

【TravelXML利用Webサービス実証実験プロジェクト成果資料】

実証実験 総括

- ◆ ビジネスモデルの観点から
- ◆ セキュリティ技術の観点から
- ◆ プロジェクトを振り返って

応用技術部会

大場 みち子(日立製作所)

松山 憲和(PFUアクティブラボ)

【XMLコンソーシアム 第四回総会】

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a vertical black line, a horizontal black line, and two overlapping squares: a purple one on top and a green one on the bottom.

総括：ビジネスモデルの観点から

応用技術部会

大場 みち子 (日立製作所)

現在のモデルと提案モデルの比較

	現在のビジネスモデル	提案のビジネスモデル
特長	企画会社が主体のモデル	旅行者が主体のモデル
取引形態	インターネット, 専用線, 電話, FAX	インターネット Webサービス
取引データ	企画会社毎に異なる	TravelXML
余剰在庫, 在庫不足への対応	企画会社主体の人間系での対応(電話、FAX)	宿泊施設主体の調整が可能
在庫取引の方式	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 企画会社へ一定量の在庫を預け, 不足は日々調整。 ▶ 在庫の戻りは手仕舞日。 	在庫不足に対する同期型 / 非同期型でのダイナミックな在庫調整。
将来の可能性		在庫を持たない取引実現の可能性

在庫取引方式の評価

	同期型在庫取引	非同期型在庫取引
処理方式	自動	人間系で操作
レスポンス	早い(リアルタイム)	回答までに時間がかかる
在庫不足への対応		
余剰在庫への対応	- (実現可能)	- (実現可能)
実ビジネス適用上の課題	在庫調整を自動実行するためのポリシーを定義できる仕掛けが必要	ロングランザクシオンへの対応が必要

ビジネスモデルの方向性と評価

	現在の問題点	方向性の提案	今回モデルでの実現可能性
在庫を元にしたパッケージ商品の販売	<ul style="list-style-type: none">▶ 大量在庫の独占▶ 余剰在庫▶ 宿泊施設の依存と抵抗	<ul style="list-style-type: none">▶ 販売に合わせた在庫仕入れと追加▶ 将来は在庫無しへ	<ul style="list-style-type: none">▶ 在庫依存度低下▶ 宿泊施設からの情報発信
系列による差別化	<ul style="list-style-type: none">▶ 系列毎のシステム化▶ 互換性のない端末	<ul style="list-style-type: none">▶ 商品の相互流通▶ 複数の販売ルート▶ 自由販売	<ul style="list-style-type: none">▶ 端末の共通化▶ 対等な取引

TravelXML, Webサービス利用のメリット



享受するメリット	TravelXML	Webサービス
旅行者	<ul style="list-style-type: none"> ▶最寄りの代理店で予約可 ▶各社の商品を直接比較可 	<ul style="list-style-type: none"> ▶最新情報を参照可能 ▶予約結果を即時確認
旅行代理店 (リテーラー)	<ul style="list-style-type: none"> ▶1つの画面上で複数の旅行企画会社の商品を検索し、比較して予約可 	<ul style="list-style-type: none"> ▶商品情報のリアルタイム化 ▶電話・FAXから解放
旅行企画会社 (ホールセラー)	<ul style="list-style-type: none"> ▶代理店への情報提供を充実 ▶販売先経路の拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ▶在庫の最適化 ▶管理業務の効率化
ホテル・旅館 (宿泊施設)	<ul style="list-style-type: none"> ▶各旅行会社に1つの画面で対応 ▶PMSとの自動連携 	<ul style="list-style-type: none"> ▶予約状況の即時把握 ▶部屋稼働率の向上

PMS: Property Management System

宿泊システム・レストランシステム・宴会システム・会計システム等を含むホテル基幹システム

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a vertical black line and a horizontal black line intersecting at a point. The area to the left of the vertical line is filled with a gradient of purple and blue, and the area below the horizontal line is filled with a gradient of green and blue.

総括：セキュリティ技術の観点から

応用技術部会

松山 憲和 (PFU アクティブラボ)

セキュリティ実装評価(1)



Webサービスで必要となる機能と 実証実験におけるカバー範囲

セキュリティ上の課題	適用技術の例	検証
1) 接続相手の識別と認証	SSL/TLS, WS-Security	-
2) データ作成元の証明と認証	WS-Security, 暗号/署名	
3) データの完全性		
3-1) 通信中データの保護	SSL/TLS	-
3-2) SOAPメッセージの保護	XML電子署名 (WS-Security)	
4. データ機密性		
4-1) 通信中データの機密性	SSL/TLS	-
4-2) SOAPメッセージの機密性	XML暗号 (WS-Security)	
5. メッセージの一意性保証	[タイムスタンプや乱数値] + XML電子署名	未

注: ●課題項目はWS-I Security Scenarios (Working Group Draft 0.15)より

●今回検証=、未検証=未

●SSLは周知の技術として検証の必要無し(-)と判断

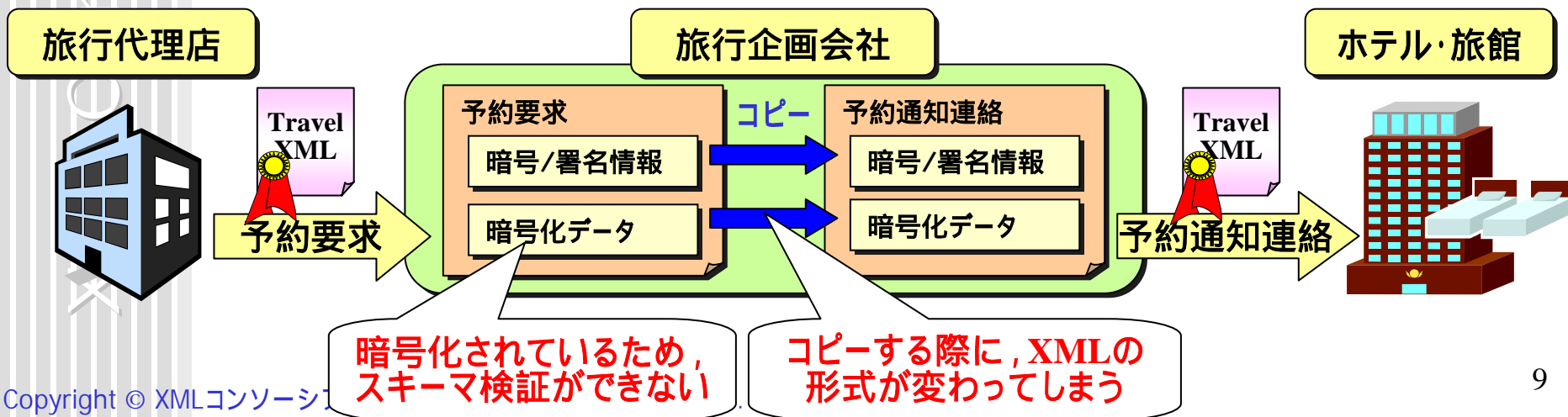
セキュリティ実装評価(2)

WS-Security利用のメリット

- セキュリティ機能を部品として利用可
- 暗号/署名処理(XMLレベル)の相互接続性は問題なし

実装上の課題, 問題点

- WS-Securityバージョンの相異 (SOAPレベル)
 → 今後, OASIS標準仕様に統一
- 処理負荷の増大について今後検証が必要
- 3者間通信の場合, 中継者の実装に注意が必要



【XMLコンソーシアム 第四回総会】

A decorative graphic consisting of a vertical black line and a horizontal black line intersecting at the origin. The top-left quadrant is filled with a purple-to-white gradient, and the bottom-left quadrant is filled with a green-to-white gradient.

総括：プロジェクトを振り返って

応用技術部会

松山 憲和 (PFU アクティブラボ)

開発 / 接続実験スケジュール



開発規模・期間



開発期間	6ヶ月間(企画～設計～実装～テストまで)		
開発者数	総勢 37名		
参加企業	15社(ご協力頂いた社団法人日本旅行業協会様、旅行電子商取引促進機構様、TravelXML部会を除く)		
実装工数	合計: 232 人日	旅行代理店(リテラー)	41人日 / 3サーバ
		旅行企画会社(ホールセラー)	61人日 / 5サーバ
		宿泊施設(ホテル・旅館)	94人日 / 5サーバ
		UDDI,セキュリティ,SOAPMonitor	36人日
実装規模	合計: 約90,000 Step (Asteria, PolarLake などステップ数換算できないものを除く)	旅行代理店(リテラー)	20.7 KStep / 3サーバ
			26.8 KStep / 4サーバ
			29.8 KStep / 5サーバ
		UDDI	12.8 KStep
接続実験回数	約2ヶ月に9回		
使用した製品数	合計: 20製品 (バージョン・レベルが異なる製品は1つと数えた)	Webサービス関係	10製品
		RDB	5製品
		業務パッケージ	
		セキュリティ関係	4製品

技術的に先進的な取り組み

- 日本発のXML標準であるTravelXMLを使ったシステム
- WS-Securityを使ったセキュアなビジネスシステム
- ハードウェアとの連携
- 現在の業務に近い非同期モデルの実装

より実業務モデルに近いWebサービス

- 情報系ではなく、基幹により近い業務システム
- Webサービスを使った一提案(多少、現実的ではない業務フローも見られたか...)
- Webサービスよりも、業務モデルの把握に苦労

大規模なWebサービスシステム

- 多くの企業/製品が参加した大規模なWebサービス実証実験(製品へフィードバック、)
- XMLコンソーシアムだからこそ可能!

技術支援、情報提供に深く感謝申し上げます！

● 社団法人日本旅行業協会 (JATA) 様

● 旅行電子商取引促進機構 様

● あかん遊久の里鶴雅

● 札幌すみれホテル

● 知床グランドホテル北こぶし

● 層雲峡観光ホテル

● のぼりべつ 第一滝本館

● 天人峡温泉天人閣

● はこだて湯の川温泉 わか松

● ホテルグランドトーヤ

● XMLコンソーシアム TravelXML部会 様

さいごに

活動内容

今後

実ビジネスを想定し、
Webサービス技術を適用した
プロトタイプの開発を実施

- ▶WS-Security
- ▶トランザクション
- ▶Grid

XMLコンソーシアムWeek
(2003年5月29日)

XMLコンソーシアムWeek
(2004年5月20日)

TravelXMLを活用した
旅行商品取引Webサービス
実証実験

日本観光協会
Webサービス実証
実験参加

XMLコンソーシアムWeek
(2002年6月13日)

NewsMLを活用した
ニュース検索Webサービスの
実装

XMLコンソーシアムDay
(2002年2月6日)

ナレッジWebサービス
実装

XMLコンソーシアムDay
(2001年11月22日)

四則演算Webサービス
実装

WebサービスWG
発足

Webサービスを
体感したい

本格的なWebサービスを
実装

実ビジネスを想定した
Webサービスを実装

2001/06

2002/02

2002/06

2003/05

2004/05

活動時期



XML Consortium

END

ご清聴ありがとうございました。