

# E V車両導入事例

## ヤマト運輸株式会社 嵯峨野営業所

EVトラック 導入時期	令和6年12月17日～ 令和6年12月19日～ (市補助活用車両)
営業所所在地	京都市右京区嵯峨広沢御所ノ内町町29
導入している台数	EVトラック10台 (うち、2台に市補助活用)
利用頻度	1日8時間運用
導入目的	グループ全体としての取組の一環



### 導入者の声

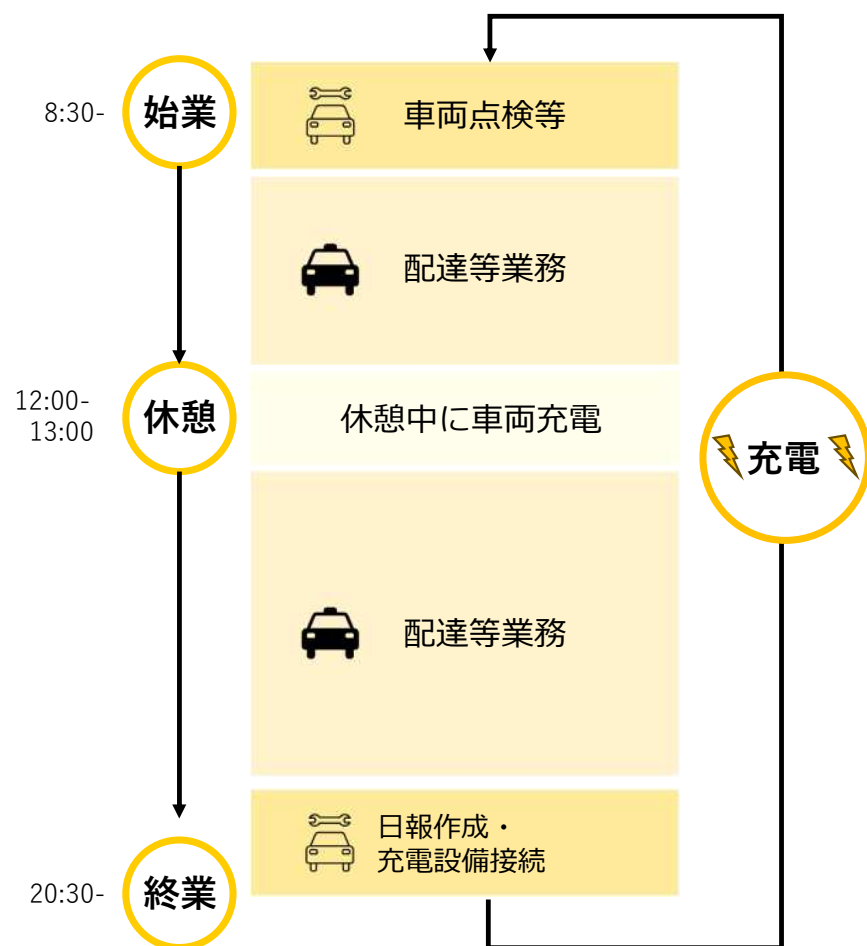
ヤマトグループは、2050年温室効果ガス自社排出実質ゼロ、2030年GHG自社排出量48%削減（2020年度比）の実現に向けて、各取り組みを進めています。

2030年までにヤマトグループ全体で2万3,500台のEV（集配車両の約60%）を導入予定で、2024年11月現在で約2,300台のEVを導入しています。

EV導入だけでなく、太陽光発電設備やエネルギーマネジメントシステムの導入を進め、効率的なエネルギーマネジメントとともに再エネ由来電力の使用率向上に取り組んでいます。

# E V車両導入事例

## E V車両の1日のスケジュール



- ・ 1両につき充電設備1基 (6kWの普通充電設備)
- ・ エネルギーマネジメントシステム (EMS) により制御しながら適切に充電



## E V車両導入事例

### E V充電設備について（充電設備の天吊り、EMS）



#### 充電設備の天吊りについて

天井から吊り下げる形式にすることにより、充電していないときのケーブルの取り扱いを容易にしています。

また、ケーブルが地面に接触しないことで摩擦による劣化防止だけでなく、従業員や車両がケーブルを踏んでしまう事故の防止にもつながっています。

#### EMSについて

エネルギーマネジメントシステムを同時に導入し、車両ごとに必要な時間に、必要な分の充電ができるよう、システム上で管理しています。

これにより、人為的に充電時間や充電量を管理する費用が不要なうえ、同時に充電することによる電気基本料金の上昇も抑えることが可能です！

## 営業所ごとの違い

### 嵯峨野営業所の場合

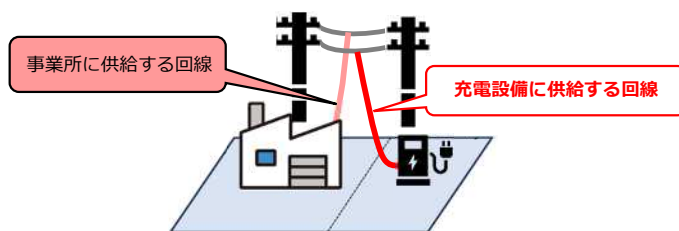
- ・ 特例需要場所として、充電設備用に低圧で別引込み（既存電気設備の変更等が不要）

事業所に供給している電気とは別に、充電設備用の電気を引き込むことで、既存の電気設備を変更等することなく、充電設備の設置が可能になります。

- ・ 各車室に普通充電を設置（急速充電は未設置）

#### 特例需要場所※（複数回線の引込み）

事業所に供給する回線とは別に充電設備用の回線を引込んで電気を供給することで、既存受電設備の電気容量や配線経路がない場合でも、充電設備の設置が可能となる場合があります。



※特例需要場所としての条件を満たしている必要があります。対象かどうかは資源エネルギー庁HPで御確認ください。

資源エネルギー庁HP：

[https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity\\_and\\_gas/electric/summary/regulations/faq/q1.html](https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electric/summary/regulations/faq/q1.html)

### 右京営業所の場合

- ・ 事務所系統の 高圧受電設備から充電設備に給電
- ・ 各車室の普通充電に加え、緊急用に急速充電も設置



< 詳細はこちらから！（京都市EV充電設備ポータルサイトURL） >

<https://www.city.kyoto.lg.jp/kankyo/page/0000329659.html>

< 京都市EV充電設備ポータルサイト 右京営業所導入事例紹介URL >

<https://www.city.kyoto.lg.jp/kankyo/cmsfiles/contents/0000329/329659/yamato.pdf>



## E V車両導入のメリット・課題、懸念点


### メリット



ランニングコストが **安い**！！



前年 **-30t/1台** あたり達成！！  
ストップ＆ゴーによる燃費悪化の影響が従来車と比較して少ないことも要因



振動がなく、静かで快適に運転可能！！  
積込作業中のすす抜き不要！  
など、スタッフからも **好評**♪

### 課題、懸念点



- **高圧受電設備、蓄電池が設置できない**  
イニシャルコスト、設置場所等の関係から設置が難しい。  
→ 特例需要場所として電力（低圧）を別で引込み、エネルギーマネジメントで電気使用量を管理することで克服！！
- **電欠懸念**  
懸念していた電欠は起きていないものの、夏冬（特に夏）の運用が難しい。  
→ 適切な運行計画を設定。
- **イニシャルコストが高価**  
EVトラックは導入に係る費用が高価。  
ランニングコストも考慮するとコスト的なメリットも生じるが、導入段階ではなかなか手を出しづらい。  
→ 国補助、市補助の活用とリースによる導入でイニシャルコストを削減可能。  
走行距離が長くなるほど、よりEV導入によるコストメリットが大きくなる。

# E V車両導入事例

## 他にもいろいろ聞いてみました♪

### 今回はどのような補助金を活用されたのですか？

国補助：商用車等の電動化促進事業

市補助：京都市運送事業者向け車両の脱炭素化モデル支援事業  
を活用しました。

その結果、補助金の合計は一両あたり**5,431,000円**になりました。

### EV車両導入時に苦労したことはありますか？

車両に合わせて充電設備も導入したのですが、充電器の設置のタイミングと納車のスケジュールが合わなかった結果、充電器が付くまで走行ができない期間がありました。

### 今後の導入計画等がありますか？

2030年までにヤマトグループ全体で2万3500台のE Vを導入予定で、車両だけでなく、太陽光発電設備やエネルギー管理システムの導入を進め、より環境に配慮した営業所を目指しています。

### 御社のアピールポイント等をぜひお聞かせください。

「持続可能な未来の実現に貢献する価値創造企業」を経営テーマとして2024年4月、新しい中期経営計画「サステナビリティ・トランスフォーメーション2030 ～1st Stage～」をスタートさせました。この中期経営計画の方針に沿いながら目標を達成するため、事業構造を新たにしました。今までの2部門制から、3つの領域を設定し、その領域内の各事業がそれぞれのお客さまの多様なニーズに正面から向き合い、生活様式や、産業のEC化といった時代の変化に応えるために、ラストワンマイルはもちろん、サプライチェーン全体を支援してまいります。

### エコちゃんMEMO

多数のEVトラックを運用するため、エネルギー管理システムを導入し、デマンド制御を行いながら計画的に充電して、EVトラックを運用されています！

また、今回の取組以外にも、カートリッジ式バッテリーを活用したEVトラックの実証実験や、商用EVのフリートマネジメント導入支援や共同配送などによる社会・物流業界全体のサステナビリティへの貢献に挑戦されています！

