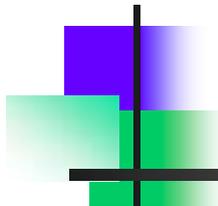


【道路交通情報Webサービスを使った複合Webサービス実証実験成果資料】

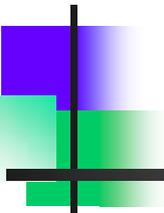


マッピングWebサービス 座標変換Webサービス

株式会社内田洋行 重久 修平

- ⊕ 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

【道路交通情報Webサービスを使った複合Webサービス実証実験成果資料】

A decorative graphic consisting of a vertical black line and a horizontal black line intersecting at the origin. To the left of the intersection, there are two overlapping squares: a purple one on top and a green one on the bottom, both with a gradient effect.

マッピングWebサービス概要

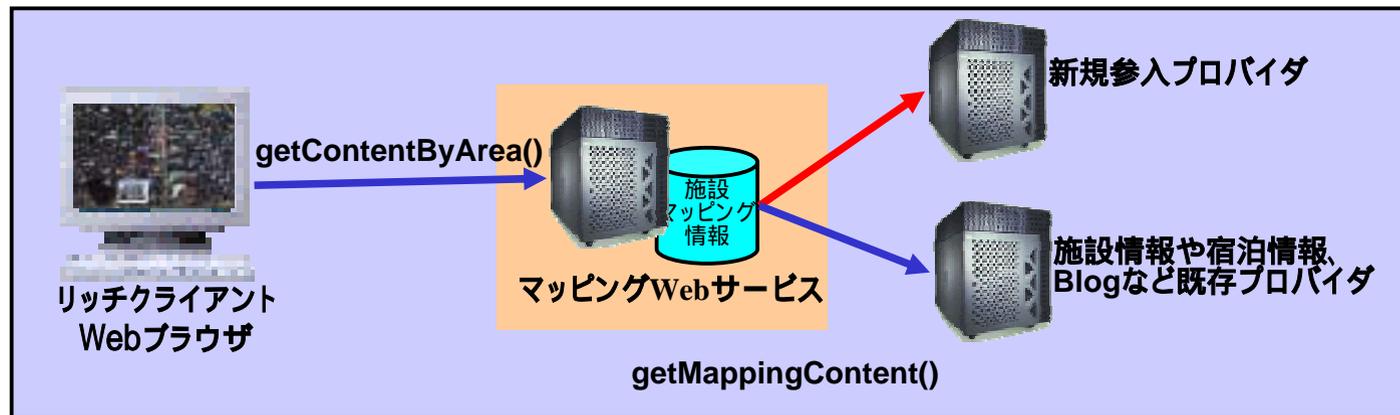
機能概要

地図表示のコンテンツ情報を提供するFacade

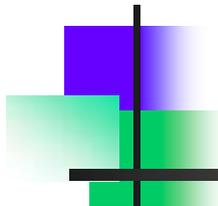
クライアントからマッピングサービスへは範囲指定で検索を実行する。検索結果には位置情報を含むコンテンツ情報が返る。マッピングサービスから各プロバイダへは範囲指定検索，もしくはキーワード検索を実行する。

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。



【道路交通情報Webサービスを使った複合Webサービス実証実験成果資料】

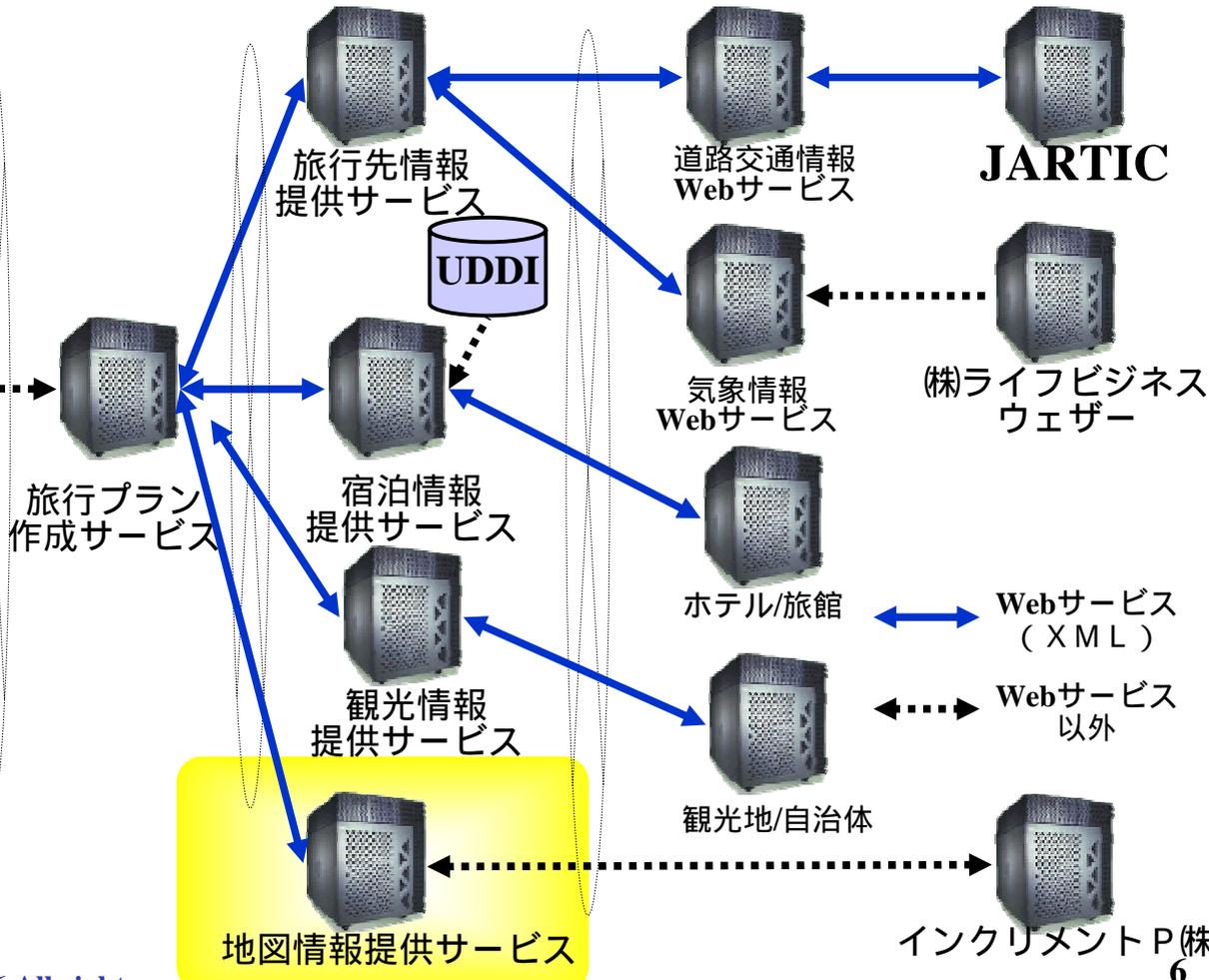
A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a vertical black line and a horizontal black line intersecting at a point. To the left of the intersection are two overlapping squares: a purple one on top and a green one on the bottom, both with a gradient effect.

ITS世界会議2004向け マッピングWebサービス

全体システム概要

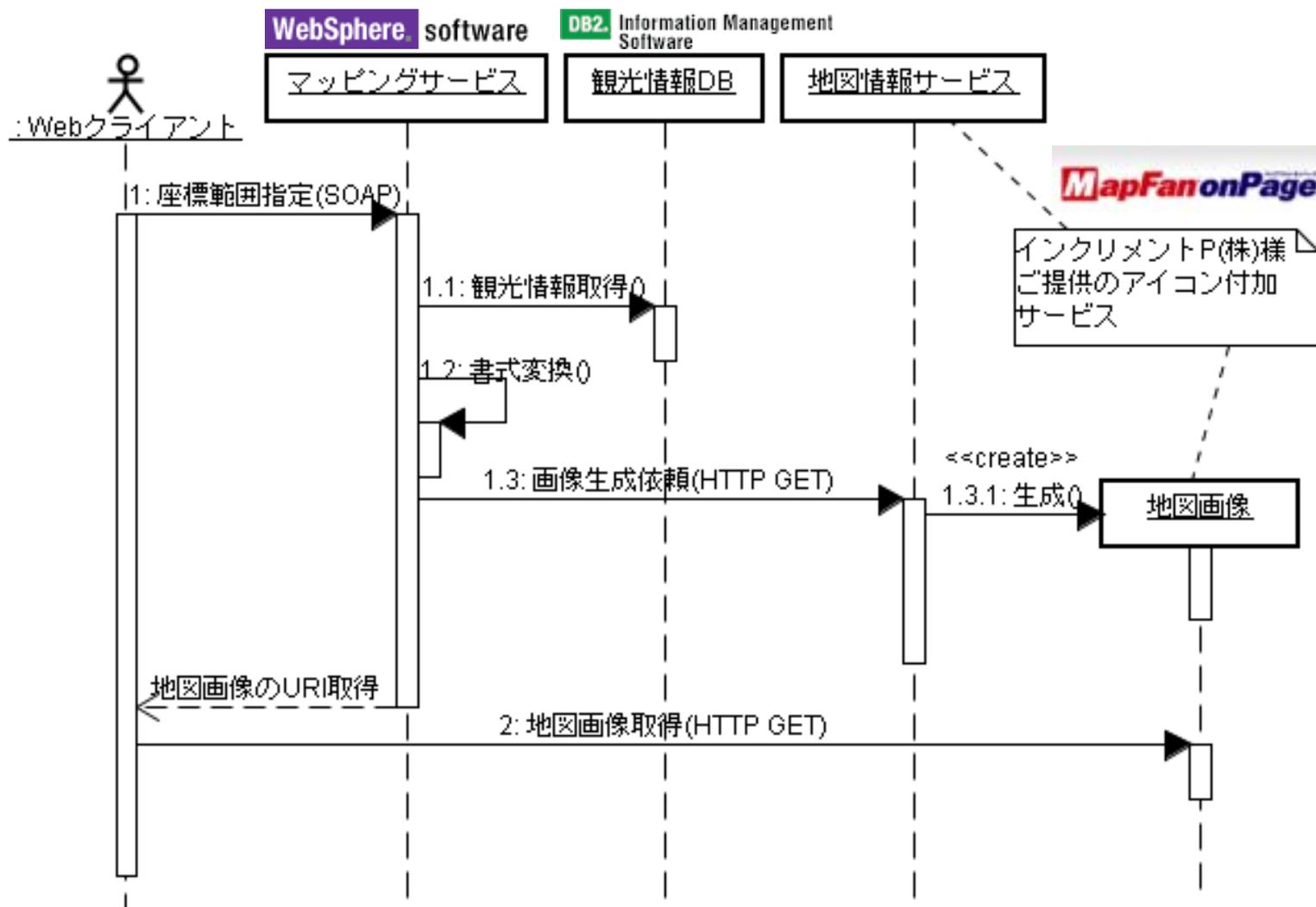
【利用者画面】

目的地	出発時刻	到着時刻	交通手段	料金
東京駅	08:00	10:00	新幹線	10,000円
名古屋駅	10:30	12:30	新幹線	5,000円
京都駅	13:00	15:00	新幹線	5,000円
大阪駅	15:30	17:30	新幹線	5,000円
福岡駅	18:00	20:00	新幹線	10,000円



JARTIC:
(財)日本道路交通
情報センター

ITS世界会議向け マッピングWebサービスシーケンス



ITS世界会議向け デモクライアント画面

目的地選択

The screenshot shows a web browser window titled "道路交通情報施設情報選択 - Microsoft Internet Explorer". The page features the XML Consortium logo in the top right corner. The main content is a map of Aichi Prefecture titled "愛知県地図" (Aichi Prefecture Map). The map displays various cities and districts, with several locations marked with red circles and numbered 1 through 6. To the right of the map is a list of destination options, each with a "選択" (Select) button. The list is titled "目的地選択してください。" (Please select a destination.).

目的地	操作
1. 名古屋駅	選択
2. 名古屋城	選択
3. 名古屋F ーム	選択
4. 東山公園	選択
5. 名古屋港 水族館	選択
6. 名古屋駅 前ホテル	選択

At the bottom of the map area, there are scale options: 1/20万, 1/10万, 1/5万, 1/25000, 1/12500, 1/6250, 1/3125. The copyright notice at the bottom reads "(C) Copyright XML Consortium All rights reserved."

【道路交通情報Webサービスを使った複合Webサービス実証実験成果資料】

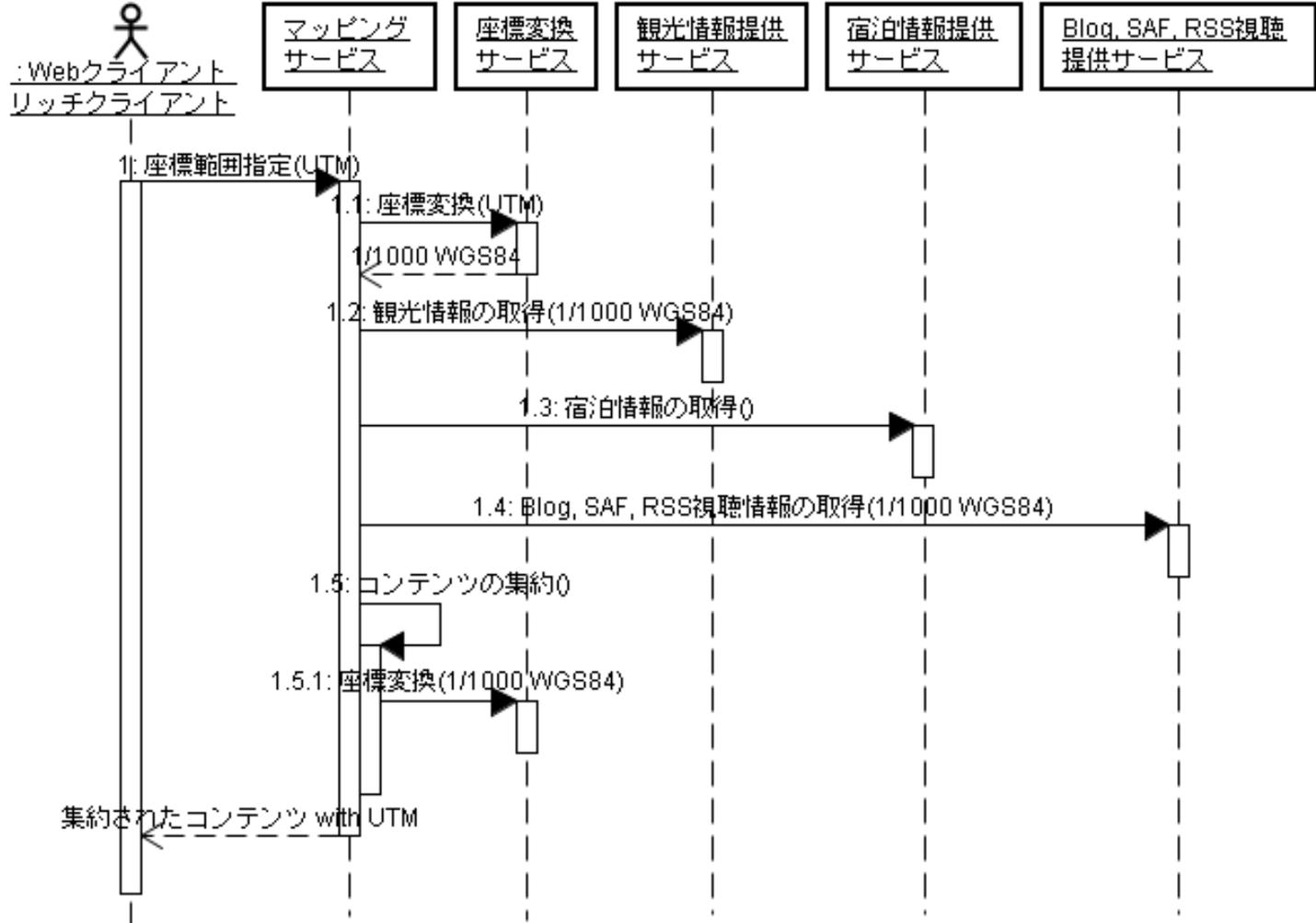
「愛・地球博」試験運用向け マッピングWebサービス

「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



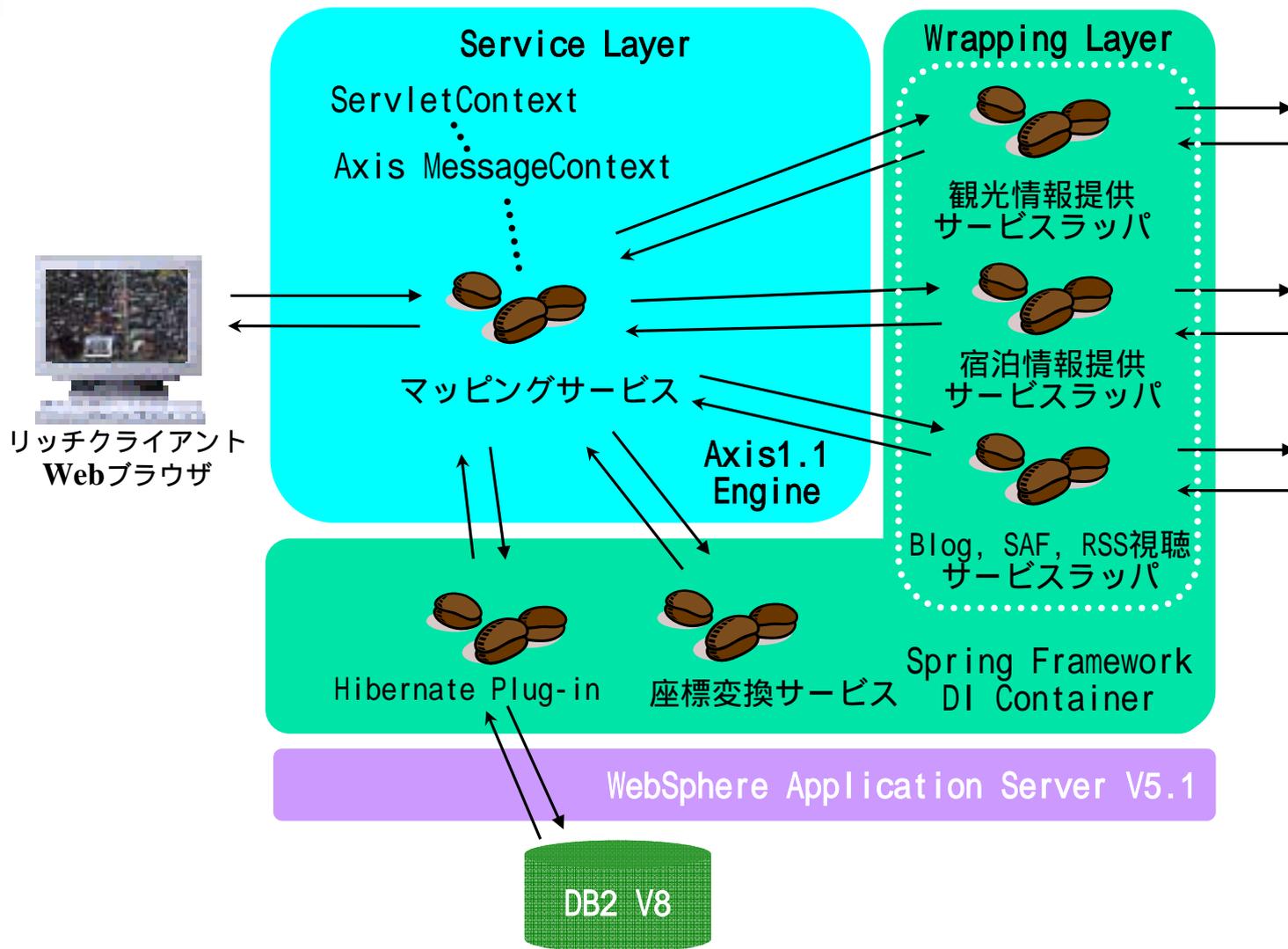
WebSphere software
DB2. Information Management Software

SK Paichi
「愛・地球博」試験運用向けマッピングWebサービス



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

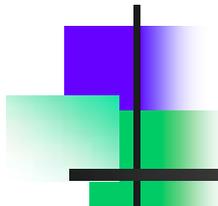
- WSDL (Interpreting) Dialectを吸収
 - gSoap, Axis1.2 vs. Axis1.1
- JUnitによる不整合の早期発見
 - 分散開発におけるDrivers Readyの重要性

■ 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

【道路交通情報Webサービスを使った複合Webサービス実証実験成果資料】



「愛・地球博」試験運用向け 座標変換Webサービス

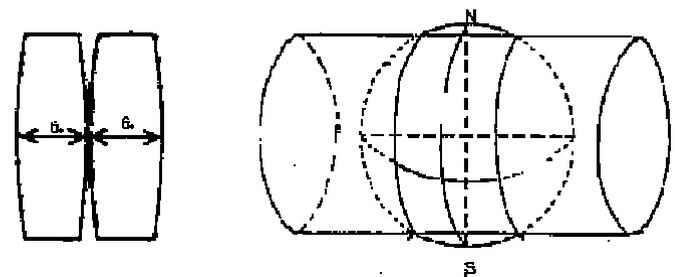
衛星画像は、緯度経度ではなく**UTM**を使用

■ 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 X_m , 相対 Y_m) + ゾーン

■ 緯度経度は3次元極座標

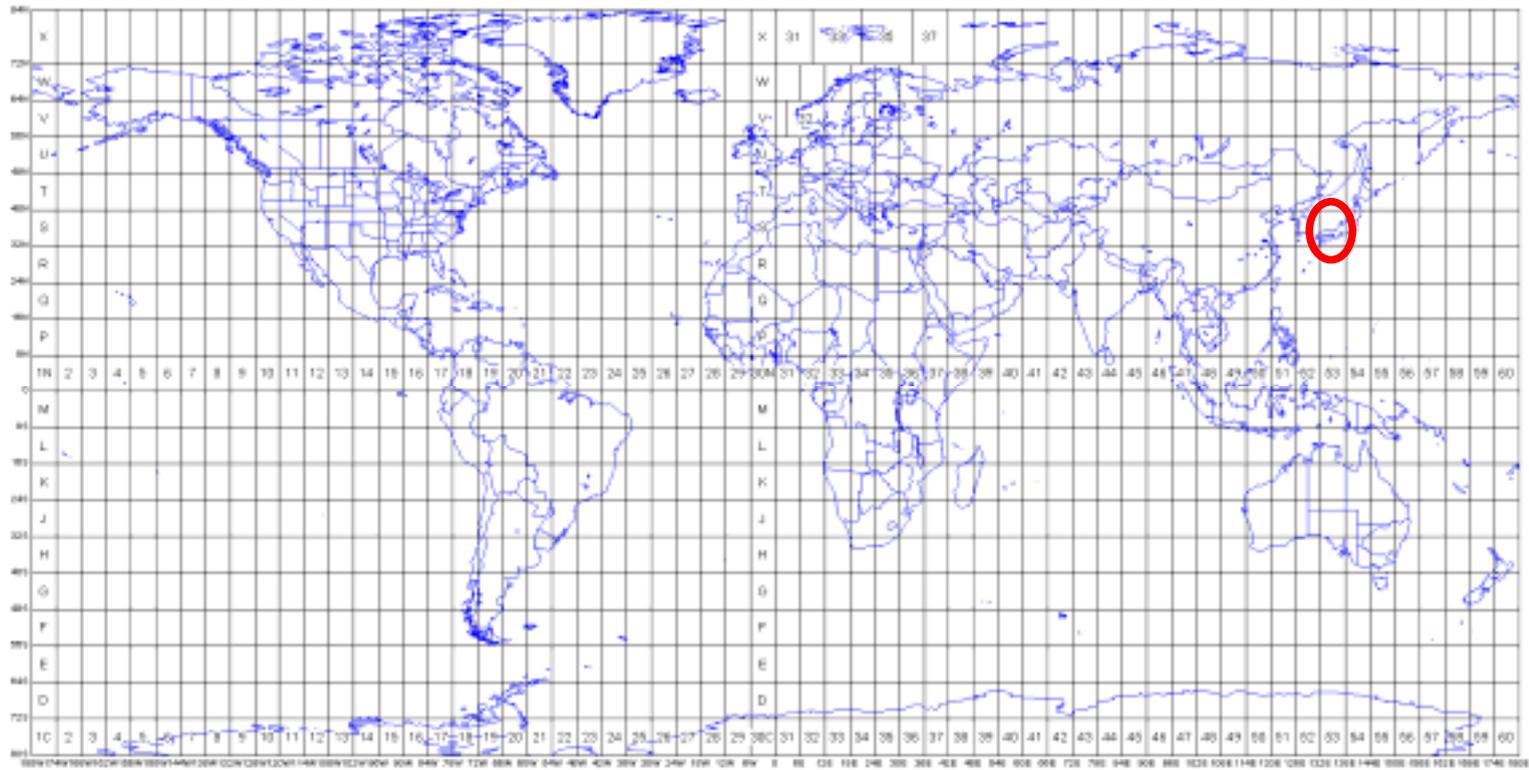
- 北緯, 東経
 - 最後の1元は赤道半径



「愛・地球博」試験運用向け 座標変換Webサービス～UTM Zone



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



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int

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

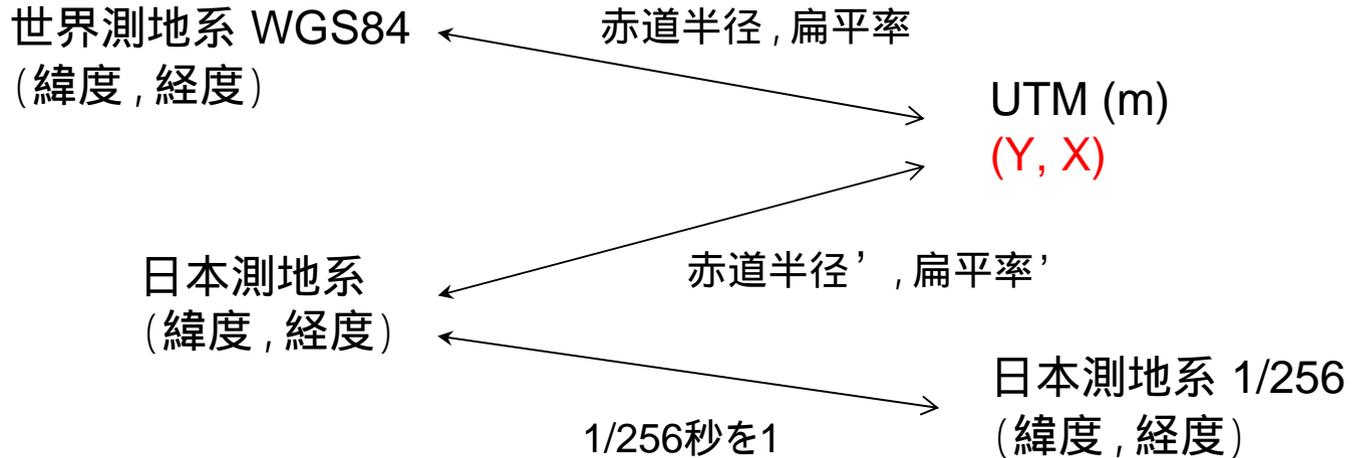
c.f. <http://www.mapfan.net/support/faq0603.html>

<http://www.incrementp.co.jp/mapfan/idokeido/>

「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

「愛・地球博」試験運用向け 座標変換Webサービス～デモ



iPlanet - Eclipse Platform

File Edit Navigate Search Project Run Window Help

地図

拡大 +

表示情報

- 鉄道線路
- 駅
- 道路
- 施設

2

3

- 名古屋空港航空宇宙館
- 名古屋空港駐車場でシャトルバス乗り場
- シャトルバス乗り場

豊山町

Copyright(C) DigitalGlobe 7日立ソフト

この地図は、国土地理院長の承認を得て、四院発行の数値地図2500 (空間データ基盤)を複製したものである。(承認番号 平17認第 第06号)

レポート詳細

レポート番号: 0503002

タイトル: 名古屋空港駐車場でシャトルバスの

作成者: tomoyasu

種別:

タイトル: 豊山町でもこの時期

作成者: tomoyasu

登録日時: 2005年08月11日 19時 01分

レポート詳細

レポート番号: 0510503

タイトル: シャトルバス乗り場

作成者: tomoyasu

種別:

タイトル: ここから会場まで歩いて

作成者: tomoyasu

登録日時: 2005年08月11日 19時 00分

Sky Active Field

【道路交通情報Webサービスを使った複合Webサービス実証実験成果資料】

まとめ

内田洋行のユビキタスワークプレイスのご紹介

特許出願中

SmartPAOとは

～環境側が情報を装備する～



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)

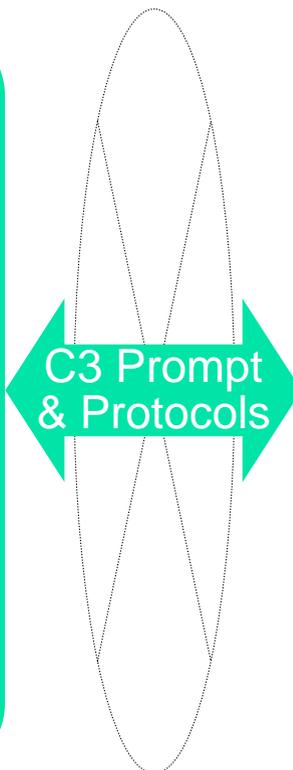
物理空間と論理空間の融合

C3 ~ Communication, Collaboration, Concentration

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

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

Physical Space



Logical Space

Services "Soup"

UCHIDA Ubiquitous
Middleware USpace