

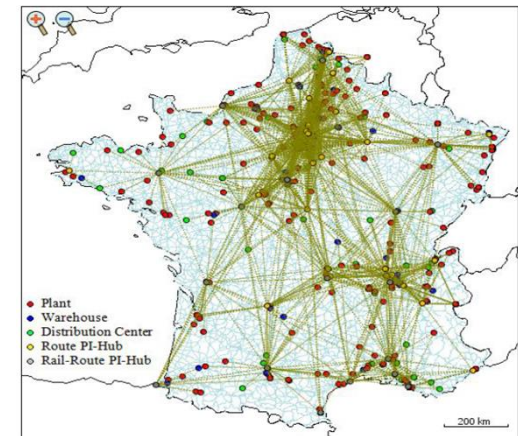
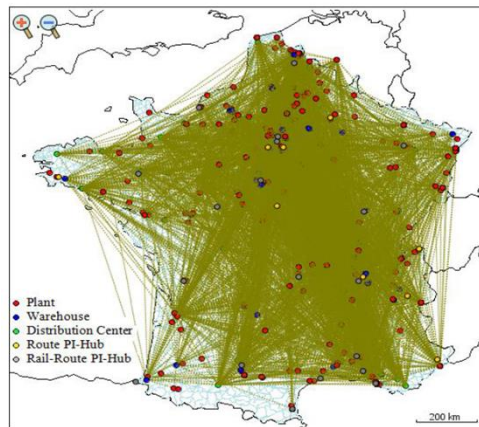
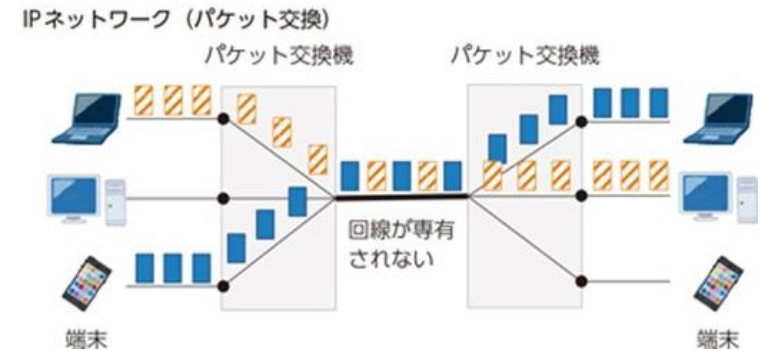
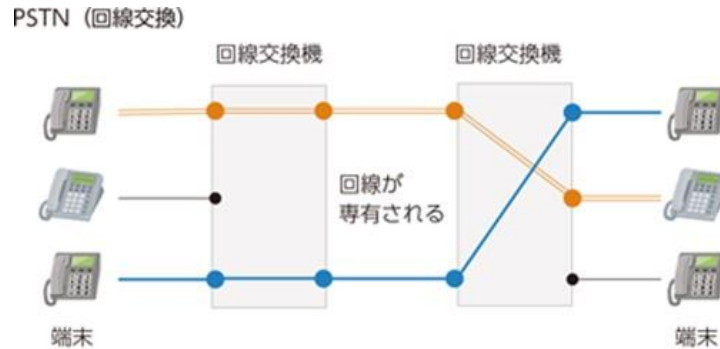
経済産業省の物流政策について (フィジカルインターネット実現に向けて)

令和 6 年 1 1 月
経済産業省
商務・サービスグループ[°] 物流企画室

フィジカルインターネット（次世代の物流システム）

- フィジカルインターネットとは、インターネット通信の考え方を、物流（フィジカル）に適用した新しい物流の仕組みとして、2010年頃に提案されて以降、国際的に研究が進められている。
- デジタル技術を駆使し、物資や倉庫、車両の空き情報等が見える化し、規格化された容器に詰められた貨物を、複数企業の物流資産（倉庫、トラック等）をシェアしたネットワークで輸送するという共同輸配送システム。
- 2020年、ALICE（欧州物流革新協力連盟）は、2040年までの「フィジカルインターネット・ロードマップ」を発表。

デジタルインターネット
(インターネット通信)
フィジカルインターネット
(物流)

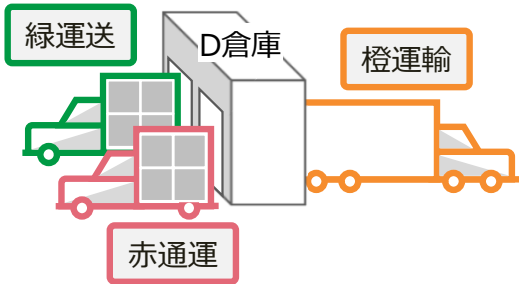


※輸送距離が約2割減

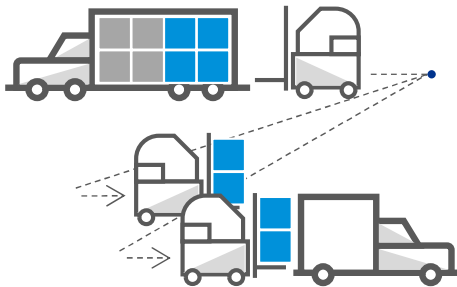
フィジカルインターネット実現イメージ

- 「オープンで積替効率の高いハブ拠点」、「荷主・物流事業者のオペレーション標準化・商慣行適正化」、「事業者横断で輸送をオーケストレーションするプラットフォーム」が、事業者や業種分野を超えたネットワークとともに実現する。

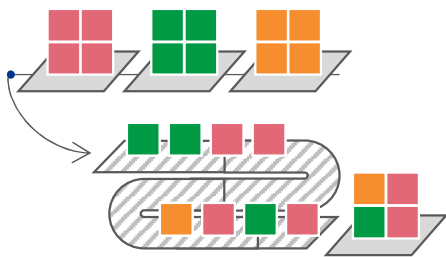
オープンなハブ拠点で結節



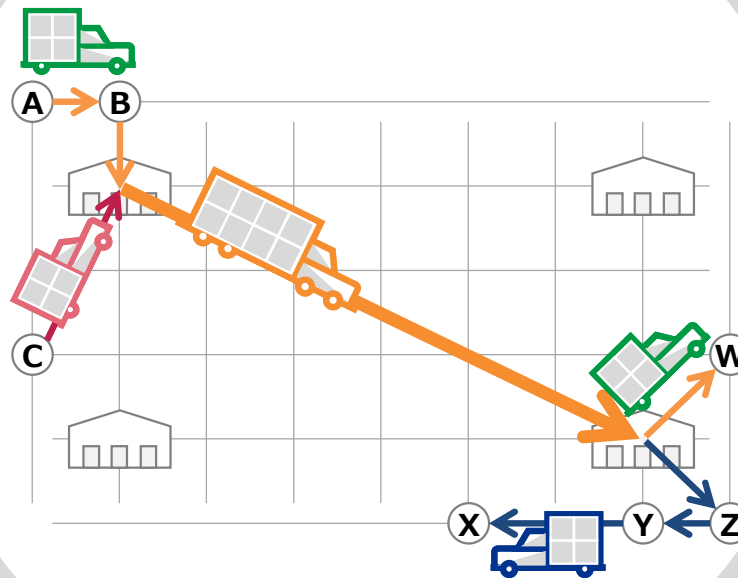
ユニットロードで積替効率化



物流拠点DXで積替自動化

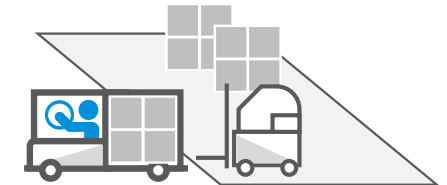


事業者や業種分野を超えたネットワーク

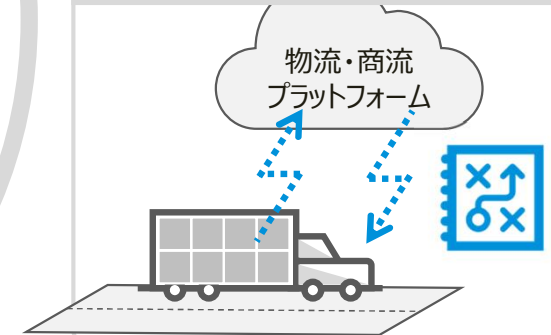


オペレーション標準化・商慣行適正化

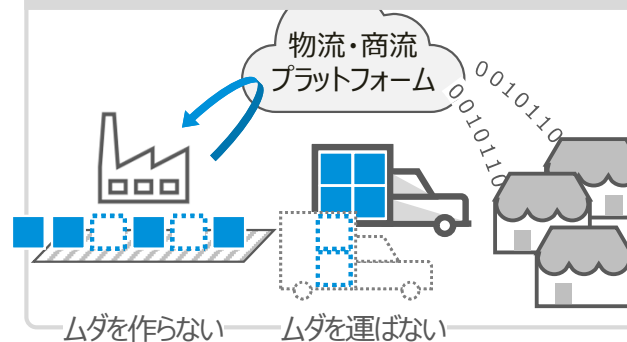
例) 荷役分離、調達管理



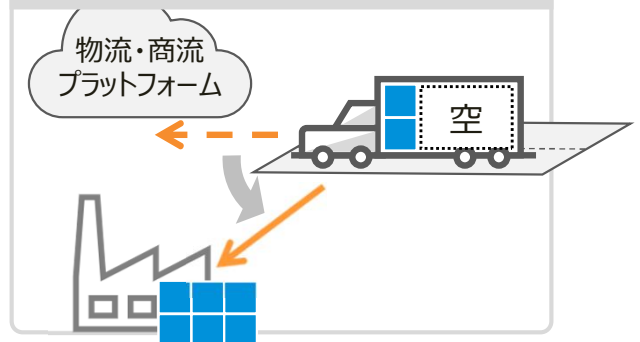
リアルタイムでルート・積降拠点最適化



需要情報共有による産業全体のロス排除



帰り荷をリアルタイムでマッチング



フィジカルインターネット実現会議について

- 経済産業省及び国土交通省の連携により、我が国で2040年までにフィジカルインターネットを実現するべく、**フィジカルインターネット実現会議を開催**（令和3年10月～）。令和4年3月に「フィジカルインターネット・ロードマップ」を策定・公表（**政府レベルのロードマップとしては世界初**）。

2024年度フィジカルインターネット実現会議

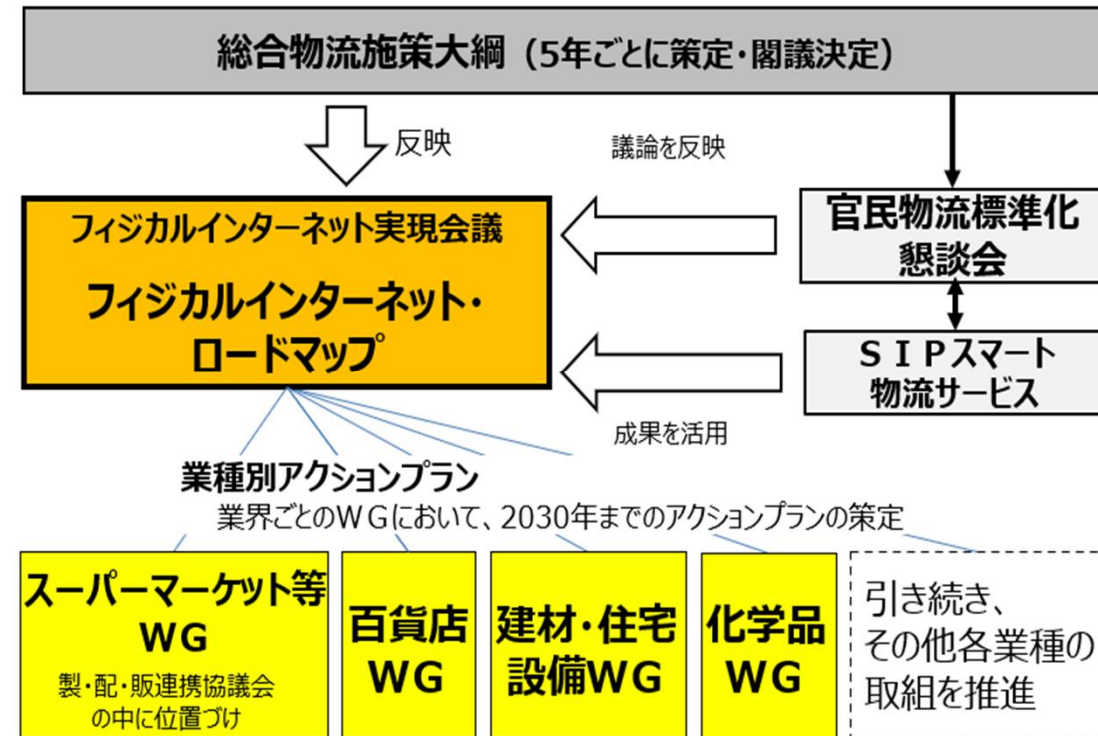
<構成委員> ※敬称略・五十音順

浅野 耕児	一般財団法人流通システム開発センター理事 兼 ソリューション第1部 部長
小野塚 征志	株式会社ローランド・ベルガー パートナー
加藤 弘貴	公益財団法人流通経済研究所 専務理事
河合 亜矢子	学習院大学 経済学部 教授
齋藤 弘憲	公益社団法人経済同友会 執行役
陣上 伸二	一般社団法人日本倉庫協会 常務理事
土屋 知省	一般社団法人日本冷蔵倉庫協会 理事長
西岡 靖之	法政大学 デザイン工学部 教授
西成 活裕	東京大学 先端科学技術研究センター 教授
橋本 雅隆	明治大学 グローバル・ビジネス研究科 専任教授
原島 藤壽	公益社団法人全日本トラック協会 物流政策委員会 副委員長
藤野 直明	株式会社野村総合研究所 産業ITイノベーション事業本部 主席研究員
北條 英	公益社団法人日本ロジスティクスシステム協会 理事
堀内 保潔	一般社団法人日本経済団体連合会 産業政策本部長
宮澤 伸	日本商工会議所 地域振興部長
村上 富美	株式会社日経BP 日経ビジネス編集部 シニアエディター
森 隆行	一般社団法人フィジカルインターネットセンター 理事長
山田 哲也	日本物流団体連合会 事務局長
吉本 一穂	早稲田大学 創造理工学部 教授

<事務局>

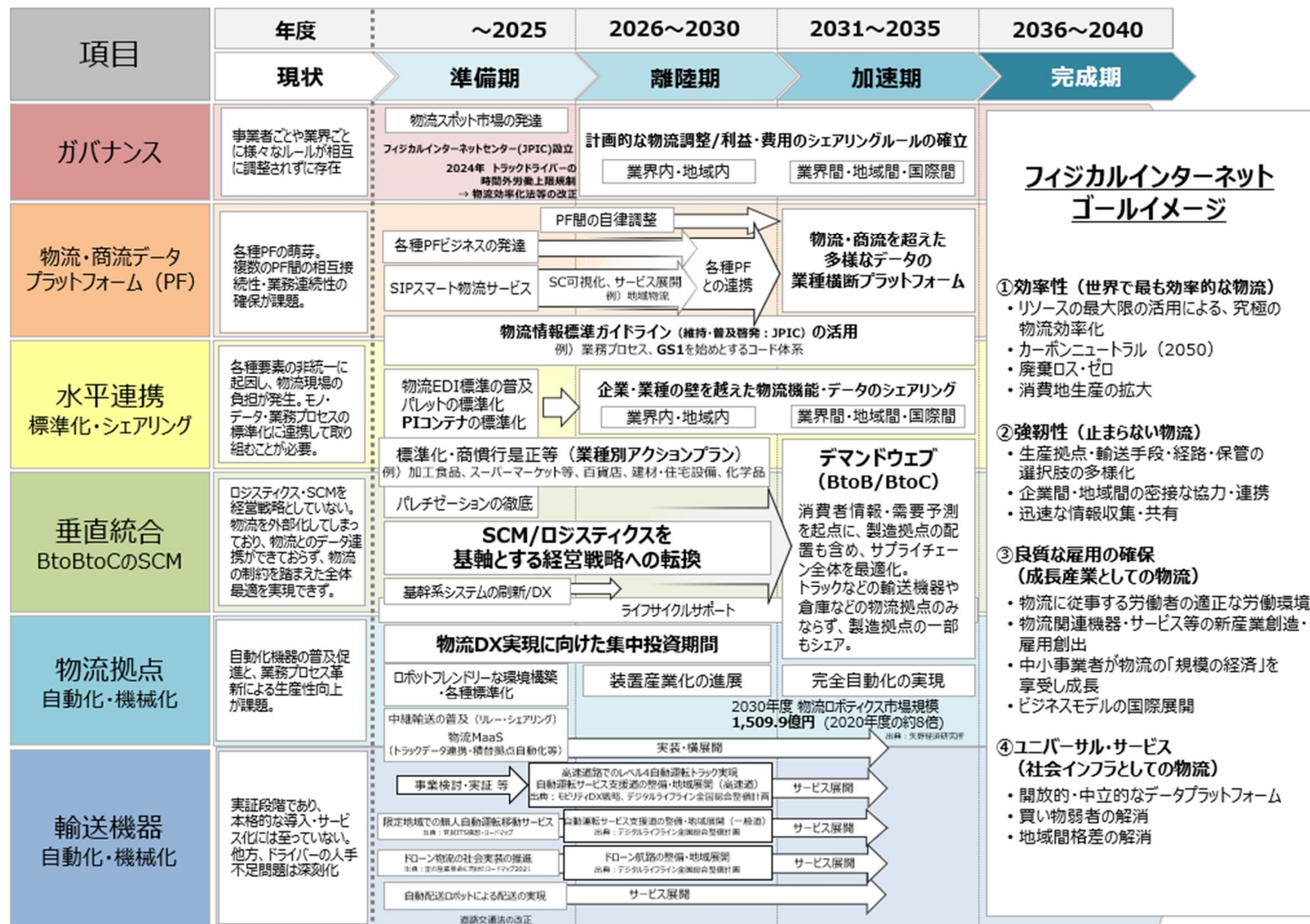
経済産業省	商務・サービスグループ 物流企画室
国土交通省	物流・自動車局 物流政策課

検討・実施体制



※2024年度フィジカルインターネット実現会議にて医薬品WGを設置。

フィジカルインターネット・ロードマップ



「業界」でのフィジカルインターネットに向けた取組の進展

- フィジカルインターネット・ロードマップに基づき、業界別ワーキンググループ（以下「WG」）を設置。
- スーパーマーケット等WG、百貨店WG、建材・住宅設備WG、化学品WGは、2030年に向けたアクションプランを策定済み。**2022年度より基本的な項目の標準化やルール化等に向けた議論を開始している**。また、2024年度は医薬品WGを新設し、アクションプラン策定に向けて議論を進める。

■フィジカルインターネット実現会議 ※フィジカルインターネット・ロードマップの目標年次は2040年

業界別アクションプラン：目標年次2030年

スーパーマーケット等WG
(加工食品・日用雑貨)

百貨店WG

建材・住宅設備WG

化学品WG

製配販WGで検討・実証

(アクションプランでとりまとめられた特に優先的な取組項目について、4つのWGを立ち上げ、検討を開始)

- 具体的には、物流に必要な商品マスタや物流資材の標準化、メニュープライシング導入等について議論を実施
- 今後、標準化の方向性が合意された各項目の実際の活用方法等について議論、検証予定

業界参加WGで検討・実証

- 紙伝票の電子化に向けて、受発注に係る伝票の標準化やEDIの刷新等について課題等の調査・議論を実施
- 百貨店、取引先事業者、物流事業者がクラウド上のプラットフォームで連携。百貨店と取引先事業者の受発注データを、物流事業者の物流効率化等に活用する仕組みの構築と効果を検証予定

調査実施

- アクションプランのうち、商習慣の見直しやサプライチェーン効率化のための情報連携体制の構築に向け、調査検討を開始
- 従来の商慣習を見直し、納品条件の適正化を実現するために、建材・住宅設備サプライチェーン関係者間の共通認識とするガイドラインを策定

各分科会での対策検討

- 化学品は、製品特性や輸送方法・条件が多岐にわたることから、それぞれの状況も踏まえたきめ細やかな対策が必要
- 現状の物流課題についてアンケートを実施し、明らかになった課題（商慣行改革・共同物流・DX等）ごとに分科会を設置。2024年3月にアクションプランを策定。

「地域」でのフィジカルインターネットに向けた取組の進展

- 地域レベルでの取組も後押し。特に物流課題先端地域と考えられる北海道を対象に、幅広い荷主・物流の事業者間の問題意識の共有、情報・意見交換を促す「地域フィジカルインターネット懇談会」を開催。
- 地域物流の実態調査と共に、課題意識の高い地元の事業者と共に、電子化・データ連携や適正なリードタイム確保といったフィジカルインターネットに向けた実証も実施。

◆北海道 地域フィジカルインターネット懇談会

- 製配販の荷主や物流の地域事業者等延べ600名弱が参加
(7/28 第1回、2/20 第2回)

- 2024年問題により2030年に約3割の輸送力不足。

函館・北見等の札幌圏外・突端部がより深刻。

現状で全国平均を下回る積載率を、共同輸配送推進により50%まで向上すれば、

全道の輸送力不足は解消する(一部突端部でギャップ残るものの1割以下まで抑制可能)との見通しが示された。



◆フィジカルインターネット実証

目指す共同輸配送

- ✓ 「いつ」「どこからどこまで」「何を」「どの程度」運ぶのか、**データ化によりデータドリブンのマッチング**
- ✓ その上で、**ハード・ソフトの標準化・適正化によりマッチング向上**

実証① 物流情報の電子化・データ連携

- ・ 納品伝票の電子化による現場作業削減。
- ・ 異なる電子データサービスをつなぐSIP基盤を通じ、幅広いデータ連携・蓄積分析。



実証② 小売の適正リードタイム確保

- ・ サプライチェーンの起点である小売における物流波動の平準化。
- ・ 高度な需要予測技術の活用により、特売期間含む適正なリードタイムの確保、災害時の流通レジリエンス向上等。



医薬品WGについて

- フィジカルインターネット実現会議の分科会として、**医薬品サプライチェーンにおけるロードマップ、アクションプランの策定**を目的とした、**医薬品WGを設置**。（2024年6月26日開催のフィジカルインターネット実現会議において設置を承認。）

<背景>

- 医薬品業界においては、業界の特殊性に起因した物流関連の固有の課題（短納期・価格転嫁の難しさ等）を抱えており、持続可能な物流及び将来的な「フィジカルインターネット」実現のためには、製造物流・メーカー物流・卸物流といった各領域特有の状況も踏まえた具体的なアクションプランを策定することが必要。

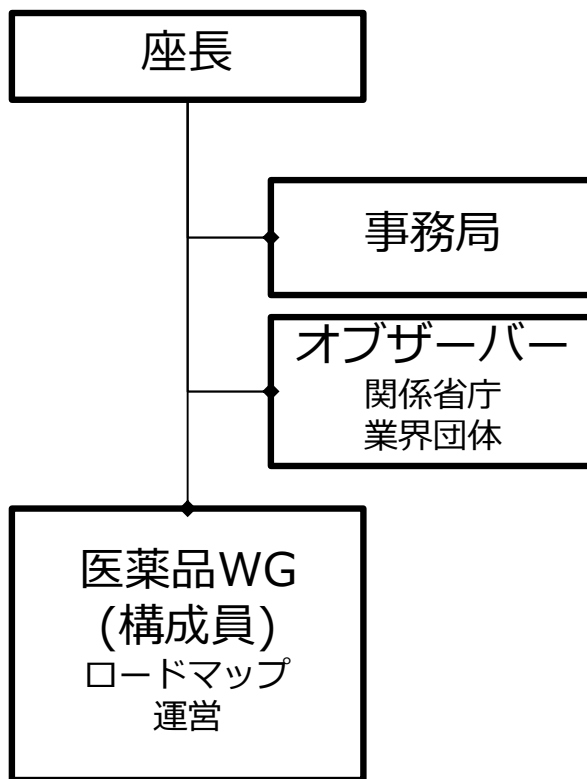
<目的>

- 持続可能な物流及び将来的な「フィジカルインターネット」の実現に向け、医薬品サプライチェーンにおけるロードマップ・アクションプランを策定し、実行することを目的とする。

<スケジュール>

- 令和6年10月31日に第1回開催。年度内に取りまとめ。

<体制図> ※2024年10月時点案



座長

- 吉本一穂 早稲田大学名誉教授

構成員

- メーカー、卸等各企業

オブザーバー

- 厚生労働省医政局 医薬産業振興・医療情報企画課流通指導室
- 経済産業省商務・サービスグループ 消費・流通政策課物流企画室
- 国土交通省物流・自動車局 物流政策課
- 日本医薬品卸売業連合会
- 日本ジェネリック製薬協会
- 日本製薬工業協会流通適正化委員会
- 輸液製剤協議会

<事務局>

経済産業省の委託の下、2024年度はボストンコンサルティンググループが運営・企画。

御清聴いただきありがとうございました。