



## ここまで来ている 自治体におけるGISの活用 — 複数の注目事例の紹介 —

(財)日本建設情報総合センター  
GIS研究部 平井 政二



## GISとは何だろう

- **GIS = Geographic Information + System**  
地理情報を取り扱うコンピュータシステム
- それでは地理情報とは何ですか？  
地形や土地利用など位置に関連づけられて表現される情報のこと、最近では空間情報 ( Spatial Information あるいは Geospacial Information )とも呼ばれる。
- 地理情報の表現形態としては、地図、統計データ、帳票、画像があり、一般にはアナログ、デジタルの区別をしていません。

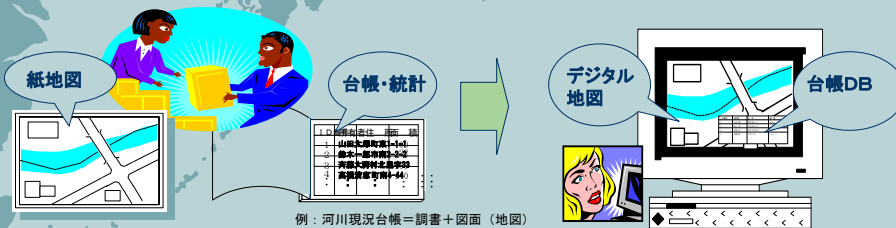
簡単に言えば

# GISは 地図付きデータベース

- 地理的に**広く分布している**人・物等に関する文字・数字の**情報**をその情報と関連する地図上の**位置と結びつけて管理するデータベース**
- 地図の情報と帳面の情報を関係付けてコンピュータにデータベースとして格納したもの「**地図付きデータベース**」

今までの業務ではやりとりが面倒だったね

GISではオールインワン



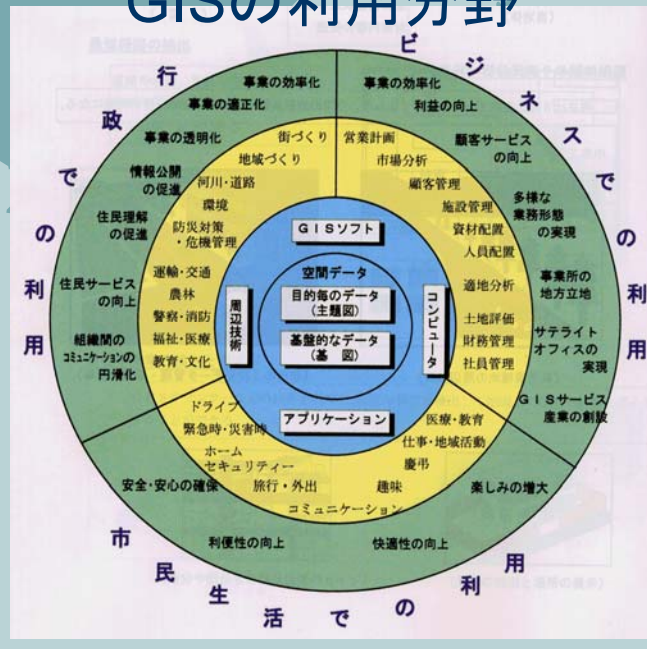
## GISの歴史(1)

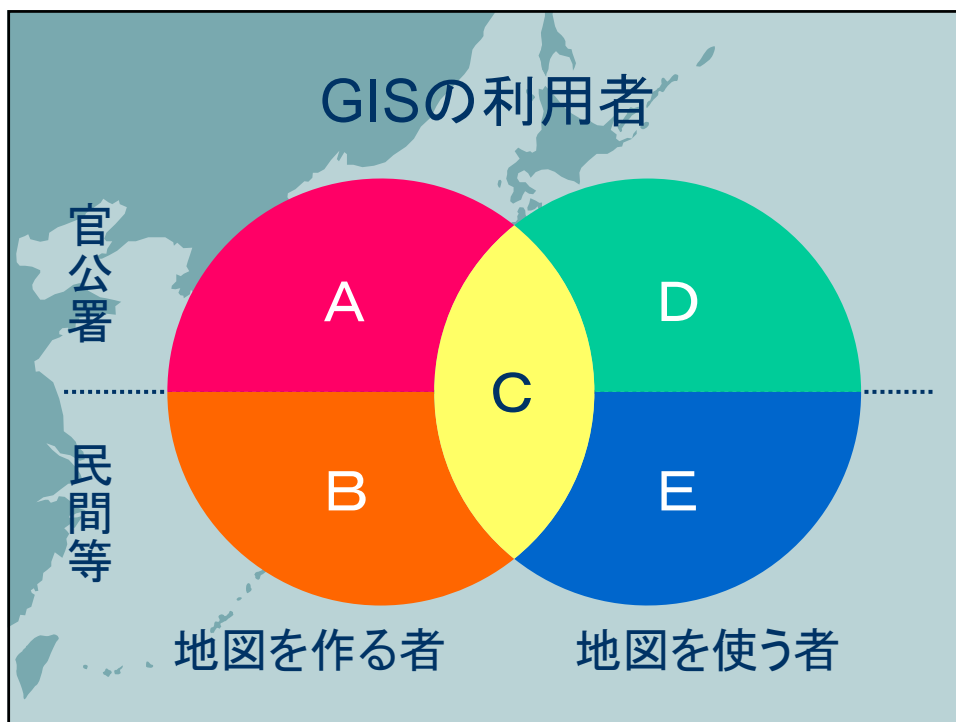
- 昭和37年 カナダの森林管理システムがスタート
- 昭和40年代初 アメリカ等でGISソフト販売
- 昭和48年7月 わが国の標準地域メッシュ及びそのコードを告示
- 昭和49年度 国土数値情報の整備開始
- 昭和50年代初 公共企業体でGIS導入が始まる
- 昭和50年代中頃 先進的な自治体で各種行政支援用GISの導入開始
- 昭和61年度 建設省が公共測量作業規定にDM明記
- 平成6年11月 ISO/TC211第1回総会開催

## GISの歴史(2)

- 平成7年1月 阪神・淡路大震災発生
- 平成7年9月 GIS関係省庁連絡会議設置
- 平成8年12月 「国土空間データ基盤の整備及びGISの普及に関する長期計画」作成
- 平成11年3月 「国土空間データ基盤標準及び整備計画」
- 平成11年3月 地理情報標準(第1版)作成
- 平成14年2月 GISアクションプログラム2002-2005決定
- 平成18年 秋 臨時国会で地理空間情報活用推進基本法案の審議開始

## GISの利用分野





- GISの利用者 A**
- 厳密な意味では、Aは国土地理院
  - 拡大解釈すれば、林野庁(森林基本図等)、海上保安庁(海図)、都道府県・市区町村の地図を作製する部署(都市計画、道路、河川等)
- GISの利用者 B**
- GISの利用者Bは、Aからの受託業務を行う測量、地図調整業社

## GISの利用者 C

- 電気、ガス、水道、通信等の公益企業

## GISの利用者 D

- B以外の多くの部署(防災、環境、教育等)

## GISの利用者 E

- 顧客管理、集配送管理、金融・保険等

## 複数の注目事例の紹介

- 横浜市 : 都市計画業務支援
- 横須賀市 : 水道業務支援
- 越谷市 : 道路業務支援
- 瑞穂町 : 国土調査(地籍)業務支援
- 湯沢町 : 地理情報の統合型業務支援
- その他の注目事例  
: 三重県、大阪府、豊中市

## 横浜市担当者に聞く活用事例



## 横須賀市担当者に聞く活用事例



## 越谷市担当者に聞く活用事例



## 瑞穂町担当者に聞く活用事例



## 湯沢町担当者へ聞く活用事例



## その他の注目事例 1

- 三重県のGIS

三重県及び県下市町村が保有する都市計画図、森林基本図、砂防空中写真と、民間業者の住所データを用いた三重県GISオリジナルマップを整備し、関係機関でのデータ共有化を図った。

更に、M-GIS(簡易版GISツール)をインターネットで公開し、ユーザー登録をすれば誰でも利用できる環境を構築した。

## その他の注目事例 2

- 大阪府のGIS

大阪府では、「GIS大縮尺空間データ官民共有化推進協議会」を設置し、大阪府、府下市町村、民間事業者による大縮尺空間データの共有化について検討し、官民が共有できる基盤的な情報の整備を開始した。

データの更新は、建築確認申請や道路占用等の各種申請情報、CALISの電子納品成果等を基に行うことを目指している。

## その他の注目事例 3

- 豊中市のGIS

豊中市では、道路行政を円滑に進めるため、道路区域確定業務に着手し、約8,000点の基準点と約72,000点の道路境界点の整備を進めてきた。

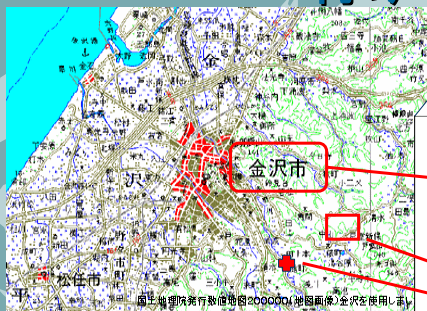
その後、それらの点の改測・改算作業を進めると共に、数値地形図(DM500)を完成させた。

これらの成果と、庁内にある他の様々な情報を収集して「地図情報提供システム」を運用し、庁内利用を図ると共に、市民サービスにも利用している。

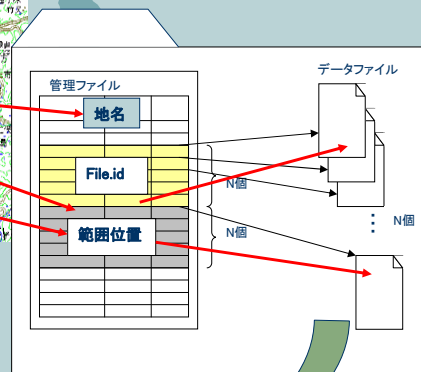
## CALSとGIS関連の動向

- クリアリングハウス(平成13年国土地理院で構築)
- 測量成果の電子納品(平成16年度から、全ての直轄測量作業で実施)
- 地理情報標準(平成17年JIS化)
- CADとGIS連携(今年度手引き書作成)
- 地名辞典の整備に向けた標準(今年度から検討開始)

## CALS電子納品には位置参照情報を付けてね!



GIS から電子納品  
ファイルが開ける



## 地理空間情報活用推進基本法 1

- 第1条（目的）

この法律は、現在及び将来の国民が安心して豊かな生活を営む事が出来る経済社会を実現する上で地理空間情報を高度に活用することを推進ことが極めて重要であることにかんがみ、

…中略…

国及び地方公共団体の責務等を明らかにするとともに、地理空間情報の活用の推進に関する施策の基本となる事項を定め

…後略…

## 地理空間情報活用推進基本法 2

- 地理空間情報活用推進基本法の概要  
（地理情報システムと衛星測位がセット）

- 国民の安全安心
- 産業活動の合理化
- 行政活動の効率化
- 地籍調査の推進



ご静聴ありがとうございました。

(財)日本建設情報総合センター  
GIS研究部 平井 政二