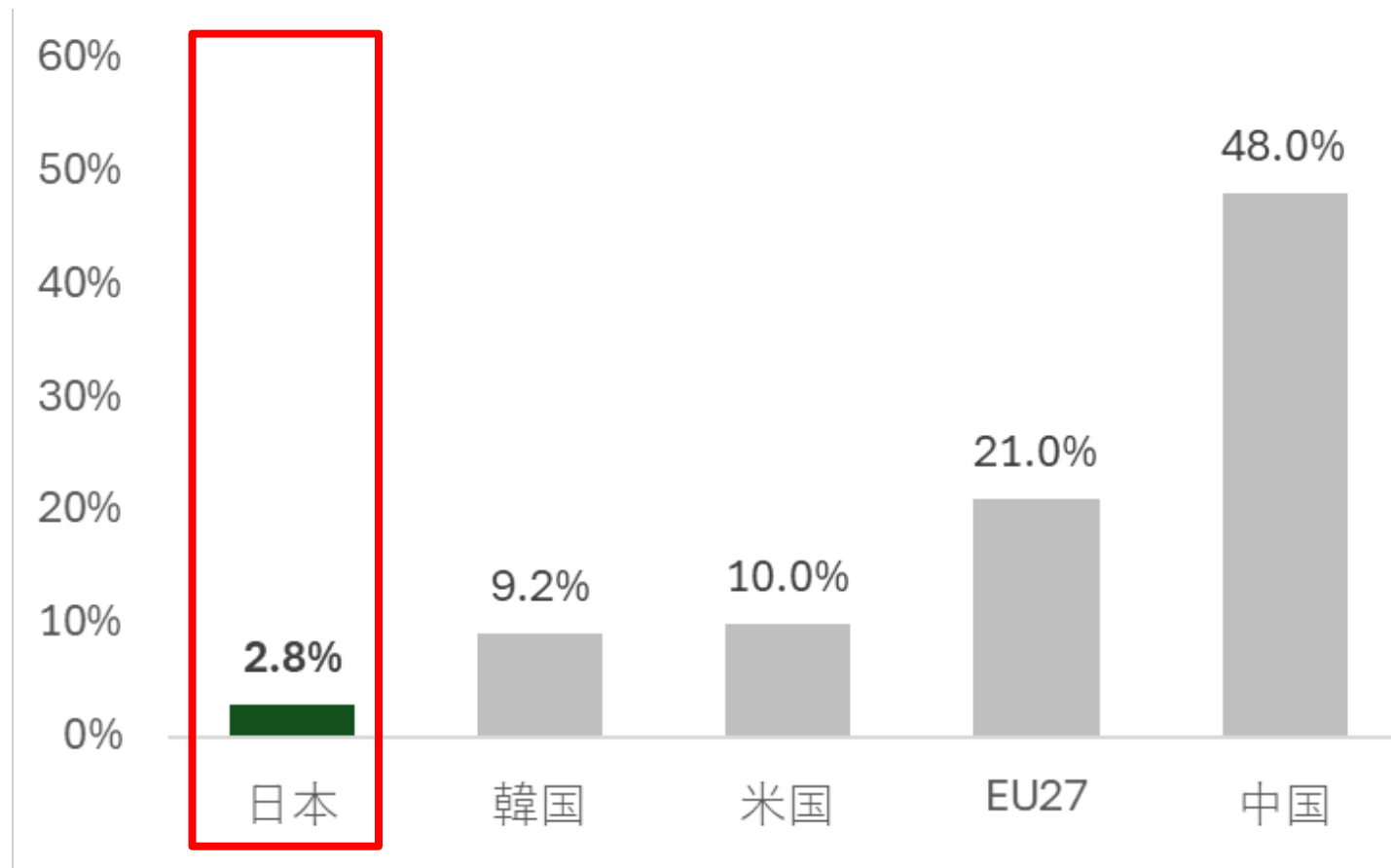
地域脱炭素の具体施策

公用車EV化・EV充電器設置のポイント

令和7年度地域脱炭素実現に向けた
中核人材の確保・育成委託業務事務局

遅れる日本の交通部門の取組

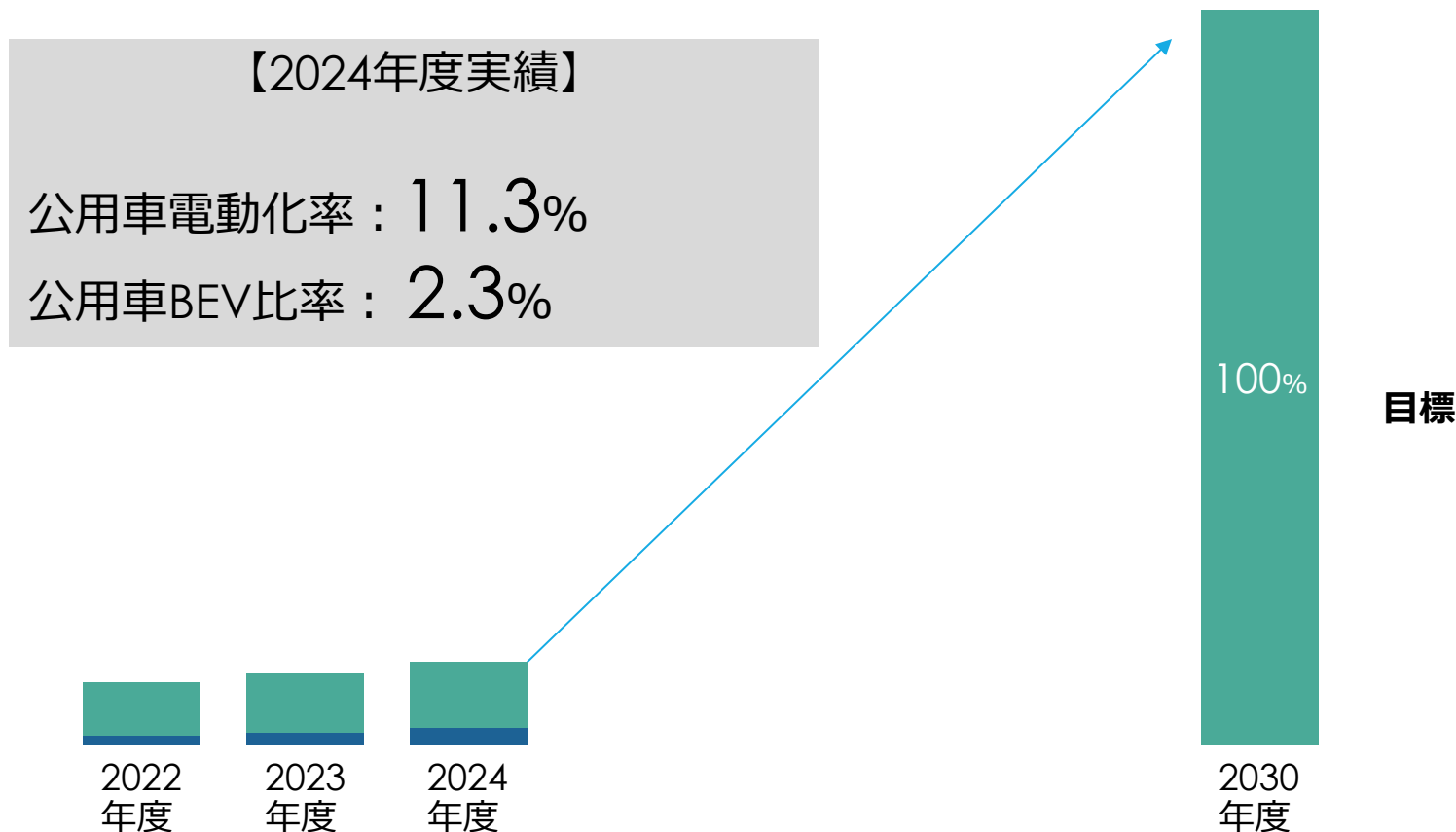
新車乗用車販売台数に占めるEV比率
(2024年 : %)



率先導入（公用車EV化）の実態

率先導入の姿勢は見られない

- 政府目標：代替可能な電動車がいない場合等を除き、新規導入・更新については2022年度以降全て電動車とし、ストック（使用する公用車全体）でも2030年度までに全て電動車とする。



（出典）環境省（2025）「令和6年度地方公共団体における地球温暖化対策の推進に関する法律施行状況調査 調査結果報告書」

公用車EV化の主な障壁

経済面



車両価格が高く、財政当局や議会を説得できない

電気代等の影響などが不安。

インフラ面



地域内に充電設備が少ない。

故障時の対応などが不安。

心理面

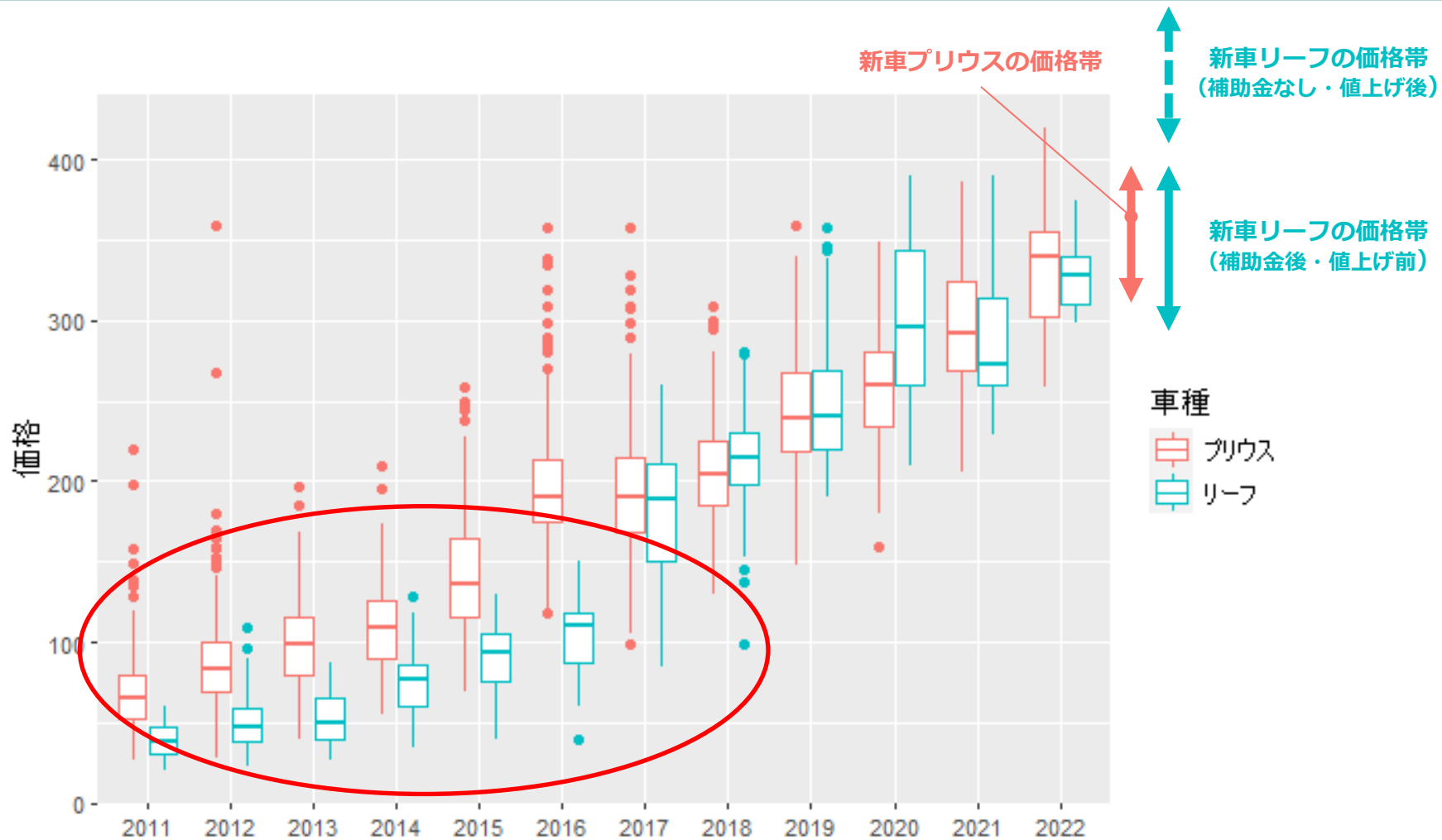


使い慣れたガソリン車の方が使いやすい。

長距離走行が苦手なEVは災害時などに不適。

「EVは高い」 問題への処方箋

輸出される日本の中古車→資源流出リスク



日本のEV中古車市場価格は低迷。蓄電池劣化の心理的課題

公用車のEV化に向けた実証

住友三井オートサービスと連携し、リユースEV2台ずつ能勢町・豊能町に導入した事例



わかったこと

▶ 使用感は？

公用車のユースパターンではリユースEVは問題ない。電池の劣化も限定的

▶ 心理的ハードルは？

他の内燃自動車に比べてEVは利用されにくい傾向（心理的課題）

▶ 経済性は？

リユースEVの費用はガソリン車よりも低価格化が可能

▶ 安全性は？

一部車両でパワー不足事案が発生。蓄電池の性能の客観的評価が求められる。

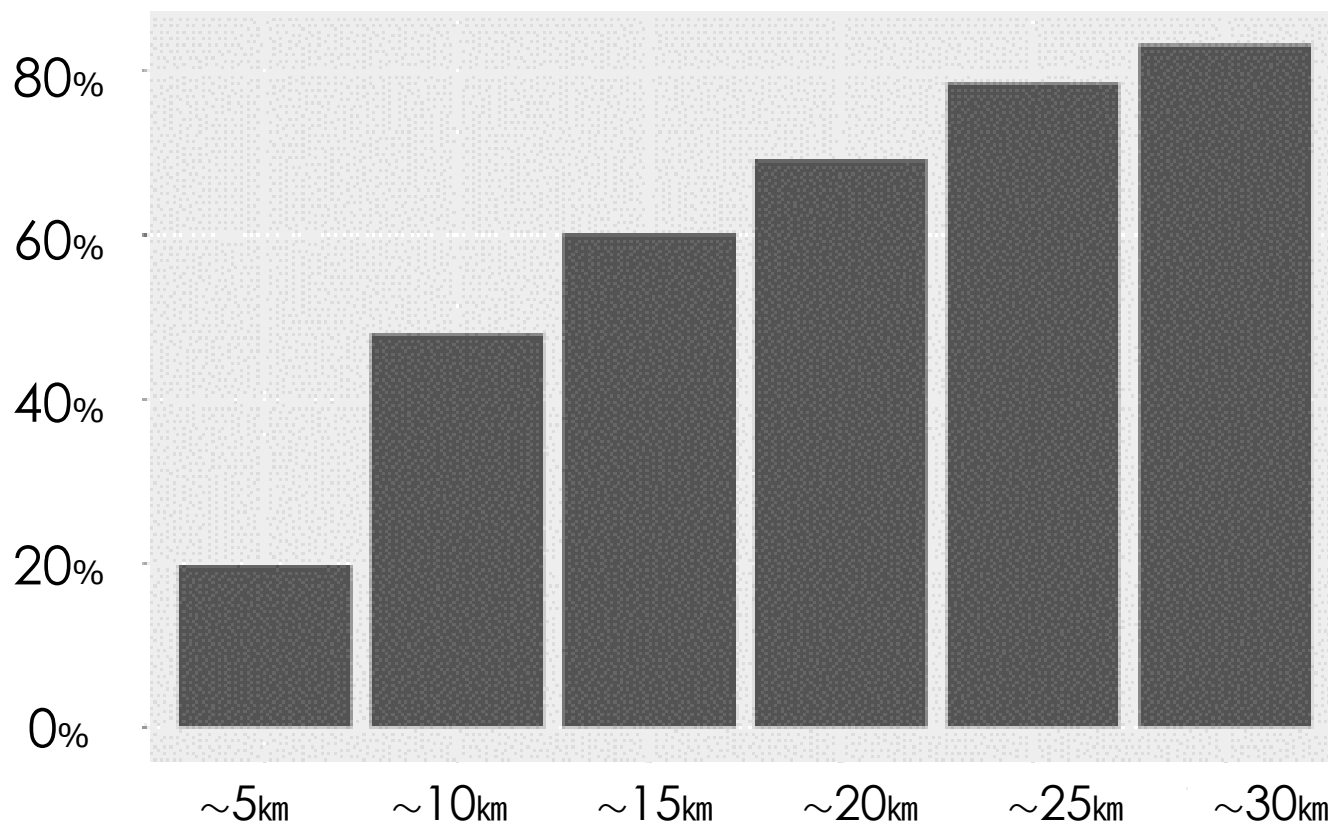
「入札仕様書」に記載できる客観的指標が不可欠

中古EVで公務に支障はないのか？

能勢町の場合、往復30kmの移動が全体の80%以上

公用車の平均移動距離は一般的に短く、稼働率も低い。
年式の古い中古EV車でも十分にニーズを満たす。

公用車EVの平均移動距離分析例（往復）

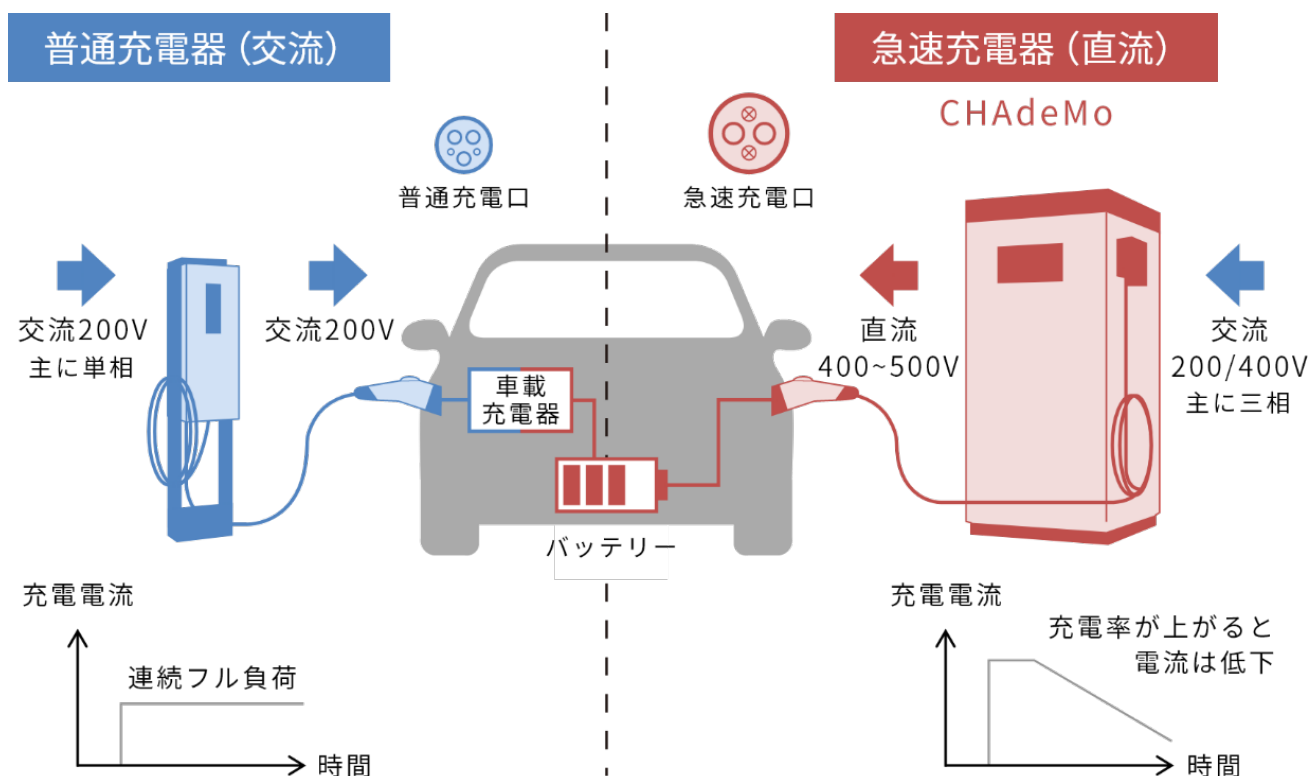


インフラ不足の不安

普通充電器が公共施設の拠点にあれば十分

6kWの普通充電器の場合、1日の航続距離（30km）分の電力を充電するのにかかる時間は1時間弱 → 帰宅した際に充電しておけば、常時満充電
充電設備の設置費用・月額費用ゼロのプランを提供する社も存在。

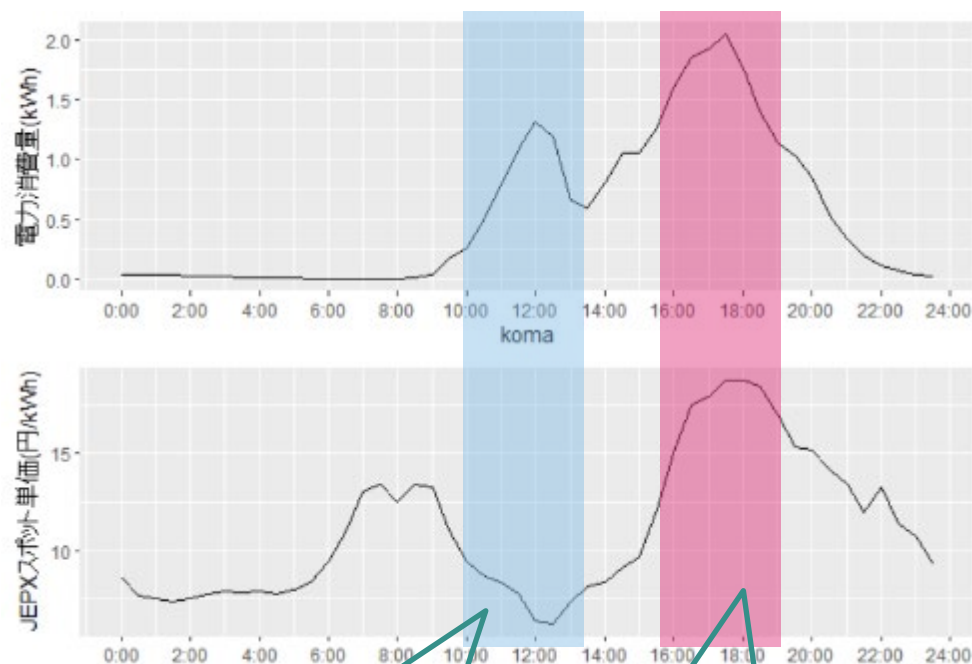
（エネチェンジ、Terra Motors、DMM など）



電気代への影響は？

普通充電器の台数が増加したり、急速充電を導入する際はピーク電力の発生に注意。ただし、充電時間の時間帯制御を可能とするサービスは既に存在。

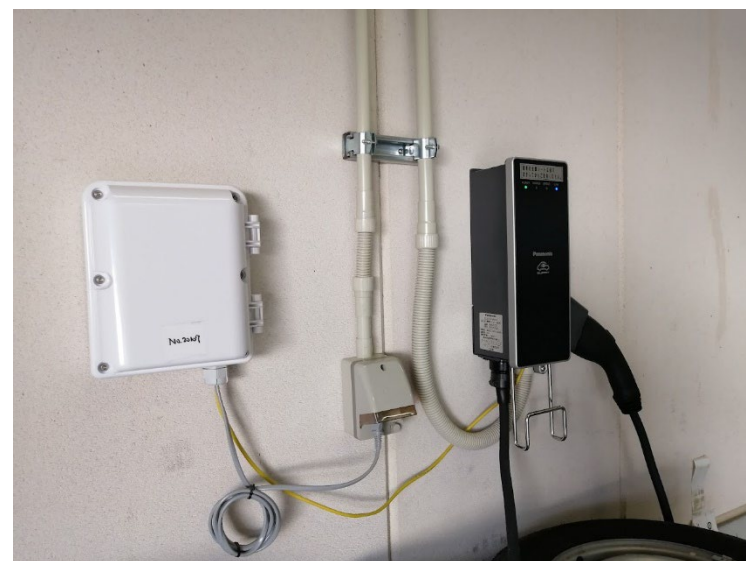
公用車EV化による充電時間と 電力小売市場の平均単価の関係



昼間休みの充電は経済的。
脱炭素にも有効

夕方以降の充電は非
経済的。

時間帯別の制御を可能にする 普通充電器



困ったときに使える電気へ

設備が「ある」から「使える」へ



まとめに変えて

公用車EV調達できない理由はなくなりつつある

- 地域で脱炭素化を進めるためには、需要側の対策が必要だが、公用車のEV化率先導入は思うように進んでいない。
- 公用車は一般に航続距離が短く、リユースEVを活用することで経済性の課題を乗越えられる可能性（再来年頃から中古車ストックが増加）。
- 台数制御・最適化と一緒に組み合わせることでEV化は十分に可能。
- 急速充電は便利だが、公用車のみの使用であれば普通充電で十分。ただし、公共施設の再編時にはEV充電器の導入を設計時から組み込む必要。
- 公共施設の太陽光活電と制御を組み合わせることで、地域再エネを有効に使うことが可能に。電力ピークを抑える工夫（時間制御）を考える必要。
- EVを移動可能な発電機と捉え、災害時のエネルギー供給インフラとして活用することも可能（ただし、V2H設備の導入が必要）