



日本初の鉄道とタクシーを組み合わせた貨客混載輸送

事業者（◎：代表者）

- ・ 佐川急便株式会社◎
- ・ 北海道旅客鉄道株式会社
- ・ 天塩ハイヤー株式会社

事業概要

佐川急便稚内営業所から幌延町向けの宅配貨物の一部について、稚内駅からJR北海道の旅客列車に積み込み幌延駅まで列車での輸送を行い、幌延駅から手塩ハイヤーのタクシーが各配達先までの配達を行うもの。これにより、大幅な環境負荷の低減や労働時間・環境の改善を実現した。

本取組のポイント

- 日本で初めての事例となる複数の旅客輸送モード（鉄道とタクシー）を組み合わせた貨客混載を実施。
- 交通事業者の新収入源や、物流事業者の労働力が確保でき、連携する事業者すべてがメリットを享受。
- 宅配荷物を旅客列車やタクシー等の他の輸送モードで輸送、配達している間に、物流事業者は他の業務に従事できるようになり、従前よりも当該地域の物流労働力の増加、物流の生産性向上、宅配サービスの充実化等が実現。
- 冬季における積雪に伴う輸送遅延が抑止でき、安定的な輸送を実現。
- ドライバーの運転時間を約417時間／年（34％）削減。

◎ CO₂排出削減量 3.8トン/年

◎ CO₂排出削減率 83%



稚内駅でのトラックからの
荷物降ろしの様子



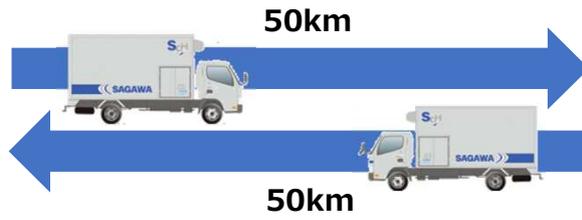
列車での固定
輸送の様子



タクシー車両への
積み込みの様子

実施前

佐川急便
稚内営業所

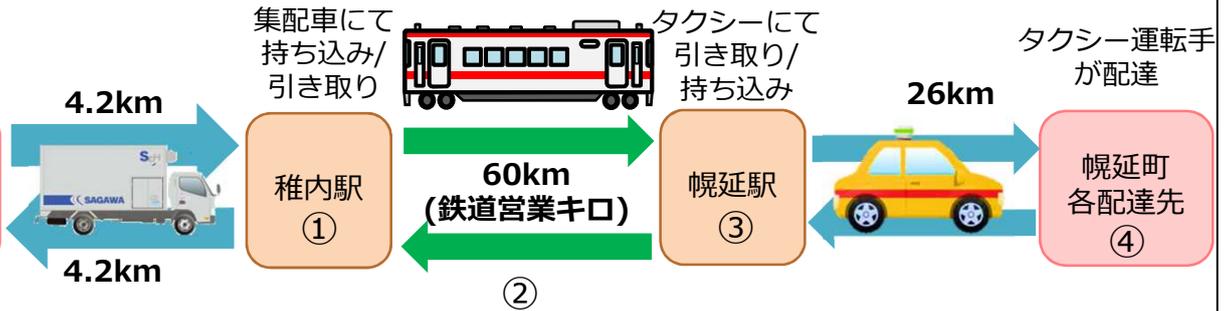


幌延町
各配達先

集配業務で
53km走行

実施後

佐川急便
稚内営業所



位置関係図



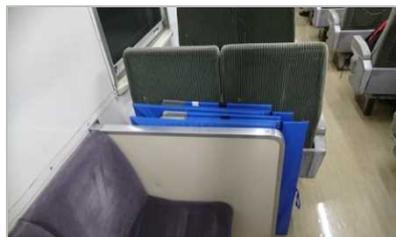
事業の実施写真



① 稚内駅でのトラックからの
荷物降ろしの様子



② 列車での固定
輸送の様子 (往路)



② 配達を終えた
空BOXの輸送 (復路)



③ 電動階段昇降式台車を
使用する様子 (幌延駅)



③ タクシー車両への
積み込みの様子



④ 配達の様子



食品、日用品メーカー混載による輸送効率化への共創

事業者（◎：代表者）

- 日本パレットレンタル株式会社◎
- キューピー株式会社
- サンスター株式会社
- 関光汽船株式会社
- 株式会社キューソー流通システム

事業概要

関西・九州間を結ぶ加工食品、日用品及び空パレットの輸送について、トレーラーの固定利用や出荷量の平準化、出荷日の固定等により、船舶による無人航送への転換（モーダルシフト）ならびに、実車率約99.4%と非常に高い輸送の効率化を実施した。

本取組のポイント

- レンタルパレット事業者及びメーカー2社による幹線輸送の異業種共同モーダルシフトを実施。
- 加工食品と日用品の混載輸送であり、香り移りの懸念があったことから様々な検証を行い、問題無いことを確認。
- 往復総距離1,165km中、空車距離は7km（実車率99.39%）であり、ほぼすべての区間で実車輸送を実現。
- 従前の各社毎片荷輸送から、「重量勝ち」と「容積勝ち」を最大限組み合わせた共同モーダルシフトにより、空車率0.6%を実現。
- トラックドライバーの運転時間を2,256時間/年（86.8%）削減。

◎ CO₂排出削減量 120.0トン/年

◎ CO₂排出削減率 65.0%



左側サンスター、右側キューピーの荷物



混載積み込みの様子

実施前

(パレット輸送: 日本パレットレンタル(株))

佐賀県鳥栖市⇒
(兵庫県加東市)⇒
兵庫県神戸市
約635km

(日用品輸送: サンスター(株)製品)

大阪府堺市⇒福岡県福岡市
約614km

兵庫県神戸市⇒佐賀県鳥栖市
約622km

(加工食品輸送: キューピー(株)製品)

各社それぞれ陸送にて輸送(片荷)

実施後

日本パレットレンタル(株)
のパレットを取り降ろし

キューピー(株)の
製品を積み込み

サンスター(株)の
製品を取り降ろし

(パレットの輸送)

神戸港

サンスター(株)の
製品を積み込み

泉大津港

新門司港

(加工食品と日用品の輸送)

キューピー(株)の
製品を取り降ろし

日本パレットレンタル
(株)のパレットを搭載

トラック輸送削減距離

サンスター(株)	85km	529km削減
キューピー(株)	158km	464km削減
日本パレット レンタル(株)	92km	543km削減

※陸送は黒線部と橙線部のみ
橙線部以外は実車で輸送

船舶とトレーラーを活用し、モーダルシフトとラウンド輸送を実現



令和元年度 グリーン物流パートナーシップ会議特別賞

スーパーフルトレーラSF25を活用した共同輸送による物流効率化

事業者（◎：代表者）

- ヤマト運輸株式会社◎
- 日本通運株式会社
- 西濃運輸株式会社
- 日本郵便株式会社

事業概要

関東～関西間を結ぶ宅配貨物等の幹線輸送について、25mダブル連結トラックを活用した4社での共同輸送を実施することで、物流効率化並びに環境負荷の低減を実現。

本取組のポイント

- 競争領域(集配機能)と共創領域(幹線輸送)を分離して対応策を考え、その一つの対応手段としてダブル連結トラックの開発を実施。
- 25mダブル連結トラックを活用した共同輸送であり、1台で大型トラック(10t車)約2台分の輸送を実現。
- 車両単位での共同輸送のため、貨物の種類(パレット、直積み等)に限定されない共同輸送が可能。
- ドライバー1人あたりの輸送力が2倍となり、省人化率50%を達成。

◎ CO₂排出削減量 875.3トン/年

◎ CO₂排出削減率 36.4%



ダブル連結トラックの開発



<開発コンセプト>

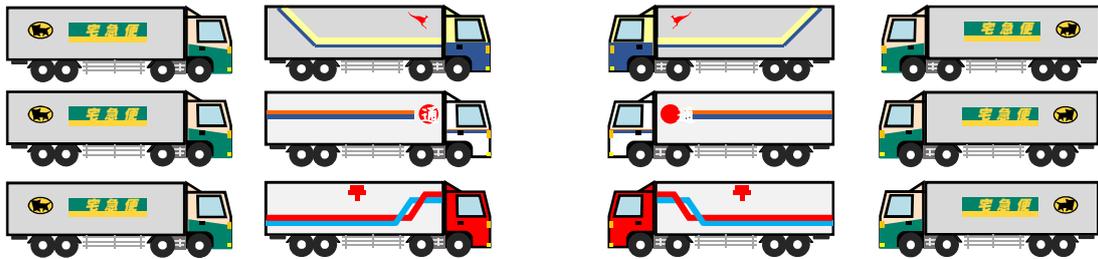
①安全性
10tトラック**同等**の旋回性能

②汎用性
道路通行許可取得条件の**緩和**

③省人化
輸送力**2倍**

④環境配慮
CO2削減

実施前



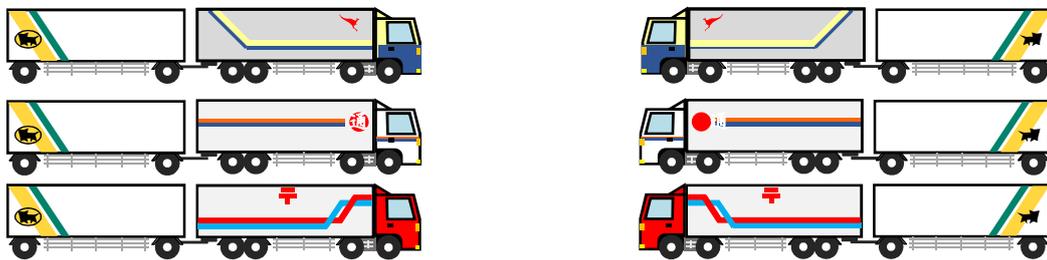
各社
関東圏
ターミナル

約450km

各社
関西圏
ターミナル

各社個別に手配、個別に運行

実施後



ヤマト運輸
厚木
ゲートウェイ
(神奈川県愛川町)

約450km

ヤマト運輸
関西
ゲートウェイ
(大阪府茨木市)

共同輸送を実施し、
同等の貨物を連結トラック6台で輸送する