

「フィジカルインターネット実現会議・化学品ワーキンググループ」による
関東・東海地区での共同物流の実証実験開始について

経済産業省・国土交通省が主導する「フィジカルインターネット実現会議」内に設置されている「化学品ワーキンググループ」（座長：流通経済大学矢野裕児教授）は、2024年9月から関東・東海地区で共同物流の実証実験を開始することを本日6月11日に発表しました。

「化学品ワーキンググループ」には、現在、荷主事業者、物流事業者を中心とする80団体、日本化学工業協会、石油化学工業協会、経済産業省・国土交通省の関連各部署等が参加しており、三菱ケミカルグループ^{※1}は、三井化学株式会社、東ソー株式会社および東レ株式会社とともに事務局を務めています。

詳細につきましては、添付資料をご参照ください。

■ご参考

2023年12月20日付「フィジカルインターネット実現会議・化学品ワーキンググループ」による「物流の2024年問題」に対する自主行動計画の発表について

https://www.mcgc.com/news_release/pdf/01804/02089.pdf

2023年6月13日付「フィジカルインターネット実現会議」における「化学品WG」の設置について～“2024年問題”に向けて化学業界の共同物流を加速～

https://www.mcgc.com/news_release/pdf/01619/01862.pdf

※1 三菱ケミカルグループは、三菱ケミカルグループ株式会社とそのグループ会社の総称です。

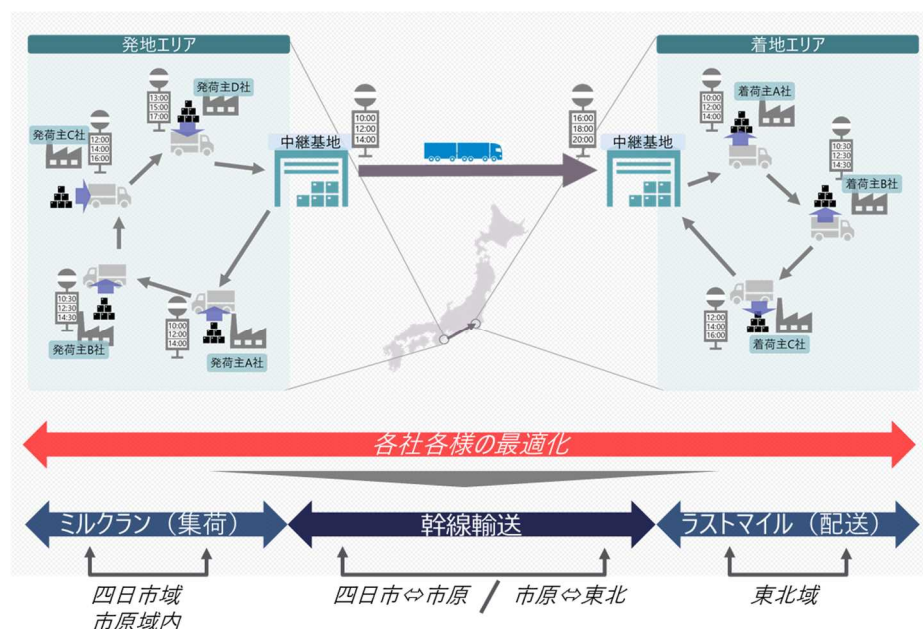
以上

お問合せ先

三菱ケミカルグループ株式会社
広報本部メディアリレーション部
TEL : 03-6748-7140

化学業界における物流の課題解決に向け、関東・東海地区での共同物流の実証実験を開始 DXを用いた共同物流プラットフォームを構築へ

経済産業省・国土交通省が主導する「フィジカルインターネット実現会議」※1内の「化学品ワーキンググループ」※2は、関東・東海地区における共同物流実現に向けた実証実験を、2024年9月から12月にかけて、千葉県市原市と三重県四日市市を中継地点として実施します。この実証実験では、輸送数量の多い関東・東海地区でデジタル技術を用いて、トラック・貨物の動態情報を共通のデータフォーマットに集積し、積載率、稼働台数、混載率などを可視化することで、最適な輸送に向けた共同物流のためのプラットフォームの構築を検討します。将来的には、関東・東海地区における共同物流の実現、また日本全国に展開可能な輸送モデルの構築をめざします。



共同輸送モデルの一例（ケースA：四日市－市原－東北）

■ 化学品輸送における課題

「物流の2024年問題」が象徴するように、物流の輸送・保管能力不足は、化学業界にとって深刻な課題です。2030年には営業用トラックの輸送能力が34%不足すると試算※3されています。化学品物流は貨物の物性・梱包形態・重量などの特殊性により、輸送方法・条件が多岐にわたり、またお互いが発荷主・着荷主という関係性があることから、個社単位での課題解決には限界があります。これまでのメーカー主導による共同輸送においても、各社が保有するデータフォーマットが異なるため、分析が難しく共同プラットフォームの実現は困難でした。こうした問題の解決のため、化学品ワーキンググループ事務局4社（三菱ケミカルグループ、三井化学、東ソー、東レ）の輸送データをもとに、共同物流に向けた実証実験を行うことにしました。

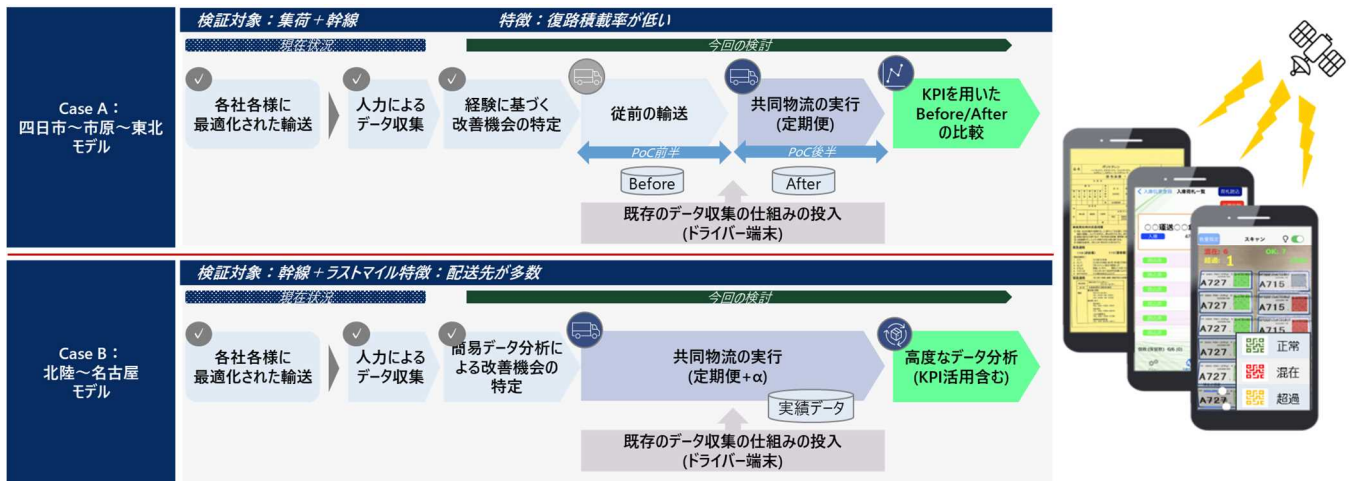
■ 実証実験の概要

この実証実験では、輸送数量の多い関東・東海地区で、デジタル技術を用いて、トラック・貨物の動態情報を共通のデータフォーマットに集積することで、積載率、稼働台数、混載率などを可視化し、最適な輸送に向けた共同物流のためのプラットフォームの構築をめざします。

期間：2024年9月から12月

主な内容：

- ① 事務局4社の輸送について、ケースA（四日市～市原～東北）、ケースB（北陸～名古屋）の2つのモデルを設定、片道輸送の集約など共同輸送を開始し、トラックドライバーに貸与したスマートフォンタイプの端末から、トラック・貨物の動態データを収集する。
- ② デジタル技術と物流情報標準ガイドライン^{※4}も活用しながら、データを共通のデータフォーマットに収集したうえで、積載率、稼働台数、混載率などを可視化し、分析を行う。
- ③ 分析結果をもとに、物流会社の協力を得て、最適な輸送に向けた共同物流のためのプラットフォーム検討を行う。



実証実験モデル

ドライバー用の端末イメージ

■ 期待される成果と今後の予定

今回の実証実験では、デジタル技術導入や標準化手法について、経験を有するベンダーから支援を受けるほか、政府の助成金も一部活用する計画で、2025年1月を目途に検証報告を化学品ワーキンググループで行う予定です。

また、今回収集したデータは、共同物流だけでなく、平行して検討している荷待ち・荷役時間の削減など政府のガイドラインに示された荷主事業者で実施が必要な13項目を中心に、鉄道や海上輸送などへのモーダルシフト、幹線やエリア集荷・配送などの物流協力、資機材・コードの標準化やペーパーレスなど物流デジタル化に活用します。

将来的には、日本全国に展開可能な輸送モデルの構築をめざすことで、物流におけるGHG削減や持続可能な物流の実現を通じて、日本の化学産業のサステナビリティに貢献していきます。

※1 フィジカルインターネット実現会議

日本におけるフィジカルインターネットの実現に向けたロードマップを策定することを目的に、2021年10月に経済産業省と国土交通省によって設置された組織。

https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/physical_internet/index.html

※2 化学品ワーキンググループ

座長：流通経済大学矢野裕児教授／事務局：三菱ケミカルグループ、三井化学、東ソー、東レ
荷主事業者、物流事業者を中心とする参加80団体（79企業・1大学、2024年5月末時点）、一般社団法人日本化学工業協会、石油化学工業協会、経済産業省・国土交通省の関連各部署等が参画。

2023年12月20日発表：化学品に関する物流の適正化・生産性向上に向けた自主行動計画

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/buturyu_kakushin/jk_pdf/28.pdf

※3 内閣官房 我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議「物流革新に向けた政策パッケージのポイント」

※4 物流情報標準ガイドライン

内閣府「SIP スマート物流サービス」で、2021年10月に業界関係者との意見交換等を経て策定・公表された。経済産業省及び国土交通省がとりまとめた「フィジカルインターネット・ロードマップ」（2022年3月策定）の中にも物流情報標準ガイドラインの活用が位置付けられている。本ガイドラインが活用されることで、データが異なることによる個社毎の煩雑な調整やランニングコストの削減、システム関連コストの低減等のほか、データの統一化が推進されることによる共同輸送や共同保管といったサービスの展開が容易になり、物流の効率化が進むことが期待される。<https://www.lisc.or.jp/>

以上