



マッピングWebサービス 座標変換Webサービス

2005年 6月10日

株式会社内田洋行 重久 修平



アジェンダ

- ◆ マッピングWebサービス概要
- ◆ ITS世界会議2004向けシステム
- ◆ 「愛・地球博」試験運用向けシステム
- ◆ 座標変換Webサービス
- ◆ まとめ
 - ◆ 内田洋行のユビキタスワークプレイスのご紹介



マッピングWebサービス概要



マッピングWebサービス

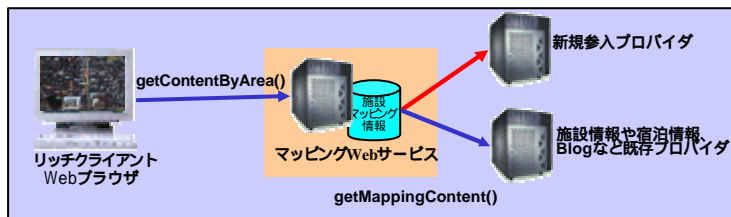
機能概要

地図表示のコンテンツ情報を提供するFacade

クライアントからマッピングサービスへは範囲指定で検索を実行する。検索結果には位置情報を含むコンテンツ情報が返る。マッピングサービスから各プロバイダへは範囲指定検索、もしくはキーワード検索を実行する。

特徴

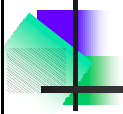
あらゆるプロバイダのコンテンツ情報を集約し、クライアントの地図に表示可能なコンテンツ情報に変換する。
範囲指定検索とキーワード検索に対応。



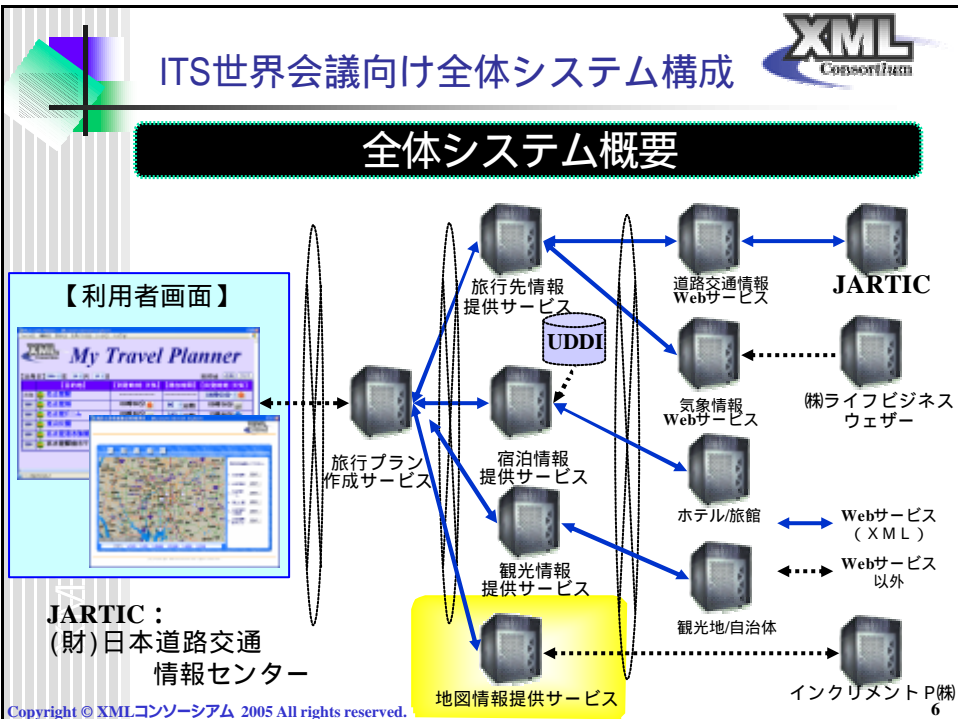


【XMLコンソーシアムWeek 道路交通情報Webサービス実証実験Day】

ITS世界会議2004向け マッピングWebサービス



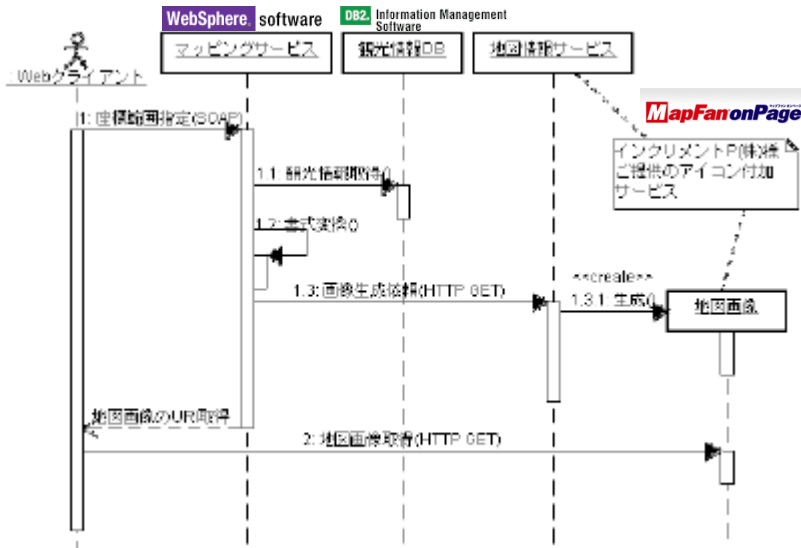
Copyright © XMLコンソーシアム 2005 All rights reserved.



ITS世界会議向け マッピングWebサービスシーケンス



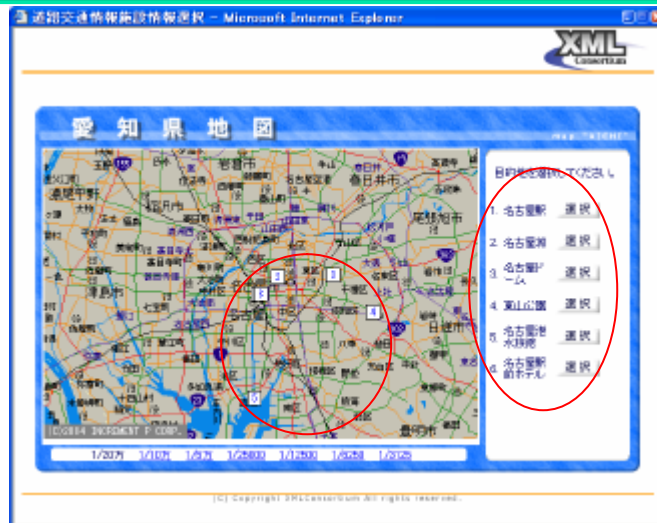
XML Consortium



ITS世界会議向け デモクライアント画面 目的地選択

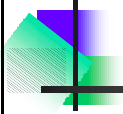


XML Consortium

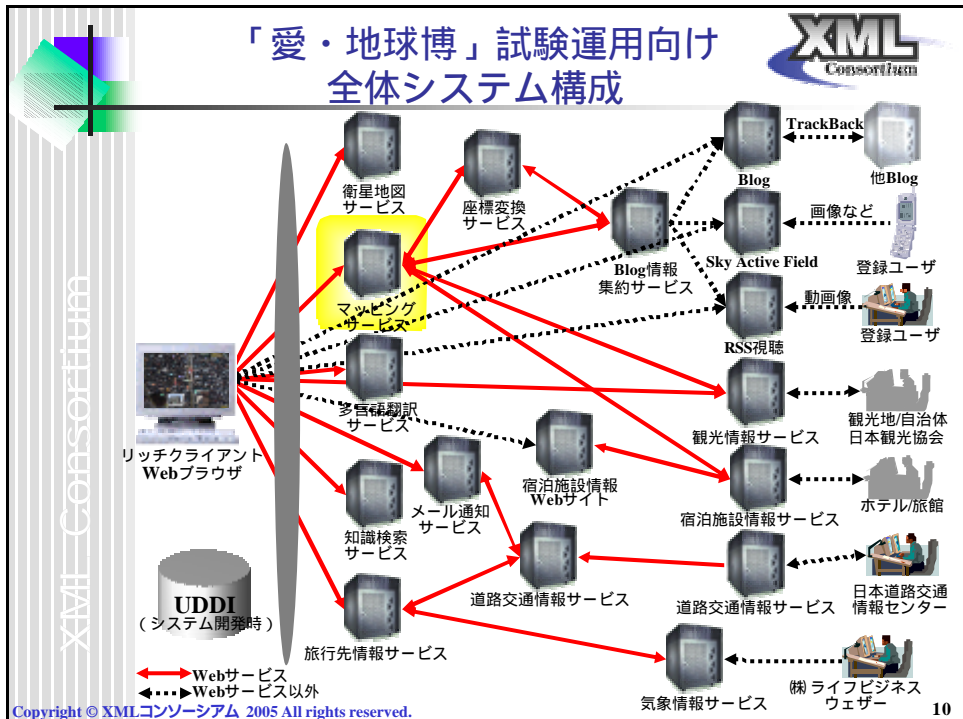


【XMLコンソーシアムWeek 道路交通情報Webサービス実証実験Day】

「愛・地球博」試験運用向け マッピングWebサービス



Copyright © XMLコンソーシアム 2005 All rights reserved.



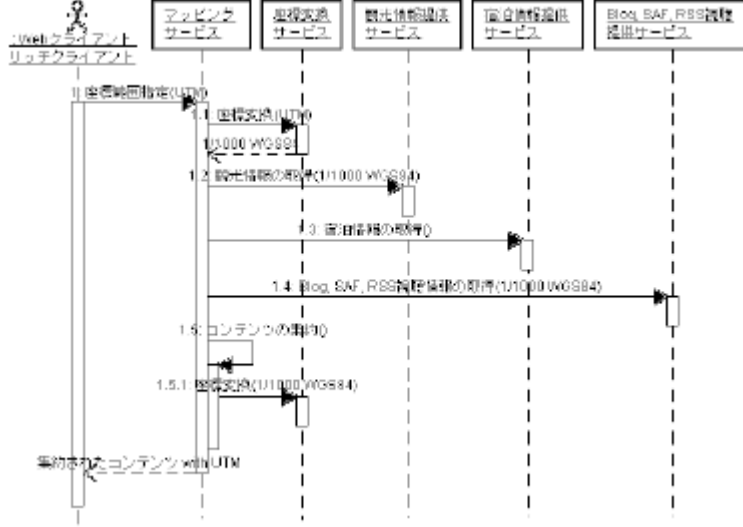
「愛・地球博」試験運用向け マッピングWebサービスシーケンス



WebSphere software
DB2 Information Management Software

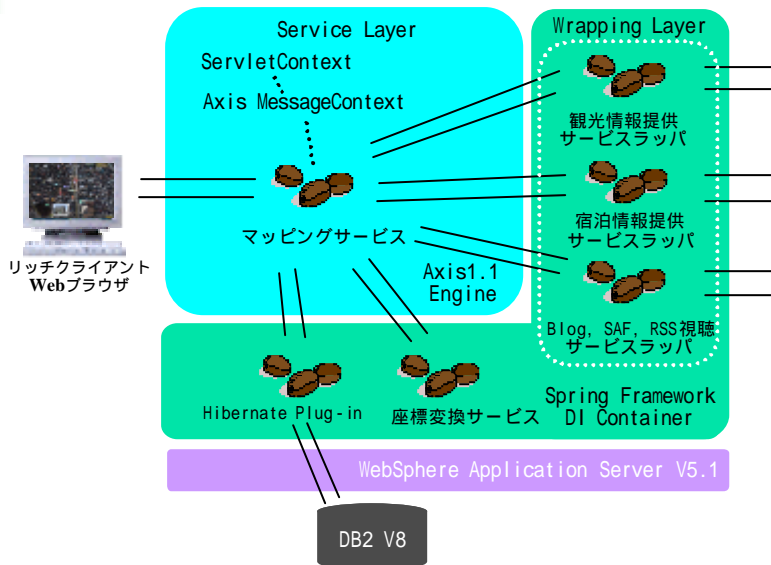
SKPaichi
「かん」「げん」「げん」「あひ」「あひ」「あひ」

Spa Active Field



XML Consortium

「愛・地球博」試験運用向け マッピングWebサービスアーキテクチャ



XML Consortium



「愛・地球博」試験運用向け マッピングWebサービスアーキテクチャ



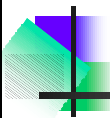
- Wrapping Layer
 - WSDL (Interpreting) Dialectを吸収
 - gSoap, Axis1.2 vs. Axis1.1
 - JUnitによる不整合の早期発見
 - 分散開発におけるDrivers Readyの重要性
- Service Layer
 - DI Container (SpringFramework)
 - JNDI likeなBeansの取得 ~ Beans “Soup”
 - Endpoint URIや認証アカウントの外出し

c.f. Service Locator vs. Dependency Injection, Martin Fowler
<http://www.kakutani.com/trans/fowler/injection.html#ServiceLocatorVsDependencyInjection>
 - Axis
 - POJOなBeansを直ちにWebServices Readyへ
~ 座標変換Webサービス



XML Consortium

【XMLコンソーシアムWeek 道路交通情報Webサービス実証実験Day】



「愛・地球博」試験運用向け 座標変換Webサービス

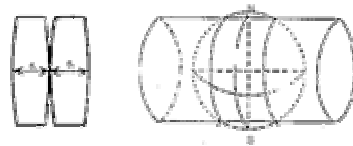
衛星画像は、緯度経度ではなくUTMを使用

■ UTM

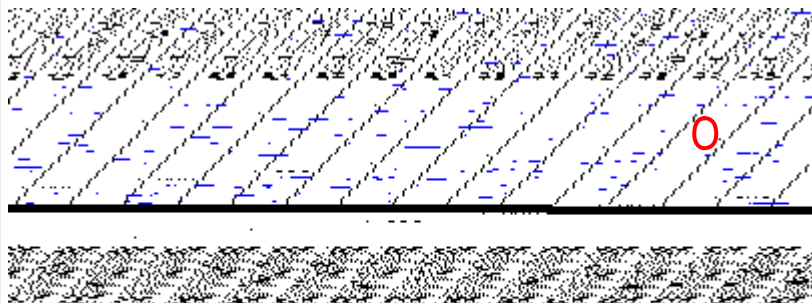
- ユニバーサル横メルカトル図法(Universal Transverse Mercator Projection)の略
- 座標値はメートル単位
- (相対Xm, 相対Ym) + ゾーン

■ 緯度経度は3次元極座標

- 北緯, 東経
 - 最後の1元は赤道半径



UTM Zone “53S” <http://www.dmap.co.uk/utmworld.htm>



「愛・地球博」試験運用向け 座標変換Webサービス～測地系



さらに、緯度経度にも**日本測地系**と**世界測地系**が...

- 日本測地系(Tokyo Datum)
 - 明治時代に制定された日本経緯度原点(東京天文台)を絶対的な位置の基準とした測地基準系
- 世界測地系(WGS84)
 - VLBIや人工衛星を用いた観測によって明らかとなった地球の正確な形状と大きさに基づき、世界的な整合性を持たせて構築された国際的な測地基準系

「スキップあいち」の緯度経度は、**世界測地系**で、さらに**1/1000秒を1**としたcint

MapFanの緯度経度は、**日本測地系**で、さらに**1/256秒を1**としたcint

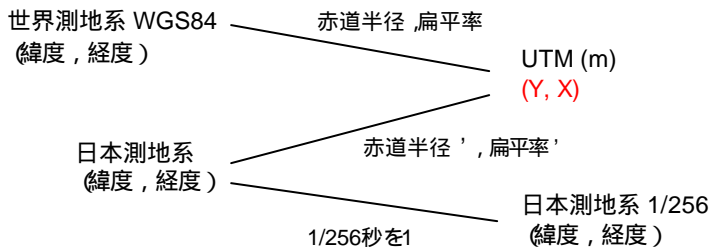
c.f. <http://www.mapfan.net/support/faq0603.html>
<http://www.incrementp.co.jp/mapfan/idokeido/>

XML Consortium

「愛・地球博」試験運用向け 座標変換Webサービス～測地系



c.f. http://homepage3.nifty.com/Nowral/21_UTM/21_UTM.html
 (但し、IEでないと動作しない)



	UTM (m) (Y, X)	日本測地系 1/256 (緯度, 経度)	日本測地系 (緯度, 経度)	世界測地系 WGS84 (緯度, 経度)
名古屋駅	671615 3892849	32410291 126152883	35/10/02.70 136/53/04.70	35/09/50.16 136/53/03.60
名古屋城	673227 3894454	32423372 126169497	35/10/53.80 136/54/09.60	35/10/41.26 136.54/08.49
ナゴヤドーム	677572 3894661	32424396 126213504	35/10/57.80 136/57/01.50	36/10/45.26 136/57/00.36

XML Consortium

「愛・地球博」試験運用向け 座標変換Webサービス～デモ



XML Consortium

The screenshot shows a web browser window displaying a map of Nagoya, Japan. The map is centered on the 'Shinjyuku' (新山町) area. A sidebar on the right contains search results for 'Shinjyuku Bus Stop' (新山町バス乗り場). The results include details such as the station name, address, and a small image of the bus stop. The interface is in Japanese and includes various navigation and search controls.

Copyright © XMLコンソーシアム 2005 All rights reserved.

19



XML Consortium

【XMLコンソーシアムWeek 道路交通情報Webサービス実証実験Day】

まとめ

内田洋行のユビキタスワークプレイスのご紹介



Copyright © XMLコンソーシアム 2005 All rights reserved.

XML Consortium

内田洋行のユビキタスワークプレイス

SmartPAO とは
 ~ 環境側が情報を装備する ~

特許出願中




何もないところに**即興**で、使いやすく**変化対応の容易な**情報空間を構築できる、コンポーネント型のプロダクト

情報インフィル + 情報デバイス制御 + アプリケーションサービスによる、**即興的ユビキタス空間**

(情報デバイス装着素材)

Copyright © XML Consortium 2005 All rights reserved.

21

XML Consortium



内田洋行のユビキタスワークプレイス

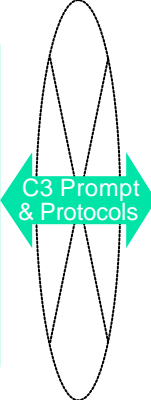
物理空間と論理空間の融合

C3 ~ Communication, Collaboration, Concentration

<http://www.uchida.co.jp/ubiquitous/>
<http://www.uchida.co.jp/showroom/>


Physical Space



C3 Prompt
& Protocols

Logical Space



Services "Soup"

UCHIDA Ubiquitous
Middleware USpace

Copyright © XML Consortium 2005 All rights reserved.

22