

2025年8月21日

2030年度に向けた
総合物流施策大綱検討会資料

資料1-3

サステナブルなサプライチェーン構築の実現へ向けて



三菱食品株式会社

執行役員 ロジスティクス本部長

白石 豊

目次

1. 会社概要
2. 物流DX推進状況
3. 総合物流施策大綱への提言

会社概要

1. 会社概要

会社名	三菱食品株式会社
所在地	東京都文京区小石川一丁目1番1号
設立	1925年(大正14年)3月13日
従業員数	4,101名 (25年4月時点連結)
売上高	2兆1,208億円 (25年3月期連結)
取引先	仕入先 約 6,500社
	販売先 約 3,000社 (約16万店舗)

Our Purpose

食のビジネスを通じて持続可能な社会の実現に貢献する
 +サステナビリティ重点課題の同時解決

The image displays a comprehensive grid of product logos. It is organized into two main vertical sections: '国内' (Domestic) and '輸入' (Imported). Each section is further divided into sub-categories: '菓子' (Confectionery), '加工食品' (Processed Food), and '酒類' (Wine). The logos include brands like Haribo, Lindt, Walker's, Ricola, Jack Link's, Barilla, and many others. A QR code in the bottom right corner provides more information.

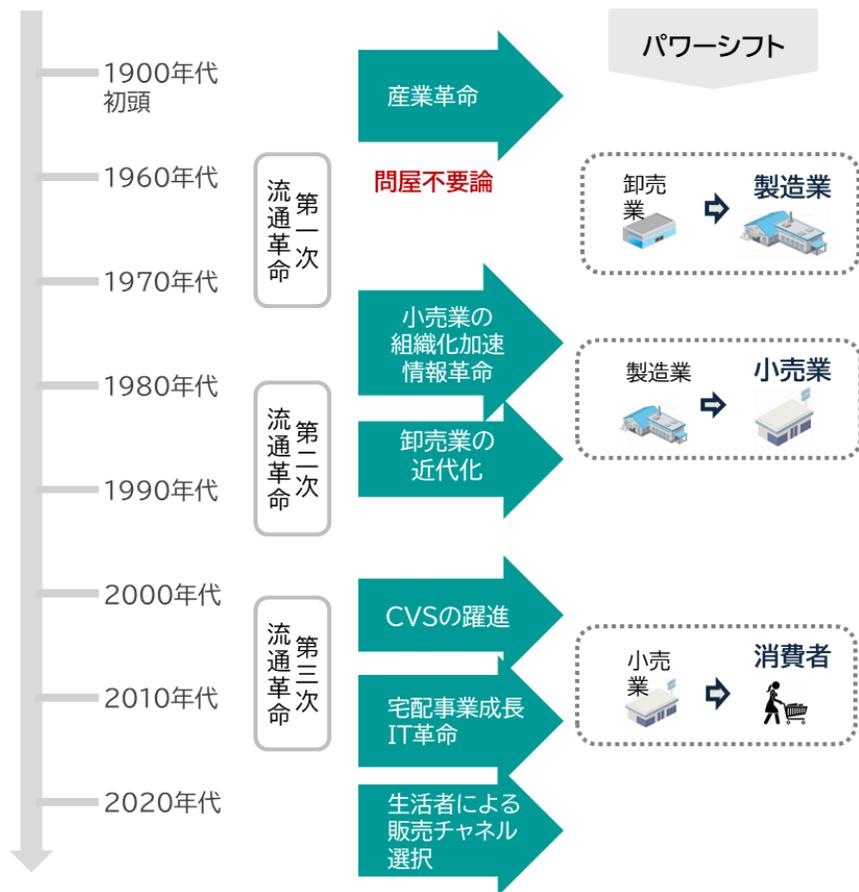
詳細は当社ホームページをご覧ください。



1-2. 食品卸に求められてきた物流機能変遷

食品卸にとって物流はビジネスの生命線であり、経営の最重要課題と認識
時代変遷と共に求められる「物流機能」も変化

卸売業の時代変遷



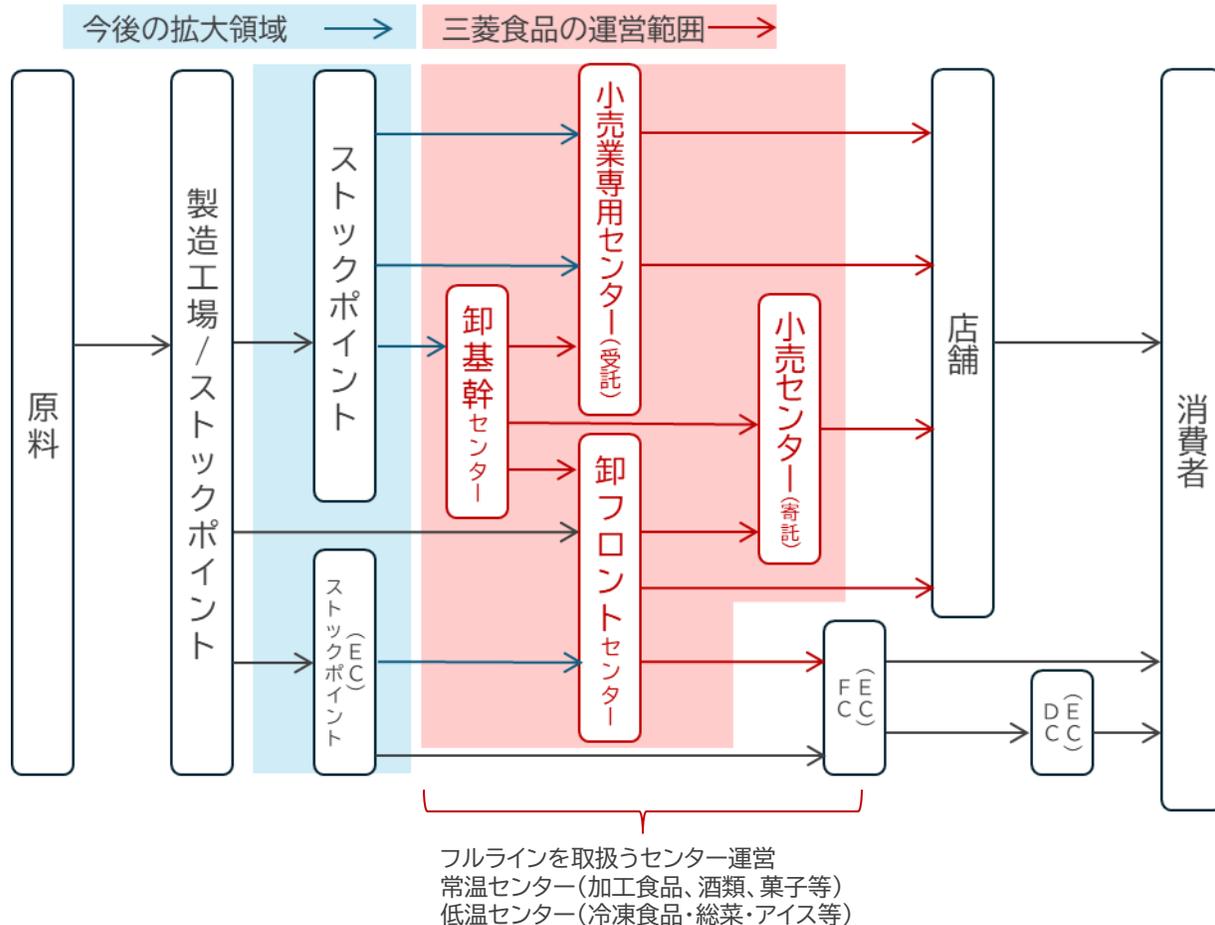
卸売業に求められる物流機能の変化



1-3. 三菱食品の現況

食品卸として、取扱商品カテゴリ、顧客セグメントとも多岐にわたるのが特徴
持続可能な物流を目指し物流改革を推進中

食品流通の物流ネットワーク



持続可能な物流を目指す三菱食品の状況

- ① 改正物流効率化法への対応**
 - ✓ CLO(Chief Logistics Officer)の配置
 - ✓ 製・配・販連携協議会、日本食品加工卸協会、SM物流研究会、FSP会議、菓子物流改善会議等の業界団体及び協議会への積極的参画、連携、発信
- ② 物流事業会社の設立**
 - ✓ 2025年4月、卸会社の物流運用組織をカーブアウトし、(株)バスト・ロジスティクス・パートナーズ(BLP)を設立。
 - ✓ 卸会社の商流に係る物流以外にメーカー物流及び非食品分野へのアプローチの本格化
- ③ 物流の可視化、最適化、オープン化の推進**
 - ✓ 「可視化」「最適化」「オープン化」のステップでデータドリブンな物流改革の推進
- ④ 異業種・企業間の物流連携**
 - ✓ 日用品卸最大手PALTACとの包括的な物流協業の開始
 - ✓ 荷主間でのデータドリブンによる共同輸配送の検討

1-4. 改正物流効率化法への対応状況

■荷主としての努力義務

荷役・荷待ち時間の短縮

積載率の向上

荷役時間の短縮

納品リードタイム延長
入荷受入時間の拡大

■一定規模以上の事業者義務 (2026年施行)

物流統括責任者
(CLO)の選任

中期的な計画
の作成

主な参加協議会と取組み内容

SM物流
研究会

製・配・販
連携協議会

菓子物流
改善会議

メーカー卸間
次世代標準EDI
推進協議会

- 商慣行の見直し
- 荷役・荷待ち時間の削減(専用センター)
- 配送効率の向上
- 物流データと什器の標準化

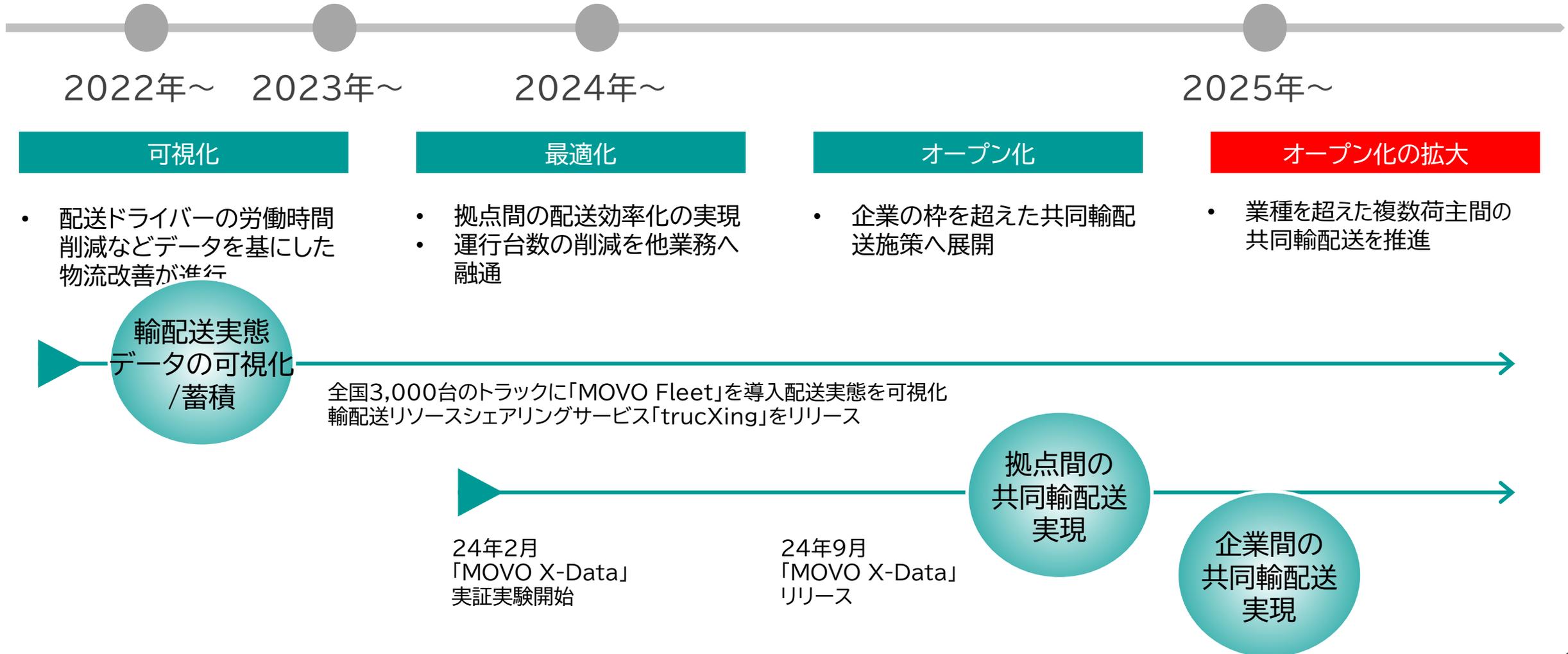
三菱食品の取組み実績

- 荷役・荷待ち時間の短縮
- 2時間以内=99.8%達成!
- 積載率の向上
- 車両の空車時間/余積/復路の活用などにより積載率を向上させ、年換算6,500車両を削減!
- 荷役時間の短縮
-パレット単位発注、送り状のOCR読み込み/突合開始、メーカーとのASN(伝票データ電子化)の実証実験実施、検品レス化検討
- 納品リードタイム延長
- LT2化=全カテゴリ平均 78%

物流DX推進状況

2-1. 物流のデジタル化における4ステップの実践

業界環境変化や自社の物流課題を踏まえ、2022年に物流DX専門組織を発足
①可視化→②最適化→③オープン化 の3ステップで戦略的な物流DX施策を実行



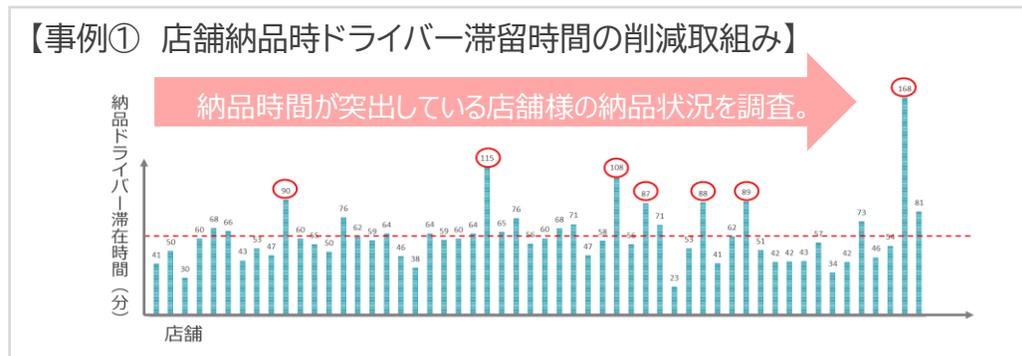
2-2. 物流のデジタル化の成果

「可視化」により課題の発見、改善活動が全国で開始、蓄積されたデータを基にし拠点間での車輻融通「最適配車」が広がっている

01

「可視化」による成果

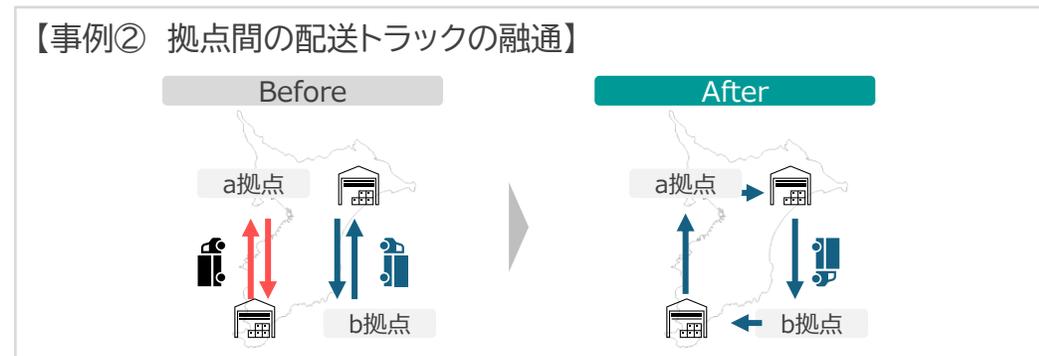
- 運送事業者や配車マンだけが知っていた情報、知識を「課題把握」や「改善のための要素」として抽出できる
- 実態(課題)が見えてきたことで荷主としての自発的な改善活動につながる
- 客観的なデータがあることでお客様へのご理解を得やすく、改善活動が更に活発化する



02

「最適化」へ向けた手ごたえ

- Hacobu社と地理的要素・時間的要素・頻度的要素の組み合わせを推奨するMOVO X-Dataを開発
 - ✓ 短時間稼働コースの統合、帰りの他センターへの立ち寄り等、改善案を自動抽出する
 - ✓ 共同輸配送計画をスピーディ且つ効率的に立案、実現していくことが可能となる
- 2024年期中より開始、年間1,700台の拠点間配送を実現、社内のみならず、社外(他社様)との活動も開始



【補足① 配送管理デバイスの選択】

MOVO Fleet

- GPSユニットであり、トラックのシガーソケットより給電するタイプとスマートフォンタイプがある
- 基本的に、5秒に1回の通信にて位置データ取得、**自動着荷(場所マスタを登録し、ジオフェンスで着荷判定)としていることで、ドライバーのタイムスタンプオペレーションを必要としない**
- クラウド上にデータを蓄積し、実績データはダッシュボードでユーザーが確認・加工できる
- 所謂デジタコには該当せず、荷主責として運送事業者のトラックに装着、データを取得中



端末タイプを選択

車両位置や配送状況をリアルタイムに可視化

走行実績・配送実績データの蓄積、活用

導入意義・目的

- 配送動態管理
- 配送実態可視化 (KPI数値取得)
- CO2 排出量の可視化
- BCP対策
- 内部統制対応
- 拠点単位の配送合理化
- 拠点を跨いだエリア配車/配送合理化

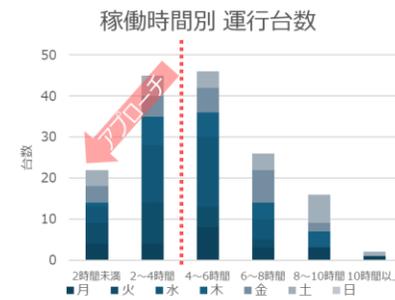
配送データを可視化

車両台数	稼働時間
運行回数	走行時間
走行距離	滞在時間
実車距離	待機時間
空車距離	休憩時間
積載数	稼働率
積載率	実車率
排出CO2	

導入台数(2025年4月時点)

● 100拠点 3,000台

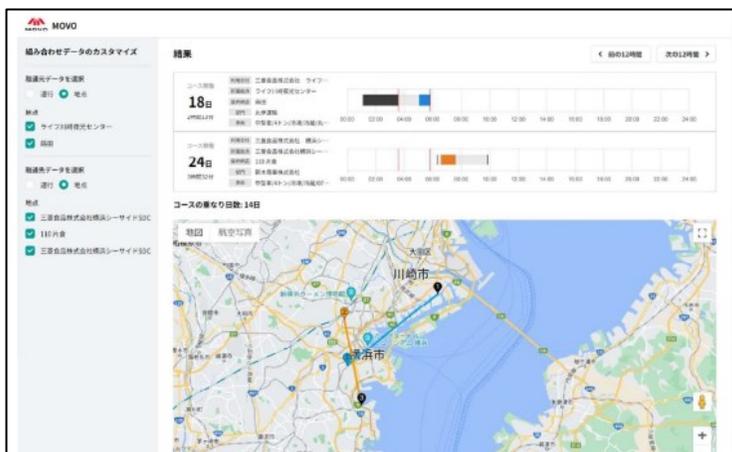
■ 配送最適化へのアプローチ手法



【補足② 配送マッチング】

MOVO X-Data

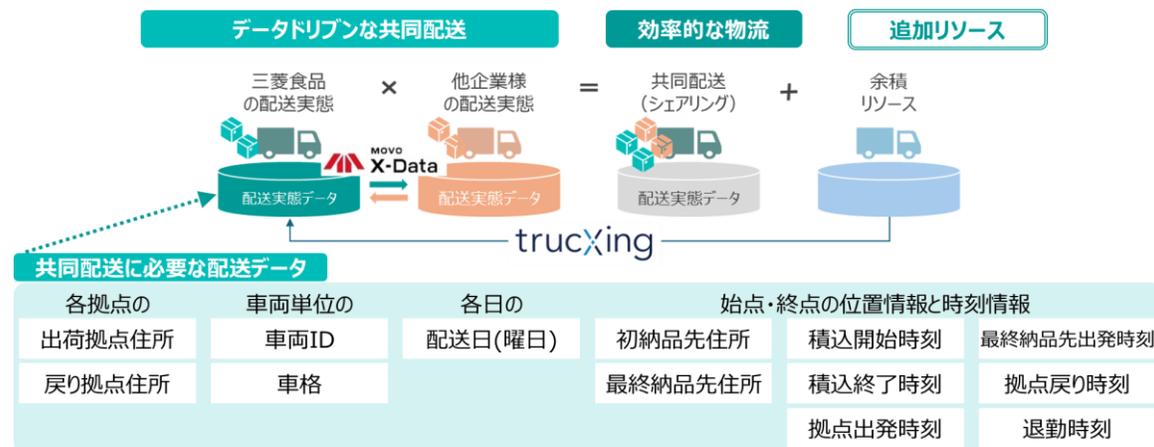
- MOVO Fleetで蓄積された配送データを連携しコース間のマッチング案の抽出が可能なツールをHacobu社と共同開発し、2024年9月にリリースした
- 他社がMOVOを活用しているケースについては、企業間でのマッチングも可能
- MOVO以外のTMSデータも基本的に管理しているデータ項目には類似性があり、加工することでX-Data上でのデータマッチング、分析が可能
- TMSだけではなく、スマートトラック(GPS/デジタコを内包)からのデータ取得を将来的に視野に置いている



車両融通元センターを選択
▶
車両稼働時間や稼働日数を選択
▶
融通元車両を選択
▶
融通先車両コースを提案

trucXing(トラクシング)

- 自社内での可視化、拠点間の車両融通に取り組んできたが、「閉じたサプライチェーンの限界」も自覚しており、物流の持続可能性を高める為、他企業様とのトラックリソースのシェアリングを目的とした活動をスタート
- 主として中小メーカー様向けサービスとして、自社トラックリソースの空車/余積を活用したサービスを2024年秋より「trucXing」の商標にてローンチ



【補足③ 企業間連携】

PALTACとの物流連携協定

- 2025年1月に連携協定の締結及び対外発表実施
- 下記4つの施策について検討開始

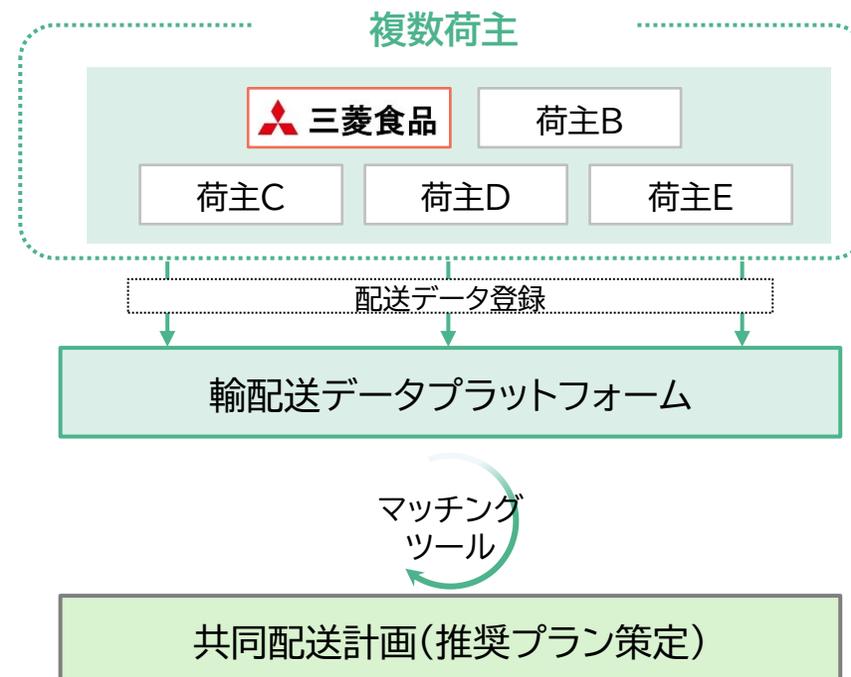


① 既存物流拠点の活用	両社既存拠点の空きキャパシティ有効活用
② 共同配送の推進	配送車両の空積・空車の共同配送による配送効率化
③ 共同物流センターの検討	新しいサプライチェーンモデルや最適な倉庫管理システムの検討
④ 物流DXの共同研究	データ連携基盤構築、将来のマテハン設備・システムの共同研究

荷主コンソーシアム構想

- 大手荷主(卸・メーカー等)との輸配送を中心としたデータ基盤構築、データドリブンでの配車融合を構想中
- 複数の「荷主」をターゲットとし、「荷物」をコントロールすることで車両積載率、実車率を高め、運送事業者の運賃収入アップにも貢献したい
- 関係省庁と連携して取り進めていく

(イメージ)



総合物流施策大綱への提言

3-0. 総合物流施策大綱への提言

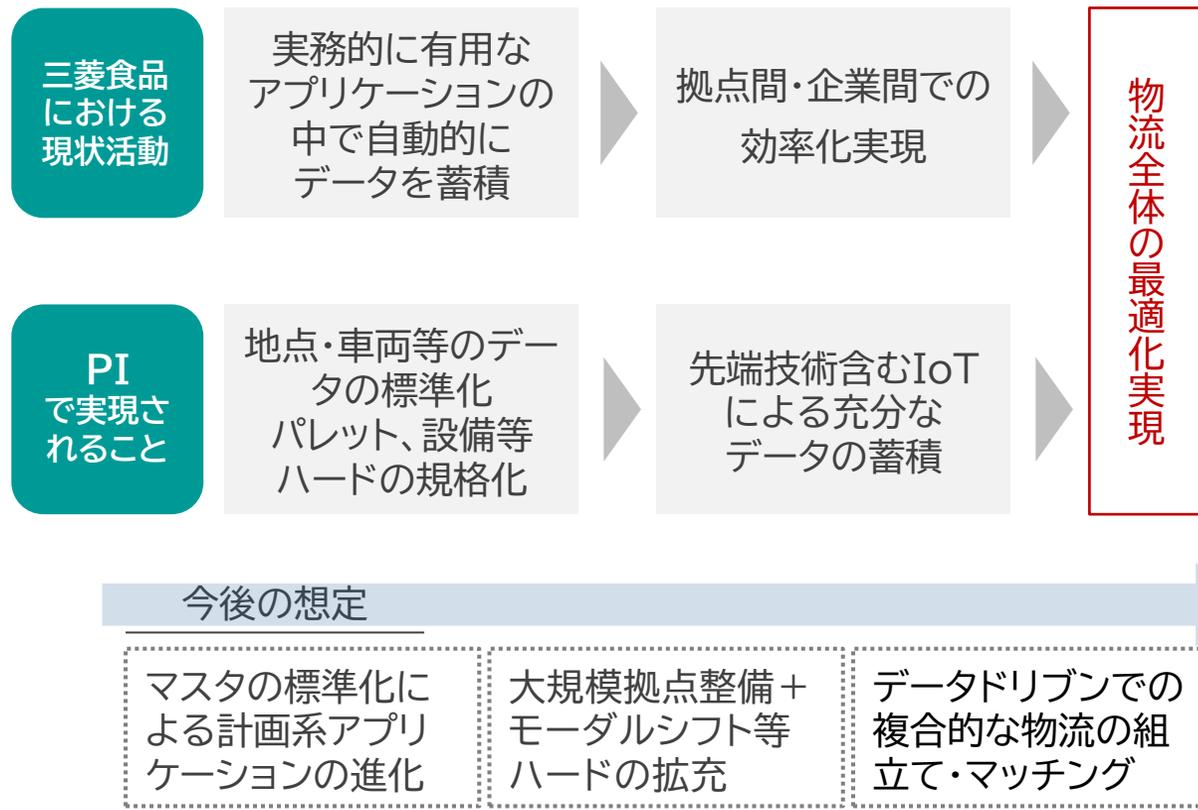
フィジカルインターネット(PI)の実現を大綱の骨子に掲げて頂きたい

PI実現に向けては、製・配・販連携協議会でのPI推進WGにおいて各種議論が進捗。
 一方、三菱食品では、物流現場で得られる最小限のデータを実務的に活用し、まずはクイックウィン(早期成果)を目指した実践活動を推進中。同期を取りつつ進めて参りたい。

■フィジカルインターネット(PI) ロードマップ

項目	年度	~2025	2026~2030	2031~2035	2036~2040
	現状	準備期	離陸期	加速期	完成期
ガバナンス	事業者ごとや業界ごとに様々なルールが相互に調整されずに存在	物流スポット市場の発達 2024年トラックドライバーの時間外労働上限規制	計画的な物流調整/利益・費用のシェアリングルールの確立 業界内・地域内	業界間・地域間・国際間	フィジカルインターネット ゴールイメージ
物流・商流データプラットフォーム (PF)	各種PFの萌芽。複数のPF間の相互接続性・業務連携性の確保が課題。	各種PFビジネスの発達 SIPスマート物流サービス	PF間の自律調整 SC可視化、サービス展開 例) 地域物流	各種PFとの連携 物流・商流を超えた多様なデータの業横断プラットフォーム	①効率性(世界で最も効率的な物流) ・リソースの最大限の活用による、究極の物流効率化 ・カーボンニュートラル(2050) ・廃棄ロス・ゼロ ・消費地生産の拡大
水平連携 標準化・シェアリング	各種業種の非統一に起因し、物流現場の負担が発生。モニター・業務プロセスの標準化に連携して取り組むことが必要。	物流EDI標準の普及 パレットの標準化 PICコンテナの標準化	企業・業種の壁を超えた物流機能・データのシェアリング 業界内・地域内	業界間・地域間・国際間	②強靱性(止まらない物流) ・生産拠点・輸送手段・経路・保管の選択肢の多様化 ・企業間・地域間の密接な協力・連携 ・迅速な情報収集・共有
垂直統合 BtoBtoCのSCM	ロジスティクス・SCMを経営戦略としていない。物流を外注化してしまっており、物流とのデータ連携ができておらず、物流の制約を踏まえた全体最適を実現できず。	標準化・商慣行是正等(業種別アクションプラン) 例) 加工食品、スーパーマーケット等、百貨店、建材・住宅設備	SCM/ロジスティクスを基軸とする経営戦略への転換 基幹系システムの刷新/DX ライフサイクルサポート	デマンドウェブ(BtoB/BtoC) 消費者情報・需要予測を起点に、製造拠点の配置も含め、サプライチェーン全体を最適化。 トラックなどの輸送機器や倉庫などの物流拠点のみならず、製造拠点の一部もシェア。	③良質な雇用の確保(成長産業としての物流) ・物流に従事する労働者の適正な労働環境 ・物流関連機器・サービス等の新産業創造・雇用創出 ・中小事業者が物流の「規模の経済」を享受し成長 ・ビジネスモデルの国際展開
物流拠点 自動化・機械化	自動化機器の普及と並走し、業務プロセス革新による生産性向上が課題。	ロボットフレキシブルな環境構築・各種標準化 中継輸送の普及(リレーシェアリング) 物流MaaS(トラック等-多運搬・積積拠点自動化等)	物流DX実現に向けた集中投資期間 装置産業化の進展	完全自動化の実現 2030年度 物流ロボティクス市場規模 1,509.9億円 (2020年度の約9倍) 出典: 未来産業研究所	④ユニバーサル・サービス(社会インフラとしての物流) ・開放的・中立的なデータプラットフォーム ・買い物弱者の解消 ・地域間格差の解消
輸送機器 自動化・機械化	実証段階であり、本格的な導入・サービス化には至っていない。他方、ドライバーの人手不足問題は深刻化	後継車種有人操縦走行システム・高速道路での後継車種無人操縦走行システムの商業化 例) 国土交通省「自動運転トラック実証実験」	サービス展開	サービス展開	

■現状と将来のギャップ



物流データ規格の統一とデータ帰属に関する課題

共同配送の一層の推進やその先のPI実現に向けては、①運行データの標準規格の整備と、②データ帰属に関するルールの明確化、が重要と認識。

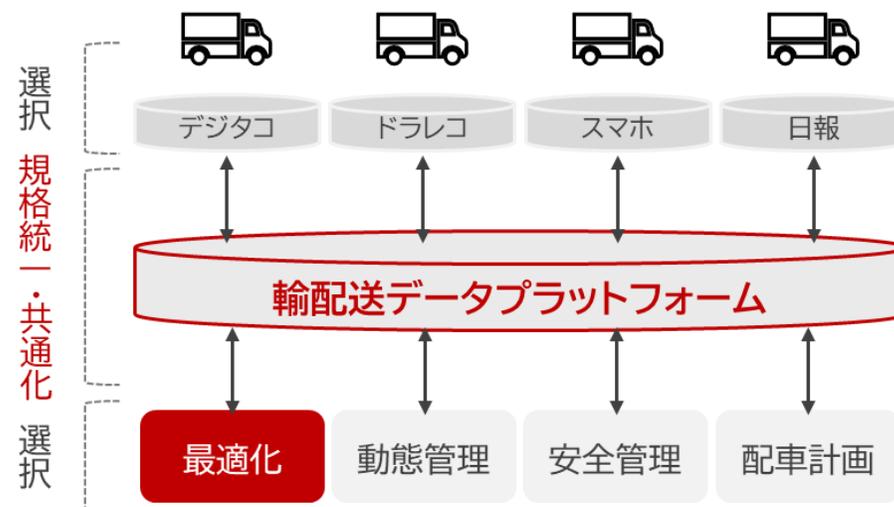
①運行データの規格について

- トラックの運行実績は、デジタルタコグラフ等によりデジタル媒体に記録保管され、必要都度の行政への報告義務が課せられている。一方、物流事業者から荷主へのデジタルデータ共有は原則非開示。
- 欧州では「rFMS」により、GPSデータを含む車輜情報の統一規格が整備され、共同輸配送や物流DXの基盤となっているが、日本国内では未だメーカー間の仕様統一は未整備且つ将来方針も未定な状況。
- 統一されたGPS・運行データの取得が可能になることで複数事業者による共同輸配送の可視化・最適化(N:N)の実現も可能となり積載率向上、空車率低減、CO2排出削減への貢献が更に拡大すると考えられる。

②データ帰属に関するルールについて

- 物流データは、そのデバイスを装着している事業者がデータが帰属され、ビッグデータとして活用する場合は、データ所有者の承諾が必要であることとデータポータビリティ権を保全する必要がある。
- 更に、PI推進WGで検討されている通り物流の主体を「物流標準事業者コード」で識別し、GPSデータと組み合わせることが「全体最適化」の解となる。

輸配送データプラットフォームイメージ



共同輸配送の取組み“加速”に向けた課題

業界横断的に共同配送の取組みを加速していくためには、競争法における「共同輸配送の取り扱い」を明確にするガイドラインの設定・公表を検討頂きたい。

- データドリブンでの共同輸配送に向けて、データ基盤整備やアプリケーション開発によりマッチング環境自体は整備されつつある。
- 一方、共同輸配送実現においては、マッチング手法そのものよりも、荷主企業間における「公平な費用分担」や「効果の見える化」が障壁になることが多いのが実態。
- 現在、荷主間での配送の組替えを実施する上で、独占禁止法に抵触しない様、運賃コスト情報は慎重に取り扱っており、データ上のマッチングの後のプロセスで、コスト協議に多大な負担が掛かっている。
- 今後、複数の荷主間では、車両台数の削減だけでなく、現状の運賃コスト情報共有し削減効果を分配する手法の検討も望まれるが、多:多での取組みは「競争制限的な目的」と解釈される恐れがある。
- 共同輸配送加速のため、法的解釈の整理とあるべき姿について検討願いたい。

共同輸配送における荷主側のニーズと課題

PI実現のための課題

公平な負担の見える化

- ◆ 元の配送コストを開示して効果をどう分配するか話し合いたい、というニーズ

効果測定

- ◆ 「共同配送をやって意味があるのか？」を検証するにはビフォー・アウターのコスト比較が必要

信頼関係の構築

- ◆ 「うちだけ損してるんじゃないか？」という不信感をなくすため、お互い効果を見せ合って納得感を得たい

企業間での拠点のシェアリングに関する課題

今後、共同輸配送のみならず、企業間の「物流拠点融通」も重要になる中、①荷主間の物流拠点融通の倉庫業法上の取り扱いの明確化、②シェアリングに資する物流不動産投資に関する助成制度が望まれる。

- フィジカルインターネットの実現に向けては、荷主同士が物流拠点を融通し合う仕組みも重要となる。垂直統合型、水平連携型の寄託型倉庫や、荷主間の倉庫シェアリングのニーズが今後更に高まっていく可能性がある。

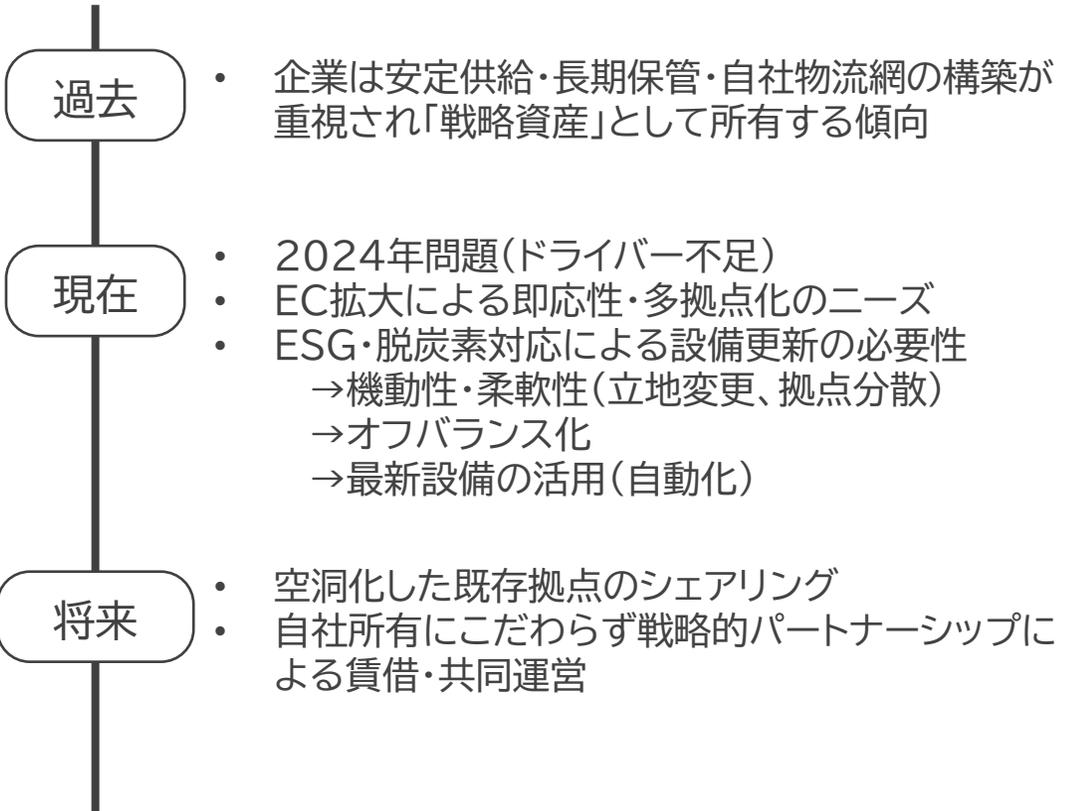
①倉庫業法に関する課題認識

- ✓ 自社倉庫に他社荷物を保管しようとする場合、倉庫業登録が必要。
- ✓ 逆に倉庫業登録した倉庫スペースを他社に賃貸借する場合には、然るべき手続き・対応(※)が必要。
※登録面積変更(賃貸借床の倉庫業登録の返上)、倉庫業登録部分の賃貸借部分を区画する壁の設置等

②不動産投資に関する課題認識

- ✓ 一部の投資能力の高い不動産デベロッパーが大型施設開発をするパターンだけに偏重する可能性があるが、これらは定期借家契約による賃貸不動産であり、荷主/荷物の可変性が低いという問題がある。
- ✓ 一方、建築コストの高騰により、荷主や倉庫事業者では新たな投資をし難い環境。シェアリングを前提とした次世代型物流不動産に関する助成制度が必要ではないか。

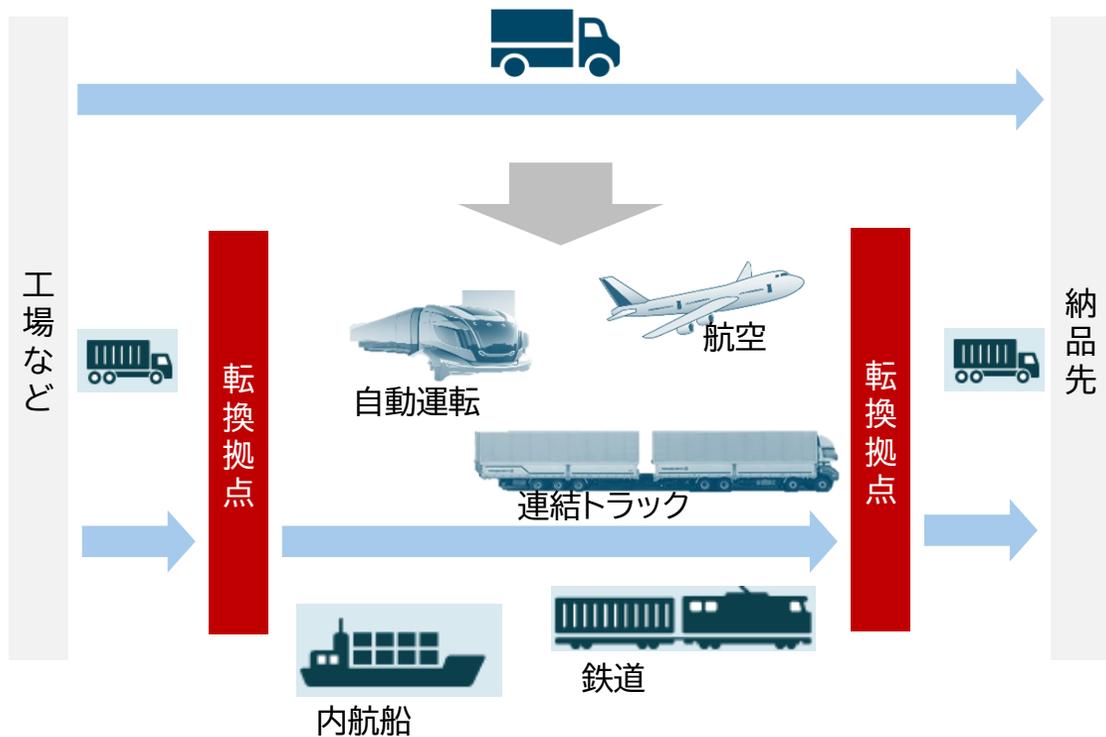
環境変化



モーダルシフトと転換拠点の整備の課題

将来の物流拠点には、モーダルシフトや自動運転ターミナル(自動積み替え機能含む)など革新的転換拠点機能が望まれるが、複数の転換拠点を經由することによるコスト増加等については課題となる。

トラック輸送からのモーダルシフト



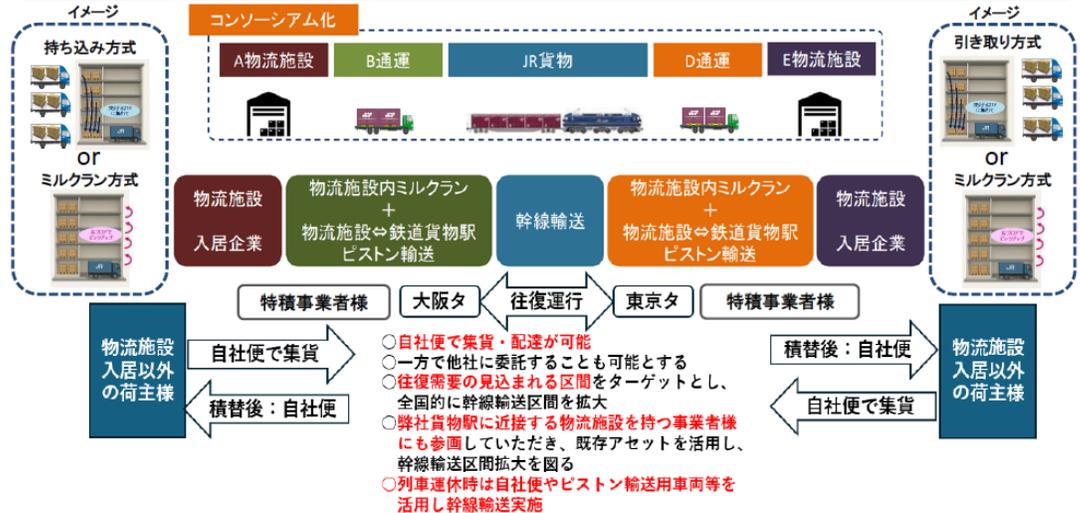
鉄道ターミナル事例(JR貨物様と検討中案件)

日本貨物鉄道株式会社

東京～大阪等駅チカ物流拠点間鉄道パレット定額輸送サービス

○東京～大阪等の駅チカ物流拠点間等に『パレット単位での扱い・積合せ輸送』をキーとした新しい貨物鉄道輸送サービスを物流事業者の連携・共同で構築し、まとまったロットとともにパレット1つの定額料金を提示した、わかりやすい使いやすい鉄道パレット混載輸送のプラットフォームを実現する。

○「一般トラックで駅チカ物流施設に持ち込み」又は「荷主共同開発の物流施設内ミルクラン」(+「自動荷役・保管」) ←→「駅と物流施設間のピストン輸送」←→JR鉄道幹線輸送、という流れを荷主、物流事業者、倉庫事業者、JR貨物の共同で構築し、貨物駅との結節強化による荷主目線での「タッチ回数の減」を実現する。
(アライアンスやコンソーシアム化を図っていく)



三菱食品は

「物流」を経営の最重要アジェンダ、企業の競争力を左右する重要な差別化要素であり、「戦略的投資領域」と認識しております。

大きな転換点にある今、サステナブルなサプライチェーンの実現に向け今後も物流の未来を真剣に議論して参りたいと思います。

ご清聴ありがとうございました。