

ガバニングボード 最終成果報告



SIPスマート物流サービス

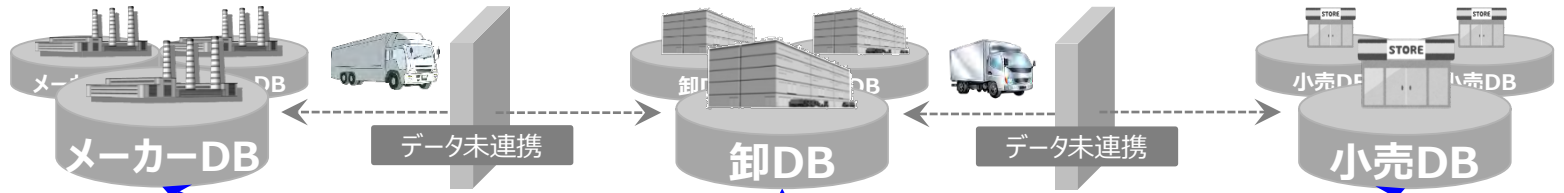
プログラムディレクター

田中 従雅

1. 研究開発概要

課題

非効率なサプライチェーン



研究開発

**物流・商流
データ基盤の構築**

サプライチェーンの上流から下流までを繋いだ高度なデータ連携による物流効率化。



データの標準化

研究開発項目 (B)

データ連携 データ連携 データ連携

研究開発項目 (A)

「SIPスマート物流サービス」
物流・商流データ基盤

省力化・自動化に
資する自動データ
収集技術の開発

- 荷台情報等
- 作業情報等
- 重量・採寸情報等

目標

生産性向上

作業生産性
向上

トラック
積載率向上

在庫量削減

トレーシング
強化

目指す世界



2. 各研究テーマの社会実装

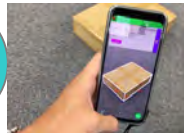
業種等
データ基盤
(アプリケーション)

- 済** 2021年10月～ **地域物流** 業種・業態を跨ぐN:Nの中ロット貨物のパレット共同輸送コーディネートサービスの提供。
- 済** 2022年8月～ **医療機器** 高度管理医療機器分野における「物流情報の可視化（在庫情報提供等）や共同輸送（メーカー～ディーラー間）等のサービス提供。
- 2023年4月～ **リテール** コンビニ物流の共同化（共同輸送等）、伝票電子化/検品レス、バス予約連携サービス、メーカーマッチングによる往復輸送・共同輸送等のサービス提供。
- 済** 2023年1月～ **医療材料** 医療材料に関わるディーラーから医療機関の物流や発注業務の効率化サービスの提供。
- 2023年4月～ **アパレル** アパレル業界の共同物流（コンソリ、共同輸送等）サービスの提供。

済 物流情報
標準ガイドライン



済 2022年3月～
映像処理AI技術



2023年4月～
自動荷降ろし技術



済 要素基礎技術
(PaaS)

アクセス権限
コントロール技術
(要素技術①)

安全性

非改ざん性
担保技術
(要素技術②)

非改ざん性

個別管理データ
抽出・変換技術
(要素技術③)

使用性

他プラットフォーム
連携技術
(要素技術⑤)

連携性

データガバナンス

データ変換

データ変換

データ蓄積

ID管理、API管理

仮想サーバ&ネットワーク

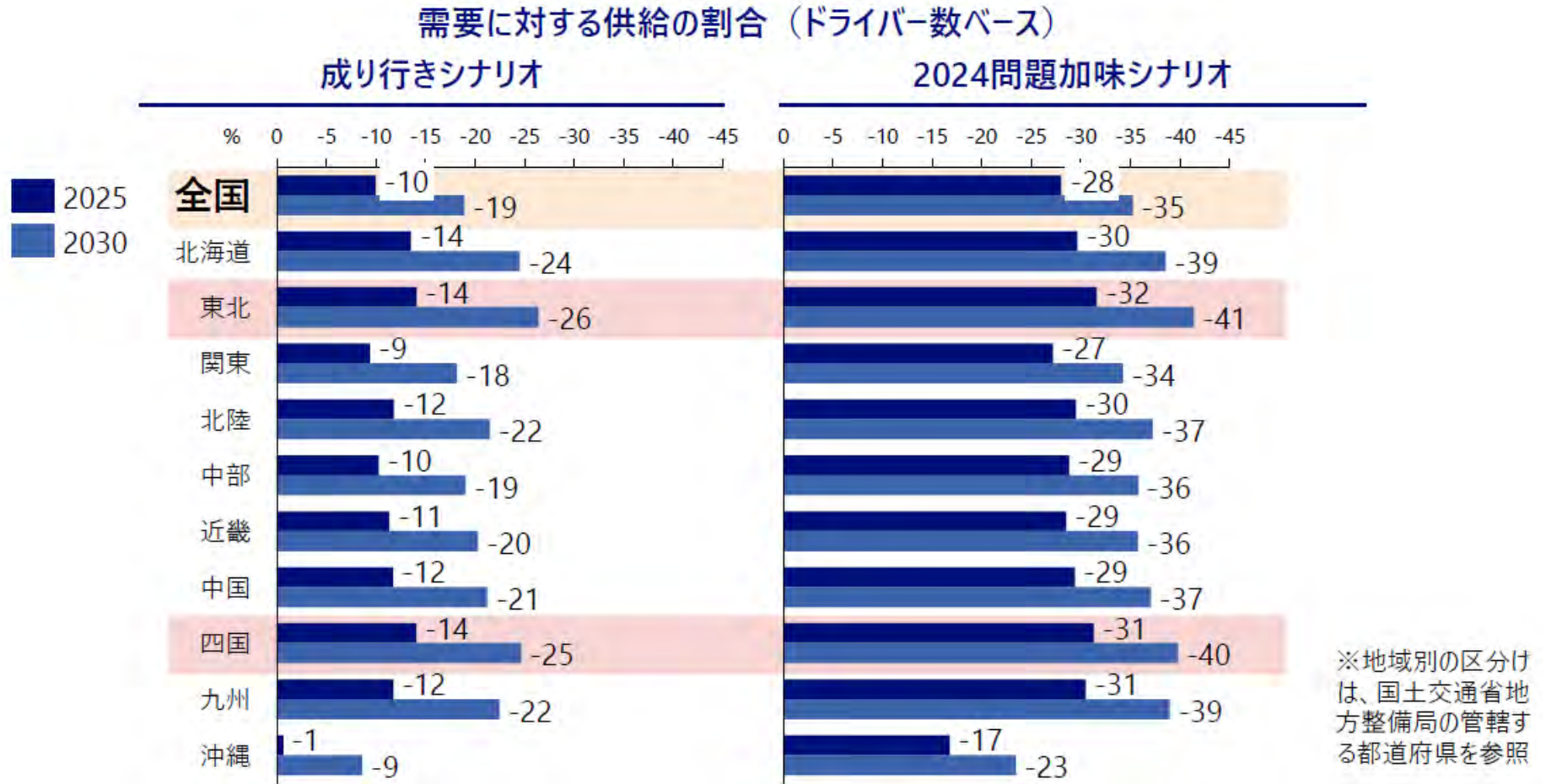
メッセージ標準
コード標準

共通インターフェイス
アプリ開発・実行支援 (CI/CD)

済 (IaaS)

3. 目前に迫る物流危機

2024年問題を加味した物流の需給予測では、2030年に**35%の荷物が運べなくなる**見込み。
2024年以降、経済活動が急激に減速する懸念があるが、メーカー・卸・小売業の多くが危機感の薄い状況。



出所)「トラックドライバー不足の地域別将来推計と地域でまとめる輸配送」(NRIメディアフォーム 第351回 2023年1月19日)

影響を最小限にするためには、サプライチェーン全体での打ち手が必要

4. サプライチェーン全体の効率化に向けて

国策という錦の御旗のもと、
物流業界で初めての取り
組みとして進捗。

ソフトの標準化

物流・商流データ基盤
物流情報標準ガイドライン等

SIP着手範囲

国全体の取り組みとして、不可
逆的に進める必要あり。
行政からガイドラインを中心とした
プラットフォーム化を示していくべき。

ハードの標準化

パレット
ダンボール等

国土交通省・経済産業省等
官民物流標準化懇談会
パレット標準化推進分科会等

事業者間の協議だけで
は、解決は不可能。
行政主導のレギュレ
ーション設計が必要。

商習慣改革

リードタイムの延長
契約条件の明確化等

経済産業省 国土交通省
フィジカルインターネット実現会議等

サプライチェーン全体の効率化のためには、
行政による物流標準化の推進と民間による積極的投資の両方が必要