

物流情報標準 ガイドラインについて

一般社団法人
フィジカルインターネットセンター

1. スマート物流サービス概要



1.(1) 我が国が抱える物流課題

労働力不足

日本の人口推移と今後の予想

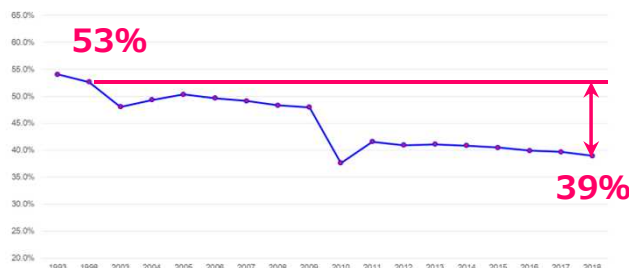
7,341万人→5,787万人



生産年齢人口は、20年後、
約20%減少

ニーズの多様化 (グローバル化)

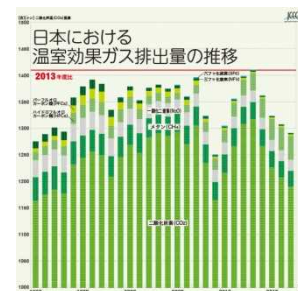
トラック積載効率の推移



積載効率は、20年前に比べ、
約25%低下

環境への対応

日本の温室効果ガス排出量の推移



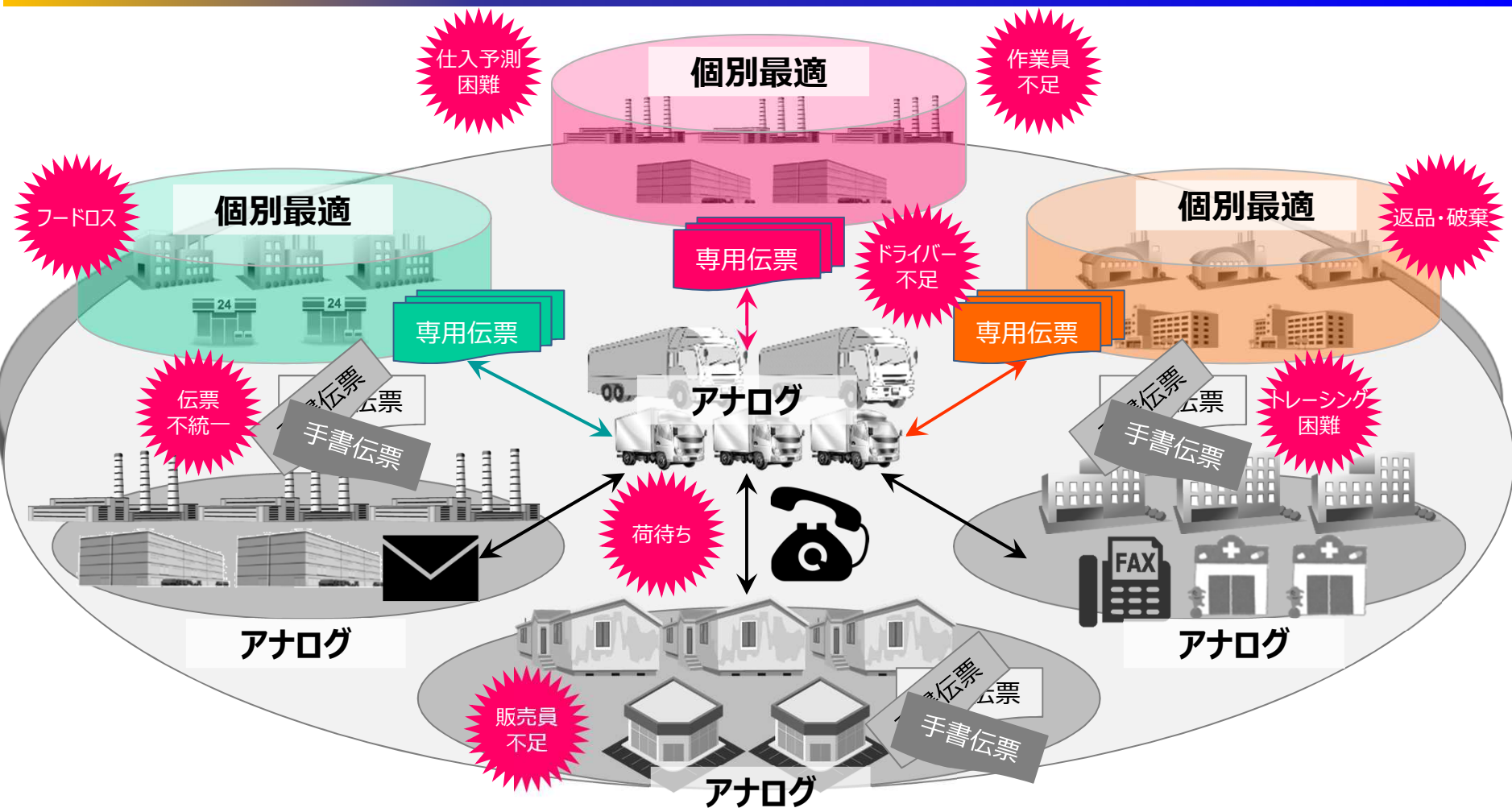
CO2は、2030年までに、
26%削減が目標
2016年11月発効「パリ協定」より

物流分野でのSDGs達成には、20~30%の生産性向上が必要

物流業界の市場規模25兆円の30%

**経済インパクト
年間約7.5兆円**

1.(2) サプライチェーンのボトルネック

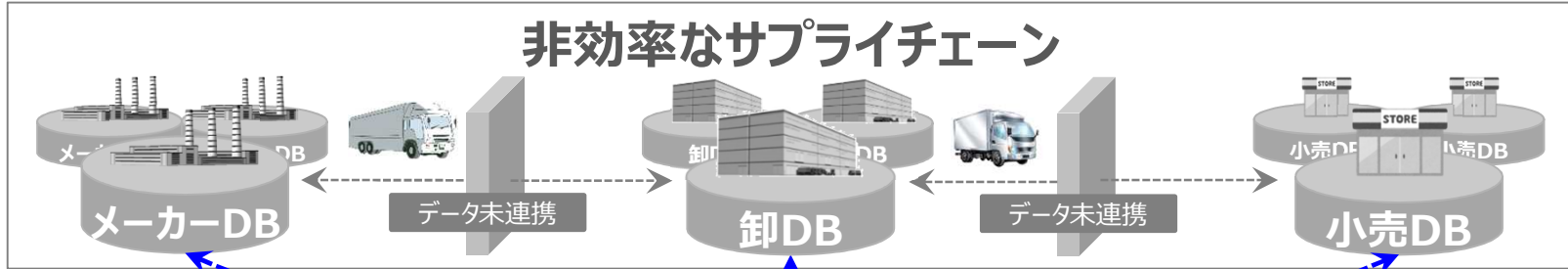


物流業界のデジタル化の遅れに起因する非効率なサプライチェーン

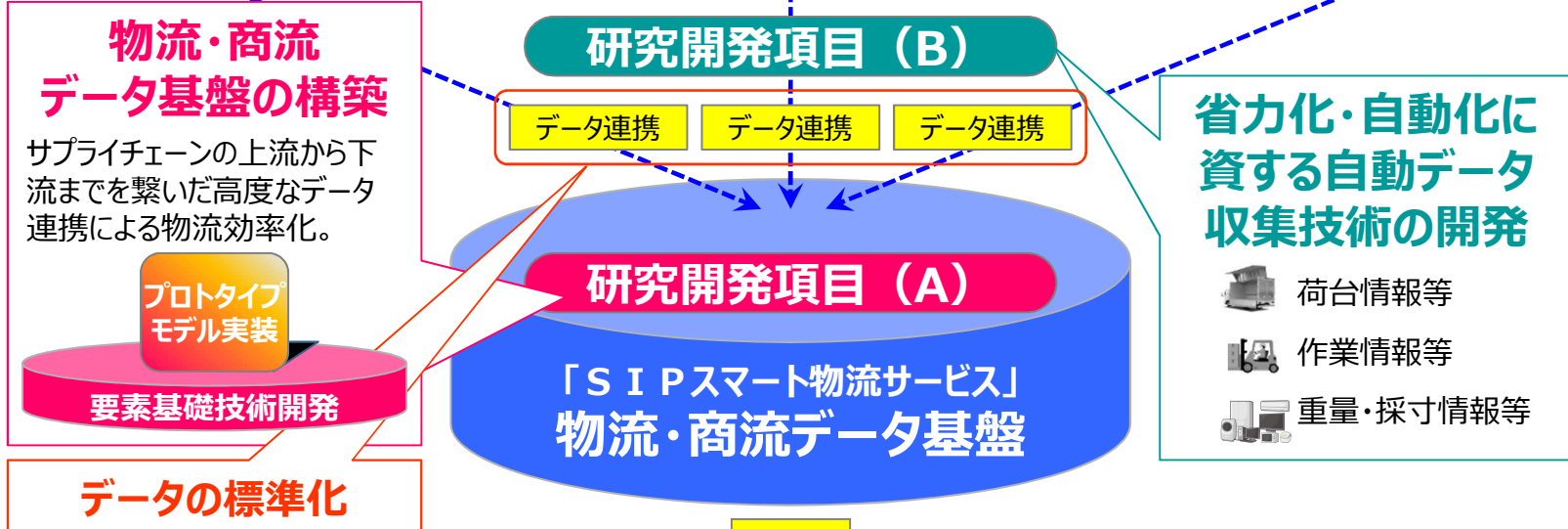
物流業界の全体最適

1.(3) 研究開発概要

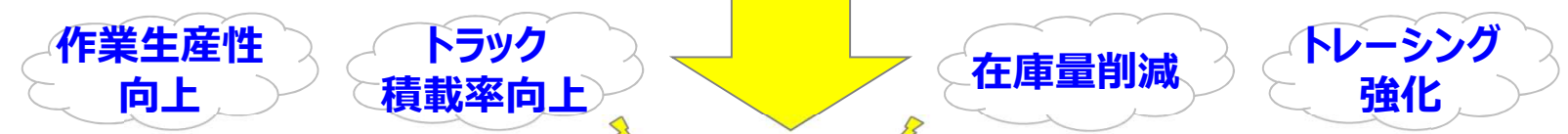
課題



研究開発



目標
生産性向上



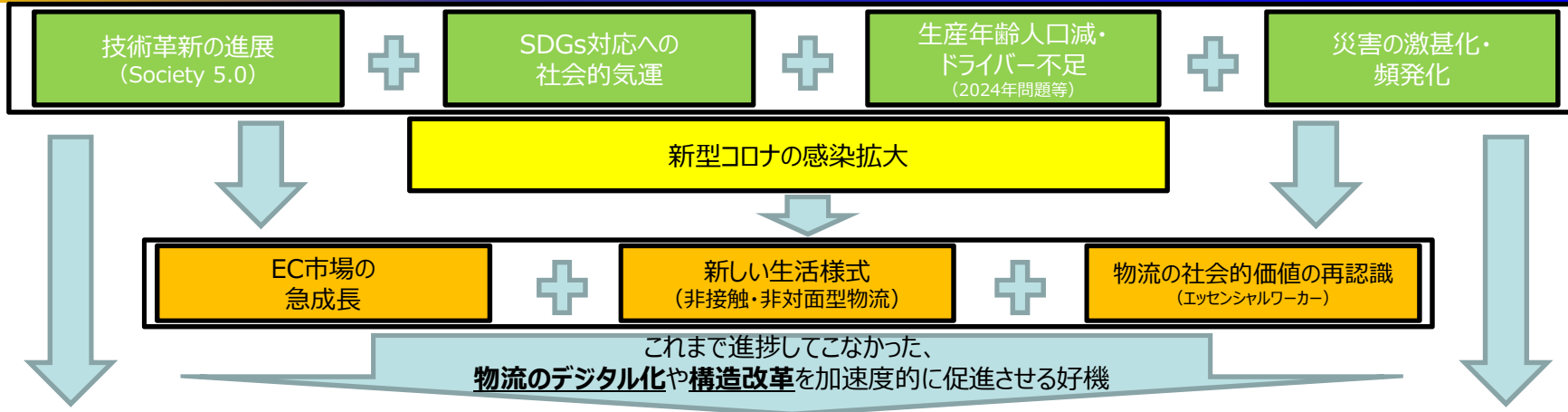
目指す世界



1.(4) ロードマップ



1.(5) 総合物流大綱施策の中の位置づけ



新型コロナ流行による社会の劇的な変化もあいまって、我が国の物流が直面する課題は先鋭化・鮮明化

① 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)

- (1) 物流デジタル化の強力な推進
- (2) 労働力不足や非接触・非対面型の物流に資する自動化・機械化の取組の推進
- (3) 物流標準化の取組の加速
- (4) 物流・商流データ基盤等
- (5) 高度物流人材の育成・確保

スマート物流サービス
連携領域

③ 強靱で持続可能な物流ネットワークの構築
(強くしてしなやかな物流)

- (1) 感染症や大規模災害等有事においても機能する、強靱で持続可能な物流ネットワークの構築
- (2) 我が国産業の国際競争力や持続可能な成長に資する物流ネットワークの構築
- (3) 地球環境の持続可能性を確保するための物流ネットワークの構築 (カーボンニュートラルの実現等)

② 労働力不足対策と物流構造改革の推進
(担い手にやさしい物流)

- (1) トラックドライバーの時間外労働の上限規制を遵守するために必要な労働環境の整備
- (2) 内航海運の安定的輸送の確保に向けた取組の推進
- (3) 労働生産性の改善に向けた革新的な取組の推進
- (4) 農林水産物・食品等の流通合理化
- (5) 過疎地域におけるラストワンマイル配送の持続可能性の確保
- (6) 新たな労働力の確保に向けた対策
- (7) 物流に関する広報の強化

1.(6) フィジカルインターネット・ロードマップの中の位置づけ

項目	年度	～2025	2026～2030	2031～2035	2036～2040
	現状	準備期	離陸期	加速期	完成期
ガバナンス	事業者ごとや業界ごとに様々なルールが相互に調整されずに存在	物流スポット市場の発達 2024年 トラックドライバーの 時間外労働上限規制	計画的な物流調整/利益・費用のシェアリングルールの確立 業界内・地域内	業界間・地域間・国際間	
物流・商流データプラットフォーム (PF)	各種PFの萌芽。複数のPF間の相互接続性・業務連続性の確保が課題。	各種PFビジネスの発達 SIPスマート物流サービス	PF間の自律調整 SC可視化、サービス展開 例) 地域物流	各種PFとの連携	物流・商流を超えた多様なデータの業種横断プラットフォーム
水平連携 標準化・シェアリング	各種事業の系統化で起因し、物流現場の負担が発生。モノ・データ・業務プロセスの標準化に連携して取り組むことが必要。	物流EDI標準の普及 パレットの標準化 PIコンテナの標準化	企業・業種の壁を越えた物流機能・データのシェアリング 業界内・地域内	業界間・地域間・国際間	
垂直統合 BtoBtoCのSCM	ロジスティクス・SCMを経営戦略としていない。物流を外部化してしまっており、物流とのデータ連携ができておらず、物流の制約を踏まえた全体最適を実現できず。	標準化・商慣行是正等 (業種別アクションプラン) 例) 加工食品、スーパーマーケット等、百貨店、建材・住宅設備 パレチゼーションの徹底	SCM/ロジスティクスを基軸とする経営戦略への転換 基幹系システムの刷新/DX ライフサイクルサポート	デマンドウェブ (BtoB/BtoC) 消費者情報・需要予測を起点に、製造拠点の配置も含め、サプライチェーン全体を最適化。トラックなどの輸送機器や倉庫などの物流拠点のみならず、製造拠点の一部もシェア。	
物流拠点 自動化・機械化	自動化機器の普及促進と、業務プロセス革新による生産性向上が課題。	物流DX実現に向けた集中投資期間 ロボットフレンドリーな環境構築・各種標準化	装置産業化の進展	完全自動化の実現	
輸送機器 自動化・機械化	実証段階であり、本格的な導入・サービス化には至っていない。他方、ドライバーの人手不足問題は深刻化	中継輸送の普及 (ルーラーシェアリング) 物流MaaS (トラックデータ連携・積替拠点自動化等) 後継車有人隊列走行システム・高速道路での後継車無人隊列走行システムの商業化 出典: 国土交通省「ロードマップ」	サービス展開 高速道路での自動運転トラック実現 出典: 国土交通省「ロードマップ」	サービス展開	

スマート物流サービス
連携領域

フィジカルインターネット
ゴールイメージ

- ① 効率性 (世界で最も効率的な物流)
 - ・リソースの最大限の活用による、究極の物流効率化
 - ・カーボンニュートラル (2050)
 - ・廃棄ロス・ゼロ
 - ・消費地生産の拡大
- ② 強靭性 (世界で最も止まらない物流)
 - ・生産拠点・輸送手段・経路・保管の選択肢の多様化
 - ・企業間・地域間の密接な協力・連携
 - ・迅速な情報収集・共有
- ③ 良質な雇用の確保 (成長産業としての物流)
 - ・物流に従事する労働者の適正な労働環境
 - ・物流関連機器・サービス等の新産業創造・雇用創出
 - ・中小事業者が物流の「規模の経済」を享受し成長
 - ・ビジネスモデルの国際展開
- ④ ユニバーサル・サービス (社会インフラとしての物流)
 - ・開放的・中立的なデータプラットフォーム
 - ・買い物弱者の解消
 - ・地域間格差の解消

出典：経済産業省 商務・サービスグループ
フィジカルインターネットロードマップ

2.フィジカルインターネット

一般社団法人

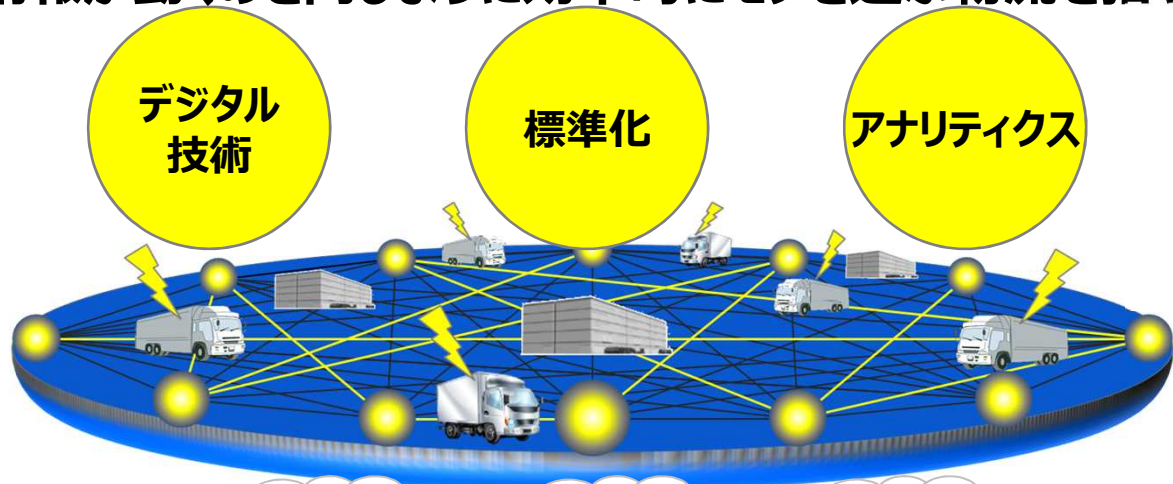
フィジカルインターネットセンター

2.(1) フィジカルインターネットとは？



フィジカルインターネット

物流施設やトラックなどの物理的な機能を利用してインターネット上で情報が動くのと同じように効率的にモノを運ぶ物流を指す



Concept



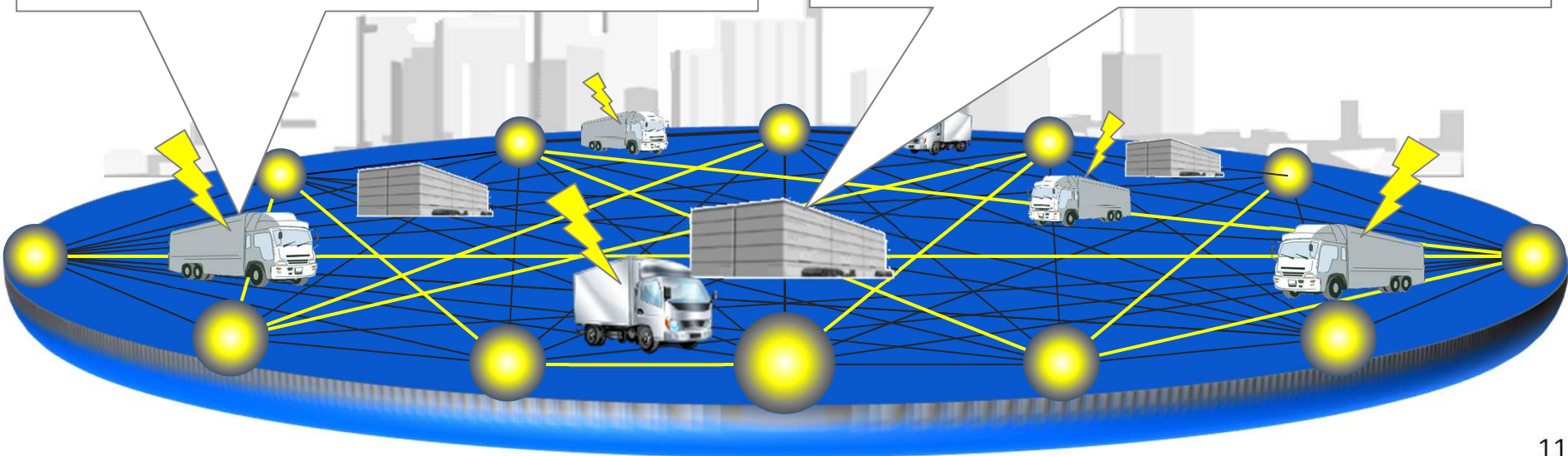
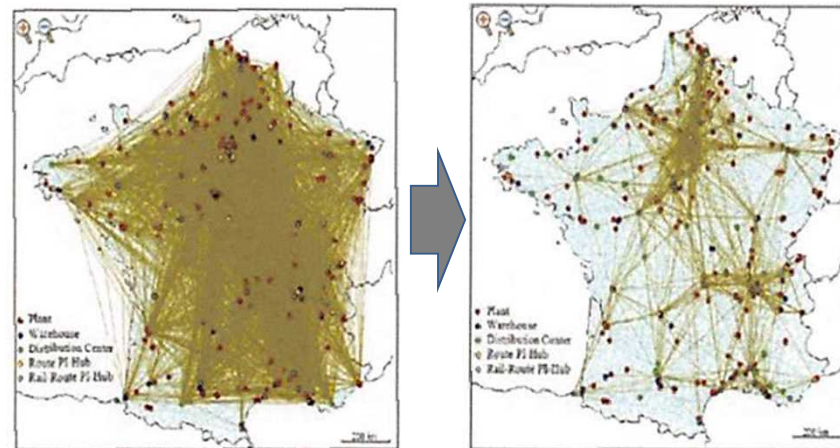
2.(2) 目指すフィジカルインターネット

究極のオープンな共同輸送・配送

フィジカルインターネットのリレー方式 (カナダ)



共同物流拠点による配送集約 (フランス)



2.(3) フィジカルインターネット実現に向けて必要なこと

国策という錦の御旗のもと、
物流業界で初めての取
組みとして進捗。

ソフトの標準化

物流・商流データ基盤
物流情報標準ガイドライン等

SIP着手範囲

国全体の取り組みとして、不可
逆的に進める必要あり。
行政からガイドラインを中心とした
プラットフォーム化を示していくべき。

ハードの標準化

パレット
ダンボール等

物流連・JILS・農水省・経産省・国交省等
官民物流標準化懇談会
パレット標準化推進分科会

事業者間の協議だけ
では、解決は不可能。
行政主導のレギュレ
ーション設計が必要。

商習慣改革

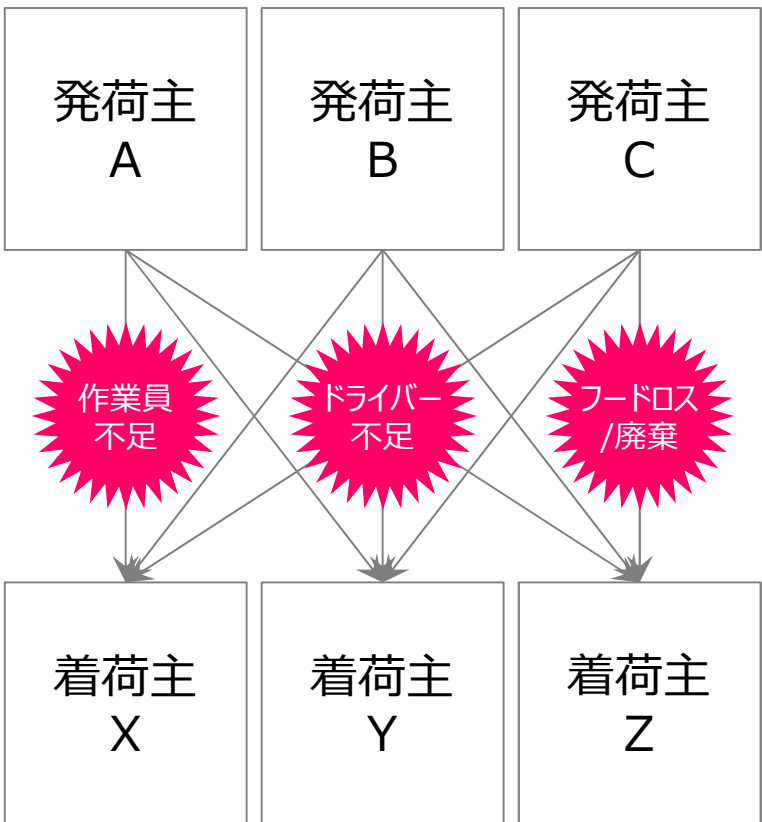
リードタイムの延長
契約条件の明確化等

経産省・国交省
フィジカルインターネット実現会議等

フィジカルインターネット実現のためには、
行政による物流標準化と民間による積極的投資の両方が必要

2.(4) フィジカルインターネットセンター (JPIC) の役割

現在の姿



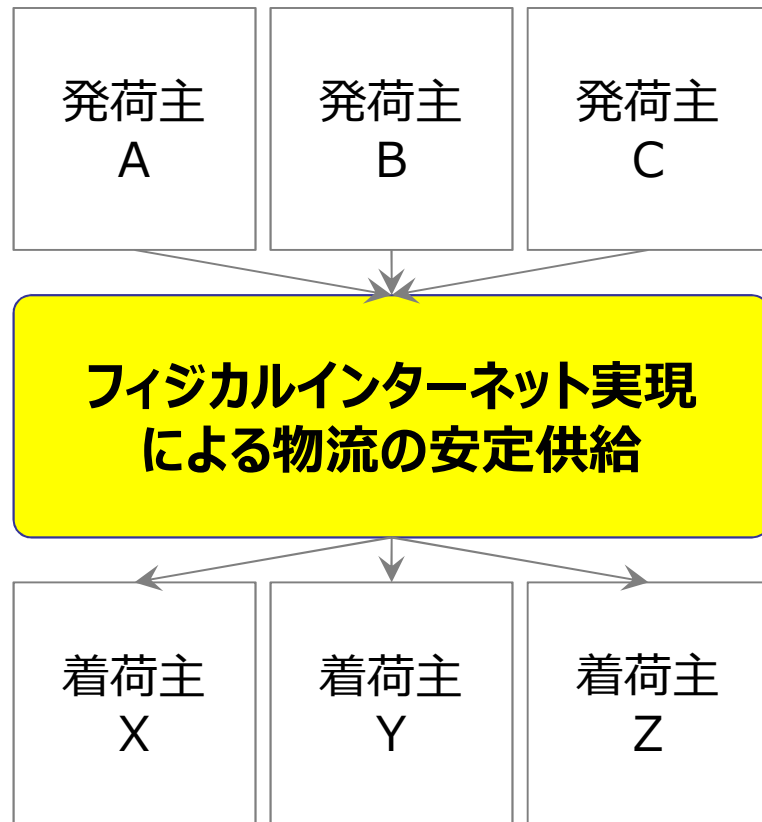
民間の投資

- 企業支援
- 人材育成 等

JPIC

- 標準化推進
- 政策提言 等

目指す姿



行政による主導

物流施策大綱

物流政策パッケージ

フィジカルインターネット構想

3. 物流情報標準ガイドライン

一般社団法人

フィジカルインターネットセンター

支援

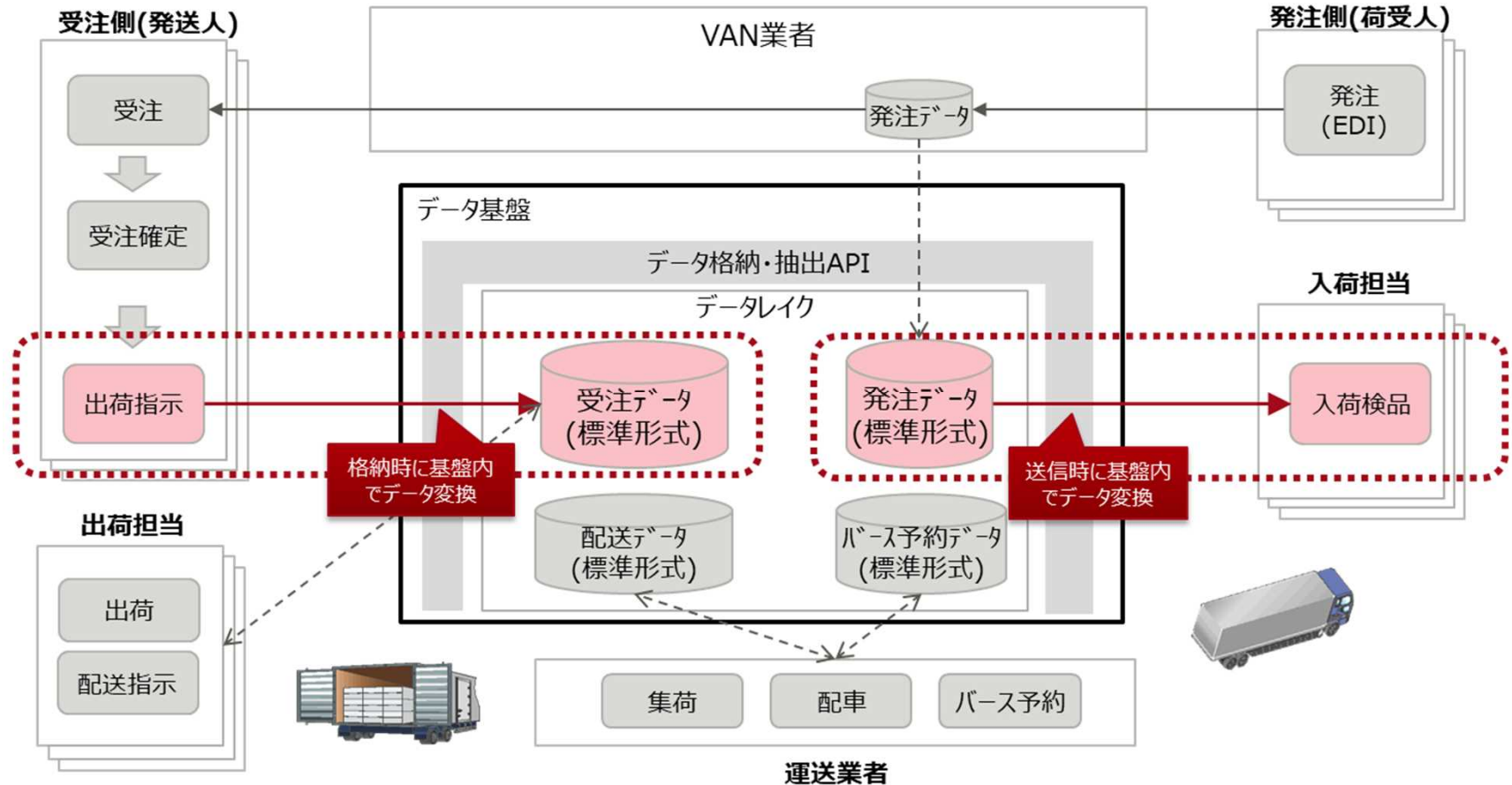
国土交通省

経済産業省

内閣府

3.(1) 共同配送業務を行う上での課題

- 複数発送人からの出荷指示を、出荷担当が複数の荷受人先混載で配送依頼
 - 共同配送は基盤で提供する新サービスのため、従事者は標準形式(標準フォーマット/標準コード)でデータ取扱い
 - 基盤内で発注側/受注側/運送業者の情報を紐づけ、標準形式で管理する事で共同配送を実現



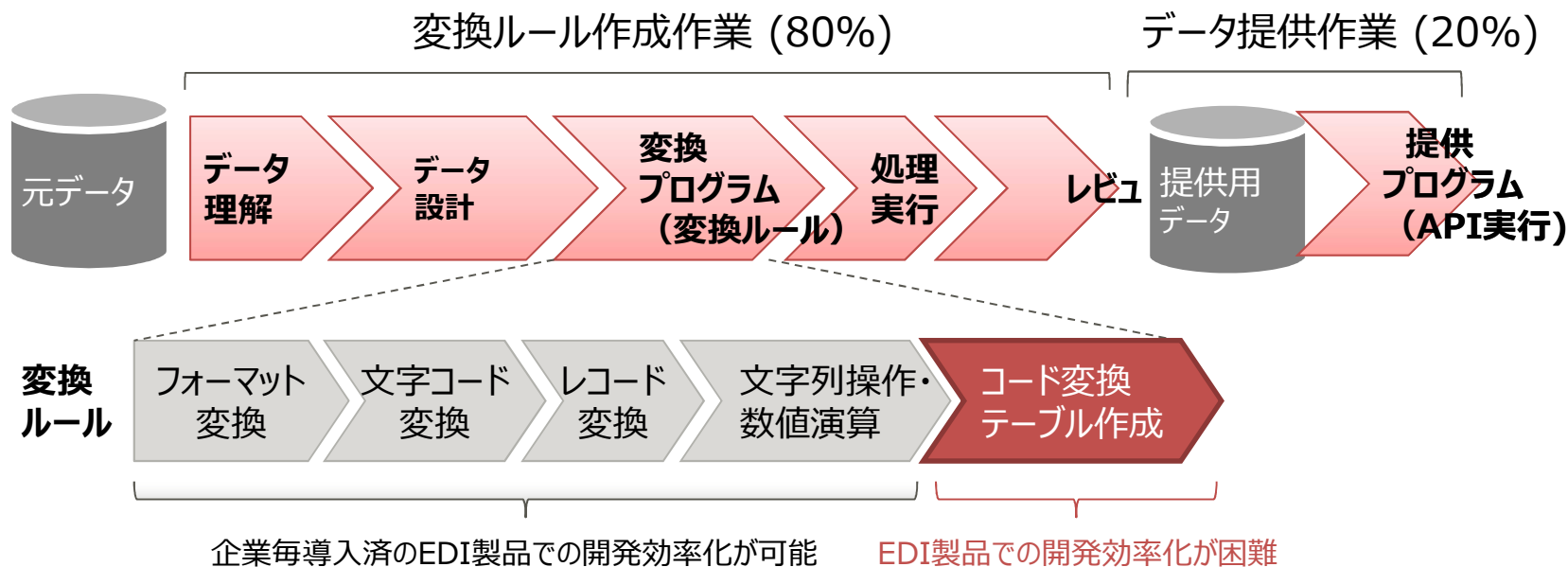
個社形式と標準形式間のデータ変換が必須となる

3.(2) 変換ルール作成上の課題

- 変換ルールを変換プログラムで実装する場合、人を中心の多くの開発作業が必要

– 開発全体の80%が変換ルールの作成作業

- データ理解/設計、変換プログラム作成、レビューなど
- 特に品目・取引先などの独自コードを突き合わせる変換テーブルの作成がネック
 - 既存EDI製品のデータ変換機能を利用しても効率化が難しい



3.(3) 物流情報標準ガイドライン作成のステップ

- 2020年3月 ① プロセス標準・メッセージ標準・コード標準の素案を作成。
- 2020年4月～ ② 素案について、4業種等事業者から意見聴取し、標準化案を作成。
- 2020年7月～ ③ 標準化案について、商習慣改革・標準化検討委員会標準化WGで審議。
- 2020年8月 ④ 商習慣改革・標準化検討委員会で「SIP物流標準化ガイドライン（案）」を策定。
- 2020年9月～ ⑤ 業界新聞・HP等で「SIP物流標準化ガイドライン（案）」の意見募集を開始。
- 2021年4月 ⑥ 「SIP物流標準ガイドラインβ版」を策定。⇒業種等データ基盤への実装開始。
- 2021年5月～ ⑦ 「SIP物流標準ガイドラインβ版」の有力企業・業界団体でのセカンドオピニオンを実施。
- 2021年10月 ⑧ **SIP物流標準ガイドライン（ver.1.0）** リリース。
- 2023年2月 ⑨ **物流情報標準ガイドライン（ver.2.01）** リリース。

3.(4) 標準化の検討範囲

■ 標準化の検討対象

<p>物流情報標準メッセージレイアウト</p>	<p>運送計画や集荷、入在庫、配達といった物流プロセスで用いるメッセージの定義。</p>
<p>物流情報標準共有マスタ</p>	<p>物流情報標準メッセージレイアウトを採用する各業界システムがマスタ整備をする際の指針。</p>
<p>物流情報標準データ項目一覧</p>	<p>メッセージやマスタで用いるデータ項目の項目名や項目の定義。</p>

■ 物流分野における国内標準を優先

- **物流XML/EDI標準**
(日本物流団体連合会)

■ グローバルなコード体系を優先

- **グローバルにユニークとなるコード体系を優先**

- UN/CEFACT
- ISO
- GS1

3.(5) 用語定義

No.	用語	定義
1	荷送人	運送事業者に対し、貨物の運送依頼を行う者。
2	運送依頼者	荷送人からの直接又は間接の運送依頼を受けて、運送事業者に対し、貨物の運送依頼を行う者。 荷送人が担う場合と、物流サービス提供者(SP)が担う場合がある。
3	荷受人	運送事業者から貨物を受取る者。
4	運送事業者	荷送人または運送依頼者から運送依頼を受取る者。
5	物流サービス提供者(SP)	複数の運送事業者と、荷送人や荷受人、寄託者、倉庫事業者との間で、円滑な運送を行うための調整を行う者。 サービスプロバイダ (SP)
6	物流・商流データ基盤運営者(PF)	SIPスマート物流サービスの関係者が共通的に利用する物流・商流データ基盤の管理と運営を行う者。 プラットフォーム (PF)
7	運賃請求先	運送事業者が運賃を請求する相手。
8	寄託者	倉庫事業者に対し、物品保管、入出庫等の倉庫業務の依頼を行う者。
9	倉庫事業者	寄託者から倉庫業務の依頼を受ける者。
10	倉庫料金請求先	倉庫事業者が倉庫料金を請求する相手。
11	出荷場所	貨物を出荷する場所。
12	荷届場所	貨物を届ける場所。
13	保管場所	倉庫事業者が物品を保管する場所。
14	元請運送事業者	荷送人から貨物の運送依頼を受取る者であって、かつ他の運送事業者に運送依頼を行う者。
15	中継運送事業者	他の運送事業者から貨物の運送依頼を受取る者。
16	標準運送送り状	荷送人が運送事業者に対して、運送条件を提示する標準の書類。 特積み運送業務においては、(社)全日本トラック協会が制定した「共用送り状」を使用することを推奨する。
17	標準輸送荷札	荷送人が貨物の貼付し、出荷業務、運送業務、および荷受業務に共通に使用する標準の荷札。 (社)全日本トラック協会が制定した「共用輸送荷札」、または共用輸送荷札に準拠して各荷主業界が制定した Jラベル (電子機器業界)、Mラベル荷札 (医薬品業界) などを使用することを推奨する。

3.(6) 「共同運送」プロセス

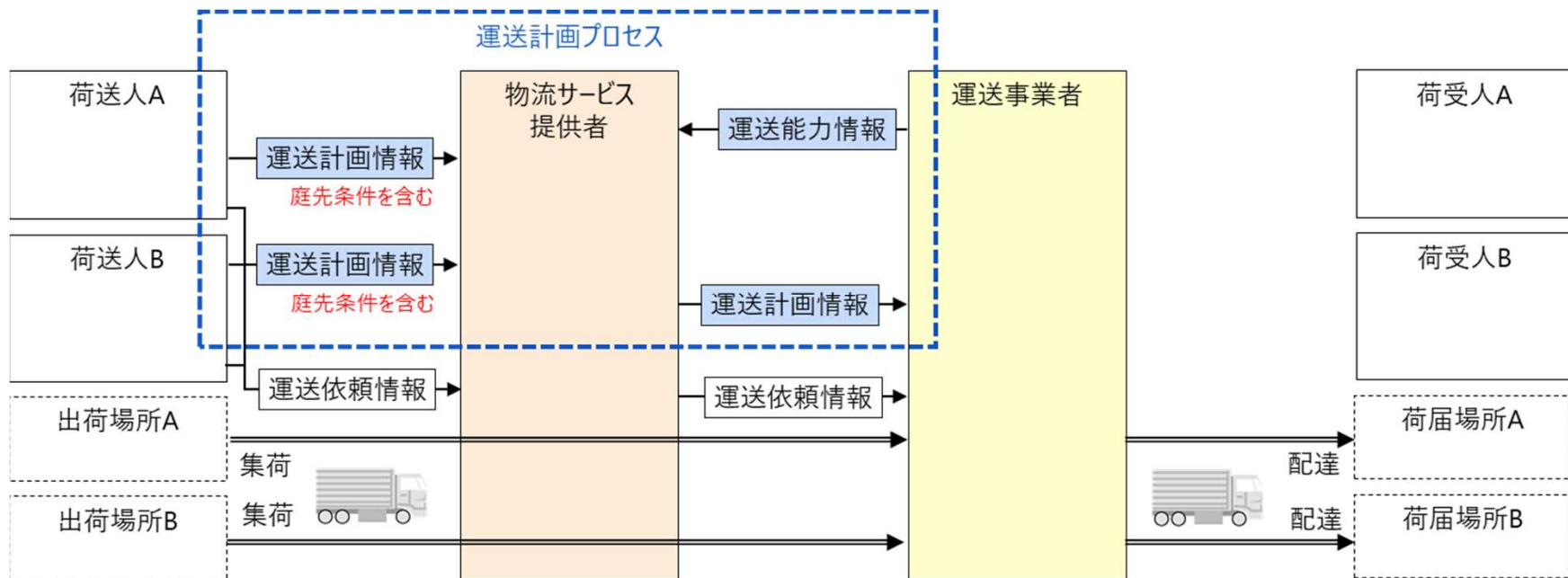
ビジネス概略フロー

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



3.(7) 運送業務に関するプロセス定義

■ 運送業務に関するプロセス定義

- 物流XML/EDI標準Ver02-03をベース

【背景色の凡例】

緑色：本件で新たに追加したサブプロセス

黄色：本資料に記載したメッセージ（革新の中心となるメッセージ）

灰色：物流XML/EDIにおいて詳細定義が割愛されているプロセス・メッセージ

分類	プロセス	サブプロセス	トランザクション	送受処理	送信者	受信者	#	情報区分コード	メッセージ名称	
運送業務	運送計画	運送能力提示	運送能力提示	運送能力提示	運送事業者	運送サービス提供者	01	5001	運送能力情報	
		運送計画提示	運送計画提示	運送計画提示	荷送人、運送依頼者 運送サービス提供者	運送事業者 運送事業者	02	3012	運送計画情報（明細型）	
	集荷	運送依頼	運送依頼	運送依頼	運送依頼	荷送人、運送依頼者	運送事業者	03	3001	運送依頼情報
			標準運送送り状・標準輸送荷札発行	標準運送送り状発行 標準輸送荷札発行	標準運送送り状発行 標準輸送荷札発行	荷送人	運送事業者 運送事業者	04 05		(運送依頼請け情報) (標準運送送り状)
		荷渡・集荷結果通知	標準輸送荷札発行	標準輸送荷札発行	標準輸送荷札発行	荷送人	運送事業者	06		(標準輸送荷札)
			集荷結果通知	集荷結果通知	集荷結果通知	運送事業者	荷送人	07	3101	集荷情報
	配達	配達着荷予定通知	荷渡結果通知	荷渡結果通知	荷渡結果通知	荷送人、運送依頼者	運送事業者	08	3201	荷渡確認情報
			配達着荷予定通知	配達着荷予定通知	配達着荷予定通知	運送事業者	荷受人	09	2101	着荷予定情報
		配達指定通知	配達指定通知	配達指定通知	荷受人	運送事業者	10	3221	配達指定情報	
		貨物受領通知	貨物受領通知	貨物受領通知	荷受人	運送事業者	11	3131	受領情報	
	運送完了報告	運送完了報告	運送完了報告	運送完了報告	運送事業者 運送依頼者	荷送人、運送依頼者 荷送人	12	3121	運送完了報告情報	
		運送状況通知	運送状況通知	運送状況通知	運送状況通知	運送事業者	荷送人、運送依頼者	13	3111	運送状況情報
	運賃請求・支払	運賃請求	運賃請求	運賃請求	運賃請求通知	運送事業者	運賃請求先	14	3802	運賃請求情報（明細型）
			運賃支払	運賃支払	運賃支払通知	運賃請求先	運送事業者	15	3832	運賃支払情報（明細型）
	運送マスター通知	運送マスター通知	運送マスター通知	運送マスター通知	運送マスター通知	運送事業者	荷送人、運送依頼者	17	3902	運送マスター情報（明細型）

3.(8) メッセージ定義の表記法

メッセージ定義の欄名称	読み方
項番	メッセージ定義の各行へ単純に付与した番号。IDとして他から参照される番号ではない。
項目名	データ項目またはクラスの名称。クラス名の場合は、備考欄に親クラスの名称を記載。
必須	必須項目には●を記載。条件付き必須項目には☆を記載し、条件を備考に記載。
キー	キー項目には◆を記載。
CD	共通コードを利用するデータ項目には*を記載。
項目定義	項目の定義内容を記載。
値の型	①数値型：9() ②英数型（1バイト文字）：X() ③文字型：K() ④小数点：V ⑤符号：S
出現回数	①1回：1 ②0または1回：0/1 ③0またはN回：0-N ④1またはN回：1-N
備考（親クラス）	備考を記載。項目がクラスの場合は、親クラスの名称を記載。
情報公開	データ送受を行う直接の主体以外の関係者へ開示可能な情報には○を記載。条件付きの場合は△を記載。

■ メッセージ定義のサンプル

項番	項目名	必須	キー	CD	項目定義	値の型	出現回数	備考 (親クラス)	情報公開
1	メッセージ情報	●					1	運送計画情報	
2	データ処理NO.	●			受信者での受信メッセージの処理順序を表す番号	9(5)	1		○
3	情報区分コード	●		*	メッセージの種類を示すコード	X(4)	1		○
4	データ作成日				メッセージを作成した日付	X(8)	0/1		○
5	データ作成時刻				メッセージを作成した時刻(時、分、秒)	9(6)	0/1		○
6	訂正コード	●		*	メッセージの新規、変更、取消を示すコード	X(1)	1		○
7	備考(漢字)				参考情報を格納する漢字スペース	K(100)	0/1		
8	運送計画						0/1	運送計画情報	
9	運送計画種別コード				運送計画の種別(翌月計画、週間計画等)を表すコード	X(2)	0/1		○
10	運送計画明細	●					1-999	運送計画情報	
11	運送依頼	●					1	運送計画明細	
12	運送依頼番号	●	◆		荷送人が運送依頼メッセージ毎に付与した管理番号	X(20)	1		
13	運送依頼年月日				荷送人が運送事業者に対して運送を依頼した日付	X(8)	0/1		○
14	運送送り状番号				運送事業者が運送送り状毎に付与した管理番号	X(20)	0/1		
15	共用送り状番号				運送事業者等が共通に使用できるように統一された運送送り状番号	X(20)	0/1		
16	統合番号				他の運送依頼との統合合わせをする時のグローバル付与の番号	X(20)	0/1		△

3.(9) クラス構成の表記法 (繰り返しの表記)

※1	黄色の帯の行	クラス名称を表す。
※2	黄色の帯に続く白地の行	クラスの属性項目を表す。メッセージの役割上から属性項目が表記不要の場合は、記載を割愛している。
※3	クラスの場合の出現回数	親クラス名称（備考に記載）と、親クラスに対する当該クラスの繰り返し回数を記載。 ① 1回：1 …親クラスと1:1の関係で当該クラスが存在する ② 0または1回：0/1 …親クラスに対し、存在しない又は1:1で存在する ③ 0またはN回：0-N …親クラスに対し、存在しない又は1:Nで存在する ④ 1またはN回：1-N …親クラスに対して当該クラスが1:Nで存在する
※4	属性項目の場合の出現回数	当該クラスにおいて、属性項目の出現回数を記載。 ① 1回：1 …当該属性項目は省略できない ② 0または1回：0/1 …当該属性項目は省略することも可

項番	項目名	必須	キー	CD	項目定義	値の型	出現回数	備考 (親クラス)	情報公開
1	メッセージ情報	●					1	運送計画情報	
2	データ処理NO.	●			受信者での受信メッセージの処理順序を表す番号	9(5)	1		○
3	情報区分コード	●		*	メッセージの種類を示すコード	X(4)	1		○
4	データ作成日				メッセージを作成した日付	X(8)	0/1		○
5	データ作成時刻				メッセージを作成した時刻(時、分、秒)	9(6)	0/1	※4	○
6	訂正コード	●		*	メッセージの新規、変更、取消を示すコード	X(1)	1		○
7	備考(漢字)				参考情報を格納する漢字スペース	K(100)	0/1		
8	運送計画						0/1	運送計画情報	
9	運送計画種別コード				運送計画の種別(翌月計画、週間計画等)を表すコード	X(2)	0/1		○
10	運送計画明細	●					1-999	運送計画情報	
11	運送依頼	●					1	運送計画明細	
12	運送依頼番号	●	◆		荷送人が運送依頼メッセージ毎に付与した管理番号	X(20)	1		
13	運送依頼年月日				荷送人が運送事業者に対して運送を依頼した日付	X(8)	0/1		○
14	運送送り状番号				運送事業者が運送送り状毎に付与した管理番号	X(20)	0/1		
15	共用送り状番号				運送事業者等が共通に使用できるように統一された運送送り状番号	X(20)	0/1		
16	統合番号				他の運送依頼との統合を合算する時のグループ付与番号	X(20)	0/1		○

当該クラスの出現回数がNとなる場合は、繰り返しの範囲を矢印で記載

3.(10) データ項目定義一覧・共通コード

■ メッセージ定義に含まれる全てのデータ項目は、「データ項目定義一覧」において項目定義が行われている

- 項目名はデータ項目定義一覧において一意である
- 値の型はデータ項目定義一覧で定義する
- 値の型に「*」を記載したデータ項目は、共通コードで定めるコード値のみを使用する

データ項目定義一覧

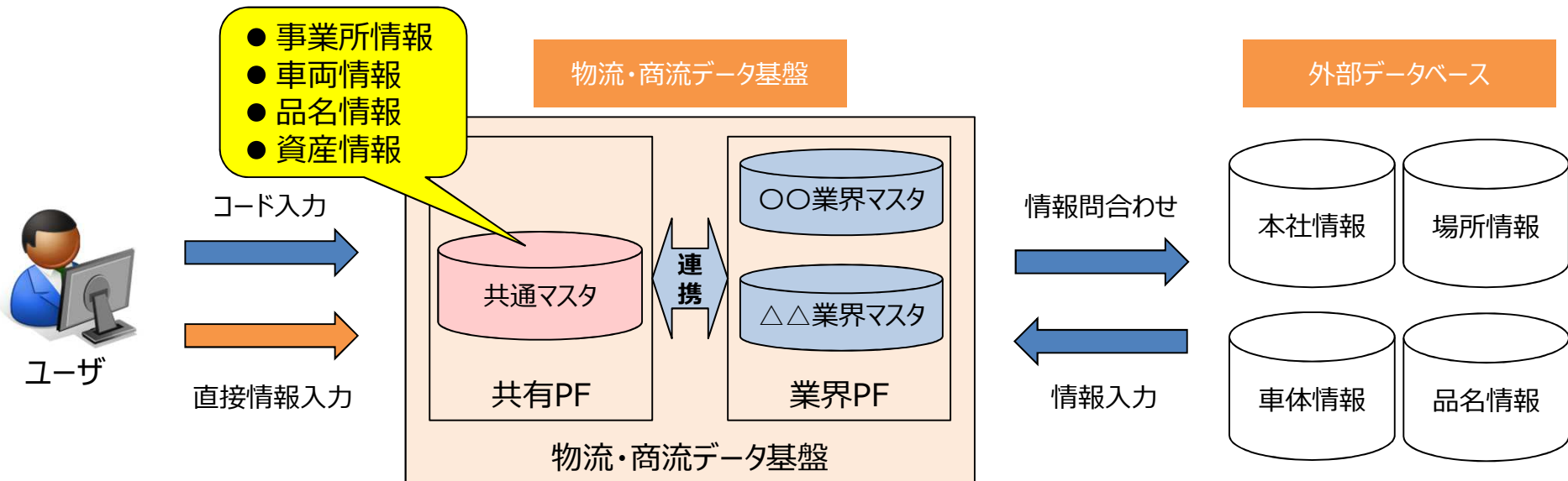
項目名	値の型 (*は共通コードを定義)	項目定義	物流XML/EDIに定める項目ID
データ処理	9(5)	受信者での受信メッセージの処理順序を表す番号	00001
情報区分コード	X(4) *	メッセージの種類を示すコード	00002
データ作成日	X(8)	メッセージを作成した日付	00003
注文番号	X(23)	発注者が注文毎に付与した管理番号	00007
訂正コード	X(1) *	メッセージの新規、変更、取消を示すコード	00009
運送品標記用品名(カナ)	X(30)	運送品に標記するカナ品名	00022
発注者品名コード	X(25)	発注者が採番した商品の管理コード	00024
分納回数	9(3)	何回目の分納納入であるかを表す数値	00045
検収日	X(8)	納入した商品を検収した日付	00051
伝票番号	X(10)	発注者が出荷毎に付与した管理番号	00053

共通コード

項目ID	項目名	値の型	共通コードの定義
30020	出荷依頼種別コード	X(2)	01: 出庫 02: 名変出庫 03: メーカー返品 04: 中継品出庫 05: 移送出庫 06: 流通加工出庫 07: 在庫状態変更出庫 08: 廃棄出庫 99: その他
30023	入庫予定種別コード	X(2)	01: 入庫 02: 名変入庫 03: 返品入庫 04: 中継品入庫 05: 移送入庫 06: 流通加工入庫 07: 在庫状態変更入庫 99: その他
30030	運送依頼有無区分コード	X(1)	1: 運送依頼有り 2: 運送依頼無し
30031	荷届先検収区分コード	X(1)	1: 検収通知要 2: 検収通知不要

3.(11) 物流情報標準ガイドライン 物流・商流データ基盤のマスターデータ標準化

- 物流・商流データ基盤には業界マスタと共有マスタが存在し、共有マスタで管理する4つのマスタのデータ標準化を実施しており、これを念頭にマスタ整備を実施。
- 物流・商流データ基盤には業界PFの業界マスタと共有PFの共有マスタが存在し、共有マスタで管理する事業所情報、車両情報、品名情報、資産情報の4つのマスタのデータ標準化を規定している。
- 実装段階では以下のプロセスでマスタの構築を実施することとしたい。
 - 業界マスタで保有するマスタを定義する（ここに標準化を規定した4つのマスタを整備することも可能であり、共有マスタを参照する形でも可能）
 - 業界マスタで4つのマスタを整備する場合は可能な範囲で本規定に従ったマスタデータの項目定義とするとともに、共有マスタとの連携を可能とする。



物流情報標準ガイドライン
3.(12) 物流情報標準ガイドライン準拠企業



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

株式会社丸和運輸機関

物流情報
標準ガイドライン



ascend株式会社

SmartBarcode®

株式会社LOZI

DoCoMAP

株式会社ドコマップジャパン

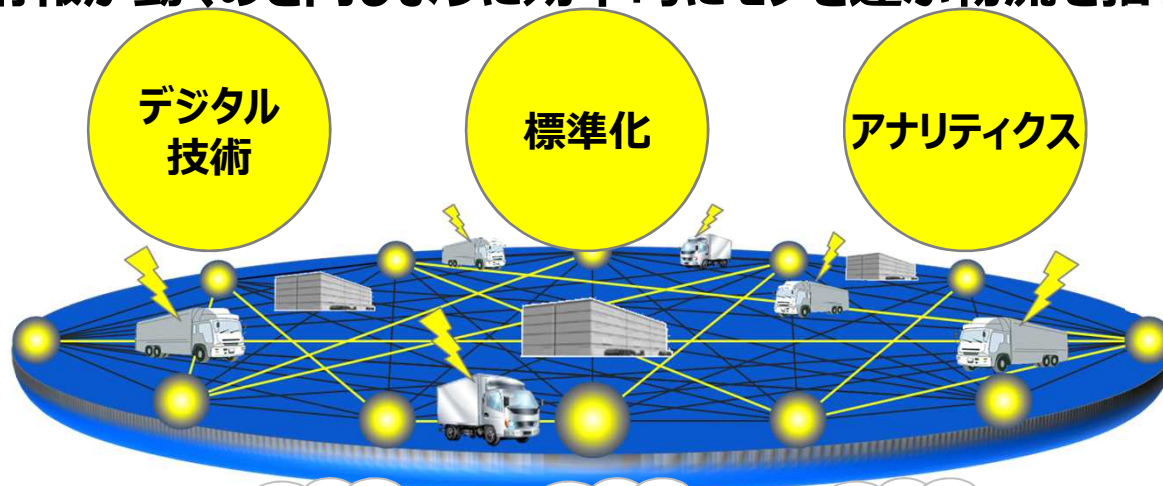
物流系サービスプロバイダーを中心に普及拡大中

3.(12) フィジカルインターネットとは？【再掲】



フィジカルインターネット

物流施設やトラックなどの物理的な機能を利用してインターネット上で情報が動くのと同じように効率的にモノを運ぶ物流を指す



Concept

