

企業間電子商取引の拡大とオープン化に関する調査研究
標準ビジネスプロトコル変換方法
調査研究報告書

平成 16 年 3 月

財団法人日本情報処理開発協会
電子商取引推進センター



協力:電子商取引推進協議会



この報告書は、(財)日本情報処理開発協会電子商取引推進センターが競輪の補助金を受けて、電子商取引推進協議会 (ECOM) の協力を得て実施した事業の成果を取りまとめたものです。

はじめに

多くの業界では、業界標準の EDI 標準メッセージを開発して運用しています。各企業が固有の EDI メッセージを持っている場合は、業界標準メッセージとの変換が必要になります。業界内の EDI は業界標準メッセージを使用して相互運用性を保てますが、他業界との EDI 実施のニーズもあり、どちらか側が標準メッセージのビジネスプロトコル変換が必要であります。この問題は多くの業界が直面しています。

中小企業の利用まで想定した EDI などの e ビジネス国際標準として ebXML 標準の開発が推進されており、メッセージ搬送標準などの機能サービスビューの仕様は完成して商用活用まで進んでいます。標準メッセージを開発するための標準として、CC 仕様(Core Component), XML Schema 設計基準, 標準データ項目(CC/BIE), 及び ebXML 認定の標準メッセージが開発途上にあります。これらの国際標準メッセージが開発されたとしても、各企業又は各業界の標準メッセージと国際標準メッセージとの変換のニーズがあります。

電子商取引推進協議会(ETEC)では、2003 年度の事業活動の一つとして「標準ビジネスプロトコル変換方法調査研究アドホック TF」を設置し、標準メッセージのシンタックスレベルの変換方法、変換システム形態、及び代表的な標準メッセージのデータ項目変換について調査研究し、本調査研究報告書に纏めました。標準メッセージについては、次世代 XML/EDI の国際標準メッセージとして標準化が進められている UBL(Universal Business Language)と国内の主要な標準メッセージとのデータ項目変換を調査研究しました。

今後のインターネット EDI システムを検討している各企業、業界、及び IT ベンダーの皆様に参照され、産業界における EDI の進展に寄与できれば幸いです。

本調査報告書は、標準ビジネスプロトコル変換方法調査研究アドホック TF の委員各位が分担して原稿を作成しました。また、原稿作成に当たっては、業界の EDI 推進者と EDI システムに関するソフトウェア製品を開発・提供している IT ベンダーの方々のご協力を得て作成しました。関係者各位のご理解・ご協力に対して厚く御礼申し上げます。

なお、本調査報告書に関係のある以下の報告書がありますので、必要に応じてご参照ください。

- ・インターネット EDI 促進調査研究報告書(平成 16 年 3 月)

平成 16 年 3 月

財団法人日本情報処理開発協会
電子商取引推進センター
電子商取引推進協議会

標準ビジネスプロトコル変換方法調査研究アドホック TF 委員名簿

(委員)

綱川 敏弘	花王インフォネットワーク株式会社 開発第一グループ
新里 真宏	花王インフォネットワーク株式会社 開発第一グループ
小池 博	株式会社日立製作所 ビジネスソリューション事業部 IT ソリューション部 主任コンサルタント
桐原 重喜	株式会社日立製作所 ソフトウェア事業部ネットワークソフトウェア本部第3ネットワークソフト設計部 主任技師
秋山 健児	株式会社SRA 営業部プロダクトグループ
大城戸 良三	株式会社SRA ネットワークサービスカンパニーオープンソースソリューション部アウトソーシングサービスグループ 主席
中村 元晃	富士通株式会社 ソフトウェア事業本部ミドルウェアソリューション事業部第三開発部
小林 俊夫	株式会社アルゴ 21 ソリューション&プロフェッショナルサービス事業本部 EDIS 事業部開発部 部長
細田 直正	NEC ソフト株式会社 IT ソリューション事業部 EC ソリューション部 マネージャー
江島 健太郎	インフォテリア株式会社 製品企画部 部長
徳丸 浩二	日本電信電話株式会社 情報流通プラットフォーム研究所 主任研究員
吉田 稔	株式会社日本ユニテック 開発部 システム開発 課長
川内 晟宏	プロセス経営研究所

(オブザーバー)

田中 伸彦	経済産業省 商務情報政策局情報経済課 課長補佐
小池 明	経済産業省 商務情報政策局情報経済課 係長

(事務局)

斉藤 幸則	電子商取引推進協議会 主席研究員
若泉 和彦	電子商取引推進協議会 主席研究員

目次

1	標準メッセージの変換事例と類型化.....	- 1 -
1.1	変換事例.....	- 1 -
1.1.1	電子業界と鉄鋼業界	- 1 -
1.1.2	情報・電子業界と自動車業界	- 1 -
1.1.3	HWSW の標準メッセージ変換	- 2 -
1.1.4	マイクロソフト社の調達システム	- 2 -
1.1.5	ソニーの調達システム SPIRITS	- 2 -
1.1.6	計測機器工業会 (JEMIMA) の EDI	- 3 -
1.1.7	POLINET (港湾物流業界) における EDI システム	- 3 -
1.1.8	電子部品の調達における EDI.....	- 4 -
1.1.9	流通業界における EDI.....	- 4 -
1.1.10	化学業界における EDI.....	- 5 -
1.2	類型化	- 6 -
1.2.1	標準メッセージの変換パターンと特徴	- 6 -
1.2.2	標準メッセージデータの処理方式	- 7 -
2	標準メッセージの開発方法とシンタックスレベルの変換方法	- 8 -
2.1	問い合わせ内容.....	- 8 -
2.2	回答	- 10 -
2.3	まとめと考察.....	- 14 -
2.4	XSLT の活用の考察	- 15 -
2.4.1	XSLT とは	- 15 -
2.4.2	XSLT のメリット・デメリット.....	- 16 -
2.4.3	考察とまとめ	- 17 -
3	標準メッセージの変換システム形態と考察	- 18 -
3.1	標準メッセージの変換システム形態と考察	- 18 -
3.1.1	受注企業がトランスレータにより社内システムに取り込む	- 18 -
3.1.2	受注企業が一旦業界間標準メッセージに変換して社内システムに取り込む	- 19 -
3.1.3	発注企業が業界間標準メッセージに変換して発注.....	- 20 -
3.1.4	ネットワーク ASP で標準メッセージ変換を実施	- 21 -
3.1.5	業界間の取引は、業界間標準メッセージで取引.....	- 22 -
3.1.6	業界間の取引は、業界間標準メッセージで取引 (業界共通の ASP が変換)	- 22 -
3.2	変換システムの提供方法	- 23 -
4	標準メッセージのデータ項目の変換方法と考察.....	- 24 -
4.1	背景と目的.....	- 24 -
4.2	マッピング試行のフレームワーク	- 24 -
4.3	標準メッセージのデータ項目変換の課題と対策案	- 25 -

4.4	標準メッセージマップ	- 27 -
4.5	マッピング試行結果	- 28 -
4.5.1	JEDICOS-XML	- 28 -
4.5.2	ECALGA (JEITA)	- 29 -
4.6	マッピング・データ項目変換で得られた UBL の特徴.....	- 29 -
4.6.1	総論	- 29 -
4.6.2	各論	- 30 -
4.6.3	メッセージ種の過不足	- 31 -
付録 1	POLINET における EDI 標準メッセージ変換方式.....	- 33 -
付録 1.1	現状の POLINET における EDI 標準メッセージ変換方法.....	- 33 -
付録 1.1.1	POLINET の概要	- 33 -
付録 1.1.2	トランスレーション処理とメッセージの流れ	- 33 -
付録 1.1.3	シンタックス／メッセージ別データ取扱方法一覧	- 38 -
付録 1.2	EDI ネットワーク相互連携における EDI 標準メッセージ変換の考え方	- 39 -
付録 1.2.1	EDI ネットワーク相互接続・連携の目的.....	- 39 -
付録 1.2.2	EDI ネットワーク連携方式.....	- 39 -
付録 2	UBL の概要	- 42 -
付録 2.1	UBL の位置付け	- 42 -
付録 2.1.1	UBL の適用分野	- 42 -
付録 2.1.2	UBL の導入・活用方法.....	- 42 -
付録 2.2	UBL V1.0 のリリース	- 44 -
付録 2.3	Understanding UBL (2003 年 11 月 19 日)	- 46 -
付録 2.4	Understanding UBL の補足説明.....	- 55 -
付録 2.5	UBL の補足説明 (2003 年 11 月 19 日の UBL 説明会)	- 56 -
付録 2.6	UBL Order のクラス図 (UBL V1.0) の補足説明.....	- 57 -
付録 2.7	UBL Order 情報項目表 [UBL V1.0, 日本語 (ビジネスターム) 付]	- 63 -
付録 3	標準メッセージのデータ項目マッピング試行データ	- 72 -
付録 3.1	JEDICOS-XML	- 72 -
付録 3.2	ECALGA (JEITA)	- 72 -

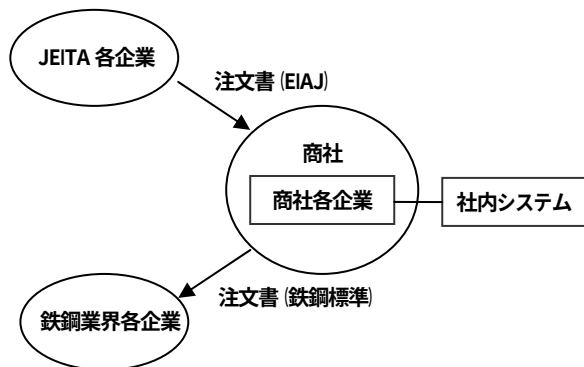
1 標準メッセージの変換事例と類型化

主として国内の標準メッセージの変換に関する事例を調査研究した。各種の変換事例を類型化して考察した。

1.1 変換事例

1.1.1 電子業界と鉄鋼業界

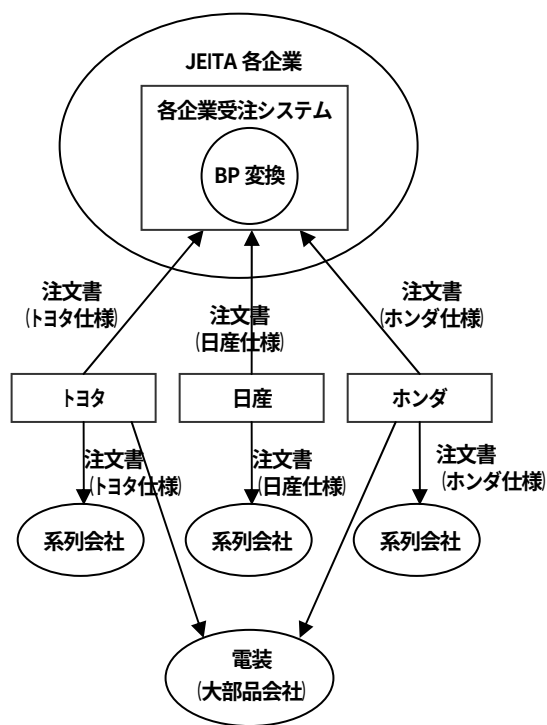
社内システム及び人間系での変換である。



- ・ 商社の内部システム (受注システム, 購買システム) を中継して BP 変換している。
- ・ 標準メッセージの項目変換, 過不足項目の処理は人間系で対応している。

1.1.2 情報・電子業界と自動車業界

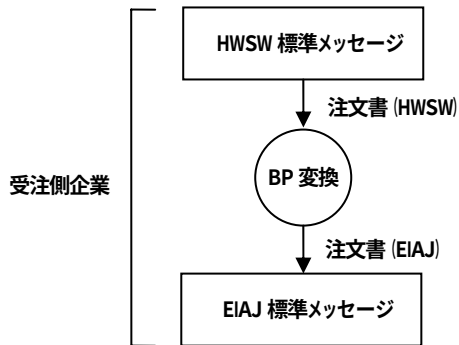
多フォーマットで悩んでいる。標準メッセージのビジネスプロトコル変換のニーズがある。



- ・ 自動車工業会は, EDIFACT 標準メッセージを開発している。日産は EDIFACT を利用。トヨタは独自の EDI 固有メッセージで受発注している。
 - ・ JEITA 各企業が自動車会社から受注の場合は多フォーマットで悩んでいる。
 - ・ 各自動車会社毎の系列部品会社で親の自動車メーカー1社とだけ取引がある系列部品会社は, 自動車メーカーの独自メッセージで取引している。問題を感じていない。
 - ・ 自動車部品会社でも, 複数の自動車メーカーと取引がある部品会社は多フォーマットで悩んでいる。
 - ・ トヨタからの注文書での購買製品のコードはトヨタの品番であり, 受注社が変換必要。
- (問題点, 提案)
- ・ 自動車メーカーが JEITA から購買するときの標準メッセージは EIAJ 標準メッセージでなく, 自動車メーカー独自の EDI メッセージである。理由: 買い手の力関係。
 - ・ JEITA 企業側の対策は, 自動車メーカーからの注文書メッセージを EIAJ 注文メッセージに変換できると, 受注処理の統一・合理化できる。
 - ・ JEITA 企業への注文メッセージなので, EDI メッセージ項目の過不足は余りないと思われる。

1.1.3 HWSW の標準メッセージ変換

情報・電子業界で、EIAJ 標準メッセージとパソコン受発注標準メッセージ HWSW の変換のニーズがある。

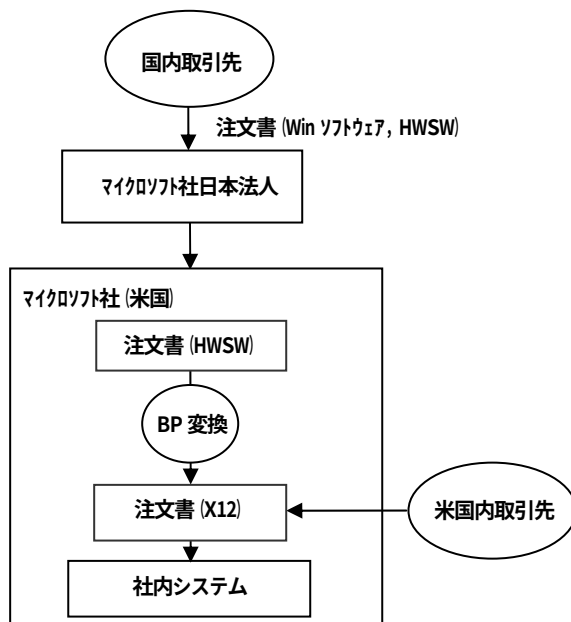


- ・ 発注側企業は HWSW 標準メッセージで発注したい。
- ・ 受注側企業で HWSW 標準メッセージから EIAJ 標準メッセージへ変換する。
- ・ 標準メッセージ項目の内容は大差ないと思われ、実現可能性が高い。但し、データ項目の並びの構造が異なる。HWSW: 多件一葉, EIAJ: 一件一葉

1.1.4 マイクロソフト社の調達システム

日本での受注 EDI は HWSW 標準メッセージを採用している。これをマイクロソフト社本社(米国)で受信するときに X12 標準メッセージに BP 変換している。

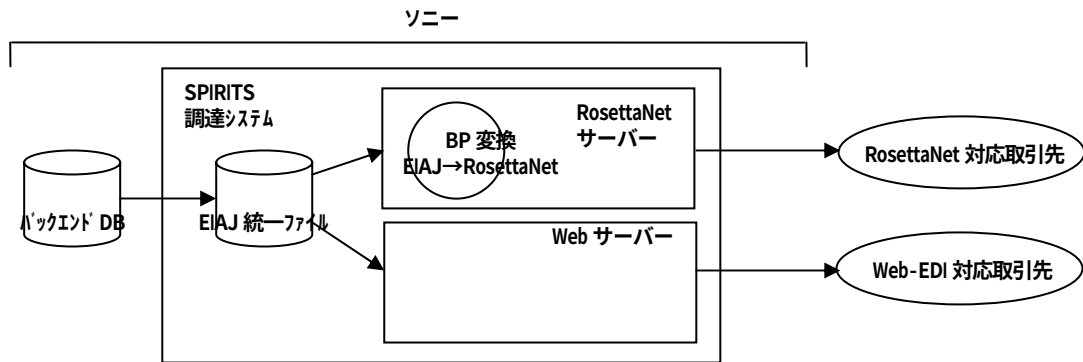
このケースでは、標準メッセージの項目の過不足(ミスマッチ)がないように HWSW 標準メッセージを設計している。



- ・ 日本国内では HWSW 標準メッセージで受発注する。
- ・ 米国マイクロソフト社は、HWSW 標準メッセージから X12 標準メッセージへ変換する。米国内取引先から X12 標準メッセージで受注するのでこれらと統一する。X12 標準メッセージで統一処理し、X12 標準メッセージで保存したいためこの方式を採用。
- ・ 標準メッセージ項目の内容は大差ないと思われる。HWSW 標準メッセージの設計時に考慮。

1.1.5 ソニーの調達システム SPIRITS

社内ファイルの中継して、標準メッセージをビジネスプロトコル変換している。

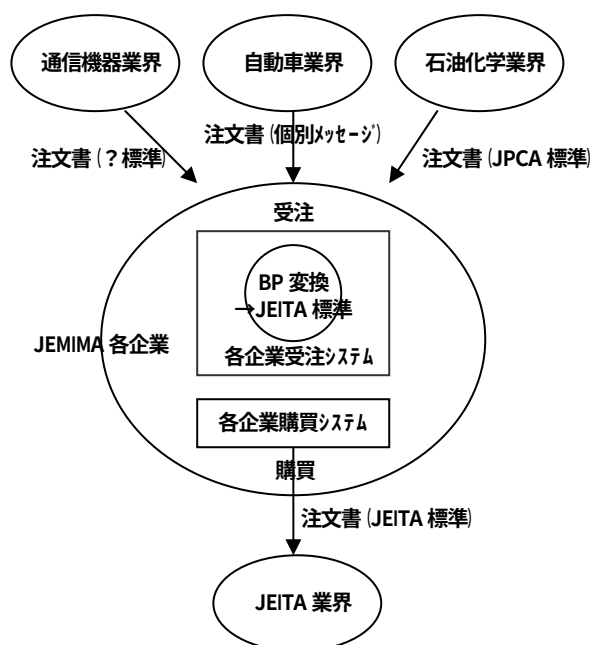


- ・ SPIRITS では、一旦 EIAJ ベースの統一ファイル (社内統一 DB) に変換後、RosettaNet 方式と Web-EDI 方式で発注する。
- ・ RosettaNet の PIP メッセージには RosettaNet サーバーで変換している。(トランスレーション)
- ・ EIAJ と RosettaNet は、同じ情報・電子業界の標準であるので、標準メッセージの項目の過不足 (ミスマッチ) は少ないと思われる。

出典: インターネット EDI (XML/EDI) 導入手引書 (2003 年 3 月, JIPDEC/ECPC, ECOM 発行)

1.1.6 計測機器工業会 (JEMIMA) の EDI

標準メッセージの変換ニーズを持っている。



- ・ JEMIMA 業界の購買は、JEITA 業界が圧倒的に多い。
- ・ JEMIMA 業界の受注は、通信機器、自動車、石油化学、電子・半導体業界が多い。
- ・ JEMIMA の EDI 標準はない。標準メッセージがバラバラで困っている。
- ・ JEMIMA の標準メッセージとして、新規開発したくない (理由: パワー、技術、予算がない)。応用可能で将来性のある利用可能な標準メッセージを利用したい。JEITA の標準メッセージが良いと考えている。
- ・ JEITA 以外の業界からの受注がある。現状はバラバラなので何とかしたい。

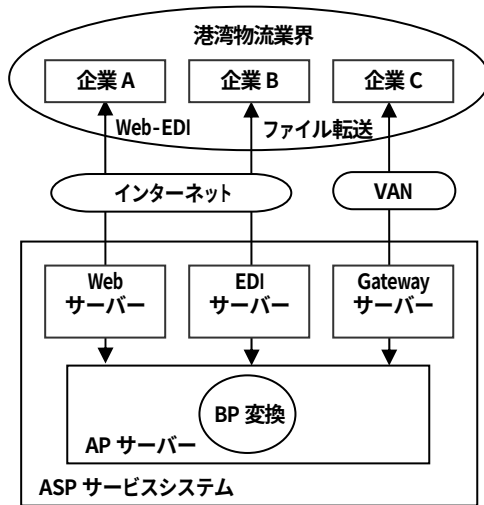
(解決策)

- ・ JEITA 標準メッセージを利用。
- ・ 通信機器、自動車業界、石油化学業界からの注文を、コンバーターで JEITA 標準に変換したい。
- ・ この各業界から JEITA 標準メッセージへのコンバーターを JEITA, ECOM, 政府などが提供して頂けるともっと良い。(利用可能業界、企業が多くある。)

1.1.7 POLINET (港湾物流業界) における EDI システム

POLINET では、ASP サービスシステムで標準メッセージと通信プロトコル変換を実施してい

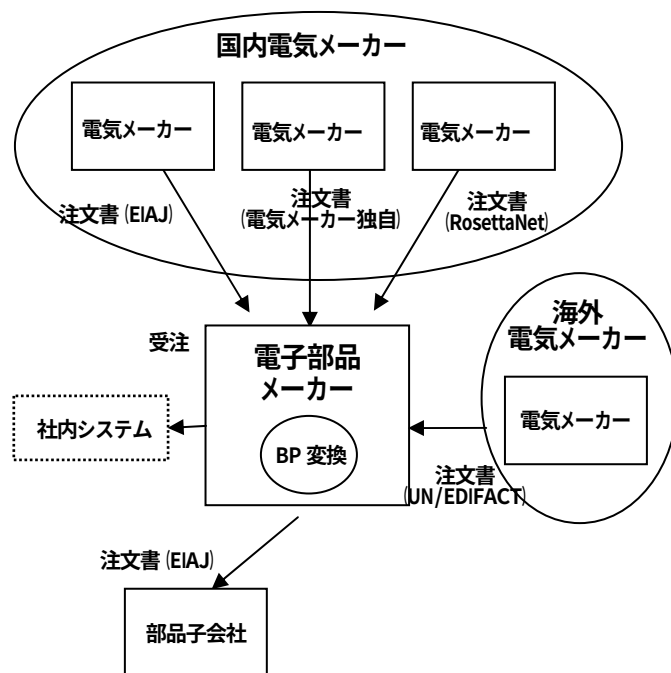
る。



- ・ 同一業界内だが、複数の標準メッセーと複数のネットワークを利用している。
- ・ 業界で運営しているASP サービスシステムで標準メッセージ、通信プロトコル変換を実施している。
- ・ 変換している標準メッセージの種類: SHIPNETS 標準メッセージ, UN/EDIFACT, Web フォーマット

1.1.8 電子部品の調達における EDI

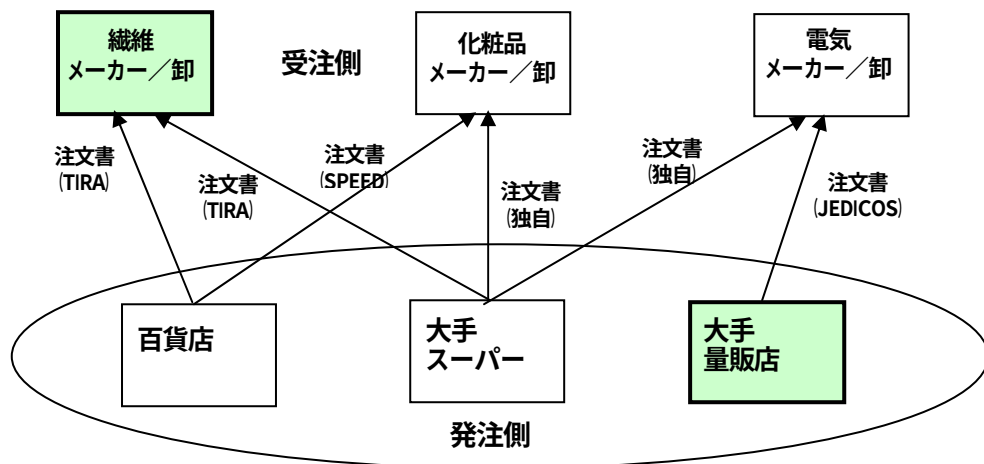
電子部品メーカーでの標準メッセージのビジネスプロトコル変換のニーズがある。



- ・ 電子部品メーカーが、種々の標準メッセージで受注するので、困っている。
- ・ 国内の電気メーカーが全て EIAJ で注文しているとは限らず、発注者側の独自フォーマットであったり、RosettaNet であったりする。
- ・ さらに今後 ebXML に向かう傾向があり。
- ・ さらに海外からの注文は UN/EDIFACT である。
- ・ 一方、部品子会社に対しては EIAJ で送るため、BP 変換が発生する。

1.1.9 流通業界における EDI

流通業界では、百貨店、大手スーパー、及びメーカーが、多数の標準／固有フォーマットを自社の固有フォーマットに変換している。

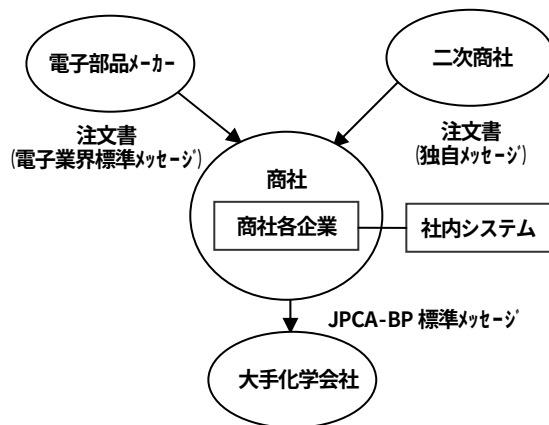


- ・ 流通においては、各業界の関係が顕著に出ている。
- ・ 繊維のメーカー/卸は TIRA が普及しており、百貨店/スーパー側も TIRA で発注している。
- ・ 一方、ある大手量販店は電気メーカー/卸に対して JEDICOS でしか送らない。上記の図の太線枠の会社が強い。その他の細線枠の会社が困っている。
- ・ その狭間にある、百貨店、大手スーパー、メーカーは、多数の標準/固有フォーマットを、自社の固有フォーマットに変換している。

1.1.10 化学業界における EDI

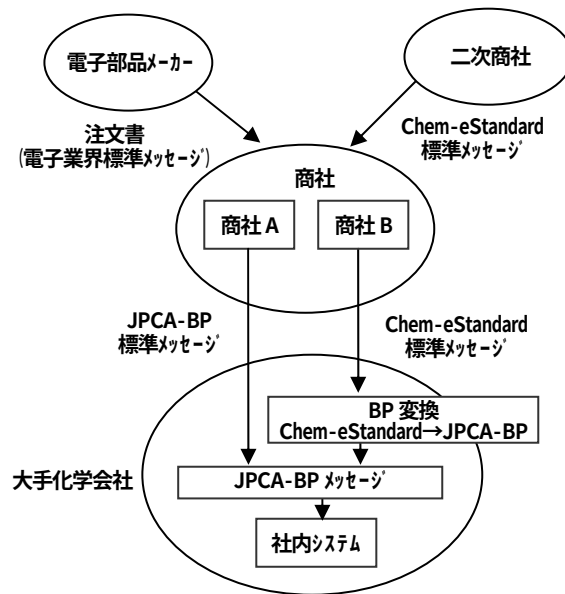
化学業界では、XML ベースの Chem-eStandard の日本での適用を推進している。JPCA 標準メッセージと Chem-eStandard の標準メッセージとの変換ニーズがある。

【化学業界 EDI の現状】



- ・ 商社～大手化学会社間には、JPCA-BP による EDI で実稼働している。
- ・ 電子部品メーカーや二次商社～商社間は独自メッセージで EDI を実施している。
- ・ 商社の受注システムにより独自メッセージを解読して社内システムに取り込む。各種社内システムを経由して、発注のための JPCA-BP メッセージを生成して大手化学会社宛へ発注している。
- ・ 標準メッセージの項目変換、過不足項目の処理は人間系で対応している。

【化学業界 EDI の今後】



- ・ XML ベースの Chem-eStandard の適用を化学メーカーが商社を巻き込んで中堅・中小の需要家に展開できるよう検討している。
- ・ 幾つかの商社は、JPCA-BP の利用が残る。
- ・ 商社又は大手化学メーカーでは、JPCA-BP と Chem-eStandard の標準メッセージ変換のニーズがある。
- ・ 左図は、大手化学会社の受注システムで、Chem-eStandard から JPCA-BP への標準メッセージ変換を実施する。大手化学会社としては JPCA-BP 標準メッセージで統一処理を実施する例である。

1.2 類型化

1.2.1 標準メッセージの変換パターンと特徴

上記の事例は、以下の 4 種の変換パターンに類型化される。

1.2.1.1 受注した標準メッセージを多少データ項目を見直して、別業界へ発注する場合

(1) 事例

1.1.1 [電子業界と鉄鋼業界（社内システム及び人間系での変換）]

1.1.10（化学業界の EDI の現状）

(2) システム形態

受注システムが社内システムにデータを取り込み、そのデータを基にして発注メッセージを編集する。

アプリケーションレベルで中継する。

(3) 特徴

標準メッセージのデータ項目変換は困難：業界が異なる標準メッセージのためデータ項目の不一致が多い。

1.2.1.2 複数の標準メッセージで受注して、データを社内システムに取り込む場合

(1) 事例

1.1.2（情報・電子業界と自動車業界）

1.1.3（HWSW の変換）

1.1.4（MS 社の調達システム）

1.1.6 (計測機器工業会の EDI)

1.1.8 (電子部品の調達における EDI 標準メッセージの変換)

1.1.9 (流通業界における EDI)

1.1.10 (化学業界の EDI の今後)

(2) システム形態

標準メッセージの変換となる。

(3) 特徴

標準メッセージのデータ項目変換は比較的容易と思われる。理由：受注側業界のビジネス特性にあったデータ項目となっているため。

本ケースのニーズは多い。

1.2.1.3 調達 EDI メッセージを複数の標準メッセージに変換する場合

(1) 事例

1.1.5 (ソニーの SPIRITS)

(2) システム形態

標準メッセージの変換となる。

(3) 特徴

変換先の標準メッセージが同様な業界の場合は、データ項目変換は比較的容易と思われる。理由：業界が同一のため。

1.2.1.4 ASP サービスによる変換

(1) 事例：

1.1.7 (POLINET)

(2) システム形態

標準メッセージの変換になる。

(3) 特徴

同一業界内の標準メッセージの変換なので、データ項目変換は比較的容易。

1.2.2 標準メッセージデータの処理方式

標準メッセージのデータ処理方式は大きく 2 種ある。

(1) EDI 標準メッセージデータを社内システムの DB に取り込んで処理する。

例：鉄鋼商社が JEITA 業界から鉄鋼の注文を受注システムに取り込む。その後、鉄鋼メーカーへ発注する場合は、調達システムにより鉄鋼標準メッセージで発注する。

(2) 標準メッセージ同士の変換

EDI 標準メッセージを別の標準メッセージに変換する。

① シンタックスルールが異なる場合

X12⇔EDIFACT, EDIFACT⇔CII, X12⇔CII, EDIFACT⇔XML, CII⇔XML, 他

② シンタックスルールが同一でデータ項目が異なる場合

EIAJ⇔HWSW

2 標準メッセージの開発方法とシンタックスレベルの変換方法

標準メッセージの開発方法とシンタックスレベルの変換方法に関して、EDI トランスレータ等の IT ベンダーに問い合わせた。本章では、問い合わせに対する回答を整理した。又、シンタックスレベルの変換方法として XSLT の活用が考えられる。この評価を述べる。

2.1 問い合わせ内容

以下に問い合わせ内容（質問内容）を示す。

1. 標準メッセージの開発方法

以下の 3 種の方法が考えられます。どれが推奨と考えられますか。又は推奨の他の方法があれば教えてください。

(1) ebXML 方式で、標準メッセージを再設計・再開発

- ・ ビジネスプロセスを UMM/UML の方法で設計し、BIM (Business process Information Model) を開発 (省略可)
- ・ ebXML CC 仕様に準拠して、「Dictionary Entry Name」(Object Class Term, Property Term, Representation から構成) を開発。必要に応じて、従来の標準メッセージからリバースモデリングする。
- ・ 「Dictionary Entry Name」から、標準メッセージの文法となる XML Schema を開発。自動化の可能性もある。

(2) 従来の標準メッセージを XML 化して活用

- ・ 従来の非 XML 標準メッセージは、XML 化する。理由: XML 標準メッセージの方がメリットが大きい。(他システムとの自動連携, 拡張性, 柔軟性)
- ・ 業界内などはこの XML 標準メッセージで EDI 取引する。
- ・ 他業界などとの EDI 交換は、どちらかの標準メッセージに変換するか、国際標準メッセージ (例: UBL) を採用する。この時に標準メッセージの変換が必要になる。

(3) 従来の標準メッセージをそのまま活用

- ・ 他業界などとの EDI 交換は、どちらかの標準メッセージに変換するか、国際標準メッセージ (例: UBL) を採用する。この時に標準メッセージの変換が必要になる。

2. 業界間の標準メッセージ

業界間で EDI を実施する場合、それらの標準メッセージが異なる場合は、どれかの標準メッセージに合わせる必要がある。

(1) 相互運用性のある標準メッセージはどう選択するか。

以下のどの方法が合理的ですか。

- ・ どちらかの業界の標準メッセージを採用する。当事者間で決める。

- ・ 国際標準メッセージ (UBL など) を利用する。

(2) 標準メッセージとしては何を推奨しますか。

3. 推奨される標準メッセージの変換方法とソフトウェア製品

(1) 標準メッセージの変換方法

- ・ 標準メッセージの変換方法は 2 種がある。第 1 の方法は XSLT (XSL Transformations, W3C の標準) を利用する方法。第 2 の方法はトランスレータを使用する方法。どちらの方法が推奨されるか。
(XSLT, トランスレータ, 混合方法)
- ・ XSLT (XSL Transformations) を標準メッセージ変換に利用した経験・実績はあるか。
- ・ 変換方法に関する考察論文などありますか。

(2) 推奨のソフトウェア商品

- ・ どのソリューションソフトウェアが推奨ですか。

4. XML 化の方法と留意事項

(1) 以下のどちらの方法が推奨方法ですか。

- ・ 項目名を単に XML タグにする。
- ・ XML タグについては, ebXML CC 仕様に準拠して設計する。「Dictionary Entry Name」 (Object Class Term, Property Term, Representation から構成) の思想を配慮する。

(2) XML タグ名

- ・ 推奨される XML タグ名称は, 英語又は日本語。

2.2 回答

(1) Propylon 社（アイルランド），CECID（香港），DagangNet（マレーシア）

質問	Propylon 社 (アイルランド) , 2003 年 7 月 9 日	CECID (香港) , 2003 年 8 月 27 日	DagangNet 社 (マレーシア) , 2003 年 9 月 22 日
1. 標準メッセージの開発方法 (1) ebXML 方式で、標準メッセージを再設計・再開発 (2) 従来の標準メッセージを XML 化して活用 (3) 従来の標準メッセージをそのまま活用	(1) オプション(1)は困難。 ・理由：ebXML 技法ベースでの単一 XML フォーマットを業界ベースでコンセンサスを取ることは、非常に長い時間がかかっている。更に、企業は独自の固有情報とビジネスプロセスを持っていて、他の企業とシェアしたくない。そのため、内部の XML 文書を ebXML フォーマットに変換させるニーズを持っている。 ・ebXML は、大きく、複雑で、メタモデルベースのシステムで、信頼性メッセージ搬送などの下位レイヤー標準も含んでいる。しかしビジネス文書そのものは定義していない。ebXML では、Tag 名を生成するときのルールを定めており、実際の Tag 名ではない。ebXML のフルセットが出来るまでは多くの時間が掛かるでしょう。 (2) オプション(2)は最も合理的である。 ・XML への移行は多くの効果をもたらす。しかし、そのアプローチは注意深く、段階的に実施する必要がある。 ・企業はそれぞれのデータ構造を持っている。どんなメタモデル（UBL, ebXML を含んで）でも誰に対しても適切であるとは思っていない。しかし、彼らのデータフォーマットは稼動している。データが機能境界（企業間又は業界間）を流れるにつれ、早く、安いトランスレーションが求められる。 (3) オプション(3)の可能性もある。 ・しかし、非 XML 文書から非 XML 文書への変換はもっと困難である。XML 変換の多くのツールと技術が開発されており、各企業は彼らのデータを早期に XML 化すべきであると信じる。XML 化により、要求に応じて最も柔軟的にデータ変換が可能になる。	データ変換に XML を使うべきか／どのように使うかを決定するにあたって、我々は以下の考察プロセスを詳細に検討する。 (1) データ変換に既存のフォーマットを使用している現行システムを改善／アップグレードしたい、というビジネスニーズがある場合、我々は既存フォーマットに替えて XML を使うことを推奨する。そのようなビジネスニーズが無い場合は、既存フォーマットを XML に替えることによるシステムの改善を推奨することは無い。 (2) 特定のビジネス領域に適合する XML アプリケーション標準（例．XBRL）が存在する場合、我々はその標準を用いる。 (3) 適合する XML アプリケーション標準が存在しない場合、我々自身で標準を設計する。データエレメントのモデル化や、XML Schema 設計の方法論としては、CCTS/UBL を推奨する。我々は又、共通スキーマ(Common Schemas)を構築する元となる、再利用可能なデータエレメントを洗い出す。それにより、一つのエレメント（例：郵便番号）は、どんなドキュメントに登場する場合でも、一つだけのスキーマ定義を持つことになる。	マレーシアにおいて、（DagangNet のような）サービスプロバイダに属さないで EDI を始める場合、ユーザは取引上の力関係の強い方から標準を押し付けられるケースが殆どである。マレーシア税関と DagangNet は、ebXML の利用促進に努めており、マレーシア国内の標準化団体に対して、ebXML フレームワークを e-Commerce の国内標準として採用するよう提案した。DagangNet に関しては、既存の商取引で使われている EDIFACT は今後も維持する一方、税関に対して送付する新しいドキュメントに対しては ebXML POC プロジェクトを開始するよう努めている。DagangNet は、Intel/Dell コミュニティ向けに、RosettaNet と EDIFACT の変換サービスを提供している。ebXMLこそが e-Comerce の向かう方向である、と私は結論付ける。しかし、DagangNet は全ての標準をオープンに受け入れる。
2. 業界間の標準メッセージ (1) 相互運用性のある標準メッセージはどう選択するか。 (2) 標準メッセージとしては何を推奨しますか。	(1) XML 以前の SGML の時代から、業界間の標準メッセージを合意することは非常に困難だった。国際標準（ebXML, xCBL）は、現状での最良選択肢かもしれない。しかし、それらは Tag を定義していない。Tag 付け標準を開発している。2つのインボイスのスキーマを ebXML 完全準拠で生成できるが、それらの Tag は異なるかもしれない。企業間のデータフォーマットを標準化するコンセンサスは得られるかもしれない。しかしどの企業もそのデータフォーマットを企業内システムのデータフォーマットに採用しない。競争力を追求している企業は、新しいユニークなサービスを提供するために、常に独自の内部データ表現形式を持っている。 (2) 業界間のベーシック文書のベストルートは UBL を採用することを提案する。理由：UBL は他のメタモデルより最も specific であるから。UBL は、実際のビジネス文書を標準化している。Tag 名や見積書のようなビジネス文書のフォーマットを定義している。2社の独立企業が UBL ベースのビジネス文書で取引すれば、相互運用性のある取引をすばやく実行できる。ebXML 仕様では実現できない。 標準メッセージとしては、業界間及び国際間で通用するものであるべき。各企業は、取引先との境界に応じてデータフォーマットを変換すれば良い。この方法が、ベーシック文書交換の完全なコンセンサスの必要性を	一つのビジネス領域（例：プロキュアメント）に対しては、一つのアプリケーション標準に準拠したドキュメントスキーマを採用するよう、我々は努める。そうしなければ、一つのデータエレメントが、異なるドキュメントの中では全く異なるスキーマ定義を持つ、という問題が発生する。悪い例として、一つのエレメントが、二つの構造（例：5線引きの住所表現と構造的な住所表現＝例：○×通り、○×ビル、．．．）と二つのデータフォーマット（例：通りの名前（Street name）の異なる長さ）を持ってしまう。それを避ける為に、異なるドキュメントスキーマであっても同一となるように努める。 (1)我々は、より支配的で、より流行していて、かつ汎用的であるような標準アプリケーションを優先的に使用するよう考慮する。もし汎用的な標準が得られない場合は、業界固有の標準を使用するよう考慮する。最後に、適切な標準が見つからなければ、自作する。 (2)UBL が成熟してきたため、UBL を推奨する。	殆どの場合、より大きい側、より有力な側の業界のフォーマットが採用される。DagangNet としては、ebXML の利用促進に努めている。

	排除する方法である。		
3. 推奨される標準メッセージの変換方法とソフトウェア製品 (1) 標準メッセージの変換方法 (2) 推奨のソフトウェア商品	(1) XSLT は有用な標準であるが、制限がある。XSLT は、XML から XML への汎用変換システムとして開発されていない。XSLT の目的は Web ページ作成のためのプリプロセッサである。XSLT を使用しての変換は、ビジネス文書を、一つのボキャブラリーから他のボキャブラリーへの変換において制限があることが解ってきた。XSLT の位置付けがあり、Propylon 社としても、変換技術 (PropelX) に XSLT を利用している。但し、他の言語 (Java, Jython, Omnimark) で補っている。手書きの大きな XSLT スタイルシートを作成・管理することは難しい。特に大きな組織などで、多くの開発者が参加しているような場合では、柔軟性を持って素早く開発・管理することは難しい。XML 変換の最も重要な問題点は、問題をコンポーネント部品にブレークダウンする能力であり、複雑な変換に適用できることである。複雑性の管理は別として、変換パイプラインに対して、何回もコンポーネントを再利用する最良の方法である。これは、ビジネス統合のニーズが変化する時に、XML のようなビジネスボキャブラリーを、共通の構造物として再利用して変換する時に特別に有用である。 (2) Propylon 社は、サンマイクロシステムズ社と合同で、「XML pipelining」技術を W3C に提案して、DSDL (Document Schema Definition Languages) 仕様に採用された。企業 (enterprise) クラスの XML トランスレータとしては、Xpipe 変換技法を実装している PropelX を推奨する。PropelX は、最もシンプルで、最もパワフルで、最もフレキシブルな XML 変換を可能にしている。XML 変換技術は、今後 10 年間、もっと良くなり簡単になるだろう。ユーザーは固有の IT ベンダーにロックインされないようにすべきである。複雑な XSLT スタイルシートは簡単に理解できなく、生で XSLT を使用することは多くのロックインを生じさせる。ビジネスレベルのデータ構造と標準を持つことが、ベンダーロックインを防ぐキーであり、ビジネスのゴールである。	(1) 単純な変換には、我々は XSLT を使う。しかし、異なる標準同士の間で変換を行なう場合、普通それらは大きく異なっているので、XSLT は有効でない場合が多い。今のところ、優良な市販の変換プロダクトは見当たらない（たいていの場合、製品をそのまま使うだけでは足りず、目的を完遂するには多くのカスタマイズが必要となる）。XML ドキュメントのエンコード・デコードを行なうユーザーのために、我々は独自の「データ関連付けライブラリ」を作成するのが普通である。例えば、ユーザーは set, get, XML のエンコード、デコード などの個々のプログラミングステートメントを使うことができる。 PurchaseOrder.load(" c:\\po.xml "); DeliveryDate=purchaseOrder.getDeliveryDate(); … invoice.setDeliveryDate(deliveryDate); invoice.writeDeliveryDate(" c:\\inv.xml "); 我々は変換用にカスタマイズしたプログラムを作成する。JAXB や Caster のようなパブリックドメインライブラリは、プログラミングの手間を省く為の有効なツールである。 (2) BizTalk は変換をビジュアルに設計する為のマッピングツールを持っている。しかし、変換が簡単でない場合、プログラミング無しでビジュアルツールを使うことは大変困難である。例をあげると、「通りの名前」というデータフィールドの長さは、異なるスキーマでは、それぞれ異なった長さである。しかし、長い方のフィールドのデータを、短い方に併せて切り詰めることはできない。その場合は、"building" を "bldg" に短く変換するような、変換用プログラムを作成しなければならない。例外的な事柄を扱うために、手動による操作（データの再入力）が必要となる場合がある。	DagangNet は AMTriX メッセージコンバータを使用しているが、これは XIB に移行していく。DagangNet では全てのドキュメントが XML フォーマットとの間で変換されるわけではない。従って、XSLT を多用してはいない。RosettaNet プロジェクトでは、RosettaNet のコードを ISO コードに変換するために XSLT を使う。（例：度量衡の変換、他）
4. XML 化の方法と留意事項 (1)非 XML ビジネス文書の XML 化の方法 (2) XML タグ名	(1) PropelX は、XML パイプライン技術を実装しているが、これは、XML Pipeline Definition Language として、2002 年初頭に W3C に提案されている。Propylon 社の他、Sun Microsystems, Alis Technologies, Arbortext, Cisco Systems, Fujitsu, Markup Technology, Oracle, SAP が仕様作成に貢献している。多くの IT ベンダーがパイプライン技術ベースの変換エンジンを提供している。 Xcomponent wrapper と Xpipes は純粋 XML であり、企業固有 (proprietary) のバイナリデータではない。W3C 標準に準拠しており、EDI ユーザーが一企業にロックインされることなく、過去の変換コードを捨てることなく、他の XML 変換エンジンに移行することもできる。	(1)ビジネスの専門用語からエレメント名を定義するために、我々はネーミングルールを定義しなければならない（例：エレメント名に upper camel を使い、アトリビュート名に lower camel を使う）。意味のあるエレメント名を使用しなければならないが、長過ぎる名前は良くない。 CCTS には XML エレメントのネーミングルールが無い。下記の我々の XML ガイドを勉強すれば、我々のネーミングルールをより良く理解できる。 http://www.itsd.gov.hk/itsd/english/infra/eif.htm#xml_guide_consultation 加えて、UBL もネーミングルールを定義している。下記参照。 http://www.oasis-open.org/committees/sc_home.php?wg_abbrev=ubl-ndrsc (2)我々は英語以外のタグ名／アトリビュート名を提案することは無い。それは、タグを解釈し扱うのが人間ではなくソフトウェアだからである。第一に、英語以外ではソフトウェア開発が困難である。その理由は、コンピュータブ	マレーシア税関が ebXML POC プロジェクトを開始した事を受けて、DagangNet でも ebXML コアコンポーネント仕様に基づく XML タグ名の設計を推奨している。マレーシアでは、電子ドキュメントの交換で英語を伝達手段としてきた。英語が最終的な選択である。

		ログラムの中で中国語や日本語の変数名を我々が使わない理由と同じである。第二に、我々の分野（region）に属さないユーザーは、英語以外のタグ名による XML ドキュメント／スキーマを扱うことができず、それをういた業 際取引もできない。第三に、標準化団体の提供するネーミングルールはたい てい適合しない。例として、我々の言語には uper camel と lower camel の変 換がある。しかし、データコンテンツはマルチリンガルになり得る。	
--	--	---	--

(2) NTT 情報流通プラットフォーム研究所，インフォテリア，IT ベンダー（匿名）

質問	NTT情報流通プラットフォーム研究所, 2003 年 12 月 25 日	インフォテリア, 2003 年 12 月 12 日	IT ベンダー（匿名）, 2003 年 12 月 22 日
1. 標準メッセージの開発方法 (1) ebXML 方式で、標準メッセージを再設計・再開発 (2) 従来の標準メッセージを XML 化して活用 (3) 従来の標準メッセージをそのまま活用	理想的には(1)かもしれませんが、業界内の要求を完全に満たす標準メッセージを一から開発することは困難と思われるため、(2)の業界内のメッセージの XML 化をまず行い、業界間は XML 同士の変換を行うことで対応するのが現実的だと考えます。(3)は非 XML の変換が必要になるため(2)よりも困難だと思われます。	(1) この方法は難易度が高いため、現実問題としては推奨することは難しいと考えます。 (2) 無目的に XML 化すること自体はあまりメリットをもたらさないと考えます。むしろ標準を維持するコストが増えてデメリットが大きいと考えます。基本的に XML 化する際には、これまでの EDI 標準と異なったゴールを設定することが必要です。例えば今まで対応できていなかったプロセス（例えば VMI など）を扱えるようになるとか、運用のコスト面・技術面の敷居が下がって中小企業にも参入しやすくなるなどです。ロゼッタネットなどのように、特定業界が率先して XML ベースの仕様に取り組むというのが重要であり、その前提であればこれが推奨されると考えます。その能力と資源が不足している業界の場合、隣接業界の標準の採用を検討すべきです。 (3) どちらかの標準メッセージに合わせるのが現実的な解と考えます。標準の作成と維持の能力および資源が不足している場合、これが推奨されると考えます。	Ans. 業界に応じて、(1)～(3)を使い分ける。 理由：流通業界は、現在、主に固定長形式のメッセージを使い、EDI を行っているが、このメッセージ内に自由使用欄が存在しているために、各社各様にその部分を自社の業務システムで、利用している。この部分を吸収した形で標準メッセージの再設計を行うことが理想ではあるが、各社各様の言葉使いや意味があるために、その数もかなりのものが予想される。このような場合には、従来の標準メッセージを、そのまま XML 化して活用して行くのが良いかと考えられる。 CII, EDIFACT 等の標準メッセージを利用している業界に関しては、(2)を利用するのが良いと思われる。 EDIFACT, CII では、メッセージの内容がマニュアルをみながらでないといけない。これをひと目みただけでわかるようにすることは意義がある。
2. 業界間の標準メッセージ (1) 相互運用性のある標準メッセージはどう選択するか。 (2) 標準メッセージとしては何を推奨しますか。	(1) 相互運用性のある標準メッセージに関しては、対等な業界間ではどちらかに合わせるのは困難なため何等かの「国際標準メッセージ」の採用が現実的と考えます。 (2) 推奨すべき標準は現時点では不明です	(1) まずは UBL のサンプルを評価し、プロセスおよびデータ項目的にほぼ足りていれば、ある程度の妥協も視野に入れて UBL をそのまま使うことを検討するのがコストを最小化すると考えます。しかし、ほとんどの場合にはそういうことはあり得ないのでどちらかの既存標準を採用することになると考えます。 (2) 業界によって事情は異なると思いますが、国際化、実装実績などの点でロゼッタネットを参考にすべき点は多いと考えます。しかし、そのまま使えるということはないと考えます。メッセージはプロセスの表象ですので、業界で合意されたビジネスモデルとプロセスが定まらなくてはメッセージは定められないと考えます。	(1) 日本国内における EDI では、どちらかの業界の標準メッセージを採用する。 理由：日本国内の EDI では、国際標準メッセージを利用する必要ない。国際標準メッセージとなるとメッセージのタグ名などが英語表記になるために、利用者にとっては不便なものでしかない。 (2) XML で定義されたデータが理想だと考える。 理由：日本国内においては、EDIFACT, CII といったものが、業界の標準となっている。運用レベルに入ってしまうと、問題はないと思えるが、開発段階においては、これらのメッセージは、データの内容を理解するのにそれなり知識が必要である。XML でわかりやすいタグ名をつけることが良いと考える。

3. 推奨される標準メッセージの変換方法とソフトウェア製品 (1) 標準メッセージの変換方法 (2) 推奨のソフトウェア商品	(1) 標準メッセージの変換方法はトランスレータを使用（または、トランスレータと XSLT の混合方式）が望ましいと考えます。XSLT は帳票の変換を目的とした言語ではなく、変換ルールの開発には専門知識が必要です。 (2) トランスレータとして情報連携エンジン「eCo-Field」での実績があります。特徴は以下の通りです a. 変換手続ではなく変換イメージ（入出力パターン）を記述する。 b. 入力パターンと出力パターンを並べて書くため非専門家でも理解しやすい。 c. 「転記」、「統合・更新」、「選択」、「同値分割」の変換が可能。 d. CSV 形式（非 XML）との変換も可能。 概要を次ページの図 1 に示します。	(1) XSLT で扱える変換パターンには限界があること、また XSLT 自体の難易度が比較的高いこと、そして実際のシステムでは XML-XML の変換よりもデータベースに永続化するなどの仕組みが重要であることなどから、XSLT は部分的に使うこともあるかも知れませんが、それは開発者の判断の世界であり、推奨するものとしては現実的ではないと考えます。 (2) インフォテリアでは ASTERIA という直感的なデータマッピングツールを提供しています。メッセージの変換に必要な機能は網羅されていますし、変更などにも簡単に対応できますが、問題の本質はむしろセマンティクスの不一致にあると思います。	(1) どちらの方法を採用するか A. XSLT を利用する方法 B. トランスレータを利用する方法 Ans. トランスレータを利用する方法を採用する。 理由：業務系のシステムにデータを取り込む場合がほとんどであるので、固定長形式への変換が余儀なくされているの現実である。したがってどこかで、必ずデータのトランスレート処理が必要になっているのであれば、その機能を全てトランスレータに持たせてしまうのが良い。 (2) 各ベンダーで様々なものが出されており、どれが優れていて、劣っているかといった判断は行い難い。利用者の利用目的に合わせて判断する。
4. XML 化の方法と留意事項 (1) 非 XML ビジネス文書の XML 化の方法 (2) XML タグ名	(1) 1. で述べましたとおり、まずは XML 化を優先すべきだと考えます。XML 化していれば、変換により別形式に対応することも可能です。 (2) 英語か日本語かは、どちらでも大きな問題はないと思います。	(1) 可能であれば UBL の NamingConvention に準拠するのはよい考えと思います。その前段階として、活用可能なセマンティクス標準（辞書）を作ってメンテナンスしていく体制を整備することが重要です。CC がそのまま辞書として使えることは現時点ではあまりないと考えます。（実務担当者にとって理解の難易度が高すぎるのと、適合性がそれほど高くないことが予想されるため） (2) 日本語のタグ名は実装者の負担が大きすぎるため、標準としては非推奨とすべきです。 ASTERIA などの専用ツールであれば対応は可能ですが、プログラミングレベルで処理をしようとする、例えば JAXB や Relaxer といったデータバインディングツールが使えなくなったり、その他の便利で普及しているツールの多くが使えず極めて不便です。さらに、システム開発を海外に発注するオフショア開発などでも、日本語に堪能な外国人に日本語の開発環境を与えて開発を行う必要があり、コストが上がります。従って標準仕様としては日本語は使うべきではありません。	(1) どちらの方法が推奨方法か A. 項目名を単にタグにする。 B. XML タグについては、ebXML CC 仕様に準拠して設計する。 Ans. 業界に応じて A と B を使い分けるのが良い。 (2) 推奨される XML タグ名称は、 A. 英語 B. 日本語 Ans. タグの名称は、国内の取引が中心と考えられるので日本語の方が良い。

2.3 まとめと考察

(1) 標準メッセージの開発方法

- 回答の多くは、従来の非 XML 標準メッセージを XML 化して、XML/EDI 標準メッセージとして活用する意見が多い。
- また、香港の CECID が指摘しているように、業界・業種特有な XML/EDI 標準メッセージ（例：XBRL）があれば、それを利用することを推奨している。
- 新しく標準メッセージを開発する場合は、ebXML CC 仕様に準拠して標準メッセージを開発することを推奨する。

(2) 業界間での標準メッセージ

① 相互運用性のある標準メッセージの選択方法

- Propylon 社と香港の CECID は、業界間の標準メッセージとしては、有力な国際標準メッセージを選択すべきと指摘している。
- 日本国内でも、有力な国際標準メッセージ、又は当該業界で主流の業界標準メッセージを利用するが多い。

② 推奨する業界間での標準メッセージ

- XML/EDI の国際標準メッセージとしては、Propylon 社と香港 CECID が UBL (Universal Business Language) を推奨している。
- XML 及び EDI の国際標準化機関の OASIS と UN/CEFACT は、次世代の XML/EDI の国際標準メッセージとして UBL を推奨している。

(3) 推奨される XML 標準メッセージの変換方法とソフトウェア製品

- XSLT (XSL Transformations) は、主として XML 文書をブラウザ表示のための HTML 文書に変換を主目的に開発された。XML 標準メッセージのプロトコル変換のために開発された仕様ではない。
- XML 標準メッセージ変換としては、XSLT は部分的には利用可能である。変換機能が限定されており、大きな XML 文書の変換は困難と思われる。
- RosettaNet のプロジェクトで、XSLT をコード変換に利用した事例がある（マレーシアの DagangNet 社）。RosettaNet コードを ISO コードに変換した事例がある（例：計測単位）。
- 標準メッセージの変換ソフトウェア製品として、EDI (XML/EDI) トランスレータが提供されている。

(4) XML タグ名の設計方法

- XML 化を優先した方が良い。理由：データ処理の柔軟性・拡張性が高まる。ebXML CC 仕様に準拠した XML タグ名が仕様化された段階で、それに変換可能。
- ebXML の CC 仕様に基づいた XML タグ名の設計方法は、2004 年 1 月現在開発中である。
- UBL の Naming Convension が参考になる。

(5) XML タグ名の言語

① 業界の動向

- XML タグ名の命名方法は、①日本語をそのまま使用、②項目番号を使用 [例：CII,

ECALGA (JEITA)] , ③英語にする (例: RosettaNet, 日本航空宇宙工業会) の 3 種の方法がある。

- 幾つかの業界では、英語の XML タグ名を設計しようとしている。
- 2003 年度に ECOM が推進している 8 個の業務プロセスモデリングプロジェクトでは、XML タグ名は英語となっている。
- 英語の XML タグ名の欠点はデータ長が長くなることである。この理由から ECALGA (JEITA) では項目番号の XML タグ名としている。

② 考察

- 実装を考慮すると英語が良い。理由: 日本語のタグ名は実装者の負担が大きい (JAXB や Relaxer などのデータバインディングツールなど便利で普及しているツールが使えない。), 英語の方が国際標準メッセージに変換し易い。アジアを含めた海外取引の場合は英語が必要。国際標準機関が標準化する XML ネーミングルールは英語がベースになっている。
- 日本人は、一般的に英語の文章の読み書きは苦手である。但し、英語の単語は良く理解できているので、英語の XML タグでも大きな障害にはならない。
- タグ間に挟まれるデータ項目の値は、日本語を含めた多言語で良い。

2.4 XSLT の活用 of 考察

XML データの構造変換を記述する標準技術に XSLT がある。以下に、XSLT のメリット・デメリットを挙げて、シンタックスレベルにおけるビジネスプロトコル変換技術として XSLT を活用する可能性を考察する。

2.4.1 XSLT とは

XSLT (XSL Transformations) は、XML 文書を印刷・表示させるための記述言語 XSL (XML Stylesheet Language) 仕様の中から、構造変換を記述する仕様を切り出して独立させた仕様である。XSLT は、XML 形式のデータの構造変換を行う際に使用されるもっとも一般的な技術となっている。

XSLT 仕様に従って XML の構造変換ルールを記述したファイルのことを、スタイルシートと呼ぶ。XSLT による構造変換を行う処理エンジン (XSLT プロセッサと呼ぶ) は、読み込んだ変換元 XML 文書を、XSLT スタイルシートに記述された変換ルールに従って変換処理を行い、変換結果となる XML 文書を出力する (図 2.1) 。

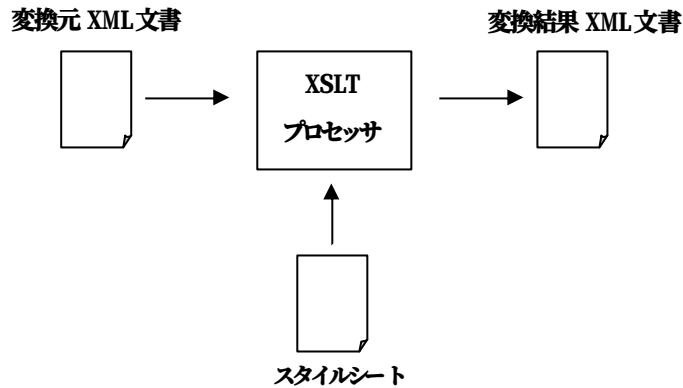


図 2.1 XSLT による変換処理の流れ

2.4.2 XSLT のメリット・デメリット

ビジネスプロトコルを変換する方法として XSLT を採用することには、以下に示すメリット・デメリットがあると考えられる。

(1) XSLT のメリット

① XSLT は標準技術である

XSLT は、XML 関連技術の標準化団体 W3C (World Wide Web Consortium) が規格化した標準技術である。したがって、ビジネスプロトコルの変換ルールを XSLT スタイルシートで記述・配布した場合、利用者は相互運用性を心配することなく XSLT スタイルシートを使用できる。

② XSLT は広く普及した技術である

XML 関連技術の中で XSLT は広く普及した技術の一つで、XSLT プロセッサ、または XSLT プロセッサもあわせて実装した XML プロセッサは、容易に入手できる。したがって、すでに XML プロセッサが稼働している環境であれば、ソフトウェアを新規に購入することなく XSLT の処理を行えることが多い。

(2) XSLT のデメリット

① XSLT は複雑な構造変換の記述には向いていない

XSLT は、XML のためのページ記述言語 XSL 用に開発された技術を一般的な構造変換用に転用した技術である。そのため、XSLT は、複雑な処理ロジックの記述や、規模の大きい XSLT スタイルシートの開発・保守が容易ではない。一方、変換すべきデータ項目が多い場合や、設計思想が大きく異なる標準メッセージへ変換するため、複雑な処理を介してデータ項目の対応付けを行わねばならない場合、ビジネスプロトコル変換を記述する XSLT スタイルシートは、処理ロジックが複雑で規模が大きくなる。

② XSLT はサポートしているデータ型が貧弱である

XSLT は、豊富なデータ型をサポートしている標準スキーマ言語である XML Schema 仕様の策定前に標準化された仕様であるため、XSLT は、他のプログラミング言語と比較

するとサポートするデータ型が貧弱である。したがって、厳密なデータ型のチェックが必要なデータ項目がある場合、XSLT 変換処理にスキーマ検証の処理を追加する必要がある(注)。

(注) W3C が仕様策定中の XML 照会言語 XQuery は、XML Schema 準拠のデータ型をサポートしている。本稿執筆時点における XQuery 仕様の最新版(2003 年 11 月 12 日版)は、草案の段階(Working Draft Last Call)である。

③ XSLT は習得が比較的難しい

XSLT は宣言型の言語であり、多くの開発者にとってなじみ深い手続き型の言語とは、記述形式が異なる。さらに、XSLT スタイルシートを記述するためには、XSLT そのものの知識に加えて、XML 構造中の特定の要素・属性などを指定する技術である XPath (XML Path Language) の知識も必要になる。こうした理由から、XSLT の習得は比較的難しい。

2.4.3 考察とまとめ

一般に、EDI メッセージのデータ項目は多く、さらに設計思想の大きく異なる EDI メッセージ間で変換を行うことがあるため、ビジネスプロトコル変換を記述する XSLT スタイルシートは、変換ロジックが複雑かつ規模が比較的大きいものとなる。その場合、XSLT スタイルシートの開発・保守は、一定の技術力やコストを要することになる。したがって、ビジネスプロトコルの変換を行う場合、技術力や資金力の限られたエンドユーザが XSLT スタイルシートを個別に開発・保守するケースは少なく、ツールベンダー、または業界団体が提供するトランスレータを使用するケースが多いと考えられる。

セマンティックレベルにおける変換ルールが統一されていれば、技術力のあるツールベンダーは、XSLT を活用する方法、またはプログラミング言語から API を使って XML を操作する方法のいずれかの方法を採用して、変換ロジックを実装したトランスレータを開発することになると考えられる。ただし、ベンダー中立の立場にある業界団体が変換ロジックを実装したツールを提供する場合、プラットフォームに依存せず、また特定のベンダー製品の購入を前提としない、XSLT をあえて採用することもあると考えられる。

3 標準メッセージの変換システム形態と考察

本章では、標準メッセージの変換システム形態を考察する。

3.1 標準メッセージの変換システム形態と考察

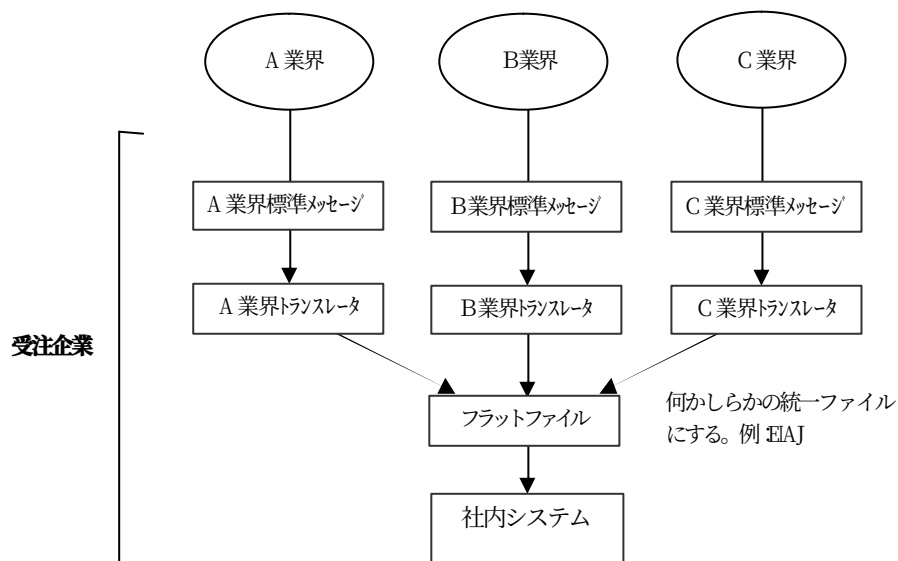
以下に想定可能な 5 種の変換システム形態を述べ、それぞれのメリット・デメリットを考察した。

3.1.1 受注企業がトランスレータにより社内システムに取り込む

受注企業が、業界又は個別企業毎の標準メッセージをそれぞれのトランスレータによりフラットファイルに変換して社内システムに取り込む。

(1) 特徴

- 効率的な変換が可能。
- 個別開発になる。
- 受注側での変換なので、データ項目変換は比較的容易。
- シンタックスルールが同一なら、汎用トランスレータを使用することで変換テーブルだけで対処できる。例：EIAJ と HWSW, EDIFACT の各業界で開発した MIG (Message Implementation Guide) , UBL と RosettaNet (共に XML ベース)



(2) 考察

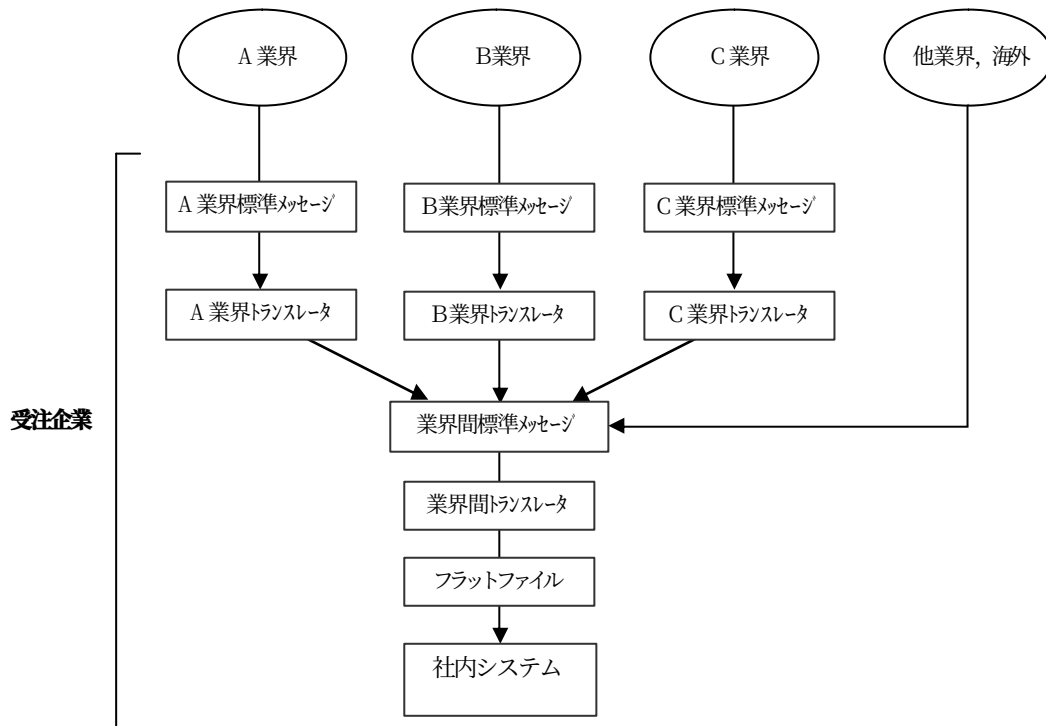
- 常に業界標準メッセージだけとは限らない。固有フォーマットもある（多い）。
- 新たなシンタックスルールが増えると、トランスレータの追加・変更が必要。
- 小さな企業ほどあおりをうけている。
- 現状での実装例が多いと思われる。

3.1.2 受注企業が一旦業界間標準メッセージに変換して社内システムに取り込む

受注企業が、業界又は個別企業毎の標準メッセージを、一旦業界間標準メッセージに変換し、それぞれのトランスレータによりフラットファイルに変換して社内システムに取り込む。

(1) 特徴

- 受注側での変換なので、データ項目変換は比較的容易。
- 業界間標準メッセージとしては、関連業界が多い標準メッセージ（例：JEITA）や国際標準メッセージ（例：UBL）が候補である。
- 変換が1ステップ増える。
- 選択した業界間標準メッセージにより、他業界・地域（アジア・国際など）との連携が容易になる。
- 主たる業界標準メッセージと業界間標準メッセージのトランスレータが開発・提供されると複数の関連業界で有効活用できる。
- この形態のニーズは多い。



(2) 考察

- 受注企業内で個別に、業界間標準メッセージにしても、メリットは少ない。
その後、フラットファイルへ変換しなければならない（処理時間増）。
特に業界間標準メッセージにする必要のない業界標準メッセージも、変換が必要になる。
- 共通に利用可能な変換システムが開発・提供されれば、利用のニーズは多い。
複数の業界で、業際 EDI 方法（標準メッセージの変換）の共通の悩みがある。例: JEITA, JEMIMA など。

3.1.3 発注企業が業界間標準メッセージに変換して発注

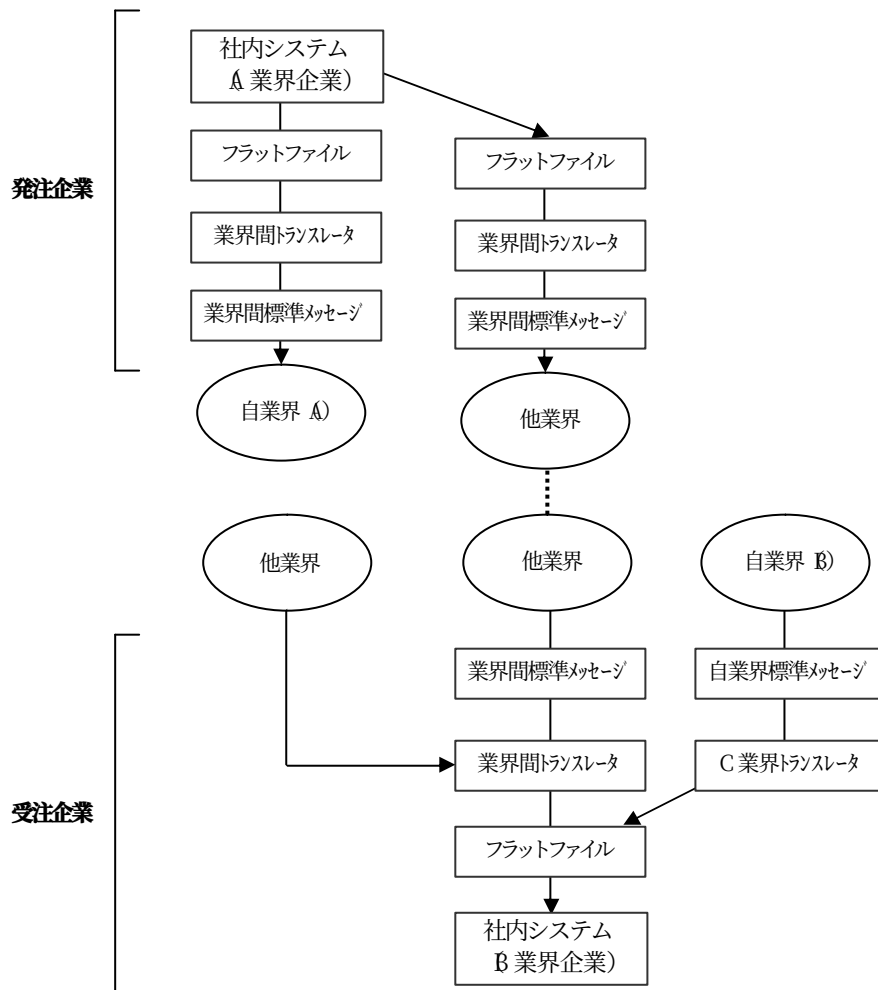
3.1.2 項の変換システム形態の内、業界間標準メッセージへの変換は発注企業側で実施する。

(1) 特徴

受注企業としては変換ステップが少なく理想的。

特定の業界間の変換システムと考えると実現の可能性がある。

発注企業側のモチベーションをどう捕らえるかが課題。



(2) 考察

理想に近いが、発注企業側で変換してくれるかが、大きな課題。

特定の業界間に絞ってしまうと、新たに標準メッセージが1つ追加されてしまうだけで、本来の意味を失う。

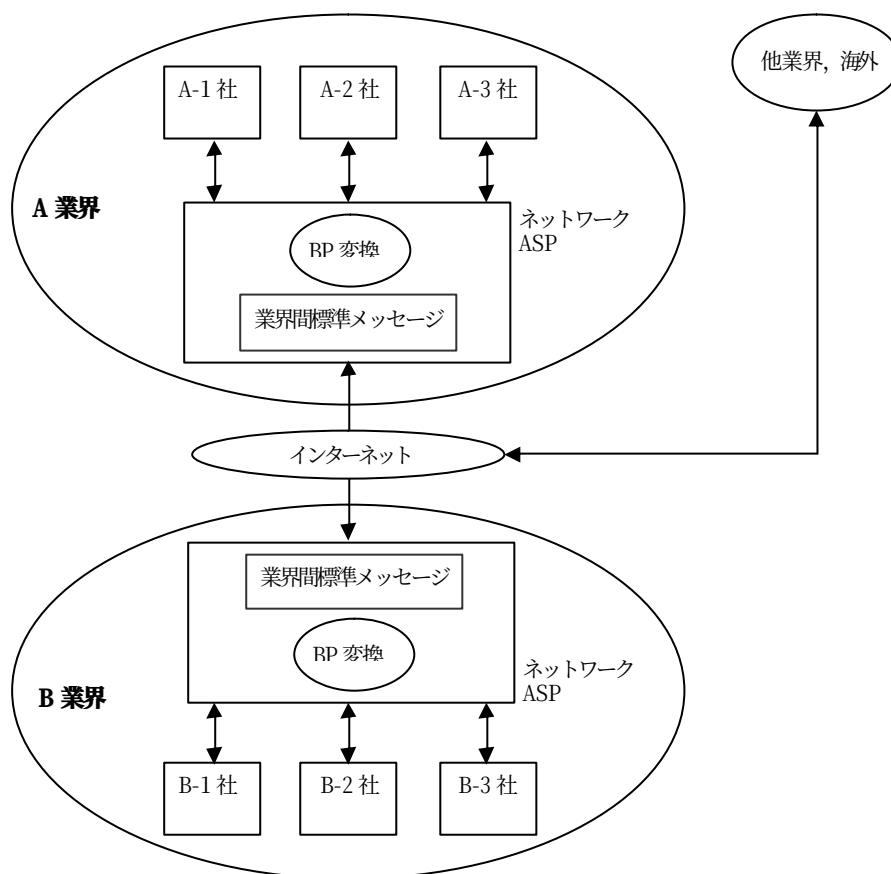
3.1.4 ネットワーク ASP で標準メッセージ変換を実施

(1) 特徴

お互いの業界の特性に近い、又は同一業界の複数のネットワーク ASP の場合は、データ項目変換は比較的容易。

対象業界又は機能（変換対象の標準メッセージ種類）によって絞込み設計が必要。

標準メッセージ種によっては、BP 変換しないオプションも可能とする。



(2) 考察

理想的な形態に近いが、業界間標準メッセージを新たに開発すると、標準メッセージが1つ追加されてしまうだけで、意味を失う。

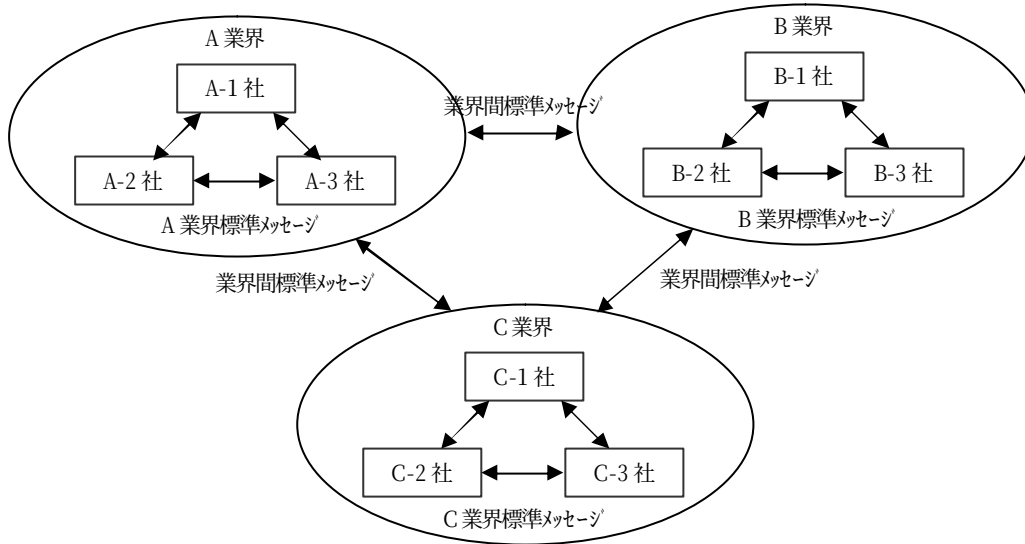
業界間標準メッセージを、既に開発・利用されている標準メッセージにすれば実現性が高い。

3.1.5 業界間の取引は、業界間標準メッセージで取引

業界間の取引は、標準間標準メッセージで取引する。業界毎に変換する。

(1) 特徴

理想的な形態。UBL の利用シーンもこの形態を想定している。



(2) 考察

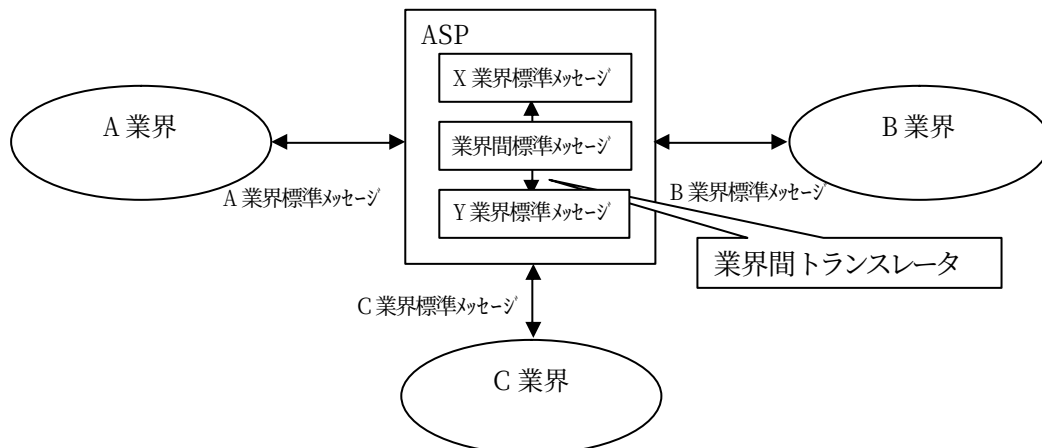
該当業界（業界標準メッセージ）と業界間標準メッセージを具体的に想定した検討が必要。

3.1.6 業界間の取引は、業界間標準メッセージで取引（業界共通のASPが変換）

業界間の取引は、標準間標準メッセージで取引する。業界共通のASPが標準メッセージ変換する。

(1) 特徴

標準メッセージの変換は業界標準メッセージを直接に他業界の標準メッセージに変換するのではなく、中間に業界間標準メッセージを中継して変換する。



(2) 考察

ASP での変換の構築について、最初の 1 つ目は苦勞するが、次第に変換パターンが蓄積され、追加導入がスムーズになる。

できれば、その蓄積された変換パターンを、各企業にも配布できればさらに実現が近づく。

システム形態は異なるが、業界間標準メッセージの変換機能を考えると、3.1.2 項、3.1.3 項、3.1.4 項などの標準メッセージ変換機能と同等である。適切な業界間標準メッセージの変換機能（システム）が開発・提供されれば、有効活用できる。

3.2 変換システムの提供方法

以下の提供形態が考えられる。

(1) 提供形態

提供形態には以下がある。

- ① トランスレータとして販売
 - 実装には IT 技術者が必要
- ② トランスレータ ASP サービスとして提供
 - ASP から技術的サポートが得られて、導入バリエーションが低い。

(2) 提供者

- ① 民間のトランスレータ開発・提供企業が、戦略的事業の一環として提供
- ② 主たる業界が開発して提供。業界内は無料で提供。他業界へは有料で提供。
- ③ 政府などの支援を受けて主たる業界などが開発して提供。無料で提供。

4 標準メッセージのデータ項目の変換方法と考察

4.1 背景と目的

標準メッセージ変換の大きな課題が標準メッセージに含まれるデータ項目の変換である。意味情報としての変換と表現形式の変換がある。代表的な標準メッセージ相互のデータ項目の変換方法をマッピング試行を通して、調査研究する。

代表的な業界 EDI 標準メッセージの一つとしては、次世代 XML/EDI の国際標準メッセージとして標準化が進められている UBL(Universal Business Language)を取り上げた。UBL は OASIS UBL TC が標準化を進めており、2003 年 11 月に V1.0 が TC ドラフトとしてリリースされた。

日本国内の代表的な業界 EDI 標準メッセージのデータ項目に関して、UBL のデータ項目へのマッピングの試行を実施し、マッピング方法として提案を行なうことを目的とする。また、UBL を経由した業界 EDI メッセージの連携、及び中小企業用の汎用メッセージとしての UBL 形式の可能性に関して調査することを目的とする。

4.2 マッピング試行のフレームワーク

(1) マッピングの対象の標準メッセージ

下記の代表的な日本の EDI 標準メッセージの「発注メッセージ」に関して、「UBL Order」とのマッピングを試行した。

JEITA/ ECALGA

JEDICOS-XML

(2) 作業のインプット：

UBL V1.0β版 BIE&CC (EXCEL), Order 電文 (XML サンプル, サンプル伝票)

<http://www.oasis-open.org/committees/ubl/lcsc/UBLv1-beta>

日本の代表的な業界 XML/EDI との注文関連 BP&XML のマッピング調査

DCC JEDICOS/JEDICOS-XML , JEITA EIAJ&ECLAGA

[上記の形式 (例, EXCEL, XML Schema) と, サンプル電文]

(3) 作業のアウトプット：

UBL 及び業界 EDI 標準の Order モデルと電文構造の分析, Order に関するマッピング表の作成, ギャップについての検討

UBL を, 業界共通 EDI 標準メッセージとして使用可能かの考察

UBL を, 中小企業向けに使用可能かの考察

UBL を経由した業界 EDI 標準メッセージ間変換の考察

(4) ギャップのレベル (ギャップ明確化)

(G1) 電文表示文字コードのギャップ

例：・EDI：JIS系 ・XML：UTF-8 (ユニコード系)

(G2) 電文上のデータ表現形式のギャップ

例：日付 031208, 20031208, 2003-12-08, 2003-12-08+09:00

(G3) 電文上のデータ表現形式 (辞書) のギャップ

例：企業コード CII コード, GLN

(G4) データ構造のギャップ

- 例：・EDI： 備考 アイウエオ
・XML： <text LanguageCode="JP">アイウエオ

(G5) ABIE 構成構造の違い

- 例：住所の表現， 米国と日本の違い

(G6) ビジネス文書の構成単位の違い

- 例：・UBL の注文：
・ECALGA の注文：

(G7) 明細部の繰り返し回数や深さの違い

- 例：1メッセージにNレコード，又は1レコード
1品1要求，又はN品1要求

(G8) ヘッダ部の情報の違い

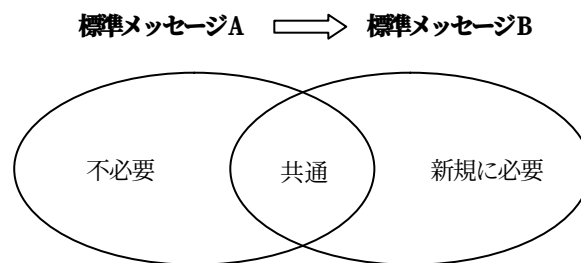
(G9) 業界ビジネスプロセスの違い

- 例：・EAIJ：(注文，注文回答，注文変更，注文取消，注文打ち切り，注文残高確認)
・UBL：(注文，注文回答，注文変更，注文取消)

(G10)その他

4.3 標準メッセージのデータ項目変換の課題と対策案

標準メッセージのデータ項目変換には，一般的には表 4.1 に示す課題と対策案が考えられる。



「不必要」と「新規に必要」は，標準メッセージA から見た態度

図 4.1 標準メッセージのデータ項目変換におけるデータ項目の関係

表 4.1 標準メッセージのデータ項目変換における課題と対策案

	課題	対策案
データ項目の定義	データ項目名称が異なる ・データ項目の内容は同等だが名称のみ異なる。	データ項目名称を変換先の名称に置き換える。
	データ項目の属性が異なる。 ・ 例 単位がことなる。 ・ 例 データ項目の構造がことなる。 例 日付，時間)	変換先のデータ項目単位へ変換する。

不必要	データ項目が変換先の標準メッセージのデータ項目にない。		無視
新規に必要	蜜なパートナーシップを築くデータ項目 例 顧客直納 (HWSW) , フォーキャスト (IAJ)		無視
	戦略的なデータの再利用 例 鉄鋼標準メッセージの二次店, 三次店		無視
	取引の基本として必要		適切に作成
データ項目の並びの構造	例 : JETTA 注文情報 (1品1葉30分納)	【EITA⇒多品1葉の場合)	1品1葉で使用。
		多品1葉⇒JETTA の場合)	複数枚の注文メッセージに変換。
		【EITA⇒分納なしの場合)	分納のデータ項目を無視
		分納なし⇒JETTA の場合)	分納のデータ項目の1項目【分納)のみを使う。
重要な手配コードの相違	例 JETTA は, 発注者品名コードや受注者品名コードで発注。 HWSW では, JAN コードで発注。		受注側又は発注側でコード変換が必要。 ・ 受注側は変換の情報を持っているので受注側で変換できる。 ・ 購買側が受注側の製品のコードを指定して購入するケースもある。

4.4 標準メッセージマップ

	BP 名	UBL (OASIS)	ECALGA (JETA)	RosettaNet PIP	HWSW	JEDICOS	JEDICOS-XML	JCA J 手順	TAMA 協会
1	商品マスタ情報			2A12	商品情報	商品マスタ情報	商品マスタデータ		
2	在庫情報			4C1		在庫情報	在庫情報		
3	POS売上情報			2A3		POS売上情報	POS売上情報		
4	特売企画			2A4			特売企画データ		
5	所要情報		所要計画情報	4A1～4A4					
6	供給情報		供給回答情報	4A5					
7	見積依頼		見積依頼情報	3A1	見積依頼情報				
8	見積回答		見積回答情報	3A10	見積回答情報				
9	予約注文		予約注文情報		予約情報				
10	予約注文回答		予約注文問い合わせ情報		予約回答情報				
11	内示		注文情報 (内示注文情報)						
12	内示回答								
13	注文	Order	注文情報 確定注文) 確定注文情報	3A4 Request Purchase Order	確定注文	発注データ	発注データ	発注	シンプル XML-EDI 確定注文連絡
14	注文回答	Order Response (含.reject) Order Response Simple	注文問い合わせ情報 確定注文問い合わせ情報	3A4	注文回答	品切情報			シンプル XML-EDI 確定注文回答
15	注文変更	Order Change	注文情報 変更注文)	3A8					
16	注文取消	Order Cancellation	注文情報 注文取消、注文打ち切	3A9					
17	注文残高確認		注文残高確認	3A5					
18	納期確認		納期確認情報	3B4					
19	納期回答		納期回答情報	3B3	納期回答情報				
20	納入指示		納入指示情報	3B11					
21	出荷情報	Despatch Advice	出荷情報	3B2	出荷情報 納品情報)	入荷予定データ	入荷予定データ		
22	検査情報					検品受領データ	検品受領データ 開発中)		
23	検収情報		検収情報	4B2	検収情報	納品確定データ			
24	受領	Receipt Advice			入荷情報	受領データ			
25	支払案内情報		買掛明細情報	3C5	支払案内ヘッダ情報、支払案内明細情報	支払 案内) データ	支払案内データ	支払 案内)	
26	請求データ	Invoice	照合明細情報	3C3	請求ヘッダ情報、支払案内明細情報	請求データ	請求データ	請求データ	

4.5 マッピング試行結果

本節に、JEDICOS-XML、及び ECALGA (JEITA) の発注メッセージのそれぞれについて、UBL Order とのデータ項目マッピングの一次評価結果を示す。

各標準メッセージのクラス図とデータ項目マッピング表は付録 3 を参照下さい。

4.5.1 JEDICOS-XML

(1) UBL と JEDICOS-XML マッピング作業で気付いた点

UBL, JEDICOS-XML 共, 「N 品 1 葉」 (1 伝票に複数明細) 構造を表現する。

JEDICOS-XML の項目は、JEDICOS を元に、国内流通取引で最低限必要な項目に絞り込んでいる傾向が見られる。一方、UBL の項目は国際・業際取引を前提とした多様な視点での情報項目を包含している。UBL に存在し、JEDICOS-XML に存在しない項目 (=業務上の視点・観点) として、出荷に関する情報 (梱包情報, 容積, 重量, 出荷担当者, 運送事業者, 運賃, 納入条件), 契約書情報, 見積書情報, 地理的座標 (緯度, 経度等), 取引先の属する税制度や言語, 商品の詳細情報 (原産国, 販売条件, 危険物, 代替品), 明細金額 (JEDICOS-XML では「売価 (単価)」と「数量」のみで「金額」は無い) などがある。

UBL の「Address」 (住所) に関するデータ項目が細分化されているが、JEDICOS-XML では「郵便番号」, 「住所漢字」の、実質 2 項目で表現する。又、住所表記内容は、米国と日本の表記順序の差を反映しており、UBL では小分類優先で BBIE が並んでいるが、JEDICOS-XML は (制約は無いが) 大分類優先表記となる事が多い。

(2) UBL と JEDICOS-XML のマッピング作業の総合評価

JEDICOS-XML の「発注データ」の情報項目 (BBIE) は 112 個。

UBL の Order に JEDICOS-XML の「発注データ」を対応させた結果、UBL 側の BBIE 及び未展開の ASBIE の計 254 個の項目に対し、JEDICOS-XML 側で対応する項目が存在するものは 54 項目存在し、JEDICOS-XML 側が UBL を充足する比率は 21.3% である。

JEDICOS-XML の発注データには BBIE 相当の項目 (属性も計上) が 112 個存在する。このうち、～名カナ (企業名カナ等) 項目が 10 個あるが、UBL でカナ表記に相当する BBIE が無いため、～名漢字を代表としてカナ項目を考慮外とすると、JEDICOS-XML の BBIE 相当項目は 102 個となる。それらのうち UBL 側に対応する BBIE 及び未展開の ASBIE が存在するものは 39 項目である。UBL が JEDICOS-XML を充足する比率は 38.2% である。

項目の対応している数に着目すると、JEDICOS-XML を UBL にマッピングする方が、逆の場合に比べて容易であると考えられる。発注業務で最低限必要となる項目 (必須項目) については互いに充足しているが、付帯的な項目のうち実業務上の重要度の高い項目が存在した場合、個別に検討が必要と思われる。UBL から JEDICOS-XML にマッピングする場合、国際・業際取引を意識した項目や、出荷業務を意識した項目は JEDICOS-XML 側に準備されていないため、発注以降の局面に情報が引き継がれず、物流・支払精算の局面で支障を来す可能性がある。JEDICOS-XML は日本国内の物流・金流の商取引慣行に適合しており、UBL の豊富な項目群は JEDICOS-XML の使用項目の領域をほぼ包含するので、JEDICOS-XML と共用できる項目を適切に選択し、JEDICOS-XML に合わせる方向で適用

すれば、相互運用は可能と考えられる。

4.5.2 ECALGA (JEITA)

(1) ECALGA と UBL のマッピング作業で気付いた点

ECALGA は 1 品 1 様であるが、UBL は多品マルチ明細になっている。

契約関係項目に関しては、UBL では契約書番号になっているが、ECALGA では個別の変更内容を示すコードになっている。

課税関連項目に関しては、ECALGA では課税区分程度であるが、UBL では、発注側、受注側、品目毎で、かつ詳細な記述になっている。

商品説明（仕様）関連の項目に関しては、ECALGA では品名以外に材質・規格・寸法・発注品仕様等の詳細な記述ができる。

危険物関連の項目に関しては、UBL のみにあり、詳細な記述になっている。

エンドユーザ関連の項目に関しては、ECALGA は詳細な記述ができる

(2) ECALGA と UBL のマッピング作業の総合評価

ECALGA の確定注文情報の情報項目（BBIE）は 101 個。

ECALGA と UBL の注文情報のマッピングに関しては、ほぼ対応づく内容になっている。特に、必須項目は対応づいている。

但し、ECALGA は 1 品 1 様であるが、UBL は多品マルチ明細になっている。

また、項目に関しては、1 対 N、N 対 1 になっているものがあり、対応関係の記述方法を取り決めておく必要がある。

4.6 マッピング・データ項目変換で得られた UBL の特徴

4.6.1 総論

UBL Order には、業界固有の商慣習や、商品特性に依存した情報項目は一切含んでいないが、発注に必要な情報項目はすべて網羅されており、「そういうものだ」と割り切ることが出来れば、わが国の企業でも充分利用可能である。（わが社はもっと違う項目が欲しい、うちの業界では特別にこういうオブジェクトが必要だなどと言い出すと、UBL を使う意味は失われる）。

UBL はビジネスプロセスを定義せず、メッセージだけを設計している。利用者は、「自分たちはどのような取引のやり方（プロセス）でこのメッセージをこんな風に使う」ということを明確に決め、必要な情報項目（BBIE）を選び出したサブセットを作成しなければならないと考えられる。

メッセージ全体を見ると、国内取引ではほとんど使わない項目（通貨単位）や、取引基本契約、TPA、CPA などで規定すれば、EDI での都度交換が不要な項目も多数（およそ 1/2～2/3 程度）ある。利用者は業界内や取引にかかわる企業グループ内で、使う項目と使わない項目の峻別をして、「インプリメンテーションガイド」を作ると、利用がしやすくなる。

また、日本の産業界が UBL を理解し、利用に踏み切るためには、日本語のビジネスターム及び Definition だけでなく、日本の商慣習に対応付けた「説明文」があることが望ましく、UBL JPLSC の成果に期待したい。

4.6.2 各論

(1) 情報項目数

UBL Order の情報項目 (BBIE) 数は多く、約 250 個ある。発注に必要な情報項目はすべて網羅されている。

(2) N 品 1 葉 (1 伝票に複数明細) 構造が表現できる

明細を表すオブジェクト (ASBIE) として、LineItem と Item がある。Item は見積書に載るような商品情報 [単価 (リストプライス), 危険物などの商品属性, 販売条件, 税種別] を記述する。

LineItem は、特定の取引で決定される実取引情報であり、実取引価格 (セールスプライス), 支払い条件, 割引き・割増し価格, 出荷情報などを記述する。

(3) 商品名がない

日本の業界メッセージでは、「商品名」の項目を持っているものが多いが、UBL には商品名が無い。商品はコードで指定し、Description が「品名・仕様」に相当するものと考えられる。

(4) 商品コードが複数種類ある

発注者商品コード, 受注者商品コード, 製造者商品コード (メーカ型番?), 標準商品コード (JAN コードや GTIN など?) の項目を用意している。日本でも、発注者品番で発注するケースや、JAN コードなどの標準コードで発注するケースなど色々な場合があるので、使いやすい。ただし、受注者・発注者間でどのコードを使うかを合意しておく必要がある。

(5) 支払い関係

支払方法として、カード, クレジット, 銀行振り込みを想定している。日本ではまだ「手形」も残っているが EDI 取引では手形決済は扱わないというルールでも大丈夫か? などの評価を実務の専門家に仰ぐ必要がある。

(6) 取引口座の概念が入っている

取引口座 (アカウント) を定義しているが、日本の業界メッセージではアカウントを交換している例はほとんどない。(社内システムでは取引先の「口座」を使っている事例は多い)

(7) 分納が表現できる

Delivery が繰り返し構造になっているので、1 発注での分割納入が明細行毎に指定出来る。また、Delivery が明細の中と外にあるので、1 発注文を一括納品するケースにも、明細毎に別納するケースにも対応できる。

(8) 発注時に使用しない項目が多く含まれる

OrderResponse や Invoice などとオブジェクトクラスを共用しているため、Order だけに

注目した場合には使用しない項目が多数含まれる。（例：受注番号など）

Order ではどの項目を使用するのか、OrderResponse ではどの項目を使用するのかなどを丁寧にガイドしてやれば、使いやすくなると考えられる。

(9) 単価 (BasePrice)

購入する数量または購入金額によって単価が変わる（通常沢山買うほど安くなる）場合を想定して単価オブジェクトクラス（単価表）が設計されている。日本では HWSW が同様の考え方を採用している。

必要ないプロパティを使用しなければ、一律単価も表現できる。

(10) AllowanceCharge

AllowanceCharge は、「割引き・割増し」を表現するオブジェクト (ASBIE) で、割引き・割増し価格の他に、支払い方法、税種別などを記述できる。

AllowanceCharge は、LineExtensionTotalAmount（税抜き総合計金額）、LineExtensionAmount（税抜き明細金額、LineItem 配下）の配下に記述でき、総合計金額に対する割引き・割増しと、明細金額に対する割引き・割増しの両者を記述できる。

(11) 住所の標記

日本の多くのメッセージでは住所は一連の文字列で「東京都港区芝公園三丁目 5 番 8 号機会振興会館 3 階 313 号室」と記述する場合が多い。UBL では AddressLine がこれに相当するが、それより上位の Address オブジェクトのプロパティである City, Street, BuildingName, Floor, Room などにコンピュータ処理で分解して変換することは難しい。AddressLine を使用すれば事実上問題ないが、City などの項目を使いたいユーザが現れた場合には単純なマッピングでは対処できない。

(12) 納入場所が複数指定できる

1 メッセージで注文した全てを同じ場所に納入させるだけでなく、明細ごとに納入場所を指定することも出来る。

(13) フリガナ問題

日本語に固有の問題として、人名・地名などのフリガナの使用がある。漢字表記とカナ表記の両方を同時にしたいのに、UBLに限らず、外国で設計したメッセージでは、1 つの BBIE（繰り返しなし）しか用意されない。

4.6.3 メッセージ種の過不足

UBL V1.0 で定義されているメッセージは以下の 7 種である。

- Order（注文）
- Order Response（注文請け）
- Order Change（注文変更）

- Order Cancellation (注文取消)
- Dispatch Advice (出荷通知)
- Receipt Advice (入荷通知)
- Invoice (納品／請求)

使用頻度の高いメッセージを選んで開発している。最小限の取引はこれらのメッセージだけでも実現可能である。

付録1 POLINET における EDI 標準メッセージ変換方式

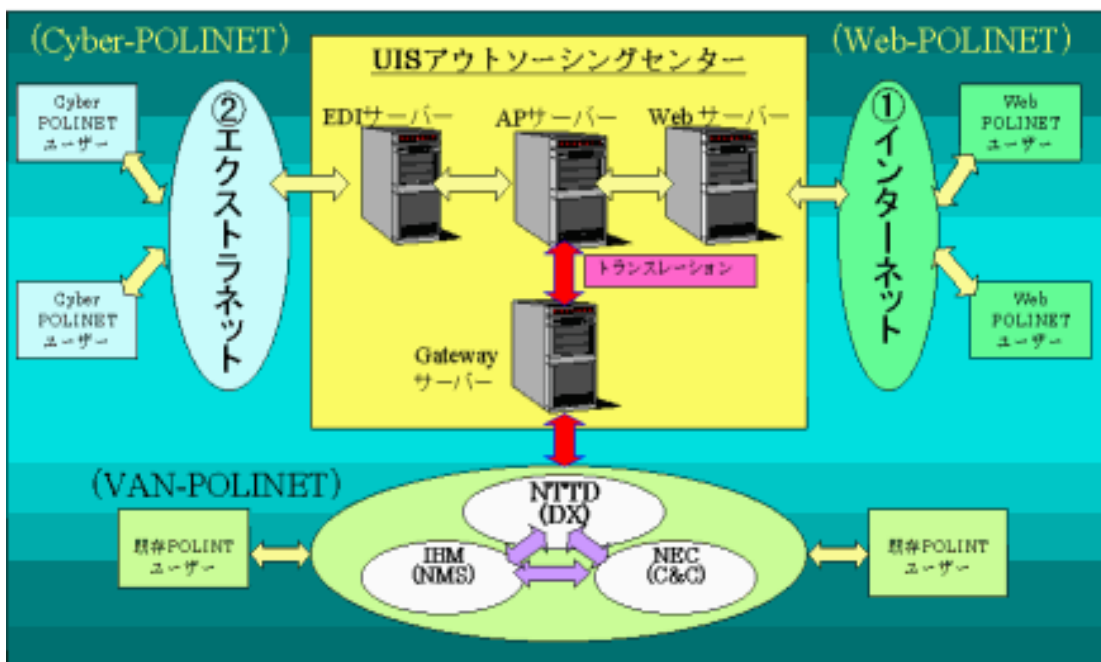
付録1.1 現状の POLINET における EDI 標準メッセージ変換方法

付録1.1.1 POLINET の概要

POLINET で取扱う主な業務（情報）	シンタックスの種類
輸出船積貨物に関する情報	SHIPNETS・Web
輸出入船積貨物に関する情報および港湾物流に関する情報	UN/EDIFACT
国内物流 輸送に関する情報	CII

POLINET は、インターネット技術を利用した Cyber-POLINET および Web-POLINET と従来の VAN 方式による VAN-POLINET から構成されている。

この2つの環境は、Gateway サーバーおよび Application（AP）サーバーによって接続され、双方向の EDI を行うことができる。



付録1.1.2 トランスレーション処理とメッセージの流れ

(1) トランスレーション対象メッセージ

インターネット EDI システムでは、SHIPNETS 標準フォーマット・UN/EDIFACT・Web フォーマット間のトランスレーションをアウトソーシングセンターで行っている。（標準メッセージフォーマットレベルの変換による EDI 相互接続）

ネットワーク上で EDI メッセージ交換を実施するレベルでは、Cyber-POLINET ユーザ・Web-POLINET ユーザ・VAN-POLINET ユーザが相互連携できる。（通信プロトコルレベ

ルの変換による EDI 相互接続)

現在のトランスレーション対象業務(情報)は次のとおり。

D/R(S/A)情報

S/O・D/R No. (受信確認) 情報

CLP 情報

B/L No. (確定運賃) 情報

(2) 各種コード変換

① 文字コード変換

接続形態ごとにメッセージで使用される文字コードは以下の通り異なっている。トランスレーション処理は、必要に応じて文字コードの変換も同時に行う。

接続形態	使用文字コード		
Web 接続	シフトJIS		
全銀 TCP/IP 接続	制御電文部	EBCDIC	
	データ部	8 ビット文字	JIS X0201
		16 ビット文字	JIS X0208
			※JIS X0221 (unicode)
		※シフトJIS	
VAN 間接続	制御電文部	EBCDIC	
	データ部	8 ビット文字	JIS X0201
		16 ビット文字	JIS X0208

(注) 現在、16 ビット文字(漢字)は取り扱っていない。

※印のコードは CII にて利用可能なコードである。

② コード変換

トランスレーション処理を行う際には、各シンタックスが持つ独自のコード体系についてもコード変換を行う。現在、SHIPNETS 標準フォーマットと UN/EDIFACT のメッセージ間で、コード変換対象となるデータ項目は次の5つになる。データ項目の単位又は表現形式の変換を実施している。

- 重量単位
- 容積単位
- PER (運賃計算に用いる建屯の種別)
- 通貨単位
- 地名コード

③ コード変換エラー処理

SHIPNETS 標準フォーマットと UN/EDIFACT のメッセージ間でコード変換を行った際に、コード変換エラーが発生した場合には、各データ項目ごとにあらかじめ決められた規定値をセットする。この規定値は、実際のコード体系に存在しないコードを採用するので、メッセージの受信ユーザが社内システムへデータを取り込んだ時点で検知することが

できる。

したがって、インターネット EDI システムでは、コードの一部に不具合があったとしてもメッセージ本体のやり取りを最優先しているため、コードが正常に変換されていないメッセージを受信したユーザーは、電話等により送信ユーザーと連絡しあって解決する必要がある。

コード変換を要するコードがセンターのコードマスタに登録されていない場合の処理方法は以下のとおり。

< 地名コード >

UN/EDIFACT および Web-POLINET では地名コードとして UN/LOCODE を、SHIPNETS 標準フォーマットでは JSA/LOCODE を使用している。（JSA：日本船主協会）

UN/LOCODE がセンターのコードマスタに登録されていないために、JSA/LOCODE に変換出来ない場合には、JSA/LOCODE のコードバリューを 9999 とする。

JSA/LOCODE がセンターのコードマスタに登録されていないために UN/LOCODE に変換できない場合には、UN/LOCODE のコードバリューを ZZZZZ とする。

< その他コード >

コード変換を要するコードがセンターに登録されていないために変換できない場合には、コードバリューは空白又は省略扱いとする。

(3) シンタックス別トランスレーション例

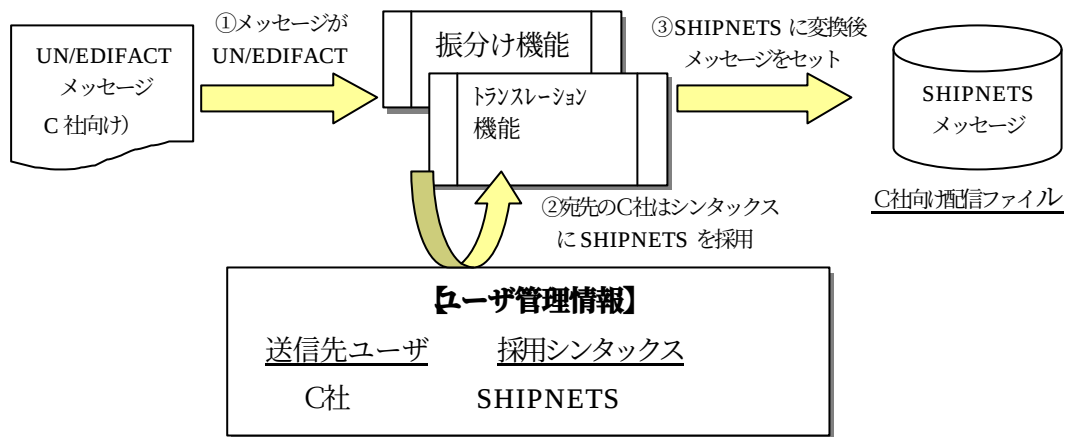
インターネット EDI システムでは、宛先ユーザがどのシンタックスを採用しているかをユーザ管理情報として登録し、システム内で自動的に登録シンタックスへの変換を行う。ここではシンタックス別のトランスレーションの具体例を説明する。

また、メッセージ別のデータの取扱方法については、「付録 1.1.3：シンタックス／メッセージ別データ取扱方法一覧」を参照。

① 例 1：UN/EDIFACT ⇒ SHIPNETS

UN/EDIFACT にて送信されたメッセージの宛先ユーザが SHIPNETS 標準フォーマットと登録されている場合、トランスレーション処理により SHIPNETS シンタックスに変換後、相手先の配信ファイルへセットされる。

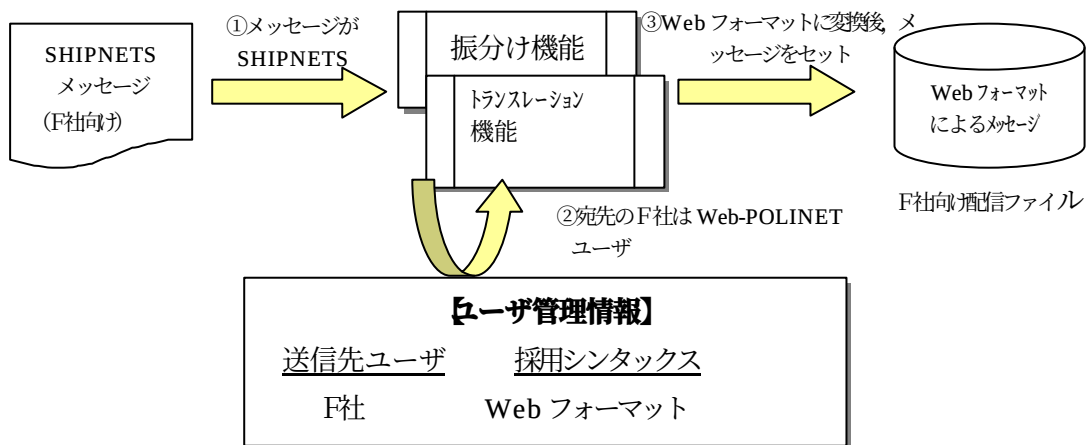
トランスレーション対象外のメッセージが送信されてきた場合は、シンタックス不整合によるエラーとなり送信元にエラーメッセージが返される。



② 例 2：SHIPNETS ⇒ Web フォーマット

SHIPNETS にて送信されたメッセージの送信先が、Web-POLINET ユーザ宛の場合には、トランスレーション処理により Web-POLINET 向けフォーマットに変換後、相手先の配信ファイルへセットされる。

Web-POLINET 対象外のメッセージが送信されてきた場合はシタックス不整合によるエラーとなり送信元にエラーメッセージが返される。



③ 既存 POLINET とのメッセージ交換の場合

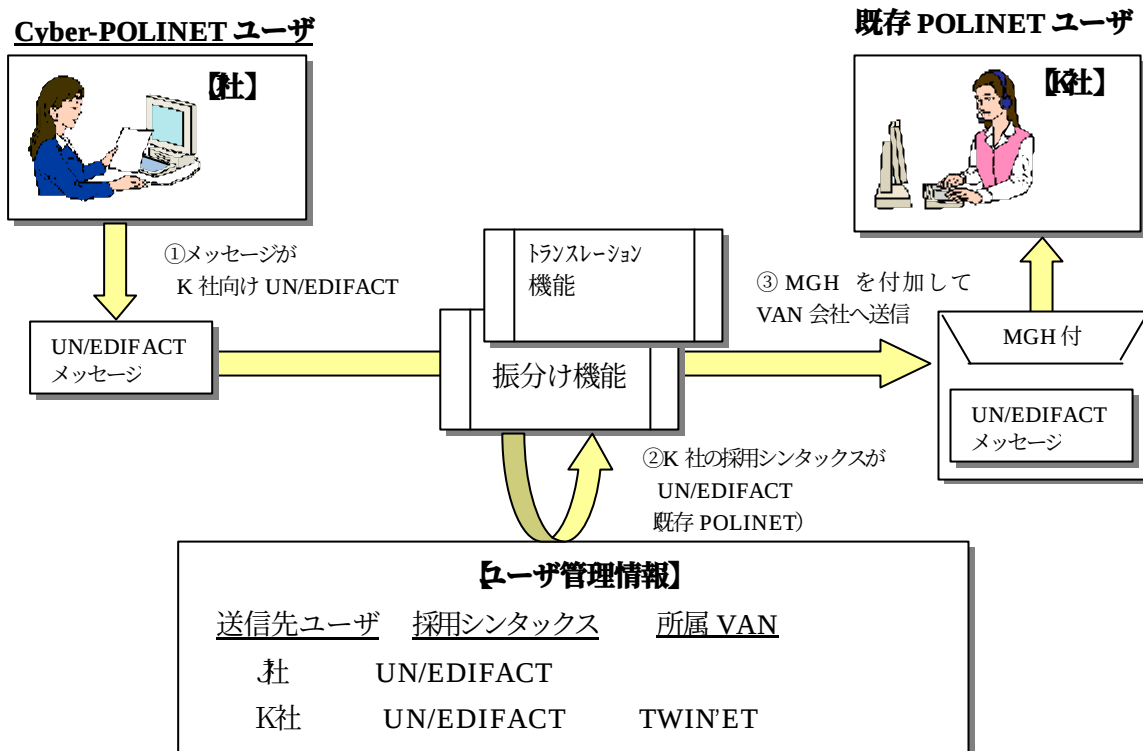
既存の VAN-POLINET ユーザとのメッセージ交換の場合、基本的には前述の例に従って行われるが、UN/EDIFACT を交換する場合には次の点で異なる。

既存 POLINET では複数のシタックスによるメッセージ交換を行うために共通の電子封筒としてメッセージ・グループヘッダ（以下、MGH）を採用しており、UN/EDIFACT の場合にも MGH を付加してやり取りしている。

既存 POLINET から Cyber-POLINET ユーザ宛に送信された UN/EDIFACT はトランスレーション処理により MGH を外して、標準の UN/EDIFACT に変換される。

Cyber-POLINET ユーザから既存 POLINET ユーザ宛にメッセージが送信された場合に

は、トランスレーション処理により MGH を付加した UN/EDIFACT に変換される。



付録1.1.3 シンタックス／メッセージ別データ取扱方法一覧

- 前提条件
- ・トランスレーション対象はB/L情報、S/O・D/R No情報、CLP情報、B/L No情報の4メッセージです（2002年4月現在）
 - ・上記以外のメッセージに関しては、送受信者が同じフォーマットを使う前提で取り扱うことができます
 - ・CyberPOLINETユーザが扱うデータは、MGH・D付きのSHIPNETSデータとMGH・DなしのUN/EDIFACTデータとなります

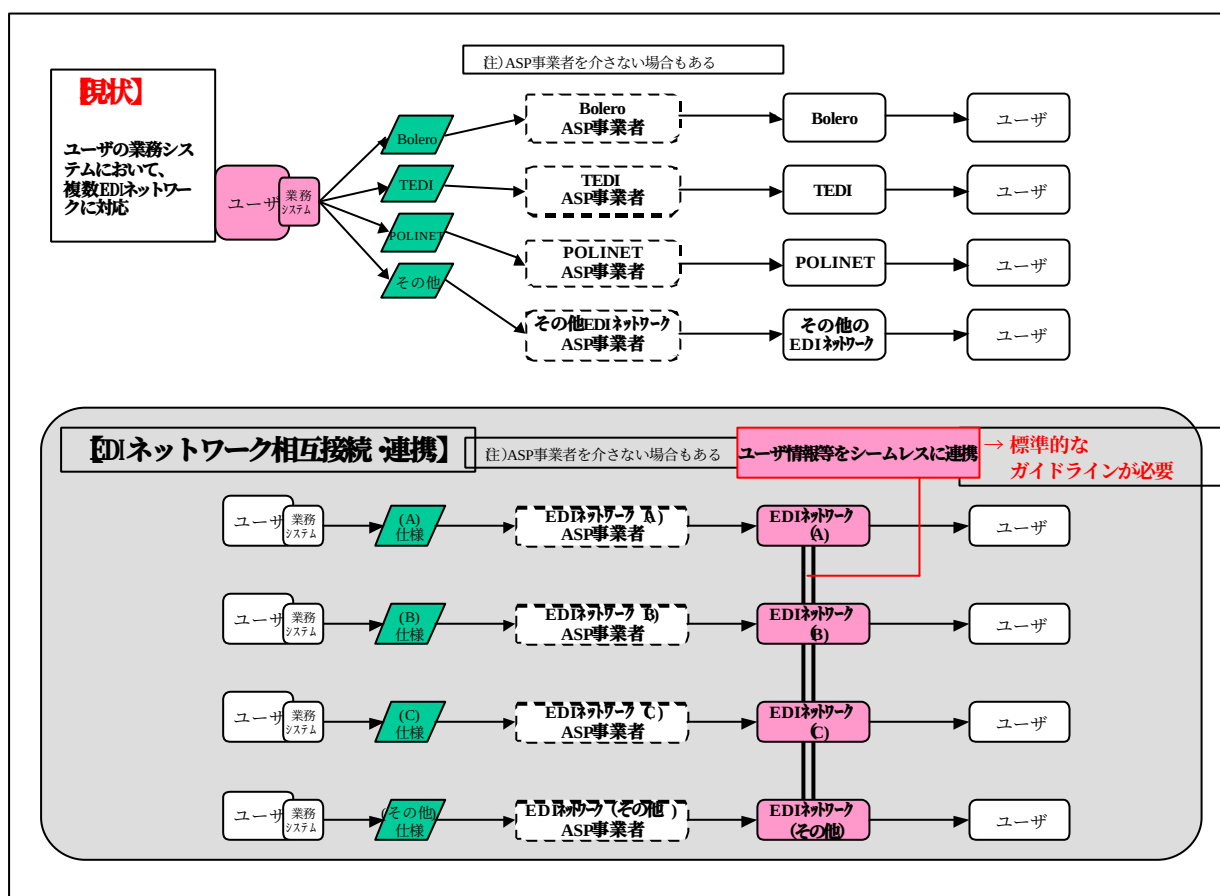
受信ユーザ／シンタックス／メッセージ				既存POLINET	CyberPOLINET		WebPOLINET
送信ユーザ／シンタックス／メッセージ				MGH・D付き SHIPNETS	MGH・D付き SHIPNETS	UN/EDIFACT	Web
既存POLINET	MGH・D付き	SHIPNETS	B/L情報	—	ハススルー	トランスレーション	トランスレーション
			S/O・D/R No情報	—	ハススルー	トランスレーション	トランスレーション
			船社CLP情報	—	ハススルー	トランスレーション	トランスレーション
			B/L No.情報	—	ハススルー	トランスレーション	トランスレーション
			トランスレーション対象外のメッセージ	—	ハススルー	エラー (未取り扱いメッセージ)	エラー (未取り扱いメッセージ)
		UN/EDIFACT	—	—	エラー (未取り扱いメッセージ)	MGH・D除去	エラー (未取り扱いメッセージ)
		CII	—	—	エラー (未取り扱いメッセージ)	エラー (未取り扱いメッセージ)	エラー (未取り扱いメッセージ)
CyberPOLINET	MGH・D付き	SHIPNETS	B/L情報	ハススルー	ハススルー	トランスレーション	トランスレーション
			S/O・D/R No情報	ハススルー	ハススルー	トランスレーション	トランスレーション
			CLP情報	ハススルー	ハススルー	トランスレーション	トランスレーション
			B/L No.情報	ハススルー	ハススルー	トランスレーション	トランスレーション
			トランスレーション対象外のメッセージ	ハススルー	ハススルー	エラー (未取り扱いメッセージ)	エラー (未取り扱いメッセージ)
	UN/EDIFACT		船積貨物受領書	トランスレーション	トランスレーション	ハススルー	トランスレーション
			受信確認 (+S/O・D/R No.情報)	トランスレーション	トランスレーション	ハススルー	トランスレーション
			CLP情報	トランスレーション	トランスレーション	ハススルー	トランスレーション
			B/L No.情報	トランスレーション	トランスレーション	ハススルー	トランスレーション
			トランスレーション対象外のメッセージ	MGH・D付加	エラー (未取り扱いメッセージ)	ハススルー	エラー (未取り扱いメッセージ)
WebPOLINET	Web		B/L情報	トランスレーション	トランスレーション	トランスレーション	ハススルー
			受信確認	トランスレーション	トランスレーション	トランスレーション	ハススルー
			CLP情報	トランスレーション	トランスレーション	トランスレーション	ハススルー
			B/L No.情報	トランスレーション	トランスレーション	トランスレーション	ハススルー

付録1.2 EDI ネットワーク相互連携における EDI 標準メッセージ変換の考え方

現在、港シ協では、海貨・船社と荷主間の EDI における荷主が参加しているネットワーク（TEDI・Bolero）との連携のあり方や Sea-NACCS 等行政 EDI ネットワークとの連携について検討を行っている。ここでは、EDI ネットワーク相互・連携における EDI 標準メッセージの変換方法について、港シ協の基本的な考え方を紹介する。

付録1.2.1 EDI ネットワーク相互接続・連携の目的

「EDI ネットワーク相互接続・連携」の目的は、EDI ネットワーク同士が相互に接続し、異なるネットワークのユーザ間取引情報、ユーザ情報等のやり取りが可能な環境を提供することにある。



付録1.2.2 EDI ネットワーク連携方式

EDI ネットワークの連携方式については、次の 2 オプションを検討しているが、基本的には、オプション 1 を推奨していくこととしている。

- オプション 1：メッセージ連携方式
- オプション 2：エンベロップ連携方式

(1) メッセージ連携方式（オプション1）

メッセージ連携方式（オプション1）は、EDI ネットワーク事業者間を交換する EDI データのエンベロップ及びメッセージをガイドラインに基づき構成する連携方式で、メッセージは業界間で合意した標準メッセージを使用する。

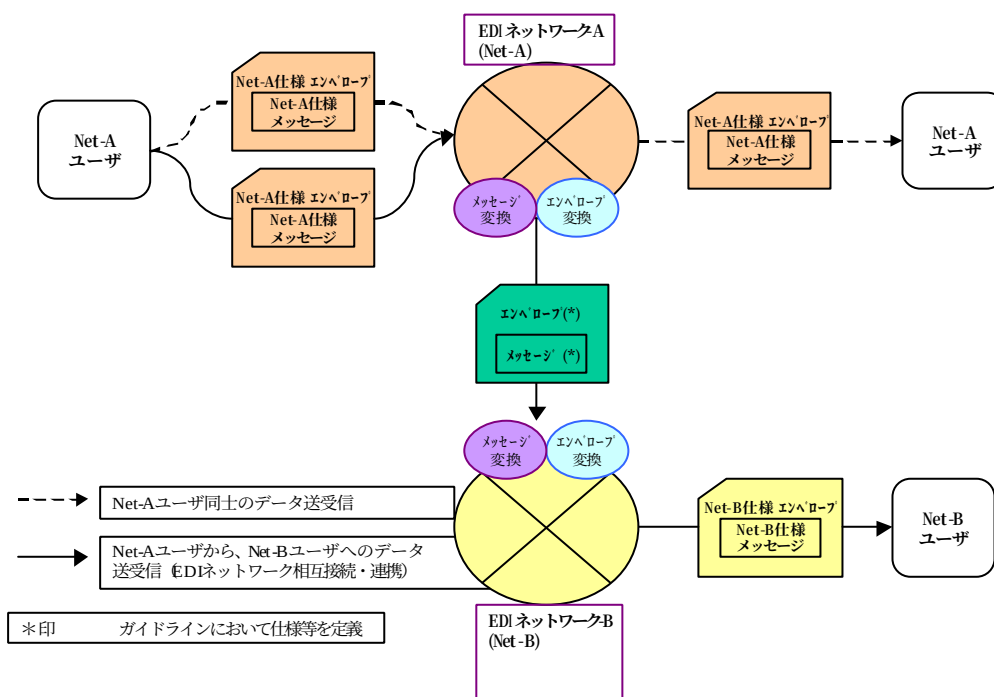
(2) エンベロップ連携方式（オプション2）

エンベロップ連携方式（オプション2）は、EDI ネットワーク事業者間を交換する EDI データのエンベロップのみをガイドラインに基づき構成する連携方式で、エンベロップで包むメッセージの仕様は発信側または受信側業界のいずれか一方の標準メッセージとなる。この方式は、どちらかの EDI ネットワーク事業者が、相互接続・連携の対象となる取引文書の仕様を制定していない場合（例：決済関係標準メッセージ）にも、適用することができる。

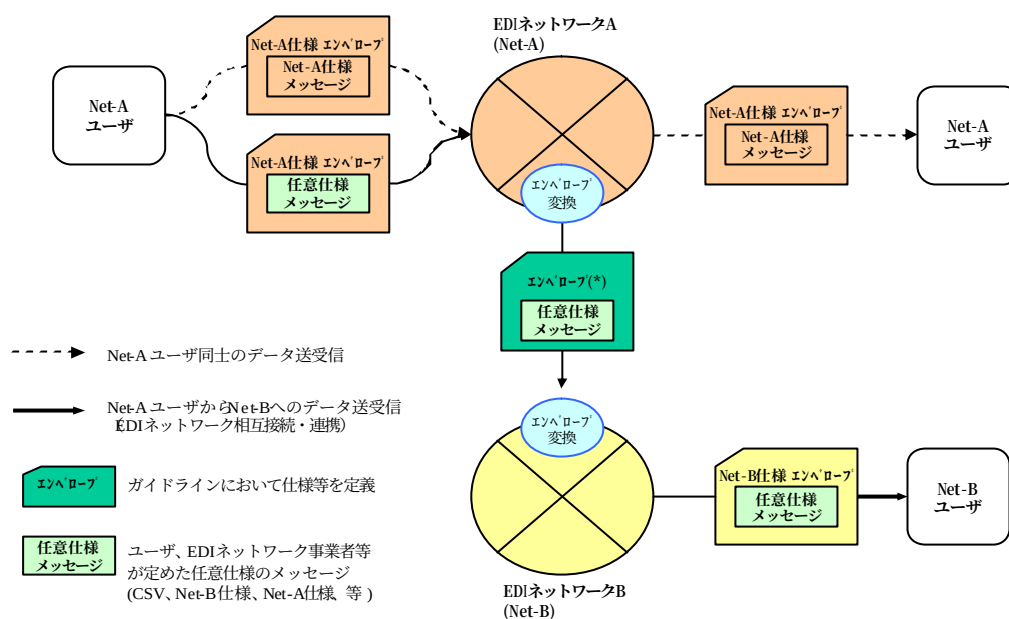
(3) システム構成

システム構成としては、オプション1とオプション2の両者を実現する方法もある。

ネットワーク連携方式 オプション1 — メッセージ連携方式



ネットワーク連携方式 オプション2 エンベロープ連携方式



※本付録1.2については、平成15年度国土交通省海事局が実施した『港湾物流分野におけるEDIネットワーク間相互接続・連携に関する調査』報告書および『EDIネットワーク間相互接続・連携ガイドライン(仮称)』が近々公表されるので、そちらも参照されたい。

付録2 UBL の概要

付録2.1 UBL の位置付け

UBL (Universal Business Language) は、特定の業界にディペンドしなく国際的に汎用的に利用されることを目的に開発されている国際標準メッセージ仕様である。UBL は、OASIS が標準化を推進しており最新仕様 V1.0 が、UBL TC 仕様として 2003 年 11 月に公開された。UBL は ebXML CC 仕様に準拠している。

UBL の適用分野・導入・活用に関して、OASIS UBL TC は、以下 (付録 2.1.1 と付録 2.1.2) の見解を持っている。

付録2.1.1 UBL の適用分野

UBL は、MRO (Maintenance, Repairs, and Operations, 間接材) と直接材の両者の調達で適用できるように設計している。(2004 年 2 月, OASIS UBL TC)

付録2.1.2 UBL の導入・活用方法

(1) UBL を直接利用 (2004 年 2 月, OASIS UBL TC)

UBL は、(ネーミング・デザインルール、クラス図、フォーマット仕様などに加えて)、以下の 2 つの財産を持っている。

共通なビジネスデータオブジェクト (BIE) を表す XML Schema ライブラリー

オーダーからインボイスまでの調達で核となるビジネスシナリオを実現する 7 種の標準ビジネス文書 (標準メッセージ)。これらの標準ビジネス文書の情報項目を定義しているスプレッドシートと XML Schema を提供している。

各産業界が標準メッセージを開発する時は、これらの UBL 財産を以下の方法で活用頂きたい。

当該業界で使用する標準メッセージを開発する時には UBL 標準メッセージを活用頂きたい。

UBL のオーダーからインボイスまでの豊富な情報項目を持っている標準ビジネス文書から業界に必要な情報項目を抽出して、UBL のサブセットとして利用頂きたい。

新たな標準メッセージを開発する場合は、UBL の標準コンポーネントライブラリ (BIE) を利用して欲しい。

(2) 業界間の標準メッセージとして利用 (2003 年 5 月, XML Europe 2003)

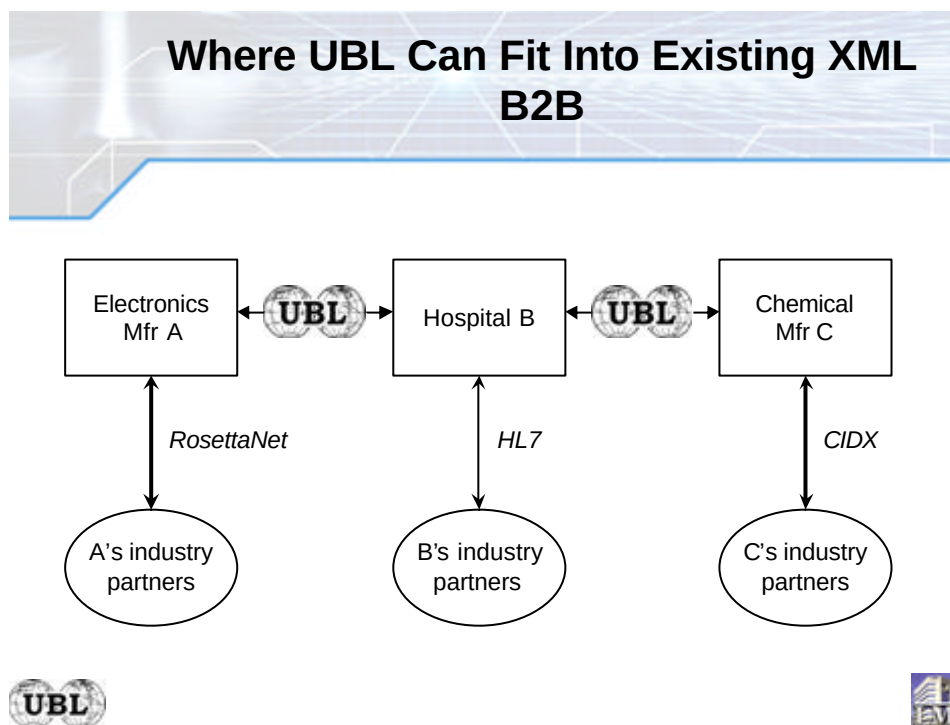
業界で標準メッセージを持っている場合は、その業界標準メッセージで EDI を実施できる。他業界と EDI を実施する場合は、UBL を標準メッセージとして活用頂きたい。

(付図 4.1 の説明)

電子業界、病院・健康業界、及び化学業界は、それぞれ業界標準メッセージとして、「RosettaNet」、 「HL7」、及び「CIDX」を持っており実運用している。業界内部での EDI 取引は、これらの業界標準メッセージでの EDI 取引で全然問題なく実施できる。

しかしながら、業界間の取引もある。B 病院 (Hospital B) は、電子メーカー (Electronics

Mfr A) からの電子製品の購入と化学メーカー (Chemical Mfr C) からの化学製品の購入も必要である。この時、標準メッセージとして何を使うかが問題になる。病院 B は、病院・健康業界標準の HL7 を使用したいが、電子メーカーとしては HL7 での EDI 機能をもっていない。この時に業界ニュートラルの UBL の活用が良いと思われる。同様に、B 病院が、他業界の化学メーカーから化学製品を購入する場合は、化学業界の標準メッセージの CIDX でなく、UBL の活用が良いと思われる。



付図 4.1 UBL は、現状の XML B2B 標準のどこにフィットするか
(Mark Crawford, XML Europe 2003)

(3) HUB の標準メッセージとして利用 (2003 年 5 月, XML Europe 2003)

全ての Supplier (供給会社) から共通の Consumer (消費会社) への 1 つの HUB 標準メッセージとして UBL の活用が良い。

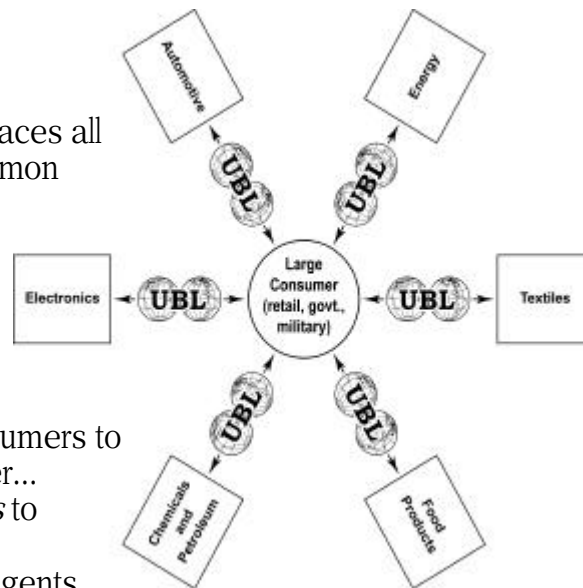
(付図 4.2 の説明)

Large Consumer [大消費会社 (例: 流通会社, 政府, 軍事機関)] は Automotive (自動車), Electronics (電子), Chemicals and Petroleum (石油・化学), Food Products (食品), Textiles (繊維), 及び Energy (エネルギー) の各業種企業から、直接材を調達する。この時の HUB フォーマットとして UBL が良い。これ以外に実際的な代替案はない。

The role of a hub format

One adapter interfaces all suppliers to a common consumer...

as well as all consumers to a common supplier... and *all businesses* to the tax authorities and the customs agents and the accountants and the transporters ...



There appears to be no practical alternative to this plan.

付図 4.2 HUB フォーマットの役割 (Jon Bosak, XML Europe 2003)

付録2.2 UBL V1.0 のリリース

UBL の最新仕様が2003年 11月 25日 (火) にリリースされた。「V1.0 Beta Committee Draft」となっている。

OASIS が機関としての承認は、OASIS の機関承認プロセスに準拠・実施して2004年 4月に OASIS 標準になる予定。

(1) 仕様のダウンロード

以下にてダウンロードできる。

OASIS UBL TC のページを表示。

http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=ubl

このページの中の「Voting Begins on UBL 1.0 Beta Committee Draft」の段落の中の以下の URL をクリックする。

<http://ubl.cim3.org/~lcsc/lcsc-distribution-v1-0-beta/>

Index of /lcsc/lcsc-distribution-v1-0-beta」のページが表示される。

「UBL v1-beta/」が UBL V1.0 の本体。

「UBL v1-beta.zip」の中に各種ドキュメントがあります。大きさ：5.9MB、ドキュメント数：309 個。

(2) 「UBL v1-beta.zip」の内容

309 個のファイルの内容は、概略以下の内容が入っている。

- ① UBL CodeList---
各種の UBL のコードの XML Schema。全部で 110 個ある。
- ② UBL-ReceiptAdvice～UBL-DespatchAdvice
UBL で標準化しているビジネス文書の XML Schema。以下の 8 種ある。
- Order
 - Order Response
 - Order Response Simple
 - Order Change
 - Order Cancellation
 - Despatch Advice
 - Receipt Advice
 - Invoice
- ③ UBL-Reusable-1.0-bata.xsd～UBL-CoreComponentParameters
UBL のリユーザブルのデータタイプと ebXML CCT (CC Type)の XML Schema。
- ④ UBL-ProcurementActivitydiagram
UBL の Procurement のビジネスプロセスのアクティビティ図 (UMM 方式)。各種のビジネス文書が登場して、どのように関連して動作するかを定義している。
- ⑤ JoineryDespatchAdvice.Example.pdf～Order_ResponseComplex_Joinery.pdf
ビジネス文書の伝票のサンプル (伝票イメージ)。データが入ったサンプル。15 個。
- ⑥ UBL-DespatchAdvice-1.0-beta-Joinery-Example.xml ～
UBL-ReceiptAdvice-1.0-beta-Joinery-Example.xml
上記のビジネス文書サンプルの XML Instance。
- ⑦ 上記の各文書の後に、HTML 文書が出てくる。これらは各種伝票の HTML 定義。
- ⑧ UBL-DespatchAdvice-1.0-beta.sxc～UBL-CodeListCatalogue-1.0-beta.sxc
各種ビジネス文書の BIE のスプレッドシート。標準ビジネス文書が 8 個、その他にデータタイプとコードリストの合計 10 個ある。それぞれ、OpenOffice フォーマットと MS-Excel フォーマットの 2 種が提供されている。
- ⑨ UBL-OrderClassdiagram-1.0.gif～Address.gif
各種標準ドキュメントのクラス図。53 個ある。
- ⑩ UBLTC-Library-beta-1.0-cd-03.pdf
UBL V1.0 の本体の仕様書。(1)項「UBL v1-beta/」からダウンロードしたものと同一。
- ⑪ UBLTC-Library-beta-1.0-cd-03_html---.gif～
クラス図の残り。

付録2.3 Understanding UBL（2003年11月19日）

2003年11月19日に, UBL Library Content Subcommittee リーダーの Tim McGrath が UBL の講演を実施した。この時の講演資料を添付する。（PPT スライド 6 枚/1 ページ, 全 8 ページ）

The Universal Business Language

- Leverages knowledge from existing EDI and XML B2B systems
- Applies across all industry sectors and domains of electronic trade (80/20 rule)
- Modular, reusable, and extensible in XML-aware ways
- Non-proprietary and committed to freedom from royalties
- Intended to become a legally recognized standard for international trade
- Implements ebXML Core Components

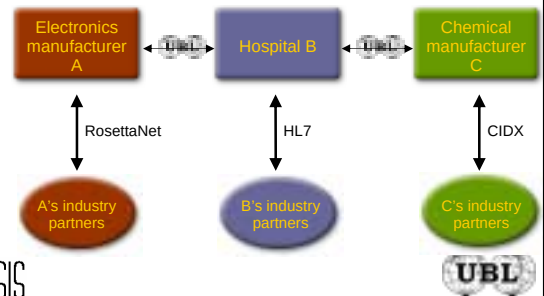
OASIS

TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



7

UBL's potential fit with existing XML B2B

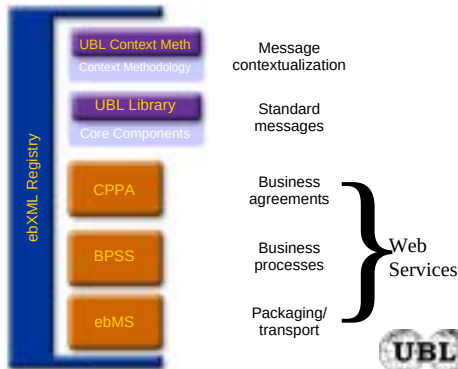


OASIS

TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE

8

UBL and the ebXML stack



OASIS

TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE

9

Why UBL?



OASIS

TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE

10

The Design of UBL

OASIS

TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



Document Engineering

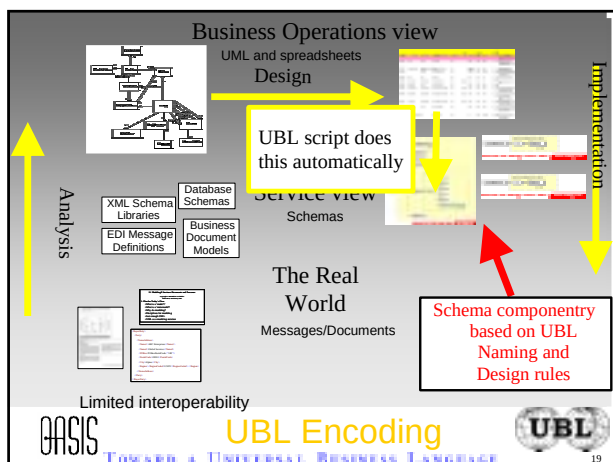
- A new discipline for designing electronic document structures
- Applicable to Internet information exchange mechanisms to request or return the results of business processes (aka Web Services).
- Consolidates document and data-centric perspectives
- Provides analysis and design methods that yield formal models
- UBL has developed these models for a common business process – procurement.

OASIS

TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE

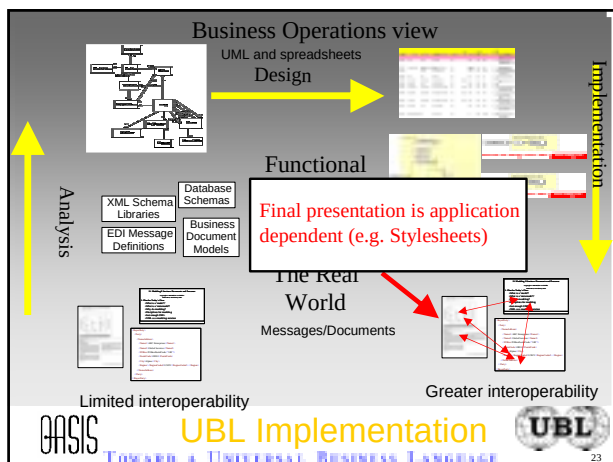
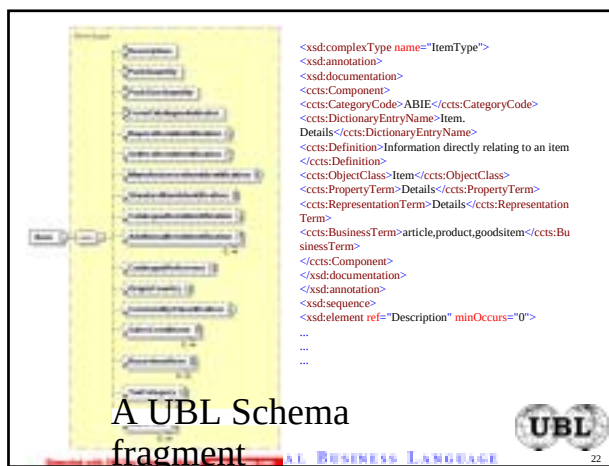
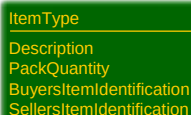
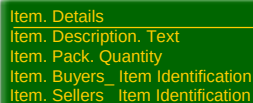


12



- ## Naming and Design rules cover...





Customizing Means

- **Applying a different context to the use of the schemas, e.g.**
 - Adding Japanese accounting requirements to the UBL 'Payment' structure when used in Invoice.
 - Re-using UBL components
- **Using UBL with other vocabularies, e.g.**
 - RosettaNet, OAG
 - EDIFACT, ANSI X12
 - Proprietary formats



TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



25

Levels of Interoperability

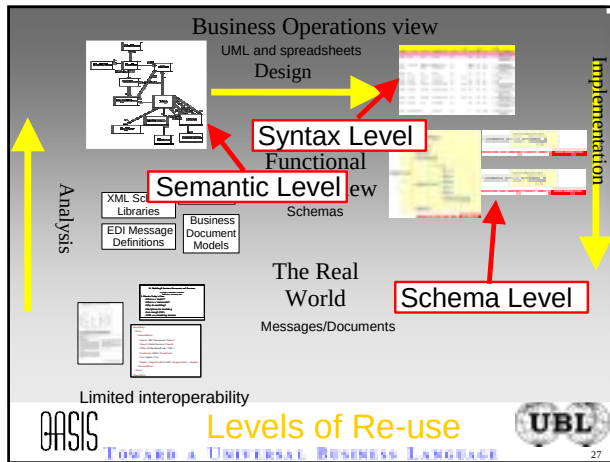
- **Schema compatibility**
 - My schema for UBL Invoice still parses the Japanese one
 - UBL Context Methodology
- **Syntax compatibility**
 - I need your schema but my application understands the structure used
 - We share the same NDRs for XML
- **Semantic compatibility**
 - Whatever you call the component I can understand what it means and can map it to my application
 - We share ebXML "syntax-independent" core components



TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



26



TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



27

Contents of the UBL 1.0 Package



TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



28

Normative Schemas

- **W3C XML Schema (XSD) modules**
 - Schema of re-usable Types
 - Party, Address, Item, Tax, etc
 - Schemas for ebXML Core Component Types
 - Core Component Types, Representation Terms and Data Types
 - Schemas for documents:
 - Order, Order Change, Order Cancellation, Order Response(simple), Order Response(complex), Despatch Advice, Receipt Advice, Invoice
 - Schemas for Code Lists(enumerations)
 - For each UBL code type
 - Currently all "placebo"s



TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



29

Example Schema Structure

The root document schema in...
 xsd/maindoc/UBL-Order-1.0-beta.xsd
 Refers to the common UBL Library in...
 xsd/common/UBL-Reusable-1.0-beta.xsd
 That uses data types defined in...
 xsd/common/UBL-RepresentationTerms-1.0-beta.xsd
 That extends data types defined in...
 xsd/common/UBL-CoreComponentTypes-1.0-beta.xsd
 Any of these may refer to a list of code values defined in...
 xsd/codelist/use/UBL-CodeList-DocumentStatusCode-Use-1.0-beta.xsd



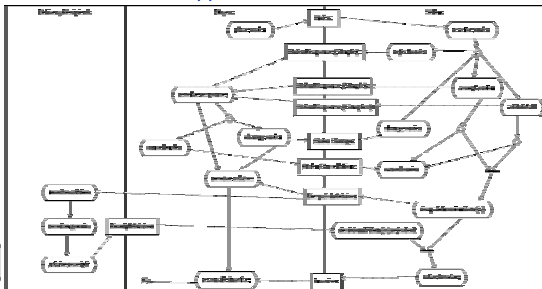
TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



30

Normative Business Process

- Tied to document types used in schemas
 - Basic Order-to-Invoice
 - Defines business rules/constraints for document use
 - 80/20 rule applies



Non-Normative Data Models

- Conceptual Model
 - UML (design format)
 - Party, Address, Item, Tax, etc...
 - "Candidate" ebXML Core Components
- Document Models
 - Spreadsheets (maintenance format)
 - Assembled from conceptual model components (Re-usable Types)
 - Order, Order Change, Order Cancellation, Order Response(simple), Order Response(complex), Despatch Advice, Receipt Advice, Invoice
 - Apply UBL naming rules by formulae

OASIS

TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



32

Other Non-Normative Deliverables

- Checklist of UBL naming and design rules
- Tool(s) for generating the schemas
- Additional modeling views:
 - Implementation view UML (actual schema structure)
 - ASN.1 schema
 - RELAX NG schema(?)
- Forms presentation mappings for developing stylesheets, etc.
- Sample XML instances and outputs
- Usage documentation

OASIS

TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



33

Package Availability

- HTML, PDF and OpenOffice document formats
- Available from:
Monday 24th November
- Available at:
<http://www.oasis-open.org/committees/ubl/lcsc/UBLv1-beta>

OASIS

TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



34

Making UBL Happen

OASIS

TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



UBL Status

- November 2003
 - UBL 1.0 beta (Committee Draft) for pilot implementation
 - Feedback essential to prove the specification
- February 2004
 - UBL 1.0 Committee Draft to OASIS for approval
- April 2004
 - UBL 1.0 becomes OASIS Technical Specification
- UBL is at a watershed
 - 1.0 Library is complete(almost!)
 - Planning for UBL 2.0 starts now!
 - Customizing UBL for other contexts

OASIS

TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



35

The UBL Committees

- Overall TC
 - OASIS rules
- Existing subcommittees:
 - Library Content
 - Naming and Design Rules
 - Tools and Techniques
 - Context Methodology
 - Context Drivers
 - Liaison
 - Administration
 - Marketing



TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



37

New UBL Committees – JPLSC

- Japanese Localization Subcommittee
 - Understanding the UBL through local language
- Diffusion of the UBL and OASIS' activities into the Japanese market
- Implementation of the UBL in the Japanese market with modification to accommodate local business practices and local laws
 - Chair: Noboru Itoh
 - Vice-Chair: Yukinori Saito



TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



38

JPLSC Work Items

- Marketing and Awareness
 - Today!
- Translation of UBL documentation
 - 1.0 Beta documentation
 - Marketing material
- UBL Schemas are in Oxford English and should remain so
 - Application to Application documents
 - Tag names don't matter
- Dictionary and Guidelines document
 - Understanding UBL
 - Customizing UBL



TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



39

JPLSC Work Items

- Glossary or Controlled Vocabulary of terms used in UBL naming rules (meta-data)
 - ebXML Core Components Technical specification 2.0
 - ISO 11179: *Standardization of Data Elements for Information Technology*
- Glossary or Controlled Vocabulary of terms used in UBL names (data)
 - Is a House a Building?
 - Is a Container a Transport Equipment?
 - UBL Ontology group
 - <http://ontology.cim3.net/wiki/>



TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



40

Other New UBL Committees

- CNLSC
 - Chinese Localization Subcommittee
 - Co-chairs: Patrick Yee & William Chan
- CLSC
 - Code List Subcommittee
 - Co-chairs: Mavis Cournane, Ken Holman, and Sue Probert
- PISC
 - Pilot Implementation Subcommittee
 - Co-chairs: Bill French and Anne Hendry



TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



41

Some UBL Participants

APACS	Northrup Grumman
Boeing	Oracle
Commerce One	PricewaterhouseCoopers
Danish Bankers Association	SAP
France Telecom	SeeBeyond
General Electric	Sterling Commerce
Government of Hongkong	Sun Microsystems
Government of Korea	UCB Center for Document Engineering
HP	UK Cabinet Office
Intuit	United Parcel Service
KPMG	U.S. GSA
LMI	U.S. Navy
	Visa International



TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



42

Formal liaisons (so far)

- ACORD (insurance)
- ARTS (retail sales)
- ebXML Asia Committee (ebXML)
- e.centre (EAN UK)
- EIDX (electronics)
- HL7 (healthcare)
- Information Technology Standards Committee of Singapore
- NACS (convenience stores)
- Open Applications Group
- RosettaNet (information technology)
- SWIFT (banking)
- UIG (utilities)
- VCA (optical supplies)
- XBRL (accounting)
- ASC X12 COTG
- UN/CEFACT TBG
- UN/CEFACT ATG
- OASIS eGov TC
- OASIS CIQ TC



TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



43

Summary



TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



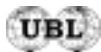
44

UBL offers important and interesting solutions

- As a B2B standard:
 - It is user-driven, with deep experience and partnership resources to call on
 - It is committed to truly global trade and interoperability
 - Its process is open and transparent
- As a Web Service interface:
 - It can be layered on existing standards
 - It is providing the 'missing link'; content
- As an e-business vocabulary:
 - 80/20 plus customisation



TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



45

Where to find more information

- OASIS UBL TC
 - <http://www.oasis-open.org/committees/ubl>
 - Access to subcommittee pages and discussion list archives
 - White papers, presentations, and draft specifications are available
- Document Engineering
 - <http://cde.berkeley.edu/>
 - Read to Book "Document Engineering" by Glushko and McGrath, MIT Press – coming early 2004!



TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



46



Thanks!
Questions?

tmcgrath@portcomm.com.au



TOWARD A UNIVERSAL BUSINESS LANGUAGE



47

付録2.4 Understanding UBL の補足説明

- 6 ページ (XML Interoperability???) : OAG と xCBL は、同じデータ項目でも構造と名前が異なる。この問題を解決するのが UBL である。
- 8 ページ (UBL's potential fit with existing XML B2B) : Electronics, Hospital, Chemical のインダストリーはそれぞれの垂直 (vertical) 標準 (RosettaNet, HL7, CIDX) を持っている。UBL は、これらの垂直標準のデータ交換を可能にする。
- 9 ページ (UBL and the ebXML stack) : ebXML は、CPPA, BPSS, 及び ebMS を標準化している。Web サービスもこれと同様のレイヤーの機能を標準化している。ebXML と Web サービスのどちらとも、その上の「Standard messages」と「Message contextualization」のレイヤーを標準化していない。UBL はこのレイヤーの標準仕様を提供している。
- 12 ページ (Document Engineering) : UBL グループはドキュメントベースのアプローチをしている。これを「Document Engineering」と呼んでいる。UBL は共通のビジネスプロセスを標準化した。これは「procurement (調達)」である。理由は、EC のビジネスの 80% は procurement (調達) であるから。
- 15 ページ (The ebXML CCTS system) : UBL は ebXML CCTS を適用している。CCT, BBIE, ABIE, 及び ASBIE があり、これらの関連をこの図に示している。
- 20 ページ (Naming and Design rules cover —) : UBL では、正式のスキーマ言語として W3C の XML Schema を採用した。BIE 表から XML Schema の生成はコンピュータにより自動的に行う。ここの規則を「Naming and Design rules」として標準化した。人間がマニュアルで XML Schema を作成することは不可能である。
- 21 ページ (ebXML CC names to XML tagnames) : ABIE は complexType エlement に、BIE は element エlement に変換する。
- 23 ページ (UBL Implementation) : UBL は、表示・印刷フォーマットは関知しない。最終的な表示・印刷の表現はアプリケーションマターである。例えばスタイルシートを利用することになる。
- 25 ページ (Customizing Means) : UBL 仕様は 85% 完成している。残りは地域的な問題 (例: 日本, アジア) と個別インダストリーの対応である。これらの対応は、UBL のカスタマイズでの対応を期待している。UBL の基本仕様を再利用して貰いたい。
- 26 ページ (Levels of Interoperability) : 相互運用性の問題は、「Schema compatibility」, 「Syntax compatibility」, 「Semantic compatibility」の 3 段階がある。Schema レベルのコンパチビリティは非常の難しい。セマンチックレベルでコンパチビリティを合わせた方がやり易い。RosettaNet では、次世代 PIP として、セマンチックレベルでコンパチビリティを合わせて UBL を適用するように検討している。
- 28 ページ (Contents of the UBL 1.0 Package) : UBL V1.0 の TC ドラフトが、来週月曜日 (11 月 24 日) に公開リリースされる。OASIS UBL TC の Web サイトから誰でもダウンロードできる。
- 29 ページ (Normative Schema) : UBL と OAG は、同じ Data Type を適用する。

- 31 ページ (Normative Business Process) : UBL 標準のビジネスプロセスを標準化した。範囲は、basic Order から Invoice である。
- 32 ページ (Non-Normative Data Models) : 標準仕様でない (Non-Normative) 仕様として、Conceptual Model と Document Models (メンテナンス用のスプレッドシートなど) を作成した。
- 33 ページ (Other Non-Normative Deliverables) : 標準仕様でない (Non-Normative) 仕様として、スタイルシート、XML Instance のサンプルなどを作成した。
- 36 ページ (UBL Status) : 2004 年 4 月に UBL V1.0 が OASIS の機関として承認された標準になる予定。
- 38 ページ (New UBL Committees - JPLSC) : 新しい UBL の SC (Subcommittee) として JPLSC (Japanese Localization Subcommittee) が設置された。
- 41 ページ (Other New UBL Committees) : CNLSC (Chinese Localization Subcommittee) , CLSA (Code List Subcommittee) , PISC (Pilot Implementation Subcommittee) が始まった。PISC は、V1.0 の実装を研究する SC である。

付録2.5 UBL の補足説明 (2003 年 11 月 19 日の UBL 説明会)

(1) UBL の導入・適用方法について

導入アプローチとして以下の 2 種がある。

- ① セマンティックマッピングアプローチ：セマンティックレベルで標準ビジネス文書を再設計する方法
 - RosettaNet が取り組んでいる。
 - データ項目をセマンティック的に再設計⇒BIE 表の設計⇒XML Schema の生成
- ② 標準ビジネス文書の変換アプローチ
 - 標準ビジネス文書を、別標準ビジネス文書に変換する。
 - 変換の視点は、セマンティックレベルとシンタックスレベルがある。
 - PISC (Pilot Implementation Subcommittee) が研究している。
 - 多くのメンバーが参加しているが、サンマイクロシステムズが中心的。
 - White Paper を作成しているが、未だ未公開。
 - 内容を問い合わせても良い。問合せ先は UBL の Web サイトに出ている。

(2) タグ名の設計について

UBL で標準化しているタグ名は、そのまま使用すること。

地域特性に鑑みて追加できる。タグ名は英語でも日本語でも良い。

(斉藤の意見：日本の工業会では、タグ名は英語の方針が多い。理由：国際性、コンピュータ処理性。)

それは良い判断である。

(3) BIE 表から XML Schema への変換ツール

シンガポール政府で開発したオープンソフトがある。JAVA のようなスクリプト言語で開発されたものである。UBL V1.0 仕様で紹介している。

ヨーロッパの GEFEG は、EDIFICE を開発した。EDIFACT のスプレッドシートから XML

Schema を生成するツールである。

付録2.6 UBL Order のクラス図（UBL V1.0）の補足説明

(1) 本クラス図の位置づけ

UBL Order のクラス図を 1 枚に書き表した。UBL V1.0 中のクラス図は、ASBIE 毎に別文書になっており、UBL Order に注目して理解するのには利用し難い。

UBL Order に登場している ABIE、ASBIE、及び BBIE の全てをクラス図に描いている。

(2) 本クラス図の規則

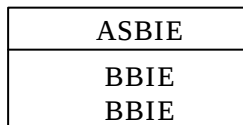
同じ構造（構造内部に含まれる BBIE も同一）を持つ ASBIE は、………（点線）で結合している。例：Address と DeliverToAddress と SendFromAddress（本来は汎化で描くべきだが、与えられた構造を示すクラス図を描きたかったのであえて汎化にしていない）。

同じページに展開できていない ASBIE は、赤字（印刷すると薄字）で書いている。別のページにその ASBIE を展開している。例：Address、Item

クラス図の階層は 3 層で描ききれていない。4 層までで描いている。その下位のオブジェクトクラスは別のページに描いている。

(3) UML クラス図の規則

オブジェクト（箱）の書き方



◇———：aggregation（集合）を意味する。上位のオブジェクト（ABIE、ASBIE）に部品として所属することを意味する。

0..1：0 回又は 1 回登場することを意味する。オプション（繰り返し不可）を意味する。

1..1：1 回登場を意味する。必須（繰り返し不可）を意味する。

0..n：0 回又は n 回登場を意味する。全然出てこなくても良く、n 回出てきても良い。オプション（繰り返し可）を意味する。

1..n：1 回又は n 回登場を意味する。1 回から n 回出てきても良い。必須（繰り返し可）。

(4) UBL V1.0 のクラス図との差異

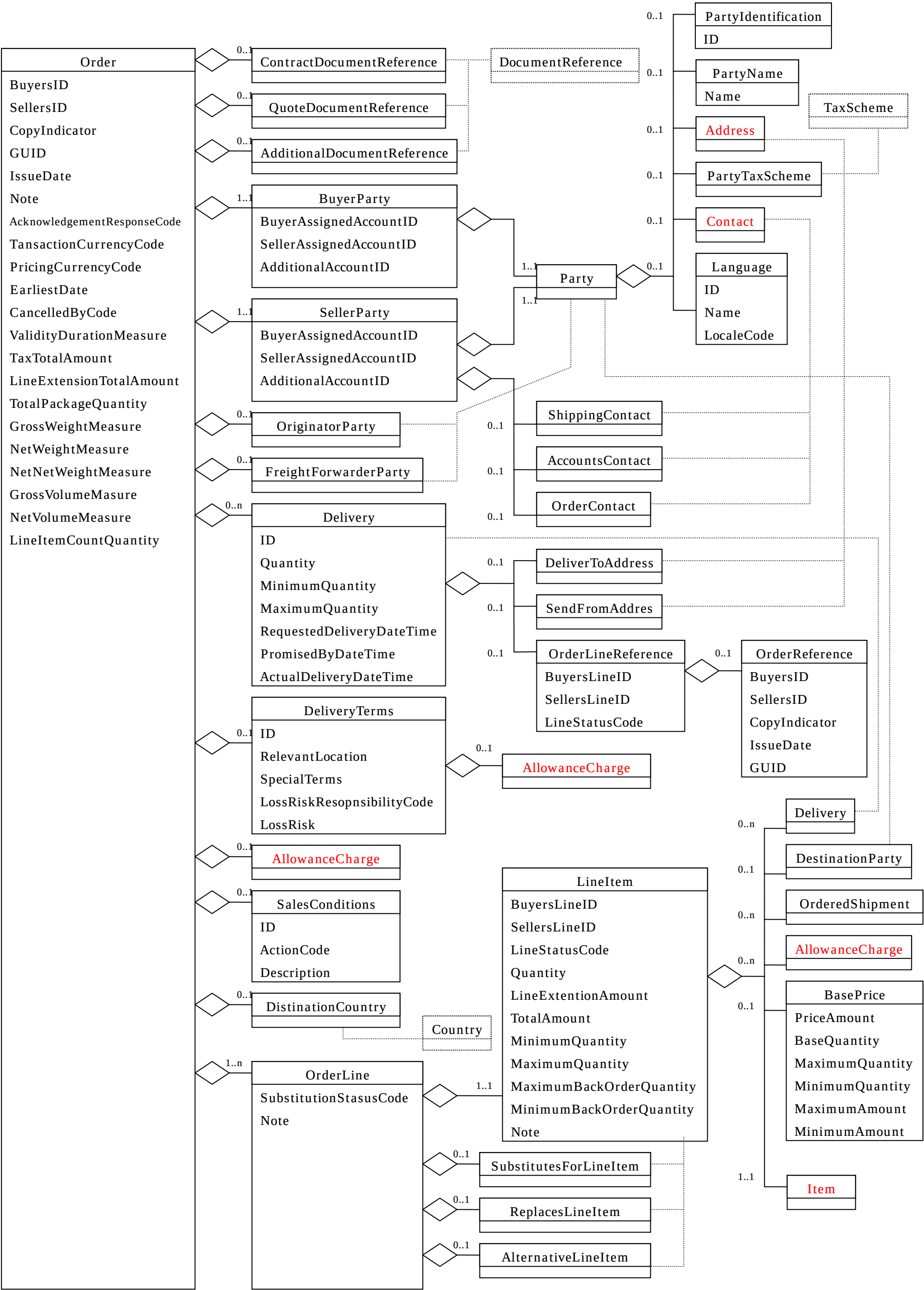
① UBL V1.0 のクラス図

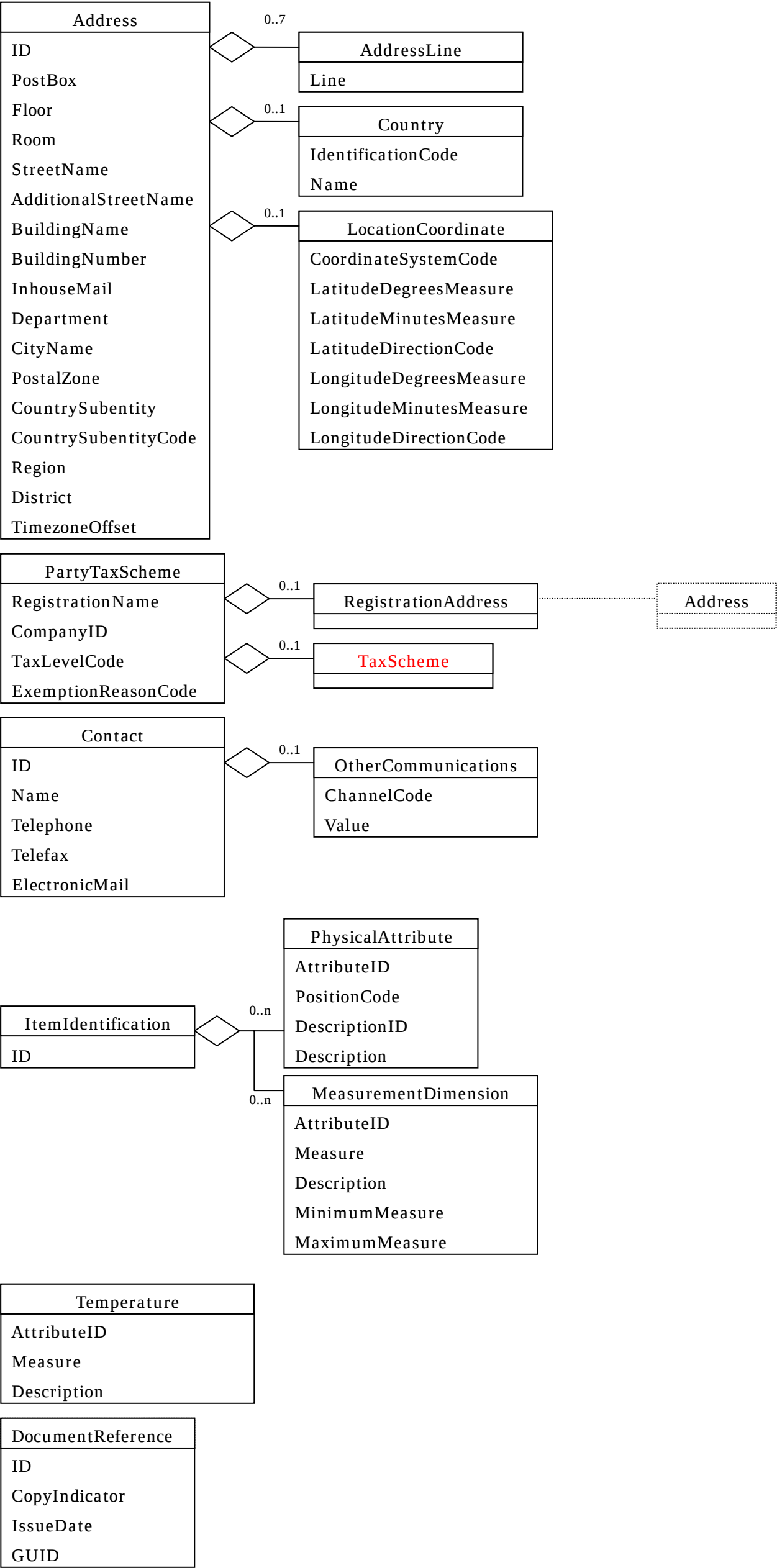
- UBL-XXXXXXClassdiagram-1.0.gif（XXXXXX は Order や Party など Gif の書式で 53 個ある）のファイル名で提供されている図は、パッケージ図（ただし ebXML で採用している UML の文法どおりではない）である。パッケージ図は本来クラス間の依存関係を表す図であり、クラス図ではない。
- UML のクラス図に相当するのは Order.gif、Party.gif 等の名前で提供されているファイルである。ただし、これらは、複数のメッセージに共通なクラスの静的構造を記述しており、Order だけのメッセージの構造にはなっていない。（Order だけの部分と、他のメッセージが混ざり込んだ部分とが混在しているようにも見える）

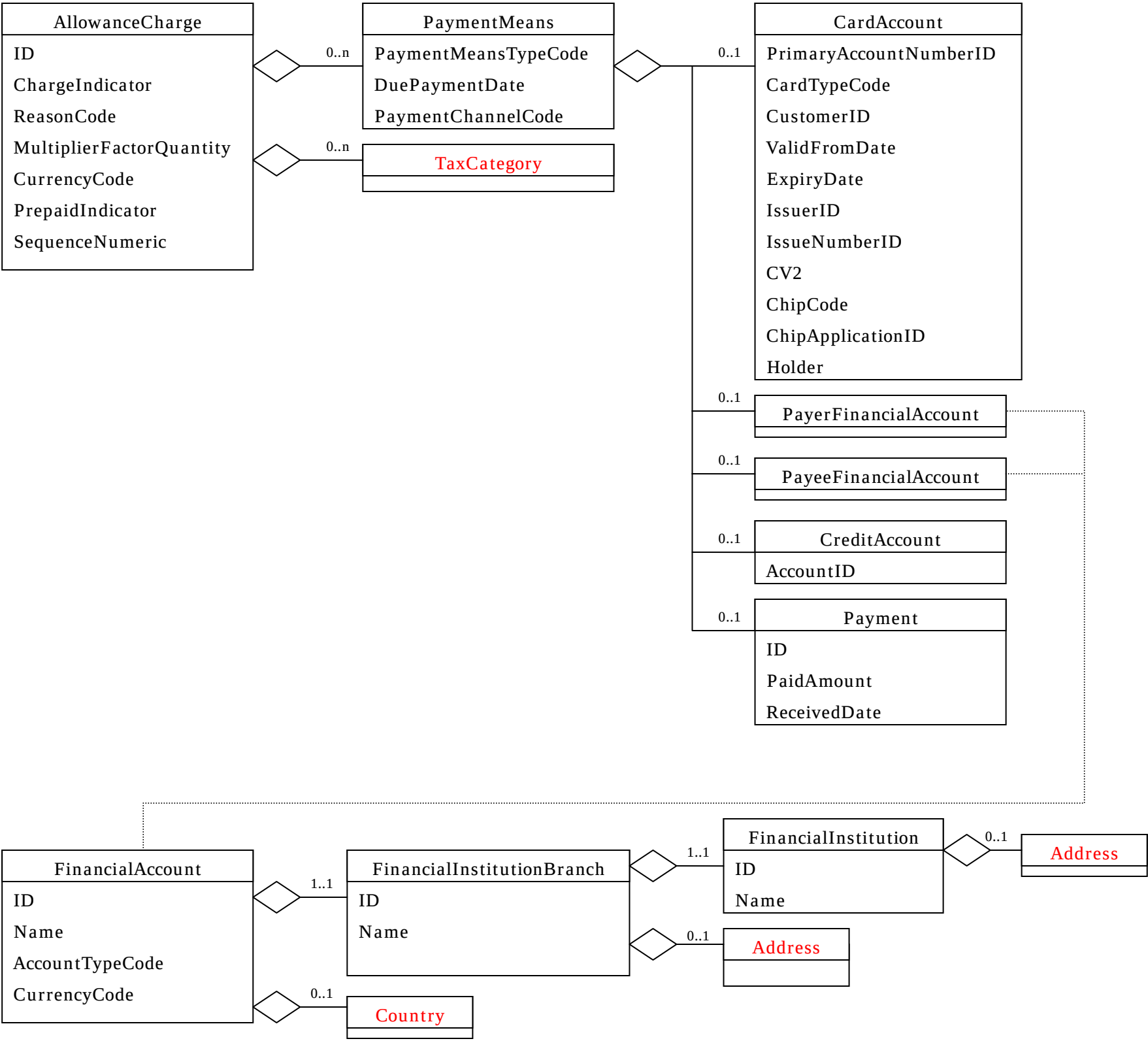
- 汎化、集約などが全て塗りつぶしの三角矢印で描かれており、ebXML で採用している UML の文法に適合していない。作成者が優秀で UML バージョン 2? を先取りしているのか、作成者が不勉強で UML を知らないのかのいずれかと考えられる。
- DeliveryTerms, AllowanceCharge, SalesConditions の 3 つのオブジェクトクラスに該当する図がない。
- 中間の階層のクラス (Address, Party など) では、このクラスを包含する親のクラスを図示している点分かりやすい。

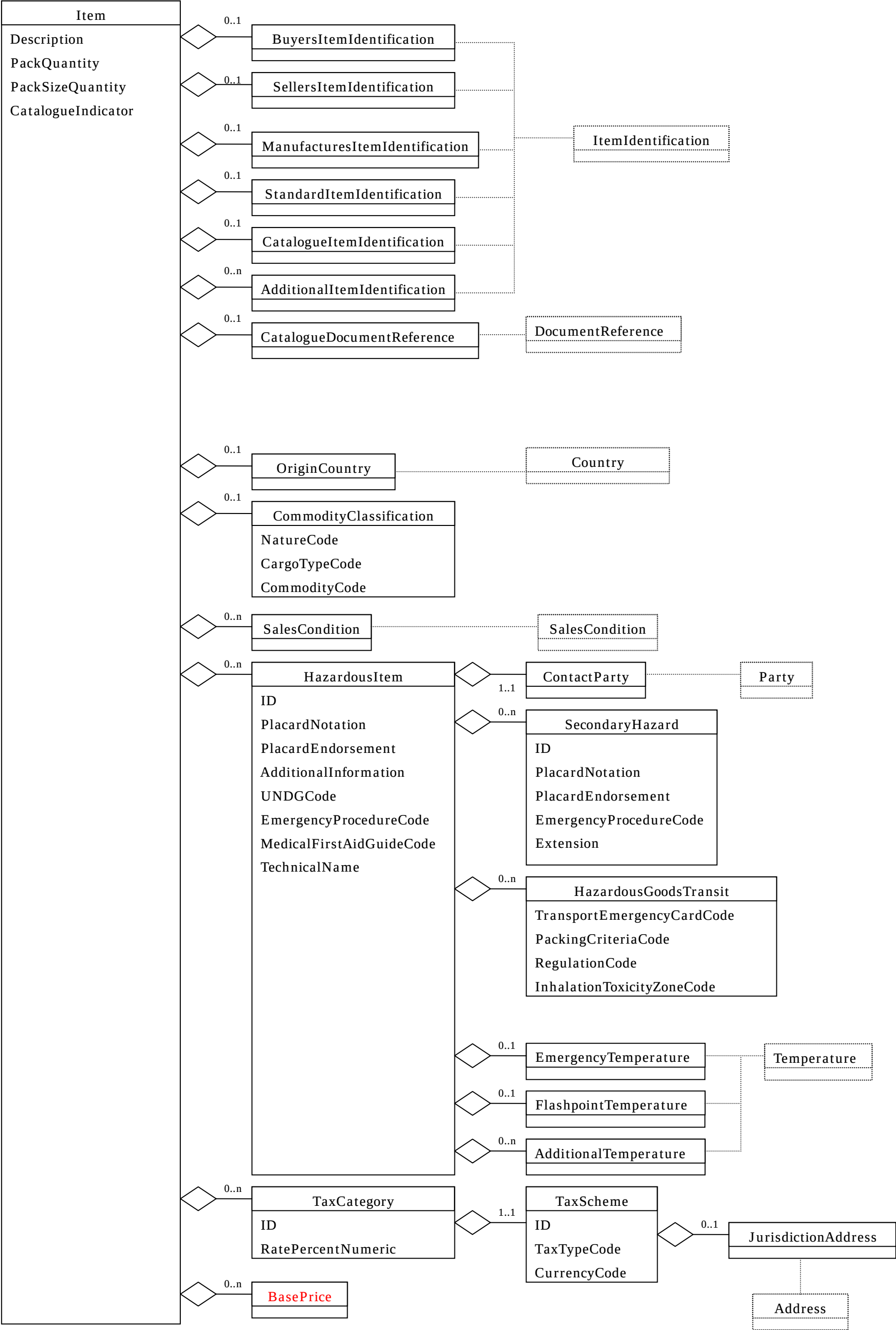
② 今回 ECOM で作成したクラス図

- ebXML で採用している UML クラス図の描き方である。
- 一つの標準メッセージ (例: UBL Order) に視点を絞ったクラス図としており、4 ページで描いている。オブジェクトクラスの構造が解り易い。
- UBL V1.0 のクラス図と整合を取っている。









付録2.7 UBL Order 情報項目表 [UBL V1.0, 日本語 (ビジネスターム) 付]

(1) 日本語訳の作成の考え方

日本語訳は、日本での EDI 標準メッセージで良く使用されているデータ項目名称とした。日本語での「ビジネスターム」の位置づけである。日本での EDI 標準メッセージにないデータ項目は、「UBL Definition」に合わせて適切な日本語とした。

UBL の項目名に「ID」が多く登場する。この日本語訳は、「ID」又は「コード」とした。ケースバイケースで判断した。「コード」と訳したものが多い。

(2) UBL Order 情報項目表 [UBL V1.0, 日本語 (ビジネスターム) 付] について

ASBIE と BBIE の羅列である。ASBIE の後にそこに含まれる BBIE 項目が並んでいる。一部の ASBIE は配下の BBIE がない項目もある。これらは他のデータ項目で既に展開されているものであり、省略してある。

			L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	DataType	日本語 (ビジネスターム)	UBL Definition
1	ABIE		Order									注文	a document that contains information directly relating to the economic event of ordering products.
2	BBIE	0..1	BuyersID								Identifier. Type	発注番号	a unique identification assigned to the Order in respect to the Buyer
3	BBIE	0..1	SellersID								Identifier. Type	受注番号	the identification given to an Order by the seller.
4	BBIE	0..1	CopyIndicator								Indicator. Type	正／副区分	Indicates whether a document is a copy (true) or not (false)
5	BBIE	0..1	GUID								Identifier. Type	メッセージID	a computer generated unique identifier for the document, which is guaranteed to be unique
6	BBIE	1..1	IssueDate								Date _Date Time. Type	発注日	a date (and potentially time) stamp denoting when the Order was issued.
7	BBIE	0..1	Note								Text. Type	備考	contains any free form text pertinent to the entire document or to the document message itself. This element may contain notes or any other similar information that is not contained explicitly in another structure.
8	BBIE	0..1	AcknowledgementResponseCode								Code. Type	注文回答要求区分	specifies the type of Response for the Order that the Buyer requires from the Seller.
9	BBIE	0..1	TransactionCurrencyCode								Code. Type	通貨コード (決済／請求用)	the default currency of the transaction, to be used for Invoicing.
10	BBIE	0..1	PricingCurrencyCode								Code. Type	通貨コード (価格表示用)	the currency in which all pricing on the transaction will be specified.
11	BBIE	0..1	EarliestDate								Date _Date Time. Type	注文有効期間開始日	the starting date on or after which Order should be considered valid
12	BBIE	0..1	CancelledByDate								Date _Date Time. Type	注文取消可能期限日	the date on or after which Order should be cancelled if not satisfied.
13	BBIE	0..1	ValidityDurationMeasure								Measure. Type	有効期間 (日数)	the period for which the Order is valid.
14	BBIE	0..1	TaxTotalAmount								Amount. Type	総合計税額	the total tax amount to be paid for the Order.
15	BBIE	0..1	LineExtensionTotalAmount								Amount. Type	税抜き総合計金額	the total of line item extension amounts for the entire Order, but not adjusted by any payment settlement discount or taxation.
16	BBIE	0..1	TotalPackagesQuantity								Quantity. Type	出荷総梱包数	the count of the total number of packages contained in the Order.
17	BBIE	0..1	GrossWeightMeasure								Measure. Type	出荷貨物総重量 (梱包、パレット等含む)	the total gross weight of the order. (goods plus packaging plus transport equipment)
18	BBIE	0..1	NetWeightMeasure								Measure. Type	正味出荷梱包重量 (梱包含む)	the total net weight of the order. (goods plus packaging)
19	BBIE	0..1	NetNetWeightMeasure								Measure. Type	正味出荷商品重量	the weight (mass) of the goods themselves without any packing.
20	BBIE	0..1	GrossVolumeMeasure								Measure. Type	出荷貨物総容積	the total volume of the goods plus packaging on the Order.
21	BBIE	0..1	NetVolumeMeasure								Measure. Type	正味出荷商品容積	the total volume of the Order. (goods less packaging)
22	BBIE	0..1	LineItemCountQuantity								Quantity. Type	注文明細行数	the number of line items
23													
24	ASBIE	0..1	ContractDocumentReference								Document Reference. Type	契約書番号 (当該発注に関する契約書 (データ) の参照番号)	associates the Order with a previously agreed Contract.

57	BBIE	0..1					CountrySubentityCode	Code. Type	都道府県コード	the code that identifies the territorial division (a chief unit of local administration) of a country, as part of an address.
58	BBIE	0..1					Region	Text. Type	地域名	An address line of unstructured text intended for use only by systems incapable of providing structured or fully structured addresses.
59	BBIE	0..1					District	Text. Type	通称地名	the name that identifies a non-administrative division of a city, country subentity, or country, as part of an address.
60	BBIE	0..1					TimezoneOffset	Text. Type	時差 (UTCとの時差)	the measure of time offset from UTC (Universal Coordinated Time) for the time zone in which the address is situated. A synonym for UTC is GMT (Greenwich Mean Time).
61	ASBIE	0..7					AddressLine	Address Line. Type	住所 (文章記述)	Associates the address with lines of unstructured text
62	BBIE	1..1					Line	Text. Type	住所 (文章記述)	An address line of unstructured text intended for use only by systems incapable of providing structured or fully structured addresses.
63	ASBIE	0..1					Country	Country. Type	国	provides the country part of an address using a code. ISO3166 alpha codes are recommended.
64	BBIE	0..1					IdentificationCode	Code. Type	国コード	Uniquely identifies the country using a code.
65	BBIE	0..1					Name	Name. Text.	国名	Name of the country
66	ASBIE	0..1					LocationCoordinate	Location Coordinate. Type	地理的座標	associates the address with its location coordinates.
67	BBIE	0..1					CoordinateSystemCode	Code. Type	座標系コード	identifies the co-ordinate measuring system
68	BBIE	0..1					LatitudeDegreesMeasure	Measure. Type</		

111	ASBIE	0..1				Address			Address. Type	受注者住所	associates (optionally) the party with one or more addresses
112	BBIE	0..1				ID			Identifier. Type	住所ID	a unique identifier given to a specific address within a scheme of registered addresses.
113	BBIE	0..1				Postbox			Text. Type	私書箱番号	a post office box number or a numbered post box in a post office assigned to a person or organization where letters for them are kept until called for, used as part of an address.
114	BBIE	0..1				Floor			Text. Type	階	identification by name or number of the floor in a building, as part of an address.
115	BBIE	0..1				Room			Text. Type	室	identifies the room, suite or apartment as part of an address.
116	BBIE	0..1				StreetName			Name Text.	通り名称	the name of the street, as part of an address.
117	BBIE	0..1				AdditionalStreetName			Name Text.	追加通り名称	contains additional text information within an address about the
118	BBIE	0..1				BuildingName			Name_Text. Type	ビル名称 (建物名称)	the name that identifies the location of a house or building: usually within a street as part of an address.
119	BBIE	0..1				BuildingNumber			Text. Type	棟番号 (建物番号)	the house number or description that identifies a house, building or site: usually within a street as part of an address.
120	BBIE	0..1									

217	BBIE	0..1			ID					Identifier. Type	納入条件コード (受け渡し条件コード)	identifier of the conditions agreed upon between a seller and a buyer with regard to the delivery of goods and/or services, e.g. CIF, FOB, or EXW from the INCOTERMS Terms of Delivery. (2000 version preferred.)
218	BBIE	0..1			RelevantLocation					Text. Type	受け渡し条件適用場所	information directly relating to the location relevant to the terms of delivery specified.
219	BBIE	0..1			SpecialTerms					Text. Type	納入条件 (文章標記)	free text description of special conditions relating to delivery terms.
220	BBIE	0..1			LossRiskResponsibilityCode					Code. Type	ロス・リスク責任元コード	identifies the responsibility for loss risk within the delivery terms.
221	BBIE	0..1			LossRisk					Text. Type	ロス・リスク (紛失／盗難リスク)	text describing the loss risk related to delivery terms.
222	ASBIE	0..1			AllowanceCharge					Allowance Charge. Type	割引き・割増し	associates delivery terms with an allowance or charge information.
223												
224	ASBIE	0..n			AllowanceCharge					Allowance Charge. Type	割引き・割増し	associates the Order with one or more pricing components for overall charges allowances etc.
225	BBIE	0..1			ID					Identifier. Type	支払いID	Identifier of the price component
226	BBIE	1..1			ChargeIndicator					Indicator. Type	代金・運賃／諸掛・料金区分	indicates whether the allowance/charge is a charge (true) (increase in cost) or an allowance (false) (decrease in cost).
227	BBIE	0..1			ReasonCode					Code. Type	支払理由コード	specifies the reason for the allowance or charge
228	BBIE	0..1			MultiplierFactorQuantity					Quantity. Type	代金・運賃／諸掛・料金産出根拠数量	specifies the factor by which the amount on which the allowance or charge is based should be multiplied to calculate the allowance or
229	BBIE	0..1			CurrencyCode					Code. Type	通貨コード	specifies the currency of the allowance or charge if this is different from the pricing currency
230	BBIE	0..1			PrepaidIndicator					Indicator. Type	前払区分	indicates whether the charge is levied on a prepaid basis (true) or collect (false).
231	BBIE	0..1			SequenceNumeric					Numeric. Type	一連番号	identifies the sequence in which all allowances or charges are calculated when multiple components apply one on top of another. If all are applicable to the same base price the indicator will always
232	ASBIE	0..n			TaxCategory					Tax Category. Type	税種別	associates the allowance or charge with information about the tax(es) that apply.
233	ASBIE	0..n			PaymentMeans					Payment Means. Type	支払い方法	associates the allowance or charge with information about a means of payment. If the allowance or charge has to be prepaid, then this association is made via the payment
234	BBIE	1..1			PaymentMeansTypeCode					Code. Type	支払方法コード	identifies a valid means of paying the debt incurred.
235	BBIE	0..1			DuePaymentDate					Date_Date Time. Type	支払期限日	the point in time at which the payment is to be made.
236	BBIE	0..1			PaymentChannelCode					Code. Type	支払い経路コード	identifies the system through which the payment is processed, using a standard codelist.
237	ASBIE	0..1			CardAccount					Card Account. Type	クレジットカード決済 (カード口座)	associates the payment means with information about the credit/debit card specified as the way payment would be made.
238	BBIE	1..1			PrimaryAccountNumberID					Identifier. Type	カード番号 (口座番号)	the identifying number of the card, known as the PAN - Primary Account Number.
239	BBIE	1..1			CardTypeCode					Code. Type	カード種別コード	the type of card used for payment
240	BBIE	0..1			CustomerID					Identifier. Type	顧客ID	the customer reference number. This is used to enable transmission of customer specific information with the card.
241	BBIE	0..1			ValidFromDate					Date_Date Time. Type	有効期限開始日	the date from which the card is valid .
242	BBIE	0..1			ExpiryDate					Date_Date Time. Type	有効期限日	the date up to which the card is valid .
243	BBIE	0..1			IssuerID					Identifier. Type	発行者ID	identifies the organisation issuing the card, known as the BIN - Bank
244	BBIE	0..1			IssueNumberID					Identifier. Type	発行番号	identifies the issue number, relevant only to SWITCH cards
245	BBIE	0..1			CV2					Text. Type	クレジットカード照合番号 (カードセキュリティ番号)	The CV2 identity on the reverse of the card for added security.
246	BBIE	0..1			ChipCode					Code. Type	Chipコード	distinction between CHIP and MAG STRIPE cards
247	BBIE	0..1			ChipApplicationID					Identifier. Type	ChipカードのAID	identifies the application (AID) on a Chip card that provides the information quoted
248	BBIE	0..1			Holder					Text. Type	名義人	the name of the holder of the card.
249	ASBIE	0..1			PayerFinancialAccount					Financial Account. Type	銀行決済 (銀行口座)	associates the payment means with information about bank account of the Payer (the party to make the payment), given as the way payment would be made
250	BBIE	0..1			ID					Identifier. Type	口座ID	the account number or identifier for the account.
251	BBIE	0..1			Name					Name Text.	口座名	the identifying name of the account given by the account holder.
252	BBIE	1..1			AccountTypeCode					Code. Type	口座種別コード	a code specifying the type of account.
253	BBIE	0..1			CurrencyCode					Code. Type	通貨コード	identifies the currency in which the account is held, using a code.
254	ASBIE	1..1			FinancialInstitutionBranch					Branch. Type	金融機関支店	associates the account with a branch of the financial institution and at which the account is serviced/maintained.
255	BBIE	0..1			ID					Identifier. Type	支店番号	the identification of a branch of an organisation
256	BBIE	0..1			Name					Name_Text.	支店名	the name of a branch of an organisation
257	ASBIE	1..1			FinancialInstitution					Financial Institution. Type	金融機関	associates the branch with information that directly relates to a bank or financial institution.
258	BBIE	0..1			ID					Identifier. Type	金融機関番号	identifies the financial institution by code. ISO 9362 BIC (Bank Identification Code) is recommended
259	BBIE	0..1			Name					Name Text.	金融機関名	the name of the financial institution.
260	ASBIE	0..1			Address					Address. Type	金融機関住所	associates the financial institution with information that specifies the address and locates the place where it is situated.
261	ASBIE	0..1			Address					Address. Type	住所	associates the branch with information that specifies the address and locates the place where the branch is situated.
262	ASBIE	0..1			Country					Country. Type	国	associates the account with a country. (required by some countries)
263	ASBIE	0..1			PayeeFinancialAccount					Financial Account. Type	受取人口座	associates the payment means with information about bank account of the Pavee (the party to receive the payment).
264	ASBIE	0..1			CreditAccount					Credit Account. Type	クレジットカード決済 (カード口座)	associates the payment means with an on account credit account.
265	BBIE	0..1			AccountID					Identifier. Type	カード番号 (口座番号)	an account identification assigned for sales on account purposes.
266	ASBIE	0..1			Payment					Payment. Type	支払い	associates the payment means with information about the payment to be made by that means.
267	BBIE	0..1			ID					Identifier. Type	支払いID	identifies the payment transaction that settles a debt. For example, if the payment was by means of a cheque, then this Id would be the cheque number
268	BBIE	0..1			PaidAmount					Amount. Type	入金額 (実績支払い金額)	the amount of the payment
269	BBIE	0..1			ReceivedDate					Date_Date Time. Type	入金日 (実績支払日)	the date on which the payment was received.
270												

271	ASBIE	0..1		SalesConditions				Sales Conditions.	販売条件	associates the Order with a sales condition applying to the whole order.
272	BBIE	0..1		ID				Identifier. Type	販売条件コード	identifies a condition within the set of sales conditions that apply.
273	BBIE	0..1		ActionCode				Code. Type	作業指示コード (アクションコード)	identifies the action that should be undertaken in specific conditions related to the sale of goods or services applied in the process.
274	BBIE	0..1		Description				Text. Type	販売条件説明	describes in free text what action should be undertaken in specific circumstances in relation to sales conditions.
275										
276	ASBIE	0..1		DestinationCountry				Country. Type	輸出相手国 (税関申告用)	associates the Order with the country of destination (for Customs purposes).
277										
278	ASBIE	1..n		OrderLine				Order Line. Type	発注明細	associates the Order with one or more Line items.
279	BBIE	0..1		SubstitutionStatusCode				Code. Type	代替品ステータスコード (注文通りか代替品かを示す)	indicates the status of this OrderItem in relation to substitution, denoting an acceptable substitute in the Order, an original for which an alternative is offered in the Order Confirmation, or an original for which an actual replacement is advised in the Despatch Advice.
280	BBIE	0..1		Note				Text. Type	明細備考	contains any free form text pertinent to the line of the document. This element may contain notes or any other similar information that is not contained explicitly in another structure.
281	ASBIE	1..1		LineItem				Line Item. Type	明細行	information directly relating to a line item of a transaction. It identifies the item but only includes details about the item that are pertinent to one occurrence on a line item, e.g. quantity etc.
282	BBIE	0..1		BuyersID				Identifier. Type	発注者明細番号	the identification given to a Line by the buyer.
283	BBIE	0..1		SellersID				Identifier. Type	受注者明細番号	the identification given to a Line by the seller.
284	BBIE	0..1		LineStatusCode				Code. Type	明細行ステータスコード	Identifies the status of the line with regard to its original state.
285	BBIE	0..1		Quantity				Quantity. Type	商品数量	the quantity of the item on this line item.
286	BBIE	0..1		LineExtensionAmount				Amount. Type	税抜き明細金額	the monetary amount that is the total for the line item, including any pricing variation (allowances, charges or discounts) but not adjusted by any payment settlement discount or taxation. (equals BasePrice multiplied by Quantity)
287	BBIE	0..1		TaxTotalAmount				Amount. Type	明細合計税額	the total tax amount to be paid for the line item.
288	BBIE	0..1		MinimumQuantity				Quantity. Type	最小注文数量 (最小発注量)	the minimum quantity of the item on this line
289	BBIE	0..1		MaximumQuantity				Quantity. Type	最大注文数量 (最大発注量)	the maximum quantity of the item on this line
290	BBIE	0..1		MaximumBackorderQuantity				Quantity. Type	最大注残量 (最大繰越注分量/最大未納数量)	the maximum quantity of an item that a customer will allow to be back ordered.
291	BBIE	0..1		MinimumBackorderQuantity				Quantity. Type	最小注残量 (最小繰越注分量/最小未納数量)	the minimum quantity of an item that a customer will allow to be back ordered.
292	BBIE	0..1		Note				Text. Type	明細行備考	contains any free form text pertinent to the line of the document. This element may contain notes or any other similar information that is not contained explicitly in another structure.
293	ASBIE	0..n		Delivery				Delivery. Type	納品 (配送)	associates the line with details of a delivery (or deliveries)
294	ASBIE	0..1		DestinationParty				Party. Type	納入先	associates the Line with information about an individual, a group or a body in the role as destination party for the Order Line
295	ASBIE	0..n		OrderedShipment				Ordered Shipment. Type	出荷 (当該明細行に対応する出荷)	associates the Line with information directly relating to its shipment.
296	ASBIE	0..n		AllowanceCharge				Allowance Charge. Type	割引き・割増し	associates the Line with one or more charges, allowances etc
297	ASBIE	0..n		BasePrice				Base Price. Type	単価	associates the item with one or more base prices.
298	BBIE	1..1		PriceAmount				Amount. Type	単価金額	specifies the base price.
299	BBIE	0..1		BaseQuantity				Quantity. Type	単価決定数量	specifies the quantity on which the price is based.
300	BBIE	0..1		MaximumQuantity				Quantity. Type	当該単価帯最大数量 (数量割引単価などの場合)	specifies the maximum quantity in a range for which the price applies.
301	BBIE	0..1		MinimumQuantity				Quantity. Type	当該単価帯最小数量	specifies the minimum quantity in a range for which the price applies.
302	BBIE	0..1		MaximumAmount				Amount. Type	当該単価帯最大金額 (購入金額割引単価などの場合)	specifies the maximum amount in a range for which the price applies.
303	BBIE	0..1		MinimumAmount				Amount. Type	当該単価帯最小金額	specifies the minimum amount in a range for which the price applies.
304										
305	ASBIE	1..1		Item				Item. Type	商品	associates with information directly relating to an item (article, product, goods item or service).
306	BBIE	0..1		Description				Text. Type	商品説明 (仕様)	a free form field that can be used to give a text description of the
307	BBIE	0..1		PackQuantity				Quantity. Type	梱包数	the unit packaging quantity.
308	BBIE	0..1		PackSizeQuantity				Quantity. Type	入り数 (梱包内の入り数)	the number of items in a pack.
309	BBIE	0..1		CatalogueIndicator				Indicator. Type	カタログ注文区分 (タガログ注文か否かを示す)	an indicator that denotes whether the item was ordered from a catalogue (true) or not (false).
310	ASBIE	0..1		BuyersItemIdentification				Item Identification.	発注者商品コード	associates the item with its identification according to the buyers system.
311	ASBIE	0..1		SellersItemIdentification				Item Identification.	受注者商品コード	associates the item with its identification according to the sellers system.
312	BBIE	1..1		ID				Identifier. Type	商品コード	the value of the identifier of the item
313	ASBIE	0..n		PhysicalAttribute				Physical Attribute. Type	物理属性	associates the item identifier with a specification of physical attributes by which the item may be distinguished.
314	BBIE	1..1		AttributeID				Identifier. Type	属性ID	identifies a physical attribute within a set of characteristics that describe something in a formalised way.
315	BBIE	0..1		PositionCode				Code. Type	物理属性の位置コード	identifies by a code the position of the physical attribute that is being described.
316	BBIE	0..1		DescriptionID				Identifier. Type	属性の説明ID	describes an identified physical attribute by a one of a set of characteristic descriptions from a formalised list.
317	BBIE	0..1		Description				Text. Type	属性の説明文	describes an identified physical attribute by a narrative description.
318	ASBIE	0..n		MeasurementDimension				Dimension. Type	計測量の次元 (計測量の単位、アンペア、オーム、ボルト、Kg、メートル)	associates the item with measurements necessary to specifically identify it, e.g. piece length. Note this is NOT the quantity of the
319	BBIE	1..1		AttributeID				Identifier. Type	属性ID	identifies in a formalised way the measureable attribute, or feature, for which a measurement is specified.
320	BBIE	0..1		Measure				Measure. Type	計測量	the value of the measurement
321	BBIE	1..1		Description				Text. Type	計測量の説明	free text describing the attribute or feature for which the measure is specified.
322	BBIE	0..1		MinimumMeasure				Measure. Type	最大値	the minimum value in a range of measurement.
323	BBIE	0..1		MaximumMeasure				Measure. Type	最小値	the maximum value in a range of measurement.
324										
325	ASBIE	0..1		ManufacturersItemIdentification				Item Identification.	製造者商品コード (製品型番)	associates the item with its identification according to the manufacturers system.

326	ASBIE	0..1				StandardItemIdentification	Item Identification.	標準商品コード	associates the item with its identification according to a standard system.
327	ASBIE	0..1				CatalogueItemIdentification	Item Identification.	カタログ記載商品コード	associates the item with its identification according to a cataloging system.
328	ASBIE	0..n				AdditionalItemIdentification	Item Identification.	その他商品コード	associates the item with other identification means
329	ASBIE	0..1				CatalogueDocumentReference	Document Reference. Type	カタログ文書	associates the item with the catalogue from which the item was selected.
330	BBIE	1..1				ID	Identifier. Type	カタログID	the value of the identifier of the document Normally, the document issuer's identifier of the document
331	BBIE	0..1				CopyIndicator	Indicator. Type	正副区分 (コピー原本か)	Indicates whether a document is a copy (true) or the original (false)
332	BBIE	0..1				IssueDate	Date Date Time. Type	発効日	the date on which the document was issued.
333	BBIE	0..1				GUID	Identifier. Type	ユニークID	The GUID of the referenced document
334									
335	ASBIE	0..1				OriginCountry	Country. Type	原産国	associates the item with its country of origin
336	BBIE	0..1				IdentificationCode	Code. Type	原産国コード	Uniquely identifies the country using a code.
337	BBIE	0..1				Name	Name Text.	原産国名	Name of the country
338									
339	ASBIE	0..1				CommodityClassification	Commodity Classification. Type	商品分類	associates the item with its classification(s) according to a commodity classifying system.
340	BBIE	0..1				NatureCode	Code. Type	性質コード	the high level nature of item code issued by a specific maintenance
341	BBIE	0..1				CargoTypeCode	Code. Type	荷姿コード	Code specifying a type of cargo.
342	BBIE	0..1				CommodityCode	Code. Type	商品タイプ分類コード	classification of the type of commodity.
343									
344	ASBIE	0..n				SalesConditions	Sales Conditions. Type	販売条件	associates the item with sales conditions appertaining to it.
345	BBIE	0..1				ID	Identifier. Type	販売条件コード	identifies a condition within the set of sales conditions that apply.
346	BBIE	0..1				ActionCode	Code. Type	作業指示コード (アクションコード)	identifies the action that should be undertaken in specific conditions related to the sale of goods or services applied in the process.
347	BBIE	0..1				Description	Text. Type	販売条件説明 (文章記述)	describes in free text what action should be undertaken in specific circumstances in relation to sales conditions.
348									
349	ASBIE	0..n				HazardousItem	Hazardous Item. Type	危険物	associates the item with its hazardous item information.
350	BBIE	0..1				ID	Identifier. Type	危険物コード	identifier of a hazardous item or substance.
351	BBIE	0..1				PlacardNotation	Text. Type	プラカード表記法 (危険物の貨物に貼付するビラのノーテーション)	the placard notation corresponding to the hazard class of the hazardous commodity. Can also be the hazard identification number of the orange placard (upper part) required on the means of transport.
352	BBIE	0..1				PlacardEndorsement	Text. Type	プラカード裏書	the placard endorsement that is to be shown on the shipping papers for the hazardous commodity. Can also be used for the number of the orange placard (lower part) required on the means of transport
353	BBIE	0..1				AdditionalInformation	Text. Type	追加情報	additional information regarding the hazardous substance. Can be used to hold information such as the type of regulatory requirements that apply to a description.
354	BBIE	0..1				UNDGCode	Code. Type	国連危険物コード	identifier assigned to transportable hazardous goods within the United Nations.
355	BBIE	0..1				EmergencyProceduresCode	Code. Type	緊急事態手続きコード (漏出、発火時等の対処法コード)	identifier of emergency procedures for hazardous goods.
356	BBIE	0..1				MedicalFirstAidGuideCode	Code. Type	初期救急ガイドコード (誤飲、吸引、被爆時の対処法コード)	identifier of a medical first aid guide that is relevant to specific hazardous goods.
357	BBIE	0..1				TechnicalName	Name Text.	科学技術的危険物名称 (化学名)	Full technical name of the specific hazardous substance.
358	ASBIE	1..1				ContactParty	Party. Type	危険物取扱者 (暴露の危険がある人・組織)	associates the hazardous item with details of an individual, a group or a body that is the contact in case of hazard incident.
359	ASBIE	0..n				SecondaryHazard	Secondary Hazard. Type	2次被害 (2次的危険)	associates the hazardous item with information about secondary hazards.
360	ASBIE	0..n				HazardousGoodsTransit	Hazardous Goods Transit. Type	危険物輸送	associates the hazardous item with information about the transportation of hazardous goods.
361	ASBIE	0..1				EmergencyTemperature	Temperature. Type	危険温度	associates the hazardous item with the temperature at which emergency procedures apply during the handling of temperature-controlled hazardous goods
362	ASBIE	0..1				FlashpointTemperature	Temperature. Type	発火点	associates the hazardous item with the lowest temperature at which the vapor of a combustible liquid can be made to ignite momentarily in air. known in hazardous goods procedures as the flashpoint
363	ASBIE	0..n				AdditionalTemperature	Temperature. Type	その他注意温度	information providing details of temperatures relevant to the handling of hazardous goods.
364									
365	ASBIE	0..n				TaxCategory	Tax Category. Type	税種別	associates the item with one or more taxes
366	BBIE	1..1				ID	Identifier. Type	税種別コード	the category of the tax and, by implication, the tax rate that applies. This may be only indicative, the actual percentage attributed to an item is dependent on the tax jurisdiction.
367	BBIE	0..1				RatePercentNumeric	Numeric. Type	税率	the tax rate as a percentage.
368	ASBIE	1..1				TaxScheme	Tax Scheme.	税制度	associates the tax with information directly relating to a tax scheme.
369	BBIE	0..1				ID	Identifier. Type	税制度コード	identifies the tax scheme
370	BBIE	0..1				TaxTypeCode	Code. Type	税タイプコード	identifies the type of tax.
371	BBIE	0..1				CurrencyCode	Code. Type	納税通貨コード	specifies the currency in which the tax is collected and reported, if different from the invoicing currency.
372	ASBIE	0..1				JurisdictionAddress	Address. Type	税精度適用地域 (住所)	associates the tax scheme with particulars that identify and locate the geographic area in which a tax scheme applies.
373									
374	ASBIE	0..n				BasePrice	Base Price. Type	単価	associates the item with one or more base prices.
375	BBIE	1..1				PriceAmount	Amount. Type	単価金額	specifies the base price.
376	BBIE	0..1				BaseQuantity	Quantity. Type	単価決定数量	specifies the quantity on which the price is based.
377	BBIE	0..1				MaximumQuantity	Quantity. Type	当該単価帯最大数量 (数量割引単価などの場合)	specifies the maximum quantity in a range for which the price applies.
378	BBIE	0..1				MinimumQuantity	Quantity. Type	当該単価帯最小数量	specifies the minimum quantity in a range for which the price

379	BBIE	0..1						MaximumAmount	Amount. Type	当該単価帯最大金額 (購入金額割引単価などの場合)	specifies the maximum amount in a range for which the price applies
380	BBIE	0..1						MinimumAmount	Amount. Type	当該単価帯最小金額	specifies the minimum amount in a range for which the price applies.
381											
382	ASBIE	0..1						SubstitutesForLineItem	Line Item. Type	受注者提案代替品明細行 (受注者が代替品をオファーする際の明細行)	the item(s) that the seller proposes for the substitution - the original ordered quantity, pricing etc, which may be different from the substituted item. It is assumed that hazard and shipment details etc
383	ASBIE	0..1						ReplacesLineItem	Line Item. Type	受注者提案数量価格変更明細行 (受注者が、数量・価格の変更をオファーする際の明細行)	item(s) replaced by the seller - the original ordered quantity, pricing etc which may be different from the substituted item. It is assumed that hazard and shipment details etc will be the same.
384	ASBIE	0..1						AlternativeLineItem	Line Item. Type	発注者指定代替品明細行 (発注者が代替品について価格・数量を指定する際の明細行)	alternative item(s) acceptable to the buyer - quantity, pricing etc which may be different from the preferred item. It is assumed that hazard and shipment details etc will be the same
385											

付録3 標準メッセージのデータ項目マッピング試行データ

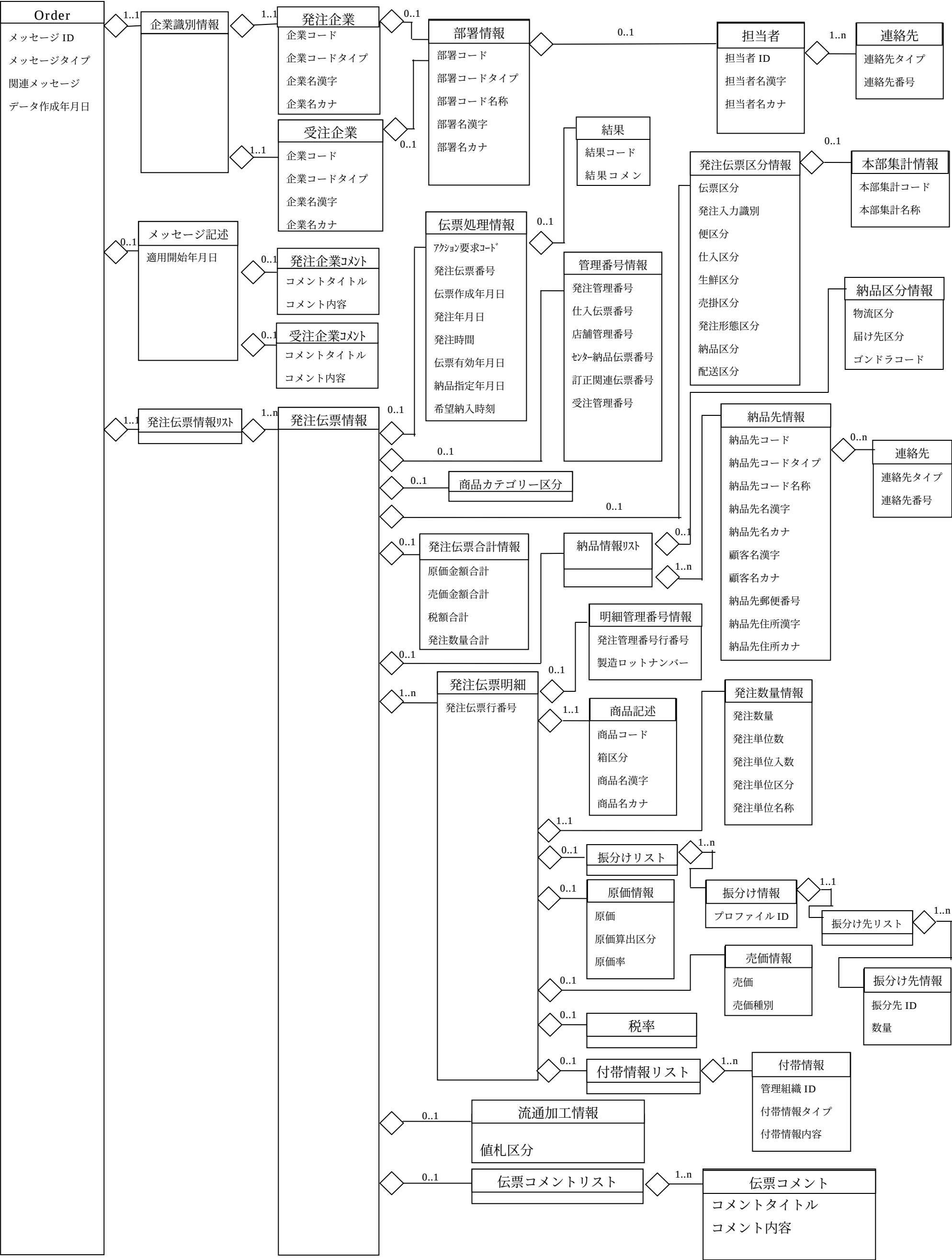
本付録では、標準メッセージのデータ項目マッピング試行結果の 2 種の標準メッセージのクラス図と UBL とのデータ項目マッピング表を記載する。

付録3.1 JEDICOS-XML

- JEDICOS-XML 発注データのクラス図（平成 13 年版+平成 15 年度改訂中）
- JEDICOS-XML 発注データ⇔UBL Order マッピング表

付録3.2 ECALGA（JEITA）

- ECALGA 注文情報のクラス図（BDS0210 Ver2003A-Rev01）
- ECALGA 注文情報⇔UBL Order マッピング表



UBL Order (OASIS UBL V1.0)

2004-02-18

#	CC	..	Ma	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	DataType	日本語 (ビジネスターム)	#	JEDICOS-XML Order	項目	データタイプ	
2				Order									注文					
3	BBIE	0..1		BuyersID								Identifier. Type	発注番号		59	発注伝票番号		
4	BBIE	0..1		SellersID								Identifier. Type	受注番号		72	受注管理番号		
5	BBIE	0..1		CopyIndicator								Indicator. Type	正／副区分					
6	BBIE	0..1		GUID								Identifier. Type	メッセージID		3	メッセージID		
7	BBIE	1..1		IssueDate								Date_Date Time. Type	発注日		61	発注年月日		
8	BBIE	0..1		Note								Text. Type	備考	47,48,134		コメントタイトル、コメント内容 コメント内容		
9	BBIE	0..1		AcknowledgementResponseCode								Code. Type	注文回答要求区分					
10	BBIE	0..1		TransactionCurrencyCode								Code. Type	通貨コード (決済／請求用)					
11	BBIE	0..1		PricingCurrencyCode								Code. Type	通貨コード (価格表示用)					
12	BBIE	0..1		EarliestDate								Date_Date Time. Type	注文有効期間開始日					
13	BBIE	0..1		CancelledByDate								Date_Date Time. Type	注文取消可能期限日					
14	BBIE	0..1		ValidityDurationMeasure								Measure. Type	有効期間 (日数)					
15	BBIE	0..1		TaxTotalAmount								Amount. Type	合計税額	90	税額合計			
16	BBIE	0..1		LineExtensionTotalAmount								Amount. Type	課税対象額	89	売価金額合計			
17	BBIE	0..1		TotalPackagesQuantity								Quantity. Type	出荷総梱包数					
18	BBIE	0..1		GrossWeightMeasure								Measure. Type	出荷貨物総重量 (梱包、パレット等含む)					
19	BBIE	0..1		NetWeightMeasure								Measure. Type	正味出荷梱包重量 (梱包含む)					
20	BBIE	0..1		NetNetWeightMeasure								Measure. Type	正味出荷商品重量					
21	BBIE	0..1		GrossVolumeMeasure								Measure. Type	出荷貨物総容積					
22	BBIE	0..1		NetVolumeMeasure								Measure. Type	正味出荷商品容積					
23	BBIE	0..1		LineItemCountQuantity								Quantity. Type	注文明細行数					
24																		
25	ASBIE	0..1		ContractDocumentReference									契約番番号 (当該発注に関する契約書 (データ) の参照)					
26	BBIE	1..1			ID							Identifier. Type	契約番番号					
27	BBIE	0..1			CopyIndicator							Indicator. Type	契約書の正副区分					
28	BBIE	0..1			IssueDate							Date_Date Time. Type	契約書の作成日付					
29	BBIE	0..1			GUID							Identifier. Type	契約書のグローバルユニークID					
30																		
31	ASBIE	0..1		QuoteDocumentReference									見積番番号 (当該発注に関する見積書 (データ) の参照)					
32																		
33	ASBIE	0..n		AdditionalDocumentReference									その他追加文書 (データ) 番号					
34																		
35	ASBIE	1..1		BuyerParty									発注者					
36	BBIE	0..1			BuyerAssignedAccountID								Identifier. Type	発注側発行取引口座番号				
37	BBIE	0..1			SellerAssignedAccountID								Identifier. Type	受注側発行取引口座番号				
38	BBIE	0..n			AdditionalAccountID								Identifier. Type	その他取引口座番号				
39	ASBIE	1..1			Party								取引当事者 (発注者)					
40	ASBIE	0..n			PartyIdentification									発注者コード				
41	BBIE	1..1			ID							Identifier. Type	発注者コード	9	企業コード			
42	ASBIE	0..1			PartyName									発注者名				
43	BBIE	1..n				Name						Name_Text. Type	発注者名	11	企業名漢字			
44	ASBIE	0..1			Address								発注者住所					
45	BBIE	0..1				ID						Identifier. Type	住所ID					
46	BBIE	0..1				Postbox						Text. Type	私書箱番号					
47	BBIE	0..1				Floor						Text. Type	階					
48	BBIE	0..1				Room						Text. Type	室					
49	BBIE	0..1				StreetName					Name_Text. Type	通り名称						
50	BBIE	0..1				AdditionalStreetName					Name_Text. Type	追加通り名称						
51	BBIE	0..1				BuildingName					Name_Text. Type	ビル名称 (建物名称)						
52	BBIE	0..1				BuildingNumber					Text. Type	棟番号 (建物番号)						
53	BBIE	0..1				InhouseMail					Text. Type	建物内メール番号						
54	BBIE	0..1				Department					Text. Type	部署	14,17	部署コード&部署名漢字				
55	BBIE	0..1				CityName					Name_Text. Type	市町村名						
56	BBIE	0..1				PostalZone					Text. Type	管轄郵便局名／郵便番号						
57	BBIE	0..1				CountrySubentity					Text. Type	都道府県名						
58	BBIE	0..1				CountrySubentityCode					Code. Type	都道府県コード						
59	BBIE	0..1				Region						Text. Type	地域名					
60	BBIE	0..1				District						Text. Type	通称地名					
61	BBIE	0..1				TimezoneOffset					Text. Type	時差 (UTCとの時差)						
62	ASBIE	0..7			AddressLine								Address Line. Type	住所 (文章記述)				
63	BBIE	1..1								Line		Text. Type	住所 (文章記述)					
64	ASBIE	0..1			Country							Country. Type	国					
65	BBIE	0..1								IdentificationCode		Code. Type	国コード					
66	BBIE	0..1								Name		Name_Text. Type	国名					
67	ASBIE	0..1			LocationCoordinate								Location Coordinate. Type	地理的座標				
68	BBIE	0..1								CoordinateSystemCode		Code. Type	座標系コード					
69	BBIE	0..1								LatitudeDegreesMeasure		Measure. Type	緯度 (度)					
70	BBIE	0..1								LatitudeMinutesMeasure		Measure. Type	緯度 (分)					
71	BBIE	0..1								LatitudeDirectionCode		Code. Type	緯度方向コード (北緯／南緯)					
72	BBIE	0..1								LongitudeDegreesMeasure		Measure. Type	経度 (度)					
73	BBIE	0..1								LongitudeMinutesMeasure		Measure. Type	経度 (分)					
74	BBIE	0..1								LongitudeDirectionCode		Code. Type	経度方向コード (東経／西経)					
75																		
76	ASBIE	0..n			PartyTaxScheme									発注者側 税制度				
77	BBIE	0..1			RegistrationName							Name_Text. Type	地域名					
78	BBIE	0..1			CompanyID							Identifier. Type	登記番号					
79	BBIE	0..1			TaxLevelCode							Code. Type	課税レベルコード					
80	BBIE	0..1			ExemptionReasonCode							Code. Type	免税理由コード					
81	ASBIE	0..1			RegistrationAddress									登記住所				
82	ASBIE	1..1			TaxScheme									税制度				
83	BBIE	0..1								ID		Identifier. Type	税制度コード					
84	BBIE	0..1			TaxTypeCode							Code. Type	税タイプコード					
85	BBIE	0..1			CurrencyCode							Code. Type	納税通貨コード					

(財)流通システム開発センター開発

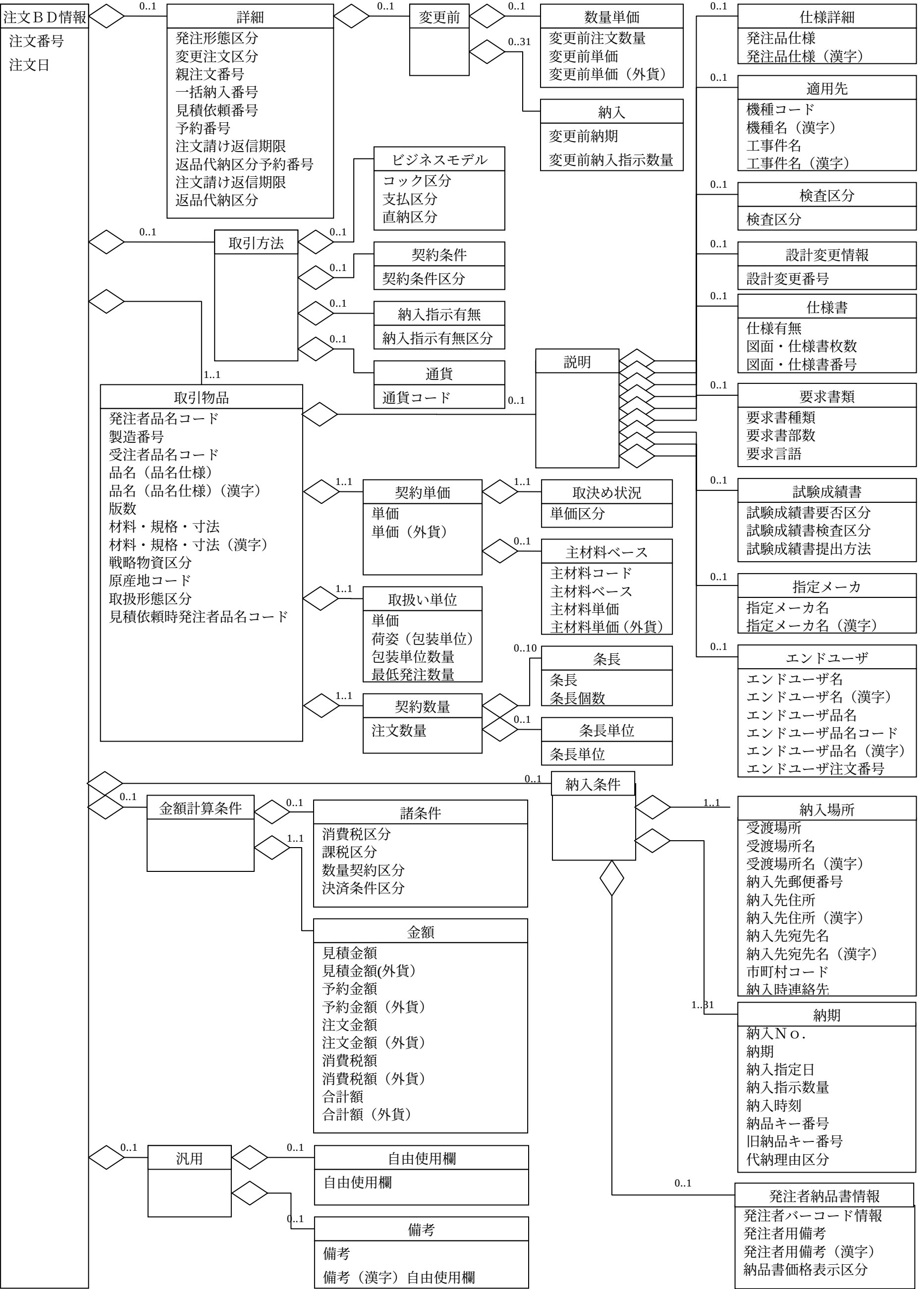
[illegible]

86	ASBIE	0..1						JurisdictionAddress			税精度適用地域 (住所)				
87															
88	ASBIE	0..1					Contact				発注者連絡先				
89	BBIE	0..1					ID			Identifier. Type	担当者コード	20	担当者ID		
90	BBIE	0..1					Name			Name_Text. Type	担当者名	21	担当者名漢字		
91	BBIE	0..1					Telephone			Text. Type	担当者電話番号	24,25	連絡先タイプ & 連絡先番号		
92	BBIE	0..1					Telefax			Text. Type	担当者FAX番号	24,25	連絡先タイプ & 連絡先番号		
93	BBIE	0..1					ElectronicMail			Text. Type	担当者電子メールアドレス	24,25	連絡先タイプ & 連絡先番号		
94	ASBIE	0..n					OtherCommunication				その他通信手段				
95	BBIE	1..1					ChannelCode			Code. Type	通信手段コード	24,25	連絡先タイプ & 連絡先番号		
96	BBIE	0..1					Value			Text. Type	番号・アドレス	24,25	連絡先タイプ & 連絡先番号		
97															
98	ASBIE	0..1					Language				発注者言語				
99	BBIE	0..1					ID			Identifier. Type	言語コード				
100	BBIE	0..1					Name			Name_Text. Type	言語名				
101	BBIE	0..1					LocaleCode			Code. Type	言語地域 (ロケール) コード				
102															
103	ASBIE	1..1					SellerParty				受注者				
104	BBIE	0..1					BuyerAssignedAccountID			Identifier. Type	発注側発行取引口座番号				
105	BBIE	0..1					SellerAssignedAccountID			Identifier. Type	受注側発行取引口座番号				
106	BBIE	0..n					AdditionalAccountID			Identifier. Type	その他口座番号				
107	ASBIE	1..1					Party				取引当事者 (受注者)				
108	ASBIE	0..n					PartyIdentification				受注者コード				
109	BBIE	1..1					ID			Identifier. Type	受注者コード	27	企業コード		
110	ASBIE	0..1					PartyName				受注者名称				
111	BBIE	1..n					Name			Name_Text. Type	受注者名称	29	企業名漢字		
112	ASBIE	0..1					Address				受注者住所				
113	BBIE	0..1					ID			Identifier. Type	住所ID				
114	BBIE	0..1					Postbox			Text. Type	私書箱番号				
115	BBIE	0..1					Floor			Text. Type	階				
116	BBIE	0..1					Room			Text. Type	室				
117	BBIE	0..1					StreetName			Name_Text. Type	通り名称				
118	BBIE	0..1					AdditionalStreetName			Name_Text. Type	追加通り名称				
119	BBIE	0..1					BuildingName			Name_Text. Type	ビル名称 (建物名称)				
120	BBIE	0..1					BuildingNumber			Text. Type	棟番号 (建物番号)				
121	BBIE	0..1					InhouseMail			Text. Type	建物内メール番号				
122	BBIE	0..1					Department			Text. Type	部署	32,35	部署コード&部署名漢字		
123	BBIE	0..1					CityName			Name_Text. Type	市町村名				
124	BBIE	0..1					PostalZone			Text. Type	管轄郵便局名／郵便番号				
125	BBIE	0..1					CountrySubentity			Text. Type	都道府県名				
126	BBIE	0..1					CountrySubentityCode			Code. Type	都道府県コード				
127	BBIE	0..1					Region			Text. Type	地域名				
128	BBIE	0..1					District			Text. Type	通称地名				
129	BBIE	0..1					TimezoneOffset			Text. Type	時差 (UTCとの時差)				
130	ASBIE	0..7					AddressLine			Address Line. Type	住所 (文章記述)				
131	BBIE	1..1					Line			Text. Type	住所 (文章記述)				
132	ASBIE	0..1					Country			Country. Type	国				
133	BBIE	0..1					IdentificationCode			Code. Type	国コード				
134	BBIE	0..1					Name			Name_Text. Type	国名				
135	ASBIE	0..1					LocationCoordinate			Location Coordinate. Type	地理的座標 (緯度・経度)				
136	BBIE	0..1					CoordinateSystemCode			Code. Type	座標系コード				
137	BBIE	0..1					LatitudeDegreesMeasure			Measure. Type	緯度 (度)				
138	BBIE	0..1					LatitudeMinutesMeasure			Measure. Type	緯度 (分)				
139	BBIE	0..1					LatitudeDirectionCode			Code. Type	緯度方向コード (北緯／南緯)				
140	BBIE	0..1					LongitudeDegreesMeasure			Measure. Type	経度 (度)				
141	BBIE	0..1					LongitudeMinutesMeasure			Measure. Type	経度 (分)				
142	BBIE	0..1					LongitudeDirectionCode			Code. Type	経度方向コード (東経／西経)				
143															
144	ASBIE	0..n					PartyTaxScheme				受注者側税制度				
145	BBIE	0..1					RegistrationName			Name_Text. Type	受注者登記名称				
146	BBIE	0..1					CompanyID			Identifier. Type	受注者登記番号				
147	BBIE	0..1					TaxLevelCode			Code. Type	受注者課税レベルコード				
148	BBIE	0..1					ExemptionReasonCode			Code. Type	免税理由コード				
149	ASBIE	0..1					RegistrationAddress				登記住所				
150	ASBIE	1..1					TaxScheme				税制度				
151	BBIE	0..1					ID			Identifier. Type	税制度コード				
152	BBIE	0..1					TaxTypeCode			Code. Type	税タイプコード				
153	BBIE	0..1					CurrencyCode			Code. Type	納税通貨コード				
154	ASBIE	0..1					JurisdictionAddress				税精度適用地域 (住所)				
155															
156	ASBIE	0..1					Contact				受注側連絡先				
157	BBIE	0..1					ID			Identifier. Type	担当者コード	38	担当者ID		
158	BBIE	0..1					Name			Name_Text. Type	担当者名	39	担当者名漢字		
159	BBIE	0..1					Telephone			Text. Type	担当者電話番号	42,43	連絡先タイプ & 連絡先番号		
160	BBIE	0..1					Telefax			Text. Type	担当者FAX番号	42,43	連絡先タイプ & 連絡先番号		
161	BBIE	0..1					ElectronicMail			Text. Type	担当者電子メールアドレス	42,43	連絡先タイプ & 連絡先番号		
162	ASBIE						OtherCommunication				その他通信手段	42,43	連絡先タイプ & 連絡先番号		
163															
164	ASBIE	0..1					Language				受注者言語				
165	BBIE	0..1					ID			Identifier. Type	言語コード				
166	BBIE	0..1					Name			Name_Text. Type	言語名				
167	BBIE	0..1					LocaleCode			Code. Type	言語地域 (ロケール) コード				
168															
169	ASBIE	0..1					ShippingContact				出荷担当者連絡先				
170	BBIE	0..1					ID			Identifier. Type	出荷担当者コード				
171	BBIE	0..1					Name			Name_Text. Type	出荷担当者氏名				
172	BBIE	0..1					Telephone			Text. Type	出荷担当者電話No.				
173	BBIE	0..1					Telefax			Text. Type	出荷担当者FAX NO.				

85	1	1						本部集計コード							
86	0	1						本部集計名称							
87	0	1						発注伝票合計情報							
88	0	1						原価金額合計							
89	0	1						売価金額合計							
90	0	1						税額合計							
91	0	1						発注数量合計							
92	0	1						納品情報リスト							
93	0	1						納品区分情報							
94	0	1						物流区分							
95	0	1						届け先区分							
96	0	1						ゴンドラコード							
97	1	unbounded						納品先情報							
98	1	1						納品先コード							
99	1	1						納品先コードタイプ							
100	0	1						納品先コード名称							
101	0	1						納品先名漢字							
102	0	1						納品先名カナ							
103	0	1						顧客名漢字							
104	0	1						顧客名カナ							
105	0	1						納品先郵便番号							
106	0	1						納品先住所漢字							
107	0	1						納品先住所カナ							
108	0	unbounded						連絡先							
109	1	1						連絡先タイプ							
110	1	1						連絡先番号							
111	1	unbounded						発注伝票明細							
112	0	1						発注伝票行番号							
113	0	1						明細管理番号情報							
114	0	1						発注管理番号行番号							
115	0	1						製造ロットナンバー							
116	1	1						商品記述							
117	1	1						商品コード						4912345001016	
118	1	1											商品コードタイ	EAN/UCC-13	
119	0	1						箱区分							
120	0	1						商品名漢字							
121	0	1						商品名カナ							
122	1	1						発注数量情報							
123	1	1						発注数量						100	
124	0	1						発注単位数							
125	0	1						発注単位入数							
126	0	1						発注単位区分							
127	0	1						発注単位名称							
128	0	1						振分けリスト							
129	1	unbounded						振分け情報							
130	1	1						プロフィールID							
131	1	1						振分け先リスト							
132	1	unbounded						振分け先情報							
133	1	1						振分け先ID							
134	1	1						数量							
135	0	1						原価情報							
136		1						原価							
137	0	1						原価算出区分							
138	0	1						原価率							
139	0	1						売価情報							
140	1	1						売価							
141	0	1						売価種別							
142	0	1						税率							
143	1	1											税区分		
144	0	1						付常情報リスト							
145	1	unbounded						付常情報							
146	1	1						管理組織ID							
147	1	1						付帯情報タイプ							
148	1	1						付帯情報内容							
149	0	1						流通加工情報							
150	1	1						値札区分							
151	0	1						伝票コメントリスト							
152	1	unbounded						伝票コメント							
153	1	1						コメントタイトル							
154	0	1						コメント内容							

174	BBIE	0..1				ElectronicMail	Text. Type	出荷担当者電子メールアドレス			
175	ASBIE					OtherCommunication		その他の通信手段			
176											
177	ASBIE	0..1				AccountsContact		経理担当者連絡先			
178	ASBIE	0..1				OrderContact		受注担当者連絡先			
179											
180	ASBIE	0..1				OriginatorParty		需要家名／エンドユーザ名			
181											
182	ASBIE	0..1				FreightForwarderParty		運送事業者（海上貨物取り扱い事業者／航空貨物取り扱い事業者）			
183											
184	ASBIE	0..n				Delivery		配送（納品）			
185	BBIE	0..1				ID	Identifier. Type	配送番号（納品番号）			
186	BBIE	0..1				Quantity	Quantity. Type	配送数量（納品数量）			
187	BBIE	0..1				MinimumQuantity	Quantity. Type	最小配送数量			
188	BBIE	0..1				MaximumQuantity	Quantity. Type	最大配送数量			
189	BBIE	0..1				RequestedDeliveryDateTime	Date Time. Type	着荷指定日（発注側指定）	64	納品指定年月日	
190	BBIE	0..1				PromisedByDateTime	Date Time. Type	着荷予定日（受注側予定）			
191	BBIE	0..1				ActualDeliveryDateTime	Date Time. Type	着荷日（実績）			
192	ASBIE	0..1				DeliverToAddress		納入場所			
193	BBIE	0..1				ID	Identifier. Type	納入場所コード	98	納品先コード	
194	BBIE	0..1				Postbox	Text. Type	私書籍番号	106	納品先住所漢字	
195	BBIE	0..1				Floor	Text. Type	階	106	納品先住所漢字	
196	BBIE	0..1				Room	Text. Type	室	106	納品先住所漢字	
197	BBIE	0..1				StreetName	Name_Text. Type	通り名称	106	納品先住所漢字	
198	BBIE	0..1				AdditionalStreetName	Name_Text. Type	追加通り名称	106	納品先住所漢字	
199	BBIE	0..1				BuildingName	Name_Text. Type	ビル名称（建物名称）	106	納品先住所漢字	
200	BBIE	0..1				BuildingNumber	Text. Type	棟番号（建物番号）	106	納品先住所漢字	
201	BBIE	0..1				InhouseMail	Text. Type	建物内メール番号	106	納品先住所漢字	
202	BBIE	0..1				Department	Text. Type	部署	101,103	納品先名漢字&顧客名漢字	
203	BBIE	0..1				CityName	Name_Text. Type	市町村名	106	納品先住所漢字	
204	BBIE	0..1				PostalZone	Text. Type	管轄郵便局名／郵便番号	105	納品先郵便番号	
205	BBIE	0..1				CountrySubentity	Text. Type	都道府県名	106	納品先住所漢字	
206	BBIE	0..1				CountrySubentityCode	Code. Type	都道府県コード			
207	BBIE	0..1				Region	Text. Type	地域名	106	納品先住所漢字	
208	BBIE	0..1				District	Text. Type	通称地名	106	納品先住所漢字	
209	BBIE	0..1				TimezoneOffset	Text. Type	時差（UTCとの時差）			
210	ASBIE	0..7				AddressLine		住所（文章記述）	106	納品先住所漢字	
211	ASBIE	0..1				Country		国	106	納品先住所漢字	
212	ASBIE	0..1				LocationCoordinate		地理的座標（緯度・経度）			
213											
214	ASBIE	0..1				SendFromAddress		出荷場所住所			
215	ASBIE	0..n				OrderLineReference		発注書明細行番号			
216											
217	ASBIE	0..1				DeliveryTerms		納入条件（受け渡し条件）			
218	BBIE	0..1				ID	Identifier. Type	納入条件コード（受け渡し条件コード）			
219	BBIE	0..1				RelevantLocation	Text. Type	受け渡し条件適用場所			
220	BBIE	0..1				SpecialTerms	Text. Type	納入条件（文章標記）			
221	BBIE	0..1				LossRiskResponsibilityCode	Code. Type	ロス・リスク責任元コード			
222	BBIE	0..1				LossRisk	Text. Type	ロス・リスク（紛失／盗難リスク）			
223	ASBIE	0..1				AllowanceCharge		割引き・割増し			
224											
225	ASBIE	0..n				AllowanceCharge		割引き・割増し			
226	ASBIE	0..1				SalesConditions		販売条件			
227	BBIE	0..1				ID	Identifier. Type	販売条件コード			
228	BBIE	0..1				ActionCode	Code. Type	作業指示コード（アクションコード）			
229	BBIE	0..1				Description	Text. Type	販売条件説明			
230											
231	ASBIE	0..1				DestinationCountry		輸出相手国（税関申告用）			
232											
233	ASBIE	1..n				OrderLine		発注明細			
234	BBIE	0..1				SubstitutionStatusCode	Code. Type	代替品ステータスコード（注文通いか代替品かを示す）			
235	BBIE	0..1				Note	Text. Type	明細備考			
236	ASBIE	1..1				LineItem		明細行			
237	BBIE	0..1				BuyersID	Identifier. Type	発注者明細番号	112	発注伝票行番号	
238	BBIE	0..1				SellersID	Identifier. Type	受注者明細番号			
239	BBIE	0..1				LineStatusCode	Code. Type	明細行ステータスコード			
240	BBIE	0..1				Quantity	Quantity. Type	商品数量	123	発注数量	
241	BBIE	0..1				LineExtensionAmount	Amount. Type	明細金額			
242	BBIE	0..1				TaxTotalAmount	Amount. Type	明細合計税額			
243	BBIE	0..1				MinimumQuantity	Quantity. Type	最小注文数量（最小発注量）			
244	BBIE	0..1				MaximumQuantity	Quantity. Type	最大注文数量（最大発注量）			
245	BBIE	0..1				MaximumBackorderQuantity	Quantity. Type	最大注残量（最大繰越注文量／最大未納数量）			
246	BBIE	0..1				MinimumBackorderQuantity	Quantity. Type	最小注残量（最小繰越注文量／最小未納数量）			
247	BBIE	0..1				Note	Text. Type	明細行備考			
248	ASBIE	0..n				Delivery		納品（配送）			
249	ASBIE	0..1				DestinationParty		納入先	101	納品先名漢字	
250	ASBIE	0..n				OrderedShipment		出荷（当該明細行に対応する出荷）			
251	ASBIE	0..n				AllowanceCharge		割引き・割増し			
252	ASBIE	0..n				BasePrice		単価			
253	BBIE	1..1				PriceAmount	Amount. Type	単価金額	140	売価	
254	BBIE	0..1				BaseQuantity	Quantity. Type	単価決定数量			
255	BBIE	0..1				MaximumQuantity	Quantity. Type	当該単価帯最大数量（数量割引単価などの場合）			
256	BBIE	0..1				MinimumQuantity	Quantity. Type	当該単価帯最小数量			
257	BBIE	0..1				MaximumAmount	Amount. Type	当該単価帯最大金額（購入金額割引単価などの場合）			
258	BBIE	0..1				MinimumAmount	Amount. Type	当該単価帯最小金額			
259											
260	ASBIE	1..1				Item		商品			
261	BBIE	0..1				Description	Text. Type	商品説明（仕様）			

262	BBIE	0..1				PackQuantity	Quantity. Type	梱包数	124	発注単位数	
263	BBIE	0..1				PackSizeQuantity	Quantity. Type	入り数 (梱包内の入り数)	125	発注単位入数	
264	BBIE	0..1				CatalogueIndicator	Indicator. Type	カタログ注文区分 (カタログ注文か否かを示す)			
265	ASBIE	0..1				BuyersItemIdentification		発注者商品コード			
266	ASBIE	0..1				SellersItemIdentification		受注者商品コード			
267	BBIE	1..1				ID	Identifier. Type	商品コード	117	商品コード	
268	ASBIE	0..n				PhysicalAttribute		物理属性			
269	ASBIE	0..n				MeasurementDimension		計測量の次元 (計測量の単位、アンペア、オーム、ボルト)			
270											
271	ASBIE	0..1				ManufacturersItemIdentification		製造者商品コード (製品型番)			
272	ASBIE	0..1				StandardItemIdentification		標準商品コード	117	商品コード	
273	ASBIE	0..1				CatalogueItemIdentification		カタログ記載商品コード			
274	ASBIE	0..n				AdditionalItemIdentification		その他商品コード			
275	ASBIE	0..1				CatalogueDocumentReference		カタログ文書			
276	BBIE	1..1				ID	Identifier. Type	カタログID			
277	BBIE	0..1				CopyIndicator	Indicator. Type	正副区分 (コピー原本か)			
278	BBIE	0..1				IssueDate	Date_Date Time. Type	発効日			
279	BBIE	0..1				GUID	Identifier. Type	ユニークID			
280											
281	ASBIE	0..1				OriginCountry		原産国			
282	BBIE	0..1				IdentificationCode	Code. Type	原産国コード			
283	BBIE	0..1				Name	Name_Text. Type	原産国名			
284											
285	ASBIE	0..1				CommodityClassification		商品分類			
286	BBIE	0..1				NatureCode	Code. Type	性質コード			
287	BBIE	0..1				CargoTypeCode	Code. Type	荷姿コード			
288	BBIE	0..1				CommodityCode	Code. Type	商品タイプ分類コード			
289											
290	ASBIE	0..n				SalesConditions		販売条件			
291	BBIE	0..1				ID	Identifier. Type	販売条件コード			
292	BBIE	0..1				ActionCode	Code. Type	作業指示コード (アクションコード)			
293	BBIE	0..1				Description	Text. Type	販売条件説明 (文章記述)			
294											
295	ASBIE	0..n				HazardousItem		危険物			
296	BBIE	0..1				ID	Identifier. Type	危険物コード			
297	BBIE	0..1				PlacardNotation	Text. Type	ブラカード表記法 (危険物の貨物に貼付するビラのノー			
298	BBIE	0..1				PlacardEndorsement	Text. Type	ブラカード裏書			
299	BBIE	0..1				AdditionalInformation	Text. Type	追加情報			
300	BBIE	0..1				UNDGCode	Code. Type	国連危険物コード			
301	BBIE	0..1				EmergencyProceduresCode	Code. Type	緊急事態手続きコード (漏出、発火時等の対処法コー			
302	BBIE	0..1				MedicalFirstAidGuideCode	Code. Type	初期救急ガイドコード (誤飲、吸引、接触時の対処法コー			
303	BBIE	0..1				TechnicalName	Name_Text. Type	科学技術的危険物名称 (化学名)			
304	ASBIE	1..1				ContactParty		危険物取扱者 (暴露の危険がある人・組織)			
305	ASBIE	0..n				SecondaryHazard		2次被害 (2次的危険)			
306	ASBIE	0..n				HazardousGoodsTransit		危険物輸送			
307	ASBIE	0..1				EmergencyTemperature		危険温度			
308	ASBIE	0..1				FlashpointTemperature		発火点			
309	ASBIE	0..n				AdditionalTemperature		その他注意温度			
310											
311	ASBIE	0..n				TaxCategory		税種別			
312	BBIE	1..1				ID	Identifier. Type	税種別コード			
313	BBIE	0..1				RatePercentNumeric	Numeric. Type	税率	142	税率	
314	ASBIE	1..1				TaxScheme		税制度			
315	BBIE	0..1				ID	Identifier. Type	税制度コード			
316	BBIE	0..1				TaxTypeCode	Code. Type	税タイプコード	143	税区分	
317	BBIE	0..1				CurrencyCode	Code. Type	納税通貨コード			
318	ASBIE	0..1				JurisdictionAddress		税制度適用地域 (住所)			
319											
320	ASBIE	0..n				BasePrice		単価			
321	BBIE	1..1				PriceAmount	Amount. Type	単価金額			
322	BBIE	0..1				BaseQuantity	Quantity. Type	単価決定数量			
323	BBIE	0..1				MaximumQuantity	Quantity. Type	当該単価帯最大数量 (数量割引単価などの場合)			
324	BBIE	0..1				MinimumQuantity	Quantity. Type	当該単価帯最小数量			
325	BBIE	0..1				MaximumAmount	Amount. Type	当該単価帯最大金額 (購入金額割引単価などの場合)			
326	BBIE	0..1				MinimumAmount	Amount. Type	当該単価帯最小金額			
327											
328	ASBIE	0..1				SubstitutesForLineItem		受注者提案代替品明細行 (受注者が代替品をオフ			
329	ASBIE	0..1				ReplacesLineItem		受注者提案数量価格変更明細行 (受注者が、数量・価格			
330	ASBIE	0..1				AlternativeLineItem		発注者指定代替品明細行 (発注者が代替品について価			
	0										



UBL Order (OASIS UBL V1.0)

2004-02-18

☐ :必須

#	CC	Ma	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Data Type	日本語 (ビジネスターム)
			Order									注文
3	BBIE	0..1	BuyersID								Identifier. Type	発注番号
4	BBIE	0..1	SellersID								Identifier. Type	受注番号
			(OriginatorsID)									
6	BBIE	0..1	CopyIndicator								Indicator. Type	正 / 副区分
7	BBIE	0..1	GUID								Identifier. Type	メッセージID
11	BBIE	1..1	IssueDate								Date_ Date Time. Type	発注日
12	BBIE	0..1	Note								Text. Type	備考
17	BBIE	0..1	AcknowledgementResponseCode								Code. Type	注文回答要求区分
19	BBIE	0..1	TransactionCurrencyCode								Code. Type	通貨コード (決済 / 請求用)
20	BBIE	0..1	PricingCurrencyCode								Code. Type	通貨コード (価格表示用)
21	BBIE	0..1	EarliestDate								Date_ Date Time. Type	注文有効期間開始日
22	BBIE	0..1	CancelledByDate								Date_ Date Time. Type	注文取消可能期限日
23	BBIE	0..1	ValidityDurationMeasure								Measure. Type	有効期間 (日数)
24	BBIE	0..1	TaxTotalAmount								Amount. Type	合計税額
25	BBIE	0..1	LineExtensionTotalAmount								Amount. Type	課税対象額
26	BBIE	0..1	TotalPackagesQuantity								Quantity. Type	出荷総梱包数
27	BBIE	0..1	GrossWeightMeasure								Measure. Type	出荷貨物総重量 (梱包、パレット等含む)
28	BBIE	0..1	NetWeightMeasure								Measure. Type	正味出荷梱包重量 (梱包含む)
29	BBIE	0..1	NetNetWeightMeasure								Measure. Type	正味出荷商品重量
30	BBIE	0..1	GrossVolumeMeasure								Measure. Type	出荷貨物総容積
31	BBIE	0..1	NetVolumeMeasure								Measure. Type	正味出荷商品容積
32	BBIE	0..1	LineItemCountQuantity								Quantity. Type	注文明細行数
33												
34	ASBIE	0..1	ContractDocumentReference									契約書番号 (当該発注に関する契約書 (データ) の参照
35	BBIE	1..1	ID								Identifier. Type	契約書番号
36	BBIE	0..1	CopyIndicator								Indicator. Type	契約書の正副区分
37	BBIE	0..1	IssueDate								Date_ Date Time. Type	契約書の作成日付
38	BBIE	0..1	GUID								Identifier. Type	契約書のグローバルユニークID
45												
48	ASBIE	0..1	QuoteDocumentReference									見積書番号 (当該発注に関する見積書 (データ) の参照
49												
50	ASBIE	0..n	AdditionalDocumentReference									その他追加文書 (データ) 番号
51												
55	ASBIE	1..1	BuyerParty									発注者
56	BBIE	0..1	BuyerAssignedAccountID								Identifier. Type	発注側発行取引口座番号
57	BBIE	0..1	SellerAssignedAccountID								Identifier. Type	受注側発行取引口座番号
58	BBIE	0..n	AdditionalAccountID								Identifier. Type	その他取引口座番号
59	ASBIE	1..1	Party									取引当事者 (発注者)
60	ASBIE	0..n	PartyIdentification									発注者コード
61	BBIE	1..1	ID								Identifier. Type	発注者コード
62	ASBIE	0..1	PartyName									発注者名
63	BBIE	1..n	Name								Name_ Text. Type	発注者名
64	ASBIE	0..1	Address									発注者住所
65	BBIE	0..1	ID								Identifier. Type	住所ID
66	BBIE	0..1	Postbox								Text. Type	私書箱番号
67	BBIE	0..1	Floor								Text. Type	階
68	BBIE	0..1	Room								Text. Type	室
69	BBIE	0..1	StreetName								Name_ Text. Type	通り名称
70	BBIE	0..1	AdditionalStreetName								Name_ Text. Type	追加通り名称
71	BBIE	0..1	BuildingName								Name_ Text. Type	ビル名称 (建物名称)
72	BBIE	0..1	BuildingNumber								Text. Type	棟番号 (建物番号)
73	BBIE	0..1	InhouseMail								Text. Type	建物内メール番号
74	BBIE	0..1	Department								Text. Type	部署
76	BBIE	0..1	CityName								Name_ Text. Type	市町村名
77	BBIE	0..1	PostalZone								Text. Type	管轄郵便局名 / 郵便番号
78	BBIE	0..1	CountrySubentity								Text. Type	都道府県名
79	BBIE	0..1	CountrySubentityCode								Code. Type	都道府県コード
80	BBIE	0..1	Region								Text. Type	地域名
81	BBIE	0..1	District								Text. Type	通称地名
82	BBIE	0..1	TimezoneOffset								Text. Type	時差 (UTCとの時差)
83	ASBIE	0..7	AddressLine								Address Line. Type	住所 (文章記述)
84	BBIE	1..1	Line								Text. Type	住所 (文章記述)
85	ASBIE	0..1	Country								Country. Type	国
86	BBIE	0..1	IdentificationCode								Code. Type	国コード
87	BBIE	0..1	Name								Name_ Text. Type	国名
88	ASBIE	0..1	LocationCoordinate								Location Coordinate. Type	地理的座標
89	BBIE	0..1	CoordinateSystemCode								Code. Type	座標系コード
90	BBIE	0..1	LatitudeDegreesMeasure								Measure. Type	緯度 (度)
91	BBIE	0..1	LatitudeMinutesMeasure								Measure. Type	緯度 (分)

[illegible]

ECALGA注文情報 (BDS0210 Ver2003A-Rev01)

注) No. Cnnnnn:クラスNo., nnnnn:項目No.

#	#	No.	min	max	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	属性	ECALGA Order	サンプルID
1	C00108	1	1	1	注文BD情報														
2	00007	1	1	1	注文番号												X(23)		
3	18103	1	1	1	注文日												X(8)		
4	C00109	0	1	1	注文BD情報. 詳細														
5	00167	0	1	1	発注形態区分												X(2)		
6	00170	0	1	1	変更注文区分												X(2)		
7	00168	0	1	1	親注文番号												X(23)		
8	00180	0	1	1	一括納入番号												X(10)		
9	00072	0	1	1	見積依頼番号												X(23)		
10	00068	0	1	1	予約番号												X(23)		
11	18151	0	1	1	注文請け返信期限												X(8)		
12	00430	0	1	1	返品代納区分												X(1)		
13	C00110	0	1	1	注文BD情報. 変更前. 数量単価														
14	00424	0	1	1	変更前注文数量												9(9)V(3)		
15	00425	0	1	1	変更前単価												9(10)V		
16	00426	0	1	1	変更前単価 (外貨)												9(11)V(5)		
17	C00111	0	31	31	注文BD情報. 変更前. 納入														
18	18091	0	1	1	変更前納期												X(8)		
19	00428	0	1	1	変更前納入指示数量												9(9)V(3)		
20	C00138	0	1	1	取引方法. ビジネスモデル														
21	00010	0	1	1	コック区分												X(1)		
22	00017	0	1	1	支払区分												X(1)		
23	00027	0	1	1	直納区分												X(1)		
24	C00139	0	1	1	取引方法. 契約条件														
25	00166	0	1	1	契約条件区分												X(1)		
26	C00140	0	1	1	取引方法. 納入指示有無														
27	00030	0	1	1	納入指示有無区分												X(1)		
28	C00141	0	1	1	取引方法. 通貨														
29	00281	0	1	1	通貨コード												X(3)		
30	C00142	1	1	1	取引物品														
31	00024	1	1	1	発注者品名コード												X(25)		
32	00008	0	1	1	製造番号												X(19)		
33	00023	0	1	1	受注者品名コード												X(25)		
34	00022	0	1	1	品名 (品名仕様)												X(30)		
35	00262	0	1	1	品名 (品名仕様) (漢字)												K(60)		
36	00021	0	1	1	版数												X(3)		
37	00019	0	1	1	材料・規格・寸法												X(20)		
38	00261	0	1	1	材料・規格・寸法 (漢字)												X(40)		
39	00177	0	1	1	戦略物資区分												X(1)		
40	00178	0	5	5	原産地コード												X(3)		
41	00346	0	1	1	取扱形態区分												X(1)		
42	00351	0	1	1	見積依頼時発注者品名コード												X(25)		
43	C00144	0	1	1	取引物品. 説明. 仕様詳細														
44	00183	0	1	1	発注品仕様												X(120)		
45	00278	0	1	1	発注品仕様 (漢字)												K(240)		
46	C00145	0	1	1	取引物品. 説明. 適用先														
47	00171	0	1	1	機種コード												X(20)		
48	00277	0	1	1	機種名 (漢字)												K(40)		
49	00188	0	1	1	工事件名												X(40)		
50	00280	0	1	1	工事件名 (漢字)												K(80)		
51	C00147	0	1	1	取引物品. 説明. 検査区分														
52	00029	0	1	1	検査区分												X(3)		
53	C00148	0	1	1	取引物品. 説明. 設計変更区分														
54	00172	0	1	1	設計変更番号												X(12)		
55	C00149	0	1	1	取引物品. 説明. 仕様書														
56	00020	0	1	1	仕様有無												X(1)		
57	00025	0	1	1	図面・仕様書枚数												9(2)		
58	00173	0	1	1	図面・仕様書番号												X(30)		
59	C00150	0	4	4	取引物品. 説明. 要求書類														
60	00174	0	1	1	要求書類種類												X(1)		
61	00175	0	1	1	要求書部数												9(2)		
62	00176	0	1	1	要求言語												X(1)		
63	C00151	0	1	1	取引物品. 説明. 試験成績書														
64	00192	0	1	1	試験成績書要否区分												X(1)		
65	00193	0	1	1	試験成績書検査区分												X(1)		
66	00194	0	1	1	試験成績書提出方法												X(1)		
67	C00152	0	1	1	取引物品. 説明. 指定メーカ														
68	00158	0	1	1	指定メーカ名												X(20)		
69	00273	0	1	1	指定メーカ名 (漢字)												K(40)		
70	C00153	0	1	1	取引物品. 説明. エンドユーザ														
71	00151	0	1	1	エンドユーザ名												X(20)		
72	00269	0	1	1	エンドユーザ名 (漢字)												K(40)		
73	00155	0	1	1	エンドユーザ品名												X(30)		
74	00156	0	1	1	エンドユーザ品名コード												X(25)		
75	00272	0	1	1	エンドユーザ品名 (漢字)												K(60)		
76	00157	0	1	1	エンドユーザ注文番号												X(23)		
77	C00155	1	1	1	取引物品. 契約単価. 取決め状況														
78	00014	1	1	1	単価区分												X(1)		
79	C00158	1	1	1	取引物品. 契約単価 (注文)														
80	00013	1	1	1	単価												9(10)V(3)		
81	00282	0	1	1	単価 (外貨)												9(11)V(5)		
82	C00159	0	1	1	取引物品. 契約単価. 主材料ベース														
83	00189	0	1	1	主材料コード												X(2)		
84	00190	0	1	1	主材料ベース												9(10)V(3)		
85	00191	0	1	1	主材料単価												X(3)		
86	00301	0	1	1	主材料単価 (外貨)												9(11)V(5)		
87	C00160	1	1	1	取引物品. 取扱い単位														
88	00012	1	1	1	単位												X(3)		
89	00026	0	1	1	荷姿 (包装単位)												X(7)		
90	00348	0	1	1	包装単位数量												9(9)V(3)		

92	BBIE	0..1								LatitudeDirectionCode	Code_Type	緯度方向コード (北緯／南緯)
93	BBIE	0..1								LongitudeDegreesMeasure	Measure_Type	経度(度)
94	BBIE	0..1								LongitudeMinutesMeasure	Measure_Type	経度(分)
95	BBIE	0..1								LongitudeDirectionCode	Code_Type	経度方向コード (東経／西経)
96												
97	ASBIE	0..n								PartyTaxScheme		発注者側 税制度
98	BBIE	0..1								RegistrationName	Name_Text_Type	地域名
99	BBIE	0..1								CompanyID	Identifier_Type	登記番号
100	BBIE	0..1								TaxLevelCode	Code_Type	課税レベルコード
101	BBIE	0..1								ExemptionReasonCode	Code_Type	免税理由コード
102												
103	ASBIE	0..1								RegistrationAddress		登記住所
104	ASBIE	1..1								TaxScheme		税制度
105	BBIE	0..1						ID			Identifier_Type	税制度コード
106	BBIE	0..1						TaxTypeCode			Code_Type	税タイプコード
107												
108	BBIE	0..1						CurrencyCode			Code_Type	納税通貨コード
109	ASBIE	0..1						JurisdictionAddress				税精度適用地域(住所)
110												
111	ASBIE	0..1						Contact				発注者連絡先
112	BBIE	0..1						ID			Identifier_Type	担当者コード
113	BBIE	0..1						Name			Name_Text_Type	担当者名
114	BBIE	0..1						Telephone			Text_Type	担当者電話番号
115	BBIE	0..1						Telefax			Text_Type	担当者FAX番号
116	BBIE	0..1						ElectronicMail			Text_Type	担当者電子メールアドレス
117	ASBIE	0..n						OtherCommunication				その他通信手段
118	BBIE	1..1						ChannelCode			Code_Type	通信手段コード
119	BBIE	0..1						Value			Text_Type	番号・アドレス
120												
121	ASBIE	0..1						Language				発注者言語
122	BBIE	0..1						ID			Identifier_Type	言語コード
123	BBIE	0..1						Name			Name_Text_Type	言語名
124	BBIE	0..1						LocaleCode			Code_Type	言語地域(ロケール)コード
125												
126	ASBIE	1..1						SellerParty				受注者
127	BBIE	0..1						BuyerAssignedAccountID			Identifier_Type	発注側発行取引口座番号
128	BBIE	0..1						SellerAssignedAccountID			Identifier_Type	受注側発行取引口座番号
129	BBIE	0..n						AdditionalAccountID			Identifier_Type	その他口座番号
130	ASBIE	1..1						Party				取引当事者(受注者)
131	ASBIE	0..n						PartyIdentification				受注者コード
132	BBIE	1..1						ID			Identifier_Type	受注者コード
133	ASBIE	0..1						PartyName				受注者名称
134	BBIE	1..n						Name			Name_Text_Type	受注者名称
135	ASBIE	0..1						Address				受注者住所
136	BBIE	0..1						ID			Identifier_Type	住所ID
137	BBIE	0..1						Postbox			Text_Type	私書箱番号
138	BBIE	0..1						Floor			Text_Type	階
139	BBIE	0..1						Room			Text_Type	室
140	BBIE	0..1						StreetName			Name_Text_Type	通り名称
141	BBIE	0..1						AdditionalStreetName			Name_Text_Type	追加通り名称
142	BBIE	0..1						BuildingName			Name_Text_Type	ビル名称(建物名称)
143	BBIE	0..1						BuildingNumber			Text_Type	棟番号(建物番号)
144	BBIE	0..1						InhouseMail			Text_Type	建物内メール番号
145	BBIE	0..1						Department			Text_Type	部署
146	BBIE	0..1						CityName			Name_Text_Type	市町村名
147	BBIE	0..1						PostalZone			Text_Type	管轄郵便局名／郵便番号
148	BBIE	0..1						CountrySubentity			Text_Type	都道府県名
149	BBIE	0..1						CountrySubentityCode			Code_Type	都道府県コード
150	BBIE	0..1						Region			Text_Type	地域名
151	BBIE	0..1						District			Text_Type	通称地名
152	BBIE	0..1						TimezoneOffset			Text_Type	時差(UTCとの時差)
153	ASBIE	0..7						AddressLine			Address_Line_Type	住所(文章記述)
154	BBIE	1..1						Line			Text_Type	住所(文章記述)
155	ASBIE	0..1						Country			Country_Type	国
156	BBIE	0..1						IdentificationCode			Code_Type	国コード
157	BBIE	0..1						Name			Name_Text_Type	国名
158	ASBIE	0..1						LocationCoordinate			Location_Coordinate_Type	地理的座標(緯度・経度)
159	BBIE	0..1						CoordinateSystemCode			Code_Type	座標系コード
160	BBIE	0..1						LatitudeDegreesMeasure			Measure_Type	緯度(度)
161	BBIE	0..1						LatitudeMinutesMeasure			Measure_Type	緯度(分)
162	BBIE	0..1						LatitudeDirectionCode			Code_Type	緯度方向コード(北緯／南緯)
163	BBIE	0..1						LongitudeDegreesMeasure			Measure_Type	経度(度)
164	BBIE	0..1						LongitudeMinutesMeasure			Measure_Type	経度(分)
165	BBIE	0..1						LongitudeDirectionCode			Code_Type	経度方向コード(東経／西経)
166												
167	ASBIE	0..n						PartyTaxScheme				受注者側税制度
168	BBIE	0..1						RegistrationName			Name_Text_Type	受注者登記名称
169	BBIE	0..1						CompanyID			Identifier_Type	受注者登記番号
170	BBIE	0..1						TaxLevelCode			Code_Type	受注者課税レベルコード
171	BBIE	0..1						ExemptionReasonCode			Code_Type	免税理由コード
172												
173	ASBIE	0..1						RegistrationAddress				登記住所
174	ASBIE	1..1						TaxScheme				税制度
175	BBIE	0..1						ID			Identifier_Type	税制度コード
176	BBIE	0..1						TaxTypeCode			Code_Type	税タイプコード
177												
178	BBIE	0..1						CurrencyCode			Code_Type	納税通貨コード
179	ASBIE	0..1						JurisdictionAddress				税精度適用地域(住所)
180												
181	ASBIE	0..1						Contact				受注側連絡先
182	BBIE	0..1						ID			Identifier_Type	担当者コード
183	BBIE	0..1						Name			Name_Text_Type	担当者名
184	BBIE	0..1						Telephone			Text_Type	担当者電話番号
185	BBIE	0..1						Telefax			Text_Type	担当者FAX番号
186	BBIE	0..1						ElectronicMail			Text_Type	担当者電子メールアドレス

[illegible]

91	00093	0	1		最低発注数量										9(9)V(3)	
92	C00164	1	1		取引物品、契約数量 (注文											
93	00015	1	1		注文数量										9(9)V(3)	
94	C00165	0	10		取引物品、契約数量、条長											
95	00185	0	1		条長										9(9)V(3)	
96	00186	0	1		条長個数										9(4)	
97	C0166	0	1		取引物品、契約数量、条長単位											
98	00187	0	1		条長単位										X(3)	
99	C00167	1	1		納入条件、納入場所											
100	00028	1	1		受渡場所										X(8)	
101	00160	0	1		受渡場所名										X(20)	
102	00274	0	1		受渡場所名 (漢字)										K(40)	
103	00152	0	1		納入先郵便番号										X(8)	
104	00153	0	1		納入先住所										X(100)	
105	00270	0	1		納入先住所 (漢字)										K(100)	
106	00154	0	1		納入先宛先名										X(100)	
107	00271	0	1		納入先宛先名 (漢字)										K(100)	
108	00195	0	1		市町村コード										X(7)	
109	00196	0	1		納入時連絡先										X(18)	
110	C00173	1	31		納入条件、納期 (注文)											
111	00034	0	1		納入No.										X(8)	
112	18104	1	1		納期										X(8)	
113	18108	0	0		納入指定日										X(8)	
114	00032	0	1		納入指示数量										9(9)V(3)	
115	00179	0	1		納入時刻										X(4)	
116	00159	0	1		納品キー番号										X(23)	
117	00435	0	0		旧納品キー番号										X(23)	
118	00436	0	0		代納理由区分										X(1)	
119	C00178	0	1		納入条件、発注者納品書情報											
120	00161	0	1		発注者バーコード情報										X(23)	
121	00162	0	1		発注者用備考										X(50)	
122	00275	0	1		発注者用備考 (漢字)										K(100)	
123	00257	0	1		納品書価格表示区分										X(1)	
124	C00180	0	1		金額計算条件、諸条件											
125	00057	0	1		消費税区分										X(1)	
126	00059	0	1		課税区分										X(1)	
127	00169	0	1		数量契約区分										X(1)	
128	00082	0	1		決済条件区分										X(1)	
129	C00181	1	1		金額計算条件、金額											
130	18089	0	0		見積金額										9(10)	
131	18090	0	0		見積金額 (外貨)										9(12)V(3)	
132	00071	0	0		予約金額										9(10)	
133	00289	0	0		予約金額 (外貨)										9(12)V(3)	
134	00016	1	1		注文金額										9(10)	
135	00283	0	1		注文金額 (外貨)										9(12)V(3)	
136	00060	0	1		消費税額										9(10)	
137	00287	0	1		消費税額 (外貨)										9(12)V(3)	
138	00061	0	1		合計額										9(10)	
139	00288	0	1		合計額 (外貨)										9(12)V(3)	
140	C00207	0	1		汎用、自由使用欄											
141	00055	0	1		自由使用欄										X(100)	
142	C00208	0	1		汎用、備考											
143	00056	0	1		備考										X(30)	
144	00263	0	1		備考 (漢字)										K(60)	

187	ASBIE						OtherCommunication		その他通信手段			
188												
189	ASBIE	0..1					Language		受注者言語			
190	BBIE	0..1					ID		Identifier. Type	言語コード		
191	BBIE	0..1					Name		Name_Text. Type	言語名		
192	BBIE	0..1					LocaleCode		Code. Type	言語地域 (ロケール) コード		
193												
194	ASBIE	0..1					ShippingContact			出荷担当者連絡先		
195	BBIE	0..1					ID		Identifier. Type	出荷担当者コード		
196	BBIE	0..1					Name		Name_Text. Type	出荷担当者氏名		
197	BBIE	0..1					Telephone		Text. Type	出荷担当者電話No.		
198	BBIE	0..1					Telefax		Text. Type	出荷担当者FAX NO.		
199	BBIE	0..1					ElectronicMail		Text. Type	出荷担当者電子メールアドレス		
200	ASBIE						OtherCommunication			その他の通信手段		
201												
202	ASBIE	0..1					AccountsContact			経理担当者連絡先		
203	ASBIE	0..1					OrderContact			受注担当者連絡先		
204												
205	ASBIE	0..1					OriginatorParty			需要家名/エンドユーザー名	00151	エンドユーザー名 X(20)
206												
207	ASBIE	0..1					FreightForwarderParty			運送事業者 (海上貨物取り扱い事業者 / 航空貨物取り扱い事業者)		
208												
209	ASBIE	0..n					Delivery			配送 (納品)		
210	BBIE	0..1					ID		Identifier. Type	配送番号 (納品番号)	00159	納品キー番号 X(23)
											00034	納入№ X(8)
											00180	一括納入番号 X(10)
											00032	納入指示数量 9(9)V(3)
213	BBIE	0..1					Quantity		Quantity. Type	配送数量 (納品数量)		
214	BBIE	0..1					MinimumQuantity		Quantity. Type	最小配送数量		
215	BBIE	0..1					MaximumQuantity		Quantity. Type	最大配送数量		
216	BBIE	0..1					RequestedDeliveryDateTime		Date Time. Type	着荷指定日 (発注側指定)	00031	納期 9(8)
											00179	納入時刻 X(4)
218	BBIE	0..1					PromisedByDateTime		Date Time. Type	着荷予定日 (受注側予定)		
219	BBIE	0..1					ActualDeliveryDateTime		Date Time. Type	着荷日 (実績)		
220	ASBIE	0..1					DeliverToAddress			納入場所		
221	BBIE	0..1					ID		Identifier. Type	納入場所コード	00028	受渡場所 X(8)
											00160	受渡場所名 X(20)
223	BBIE	0..1					Postbox		Text. Type	私書箱番号	00152	納入先郵便番号 X(8)
224	BBIE	0..1					Floor		Text. Type	階		
225	BBIE	0..1					Room		Text. Type	室		
226	BBIE	0..1					StreetName		Name_Text. Type	通り名称		
227	BBIE	0..1					AdditionalStreetName		Name_Text. Type	追加通り名称		
228	BBIE	0..1					BuildingName		Name_Text. Type	ビル名称 (建物名称)		
229	BBIE	0..1					BuildingNumber		Text. Type	棟番号 (建物番号)		
230	BBIE	0..1					InhouseMail		Text. Type	建物内メール番号		
231	BBIE	0..1					Department		Text. Type	部署		
232	BBIE	0..1					CityName		Name_Text. Type	市町村名		
233	BBIE	0..1					PostalZone		Text. Type	管轄郵便局名 / 郵便番号		
234	BBIE	0..1					CountrySubentity		Text. Type	都道府県名		
235	BBIE	0..1					CountrySubentityCode		Code. Type	都道府県コード	00195	市町村コード X(7)
236	BBIE	0..1					Region		Text. Type	地域名		
237	BBIE	0..1					District		Text. Type	通称地名		
238	BBIE	0..1					TimezoneOffset		Text. Type	時差 (UTCとの時差)		
239	ASBIE	0..7					AddressLine			住所 (文章記述)	00153	納入先住所 X(100)
241	ASBIE	0..1					Country			国		
242	ASBIE	0..1					LocationCoordinate			地理的座標 (緯度・経度)		
							(DeliverToContact)					
							(Name)				00154	納入先宛先名 X(100)
							(Telephone)				00196	納入時連絡先 X(18)
246												
247	ASBIE	0..1					SendFromAddress			出荷場所住所		
248	ASBIE	0..n					OrderLineReference			発注書明細行番号		
249												
250	ASBIE	0..1					DeliveryTerms			納入条件 (受け渡し条件)		
251	BBIE	0..1					ID		Identifier. Type	納入条件コード (受け渡し条件コード)	00027	直納区分 X(1)
											00436	代納理由区分 X(1)
253	BBIE	0..1					RelevantLocation		Text. Type	受け渡し条件適用場所		
254	BBIE	0..1					SpecialTerms		Text. Type	納入条件 (文章様記)		
255	BBIE	0..1					LossRiskResponsibilityCode		Code. Type	ロス・リスク責任元コード		
256	BBIE	0..1					LossRisk		Text. Type	ロス・リスク (紛失 / 盗難リスク)		
257	ASBIE	0..1					AllowanceCharge			運賃料金 (荷扱い料金、費用 + 料金 + 値引 + etc)		
258												
259	ASBIE	0..n					AllowanceCharge			運賃料金 (荷扱い料金、費用 + 料金 + 値引 + etc)		
260	BBIE	0..1					ID		Identifier. Type	支払いID		
261	BBIE	1..1					ChargeIndicator		Indicator. Type	代金・運賃 / 諸掛・料金区分		
262	BBIE	0..1					ReasonCode		Code. Type	支払理由コード		
263	BBIE	0..1					MultiplierFactorQuantity		Quantity. Type	代金・運賃 / 諸掛・料金産出根拠数量		
264	BBIE	0..1					CurrencyCode		Code. Type	通貨コード		
265	BBIE	0..1					PrepaidIndicator		Indicator. Type	前払区分		
266	BBIE	0..1					SequenceNumeric		Numeric. Type	一連番号		
267	ASBIE	0..n					TaxCategory		Tax Category. Type	税種別		
268	ASBIE	0..n					PaymentMeans		Payment Means. Type	支払い方法		
269	BBIE	1..1					PaymentMeansTypeCode		Code. Type	支払方法コード	00082	決済条件区分 X(1)
270	BBIE	0..1					DuePaymentDate		Date_Date Time. Type	支払期限日		
271	BBIE	0..1					PaymentChannelCode		Code. Type	支払い経路コード		
272	ASBIE	0..1					CardAccount		Card Account. Type	クレジットカード決済 (カード口座)		
273	BBIE	1..1					PrimaryAccountNumberID		Identifier. Type	カード番号 (口座番号)		
274	BBIE	1..1					CardTypeCode		Code. Type	カード種別コード		
275	BBIE	0..1					CustomerID		Identifier. Type	顧客ID		
276	BBIE	0..1					ValidFromDate		Date_Date Time. Type	有効期限開始日		
277	BBIE	0..1					ExpiryDate		Date_Date Time. Type	有効期限日		
278	BBIE	0..1					IssuerID		Identifier. Type	発行者ID		
279	BBIE	0..1					IssueNumberID		Identifier. Type	発行番号		
280	BBIE	0..1					CV2		Text. Type	クレジットカード照合番号 (カードセキュリティ番号)		
281	BBIE	0..1					ChipCode		Code. Type	Chipコード		
282	BBIE	0..1					ChipApplicationID		Identifier. Type	ChipカードのAID		
283	BBIE	0..1					Holder		Text. Type	名義人		
284	ASBIE	0..1					PayerFinancialAccount		Financial Account. Type	銀行決済 (銀行口座)		

285	BBIE	0..1					ID			Identifier. Type	口座ID				
286	BBIE	0..1					Name			Name Text. Type	口座名				
287	BBIE	1..1					AccountTypeCode			Code. Type	口座種別コード				
288	BBIE	0..1					CurrencyCode			Code. Type	通貨コード				
289	ASBIE	1..1					FinancialInstitutionBranch			Branch. Type	金融機関支店				
290	BBIE	0..1					ID			Identifier. Type	支店番号				
291	BBIE	0..1					Name			Name Text. Type	支店名				
292	ASBIE	1..1					FinancialInstitution			Financial Institution. Type	金融機関				
292	BBIE	0..1					ID			Identifier. Type	金融機関番号				
294	BBIE	0..1					Name			Name Text. Type	金融機関名				
295	ASBIE	0..1					Address			Address. Type	金融機関住所				
296	ASBIE	0..1					Address			Address. Type	住所				
297	ASBIE	0..1					Country			Country. Type	国				
298	ASBIE	0..1					PayeeFinancialAccount			Financial Account. Type	受取人口座				
299	ASBIE	0..1					CreditAccount			Credit Account. Type	クレジットカード決済 (カード口座)				
300	BBIE	0..1					AccountID			Identifier. Type	カード番号 (口座番号)				
301	ASBIE	0..1					Payment			Payment. Type	支払い				
302	BBIE	0..1					ID			Identifier. Type	支払いID				
303	BBIE	0..1					PaidAmount			Amount. Type	入金額 (実績支払い金)				
304	BBIE	0..1					ReceivedDate			Date_Date Time. Type	入金日 (実績支払日)				
305															
306	ASBIE	0..1					SalesConditions				販売条件				
307	BBIE	0..1					ID			Identifier. Type	販売条件コード				
308	BBIE	0..1					ActionCode			Code. Type	作業指示コード (アクションコード)				
309	BBIE	0..1					Description			Text. Type	販売条件説明				
310															
311	ASBIE	0..1					DestinationCountry				輸出相手国 (税関申告用)				
312															
313	ASBIE	1..n					OrderLine				発注明細				
314	BBIE	0..1					SubstitutionStatusCode			Code. Type	代替品ステータスコード (注文通りか代替品かを示す)				
315	BBIE	0..1					Note			Text. Type	明細備考				
316	ASBIE	1..1					LineItem				明細行				
317	BBIE	0..1					BuyersID			Identifier. Type	発注者明細番号				
318	BBIE	0..1					SellersID			Identifier. Type	受注者明細番号				
319	BBIE	0..1					LineStatusCode			Code. Type	明細行ステータスコード				
320															
321															
322	BBIE	0..1					Quantity			Quantity. Type	商品数量				
323	BBIE	0..1					LineExtensionAmount			Amount. Type	明細金額				
324															
325															
326	BBIE	0..1					TaxTotalAmount			Amount. Type	明細合計税額				
327	BBIE	0..1					MinimumQuantity			Quantity. Type	最小注文数量 (最小発注量)				
328	BBIE	0..1					MaximumQuantity			Quantity. Type	最大注文数量 (最大発注量)				
329	BBIE	0..1					MaximumBackorderQuantity			Quantity. Type	最大注残量 (最大繰越注文量/最大未納数量)				
330	BBIE	0..1					MinimumBackorderQuantity			Quantity. Type	最小注残量 (最小繰越注文量/最小未納数量)				
331	BBIE	0..1					Note			Text. Type	明細行備考				
332	ASBIE	0..n					Delivery				納品 (配送)				
333	ASBIE	0..1					DestinationParty				納入先				
334	ASBIE	0..n					OrderedShipment				出荷 (当該明細行に対応する出荷)				
335	ASBIE	0..n					AllowanceCharge				運賃料金 (荷扱い料金、費用+料金+値引+etc)				
336	ASBIE	0..n					BasePrice				単価				
337	BBIE	1..1					PriceAmount			Amount. Type	単価金額				
338	BBIE	0..1					BaseQuantity			Quantity. Type	単価決定数量				
339	BBIE	0..1					MaximumQuantity			Quantity. Type	当該単価帯最大数量 (数量割引単価などの場合)				
340	BBIE	0..1					MinimumQuantity			Quantity. Type	当該単価帯最小数量				
341	BBIE	0..1					MaximumAmount			Amount. Type	当該単価帯最大金額 (購入金額割引単価などの場合)				
342	BBIE	0..1					MinimumAmount			Amount. Type	当該単価帯最小金額				
343															
344	ASBIE	1..1					Item				商品				
345	BBIE	0..1					Description			Text. Type	商品説明 (仕様)				
346															
347															
348															
349															
350															
351															
352															
353															
354															
355															
356															
357															
358															
359															
360															
361															
362	BBIE	0..1					PackQuantity			Quantity. Type	梱包数				
363															
364	BBIE	0..1					PackSizeQuantity			Quantity. Type	入り数 (梱包内の入り数)				
365															
366															
367	BBIE	0..1					CatalogueIndicator			Indicator. Type	カタログ注文区分 (カタログ注文か否かを示す)				
368	ASBIE	0..1					BuyersItemIdentification				発注者商品コード				
369	ASBIE	0..1					SellersItemIdentification				受注者商品コード				
370	BBIE	1..1					ID			Identifier. Type	商品コード				
371	ASBIE	0..n					PhysicalAttribute				物理属性				
372	ASBIE	0..n					MeasurementDimension				計測量の次元 (計測量の単位、アンペア、オーム、ボルト)				
373							(OriginatorsItemIdentification)				(エンドユーザー品名コード)				
374							(ID)								
375							(Description)								
376	ASBIE	0..1					ManufacturersItemIdentification				製造者商品コード (製品型番)				
377	ASBIE	0..1					StandardItemIdentification				標準商品コード				
378	ASBIE	0..1					CatalogueItemIdentification				カタログ記載商品コード				
379	ASBIE	0..n					AdditionalItemIdentification				その他商品コード				
380	ASBIE	0..1					CatalogueDocumentReference				カタログ文書				
381	BBIE	1..1					ID			Identifier. Type	カタログID				
382	BBIE	0..1					CopyIndicator			Indicator. Type	正副区分 (コピー原本か)				

00009	訂正コード	X(1)
00170	注文変更区分	X(2)
00015	注文数量	9(9)V(3)
00016	注文金額	9(10)/9(12)V(3)
18089	見積金額	9(10)/9(12)V(3)
18090	予約金額	9(10)/9(12)V(3)
00093	最低発注数量	9(9)V(3)
00022	品名 (品名仕様)	X(30)
00019	材質・規格・寸法	X(20)
00177	戦略物資区分	X(1)
00183	発注品仕様	X(120)
00171	機種コード	X(20)
00188	工事件名	X(40)
00020	仕様書有無	X(1)
00025	図面・仕様書枚数	9(2)
00173	図面・仕様書番号	X(30)
00172	設計変更番号	X(12)
00021	版数	X(3)
00173	要求書種類	X(30)
00175	要求書部数	9(2)
00176	要求書言語	X(1)
00192	試験成績書要否区分	X(1)
00193	試験成績書検査区分	X(1)
00194	試験成績書提出方法	X(1)
00186	条長個数	9(4)
00348	包装単位数量	9(9)V(3)
00185	条長	9(9)V(3)
00187	条長単位	X(3)
00024	発注者品名コード	X(25)
00023	受注者品名コード	X(25)
00012	単位	X(3)
00156	エンドユーザー品名コード	X(25)
00155	エンドユーザー品名	X(30)

禁 無 断 転 載

標準ビジネスプロトコル変換方法調査研究報告書

平成 16 年 3 月 発行

発行所 財団法人 日本情報処理開発協会
電子商取引推進センター
東京都港区芝公園 3 丁目 5 番 8 号
機械振興会館 3 階

TEL : 03-3436-7500

印刷所 新高速印刷株式会社
東京都港区新橋 5 丁目 8 番 4 号
TEL : 03-3437-6365

(本報告書は再生紙を使用しています。)

15-E002

ISBN4-89078-609-0 c2055 ¥4762E