

## 衛星画像Webサービスのご紹介



日立ソフトウェアエンジニアリング㈱  
衛星画像応用設計部 上田 浩史

Copyright © 2005 Hitachi Software Engineering Co., Ltd.

J04-06



1. QuickBird衛星画像
2. piXterra - 衛星画像ASPサービス  
ピクステラ
3. 実証実験システムにおける実装

HitachiSoft

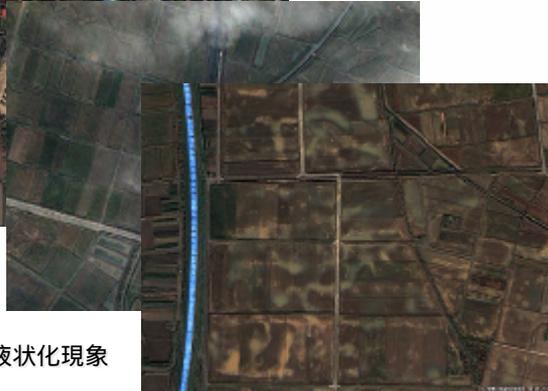


愛知万博会場 (2005/3/19撮影)



小千谷高校

新幹線脱線現場



液状化現象

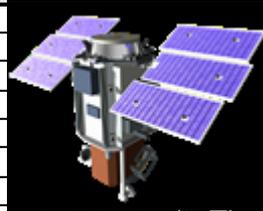
新潟中越地震 (2004/11/5撮影)



衛星画像Webサービスのご紹介  
QuickBird衛星画像

HitachiSoft

運用会社	DigitalGlobe社 (米国コロラド州)
打ち上げ日	2001年10月19日
打ち上げロケット	ボーイング社製 デルタII
打ち上げ基地	バンデンバーグ空軍基地 (米国カリフォルニア州)
軌道高度	450km
軌道傾斜角	97.2 (太陽同期軌道)
飛行速度	7.1 km/s
降交点時刻	午前10:30
軌道周回時間	93.5分
回帰日数	平均4.7日 (日本付近)
撮影エリア	16.5km x 16.5km (山手線がすっぽり入る範囲)
地理位置精度	水平誤差 23m (CE90%), 垂直誤差 :17m (LE90%)
量子化	11ビット
分解能	Pan: 61 cm MS: 2.44 m (商用で世界最高分解能)
スペクトル帯域	Pan: 450 - 900 nm Blue: 450 - 520 nm Green: 520 - 600 nm Red: 630 - 690 nm Near IR: 760 - 900 nm (近赤外域 植生の観測)



QuickBird衛星

4

Copyright © 2005 Hitachi Software Engineering Co., Ltd.



衛星画像Webサービスのご紹介  
QuickBird衛星画像

HitachiSoft

主な分野	利用ニーズ
地図	設備計画、道路、住宅、カーナビなどの地図作成や更新
設備計画 監視	送電線路、ガス、道路、通信などの設備計画や監視
農業	耕作、作付などの農地現況把握、農地地図作成・更新
林業	森林部の現況把握、森林地図作成 更新
環境	水質、土地開発に伴う環境評価など
防災・災害対策	危険地域の監視、災害発生後の状況把握 復旧対策
保険	災害発生後の被害状況評価、農作物の作付・収穫量把握など
メディア	観光案内、天気予報、ゲームソフトなどの背景画像
その他	固定資産税の評価、交通量の把握

5

Copyright © 2005 Hitachi Software Engineering Co., Ltd.

## 衛星画像の問題点

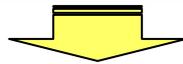
データサイズが巨大 (1シーン > 2GB)



扱うためには特殊なハードウェア (大容量記憶装置) や  
ソフトウェア (画像解析ソフト) が必要

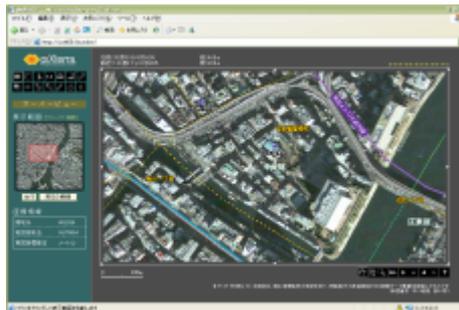


利用者層が限られていた

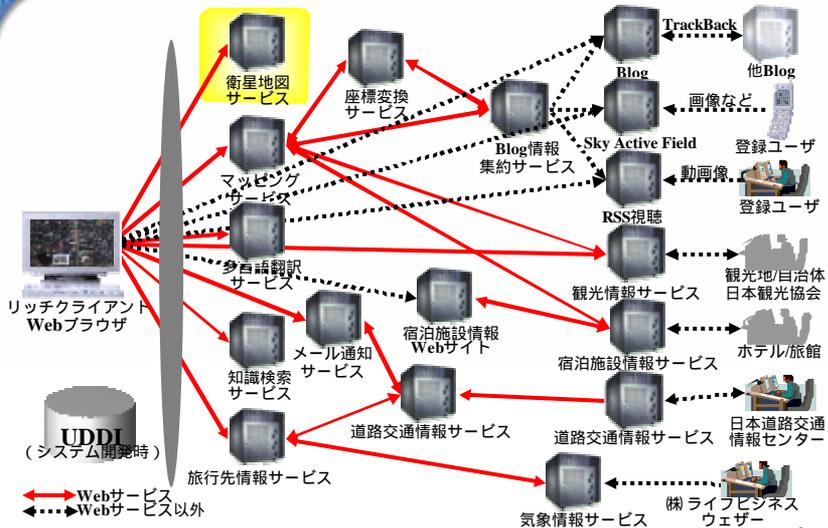


## piXterra の特長

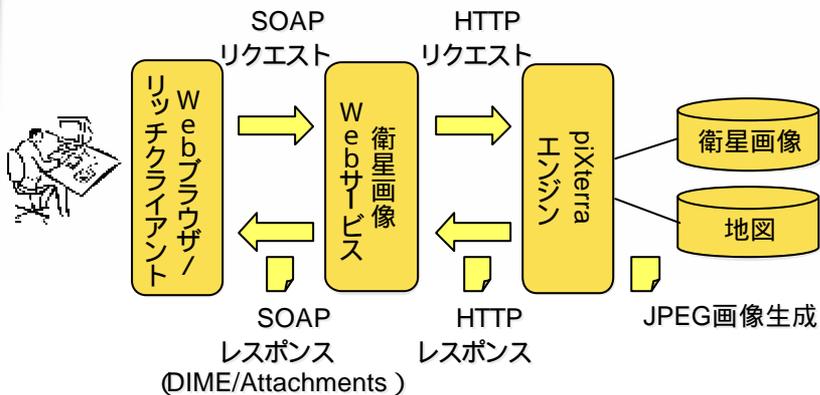
- 衛星画像を初期投資 0 で手軽に利用できる環境を提供。
- 地図との重ね合わせや、住所・ランドマーク検索機能による位置情報提供。
- 路線価データ、ポイントデータ等の様々な付加情報の重畳。



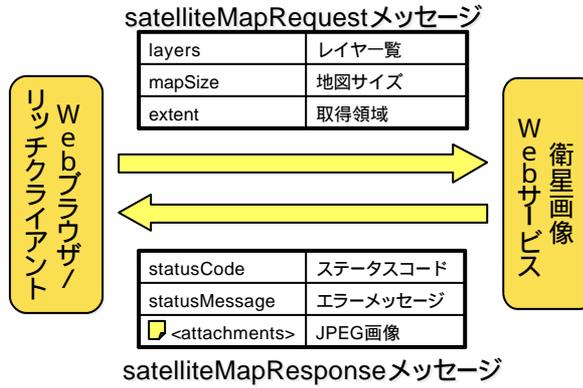
衛星画像Webサービスのご紹介  
**実証実験システムにおける実装**



衛星画像Webサービスのご紹介  
**実証実験システムにおける実装**



## SOAP インタフェース



The End