令和5年度 グリーン物流パートナーシップ会議
物流パートナーシップ優良事業者表彰

経済産業大臣表彰
アスクル株式会社

小売業の発注スキームの転換から車両削減・物量平準化の実現

アスクル株式会社
花王グループカスタマーマーケティング株式会社
コクヨ株式会社

2023年12月18日

CONFIDENTIAL Copyright©ASKUL Corporation All rights reserved. 無断転載・複製・転用を禁じます。

アジェンダ

- 本事業を行った背景
- 本事業の概要
- 本事業の効果
- 本事業を行う上で困難であったこと・普及させるためのポイント

CONFIDENTIAL Copyright©ASKUL Corporation All rights reserved. 無断転載・複製・転用を禁じます。

ASKUL

アスクル株式会社

事業：事業所向け通信販売「ASKUL」、一般向け通信販売「LOHACO」

主な物流センター：仙台、埼玉、東京、横浜、名古屋、大阪、福岡

花王株式会社

事業：洗剤や化粧品など日用品および産業用ケミカル製品の製造・販売

主な物流センター：仙台、岩槻、沼南、川崎、豊橋、堺、福岡

コクヨ株式会社

事業：文房具、家具、事務機器などの製造、販売や空間デザイン、コンサル

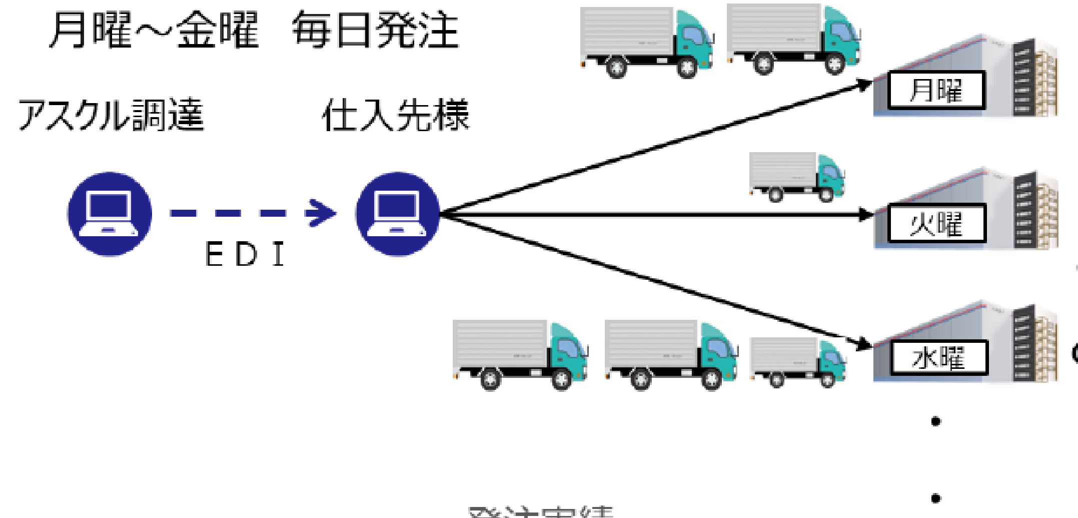
主な物流センター：茨城、東京、名古屋、大阪、福岡

CONFIDENTIAL Copyright©ASKUL Corporation All rights reserved. 無断転載・複製・転用を禁じます。

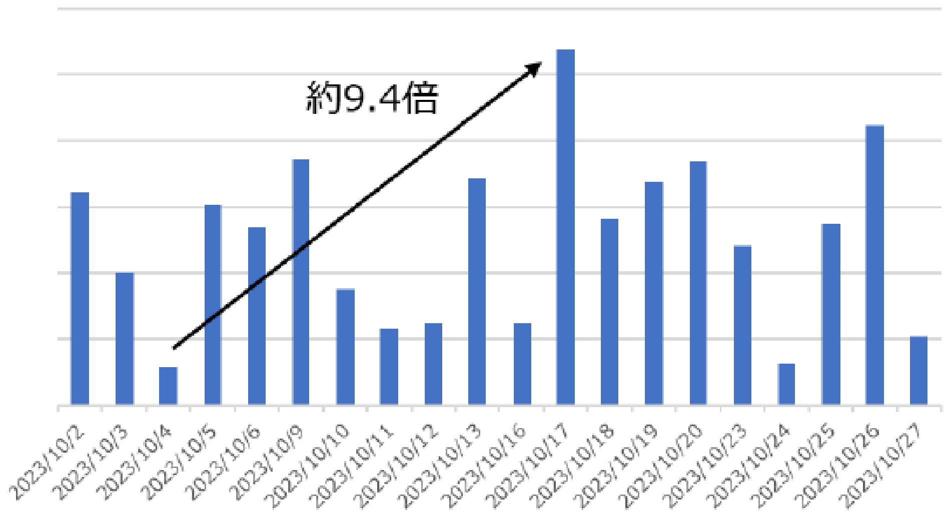
本事業を行った背景

ASKUL

発注から納品までの流れ



発注実績



仕入先様の声！

発注波動が大きい

発注量の波動が激しく
トラックが2,3台となると
車両確保が難しい。

年度末、年末
繁忙期の対応

チャーター便手配に時間を
要する。受注増だけでなく
受注減もコスト増になる。

路線便逼迫化

手配も難しくなり、集荷時間
が早まっている。経由地での
積み残しが発生。

 Copyright©ASKUL Corporation All rights reserved. 無断転載・複製・転用を禁じます。

本事業を行った背景

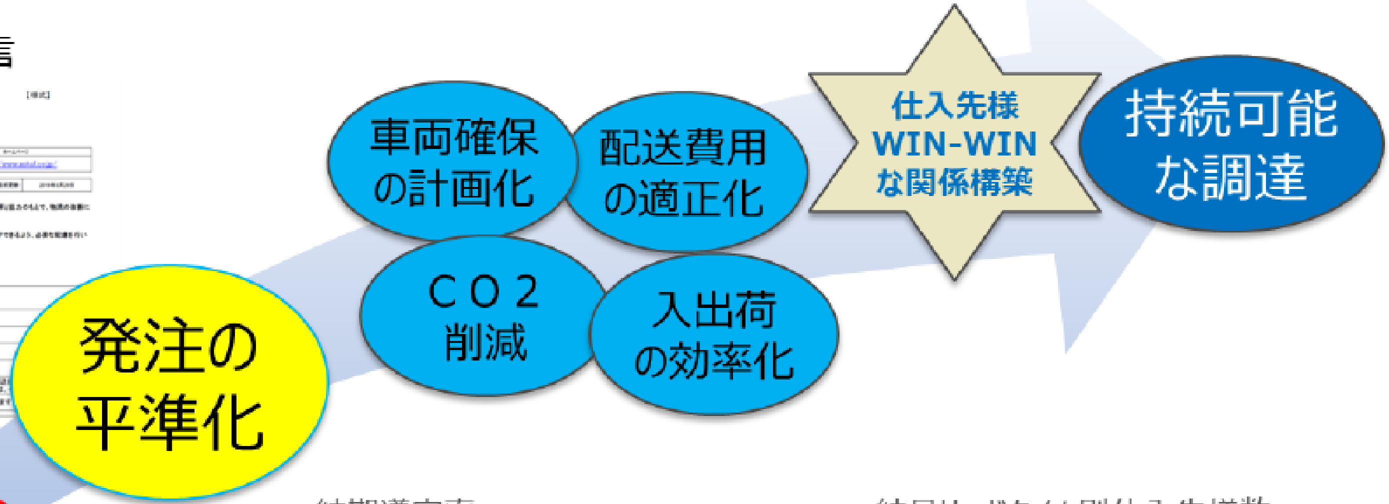
ASKUL

発注の最適化、物流面の協業から、仕入先様とWIN－WINな関係を構築していく！

現状　本取り組み　実現されること　目指す姿

ホワイト物流自主行動宣言

「ホワイト物流」推進運動
持続可能な物流の実現に向けた自主行動宣言

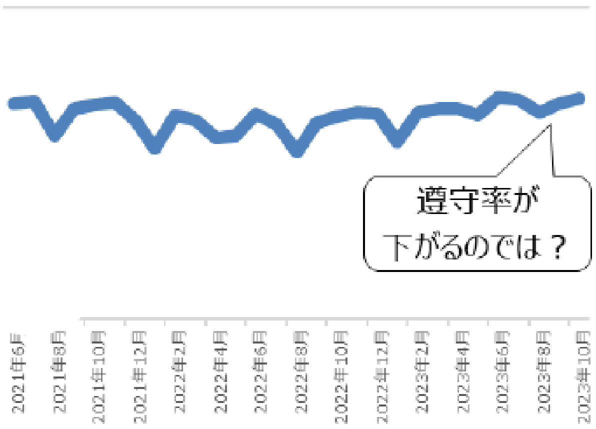


調達としての危機感！

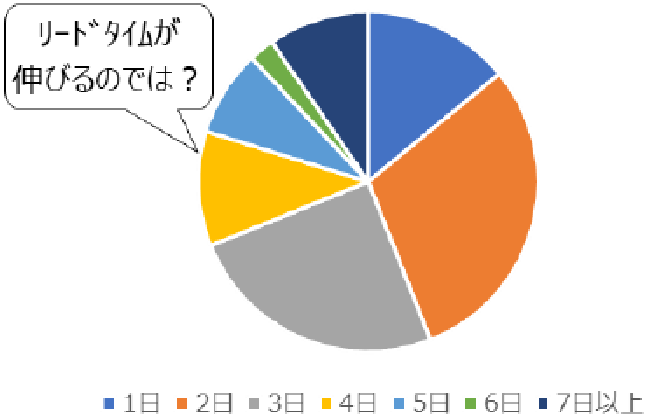
高コスト
煩雑な業務
アスクル離れ

車両確保不可による遅延
入荷才数波動による低積載率
物流費増・物流業者クレーム

納期遵守率



納品リードタイム別仕入先様数

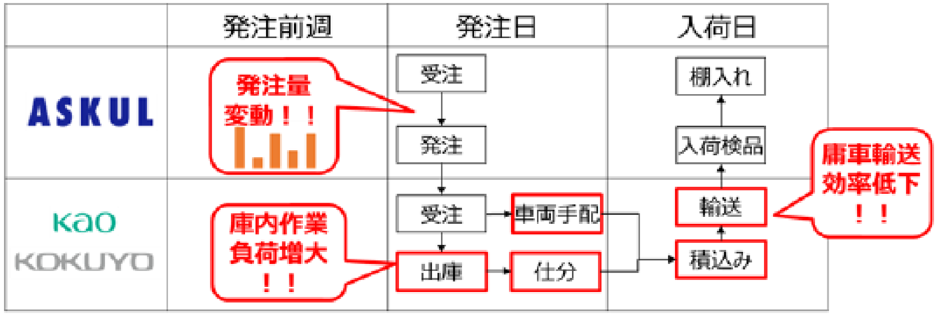


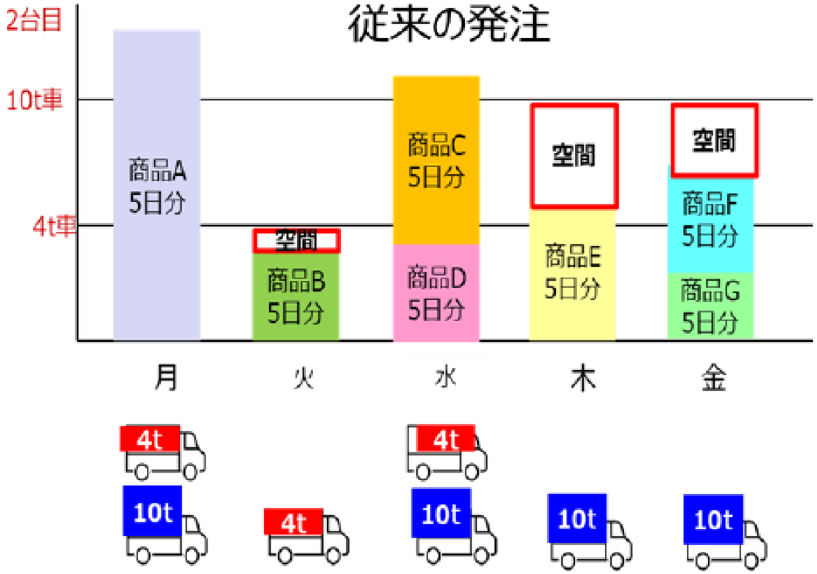
CONFIDENTIAL Copyright©ASKUL Corporation All rights reserved. 無断転載・複製・転用を禁じます。

本事業の概要

実施前

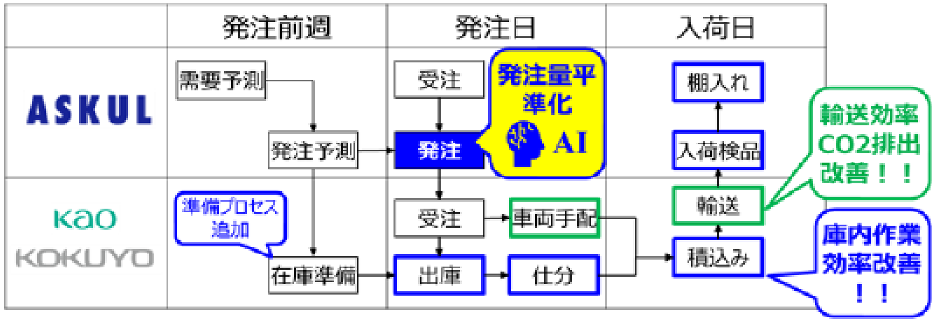
- 需要に合わせた発注、日々の発注量がばらついている。
- 低積載が発生し、ムダな車両が走っている。
- 発注量のばらつきに合わせるため庫内作業も不効率。

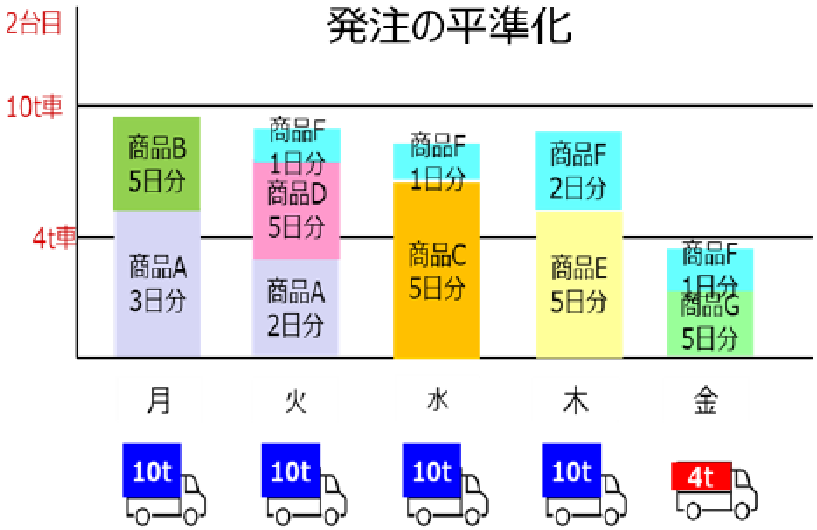




実施後 ⇒ 3つのポイント

- 1週間分の需要予測＋需要変動を取り込み平準化。
- 車両サイズを意識した単位での発注量とする。
- 積載率向上、ムダなトラック車輌が削減される。





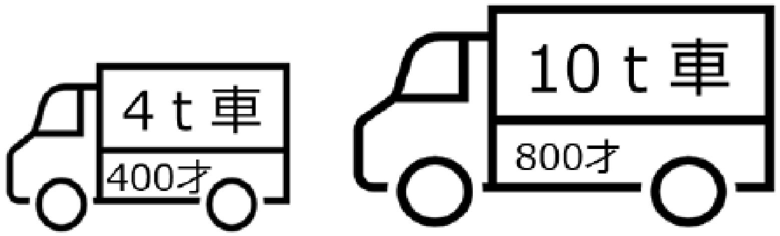
CONFIDENTIAL Copyright©ASKUL Corporation All rights reserved. 無断転載・複製・転用を禁じます。

本事業の概要　ポイント①

ASKUL

仕入先様、ご使用のトラックを教えてください

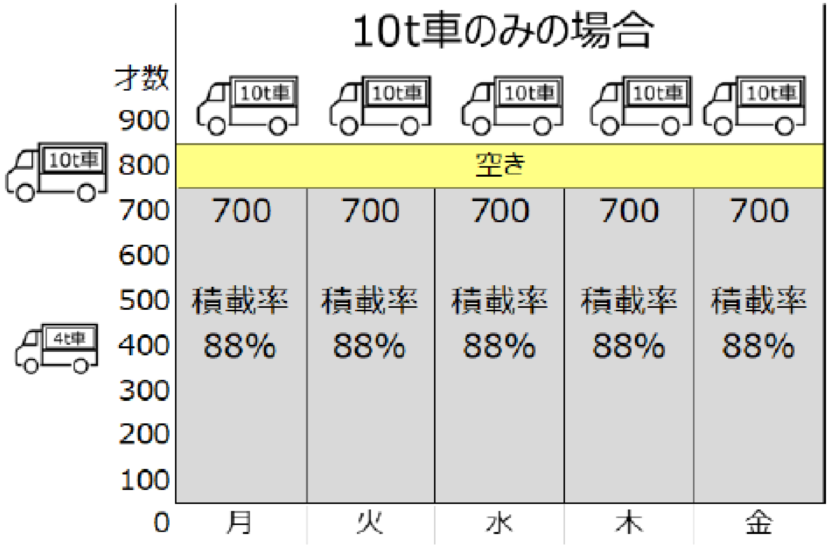
1. 弊社各センターへのトラックの車格は？
2. それぞれの積載才数、積載重量は？
3. 車格毎の費用係数は？

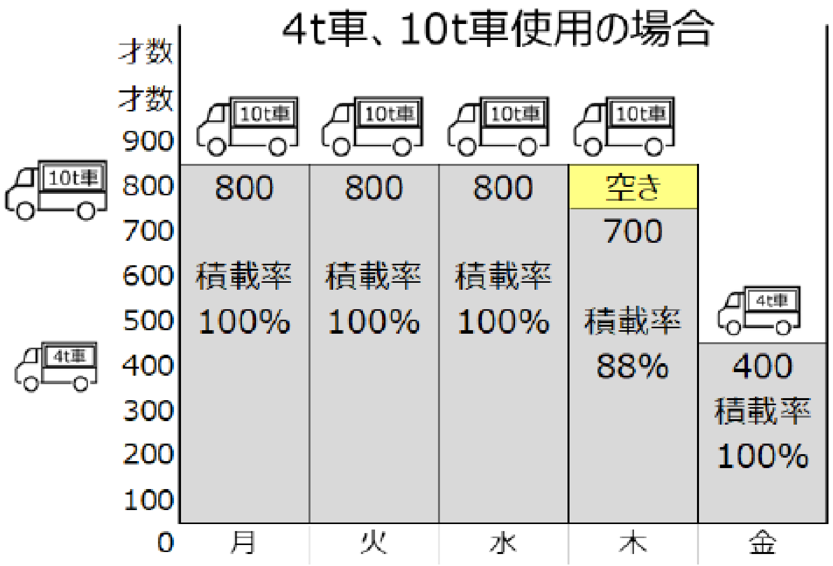


トラックマスター（イメージ）

センター	車格	積載才数	積載重量	費用係数
DCM	4t	400	2,500	1.0
DCM	10t	800	10,000	1.5
ALP横浜	4t	500	2,500	1.0
大阪DMC	4t	400	2,500	1.0
大阪DMC	10t	800	8,000	1.6
・				

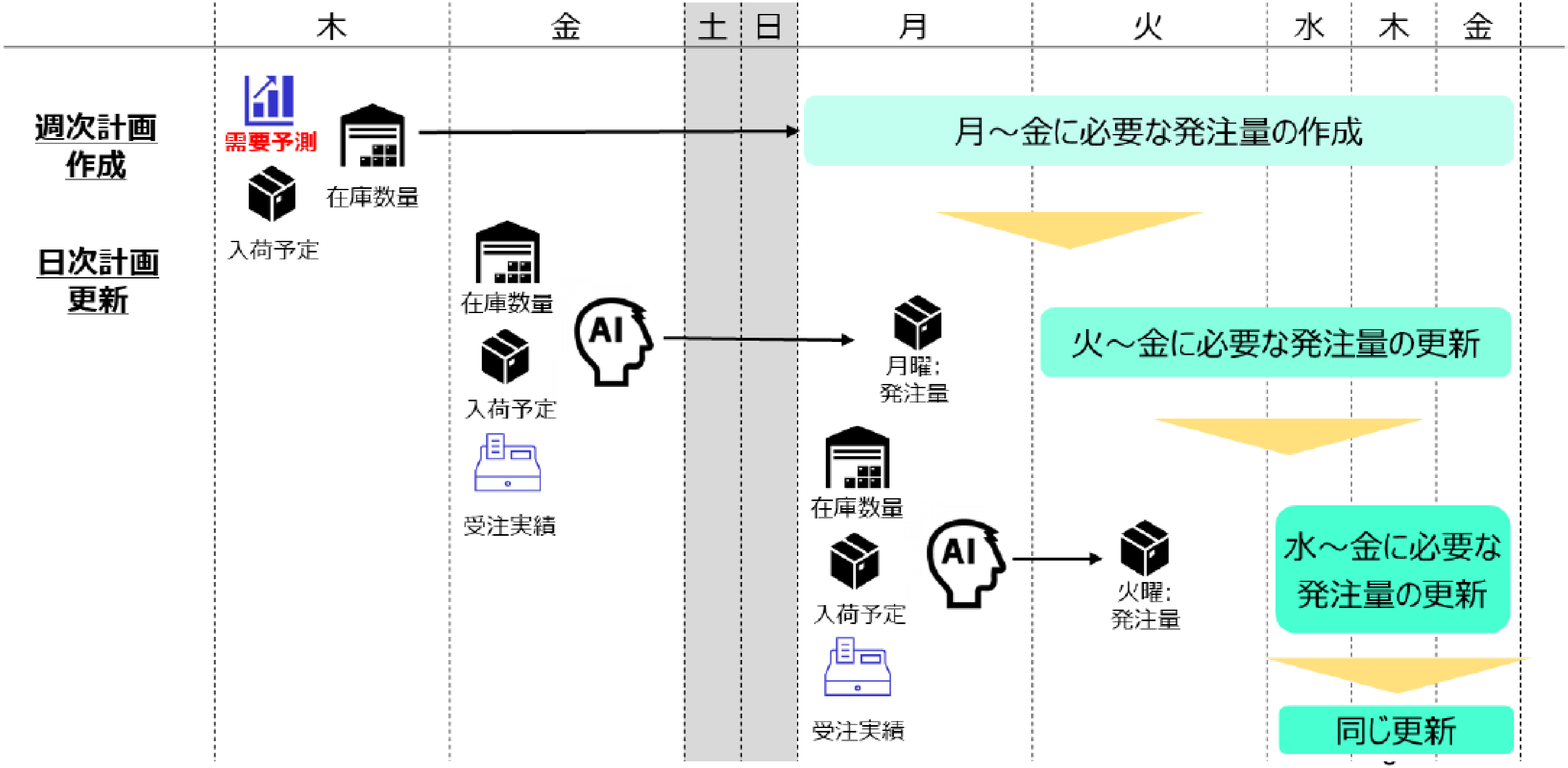
トラックマスターの使い方（事例：1週間3,500才の発注量の場合）





CONFIDENTIAL Copyright©ASKUL Corporation All rights reserved. 無断転載･複製･転用を禁じます。

週次計画作成から日次計画作成へ



「発注の平準化」システム条件は。。。

① 大量の発注商品の組合せを作成

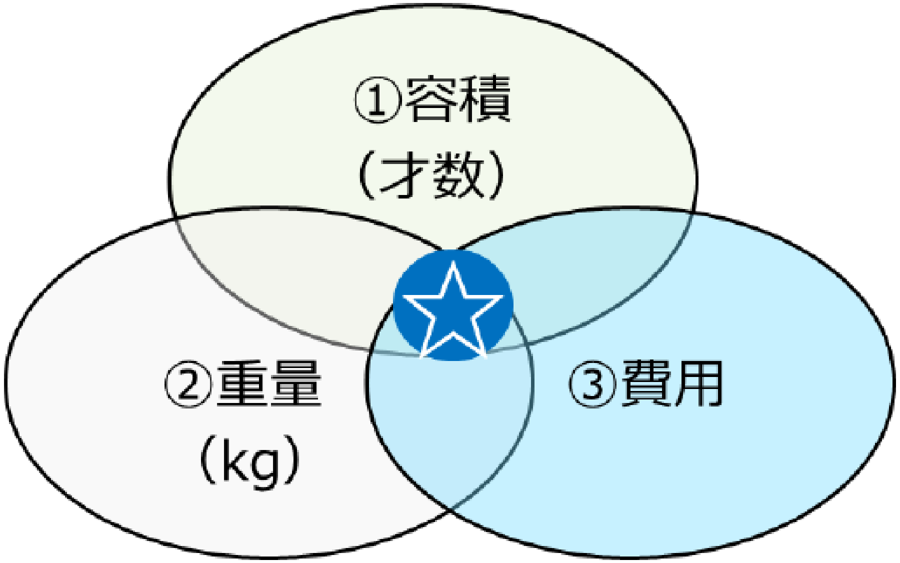
② 3つの条件（容積、重量、費用）の最適化

CONFIDENTIAL Copyright©ASKUL Corporation All rights reserved. 無断転載･複製･転用を禁じます。

本事業の概要　ポイント③

ASKUL

３つの異なる条件の最適解

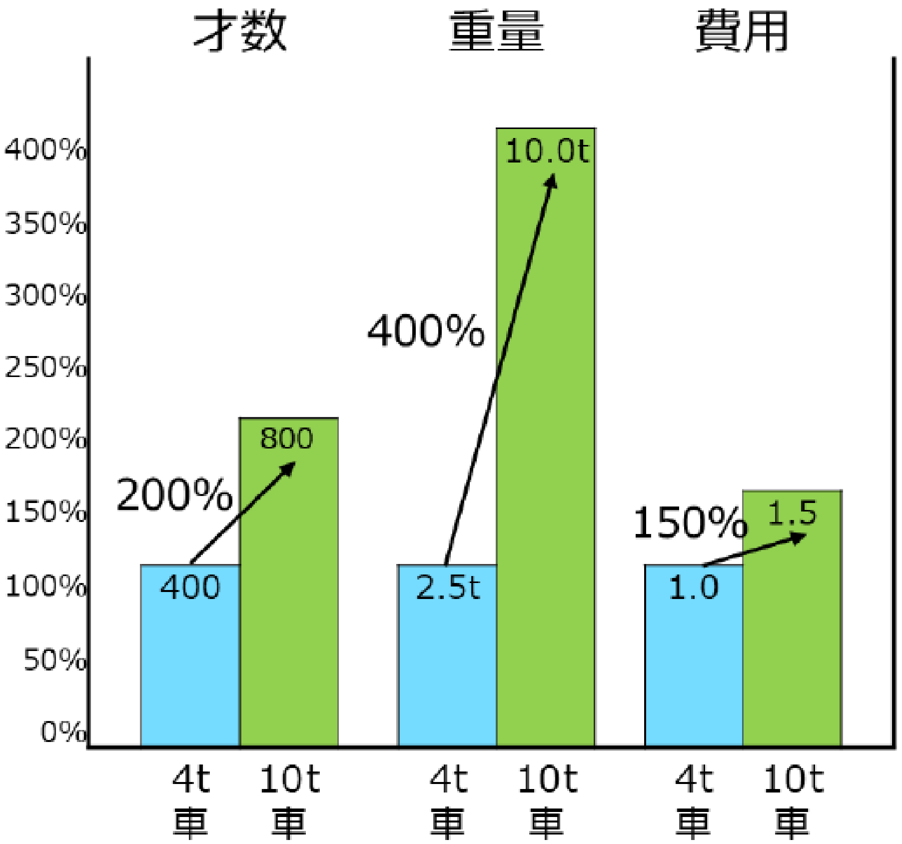


①最適にすること
- トラック台数、CO2の削減
- 費用の最小化
- 作業の平準化

②法令順守（過積載の抑制）

☆すべての条件を満たす
「発注の平準化」を目指す！

4t車・10t車の３つの条件（イメージ）



4t車⇒10t車になった場合、

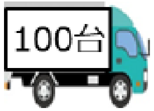
※ 才数、重量、費用の3つの要素の倍率は異なっている。

CONFIDENTIAL Copyright©ASKUL Corporation All rights reserved. 無断転載・複製・転用を禁じます。

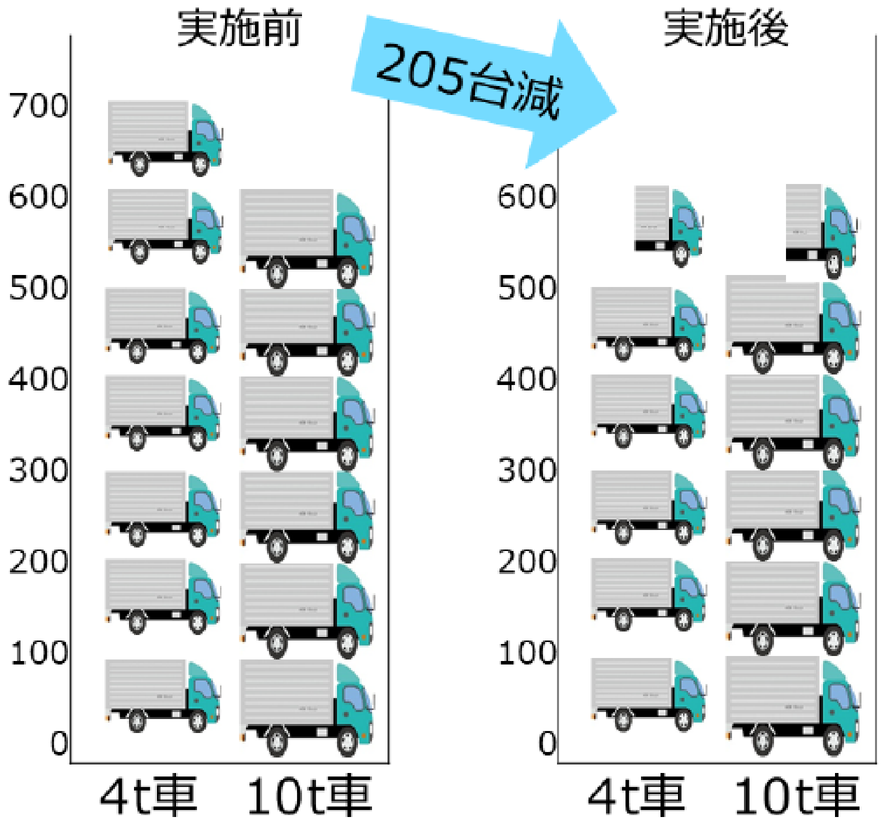
本事業の効果（トラック台数・CO2・積載率）

花王様・コクヨ様4センター合計（2022/4/21～2023/4/20　前年比）

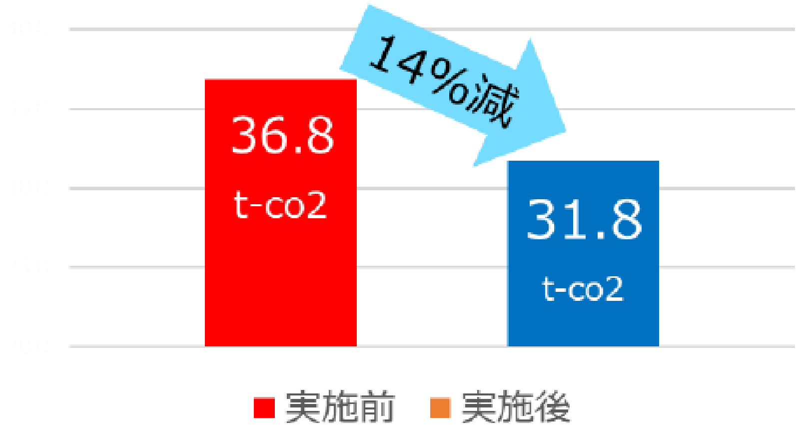
トラック台数



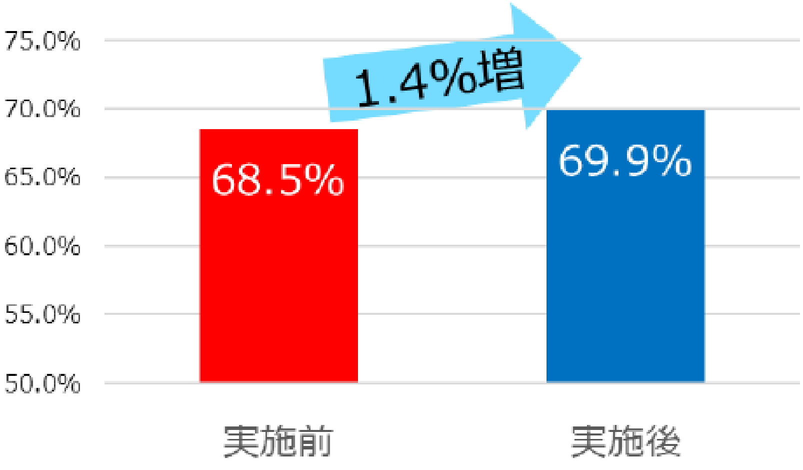
車格	実施前	実施後	削減台数
4t車	705台	547台	△158台
10t車	602台	555台	△　47台



CO2削減



積載率



4センター・車格の平均値

CONFIDENTIAL Copyright©ASKUL Corporation All rights reserved. 無断転載・複製・転用を禁じます。

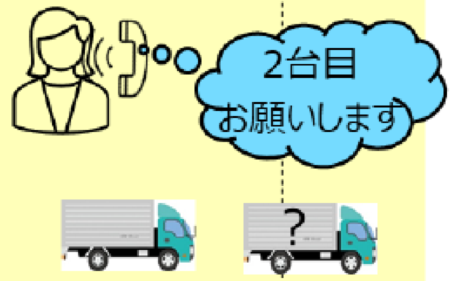
本事業の効果（仕入先様の声）

仕入先様の声！

花王様
両社の効率化が実現できる。サステナブルな物流にも繋がる！

コクヨ様
突発的なトラック手配が無くなり、出荷作業の平準化も実現出来ている。

納品リードタイム（2日）

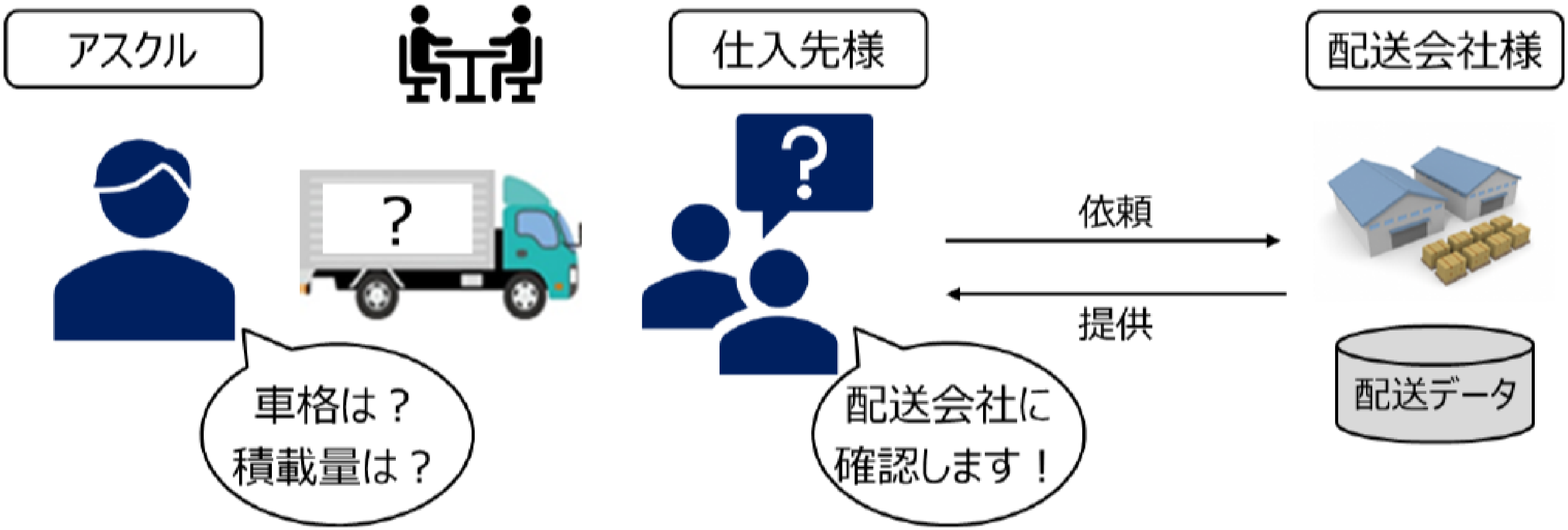
0日			1日			2日
午前	午後	夕方	午前	午後	夕方	午前
受注				出荷作業	積込・出荷	納品

メーカーもリードタイムの短縮は、在庫回転の観点から決して悪いことではない。

納期が確実になり、品切れ抑制に繋がっていると調達担当者から評価いただいた。

CONFIDENTIAL Copyright©ASKUL Corporation All rights reserved. 無断転載･複製･転用を禁じます。

「発注の平準化」を行う上での前提条件：使用されているトラック情報を共有いただく！



困難であったこと。。。
仕入先様では、
トラック車格（〇t車）？・積載量？・
積載率？がわからないことが多く、
各配送会様にご確認いただきました。

将来

普及ポイント。。。
情報が可視化されていれば！

物流・商流データ
配送データ　ルートデータ　・・

次ステップ
共創へ

CONFIDENTIAL Copyright©ASKUL Corporation All rights reserved. 無断転載・複製・転用を禁じます。

令和5年度 グリーン物流パートナーシップ会議
物流パートナーシップ優良事業者表彰

物流DX・標準化表彰
日本ガラスびん協会

ガラスびん業界におけるパレット共同回収による効率化の実現

～2024年問題を見据えた、荷主業界団体と物流業とのパートナーシップによる取り組み

代表申請者 ： 日本ガラスびん協会

発表者 ： 石塚硝子株式会社

ガラスびんカンパニー　大西 豊

binkyo 日本ガラスびん協会

2023年12月18日

良いものは、いつもガラスびん®

binkyo 日本ガラスびん協会

〈共同申請者〉　１１社

石塚硝子株式会社
ISHIZUKA GLASS Co., Ltd.

日本耐酸壜工業株式会社
NIHON TAISANBIN GLASS BOTTLE MFG.CO.LTD

SEKI SHO 石硝運輸株式会社

SI 磯矢硝子工業株式会社
ISOYA GLASS INDUSTRY

日本山村硝子株式会社

TGL 東洋ガラス物流株式会社
TOYO GLASS LOGISTICS CO.,LTD.

第一硝子株式会社

HAKUYO GLASS Co., Ltd.
柏洋硝子株式会社

山村倉庫株式会社

東洋ガラス株式会社
GLASS FOR THE EARTH

TRANCOM

1.　取り組みの背景

社会環境の変化

- 2024年働き方改革による物流課題への対応（輸送力不足・待機時間の削減）
- 企業の環境配慮と持続可能な社会への貢献（CO2排出削減・ドライバーの労働環境改善等）

ガラスびんメーカーの課題

- ガラスびん納品用パレットは、次回納品時又は、回収要請に応じてガラスびんメーカー各社が回収手配（積載率低く非効率・コスト高　等）
- 遠隔地は時間を要し困難　滞留や紛失が問題

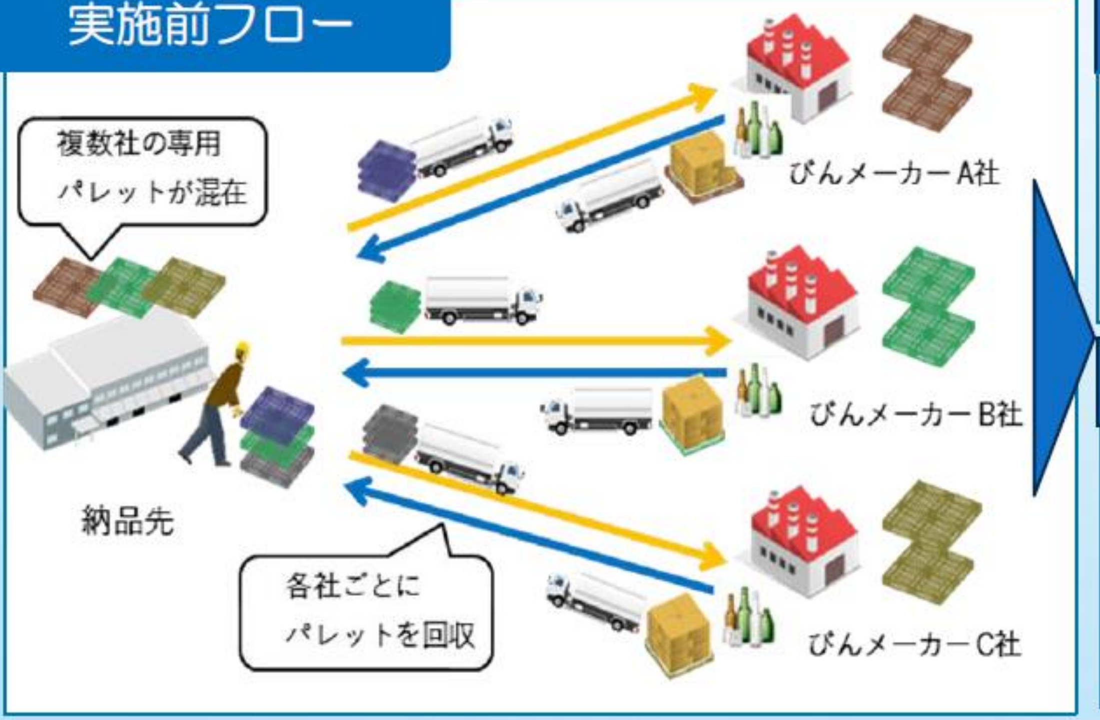
パレット回収の効率化は
ガラスびんメーカー　共通の課題

2.　事業の概要

実施前の状況

- ガラスびんメーカーは各社の自社パレットで全国の納品先(約3000社）へ納入
- ガラスびんをご使用頂いた後、次回納品時　又は　パレットの回収要請により回収
- 競合する納品先も多いが、他社のパレットは回収しないのが“暗黙のルール”
- 納品先ではガラスびんメーカー毎に仕分けされておらず、ドライバーによる仕分け作業が発生

実施前フロー



ガラスびんメーカーの悩み

- 回収時の積載率が低い
- 遠隔地は引取り困難
- 未回収パレットの紛失

運送会社の悩み

- 回収枚数が分からない
- メーカー毎に仕分けが発生
- 選別時に待機時間が発生

パターン①　納品先付近の物流事業者で共同回収

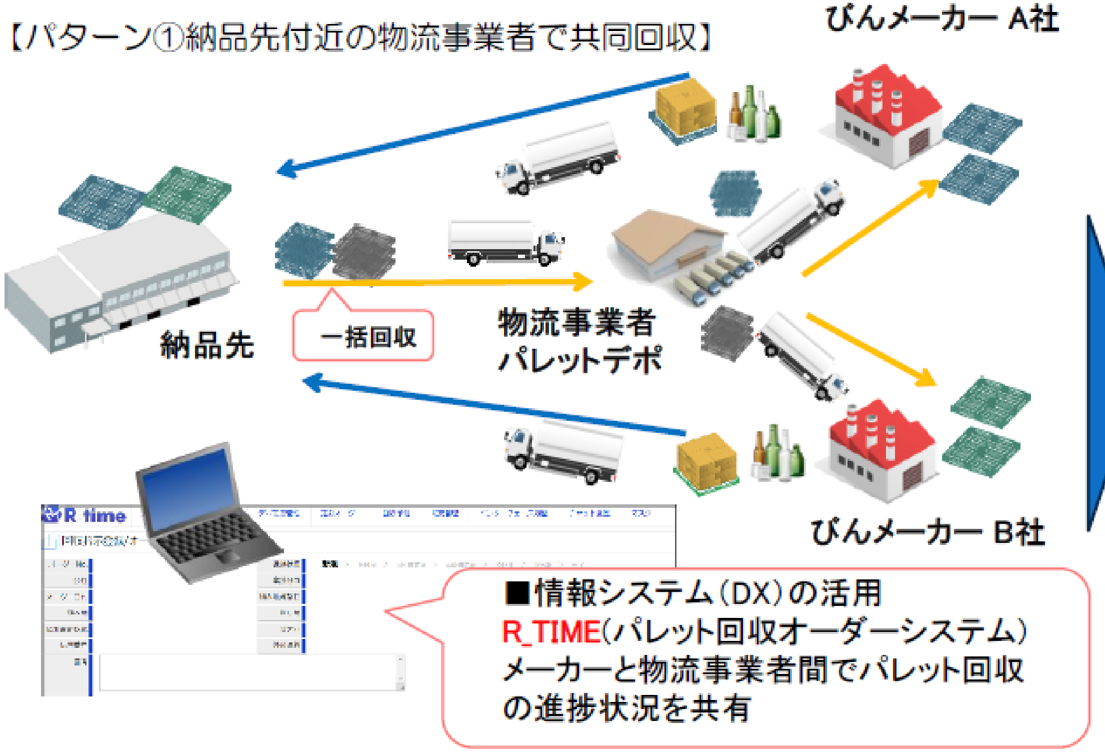
binkyo 日本ガラスびん協会

実施後：回収パターン①

【納品先近くの物流事業者で協同回収　※非効率となっている遠隔地での対応】
物流事業者の共同回収ネットワークを活用し、回収したパレットを納品先の近隣デポで一次保管
一定量溜まったタイミングで各ガラスびんメーカーへ輸送（もしくは引取り）

パターン①フロー

【パターン①納品先付近の物流事業者で共同回収】



主な効果

- 共同回収で仕分けが不要
  （物流事業者デポで仕分け）
- 納品先からの回収リードタイムが短縮
- 遠隔地からの積載効率UP
  （回収コストの低減と納品車両の帰り便を別用途で活用）

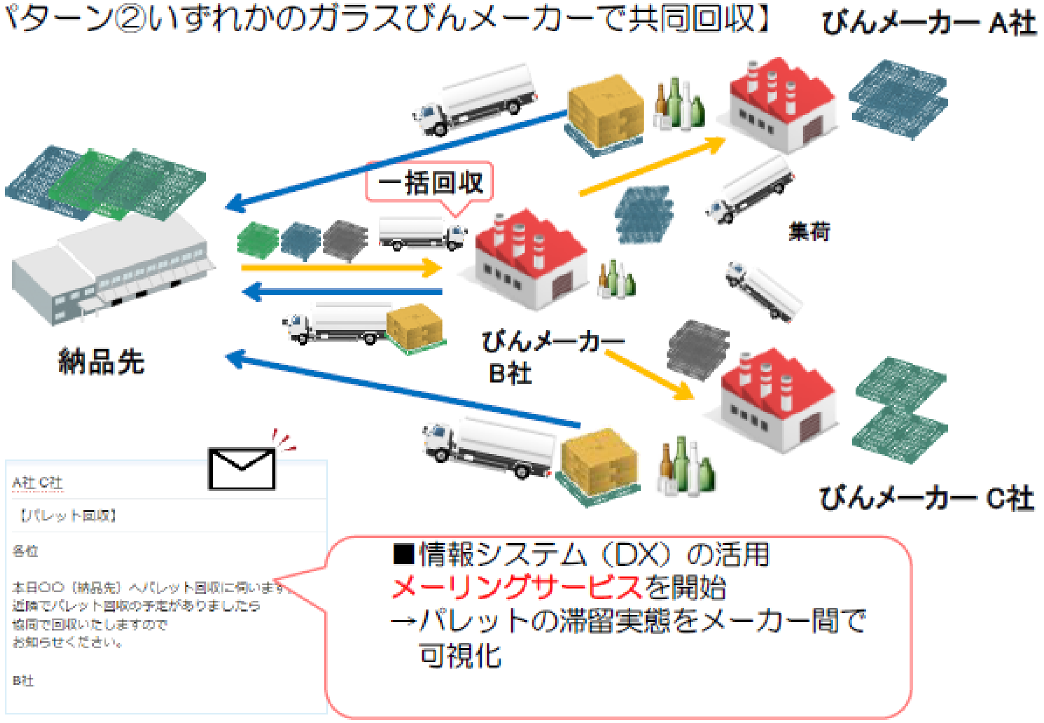
パターン②　いずれかのガラスびんメーカーで共同回収

実施後：回収パターン②

【ガラスびんメーカーの納品トラックで同業のパレットも共同回収】
納品時に<u>他社のパレットもまとめて回収</u>し、ガラスびんメーカーの工場で一次保管。
一定量溜まったタイミングで各ガラスびんメーカーが引取りを実施

パターン②フロー

【パターン②いずれかのガラスびんメーカーで共同回収】



■情報システム（DX）の活用
メーリングサービスを開始
→パレットの滞留実態をメーカー間で
　可視化

主な効果

- メーカーがバラバラで回収することが減少（積載効率UPと車輌台数の削減）
- 物流担当者同士で情報を共有
- 共同回収で仕分けが不要（回収したメーカーで仕分け）

3.　取り組みの効果

環境面への効果

1.　積載率の向上　：　２３％　→　６１％にＵＰ（３８％向上）

2.　CO^2　削減量　：　10.7ｔ-CO^2　／年　（５１％）削減

※長野・宮城の一部納品先事例より

物流課題・業界への効果

1.　納品車輌の帰り便は、別用途の輸送に活用する事が可能となった

2.　共同回収でドライバーの仕分け作業が不要となり、待機時間が減少

3.　パレット回収コストが低減

4.　回収の進捗情報を把握出来ることでパレットの滞留や紛失が低減した

4.　取り組みの特徴

取り組みにおいて困難であったところ

これまでガラスびん業界内の物流協力は積極的に行うことはなかったが、納品先からの回収希望のニーズを実現しつつ、非効率なパレット回収を改善するスキームの構築する必要があった

取り組みの過程

・日本ガラスびん協会では各社の物流責任者で構成する「物流委員会」で検討

<これまでに取り組んだ内容>

①　各社の回収得意エリアと　不得意エリアの情報を共有
②　他社パレット回収時のルールの設定
（他社パレットの月末在庫共有・引き渡し単価の設定）
③　各社物流担当者を集めて勉強会と交流会を開催
④　回収パターンにあった情報共有ツールを導入
⑤　納品先に共同回収の案内をリーフレットとしてアピール

エリアの拡大展開を実施中

令和5年度 グリーン物流パートナーシップ会議
物流パートナーシップ優良事業者表彰

物流構造改革表彰
イオン北海道株式会社

「着荷主」としての物流の経営戦略化と物流戦略的パートナー関係の構築

みんなで地球にやさしい物流を Green Partnership

事業者

■イオン北海道株式会社
■イオングローバルSCM株式会社
■エアウォーター物流株式会社

事業概要

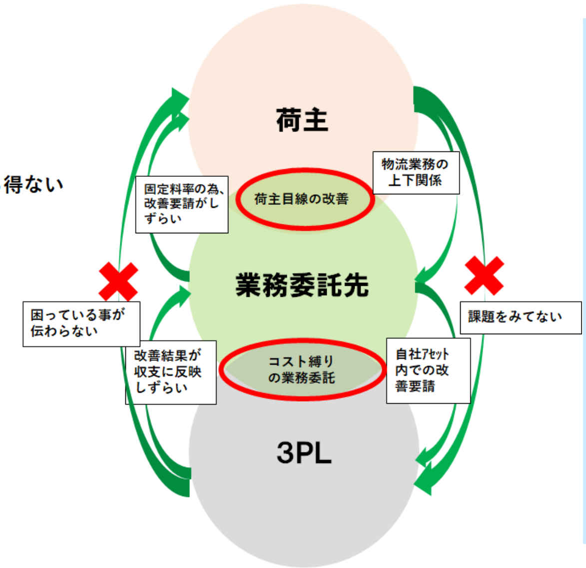
2024年を含む物流課題が山積する中、安定的、継続的且つ効率的な物流を実現する為に物流課題をイオン北海道の経営戦略と位置付け、業務委託先とオープンブック方式へ変更。物流課題、物流コストを可視化し3PL企業も含め三位一体で改善に取組み、発注LT変更、納品便比率変更、荷受時間分散化、センター荷待ち時間削減により構内作業の生産性改善を実現。

実施前

実施前

従来の進め方
契約形態：固定従価制方式契約
・荷主と業務委託先は上下関係
・荷主は自社の売上/利益優先の改善提案
・業務委託先は自社アセット中心に考えざる得ない
・３ＰＬ企業は改善が収支に反映しずらい
・物流単独の改善施策となり限界がある
・改善結果に関わらず料率固定
・発生コストが見えない
・環境変化が共有されず、対応が遅れる

上下関係
（荷主の売上/収益優先）

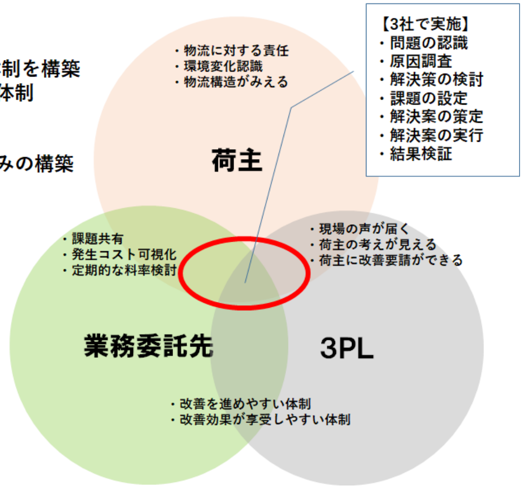


実施後

実施後

新たな進め方
契約形態：オープンブック方式契約
・荷主、業務委託先で戦略的パートナー関係を構築
・３PL企業を同等に戦略的パートナーとし、最適体制を構築
・物流を共通のアセットとして課題解決に取り組む体制
・環境変化の共有化と迅速な対応
・改善の責任所在の明確化と自責対応
・効果の最大化を目指し、その利益を分配する仕組みの構築

戦略的
パートナー
（物流を共通のアセットとする）



特徴

◆イオン北海道（荷主）が物流を経営戦略と位置付け、自責で物流改善に取組む
◆業務委託先とオープンブック方式契約を締結し、物流収支をシェアする方式への転換を図る
◆3PL企業のセンター運営改善活動にもイオン北海道（荷主）が参画。課題・問題に対し、3社で議論して進める為、やらされ感がなくなり、納得して改善に取組める。

効果

◆ 運行削減数：379運行/年 94.6%（21年対比）
◆ 車両削減数：172車両/年 95.8%（21年対比）
◆ CO_2削減量：86.5t-CO_2/年（5%）削減
◆ 最大削減荷待ち時間：1時間 133%改善（21年対比）
◆ 生産性改善：28.1MH/CS 149%改善（21年対比）

令和5年度 グリーン物流パートナーシップ会議
物流パートナーシップ優良事業者表彰

強靱・持続可能表彰
大王製紙株式会社

異業種での重軽混載トレーラ
２拠点スイッチ定期輸送

2023年12月18日
大王製紙株式会社
グローバルロジスティクス本部

大王製紙株式会社

発表内容

elleair エリエール

1 参加企業

2 取り組みの背景

3 本事業の概要

4 実施のためのポイント

5 本事業の成果

1. 参加企業

elleair エリエール

SUNTORY

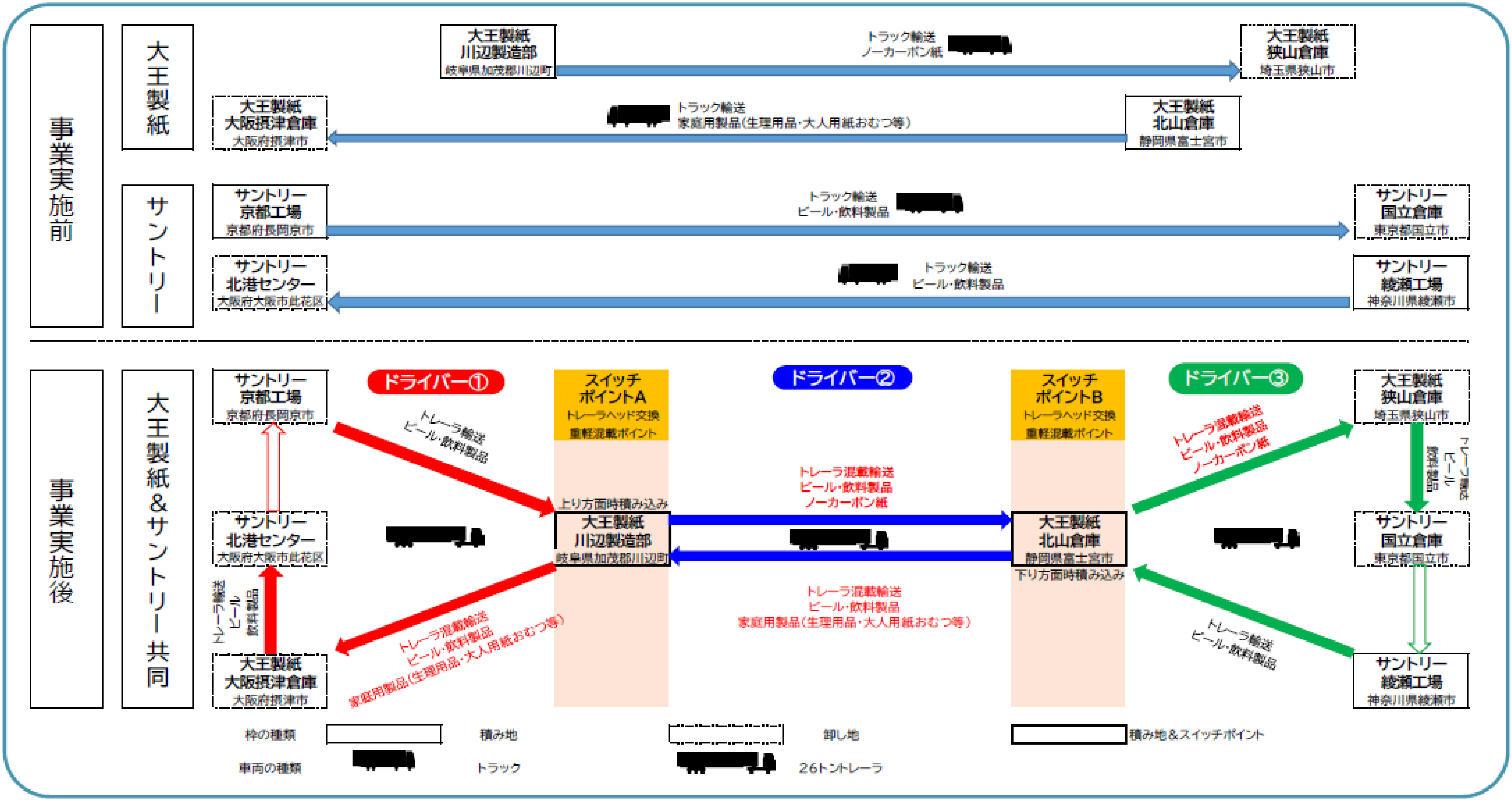
SUNTORY LOGISTICS
SUNTORY

大王製紙株式会社

Daio logistics

（五十音順）

3. 本事業の概要



貨物の状況に合わせ、上り混載、上り・下り混載、混載なしの3パターンで柔軟に運用

4. 実施のためのポイント

フォークリフト作業技術の向上

トレーラスイッチの時間調整
各ドライバーの拘束時間管理

車両位置情報システムを導入し
上記を管理

複数回のトライアルを実施し
スケジュールの見直しなどを経て
本運用へ

積載効率を考慮し
車両を大型化（26tトレーラ）

大王製紙 加工品の
パレット化（T11型）

5. 本事業の成果

CO_2排出量 **71.7t-CO_2/年** 削減（削減率14%）

533.8t-CO_2 → 462.1t-CO_2

積載率 **19.8%** 向上

67.9%（サントリー・大王製紙平均）→ 87.7%

１運行における
ドライバー１名あたりの走行距離 **12%** 削減

460㎞/人（サントリー・大王製紙平均）→ 404㎞/人

台数	トラック		26tトレーラ
	1,128台/年 （片道運行）	➡	**592台/年**（片道運行換算） ※実際は往復運行のため296台/年

令和5年度 グリーン物流パートナーシップ会議
物流パートナーシップ優良事業者表彰

グリーン物流パートナーシップ会議特別賞
江崎グリコ株式会社

＜令和５年度 グリーン物流パートナーシップ会議特別賞＞
【商習慣の改革】納品リードタイム延長による拠点集約、一貫パレット輸送の実現

みんなで地球にやさしい物流を
Green Partnership

事業者

江崎グリコ株式会社
株式会社キューソー流通システム
ヤマト運輸株式会社
プレミアムウォーター株式会社

事業概要

江崎グリコ製品の納品先であるプレミアムウォーターに対し、納品リードタイムの延長を実施（到着までの日数を受注日+1日から+10日に延長）。
それにより在庫拠点の集約化を図り、在庫の偏在やデポ間転送のゼロ化を実現。
また納品形態をバラ積み、バラ降ろしから一貫パレット輸送に変更したことでドライバー拘束時間の削減に成功した。

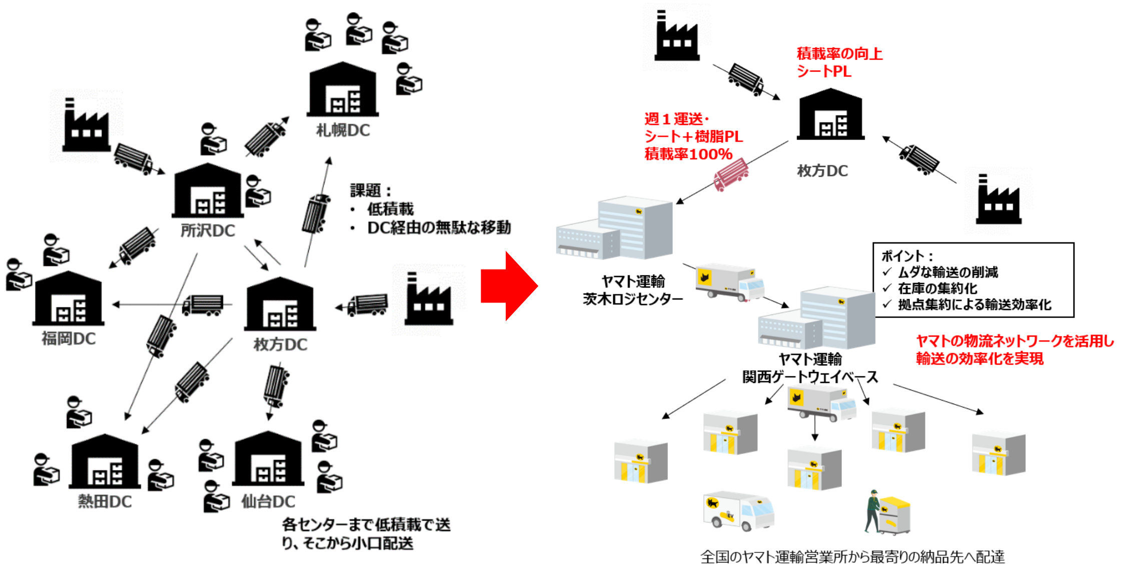
実施前

全国の販売先に納品する際に6か所の在庫拠点（DC）から納品
納品リードタイムはD+1で前日確定
そのため在庫を全国6か所に配置していた
また工場から在庫拠点（DC）まではパレット輸送できていたが
DC→DCやDC→納品先はバラ積み、バラ降ろしであった

実施後

納品先をヤマト運輸茨木ロジセンターに集約
リードタイムをD+10とした。また1か月前に予定データを
江崎グリコ、キューソー、ヤマトの三社にて共有することで
配送車両の確保や在庫の確保も容易になった。
拠点を1か所にしたことでDC→DCの転送便をゼロにした。
併せてキューソー、ヤマト、プレミアムウォーターの物流を
バラ積み、バラ降ろしからパレットに変更したことで荷役の
効率化を図り、ドライバー拘束時間の削減に成功した。

概要図



特徴

◆着荷主の協力により納品リードタイムの延長を実現できた（D+1→D+10）
◆在庫拠点（DC）を6か所→1か所に集約したことで拠点間転送がゼロになり、不要な幹線輸送便をゼロにすることができた。
◆納品に際し、バラ積み、バラ降ろしの商習慣をなくし、パレット納品にすることができた。
◆4社にて持続可能な物流の構築という目的に沿った四位一体となるスキームを構築した。

効果

◆ CO_2削減量：93.7t-CO_2／年（39%）削減
◆ 車両台数：1,550台（81%）削減
◆ 納品LT：9日間延長

令和5年度 グリーン物流パートナーシップ会議
物流パートナーシップ優良事業者表彰

グリーン物流パートナーシップ会議特別賞
株式会社シジシージャパン

<令和５年度 グリーン物流パートナーシップ会議特別賞>
農林水産物・食品等における持続可能な物流システム構築モデル

みんなで地球にやさしい物流を
Green Partnership

事業者

・㈱シジシージャパン　・㈱ラルズ
・㈱フレスタ　・原信ナルスオペレーションサービス㈱
・日本貨物鉄道㈱　・全国通運㈱

事業概要

・複数の小売業者買付商品の物流・商流データを収集・蓄積・共有・活用することで、調達先集約による効率的な輸送や、本来鉄道輸送が困難な品目・輸送区間におけるモーダルシフトの推進等を行った。
・これにより、CO2の排出量及びトラックでの輸送距離を削減し、カーボンニュートラル及び2024年問題への対応を同時に実現した。

実施前　概要図

小売業者各社がそれぞれ異なる産地から商品を調達していた。
また、調達する商品の物流経路については産地任せであり、輸送手段や経路について小売業者の関心は低く、トラックを中心とした複数の輸送経路を使用し、少量での輸送を行うなど非効率な輸送であった。

実施後

複数の小売業者買付商品のモノの流れを「見える化」することで、調達先の特定、商品の統一等による効率的な輸送や、本来鉄道輸送が困難な品目や輸送区間における輸送ノウハウの横展開が可能になった。

※本事業の一部事例

特徴

◆異業種・同業種の協業により強靭な物流ネットワークを構築
◆本来鉄道での輸送が困難であった品目・輸送区間でのモーダルシフトを実現
◆物流・商流データの収集・蓄積・共有・活用によりモーダルシフトを推進
◆調達先集約により効率的な輸送を実現

効果

◆CO2削減量：841.6t-CO2／年（78%）削減
◆トラックでの輸送距離削減量：789,822km／年（92%）削減