

トラックでできる省エネ術 ～成功事例で学ぶ工夫と効果～

令和6年度事業概要 & 事例集

経済産業省補助事業（国土交通省連携事業）による「運輸部門エネルギー使用合理化・非化石エネルギー転換推進事業費補助金（トラック輸送省エネ化推進事業）」

本事業では、トラック輸送会社と荷主等※1が協力することを要件に、システム設備や車両の導入費用の一部を支援します。これらの設備や車両を活用し、輸送を効率化させることで消費エネルギーの削減効果を実証することを目的としています。

このリーフレットでは、令和6年度に実施された事業の概要および結果、優良事例を紹介しています。

※1：荷主等とは、この事業では次の事業者を指します。①発荷主（物を引き渡す者）。②着荷主（物を受け取る者）。③元請事業者（貨物の輸送を請負わせる者）

【補助対象設備・補助率等】

| 補助対象システム・車両 | | 補助率 | 補助金上限額等 |
|--------------------|--------------|------------|---------------------------------------|
| 車両動態管理システム（クラウド型） | | 定額または1／2以内 | 上限額14万円/台 ×上限30台/事業者 |
| 予約受付システム等 | 予約受付システム | 〃 | 4千万円/事業者 |
| | ASNシステム | 〃 | 〃 |
| | 受注情報事前確認システム | 〃 | 〃 |
| | パレット等管理システム | 〃 | 〃 |
| | パレタイズシステム | 〃 | 5千万円/事業者 |
| 配車計画システム | | 〃 | 4千万円/事業者 |
| AI・IoTによるシステム連系ツール | | 〃 | 5千万円/事業者 |
| ダブル連結トラック | | 〃 | 上限額1千万円/台 ×上限10台/事業者 |
| スワップボディコンテナ車両 | | 〃 | 上限額1千万円/台 ×上限10台/事業者 (荷台上限3基/台) |

【令和6年度の事業概要・結果】

■スケジュール

| 年月日 | 内容 |
|------------|--|
| 令和6年6月12日 | 公募公表 |
| 令和6年6月24日～ | 申請受付開始（複数回に分けて実施） |
| 事業採択以降 | 各自システム・車両を導入のうえ実運行のデータを取得 ※データ取得期間：荷主連携前後実働10日間以上 |
| 令和6年12月20日 | 事業完了期限 ※一部の公募回は異なる |

■補助金交付結果

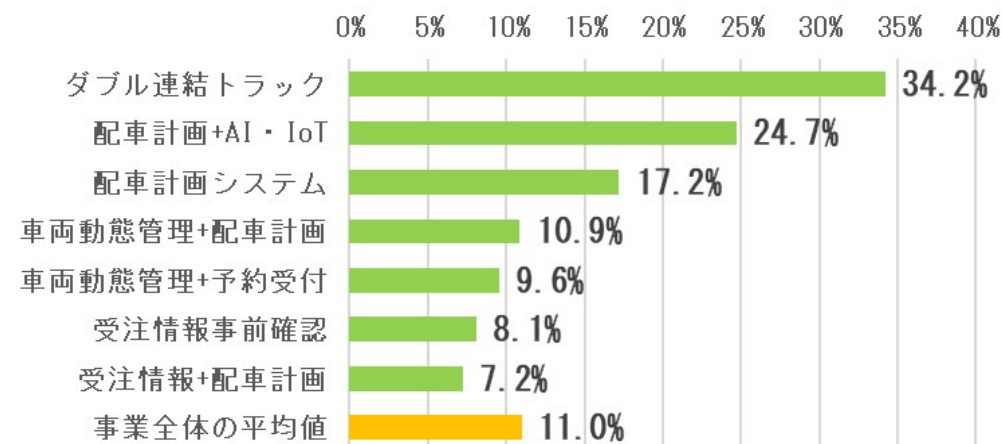
| 導入システム・車両名 | 補助社数 | 車両台数 |
|-----------------------------|------|---------|
| 車両動態管理システム+配車計画システム | 857社 | 14,730台 |
| 車両動態管理システム+予約受付システム | 2社 | 12台 |
| 受注情報事前確認システム | 1社 | 32台 |
| 受注情報事前確認システム+配車計画システム | 1社 | 8台 |
| 配車計画システム | 2社 | 34台 |
| 配車計画システム+AI・IoTによるシステム連系ツール | 1社 | 1台 |
| ダブル連結トラック | 6社 | 30台 |
| スワップボディコンテナ車両 | 2社 | 5台 |

■事業全体における燃料削減量

本事業による燃料削減量（原油換算）：約1.03万kL/年※2

※2：補助事業者から提出の荷主連携前後実働10日間の燃料使用量データを基に、トラックの想定年間稼働日数を250日として算定

■補助対象設備・車両別の燃料削減率※3



※3：取組を完了した事業者の平均値

■ R6事例集

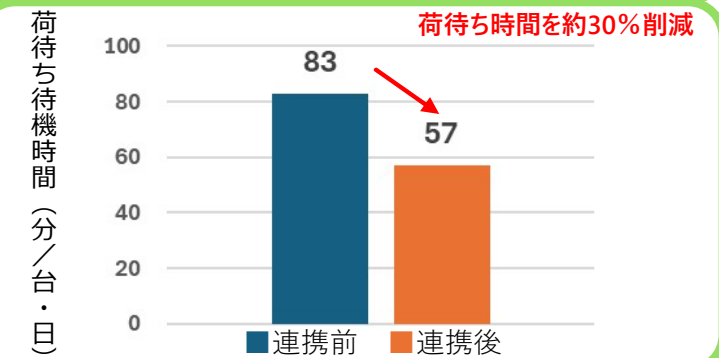
①「車両動態管理システム」活用&パレット積へ転換により効率化

| | |
|---------|-----------------------------------|
| 輸送品目・形態 | 日用品・中～長距離輸送 |
| 導入設備 | 車両動態管理システム＋ 配車計画システム |
| 導入目的・課題 | 無駄な荷待ち時間の発生、走行距離・時間の増加に伴う燃料消費量の増加 |

- 取組内容
- ・配送ルートの見直しや荷主側の受け入れ体制の変更の依頼
 - ・デジタコによる車両の位置情報等をリアルタイムで把握
 - ・早着や延着発生時の柔軟な受け入れ対応の実現



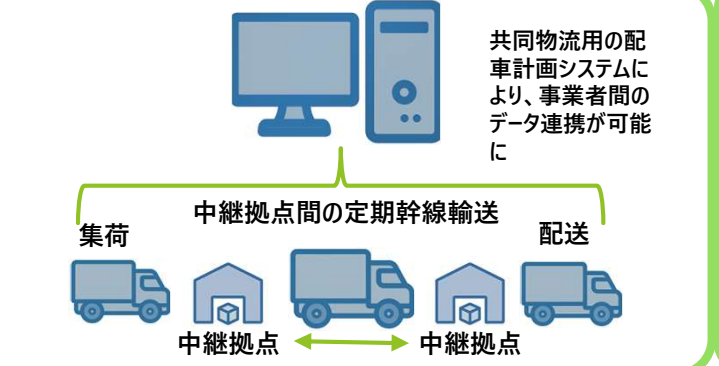
- 取組結果
- ・荷主やドライバーへの的確な指示・報告の実現
 - ・バラ積からパレット積への転換による荷役作業の効率化により、荷待ち時間を約30%削減
 - ・車両動態管理システム＋配車計画システムの相乗効果で、燃料削減率9.6%を達成



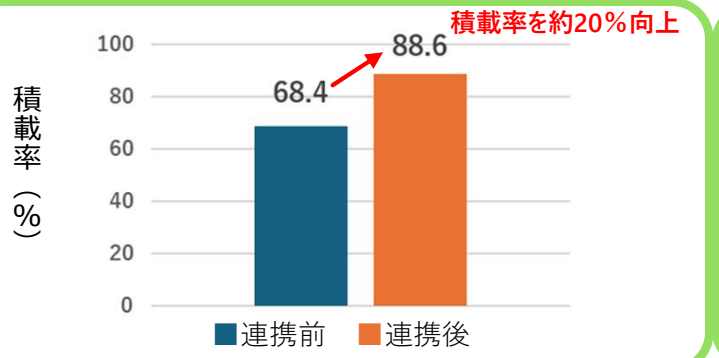
②共同物流用の「配車計画システム」で事業者間連携の最適化

| | |
|---------|---------------------------------|
| 輸送品目・形態 | 化学品・荷主 |
| 導入設備 | 配車計画システム＋ AI・IoTによるシステム連系ツール |
| 導入目的・課題 | 複数事業者間における 共同物流オペレーションの実現 |

- 取組内容
- ・中継拠点で幹線輸送と配送を分担するリレー輸送の実施
 - ・複数の物流事業者間での貨物の融通と幹線輸送で混載化の推進
 - ・システムの導入による事業者間のデータ連携の実現



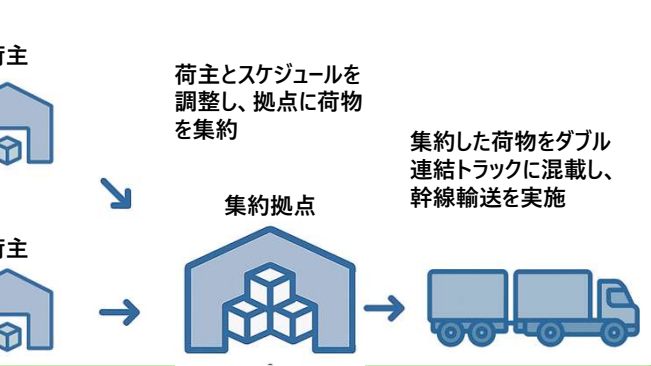
- 取組結果
- ・リレー輸送への転換と貨物の混載化による幹線輸送の平均積載率の向上（取組前68.4%→取組後88.6%）。
 - ・積載率向上によって燃料削減率24.7%を達成。
- 副次的効果
- ・幹線ドライバーの拘束時間を25%削減（10.7時間 → 8時間）。



③「ダブル連結トラック」の導入で輸送効率向上

| | |
|---------|--------------------------------|
| 輸送品目・形態 | 混載・幹線輸送 |
| 導入設備 | ダブル連結トラック |
| 導入目的・課題 | 輸送回数の増加に伴う燃料消費量の増加、 ドライバー不足 |

- 取組内容
- ・ダブル連結トラックを活用した混載化の提案
 - ・荷主との連携による荷物の拠点集約と幹線輸送の実施
 - ・ドライバーへの研修・試運転によるスキル習得の支援



- 取組結果
- ・輸送に使用するトラック台数の削減。
 - ・一日あたりの燃料使用量を約30%削減（ダブル連結トラック8台導入の合計で、1,755L/日から1,198L/日へ削減）
 - ・燃料削減率34%を達成。
- 副次的効果
- ・長距離運行回数の削減によるドライバーの負担軽減。

