



# HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	北海道における自治体GISの現状分析と将来展望（後半）
Author(s)	赤淵, 明寛
Relation	産学官セミナー 地理空間情報が拓く未来II = Business-Academia-Government Collaboration Seminar on Developments of Geo-spatial Information and Future World II. 平成22年11月4日(木). 北海道大学学術交流会館, 札幌市.
Issue Date	2010-11-04
Doc URL	<a href="https://hdl.handle.net/2115/44139">https://hdl.handle.net/2115/44139</a>
Type	conference presentation
File Information	22_7.pdf





**Human  
Network  
System**

NetGIS, WebGIS, PDA-GIS, etc

# 北海道における自治体GISの 現状分析と将来展望

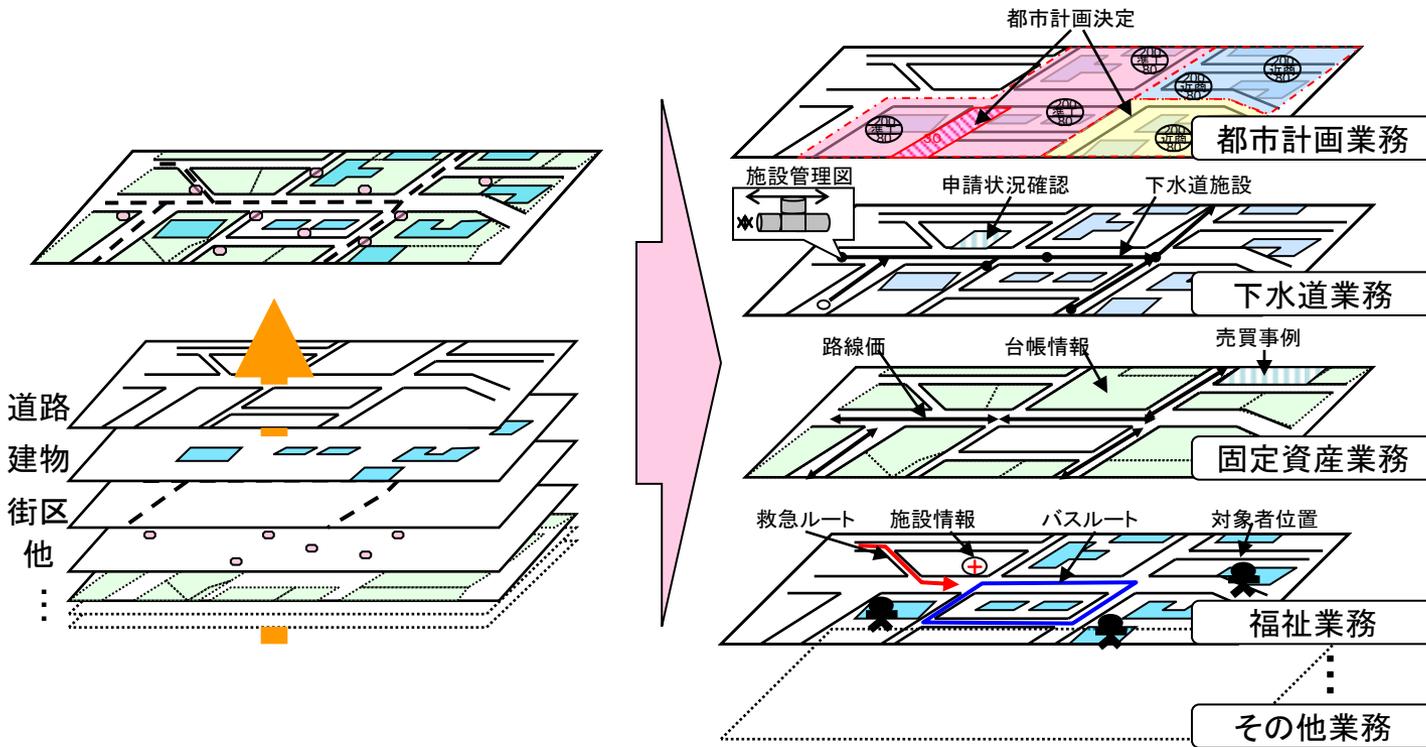
札幌市北区北13条西4丁目1番28号  
株式会社 ヒューネス  
赤淵 明寛

# ■ 統合型GISに関する指針及び仕様

2002年(H14)のモデル

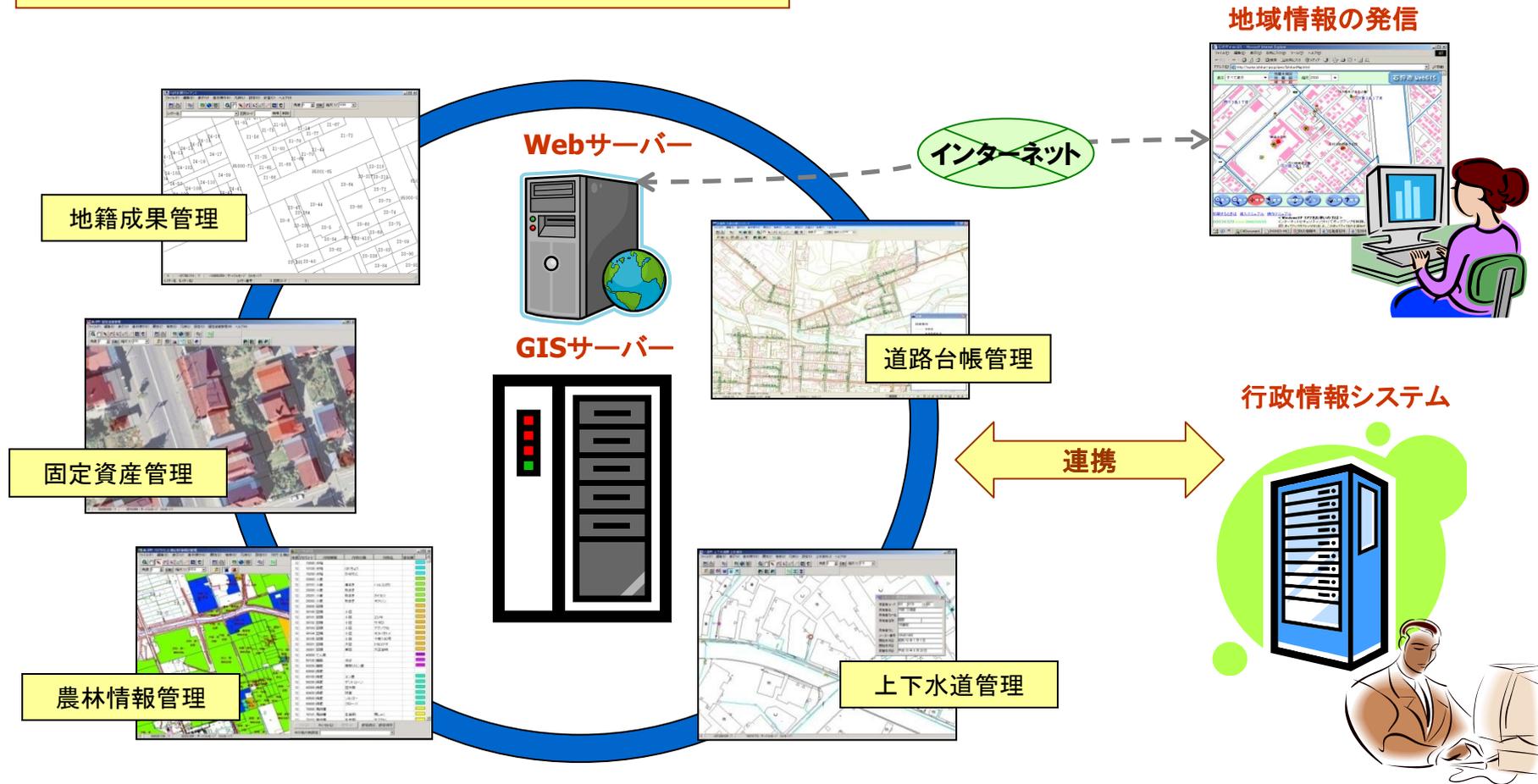
総務省自治行政局  
地域情報政策室

「統合型GIS」は、  
庁内LAN等のネットワーク環境のもとで、庁内で共用できる空間データを「共用空間データ」として一元的に整備・管理し、各部署において活用する庁内横断的なシステム(技術・組織・データの枠組)である。



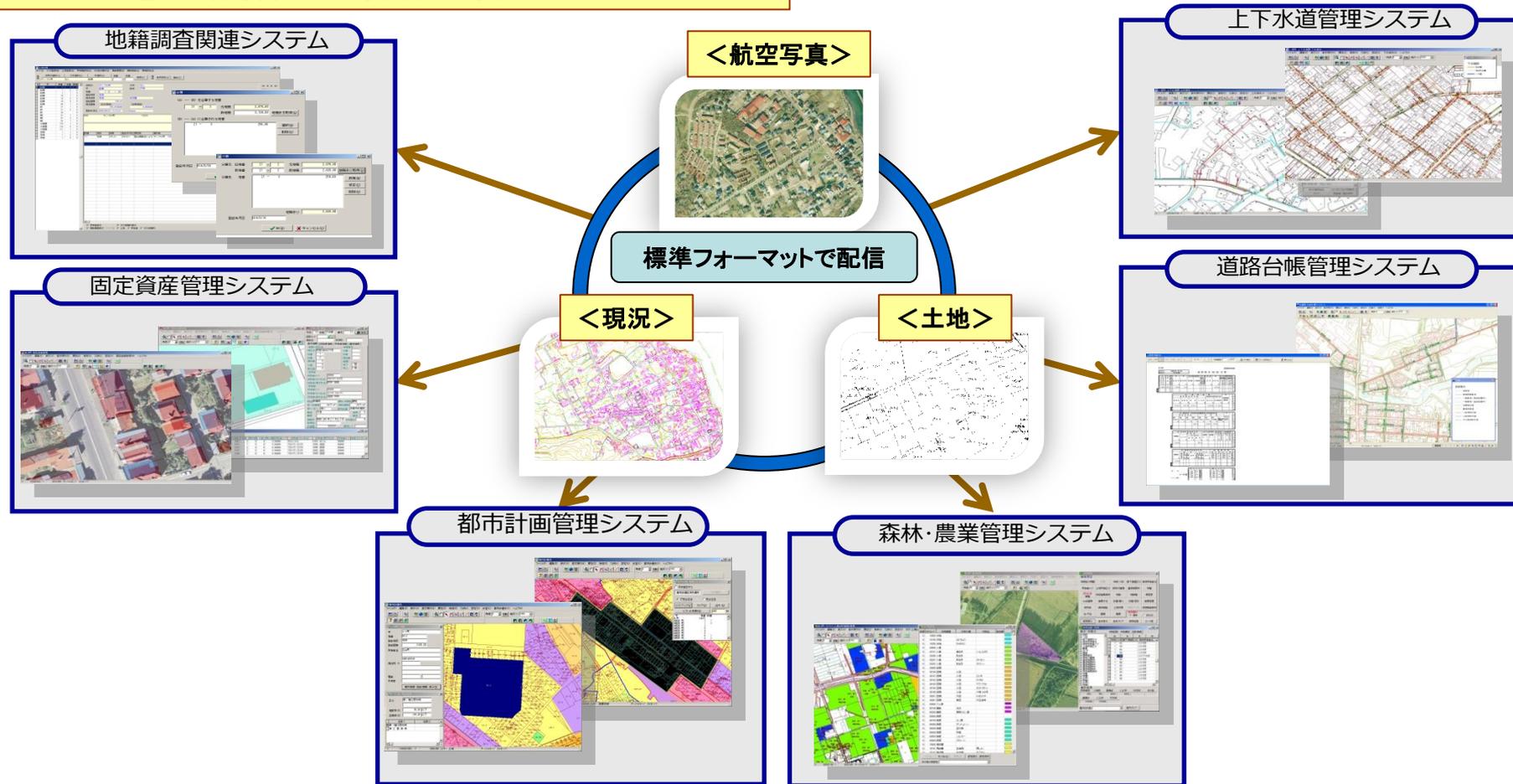
## ■オールインワン型統合型GIS

C/Sのサーバで一括管理(コストパフォーマンスが良い)



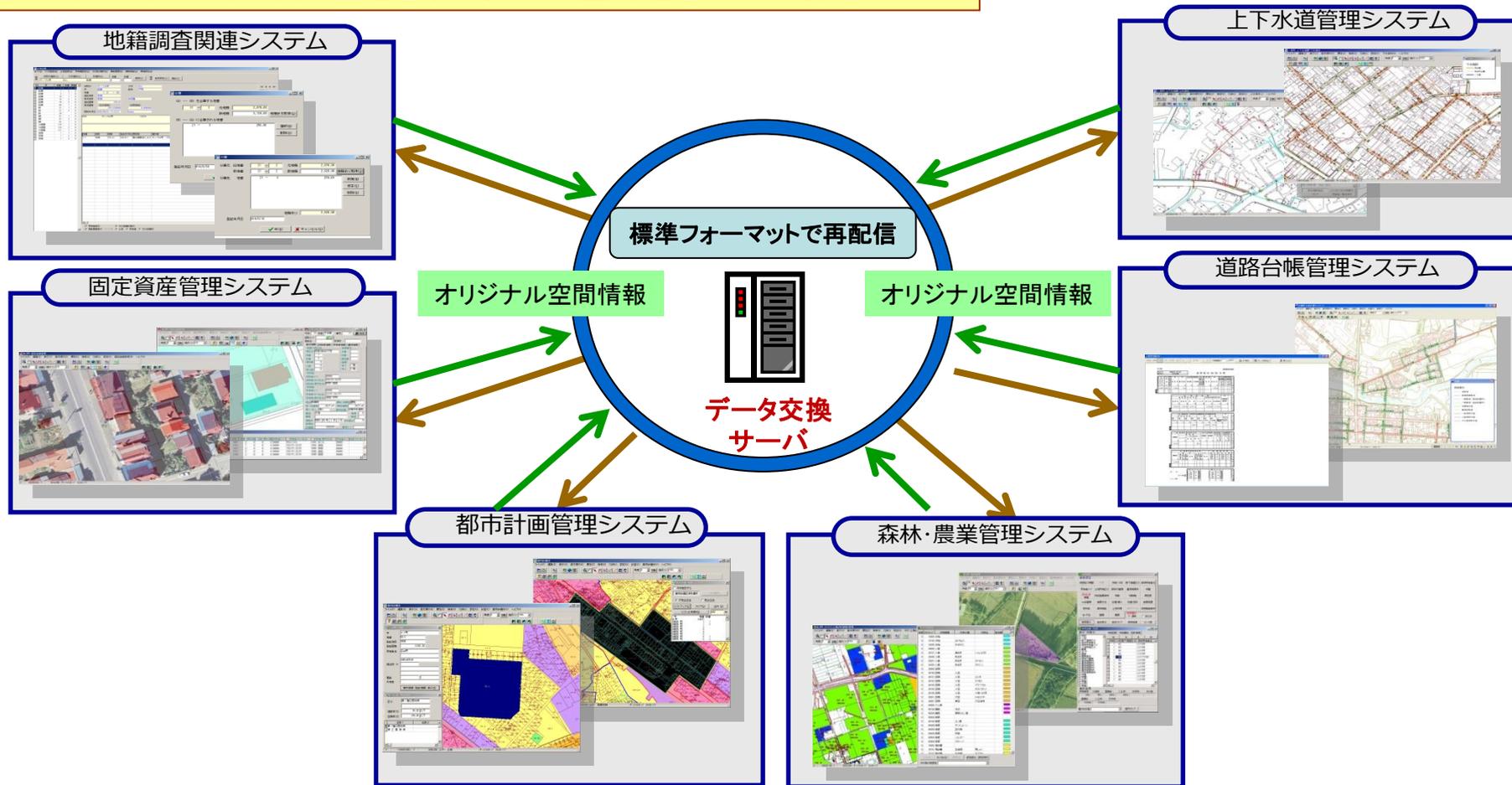
## 分散型GIS

基盤地図を定期更新(より専門性の高いアプリケーション)

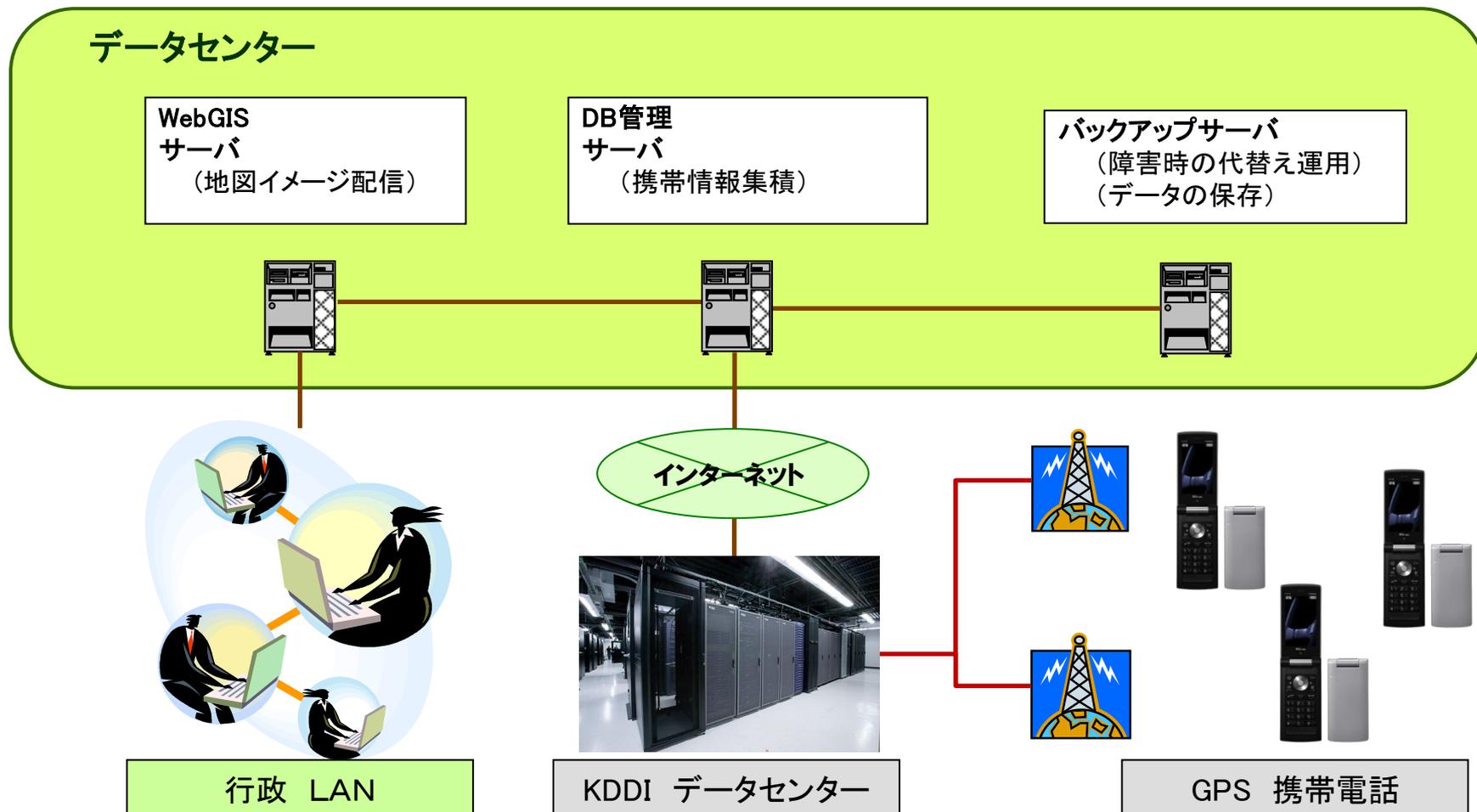


## ■分散・協調型GIS

多様な形式の主題図形・属性をインポートし整合性を持って再配信



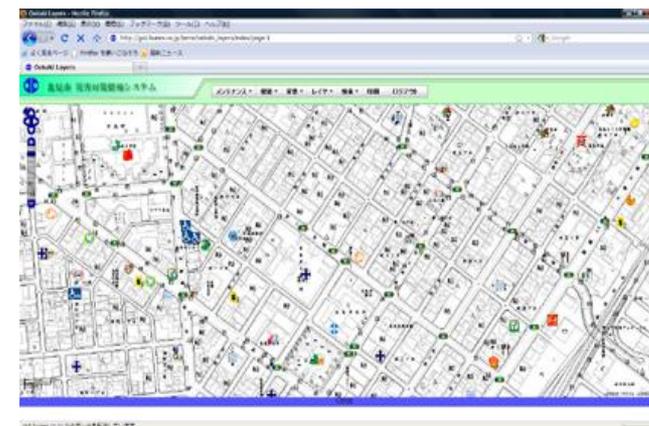
## ■北見市 防災情報管理システム概要



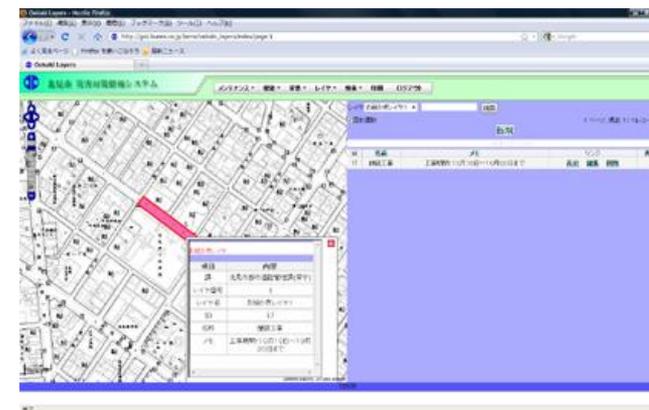
## ■基本機能

- GPS携帯電話
  - 通常電話として無料のグループフォン
  - 10秒間隔で位置情報を取得し、1分間に一度、送信
  - 携帯電話で写した写真を位置付きで送信
- WebGIS
  - 軌跡、写真の抽出表示(ポイント、リスト)
  - 施設調査などのレポート作成
  - 各グループ毎の自由作画レイヤー、大判印刷
- 除雪関連
  - 除雪区域の図形更新
  - 除雪済み地域のイメージ作成
  - 住民問い合わせ記録
- 防災関連
  - 備蓄物資管理

<ランドマークの例>

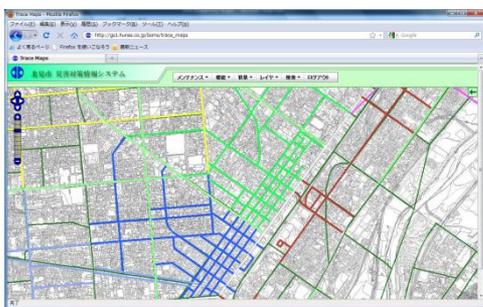


<工事区間の図形作成例>

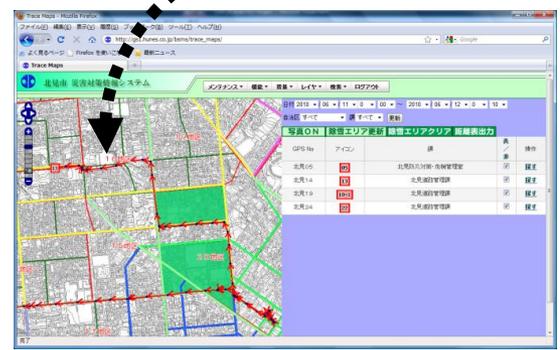
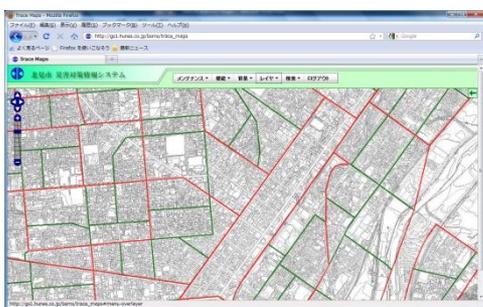


# ■ 除雪状況モニタリング

除雪幹線



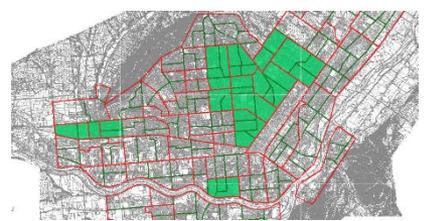
除雪エリア



市民への情報提供

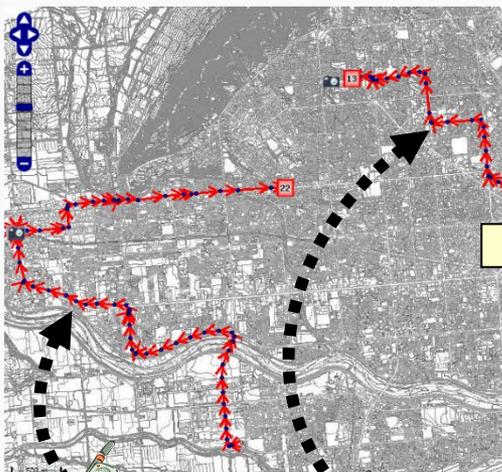


除雪完了地区を発信



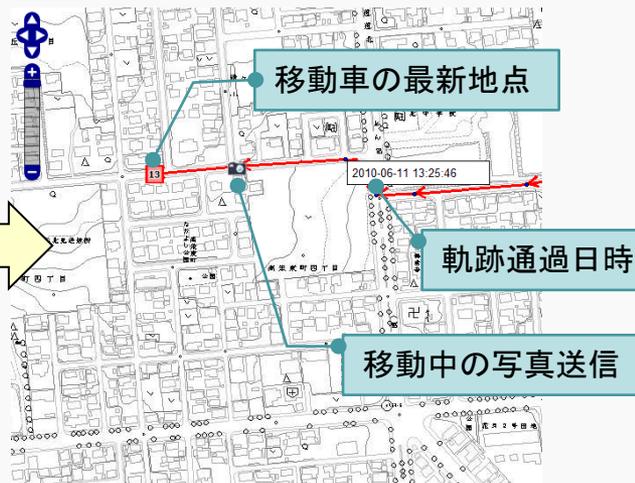
## 道路維持管理支援

パトロールカーでの利用



拡大

リアルタイムな情報取得



背景に航空写真表示



### カメラの活用

写真を撮影し、コメントを追加します。送信すると位置・時間・各課の分類毎に地図で閲覧できます。



印刷用報告書の自動生成



# ■ 日常から有事へ

## 日常業務

調査点検業務で  
位置・時刻・写真を送信



例) 施設管理・公園管理など

危険箇所・避難所



浸水想定図



## 災害発生時

災害発生箇所の  
位置・時刻・写真を送信



例) 河川の氾濫・土砂災害など

**WebGIS**

(イントラネットで利用)



公園の遊具施設の  
定期点検状況を確認



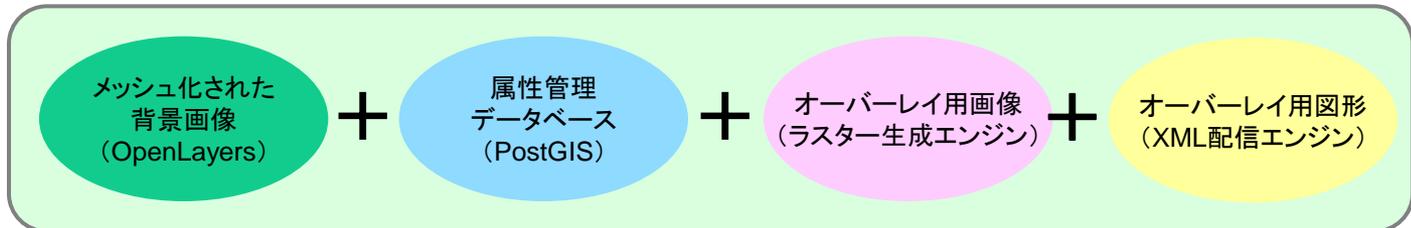
統合型GIS  
基盤地図

多数の部署で  
リアルタイムに  
災害情報を確認



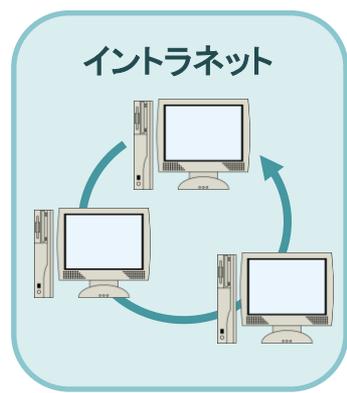
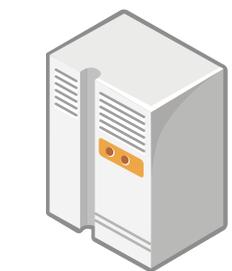
## WebGISエンジンの活用

統合型GIS  
(各課GIS)



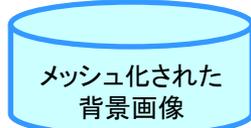
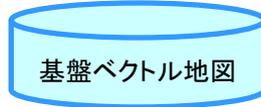
ベクターエンジン

ラスターエンジン



GISサーバ

Webサーバ



基盤ベクトル地図

メッシュ化された背景画像

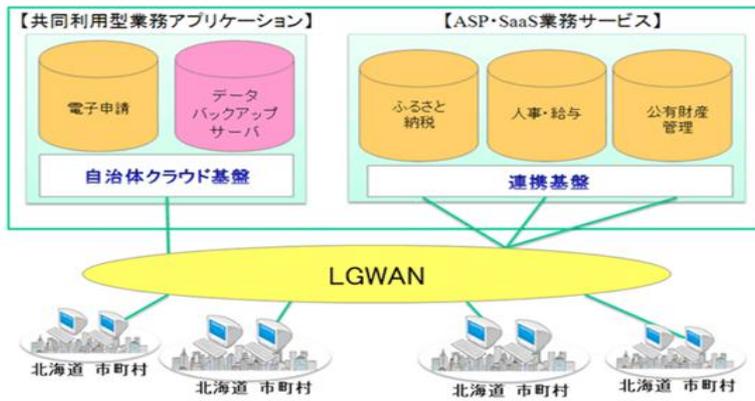
ブラウザに高速描画



# 自治体クラウド活用

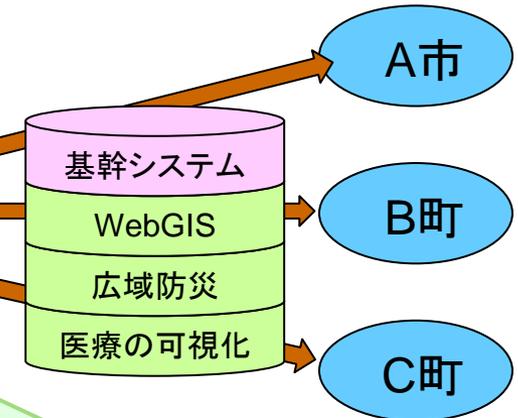
## 総務省の自治体クラウド実証実験

北海道における開発実証



## 広域連携によるGISの活用

地域データセンター



空間情報の2次利用

## 観光情報発信



## 最適ルート検索



## インターネットの利用



## イメージ地図で防災発信

