

物流情報標準ガイドラインの概要および 活用事例のご紹介

森川 健

株式会社野村総合研究所

2023年2月2日

物流情報標準ガイドラインの理念

総合物流施策大綱では、「我が国としては、世界に先駆けて提唱したSociety5.0を実現し、デジタル化とイノベーションを強化することが不可欠である。現状では、我が国のデジタル化の遅れは顕著であり、社会全体のデジタル・トランスフォーメーション（DX）の推進が急務となっている。近年、AIやIoT等によるイノベーションが飛躍的に進展しているが、人口減少・少子高齢化が急激に進む我が国のおかれた状況を踏まえると、こうした様々な新技術を速やかに社会実装に結びつけることで、今後の持続的な成長と国際競争力を維持していくことが必要である。その際、ダイバーシティの観点から、女性、高齢者、若者、障がい者、在留外国人等の多様な人が活躍し、交流することにより、多角的なイノベーションが促進される社会を目指すことにも留意が必要である。」としており、Society5.0の実現のためには物流に関わる全ての情報がシームレスに繋がっている状況を達成していかなければならない。その手段として、物流に関係する者の全てが標準化に取り組むことが必要不可欠であり、本ガイドラインで定めた標準化内容が普及拡大することを期待するものである。

物流情報標準ガイドラインの全体像

■ ポイント

- 昨年、業界関係者との意見交換やパブリックコメントを経て「物流標準ガイドライン Ver1.00」を公表。それに対する反響を踏まえ、より現場に即したガイドラインとして今年「物流情報標準ガイドライン Ver2.00」に更改。
（本ガイドラインの対象が業務プロセスやメッセージレイアウト、データ項目等であることをより正確に表現するため、本改訂にて「物流情報標準ガイドライン」と名称変更）
- 「総合物流施策大綱（2021年度～2025年度）」（2021年6月閣議決定）では、物流・商流データ基盤の構築をはじめとした物流標準化の推進の重要性が指摘されている。物流・商流データ基盤内外で本ガイドラインが広く活用されることで、より幅広い関係者間でのデータ連携の実現を目指している。

■ 標準化の背景と目的

背景

ソフト面において伝票や電子データ形式等が事業者毎によって異なる等の原因で、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。

目的

サプライチェーンを構成する関係者の連携・連携により物流の効率性を高め、生産性の向上に向けた環境整備の一環として個別業界ごと又は業界横断的に物流システムの標準化を実現する。

■ 標準化の検討対象

物流業務プロセス標準 （物流業務プロセスの標準化）

共同運送、共同保管、検品レス、バース予約を対象として、運送計画や集荷、入出庫、配達といった物流プロセスの流れやルールを定義。

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）

上記4プロセスが実現するよう、運送計画情報や出荷情報、運送依頼情報といったメッセージを定義。

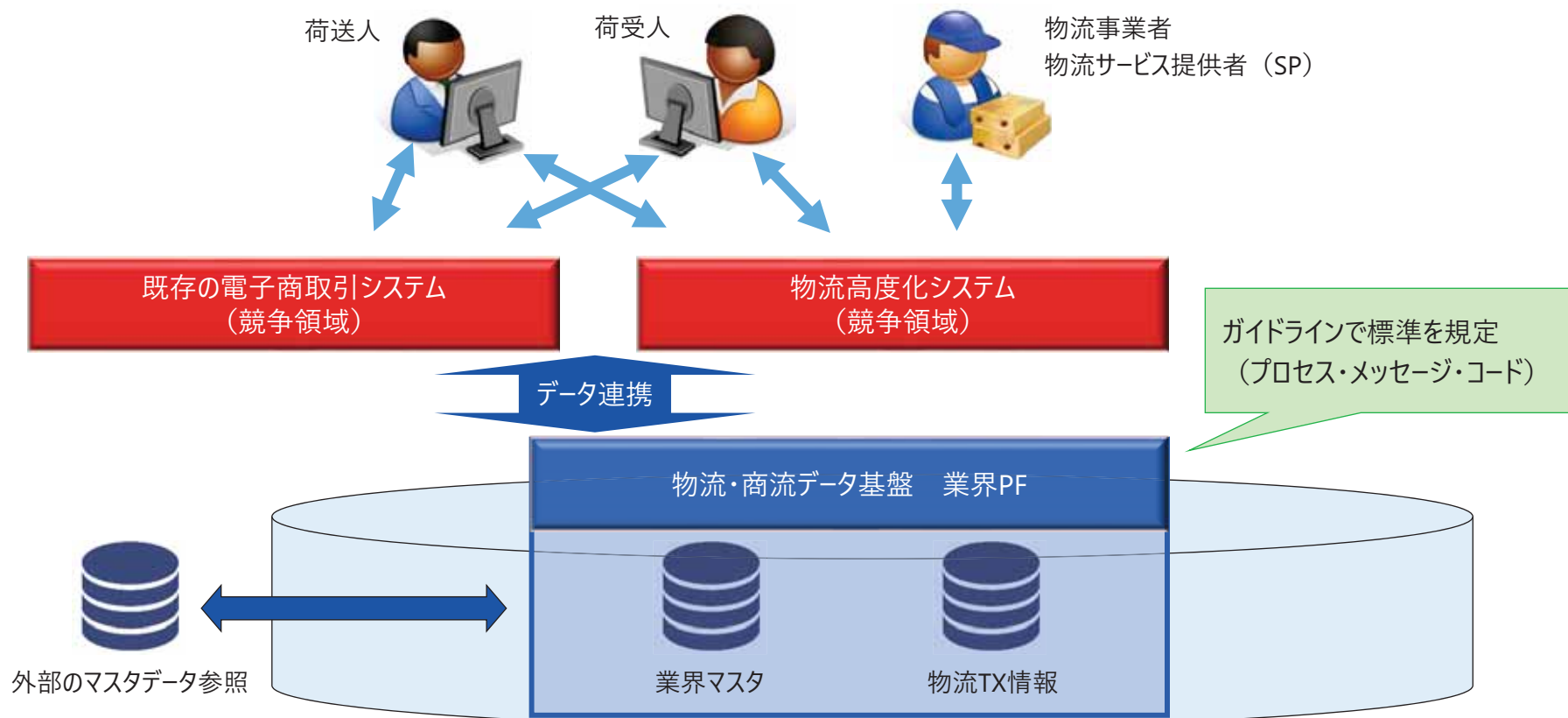
物流共有マスタ標準 （物流情報標準共有マスタ）

車輛や事業所、商品、輸送容器といったマスタを定義。

- コード標準化に対する方針：メッセージおよび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、出荷梱包コード等の標準化の方針であり、必須コードと推奨コードを規定。

SIPスマート物流サービスでは物流・商流データ基盤を構築 標準化したデータを一元的に管理し、革新的なサービスを実現する

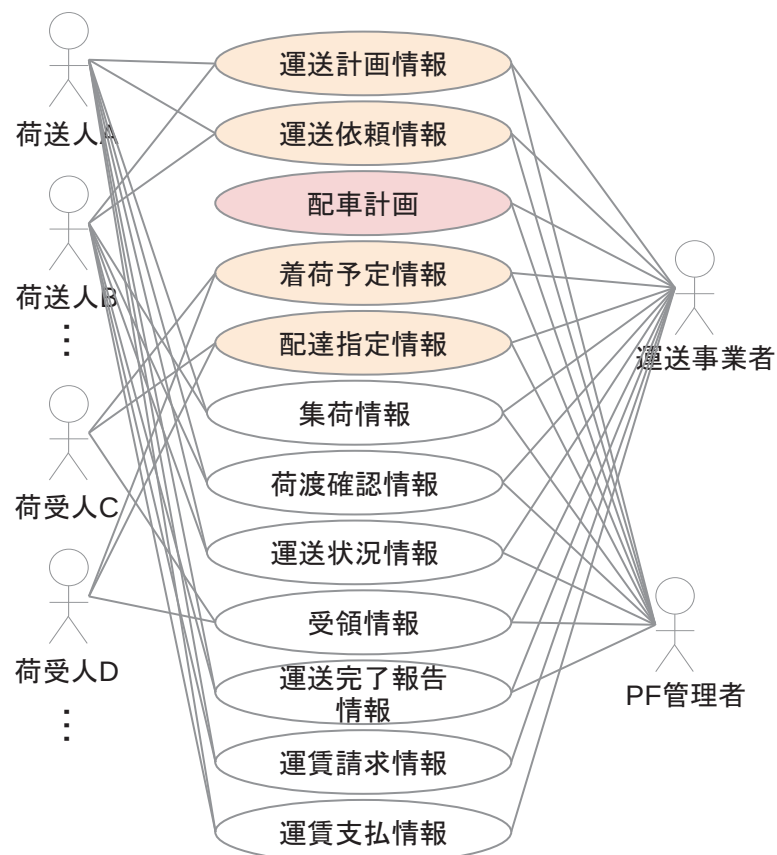
- 物流・商流データ基盤とは、サプライチェーンの川上から川下までのデータを蓄積・解析・共有するためのプラットフォームである。
 - SIPスマート物流サービスの参画者は、業界ごとの利用モデルを踏まえた物流・商流データ基盤（業界PF）を利用できる。
 - 既存システムとも連携し、共同運送や共同保管などの革新的なサービスの実現を目指す。（PoCを実施中）
- 参画する際、関係者は物流情報標準ガイドラインで定める標準を遵守する必要がある。



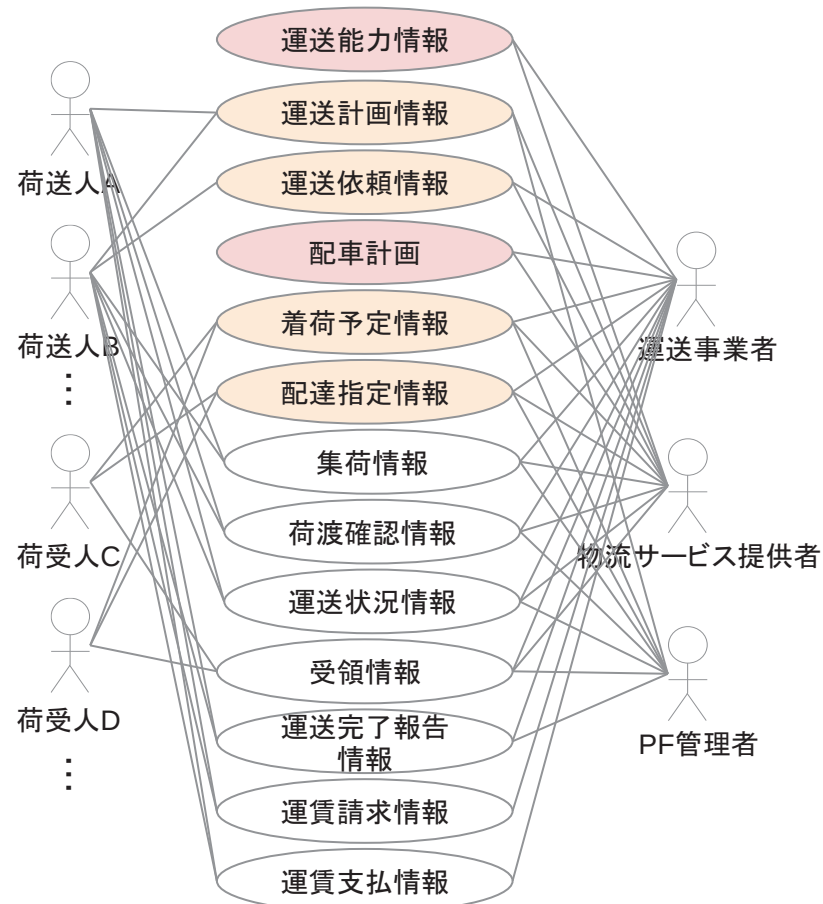
ユースケース：共同運送（混載）

- 混載の実現には複数の荷送人と複数の荷受人の情報から運送事業者が混載の配送計画を立案する。
- 物流サービス提供者(SP)が参画し、配送計画を立案するケースもある。

共同運送(混載)のユースケース(1)



共同運送(混載)のユースケース(2)



既存の主体でのケースと、新たな主体として物流サービス提供者(SP)が参画するケースを想定

- 混載運送に必要なデータを関係者で共有し、積載率の向上を図るために各主体が既存の業務に加えて実施すべき役割を既存主体で実施するケース1と新たな主体として物流サービス提供者(SP)が参画するケース2を以下に示す。

共同運送を実施する上での主体別の役割（ケース1） 既存主体で実施

主体	役割
荷送人	- 商取引の進行に従い速やかに運送計画情報や運送依頼情報を提供する。 - 出荷時間の変更依頼があれば柔軟に対応する。
荷受人	入荷時間の変更依頼があれば柔軟に対応する。
運送事業者	- 複数の荷送人からの運送計画情報や運送依頼情報から積載率を向上させる運送計画を策定する。 - 運送計画に従い、荷送人や荷受人と出荷時間や入荷時間の調整が必要であれば、調整する。
PF管理者	関係主体からの情報を適切に関係者へと提供する。

標準化の対象

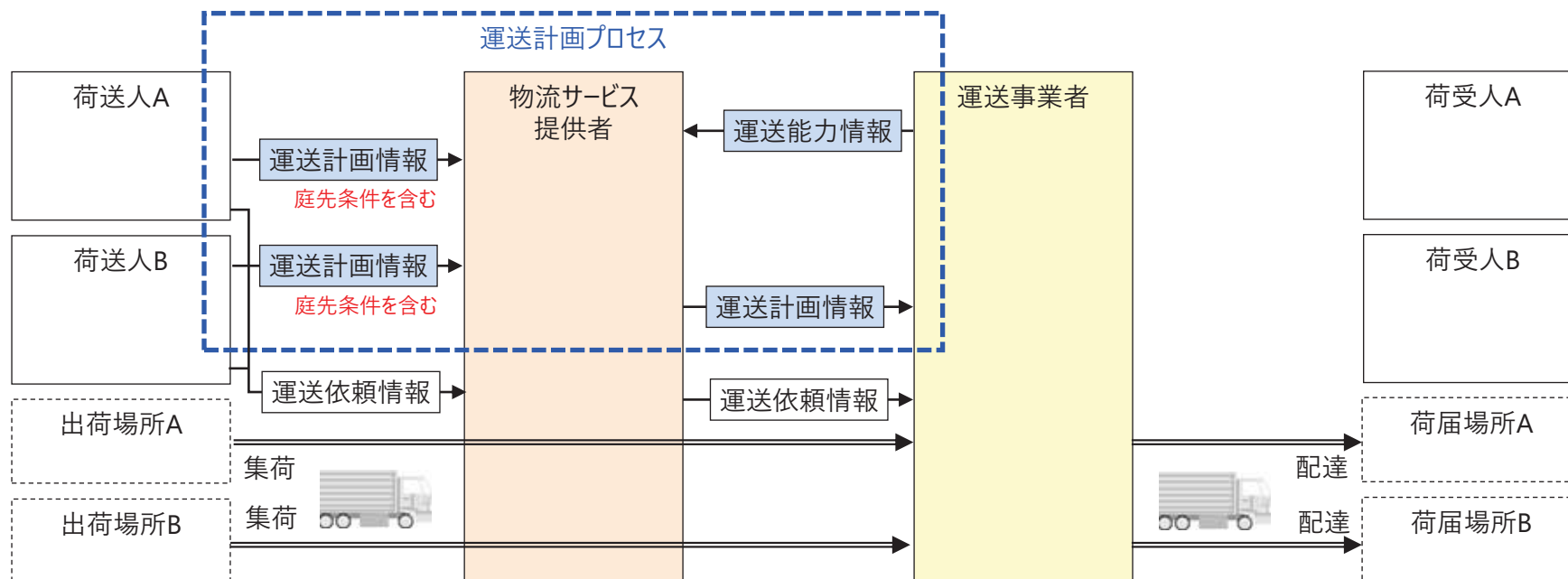
共同運送を実施する上での主体別の役割（ケース2） 新たな主体として物流サービス提供者(SP)が参画

主体	役割
荷送人	- 商取引の進行に従い速やかに運送計画情報や運送依頼情報を提供する。 - 出荷時間の変更依頼があれば柔軟に対応する。
荷受人	入荷時間の変更依頼があれば柔軟に対応する。
運送事業者	物流サービス提供者が策定した運送計画に則って運送業務を実施する。
物流サービス提供者(SP)	- 複数の荷送人からの運送計画情報や運送依頼情報から積載率を向上させる運送計画を策定する。 - 運送計画に従い、荷送人や荷受人と出荷時間や入荷時間の調整が必要であれば、調整する。 - 運送事業者に対して運送計画をもとに共同運送後の運送計画情報や運送依頼情報を提供する。
PF管理者	関係主体からの情報を適切に関係者へと提供する。

運送計画プロセスのビジネス概略フロー（物流サービス提供者が参画するケース）

■ ビジネス概略フロー

- 共同運送計画
 - 物流サービス提供者は、複数の荷送人から庭先条件を含む運送計画を受領し、運送事業者から受領した運送能力に照らして、共同運送計画を策定して提示する。
- 運送計画プロセス
 - 運送能力提示：運送事業者 ⇒ 物流サービス提供者
 - 運送計画提示：荷送人A、荷送人B ⇒ 物流サービス提供者
 - 共同運送計画提示：物流サービス提供者 ⇒ 運送事業者

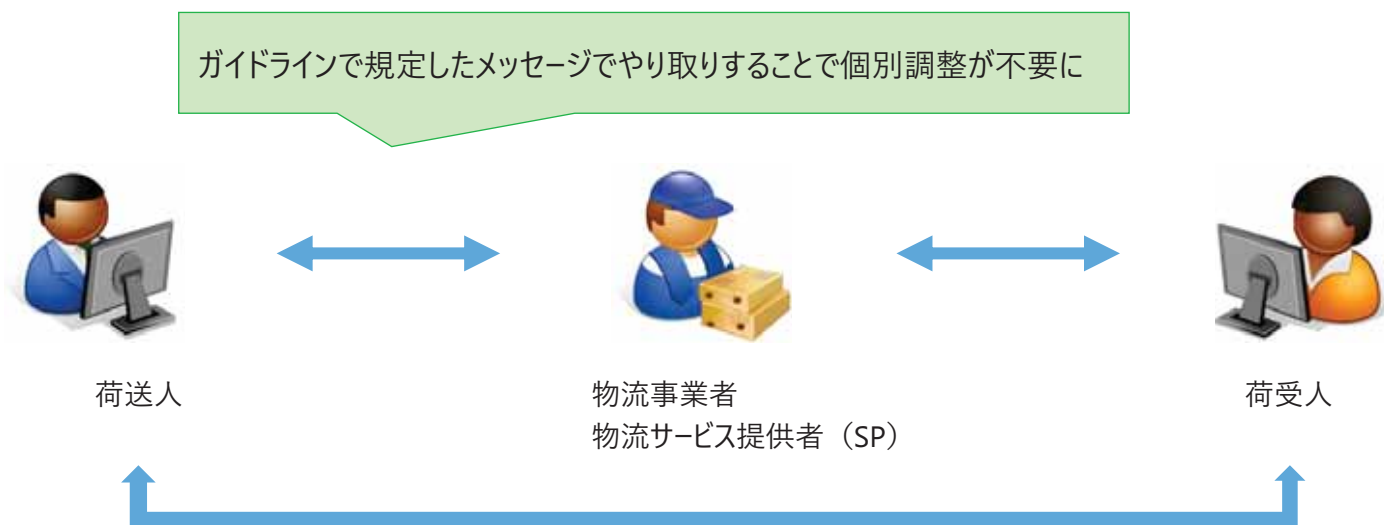


ガイドラインの利用②

物流・商流データ基盤以外でも、物流サービスで用いるメッセージやデータ項目をガイドラインに準拠することで、効率的なデータの授受を実現する

■ サプライチェーン全体がメッセージやコード標準を参考にすることで、データ連携が効率的になる

- 例えば、顧客との項目定義の確認や独自システム構築の負担が低減される
- 今後ガイドラインが普及するに従い、高度な物流サービスを利用するためにはガイドラインに従ったデータ項目の連携が必須となる可能性がある



物流情報標準ガイドラインではコード標準化に対する方針を示す コードの統一がガイドライン準拠のための最初の一步である

- コード標準化の方針は、現時点では下表のとおりとする。なお、貨物のステイタスや物流の行為（Why・How）を示すコードは UN/STAUSCODEと、GS1 Core Business Vocabularyを推奨候補とする。

	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【SIP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(リターナブル資産識別コード)【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):ULD No.【航空キャリア】 船舶識別番号:IMOナンバー【IMO】 航空会社コード:IATA No.【IATA】、ICAO No.【ICAO】	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で使用する 取引先コード

準拠団体の拡大

物流情報標準ガイドライン準拠企業（準備中企業含む）



WareX

Gaussy株式会社



Hacologi

中西金属工業株式会社



telesa-delivery

株式会社TSUNAGUTE



桃太郎便
AZ-COM

物流情報標準ガイドライン

-ver.2.00-

株式会社丸和運輸機関



ascend株式会社



SmartBarcode®

特許取得済

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

物流情報標準ガイドラインを普及促進するため、
作成の経緯や準拠事例を盛り込んだ「物流情報標準ガイドラインHP」を1月末に公開

<https://www.lisc.or.jp/>



The text is framed by two decorative swooshes. The top swoosh is a thick, curved line that starts in blue on the left, transitions through purple and pink in the middle, and ends in red on the right. The bottom swoosh is a thick, curved blue line that starts on the left and tapers off to the right.

Share the Next Values!