

スーパー業界における流通システム標準化

Web型BMSガイドライン 第1.0版

平成21年 2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

平成20年度経済産業省流通システム標準化事業において、スーパー業界ワーキンググループでは、中小流通業への流通BMS(流通ビジネスメッセージ標準)の普及をテーマに検討し、中小流通業を中心に利用が広がっているWeb-EDIを、流通BMSに合わせるかたちで「Web型BMS」として標準化しました。

本書はその内容を、ガイドラインとして取りまとめたものです。

Web-EDIの提供側の企業、特に小売企業、SIベンダー、ASP業者におかれましては、システムのバージョンアップ、再構築、機能拡張の際など、本ガイドラインの適用をご検討され、流通BMSの普及にご協力いただくよう、お願いいたします。

流通システム標準化事業
スーパー業界商材拡大ワーキンググループ

1. 本ガイドラインの目的

2. Web型BMSの概要

3. Web型BMSの仕様

- Web-EDI基準

- Web-EDIサービス提供条件

付録1. Web型BMSにおけるCSV仕様

付録2. Web型BMS適合チェックシート

1. 本ガイドラインの目的

流通業におけるEDIの実態調査に基づき、流通BMSの普及の方向性を次のように結論づけた。

現状認識：

- ・中小流通業を中心に、JCA手順の代替として個社別のWeb-EDIが普及しており、なお拡大傾向にある。
- ・個社別Web-EDIには導入の手軽さなどの利点がある一方、標準化されていないことによる、卸の個別対応負荷などの問題がある。
- ・個社別Web-EDIの普及を放置することは標準(流通BMS)普及の阻害要因となる。



普及の方向性：

- ・既に広く普及しているWeb-EDIを否定するのではなく、その機能要件や適用条件を流通BMSの枠組で標準化する(流通BMSをWeb-EDIへ拡張)。これにより、現状の利点を継承しつつ全体最適化が可能となり、流通BMSの普及が見込まれる。

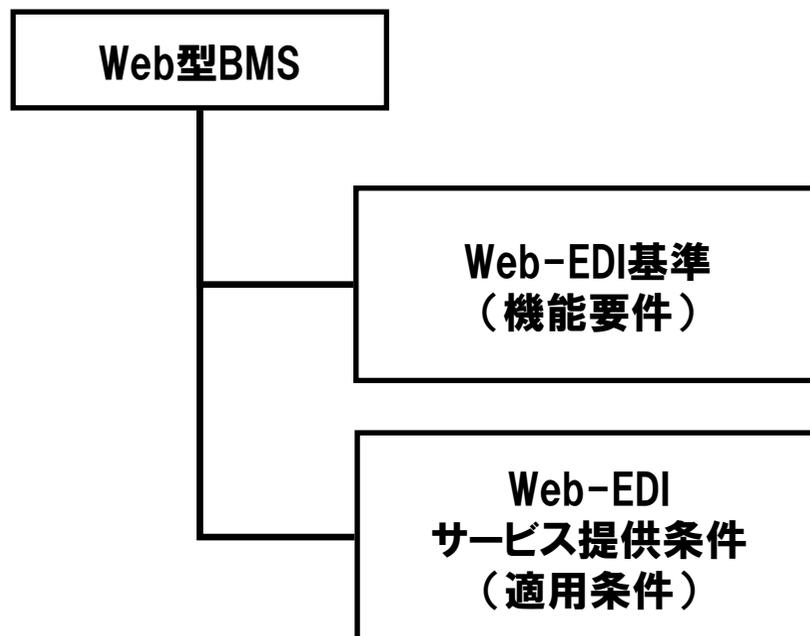
本ガイドラインの目的は、流通BMSにおけるWeb-EDIの標準化内容を提示することにより、利用者にとってより負担の少ない標準の選択肢を提供しやすくし、標準の普及および業界全体の効率化に資することにある。

2. Web型BMSの概要

(1) Web型BMS仕様の概要

Web型BMSは、Web-EDIとしての機能要件と、これを提供する際の適用条件からなり、この両方を満たさなければならない。

特に適用条件は、卸の選択肢を確保する意味から、通信手段としてWeb-EDIのみを提供することを規制している。



<主な内容>

- BMSメッセージ(プロセス、項目)への対応は必須
- 画面構成は自由度を持たせる緩い条件
- ファイルアップ・ダウンロード機能を規定

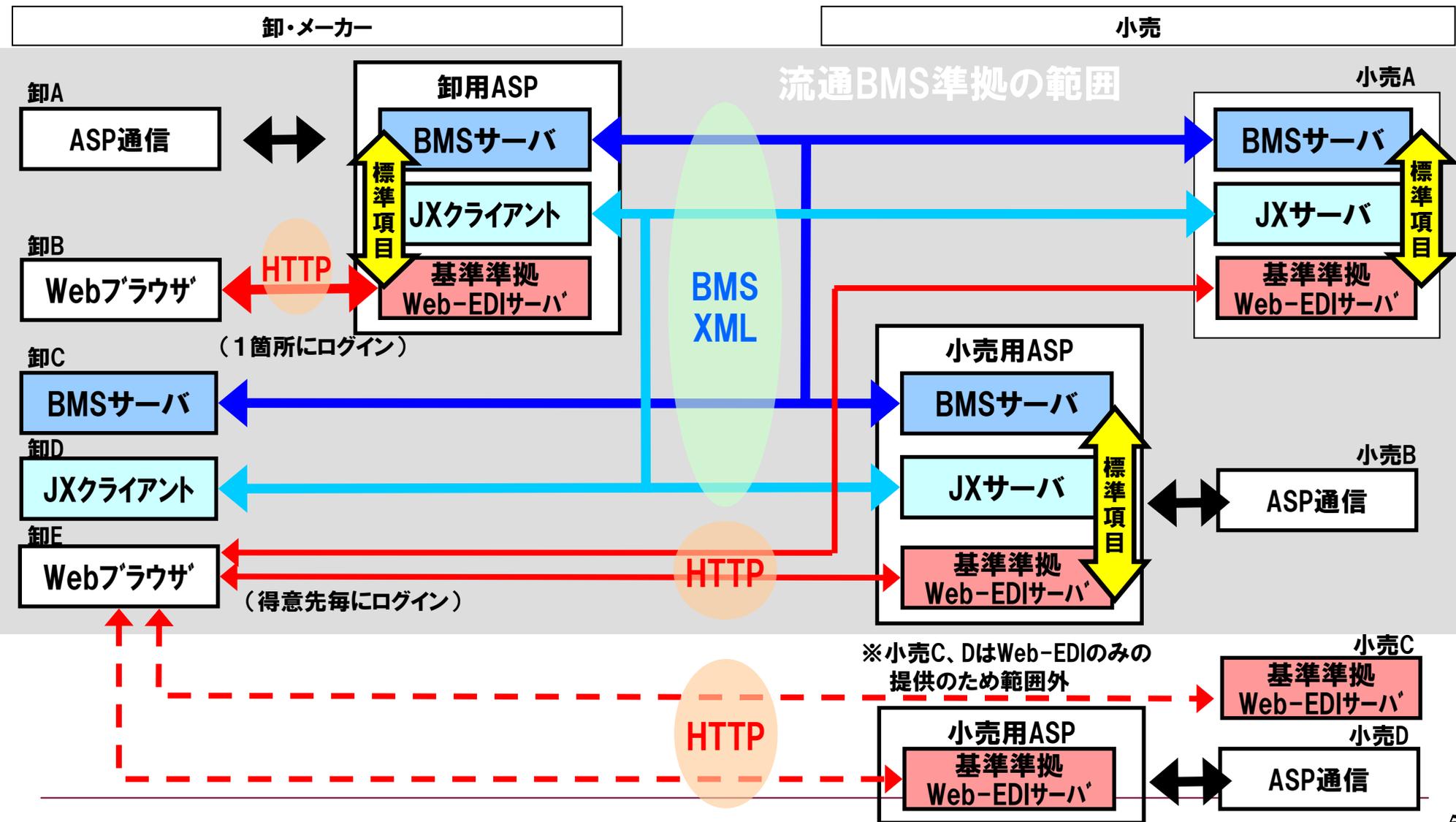
- Web-EDI基準(機能要件)を満たすこと
- Web-EDI提供側が、流通BMSの他の手順もサポートすること

2. Web型BMSの概要

(2) Web型BMSの範囲

※ BMSサーバ: ebXMLサーバまたはAS2サーバ

Web型BMSの範囲は、下図の「流通BMS準拠の範囲」に含まれるWeb-EDIサーバの利用範囲となる。



2. Web型BMSの概要

上図における、小売・卸の選択肢と接続可否、及びWeb型BMSの範囲を整理すると次のとおりである。
卸Bの場合のように、ひとつのWebサーバにログインすればあらゆる得意先と接続できるような卸用ASPの形態が想定される。一方、卸Eのように、得意先側のWebサーバに直接接続する場合は、一般には、得意先ごとにログインし直すことになる。

流通BMS

Web型BMS

○接続可、△条件付接続可、×接続不可。

卸の選択肢 小売の提供例	サーバ (卸C)	クライアント (卸D)	卸ASP I/F (卸A)	卸ASP Web (卸B)	直接 Web (卸E)
全て自社構築 (小売A)	○	○	○	○ 単一ログイン(注1)	△ 複数ログイン(注2)
全て小売ASP利用 (小売B)	○	○	○	○ 単一ログイン(注1)	△ 複数ログイン(注2)
自社構築でWeb-EDI のみ提供(小売C)	×	×	×	×	△ 複数ログイン(注2)
ASP利用でWeb-EDI のみ提供(小売D)	×	×	×	×	△ 複数ログイン(注2)

(注1) WebブラウザからASPのWebサーバのみにログインすることで、複数の小売とデータをやりとりできる。

(注2) WebブラウザからWebサーバへの直接接続するため、小売毎にログインする必要がある。

3. Web型BMSの仕様

Web型BMSは次の2つの要件からなる。

- Web-EDI基準：Web-EDIの機能要件
- Web-EDIサービス提供条件：Web-EDIの適用条件

以下、それぞれの内容について示す。

3. Web型BMSの仕様

(1) Web-EDI基準

<基準設定の考え方>

- ・**共通**：流通BMSのメッセージとデータ項目に準拠することは必須。カテゴリや項目の扱い方もこれに準ずる(ここでは規定しない)
- ・**画面・業務機能**：中小卸では画面での利用がメインになるが、製品・サービスの自由度を担保するため、条件の緩いガイドとする。
- ・**ファイルアップ・ダウンロード機能**：ファイルアップ・ダウンロード機能を必須とし、データ連携や自動化の可能性を担保する。自動化のニーズがあるのは主として大手中堅卸であるが、中小での利用の可能性もあることや、Web-EDI以外の選択肢がない状態が過渡期的にありうることから、基本的な機能を規定しておく。

<Web-EDI基準の内容>

区分		#	内容	必要度
共通	メッセージ項目について	1	・Web-EDIのデータ項目は、流通BMSのメッセージ種のデータ項目定義(名称、桁数、タイプ、必須/任意)に対応している。 ・独自項目を含まない。	必須
	動作環境について	2	SSLの実装など、セキュリティを考慮している。	必須
画面・業務機能	画面構成について	3	・流通BMSの対象業務については、定められた業務プロセスに沿った画面構成となっている。 ・流通BMSのメッセージ種については、メッセージ種別毎に、伝票やファイルの単位などが明確な画面構成となっている。	推奨
	新着確認機能について	4	データの新着はファイルダウンロード以前に画面等で確認できる。	必須
		5	データの新着はWeb-EDIにログインしなくてもメール等で確認できる。	推奨
		6	データが新着してから、30分以内に通知できる。	推奨
		7	通知メール等には、セキュリティ上、データの内容については記載しない。	推奨
帳票出力機能について	8	・(伝票レスに対応していない場合は)納品書、受領書などの発行機能を備えている。 ・個口納品書、欠品連絡書については、標準仕様の帳票を発行できる。	推奨	

3. Web型BMSの仕様

(前頁の続き)

区分	#	内容	必要度	
ファイルアップ・ダウンロード機能	9	・データファイルは、流通BMS標準XML形式を推奨。CSV形式の場合、ファイルでの項目の並びは、流通BMSのXMLメッセージ定義の並び順に合わせることを基本とする。 ・CSV形式の詳細は「付録」に定めるとおりとする。	必須	
	10	・メッセージ種毎の新着データファイルをダウンロードできる。	必須	
	11	・メッセージ種毎に、複数の新着データファイルを、複数ファイルのまま、一括してダウンロードできる。複数ファイルを圧縮して1ファイルとしてもよい。	推奨	
	12	・Webインターフェイスで、ダウンロード状況を確認できる。	推奨	
	13	・ダウンロードから一定期間、ファイルを再ダウンロードできる。また、受注者からの依頼に基づき、再ダウンロードできる。	必須	
	14	・Webインターフェイスで、再ダウンロードが必要なファイルを検索、指定できる。	推奨	
	ファイルアップロード機能について	15	・メッセージ種毎に、送信単位のデータファイルをアップロードできる。	必須
		16	・ファイルアップロード時のエラーを検知できる。	必須
		17	・ファイルアップロード時のエラーをメール等で通知できる。	推奨
		18	アップロード状況を確認できる。	推奨
		19	エラーの理由やファイル中の不正箇所を通知できる。	推奨
		20	ファイルアップロードのエラー時には、ファイル全体をエラーとする。	推奨
		21	ファイルアップロードのエラー時には、不正部分を修正したファイル全体を再送できる。	推奨

3. Web型BMSの仕様

(2) Web-EDIサービス提供条件

Web-EDIサービスを提供する場合、次の2条件を満たすこと。

- ①Web-EDIサービスを提供する場合は、流通BMSの「Web-EDI基準」を満たしていること。
- ②Web-EDIサービスを提供する場合は、流通BMSの他の手順(ebXML、AS2、JX手順)もサポートすること(相手先に応じて必要な手順)。

小売は、自社構築または小売ASPへの委託などにより上記条件を満たすことで、Web-EDIサービスを提供できる。一部を自社構築、一部をASP委託でもよい。

また卸は、上記を満たす小売に接続するか、上記条件を満たす卸ASPに委託することによりWeb-EDIサービスを利用できる。

<ASPについての補足>

なお、ASPは上記条件を満たした上で、小売・ASP間または卸・ASP間の機能については、ASPが独自のサービスを提供できる。たとえば次のようなサービスが想定される。

- Web-EDIの画面構成を利用者毎にカスタマイズして提供する。
- Web-EDIでのアップ/ダウンロード時のファイル形式として、基準で定められた形式に加え、独自の形式をサポートする(変換サービス)
- Web-EDIで独自帳票の出力機能を提供する。
- その他

<標準CSV仕様の作成方針>

RFC4180(CSV共通形式)をベースに、中小企業の使用環境(Windows等)で利用しやすい仕様とする。

1. 使用文字

- ・区切り文字: カンマ
- ・改行コード: CRLF
(ファイルの最後の行は改行があってもなくてもよい)
- ・文字コード: Shift_JIS系

2. 禁則処理ルール

(1) データは全てダブルクォーテーションで囲む。(空白の場合、カンマ、改行(※1)を含む場合も同様)

(例) “aaa”, “aaa”, “111”, “カンマ”, “”

(2) データにダブルクォーテーションを含む場合、ダブルクォーテーションを重ねてエスケープする。

(例) “aaa”, “aaa”, “い””いい”, “”

3. データ表現

データ値の表現はXMLでのデータ値の表現に準ずる。

(例) DateTimeの場合”2009-02-19T09:30:00”等。

※1: データに改行を含めるかどうかは、相対間で調整可能とする。

4. レイアウト

- 方針：
- ・1ファイルで表現する。
 - ・1階層に繰返し階層が複数存在する場合は、別の列として表現する。

(1) 1階層に繰返し階層が1つのみ存在するパターン（発注等）

XML階層構造



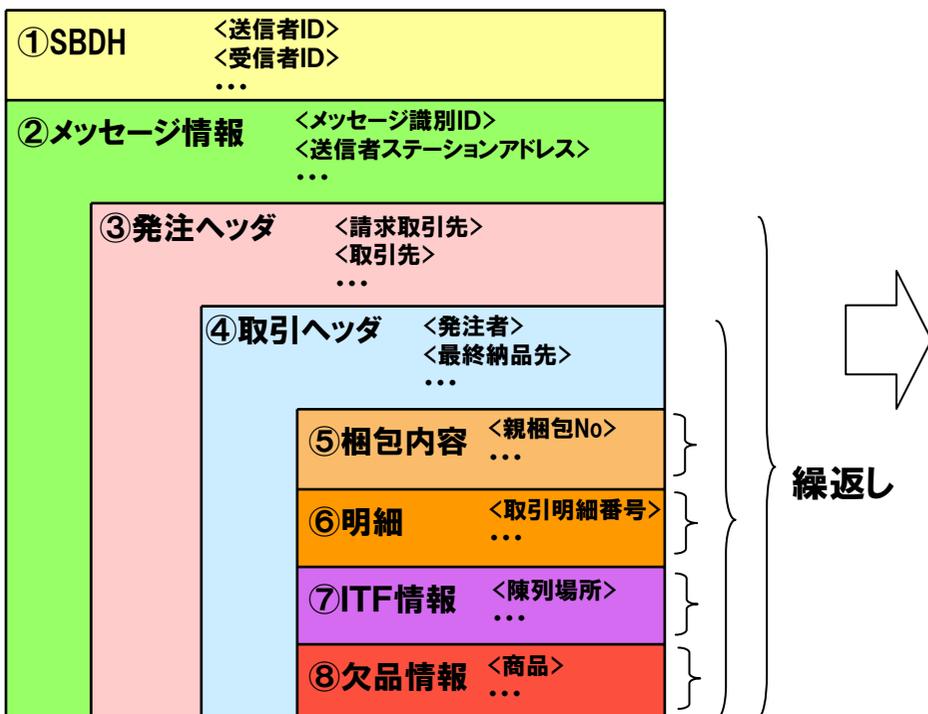
標準CSVレイアウト

①	②	③-1	④-1	⑤-1
①	②	③-1	④-1	⑤-2
①	②	③-1	④-2	⑤-3
①	②	③-2	④-3	⑤-4
①	②	③-2	④-4	⑤-5

付録1. Web型BMSにおけるCSV仕様

(2) 1階層に繰返し階層が複数存在するパターン（出荷梱包紐なし等）

XML階層構造



標準CSVレイアウト

①	②	③-1	④-1	⑤-1	(空)	(空)	(空)
①	②	③-1	④-1	(空)	⑥-1	(空)	(空)
①	②	③-1	④-1	(空)	⑥-2	(空)	(空)
①	②	③-1	④-1	(空)	(空)	⑦-1	(空)
①	②	③-1	④-1	(空)	(空)	(空)	⑧-1
①	②	③-1	④-2	⑤-2	(空)	(空)	(空)
①	②	③-1	④-2	⑤-3	(空)	(空)	(空)

- ・同一階層で繰返しとなる階層は別の列とする。
- ・対象となる階層以外の項目は空となる。

付録1. Web型BMSにおけるCSV仕様

(3) 1階層で途中に繰返し階層が複数存在するパターン（値札等）

XML階層構造



標準CSVレイアウト

①	②	③-1	④-1	⑤-1	⑥-1	(空)
①	②	③-1	④-1	⑤-1	⑥-2	(空)
①	②	③-1	④-1	⑤-1	(空)	⑦-1
①	②	③-1	④-1	⑤-2	⑥-3	(空)
①	②	③-1	④-2	⑤-3	⑥-4	(空)
①	②	③-1	④-2	⑤-3	(空)	⑦-2
①	②	③-1	④-2	⑤-3	(空)	⑦-3

繰返し

⑥,⑦の階層より後にくる⑤の項目
(<発注商品情報>等)も含む。

- ・同一階層で繰返しとなる階層は別の列とする。
- ・対象となる階層以外の項目は空となる。

付録1. Web型BMSにおけるCSV仕様

5. CSVの項目及び並び順

CSVの項目及び並び順は、XMLスキーマ配布時の項目定義資料(※1)をもとに、以下のルールに従って設定する。

(1) CSV項目は、上記資料中、値を設定できる全項目とする。

- ・ 固定値を設定しているXML項目は含む。(例) sh:HeaderVersionは"1.3"固定。
- ・ 未使用項目も含む。(例) sh:MultipleTypeは"使用しない"となっている。
- ・ SBDHのsh:scopeは繰返し項目だが、テスト区分ID、最終送信先IDの分の項目のみセットする。
(バージョンアップ等で使用する項目が増えた場合、そのバージョンからは増えた項目数分もセットする。)

(2) 並び順は、上記資料の上から順番とする。

- ・ 例外として値札メッセージのように繰返し階層が親階層の途中にある場合、親階層の項目は全て繰返し階層の前になる(「4. レイアウト(3)」参照)

※1 スキーマ配布時の項目定義資料のイメージ。POS売上データについては、資料のみ配布される。

階層	名前	流通ビジネスメッセージ標準Ver1.0		備考	必須/任意	繰返し	type(class)										
		属性	番号					名称									
L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9									
	sh:StandardBusinessDocument																sh:StandardBusinessDocument
	sh:StandardBusinessDocumentHeader																sh:StandardBusinessDocumentHeader
	sh:HeaderVersion																"1.3"
	sh:Sender																繰返しは使用しない
	sh:Identifier																取引先と相談のうえ、コードあるいはGLNを使って送信者IDを決定し入力する
																	1 送信者ID
																	Authority
																	2 送信者ID発行元
	sh:Receiver																繰返しは使用しない
	sh:Identifier																取引先と相談のうえ、コードあるいはGLNを使って受信者IDを決定し入力する
																	3 受信者ID
																	Authority
																	4 受信者ID発行元
	sh:DocumentIdentification																繰返しは使用しない
	sh:Standard																"SecondGenEDY"
																	必須
																	必須

付録2. Web型BMS適合チェックシート

区分		#	内容	必要度	チェック欄 ○: 対応 ×: 未対応 -: 非該当	備考	
適用条件		1	Web-EDIサービスを提供する場合、流通BMSの他の手順(ebXML、AS2、JX手順のいずれか)もサポートしている。	必須			
機能要件	共通	2	Web-EDIのデータ項目は、流通BMSのメッセージ種のデータ項目定義(名称、桁数、タイプ、必須/任意)に対応している。 ・独自項目を含まない。	必須			
		3	SSLの実装など、セキュリティを考慮している。	必須			
	画面・業務機能	4	流通BMSの対象業務については、定められた業務プロセスに沿った画面構成となっている。 ・流通BMSのメッセージ種については、メッセージ種別毎に、伝票やファイルの単位などが明確な画面構成となっている。	推奨			
		5	5	データの到着はファイルダウンロード以前に画面等で確認できる。	必須		
			6	データの到着はWeb-EDIにログインしなくてもメール等で確認できる。	推奨		
			7	データが到着してから、30分以内に通知できる。	推奨		
			8	通知メール等には、セキュリティ上、データの内容については記載しない。	推奨		
		9	(伝票レスに対応していない場合は)納品書、受領書などの発行機能を備えている。 ・個口納品書、欠品連絡書を発行する場合、標準仕様の帳票を発行できる。	推奨			
		ファイルアップ・ダウンロード機能	10	データファイルは、流通BMS標準XML形式を推奨。CSV形式の場合、ガイドラインの「付録」に定める仕様となっている。	必須		
	11		11	メッセージ種毎の到着データファイルをダウンロードできる。	必須		
			12	メッセージ種毎に、複数の到着データファイルを、複数ファイルのまま、一括してダウンロードできる。複数ファイルを圧縮して1ファイルとしてもよい。	推奨		
			13	Webインターフェイスで、ダウンロード状況を確認できる。	推奨		
			14	ダウンロードから一定期間、ファイルを再ダウンロードできる。また、受注者からの依頼に基づき、再ダウンロードできる。	必須		
			15	Webインターフェイスで、再ダウンロードが必要なファイルを検索、指定できる。	推奨		
16	16		メッセージ種毎に、送信単位のデータファイルをアップロードできる。	必須			
	17		ファイルアップロード時のエラーを検知できる。	必須			
	18		ファイルアップロード時のエラーをメール等で通知できる。	推奨			
	19		アップロード状況を確認できる。	推奨			
	20	エラーの理由やファイル中の不正箇所を通知できる。	推奨				
	21	ファイルアップロードのエラー時には、ファイル全体をエラーとする。	推奨				
	22	ファイルアップロードのエラー時には、不正部分を修正したファイル全体を再送できる。	推奨				