

平成21年度統計情報セミナー  
『人口減少社会における地域政策のための統計とGIS』

## 統計情報の簡便な活用事例

平成22年2月

大阪産業大学      吉川 耕司

# 話題提供の内容

- ・ 研究での地図・統計の利用 — 都市分析・交通分析
- ・ 教育での地図・統計の利用 — GIS演習
- ・ 自治体での地図・統計の利用 — 市民・職員・都市計画
- ・ 無料or安価なGISソフトの可能性 — 地図太郎・Mandara

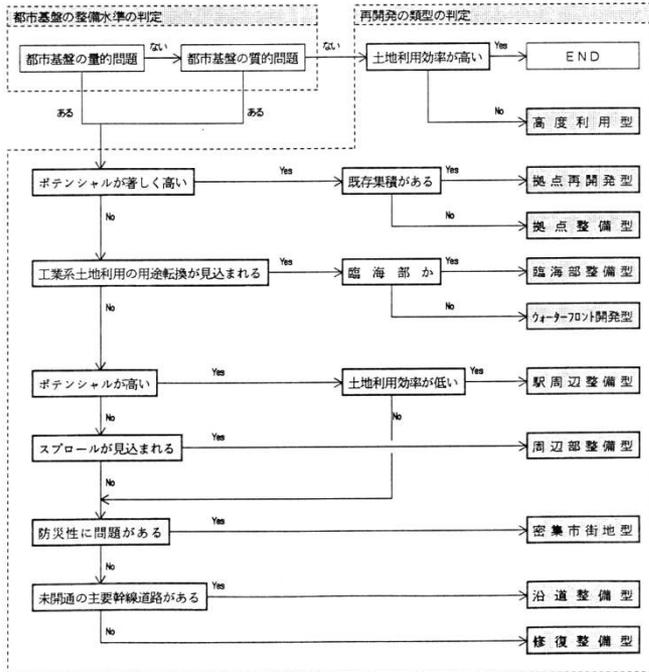
# 研究での地図・統計の利用

## 都市分析・交通分析

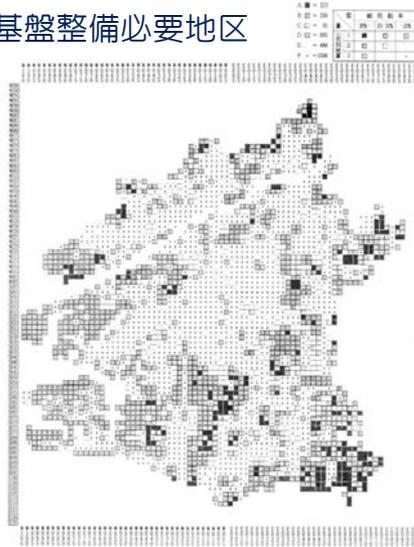
大阪市メッシュデータを用いた都市分析  
駅周辺シリーズ(アクセス性、勢力圏、土地利用)  
オープンスペースの効果の定量化  
地下鉄の最適経路算出

# メッシュデータを用いた要再開発地区の抽出

## 抽出フロー



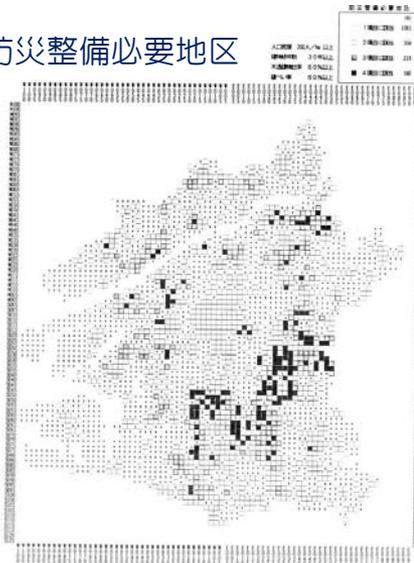
基盤整備必要地区



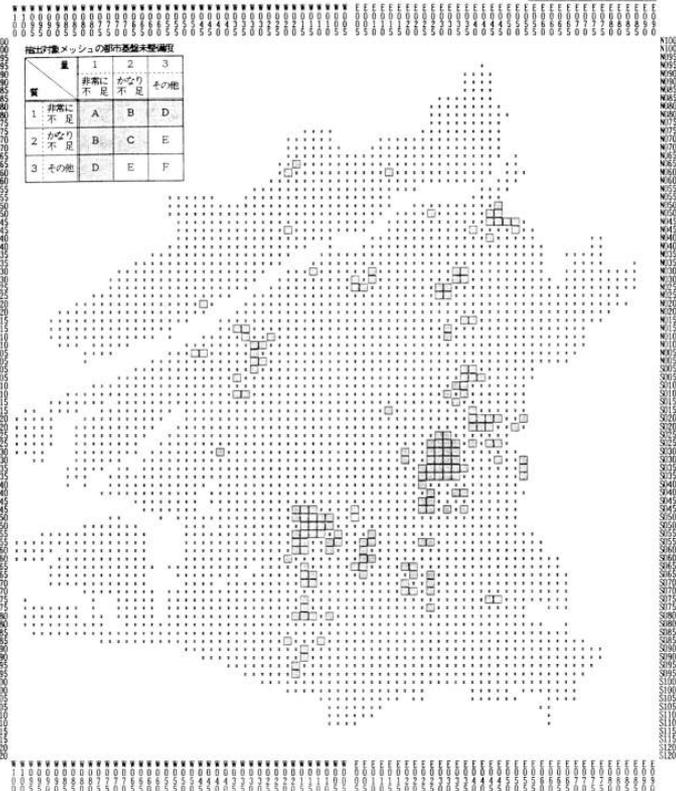
+

=

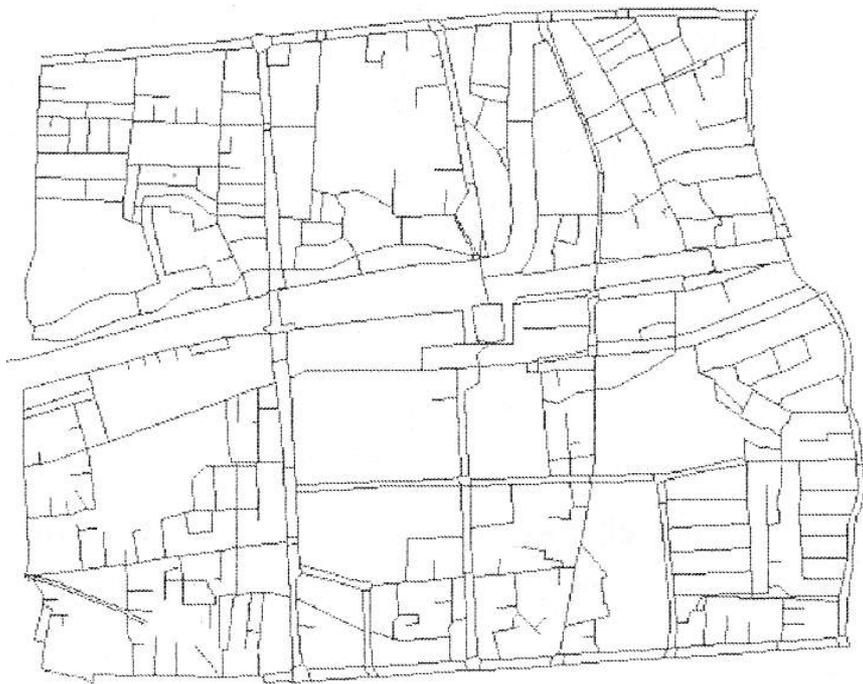
防災整備必要地区



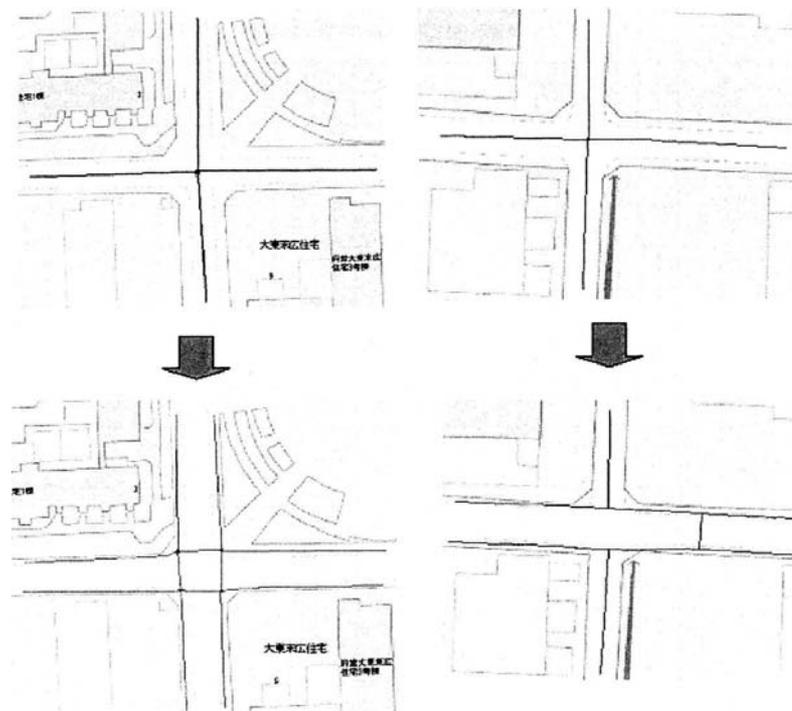
密集市街地整備型  
要再開発地区



# 姚(2009): 駅勢圏を対象とした商業施設への 歩行者アクセス利便性に関する分析

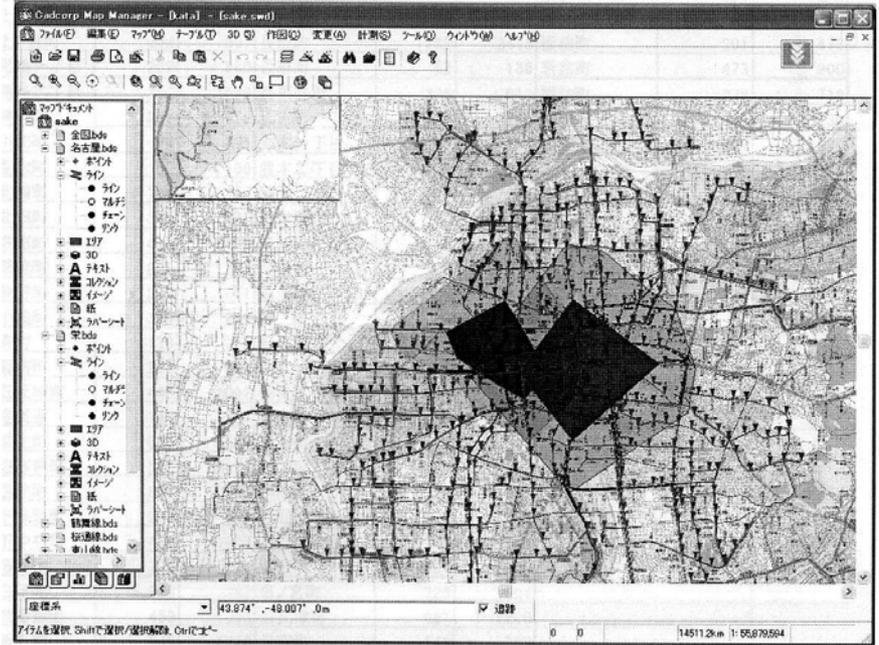


トレースによる  
歩道ネットワークの作成

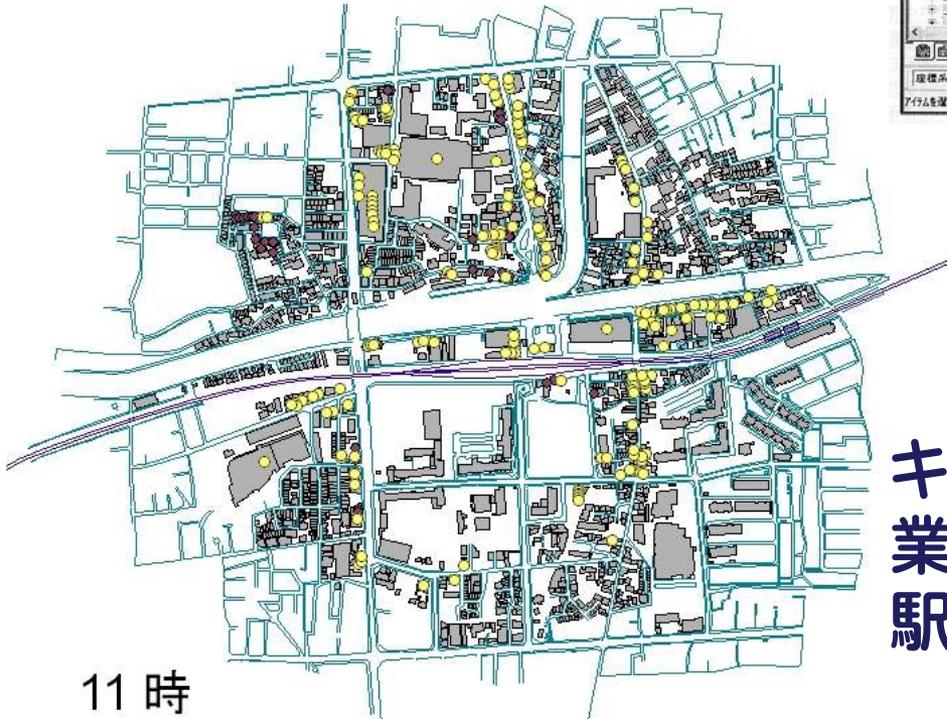


道路中心線ネットワークと歩道ネットワーク

# 片山(2001): 等所要時間線を用いた 中心商業地の勢力圏分析



栄駅・名駅から  
5分・10分で  
到達できる範囲

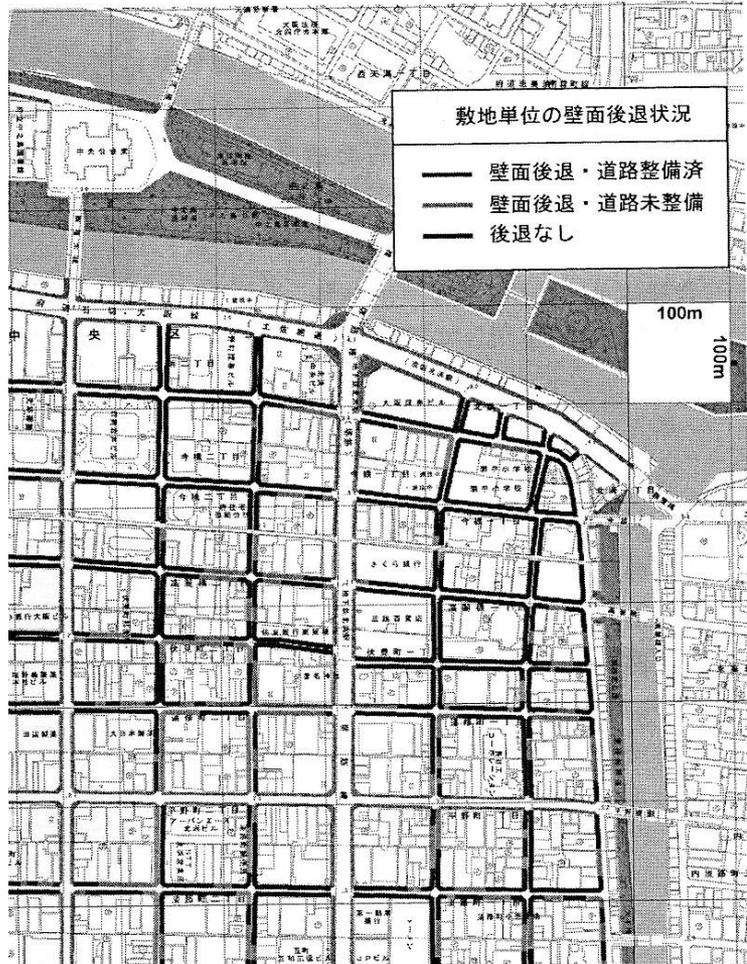


# キユウ(2007): 業種と営業時間に着目した 駅周辺施設の利便性に関する分析

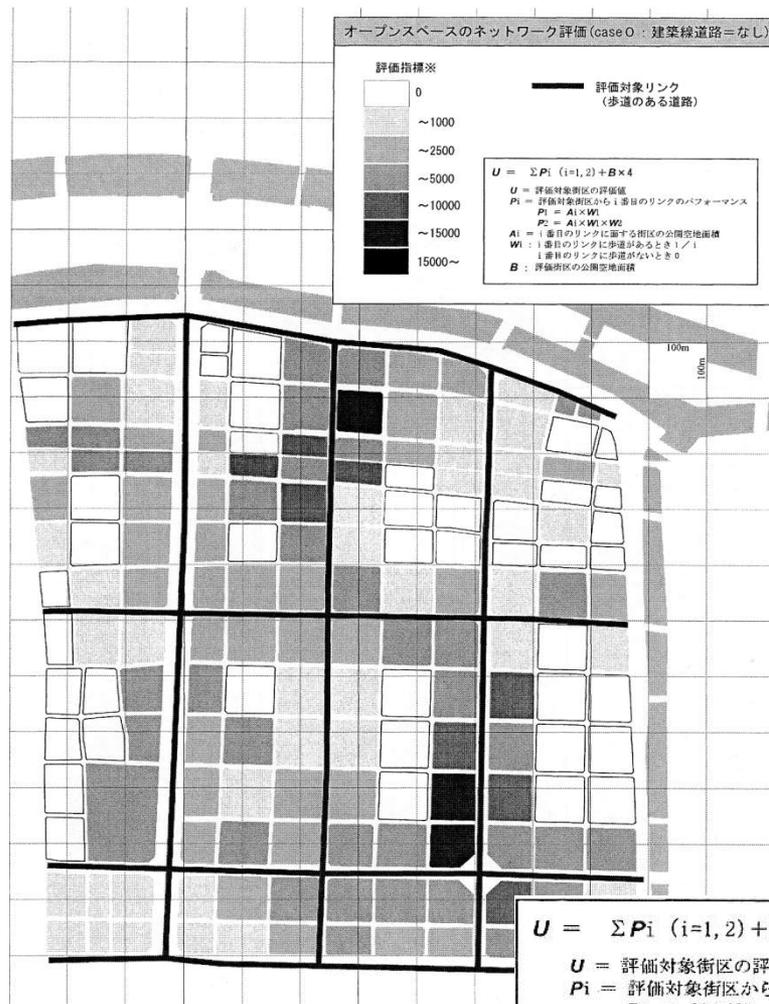
11 時



# 王(2009)：船場地区における公開空地・建築線道路の都市環境資源性に関する基礎的研究



建築線の壁面後退状況  
(敷地単位)



オープン・スペースの  
ネットワークを考慮した評価

$$U = \sum P_i (i=1, 2) + B \times 4$$

$U$  = 評価対象街区の評価値

$P_i$  = 評価対象街区から  $i$  番目のリンクのパフォーマンス

$$P_1 = A_i \times W_1$$

$$P_2 = A_i \times W_1 \times W_2$$

$A_i$  =  $i$  番目のリンクに面する街区の公開空地面積

$W_1$  :  $i$  番目のリンクに歩道があるとき  $1/i$

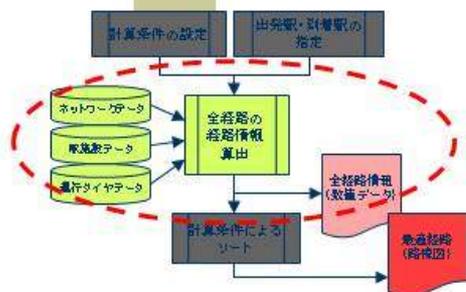
$i$  番目のリンクに歩道がないとき 0

$B$  : 評価街区の公開空地面積

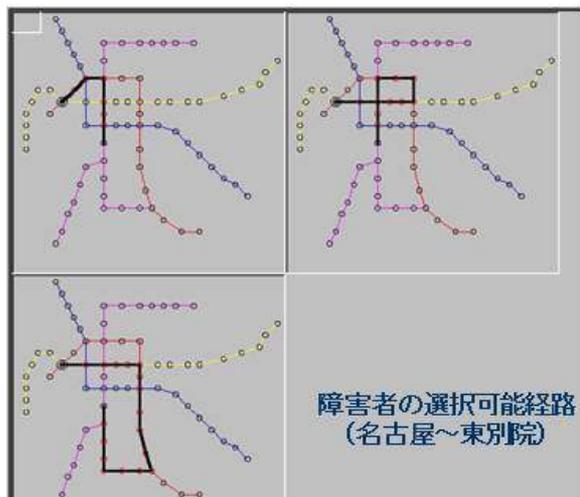
# 金森(2001): 乗換抵抗と運行ダイヤを考慮した地下鉄の最適経路算出システム

## 5. 最適経路算出システムの機能(3/4)

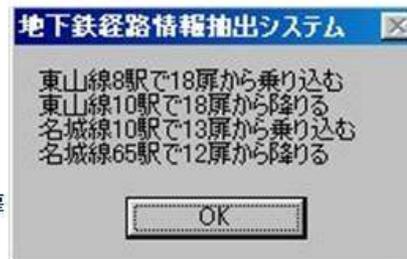
### 全経路の経路情報算出



- 指定された出発駅－到着駅間で、**選択可能な経路をすべて抽出**
- 各経路について、
  - 駅間リンク：ダイヤ情報を元に所要時間を付加
  - 駅ノード：停車時間や乗換に要する時間(orエネルギー)を付加
  - 乗換駅：**ホーム歩行距離**も推計(乗車扉位置より)  
→これを**移動抵抗**に用いることで、**より実態に近い情報を算出**
- 再帰のアルゴリズムを用いて、遠回り、再度の駅通過を認める経路を保持



経路上の最適乗車扉の表示例



# 研究での地図・統計の利用: 統計 & G-Censusに関連する(?)雑感

【交通系・大縮尺系研究者からの二ーズ】

- ・ 大阪市メッシュデータ
  - メッシュデータであること & 数多くの統計的情報の整備
  - 存在するデータに引継がれる?
    - ・ 通常入手できるデータと、高価なGISだけで、何でもできる、というわけではない。
- ・ 数々のイレギュラー(加算的でない操作)の扱方
  - 歩道ネットワーク
  - 沿道情報を歩道へ集約
  - 確定ラベル法でなし最適経路探索
  - 情報の集計(結果のカウント)
  - 等時間線コンテナーを構成される面
  - 時間変化アニメーション
  - 条件を変化させながらシミュレーション・最適解の発見
    - ・ バッチ、スクリプト
    - ・ CUIとGUI

# 教育での地図・統計の利用

## GIS演習

GISアプリケーション

オンラインソフト + 「統計で見る都道府県の姿」

Excel + 細密数値情報(10m細分メッシュ土地利用)

# 授業 (GIS演習)

## GISアプリケーション

- **MapInfo**
  - H7~H10 / 名城大
- **SIS**
  - H11~H15 / 名城大
  - (株)インフォマティクスより職員派遣
- **ArcGIS**
  - H15~ / 大阪産業大

+

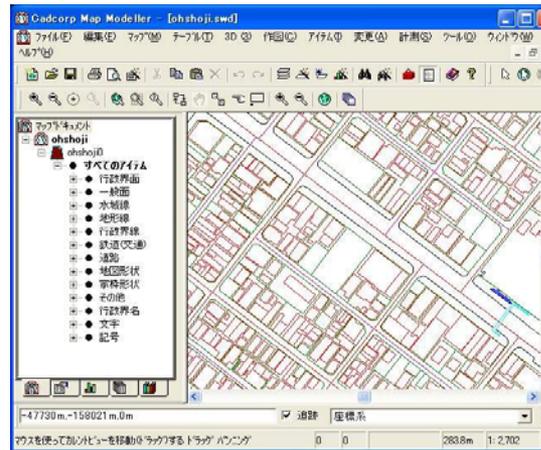
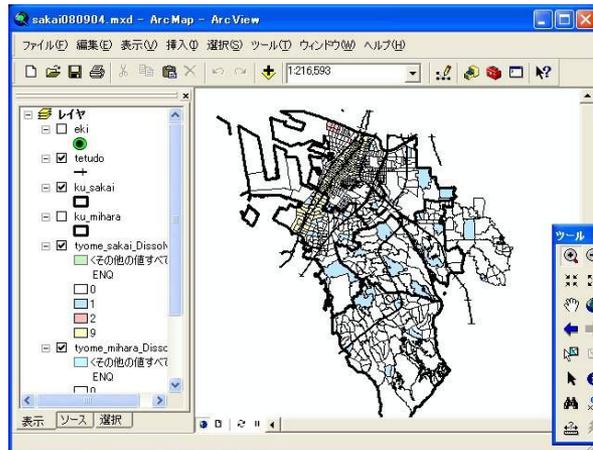
## オンラインソフト (塗り分け地図作成)

- 白地図 **MapMap**
- **MapWin II**
- **Map of Japan**

+

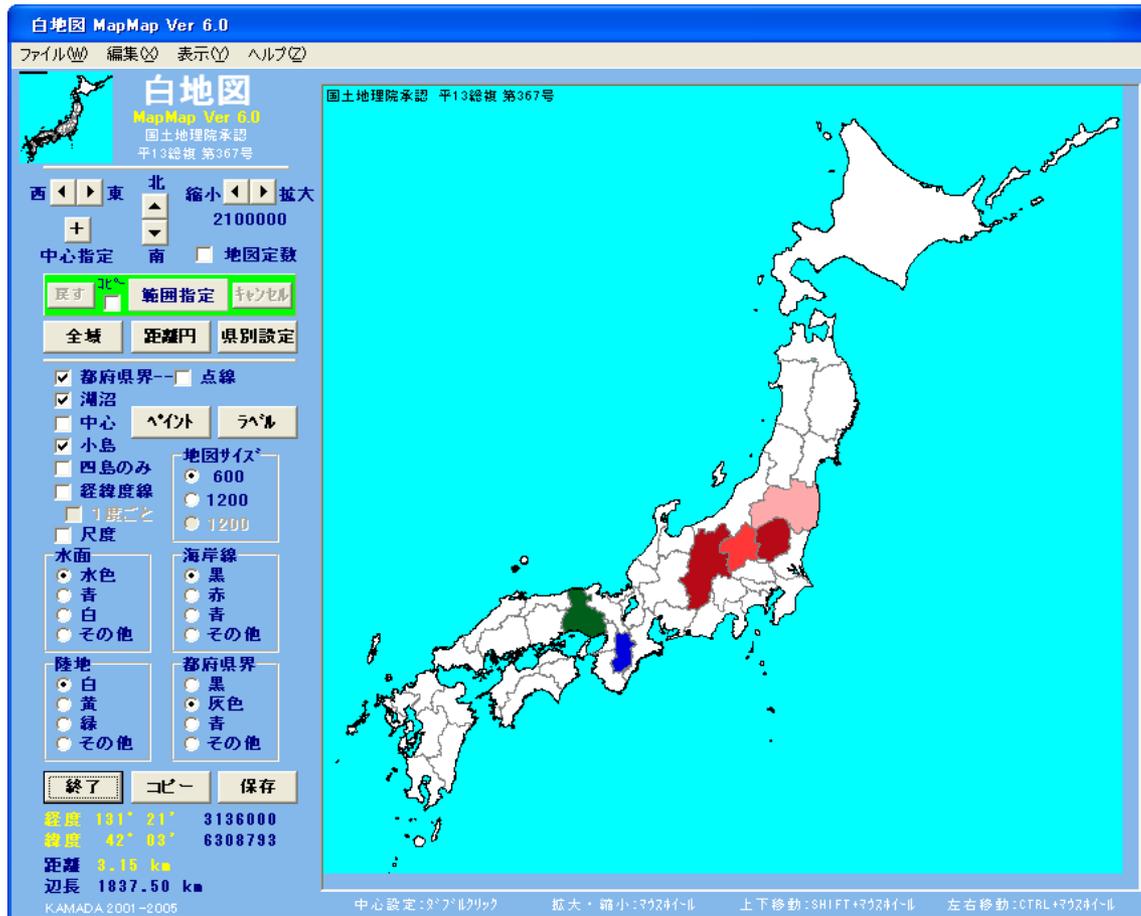
## Excel

- メッシュ地図
- ベクトル地図



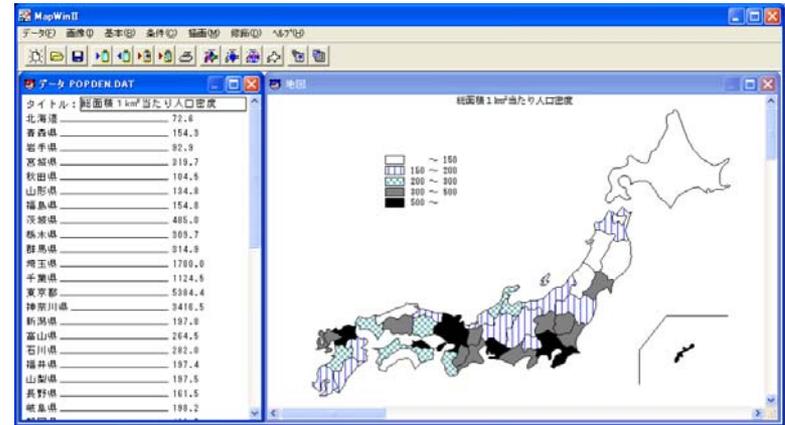
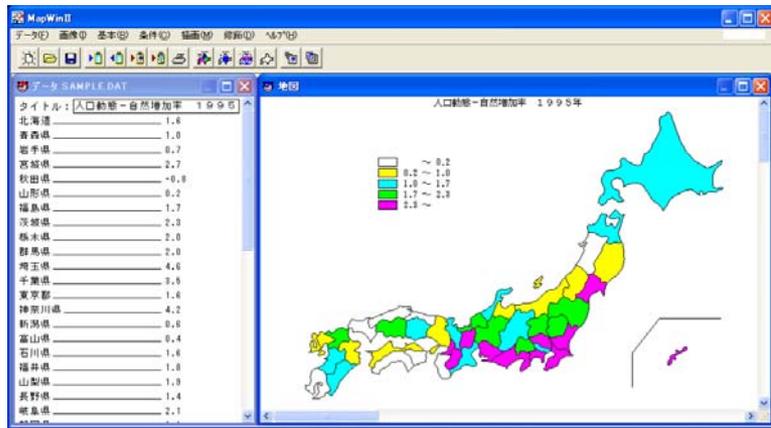
# オンラインソフトを用いた塗り分け地図の作成 (1)

## - 白地図MapMap

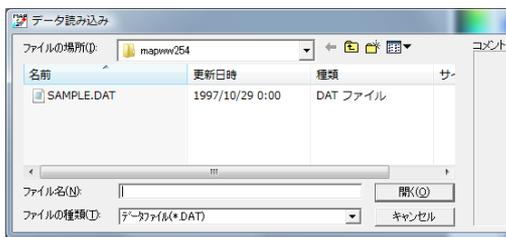
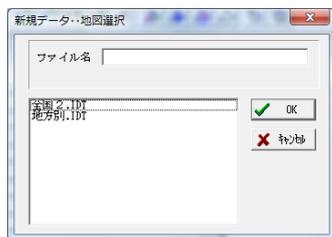
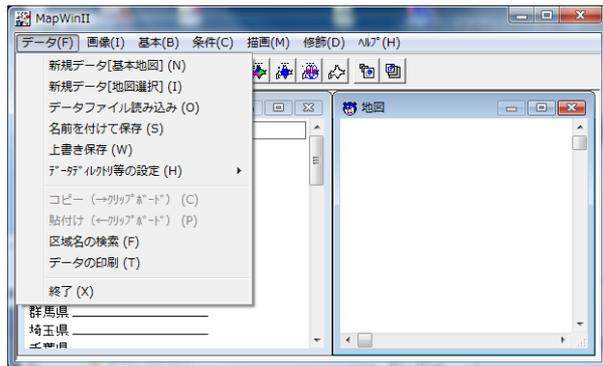


# オンラインソフトを用いた塗り分け地図の作成 (2)

## - MapWin II



- 基本地図: “全国2.IDT”
- サンプルデータ: “sample.dat”



| 都道府県                 | 人口      | 順位 | 男子人口   | 順位 | 女子人口   | 順位 | 外国人人口   | 順位 |
|----------------------|---------|----|--------|----|--------|----|---------|----|
| 全国 Japan             | 12,777  |    | 6,231  |    | 6,546  |    | 1,217.4 |    |
| 01 北海道 Hokkaido      | 557.8   | 8  | 264.8  | 8  | 293.7  | 7  | 278.1   | 46 |
| 02 青森県 Aomori-ken    | 141.99  | 18 | 66.31  | 18 | 74.28  | 28 | 461.3   | 35 |
| 03 岩手県 Iwate-ken     | 136.32  | 19 | 65.32  | 19 | 71.30  | 30 | 387.5   | 38 |
| 04 宮城県 Miyagi-ken    | 235.15  | 11 | 114.15 | 15 | 121.15 | 15 | 502.1   | 33 |
| 05 秋田県 Akita-ken     | 112.37  | 20 | 53.38  | 38 | 59.37  | 37 | 317.3   | 43 |
| 06 山形県 Yamagata-ken  | 120.34  | 17 | 58.33  | 33 | 62.34  | 34 | 524.8   | 30 |
| 07 福島県 Fukushima-ken | 207.18  | 16 | 100.18 | 16 | 106.18 | 16 | 461.3   | 35 |
| 08 茨城県 Ibaraki-ken   | 287.11  | 14 | 148.11 | 11 | 149.11 | 11 | 1,253.7 | 18 |
| 09 栃木県 Tochigi-ken   | 201.20  | 19 | 100.19 | 19 | 101.21 | 21 | 1,305.2 | 15 |
| 10 群馬県 Gunma-ken     | 202.19  | 18 | 99.20  | 20 | 102.19 | 18 | 1,725.9 | 8  |
| 11 埼玉県 Saitama-ken   | 709.5   | 5  | 357.5  | 5  | 352.5  | 5  | 1,134.6 | 18 |
| 12 千葉県 Chiba-ken     | 610.6   | 6  | 305.6  | 6  | 305.6  | 6  | 1,207.2 | 17 |
| 13 東京都 Tokyo-to      | 1,276.1 | 1  | 635.1  | 1  | 640.1  | 1  | 1,374.8 | 3  |
| 14 神奈川県 Kanagawa-ken | 888.2   | 2  | 448.2  | 2  | 440.3  | 3  | 1,312.8 | 14 |
| 15 新潟県 Niigata-ken   | 240.14  | 21 | 116.14 | 14 | 124.14 | 14 | 446.7   | 37 |
| 16 富山県 Toyama-ken    | 111.38  | 22 | 53.37  | 37 | 57.38  | 38 | 952.3   | 19 |
| 17 石川県 Ishikawa-ken  | 117.35  | 23 | 56.35  | 36 | 61.36  | 36 | 651.9   | 24 |
| 18 福井県 Fukui-ken     | 82.43   | 24 | 39.43  | 43 | 42.43  | 43 | 1,314.9 | 13 |
| 19 山梨県 Yamanashi-ken | 88.41   | 25 | 43.41  | 41 | 45.42  | 42 | 1,533.5 | 12 |
| 20 長野県 Nagano-ken    | 117.35  | 23 | 56.35  | 36 | 61.36  | 36 | 651.9   | 24 |

「統計で見る都道府県の姿」  
(社会生活統計指標)

# オンラインソフトを用いた塗り分け地図の作成 (3)

## - Map of Japan

Map of Japan Ver. 1.3 - Microsoft Internet Explorer

地図を描く! Last modified: Jan 21, 2006

Counter: 5446544 *Made with Macintosh*  
Since Apr 7, 1996

● [直前のページへ戻る](#) ● [E-mail to Shigenobu AOKI](#)

とりあえず試してみたいという方は、何も入力せずに「地図を描く」ボタンを押してください。日本の白地図が描かれるはず。どのよう(に)ことを運べばよいかは、[使用例](#)、[描画地図のダウンロードの方法](#)を参照してください。その他のよくある質問は別のページを見てください。

でも、このシステムの本当の目的は、統計データに基づいて塗り分け地図を描くことなのです。地図はご自由にお使いください(どのような改変も可)。このページへのリンクはご自由にどうぞ

● [塗り分けデータを準備する場合の、都道府県\(市町村\)の順序](#)  
● [修正情報等](#) (Nov 10, 2006) ● [少し前の地図を描くページへジャンプ](#)

★

★ 描画する地図の種別を以下から一つ選択してください

全国  動作試験

北海道  青森  岩手  宮城  秋田  山形  福島  茨城

栃木  群馬  埼玉  千葉  東京  神奈川  新潟  富山

石川  福井  山梨  長野  岐阜  静岡  愛知  三重

滋賀  京都  大阪  兵庫  奈良  和歌山  鳥取  島根

岡山  広島  山口  徳島  香川  愛媛  高知  福岡

佐賀  長崎  熊本  大分  宮崎  鹿児島  沖縄

★ 地図のタイトル(英数字と記号のみ) ● [この入力欄の説明](#)

POP DENSITY

★ 塗り分けに使用する統計データ ● [この入力欄の説明](#)

72.6,154.3,32.9,319.7,104.5,134.8,154.8,485.0,309.7,314.9,1780.0,1124.5,5384.4,3416.5,1978.2,64.5,282.0,197.4,197.5,181.5,198.2,480.5,1332.5,318.9,320.4,570.1,4649.6,6444.1,3877.2,28.7,175.9,115.0,274.3,340.0,254.6,200.9,547.7,265.5,115.0,999.1,362.8,377.7,251.2,194.3,152.0,185.3,582.0

★ 塗り分け基準(境界値) ● [この入力欄の説明](#)

150,200,300,500

★ 塗り分けに使用する色の割り当て ● [この入力欄の説明](#)

4, 1, 5, 3, 2

★ 拡大・縮小率 0.5 以上, 2.0 以下で指定してください

1.0

★ 背景を透明にする パワーポイントに読み込んだとき変になるときは「いいえ」を選択

はい  いいえ

POP DENSITY

● [直前のページへ戻る](#) ● [E-mail to Shigenobu AOKI](#)

# Excelを利用してメッシュマップ形式の土地利用図を作成する(1)

## 10mメッシュ土地利用 (野崎駅周辺)

|    | A  | B  | C  | D  | E  | F  | G  | H  | I  | J  | K  | L  | M  | N  | O  | P  | Q  | R  | S  | T  | U  | V  | W  | X  | Y  | Z | A |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|
| 1  | 11 | 11 | 11 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 7  | 3  | 13 | 13 | 7  | 10 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 7  | A |   |
| 2  | 11 | 11 | 11 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 7  | 11 | 13 | 7  | 7  | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | A |   |
| 3  | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 13 | 13 | 13 | 13 | 7  | 7  | 11 | 2  | 11 | 7  | 7  | 7  | 10 | A |   |
| 4  | 11 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 13 | 13 | 13 | 13 | 7  | 7  | 2  | 2  | 11 | 7  | 7  | 7  | 7  | 10 | A  |   |   |
| 5  | 5  | 5  | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 13 | 13 | 13 | 13 | 7  | 11 | 2  | 11 | 7  | 7  | 11 | 7  | 7  | 11 | 7  | A  |   |   |
| 6  | 5  | 5  | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 13 | 13 | 13 | 13 | 7  | 7  | 11 | 2  | 7  | 7  | 7  | 7  | 11 | 7  | A  |    |   |   |
| 7  | 5  | 5  | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 13 | 13 | 13 | 13 | 7  | 7  | 11 | 2  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 8  | 13 | 5  | 13 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 2  | 2  | 5  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 9  | 13 | 5  | 13 | 13 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 2  | 11 | 5  | 7  | 7  | 11 | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 10 | 13 | 13 | 13 | 13 | 11 | 11 | 11 | 11 | 8  | 8  | 8  | 8  | 10 | 13 | 13 | 11 | 2  | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | A  |    |   |   |
| 11 | 13 | 13 | 13 | 13 | 11 | 11 | 11 | 1  | 1  | 1  | 1  | 13 | 13 | 13 | 11 | 2  | 11 | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 9  | A  |    |   |   |
| 12 | 13 | 13 | 13 | 13 | 11 | 11 | 11 | 1  | 1  | 1  | 13 | 13 | 13 | 11 | 2  | 11 | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 11 | 11 | 11 | 1  | 1  | 1  | 13 | 13 | 13 | 11 | 2  | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | A  |    |   |   |
| 14 | 13 | 13 | 13 | 13 | 11 | 11 | 11 | 1  | 1  | 1  | 13 | 13 | 13 | 11 | 2  | 11 | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 11 | A  |    |   |   |
| 15 | 5  | 7  | 7  | 9  | 13 | 11 | 11 | 11 | 1  | 8  | 13 | 13 | 13 | 11 | 2  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 11 | A  |    |   |   |
| 16 | 9  | 9  | 7  | 7  | 9  | 5  | 5  | 11 | 11 | 11 | 10 | 13 | 13 | 11 | 2  | 11 | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 11 | A  |    |   |   |
| 17 | 8  | 5  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 18 | 5  | 5  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 8  | 8  | 13 | 13 | 13 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 11 | 10 | 11 | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 19 | 5  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 20 | 3  | 3  | 7  | 7  | 9  | 9  | 9  | 9  | 5  | 11 | 11 | 11 | 13 | 11 | 2  | 11 | 7  | 7  | 5  | 11 | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 21 | 3  | 7  | 7  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 8  | 8  | 11 | 11 | 11 | 10 | 11 | 10 | 10 | 10 | 11 | 10 | 11 | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 22 | 5  | 5  | 7  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 7  | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 23 | 5  | 5  | 11 | 11 | 7  | 7  | 7  | 8  | 8  | 8  | 13 | 13 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 24 | 5  | 5  | 5  | 7  | 7  | 7  | 7  | 8  | 8  | 13 | 13 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 7  | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 25 | 5  | 5  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 8  | 13 | 13 | 11 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 7  | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 26 | 5  | 5  | 7  | 7  | 11 | 11 | 8  | 8  | 13 | 5  | 11 | 11 | 2  | 2  | 2  | 11 | 11 | 11 | 11 | 5  | 5  | 5  | 5  | A  |    |   |   |
| 27 | 5  | 5  | 7  | 7  | 7  | 13 | 13 | 13 | 5  | 5  | 11 | 11 | 11 | 11 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | A  |    |   |   |
| 28 | 10 | 7  | 7  | 8  | 8  | 13 | 13 | 13 | 9  | 5  | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | A  |    |   |   |
| 29 | 10 | 7  | 11 | 8  | 8  | 13 | 13 | 13 | 9  | 9  | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | A  |    |   |   |
| 30 | 10 | 7  | 11 | 8  | 8  | 13 | 13 | 13 | 9  | 9  | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 11 | 5  | 5  | 5  | 5  | A  |    |   |   |
| 31 | 10 | 7  | 11 | 8  | 8  | 13 | 13 | 13 | 9  | 9  | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 11 | 5  | 5  | 5  | 5  | A  |    |   |   |

「この表をExcelに入力してください」



対比

|    | A  | B  | C  | D  | E  | F  | G  | H  | I  | J  | K  | L  | M  | N  | O  | P  | Q  | R  | S  | T  | U  | V  | W  | X  | Y  | Z | A |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|
| 1  | 11 | 11 | 11 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 7  | 3  | 13 | 13 | 7  | 10 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 7  | A |   |
| 2  | 11 | 11 | 11 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 7  | 11 | 13 | 7  | 7  | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | A |   |
| 3  | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 13 | 13 | 13 | 13 | 7  | 7  | 11 | 2  | 11 | 7  | 7  | 7  | 10 | A |   |
| 4  | 11 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 13 | 13 | 13 | 13 | 7  | 7  | 2  | 2  | 11 | 7  | 7  | 7  | 7  | 10 | A  |   |   |
| 5  | 5  | 5  | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 13 | 13 | 13 | 13 | 7  | 11 | 2  | 11 | 7  | 7  | 11 | 7  | 7  | 11 | 7  | A  |   |   |
| 6  | 5  | 5  | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 13 | 13 | 13 | 13 | 7  | 7  | 11 | 2  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 7  | 5  | 5  | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 13 | 13 | 13 | 13 | 7  | 7  | 11 | 2  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 8  | 13 | 5  | 13 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 2  | 2  | 5  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 9  | 13 | 5  | 13 | 13 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 2  | 11 | 5  | 7  | 7  | 11 | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 10 | 13 | 13 | 13 | 13 | 11 | 11 | 11 | 11 | 8  | 8  | 8  | 8  | 10 | 13 | 13 | 11 | 2  | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | A  |    |   |   |
| 11 | 13 | 13 | 13 | 13 | 11 | 11 | 11 | 1  | 1  | 1  | 13 | 13 | 13 | 11 | 2  | 11 | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 9  | A  |    |   |   |
| 12 | 13 | 13 | 13 | 13 | 11 | 11 | 11 | 1  | 1  | 1  | 13 | 13 | 13 | 11 | 2  | 11 | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 11 | 11 | 11 | 1  | 1  | 1  | 13 | 13 | 13 | 11 | 2  | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | A  |    |   |   |
| 14 | 13 | 13 | 13 | 13 | 11 | 11 | 11 | 1  | 1  | 1  | 13 | 13 | 13 | 11 | 2  | 11 | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 11 | A  |   |   |
| 15 | 5  | 7  | 7  | 9  | 13 | 11 | 11 | 11 | 11 | 1  | 8  | 13 | 13 | 13 | 11 | 2  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 11 | A  |   |   |
| 16 | 9  | 9  | 7  | 7  | 9  | 5  | 5  | 11 | 11 | 11 | 11 | 13 | 13 | 13 | 11 | 2  | 11 | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 11 | A  |   |   |
| 17 | 8  | 5  | 7  | 7  | 9  | 9  | 9  | 5  | 11 | 11 | 11 | 13 | 13 | 13 | 2  | 11 | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 5  | A  |    |   |   |
| 18 | 5  | 5  | 7  | 7  | 9  | 9  | 9  | 5  | 13 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 2  | 11 | 7  | 5  | 5  | 7  | 7  | 11 | 11 | A  |    |   |   |
| 19 | 5  | 7  | 7  | 9  | 9  | 9  | 13 | 11 | 11 | 11 | 13 | 13 | 11 | 2  | 11 | 7  | 7  | 11 | 11 | 7  | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 20 | 3  | 3  | 7  | 7  | 9  | 9  | 9  | 9  | 5  | 11 | 11 | 11 | 13 | 11 | 2  | 11 | 7  | 7  | 5  | 11 | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 21 | 3  | 7  | 7  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 8  | 8  | 11 | 11 | 11 | 10 | 11 | 10 | 10 | 10 | 11 | 7  | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 22 | 5  | 5  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 23 | 5  | 5  | 11 | 11 | 7  | 7  | 7  | 8  | 8  | 13 | 13 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 7  | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 24 | 5  | 5  | 5  | 7  | 7  | 7  | 7  | 8  | 8  | 13 | 13 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 7  | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 25 | 5  | 5  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  | 8  | 8  | 13 | 13 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 7  | 7  | 7  | 7  | A  |    |   |   |
| 26 | 5  | 5  | 7  | 7  | 11 | 11 | 8  | 8  | 13 | 5  | 11 | 11 | 11 | 2  | 2  | 2  | 11 | 11 | 11 | 5  | 5  | 5  | 5  | A  |    |   |   |
| 27 | 5  | 5  | 7  | 7  | 7  | 13 | 13 | 13 | 5  | 5  | 11 | 11 | 11 | 11 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | A  |    |   |   |
| 28 | 10 | 7  | 7  | 8  | 8  | 13 | 13 | 13 | 9  | 5  | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | A  |    |   |   |
| 29 | 10 | 7  | 11 | 8  | 8  | 13 | 13 | 13 | 9  | 9  | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | A  |    |   |   |
| 30 | 10 | 7  | 11 | 8  | 8  | 13 | 13 | 13 | 9  | 9  | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 11 | 5  | 5  | 5  | 5  | A  |    |   |   |
| 31 | 10 | 7  | 11 | 8  | 8  | 13 | 13 | 13 | 9  | 9  | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 11 | 5  | 5  | 5  | 5  | A  |    |   |   |

「効率よくセルを着色してください」

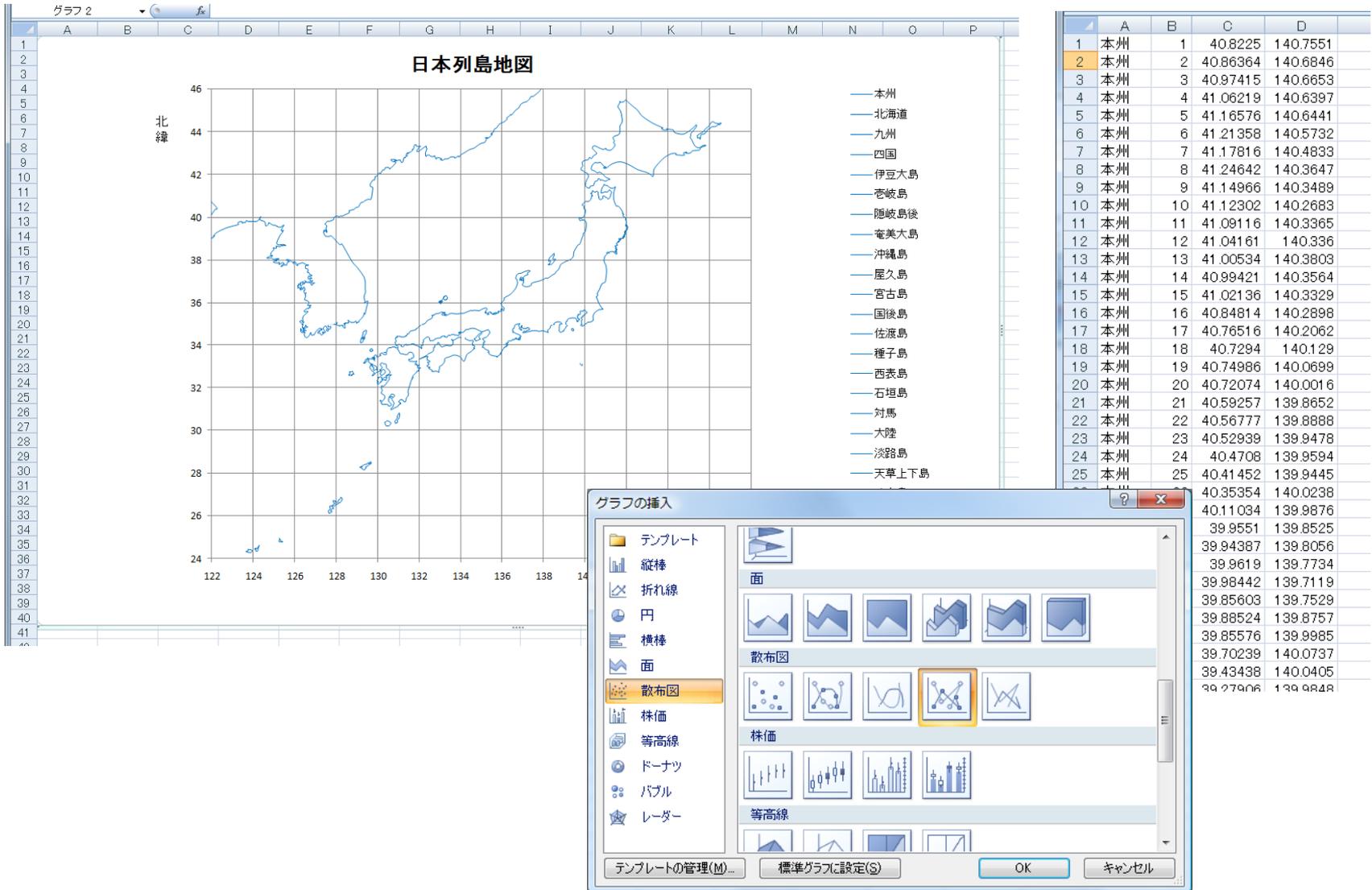


「画面倍率を変更してみましょう」



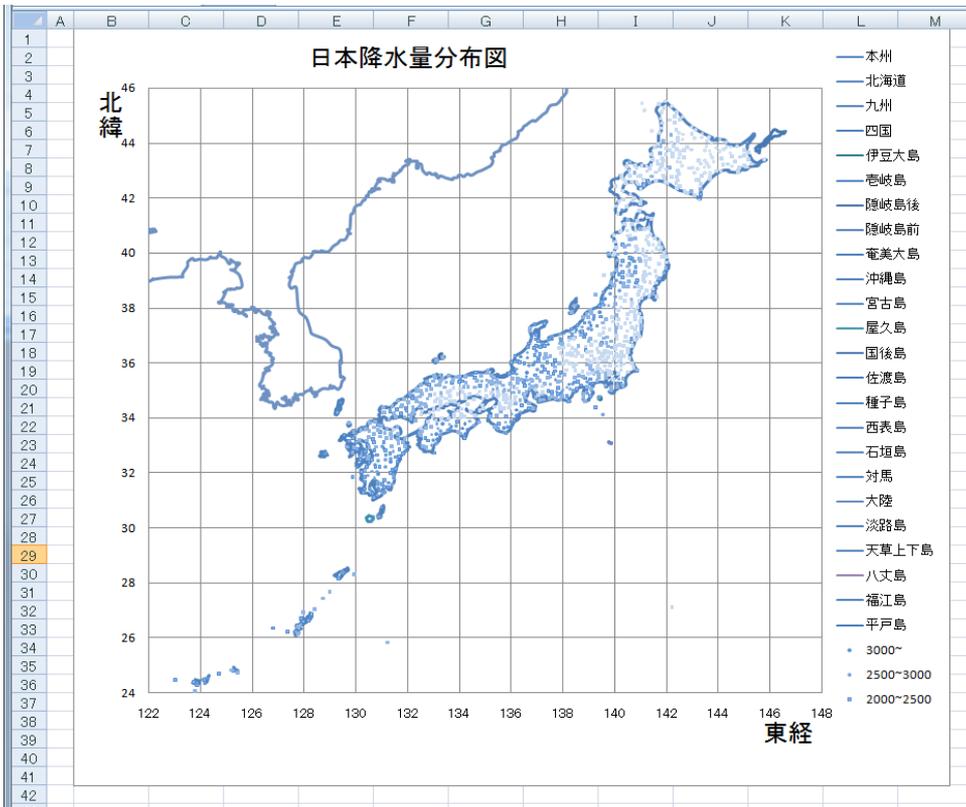
# Excelを利用して日本列島の地図を描く(1)

経度・緯度データ → グラフ機能（散布図）を利用



# Excelを利用して日本列島の地図を描く(2)

## アメダス観測データのプロット



| 1  | 地点       | 緯度(N)    | 経度(W)    | 標高  | 年平均気温 | 年降水量  | 年日照時間  | 年平均風速 |
|----|----------|----------|----------|-----|-------|-------|--------|-------|
| 2  | 留辺蘂(北海道) | 43.73667 | 143.4533 | 325 | 4.7   | 674.5 | 1593.7 | 2.1   |
| 3  | 境野(北海道)  | 43.705   | 143.6483 | 184 | 5     | 688.6 | 1658.6 | 2     |
| 4  | 常呂(北海道)  | 44.115   | 144.0517 | 4   | 5.8   | 690   | 1704.1 | 2.7   |
| 5  | 美幌(北海道)  | 43.76833 | 144.1783 | 60  | 5.3   | 696.6 | 1655.3 | 1.8   |
| 6  | 生田原(北海道) | 43.885   | 143.5267 | 198 | 4.9   | 705.6 | 1614   | 2.3   |
| 7  | 湧別(北海道)  | 44.21333 | 143.6233 | 5   | 5.7   | 734.1 | 1675.9 | 2.9   |
| 8  | 北見(北海道)  | 43.82    | 143.91   | 84  | 5.8   | 748.5 | 1591.5 | 1.6   |
| 9  | 小清水(北海道) | 43.85167 | 144.465  | 22  | 5.8   | 753.8 | 1638.5 | 1.8   |
| 10 | 斜里(北海道)  | 43.88333 | 144.705  | 15  | 5.9   | 761.9 | 1561.3 | 1.8   |
| 11 | 本別(北海道)  | 43.12167 | 143.615  | 60  | 6     | 769.2 | 1747.5 | 1.1   |
| 12 | 遠軽(北海道)  | 44.05    | 143.535  | 80  | 5.7   | 769.7 | 1539.5 | 1.8   |
| 13 | 東藻琴(北海道) | 43.83833 | 144.29   | 58  |       | 773   |        |       |
| 14 | 網走(北海道)  | 44.015   | 144.2833 | 38  | 6.3   | 773.2 | 1853   | 3.2   |
| 15 | 佐呂間(北海道) | 43.985   | 143.7267 | 59  | 5.3   | 774.7 | 1604.9 | 1.9   |
| 16 | 陸別(北海道)  | 43.46667 | 143.7417 | 207 | 4.4   | 791.2 | 1533.6 | 1.6   |
| 17 | 上螺湾(北海道) | 43.31667 | 143.8067 | 232 |       | 794.4 |        |       |
| 18 | 津別(北海道)  | 43.69833 | 144.0367 | 100 | 5.9   | 801   | 1665.5 | 1.8   |
| 19 | 足寄(北海道)  | 43.24167 | 143.5583 | 90  | 5.7   | 809.3 | 1758   | 1.4   |
| 20 | 紋別(北海道)  | 44.34333 | 143.36   | 16  | 6.3   | 819   | 1674.4 | 3.4   |
| 21 | 川島(北海道)  | 43.63833 | 144.4567 | 133 | 4.4   | 838.7 | 1350.5 | 1.7   |
| 22 | 宗谷岬(北海道) | 45.51833 | 141.94   | 26  | 5.9   | 840   | 1369.2 | 7.5   |
| 23 | 奥都(北海道)  | 44.47    | 143.115  | 8   | 5.3   | 840.1 | 1503.9 | 1.9   |
| 24 | 駒場(北海道)  | 43.04833 | 143.19   | 112 | 5.7   | 855.5 | 1764.6 | 1.7   |
| 25 | 焼尻(北海道)  | 44.42833 | 141.4283 | 34  | 7.7   | 859.5 | 1480.5 | 5.4   |
| 26 | 池田(北海道)  | 42.92    | 143.4633 | 42  | 5.7   | 861.7 | 1922.1 | 2.1   |
| 27 | 納沙布(北海道) | 43.39167 | 145.7633 | 12  | 5.9   | 862.9 | 1652.3 | 4.8   |
| 28 | 上田(長野)   | 36.39833 | 138.2683 | 502 | 11.8  | 864.8 | 1993.5 | 1.9   |
| 29 | 雄武(北海道)  | 44.57833 | 142.9683 | 14  | 5.5   | 866.1 | 1636   | 3.2   |
| 30 | 小利別(北海道) | 43.58667 | 143.685  | 313 |       | 870.3 |        |       |
| 31 | 押帯(北海道)  | 43.11333 | 143.4483 | 104 |       | 875.1 |        |       |
| 32 | 天塩(北海道)  | 44.89167 | 141.7633 | 9   | 6.2   | 877.3 | 1422.5 | 4.1   |
| 33 | 滝上(北海道)  | 44.175   | 143.065  | 165 | 5.2   | 879.6 | 1317   | 1.4   |
| 34 | 東川(北海道)  | 43.7     | 142.5117 | 215 | 5.9   | 882.9 | 1359   | 2.1   |
| 35 | 下川(北海道)  | 44.3     | 142.6267 | 140 | 5     | 894   | 1404.7 | 2.6   |
| 36 | 上士幌(北海道) | 43.23667 | 143.3067 | 295 | 5.4   | 896.6 | 1698.8 | 1.6   |
| 37 | 岩内(北海道)  | 42.98333 | 140.5467 | 33  | 8.3   | 896.8 | 1312.3 | 3.9   |
| 38 | 美瑛(北海道)  | 43.58667 | 142.4983 | 250 | 5.4   | 899.5 | 1455.1 | 1.7   |

# 教育での地図・統計の利用: 統計 & G-Censusに関連する(?)雑感

【限られた時間で何を教えるか?】

- GISアプリケーション

- オペレーション教育になってしまう。
- 書かれた通りだけ(抽象化・概念化の欠如)
- 応用効かない。
- 資料づくりを目的とする。

**新人教育:**  
「普通の」人間の感覚は、本セミナーの参加者とは異なる???

- 卒業研究での応用

- オンラインソフト(Excel)
- 研究分野によりこの主題図を出せれば便利か?
- 「高額だから買えない=使えない」の「裏」は真か?

**Excelでもできることがある**

- 苦勞

- ファイルの概念なし。実行ファイルとデータファイルの区別なし。
- 「図形データと属性データの組み合わせ」の理解困難。
- データを処理するという概念なし。演算・モデル化の経験なし。



# 自治体での地図・統計の利用

## 市民への情報提供・職員の活用

### 都市計画への利用

[富田林市]

「e-地図とんだばやし」とホームページの統計ページ

GIS通信 & 地図カタログ

[羽曳野市]

都市計画マスタープラン

# 「e-絵図とんだばやし」 WebGIS

The screenshot displays the 'e-絵図とんだばやし' WebGIS interface. The main map area shows a detailed road network with numerous red circular markers placed at various points. The interface includes several toolbars at the top and left, and a central panel for map management.

**道路台帳図**

**街区多角点の記**

| 点名    | 10B92                     | 基準点コード | R02272140B92 |
|-------|---------------------------|--------|--------------|
| 地区名   | 喜田林市南区基準点測量第1地区           | 観測年月日  | 平成18年10月15日  |
| 作業機業名 | 株式会社 北斗エンジニアリング           | 作業責任者  | 小林博徳         |
| 所在地   | 喜田林市甲田4丁目12-15地先(市道005号線) |        |              |
| 管理者   | 喜田林市まちづくり推進部道路交通課         |        |              |
| 標識種類  | 金属標                       | 現況地目   | 公衆用道路        |
| 備考    |                           |        |              |

**施設の表示/非表示設定**

- 公共機関(施設案内)
- 学校(小・中学校・高校・大学)
- 子育て(育児・保育園・幼稚園)
- 生涯教育(歴史文化スポット等)
- 医療施設(医師会・歯科医師)
- 避難地・避難所
- 文化財
- 公営住宅
- 介護保険
- 基準点
- 駅・バス停

Scale: 1/500, 1/1000, 1/2500, 1/5000, 1/10000, 1/25000, 全城, 縮尺の切替え

Map ID: 16023

# 富田林市HP — 統計のページ

Official Web Site Of Tondabayashi City

文字サイズ[小さく・元のサイズ]

## ＊とんだばやし

トップページ >> 富田林市のこと >> 統計

### 富田林市のこと

- 統計

**富田林市役所**  
〒584-8511 大阪府富田林市常盤町1番  
TEL:0721(25)1000(代表) FAX:0721(25)1000  
市役所の位置  
東経:135度36分 北緯:34度30分

**富田林市の面積**  
39.66平方キロメートル

**富田林市の人口** (平成21年11月30日現在)

|   |          |
|---|----------|
| 男 | 57,877人  |
| 女 | 63,271人  |
| 計 | 121,148人 |

**富田林市の世帯数**  
49,979世帯

**富田林市の人口推移など**  
[人口の推移](#)、[町丁別・年齢別人口](#)、[人口](#)

**富田林市のデータ統計**  
[センサス富田林\(人口、産業、教育・文化\)](#)

← トップページへ    ↑ ページの上へ

〒584-8511 大阪府富田林市常盤町1-1 富田林市役所 電話:0721-25-1000  
ご意見、ご感想などは [こちら](#) をご利用ください。  
[富田林市のウェブサイトについて\(基本的な考え方\)](#)  
Copyright(c) 2002-2008.Tondabayashi city

Official Web Site Of Tondabayashi City

文字サイズ[小さく・元のサイズ]

## ＊とんだばやし

トップページ >> 富田林市のこと >> 統計 >> センサス富田林

### 富田林市のこと

センサス富田林  
Census Tondabayashi

人口

- 人口の推移
- 人口の動態(自然動態)
- 人口の動態(社会動態)
- 外国人登録人口および世帯
- 国勢調査の人口推移
- 5歳階級別人口(国勢調査)
- 世帯の状況(国勢調査)
- 年齢別労働力状態(国勢調査)
- 産業大分類別就業者数(国勢調査)

産業

- 事業所の推移
- 商業の概況
- 主要農作物別収量

教育・文化

- 文化施設利用状況
- 公民館利用状況
- 図書館の蔵書貸出状況

福祉

- 保育園の概況
- 主要死因別死亡者数

都市整備

- 公園の概況
- 土地の概況
- 家屋の状況

市役所のご案内  
富田林市へようこそ

Official Web Site Of Tondabayashi City

文字サイズ[小さく・元のサイズ]

## ＊とんだばやし

トップページ >> 富田林市のこと >> 統計 >> センサス富田林 >> 人口

### 富田林市のこと

センサス富田林  
Census Tondabayashi

人口 | 産業 | 教育・文化 | 福祉 | 都市整備

人口の推移 | 人口の動態(自然) | 人口の動態(社会) | 外国人登録人口及び世帯 | 国勢調査の人口 | 世帯の状況 | 年齢別労働力状態 | 産業大分類別就業者数

● 人口の推移【各年3月末現在】 資料:市民人権部市民窓口課

| 年次    | 世帯数    | 総数      | 男      | 女      | 1世帯あたりの平均人員 | 人口密度人/km <sup>2</sup> |
|-------|--------|---------|--------|--------|-------------|-----------------------|
| 平成21年 | 49,727 | 121,497 | 58,086 | 63,411 | 2.44        | 3,063                 |
| 平成20年 | 49,483 | 122,500 | 58,641 | 63,859 | 2.50        | 3,089                 |
| 平成19年 | 49,080 | 123,391 | 59,125 | 64,266 | 2.51        | 3,111                 |
| 平成18年 | 48,618 | 123,971 | 59,514 | 64,457 | 2.55        | 3,126                 |
| 平成17年 | 47,950 | 124,902 | 60,030 | 64,872 | 2.60        | 3,149                 |

→ 過去のデータはこちら

← トップページへ    ↑ ページの上へ

● 人口の動態(自然動態)【各年度末現在】 資料:市民人権部市民窓口課

| 年度    | 自然動態  |     |     |     |      |     | 人口動態統計 |       |     |
|-------|-------|-----|-----|-----|------|-----|--------|-------|-----|
|       | 出生    |     | 死亡  |     | 自然増減 | 婚姻  | 離婚     |       |     |
| 総数    | 男     | 女   | 総数  | 男   |      |     |        | 女     |     |
| 平成20年 | 821   | 443 | 378 | 938 | 520  | 418 | -117   | 1,174 | 434 |
| 平成19年 | 868   | 422 | 446 | 901 | 461  | 440 | -33    | 1,196 | 421 |
| 平成18年 | 897   | 458 | 439 | 887 | 478  | 409 | 10     | 1,154 | 416 |
| 平成17年 | 968   | 486 | 482 | 854 | 482  | 372 | 114    | 1,159 | 385 |
| 平成16年 | 1,029 | 504 | 525 | 855 | 476  | 379 | 174    | 1,177 | 408 |

→ 過去のデータはこちら

← トップページへ    ↑ ページの上へ

● 人口の動態(社会動態)【各年度末現在】 資料:市民人権部市民窓口課

# GISカタログ

## 小中学

担当課から  
( 政策)

## profile

- 載っている  
： 小中
- 精度が
- エリア
- 更新のタ  
： 随時更新
- 提供でき

## レイン

担当課から  
( 政策)

バス停名は  
ませんが、  
公共施設は  
あります。  
  
ちなみに、  
「e地図」  
では、地図  
裏・バス路線  
市内を走る  
ルートが  
見えます。

## profile

- 載っている  
： レイン
- 精度が
- エリア
- 更新のタ  
： 随時更新
- 提供でき

## 基準点

担当課から  
( 政策)

## profile

- 載っている  
： 1～3
- 精度が
- エリア
- 更新のタ  
： 随時更新
- 提供でき

## だんじ



担当課から  
( 社会)

どの神社  
かが、右の  
られていま  
  
大阪大谷  
で作成され  
インフォメ  
に掲載しま  
今まであり  
かった地図

## profile

- 載っている  
： 地区
- 精度が
- エリア
- 更新のタ  
： 随時更新
- 提供でき

## ★人口

担当課から  
( 政策)

## profile

- 載っている  
：
- 精度が
- エリア
- 更新のタ  
： 随時更新
- 提供でき

## ★地区

担当課から  
( 政策)

## profile

- 載っている  
： 町丁目
- 精度が
- エリア
- 更新のタ  
： 随時更新
- 提供でき

## ★高齢化分布図



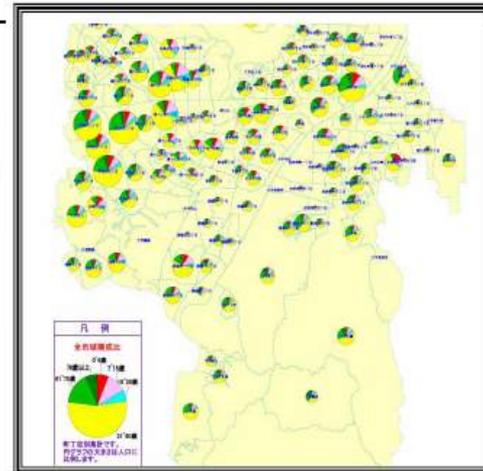
・ 町丁目ごとの人口と、その年齢構成比が一目でわかります。



担当課からのコメント  
( 政策推進室 )

文字情報では簡単に  
把握できない傾向が  
一目でわかります！

さまざまな年齢構成  
比のものも作れます  
ので、プラン作りに  
ぜひ役立ててください。



この地図は、  
「共用空間データ」の上に情報を載せています。

## profile

- 載っている主な情報  
： 町丁目ごとの人口比率、その年齢構成比
- 精度が確保できる縮尺  
： 精度なし
- エリア  
： 市域全域 ・ 事業ごとの範囲
- 更新のタイミングと頻度 (最新更新日時：  
： 随時更新・一年に ( ) 回・毎年一回 ( 月頃)・数年に一回 ( 年程度)・未定・なし
- 提供できる形式  
： 紙 ・ dxf ・ shape ・ bds ・ tiff ・ jpeg ・ pdf

今号のねらい

★今回は、GISの特集「①GIS研究」を...

①政策推進室を伝え合っのを作...

②政策推進室用して、共...

★特に②をこに使えな...

GIS研究会の今後について

事務の効率化・高度化をめざして...

- 日常業務を効率的に行っていく「GISシステム」を全庁的に導入する
- どんなシステムにするかを今後検討していく
- その際考慮すべきポイントがあります。→「今号の特集」をご覧ください

目下の目標  
全庁型GISシステム

●「庁内用GISデータセット」なるものを手作りで開発しました

●これは、e絵図@とんだばやで公開している情報よりも、より詳細で、より業務に使える情報をセットしたデータファイルです

●業務に利用したい場合は、簡単な手続きが必要ですので、政策推進室までお問い合わせください

みんなで考えていくための工夫を!!

まずできること  
データセットやカタログ

今までしてきたこと  
共用基盤地図など

- 富田林市オリジナルの地図を作成しました
- 常に最新の情報が更新されるようにルールも決めています
- 一部の部署(まちづくり推進課など)で運用されています

# GIS

通信 Vol.4

平成20年1月8日

こんなんいいやん!

地図カタログについて

GIS通信 vol.3(平成19年10月30日発行)で、地図の大募集を行っておりました「地図カタログ」がようやくまとまりました! 情報をお寄せいただき、おかげさまで地図は59種類に。みなさま、ありがとうございました。

GIS研究会では、全庁でひとつの地図システムを運用する「全庁型GISシステム」を構築することを最終目標として、それに向けての取り組みを行っています。

その一環として、地図カタログを作っているのですが、目的は「どの部署に、どんな地図があるのか、情報を共有する」ことです。

GISといえば、デジタルで「難しい」「ややこしい」「かえって煩わしい」というような印象を受けられるかもしれません。しかし、こうしたシステムも当然、人が作っていくものです。ですから、あなたの関わり方ひとつで、自分の抱える仕事がGISによって、今まで経験したことのない効率的な方法で片付いていくという(夢のような?)展開も期待できます。

では、どうやって関わっていくのか、そこが問題です。関わる接点を持つにはまず、GISを、地図を、「知る」必要があるのです。

そして発案された「地図カタログ」。

ふと手にとってばらばらめくと、掘り出し物が見つかるかもしれません。“この地図、使えそう!”と思ったら、担当課へ連絡してみてください。

また、このカタログにページの制約はありません。「この地図も載せて!」というお声があれば、喜んで追加していきますのでよろしくお願ひします。

★特別企画「GIS研究会」の紹介

★GIS研究会の活動内容

★GIS研究会の活動内容

★GIS研究会の活動内容

「今号の特集」  
政策推進室

早くもネタ切れ? いえいえ違います! 全庁型GISシステムへの考え方、ひいてはGISそのものへの考え方を紹介します。

今あるものを活用

冷蔵庫にあるもので、ばばっと...まさごでできる主婦の発想! 既製品に頼らず、コストをかけない。そこで、いかに役立つものをつくるか。知恵の出どころです。

信頼できる情報

頼られるGISであるためには、常に「新鮮な情報」を提供できなければいけません。そのためには冷蔵庫の中身を補充し続ける、つまり情報が更新されていく仕組みが不可欠です。

必見!

Do you know e-ezu?

「e絵図」を開いて、【描く】を選びます →【絵文字・記号】ボタンを押すと約70種類のイラストアイコンが!

<編集後記> 新しい年に、新たな企画(地図カタログ)が実現したことをうれしく思います。地図カタログは、みなさまのお手元で活用されることを願っています。今号も説明不足な部分があるかと思いますが、ご意見・ご質問等があれば、ご遠慮なくお問い合わせください。(政策推進室/井之上)

| 頁  | 記事       |
|----|----------|
| 1  | 人事課      |
| 2  | 危機管理課    |
| 3  | 政二総務課    |
| 4  |          |
| 5  | 防災推進室    |
| 6  |          |
| 7  |          |
| 8  | 連絡文書課    |
| 9  |          |
| 10 |          |
| 11 |          |
| 12 |          |
| 13 |          |
| 14 |          |
| 15 |          |
| 16 | まちづくり推進課 |
| 17 |          |
| 18 |          |
| 19 |          |
| 20 |          |
| 21 | 警保救急課    |
| 22 | 水道工務課    |
| 23 | 下水道整備課   |
| 24 |          |
| 25 |          |
| 26 |          |
| 27 |          |
| 28 |          |
| 29 | 文化財課     |
| 30 | 防災推進室    |
| 31 |          |
| 32 |          |
| 33 |          |
| 34 |          |
| 35 |          |

「今号の特集」  
税務推進

GIS研究会  
日常業務の効率化  
などを行います

今号の特集  
税務推進

GIS研究会  
日常業務の効率化  
などを行います

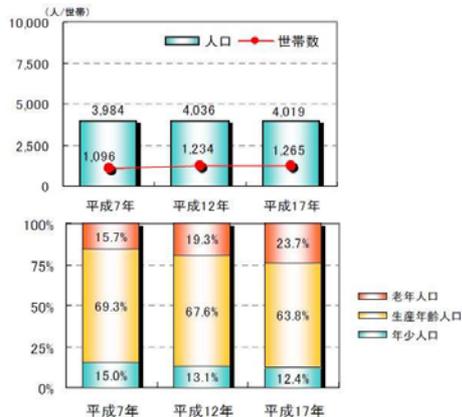
# 庁内用GISデータセットの内容

| データ名称等   | 公開方法       | 担当部署        |
|----------|------------|-------------|
| 航空写真オルソ  | e絵図(低画質写真) | 政策推進室       |
| 精密オルソ    | 未公開        | 政策推進室       |
| 標高図      | e絵図        | 政策推進室       |
| ハザードマップ  | e絵図        | 危機管理課       |
| 文化財マップ   | e絵図        | 文化財課        |
| 市道台帳     | e絵図        | 道路交通課       |
| 基準点      | e絵図        | 政策推進室・道路交通課 |
| 地番図・地番表記 | 庁内利用       | 税務推進室       |
| 街区・住所番号  | 庁内利用       | 政策推進室       |
| 法定外公共物   | 庁内利用       | 道路交通課・税務推進室 |
| 小学・中学校区  | 庁内利用       | 教育指導室       |
| 通学路      | 庁内利用       | 教育総務課       |
| 各種ごみ置き場  | 庁内利用       | 環境衛生課       |
| 投票所等     | 庁内利用       | 選挙管理委員会     |
| 消火栓      | 庁内利用       | 水道工務課       |



# 都市計画マスタープラン(羽曳野市)

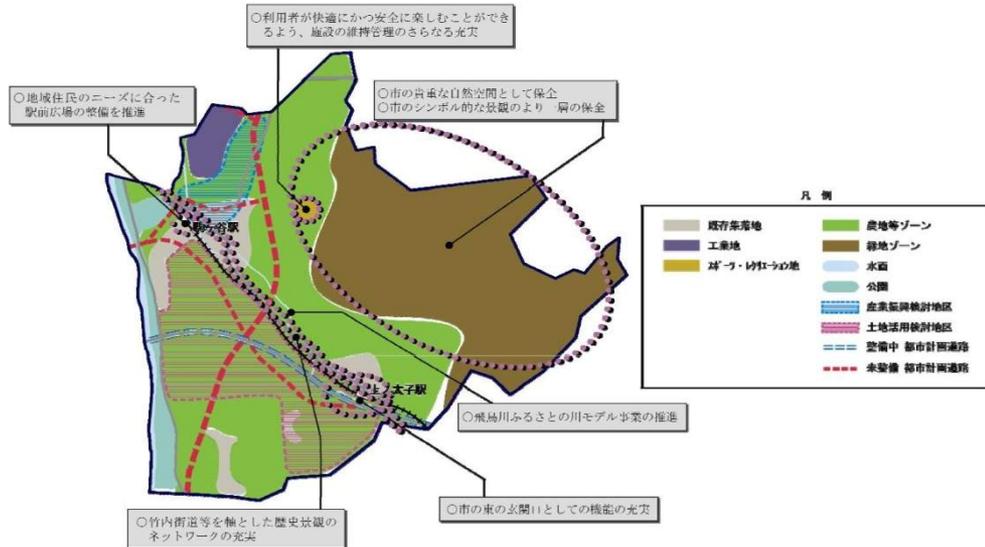
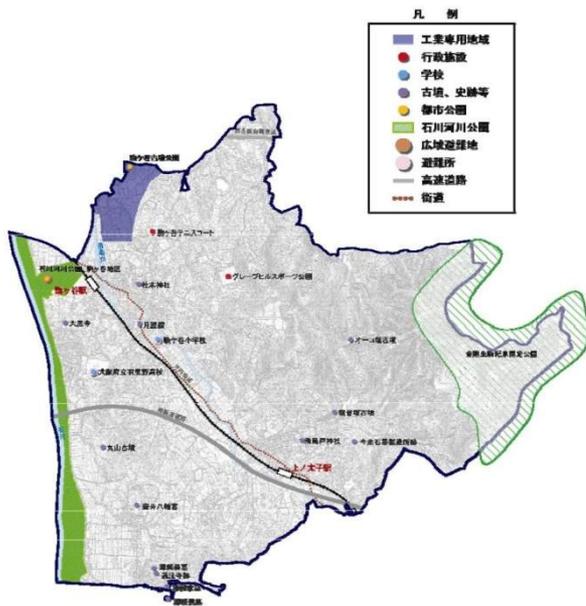
## 地域別構想(駒ヶ谷地域)



|             | 駒ヶ谷地域 | 市内比率  |
|-------------|-------|-------|
| 面積 (ha)     | 775.5 | 29.3% |
| 人口 (人)      | 4,019 | 3.4%  |
| 人口密度 (人/ha) | 5.2   | -     |
| 世帯 (世帯)     | 1,265 | 2.9%  |
| 世帯人員 (人/世帯) | 3.2   | -     |
| 土地利用 (ha)   |       | 地区内比率 |
| 市街地         | 85.0  | 11.0% |
| 一般市街地       | 1.2   | 0.2%  |
| 商業業務地       | 1.6   | 0.2%  |
| 官公署         | 0.0   | 0.0%  |
| 工場地         | 29.6  | 3.8%  |
| 集落地         | 52.6  | 6.8%  |
| 公園・緑地等      | 38.9  | 5.0%  |
| 農地          | 318.8 | 41.1% |
| 山林          | 205.7 | 26.5% |
| 水面・湿地・原野等   | 111.8 | 14.4% |
| 公共施設        | 0.5   | 0.1%  |
| 交通用地        | 14.7  | 1.9%  |

|              | 地域内面積 | 面積比率   |
|--------------|-------|--------|
| 合計           | 775.9 | 100.0% |
| 市街化調整区域面積    | 761.4 | 98.1%  |
| 市街化区域面積      | 14.5  | 1.9%   |
| 住居系用途地域面積計   | 0.0   | 0.0%   |
| 第一種低層住居専用地域  | 0.0   | 0.0%   |
| 第二種低層住居専用地域  | 0.0   | 0.0%   |
| 第一種中高層住居専用地域 | 0.0   | 0.0%   |
| 第二種中高層住居専用地域 | 0.0   | 0.0%   |
| 第一種住居地域      | 0.0   | 0.0%   |
| 第二種住居地域      | 0.0   | 0.0%   |
| 準住居地域        | 0.0   | 0.0%   |
| 商業系用途地域面積計   | 0.0   | 0.0%   |
| 商業地域         | -     | -      |
| 近隣商業地域       | 0.0   | 0.0%   |
| 工業系用途地域面積計   | 14.5  | 100.0% |
| 準工業地域        | 0.0   | 0.0%   |
| 工業地域         | -     | -      |
| 工業専用地域       | 14.5  | 100.0% |

## 6 まちづくりの方針図



# 自治体での地図・統計の利用： 統計 & G-Censusに関連する(?)雑感

【統計は統計書として印刷し書棚に保管???

- ・ 市民への情報提供
  - WebGIS : 統計データより位置情報・案内リンク中心
  - ホームページの統計ページ : 表形式の表現
- ・ 庁内(富田林・羽曳野の例)
  - 原課の専用GIS以外に、「GISを使ってこうしたい」とは考えていない。
  - 庁内用提供データに統計的データなし
  - 「都市計画マスタープラン」の地図は「絵」。統計値はグラフとしてのみ扱う。
    - ・ 計画作成にはGISや統計データは使われず。

# 無料 or 安価なGISソフトの可能性

地図太郎

MANDARA

大阪府南河内地区での普及活動  
オープンキャンパスと「ときめきひらめきサイエンス」

# 「GIS勉強会」でのGISソフト利用

第3回GIS勉強会資料【修正版】

## 【実習】エクセルデータをGIS上に展開してみよう

1. 住所の一覧表をエクセルで作成する ⇒ 保存するときには「CSV」にしておく

| A              | B               |
|----------------|-----------------|
| 1 JA大南東 喜志支店   | 富田林市喜志町2丁目3番20号 |
| 2 山本商店         | 富田林市喜志町3丁目5番16号 |
| 3              | 林市南地* 住町10番12号  |
| 4 平沼           | 富田林市宮町4丁目2番1号   |
| 5 テイラインショップサダ  | 富田林市川原町1丁目2番20号 |
| 6 テイラインショップシオタ | 富田林市川原町1丁目2番30号 |

住所は、市町村名から必要!

2. 「CSV アドレスマッチングサービス (東京大学空間情報科学研究センター)」を使って、住所データを坐標情報に変換する

<http://www.gis.u-tokyo.ac.jp/gis-bin/geocode/gis/action/start>

CSVアドレスマッチングサービス  
Geocoding service for CSV formatted file on WWW, powered by

対象地域: 大阪府 市区町村別行政区画番号 登録済地域

住所を登録する  
住所番号: 2

入力ファイルの形式: 自動設定  
公共測量成果物のX,Yは、東西方向がY, 南北方向がXとなるので、ここにチェックを付けておきます。

出力ファイルの形式: 入力ファイルと同じ

出力ファイルのフォーマット: CSVフォーマット  
出力形式: 緯度経度

変換したいファイル名: ja\_全国課税用期日変更

Excelで作成した住所データを作成したときに、何列も住所を入れているか (B列 = 「E」)  
※ 「富田林市/宮町/1-1」のような場合には、「1」のように区切られて、全ての列番号を別添してください。

「送信」を押すと、すぐに座標値が入ったデータが展開される

| A            | B               | C     | D       | E       | F | G | H | I | J |
|--------------|-----------------|-------|---------|---------|---|---|---|---|---|
| JA大南東        | 富田林市喜志町2丁目3番20号 | 大南町/富 | -306242 | -103710 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 山本商店         | 富田林市喜志町3丁目5番16号 | 大南町/富 | -305998 | -103354 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 平沼           | 富田林市宮町4丁目2番1号   | 大南町/富 | -360201 | -104637 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| テイラインショップサダ  | 富田林市川原町1丁目2番20号 | 大南町/富 | -364115 | -104300 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| テイラインショップシオタ | 富田林市川原町1丁目2番30号 | 大南町/富 | -362710 | -104247 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

これ (G列) は変換の座標値を表します。3桁までの値を5桁にするには補完ですが、4以下の場合には変換結果の補完が必要です。

これ (H列) は変換された地名の座標を表します。地図 25000 の場合には地名の分類コードを、それ以外の場合に4変換された住所レベルを表します。

3. 「SIS」にデータを取り込む

- SISで基盤にしたい地籍を展開する
- 「マップ / オーバーレイ追加 / view point データセット / ファイル追加読み込み」で、先ほどの座標データ(csv)を選択
- csvのどの部分に座標が入力されているかを指定する

View Point データセット

このソフトの座標情報を読み込んで選択して下さい。X,Yの値は必ず選択する必要があります。他のデータは読み込みはしません。

ポイント詳細  
X座標: 306242  
Y座標: 103710  
単位: G 緯度  
単位: 緯度

空間情報  
形式: WGS 84  
投影: UTM  
3D座標: Z座標: 0  
単位: 0

このソフトがサポートしている座標系が異なります。詳細はヘルプを参照してください。

4. 取り込んだポイントを編集する

view point データセットで取り込んだポイントは編集が出来ないので、ポイントを複製して、編集可能なデータセットを作成する。

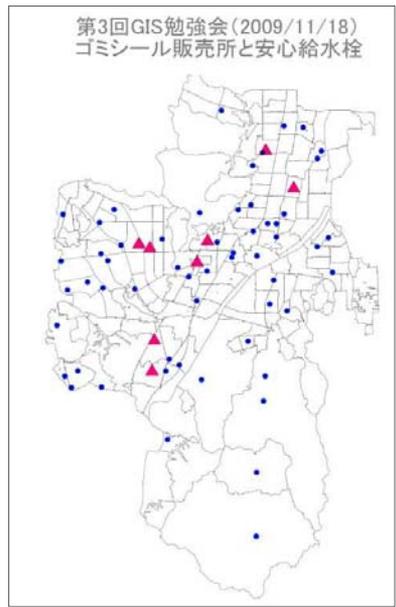
- view point データセットだけを表示させ、全て選択する
- 編集/複製を選び、「新規内部データセットを作成する」

複製先のオーバーレイ

- 植生 bds
- その他施設 bds
- 橋梁等 bds
- 建物(塗りつぶし) bds
- 建物 bds
- 行政界線 bds
- 常道 bds
- 境界線 bds
- がけ崖岸 bds
- 水門 bds
- 川池水取 bds

☑ 新規内部データセットを作成する

③ 編集可能なデータセットが作成されたら、その「プロパティ」でポイントの色や形を選択する



課題：住所データをGIS(SIS)上に展開する

# 3,980円のGIS「地図太郎」

東京カートグラフィック株式会社  
tokyo cartographic

お問合せはこちらの サイトマップ リンク

Home サービス/コンサルティング 事例/取組み 製品情報 会社案内 リクルート  
| 地図太郎 | ソフトウェア製品 | 紙地図・パネル地図 | 価格・料金一覧 | サポート | ご購入案内 |

製品情報 > 地図太郎

GIS入門ソフトの決定版!

PLUS  
**地図太郎**  
コンパクトGIS

ダウンロード  
(試用版・製品版・ユーザーズ  
ガイド)はこちらから

お新ら日ノトピックス

Home

サービス/コンサルティング

事例/取組み

製品情報

地図太郎

ソフトウェア製品

紙地図・パネル地図

価格・料金一覧

サポート

ご購入案内

会社案内

リクルート



本サイトは、ASJ Trust™ (商号  
化技術)によりお密着情報を保護し  
ています。サテライトにカーソル  
を合わせるとサーバー情報を  
ご確認いただけます。

コンパクトGIS 地図太郎 Ver.6 <<GIS入門ソフトの決定版!>>

この価格でこの機能…三拍子揃った納得のGIS

簡単 便利 使いやすい

機能詳細 活用事例 最新版ダウンロード

Ver.6新機能について

レイヤー機能、データベース管理、主題図作成はもちろ  
ん、航空写真などの画像地図の読み・補正、CSV形式の  
数値データや写真・動画ファイルの取込み、図形オブジェクトの描画など、本格的なGISの機能を搭載し  
驚きの低価格を実現しました。↑詳しくは上のアイコンをクリックしてください。

目録の機能

- ★Exit情報付JPEGファイルの読み込み
- ★Google Earth用KMLデータの書き出し

携帯電話でカメラ撮影

GPS情報を付与

KMLファイルの書き出し

Google Earthに貼り付けることも出来ます

Exitファイルの読み込み

位置情報付きの写真をパソコンに読み込む

地図太郎上に写真をドラッグ&ドロップすると撮影場所に自動貼付け!

メモリー

メール

「地図太郎PLUS」の活用事例はこちら

- 山歩き(趣味)編
- 現地調査(お仕事)編

両方の「地図太郎」に対応の白地図データをご用意。

データをまとめる取り掛かりとなる「世界と日本の白地図データ」もご用意しております。データ内容を更新しました!

- CD版: ¥3,980円(税込、送料別)
- ダウンロード版: ¥3,500円(税込)

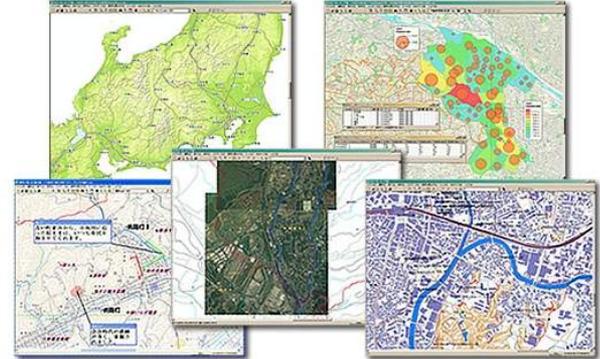
【バージョンアップのご案内】  
コンパクトGIS 地図太郎 Ver.6 アップグレード版 (Ver.5をお持ちの方に限ります)  
●アップグレード・CD版: ¥2,000(税込、送料別) ●アップグレード・ダウンロード版: ¥1,500(税込)  
※2008年4月以降に、Ver.5を購入された方は無償となります。  
Ver.6用のユーザーIDが新たに必要となりますので、ご面倒ですが再度注文の申し込みをお願いいたします。  
(都合上ホームページでの手続き中金額が表示されますが、ご購入はいたしません。)

ご購入方法の詳細はこちら

## コンパクトGIS Ver.6の主な機能

- Exit情報付JPEGファイルの書き出し**  
Ver.5の「位置情報付きJPEGファイル(Exitファイル)の読み込み」に加え、「位置を変更した位置情報付きJPEGファイルを保存」(位置情報付きJPEGファイルの新規作成)を追加しました。この機能を実行すると位置情報付きJPEGファイルの位置情報を変更したり、位置情報を付けない画像ファイルに緯経度情報を持たせて保存することができます。
- Google Earth用KMLデータの読み込み**  
Google Earthでも使われているKMLファイルをVer.5の「KMLファイルの書き出し」に加え、「KMLファイルの読み込み」が可能となりました。
- GPSとの連携**  
ハンディGPSなどで軌跡(トラック)のデータを記録するのにも多く用いられているGPXファイルと点データ、線データとして読み込みが可能となりました。※GPXとはGPS(Global Positioning System)のデータ交換形式で、XMLで記述されています。
- 基盤地図情報に対応**  
国土地理院サイトで新しく公開された「基盤地図情報(縮尺レベル2500、25000、数値標高モデル)形式」:GML形式に対応しました。
- ウォッチズ(新システム)に対応**  
国土地理院サイトで新しく公開された「2万5千分1ウォッチズ(新システム)」に対応しました。
- 標高メッシュ表示に「陰影」を追加**  
標高メッシュの表示に「陰影」を追加しました。陰影レベルと高さの倍率を変更することができ、一覧リアルな表現が可能となりました。
- 一部背景地図読み込みの高速化**  
背景地図の「標準メッシュ」と「基盤地図情報(縮尺レベル2500、25000)およびユーグレイヤを地図太郎用ファイル形式で保存することができるようになりました。ファイルサイズが小さく、読み込みも高速です。
- 描画の高速化**  
描画の高速化。数万円のデータでもストレス無く表示できます。特に点データの表示が高速になりました。画面のちらつきもありません。
- その他の新機能**  
上記のほか約20項目以上の新機能を搭載しました。詳細はこちら。

簡単操作・基本的なGIS機能を標準搭載・驚きの低価格が最大の特徴!



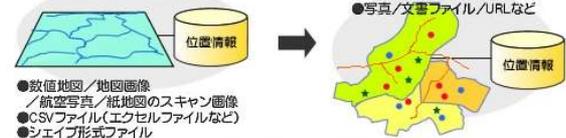
Ver.6の主な新機能 ▶更新履歴 ▶その他ソフトウェア製品一覧

### 〈特徴〉

- インターネットで公開されている地図データをダウンロードしたり、紙地図などをスキャナで読み込み使用できます。
- 画像処理機能で写真地図の縮小・回転・変形、位置合わせなども簡単
- 図形オブジェクト・コメント・数値などのユーザーデータの作成・読み込み、写真・動画ファイル、URLなどの登録・管理機能も充実。シェイプ形式をサポートするための他のGISとの相互互換が可能です。
- ベクター地図上での距離・面積などの測定、地図検索をはじめ、外部データベースとの結合、グラフ/エリアの色分けなど主題図作成機能も搭載。
- 保存形式はすべてテキスト型! 外部エディタやデータベースソフトで編集が可能です。
- オンラインのアドレスマッチング・サービスが利用可能です。GPS付き携帯電話の画像や住所データなどを位置データを利用して地図上にプロットすることができます。

### 「地図太郎」の概要

#### 1.背景地図の読み込み・位置情報の管理



#### 2.ユーザーデータの作成

- 点/線/面の図形オブジェクト
- 文字・数値などの属性データ
- 写真/文字ファイル/URLなど

#### 3.地図と属性データの統合

- レイヤの表示/編集・URLリンク
- 情報ウィンドウの表示・設定
- グラフ色分け
- 検索
- 計測



# 自治体職員有志による「地図太郎」講習会

開催：平成21年1月28日(水)

参加無料  
(事前申込) ◆定員40名

## GISワークショップ in南河内

主催 国土交通省国土計画局 共催 富田林市、羽曳野市、NPO法人GIS総合研究所

【対象】自治体・NPO・市民団体・教育機関（大学生以上）等の関係の皆様

テーマ：地域の課題解明等に向けたGISの利活用

「地理空間情報活用推進基本法」の施行や「GISアクションプログラム2008」の進捗に伴い、地域的な課題解決とともに、GISに関するスキルを持った人材育成が必要と考えられます。本ワークショップでは、GISのスキルアップや課題解決を目的とし、自治体職員や市民からの要望を実現するとともに、交流の「場」（マッチング）のきっかけとなる多くの関係のご参加をお待ちしております。

### プログラム（詳細は裏面参照）

- 10:00 開場（GIS広報ビデオ上映）
- 10:20 開会、挨拶
- 10:30～11:20 講演  
大阪産業大学人間環境学部 都市環境学科 吉川 耕司 教授
- 11:30～11:50 事例講習（基礎知識習得）  
講師 富田林市上下水道部下水道管理課 浅野和仁 係長
- 11:50 昼食・休憩
- 13:00～15:40 ワーク（演習）  
講師 東成カードグラフィック（株） 篠崎 誠 社長  
ワーク① 活用知識習得（基礎知識）  
ワーク② 実践知識習得（実践知識）
- 15:40 休憩
- 15:50～16:50 意見交換会
- 16:50 閉会（事後アンケート実施）

- 参加申し込み方法  
参加ご希望の方は、裏面の申込書に必要事項をご記入の上、FAXでお送りください。申込書には、受付確認書を送付いたしますので、ご承諾ください（申込書は、申込先へ送付済み）
- 申込先／問合せ（セミナー事務局）  
(※) 日本総合研究所 特別研究本部（担当：清水）  
電話：03-5275-1570 FAX：03-5275-1569

### プログラム（詳細：予定時刻表）

- 講演 10:30～11:20 会場：映像セミナー室  
「地理空間情報の利活用の基本的考え方（仮題）」  
講演 大阪産業大学人間環境学部 都市環境学科 吉川 耕司 教授  
地理空間情報の利活用における基本的考え方を説明し、地域の課題解決のための効果的な利活用方法を理解します。
- 事例講習 11:30～11:50 会場：映像セミナー室  
「地理空間情報の地域の課題解決における効果的な利活用方法（仮題）」  
講演 講師（予定）：富田林市上下水道部下水道管理課 浅野和仁 係長  
地理空間情報のしくみ、データの形式、どのようなことに役立つのか等について事例から学びます。

開催：平成21年11月28日(土)

事前申込み◆定員20名  
申込はお早め！

## GISワークショップ

By 南河内地域GIS連絡会議

GISは、さまざまな情報（緯度経度）を基に地図上に表示するためのツールです。地域で活動される皆様にとって、地域の情報を効果的に活用して管理できれば活動そのものが効率化されるだけでなく、適切な情報提供や活動領域の拡大等効果的に行うことができます。GISはそのような活動の効果を高めるための管理ツールであるとともに、地域に対して活動情報を積極的に提供するためのツールともなります。

私たちが南河内地域GIS連絡会議は、平成21年1月に開催された国土交通省主催「GISワークショップin南河内」の地元スタッフが中心となり、南河内地域でのGISの活用を推進するために結成しました。今回のワークショップはGISソフト（※参加費 ver.6）を実際に使って、VCに活用が中心です。また、安全安心、高齢者・子育て支援、防災・防犯、行政サービスなど地域にかかわる様々な課題にGISを使ってみませんか。

### 開催概要

- 主催 南河内地域GIS連絡会議
- 協賛 富田林地域GIS勉強会
- 日時 平成21年11月28日(土)  
13:30～17:00  
(受付開始 13:00)
- 会場 LIC はびきの2階  
「パピヨン教室」
- 対象 自治体・NPO・市民団体  
教育機関等の皆様
- 会費 500円（会場費）
- 定員 20名（先着順）

### スケジュール

- 13:00 開場・受付開始
- 13:30 GIS体験・演習
  - ・国土地理院「ウォッチャー」と連携
  - ・GPS 携帯の写真を地図に貼り付ける
  - ・地方自治体の高精度マップで施設管理
  - ・地域の色分けとグラフ分析
  - ・Google Earthに連携
  - ・住所録をアドレスマッピング
  - ・総務省統計データを活用
- 使用ソフト 地図太郎 Ver.6

裏面に  
会場内部が  
あります！

実践演習

- お申し込み方法  
裏面の申込書に必要事項をご記入の上、FAXでお送り下さい。
- 申込書お送り先  
→ 富田林地域GIS勉強会（担当：奥野） FAX (0721)25-2058

### 会場案内

会場LIC はびきの

住所 大阪府羽曳野市軽里1-1-1  
TEL 072-950-5500

交通 最寄駅：近鉄南大阪線古市駅  
バス停：軽里一丁目  
駐車場：2時間まで無料  
以降1時間ごとに200円  
駐輪場：正面玄関前交流広場



詳細は以下のURLでご確認いただけます！  
→ <http://www.city.habikino.osaka.jp/lic/info/map.html>

南河内地域GIS連絡会議（浅野和仁・井原功一朗・恵谷信和・奥野弘宣・久保田優子・西端善治）

### 申込書

必要箇所をご記入の上、この面をオモ子のまま、FAXでお送りください。  
→ 富田林地域GIS勉強会（担当：奥野） FAX (0721)25-2058

|       |                       |         |                         |
|-------|-----------------------|---------|-------------------------|
| 氏名    | 吉川耕司                  | E-mail  | koji.yoshikaw@nifty.com |
| 所属団体名 | 大阪産業大学                | 所属部署・役職 | 人間環境部教授                 |
| 住所    | 〒574-8530 大東市中垣内3-1-1 |         |                         |
| TEL   | 072-875-3001          | FAX     | 072-871-1259            |

※お申し込み頂きましたお客様の個人情報。今後、南河内地域GIS連絡会議主催のGISに関するセミナー等のご案内の目的に限りご活用させていただきます。

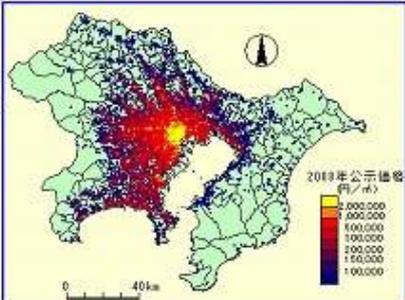
# フリーのGIS「Mandara」

KTGIS.net MANDARA 今昔マップ 研究室 Outdoor Blog

地理情報分析支援システム  
**MANDARA**

●テキスト発売中!  
●機能と操作の流れ  
●簡単な統計地図作成  
●簡単な地図データ作成  
●地図ギャラリー

●対応OS: Windows 2000/XP/VISTA/7  
●最新バージョン: 9.13  
●エクセル等の表計算ソフト上の地域統計データを地図化することによって選んだ素材のGISソフトです。  
●中学生から教員・企業・研究者まで、幅広いユーザー層を持ちます。地図を使って分析を行うさまざまな分野でご利用いただいています。  
●地図データについては、全国の市町村別の地図データが付属しているほか、白地図画像から自分で地図データを作成したり、シェープファイルや各種数値地図、国土数値情報からデータを取得することもできます。  
●データの表示には、塗りつぶしや記号、グラフ、等高線など多様な表現方法が用意されており、誰でも簡単に統計地図を描くことができます。

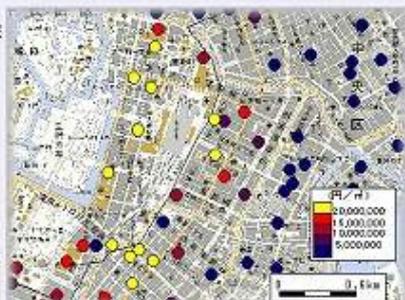


2010年公示値 (人/㎡)

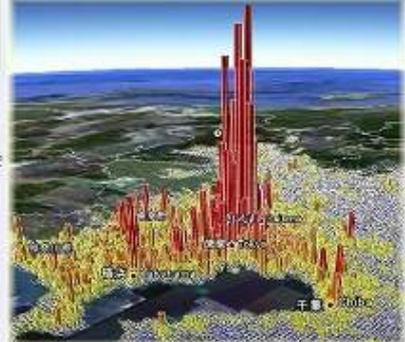
MANDARA, EXCEL, GIS講座

●バージョン8.03に対応したテキストが今昔書院から発売されています。

背景に「ウォッチャ」地形図画像などを入れることができます。



Google Earth 上にデータを出力できます



新着情報

|            |                   |
|------------|-------------------|
| 2009/12/2  | エラー情報を更新しました。     |
| 2009/11/27 | バージョン9.13を公開しました。 |
| 2009/10/30 | エラー情報を更新しました。     |
| 2009/10/06 | エラー情報を更新しました。     |
| 2009/7/14  | バージョン9.12を公開しました。 |
| 2009/7/12  | エラー情報を更新しました。     |
| 2009/6/24  | エラー情報を更新しました。     |

お問い合わせなど、連絡先はこちら  
各 課  
mandara@ktgis.net  
※現在多忙につき、申し込みはせんが操作方法に関してのメールの対応、合わせておこなっております。  
操作方法に関してのご質問は掲示板から記入下さい。

トータルアクセス **0412513**  
今日 **0033**  
昨日 **0269**

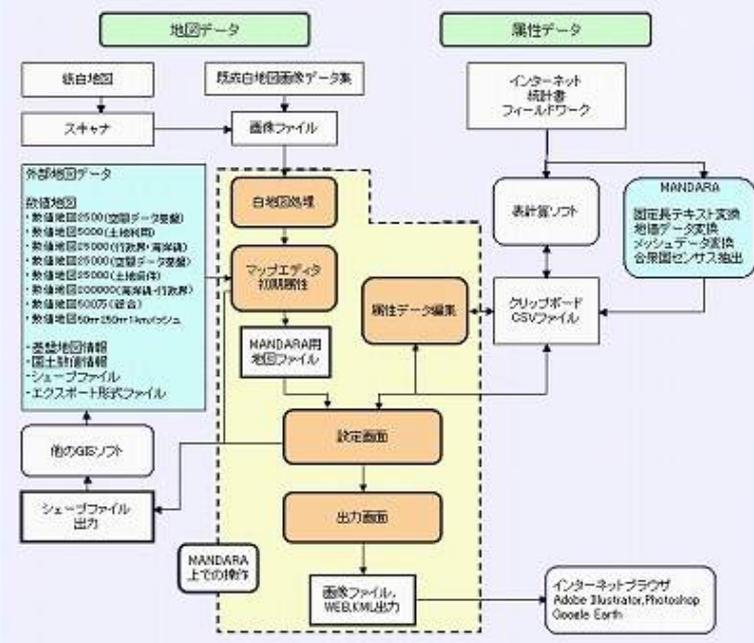
KTGIS.net MANDARA 今昔マップ 研究室 Outdoor Blog

地理情報分析支援システム  
**MANDARA**

●テキスト発売中!  
●機能と操作の流れ  
●簡単な統計地図作成  
●簡単な地図データ作成  
●地図ギャラリー

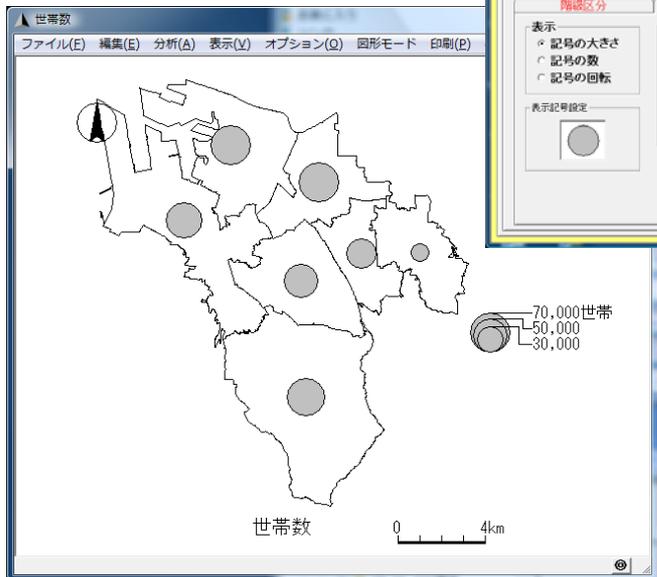
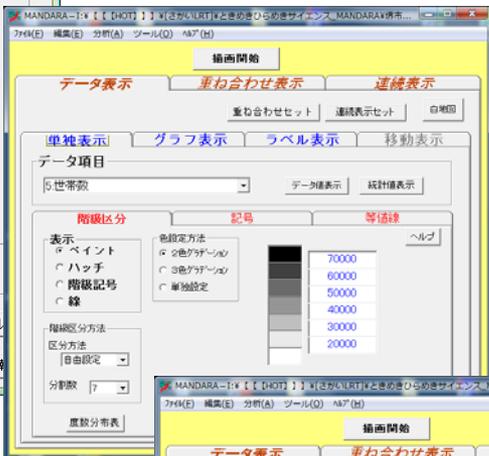
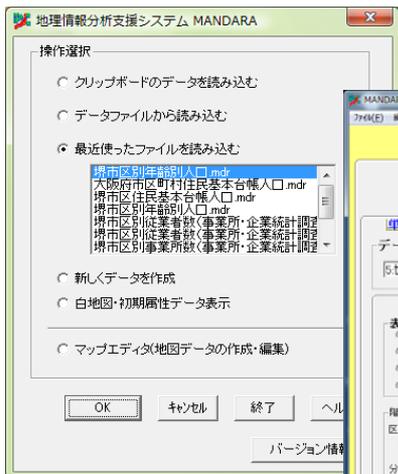
●操作の流れ  
●図形描画機能  
●地区外部出力機能  
●主題図表示機能  
●背景地形図表示機能

操作の流れ



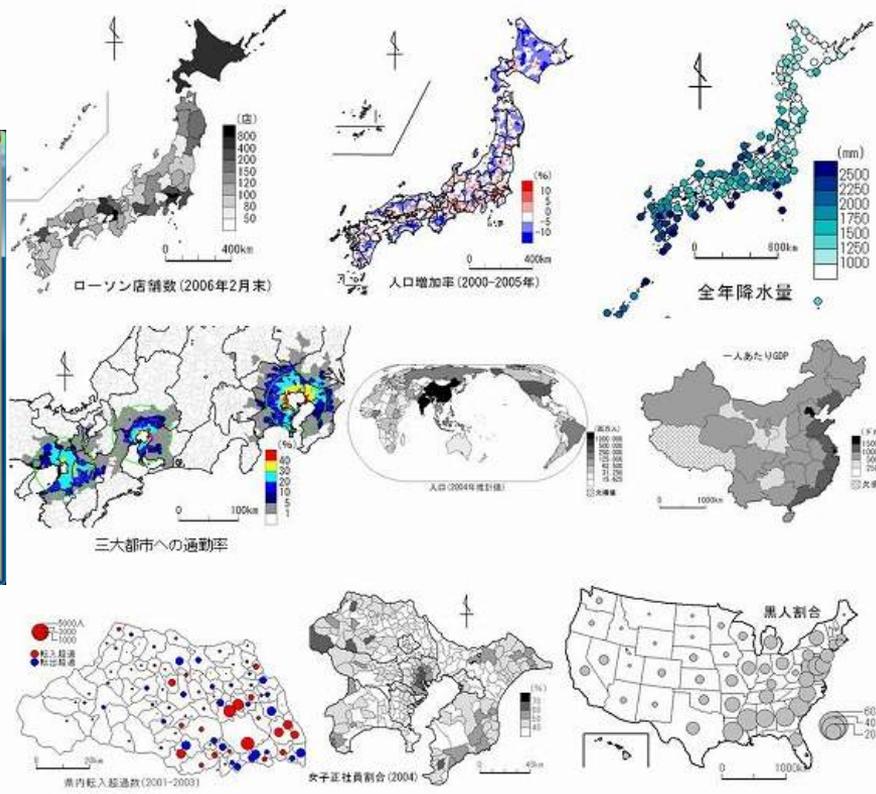
MANDARAでは地図データと属性データを作成し、両者を結合して主題図表示します。  
MANDARA付属の地図や作成済みの地図ファイルを使用する場合は属性データの作成から行います。そうでない場合は、MANDARA用地図ファイルの作成を行う必要があります。地図データの作成方法には、各種外部データを取り込んで作成したり、白地図画像から作成する**白地図処理**の方法があります。  
地図データに関する様々な設定を行ったり、編集したりするのがマップエディタです。  
属性データの作成には、エクセル上にMANDARAタグを追加して取り込む方法と、MANDARAの**属性データ編集**機能を使う方法が用意されています。エクセル上のデータを取り込むには、CSVファイルから取り込む方法と、クリップボードから取り込む方法があります。  
属性データと地図データを結合すると、**設定画面**になります。設定画面では、主題図を表示するための様々な設定を行います。設定をして描画すると、**出力画面**に表示されます。出力画面では印刷の他、図形や凡例などの設定を行います。

# オープンキャンパスでのMandara利用



GIS(地理情報システム)を活用して、  
生活環境・自然環境・都市環境を分析する

GISの操作体験コーナー  
分析図(階級区分図)をつくってみよう



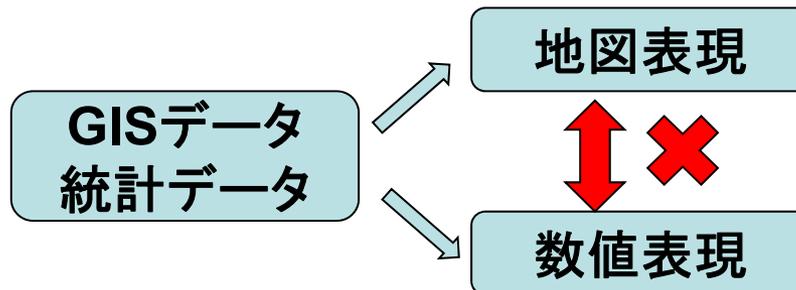
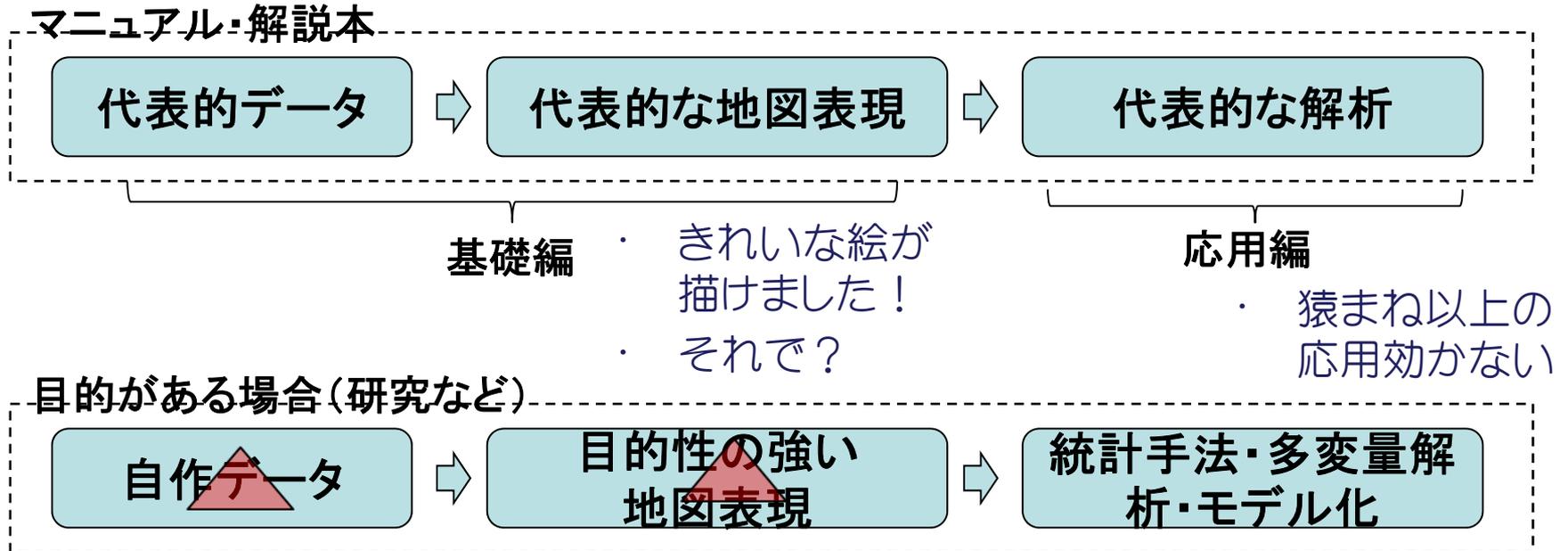
人間環境学部 生活環境学科



# 無料 or 安価なGISソフトの可能性: 統計 & G-Censusに関連する(?)雑感

- ・ 「地図太郎」
  - 汎用でありながら、ポイント・経路登録に重点
  - 自治体職員のニーズ(少なくとも端緒)は、施設登録?
    - ・ やりたいことは、それほど多種ではない
- ・ 「Mandara」
  - 独自の操作性。主題図を書くときの思考過程にフィット?
  - 「描画開始」ボタンでとりあえず書く → 敷居の低さ。
  - 手書き地図の書きやすさや印刷の容易さなどは大きな現場ニーズ?
    - 安価or無料のGISなどを使い分けることが、現状では正解?

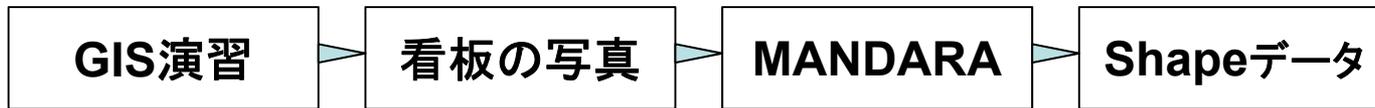
# GISの現状？



- ・ 現実→どちらかのみ
- ・ 問題: データの自由な出し入れ困難

# ちょっといつもと違ったことをしようとすると、 ハタと困ってしまうのよねえ…

- ・ 授業: 大学キャンパスマップのGISデータ



- ・ 卒論: 駅構内図を使って動線の長さを調べる



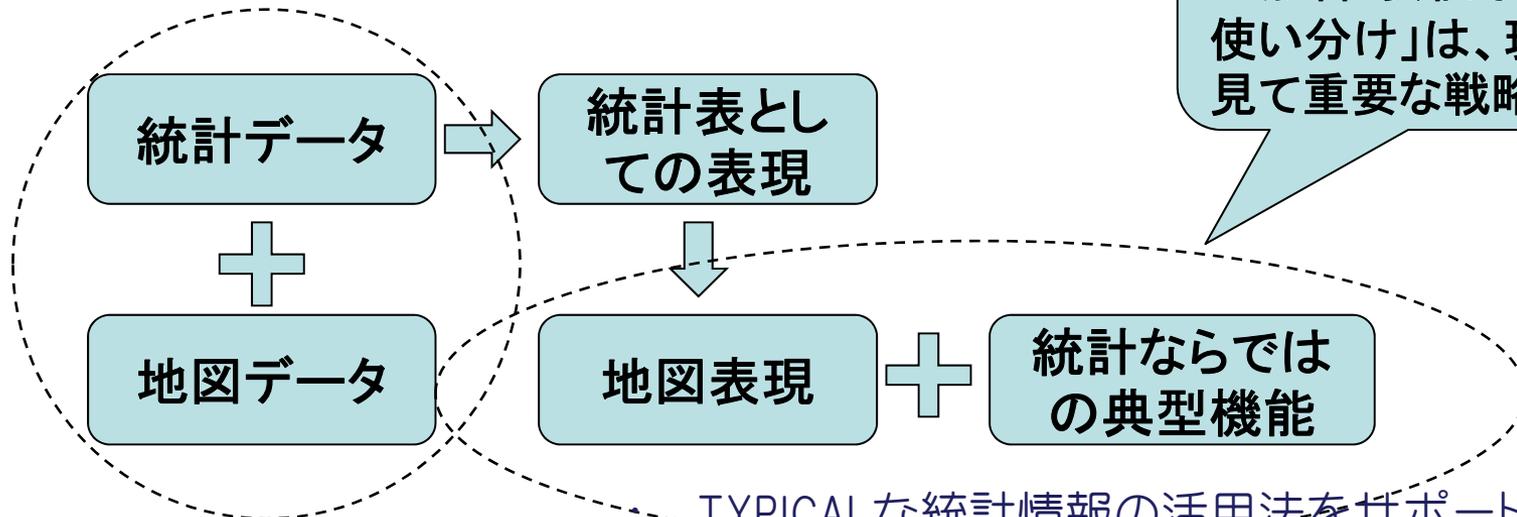
# G-Censusの位置づけ(と汎用GIS)

- ・ G-Census
  - 無料/アプリとデータ
  - **キラー機能を重視(人口ピラミッド)**
- ・ 汎用GIS  共存可能
  - 果たして「高機能」か? 何でもできるか?
  - **やりたいことからチェックすると...**

・GIS(地図表現・空間分析を実務に活かす)  
・職場での教育

普及  
活用

・小回りの効いた活用  
・「無料・安価なGISの使い分け」は、現状から見て重要な戦略??



- ・ 統合された形で同時に提供

- ・ TYPICALな統計情報の活用法をサポート
  - ・ 時空間が有効(データ量と処理速度)

# 全体的な…

## 統計 & G-Censusに関連する(?)雑感

- ・ 一般人(?)と統計・地図・GIS
  - 学生・若者(新人)の資質・感覚 → まず意識・知識ギャップの解消から
  - 日本の中・高教育: 社会(地図帳・統計表・GIS) → 単なる解答用の図表
  - 国勢調査・交通調査 → 当事者意識なし・世の中のしくみの理解にまで思考至らない
  - 「統計情報のありかの周知」以前の問題
  - コンピュータ・リテラシの減少 → ケータイがかえって悪影響?
  - 統計を扱う=データ処理 ↔ 若者はコンピュータをデータ処理の道具と見ていない?
- ・ G-Censusへの期待
  - ないから使わないのか? 手元があれば使うのか?
  - 操作性は大事: たまに使う人が記憶に残る操作手順。
  - 差別化をどう図るか?
    - ・ 既存GIS : 「分析」できない。小地域・ネットワークは特に苦手
    - ・ ターゲット : 学生、自治体職員、コンサルタント、NPO・NGO、… / 分析ニーズ
    - ・ キラー機能 : 少数でよいので、他にはできない and 常時便利に使える機能(人口ピラミッド)
    - ・ 強い目的性を持った利用を1度経験できる仕掛け
  - ニーズに合致した「突っ込んだ」機能
    - ・ コロプレス図、グラフ表現 → 楽しいけど。浅薄な考察をしておわり。
    - ・ さらに突っ込んで何をしたいのか、を探る。
    - ・ 発想、手順組み立てには素養が必要 → アシスト、ガイド