

「物流の2024年問題」等への対応について

令和6年2月 東北経済産業局 商業流通・サービス産業課

「物流革新に向けた政策パッケージ」のポイント

令和5年6月2日

我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議

- 物流は国民生活や経済を支える**社会インフラ**であるが、担い手不足、カーボンニュートラルへの対応など様々な課題。さらに、物流産業を魅力ある職場とするため、トラックドライバーの働き方改革に関する法律 が2024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、2024年度には14%、2030年度には34%の輸送力不足の可能性。
- 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、(1)商慣行の見直し、(2)物流の効率化、(3)荷主・消費者の行動変容 について、抜本的・総合的な対策を「政策パッケージとして策定。
 - ▶ 中長期的に継続して取り組むための枠組みを、**次期通常国会での法制化(*)**も含め確実に整備。

1. 具体的な施策

(1) 商慣行の見直し

- ① 荷主・物流事業者間における物流負荷の軽減(荷待ち、荷役時間の削減等)に向けた規制的措置等の導入(※)
- ② 納品期限(3分の1ルール、短いリードタイム)、物流コスト込み取引価格等の見直し
- ③ 物流産業における多重下請構造の是正に向けた規制的措置等の導入(※)
- ④ 荷主・元請の監視の強化、結果の公表、継続的なフォロー及びそのための体制強化(トラックGメン(仮称))
- ⑤ 物流の担い手の賃金水準向上等に向けた**適正運賃収受・価格転嫁**円滑化等の取組み(※)
- ⑥ トラックの「標準的な運賃 |制度の拡充・徹底

(2)物流の効率化

- ① 即効性のある設備投資の促進 (バース予約システム、フォークリフト導入、自動化・機械化等)
- ②「物流GXIの推進

(鉄道・内航海運の輸送力増強等によるモーダルシフト、車両・船舶・物流施設・港湾等の脱炭素化等)

③「物流DXIの推進

(自動運転、ドローン物流、自動配送ロボット、港湾AIターミナル、サイバーポート、フィジカルインターネット等)

- ④ 「物流標準化」の推進(パレットやコンテナの規格統一化等)
- ⑤ 道路・港湾等の物流拠点(中継輸送含む)に係る機能強化・土地利用最適化や物流ネットワークの形成支援
- ⑥ 高速道路のトラック速度規制 (80km/h) の引上げ
- ⑦ 労働生産性向上に向けた利用しやすい高速道路料金の実現
- ⑧ 特殊車両通行制度に関する見直し・利便性向上
- 9 ダブル連結トラックの導入促進
- ⑩ 貨物集配中の車両に係る駐車規制の見直し
- ⑪ 地域物流等における共同輸配送の促進(※)
- ② **軽トラック事業**の適正運営や輸送の安全確保に向けた荷主・元請事業者等を通じた取組強化(※)
- ③ 女性や若者等の多様な人材の活用・育成

(3) 荷主・消費者の行動変容

- ① 荷主の**経営者層**の意識改革・行動変容を促す規制的措置等の導入(※)
- ② 荷主・物流事業者の物流改善を評価・公表する仕組みの創設
- ③ 消費者の意識改革・行動変容を促す取組み
- ④ **再配達削減**に向けた取組み (**再配達率「半減」**に向けた対策含む)
- ⑤ 物流に係る広報の推進

2. 施策の効果(2024年度分)

(効果) (施策なし) (施策あり) → 2時間×達成率3割 4.5ポイント 3時間 荷待ち・荷役の削減 → 50% ×達成率2割 ・ 積載効率の向上 38% 6.3ポイント 3.5億トン → 3.6億トン 0.5ポイント ・ モーダルシフト · 再配達削減 3.0ポイント 12% \rightarrow 6%

合計: 14.3ポイント

2030年度分についても、2023年内に中長期計画を策定

3. 当面の進め方

2024年初

・ 通常国会での法制化も含めた規制的措置の具体化

2023年末まで

- トラック輸送に係る契約内容の見直しに向けた「標準運送約款」 「標準的な運賃」の改正等
- ・ 再配達率「半減」に向けた対策
- ・ 2024年度に向けた**業界・分野別の自主行動計画**の作成・公表
- ・ 2030年度に向けた政府の中長期計画の策定・公表

速やかに実施

・ 2024年における規制的措置の具体化を前提とした ガイドラインの作成・公表等

2024年初に政策パッケージ全体のフォローアップ

ガイドラインの遵守・自主行動計画作成の呼びかけ

- 「物流革新に向けた政策パッケージ」に基づく施策の一環として、経済産業省、農林水産省、国土交通省の連名で、**発荷主事業者・着荷主事業者・物流事業者が早急に取り組むべき事項**をまとめた「物流の適正化・生産性向上に向けた荷主事業者・物流事業者の取組に関するガイドライン」を策定。
- **ガイドラインの遵守と業界特性を踏まえた2023年内の自主行動計画の作成**について、西村経済産業大臣より呼びかけ。

■令和5年6月2日 西村経済産業大臣 閣議後会見(抜粋)

- 今回のパッケージの中でも、正に物流の適正化や生産性向上を確実なものとすべく、荷主企業や物流事業者に対する規制的措置の導入など、法案を次期通常国会に提出することを目指しておりますけれども、これでは24年に間に合いませんので、経済産業省としては今般規制的措置の導入に関する法案提出に先立ちまして発送側の発荷主企業、それから受取側の着荷主企業、そして物流事業者が早急に取り組むべき事項をまとめましたガイドラインを策定いたしました。
- 今後人手不足も言われる中で国民生活や経済活動を支える重要な社会インフラである物流を維持するためには、荷主企業が、その意識を変えて、これまでの商慣行を是正することが必要です。荷主企業の皆様には、この考え方をご理解いただき、本ガイドラインを遵守していただけるようお願いしたいと考えております。
- 23年、本年中を目途に、業界団体や複数の企業の協働により、業界や分野の特性に配慮した物 流改善のための「自主行動計画」を作成・公表いただくことについても、併せてお願いすることとしています。

自主行動計画の策定状況(令和6年1月17日時点)

■ 国土交通省・農林水産省・経済産業省等の各省庁からの呼びかけに応じ、荷主企業団体・物流事業者団体を含め、100以上の団体・事業者で計画を策定。

業種·分野	団体名	業種·分野	団体名
自動車	一般社団法人日本自動車部品工業会、一般社団法人日本自動車工業会	農業	全国農業協同組合連合会、ホクレン農業協同組合連合会、協同組合日本 飼料工業会、菊池地域農業協同組合、あしきた農業協同組合、熊本果実農 業協同組合連合会、一般社団法人中央酪農会議
自転車	一般社団法人自転車協会		
素形材	一般社団法人日本金型工業会・一般社団法人日本金属熱処理工業会・一般社団法人日本金属プレス工業協会・一般社団法人日本ダイカスト協会・一般社団法人日本鍛圧機械工業会・一般社団法人日本鍛造協会・一般社団法人日本鋳造協会・一般社団法人日本鋳鍛鋼会・一般社団法人日本バルブ工業会・日本粉末冶金工業会	食品製造業	一般社団法人日本即席食品工業協会、一般社団法人日本パン工業会、日本ハム・ソーセージ工業協同組合、一般社団法人全国包装米飯協会、食品物流未来推進会議(SBM)(味の素株式会社、カゴメ株式会社、キッコーマン食品株式会社、キューピー株式会社、日清オイリオグループ株式会社、株式会社日清製粉ウェルナ、ハウス食品株式会社、株式会社Mizkan)、日本ビート糖業協会、日本スターチ・糖化工業会、一般社団法人日本冷凍食品協会、三和酒類株式会社、宝酒造株式会社、霧島酒造株式会社、全日本菓子協会、全日本糖化工業会、精糖工業会、株式会社ロッテ、一般社団法人日本乳業協会、ヤマサ醤油株式会社、亀田製菓株式会社、一般社団法人日本植物油協会、日清オイリオグループ株式会社、株式会社J・オイルミルズ、株式会社ブルボン、アサヒ飲料株式会社、キリンビバレッジ株式会社、サントリーホールディングス株式会社・サントリー株式会社、キリンビストリーを品インターナショナル株式会社、株式会社伊藤園、一般社団法人全国清涼飲料連合会、一般社団法人日本冷凍めん協会、ビール酒造組合、アサヒビール株式会社、オリオンビール株式会社、キリンビール株式会社、森永製菓株式会社、丸大食品株式会社、ポッカサッポロビール株式会社、森永製菓株式会社、丸大食品株式会社、ポッカサッポロビール株式会社、森永製菓株式会社、丸大食品株式会社、ポッカサッポロビール株式会社、森永製菓株式会社、丸大食品株式会社、ポッカサッポロビール株式会社、森永製菓株式会社、丸大食品株式会社、ポッカサッポロフード&ビバレッジ株式会社
機械製造業	一般社団法人日本半導体製造装置協会、一般社団法人日本印刷産業機械工業会、一般社団法人日本時計協会、一般社団法人日本ロボット協会、全国醸造機器工業組合、一般社団法人日本ロボットシステムインテグレータ協会、一般社団法人日本建設機械工業会、一般財団法人家電製品協会、一般社団法人日本冷凍空調工業会		
窯業·土石製品産業	日本ガラスびん協会		
繊維	日本繊維産業連盟		
電機・情報通信機器	一般社団法人日本配電制御システム工業会、一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会、一般社団法人日本電機工業会、一般社団 法人電池工業会		
	一般社団法人日本百貨店協会、一般社団法人日本フランチャイズチェーン協会、一般社団法人大手家電流通協会、オール日本スーパーマーケット協会・一般社団法人全国スーパーマーケット協会・一般社団法人日本スーパーマーケット協会、日本チェーンストア協会、一般社団法人日本ショッピングセンター協会	食品卸売業	日本花き卸売市場協会、一般社団法人日本外食品流通協会、一般社団法人日本加工食品卸協会、全国中央市場青果卸売協会、株式会社神明、木徳神糧株式会社、一般社団法人日本給食品連合会、全国給食事業協同組合連合会
建材·住宅設備業	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会	トラック運送業	公益社団法人全日本トラック協会
を がい は 七 設 備 未 紙・紙 加工業	成社団広へ口平建付・住七設備度来励云 全国段ボール工業組合連合会、日本製紙連合会、日本家庭紙工業会	倉庫業	一般社団法人日本倉庫協会、一般社団法人日本冷蔵倉庫協会
120 1200	一般社団法人日本伸銅協会、一般社団法人日本鉄鋼連盟、JFEス	トラックターミナル業	全国トラックターミナル協会
金属産業	一般在団法人日本仲劃協会、一般在団法人日本武劃建盟、JFE人 チール株式会社、一般社団法人日本電線工業会	鉄道業	日本貨物鉄道株式会社
化学産業	全国複合肥料工業会・日本肥料アンモニア協会、石油連盟、日用品物流標準化ワーキンググループ日用品メーカー、フィジカルインターネット実現会議化学品WG	航空運送業	定期航空協会
		海運業	日本内航海運組合総連合会、一般社団法人日本旅客船協会
建設業	一般社団法人日本建設業連合会	利用運送業	一般社団法人国際フレイトフォワーダーズ協会、公益社団法人全国通運連盟、一般社団法人航空貨物運送協会
商社	에서 미국 L 미국 W P A	「物流革新に向けた政策パッケージ」に	基づ、各業種・分野における物流の適正化・生産性向上に関する自主行動計画の公表について 3
			9

物流の持続可能性を確保するための法案の概要について

- 第二回「我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議」において決定された「物流革新に向けた政策パッケージ」に記載されている通り、政府では物流の持続可能性を確保するための「規制的措置」の導入に向けた検討を行っている。
- ★案は2024年の通常国会に提出予定。

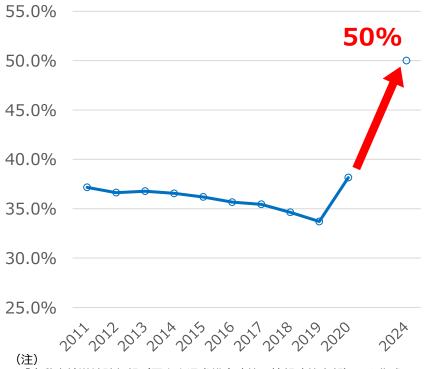
【法案のポイント】

- ♪ ①荷主(元請トラック事業者、利用運送事業者等を含む。)②物流事業者(トラック事業者(実運送)、鉄道事業者、航空運送事業者及び倉庫業者)、③連鎖化事業者(フランチャイズビジネスにおける本部)に対し、取り組むべき措置について努力義務を課し、当該措置について主務大臣が判断基準を策定。事業者に対し、その取組状況に鑑みて、主務大臣が判断基準に基づき指導・助言を実施。
 - ※判断基準は、法案自体ではなく、法案可決後に制定する<mark>省令等</mark>において定める予定。 なお、判断基準の内容は、「自主行動計画」に記載いただいた内容等を踏まえ、業界特性を考慮。
- ▶ 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、定期報告、物流統括管理者の選任等を義務付け。
 - ※「一定規模」の基準は現在検討中。法案自体ではなく、法案可決後に制定する政令等において定める予定。
- ▶ 特定事業者について、取り組むべき措置の実施状況が<u>判断基準に照らして著しく不十分な場合、勧告・</u> 命令を実施。

積載率の向上/荷待ち・荷役作業等の時間の短縮

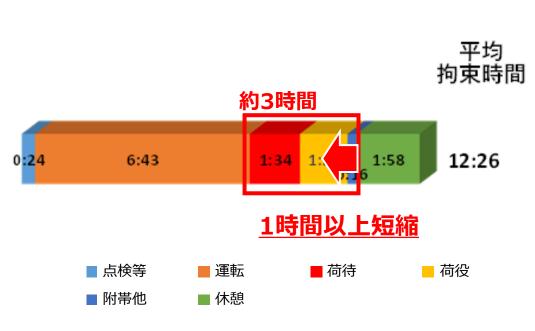
- 営業用トラックの積載率は約38%(2020年度)であり、50%に向上していくことが必要。
- トラックドライバーの1運行の平均拘束時間のうち、荷待ち・荷役作業等に係る時間は 計約3時間(2020年度)であり、これを**1時間以上短縮**することが必要。

営業用トラックの積載率の推移



- 「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)」より作成。
- 積載率 = 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。

1運行の平均拘束時間とその内訳 (荷待ち時間がある運行)



※荷待ち時間がない運行についても、荷役時間(積卸し時間等)は発生する。

出典:国土交通省「トラック輸送状況の実態調査(令和2年度)」

● 2024年が迫る中、2030年度の輸送力不足の解消に向け**可能な施策の前倒し**を図る「緊急パッケージ」をとりまとめ。

1. 物流の効率化

- ○即効性のある設備投資・物流DXの推進
 - ◆物流事業者や荷主企業の物流施設の自動化・機械化の推進、効率化・省人 化やドローンを用いた配送により人手不足へ対応
- ・港湾物流効率化に向けた「ヒトを支援するAIターミナル」の深化や港湾物流手続等を電子化する 「サイバーポート」を推進等
- ・高速道路での自動運転トラックを対象とした路車協調システム等の実証実験等
- ○モーダルシフトの推進
- ・鉄道(コンテナ貨物)、内航(フェリー・RORO船等)の輸送量・輸送分担率を今後10年 程度で倍増
- ・31ftコンテナの利用拡大を優先的に促進しつつ、中長期的に40ftコンテナの利用拡大も促進
- ○トラック運転手の労働負担の軽減、担い手の多様化の推進
- ・荷役作業の負担軽減や輸送効率化に資する機器・システムの導入等により、快適で働きやすい 職場環境の整備を促進
- ・労働生産性の向上に資する車両を運転するための免許の取得等のトラック運転手のスキルアップ を支援
- ○物流拠点の機能強化や物流ネットワークの形成支援
- ・農産品等の流通網の強化(中継輸送等の推進)
- ・物流施設の非常用電源設備の導入促進等による物流施設の災害対応能力の強化等の推進
- ・モーダルシフト等に対応するための港湾施設の整備等を推進
- ・高規格道路整備や渋滞対策、IC・空港・港湾等へのアクセス道路の整備に対する支援による 物流ネットワークの強化
- ・トラックドライバーの確実な休憩機会の確保のため、SA・PAにおける大型車駐車マスの拡充や 駐車マス予約制度の導入などの 取り組みの推進
- ○標準仕様のパレット導入や物流データの標準化・連携の促進
- ○燃油価格高騰等を踏まえた物流GXの推進(物流拠点の脱炭素化、車両のEV化等)
- ○高速道路料金の大口・多頻度割引の拡充措置の継続
- ○道路情報の電子化の推進等による特殊車両通行制度の利便性向上

2. 荷主・消費者の行動変容

- ○宅配の再配達率を半減する緊急的な取組
- ・ポイント還元を通じ、コンビニ受取等柔軟な受取方法やゆとりを持った配送日時の指定等を 促す什組みの社会実装に向けた実証事業を実施
- ○政府広報やメディアを通じた意識改革・行動変容の促進強化

3. 商慣行の見直し

- ○トラックGメンによる荷主・元請事業者の監視体制の強化(「集中監視月間」 (11~12月)の創設)
 - ・荷主による違反原因行為の調査を踏まえた「要請」等の集中実施、 国土交通省及び 荷主所管・法執行行政機関による連携強化
- ○現下の物価動向の反映や荷待ち・荷役の対価等の加算による 「標準的な運賃」の引き上げ (年内に対応予定)
- ○適正な運賃の収受・賃上げ等に向け、次期通常国会での法制化を推進
 - ◆大手荷主·物流事業者の荷待ちや荷役時間の短縮に向けた計画作成の義務付け、主務大臣による指導·勧告·命令等
 - ◆大手荷主に対する物流経営責任者の選任の義務付け
 - ◆トラック事業における**多重下請け構造の是正**に向け下請状況を明らかにする**実運送体制管理簿**の作成、契約時の(電子)書面交付の義務付け

物流効率化に向けた先進的な実証事業

令和5年度補正予算額 55億円

商務・サービスグループ 消費・流通政策課 /物流企画室

事業の内容

事業目的

我が国の国民生活・経済を支える社会インフラである物流には、「物流の2024年問題」のみならず、構造的な需給ひっ迫による輸送力不足の危機が迫る。

物流の2024年問題を乗り越え、社会インフラである物流を維持するためには、荷主企業の行動変容が重要。

『即効性のある設備投資の促進』を加速化させるために先進的な 実証事業を行うことで、物流の投資効果を明らかにし、荷主企業 の投資意欲を喚起するとともに、本実証の成果の積極的な横展 開を行う。また、ラストワンマイル配送の省力化に向けた先進的な 実証も行う。

事業概要

(1)荷主企業における物流効率化に向けた先進的な実証 事業

荷主企業の物流施設の自動化・機械化に資する機器・システムの導入等に係る費用を補助することを通じて、荷主企業の省力化や物流効率化の投資効果を明らかにする実証を行う。

(2) 自動配送ロボット導入促進実証事業 公道を走行する自動配送ロボットの採算性を確保したサービスモ デルを創出し、市場の確立を図るため、複数拠点・多数台運行 による大規模なサービス実証を行う。

補助 (定額) (1/3、1/2、2/3) 民間企業等 民間企業等

事業スキーム(対象者、対象行為、補助率等)

(1)補助率:中堅企業1/2、中小企業2/3

(2)補助率:大企業·中堅企業1/3、中小企業2/3

成果目標

本実証事業を通じ、『即効性のある設備投資の促進』を加速化させ、「物流の2024年問題」及び構造的な需給ひつ迫による輸送力不足の解消に寄与する。

事業(1)について(対象の物流設備の例)

想定する対象機器・システム等

ここの例示は一部であり、加えて、各業界・輸送品ごとに固有の物流設備も含まれ得る。

入出荷

トラックローダー



フォークリフト(有人・無人)



パレタイザー・デパレタイザー

:



保管

物流資材、洗浄等附属設備



自動倉庫 (ビル式、パレット式)



保管ラック

:

運搬

コンベヤ

垂直搬送機

AMR(自律走行搬送ロボット)



AGV(無人搬送ロボット)

÷



仕分け

自動仕分け機



ピッキングシステム・ロボット

÷



等

システム関係

バース予約システム

RFID等自動検品システム

倉庫管理システム

工程設計・BIシステム

伝票電子化·物流EDI

積付管理システム

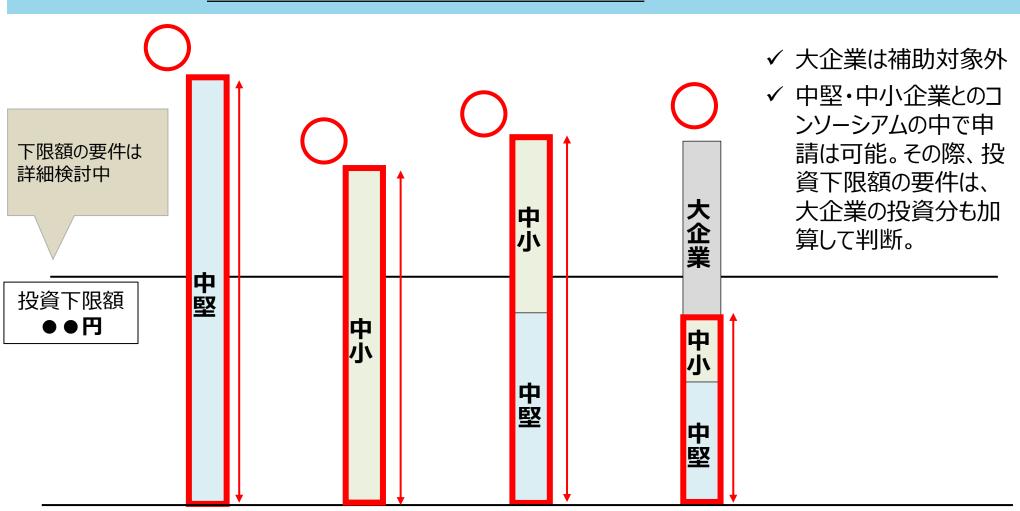
AIカメラ・システム

輸送マネジメントシステム

等

コンソーシアム形式について(大企業の取扱い等)

- **複数の企業によるコンソーシアム形式での共同申請も可能**。関連企業と一体となって物流設備への投資を行い、シナジー効果により、より高い物流効率化効果を期待。
- 投資金額の下限要件(※現在検討中)は、**コンソーシアム参加企業による投資額の合計**で判断することとし、その際、**補助対象外の大企業による投資金額も加算**。



コンソーシアム形式の想定例

【例①】製・配・販の連携

- 卸や小売の地元の大手が新たな物流拠点の整備等の設備投資を実施。
- その際、物流効率化のため、サプライチェーンの取引先が足並みをそろえて取り組む。

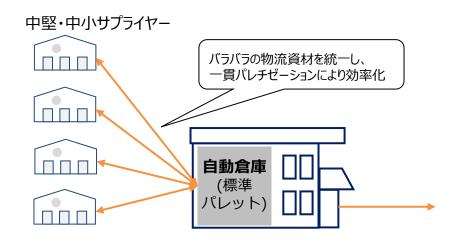
【例②】ASN活用

- **複数メーカーで共同倉庫**を利用中。
- **事前出荷情報ASN**を実装することにより、**拠点単位**で、より 一層効率的な共同の配車組みや着側拠点における入荷検 品作業の大幅な省力化が期待。
- 共同倉庫を利用している全メーカーがASN対応のシステム 改修(〜数千万円規模)を行う必要がある。

大手メーカー : モノの流れ 中堅中小メーカー : 情報の流れ(ASN) ASN活用により・・・ 協調物流の促進 着側の検品レス 養 着

【例③】一貫パレチゼーション

- 原材料受入れエリアに自動倉庫を導入。
- その際、<u>業界標準パレット</u>を採用し、取引先の堅中小のサ プライヤーにも協力を依頼。従来は、サプライヤー毎にバラバ ラの資材で納入が行われていたが、<u>統一化</u>のため、各サプラ イヤーにおいてパレタイザーの改造等の対応を実施。

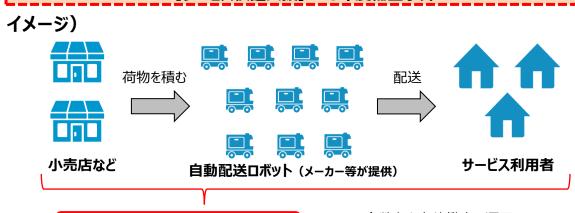


事業(2)について(実証の内容と位置付け)

- 「サービス提供者」を対象とした補助事業であり、10台など多数台を運用する大規模 なサービス実証に要する経費の一部を補助するもの。
- 実証に用いるロボットは「遠隔操作型小型車」に限定し、改正道路交通法に基づく届出制度下におけるサービスモデルを創出し、市場の確立を図る。 (現在、詳細な制度設計中)

物流効率化に向けた先進的な実証事業

【サービス検証支援】 R5年度補正予算



補助対象事業者=サービス提供者

多数台を高稼働率で運用しいかに事業性を高めることが出来るか検証を実施(1人の操作者が同時に運用を行う台数は問わない)

地域内での効率的な多数台運用のためのサービスモデルを創出

革新的ロボット研究開発等基盤構築事業

【技術開発】 R4~6年度当初予算



補助対象事業者=メーカー・システムベンダー等

1人の操作者が10台程度を同時に 運用可能な技術の開発

中堅・中小企業の賃上げに向けた省力化等の大規模成長投資補助金

令和5年度補正予算額 1,000億円 (国庫債務負担含め総額3,000億円)

経済産業政策局産業創造課

地域経済産業グループ地域企業高度化推進課

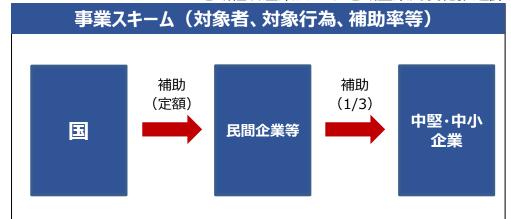
事業の内容

事業目的

地域の雇用を支える中堅・中小企業が、足元の人手不足等の 課題に対応し、成長していくことを目指して行う大規模投資を促 進することで、地方においても持続的な賃上げを実現する。

事業概要

中堅・中小企業が、持続的な賃上げを目的に、足元の人手不足に対応するための省力化等による労働生産性の抜本的な向上と事業規模の拡大を図るために行う工場等の拠点新設や大規模な設備投資に対して補助を行う。



- 補助上限額 50億円
 - ※投資下限額は10億円
 - ※コンソーシアム形式により参加企業の投資額の合計が 10億円以上となる場合も対象(ただし、一定規模以 上の投資を行う中堅・中小企業がいる場合に限る。)

成果目標

大規模投資を通じた労働生産性の抜本的な向上と事業規模の拡大により、対象事業に関わる従業員の1人当たり給与支給総額が、地域別の最低賃金の伸び率を超える伸び率を実現する。

中小企業省力化投資補助事業(中小企業等事業再構築促進事業を再編)

令和5年度補正予算案額 1,000億円

事業の内容

事業目的

中小企業等の売上拡大や生産性向上を後押しするために、人 手不足に悩む中小企業等に対して、省力化投資を支援する。 これにより、中小企業等の付加価値額や生産性向上を図り、賃 上げにつなげることを目的とする。

事業概要

I o T、ロボット等の人手不足解消に効果がある汎用製品を「カタログ」に掲載し、中小企業等が選択して導入できるようにすることで、簡易で即効性がある省力化投資を促進する。

※なお、中小企業等事業再構築促進基金を用いて、これまで実施してきた、ポストコロナ・ウィズコロナ時代の経済社会の変化に対応するための新市場進出、事業・業種転換、事業再編、国内回帰又はこれらの取組を通じた規模の拡大等、企業の思い切った事業再構築の支援については、必要な見直しを行う。

事業スキーム(対象者、対象行為、補助率等) 補助 補助 中小 独立行政法人 (基金) (1/2)企業等 中小企業基盤整備機構 ※これまで実施してきた中小企業等事業再構築促進事業のスキーム 枠 補助上限額 補助率 従業員数5名以下 200万円(300万円) 従業員数6~20名 500万円(750万円) 省力化投資枠 従業員数21名以上 1/2 (カタログ型) 1000万円(1500万円) ※賃上げ要件を達成した場合、

成果目標

引き上げ

() 内の値に補助上限額を

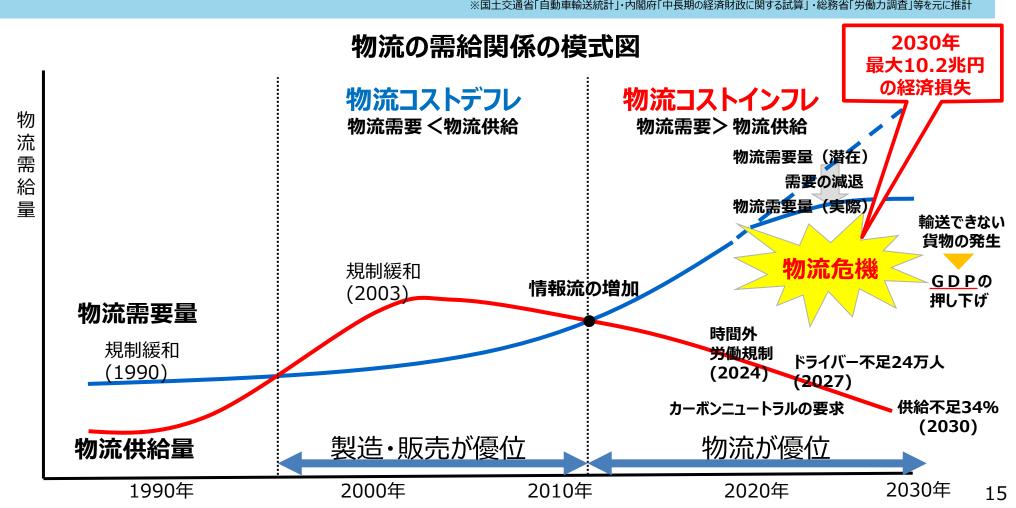
付加価値額の増加、従業員一人当たり付加価値額の増加等を目指す。

フィジカルインターネット・ロードマップ

物流コストインフレの構造

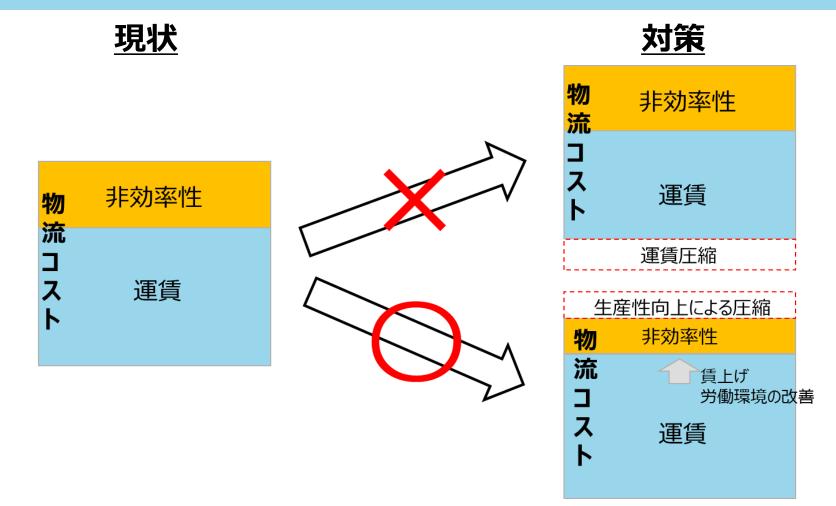
- 物流コストインフレの構造を放置した場合、2030年時点で、7.5~10.2兆円の経済損失*が 発生する可能性がある。
- 物流コストインフレ時代には、物流の能力が産業競争力を左右するようになる。

※国土交通省「自動車輸送統計」・内閣府「中長期の経済財政に関する試算」・総務省「労働力調査」等を元に推計



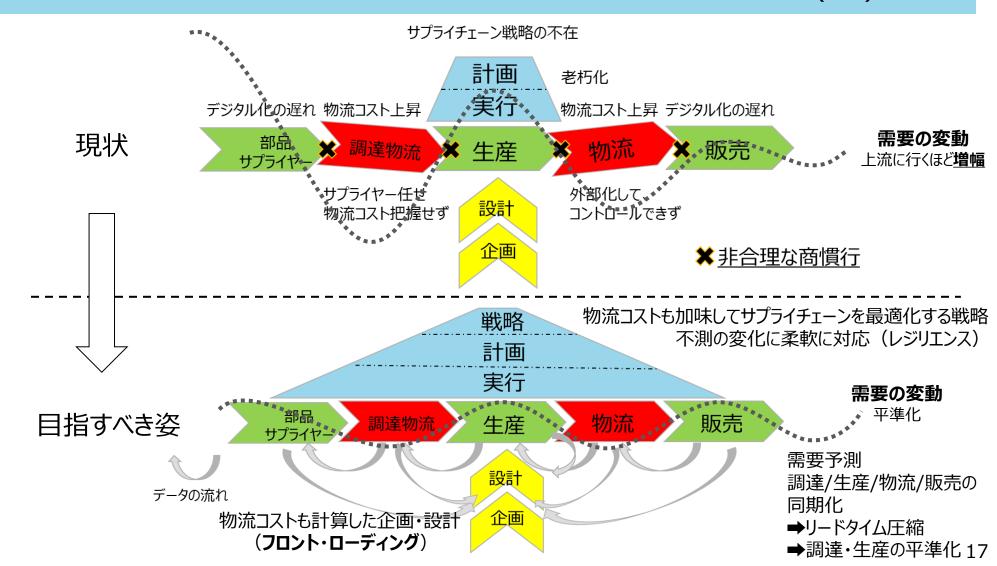
「物流クライシス」対策の基本的な考え方

- 2000年代までは、市場競争の激化により、物流コストを抑制。その結果、労働環境の劣悪化によるドライバーの減少をまねき、物流供給力はかえって低下。
- 今後は、物流の効率化の徹底により、物流コストを圧縮しつつ、労働環境の改善や賃上げによって、ドライバーの供給を増やすべき。



【垂直/競争領域】物流も統合したサプライチェーン・マネジメント(SCM)

● 物流の能力が競争力を左右する時代においては、企業は、物流も統合したサプライ チェーン・マネジメントを確立すべく、デジタル技術をフル活用し、経営を変革(DX)すべき。



【水平/協調領域】企業間の協調・連携による物流改革

● 物流を「協調領域」とし、企業間の連携により、パレット、外装、コード体系等の標準化、 データ連携、納品リードタイムの延長等の商慣行改革、共同配送等を実現し、物流効率 化を徹底。

標準化と共同配送

(加工食品メーカー6社の協力事例)

F – L I N Eプロジェクト (2015~)

■メーカー6社と

- ・味の素株式会社
- ・カゴメ株式会社
- ・ハウス食品グループ本社株式会社
- ・日清オイリオグループ株式会社
- ・日清フーズ株式会社

(現:株式会社日清製粉ウェルナ)

- ·株式会社Mizkan
- ■メーカー5社出資の全国規模の物流 会社(F-LINE株式会社)による

加工食品物流改革プロジェクト

~「競争は商品で、物流は共同で」~

1.共同配送:北海道2016、九州2019····

伝票統一、庭先条件統一、

標準化KPI(荷主側べからずルール)

2.共同輸送:北関東→北海道へ4社で バラ積みバラ下ろし→パレット化

3.製配販課題

メーカー8社製配販課題解決プロジェクト

- 1. 外箱表示統一化
- 2. 賞味期限年月表示化→
 1 / 2 ルール
- 3. フォークリフト作業の安全 確保
- 4. リードタイム延長
- 5. 附带作業
- 6. 長時間待機

小売・卸を巻き込み、更に取り組みを加速

持続可能な加工食品物流検討会

製:味の素、キユーピー

配:三菱食品、加藤産業 販: CGC、マルエツ、カスミ

行政:経済産業省、国土交通省、農林水産省

業界:] I L S、日通総研

商慣行改革とデータ連携

(キューピー(発荷主)と加藤産業(着荷主)の協力事例)

行ったこと

- ▶ 納品リードタイムを延長
- ▶ 発注ロットを大きく
- ▶ 毎日配送から月水金の 定例日配送に
- ▶ パレット積みを行う
- ▶ 高速検品を行う

効果

▶ 積載効率40%→90%

ユニット検品

- ▶ 作業時間短縮(回転率向上)
- ♪ パレット積、ユニット検品でドライ バーの働き方改革

通常の検品

商品の「バーコード」をスキャン「賞味期限」と「数量」を入力



リスト上のパレットをチェックするだけ

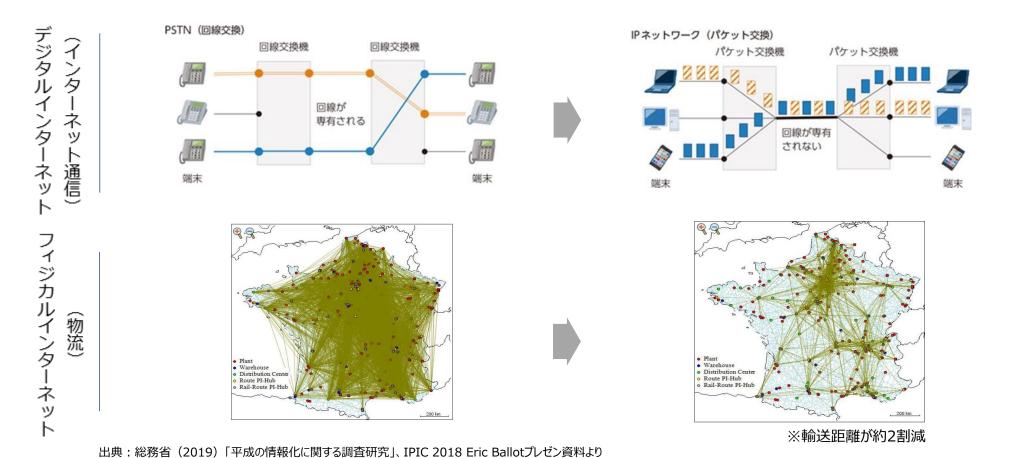




(出典) 物流効率化促進説明会 日本ロジスティクスシステム協会 (JILS) 資料 (https://wwwtb.mlit.go.jp/kanto/koutuu_seisaku/green/date/300207/siryou_3.pdf)

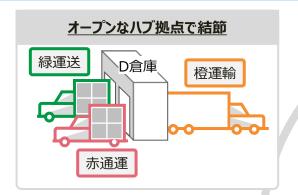
フィジカルインターネット(次世代の物流システム)

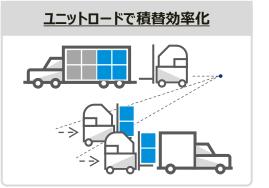
- フィジカルインターネットとは、インターネット通信の考え方を、物流(フィジカル)に適用した新しい物流の仕組みとして、2010年頃に提案されて以降、国際的に研究が進められている。
- デジタル技術を駆使し、物資や倉庫、車両の空き情報等を見える化し、規格化された容器に詰められた貨物を、 複数企業の物流資産(倉庫、トラック等)をシェアしたネットワークで輸送するという共同輸配送システム。
- 2020年、ALICE(欧州物流革新協力連盟)は、2040年までの「フィジカルインターネット・ロードマップ」を発表。



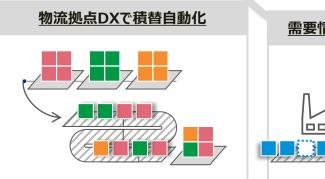
フィジカルインターネット実現イメージ

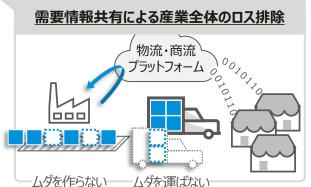
●「オープンで積替効率の高いハブ拠点」、「荷主・物流事業者のオペレーション標準化・商慣行適正化」、「事業者 横断で輸送をオーケストレートするプラットフォーム」が、事業者や業種分野を超えたネットワークとともに実現する。



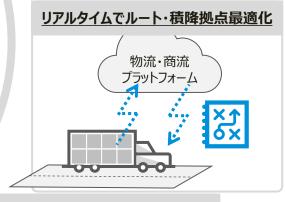


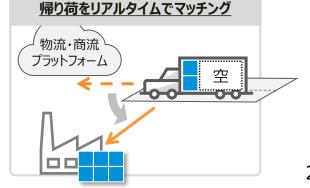
事業者や業種分野を超えたネットワーク A B W Y Z











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)。
- 令和5年7月にフィジカルインターネット実現会議の分科会として化学品ワーキンググループを設置。

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 ソリューション第二部 部長

荒木 勉 上智大学 名誉教授

伊勢川 光 一般社団法人日本物流団体連合会 理事・事務局長

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

嶋﨑 真理 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 デザイン丁学部 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 I T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

北條 央 公金社団法人口平口ン人ナイク人ン人ナム励云 埋事

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

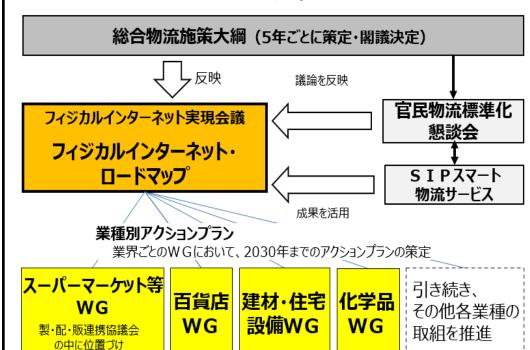
村上 富美 株式会社日経BP 日経ビジネス編集部 シニアエディター

吉本 一穂 早稲田大学 創造理工学部 教授

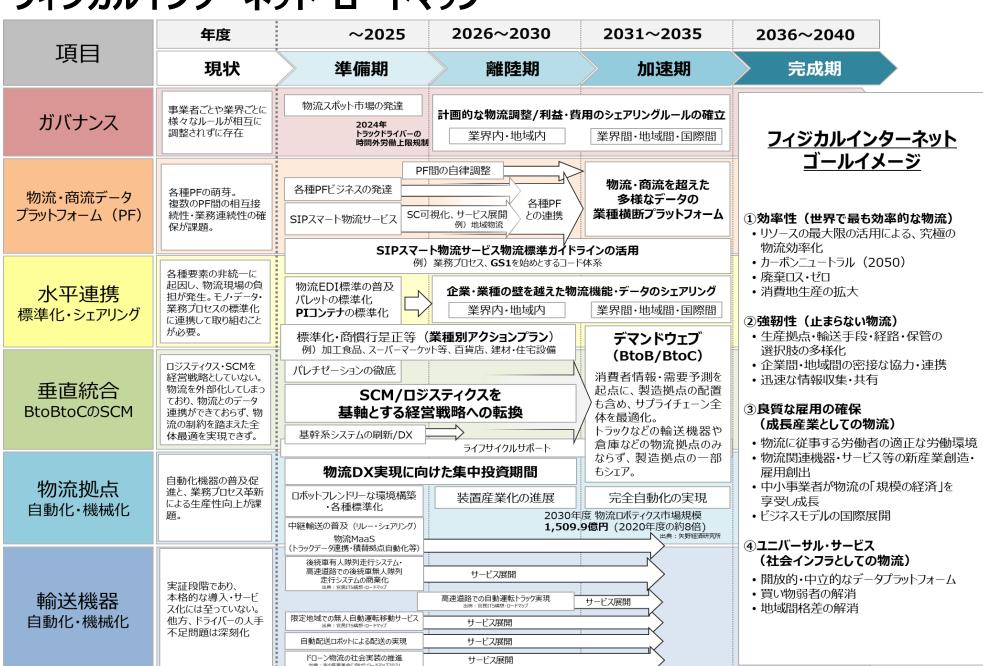
<事務局>

経済産業省 商務・サービスグループ 消費・流通政策課 物流企画室 国土交通省 総合政策局 物流政策課

検討·実施体制



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
- それぞれのWGにおいて2030年に向けたアクションプランを策定し、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。
 - ■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

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(※次頁) 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
- 今後、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していく予定

化学品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、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た、化学品WGを設置。
 (2023年6月13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。)

く背景>

● 化学品業界においては、貨物の特殊性に起因した物流関連の固有の課題(輸送方法・条件が多岐にわたる等)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」を実現するためには、業界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、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し、実行を進めることを目的とする。

<スケジュール>

● 令和5年7月から毎月1回程度開催し、 年度内に取りまとめ。

<構成員>※五十音順。2023.8.8時点

旭化成株式会社	株式会社ダイセル	日本ゼオン株式会社
株式会社ADEKA	ダウ・ケミカル日本株式会社	日本通運株式会社
出光興産株式会社	ダウ・東レ株式会社	日本パレットプール株式会社
井本商運株式会社	DIC株式会社	日本パレットレンタル株式会社
NRS株式会社	帝人株式会社	BASFジャパン株式会社
ENEOS株式会社	帝人物流株式会社	株式会社プライムポリマー
クラリアントジャパン株式会社	デュポン・スタイロ株式会社	保土谷ロジスティックス株式会社
株式会社クラレ	デュポン・東レ・スペシャルティ・マテリアル株式会社	丸全昭和運輸株式会社
株式会社クレハ	デンカ株式会社	三井化学株式会社
KHネオケム株式会社	東ソー株式会社	三菱ガス化学株式会社
山九株式会社	東ソー物流株式会社	三菱ケミカル株式会社
サンネット物流株式会社	東洋運輸株式会社	三菱ケミカル物流株式会社
商船三井ロジスティクス株式会社	東洋紡株式会社	ユーピーアール株式会社
住化ロジスティクス株式会社	東レ株式会社	UBE株式会社
住友化学株式会社	株式会社トクヤマ	流通経済大学
西濃運輸株式会社	長瀬産業株式会社	株式会社レゾナック
株式会社セイノー情報サービス	日触物流株式会社	ロジスティード株式会社
センコー株式会社	日本貨物鉄道株式会社	ロジスティードケミカル株式会社
セントラル硝子株式会社	株式会社日本触媒	他3社

<事務局>

三菱ケミカル株式会社、三井化学株式会社、東ソー株式会社及び東レ株式会社が共同で行う。

化学品WGにおける今後の取組について

- アクションプラン等策定のため、WG構成員に対して、物流に係る現状の課題等についてアンケートを実施。
- アンケートの結果明らかになった共通の課題等をWG下に設置する分科会のテーマとして 設定し、各分科会において2030年までのアクションプランの策定を進めていく。
- 併せて、化学品業界における物流改善のための「**自主行動計画」の作成**も進めていく。

■分科会の例 (議論のテーマ)

物流コード

- 標準コード
- ●コード活用
- プラットフォーム

商慣行

- 短納期
- 時間指定
- 各種波動
- メニュープライシング
- 検品基準

パレチゼーション

- 標準サイズ
- 段積規制
- 規格外パレット
- 積載非効率貨物

■輸送方法の例



船舶輸送 (コンテナ船)

■荷姿の例



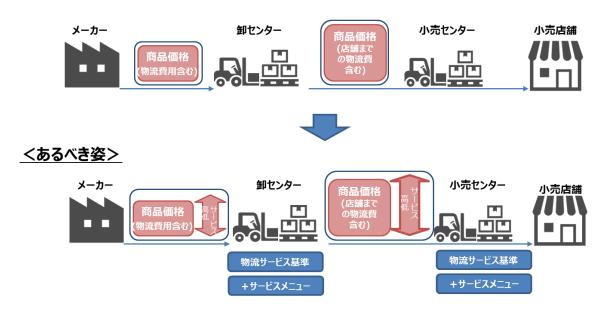
フレキシブル コンテナ (粉状・粒状 製品の輸送 用)

(出典) 2023年度第1回 フィジカルインターネット実現会議 資料5より抜粋

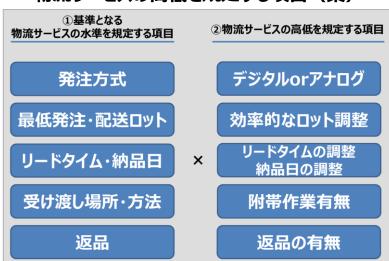
【参考】メニュープライシング案の検討(スーパーマーケット等WGアクションプラン)

- 消費財サプライチェーンでは、全国ほぼ同様の価格で消費者に商品を提供できるよう、 商品そのものの価格と目的地までの物流費が一体となって取引が行われる「店着価格 制」が一般的。全国ほぼ同様な価格で消費者に商品を届けられるというメリットがある一方、物流費を尺度とした物流効率化のインセンティブが働きにくい。
- そのため、基準となる物流サービス水準を明確化し、そこから物流サービスの高低に応じて物流コスト分を上下させる価格体系(メニュープライシング)の導入案について、議論を進めている。

く現行の消費財サプライチェーン>



基準となる物流サービスの水準を規定する項目と 物流サービスの高低を規定する項目(案)



地域レベルでのフィジカルインターネットに向けた取組の進展

- 物流課題には地域差・業種差があることを踏まえ、企業や業種の枠を超えたそれぞれの 地域レベルでのフィジカルインターネットの実現を国としても後押しすべき。
- 特に課題が顕著と考えられる<u>北海道</u>を対象に、<u>幅広い荷主・物流の事業者間の問題</u> 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。 併せて、地域物流の課題や協調の可能性を探るための実態調査も実施。
- その他、地域レベルの新たな取組に着目した実証も実施検討中。

「北海道 地域フィジカルインターネット懇談会」

製 販 物流 物流 行政

~第1回を7/28に開催済。荷主・物流約170社が参加。第2回年始開催予定~

- ✓ 運送効率を向上させにくい北海道で、物流面の協調の可能性を探る。
 - ○荷主:地域の主たるメーカー(製)、中間流通・卸(配)、小売(販)
 - ○物流:地域の消費財関係の運送・倉庫事業者
- ✓ 地域の物流実態調査 地域の事業者の協力を得て、地域の物流課題を可視化。 中長期的なフィジカルインターネット実現に向けた道筋を描く。

北海道をはじめ、日本全国の各地域で、それぞれの物流課題に即した具体的な実証を検討中。

- フィジカル インターネット 実証テーマ例
- 物流情報の電子化・SIP基盤等を通じたデータ連携の促進
- 新商品・販促商品のリードタイム延長・レジリエントな物流のための小売の発注業務DX
- ASN(事前出荷情報)を用いた物流面での協調 など