

SOAP製品間の アプリケーションによる相互接続実証

分散オブジェクト推進協議会
トランザクション/コンポーネント分科会
主査 成田 雅彦 (富士通株式会社)

アプリケーションによる相互接続実証

1

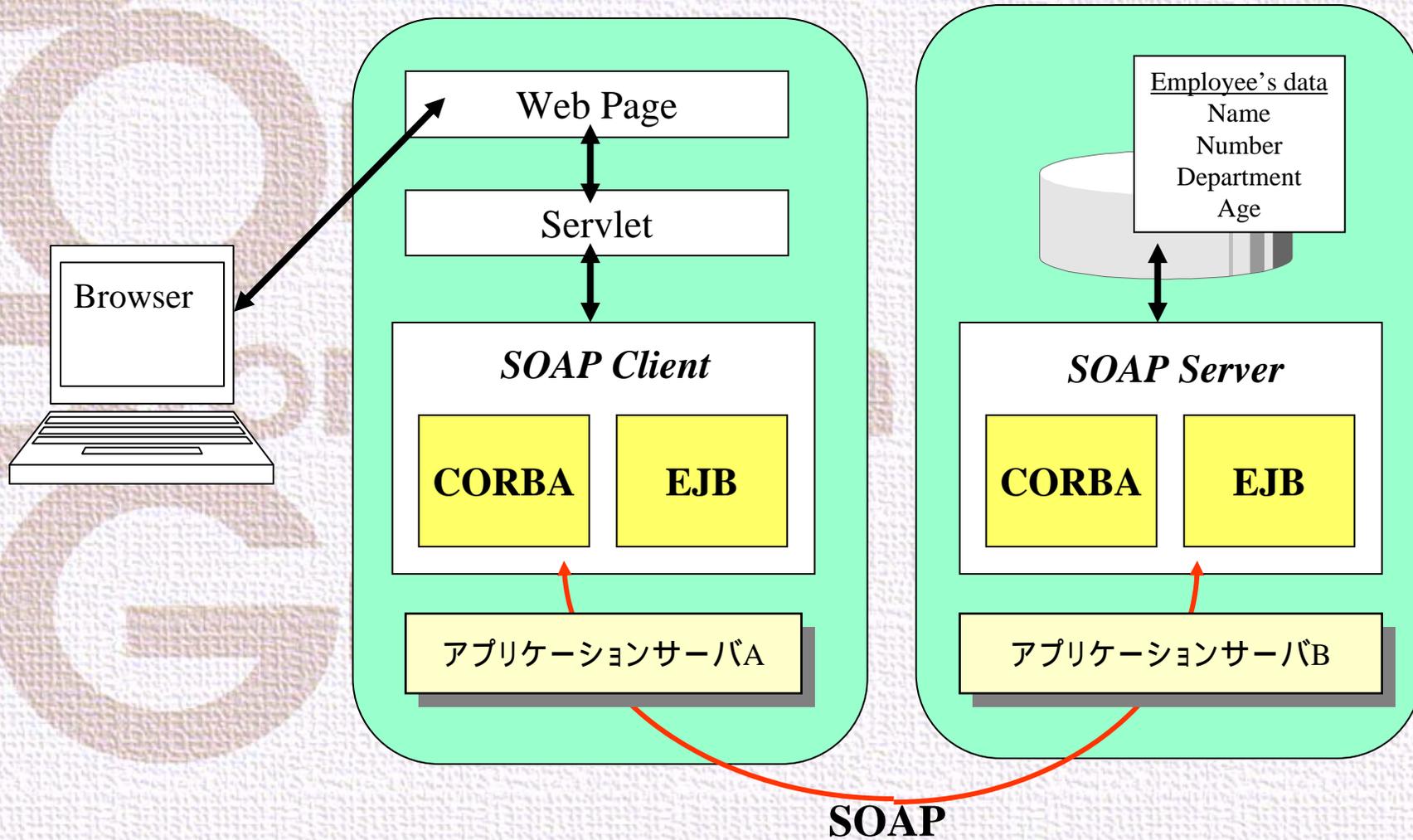
- ◆ マルチベンダ環境において、SOAPを使ったアプリケーション間の連携を検証
 - ☞ ユーザ企業における代表的な例を想定
 - EJBおよびCORBAで構築したサーバ上の既存資産を利用するシステム
 - ☞ SI分科会にて作成したテストプログラムを使用
 - ☞ 実際の業務処理に即したオペレーション・シーケンスをSOAPを介して連携

- ◆ 仕様のバージョン
 - SOAP1.1、WSDL 1.1、XML Schema 2001

実証実験のモデル

クライアント

サーバ



テストプログラム

◆ クライアントから、サーバ側の従業員データを検索/更新する「従業員のデータ検索/更新」プログラム

☞ 従業員データ: 従業員番号, 氏名, 所属, 年齢

◆ 同一のWSDL定義を参加者間で共有

◆ オペレーション (WSDLによる定義)

☞ empCount (パラメータ: int): 指定した年齢の従業員数の取得

```
<message name="empCount">
  <part name="param0" type="xsd:string"/>
  <part name="param1" type="xsd:int"/>
  <part name="param2" type="xsd:int"/>
</message>
```

ユーザ定義型(構造体)

氏名: string

従業員番号: string

所属: string

年齢: int

☞ empEntry (パラメータ: ユーザ定義型(構造体)): 従業員データの登録

☞ empRemove (パラメータ: ユーザ定義型(構造体)): 従業員データの削除

☞ empSearch1 (パラメータ: ユーザ定義型(構造体)): 従業員データの検索

☞ empUpdate : (パラメータ: ユーザ定義型(構造体)): 従業員データ更新

テスト項目

- ◆ パターン1: 登録データをキーワード検索後、新規データを登録する場合

empSearch1 empEntry

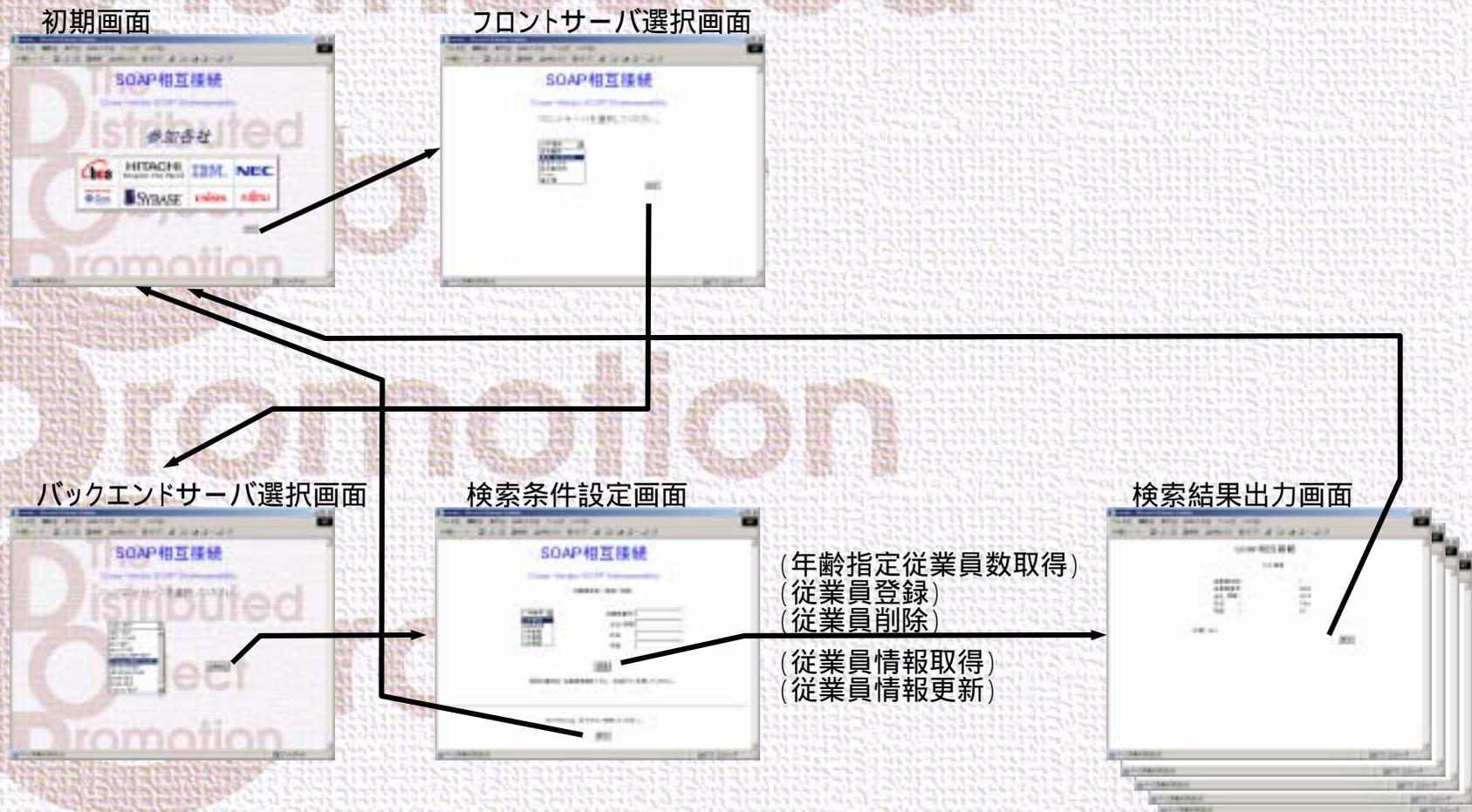
- ◆ パターン2: 登録データをキーワード検索後、検索したデータを更新する場合

empSearch1 empUpdate

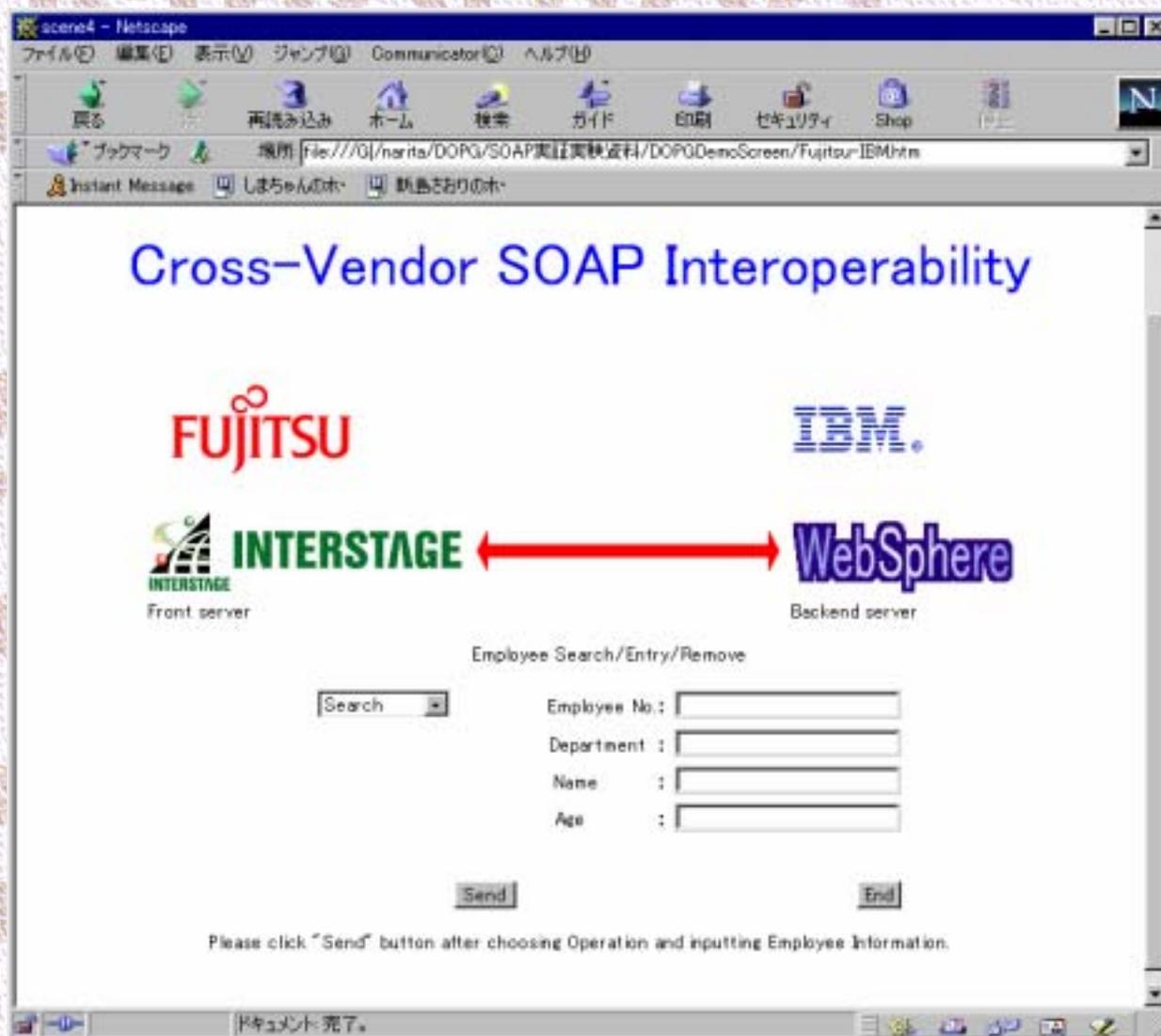
- ◆ パターン3: 指定した年齢の従業員数を調べた後で、登録データをキーワード検索し、検索したデータを削除する

empCount empSearch1 empRemove

テストプログラム手順



画面イメージ



実証実験の環境

- ◆ 実施日: 2002年3月 ~ 4月
- ◆ 参加メンバ (12社9製品):
 - ☞ 沖電気: WebLogic Server 7.0 ベータ版
 - ☞ サン・マイクロシステムズ: J2EE SDK + Java WSDP EA2
 - ☞ 東芝: WebSphere Application Server
 - ☞ 日本電気: ActiveGlobe WebOTX Ver4.2
 - ☞ 日本IONA: OrbixE2A XMLBus Edition 5.0
 - ☞ 日本IBM: WebSphere Application Server
 - ☞ 日本オラクル: Oracle9i Application Server Release2
 - ☞ 日本ティーマックスソフト: JEUS
 - ☞ 日本BEA: WebLogic Server 7.0 ベータ版
 - ☞ 日本ユニシス: WebLogic Server 7.0 ベータ版
 - ☞ 日立製作所 Cosminexus
 - ☞ 富士通: INTERSGTAGE Application Server V4.0L20

実証実験の様子



考察

- ◆ SAOPを介して、数値・文字列・構造体など実用上頻繁に使われるデータのやり取りができることを確認し、マルチベンダの環境で、実用的なアプリケーションが構築可能であることを実証
- ◆ 実証実験を通してわかった問題点
 - ☞ WSDLのサポート
 - ☞ SOAPエンコーディングの多重参照
- ◆ 実証実験の成果をもとに、4月22日～26日に横浜で開催されたOMG技術ミーティングのデモ会場においてデモンストレーションを実施

The
istributed
bject
Promotion
Group

<http://www.dopg.gr.jp>