

事業者

アース製薬、大塚倉庫、加藤産業、
岐阜プラスチック工業、久原本家グループ本社、J-オイル
ミルズ、太陽化学、ロジバルエクスプレス、Mizkan
Logitec、ライオン、鈴与

事業概要

長距離輸送手段の安定確保とドライバーの労働環境改善を図るため、T11パレットサイズなど輸送モジュールの標準化により、トレーラを活用した複数荷主による混載ラウンド輸送を実現。また、DC(在庫型)化及びASN(事前出荷通知)を活用した検品レス納品等による食品メーカー共同配送の効率化も実施。

「モノが運べなくなる時代」を防ぎ、持続可能な物流を構築することで社会インフラを維持する

解決すべき物流課題

- 人手不足解消や労働生産性の向上
- 魅力ある職場環境整備
- カーボンニュートラル対応



実現すべきソリューション

物流負荷
の軽減

物流GX
の推進

物流標準化
の推進

多様な人材
の活用・育成

<事業概要>

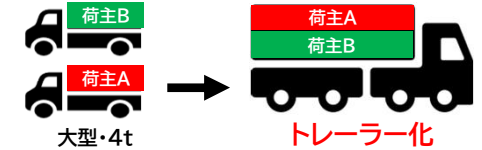
1. 輸送モジュール化と混載輸送

1 輸送モジュール化



バラ積み、多様なPLサイズ PLサイズ統一 (1.1m)、ボックスPL使用

2 複数荷主混載/台数削減



3 モーダルシフト/スイッチ輸送



2. 在庫型と事前出荷通知を利用した食品共同配送輸送

1 食品共同配送



2 事前出荷通知



特徴

- 輸送モジュール標準化：T11パレットサイズへの標準化により複数荷主の混載ラウンド輸送実現
- 輸送条件調整：出荷日、出荷時間帯、出荷量（平準化）など、各種輸送条件を調整
- TC(通過型)からDC(在庫型)へ転換。さらに納品先への輸送を共同配送化
- ASN(事前出荷通知)を活用し検品レス納品を実現

効果

- CO₂削減量 運行A： 31.2t-CO₂/年 (19.0%) 削減
- CO₂削減量 運行B： 46.3t-CO₂/年 (23.2%) 削減
- CO₂削減量 運行C： 538.1t-CO₂/年 (37.8%) 削減
- 削減台数：運行A： 39台 運行B： 171台 運行C： 1392台

AIと需要予測を活用した遠隔地向けフルライン型シェア物流

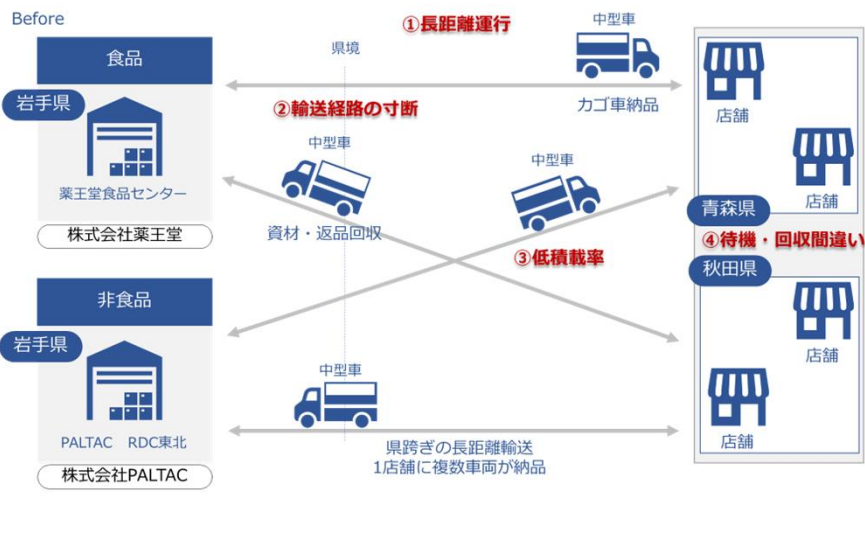
事業者

佐川急便株式会社
株式会社薬王堂
株式会社PALTAC

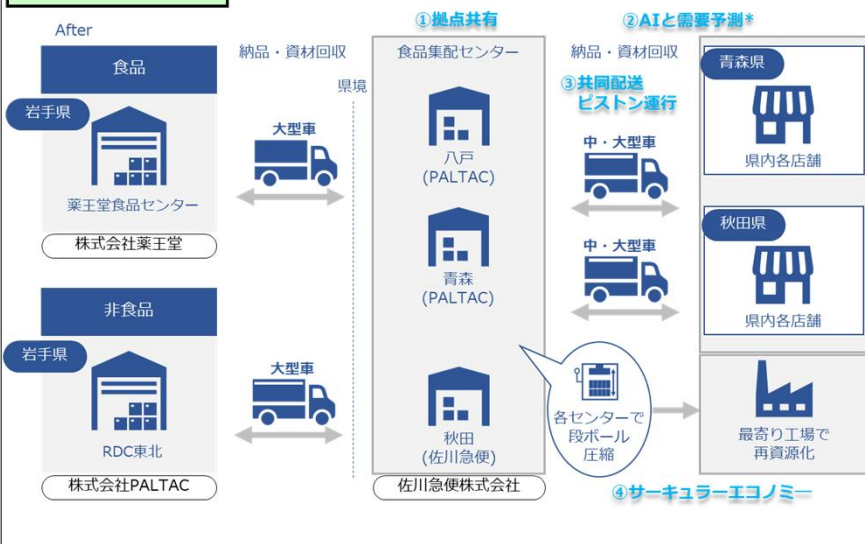
事業概要

- 生産性が著しく低下する人口減少地域に向けた食品・非食の積合せ共同輸配送を実現
- 需要予測により運行車両数を最適化、幹線輸送、店舗配送を含めた全車両の積載率を向上、輸送距離を短縮
- CO2排出量の削減による環境負荷低減を実現
- 店舗での仕分けなどの作業負荷が減少し、店舗オペレーションでも生産性を向上

実施前



実施後



DX施策 AIと需要予測



- <商流>のメリット
- 機会損失の防止
 - 定番品の発注作業効率化
 - 廃棄ロスの改善
- <物流>のメリット
- 物量予測の速度・精度向上
 - 配送積載考慮し、物量を積載効率に最適化(増便抑止・積載向上)

課題

- ① 岩手から青森・秋田へ県を跨いで店舗納品で回収もあり車両拘束が長時間化
- ② 積雪により輸送経路が寸断し冬期は配送中止も発生
- ③ 輸送距離が長いことで低積載でも積合せが出来ない
- ④ 1店舗に複数車両が納品し、順番待ちや回収間違いが発生

施策

- ① 配送拠点を食品・非食品で共有し貨物を集約、共同配送・共同回収の起点とした雪害などで幹線が寸断されても配送拠点の在庫から供給され、流通がストップしない体制を構築
- ② AIと需要予測による車両台数の最適化
- ③ 食品・非食品を混載し、フルラインで最短経路で店舗へ納品、帰り荷で資機材回収可能な配送網を構築
- ④ 段ボール回収により地域のサーキュラーエコノミー構築へ貢献

特徴

- ◆ 業界で初めてドラッグストアでの配送積載効率考慮型のAIと需要予測を導入
- ◆ 人口減少地域に向けた店舗配送は、事業の継続性に課題があり、全国的に輸送対応出来る佐川急便との共同輸配送を通じて他のエリアにも波及
- ◆ 遠隔地配送は小売業者に共通した課題であり、サプライチェーンの業界初の「仕組み」として、パッケージ化し、他の小売業及び、他の異業種、部門を含めた多角的な視点から課題解決できる事業として、他業態、他業種への水平展開も期待できる

効果

- ◆ CO2削減量 : 687t-CO2/年 (14.3%) 削減
- ◆ トラックの走行距離 : 1,471km/年 (23.2%) 削減
- ◆ トラックの走行時間 : 31千時間/年 (27.33%) 削減
- ◆ トラック台数削減 : 3,756台/年 (17.9%) 削減



事業者

- ・ロジステード（株）
- ・（株）成城石井
- ・東京ヨーロッパ貿易（株）
- ・（株）nakato
- ・ロジステード西日本（株）

事業概要

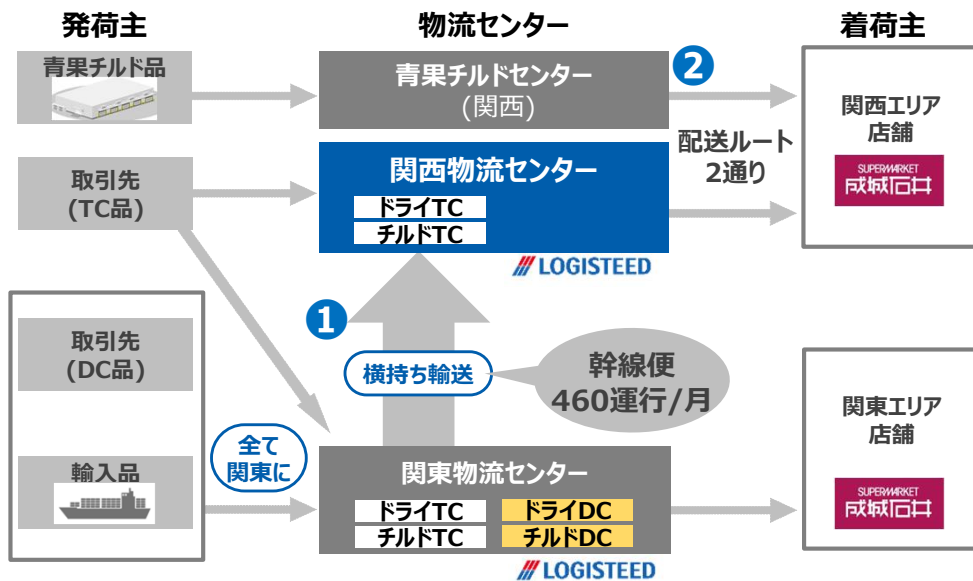
- ・2024年問題に直面し、更なるトラックドライバー不足が深刻化する中、合理的な改善取組みによるグリーン物流の推進と、自然災害発生時における事業リスクの最小化（BCP対応）等を背景に、西日本エリアの物流インフラを整備・強化
- ・**関西エリアに新センター（DC在庫型・3温度帯（常温・冷蔵・冷凍）一括センター）を構築し、横持ち幹線トラック台数の削減や、青果チルド品の店舗納品条件の緩和を実施し、ドライ・チルド品の共同配送によるトラック台数を削減**
- ・上記ソリューションの実現により、**サプライチェーン全体の見直しによる効率化及び環境負荷低減を実現**

実施前

関西物流センターは通過(TC)品のみ運用

TC=通過型センター（Transfer Center） ～2024年3月下旬迄

- 1 在庫(DC)品は 関東センターから関西に向けて、日々横持ち輸送
- 2 青果チルド品は 別センターから店舗に納品

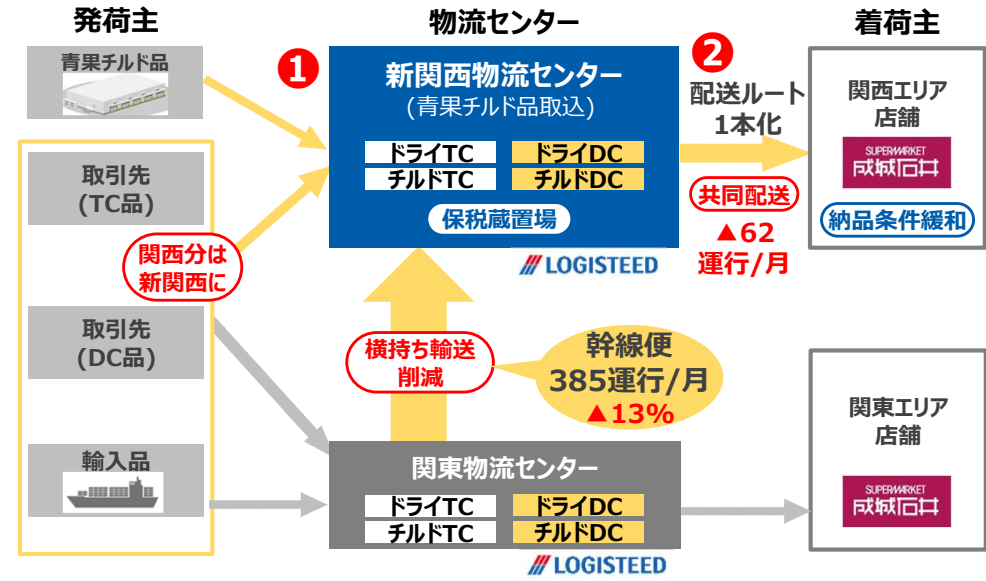


実施後

新関西物流センター構築（東西2拠点体制）

DC=在庫型センター（Distribution Center） 2024年3月下旬～現在

- 1 関西エリアに **在庫(DC)機能を新設**（輸入品対応のため保税蔵置場認可も取得）
- 2 **青果チルド品を新関西センター経由での配送に切替**（納品条件緩和も同時に実施）



特徴

- ◆ 新関西センターに**在庫(DC)機能**を持たせ、**関東発の幹線便トラック運行数の抑制**
- ◆ 青果チルド品も新関西センター経由とすることで、**関西の店配便の配送効率化**
- ◆ 関東センターと概ね同機能を有するセンター設立を実現し、**BCP観点より強靱化**
- ◆ **着荷主の条件緩和、デジタル化**により、発荷主・物流事業者の**荷待ち・荷受時間短縮**

効果

- ◆ CO₂削減量 : **年間 387.2 t (削減率 14%)**
- ◆ トラック運行数 : **年間 1,644 運行削減**
- ◆ 運行時間 : **年間 9,900 時間削減**

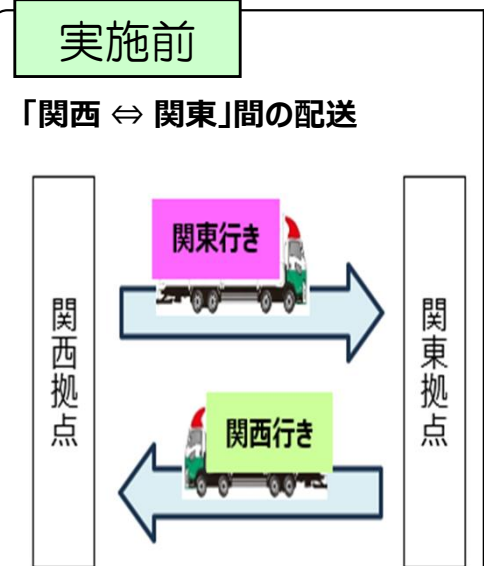
ダブル連結トラック導入によるCO₂排出量削減・省人化

事業者 センコー(株)

フジテック(株) (株)プライムポリマー
 積水樹脂(株) 旭化成建材(株)
 不二製油(株) (株)パン・パシフィック・インター
 ナショナルホールディングス

事業概要

関西 ⇄ 関東 間の配送を集約し共同配送
 ダブル連結トラックを活用し、排出CO₂、車輛数、ドライバー数を削減



課題

- CO₂排出による環境問題
- 長時間拘束のためドライバーに負担
- ドライバー不足の懸念



特徴

- ◆ 大型車による配送を同圏内で集約し、距離の長い幹線部分をダブル連結トラックを利用して輸送し、幹線でないルートは連結を解除して配送ができる
- ◆ ピントルック付きトラクタを開発したことで有事の際も配送や車輛の回収が可能
- ◆ 中継地点での運転手乗り替わり輸送で、ドライバーの日帰り運行が可能
- ◆ センコーグループの教育施設にて、時間をかけてドライバーを育成している

効果

- ◆ CO₂削減量：329.7t-CO₂/年 (▲26%)
- ◆ 車輛台数年間削減量：約720台削減(▲25%)
- ◆ ドライバー年間運転時間削減量：約9732.6時間(▲38.4%)



異業種メーカーによるリレー方式を用いたラウンド輸送の取組

事業者

- サントリーロジスティクス(株)
- ユニ・チャームプロダクツ(株)
- サントリーホールディングス(株)
- ユニ・チャーム(株)
- トランコム(株)・(株)朝日通商

事業概要

ユニ・チャーム、サントリー、朝日通商の貨物・拠点の組合せにより、四国～関東区間の定期ラウンド運行を実現。リレー方式（乗務員交代方式）導入と車両大型化によって、環境と人にやさしい長距離輸送ネットワークを構築した。

実施前

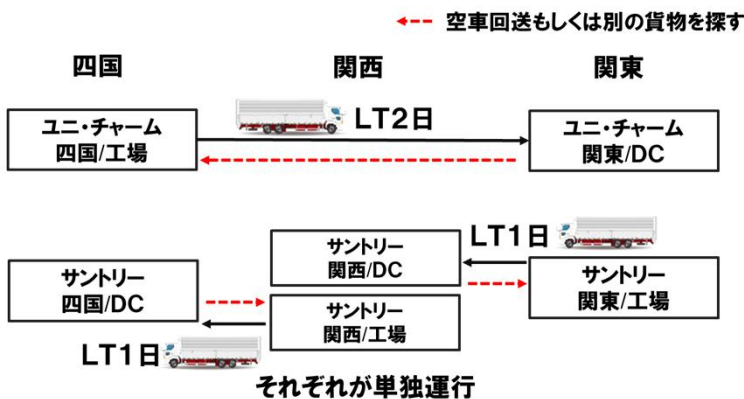
ユニ・チャーム：四国→関東

（物流：トランコム）

サントリー：関東→関西・四国

（物流：サントリーロジスティクス）

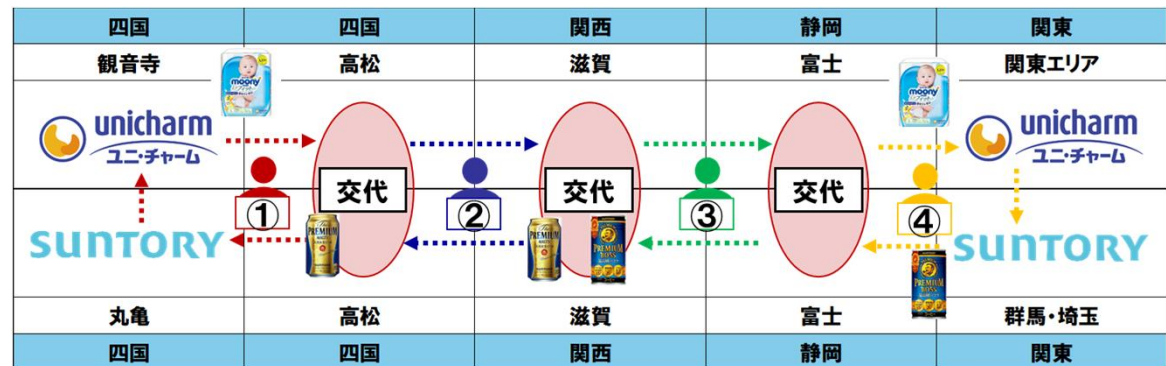
課題：それぞれが片道輸送



実施後

ラウンド輸送×リレー輸送によるネットワークを構築

ユニ・チャームとサントリーの貨物組合せにより四国～関東間のラウンド輸送を実現。リレー輸送を得意とする朝日通商のネットワークを活用し日帰り運行化。CO2削減と車両安定確保に成功。



各乗務員が短距離輸送することで日帰り運行が可能。寝台を荷台に転用・拡張することで荷台サイズを拡大し積載率を向上



特徴

- ◆ユニ・チャームとサントリー両社の貨物と拠点を組合せることで長距離区間（四国～関東）のラウンド運行を実現。
- ◆リレー方式導入により乗務員の日帰り運行を実現。
- ◆車両大型化（ショートキャビン車両導入）により積載効率向上を実現。
- ◆輸送リードタイム短縮（四国～関東：翌々日着から翌日着に）

効果

- ◆Co2削減：：223t-CO₂/年
- ◆往復化率：100%（年間往復台数：250台）
- ◆輸送距離削減：20万Km/年間
- ◆乗務員負担軽減：日帰り運行、定時運行
- ◆車両積載向上：106%