



スマート物流サービス

研究開発項目 A(2) データ基盤構築技術

プロトタイプ of データ基盤構築及び概念実証 [地域物流]

[研究開発の背景・目的]

国内物流の現状

①トラックの積載効率の低下

- トラック貨物輸送のトンキロベースの実車率は全体で 40%となっている。
- 貨物輸送効率率は年々低下しており、実車率を如何に高めるかが国内物流最大の課題となっている。
- 物流の需給ギャップは今後更に拡大する見込みであり、物流危機への対応が迫られている。

②トラックドライバー不足（物流クライシス）

- 年齢別種類別の運転免許保有人数によれば、4t 以上の貨物車両の運転免許の保有人数は 30 歳を境とする若年層で極端に少ない。
- 少子高齢化に伴う労働力不足で、一部の地域では物流網の維持が困難な状況にある。

[研究開発の内容]

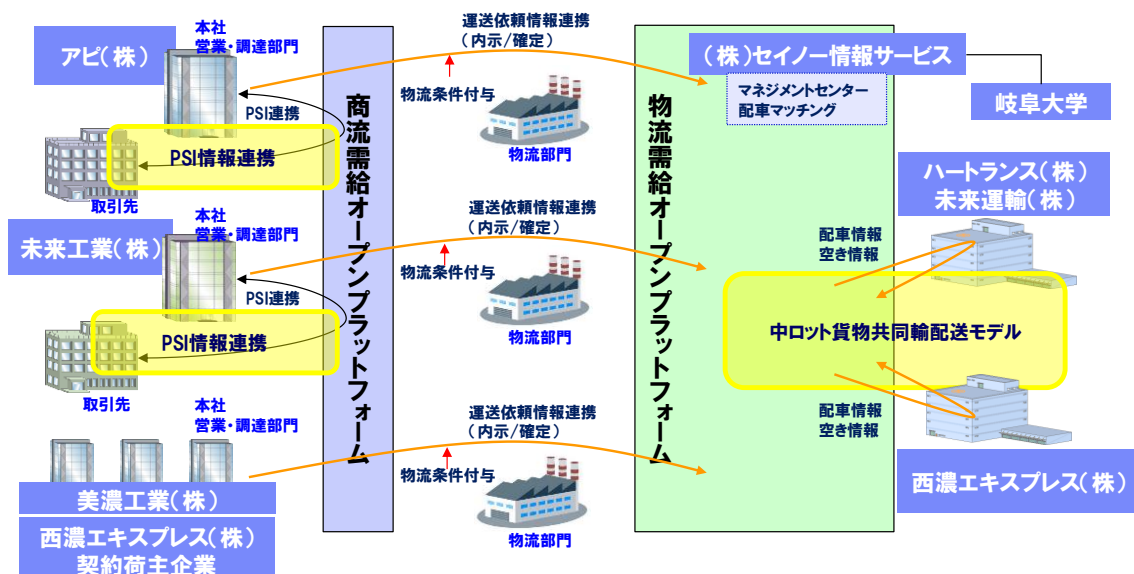
研究開発の概要

商流情報の早期共有による計画的な輸配送

本研究開発では、サプライチェーン（SC）企業間の PSI 連携を支援する商流需給オープンプラットフォーム（商流需給 OPF）と共同輸配送を支援する物流需給オープンプラットフォーム（物流需給 OPF）の 2 つプラットフォームについて、プロトタイプ of データ基盤を構築する。

商流需給 OPF の概念実証では、製造業が取引する納入先企業からの発注情報（内示・確定の 2 段階）を商流需給 OPF 上で共有し、PSI 連携の仕様や必要データ項目を検証し、課題を抽出する。

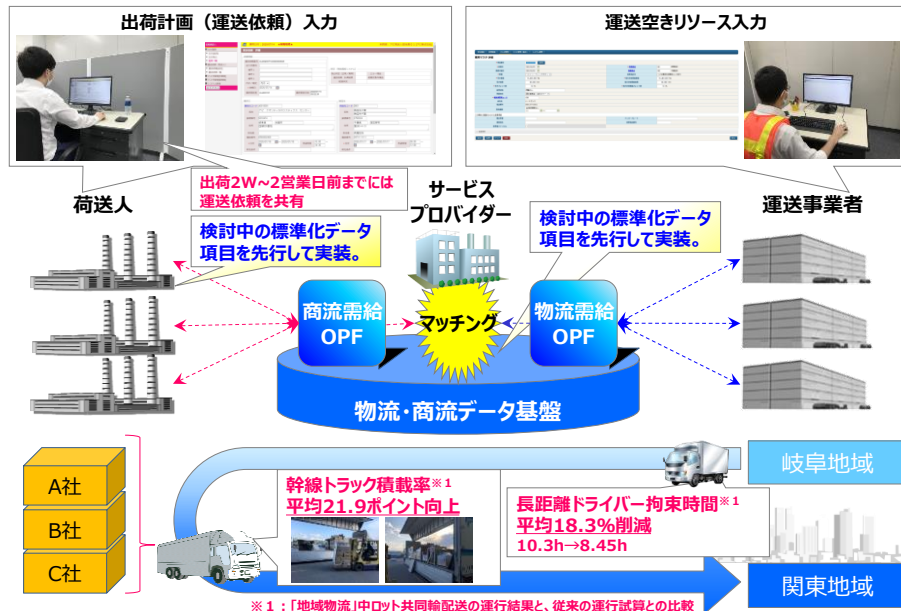
物流需給 OPF の概念実証では、商流需給 OPF にある受注情報を輸送情報として物流需給 OPF に連携、共同輸配送モデル（集荷配達地域に集約拠点を設置・活用）を積載効率や運行時間等の変化を通じて検証する。本実証では、中ロット貨物（1t~2.5t）の中長距離輸配送を対象とする。



【研究開発された技術・成果】

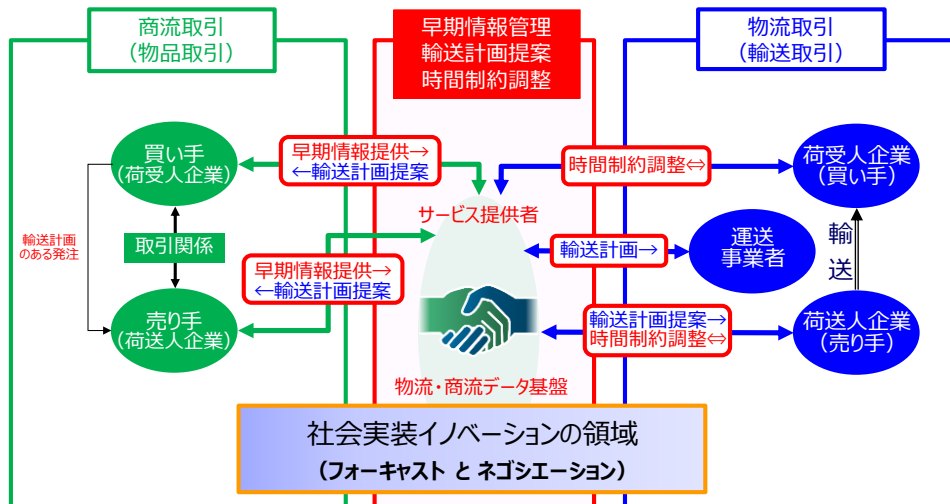
概念実証業務モデル

地域の中堅・中小企業が企業間の「連携・協働」による物流の効率化に取り組み、中小企業構造が著しいわが国の産業の発展に寄与するために、業界や企業規模に関わりのない「オープンな商流需給・物流需給プラットフォーム」を構築する。これを岐阜県内の異業種中堅中小企業と共に概念実証する。



【社会実装イノベーション領域】

物流効率（輸配送効率）を高めるため、商流取引と物流取引との間にある取引ギャップを調整するイノベーション（フォーキャストとネゴシエーション）が必要である。



概念実証参画機関

代表研究機関	株式会社セイノー情報サービス
研究開発期間	2019年12月から2020年8月
支援研究機関	岐阜大学、アピ株式会社、美濃工業株式会社、未来工業株式会社、西濃エクスプレス株式会社、ハートランス株式会社、未来運輸株式会社