

1/10000 拡大 縮小 移動 位置検索 情報表示 計測 凡例表示 印刷 地図最大化 閉じる

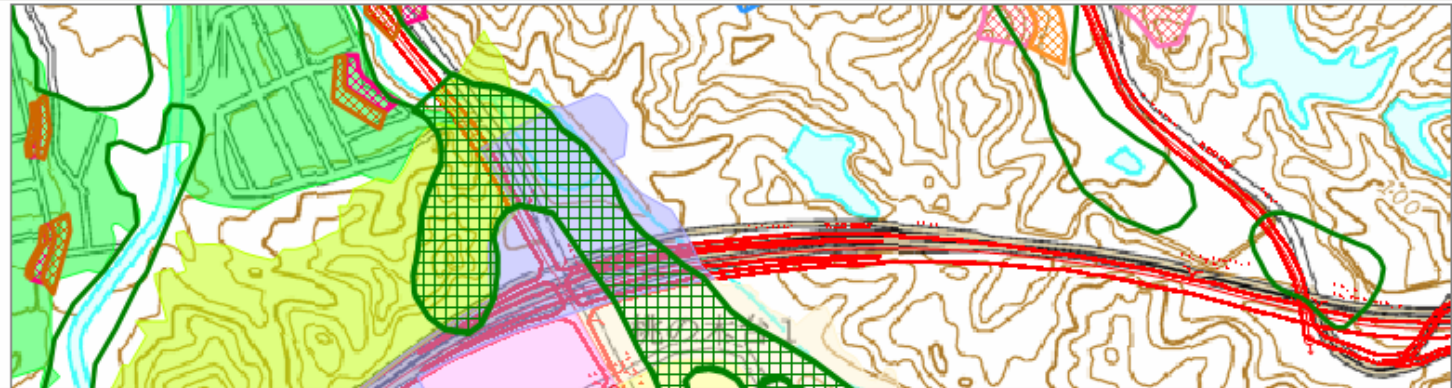
- その他の都市施設
- 市街地開発事業
- 基準地価格

土地利用図

- 土地利用図

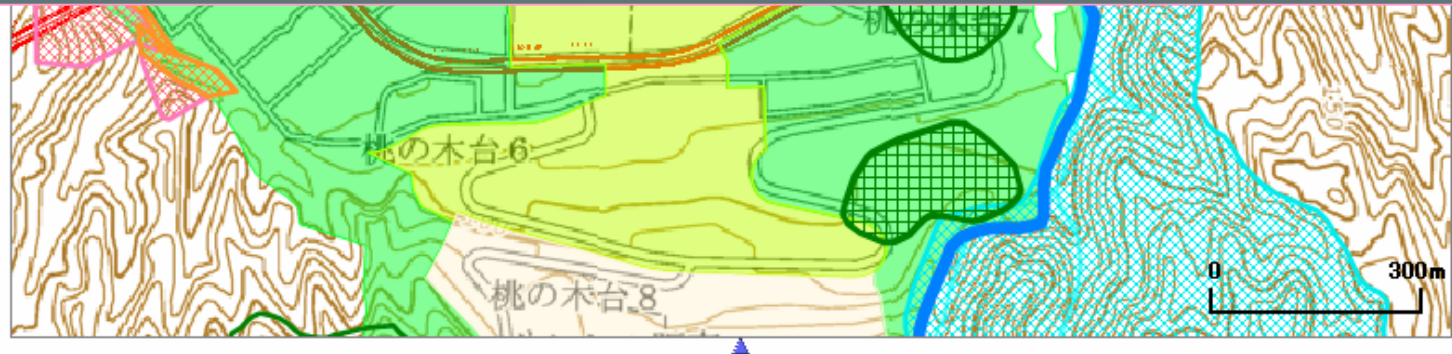
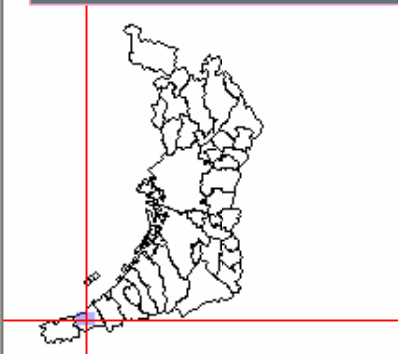
危険地域

- 急傾斜地: 危険箇所
- 急傾斜地: 被害地域
- 危険溪流(氾濫区域)
- 危険溪流(流域)



# 大阪府では 庁内外に地図情報を提供しています

[http://www.pref.osaka.jp/doboku/23cals\\_ec/tizu.html](http://www.pref.osaka.jp/doboku/23cals_ec/tizu.html)



施設選択

住所: 阪南市桃の木台三丁目付近

座標: X=-185036 Y=-70530

縮尺:1/10000

ページが表示されました

インターネット

100%

大阪府における  
GIS大縮尺空間データ  
官民共有化推進協議会と  
基盤地図情報整備

2008年10月6日

大阪府都市整備部  
事業管理室情報システムグループ

GIS大縮尺空間データ官民共有化推進協議会事務局  
北谷 龍弥

# 1 官民協議会設立の経過

(1) GIS実証実験への参加

(2) 実験から得られた課題

(3) 官民協議会の設立

注)大縮尺空間データ

= (大きな縮尺の) 共通の地図

## (1) GIS実証実験への参加

平成12～14年度  
総務省・経済産業省・国土交通省  
「GISモデル地区実証実験」

大阪府域

国土交通省におけるGISモデル実証実験  
「地域空間基盤データの共有化手法に関する調査」  
国、地方自治体、民間企業、研究機関が参加

GISに関する  
数多くの知見

## (2) 実験から得られた課題

GISデータの流通・相互利用の有効性を確認

一方、課題が・・・

- ・ データフォーマット変換・加工、属性統一
- ・ 継続的なデータ蓄積
- ・ 地図の重ね合わせのズレ、座標系の違いなど・・・そのままでは利活用できない！

課題解決へ

地域におけるデータ流通環境の構築への機運  
実験終了後も継続した検討・・・

### (3) 官民協議会の設立

正式名称：

GIS大縮尺空間データ官民共有化推進協議会

(平成14年11月発足)

協議会の目標：

大阪府、市町村、公益企業などの民間企業が共通の地形図データを利用してライフラインを電子化し、道路関連業務や都市防災に取り組むとともに、広域での情報共有と発信による住民サービスの向上を実現する。

つまり

官民で大縮尺の地形図データを整備・共有・相互利用  
共通の地形図データを活用してコスト削減  
広域での情報共有と発信による住民サービスの向上

# 参考: GIS大縮尺空間データ

## 官民共有化推進協議会の構成者

- 事務局: 大阪府都市整備部事業管理室
- 参加者
  - 大阪府: 交通道路室道路環境課 (府道路管理者)
  - 大阪府警: 警察本部交通部交通規制課
  - 府市町村: 43市町村の道路管理部門
  - 占用企業: 関西電力、NTT西日本、大阪ガス
  - 関連会社: ケイ・オプティコム、NTTインフラネット、NTTネオメイト、オージス総研
  - 各種団体: 大阪府測量設計業協会、大阪土地家屋調査士会
  - アドバイザー: 学識経験者 (奈良大学 碓井教授ほか)
    - 国土交通省国土計画局
    - 国土地理院近畿地方測量部

# 運営体制

## 運営委員

府・市町村・占用企業の代表で構成

共通の地図データ整備と更新(WG1)

幹事会

コンテンツの整備と流通(WG2)

幹事会

運営主体の検討(WG3)

幹事会

WG1～3は、希望する者が参加

技術支援・啓蒙活動(WG4) (新規設置予定)

有資格者、先進市企業が参加

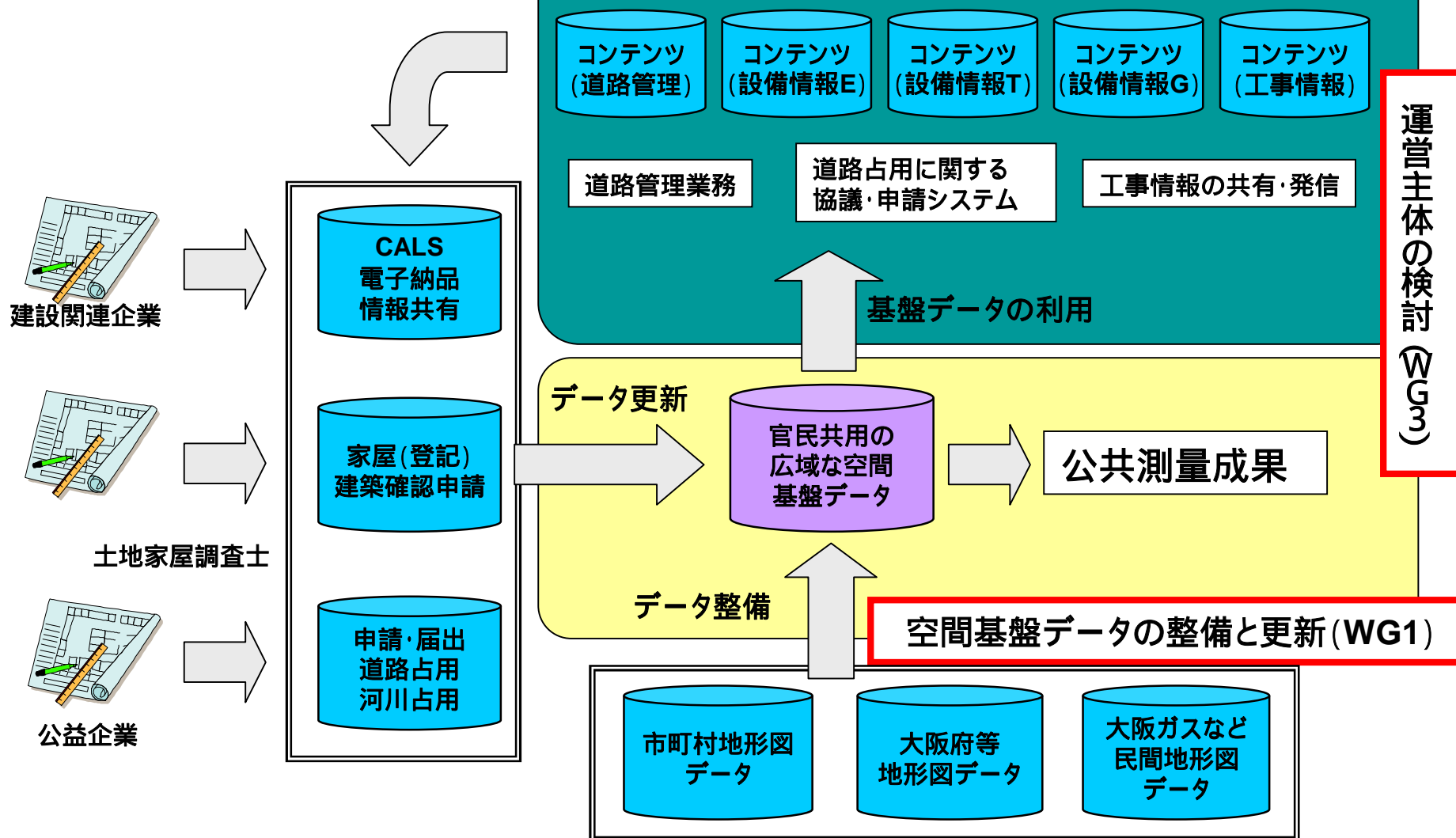


# 参考：WGの関係

< (注) 全体イメージ 未着手分あり >

## 技術支援・啓蒙活動(WG4)

## コンテンツの整備と流通(WG2)



## 2 共通の地図データ整備の現状 (府下における基盤地図整備)

(1) 共通の地図データ整備の方法

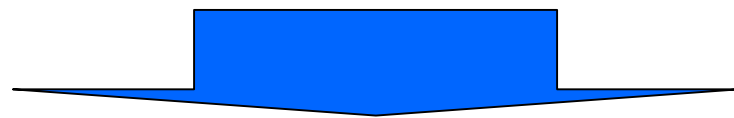
(2) 共通の地図データの縮尺  
(ハイブリッド整備)

(3) モデル事業の適用

## ( 1 ) 共通の地図データ整備の方法

### 「共通の地図データ」整備の意義

- 自治体、民間で地図データを各々が、それぞれの目的に合わせて整備
- これを一括して共有化し、相互利用できれば業務の効率化、整備(更新)費用軽減が実現

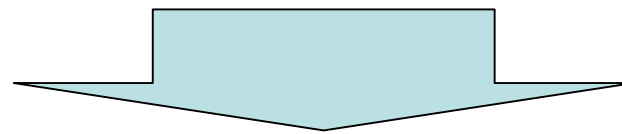


- ・ 地図は紙から電子データに移行
- ・ 共通する部分は一枚の地図データにして共有することが可能！

**共通の地図データ**として整備

# 例えば、既存の空間データ

- 国道、府道、市町村道
- 河川
- 水道、下水(私道も含む)
- 固定資産(建物)
- 消防
- 都市計画(1/2500)
- 民間地図

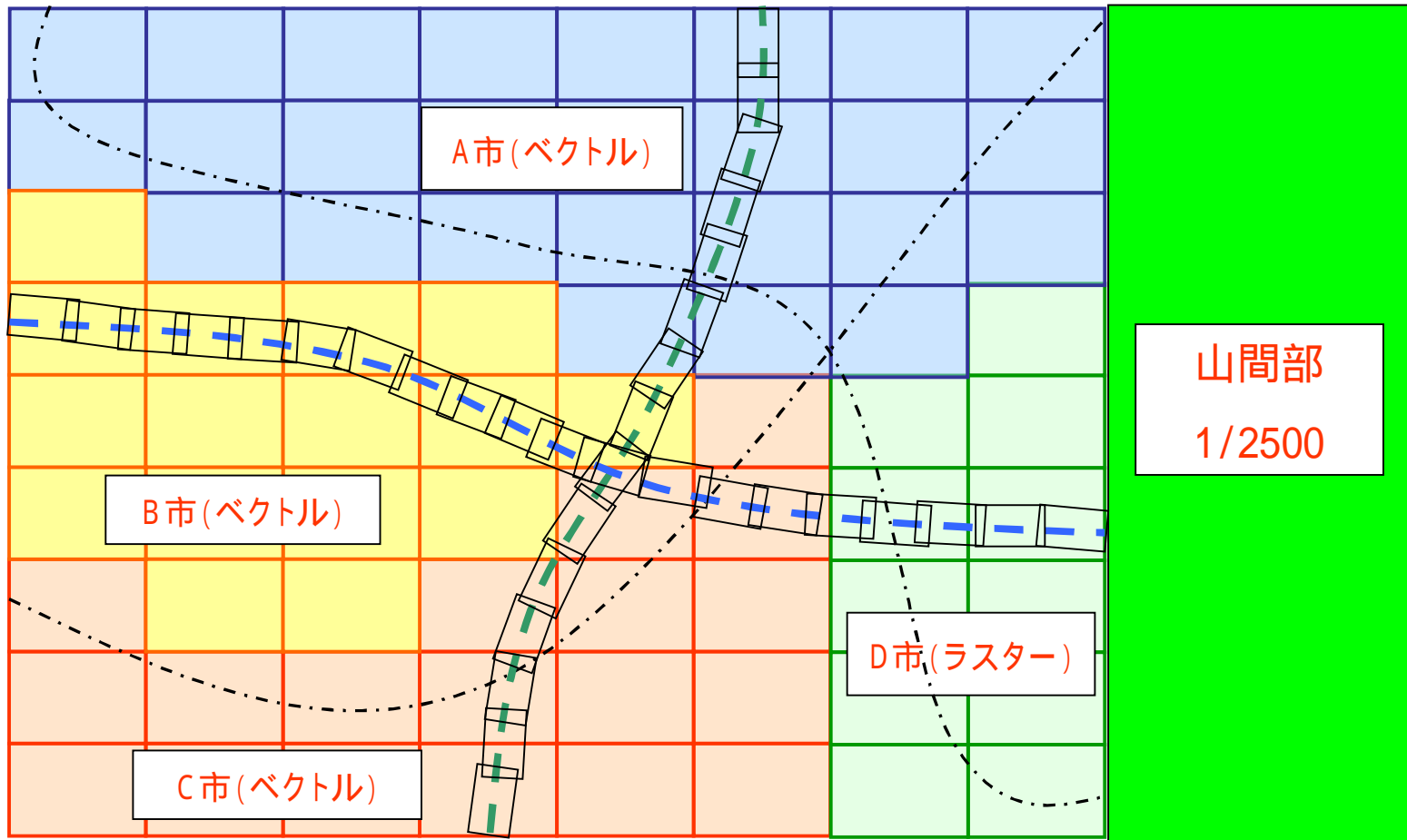


共通の地図データ



# 大阪府空間基盤データ整備イメージ

府道	— — — — —
国道	- - - - -
市境界	- · - · - ·



# 大阪府空間基盤データ

(縮尺 500レベル)

見栄えはどうかあれ、精度が許容できるものであれば、基盤図としてベクトル、ラスターの違いは問題ない！

ガス :   
水道 : 

## (2) 共通の地図データの縮尺(ハイブリッド整備)

### 共通の地図データの縮尺をどう考えるか

共通の地図に必要な縮尺は？

> 例えば、

図面として利用 1/500

地図として利用 1/2500

> データなら ズーム できるから・・・

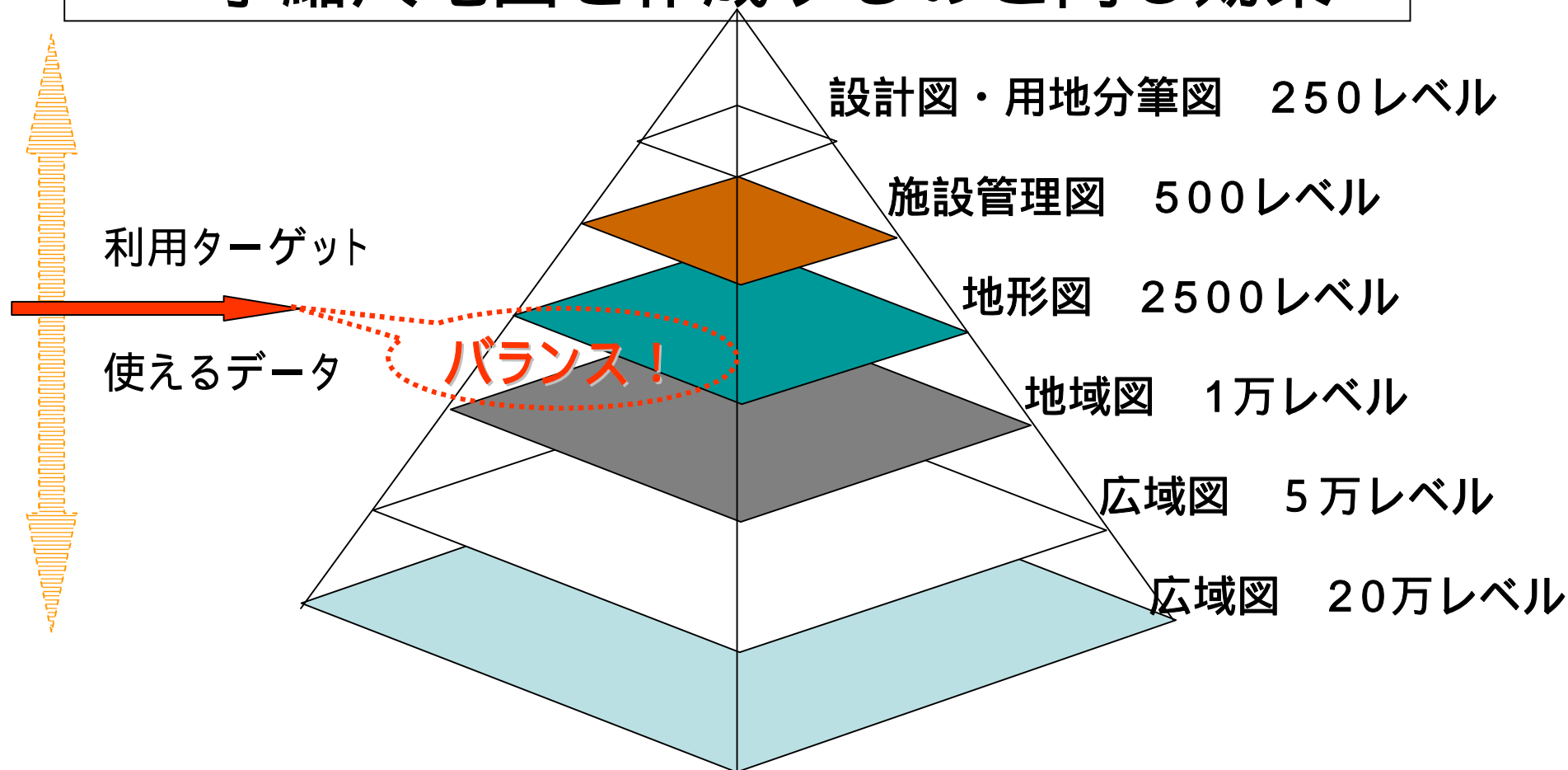
500レベルがあればいい

> データが無ければ 2500レベル

> 2つを併せた、ハイブリッド整備

# 参考：データは優れたもの

大縮尺データを整備すれば  
小縮尺地図を作成するのと同じ効果





更新しないと、価値が無くなっていく  
「**活きのいい**」地図が必要

地形が変われば更新必要

工事で地形が変わる

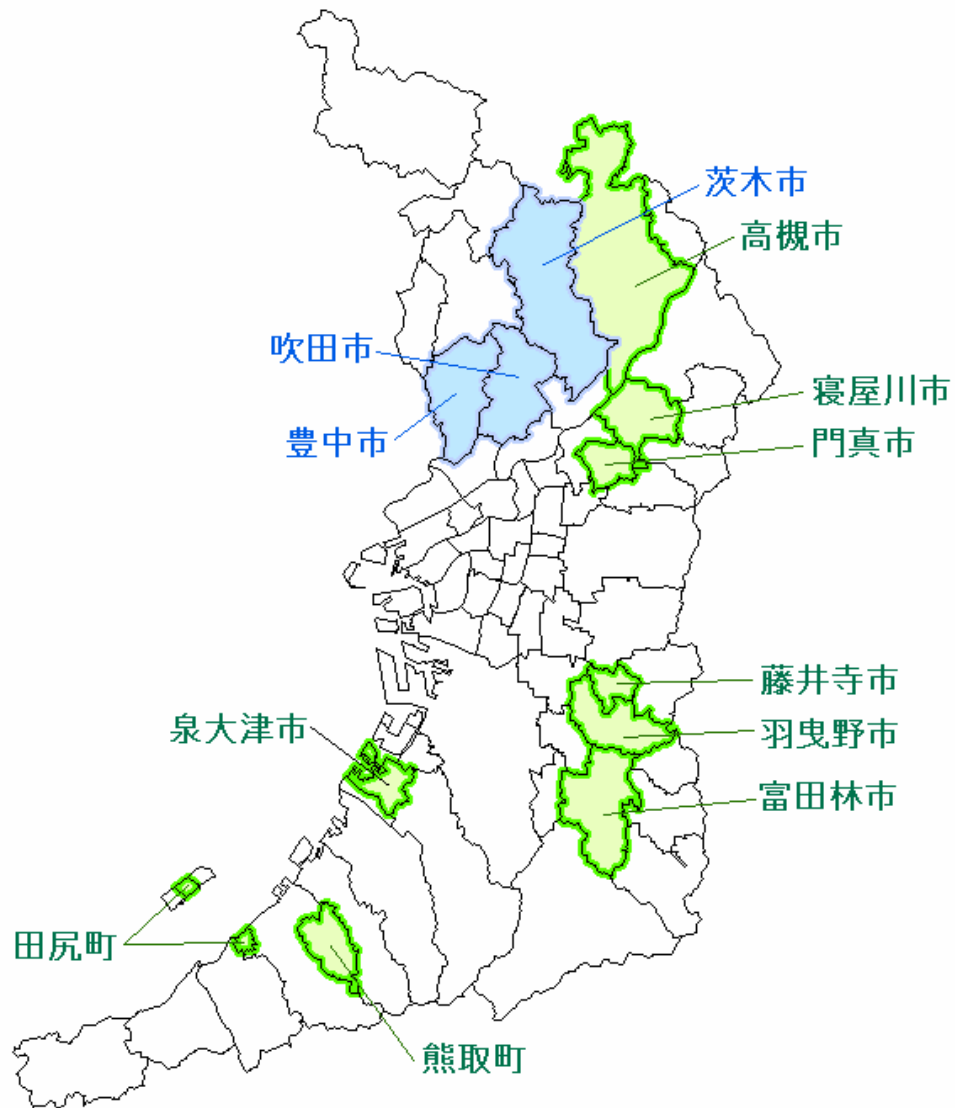
工事の完成図が利用できれば・・

工事図は500レベル以上の精度

2500レベルの地図更新より  
500レベルのほうが更新しやすい

共通の地図データは500レベルがお得

# (3) モデル事業の適用 (500レベル基盤地図整備)



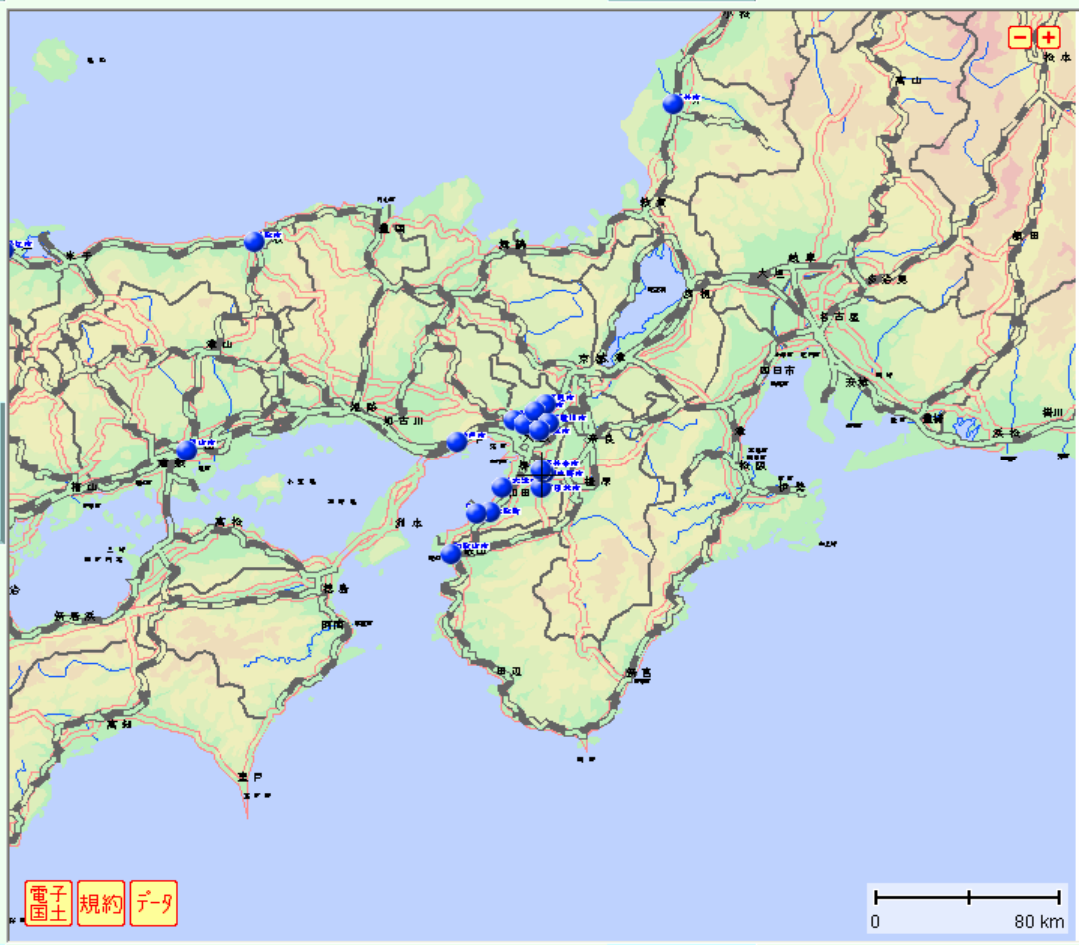
H19年度整備

- ✓ 豊中市
  - ✓ 吹田市
  - ✓ 茨木市
  - ✓ 高槻市
  - ✓ 寝屋川市
  - ✓ 門真市
  - ✓ 藤井寺市
  - ✓ 羽曳野市
  - ✓ 富田林市
  - ✓ 泉大津市
  - ✓ 熊取町
  - ✓ 田尻町
- 12市町

# 国土地理院HPより

## 基盤地図情報 閲覧サービス

戻る 使い方



凡例	検索
<b>測量の基準点</b>	
◆	電子基準点
▲	三角点
■	水準点
●	多角点
<b>海岸線</b>	
—	海岸線
<b>公共施設の境界線(道路区域界)</b>	
—	道路区域界線
<b>公共施設の境界線(河川区域界)</b>	
---	河川区域界線
<b>行政区画の境界線及び代表点</b>	
行政区域名称	行政区画代表点
---	行政区画界線
<b>道路線</b>	
—	真幅道路
---	建設中の道路
---	軽鉄道
---	徒歩道・庭園路等
---	その他
<b>河川堤防の表法肩の法線</b>	
—	河川堤防表法肩法線
<b>軌道の中心線</b>	
—	鉄道
---	建設中の鉄道
---	特殊軌道
---	索道
---	その他
<b>標高点</b>	
●	標高値
●	標高点
<b>水涯線</b>	
—	水涯線
□	水域
<b>建築物の外周線</b>	
□	普通建物
□	無壁普通建物

公開地区では、1/2500 まで拡大すると基盤地図情報が表示されます。

縮尺設定 1/3000000

座標 経度: 135.594667 緯度: 34.55175

【基盤地図情報公開地区】  
● 公開中地区

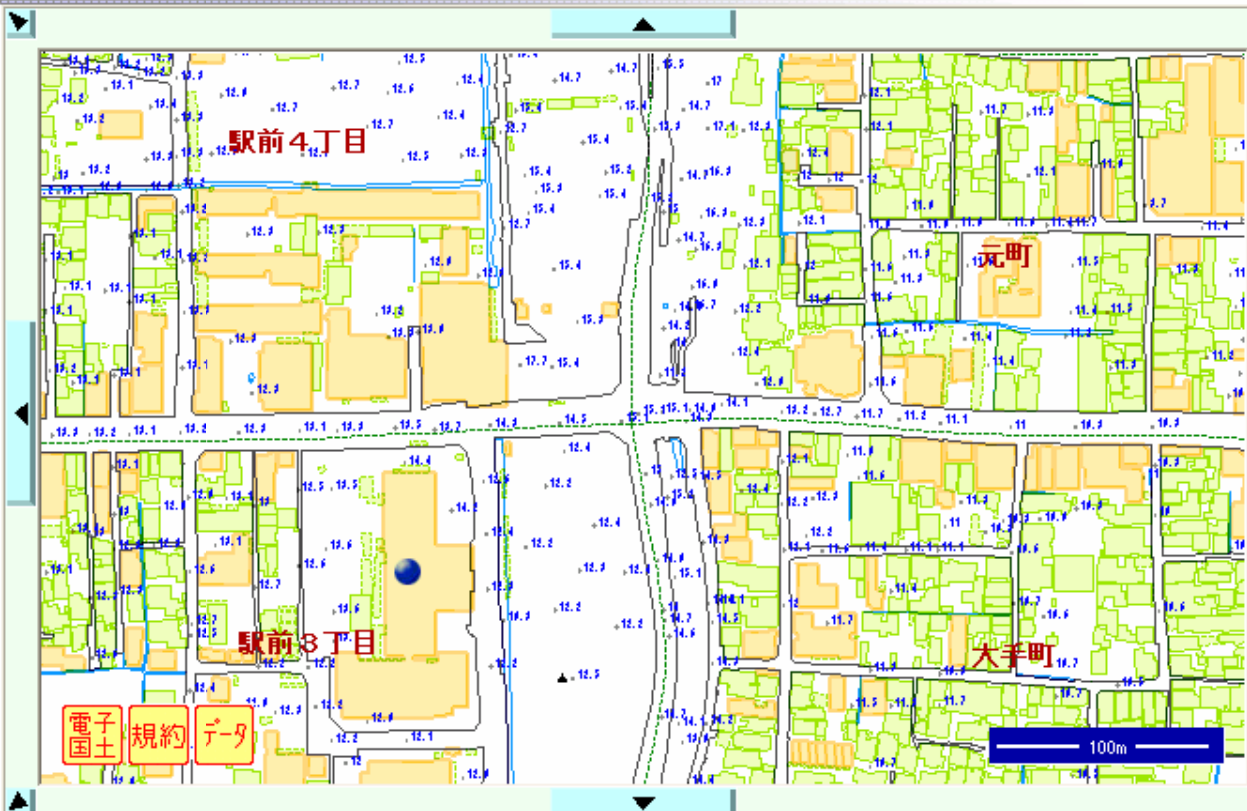
基盤地図情報属性表示

属性ウィンドウ表示

ポップアップ属性表示

# 基盤地図情報 閲覧サービス

戻る 使い方



凡例	検索
<b>測定の基準点</b>	
◆	電子基準点
▲	三角点
■	水準点
●	多角点
<b>海岸線</b>	
—	海岸線
<b>公共施設の境界線(道路区域界)</b>	
—	道路区域界線
<b>公共施設の境界線(河川区域界)</b>	
—	河川区域界線
<b>行政区画の境界線及び代表点</b>	
●	行政区画代表点
—	行政区画界線
<b>道路線</b>	
—	真幅道路
—	建設中の道路
—	軽車道
—	徒歩道・庭園路等
—	その他
<b>河川堤防の表法肩の法線</b>	
—	河川堤防表法肩法線
<b>軌道の中心線</b>	
—	軌道中心線

公開地区では、1/2500 まで拡大すると基盤地図情報が表示されます。

縮尺設定 1/2500 地図印刷

座標 経度: 135.569696111 緯度: 34.8169852778 座標計測 距離/面積計測

【基盤地図情報公開地区】

● 公開中地区

基盤地図情報属性表示

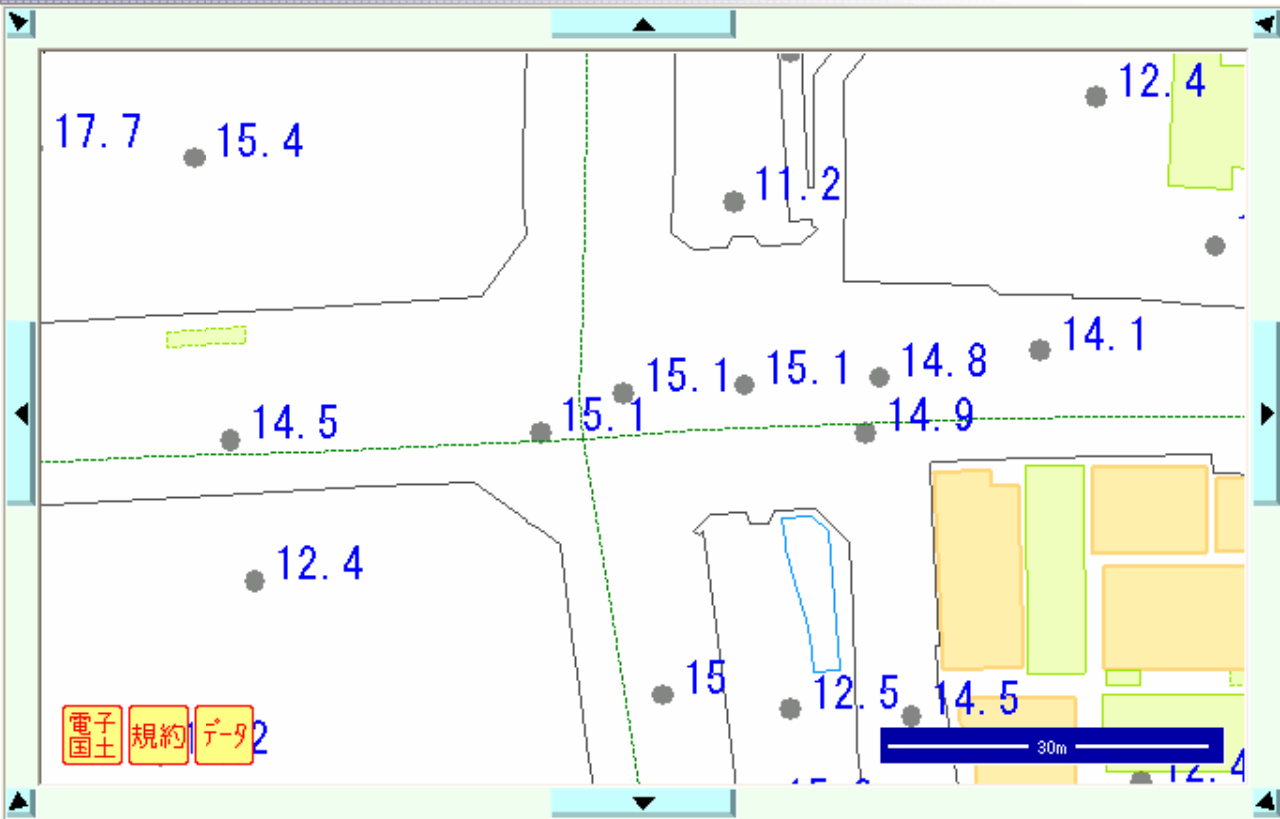
- 属性ウィンドウ表示
- ポップアップ属性表示



アドレス(D) http://fed.gsi.go.jp/view/

# 基盤地図情報 閲覧サービス

戻る 使い方



凡例	検索
<b>測定の基準点</b>	
◆	電子基準点
▲	三角点
■	水準点
●	多角点
<b>海岸線</b>	
—	海岸線
<b>公共施設の境界線(道路区域界)</b>	
—	道路区域界線
<b>公共施設の境界線(河川区域界)</b>	
---	河川区域界線
<b>行政区画の境界線及び代表点</b>	
●	行政区画代表点
---	行政区画界線
<b>道路線</b>	
—	真幅道路
---	建設中の道路
---	軽車道
---	徒歩道・庭園路等
---	その他
<b>河川堤防の表法肩の法線</b>	
—	河川堤防表法肩法線
<b>軌道の中心線</b>	
—	軌道中心線

公開地区では、1/2500 まで拡大すると基盤地図情報が表示されます。

縮尺設定: 1/500

座標 経度: 135.569696111 緯度: 34.8169852778

地図印刷 座標計測 距離/面積計測

【基盤地図情報公開地区】  
● 公開中地区

基盤地図情報属性表示

属性ウィンドウ表示

ポップアップ属性表示

ページが表示されました

インターネット

### 3 官民協議会のその他活動

#### ( 1 ) システム開発

位置参照点システム

道路占用に関するシステム

#### ( 2 ) 人材育成に向けた取り組み計画

#### ( 3 ) 運営主体の検討

# (1) システム開発(コンテンツ整備)

## 位置参照点閲覧システム

- 平成13年度 スタンドアロン版開発  
平成17年度 Web版を開発
- 位置参照点(基準点等)の一元管理機能  
GISの基本的な機能及び操作等を提供
- 利用者による機能拡張  
カスタマイズ可能な仕組み、独自機能を追加可能  
(独自機能は、官民協に無償で提供いただきます。)
- 自治体、各種団体等に**無償提供**  
利用団体：62団体(CD-Rによる配布があり正確な総数は不明)  
利用ご希望の場合、官民協事務局にお問合せください

# 位置参照点システム利用例

- 阪南市の事例  
位置参照点システムを利用  
既存データを有効活用 安価にシステム構築  
庁内でのGISの利用促進を行っています。  
(現在Web版への移行を計画)

教育委員会資料データ整備



ゴミ収集ルートデータ整備

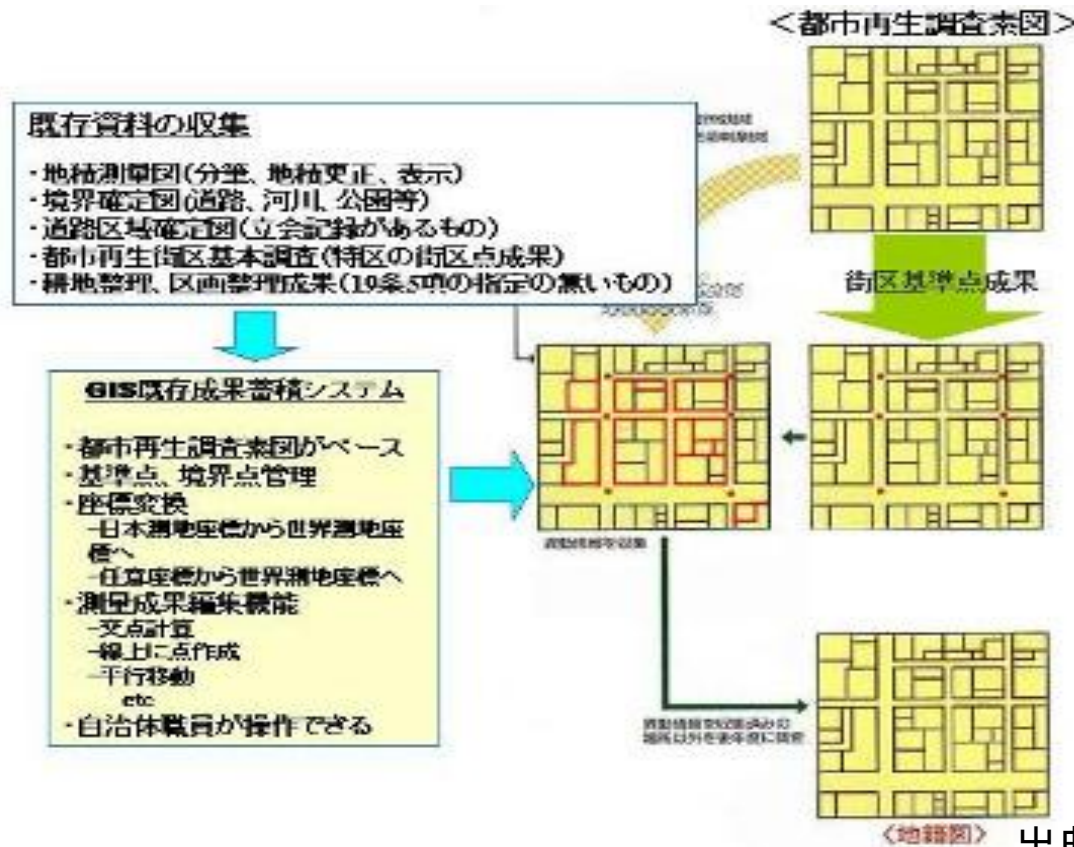




# 位置参照点システム利用例

## ● 応用例：地籍情報管理活用システム

国土交通省土地・水源局国土調査課で作成された地籍情報管理活用システムは、豊中市の開発協力により位置参照点閲覧システムの基本機能を利用し作成。地籍情報管理活用システムは、地域全体の地籍調査を効率的に支援するために、都市再生街区基本調査の成果を元に管理活用するシステム。



# 道路占用に関するシステム

## 道路占用等を電子申請とする効果

### 【申請者】

- ・ ITの活用による利便性の向上  
(移動時間の省略、紙データの省略、処理期間の短縮、申請データの再利用等)

### 【道路管理者】

- ・ 占用物件台帳の作成  
(システムによる自動作成)
- ・ 行政の事務の効率化  
(申請内容のシステム入力作業の軽減)
- ・ 文書保管場所の確保  
など

# 道路占用に関するシステム

## 道路占用（道路法32条）

### 平成16年度 システム化実証実験

（調整会議～占用許可～占用継続までを対象）

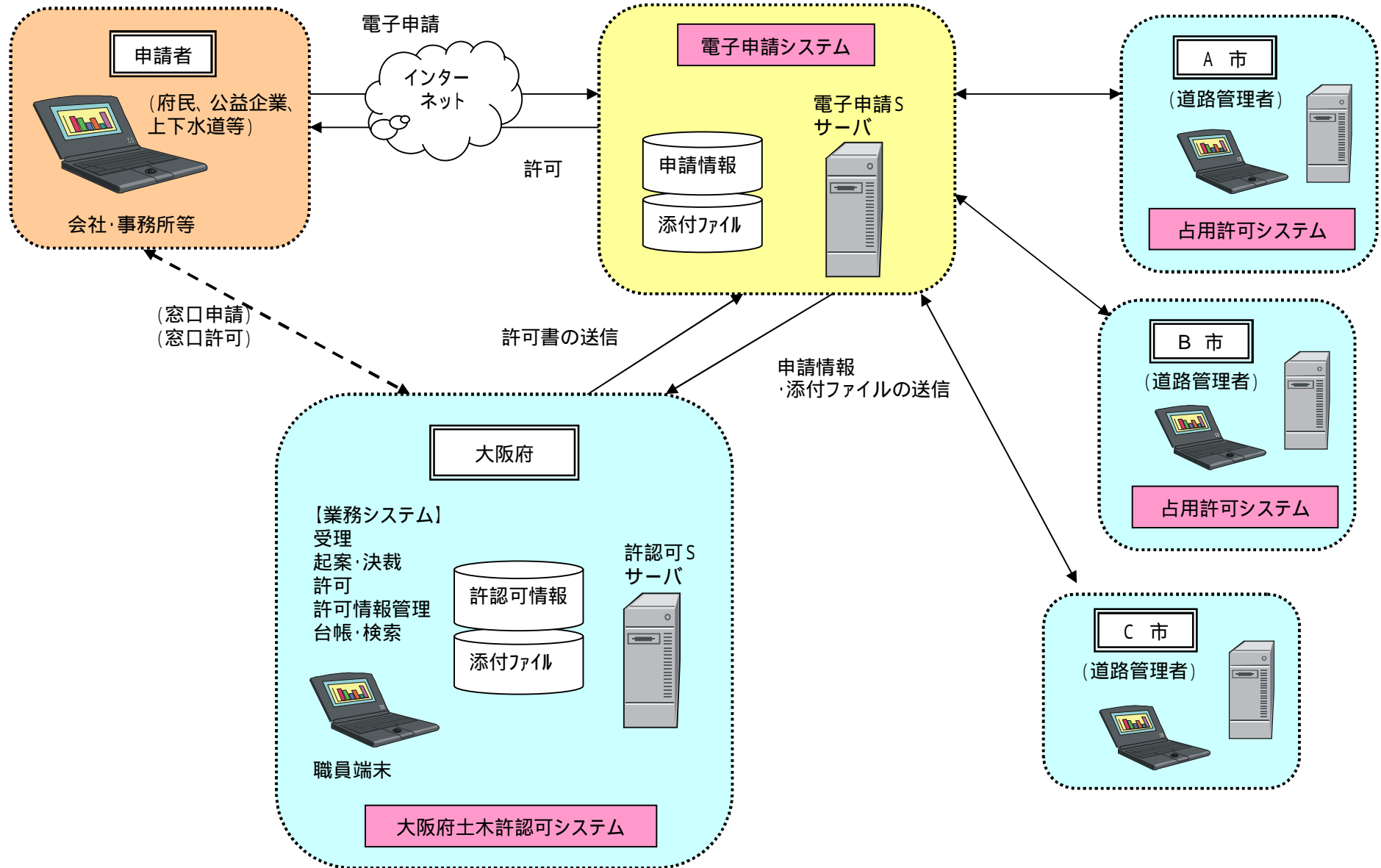
### 課題とシステムの有効性を確認

## システム開発の方針

- ・大阪府が、官民協議会の活動の一環として、システム構築。
- ・府内市町村への展開を考慮（提供）。
- ・基盤地図情報を背景図として利用。

現状：適切な時期を見て開発に着手予定

# 《道路占用電子申請システム・イメージ図》



# 道路占用に関するシステム

## 道路調整会議

平成17年度 システム化実証実験

システムの有効性を確認

平成20年度

道路調整会議・34条協議システムを開発中

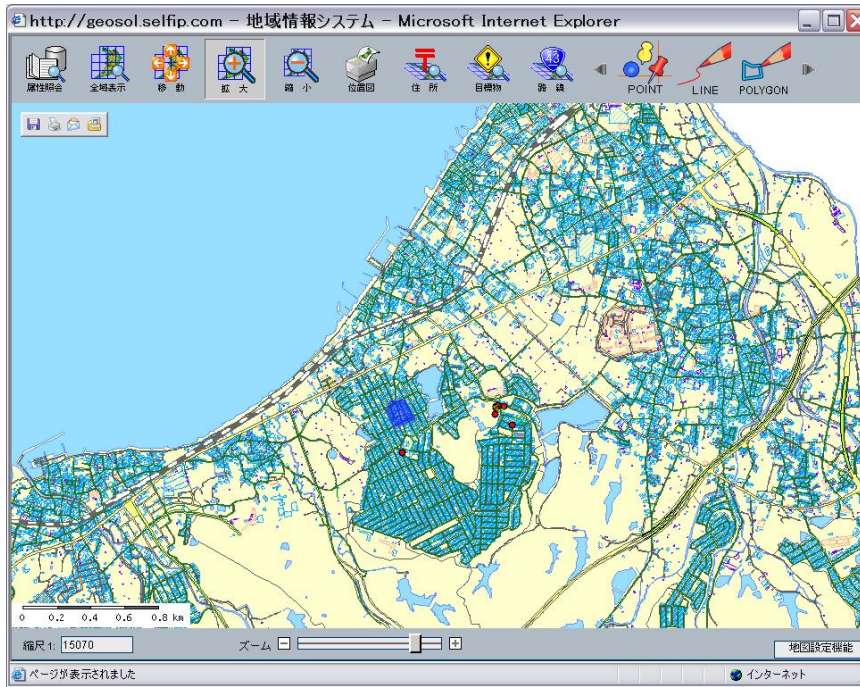
阪南市をフィールドにシステム化と運用を検討

平成21年度から試験運用

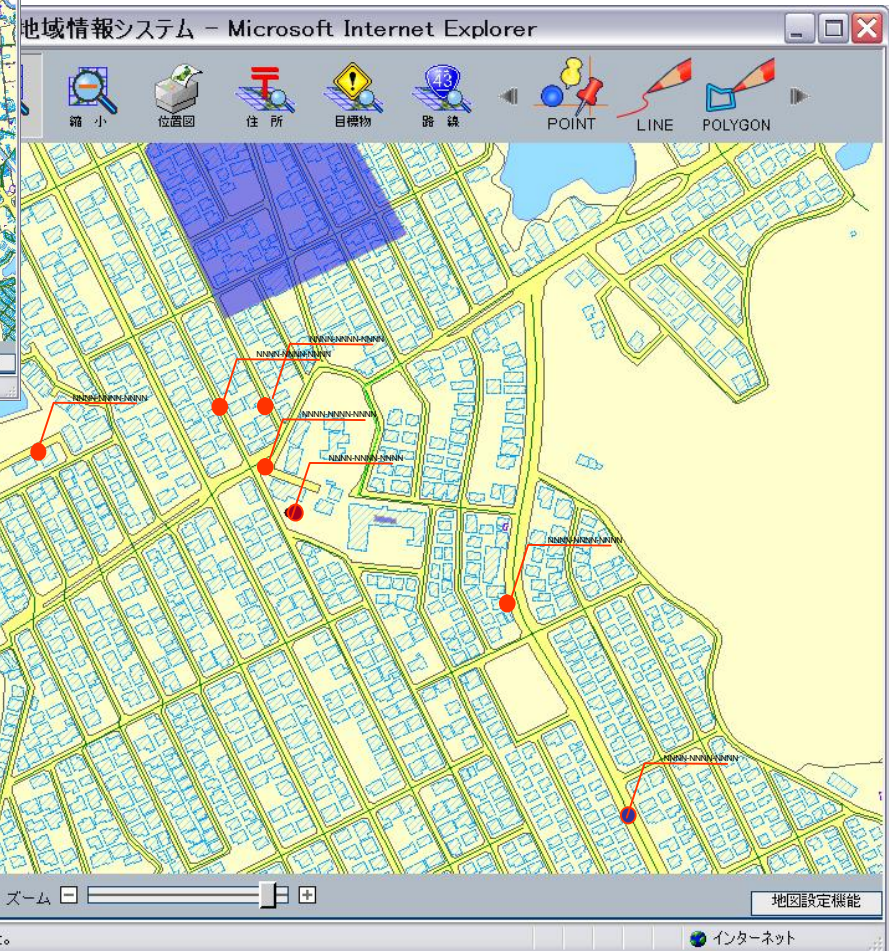
平成22年度より本運用を予定

阪南市を核に利用拡大・共通システム化

# システムイメージ (阪南市域を表示: 開発中のため画面及び表示内容はイメージとなります)



市域を広域表示した画面



2500レベルの情報画面  
現在申請中の位置関係が把握可能  
埋設管の位置関係などは把握不能

# システムイメージ (阪南市域を表示：開発中のため画面及び表示内容はイメージとなります)

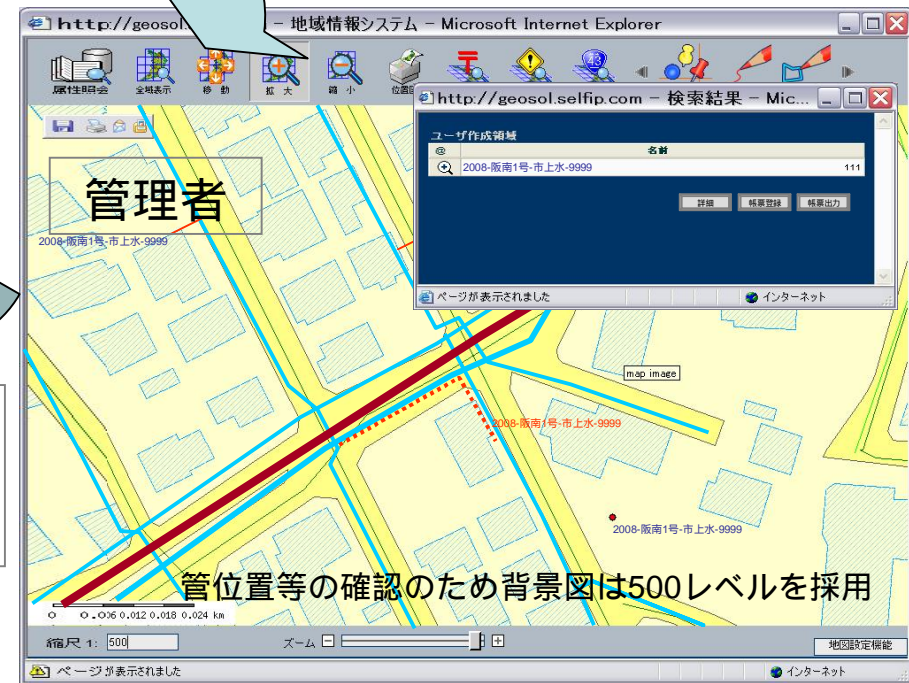


工事申請者が工事情報を登録  
(工事概要、埋設予定など)

関係先に連絡メール

関係先に連絡メール

各管理者が工事情報を確認  
保全情報や協議情報など  
必要事項を入力し申請者に回答



本システムは、府全域を対象に官民が共有利用する予定であり  
府域共通の地図（国土地理院基盤地図情報）を用いて運用する計画

## ( 2 ) 人材育成に向けた取り組み計画

官民協活動の現状

取り組みに温度差

温度差の解消 = 意識の底上げ

- 1 ) GISの取組み意識の引き上げ
- 2 ) 特に、自治体職員の技術力強化

取り組み計画

技術支援・啓蒙活動の強化

- >> アドバイザリーボードの設置  
技術開発・技術支援集団の形成  
勉強会の実施（研修形式）



## ( 3 ) 運営主体の検討

### 共有地図の更新手法について

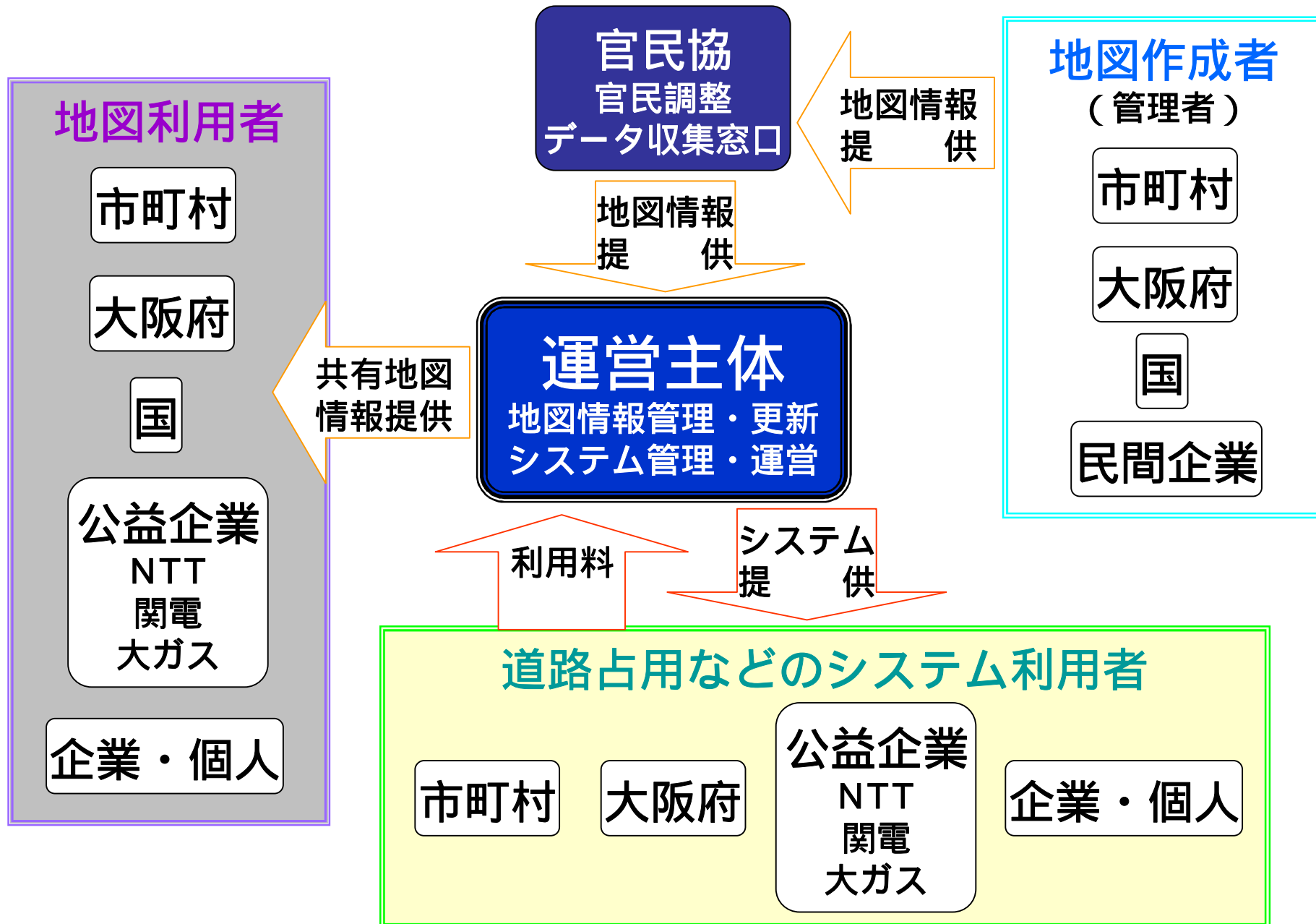
- 各々の管理者がデータを更新  
従来予算内
- 更新データの標準化  
更新データ項目、フォーマット等の仕様確定
- 集約したデータを接合、更新する  
データの収集方法、品質チェック体制

**共有地図を整備した後**

**これらの業務をどの組織で行うか？**

更に、共有地図を用いてシステムも展開  
官民協は組織の集合体、全てこなせるか？

# 運営主体の位置



# 官民協 GIS関係進行図

平成23年度以降の目標  
占有・電子申請システムの全面運用  
基盤地図自動更新プロセスの確立・運用  
システム運営母体の設立

平成22年度 空間基盤地図を運用予定  
(500と2500レベルのハイブリッド版)

平成21年度 道路調整会議システム  
試験運用(平成22年度運用開始)

平成18・19年度  
道路台帳付図自動更新プロセス実証実験  
(注:大阪府建設CALSシステム開発の一部)

平成17年度 Web版位置参照点システム開発

平成16・17年度 電子申請の実証実験

平成14~18年度 基盤空間データ整備技術検証

平成14年度 位置参照点システム開発

平成14年度 官民協議会設立

ここに表示した経過は  
活動のごく一部です  
さらに、様々な検討・活動・開発を  
メンバーは行っています  
詳細は、官民協事務局を通じて  
お問合せください

官民協を構成する府下市町村では  
独自のGIS整備・運用を行い、  
業務に活かされています  
ここでは、紹介し切れません  
参考事例が無いかなど、お問合せは  
官民協事務局に御願います

平成19年度  
地理空間情報活用推進基本法  
500レベルモデル事業実施  
平成18年度  
GISアクションプログラム2010  
大阪府建設CALS統合型GIS運用開始

平成16年度  
大阪府建設CALS統合型GIS開発開始

平成12~14年度  
国土交通省 GISモデル実証実験

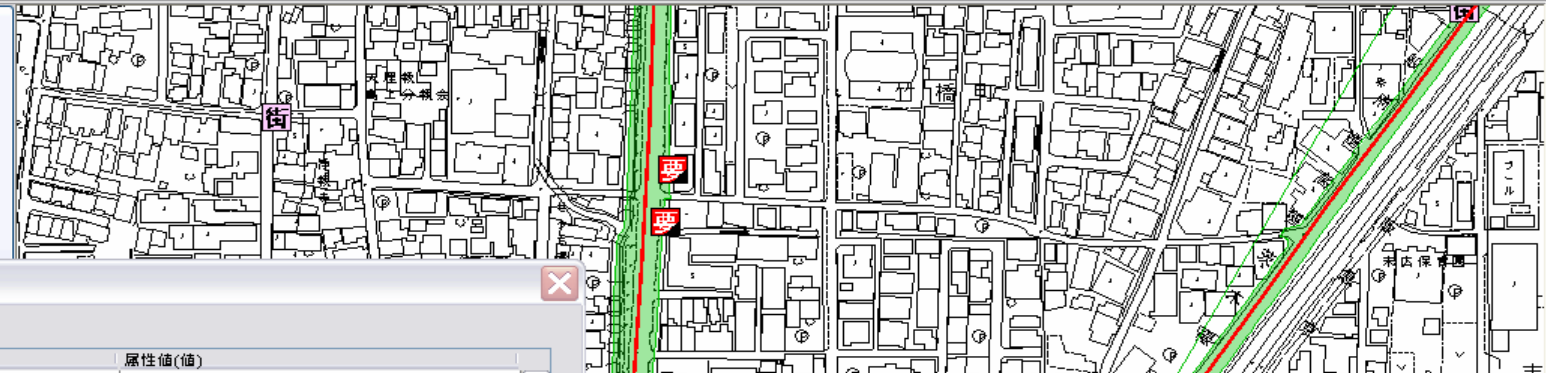
C'est la vie.  
(それが運命さ)

Ce qui sera, sera  
(なるようになる)

[http://www.pref.osaka.jp/doboku/23cals\\_ec/CALS\\_g.html](http://www.pref.osaka.jp/doboku/23cals_ec/CALS_g.html)

G I S大縮尺空間データ官民共有化推進協議会 事務局  
(都市整備部 事業管理室 技術情報センター 情報システムグループ内)  
06-6941-0351 内線2947 または 2948

- 共通
- 施設情報
- 業務
- 道路施設
  - 道路範囲
  - 道路中心線
  - 橋断面
  - 橋断歩道橋・側道橋
  - 標識
  - 照明灯
  - 反射鏡



属性表示

属性名	属性値(値)

大阪府では  
 庁内外に地図情報を提供しています  
[http://www.pref.osaka.jp/doboku/23cals\\_ec/tizu.html](http://www.pref.osaka.jp/doboku/23cals_ec/tizu.html)

- 下水道
- 河川
- 砂防
- 港湾
- 海岸

