

---

# スーパー業界における 流通ビジネスメッセージ標準の 制定経緯と共同実証

スーパー業界商材拡大ワーキング・グループ  
(財) 流通システム開発センター

1. 流通ビジネスメッセージ標準  
～ 標準制定の検討経緯 ～
2. 平成18年度 共同実証の成果
3. 流通ビジネスメッセージの導入概要

## 検討してきた手順

### 【H16年度】 インターネットを利用したEDIメッセージの伝送実験

- ・JCA手順(9600Bps)で、2時間かかっていたデータ伝送時間が10分になった効果を確認。

### 【H17年度】 次世代標準EDIの研究：日本チェーンストア協会と日本スーパーマーケット協会の合同WG

- ・取引業務プロセス(メッセージ種)の標準化検討 (ターンアラウンドモデル)
- ・各メッセージで使用するデータ項目の標準化検討 (約2100項目を171項目へ名寄せ)  
※小売業10社が使用しているメッセージ・データ項目を全て出し合って検討を行った。

### 【H18年度】 次世代標準EDIの実装：日本チェーンストア協会と日本スーパーマーケット協会の合同WG

- ・H17年度で検討した取引業務プロセスとデータ項目をベースに生鮮食品の標準化を検討
- ・検討した取引業務プロセスとデータ項目を使用し、グロッサリを対象に本番を前提とした共同実証
- ・共同実証の成果を反映した、流通ビジネスメッセージ標準(流通BMS) Ver 1.0 を  
H19年4月に公開

### 【H19年度】 流通BMSの拡大：日本チェーンストア協会と日本スーパーマーケット協会の合同WG

- ・生鮮食品とアパレルを対象に、本番を前提とした共同実証を実施予定

## 検討の前提条件

### 基本方針

- EDIの標準化
  - ✖ 多くの企業間取引で同じ仕組みを使えるようにする
- 取引業務の見直し
  - ✖ 企業間取引の業務をシンプルにする。EDIのメッセージ(データ項目)を必要最小限に

### 実現目標

- 将来への対応要件
  - ✖ GTIN／GLNの使用は標準化への前提とする（移行期間は、現在のコードも使用）

### 運用面の取り決め

- 現行業務がまわることを担保（各社の情報システムに依存する内容は担保対象外）
  - ✖ 複数企業が必要とするデータ項目は、このデータを用いる業務とともに、「任意(オプション)」として、標準化の対象とする <項目の定義・利用目的を明確にしておく>

## 参加メンバー企業一覧

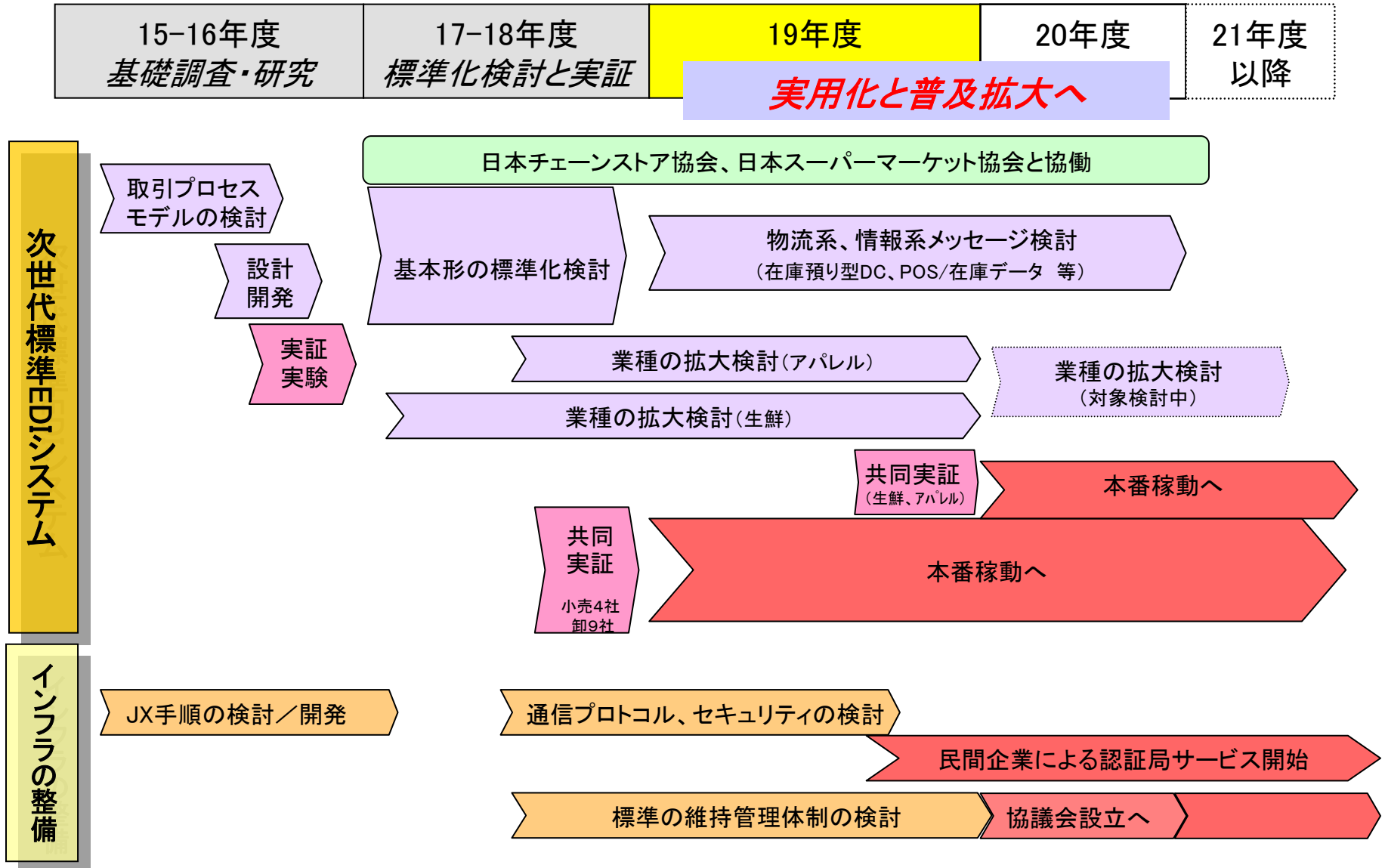
### ◎小売業

- |                  |            |            |
|------------------|------------|------------|
| ・ (株)アークス        | ・ イオン(株)   | ・ イズミヤ(株)  |
| ・ (株)イトーヨーカ堂     | ・ (株)近商ストア | ・ サミット(株)  |
| ・ シートウーネットワーク(株) | ・ (株)西友    | ・ 全日本食品(株) |
| ・ (株)ダイエー        | ・ (株)東急ストア | ・ (株)ハローズ  |
| ・ (株)平和堂         | ・ (株)マルアイ  | ・ (株)マルイ   |
| ・ (株)マルエツ        | ・ (株)ヤオコー  | ・ ユニー(株)   |
| ・ (株)ライフコーポレーション |            |            |

### ◎卸売業

- |                      |            |
|----------------------|------------|
| ・ (株)あらた             | ・ 伊藤忠食品(株) |
| ・ 花王カスタマーマーケティング (株) | ・ 国分(株)    |
| ・ (株)トーカン            | ・ (株)パルタック |
| ・ (株)菱食              | ・ (株)山星屋   |

# スーパー業界のロードマップ



1. 流通ビジネスメッセージ標準  
～ 標準制定の検討経緯 ～
2. 平成18年度 共同実証の成果
3. 流通ビジネスメッセージの導入概要

# 共同実証プロジェクトの概要

## 共同実証の目的

### 1. 実用に値する精度向上を図ること ＜導入開始の成功のために＞

■共同実証では、複数のユーザ企業が流通ビジネスメッセージ標準の仕様の妥当性と運用ルールの有効性を検証することを目的とする（複数企業が実装し検証結果を反映したものがVer 1.0）

### 2. 普及拡大に向け、導入効果を実証すること ＜その後の普及・拡大のために＞

- (1) 新たな標準EDIモデル
- (2) 伝票レスモデル

■新たなEDI標準が将来広く普及することの確信と、普及促進のための課題を把握するために、流通ビジネスメッセージ標準及びその運用ルールの導入効果を定性的・定量的に実測することを目的とする。また、定量情報は、実装企業の対象商品カテゴリーの拡大や、今後導入検討を行う企業の採択判断のための指標として活用する。

■新たなEDI標準の導入に併せて、伝票レスモデルを実現することが合意されている。この伝票レスモデルの成立要件を検証し、導入効果を実証することを目的とする。

## 共同実証PJメンバー

### 次世代EDI標準化WG

#### 実装企業

イオン株式会社

株式会社ダイエー

株式会社平和堂

ユニー株式会社

### 共同実証プロジェクト

株式会社あらた

伊藤忠食品株式会社

エコトレーディング株式会社

花王カスタマーマーケティング  
(旧花王販売)株式会社

国分株式会社

株式会社トーカン

株式会社パルタック

株式会社山星屋

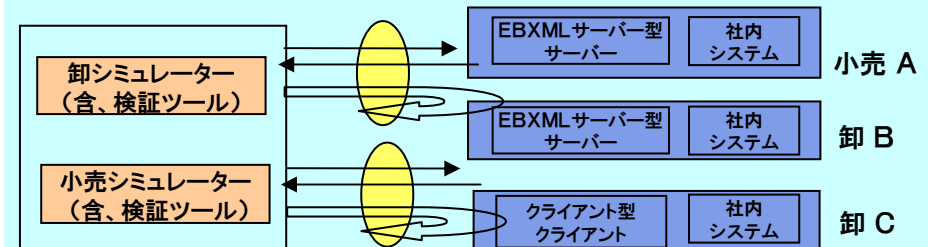
株式会社菱食

【五十音順】

## 概要

- 期間 : 相互接続 平成18年12月～平成19年3月  
業務運用 平成19年 2月～平成19年3月
- 商品カテゴリー : 加工食品・日用品
- 業務 : 6業務(発注、出荷、受領、返品、請求、支払)
- メッセージ、スキーマ : 標準メッセージVer1.0 XMLスキーマ1.0
- 接続形態 : N対N(小売 対 卸) マルチベンダ環境
- プロトコル : ebXML MS、JX手順(SOAP-RPC)、AS2

## 共同テスト環境





# 維持/保守費用に関する変化

## 小売全社が「流通ビジネスメッセージ標準」に移行した場合の 卸企業のシステム資源変化予測

### <前提条件：完全移行>

	A 卸 企 業	B 卸 企 業
個別対応 プログラム本数	5,000本以上 ⇒ 100本以下	約700本 ⇒ 1本
個別マスタ項目	10以上 ⇒ 5以下	—
個別テーブル	30以上 ⇒ 10以下	約20 ⇒ 1

- ◆ 個別対応プログラム本数は50分1以下に削減が可能
- ◆ 個別マスタ・テーブルは5分1以下に削減が可能

## メッセージ項目/構造の充足度

- ◆実装企業13社は、現行業務を担保しながら本番運用を開始。  
⇒今回の流通ビジネスメッセージ標準は、  
実用に値するものであることが証明された。
- ◆今回対象範囲の業務における個別対応は減少した。  
⇒流通ビジネスメッセージ標準の採用による効果が実証できた。

個別対応の変化

業務	増えた	変化なし	減った	回答数
発注	0社	0社	12社	12社
出荷	0社	0社	9社	9社



流通ビジネスメッセージ標準を採用することで、  
現行業務を担保しながら、個別対応を減少させることが可能。  
⇒取引先追加時の工数は減少する

# 通信時間の大幅な削減

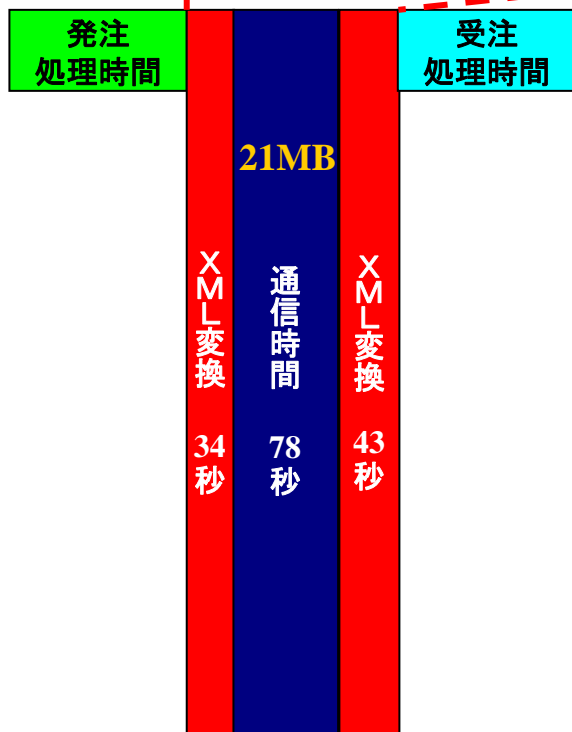
事例：発注データ 19,260件をJ手順と流通ビジネスメッセージ標準データとしてXML変換しデータ交換した場合の比較

時間軸 →

J手順

XML-EDI

データ量軸 ↓



追加されたプロセス

J手順 vs 流通ビジネスメッセージ標準の通信処理時間比較

	通信待機時間	XML変換	通信時間	XML変換	スループット
J手順	0 と想定		43 : 47		43 : 47
XML-EDI	00 : 00	00 : 34	01 : 18	00 : 43	02 : 35

1. データ量はJ手順と比較し12倍前後になる。
2. 処理方式が異なるので全体スループットを単純比較できないが、J手順で通信時の6%の時間で相対にデータを届ける事が可能
3. 通信時間はデータが大きくなる程、短縮される時間も大きくなる。
4. データ量が大きくなりIT的な制約、インターネット網の信頼性などから大手小売：大手卸間では更に時間短縮を図るために圧縮を検討した。

94%削減

# 通信時間やデータサイズの変化

## 1. 新旧の同一データサイズ比較

	測定結果			ご参考情報		
	データサイズ		倍率	明細行	伝票枚数	トランザクション件数 (伝票枚数/月)
	従来EDI(KB) (1伝票当り)	新規EDI(KB) (1メッセージ当り)				
発注	282	3,390	12.0	1,330	270	42,833
出荷	384	4,476	11.6	444	1,026	49,731
受領	352	5,776	16.4	46	15	39,400

データサイズは  
12~16倍

## 2. 各社データ ⇄ XML 変換時間 (単位: 秒)

小売	変換パターン	10,000明細当り	卸	変換パターン	10,000明細当り	10,000明細当り
発注	自社フォーマット ⇒ XML	25.9	発注	XML ⇒ 自社フォーマット	56.7	82.6
受領		21.1	受領		65.4	86.5
支払		10.6	支払		31.4	42.0
出荷	XML ⇒ 自社フォーマット	48.3	出荷	自社フォーマット ⇒ XML	102.8	151.1
請求		34.8	請求		7.0	41.8

処理時間増  
40~150秒

## 3. 新旧の同一データ通信時間比較

	C社	C社	D社	E社	E社	E社	F社	平均
従来回線速度(Kbps)	9.6	9.6	64.0	9.6	9.6	9.6	9.6	
従来通信時間(s)	2,016	1,707	300	1,739	299	1,245	1,200	
今回通信時間(s)	40	42	10	53	10	27	30	
通信時間比較 (新規EDI ÷ 既存EDI)	2.0%	2.5%	3.3%	3.0%	3.3%	2.2%	2.5%	2.7%
通信時間削減率	96.7%	97.5%	96.7%	97.0%	96.7%	97.8%	97.5%	97.1%

データ・処理増でも  
全体スループットは  
94%削減

## 物流業務に期待する効率化（卸）

### ◆送受信時間の短縮によりどのような変化があったか？

- 出荷業務への早期取り掛かり
- 事前出荷受信後の照合チェック及び物流センタへの送信時間の早まり
- エラーデータの処理時間短縮



受信完了時間が早くなったことで出荷に余裕が出ると予測しており  
業務プロセス 特に物流業務に大きな効果を期待できる。

### ◆通信形態がPUSH型になることで

- 待ち時間がなくなる
- データ送信単位と、どこまで（時刻）のデータを処理対象とするか  
決める必要がある
- 障害時の対応方法を検討する必要がある

# 伝票レスに期待する効果（小売）

## ◆小売 カテゴリ別導入効果（4社平均）

### 【グロサリ】

手書き伝票	178,033 枚/月
システム発注分	1,419,294 枚/月
伝票レス伝票	1,172,965 枚/月
伝票レス比率	73.3%

### 【アパレル】

手書き伝票	90,306 枚/月
システム発注分	1,466,571 枚/月
伝票レス伝票	1,075,253 枚/月
伝票レス比率	72.9%

### 【生 鮮】

手書き伝票	532,091 枚/月
システム発注分	1,765,319 枚/月
伝票レス伝票	1,643,574 枚/月
伝票レス比率	63.8%

●小売メリット⇒処理費用（※）、運搬、保管のコスト削減

●卸メリット⇒伝票代、処理費用（※）、伝票印字、ハード、プログラム開発のコスト削減

（※）処理費用とは、パンチ代やその他人件費、伝票処理に関わる費用（受領書の処理など）

## ◆ 課題(その1) ⇒ 実装作業の効率化

- ・開発(実装)作業におけるバラツキの排除と情報共有  
(事前確認情報、伝票・ラベル類の対比資料、小売-卸間のFAQ等)

## ◆ 課題(その2) ⇒ 標準遵守ルールの徹底

- ・自社における実装段階での独自解釈とその是正  
⇒ ①“標準”の意義、②遵守・精度向上 の再確認

## ◆ 課題(その3) ⇒ 通信技術面の対応

- ・通信仕様やセキュリティ方策の標準化の難しさ

## <参考> (1)実装作業の効率化

### 課題 1

卸の意向をまとめる場がなく、何が個別になっているのか不明な状態である。

### 対応 ⇒ 「卸のみの会議体」を設置

当初は予定していなかったが、卸だけの会議体を作り状況把握や課題を上げる体制作りをした。

### 課題 2

卸から見た時に複数の小売それぞれのフォームでEDIに関する仕様書を出されると、作業負担の軽減が図りづらく、効率が悪い。

### 対応 ⇒ 「マッピングシート」の作成

小売に、流通ビジネスメッセージ標準の項目単位に使用可否や桁数、既存EDIの何の項目に対応する等の情報をマッピングシートとして作成した。

### 課題 3

実装する上ではビジネスモデル(業務運用)を明確にした上で項目の把握・自社システムとの連携に関わる設計・開発作業を行う必要がある。

### 対応 ⇒ 「共通確認シート」の作成

卸に前提条件、ビジネスモデル(業務運用)で何を明確にすべきか出して頂き、小売がその項目を明示できる内容か精査して共通確認シートを作成した。

### 課題 4

今後の普及拡大に向けて重要な情報(仕様)をセットして準備する必要がある。

### 対応 ⇒ 以下の事前準備する資料を指定

- ①「項目マッピングシート」、②「共通確認シート」、
- ③「伝票・ラベル類のマッピングシート」
- ④コードリストの新旧対応表
- ⑤通信関連協定書



# <参考> マッピングシート(記入サンプル)

※使用桁数…実際にデータセットされる桁数

番号	分類	名寄せ対象項目名	名寄せ対象項目名	名寄せ対象項目名	必須/任意	タイプ	桁数	発生	継ぎ	引継	コード リスト
SBDH											
0	データ整合性	テスト区分	StandardBusinessDocumentHeader/BusinessScope/Scope	必須	数字	1	0	F		0	
2	データ整合性	メッセージ種	StandardBusinessDocumentHeader/DocumentIdentification/Type	必須	英数	3	0	F		0	
3	データ整合性	データ作成日	StandardBusinessDocumentHeader/DocumentIdentification/CreationDateAndTime	必須	数字	8	0	F			
4	データ整合性	データ作成時刻	StandardBusinessDocumentHeader/DocumentIdentification/CreationDateAndTime	必須	数字	6	0	F			
8	伝票人物：小売	データ送信元	StandardBusinessDocumentHeader/Sender/Identifier	必須	英数	8	0	F			
48	伝票人物：VAN/会社	直接送信先	StandardBusinessDocumentHeader/BusinessScope	必須	英数	8	0	F			
送受信ヘッダ											
5	データ整合性	取引件数	message/numberOfTradingDocuments	任意	数字	7	0	F			
32	伝票人物：面/メーカー(データ送信元)	最終送信先	message/ultimateReceiver	必須	英数	8	0	F			
<支払企業>											
11	伝票人物：小売	支払法人コード		必須	数字	MAX13	0	DH			
12	伝票人物：小売	支払法人GLN		必須	数字	MAX13	0	DH			
<発注者>											
14	伝票人物：小売	発注者コード		必須	数字	MAX13	0	DH			
15	伝票人物：小売	発注者GLN		必須	数字	MAX13	0	DH			
16	伝票人物：小売	発注者名称		任意	文字	MAX20	0	DH			
17	伝票人物：小売	発注者名称カナ		任意	文字(半角カナ)	MAX20	0	DH			
<取引>											
85	番号		取引番号(発注・返品)	必須	数字	MAX10	0	DH			
86	番号		取引付属番号	任意	数字	MAX10	0	DH			
<直接納品先>											
18	伝票人物：小売	直接納品先コード		任意	数字	MAX13	0	DH			
19	伝票人物：小売	直接納品先GLN		任意	数字	MAX13	0	DH			
20	伝票人物：小売	直接納品先名称		任意	文字	MAX20	0	DH			

各小売業様に記入して頂きたい項目					
利用 有無	発行の 項目名	サンプル	※ 使用桁数	項目活用方法の補足説明	
		新設の項目活用方法		発行の項目活用方法	
例：○	例：伝票番号	例：123456	9桁	※条件等の記入(例：～の項目が～の場合は～をセットする)	
○	—	0(本書)	1桁		
○	データ種別	010(発注)	3桁	発行フォーマットの桁数は2桁	
○	処理日付			発行フォーマットの桁数は6桁	
○	処理時刻				
○	データ送信元				
○	直接送信先				
○	帳票枚数			発行フォーマットの桁数は5桁	
○	最終送信先				
○	—	001	3桁		
○	—	0	1桁	当欄"0"固定	
○	—	001	3桁		
○	—	0	1桁	当欄"0"固定	
○	—	XXX株式会社	7桁		
○	—	XXXXKK	5桁		
○	伝票番号+C/D	1234560	7桁	伝票番号(6桁)+C/D(1桁)	
X				請求の場合は伝票番号の上6桁(C/D不要)	
○	販売センターコード or 店コード	036	3桁	センター経由は「購入センターコード」を、 店直送は「店コード」を設定	
○	—	0	1桁	当欄"0"固定	
○	—	平和日報DC	MAX10桁		

<参考>  
マッピングシート  
(記入サンプル)

# <参考> 共通確認シート（設定サンプル）

NO	分類	項目	確認内容
1	対象メッセージ	メッセージバージョン	<input checked="" type="checkbox"/> 次世代EDI Ver1.0 <input type="checkbox"/> 個別仕様
2		適用業務（メッセージ種）	<input checked="" type="checkbox"/> 発注 <input checked="" type="checkbox"/> 出荷伝票 <input checked="" type="checkbox"/> 出荷梱包(有) <input type="checkbox"/> 出荷梱包(無) <input checked="" type="checkbox"/> 受領 <input checked="" type="checkbox"/> 返品 <input checked="" type="checkbox"/> 請求 <input checked="" type="checkbox"/> 支払
3		対象業務フロー	<input checked="" type="checkbox"/> 添付ファイル有り ※システムの範囲がわかる業務フロー、データフロー
4		対象となるデータ	<input checked="" type="checkbox"/> 定番 <input checked="" type="checkbox"/> 特売 <input checked="" type="checkbox"/> 新店 <input type="checkbox"/> 不定貨商品 <input type="checkbox"/> その他
5		取引先コード	( xxxxxx ) ※複数ある場合は別紙
6		コードリスト新旧対応表	<input checked="" type="checkbox"/> 添付ファイル有り 別紙
7	帳票類	持込帳票（納品時提出物）	( 北海道RDC : 欠品リスト、マテハン貸出票、手書き・タイプ用仕入伝票 )
8		手書き伝票の扱い	電話受注分も伝票レス運用とするのか？ <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ASNIに含める <input checked="" type="checkbox"/> ASNIに含めない(伝票取引)
9		伝票ラベルマッピングを添付	<input checked="" type="checkbox"/> 添付ファイル有り ※新旧の項目ごとの対応内容
10		ラベル種類	( SCMラベルA-1 DG用 )
11		ラベルマッピングを添付	<input checked="" type="checkbox"/> 添付ファイル有り ※新旧の項目ごとの対応内容
12	物流関係	梱包単位	<input type="checkbox"/> 陳列場所コード単位 <input checked="" type="checkbox"/> その他( 店別・陳列場所コード単位 )
13		納品形態	・物流センター <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 ・センター形態 <input checked="" type="checkbox"/> TC・店別 <input type="checkbox"/> TC・総量 <input type="checkbox"/> 買取DC ・店舗直納 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 一部有り
14		納品時間	・定番／特売によって納品時間が違うか？ <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No ・ケース／ボールによって納品時間が違うか？ <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No ・特殊荷姿の有無 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・カテゴリ別納品の確認 ( 店別カテゴリ別納品 )

## <参考> (2)標準遵守ルールの徹底

経緯：実装に向けて小売:卸との個別仕様調整を進めて行く中で、項目使用ルールが曖昧なため再度精度向上の検討を進めた。

対応：極力個別仕様については排除した。どうしても変更が必要な項目についてはチェンジリクエストをあげ次世代EDI標準化WGで精査して最終決定を行った。

### 【メッセージチェンジリクエスト及び改善要望検討の結果】

	総数	変更	変更せず ガイドライン等で説明	継続検討課題	取下げ
チェンジリクエスト件数	16項目	1件 ( 6.3%)	11件 (68.8%)	2件 (12.5%)	2件 (12.5%)
改善提案	4項目	1件 (25.0%)	1件 (25.0%)	2件 (50.0%)	—
不具合対応	14項目	14件	—	—	—
合計	34項目	16件 (47.1%)	12件 (35.3%)	4件 (11.8%)	2件 (5.9%)

#### ◆チェンジリクエストで変更となった1件の内容

●陳列場所コードのタイプ変更 ⇒「数値」以外に英字等を使用していることを考慮して変更。

#### ◆改善提案で変更となった1件の内容

●利用文字範囲規定の追加 ⇒システム毎に利用できる文字範囲が違うことを考慮して規定を追加。

#### ◆不具合対応で変更となった14件の内容

●XMLのタグ名称やデータ型の変更 ⇒XMLの精度向上に向けた修正。

実装作業でスキーマの不具合対応を含め精度向上を図った。  
今後、流通ビジネスメッセージ標準を維持する機関が必要である。

## <参考> (3)通信技術面の対応

### ◆通信技術課題一覧

	課題事項	概 略	対 応 案	継続検討の方法
1	通信規約の集約化	相対で決める範囲を縮小し通信規約も極力標準形としたい意向が強い。	再度通信プロトコル・セキュリティ検討プロジェクトで検討して平成18年度版として再提出。	共同実証プロジェクトで実装ベースでの見直し提案を技術部会に諮って行く。
2	証明書運用	セキュリティで接続認証を行う事で合意したがクライアント証明が使えるなら極力使いたいという要望が出た。	本格的なサービスは10月より開始予定、それまでの間は暫定サービスを提供する。	本格的サービス内容は別途、情報収集を行う。
3	データサイズ問題	支払データは月次でまとめて処理されるため特定取引間ではデータが膨大となり処理できない事象が発生した。	IT環境にも物理的な制約があり通信時間対策としての「圧縮」、物理データサイズ対策としての「分割」を検討する必要がある。	圧縮ツールの確定と運用ルール策定を共同実証プロジェクトが検討し技術部会に諮る。
4	文字コードの使用制限	UTF-8から自社内に取り込む際にS-JIS等に変換するがその際に文字化けが発生した。	化け易い6文字を禁則指定する事で合意した。	技術検討部会で今後も化ける文字については禁則指定して行く。
5	スキーマバージョン管理	チェンジリクエスト反映のVer 1.0をリリースするに当りβ版→Ver 1.0へ移行する運用ルールが決められていなかった。	今回行ったVer-UPはメジャーVer-UPをマイナーVer-UPで対応したため移行方法が複雑化したので見直す必要がある。	考え方はテクニカルガイドに明示したが対応方法は技術検討部会で検討する。

1. 流通ビジネスメッセージ標準  
～ 標準制定の検討経緯 ～
2. 平成18年度 共同実証の成果
3. 流通ビジネスメッセージの導入概要

# 導入検討の進め方

- 本資料は、「**流通ビジネスメッセージ標準**」に基づくEDIシステム(以降、標準EDIシステムと呼ぶ)を導入する企業を対象に作成した「**標準EDIシステム導入ガイドライン**」です。
- 本導入ガイドラインでは、標準EDIシステムの導入を下記のステップで行います。

STEP1: 自社で導入するEDIシステム形態の選定

STEP2: マスタープラン作成とプロジェクト体制の確立

STEP3: 標準EDI仕様の理解とシステム開発内容の検討

STEP4: JCA手順からの移行に関する取引先との調整

STEP5: 取引先標準EDIシステムとの接続確認(テストから本番へ)

# 自社で導入するEDIシステム形態の選定

## STEP1: 自社で導入するEDIシステム形態の選定

自社で導入するシステム形態は、どれになるかを下記から選択ください。 ☐ : 選択

☐

(企業グループ1):  
大手小売や大手卸・メーカー

自社	<input checked="" type="checkbox"/> <div>サーバー型 EDIシステム</div>	S-S型 サーバ を準備
取引先	<input type="checkbox"/> <div>サーバー型 EDIシステム</div>	
取引先	<input type="checkbox"/> <div>クライアント型 EDIシステム</div>	C-S型 サーバ を準備
	<input type="checkbox"/> <div>JCA通信の移行 と並行運用がある</div>	

☐

(企業グループ2)  
中小企業、又は取引量が少ない企業

自社	<input checked="" type="checkbox"/> <div>クライアント型 EDIシステム</div>	C-S型 クライアント を準備
取引先	<input type="checkbox"/> <div>サーバー型 EDIシステム (含む、ASP)</div>	
取引先	<input type="checkbox"/> <div>クライアント型 EDIシステム (ASP経由)</div>	
	<input type="checkbox"/> <div>JCA通信の移行 と並行運用がある</div>	

# 自社で導入するEDIシステム形態の選定

## ● 企業間の「EDIモデル」とその特徴を下記に示します。

- (1) S-S型EDIモデル: サーバー - サーバー型EDI (ebXML MS, EDIINT AS2)  
取引企業同士が、サーバ型EDIシステムを導入し、Push型通信を行うモデル。
- (2) C-S型EDIモデル: クライアント - サーバー型EDI (JX手順)  
大手企業やASP(VAN)業者が、C-S型のサーバ型EDIシステムを導入し、  
中小企業等が、クライアント型EDIシステムを導入しPull型通信を行うモデル。

### (1) S-S型EDIモデルとその特徴

#### メリット

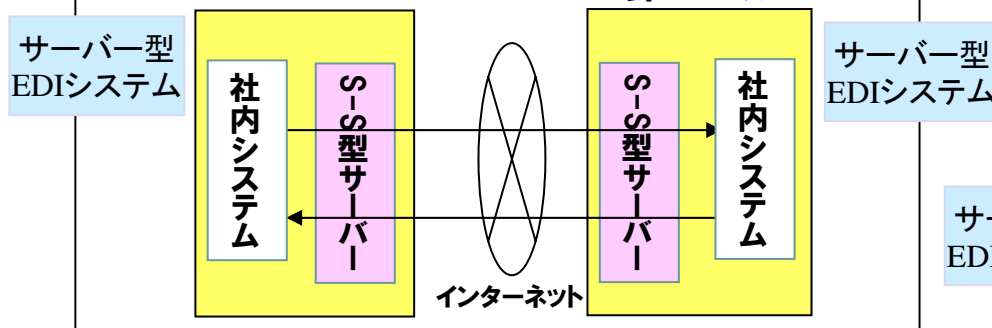
- リアルタイム処理
- プッシュ型高信頼性通信
- 多拠点同時接続
- バックエンドと密連携

#### 課題

- 高いインシヤルコスト
- 特長を活かすには、  
バックエンドを含めた  
全体検討と技術者要

#### 小売

#### 卸・メーカー



### (2) C-S型EDIモデルとクライアント型の特徴

#### メリット

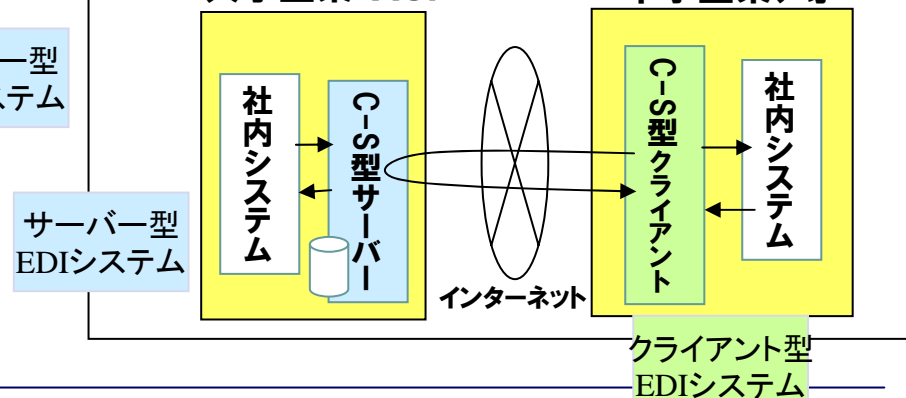
- 少ないインシヤルコスト
- インターネット接続できれば導入可能
- 導入が容易で短時間

#### 課題

- 1拠点別に接続処理
- 取引先にサーバが必要
- 大容量データ交換不向き
- バックエンドとはバッチ

#### 大手企業・ASP

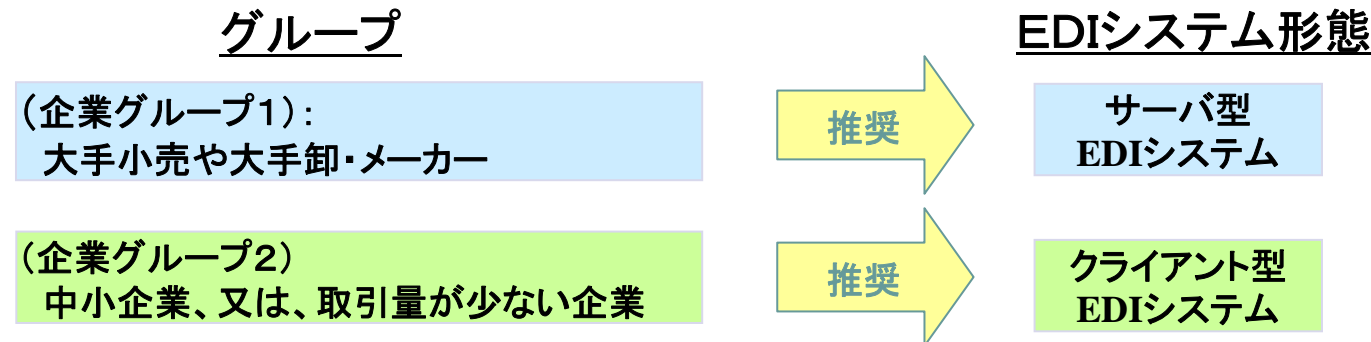
#### 中小企業、等



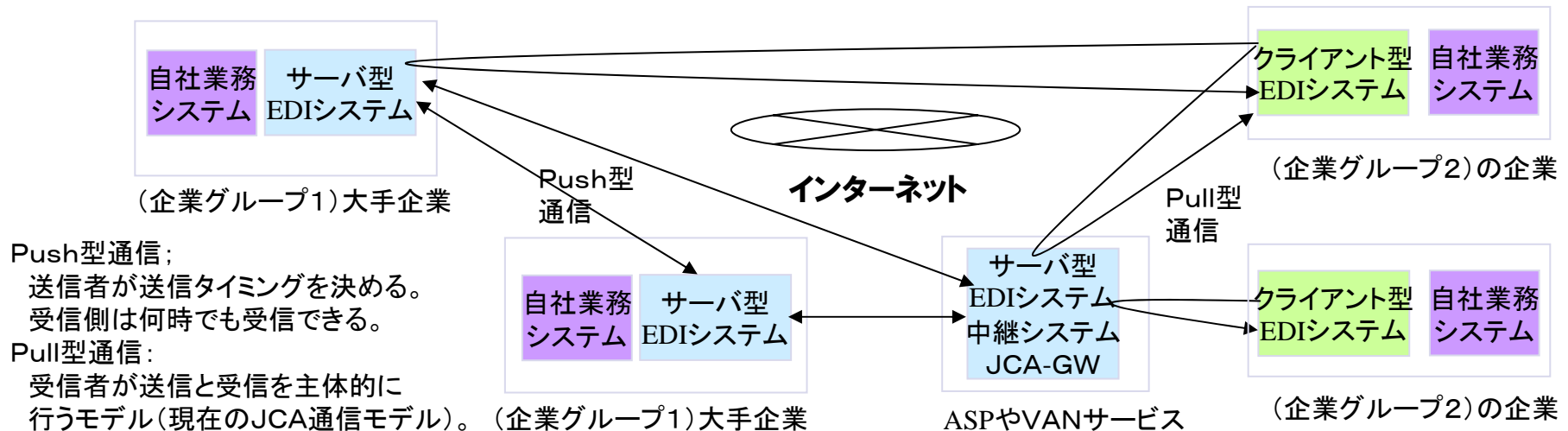


# 自社で導入するEDIシステム形態の選定

- システム導入においては、取引量や取引先システム形態、等の条件により、自社システムの形態や準備作業、スケジュールが変わります。本資料では、ユーザ企業を、下記の2つのグループに分け、それぞれのグループを想定した導入ガイドラインとして作成しています。



- 上記の各グループ別のEDIシステム形態と、ネットワーク接続イメージを、下図に示します。  
企業が直接、取引先とEDI連携をする形態と、VAN(ASP)会社が入る形態が考えられます。



# マスタープラン作成

## STEP2: マスタープラン作成（同時にプロジェクト体制も確立）

（企業グループ1）：  
大手小売や大手卸・メーカー

### マスタープラン（案）

1ヶ月目	2ヶ月目	3ヶ月目	4ヶ月目	5ヶ月目	6ヶ月目	7ヶ月目以降
① 体制立上げ、 計画立案、 標準EDI 仕様理解	② 社内調整、 システム開発 要件定義 稟議と調達	③基本設計	⑤詳細設計	⑦EDIシステムの開発・構築・テスト		⑩ 取引先と 業務運用確認 ⇒ 本番
		④取引先との調整	⑥ネットワーク設計	⑧ネットワーク構築	⑨取引先との EDI通信接続確認	
<div>・プロジェクト体制確立</div> <div>・導入目的の明確化</div> <div>・全体計画策定</div> <div>・標準仕様理解</div> <div>・自社システムと 標準のギャップ解析</div> <div>・開発内容明確化</div> <div>・RFP作成</div> <div>・稟議 (予算、人、物の確保)</div> <div>・調達の実施</div> <div>・開発運用チームのキックオフ</div> <div>・設計 ⇒ 開発 ⇒ 構築 &amp; テスト</div> <div>・ネットワーク構築</div> <div>・EDIサーバー構築</div> <div>・業務アプリケーションの改造</div> <div>・取引先との調整チームのキックオフ</div> <div>・取引先説明会</div> <div>・共通確認シートを使った全体業務の調整</div> <div>・既存JCAからのマッピングシートによる 新メッセージ形式の調整</div> <div>・次世代EDIの全体動作テスト 社内のループバックテスト</div> <div>・取引先と通信と業務の取り決め 事項にあわせ、EDIサーバ設定</div> <div>・取引先とのテストモード でのEDIの実施 (JCA通信並行運用)</div> <div>・JCA通信の閉塞 本番モードへ。</div> <div>・他の取引先との 接続を追加</div>						

# 標準EDI仕様の理解と開発内容の検討

## STEP3: 標準EDI仕様の理解とシステム開発内容の検討

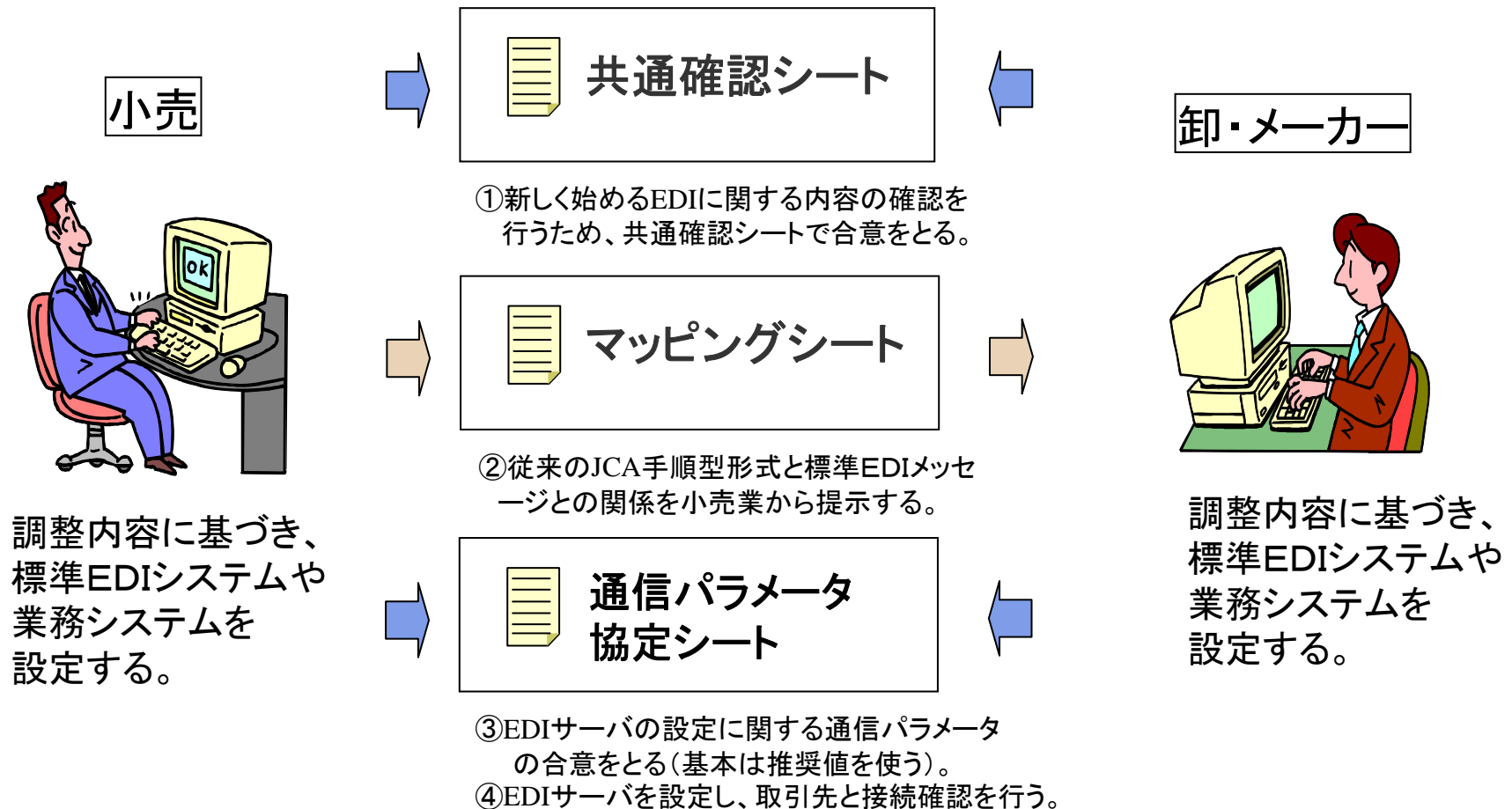
### ● 従来のJCA手順方式との差異

従来のJCA手順の課題も解決することをねらっています。JCA手順方式と標準EDI仕様との差異を下記に示します。

		標準EDI仕様	JCA手順方式
EDI標準メッセージ	業務の当事者間合意	プロセスやコード種、等の選定項目を提示	個別交渉
	取引業務プロセス	8メッセージの規定、運用ガイドライン	統一フォーマットは受発注のみ、小売の運用
	コード(商品、企業識別)	商品:GTIN(JAN)、企業識別:GLN、小売コード	商品:JAN、企業識別:小売コード
	データ項目	業務項目、メッセージヘッダー項目を標準化	個別項目
	データ表現形式	国際標準 XML(可変長)、形式規定もXML	JCA形式(固定長)、形式規定は小売の仕様書
EDI通信標準	通信の当事者間合意	ebXML CPA等で通信合意事項を規定	情報システム部門同士で個別調整
	通信手順	国際標準 ebXML MS, AS2 及び JX手順を使用	JCA通信手順
	通信基盤	インターネット(固定料金、数Mbps)、TCP/IP、SSL	電話網(回線毎に固定+従量課金、9600bps等)

## STEP4: JCA手順からの移行に関する取引先との調整

- 標準EDIシステムに必要な、業務とITのパラメータの調整を、取引先と実施します。  
下記に示すワークシートを活用して調整ください。



## STEP5: 取引先標準EDIシステムとの接続確認(テストから本番へ)

### 標準EDIシステム環境の準備

※下記はサーバ型EDIシステムの場合。

JX手順のクライアントの場合は、③、④が簡易になります。

#### ① 前提知識の習得

- ・EDI標準仕様
- ・ネットワークセキュリティ
- ・EDIパッケージ

#### ② マシンの準備

- ・EDIマシン準備
- ・ソフトウェアセットアップ
- ・ウイルス対策

#### ③ ネットワークの準備

- ・EDIサーバのDNS
- ・FWの設定
- ・NAT設定

#### ④ EDIサーバの動作確認

- ・外部からサイトが見えるか
- ・自社サーバ同士のテスト

#### ⑤ 業務システムとの連携確認

- ・送信処理まで
- ・受信後処理

### 取引先との通信パラメータの調整(取引先を増やす場合(初回も含む))

#### ⑥ 通信パラメータ

- ・有効期間
- ・企業情報
- ・交換メッセージ種等

#### ⑦ 運用情報合意

- ・接続テスト開始日
- ・本番開始日
- ・連絡先等

#### ⑧ 通信プロトコル合意

- ・プロトコル
- ・再送パラメータ
- ・暗号化等

#### ⑨ 証明書情報合意

- ・ルートCA
- ・サーバ証明書
- ・クライアント証明書等

#### ⑩ 自社EDIシステム設定

- ・CPA
- ・電子証明書等

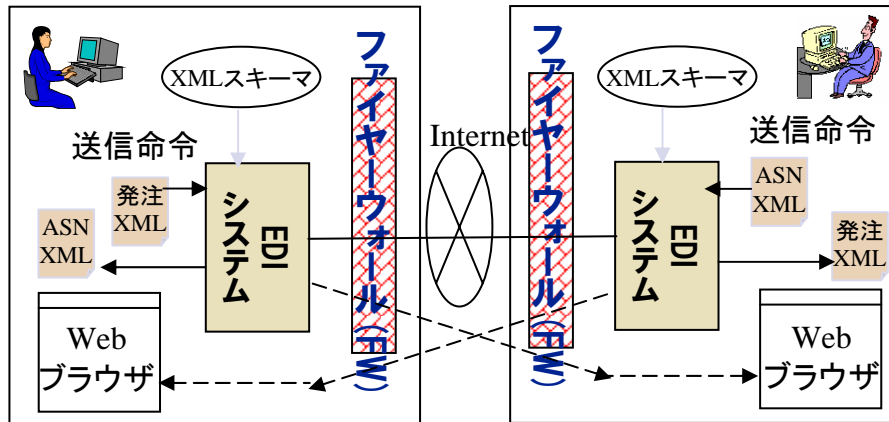


取引先標準EDIシステムとの接続確認(テストから本番へ)の実施

# 取引先EDIシステムとの接続確認

● 取引先とのEDIシステム間の相互接続確認のステップについて記載します。

## (1) 相手先とのEDIシステムの接続テスト



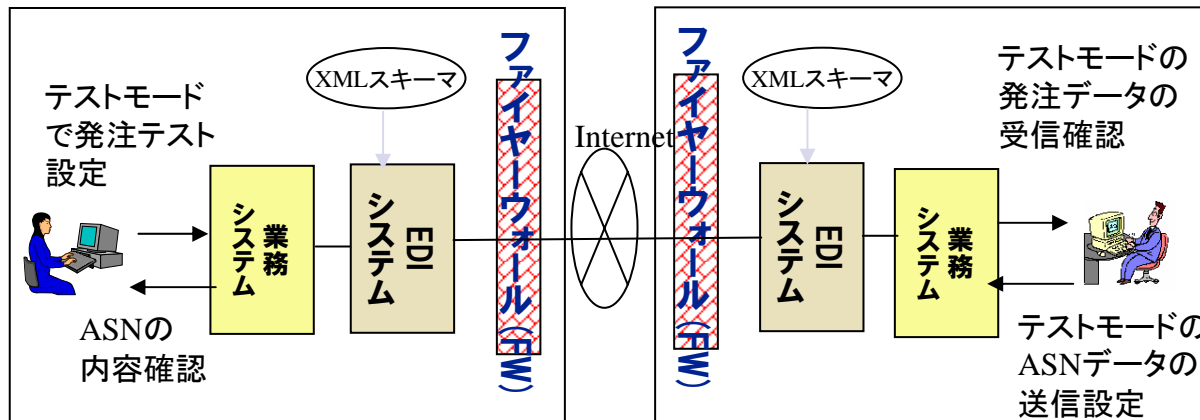
ネットワークの確認 :

Webブラウザで、取引先のEDIサーバのWebページ(又は、ENDPOINT)が(HTTPS)で見えることを確認。

EDIシステム間の接続確認 :

EDIシステムの送信命令で、XML送信を互いに送信し、受信側で受信とメッセージ検定が正しくできたかを確認。

## (2) 業務システムを含めた接続テスト



業務システム間の接続確認:  
標準プロセスに従った送受信の確認(テストモード)。

JCA手順と標準EDIの並行運用  
(テストモード)

⇒  
本番へ(本番モードへ)  
(JCA手順による通信を閉塞する)

## ■標準EDIが本番稼働。導入企業拡大へ

- 18年度の共同実証に参加した企業が4月中旬より  
順次本番稼働を開始している。

小売業が認識している流通ビジネスメッセージ標準で扱える商材の例  
パン、牛乳、乳製品、ヨーグルト、洋菓子、和菓子、アイスクリーム、麺類、  
納豆、豆腐、漬物、冷凍食品 など

- 共同実証に参加しなかった小売業においても、  
「流通ビジネスメッセージ標準」を使用したEDIシステムへの移行が  
徐々に開始されている。
- 流通システム開発センターのホームページで案内している「XMLスキーマの入手  
を希望された企業は89社になっている。（平成19年8月16日現在）
  - ・IT関係企業：65社
  - ・卸売業：10社
  - ・メーカー：8社
  - ・小売業：4社
  - ・その他：2社



# 現在の状況（共通インフラ）

## ■標準通信プロトコルのサービスが続々誕生

- 今回の流通ビジネスメッセージ標準をサポートする標準通信プロトコルのサービスを行う製品が続々と発表されている。
- 平成18年度の共同実証において、各企業で使用された通信ソフトウェアの相互接続確認を行う際に発生した問題等を含め、相互接続性を確保するためのパラメータセット内容や、接続時の留意点などを「通信プロトコル・セキュリティガイドライン」としてまとめ、経産省委託事業のサイトに公開中である。

## ■セキュリティ確保のための認証局サービスが稼働

- 18年度にとりまとめたガイドラインに沿って、民間企業による認証局サービスが19年10月頃よりサービス開始される予定
- サービス内容及び価格は、認証局サービスを行う企業に委ねられている。
- 基本的なサービスは、サーバ向けの証明書（サーバ証明書、クライアント証明書、メッセージ署名のセット）とクライアント向け証明書（クライアント証明書のみ）で、証明書の有効期間は3年前後となる予定