



XMLセキュリティツール 調査活動報告

渡邊圭太
シスコシステムズ合同会社
2008.06.06



アジェンダ



- 活動概要
 - ツール調査の背景, 目的
- セキュリティツール 利用例
- 必要とされる機能
- セキュリティツール 製品
 - Microsoft CardSpace
 - IBM DataPower
 - Cisco ACE XML Gateway
- まとめ



活動概要

■ 背景

- XMLコンソーシアム会員企業アンケートよりXML関連製品の情報を提供して欲しい



活動概要

■ 目的

- メンバーでのセキュリティツールの理解
- セキュリティ関連ツールの認知度向上
XML処理をするツール、特にセキュリティ関連のツールは、普及の余地があるにもかかわらずまだ認知度が低い
欧米に比べて事例が少ない

国内利用可能なユースケースの考察

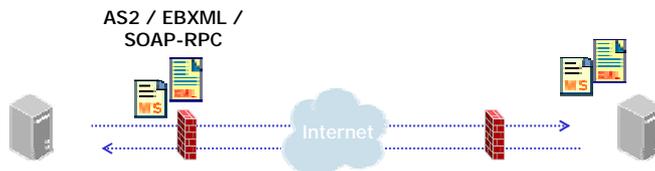


セキュリティツール利用例の検討

- インターネットEDI
- マッシュアップサイト
- 情報配信
 - 改竄防止
- 社内文書管理
 - XML文書、改竄防止、漏洩防止
- システム間連携



インターネット EDI (電子商取引)



課題:

大量データをセキュリティを確保しつつリアルタイム処理
インターネット経由でのトランザクションへのセキュリティ
標準仕様のセキュリティ

解決策:

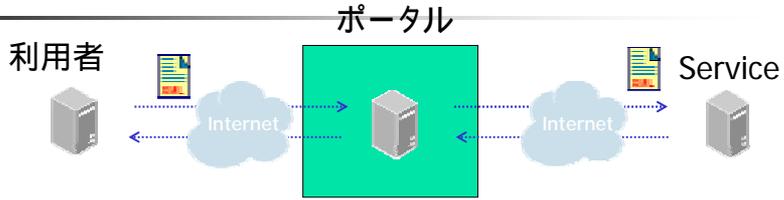
通信路の暗号化,
メッセージの暗号化, アクセス制御, 電子署名



マッシュアップポータルサイト



XML Consortium



課題:

一般のWebサービス (publicなWebサービスAPIを利用)
Webサービスで取得するデータの身元確認、改ざん、不正アクセス制御

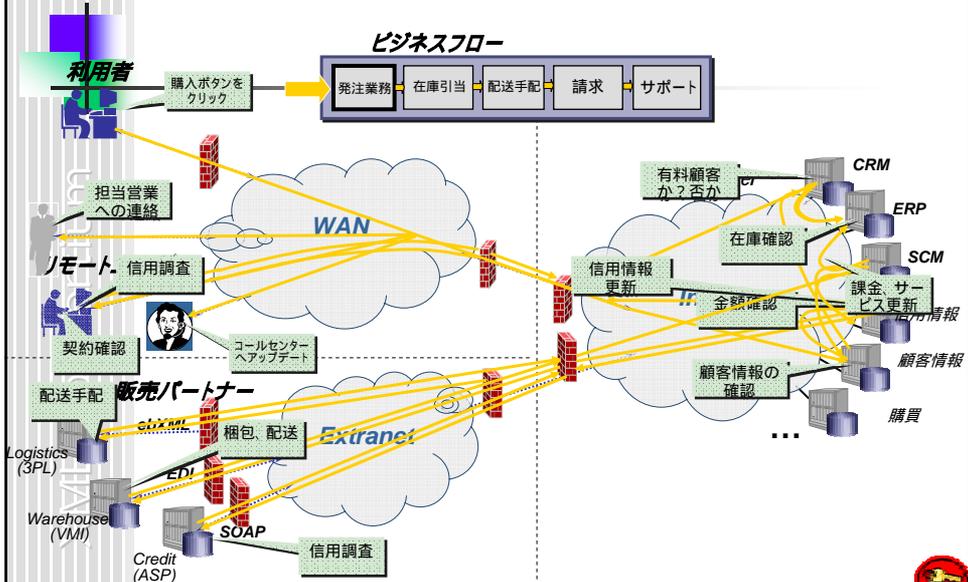
今後、さらにビジネス、企業用途でマッシュアップを利用する場合、
現状のセキュリティで十分か??

解決策:

データ提供者の身元確認
通信経路の暗号化、改ざん防止



システム間連携



必要とされる機能

：システム間連携の例

- 改竄防止
- 漏洩防止
- アクセスコントロール
- 文書暗号化
- 電子署名
- バリデーション
- 通信路の暗号化, VPN
- (セキュリティ処理のスケラビリティ)



セキュリティツールの形態

- セキュリティゲートウェイ タイプ
- IdM (Identity Management)
- XML 暗号化
- XML Firewall (Web App FW)
- XMLDB Security



セキュリティツールを利用することで課題の解決を支援



具体的なセキュリティツール

■ 製品勉強会

- セキュリティツール提供ベンダーに製品紹介頂き、動向、技術、市況感を理解する

■ Milestone

- 10月 Microsoft社 CardSpace
- 12月 IBM社 DataPower
- 12月 Cisco Systems社 ACE XML Gateway



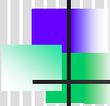
Microsoft社 CardSpace

Windows CardSpace

- セキュリティトークンを通じて情報を認証、転送するためのユーザーエクスペリエンス
 - アイデンティティ選択についての決定をアシスト
 - 転送される情報について透明性とユーザーコントロールを提供
 - サーバー認証プロセスをアシスト
 - オープンなプロトコルに基づく
- .NET Framework 3.0 以降で利用可能
 - Windows Vista と Windows Server 2008ではネイティブ対応
 - Windows XP SP2 と Windows Server 2003ではアップデートで追加



Microsoft社 CardSpace



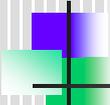
XML Consortium

オフラインの世界における認証

- ユーザー名/パスワードの代わりにセキュリティトークンを交換



IBM社 Data Power (1/2)



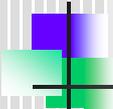
XML Consortium

WebSphere DataPower SOAアプライアンスとは

- ネットワークとアプリケーション・インフラの間に位置するXMLデバイス・レイヤーに配置
- SOAネットワーク・インフラストラクチャーを構成する製品
- アプライアンス製品
 - 対象を絞って特定の用途に特化した専用サーバー
 - 汎用性は持たないが、自律型での導入が可能、操作が簡単、低コストで堅牢性が高いのが特徴



IBM社 Data Power(2/2)



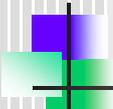
XML Consortium

The screenshot displays the 'DataPowerラインアップ' (DataPower LineUp) page. It features three main columns of products:

- XML XMLアクセラレータ** (XML XML Accelerator): Includes products like XML Accelerator, XML Accelerator for IBM WebSphere, and XML Accelerator for IBM Lotus.
- XMLのセキュリティゲートウェイ** (XML Security Gateway): Includes products like XML Security Gateway, XML Security Gateway for IBM WebSphere, and XML Security Gateway for IBM Lotus.
- XMLのインテグレーションアプリケーション** (XML Integration Applications): Includes products like XML Integration Applications, XML Integration Applications for IBM WebSphere, and XML Integration Applications for IBM Lotus.



Cisco社 ACE XML Gateway (1/2)



XML Consortium

Cisco ACE XML Gateway とは

XML及びWEBサービスの導入を簡素化する
ネットワークアプライアンス

- **セキュリティ機能**：アプリケーションに対する脅威の防止
XML Firewall, Message Inspection, アクセスコントロール, WAF
- **アクセラレート機能**：XML及びメッセージ処理のオフロードが可能
アプリケーションサーバーからXML処理をオフロード
サーバーの利用効率を向上

業界で最高性能のXML Firewall機能、及び、高速なXMLパリテーションを提供



製品ラインナップ : Gateway and Manager



今後の展望

■ 各利用シーンごと

- 必要な機能、セキュリティツールの洗い出し

- インターネットEDI
- マッシュアップサイト
- 情報配信
- 社内文書管理
- システム間連携

