

流通ビジネスメッセージ標準（流通BMS）

導入ガイドライン（業界編）

本ガイドラインは、流通BMSを導入する企業のシステム企画部門の方々を対象に、実装に向けてどのような準備をすればよいのか、どのような手順で進めるのか、どのようなことを考慮する必要があるのかということを記述しています。
なお、システム構築に関する内容については、システム編で詳しく解説しています。

平成20年2月

平成19年度 経済産業省委託事業
流通システム標準化事業

導入ガイドラインの体系

- ◆導入ガイドラインは、「概要編」、「業界編」、「システム編」の3編で構成されています。
それぞれの位置づけは以下の通りです。

名称	対象者	使用目的
導入ガイドライン(概要編)	<ul style="list-style-type: none"> ・流通BMSの導入を考えられている企業のユーザ部門の方 ・流通BMSの概要を知りたい方 	<ul style="list-style-type: none"> ・流通BMSの導入を検討するにあたり、流通BMSの概要や導入効果、及び流通業界における流通BMSの動向などを理解することを目的に作成されたものです。
導入ガイドライン(業界編)	<ul style="list-style-type: none"> ・流通BMSの導入を考えられている企業のシステム企画部門の方 ・流通BMSの導入手順の概要を知りたい方 	<ul style="list-style-type: none"> ・流通BMSの導入を検討する際、または導入が決定した際に、流通BMSの導入に必要なコストを見積るための要素や導入手順の概略を理解することを目的に作成したものです。 ・本ガイドラインは、「導入ガイドライン(概要編)」の内容を理解していることを前提に記述しています。
導入ガイドライン(システム編)	<ul style="list-style-type: none"> ・流通BMSを実装する企業のシステム開発部門の方やSierの方 	<ul style="list-style-type: none"> ・流通BMSを実装する際に、実装の手順の概要と留意点を理解することを目的に作成されたものです。 ・本ガイドラインは、「導入ガイドライン(業界編)」の内容を理解していることを前提に記述しています。

※ 事前に「概説 流通SCM」の内容を確認することで、上記の導入ガイドラインの理解が深まります。
 なお、導入ガイドラインに記述されている用語は、「概説 流通SCM」の付録2、付録3を参照して下さい。
 「概説 流通SCM」は、<http://www.dsri.jp/scmpjt/about_project/scm.html>からダウンロードすることができます。

1. 導入の進め方
 1. 1 導入の手順
 1. 2 導入期間の目安
2. 導入判断のための検討
 2. 1 導入判断のための検討
 2. 2 流通BMSの対象範囲の確認
 2. 3 必要となる機能について
 2. 4 ネットワーク環境について
 2. 5 既存システムの改修範囲
 2. 6 導入効果
 2. 7 見積時のポイント
 2. 8 投資対効果の試算
3. EDIシステム形態の選定
 3. 1 考え方
 3. 2 各システム形態の特徴
 3. 3 各処理モデルの特徴
 3. 4 選定基準
4. システム構築
 4. 1 機器構成パターン
 4. 2 構築上の注意点
5. 取引先との各種調整作業
 5. 1 取引先との調整手段
 5. 2 各種シートの使用方法
 5. 3 各種シートの記入方法
6. 本番移行に向けた取引先との調整
 6. 1 接続確認テスト
 6. 2 移行の考え方
7. 稼働後の留意点
 7. 1 稼働後の留意点
 7. 2 障害時の対応について

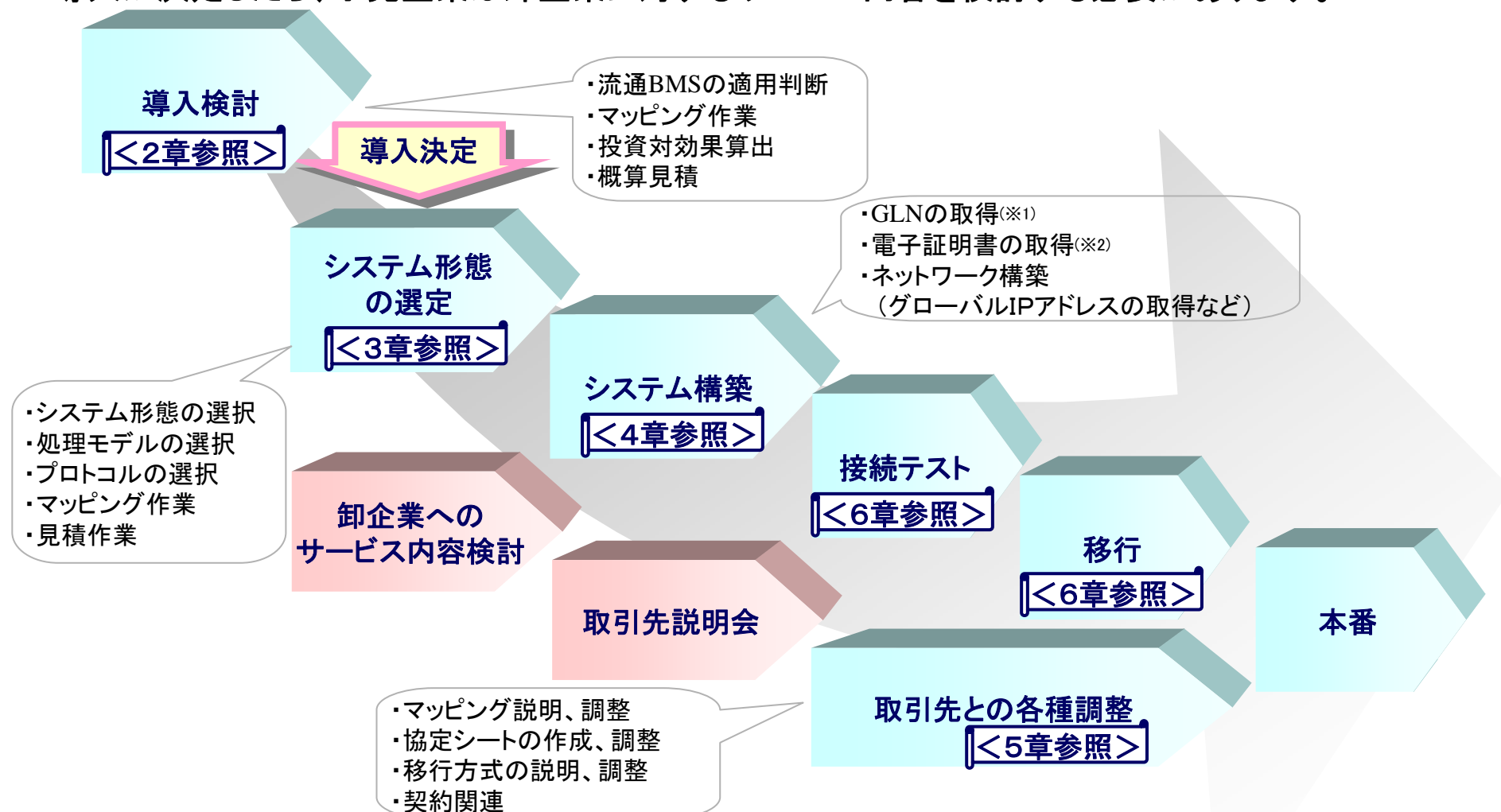
1. 導入の進め方

小売

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

1.1 導入の手順 (1/2)

- 流通BMSの導入は以下のような手順で進めてください。
導入が決定したら、小売企業は卸企業に対するサービス内容を検討する必要があります。



(※1) GLNの取得に関しては、(財)流通システム開発センターにお問合せ下さい。

(※2) 流通業界共通認証局発行の電子証明書が必要です。申請手続き等詳細は「導入ガイドライン(システム編)2.5」を参照して下さい。

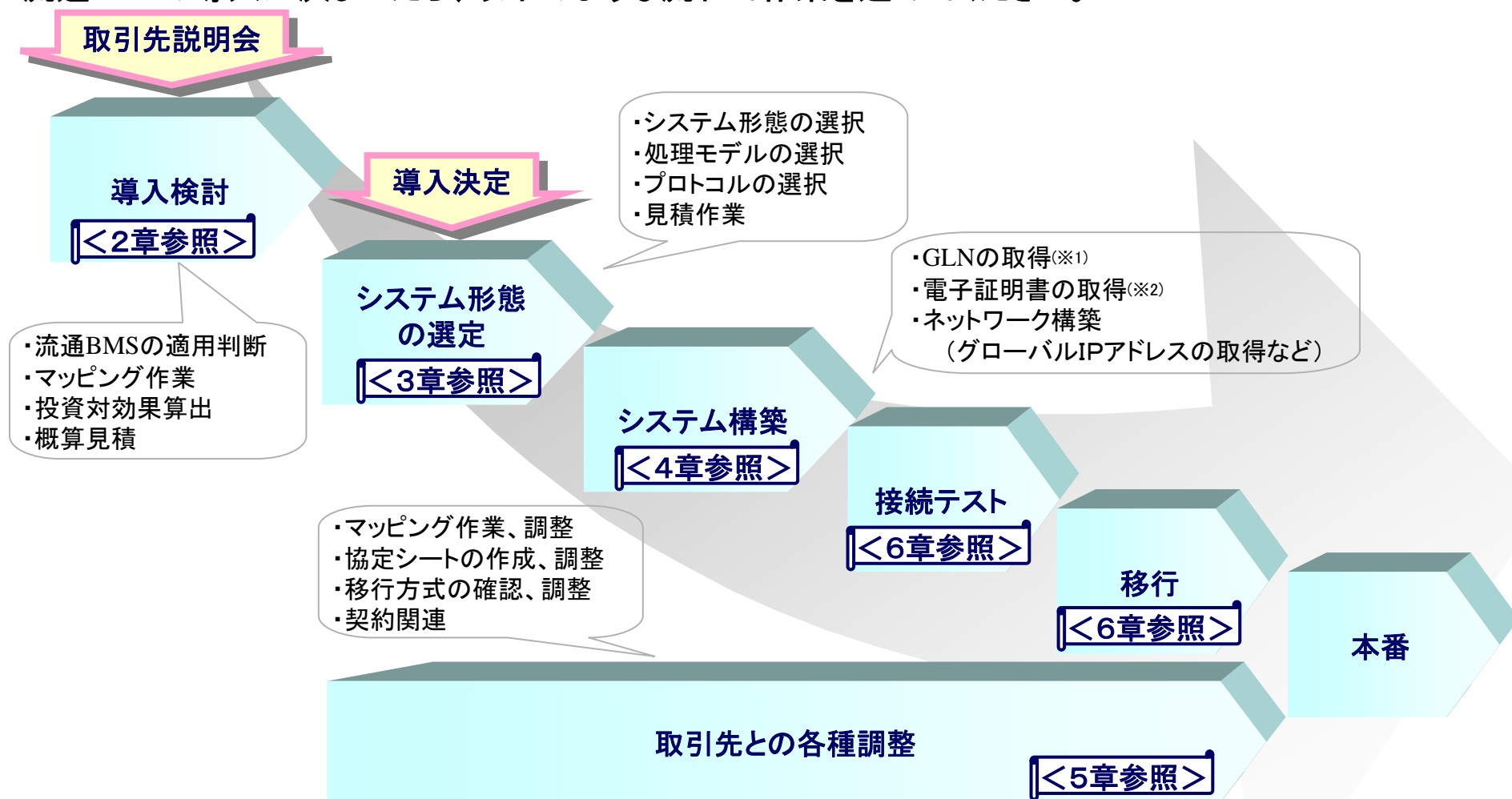
1. 導入の進め方

1.1 導入の手順 (2/2)

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

- 小売企業による取引先説明会の実施等がトリガーとなり、流通BMSの導入検討が始まります。流通BMSの導入が決まったら、以下のような流れで作業を進めてください。



(※1) GLNの取得に関しては、(財)流通システム開発センターにお問合せ下さい。

(※2) 流通業界共通認証局発行の電子証明書が必要です。申請手続き等詳細は「導入ガイドライン(システム編)2.5」を参照して下さい。

1. 導入の進め方

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

1.2 導入期間の目安 (1/2)

- 下記は、流通BMSを初めて実装する場合の全体スケジュールのサンプルです。
システムの規模や実装の方法により異なりますが、処理モデル(3.3参照)としてサーバ型を導入する場合は、目安として半年程度の期間が必要になります。
但し、取引先を追加する場合には、適用範囲を拡大するだけなので、期間は短縮されます。

マスタープラン(例)

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 導入検討 流通BMS の仕様理解	② 社内調整 稟議と調達 PJ立上げ 要件定義	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	
<ul style="list-style-type: none">・流通BMS仕様理解・導入目的の明確化・全体計画策定・自社システムと 流通BMSのギャップ解析		<ul style="list-style-type: none">・設計／開発／テスト<ul style="list-style-type: none">・GLNの有無確認(なければ取得)・電子証明書の取得・ネットワーク構築・EDIサーバー構築・既存システムの改造・取引先との調整<ul style="list-style-type: none">・取引先説明会・共通確認シートによる業務の前提条件の確認・マッピングシートによる新メッセージ形式の調整・流通BMS協定シートによる通信パラメータの調整			<ul style="list-style-type: none">・社内システムにおける総合テスト・取引先との接続テスト・取引先とのテストモード による並行運用 (既存手順との並行運用)	
<ul style="list-style-type: none">・システム形態の選定・マッピング作業・開発内容明確化・RFP作成・稟議 (予算、人、物の確保)・調達の実施・PJ体制確立		<ul style="list-style-type: none">・既存手順の 通信環境閉塞・本番モードへ				

1. 導入の進め方

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

1.2 導入期間の目安 (2/2)

- 下記は、流通BMSを初めて実装する場合の全体スケジュールのサンプルです。
システムの規模や実装の方法により異なりますが、処理モデル(3.3参照)としてクライアント型を導入する場合は、目安として3ヶ月～4ヶ月程度の期間が必要になります。
但し、取引先を追加する場合には、適用範囲を拡大するだけなので、期間は短縮されます。

マスタープラン(例)

1ヶ月目	2ヶ月目	3ヶ月目	4ヶ月目	5ヶ月目以降
① 導入検討 流通BMS の仕様理解	②要件定義 稟議と調達 ③取引先との調整	④自社システムの改造の設計・開発	⑤取引先との EDI通信接続確認	⑥取引先と 業務運用確認 ⇒ 本番へ

- ・流通BMS仕様理解
- ・導入目的の明確化
- ・全体計画策定
- ・自社システムと
流通BMSのギャップ解析

・設計／開発／テスト

- ・GLNの有無確認(なければ取得)
- ・EDIクライアント導入
- ・既存システムの改造

- ・社内システムにおける総合テスト
- ・取引先との接続テスト

- ・システム形態の選定
- ・マッピング作業
- ・開発内容明確化
- ・稟議

・取引先との調整

- (予算、人、物の確保)
- ・調達の実施
- ・PJ体制確立

- ・取引先説明会
- ・共通確認シートによる業務の前提条件の確認
- ・マッピングシートによる新メッセージ形式の調整
- ・流通BMS協定シートによる通信パラメータの調整

- ・取引先とのテストモード
による並行運用(既存手順との並行運用)

- ・既存手順の
通信環境閉塞
- ・本番モードへ

2. 導入判断のための検討

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

2. 1 導入判断のための検討 (1/2)

- 流通BMSを導入できるかどうかを検討する際には、以下のような内容について検討する必要があります。それぞれの検討内容については、次ページを参照してください。

- (1) 流通BMSと既存手順との違いの理解
- (2) 流通BMSの対象範囲と自社状況の適合判定
- (3) システム面における検討
- (4) 相対企業の確認
- (5) コストの算出

対応可能

上記の内容について検討した結果、
自社の環境が流通BMSに対応できると判断した場合は
3章以降の説明に従い導入の準備を始めてください。

2. 導入判断のための検討

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

2.1 導入判断のための検討 (2/2)

- 導入判断のためには、下記のような内容を検討する必要があります。

(1) 流通BMSと既存手順との違いの理解

- ・大きな違いは、通信インフラの変更(公衆回線からインターネットへ)とメッセージフォーマットが標準化されているということです。
詳細は、「導入ガイドライン(概要編)」を参照してください。
- ・このような違いがあるため、流通BMSを導入するためには以下の(2)～(4)の内容について検討する必要があります。

(2) 流通BMSの対象範囲と自社状況の適合判定 (2.2参照)

- ・まず、流通BMSの対象範囲である業務プロセス/メッセージ/コードの内容を確認し、自社の業務面、システム面をどのように変更すべきかの検討を行います。

<検討ポイント>

◆流通BMSの業務(発注、出荷、受領、返品、請求、支払)と自社の業務が適合するか？

- ⇒ 商流/物流の両面から、自社業務に適合するかどうかを調査して下さい。この時、「運用ガイドライン」を参照することで、業務的な前提条件等を確認することができます。また、社内制度上の問題はないかどうかの検討も必要です。(例. 伝票レスを導入する場合の経理部門への確認 等)
- ⇒ 流通BMSの対象外となっている業務への影響についても確認が必要です。伝票やSCMラベル等の対応付けを行い、物流業務の適合度も検討して下さい。

◆流通BMSのメッセージ(発注、出荷、受領、返品、請求、支払、値札、集計表作成データなど)に対応できるか？

- ⇒ マッピング作業(既存フォーマットと流通BMSの新フォーマットの対応付け)を実施して下さい。(5.2参照)
この時、「運用ガイドライン」、「メッセージ別項目一覧」を参照することで、各メッセージのデータ項目の作成ルールなどを確認することができます。
- ⇒ 標準メッセージ以外に、既存環境で使用しているメッセージの対応についての検討も必要です。(例. 流通BMSのインフラに乗せるか、既存環境に残すか等)

(3) システム面における検討 (2.3～2.5参照)

- ・流通BMSでは、インターネットが前提となっているため、その環境を準備できるかどうかの検討が必要です。新たに準備する場合や、既にインターネットに接続できる環境があってもセキュリティ面の強化等が必要となる場合もありますので、どのような対応が必要なのかをシステム部門に確認する必要があります。
- ・また、流通BMSを実装する場合に必要な機能を、自社開発するかパッケージを購入するかを検討も必要になります。
- ・上記(2)の検討結果から、既存システムの改修範囲についても検討して下さい。

(4) 相対企業の確認

- ・流通BMSは、相対の両者間での実装が前提となるため、相対企業も流通BMSを導入しているか、または導入を検討しているかを確認する必要があります。
その際には、システム形態や処理モデル、使用しているスキーマのバージョンについても確認してください。詳細は「導入ガイドライン(システム編)」を参照して下さい。

(5) コストの算出 (2.6～2.8参照)

- ・流通BMSを導入することでの投資対効果、及び導入費用を確認してください。

2. 導入判断のための検討

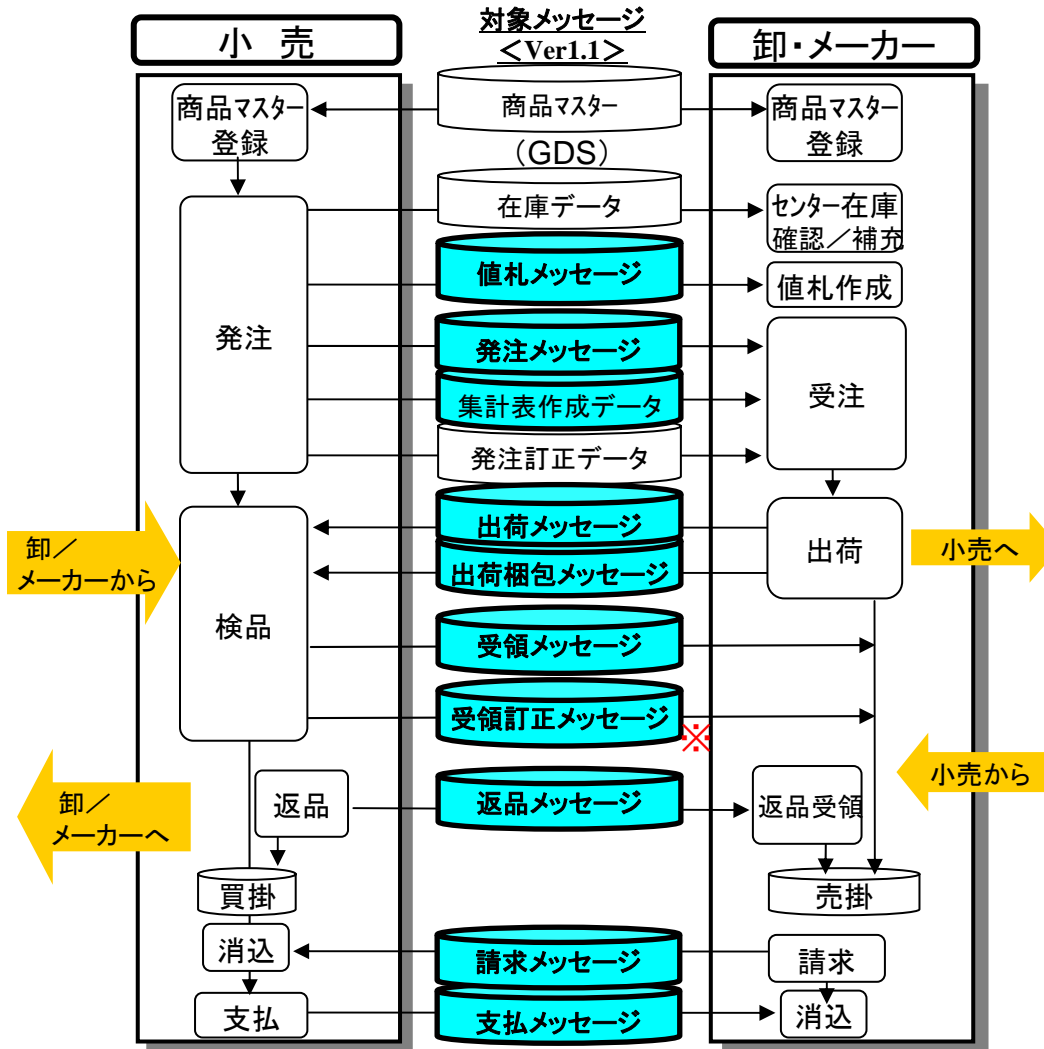
2.2 流通BMSの対象範囲の確認

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

- 前述の、「(2)流通BMSの対象範囲と自社状況の適合判定」において、業務プロセス/メッセージ/コードの内容を確認する際には、下記の内容を参考にして下さい。



※ 平成19年度末現在スキーマ未開発

- ◆ 経済産業省における平成18年度～平成19年度の流通システム標準化事業により策定された「流通ビジネスメッセージ標準」の対象範囲は左の図に示す通りです。
- ◆ 下記は、スーパー業界を対象として策定されたメッセージ、及びスキーマであり、総合スーパー(GMS)/食品スーパー業界で主流の取引業務プロセスであるターンアラウンド型の発注業務プロセスに基づいて策定されたものです。また、流通BMSにおける業務プロセスでは、「伝票レス」を対象としています。「伝票レス」については、「運用ガイドライン」を参照して下さい。

【メッセージ】

- ・発注
- ・出荷
- ・出荷梱包(紐付けあり)
- ・出荷梱包(紐付けなし)
- ・受領
- ・返品
- ・請求
- ・支払
- ・値札
- ・集計表作成データ
- ・生鮮発注
- ・生鮮出荷
- ・生鮮受領
- ・生鮮返品

【XMLスキーマの配布パック】

- ・アパレル対応パック
- ・生鮮メッセージパック
(メッセージ別項目一覧)
(コードリスト一覧)

【ガイドライン】

- ・導入ガイドライン(概要編)
- ・導入ガイドライン(業界編)
- ・導入ガイドライン(システム編)
- ・運用ガイドライン
- ・通信プロトコル利用ガイドライン
- ・XMLテクニカルガイド

【その他】

- ・マッピングシート
- ・流通BMS協定シート
- ・CPA雛形

※ 上記の流通BMS関連資料については、<<http://www.dsri.jp/scmpjt/index.html>>からダウンロードすることができます。

2. 導入判断のための検討

2.2 流通BMSの対象範囲の確認

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

- 「流通BMSの対象範囲と自社状況の適合判定」においては、「運用ガイドライン」の確認が重要です。

◆ 適合判断をする際は、「運用ガイドライン」の内容を充分に確認する必要があります。

◆ 「運用ガイドライン」の内容と、現行業務や現行システムが合わない場合は、「運用ガイドライン」の内容に従って自社運用やシステムを見直す必要があります。

◆ 特に、起点となる発注メッセージを作成する小売企業側は、この点について充分に注意する必要があります。

2. メッセージ項目解説

(7)区分 2)請求・支払に関する区分 ③支払内容／支払内容(個別)

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

支払データの構造と例

⇒支払内容(個別)を使って取引内容を明確にする

支払内容群	支払内容 内容、使用目的がわかる。各社共通利用項目。 小売11社マッピング表より基準コードを設定	支払内容(個別) 必須。支払内容の各社明細 コードをセット。	支払内容(個別名称) 必須。支払内容の明細の各社使用名称を セット。
支払明細	1001: 仕入明細	101	仕入
支払内容コード 1000番代	1001: 仕入明細	102	仕入訂正
	1002: 返品明細		
		
相殺明細	2000: 相殺明細(代表コード)	030	月額基本料
支払内容コード 2000番	2000: 相殺明細(代表コード)	031	伝票処理料
	2000: 相殺明細(代表コード)	144	関東RDC配送代行手数料

支払合計	3001: 相殺前支払額	101	仕入合計
支払内容コード 3000番代	3001: 相殺前支払額	102	返品合計
	3002: 相殺合計		
	3003: 支払額		

3. 項目セットの方法

(3)発注メッセージ上での納品経路、通過在庫区分、納品区分のセット方法

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

各項目のセット方法 例】

一般的な 納品 プロセス パターン※	納品ルート	発注 形態	納品形態	直接納品先 (直接納品日)	最終納品先 (最終納品日)	計上部署【注】 (計上予定日)	発注者	納品 経路	通過 在庫区分	納品 区分	出荷メッセージ タイプ
①	店舗直納 (取引先→店舗)	店別	店別仕分 納品	店 店着日	店 店着日	店 店着日	会社	01 店舗 直納	00 無指 定	02 店別 納品	出荷メッセージor 出荷梱包メッセージ
②	通過型センター に納品 (取引先→ 小売TC→ 店舗)	店別	店別仕分 納品	センター センター着日	店 店着日	店orセンター 店orセンター着日	会社	02 センター 納品	01 TC	02 店別 納品	出荷メッセージor 出荷梱包メッセージ
③		店別	総量納品	センター センター着日	店 店着日	店orセンター 店orセンター着日	会社	02 センター 納品	01 TC	01 総量 納品	出荷メッセージ
④		総量	総量納品	センター センター着日	センター センター着日	センター センター着日	会社	02 センター 納品	01 TC	01 総量 納品	出荷メッセージ
⑤		総量	買取DC <総量納品>	センター センター着日	センター センター着日	センター センター着日	会社	02 センター 納品	03 買取 DC	01 総量 納品	出荷メッセージ
⑥	在庫型センター に納品 (取引先→ 小売DC)	—	預りDC <総量納品>	(次頁 参照)							

【注】計上部署と計上予定日は、あくまで商習慣を踏まえ、小売と取引先の事前の売買契約に基づきセットされる。

※ 一般的な納品プロセスパターンについては、

“Ⅱ. 業務プロセスモデル 2. 対象業務プロセス(1)業務プロセス 2)一般的な納品プロセスパターン”を参照。

2. 導入判断のための検討

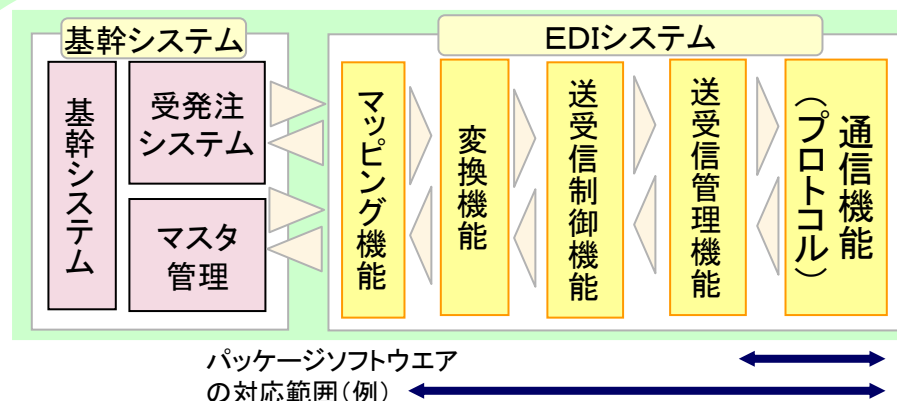
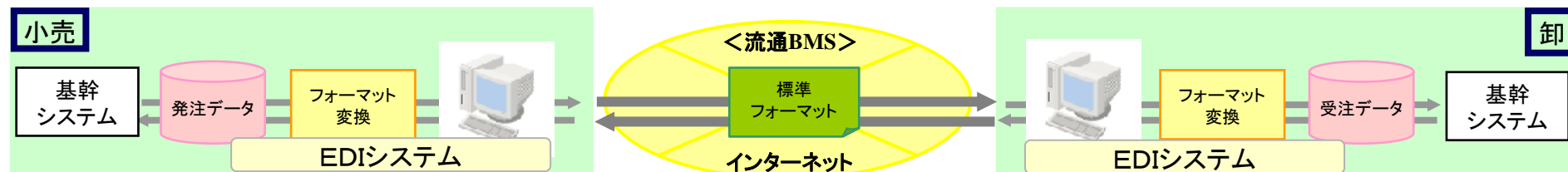
2.3 必要となる機能について

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

- 流通BMSでは、EDIシステムに以下のような機能が必要になります。



- ◆ EDIシステムの機能を備えたパッケージソフトウェア
現在、流通BMSに対応したパッケージソフトウェアはいくつかありますが、上記の矢印で示すように、その対応範囲は様々です。
自社の状況に合わせ、どのようなパッケージソフトウェアを準備するのか、または、自社で開発するのか等、システム部門の方と検討して下さい。

- ◆ EDIシステムには、左記の5つの機能が必要になります。
流通BMSでは、データ項目が標準化されているため、標準項目と自社項目とを対応付ける(項目の追加も含む)マッピング処理機能が必要です。
また、標準EDI Server(またはClient)製品の導入に加え、「送受信管理」や、「送受信制御機能」が必要となります。

- 「通信機能」 : ebXML MS V2, AS2, JX手順に対応したEDI通信ソフトウェアをシステム形態に合わせて準備する。
- 「送受信管理」 : 送受信の実行管理機能(ジョブ管理等)
- 「送受信制御機能」 : XML検定機能、XMLと内部形式のフォーマット変換、メッセージ情報作成、ヘッダ情報作成
- 「変換機能」 : 固定長⇄XMLの変換作業
- 「マッピング機能」 : 基幹システムとの対応付け

2. 導入判断のための検討

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

2.4 ネットワーク環境について

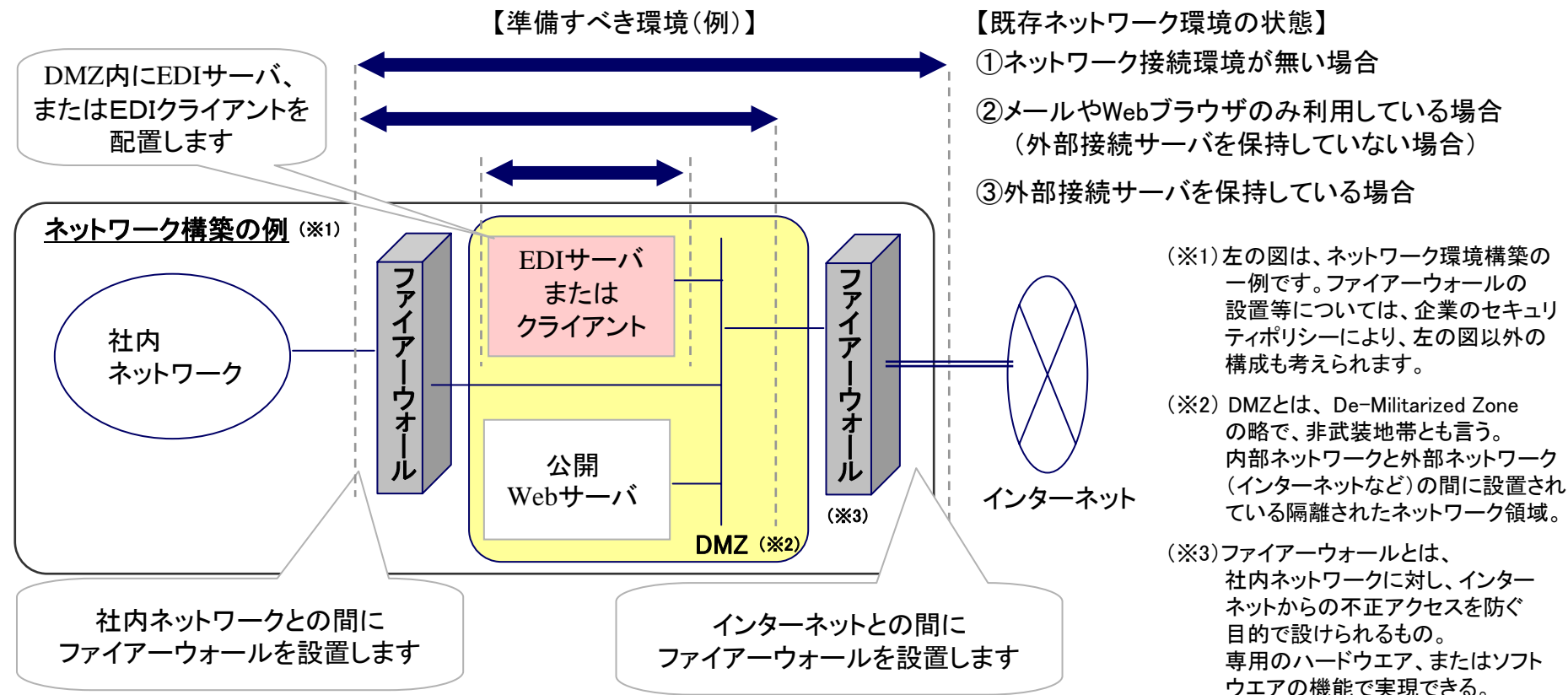
- ネットワーク環境の構築については、既存環境の状況により異なります。

◆ 流通BMSに必要なセキュリティレベルを確保したネットワーク環境を準備する必要があります。

詳細は、「導入ガイドライン(システム編)」を参照してください。

◆ 既存環境により、下記のように準備すべき環境が異なるため、既存環境を確認して下さい。

また、セキュリティに対する対策は、企業のセキュリティポリシーにより異なるため、システム部門への確認が必要です。



2. 導入判断のための検討

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

2.5 既存システムの改修範囲 (1/3)

- 流通BMSを導入する場合の自社システムへの影響範囲は、その導入の仕方により異なります。

(1) 流通BMSの導入に合わせて自社システムを刷新する場合

「流通BMSの対象範囲と自社状況の適合判定」をする場合は、自社システムとの連携ができるかどうか大きなポイントとなります。

よって、その検討結果に合わせ、該当する箇所全体の改修が必要となります。

(2) 流通BMSの導入に合わせて伝票レスを実現する場合

特に、出荷、受領業務の見直しが必要です。

この場合、伝票なしで確実に検品ができるシステム(小売企業の場合)や、出荷検品の仕組み(卸企業の場合)を修正、または構築する必要があります。

また、経理業務においても、出荷・受領データから伝票計上となるため、伝票検索の方法や、請求・支払への連携方法の見直しも必要となります。

(3) 通信インフラのみ変更する場合

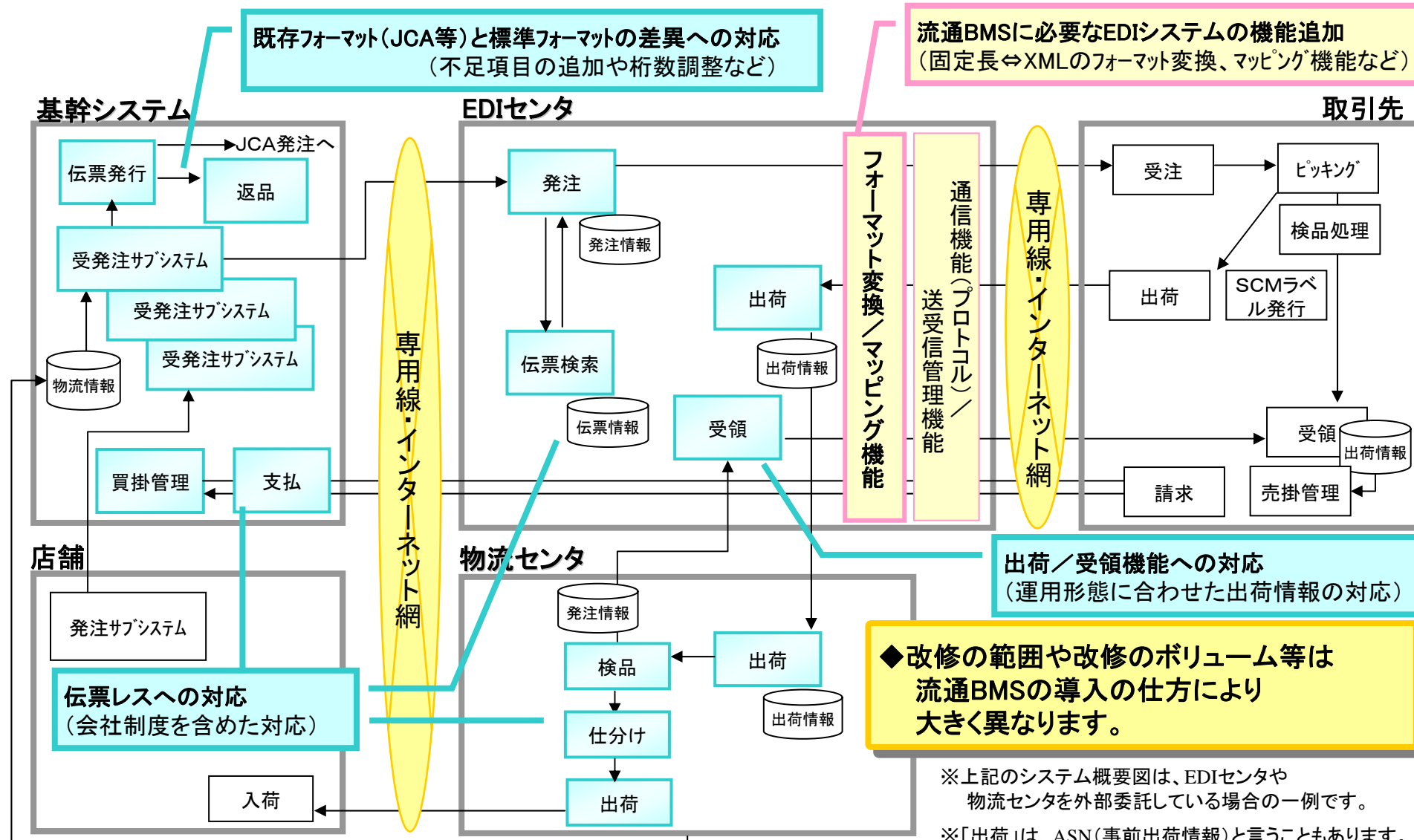
この場合は、マッピング作業を確実にを行い、インフラ環境を整備することが重要です。

上記の通り、導入の仕方により自社システムへの影響範囲は大きく異なりますが、次ページを参考にして改修範囲を検討して下さい。

小売

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

● 小売企業におけるシステム改修の対象範囲は、下記を参考に検討して下さい。



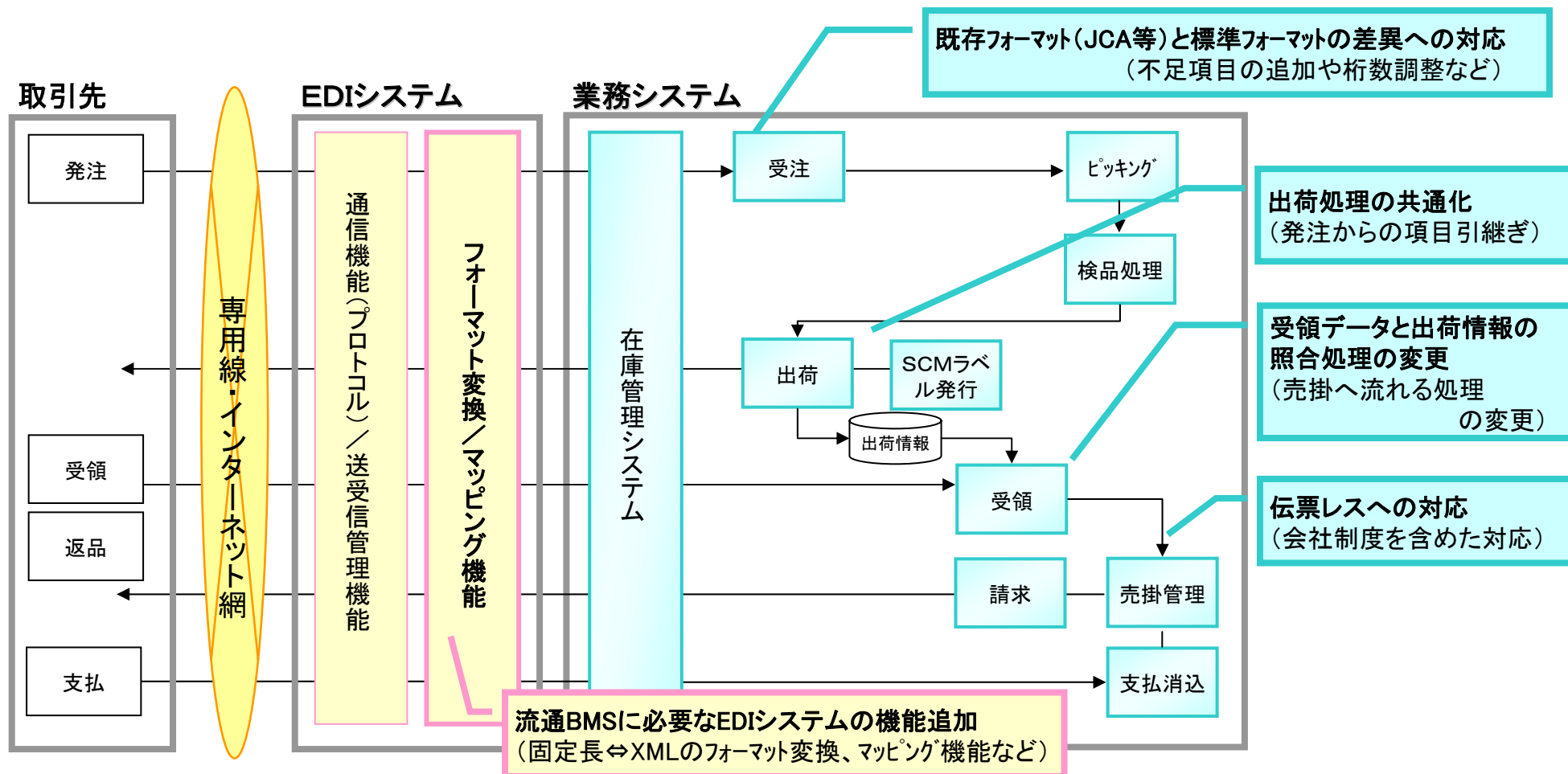
2. 導入判断のための検討

2.5 既存システムの改修範囲 (3/3)

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

- 卸企業におけるシステム改修の対象範囲は、下記を参考に検討して下さい。



◆改修の範囲や改修のボリューム等は
流通BMSの導入の仕方により大きく異なります。

※上記のシステム概要図は、グロサリー卸企業が
EDIシステムや物流機能を自社で運用管理している
場合の一例です。

※「出荷」は、ASN(事前出荷情報)ということもあります。

2. 導入判断のための検討

2.6 導入効果

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

- 流通BMSの導入効果については、平成18年度の評価結果を参考にして下さい。

個別プログラムの削減

今回標準化対象の業務では**個別対応ゼロ**
(例、個別対応PG本数は50分の1以下に削減可能)

卸

取引先追加時の負荷軽減

各種ガイドラインの整備により**作業効率が向上**

小売

卸

通信時間の削減

全体スループット **94%** 削減

小売

卸

物流業務の効率化

出荷業務の早期取り掛かりによる余裕時間
⇒**物流業務の精度向上**

卸

伝票レスの効果

グロサリにおける伝票レスは
小売4社平均 73% が可能

小売

卸

コスト面での効果

- 通信費用／ハード／ソフト費用の削減
- 伝票レスによる、伝票代、処理費用などの削減
- 個別対応削減による開発効率向上、個別対応プログラムの維持保守費用の削減
- 標準化によるシステム設計／開発工数の削減
- 物流業務効率化による効果

※上記の平成18年度共同実証における評価結果の詳細内容については、<<http://www.dsri.jp/scmpjt/index.html>>からダウンロードすることができます。

2. 導入判断のための検討

2.7 見積時のポイント

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

- 初期費用の見積時の要素として、下記の内容を参考にして下さい。また、システム構築に関する詳細は、「導入ガイドライン(システム編)」を参照して下さい。

見積要素	見積項目	費用	備考
ハード <small><4章参照></small>	EDIサーバまたはPC		新規購入、または既存機器の増強
ソフト	EDIパッケージ		自社開発の場合は、その開発費用
	関連ミドルウェアソフト		EDIパッケージに関連するソフト等
	セキュリティ関連ソフト <small><3章参照></small>		ウィルス対策ソフト等
ネットワーク	ネットワーク設計費用		流通BMSに必要なインターネット環境等の設計
	ネットワーク機器		ルータやファイアーウォール等の機器
	ネットワーク構築費用 <small><2章参照></small>		新規の敷設、または増強に必要な構築作業費用
設計費用	既存環境と流通BMSとの相違点調査費用		マッピング作業等による相違点調査
	EDIパッケージ適用設計費用		
	新規開発分設計費用		基幹システムとEDIシステムのつながが必要な場合
	既存システム改修分設計費用		
	運用設計費用		運用の見直しや障害時の対策検討も必要
	移行設計費用 <small><2章参照></small>		既存手順からの移行方法や体制、スケジュール検討
開発費用	新規開発分開発／テスト費用		
	既存システム改修分開発／テスト費用		
接続テスト／移行費用	相対との相互接続～運用テスト費用		相互接続確認、運用テストまでの工数を考慮
	移行作業費用 <small><6章参照></small>		本番切替までの期間を考慮
その他	ネットワーク関連のアドレス取得		ネットワーク設計に基づき必要なアドレス等の取得
	GLN取得		未取得の場合GLNの取得が必要
	電子証明書の取得		流通業界共通認証局の電子証明書取得。
(月額費用)	ハード／ソフト保守費用／回線費用		
	運用費用 他		運用形態や契約形態により見積要素が違う
計			

2. 導入判断のための検討

2.8 投資対効果の試算

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

- コストメリットを試算する場合は、下記の内容を参考に検討して下さい。

比較項目	既存環境	流通BMS	備考
通信費用			・新たに敷設する場合は初期費用が必要 ・通信時間の削減による月額の通信費用の削減
ハード費用			・新規購入や増設の場合の初期費用が必要 （構成については、4. 1を参照して下さい） ・保守費用の比較
ソフト費用			・パッケージや関連ソフトウェア、セキュリティソフトウェアが必要 ・保守費用の比較
標準化によるシステム設計／開発工数の削減			・取引先を追加する際も、標準フォーマットでの対応のため、追加は容易
個別対応削減による開発効率向上			
個別対応プログラムの維持保守費用の削減			
伝票レスによる処理費用等の削減			・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）
物流業務効率化による効果			通信時間削減によるメリット ・小売メリット⇒リードタイム短縮 ・卸メリット ⇒出荷までの時間的ゆとり、ミスの低減
計	A	B	

上記の(A－B)の結果、及び流通BMS導入による定性的効果に基づき、投資対効果を検討して下さい。その際は、既存環境をすべて流通BMSに切替える完全移行後も考慮して下さい。また、初回導入以降、取引先の追加作業は、標準化により容易にできることも考慮して下さい。

3. EDIシステム形態の選定

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

3. 1 考え方

- EDIシステム形態の特徴を比較し、自社に合ったシステム形態／処理モデル／通信プロトコルを選択します。

(1)システム形態の選択 <自社型モデル / アウトソーシング型モデル / VAN・ASP型モデル>

既存のシステム形態や取引データ量等を考慮し、システム形態を選択します。

また、アプリケーションを自社開発するのか、パッケージソフトを購入するのかの選択も必要になります。

詳細は、3. 2を参照してください。

(2)処理モデルの選択 <S-S型モデル / S-C型モデル(サーバ) / S-C型モデル(クライアント)>

システム形態や取引データ量等を考慮し、処理モデルを選択します。

データ量算出の際は、取引量が最大の取引先データ量をもとに、ピーク時係数をかけて算出する必要があります。

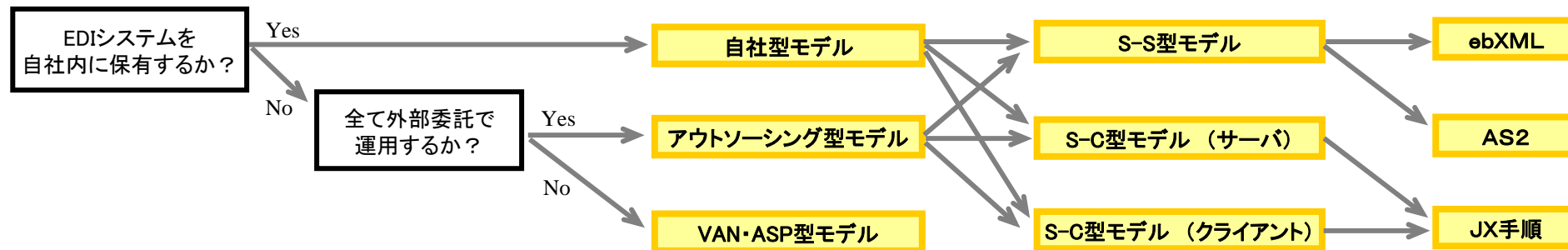
詳細は、3. 3～3. 4を参照してください。

(3)通信プロトコルの選択 <ebXML / AS2 / JX手順>

処理モデルや取引データ量等を考慮し、通信プロトコルを選択します。

詳細は、「導入ガイドライン(システム編)」を参照してください。

<選択の手順>



3. EDIシステム形態の選定

3.2 各システム形態の特徴

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

- 各システム形態の特徴を下記に示します。

<p>自社型 モデル</p>		<p><概要></p> <ul style="list-style-type: none"> ・自社内でEDIシステムを管理、運用し取引先と送受信を行う。 <p><メリット></p> <ul style="list-style-type: none"> ・障害時など、素早く柔軟な対応が可能。 <p><デメリット></p> <ul style="list-style-type: none"> ・EDIシステムの管理、運用のための専任者が必要。
<p>アウトソーシング型 モデル</p>		<p><概要></p> <ul style="list-style-type: none"> ・外部委託(O/S)先がEDIシステムを管理、運用する。外部からは、O/S先が、取引先のEDIセンターに見える。 <p><メリット></p> <ul style="list-style-type: none"> ・EDIシステムの管理、運用の負荷を軽減できる。 <p><デメリット></p> <ul style="list-style-type: none"> ・障害時など、柔軟な対応が難しい。
<p>VAN・ASP型 モデル</p>	<p>・このモデルは、VAN会社等が新旧の伝送手順をサポートし、各種サービスを提供するものです。 よって、システム形態やサービス内容はVAN会社によって異なります。</p>	<p><概要></p> <ul style="list-style-type: none"> ・企業に代わりVAN会社がEDIシステムを運営する方式。 <p><メリット></p> <ul style="list-style-type: none"> ・少ない初期投資(自社システムへ追加項目分の修正等)で流通BMSに対応できる。 <p><デメリット></p> <ul style="list-style-type: none"> ・従量制のため、大量データの場合は割高になる。

3. EDIシステム形態の選定

3.3 各処理モデルの特徴

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

● 各処理モデル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**(採用するプロトコル: 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。

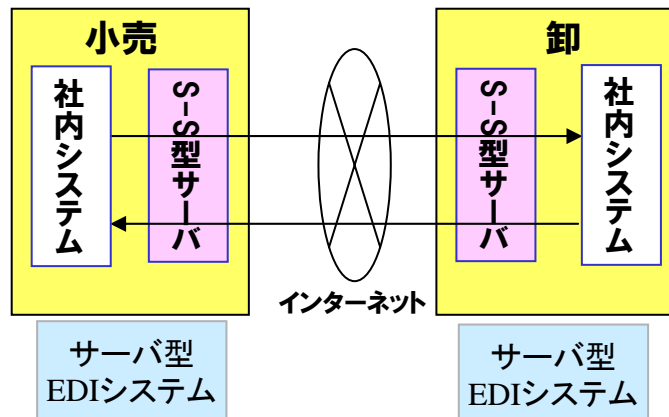
(2) C-S型EDIモデル: **クライアント－サーバー型EDI**(採用するプロトコル: JX手順)
取引企業的一方が、C-S型のサーバ型EDIシステムを導入し、
もう一方が、クライアント型EDIシステムを導入し、**Pull型**通信を行うモデル。

(1) S-S型EDI モデル と その特徴

- ・大容量データ交換向き
- ・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

特徴

- ・インisialコストは高め
- ・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

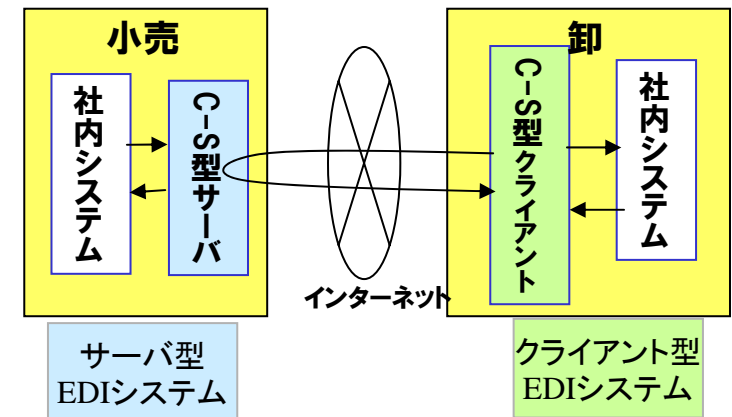


(2) C-S型EDI モデル と クライアント型の特徴

- ・少ないインisial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

特徴

- ・大容量データ交換不向き
- ・1拠点別に接続処理
- ・バックエンドとはバッチ



3. EDIシステム形態の選定

3.4 選定基準

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

● 処理モデルを選定する際は、下記のようにデータ量を試算してください。

(1) 取引先とのデータ交換量の試算

取引量が最大の取引先を対象に、一回当りの取引量を発注と請求／支払メッセージで調査を行い、ピーク時の係数を掛けて取引最大量を求めます。

＜ポイント＞

- ・自社のデータ送受信場所の確認。(拠点分散方式なのか集中方式なのか)
- ・データ算出の目安は 1,000件当り1.2MB(1明細1.2KB)程度。
(平成18年度共同実証の平均値。但し、任意項目の使用率の違いがあるため、あくまでも目安の数値)
- ・信頼性、安全性の視点から、データ交換のキャパ計算は2日分を一度に送受信できるようにするのが理想的。

(2) メッセージ倍率を加味して試算

メッセージ種ごとの倍率(※)を掛けて自社のデータ交換の最大量を想定します。

※平成18年度共同実証結果から算出した指標。既存の固定長ファイルをXML化した場合の大きさの平均値。

＜発注:12.0、出荷:11.6、受領:16.4＞

(3) 今後のデータの伸びを予測

商流・物流の変更等の予定、対象メッセージ種の追加、事業再編の要素等を考慮してデータの伸び率を検討して下さい。

1 取引データ量が

10MB(1万明細)を超えない場合は C-S型EDIモデル
10MB(1万明細)を超える場合は S-S型EDIモデル

※固定長のデータをXML化するには、一時的にメモリに展開する関係でEDIソフトにより限界値がそれぞれ違います。

特にクライアント型(JX手順)はパソコンの信頼性やIT的な制約から10MB以下でデータ交換する範囲で使用するような設計が推奨されています。

※10MB以下でも、プッシュ型モデルにより送受信到着時間の短縮化を図る等の理由によりサーバー方式の選択もあります。

4. システム構築

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

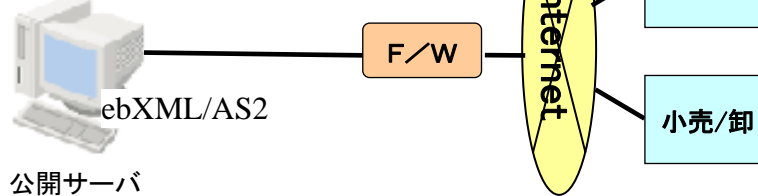
4.1 機器構成パターン (1/2)

- 機器構成<S-S型EDIモデル>のイメージ図を下記に示します。

◆ネットワーク及び機器構成は企業のシステムに対する安全性・信頼性ポリシーに合わせて選択して下さい。

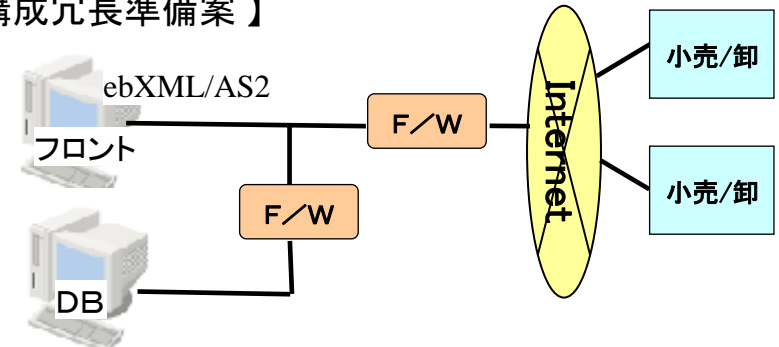
【最小構成案】

(※1)フロント・DB



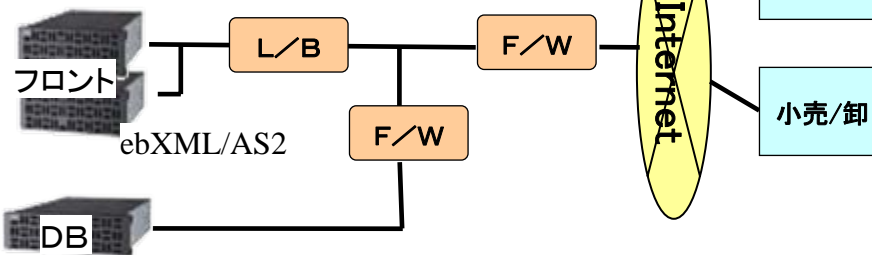
～ フロントとDBサーバーを一体形で対応 ～
最小導入単位での導入、冗長化や複数台接続に変更する際は再度構築をし直す必要がある。

【最小構成冗長準備案】



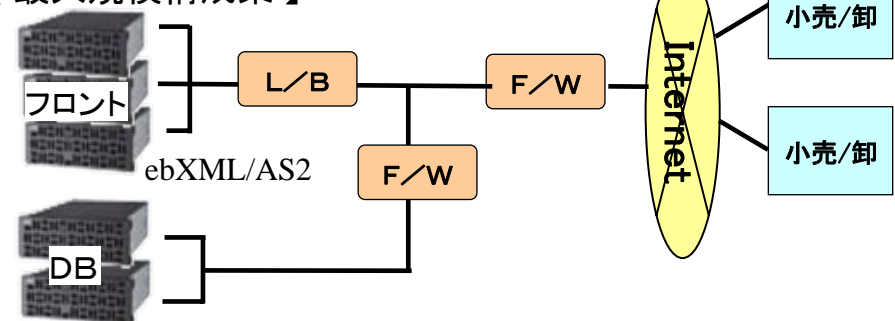
～ フロントとDBサーバーを分離構成で対応 ～
フロントの冗長化や複数台接続を考慮した構成。将来的には増強がし易い。バックアップも準備した方が良い。

【大規模構成案】



～ フロントを冗長化し高トラフィック対応 ～
フロントサーバーをに冗長化し小売様の移行状況によりフロントの台数を増強し高トラフィック対応を実現させる。

【最大規模構成案】



～ フロント・DB共を冗長化し高トラフィックかつノンストップ対応 ～
更にDBサーバーを冗長化し不慮の障害時にも止めることなくデータ交換を実現させる構成。

※1. フロントサーバとはDMZ上の公開サーバを指します。F/W(ファイアーウォール)、L/B(ロードバランサー)の略

4. システム構築

4.1 機器構成パターン (2/2)

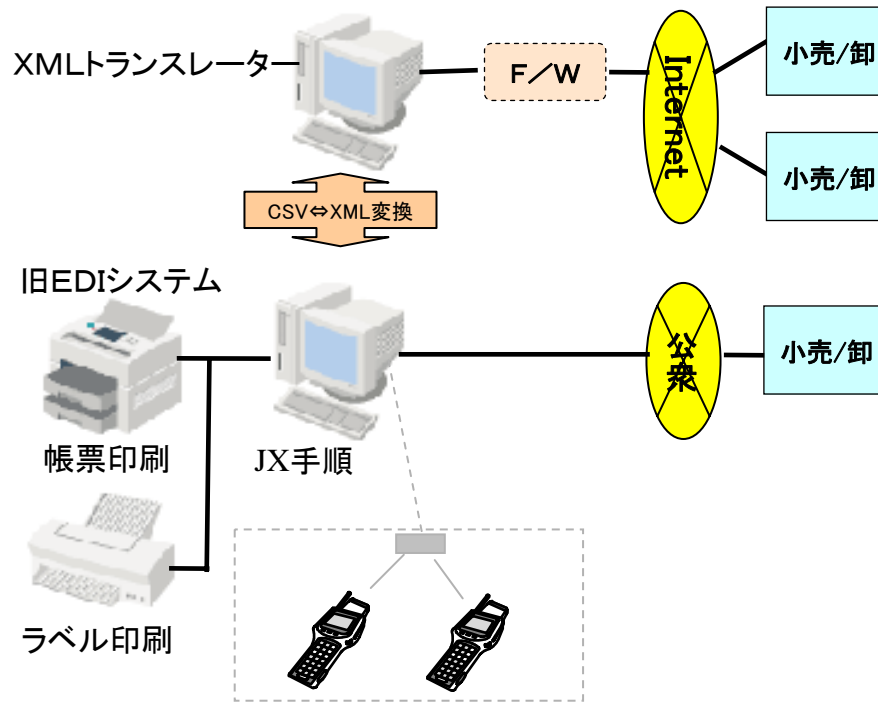
卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

- 機器構成＜C-S型EDIモデル＞のイメージ図を下記に示します。

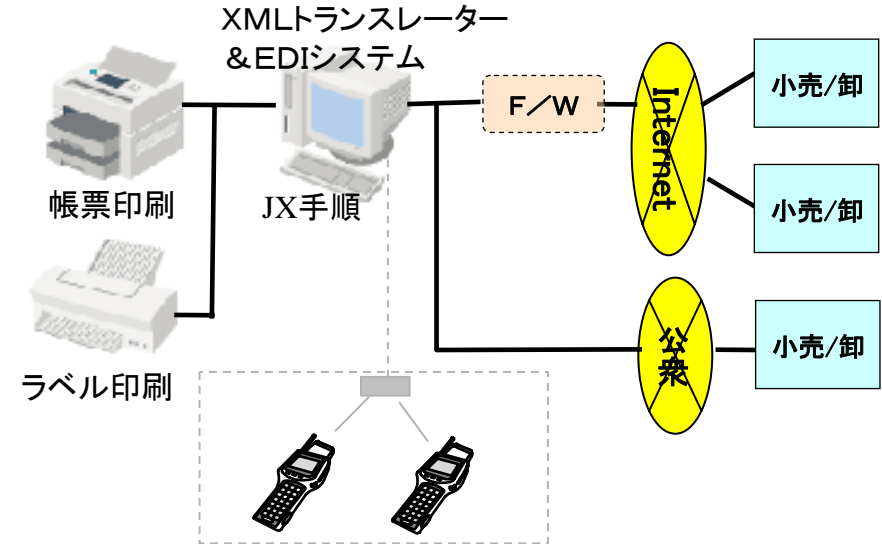
◆ ネットワーク及び機器構成は企業のシステムに対する安全性・信頼性ポリシーに合わせて選択して下さい。

【現行アドオン方式案】



～ XMLトランスレータとプロトコルを導入し既存システムに連携 ～
必要最低限の機能だけ先行的に導入しXMLデータを既存システムにデータ(オンライン又は媒体)連携させる、デメリットは二重運用によるオペレーション負荷増。

【リプレイス案】



～ XML対応とJCA等の既存手順をサポートするパッケージ導入 ～
現行システムが修正できない又は新旧併用をしても問題の無い場合の選択肢、現行の切替作業がデメリットとなる。

4. システム構築

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

4.2 システム構築上の注意点（1／4）

- システム構築の際は、以下の内容について考慮する必要があります。

◆取引先との調整

- ・システム構築にあたり、取引先との各種調整が必要になります。詳細は5章を参照してください。

◆既存システムへの影響範囲

- ・2. 5に示す通り、既存システムの改修が必要になります。また、マッピング作業(5. 2(2／2)参照)に基づいて、基幹とのつなぎ部分の開発も必要となります。

◆任意項目の対応について

- ・メッセージ項目には、必須項目と任意項目があり、任意項目の使用は小売企業により異なります。そのため、卸企業は全ての任意項目に対応できるようにしておく必要があります。

◆標準メッセージ以外のデータについて（4. 2(2／4)参照）

- ・流通BMSでは、添付ファイルは添付しない仕様です。標準化予定のメッセージを送受信する場合は、メッセージ名称等についてルールに基づいて対応してください。

◆データ量の把握と大量データへの対応（4. 2(3／4)参照）

- ・自社のデータ量は、最大取引先を基準に算出する必要があります。また、ピーク時や将来的なデータの伸び率を考慮する必要があります。また、大量データを扱う場合は、圧縮についての検討も必要です。

◆セキュリティ対策（4. 2(4／4)参照）

- ・流通BMSで利用するインターネット(TCP/IP網)関連のセキュリティについては、脅威とその対策が明確化されていますので、自社のセキュリティポリシーに基づいて対策範囲を検討する必要があります
- ・同様に、ウィルス対策やデータ管理等についても考慮することも必要です。

◆障害時対策

- ・システム障害時、及びインターネット障害時に備えたバックアップ環境、対応方針、体制等を検討しておく必要があります。
- また、自社だけでなく、取引先の障害時にどのような対応をするのかも相対で検討が必要です。

◆準備するもの

- ・ハードウェアやソフトウェア等の準備以外にも、電子証明書(サーバ型の場合)やGLN、グローバルIPアドレス(サーバ型の場合)を取得する必要があります。これらは、申請から取得までに時間を要するため、余裕をもって準備することが必要です。
- 電子証明書やGLNについては、経済産業省事業事務局(相談窓口:(財)流通システム開発センター)に問い合わせして下さい。

4. 2 システム構築上の注意点 (2/4)

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

◆標準メッセージ以外のデータについて

- 流通BMSで標準化されたメッセージ以外で、既存手順(JCA等)で使用しているメッセージについては、下記のようなルールが定められています。

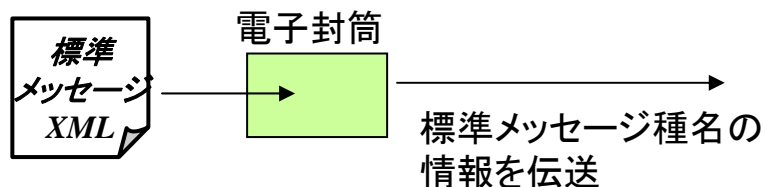
◆下記のルールは、あくまでも標準化予定のメッセージを対象とした暫定運用としてのルールです。

◆利用する場合は、相対間で事前調整が必要です。

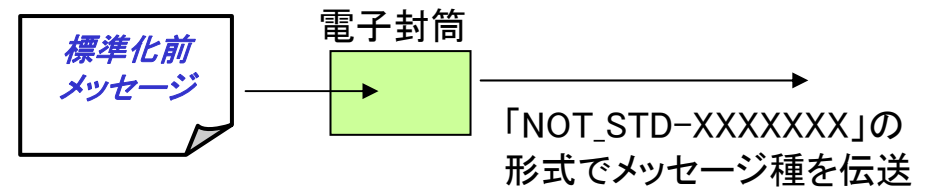
■ 標準化前メッセージの暫定運用のルール

- (1) 標準メッセージを交換するEDIサーバで、標準化前のメッセージ種のデータも交換してよい。
- (2) 標準化前のメッセージ種を利用したい場合は、当事者間で合意したファイル形式を、標準以外のメッセージ種名で送受信してよい。
- (3) 標準化前のメッセージ種名は、今後でてくる可能性のある標準のメッセージ種名と衝突しないよう、標準でないことを示すプレフィックスをつける。
プレフィックスの推奨表現: 「NOT_STD-XXXXXXX」

標準メッセージの場合



標準化前メッセージの場合



- 標準化前のメッセージ種が標準として確定した後は、速やかに、標準メッセージに切り替えること。
(標準リリース後も、標準化前のメッセージ内容・メッセージ種を使うことを禁止する)

4. 2 システム構築上の注意点 (3/4)

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

◆大量データへの対応

- 大量データを扱う場合の圧縮のルールを下記に示します。

◆大量データの場合は、相対間で、「メッセージ種」毎に「圧縮する/しない」を決めて下さい。

◆任意項目の使用は、可能な限り減らして、データ量の削減を検討して下さい。

■ 圧縮のルール

- (1) 「あて先とメッセージ種」別に、圧縮する/しないを決める。(実行時、データサイズで圧縮処理の有無判定はしない)

参考値: 「あて先とメッセージ種」において、送信されるメッセージの内一つでも10MBを超える可能性がある場合に採用を検討する。
<10MBの理由>

- ・平成18年度共同実証時に取得したデータでは、10MBのXMLデータ送信には、平均50秒、最大61秒(両端は100Mbps、B-フレッツ)
- ・AS2では、「1MB以上で圧縮」を推奨していたが、平成18年度共同実証時の小売の発注データで見ると、1MB以上では取引先の25%程度が圧縮機能導入が必要。10MB以上だと3%程度の取引量の多い企業が導入すればよく、大手間の取引の全体取引の約3割が圧縮される。

- (2) 推奨の圧縮形式: ZIP形式

(公表された範囲でライセンス問題が無く、世界的に圧縮ソフトウェアが普及しているもの)

- (3) 採用する圧縮ソフトウェアの特定は行なわない。

- (4) 圧縮する際、暗号化及びパスワード指定は行なわない。

■ 任意項目の削減について

- (1) 発注から受領では、基本的にデータ項目を引き継ぐ仕様であるため、発注メッセージを作成する際に、任意のデータ項目を出来る限り削減する
- (2) 支払、請求では、発注から受領でのデータ項目の選定とは独立の基準で、任意のデータ項目を出来る限り削減する

4. 2 システム構築上の注意点 (4/4)

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

◆セキュリティ対策

- インターネットにおけるセキュリティ対策について、下記を参考に検討して下さい。

◆インターネット関連のセキュリティについては、脅威とその対策が明確化されています。

◆自社のセキュリティポリシーに基づいて、適切な対策を検討する必要があります。

脅威(※)

- (1)なりすまし
(他人に成りすましてのサービスの利用、電文の偽り)
- (2)否認(送信の否認、受信の否認、等)
- (3)通信上の盗聴(送信データの盗聴)
- (4)通信上の改ざん(送信データの改ざん、破壊)
- (5)データへの不正アクセス
(データの改ざん、漏洩、削除、追加)
- (6)システムへの不正侵入
(システム侵入、不正なサービス利用)
- (7)ウィルス侵入
(感染したビジネス文書やウィルスそのものが侵入)
- (8)DDoS 攻撃
(多量の送信データを送信してシステム性能劣化)
- (9)プライバシー情報の不正利用、漏えい
- (10)悪意をもったシステム使用
(正規ユーザーによる悪意をもった 使用)

(※)「情報セキュリティにおける脅威と対応技術の動向」
ECOM、2002/3/13 より引用、一部追加

対策

情報システムのセキュリティエリアの確保

- ・サーバールームやネットワークの分離。入出管理。
- ・サーバーやネット機器へのアクセス者を管理する。

ネットワーク・サーバーの対策

- ・ファイアーウォールの設定
- ・サーバーのセキュリティパッチや不用サービス停止
- ・監査用ログと適切な監視の実施

通信プロトコルでの対策

- ・SSLによる伝送路暗号を使う(漏洩防止)
- ・接続先の認証(SSLクライアント認証)
- ・接続先の認証(HTTPベーシック認証)

電子封筒やXML電文の対策

- ・JX手順、ebXML、AS2プロトコルによる署名
(電文や封筒の改ざん防止)

クライアント型 EDIシステム

インターネット接続PCと同等レベル
のセキュリティ + 認証情報の設定

サーバ型 EDIシステム

通信パラメータの設定に関しては、
「通信プロトコル利用ガイドライン」を
参照してください。

5. 取引先との各種調整作業

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

5.1 取引先との調整手段 (1/2)

- 流通BMSの実装にあたり、小売企業と卸企業間では、以下のような順序、及びシートを利用して業務面、システム面での各種調整作業を行います。
調整作業で使用する「マッピングシート」と「流通BMS協定シート」は、基本的に、小売企業が作成して、卸企業に提示します。

小売



調整内容に基づき、標準EDIシステムや業務システムを設定する。

1. 業務に関する前提条件等の確認を行うため、共通確認シートで同意をとる。



「流通BMS協定シート」
共通確認シート

2. 既存手順のフォーマットと流通BMSの新フォーマットとの対応付けをマッピングシートで確認。



マッピングシート

3. EDIサーバの設定に関する通信パラメータの合意をとる。
(基本は推奨値を使う)



「流通BMS協定シート」
通信パラメータ協定シート

4. EDIサーバを設定し、取引先と接続確認を行う。

卸



調整内容に基づき、標準EDIシステムや業務システムを設定する。

※上記の各種シートは、<<http://www.dsri.jp/scmpjt/index.html>> からダウンロードすることができます。

5. 取引先との各種調整作業

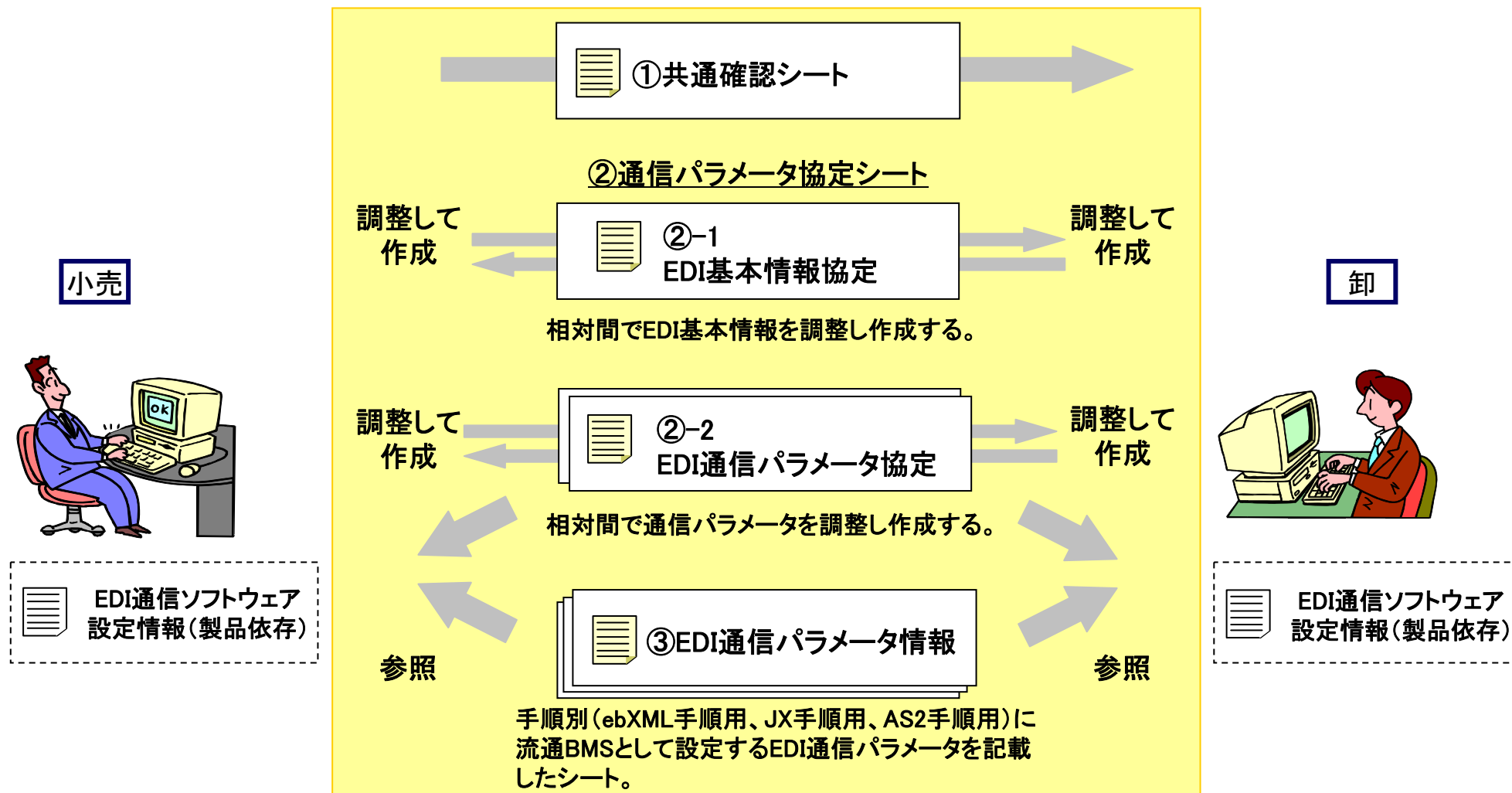
5.1 取引先との調整手段 (2/2)

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

- 「流通BMS協定シート」は、「共通確認シート」、「通信パラメータ協定シート」、「EDI通信パラメータ情報シート」で構成されています。



5. 取引先との各種調整作業

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

5.2 各種シートの使用法（1／2）

● 流通BMS協定シートの使用法を下記に示します。

◆「①共通確認シート」とは？

⇒ 流通BMSを実装する際の、業務に関する前提条件を記入するためのシートです。この内容は、マッピング作業の前提となる内容でもあります。

共通確認シートは、小売企業＜ユーザ部門担当者＞が作成して卸企業に提示します。

記入方法については、5.3を参照して下さい。

⇒ 卸企業側は、このシートから対象となる業務プロセス／メッセージ、送受信時間等の運用面も含めた全体像を把握し、現状との変更点を確認する必要があります。

◆「②通信パラメータ協定シート」とは？

⇒「②－1 EDI基本情報協定」と「②－2 EDI通信パラメータ協定」があります。

「②－1 EDI基本情報協定」は、EDI取引の基本となる企業情報やサーバ接続時間帯を確認するためのシートで、小売企業＜ユーザ部門担当者＞が作成して卸企業に提示し、調整を行います。

「②－2 EDI通信パラメータ協定」は、使用する通信プロトコルの設定内容を確認するためのシートで、小売企業＜システム部門担当者＞が作成して卸企業に提示し、調整を行います。

記入方法については、5.3を参照して下さい。

◆「③通信パラメータ情報」とは？

⇒通信手順（ebXML手順用、JX手順用、AS2手順用）毎に、EDI通信ソフトウェアに設定する内容が記載されており、項目毎に、推奨値、または相対間で調整するように指定されています。

「②－2 EDI通信パラメータ協定」を作成する際に、参照して下さい。

詳細内容については、「導入ガイドライン（システム編）」を参照して下さい。

5. 取引先との各種調整作業

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

5.2 各種シートの使用方法 (1/2)

- マッピングシートの使用方法を下記に示します。

◆マッピングシートとは？

⇒ マッピング作業とは、既存手順のフォーマットと流通BMSの新フォーマットとの対応付けの作業のことであり、小売企業と卸企業がマッピング内容を確認する時に使用するシートが「マッピングシート」です。
マッピングシートは、小売企業＜ユーザ部門担当者＞が作成して卸企業に提示します。
記入方法については、5.3を参照して下さい。

⇒ 卸企業側は、このシートから、既存手順のフォーマットとの対応を確認し、流通BMSの新フォーマットを自社システムに取込めるかどうか(自社システムの項目と対応付けが可能か)を確認する必要があります。

◆マッピング作業時に参照するもの

⇒ マッピング作業の前提条件となるのは、「流通BMS協定シート(共通確認シート)」の内容です。
また、「運用ガイドライン」、「メッセージ別項目一覧」を参照することで、各メッセージのデータ項目の作成ルールなどを確認することができます。
(※)発注以外のメッセージでは、発注等のメッセージからの引継ぎ項目が存在するので留意が必要です。

◆マッピングシート以外に必要なもの

⇒ コード体系の新旧対応表(既存手順のコード体系と流通BMSのコードリストの対応付け)の作成、及び、伝票類やSCMラベルの印字仕様(印字のためのマッピング仕様)の作成も必要です。5.3を参照して下さい。

◆マッピング作業時に不明点があった場合

⇒ 「運用ガイドライン」や「メッセージ別項目一覧」を参照しても分からない事があった場合は、経済産業省事業事務局(相談窓口: (財)流通システム開発センター)へ問合せして下さい。

5. 取引先との各種調整作業

5.3 各種シートの記入方法 (1/5)

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

共通確認シートの記入方法

NO	分類	項目	確認内容
1	対象メッセージ	対象商品カテゴリ	() () ()
2		適用業務(メッセージ種)	<input type="checkbox"/> 発注 <input type="checkbox"/> 出荷伝票 <input type="checkbox"/> 出荷梱包(有) <input type="checkbox"/> 出荷梱包(無) <input type="checkbox"/> 受注 <input type="checkbox"/> 請求 <input type="checkbox"/> 支払 <input type="checkbox"/> 値札 <input type="checkbox"/> 集計表作成データ
3		対象業務フロー	<input type="checkbox"/> 添付ファイル有り ※システムの範囲がわかる業務
4		対象となるデータ	<input type="checkbox"/> 定番 <input type="checkbox"/> 特売 <input type="checkbox"/> 新店 <input type="checkbox"/> 不定賞商品 <input type="checkbox"/> その他
5		対象となる取引先コード	() ※複数ある場合は別紙
6		対象となる部門	() ※複数ある場合は別紙 取引先コード
7		コードリスト新旧対応表	<input type="checkbox"/> 添付ファイル有り
8	帳票類	持込帳票(納品時提出物)	()
9		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 type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ASNに含める <input type="checkbox"/>
10		伝票ラベルマッピングを添付	<input type="checkbox"/> 添付ファイル有り
11		ラベル種類	()
12		ラベルマッピングを添付	<input type="checkbox"/> 添付ファイル有り
13	物流関係	納品形態	・物流センター <input type="checkbox"/> 無 ・対象エリア(センター) () ・センター形態 <input type="checkbox"/> TC・店別 ・店舗直納 <input type="checkbox"/> 無
14		梱包単位	<input type="checkbox"/> 陳列場所コード単位 <input type="checkbox"/>
15		納品時間	・定番/特売によって納品時間が ・ケース/ボールによって納品時間 ・特殊荷姿の有無 ・カテゴリー別納品の確認
16	運用	タイムチャート	()
17		※別紙でも可	ASNの送信締め時間 ()
18		先日付データの有無と要因	特売・新店・受発注から納品までのリードタイム ()
19	障害対応	請求レスの範囲	()
20		障害対応	受注データの再送要求の仕方 () ASNの再送方法、エラーチェック時/誤送信の場合など 再送はファイル単位か取引番号単位か? () 再送データは追加型か上書き型か? () (その他 ()) 連絡先 () 受信データ制限値 (MB) 送信データ最大値 (MB) 制限値以上のデータになる場合の対策 <input type="checkbox"/> 圧縮 形式: zip・その他() <input type="checkbox"/> その他 ()
21		スケジュール	テスト日程 平行期間 本番日(メッセージ種別初回データ発生日) テスト方法
22	システム	※別紙でも可	
23		情報処理料	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 (料金体系:)
24	その他	現状(既存手順)運用との相違点	運用面の変更内容 ()
25		※オプション	

- ・対象メッセージ種や商品カテゴリを記入し、業務フロー図を添付して下さい。
- ・対象部門/取引先コード、コードリストの新旧対応表も必要です。

- ・帳票類は、平成19年度時点ではまだ標準化されていません。よって、伝票やSCMラベルをどのように対応するのかを、添付資料を使用するなどして詳しく記述して下さい。

- ・先日付データの取扱いや、請求レスの対象とする条件など、運用に関する内容を記述して下さい。
- ・障害時の再送要求の方法や、受信データの制限値、圧縮有無などについても記述して下さい。

- ・納品形態や梱包単位、納品時間など、物流関連の情報を記入して下さい。

- ・本番稼働日やテスト期間、切替方法など、システム面の内容を記述します。別紙を添付しても構いません。

5. 取引先との各種調整作業

5.3 各種シートの記入方法 (2/5)

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

● EDI基本情報協定の記入方法(1)

1 基本協定情報 (小売が記載)	
1-1 取引者間の基本情報 識別ID	1234567890123-3210987654321-000-BID (GLN(小売側)-GLN(卸側)-連番3桁-"BID")

2 小売 企業情報 (小売が記載)	
3 卸 企業情報 (卸が記載)	
2-1 企業	3-1 企業名
2-2 企業	1 日本語 株式会社□□□□卸
2-3 企業	2 英語 XXXXoroshi
2-4 EDI	3-2 企業識別コード (GLN) 3210987654321
	3-3 企業情報参照先 (URL:ホームペ-ジ等) www. ____ . co. jp
	3-4 EDI責任者情報
	1 氏名 □□□□
	2 住所 □□県□□市□□町1-1-1
	3 電話番号 XXXX-XX-XXXX
	4 FAX番号 XXXX-XX-XXXX
	5 Eメールアドレス XXXX@ ____ . co. jp
2-5 EDI (企業又SierやASPのEDI担当者)	3-5 EDI担当者情報 (企業の担当者、又は、委託先SierやASPのEDI担当者)
	1 氏名 ○○○○ / 企業名
	2 住所 □□県□□市□□町1-1-2
	3 電話番号 XXXX-XX-XXXX
	4 FAX番号 XXXX-XX-XXXX
	5 Eメールアドレス XXXX@ ____ . co. jp
	委託先企業識別コード
	6 (VAN・ASP型モデルのみ記入) 333999999123
2-6 サー	3-6 サーバ稼働時間帯
	1 開始時間 00:00
	2 終了時間 24:00
	3 備考
2-7 流通	3-7 流通ビジネスメッセージ標準の採用セット *****2007年度は使用しない*****

◆下記の手順を参考に記入して下さい。

- ①識別IDを発番し記入する。
(特定企業間の情報であることを管理するための識別番号)
- ②小売企業情報、卸企業情報をそれぞれ記入する。
- ③EDI取引の接続時間帯を調整し、記入する。
(5.3(3/4)参照)
- ④その他取り決め事項は備考欄へ記入する。

4 接続時間帯 (相対で決定し記載)	
4-1 開始時間	00:00
4-2 終了時間	24:00
4-3 備考	月曜 00:00~4:00は接続時間外 (システム保守)

5 備考	
------	--

5. 取引先との各種調整作業

5.3 各種シートの記入方法 (3/5)

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

● EDI基本情報協定の記入方法(2)

◆サーバ運用時間の調整について

S-S型EDIモデルでは、PUSH型送信を行うため、自社サーバから、相手サーバへ、メッセージ送信を行うことになります。また、S-C型EDIモデルでは、PULL型で受信を行うため、クライアント側から相手サーバへメッセージを取りに行きます。そのため、相手サーバが停止中にメッセージ送信を行うといったことがないよう、事前に相対間でサーバ運用時間を取り決めておく必要があります。

EDI基本情報協定シートの2-6, 3-6欄を使って、互いのサーバ接続時間帯を申告し、相互に接続可能な運用時間帯を取り決めて、4-1～4-3欄に記入して下さい。

2 小売 企業情報			(小売が記載)
2-6	サーバ稼働時間帯	1 開始時間	00:00
		2 終了時間	24:00
		3 備考	月曜 00:00～4:00は接続時間外（システム保守）
3 卸 企業情報			(卸が記載)
3-6	サーバ稼働時間帯	1 開始時間	00:00
		2 終了時間	24:00
		3 備考	
4 接続時間帯			(相対で決定し記載)
4-1 開始時間		00:00	
4-2 終了時間		24:00	
4-3 備考		月曜 00:00～4:00は接続時間外（システム保守）	

小売企業側EDIサーバの
稼働時間を記入



卸企業側のEDIサーバの
稼働時間を記入



相対間で合意した
接続時間を記入

5. 取引先との各種調整作業
5.3 各種シートの記入方法 (4/5)

マッピングシートの記入方法

Diagram showing the mapping process from '流通BMSの項目一覧' to '流通BMSに対応する項目一覧' via '対応付け'. Includes tables for SBDH and various BMS items with columns for item name, type, and usage.

・流通BMSで定義されている項目が
現行のJCA等で利用しているどの項目
に対応するのかを記入します。
・小売／卸間での問合せ作業を軽減する
ためにも、サンプル値や項目利用方法欄
の記入が重要です。

5.3 各種シートの記入方法 (5/5)

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

伝票、ラベルの印字仕様サンプル

伝票印字のためのマッピング仕様例 （「運用ガイドライン」から抜粋）

ラベル印字のためのマッピング仕様例

3.項目セットの方法

(1)伝票との相関例

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

伝票のイメージ

A				B				C				D				チェーンストア統一伝票(ターンアラウンド2型)												訂正区分		集納日		E											
仕入伝票①																取引先コード										取引先名		コダシラシヨクホン															
社名		スーパーアイビ		社・店コード		01		分組コード		01		伝票区分		1710000001		伝票番号		899999		取引先コード		06		集納日		06		集納日		06		06		28		06		28		00		10	
店名		サイタマセンター		01		01		01		01		01		01		01		01		01		01		06		06		06		06		06		06		28		28		00		10	

品名・規格	商品コード	色・サイズ・パッケージ	単位	数量	訂正数量	訂正区分	原価	高価品割	売価	備考(売価割)
7171 ヴィヴィア カブ コンタキヤコンプライム	4902198843603	5 13 14 1	コ	5	1		310	1850	498	2490
7171 ヴィヴィア ガラス	4901980126236	6 2 3	コ	12	2		298	3580	458	5496
7171 ヴィヴィア ギタコン/マルチユース	4902471059999	5 3 2	コ	15	3		157	2354	258	3870
				4						

3.項目セットの方法					経済産業省 平成19年度 流通システム標準化事業			
(1)伝票との関係例								
前頁、伝票の 1 部分とメッセージ部分の相関を表すと下記の図の通りとなる。								
なお、印字する場合、伝票使用時は桁溢れしないよう、相対で取り決めを行う。								
項目	必須/任意	桁数	セット例	備考				
① <取引>								
① 取引番号(発注・返品)	必須	MAX10	1000001					
② <取引合計>								
② 通帳金額合計	任意	MAX10	7484					
③ 売価金額合計	任意	MAX10	11856					
④ 数量合計	任意	MAX6	32					
⑤ <取引明細>								
⑤ 取引明細番号(発注・返品)	必須	MAX4	01					
⑥ <商品>								
⑥ 商品コード(発注用)	必須	MAX14	4902106843603	桁数は13桁のため、GTINを印字する場合は桁数がオーバー				
⑦ 商品名カナ	任意	MAX25	3アイカップ おカケテ コークリーム					
⑧ <原価>								
⑧ 原単価	必須	MAX10	310.08	桁数は8桁のため、原単価(MAX10桁)を印字する場合、桁数がオーバー				
⑧ 原価金額	必須	MAX10	1550	桁数は9桁のため、原価金額(MAX10桁)を印字する場合、桁数がオーバー				
⑨ <売価>								
⑨ 売単価	必須	MAX10	498	桁数は8桁のため、売単価(MAX10桁)を印字する場合、桁数がオーバー				
⑨ 売価金額	必須	MAX10	2430	桁数は9桁のため、売価金額(MAX10桁)を印字する場合、桁数がオーバー				
⑩ <発注数量>								
⑩ 発注数量(バラ)	必須	MAX7	5	桁数は6桁のため、発注数量(バラ)MAX7桁数2桁)を印字する場合、桁数がオーバー				
⑪ 発注単位	必須	MAX4	5					
⑪ 発注数量(発注単位数)	必須	MAX6	1	桁数は7桁のため、カラー名称(MAX20桁)を印字する場合、桁数がオーバー				
⑫ 発注単位コード	必須	2	00	桁数は5桁のため、サイズ名称(MAX30桁)を印字する場合、桁数がオーバー				

表示レイアウト

Figure 1: Dimensions of the label. The diagram shows a rectangular label with various sections and dimensions. The overall width is 85mm and the overall height is 50mm. The label is divided into several sections: a top-left section (3)自由使用欄 (3) Free Use Area, a top-right section (2)情報欄 (2) Information Area, a middle section (4)店略名 (4) Shop Abbreviation, (5)店コード (5) Shop Code, (6)課コード (6) Department Code, (7)店納品日 (7) Shop Delivery Date, (8)取引先名 (8) Customer Name, (9)取引先コード (9) Customer Code, (10)セター名 (10) Setter Name, (11)基地コード (11) Base Code, (12)ワフコード (12) Wafu Code, (13)店別口数 (13) Shop Type Count, (14)取引先電話 (14) Customer Phone, (15)売上期間 (15) Sales Period, (16)入荷許可 (16) Arrival Permission, (17)商標コード (17) Trademark Code, (18)紐付有無 (18) Tagged Yes/No, (19)51-92 (19) 51-92, (20)商品分類 (20) Product Classification, (21)店専分値 (21) Shop Special Value, (22)店略番 (22) Shop Abbreviation. Dimensions are indicated by arrows: 11mm, 28mm, 11mm, 3mm, 20mm, 3mm, 56mm, 3mm, 85mm, 2mm, 11mm, 37mm, 50mm.

ラベルマッピング項目

ラベル表示項目	梱包 プレイ ク	ラベル 表示 桁数	タイプ	EDI 標準 M番	EDI標準メッセージ項目	備考	
自由使用欄	—	—	—	—	ITFバーコード使用不可	→(3)	
店略名	5	文字	24	最終納品先名称【16-20桁目】	【1-15桁】は正式店名	→(4)	
店略番	2	英数	165	自由使用欄半角カナ【9-10桁】	(A-1タイプのみ)の項目	→(22)	
店コード	●	4	数字	22	最終納品先コード【1-4桁目】	→(5)	
課コード	●	4	数字	22	最終納品先コード【5-8桁目】	→(6)	
店納品日	●	4(2/2)	数字	71	最終納品先納品日	MM/DD/(固定)	→(7)
取引先名	8	文字	40	取引先名称		→(8)	
取引先コード	6	英数	38	取引先コード		→(9)	
センター名	5	文字	20	直接納品先名称		→(10)	
基地コード	2	英数	165	自由使用欄半角カナ【1-2桁】		→(11)	
ブロックNo	2	英数	165	自由使用欄半角カナ【7-8桁】		→(12)	
店別口数 (注1)	4(2/2)	数字	—	—	個目/店総口数/(固定)	→(13)	
取引先電話	11	数字	—	—	(-不要)	→(14)	
売出期間 (注2)	8(4-4)	数字	75-76	販促開始日-販促終了日	MMDD-MMDD(-固定)	→(15)	
入荷許容日 (注3)	4	数字	79	納品期限	MMDD/(不要)	→(16)	
新商品ステータス (注3)	1	英数	88	取引付属明細番号【1桁目】	0=(フランク) 1=(新)	→(17)	
カテゴリコード	4	英数	65	商品分類(大)		→(18)	
紙付有無ステータス	1	英数	—	—	「紐有」or「紐無」(固定)	→(19)	
商品分類記号	●	2	英数	165	自由使用欄半角カナ【3-4桁】	→(20)	
台分分類記号	2	英数	165	自由使用欄半角カナ【5-6桁】		→(21)	

注1) 店別口数は「紐付けなし」のお取引先のみセット

注2) 売出期間・入荷許容日は「食品」のお取引先で、且つ「ケース商品」のみセット

注3)新商品ステータスは「ケース商品」のみセット

注4) EDI標準メッセージ番号28「陳列場所コード」部分にも、梱包ブレイクキー[課コード・商品分類記号(コードリスト)]あり

6. 本番に向けた取引先との調整

6.1 接続確認テストの考え方

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

- 流通BMSに準拠したEDIシステム構築後の、取引先との接続確認テストのステップを下記に示します。

<フェーズ1>通信環境の相互接続確認

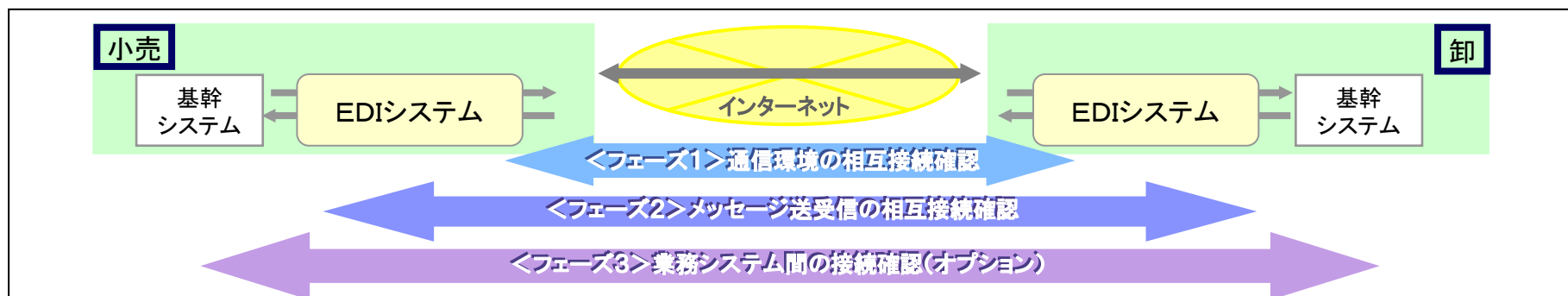
相対間のEDIシステムが、接続できるかどうかを確認します。
(HTTPレベル、通信プロトコルの通信が正常に行えることを確認)

<フェーズ2>メッセージ送受信の相互接続確認

相対間のEDIシステムが、メッセージを送受信できるかどうか確認します。
(流通BMSのメッセージ交換を正常に行えることを確認)

<フェーズ3>業務システム間の接続確認(オプション)

業務システムまで含めて、メッセージを送受信できるかどうか確認します。
(標準プロセスに従った一連の流通BMSメッセージ交換を正常に行えることを確認)



※テスト内容や方法等についての詳細は、「導入ガイドライン(システム編)」を参照して下さい。

6. 本番に向けた取引先との調整

6.2 移行の考え方（1／3）

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

- 既存手順から流通BMSへ移行する場合、以下のような内容について考慮する必要があります。

◆先付け発注分のデータをどのように切替えるか？

⇒2つの推奨案(6.2参照)をもとに、移行方法を検討してください。

推奨案は、JCAからの切替を想定して記述されています。

両者の違いは、テストフラグの切替について、小売と卸のどちらがコントロールするのかという違いです。

◆移行の単位をどうするか？

⇒物流センター単位で切替えていくのか、あて先毎に切替えていくのか、というような切り替えの単位について検討してください。

◆伝票等の社内運用をどうするか？

⇒伝票をなくす事により、物流センター・店舗・経理などの社内運用をどう変えるのか、また、システム的な対応がないか、といった内容について検討する必要があります。

(流通BMSの導入に合わせて、伝票レスの対応を行う場合)

◆スケジュールについて

⇒上記の内容について整理できたら、移行スケジュールや体制等を検討し、小売／卸間で、確認、調整して進めてください。

6. 本番に向けた取引先との調整

6.2 移行の考え方 (2/3)

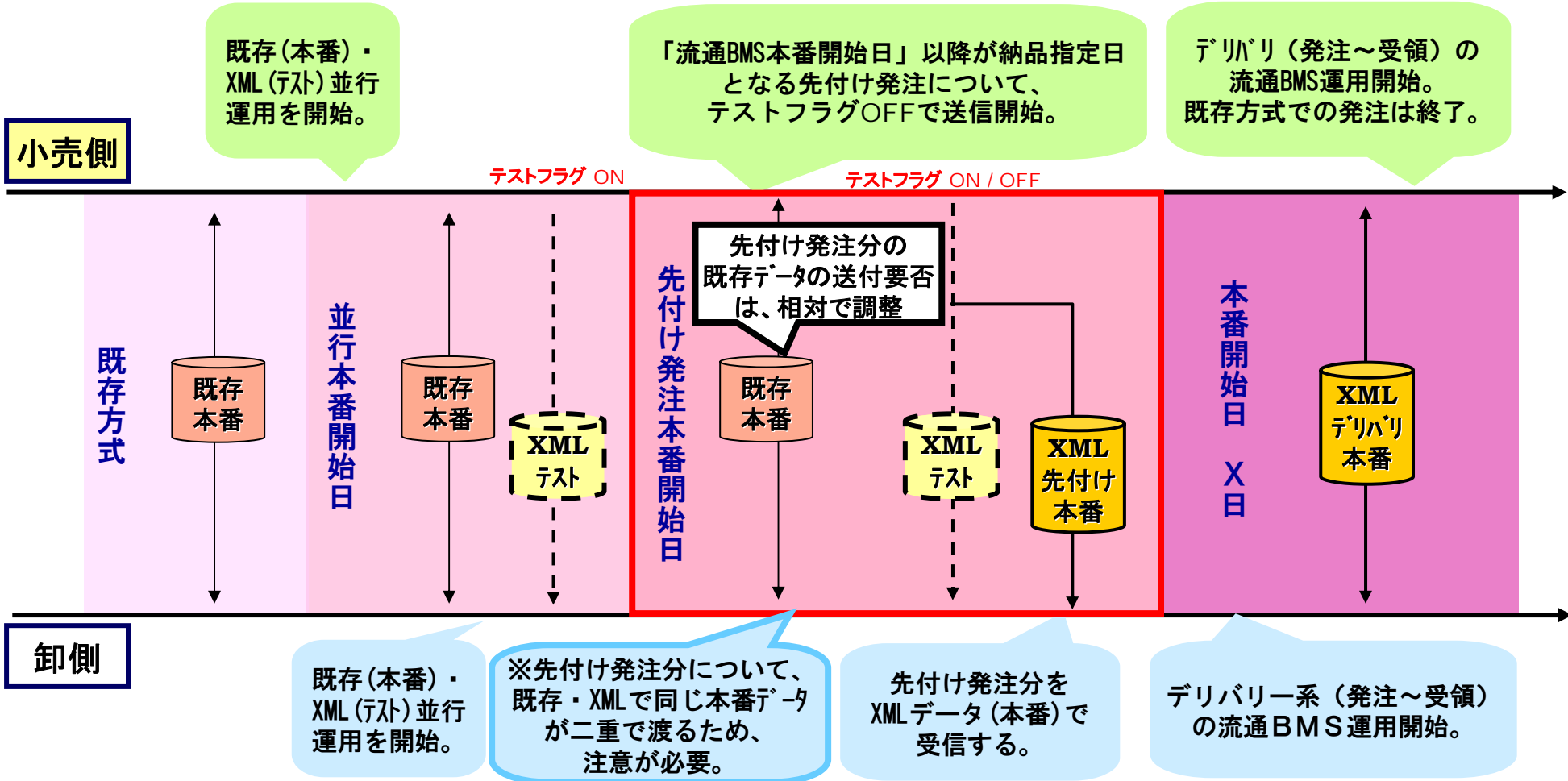
小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

● パターン1 (小売コントロール)

納品指定日が「本番開始日(X日)」以降のテストデータは、
小売側にてテストフラグをOFFへ変更し送信する。



6. 本番に向けた取引先との調整

6.2 移行の考え方 (3/3)

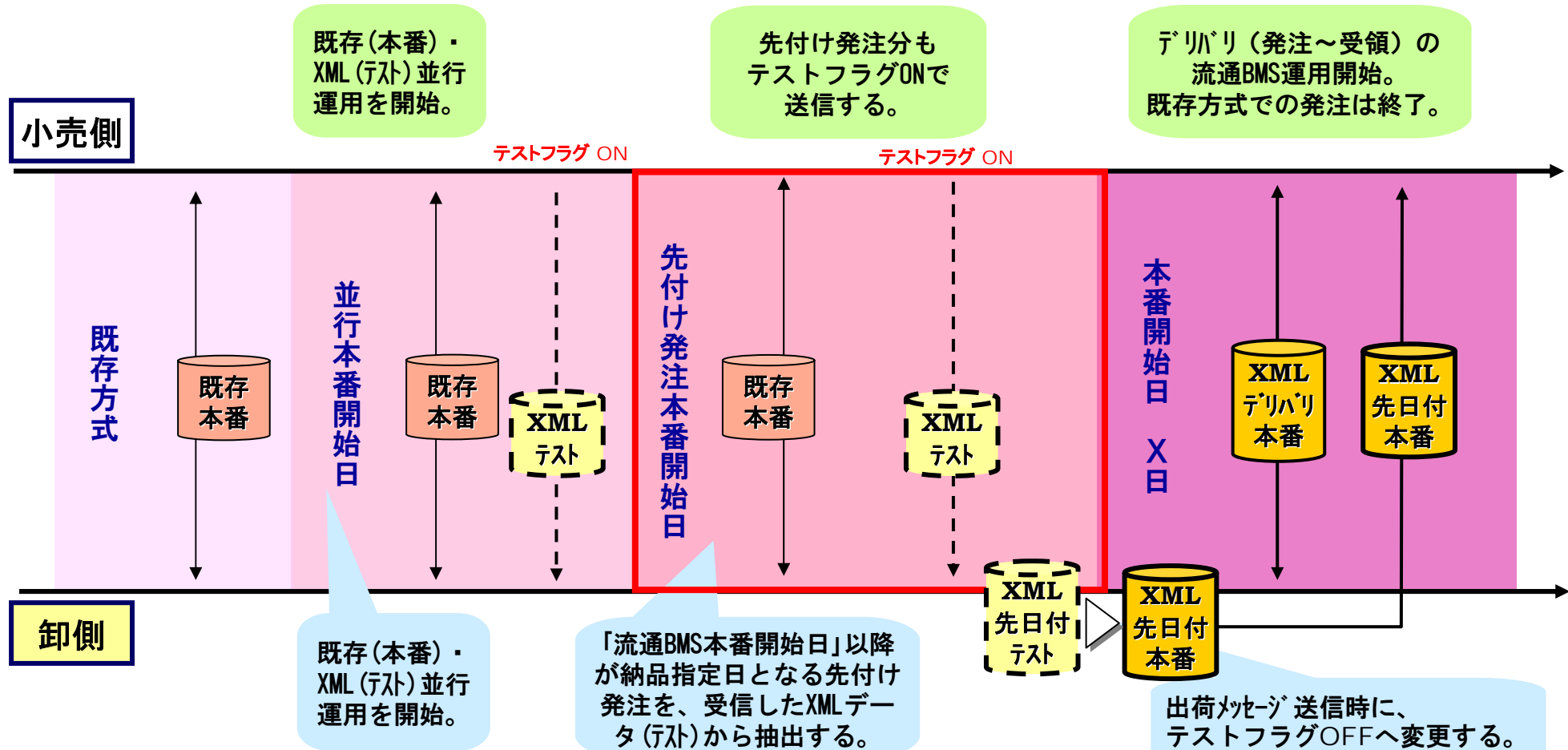
小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

● パターン2 (卸コントロール)

納品指定日が「本番開始日(X日)」以降のデータはテストデータから、
卸側がテストフラグOFFに変更し、出荷メッセージを作成・送信する。



7. 稼働後の留意点

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

7. 1 稼働後の留意点

- 流通BMS実装後の留意点を下記に示します。

◆メッセージ、スキーマのバージョン管理

- ・新しいメッセージ種が追加された場合の追加方法の検討

⇒新たなメッセージ種が追加された場合は、マッピング作業を行い、自社システムへの適合性を調査、確認して下さい。
また、取引先との導入検討、及び調整を行って下さい。

- ・スキーマがバージョンアップされた場合の切替方法の確認（「導入ガイドライン(システム編)参照」）

⇒使用しているスキーマがバージョンアップされた場合は、自社システムへ反映させる必要があるかどうか確認して下さい。
バージョンアップが必要な場合は、切替方法やスケジュールを検討し、相対間で調整して実施して下さい。
⇒複数の取引先のスキーマバージョンが異なる場合等は、複数バージョンのスキーマを自社システムでどのように管理するか確認して下さい。

◆電子証明書の運用（「導入ガイドライン(システム編)参照」）

- ・電子証明書の有効期限

⇒有効期限が切れると、メッセージの送受信ができなくなる可能性もあるため、その有効期限の管理は重要です。
また、自社の証明書だけでなく、取引先の証明書の有効期限も影響しますので、相対間での確認も必要となります。

- ・電子証明書の切替運用

⇒証明書を切替る場合は、相対間で調整しながら実施して下さい。
切替方法は、複雑な作業となるため、その運用方法等については経済産業省事業で継続検討されています。（平成20年3月現在）

◆システム障害時の対応（「導入ガイドライン(システム編)参照」）

- ・システム障害時のバックアップ環境、体制の確保

⇒システム障害が発生した場合のバックアップ環境／体制については、十分な検討、準備が必要です。また、インターネット障害に備えたバックアップ環境／体制の検討についても、忘れずに実施して下さい。
⇒対応方法については、取引先との事前の取決めも必要です。詳細については、7. 2を参照して下さい。

7. 稼働後の留意点

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

7.2 障害時の対応について（1／2）

- システム障害時の対応方法を検討する際に、取引先と検討しておくべきポイントを下記に示します。

◆取引時間帯の確認

・流通BMS協定シートでの確認

⇒「基本情報協定」で取決めた接続時間帯をもとに、その時間内に障害が発生した場合の詳細な対応方法を検討して下さい。
「共通確認シート」の障害対応欄に記述するとともに、追加すべき内容があれば添付資料等を作成して、相対間で確認して下さい。
必要があれば、相対間で契約書等を作成して下さい。

◆連絡先の確認

・流通BMS協定シートでの確認

⇒「基本情報協定」の基本情報欄の担当者や連絡先などを確認しておく必要があります。

・障害時の取引先との連絡リスト（7.2(2／2)参照）

⇒「流通BMS協定シート」以外にも、必要があれば、連絡先や対応方法を整理した一覧表を作成することも有効です。

◆請求／支払方法の確認

・障害時の請求／支払方法

⇒障害が発生した場合の発注は、発注データなしで行われる場合もあるので、発注から支払いまでのデータサイクルが通常と異なる場合があります。
このため、このような状況で発注（納品）された商品についての、請求／支払方法について取り決めておく必要があります。

◆障害を想定した訓練について

・障害訓練の実施（7.2(2／2)参照）

⇒上記のような内容を取決めてあっても、実際に可能かどうかを確認する訓練は重要です。

※上記は、システム面以外に検討しておくべき内容です。「GCIジャパンXML-EDI WG実装技術分科会」の資料を参考に作成しています。
システム面における障害対策については、「導入ガイドライン（システム編）」を参照して下さい。

7. 稼働後の留意点

小売

卸

経済産業省 平成19年度
流通システム標準化事業

7.2 障害時の対応について (2/2)

- 前述の連絡リストや障害訓練についての一例を下記に示します。

◆障害時の取引先との連絡リスト(例)

	取り 扱い	取引先名 かな 取引先コード 通信方式	連絡先窓口 担当者名	電話番号(連絡可能時間) FAX番号 Mail アドレス Webアドレス	緊急 連絡 方法	対応方式 0.電話 1. 前週と同じ 2. 予定数と同じ 3. Etc..	登録年月日 訓練実施日 最終更新/確認
1	食品	(株)相沢商会 あいざわ 4912345 ebMS	物流部 鈴木一郎	03-1234-5678 03-1234-6789 Suzuki@aizaw.co.jp //www.aizawa.co.jp/edi/	FAX	1	2007/10/01 2007/10/13 2008/01/22
2							

【※】上記の表はスペースの関係で複数段構成になっているが、本来はシンプルな表形式が望ましい。

◆障害訓練内容(例)

1. 緊急連絡の発信準備

FAX一斉同報、Email一斉同報、音声一斉同報サービス等に取引先を登録する。(同報サービスはいろいろあるのでweb等を参考にして契約を行う)
この際、適時グループ化して発信できるようにしておく。

2. 緊急連絡の受信準備

受信方法として取引先に指定した方式が有効か確認する。
FAXや電話は0570等が通話できなかったり、各社の専用割引サービスからの接続ができなかったりと、いろいろ制約があるので、
確実に受信できることを確認しておく。(0120フリーダイヤルのエリア制約)

3. 緊急時発注データ作成の訓練実施

取り決めにしたがって、緊急時の出荷が行えるか確認を行っておく。

4. 緊急時納品手順の確認

ASN等の入荷予告なしに到着する商品の受け入れについて手順をまとめておく。
またクロスドック(XDC)においては、到着商品の店別配布方法について検討しておく。

※上記は、「GCIジャパンXML-EDI WG実装技術分科会」の資料を参考に作成しています。