



豊中市の基準点とGISについて

豊中市土木下水道部道路管理課

2007.12.5
関西大学総合情報学部

柳川 重信



MENU

■ 豊中市の概要

■ 基準点

- ・ 豊中市基準点の経緯
- ・ 最新測量技術「FKP測量」による改測作業

■ 地籍調査(道路境界確定業務)

- ・ 道路境界確定業務から都市再生地籍調査(官民境界等先行調査)へ
- ・ 都市再生街区基本調査成果の活用
- ・ 地籍情報管理活用システムの紹介

■ 基本図データベース

■ 統合型GIS

- ・ 個別業務システム
- ・ 庁内情報共有システム
- ・ 市民サービスのGIS

■ まとめ



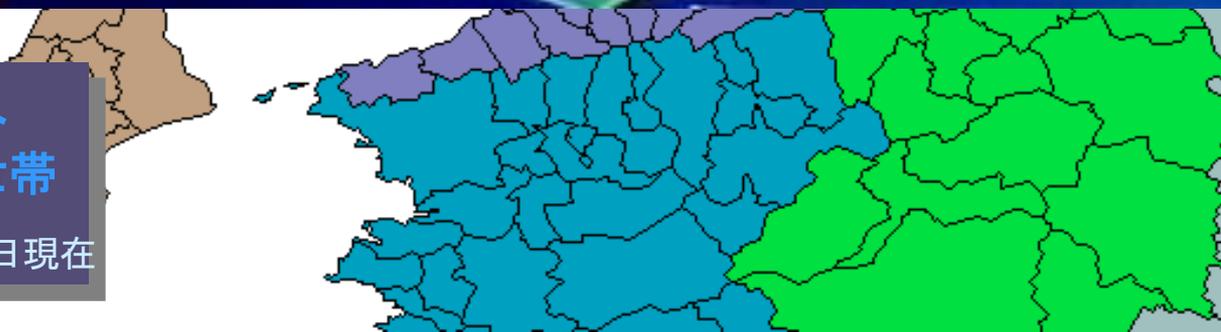
豊中市の概要



東西 6Km
南北 10.3Km
面積 36.6Km²

人口 387,400人
世帯数 163,134世帯

平成19年3月1日現在

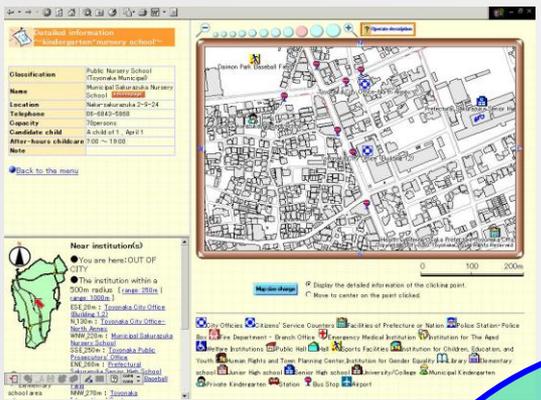
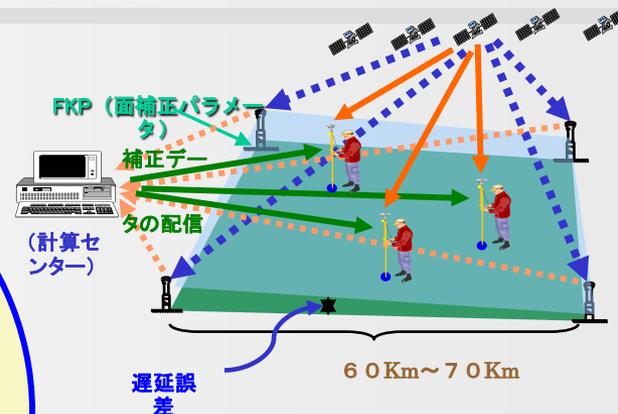




豊中市の基準点・GIS・地籍調査

基準点

豊中市FKP測量作業マニュアル
 ・FKP基準点測量
 ・FKP-TS点測量
 (道路台帳図更新)



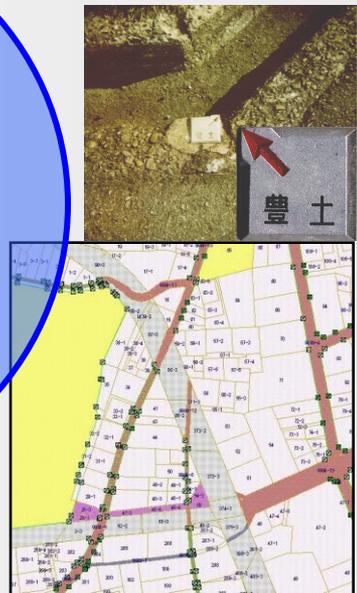
豊中市基本図データベース

GIS

豊中市統合型GIS
 ・個別業務システム
 ・市内情報共有システム
 ・市民サービスのGIS

地籍調査

道路区域確定
 都市再生街区基本調査
 官民境界等先行調査





まとめ

◆ システム

◆ データ

◆ 人



システム

地籍情報管理活用システム

都市整備連携地籍調査事業成果の活用を目的とし、国土交通省 土地・水資源局 国土調査課が大阪府豊中市の協力により作成。

地籍調査の情報を蓄積するため、既存成果の変換、地番図の編集機能を保有。
2007年3月末完成。

地図
基準点・街区基
準点・街区点
境界点
公図



基準点・境界点の管理
各種図形編集
座標変換



図面出力
証明書発行





全国で講習会実施！

地籍調査事業の成果活用に向けて、2007年度には全国で「地籍情報管理活用システム」講習会が実施されます。

～講習風景～

大阪「近畿測量専門学校 パソコン実習室」



1
日
目

研修内容
開講式(挨拶)
システムの概要について(講義)
システムのインストールとデータ読込について(講義)
質問と休憩
基本機能について(講義)
質問と休憩
応用機能について(講義)
質問と休憩
応用機能と各種設定について(講義)
質問

名古屋「あいち建築デザイン専門学校 パソコン実習室」



2
日
目

研修内容
システムのセットアップ(実習)
お昼休み
基本機能について(実習)
休憩
応用機能について(実習)
休憩
応用機能と各種設定について(実習)
質問・成果データCDの回収



データ

成果及び収集資料

成果の名称	備考
街区基本調査成果図	ベクトルデータ
街区点測量成果簿	街区点名、X、Y、標高、地盤高等
街区多角点成果簿	街区点名、X、Y、標高、地盤高等
街区三角点成果簿	街区点名、X、Y、標高、地盤高等
道路台帳平面図	ベクトル又はラスターデータ
道路区域線図	ベクトル又はラスターデータ
道路敷地構成図	ベクトル又はラスターデータ
河川台帳区域データ	ベクトル又はラスターデータ
公園台帳区域データ	ベクトル又はラスターデータ
土地境界図	ベクトル又はラスターデータ

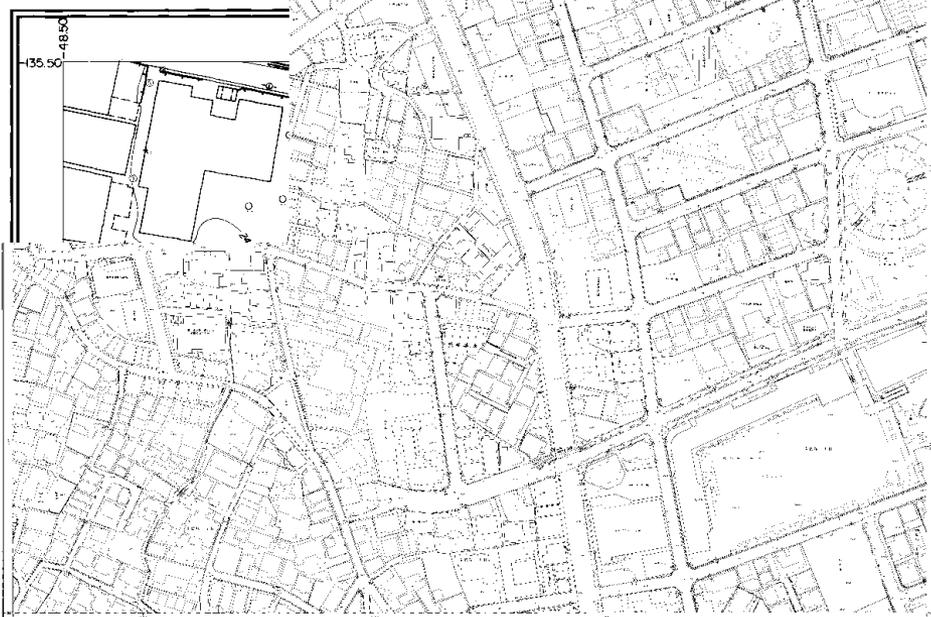


データ



豊中市道路現況平面図 8-21

1 : 500



GIS作成可能なアナログ資料

- ・ 道路台帳図
- ・ 家屋所在図
- ・ 地番配置図
- ・ 住居表示台帳
- ・ 航空写真
- ・ 都市計画図
- ・ 基準点、境界点座標

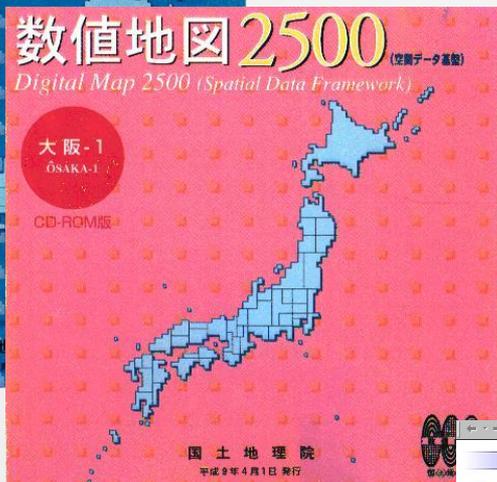
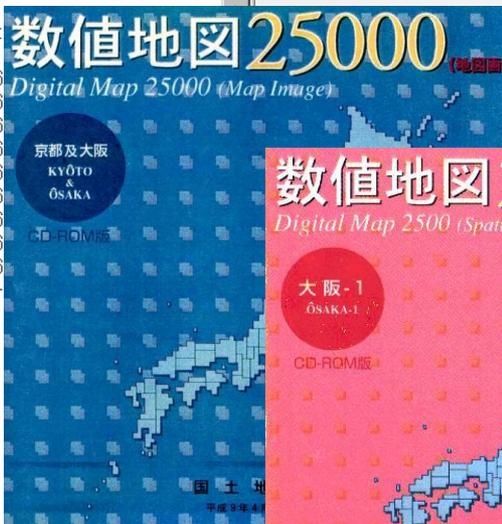
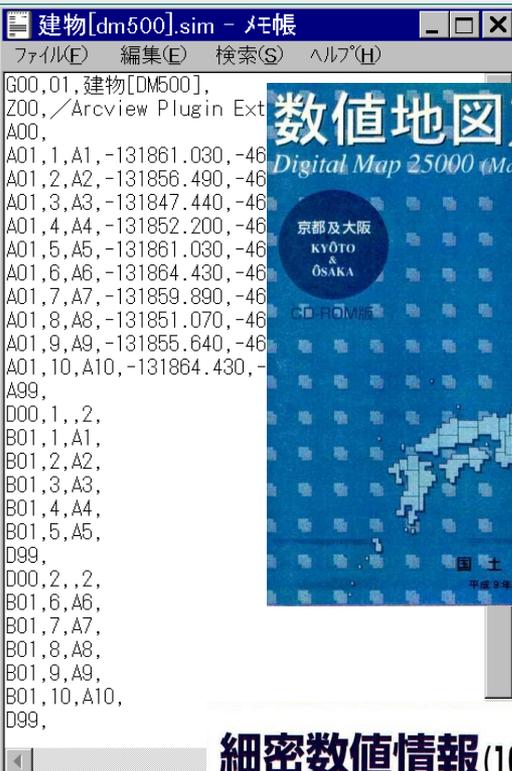




データ

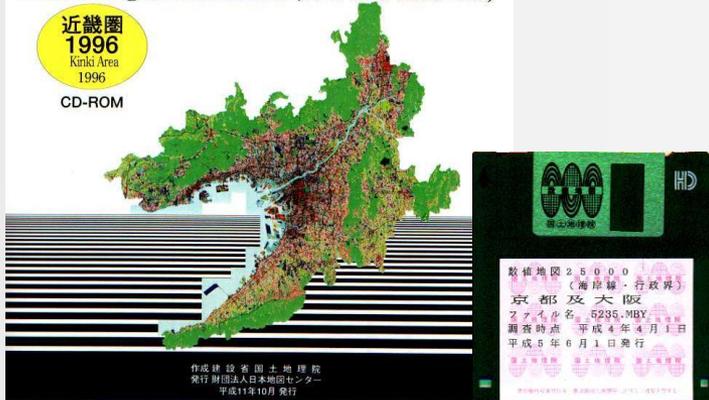
GIS作成可能なデジタル資料

- 数値地図2500・10000
- 数値地図25000・200000
- 標高50・250mメッシュ
- 細密数値情報ファイル
- SIMAフォーマット
- JSP・SIMA-DMフォーマット
- 国土数値情報



細密数値情報(10mメッシュ土地利用)

Detailed Digital Information (10m Grid Land Use)



国土数値情報ダウンロードサービス

データ項目選択

まず、ダウンロードしたい国土数値情報のデータ項目をチェックし、選択ボタンを押してください。
 詳細1,1項目名をクリックすると表示されます。
 (データの種別について:○メッシュという名称のデータはメッシュデータです。データ名の後に(点)(線)(面)(表)とあるのは、それぞれ、点データ、線データ、面データ、表データを表します。)

指定地域	<input type="checkbox"/> 指定地域メッシュ <input type="checkbox"/> 森林・国有地メッシュ <input type="checkbox"/> 都市計画区域(面) <input type="checkbox"/> 農業地域(面) <input type="checkbox"/> 鳥獣保護区域(面)	<input type="checkbox"/> 三大都市圏区域(面) <input type="checkbox"/> リゾート地指定地域(面) <input type="checkbox"/> 自然公園(面) <input type="checkbox"/> 森林地域(面)	<input type="checkbox"/> 監視区域(表) <input type="checkbox"/> 市区町村別法指定地域(表) <input type="checkbox"/> 自然環境保全地域(面) <input type="checkbox"/> 指定地域新名称(表)
沿岸域	<input type="checkbox"/> 防波・海洋施設(点) <input type="checkbox"/> 波向・海霧・自然漁場2次メッシュ <input type="checkbox"/> 漁港(点) <input type="checkbox"/> 海底敷設線・架空線(線) <input type="checkbox"/> 生活環境項目(表) <input type="checkbox"/> 港域(線) <input type="checkbox"/> 航路(線) <input type="checkbox"/> 海水浴台帳(表) <input type="checkbox"/> 空港区域(線) <input type="checkbox"/> 自然公園区域(線) <input type="checkbox"/> 低地地形分類(線) <input type="checkbox"/> 地下水採取規制地域台帳(線) <input type="checkbox"/> 環境基準類型指定水域(河川)台帳(表) <input type="checkbox"/> 大気汚染・水質汚濁換算規制地帯(線)	<input type="checkbox"/> 港湾(点) <input type="checkbox"/> 海岸施設・感潮限界(点) <input type="checkbox"/> 増養殖施設(線) <input type="checkbox"/> 架橋(線) <input type="checkbox"/> 漁港区域(線) <input type="checkbox"/> 航路(線) <input type="checkbox"/> 海岸線(線) <input type="checkbox"/> 埋立・干拓区域(線) <input type="checkbox"/> 空港台帳(点) <input type="checkbox"/> 国土保全圏連携線(線) <input type="checkbox"/> 地盤沈下地域(線) <input type="checkbox"/> 瀬戸内海環境保全特別措置法第五案第一項の地域(線) <input type="checkbox"/> 環境基準類型指定水域(湖沼)	<input type="checkbox"/> 沿岸海域メッシュ <input type="checkbox"/> 高潮・津波テーブル(表) <input type="checkbox"/> 漁礁(線) <input type="checkbox"/> 環境基準類型指定水域(河川) <input type="checkbox"/> 港湾区域(線) <input type="checkbox"/> 漁業権指定区域(線) <input type="checkbox"/> 海岸線台帳(表) <input type="checkbox"/> 埋立・干拓区域台帳(表) <input type="checkbox"/> 砂利採取場(線) <input type="checkbox"/> 保護水面台帳(線) <input type="checkbox"/> 環境基準類型指定水域(河川) <input type="checkbox"/> 環境基準類型指定水域(湖沼)台帳
自然	<input type="checkbox"/> 自然地形メッシュ		

<http://nlftp.mlit.go.jp/>



庁内利用の促進

◆GISの定着化計画

◎これまで

- ・ 紙地図の作成
 - 各課からの依頼に基づき、情報政策室の職員が年間20~30件の紙地図を作成していた。

◎現在から将来

- ・ GISが使える環境
 - 各課にGISが使える端末を配備（計400台）
 - 各課職員が地図を作る。
 - 情報政策室が所有するGIS機器はオープン利用可
 - GIS研修を定期実施

◆庁内でGISエンジンがWordやExcel、Accessのような位置付けになることを目指す。



GIS研修風景

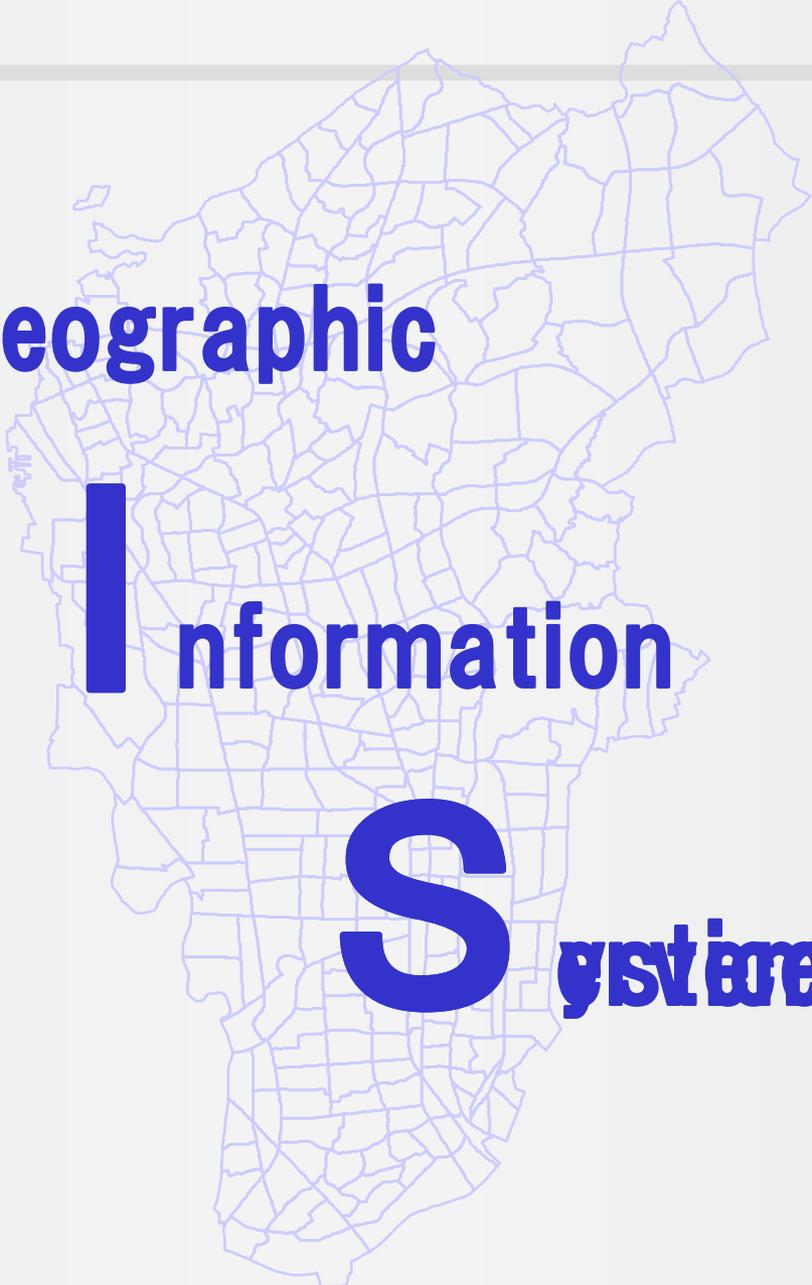




- ◆ システム 有り
- ◆ データ 有り
- ◆ 人 有り

**無いのは、GISに対する
スキル or やる気？**





Geographic
Information
System