



## Webサービス実装を試す

XMLコンソーシアム  
関西活動準備プロジェクト  
コベルコシステム株式会社 幸田 健



## 報告内容

1. Webサービス実装の目的
2. アプリケーションの仕様
3. 実装技術
4. プロジェクトの流れ
5. デモ
6. まとめ



## 参加メンバー



XML Consortium

- 関西各種準備プロジェクト「つくってみよう~ Webサービス実装」参加メンバー (7社15名)
  - コニカミノルタビジネステクノロジー株式会社 正崎 敏哉
  - 株式会社サンモアテック 永田 明
  - 日本アイ・ピー・エム株式会社 太田 一郎
  - 日本アイ・ピー・エム株式会社 依田 忠高
  - 日本ユニシス株式会社 安井 久晴
  - 日本ユニシス株式会社 松岡 慎治
  - 富士ソフトABC株式会社 清水 晴夫
  - 富士ソフトABC株式会社 安田 裕介
  - 株式会社ブレインワークス 芦田 尚人
  - 株式会社ブレインワークス 丸山 和秀
  - 株式会社ブレインワークス 徂徠 博史
  - 株式会社ブレインワークス 中川 聖悠
  - 株式会社ブレインワークス 伊川 和宏
  - コベルシステム株式会社 末澤 涼子
  - コベルシステム株式会社 幸田 健 (開発リーダー)



## Webサービス実装の目的



XML Consortium

- 目的 :Webサービスを用いたアプリケーションの開発を経験する
  - 基礎的なWebサービス開発スキルの習得
    - 参加メンバー自身が習得したい技術にトライ (Java,.NET,Flash,eclipse RCP...)
  - Webサービスの相互接続の確認

関西での活動の企画 準備するにあたって、

皆で作りながら学んでいこう



## アプリケーションの要件



- 設計するアプリケーションの要件
  - 複数の技術を用いたWebサービスの実装
  - 複数のWebサービスを組み合わせることで実現
  - 出来るだけシンプルな仕様
  - 拡張性・発展性



## アプリケーションの仕様



- 設計するアプリケーションの仕様
  - グループのメンバー一覧を確認できる
  - メンバーのスケジュール(To do)と居場所を相互に確認できる
  - メンバーの現在の居場所の天気を確認できる





# 必要となるWebサービス



XML Consortium

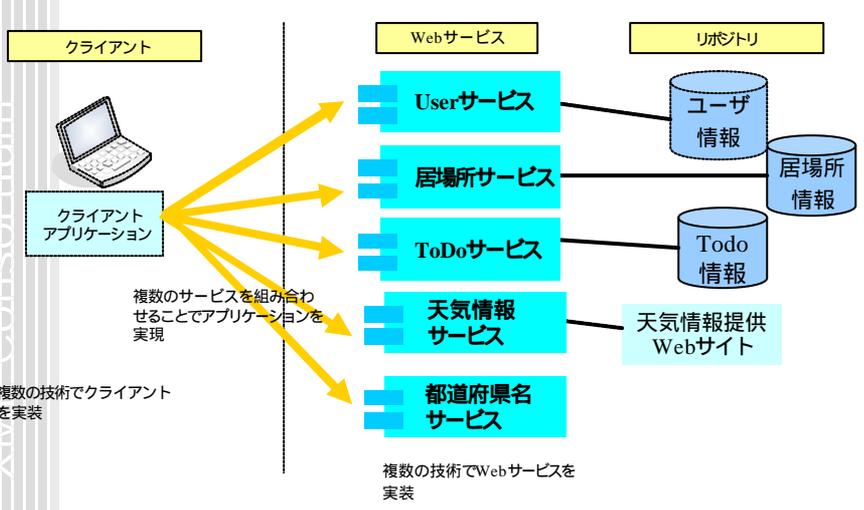
- Userサービス
  - ユーザ情報の参照、登録、更新、削除
- ToDoサービス
  - ユーザの予定情報の参照、登録、更新、削除
- 天気予報サービス
  - 指定された都道府県名の天気情報を参照
- 居場所サービス
  - ユーザの日付毎の居場所情報
- 都道府県名サービス
  - 都道府県名一覧を返す



# Webサービスの実装モデル



XML Consortium



## Webサービスの実装技術



サービス名	実装技術	開発環境
Userサービス	Java	J2SE1.4.2 eclipse3.0.1
ToDo サービス	Java	AXIS1.2RC3 Tomcat4.1.31
天気情報サービス	Java	
居場所サービス	.NET	Windows2003 Server Internet Information Service 5.0
都道府県名サービス	.NET	ASP .NET1.1 C# .NET Framework1.1SP1

© XML Consortium

## クライアントの実装技術



クライアント	実装技術	開発環境
.NETクライアント	.NET	.NET VB 2003
Eclipse RCPクライアント	Eclipse RCP	J2SE5 (テスト環境 J2SE1.4.2) Eclipse3.1M6 AXIS1.2RC3 Tomcat4.1.31
Flashクライアント	Flash	Macromedia Flash MX 2004 Professional (テスト環境: J2SE1.4.2, Tomcat5.0.28, AXIS1.1, Eclipse 3.0)

© XML Consortium

# プロジェクトの流れ



仕様決定

3月 4月のミーティングにて

Webサービスの実装

.NET とJava(Axis)

サーバー環境構築

.NET(IIS) とJava(Tomcat)

Webサービスの配置

5つのサービスを配置

クライアント開発

.NET, eclipseRCP, Flash

動作確認

5月のミーティングにて

XML Consortium

© XML Consortium

# .NETによるクライアント実装



The image displays several screenshots of a .NET client application. The main window, titled 'User Info', shows a table of users with columns for ID, Name, and Email. A 'Task' pane on the right contains fields for 'User ID' (00001), 'User Name' (テストユーザー), and 'Date' (2006/06/13 10:15:17). A 'ConsortiumApp' dialog box is open, displaying user details: ID: 00001, Name: テストユーザー, Address: 大阪, Email: 00001@xmlconsortium.org, and Phone: 06-000-0000. Another window, titled 'User', shows a dropdown menu for 'Address' with options like '除息機', '加湿機', '空気清浄機', etc. A 'ScheduleID' window shows a list of schedule IDs and their corresponding dates.

© XML Consortium

## Eclipse RCPによるクライアント実装

XML Consortium



© XML Consortium

ID	氏名	電話番号	Eメールアドレス	住所
00001	テスト ユーザ1	06-000-0000	00001@xmlconsortium.org	大阪府
00002	テスト ユーザ2	03-000-0000	00002@xmlconsortium.org	東京都
00003	テスト ユーザ3	078-000-0000	00003@xmlconsortium.org	神奈川県
00078	田中 太郎	075-000-0000	00078@xmlconsortium.org	大阪府
00080	game	080-0000-0000	00080@xmlconsortium.org	千葉県
00099	テストユーザ99	000-000-0000	00099@xmlconsortium.org	東京都
200505	muzashi			

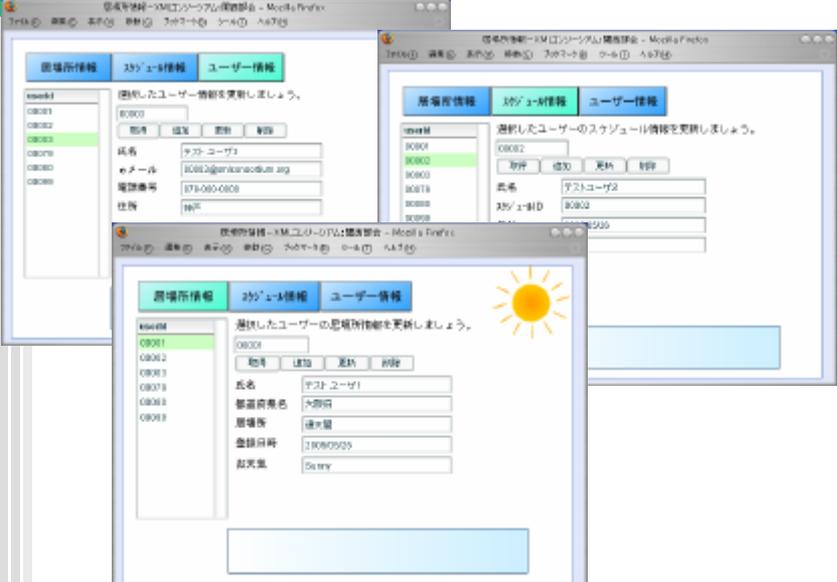
05/23/2005 の BW 中川さんの予定

場所: 梅田センタービル 大阪府 (Sunny)

Close

## FLASHによるクライアント実装

XML Consortium



© XML Consortium

**登録情報** | **スケジュール情報** | **ユーザー情報**

選択したユーザーの登録情報を更新しましょう。

氏名: テスト ユーザ1  
 Eメール: 0001@xmlconsortium.org  
 電話番号: 078-000-0000  
 住所: 東京都

**登録情報** | **スケジュール情報** | **ユーザー情報**

選択したユーザーのスケジュール情報を更新しましょう。

氏名: テストユーザ2  
 スケジュールID: 0002  
 05/23/2005

**登録情報** | **スケジュール情報** | **ユーザー情報**

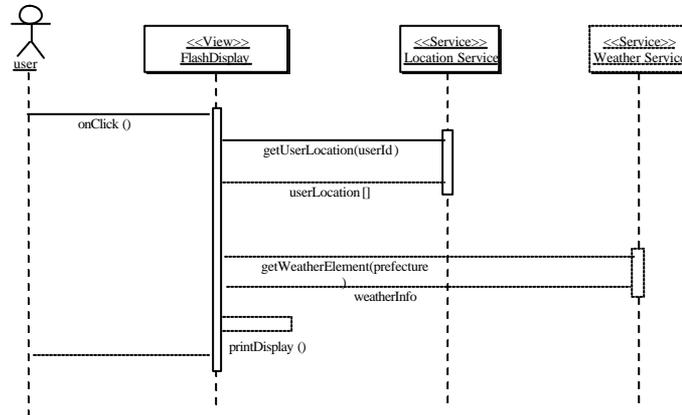
選択したユーザーの登録情報を更新しましょう。

氏名: テスト ユーザ1  
 都道府県名: 大阪府  
 居住地: 梅田区  
 登録日付: 20050520  
 誕生日: Sunny

## Web サービス呼び出しシーケンス



特定ユーザの居場所取得シーケンス(Flashクライアント)



© XML Consortium

## まとめ(1)



短時間で複数のWeb サービス技術を利用したアプリケーションが実装できた。

- 参加メンバーの所感
  - Webサービスについての理解が深まった
  - 実際の環境を構築した体験がよい刺激となった
  - 他企業メンバーからのアドバイスを得ることができた
  - 実装技術のスキルアップがはかれた
    - ANTでのWebサービスのビルドの自動化が実現できた (Java)
    - Eclipseの利用技術が向上できた
    - ほとんどWebサービスを意識せずに開発できることが判明した (.NET)
    - Webサービスコンポーネントで簡単にWebサービスと接続できた (Flash)

© XML Consortium



## まとめ(2)



- 苦労したこと
  - 環境構築に時間がかかった
  - 技術情報を調査するのに時間がかかった
    - 参考文献が少ないと感じた(Axis)
- 今後の課題
  - 例外(SOAPFault)の使い方
  - テスト方法の確立(単体テスト・結合テスト)



## 今後の取り組み案



メンバーのさらなるスキルアップ

新規メンバーも  
一から取り組める

技術情報の共有

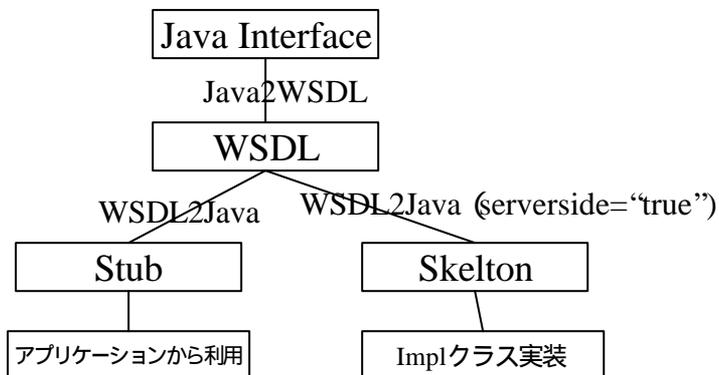
- 実装技術の種類を増やす
  - (モバイル、リッチクライアントなど)
- セキュリティ対応
  - 暗号化、認証など
- トランザクション対応
- ワークフローの利用
  - BPEL等
- UDDIとの連携
- 標準スキーマの利用



## 添付資料



## AXISを使った開発

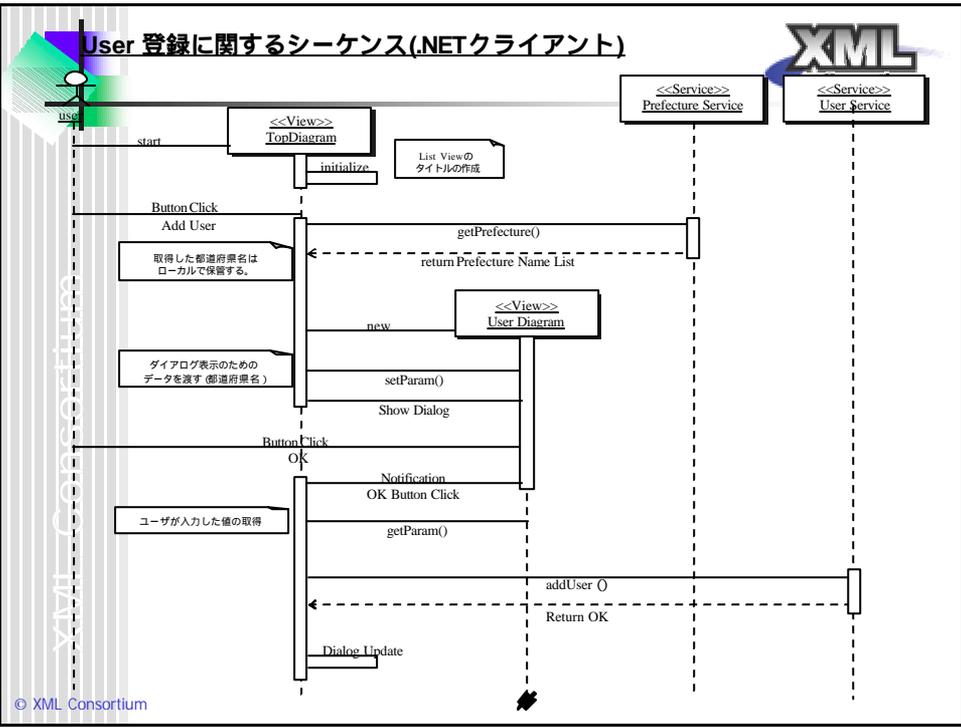
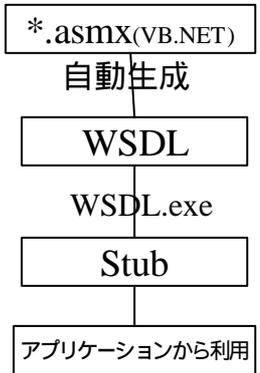


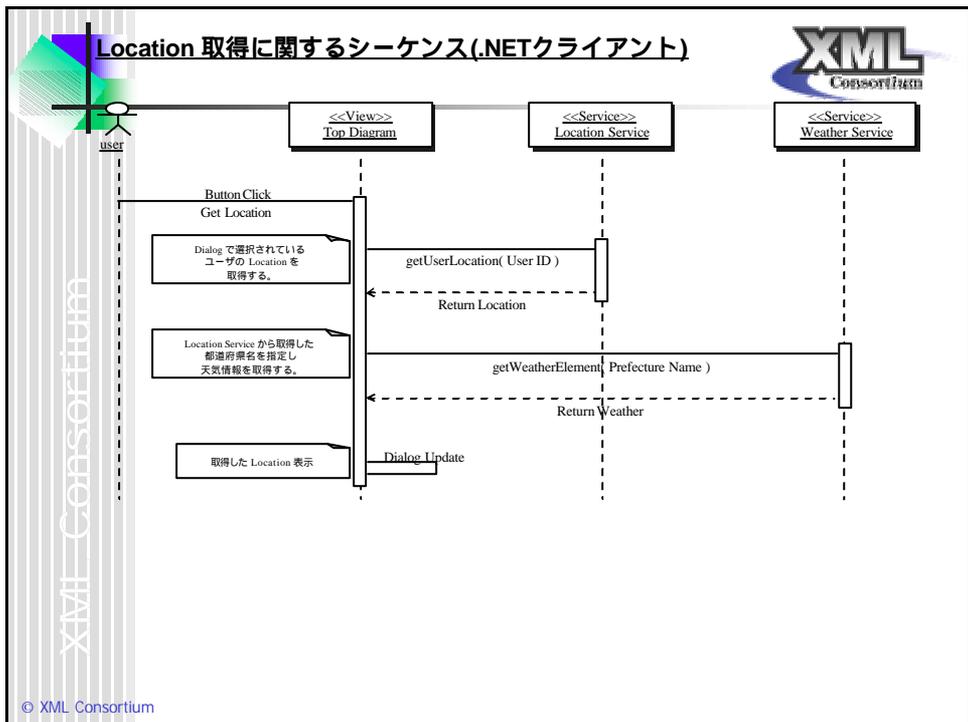
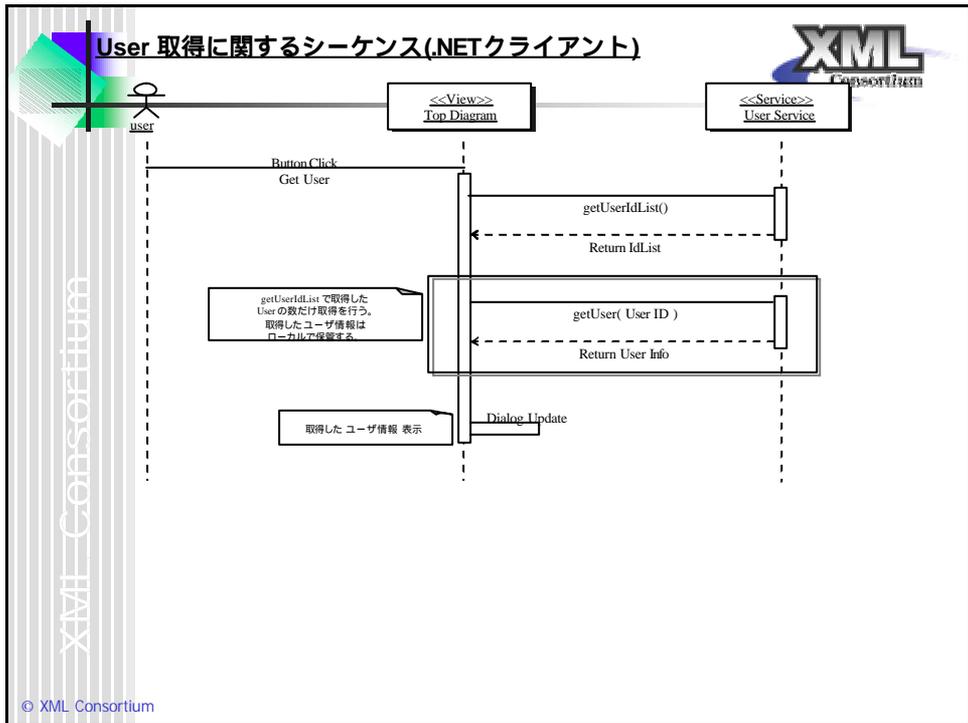


# .NETを使った開発

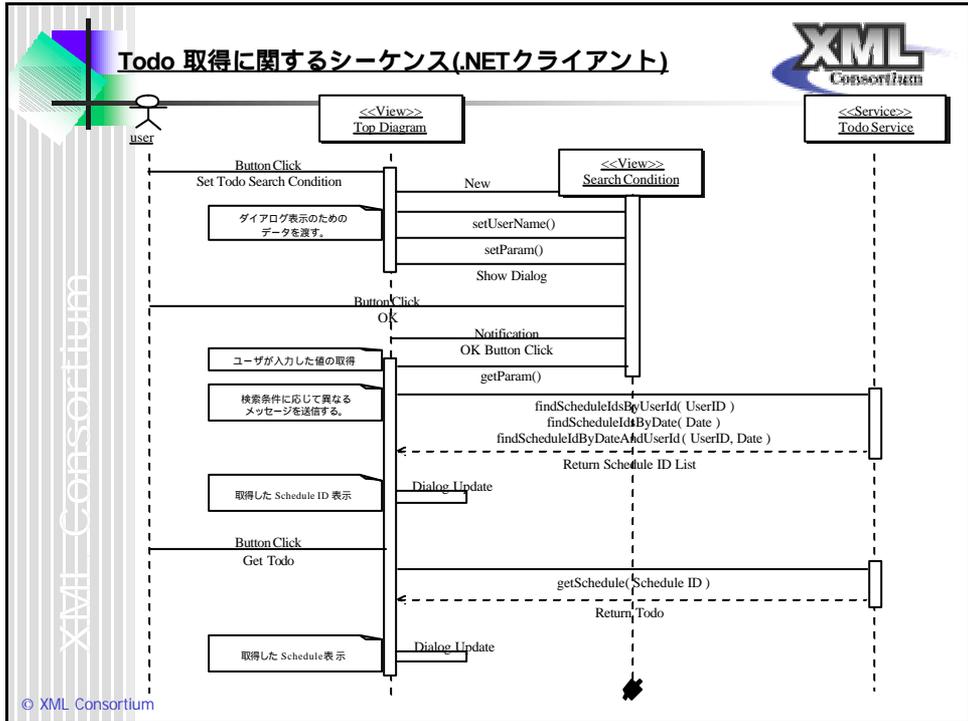


XML Consortium

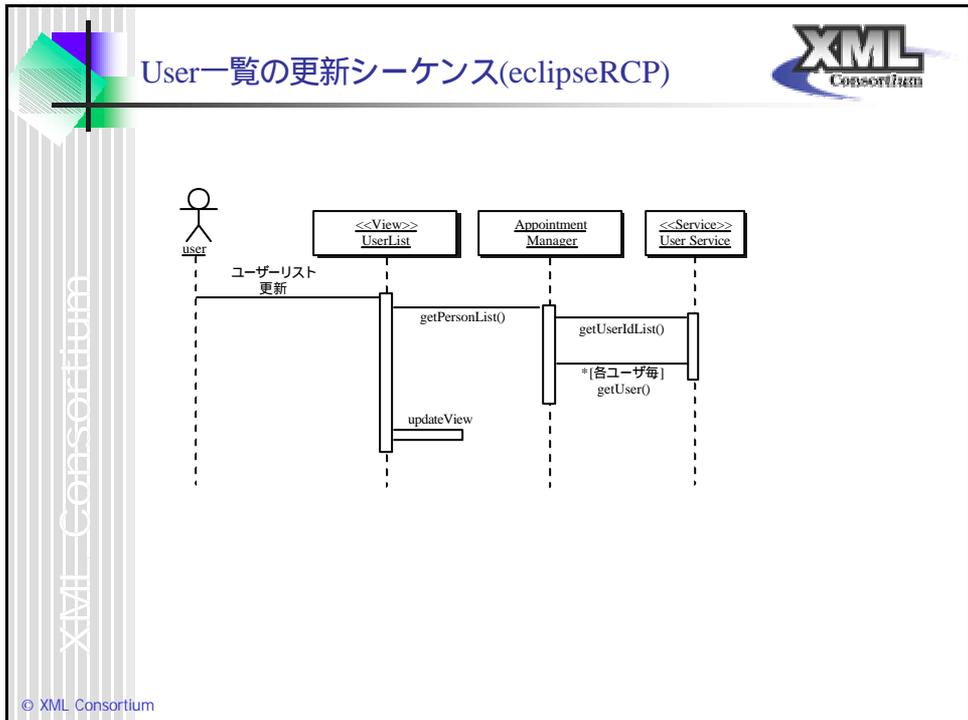




## Todo 取得に関するシーケンス(.NETクライアント)



## User一覧の更新シーケンス(eclipseRCP)





# 詳細確認シーケンス(eclipseRCP)



XML Consortium

