
先端電子商取引とセキュリティ

具体化してきた標準と課題とリスク

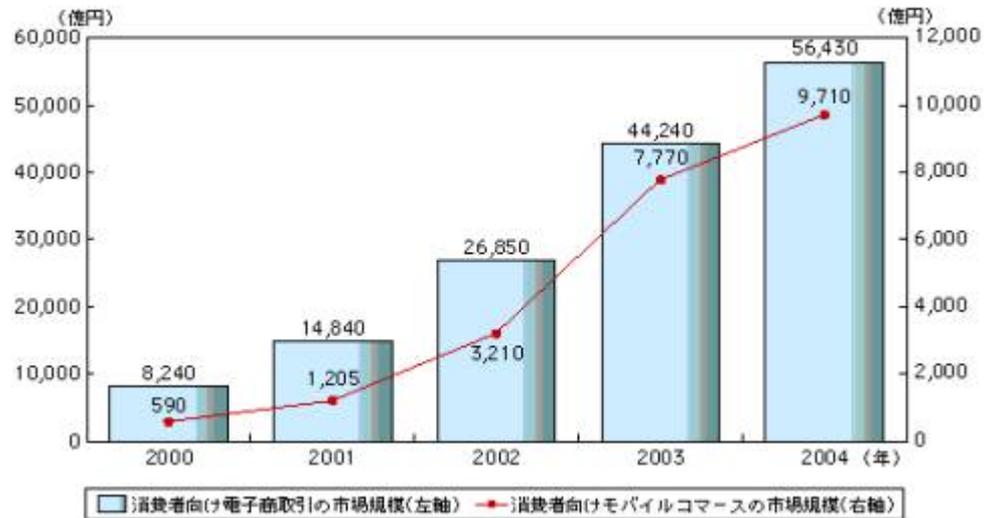
先端技術・情報犯罪研究会

橋本 純生

本日のアジェンダ

- EDIの歴史
データ交換からコラボレーション型EDIへ
- コラボレーション型EDIとは
- 次世代EDI ebXML について
ebXMLとは、最近の動向
- 次世代EDIでの課題

急速に増大する電子商取引

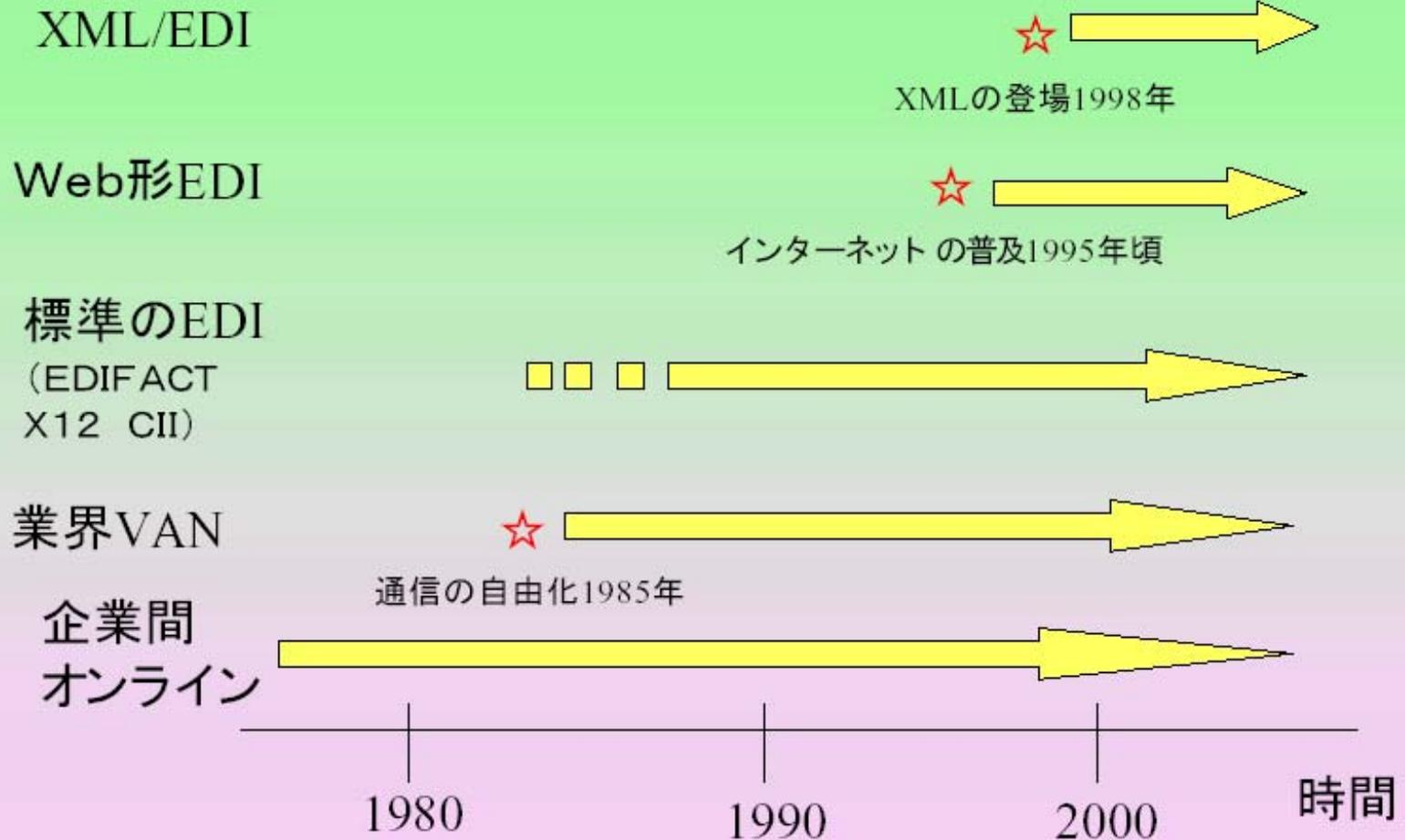


消費者向け電子商取引の市場規模の推移

(総務省「平成18年版 情報通信白書」
総務省、平成18年7月)

BtoBにおける広義EC市場規模は、日本で224兆円、米国で189兆円と、日本は既に米国を凌ぐ規模です。また、EC化率についても、日本20.6%、米国11.9%と日本が米国を既に凌ぐと言われている。(『平成17年度電子商取引に関する市場調査』経済産業省他、2006年)

EDIの歴史



*どの方式も現役で使われています。

EDIの現状と標準XML/EDI

レガシーEDI

- 継続・頻繁・大量の情報交換の場合、生産性向上に貢献
- 柔軟性に欠け、BP改革に追いつけない
- 取引基本規約(何をEDIでやるか、EDIを行うための商取引の方法・順序、通信ネットワークの選定等)、及び業務運用規約(運用時間帯、更新・修正データの取扱い等)については、事前に人間系で取決めが必要
- 費用面・要員面等で導入障壁が高く、中小企業へ裾野が広がらない

95% of FORTUNE 1000 are using EDI

BUT

Only 2% of Other SME's are using EDI

Web EDI

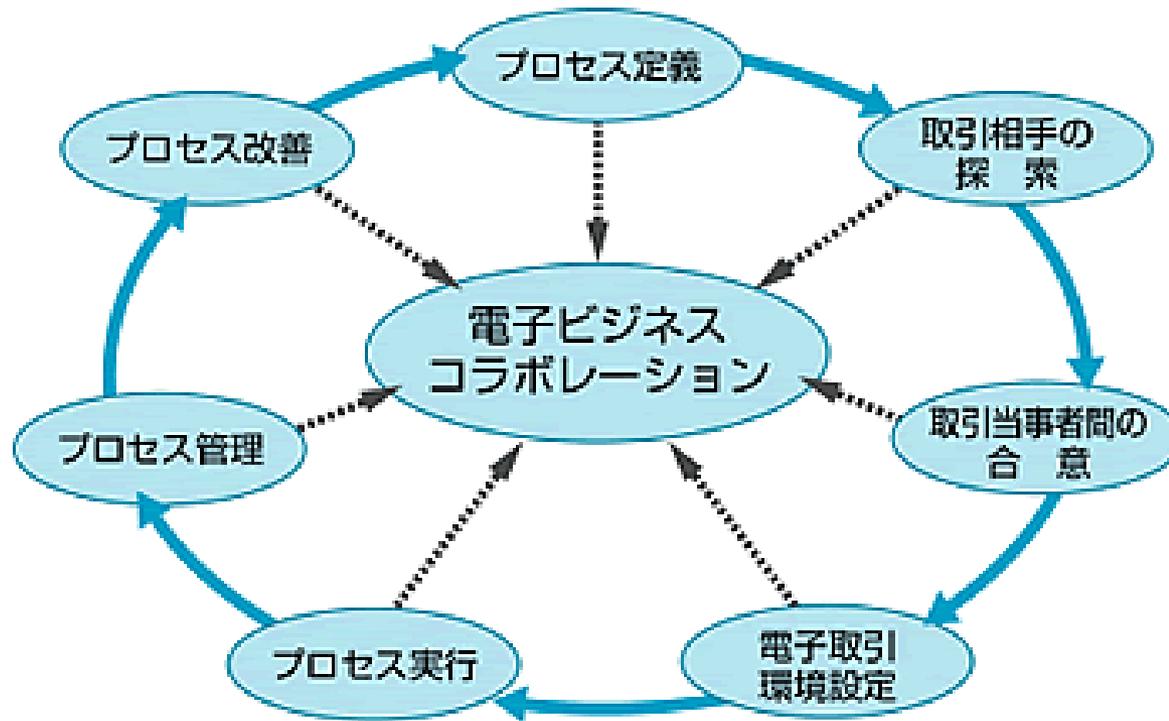
- ブラウザさえあれば、手軽に誰とでも何時でも簡単に対応でき、コストもかからない。
- データをコンピュータで自動的に識別できず、基本的には人間の介在が必要であり、常に入力ミスリスクを伴う。
- メリットを受けるのはWebを張っている大企業であり、中小企業にとっては大企業別に画面レイアウトが異なるため、入力者に負担がかかり、工数削減に繋がらない。

これら問題点を解決するのが

標準XML/EDI⇒ebXML

電子ビジネスコラボレーション

従来の単発的な情報伝送としてのEDIから企業間の協業を電子的に行う手段として進化してきている。



出典: ECOM Journal No.4

コラボレーション型EDIの例

クラス	1:取引先・製品・サービス管理	2:製品情報	3:受発注管理	4:在庫管理	5:マーケティング情報管理	6:サービスとサポート	7:製造
セグメント	A:取引先管理 B:製品とサービスの管理	A:製品情報照会 B:製品変更情報通知 C:製品設計情報	A:見積と発注 B:輸送と配送 C:返品・支払い・決済 D:製品製造管理	A:販売予測 B:在庫の配備と補充 C:棚卸報告 D:商品補充 E:販売報告 F:販売価格管理	A:販売機会管理 B:販売キャンペーン管理 C:電子部品採用の進捗管理 D:在庫引当と売掛管理	A:製品保証とサービス管理 B:資産管理 C:テクニカル・サービス・サポート管理	A:設計情報転送 B:製造注文・製造進捗管理 C:製造情報管理

実務への導入が活発な部分

ビジネス・プロセスとインタフェース・ルールを定義した「PIP (パートナー・インタフェース・プロセス)」は、クラスとセグメントに分類されている

- 3A1: 見積要求
- 3A2: 価格と在庫の照会
- 3A3: ショッピング・カートへの転送
- 3A4: 購入オーダー管理
- 3A5: オーダー状況の照会
- 3A6: オーダー状況の分類
- 3A7: 購入オーダー受領通知
- ...

クラス3、セグメントAのPIP

RosettaNetについて

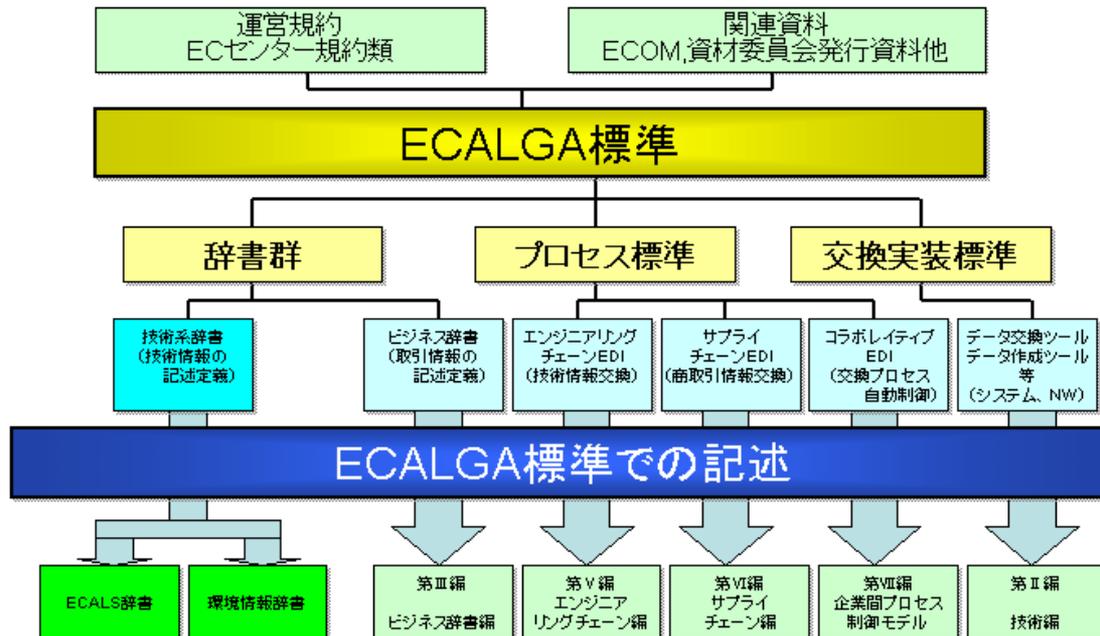
RosettaNetは、サプライチェーン・パートナー間の業務プロセスについて、世界規模で統一するための標準電子商取引インタフェースを開発し展開する、独立した、独自の資金で運営されている民間コンソーシアムです。

出典: ロゼッタネットジャパン資料

ECALGA標準体系

日本の電子機器・部品業界が主導する形で、企業間の全ビジネスプロセスを電子的にシームレスに繋ぎ、相互の経営効率向上を目指す標準化活動、および標準の総称(辞書、プロセス標準、実装標準)です。

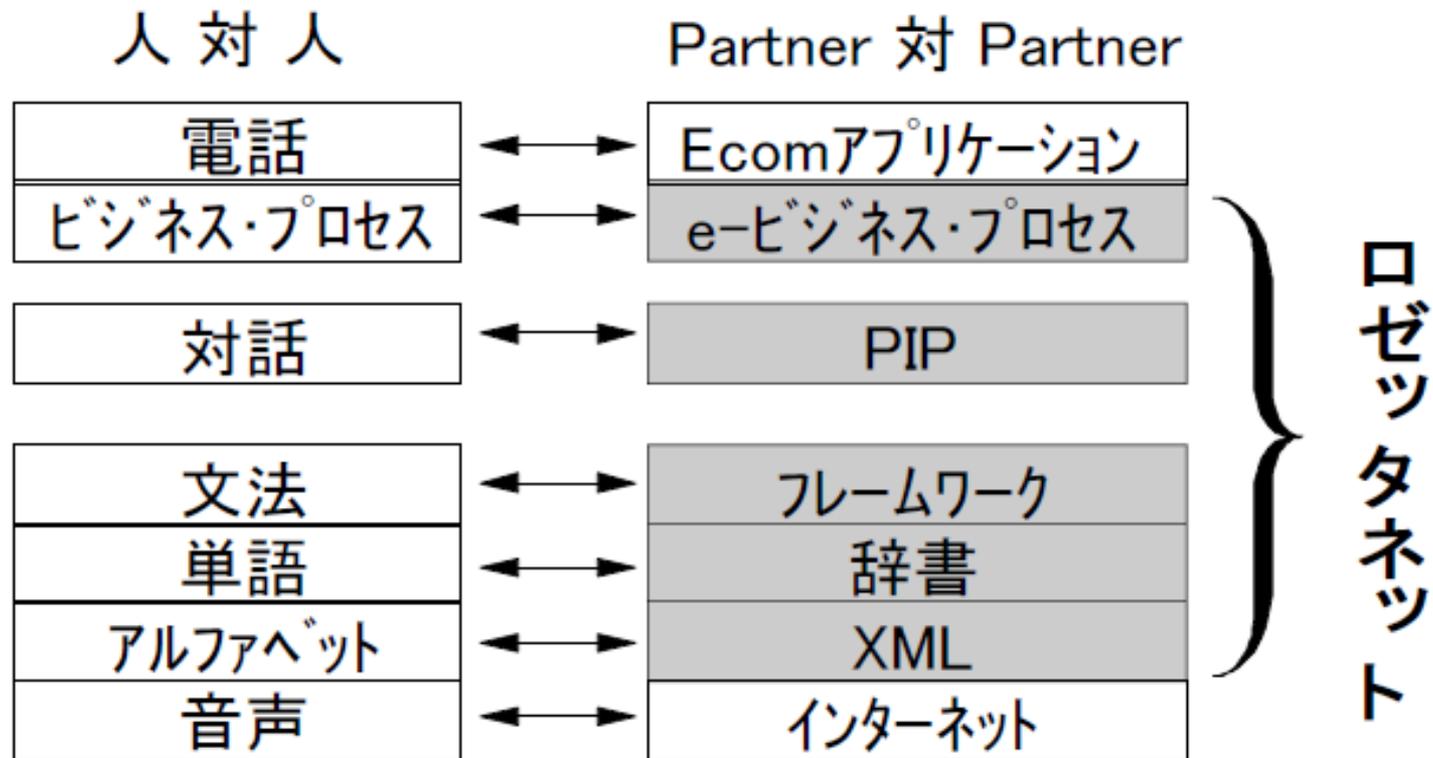
出典: JEITA ECALGA標準体系図



EDIとロゼッタネットの比較

従来のEDI	ロゼッタネット
メッセージ主導	プロセス主導
バッチ処理	リアルタイム処理
事業プロセスの10%程度	事業プロセスの100%を目標
VAN	インターネット
ANSI X.12/EDIFACT	XML
一定地域	グローバル
大規模ビジネス	全ビジネス
高価/実施に時間がかかる	廉価/効率的な実施
大企業主体	企業規模は問わない
カスタム辞書	業界標準辞書

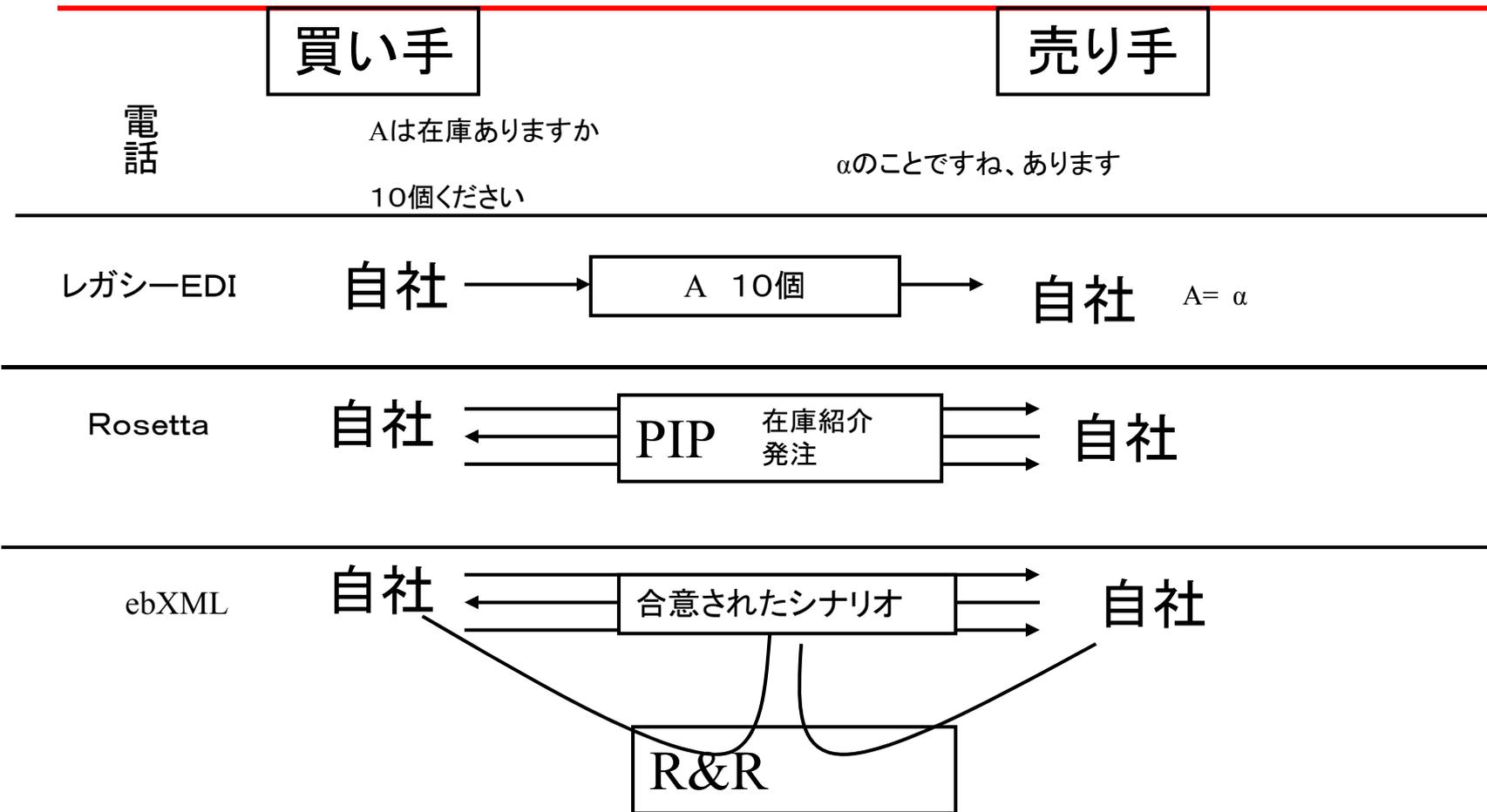
人と人とのやりとりとの比較



辞書

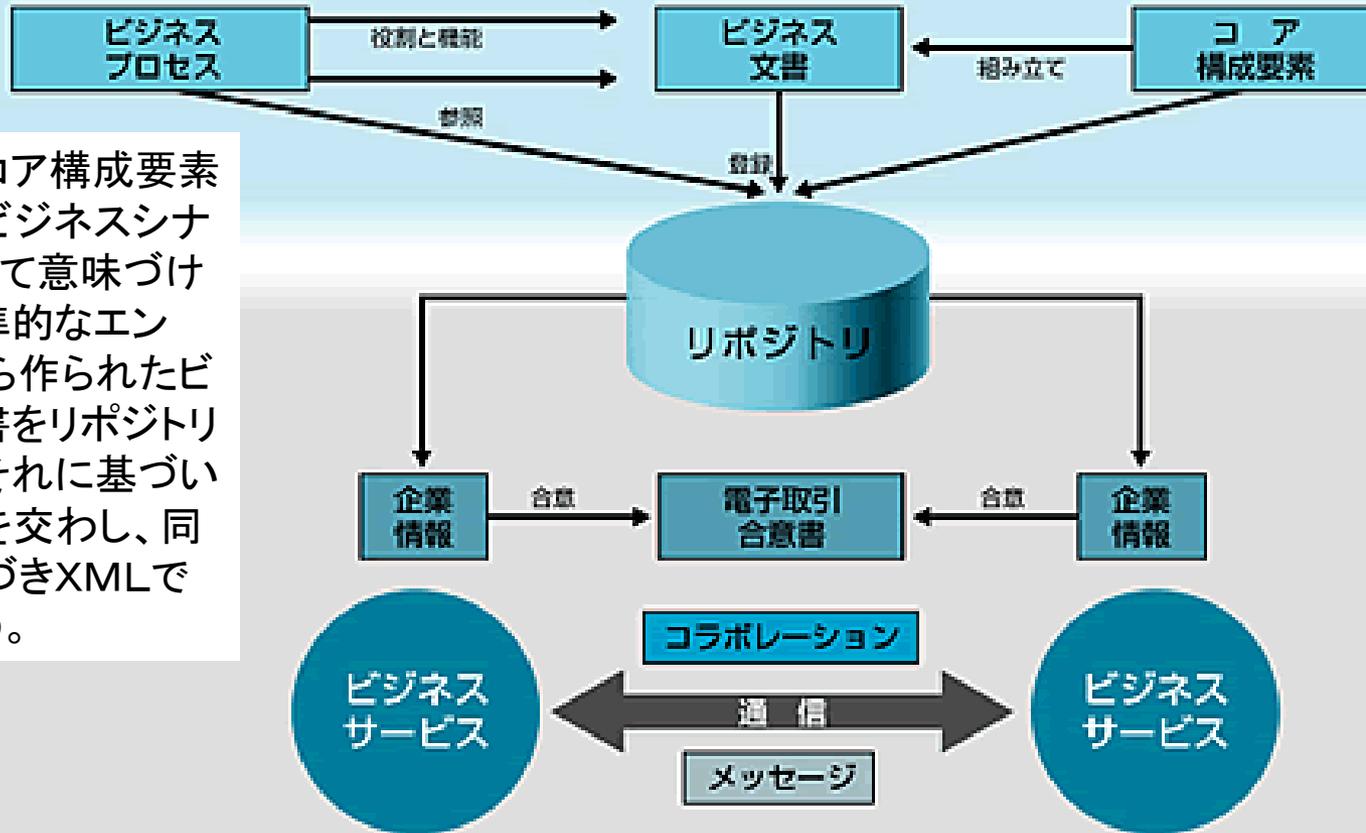
既存のデファクトの国際基準をベースとしている。

- GTIN =Global Trade Item Number
 - 国際標準の『 UCC/EAN共通仕様書』によって定義された商品データベースやEDIで使用するための世界共通の商品コードのフォーマット。
- UN/SPSC =UN/Standard Products and Services Classification
 - 国連とダンアントブラッドストリート(D&B)が共同開発した世界初のオープングローバル製品分類コードシステム。D&BがUN/SPSCテクニカル・アドバイザー・グループと協力し、コードをメンテナンスしている。
- D-U-N-S Number
 - ダンアントブラッドストリート(D&B)が開発した企業識別番号「ダンスナンバー」はグローバルビジネスのスタンダード。世界5,000万社超の企業に付与され、企業単体のみではなくグループ企業別に調達業者をリンク。迅速かつ容易に総合的な調達状況を把握することができる。「調達先はどこか?」という質問に答えるパワフルなソリューションを提供する。
- 技術辞書
- その他



ebXMLではパートナーの検索、そのビジネスシナリオの確認・合意まで電子化を考えている。従って参照されるレジストリの重要性及び合意できるシナリオの前提としての自社内のシナリオの標準化が重要性を帯びてくる。

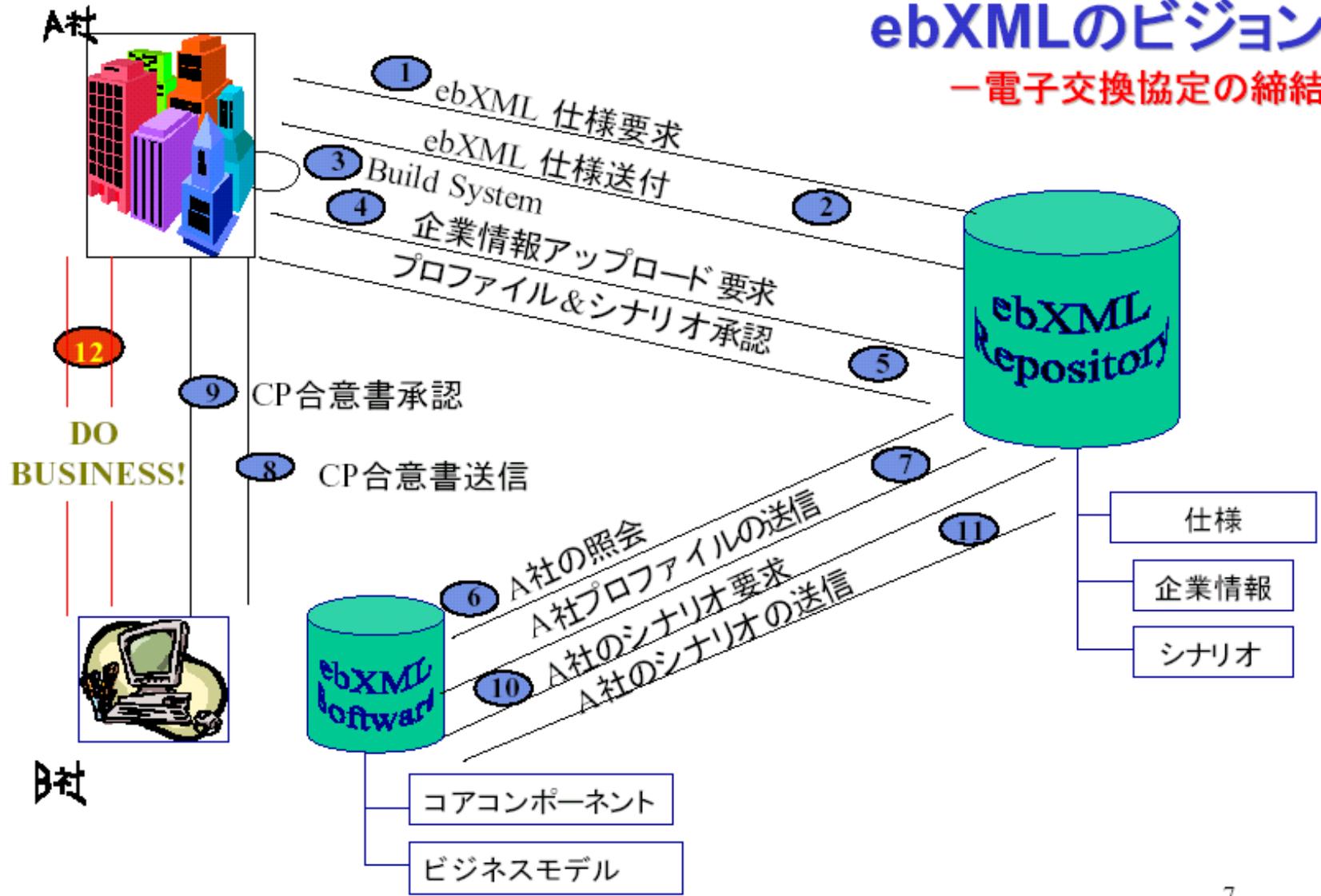
ebXMLの概念図



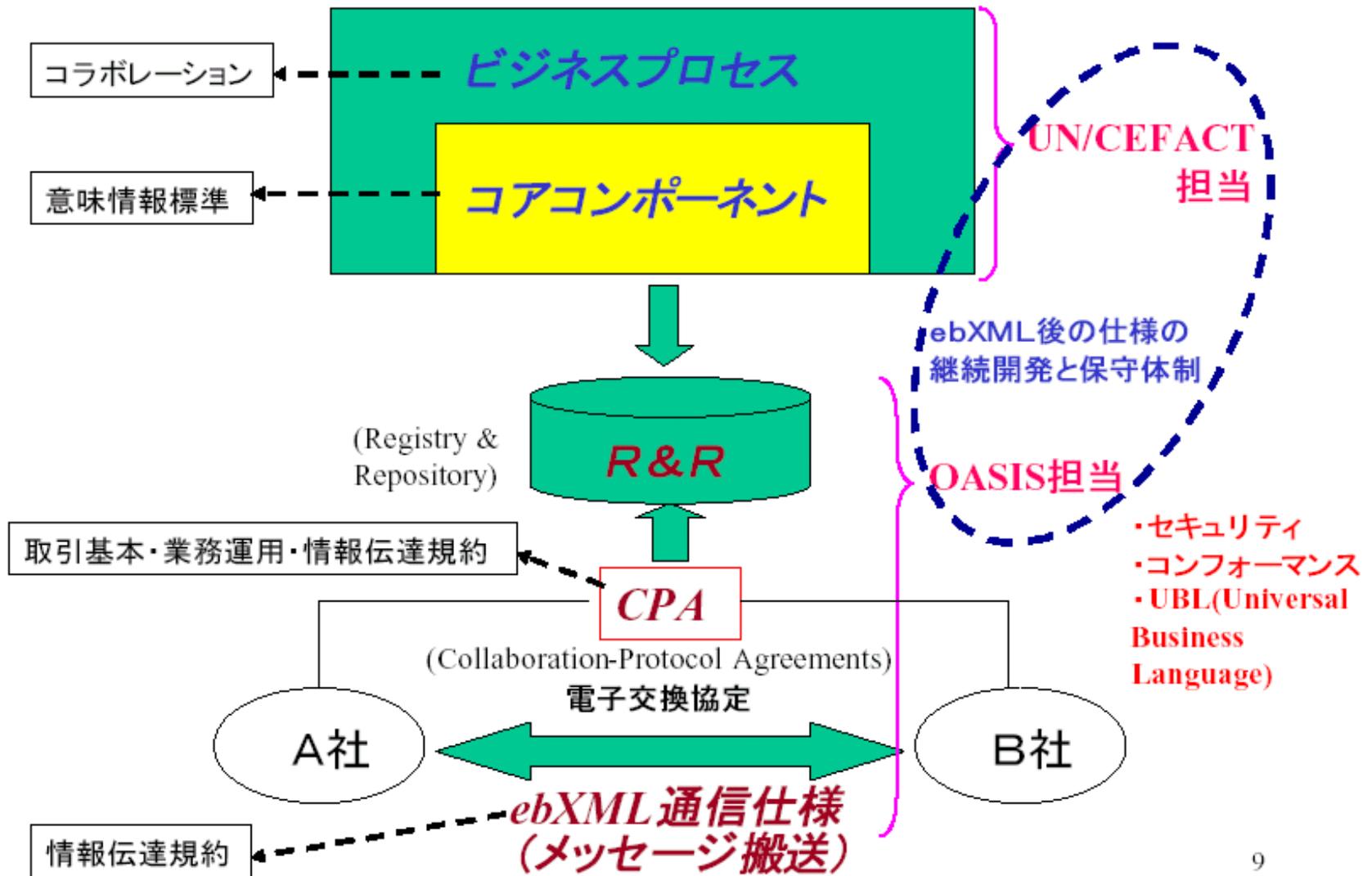
標準的なコア構成要素に各社のビジネスシナリオに則って意味づけられた標準的なエンティティから作られたビジネス文書をリポジトリから検索それに基づいて合意書を交わし、同内容に基づきXMLで通信を行う。

ebXMLのビジョン

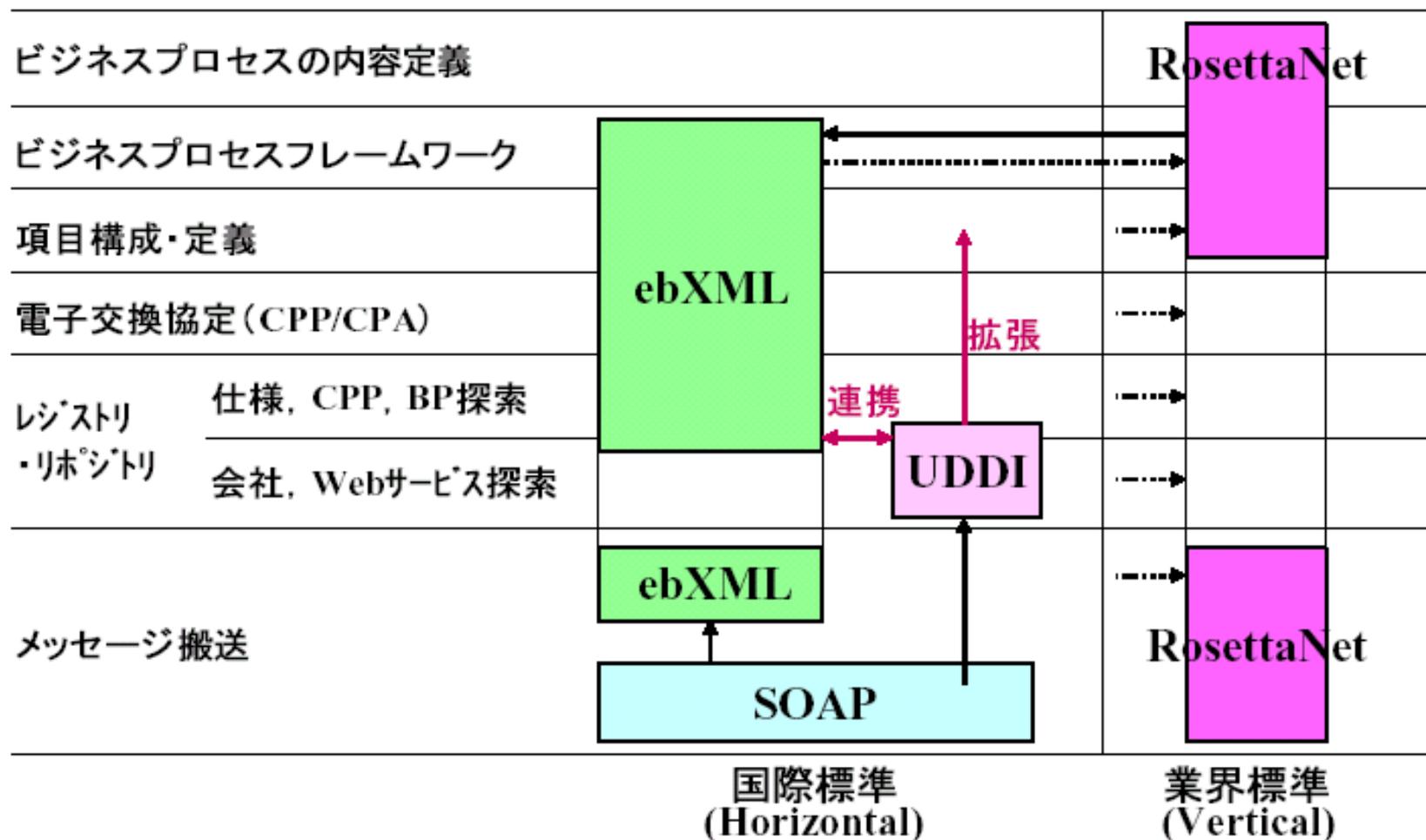
—電子交換協定の締結



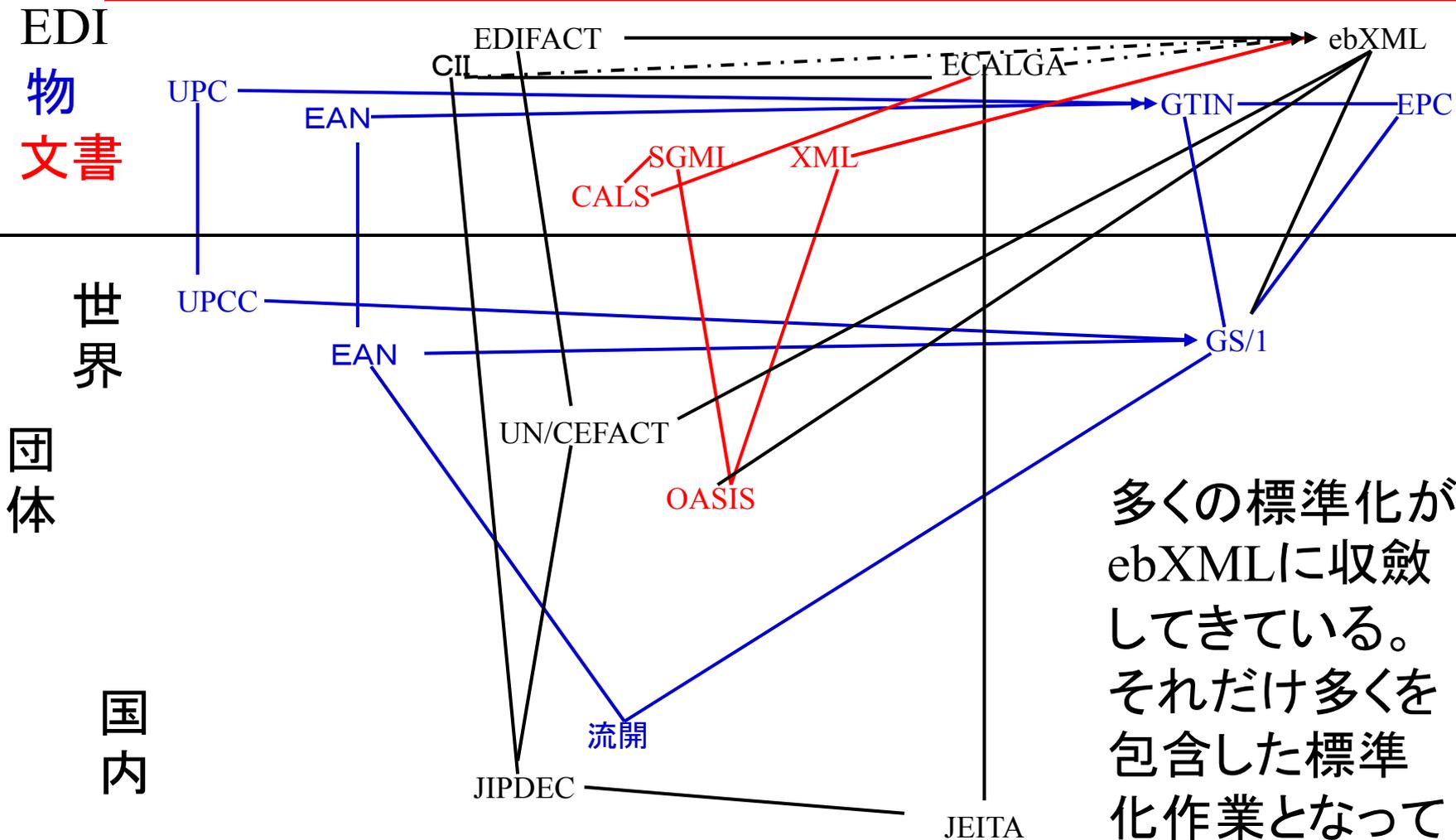
ebXML:5つの基幹仕様



ebXML標準基盤の位置付け



各種標準とその推進団体



多くの標準化が ebXML に収斂してきている。それだけ多くを包含した標準化作業となっ
てきている。

最近の動向: 韓国

既に

NationalRegistry



HOME | ENGLISH | 계시판 | 로그인

- ABOUT 소개
- SEARCH 검색
- REGISTRATION 등록
- MY ENTRY 내 컨텐츠
- TOOL 툴
- KEO KEK

보기 | 수정 | 승인 | 폐기 | 삭제 | 알림 신청 관리 | Replica 관리

MEMBER LOGIN
REGISTRY & REPOSITORY OF ebXML IN KOREA

ID

PW

GO

ID/PW 찾기 | 회원가입



REMKO 이용안내

UCI 이용안내

메뉴바로가기

전자거래 중앙등록저장소는 국내 및 국외의 전자거래관련 컨텐츠(전자문서, BP, 라이브러리, CPP/A 등)를 저장하고 있으며, 업종등록저장소와 연계하여 정보를 공유함으로써 전자거래의 중추적인 역할을 하고 있다.

REMKO 자료검색

내부 개체유형 선택 검색키워드 입력

인기 검색어: 전자세금계산서(900) 건설(76) 주문서(57) 세금계산서(46)

유관 사이트 검색

UCI 통합검색

- 개체유형별 검색 (예: EDI 등)
- 업종별 검색 (예: 철강 등)
- 분류체계별 검색 (예: KSIC 등)

전자문서

국 내

- KEC 표준
- (비표준) 업종
- EDI | XML/EDI | XML
- 업종별
- 제정 연도별

해 외

- UN/EDIFACT
- UBL

참 고 자 료

- 지침 [XML 전자문서 개발 지침(Ver 3.0) | CCTS(Ver 2.0.1) | BPSS(Ver 2.0.1)]
- XML 라이브러리 [ACC | BCC | ABIE | BBIE | CCT | DT]
- Namespace
- 업종 공통 XML 전자문서
- EDIFACT 디렉토리

바로가기

- KEC 표준 전자문서
- KEC XML 라이브러리
- KEC 지침
- 전자세금계산서

표준전자문서 자동화통

전자세금계산서 인증시스템

XML 스키마 정합성 검증 시스템

KEC 한국전자문서표준위원회



出典: REMKOホームページ



Search

检索帮助 | 新手上路

[首页](#) | [中](#)

[首页](#) >> [工业技术](#) >> [自动化技术与计算机技术](#) >> [计算机工程](#) >> [2006年06期](#) >> [基于本体的ebXML/R&R注册分类模型](#)

基于本体的ebXML/R&R注册分类模型



查看全文

ebXML/R&R Classification Model with Ontology

<<[计算机工程](#)>>2006年06期

[刘玮](#), [何克清](#), [刘武东](#), [LIU Wei](#), [HE Keging](#), [LIU Wudong](#)



添加到阅览室

阅读软件下载

将本体引入注册分类信息的描述,使用OWL描述注册分类信息本体,从ebXML/RIM中抽象出专门用于管理注册分类信息的注册分类模型,提出了把注册分类信息本体作为注册分类模型的管理对象的设计思想,构造了基于本体的ebXML/R&R注册分类模型.对于实现ebXML/R&R与其它信息资源R&R分类注册方法与技术的互操作性具有重要的理论与实际意义.

关键词: [注册分类信息](#), [注册分类模型](#), [本体](#), [互操作性](#) | [全部关键词](#)

RDF Database - Web 3.0

Free Download SPARQL and RDFS++ Reasoning
www.allegrograph.com

E-Business using UBL 2.0

For Dynamics NAV, AX and .NET See the Business Benefits!
www.enims2.com

SPARQL query language

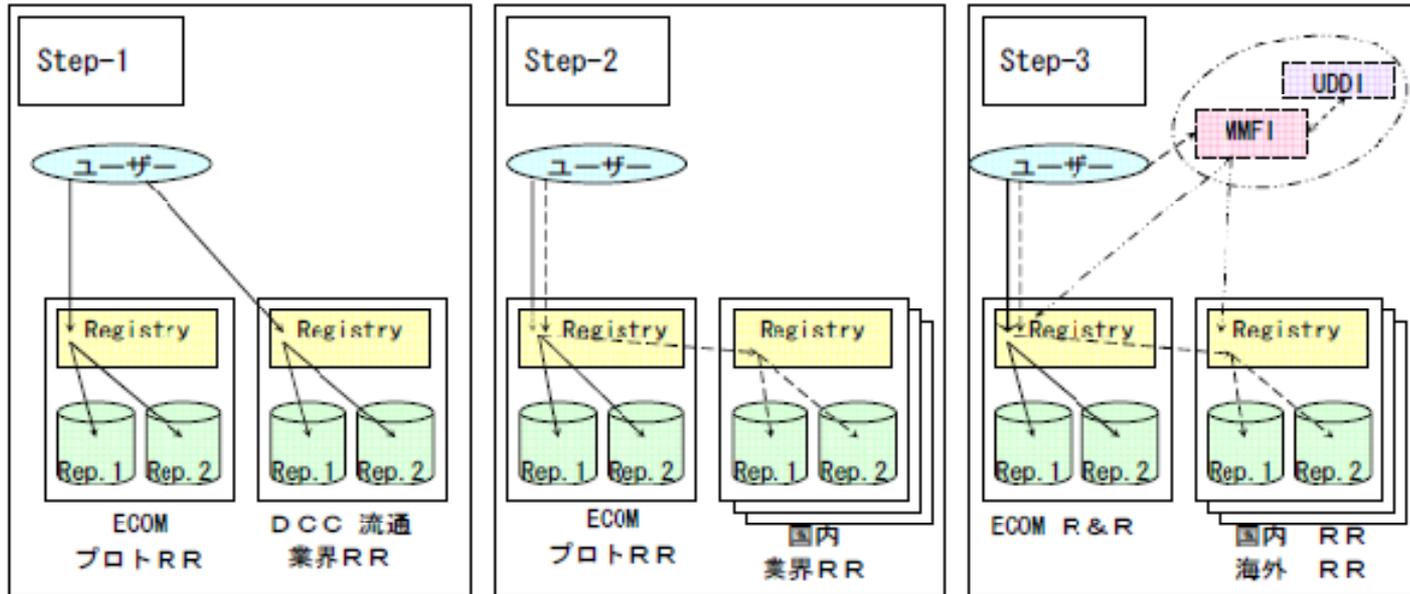
Query language for RDF data model.
www.prolog.com/sparql

Google 提供的广告

与<<基于本体的ebXML/R&R注册分类模型>>相似的文献。

- [一种基于ebXML规范构建组件库的方法 Approach for Construction of Software Component Repository Based on ebXML](#) [武汉大学学报(理学版) Journal of Wuhan University(Natural Science Edition)] [杜德慧](#), [应时](#), [何克清](#), [DU De-hui](#), [YING Shi](#), [HE Keging](#)
- [B/S结构的ebXML注册中心的实现 Implementation based on ebXML registry of B/S structure](#) [计算机应用 Journal of Computer Applications] [彭锦](#), [陈德人](#)
- [EbXML电子商务系统的设计与实现](#) [内江科技 NEIJIANG KEJI] [黄建妮](#)

日本でも実験段階に



目 標	プロトタイプ	国内仕様の実装	国際仕様の実証/実運用
システム概要	<ul style="list-style-type: none"> ECOM プロトRRのリポジトリは、ファイル種類ごとに分け、それぞれ複数構築。ECOM、DCC双方のRRはレジストリ経由のアクセスは不可。 	<ul style="list-style-type: none"> レジストリ経由で、外部の国内RRのリポジトリへのアクセスが可能（ただし、登録するコンテンツ仕様を合わせる必要がある）。 海外レジストリとの接続実験も実施。 	<ul style="list-style-type: none"> レジストリ経由で、外部の国内RRのリポジトリへのアクセスが可能（ただし、登録するコンテンツ仕様の整合が必要）。 メタモデル（MMF1）の採用は、相互運用テストの進捗状況から導入を検討。
運用体制概要	<ul style="list-style-type: none"> 使用するサーバはECOM自前 or アウトソースかは未決定。 サーバ管理はECOMが担当。 	<ul style="list-style-type: none"> サーバ管理および運用はECOMを想定。 	<ul style="list-style-type: none"> ユーザ登録や課金システム等の運用体制は現状では未定。
開発期間	H15. 07~H16. 03（審判期間含む）	H16. 04~H17. 03（審判期間含む）	H17. 04~H18. 03（審判期間含む）
運用期間	H16. 01~H17. 03	H17. 04~H18. 03	H18. 04~

昨年から今年にかけての動向

1. コアコンポーネントについて多くの分野で調整(辞書化)
運輸、保険、金融、電子政府、農業、会計、SCM、自動車、旅行
2. 論理的なモデル構築手法と現実のXMLとして交換されるビジネス文書を構築する部分の連携手法に関心が集まってきている。
この分野にSAPから提案があったということは、その手法を実装化することを視野に入れ始めたのかも知れない。
3. 日本の経産省からは2社間取引でなく安心・安全情報の提供など多数間の情報共有構造での電子商取引モデルの研究を開始し、ISO提案を考え始めている。

1999年に開始され壮大な計画ではあったが、ようやく現実味を帯び始めてきている。(通信手順など一部は現実運用されている)

ebXMLが現実化することへの課題

公的なレジストリでのインシデントリスクがビジネスそのものに致命的なリスクを与える→情報セキュリティ課題

標準化されたコラボレーションシナリオはおそらく標準化された社内シナリオを前提に行われる→アドオンは致命的

グローバルな標準から排除された場合、国際的なコストアップに繋がる→国内的要因も積極的に標準に取り込むように働きかける必要性

セキュリティ要件もあるがオリジナルデータの信頼性が前提となってくる→データの品質の担保が課題となってくる