

経済産業省の物流政策について

2026年2月

経済産業省 商務・サービスグループ 物流企画室

1. 物流2024年問題の現在地

2. フィジカルインターネットの実現に向けて

- 各WGにおける取組
- ガバナンス
- 拠点自動化
- 輸配送自動化

3. 参考

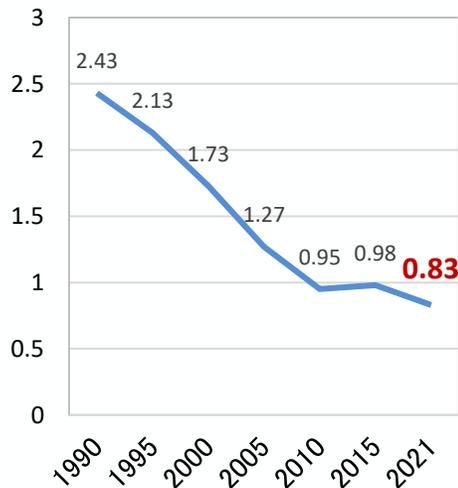
国内貨物輸送量・輸送手段の推移

- 貨物 1 件あたりの貨物量が直近の20年で半減する一方、物流件数はほぼ倍増しており、物流の小口多頻度化が急速に進行している。2010年以降、積載効率は低い水準で推移している。

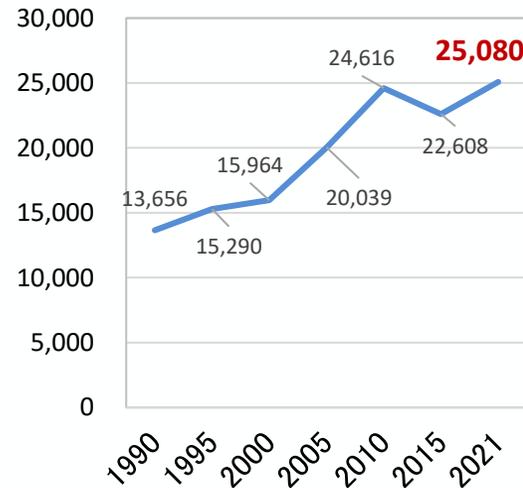
小口多頻度化の動き

	平成2年度	平成22年度	平成27年度	令和3年度
貨物 1 件あたりの貨物量	2.43トン/件	0.95トン/件	0.98トン/件	0.83トン/件
物流件数の推移 (3日間調査)	13,656千件	24,616千件	22,608千件	25,080千件

貨物量の推移／貨物一件

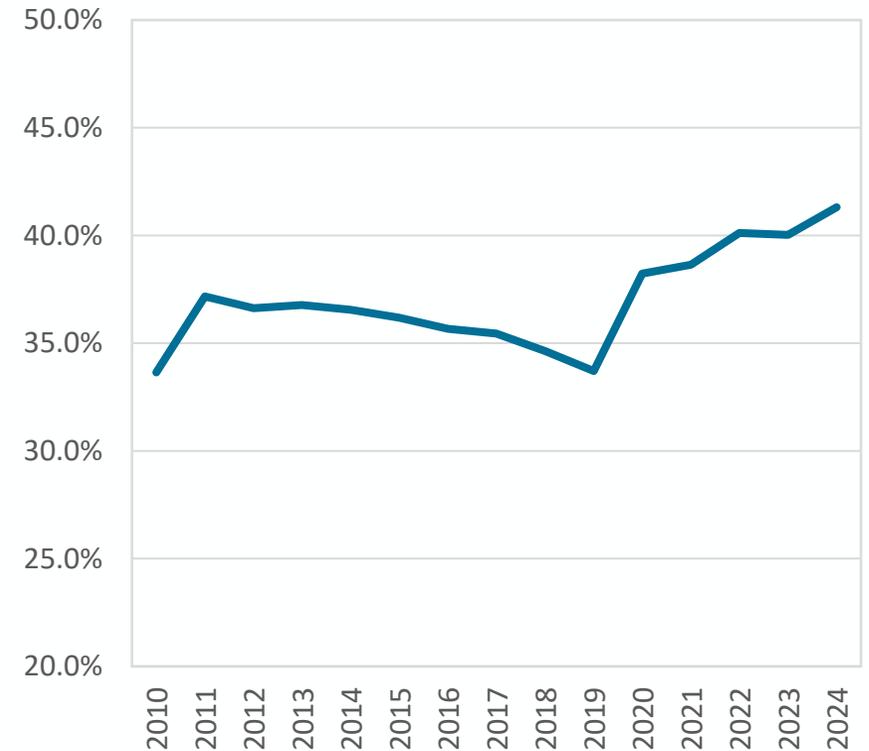


物流件数の推移



出典：国土交通省「全国貨物純流動調査（物流センサス）」

貨物自動車の積載効率の推移



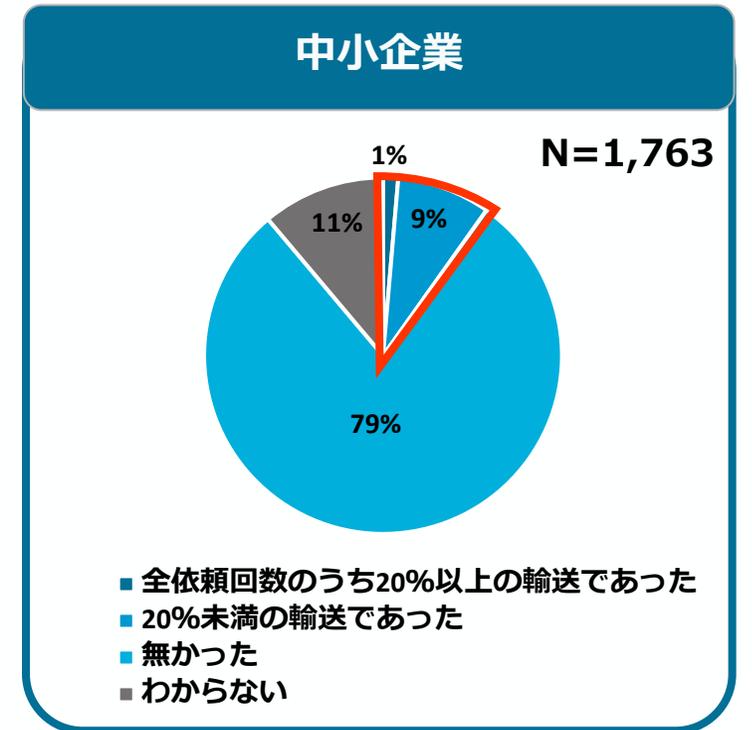
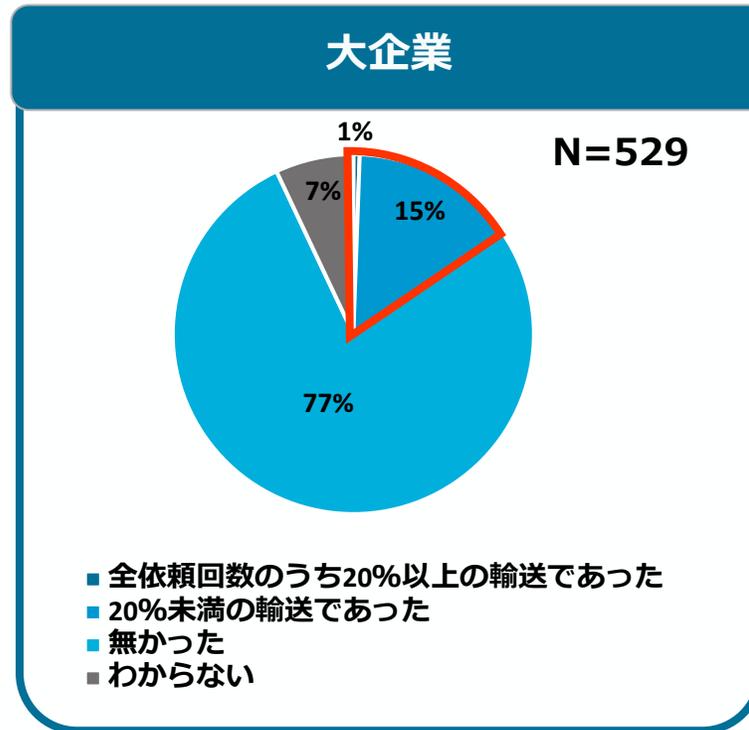
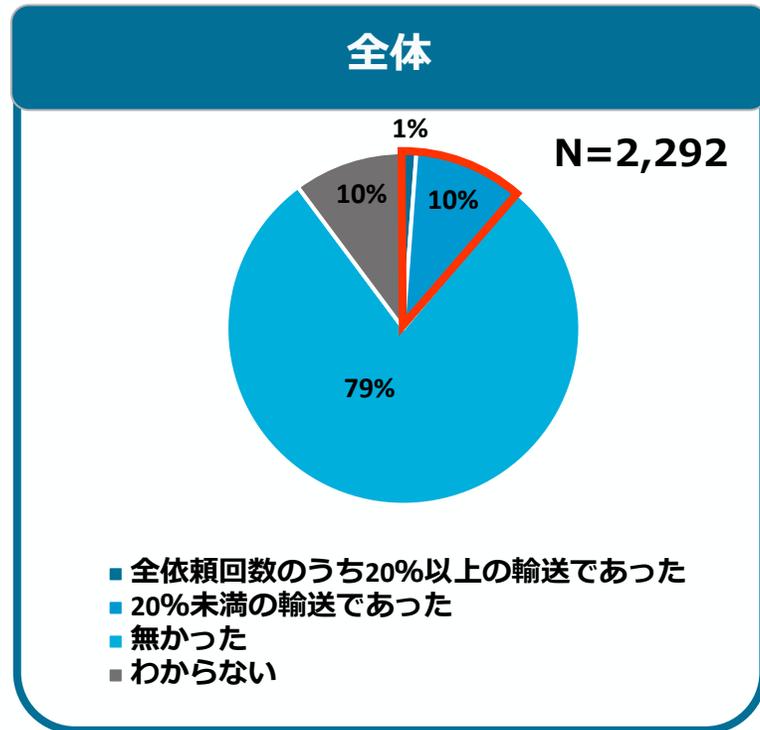
(注)

- 1 「自動車輸送統計年報（国土交通省総合政策局情報政策本部）」より抜粋。
- 2 積載効率 = 輸送トンキロ / 能力トンキロ
- 3 2020年分調査から調査方法及び集計方法を一部変更したため、変更前後の統計数値の公表値とは、時系列上の連続性が担保されない。

荷主へのアンケート結果（抜粋）

- 物流2024年問題に関しては、トラックドライバーの時間外労働時間が年度単位で計算されることから、年度末が迫る時期（2025年1月～3月）の輸送能力を注視することが特に重要と考えられるため、2024年度末における産業界の輸送能力の状況を把握するため、荷主向けのアンケートを2025年2月に実施。
- 2025年度末の輸送能力の状況を把握すべく、2026年2月現在、昨年度と同様の調査を実施中。

Q. 2025年1月において、トラックドライバーの時間外労働が制限されていることを理由に、貨物の輸送を断られたケースがあったか。



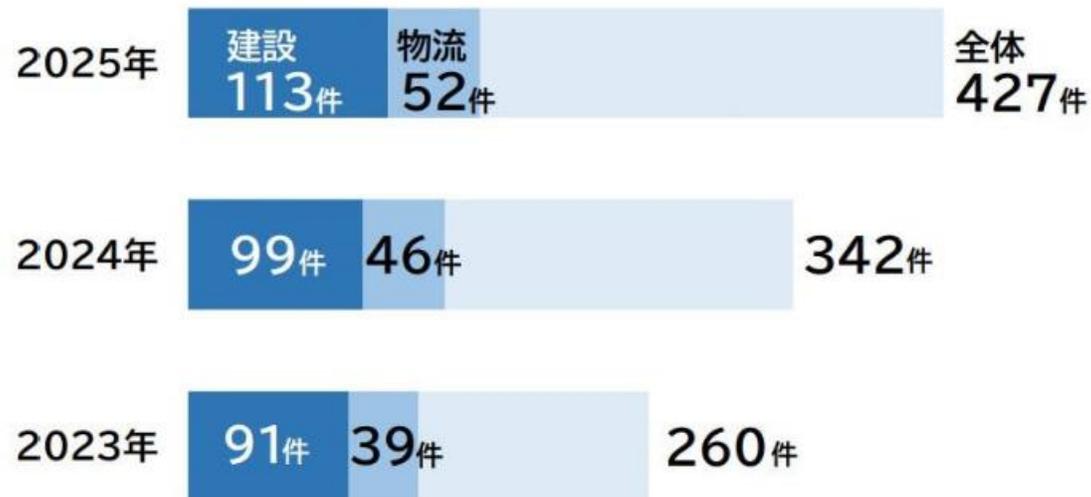
【輸送を断られた具体的なケースについて】

- ✓ 長距離など拘束時間の長い輸送を既存の取引先及びスポットで依頼しても断られる。
- ✓ 時間外労働時間超過のため、車両自体は余裕があっても人が居なくて輸送できないと断られた。
- ✓ 土日・祝日での輸送は断られるケースがかなり増加。特に年末は、臨時便の突発的な輸送は断られることが距離関係無く急増。等

物流2024年問題の現在地

- 2025年、物流業の人手不足倒産は過去最多となり、全業種中、建設業に次いでワースト2位。
- 原材料費やエネルギー費の価格転嫁状況については調査内の全業種で最下位となっており、物流事業者は引き続き、厳しい労働環境下にあると言える。

人手不足倒産の業種別内訳



(出典) 帝国データバンク「人手不足倒産の動向調査(2025年)」(2026年1月8日)

価格転嫁の実施状況

上位の製造業系の業種は、転嫁率が数ポイントずつ上昇し、改善傾向にあるものの、**トラック運送業**などは、2025年3月時点から**転嫁率が悪化**する結果となった。

2025年9月	コスト増に対する転嫁率	各要素別の転嫁率		
		原材料費	エネルギー費	労務費
全体	53.5% (52.4%)	55.0% (54.5%)	48.9% (47.8%)	50.0% (48.6%)
30位 トラック運送	34.7% (36.1%)	31.3% (32.1%)	30.4% (33.1%)	31.0% (32.8%)

※ () 内は2025年3月の転嫁率を示す。

(出典) 中小企業庁「価格交渉促進月間(2025年9月)フォローアップ調査結果」(2025年11月28日)

1. 物流2024年問題の現在地

2. フィジカルインターネットの実現に向けて

—各WGにおける取組

—ガバナンス

—拠点自動化

—輸配送自動化

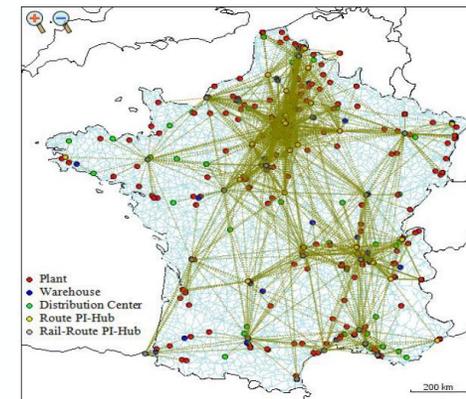
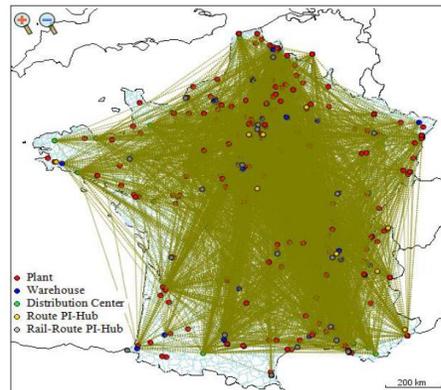
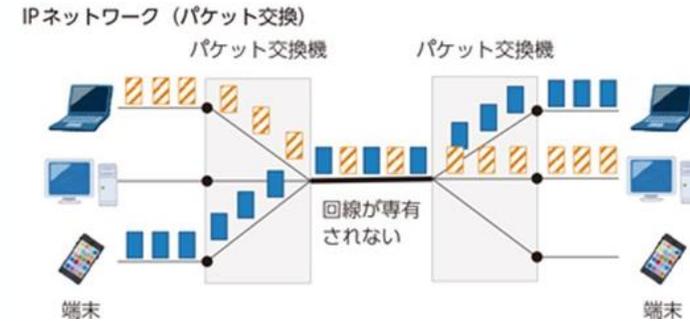
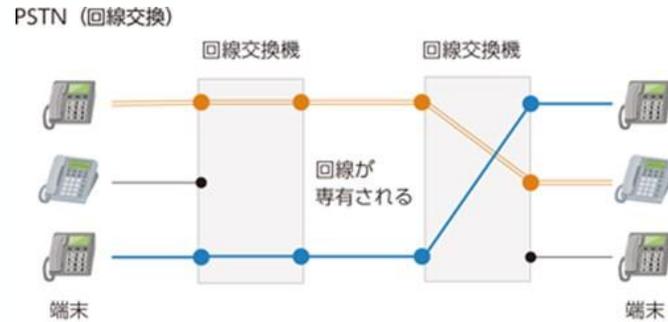
3. 参考

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。

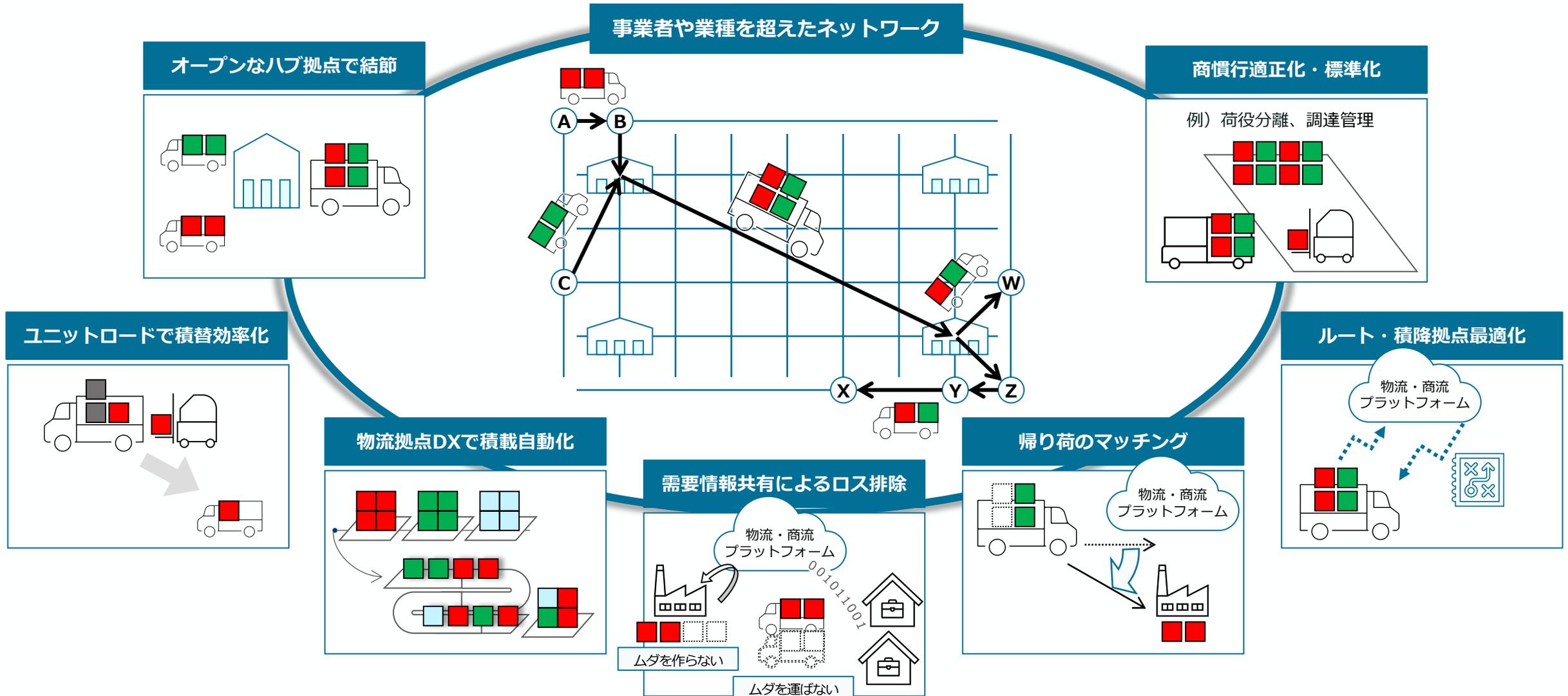
（インターネット通信）
デジタルインターネット
（物流）
フィジカルインターネット



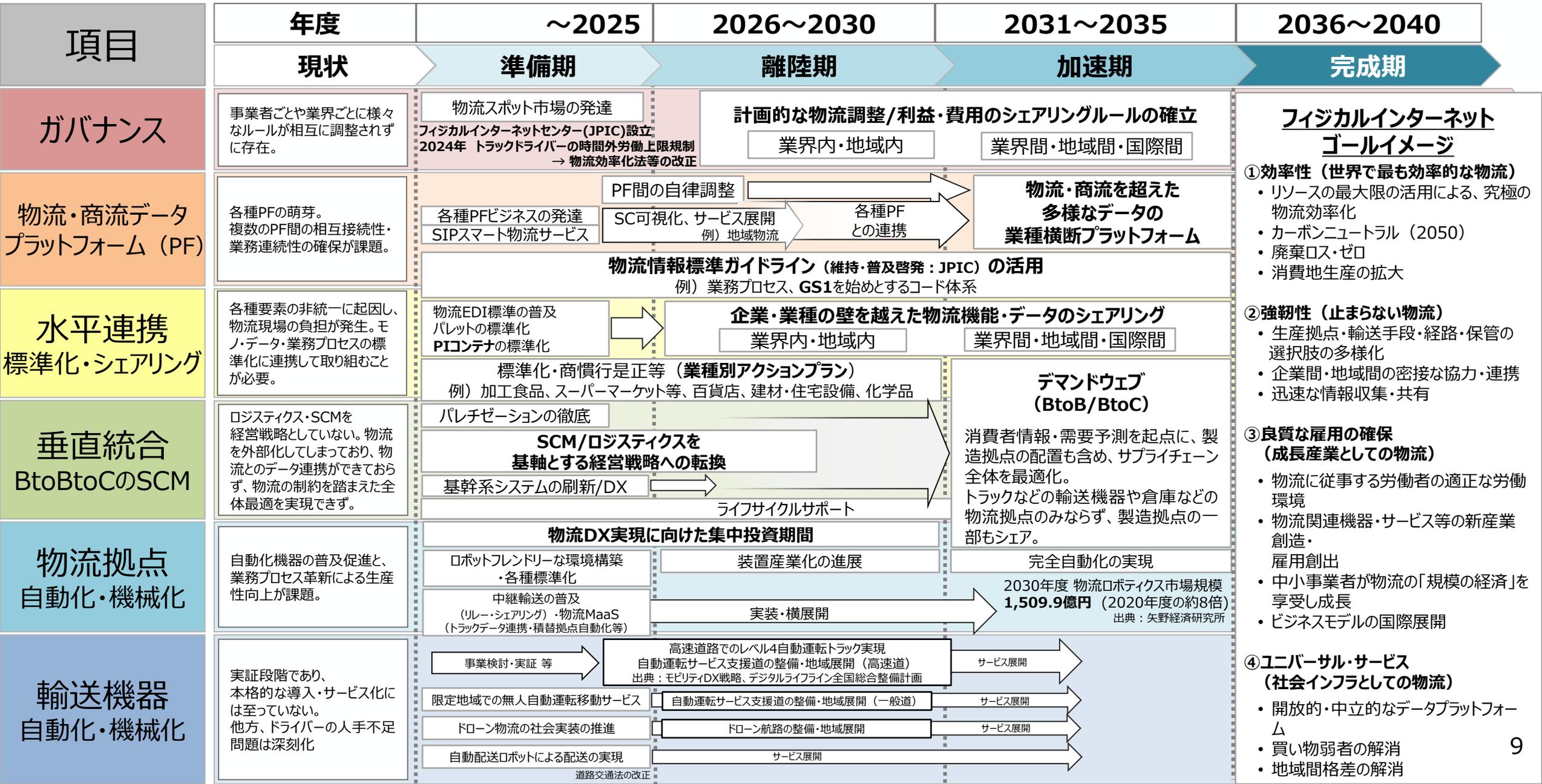
※輸送距離が約2割減

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ト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。

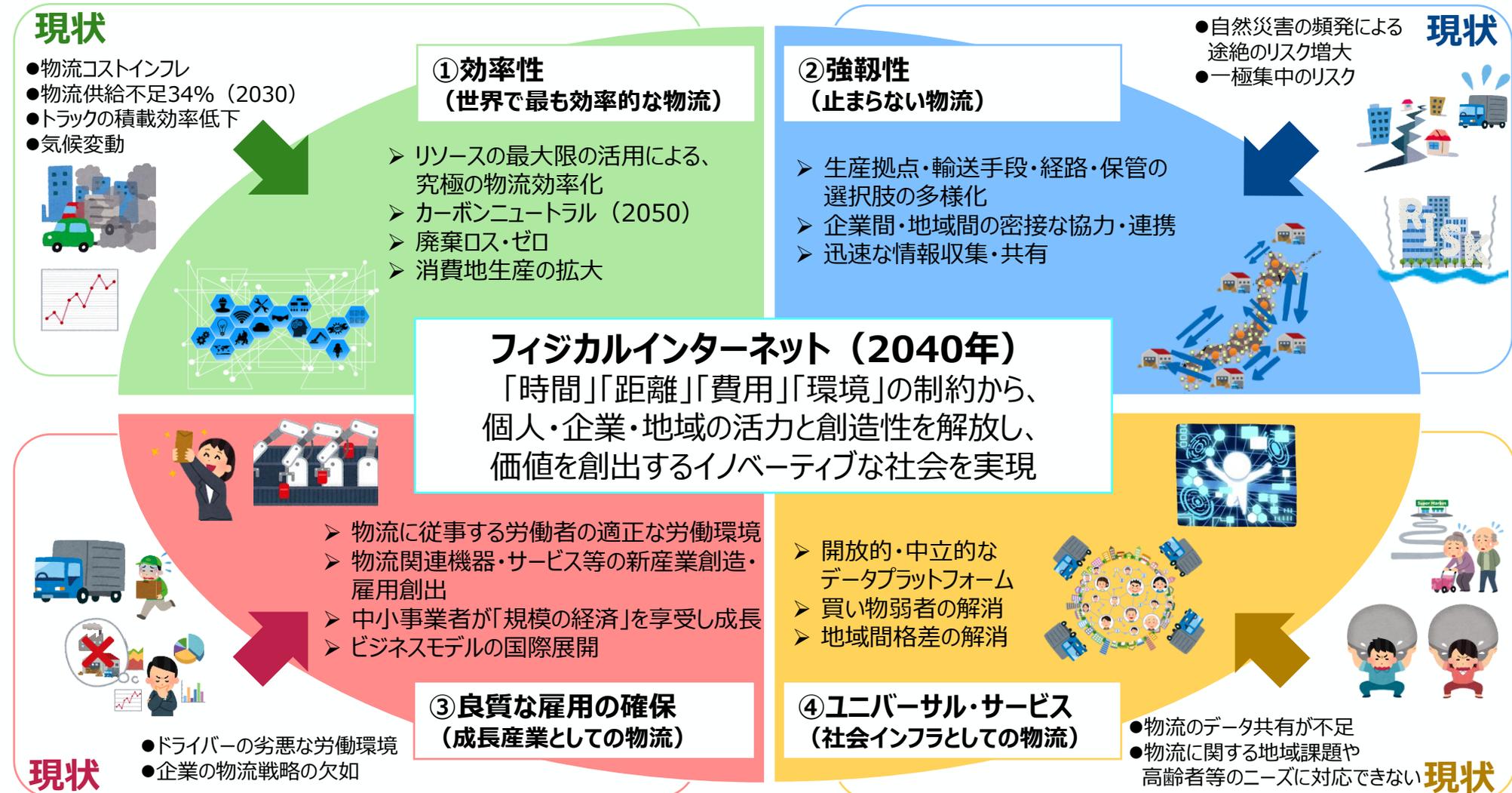


フィジカルインターネット・ロードマップ



フィジカルインターネット実現イメージ <実現する社会>

フィジカルインターネットにより、「時間」「距離」「費用」「環境」の制約から、個人・企業・地域の活力と創造性を解放し、価値を創出するイノベーティブな社会を実現。2040年に11.9～17.8兆円の経済効果をもたらす試算。



1. 物流2024年問題の現在地

2. **フィジカルインターネットの実現に向けて**

—各WGにおける取組

—ガバナンス

—拠点自動化

—輸配送自動化

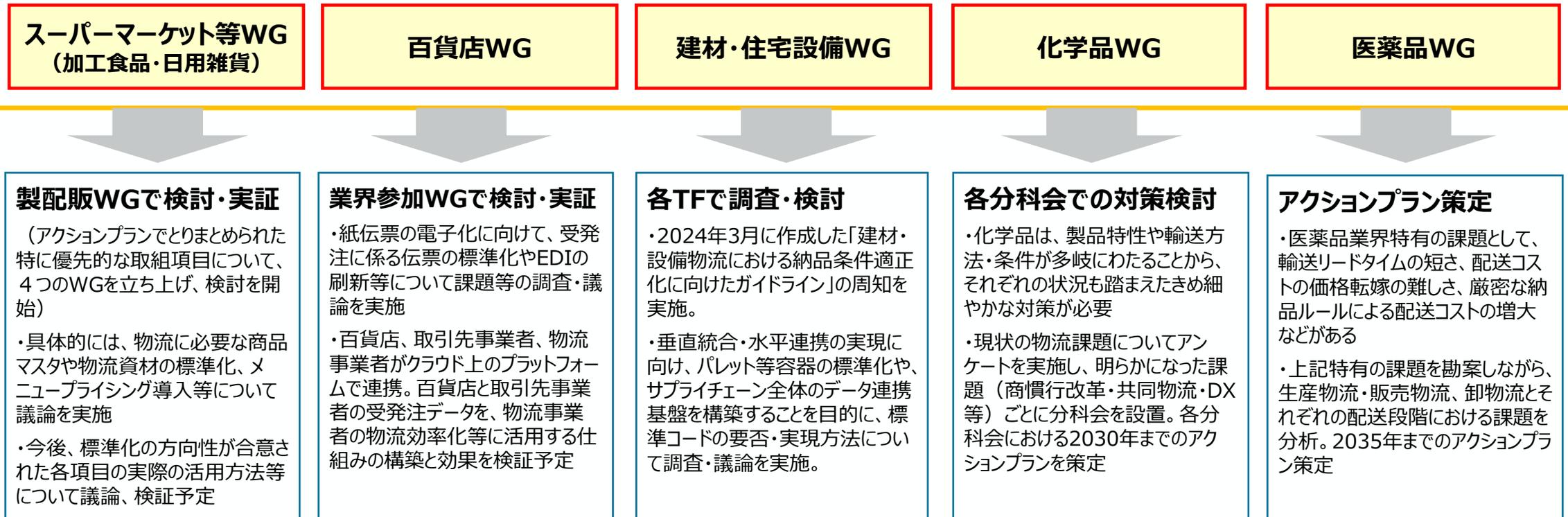
3. その他

フィジカルインターネットに向けた取組の進展 <業界>

- 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は2030年に向けたアクションプランを策定、標準化やルール化等の議論を進めている。
- 2023年度に化学品WG、2024年度に医薬品WGでアクションプランの策定を行った。
- 2025年6月に家電WGを新設。

■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ワーキンググループ

- スーパーマーケット等 WGは、「フィジカルインターネット」の実現に向け、**消費財（加工食品・日用雑貨）サプライチェーンにおける 2030 年までのアクションプランを策定することを目的**として「フィジカルインターネット実現会議」の分科会として設置された。

構成員

フィジカルインターネット実現会議 スーパーマーケット等 WG 構成員

<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 ソリューション第二部 部長
- 加藤 弘貴 公益財団法人流通経済研究所 専務理事
- 神戸 達也 株式会社ヤオコー ロジスティクス推進部長
- 岸 純平 国分グループ本社株式会社 物流統括部 改善推進課 課長
- 小谷 光司 三菱食品株式会社 SCM統括 統括オフィス室長代行
- 田中 寿喜 株式会社イズミ 営業企画部 部長
- 豊島 直人 株式会社イトーヨーカ堂 執行役員 物流室長
- 永田 孝司 シンジージャパン株式会社 執行役員 物流事業部 事業部長
- 西野 克 イオンリテール株式会社 執行役員 MD改革本部長
- 西野 利昭 ウエルシア薬局株式会社 物流部長
- 橋本 雅隆 明治大学 グローバル・ビジネス研究科 専任教授
- 廣瀬 慎仁 ライオン株式会社 流通政策部 部長
- 深井 雅裕 日清食品株式会社 取締役 事業構造改革推進部長
- 藤田 正美 キューピー株式会社 上席執行役員 ロジスティクス、IT・業務改革推進担当
- 堀尾 仁 味の素株式会社 上席理事 食品事業本部 物流企画部長
- 前川 博徳 株式会社あらた ロジスティクス本部 本部長
- 三木田雅和 株式会社PALTAC 常務執行役員 研究開発本部 本部長
- 山下 太 花王株式会社 ロジスティクスセンター センター長

<オブザーバー>

- 齋藤 雅之 株式会社カスミ 商品開発本部 物流担当マネジャー
- 時間 肯平 一般社団法人日本加工食品卸協会 専務理事
- 農林水産省 大臣官房新事業・食品産業部 食品流通課
- 国土交通省 総合政策局 物流政策課

成果

- フィジカルインターネット・ロードマップに基づいた「アクションプラン」を策定。
- 製・配・販連携協議会**においてフォローアップ。

アクションプランのポイント

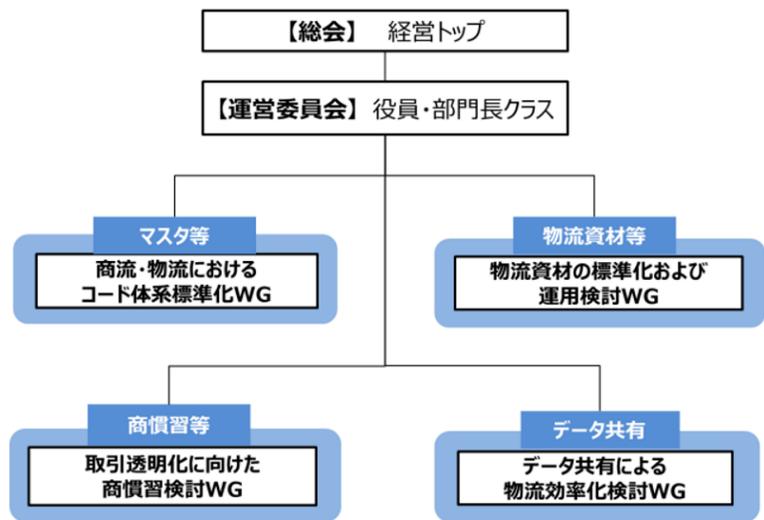
- データ共有をスムーズに行うための各種商流・物流コード体系の整理・標準化、商品マスタや事業所マスタ等の各種マスタの整備
- パレット、オリコン、カゴ台車等の物流資材の標準化、運用方法検討
- 究極にオープンな共同物流を妨げる1/3ルール等の商慣習の見直し
- データ共有の際の各種データフォーマットの標準化、運用のルール化

製・配・販連携協議会における取組（スーパーマーケット等WG）

- 製・配・販連携協議会は、消費財分野における、メーカー（製）、中間流通・卸（配）、小売（販）の連携によるサプライチェーンマネジメントの抜本的な改善・イノベーションを図る団体。

新規WGの立ち上げ

- 2022年、アクションプランの実行に向け、4つのWGとリーダー会を設置。
- 全体調整を行う運営委員会リーダー会を設置。



アクションプラン賛同宣言、実行宣言

- 2022年、加盟企業45社が「フィジカルインターネット実現に向けたスーパーマーケット等アクションプラン」への賛同を宣言。
- 2024年、フィジカルインターネット実現に向けた実行宣言。

フィジカルインターネット実現に向けたスーパーマーケット等
アクションプラン賛同宣言

**フィジカルインターネット実現に向けた
スーパーマーケット等アクションプラン賛同宣言**

私たちは、製・配・販の連携による
サプライチェーン全体の最適化を実現するために、
フィジカルインターネット実現に向けた
スーパーマーケット等アクションプランに賛同し、実行します

上記を実現するために、

- 1 私たちは、本アクションプラン実現に向けて、各社で実行計画を策定し、
全体の進捗を製・配・販連携協議会を通じて公表します。
- 2 本アクションプランは、製・配・販連携協議会の運営委員および関係者
によって全体の進捗管理を行っていきます。
- 3 また本アクションプラン実現に向けて優先課題である「商流・物流におけ
るコード体系標準化」「物流資材の標準化および運用検討」「取引透明
化に向けた商慣習の見直し」「データの共有の際のルール化」について、
製・配・販連携協議会に新たに4つのワーキンググループを設置し、検
討を進めます。

フィジカルインターネット実現に向けた実行宣言

フィジカルインターネット実現に向けた実行宣言

私たちは、製・配・販の連携による
サプライチェーン全体の最適化を実現するために、
フィジカルインターネット実現に向けたアクションプランに則り、
2025年度末までに以下内容を実行します。

1. 商流・物流におけるコード体系標準化
 - ・物流商品マスタ PI基本項目の入力徹底と共有
 - ・フィジカルインターネット実現に向けて、物流現場のオペレーションを効率化するため
に必要な商品情報 (PI 基本項目) について、加工食品メーカーであればジャパン・
インフォレックス社の DB に、日用品メーカーであればグロネット社の DB へ、正確
な情報を入力する。またその情報を GSI Japan が運営する GJDB (産業横断レジス
トリー) を活用し、消費財サプライチェーンの製・配・販3層で共有する。
 - ・物流標準事業所マスタ
 - ・拠点を一意に識別するためのコードの標準化とそのデータベースを構築するために、
運用・メンテナンス等の詳細や利用者への提供方法等、引き続き議論していく。
2. 物流資材の標準化
 - ・スマートボックスの普及実現に向けて
 - ・RFID付折り畳みコンテナ (スマートボックス) の規格化とスマートボックスのレンタ
ル化による共同利用を実現するために、詳細について引き続き議論を進める。
3. 取引透明化に向けた商慣習の見直し
 - ・基準となる物流サービスの水準の明確化
 - ・「消費財サプライチェーンにおける物流サービスの明確化およびメニュープライシン
グ導入ガイドライン」の内容に基づき、まずは自社の物流サービスの水準を明確化し、
取引先に順次提示する。
4. データ共有による物流効率化
 - ・納品データ電子化による、ペーパーレス、荷受け作業の効率化の推進
 - ・納品データの電子化によるペーパーレス、電子化データの事前共有 (ASN) による荷受
け作業の効率化を実現するために、取りまとめた納品データ共有の際のルールに則り、
業界 EDI や SIP 納品伝票エコシステムを活用していく。

百貨店ワーキンググループ

- 百貨店WGは、「フィジカルインターネット・ロードマップ」に示される業界横断的な取組を参考としつつ、**協調領域における業務の標準化・データ連携等の取組や、業界固有の商慣行に対応**するべく、百貨店物流の中でも「**アパレル**」を対象に**業務の効率化に向けた2030年までのアクションプランを策定**することを目的として「フィジカルインターネット実現会議」の分科会として設置された。

構成員

フィジカルインターネット実現会議 百貨店WG 構成員

<委員> ※敬称略・五十音順

岡田 匡史 株式会社日本総合研究所リサーチ・コンサルティング部門プリンシパル

小谷 淳 ワコール流通株式会社代表取締役社長

醍醐 久人 株式会社ワールドサプライ経営企画室統括課長

中川 徹 株式会社高島屋企画本部経営企画部副部長

長谷川 裕治 一般社団法人日本アパレル・ファッション産業協会専務理事

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

本多 英樹 東京納品代行株式会社取締役執行役員東日本事業本部

森野 保則 株式会社三陽商会デジタルマーケティング戦略本部物流部流通統括課長

山内 孝二 株式会社オンワード樞山執行役員SCMグループ副グループ長

山里 幹 株式会社三越伊勢丹ホールディングス業務統括部物流部長

<事務局>

経済産業省 商務・サービスグループ 消費・流通政策課

<オブザーバー>

一般社団法人日本百貨店協会

成果

- フィジカルインターネット・ロードマップに基づいた「**アクションプラン**」を策定。
- 日本百貨店協会、日本アパレル・ファッション産業協会**においてフォローアップ。

大項目	中項目	実施主体	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
1. 納品業務に関する業務の標準化	1-1. 伝票の標準化	百貨店 JF・J&F・J 物産会社	伝票フォーマットの統一	百貨店統一伝票の活用、顧客利用開始	伝票フォーマットの標準化と標準化の普及						
	1-2. EDIの刷新	百貨店	EDIフォーマットの刷新	EDIフォーマットの刷新	EDIフォーマットの刷新	EDIフォーマットの刷新	EDIフォーマットの刷新	EDIフォーマットの刷新	EDIフォーマットの刷新	EDIフォーマットの刷新	EDIフォーマットの刷新
	1-3. EDIの普及	百貨店 JF・J&F・J (特に中小)	EDIの普及	EDIの普及	EDIの普及	EDIの普及	EDIの普及	EDIの普及	EDIの普及	EDIの普及	EDIの普及
2. 検品業務の標準化	2-1. 検品作業の標準化	百貨店 JF・J&F・J	検品業務の標準化	検品業務の標準化	検品業務の標準化	検品業務の標準化	検品業務の標準化	検品業務の標準化	検品業務の標準化	検品業務の標準化	検品業務の標準化
	2-2. 検品システムの標準化	百貨店	検品システムの標準化	検品システムの標準化	検品システムの標準化	検品システムの標準化	検品システムの標準化	検品システムの標準化	検品システムの標準化	検品システムの標準化	検品システムの標準化
3. 送り状の電子化の普及 4. 出荷データの連携	3,4-1. 送り状の電子化・電子化	百貨店 JF・J&F・J 物産会社	送り状の電子化	送り状の電子化	送り状の電子化	送り状の電子化	送り状の電子化	送り状の電子化	送り状の電子化	送り状の電子化	送り状の電子化
	3,4-2. その他送り状の標準化・電子化の普及	百貨店 JF・J&F・J 物産会社	送り状の標準化	送り状の標準化	送り状の標準化	送り状の標準化	送り状の標準化	送り状の標準化	送り状の標準化	送り状の標準化	送り状の標準化
	3,4-3. 荷物追跡データの連携	百貨店	荷物追跡データの連携	荷物追跡データの連携	荷物追跡データの連携	荷物追跡データの連携	荷物追跡データの連携	荷物追跡データの連携	荷物追跡データの連携	荷物追跡データの連携	荷物追跡データの連携
5. 専用値札の廃止	5. GTIN(JAN3-F)による 売上管理の普及	百貨店 JF・J&F・J	専用値札の廃止	専用値札の廃止	専用値札の廃止	専用値札の廃止	専用値札の廃止	専用値札の廃止	専用値札の廃止	専用値札の廃止	専用値札の廃止
6. 準拠的な納品納品の 規定による納品時間 規定の緩和	6-1. 午前中納品の納品時間の緩和	百貨店 JF・J&F・J 物産会社	午前中納品の納品時間の緩和	午前中納品の納品時間の緩和	午前中納品の納品時間の緩和	午前中納品の納品時間の緩和	午前中納品の納品時間の緩和	午前中納品の納品時間の緩和	午前中納品の納品時間の緩和	午前中納品の納品時間の緩和	午前中納品の納品時間の緩和
	6-2. 納品時間帯の緩和	百貨店 JF・J&F・J 物産会社	納品時間帯の緩和	納品時間帯の緩和	納品時間帯の緩和	納品時間帯の緩和	納品時間帯の緩和	納品時間帯の緩和	納品時間帯の緩和	納品時間帯の緩和	納品時間帯の緩和
7. 荷受場混雑の解消に 向けたバス管理の導入	7. バス予約システムの導入	百貨店	バス予約システムの導入	バス予約システムの導入	バス予約システムの導入	バス予約システムの導入	バス予約システムの導入	バス予約システムの導入	バス予約システムの導入	バス予約システムの導入	バス予約システムの導入
8. リサイクルの普及・拡大 に向けた3者による コミットメントの明文化	8. リサイクルの普及・拡大に向けた 3者によるコミットメントの明文化	JF・J&F・J 物産会社 百貨店	リサイクルの普及・拡大	リサイクルの普及・拡大	リサイクルの普及・拡大	リサイクルの普及・拡大	リサイクルの普及・拡大	リサイクルの普及・拡大	リサイクルの普及・拡大	リサイクルの普及・拡大	リサイクルの普及・拡大

アクションプランのポイント

1. 納品依頼に関わる伝票の標準化
2. 検品業務の標準化
3. 送り状の電子化の普及
4. 出荷データの連携
5. 専用値札の廃止
6. 慣習的な開店前納品の是正による納品時間指定の緩和
7. 荷受場混雑の解消に向けたバス管理の導入
8. リサイクルの普及・拡大に向けた3者（アパレルメーカー、物流事業者、百貨店）によるコミットメントの明文化

日本百貨店協会、日本アパレル・ファッション産業協会における取組 (百貨店WG②)

アクションプラン賛同宣言、実行宣言

- 2022年、一般社団法人日本百貨店協会及び一般社団法人日本アパレル・ファッション産業協会は、アクションプランへの賛同と百貨店物流の効率化に向けて取り組むことを宣言。

百貨店物流の効率化に関する賛同宣言

私たち百貨店は、これからもお客様に対し上質で安定したサービスをご提供していくために、経済産業省と国土交通省による「フィジカルインターネット実現会議」で示された、国内が直面している物流を軸とした諸課題の解消に向け主体的に取り組んでまいります。

百貨店物流の効率化に関する賛同宣言

一般社団法人 日本アパレル・ファッション産業協会は、経済産業省と国土交通省による「フィジカルインターネット実現会議」で示された、国内が直面している物流を軸とした諸課題の解消に向け取り組んでまいります。

開店前納品の是正と納品リードタイムの緩和

- 物流の効率化に向けた取組として、百貨店業界における商慣習である開店前納品及び納品リードタイムの緩和について、実証実験を行った。

1. 開店前納品の是正

これまで百貨店では、店舗の開店時間に合わせて品揃えをするために、検品が必要な商品については、物流事業者が深夜に検品作業を行い、早朝にドライバーが集荷することで、開店前までに商品を納品することが慣例化している。

この対応として、検品作業を日中に移行し、納品時間を開店後にずらすことで、物流事業者の深夜業務のうち、検品作業を削減し、トラックドライバーの労働時間短縮も図っていく。

※一例(検品を必要とする商品の例)



2. 納品リードタイムの緩和

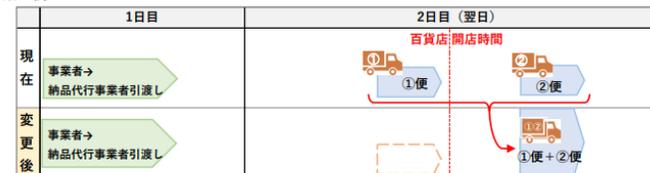
(1) ピストン運行

納品量が多い店舗については、開店時間に間に合わせるために複数のトラック(ドライバー)で納品を行っているが、1台のトラックによるピストン運行に切り替えることで、ドライバー

(2) 集約運行

納品量の少ない店舗については、低積載率で複数回の納品を行っているが、納品回数を減便し集約することで、積載効率の向上を進め、ドライバー不足の解消に努めている。

※一例



建材・住宅設備ワーキンググループ

- 建材・住宅設備 WGは、「フィジカルインターネット」の実現に向け、**建材・住宅設備サプライチェーン全体で対応することが望ましい業界固有の商慣習や課題等に対応する2030年までのアクションプランを策定することを目的**として「フィジカルインターネット実現会議」の分科会として設置された。

構成員

<委員> ※敬称略・五十音順

- 青木 富三雄 一般社団法人住宅生産団体連合会 環境・安全部長
 大瀧 浩司 一般社団法人 JBN・全国工務店協会 既存改修委員会 副委員長
 沖田 祐二 キッチン・バス工業会 物流課題特別委員会 分科会長
 国本 勇 一般社団法人日本建設業連合会 建築生産委員会施工部会 副部会長
 坂口 治司 一般社団法人日本サッシ協会 専務理事
 寺家 克昌 一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会 専務理事
 関 一也 公益社団法人全日本トラック協会
 原田 岳 一般社団法人全国住宅産業地域活性化協議会 委員
 矢野 裕児 流通経済大学 教授

<事務局>

- 経済産業省 製造産業局 生活製品課 住宅産業室
 国土交通省 物流・自動車局 貨物流通事業課

<オブザーバー>

- 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 不動産・建設経済局 建設業課
 国土交通省 住宅局 住宅生産課

成果

- フィジカルインターネット・ロードマップに基づいた「アクションプラン」を策定。
- 引き続き**建材・住宅設備WG**においてフォローアップ。

大項目	中項目	取組主体	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年以降
共通	業界横断的な検討	建材・住宅設備WG	モニタリング 物流課題の解決、物流効率化に向けた普及・啓蒙活動							
	ガバナンス	商慣習見直しTF	ガイドライン 通知	ガイドライン等を踏まえた適正化の徹底						
垂直統合	垂直連携物流の効率化	垂直連携円滑化TF	標準業務プロセスの検討	標準業務プロセスのTF内確認	TF外関係者への共有拡大					
		各社			各社の早期改進黨施の順次展開					
垂直統合・水平連携共通	パレット等容器の標準化及び管理	垂直連携円滑化TF 共同輸配送TF 各社	パレット等容器の標準化・管理に向けた各社状況確認	対象製品確認	規格等作成とTF内確認	TF外関係者への共有拡大				
	輸配送DX化及び庫内作業DX化・省人化	垂直連携円滑化TF 共同輸配送TF 各社				各社による取組の拡大	リサーチ調査	効果検証	DX化・省人化の方針確認	TF外関係者への共有拡大
水平連携	共同配送・共同拠点利用	共同輸配送TF	共同配送・共同拠点利用に向けた手続検討	目的・成果等の検討	地域・対象等の検討					
		各社		サービス事例の調査・資料作成	資料共有・更新					
外装標準化	外装標準化	共同輸配送TF	外装標準化に向けた各社現状確認	外装標準化の対象製品確認	規格等作成とTF内確認	TF外関係者への共有拡大				
		各社				各社による取組の拡大				
物流・商流データプラットフォーム	標準コード	情報基盤構築TF	標準コードの要否・実現方法初期検討	コードを標準化しない場合の変換方法検討						
	物流・商流データ基盤		標準コードの要否・実現方法初期検討	コード標準化の暫定対応方法検討	コードを標準化する場合の対応協議					
	標準EDI		標準マスタ等の要否・実現方法初期検討	マスタ等を標準化しない場合の変換方法検討						
			標準EDIの暫定対応方法検討	マスタ等を標準化する場合の対応協議						
		各社	標準EDIのデータ管理主体の調査・検討	標準EDIのソリューション、実現方法等の検討						
			伝票の標準化・電子化の検討	伝票の標準化・電子化方針のTF内確認						
										標準EDIの準備・展開

建材・住宅設備WGにおける取組

下部タスクフォースにおける取組

- 建材・住宅設備WGの下部タスクフォースにおいて、アクションプランを具体的に実施。



※垂直統合・水平連携の共通項目については、両TFが連携して取り組む

アクションプランの改訂、納品条件適正化への取組

- 2024年、アクションプランの実効性を更に高めるための見直しや精緻化に関する検討を行い、アクションプランを更新。
- 2024年、商慣習の是正の一環として、納品条件の適正化へ取り組むため、関係者の共通認識醸成に向けた「建材・設備物流における納品条件適正化に向けたガイドライン」を策定。

建材・設備物流における納品条件適正化に向けたガイドライン

本ガイドラインの趣旨

効率的な物流を実現するためには発荷主事業者、着荷主事業者、物流事業者が連携、協働して、現状の改善を図るための取り組みを実施することが必要です。発荷主事業者、着荷主事業者及び物流事業者は物流の適正化・生産性向上を図るため、建材・設備物流における商慣習を見直し、納品条件の適正化に取り組むものとしします。

本ガイドラインはフィジカルインターネット実現会議 建材・住宅設備ワーキンググループにおいて策定された「2030年に向けたアクションプラン」に基づき、サプライチェーン関係者の共通認識の醸成を図るために作成したもので、物流現場における荷待ち・荷役作業等にかかる時間の短縮やトラックの運行効率の向上等を取り組み事項としています。

フィジカルインターネット実現会議 建材・住宅設備 WG 参加団体

キッチン・バス工業会 / 一般社団法人 JBN・全国工務店協会 / 一般社団法人 住宅生産団体連合会 / 一般社団法人 全国住宅産業地域活性化協議会 / 公益社団法人 全日本トラック協会 / 一般社団法人 日本建材・住宅設備産業協会 / 一般社団法人 日本建設業連合会 / 一般社団法人 日本サッシ協会

(事務局：経済産業省 国土交通省)

化学品ワーキンググループ

- 化学品WGは、化学品業界における貨物の特殊性に起因する「輸送方法や輸送条件が多岐にわたる」という業界固有の課題を踏まえ、こうした状況も考慮した化学品サプライチェーンにおける 2030 年までのアクションプランを策定することを目的として「フィジカルインターネット実現会議」の分科会として設置された。

体制

○座長

流通経済大学 矢野教授

○構成員

メーカー、物流事業者を中心に79企業（2024年5月末時点）

○オブザーバー

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

経済産業省 製造産業局 素材産業課

経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 省エネルギー課

国土交通省 物流・自動車局 物流政策課

国土交通省 海事局 内航課

厚生労働省 安全衛生部 安全課 建設安全対策室

一般社団法人日本化学工業協会

石油化学工業協会

ドラム缶工業会

○事務局

三菱ケミカル株式会社、三井化学株式会社、東ソー株式会社、東レ株式会社

成果

- フィジカルインターネット・ロードマップに基づいた「**アクションプラン**」を策定。
- 引き続き**化学品WG下部分科会**においてフォローアップ。

アクションプランのポイント

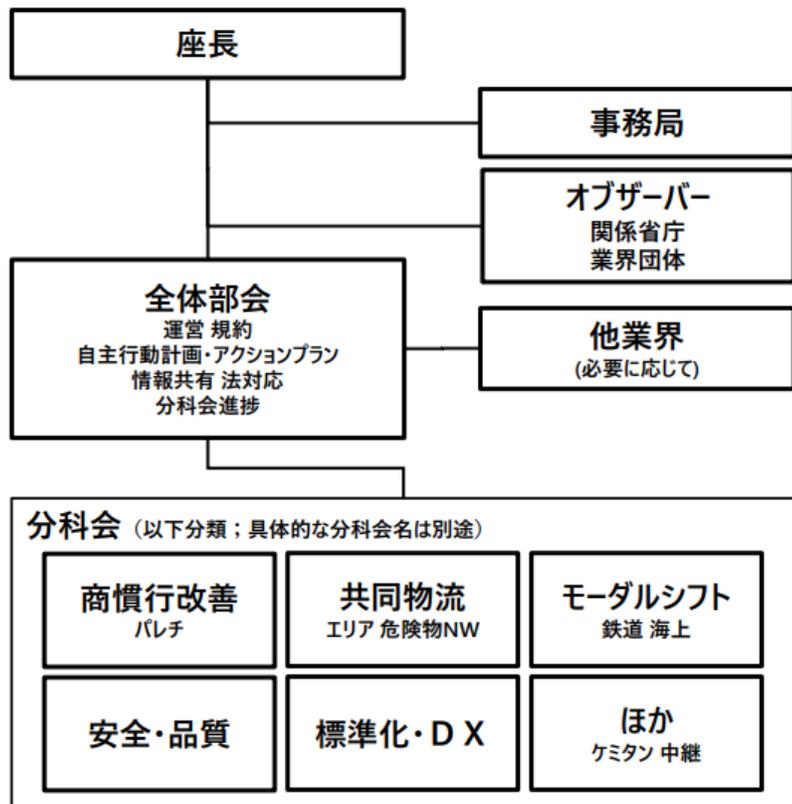
- 「化学品に関する物流の適正化・生産性向上に向けた自主行動計画」を踏まえたアクションプランを作成。
 - 荷待ち時間等に係る時間の削減
 - 商慣行の見直し
 - 荷役作業時の安全対策
 - パレチゼーションの推進
 - 規制緩和の要請
 - 物流DXの推進
 - 共同物流の推進

取組事項	FY24	FY25	FY26	FY27-28	FY29-30
1. 品名・用途・荷役条件等にかかわらず 荷役別	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫
2. 荷役別	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫
3. 荷役別	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫
4. 荷役別	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫
5. 荷役別	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫
6. 荷役別	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫
7. 荷役別	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫
8. 荷役別	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫
9. 荷役別	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫
10. 荷役別	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫	輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫 輸送方法別・大規模貯蔵庫

化学品ワーキンググループにおける取組

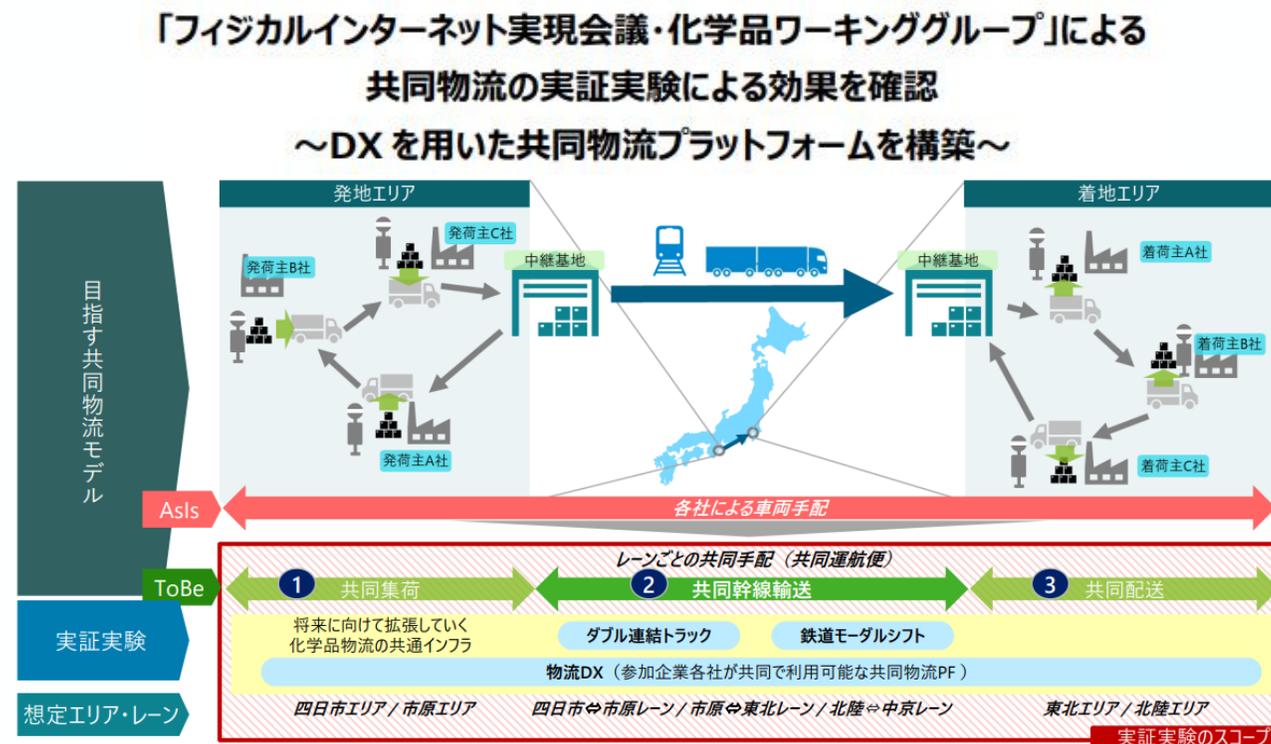
体制の整備

- アクションプランの実行に向け、各種分科会を設置。
- 運営や情報共有を行う全体部会を設置。



共同物流実証実験

- 2024年、四日市～市原、中京～北陸、市原～東北の各ルートにおける**共同幹線物流の実証実験を実施し、モーダルシフト等によるトラック積載率の改善、CO2排出量削減等の効果を確認。**



医薬品ワーキンググループ

- 医薬品WGは、医薬品業界特有の、輸送リードタイムの短さ、配送コストの価格転嫁の難しさ、厳密な納品ルールによる配送コストの増大という業界固有の課題を踏まえ、医薬品サプライチェーンにおける 2035 年までのアクションプランを策定することを目的として「フィジカルインターネット実現会議」の分科会として設置された。

体制

座長

- 早稲田大学 吉本教授

構成員

- 製薬企業、倉庫業者、物流事業者 等

オブザーバー

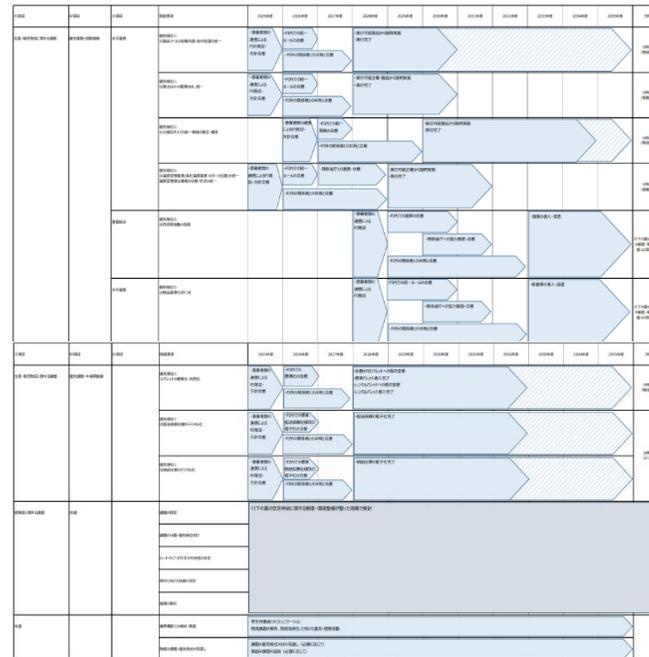
- 厚生労働省 医政局 医薬産業振興・医療情報企画課 流通指導室
- 経済産業省 商務・サービスグループ 消費・流通政策課 物流企画室
- 国土交通省 物流・自動車局 物流政策課
- 日本製薬工業協会 流通適正化委員会
- 日本ジェネリック製薬協会 流通適正化委員会
- 輸液製剤協議会 物流WG
- 一般社団法人 フィジカルインターネットセンター 等

事務局

- 経済産業省の委託下でポストンコンサルティンググループが運営・企画

成果

- フィジカルインターネット・ロードマップに基づいた「**アクションプラン**」を策定。
- 引き続き**医薬品WG下部分科会**においてフォローアップ。



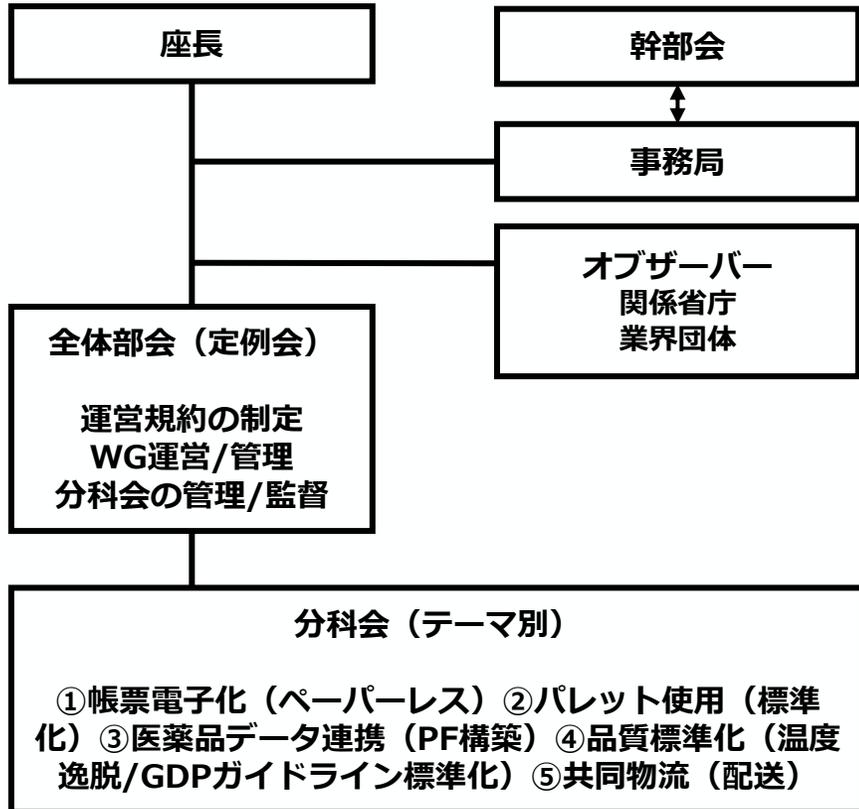
アクションプランのポイント

- 構成員へのアンケートを基に、期間やコストの観点から優先的に取り組むべき課題を抽出し、優先順位を付ける。
- 抽出した課題を関連性の有無で分類。
- 短期的に取り組む内容と長期的に取り組む内容を区別。

医薬品ワーキンググループにおける取組

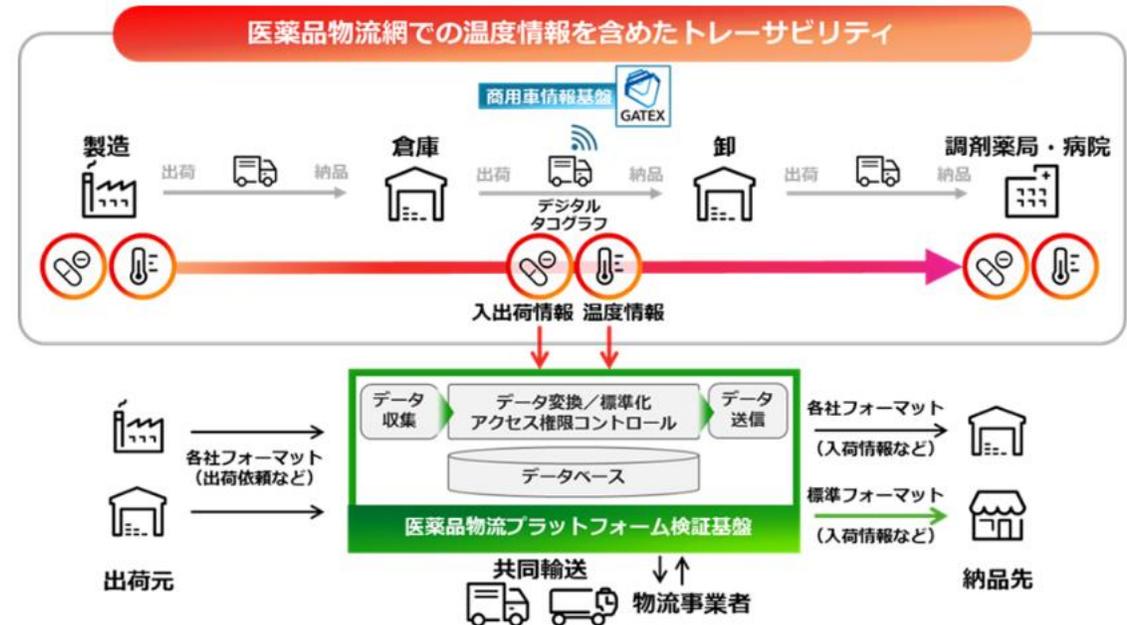
体制の整備

- ・ アクションプランの実行に向け、各種分科会を設置。
- ・ 運営や情報共有を行う全体部会を設置。



医薬品物流プラットフォーム実証実験

- ・ 2025年、製造拠点から、調剤薬局や病院などの最終納品先にわたる物流網において医薬品を一元管理する医薬品物流プラットフォームの構築に向けた実証実験を開始。医薬品物流における輸送品質と適正温度の管理、および物流効率化を目指した共同輸送やパレット単位での輸送シミュレーションを実施した。



1. 物流2024年問題の現在地

2. フィジカルインターネットの実現に向けて

—各WGにおける取組

—ガバナンス

—拠点自動化

—輸配送自動化

3. 参考

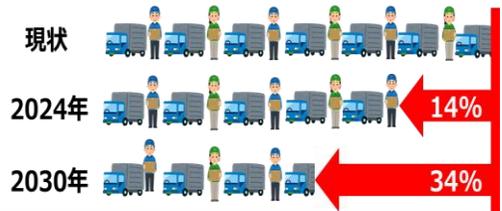
「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律及び貨物自動車運送事業法の一部を改正する法律」の概要

背景・必要性

○物流は国民生活・経済を支える社会インフラ。物流産業を魅力ある職場とするため、働き方改革に関する法律が本年4月から適用される一方、物流の停滞が懸念される「**2024年問題**」に直面。

- ・ 何も対策を講じなければ輸送力不足の可能性（右図）。
- ・ 荷主企業、物流事業者（運送・倉庫等）、一般消費者が協力して我が国の物流を支えるための環境整備に向けて、商慣行の見直し、物流の効率化、荷主・消費者の行動変容について、抜本的・総合的な対策が必要。

○軽トラック運送業において、死亡・重傷事故件数は最近6年で倍増。→以下の施策を講じることにより、**物流の持続的成長**を図ることが必要。



改正法の概要

1. 荷主・物流事業者に対する規制的措置

○①**荷主***1(発荷主・着荷主)、②**物流事業者**(トラック、鉄道、港湾運送、航空運送、倉庫)に対し、物流効率化のために**取り組むべき措置**について努力義務を課し、当該措置について国が**判断基準**を策定。

*1元請トラック事業者、利用運送事業者には荷主に協力する努力義務を課す。また、フランチャイズチェーンの本部にも荷主に準ずる義務を課す。

○上記①②の者の取組状況について、国が当該判断基準に基づき**指導・助言、調査・公表**を実施。

○一定規模以上の事業者を特定事業者として指定し、**中長期計画の作成**や**定期報告**等を義務付け、中長期計画に基づく取組の実施状況が不十分な場合、**勧告・命令**を実施。

○特定事業者のうち荷主には**物流統括管理者の選任**を義務付け。

※法律の名称を変更。

※鉄道建設・運輸機構の業務に、認定「物流総合効率化事業」の実施に必要な資金の出資を追加。(予算)

【流通業務総合効率化法】

【荷主等が取り組むべき措置の例】<パレットの導入>



バラ積み・バラ降ろしによる非効率な荷役作業



パレットの利用による荷役時間の短縮

2. トラック事業者の取引に対する規制的措置

【貨物自動車運送事業法】

○**元請事業者**に対し、実運送事業者の名称等を記載した**実運送体制管理簿の作成**を義務付け。

○**運送契約の締結**等に際して、提供する役務の内容やその対価（附帯業務料、燃料サーチャージ等を含む。）等について記載した**書面による交付**等を義務付け*2。

○他の事業者の**運送の利用（＝下請に出す行為）の適正化**について努力義務*3を課すとともに、一定規模以上の事業者に対し、当該適正化に関する**管理規程の作成、責任者の選任**を義務付け。*2・3 下請関係に入る利用運送事業者にも適用。

3. 軽トラック事業者に対する規制的措置

【貨物自動車運送事業法】

○軽トラック事業者に対し、①必要な法令等の知識を担保するための**管理者選任と講習受講**、②国交大臣への**事故報告**を義務付け。

○国交省HPにおける公表対象に、軽トラック事業者に係る事故報告・安全確保命令に関する情報等を追加。

【目標・効果】 物流の持続的成長

【KPI】 施行後3年で（2019年度比）

○荷待ち・荷役時間の削減

年間125時間/人削減

○積載率向上による輸送能力の増加

16パーセント増加

荷主・物流事業者に対する規制措置（物流効率化法）

荷主・物流事業者間の商慣行を見直し、荷待ち・荷役時間の削減や積載率の向上等を図る。

すべての事業者

○荷主*（発荷主、着荷主）・物流事業者（トラック、鉄道、港湾運送、航空運送、倉庫）に対し、物流効率化のために**取り組むべき措置**について努力義務を課し、当該措置について国が**判断基準**を策定。

*元請トラック事業者、利用運送事業者には荷主に協力する努力義務を課す。また、フランチャイズチェーンの本部にも荷主に準ずる義務を課す。

○上記取組状況について、国が当該判断基準に基づき**指導・助言、調査・公表**を実施。

一定規模以上の事業者

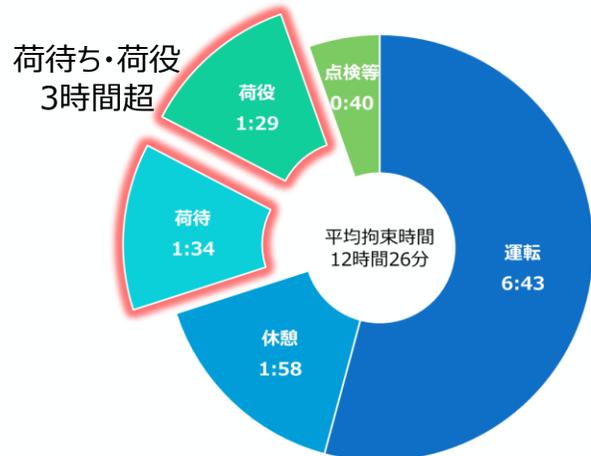
○上記の事業者のうち一定規模以上のものを特定事業者として指定し、**中長期計画の作成**や**定期報告**等を義務付け、中長期計画に基づく取組の実施状況が不十分な場合、**勧告・命令**を実施。

○さらに、うち荷主には、**物流統括管理者の選任**を義務付け。

※法律の名称を「物資の流通の効率化に関する法律」に変更。

※鉄道建設・運輸機構の業務に、認定「物流総合効率化事業」の実施に必要な資金の出資を追加。〈予算〉

【荷待ちがある1運行の平均拘束時間と内訳】



【荷主・物流事業者の「取り組むべき措置」「判断基準」】

取り組むべき措置	判断基準（取組の例）
荷待ち時間の短縮	適切な貨物の受取・引渡日時の指示、予約システムの導入 等
荷役時間の短縮	パレット等の利用、標準化、入出庫の効率化に資する資機材の配置、荷積み・荷卸し施設の改善 等
積載率の向上	余裕を持ったリードタイムの設定、運送先の集約 等

【荷主等が取り組むべき措置の例】



バラ積み・バラ降ろしによる非効率な荷役作業

パレット導入



パレットの利用による荷役時間の短縮

<荷主・物流事業者の判断基準等>

- **すべての荷主**（発荷主、着荷主）、**連鎖化事業者**（フランチャイズチェーンの本部）、**物流事業者**（トラック、鉄道、港湾運送、航空運送、倉庫）に対し、**物流効率化のために取り組むべき措置**について**努力義務**を課し、これらの**取組の例を示した判断基準・解説書**を策定。

① 積載効率の向上等

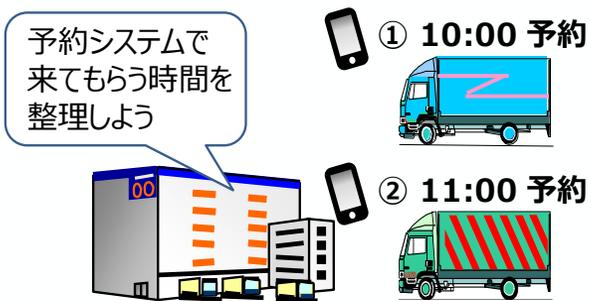
- ・複数の荷主の貨物の積合せ、共同配送、帰り荷の確保等のための実態に即したリードタイムの確保や荷主間の連携
- ・繁閑差の平準化や納品日の集約等を通じた発送量・納入量の適正化
- ・配車システムの導入等を通じた配車・運行計画の最適化等



地域における配送の共同化

② 荷待ち時間の短縮

- ・トラック予約受付システムの導入や混雑時間を回避した日時指定等による貨物の出荷・納品日時の分散等
- ※ トラック予約受付システムについては、単にシステムを導入するだけでなく、現場の実態を踏まえ実際に荷待ち時間の短縮につながるような効果的な活用を行う



トラック予約受付システムの導入

③ 荷役等時間の短縮

- ・パレット等の輸送用器具の導入による荷役等の効率化
- ・商品を識別するタグの導入や検品・返品水準の合理化等による検品の効率化
- ・バース等の荷捌き場の適正な確保による荷役作業のための環境整備
- ・フォークリフトや荷役作業員の適切な配置等によるトラックドライバーの負担軽減と積卸し作業の効率化等



パレットの利用や検品の効率化

<荷主等の取組状況に関する調査・公表>

- 荷主等の判断基準について、**物流事業者を対象として定期的なアンケート調査**を行い、上記①～③の**取組状況を把握**するとともに、これらの回答の**点数の高い者・低い者も含め公表**（点数の低い者の公表を検討する際は、ヒアリング等により適切に実態を把握する）。

<物流に係る事業者等の責務>

- 荷主等に該当しない、施設管理者、商社、ECモール運営事業者、物流マッチングサービス提供事業者など、**運送契約や貨物の受け渡しに直接関係を持たないものの商取引に影響がある者**についても、その**取組方針や事例等**を示すことを検討。

＜特定事業者の指定基準＞

○中長期計画の作成や定期報告等が義務付けられる**一定規模以上の事業者（特定事業者）**について、全体への寄与度がより高いと認められる**大手の事業者が指定**されるよう、それぞれ以下の指定基準値を設定。

<p>特定荷主・特定連鎖化事業者 取扱貨物の重量 9万トン以上 （上位3,200社程度）</p>	<p>特定倉庫業者 貨物の保管量 70万トン以上 （上位70社程度）</p>	<p>特定貨物自動車運送事業者等 保有車両台数 150台以上 （上位790社程度）</p>
--	---	--

＜中長期計画・定期報告の記載内容＞

中長期計画	定期報告
<p>○作成期間 ・ 毎年度提出することを基本としつつ、計画内容に変更がない限りは5年に1度提出</p> <p>○記載内容 (1) 実施する措置 (2) 実施する措置の具体的な内容・目標等 (3) 実施時期 等</p>	<p>○記載内容 (1) 事業者の判断基準の遵守状況（チェックリスト形式） (2) 判断基準と関連した取組に関する状況（自由記述） (3) 荷待ち時間等の状況【荷主等】</p> <p>○荷待ち時間等の状況の計測方法 ・ 取組の実効性の確保を前提としてサンプリング等の手法を許容 ・ 荷待ち時間等が一定時間以内の場合には報告省略が可能 等</p>

※荷主・物流事業者等の物流改善の評価・公表については、市場や消費者からの評価につながる仕組みの創設に向けて、改正物効法の枠組みと合わせて具体化。

＜物流統括管理者（CLO）の業務内容＞

※CLO：Chief Logistics Officer

○**物流統括管理者**は、ロジスティクスを司るいわゆる**CLOとしての経営管理の視点や役割も期待**されているため、**事業運営上の重要な決定に参画する管理的地位**にある**役員等の経営幹部から選任**し、以下の業務を統括管理する。

- ・ 中長期計画、定期報告等の作成
- ・ **トラックドライバーの負荷軽減とトラックへの過度な集中を是正**するための**事業運営方針**の作成や**事業管理体制**の整備
- ・ トラックドライバーの運送・荷役等の効率化のための**設備投資、デジタル化、物流標準化**に向けた**事業計画の作成・実施・評価**
- ・ **社内の関係部門**（開発・調達・生産・販売・在庫・物流等）**間の連携体制の構築**や**社内研修の実施** 等

物流統括管理者（CLO）の選任について

（物流統括管理者の選任）

- 第四十七条 特定荷主は、第四十五条第一項又は第五項の規定による指定を受けた後、速やかに、主務省令で定めるところにより、次に掲げる業務を統括管理する者（以下この条において「物流統括管理者」という。）を選任しなければならない。
- 一 前条の中長期的な計画の作成
 - 二 自らの事業に係る貨物の運送を行う運転者への負荷を低減し、及び輸送される物資の貨物自動車への過度の集中を是正するための事業の運営方針の作成及び事業の管理体制の整備に関する業務
 - 三 その他運転者の運送及び荷役等の効率化のために必要な業務として主務省令で定める業務
- 2 物流統括管理者は、特定荷主が行う事業運営上の重要な決定に参画する管理的地位にある者をもって充てなければならない。
- 3 特定荷主は、第一項の規定により物流統括管理者を選任したときは、主務省令で定めるところにより、遅滞なく、その氏名及び役職を荷主事業所管大臣に届け出なければならない。これを解任したときも、同様とする。

○主務省令で定める業務：

- ・ 定期報告の作成及び報告徴収への対応
- ・ 物流に向けた開発、生産、流通、販売、調達、在庫管理その他の貨物の運送及び受渡しに関係する業務に係る各部門間の連携体制の構築及び関係部門の意識の向上
- ・ 特定荷主が管理する施設における効率化に関するシステムその他の設備の維持及び新設、改造又は撤去並びに器具、設備、データ等の標準化に向けた計画の作成、実施及び評価
- ・ 効率化に向けた取引先その他の関係者との連携及び調整に関すること。

※ 物流統括管理者は特定荷主に指定された事業者において1名選任する（ホールディングスやグループ企業等からの選任は行えない）。

※ 特定第一種荷主、特定第二種荷主、特定連鎖化事業者のうち複数の指定を受けた場合は、同じ者を物流統括管理者として選任する。

1. 物流2024年問題の現在地

2. **フィジカルインターネットの実現に向けて**

—各WGにおける取組

—ガバナンス

—**拠点自動化**

—輸配送自動化

3. 参考

【物流拠点】 自動化設備のシェアリングサービス①

- フィジカルインターネットの実現にあたっては、物流拠点と輸配送システムそれぞれについて、**オープン化による複数企業の共同利用を可能とする物流インフラへの転換**が必要。
- 他方、拠点の自動化設備は**投資が高額になりやすく、設備の陳腐化リスクや物流波動に対する効率的な稼働の困難性から、特に中小企業においては、個社で自動化設備導入を進めることが難しい**状況。
- 自動化設備と連携した迅速な入出荷を実現するため、**パレット化・荷姿の標準化推進**への寄与が期待される。

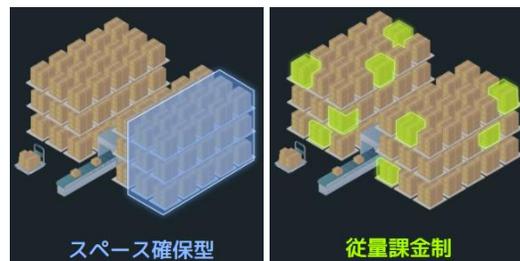
LOGI FLAG TECH 所沢 I (COLD X NETWORK) / 埼玉県入間郡三芳町



物流波動に対応し期間・物量を選択し、寄託できる冷凍保管サービス

- 利用にあたっては、1日単位の従量課金制と中長期のスペース確保型を選択可能。
- 従量課金制は1パレット単位から依頼でき、必要な時、必要な量を保管可能。24時間365日の入出庫に対応。
- 入出荷、バース予約及び在庫管理はWeb上で一元管理。
- 24時間温度管理・セキュリティシステムによる品質保持を徹底。

事業者	X NETWORK株式会社 (霞ヶ関キャピタル株式会社連結子会社)
竣工年	2024年9月竣工
概要	敷地面積：4,792㎡、地上2階建、延床：9,621㎡、自動倉庫は2階以上(2~4階相当)吹き抜け、4,190パレット収容
特徴	-25度の冷凍区画は無人の完全自動化 。入庫から出庫までをシステムで一括情報管理。 -25度の冷凍貨物に特化し短期から長期まで幅広く活用可能 。



拠点管理システム

【物流拠点】 自動化設備のシェアリングサービス②

- 消費者ニーズの多様化や越境ECの拡大等により、国内のEC物流市場は拡大傾向が続いており、今後も貨物の多品種・少量・小口化のトレンドは継続する見込み。
- 特に荷量の少ない小・中規模のEC物流事業者は、個社では自動化設備の導入が困難であるとともに、属人化された煩雑なオペレーションも多く、物流効率化に向けた課題の1つとなっているところ。
- 利用にあたり荷物の標準化を求められることから、中小規模EC事業者の標準化推進が期待される。

Chiba Central Dock (STOCKCREW) / 千葉県八千代市 ※R6年度補正採択事業



EC出荷を効率的に行う自動倉庫の完全変動費型の物流パッケージ

- 固定費なしで保管から出荷までを従量課金制で提供。
- 国内最大級のAMR（自律移動ロボット）やトレイ式ソーターなどの仕分け機器の他、梱包の自動化など最新かつ多様な自動化設備で効率化と同時に安定した物流オペレーションを実現。
- 入荷・保管から流通加工、出荷までを一元的に担う次世代標準物流代行サービスとして、2,000社以上が活用（2025年夏時点）。

<導入されている自動化設備の例>



AMR（自律移動ロボット）



自動仕分けシステム



オートパッキングシステム

事業者	株式会社STOCKCREW
開始年	2025年8月稼働開始
概要	敷地面積：47,520㎡、地上6階建、延床：110,409㎡、STOCKCREW拠点は4～5階に入居（延床15,000㎡）
特徴	液状化、浸水リスクが低く都心へのアクセス良好な立地。免震構造を採用。

1. 物流2024年問題の現在地

2. **フィジカルインターネットの実現に向けて**

—各WGにおける取組

—ガバナンス

—拠点自動化

—**輸配送自動化**

3. 参考

【輸配送自動化】 輸配送ロボット等による輸送力（人手不足）代替①

- フィジカルインターネットの実現にあたっては、輸配送システムについても、オープン化による複数企業の共同利用を可能とする物流インフラへの転換が必要。
- 幹線における自動運転トラック等の開発・実装のみならず、ラストマイルにおける労働集約的な配送の代替や、工業地帯等におけるtoBの頻度の高い提携配送業務の代替等において、中型・小型配送ロボットの活用が期待される。

Guide Mobi（中速・中型）

メーカー	トヨタ自動車株式会社（1937年創立、愛知県）
大きさ等	大きさ：長さ1,510mm、幅1,054mm、高さ920mm 最高速度：15km/h、最大積載重量：200kg
運転方式	非公開
その他の特徴	荷台を着脱可、電子けん引
活用モデル	車両けん引、農作物・小売商品配送等
活用地域	<ul style="list-style-type: none"> ・ Toyota Woven City ・ 岡山県勝央町で実証（※R6年度補正採択事業）



通信による車輛等の制御（けん引）が可能

<https://www.woven-city.global/jpn/co-creation/>



農作物の集荷・配送を実施※

https://toyotatimes.jp/series/series_mobilityforall/010.html#anchorTitles

Hakobot Version2（低速・小型）

メーカー	株式会社Hakobot（2018年設立、宮崎県）
大きさ等	大きさ：長さ1,026mm、幅660mm、高さ946mm 最高速度：6km/h、最大積載重量：100kg
運転方式	SLAM（LiDAR・ステレオカメラ・超音波センサー等を搭載）
その他の特徴	荷室カスタマイズ、4輪駆動4輪操舵、雪上走行可
活用モデル	工業団地でのBtoB配送（部品、加工品等）等
活用地域	東大阪市・横浜市等で実証（未実装）



2024年7月に東大阪市の工業団地でネジ100kgの搬送実証を実施



【画像出典】 日本経済新聞 ウェブサイト（株式会社Hakobotの事例）
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUF1974R0Z10C24A700000/>

【輸配送自動化】 輸配送ロボット等による輸送力（人手不足）代替②

- 既に海外においては、ミドルマイル配送（中継拠点からラストマイル配送まで）等において実際に自動配送ロボが稼働し、ロボティクスによる輸送力代替が進んでいるところ。
- ドローンや自動運転コンテナ船等をはじめとする多様なモビリティ、荷役等接続する別タスクを担うロボティクスとの連携等により、物流効率化に資する輸送モードの確立が必要。

X3（中速・中型）

メーカー	Neolix（2018年設立、中国北京）
大きさ等	大きさ：長さ2,690mm、幅1,090mm、高さ1,910mm 最高速度：50km/h、最大積載重量：500kg
運転方式	マップレスL4（カメラ・LiDARを搭載し、AIで自己認識）
その他の特徴	全天候対応、AIプラットフォームによる群管理
活用モデル	宅配便のハブ輸送（物流拠点から住宅街の集積所等）等
活用地域	中国国内300箇所以上でライセンス獲得

ドローン（E6150MP）

メーカー	イームズロボティクス株式会社（2016年設立、福島県）
大きさ等	大きさ：長さ2,000mm、幅2,000mm、高さ700mm 最高速度：15m/s、積載重量：5kg
運転方式	レベル3.5飛行（特定条件下での目視外飛行）等
その他の特徴	LTE接続により全国どこからでも操作、多数機運行
活用モデル	中山間地域でのラストマイル配送等
活用地域	全国各地（南相馬市等）で実施



多様なサイズ展開（中央がX3）



カゴ車のまま積み込み可



山間部や海上配送が可能



<https://neolix.net/ours> <https://www.youtube.com/watch?v=FIduFdL1N9E> 等を参考に経済産業省作成

<https://www.eams-robo.co.jp/news/4278/>

1. 物流2024年問題の現在地

2. フィジカルインターネットの実現に向けて

- 各WGにおける取組

- ガバナンス

- 拠点自動化

- 輸配送自動化

3. 参考

(参考) フィジカルインターネット成熟度モデル (PIMM Physical Internet Maturity Model)

- 2026年2月に一般社団法人フィジカルインターネットセンター (JPIC) により発表された、フィジカルインターネットの実現度を測るための指標。グループや企業等におけるフィジカルインターネットの発展段階を5段階の成熟度レベルで評価するもので、2026年4月の運用開始を予定している。
- フィジカルインターネットの進展に向けては、企業や業界ごとの個別の努力に留まらず企業間・業界間での連携を進めていくことが不可欠であるが、そのために必要となる共通の考え方や評価軸を世界に先駆け策定するもの。

PIMMの評価指標/認定のメリット等

- 共同化実現のための空間・時間の同期、持続化・拡張化を高めるためのデジタル活用/エコシステム/人材育成を重要評価指標として設定
- 現在、フィジカルインターネット (PI) の実現に向けては、様々なカテゴリにおける多様な取組が存在。レベル認定により、共通の評価軸で、各社のPI実装に向けた現在地を明確にすることが可能となる
- 評価を行うだけでなく、改善のための道筋も示す (フォローアップを行う) ことでレベルアップを支援する予定



認定証イメージ



プレス発表会の様子 (2026年2月)
(左からNRI、国土交通省、経済産業省、JPIC)

(参考) AI開発・データ整備支援策の全体像



デジタル化・AI導入補助金 (R7補正)

- 中小企業・小規模事業者等の労働生産性の向上を目的として、デジタル化やDX等に向けたITツール (ソフトウェア、サービス等) の導入を支援

GENIAC※ (R7補正)

※Generative AI Accelerator Challenge

アプリケーション開発

- 社会課題解決等に繋がるアプリケーション開発を懸賞金で支援

ロボット基盤モデルの研究開発

- ロボット基盤モデルの開発に必要な計算資源の調達等を支援

領域特化モデルの研究開発

- 領域特化モデルの開発に必要な計算資源の調達等を支援

データエコシステムの構築等に関する研究開発

- データセットの構築、データエコシステムの構築、製造プラットフォームの開発に必要な費用を支援

製造業等のデータのAI-Ready化に関する研究開発

- 製造業データ等のAI-Ready化の手法の確立に必要な費用を支援するとともに、その成果を横展開

マルチモーダル基盤モデルの研究開発 (R8当初)

- AIロボット・フィジカルAIの開発基盤となるマルチモーダル基盤モデルの開発を支援

(参考) GENIACの全体概要

※詳細はNEDOのHPを参照

事業名	領域特化モデルの研究開発 (補助)	ロボット基盤モデルの研究開発 (補助)	製造業データ等の AI-Ready 化 に関する研究開発 (委託)	データエコシステムの構築等に関する研究 開発 (補助)
開発 対象	領域特化モデルの開発に必要な 計算資源の調達等を支援する。	ロボット基盤モデル※の開発に必要な 計算資源の調達等を支援する。 ※ ロボット基盤モデルとは、AIによる 知能の高度化を通じて自律制御を実現 する機械システムに搭載され、当該 ハードウェアを直接制御するロボット 基盤モデルを指す。	製造業データ等の AI-Ready 化の 手法の確立に必要な費用を支援する とともに、その成果を広く公開する。	データセットの構築、データエコ システムの構築、製造プラットフォーム※ の開発に必要な費用を支援する。 ※ 製造プラットフォームとは、製造 現場において生産設備等から取得した データを用いて開発され、生産の効率 化・省人化など製造業の高度化やDX に資する機能を提供するものを指す。
事業 形態等	補助率： 大企業：1 / 2 中小企業等：2 / 3 いずれも予算上限なし	補助率： 大企業：1 / 2 中小企業等：2 / 3 いずれも予算上限なし	負担率（1提案当たりの予算上限）： NEDO負担率 100% （上限5億円）	負担率（1提案当たりの予算上限）： ＜データセットの構築（必須）＞ ・大企業・中小企業等：定額補助 ＜データエコシステムの構築、製造 プラットフォームの開発（任意）＞ ・大企業：1 / 2、中小企業等：2 / 3 （原則15億円以内（最大20億円）、 外部有識者会議で承認された場合 20億円）
補助 対象 費用	計算資源の調達費、その他経費 （大企業：データ整備に係る外注費、 中小企業等：全て）	機械装置等費、労務費、計算資源 の調達費、その他経費	機械装置等費、労務費、計算資源 の調達費、その他経費	機械装置等費、労務費、計算資源の 調達費、その他経費
事業 期間	原則6ヶ月 （ただし、フルスクラッチ開発する 場合かつユーザー企業との実証を 実施する場合に限り、外部有識者 委員会の承認を経て最大1年間を 認める。）	原則1年 （ただし、一定の要件を満たし、 外部有識者評価等で認められた 場合に限り、最大3年間を認める）	1年間	最大2年間
公募 開始 時期	2026年1月27日 公募開始 （〆3月19日）	第1回：2026年2月以降を予定 （自動運転車、ドローン・無人 航空機等） 第2回：2026年4月以降を予定 （多用途ロボット、自動運転車、 ドローン・無人航空機等を含む 全ての機械システム）	2026年1月27日 公募開始 （〆2月26日）	2026年3月以降を予定

(参考) 大胆な投資促進税制 (特定生産性向上設備等投資促進税制)

(1) 目的 : 高付加価値な国内設備投資の推進

(2) 対象業種 : 全ての業種を対象

(3) 対象資産 :

- 生産等に必要設備等 (機械装置、器具備品、工具、建物、構築物、建物附属設備、ソフトウェア)
- 投資下限額 : 35億円以上 (中小企業者等については5億円以上)
- ROI水準 : 15%以上

(4) 措置内容 :

- 即時償却または税額控除 7% (建物、建物附属設備及び構築物は税額控除 4%)
 - 控除上限 : 法人税額の20%
- 事業環境の急激な変化による影響への対応 (繰越税額控除)
 - 予見し難い国際経済事情の急激な変化に対応するための計画について、法律に基づく認定を受けた事業者については、繰越税額控除 (3年間) が可能。

(5) 措置期間 :

- 令和11年3月31日までの間に設備投資計画につき法律の確認を受けた者が、その確認を受けた日から5年を経過する日までの間に取得等をし、事業の用に供した設備等を対象。

(6) 他の設備投資税制の適用 :

- 本措置の適用を受ける場合、投資計画期間中は、中小企業経営強化税制、地域未来投資促進税制、カーボンニュートラルに向けた投資促進税制の設備投資税制は適用しない。

(7) 租税特別措置の不適用措置 (ムチ税制) :

- 大企業については、対前年度の所得を上回る事業年度において、次のいずれかに該当する場合、本制度 (繰越税額控除を除く) を適用しない。
 - (1) 継続雇用者の給与等支給額の対前年度増加率1%未満 (従業員数2,000人超の場合等は2%未満)
 - (2) 国内設備投資額が当期償却費総額の30%以下 (従業員数2,000人超の場合等は40%以下)