

# 業務特化型機能を含む都市計画GIS等の システム構成・製品紹介

株式会社パスコ 東日本事業部  
国土情報部 地理情報三課  
課長 中野 達人

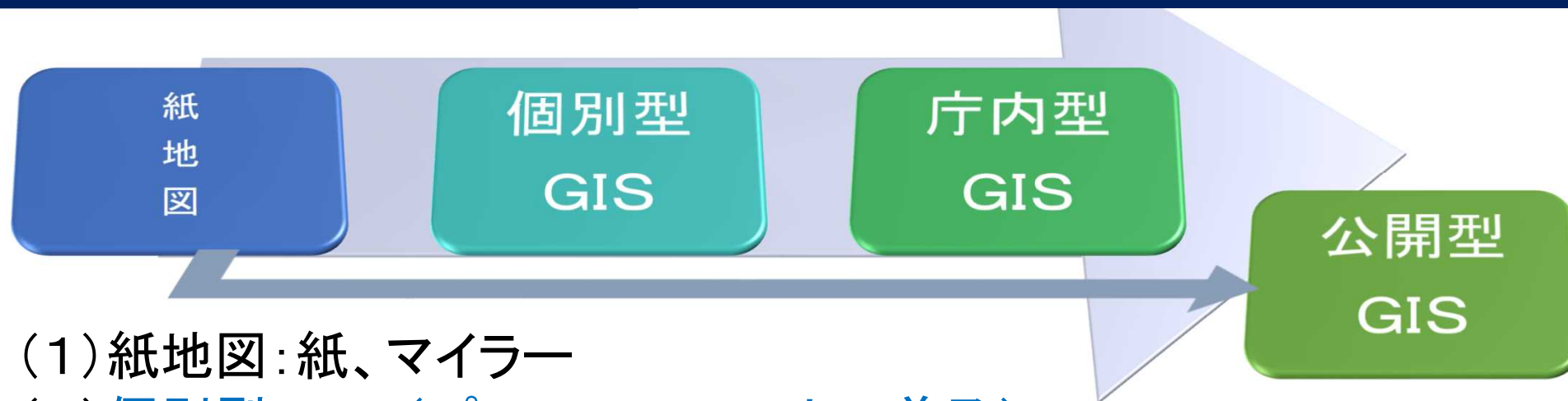
# Agenda

1. 自治体GISの現状
2. 統合型GISの特徴
3. パスコGIS自治体クラウドサービスの概要
4. 都市計画GIS機能と活用事例
5. オープンデータと活用事例

# 1. 自治体GISの現状

- 1980年代 都市計画GIS導入(都道府県)
- 1990年代 行政事務支援システム(市区町村)
  - 1995年 阪神淡路大震災
  - 1999年 「国土空間データ基盤標準及び整備計画」
- 2010年代 統合型GISの整備
- 2020年代 オープンデータ化へ

# 1. 自治体GISの現状



(1) 紙地図: 紙、マイラー

(2) 個別型GIS (パソコン・GISソフトの普及)

特定の業務に特化した機能を有するGIS。

各部署のローカル端末に配置されることが多い。

(3) 庁内型GIS (ネットワーク(WAN)の普及)

背景図・位置情報を統合・共有したGISで、庁内横断的に使用され、多業務間でのデータ連携を可能としている。

(4) 公開型GIS (ネットワーク(インターネット・無線)の普及)

自治体などが住民に対し、情報を公開するGIS

} 統合型  
GIS

# 1. 自治体GISの現状

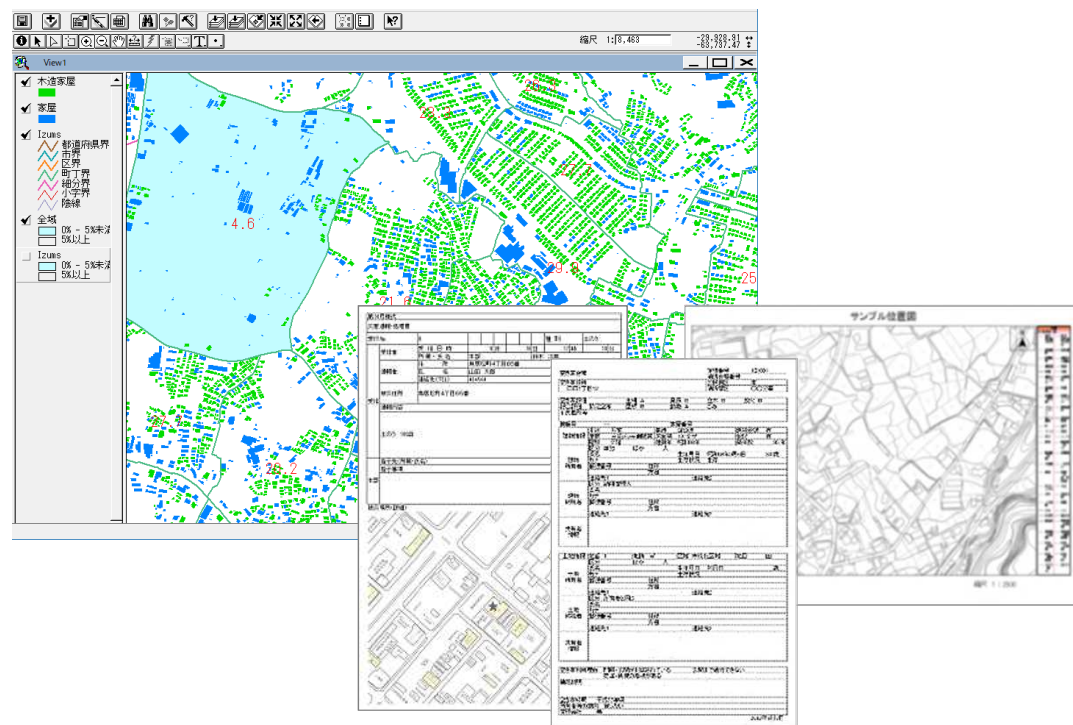
## 個別型 GIS

PCにGISソフトを導入し、業務に特化したシステム  
位置情報検索、情報提供、定形図面作成、帳票印刷を  
ツールとして組み込み導入。

導入形態はシステムのみ、  
もしくはPC、プリンタをセットで導入

業務に特化したGISデータや帳票データ  
ベースの管理運用が目的であり、アウト  
プットは主に図面、帳票。  
業務に特化した形のシステムであり、  
汎用性が低かった。

現状ではGISの普及に伴い、上記を一  
部ツール化し、活用



# 1. 自治体GISの現状

## 庁内型 GIS

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

システムもパッケージ化されていることが多い。

庁内で同様のシステムとして使用することができ、共用データの管理にも利点がある



**A ツールバー**  
よく使う機能が画面上部にまとめられています。

**B 凡例ウィンドウ**  
表示されているデータ名称および表示設定が確認できます。プルダウンで開閉できます。

**C データソースウィンドウ**  
庁内で所有している地図データの倉庫です。カテゴリを作成し、レイヤを保存できます。

**E メニューウィンドウ**  
全ての機能が格納されたウィンドウです。カテゴリごとに様々な機能ボタンが保存されています。

**D 属性一覧ウィンドウ**  
表示されているデータの属性情報が一覧で確認できます。行を選択すると該当地点まで地図が移動し、アイコンが点滅します。

# 1. 自治体GISの現状

## 公開型 GIS

自治体などが住民に対し、情報を公開するGIS

行政の保有する情報を背景図等と重ね合わせた状態で必要な情報が提供できるように、WEB上で配信機能とGIS機能の一部(検索、印刷)を有したものが一般的である



検索レイアウト



印刷レイアウト

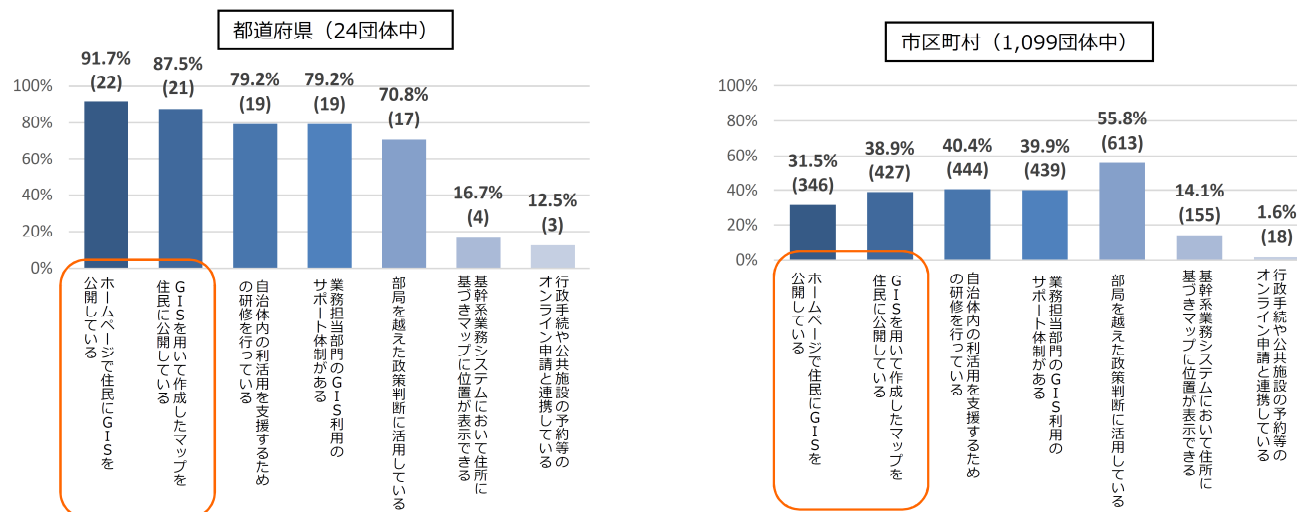


# 1. 自治体GISの現状

## 公開型 GIS

### 自治体などが住民に対し、情報を公開するGIS

5 統合型地理情報システムの活用状況（複数回答）



GISを用いて作成したマップ(PDF等)をHP上等で公開する場合と、GISデータを公開するものが有る。

不特定多数の方が自由に閲覧できるため、使用条件を制限することも多い。

#### 利用規約事例

この地図情報は、都市計画法、建築基準法等に関する法定図面ではなく、公に証明する資料として申請その他の資料として利用することはできません。参考図として御利用ください。

この地図情報の都市計画基本図（地形図）は地図作成時のものであり最新の情報ではありませんので、現況と異なる場合があります。また、この地図情報は土地の境界や道路の幅員などの道路の形状を示すものではありません。

この地図情報は、地図の精度上誤差を含んでいます。正確な情報については、担当窓口で御確認ください。

自治体DX・情報化推進概要 総務省自治行政局地域情報化企画室



# 1. 自治体GISの現状

紙  
地  
図

個別型  
GIS

庁内型  
GIS

公開型  
GIS

## ◆ 個別型GIS導入団体

平成21年度

都道府県: 47団体 (100%)

市区町村: 1,163団体 (64.6%)

平成28年度 (調査終了)

都道府県: 46団体 (97.9%)

市区町村: 1,403団体 (80.6%)

## ◆ 統合型GIS導入団体

平成21年度

都道府県: 20団体 (42.6%)

市区町村: 513団体 (28.5%)

令和3年度

都道府県: 24団体 (51.1%)

市区町村: 1,099団体 (63.1%)

## ◆ HP上でGISを公開団体

平成21年度

都道府県: 33団体 (70.2%)

市区町村: 228団体 (17.6%)

令和3年度

都道府県: 47団体 (100%)

市区町村: 297団体 (31.5%)

地方自治情報管理概要 総務省 自治行政局 地域情報政策室  
自治体DX・情報化推進概要 総務省自治行政局地域情報化企画室

## 2. 統合型GISの特徴

### 統合型GISの目的

特定の業務システムごとに管理していた  
「データを統合」すること

#### <住民メリット>

- ・知りたい時に知りたい情報を入手できる機会の拡大
- ・情報提供による非接触型サービスの拡充

#### <行政メリット>

- ・部署ごとに行っているデータ整備コストの軽減化
- ・庁内データを横断的に活用し、部署連携による総合的な行政サービスの向上
- ・業務効率化(DX)

## 2. 統合型GISの特徴



↓  
庁内のデータを統合する

統合型GIS



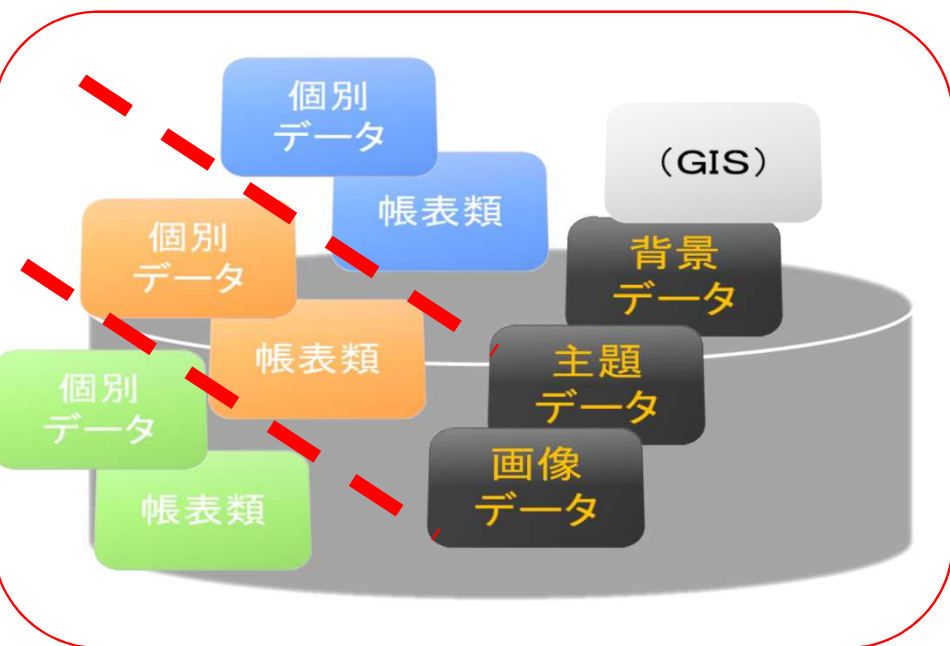
### ベース・レジストリ

公的機関等で登録・公開され、様々な場面で参照される、人、法人、土地、建物、資格等の社会の基本データであり、正確性や最新性が確保された社会の基盤となるデータベースです。

### ベース・レジストリ

## 2. 統合型GISの特徴

### データ統合の課題



全てまとめてシステム化

GISの利点: 様々な情報を重ねることが可能

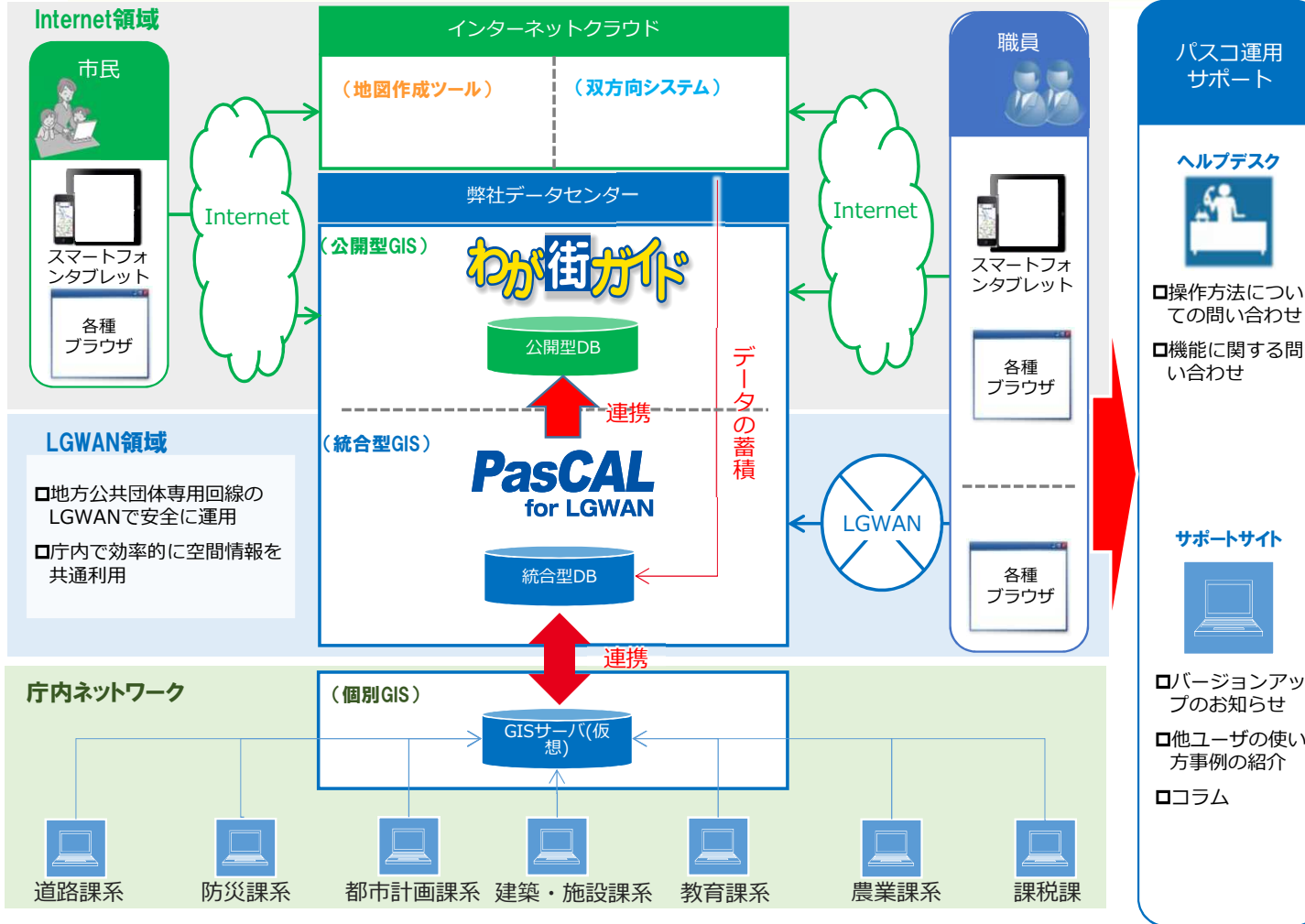
時点・更新頻度・精度・座標系・作成目的・作成根拠  
意識せずばらばらそのまま重ねてしまう事も

正しいデータ管理が必要

<例えば...>

道路台帳で使用している背景図はレベル500  
都市計画基本図で使用している背景図はレベル2500  
3D都市モデルを2Dに戻した時の精度レベルは？

# 3. (パスコ) GIS自治体クラウドサービスの概要



### 3. パスコGIS自治体クラウドサービスの概要



# 4. 都市計画GIS機能と活用事例

茂原市わが街ガイド  
Mobara City Wagamachi-Guide

## 法規制情報の串刺し検索機能

選択地点の詳細情報が表示されます。

区域区分 都市計画区域内区域区分非設定

用途地域  
商業地域  
建ぺい率：400%  
建ぺい率：80%

用地斜線制限  
31+2.5/1

前面道路斜線制限  
1.5/1

防火・準防火地域  
防火地域

屋外広告規制区域  
許可区域

駐車場整備地区  
駐車場整備地区

景観計画区域  
景観計画区域内

印刷  
印刷

## 都市計画情報の印刷機能

印刷

印刷の設定を下記の中から選択してください。

用紙と向きを選択  
A4縦

印刷を実行する前に、ブラウザのページ設定で「用紙サイズ：A4、用紙の向き：縦」に設定されていることを確認してください。

方位を表示  スケールを表示

縮尺  
1/2500

印刷する 再プレビュー

閉じる

茂原市わが街ガイド | 印刷 - Google Chrome  
www.2.wagmap.jp/mobara/PrintImage?mid=8&umid=&fid=&ufid=&mpx=140.29626825398&mpy=35.423608654097&attrNum=0&...

用途地域	第一種低層住居専用地域	第一種中高層住居専用地域	第二種中高層住居専用地域	第一種住居地域	第二種住居地域	準住居地域	近隣商業地域	商業地域	準工業地域	工業地域	無指定地					
防火・準防火地域	防火地域	準防火地域	地区計画区域	地区計画区域	高度利用地区	屋外広告規制区域	禁止区域	許可区域	駐車場整備地区	駐車場整備地区	土地区画整理事業	土地区画整理事業	景観計画区域	景観計画区域	都市計画道路	都市計画道路

区域区分 都市計画区域内区域区分非設定

用途地域  
商業地域  
建ぺい率：400%  
建ぺい率：80%

用地斜線制限  
31 + 2.5/1

前面道路斜線制限  
1.5/1

防火・準防火地域  
防火地域

屋外広告規制区域  
許可区域

駐車場整備地区  
駐車場整備地区

景観計画区域  
景観計画区域内

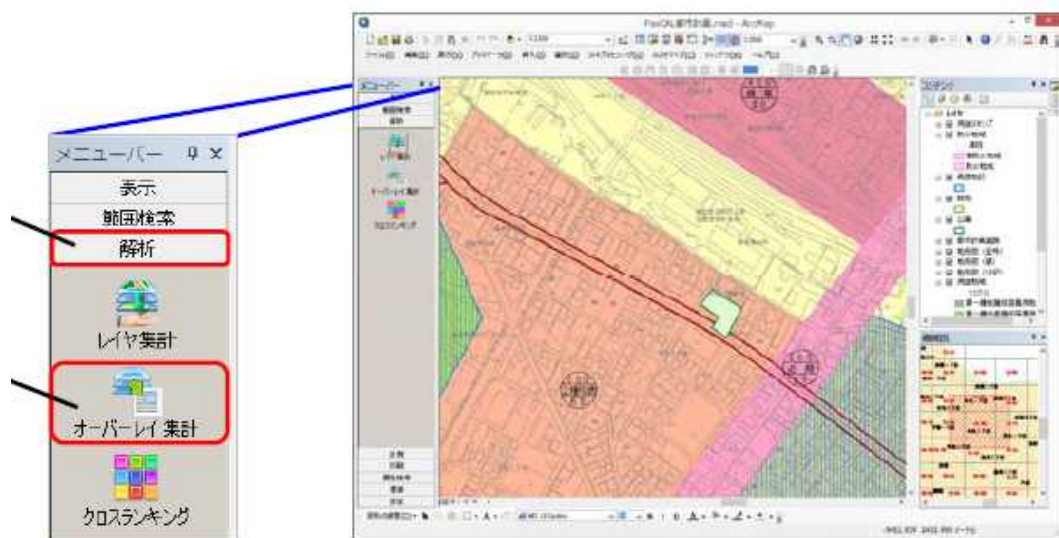
印刷  
印刷

茂原市わが街ガイド - 都市計画情報  
2022/7/22 13:0:35  
Copyright 2017 Mobara-city. All rights reserved.

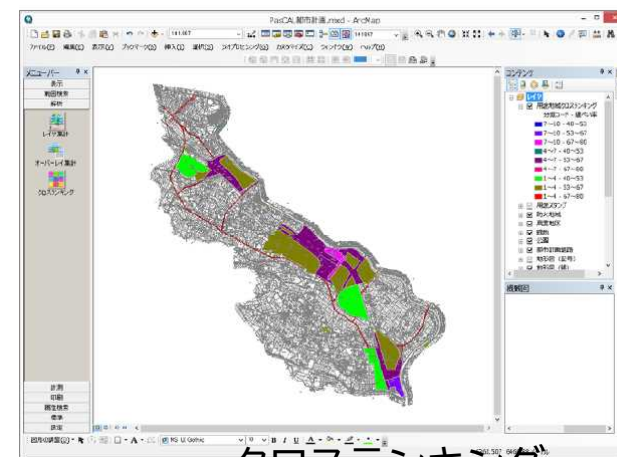
千葉県茂原市の都市計画情報公開事例 <https://www.2.wagmap.jp/mobara/>

# 4. 都市計画GIS機能と活用事例

集計機能  
(レイヤ集計、オーバーレイ集計、クロスランキング)



オーバーレイ集計



クロスランキング



# 4. 都市計画GIS機能と活用事例

## 場所移動機能



## アドレスマッチング機能

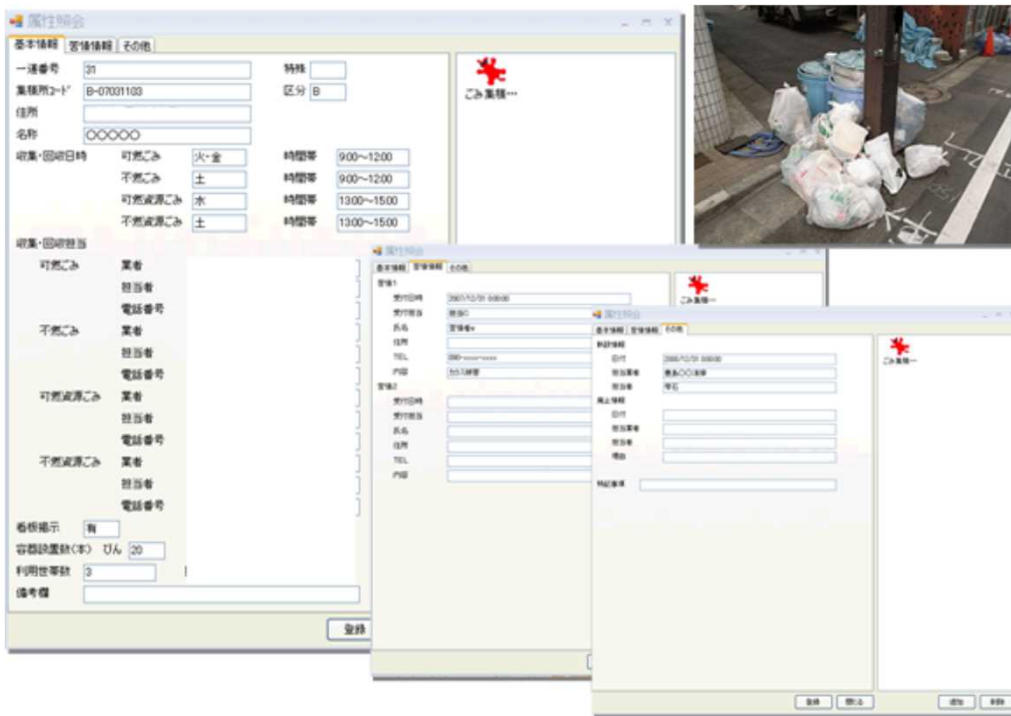
No	名前	住所	備考
1	〇×〇×	市〇〇1-2-3	その他
2	〇×〇×	市〇〇1-2-4	
3	〇×〇×	市〇〇1-2-5	
4	〇×〇×	市〇〇1-2-6	その他
5	〇×〇×	市〇〇1-2-7	
6	〇×〇×	市〇〇1-2-8	

住所を含むリスト

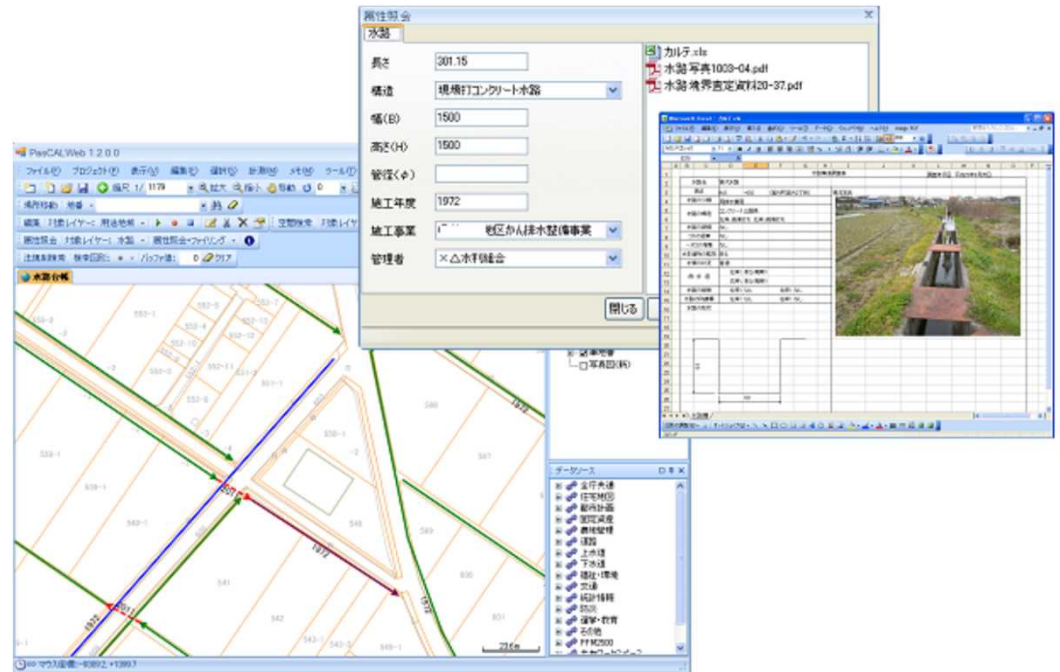


# 4. 都市計画GIS機能と活用事例

## 台帳図作成機能

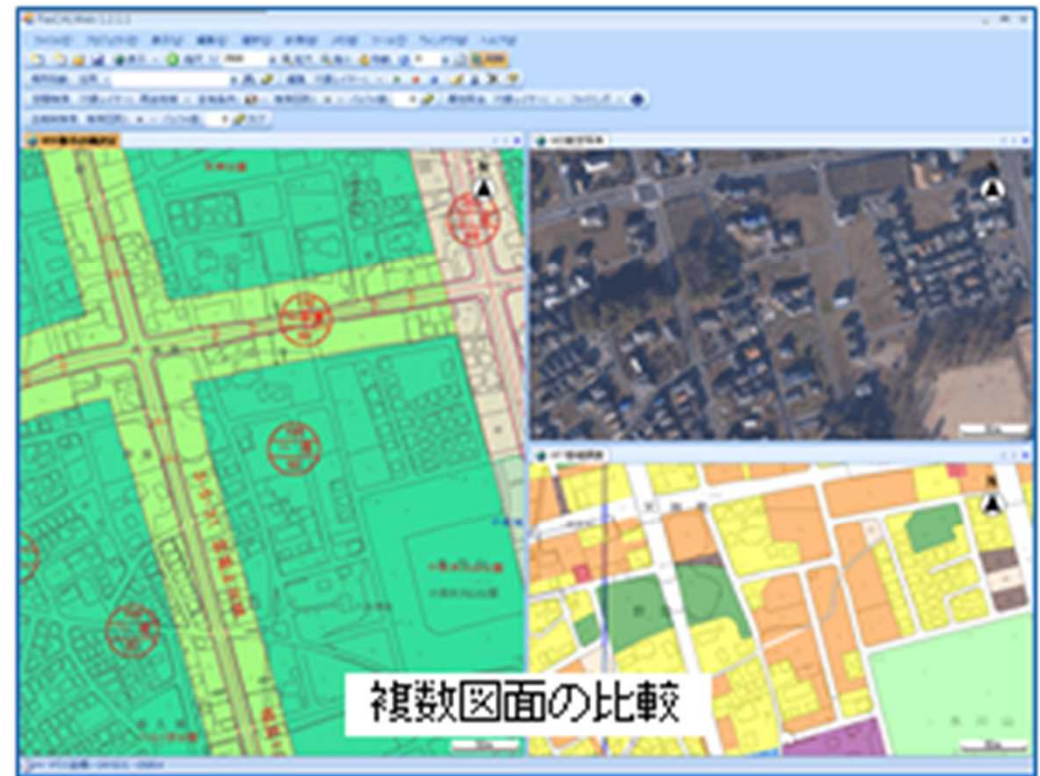


## ファイリング機能



# 4. 都市計画GIS機能と活用事例

## マルチ画面機能



# 5. オープンデータと活用事例

民間事業者が市販のGISを用いて、出店計画等を検討する際にオープンデータを活用

オープンデータとして公開されている都市計画情報を入手

データ名	掲載日	ダウンロード
景観地区情報	2017/07/31	keikantiku.zip
高度利用地区情報	2017/07/31	kodoriyotiku.zip
新防火指定情報	2017/07/31	shinbokashitei.zip
地区計画情報	2017/07/31	chikukeikaku.zip
都市計画公園の情報	2017/07/31	toshikeikakukoen.zip
都市計画道路の情報	2017/07/31	toshikeikakudoro.zip
都市再生特別地域の情報	2017/07/31	toshisaiseltokubetuchiki.zip
特定街区情報	2017/07/31	tokuteigaiku.zip
特定防災街区整備地区情報	2017/07/31	tokuteibosajaiikuseibichiku.zip
特別工業地区情報	2018/12/14	tokubetukouguyochiku.zip tokubetukouguyochiku.htm
文教地区情報	2018/12/14	bunkyochiku.zip bunkyochiku.htm
用途地域の情報	2018/12/14	yotochiki.zip yotochiki.htm
臨港地区情報	2018/12/14	rinkouchiku.zip rinkouchiku.htm

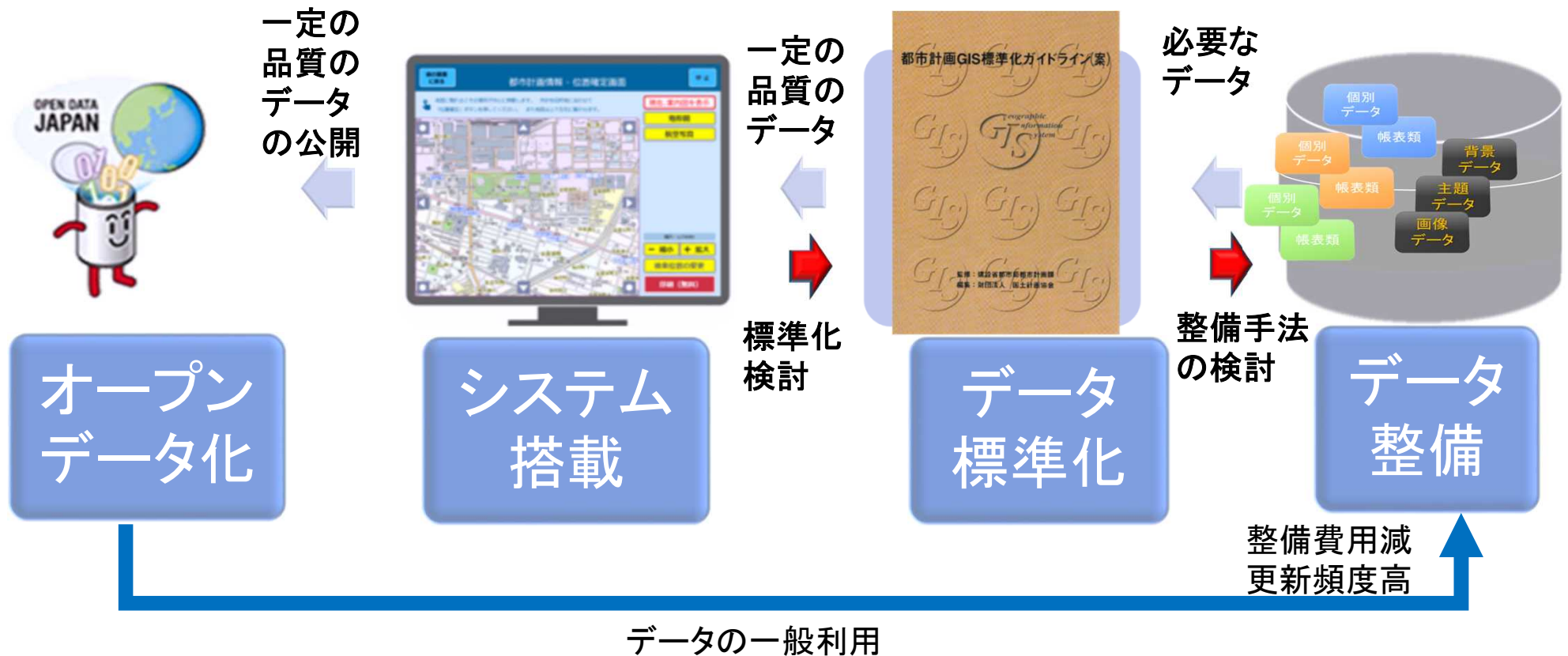
東京都オープンデータカタログサイト  
<https://catalog.data.metro.tokyo.lg.jp/>

東京都品川区「しながわMAP」  
<https://www2.wagmap.jp/shinagawa/Portal>

入手したデータをもとにGISで分析

# 5. オープンデータと活用事例

## ・ 統合型GISからオープンデータへ



**ご清聴ありがとうございました**