

平成 15 年度 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

XML/EDI 普及促進調査研究報告書

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

本調査研究は、XML/EDIを共通基盤とする次世代 EDIを我が国産業界に普及するため、アジアを始め海外の次世代 EDI の実装動向に注力しながら、中小企業を含む我が国企業が次世代 EDI の導入を円滑に遂行できるよう手引きするために実施した。柔軟でオープンな電子ビジネスコラボレーションを実現する、WEB 上の柔軟なシステム間連携を可能にできる ICT 技術(XML)は利用可能な状態にあり、企業間情報連携のための国際的な標準化 (ebXML)も進みつつある。また、近隣アジア諸国における電子ビジネスコラボレーション導入への取組は、我が国以上に積極的であり、東アジア圏での国際バリューチェーン導入の機会も間近にある。

今年度は経済産業省の平成 14 年度市場構造改革に伴う業務・システムの企業間統合基盤整備事業 所謂業界プロジェクトにおいて ebXML 実証実験が実施され我が国における業際情報モデルプロセスモデルのひな形構築に向けての取組みが精力的に展開されている。現在我が国の産業界は 業界団体を中心に XML/EDI 及び ebXML の導入に前向きに取組んでいるが今年度は経済産業省主導の業界プロジェクトがトリガーとなり、我が国産業界が、積極的に世界標準 (ebXML) に則った、柔軟でオープンな電子ビジネスコラボレーションの導入実現を図るため、各産業界において ebXML の実装が更に加速するものと期待されている。

本(H15)年度の XML/EDI 普及促進サブワーキンググループ は、より実践的な調査研究を推進するため、H12 年度～H14 年度にかけての XML/EDI 普及促進ワーキンググループの成果を継承するだけに止まらず、更に実装に即した活動を展開した。即ち、今後各産業界が ebXML を実装するためには関係産業界が横断的に ebXML 実装に関する情報を共有することが重要であるとの認識から、各産業界における ebXML 実装の計画や経験を「XML/EDI 導入参考資料」として本報告書に纏めた。現場の第一線におられる XML/EDI 普及促進サブワーキンググループの業界代表委員の方々等から各産業界における ebXML の実装計画調査を実施したものであり、本報告書の集計分析結果を拝読頂けば、我が国産業界が今後 XML/EDI 実装に関しどのようなスタンスで臨むとしているのか、? 大体の傾向を把握することができると期待している。

また、今年度は我が国産業界の間に急速に高まってきたセキュリティや IC タグへの関心に応えるため、10/23 に東京・12/18 に大阪でそれぞれ「ECOM セキュリティフォーラム」を開催した。両フォーラムは多数の人が聴講し、当日それぞれ実施したアンケート結果から、今後どう分野へのセキュリティや IC タグの適用が期待されているかを読み取ることができる。

最後に本報告書を纏めるに当り各産業界における XML/EDI 実装計画の最新情報を御提供頂いた産業界代表委員等関係各位に深甚なる感謝の意を表明したい。

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

## XML/EDI 普及促進サブワーキンググループ委員名簿

主査	財団法人日本貿易関係手続簡易化協会	伊東 健治
委員	富士通株式会社	成田 雅彦
委員	日本ユニシス株式会社	大沼 保夫
委員	日本ユニシス 情報システム 株式会社	江藤 篤
委員	日本ユニシス 情報システム 株式会社	片岡 陽
委員	三菱電機情報ネットワーク株式会社	神代 シコ
委員	三菱電機株式会社	浜田 敬
委員	マイクロソフト株式会社	太田 和俊
委員	マイクロソフト株式会社	中島 理人
委員	社団法人日本鉄鋼連盟	千澤 暁三
委員	社団法人日本鉄鋼連盟	広瀬 昌志
委員	株式会社アルゴ21	小林 俊夫
委員	株式会社小糸製作所	山下 正洋
委員	沖電気工業株式会社	藤岡 慎弥
委員	花王インフォネットワーク株式会社	綱川 敏弘
委員	株式会社 SRA	秋山 健児
委員	日本電気株式会社	中垣 俊平
委員	旅行電子商取引促進機構	鈴木 耀夫
委員	NBS 研究所	関根直弘
委員	財団法人住宅産業情報サービス	石井 均
委員	社団法人港湾物流情報システム協会	田代 浩一
委員	iEDI 研究所	小久保行正
委員	株式会社アクシオ	高橋 和樹
委員	社団法人日本物流団体連合会	磯貝 俊夫
委員	鉄道情報システム株式会社	根本 忠昭
委員	繊維産業流通構造改革推進協議会	潮田 直樹
委員	社団法人日本玩具協会	有馬ヨシ江
委員	富士フィルムコンピューターシステム株式会社	橋本 純生
委員	株式会社 大塚商会	岡部 恵造
委員	テディアドバンスネットワーク株式会社	石川 利久
委員	株式会社NTTデータ	亀沖 良一
委員	日本アイビーエム株式会社	三上 昭芸
委員	株式会社日立製作所	桐原 重喜
委員	株式会社日立製作所	鎌田 芳栄
委員	川鉄情報システム株式会社	市川 純一
委員	株式会社東芝	山本 純一

委員	株式会社東芝	村田 尚彦
委員	株式会社インテックコミュニケーションズ	鈴木 陽介
委員	セイコーエプソン株式会社	天野 征一郎
委員	NTTコムウェア株式会社	平野 光徳
委員	電気事業連合会	浜田 誓
委員	社団法人日本建材産業協会	影山 徹
委員	財団法人流通システム開発センター	坂本 真人
委員	社団法人日本アパレル産業協会	福原 毅彦
委員	社団法人日本アパレル産業協会	上嶋 勉
委員	日本紙商団体連合会	田中 恵太郎
事務局	電子商取引推進協議会	菅又 久直
事務局	電子商取引推進協議会	斉藤 幸則
事務局	電子商取引推進協議会	田盛 正人
事務局	電子商取引推進協議会	溝口 邦雄

# 目次

XML/EDI 普及促進サブワーキンググループ委員名簿 .....	i
1 XML/EDI 普及促進.....	1
1.1 XML/EDI ニュースレター .....	4
1.1.1 XML/EDI ニュースレター No.13 .....	6
1.1.2 XML/EDI ニュースレター No.14 .....	10
1.1.3 XML/EDI ニュースレター No.15 .....	14
1.2 第 32 回 ECOM セミナー .....	18
1.2.1 プログラム .....	18
1.2.2 講演概要.....	20
1.3 ECOM トレーサビリティフォーラム 2003.....	62
1.3.1 プログラム .....	65
1.3.2 参加者について.....	66
1.3.3 IT 認知度についてのアンケート集計結果.....	68
1.3.4 標準化意識及び普及見通しに関するアンケート集計結果.....	69
2 産業界における H15 年度 XML/EDI 実装計画調査 .....	73
2.1 XML/EDI 実装計画調査概要.....	73
2.1.1 目的 .....	73
2.1.2 「実装計画」調査シート .....	73
2.2 XML/EDI 実装計画調査結果.....	78
2.2.1 XML/EDI 実装計画調査結果.....	78
2.2.2 調査結果の集計結果及び分析.....	102
3 XML 海外調査.....	109
3.1 ebXML アジア会議報告書(ワークアイテムなど).....	109
3.1.1 第 9 回 ebXML アジア委員会・バンコク会議報告 2003-08-6 ~ 8.....	109
3.1.2 第 10 回 2003-12-4 ~ 6 沖縄.....	115
3.2 アジア地区での ebXML 普及促進.....	131
3.2.1 8th APEC ECSG 会議報告 .....	131
3.3 XML2003 カンファレンス報告 .....	144
3.3.1 XML Europe 2003 Conference and Exposition 参加報告.....	144
付属 XML/EDI 普及促進サブワーキンググループ会議日程 .....	159

## 1 XML/EDI 普及促進

XML/EDI 普及促進SWGは、我が国産業界へのebXML 標準の普及促進を主目的にしており本（H15）年度は以下の活動を実施した。

- ebXML 仕様の開発状況のタイムリーな広報
- ebXML 関係インフラ開発のタイムリーな広報
- ebXML 導入状況の把握と広報
- XML/EDI 導入参考資料の作成産業界の XML/EDI 導入状況の解説)

タイムリーな広報は本 SWG を通して実施した。その情報源は、「図 1-1に示す XML/EDI(トレーサビリティ)関係WG である「ebXML 標準推進 WG」「トレーサビリティ WG」「NRR 構築 WG」「インターネット EDI 促進 SWG」及び ebXML アジア会議 海外動向調査報告などである。産業界の XML/EDI 導入状況の解説資料は主として本 SWG 参加メンバーからの情報を元に作成した。

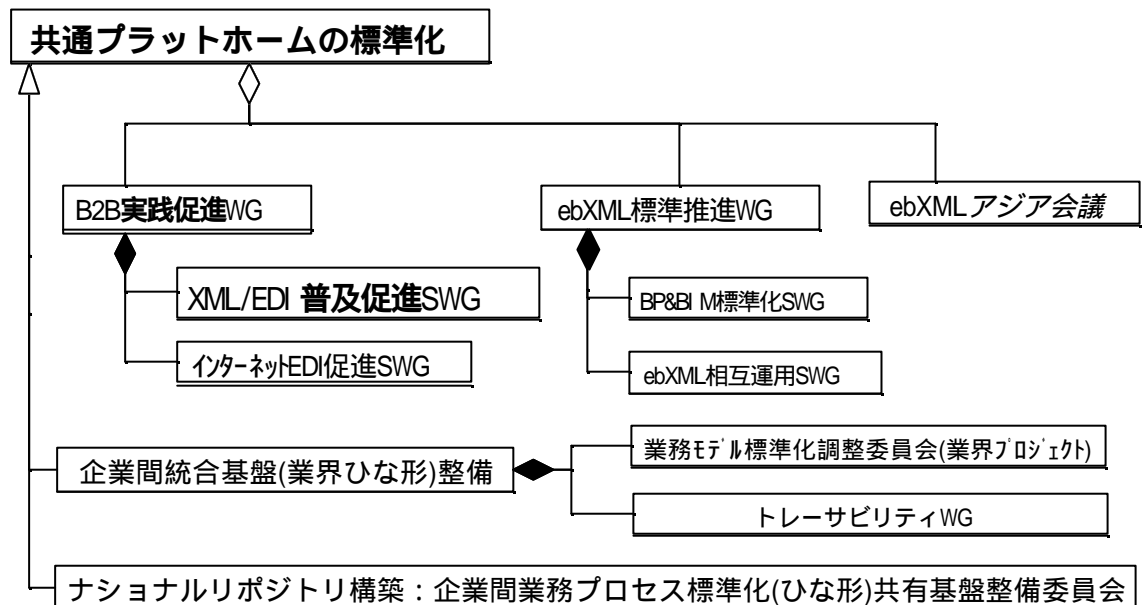


図 1-1 XML/EDI 調査研究普及促進 WG の体制

今年度は 経済産業省の平成 14 年度市場構造改革に伴う業務システムの企業間統合基盤整備事業 所謂業界プロジェクトにおいて ebXML 実証実験が実施され、日本における業際情報モデルプロセスモデルのひな形構築に向けての取組みが精力的に展開されている。現在日本の産業界は 表 1-1、及び「表 1-2」のように XML/EDI 及び ebXML の導入に取組んでいるが、今年度は経済産業省主導の業界プロジェクトが中心になり、各産業界においても ebXML の実装が更に加速するものと期待されている。

表 1-1 XML/EDI に関する業界活動

業界	活動
----	----

航空宇宙業界	社日本航空宇宙工業会航空機業界 EDIセンターは航空機業界 XML/EDI システムを開発し、2001 年 5 月から運用開始している。
塗料業界	社日本塗料工業会は業界標準を開発し、これに準拠した XML/EDI ソフトウェアを開発した。2002 年 1 月から運用開始した。
化学業界	石油化学工業協会は、日本の化学業界の EDI 標準化推進組織として「CEDI (Chemical EDI 小委員会) を 2002 年 7 月に設立した。CEDI は、米国に本拠を置き「化学業界 XML/EDI 標準化団体 CIDX が策定している「Chem eStandards」に基づき利用ガイドの開発提供など、日本での普及促進を図っている。

表 1-2 ebXML に関する業界活動

業界	活動
流通業界	財流通システム開発センターは、「JEDICOS-XML」を開発した。2003 年度から ebXML 準拠の活動を推進している。( ebMS ガイドラインの作成、CPA テンプレートの作成 流通業 R&R の開発)
繊維業界	繊維ファッション SCM 推進協議会は、新 XML/EDI 標準メッセージ (FISPA-XML) 3 種を開発した。今後 ebMS を採用する。
電子情報機器部品業界 (JEITA)	社電子情報 技術産業協会 (JEITA) EDI センターは、ebXML 仕様 (ebMS, CPPA, BPSS) に準拠してコラボレイティブ EDI を開発している。( 2001 年度～2003 年度)
情報機器、電子部品の民間コンソーシアム	RosettaNet は、XML ベースの SCM 構築推進を推進しており多くの導入実績がある。現在では PIP の ebXML BPSS 対応など ebXML 対応を進めている。
旅行業界	旅行電子商取引促進機構は、2002 年度末に OTA メンバーになった。2003 年度は、ebXML 方式でビジネスプロセス標準を開発中。
鉄鋼業界	社日本鉄鋼連盟は 韓国鉄鋼業界との間で、 ebXML 仕様に基づいた鋼材貿易取引業務モデルを日韓で標準化推進している。
公共調達分野	ebXML 仕様の採用による電子入札プロセス及び情報項目の国際協調を計るべく、UN/CEFACT に提案中。
貿易業界	TEDI は、アジア各地域との貿易業務の連携を図るため 2002 年 2 月、PAA (Pan Asia E-Commerce Alliance) に参加した。 PAA は、ebXML 仕様を全面的に採用したサービスプロバイダー同盟。
港湾物流業界	社港湾 物流情報システム協会は、XML/EDI 標準定義書を策定した。基本的には ebXML CC 仕様と ebMS 仕様を採用する。

今後各産業界が ebXML を実装するためには関係産業界が横断的に ebXML 実装に関する情報を共有することが重要であり、XML/EDI 普及促進 SWG では各産業界の ebXML 実装の計画や経験を「XML/EDI 導入参考資料」として本報告書の第 2 章に纏めた。XML/EDI 普及促進 SWG の業界代表委員等に産業界における H 15 年度 XML/EDI 実装計画調査シートを配布し各産業界の ebXML の実装計画調査を実施した。調査シート集計・分析した結果、我が国産業界が今後 XML/EDI 実装に関しどのようなスタンスで臨もうとしているのか、? 大体の傾向を把握することができた。図 1-2 に示した本 SWG の活動概要を以下に列挙する。

年月	2003												2004			成果物
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
XML/EDI普及促進SWG			第1回 SWG会議		第2回 SWG会議		第3回 SWG会議		第4回 SWG会議		第5回 SWG会議					XML/EDI普及促進調査研究報告書
XML/EDIニュースレター					No.13				No.14	No.15		No.16				XML/EDIニュースレター No.13～16
ECOMセミナー・トレーサビリティフォーラム2003							第32回 ECOMセミナー	トレーサビリティフォーラム 東京		トレーサビリティフォーラム 大阪						XML/EDI調査研究・普及促進報告書他
ebXMLアジア会議 APEC-ECSCG会議 XML Europe 2003							第9回 ebXMLバンコク APEC-ECSCG会議									XML/EDI調査研究・普及促進報告書
			XML Europe 2003							第10回 ebXML沖縄						

図 1-2 H15 年度活動状況

#### (1) XML/EDI ニュースレター

ECOM では ebXML を始めとする XML/EDI 標準の啓蒙普及のため、委員会・WG 配布資料を始め殆どの情報を ECOM ホームページにアップロードしている。更に ECOM 会員を始め XML/EDI に詳しくない人でも ebXML を始めとする XML/EDI 標準が理解できるように、「それらをできるだけ判易く解説した」XML/EDI ニュースレターを刊行し、ECOM 会員他に配布しているが、本(H15)年度は特に IT 関係者に現在最も関心が持たれているトレーサビリティ IC タグについて、XML/EDI ニュースレター No.13 と No.15 で取り上げた。No.13～15 は既に発刊済みであり、No.16 は 3 月刊行予定である。

#### (2) XML/EDI 関係セミナー

現在 UN/CEFACT では、e-ビジネス関連技術の目まぐるしい出現が、企業間国際間におけるビジネスにおいて相互運用性を損なわず発展普及できるように、固有技術に左右されない BCF(Business Collaboration Framework)というコンセプトを促進しようとしている。8 月末～9 月前半にかけて東アジア地区で BCF プロモーションツアーが実施され、その一環として 9/12 に東京で第 32 回 ECOM セミナーが開催され、その中で UN/CEFACT のオピニオンリーダーが新しい e-ビジネスビジョンとして BCF を紹介した。

また、今年度急速に高まってきたトレーサビリティや IC タグへの関心に応えるため、10/23 東京・12/18 大阪でそれぞれ「ECOM トレーサビリティフォーラム」を開催した。両フォーラムは多数の人が聴講し、当日それぞれ実施したアンケート結果をみても、非常に評価は高かった。

#### (3) ebXML アジア会議

- ・ 今年度は、8 月 6 日～8 日にタイ バンコクで第 9 回、12 月 4 日～6 日に沖縄で第 10 回 ebXML アジア会議を、それぞれ開催した。
- ・ ebXML アジア会議として、ebXML 相互運用性テストを実施した。相互運用性テストの対象の ebXML 仕様は ebXML Message Service 仕様である。相互運用性接続テストに合格した 12 組織ソフトウェア製品に証明書 (ebXML Asia Certificate of Interoperability)を発行した。
- ・ 第 9 回バンコク会議で、コア構成要素タスクグループ (CCTG, Core Component Task Group)が編成され活動を開始した。CCTG の活動として、XML メッセージガイドラインの開発、XML Schema を含んだコア構

成要素のライブラリの作成, コア構成要素の開発と適用に関した各国の状況の報告, UN/CEFACT と OASIS とのリエゾン活動, 及び メッセージ開発ツールのシェアの 5 項目を実施する。

## 1.1 XML/EDI ニュースレター

ebXML 普及促進の一環として一昨 (H12) 年度から刊行しているが, 今 (H15) 年度も 4 回の刊行を予定しており, No.13 を 7 月に・No.14 を 11 月に・No.15 を 12 月にそれぞれ発刊した。

### XML/EDI ニュースレター No.13

本号では,トレーサビリティについて特集し,前半ではトレーサビリティの実現手段として注目を集める RFID について 後半ではトレーサビリティシステムの仕組みへの取り組みを含む ECOM XML/EDI グループの活動内容について紹介している。トレーサビリティと RFID では,

- ・ 高い品質と効率的な SCM を実現するトレーサビリティ
- ・ 規制緩和で立ち上がる RFID 市場, UHF 帯も利用可能に
- ・ 2003 年の国内 RFID 市場は前年比 73% 増の 270 億円
- ・ 各業界で立ち上がる RFID 実証実験プロジェクト
- ・ コピキタス ID と Auto-ID が RFID タグの標準を提案

等について説明し,トレーサビリティと ebXML では,

- ・ システム間連携の重要性が増す
- ・ 業界毎に進む標準化の形作りの取り組み

を説明している。

最後に 2003 年度の ECOM XML/EDI グループの取り組み概要を紹介している。

### XML/EDI ニュースレター No.14

本号では, 9 月 15 ~ 19 日にソウルで開催された第 3 回 UN/CEFACT (United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business) Forum のハイライトとして, BCF (Business Collaboration Framework) TBG17 テンプレート他を紹介している。

まず, UN/CEFACT の体制と ebXML 標準における担当領域に触れた後, 今 (H15) 年度 UN/CEFACT のオピニオンリーダーが提唱し, アジア (9 月上旬) や欧州 (12 月上旬) でプロモーションツアーが組まれた BCF (Business Collaboration Framework) を紹介している。最後に BCF の中核を構成している UMM (UN/CEFACT Modeling Methodology 手法の中で実装上注目されている最新技術 TBG17 テンプレートについて説明している。TBG17 テンプレートを使用した TBG17 CC/BIE 表を利用することにより, UMM モデリング工程において BIM のモデリング作業である, クラス図 ~ TBG17 CC/BIE 表 ~ XML Schema 作成を一貫通貫に行うことができる。

### XML/EDI ニュースレター No.15

本号では, ECOM トレーサビリティワーキンググループの現在までの活動成果の中から, 平成 15 年 9 月 27 日 ~ 10 月 5 日に実施された官民合同 IC タグ米国視察団の報告, 及びトレーサビリティを実現する情報モデルについて紹介している。官民合同 IC タグ米国視察団報告では,

- ・ 視察団の目的
- ・ 訪問先
- ・ Auto-ID センター

- ・ IC タグベンダー
- ・ IC タグユーザ企業の事例

を紹介し、IC タグを用いたトレーサビリティの情報モデルでは、

- ・ IC タグの普及で実現するトレーサビリティ
- ・ 個品管理の仕組み
- ・ トレーサビリティの実現に商品コードの標準化は不可欠
- ・ 商品情報をタグ側に持つかセンター側かは運用次第
- ・ 履歴管理の仕組み

を説明している。



2003.7.23

# XML / EDI ニュースレター No. 13

本号では、トレーサビリティについて特集します。前半ではトレーサビリティの実現手段として注目を集めるRFIDについて、後半ではトレーサビリティ システムの仕組みへの取り組みを含むECom XML/EDIグループの活動内容についてご紹介します。

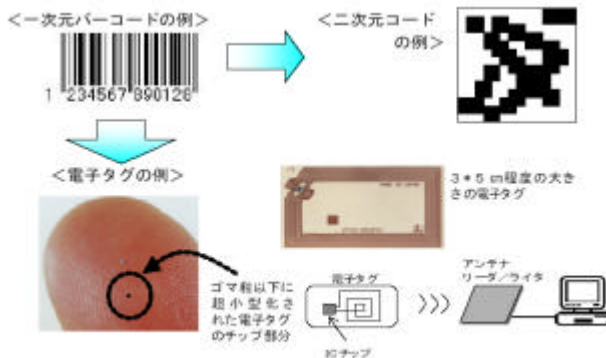
## 1. トレーサビリティとRFID

### 1.1 高い品質と効率的なSCMを実現するトレーサビリティ

トレーサビリティとは商品の製造、物流、販売、消費に渡る履歴の追跡管理のことを指す。

製造前の原材料の時点から破棄・リサイクルされるまで、商品のライフサイクル全般に渡る情報を管理可能にすることで、**品質に対する安心・安全**を提供し、万一事故が発生した場合も迅速に原因を究明すること、サプライ・チェーン・マネジメント(SCM)の観点から、**製造、物流、販売段階における効率性を向上**させると同時に、個別の消費動向に合わせて商品を適切に製造、流通させること、が可能になると期待されている。電子タグを用いた場合は盗難防止システムと連動することも可能であり、損金率を低下させる効果も期待されている。

### バーコードから電子タグへ

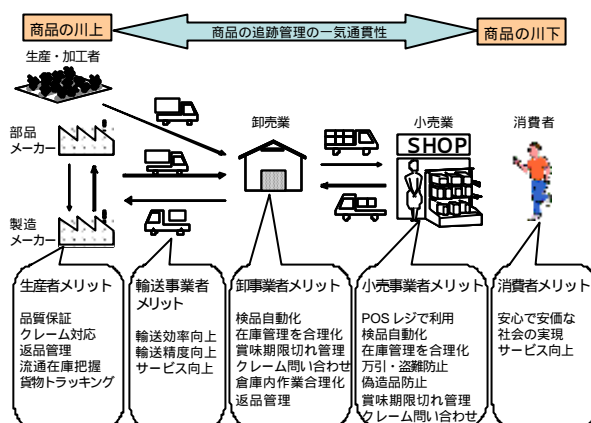


経済産業省 商品トレーサビリティの向上に関する研究会 中間報告より

トレーサビリティを実現する上で重要になるのが商品を商品種別単位でなく「個品」で管理する方法である。バーコード(1次元バーコード)は商品情報を電子的に管理する手段として現在最も普及している。しかしバーコードに記録できる情報は数十字程度の英数字に限られるので、商品の個品管理に必要な個体番号までは記録できない。また、バーコードで用いられている商品コードは業種により異なるのが実情で、業種間で共用できるものにはなっていない。

RFID(Radio Frequency Identification、「無線タグ」または「電タグ」などと呼ばれる)を用いた電子タグや二次元バーコードはこれらの問題を解決すると期待されている。特にRFIDは、例えば加工段階や流通段階における情報の追記や書き換えも可能である、数十センチ～数メートル離れた距離から複数の商品情報を一度に処理できることからトレーサビリティを実現する手段として大きな期待が寄せられている。

### 商品の追跡管理(トレーサビリティ)の実現効果

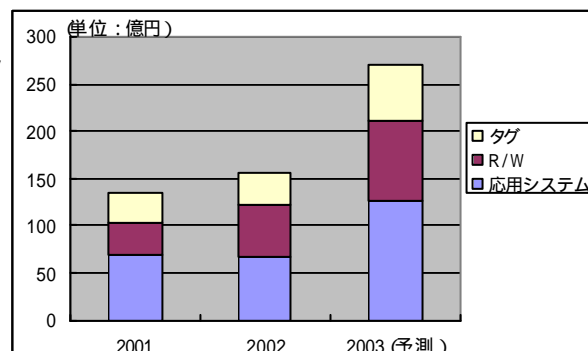


経済産業省 商品トレーサビリティの向上に関する研究会 中間報告より

### 1.2 規制緩和で立ち上がるRFID市場、UHF帯も利用可能に

RFIDの基本技術は決して新しいものではなく、例えば工場内におけるFA(Factory Automation)などの用途ですでに利用されている。ただLRFIDで用いる無線が電波行政による規制を受けるため、従来の利用用途は限定されていたが、ここに来て規制緩和が著しい。まず、2002年秋に13.56MHz帯におけるRFID利用に対して規制が緩和された。これにより、リーダー/ライター(R/W)の使用に必要な無線局の申請がメーカーによる型式認定だけで済むようになり、R/Wの出力規制も従来の1Wから欧米並みの4Wに緩和された。続いて2003年6月には、国内におけるUHF帯のRFID利用を可能にする方針が総務省より打ち出された。これらの施策によりRFIDの市場が拡大し、電子タグとR/Wの低価格化が進むと見込まれることから、トレーサビリティを実現する手段としてRFIDへの期待が急速に高まっている。

### RFID国内市場規模推移 (AIMの集計)



### 1.3 2003年の国内RFID市場は前年比73%増の270億円

2003年5月19日にはRFID市場の急速な拡大を予想する調査結果も発表された。バーコードを始めとする自動認識システムに関連した調査研究および標準化を推進している(社)日本自動認識システム協会(AIM)によると、2002年の国内RFID市場(電子タグ、R/W、応用システム)は156億円だったが、2003年には前年比73%増の270億円に拡大する見込みである(RFID国内市場規模推移を参照)。

AIMではバーコードに対応したR/Wやプリンタの2003年の市場は、二次元バーコードを除いて前年比数%程度の低成長にとどまると予測しており、RFID市場の伸びは突出している。RFID市場を利用用途別に見ると、最も多いのは依然としてFA向けである。しかし2001年には47%と約半数を占めていたものが現在は約4割に減少している。代わりに「物流・運輸」向けの比率が上昇しており、2003年には約3割に達する見込みである。

### 1.4 各業界で立ち上がるRFID実証実験プロジェクト

このような市場動向を受け、いくつかの業界では業界団体などを中心にRFIDの有効性を検証するための実証実験プロジェクトに着手し始めた。RFIDを用いて一気通貫のトレーサビリティ・システムを実現するにはサプライヤー、卸、物流、小売りなどが固結した業界を挙げての取り組みが不可欠である。

日立製作所や新日本製鐵、伊藤忠丸紅鉄鋼が中心となって、2.45GHz帯を利用する日立のRFID「ミューチップ」を用いて鋼材トレーサビリティを実現するための実証実験プロジェクトがすでに進行している。ミューチップの固有IDを手がかりにどの原材料がどこで加工されたどの製品になったのかを追跡可能にし、将来的には鋼材のライフサイクル全般に渡る情報を1カ所の業界データベースに集約する構想だ。鉄鋼以外にも右下記の各業界で実証実験が検討されている。

### 1.5 ユビキタスIDとAuto-IDがRFIDタグの標準を提案

このようにRFIDは各業界の関心を集めているが、RFIDは業界内だけでなく業際間や国際間で利用される可能性も高い。このため電子タグ自体の国際標準化への関心も高くなってきている。日本のユビキタスIDセンターと米国のAuto-IDセンターがこの種の提案を行っている。

ユビキタスIDには、JANコード、UPCコード、EANコードなど既存のコードを包含したメタコードを記録、ユビキタスIDセンターはその情報を基に、参照される商品データベースのアドレスに転送する(「ユビキタスIDによる商品情報の参照」を参照)。2003年6月23日には日立のミューチップ、凸版印刷のT-Junction、ルネサステクノロジのeTRON/16-AE45Xが標準IDタグの認定を受けた。

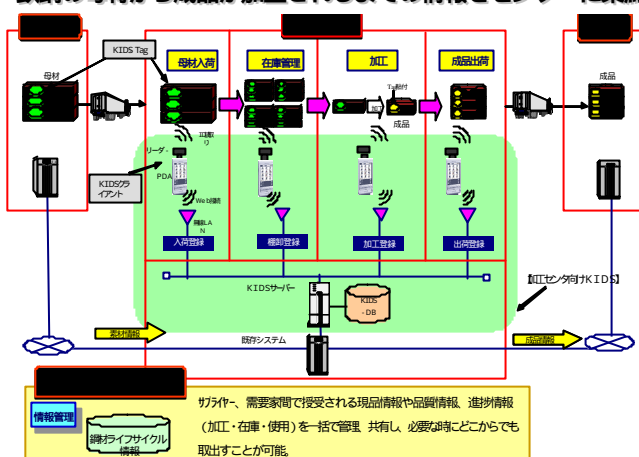
ミューチップが2.45GHz対応の読み出し専用であるのと比較して、T-Junctionは2.45GHzとUHF帯のデュアルバンド対応で、リード・ライトに対応している。ルネサステクノロジのAE45Xは、接触・非接触型のICカード用チップであり、eTRONによる高いセキュリティ機能を備える。

一方、これとは別にAuto-IDセンターでは、小売り向けのバーコードで高い普及率を持つEAN/UCCが中心になってAuto-ID仕様のRFIDタグを推進している。米ジレットのような世界的なサプライヤーや、米ウォールマートのような大手小売り業など世界の97社が賛同しており、RFIDでSCMやトレーサビリティを実現する際のデファクト・スタンダードになる可能性がある。

### RFIDに用いられる4つの周波数の特性

交信周波数	135KHz以下	13.56MHz	UHF(900MHz付近)	2.45GHz
交信方式	電磁誘導	電磁誘導	電波	電波
通信距離	1m以下	数十cm以下	数m	数m
指向性	余りない	弱い	ある	かなり強い
耐水性	強い	普通	普通	弱い
用途	FAなど	FA、図書館	物流・小売り?	読書?
動向	特定アプリに閉じた範囲では利用されている	採用事例は増えている	規制緩和により日本でも使用可能になる見通し	一括読み取りに適しているが、指向性が強いのが難点

### 鉄鋼の母材から成品が加工されるまでの情報をセンターに集約



### RFID実証実験を検討している業界

#### (1) 家電業界

・家電メーカーの業界団体である(財)家電製品協会は、13.56MHzと2.45GHzのRFIDタグ実証実験を2002年度に実施した。ベスト電器やデオデオなどの協力を得て、実際に販売される商品にタグをつけ、倉庫における読みとり速度、精度などを測定し、検品の効率化などにおけるタグの効果を検証した。

#### (2) アパレル業界

・(社)日本アパレル産業協会がオンワード樫山、三陽商会などアパレル15社程度や、百貨店などの協力を得て2004年1月にも実施する予定。工場と倉庫にR/Wを設置し出荷検品の省力化を図る。作業時間にして4割の削減が可能と見ている。その他、売れ筋商品の追加発注の迅速化などの効果も期待している。

#### (3) 書籍業界

・大手出版社と出版業界団体で構成する日本出版インフラセンターはICタグ研究委員会を設置し、SCMの効率化や店頭在庫の把握にRFIDを用いることを検討している。トレーサビリティを実現するための「ひな形」作りにすでに取っかかりがあり、これと平行してRFIDタグの読みとりに関する技術評価実験を行うことを検討している。

#### (4) 食品業界

・マルエツが丸紅やNTTデータと組んで生産・流通履歴や付加価値情報の提供にRFIDを活用することを検討している。  
・これとは別に、ユビキタスIDセンターは京急ストア、よこすか葉山農業協同組合などと組んで生鮮食品のトレーサビリティ・システムの実証実験を計画している。

1.6 Auto-IDセンターの目標は「タグ5セント、R/W100ドル」  
英国ケンブリッジにあるAuto-IDセンターのデニス・ラケット氏によると、Auto-IDセンターはRFIDの価格目標を、タグは5セント、R/Wは100ドルに設定しているとのこと。

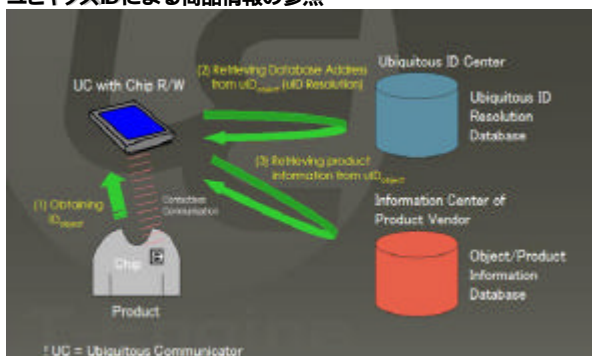
年間100億枚規模のタグの需要があれば米エイリアン・テクノロジーが開発したFluidic Self Assembly (FSA：流体自動工法)という新しい製造手法を用いて、1枚5セントのタグはすでに実現可能圏内だと言う。実現可能性という点ではむしろ100ドルのR/Wの方がまだ課題が多いという。

100億枚という数については「コカコーラ製品だけで世界で年間2000億個が販売されていることを考えれば、100億枚という数がそれほど実現困難なものだとは思わない」との回答であった。

Auto-IDセンター仕様のタグはElectronic Product Code (EPC)というコードを記録した読み出し専用のものである。EPCは、バージョン番号、製造者番号、製品コード、固有番号、から構成され、バーコードのようなアイテム毎の商品管理でなく、個品管理を可能にする。

Auto-IDセンターの主要メンバーであるEANとUCCはバーコードにおける商品コード（いわゆるEANコード）の発番機関であるが、EANとUCCは近々EPCの発番機関となるAuto-ID,Incを設立する。Auto-IDタグの情報はAuto-ID,Incのデータベースで特定の商品情報データベースのアドレスに変換される。この基本的なメカニズムはユビキタスIDセンターの構想と類似していると思われる。

#### ユビキタスIDによる商品情報の参照



(1)R/WでユビキタスIDを読みとる、(2)センターに商品情報の所在を照会する、(3)センターはベンダーのデータベースのアドレスに情報を変換して転送する（ユビキタスIDセンター資料より）

#### 1.7 欧州におけるUHF帯RFIDの普及には時間が必要

タグの低価格化に関しては13.56MHz帯よりもUHF帯の方が有利と見られている。タグの製造で最もコストがかかるのはアンテナ部分だが、UHF帯のRFIDタグは金属製の材料を印刷することでアンテナを低コストで製造できる見通しが立っている。

このためAuto-IDセンターもUHF帯のタグの推進に積極的である。欧州でもRFID向けにUHF帯で865MHz～868MHzの4MHzがISOに提案されているが、実際の電波行政はEU各国で異なり、この4MHzを確保できているケースは少ない模様。ドイツのインフィニオン（旧ジーマス半導体部門）によると、オーストリアでは数百kHz程度の帯域しか空いていないので、読みとり速度や精度の面で3.56MHzを用いた既存の製品に対して優位性を発揮していないという。この結果、「欧州でのUHF帯のRFIDの普及には時間がかかる（インフィニオン）」と見られている。

しかしLEANがEUに強く働きかけていることもあり、例えば200X年までにこの帯域をRFIDで使用可能にすること」などといったEU指令が各国に出される可能性もある。欧州におけるUHF帯のRFIDの普及見通しは流動的だと言える。

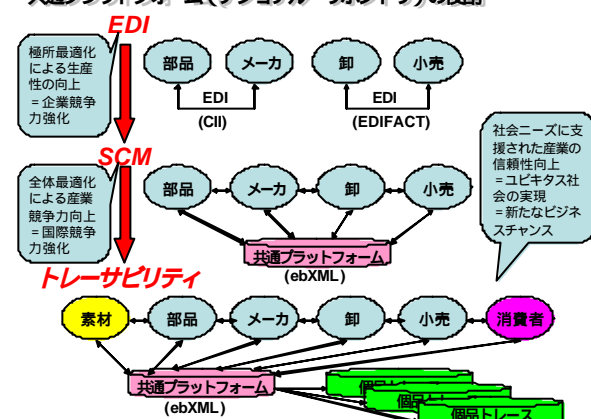
## 2. トレーサビリティとebXML

### 2.1 システム間連携の重要性が増す

RFIDがいかにバーコードよりも多くのデータを記録できるとはいえ、トレーサビリティで利用されるRFIDは多くの場合、128ビット前後の容量の比較的単機能で低価格化しやすいものが想定されている。リサイクルや廃棄時の有害物質処理などを含めて、商品のライフサイクル全般に渡ってRFIDタグによる商品管理を実現するためには、商品販売後もタグを回収せずに商品にタグがついていることが前提となるためだ。

128ビットで記録できる情報は、商品を個品単位で管理するための最低限の情報にとどまる。この情報をベースに現実に、素材・部品メーカー、加工メーカー、卸、小売、および消費者間でトレーサビリティ・システムを構築するためには、タグの情報を基にそれぞれのシステム間を連携させるアーキテクチャが必要であり、ebXMLはそのための共通プラットフォームとなりうる。

#### 共通プラットフォーム（ナショナル・リポジトリ）の役割



### 2.2 業界毎に進む「標準ひな形」作成の取り組み

具体的には、業界毎に標準的なビジネス・プロセスをebXMLで記述した「ひな形」を作成し、その「ひな形」を格納・公開する「リポジトリ」を国レベルや業界レベルで構築する必要がある。ECOMでは2002年度補正予算による企業間統合基盤整備事業として、ebXMLによる「標準ひな形」の作成を支援する8つの業界プロジェクトを現在推進しており、さらに次ページにあるようなトレーサビリティに関連したWGの活動を今年度に予定している。

#### ECOMが推進中の8つの「標準ひな形」業界プロジェクト

鉄鋼業界におけるミルシート情報（検査情報）の交換  
鉄鋼業界におけるミューチップを用いた鋼材トレーサビリティの実現  
電機電子業界における納入仕様書交換  
電機電子業界におけるカスタム部品調達  
物流業界の小口混載貨物運送におけるビジネスコラボレーション  
住宅設備業界における住宅設備機器や建材の受発注  
旅行業界における旅館情報提供の最適化  
書籍業界における流通コスト削減のためのビジネスプロセスモデル

### 3. 2003年度 ECOM XML/EDIグループの取り組み

2003年度のXML/EDIグループは、ECOMにおいて「トレーサビリティ分野」という区分のもと、従来の「標準化」「普及促進」事業活動に、「SCM標準化推進プロジェクト」と「ナショナルリポジトリ構築」の新規2事業を併行して実施する。これら事業内容に合わせてワーキンググループ構成を検討した結果、「Bto B実践促進WG」「ebXML標準推進WG」「トレーサビリティWG」「企業間業務プロセス標準化（ひな形）共有基盤整備委員会（WG相当）」の4ワーキンググループに再編、さらにその配下により具体的なテーマを検討する各サブワーキンググループを配置した。

#### 2003年度 ECOM XML/EDIグループの活動内容 （トレーサビリティ分野）

##### < 標準化 > < 普及促進 >

- Bto B 実践促進WG
  - ・XML/EDI普及促進SWG
  - ・インターネットEDI促進SWG
- ebXML標準推進WG
  - ・BP&BIM標準化SWG
  - ・ebXML相互運用SWG

##### < SCM標準化推進プロジェクト >

##### 業務モデル標準化調整委員会

- ・（鉄鋼業界）ミルシート情報（検査情報）の交換
- ・（鉄鋼業界）ミューチップを用いた  
鋼材トレーサビリティの実現
- ・（電機電子業界）納入仕様書交換
- ・（電機電子業界）カスタム部品調達
- ・（物流業界）小口混載貨物運送における  
ビジネスコラボレーション
- ・（住宅設備業界）住宅設備機器や建材の受発注
- ・（旅行業界）旅館情報提供の最適化
- ・（書籍業界）流通コスト削減のための  
ビジネスプロセスモデル

トレーサビリティWG

##### < ナショナルリポジトリ構築 >

- 企業間業務プロセス標準化（ひな形）共通基盤  
委員会（WG相当）
- ・リポジトリモデル検討タスク（SWG相当）

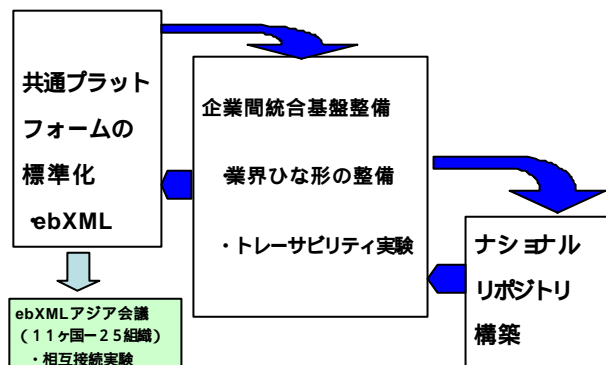
SCM標準化推進プロジェクトは、2002年度補正予算による企業間統合基盤整備事業の一貫で、業務モデル標準化調整委員会とトレーサビリティWGで構成している。

このうち、業務モデル標準化調整委員会は、8つの業界プロジェクトを統括する親委員会の総称である。業界プロジェクトは、業界毎に標準的なビジネス・プロセスをebXMLで記述した「ひな形」を作成するもの（詳細は前ページ「2. トレーサビリティとebXML」参照）。一方のトレーサビリティWGにおいては、個品識別技術の動向を踏まえ、産業界の商品追跡ニーズに対応するビジネスモデル、および商品追跡情報管理の仕組みにつき研究を行ない、トレーサビリティの仕組みの実現を促進する活動を予定している。

ナショナルリポジトリ構築は、企業間業務プロセス標準化（ひな形）共有基盤整備委員会において、リポジトリの利用が想定される国内主要産業界における、トレーサビリティ向上プロジェクトやサプライチェーン構築を含む業界の電子商取引導入プロジェクトの代表メンバー、およびECOM会員有志とその他有識者により構成、配下にリポジトリ技術検討を担当するリポジトリモデル検討タスクを置く。委員会の主な活動は、リポジトリの試作とそれに関連した技術課題、また利用モデル調査や運用規則検討等を予定している。なお、本委員会は、実際にリポジトリ開発プロジェクトを担当するECOMと、本年度に業界リポジトリの試作に取り組む「財」流通システム開発センター（DCC）が協同で運営する。

これらの各事業の相互連携は次図のとおりである。

#### 2003年度のECOMプロジェクト



Bto B 実践促進WGとebXML標準推進WGは、従来からの活動であるXML/EDIに関連した標準化及び普及促進を継承する活動グループである。  
具体的な活動として、Bto B 実践促進WGにおいては、2つのサブワーキンググループ（XML/EDI普及促進SWG、インターネットEDI促進SWG）で日本国内でのebXML標準の普及促進、または競争力のある企業間電子商取引（B2B）の構築推進と、中小企業を含めた日本企業のB2Bシステムの普及拡大を図る。  
一方、ebXML標準推進WGにおいては、国際標準化組織と連携してebXML関連の標準化を推進し、日本およびアジア地域に電子ビジネスコラボレーションの実装を促進する。

#### 編集後記：

XML/EDIグループの昨年度（2002年度）の成果報告書をECOMホームページの会員ページに掲載しました。積極的にご利用ください。

- ・ebXML技術ガイド
- ・インターネットEDI（XML/EDI）導入手引書
- ・XML/EDI調査研究・普及促進報告書

#### XML/EDIニュースレター 第13号

発行 2003年7月23日

発行人 電子商取引推進協議会（ECOM）

発行担当：菅又、溝口、斉藤、若泉、高尾、田盛

〒105-0011東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館3階

最寄駅：日比谷線神谷町（徒歩6分）、大江戸線赤羽橋（徒歩7分）

TEL 03-3436-7500 FAX:03-3436-7570

E-mail: [edi-news@ecom.jp](mailto:edi-news@ecom.jp)

URL: <http://www.ecom.jp/>



この資料は、競争力の補助金を受けて実施した事業の成果です。  
この資料は再生紙を使用しています。



2003.11.5

# XML / EDI ニュースレター No. 14

本号では、9月15～19日にソウルで開催された第3回UN/CEFACT (United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business) Forumのハイライトとして、BCF (Business Collaboration Framework)、TBG17テンプレート他を紹介します。

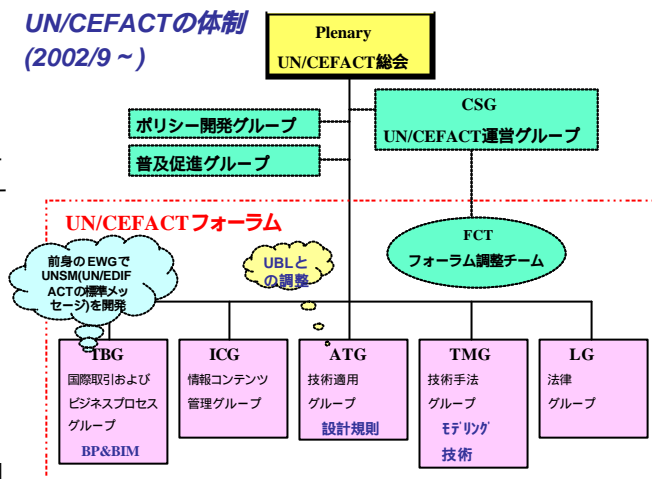
## 1. UN/CEFACTの体制

### 1.1 UN/CEFACTとeXML

UN/CEFACTは、1997年国連ECE (Economic Commission for Europe : 欧州経済委員会) 傘下に、従来組織WP4 (Working Party 4) が改組され誕生した。改組をトリガーに、従来型のUN/EDIFACTから、インターネット環境に適合した次世代eビジネス標準を開発するため、現在のキーテクノロジーであるXMLの推進組織であるOASISと連携し、1999年11月～2001年5月ebXMLイニシアチブを設立した。2001年5月以降は、ebXML仕様の下位レイヤーであるFSV (Functional Service View : 機能サービスビュー)をOASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards) が担当し、UN/CEFACTは上位レイヤーであるBOV (Business Operational View : 事業運用ビュー)を担当している。

UN/CEFACTでは、2001年に経過的な組織としてeBTWG (eBusiness Transition Working Group) を発足させた後、2002年9月から新組織UN/CEFACTフォーラムへ移行した。

### UN/CEFACTの体制 (2002/9～)



### TBG

#### TBGサブグループ一覧

ID	Group/Project Team
TBG1	Supply Chain & e-Procurement
TBG3	Transportation Domain
TBG4	Customs Domain
TBG5	Finance Domain
TBG6	Architecture, Engineering & Construction
TBG7	Statistics Domain
TBG8	Insurance Domain
TBG9	Travel, Tourism & Leisure Domain
TBG10	Healthcare Domain
TBG11	Social security, Employment & Safety Domain
TBG12	Accounting & Auditing Domain
TBG13	Environmental Management Domain
TBG14	Business Process Analysis
TBG15	EDIFACT Entry Point
TBG16	EDIFACT Design Rules
TBG17	Harmonization & Documentation
TBG18	International Trade Procedures

- ・ATG2 XMLスキーマやネーミング/デザインルールを担当
- ・ATG3 UBL (Universal Business Language) を検討することになっていたが、OASIS側は同意していない。

#### (3)TMG(技術手法グループ)

- ・BPWG BPSS (Business Process Specification Schema) やUMM(UN/CEFACT Modeling Methodology)を担当
- ・CCWG CCTS (Core Component Technical Specification) を担当

eBWG : eビジネスアーキテクチャを担当

### 1.2 UN/CEFACTの体制

UN/CEFACTフォーラムの体制は、上図の通り、TBG (International Trade and Business Processes Group)・ICG (Information Content Management Group)・ATG (Applied Technologies Group)・TMG (Techniques and Methodologies Group)・及びLG (Legal Group)の5つのグループから構成されており、内 TBG・ATG・及びTMGの3グループには次のサブグループがある。

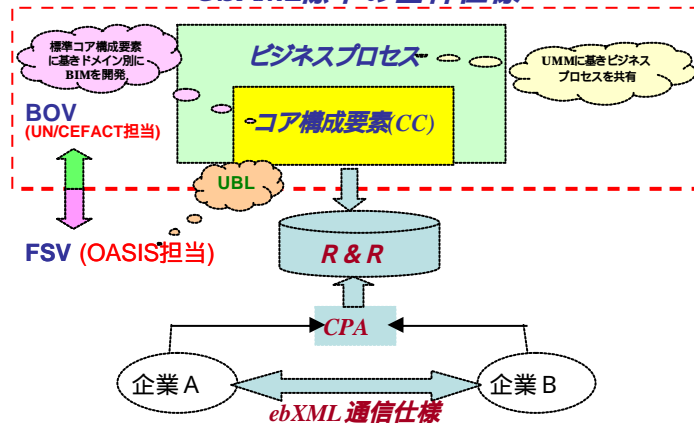
#### (1)TBG(国際取引およびビジネスプロセスグループ 左表参照)

- ・TBG1～TBG13 : ビジネスエリア(業種ドメイン)に対応したサブグループ
- ・TBG14～TBG18 業種ドメイン共通のテーマを扱うサブグループ

#### (2)ATG(技術適用グループ)

- ・ATG1 : DMR (Data Maintenance Request)やUN/EDIFACTからの移行を担当

### ebXML標準の基幹仕様

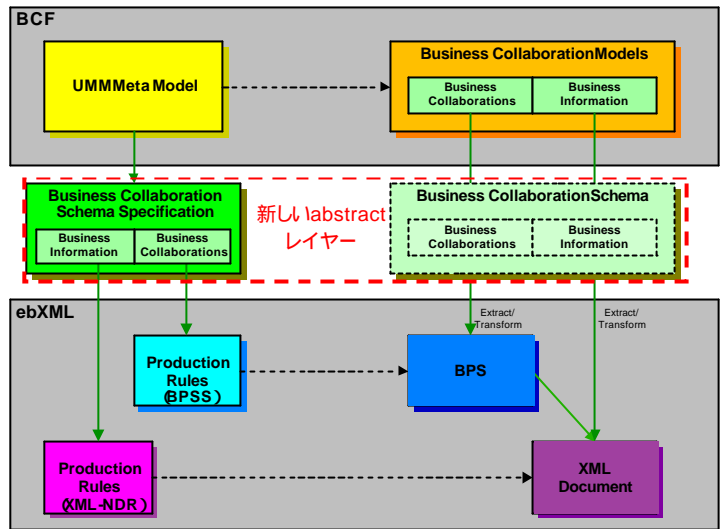


### 1.3 UN/CEFACTの担当領域

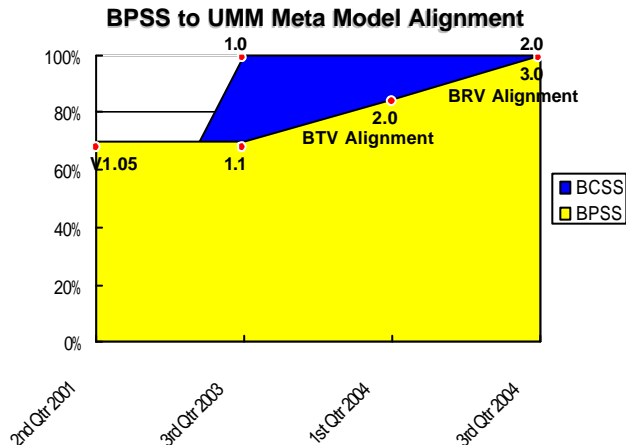
ebXMLでは、Open-edi(標準電子取引参照モデル)の考え方をベースに、ビジネス取引を事業運用ビュー(BOV)と機能サービスビュー(FSV)の二層構造により捉えている。前ページ図のように、BOVではビジネス上の取り決めの側面からビジネス取引を捉え、UN/CEFACTが担当している。ビジネス上の取り決めに伴うebXMLの基幹仕様は、ビジネスプロセスやコア構成要素であり、UMMに基きビジネスプロセスが共有され、標準コア構成要素に基きドメイン別にBIM(Business Information Model)を開発中である。

一方、OASISが担当するFSVでは、情報システム技術の面からビジネス取引を捉えている。情報システム技術に対応するebXML基幹仕様には、R&R(Registry & Repository)・CPA(Collaboration Protocol Agreements)・及びebXML通信仕様がある。

### Future BCF/ebXML relationship



## 2. BCFの考え方



BCF(Business Collaboration Framework)については、第3回UN/CEFACTソウルForumでも、直前の東アジアBCFツアーに引き続き、特別セッションが開催された。BCFの中核技術はUMMであるが、BCFの基本的な考え方は、UMMと従来のTechnologyとの間に上図に示したような新しいレイヤーを設定したことである。この新しいレイヤーは、Abstract Layerと呼ばれ、OSI(Open Source Initiative)言語であるASN.1(Abstract Syntax Notation One)で記述することを想定している。この新しいレイヤーBCSS(Business Process Schema Specification)は、従来のBPSSがシンタックスルールとしてXMLだけを対象にしているのに対して、XMLだけのシンタックスルールでは左図に示したようにUMMのあらゆる機能に対応できない、ということで提起された。ただ、シンタックス・インディペンデントという考え方自身は従来と変わっていない。

## 3. TBG17テンプレートについて

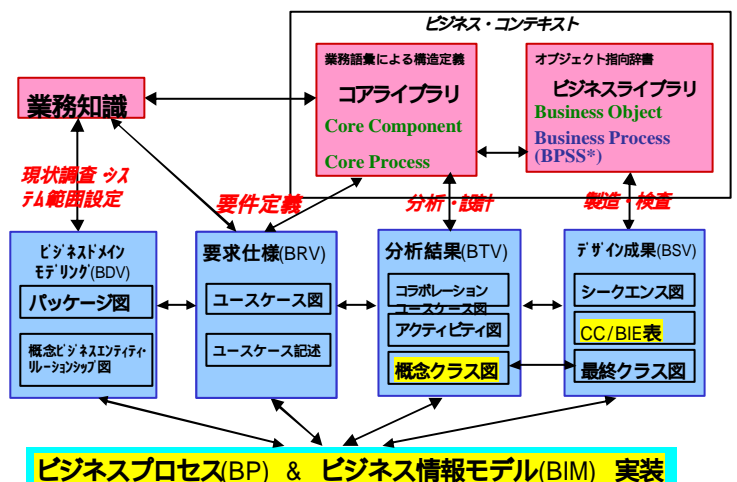
第3回UN/CEFACTソウルForumでは、BCFの他TBG17テンプレート及びUMMユーザガイドについても特別セッションが開催された。前述したようにUMMはBCFの中核を構成しているが、UMM手法の中で実装注目されている最新技術がTBG17テンプレートである。

TBG17テンプレートを使用したTBG17 CC/BIE表を利用することにより、右図のUMMモデリング工程においてBIMのモデリング作業である、クラス図~TBG17 CC/BIE表~XML Schema作成を一気通貫に行うことができる。

本(03)年7月ロンドンで開催されたTBG17のInterim Meetingでのグループステータスレポートによれば、TBG17テンプレート利用を表明しているのはTBGグループのTBG1(Steel Industry)・TBG3(Transport)・TBG6(e-Tendering)・TBG8(Insurance)、ジョイントUN/CEFACT & ISOのUN/EDD等である。

## ビジネスプロセス & ビジネス情報 モデリング工程

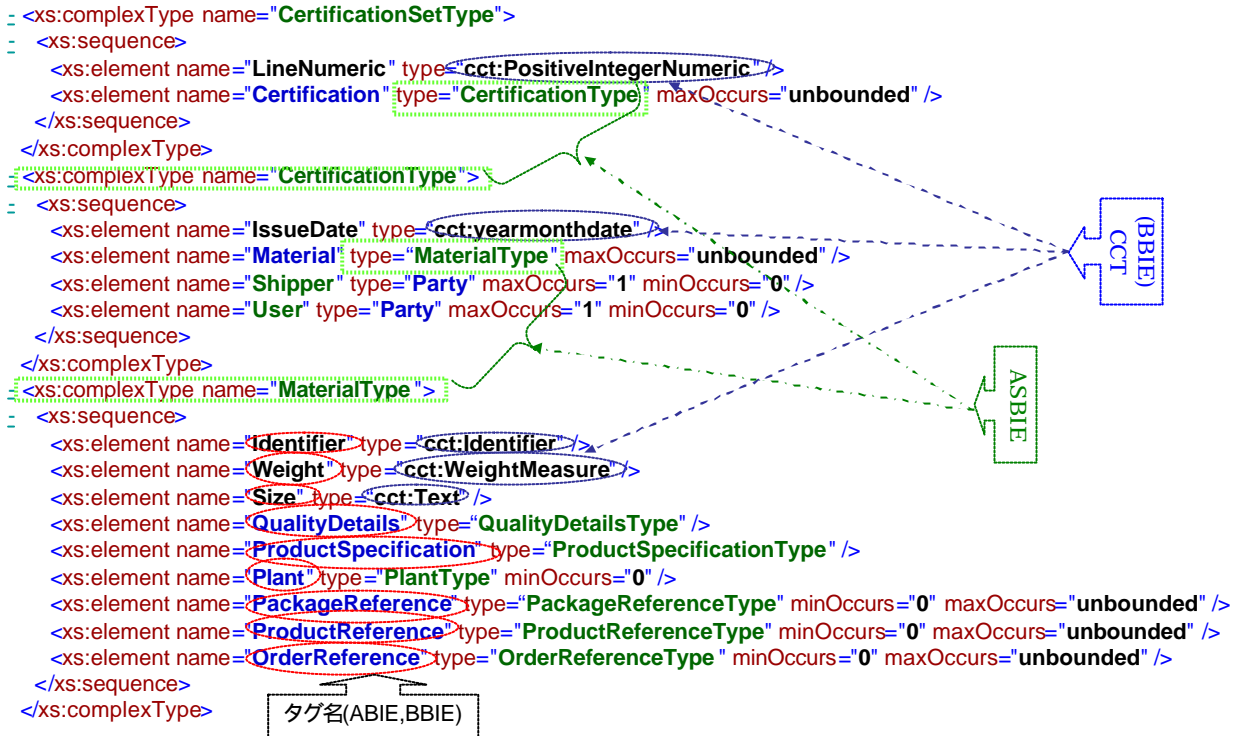
(UMMに基きモデリングを行い、生成物はUMLで統一化)





### 3.2 XML Schemaの作成

前ページのTBG17版CC/BIE表から下列のようなXML Schemaを機械的に生成するには、AABIEやBBIEに記述されているDictionary Entry Name又はObject Class Termをタグ名として使用し、Representation Term等に記述されているCCT (Core Component Type)をBBIEのタイプとして使用する。また、ASBIEは明示的にはXML Schemaには表記されない。



## 4. UN/CEFACTソウルForumのトピック

UN/CEFACTソウルForumのトピックとして特記すべきは、韓国からの「Government-wide e-Procurement System (GePS)」に関する提案である。韓国におけるe-Procurementは、Purchasing/E-Document Procurement EC System Government-wide e-Procurement Systemの順に発展している。

現在電子入札システムについては、国土交通省がTBG6を中心に日本のeTENDERINGを国際標準とするため、UN/CEFACTの場で積極的活動を展開しているが、日本提案はPPI (Public Works Procurement Information)の公開システムが対象で、電子入札システムのメインプロセスは含まれていない。それに対し、今回韓国から提案されたGePSはBiddingからContracts ~ Paymentに到る一連のビジネスプロセス全般を網羅している。標準基幹技術としてUDDI (Universal Description, Discovery, and Integration) WSDL (Web Service Description Language) R&R等を採用している他、ebXML標準に関してもCC仕様に準拠するとともに、通信仕様はebMSに準拠している。本提案は事前に日本側に対しそれなりのネゴがあった!!」とは言え、今後国土交通省電子入札システム関係者と韓国側との調整が必至である。

#### 編集後記：

2003年9月15～19日アジアで初めての第3回UN/CEFACTフォーラムがソウルで開催されました。地元韓国からの66名、日本からは国土交通省の電子入札システム関係者13名を含めて26名が参加するなど、アジア・オセアニア地域からの参加者は全体の6割以上を占めた。その一方で米国からは、地理的な事情もあり僅か10名しか参加せず、前回のUN/CEFACTサンディエゴ・フォーラムに参加した、ジョン・ボサック等UBL関係者の参加もなかった。

#### XML/EDニュースレター 第14号

発行：2003年10月9日

発行人：電子商取引推進協議会 (E COM)

発行担当：菅又、溝口、斉藤、若泉、高尾、田盛

〒105-0011東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館3階

最寄駅：日比谷線神谷町 (徒歩6分)、大江戸線赤羽橋 (徒歩7分)

TEL：03-3436-7500 FAX：03-3436-7570

e-mail：edi-news@ecom.jp

URI：http://www.ecom.jp/



この資料は、競争の補助金を受けて実施した事業の成果です。  
この資料は再生紙を使用しています。



2003.12.18

## XML / EDI ニュースレター No. 15

本号では、ECOMトレーサビリティ・ワーキンググループの現在までの活動成果の中から、平成15年9月27日～10月5日に実施された官民合同ICタグ米国視察団の報告、及びトレーサビリティを実現する情報モデルについてご紹介します。

### 1. 官民合同ICタグ米国視察団報告

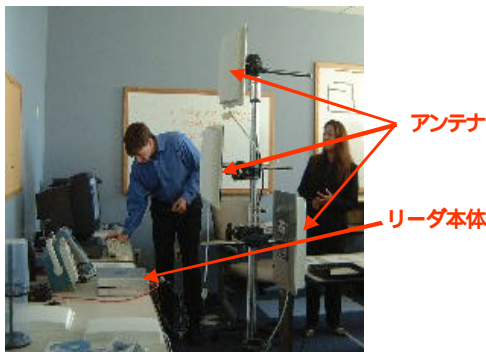
#### 1.1 視察団の目的

当視察団は、米国におけるICタグの開発と利用の現状を調査することを目的に、経済産業省及び電子商取引推進協議会の企画により実施したものである。

#### 1.2 訪問先

ICタグの標準化団体としてAuto-IDセンター (MIT)、ICタグのベンダー企業としてMatrics社、Alien Technology 社、Savi Technology社の3社、ICタグのユーザ企業としてプラダ ソーホー店、ジレット社、運輸安全保安局 (TSA)、サンフランシスコ空港、ジョンソン・コントロール社、シーゲート社の各社を訪問した。

#### Auto-IDセンターによるマルチプロトコルリーダーの研究



Auto-IDセンターでは、右の図に示すようなEPC (エレクトロニック・プロダクト・コード)、ONS (オブジェクト・ネーム・サービス)、PML (フィジカル・マークアップ・ランゲージ) という技術要素をインフラとした、ICタグ利用のアーキテクチャを研究、提唱しており、これについてのレクチャをしていただいた。

また、Auto-IDセンターでは、基礎的な技術研究として、上写真のような複数の周波数帯のICタグを1台の読取機で読む実験や、ICタグの内容を消去する装置の試作実験に取り組んでいた。さらに、ICタグを用いた出荷検品作業と入荷検品作業をEDIのDespatch Advice メッセージを用いて連携させる研究や、スマートシェルフと呼ばれるICタグの読取機を組み込んだ商品棚による商品管理の研究などの応用研究を行っており、これらを見学することが出来た。

#### 視察団への参加企業

イオン株式会社	富士ゼロックス株式会社
株式会社 NTTデータ	株式会社 富士総合研究所
家電製品協会(AEHA)	株式会社 プラネット
株式会社 講談社	株式会社 マルエツ
小林記録紙株式会社	丸紅株式会社
佐川急便株式会社	株式会社 三菱総合研究所
佐川コンピュータ・システム株式会社	三菱電機株式会社
次世代空港システム技術研究組合(国交省)	株式会社 UFJ銀行
大日本印刷株式会社	
高千穂交易株式会社	企画
株式会社 デンソーウェーブ	経済産業省
株式会社 東芝	電子商取引推進協議会(ECOM)
社団法人 日本アパレル産業協会	
株式会社 日本インフォメーションシステム	協力
社団法人 日本自動認識システム協会 (AIMJ)	マイティカード株式会社
日本信号株式会社	東レインターナショナル株式会社
日本ユニシス株式会社	オー HDセンター
株式会社 野村総合研究所	
株式会社 日立製作所	

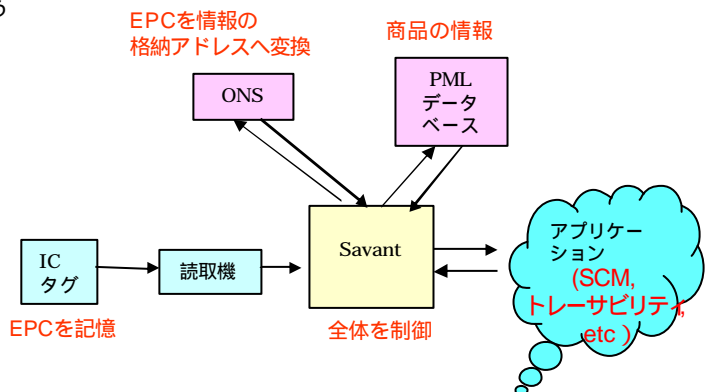
#### 1.3 Auto-IDセンター

Auto-IDセンターではこの秋、ICタグの標準規格として「EPCタグ規格」バージョン1をリリースした。クラス0は電池なし、書換なし、識別コードのみの構成で、クラス1 電池なし、書換あり、識別コードのみの構成である。これらは全く新規に標準規格を開発したというよりもMatrics社の仕様をクラス0として、Alien社の仕様をクラス1として承認したものであるとのこと。

一方、2004年秋頃を目途に、バージョン2も着々と準備中で、この新規規格では、現状のクラス0とクラス1とを統合する予定との事であった。

また、ICタグの技術標準の開発を担当しているもう一つの団体であるISO/IEC/SC13との話し合いは継続的に行っており、丁度、我々が訪問した日にも代表団をSC13の会議に派遣中との事であった。このことは規格の乱立による混乱を回避し、広く合意された規格に基づく製品が市場に投下されることを望んでいるユーザにとっても歓迎すべきことと言えよう。

#### Auto-IDセンターが提唱するアーキテクチャ



#### 1.4 ICタグベンダー

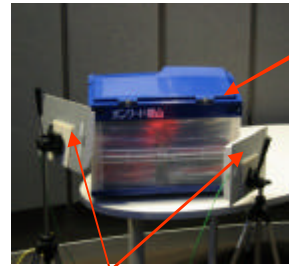
ICタグベンダーのMatrics社、Alien Technology社では、UHF帯の電波を使用するパッシブ型のICタグを中心に見学した。Matrics社は、リーダの出力1Wで、10mの読取り距離を実現、ICタグがアンテナに対してどのような方向を向いていても読取り可能など、高性能のICタグを製品化している。

Alien Technology 社では低コストのICタグの大量生産プロセスを確立しており、今後急激に拡大する需要に応える体制を整えようとしている。



アンテナは底板と背板に内蔵  
箱中の商品はバラバラの向き  
銅版でシールド(読み過ぎ防止)  
それぞれの棚は多重化装置を経由して1台のリーダに接続

Matrics社商品棚のデモ



通函の中にシャツ100着

アンテナ

Alien Technology社同時読取のデモ



コンテナ(庫部分)

施錠、開錠をするためのハンディターミナル

電子シール本体

Savi Technology社電子シールのデモ

UHF帯(米国では915MHz)を使用するICタグは読書きの距離が長いことが利点であるが、同時に、近傍の他の商品に付いたタグを読み書きしてしまう可能性があり、これに対する対処が必要であることが、2社のデモを通して明らかになった。

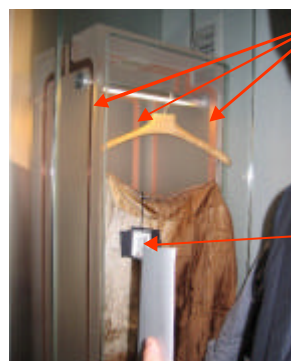
一方Savi Technology社は電池を内蔵したアクティブ型のICタグを製品化しており、軍事用などの分野で実績を持っており、特に、海運コンテナのセキュリティ分野で注目されている、電子シールのデモを見学することが出来た。電子シールは、開錠の履歴を記憶する、積荷目録を記録する、不正開錠の際には警報を発するなどの機能を持ったICタグである。

米国のICタグベンダーは、それぞれ、特徴を持ったICタグを開発し、それぞれ積極的に市場の開拓に邁進している状況であった。

#### 1.5 ICタグユーザ企業の事例

ブラダのニューヨーク店では、「ショッピングの体験を豊かにする」とのコンセプトで、販売促進の目的にICタグを活用している。商品の95%にICタグを付け、試着室に持ち込んで、クローゼットに服を掛けると、ファッションショーの映像が表示される他、素材やサイズなど詳細な情報が表示される。ICタグ以外にも随所にハイテクをイメージした店作りを行っており、在庫管理、レジ精算、万引き防止には使用していない。ICタグは販売時に全て取り外して、再利用するとのことであった。

ジレット社では、実際の出荷業務を行う現場で、女性用シェーパーのダンボールケース、及びパレットなどにICタグを貼付し、パレット単位での一括読取りなどを実証実験していた。アンテナの設置やタグの貼付箇所等の工夫により読取り率を大幅に改善させることに成功している。



アンテナ(コイル)

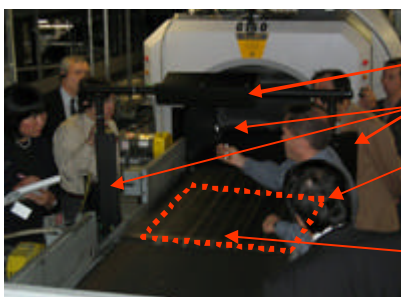
試着室内のスケルトンのクローゼットに服を掛けると自動的にタグを読み取る



ICタグ

ファッションショー動画、情報検索などのサービスを提供。

ブラダにおける販売促進への応用



爆発物検知装置

アンテナ

コンベアのベッド部分はプラスチック

コンベアの1区切りには1つの荷物が乗るように制御している。

サンフランシスコ空港の実証実験

サンフランシスコ空港では、国際線チェックイン時に要注意人物から預かった荷物の識別にICタグを利用する目的で、読取り精度向上の実証実験を実施している。爆発物検知装置に運び込むベルトコンベア上に読取装置(アンテナ)を置いてICタグを読み取る現場を見学することが出来た。

#### 1.6 まとめ

UHF帯を使用したICタグは性能面に優れ、周囲の影響を受け難いなど、商品に貼付するCタグとして適している。今後のローコスト化が普及の鍵を握っている。

わが国も、米国も企業間をまたがってICタグを利用するアプリケーションは今後開発される。そのためには広く合意できる標準化が必要不可欠である。

## 2. ICタグを用いたトレーサビリティの情報モデル

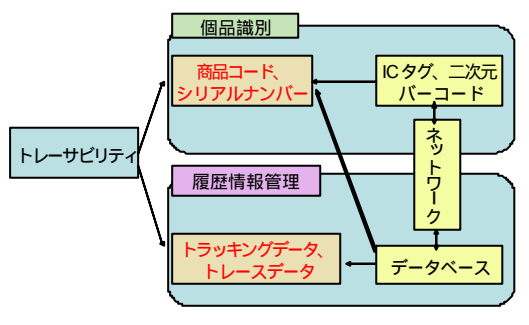
### 2.1 ICタグの普及で実現するトレーサビリティ

商品トレーサビリティ（履歴管理）とは、ITを用いて材料及び部品の源、処理の履歴、出荷後の製品の配送及び所在を追跡するものである。原材料の時点から製造、物流、販売、消費を経て破棄、リサイクルまで商品のライフサイクル全般に渡る情報を追跡可能にすることで、品質に対する安心・安全の提供、万一の事故発生時の迅速な対応、サプライ・チェーン・マネジメント（SCM）の観点から効率や顧客サービスの改善、などが実現すると期待されている。ニーズの背景として、ICタグのように従来のバーコードよりも多くの情報を記録できるデバイスが低価格化していることにより商品単位でなく個品単位で商品を管理できる可能性が開けてきたこと、牛肉問題に代表されるように商品の品質に対する消費者の関心が急速に高まっていることが挙げられる。

本稿では、ICタグを用いてトレーサビリティシステムを実現しようとした場合、どこでどのような情報が発生するのか、想定されるデータ構造と情報モデルの考え方について考察する。このテーマはECOMのトレーサビリティ・ワーキンググループで議論中のものである。本稿の内容は同WGの現在までの議論に基づくものであり、内容については今後変更される可能性も少なくないことを初めにご承知置きたい。

商品トレーサビリティを個品単位で実現するためには大きく分けて、個品を認識するための仕組みと、その商品がどのように製造、保管、運送、流通されたかの履歴を記録する仕組みの2つが求められる（トレーサビリティの基礎技術）。

### トレーサビリティの基礎技術



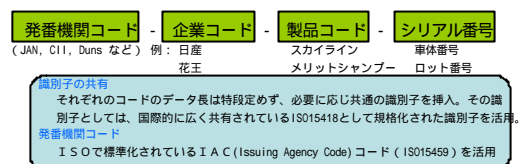
### 2.2 個品管理の仕組み

個品識別には具体的なテクノロジーとしてICタグや二次元バーコードを利用することが想定されている。商品を個品レベルで特定するには、膨大な数の物品を識別しなければならない。しかし従来一般的に使われていたバーコード（一次元バーコード）の代表であるEANコードでは数字13桁の情報量しかない（10の13乗個（10兆個）の個品しか識別できない）。二次元バーコードであれば数千文字程度の英数字を記録することが可能であり、メーカーコード、商品コード、シリアルナンバーまで十分に記録できる。また、ICタグを使うと、例えば128ビット長のIDの場合は2の128乗個（およそ256×10の30乗個）という天文学的個数の個品を識別することも可能になる。これは100億人の人が、毎年100億個の識別子が付いた商品を100億年間消費してもまだ余りある数である。

### 2.3 トレーサビリティの実現に商品コードの標準化は不可欠

生産から消費までの一貫したトレーサビリティを実現するためには、これらの情報を製造業、物流業、小売業、消費者の各プレーヤーが共通に利用できることが望ましい。バーコードなどで用いられている既存の企業コード、商品コードは企業や業界、商品によりまちまちだが、経済産業省では企業コードの前に発番機関コード（Issuing Agency Code）をつけることで、既存の企業コードの体系と企業が発番した商品コードを包含しつつ、そのコードが業際間でまたがって利用できるようにすることを提案している（業際間で商品コードを共有するには標準化が必要）。

### 業際間で商品コードを共有するには標準化が必要



\* Auto-IDセンターの個品識別コード（EPC）も基本的な構成はほぼ同じ。



### 2.4 商品情報をタグ側に持つかセンター側かは運用次第

これらの商品コードやシリアルナンバーがICタグや二次元バーコードに記録されることで商品の個品管理が実現するが、実際の運用形態はICタグの機能およびICタグに何の情報を書き込むかで大きく異なる。

まず、ICタグはペンダー書き込むROM型のもので、ユーザー側で書き換えや追記が可能なものとに分かれる。ICタグペンダー書き込み型のICタグは番号体系の整合性をペンダー側が保証するが、ICタグが破損した場合などは番号に不連続が生じる可能性がある。ユーザー書き込み型のICタグは、ICタグが破損した場合などでもユーザー側で対応できるメリットがあるが、同一IDのタグを重複発行しないようにする番号管理がユーザー側に必要となる。

また商品コードやシリアルナンバーをCタグに登録するか、DB側に登録するかという問題もある。商品コードやシリアルナンバーをCタグに登録した場合、商品コードがすでに機知である商品についてはデータベースに問い合わせる必要がないが、その商品コードが他人にとっても機知である場合は、リーダー・ライター（R/W）を持っている他人に商品を特定される可能性がある。

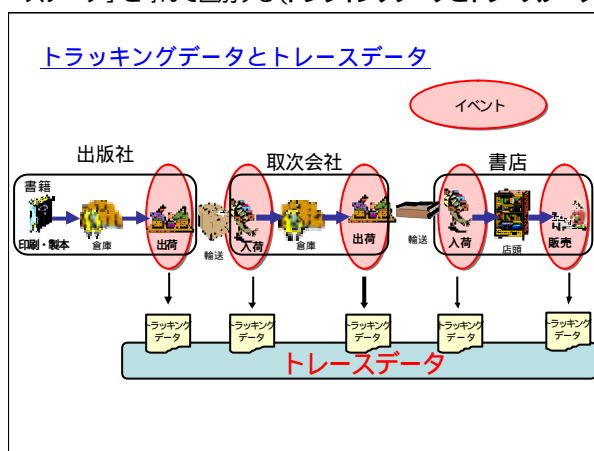
一方、ICタグを貼る商品のコードではなくICタグを管理するコードをCタグに登録した場合は、特定の商品コードやシリアルナンバーとの関連づけをデータベース側に登録するのでCタグの情報を他人に読まれても商品は特定されない。しかしこの場合、R/Wで読んだタグの情報を利用する際、常に商品コードなどとの関連づけを登録してあるデータベースを参照する必要がある。

## 2.5 履歴管理の仕組み

業際間にまたがった履歴管理を実現するためには、ICタグの情報を企業内のデータベースと連動させるだけでなく、中立的なデータベースを設けることも考えられる。中立的な組織が一定の要件下で蓄積・保存された情報を管理することは、例えば消費者に対するトレーサビリティ情報の信頼を得るための有効な方法の一つと考えられている。以下の記述は中立的なデータベースの利用を想定している。

### 2.5.1 トラッキングデータの発生

ICタグが貼付された物品に後からトレースされるべき何らかのイベントが発生したという記録を「トラッキングデータ」と呼ぶことにする。トラッキングデータは時間軸で見れば「点」の記録であり、複数のトラッキングデータを結んだデータセット（線）の記録を「トレースデータ」と呼んで区別する（トラッキングデータとトレースデータ）。



### 2.5.2 トラッキングデータを発生させるイベント

トラッキングデータが発生する要因（イベント）は大きく3通りある。  
ある場所に物が存在すること、あるいは移動したことをR/Wが検知した場合

複数の商品の一つにまとめて運ぶ際に1つのタグで他の商品を代表させた場合（物の物理的な親子関係）

物に対して処理を加えてある物から別の物を作った場合

所在や移動を示すトラッキングデータ

具体的に、トラッキングデータが発生するケースとしては、倉庫から物が出荷・入荷された場合や、店頭の在庫管理を自動化するためにR/Wを内蔵した商品棚（スマートシェルフなどと呼ぶ）が商品の存在や移動を検知した際に挙げられる。

### 物理的な親子関係を示すトラッキングデータ

のトラッキングデータが発生するケースとしては、例えば多くの同一の商品を1つのパレットに載せて運ぶ際、パレットに付けた1つのICタグで代表させることが考えられる。商品が廉価なためICタグで個品を管理するにはコスト的に見合わないためパレット単位で管理した場合などがこれに相当する。また一つ一つの個品にタグが付いていた場合であっても、例えば100個の商品を一つのパレットに梱包して出荷の検品をする際などは、その都度全部のタグを読むよりもパレットのタグ1つで処理した方が都合が良いと考えられる。パレットに商品进行載せる際に、個々の商品のタグとパレットのタグをデータベース上で紐付けることでこのようなオペレーションが可能になる。

### 物に加工を加えたことによるトラッキングデータ

のトラッキングデータが発生するケースはさらに3通りに分類することができる。

#### (1)加工

原材料に化学的・物理的に変質させて別の製品を作る

例：鉄鋼板から部品を生成する

#### (2)組み立て

複数の物品の一つに組み上げることで別の製品を作る

例：パソコンを組み立てる、自動車を組み立てる

#### (3)分割

数量を増やす変化を加えた場合

例：牛肉の切り分け

### 2.5.3 トラッキングデータの登録

以上、主に「物」の観点からトラッキングデータの発生について考察したが、これをトレーサビリティ情報として外部から参照可能なデータベースに登録する際には、「いつ」、「誰が」、「どこで」、この情報を発生させたのが重要となる。とくにトラッキングデータをトレースデータとして川上もしくは川下からトレースする際は、トラッキングデータが時間順に揃っていることが前提となるため、登録されるデータの時間は正確であることが望ましい。

ICタグのR/Wには実際には業務用のPDAやハンディターミナルが利用される。このため、これらの機器が内蔵する時計とサーバー上の時計が正確に同期していることを保証する仕組みや、R/Wで読んだ情報が即座にデータベースに登録される仕組みを構築する必要がある。さらに「イベント発生後何分以内に情報を登録する」といった運用ルールを設けて、鮮度の高いデータを登録することが重要であると考えられる。

#### 編集後記：

今号はECOMトレーサビリティ・ワーキンググループの現在までの活動成果を踏まえ、ICタグとトレーサビリティについて特集しました。

12月18日には大阪・梅田センタービルでECOMトレーサビリティ・フォーラム2003 in大阪の開催を予定しております。

#### XML/EDIニュースレター 第15号

発行 2003年12月18日

発行人 電子商取引推進協議会（ECOM）

発行担当：菅又、溝口、斉藤、若泉、高尾、田盛

〒105-0011東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館3階

最寄駅：日比谷線神谷町（徒歩6分）、大江戸線赤羽橋（徒歩7分）

TEL :03-3436-7500 FAX :03-3436-7570

e-mail edi-news@ecom.jp

URI http://www.ecom.jp/



この資料は、競争の補助金を受けて実施した事業の成果です。  
この資料は再生紙を使用しています。

## 1.2 第 32 回 ECOM セミナー

- UN/CEFACT リーダーが語る e-ビジネスビジョン -

当セミナーは、アジアで初めて開催される UN/CEFACT フォーラム(9月 15～ 19日 韓国ソウルに先立ち、UN/CEFACT のオピニオンリーダー有志の好意により開催された。また、当セミナー開催に当たっての UN/CEFACT 有志との交渉は、日本 EDIFACT 委員会事務局である財日本貿易関係手続簡易化協会のご協力によるものである。本セミナーの講演要旨は以下の通りである。

- UN/CEFACT は国連欧州経済委員会の下にあり、「貿易簡易化と電子ビジネス標準化普及促進のための国連センター」である。UN/CEFACT は従来型 EDI (UN/EDIFACT から、より付加価値の高い電子ビジネスコラボレーションのための標準化活動に対応するため、OASIS とともに ebXML イニシャチブを立ち上げ、幾つかの技術仕様の開発により、インターネット環境下における e-ビジネスの基盤を確立した。
- UN/CEFACT では、e-ビジネス関連技術の目まぐるしい出現が、企業間国際間におけるビジネスにおいて相互運用性を損なわず発展普及できるように、固有技術に左右されない BCF(下記脚注参照)というコンセプトを促進しようとしている。
- 本セミナーでは、次の内容を中心に講演が行われた。
  - UN/CEFACT の新しい組織とビジョン
  - UN/CEFACT が目指す e-ビジネスの技術フレームワーク
  - BCF ビジネスコラボレーションフレームワーク) 概観
  - BCF の技術固有の実装について

### 1.2.1 プログラム

本セミナーは次表のプログラムにより実施されたが、本報告書では紙面の制約もあり、SWG 伊東主査(JASTPRO)及び BCF の理論的支柱である Klaus Naujok 氏のプレゼン資料を次節 1.2.2 で取り上げる。

第 32 回 UN/CEFACT リーダーが語る e-ビジネスビジョン			
日時：	平成 15 年 9 月 12 日(金)	10:00～ 16:30	
場所：	コヨ ホール		

#### 1 < ビジネスコラボレーションフレームワーク : BCF の紹介 >

BCF の目的は、企業の社外との情報交換を行う企業活動を記述する手法(ソリューション)を提供するものであり、中小企業やベンチャー企業が e-ビジネスを実践するときに、廉価なソフトウェア商品入手できるように業務知識を収集し、記述することを狙っている。下位レイヤーの実装やインフラ技術に依存しない手法で新しい情報交換技術が開発されても陳腐化しないように考慮されている。

BCF の中核技術に UN/CEFACT モデリング手法(UMM)があり、UMM は、追記可能なビジネスプロセスと情報モデルの構築手法である。システム開発者、アプリケーションインテグレータ、ネットワークアプリケーション・ソリューションプロバイダーにとって、業務(モデル)使用を記述し、情報伝達するために適した精度をもった手法である。

10:00 ~ 10:15	ご挨拶 経済産業省 商務情報政策局 情報政策課 課長補佐 横田 光弘	
10:15 ~ 10:25	ゲストスピーカーご紹介( ECOM 菅又 久直)	
10:25 ~ 10:45	<a href="#">UN/CEFACT e ビジネスビジョン概要</a>	UN/CEFACT Ray Walker
10:45 ~ 11:00	<a href="#">UN/CEFACT フォーラムの役割</a>	UN/CEFACT 伊東 健治
11:00 ~ 11:45	<a href="#">UN/CEFACT の新しいアプローチ</a>	UN/CEFACT Ray Walker
11:45 ~ 12:15	<a href="#">ECOM における UMM の活用</a>	ECOM 溝口 邦雄
12:15 ~ 13:15	昼休み)	
13:15 ~ 14:00	<a href="#">BCF 紹介</a>	UN/CEFACT Klaus Naujok
14:00 ~ 14:30	<a href="#">BCF とザックマンフレームワーク</a>	UN/CEFACT Dave Welsh
14:30 ~ 14:45	休 憩)	
14:45 ~ 15:15	<a href="#">BCF の実装技術</a>	UN/CEFACT Klaus Naujok
15:15 ~ 15:45	<a href="#">ebXML アジア会議の活動</a>	ECOM 菅又 久直
15:45 ~ 16:00	<a href="#">UN/CEFACT への参加について</a>	UN/CEFACT 伊東 健治
16:00 ~ 16:30	質疑応答	

### 1.2.2 講演概要

#### (1) UN/CEFACT フォーラムの役割

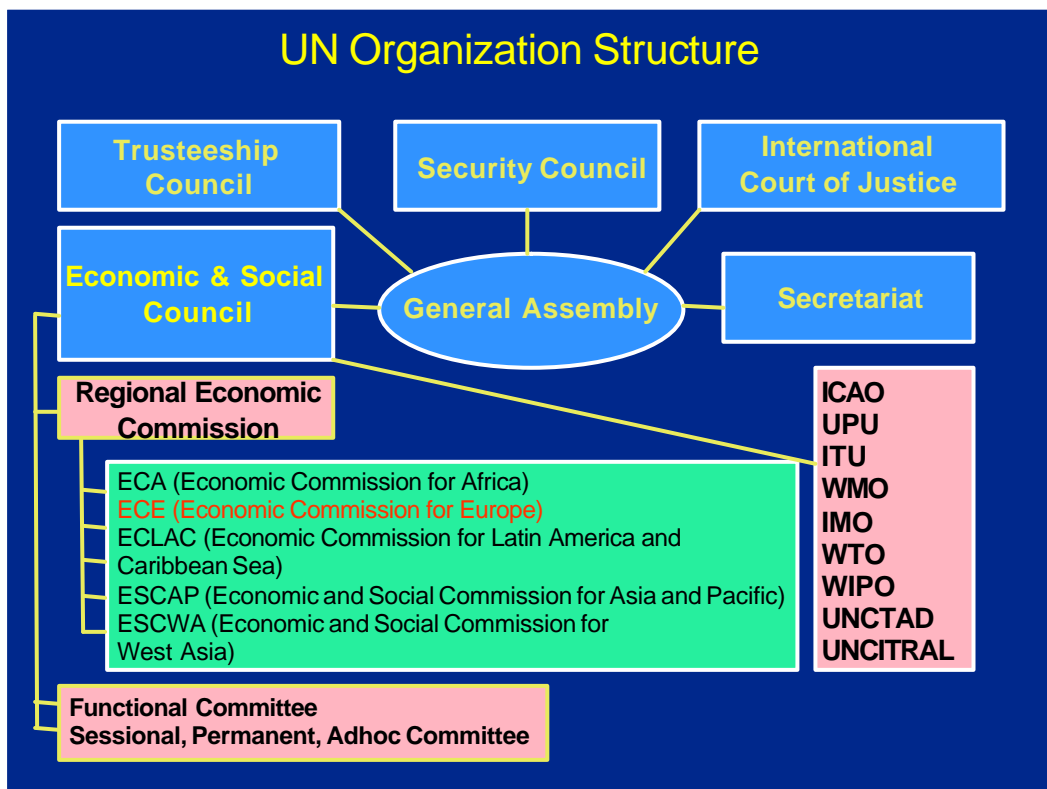


**UN/CEFACT**

**The UN/CEFACT Forum**  
**“Delivering the Vision”**

**Kenji Itoh**  
UN/CEFACT Vice Chairman  
Executive Director, JASTPRO  
kenji41@attglobal.net

UNITED NATIONS CENTRE FOR TRADE FACILITATION AND ELECTRONIC BUSINESS  
Under the auspices of United Nations Economic Commission for Europe



## What's UN/CEFACT?

- The facilitation is central to the remit of the UNECE and has relevance to the development of world trade.
- To achieve improved worldwide co-ordination of trade facilitation, the UNECE established UN/CEFACT in 1997 with a global remit.
- UN/CEFACT therefore works under the auspices of the UNECE and is supported and closely cooperates with its secretariat.



UN/CEFACT

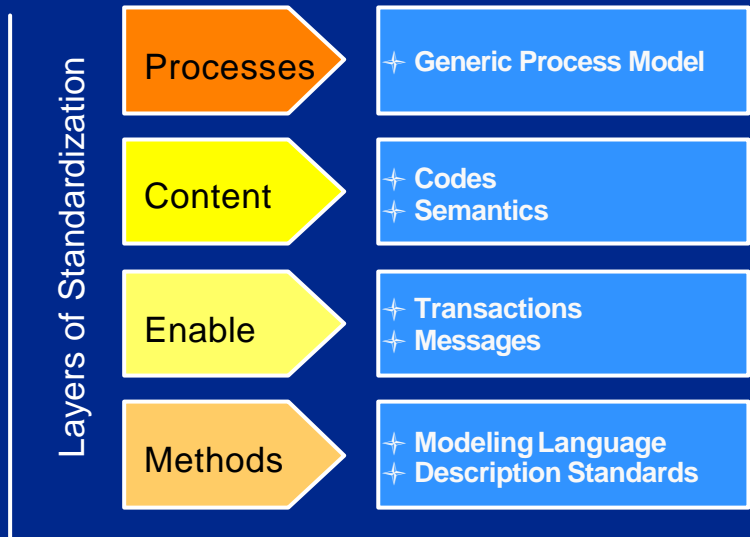
## What's UN/CEFACT's Vision?

- UN/CEFACT's vision is to provide "simple, transparent and effective processes for global commerce".
- In order to realize this goal UN/CEFACT must exploit advances in information technology and adopt new approaches to trade facilitation based on simplification and harmonization of business and governmental processes.
- The three pillars of trade processes, information and technology form the basis for the work of UN/CEFACT.



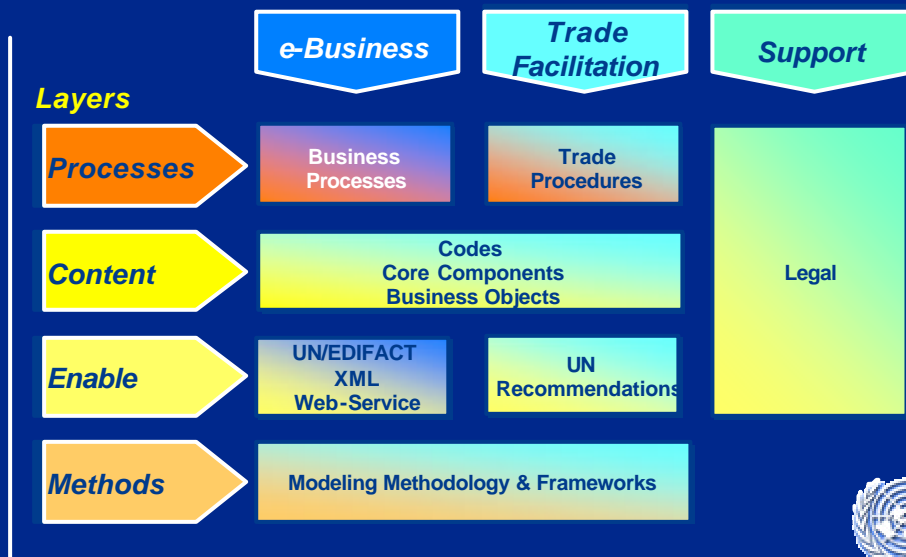
UN/CEFACT

## UN/CEFACT's Group structure has to be logical, understandable, and manageable

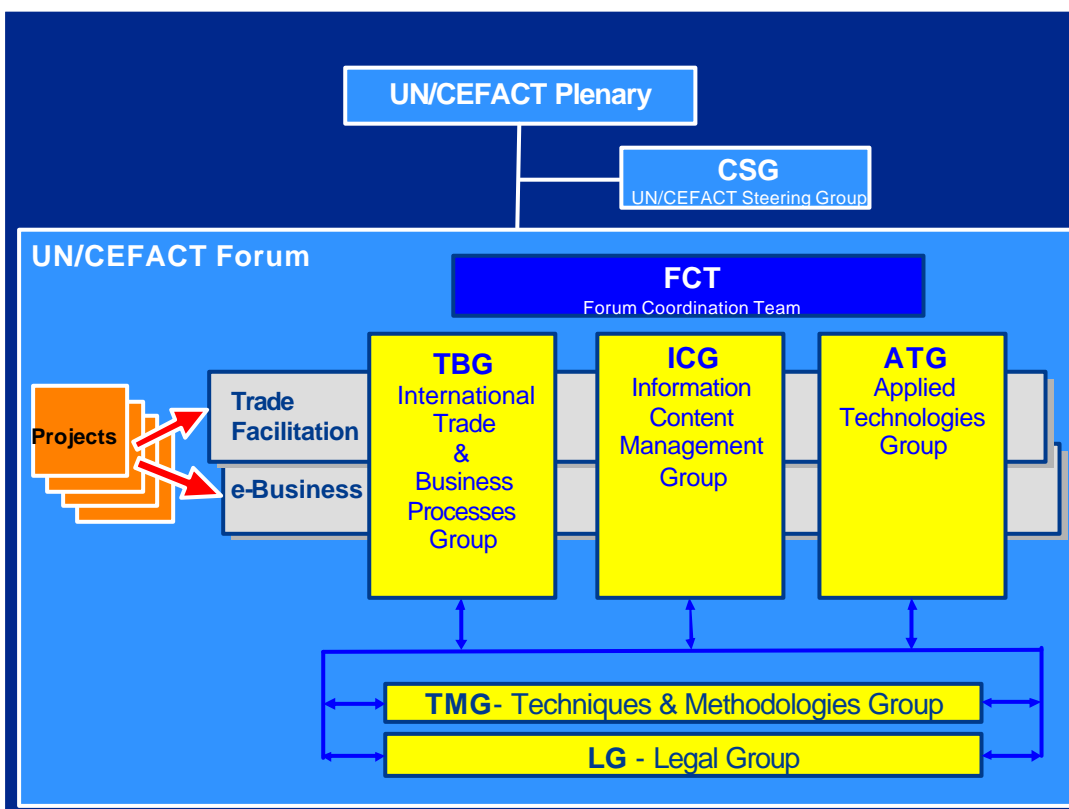
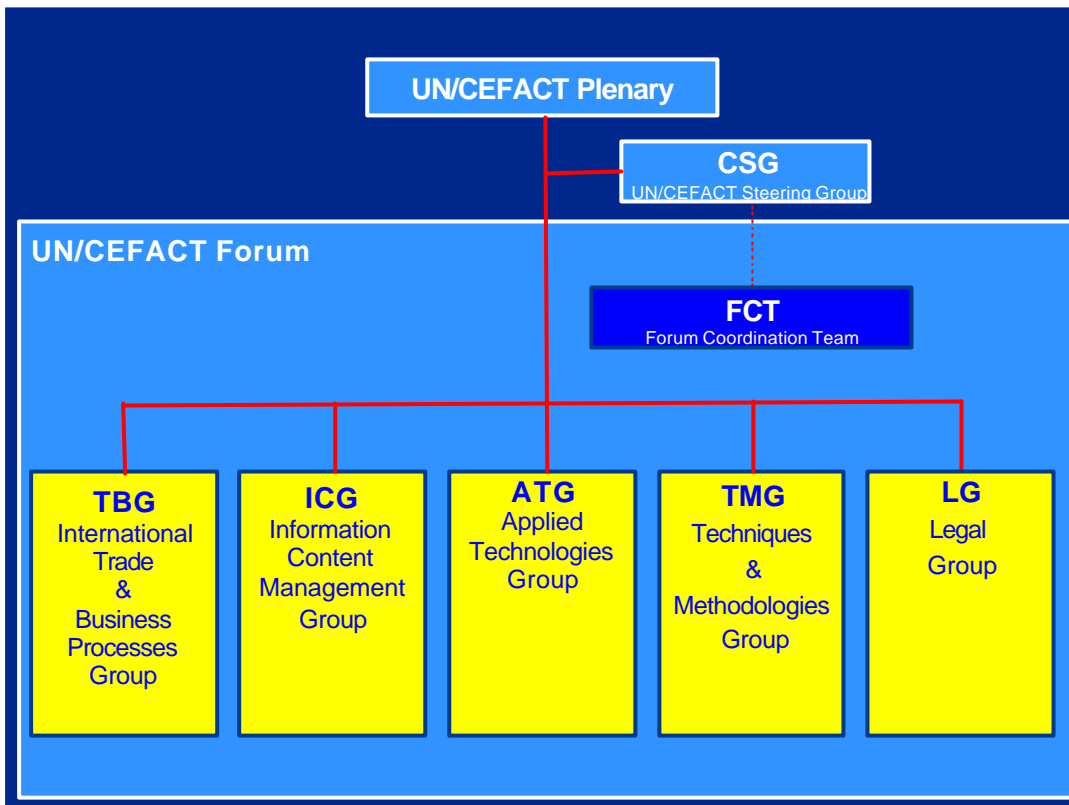


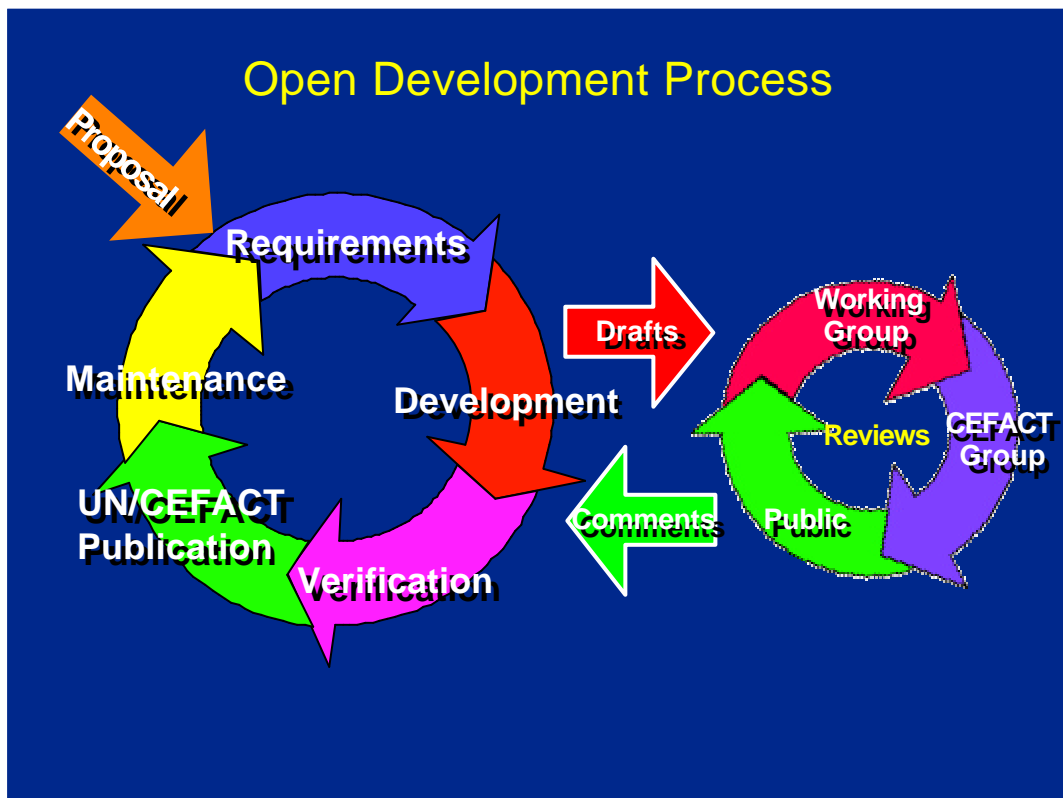
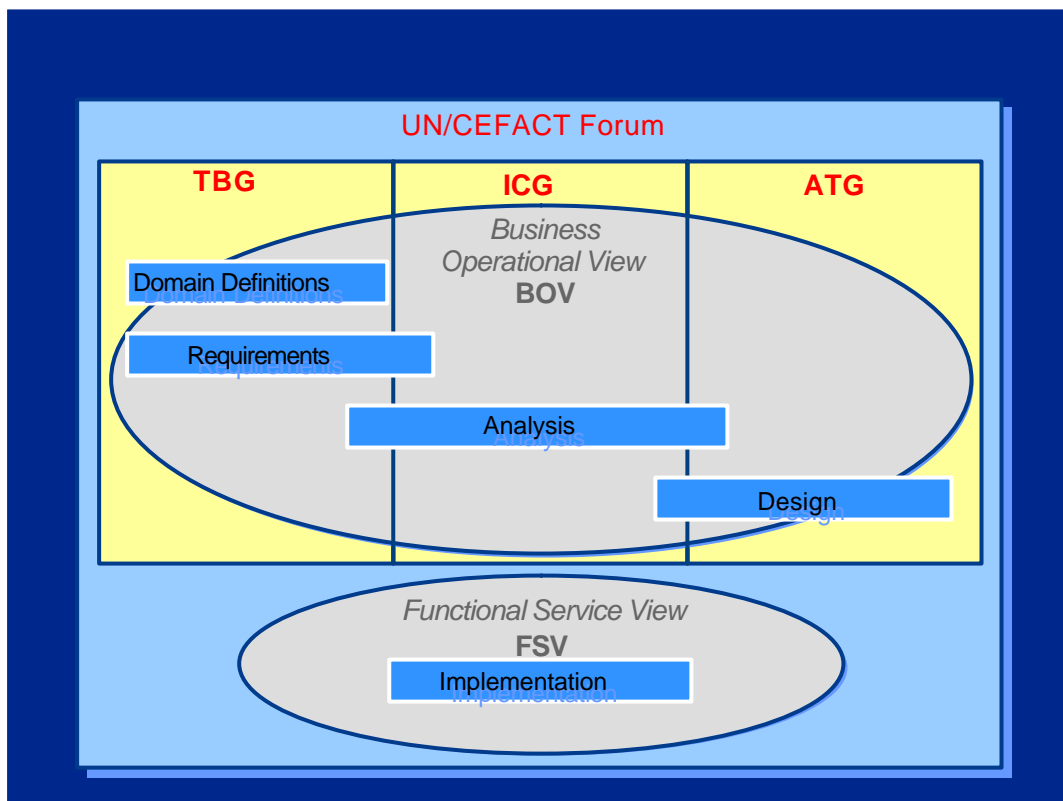
UN/CEFACT

## UN/CEFACT groups cover all layers of standardization

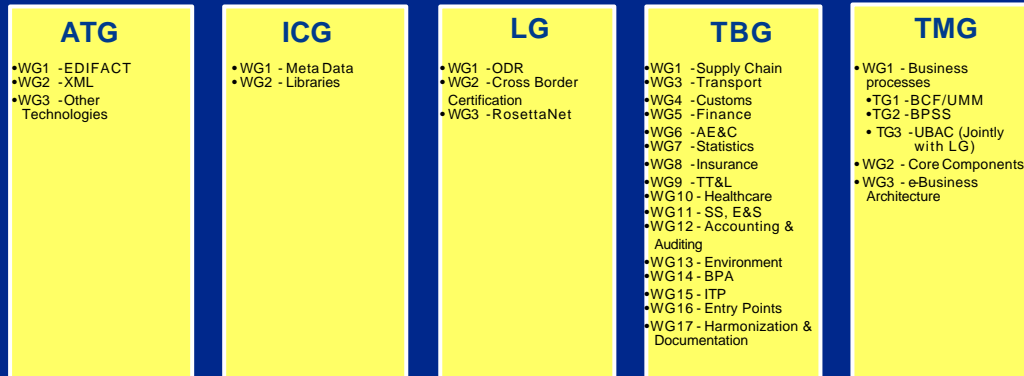


UN/CEFACT





## Organization : UN/CEFACT Groups



## TBG Mandate

The purpose of the International Trade & Business Processes Group (TBG) is to be responsible for business and governmental process analysis, best practices and international trade procedures using the UN/CEFACT Modeling Methodology to support the development of appropriate trade facilitation and electronic business solutions.



UN/CEFACT

## TBG Mandate

The purpose of the International Trade & Business Processes Group (TBG) is to be responsible for business and governmental process analysis, best practices and international trade procedures using the UN/CEFACT Modeling Methodology to support the development of appropriate trade facilitation and electronic business solutions.



UN/CEFACT

## ICG Mandate

- The purpose of the Information Content Management Group (ICG) is to ensure the release of quality technical specifications for e-business. To achieve this aim ICG will be responsible for:
  - the management of the UN/CEFACT information repositories and libraries for electronic business and the UN Recommendations that fall within its scope;
  - the validation and registration of the UN/CEFACT business requirements specifications;
  - the normalisation and maintenance of the syntax neutral information components that serve as the building blocks for the development of standards for implementation;
  - The audit and registration of the syntax compliant versions of the business requirements and information components.



UN/CEFACT

## ICG Mandate

- The purpose of the Information Content Management Group (ICG) is to ensure the release of quality technical specifications for e-business. To achieve this aim ICG will be responsible for:
  - the management of the UN/CEFACT information repositories and libraries for electronic business and the UN Recommendations that fall within its scope;
  - the validation and registration of the UN/CEFACT business requirements specifications;
  - the normalisation and maintenance of the syntax neutral information components that serve as the building blocks for the development of standards for implementation;
  - The audit and registration of the syntax compliant versions of the business requirements and information components.



UN/CEFACT

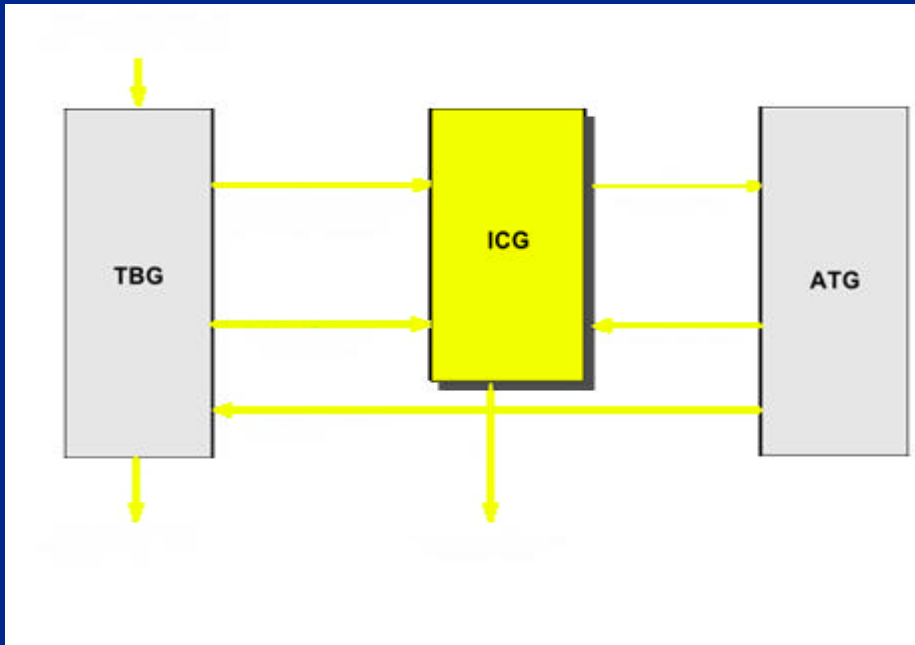
## ATG Mandate

The purpose of the Applied Technologies Group (ATG) is to be responsible for the creation and maintenance of the trade, business and administration document structures that are deployed by a specific technology or standard such as UN/EDIFACT, UN Layout Key, UN e-docs or XML.



UN/CEFACT

## Workflow



## TMG Mandate

The purpose of the Techniques & Methodologies Group (TMG) is to provide all UN/CEFACT Groups with Meta (base) Business Process, Information and Communications Technology specifications, recommendations and education. The TMG shall also function as a research group evaluating new information and communication technologies (ICT), as well as, techniques and methodologies that may assist UN/CEFACT and its groups to fulfill their mandate and vision in Trade Facilitation and e-Business.



UN/CEFACT

## LG Mandate

The purpose of the Legal Group (LG) is to analyze current legal processes and issues within the mission and objectives of UN/CEFACT, to identify legal constraints that adversely impact the mission and objectives of UN/CEFACT, and to propose practical improvements to these legal processes and issues.



UN/CEFACT



**UN/CEFACT**

SIMPLE, TRANSPARENT AND  
EFFECTIVE PROCESSES  
FOR GLOBAL BUSINESS



UN/CEFACT

## Introduction to the Business Collaboration Framework (BCF)

**Klaus-Dieter Naujok**

UN/CEFACT Techniques & Methodologies Group (TMG) Chair

Founder & Principal Advisor - Global e-Business Advisory Council

[klausn@attglobal.net](mailto:klausn@attglobal.net)

UNITED NATIONS CENTRE FOR TRADE FACILITATION AND ELECTRONIC BUSINESS

Under the auspices of United Nations Economic Commission for Europe

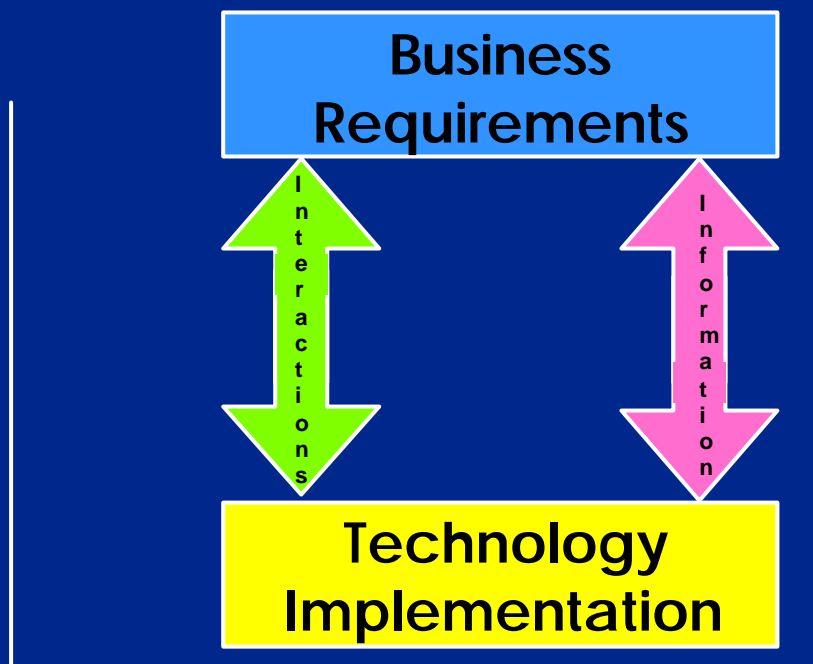
## Principles for our solution

- Business requirements drive technology solutions
- Embody best practices in collaborative e-Business standards
- Focus on expected business results



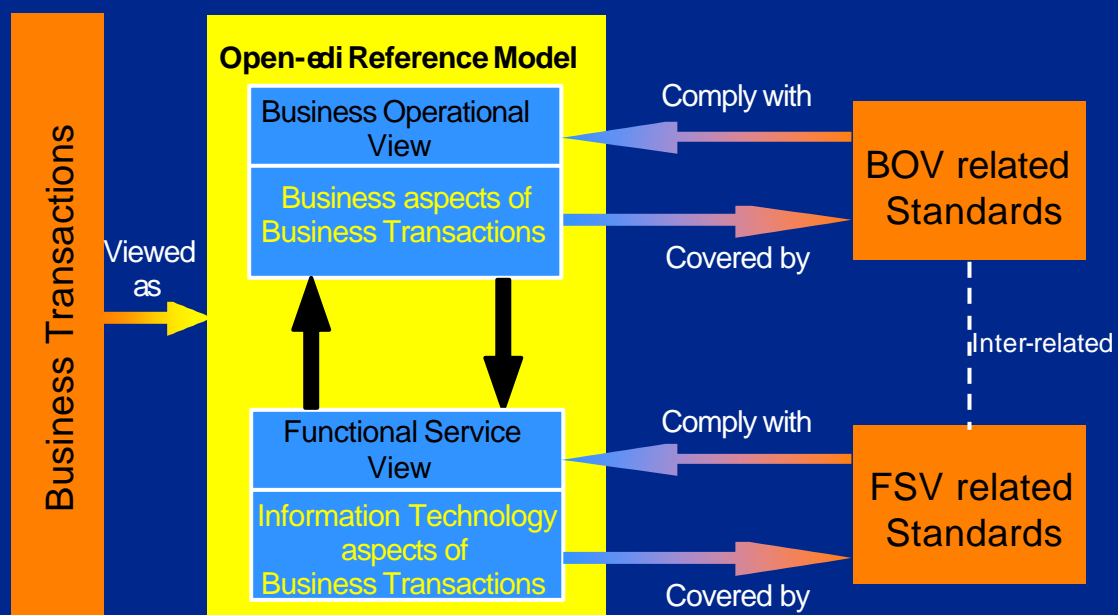
UN/CEFACT

## Requirements vs. Technology

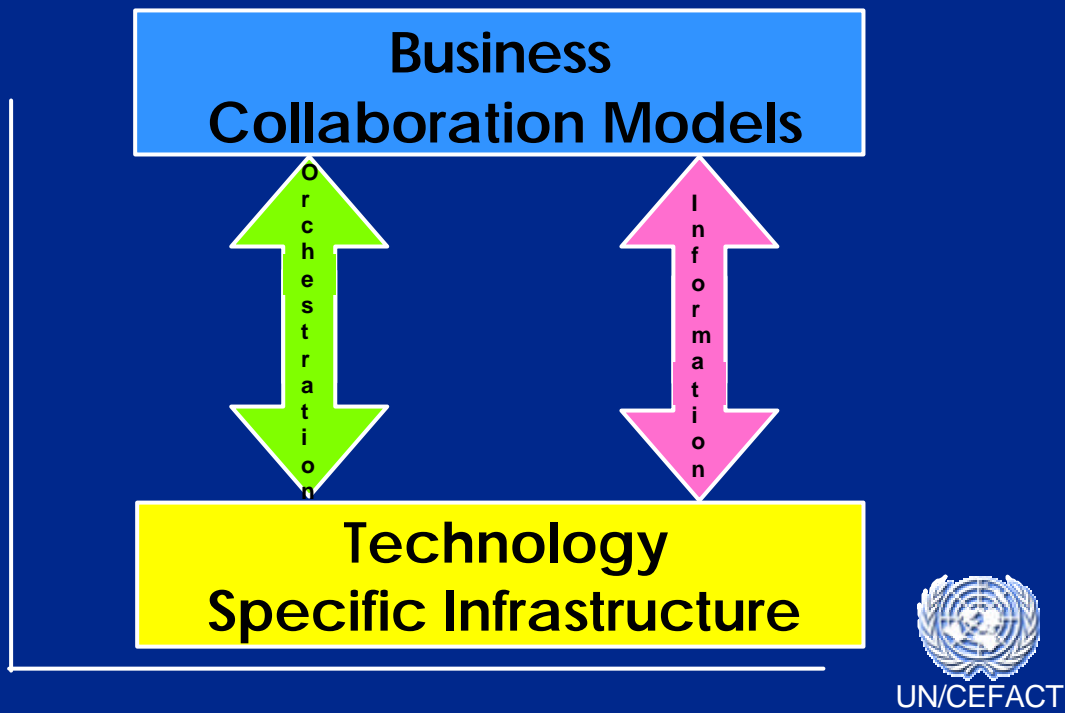


UN/CEFACT

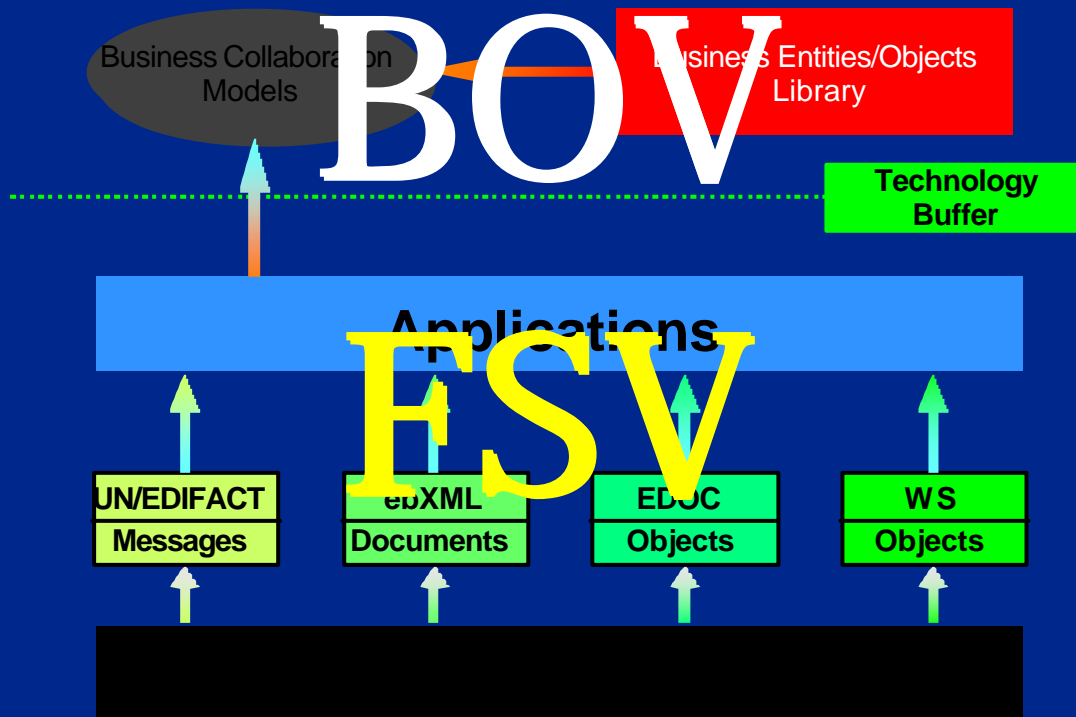
## Open-edi Reference Model



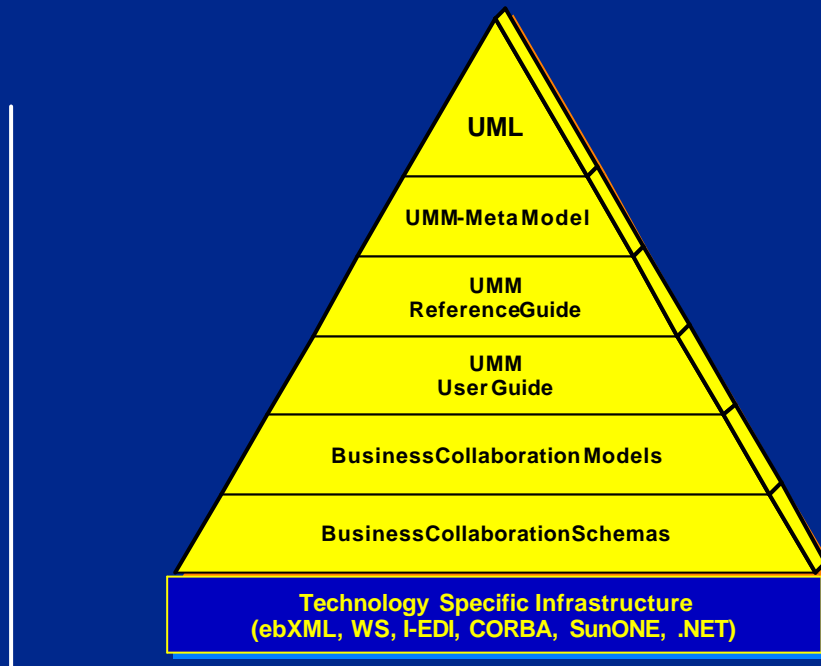
## Technology & Implementation Neutral



## Implementing different Technologies

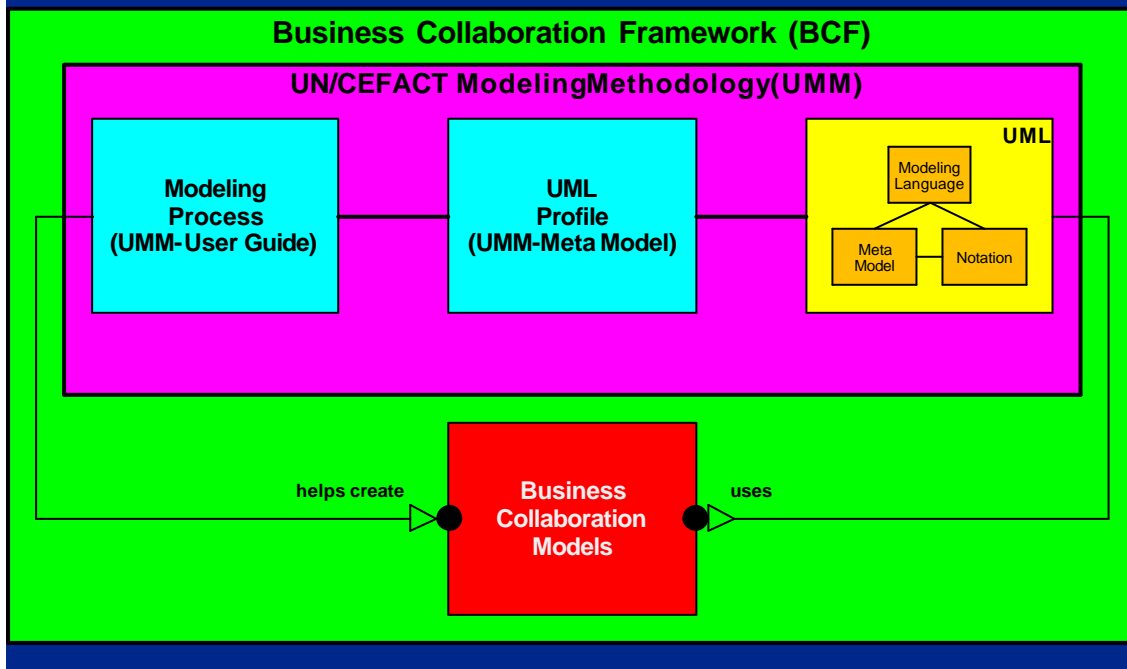


# Business Collaboration Framework Overview

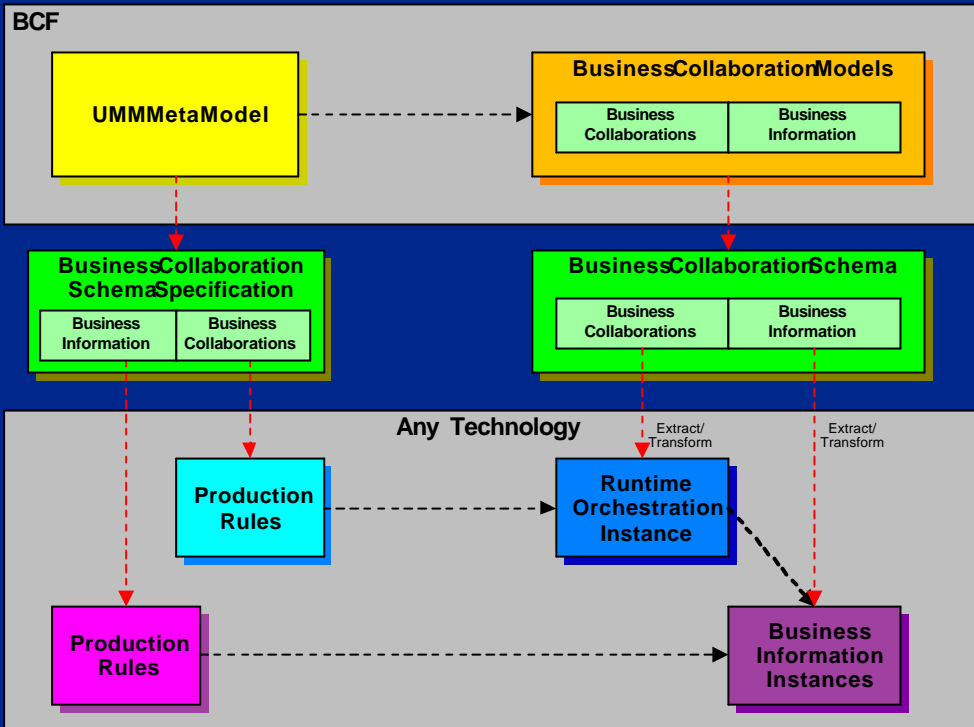


UN/CEFACT

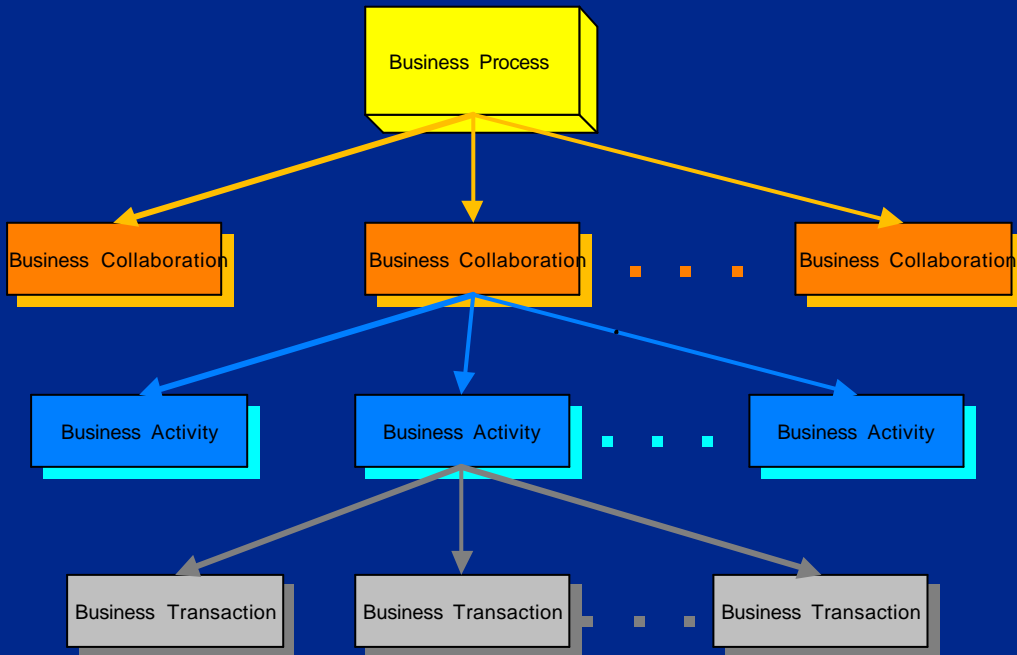
## Business Collaboration Framework



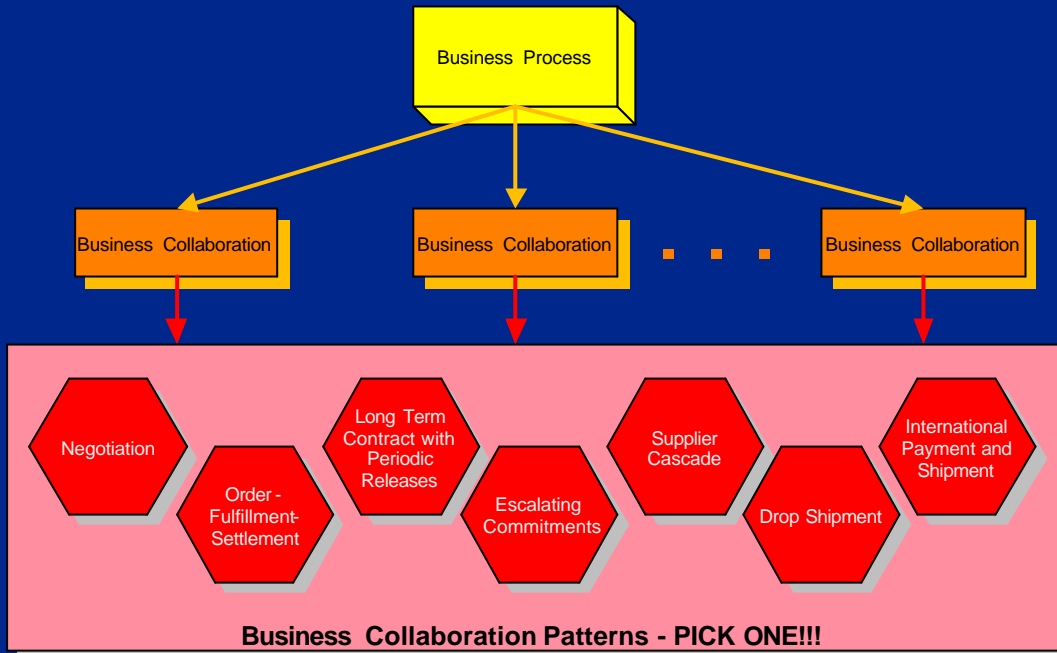
## BCF to “any” Technology Implementation



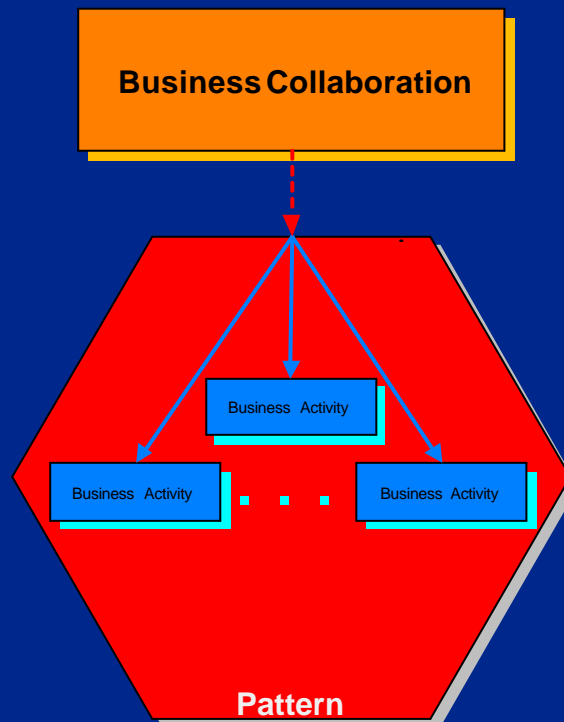
# The 50,000 ft View



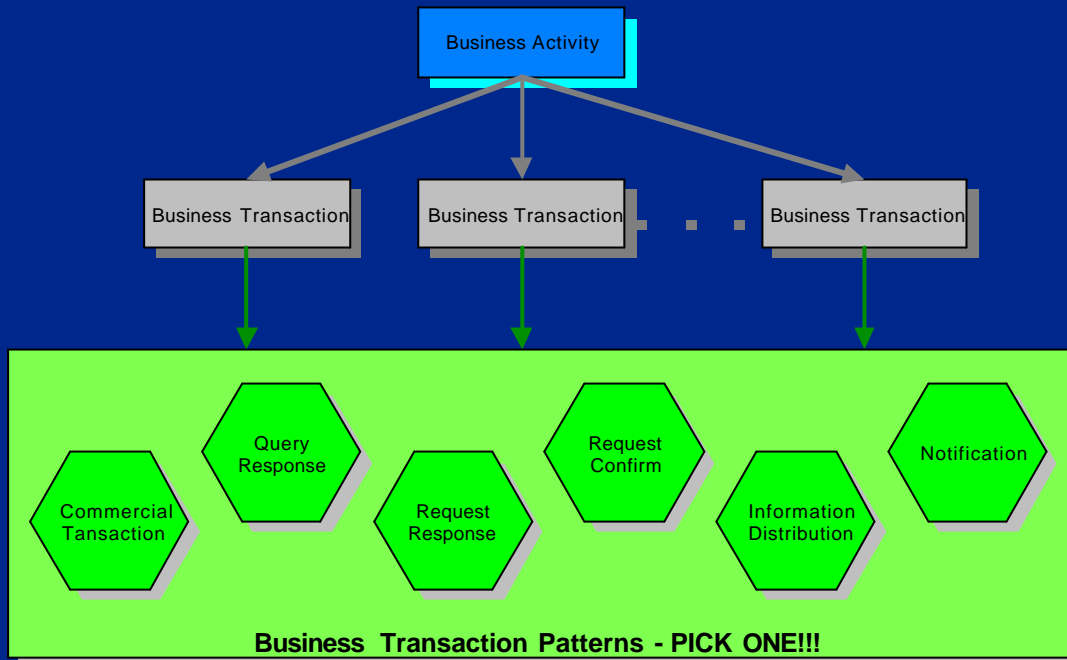
## Business Collaboration Patterns



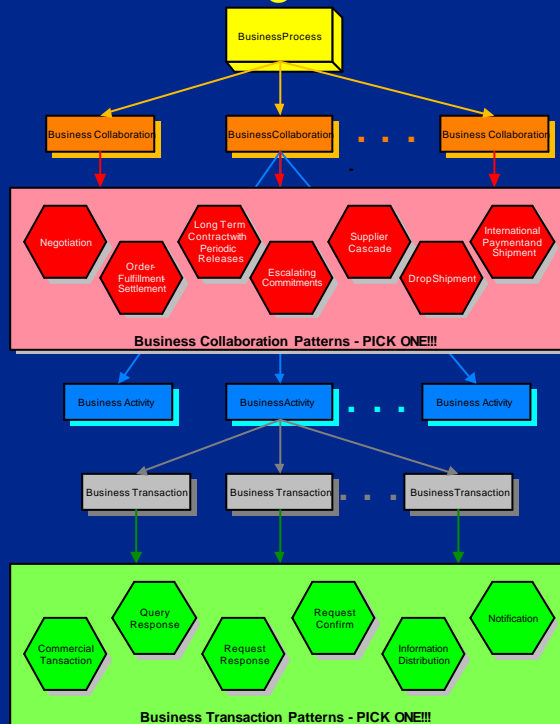
## Business Collaboration Pattern



## Business Transaction Patterns



## The Big Picture

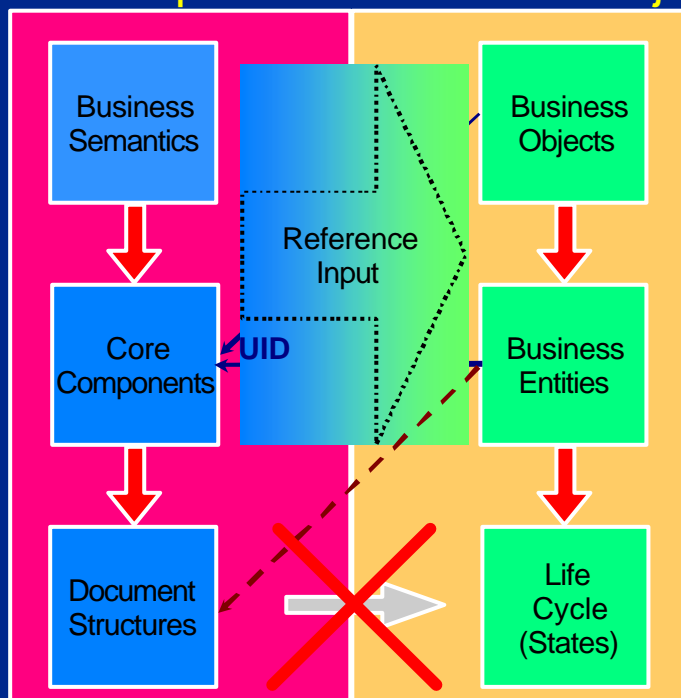


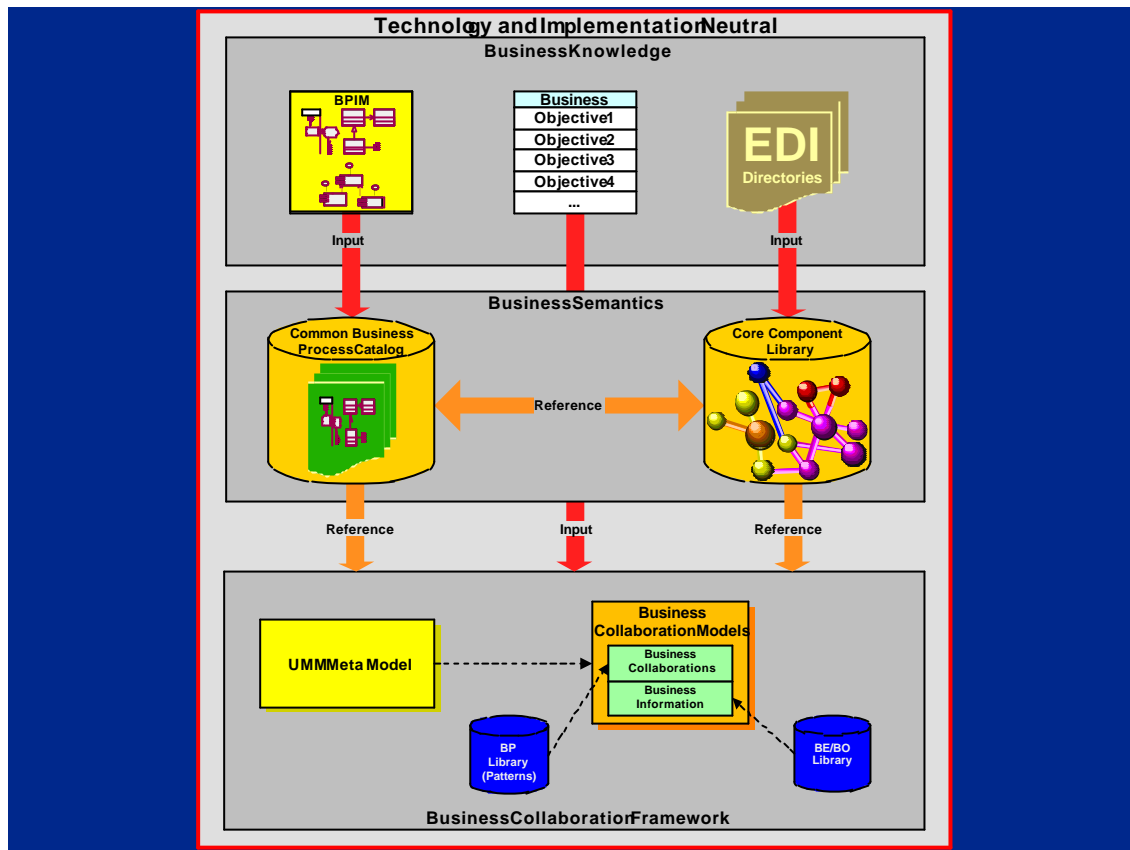
# What about Core Components?



UN/CEFACT

## Core Components/Business Objects





## BCF Product Road Map

Document Name	Target Audience	2003			2004			
		2nd Qtr	3rd Qtr	4th Qtr	1st Qtr	2nd Qtr	3rd Qtr	4th Qtr
N90 - BCF Concept Guide	All (Overview)		Draft	N90 Revision 12				
N91 - UMM Meta Model	Base Document (used to develop all other BCF Documents)	N91 Revision 12 (20030117)					Planned Update	
N92 - UMM Reference Guide	Developers of BCF Tools (e.g. Process Engines)	R10	Drafting		N92 Revision 12			
N93 - UMM User Guide	Moderlers & Facilitators (working with Users to develop BCMs)	Review	N93 Revision 12 (20030713)					
N94 - UMM Implementation Guide	Technology Implementers (Production rules, etc.)				Drafting		N94 R12	
N95 - UMM Content Management Guide	Implementers of BCMs (Trading partners)				Drafting		N95 R12	

# Summary



UN/CEFACT

## Summary: What Does This Mean to the Users?

### ***Real benefits of UN/CEFACT's BCF work translate to:***

- standardized processes;
- reduced implementation and maintenance costs;
- protection of existing investments;
- increased responsiveness to technology changes; and
- increased ease for the user to conduct business.



UN/CEFACT



**UN/CEFACT**

SIMPLE, TRANSPARENT AND EFFECTIVE PROCESSES  
FOR GLOBAL BUSINESS

<http://www.unbcf.org>

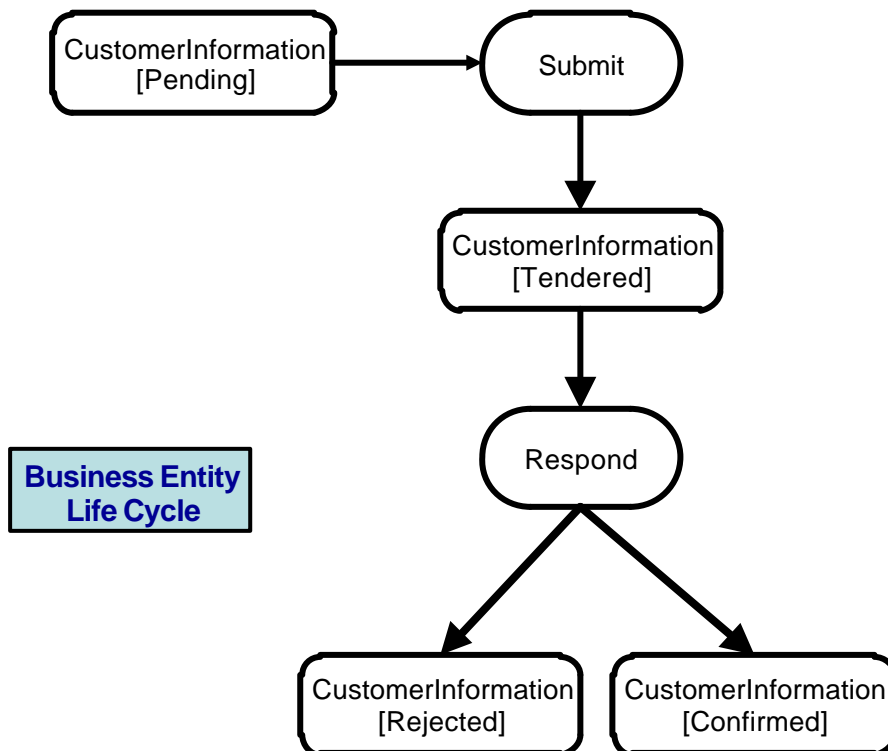


**UN/CEFACT**

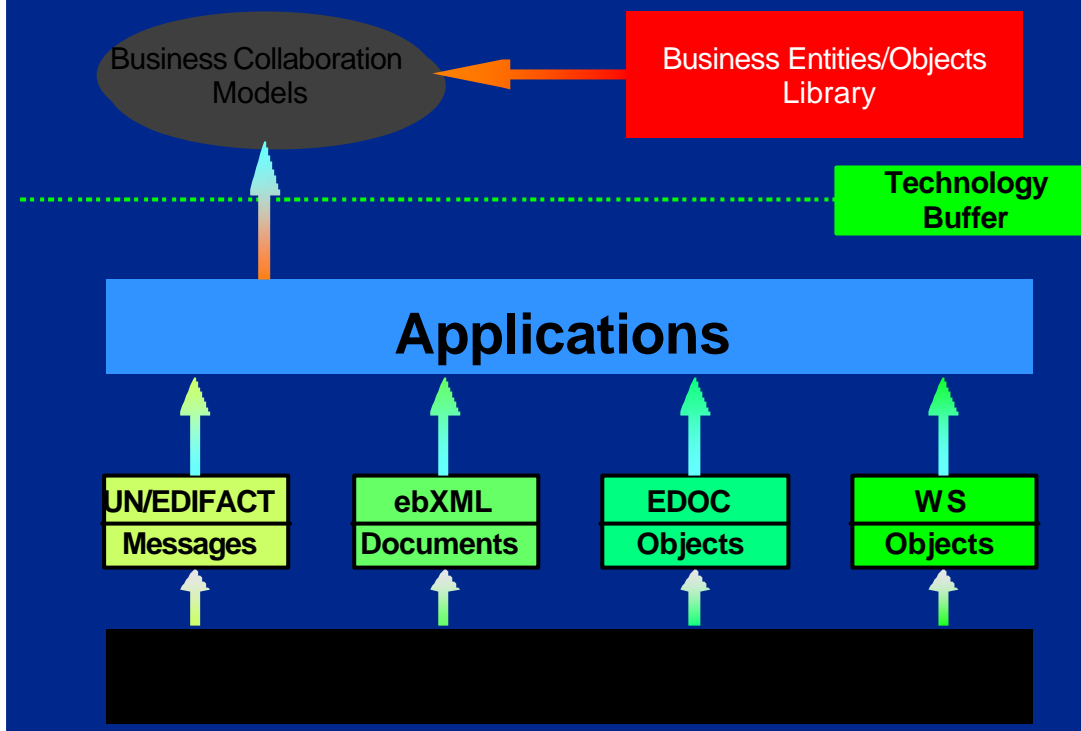
## Implementing Technology Solutions with the BCF

**Klaus-Dieter Naujok**  
UN/CEFACT Techniques & Methodologies Group (TMG) Chair  
Founder & Principal Advisor - Global e-Business Advisory Council  
[klausn@attglobal.net](mailto:klausn@attglobal.net)

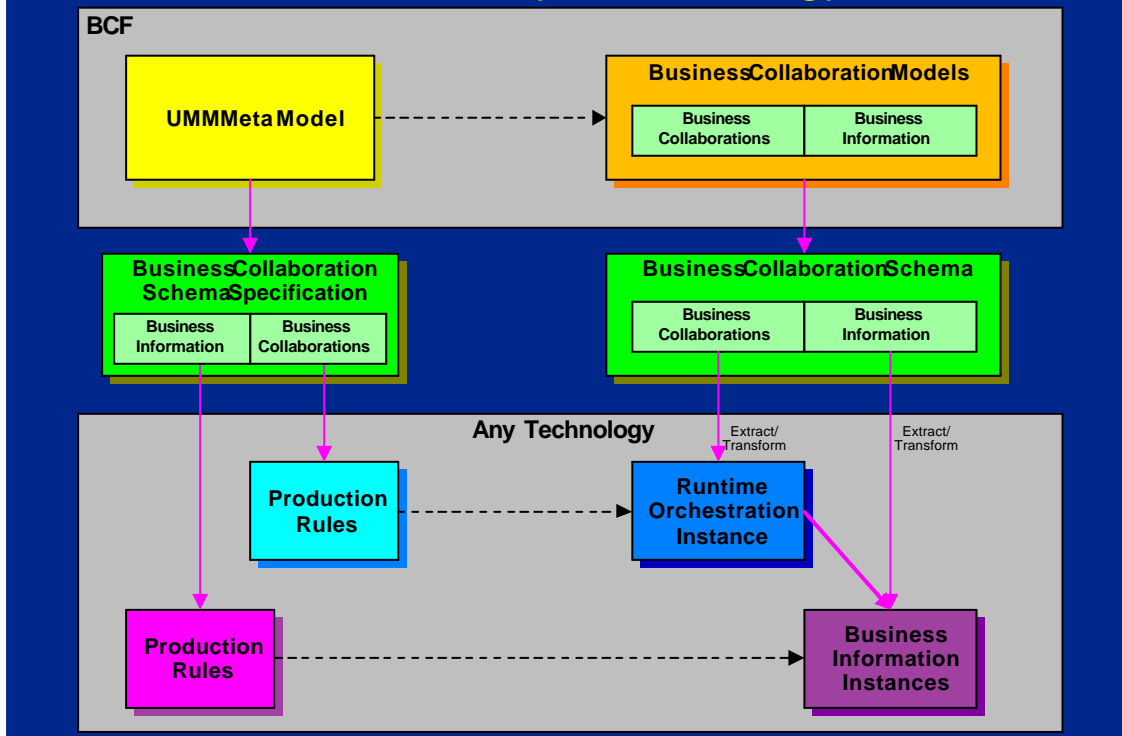
UNITED NATIONS CENTRE FOR TRADE FACILITATION AND ELECTRONIC BUSINESS  
Under the auspices of United Nations Economic Commission for Europe



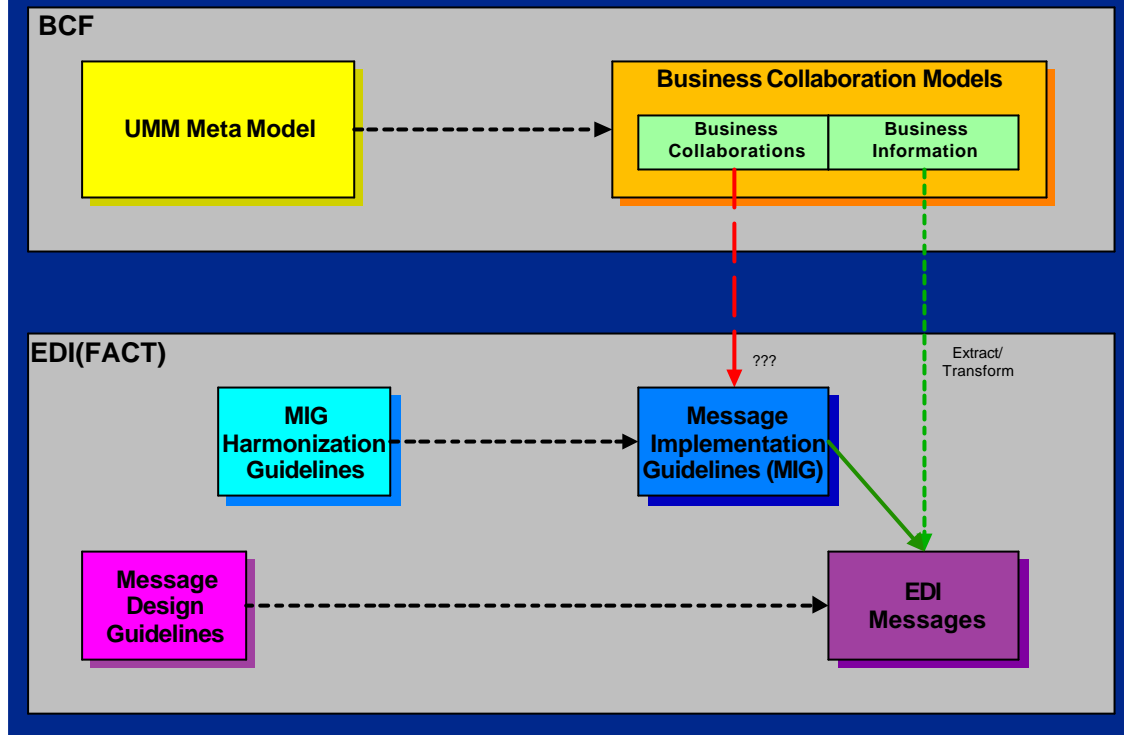
## Implementing different Technologies



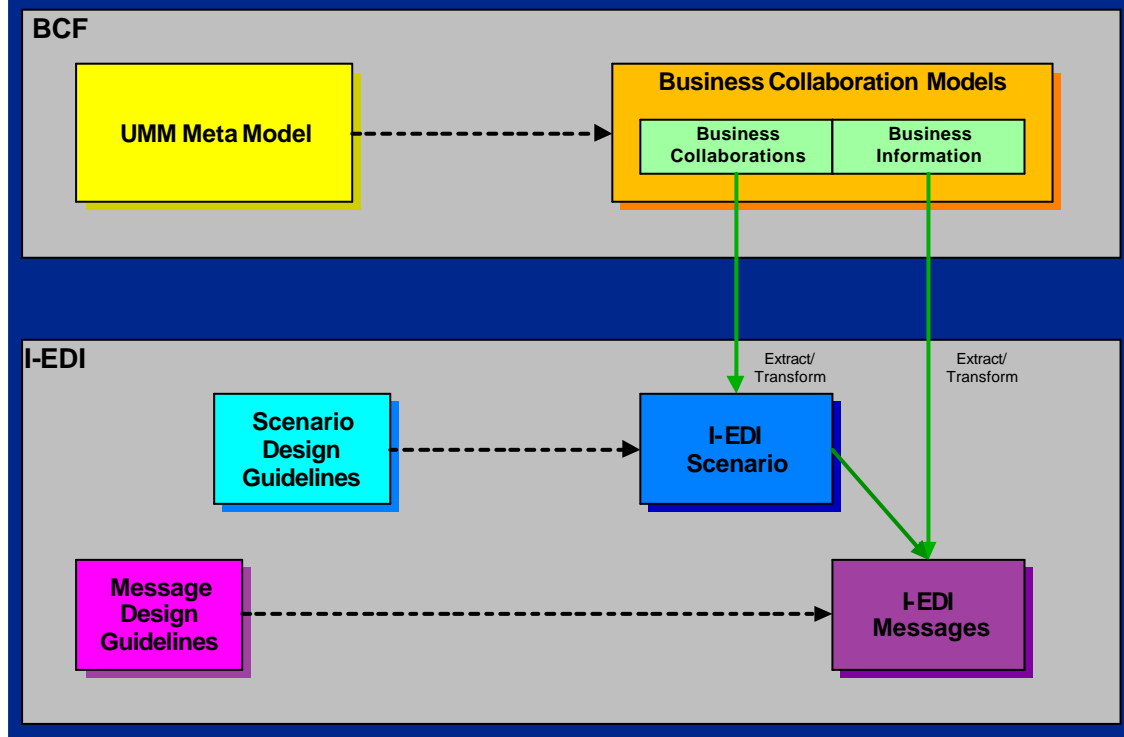
## BCF to "any" Technology



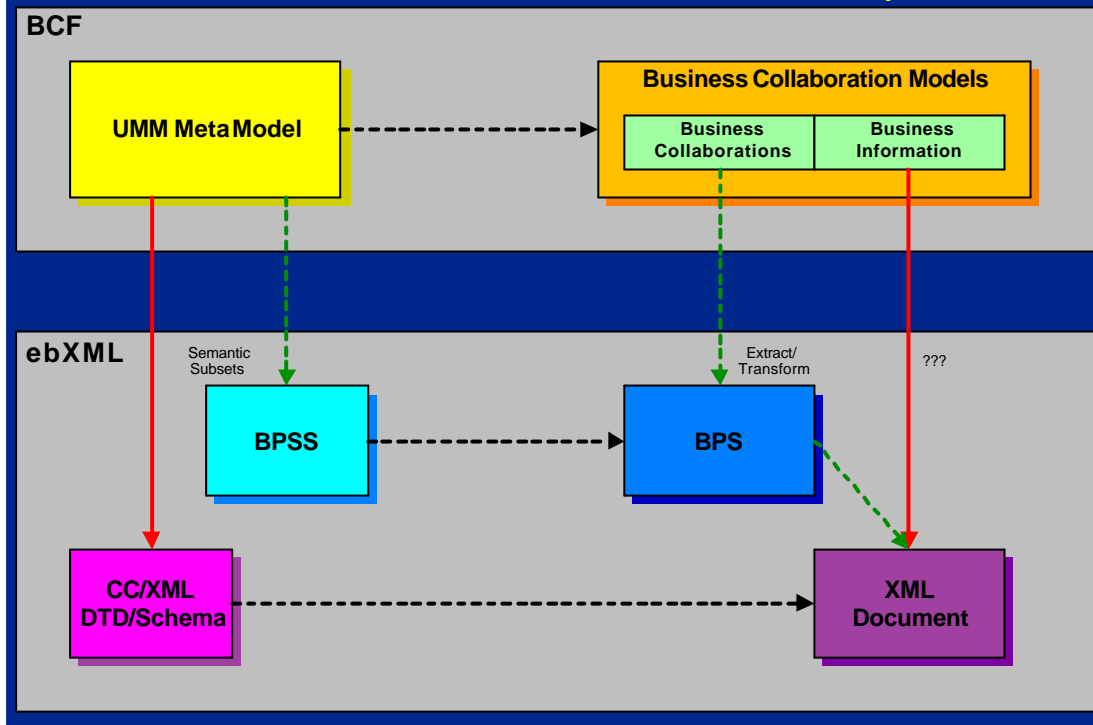
## BCF & EDI(FACT)



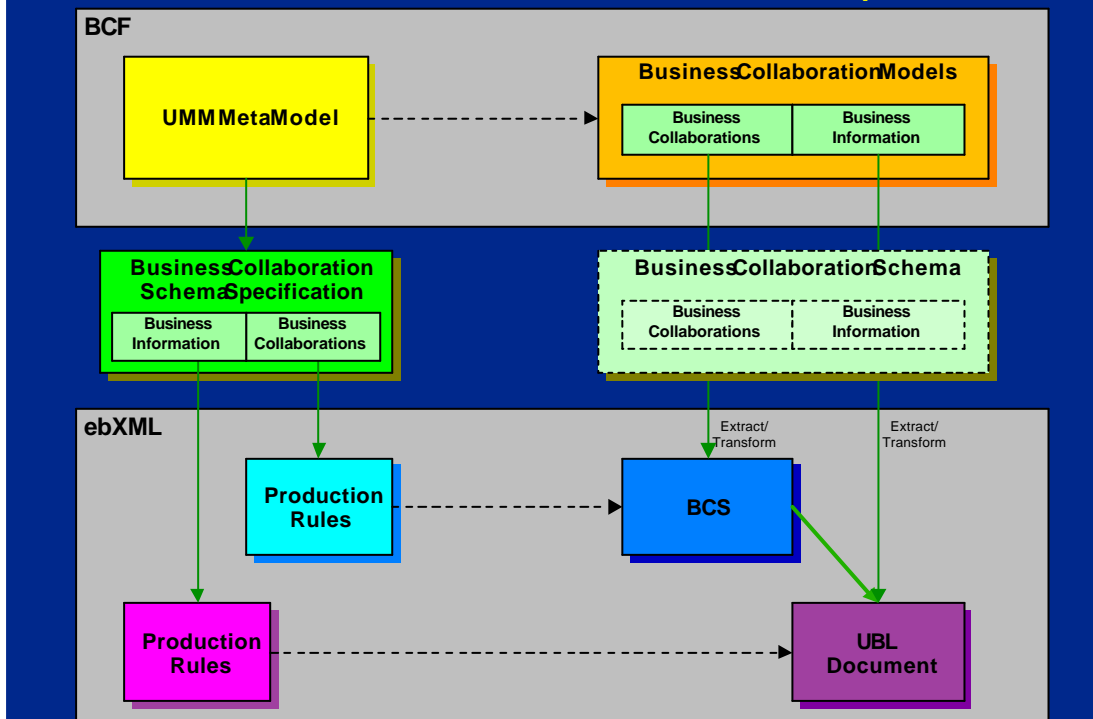
## BCF & I-EDI



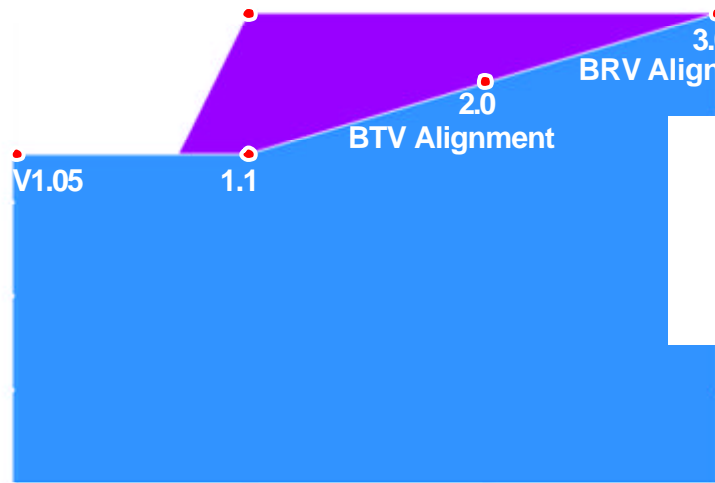
## Current BCF/ebXML relationship



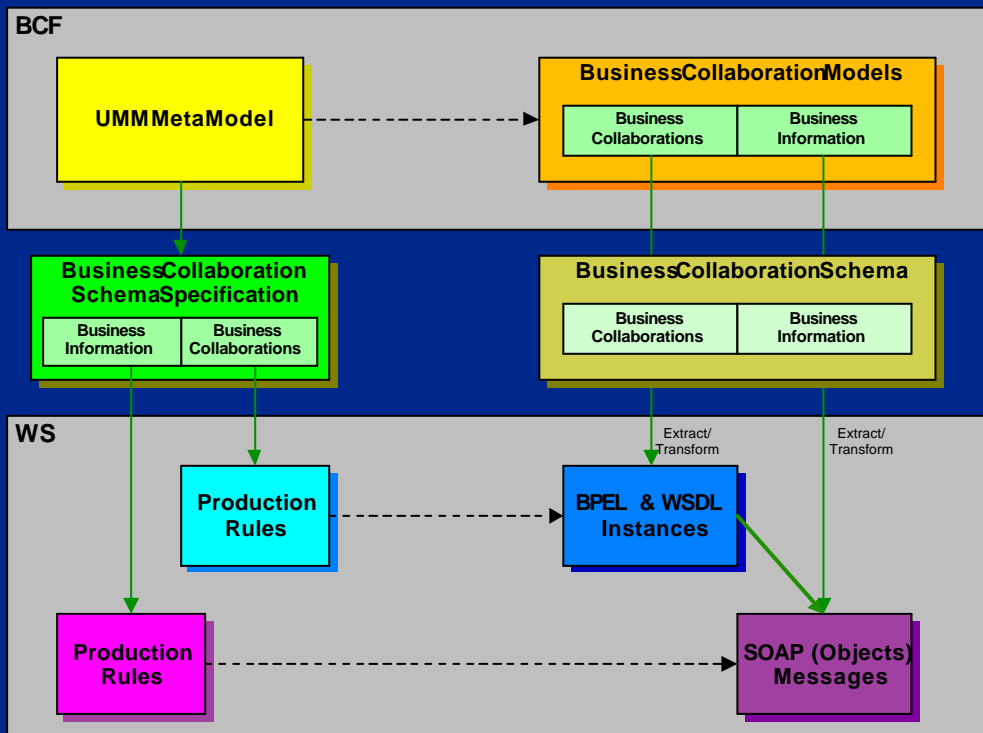
## Future BCF/ebXML relationship?



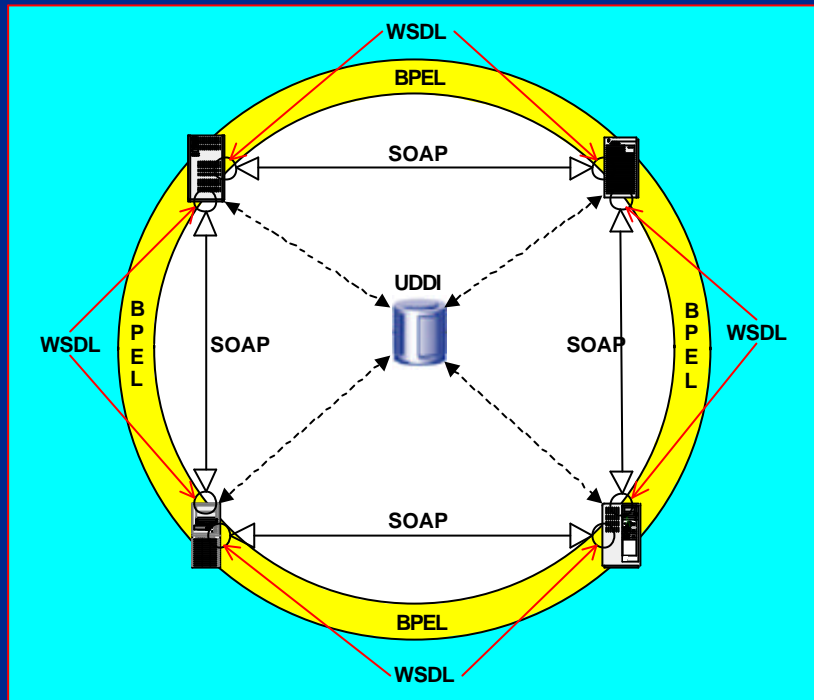
## BPSS to UMM Meta Model Alignment



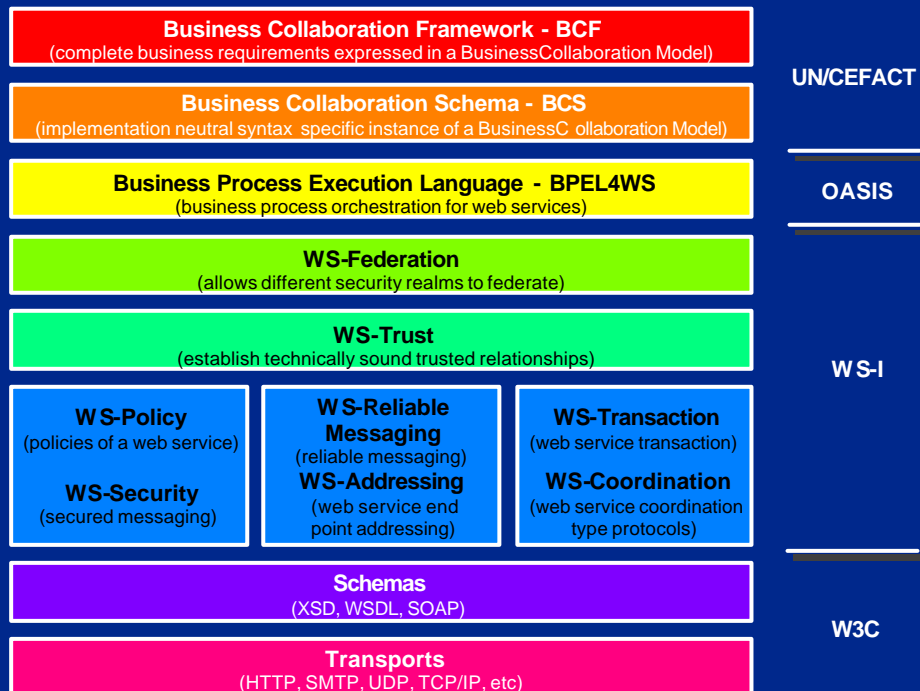
## BCF & Web Services?



# Web Service Standards Overview



## Full Web Service Stack





**UN/CEFACT**

SIMPLE, TRANSPARENT AND EFFECTIVE PROCESSES  
FOR GLOBAL BUSINESS

<http://www.unbcf.org>

(4) [UN/CEFACT への参加について](#)



**UN/CEFACT**

**The UN/CEFACT Forum**

**“Delivering the Vision” and  
“Participating in UN/CEFACT’s Work”**

**Kenji Itoh**

UN/CEFACT Vice Chairman  
Executive Director, JASTPRO  
[kenji41@attglobal.net](mailto:kenji41@attglobal.net)

UNITED NATIONS CENTRE FOR TRADE FACILITATION AND ELECTRONIC BUSINESS  
Under the auspices of United Nations Economic Commission for Europe

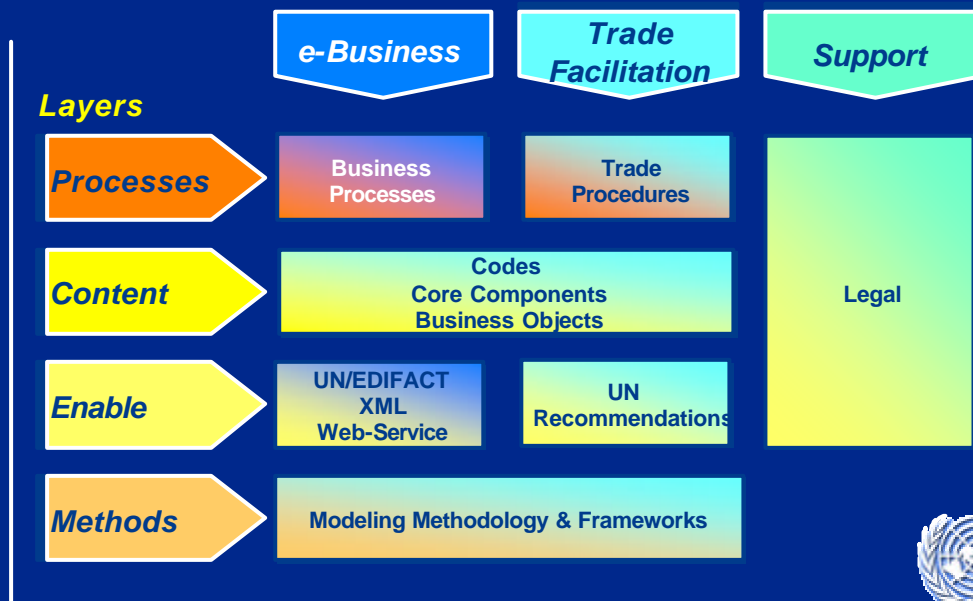
## What's UN/CEFACT's Vision?

- UN/CEFACT's vision is to provide "simple, transparent and effective processes for global commerce".
- In order to realize this goal UN/CEFACT must exploit advances in information technology and adopt new approaches to trade facilitation based on simplification and harmonization of business and governmental processes.
- The three pillars of trade processes, information and requirements form the basis for the work of UN/CEFACT.

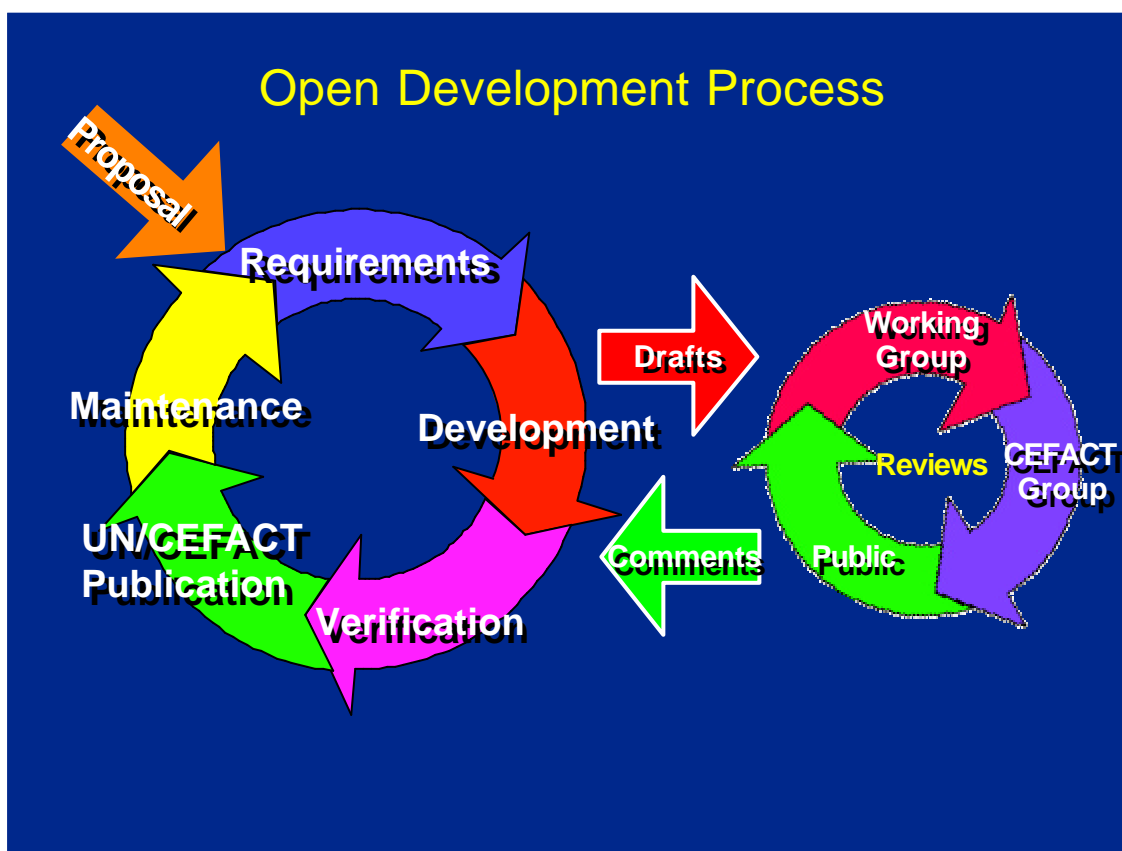
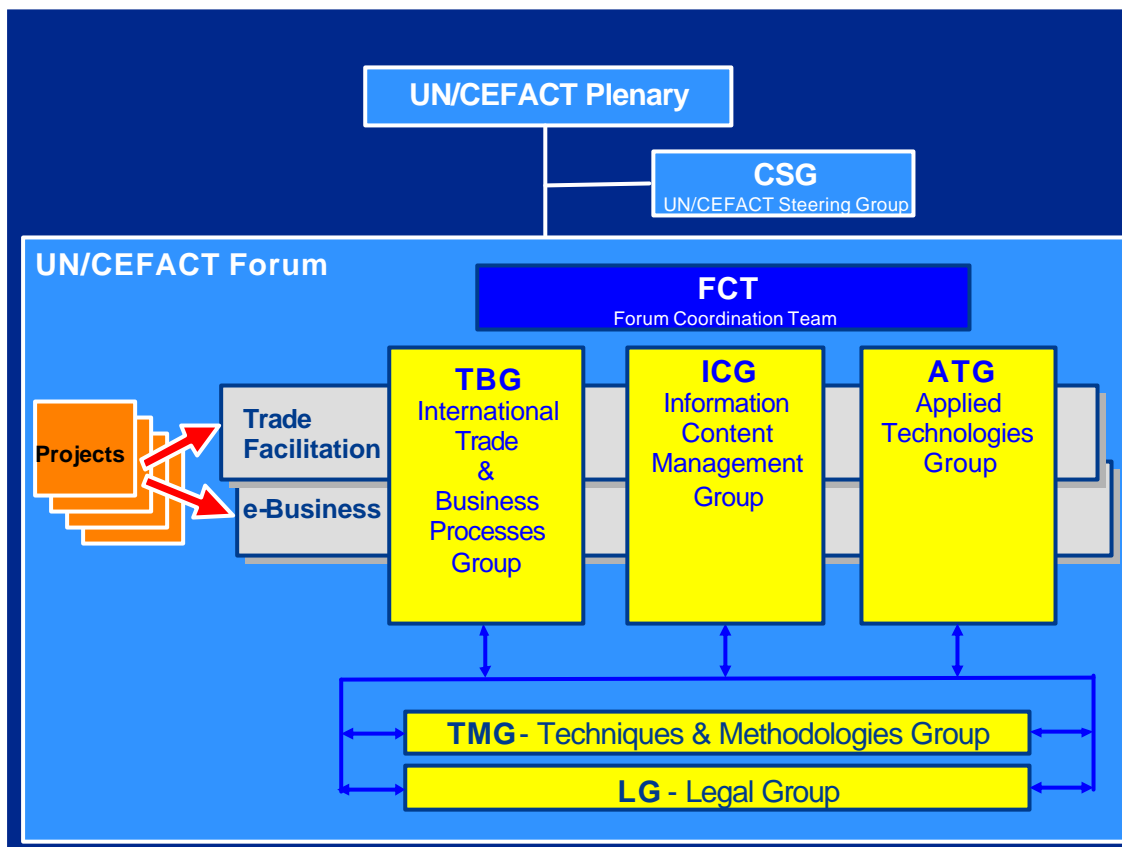


UN/CEFACT

## UN/CEFACT groups cover all layers of standardization



UN/CEFACT



## TBG Mandate

The purpose of the International Trade & Business Processes Group (TBG) is to be responsible for business and governmental process analysis, best practices and international trade procedures using the UN/CEFACT Modeling Methodology to support the development of appropriate trade facilitation and electronic business solutions.



UN/CEFACT

## TBG Mandate

The purpose of the International Trade & Business Processes Group (TBG) is to be responsible for business and governmental process analysis, best practices and international trade procedures using the UN/CEFACT Modeling Methodology to support the development of appropriate trade facilitation and electronic business solutions.



UN/CEFACT

## ICG Mandate

- The purpose of the Information Content Management Group (ICG) is to ensure the release of quality technical specifications for e-business. To achieve this aim ICG will be responsible for:
  - the management of the UN/CEFACT information repositories and libraries for electronic business and the UN Recommendations that fall within its scope;
  - the validation and registration of the UN/CEFACT business requirements specifications;
  - the normalisation and maintenance of the syntax neutral information components that serve as the building blocks for the development of standards for implementation;
  - The audit and registration of the syntax compliant versions of the business requirements and information components.



UN/CEFACT

## ICG Mandate

- The purpose of the Information Content Management Group (ICG) is to ensure the release of quality technical specifications for e-business. To achieve this aim ICG will be responsible for:
  - the management of the UN/CEFACT information repositories and libraries for electronic business and the UN Recommendations that fall within its scope;
  - the validation and registration of the UN/CEFACT business requirements specifications;
  - the normalisation and maintenance of the syntax neutral information components that serve as the building blocks for the development of standards for implementation;
  - The audit and registration of the syntax compliant versions of the business requirements and information components.



UN/CEFACT

## ATG Mandate

The purpose of the Applied Technologies Group (ATG) is to be responsible for the creation and maintenance of the trade, business and administration document structures that are deployed by a specific technology or standard such as UN/EDIFACT, UN Layout Key, UN e-docs or XML.



UN/CEFACT

## TMG Mandate

The purpose of the Techniques & Methodologies Group (TMG) is to provide all UN/CEFACT Groups with Meta (base) Business Process, Information and Communications Technology specifications, recommendations and education. The TMG shall also function as a research group evaluating new information and communication technologies (ICT), as well as, techniques and methodologies that may assist UN/CEFACT and its groups to fulfill their mandate and vision in Trade Facilitation and e-Business.



UN/CEFACT

## LG Mandate

The purpose of the Legal Group (LG) is to analyze current legal processes and issues within the mission and objectives of UN/CEFACT, to identify legal constraints that adversely impact the mission and objectives of UN/CEFACT, and to propose practical improvements to these legal processes and issues.



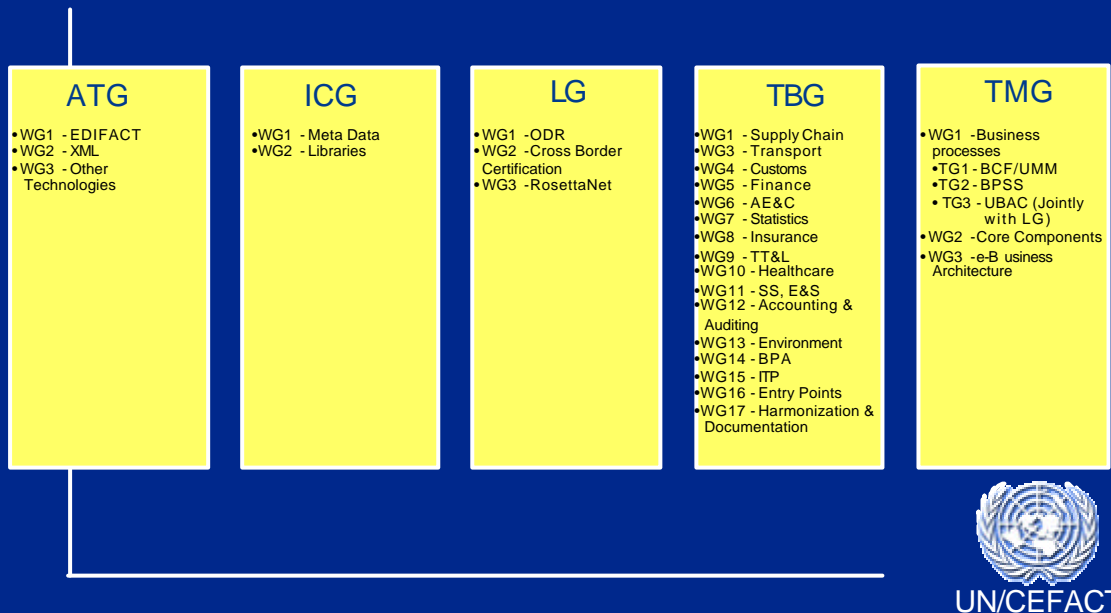
UN/CEFACT

## “Participating in UN/CEFACT’s Work”



UN/CEFACT

## Organization : UN/CEFACT Groups



## TBG Key Deliverables

- ❑ Development of UN & UNECE Trade Facilitation Recommendations;
- ❑ Development of trade facilitation best practices;
- ❑ Identification & definition of business domains;
- ❑ Business Process Analysis
- ❑ Catalog of Common Business Processes (including reference models);
- ❑ Core Component Discovery;
- ❑ Cross Domain Business Model Projects;
- ❑ Harmonisation of business requirements;
- ❑ Documentation of business requirements for changes to syntax solutions, eg EDIFACT messages.



## ICG Key Deliverables

- ❑ A series of coherent, consistent and normalised reference libraries comprising the business requirements, information objects and code lists that are aligned with the domain reference models and serve as the building blocks for the development of standards for implementation;
- ❑ The audit and release of the syntax specific information objects and syntax specific information components;
- ❑ Processes and procedures for the maintenance of the libraries;
- ❑ Mechanisms for ensuring the quality of the library contents;
- ❑ UN/ECE Recommendations related to codes



UN/CEFACT

## ATG Key Deliverables

- ❑ A series of coherent, consistent and normalised syntax solutions that are aligned with domain reference models for publication in a designated UN/CEFACT information repository by the Information Content Management Group (ICG), i.e.:
  - UN/EDIFACT messages and their support directories (except codes);
  - XML Schemas and Document Type Definitions (DTD)
  - UN Layout Key;
  - UN eDocs;
- ❑ Processes and procedures for the maintenance of the syntax solutions;
- ❑ Mechanisms for ensuring the quality of the syntax solutions;
- ❑ Technical specifications detailing the rules and guidelines that shall be applied when developing and maintaining the various syntax solutions.



UN/CEFACT

## TMG Key Deliverables

### □ UN/CEFACT Business Collaboration Framework

- UN/CEFACT Modeling Methodology (UMM)
  - UMM Meta Model
  - UMM Reference Guide
  - UMM User Guide
  - UMM Implementation Guide
  - UMM Content Management Guide
- Business Collaboration Schema Specification



UN/CEFACT

## TMG Key Deliverables continue

- Unified Business Agreements and Contracts
- e-Business Architecture Specification
- e-Business Glossary
- ebXML Business Process Schema Specification
- Core Components
  - Technical Specification (CCTS)
  - Core Component User Guide



UN/CEFACT

## LG Key Deliverables

- ❑ Analysis, research and review of legal processes and issues;
- ❑ Identification of constraints to more effective legal processes and procedures;
- ❑ Practical proposals for the removal of such constraints;
- ❑ Draft UN/ECE Recommendations;
- ❑ Development, publication and promotion of guidelines supporting best legal practice;
- ❑ Contributions to and, where appropriate, efforts to influence related work in other organizations such as UNCITRAL, UNCTAD, WTO, OECD and the ICC;
- ❑ Provision, as required, of practical legal advice and assistance to the work being undertaken by other UN/CEFACT permanent and ad hoc working groups and contributions to the formation of the legal aspects of policy.



UN/CEFACT

## Asia Pacific Council for Trade Facilitation and Electronic Business (formerly AS/EB)

AFACT aims to support in the Asia Pacific region policies and activities, especially those promoted by UN/CEFACT (United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business), dedicated to stimulate, improve and promote the ability of business, trade and administrative organizations, to exchange products and relevant services effectively in a non-political environment.

### Members :

Australia, Chinese Taipei, India, Indonesia, Iran, Japan, Korea, Malaysia, Mongolia, Pakistan, Philippines, P.R.C., Singapore, Sri Lanka, Thailand and Vietnam

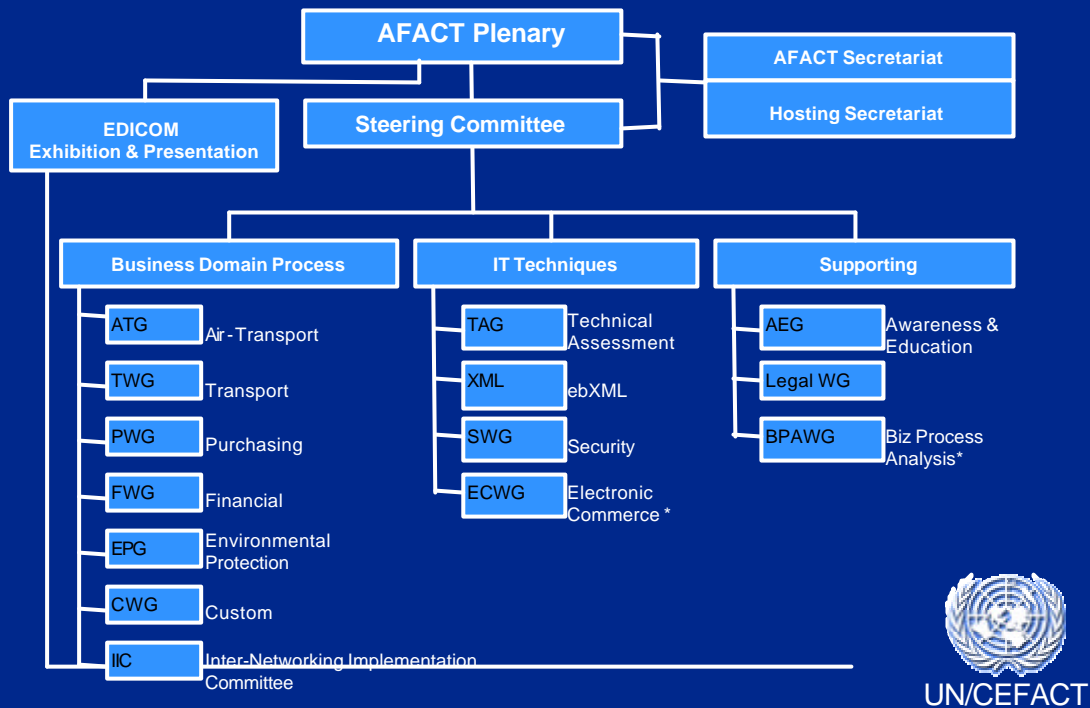
### Associate member :

ebXML Asia Committee



UN/CEFACT

## AFACT Organization



## AFACT : Terms of Reference

The principles of the mission statement are to be achieved by:

- ❑ Analyzing and understanding the key elements of international transactions and working for the elimination of constraints;
- ❑ Developing methods to facilitate transactions, including the relevant use of information technologies such as UN/EDIFACT and Electronic Commerce;
- ❑ Promoting both the use of these methods, and associated best practices, through channels such as government, industry and service associations;
- ❑ Coordinating its work with UN/CEFACT and other relevant international, regional and non-governmental organizations; and
- ❑ Enhancing the cooperation among the AFACT members and promoting the objectives of the mission statement in the Asia Pacific region.



## AFACT : Membership

Membership shall comprise two categories:

- ❑ Member – The countries and economies in the Asia Pacific region represented by the agency assigned to promote and develop trade facilitation and Electronic Business. Such agency is recognized as the single focal point for UN/EDIFACT or UN/CEFACT related activities.
- ❑ Agencies of the United Nations can also be members.
- ❑ Associate member – Any other organization from the Asia Pacific region or relevant international organization located in the region, committed to similar objectives as AFACT.



UN/CEFACT

## Participating in UN/CEFACT's Works

- ❑ **UN/CEFACT Plenary** – Once a year, two days meeting + Trade Facilitation and e-Business Forum in Geneva, Switzerland
- ❑ **UN/CEFACT Forum** – Twice a year, full week meeting, five groups meet together in Europe, North America and Asia Pacific on a rotating schedule
- ❑ **Groups' Interim Meeting** – Additional meetings between UN/CEFACT Forum
- ❑ **AFACT Meeting and EDICOM Conference** – Once a year, full week meeting of AFACT Joint Working Groups (2 days), AFACT Plenary (1.5 days) and EDICOM Conference (2-3 days) in member country
- ❑ **ebXML Asia Committee** – Three 3-day meetings a year in member country



UN/CEFACT

## Future Meeting Plan

- UN/CEFACT Forum – September 15-19, 2003, Seoul (Korea)
- eAsia Week – October 13-17, 2003, Taipei (Chinese Taipei)
- AFACT/EDCOM – November/December, 2003, Karachi (Pakistan)
- TMG Interim Meeting – December 8-12, 2003, Waidhofen (Austria)
- WSIS (World Summit on Information Society) – December 10-12, 2003, Geneva (Swiss)
- UN/CEFACT Plenary – February 2004, Geneva (Swiss)
- UN/CEFACT Forum – March 15-19, 2003, Barcelona (Spain)



UN/CEFACT

## Business driving Technology



**Enabling anyone, anywhere  
to do business with anyone  
else**



UN/CEFACT



**UN/CEFACT**

SIMPLE, TRANSPARENT AND  
EFFECTIVE PROCESSES  
FOR GLOBAL BUSINESS

### 1.3 ECOM トレーサビリティフォーラム 2003

#### - IC タグの普及に向け立ち上がる業界プロジェクト-

最近我が国産業界においては、IC タグ (RFID = Radio Frequency IDentification) を利用し、素材メーカー～アセンブリーメーカー～流通業～消費者まで 一気通貫 (業界横断的) に、SCM (Supply Chain Management) 及び個品管理を実現したいというニーズが急速に高まっている。 ECOM ではそういった産業界のニーズに応えるため、今年度トレーサビリティ WG とその傘下に商品履歴管理 SWG を設置し、経済産業省の強力な支援の下に、積極的な活動を展開してきた。そのトレーサビリティおよび IC タグに関する活動の成果を紹介することを目的に、「ECOM トレーサビリティフォーラム 2003」を 東京(10/23)及び大阪(12/18)で開催した。

商品トレーサビリティ実現のためには IC タグ等へ書き込まれる XML/EDI データの標準化が必要不可欠であり、当 SWG の活動目標である産業界への XML/EDI 標準(ebXML)の普及促進とは補完的な関係にある。即ち、IC タグの普及が進捗すれば XML/EDI 標準の普及促進が更に期待できる。そこで本節では「ECOM トレーサビリティフォーラム 2003」で実施されたアンケート結果を元に、昨(H14)年度開催した標準 XML/EDI 技術セミナーや一昨(H13)年度開催した「XML/EDI 普及説明会」の時に実施したアンケート結果と比較しながら、標準化意識の変化や XML/EDI 標準化の見通しについて考察してみたい。アンケート調査表は次ページ参照

東阪で比較した方が判易いので、同一グラフに東阪の集計結果を挿入するとともに、昨年度以前実施のセミナーについては、比較対象を東京大阪のみ (福岡名古屋は今回トレーサビリティフォーラムが開催されていないので、集計から除いた!!)にした。以下集計結果全般に関しては以下のようなことが言える。

- ・『IT 認知度』が東京に比較して 大阪が低いのは、XML/EDI 標準(ebXML)関係アンケート 集計結果と同様であるが、特に大阪で「AutoID センター (現 EPC Global) の認知度が低いのは、『セッション別評価』で日本における EPC Global の推進への評価が極端に低いのと無関係ではないと思われる。
- ・『標準化意識』については東阪に顕著な差がないのも、XML/EDI 標準(ebXML)関係アンケート 集計結果と同様である。
- ・『応用分野』では、東阪共通して期待度が高いのが在庫管理、トレーサビリティ、入出荷検品であった。貨物追跡を除き大阪の方が期待度が高いが、特に突出していたのは製造プロセスで対東京比 168%であったし、「SCM」、「レジ精算」、「在庫管理」、「盗難万引 防止」、「贋作・偽札防止等」も東京を大きく上回っていた。「レジ精算」や「盗難万引 防止」が『応用分野』として期待されているのは、大阪という土地柄と言えるかも知れない?!
- ・『セッション別評価』でも昨年度実施の標準 XML/EDI 技術セミナーと比較すると、役に立ったと思われる人が東京で 12%大阪で 24%多かったし、内容を理解したという人にとっても東京で 37%大阪で 33%多かった。全般的に大阪の方が厳しい結果になっている点は、昨(H14)年度実施の標準 XML/EDI 技術セミナー 同一傾向である。

## 「トレーサビリティフォーラム2003」アンケート(1/2)

平成15年10月23日

電子商取引推進協議会

以下の設問に御答え下さい。

## 1. 貴社について

ユーザー企業      ITベンダー、ICタグベンダー      その他(                      )

## 2. ユーザー企業の場合

( 1 ) 貴社の属する業界は何ですか？ ( )

(2) トレーサビリティを実施していますか？      はい      実施予定有      予定無

(3) ICタグを利用していますか？                      はい      利用予定有      予定無

### 3. ITベンダー、ICタグベンダーの場合

(1) トレーサビリティソリューションを販売していますか？

はい	販売予定有	予定無

(2) ICタグ利活用のソリューションを販売(又はコンサルティング)

していますか？                      はい                      販売予定有                      予定無

4. この講演会に参加される以前において、以下の言葉をご存知でしたか？

## トレーサビリティ

IC タグ

RFID

電子タグ・電波タグ・無線タグ、無線 IC タグ

Auto-ID (Auto-ID センター)

ユビキタス ID (ユビキタス ID センター)

# ISO 18000

5. トレーサビリティは我が国産業界に普及すると思いますか？

はい      いいえ      どちらともいえない

6. IC タグの利用は我が国産業界に普及すると思いますか？

はい      いいえ      どちらともいえない

7. トレーサビリティ技術の標準化は必要だと思いますか？

はい    いいえ    どちらともいえない

8. IC タグの標準化（物理仕様と商品コードを含む）は必要だと思いますか？

はい    いいえ    どちらともいえない

「トレーサビリティフォーラム 2003」アンケート (2/2)

9. トレーサビリティを我が国産業界に普及させるためには、業界横断的な組織が必要だと思いますか？

10. IC タグを我が国産業界に普及させるためには、業界横断的な組織が必要だと思いますか？

はい      いいえ      どちらともいえない

11. IC タグの応用分野として有望だと思われる分野はどれですか？（複数回答可）

トレーサビリティ  
サプライチェーンマネジメント  
在庫管理  
出荷検品、入荷検品  
レジ清算  
製造プロセス合理化  
リサイクル・リユース  
商品ライフサイクル管理  
貨物追跡・カーゴトラッキング  
贋作防止、偽札防止  
盗難防止・万引き防止  
その他（ ）

12. 本日のセミナーの満足度は如何ですか？

大変満足                      満足                      不満                      非常に不満

13. 本日の各セッションにつきまして、該当欄にチェックして下さい。(複数回答可)

セッション名	お役に立ち ましたか	内容が理解で きましたか	もっと概要説明 が必要ですか	もっと詳細が知 りたいですか
ＩＣタグとトレーサビリティの普 及に向けた政府の取り組み				
トレーサビリティを実現する情報 モデル				
官民合同 IC タグ米国視察団報告				
RFID のアプリケーション動向				
パネルディスカッション				

以上

### 1.3.1 プログラム

#### (1) ECOMトレーサビリティフォーラム 2003 プログラム

開催日時 :平成 15 年 10 月 23 日(木) 10:30- 16:30

開催場所 :機械振興会館 B2F ホール

定員 250 名

#### プログラム

10:30 ~ 11:15	IC タグとトレーサビリティの普及に向けた政府の取り組み 経済産業省情報経済課 係長 三村 和也 氏.....1
11:15 ~ 12:00	IC タグを用いたトレーサビリティの情報モデル ECOM トレーサビリティ WG 主席研究員 高尾 将嘉
12:00 ~ 13:00	昼 食
13:00 ~ 13:45	官民合同 IC タグ米国視察団報告 ECOM トレーサビリティ WG 主席研究員 若泉 和彦..... 19
13:45 ~ 14:45	「RFID の普及に向けて」 - RFID のアプリケーション動向 - 三井物産株式会社エレクトロニクス事業本部戦略企画室 ..... 37 マネージャー 御手洗 正夫 氏
15:00 ~ 16:30	パネルディスカッション 「アパレル , 家電 , 食品 , 書籍業界担当者が語る IC タグの可能性と現実」 コーディネータ : ECOM トレーサビリティ WG 主査(上智大学教授) 荒木 勉 氏 パネリスト : 経済産業省情報経済課 係長 三村 和也 氏 株)アップワード 代表取締役 吉村 和夫 氏..... 51 株東芝 システムコンポーネンツ事業部 システムコンポーネンツ企画部企画業務担当参事 宮下 正 氏..... 55 株集英社 雑誌販売部 部長 奥脇 三雄 氏..... 57 株マルエツ 商品本部 物流部 部長 高橋 晋 氏 ..... 63 ECOM トレーサビリティ WG 主席研究員 高尾 将嘉

#### (2) ECOMトレーサビリティフォーラム2003 in 大阪

開催日時 :平成 15 年 12 月 18 日(木) 13:00 ~ 17:00

開催場所 :梅田センタービル 18階 H会議室

定員 :150 名

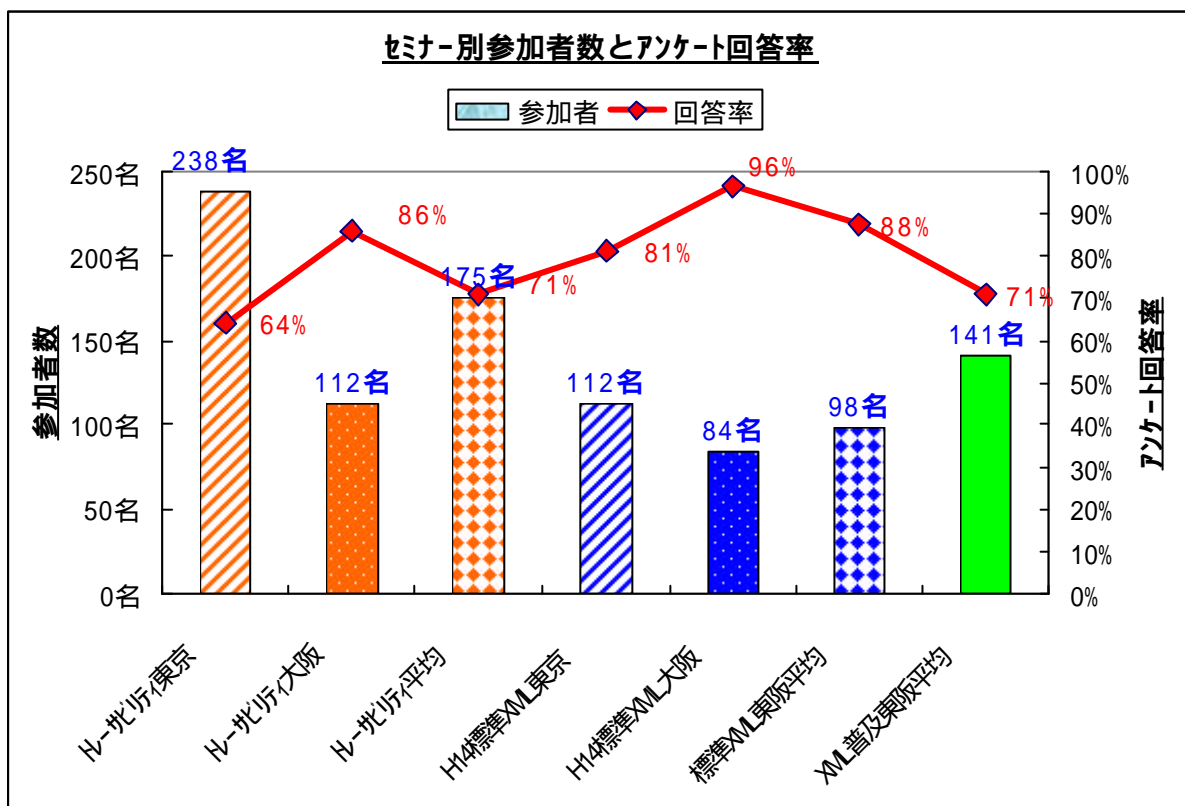
#### プログラム

13:00 ~ 13:45	IC タグとトレーサビリティの普及に向けた政府の取り組み 経済産業省情報経済課 三村和也様
13:45 ~ 14:30	IC タグのアプリケーション動向 マイティカード 陶山慎介様
14:30 ~ 14:45	休憩

14:45～15:30	日本におけるEPC Globalの推進 流通システム開発センター様(予定)
15:30～16:15	アパレル、家電、食品、書籍業界が推進するICタグプロジェクト 上智大学教授 荒木勉様
16:15～17:00	トレーサビリティを実現する情報モデル ECOM トレーサビリティ WG 主席研究員 高尾将嘉

### 1.3.2 参加者について

トレーサビリティフォーラムには東阪 合計350名が参加し、昨(H14)年度実施の「XML/EDI 標準技術セミナー」と比較すると、東京で113%大阪で33%東阪平均で79%、それぞれ増加し、トレーサビリティ IC タグへの関心の高さが実証された。



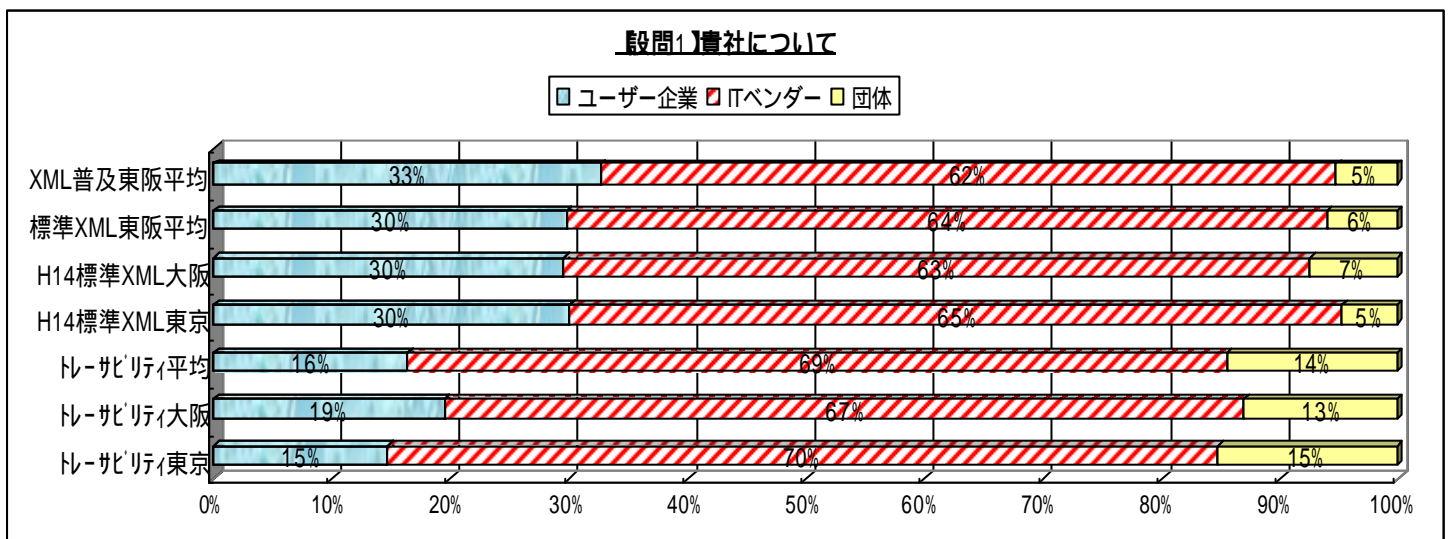
開催地	参加者	アンケート回答者	回答率	開催日等	標準 XML 比較
トレーサビリティフォーラム東京	238 名	153 名	64%	H15.10.23	113%増
トレーサビリティフォーラム大阪	112 名	96 名	86%	H15.12.18	33%増
トレーサビリティ平均	175 名	125 名	71%		79%増
H14 標準 XML 東京	112 名	91 名	81%	H14.12.6	
H14 標準 XML 大阪	84 名	81 名	96%	H15.2.13	
H14 標準 XML 東阪平均	98 名	86 名	88%	H14 技術	
H13XML 普及東阪平均	141 名	98 名	71%	H13 普及	

参加者の内訳をみると、昨年度実施の標準 XML/EDI 技術セミナーや昨年度実施の「XML/EDI 普及説明会」

に比較して IT ベンダーの比率がやや高く、標準 XML/EDI 技術セミナーと比較すると、東京で 8%大阪で 6%東  
 阪平均で 7%、それぞれ増加した。トレーサビリティや IC タグの実施利用に関して予定有も含むと、東京がいずれも  
 50%を越えているのに対し、大阪は 40%前後であるが、ソリューションの販売については 予定有も含むと、東京が 80%  
 強大阪が 80%弱と、実施利用に比較するとかなり高い数値になっており、ベンダーの期待度が推量できる。

設問 1貴社について

	トレーサビリティ東京		トレーサビリティ大阪		トレーサビリティ平均		標準 XML 東京		標準 XML 大阪		XML 普及東阪	
ユーザー企業	22 名	15%	18 名	19%	20 名	16%	26 名	30%	24 名	30%	93 名	33%
IT ベンダー	106 名	70%	63 名	67%	85 名	69%	57 名	65%	51 名	63%	177 名	62%
団体	23 名	15%	12 名	13%	18 名	14%	4 名	5%	6 名	7%	15 名	5%
ベンダー XML 比較		8%		6%		7%						

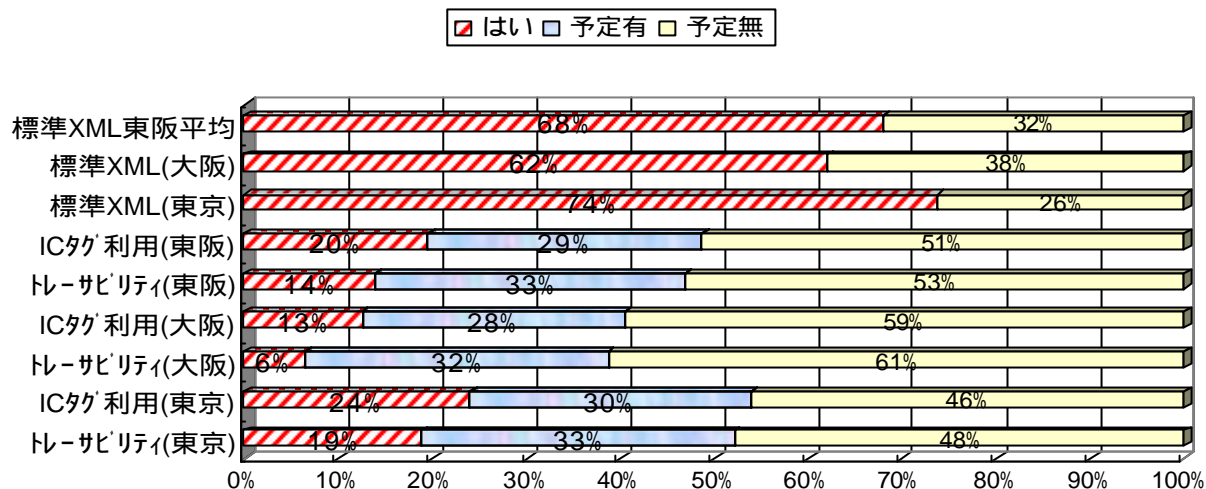


設問 2 実施利用 していますか？

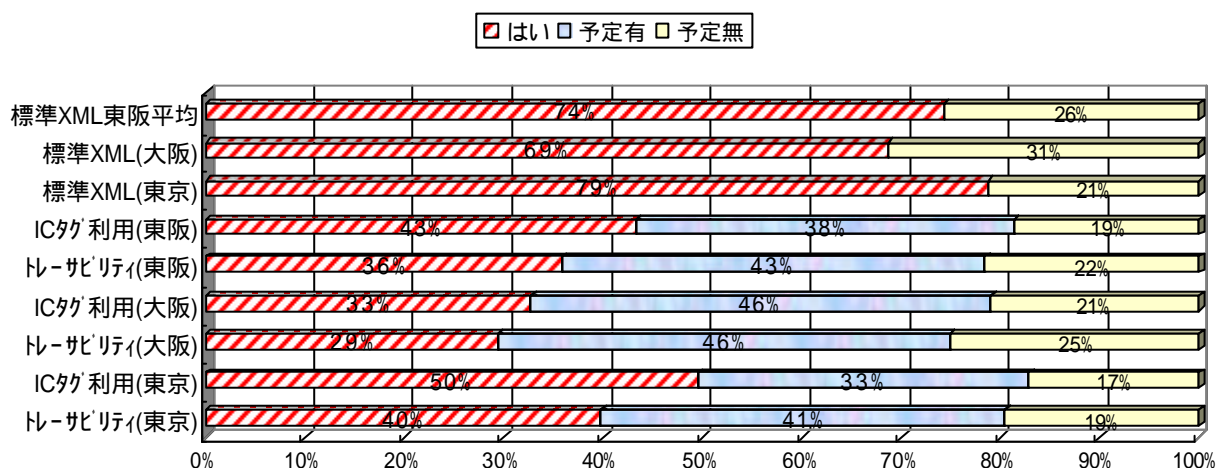
設問 3 ソリューションを販売していますか？

開催地	設問 2 実施利用していますか？						設問 3 ソリューションを販売していますか？					
	はい		予定有		予定無		はい		予定有		予定無	
トレーサビリティ(東京)	9 名	19%	16 名	33%	23 名	48%	45 名	40%	46 名	41%	22 名	19%
IC タグ利用(東京)	12 名	24%	15 名	30%	23 名	46%	55 名	50%	37 名	33%	19 名	17%
トレーサビリティ(大阪)	2 名	6%	10 名	32%	19 名	61%	20 名	29%	31 名	46%	17 名	25%
IC タグ利用(大阪)	4 名	13%	9 名	28%	19 名	59%	22 名	33%	31 名	46%	14 名	21%
トレーサビリティ(東阪)	11 名	14%	26 名	33%	42 名	53%	65 名	36%	77 名	43%	39 名	22%
IC タグ利用(東阪)	16 名	20%	24 名	29%	42 名	51%	77 名	43%	68 名	38%	33 名	19%
標準 XML(東京)	28 名	74%			10 名	26%	52 名	79%			14 名	21%
標準 XML(大阪)	23 名	62%			14 名	38%	35 名	69%			16 名	31%
標準 XML 東阪平均	51 名	68%			24 名	32%	87 名	74%			30 名	26%

### 【設問2】実施・利用していますか？



### 【設問3】ソリューションを販売？



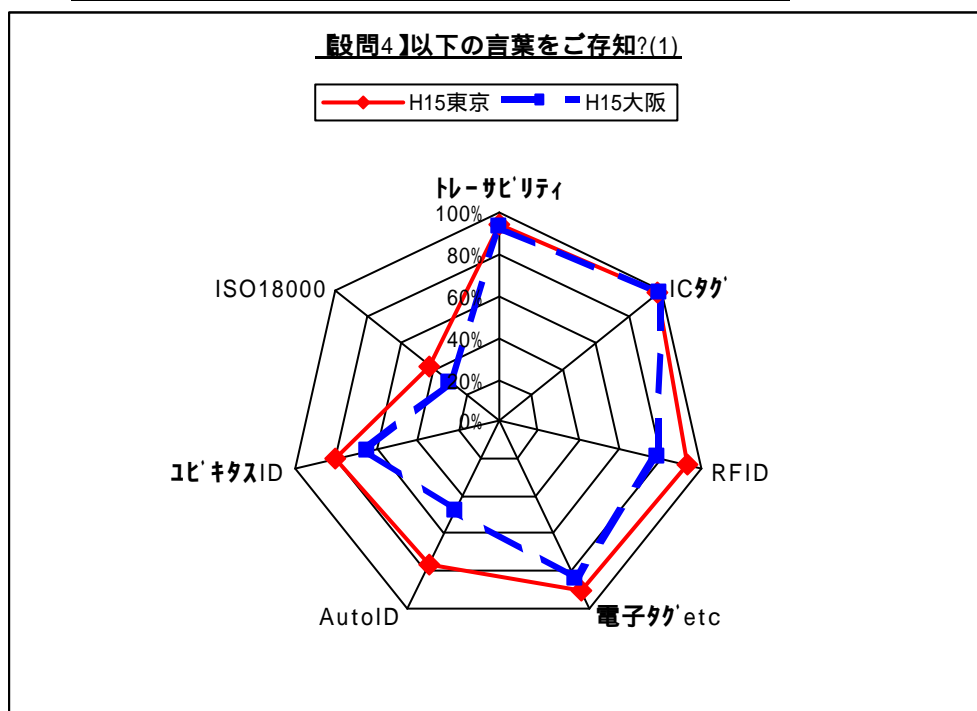
#### 1.3.3 IT 認知度についてのアンケート集計結果

IT 認知度に関しては、昨年度実施の XML/EDI 標準(ebXML)関係アンケート集計結果と同様、全般的には東京に比較して大阪が低い。特に大阪で「AutoID センター (現 EPC Global)の認知度が低い。東阪共突出して低いのが「ISO18000であった。

アンケート設問 4に講演会に参加される以前において、以下の言葉をご存知でしたか？

	H15 東京		H15 大阪	
トレーサビリティ	144 名	94%	90 名	94%
IC タグ	150 名	98%	95 名	99%
RFID	141 名	92%	75 名	78%
電子タグ etc	139 名	91%	80 名	83%
AutoID	117 名	76%	46 名	48%

ユニキャストID	123名	80%	62名	65%
ISO18000	66名	43%	29名	30%
アンケート総数	153名	100%	96名	100%



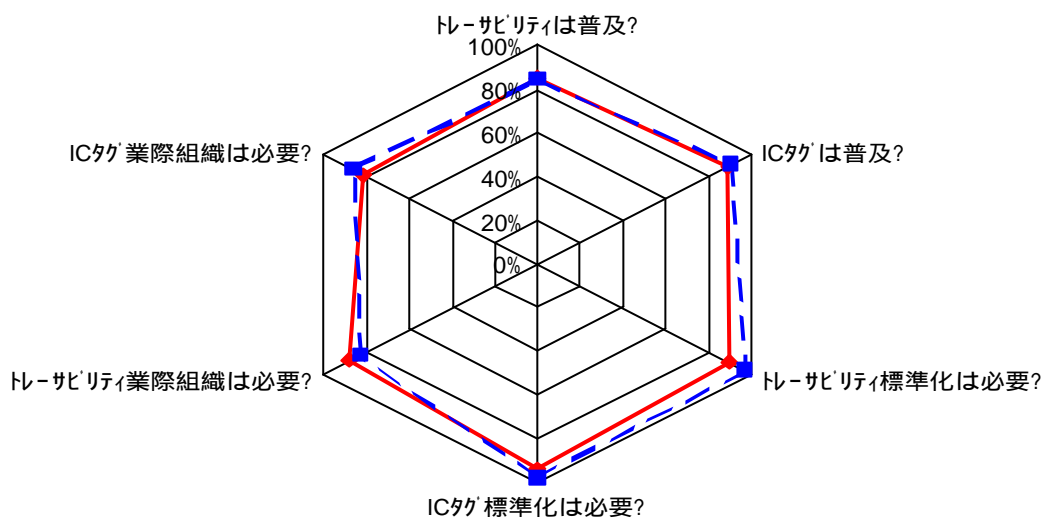
#### 1.3.4 標準化意識及び普及見通しに関するアンケート集計結果

標準化の必要性については、アンケート結果をみても東阪の 差はないようであり、昨年度実施の標準 XML/EDI 技術セミナー時の集計結果と同じ傾向を示している。また普及見通しに関しては、標準 XML/EDI(ebXML)が 40%強と低い数字であるのに対し、トレサビリティ IC タグ共 85～90%と極めて高い数字が出ている。

設問項目	H15 東京						H15 大阪					
	人数			パーセンテージ			人数			パーセンテージ		
トレサビリティは普及?	128名	1名	22名	85%	1%	15%	81名	0名	15名	84%	0%	16%
IC タグは普及?	134名	0名	17名	89%	0%	11%	87名	0名	9名	91%	0%	9%
トレサビリティ標準化は必要?	135名	3名	13名	89%	2%	9%	93名	0名	3名	97%	0%	3%
IC タグ標準化は必要?	141名	2名	8名	93%	1%	5%	93名	1名	1名	98%	1%	1%
トレサビリティ業際組織は必要?	130名	5名	13名	88%	3%	9%	78名	5名	11名	83%	5%	12%
IC タグ業際組織は必要?	121名	6名	22名	81%	4%	15%	81名	5名	8名	86%	5%	9%
設問項目	はい	いいえ	どちらとも	はい	いいえ	どちらとも	はい	いいえ	どちらとも	はい	いいえ	どちらとも

【設問項目5～13】標準化意識「はい」回答者(1)

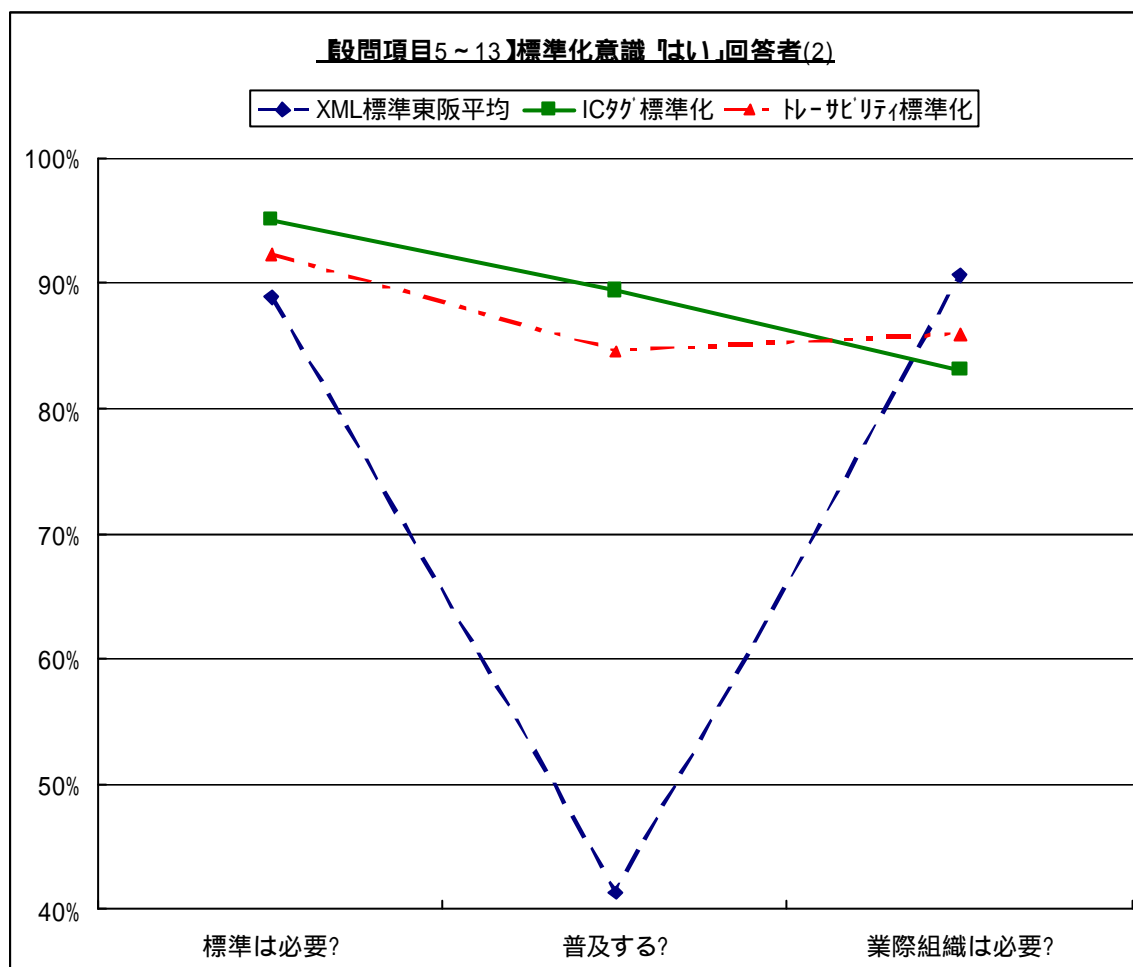
—●— H15東京 —■— H15大阪



設問項目	トレーニング標準化						ICタグ標準化					
	人数			パーセンテージ			人数			パーセンテージ		
標準は必要?	228名	3名	16名	92%	1%	6%	234名	3名	9名	95%	1%	4%
普及する?	209名	1名	37名	85%	0%	15%	221名	0名	26名	89%	0%	11%
業際組織は必要?	208名	10名	24名	86%	4%	10%	202名	11名	30名	83%	5%	12%
設問項目	はい	いいえ	どちらとも	はい	いいえ	どちらとも	はい	いいえ	どちらとも	はい	いいえ	どちらとも

XML/EDI 標準東阪						
設問項目	人数			パーセンテージ		
標準は必要?	153名	2名	17名	89%	1%	10%
普及する?	65名	4名	88名	41%	3%	56%
業際組織は必要?	155名	3名	13名	91%	2%	8%
設問項目	はい	いいえ	どちらとも	はい	いいえ	どちらとも



『IC タグの応用分野』に関しては、東阪共通して期待度が高いのが在庫管理、トレーサビリティ、入出荷検品であった。貨物追跡を除き全般的に大阪の方が期待度が高いが、特に突出していたのは製造プロセスで対東京比68%増もあったし、「SCM」、レジ精算、在庫管理、盗難万引防止、贋作・偽札防止等も東京を大きく上回っていた。「レジ精算」や「盗難万引防止」が『応用分野』として期待されているのは、大阪という土地柄と言えるかも知れない?!

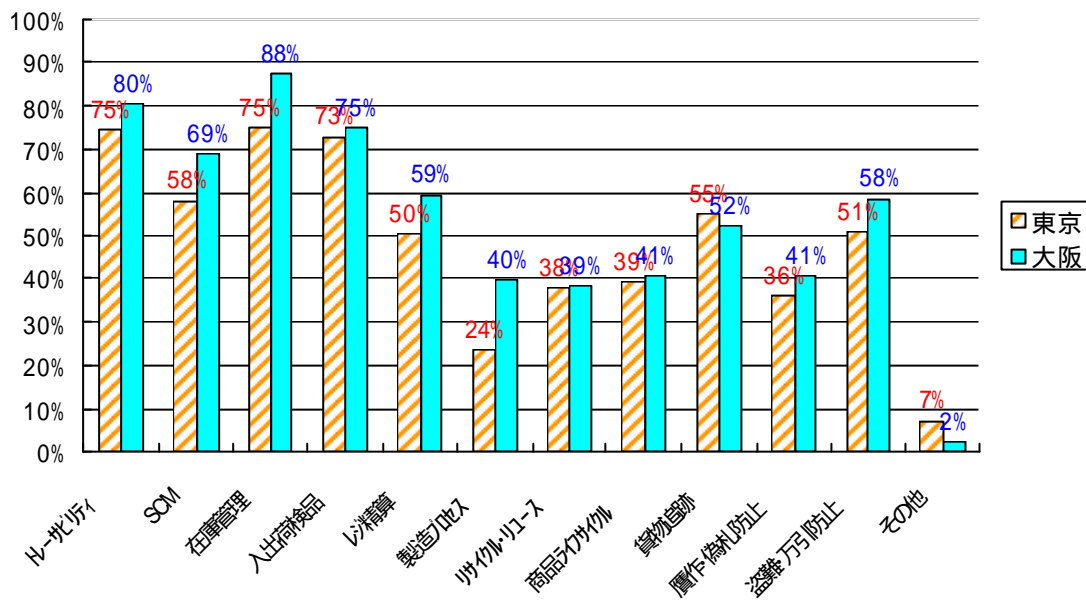
また満足度についても、標準XML/EDI技術セクターで高い評価がされていた。

アンケート設問 11) IC タグの応用分野として有望だと思われる分野はどれですか? (複数回答可)

応用分野	東京		大阪		東阪比較 (大阪/東京)
	回答数	比率	回答数	比率	
トレーサビリティ	114 名	75%	77 名	80%	8%
SCM	89 名	58%	66 名	69%	18%
在庫管理	115 名	75%	84 名	88%	16%
入出荷検品	111 名	73%	72 名	75%	3%
レジ精算	77 名	50%	57 名	59%	18%
製造プロセス	36 名	24%	38 名	40%	68%
リサイクル・リユース	58 名	38%	37 名	39%	2%

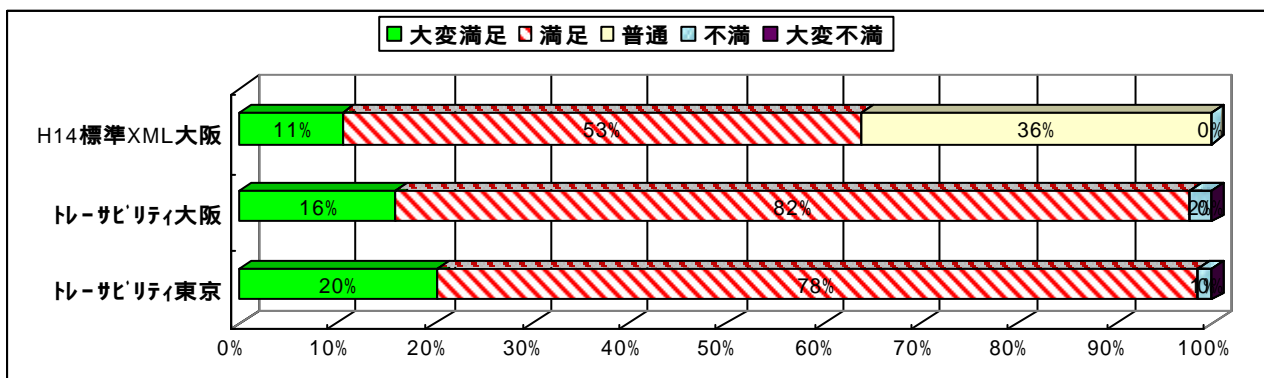
商品ライフサイクル	60 名	39%	39 名	41%	4%
貨物追跡	84 名	55%	50 名	52%	-5%
贋作・偽札防止	55 名	36%	39 名	41%	13%
盗難・万引防止	78 名	51%	56 名	58%	14%
その他	11 名	7%	2 名	2%	-71%
アンケート回答数	153 名		96 名		

### ICTの応用分野は？



設問 12満足度は如何ですか？

	トーサリテ東京		トーサリテ大阪		標準XML大阪	
大変満足	28 名	20%	14 名	16%	8 名	11%
満足	108 名	78%	71 名	82%	40 名	53%
普通					27 名	36%
不満	2 名	1%	2 名	2%	0 名	0%
大変不満	0 名	0%	0 名	0%		



## 2 産業界における H15 年度 XML/EDI 実装計画調査

前世紀に実現できた日本型電子ビジネスコラボレーションは、比較的変動の少ない産業構造の中で、安定した取引先を特定し、お互いの日本的緊密さを維持することで、安心して生産性を向上させ、安定した経済成長を支えてきたが、変動の方向性が 180 度異なる経済変化と、インターネットによる急激な情報通信基盤のオープン化・グローバル化の中にあっては、日本型電子コラボレーションも、不安定性とオープン性に対応できる抜本的な構造改革を迫られている。柔軟でオープンな電子ビジネスコラボレーションを実現する、WEB 上の柔軟なシステム間連携を可能にする ICT 技術(XML)は利用可能な状態にあり、企業間情報連携のための国際的な標準化 (ebXML)も進みつつある。また、近隣アジア諸国における電子ビジネスコラボレーション導入への取組は、我が国以上に積極的であり、東アジア圏での国際バリューチェーン導入の機会も間近にある。

本年度の XML/EDI 普及促進サブワーキンググループの前身で、H12 年度～H14 年度にかけて実施された XML/EDI 普及促進ワーキンググループの主たるミッションは、その名の通り標準 XML/EDI(ebXML)の我が国産業界等への普及促進にあった。今年度は前述した国内産業界が多かれ少なかれ認識している状況と課題に鑑み、経済産業省の平成 14 年度市場構造改革に伴う業務システムの企業間統合基盤整備事業 所謂業界プロジェクトにおいて ebXML 実証実験が実施され我が国における業際情報モデルプロセスモデルのひな形構築に向けての取組みが、産業界で精力的に展開されている。現在我が国の産業界は業界団体を中心に XML/EDI 及び ebXML の導入に前向きに取り組んでいるが、今年度は経済産業省主導の業界プロジェクトがトリガーになり、我が国産業界が、積極的に世界標準(ebXML)に則った、柔軟でオープンな電子ビジネスコラボレーションの導入実現のため、各産業界において ebXML の実装が更に加速するものと期待されている。

### 2.1 XML/EDI 実装計画調査概要

#### 2.1.1 目的

本(H15)年度の XML/EDI 普及促進サブワーキンググループは、より実践的な調査研究を推進するため、ユーザ企業及びユーザ業界の代表委員の方々に現在 ebXML は我が国産業界でも実装段階にあることを御理解頂き、今年度はこれまでの XML/EDI 普及促進ワーキンググループの成果を継承するだけに止まらず、更に実装に直接プラスになるような活動を重点的に指向した。即ち、今後各産業界が ebXML を実装するためには関係産業界が横断的に ebXML 実装に関する情報を共有することが重要であるとの認識から各産業界の ebXML 実装の計画や経験を「XML/EDI 導入参考資料」として本章に纏めた。本章は現場の第一線におられる XML/EDI 普及促進 SWG の業界代表委員の方々等から、各産業界における ebXML の実装計画に関する情報を提供して頂いたものであり、本章の集計分析結果を拝読頂けば、我が国産業界が今後 XML/EDI 実装に関しどのようなスタンスで臨むとしているのか? 大体の傾向を把握することができるものと期待している。

#### 2.1.2 実装計画調査シート

本調査シートの主目的は、勿論我が国産業界の今(H15)年度の XML/EDI 実装計画を調査することにあるが、まずその前段として通リ一遍ではあるが、EDI 化の現状「EDI 化の現状はどうなっていますか?」を設問項目にした。

しかしながら本調査の特徴を出すため、「XML/EDI を実装している場合、どの標準を使用していますか？」や、「ebXML を実装している場合、どの標準を使用していますか？」や、「モデリングを行っている場合、どんな技法を使用していますか？」も設問項目とした。これらの設問項目については肯定的な回答を期待するのではなく、これからの計画に関する設問（H15）年度の XML/EDI 化計画について伺います。比較するために敢えて設問項目に選んだ。これら現状に関する設問項目に対応する XML/EDI 化計画に関する設問項目が、「どの標準を使用する予定ですか？」、「ebXML を実装する計画の場合、どの標準を使用する予定ですか？」、「BIE や BIM のテンプレートとして参考にするものはありますか？」、及びモデリングを行う計画の場合、どの技法を使用する予定ですか？」である。

更に、今年度の XML/EDI 関係事業の三本柱の 1 つでもあり、日本が韓国や台湾等かつての NIES 諸国に対して遅れをとっている、NRR(National Registry & Repository)構築に関する設問費業界で ebXML を導入する場合、バジトリの必要性はありますか？と、三本柱のもう 1 つのトレーサビリティに関する設問費業界ではトレーサビリティ向上に取り組んでおられますか？を追加した。

設問項目の詳細については次ページ以降の調査シートを参照されたい。

設問		選択	コメント
EDI化の現状はどうなっていますか？	実装している EDI タイプはどのタイプですか？	1 .従来型 EDI 2 .Web-EDI 3 .XML/EDI 4 .ebXML	
	XML/EDIを実装している場合、どの標準を使用していますか？	1 .JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 3 .ebXML 4 .その他( )	
	ebXML を実装している場合、どの標準を使用していますか？	1 .ebMS 2 .CPPA 3 .R&R 4 .CCTS 5 .BPSS 6 .その他( )	
	モデリングを行っている場合、どんな技法を使用していますか？	1 .IDEF 2 .UML 3 .UMM 4 .その他( )	
	現在どのような分野に EDI を適用していますか？	1 .受発注 2 .ヘルパサービス 3 .物流 4 .貿易 5 .電子政府 6 .その他( )	
今(H15)年度のXML/EDI 化計画について伺います？	どの標準を使用する予定ですか？	1 .JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 3 .ebXML 4 .その他( )	

	ebXML を実装する計画の場合、どの標準を使用する予定ですか？	1 .ebMS 2 .CPPA 3 .R&R 4 .CCTS 5 .BPSS 6 .その他( )	
	BIE や BIM のテンプレートとして参考にするものはありますか?!	1 .UBL 2 .EAN.UCC 3 .OAG 4 .その他( )	
	モデリングを行う計画の場合、どの技法を使用する予定ですか？	1 .IDEF 2 .UML 3 .UMM 4 .その他( )	
	どのような分野にXML/EDI を適用する予定ですか？	1 .受発注 2 .トレーサビリティ 3 .物流 4 .貿易 5 .電子政府 6 .その他( )	
他業界とのコラボレーションについて	国内での提携先業界を挙げて下さい。	1 . 2 . 3 .	
	海外の提携先業界を挙げて下さい。	1 . 2 . 3 .	
標準化団体への参加について	参加している国内標準化団体名を挙げて下さい。	1 . 2 . 3 .	
	参加している海外標準化団体名を挙げて下さい。	1 . 2 . 3 .	

貴業界でebXMLを導入する場合、リポジットの必要性はありますか？	リポジットで利用したい項目はなんですか？	1. コア構成要素 2. 標準メッセージ 3. BPSS 4. CPA 5. 企業情報 6. その他( )	
	構築主体別リポジットの必要性につきどう思われますか？	1. 国レベルのリポジット 2. 業界単位のリポジット 3. 企業単位のリポジット 4. リポジットの必要性は無い 5. その他( )	
貴業界ではトレーサビリティ向上に取り組んでおられますか？	貴業界ではトレーサビリティ向上に取り組んでおられますか？	1. 商品トレーサビリティの向上に関する研究会－中間報告は読んでいる。 2. 業界として経済産業省のヒアリング(又は説明会)を受けた。 3. 業界内にトレーサビリティ研究の委員会等を設けている。 4. 業界としてトレーサビリティ向上のモデル化を開始している。 5. 本年度中にトレーサビリティの実証を行う予定がある。 6. トレーサビリティ向上プロジェクトの予算要求をするつもりがある。 7. その他( )	

## 2.2 XML/EDI 実装計画調査結果

本調査の対象業界は XML/EDI 普及促進 SWG の委員になって頂いている、JEDIC(EDI 推進協議会)加入業界が中心であるが、今年度は委員を出して頂いていない自動車業界についても我が国を代表する産業ということで XML/EDI 実装計画に関する情報を頂いた。自動車業界に関連して、自動車部品業界は自動車工業会のスキームの中で捉えるべきなので、自動車部品業界として独立には切出さないことになった。また、広告業界については今(H15)年度本 SWG に委員を派遣して頂いておらず、事務局で入手している情報も昨 (H14)年度のものなので、原則として今回の調査対象から外すことにした。

前節の調査シーは業界単位に作成して頂いたが、我が国産業界における XML/EDI 実装計画を他業界との関連を見ながら横断的に把握できるよう、以降の節では設問別に編集し直した。

### 2.2.1 XML/EDI 実装計画調査結果

設問に対して無回答の業界についても無回答も回答の一つ!!という考え方もあるが、設問によっては無記入の業界が多いものもあるため、実装していない!!という実質無記入の表現も含めて本報告書からは削除することにした。

尚、情報の出典元業界団体明記を了解された団体は次の通りであるが、明記の趣旨は本報告書読者の便宜を考慮しての配慮で、業界団体としての正式な回答或いは見解ではないことをお断りしておく。

	業界	業界団体名	出典
1	住宅産業業界	(財)住宅産業情報サービス	「(財)住宅産業情報サービス」
2	写真業界	写真業界流通情報システム協議会	写真業界流通情報システム協議会」
3	繊維業界	日本アパレル産業協会 / 繊維産業流通構造改革推進協議会	「(社)日本アパレル産業協会及び「 <u>繊維産業流通構造改革推進協議会</u> 」
4	紙パ業界	日本紙商団体連合会	「 <u>日本製紙連合会</u> 」
5	貿易業界	TEDI	「TEDI」

最初に設問への回答状況について簡単に触れたい。

まず、EDI化の現状に関する設問「EDI化の現状はどうなっていますか？」については、設問「XML/EDIを実装している場合、どの標準を使用していますか？」への回答に見られるように、現状では XML/EDI 標準を使用している産業界が少ないため、「ebXML を実装している場合、どの標準を使用していますか？」およびモデリングを行っている場合、どんな技法を使用していますか？」の両設問に対する回答率は極めて低かった。

次に、XML/EDI 化計画に関する設問「今 (H15)年度の XML/EDI 化計画について伺います？」については、さすがに ebXML の実装計画に関する設問「ebXML を実装する計画の場合、どの標準を使用する予定ですか？」への回答者は、現状に関する設問に対する回答率よりも増加した。ただ、使用を予定している ebXML 標準が ebMS(Messaging Service)という回答が多いことも関連し、「BIE や BIM のテンプレートとして参考にするものはありますか？」及びモデリングを行う計画の場合、どの技法を使用する予定ですか？」の両設問に対する回答率は極めて低かった。

以下に設問別に回答頂いた我が国産業界の回答内容を列挙する。

設問1) EDI化の現状はどうなっていますか？

(1実装している EDI タイプはどのタイプですか？)

産業界	選択	コメント
電機電子	.従来型 EDI .Web-EDI .EDIINT/AS2 .XML/EDI 4.1 RosettaNet 4.2 ECALGA(ebXML) .その他 (自社標準)	EIAJ-EDI 標準(CII シンタックスルール採用) 大手電気メーカは、CII 標準を実装できない中小サプライヤーや MRO ベンダーに対し、Web-EDI を利用している。 4.1 RosettaNet (Japan)加入企業は PIP 単位に取引先とデータ交換を実施。Real-time コラボレティブ EDI は本番稼働している。今後は各種 PIP を組み合わせて活用 設 計製造コラボレーションを目指す。最近では PIP のBPSS 化やR&Rの活用など ebXML 対応が始まっている。 4.2 従来のEIAJ-EDIをXML化したベーシック EDIに、コラボレティブ EDI を加えた XML/EDI 標準「ECALGA 標準」を策定した。ebXML の ebMS メッセージ交換仕様と BPSS ビジネスモデル仕様を採用し、システムの相互運用性の実証実験 し、H16 年度実用化予定。
物流	.従来型 EDI 2 .Web-EDI 3 .XML/EDI 4 .ebXML	物流業界標準 JTRN。国内物流の XML/EDI によるデータ交換は、まだ積極的には行われていないが、JEITA コラボレティブ EDI 実証実験の中で JTRN のメッセージが採用されるなど、物流分野へ広がる兆しはある。
電力	① .従来型 EDI ② .Web-EDI 3 .XML/EDI 4 .ebXML	取引規模が大きな企業との間で従前から VANファイル転送で実施 取引規模が比較的小さな企業との間で Web-EDI を広げることにより EDI 取引企業の裾野を拡大
鉄鋼	.従来型 EDI 2.Web-EDI 3 .XML/EDI 4 .ebXML .その他 (自社標準)	CII 標準  インターネットの普及に伴い、各物商流においてプライベート Web-EDI や XML/EDI が拡大しつつある。
部工会	.従来型 EDI 2 .Web-EDI 3 .XML/EDI 4 .ebXML	
玩具	.従来型 EDI .Web-EDI .XML/EDI 4 .ebXML	.玩具業界では EDI 化が遅れていたが、データ混合型の EDI を H15 年 1 月から本稼働させた。データ混合型とは、Web 型一括型・FAX 型のいずれかの方法でデータ交換ができるということである。中小企業の多い玩具業界ではコスト的には問題が多い。XML/EDI については実証実験を実施。
住宅	.従来型 EDI 2 .Web-EDI 3 .XML/EDI 4 .ebXML	従来の EDI が主流。住宅設備機器及び建材の受発注業務に CII 標準を 10 数社が使用しているが、Buyer 側に中小企業が多くなかなか普及しない。
港湾	. 従来型 EDI .Web-EDI 3 .XML/EDI 4 .ebXML	港シ協では独自フォーマットである SHIPNETS フォーマットを使用。これ以外に UN/EDIFACT、JTRN 倉庫陸運も 利用できるになっている。 Web-EDI とともにファイル転送型のインターネット EDI (SHIPNETS フォーマット、UN/EDIFACT もあり)、XML/EDI の実装を検討中である。

写真	1 .従来型 EDI 2 .Web-EDI 3 .XML/EDI 4 .ebXML	インターネット EDI(Web-EDI)化に H14 年度取り組んでおり、中小企業に広めたいと考えており、Web-EDI については裾野を広げたいと思っている。今 (H15) 年度は普及に努めたい。
繊維	1 .従来型 EDI 2 .Web-EDI 3 .XML/EDI 4 .ebXML	JAIC というアパレル業界標準メッセージ (固定フォーマット) を使用し EDI 化を推進しているが、普及は遅れている。CII や JEDICOS 標準へのトランスレーションも併用している。今 (H15) 年度は関西の百貨店への普及を予定。
電線	1 .従来型 EDI 2 .Web-EDI 3 .XML/EDI 4 .ebXML	電線業界における EDI の主体はあくまでも取引先というのが現状であり、どこについても XML/EDI を実施している限定された企業にのみ対応している (ex.NTT など)。電線業界では業界標準 EDI 開発がなかなか進まないのが実状である。
旅行	1 .従来型 EDI 2 .Web-EDI 3 .XML/EDI 4 .ebXML	わが国では、旅行業界大手企業固有方式の EDI が主流である。しかしごく一部では UN/EDIFACT 標準や複数社間固有の XML/EDI が使用されている。平成 13 年度から政府プロジェクトの中で、新たな国際旅行電子商取引情報基盤構築 (XML/EDI 化に対する実施計画策定及び実証実験実施) に取り組んできているが、この実用化を図るためには、今後更に旅行業界での努力が必要である。最近旅行業界の中では XML/EDI の標準化活動が大きく進み始めている。これまでの旅行電子商取引促進機構での活動に加えて、(社)日本旅行業協会では旅行会社の必要とする業務に対応して、また (社)国際観光旅館連盟では旅館を対象としてそれぞれ標準化活動が行われるようになってきた。旅行業界自体が広い業界から構成されているので、このようにそれぞれの旅行業界分野において標準化活動を推進するとともに、旅行業界分野を横断して調整ができるように、旅行電子商取引促進機構での活動が継続して行われている。今後これらの成果を取り込んでの実用化が、早期に実現することが期待される。
紙パ	1 .従来型 EDI 2 .Web-EDI 3 .XML/EDI 4 .ebXML	3 .XML/EDI は昨年度 H 14 年から XML 検討分科会、メッセージ標準化委員会を月 1 回開催している。
貿易	1 .従来型 EDI 2 .Web-EDI 3 .XML/EDI 4 .ebXML	TEDI ではすべてのメッセージを XML/EDI 化し、フォーマットとしては UN/EDIFACT 準拠の TEDI フォーマットを使用している。
広告	1 .従来型 EDI 2 .Web-EDI 3 .XML/EDI 4 .ebXML	EDI については取引面原稿媒体の送付製作への EDI 適用が話題に上がっている。取引 EDI は H12 年に EDI センターを設立し、H14 年 10 月に事業化し、センターを利用した EDI を新聞社テレビ広告会社が利用している。CII トランスレータを使用しているが、各企業との接続にコストがかかっているのが実状である。
自動車	1 .従来型 EDI 2 .Web-EDI 3 .XML/EDI 4 .ebXML	UN/EDIFACT 準拠のメッセージを採用 (1) JAMA/JAPIA 標準帳票 (～ 05.5) (2) 自工会 EDI 標準/EDIFACT (～ 05.9) をシステム整備中で、対象メッセージは、注文 (DELFOR) 納入指示 (DELJIT) 出荷実績 (DESADV) 受領情報 (RECADV) 請求支払 (INVOIC)。
流通	1 .従来型 EDI 2 .Web-EDI 3 .XML/EDI 4 .ebXML	UN/EDIFACT 及び EAN 準拠の JEDICOS JEDICOS-XML

(2)XML/EDI を実装している場合 , どの標準を使用していますか？

	選択	コメント
電機電子	1 .JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 .ebXML RosettaNet RNIF PIP 5.その他	JEITA の ECALGA 標準では , ebXML 標準を採用している。 現在の RosettaNet は電子機器業界のデファク標準になりつつある。RNIF のメッセージ交換仕様に基つき , 各種 P I P の芽セージ交換が始まっている。
鉄鋼	1 . JEDICOS/XML 2 . CII/XML 標準 3 . ebXML . その他( )	プライベートな XML/EDI
港湾	1 .JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 3 .ebXML . その他 (UN/EDIFCT 等)	港シ協では昨 (H14)年7月 XML/EDI 調査委員会を設立し , 港湾物流分野への XML/EDI の導入活用について検討に着手し , 実証実験用 XML Schema の開発作業を行った。基本的には従来型 UN/EDIFACT がベースになっている。
繊維	.JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 3 .ebXML 4 . その他( )	繊維ファッショ SCM 推進協議会は川下 ~ 川上までの業界で構成されており , 全般的に XML の勉強を進めている。01 年度流通システム開発センターで開発された XML メッセージを基に , 繊維業界向けの商品マスタ発注入荷予定の 3 メッセージを XML 化している (名称 FISPA-XML)
電線	1 .JEDICOS/XML .CII/XML 標準 3 .ebXML .その他( )	NTT .CISCO , ソニー 現状は業界として XML/EDI を主体的に取り組んでいる状況ではなく , NTT 等大口顧客対応で XML/EDI ベースの発注情報を取交わしているのが実状である。
旅行	1 .JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 3 .ebXML 4 . その他( )	ごく一部で関連会社間固有の XML / E D が使われているが , 基本的な活用はこれからである。
貿易	1 .JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 .ebXML .その他 (TEDI)	韓国とは接続済みである。 TEDI ではシステム間連携で TEDI フォーマットに変換している。
流通	.JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 3 .ebXML 4 . その他( )	繊維業界では JEDICOS-XML をベースに新 XML/EDI 標準メッセージ ( FISPA-XML ) 3 種が開発された。

(3)ebXML を実装している場合 , どの標準を使用していますか？

	選択	コメント
--	----	------

	選択	コメント
電機電子	.ebMS .CPPA 3 .R&R .CCTS .BPSS その他( )	JEITA の ECALGA 標準では, ebXML の ebMS, CPPA, BPSS を採用, CCTS を参考利用している。
貿易	.ebMS 2 .CPPA 3 .R&R 4 .CCTS 5 .BPSS 6 .その他( )	TEDI では ebXML 使用については, 日本製 ebMS(V2.0) モジュールで, 韓国とは接続済みである。
流通	.ebMS .CPPA 3 .R&R 4 .CCTS 5 .BPSS 6 .その他( )	H14 年度, ebMS(ECOM 相互接続)仕様準拠の流通業向け CPA テンプレートを作成。

(4モデリングを行っている場合, どんな技法を使用していますか?)

産業界	選択	コメント
電機電子	1 .IDEF .UML .UMM .その他	JEITA の ECALGA 標準では, UMM をもとにビジネス分析し, UML, UMM を参考にビジネスモデルを記述し定義書を発行している 2. RosettaNet では拡張 UML の手法でモデリング
住宅	1 .IDEF 2 .UML 3 .UMM 4 .その他( )	始める予定。
旅行	1 .IDEF 2 .UML 3 .UMM 4 .その他( )	モデリングは従前方式である。
自動車	1 .IDEF .UML 3 .UMM 4 .その他( )	EDIFACT 定義の中で, UML を使用

(5現在どのような分野に EDI を適用していますか?)

産業界	選択	コメント
-----	----	------

電機電子	1. 受発注 在庫管理 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. 設計製造 7. 決済 8. その他( )	JEITA 関連企業では 国内は EIAJ-EDI 標準・物流 EDI 標準(JTRN)、海外は UN/EDIFACT を、受発注や貿易の取引に適用している。現在は XML-EDI 化に取り組 み、計画 在庫管理、設計製造のコラボタイプ EDI を含む 実用化をH16年度予定。 RosettaNet では、自動受発注や在庫管理を中心とする RosettaNet 標準の導入目標を、OMJ-WG の活動として今 (H15)年 3 月までに 200 社に設定してきたが、昨年 12 月末ですでに 166 社が実装された。ソニーや富士通では専用 VAN/EDI の廃止を宣言している。参加各社の ROI レポートとして具体的メリットが公表されている。新製品情報記信(設計製造の支援)標準である PIP2A10 が日本発標準として承認され、17 社が 3 月までに実装する予定であるが、今後は環境負荷情報も付記されていないと新製品の購入ができなくなる。この環境負荷物 質情報交換については、欧米ではノキア、日本ではソニーが PIP や 辞書の標準化作業に熱心である。
物流	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他( )	
電力	①. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 ⑥. その他( )	発注業務資材、請負工事、燃料油、運送、委託) [ 今年度から運送発注、委託発注業務プロトコルを新規 制定し適用業務を拡大 電気料金請求業務 電気料金収納業務 ]
鉄鋼	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他( )	標準化がなされる以前から主 に鉄鋼メーカー商社間で広範に E D I が行われてきた。 現在はインターネットの普及に伴い、Web-EDI が拡大しつつある。
部工会	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他( )	
玩具	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他( )	請求明細を作成するために、メーカー側が受ける発注データを XML 又は CSV でダウンロードすることも可能であり、その実証実験も終了している。

住宅	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他( )	
港湾	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他( )	B/L データ等の交換
写真	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他( )	今後も受発注中心になる。
繊維	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他( )	
電線	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他(金流)	受注者と乙仲業者間の電子化されたインボイスを貿易分野での EDI とした上での回答。 官庁などへの入札 (ex.国土交通省など)
旅行	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他(旅行予約他)	旅行予約業務を中心として , 一部に精算業務に利用されている。
紙パ	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他( )	
貿易	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他( )	TEDI ではインボイス等貿易ドキュメントデータの交換を実施。

広告	1. 受発注 2.トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 .その他(原稿媒体の送付他)	
自動車	.受発注含むかんば ん) 2.トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 .その他( )	
流通	. 受発注 2.トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6.その他( )	

設問2 設 (H15)年度の XML/EDI 化計画について伺います？

(1どの標準を使用する予定ですか？

産業界	選択	コメント
電機電子	1 .JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 .ebXML 4 .RosettaNet 5. GCI 6. その他( )	JEITA では、H15 年 12 月に、ebXML を採用した ECALGA 標準をリリース。ECALGA 標準は、従来の EIAJ-EDI を XML 化したベーシック EDI に、コボレタイプ EDI を加えた XML/EDI 標準である。また、コボレタイプ EDI の仕様書交換プロジェクトでは、ebXML 標準を使用した実証実験を行う。 欧米では RosettaNet でも現在ある PIP の BPSS 化が始まっている。あるいは ebXML の R&R の活用が始まっている。
物流	1 .JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 .ebXML 4 .その他( )	今(H15)年度物流 EDI センターでは、ebXML 仕様に基づき物流業界の ebXML 標準を検討する中で、「JTRNの資産を有効活用するとともに JILS の物流小口混載貨物プロジェクトと連携をとって進める。
鉄鋼	1 .JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 .ebXML 4 .その他( )	日韓合同プロジェクト
玩具	1 .JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 3 .ebXML 4 .その他( )	コンソーシアムを形成したが普及が進んでいないので、6/11 に日本玩具情報テクノロジー株式会社を設立し、そこにバンダイタカラミエポック等 13社が集資 4500 万円で標準化を進めることになった。

住宅	1 .JEDICOS/XML .CII/XML 標準 3 .ebXML 4 .その他( )	委員会を設けて標準化を検討中。現在は既にある CII をベースに XML 化を検討 , 推進中。一部の企業がコンソーシアムを組み , ハウス メーカーでも協業の動きが出てきており , 住宅設備プロジェクトで METI 協力の下標準化を推進する意向。
港湾	1 .JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 .ebXML 4 .その他( )	XML/EDI は引き続き検討改善してい予定であり , ビジネスプロセス 標準化から導入促進のためのインフラ整備に取り組み , ebXML のキ ャッチアップを図る意向。 POLINET の XML/EDI 化の検討も行ってい る。
写真	.JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 3 .ebXML 4 .その他( )	写真業界も流通寄りなので流通業界との関係から , 流通業界標準 である JEDICOS-XML 化を対応検討中である。
繊維	.JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 3 .ebXML 4 .その他( )	XML/EDI についての本格的実装はこれからであり , 02 年度に流 通システム開発センターで開発された XML メッセージを基に , FISPA-XML にメッセージを追加する予定である。
電線	1 .JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 3 .ebXML 4 .その他( )	電線業界は今まで EDI において主体の立場ではなかったもので , 今後 検討して行予定。 XML/EDI 導入はこれからの課題であり , 各社の取 組状況を情報交換している処である。
旅行	1 .JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 .ebXML 4 .その他( OTA他)	旅行分野では , 国際的に OTA を中心とした XML / EDI の標準化が 進み始めている。わが国では旅館と旅行会社間の情報交換を中心と して , XML / EDI 化の標準化活動を推進中である。 UN / C E F A C T や OTA 等の動きをみながら , 具体的に採用するベースになる標準 を検討する。旅行業界では商習慣や法規制等技術以外の諸問題に も取り組んで , 電子商取引の実現に向けて努力をしていく予定であ る。
貿易	1 .JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 .ebXML .その他(UDDI)	
広告	1 .JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 3 .ebXML 4 .その他( )	XML/EDI 版も作ってきたいが , これからの課題である。
自動車	1 .JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 3 .ebXML .その他(JNX )	JNX の JAMA 推奨のアプリケーション共有基盤 (CAI) 使用におけ る , XML タグ標準化を今後検討
流通	.JEDICOS/XML 2 .CII/XML 標準 .ebXML 4 .その他( )	

(2) ebXML を実装する計画の場合 , どの標準を使用する予定ですか ?

産業界	選択	コメント
-----	----	------

電機電子	.ebMS .CPPA 3 .R&R 4 .CCTS .BPSS 6 .その他( )	<p>RosettaNet では ebMSv2.0 を使用予定 , CPPA テンプレートは TPA の代わりに利用予定</p> <p>RosettaNetでは現在 140 ある PIP の XML Schema化による一本化を進めている。またビジネスプロセス及びメッセージ交換の標準化については ,PIP から BPSS サブセットへの移行にすでに取り組んでおり,また ,RNIF から ebMS への移行も取組中である。 JEITA の ebMS 実証実験で ,PIP ペイロードが利用できないか期待している。 JEITA のグローバル化対応で RNJ が協力できることがないか ,打ち合わせが予定されている。 UDDIへの登録や R&amp;R の活用も欧米では始まっている。</p> <p>JEITAでは ,ebXML のebMS ,CPPA , BPSS により標準化とシステム実装を実現。 CPPA ,BPSS、XML Schemaに関しては、業界の雛形を作成して提供。XML Schema はCCTSを参考に作成。コボレイティブ EDI では BPSSをビジネスプロセスの標準化 に利用している。</p>
物流	.ebMS .CPPA .R&R 4 .CCTS .BPSS 6 .その他( )	<p>について ,将来物流業界へ ebXML を実装する場合 ,使用するとされる。</p> <p>また ,同じく は ,JILS の物流小口混載貨物プロジェクトで使用予定。</p>
鉄鋼	.ebMS .CPPA .R&R .CCTS .BPSS 6 .その他( )	.V2.0 を使用予定
港湾	. ebMS 2 . CPPA 3 . R&R . CCTS 5 . BPSS 6 . その他( )	
写真	.ebMS .CPPA .R&R 4 .CCTS 5 .BPSS 6 .その他( )	.JEDICOS-XML に対応する関係上から。
繊維	.ebMS .CPPA .R&R 4 .CCTS 5 .BPSS 6 .その他( )	.JEDICOS-XML に対応する関係上から。

旅行	.ebMS .CPPA .R&R .CCTS .BPSS .その他 (Web サービス)	ebXML LのebMS やその他一連の標準及びWEB サービスを対象として検討中である。
貿易	.ebMS .CPPA .R&R 4 .CCTS .BPSS 6 .その他 ( )	.TEDI では UDDI も選択肢の一つ。
流通	.ebMS .CPPA .R&R 4 .CCTS .BPSS 6 .その他 ( )	今(H15)年度は SCM 共通プラットフォームとして流通業 R&R(簡易版)を構築予定。

(3)BIE やBIM のテンプレートとして参考にするものはありますか ?!

産業界	選択	コメント
電機電子	.UBL 2 .EAN.UCC 3 .OAG 4 .GCI 5. その他 ( )	RosettaNet では P/O に絞り OASIS と UBL の検討でも連携
鉄鋼	1 .UBL .EAN.UCC 3 .OAG 4 .その他 ( )	日韓合同プロジェクトでテンプレートとして参考になっている ESIDEL(欧州鉄連の鉄鋼 e-Business 標準)は , EAN.UCC 準拠
旅行	1 .UBL 2 .EAN.UCC 3 .OAG .その他 (OTA)	OTAのBIEを参考になっている。
流通	1 .UBL .EAN.UCC 3 .OAG 4 .その他 ( )	

(4モデリングを行う計画の場合 , どの技法を使用する予定ですか ?

産業界	選択	コメント
電機電子	1 .IDEF .UML .UMM 4 .その他 ( )	.RosettaNet は当初から UML 拡張版でモデリングを実行 , JEITA では「電機電子 仕様書交換プロジェクト及び」 電機・電子カスタム部品プロジェクトで , UMM , UML モデリング技法 をもとに設計 。

物流	1 .IDEF .UML .UMM 4 .その他( )	モデリングを行う場合 ,      を使用すると思われる。 また , 同じく      は , JILS の物流小口混載貨物プロジェクトで使用 予定。
鉄鋼	1 .IDEF .UML .UMM 4 .その他( )	.日韓合同プロジェクトに利用
住宅	1 .IDEF .UML .UMM 4 .その他( )	.メインプレーヤとしてのハウス産業建材メーカー他によりモ デリングの実証実験を行う予定。
旅行	1 .IDEF .UML .UMM 4 .その他( )	旅館 ebXML 共同研究プロジェクトでは , UMM を使用してのモデ リングを行っている。
流通	1 .IDEF .UML .UMM 4 .その他( )	

(5どのような分野に XML/EDI を適用する予定ですか？)

産業界	選択	コメント
電機電子	.受発注 , 在庫管理 .トレーサビリティ 3 . 物流 .貿易 5 . 電子政府 .設計製造 7 . 決済 8 . その他	家電製品協会では家電リサイクルを実施。 EDIFICE(欧)・EIDX(米)データの交換を行う JEITA では 受発注 , 計画 , 在庫管理 , 設計製造等の広範囲 な取引に , 従来型 EDI やコラボレイティブ EDI として , ebXML を採用 した XML/EDI「ECALGA 標準」を H15 年 12 月にリリース。さらに , 電 子部品メーカーと電子機器メーカーの間にて実施されているエンジニアリ ングコラボレーションのうち 電子部品の納入仕様書交換モデル業務 を選定し , 電子機器部品業界内のビジネスプロセスと , 納入仕様の ビジネスドキュメント形式である標準 XML スキーマを設計する。 ebXML を用いた納入仕様書交換業務の実証実験 も実施する。 一方 , RosettaNet では PIP 2A9 による製品製品情報交換を実現 , 日 本から提案した標準 PIP 2A11による新製品情報配信 環境負荷物質 情報 納入仕様書交換の実用化に取り組んでいる。
物流	1 . 受発注 2 . トレーサビリティ .物流 4 . 貿易 5 . 電子政府 6 . その他( )	,

鉄鋼	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他( )	プライベートではあるがいくつかの商流において適用が開始されつつある。 日韓合同プロジェクトでは、鉄鋼メーカー・ shipper 商社を介して需要家に紙ベースで提供されているミルシー検査成績情報交換業務を選定し、日韓両業界共同で ebXML 仕様に基づいたビジネスランザクションモデルを設計し、テスト環境において実装を行なう
住宅	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他( )	まずは受発注からと考えている。住宅設備機器及び建材の受発注における業務プロセス及び情報を調査し、業務プロセスモデル及び情報モデルを策定する。
港湾	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他(B/L データ等の交換)	当面の対象業務文書として、業界における基本取引情報である D/R 情報、D/R 受信確認情報及び CLP 情報の 3 メッセージを選択し、本標準の実用上の課題と改善点を抽出するため海貨船社間で XML メッセージ交換の実証実験を平成 14 年度に実施した。POLINET の XML/EDI 化の検討を行っている。
写真	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他( )	
繊維	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他( )	
旅行	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他(旅行予約他)	宿泊施設を対象として国内外の予約事業者旅行業者やウェブ旅行業者等に、最新かつ適切な旅館施設情報・旅館商品情報の提供、および予約事業者から旅館への予約内容の送信に利用する予定である。また精算決済業務への活用についても検討を予定している。
紙パ	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他( )	

貿易	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他( )	TEDI では PAA との連携を更に強化するとともに , NACCS や CuPES との連携にも注力している意向。
広告	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他(原稿媒体の送付他)	
流通	1. 受発注 2. トレーサビリティ 3. 物流 4. 貿易 5. 電子政府 6. その他( )	

### 設問3他業界とのコラボレーションについて

(1国内での提携先業界を挙げて下さい。)

産業界	選択	コメント
電機電子	1. JILS 2. 3.	JEITA では 物流について 物流 EDI 標準「JTRN」採用している。今後 XML/EDI への移行を目指す。RosettaNet でもクロスボーダ VMI - WG での JILS との協働も検討中
部工会	1. JAMA 2. 3.	
港湾	1. TEDI 2. 3.	ネットワーク連携
写真	1. 2. 3.	家電とは業 界的に近い。
旅行	1. 2. 3.	今のところは旅行業界内が対象で , 他業界とのコラボレーションを進める段階には無い。
貿易	1. (社)日本貿易会 2. 港シ協 . 3.	
自動車	1. 自動車部品工業会 2. 3.	自動車リサイクル促進センター自動車リサイクルについてはトレーサビリティの項参照)

(2海外の提携先業界を挙げて下さい。)

産業界	選択	コメント
電機電子	.EDIFICE(欧) .EIDX(米) 3 .	. 過去は UN/EDIFACT でデータ交換をしていたが現在では両組織とも RseottaNet 対応を表明している。 JEITA では、EIAK と日韓 EC 推進協議会にて、EIAK と標準のハーモナイズ活動開始。日台電子商取引推進委員会にて、台湾經濟部工業局と連携開始。MERCİ と交流開始。
鉄鋼	.KOSA(韓国鉄鋼協会) 2 . 3 .	日韓合同プロジェクト は KOSA との共同プロジェクト。実装実験では、KOSA の R&R を利用予定
部工会	.AIAG(米) .ODDETTO(欧) 3 .	
港湾	.Bolero 2 . 3 .	ネットワーク連携
貿易	.PAA 2 . 3 .	TEDI では、各国通関プロバイダーとの PAA フォーマットでデータ交換についても、シンガポールマレーシアとの間でも一通りデータがスルーで流れることが実証済みである。他にタイともデータ交換を予定している。
自動車	. 2 . 3 .	OICA(国際自動車工業会連合)、AAM(米)、ACEA(欧州など各国自動車工業会) MEMA(米)、CLEPA(欧州など各国自動車部品工業会)
流通	.EAN.UCC 2 . 3 .	

設問4標準化団体への参加について

(1参加している国内標準化団体名を挙げて下さい。)

産業界	選択	コメント
電機電子	JEDIC ECOM 流通システム協会	JEITA では従来の EIAJ-EDI 標準から、コボレイティブ EDI や ECALS を含む XML/EDI「ECALGA 標準」をベース RNJ としては ECOM や流通システム協会に参加して情報交換
物流	.JEDIC 2 . 3 .	
電力	①.JEDIC 2 . 3 .	
鉄鋼	.JEDIC 2 . 3 .	日韓合同プロジェクトでは、現在 CII 標準を適用しているミレシ-データの XML/EDI への移行を目的に実証実験を実施予定
玩具	.JEDIC 2 . 3 .	

住宅	.JEDIC 2 . 3 .	
港湾	.JEDIC 2 . 3 .	
写真	.JEDIC 2 . 3 .	
繊維	.JEDIC 2 . 3 .	
電線	.JEDIC 2 . 3 .	
旅行	1 2 . 3 .	旅行電子商取引促進機構としては、.JEDIC 及び JASTPRO の会員である。
紙パ	.JEDIC 2 . 3 .	
広告	.JEDIC 2 . 3 .	
自動車	.JEDIC 2 . 3 .	
流通	.JEDIC 2 . 3 .	

(2参加している海外標準化団体名を挙げて下さい。)

産業界	選択	コメント
電機電子	.IEC .OASIS UCC	ECALS 辞書は IEC 準拠。RosettaNet でも使用。 最近 OASIS と RosettaNet が提携して標準化を推進することになった。
電力	①.UIG(米) 2 . 3 .	
鉄鋼	1 . 2 . 3 .	Eurofer(欧州鉄連) と相互意見交換を行っている
電線	1 .UIG 2 . 3 .	電機事業連合会、電機工業会と共にエソノメンバー。

旅行	UN/CEFACT Forum TBG9 OTA . 3 .	旅行電子商取引促進機構としては、わが国の旅行業界を代表して、ED 活動のために従来からの UN/CEFACT Forum のほかに、OTA の活動にも参加をしている。
流通	.EAN.UCC 2 . 3 .	

設問5貴業界で ebXML を導入する場合、リポジトリの必要性はありますか ？

(1 ページで利用したい項目はなんですか ？

産業界	選択	コメント
電機電子	.コア構成要素 .標準メッセージ .BPSS .CPA .企業情報 .その他( )	すぐ将来、RNTD と RNBD がリポジトリ (RegRep)に入る予定。
物流	.コア構成要素 .標準メッセージ .BPSS .CPA 5 . 企業情報 6 . その他( )	
鉄鋼	.コア構成要素 .標準メッセージ .BPSS .CPA 5 . 企業情報 6 . その他( )	
部工会	.コア構成要素 .標準メッセージ 3 .BPSS 4 .CPA 5 . 企業情報 6 . その他( )	
玩具	1 . コア構成要素 2 . 標準メッセージ 3 .BPSS .CPA 5 . 企業情報 6 . その他( )	コメント:企業双方玩具業界内で合意したメッセージ交換の合意内容を定義する必要があると考えているが、詳細についてはコンソーシアムで検討中。
住宅	1 . コア構成要素 .標準メッセージ 3 .BPSS 4 .CPA 5 . 企業情報 6 . その他( )	現状では、業界として必要な項目はまだ議論していない。

港湾	.コア構成要素 .標準メッセージ 3 .BPSS 4 .CPA 5 .企業情報 6 .その他( )	
写真	.コア構成要素 .標準メッセージ 3 .BPSS 4 .CPA 5 .企業情報 6 .その他( )	
繊維	.コア構成要素 .標準メッセージ 3 .BPSS .CPA 5 .企業情報 6 .その他( )	
電線	.コア構成要素 .標準メッセージ .BPSS .CPA .企業情報 6 .その他( )	から までは全てがボジターに必要とされている項目のため。
旅行	.コア構成要素 .標準メッセージ .BPSS .CPA 企業情報 6 .その他( )	将来的には、全てを利用対象として検討をしい予定である。
紙パ	.コア構成要素 .標準メッセージ 3 .BPSS 4 .CPA 5 .企業情報 6 .その他( )	
貿易	.コア構成要素 .標準メッセージ 3 .BPSS 4 .CPA .企業情報 6 .その他( )	
広告	.コア構成要素 .標準メッセージ 3 .BPSS 4 .CPA 5 .企業情報 6 .その他( )	

流通	1. コア構成要素 . 標準メッセージ .BPSS .CPA . 企業情報 6. その他( )	
----	--	--

(2構築 主体別ポジの必要性につきどう思われますか？)

産業界	選択	コメント
電機電子	. 国レベルのポジ . 業界単位のリポジ . 企業単位のリポジ 4. リポジの必要性は無い 5. その他( )	
物流	. 国レベルのポジ . 業界単位のリポジ 3. 企業単位のリポジ 4. リポジの必要性は無い 5. その他( )	
鉄鋼	. 国レベルのポジ 2. 業界単位のリポジ 3. 企業単位のリポジ 4. リポジの必要性は無い 5. その他( )	
部工会	. 国レベルのポジ . 業界単位のリポジ 3. 企業単位のリポジ 4. リポジの必要性は無い 5. その他( )	
玩具	1. 国レベルのポジ . 業界単位 3. 企業単位のリポジ 4. リポジの必要性は無い 5. その他( )	業界単位で固有の合意事項等があると考えており、リポジとして利用するものは業界単位が妥当であると現時点で考えている。 詳細についてはコンソーシアムで検討中。
住宅	. 国レベルのポジ . 業界単位のリポジ 3. 企業単位のリポジ 4. リポジの必要性は無い 5. その他( )	住宅産業は関連する業界が多くあるので、業界単位が必要であると同時に、今後、海外との取引も増加が予想されるので、国レベルでも必要と考える。
港湾	. 国レベルのポジ . 業界単位のリポジ 3. 企業単位のリポジ 4. リポジの必要性は無い 5. その他( )	

写真	1. 国レベルのポジト 2. 業界単位のリポジト 3. 企業単位のリポジト 4. リポジトリの必要性は無い 5. その他( )	
繊維	1. 国レベルのポジト 2. 業界単位のリポジト 3. 企業単位のリポジト 4. リポジトリの必要性は無い 5. その他( )	流通業界リポジト
電線	1. 国レベルのポジト 2. 業界単位のリポジト 3. 企業単位のリポジト 4. リポジトリの必要性は無い 5. その他( )	3 については必要なものもある。
旅行	1. 国レベルのポジト 2. 業界単位のリポジト 3. 企業単位のリポジト 4. リポジトリの必要性は無い 5. その他( )	将来的には、国および業界別のリポジトリの必要性があると思われる。
紙パ	1. 国レベルのリポジト 2. 業界単位のリポジト 3. 企業単位のリポジト 4. リポジトリの必要性は無い 5. その他( )	
貿易	1. 国レベルのポジト 2. 業界単位のリポジト 3. 企業単位のリポジト 4. リポジトリの必要性は無い 5. その他( )	
広告	1. 国レベルのポジト 2. 業界単位のリポジト 3. 企業単位のリポジト 4. リポジトリの必要性は無い 5. その他( )	
流通	1. 国レベルのポジト 2. 業界単位のリポジト 3. 企業単位のリポジト 4. リポジトリの必要性は無い 5. その他( )	

設問6]

(1貴業界ではリーサビリティ向上に取り組んでおられますか ?

産業界	選択	コメント
-----	----	------

電機電子	<p>・商品トレーサビリティの向上に関する研究会－中間報告は読んでいます。</p> <p>・業界として経済産業省のヒアリング又は説明会を受けた。</p> <p>・業界内にトレーサビリティ研究の委員会等を設けている。</p> <p>4. 業界としてトレーサビリティ向上のモデル化を開始している。</p> <p>5. 本年度中にトレーサビリティの実証を行う予定がある。</p> <p>6. トレーサビリティ向上プロジェクトの予算要求をするつもりがある。</p> <p>・その他( )</p>	<p>JEITA の第 13 回総合政策部会(6/9)で METI から説明&amp;を受けた。</p> <p>JEITA として、トレーサビリティ推進委員会を設置しユーザーの立場で検討開始、専門的には商品トレーサビリティ専門委員会、電子タグ専門委員会を設置し検討する。また、未定であるがモデル化の実証実験も予定している。</p>
物流	<p>・商品トレーサビリティの向上に関する研究会－中間報告は読んでいます。</p> <p>2. 業界として経済産業省のヒアリング又は説明会を受けた。</p> <p>3. 業界内にトレーサビリティ研究の委員会等を設けている。</p> <p>4. 業界としてトレーサビリティ向上のモデル化を開始している。</p> <p>5. 本年度中にトレーサビリティの実証を行う予定がある。</p> <p>6. トレーサビリティ向上プロジェクトの予算要求をするつもりがある。</p> <p>7. その他( )</p>	<p>物流 E D センターの ebXML 標準検討において、商品トレーサビリティ向上における物流分野の役割を明確化し、実現化方策などの研究を行う予定。</p>
電力	<p>①.商品トレーサビリティの向上に関する研究会－中間報告は読んでいます。</p> <p>2. 業界として経済産業省のヒアリング又は説明会を受けた。</p> <p>3. 業界内にトレーサビリティ研究の委員会等を設けている。</p> <p>4. 業界としてトレーサビリティ向上のモデル化を開始している。</p> <p>5. 本年度中にトレーサビリティの実証を行う予定がある。</p> <p>6. トレーサビリティ向上プロジェクトの予算要求をするつもりがある。</p> <p>7. その他( )</p>	
鉄鋼	<p>・商品トレーサビリティの向上に関する研究会－中間報告は読んでいます。</p> <p>・業界として経済産業省のヒアリング又は説明会を受けた。</p> <p>3. 業界内にトレーサビリティ研究の委員会等を設けている。</p> <p>4. 業界としてトレーサビリティ向上のモデル化を開始している。</p> <p>5. 本年度中にトレーサビリティの実証を行う予定がある。</p> <p>6. トレーサビリティ向上プロジェクトの予算要求をするつもりがある。</p> <p>7. その他( )</p>	<p>日韓合同プロジェクトで 4/8 に METI から説明&amp;ヒアリングを受けた。</p>
部工会	<p>・商品トレーサビリティの向上に関する研究会－中間報告は読んでいます。</p> <p>2. 業界として経済産業省のヒアリング又は説明会を受けた。</p> <p>3. 業界内にトレーサビリティ研究の委員会等を設けている。</p> <p>4. 業界としてトレーサビリティ向上のモデル化を開始している。</p> <p>5. 本年度中にトレーサビリティの実証を行う予定がある。</p> <p>6. トレーサビリティ向上プロジェクトの予算要求をするつもりがある。</p> <p>7. その他( )</p>	

住宅	<p>・商品トレーサビリティの向上に関する研究会－中間報告は読んでいます。</p> <p>・業界として経済産業省のヒアリング又は説明会を受けた。</p> <p>・業界内にトレーサビリティ研究の委員会等を設けている。</p> <p>4. 業界としてトレーサビリティ向上のモデル化を開始している。</p> <p>5. 本年度中にトレーサビリティの実証を行う予定がある。</p> <p>6. トレーサビリティ向上プロジェクトの予算要求をするつもりがある</p> <p>7. その他( )</p>	<p>本年度は研究会が発足。</p> <p>来年度、ひな形づくりのための委員会を設ける予定。住宅産業のトレーサビリティについて、方法論がバラバラになるのは問題であり、住宅産業における標準を指向していく意向。ebXML に準拠したトレーサビリティを目指している。</p>
港湾	<p>・商品トレーサビリティの向上に関する研究会－中間報告は読んでいます。</p> <p>2. 業界として経済産業省のヒアリング又は説明会を受けた。</p> <p>3. 業界内にトレーサビリティ研究の委員会等を設けている。</p> <p>4. 業界としてトレーサビリティ向上のモデル化を開始している。</p> <p>5. 本年度中にトレーサビリティの実証を行う予定がある。</p> <p>6. トレーサビリティ向上プロジェクトの予算要求をするつもりがある</p> <p>7. その他( )</p>	<p>2. METI と国土交通省で調整中。</p> <p>トラッキングについてのビジネスモデルを米国運輸省から提案されている。ISO/TC204 ではテロ対策として、貨物が目的地に着くまでをトースするために、コンテナがどういう経路で搬入されたかが判るようなビジネスモデルが検討されている。一方、TC104 ではコンテナ関係の標準が討議される中で、コンテナが勝手に開けられないように電子シールを付けようとする動きがあり、これには RFID が使用できる。</p>
写真	<p>・商品トレーサビリティの向上に関する研究会－中間報告は読んでいます。</p> <p>2. 業界として経済産業省のヒアリング又は説明会を受けた。</p> <p>3. 業界内にトレーサビリティ研究の委員会等を設けている。</p> <p>4. 業界としてトレーサビリティ向上のモデル化を開始している。</p> <p>5. 本年度中にトレーサビリティの実証を行う予定がある。</p> <p>6. トレーサビリティ向上プロジェクトの予算要求をするつもりがある</p> <p>7. その他( )</p>	
繊維	<p>・商品トレーサビリティの向上に関する研究会－中間報告は読んでいます。</p> <p>・業界として経済産業省のヒアリング又は説明会を受けた。</p> <p>3. 業界内にトレーサビリティ研究の委員会等を設けている。</p> <p>4. 業界としてトレーサビリティ向上のモデル化を開始している。</p> <p>5. 本年度中にトレーサビリティの実証を行う予定がある。</p> <p>6. トレーサビリティ向上プロジェクトの予算要求をするつもりがある</p> <p>7. その他( )</p>	<p>アパレル業界では 7/31 に METI と打合せを持ち、対象は婦人服が中心で、縫製工場(3社)、アパレル(12社)、百貨店(6社まで)、物流関係合理化を目的にトレーサビリティを来 (H16)年 1 月から計画している。</p>

電線	<p>・商品トレーサビリティの向上に関する研究会－中間報告は読んでいます。</p> <p>・業界として経済産業省のヒアリング又は説明会を受けた。</p> <p>3. 業界内にトレーサビリティ研究の委員会等を設けている。</p> <p>4. 業界としてトレーサビリティ向上のモデル化を開始している。</p> <p>5. 本年度中にトレーサビリティの実証を行う予定がある。</p> <p>6. トレーサビリティ向上プロジェクトの予算要求をするつもりがある。</p> <p>7. その他( )</p>	<p>3. 産業情報化対応委員会で電線としての対象分野について検討。ECOM トレーサビリティ WG に注目している。</p>
旅行	<p>・商品トレーサビリティの向上に関する研究会－中間報告は読んでいます。</p> <p>2. 業界として経済産業省のヒアリング又は説明会を受けた。</p> <p>・業界内にトレーサビリティ研究の委員会等を設けている。</p> <p>4. 業界としてトレーサビリティ向上のモデル化を開始している。</p> <p>5. 本年度中にトレーサビリティの実証を行う予定がある。</p> <p>・トレーサビリティ向上プロジェクトの予算要求をするつもりがある。</p> <p>7. その他( )</p>	<p>旅行電子商取引促進機構の中で研究グループを立ち上げ、旅行業界としての利用の仕方を検討中である。また現在この種の検討を進めるために、予算を要求中である。</p>
紙パ	<p>・商品トレーサビリティの向上に関する研究会－中間報告は読んでいます。</p> <p>・業界として経済産業省のヒアリング又は説明会を受けた。</p> <p>3. 業界内にトレーサビリティ研究の委員会等を設けている。</p> <p>4. 業界としてトレーサビリティ向上のモデル化を開始している。</p> <p>5. 本年度中にトレーサビリティの実証を行う予定がある。</p> <p>6. トレーサビリティ向上プロジェクトの予算要求をするつもりがある。</p> <p>7. その他( )</p>	<p>バーコード運用の標準化は遅れているが、昨年度業界内に研究会を立ち上げ検討を行った。</p>
貿易	<p>・商品トレーサビリティの向上に関する研究会－中間報告は読んでいます。</p> <p>・業界として経済産業省のヒアリング又は説明会を受けた。</p> <p>3. 業界内にトレーサビリティ研究の委員会等を設けている。</p> <p>4. 業界としてトレーサビリティ向上のモデル化を開始している。</p> <p>5. 本年度中にトレーサビリティの実証を行う予定がある。</p> <p>6. トレーサビリティ向上プロジェクトの予算要求をするつもりがある。</p> <p>7. その他( )</p>	<p>(社)日本貿易会へは 4/16 物流委員会で METI より説明及びヒアリングがあった。TEDI としてはまだトレーサビリティを勉強中。</p>
広告	<p>・商品トレーサビリティの向上に関する研究会－中間報告は読んでいます。</p> <p>2. 業界として経済産業省のヒアリング又は説明会を受けた。</p> <p>3. 業界内にトレーサビリティ研究の委員会等を設けている。</p> <p>4. 業界としてトレーサビリティ向上のモデル化を開始している。</p> <p>5. 本年度中にトレーサビリティの実証を行う予定がある。</p> <p>6. トレーサビリティ向上プロジェクトの予算要求をするつもりがある。</p> <p>7. その他( )</p>	

自動車	<p>1.商品トレーサビリティの向上に関する研究会－中間報告は読んでいます。</p> <p>2.業界として経済産業省のヒアリング又は説明会を受けた。</p> <p>3.業界内にトレーサビリティ研究の委員会等を設けている。</p> <p>4.業界としてトレーサビリティ向上のモデル化を開始している。</p> <p>5.本年度中にトレーサビリティの実証を行う予定がある。</p> <p>6.トレーサビリティ向上プロジェクトの予算要求をするつもりがある</p> <p>7.その他( )</p>	<p>自動車リサイクル法( 04.12 までに施行見込み対応で , 現在,自動車リサイクル促進 センターと,廃車のシステム 作りをしている。(これもトレー サビリティの一部である。)</p> <p>リサイクル料金の預託 電子マニフェスト など また,JAMA 標準帳票には二 次元バーコードが実装されて いる。</p>
流通	<p>1.商品トレーサビリティの向上に関する研究会－中間報告は読んでいます。</p> <p>2.業界として経済産業省のヒアリング又は説明会を受けた。</p> <p>3.業界内にトレーサビリティ研究の委員会等を設けている。</p> <p>4.業界としてトレーサビリティ向上のモデル化を開始している。</p> <p>5.本年度中にトレーサビリティの実証を行う予定がある。</p> <p>6.トレーサビリティ向上プロジェクトの予算要求をするつもりがある</p> <p>7.その他( )</p>	

## 2.2.2 調査結果の集計結果及び分析

EDI 化の現状に関し、まず実装している EDI タイプについては、一部の実証実験プロジェクトを除きすべての業界が『従来型 EDI』を導入しているとともに、その補完的趣旨から過半数の業界が『Web EDI』を導入している と回答した。『XML/EDI』については 3 分の 1 の業界が既に導入していると回答したが、標準 XML/EDI を利用している業界は少なかった。適用分野については、昔から EDI の主流は『受発注』言われている通り、4 分の 3 の業界が『受発注』を適用分野として回答した。また、今後応用が期待される『トレーサビリティ』分野については、現状では適用していると回答した業界はなかった。

### (1) 調査結果の集計結果

設問	選択	E&E	物流	電力	鉄鋼	自動車	玩具	住宅	港湾	写真	繊維	電線	旅行	紙パ	貿易	流通	15業界	比率
EDI化の現状はどうなっていますか？	実装しているEDIタイプはどのタイプですか？	1. 従来型EDI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	14	93%
		2. Web-EDI	1		1		1		1	1		1		1			8	53%
		3. XML/EDI	1				1					1			1	1	5	33%
		4. その他	1		1												2	13%
	XML/EDIを実装している場合、どの標準を使用していますか？	1. JEDICOS/XML									1					1	2	13%
		2. CII/XML標準										1					1	7%
		3. ebXML	1												1		2	13%
		4. その他( )	1		1				1			1			1		5	33%
		計	2		1				1		1	2			2	1	7	47%
	ebXMLを実装している場合、どの標準を使用していますか？	1. ebMS	1												1	1	3	20%
		2. CPPA	1													1	2	13%
		3. R&R															0	0%
		4. CCTS	1														1	7%
		5. BPSS	1														1	7%
		6. その他( )															0	0%
	セオリアックを行っている場合、どんな技法を使用していますか？	1. IDEF															0	0%
		2. UML	1			1											2	13%
		3. UMM	1														1	7%
		4. その他( )	1														1	7%
	現在どのような分野にEDIを適用していますか？	1. 受発注	1		1	1	1	1		1	1	1		1		1	11	73%
		2. トレーサビリティ															0	0%
		3. 物流		1		1						1		1			4	27%
		4. 貿易	1			1						1			1		4	27%
		5. 電子政府										1					1	7%
		6. 設計製造															0	0%
		7. 決裁															0	0%
		8. その他( )	1		1	1			1			1	1				6	40%

設問		選択	E&E	物流	電力	鉄鋼	自動車	玩具	住宅	港湾	写真	繊維	電線	旅行	紙パ	貿易	流通	15業界	比率
今(H15)年度のXML/EDI化計画について伺います？	どの標準を使用する予定ですか？	1. JEDICOS/XML					1				1	1					1	4	27%
		2. CII/XML標準							1									1	7%
		3. ebXML	1	1		1				1				1		1	1	7	47%
		4. その他( )	1				1									1		3	20%
		計	2	1		1	2		1	1	1	1		1		2	2	11	73%
	ebXMLを実装する計画の場合、どの標準を使用する予定ですか？	1. ebMS	1	1		1				1	1	1		1		1	1	9	60%
		2. CPPA	1	1		1					1	1				1	1	7	47%
		3. R&R		1		1					1	1				1	1	6	40%
		4. CCTS	1			1				1								3	20%
		5. BPSS	1	1		1										1	1	5	33%
		6. その他( )												1				1	7%
	BIEやBIMのテンプレートとして参考にするものはありますか？	1. UBL	1															1	7%
		2. EAN/UCC				1											1	2	13%
		3. OAG																0	0%
		4. その他( )												1				1	7%
	モデリングを行う計画の場合、どの技法を使用する予定ですか？	1. IDEF																0	0%
		2. UML	1	1		1			1					1			1	6	40%
		3. UMM	1	1		1			1					1			1	6	40%
		4. その他( )																0	0%
	どのような分野にXML/EDIを適用する予定ですか？	1. 受発注	1			1			1		1	1			1		1	7	47%
		2. トレーサビリティ	1														1	2	13%
		3. 物流		1		1									1			3	20%
		4. 貿易	1			1										1		3	20%
		5. 電子政府																0	0%
		6. 設計製造	1															1	7%
		7. 決裁																0	0%
		8. その他( )								1				1				2	13%

XML/EDI については、現在半数近い業界が実装済みであるとともに、4 分の 3 近い業界が今後実装を予定している。XML/EDI は当事者だけで効率的に実装することは不可能であり、関係業界がコンソーシアムを組み、その中で設定された XML/EDI 標準に基き EDI を実施する必要があるため、XML/EDI 普及のためには JEITA(社)電子情報技術産業協会]を見れば明らかなように、業界団体等の意向が大きな影響力を持っています。XML/EDI 化計画に関し、使用予定の標準では『ebXML』を挙げた業界が過半数近くあり一番多かったが、『ebXML 標準の中では、『ebMS(Messaging Service)』を挙げた業界が 5 分の 3、『CPPA(Collaboration Protocol Profile / Agreements)』を挙げた業界が半数近くあった他、5 分の 2 の業界が R&R(Registry & Repository)を挙げた。ebXML の BOV(Business Operational View)開発の遅れを反映したせいか、『CCTS(Core Component Specification Schema)』や『BIE(Business Information Entity)』、『BIM(Business Information Model)』を挙げた業界は極めて少なかったが、モデリング技法である『UML(Unified Modeling Language)』及び『UMM(UN/CEFACT Modeling Methodology)』については、それぞれ過半数近い業界が肯定的に回答した。また XML/EDI の適用分野については、13%の業界が『トレーサビリティ』を挙げた。

設問	選択	E&E	物流	電力	鉄鋼	自動車	玩具	住宅	港湾	写真	繊維	電線	旅行	紙パ	貿易	流通	15業界	比率
他業界とのコラボレーションについて	国内での提携先業界を挙げて下さい。(数)	1				1			1						1		4	27%
	海外の提携先業界を挙げて下さい。(数)	5				5			1				1		1	1	6	40%
標準化団体への参加について	参加している国内標準化団体名を挙げて下さい。(数)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	14	93%
	参加している海外標準化団体名を挙げて下さい。(数)	3										1	2			1	4	27%
貴業界でebXMLを導入する場合、リポジトリの必要性はありますか？	リポジトリで利用したい項目はなんですか？	1. コア構成要素	1	1		1	1		1	1	1	1	1	1	1		11	73%
		2. 標準メッセージ	1	1		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	13	87%
		3. BPSS	1	1		1						1	1			1	6	40%
		4. CPA	1	1		1					1	1	1			1	7	47%
		5. 企業情報	1									1	1		1	1	5	33%
		6. その他( )															0	0%
	構築主体別リポジトリの必要性につきどう思われますか？	1. 国レベルのリポジトリ	1	1		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	13	87%
		2. 業界単位のリポジトリ	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	87%
		3. 企業単位のリポジトリ	1									0.5				1	2.5	17%
		4. リポジトリの必要性は無し															0	0%
		5. その他( )															0	0%
貴業界ではトレーサビリティ向上に取り組んでおられますか？	貴業界ではトレーサビリティ向上に取り組んでおられますか？	1. 「商品トレーサビリティの向上に関する研究会－中間報告」は読んだ。	1	1		1	1		1	1	1	1	1	1		1	12	80%
		2. 業界として経済産業省のヒアリング(又は説明会)を受けた。	1			1			1			1	1				5	33%
		3. 業界内にトレーサビリティ研究の委員会等を設けている。	1					1				0.5	1				3.5	23%
		4. 業界としてトレーサビリティ向上のモデル化を開始している。				1											1	7%
		5. 本年度中にトレーサビリティの実証を行う予定がある。															0	0%
		6. トレーサビリティ向上プロジェクト外の予算要求をするつもりがある。											1				1	7%
		7. その他( )	1		1												2	13%

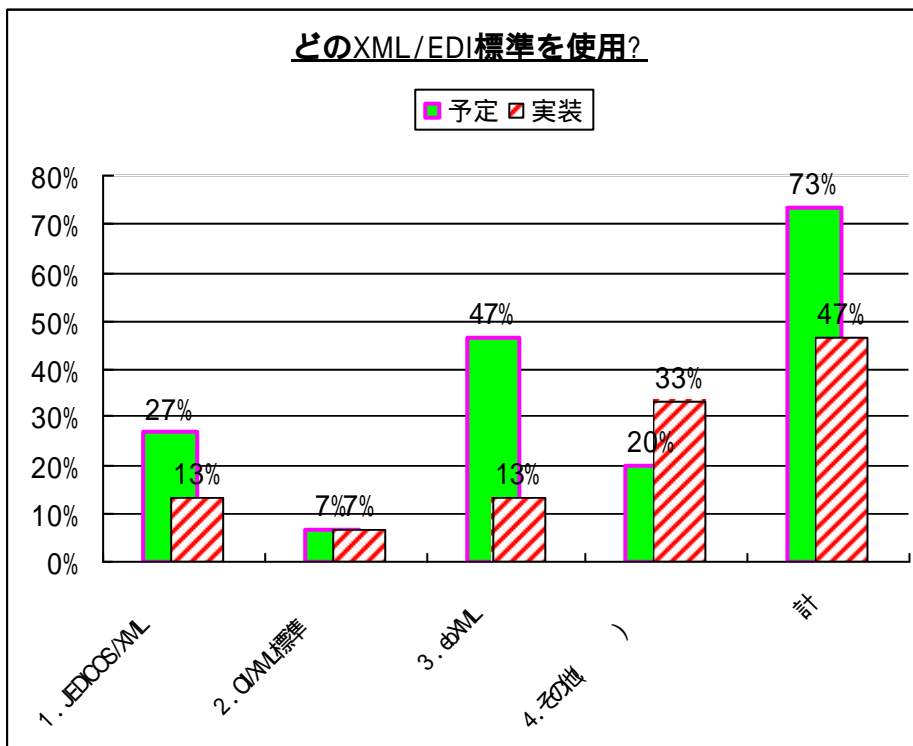
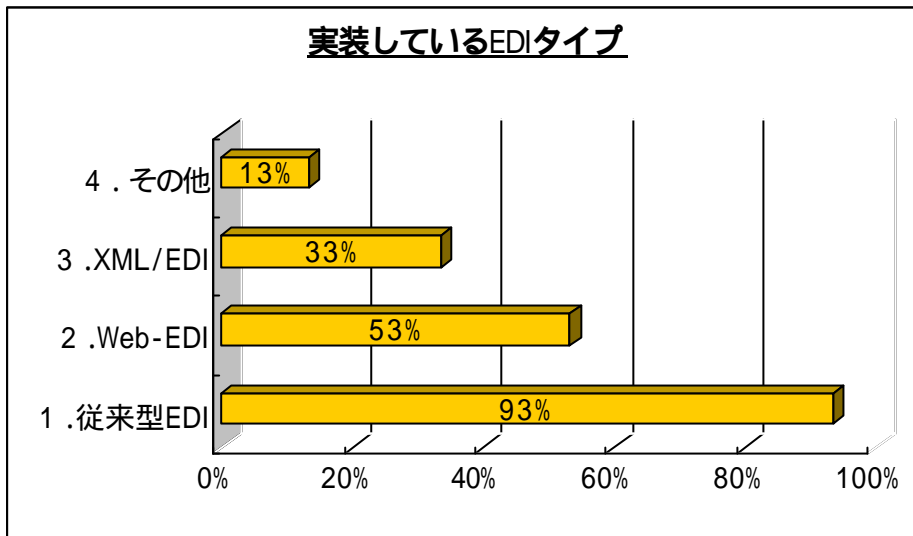
他業界とのコラボレーションについては , 国内より『海外とのコラボレーション』を回答した業界の方が多かったが、標準化団体とのコラボレーションについては、一部の業界を除き『海外とのコラボレーション』を回答した業界は少なかった

「ebXMLのリポジトリ」に関しては、別件でこれまでに実施したアンケートより、国レベルのリポジトリ及び『業界単位のリポジトリ』について90%近い業界が必要であると回答した。

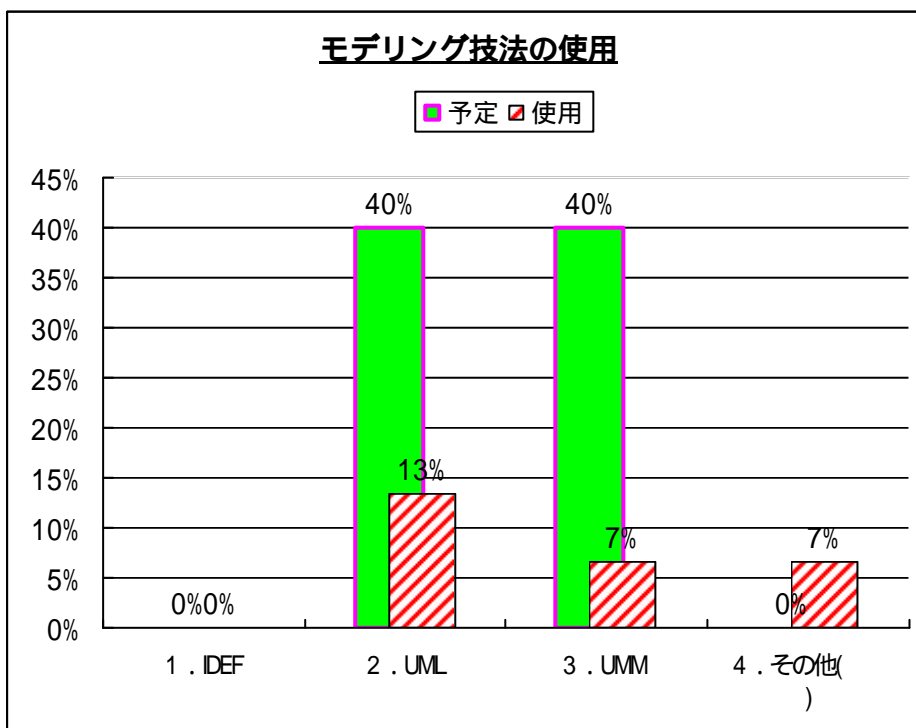
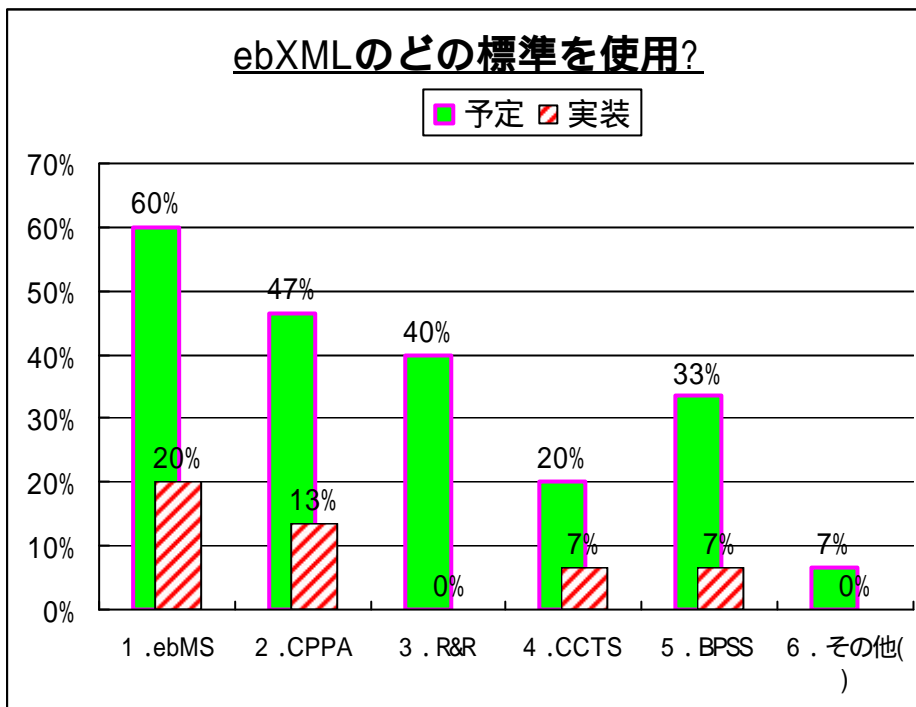
トレーサビリティに関しては、具体的に『トレーサビリティ向上のモデル化』等に取り組んでいると回答した産業界はまだ少数であるが、来(H16)年度は大分様変わりになることが予想される。

## (2) 集計結果の分析

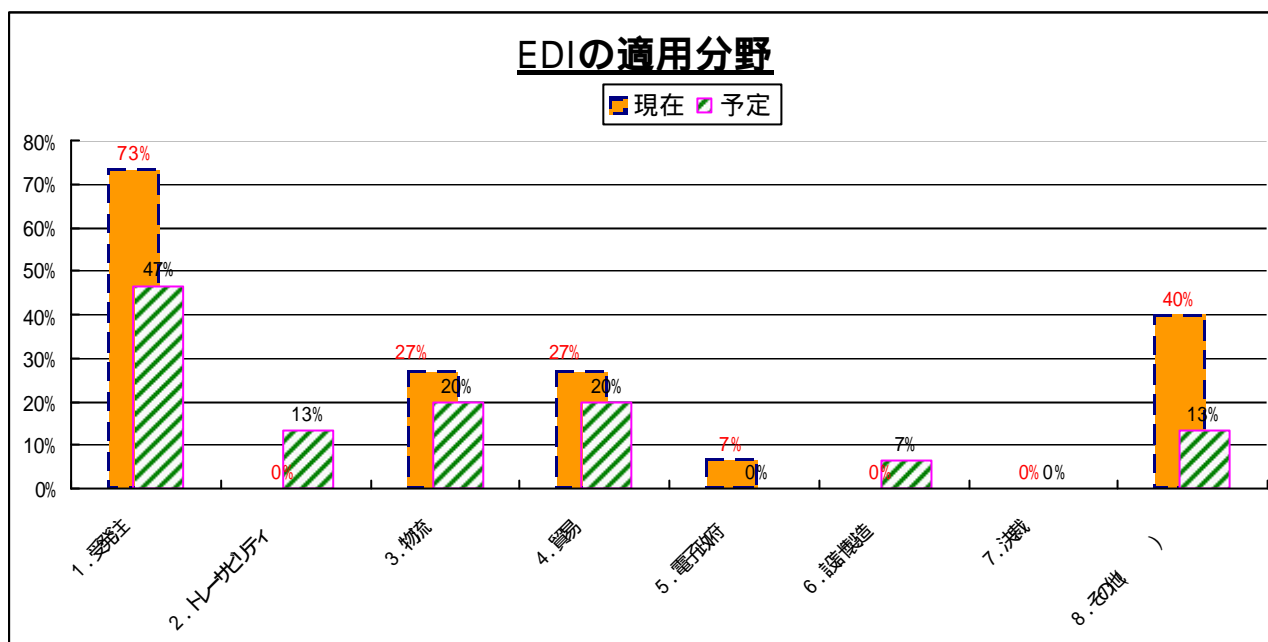
以降は前節の数値を、主として現 状の実装状況と今後の計画とを対比し、グラフ化したものである。



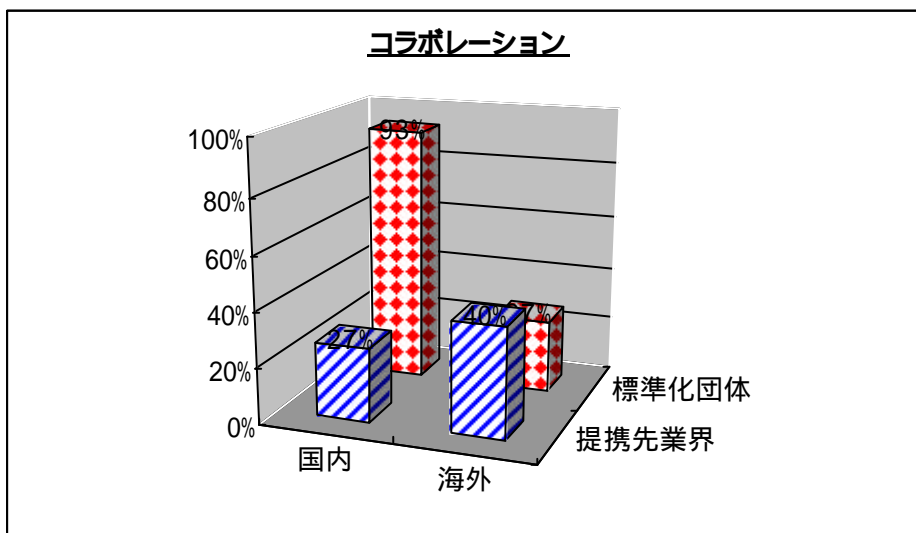
XML/EDI 化計画に関する使用予定の標準では『 ebXML 』を挙げた業界が過半数近くあったが、' ebXML のどの標準を使用？'という設問に関しては、現状計画とも FSV 領域の ebMS や CPPA への回答が多かった。

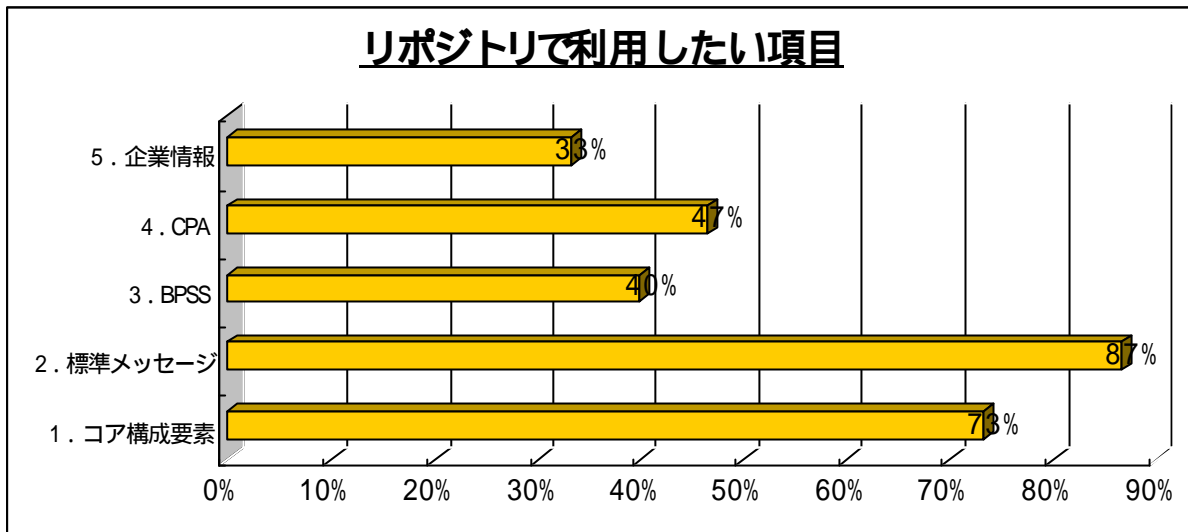


モデリング技法については、『UML (Unified Modeling Language)』及び『UMM (UN/CEFACT Modeling Methodology)』がそれぞれ過半数近い業界から期待されていることが判明した。

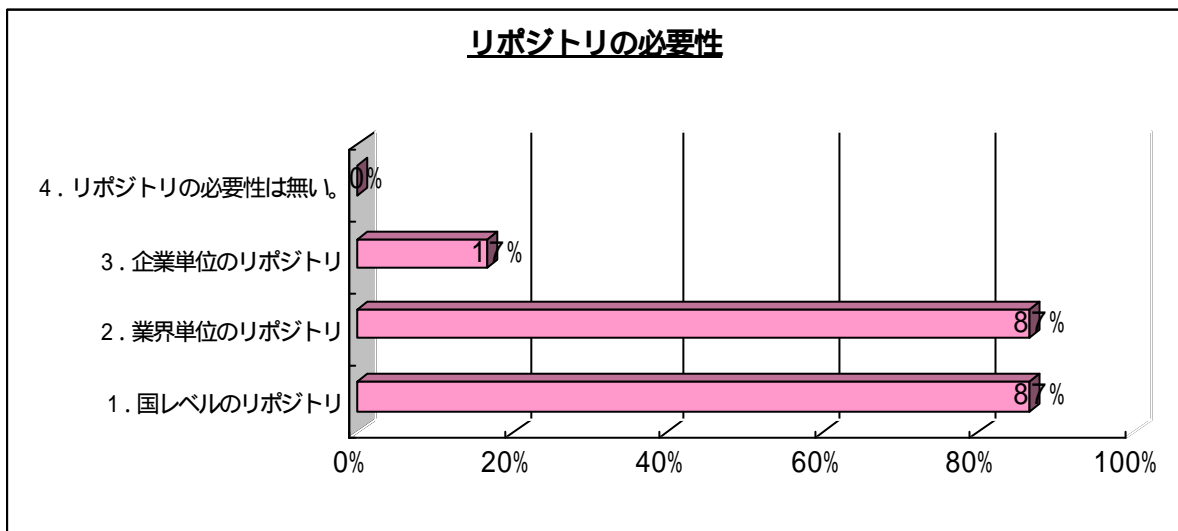


今後計画されている EDI の適用分野として従来型 EDIの主流である『受発注』分野の比率が現状に比較して低いのは、『受発注』分野については従来型 EDIでも特に問題ないと考えている企業が多いものと推量するとともに、『次世代型』XML/EDIにはこれまでの適用分野とは違った分野での応用が期待されているものと思われる。





ポジットで利用したい項目については、FSV (Functional Service View) 領域の CPA や BPSS (Business Process Specification Schema) より、UN/CEFACT で開発途上の「コア構成要素」や「標準メッセージ」に期待が寄せられているようである。



ポジットの必要性については、殆どの業界が国レベルのポジット及び業界単位のリポジトリを挙げた。

### 3 XML 海外調査

#### 3.1 ebXML アジア会議報告書(ワークアイテムなど)

##### 3.1.1 第 9 回 ebXML アジア委員会バンコク会議報告 2003-08-6 ~ 8

###### 3.1.1.1 会議日程 2003 年 8 月 6 日(水) ~ 8 日(金)

###### 3.1.1.2 場所 Ministry of Information and Communication Technology, Bangkok, Thailand

###### 3.1.1.3 会議の概要

###### (1) 会議参加国 参加者

今回の会議は、タイで電子ビジネスを推進する次の主要 4 組織の協同主催により開催された。

- ・ 国立電子・コンピュータ技術センター( NECTEC )
- ・ 情報通信技術省
- ・ 商務省ビジネス開発局
- ・ カセツァー大学革新情報技術院 (I3T)

参加国は 韓国、台湾、香港、マレーシア、タイ、シンガポール、日本の 7 カ国であった。今回の会議の開催は、SARS 終焉に伴い急遽スケジューリングされたため、前回参加した中国はビザの取得が困難だったため参加できなかった。しかし、韓国、台湾、香港及びマレーシアからは、5 ~ 9 人が参加しており、日本からの参加者の 4 名(成田 富士通、高梨 NTT データ、菅又 ECOM、斉藤 ECOM)を凌駕している。これらの国は精力的に ebXML に注力していることが伺える。地元のタイから 14 名が参加し、全体で 46 名の会議となった。

###### (2) ebXML 相互接続テスト(ITG, Interoperability Task Group)

ebXML アジア会議として ebXML 相互接続テストが成功した 証明を、各参加組織の該当ソフトウェア製品に対して発行することになった。この手続きを規定した「 ebXML Asia Interoperability Certification Proposal」が ITG グループ議長(成田 富士通)から提案され、ebXML アジア会議として承認した。第二次の相互接続テストに合格した以下の 12 組織(該当ソフトウェア製品に対して証明書 (ebXML Asia Certificate of Interoperability) を発行することになった。

- ・ CECID, The University of Hong Kong (Hong Kong SAR, China)
- ・ CrimsonLogic Pte Ltd. (Singapore)
- ・ Fujitsu Limited (Japan)
- ・ GCOM Information Service Co., Ltd. (Chinese Taipei)
- ・ Hitachi Limited (Japan)
- ・ Institute for Innovative IT, Kasetsart University (Thailand)
- ・ Innodigital Co., Ltd. (Korea)
- ・ KTNET (Korea)
- ・ NEC Corporation (Japan)
- ・ POSDATA (Korea)
- ・ Samsung SDS (Korea)

・ SKLSE (State Key Laboratory of Software Engineering), Wuhan University (China)

NTT データ(高梨)より次のテスト項目と日程が提案された。テスト項目は SSL 電子署名および SyncReply, 日程は, 3<sup>rd</sup> online test, 1<sup>st</sup> round を 10 月 8 日水 - 10 日金で実施することで合意した。

韓国 INNODIGITAL が米国 NIST より ebXML コンFORMANCE テストベッド開発プロジェクトを受託する予定であり, 当該テストベッドをアジア地区のコンFORMANCE テストセンターとして提供したいとの提案があった。ebXML コンFORMANCE テストセンターは, 米国・欧州に既に幾つか設立されている。ebXML アジア会議としては, 実在ソリューションの相互接続テスト方式による技術インフラの整備を進めており, コンFORMANCE 方式と相互接続テスト方式の選択または連携をどうするかは今後の検討課題である。

### (3) コア構成要素タスクグループ( CCTG, Core Component Task Group)

前回のクアラルンプール会議で提案されたコア構成要素タスクグループ( CCTG, Core Component Task Group)が編成され, 第 1 回目の会議が持たれた。

CCTG は主な活動として, XML メッセージガイドラインの開発, XML Schema を含んだコア構成要素のライブラリの作成, コア構成要素の開発と適用に関する各国の状況の報告, UN/CEFACT と OASIS とのリエゾン活動, 及び メッセージ開発ツールのシェアの 5 項目を実施する。

香港の CECID と香港の HKSARG (Hong Kong SAR Government) は共同で, 「 HKSARG XML Schema and Management Guide」を作成した。内容は, XML Schema デザイン管理ガイド, 共通 XML Schema の例などから成る。ebXML CC 仕様, UBL, UMM などと統合( consolidate)している。XML Schema 開発方法として, 人手での開発とソフトウェアツールによる自動開発があるが, XML Schema 自動開発ツールを用いて XML Schema を開発した。

韓国の KIEC は, XML メッセージガイドラインとライブラリを開発した。 「 KIEC XML Message Guideline (v.3) は, CCTS V1.85 及び ATG 活動に準拠している。 「 KIEC XML Library (v.2) は, ebXML 仕様に準拠した EDI メッセージと CC/BIE のライブラリである。XML Schema は, XML 編集ツールを利用して開発した。

ECOM(菅又)より, XML スキーマ設計と CC(コア構成要素)ライブラリの国際標準開発状況の解説が行われた。その中で, 香港および韓国の現状のメッセージガイドラインおよび XML ライブラリにつき, 次の指摘がなされた。

- ・ メッセージ設計がビジネス文書の BIE 化と XML 化に焦点を当てているが, UMM に則った情報モデル分析(BRV-BTV-BSV)前提にないため, 国際標準におけるハーモナイゼーションが困難となる。
- ・ XML スキーマ設計は当該ビジネス固有の BIE(ビジネス情報エンティティ)の定義のみに基づいており, CC との関連付けについての考慮がなされていないため, 国際標準にはならない。
- ・ XML の構造設計規則は, 韓国・香港ともベネチアンブラインド方式を採用しており, UN/CEFACT-ATG 方式と同一であり, XML スキーマ設計の国際標準との整合性がある。
- ・ 韓国版は一世代前の CC 技術仕様に基づいており, アソシエーションの考え方がなく, バージョンアップが必要である。
- ・ 韓国・香港版は Data Type のコンセプトを使わず, コア構成要素タイプ (CCT) を直接使用している。UN/CEFACT-TBG17 で CCT より派生させた各種の Data Type を開発中であり, それらの

活用または追加の提案が望まれる。

Co-Chair として、韓国 KIEC の Jasmine Jang と台湾 TCA の Frank Lin が選出された。Secretariat として香港 CECID の Thomas Lee が選出された。

#### (4) 各国の ebXML 導入普及促進活動状況

日本と同様に韓国、台湾、香港、マレーシア、及びタイは着実に ebXML ベース標準の開発及び普及促進を推進している。韓国、台湾、香港及び日本は東南アジアでの ebXML 推進先進国であるが、これにマレーシア及びタイが続いている。これらの国は、ebXML アジア会議の情報及びツールを有効に活用して ebXML 開発普及促進を推進しており、これらの進捗は 2000 年から開始した ebXML アジア会議の成果と言える。

韓国は、ebXML CC 仕様準拠の実用的な XML メッセージガイドラインとライブラリを開発した。ebXML の導入を推進している業界として鉄鋼業界、日本との共同プロジェクト、出版業界、時計業界、銀行保証などの活動が立ち上がってきている。特記すべき今後の活動として、RosettaNet と ebXML の協調の活動を計画している。

台湾での ebXML 採用の主なプロジェクトとして、Global Logistics Management Project、Customs Declaration、R&R Implementation and Promotion、Global e-Logistic Plan、e-Trade (Paperless) Project があり活動を推進している。また、メッセージ搬送仕様として、RosettaNet の RNIF、SMS (Simple Message Service)、ebXML MS 仕様があるが、これらを統合して動作できる標準アプリケーションインタフェースを開発している。

香港は、香港大学傘下の CECID (Center for E-Commerce Infrastructure Development) が世界の先頭を切ってオープンソースの開発普及を進めているが、最近中小企業向けの e ビジネス用として開発した ebMail をオープンソースとして提供を始めた。電子政府システムを ebXML ベースで開発することがきっかけとなり、「XML Schema Design and Management Guide」を開発した。

マレーシアは政府の支援を受けて ebXML 適用を推進している。他国が開発した技術ツールを活用して技術習得の立ち上がりを早めている。具体的には韓国 KIEC が開発した XML メッセージガイドラインを研究している。又、香港 CECID が開発した ebMail を VIS (Vessel Information System) に導入する。関税システムなど、複数のパイロットプロジェクトを立ち上げている。

タイは、ebXML 適用のパイロットプロジェクトを立ち上げており、現状で 11 プロジェクトあり、急拡大している。代表的なプロジェクトとして、IPT (Internet Paperless Trading)、CET (Collaborative e-Tourism)、ITMX (Inter-bank Transaction Management and Exchange) がある。

日本は、政府の支援を受けた ebXML 適用推進の産業界プロジェクトとして、12 プロジェクトが進行している。また、同じく政府の支援を受けた R&R 構築プロジェクトがスタートした。昨年度の活動成果の「Internet EDI (XML/EDI) Introduction Guidebook」の概要を発表した斎藤 ECOM。

#### (5) ebXML 仕様開発への貢献状況

ebXML 国際会議参加及び仕様開発貢献報告として以下の報告があった。殆どが日本からの報告である。従来と同様に日本は、UN/CEFACT と OASIS の ebXML 仕様開発に積極的に参加しており、ebXML 仕様開発に対する貢献度が高い。

- ・ UN/CEFACT Plenary (菅又 ECOM)

- UBL-ATG2 Joint meeting (菅又, ECOM)
- ATG Interim meeting (菅又, ECOM)
- TBG17 Interim meeting (菅又, ECOM)
- IPR Problem concerning to ebXML CPPA Specification (斉藤, ECOM)
- Proposal about PartyId definition of CPPA specification (斉藤, ECOM)
- Liaison (UBL) report (Mr. Thomas Lee, CECID, Hong Kong)

#### (6) ebXML 教育セミナー

「ebXML Tutorial」として、8月6日水の午後に以下の5セッションが組まれた。タイ国主体に約50名が参加した。

ebXML Activities in Asia (菅又, ECOM)

Building eCommerce Infrastructure in Hong Kong (Mr. Thomas Lee, CECID, Hong Kong)

E-Payment and e-Financing Infrastructure Development in Chinese Taipei (Mr. Frank Lin, TCA, Taiwan)

The next Generation of EDI in Custom Malaysia (Ms. Eva Chan, DagangNet, Malaysia)

Linking Supply -Chain Management with ebXML (Mr. Sam Dharmachandra, Axway, Hong Kong)

#### (7) ワークアイテムとアクション計画

普及広報 (Awareness and Promotion)

- APEC ECSG
  - APEC ECSG (EC Steering Group)がタイのブーケットで8月15日、16日に開催される。
  - ebXML アジア会議の議長として ECOM 菅又が APEC 地域での ebXML 普及促進につき提案する。ebXML の概要、ebXML アジア会議の概要、ebXML アジア会議と APEC との共同活動の提案などを説明する予定。
  - ebXML 普及の一環として、APEC Symposium を、2004年3月の2日間、タイにて開催することを提案する。推進幹事はタイの NECTEC。
- UN/CEFACT Forum
  - アジア地域の各国を対象にして、ソウル UN/CEFACT Forum に先立ち、UN/CEFACT の運営委員会のオピニオンリーダー (Ray Walker, Kraus Naujok, Kenji Itoh, Dave Weish)により、UMM を中心とした BCF (Business Collaboration Framework) キャンペーンが9月1日から順次実施される。
  - 対象のアジア地域は台湾、香港、シンガポール、マレーシア、韓国、日本である。
  - Forum の内容は BCF (Business Collaboration Framework) に焦点を絞った内容であり、ebXML の BOV (ビジネス運用ビュー) に焦点をあてたもので、IT インフラである FSV (Functional Service View) レベルの機能については、ebXML 技術仕様を重視しない。各国は、この Forum の中で、自国の取り組み状況などを紹介するとともに、ebXML 相互運用タスクで行われているような ebXML の FSV レベルの進捗状況についても紹介するよう、議長から要請があった。
- ebXML アジア会議が Associate メンバーとなっている AFACT は、次回会議予定が宙に浮いており会議主催予定のパキスタンの政変のため、今後の対応についてはペンディングとする。

国際標準への貢献

今回設立されたタスク活動の CCTG が主体になり、ebXML CCTS、ATG の XML デザインルール、TBG17

の CC カタログなどの各活動に貢献する。

- ・ CCTG は、9 月に韓国ソウルでの開催が予定されている UN/CEFACT Forum に同期して、CCTG 会議をソウルで開催する。詳細の計画は今後詰める。

標準の採用

- ・ UN/CEFACT 標準に準拠した ebXML アジア会議標準としてのメッセージガイドラインおよび XML ライブラリを次回 ebXML アジア会議までに、そのドラフ第1版を準備する。韓国： KIEC および香港 CECID)

(8) プレスリリース

今回の会議で合意された ebXML アジア相互運用性認定プログラムと認定結果をプレスリリースする。ebXML アジア会議のホームページで発表する。更に各国でニュースリリースするようにする。

(9) その他

ebMail のデモ

- ・ CECID(Wellwin C.H. Kwok が ebMail のデモを実施した。
- ・ EDI 文書帳票として MS Office EXCEL を利用している。EXCEL から XML 文書への変換に XSLT を利用している。

ebMail 応用事例の紹介

- ・ マレーシアの DagangNet (Eva Chan は、マレーシアの VIS (Vessel Information System) を構築するソフトウェアツールとして ebMail を採用した。

(10) 次回の ebXML アジア委員会は以下となった。

第 10 回 2003 年 12 月 3 日(水) - 5 日(金) 沖縄(日本)

第 11 回 中国の北京の予定

## 3.1.1.4 会議出席者

国	会社 組織	氏名
韓国	Korea Institute for Electronic Commerce (KIEC)	Jasmine Jang
		JUNG KYUNG CHAN
	Inno Digital	Byunghee Kim
		Junghnam Lee
	POSDATA	Dr. Ypung -Kon Lee
		Park Jeong Seon
台湾	Taipei Computer Association (TCA), GCOM	Frank Lin
	GCOM	Cash Chien
		Joan Cheng
	TATUNG CO	JIMMY SHIH
		KUNG-MING LIU
香港	Center foe E-Commerce Infrastructure Development (CECID)	Thomas Lee
		Patrick K.C. Yee
		Chan Jon Yee, Josia
		Koon Ping Yin Bob
		Kwok Chung Hoi Wellwin
	AXWAY ASIA PACIFIC	SAM DHARMACHANDRA
	HKANA	K K SUEN
マレーシア	Malaysia Royal Custom	Siti Aminah Abdullah
		SITI ISNAINE BT HAINI
	DAGANGNET	Eva CHAN CHAW PENG
		SAADIAH ABD RASHID
	EC PARTNERS SDN BHD	BADLISHAH BIN SHABUDIN
		CHAU YEE YOONG
	RANK ALPHA TECHNOLOGIES SDN BHD	KELVIN CH TIONG
LIEW CHING PENG		
MOK TIN HOONG		
タイ	National Electronics and Computer Technology Center (NECTEC)	Dr. Somnuk Keretho
		Ariya Vijitnuntakorn
		Kristsana Nithikethkul
		KULTIDA UAMALACHAT
		PAKAIMART AMSURIYA
		PHUMISAK SMUTKUPT
		PLOY KEAWMAKALA
		SAISAMORN NAKLADA
	NECTEC (NITS)	Siriluck Kemaprasit
	NECTEC (APD)	Somyos Sundaravibhat
	NSTDA	NongKran Chompoonut
	Treade Siam	
	Anusorn Lorvijit	
シンガポール	AXWAY Pte. Ltd	Gurudutt P.B.
日本	ECOM	Hisanao Sugamata
		Yukinori Saito
	Fujitsu Limited	Masahiko Narita
	NTT Data	Tomosuke Takanashi

### 3.1.2 第10 回 2003-12-4 ~ 6 沖縄

#### Minutes of The 10<sup>th</sup> ebXML Asia Committee Meeting in Okinawa

Date : December 4 - 6, 2003  
Venue : Okinawa Convention Center, Ginowan-shi, Okinawa Prefecture, Japan  
Chair : Hisanao Sugamata (ECOM, Japan)  
Host : ECOM, Japan  
Secretariat : Jasmine Jang (KIEC, Korea)

#### Attachments:

1. List of Attendees
2. Meeting Agenda

#### 3.1.2.1 OPENING

The plenary meeting was opened on Friday, December 5, 2003 at 9:40 AM.

#### 3.1.2.2 Self Introduction

The Chair welcomed all the participants and introductions were made by the participants. (See Attachment 1)

#### 3.1.2.3 Adoption of Agenda

Proposed agenda was adopted after the amendment. (See Attachment 2)

#### 3.1.2.4 Review of the 9th Meeting Minutes

The Chair explained that the Minutes were distributed prior to the meeting for review and comments.

The minutes were accepted by all the members.

#### 3.1.2.5 Election of the Chair and Vice Chair

The Chair, Mr. Hisanao Sugamata explained the terms and condition of Chair and Vice Chair post. with one -year- term. On the other hand, Secretariat is two-years-term.

The current Chair and Vice Chair were elected last Hong Kong meeting in 2002, therefore, the terms were expired and the voting for election was required.

After the coffee break at 10:55, the Secretariat, Ms Jasmine Jang, announced that, only one candidate for new Chair and Vice Chair are nominated respectively

Chair: Mr. Hisanao Sugamata (the current Chair)

Vice Chair: Mr. Frank Lin (the current Vice Chair)

Finally, both candidates were re-elected without any objection.

### 3.1.2.6 eAC Member's Status Reports

Member's reports were started at 10:00 AM.

#### ( 1 ) Member's Status Report in Hong Kong by CECID

Mr. Thomas Lee, CECID, presented on 'Member's Status Report ? 10<sup>th</sup> ebXML Asia Committee Meeting ', with summarizing the activities in Hong Kong as follows:

'Project Phoenix ', which is aimed to establish ebXML infrastructure in HK, will end March 2004.

'Project Pyxis ' for eBusiness Interoperability was started November 2003, in order to simplify and systematize the business process.

Hermes (ebXML Message Service Handler), ebXML Registry, ebMail, TranxNet(BPSS engine) are key R&D project.

Development of an ebXML Messaging System for 28 infectious diseases by HKSARG Dept. of Health started in November 2003.

Sony/HMV eProcurement, Weather News in XML, Dangerous goods manifest application (eLogistics) were developed as well.

Q: Which version of BPSS is used in TranxNet?

A: Version 1.09 is used currently.

#### ( 2 ) Member's Status Report in Korea by KIEC

Ms. Jasmine Jang, KIEC, presented on 'Successful ebXML Projects in Korea ' with explaining the successful case study of ebXML projects (Steel & iron industry, Trade, Bancassurance, Retail), as well as Rosettanet (Electronic industry) and XML/EDI related projects (Automotive, Shipment).

As the successful B2B pilot project in steel & iron industry, Pohan ECRC area and POSCO B2Bi were shown.

In retail industry, DACOM case model was introduced, in order to simplify message protocol between retailers and manufacturers using ebMS2.0. This background was that there are 5 different retail EDI services in Korea, and 3,500 SME manufacturers want to use the single business messaging protocols

'Bancassurance ', which sells insurance goods at banks, was also presented, as the case that the open system architecture was needed to connect among multiple banks and insurance.

#### ( 3 ) Member's Study Report in Japan by ECOM

Mr. Saito, ECOM presented on 'Study of Conversion method of Business Documents '.

He explained the activity of 'Standard Business Document Conversion Method Research ad-hoc Task Force ' in ECOM, with showing several conversion cases across industrial sectors.

- Electronics (JEITA) and Iron & Steel
- Electronics and Automotive

➤ EDI of Measurement apparatus industry (JEMIMA)

C: UBL was immature at that time last August 2003. But UBL V1.0 was recently released, therefore UBL now might be a recommendable international standard business document.

--Lunchtime break from 12:00 to 13:30--

( 4 ) Member's Status Report in Chinese Taipei by Trade-Van

Mr. David Chen, Trade-Van, presented on "Facilitating Cross-Border Paperless Trading and Customs Clearance", with introducing the goal and summary of "Trade-Express service".

Trade-Van Information Services was established as 40% government-owned company, to provide paperless customs clearance and to facilitate international trading process, in accordance with the strategic goal of Taiwan's 2008 Challenge and APEC 2005.

Especially, 100% automation of custom clearance will reduce its duration time from 4.5 days to less than 1.7 hour.

Trade-Express provides a single window service center for cargo clearance, trade facilitation and global logistics. Trade-Express is connected to PAA(Pan-Asian e-commerce Alliance) ebXML network for international facilitation.

The expected efficiency of this service will be -20% in manpower, +30% in transaction throughput/hour, -60% in time, -50% in process, -70% in paper saving respectively.

(Q&A)

C: Single window is very challenging.

Q: Which part is ebXML used in Trade-Van?

A: ebXML is used only for PAA.net system.

Q: Is there registry & repository in Trade-Van?

A: The registry is not yet developed

( 5 ) Member's Status Report in Thailand by NSTDA

Mr. Santichai Emyoo, NSTDA, presented on "Country Status Update of Thailand", with explaining the current status and progress of training & education programs, regional promotion and Open Source Software projects.

APEC symposium on ebXML for paperless trading and collaborative e-business will be held in Bangkok, Thailand, July 2004.

Lighthouse MSH, an open-source ebXML project with developed by I3T/KU, completed the 2<sup>nd</sup> round interoperability test in last June and 3<sup>rd</sup> round one in November 2003 as well.

( 6 ) Case Study in Korea by Innodigital

Mr. Jung Nam Lee, Innodigital, presented on "make ebXML real".

The ‘Bancassurance ’(Bank + Insurance) is explained as an ebXML based flexible and open system for many-to-many partnership among financial institutions, which was done during the period from May 1 to September 30.

( 7 ) Pilot Projects in Hong Kong by HKANA

Mr. K K Suen, HKANA presented on ‘XML and ebXML Implementation Projects in HK ’, with explaining two ebXML pilot projects in Hong Kong, retail entertainment industry and upstream apparel industry.

Retail Entertainment Industry:

Sony Music (Supplier) and HMV (Buyer) was connected as B2B implementation, with the architecture of EAN.UCC XML schema via ebXML envelope. The project completed Phase 1 test (Purchase Order) in November 2003, and will move forward to Phase 2 (Invoice). The benefits of improving business cycle were reported.

Upstream Apparel Industry:

Phase 1: 7 common raw materials (button, inner lining, knitted fabric, etc.) were chosen for R&D of standard ID coding, classification and specification.

Phase 2: IT infrastructure among manufacturers (buyer) and raw material suppliers will be developed, with web-based library framework (portal, ebMS 2.0 e-mailer and repository).

(Q&A-Comment)

Q: Is there any relation to UCC.net?

A: There is not direct association to UCC.net

3.1.2.7 Relevant Meeting Reports

( 1 ) UN/CEFACT Plenary

Ms Jasmine Jang, KIEC, reported the results of 3<sup>rd</sup> UN/CEFACT Forum in Seoul, Korea, September 15-19, 2003, with summarizing the activity and status of ATG, ICG, TBG and TMG respectively.

( 2 ) TBG17 Interim Meeting

The Chair reported the summary of TBG17 Meeting which was held in Pearl River, New York on November 17-21, 2003.

Four topics were discussed.

- TBG 17 ToR(terms or reference) and procedures
- DTs and ACCs harmonized
- Harmonization tool
- Harmonization rules and guidelines

The significant issue of ‘Harmonization tool ’ was ‘specific ’ versus ‘generic ’.

The major issues of ‘Harmonization rules and guidelines ’ were reusability, interoperability and recursive rules.

( 3 ) Status Report on TBG9

Mr. Akio Suzuki, EC promotion Organization for Travel Industry, explained the current status on TBG9 (travel industry) of UN/CEFACT, and strongly encouraged for Asian countries to participate in this field further, because there was no Asian member except Japan at present.

'Ryokan project' is also reported, which is developing with support of ECOM, in order to promote Japanese traditional style hotel.

#### ( 4 ) OASIS ? CPPA

Mr. Yukinori Saito, ECOM, presented on 'Current status of OASIS ebXML CPPA TC' with explaining the current activity and status of CPPA automated negotiation SC.

As the contribution to the CPPA TC, the proposal of 'PartyId' element definition was submitted to the CPPA TC by ECOM, and was approved by CPPA members on November 14, 2003.

He asked some questions to members, 'Who are deploying or promoting ebXML CPPA?'

Innodigital (Korea), Fujitsu (Japan), and CECID (Hong Kong) were answered

It became clear that a lot of members were interesting in the CPPA negotiation specification.

#### (Q&A and Comment)

Q: Is there IPR problem regarding OASIS ebXML CPPA specification?

A: IPR problem is not a big problem under the current situation. IBM has a patent regarding ebXML CPPA specification, but the patent is valid for only in the North America. If you would sell the software products supporting ebXML CPPA specification outside the North America, it would be OK in the view point of IPR problem concerning ebXML CPPA specification.

C: IBM US started negotiation with IBM Japan; however, some terms of agreement are not clear. It is recommended to consult or cooperate with IBM.

#### ( 5 ) OASIS ? IIC and MS

Mr. Jacques Durand, Fujitsu USA, made presentation based on 3 documents: "1. Status of The OASIS ebXML IIC Technical Committee / 2. OASIS ebXML Messaging TC: ebMS 3.0: Proposed Feature", "The OASIS ebXML Interoperability and Conformance Technical Committee" and "OASIS ebXML Messaging Services 3.x Feature Preview"

As the results of IIC (Implementation, Interoperability and Conformance) TC, there are 3 IIC deliverables. (e.g. Test Framework Design 1.0, ebMS 2.0 Test Suites and Deployment Template for ebMS 2.0)

ebMS 2.0 Conformance test suite has 210 test cases currently, and it can be extended in the future.

Major challenge in future B2B systems will be non-synchronized upgrades among parties, therefore, the role of the interoperability maintenance and testing center will become important, with evolving testing technology.

To cope with ebXML global interoperability test among regions, it is recommended that conformance test suite and interoperability test suite should be separated, so as to reduce its cost and efforts.

(Q&A)

Q: Is ebMS version 2 test compatible with that of version 3?

A: It is not compatible.

( 6 ) Asia PKI

Mr. Hiroyuki Nakagawa Japan PKI Forum, presented on "Introduction of Activities of Asia PKI Forum and PKI Interoperability Experiment ", and explained the following matters.

Asia PKI Forum was established in June 2001 with 10 members, in order to promote interoperability among PKIs in countries/areas.

"Report on Legal Issues in Cross-Border e-commerce Transactions " was released in July 2003, which describes the comparison of legal system among Asian countries.

"Asia PKI Interoperability Guidelines " will be available in July 2004.

The future collaboration with ebXML Asia is required, related to the suggestion to ebXML security test, so as to improve the interoperability guideline continuously.

(Q&A)

Q: What kind of mutual collaboration is on going among member countries?

A: The security profile, exactly speaking certification profile, is the major target.

Q: What is collaboration between PAA and Asia PKI Forum

A: PAA has PKI organization in each country.

Q: What is structure of member 's countries?

A: Each country has PKI Forum basically.

December 5 session was closed at 17:00.

#### 3.1.2.8 Task Group Reports

Task group reports were started at 9:40 AM, Saturday, December 6, 2003.

( 1 ) ITG (Interoperability Task Group)

The ITG Chair, Mr. Masahiko Narita reported the activities of ITG since last eAC meeting.

12 organizations were received interoperability certification for L0/L1.

1<sup>st</sup> online test was done during 8-10 October, and 2<sup>nd</sup> online test was completed during 12-14 November respectively. Currently, the 3<sup>rd</sup> round interoperability L2 test is scheduled on 7 -9 January 2004.

A volunteer group for Global Interoperability Test was formed, in order to explore the possibility and to negotiate with other regional organizations.

ITG proposed the revised certificate process for 3<sup>rd</sup> round test, with considering issuing the interoperability certificate before next F2F meeting. After the discussion and amendment, the following procedure was adopted without any objection.

- ITG circulates the recommendation list with certification report to Steering Committee (SC).
- If SC agrees, ITG submit the recommendation list to the plenary,
- eAC plenary decides whether eAC issues the certification or not, by means of email voting.  
L0/L1 certification will be available within 2 weeks by the plenary voting
- Plenary secretariat (KIEC) posts such certification list to the eAC web site.

#### ?New Task Group for R&R Interoperability

The Chair, Mr. Sugamata, proposed to establish the new task group for Interoperability of Repository & Registry(R&R), besides the ITG.

The preparation group for new task group was formed with volunteer members of Mr., Choo(K4M), Mr. Thomas Lee(CECID), Mr. William Chan(CNIS), Mr. Obayashi(Kanrikogaku), Mr. David Chen(Trade-Van), Ms. Jasmine Jang(KIEC), Mr. Hisanao Sugamata(ECOM).

The preparation group will prepare some document with needs assessment and scope of work for next plenary meeting.

(Q&A ? Comment)

Q: Why is new task group required out of ITG?

A: ITG is managed by solution vendors; on the other hand, R&R is managed by government related organization. The interest of R&R is different from ITG.

C: KIEC develop federated R&R system in Korea (Jasmine)

C: In Hong Kong, some R&R for B2B were developed, however, some more reference information with R&R in other countries is needed (Thomas)

#### ( 2 ) CCTG (Core Components Task Group)

Ms. Jasmine Jang, reported the activities of CCTG since last eAC meeting.

Submissions from Four Regions were made

Chinese Taipei (GCOM) : 475 entries (logistics)

Hong Kong (HKANA) : 99 entries (fast moving consumer goods)

Japan (ECOM) : 224 entries (tendering), 460 (steel)

Korea (KIEC) : 1311 entries (horizontal)

Concerning eAC Harmonization rule, refined eAC library is submitted to TBG17 with sharing them among Asian region.

CCTG/PAA collaboration had some progress through the following meeting

September 17 -18, Seoul:	CCTG/PAA DFMWG (Data Format Management Working Group)
Nov. 18-21, Shanghai :	PAA DFMWG report (introduction of CCTG activity)
Jan. 6-8, Seoul :	Next PAA DFMWG meeting

The Timeline to next TBG17 and UN/CEFACT Forum was discussed and concluded as follows:

- To finalize the common ACC list and circulate it to members before Christmas, December 25.
- To prepare comments and feedback before January 19.
- Informal discussion at ATG meeting, Jan 19-23, in WDC
- Additional input from ATG meeting
- To submit the final document to TBG17 by January 30
- eAC presents the first ACC assessment to TBG meeting, February 9-13, 2004.
- UN/CEFACT Forum, March 15-19, 2004

(Q&A and Comment)

Q: What kind of library does PAA want?

A: PAA did not have library. It is confusing situation.

C: Each industry developed his own XML schema. ebXML common library is focused on ACC at this moment. eAC library should be considered under UBL.

### ( 3 ) CCBIE Editor

Mr. Ohbayashi, Kanrikogaku Ltd., announced that 'CCBIE Editor' is ready to distribute to eAC members as free software, followed by the introduction of the Chair,  
The Chair and members thanked for cooperation.

### ( 4 ) Liaison Reports

#### UBL Liaison

Mr. Thomas Lee, CECID, presented on 'UBL update by Jon Bosak (Chair, OASIS UBL TC) '

- UBL (Universal Business Language) is designed to provide a single format for basic business documents, with 'document-centric approach '. On the other hand, UMM (Universal Modeling Method) of UN/CEFACT is 'process-centric ' one.

- New version, UBL 1.0 was released recently, with its standardization schedule.
  - UBL version 1.0 beta was completed in November, 2003.
  - Draft balloting of UBL TC ended on November 26, 2003.
  - UBL TC will be held in Washington D.C. on February 23 -27, 2004.
  - UBL TC intends to submit UBL 1.0 for OASIS standardization in April/May 2004.
  - On OASIS approval, UBL 1.0 will be submitted to ISO/TC 154
- Concerning the liaison with UN/CEFACT, some breakthrough with the distinction between UBL and UMM was achieved, and their collaboration became closer.
- eAC is a member of UBL TC; furthermore, JPLSC (Japanese Localization Subcommittee) and CNLSC (Chinese Localization Subcommittee) were newly established.

(Q&A)

Q: Why is not the name of Thomas Lee of CECID listed on the member's list of CNLSC?

A: Maybe, I (Thomas Lee of CECID) will work for CNLSC.

Q: Does the Chinese localization subcommittee make progress?

A: Chinese localization meeting is not yet done. Chinese localization of UBL specification is not yet planned. We are still talking to co-chair, with considering two major translations (simplified/traditional).

C: UBL and UN/CEFACT (UMM) will hopefully go same way; however it takes 1 to 2 years period further.

C: TBG17 is trying to invite Mr. Jon Bosak, OASIS to join the meeting formally, as the liaison has been his personal based contribution.

( 5 ) JPLSC (Japanese Localization Sub Committee) of UBL

Mr. Yukinori Saito, ECOM, presented on "Forming a Japanese Localization Sub-Committee (by Noboru Itoh) ", with explaining the objectives, members and work items.

- Japanese translation of UBL v1.0 specification is going on.
- UBL seminar was held in Japan, November 19.

3.1.2.9 Work Item Review

It was focused on "Awareness and Promotion " as discussion item.

( 1 ) AFACT

Mr. Sugamata mentioned that AFACT will be held January 12-14, 2004 in Karachi, Pakistan.

He suggested that he was looking for a speaker, because he won't be able to attend it, even though ECOM has accepted to send him there.

Mr. K K Suen, HKANA, answered that he is still considering, but not yet decided.

( 2 ) Open Forum in Xi 'an

Mr. William Chan (CNIS, China) explained the objective and schedule of the Open Forum in Xi 'an, which is initiated by ISO/IEC JTC1 SC32, based on the document named 'Call For Participation ''

Name: 'Open Forum for e -Business and Metadata Technology Standardization ''

Date: May 17(Mon) ? 19(Wed), 2004

Venue: Xi 'an, China

He emphasized the participation for the forum would be very welcome, because the next ebXML Asia Committee is scheduled at the same city just after the forum.

The relevant meeting schedule will be as follows:

May 10(Mon)-14(Fri) UBL TC Meeting at Hong Kong

May 17(Mon)-19(Wed) Open Forum at Xi 'an, China

May 20(Thu)-22(Sat) The 11<sup>th</sup> ebXML Asia Committee Meeting at Xi 'an, China

Mr. Sugamaga explained that 5 guest speakers were requested from the secretariat of Open Forum.

After the discussion, 5 speakers were chosen as follows:

May 17

'ebXML Asia '' by Mr. Sugamata, ECOM

'e-biz and e -gov. tutorial '' by Mr. Frank Lin, GCOM(TCA?)

May 18

'Core Component Library '' by Mr. Sugamata, ECOM

'National R&R '' by Ms Jasmine, KIEC

'ebXML implementation case in HK '' by Mr. Thomas (TBD), CECID

3.1.2.10 ebXML Asia Roadmap for the Next Step

Mr. Sugamata tabled the draft of new roadmap for ebXML Asia, and discussion was made.

(1) Goal:

It was confirmed that 'Goal ''should continue as same schedule without any objection.

(2) Awareness and Promotion:

'Support APEC -ECSG Paperless trading project ''is added in 2003-4

(3) International standardization:

Still one more year is required.

(4) Adapting the standard:

Mr. Thomas suggested that 'alignment with other standards ''should be added in 2005

(5) Establishing the environment:

'PKI security infrastructure "in 2004 and 'R&R interconnection "in 2005 were added respectively.

Ms. Jasmine suggested that 'global interoperability "should be added in 2004

ebXML deployment was newly allocated between 2004 and 2005, with targeting 'Collaborate with PAA Project "and 'Pilot projects within the members ".

After the amendment, the following new roadmap was approved.

Roadmap of ebXML Asia

	2003	2004	2005
Goal	10 countries of Asia implement ebXML by 2005		
Awareness and Promotion	- Encourage AFACT/APEC members to adopt ebXML - Support APEC - ECSG Paperless trading project		Expand the collaboration to the outside Asia
International Standardization	- Stabilize the key specifications.  - BOV (CC & XML Messages)		Establish the bridgehead in the standardization body
Adapting the standard	Interoperability test for FSV	Provide the Asian Library	- Interoperability in BOV - Alignment with other standards
Establish the environment		- Security Infrastructure - Global Interoperability	R&R Interconnection.
ebXML Deployment		- Collaborate with PAA Project - Pilot projects within the members	

### 3.1.2.11 Approval of Resolution

( 1 ) Next Meeting 12:25

The agenda of next ebXML Asia meeting was discussed and concluded as follows:

Name : The 11<sup>th</sup> ebXML Asia Committee meeting

Venue : Xi 'an, China

Period : May 20-22, 2004

Host : CNIS (China National Institute of Standardization)

Agenda:

May 20<sup>th</sup> 8:30-9:30 Steering Committee

10:00 - Task group meetings on parallel (CCTG/ITG)

May 21<sup>st</sup>-22<sup>nd</sup> Plenary meeting

( 2 ) Next Next Meeting

KIEC or TCA were suggested as the expected host country (organization).

Mr. Frank Lin, TCA, agreed that Chinese Taipei will host the 12<sup>th</sup> ebXML Asia Meeting in Taipei, tentatively scheduled in October 2004.

3.1.2.12 Meeting Adjourns

The 10<sup>th</sup> ebXML Asia Committee Okinawa Meeting adjourned at 12:40 on Saturday, December 6, 2003. The Chair thanked all participants for the productive meeting.

Attachment 1: List of Attendees

No.	Country	Name	Organization/ Company	e-mail address
1	HONG KONG	Mr LEE YAU TAT, THOMAS	CECID	ytle@cecid.hku.hk
2	HONG KONG	Ms CHAN JON YEE, JOSIA	CECID	jyjchan@cecid.hku.hk
3	HONG KONG	Mr Wong Chung Kin (David)	CECID	dckwong@cecid.hku.hk
4	HONG KONG	Mr Koon Ping Yin (Bob)	CECID	pykoon@cecid.hku.hk
5	HONG KONG	Ms Tai Chun Wah (Dorris)	CECID	cwtai@cecid.hku.hk
6	HONG KONG	Mr K K SUEN	HKANA (EAN Hong Kong)	kksuen@hkana.org
7	KOREA	Ms JASMINE JANG	KIEC	jasmine@kiec.or.kr
8	KOREA	Ms Jung Nam Lee	INNODIGITAL	jnlee@inodigital.co.kr
9	KOREA	Mr Byeng Hee Kim	INNODIGITAL	bhkim@innodigital.co.kr
10	KOREA	Mr Zhoo Zongchool (Peter)	K4M	zczhoo@k4m.com
11	KOREA	Mr Nam Sejin	K4M	sjnam@k4m.com
12	KOREA	Mr Yeo Taeun	CommerceNet Korea	yty@cnk.or.kr
13	KOREA	Mr Suh Hyung Sik	KwareSoft Inc.	suh@kware21.com
14	KOREA	Mr Wook Kwon Yong	KwareSoft Inc.	wook@kware21.com
15	KOREA	Mr Noh Chi-whan	Q&Solve	chroh@gnsolv.com
16	CHINESE TAIPEI	Mr FRANK LIN	Gcom Information Service Co., Ltd. (GCOM) / TCA	frank.lin@global-com.com.tw
17	CHINESE TAIPEI	Mr Cash Chien	Gcom Information Service Co., Ltd. (GCOM)	cash.chien@global-com.com.tw

18	CHINESE TAIPEI	Ms Joan Cheng	Gcom Information Service Co., Ltd. (GCOM)	joan.cheng@global-com.com.tw
19	CHINESE TAIPEI	Mr David Chen	TRADE-VAN INFORMATION SERVICES	david.chen@tradevan.com.tw
20	CHINA	Mr Liang Peng	Wuhan University	liangp@sklse.org
21	CHINA	Ms Zhou Yuzhen	Wuhan University	liangp@sklse.org
22	CHINA	Mr William CHAN	China National Institute of Standardization (CNIS)	William@npc.org.cn
24	THAILAND	Mr Santichai EMYOO	National Science and Technology Development Agency : (NSTDA)	santichai@nstda.or.th
23	UNITED STATES	Mr JACQUES DURAND	FUJITSU USA	jdurand@fsw.fujitsu.com

(Continued)

No.	Country	Name	Organization/ Company	e-mail address
1	JAPAN	Mr Masahiko NARITA	FUJITSU LIMITED	masahiko.narita@jp.fujitsu.com
2	JAPAN	Mr Katsuhiro MORITA	Accenture Japan Ltd.	katsuhiro.a.morita@accenture.com
3	JAPAN	Mr Hidenori Ohkubo	Japan Institute of Logistics Systems	edi@logistics.or.jp
4	JAPAN	Mr Yoshio KITO	WAVE	va8y-ktu@asahi-net.or.jp
5	JAPAN	Mr Akio Suzuki	EC Promotion Organization for Travel Industry	ayytsuzuki@alpha.ocn.ne.jp
6	JAPAN	Mr Tomosuke TAKANASHI	NTT Data Corp.	takanashit@nttdata.co.jp
7	JAPAN	Mr Sei Hamada	The Federation of Electric Power Companies of Japan	hamadas@fepec.or.jp
8	JAPAN	Mr Masaharu Obayashi	Kanrikogaku, Ltd.	obayashi@kthree.co.jp
9	JAPAN	Mr Toshiaki Kurokawa	CSK Corporation	Kurokawa@mlab.csk.co.jp

10	JAPAN	Mr Kentaro EJIMA	Infoteria Corporation	kenn@infoteria.co.jp
11	JAPAN	Mr Akira OCHI	FUJITSU LIMITED	ochi.akira@jp.fujitsu.com
12	JAPAN	Mr Hiroyuki Nakagawa	Japan PKI Forum	nakagawa@japanpkiforum.jp
13	JAPAN	Mr Kazunori IWASA	FUJITSU LIMITED	kiwasa@jp.fujitsu.com
14	JAPAN	Mr Hisanao SUGAMATA	Electronic Commerce Promotion Council of Japan (ECOM)	hsedi@attglobal.net
15	JAPAN	Mr Yukinori SAITO	Electronic Commerce Promotion Council of Japan (ECOM)	y-saito@ecom.jp
16	JAPAN	Mr Kazumasa TAKEUCHI	Electronic Commerce Promotion Council of Japan (ECOM)	takeuchik@ecom.jp
17	JAPAN	Ms Sayaka MIYAGI	Electronic Commerce Promotion Council of Japan (ECOM)	miyagi@ecom.jp

## Attachment 2: Meeting Agenda

### The 10<sup>th</sup> ebXML Asia Committee (eAC) Meeting Agenda

#### 5<sup>th</sup> December, 2003 (Friday) - Plenary

09:00 ? 09:30 Registration

09:30 ? 10:30 Opening

- Participants introduction
- Approval of Agenda
- Review of the 9<sup>th</sup> Meeting Minutes

10:30 ? 10:45 Coffee Break

10:45 ? 11:00 Election of the chair and the vice chair

11:00 ? 12:00 Members ' reports

CECID, KIEC, ECOM

12:00 ? 13:30 Lunch

13:30 ? 15:00 Members ' reports

Trade-van, Thailand, Innodigital, HKANA

15:00 ? 15:15 Coffee Break

15:15 ? 17:00 Relevant Meeting Reports

- UN/CEFACT Plenary by KIEC
- TBG9 by Suzuki
- TBG17 Interim meeting by ECOM
- OASIS ?CPPA by Saito
- OASIS-IIC and MS by Jacque
- PKI by Nakagawa

17:00 ? 18:00 Reserved for Task Group (CCTG)

19:30 ? 22:00 eAC Dinner

#### 6<sup>th</sup> December, 2003 (Saturday) - Plenary

9:30 ? 10:30 Task Group reports

- CCTG by CCTG Chairs
- ITG by ITG Chairs
- Liaison (UBL) reports
  - o by Thomas
  - o by Saito

10:30 ? 10:45 Coffee Break

10:45 ? 11:30 Work items review

- Awareness and promotion
  - AFACT by Sugamata
  - Open Forum by William
- International standardization
- Adopting the standard
- Establish the environment

11:30 ? 12:00 ebXML Asia Roadmap

12:00 ? 13:30 Lunch

13:30 ? 14:00 New Work Items

- Identify the issues
- New work items

14:00 ? 14:30 Approve the resolutions

Following meeting schedule

Meeting Adjourns

## 3.2 アジア地区での ebXML 普及促進

### 3.2.1 8th APEC ECSG 会議報告

#### APEC-ECSG プークェット会議報告

(1) 会議日程 2003 年 8 月 15 日(金) ~ 16 日(土)

(2) 場所 : タイ , プークェット メディアンホテル

(3) 会議での発表

当会議にて、ebXML アジア会議議長として ECOM の菅又が添付資料に基づき、APEC 地域のペーパーレス貿易に ebXML 標準を採用するよう提案を行った。

発表後、日本韓国タイ米国の代表より支持の発言があった。

8<sup>th</sup> APEC ECSG III. a. Paperless Trading - iii. ebXML Asia Committee

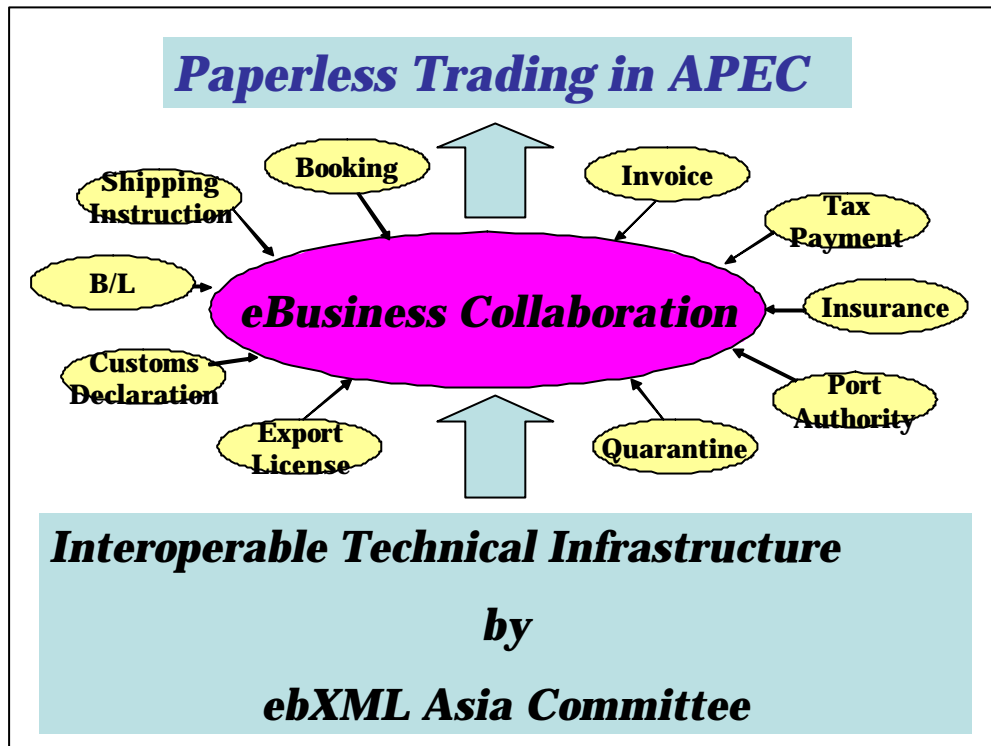
***ebXML***  
***for the Paperless Trading Infrastructure***

**15-16 August, 2003**  
**ebXML Asia Committee**  
**Hisanao Sugamata (Chairman)**

Thank you for giving me the chance to make a presentation on ebXML Asia Committee.

My name is Hisanao Sugamata, the chair of the ebXML Asia Committee, and working for ECOM Japan.

Today I'd like to introduce the progress of implementing ebXML in Asian region and to make a recommendation on utilizing the ebXML solutions for Paperless Trading in APEC.



The key to success on the Paperless Trading is to implement the Electronic Collaborations among the trading entities.

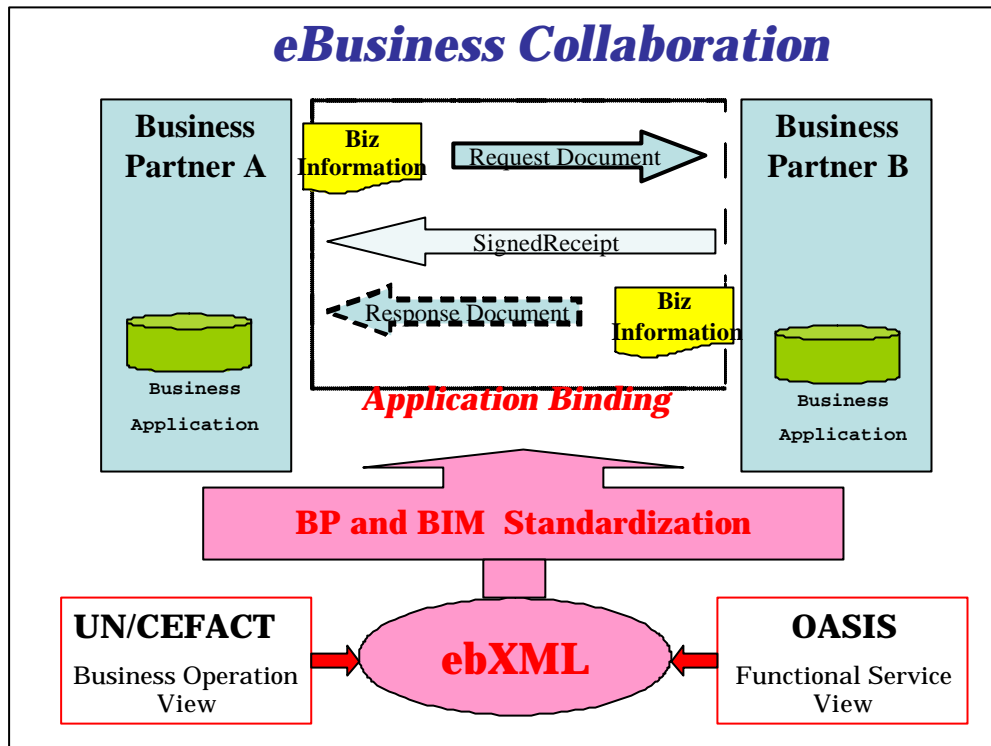
The eBusiness in Trading Domain, A lot of business transactions and administrative procedures are involved.

It is expected that eBusiness Collaboration without Papers may solve the obstacles for the seamless Business Flow through several transactions and procedures, such as B-G-B collaboration.

For implementing eBusiness Collaboration, Every Business Entities (that is, Private companies and Governmental offices) involved the trading transactions adopt the Interoperable Technical Infrastructure.

ebXML Asia Committee can support to implement the Interoperable Solutions for eBusiness Collaborations in Trading.

The solution is called ebXML.



eBusiness Collaboration is a set of electronic transactions between the business partners.

This slide shows one of the typical eBusiness transaction sets.

Partner A send Partner B some requests for the business action with the business information. Partner B respond Partner A the receipt signal, and then Partner B send the business information of the result of the business action.

eBusiness Collaboration enables Application Binding between Business Parties' systems.

For interoperable Electronic Business Operation Systems, these transactions are to be based on BP and BI Standard.

ebXML is the standard for Interoperable BP and BI, initiated by UN/CEFACT and OASIS.

The goal of ebXML is to provide an open technical framework to enable XML to be utilized in a consistent and uniform manner for the exchange of Electronic Business data in application to application environments.

## ***ebXML Specification Structure***

### **Business Operational View**

**Business Process Definition**

**Business Information Definition**

**Standardized by UN/CEFACT**

**Support  
Repository**

### **Functional Service View**

**System Collaboration Definition**

**Telecommunication Infrastructure**

**Standardized by OASIS**

**By the way, the ebXML specifications are not only the standard for implementing XML, but also the standardized solutions for eBusiness Collaboration on the WEB.**

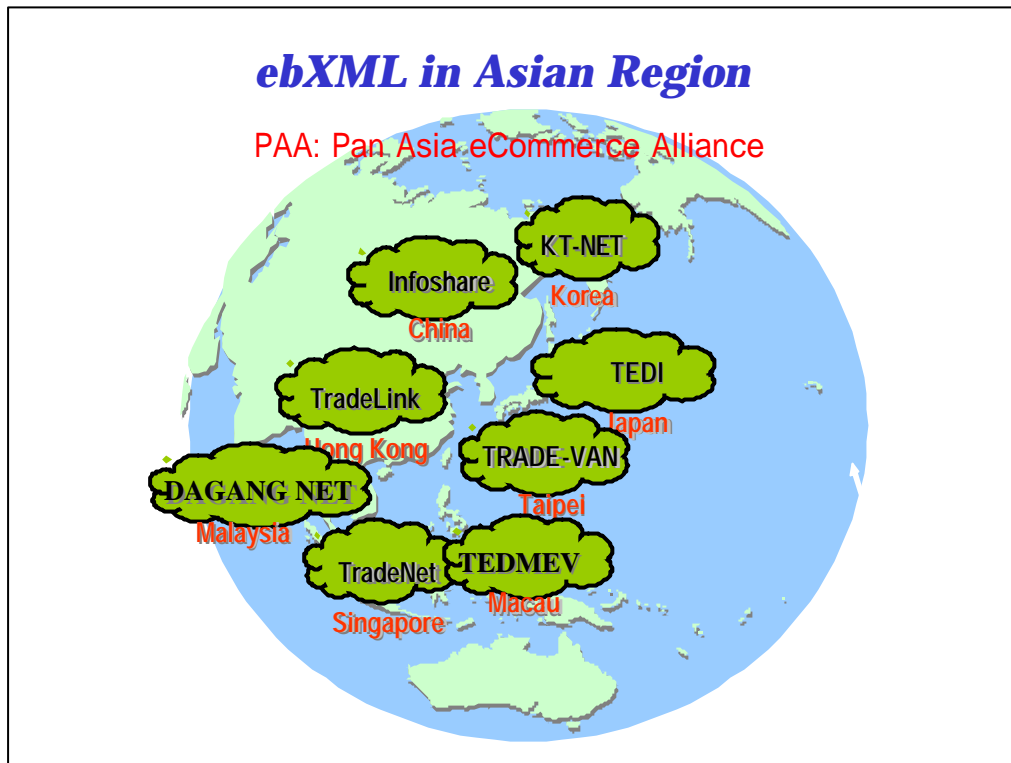
ebXML Specifications introduces 2 sets of standard.

The first one is called BOV, which enables the standardized Business Process and Business Information. UN/CEFACT is responsible this part of the standards. Where UN/CEFACT is the Center for Trade Facilitation and eBusiness under UN/ECE.

The second one is called FSV, which is the IT Technical side of the standard, for implementing BPM and BIM defined in BOV into the certain IT systems.

OASIS is responsible the standards of FSV.

Where OASIS is the Organization for Advanced Structure Information Standards. It is one of the IT Consortiums, which has more than 600 members from IT vendors and User communities including all the major IT vendors in the world.



Now I move on to the topics in Asian region.

There are several projects using ebXML in various economies in Asian region.

The most significant project in the Asia (even in the world) implemented on the ebXML platform is the PAA project.

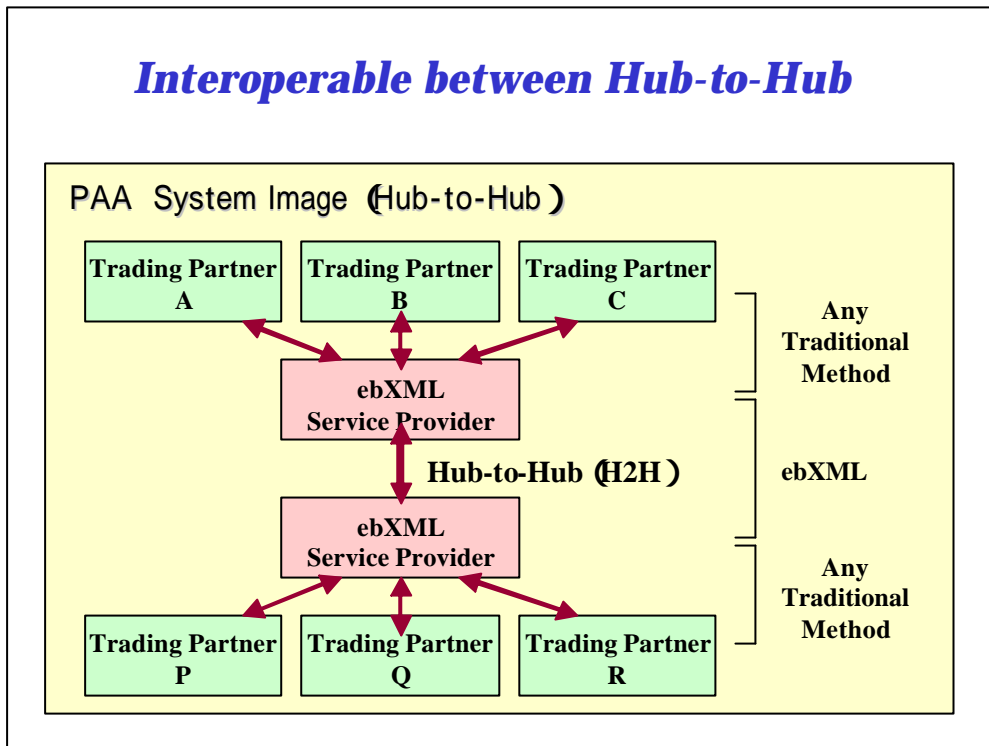
Each economy has its own Import/export gate, Korea-KTNET, JAPAN-TEDI, China-InfoShare, Taipei-TradeVan, HongKong-TradeLink, Malaysia-DagangNet, Macau-TEDMEV, Singapore-TradeNet.

Each trade point offers trading data exchange services to the shippers, the forwarders, the carriers, etc. in each economy.

Also the trade data are to be exchanged between the exporter's trade point and the importer's trade point.

There is a need to connect those trade points.

## ***Interoperable between Hub-to-Hub***



PAA is trying to connect those trading Hub Networks using ebXML specification.

PAA project is still implementation phase, but soon we can expect seamless Trade Information Exchange among Asian region.

## ***ebXML Asia Committee***

### **Goal**

**To facilitate e-business in Asian Region  
enterprises of any size  
any geographical location**

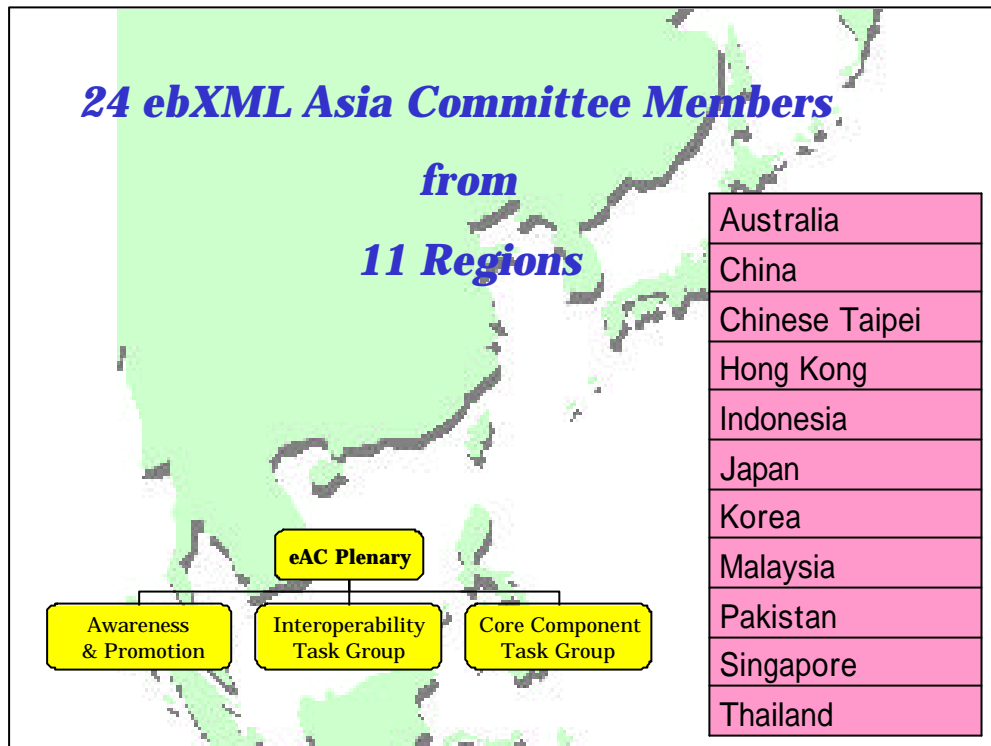
**By ebXML implementation**

**Established in Dec/2000**

Now I'd like to introduce the ebXML Asia Committee.

The goal of the ebXML Asia Committee is

To promote ebXML implementation for facilitating e-business in Asian Region, in order to enable a global electronic marketplace where enterprises of any size and in any geographical location can meet and conduct business with each other through the exchange of XML based messages.



The ebXML Asia Committee was established in December of 2000 by jointly KIEC-Korea, ECOM-Japan and TCA-Chinese Taipei.

Up to now we have 24 member organizations from 11 economies.

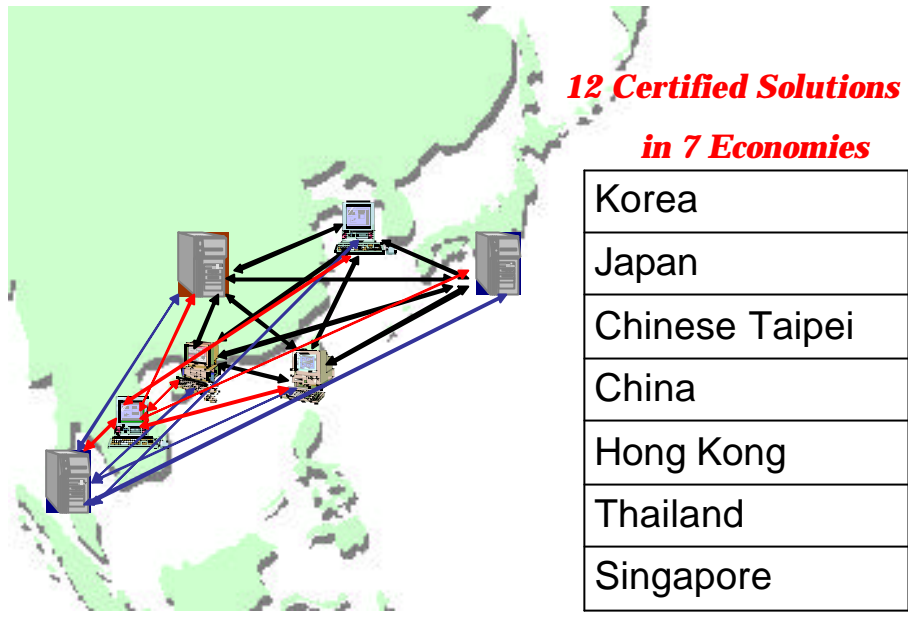
Australia, China, Chinese Taipei, Hong Kong, Indonesia, Japan, Korea, Malaysia, Pakistan, Singapore and Thailand.

The current activities in ebXML Asia Committee are Awareness and Promotion, Interoperability Task and Core Component Task.

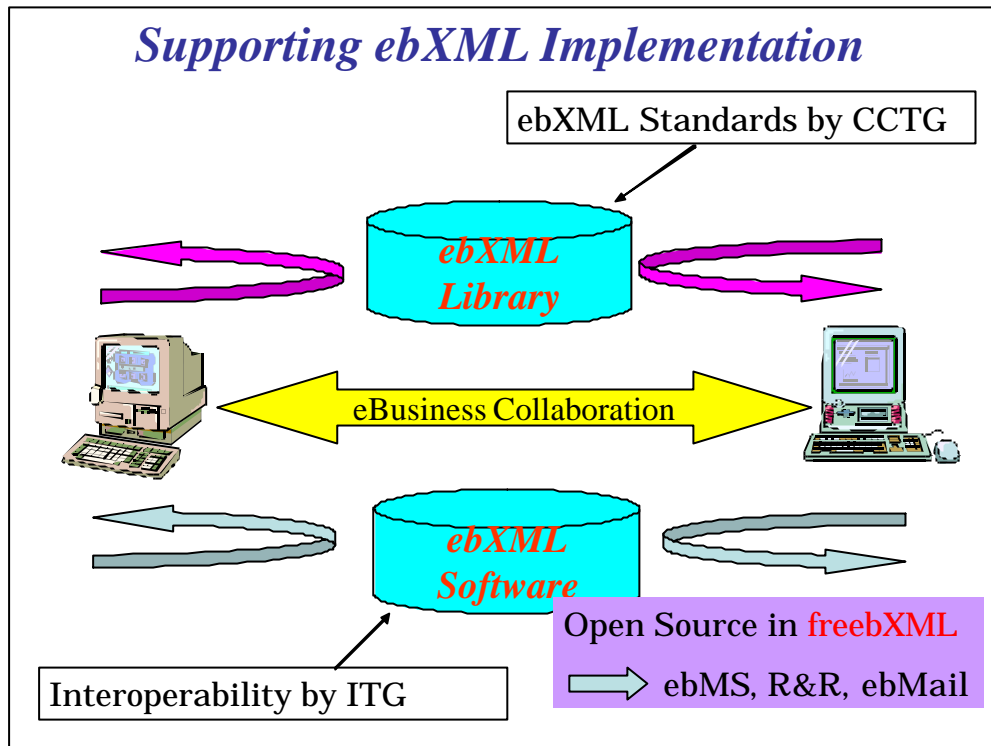
Interoperable task is engaging in the interoperable in FSV, that is Information Technology side, and currently dedicated to the interoperability test.

Core Component task is engaging in the part of BOV standardization, that is standardization of the business information entities and the methodology for standardizing them.

## ***ebXML Asia Interoperability Test***



The last week we had the 9<sup>th</sup> ebXML Asia Committee meeting in Bangkok. ebXML Asia Committee announced starting of ebXML interoperability certification program and issued ebXML interoperability certification on ebXML Messaging Service specification v2.0, including basic functions and reliable messaging, for 12 companies and organizations passed the interoperability test.



When the user wants to implement ebXML solutions, he has to install the software conformed to the ebXML specifications, and also he needs the reusable standardized Business Process components and Business Information components.

ebXML Asia Committee introduces the ebXML interoperability certified softwares as mentioned before.

Also for users and vendors who wants to implement the ebXML system can use the Open Source in freebXML site prepared by Hong Kong University. Currently ebMS, R&R and ebMAIL which is one of the easy solution for SMEs are available to be downloaded freely.

And we will prepare the ebXML Library which contains standardized Business Process components and Business Information components by the end of this year.

## ***Recommendation***

### ***Promote ebXML Standards***

#### **Model BP/BI based on the Common Component**

- ◆ **Utilize the ebXML Asia Libraries  
(prepared by the end of 2003)**

#### **Make the Sharable solutions use of**

- ◆ **Use the ebXML Asia Certified Solutions**
- ◆ **Utilize the freebXML Open Source**

### ***For Paperless Trading in APEC***

To wrap up my presentation,

I recommend to promote ebXML Standards for Paperless Trading in APEC.

ebXML Asia Committee can support to implement standardized solutions for Paperless Trading in APEC.

For modeling BP/BI, you will be able to find the reusable standardized components in the ebXML Asia Libraries.

For implementing the software, you can refer the certified solutions, and can use Open sources in freebXML.

## ***Join US !***

The next ebXML Asia Committee Meeting  
will be held in Okinawa (Japan)  
3<sup>rd</sup> ~ 5<sup>th</sup> / December / 2003



### ***Contact Information***

E-mail: [sugamata@ecom.jp](mailto:sugamata@ecom.jp)

ebXML Asia Committee Web Site: [www.ebxmlasia.org](http://www.ebxmlasia.org)

ECOM Web Site: [www.ecom.jp](http://www.ecom.jp)

At the last of my presentation,

I invite all of you to join the ebXML Asia Committee.

The next ebXML Asia Committee meeting will be held in Okinawa-Japan on  
3<sup>rd</sup> to 5<sup>th</sup> of this December.

If you need more information, please feel free to contact me by eMail.

Thank you.

### 3.3 XML2003 カンファレンス報告

#### 3.3.1 XML Europe 2003 Conference and Exposition 参加報告

期間(Conference) 2003 年 5 月 5 日(木) - 5 月 8 日(日)

期間(Exposition) 2003 年 5 月 6 日(火) - 5 月 8 日(日)

場所 Hilton London Metropole (英国ロンドン)

##### 3.3.1.1 総括

###### (1) 会議(Conference)の性格と規模

- ・ 会議(Conference)は、基本的にはセミナー形式の説明が主体である。その内容は、XML 技術開発関係と XML ビジネス適用の両方の性格を持っており参加者にとって XML の最新技術動向、適用動向などが得られる。
- ・ IDEAlliance が主催する XML 会議は、今回参加したヨーロッパでの XML Europe Conference and Exposition と、米国で開催する XML Conference and Exposition があるが、XML Europe の方が規模が小さい。XML Europe 2003 の会議登録者は約 500 人。米国で開催された XML Conference 2002 の会議登録者は約 1,300 人。
- ・ XML Europe では ebXML に注力している。XML Europe では ebXML の特別トラックがあることに対し、米国での XML Conference では ebXML トラックがない( XML Europe 2002 では ebXML Day , XML Europe 2003 では ebXML Show Case )

###### (2) 会議(ebXML 関係)

- ・ 全体会議日程が 4 日間あるが前半の 2 日間は特別トラックとして ebXML Show Case が組まれた。
- ・ ebXML Show Case の内容は、単なる技術仕様の説明は殆どなく導入事例の説明と相互運用性テストの説明セッションが大きな位置付けを占めた。導入事例の説明では、アジア地区から 2 件(韓国の Global e-Trade Solution 社から PAA の講演、シンガポールの CrimsonLogic 社から Cross-Border Trade Facilitation の講演のセッションが組まれていたが、2 件ともキャンセルになった。新型肺炎 SARS の影響と思われる) 4 件の相互運用性テスト活動のセッションがあった( Test Center コンセプト事例、ヨーロッパでの ebXML 相互運用性活動、ebXML IIC TC の活動、メッセージ搬送の適用) 相互運用性テスト活動では、ヨーロッパの活動が実際のビジネスプロセスとビジネス文書まで包含した相互運用性テストを推進しており、実ビジネス指向である。また、多くの標準化団体( CEN , ISSS , eBES が連携して普及促進活動を推進している。
- ・ アジアと日本での ebXML の取り組みが、世界的にかなり知れ渡ってきている。 ebXML プロモーション組織として日本の ECOM、ebXML 相互接続性テスト活動として ebXML アジア会議配下の ITG (Interoperability Task Group)、ebXML 仕様対応のオープンソースプロジェクトとして香港の freebXML などが、OASIS の CEO の Patrick Gannon、UBL リーダーの Jon Bosak、その他のプレゼンテーションに登場している。
- ・ ebXML 本部として以下の 2 種の普及活動が始まる。
  - ebXML Forum ebXML 仕様開発状況、ebXML 導入状況、ebXML 関係イベントなどのニュースを 2 週間毎に流す。5 月 17 日から始まる。誰でも無料で参加可能( [www.ebxmlforum.org](http://www.ebxmlforum.org) から登

録) WebServices.Org と DISA が主催する。本内容は、 ebXML Show Case での連絡事項として紹介された。

- ebXML Workshop ebxml.org 配下の活動で、各種の ebXML 普及促進資料の提供と各種の普及セサ-を企画運営する。 OASIS と UN/CEFACT の共同プロモ-ション組織の JMC (Joint Marketing Team) が推進する。 2~3 か月後にスタートの予定。本内容は、本 XML Europe 2003 のイベントに同期して開催された JMC ミーティングで議論された。

### (3) 会議 (ebXML 以外)

- ・ UBL (Universal Business Language) が昨年 12 月の米国ボルチモアで開催された XML Conference 2002 と同様に大きな位置付けを占めた。本会議のオープニングキー-ノーに、 XML の父と言われている Jon Bosak が登場して UBL の位置付け、ビジネスでの重要性を説いた。翌日の一般会議のトップで、UBL の副リーダーの Mark Crawford が UBL の WG 活動、成果物などを説明した。UBL と UN/CEFACT の ebXML CC (Core Component) 仕様が密接に連携して開発している説明があった。(UBL のリーダーの Jon Bosak と Mark Crawford, UN/CEFACT の副議長の Ray Walker の講演)
- ・ Web サービスが昨年と同じように大きな位置付けを占めており、クロー-ニングキー-ノートでの OASIS の CEO の Patrick Gannon の講演と、一般セッションでも多く講演が組まれていた。
- ・ 新しいトレンドとして、オープンソースの流れが登場拡大してきている。オープンソースの活動が種々の講演で登場し、高く評価されている。キー-ノートの一つで、 XML がオープンソースのコミュニティでの活用が進んでいるとの講演「 XML Usage Within the Open Source Community」があった。Jon Bosak の UBL の講演の中でも、frreXML などのオープンソースの活動を評価している。実際の活用も進んでいるようで、今回 入手したプレゼンテーション資料の電子ファイルの一部は OpenOffice ファイル拡張子が .sxi で作成した資料だった。マイクロソフトの Office 製品 (PPT では開くことは出来なく、今後は OpenOffice の導入が必要と思われる。
- ・ XML の技術セッションでは、XML Schema と XSLT (XSL Transformations) の活用が進んでおり成功と評価されており、複数のセッションが設けられていた。XSLT 変換を高速化する技術開発が進んでいる [Gregor XSLT, STX (Streaming Transformations for XML)]

### (4) 展示会関係

- ・ 展示会はおまけの性格である。中小の XML ソフトウェアベンダーの展示が主体である。日本を含めて世界の一流 IT ベンダーの展示はない。
- ・ 日本からはアンテナハウス社とネクストソリューション社が出展した。両社とも XML 組版ソフトウェア製品を販売している。

### (5) 感想、ECOM でのアクションアイテム

日本からも世界の場合へ)

- ・ 日本からの本 XML 会議への参加者は、昨年の XML Conference を含めて非常に少ない。21 世紀の技術革新の柱である XML 会議であり、世界の技術の方向性開発状況を把握するために、また開発のエネルギーを身近に感じるためにも、XML 技術推進関係者の参加が望まれる。
- ・ 産業界での ebXML の活用推進では、日本を含めたアジア地区は進んでいると思われる。アジア地区から 2 本の講演が組まれていたが、日本からのものはなく、寂しい気がした。日本での ebXML 関係の先進的活動テーマ候補としては、JEITA の取組み (コボレイティブ EDI) 日本とアジアでの ebXML 相互接続テストがある。また、日本での Web サービスのソリューション開発導入が進んでおり、

XML Conference の場で紹介して日本のポジションを示したい。

- ebXML 普及促進活動として、ebXML JMT (Joint Marketing Team) がある。今回の XML Europe 2003 と同期してミーティングが設定開催され、今後の ebXML の普及促進活動が議論された。日本を含めたアジア地区で ebXML を促進しているのに、アジア地区から誰も参加していない。今後 ECOM から参加するようにしたい。取あえず、メーリングリストに参加。

(ECOM の WG 活動などでのアクションアイテム)

- 今回入手の情報を関係者に流す。
- 欧米では XSLT スタイルシートの活用が進んでいるようであり、活用内容を調査したい。例：ヨーロッパの紙業界の PapiNet、米国の OAGIS
- UBL が適用される場面の大きな目標は、業界間の標準メッセージとしての利用を謳っている。業界標準メッセージと UBL との変換方法を調査したい。例：事例調査、XSLT での変換か別の変換方法か。
- OpenOffice の導入試行。

### 3.3.1.2 会議 (ebXML Showcase, 5/5,6)

#### (1) Welcome to ebXML Showcase Program (Patrick Gannon, President and CEO, OASIS)

- ebXML の歴史：1999 年 11 月から ebXML Initiative が設立され、全世界から 2,000 の組織と 4,500 の参加者が参加して活動し、2001 年 5 月に仕様書 V1.0 を開発公開した。現在は、UN/CEFACT と OASIS が二次開発を推進している。
- ebXML は何をするか：EDI のコストと複雑性を低下させる。中小企業に対して B2B を促進させる。
- 世界中で ebXML の実装プロジェクトが推進している。ECOM, RosettaNet,
- ebXML をサポートするソフトウェア：freebXML (open source) 他
- Architecture Foundation
- ebXML と Web サービス

#### (2) First Steps of ebXML in Telco World (Martin M. E. Roberts, BT plc, United Kingdom)

#### (3) An Open source Implementation of OASIS ebXML Registry Standard (Farrukh S. Najmi, Sun Microsystems Inc., United States)

- 2 年前に ebXML Registry 仕様 V2.0 が出来たが、この時は狭いコンセプトだった。Registry のコンテンツとして、BPS, CPA, CC, UBL, Scenario などがあった。
- 現在の V3.0 へ向けた活動では、ebXML Registry は広いコンセプトで捉えている。V3.0 はパワフルでコンテンツベースの仕様になる。
  - Web サービス
  - Content Management System
  - Knowledge Management System
  - Taxonomy Services
  - Event Bus
  - Others
- ebxmlrr は、ebXML Registry V2.1 をベースにしているが、Registry V3.0 の特徴もサポートしている。

Freebxml.org のサブプロジェクトである。

- ebxmlrr のゴール ebXML Registry 仕様の商用適用にソースコードを提供して支援する。 ebXML Registry 仕様のフル適用。 Registry 仕様の公開と同期しての提供。 ebXML Registry TC へのフィードバック。
- ebxmlrr のユースケース： ebXML CPP/CPA, BP, CC の登録。 Webサービスの登録。 Taxonomy サーバー。 Web 方式でアクセス可能な分散データベース。 Federated, secure, content management。
- 誰が ebxmlrr をどのように使用するか。
  - Adobe: XML Forms for eGov
  - Apelon: Medical guidelines registry
  - COSMOS
  - eGov
  - GM: ebCPA, ebBP Registry
  - HL7: Conformance Profile registry
  - Republica
  - RosettaNet: Dictionary of RN artifacts
  - SDMX
  - Sun: Web Service Registry
- ebxmlrr の良い点は：ローヤルティフリー。 カスタマイズが可能なオープンソース。 責任のある開発チーム。
- 次のステップ シンクライアングユーザインタフェース。 Inter Registry。
- ebxmlrr の URL <http://ebxmlrr.sourceforge.net/>

( 4 ) ebXML Test Centers (Monica Martine, Sun Microsystems)

- テストセンターの役割 開発スピードの向上,コスト削減,ビジネス価値の追加
- テストセンターのビジネス的目的 :オープンフォーラムの提供 標準化の促進 生産性の向上
- テストセンターの技術的目的 拡大する標準の品質確保 標準の適用推進

[現状の世界のテストセンター]

- ebXML IIC
  - コンフォーマンスとインターオペラビリティのテストフレームワークである。
  - Basic Interoperability Profile
  - Deployment Guide Template
- B2B Interoperability Testbed (OAG - NIST)
- Asia Interoperability Task Group
  - 2003 年 3 月に ebXML MS 仕様の相互運用性テストを成功裏に終了した。
- Korean B2B/A2A Interoperability Testbed
- eBES ebXML Interoperability Pilot Project (Europe)

( 5 ) The OASIS Content Assembly Mechanism (CAM) (David RR Webber, Smartdraw.com, OASIS CAM TC Chair)

- OASIS CAM TC の取り組み
- CAM のコンセプト

- コンポーネント: ebXML, UDDI
- ビジネスレイヤー: BOD, MIG, PIP, Documentation 多くのフォーマットを管理する複雑性を減少させる
- 実装レベル
- OAG は、この考え方で、XML Schema, XSLT, Xpath を開発した。
- 実例の紹介 :XML Schema, UBL, BOD (OAG)

( 6 ) Introduction of e-business practices in the South Indian container shipping Industry (Visva K. Visvanathan, Indian Institute of Science, India)

- インドのコンテナ SHIPPING 業界の紹介
- ebXML MS 仕様と CPPA 仕様をローカルポジで 適用している。

( 7 ) PapiNet (Tilo ZimmermannJohn, Ponton Consulting, Germany)

- Unified XML Messaging in the Paper, Print, and Publishing Industries
- PapiNet は 3 種の機能を提供する。:ビジネスプロセス, XML メッセージフォーマット, PapiNet 標準ソフトウェア
- PapiNet は、主としてヨーロッパ地域での紙業界のサプライチェーンのための標準であり、 1999 年に設立された。位置付けは電子業界の RosettaNet と似ており、業界垂直型標準である。 PapiNet には、ヨーロッパの紙業界の 90% がメンバーになっている。北米地域でも PapiNet が拡大している。
- 以下の多くの PapiNet 標準を提供している。 [www.papinet.org](http://www.papinet.org) から誰でもダウンロード可能
  - XML Messages defined in W3C Schema
  - Message Documentation
  - Extensible Glossary
  - ebXML message envelop and interoperability guide line
  - design tools
  - stylesheet 重要 画面表示に適用
  - case studies with message example
  - Implementation Guidelines
- ebXML MS 仕様を適用している。今後 CPPA, Registry の適用の可能性がある。BPSS は今のところ考えていない。
- B2B インテグレーションの形態

	クラシック EDI
	EDI with XML
	Portal

- ソリューションの構成
- 実装のケーススタディ: 7 週間から 3 週間で実装運用が可能
- Exposition で展示しており、デモが見れる。

( 8 ) OpenXchange as ebXML Implementation and Validation (Erwin Folmer, TNO-FEL E-Business, The

Netherlands)

- 目標 ebXML ベースのビジネスプロセス相互運用性のプラットフォームの構築
- 4 種のフェーズを持つ : Modeling Time , Profiling Time , Agreement Time , Transaction Time
- 6 種のソフトウェアコンポーネントを持つ : , Messaging , BPSS , BP Flow 他
- URL folmer@fel.tno.nl

( 9 ) The Buttle to Transport XML Business Documents [OASIS CEFAC T JMT (Joint Marketing Team)]

- 以下のメッセージング方式がある。
  - FAX
  - IVR
  - EDI/VAN
  - AS2/EDIINT
  - Dial-in modem (BBS)
  - E-mail
  - Web pages
  - SOAP
  - ebMS
- 調査レポートが [www.ebxml.org](http://www.ebxml.org) にある。

( 10 ) European ebXML Interoperability Project

(Colin Barham, TIE International B.V., The Netherlands)

(Christopher Frank, SEEBURGER AG, Germany)

(Farrukh Najmi, Sun Microsystems, USA)

(Anders Tholen, STEEL24 -7/Ferrologic, Sweden)

(Jef Vanbockryck, XT-I, Belgium)

(Pim van der Eijk, Sonnenglanz/OASIS, Netherlands)

(Dave Winstone, Sonic Software, UK)

- プロジェクトの推進組織
  - CEN European Standardization Council
  - ISSS Information Society Standardization System
  - eBES e Business Board for European Standardization
- ebXML 推進活動
  - ヨーロッパでの普及イベントの実施
  - ebXML 仕様の翻訳(フランス語,ドイツ語( BPSS , CPPA , MS , Registry)
  - ebXML 調査 , センター活動( CEN と ISSS による ebXML Web サイトの構築)
  - 各地でのベンダーフォーラムの実施
- ヨーロッパ ebXML 相互運用性プロジェクト
  - 2 つの目的を持った短期間の活動为目标 :エンジニアリング部分 , デモの実施
  - 技術的には ebXML MS 仕様にフォーカスしている。

## STEEL 24-7

- ・ 電子マーケットプレイスである
- ・ ソーシング( sourcing)サービス,フルフィルメント( fulfillment)サービス, B2B サービスがある。
- ・ トランゼクションサービス: European EDIFACT ESIDEL XML, ESIDEL XML IDOC
- ・ ヨーロッパの鉄鋼業界は EDIFACT を 90%以上採用している。主に自動車業界からも利用されている。
- ・ 要求事項:低価格,オープン標準,複数のフォーマットをサポート( EDI と XML)信頼性,安全性,機密性
- ・ ebXML MS 仕様を採用した。主なペイロードとして, ESIDEL XML と European EDIFACT のメッセージを搬送する。
- ・ 2 種のビジネス文書を扱う。
  - EUROFER :European Confederation of Iron and Steel Industries
  - ESIDEL :European Steel Industry Data Exchange

## デモ1

- ・ Steel 24-7 のシナリオ( order integration)を利用
- ・ 対象の業界:鉄鋼業界,自動車業界
- ・ ビジネス文書:ESIDEL と EDIFACT
- ・ トランゼクションサービス: ESIDEL EDIFACT
- ・ トランザクション( order): SONIC SEEBURGER TIE
- ・ トランザクション( order confirmation): TIE SEEBURGER SONIC
- ・ デモ内容:注文伝票の編集表, XML 文書への変換, ebMS での送信, XML から EDIFACT へのフォーマット変換(コードの表示を含む)

## デモ2

- ・ トランザクション( Advice Request): SUN SEEBURGER
- ・ トランザクション( Advice Response): SEEBURGER SUN
- ・ SUN は 実ソフトウェア製品を使用しているデモ。 STA :Secure Trading Agent , CPA エディターをもっている
- ・ デモ内容:CPA エディター(表形式)による CPA の生成, CPA に準拠して ebXML MS 準拠のビジネス文書を生成して伝送する。

## サマリー

- ・ 信頼性,セキュリティ機能の取り込み
- ・ 複数のペイロードをサポート( EDI と XML)
- ・ ビジネスプロセス とパーサープロファイルをサポート

## ( 11 ) The ebXML Test Framework and the Challenges of B2B Testing (Jacques Durand, Fujitsu Software, USA, Leader of OASIS ebXML IIC TC)

- ・ ebXML テストフレームワークは 2 週間前に完成した。
- ・ 相互運用性のスタックの説明
- ・ ebXML テストフレームワークは相互運用性スタックをサポートする。( MS, CPPA, BPSS, Registry)
- ・ ebXML テストフレームワークのコンセプト: Deployment Templates, Test Engine, Base Interoperability Test

Suites , Conformance Test Suites

- ebXML テストフレームワークのコンポーネント: The Test Driver , Test Suite Scripting (Test Requirements (XML)) , Testing MS Interoperability (Point to Point) , Testing MS Interoperability (via Hub) , Testing BPSS Conformance , Testing Registry Conformance

( 12 ) The Status of Adoption of ebXML Messaging (Rik Drummond , DGI, USA)

- ebMS のステータス
  - SOAP with Attachments , MIME , XMLDSIG に準拠
  - ebMS のコンポーネント: Message Packaging , Payload Packaging , Digital Signatures , Error Handling , Synchronous Messaging
  - ebMS の付加特長 :Reliable Messaging , Message Status Service , Ping/Pong Service , Message Ordering , Asynchronous Messaging , Multi Hop
- ebMS に欠けているもの: Persistent Data Encryption Details , Data Compression , Web Services bindings (SAML, WS-Security, WSDL, XACML, XKMS)
- ebMS の実装上の問題点: ファイアウォール, プロキシ, Digital Certificates (Optional fields, File formats) , Partner Agreements (CPPA and generic agreements)
- ebMS の相互運用性テスト: Japan ECOM , CEN/ISSS EBES Interoperability Demo , e-center/EAN
- ebMS の成功 相互運用性が証明された。( 11 のソリューションベンダーの 14 のソフトウェア製品)国際標準として全世界に受け入れられた。( USA に焦点をあてた標準に対する反抗を防げた。 )
- ebMS の問題点 相互運用性ワークが世界の 3 つのセクター(米国, アジア, ヨーロッパ)で, 別々に推進されている。それぞれの連携がない。
- ebMS の今後
  - 2003 年は凄い年になる 相互運用性の証明 多くのベンダー , 多くの組織が受け入れる。 DGI は , ebMS の適用カーブは , EDIINT/AS2 のような拡大カーブを予想する。
  - V3.0 が開発中
    - Performance /Compression
    - Modular approach to allow WS -extensions and prioritize them
    - Focus on WS-Security binding/ Compatibility
- サマリー : ebXML 推進上の大きな問題点 我々は , B2B ソフトウェアを証明するため , 世界的に管理された調整の努力が必要。

( 13 ) ebXML Showcase Wrap-Up (Ray Walker, UN/CEFACT Steering Group)

- グッドニュース 標準仕様が殆ど ここにある ( Standard Contents is nearly here.)
- コンテンツ開発の 2 種のアプローチ
  - プロセス指向アプローチ( Process-centric Approach): UMM
  - ビジネス文書指向アプローチ( Document-oriented Approach): UBL
- UMM を起源とした( derived) XML Schema は , 今年の後半には利用可能になるだろう。
- UN/CEFACT と UBL は競合関係ではない。密接に協調している。

( 14 ) ebXML Architecture ? Case Studies from Sun (Michael Wheaton, Sun Microsystems, USA)

- Sun は ebXML と Web サービスにフォーカスしている。

3.3.1.3 会議本会議, 5/6,7,8)

( 1 ) オープニングキーノート The Universal Business Language (UBL) (Jon Bosak, Sun Microsystems)

- 大きな問題点 殆どの EC は B2B である 殆どの B2B は EDI である。EDI は高価である。殆どの中小企業が EDI からロックアウトされている。
- この解決策は以下の 5 つ (#1 ~ #5) である。
- #1 : ドキュメント中心のアーキテクチャ ( A document-centric architecture )
- #2 共通なビジネス用のタグセット UBL)
  - 標準の e ビジネスのビジネス文書のライブラリー
  - 単純なビジネス文書フォーマットの有利性 統合コストの極小化
  - ハブのビジネス文書フォーマットとしての役割 : 一つのアダプターインターフェースが全てのサプライヤに対して共通インターフェースを与える。
- #3 標準な B2B 基盤 (ebXML )
  - ただ一つの B2B 基盤である。
  - 各種の基本コンポーネントが独立に実装可能である。このことは、仕様適用に大きな柔軟性を与える。
  - EDI のスタックと ebWS の対応
- #4 標準なオフィスフォーマット ( OO )
  - OASIS Open Office TC (ワープロ表計算, プレゼンテーション)
  - openoffice.org からダウンロード可能
  - URL <http://WWW.opensource.org>
- #5 無料のオープンソースソフトウェア
  - OS Linux
  - Web Server : Apache
  - freebxml ebXMLrr, Hermes, ebMail
  - OpenOffice : ワープロ表計算, プレゼンテーション, グラフィックス
  - xmlroff XSL-FO, batch production of business forms
- UBL を利用したビジネス ( Buyer と Seller 間のビジネスプロセスの説明)
- ポータブル B2B の動きがある。Gregor XSLT Compiler であり, 5 月 7 日 16:00 からプレゼンテーションがある。
- 歴史的動きがある : UBL + ebXML freebXML, ビジネス局面での新しい動きを生成する。
- UBL の URL [www.oasis-open.org](http://www.oasis-open.org)

( 2 ) キーノート XML Usage within the Open Source Community (Daniel Veillard, Red Hat, France, W3C XML Linking WG の Co-Chair)

- 多くのオープンソースが流通しており只の ( free ) XML のソフトウェアも流通している。
- XML オープンソースの例 : Desktop, OpenOffice, Xfree86, Apache, Linux, Red Hat
- オープンソースの Office ソフトウェアは、そのネイティブフォーマットとして XML を利用している。例 : OpenOffice, Koffice, Abiword

- ・ アプリケーションのデータとして XML を利用することはトレンドである。 XML はデフォルトのフォーマットである。あなたは何故ファイルフォーマットとして XML を利用しないのか。
- ・ グラフィックスの機能標準として SVG があるが、これはヒットである。デスクトップ環境で支持(endorse)されている。
- ・ ドキュメンテーションツールとして DocBook がある。多くのプロジェクトが DocBook に移行している。
- ・ ユーザーインターフェイスとしての XML :アプリケーションのモジュールデザインを可能にし、アプリケーション開発を容易にする。
- ・ XML はネットワークにも利用されている: SOAP, XML-RPC, Jabber の利用が拡大している。
- ・ XSLT(XSL Translations)の利用が拡大している。用途は HTML への変換と各種のフォーマット間の変換である。
- ・ オープンソースと XML はコンセプトをシェアする: オープン性、データレベルでの API, XML フォーマットは再利用可能
- ・ 結論
  - オープンソースのプロジェクトでは、XML 活用が拡大している。
  - ドキュメンテーションとデータフォーマットが大きなターゲットである。

(3) The Universal Business language: Realizing eBusiness XML (Mark Crawford, Logistics Management Institute, USA, OASIS UBL TC Vice Chair)

- ・ ebXML フェーズ の活動 UBL ebXML CC
- ・ UBL は完全に ebXML CC 仕様に準拠している。
- ・ ebXML CC 仕様は、ISO11179 をフォローしている。
- ・ UBL の成果物 ;Naming and design rules, Library of BIEs, Set of Standard XML business documents, Context methodology 他
- ・ UBL の 9 個のサブチームの紹介
- ・ UBL は BIE を定義している。 CC ではない。
- ・ フォーマルリエンソン: RosettaNet, ebXML Asia 他

(4) ebXML Core Components and UBL ? A recipe for eBusiness Data Interoperability (Sue Probert, Commerce One, UK)

- ・ データ交換標準のゴールは何か。以下が国際的に合意されている。
  - Syntax for file structure
  - Structure of contents
  - Semantic meaning
  - Business process model
- ・ ebXML CC 仕様は 3 番目の Semantic meaning の標準化を目指している。
- ・ フラットファイル, EDIFACT メッセージ, XML インスタンスの紹介。
- ・ セマンティックの曖昧性の排除が必要:多くの項目が、異なったコンテキストで異なって使用されている。  
デファクトのデータ辞書項目の構築が目標
- ・ 現状, ebXML CC 仕様 V1.9 が出来ている。

- ebXML CC/BIE ライブラリを, TBG Harmonization Group で開発している。完成目標: 2003 年秋
- UBL V0.8 が 2003 年 7 月に公開予定。UBL V1.0 は 2003 年 Q4 にリリース予定。

(5) Introducing Gregor 1.0 XML Transformation Framework: Enabling Fast XSLT Transformations on Critical Paths (Jacek R. Ambroziak, Ambrosoft, Inc., USA, A member of W3C XSLT TC)

- XSLT の価値 汎用 XML 変換 早く XML 変換の主流になった。
- XSLT のアプリケーション 典型的事例は, HTML 変換による画面表示。
- Gregor XSLT とは 高度に最適化された XML 変換システムであり,最適化 XSLT コンパILERとランタイムコンポーネンから構成される。
- Gregor XSLT の目標 XSLT アプリケーションから性能に関するボトルネックを削除する。ニーズ( Library , Wireless , Box)に対応するソフトウェア製品プラットフォームとする。
- XSLT のベンチマーク: MSXML の約 2 倍の変換性能である。
- XSLT 変換高性能化の利点 :オンライン/リアルタイムの XSLT 変換,ハードウェアの高性能化なしに高負荷の変換を可能にする。無線機器での XSLT を組み込んだプログラミングを可能にする。インタラクティブのアプリケーションを可能にする。
- XSLT 変換を多才にする :サーバーでの変換から無線機器での変換を可能にする。 UBLの SS パッケージ。
- Ambrosoft は, Gregor XSLT フレームワークを提供する。 [ira@ambrosoft.com](mailto:ira@ambrosoft.com) , [www.ambrosoft.com](http://www.ambrosoft.com)

(6) What New in XSLT 2.0? (Jeni Tennison, Jeni Tennison Consulting Ltd., UK, A member of W3C XSLT TC)

- PPT は, [www.jenitennison.com](http://www.jenitennison.com) にある。
- XSLT 1.0 から付加される機能は, Grouping , Function definitions , Multiple Result Documents , Output Serialization , Character Substitution , Temporary Trees and RTFs などがある。
- XSLT 2.0 の現状は, Working Draft である ( XSLT 2.0 と Xpath 2.0 )
- XSLT 2.0 は XSLT 1.0 の上位互換にする。 XSLT 1.0 で開発されたアプリケーションは, XSLT 2.0 準拠の XSLT プロセッサで動作する。

(7) Transforming XML on the Fly (Oliver Becker, Humboldt University Berlin, Germany)

- STX(Streaming Transformations for XML)がどのように働かを解説する。
- XSLT の問題 大きな XML ドキュメントの変換が困難
- STX の位置付け

	API	Scripting Language
Tree based	DOM	XSLT
Event based	SAX	STX

- STX はどんな利用に向くか: XML 文書のなかの部分的変換が必要な変換。 XSLT と STX の併用はパワフルな変換を可能にする。
- 事例としては: RDF のダンプで内容のサイズが 1GB のような場合
- STX の現状
  - 2002 年 3 月からオープンソースプロジェクトで開始された。

- 仕様書は, Working Draft のレベル。
- <http://stx.sourceforge.net> からダウンロード可能
- An Introduction to STX: <http://www.com/pub/a/2003/02/06/stx.html>

( 8 ) XML at the W3C Recent and Upcoming Changes (Liam R. E. Quin, W3C, Canada)

- ・ 最近の活動
  - Xpointer は, W3C 勧告になった。
  - XML Query と XSL は 10 種以上のドキュメンを発行した。
  - XML 1.1 (blue berry) は, レビューサイクルが完了した。
  - XML Namespaces 1.1 は, レビュー期間が完了した。
  - SOAP 1.2 は, PR (Proposed Recommendation) のレベル。
- ・ SQL コミュニティは, XML 文書をリレーショナル DB に格納する推進者を取り込んで 拡大している。 XML Query は, XML とリレーショナル DB の関係者からデータソースの悩みを解消している。
- ・ XSLT は大きな成功を収めた。
- ・ W3C XML Schema は, DTD より多少簡潔さに欠けるが, 現在広適用されている。
- ・ 多分, ダイナミックにスキーマを生成するため, XInclude と XSLT が更に多利用されるようになるだろう。

( 9 ) Change Control for XML: Do it Right (Robin La Fontaine, DeltaXML, UK)

- ・ 種々の XML データを扱う必要が出てくる DeltaXML 社はこのソリューションを提供している。
- ・ DeltaXML の適用例
  - XML ファイルのバージョン管理
  - XML 変更の表示
  - XML ファイルをセキュリティクリティカルなデータとその他に分割する。
  - XML ファイルの統合

( 10 ) Closing Keynote ? Achieving Sustainable Business Benefits with XML and Web Services Standards (Patrick Gannon, OASIS)

- ・ IT トレンドは, Services Oriented Architecture (SOA) がある。
- ・ Web サービスの問題点は, メッセージとデータの標準化にある。 Web サービスが拡大しているが, プロプライエタリ Web サービスを標準化する必要がある。
- ・ ebXML が拡大している。 プロモーション組織の拡大, ソフトウェア製品の提供拡大, オープンソースの提供)
- ・ OASIS は, XML ベースの標準開発だけでなく 収斂 ( convergence ) 適用 ( adoption ) 活動を推進している。
- ・ OASIS の TC (Technical Committee) は 50 以上ある。 Web サービス関係, ebXML 関係, セキュリティ関係などある。

### 3.3.1.4 特別ミーティングへの参加

( 1 ) ebXML JMT (Joint Marketing Team) (5 月 7 日 11:00 ~ 12:30 )

- ・ ebXML JMT は, OASIS と UN/CEFACT が連携して ebXML の普及促進活動を推進しているグループであ

る。XML Europe 2003 のイベン開催に合わせて、F2F (Face to Face) のミーティングが設定開催された。参加は自由であり知人が推進していることもあり、参加した。

- ・メンバー : David Webber ( Smartdraw.com , Chair of JMT ), Alan Kotok ( DISA ), Monica Martine ( Sun Microsystems ), Nita Sharma ( Blue Star Infotech America, Inc. ), Yukinori Saito ( ECOM )
- ・ ebXML Workshop を設立推進する。機能はホームページでの広報活動と世界各地での普及広報活動を推進する。
- ・ ホームページの機能 : 各種プレゼンテーション資料の公開。各種の ebXML 推進組織へのリンク。例 : ebXML Asia
- ・ ホームページの設立 : ebXML.org のホームページ内に公開する。2～3 ヶ月後にオープン予定。
- ・ 普及促進フォーラムの活動 : 世界各地で推進してもらう。日本でも推進して欲しい。必要なドキュメントは提供する。必要ならばプレゼンターを派遣する。
- ・ 日本からの提案 : Internet EDI ( XML/EDI ) Introduction Guidebook を開発した。ebXML も含んでいる。プロモーションの仕方は? ebXML Asia の Web サイトに乗せれば良い。ebXML Workshop からリンクを張る。
- ・ 日本からの提案 : XML Conference 2003 米国でも XML Europe 2003 ( ロンドン ) のように ebXML のトラックを設けるべき。ebXML Workshop の一環で検討する。
- ・ 日本の ECOM も ebXML を推進しているので、JMC に参加する。取りあえずメーリングリスト、斎藤)

#### ( 2 ) ebXML Interoperability Coordination Discussion ( 5 月 7 日 18:00 ~ 19:00 )

- ・ DGI の Rik Drummond ( DGI 社の CEO からの提案で、ebXML 相互運用性テストを推進している関係者が集まって議論した。
- ・ メンバー : Rik Drummond ( DGI 社の CEO で各種 B2B ソフトウェアの相互運用性テストを推進している ) , Jacques R. Durand ( Fujitsu Software , OASIS ebXML IIC TC のリーダー ) , Monica Martine ( Sun Microsystems , ebXML 普及促進推進者 ) , Yukinori Saito ( ECOM ) , Nita Sharma ( Blue Star )
- ・ Rik Drummond の主張 : Interoperability Work が世界各地例 米国 , 日本アジア , ヨーロッパ で推進しているが、相互連携していない。例えば、米国の相互運用性テストに合格した会社のソフトウェア製品と日本での相互運用性テストに合格した会社のソフトウェア製品同士が相互運用あるかどうか解らない。各地ではまず初めに仕様コンFORMANCE テストを実施し、次のステップで相互運用性グループ間の相互運用性テストを実施したかどうか。
- ・ 日本からのコメント : 日本では仕様コンFORMANCE テストは膨大になり、推進が困難と判断して、相互運用性 ( Interoperability テスト ) としている。

#### 3.3.1.5 展示会

- ・ 26 社が展示。中小のソフトウェア会社が主体。日本からはアンテナハウス社とネクストソリューション社が出展。
- ・ アンテナハウス社 : W3C の XSL-FO 仕様に準拠した XSL Formatter を販売。
- ・ ネクストソリューション社 : ISO/IEC の DSSSL 国際標準に準拠したソフトウェア製品「NEXT Publisher」を販売。

### 3.3.1.6 その他の情報

#### (1) OpenOffice (Farrukh S. Najmi, Sun Microsystems)

- OpenOffice の利用を推奨する。
- OpenOffice には、マイクロソフトの Word, Excell, Power Point などの機能を含んでいる。
- OpenOffice のプレゼンテーションのファイル拡張子は「.sxi」である。
- OpenOffice は、OpenOffice 仕様のファイルと、マイクロソフト Office 製品のファイルの両者を利用できる。
- OpenOffice は、マイクロソフト Office 製品の最新バージョンをサポートしており、自身の経験の範囲では問題が発生していない。
- OpenOffice は自由に誰でも只でダウンロード可能である。
- [www.openoffice.org](http://www.openoffice.org) からダウンロード可能 約 60MB。

#### (2) ebXML Forum (Alan Kotok, DISA)

- ebXML Forum を開設する。各種情報を 2 週間毎に流す。2003 年 5 月 17 日から開始予定。
- 情報の内容は、ebXML 仕様の開発状況、ebXML のアプリケーション、ebXML ソリューション、ebXML に関する問題点のコメント、ebXML に関するイベントなど。
- 提供者は、WebServices.Org と Data Interchange Standards Association (DISA) である。
- ebXML Forum へは誰でも只で参加できる。 [www.ebxmlforum.org](http://www.ebxmlforum.org) から登録可能。

#### (3) ebXML R&R 仕様 V3.0 の開発スケジュール (Farrukh S. Najmi, Sun Microsystems)

- ebXML Registry V2.5 : 今週に TC 内で承認予定。
- バグフィックスして、V3.0 として OASIS 承認プロセスに乗せる。
- OASIS 承認プロセスに乗せるには、3 社の実装実績が必要になるが、これは OK。(カマー予定)
- ebXML Registry V3.0 の OASIS 承認は 多分今夏であろう。

### 3.3.1.7 補足

#### (1) XML Europe 2003 Conference & Exposition の概要

- 会議 (Conference) の性格は 参加者が議論して何かを生み出す会議ではなく 基本的には一方方向説明のセミナーである。但し 2~3 の Q&A の時間を取っている。
- 会議の内容は、XML に関する最先端の技術開発とその適用事例動向が説明される。参加者にとって、XML の最新状況動向が得られる。
- 主催者 IDEAlliance。IDEAlliance 前身の企業を含むは、SGML, XML などの文書・ビジネス言語関係の会議セミナーを約 20 年前から開催している。
- 今回の XML Europe 2003 の参加登録者は約 500 人であり、昨年の同会議 (600~700 人参加登録から比較すると 100~200 人減少している。理由は 経済が減速、イラク戦争、SARS などがあるとのこと。
- 4 日間に渡って、1コマ 45 分のセッションが 6 個のトラックに分かれて並行に開催された。全体で 126 個のセッションから構成されていた。
- 展示会での出展社数は 26 社であり、昨年より減少と思われる。
- <http://www.xml europe.com>

( 2 ) 参考になるプレゼンテーション資料

(PPT を個別に収集しつつあるもの。 5 月 19 日から原則として全ての PPT 資料が XML Europe 2003 の Web サイトに掲載され、会議参加者はダウンロード可能になる。)

- Welcome to ebXML Showcase Program (Patrick Gannon, President and CEO, OASIS)
- An Open source Implementation of OASIS ebXML Registry Standard (Farrukh S. Najmi, Sun Microsystems Inc., United States)
- ebXML Test Centers (Monica Martine, Sun Microsystems)
- The OASIS Content Assembly Mechanism (CAM) (David RR Webber , Smartdraw.com , OASIS CAM TC Chair)
- PapiNet (Tilo Zimmermann, John, Ponton Consulting, Germany)
- European ebXML Interoperability Project  
(Colin Barham, TIE International B.V., The Netherlands)  
(Christopher Frank, SEEBURGER AG, Germany)  
(Farrukh Najmi, Sun Microsystems, USA)  
(Anders Tholen, STEEL24-7/Ferrologic, Sweden)  
(Jef Vanbockryck, XT-I, Belgium)  
(Pim van der Eijk, Sonnenglanz/OASIS, Netherlands)  
(Dave Winstone, Sonic Software, UK)
- The ebXML Test Framework and the Challenges of B2B Testing (Jacques Durand, Fujitsu Software, USA, Leader of OASIS ebXML IIC TC)
- The Universal Business Language (UBL) (Jon Bosak, Sun Microsystems)
- The Universal Business language: Realizing eBusiness XML (Mark Crawford, Logistics Management Institute, USA, OASIS UBL TC Vice Chair)
- Change Control for XML: Do it Right (Robin La Fontaine, DeltaXML, UK)

付属 XML/EDI 普及促進サブワーキンググループ会議日程

回数	開催日時	内容
第 1 回	6 月 6 日(金) 14:00 ~ 17:00	<p>( 1 ) 本 XML/EDI 普及促進 SWG は , H14 年度の XML/EDI 調査研究普及促進 WG を継承するものであるが , 今(H15)年度は日自振補助事業・B to B 実践促進 WG に属する SWG として位置付けている。当 SWG 主査として昨 (H14) 年度 WG に引き続き伊東委員 (JASTPRO)を選出した。</p> <p>( 2 ) H15 年度の XML/EDI 普及促進 SWG 活動としては , 今年度は「SCM 標準推進(トレーサビリティ )業界プロジェクト等を始め , 我が国産業界で XML/EDI 標準の実装が活発化するため , そういった動向に歩調を合し , 昨年度までの海外を中心とした XML/EDI 標準化に関する情報提供から , 各産業界における実装情報の共有に主軸を移行する予定である。</p>
第 2 回	8 月 7 日(木) 14:00 ~ 17:00	<p>( 1 ) 今(H15)年度は我が国産業界においても ebXML 実装に向けた動きが活発化することが予想されるので , 本 SWG でも各業界における XML/EDI 普及実装等の状況や今後の計画を関係産業界が横断的に情報共有することが各業界にとってプラスになると考え , 本 SWG 会議では , 産業界における H 15 年度 XML/EDI 実装計画調査シーに基き , 玩具紙商写真繊維電線物流貿易旅行等の各御出席の業界委員から , 今年度の実装計画等について説明して貰った。</p> <p>( 2 ) CSG(UN/CEFACT Steering Group)会議(7/14 ~ 18)概要報告の中で , UN/CEFACT では啓蒙普及のため , BCFPT(Business Collaboration Framework Promotional Tour)プランを策定し , 9 月の第 1,2 週に台北を皮切りにシンガポール , クアラルンプール , 香港 , 東京 , ソウルにおいてワークショップを開催することとなり , その一環として東京では 9/12 に ECOM 主催のセミナーが開催される予定であることが報告された。</p>
第 3 回	10 月 10 日(金) 14:00 ~ 17:00	<p>( 1 ) 前(第 2)回の SWG 会議等でレビューした産業界における H 15 年度 XML/EDI 実装計画調査シート(改訂版)の再レビューを行った 。 現在日本の産業界における XML/EDI 実装事例は限られており , 別途調査も実施されているので , 今回の調査は「XML/EDI 実装計画の方に主眼を置き , 産業界の標準 XML/EDI や ebXML の導入計画について大体の傾向を把握することを目的としている。</p> <p>( 2 ) 調査対象産業界の討議の中で新規に当たって見ることになった自動車工業会 , 流通システム開発センター , 及び再調査することになった JEITA には , 後日産業界における H 15 年度 XML/EDI 実装計画調査シーを配信した。</p> <p>( 3 ) BCSS に関する議論の中で常に俎上に上がるのが , BPSS ( Business Process Specification Schema)との関係であるが , BCF 側では BPSS が BCSS(UMM仕様を満たすのは Version 3.0 の時点になると考えている 。</p>

第 4 回	12月16日(火) 13:30～16:30	<p>(1) 当 SWG の H15 年度報告書の中核となる「XML/EDI 実装計画調査の対象業界として、自動車業界及び流通業界も今回の調査対象に加えることになった。自動車業界に関連して、自動車部品業界は自動車工業会のスキームの中で捉えるべきなので、自動車部品業界として独立には切り出さないことになった。今回の再改訂版では、業界における XML/EDI 実装計画を横断的に把握できるよう、設問別に編集し直したので、他業界との関連から各業界代表委員に今一度記載内容を見直して貰うことになった。</p> <p>(2) 第 10 回 ebXML アジア沖縄会議 (12/4～6)、及び TMG Interim Meeting(12/8～12)の報告がなされた。TMG 会議では BCF 関連仕様の整備状況が明示されたが、9月上旬実施されたアジア BCF ツアー時から新規に追加された機能はない。</p>
第 5 回	2月19日(木) 14:00～17:00	<p>(1) インターネット EDI 促進 SWG 第 1 回 B2B 実践促進 WG 会議として合同開催した。</p> <p>(2) 両 SWG の今年度成果報告を共有するために、XML/EDI 普及促進 SWG からは今年度成果報告書である「XML/EDI 普及促進調査研究報告書の概略を紹介した。</p> <p>(3) 両 SWG の今年度の課題と来年度の計画について、相互に意見交換を行った。</p>

**禁無断転載**

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  
XML/EDI 普及促進調査研究報告書  
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 3-5-8  
機械振興会館 3 階  
TEL 03-3436-7500(代表)

印刷所 (所 名) 山陽株式会社  
(住 所) 東京都千代田区神田神保町 1-18  
千石屋ビル 3F  
TEL : 03-3293-5411

(裏表紙)

ISBN4-89078-615-E 2012 ¥4762E