

第4回紙加工品(衛生用品分野)物流研究会 -業種横断的な物流標準化の取組-

国土交通省 総合政策局
物流政策課
令和5年2月22日

- **パレット標準化推進分科会の進捗状況**
- **SIPスマート物流サービス「物流情報標準ガイドライン」について**
- **その他の取組**

- **パレット標準化推進分科会の進捗状況**
- SIPスマート物流サービス「物流情報標準ガイドライン」について
- その他の取組

業種分野横断的な物流標準化の取組

・官民物流標準化懇談会

議題：ハード・ソフト含むすべての物流各項目（パレット・外装サイズ、外装表示、伝票、データ・物流用語等）の業種分野横断的な標準化

パレット

- パレット標準化推進分科会 中間とりまとめ(令和4年6月27日公表)
- ・パレット標準化推進分科会

日本物流団体連合会・
物流標準化調査小委員会

【ソフトの標準化】SIPスマート物流サービス

- 物流標準ガイドライン -ver.2.01- (令和5年12月1日公表)

連携
協力

業種分野ごとの物流標準化の取組

加工食品分野

- 加工食品分野における物流標準化アクションプラン (令和2年3月27日公表)
- ・加工食品分野における物流標準化研究会
- ・加工食品分野における物流標準化アクションプラン フォローアップ会

青果物分野

- 青果物流通標準化ガイドライン骨子 (令和4年4月15日公表)
- ・青果物流通標準化検討会

紙加工品分野

- 紙加工品（衛生用品分野）におけるアクションプラン (令和4年4月18日公表)
- ・紙加工品（衛生用品分野）物流研究会

菓子（スナック・米菓）分野

- 菓子物流（スナック・米菓系）におけるパレット標準化ガイドライン (令和4年5月20日公表)
- ・菓子パレット標準化促進協議会

物流標準化の推進に向けた施策：官民物流標準化懇談会

概要

令和3年6月15日に閣議決定された新しい総合物流施策大綱では、取り組むべき大きな柱のひとつとして「物流DXや物流標準化の推進によるサプライチェーン全体の徹底した最適化（簡素で滑らかな物流の実現）」を提言。

物流DXの推進のためには、その大前提として、物流を構成するソフト・ハードの各種要素の標準化が必要不可欠。長年の課題であった物流標準化を実現するため、長期的視点でその課題や推進方策を議論・検討するため「官民物流標準化懇談会」を設置・開催。

● 第1回 官民物流標準化懇談会（令和3年6月17日）

- ・物流標準化の重要性や意義、検討すべき課題や、議論にあたって留意すべき観点等について確認。
- ・懇談会の下に個別の標準化テーマごとの分科会を設け、専門家の意見等も聞きながら標準化の方策について検討を進めていくことを決定。
- ・具体的には、まずは先行的に物流機器（パレット等）の標準化について検討する分科会の設置・開催を決定。

● 第2回 官民物流標準化懇談会（令和4年7月28日）

- ・物流をとりまく全ての関係者に向けて、物流標準化の必要性と取組を呼び掛け。
- ・「パレット標準化推進分科会」中間とりまとめを受けた今後の対応や、その他の物流標準化の取組について議論・検討・発信。

● パレット標準化推進分科会

※第1回懇談会での議論を受けて、懇談会の下に設置・開催

第1回：令和3年9月7日

第2回：令和4年1月18日

第3回：令和4年3月1日

第4回：令和4年5月12日

中間とりまとめ公表：令和4年6月27日

第5回：令和4年10月28日

第6回：令和5年1月19日

「官民物流標準化懇談会」構成員（五十音順、敬称略）

荒木 毅	日本商工会議所 社会資本整備専門委員会委員長 （富良野商工会議所会頭）
池田 潤一郎	一般社団法人日本物流団体連合会 会長
岩村 有広	一般社団法人日本経済団体連合会 常務理事
内田 富雄	一般財団法人日本規格協会 業務執行理事
神林 幸宏	全国農業協同組合連合会 常務理事
栗島 聡	公益社団法人経済同友会 幹事
神宮司 孝	株式会社日立物流 代表執行役副社長
高岡 美佳	立教大学経営学部 教授
寺田 大泉	公益社団法人日本ロジスティクスシステム協会 専務理事
長尾 裕	ヤマトホールディングス株式会社 代表取締役社長 社長執行役員
根本 敏則	敬愛大学経済学部 教授
二村 真理子	東京女子大学現代教養学部 教授
堀切 智	NIPPON EXPRESS ホールディングス株式会社 代表取締役副社長 副社長執行役員
松本 秀一	S Gホールディングス株式会社 代表取締役
馬渡 雅敏	公益社団法人全日本トラック協会 副会長
味水 佑毅	流通経済大学流通情報学部 教授
米田 浩	一般社団法人日本倉庫協会 理事長
高橋 孝雄	農林水産省 大臣官房総括審議官（新事業・食品産業）
茂木 正	経済産業省 商務・サービスグループ審議官
堀内 丈太郎	国土交通省 自動車局長
鶴田 浩久	国土交通省 公共交通・物流政策審議官

※名簿は令和4年7月28日時点

○背景(物流の担い手不足や物流の重要性の再認識)

- ・厳しい労働環境（手荷役等の附帯作業・長時間労働）
- ・2024年にドライバーへの罰則付き時間外労働規制適用
- ・バラ積み・バラ卸し、パレット化荷物の積み替えの発生
→労働力不足深刻化・物流機能が維持できなくなるおそれ
- ・新型コロナ流行による物流の重要性の再確認
- ・SDGs達成に向けた機運の高まり
→荷主・物流事業者等の関係者が連携して強力に推進する必要性

○パレット標準化の定義等

「標準規格のパレットを標準化された方法で運用すること（ユニットロード化・一貫パレチゼーション）を通じ、パレット化可能なすべての荷物の効率的な輸送・保管を実現する」

対象範囲：国内物流※／工場等の施設～卸売業等の物流施設等（※国際的にはエリアによって標準サイズが異なり、国際間での一貫化は課題も多いため、足元の国内課題に早急に取り組む。）

○関係者の責務(適切かつ公平な受益者負担)

- ◆発荷主：取引環境改善・標準パレット導入・パレット前提の営業等
- ◆着荷主：パレット納品導入やこれを前提にした発注・パレット管理等
- ◆物流事業者：情報発信・提案・適正な対価の提示等
- ◆パレットレンタル事業者・パレットメーカー：パレットの適切な利用拡大・循環システム構築に向けた取組等
- ◆行政・物流団体・経済団体等が連携、パレット標準化の必要性等発信

○パレット標準化の効果（今後、定量的効果の発信を目指す）

- ・労働環境改善（荷役の負担・時間軽減）
- ・物流効率化（共同輸配送の促進、DX・機械化の促進）
- ・付加価値の創出（トレーサビリティの確保等）
- ・物流機能の維持・強靱化
- ・環境負荷低減
→パレット標準化の効果は荷主を含めた各関係者に還元される

実態把握を進め、規格・運用の標準化を検討。特に、2024年に向けバラ積み解消が急務のため、規格の議論を一部前倒し。

これからパレット化を図る事業者推奨する規格（平面サイズ）：1100mm×1100mm(※)

※国内で最も生産・利用（全生産数量中約32%、JISのサイズ中約66%(令和4年5月時点)）。最多規格の利用割合が増えることで、積み替え削減、積み付け・保管効率向上、機械化促進、コスト面でのスケールメリットが期待。

※業種分野の状況、商品特性等によっては、上記推奨規格の採用が困難な場合や、異なる規格の採用がより合理的な場合もある。

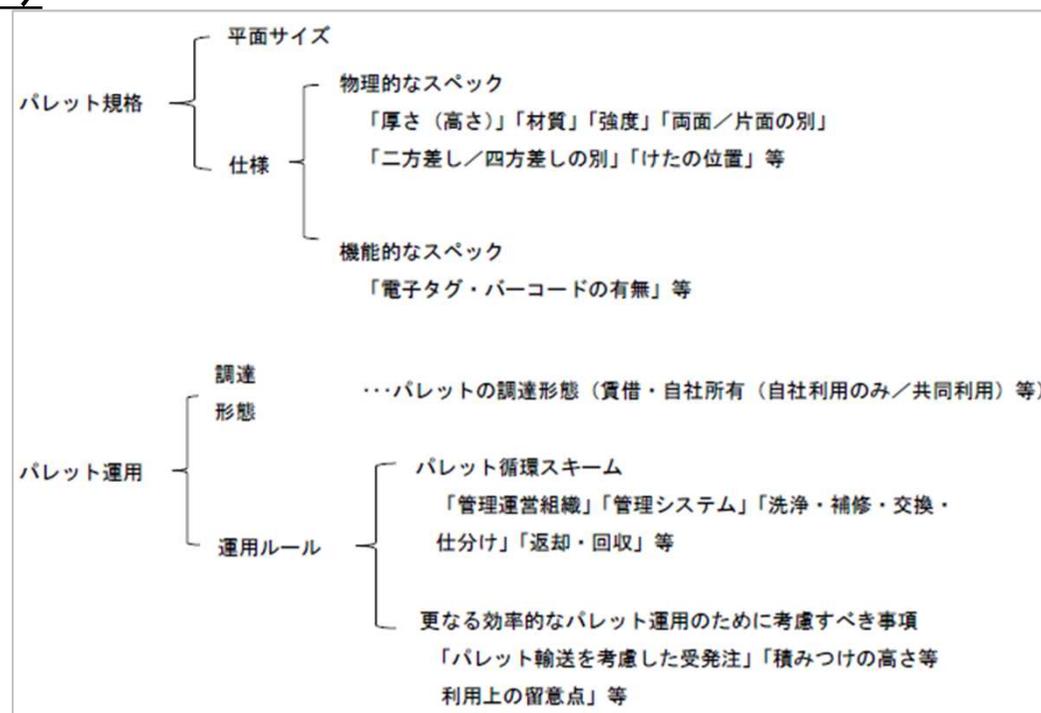
<今後の検討> パレット利用実態の把握を進め、パレット化実施済みの事業者も含めたパレット標準化に向けて、規格（高さ・強度等）・運用（循環システム実現等）の両面で引き続き検討。

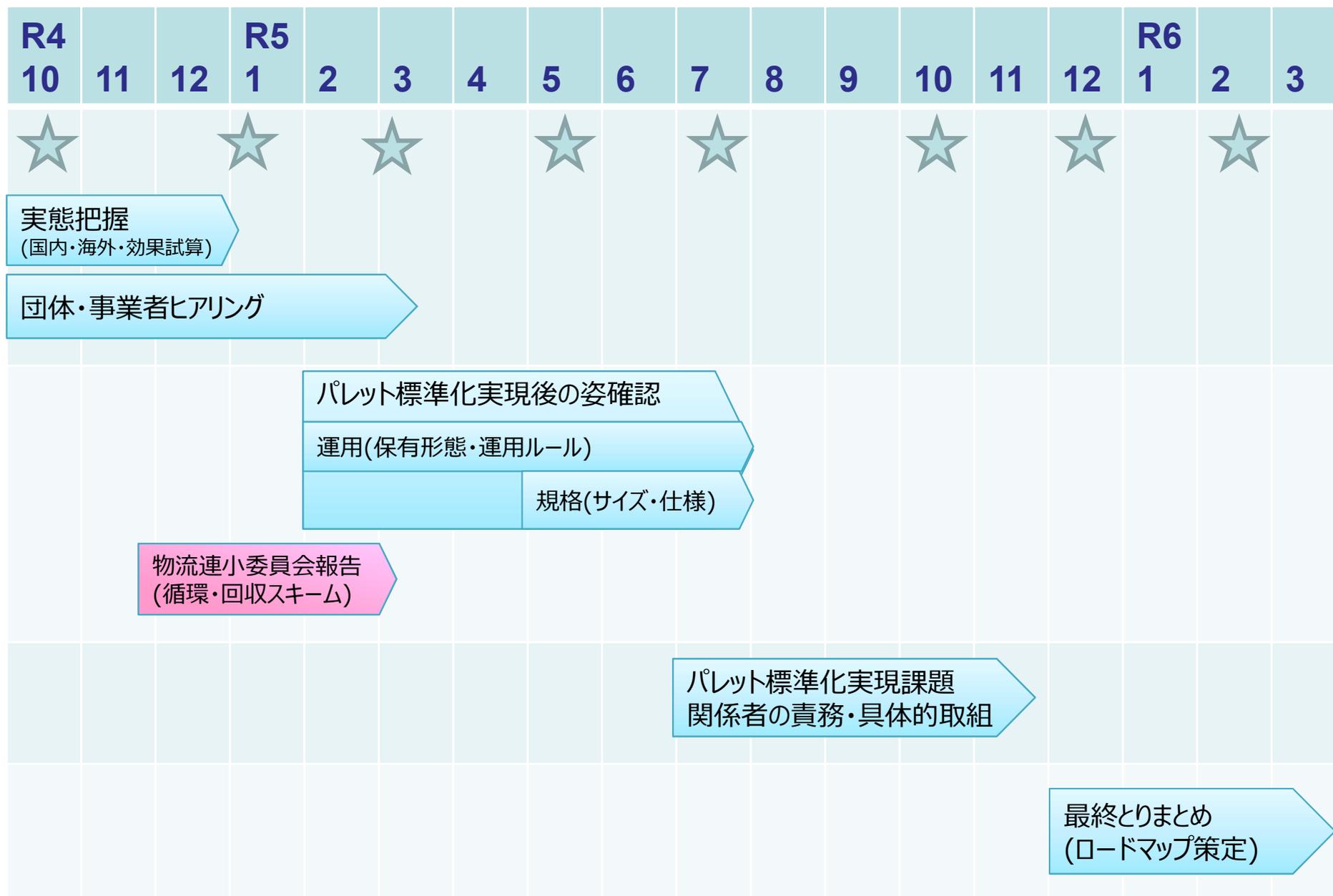
今後の論点

第5回パレット標準化推進分科会
(令和4年10月28日)資料1

1. パレット標準化の実態把握
2. パレット標準化実現による効果把握
3. パレット標準化実現後の姿(運用面)確認
4. パレット標準化実現後の姿(規格面)確認
5. パレット標準化実現上の課題整理
 ／課題解決に向けた各関係者の責務・具体的取組検討
6. パレット標準化実現ロードマップ検討

関係図(チャート)



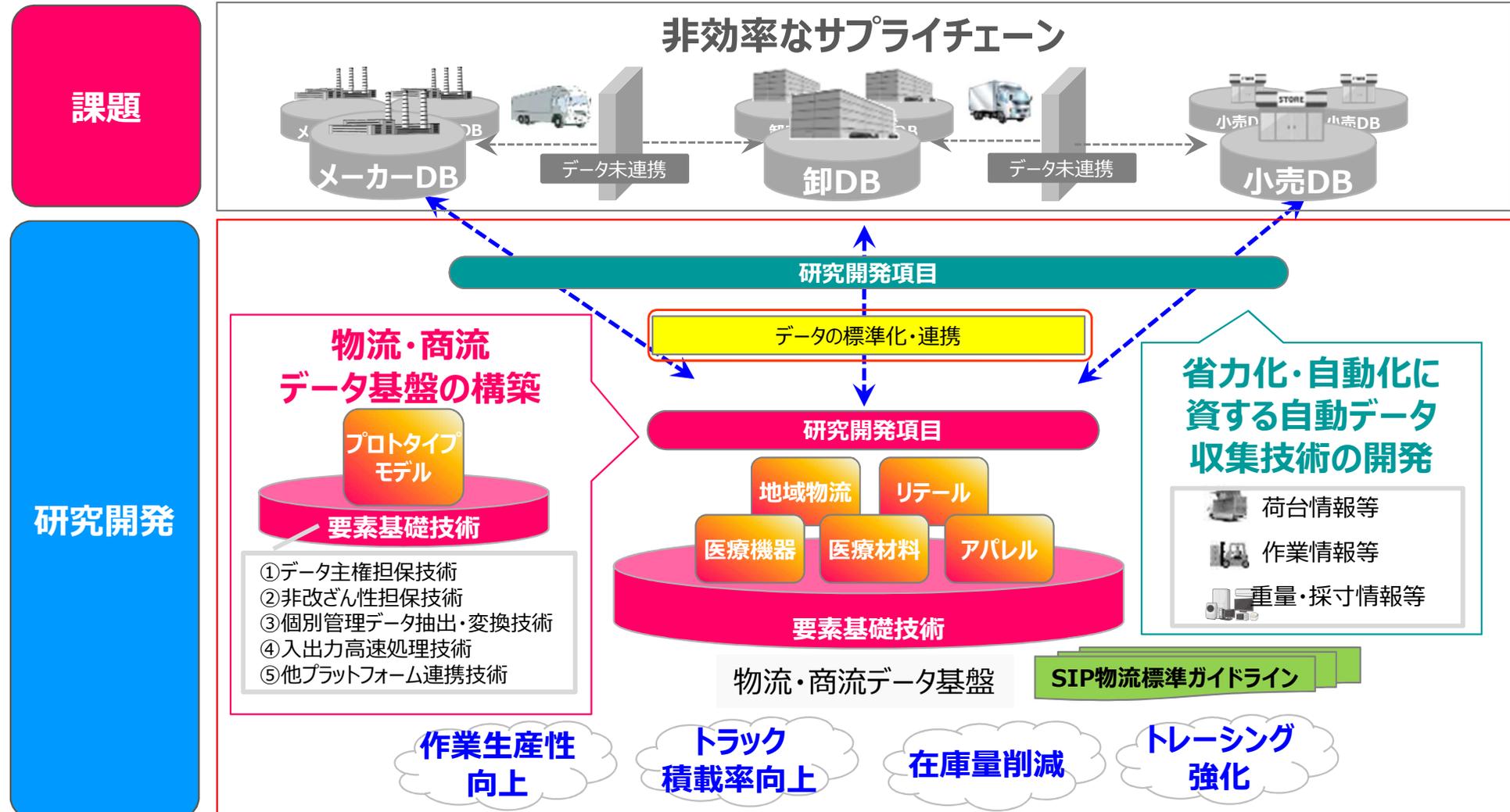


- パレット標準化推進分科会の進捗状況
- **SIPスマート物流サービス「物流情報標準ガイドライン」について**
- その他の取組

物流・商流データ基盤の構築等

【SIPスマート物流サービスについて（平成30年度～令和4年度）】

- 「モノの動き（物流）」と「商品情報（商流）」を見える化し、個社・業界の垣根を越えてデータを蓄積・解析・共有する「物流・商流データ基盤」を構築中。これにより、トラック積載率の向上や無駄な配送の削減等を実現し、生産性の向上に貢献する。



■ 策定の背景・目的

- 物流業界では、書面手続や対人・対面によるプロセスの多さ、トラック積載効率の低迷等が大きな課題となっている。また、各企業個別にデジタル化を図った結果、相互に円滑な情報の受け渡しがしにくく、サプライチェーン全体としての効率性が損なわれている。
- 解決策の1つであるデジタル技術の活用、データの可視化・連携のためには、その前提として情報に関する標準化が必要であり、「総合物流施策大綱（2021年度～2025年度）」でも、物流・商流データ基盤の構築等をはじめとした標準化の推進の重要性が盛り込まれている。
- 本ガイドラインは、広範囲でのデータ連携などによる物流の効率化・生産性向上のために必要なメッセージやデータ項目の標準形式を定めるものである。

■ 構成

- 「物流XML/EDI標準」や「UN/CEFACT」「ISO」「GS1」など、物流分野の国内標準、グローバルなコード体系をベースに規定

物流業務プロセス標準 (物流業務プロセスの標準化)

物流業務におけるデータ交換の標準的手順を規定。運送計画や集荷、入在庫、配達などのプロセス単位に、誰が、誰に対し、どの情報を、どの順序で受け渡すのかについて記載。(例:「入庫プロセス」では、寄託者Aが倉庫事業者に対し、「入庫予定情報」を送信。倉庫事業者は入庫作業後に、「入庫報告情報」を、寄託者Aに送信 等)

物流メッセージ標準 (物流情報標準メッセージレイアウト)

物流業務におけるデータ交換の際に必要なデータ項目や、データ項目の定義、値の型(属性と最大桁数)等を定義。(例:「入庫予定情報」には、「入庫予定日」「貨物明細」「荷届先」等の情報を含め、「入庫予定日」の値の型は英数型の8桁とする 等)

物流共有マスタ標準 (物流情報標準共有マスタ)

各業界PF(業界ごとの利用モデル)が共通マスタとして使用する事業所情報、車輛情報、商品情報、輸送容器情報について、必要なデータ項目やデータ項目の定義、値の型(属性と最大桁数)等を定義。(例:「車輛マスタ」には、「自動車登録番号」「車輛種別」「最大積載量」等の情報を含め、「自動車登録番号」の値の型は文字型の24桁とする 等)

コード標準化に対する方針

物流情報標準メッセージレイアウトおよび物流情報標準共有マスタで使用する日付表現や場所コード、企業コード、商品コード、出荷梱包コード等について、必須コードと推奨コードを規定。

- 「物流情報標準ガイドライン」掲載先:
<https://www.lisc.or.jp>
- システム構築にあたっては、物流情報標準ガイドラインへの準拠をご検討ください。
- 物流情報標準ガイドラインに関するお問合せは、上記ガイドライン掲載サイト内の問合せ先をご参照ください。



	必須	推奨	業界により推奨
When	ISO 8601-1:2019【ISO】 JIS X 0301【JIS】	-	-
Where	郵便番号コード【日本郵便】	位置情報コード【SIPSスマート物流サービス】 UN/LOCODE(港及び地名コード)【UN/CEFACT】 GLN(企業・事業所識別コード)【GS1】	-
What	自動車登録番号 【国土交通省】	GTIN(商品識別コード)【GS1】 SGTIN(商品用の個別識別コード)【GS1】 GRAI(リターナル資産識別コード)【GS1】 SSCC(出荷梱包シリアル番号)【GS1】 コンテナ番号:ISO6346【ISO】 空輸貨物用機材識別番号(専用コンテナ・パレット)はULD No.【航空キャリア】 船名識別番号:IMOナンバ【IMO】 航空会社コード:IATA No.【IATA】、ICAO No.【CAO】	医薬品及び医療機器の商品マスタとして保有・活用されているMEDISのコード
Who	法人番号【国税庁】	基本-GLN【GS1】	業界VANとして保有・活用するFINET、プラネット、MD-Net、MDBで使用される取引先コード



Gaussy株式会社



中西金属工業株式会社



株式会社TSUNAGUTE

物流情報標準ガイドライン



桃太郎便
AZ-COM

株式会社丸和運輸機関



ascend株式会社



特許取得済
SmartBarcode®

株式会社LOZI

DoCoMAP

株式会社ドコマップジャパン

物流系SPを中心にデータ基盤外でも普及拡大中

- パレット標準化推進分科会の進捗状況
- SIPスマート物流サービス「物流情報標準ガイドライン」について
- **その他の取組**

モーダルシフト等推進事業

※コンテナ専用トラック等導入事業を除く

令和5年度当初予算額:30百万円
(令和4年度補正予算額:6百万円)

物流分野の労働力不足に対応するとともに、温室効果ガスの排出量を削減しカーボンニュートラルを推進するため、物流総合効率化法の枠組みの下、トラック輸送から、よりCO₂排出量の少ない大量輸送機関である鉄道・船舶輸送への転換(モーダルシフト)等を荷主・物流事業者を中心とする多様・広範な関係者の連携のもとに推進する(グリーン物流の推進)。また、省人化・自動化の取組を進めることで、物流DXを推進し、さらに物流効率化を加速させることとする。

総合物流施策大綱において、物流DXや物流効率化の更なる推進を図っていくこととしていることも踏まえ、モーダルシフト等の物流効率化を図る取組において、「協議会の開催等、物流総合効率化法に基づく総合効率化計画の策定のための調査事業に要する経費」や「認定を受けた総合効率化計画に基づき実施するモーダルシフト及び幹線輸送の集約化の初年度の運行経費」に対して支援を行うとともに、継続して省人化・自動化に資する機器の導入や、過疎地域における共同配送・貨客混載の取組に対して支援を行う。

支援対象となる取組み		計画策定経費補助	運行経費補助
大量輸送機関への転換	モーダルシフト	補助率:定額 上限200万円 ※1	補助率:1/2以内 上限500万円 ※2
トラック輸送の効率化	幹線輸送の集約化		補助率:1/2以内 上限500万円 ※2 (過疎地域のみ)
	共同配送		対象外
	貨客混載		
	その他のCO ₂ 排出量の削減に資する取組み		

過疎地域のラストワンマイル配送の効率化の取組の促進

物流分野における担い手不足が深刻化する中、過疎地域における物流機能の維持はユニバーサルサービスの観点から非常に重要な課題である。このため、**過疎地域において実施される共同配送や貨客混載といった物流効率化の取組についても、運行経費補助の対象**とすることで、過疎地域における物流効率化の取組を促進する。

- ・路線バスや鉄道等を活用した貨客混載
- ・複数の宅配事業者の荷物を拠点で集約し、共同配送

省人化・自動化への転換・促進を支援

上記※1、※2の経費補助に該当する取組のうち、**省人化・自動化**に資する機器の導入等を計画したり、実際に当該機器を用いて運行する場合には、**補助額上限の引き上げ等**を行う。

計画策定経費補助

省人化・自動化に資する機器の導入等を計画した場合

省人化・自動化機器導入 上限300万円 (補助率:1/2以内)	上限総額 500万円
計画策定経費補助 上限200万円 (補助率:定額)	

運行経費補助

省人化・自動化に資する機器を用いて運行した場合

省人化・自動化機器導入 上限500万円 (補助率:2/3以内)	上限総額 1,000万円
運行経費補助 上限500万円 (補助率:1/2以内)	

省人化・自動化機器の導入例

- ・荷物の保管場所から荷さばき場までの無人搬送車での移動
- ・ピッキングロボットや無人フォークリフトを使用したパレット、コンテナ等への荷物の積み付け



～ 取組み実施に向けた主な流れ ～

- 1 協議会の立ち上げ
・物流事業者、荷主等の関係者による物流効率化に向けた意思共有

- 2 協議会の開催
・関係者の参集、輸送条件に係る情報やモーダルシフト等の実現に向けた課題の共有及び調整、CO₂排出量削減効果の試算 等

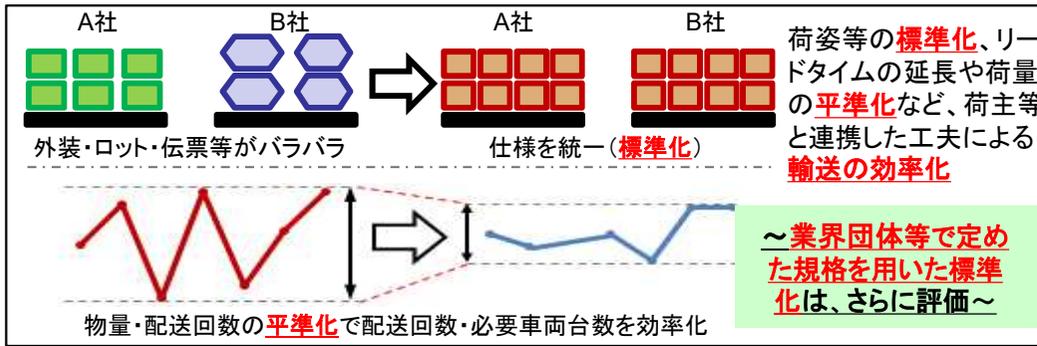
- 3 総合効率化計画の策定
・協議会の検討結果に基づく総合効率化計画の策定

- 4 計画の認定・実施準備

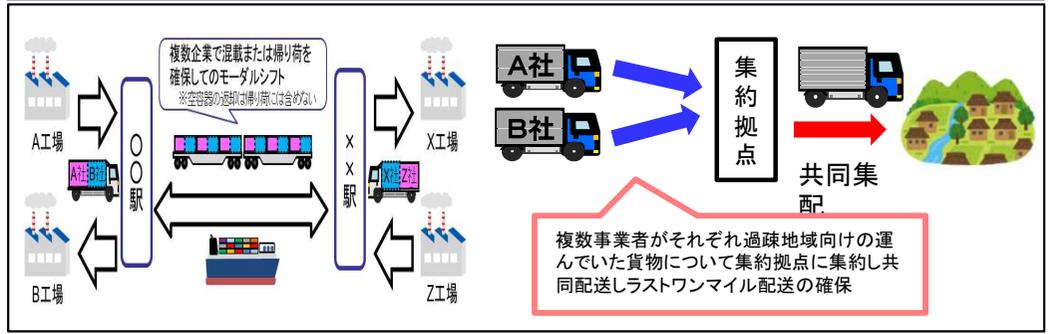
- 5 運行開始

令和4年度 モーダルシフト等推進事業において優先的に採択する案件の例(重点施策)

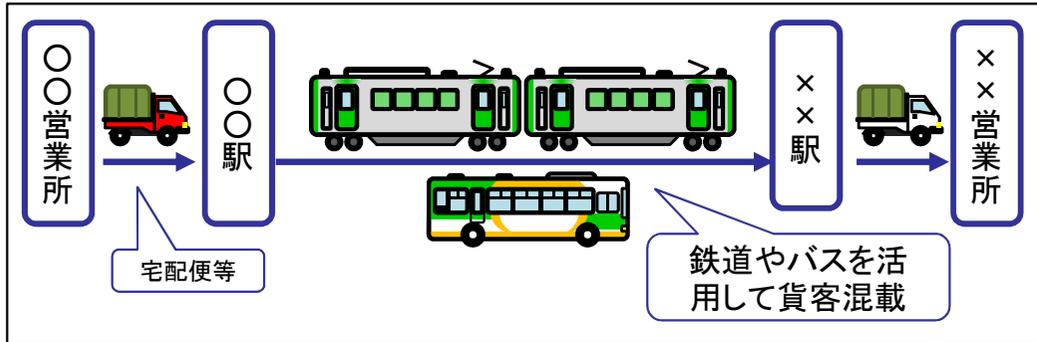
A) 荷主や輸送事業者等の連携・工夫による**輸送の効率化**



B) 複数企業による**混載または帰り荷を確保したモーダルシフト**や、**過疎地域**や館内物流における**共同配送**



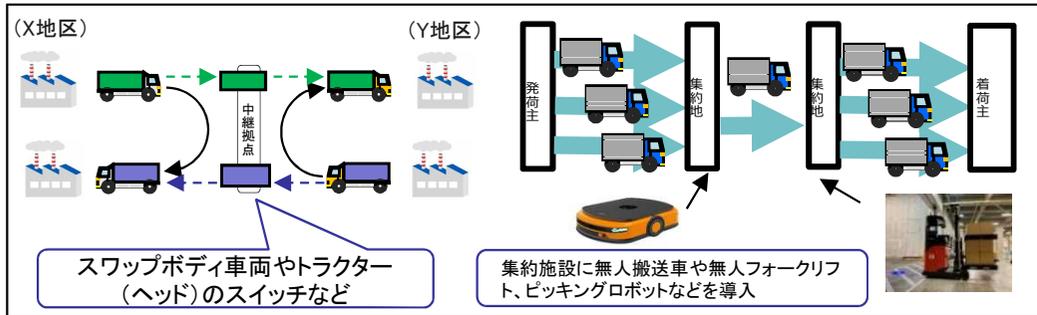
C) 旅客鉄道やバス等の空きスペースを活用した**貨客混載**



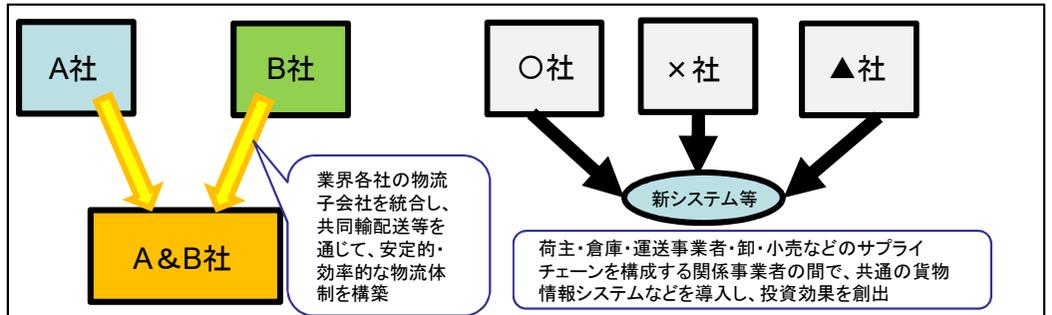
D) 鮮度保持コンテナの活用等による**農産品輸送の効率化**



E) スワップボディーコンテナ車両等を活用した**中継輸送**や、流通業務への**省人化・自動化機器**を用いた輸送の効率化



F) 物流企業内や企業間の**事業再編**、企業間の**協調的投資**を伴う輸送の効率化



※上記のような案件を重点施策として優先的に採択するが、これ以外の物流効率化に資する案件も採択対象とする。

グリーン物流パートナーシップ会議

(世話人:一橋大学名誉教授 杉山武彦氏)



【経緯】

物流分野のCO2排出量削減等の環境負荷の低減や物流の生産性向上等を促進するため、荷主、物流事業者など関係者におけるグリーン物流の重要性についての認識の共有と交流を促進する会議として発足

【主催】 国土交通省、経済産業省、
日本ロジスティクスシステム協会、
日本物流団体連合会

【後援】 日本経済団体連合会

【設立】 平成17年4月

【会員数】 約3,400



【内容】

グリーン物流に向けた民間の自主的な取組の拡大に向けて、物流パートナーシップ優良事業者の表彰や取組みの紹介等を実施

物流パートナーシップ優良事業者表彰

【目的】

物流分野における環境負荷の低減、物流の生産性向上等持続可能な物流体系の構築に顕著な功績があった取組に対し、その功績を表彰することにより、企業の自主的な取組み意欲を高めると共に、グリーン物流の普及拡大を図る。

【表彰の種類】

1. 大賞（大臣表彰）
2. 部門賞（局長級表彰）
 - ・物流DX・標準化表彰
 - ・物流構造改革表彰
 - ・強靱・持続可能表彰
3. 特別賞



令和4年度 国土交通省大臣表彰

【事業名】

「異業種連携による中間拠点を
起点にした中継輸送等の推進」

【受賞者】

鈴与(株)、富士フィルムロジスティクス(株)、
サッポログループ物流(株)、南光運輸(株)、
MGCウッドケム(株)、ユニリーバ・ジャパン(株)、
ライオン(株)、(株)PALTAC

【中間拠点を起点にした中継輸送】



【発地を起点にした中継輸送】

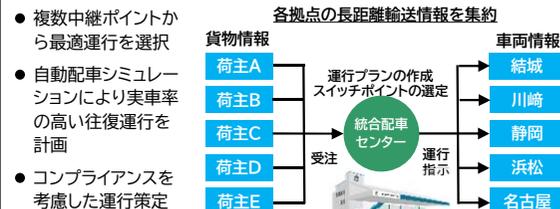


「内回り型」を採用するメリット

- 中継拠点を起点とした運行計画によりハンドル時間を順守
- 待ち合わせによる待機時間の発生無し
ドライバーは車庫到着後、帰宅可能
- 発地/着地が完全一致せずとも、中継地点にてスイッチすることで、最適な往復組み合わせ運行を実施。空走距離の最小化によりCO₂排出量を削減

+

「統合配車センター」機能を活用した配車



静岡⇔東北

2拠点中継輸送による長距離運行
(栃木と川崎を起点として
仙台⇔茨城結城⇔川崎⇔静岡)

関東⇔関西間

戦略車両(低床シャーシ)による
往復中継輸送
(浜松を起点として
大阪⇔浜松⇔
神奈川西)

関東⇔関西(九州)間

フェリー輸送と陸送を組み合わせた中継輸送
(①浜松を起点として大阪⇔浜松→静岡→神奈川→浜松
②福岡→大分、大分→静岡)



持続可能な物流の実現に向けた検討会について

人口減少に伴う労働力不足に加え、トラックドライバーの時間外労働時間規制（物流の「2024年問題」）、カーボンニュートラルへの対応、燃料高・物価高の影響を踏まえ、**着荷主を含む荷主や一般消費者を含め、取り組むべき役割を再考し、物流を持続可能なものとする**ための検討会を開催。（事務局：経産省・国交省・農水省）

■ 論点

1. 労働時間規制による物流への影響
2. 物流の危機的状況に対する消費者や荷主企業の理解が不十分
3. 非効率な商慣習・構造是正、取引の適正化
（発荷主～物流事業者、元請事業者～下請事業者、発荷主～着荷主）



4. 着荷主の協力の重要性
5. 物流標準化・効率化（省力化・省エネ化・脱炭素化）の推進に向けた環境整備

■ スケジュール（想定）

- 2022年9月に第1回を開催。
- 2023年2月に中間とりまとめ。
- 2023年夏頃に最終とりまとめ。（予定）

＜委員＞ ◎は座長

大島 弘明	株式会社N X総合研究所 取締役
小野塚征志	株式会社ローランド・ベルガーパートナー
北川 寛樹	アクセントリア株式会社 製造・流通本部 マネジング・ディレクター
河野 康子	一般財団法人日本消費者協会理事
首藤 若菜	立教大学 経済学部 教授
高岡 美佳	立教大学 経営学部 教授
◎根本 敏則	敬愛大学 経済学部 教授
二村真理子	東京女子大学 現代教養学部 教授
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
矢野 裕児	流通経済大学 流通情報学部 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	総合政策局 物流政策課
国土交通省	自動車局 貨物課
農林水産省	大臣官房新事業・食品産業部食品流通課

人口減少に伴う労働力不足に加え、トラックドライバーの時間外労働時間規制（「2024年問題」）、カーボンニュートラルへの対応、燃料高・物価高の影響を踏まえ、**着荷主を含む荷主や一般消費者を含め、取り組むべき役割を再考し、物流を持続可能なものとする**ため、2022年9月から検討会を開催。（事務局：国交省 経産省 農水省）2023年1月17日に中間とりまとめ案を議論し、2月に公表、その後、2023年夏頃に最終とりまとめ予定。

【労働時間規制等による物流への影響】

- 具体的な対応を行わなかった場合には、2024年度には約14%（4億トン相当）の輸送能力が不足する可能性。
- その後もドライバー数減少が見込まれ、2030年度には約34%（9億トン相当）の輸送能力が不足する可能性。

【基本的な考え方について】

- これまで策定してきたガイドライン等について、インセンティブ等を打ち出して有効に機能するようにするとともに、類似の法令等を参考に、規制的措置等、より実効性のある措置も検討すべき。
- その検討に当たっては、物流事業者が提供価値に応じた適正対価を収受するとともに、物流事業者、荷主、経済社会の「三方良し」を目指す。

【最終とりまとめに向けて検討する事項】

1. 荷主企業や消費者の意識改革について

- ・ 物流に係る広報の推進
- ・ 経営者層の意識改革を促す措置の検討 等

2. 物流プロセスの課題の解決に向けて

- ・ 待機時間、荷役時間等の労働時間削減に資する措置及び納品回数の減少、リードタイムの延長等物流の平準化を図る措置（荷主規制等）の検討
- ・ 契約条件の明確化、多重下請構造の是正等の運賃の適正収受に資する措置の検討 等

3. 物流標準化・効率化の推進に向けた環境整備

- ・ 官民連携による物流標準化の推進
- ・ 省工ネ化・脱炭素化の推進に向けた環境整備 等

今後の検討の進め方について

- 今後の検討に当たっては、中間とりまとめを元に、事務局において講ずべき措置や施策の具体化を進める。この際、企業規模や輸送物資の特性等により、物流実務は大きく異なっているため、荷主業界団体等へのヒアリングを通じ、業種ごとの特性等、実態をよく踏まえた施策とすることが重要であり、業界団体・有識者等へのヒアリングを通じて措置・施策をより精緻化していく。
- ヒアリングの際には、既存法令を参考に、検討材料として考えられるものを例示する。
【検討材料として例示する内容】
省エネ法を参考に、発荷主事業者、物流事業者、着荷主事業者に対し、
 - ① 政府が物流生産性向上に係る判断基準を提示、
 - ② 一定規模以上の事業者に対して、中長期計画の作成・提出と報告を義務付け、
 - ③ 取組が著しく不十分な事業者に対し、政府の勧告・命令 等

(検討スケジュール)

令和5年2月～4月 業界団体等へのヒアリング

令和5年夏頃 最終とりまとめ