

# グリーンイノベーション基金事業／スマートモビリティ社会の構築

【研究開発項目】スマートモビリティ社会の構築に向けたEV・FCVの運行管理と一体的なエネルギーマネジメントシステムの構築

## 事業の目的・概要

### 【目的】

運輸部門のカーボンニュートラル実現に向け、商用電動車の普及を推進。

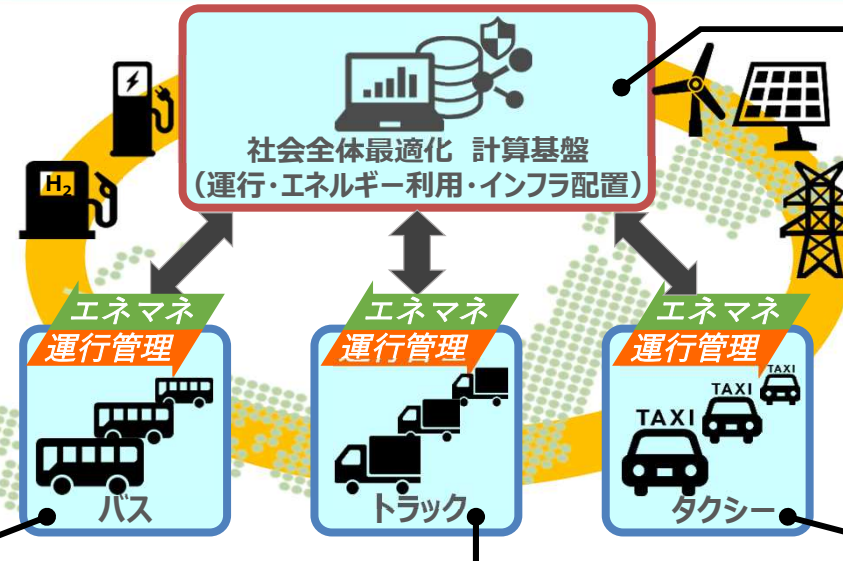
### 【概要】

稼働率が高くエネルギー消費量が多い商用車が計画的に運行されることに着目し、運行管理と一体的なエネルギーマネジメントを行うシステムの研究開発を実施。

**委託事業**：様々な業態の商用車の走行データや外部環境データを連携し、充電・充填インフラ整備最適化や社会全体での最適化に取り組む。

**助成事業**：運輸事業者が主体となり商用電動車の実証実験を通じ、運行とエネルギー利用の最適化を行うシステムを開発する。

## 事業イメージ



□ : 委託事業 □ : 助成事業

◆ (国研) 産業技術総合研究所、(独) 自動車技術総合機構 交通安全環境研究所、(一財) 電力中央研究所、ダイナミックマップ基盤(株)

助成事業実施先から得られるデータおよび交通・エネルギー関連データ等を活用して以下を実施。

- ・ 運行データの管理・分析・連携基盤の研究開発
- ・ 運行管理シミュレーション・最適化技術の研究開発
- ・ 充電・充填インフラ整備の評価手法開発
- ・ 電力情報データの整備
- ・ 各種情報収集・地図等更新システムの研究開発
- ・ 商用車電動化や諸規制等の海外動向調査

※太字：幹事企業・機関

◆ (株)みちのりホールディングス、東京電力ホールディングス(株)、関東自動車(株)、福島交通(株)、茨城交通(株)

実証車両：EV路線バス 約200台

実証エリア：栃木、福島、茨城

特徴：バス会社と電力会社による運行計画と需給調整マネジメント

◆ 関西電力(株)、大阪市高速電気軌道(株)、(株)ダイハチ、(株)大林組、東日本高速道路(株)

実証車両：EVバス 約100台 (一部、自動運転・走行中給電対応車両)

実証エリア：大阪市内

特徴：大阪万博会場実証、走行中給電車両の実証

◆ 日本郵便(株)

実証車両：軽バンEV 約900台、電動二輪 約1,800台

実証エリア：北海道、秋田、東京、福岡、新潟、岐阜、沖縄

特徴：地域ごとの気象・走行条件などを踏まえた二輪と四輪の一体的なエネマネ・運行管理

◆ ヤマト運輸(株)

実証車両：EV小型トラック 約850台、バッテリー交換式EV小型トラック 約850台

実証エリア：群馬県全域

特徴：県全域でのEV車両の大規模実証、交換式バッテリーを活用した車両運行オペレーション最適化と拠点間電力輸送

◆ Commercial Japan Partnership Technologies(株)、

佐川急便(株)、西濃運輸(株)、日本通運(株)、日本郵便(株)、福山通運(株)、ヤマト運輸(株)、(株)セブン-イレブン・ジャパン、(株)ファミリーマート、(株)ローソン

実証車両：FCトラック 約300台、BEVトラック 約210台、BEV商用軽バン 約70台

実証エリア：東京、福島、東北-関東-関西 (幹線輸送)

特徴：運行管理と一体となったエネルギーマネジメントの構築とFCEV・BEVの大規模実証

◆ 第一交通産業(株)、(株)電脳交通

実証車両：EVタクシー 約160台

実証エリア：広島、和歌山

特徴：タクシー業界の利用促進を視野に各エリアの特性に合わせ、配車システムをコアとした運行の効率化と給電タイミングの最適化を行う

◆ (株)Mobility Technologies

実証車両：EVタクシー 約2,500台

実証エリア：首都圏、京阪神圏、名古屋圏、他

特徴：AI技術を活用し、エリア特性に応じた運行距離や乗務実務の実態を考慮した上で、運行効率を損なわない充電計画の生成・伝達

事業期間：2022年度～2030年度 (最大9年間)

委託事業 事業規模／支援規模：約110億円／約110億円

助成事業 事業規模／支援規模：約1,523億円／約1,020億円 補助率など：定率助成分 (2/3→1/2→1/3) + 電動車等費用、インセンティブ率10%