

令和3年度優良事業者表彰 受賞事業(全10件)

- 国土交通大臣表彰
- 経済産業大臣表彰
- 国土交通省公共交通・物流政策審議官表彰
- 経済産業省商務・サービス審議官表彰
- 物流 DX · 標準化表彰
- 物流構造改革表彰 (2件)
- グリーン物流パートナーシップ会議特別賞(3件)



🧑 令和3年度 国土交通大臣表彰

「ドライバー不足によりモノが運べなくなる」という社会課題解決に向けた高 効率輸送スキームの構築

事業者(◎:代表者)

- NEXT Logistics Japan株式会社◎
- アサヒグループホールディングス株式会社 ※2022年1月1日付けでアサヒグループ・

ジャパン株式会社に社名変更)

- 江崎グリコ株式会社
- 株式会社ギオン
- 鴻池運輸株式会社
- 鈴与株式会社
- 千代田運輸株式会社
- トランコム株式会社

- 株式会社ニチレイロジグループ本社
- 日清食品ホールディングス株式会
- 日本梱包運輸倉庫株式会社
- 日本製紙物流株式会社
- 日野自動車株式会社
- 株式会社ブリヂストン
- 三菱HCキャピタル株式会社
- 株式会社ユーネットランス

事業概要

業種業態を超えたパートナー各社のノウハウや、CASE技術を活用しオープンな高効 率幹線輸送スキームを構築、これを物流に関わる多くの方々より活用いただくことで社会 課題の解決を目指す

本取組のポイント

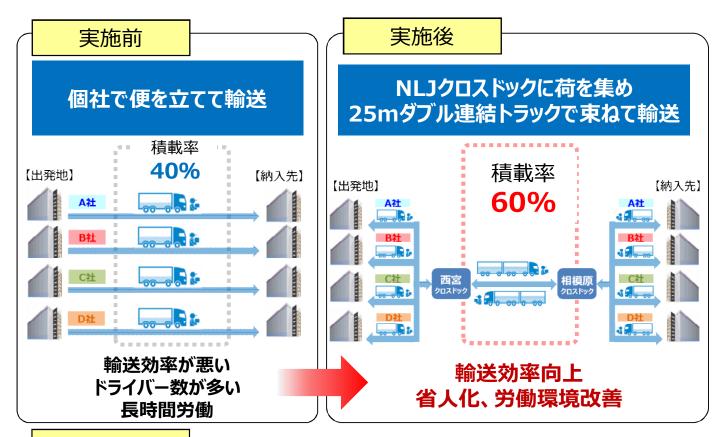
● 異なる業種・業態の荷主・物流事業者が一つのテーブルで考え、CASE技術を活 用した既存の枠組みにとらわれない新たなオープン・プラットフォームを構築し、ドライ バー不足の深刻化、政府の打ち出すカーボンニュートラル対応といった物流業界の 抱える社会課題の解決を目指す

◎ CO₂排出削減量 997.9t-CO₂/年

◎ CO₂排出削減率 29%

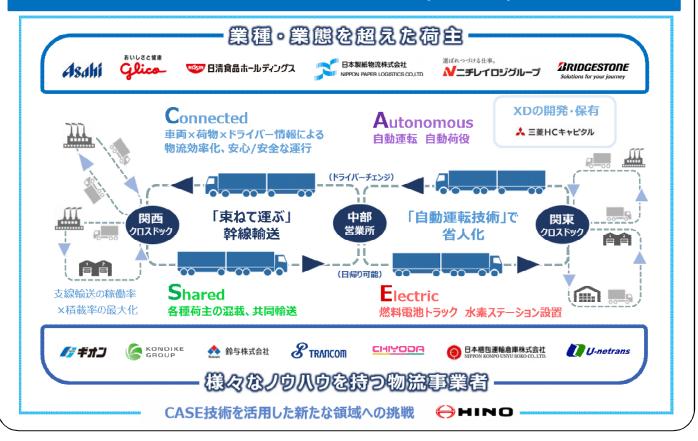






概要図

業種業態を超えた荷主の荷物を、様々な物流事業者のノウハウを活用して輸送 幹線-支線をトータルでコントロールし、究極の省人化 / 効率化 / CO2低減を目指す





🧑 令和3年度 経済産業大臣表彰

産業を跨いだ新たな鉄道輸送水平共同モデル

~農産物用の空回送コンテナの利用と、疑似的な在庫拠点としてのコンテナ輸送利用~

事業者(◎:代表者)

- ネスレ日本株式会社◎
- 全国通運株式会社
- 日本貨物鉄道株式会社
- 中越通運株式会社
- 鹿島臨海鉄道株式会社
- 鹿島臨海通運株式会社

事業概要

- ・元来、農作物(米等)輸送用に空回送されていたコンテナを、ペットボトルコーヒー飲料 の輸送に活用することで、物流におけるムダを削減した。
- ・同時に、物流の安定化、駅活用の新たな形、第一次産業と第二次産業のコラボレー ションの可能性など、多くの付加価値を生み出した。

本取組のポイント

- ◆ 農作物の収穫期における大量の空回送コンテナ活用
- ◆ 夏季のペットボトルコーヒーにおける新潟向けの輸送力不足(トラック確保)を実現
- ◆ 第一次産業と第二次産業のコラボレーション
- ◆ 通常は通過地点である駅を、疑似的に倉庫とみなした新規性のある事業確立
- ◆ 駅での積み替え作業なども含め、駅の付加価値を高める取り組み
- ◆ 今後の鉄道輸送の可能性を広げる事業へ発展
- ◆ 茨城県から新潟県への配送トラック30台を削減

◎ CO₂排出削減量 21.9t-CO₂/年

◎ CO。排出削減率 88%

鹿島臨海鉄道「神栖駅」

鹿島臨海鉄道株式会社 鹿島臨海通運株式会社



コンテナごとに商品とロットを管理

「隅田川駅」

日本貨物鉄道株式会社



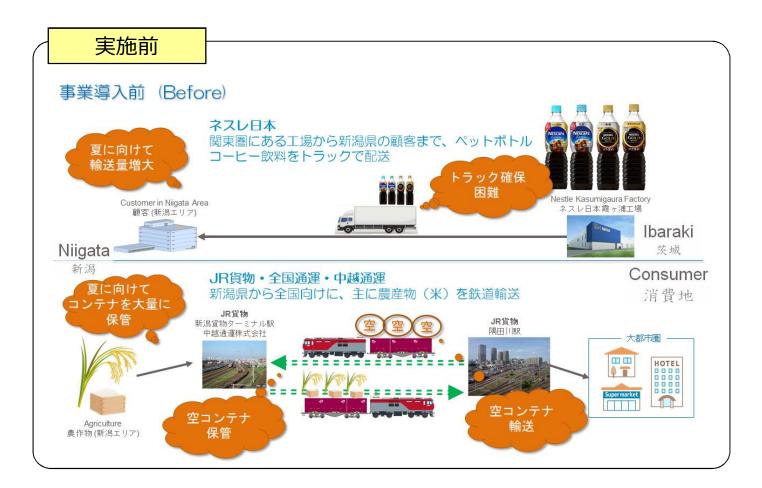
神栖駅から東京へ そして、新潟へ

新潟貨物ターミナル駅

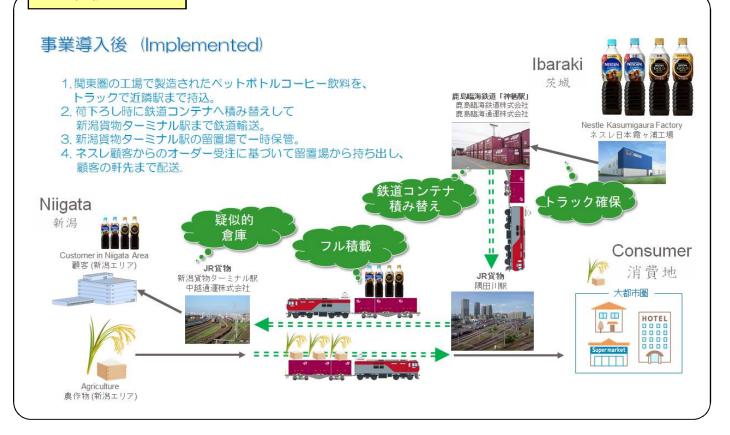
中越通運株式会社



在庫管理も行い、顧客オーダー ごとに出荷・納品







🕡 令和 3 年度 国土交通省公共交通·物流政策審議官表彰

物流DXとスワップボディ車を活用した中継輸送の効率化 -2024年ドライバー残業時間上限規制に向けた長距離運行への2拠点中継輸送 導入-

事業者(◎:代表者)

- 鈴与株式会社 ◎
- サッポログループ物流株式会社
- 中部抵抗器株式会社
- 株式会社Mizkan Logitec
- 三菱電機ロジスティクス株式会社
- プラスチック製品製造メーカー

事業概要

2024年度から適用されるトラックドライバーの時間外労働時間の上限規制を鑑み、1台あたりの走行距離を削減するために中継ポイントを2拠点設置したスイッチ輸送を実施。 DXおよびスワップボディ車の特性を活用することで、異業種5社の運行を組合せた共同連携輸送を実行し、環境負荷軽減とドライバーの労働環境改善を実現した。

本取組のポイント

- メーカー 2 社・メーカー物流会社 3 社・総合物流会社の異業種 6 社の連携
- 実車率93.6%の実現(手配台数250台/年の削減)
- 長距離輸送に対応する、小牧市・静岡市の2拠点中継輸送の導入
- 物流DX
- ・動態管理システム"Cargo Navi(鈴与)"活用による運行効率化
- ・商品需給計画システム"SCPlanning(サッポログループ物流)"による物流波動の平準化

◎ CO₂排出削減量 158. 2t-CO₂/年

◎ CO₂排出削減率 3 7%

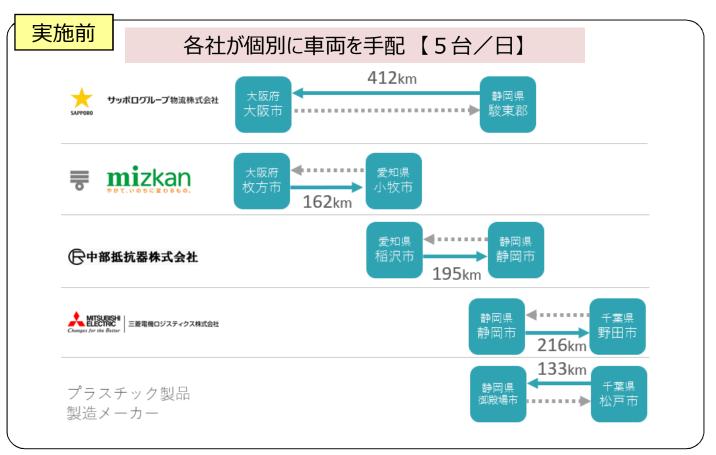
【中継地点でのスワップボディ脱着作業の様子】

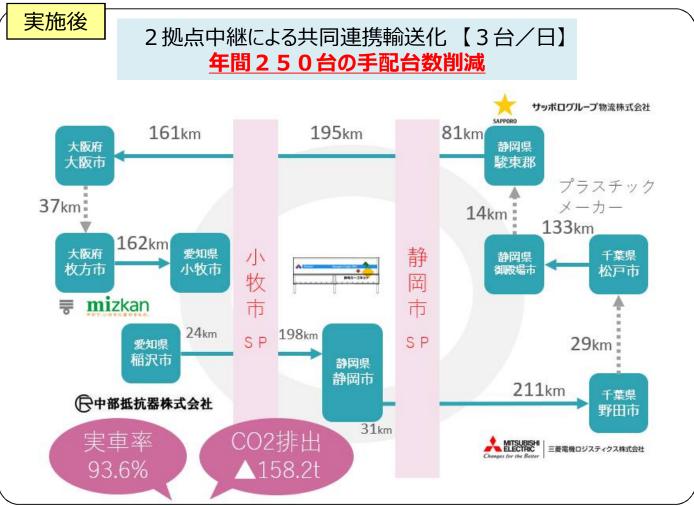














🧑 令和3年度 経済産業省商務・サービス審議官表彰

異業種共同輸送による未来の物流のカタチ ~もう空気は運ばない!~

事業者(◎:代表者)

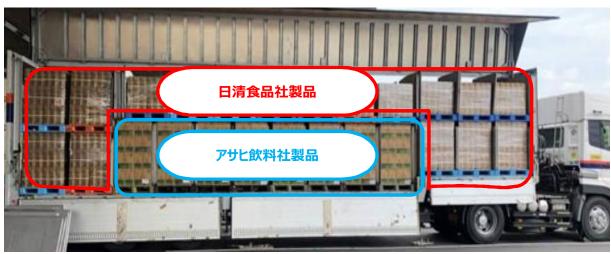
- アサヒ飲料株式会社◎
- 日本通運株式会社
- 日清食品株式会社

事業概要

- ・重量物であるアサヒ飲料社の製品の上部空きスペースに軽量物である日清食品社の 製品を混載するスキームを構築。
- ・輸送機材に低床ウイングトレーラーを採用することで積載率向上を図ると共に、往復 運航とすることで実車率向上に寄与。
- ・ビールパレットの規格に合わせた段差緩和資材を使用することで、複数品種同士でも 水平を保つオペレーションを実現。

本取組のポイント

- ◆パレットサイズの異なる貨物を、低床トレーラーに最大限積載するパターンを考案
- ◆最大積載重量等の法的制約を遵守し、デッドスペースが最小となる積載方法を確立
- ◆1段目上部に段差緩和材を使用することで、複数品種でも水平を保つ手法を考案
- ◆低床 T Rを使用することで、日清社製品をバラ積みからパレット積みへ積載可能に
- ◎ CO₂排出削減量 0. 4t-CO₂/年
- ◎ CO。排出削減率 0.6%
 - ■積載方法 (輸送機材:海上輸送用13m半低床ウィングトレーラー)



■日清食品社、アサヒ飲料社の関東→九州間の個別輸送フロー



・関東→九州間の各社それぞれの車両及び船舶を日本通運㈱が手配。

Asahi

佐賀配送センター

(佐賀県三餐基郡)

00 0 0

- ・アサヒ飲料(株)は重量物のため、上部に空きスペースがあり、 積載率向上に課題を抱えていた。
- ・日清食品(株)は軽量物のため、荷台の容積一杯に貨物を積んでも、 積載可能重量に余裕があるという課題を抱えていた。

実施後



- ・2段積みが可能となることに加え、日清食品社荷物のパレット積みが可能となることから低床ウイングトレーラーを使用。
- ・パレットサイズの異なる2社の貨物を、最大積載できるようにスキームを構築。
- ・九州→関東へも日清食品社の製品を積載することで、往復運航が可能 となり低床ウイングトレーラーの実車率アップも実現。

⑦ 令和3年度 物流DX·標準化表彰

海上コンテナ転用による資材国内輸送と同一コンテナでの製品輸出 -労働力不足解消・労働環境改善に寄与するバンニグマシン導入によるバラ積み作業の自動化-

事業者(◎:代表者)

- 株式会社日立物流◎
- ユニ・チャームプロダクツ株式会社
- 住友精化株式会社

- 株式会社バンテック
- 井本商運株式会社

事業概要

ユニ・チャームプロダクツ九州工場で使用する海外向け輸出コンテナのピック場所を門司港から神戸港へ変更し、同社サプライヤーである住友精化の姫路工場発ユニ・チャームプロダクツ九州工場向け国内輸送に輸出用コンテナを転用。

住友精化姫路工場からユニ・チャームプロダクツ九州工場への輸送は内航コンテナ船 にモーダルシフト。

住友精化の資材の国内輸送に転用した同一コンテナを、ユニ・チャームプロダクツ九州 工場からの製品輸出に使用。

本取組のポイント

- 海外向け製品輸出コンテナを国内資材輸送へ転用 資材輸送を大型トラックから積載量の大きい海外輸出用40HCコンテナへ変更 →必要トラック台数を50%削減
- モーダルシフトの実現 トラックにて陸上輸送していた一部区間を環境負荷の小さい船舶利用へ転換 →モーダルシフトによるドライバー運転時間を2,077時間/年(59%)削減
- 輸出コンテナへのバンニング作業をバンニングマシン導入により自動化→人手によるバンニング作業時間を874.5人時/年削減
- ◎ CO₂排出削減量 271.5t-CO₂/年
- CO₂排出削減率6 1 %

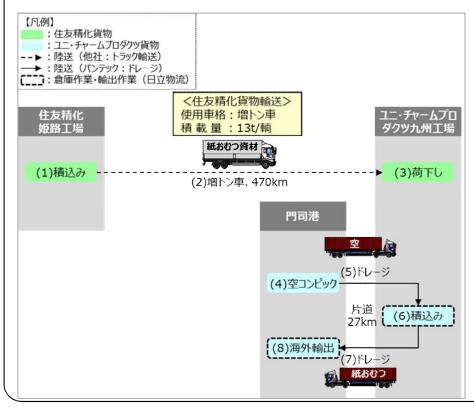
モーダルシフト・国内転用



神戸港→門司港、 内航コンテナ船での輸送

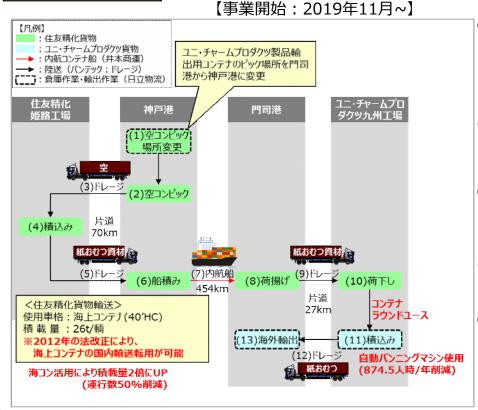


自動バンニングマシンでのコンテナへの積込



- ①住友精化姫路工場→1二・ チャームプロダクツ九州工場間は 増トン車輸送
- ②1二・チャームプロダクツ九州工場 にて荷下し
- ③1二・チャームプロダクツ九州工場 にて海上コンテナへ積込み 門司港より海外へ海上輸送

実施後



- ①12・チャームプロダクッ九州工場からの輸出に使用する空の海上コンテナのピック場所を門司港から神戸港に変更
- ②神戸港でピックした空コンテナ を住友精化姫路工場へ ドレージ輸送・積込
- ③実入りコンテナを神戸港へ ドレージ輸送、内航コンテナ船 へ船積み
- ④神戸港から門司港へ内航 コンテナ船輸送
- ⑤門司港からユニ・チャームプロダクツ 九州工場へドレージ・荷下し、 同一コンテナへ輸出製品を バンニングし門司港から海外 へ海上輸送



🕠 令和3年度 物流構造改革表彰

サプライチェーン全体で環境負荷低減を実現した全国共同配送

事業者(◎:代表者)

- 株式会社ライフサポート・エガワ◎
- 株式会社髙山
- 株式会社エス・ブイ・デー

事業概要

中小メーカーを中心に150社が利用するセブンーイレブン・ジャパン向け全国共同 配送。「ミルクラン方式」で集荷した商品をハブ拠点に集約し、全国54箇所のセンター とデポに直接納品する「発地集約型共配」。

グロス出荷(総量出荷)による集荷効率の向上、菓子類・雑貨類のカテゴリ混載、 卸企業と物流企業のデータ連携による荷量平準化、納品センターの専用バースの確保、 車両大型化やモーダルシフトの推進など、サプライチェーン全体で環境負荷低減を実現。

本取組のポイント

■サプライチェーン全体で環境負荷低減

発送拠点のハブセンターを東京都足立区に構え、全国の納品センターへ直接配送する「発地集約型」の共同配送を展開。 ①メーカーは「パレットによるグロス出荷」、「荷札レス」により集荷効率を高めスムーズな集荷に協力する。

- ②卸企業は物流企業とのデータ連携により「物量の平準化」を担い、高い積載率での運行に協力する。
- ③納品センターは、「専用バース」を確保し、車両待機時間の解消、ドライバー拘束時間の低減に協力する。
- 以上のように、小売、卸、メーカー、物流が一体となり環境負荷低減を実現した。

■ミルクラン方式

納品車両が、点在するメーカーを回って集荷する「ミルクラン方式」を採用。集荷先への事前パレット貸出・総量出荷・荷札 や送り状添付の廃止を実施し、集荷先での滞留時間を抑制。これにより多くのメーカーの集荷が可能となった。

■モーダルシフトの課題克服

賞味期限問題から納品リードタイムの安定性を欠く鉄道貨物の利用が難しく、モーダル化が進まない状況であったが、より安 定的な船舶輸送の一部利用を開始。東京港から苅田港で、現行トラック輸送のリードタイムを維持。

■東京~関西の納品リードタイムの課題克服

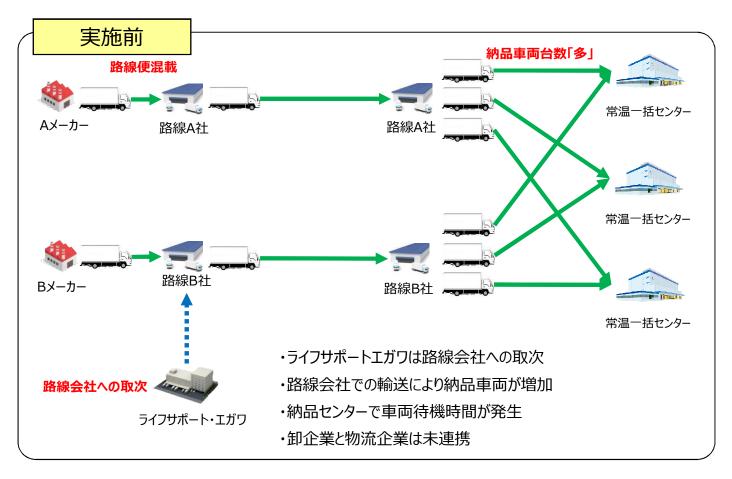
東京から関西間で翌日納品がコンプライアンス上困難となった。コンプライアンスを遵守しリードタイムを維持するため、ドライ バーが中継地点(奈良県)で乗務交代する乗り換え運行を実施。コンプライアンスを遵守しリードタイムを維持することが 可能となった。

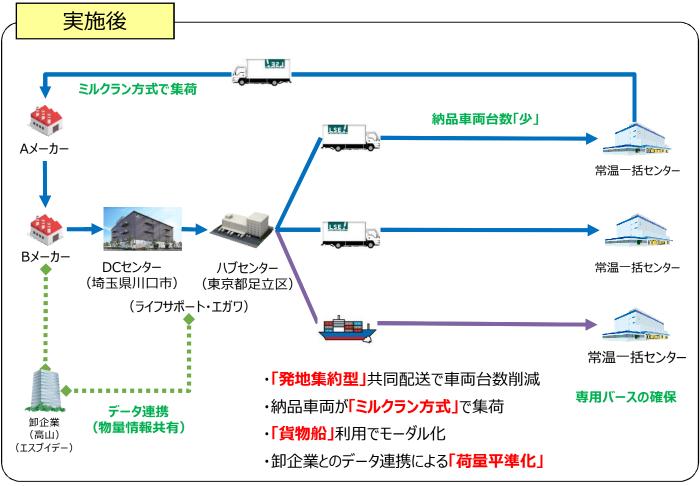
■物流構造改革の推進【ホワイトな労働環境の整備】

- ・大型ファンの設置:体感温度の低下と空調効率の上昇
- ・ビニールドックシェルターの採用:明るい職場で生産性向上
- ・クランプフォークリフトの導入:パレット積み替え作業の軽減

◎ CO₂排出削減量 16,996t-CO₂/年

47% ◎ CO。排出削減率







🔘 令和3年度 物流構造改革表彰

KRSグループ「結ぶ輸送」を進化させた新たな長距離輸送モデル -持続可能な食品物流への挑戦-

事業者(◎:代表者)

- キユーソーティス株式会社◎
- 株式会社キユーソー流通システム
- 株式会社キユーソーエルプラン

事業概要

- 全国拠点を利用しドライバー乗換方式とトレーラー交換方式を組み合わせた中継リ レー輸送を東京~九州間の低温輸送で実施。
 - 3か所の拠点をリレーする事で『止めない&泊まらない長距離輸送』を実現。
- 静岡営業所所属車両の冷凍トレーラー1台と西条営業所(広島県)所属の冷 凍トレーラー 1 台だけで実現させた物流効率化(働き方改革、物流生産性向上、 CO2排出量の削減、運行時間短縮)のモデルケース。

本取組のポイント

- 東京~九州間の長距離輸送において、車両は静岡県と広島県の営業所が担当
- ▶ 1日4名のドライバーによるリレー輸送
 - ✓ 4名全員が毎日営業所へ戻れる日帰り運行計画を構築
 - ✓ 4名中2名は運転とトレーラー交換だけの運行業務
 - ✓ 1台の車両を昼夜交替で運行
- 東京~九州間を片道22時間で結ぶ運行計画
- ▶ 中継拠点、発着拠点での滞在時間を最小限に抑えた輸送スキーム
- ▶ 休息が発生しない長距離輸送の実現
 - ✓ 休息時のCO2排出量(アイドリング、冷凍機の運転)を実質ゼロに
- ◎ CO₂排出削減量 305. 1t-CO₂/年
- ◎ CO。排出削減率 34%

● 東京〜九州間の長距離輸送は8割がトラック輸送(自社実績)で有り、その殆どが九州所属の車両で3泊4日や4泊5日の泊まり運行となっていた。



実施後

- 3拠点を活用した中継リレー輸送 静岡営業所と西条営業所ではドライバー交替、西宮市の中継拠点ではトレーラーの交換を行う
- 東京・九州、それぞれ10時到着、12時出発できる輸送スキームを構築
- 片道22時間で結ぶ中継リレー輸送



効果

重点課題	取り組む課題	成果	関連する SDGs
働き方改革	雇用安定化日帰り運行	・東京〜九州間を4名のドライバーでリレー輸送 ➤ 4名中2名は荷役作業の無い運行で有り、女性 や高齢者等多様な人材が活躍できる環境とした ➤ 荷降し30分、積込40分で作業できる体制の実現 ➤ ドライバー4人全員が日帰りできる運行を構築	3 100000
CO2削減	輸送モデル 構築 車両の 大型化	・『止めない&泊まらない』長距離輸送の実現 ▶泊まり運行で発生していた休息時のアイドリング及び 冷凍機の運転が不要 ▶トレーラに変更する事の燃費低下を運転時間短縮で カバー。1往復当たりの燃料使用量は大型車と同レ ベルに、更には輸送量も1.5倍にアップ ☞ CO2排出量の削減 △305.1トン/年間	7
物流生産性の向上	稼働率向上	・『止めない&泊まらない』長距離輸送の実現 ➤ 1 台・1 週間・3 往復を実現 ☞ 1 5 0 %向上 ►本事業における実車率 ☞ 1 0 0 % トトラック台数の削減 ☞ 1 日当たり4台の削減(年間削減台数から換算)	9 11011111 17 (11011111111111111111111111



🧑 令和3年度 グリーン物流パートナーシップ会議特別賞

「JR用ウィング式3温度帯混載コンテナ」のコールドチェーン輸送

事業者(◎:代表者)

- ㈱西武建設運輸◎
- 日本フルハーフ(株)
- 菱重コールドチェーン(株)
- 札幌通運(株)
- ㈱興和総合研究所

事業概要

鮮度保持機能を有する「JR用ウィング式鉄道チルド・冷蔵・常温の可変式混載コンテ ナ31f | 開発導入による「トラック輸送⇒鉄道輸送 | へとモーダルシフ化を図り、「効率的 輸送 I「ドライバー不足問題の解消 I「CO2排出量の削減 Iを図る。 鮮度保持機能によ り高品質で高効率なコールドチェーンを構築。

本取組のポイント

- 従来の鉄道コンテナは、用途別(冷凍・冷蔵・チルド・常温)となっているが、本 事業では、「JR用ウイング式チルド・冷蔵・常温の可変式混載コンテナ」を導入し、 可変式断熱仕切りを設置して1基のコンテナ内で3温度帯の製品・商品を一度に 輸送する新たな輸送方法で、鉄道コンテナ輸送業界初の試みとなる。
- 2. ウイング式を採用しており、荷積載の利便性とパレット搭載を容易にした。
- 鮮度保持機能については、オゾンエアーと白金酸化触媒により鮮度保持を行い、 3. 食品や花等がもつ本来の「外見」「栄養」「食味」等の鮮度を保持する。同時に 温度上昇による細菌の繁殖を防止する。





◎ CO₂排出削減量 256. 4t-CO₂/年

◎ CO₂排出削減率 83%





北海道 札幌市



札幌~函館



フェリー 函館〜大間



大間~東京

東京都 江東区

経路2

北海道 札幌市



札幌~函館



ノエリー 函館~青森



青森~大阪

大阪府 大阪市

従来は、冷蔵・チルド・常温等用途別輸送が主体であり、トラック使用台数が多く、ドライバー不足の問題、労働力不足及びCO2排出量も多く発生していた。 生産性についても非効率的であった。

実施後

経路1



札幌市内

モーダルシフト実施区間



鉄道 札幌〜東京



東京都内

東京都 江東区

経路2

北海道

札幌市





札幌市内

AL 144

鉄道 札幌〜大阪



大阪市内

大阪府 大阪市

「JR用ウイング式鉄道チルド・冷蔵・常温可変式混載コンテナ31ft」は、可変式断熱仕切りを設置して、1基のコンテナ内で3温度帯の製品・商品を一度に輸送する輸送方法で「鉄道コンテナ輸送業界初」の試みである。ウイング式を採用しており、荷積載の利便性とパレット搭載を容易にし、効率的輸送による生産性向上を行う。「トラック輸送」→「鉄道輸送」へモーダルシフト化により、CO2排出量削減率83%、削減車両台数314台。オゾンエアーと白銀酸化触媒により、鮮度保持を行い、高品質では高効率なコールドチェーンの構築を図った。



🧑 令和3年度 グリーン物流パートナーシップ会議特別賞

物流センター間トラック輸送から鉄道コンテナ輸送へのモーダルシフト

事業者(◎:代表者)

- 株式会社メディセオ◎
- 日本貨物鉄道株式会社
- 日本フレートライナー株式会社
- 日本石油輸送株式会社

事業概要

埼玉県と岩手県の物流センター間における医療用医薬品の輸送について、従来大型ト ラックでの輸送を行っていたところ、鉄道コンテナ輸送へのモーダルシフトを実施し、ドライ バーの長距離・長時間運行の削減・環境負荷低減及びトータル輸送コストの削減を 実現。

本取組のポイント

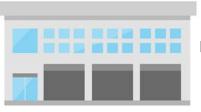
- ◆ 深夜運行のトラック輸送を貨物鉄道輸送へモーダルシフト化
- ◆ 鉄道用コンテナは、真空断熱パネルを採用した12フィートスーパーURを調達
- ◆ 温度管理が必要な医薬品を輸送するため、夏季でも2~8℃を120時間以上維 持可能な保冷Va-Q-Proof(バキュプルーフ)を導入
- ◆ 鉄道ダイヤに合わせ物流センターでの荷役作業時間を計画し他車両との交錯に 配慮
- ◆ 年末年始等鉄道の計画的な運休時期は予めトラック手配を計画し途絶えない 物流を確保

229. 8t-CO₂/年 ◎ CO₂排出削減量

◎ CO。排出削減率 8 1 %

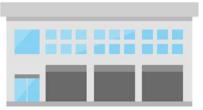


埼玉ALC (埼玉県三郷市)





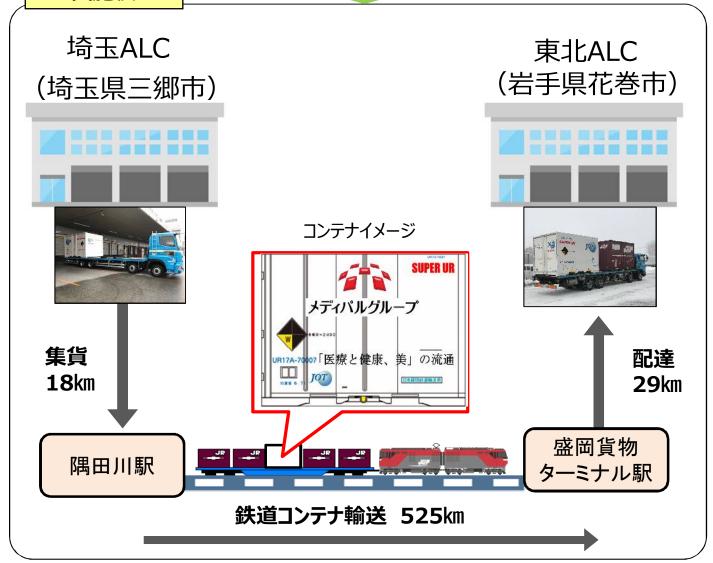
東北ALC (岩手県花巻市)



ALC = エリアロジスティクスセンター

モーダルシフト

実施後





🧑 令和3年度 グリーン物流パートナーシップ会議特別賞

商流を超えた物流集約による積載率向上

事業者(◎:代表者)

- 愛知製鋼株式会社◎
- アイチ物流株式会社

事業概要

- ・積載率の悪い納入先を対象に関係各所と調整を重ね、物流効率を上げた事例。
- ・月次解析から判明した積載率ワースト納入先を対象に調査した結果、商流の違いは あるが同じ加工先へ配送していることがわかった。
- ・顧客、商社、加工先の協力により、荷量を集約し配送することで積載率を向上させた。

本取組のポイント

- ◆ 運転手不足・限られた車数の取り回しなど運送事業者の困り事を発端に商流と物 流ルートを1車毎細かく分析、システム化による問題点の見える化。
- ◆ 商流に関係する顧客・商社・加工先へ低積載率の状況をデータで示し、担当者を 明確にした上で議論を重ね具体的な改善案を提案。
- ◆ 商流に係る各社と連携、企業の枠を超えた協力体制を構築し物流集約を実現。
- ◆ 積載率20%向上(改善箇所3社の平均)
- ◆ 運行回数19%低減(運行車数削減 222便/年)

◎ CO₂排出削減量 2 1 1t-CO₂/年

◎ CO。排出削減率 3 1%

P〉ワーストルート把握

教队员	ANASTA							
	1850 4650	(%/事)	月日 参数 - 参数/日	表記 計解 (世帯/数	核截至量的 161未清	ロス金額		
	((8)				(李数/月	<u>(主円/</u>)		
A Pr	14	69%	33	3330	20	917		
343	1#	68%	20	2088	12	609		
CHI.	14	68%	36	22239	10	710		
041	34	72%	16	1139	7	335		
585	15	77%	14	1665	6	170		
10	15	75%	5	1558	3	509		
GH:	1,6	81%	â	643	3	137		
HEE	1/4	49%	3	348	3	128		

積載率の悪い 納入先を選定 運送会社の困 りことの吸い上 げ実施

》対策案検討

「構外物流検討会」 オールアイチで対応 運送会社 調達部 生産管理部 営業各所

納入先毎対策

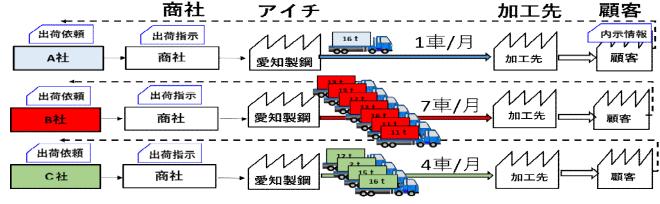
商流毎に物流のルート 現状把握 商流を調査し協議 商流関係部署: 顧客、商社、問屋、 加工先 物流部門

改善実行

実行運用 効果確認

(改善事例:愛知県⇒岡山県A加工先 の運搬事例)

<改善前2019年4月> **商流毎に物流対応**



合計 12車/月

- ■3商流からの納入日指示量とも多様のため積載重量の低い車数が多い
- ①運転手不足もあり効率化したい。(ホワイト物流)
- ②限られた車数の取り回しに苦労している。(現場の生の声)

実施後

<改善後2020年4月>

商流を超えた物流集約

商社 加工先 顧客 アイチ 内示情報 納入日調整 出荷依頼 積合せ配送 出荷指示 A社 商社 顧客 愛知製鋼 加工先 B社 車格単位の c社 出荷指示

実施事項(当社から顧客商社加工先へ)

合計 8車/月 4車削減

- 1 車最大積載量23tに近づけて頂く要請
- ■出荷依頼締め切り時間を守るよう要請
- ■納入可能期間〇/〇~〇/〇を設定頂〈要請
- ■配車員(3名)の配車内容連携

他同様の商流の大阪府、 広島県の2社へ横展実施

同じ物流ルートだった3社の納入可能日を調整し『集約・混載』を実現