

流通ビジネスメッセージ標準

# XMLテクニカルガイド

第2.0版

平成21年 3月

平成20年度 経済産業省委託事業

流通システム標準化事業



# 目次

まえがき .....	iv
本書の目的.....	iv
本書の構成.....	iv
関連文書.....	iv
略称 .....	v
改訂の要約.....	v
第 1 章 XMLとEDIシステム .....	1
1.1 はじめに.....	1
1.2 流通ビジネスメッセージ標準XMLスキーマによるメッセージ検証.....	2
1.3 流通ビジネスメッセージ標準XMLスキーマとメッセージの送受信.....	3
1.3.1 メッセージ送信時の流通ビジネスメッセージ標準XMLスキーマ利用.....	3
1.3.2 メッセージ受信時の流通ビジネスメッセージ標準XMLスキーマ利用.....	4
第 2 章 流通ビジネスメッセージ標準XMLスキーマ .....	6
2.1 メッセージ構造.....	6
2.2 スキーマ構造.....	7
第 3 章 流通ビジネスメッセージ標準XMLメッセージにおけるXML規約.....	9
3.1 XML文字コード.....	9
3.2 名前空間.....	9
3.3 名前空間プレフィックス .....	10
3.4 スキーマロケーション (SchemaLocation) .....	11
3.4.1 XMLインスタンスのスキーマロケーション指定 .....	11
3.4.2 プロキシファイル.....	12
3.5 メッセージのバージョン管理.....	13
3.5.1 バージョン識別の表記方法.....	13
3.5.2 XMLスキーマでのバージョン表示 .....	13
3.5.3 XMLインスタンスにおけるバージョン指定 .....	14
3.5.4 バージョンアップ時のシステム対応 .....	15
第 4 章 共通メッセージ構造.....	16
4.1 メッセージヘッダーSBDH.....	16
4.2 SBDHによる送受信先設定 .....	18
4.2.1 直接送信.....	18
4.2.2 ASPによる業務代行パターン.....	18
4.2.3 その他の送受信パターン .....	19
4.3 メッセージ層.....	19
第 5 章 業務データ層.....	21
5.1 業務データ作成のための準備.....	21
5.2 シンプルタイプ (データ属性) とその入力可能データ .....	23

5.2.1	シンプルタイプ .....	23
5.2.2	コードリスト .....	25
5.2.3	拡張領域 .....	25
5.3	流通ビジネスメッセージ項目とXML項目での構造の差異 .....	25
5.3.1	共通構造の利用 .....	25
5.3.2	中間構造 .....	26
5.3.3	XML属性の利用 .....	26
5.3.4	中間構造レベルでの必須・任意 .....	26
5.4	業務データ作成・検証ルール .....	27
5.4.1	業務共通のルール .....	27
5.4.2	業務依存のルール .....	28
5.5	文字化けに関する注意 .....	28
第 6 章	サンプル .....	30
6.1	発注・出荷・受領サンプル .....	30
6.2	請求・支払サンプル .....	36
6.3	値札サンプル .....	43
6.4	生鮮サンプル .....	45
第 7 章	用語集 .....	48

## 表

表 1	流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマによる検証項目 .....	3
表 2	平成19年度第1.0版で提供するメッセージ .....	6
表 3	平成19年度第1.0版で使用する名前空間 .....	10
表 4	平成19年度第1.0版での名前空間プレフィックスのルール .....	11
表 5	プレフィックスのタグへの適用ルール .....	11
表 6	スキーマロケーションの入力ルール .....	12
表 7	SBDHへのデータの設定ルール .....	17
表 8	SBDH Scopeを用いた拡張パラメタ .....	18
表 9	メッセージ層へのデータ入力 .....	20
表 10	流通ビジネスメッセージ標準で提供するデータタイプ .....	24
表 11	"Kana"キャラクタ種で使用可能な文字 .....	24
表 12	コード変換によって文字化けしやすい文字 .....	29
表 13	禁則文字 .....	29

## 図

図 1	XML文書のサンプル .....	1
図 2	流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマによるメッセージ検証 .....	2
図 3	メッセージ送受信概要 .....	4
図 4	流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージ構造 .....	7
図 5	流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマの構造 .....	8
図 6	XMLにおける名前空間の参照 .....	10
図 7	プロキシファイルの例 .....	13
図 8	XMLスキーマ バージョンアップへの対応 .....	16
図 9	直接送信におけるSBDHの送受信者 .....	18
図 10	ASP代行送信におけるSBDHの送受信者 .....	19
図 11	流通ビジネスメッセージシート .....	21
図 12	流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージシート .....	22
図 13	共通構造利用に伴う違い .....	26
図 14	階層利用に伴う必須・任意の違い .....	27
図 15	発注・出荷・受領サンプル概要 .....	30
図 16	請求サンプル概要 .....	36
図 17	支払（請求に対する返答）サンプル概要 .....	38
図 18	支払（請求レス）サンプル概要 .....	41

---

# まえがき

---

## 本書の目的

本書は、流通ビジネスメッセージ標準で規定される、メッセージ送受信のフォーマットである流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージ/ 流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマを理解していただくことを目的とする。流通ビジネスメッセージ標準では、小売業起点のEDIメッセージの標準化を行っており、標準化を促進する道具としてインターネット技術を採用している。インターネット技術の1つであるXMLを用いて送受信メッセージを規定し、標準に合致しないメッセージの交換をできる限り防止するものである。これによって、EDIによるビジネスの効率化を一層図ることを目的としている。

本書では、流通ビジネスメッセージ標準で策定している論理的なメッセージ構造を『流通ビジネスメッセージ』、それをXML化して物理的に送受信するXMLメッセージを『流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージ』、XMLメッセージの構造を規定しているXML Schemaを『流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマ』と表現している。

---

## 本書の構成

本書は、次の各章から構成されている。

- 第 1 章『XMLとEDIシステム』では、XMLの概要・EDIシステムでなぜ、どのようにXMLを使用するかを説明する。
- 第 2 章『流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマ』では、流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージの業務に依存しない共通構造とそれを規定している流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマの構造を示す。
- 第 3 章『流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージにおけるXML規約』では、流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージを作成する際に必要なXMLメッセージ上の規約について説明する。
- 第 4 章『共通メッセージ構造』では、業務に依存しない共通構造部分のXML要素ならびに入力データについて説明する。
- 第 5 章『業務データ層』では、流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージの業務依存データをどのように作成するかについて説明する。
- 第 6 章『サンプル』では、サンプルを用いて、流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージを説明する。
- 第 7 章『用語集』に用語集をまとめる。

第 1 章・第 2 章は流通ビジネスメッセージ標準におけるXML技術採用に関する説明であり、XML等の技術理解の前提が必要ない内容である。第 3 章以降は、業務データから流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージを構築するために必要な情報の説明となっており、主として実際にXMLデータを作成する技術者を対象としている。

---

## 関連文書

「流通ビジネスメッセージ標準」

運用ガイドライン・・・流通ビジネスメッセージ標準で定義されるメッセージを使用するビジネスプロセス、論理的なデータ構造、各データの意味および指定方法を説明しており、本書を読む前に理解いただきたい内容である。

通信プロトコル/セキュリティガイドライン・・・メッセージを送受信する伝送プロトコルの説明とその詳細な設定方法について説明されている。

---

## 略称

本文中、（ ）内以示した一般的な略称で表現している。

---

## 改訂の要約

平成19年3月 V1.0 作成

平成20年3月 平成19年度 第1.0版 作成

- ・発注メッセージ (Ver1.1)
- ・出荷メッセージ (Ver1.1)
- ・出荷梱包(紐付けあり) (Ver1.1)
- ・出荷梱包(紐付けなし) (Ver1.1)
- ・受領メッセージ (Ver1.1)
- ・返品メッセージ (Ver1.1)
- ・値札メッセージ (Ver1.0)
- ・生鮮発注メッセージ (Ver1.0)
- ・生鮮出荷メッセージ (Ver1.0)
- ・生鮮受領メッセージ (Ver1.0)
- ・生鮮返品メッセージ (Ver1.0)
- ・集計表作成メッセージ (Ver1.0)

平成21年3月 第2.0版 作成

- ・名称変更「SecondGenEDI XMLスキーマ」→「流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマ」
- ・標準メッセージ一覧等の最新情報は「メッセージ種定義」を参照とする
- ・シンプルタイプのデータ型追加・変更 : DateType、TimeType、DateTimeType、SignedQuantity

# 第 1 章 XMLとEDIシステム

## 1.1 はじめに

流通ビジネスメッセージ標準は、流通業界における新しいEDI標準を規定するものである。その標準化作業において、「標準化」と「ITの活用」による『流通業界において対応が迫られる課題解決のための基盤づくり』が目標とされており、インターネットとXMLがEDI標準を規定するための技術として採用されている。

XMLとはExtensible Markup Languageの略で、プラットフォーム独立なデータ表現方法を提供する。Webページを作成するHTMLと同様にタグを用いた表現形式のため、テキストエディタを用いてXMLを手で作成することもできる。また、XMLで作成されたデータ（XML文書あるいはXMLインスタンス）は、どのプラットフォームでも扱うことができる。こうした特長からシステム間のデータ連携において用いられるようになってきており、企業間のEDIにおいて採用される例も増えてきている。

XMLではタグと呼ばれる'<'>'で囲まれた名称を用いデータを囲むことで、データ構造および内容を表現する。図 1にある取引情報を示すXMLのサンプルを示す（このサンプルは流通ビジネスメッセージ標準のサンプルではない）。このサンプルでは、全体を"<trade>"というタグで表現している。"<trade>"タグの中に、"<salesperson>", "<order>"の2つのタグが子構造として含まれており、これによってデータの階層関係を表現する。また、"<order>"タグの中で"<product>"タグが2つ出現するが、このように同じタグを繰り返すことで、データのリスト(配列)を表現する。

こうしたデータの表現形式を対象データごとに自由に決定することができ、また、タグの追加・削除が柔軟に行えることから、拡張性の高いデータ表現形式ということができる。

```
<?xml version="1.0"?>
<trade ID="THX1138">
  <salesperson>bluemax</salesperson>
  <order>
    <product productNumber="3263827">
      <quantity>1</quantity>
      <unitprice>300000</unitprice>
      <category>LCTV</category>
      <description>Liquid Crystal Television</description>
    </product>
    <product productNumber="4563227">
      <quantity>1</quantity>
      <unitprice>50000</unitprice>
      <description>HDD Recorder</description>
    </product>
  </order>
</trade>
```

図 1 XML文書のサンプル

XMLをEDIに用いる利点を以下にまとめる。

1. インターネットとの親和性が高い  
XMLはインターネット上で配布・受信・および処理できることを目的として設計されている。
2. ベンダー独立・プラットフォーム独立  
標準化されており、特定のベンダー・プラットフォームに依存しないため、広く一般にデータの配布・受信が可能である。

### 3. 柔軟なデータモデル

対象とするデータモデルを表現するために、自由にタグを定義することが可能である。標準化において策定されたデータ構造・ルールを、タグを定義して表現することが可能となる。また、そのデータ構造をXML Schemaを用いて表現することにより、交換するデータ構造を規定し、データ構造の検証(Validation)を実施することが可能となる。

上記の利点から、流通ビジネスメッセージ標準ではXMLをそのメッセージフォーマットとして採用し、標準化で規定したメッセージ構造を検証するXML Schemaを提供している。

## 1.2 流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマによるメッセージ検証

流通ビジネスメッセージ標準では、そのメッセージの構造を規定するものとして、XML Schema（流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマ）を提供している。XML Schemaとは、World Wide Web Consortium (W3C) で策定された標準で、XML文書のとりうる構造を規定するスキーマ言語のひとつである。流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマは、XML Schemaを用いて流通ビジネスメッセージ標準で規定されているデータ構造を定義しており、流通ビジネスメッセージの項目・属性・繰返しといったデータ構造をコンピュータが理解できる形式で記述してある。XML Schemaが存在することで、XML文書の正しさのある程度まで自動的に検証することができ、EDIのように複数の企業間で大量のデータをやり取りする場合、重要な機能となる。

流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマを用いた検証のイメージを図 2に示す。この図で発注インスタンスは、発注の為に用意されたXML文書を示す。各発注インスタンスに対し、流通ビジネスメッセージ標準の発注スキーマを使ってメッセージの検証(Validation)を実施することが可能である。検証を実施した結果、この例では発注インスタンス1とインスタンス2は問題ないことがわかり、発注インスタンス3は間違ったタグが用いられており、流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマのルールに合致しないことが発見される。

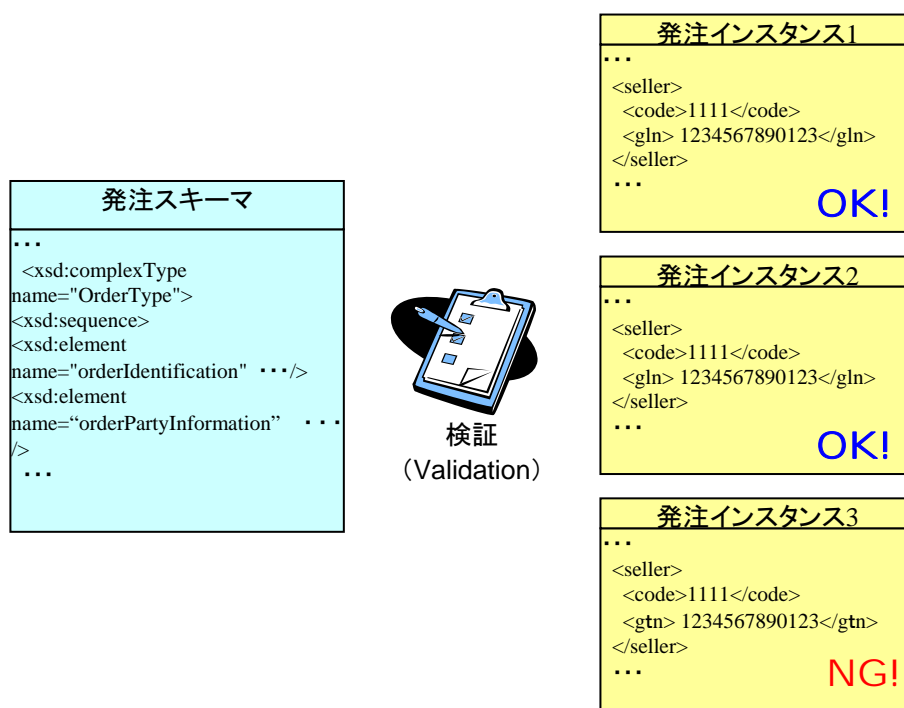


図 2 流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマによるメッセージ検証

XML Schemaを用いて検証可能な内容を表 1に示す。また図 1のサンプルXMLを用いて検証エラーとなるような例を示す。

検証項目	図 1のサンプルXMLでの検証例
------	------------------

データ構造	タグ名称の誤り	<order>とすべきところを、誤って<ordar>というタグを作成した。
	必須要素	<order>という要素が必須と定義されているが、それをXML上に作成しなかった。
	不要な要素	<purchaseOrder>というタグを勝手に作成しデータを付加した。
	繰返し	<order>という要素が繰返し不可の要素として定義されているのに、<order>要素を複数作成し、繰り返した。
	要素の出現順序	<quantity> <unitPrice>の順に記述するよう定義されているのに、<unitPrice><quantity>の順番でデータを記述した。
データ属性	入力可能データ文字	<productNumber>を数字でのみ記述するよう定義されているのに、英字を混ぜたデータとした。
	サイズ・桁数	<productNumber>は10桁の数字で記述するよう定義されているのに、8桁で定義した。 <unitPrice>は少数点以下2桁内で記述するよう規定されているのに10.001とした。（この場合、10や10.1は問題ない）
	範囲	<quantity>は負でない値をとるよう定義されているのに、“-10”と定義した。
コードリスト	未定義のコード	<category>はenumerationを用いてLCTV・HDDRのいずれかを入力するように定義されているが、VCRと入力した。

表 1 流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマによる検証項目

流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマを用いた検証を実施することにより、XML上の問題のいくつかは除去され、EDIの相手側がデータ読み込みに失敗するような問題は発生しない。しかしながら、流通ビジネスメッセージ標準で規定されているすべてのルールを検証できるわけではない。流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマだけでは、業務データとして正しいかといったようなデータの意味に関する検証や、ある項目の値が“A”だった場合、別の任意項目にデータが必須となるような、データの値を条件に用いた検証は実行できない。こうした検証は、各社の業務システム等で実施する必要がある。

## 1.3 流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマとメッセージの送受信

流通ビジネスメッセージ標準では、そのメッセージの伝送プロトコルとしてAS2・ebXML MS V2・JXが採用されている。AS2・ebXML MS V2は“サーバー：サーバ”の接続形態で、JXは“クライアント：サーバ”の接続形態それぞれ用いられる。流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマで検証されたXML文書（XMLインスタンス）はこうした伝送プロトコルを実装するEDIサーバー（B2Bサーバー）あるいはJXを使ったクライアントによって送受信される。ここでは主に、“サーバー：サーバ”の接続形態のシステムにおいて流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマがどのように使われるかを説明する。

### 1.3.1 メッセージ送信時の流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマ利用

流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージの送信者がメッセージを送付するまでの処理手順を、発注メッセージを例に説明する。

#### 1. XMLインスタンス作成

業務システムから発注情報を取り出し、流通ビジネスメッセージで規定されているコードリストおよびデータタイプを参照して、発注XMLのインスタンスを作成する。XMLインスタンスを作成するツールをメッセージアセンブリソフト、あるいは、マッピングツールと呼ぶ。

#### 2. XMLインスタンス検証

作成した発注XMLインスタンスを、発注スキーマを用いて検証する。検証がOKになれば、送信可能なXMLインスタンスとなる。

#### 3. メッセージ送信

有効なXMLインスタンスは、メッセージを送信する標準プロトコル（AS2, ebXML MS V2）にし

たがって送信に適したフォーマットにパッケージされ、受信者のシステムに送信される。この際、送信者・受信者の双方で合意した内容に従ってセキュリティに関する処理、メッセージ検証、標準プロトコルに従った送受信までの一連の作業を実施するソフトウェア製品をEDIサーバー（B2Bサーバー）と呼ぶ。

上記一連の処理のうちメッセージアセンブリソフトおよびインスタンス検証において、流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマが利用される。メッセージアセンブリソフトでは、データの構築の為にスキーマ情報が読み込まれ、マップ先データ構造がアセンブリソフト内に構築される。また、インスタンス検証では、スキーマに定義されているデータ構造およびデータタイプのルールに従って表 1に示したようなXMLインスタンスに規定に違反する部分があるかどうかをチェックする。JXクライアントによって発注メッセージを送付する場合も上記手順と同様の手順となる。

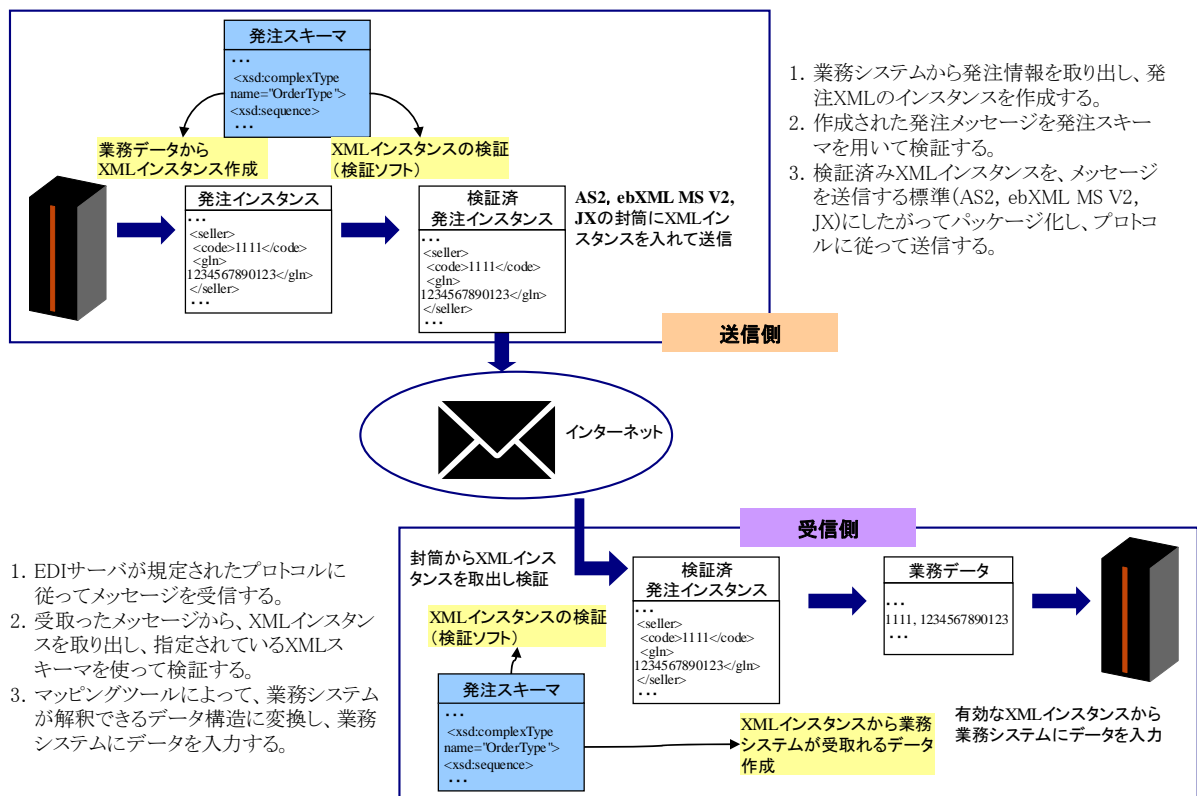


図 3 メッセージ送受信概要

### 1.3.2 メッセージ受信時の流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマ利用

流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージの受信側の処理手順を発注メッセージの受信を例に説明する。

#### 1. メッセージ受信

メッセージをEDIサーバーが規定されたプロトコルに従って受信する。このとき、送信者・受信者双方で合意した内容に従って、メッセージレベルのセキュリティ・受信確認等の処理が行われる。

#### 2. XMLインスタンス検証

受取ったメッセージから、発注のXMLインスタンスを取り出し、発注スキーマを使って検証する。検証で問題が無ければ、XMLインスタンスを次の処理にわたす。

#### 3. XMLインスタンスの業務システム用データへの変換

マッピングツールによって、業務システムが解釈できるデータ構造に変換し、業務システムにデータを入力する。

上記一連の処理のうち、受信インスタンス検証および業務データへの変換において流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマが利用される。

JXクライアントでメッセージを受信する場合は、1. メッセージ受信の手順において、JXクライアント側から、受信リクエストを出した上でそのレスポンスとして発注インスタンスの入ったJXメッセージを受取る。その後は2. 3. の手順となる。

## 第2章 流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマ

流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマは、流通ビジネスメッセージ標準（Ver1.0）におけるメッセージ構造・データ属性等をWorld Wide Web Consortium（W3C）において規定されているXML Schemaの仕様にしたがって定義している。例えば、平成19年度に公開されたXMLスキーマでは、表2に示すように14個のメッセージに対応したXMLスキーマを用意している。Ver欄はメッセージバージョンを示している。尚、最新のXMLメッセージについては、「メッセージ種定義（最新版）」を参照すること。

メッセージ名称	英語名称	備考	Ver
発注	Order	発注情報	1.1
返品	Return Notification	受領後訂正に使用	1.1
出荷伝票	Shipment Notification	発注形式（伝票）に応じた出荷情報	1.1
出荷梱包 （紐付けあり）	Package Shipment Notification	出荷梱包に対応した出荷情報	1.1
出荷梱包 （紐付けなし）	Non-associated Package Shipment Notification	出荷梱包に対応した出荷情報 （梱包と発注行との関連付けなし）	1.1
受領	Receiving Notification	発注形式（伝票）に応じた受領情報 取引の証憑として電子保存	1.1
請求	Invoice	受注者からの請求を必要とする取引において使用する。	1.0
支払	Payment	請求への回答（照合）および、請求のない計上払いに使用する。	1.0
値札	Price Tag	値札印字情報	1.0
生鮮発注	Fresh Order	発注メッセージに生鮮項目を拡張	1.0
生鮮返品	Fresh Return Notification	返品メッセージに生鮮項目を拡張	1.0
生鮮出荷	Fresh Receiving Notification	出荷伝票メッセージに生鮮項目を拡張	1.0
生鮮受領	Fresh Receiving Notification	受領メッセージに生鮮項目を拡張	1.0
集計表作成	Picking List	発注情報のピッキングリスト情報	1.0

表2 平成19年度第1.0版で提供したメッセージ（参考）

各メッセージを使用するビジネスプロセスおよび、メッセージ上へのデータの入力方法等に関するルールについては『運用ガイドライン』を、また、XMLメッセージの構造については、XMLスキーマと共に配布されるドキュメント（XMLメッセージシート）を参照いただきたい。

### 2.1 メッセージ構造

流通ビジネスメッセージは、日本で行われている小売、卸/メーカー間の既存EDIメッセージをもとに標準化を実施しており、日本で培った流通サプライチェーンの効率化のノウハウが集約されている。一方で、将来的にGlobalにも通用するメッセージを目指すことも視野に入れており、流通ビジネスメッセージ標準XMLスキーマが規定するメッセージの構造にもそれが反映されている。

流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマが規定するメッセージ構造を図4に示す。メッセージは、Standard Business Message Header (SBDH)、「メッセージ層」と表3のメッセージ種類ごとに規定される「業務データ層」により構成される。

#### SBDH

流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージでは、メッセージヘッダーに国際連合（UN）の機関である、Centre for Trade Facilitation and Electronic Business（CEFACT）が提供しているStandard Business Document Header（SBDH）を採用している。これは、流通業界の国際標準であるGS1のBusiness Message

Standards（BMS）でも、同様のものが使われており、将来のグローバル化を目指す現われである。SBDHはメッセージの送受信に必要な情報を記述する部分であり、実際のメッセージの送受信で用いられる伝送プロトコル（AS2, ebXML MS V2, JX）レベルの情報を組立てるために必要な情報が記述される。図 4では、<sh:StandardBusinessDocumentHeader>というタグで示した部分がこれにあたる。

### メッセージ層

SBDHの下位要素にある、<common:message>のタグで示した部分をメッセージ層とよぶ。すべてのメッセージに共通で、業務に依存しないデータを保持する部分として「メッセージ層」を用意してある。ここには、業務データに含まれる取引の数のように、メッセージの整合性をチェックするためにシステムに与える情報を保持する。

### 業務データ層

業務に依存するデータは、メッセージ層の下位要素として保持され、すべてのメッセージでそれぞれ異なるタグを用いて記述されている。

このように、SBDH・メッセージ層が業務に依存しない部分としてすべてのメッセージで共通に使われ、業務に依存するデータは「業務データ層」として保持される。

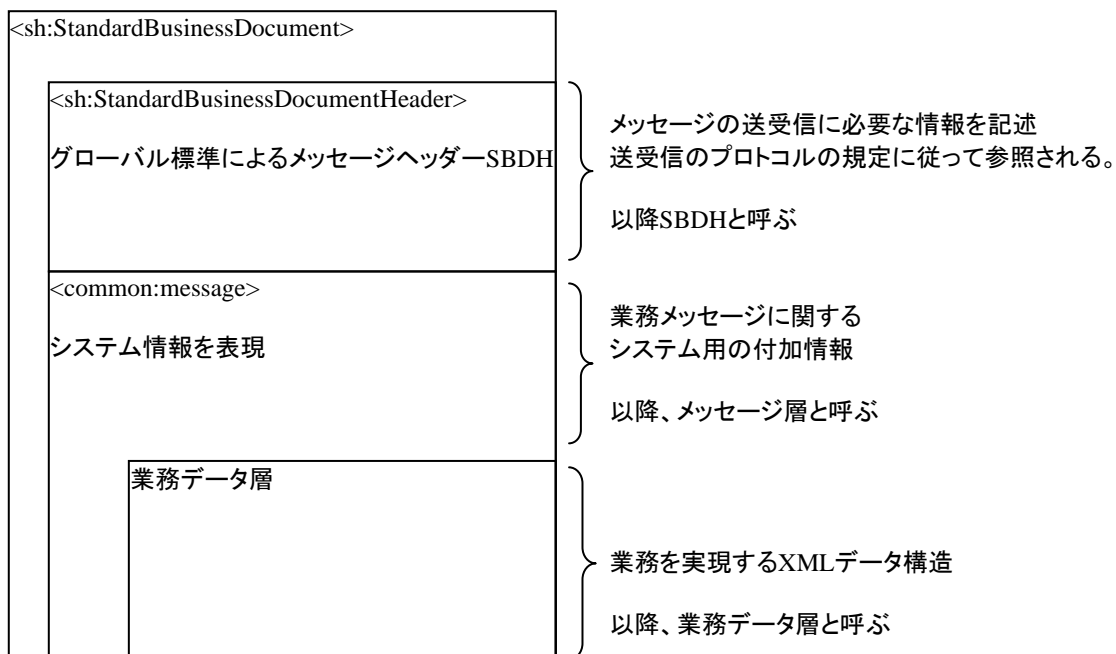


図 4 流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージ構造

## 2.2 スキーマ構造

2.1メッセージ構造で説明した業務データ層の構造をXML Schemaで規定するために、流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマでは、共通部分とメッセージに依存した部分に分けてスキーマ定義を提供している。共通のスキーマ定義は業務に依存しないデータ構造・データタイプ・コードリストといったデータ構造の要素を定義してある。すべてのメッセージのためのスキーマは、この共通定義の組み合わせにより定義されている。

図 5にスキーマの構造を図示してある。流通ビジネスメッセージ標準による発注を例にスキーマの構造を説明する。発注メッセージには、発注企業を示す発注者データが存在する。発注者データには企業を識別

する"コード"・"GLN"・"名称"や、名称をカタカナで入れる"カナ名称"といった項目が必要となる。この4つの項目で示されるデータ構造は、他のデータ、例えば、"直接納品先"・"最終納品先"といった企業の部署情報を表す場合も共通に用いられる為、企業情報タイプ"PartyIdentificationWithNameType"というデータタイプを共通スキーマで定義し、発注用のスキーマでそのデータタイプを参照してメッセージを組立ててある。発注スキーマの発注関連企業を示す構造の中で、直接納品先を示す"shipTo"という要素名、支払先を示す"payee"という要素名で企業情報タイプを使用している。また、この企業情報タイプは他のメッセージのスキーマでも利用されている。こうした共通のデータタイプを設けることで、将来の変更に対しより柔軟に対応できるようにしている。

また、共通スキーマでは流通ビジネスメッセージ標準で定義される項目のデータタイプも定義している。例えば発注者名称を入力する項目は最大20文字の文字列を入力できるように定義されている。共通スキーマの中でその検証ルール（20文字を超えるとエラー）を付加してText\_Max20というデータ属性を定義してある。このデータ属性が指定されている項目はすべて、同じルール（20文字を超えるとエラー）によって入力データの検証が実施される。

こうした方式でXMLスキーマを作成することによって、新たなメッセージ種（例えば在庫情報）を作成する必要ができた際、共通スキーマで定義されたデータタイプを使用することによって、他のメッセージと一貫性が取れたメッセージをより簡単に作成することができる利点もある。

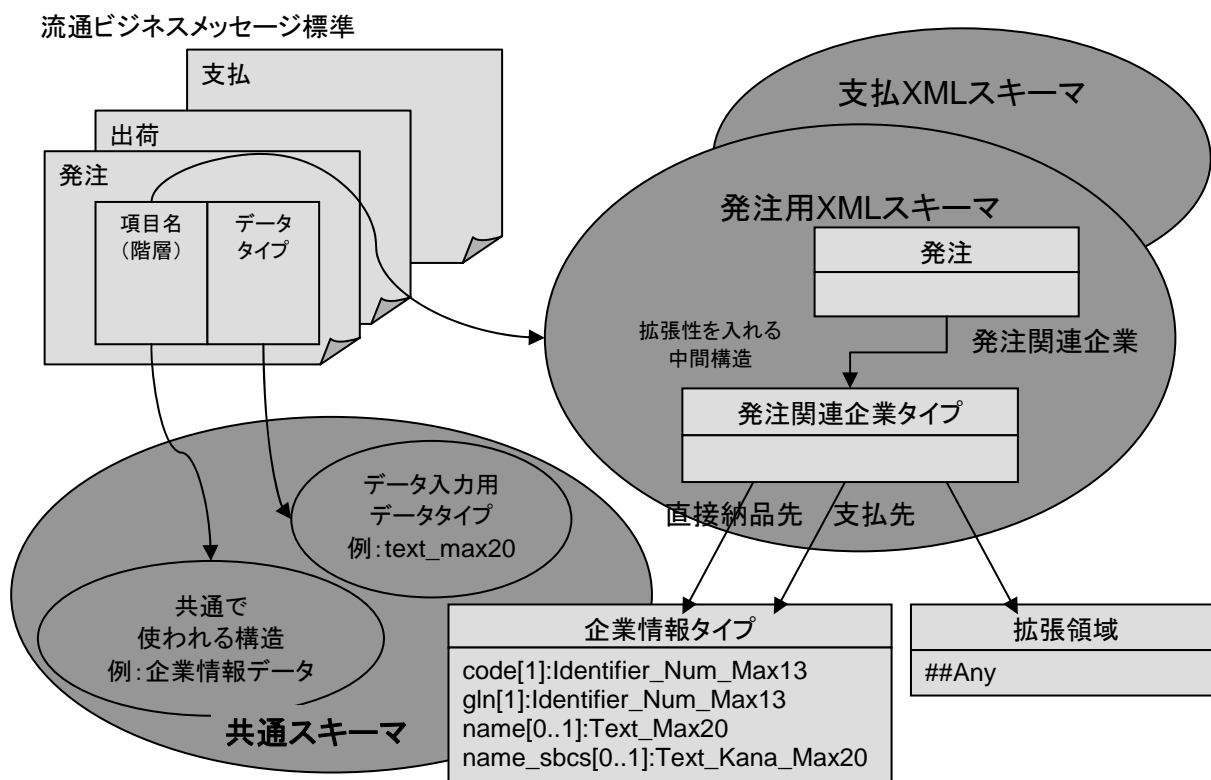


図 5 流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマの構造

## 第3章 流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージにおけるXML規約

XML文書（XMLインスタンス）を作成する際、考慮しないといけないXML上の規約や、流通ビジネスメッセージ標準で規定した規約が存在する。本章ではそうした規約に対応したメッセージの作成方法について説明する。

### 3.1 XML文字コード

XMLは、テキストデータであり、文字を表現するためのさまざまな文字コードを用いることができるよう設計されている。しかしながら、さまざまな文字コードで表現されたXMLをEDIで扱おうとすると、受取った文字コードに応じて自社システムに取り込むための文字コードへ変換する作業が必要となる。こうした非効率を排除するため、流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージでは、XMLの文字コードを'UTF-8'に規定してある。UTF-8は、Unicodeを符号化する方式の一つで、XML標準において、すべてのXMLパーサーが必須でサポートしないといけない文字表現形式である。

XMLの文字コードはXMLメッセージの先頭で'encoding'という属性を用いて定義する。流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージを使う際は、必ず以下のように、UTF-8を指定する。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
. . .
```

文字コードはUnicode : UTF-8を用いてエンコードするが、流通ビジネスメッセージ標準で使用可能な文字はJIS X0201:1997およびJIS X0208:1997で規定される文字としてある。

### 3.2 名前空間

XMLでは名前空間（Namespace）とよばれる、複数のスキーマ定義を参照し1つのXMLインスタンスを作成する仕組みが用意されている。流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージでは図 4に示したようにSBDHを使用するため、SBDHのスキーマで規定した名前空間も指定する必要がある。SBDHが規定している名前空間は、<http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader> である。また、業務データの部分は図 5に示したように共通部分のスキーマと業務依存部分のスキーマに分けて作成してある為、それぞれのメッセージごとに2つの名前空間を参照することになる。メッセージ層の部分も共通スキーマで定義されている。流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマ（共通スキーマと業務依存スキーマ）は、以下のルールに従って名前空間を決定してある。

**urn:SecondGenEDI:業務カテゴリ:[産業区分]:Japan:メジャーバージョン**

業務カテゴリ...	メッセージの業務カテゴリを示す名前。 共通スキーマは"common"という名前を使用する。
産業区分...	メッセージが扱う商材拡大に対応するための予約領域。
メジャーバージョン...	スキーマのメジャーバージョンを示す。 メジャーバージョン毎にスキーマの名前空間が異なり、複数バージョンのメッセージを共存させるためのしくみとなっている。

上記ルールに基づき各メッセージを表現するXMLインスタンスはVer1.0では表 3に示した名前空間を参照する必要がある。尚、各メッセージを表現するXMLインスタンスが参照すべき名前空間については、各流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマのXMLメッセージシートの左上に記載されている名前空間情報を参照すること。

メッセージ 名称	英語名称	業務 カテゴリ	業務依存 スキーマ	共通 スキーマ	拡張 スキーマ
発注	Order	order	urn:SecondGenEDI: order.Japan:1	urn:SecondGenEDI: common.Japan:1	urn:SecondGenEDI: extend.Japan:1
返品	Return Notification				
値札	Price Tag				
生鮮発注	Fresh Order				
生鮮返品	Fresh Return Notification				
集計表作成	Picking List				
出荷伝票	Shipment Notification	deliver	urn:SecondGenEDI: deliver.Japan:1		
出荷梱包 (紐付けあり)	Package Shipment Notification				
出荷梱包 (紐付けなし)	Non-associated Package Shipment Notification				
受領	Receiving Notification				
生鮮出荷	Fresh Shipment Notification				
生鮮受領	Fresh Receiving Notification				
請求	Invoice	Pay	urn:SecondGenEDI: pay.Japan:1		
支払	Payment				

表 3 平成19年度に公開されたXMLスキーマで使用する名前空間（参考）

図 6に発注メッセージにおける名前空間定義部分のサンプルを示す。以下の例ではXMLインスタンス内で最初に用いたタグ（sh:StandardBusinessDocument）の属性としてそれぞれの名前空間を参照する。4 番目に記述してあるxml:xsiという名前空間は、XML Schemaに関連したタグを使う際必須となるものである。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<sh:StandardBusinessDocument

  xmlns:common="urn:SecondGenEDI:common:Japan:1"
  xmlns:order="urn:SecondGenEDI:order:Japan:1"
  xmlns:sh="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

  xsi:schemaLocation="urn:SecondGenEDI:common:Japan:1
    ../Schemas/SGE_OrderProxy1_1.xsd
    http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader
    ../Schemas/sbdh/StandardBusinessDocumentHeader.xsd ">
<sh:StandardBusinessDocumentHeader>
...
</sh:StandardBusinessDocumentHeader>
...
</sh:StandardBusinessDocument>
```

図 6 XMLにおける名前空間の参照

### 3.3 名前空間プレフィックス

XMLインスタンスのそれぞれのタグがどのスキーマで定義されたものかを示す為にプレフィックスと呼ばれる修飾名を定義しそれを用いてタグを記述することができる。平成19年度に公開された流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージでは、各名前空間に、表 4 に示すプレフィックスを使うルールとしてある。尚、流通ビジネスメッセージ標準XMLメッセージの拡充に伴い、新規メッセージに適用される「名前空間、カテゴリ、プレフィックス」が増えることがある。各XMLスキーマで使用される名前空間プレフィックスについては、XMLメッセージシートの左上に記載されている名前空間情報を参照すること。

名前空間	備考	プレフィックス
------	----	---------

<a href="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader">http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader</a>	SBDH	Sh
urn:SecondGenEDI:common:Japan:1	流通ビジネスメッセージ標準共通	Common
urn:SecondGenEDI:order:Japan:1	発注カテゴリ	Order
urn:SecondGenEDI:deliver:Japan:1	出荷カテゴリ	Deliver
urn:SecondGenEDI:pay:Japan:1	請求支払カテゴリ	Pay
urn:SecondGenEDI:extend:Japan:1	拡張項目共通	Extend
<a href="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance</a>	XML Schemaを使う際の標準	Xsi

表 4 平成19年度に公開されたXMLスキーマでの名前空間プレフィックスのルール（参考）

これらのプレフィックスを用いて図 6のように名前空間の参照定義を行い、各タグは、プレフィックスを用いて修飾した名前で定義する。修飾の付け方はそれぞれのスキーマ定義で規定されており、そのルールを表 5にまとめる。

プレフィックス	タグ修飾ルール	サンプル
sh	SBDHではすべてのタグに修飾名を付けるルールとなっている。 属性は修飾名なし。	<pre>&lt;shStandardBusinessDocumentHeader&gt;   &lt;shHeaderVersion&gt;1.3&lt;/shHeaderVersion&gt;   &lt;shSender&gt;   &lt;shIdentifier Authority="GLN"&gt;5412345000013&lt;/shIdentifier&gt;   ...</pre>
common order deliver pay extend	流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマのタグに対しては 最初に現れたタグに対して修飾 を付ける。 属性は修飾なし。 extendは拡張領域<extension>の中 でのみ使う。	<pre>&lt;commonmessage&gt;   &lt;entityIdentification&gt;     &lt;uniqueCreatorIdentification&gt;MSG-110011001100&lt;/uniqueCre atorIdentification&gt;   &lt;/entityIdentification&gt;   &lt;orderlistOfOrders&gt;     &lt;order&gt;       ...     &lt;extension&gt;       &lt;extendfreshOrderWeights&gt;         ...</pre>
xsi	この修飾名はスキーマロケーションを指定する部分でのみ使う。	

表 5 プレフィックスのタグへの適用ルール

## 3.4 スキーマロケーション（SchemaLocation）

XMLインスタンスには、名前空間とともに、その定義を与えるXML Schemaがどこに存在しているかを“xsi:schemaLocation”属性を用いて定義することができる。schemaLocation属性値には、名前空間名とそれを定義したスキーマ定義のURIをペアで指定する。図 6では、流通ビジネスメッセージ標準のスキーマとSBDHのスキーマのローカルなシステムでのファイル位置を示している。

### 3.4.1 XMLインスタンスのスキーマロケーション指定

流通ビジネスメッセージ標準では、SBDHおよび流通ビジネスメッセージ標準スキーマを配布してローカルのシステムにセットアップして使用することを仮定している。EDIシステムでXML Schemaを用いる場合、取引に参加するEDIサーバーごとに異なる位置にスキーマが配置されており、schemaLocationを一意に決定することが難しい。このため多くのEDIサーバーでは受取ったXMLインスタンスに対応したXMLスキーマをEDIサーバーに設定された情報を用いて参照する仕組みになっている。すなわち、XMLインスタンスに定義されている“xsi:schemaLocation”属性値を参照せずに、対応するXMLスキーマを選択し検証する仕組みが備わっている。しかしながら、一部のシステムにおいて“xsi:schemaLocation”を用いてXMLスキーマを選択するシステムが存在することが共同実証を通じて明らかになった。

流通ビジネスメッセージ標準では、将来的には“xsi:schemaLocation”属性に入力しない方向を目指す、当面、配布時の流通ビジネスメッセージ標準スキーマのファイル階層構成における相対パスで表現したスキーマ位置情報を“xsi:schemaLocation”入力することとし、メッセージ受信側はこの値を無視して良いこととする（参考として、平成19年度版のXMLスキーマにおける“xsi:schemaLocation”の値を表6に示す）。

英語名称	xsi:schemaLocation
Order	xsi:schemaLocation="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader . ./Schemas/sbdh/StandardBusinessDocumentHeader.xsd urn:SecondGenEDI:common:Japan:1 ../Schemas/SGE_OrderProxy1_1.xsd "
Return Notification	xsi:schemaLocation="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader . ./Schemas/sbdh/StandardBusinessDocumentHeader.xsd urn:SecondGenEDI:common:Japan:1 ../Schemas/SGE_ReturnNotificationProxy1_1.xsd "
Shipment Notification	xsi:schemaLocation="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader . ./Schemas/sbdh/StandardBusinessDocumentHeader.xsd urn:SecondGenEDI:common:Japan:1 ../Schemas/SGE_ShipmentNotificationProxy1_1.xsd "
Package Shipment Notification	xsi:schemaLocation="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader . ./Schemas/sbdh/StandardBusinessDocumentHeader.xsd urn:SecondGenEDI:common:Japan:1 ../Schemas/SGE_PackageShipmentNotificationProxy1_1.xsd "
Non-associate d Package Shipment Notification	xsi:schemaLocation="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader . ./Schemas/sbdh/StandardBusinessDocumentHeader.xsd urn:SecondGenEDI:common:Japan:1 ../Schemas/SGE_NonassociatedPackageShipmentNotification Proxy1_1.xsd "
Receiving Notification	xsi:schemaLocation="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader . ./Schemas/sbdh/StandardBusinessDocumentHeader.xsd urn:SecondGenEDI:common:Japan:1 ../Schemas/SGE_ReceivingNotificationProxy1_1.xsd "
Invoice	xsi:schemaLocation="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader . ./Schemas/sbdh/StandardBusinessDocumentHeader.xsd urn:SecondGenEDI:common:Japan:1 ../Schemas/SGE_InvoiceProxy1_0.xsd "
Payment	xsi:schemaLocation="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader . ./Schemas/sbdh/StandardBusinessDocumentHeader.xsd urn:SecondGenEDI:common:Japan:1 ../Schemas/SGE_PaymentProxy1_0.xsd "
Price Tag	xsi:schemaLocation="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader . ./Schemas/sbdh/StandardBusinessDocumentHeader.xsd urn:SecondGenEDI:common:Japan:1 ../Schemas/SGE_PriceTagProxy1_0.xsd "
Fresh Order	xsi:schemaLocation="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader . ./Schemas/sbdh/StandardBusinessDocumentHeader.xsd urn:SecondGenEDI:common:Japan:1 ../Schemas/SGE_FreshOrderProxy1_0.xsd "
Fresh Return Notification	xsi:schemaLocation="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader . ./Schemas/sbdh/StandardBusinessDocumentHeader.xsd urn:SecondGenEDI:common:Japan:1 ../Schemas/SGE_FreshReturnNotificationProxy1_0.xsd "
Fresh Shipment Notification	xsi:schemaLocation="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader . ./Schemas/sbdh/StandardBusinessDocumentHeader.xsd urn:SecondGenEDI:common:Japan:1 ../Schemas/SGE_FreshShipmentNotificationProxy1_0.xsd "
Fresh Receiving Notification	xsi:schemaLocation="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader . ./Schemas/sbdh/StandardBusinessDocumentHeader.xsd urn:SecondGenEDI:common:Japan:1 ../Schemas/SGE_FreshReceivingNotificationProxy1_0.xsd "
Picking List	xsi:schemaLocation="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader . ./Schemas/sbdh/StandardBusinessDocumentHeader.xsd urn:SecondGenEDI:common:Japan:1 ../Schemas/SGE_PickingListProxy1_0.xsd "

表 6 スキーマロケーションの入力ルール

### 3.4.2 プロキシファイル

流通ビジネスメッセージ標準では、メッセージ別にプロキシファイルを用意している。Schemasディレクトリ配下のファイル名“SGE\_[メッセージ名]Proxy[マイナーバージョン].xsd”（例: SGE\_OrderProxy1\_1.xsd）がプロキシファイルである。

プロキシファイルは、EDIサーバの設定を容易にする為に、メッセージ別にXMLインスタンスの検証に必要なスキーマファイルをインクルード（インポート）したものである。EDIサーバの環境はシステムによ

り異なることから、プロキシファイルを流通ビジネスメッセージ標準の標準スキーマとはしていない。検証にはプロキシファイルを参照せず、各メッセージのルート要素を含むスキーマファイルを指定する事を推奨している。

図 7にプロキシファイルの例を示す。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:common="urn:SecondGenEDI:common:Japan:1" xmlns:order="urn:SecondGenEDI:order:Japan:1"
targetNamespace="urn:SecondGenEDI:common:Japan:1" elementFormDefault="unqualified"
attributeFormDefault="unqualified" version="1.1">

  <xsd:import namespace="urn:SecondGenEDI:order:Japan:1"
    schemaLocation="SecondGenEDI/V1_1/order/ListOfOrders.xsd"/>

  <xsd:include schemaLocation="SecondGenEDI/V1_1/CommonProxy1.xsd"/>

</xsd:schema>
```

図 7 プロキシファイルの例

## 3.5 メッセージのバージョン管理

流通ビジネスメッセージ標準は、商材拡大および適用プロセスの拡充等、より一層充実させていくことが予定されており、その過程でメッセージのバージョンの改定を実施していくこととなる。一般にEDIでは、新たなメッセージフォーマットが提供されても即時にそれに対応することは難しく、ある程度の期間において新しいバージョンに対応していくため、複数バージョンのメッセージが同時に存在することが想定される。ここでは、流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージのバージョン管理の概要を説明し、XMLインスタンスにおいてどのようにバージョンを指定するかを説明する。尚、メッセージのバージョン付番方法や、新規スキーマへ付与されるバージョン番号については、標準管理方法を定めた資料である「流通ビジネスメッセージ標準メンテナンス方式」を参照のこと。

### 3.5.1 バージョン識別の表記方法

流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージではバージョン識別子を以下のルールで発番する。

- ① バージョン識別の表記形式は「99.9」とし、前半の「99」がメジャーバージョン番号を表し、後半の「9」がマイナーバージョンを表す。メジャーバージョンは1からマイナーバージョンは0から発番し、最初のバージョンは1.0となる。

マイナーバージョンアップでは同じメジャーバージョンの以前のスキーマで作成されたXMLインスタンスに対して互換性を保てる修正のみを行うこととする。したがって、マイナーバージョンアップで提供するXMLスキーマは、ネームスペース・ディレクトリ構造が同じとなり、以前のスキーマ定義を置き換えて使用することを前提とするが、マイナーバージョンでも別管理で運用したいなどの要件を考慮し、平成19年度第1.0版以降の提供ディレクトリ構造はマイナーバージョンとしている。

旧メジャーバージョンに対するメンテナンスは原則実施せず、最新のメジャーバージョンに対してマイナーバージョンアップあるいは、メジャーバージョンアップを実施していく。

### 3.5.2 XMLスキーマでのバージョン表示

流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマでは、各スキーマファイル内にバージョン情報を示すとともに、名前空間やスキーマファイルのディレクトリ構造・ファイル名にバージョンを用いるルールとしているが、スキーマファイル内のバージョンと、メッセージバージョンと必ずしも一致するものではない事に注意を要する。

- ① スキーマファイル

- XMLスキーマ定義ファイルではバージョン番号を、<xsd:schema>内のversionという属性を使って示す。ここには、マイナーバージョンまで記述される。ただし、メッセージのバージョンと各スキーマファイルのバージョンは必ずしも一致するとは限らない。メッセージを定義するスキーマファイルは複数のファイルで構成されており、メッセージ間で共有されるスキーマファイルもあることから、複数のバージョンが混在している。メッセージのバージョンと構成する各スキーマファイルのバージョンの対応は、XMLスキーマに添付されるリリース一覧を参照いただきたい。

## ② 名前空間

- 3.2名前空間にも記述したように、名前空間の最後にメジャーバージョンを示す数字が使われている。これは、メジャーバージョンが同じ間には同じ名前空間が用いられ、メジャーバージョンが変更されると、名前空間も変わるということを意味する。

## ③ ディレクトリ構造・ファイル名

- スキーマのディレクトリ構造、プロキシファイル名にはメッセージのマイナーバージョンを示す文字が入っている。2つのマイナーバージョンを同じ環境で運用するような場合、それぞれのスキーマファイルを同じディレクトリに設定しても名前がぶつからないようにしてある。ディレクトリ内にある各スキーマファイルのバージョンは、①で説明している様に、メッセージバージョンと一致しないものが存在する。平成19年度第1.0版以降では、メジャーバージョン番号とマイナーバージョン番号をアンダーライン(\_)でつないだ文字列を使って（例、Ver1.1のメッセージは“1\_1”、Ver1.0のメッセージは“1\_0”）、ディレクトリ構造、プロキシファイル名を作成してある。

## 3.5.3 XMLインスタンスにおけるバージョン指定

XMLインスタンス内に、バージョンを明示するXMLタグがSBDHと業務データ層のレベルで用意されている。このタグを用いて、各メッセージのバージョンを指定することができる。

### ① SBDH内でのバージョン指定

- SBDHの<DocumentIdentification>/<TypeVersion>を用いて業務メッセージのメジャーバージョンを指定する。ただし、平成18年度Ver1.0では、この値として“1P”を入力することとしていたことから、平成19年度第1.0版以降では、メジャーバージョンが1の間は、変更せず1P”を指定する。

### ② 各業務データ層でのバージョンの指定

- 各業務データ層の先頭で詳細バージョンを指定することができる。指定する場合は、内容バージョン（<contentVersion> commonのスキーマのバージョン）と構造バージョン（<documentStructureVersion> 各業務データのバージョン）を分けて以下のように指定する。メジャーバージョン番号とマイナーバージョン番号をアンダーライン(\_)でつないだ文字列を入力する（例、Ver1.1のメッセージは“1\_1”、Ver1.0のメッセージは“1\_0”）。メッセージの各バージョン各XMLメッセージシートの上左に記載されているバージョン情報を参照すること。

例：

```
<pay:listOfInvoices>
  <contentVersion>
    <version>1.1</version>
  </contentVersion>
  <documentStructureVersion>
    <version>1.1</version>
  </documentStructureVersion>
  ...
```

- メッセージバージョンの判断の為に、<documentStructureVersion>を使用することができるが、システムでのマッピング制御を規定するものではない。
- 1つのXMLインスタンスに対し複数の業務データ層を作成できる構造となっている。その場合、

同一のバージョンの業務データ層を繰り返し、各業務データ層の<documentStructureVersion>に同じバージョン番号を入力する。

### 3.5.4 バージョンアップ時のシステム対応

3.5.1バージョン識別の表記方法で述べたように、マイナーバージョンアップでは互換性を保てる修正のみを実施し、その他の修正はメジャーバージョンアップで提供する。ここでは、そうしたスキーマのバージョンアップの違いによってシステム側でどのような対応が必要かを図 8を用いて説明する。

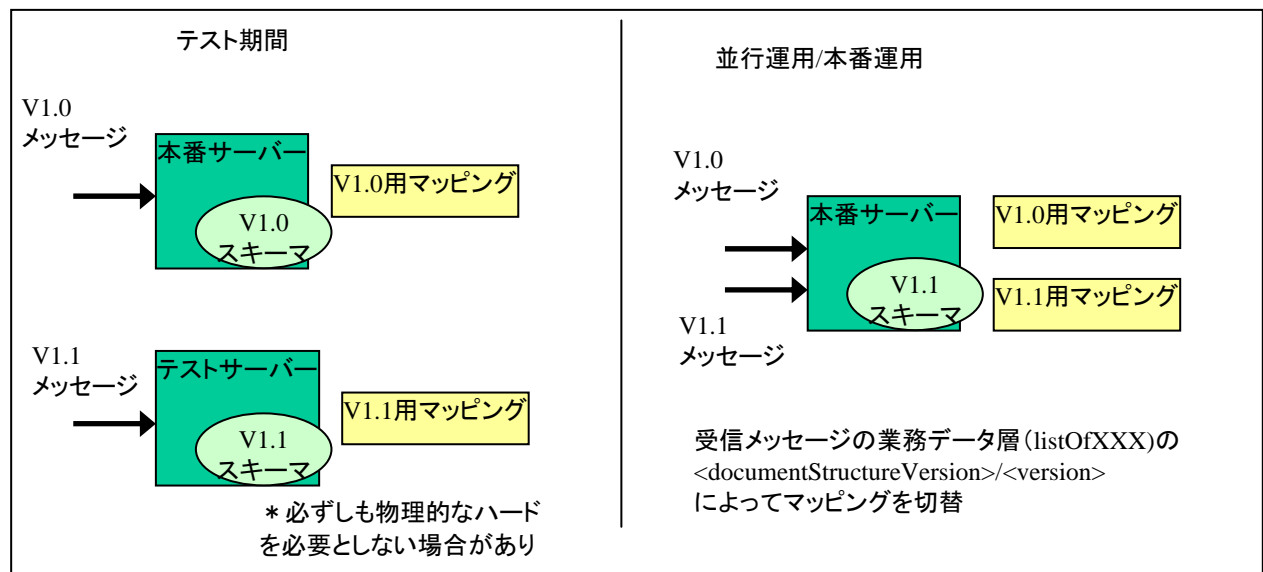
#### マイナーバージョンアップ：例 1.0 -> 1.1

この場合、新規のスキーマ(1.1)は1.0のメッセージも1.1のメッセージも検証することができる。したがって並行運用する場合も、1.1のスキーマのみをシステムに設定すればよい。ただし、マッピング定義は1.0用、1.1用で異なる可能性があり、これらを選択する為に、業務データ層 (listOfXXX)の<documentStructureVersion>/<version>によってマッピングを切替を行う事ができる。

#### メジャーバージョンアップ：例 1.1 -> 2.0

この場合、新規のスキーマ(2.0)は2.0のメッセージしか検証することができない。したがって並行運用する場合も、1.1のスキーマと2.0のスキーマの両方をシステムに設定する必要がある。この際、それぞれのメッセージバージョンに対し、適切なスキーマが選択されるようにシステムの設定をする必要がある。通常はSBDHに記述されている<sh:Standard>、<sh:TypeVersion>、<sh:Type>によってスキーマを選択できるように設定する。メジャーバージョンアップによって<sh:TypeVersion>が異なるメッセージを受信するため、異なるスキーマを選択することになる。

#### マイナーバージョンアップへの対応



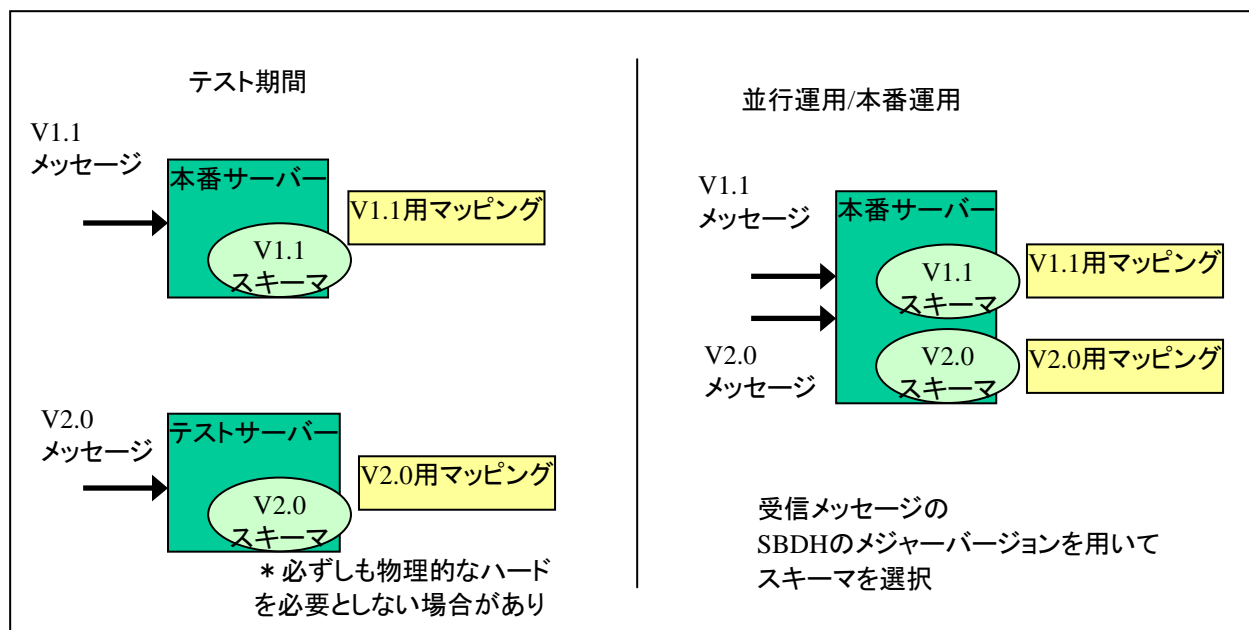


図 8 XMLスキーマ バージョンアップへの対応

## 第 4 章 共通メッセージ構造

2.1 メッセージ構造で説明したように、流通ビジネスメッセージ（Ver1.0）の8つのメッセージはすべて同様の構造をしており、SBDHと呼ばれるヘッダーと<common:message>タグで示されるメッセージ層が共通に用いられている。これらの項目はビジネスプロセスに依存したデータ部分ではなく、主にEDIシステムで用いられるデータを保存する。本章ではSBDHおよびメッセージ層に対する流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージでのデータ入力の方法について説明する。

### 4.1 メッセージヘッダーSBDH

流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージでは、メッセージヘッダーとして、UN/CEFACTのSTANDARD BUSINESS DOCUMENT HEADER（SBDH）を用いる。

（SBDHの詳細な説明は[http://www.gs1.org/services/gsm/kc/ecom/xml/xml\\_sbdh.html](http://www.gs1.org/services/gsm/kc/ecom/xml/xml_sbdh.html) を参照）

メッセージの送信先等メッセージのルーティング情報はすべてSBDH内に記述する。SBDHのReceiverのIdentifierを使って直接のメッセージ送付先を規定する。送付先はGLN、あるいは個別のコードを用いて設定する。その値を元に、EDIサーバでURL等のプロトコルに依存した送信先に変換し、実際の送信をおこなう。

表 7にSBDHが規定しているXML構造と流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージにおける入力データのルールをまとめる。SBDHはXML要素に修飾をつける必要があるため（3.3 名前空間プレフィックス参照）、"sh:"という修飾子をつけて記述してある。尚、「sh:Standard」の入力データが"SecondGenEDI"とされているのは、流通ビジネスメッセージ標準を当初「次世代EDI」と呼んでいたことに起因する。

XML 構造					必須・任意/繰返	日本語名	流通ビジネスメッセージ標準での入力データ
L1	L2	L3	L4	属性			
sh:StandardBusinessDocument						標準ビジネス文書	メッセージのルート要素
	sh:StandardBusinessDocumentHeader				任意/N	標準ビジネス文書ヘッダー	任意項目であるが、必ずつける
		sh:HeaderVersion			必須/N	ヘッダーバージョン	"1.3"を入力する
		sh:Sender			必須/Y	送信者	繰返しは使用せず、送信元の情報をいれる

	sh:Identifier		必須/N	ID	取引先と相談のうえ、独自コードあるいは GLN を使って送信者 ID を決定し入力する
		Authority	必須	発行元	上のフィールドが独自コードの場合は“CODE”、GLN の場合は“GLN”と入れる
	sh:ContactInformation		任意/Y	連絡先	当面使用しない
sh:Receiver			必須/Y	受信者	繰返しは使用せず、送信先の情報をいれる
	sh:Identifier		必須/N	ID	取引先と相談のうえ、独自コードあるいは GLN を使って送信者 ID を決定し入力する
		Authority	必須	発行元	上のフィールドが独自コードの場合は“CODE”、GLN の場合は“GLN”と入れる
	sh:ContactInformation		任意/Y	連絡先	当面使用しない
sh:DocumentIdentification			必須/N	ビジネス文書識別	
	sh:Standard		必須/N	標準名	“SecondGenEDI”
	sh:TypeVersion		必須/N	バージョン	メジャーバージョンを入力。Ver1.0, Ver1.1 では、“1P”と入力
	sh:InstanceIdentifier		必須/N	インスタンス ID	メッセージの一意識別子を生成し、入力する。英数字を使い 40 文字程度のユニーク ID を生成し入力
	sh:Type		必須/N	タイプ	メッセージのタイプを示す名称を表 2 の英語名称を使っていれる。 例：“Order”
	sh:MultipleType		任意/N	複数タイプ	当面使用しない
	sh:CreationDateAndTime		必須/N	作成日時	メッセージ全体の作成日・時間を DateTime 形式で入力
	sh:Manifest		任意/N	マニフェスト	当面使用しない
	sh:BusinessScope		任意/N	ビジネススコープ	送受信時の拡張処理を行う場合にスコープを追加する。詳細は表 8 を参照すること。
##other			必須/N		実際のメッセージをいれる領域

""で囲んだ文字列は固定値を入力することを示す。

表 7 SBDHへのデータの設定ルール

流通ビジネスメッセージ標準で求められる通信時の拡張情報は、上記のSBDHの基本要素を使って入力することが可能である。これに加えて特殊な処理が必要な通信時の拡張情報に関してSBDHのBusiness Scopeを用いて記述することとしてある。Ver1.0時点で規定されている拡張情報としては、テスト送信であることを示す“テストフラグ”とメッセージの最終送信先を示す“最終送信者”の2つである。これら2つの拡張情報を設定する際はSBDHの<sh:BusinessScope>内に表 8に示すScope情報を設定する。

XML構造	設定ルール
sh:StandardBusinessDocumentHeader	
...	
sh:BusinessScope	
sh:Scope	テストメッセージであることを示すスコープ。本番メッセージにはこのScopeをつけない。
sh:Type	"Communication"
sh:InstanceIdentifier	"Test"
sh:Identifier	"1"
sh:Scope	最終送信先を記述するスコープ。通常はこのスコープをつけず、SBDHのReceiverに規定された送信先を最終送信先とする。
sh:Type	"Communication"
sh:InstanceIdentifier	"FinalReceiver"
sh:Identifier	IDを入力する

""で囲んだ文字列は固定値を入力することを示す。

表 8 SBDH Scopeを用いた拡張パラメタ

## 4.2 SBDHによる送受信先設定

4.1メッセージヘッダーSBDHで説明したようにメッセージの送受信に関する情報はSBDHの中で記述する。本章では例を用いてSBDHの送受信者をどのように設定するかを説明する。

### 4.2.1 直接送信

直接送信とはメッセージの送信企業が受信企業に対して直接メッセージを送信するパターンのことをさす。このときの例を図 9に示す。例では送信者が"1000"というIDを受信者が"2000"というIDをもっていると仮定してある。このときSBDHの<sh:Sender>/<sh:Identifier>に"1000"を<sh:Receiver>/<sh:Identifier>に"2000"を入力して送信する。ここで設定した値を基にEDIサーバがあらかじめ決められたプロトコルに応じて実際の送受信を行う。例えば、ebXML MSを使う場合、CPAで規定された受信者の受信アドレスがEDIサーバに保存されており、そのアドレスに送信するようにebXML MSのメッセージを作成し実際の送付を行う。AS2の場合も同様のしくみにより、受信者IDから送信先の受信ポートの情報を得る。C-Sでは、JXのメッセージの中で、ここで指定されたIDがパラメタとして用いられる。

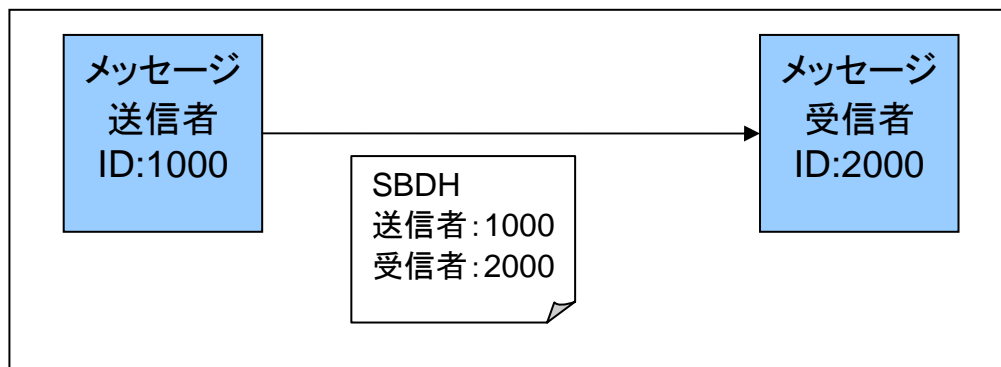


図 9 直接送信におけるSBDHの送受信者

### 4.2.2 ASPによる業務代行パターン

EDIでは、アプリケーションサービスプロバイダ（ASP）を利用して取引先とつなぐケースが多く見られる。ASPが提供するアプリケーションサービスの範囲はそれぞれ異なるが、図 10に示すように送信者側あるいは、受信者側と密接に協力してEDIに伴う業務を分担している場合が多い。こうした送受信のパターンをここではASPによる業務代行パターンと呼び、以下にサンプルを示す。このパターンでは実際のメッセージを送受信するEDIサーバをASPに置くことが多いため、どのIDを送信者IDあるいは受信者IDに設定するか混乱しやすい。しかしながら業務およびメッセージの送受信の主体は送信者・受信者にあるため、SBDH上では業務主体の企業のIDを送信者・受信者に設定する。これを実際の送受信では、ASPが提供するEDIサーバのIPアドレスに結びつけることで、プロトコルのレベルではASPのサーバに対して実際のメッセージが送付されることになる。

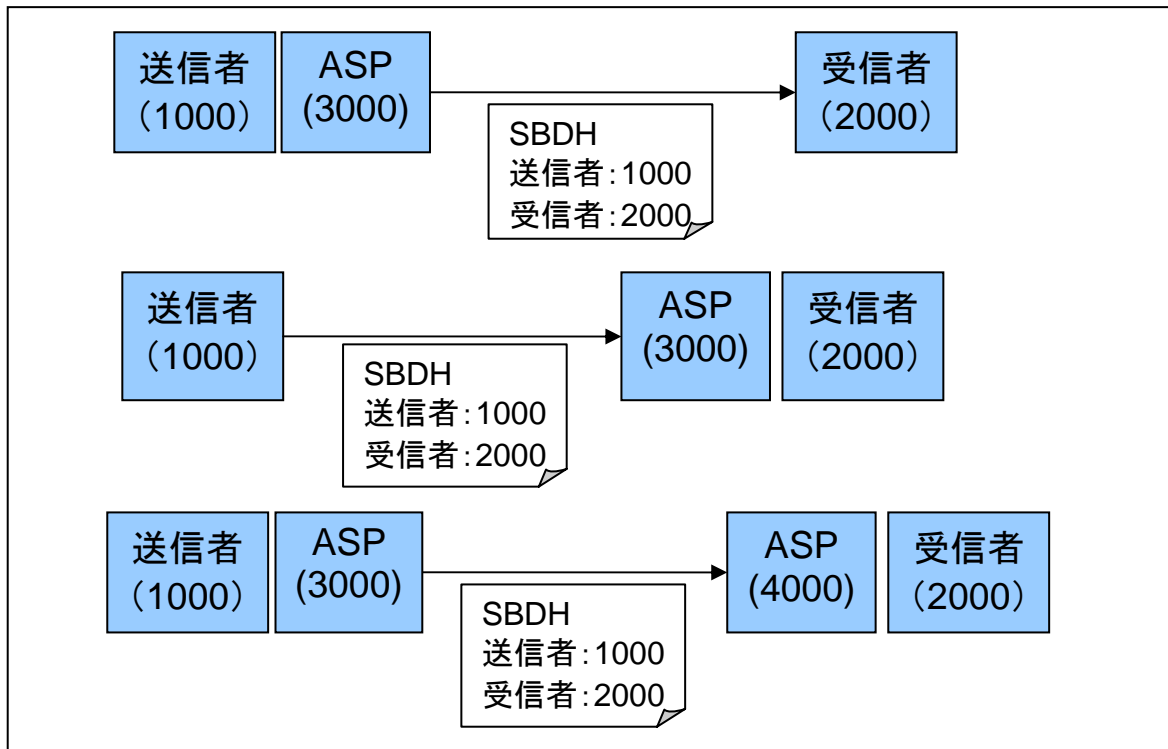


図 10 ASP代行送信におけるSBDHの送受信者

#### 4.2.3 その他の送受信パターン

ここまで示した送受信の2つのパターンでほとんどの送受信パターンはカバーされている。しかしこれら以外にも、ASPが取引当事者とは独立してサービスを提供する場合等のパターンが考えられる。こうした新しい送受信パターンに対応する為に、4.1 メッセージヘッダーSBDHで説明したようにSBDHに最終送信先を加えることができるような仕組みを提供している。この項目を使用するかどうかの決定はASPの判断にゆだねる。

### 4.3 メッセージ層

メッセージ層は、送受信関連以外に必要なシステム処理の為にパラメタを保管することを目的に設計してある。表 9にメッセージ層に入力するデータを記述してある。

XML 構造	必須・任意/ 繰返	日本語名	流通ビジネスメッセージ標準 での入力データ
common:message	必須/N	メッセージ	
entityIdentification	必須/N	メッセージ識別	
uniqueCreatorIdentification	必須/N	ID	メッセージ識別。 SBDH の InstanceIdentifier に入 れた値の先頭に"MSG-"を足した ものを入力
messageInfo	必須/N	メッセージ情報	メッセージ情報を入力する領域。 データを入れなくても <messageInfo>タグは必要
senderStationAddress	任意/N	送信者ステーショ ンアドレス	現行 JCA 手順との併用期間中、宛 先（ステーションアドレス）単位 の送受信件数の集計を行う場合こ れらの項目を使用する
ultimateReceiverStationAddress	任意/N	最終受信者ステー ションアドレス	

immediateReceiverStationAddress	任意/N	直接受信者ステーションアドレス	
numberOfTradingDocuments	任意/N	取引数	業務メッセージにある取引件数を入力
systemInfo	任意/Y	システム情報	システム制御用の情報を入れるための拡張領域
key	必須/N	キー	
value	必須/N	値	
業務データ層	必須/Y		

表 9 メッセージ層へのデータ入力

21

[illegible]

これらの情報を参照し、実際に流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージを構築するおおまかな手順は次のようになる。

- 22

- ② 対応するメッセージのXML構造を確認
- ③ SBDH上に設定する必要がある値の設定方法を決定
- ④ ①で決定した自社項目に対する、XML上の表現方法をXMLメッセージシートで参照して確認する
- ⑤ 自社システムのデータ入出力のインタフェースを決定（CSV・XML・バイナリ等）
- ⑥ XMLスキーマとマッピング情報を使って、マッピングを実装

## 5.2 シンプルタイプ（データ属性）とその入力可能データ

### 5.2.1 シンプルタイプ

流通ビジネスメッセージでは各項目の入力データの属性を、データ型・キャラクタ種・桁数で定義してある。流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマではこのデータ属性を、XMLのシンプルタイプとして定義し入力データをチェックする仕組みを提供している。XMLのシンプル型はアンダースコア（'\_'）をつかって次のネーミングルールで定義している。

**データ型\_キャラクタ種\_桁数**

ここではデータ属性に応じてXMLの各データにどのようなデータが入力可能かを説明する。

#### ① データ型

データ型は項目の入力データの種類により表 10の9つが用意されている。

データ型名	説明	XML基本型
Text_Max*1 Text_Kana_Max*1 Text_AlNum_Max*1 (*1:最大桁数)	文字列型 文字列が入力される項目に適用 空白文字の処理属性として"preserve"を使用しているため、空白文字（スペース・改行・タブ）はそのまま残され、文字列長の検証計算にもカウントされる。 文字種の制限により3種類が用意される。(詳細は②項を参照) ・Text_ : 指定なし ・Text_Kana_ : 英数字+半角カナ ・Text_AlNum_ : 英数字	xsd:string
Identifier_AlNum_Max*1 Identifier_AlNum_*2 Identifier_Num_Max*1 Identifier_Num_*2 Identifier_Text_Max*1 (*1:最大桁数) (*2:固定桁数)	文字列型 識別子となる文字列（例えば、取引番号） 空白文字の処理属性として"collapse"を使用しているため、データの前後の空白文字（スペース・改行・タブ）は削除し、文字列長の検証計算をする。 文字種の制限により3種類が用意される。(詳細は②項を参照) ・Identifier_AlNum_ : 英数字 ・Identifier_Num_ : 数字 ・Identifier_Text_ : 指定なし	xsd:string
Code_AlNum_Max*1 Code_AlNum_*2 Code_Num_Max*1 Code_Num_*2 Code_Text_Max*1 (*1:最大桁数) (*2:固定桁数)	文字列型 コードリストあるいは外部で定義されているコードが入るタイプ。 空白文字の処理属性として"collapse"を使用しているため、データの前後の空白文字（スペース・改行・タブ）は削除し、文字列長の検証計算をする 文字種の制限により3種類が用意される。(詳細は②項を参照) ・Code_AlNum_ : 英数字 ・Code_Num_ : 数字 ・Code_Text_ : 指定なし	xsd:string
DateType	日付型 XMLではyyyy-mm-dd (例、2009-01-01)の形式で入力	xsd:date
TimeType	時間型 XMLではhh:mm:ss (例、12:10:59)の形式で入力	xsd:time
DateTimeType	日付時間型	xsd:dateTime

	XMLではyyyy-mm-ddThh:mm:ss (例、2009-01-01T12:10:59)の形式で入力	
Numeric_*1 Numeric_*1_*2 (*1:整数部桁数) (*2:小数部桁数)	数値を入れる項目に利用。金額・数量・重量は以下のAmount・Quantity・Measureを使う。マイナス値の設定は不可。	整数は xsd:NonNegativeInteger 小数ありはxsd:Decimal
Amount_*1 Amount_*1_*2 (*1:整数部桁数) (*2:小数部桁数)	数値。金額を入力する項目に利用。マイナス値の設定は不可。	整数は xsd:NonNegativeInteger 小数ありはxsd:Decimal
Quantity_*1 Quantity_*1_*2 (*1:整数部桁数) (*2:小数部桁数)	数値。数量を入力する項目に利用。マイナス値の設定は不可。	整数は xsd:NonNegativeInteger 小数ありはxsd:Decimal
Measure_*1_*2 (*1:整数部桁数) (*2:小数部桁数)	数値。重量を入力する項目に利用。マイナス値の設定は不可。	整数は xsd:NonNegativeInteger 小数ありはxsd:Decimal
SignedAmount (必須属性plusMinus)	符号付き数値。符号付き金額を入力する項目に利用。必須属性plusMinusに”+”又は”-“を設定する。最大桁11桁。	common:Amount_11
SignedQuantity (必須属性plusMinus)	符号付き数値。符号付き数量を入力する項目に利用。必須属性plusMinusに”+”又は”-“を設定する。	common:Quantity_*1_*2

表 10 流通ビジネスメッセージ標準で提供するデータタイプ

## ② キャラクタ種

文字列型のデータ型 (Text/Identifier/Code) はそこに入力できる文字種を制限している場合があり、それをキャラクタ種として定義している。キャラクタ種には以下の4つがある。

- 指定なし・・・ JIS X0201:1997およびJIS X0208:1997で規定されている文字が使用可能。
- Num・・・ 数字 0～9の数字のみが使用可能。
- AlNum・・・ 0～9の数字およびA～Z, a～z のアルファベット、-, (, ) が使用可能。
- Kana・・・ 半角カナ・英数半角および半角記号が入力可能。Kana項目に使用可能な文字を表 11に定義する。

基本ラテン		!	“	#	\$	%	&	‘	(	)	*	+	,	-	.	/
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	¥	]	^	_
	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
半角カナ																
		。	「	」	、	・	ヲ	ア	イ	ウ	エ	オ	ヤ	ユ	ヨ	ッ
	ー	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ
	タ	チ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ	マ
	ミ	ム	メ	モ	ヤ	ユ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ	ワ	ン	°	

表 11 "Kana"キャラクタ種で使用可能な文字

注:ほとんどの文字は、そのままセットすることが可能であるが、XMLで使われる特殊な文字、半角の’&’・半角の’<’・半角の’>’はそれぞれ、”&amp;”・”&lt;”・”&gt;”と表現する。

## ③ 桁数

桁数は項目に入力する文字列長あるいは、数値桁数を示す。文字列型のデータ型の場合、文字列長が固定のものと、最大長を規定する”Max”を使ったものがある。

例えば、”Identifier\_AlNum\_2”は2桁の文字（文字は英数文字のみ）が入力できることを示し、”Identifier\_Num\_Max13”は最大13桁の文字列（数字のみ）となる。

数値型のデータ型の場合、整数項目は最大桁数のみで表現し、少数を許す項目の場合は、整数部の最大桁

数と、小数点以下の最大桁数を用いて表現する。

例えば、"Amount\_10"は最大10桁の正の整数（0から9999999999）が入力可能であり、"Amount\_8\_2"の場合は、0から99999999.99までが入力可能となる。

## 5.2.2 コードリスト

流通ビジネスメッセージにおけるいくつかの項目に関してはコードリストが定義されている。コードリストは共通スキーマの中に"Code"という文字列がついたシンプルタイプを定義してある。Ver1.1までのXMLスキーマにおいては、例えば配送経路区分は、DeliveryRouteCode.xsdというファイルに定義される。入力値が列挙されている単純なコードリストはXML Schemaのenumerationを用いて値が列挙されている。Ver1.2のXMLスキーマにおいて、ほとんどのコードリストは、コードリスト内容の追加が見込まれるため、enumerationを用いた値の列挙による定義を取りやめ桁数の定義に改められた。

## 5.2.3 拡張領域

流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージシートには、いくつかの階層に"extension"という任意タグが定義されている。これは将来の商材拡張のための予約領域としてあらかじめ用意したものであり、"extension"の中にどのようなXMLインスタンスを入れても良いように設計してある。この拡張を用いるか否かは標準化作業によって決定されるため、この領域に各社特有の情報をXMLで入力することは許していない。拡張領域を使用するには、拡張用のXMLスキーマと、XMLインスタンス内での名前空間定義が必要となる。詳しくは、「3.2 名前空間」を参照いただきたい。

---

## 5.3 流通ビジネスメッセージ項目とXML項目での構造の差異

流通ビジネスメッセージから流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージを作成する際、2.2 スキーマ構造で説明したようなデータ構造の共通化を実施すると共に、XML特有のモデリング手法の適用を実施している。このため、流通ビジネスメッセージと流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージにおいて不一致が発生しているかと誤解されやすい部分がある。ここでは、XML化に伴うメッセージ構造上の注意点を説明する。

### 5.3.1 共通構造の利用

2.2スキーマ構造で述べた共通構造を利用する際、同種のデータを表現する際、同じデータタイプを用いることを実施している。具体的には企業部署を特定するデータタイプであるが、発注者情報を示す構造に見られるように、コード・GLN・名称・カナ名称の4つの項目で定義されることが基本となっている。しかしながら、支払企業では、名称・カナ名称が、計上部署では、名称がそれぞれ不要という構造となっている。共通構造では、名称・カナ名称は任意項目であるため、コード・GLN・名称（任意）・カナ名称（任意）のデータ構造により支払企業・計上部署のデータ構造はカバーでき、結果的に流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマでは、共通のデータ構造"PartyIdentificationWithNameType"を用いて定義してある。このため、流通ビジネスメッセージ上の支払企業における名称・カナ名称の項目は定義されていないが、XML要素"payer"には、"code "・"gln "・"name "・"name\_sbc"の下位要素が存在するといった定義項目の違いが発生する。計上部署を示す項目についても、同じ方法を使用している。

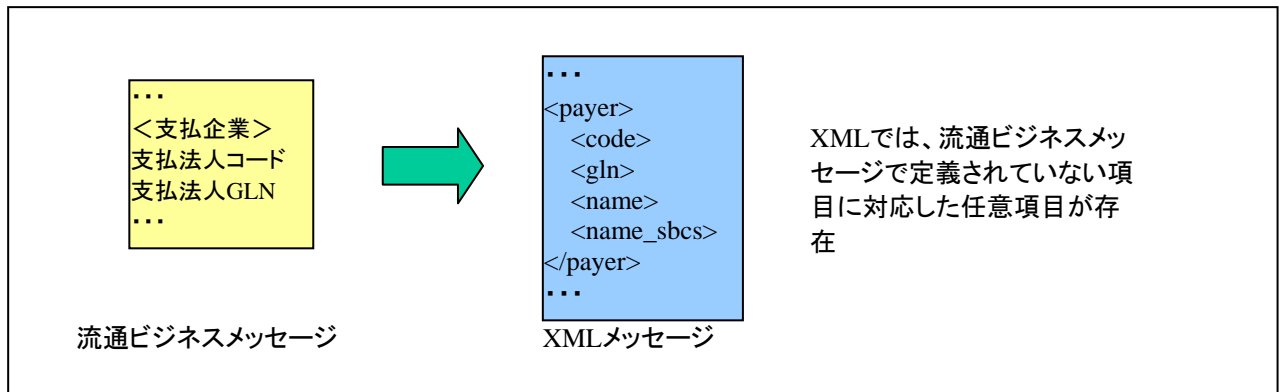


図 13 共通構造利用に伴う違い

### 5.3.2 中間構造

いくつかのXML要素をまとめ、繰返しを持たない階層として定義したものを中間構造と呼んでいる。流通ビジネスメッセージ標準 XMLでは、中間構造を、5.2.3拡張領域 で説明した拡張領域を確保する目的と、XMLデータのデータサイズ削減のために用いている。例えば、直接納品先を示すデータ構造の名称を流通ビジネスメッセージでは、直接納品先コード・直接納品先GLN・直接納品先名称・直接納品先名称カナのように、項目名すべてに“直接納品先”という文字列をつけて定義してある。これをXMLにする際、構造に直接納品先を示す"shipTo"というタグを用い、その下位の要素には、"code"・"gln"・"name"・"name\_sbc"という名前を用いて、タグ名称の冗長によるXMLデータサイズの増加を少しでもすくなくしている。一方で、こうしたモデルは最下位に位置するタグ名称だけではどのタグか判断できない場合があり、上位のタグを含めたパスで処理する必要がある。

### 5.3.3 XML属性の利用

流通ビジネスメッセージでは項目と呼び方ですべてのデータ入力領域が定義されているが、XMLでは、要素と属性を用いてデータを入力することが可能である。このため、いくつかの項目に対して、その項目が本来他の項目の意味を説明するものであったり、他の項目のための補助的なデータであったりする項目はXML属性を用いて表現してある。例えば、商品コード区分という項目は、商品コード（発注用）という別の項目にどういった種類の値が入っているかを示す項目である為、"codeType"という属性で表現してあり、XML上は、

```
<orderItemCode codeType="005">4902106843603 </orderItemCode>
```

のように表現する。

同様に、原価金額を計算するための原単価や、請求金額の符号を示す項目をXMLの属性で表現している。XML属性を用いて表現された項目はその要素に対応する項目との関連性が非常に高い部分である。

### 5.3.4 中間構造レベルでの必須・任意

流通ビジネスメッセージでは基本的に項目に対してのみ必須・任意の定義が行われているが、XMLでは構造レベルでの必須・任意が定義できる為、対応する項目レベルでは必須・任意の対応が合致していない部分がある。例えば、商品のカラー情報を示す項目では、カラーコード（任意）・カラー名称（任意）・カラー名称カナ（任意）と定義されている。これをXMLでは、カラー構造を示す"color"タグを任意として定義し、カラーコードを示すタグ"colorCode"は必須で定義してある。

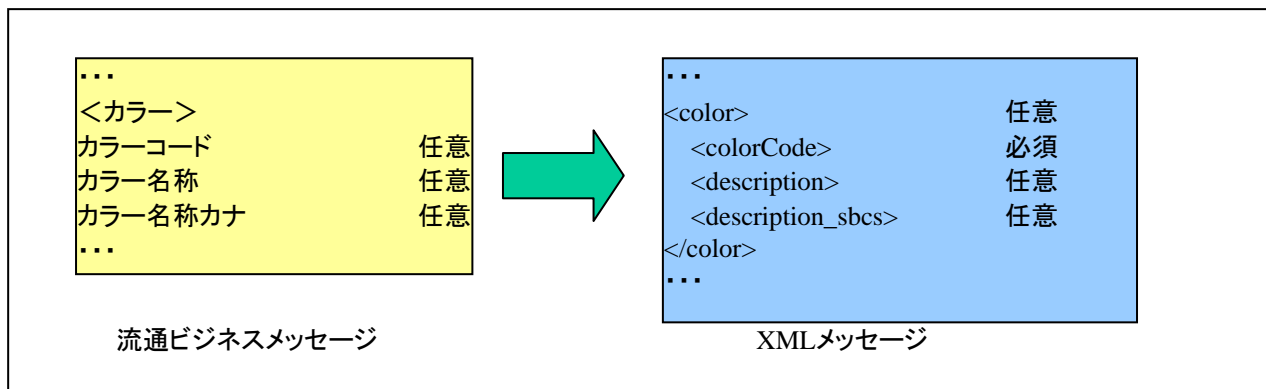


図 14 階層利用に伴う必須・任意の違い

この場合、次のように解釈する。

- カラー情報が必要でない商品を指定する際は、"color"のタグも使わない。
- カラー情報が必要な商品を指定する際は、カラー情報を表す"color"タグを入れた上で、カラーコードを表す"colorCode"タグを必ず定義する必要がある。
- カラーコードを定義した場合は、カラー名称・カラー名称カナは任意に追加できる。

以上の例に示したように、流通ビジネスメッセージ上の項目とXML要素での必須・任意の定義単位は異なっているが、構造に必須・任意を持たせることで意味的には同じになるようにしてある。同様の手法がサイズ・直接納品先・陳列場所等の構造に対して実施してある。

## 5.4 業務データ作成・検証ルール

流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマによって流通ビジネスメッセージ標準で策定された検証ルールを提供しており、検証をパスしていれば受信したXMLが読取れないような問題は発生しない。しかし、XML Schemaだけでは検証しきれない部分が存在し、そうした部分の検証はデータマッピングの際、あるいはアプリケーションで実施する必要がある。ここでは、追加検証が必要な部分およびXMLメッセージを作成する上で必要な考慮点を順不同にリストする。

### 5.4.1 業務共通のルール

- 企業情報を示すデータタイプでcode/glnは共に必須となっている。これは、独自コード (code) から共通企業識別コード (gln) への移行をスムーズに実行するため、共に入力が必要である。gln未取得等でglnを入力できない場合は'0'をセットする。また、独自コードを使用しなくなった場合はcodeに'0'をセットする。gln/code共に'0'になることは基本的に問題であり、アプリケーションでの対応が必要である。ただし一部例外として、請求・支払における相殺・集計情報を表す明細項目で、計上部署情報をセットできない場合には、gln/code共に'0'となることがある。
- 商品情報を示すコード、gtin (GTIN) /code (発注用コード) は共に必須である。gtinを入力できない場合はgtinに'0'を入力する。
- 取引番号発番
  - 取引番号を発番するルールは規定されていないが、請求・支払で重複の問題が発生しないように発番する必要がある。
- 納品期限は日付を入力する場合と、記号を用いた入力方法がある。日付を入力する場合は他の日付型フィールドとは異なりYYYYMMDD形式とする。他の日付形式では存在しない日付を入力するとエラーとなるが、この項目に入れた日付はスキーマによる日付チェックを実施していない。
- 処理種別・返品・値引理由コード・照合結果のコードリストには、各社独自コードが含まれる。各社独自コードについては、標準で規定したコードの取りうる範囲のチェックのみ行われる。

## 5.4.2 業務依存のルール

- 出荷梱包
  - 荷物の送付先ごとに、梱包情報・ITF情報・欠品情報が0回以上の繰返しとして定義する。梱包情報だけ・ITF情報だけ・欠品情報だけ、あるいはそれらが混じった状況が考えられるため、0回以上の繰返しとしてある。梱包情報・ITF情報・欠品情報すべてが0個というXMLも作成できるが、業務的には正しくないため、アプリケーションでのチェックが必要となる。
- 出荷梱包（紐なし）
  - 荷物の送付先ごとに、梱包情報・商品情報・ITF情報・欠品情報が0回以上の繰返しとして定義する。梱包情報だけ・ITF情報だけ・欠品情報だけ、あるいはそれらが混じった状況が考えられるため、0回以上の繰返しとしてある。梱包情報・ITF情報・欠品情報すべてが0個というXMLも作成できるが、業務的には正しくないため、アプリケーションでのチェックが必要となる。また、梱包情報が存在するのに商品情報がない、あるいはその逆も正しくないデータである可能性が高い。
  - 計上払い（請求のない支払）の場合、請求金額は無いが、支払メッセージ上では請求金額・請求金額符号が必須項目のためデータを入力する必要がある。この場合、請求金額に0（ゼロ）を請求金額符号に+（プラス）を指定する。

## 5.5 文字化けに関する注意

3.1XML文字コード で説明したように、流通ビジネスメッセージ標準 XMLメッセージではUTF-8によるエンコーディングを標準としている。UTF-8はUnicodeの符号化形式のひとつであるため、UTF-8で扱う限りにおいては文字化けが起きにくい文字コードである。しかしながら、UTF-8と他の文字コードへの変換を繰り返す環境においては、文字化けが発生する危険性がある。Unicodeにおいて似た形をしている文字が、変換対象の文字コードとの間で異なるマッピング定義がされている場合があり、こうした文字が問題となる。以下の表に文字化けが発生しやすい文字をリストする。

また、流通ビジネスメッセージ標準における使用可能な文字として、JIS X0201:1997およびJIS X0208:1997と規定している。

文字	JIS区点	Unicode上の似た文字	備考
— (OVERLINE)	1-17	U+FFE3 (FULLWIDTH MACRON) U+203E (OVERLINE)	
— (EM DASH)	1-29	— U+2014 (EM DASH) — U+2015 (HORIZONTAL BAR)	
\ (REVERSE SOLIDUS)	1-32	U+005C (REVERSE SOLIDUS) U+FF3C (FULLWIDTH REVERSE SOLIDUS)	
~ (WAVE DASH)	1-33	U+301C (WAVE DASH) U+FF5E (FULLWIDTH TILDE)	UNIX系OSでよく使用するEUCとWindowsのSJISで異なるコードに変換のため要注意
(DOUBLE VERTICAL LINE)	1-34	U+2016 (DOUBLE VERTICAL LINE) U+2225 (PARALLEL TO)	UNIX系OSでよく使用するEUCとWindowsのSJISで異なるコードに変換のため要注意
... (HORIZONTAL ELLIPSIS)	1-36	U+2026 (HORIZONTAL ELLIPSIS) U+22EF (MIDLINE HORIZONTAL ELLIPSIS)	
- (MINUS SIGN)	1-61	U+2212 (MINUS SIGN) U+FF0D (FULLWIDTH HYPHEN-MINUS)	UNIX系OSでよく使用するEUCとWindowsのSJISで異なるコードに変換のため要注意

¥ (YEN SIGN)	1-79	U+00A5 (YEN SIGN) U+FFE5 (FULLWIDTH YEN SIGN)	
¢ (CENT SIGN)	1-81	U+00A2 (CENT SIGN) U+FFE0 (FULLWIDTH CENT SIGN)	UNIX系OSでよく使用するEUCとWindowsのSJISで異なるコードに変換のため要注意
£ (POUND SIGN)	1-82	U+00A3 (POUND SIGN) U+FFE1 (FULLWIDTH POUND SIGN)	UNIX系OSでよく使用するEUCとWindowsのSJISで異なるコードに変換のため要注意
¬ (NOT SIGN)	2-44	U+00AC (NOT SIGN) U+FFE2 (FULLWIDTH NOT SIGN)	UNIX系OSでよく使用するEUCとWindowsのSJISで異なるコードに変換のため要注意
ー (長音)	1-28	U+30FC (KATAKANA-HIRAGANA PROLONGED SOUND MARK)	

表 12 コード変換によって文字化けしやすい文字

表 12において、特に文字化け問題が発生しやすい以下の文字は、禁則文字として、流通ビジネスメッセージ標準では使用しないこととする。XMLスキーマにおいてこれらの文字が存在しないことのチェックは実施しないため、アプリケーションあるいはマスターデータ上でのチェックが必要となる。尚、下記の文字は全て全角文字であり半角文字ではないので注意していただきたい。

記号	日本語通用名称		JIS 区点	JIS	Shift-JIS	EUC-JP
～	波ダッシュ	WAVE DASH	01-33	0x2141	0x8160	0xA1C1
	双柱	DOUBLE VERTICAL LINE	01-34	0x2142	0x8161	0xA1C2
－	負符号、減算記号	MINUS SIGN	01-61	0x215D	0x817C	0xA1DD
¢	セント記号	CENT SIGN	01-81	0x2171	0x8191	0xA1F1
£	ポンド記号	POUND SIGN	01-82	0x2172	0x8192	0xA1F2
¬	否定	NOT SIGN	02-44	0x224C	0x81CA	0xA2CC
ー	EM ダッシュ	EM DASH	01-29	0x213D	0x815C	0xA1BD

表 13 禁則文字



## 第 6 章 サンプル

本章では、運用ガイドラインに記述されているサンプルを実現するXMLについて説明する。サンプル全体は、流通ビジネスメッセージ標準 XMLスキーマと共にテキストファイルとして配布されている。ここでは、そのうちのいくつかの部分を用いてXML生成上の注意点を記述してある。

### 6.1 発注・出荷・受領サンプル

流通ビジネスメッセージでは、ターンアラウンド伝票を標準化における基本モデルとして、発注・出荷・受領の各メッセージを定義してある。このモデルでは、発注に対応した出荷・受領において、同じ取引番号がそのIDとして用いられる。また、発注で入力されたデータが出荷・受領に引継がれ、受領さえ確認すれば、取引の内容が確認できるモデルとなっている。図 15にサンプルの概要を示す。

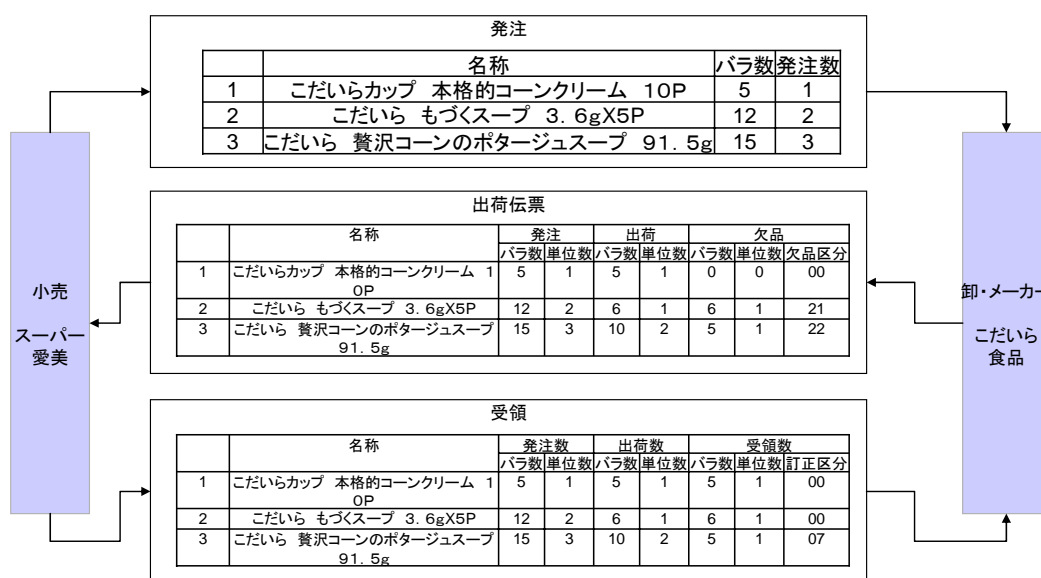


図 15 発注・出荷・受領サンプル概要

以下に発注メッセージのXMLサンプルの一部と備考を示す。各項目へのデータのセット方法については、運用ガイドラインを参照いただきたい。

発注サンプルXML	備考
<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?&gt; &lt;sh:StandardBusinessDocument   xmlns:common="urn:SecondGenEDI:common:Japan:1"   xmlns:order="urn:SecondGenEDI:order:Japan:1"   xmlns:sh="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader"   xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"   xsi:schemaLocation="urn:SecondGenEDI:common:Japan:1 ../Schemas/SGE_OrderProxy1_1.xsd   http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader ../Schemas/sbdh/StandardBusinessDocumentHeader.xsd "&gt;   &lt;sh:StandardBusinessDocumentHeader&gt;     &lt;sh:HeaderVersion&gt;1.3&lt;/sh:HeaderVersion&gt;     &lt;sh:Sender&gt;       &lt;sh:Identifier Authority="GLN"&gt;4901010000011&lt;/sh:Identifier&gt;     &lt;/sh:Sender&gt;     &lt;sh:Receiver&gt;</pre>	UTF-8でエンコードされたXML  名前空間の定義  スキーマの場所を示す定義  SBDH。SBDHのタグはすべて"sh"を付ける。  送信元をGLNで定義

<pre>       &lt;sh:Identifier Authority="GLN"&gt;4559650000991&lt;/sh:Identifier&gt;     &lt;/sh:Receiver&gt;     &lt;sh:DocumentIdentification&gt;       &lt;sh:Standard&gt;SecondGenEDI&lt;/sh:Standard&gt;       &lt;sh:TypeVersion&gt;1P&lt;/sh:TypeVersion&gt;       &lt;sh:InstanceIdentifier&gt;1234567890&lt;/sh:InstanceIdentifier&gt;       &lt;sh:Type&gt;Order&lt;/sh:Type&gt;       &lt;sh:CreationDateAndTime&gt;2006-06-28T12:00:00&lt;/sh:CreationDateAndTime&gt;     &lt;/sh:DocumentIdentification&gt;     &lt;sh:BusinessScope&gt;       &lt;sh:Scope&gt;         &lt;sh:Type&gt;Communication&lt;/sh:Type&gt;         &lt;sh:InstanceIdentifier&gt;Test&lt;/sh:InstanceIdentifier&gt;         &lt;sh:Identifier&gt;1&lt;/sh:Identifier&gt;       &lt;/sh:Scope&gt;     &lt;/sh:BusinessScope&gt;   &lt;/sh:StandardBusinessDocumentHeader&gt; &lt;common:message&gt;   &lt;entityIdentification&gt;     &lt;uniqueCreatorIdentification&gt;MSG-1234567890&lt;/uniqueCreatorIdentification&gt;   &lt;/entityIdentification&gt;   &lt;messageInfo&gt;     &lt;numberOfTradingDocuments&gt;1&lt;/numberOfTradingDocuments&gt;   &lt;/messageInfo&gt; &lt;order:listOfOrders&gt;   &lt;contentVersion&gt;     &lt;version&gt;1.1&lt;/version&gt;   &lt;/contentVersion&gt;   &lt;documentStructureVersion&gt;     &lt;version&gt;1.1&lt;/version&gt;   &lt;/documentStructureVersion&gt;   &lt;payer&gt;     &lt;code&gt;01&lt;/code&gt;     &lt;glN&gt;4901010000011&lt;/glN&gt;   &lt;/payer&gt;   &lt;buyer&gt;     &lt;code&gt;01&lt;/code&gt;     &lt;glN&gt;4901010000011&lt;/glN&gt;     &lt;name&gt;(株) スーパー愛美&lt;/name&gt;     &lt;name_sbcs&gt;スーパ-7化&lt;/name_sbcs&gt;   &lt;/buyer&gt; &lt;/order&gt; &lt;tradeID&gt;   &lt;tradeNumber&gt;1000001&lt;/tradeNumber&gt; &lt;/tradeID&gt; &lt;parties&gt;   &lt;shipTo&gt;     &lt;code&gt;99983499&lt;/code&gt;     &lt;glN&gt;4901010934011&lt;/glN&gt;     &lt;name&gt;埼玉センター&lt;/name&gt;     &lt;name_sbcs&gt;サイタマセンター&lt;/name_sbcs&gt;   &lt;/shipTo&gt;   . . .   &lt;seller&gt;     &lt;code&gt;899999&lt;/code&gt;     &lt;glN&gt;4559650000991&lt;/glN&gt;     &lt;name&gt;(株) こだいら食品&lt;/name&gt;     &lt;name_sbcs&gt;コダイラフコ&lt;/name_sbcs&gt;     &lt;branchNumber&gt;00&lt;/branchNumber&gt;     &lt;shipLocationCode&gt;0010&lt;/shipLocationCode&gt;   &lt;/seller&gt; &lt;/parties&gt; &lt;logistics&gt;   &lt;deliveryInstruction&gt;     &lt;routeCode&gt;02&lt;/routeCode&gt;     &lt;deliveryServiceCode&gt;00&lt;/deliveryServiceCode&gt;     &lt;stockTransferCode&gt;01&lt;/stockTransferCode&gt; </pre>	<p>送信先をGLNで定義</p> <p>流通ビジネスメッセージ標準であることを示す メジャーバージョンは1P 生成した一意番号 発注メッセージを示す メッセージ生成日時を入力</p> <p>テストメッセージであることを示すスコープ</p> <p>メッセージ層。プレフィックス"common"がつく メッセージIDを指定</p> <p>業務データ層。プレフィックス"order"がつく</p> <p>コード・GLN共に指定</p> <p>発注者</p> <p>1つ目の取引内容（このサンプルに取引はひとつ） 取引番号を指定</p> <p>直接納品先を指定</p>
---	---

<pre>       &lt;deliveryCode&gt;00&lt;/deliveryCode&gt;     &lt;/deliveryInstruction&gt;   &lt;/logistics&gt;   &lt;tradeSummary&gt;     &lt;goodsMajorCategory&gt;       &lt;majorCategory&gt;510&lt;/majorCategory&gt;       &lt;subMajorCategory&gt;001&lt;/subMajorCategory&gt;     &lt;/goodsMajorCategory&gt;     &lt;dates&gt;       &lt;orderDate&gt;2006-06-28&lt;/orderDate&gt;       &lt;deliveryDate&gt;2006-06-29&lt;/deliveryDate&gt;       &lt;deliveryDateToReceiver&gt;2006-06-30&lt;/deliveryDateToReceiver&gt;       &lt;transferOfOwnershipDate&gt;2006-06-30&lt;/transferOfOwnershipDate&gt;     &lt;/dates&gt;     &lt;instructions&gt;       &lt;goodsClassificationCode&gt;01&lt;/goodsClassificationCode&gt;       . . .     &lt;/instructions&gt;     &lt;taxInfo&gt;       &lt;taxTypeCode&gt;01&lt;/taxTypeCode&gt;       &lt;taxRate&gt;5&lt;/taxRate&gt;     &lt;/taxInfo&gt;   &lt;/tradeSummary&gt;   &lt;totals&gt;     &lt;totalAmount&gt;       &lt;netPriceTotal&gt;7484&lt;/netPriceTotal&gt;       &lt;sellingPriceTotal&gt;11856&lt;/sellingPriceTotal&gt;       &lt;taxTotal&gt;356&lt;/taxTotal&gt;     &lt;/totalAmount&gt;     &lt;totalQuantity&gt;       &lt;itemTotal&gt;32&lt;/itemTotal&gt;       &lt;unitTotal&gt;6&lt;/unitTotal&gt;     &lt;/totalQuantity&gt;   &lt;/totals&gt;   &lt;lineItem&gt;     &lt;lineID&gt;       &lt;lineNumber&gt;01&lt;/lineNumber&gt;     &lt;/lineID&gt;     &lt;itemID&gt;       &lt;gtin&gt;04902106843603&lt;/gtin&gt;       &lt;orderItemCode codeType="005"&gt;4902106843603 &lt;/orderItemCode&gt;       &lt;name&gt;こだいらカップ 本格的コーンクリーム 10P&lt;/name&gt;       &lt;name_sbcs&gt;コダイラカップ ホンカクテキコンクリーム&lt;/name_sbcs&gt;     &lt;/itemID&gt;     &lt;amounts&gt;       &lt;itemNetPrice unitPrice="310.08"&gt;1550&lt;/itemNetPrice&gt;       &lt;itemSellingPrice unitPrice="498"&gt;2490&lt;/itemSellingPrice&gt;     &lt;/amounts&gt;     &lt;quantities&gt;       &lt;unitMultiple&gt;5&lt;/unitMultiple&gt;       &lt;unitOfMeasure&gt;00&lt;/unitOfMeasure&gt;       &lt;packageIndicator&gt;02&lt;/packageIndicator&gt;       &lt;orderQuantity&gt;         &lt;quantity&gt;5&lt;/quantity&gt;         &lt;numOfOrderUnits&gt;1&lt;/numOfOrderUnits&gt;       &lt;/orderQuantity&gt;     &lt;/quantities&gt;   &lt;/lineItem&gt;   &lt;lineItem&gt;     . . .   &lt;/lineItem&gt;   . . . &lt;/order&gt; &lt;/order:listOfOrders&gt; &lt;/common:message&gt; &lt;/sh:StandardBusinessDocument&gt; </pre>	<p>コードリストからコードを指定</p> <p>取引内容を指定</p> <p>日付はYYYY-MM-DDの形式</p> <p>コードリストからコードを指定</p> <p>1つ目の発注明細</p> <p>属性を用いてコードの種類を定義</p> <p>カラー・サイズ情報等は不要のため、そのタグも存在しない</p> <p>2つ目の発注明細</p>
--	--

上記発注メッセージに対する出荷伝票メッセージXMLサンプルを次に示す。出荷伝票では、多くの項目において発注からデータを引継ぐ指定がされている。引継ぎに関しても運用ガイドラインおよび、メッセージ別項目一覧を参照の上、引継ぎ項目を確認いただきたい。

出荷伝票サンプルXML	備考
<pre> &lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?&gt; . . . &lt;common:message&gt;   &lt;entityIdentification&gt;     &lt;uniqueCreatorIdentification&gt;MSG-12345678901&lt;/uniqueCreatorIdentification&gt;   &lt;/entityIdentification&gt; &lt;/common:message&gt; &lt;messageInfo&gt; &lt;numberOfTradingDocuments&gt;1&lt;/numberOfTradingDocuments&gt; &lt;/messageInfo&gt; &lt;deliver:listOfShipmentNotifications&gt;   &lt;contentVersion&gt;     &lt;version&gt;1.1&lt;/version&gt;   &lt;/contentVersion&gt;   &lt;documentStructureVersion&gt;     &lt;version&gt;1.1&lt;/version&gt;   &lt;/documentStructureVersion&gt;   &lt;payer&gt;     &lt;code&gt;01&lt;/code&gt;     &lt;gln&gt;4901010000011&lt;/gln&gt;   &lt;/payer&gt;   . . .   &lt;shipment&gt;     &lt;tradeID&gt;       &lt;tradeNumber&gt;1000001&lt;/tradeNumber&gt;     &lt;/tradeID&gt;     &lt;parties&gt;       . . .     &lt;/parties&gt;     &lt;logistics&gt;       . . .     &lt;/logistics&gt;     &lt;tradeSummary&gt;       . . .     &lt;/tradeSummary&gt;     &lt;totals&gt;       &lt;totalAmount&gt;         &lt;netPriceTotal&gt;4909&lt;/netPriceTotal&gt;         &lt;sellingPriceTotal&gt;7818&lt;/sellingPriceTotal&gt;       &lt;/totalAmount&gt;       &lt;totalQuantity&gt;         &lt;itemTotal&gt;21&lt;/itemTotal&gt;         &lt;unitTotal&gt;4&lt;/unitTotal&gt;       &lt;/totalQuantity&gt;     &lt;/totals&gt;     &lt;lineItem&gt;       &lt;lineID&gt;         &lt;lineNumber&gt;01&lt;/lineNumber&gt;       &lt;/lineID&gt;       &lt;itemID&gt;         &lt;gtin&gt;04902106843603&lt;/gtin&gt;         &lt;orderItemCode codeType="005"&gt;4902106843603&lt;/orderItemCode&gt;         &lt;name&gt;こだいらカップ 本格的のコンクリーム 1 O P&lt;/name&gt;         &lt;name_sbcs&gt;コダ イラカップ ホンカクキコンクリーム&lt;/name_sbcs&gt;       &lt;/itemID&gt;       &lt;amounts&gt;         &lt;itemNetPrice unitPrice="310.08"&gt;1550&lt;/itemNetPrice&gt;         &lt;itemSellingPrice unitPrice="498"&gt;2490&lt;/itemSellingPrice&gt;         &lt;itemTax&gt;74&lt;/itemTax&gt;       &lt;/amounts&gt;       &lt;quantities&gt;         &lt;unitMultiple&gt;5&lt;/unitMultiple&gt;         &lt;unitOfMeasure&gt;00&lt;/unitOfMeasure&gt;       &lt;/quantities&gt;     &lt;/lineItem&gt;   &lt;/deliver:listOfShipmentNotifications&gt; &lt;/messageInfo&gt; &lt;/xml&gt; </pre>	<p>UTF-8でエンコードされたXML</p> <p>メッセージ層。プレフィックス"common"がつく メッセージIDを指定</p> <p>業務データ。プレフィックス"deliver"がつく</p> <p>発注からのデータ引継ぎ</p> <p>1つ目の取引内容（このサンプルに取引は1つ） 取引番号も発注と同じ</p> <p>データを引継いだ項目が多数存在</p> <p>合計は出荷内容で再計算を実施</p> <p>1つ目の出荷明細</p> <p>出荷個数に応じて再計算</p>

<pre> &lt;packageIndicator&gt;02&lt;/packageIndicator&gt; &lt;orderQuantity&gt;   &lt;quantity&gt;5&lt;/quantity&gt;   &lt;numOfOrderUnits&gt;1&lt;/numOfOrderUnits&gt; &lt;/orderQuantity&gt; &lt;shipmentQuantity&gt;   &lt;quantity&gt;5&lt;/quantity&gt;   &lt;numOfOrderUnits&gt;1&lt;/numOfOrderUnits&gt; &lt;/shipmentQuantity&gt; &lt;stockoutQuantity&gt;   &lt;quantity&gt;0&lt;/quantity&gt;   &lt;numOfOrderUnits&gt;0&lt;/numOfOrderUnits&gt;   &lt;reasonCode&gt;00&lt;/reasonCode&gt; &lt;/stockoutQuantity&gt; &lt;/quantities&gt; &lt;packageInfo&gt;   &lt;itfCode&gt;14902106843603&lt;/itfCode&gt;   &lt;packageIndicator&gt;02&lt;/packageIndicator&gt;   &lt;numberOfPackages&gt;1&lt;/numberOfPackages&gt; &lt;/packageInfo&gt; &lt;/lineItem&gt; &lt;lineItem&gt; &lt;lineID&gt;   &lt;lineNumber&gt;02&lt;/lineNumber&gt; &lt;/lineID&gt; &lt;itemID&gt;   &lt;gtin&gt;04901990126236&lt;/gtin&gt;   &lt;orderItemCode codeType="005"&gt;4901990126236 &lt;/orderItemCode&gt;   &lt;name&gt;こだいら もづく スープ 3. 6 g X 5 P&lt;/name&gt;   &lt;name_sbcs&gt;コダaira モヅク スープ 3. 6gx5P&lt;/name_sbcs&gt; &lt;/itemID&gt; &lt;amounts&gt;   &lt;itemNetPrice unitPrice="298.30"&gt;1790&lt;/itemNetPrice&gt;   &lt;itemSellingPrice unitPrice="458"&gt;2748&lt;/itemSellingPrice&gt;   &lt;itemTax&gt;85&lt;/itemTax&gt; &lt;/amounts&gt; &lt;quantities&gt;   &lt;unitMultiple&gt;6&lt;/unitMultiple&gt;   &lt;unitOfMeasure&gt;00&lt;/unitOfMeasure&gt;   &lt;packageIndicator&gt;02&lt;/packageIndicator&gt;   &lt;orderQuantity&gt;     &lt;quantity&gt;12&lt;/quantity&gt;     &lt;numOfOrderUnits&gt;2&lt;/numOfOrderUnits&gt;   &lt;/orderQuantity&gt;   &lt;shipmentQuantity&gt;     &lt;quantity&gt;6&lt;/quantity&gt;     &lt;numOfOrderUnits&gt;1&lt;/numOfOrderUnits&gt;   &lt;/shipmentQuantity&gt;   &lt;stockoutQuantity&gt;     &lt;quantity&gt;6&lt;/quantity&gt;     &lt;numOfOrderUnits&gt;1&lt;/numOfOrderUnits&gt;     &lt;reasonCode&gt;21&lt;/reasonCode&gt;   &lt;/stockoutQuantity&gt; &lt;/quantities&gt; &lt;packageInfo&gt;   &lt;itfCode&gt;14901990126236&lt;/itfCode&gt;   &lt;packageIndicator&gt;02&lt;/packageIndicator&gt;   &lt;numberOfPackages&gt;1&lt;/numberOfPackages&gt; &lt;/packageInfo&gt; &lt;/lineItem&gt; . . . &lt;/shipment&gt; &lt;/deliver:listOfShipmentNotifications&gt; &lt;/common:message&gt; &lt;/sh:StandardBusinessDocument&gt; </pre>	<p>発注量</p> <p>出荷量</p> <p>在庫切れ数量</p> <p>2つ目の出荷明細</p> <p>バラ数で6個在庫切れ</p>
---	---

以下に受領メッセージのXMLサンプルを示す。受領メッセージにおいても、発注および出荷からデータを引継ぐ指定がなされている。引継ぎに関して運用ガイドラインおよび、メッセージ別項目一覧を参照の上、引継ぎ項目を確認いただきたい。

受領サンプルXML	備考
<pre> &lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?&gt; &lt;sh:StandardBusinessDocument   . . .   &lt;common:message&gt;     . . .     &lt;deliver:listOfReceivingNotifications&gt;       &lt;contentVersion&gt;         &lt;version&gt;1.1&lt;/version&gt;       &lt;/contentVersion&gt;       &lt;documentStructureVersion&gt;         &lt;version&gt;1.1&lt;/version&gt;       &lt;/documentStructureVersion&gt;       . . .     &lt;acceptance&gt;       &lt;tradeID&gt;         &lt;tradeNumber&gt;1000001&lt;/tradeNumber&gt;       &lt;/tradeID&gt;       . . .     &lt;totals&gt;       &lt;totalAmount&gt;         &lt;netPriceTotal&gt;4125&lt;/netPriceTotal&gt;         &lt;sellingPriceTotal&gt;6528&lt;/sellingPriceTotal&gt;         &lt;taxTotal&gt;196&lt;/taxTotal&gt;       &lt;/totalAmount&gt;       &lt;totalQuantity&gt;         &lt;itemTotal&gt;16&lt;/itemTotal&gt;         &lt;unitTotal&gt;3&lt;/unitTotal&gt;       &lt;/totalQuantity&gt;     &lt;/totals&gt;     &lt;linelItem&gt;       . . .       &lt;amounts&gt;         &lt;itemNetPrice unitPrice="310.08"&gt;1550&lt;/itemNetPrice&gt;         &lt;itemSellingPrice unitPrice="498"&gt;2490&lt;/itemSellingPrice&gt;         &lt;itemTax&gt;74&lt;/itemTax&gt;       &lt;/amounts&gt;       &lt;quantities&gt;         &lt;unitMultiple&gt;5&lt;/unitMultiple&gt;         &lt;unitOfMeasure&gt;00&lt;/unitOfMeasure&gt;         &lt;packageIndicator&gt;02&lt;/packageIndicator&gt;         &lt;orderQuantity&gt;           &lt;quantity&gt;5&lt;/quantity&gt;           &lt;numOfOrderUnits&gt;1&lt;/numOfOrderUnits&gt;         &lt;/orderQuantity&gt;         &lt;shipmentQuantity&gt;           &lt;quantity&gt;5&lt;/quantity&gt;           &lt;numOfOrderUnits&gt;1&lt;/numOfOrderUnits&gt;         &lt;/shipmentQuantity&gt;         &lt;receivedQuantity&gt;           &lt;quantity&gt;5&lt;/quantity&gt;           &lt;numOfOrderUnits&gt;1&lt;/numOfOrderUnits&gt;           &lt;reasonCode&gt;00&lt;/reasonCode&gt;         &lt;/receivedQuantity&gt;       &lt;/quantities&gt;     &lt;/linelItem&gt;     &lt;linelItem&gt;       . . .     &lt;/linelItem&gt;     &lt;linelItem&gt;       . . .       &lt;quantities&gt;         &lt;unitMultiple&gt;5&lt;/unitMultiple&gt; </pre>	<p>UTF-8でエンコードされたXML</p> <p>メッセージ層。プレフィックス”common”がつく 業務データ層。プレフィックス”deliver”がつく</p> <p>1つ目の受領内容（このサンプルに取引はひとつ） 取引番号も発注と同じ</p> <p>データを引継いだ項目が多数存在 合計は受領内容で再計算を実施</p> <p>1つ目の受領明細</p> <p>受領個数に応じて再計算</p> <p>発注量・出荷量・受領量がすべて同じ</p> <p>発注量</p> <p>出荷量</p> <p>受領量</p> <p>2つ目の受領明細</p> <p>3つ目の受領明細 受領量が出荷量と異なるサンプル</p>



<pre> . . . &lt;pay:listOfInvoices&gt;   &lt;contentVersion&gt;     &lt;version&gt;1.0&lt;/version&gt;   &lt;/contentVersion&gt;   &lt;documentStructureVersion&gt;     &lt;version&gt;1.0&lt;/version&gt;   &lt;/documentStructureVersion&gt;   . . .   &lt;payer&gt;     &lt;code&gt;01&lt;/code&gt;     &lt;gln&gt;4901010000011&lt;/gln&gt;   &lt;/payer&gt;   &lt;buyer&gt;     &lt;code&gt;01&lt;/code&gt;     &lt;gln&gt;4901010000011&lt;/gln&gt;     &lt;name&gt;(株) スーパー愛美&lt;/name&gt;     &lt;name_sbcs&gt;スーパー愛美&lt;/name_sbcs&gt;   &lt;/buyer&gt;   &lt;invoice&gt;     &lt;payID&gt;030004212&lt;/payID&gt;     &lt;payee&gt;       &lt;code&gt;899999&lt;/code&gt;       &lt;gln&gt;4559650000991&lt;/gln&gt;       &lt;name&gt;(株) こだいら食品&lt;/name&gt;       &lt;name_sbcs&gt;こだいら食品&lt;/name_sbcs&gt;     &lt;/payee&gt;     &lt;period&gt;       &lt;beginDate&gt;2006-04-20&lt;/beginDate&gt;       &lt;endDate&gt;2006-05-19&lt;/endDate&gt;     &lt;/period&gt;     &lt;lineltem&gt;       &lt;lineID&gt;         &lt;tradeNumberReference&gt;040976&lt;/tradeNumberReference&gt;       &lt;/lineID&gt;       &lt;transferOfOwnershipLocation&gt;         &lt;code&gt;505&lt;/code&gt;         &lt;gln&gt;4901010000505&lt;/gln&gt;       &lt;/transferOfOwnershipLocation&gt;       &lt;details&gt;         &lt;transferOfOwnershipDate&gt;2006-04-20&lt;/transferOfOwnershipDate&gt;         &lt;amounts&gt;           &lt;requestedAmount plusMinus="+"&gt;28801&lt;/requestedAmount&gt;         &lt;/amounts&gt;         &lt;payCode&gt;1001&lt;/payCode&gt;       &lt;/details&gt;     &lt;/lineltem&gt;     &lt;lineltem&gt;       . . .     &lt;/lineltem&gt;     &lt;lineltem&gt;       &lt;lineID&gt;         &lt;tradeNumberReference&gt;734222&lt;/tradeNumberReference&gt;       &lt;/lineID&gt;       . . .       &lt;amounts&gt;         &lt;requestedAmount plusMinus="-"&gt;2400&lt;/requestedAmount&gt;       &lt;/amounts&gt;       &lt;payCode&gt;1002&lt;/payCode&gt;     &lt;/lineltem&gt;   &lt;/invoice&gt; &lt;/pay:listOfInvoices&gt; &lt;/common:message&gt; &lt;/sh:StandardBusinessDocument&gt; </pre>	<p>メッセージ層。プレフィックス"common"がつく 業務データ層。プレフィックス"pay"がつく</p> <p>支払者</p> <p>購入者</p> <p>請求者</p> <p>請求期間</p> <p>1つ目の請求明細</p> <p>参照する取引番号</p> <p>請求額 符号は属性で記入</p> <p>請求明細が繰り返される</p> <p>返品に対する請求明細 返品の取引番号参照</p> <p>請求額 返品のため符号はマイナス "-"</p>
---	---

上記請求のサンプルに対する支払メッセージサンプルを図 17に示す。ここでは、取引番号132452の返品が追加になっており、取引番号041687の請求が不照合となっている。また、相殺項目が2つ追加になる。それに応じて集計明細が計算される。

支払明細書のサンプルイメージ

支払明細書				対象期間2006年4月20日～5月19日		
株式会社 こだいら食品殿						
取引明細				相殺明細		
計上日付	取引番号	金額	内容	日付	金額	内容
06/04/20	040976	28,801	支払	06/05/20	80	普通郵便料(税込)
06/04/21	041041	34,335	支払	06/05/20	735	振込手数料(税込)
06/04/22	041162	196,153	支払			
06/05/01	132452	-1000	返品			
06/05/01	734222	-2,400	返品			
不照合						
06/04/25	041687	13,000	支払			
取引額合計		255,889		相殺額計	815	
請求額						
税抜支払額		255,889	支払条件	現金振込		
消費税等		12,794	支払額	267,868		
相殺前合計		268,683	支払期日	2006年5月31日		

取引番 号	計上部署 コード	計上日	請求 符号	請求 金額	支 払 符 号	支 払 金 額	支 払 内 容	支 払 内 容 (個別)	支 払 内 容 (個別名称)	照合 結果
040976	505	06/04/20	+	28,801	+	28,801	1001	0000		01
041041	527	06/04/21	+	34,335	+	34,335	1001	0000		01
041162	535	06/04/22	+	196,153	+	196,153	1001	0000		01
132452	577	06/05/01	+	0	-	1,000	1002	0000		02
734222	905	06/05/01	-	2,400	-	2,400	1002	0000		01
041687	915	06/04/25	+	13,000	+	0	1001	0000		03
0	0	06/05/20	+	0	-	80	2000	0031	普通郵便料	02
0	0	06/05/20	+	0	-	735	2000	0032	振込手数料	02
0	0	06/05/20	+	256,889	+	255,889	3001	0000		00
0	0	06/05/20	+	0	+	12,794	3001	0021	消費税	00
0	0	06/05/20	+	0	-	815	3002	0000		00
0	0	06/05/20	+	0	+	267,868	3003	0000		00

図 17 支払（請求に対する返答）サンプル概要

上記に示した支払いメッセージのXMLサンプルは以下のようになる。

支払サンプルXML	備考
<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?&gt; &lt;sh:StandardBusinessDocument   . . .   &lt;common:message&gt;     . . .     &lt;pay:listOfPayments&gt;       &lt;contentVersion&gt;         &lt;version&gt;1.0&lt;/version&gt;       &lt;/contentVersion&gt;       &lt;documentStructureVersion&gt;         &lt;version&gt;1.0&lt;/version&gt;       &lt;/documentStructureVersion&gt;       . . .     &lt;/payment&gt;       &lt;payID&gt;030004212&lt;/payID&gt;       . . .     &lt;lineltem&gt;       &lt;lineID&gt;         &lt;tradeNumberReference&gt;040976&lt;/tradeNumberReference&gt;       &lt;/lineID&gt;       &lt;transferOfOwnershipLocation&gt;         &lt;code&gt;505&lt;/code&gt;         &lt;gln&gt;4901010000505&lt;/gln&gt;</pre>	<p>UTF-8でエンコードされたXML</p> <p>メッセージ層。プレフィックス"common"がつく</p> <p>業務データ層。プレフィックス"pay"がつく</p> <p>支払</p> <p>1つ目の支払明細</p> <p>参照する取引番号</p>

<pre> &lt;/transferOfOwnershipLocation&gt; &lt;details&gt;   &lt;transferOfOwnershipDate&gt;2006-04-20&lt;/transferOfOwnershipDate&gt;   &lt;amounts&gt;     &lt;requestedAmount plusMinus="+"&gt;28801&lt;/requestedAmount&gt;     &lt;payableAmount plusMinus="+"&gt;28801&lt;/payableAmount&gt;   &lt;/amounts&gt;   &lt;verificationResultCode&gt;01&lt;/verificationResultCode&gt;   &lt;payCode&gt;1001&lt;/payCode&gt;   &lt;detailedPayCode&gt;     &lt;code&gt;0000&lt;/code&gt;     &lt;meaning /&gt;     &lt;meaning_sbcs/&gt;   &lt;/detailedPayCode&gt; &lt;/details&gt; &lt;/lineItem&gt; &lt;lineItem&gt;   &lt;lineID&gt;     &lt;tradeNumberReference&gt;132452&lt;/tradeNumberReference&gt;   &lt;/lineID&gt;   . . .   &lt;amounts&gt;     &lt;requestedAmount plusMinus="+"&gt;0&lt;/requestedAmount&gt;     &lt;payableAmount plusMinus="-"&gt;1000&lt;/payableAmount&gt;   &lt;/amounts&gt;   &lt;verificationResultCode&gt;02&lt;/verificationResultCode&gt;   &lt;payCode&gt;1002&lt;/payCode&gt;   &lt;detailedPayCode&gt;     &lt;code&gt;0000&lt;/code&gt;     &lt;meaning /&gt;     &lt;meaning_sbcs/&gt;   &lt;/detailedPayCode&gt; &lt;/details&gt; &lt;/lineItem&gt; &lt;lineItem&gt;   &lt;lineID&gt;     &lt;tradeNumberReference&gt;041687&lt;/tradeNumberReference&gt;   &lt;/lineID&gt;   . . .   &lt;amounts&gt;     &lt;requestedAmount plusMinus="+"&gt;13000&lt;/requestedAmount&gt;     &lt;payableAmount plusMinus="+"&gt;0&lt;/payableAmount&gt;   &lt;/amounts&gt;   &lt;verificationResultCode&gt;03&lt;/verificationResultCode&gt;   &lt;payCode&gt;1001&lt;/payCode&gt;   &lt;detailedPayCode&gt;     &lt;code&gt;0000&lt;/code&gt;     &lt;meaning&gt;&lt;/meaning&gt;     &lt;meaning_sbcs&gt;&lt;/meaning_sbcs&gt;   &lt;/detailedPayCode&gt; &lt;/details&gt; &lt;/lineItem&gt; &lt;lineItem&gt;   . . .   &lt;amounts&gt;     &lt;requestedAmount plusMinus="+"&gt;0&lt;/requestedAmount&gt;     &lt;payableAmount plusMinus="-"&gt;80&lt;/payableAmount&gt;   &lt;/amounts&gt;   &lt;verificationResultCode&gt;02&lt;/verificationResultCode&gt;   &lt;payCode&gt;2000&lt;/payCode&gt;   &lt;detailedPayCode&gt;     &lt;code&gt;0031&lt;/code&gt;     &lt;meaning&gt;普通郵便料&lt;/meaning&gt;     &lt;meaning_sbcs&gt;ﾌｹﾞｳﾔﾅ ﾏﾘｵｸ&lt;/meaning_sbcs&gt;   &lt;/detailedPayCode&gt; &lt;/details&gt; &lt;/lineItem&gt; </pre>	<p>請求額 符号は属性で記入 支払額</p> <p>請求どおりの支払</p> <p>支払明細が繰り返される</p> <p>返品に対する支払明細追加 返品の取引番号参照</p> <p>請求額 請求が無かったので+0 支払額 返品のため -1000</p> <p>未照合の例</p> <p>請求額 支払額 0</p> <p>未照合のため 03で再請求を要請</p> <p>相殺明細の追加</p> <p>-80の相殺</p> <p>詳細理由</p>
--	--

<pre>       . . .     &lt;/lineItem&gt;       . . .       &lt;amounts&gt;         &lt;requestedAmount plusMinus="+"&gt;256889&lt;/requestedAmount&gt;         &lt;payableAmount plusMinus="+"&gt;255889&lt;/payableAmount&gt;       &lt;/amounts&gt;       &lt;verificationResultCode&gt;00&lt;/verificationResultCode&gt;       &lt;payCode&gt;3001&lt;/payCode&gt;       &lt;detailedPayCode&gt;         &lt;code&gt;0000&lt;/code&gt;         &lt;meaning /&gt;         &lt;meaning_sbcs/&gt;       &lt;/detailedPayCode&gt;     &lt;/details&gt;   &lt;/lineItem&gt;   &lt;lineItem&gt;     . . .     &lt;amounts&gt;       &lt;requestedAmount plusMinus="+"&gt;0&lt;/requestedAmount&gt;       &lt;payableAmount plusMinus="+"&gt;12794&lt;/payableAmount&gt;     &lt;/amounts&gt;     &lt;verificationResultCode&gt;00&lt;/verificationResultCode&gt;     &lt;payCode&gt;3001&lt;/payCode&gt;     &lt;detailedPayCode&gt;       &lt;code&gt;0021&lt;/code&gt;       &lt;meaning&gt;消費税&lt;/meaning&gt;       &lt;meaning_sbcs&gt;消費税&lt;/meaning_sbcs&gt;     &lt;/detailedPayCode&gt;   &lt;/details&gt; &lt;/lineItem&gt; &lt;lineItem&gt;   . . .   &lt;amounts&gt;     &lt;requestedAmount plusMinus="+"&gt;0&lt;/requestedAmount&gt;     &lt;payableAmount plusMinus="-"&gt;815&lt;/payableAmount&gt;   &lt;/amounts&gt;   &lt;verificationResultCode&gt;00&lt;/verificationResultCode&gt;   &lt;payCode&gt;3002&lt;/payCode&gt;   &lt;detailedPayCode&gt;     &lt;code&gt;0000&lt;/code&gt;     &lt;meaning /&gt;     &lt;meaning_sbcs/&gt;   &lt;/detailedPayCode&gt; &lt;/details&gt; &lt;/lineItem&gt; &lt;lineItem&gt;   . . .   &lt;amounts&gt;     &lt;requestedAmount plusMinus="+"&gt;0&lt;/requestedAmount&gt;     &lt;payableAmount plusMinus="+"&gt;267868&lt;/payableAmount&gt;   &lt;/amounts&gt;   &lt;verificationResultCode&gt;00&lt;/verificationResultCode&gt;   &lt;payCode&gt;3003&lt;/payCode&gt;   &lt;detailedPayCode&gt;     &lt;code&gt;0000&lt;/code&gt;     &lt;meaning /&gt;     &lt;meaning_sbcs/&gt;   &lt;/detailedPayCode&gt; &lt;/details&gt; &lt;/lineItem&gt; &lt;/payment&gt; &lt;/pay:listOfPayments&gt; &lt;/common:message&gt; &lt;/sh:StandardBusinessDocument&gt; </pre>	<p>相殺明細の繰返し 集計明細</p> <p>相殺前額合計</p> <p>消費税合計</p> <p>相殺額合計</p> <p>支払額合計</p>
--	---

前述のサンプルを請求レス（計上払）として支払う場合、図 18 のようになる。請求レスの場合請求金額に+ 0を入力することに注意いただきたい。また、照合結果の欄に、コード“04 計上払対象”をセットしてある。

支払明細書のサンプルイメージ

支払明細書

対象期間2006年4月20日～5月19日

株式会社 こだいら食品殿

取引明細				相殺明細			
計上日付	取引番号	金額	内容	日付	金額	内容	
06/04/20	040976	28,801	支払	06/05/20	80	普通郵便料(税込)	
06/04/21	041041	34,335	支払	06/05/20	735	振込手数料(税込)	
06/04/22	041162	196,153	支払				
06/05/01	132452	-1000	返品				
06/05/01	734222	-2,400	返品				
取引額合計		255,889		相殺額計		815	

請求額	0		
税抜支払額	255,889	支払条件	現金振込
消費税等	12,794	支払額	267,868
相殺前合計	268,683	支払期日	2006年5月31日

請求レスのため、照合結果は04計上払対象をセット

取引番号	計上部署コード	計上日	請求符号	請求金額	支払符号	支払金額	支払内容	支払内容(個別)	支払内容(個別名称)	照合結果
040976	505	06/04/20	+	0	+	28,801	1001	0000		04
041041	527	06/04/21	+	0	+	34,335	1001	0000		04
041162	535	06/04/22	+	0	+	196,153	1001	0000		04
132452	577	06/05/01	+	0	-	1000	1002	0000		02
734222	905	06/05/01	+	0	-	2,400	1002	0000		02
0	0	06/05/20	+	0	-	80	2000	0031	普通郵便料	02
0	0	06/05/20	+	0	-	735	2000	0032	振込手数料	02
0	0	06/05/20	+	0	+	255889	3001	0000		00
0	0	06/05/20	+	0	+	12794	3001	0021	消費税	00
0	0	06/05/20	+	0	-	815	3002	0000		00
0	0	06/05/20	+	0	+	267868	3003	0000		00

図 18 支払（請求レス）サンプル概要

このときの支払いメッセージのXMLサンプルを以下に示す。サンプル概要に示すように請求金額は0を入力する。

支払サンプルXML（計上払い）	備考
<pre> &lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?&gt; . . . &lt;sh:StandardBusinessDocument . . .   &lt;common:message&gt; . . .     &lt;pay:listOfPayments&gt;       &lt;contentVersion&gt;         &lt;version&gt;1.0&lt;/version&gt;       &lt;/contentVersion&gt;       &lt;documentStructureVersion&gt;         &lt;version&gt;1.0&lt;/version&gt;       &lt;/documentStructureVersion&gt;       . . .       &lt;lineItem&gt;         &lt;lineID&gt;           &lt;tradeNumberReference&gt;040976&lt;/tradeNumberReference&gt;         &lt;/lineID&gt;         . . .         &lt;amounts&gt;           &lt;requestedAmount plusMinus="+"&gt;0&lt;/requestedAmount&gt;           &lt;payableAmount plusMinus="+"&gt;28801&lt;/payableAmount&gt;         &lt;/amounts&gt;         &lt;verificationResultCode&gt;04&lt;/verificationResultCode&gt;         &lt;payCode&gt;1001&lt;/payCode&gt;       &lt;/lineItem&gt;     &lt;/pay:listOfPayments&gt;   &lt;/common:message&gt; . . . &lt;/sh:StandardBusinessDocument&gt; </pre>	<p>UTF-8でエンコードされたXML</p> <p>メッセージ層。プレフィックス"common"がつく 業務データ層。プレフィックス"pay"がつく</p> <p>1つ目の支払明細 参照する取引番号</p> <p>請求額 計上払いのため請求は+0 支払額</p> <p>計上払い</p>

<pre> &lt;detailedPayCode&gt;   &lt;code&gt;0000&lt;/code&gt;   &lt;meaning /&gt;   &lt;meaning_sbcs&gt;&lt;/meaning_sbcs&gt; &lt;/detailedPayCode&gt; &lt;/details&gt; &lt;/lineItem&gt; . . . &lt;lineItem&gt;   . . .   &lt;amounts&gt;     &lt;requestedAmount plusMinus="+"&gt;0&lt;/requestedAmount&gt;     &lt;payableAmount plusMinus="-"&gt;1000&lt;/payableAmount&gt;   &lt;/amounts&gt;   &lt;verificationResultCode&gt;02&lt;/verificationResultCode&gt;   &lt;payCode&gt;1002&lt;/payCode&gt;   &lt;detailedPayCode&gt;     &lt;code&gt;0000&lt;/code&gt;     &lt;meaning /&gt;     &lt;meaning_sbcs/&gt;   &lt;/detailedPayCode&gt; &lt;/details&gt; &lt;/lineItem&gt; . . . &lt;lineItem&gt;   . . .   &lt;amounts&gt;     &lt;requestedAmount plusMinus="+"&gt;0&lt;/requestedAmount&gt;     &lt;payableAmount plusMinus="-"&gt;80&lt;/payableAmount&gt;   &lt;/amounts&gt;   &lt;verificationResultCode&gt;02&lt;/verificationResultCode&gt;   &lt;payCode&gt;2000&lt;/payCode&gt;   &lt;detailedPayCode&gt;     &lt;code&gt;0031&lt;/code&gt;     &lt;meaning&gt;普通郵便料&lt;/meaning&gt;     &lt;meaning_sbcs&gt;フツユウビンリョウ&lt;/meaning_sbcs&gt;   &lt;/detailedPayCode&gt; &lt;/details&gt; &lt;/lineItem&gt; &lt;/lineItem&gt; . . .   &lt;amounts&gt;     &lt;requestedAmount plusMinus="+"&gt;0&lt;/requestedAmount&gt;     &lt;payableAmount plusMinus="-"&gt;735&lt;/payableAmount&gt;   &lt;/amounts&gt;   &lt;verificationResultCode&gt;02&lt;/verificationResultCode&gt;   &lt;payCode&gt;2000&lt;/payCode&gt;   &lt;detailedPayCode&gt;     &lt;code&gt;0032&lt;/code&gt;     &lt;meaning&gt;振込手数料&lt;/meaning&gt;     &lt;meaning_sbcs&gt;フリコミスリョウ&lt;/meaning_sbcs&gt;   &lt;/detailedPayCode&gt; &lt;/details&gt; &lt;/lineItem&gt; &lt;/lineItem&gt; . . .   &lt;amounts&gt;     &lt;requestedAmount plusMinus="+"&gt;0&lt;/requestedAmount&gt;     &lt;payableAmount plusMinus="+"&gt;268683&lt;/payableAmount&gt;   &lt;/amounts&gt;   &lt;verificationResultCode&gt;00&lt;/verificationResultCode&gt;   &lt;payCode&gt;3001&lt;/payCode&gt;   &lt;detailedPayCode&gt;     &lt;code&gt;0000&lt;/code&gt;     &lt;meaning /&gt;     &lt;meaning_sbcs /&gt;   &lt;/detailedPayCode&gt; </pre>	<p>支払明細が繰り返される</p> <p>返品に対する支払明細追加</p> <p>支払額 返品のため -1000</p> <p>相殺明細</p> <p>-80の相殺</p> <p>詳細理由</p> <p>-735の相殺</p> <p>詳細理由</p> <p>集計明細</p> <p>相殺前額合計</p>
--	--



<pre> . . . &lt;sh:DocumentIdentification&gt; . . .   &lt;sh:Type&gt;Price Tag&lt;/sh:Type&gt; . . . &lt;/sh:DocumentIdentification&gt; . . . &lt;/sh:StandardBusinessDocumentHeader&gt; &lt;common:message&gt; . . .   &lt;order:listOfPriceTags&gt;     &lt;contentVersion&gt;       &lt;version&gt;1.0&lt;/version&gt;     &lt;/contentVersion&gt;     &lt;documentStructureVersion&gt;       &lt;version&gt;1.0&lt;/version&gt;     &lt;/documentStructureVersion&gt;     . . .     &lt;client&gt;       &lt;code&gt;00001&lt;/code&gt;       &lt;glN&gt;4901010000011&lt;/glN&gt;       &lt;name&gt;依頼者&lt;/name&gt;       &lt;name_sbcs&gt;イライシャ&lt;/name_sbcs&gt;     &lt;/client&gt;     &lt;issuer&gt;       &lt;code&gt;00002&lt;/code&gt;       &lt;glN&gt;4901010000021&lt;/glN&gt;       &lt;name&gt;発行者&lt;/name&gt;       &lt;name_sbcs&gt;ハツコウシャ&lt;/name_sbcs&gt;       &lt;detailedLocation&gt;00011&lt;/detailedLocation&gt;     &lt;/issuer&gt;     . . .     &lt;priceTag&gt;       &lt;issueRequestNumber&gt;1000001&lt;/issueRequestNumber&gt;       &lt;priceTagFormat&gt;         &lt;priceTagFormCode&gt;001&lt;/priceTagFormCode&gt;         &lt;priceTagUseCode&gt;01&lt;/priceTagUseCode&gt;       &lt;/priceTagFormat&gt;       . . .     &lt;/priceTag&gt;     &lt;lineItem&gt;       &lt;requestLineNumber&gt;01&lt;/requestLineNumber&gt;       &lt;issueQuantity&gt;         &lt;priceTagQuantity&gt;2000&lt;/priceTagQuantity&gt;       &lt;/issueQuantity&gt;       . . .       &lt;barcodeInfo&gt;         &lt;number&gt;01&lt;/number&gt;         &lt;text&gt;4911111000011&lt;/text&gt;       &lt;/barcodeInfo&gt;       &lt;barcodeInfo&gt;         &lt;number&gt;02&lt;/number&gt;         &lt;text&gt;4911111000021&lt;/text&gt;       &lt;/barcodeInfo&gt;       &lt;notePrintInfo&gt;         &lt;number&gt;01&lt;/number&gt;         &lt;text&gt;印字情報01&lt;/text&gt;       &lt;/notePrintInfo&gt;       &lt;notePrintInfo&gt;         &lt;number&gt;02&lt;/number&gt;         &lt;text&gt;印字情報02&lt;/text&gt;       &lt;/notePrintInfo&gt;       &lt;orderInfo&gt;         &lt;tradeID&gt;           &lt;tradeNumber&gt;0001&lt;/tradeNumber&gt;         &lt;/tradeID&gt;         &lt;lineID&gt;           &lt;lineNumber&gt;0001&lt;/lineNumber&gt;         &lt;/lineID&gt;       &lt;/orderInfo&gt;     &lt;/lineItem&gt;   &lt;/order:listOfPriceTags&gt; &lt;/common:message&gt; &lt;/sh:StandardBusinessDocumentHeader&gt; . . . &lt;/sh:DocumentIdentification&gt; . . . &lt;/sh:Document&gt; </pre>	<p>値札メッセージを示す</p> <p>メッセージ層。プレフィックス"common"がつく 業務データ層。プレフィックス"order"がつく</p> <p>発行依頼者を指定</p> <p>発行者を指定</p> <p>1つ目の発行依頼内容 発行依頼番号を指定 値札様式 コードリストからコードを指定</p> <p>1つ目の発行依頼明細</p> <p>発行数量を指定</p> <p>1つ目のバーコード情報</p> <p>2つ目のバーコード情報</p> <p>1つ目の印字情報</p> <p>2つ目の印字情報</p> <p>発注商品情報(発注との紐付け用)</p> <p>取引番号を指定</p> <p>取引明細番号を指定</p>
---	--

<pre>         &lt;/lineID&gt;         . . .       &lt;/orderInfo&gt;     &lt;/lineItem&gt;   &lt;/priceTag&gt; &lt;/order:listOfPriceTags&gt; &lt;/common:message&gt; &lt;/sh:StandardBusinessDocument&gt; </pre>	
---	--

## 6.4 生鮮サンプル

生鮮メッセージは、発注・出荷・受領・返品各メッセージに、拡張領域(extension)を使用して生鮮項目を定義している。集計表作成は発注のオプションメッセージであり、発注とセットで使用される。

以下に生鮮発注メッセージのXMLサンプルの一部と備考を示す。各項目へのデータのセット方法については、運用ガイドラインを参照いただきたい。

生鮮発注サンプルXML	備考
<pre> &lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?&gt; &lt;sh:StandardBusinessDocument   xmlns:common="urn:SecondGenEDI:common:Japan:1"   xmlns:order="urn:SecondGenEDI:order:Japan:1"   xmlns:sh="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessD ocumentHeader"   xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"   xsi:schemaLocation="urn:SecondGenEDI:common:Japan:1 ../Schemas/SGE _FreshOrderProxy1_1.xsd http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader ../Sche mas/sbdh/StandardBusinessDocumentHeader.xsd"&gt;   &lt;sh:StandardBusinessDocumentHeader&gt;     . . .     &lt;sh:DocumentIdentification&gt;       . . .       &lt;sh:Type&gt;Fresh Order&lt;/sh:Type&gt;       . . .     &lt;/sh:DocumentIdentification&gt;     . . .   &lt;/sh:StandardBusinessDocumentHeader&gt;   &lt;common:message&gt;     . . .     &lt;order:listOfOrders&gt;       &lt;contentVersion&gt;         &lt;version&gt;1.0&lt;/version&gt;       &lt;/contentVersion&gt;       &lt;documentStructureVersion&gt;         &lt;version&gt;1.0&lt;/version&gt;       &lt;/documentStructureVersion&gt;       . . .       &lt;order&gt;         . . .         &lt;tradeSummary&gt;           . . .           &lt;instructions&gt;             . . .             &lt;extension&gt;               &lt;extend:freshInstructions&gt;                 &lt;tradeNumberRequestCode&gt;01&lt;/tradeNumberRequestCode&gt;                 &lt;variableMeasureItemCode&gt;00&lt;/variableMeasureItemCode&gt;               &lt;/extend:freshInstructions&gt;             &lt;/extension&gt;           &lt;/instructions&gt;         &lt;/tradeSummary&gt;       &lt;/order&gt;     &lt;/order:listOfOrders&gt;     . . .   &lt;/common:message&gt; </pre>	<p>UTF-8でエンコードされたXML</p> <p>名前空間の定義</p> <p>スキーマの場所を示す定義(生鮮発注用のプロキシを指定する)</p> <p>SBDH。SBDHのタグはすべて“sh”を付ける。</p> <p>生鮮発注メッセージを示す</p> <p>メッセージ層。プレフィックス“common”がつく 業務データ層。プレフィックス“order”がつく</p> <p>一つ目の取引内容</p> <p>発注指示の拡張領域 生鮮追加項目。プレフィックス“extend”がつく</p>

<pre>         &lt;extension&gt;           &lt;extend:freshTotalWeights&gt;             &lt;unitWeightTotal&gt;10000&lt;/unitWeightTotal&gt;           &lt;/extend:freshTotalWeights&gt;         &lt;/extension&gt;       &lt;/totals&gt;     &lt;/lineItem&gt;     . . .     &lt;itemInfo&gt;       . . .       &lt;extension&gt;         &lt;extend:freshItemSpec&gt;           &lt;packingQuantity&gt;10&lt;/packingQuantity&gt;           &lt;prefectureCode&gt;002&lt;/prefectureCode&gt;           . . .         &lt;/extend:freshItemSpec&gt;       &lt;/extension&gt;     &lt;/itemInfo&gt;     . . .     &lt;extension&gt;       &lt;extend:freshOrderWeights&gt;         &lt;unitWeight&gt;1234567.123&lt;/unitWeight&gt;         &lt;unitWeightCode&gt;01&lt;/unitWeightCode&gt;         &lt;itemWeight&gt;12345.123&lt;/itemWeight&gt;         &lt;orderWeight&gt;1234567.123&lt;/orderWeight&gt;       &lt;/extend:freshOrderWeights&gt;       &lt;extend:freshOriginTradeID&gt;         &lt;tradeNumber&gt;0001&lt;/tradeNumber&gt;       &lt;/extend:freshOriginTradeID&gt;     &lt;/extension&gt;   &lt;/lineItem&gt; &lt;/order&gt; &lt;/order:listOfOrders&gt; &lt;/common:message&gt; &lt;/sh:StandardBusinessDocument&gt; </pre>	<p>取引合計の拡張領域 生鮮追加項目。プレフィックス“extend”がつく</p> <p>1つ目の発注明細</p> <p>商品追加情報の拡張領域 生鮮追加項目。プレフィックス“extend”がつく</p> <p>取引明細の拡張領域 生鮮追加項目。プレフィックス“extend”がつく</p>
---	--

以下に集計表作成メッセージのXMLサンプルの一部と備考を示す。各項目へのデータのセット方法については、運用ガイドラインを参照いただきたい。

集計表作成サンプルXML	備考
<pre> &lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?&gt; &lt;sh:StandardBusinessDocument   . . .   &lt;sh:StandardBusinessDocumentHeader&gt;     . . .     &lt;sh:DocumentIdentification&gt;       . . .       &lt;sh:Type&gt;Picking List&lt;/sh:Type&gt;       . . .     &lt;/sh:DocumentIdentification&gt;     . . .   &lt;/sh:StandardBusinessDocumentHeader&gt;   &lt;common:message&gt;     . . .     &lt;order:listOfPickingLists&gt;       &lt;contentVersion&gt;         &lt;version&gt;1.0&lt;/version&gt;       &lt;/contentVersion&gt;       &lt;documentStructureVersion&gt;         &lt;version&gt;1.0&lt;/version&gt;       &lt;/documentStructureVersion&gt;       . . .       &lt;buyer&gt;         &lt;code&gt;01&lt;/code&gt;         &lt;gln&gt;4901010000011&lt;/gln&gt;         &lt;name&gt;(株) スーパー愛美&lt;/name&gt;       &lt;/buyer&gt;     &lt;/order:listOfPickingLists&gt;   &lt;/common:message&gt; &lt;/sh:StandardBusinessDocument&gt; </pre>	<p>UTF-8でエンコードされたXML</p> <p>SBDH。SBDHのタグはすべて“sh”を付ける。</p> <p>集計表作成メッセージを示す</p> <p>メッセージ層。プレフィックス“common”がつく 業務データ層。プレフィックス“order”がつく</p> <p>発注者</p>



## 第7章 用語集

用語	概要説明
XML	<p>読み方：エックスエムエル フルスペル：Extensible Markup Language</p> <p>文書やデータの意味や構造を記述するためのマークアップ言語の1つ。マークアップ言語とは、「タグ」と呼ばれる特定の文字列で地の文に構造を埋め込んでいく言語のことで、XMLはユーザが独自のタグを指定できることから、マークアップ言語を作成するためのメタ言語とも言われる。W3C（World Wide Web Consortium）により1998年2月にXML1.0の勧告が公開された。2005年現在、W3C勧告の最新バージョンはXML1.1である。</p>
EDI	<p>読み方：イーディーアイ フルスペル：Electronic Data Interchange</p> <p>商取引に関する情報を標準的な書式に統一し、異なる企業・阻止機関で情報を通信回線を介してコンピュータ間で交換すること。</p>
XML Schema	<p>読み方：エックスエムエルスキーマ</p> <p>XML文書の構造を定義するスキーマ言語のひとつ。XML同様W3Cが標準化を実施している。</p>
B2B	<p>読み方：ビートゥービー</p> <p>企業（business）間の取引を示す。</p>
AS2	<p>読み方：エーエスツー フルスペル：Applicability Statement 2</p> <p>インターネットプロトコルであるHTTPを用いた、電子データ交換仕様のひとつ。インターネットで用いられる技術を標準化する組織 Internet Engineering Task Force（IETF）によって策定され、RFC4130として公開されている。</p>
ebXML MS	<p>「eb-XML」はXMLを使ったB2B（企業間商取引）向け規格。XMLのデータ交換標準化団体OASIS（Organization for the Advancement of Structured Information Standards）と、EDIの標準化団体UN/CEFACTが仕様を共同で制定した。電子データ交換の手順として「eb-XML MS（Message Services）」がメッセージ交換方式としての通信プロトコルとなっている。</p>
SOAP	<p>読み方：ソープ フルスペル：Simple Object Access Protocol</p> <p>分散環境でのXMLによるデータ交換の規約で、イントラネットまたはインターネット上のサービスやアプリケーションの連携を図るための通信プロトコル。W3Cにより標準化がすすめられている。</p>
W3C	<p>読み方：ダブリュースリーシー・ダブルサンシー フルスペル：World Wide Web Consortium</p> <p>WWWで利用される技術の標準化をすすめる非営利団体。WWW技術に関わりの深い企業、大学・研究所、個人などが集まって、1994年10月に発足した。HTML、HTTP、XMLなどの重要な仕様を制定している。</p>

CPA	ebXML Collaboration Protocol Profile and Agreement (ebCPPA) は、企業間電子商取引において、プロトコル上の能力や取引の役割に関して、取引当事者のプロファイルを記述し、また、取引を行う2者間の合意を記述するためのXML言語である。ebXMLの仕様の1つであり、OASISで標準化されている。また、ISOによってISO/TS 15000-1として承認されている。
ASP	読み方 : エーエスピー フルスペル : Application Service Provider  アプリケーションサービスを提供する組織（事業者）/機構/サーバーを指す言葉である。一般に用いる場合、事業者を指す言葉である事が多く、業務用のアプリケーションソフトをインターネットを利用して、顧客にレンタルする事業者あるいはサービスを指す。
XPATH	読み方 : エックスパス  XML文書の中の特定の要素を指し示す記述方法を定めた規格。W3Cが勧告した標準仕様で、XSLTやXPathで使われる位置指定の記述方式を独立させたもの。XMLデータを表す木構造をたどって文書内のあらゆる要素や属性にアクセスする手段を提供する。
GLN	読み方 : ジーエルエヌ フルスペル : Global Location Number  GS1が規定している、国際標準の企業・事業所識別コード。企業コード・ロケーションコードおよびチェックディジットから構成される13桁の数字。
GTIN	読み方 : ジーティン フルスペル : Global Trade Item Number  GS1が規定している、国際標準の商品識別コード。国際標準の商品識別コードである集合包装用商品コード、EANコード、UPCコードを包括し14桁に揃えた国際標準商品コード。
ITF	読み方 : アイティーエフ フルスペル : Interleaved Two of Five Code  段ボールなどの集合包装品に表示される集合包装商品コード。バーコードとして印字されたものをITFシンボルと呼ぶ。
JIS X0201:1997	ASCIIコードを8ビット（2の8乗＝256種類）に拡張し、カタカナを加えて半角文字を表現する規格。191字が収録されている。 日本規格協会（ <a href="http://www.jsa.or.jp/">http://www.jsa.or.jp/</a> ）策定
JIS X0208:1997	ひらがな、かたかな、漢字、全角記号などの2バイト文字。漢字コード部分は、よく使われる第1水準の漢字と、あまり使われないが、ないと不便な第2水準の漢字を16ビット（2バイト、2の16乗＝65,536種類）で表現するように規定した規格。6,879字（漢字6,355字、非漢字524文字）が収録されている。 日本規格協会（ <a href="http://www.jsa.or.jp/">http://www.jsa.or.jp/</a> ）策定