



# EDIと 物流EDI標準

一般社団法人 日本物流団体連合会

物流EDIセンター 磯貝俊夫

2021年11月30日

# 日本のEC(BtoB)

BtoBのEC化率は31.7%



BtoCのEC化率は6.76%

※経済産業省「電子商取引に関する市場調査」2020/7 2019年度

BtoB(EC)の多くは  
EDI

## 商流

①受注・発注



## 物流

運送依頼

入庫予定

等

②出荷・納品



出庫依頼

運送完了

等

③請求・支払



運賃（倉庫料金）請求・支払

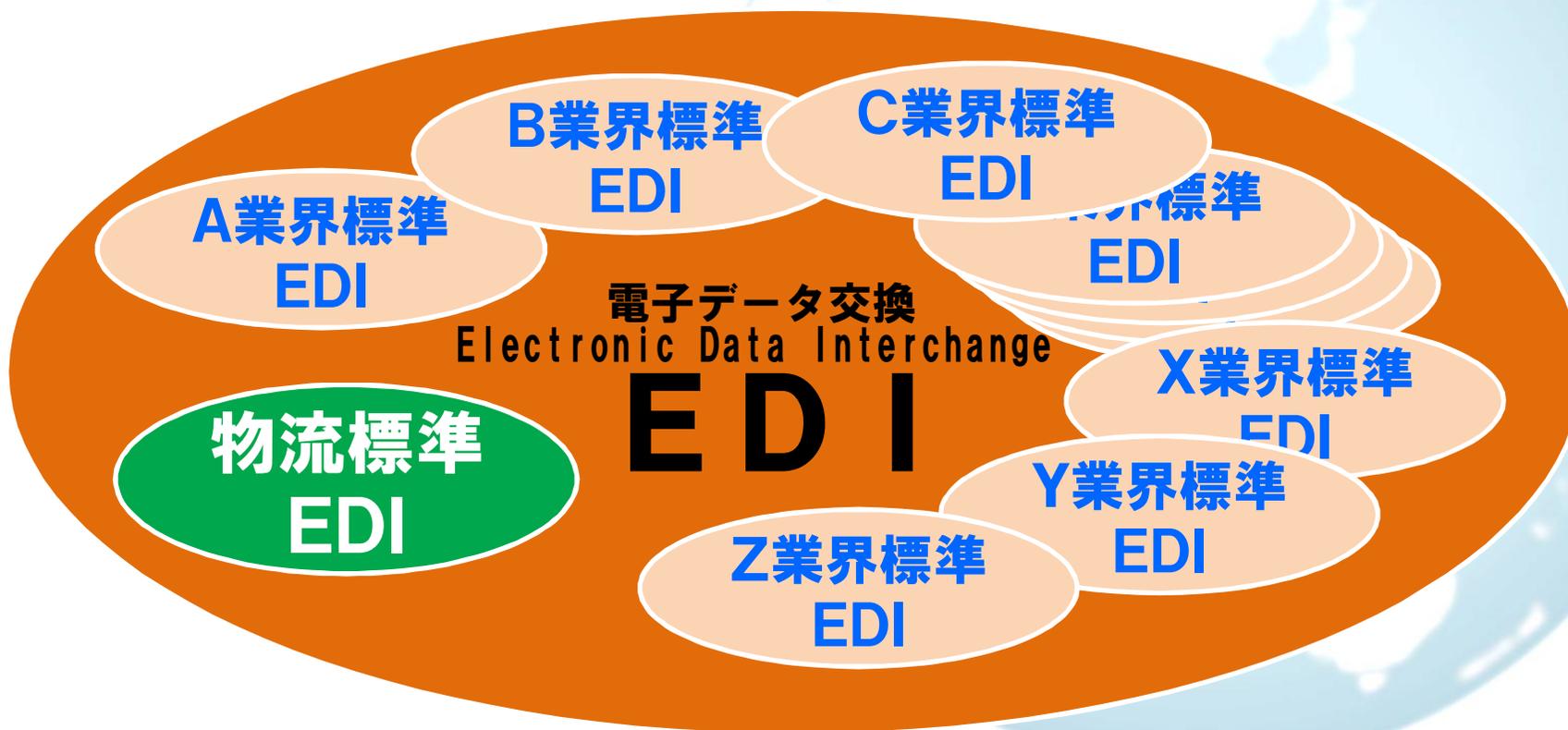
等

※ 金流 ZEDI(全銀EDIシステム)

# 個別EDIと標準EDI

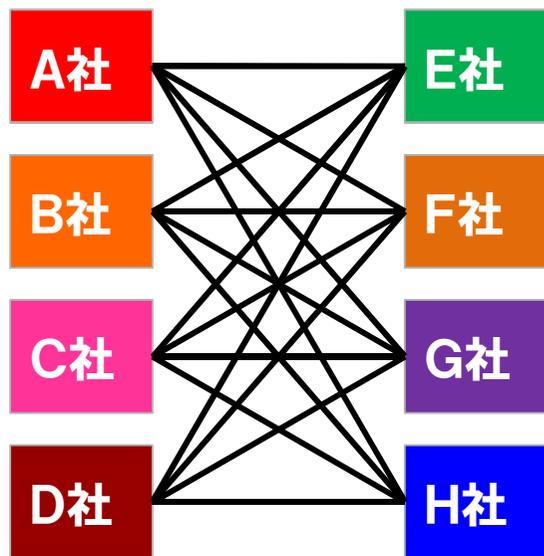
広義：「企業間のオンラインデータ伝送全般」（個別EDI）

狭義：「企業間の商談、取引のために必要なメッセージ(BD)を、広く合意された標準的な規約に基づいて、通信回線を介してコンピュータ間で交換すること」

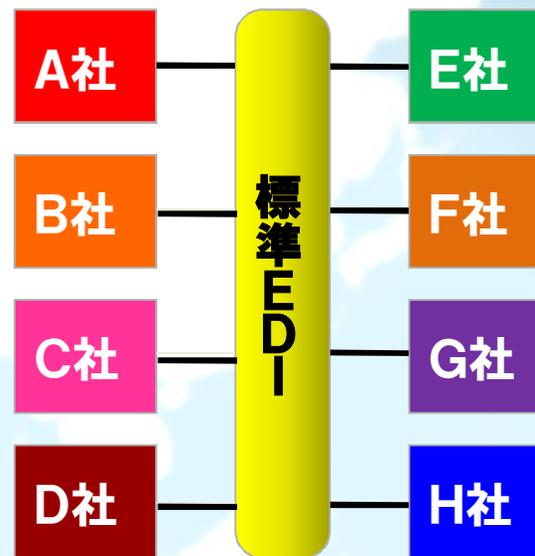


# 個別EDIから標準EDIへ

## 個別EDI



## 標準EDI



A社から見て4社4通りの対応が必要

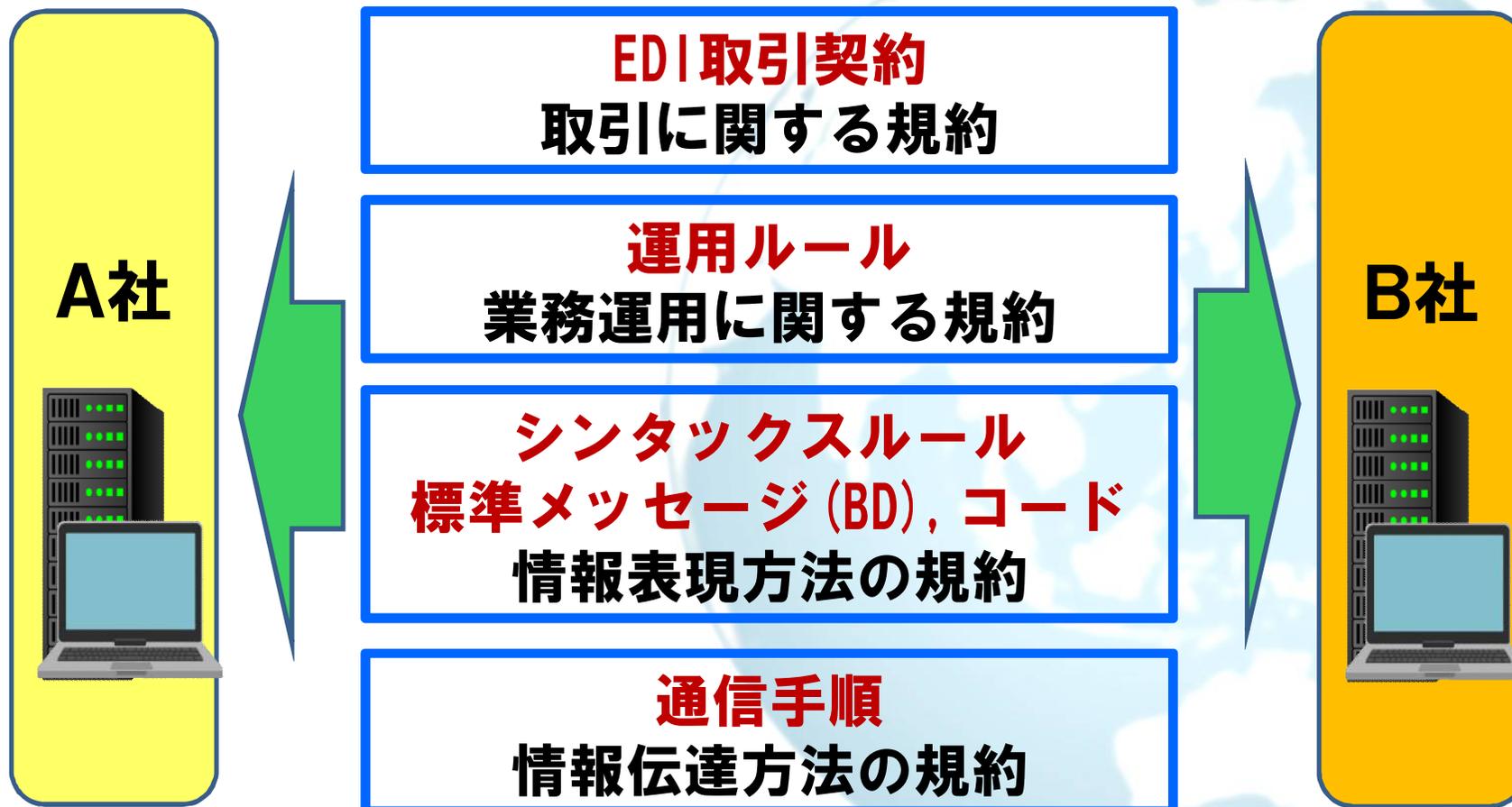
A社から見て標準EDIの1通りの対応だけ

### 標準EDIを採用すると

- ・各社との調整作業や調整期間が短縮できる。
- ・手順、データ項目等の誤解が減り、正確なデータ交換が実現できる。
- ・オープンな手順であるため、取引先の追加・変更が容易になる。

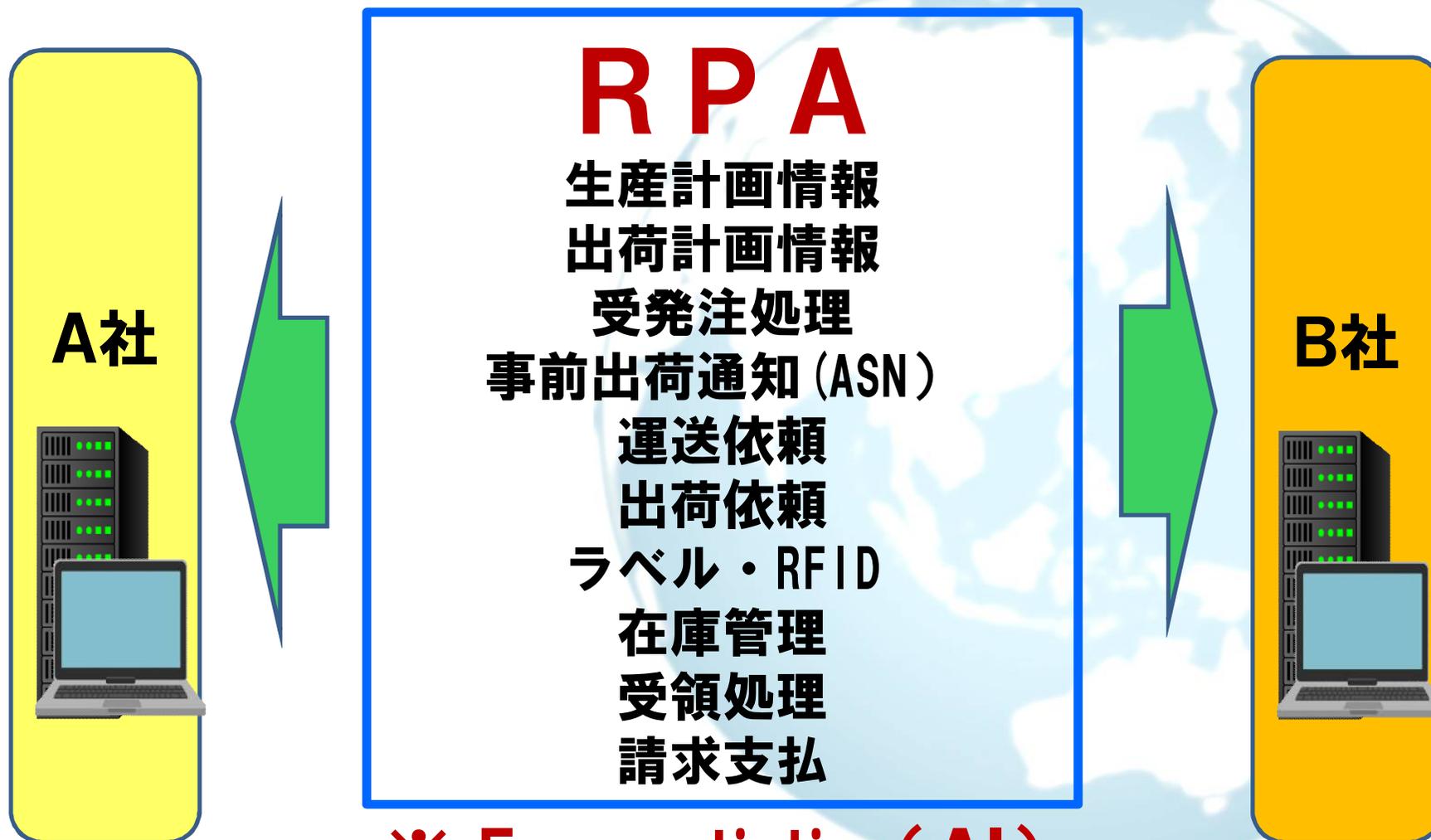
# EDIに必要な取決め

## EDI標準の4つの要件



# EDIのゴール

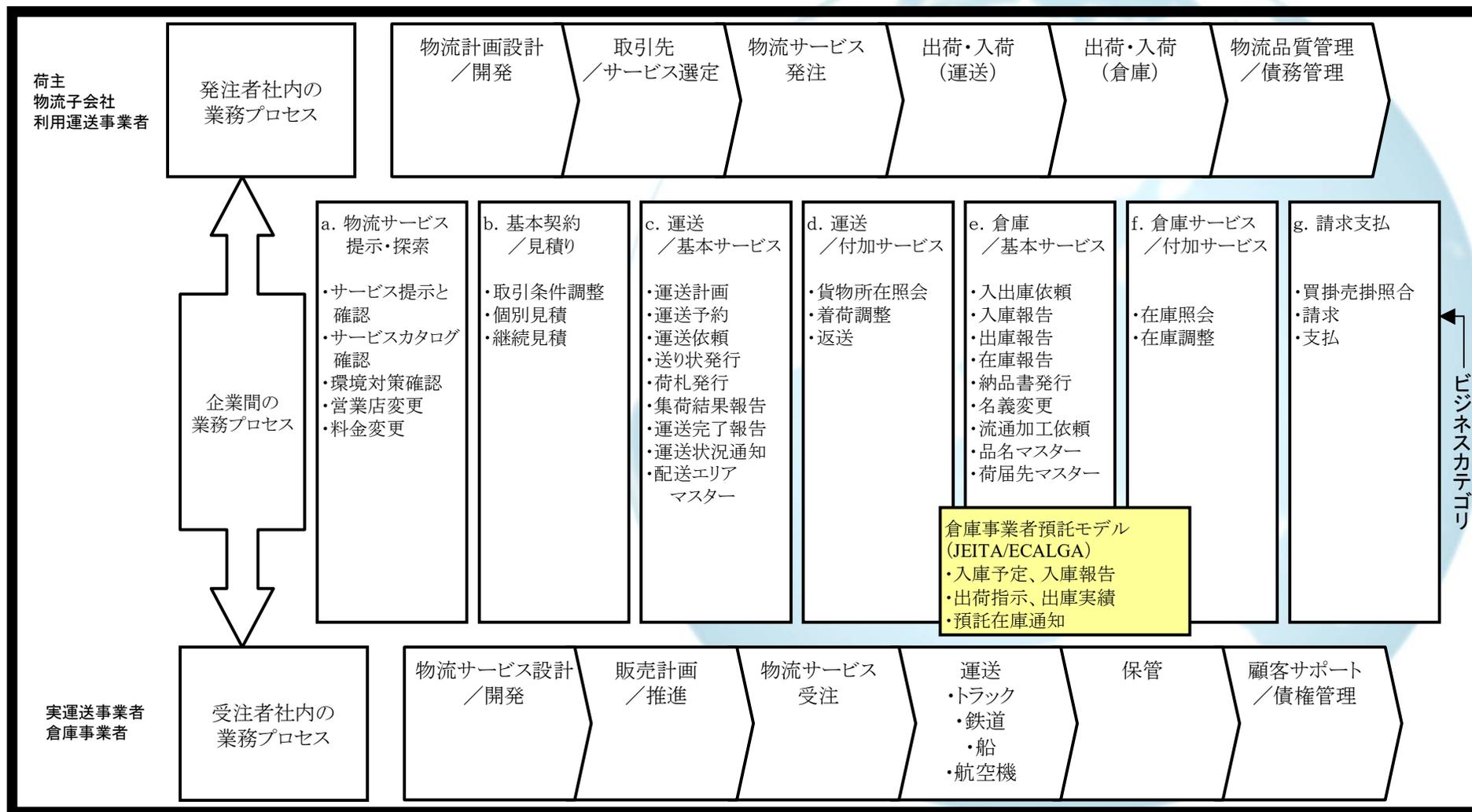
## 業務プロセスの自動化・効率化



※ E-negotiation(AI)

# 物流ビジネスプロセスと業務区分(ビジネスカテゴリ)

## R P Aの対象領域



# EDI標準

## レガシーシステム

### JCA手順、全銀手順

データ交換を行うための通信手順(プロトコル)

### VAN・個別回線 通信手順の業界標準

### CII標準

物流EDI標準「JTRN」  
EIAJ、JPCA、CINT、  
JISI、etc

## DX対応

### 全銀TCP/IP手順 JX手順

インターネット  
ASP、SaaS、等

### XML/EDI標準

CIIベースXML/EDI標準  
物流XML/EDI標準、  
ECALGA、CEDI、ZEDI  
流通BMS、等

# SIP物流標準ガイドライン-ver.1.01-から抜粋(参考)

SIPスマート物流サービス  
物流標準ガイドライン -ver.1.01-

2021年11月

## 標準化の検討対象

物流業務プロセスの標準化 (プロセス標準)	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する。 PoC事業者が物流革新の実証実験を行った新プロセスを反映したプロセスとする。
データ基盤のデータ表現標準化 (物流標準メッセージ)	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する。 社会実装においてデータ基盤を利用する際のデータ表現となる。
データ基盤の共有マスタ定義	SIPスマート物流サービスの物流・商流データ基盤において、各々の業界PF（業界ごとの利用モデル）が共通で利用できるマスタを定義する。

- ・ 物流 XML/EDI 標準をベースに素案を作成
- ・ グローバルユニークとなるコード体系を適用

## 重視する標準

- グローバルにユニークとなるコード体系を優先（メッセージも参考に）
- 商取引における国内標準を重視

- UN/CEFACT
- ISO
- GS1

- 流通BMS（流通BMS協議会）

- 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）

# 物流XML/EDIメッセージ (ビジネスドキュメント 30BD)

分類	CBC	BC	BT	BA	送受	BD名称	開発時期		
運送業務	運送計画	運送計画提示	運送計画提示	運送計画提示	送→運	運送計画情報(明細型)	H25		
	集荷	運送依頼	運送依頼	運送依頼	送→運	運送依頼情報	H17		
		標準運送送り状・標準輸送荷札発行	標準運送送り状発行	標準運送送り状発行	標準運送送り状発行	送→運	(運送依頼請け情報)		
			標準輸送荷札発行	標準輸送荷札発行	標準輸送荷札発行	送→運	(標準運送送り状)		
		荷渡・集荷結果通知	集荷結果通知	集荷結果通知	送←運	集荷情報	H21		
	配達	着荷予定通知	着荷予定通知	着荷予定通知	送→運	荷渡確認情報	H17		
		配達指定通知	配達指定通知	配達指定通知	送→受	着荷予定情報	H19		
		貨物受領通知	貨物受領通知	貨物受領通知	運←受	配達指定情報			
		運送完了報告	運送完了報告	運送完了報告	運←受	受領情報			
	運送状況通知	運送状況通知	運送状況通知	運送完了報告	送←運	運送完了報告情報	H17		
	運賃請求・支払	運賃請求	運賃請求	運賃請求	送←運	運送状況情報	H18		
		運賃支払	運賃支払	運賃支払	送→運	運賃請求情報(明細型)	H18		
	運送マスター通知	運賃請求確認通知	運賃請求確認通知	運賃請求確認通知	送→運	運賃請求明細確認情報(明細型)			
		運賃支払通知	運賃支払通知	運賃支払通知	送→運	運賃支払情報(明細型)	H23		
倉庫業務	運送マスター通知	配送エリアマスター通知	配送エリアマスター通知	配送エリアマスター通知	送←運	配送エリアマスター情報(明細型)	H20		
	入庫	入庫予定	入庫予定	入庫予定	入庫予定提示	寄→倉	入庫予定情報	H17	
		入庫報告	入庫報告	入庫報告	入庫報告	入庫予定回答	寄←倉	(入庫予定回答情報)	
			入庫機番報告	入庫機番報告	入庫機番報告	入庫報告	寄←倉	入庫報告情報	H17
	出庫・出荷	出荷依頼	出荷依頼	出荷依頼	出荷依頼	寄→倉	機番報告情報(明細型)	H19	
			出庫依頼請け	出庫依頼請け	出庫依頼請け	寄←倉	出荷依頼情報	H17	
		着荷予定通知	在庫引当通知	在庫引当通知	在庫引当通知	在庫引当通知	寄←倉	(出荷依頼請け情報)	
			着荷予定通知	着荷予定通知	着荷予定通知	着荷予定通知	倉→受	在庫引当通知情報	H22
	出庫報告	出庫報告	出庫報告	出庫報告	出庫報告	寄←倉	着荷予定情報	H19	
		出庫機番報告	出庫機番報告	出庫機番報告	出庫報告	寄←倉	出庫報告情報	H17	
	倉庫業務	流通加工	流通加工依頼	流通加工依頼	流通加工依頼	寄→倉	機番報告情報(明細型)	H19	
			流通加工報告	流通加工報告	流通加工報告	寄←倉	流通加工依頼情報	H24	
		名義変更	名変出庫	流通加工依頼請け	流通加工依頼請け	流通加工依頼請け	寄←倉	流通加工依頼請け情報	
				流通加工報告	流通加工報告	流通加工報告	寄→倉	流通加工報告情報	H24
名変入庫			名変出庫	名変出庫	名変出庫	名変出庫依頼	寄→倉	出荷依頼情報	H25
			名変入庫	名変入庫	名変入庫	名変出庫報告	寄←倉	出庫報告情報	H25
在庫報告・調整		在庫報告	名変入庫依頼	名変入庫依頼	名変入庫依頼	先寄→倉	入庫予定情報	H25	
			名変入庫報告	名変入庫報告	名変入庫報告	先寄←倉	入庫報告情報	H25	
		在庫調整	在庫報告	在庫報告	在庫報告	在庫報告	寄←倉	在庫報告情報(明細型)	H18
			在庫調整	在庫調整	在庫調整	在庫差異報告	寄→倉	在庫差異報告情報	H21
倉庫料金請求・支払		倉庫料金請求	在庫調整報告	在庫調整報告	在庫調整報告	寄←倉	在庫調整報告情報		
			在庫調整承認	在庫調整承認	在庫調整承認	寄→倉	在庫調整承認情報		
		倉庫料金支払	倉庫料金請求	倉庫料金請求	倉庫料金請求	倉庫料金請求通知	寄←倉	倉庫料金請求情報(明細型)	H18
			倉庫料金支払	倉庫料金支払	倉庫料金支払	倉庫料金請求確認通知	寄→倉	倉庫料金請求明細確認情報(明細型)	
倉庫マスター通知	倉庫料金支払通知	倉庫料金支払通知	倉庫料金支払通知	倉庫料金支払通知	寄→倉	倉庫料金支払情報(明細型)	H23		
	品名マスター通知	品名マスター通知	品名マスター通知	品名マスター通知	寄→倉	品名マスター情報(明細型)	H20		
荷届先マスター通知	荷届先マスター通知	荷届先マスター通知	荷届先マスター通知	寄→倉	荷届先マスター情報(明細型)	H22			

# UN/CEFACT共通辞書 (Core Component Library)

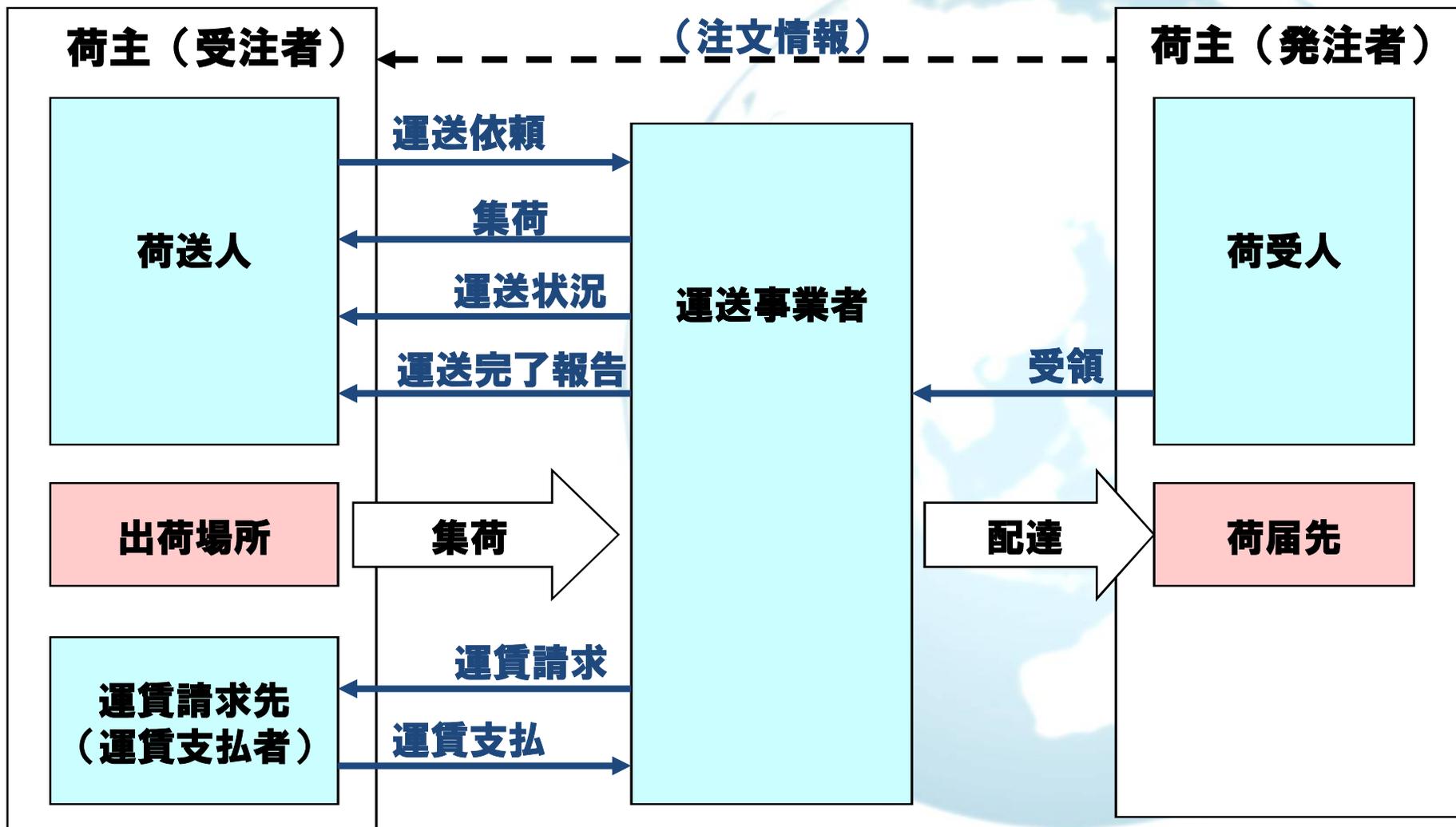
## 2021年A版 Core Component Library CCL21A-日本語版(抜粋)

	A	B	C	D	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	辞書版	国連附番ID	ABIE/ BBIE/ ASBIE	辞書引き名	日本語定義	業界用語・同義語 (Business term)	日本版備考	データ型修飾子	データ型	繰り返し最小値	繰り返し最大値	適用業務プロセス	適用産業分野
1													
3415	D18A	UN01012782	ABIE	CI_Logistics_Label.Details	バーコード、無線周波数タグ、車両識別番号(VIN)など、業界横断(CI)物流目的で製品を識別するために使用されるラベル。	物流ラベル 現品票 カンバン						Cross Industry Trade	In All Contexts
3416	D18A	UN01012783	BBIE	CI_Logistics_Label.Identification.Identifier	このCI物流ラベルの識別ID。	物流ラベルID			Identifier	0	1	Cross Industry Trade	In All Contexts
3417	D18A	UN01012784	BBIE	CI_Logistics_Label.Series Start.Identifier	このCI物流ラベルのシリーズ始端ID。	物流ラベル連番開始ID			Identifier	0	1	Cross Industry Trade	In All Contexts
3418	D18A	UN01012785	BBIE	CI_Logistics_Label.Series End.Identifier	このCI物流ラベルのシリーズ終端ID。	物流ラベル連番終了ID			Identifier	0	1	Cross Industry Trade	In All Contexts
3419	D18A	UN01012786	BBIE	CI_Logistics_Label.Layout_Type.Code	このCI物流ラベルのレイアウト・タイプコード。	物流ラベルレイアウト種別			Code	0	1	Cross Industry Trade	In All Contexts
3420	D18A	UN01012787	BBIE	CI_Logistics_Label.Size.Code	このCI物流ラベルのサイズ・コード。	物流ラベルサイズ・コード			Code	0	1	Cross Industry Trade	In All Contexts
3421	D18A	UN01012788	ASBIE	CI_Logistics_Label.Included.Label.Section	このCI物流ラベルに含まれるラベル・セクション。	物流ラベル含有セクション				0	nbounde	Cross Industry Trade	In All Contexts
3422	D09A	UN01005512	ABIE	CI_Logistics_Location.Details	業界横断(CI)物流関連の物理的な位置または場所	物流拠点等所在地	物流工程における場所 物流拠点等の場所					Cross Industry Trade	In All Contexts
3423	D09A	UN01005513	BBIE	CI_Logistics_Location.Identification.Identifier	United Nations Location Code (UNLOCODE) またはGS1のグローバル位置番号 (GLN) など、このCI物流関連の位置の一意識別子	物流拠点等場所識別子	当該物流に関する場所の一意な識別子 国連勧告16号のUNLOCODEは物流拠点、設備 GS1のGLNは事業所		Identifier	0	1	Cross Industry Trade	In All Contexts
3424	D09A	UN01005514	BBIE	CI_Logistics_Location.Name.Text	このCI物流関連の位置の、文字で表現された名前	物流拠点等名	平文で書かれた当該物流に関する場所の名称		Text	0	nbounde	Cross Industry Trade	In All Contexts
3425	D09A	UN01005515	BBIE	CI_Logistics_Location.Type.Code	このCI物流関連の位置のタイプコード。	注文状況コード		Location Function	Code	0	1	Cross Industry Trade	In All Contexts
3426	D09A	UN01005516	BBIE	CI_Logistics_Location.Description.Text	このCI物流関連の位置を文字で説明したもの	物流拠点等説明文	当該物流に関する場所を説明した文章		Text	0	nbounde	Cross Industry Trade	In All Contexts

※ SIP: サプライチェーン情報基盤研究会ホームページから作成

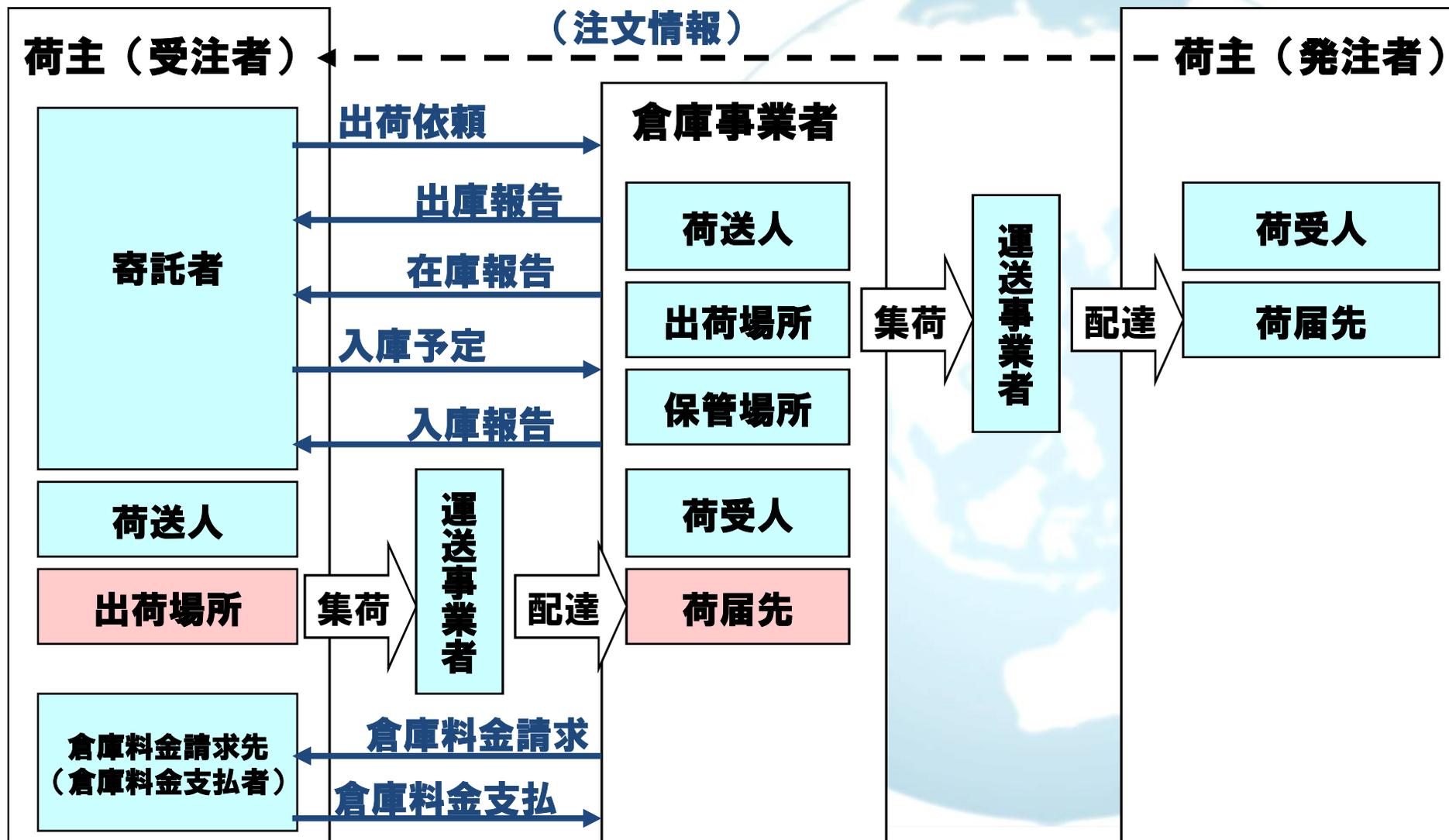
# 運送業務モデル

## 標準的な取引業務フロー。情報と物の流れ



# 倉庫業務モデル

## 標準的な取引業務フロー。情報と物の流れ



# コード

CII標準企業コード ✖

GS1事業者コード ✖

GTIN(JAN)コード ✖

商品識別コード

ITFコード ✖

物流識別コード（梱包単位）

共通データコード

業界EDI標準ごとに定義

場所：郵便番号等

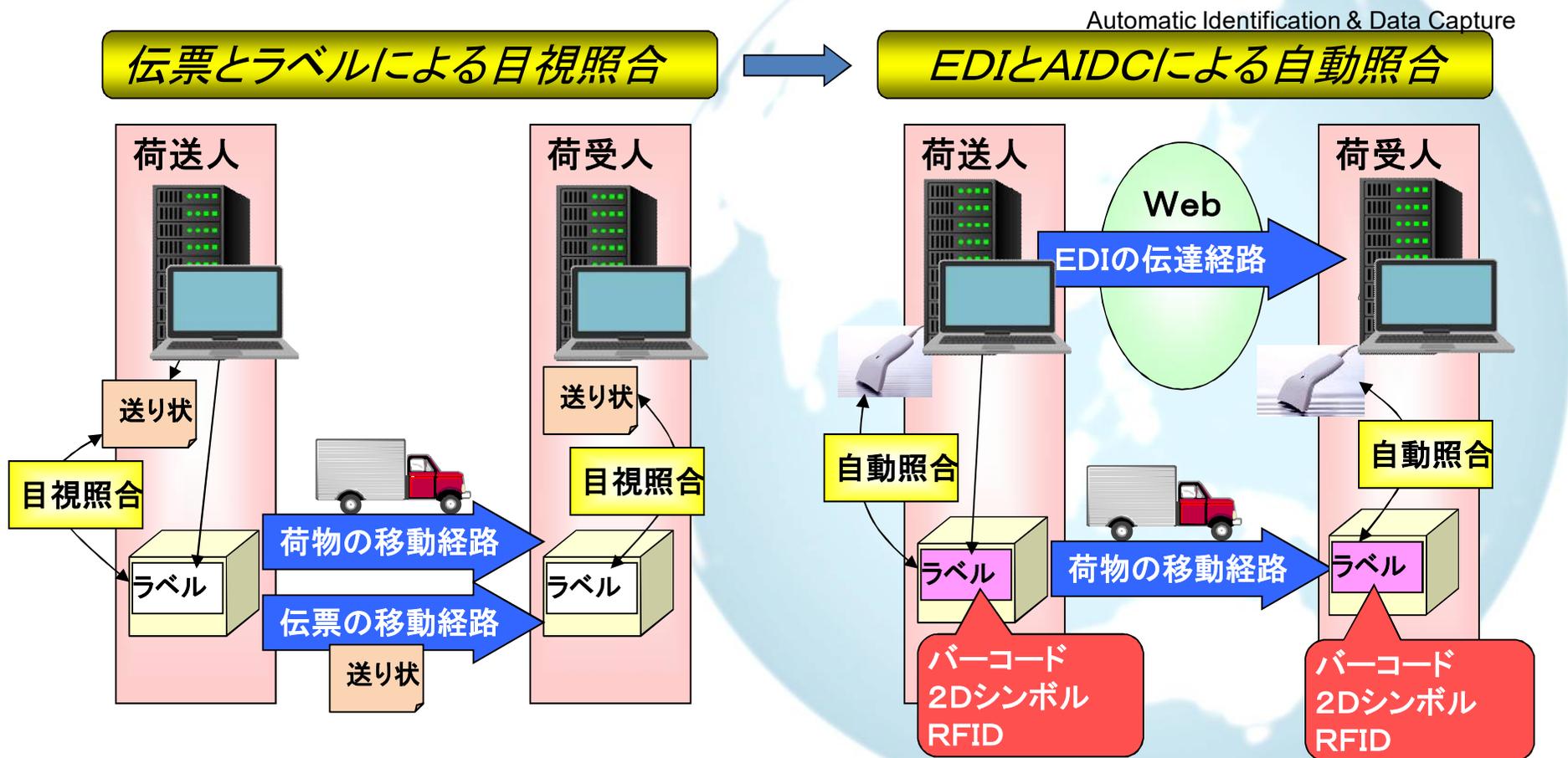
共通辞書

(CCL Core Component Library)



# 情物一致(おまけ)

物流業務の効率化には、情報と貨物を一致させる**情物一致**が必要である。  
伝票による目視照合から、バーコード、RFID等による自動照合に変わってきている。

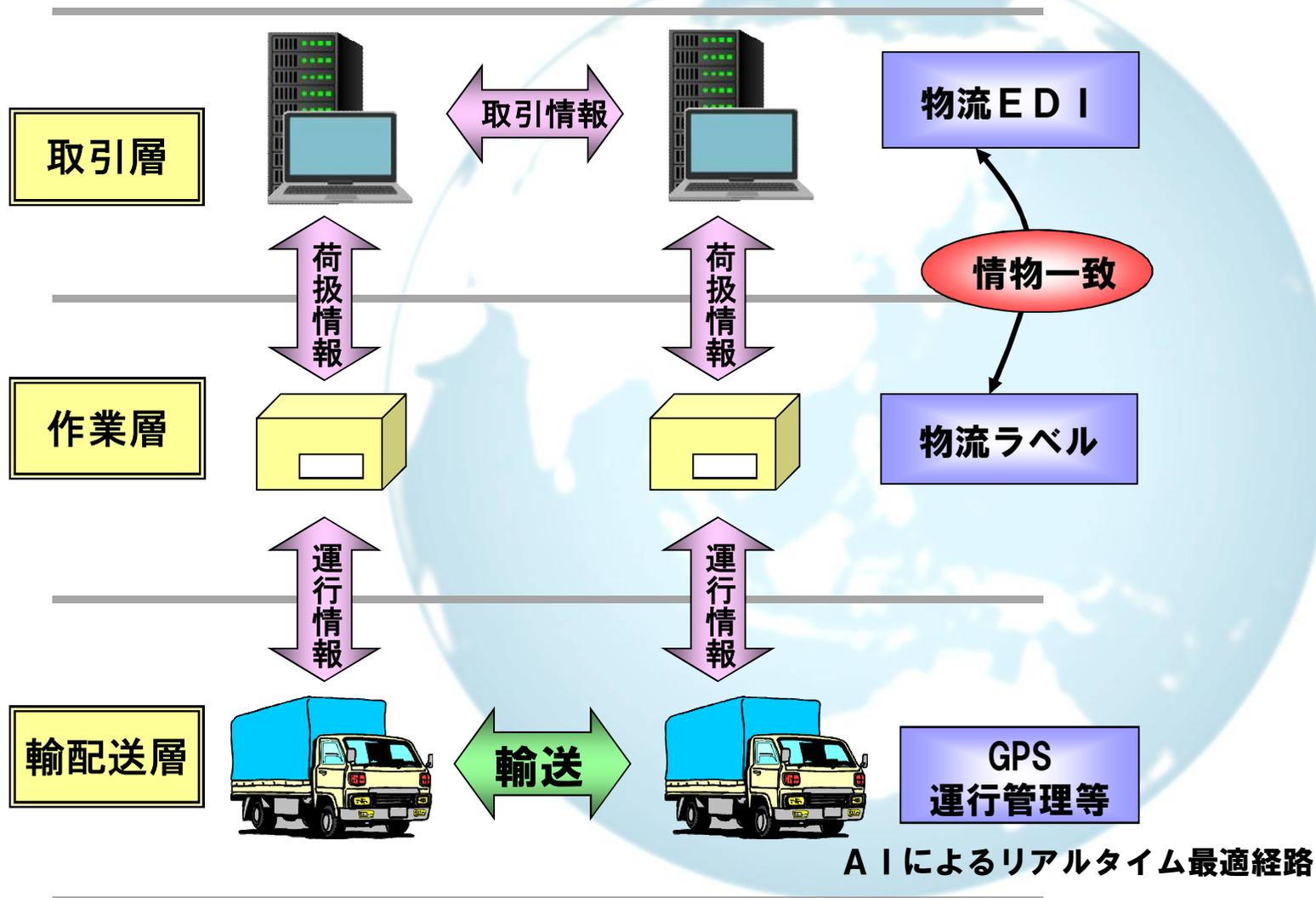


送り状は荷物と一緒に運ばれる

荷物情報はEDIで事前に伝送される

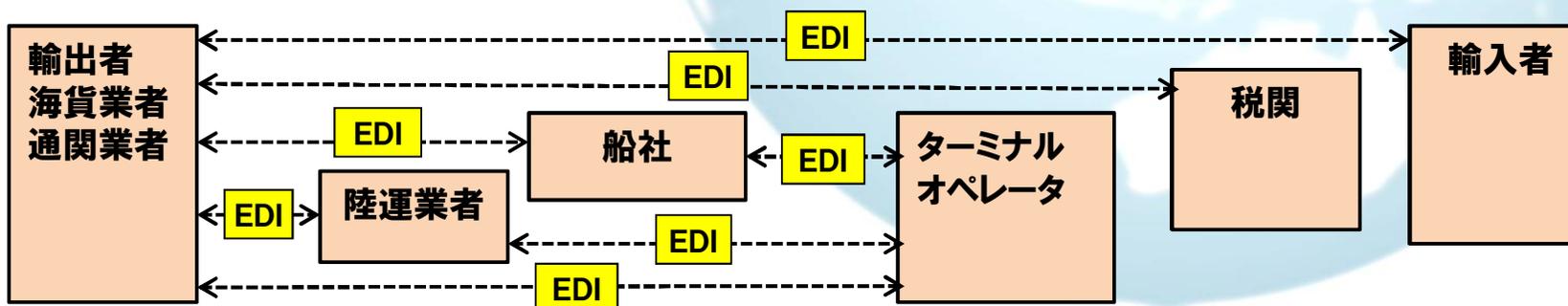
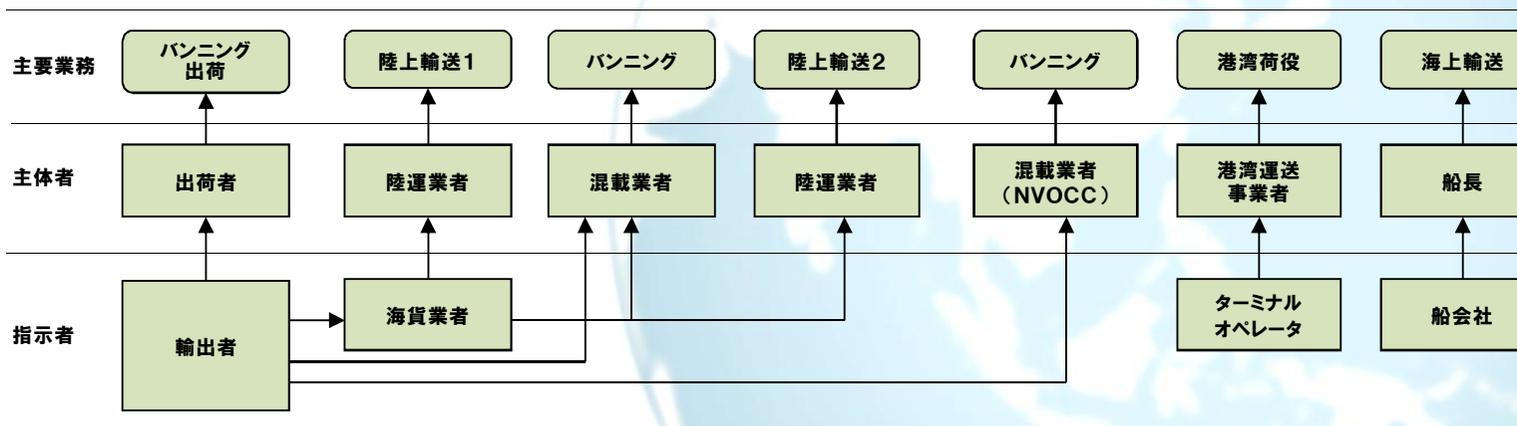
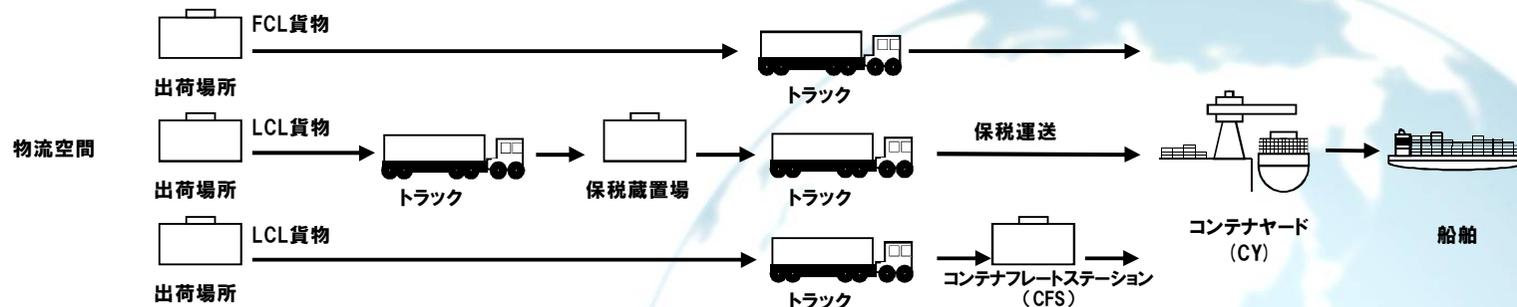
# 物流情報化の階層(おまけ)

物流情報化対象は、取引層、作業層、輸配送層の3層に分けられる。



# 国際物流（輸出入）での情報と物の流れ（おまけ）

## 輸出物流プロセスの例（輸入物流プロセスはこの逆）



# 物流業界の課題

1. 少子高齢化

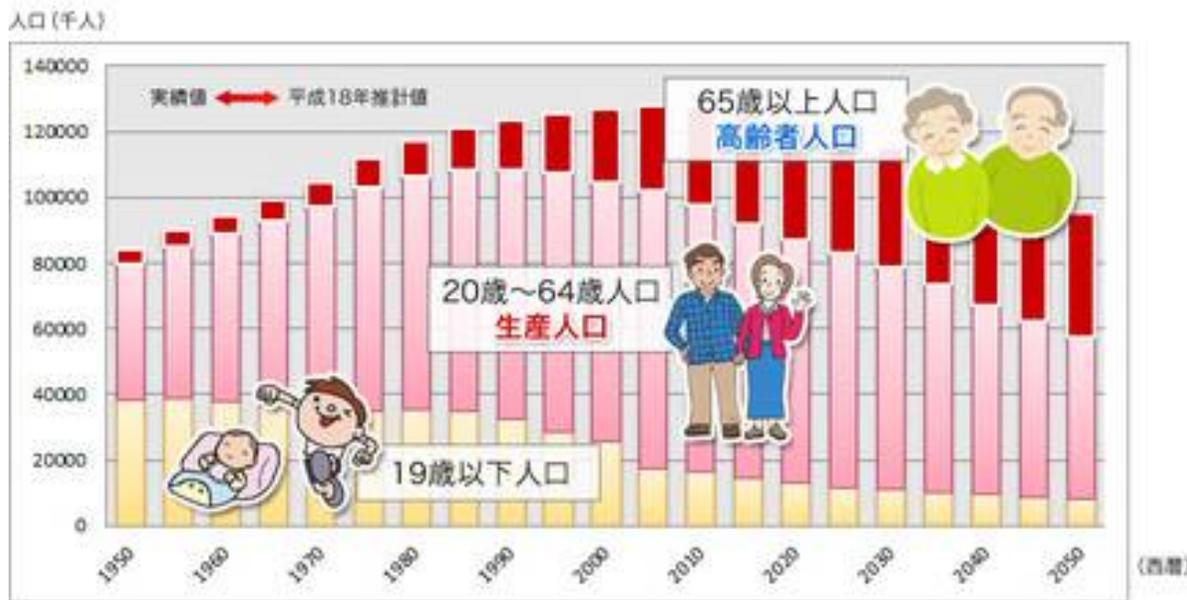
2. 労働者不足

3. 2024年

ISDN終了 法令改正の適用

4. 2025年の崖

DXの遅れ



法令改正		施行日		罰則
		大企業	中小企業	
時間外労働の 上限規制	【一般則】 年720時間の適用	2019年4月1日	2020年4月1日	6カ月以下の懲役 または 30万円以下の罰金
	【自動車運転業務】 年960時間の適用	2024年4月1日		
	月60時間超の 時間外割増賃金率の引き上げ (25%から50%)	2010年4月1日から 適用済	2023年4月1日	
	年5日の年次有給休暇の取得義務付け	2019年4月1日		30万円以下の罰金



**おわり**

**日本物流団体連合会／物流EDIセンター**