

いすゞとファミリーマートと伊藤忠、 バッテリー交換式EVトラックを使用した配送実証を横浜市で開始 ～国内初の両サイド同時交換を採用、カーボンニュートラル化と輸送効率化を実現～

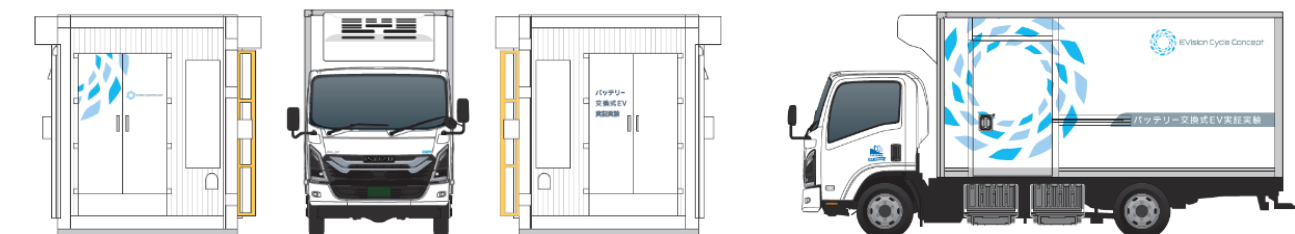
いすゞ自動車株式会社（以下「いすゞ」）、株式会社ファミリーマート（以下「ファミリーマート」）、伊藤忠商事株式会社（以下「伊藤忠商事」）、横浜市は、国内初となる車両の左右両側からバッテリーを同時交換できるステーション及びこれに対応したバッテリー交換式車両「エルフ EV」をファミリーマート約 80 店舗への商品配送に使用する実証実験を、令和7年11月より横浜市内で開始します。



1 概要

日本政府は 2050 年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにするカーボンニュートラル(CN)を目指しており、物流業界においても脱炭素化が急務となっています。24 時間営業のコンビニエンスストアへの配送は昼夜問わず連続して行われるため、車両の高い稼働率が求められています。また、配送用トラックの電動化には充電に伴うダウンタイムが大きな課題であり、短時間で満充電のバッテリーに交換できるバッテリー交換式車両の活用が有効な解決策とされています。

このたび、バッテリーを両サイドから同時に交換可能な仕様に改造した「エルフ EV」を3台配備し、横浜市内のファミリーマート約 80 店舗にてルート配送を行います。この実証用車両は市有地に設置するバッテリー交換ステーションとの通信機能を搭載しています。車両がステーションに入庫すると自動で満充電のバッテリーへと交換が始まり、従来のディーゼル車の燃料給油と同等の時間でバッテリー交換が完了します。このように、今回の実証実験では現場の業務効率化と車両運行の継続性向上について検証してまいります。



バッテリー交換ステーション及び実証用車両イメージ

裏面あり



GREEN×EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷



■ バッテリー交換ステーション説明動画

(動画は令和6年10月から行っている、いすゞ藤沢工場内での実証実験を撮影したものです。)

https://youtu.be/s7JB_ylqehA?si=CmfxMMKnIbvVYJlY

■ 実証概要

実証開始日	令和7年11月
車両台数	3台
車両用途	ファミリーマート店舗への商品配送
実証エリア	横浜市内
主な役割	いすゞ : バッテリー交換ステーションと車両の開発・設置・管理 実証プロジェクト管理、事業性・脱炭素効果検証 ファミリーマート : 実証事業のフィールドデータ提供 伊藤忠商事 : 実証プロジェクト管理、事業性・脱炭素効果検証支援 横浜市 : 実証用地に関する調整、関係法令等に関する調整

2 背景

横浜市内における令和5年度のCO₂排出量の約2割が運輸部門から排出されており、このうち約4割が貨物・営業用自動車(≒商用車)から排出されています。

商用車は、乗用車と比較して、稼働率が高いことから航続距離も長く、また、車両サイズが大きく重量があるため、エネルギー消費量(=バッテリー必要量)が多いといった特徴があります。商用車のEV普及にあたっては、充電時間の短縮やバッテリーの経年による能力低下への不安解消、車両価格の低減といった課題を乗り越える必要があります。

令和5年10月に横浜市といすゞ自動車は「横浜市内の商用車部門におけるカーボンニュートラルの実現に向けた連携協定」を締結しており、本実証はその一環の取組となります。また、本市では、令和5年12月に、新港中央広場前において、EVトラック対応可能な公道充電ステーションを設置するなど、商用車のカーボンニュートラル化を促進する取組を進めています。

3 今後の展望

横浜市は、商用車のCN化への多様なアプローチを支援することで、商用車の用途に応じたCN化の選択肢を増やし、2050年のCN化に向け、公民連携で取り組んでいきます。

お問合せ先

脱炭素・GREEN×EXPO推進局循環型社会推進課担当課長 飯塚 泰明 Tel 045-671-2666



GREEN×EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷

