



WSDL相互運用性テスト報告

Web Services Interoperability Forumにおける実証実験

日本アイオナテクノロジー株式会社
主席コンサルタント
小野沢 博文

Webサービスと相互運用性

- Webサービスが普遍的なインテグレーション基盤になるためには...
 - 標準に基づいた相互運用性が重要
 - SOAP、WSDL等の標準仕様の解釈がベンダ間で一致している必要がある

SOAP / WSDLは単純か？

- 柔軟性と拡張性を重視したために、幅広い選択肢が許されている
 - トランスポート・プロトコル
 - リテラル v.s. SOAPエンコーディング
 - Documentスタイル v.s. RPCスタイル
 - 名前空間
 - ユーザ定義型
 - オペレーション・スタイル
 - one-way、request-response、solicit-response、notification
 - etc...

相互運用性に対する取り組み

- Web Services Interoperability Organization (WS-I)
 - Webサービスの普及と相互運用性の推進を図るための業界団体
 - 2002年2月6日設立
 - マイクロソフト、IBMをはじめとする多数の企業が参加
 - 実装ガイドラインやテスト・ツールを提供していく予定
 - 標準仕様の解釈の違いによる非互換の回避や接続テストの効率化が期待される
- SOAP Buildersグループ
 - ニュースグループをベースにする草の根グループ

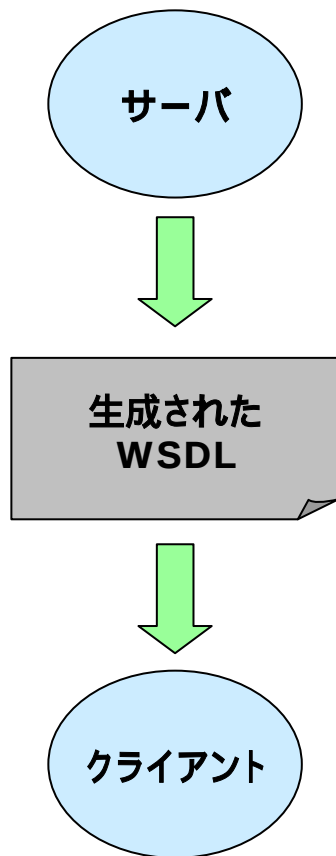
SOAP Buildersグループ

- SOAP Buildersニュースグループで相互運用性に関する議論が始まる
- 2001年、XMethods ilabでの接続テスト開始
- Round I テスト
 - ワイヤ・レベルのSOAPメッセージにフォーカス
 - 単純なデータ型
- Round Iの結果をNetWorld+Interop 2001でデモ

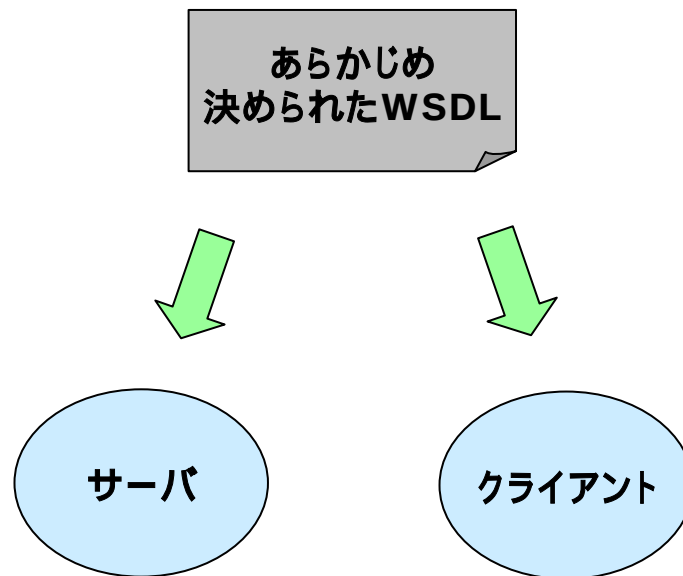
SOAP Buildersグループ(続き)

- Round II テスト
 - SOAPヘッダにフォーカス
 - 複雑なエンコーディング
- Round III テスト
 - Webサービスの記述言語 WSDL にフォーカス
 - 2002年2月27-28日、マイクロソフトとアイオナ共催で、17社が参加
 - IBM、マイクロソフト、HP、アイオナ、BEA、Cape Clear、White Mesa ...

Round II と Round III の違い



Round II



Round III

何故、WSDLが重要か

- 多くのケースで、業界団体またはパートナー間であらかじめインターフェイス(WSDL)を定義し、それを各社が様々な製品で実装
- したがって、SOAPレベルの相互運用性だけでは不十分で、WSDLレベルでの相互運用性が重要
- WSDLは柔軟な反面、選択肢が豊富
 - 細部に渡ってベンダの解釈が一致していないと、相互運用は困難

Round IIIのテスト内容

- あらかじめ決められたWSDL
 - 各社のツールでクライアントとサーバを生成し、相互接続を行う
- RPCスタイル
- SOAPエンコーディング
- soapAction
- import元とimport先で異なるターゲット名前空間を使用
- 多段階のimport
- 絶対パス指定(URL)のimport

Round IIIのテスト内容(続き)

- 属性の使用
- 参照関係のある複数スキーマ
- Documentスタイル
- リテラル・エンコーディング

Round III テスト風景



Round III の成果

- 概して良好なテスト結果が得られた
- 完全な相互運用性を実現するためには、仕様の細部に渡ってベンダの解釈が一致しなければならないとの共通認識ができた

テスト結果の詳細

<http://www.xmlbus.com/interop/results.html>

相互運用上の問題点

- soapActionを正しく送信しない
- 間違った名前空間の使用
- XMLスキーマのバージョン(名前空間)の違い
- 間違ったタグ名の使用
 - <return>を<Result>としてしまう
 - 大文字にすべきところを小文字にしてしまう
- DocumentスタイルとRPCスタイルを正しく実装していない

SOAPBuilders Interop Roadmap

