

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7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）」

はじめに

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7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によるシステム連携ツール		〃	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)

※優遇措置対象車両（非化石トラック及び省エネ法に基づく自動車燃費目標基準（2025年度目標）を満たすトラック）については、1事業者あたりの上限台数に含まない。ただし、1事業者あたりの上限台数は優遇措置対象車両を含めて最大60台まで。

※車両動態管理システムとの連携目的ではない予約受付システム等又は配車計画システムの単独導入の申請の場合については、少なくとも車両5台以上による取組実施を必須とする。（車両動態管理システムとの連携による導入の場合は車両5台未満の申請も可）

令和7年度事業概要・結果

■スケジュール

年月日	内容
令和7年6月30日	公募公表
令和7年7月4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
令和7年12月19日	事業完了期限

■補助金交付結果

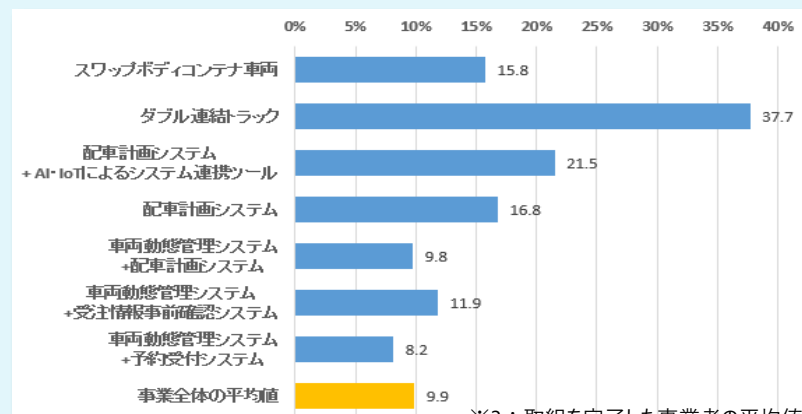
導入システム・車両名	交付件数	車両台数
車両動態管理システム+配車計画システム	1,044件	17,652台
車両動態管理システム+予約受付システム	3件	54台
受注情報事前確認システム+配車計画システム	2件	60台
配車計画システム	2件	65台
配車計画システム+AI・IoTによるシステム連携ツール	1件	6台
ダブル連結トラック	12件	56台
スワップボディコンテナ車両	10件	35台

■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1.23万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

事例1 車両動態管理システムと予約受付システムの導入による配送効率化と積載率向上

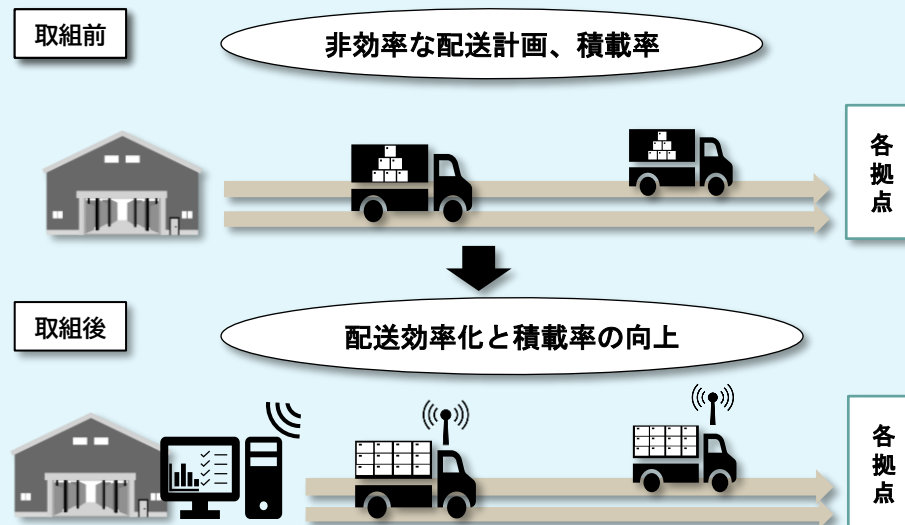
事業者情報

事業者規模	従業員数：200名程度 保有車両：116台
補助対象等	補助対象設備：車両動態管理システム, 予約受付システム 取組実施車両：30台（主な輸送品目：加工食品・医薬品） 補助金額：約 4百万円

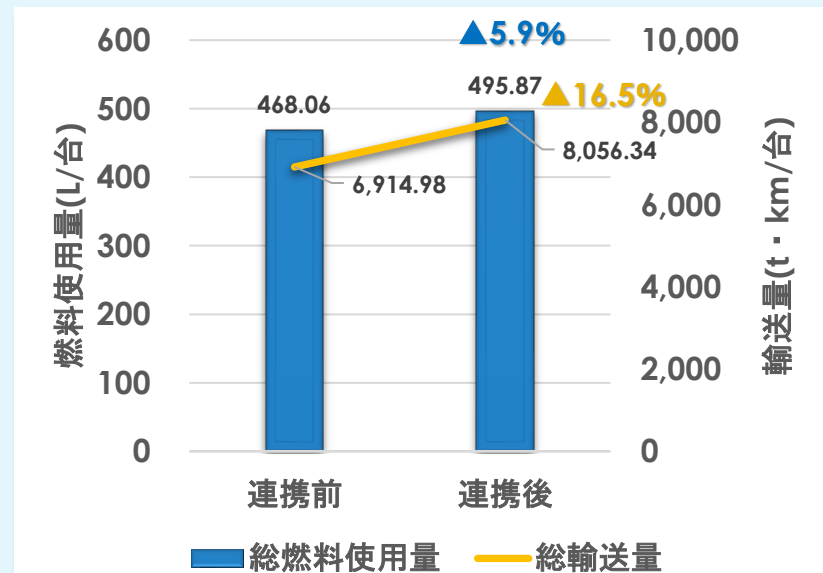
取組概要

輸送区間	➢ 東日本全域
背景・課題	➢ 客観的なデータを用いた燃費の向上及び省エネ化 ➢ 物流の2024年問題を鑑みた輸送の効率化
取組内容	➢ システムを導入し、複数の配送効率の良い計画を作成 ➢ 配送時の積載率向上を図るため、システムから得られる積載量や到着時刻予測データを活用し、荷主と連携した荷量の確保・混載化を徹底
荷主連携の工夫	➢ 燃料削減を目的とし、予約システムの利用で積載率向上を図るため、到着予測の共有による積卸の準備や貨物の確保・混載化を荷主に依頼 ➢ ルートと時間が明確化することで配送の効率化が実現することをアピール
省エネ効果等	➢ システムを活用した効率的な配送ルート・時刻の設定と積載率向上となる混載化が実現 ➢ 上記の結果、 トンキロあたりの燃料削減率を9.0%達成
副次的な効果	➢ システムのリアルタイム通知機能によりドライバーと運行管理者の連携が密になり、より円滑な運行が実現 ➢ システムで可視化されるデジタコ点数（エコドライブ指標）による安全意識の向上
改善・工夫点	➢ 混載化の徹底に伴い増加した荷積卸等の付帯作業時間への対応として、荷待ち時間の削減に向け荷主との連携を強化

取組概要図



連携前後10日間の燃料使用量と輸送量の比較



事例2 AI・IoTツールと配車計画システムの連携による配送効率化とアイドリング時間の削減

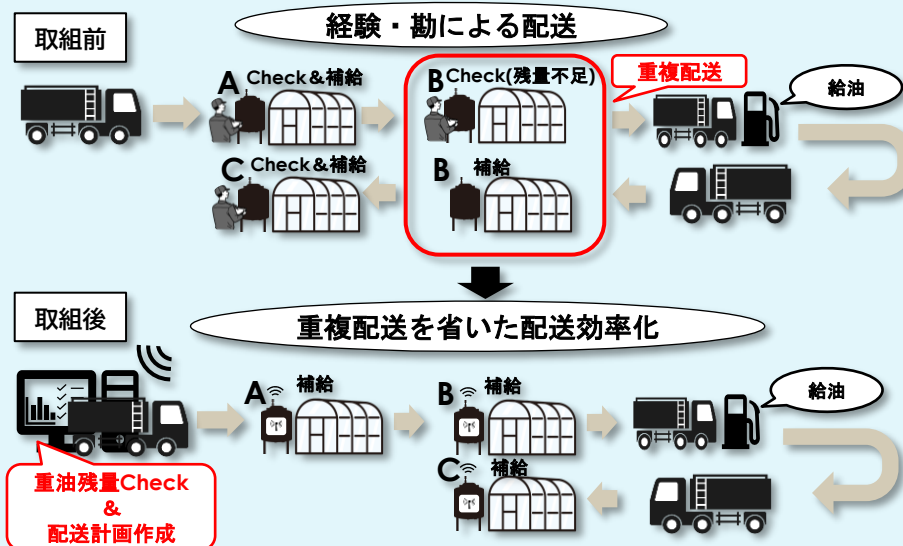
事業者情報

事業者規模	従業員数：20名程度 保有車両：15台
補助対象等	補助対象設備：配車計画システム, AI・IoTツール 取組実施車両：6台（主な輸送品目：重油） 補助金額：約 4.4千万円

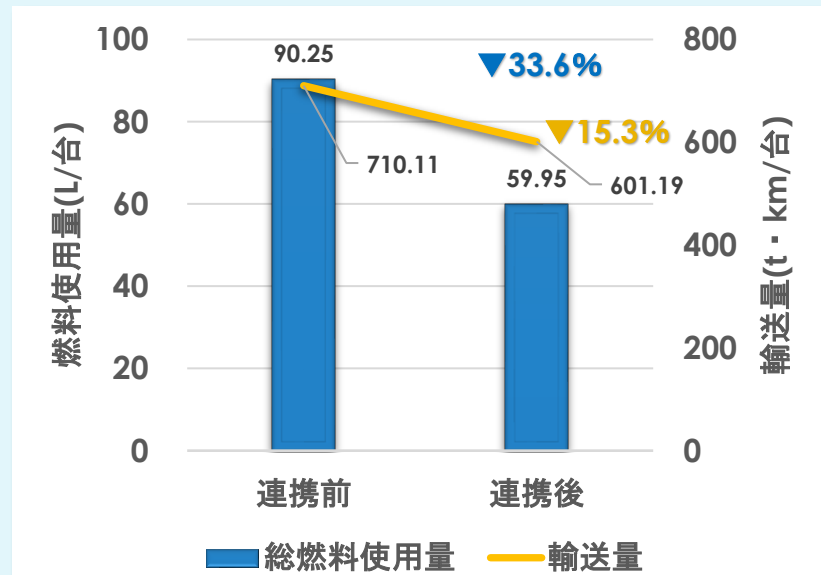
取組概要

輸送区間	<ul style="list-style-type: none"> 福岡県内各所
背景・課題	<ul style="list-style-type: none"> 配送効率を上げた省エネ化 輸送物が危険物という特性上、特定の配送員への依存度が高く、高齢化や人員不足が課題
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> 温室ハウスで使用する重油の配送効率化 従来はドライバーの目視で重油タンク残量を確認していたが、システム導入によりリアルタイム把握と残量に応じた自動配車を実施 ベテランドライバーの経験頼りによる配送→誰でも配送できる仕組みへの転換を実施
荷主連携の工夫	<ul style="list-style-type: none"> システムの設置で配送の効率化による供給の安定とそれに伴う省エネ効果についてアピール 従来荷主側で管理していた重油の残量管理の手間を軽減できることをアピール
省エネ効果等	<ul style="list-style-type: none"> 重油補給時の重複配送の削減や配送ルートの見直しにより、無駄な配送距離を削減したことで輸送量は15.3%減少し、アイドリング時間の削減にも貢献 上記の結果、トンキロ当たりの燃料削減率21.5%を達成
副次的な効果	<ul style="list-style-type: none"> 配送ルートの最適化により事故リスクが前年比約28%減 経験の浅いドライバーでも効率的な配送が可能になったことでドライバー不足の解消に貢献
改善・工夫点	<ul style="list-style-type: none"> 道幅の狭い農道を走行するため、補給ノズル位置（トラックの向き）を考慮することで無駄なUターンを排除 車両規制を考慮した配送ルート进行调整

取組概要図



連携前後10日間の燃料使用量と輸送量の比較



事例3 ダブル連結トラック導入による輸送の効率化と混載貨物の集約徹底

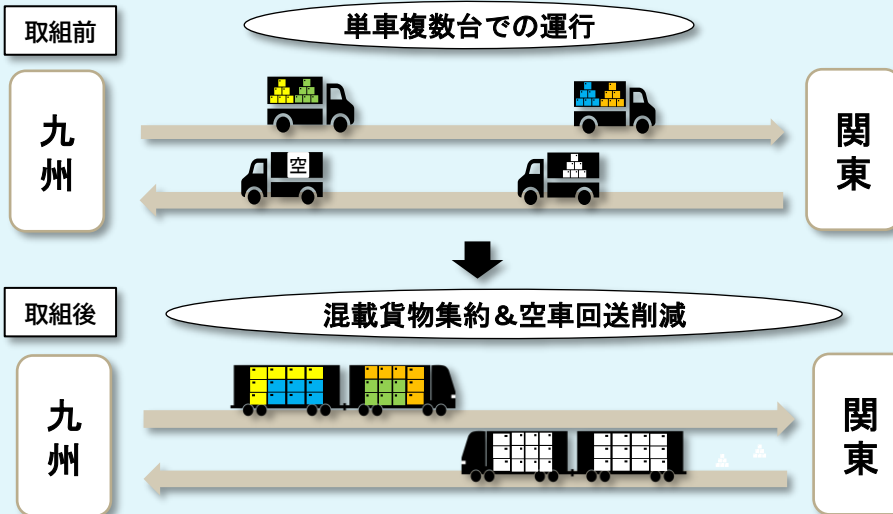
事業者情報

事業者規模	従業員数：1000名以上 保有車両：921台
補助対象等	補助対象設備：ダブル連結トラック 取組実施車両：7台（主な輸送品目：雑貨） 補助金額：約 7千万円

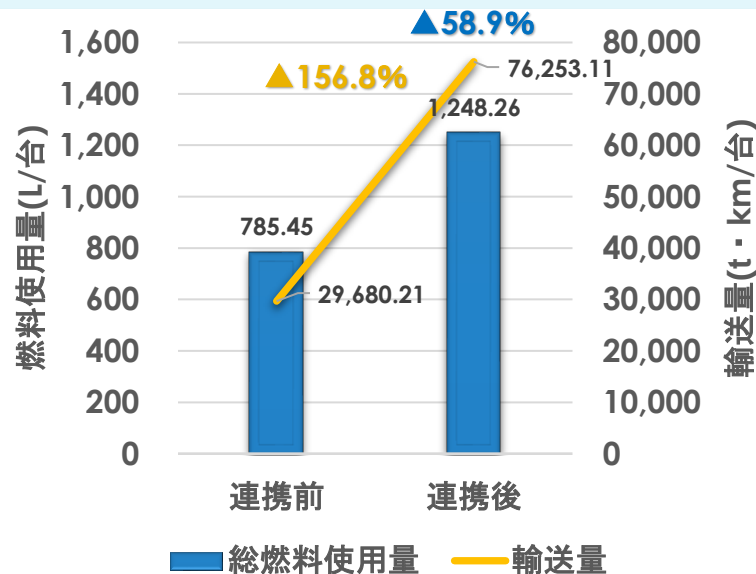
取組概要

輸送区間	➢ 九州～関東
背景・課題	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 持続可能な物流の実現に向けた、環境負荷の低減 ➢ 物流の2024年問題によるドライバーの労働時間制約に対し、輸送効率の向上、ドライバー不足の解消への対応
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ダブル連結トラックを駐車できる荷主先各店舗を選定 ➢ 大口荷主を中心に混載貨物の集約化を徹底し、空車回送の削減
荷主連携の工夫	➢ ダブル連結トラック導入によるコスト効果・省エネ効果についてアピール
省エネ効果等	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ダブル連結トラックの導入により1台あたりの燃料使用量は増加 ➢ 一方で、輸送量増加と貨物の混載・集約の徹底により車両台数と運行回数を削減 ➢ 上記の結果、トンキロ当たりの燃料削減率38.1%を達成
副次的な効果	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 一度に2台分の物量を捌けるようになったことでドライバー1人当たりの長距離運行回数を削減 ➢ 上記に伴い、ドライバーの労働時間も大幅に削減され、労働環境の改善に貢献
改善・工夫点	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 荷量を確保するために複数の荷主と協力し、各集約店所にて混載貨物の集約を徹底 ➢ 着荷地点となる物流センターでの荷受け時間の調整をすることで、大量の荷量を一度に捌けるように工夫

取組概要図



連携前後10日間の燃料使用量と輸送量の比較



事例4 スワップボディコンテナ車両の導入による運行距離の短縮と空車回送削減

事業者情報

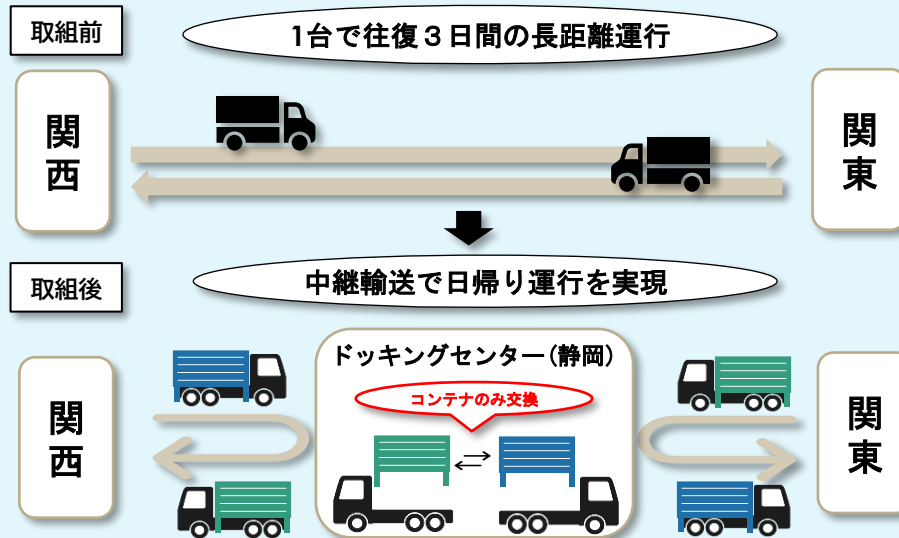
事業者規模 従業員数：100名程度 保有車両：110台

補助対象等 補助対象設備：スワップボディコンテナ車両
取組実施車両：2台（主な輸送品目：日用品）
補助金額：約 2千万円

取組概要

輸送区間	<ul style="list-style-type: none"> 関西～関東（静岡にて中継）
背景・課題	<ul style="list-style-type: none"> SDGsの観点からみた荷主へのイメージアップ戦略 物流の2024年問題による自社の長距離輸送のニーズへの対応が課題
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> 中継地点に適したドッキングセンターの開設（静岡） 長距離運送→中距離運送に移行 中継地点での他社とのスイッチ運行の実施することによる空車回送の削減
荷主連携の工夫	<ul style="list-style-type: none"> メリット（SDGs貢献・省エネ・安定配送）を荷主へアピール 中小企業が最新の車両を導入することへの新規性を荷主へアピール
省エネ効果等	<ul style="list-style-type: none"> 長距離輸送を中継輸送に変えることで、運行距離・燃料使用量・アイドリング時間・空車回送の削減が実現 上記の結果、トンキロ当たりの燃料削減率20.9%を達成
副次的な効果	<ul style="list-style-type: none"> ドライバーの求人募集に良い影響有 <ul style="list-style-type: none"> 最新車両に乗車希望する若いドライバーの応募が増加 中距離輸送による労働時間の短縮からベテランドライバーからの応募増加 長距離→中距離輸送への移行による事故発生リスク軽減
改善・工夫点	<ul style="list-style-type: none"> 物流の2024年問題に理解のある荷主から優先的に導入を進めることで徐々に対象範囲を広げること成功 関西⇄関東の輸送において最適な中継地点を選定することで日帰り運行を実現

取組概要図



連携前後10日間の燃料使用量と輸送量の比較

