

解説「わかりやすいXML / EDI」

第6回 メッセージサービスとは

1. メッセージサービスとは

メッセージサービスとは、e bXMLにおいて取引当事者間で、安全確実なメッセージ交換を可能とする相互運用性のある枠組みのことをいいます。

インターネットを通じた電子商取引では、通信エラーを検知した場合、相手にメッセージが届いていないケースがあるためメッセージを再送する必要があります。到達の保証を行うために、受信相手から受信確認を送ってもらう必要もあります。再送した場合には、相手には先のメッセージも届いているケースもあるためメッセージの重複を防止する必要があります。

このような機能を実現するために、e bXMLメッセージサービス(e bMS)では、電子商取引に要求される以下のセキュアな通信機能を実現できるようになっています。

リライアビリティ

- ・メッセージ到達保証
- ・メッセージ順序保証
- ・メッセージ重複防止

セキュリティ

- ・盗聴防止
- ・改ざん防止
- ・送信 / 受信否認防止
- ・認証

e bMSは、SOAP¹仕様に準拠しています。SOAPは、インターネット環境下にある複数のプログラム相互間で通信を行う国際標準ですが、e bMSではこれに上記のセキュアな通信を実現するための機能を追加しています。

e bMSを実現する機能モジュールの一般的な構成を図-1に示します。

図-1 e bMSの機能構成

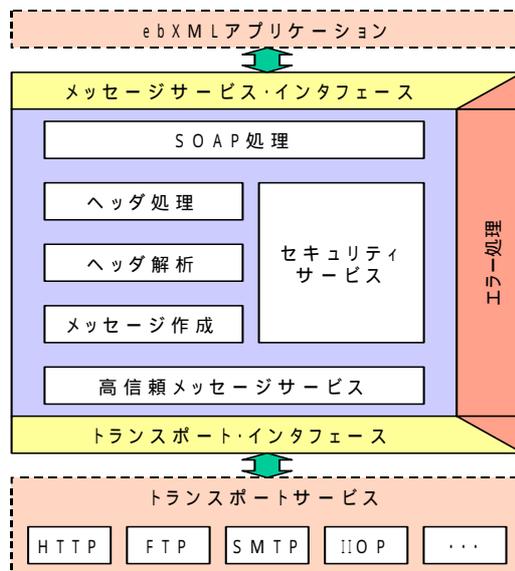
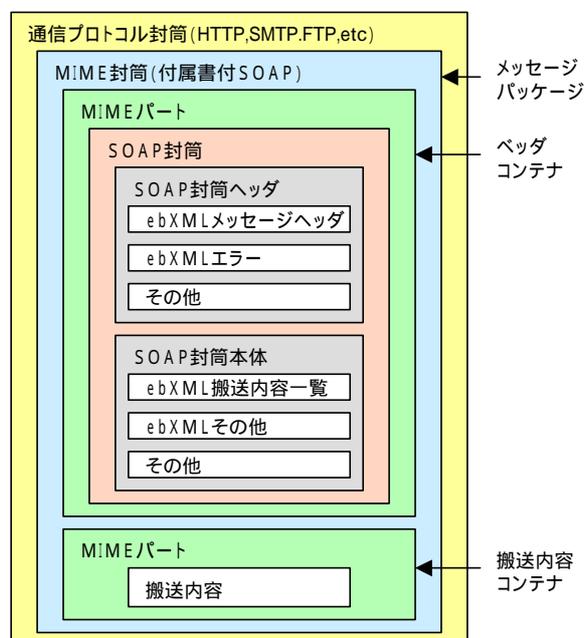


図-2 e bMSメッセージの構造



2. e bXMLメッセージの構造

e bXMLメッセージは、通信手順に依存する通信プロトコル封筒と通信手順に依存しないMIME

¹ Simple Object Access Protocol

M E²封筒から構成されます。(図 - 2 参照)

ビジネスドキュメントは、M I M E 方式によってパッケージングされ、図 - 2 に示すM I M E 封筒の中の「搬送内容」という場所に格納されます。M I M E 方式は、インターネットなどでやりとりされる電子メールで文章や画像、音声、動画などを扱うための規格です。

このようなメッセージ構造にすることにより、e b M S に必要とされるセキュアな通信を実現しているといえます。

3 . e b M S 製品

e b M S 機能を実現するための製品 (e b M S 製品) が、各ベンダーから提供されています。

異なるベンダーの e b M S 製品間で接続を可能とするため、電子商取引推進協議会 (E C O M) が主導して各ベンダーが集まり相互接続テストを実施し、e b M S 製品の実装仕様を決めています。相互接続テストには、韓国、中国、香港なども参加しています。この相互接続テストに参加しているベンダーの e b M S 製品間では、相互接続が可能となります。

現在の e b M S 製品は、ほとんどがサーバ・サーバ間で使用するものです。この e b M S 製品を使用するためには、専用のサーバを設置する必要があります。

クライアント型の e b M S 製品については、その方式、実装仕様などについて標準化が途中のため、本格的に提供されるようになるのはこれからといえます。

また、e b M S 機能を A S P³サービスとして提供するベンダーも出てきています。

e b M S 製品を使用した代表的な接続構成例を図 - 3 に示します。

4 . コラボレーション・プロトコル合意書

取引当事者間で合意した情報交換のルールをコラボレーション・プロトコル合意書 (C P A) と

図 - 3 e b M S 製品の接続例

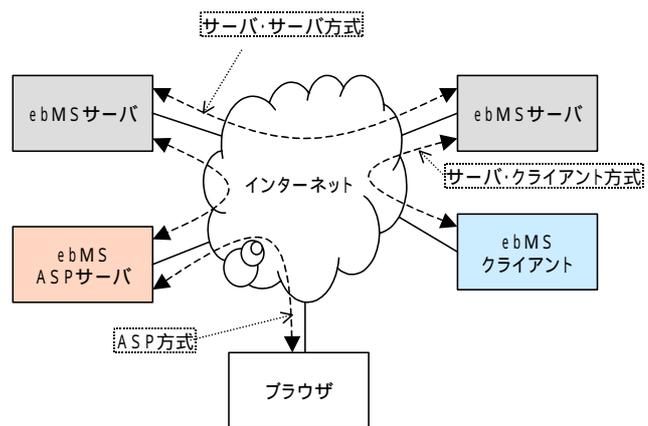


図 - 4 C P A の主な記述内容

- 1) CPA定義
 - ・CPA-ID、CPAバージョン
 - ・CPA有効開始日時、CPA有効期限日時
- 2) 取引当事者定義(当事者ごとに設定)
 - ・取引当事者名、取引当事者ID(企業コード)
 - ・ビジネスプロセス定義文書へのリンク
 - ・ビジネスプロセス定義上の役割
 - ・送受信メッセージのID、名称
 - ・デジタル署名の有無、証明書情報、CA局、セキュリティポリシー
 - ・受信確認メッセージの要否、重複メッセージ除去の要否
 - ・使用する通信プロトコル
 - ・相手サーバのURL
 - ・再送回数、再送間隔
 - ・メッセージの順序保証の要否
- 3) MIMEパート定義
- 4) パッケージング定義

いいます。

C P A は X M L で記述されますので、そのままコンピュータで処理することができます。実際には e b M S 製品に入力して使用することとなります。

C P A で定義されるプロトコル仕様の主なものを図 - 4 に示します。取引相手ごとに、送受信メッセージの種類、通信プロトコルの種類、再送回数などを指定します。

(武山 一史)

² Multipurpose Internet Mail Extension

³ Application Service Provider