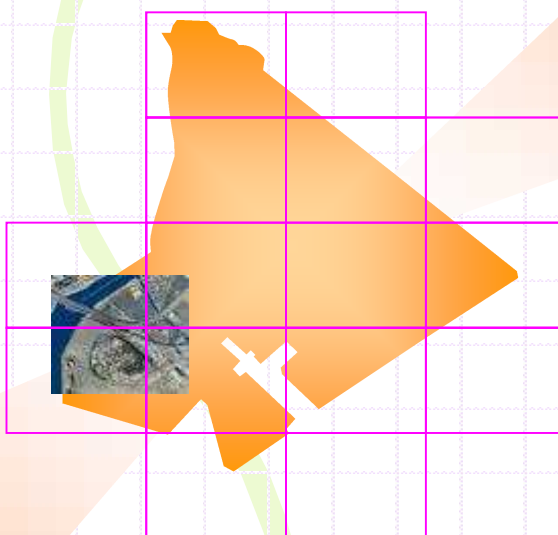




# 浦安市の統合型GISの取り組みについて

## ～GISの活用と人材育成～



浦安市 小泉和久

[koizumi.kazuhisa@city.urayasu.lg.jp](mailto:koizumi.kazuhisa@city.urayasu.lg.jp)  
<https://www.facebook.com/uracima>

**G I S**  
Geographic  
Information

**S**

*System*

*Service*

*Science*

*Solution*

# 浦安市における統合型GISの取組み

## 個別期

平成 元年 1989年 道路台帳図のデジタル化  
 平成 3年 1991年 都市計画情報のデジタル化  
 平成 7年 1995年 土地家屋所有情報（固定資産税台帳）のデジタル化

## 形成期

平成 9年 1997年 情報システム整備計画の策定、GIS検討委員会の設置  
 平成 10年 1998年 自治省の統合型GIS実証実験の実施  
 平成 12年 2000年 **共用空間データベースを情報政策課主導で整備**

## 普及期

平成 13年 2001年 共用空間データベースの多目的利用  
 平成 14年 2002年 **WebGIS = 「e-まっぷ・システム」 (後に「JAM」と改名) の構築**  
 平成 15年 2003年 官民連携 経済産業省 湾岸ITCDC開発・実証事業  
 平成 16年 2004年 総務省「複数市町村等共同アウトリーシング実証事業」 湾岸7市による共同利用

## 活用期

平成 17年 2005年 電子申請届出システムとの連携  
 平成 18年 2006年 **LGWAN JAM運用開始 JAM-ASP事業開始**  
 平成 19年 2007年 共用空間DBと高機能消防指令システムとの連携  
 平成 20年 2008年 住所データをもとに地図をポイントする「**アドレスマッチング機能**」を搭載  
**統合型GIS高度利用の調査研究**  
 平成 21年 2009年 **地域情報通信技術利活用推進事業 「政策支援GIS」を構築**  
 平成 22年 2010年 政策支援GIS試行運用  
 平成 23年 2011年 **震災関連事業の検討や分析で政策支援GISを活用**  
 平成 24年 2012年 庁内イントラGIS及びインターネットGISを刷新  
 平成 25年 2013年 インターネット市制モニター「Uモニ」とGISとの連携  
 基幹業務システム宛名画面とGISとの連携

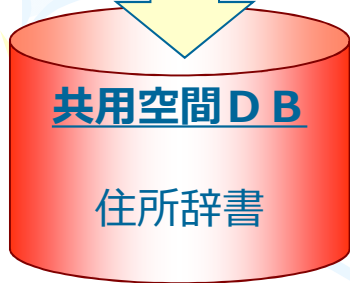
# 市内イントラGIS

## ● アドレスマッチング機能

エクセル表内の住所情報をもとに、X Y座標を付与し、それをアドレスマッチングをし、地図上にポイントを一括登録する機能

E7	A	B	C	D	E
1	X	Y	名称	住所	電話番号
2	5654.468	-37439.8	まちづくり事務所	猫美三丁目25番10号	電話:047-382-3721
3	7795.609	-40937.7	特別養護老人ホーム	高洲九丁目3番1号	電話:047-382-2943
4	6107.5	-38787.3	身体障がい者福祉センター	東野一丁目7番1号	電話:047-355-2734
5					

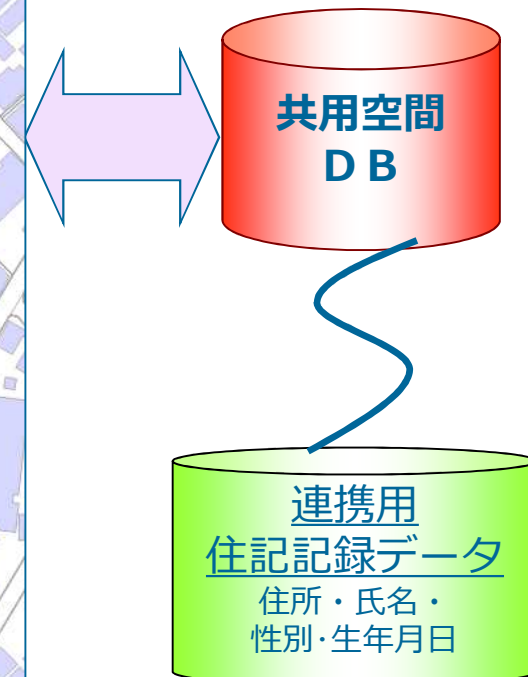
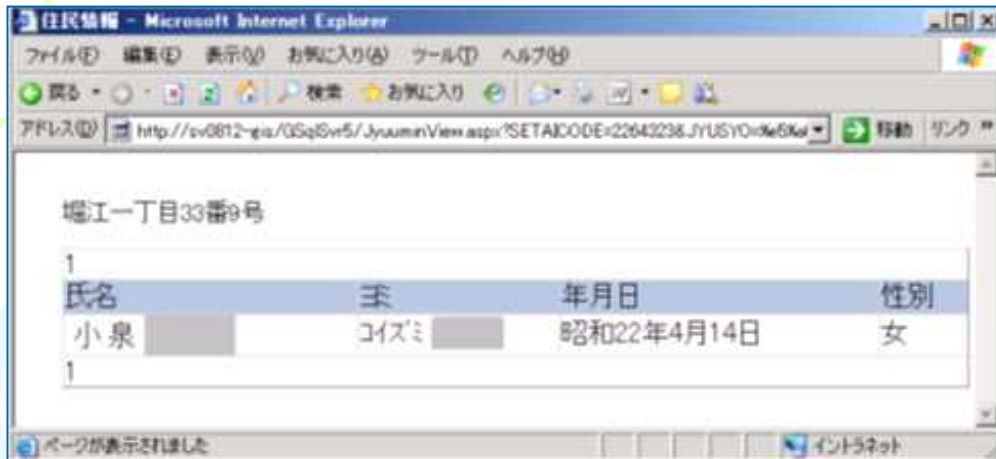
住所にX Y座標を付与



# 市内イントラGIS

## ● 住記連携機能

地図上の家屋の住居表示番号と住民記録システム（基本4情報）とを連携させた機能  
 （利用するには、手続きが必要です。）



### データ・システムの整備

- ・ 共用空間データベースの整備
- ・ 全庁で利用するGISの整備
- ・ アドレスマッチングと住記データ連携

済み

### 人材の育成

- ・ 年1回のe-マスター研修
- ・ 「1人のヒーロー」ではなく  
「10人のチョイ役」

## 「GISと意識しない」GISの導入

### 業務への浸透

- ・ 業務システムとGISとの連携
- ・ UモニアンケートとGISとの連携

と、これまでのスライドを見ますと、順風満帆に來ているように見えますが・・・

**GISの普及のために「人材育成」「業務への浸透」の取組みは、失敗と反省の繰り返しでした。**



## 年1回のeマスター(OAリーダー)研修

- ・ 基盤図、レイヤ、属性、ポイント、ポリゴンの用語の説明
- ・ レイヤ初期登録方法
- ・ アドレスマッチング操作方法
- ・ 画面からの地図の重ね合わせの操作方法
- ・ 興味のある方は、空間分析も (AcrcGIS入りPCを貸出します。)

**庁内GIS内の地図登録数が増えない**

**政策支援GISがイマイチ普及しない**



## どんな職員を育成するのか

G I Sマスターを育成するか  
OR  
G I Sユーザーを育成するか

業務の上での地図のニーズって  
多くの職員は、地図に可視化  
分析って一部の職員、一部の課

GIS	マイクロソフト製品	職員習得度
Googleマップ等、スマホで使うネット地図	IE	◎
インターネットGIS	PowerPoint	○
庁内GIS (アドレスマッチング+地図作成)	Excel初級	△
政策支援GIS初級 (地図の重ね合わせ)	Excel上級 マクロ、ヒポット、グラフ	△
政策支援GIS上級 (ArcGISによる空間分析等)	Access	×

これまでの業務系システムの役割

$$4 + 6 = 10$$

プロセスはある程度決まっており、  
速く、正確に、効率的に答えを出す。

職員の代わりに、答えを出す役割

政策支援GISの役割

$$\square + \square = 10$$

ある程度のゴールは想定されるが、  
ゴールまでのプロセスを考える。

考え、答えを出す職員の支援する役割

政策支援GIS

分析するステージ・ツール

政策・事業の分析や評価

課内では「課長」「係長」

庁内では「企画」「政策」のつく課

e-マスターのつぶやき

地図で分析といわれても、

日々の業務で分析なんてしないよ

用語や操作の前に・・・

地図をどうやって作る  
GISをどう操作するか

地図で仕事の何を解決したいか  
GISがどんな仕事に使えるか

現在企画中の事案  
現在仕事で抱える課題

その対象、又は外的要因は

そのエクセルや一覧表  
って、ありますか

さあ、アドレスマッチングで  
地図にしてみよう

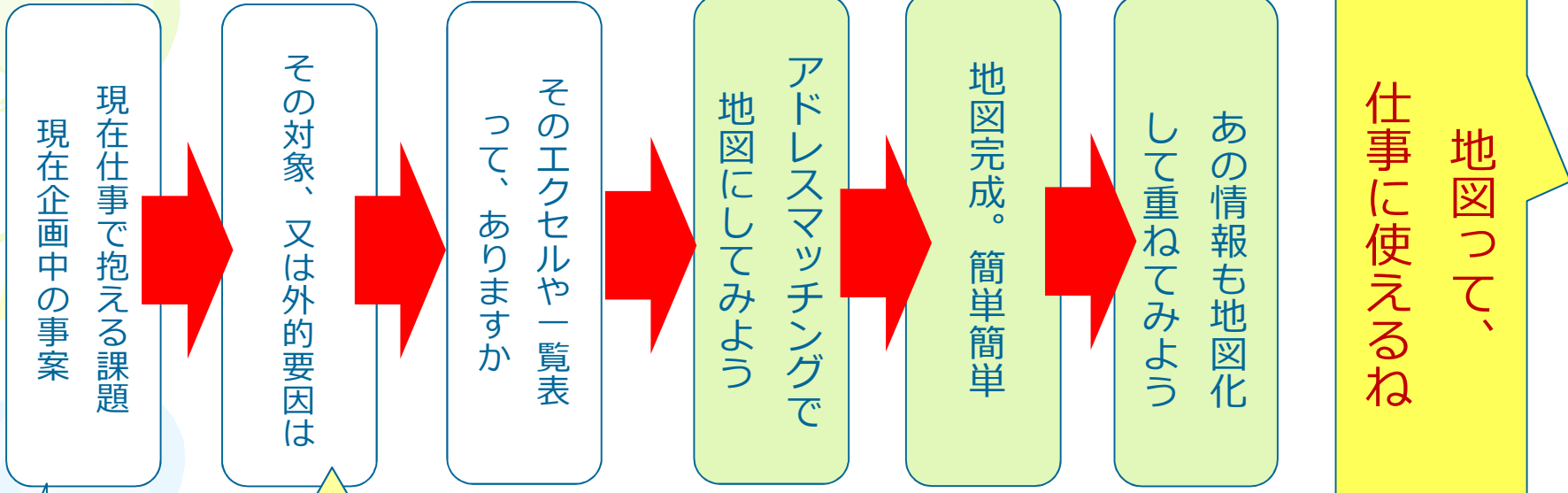
地図完成。簡単簡単

あの情報も地図化  
して重ねてみよう

地図って、  
仕事に使えるね

ここで初めてGIS登場



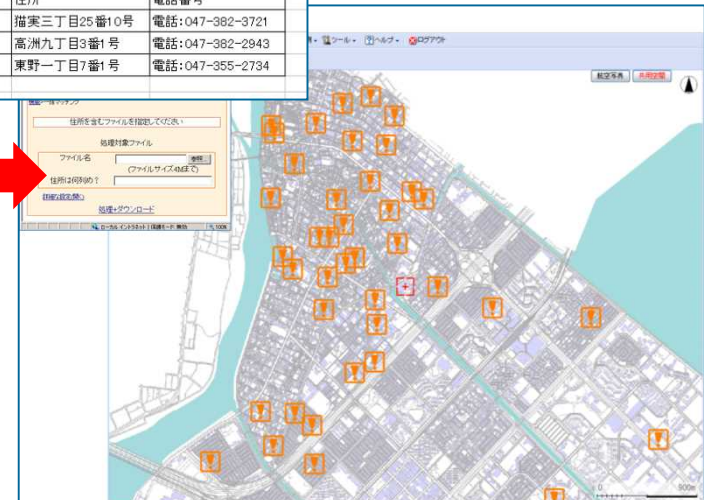


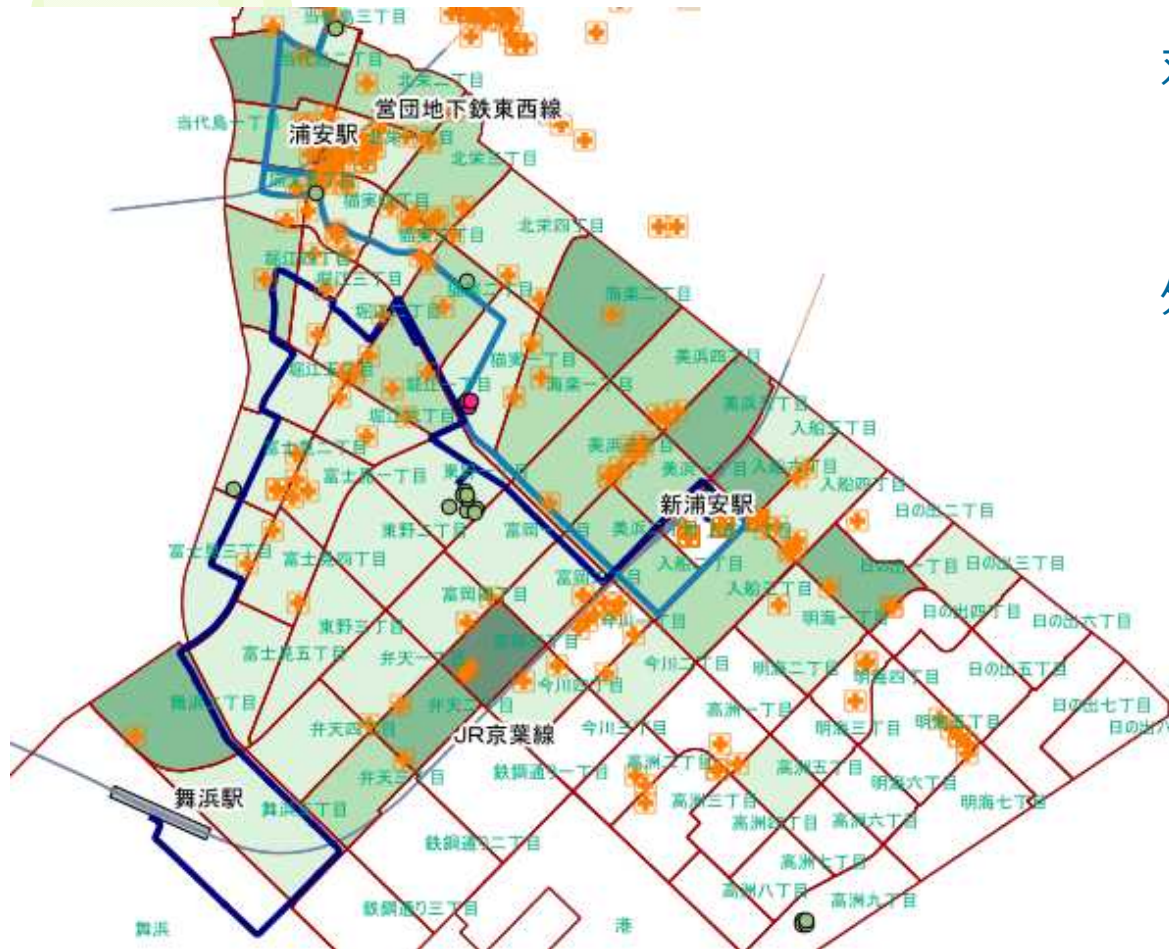
シティパスの新路線をどこに設定するか？

- 対象**
- ・ 高齢者の分布
- 外的要因**
- ・ 既存路線
  - ・ 医療機関
  - ・ 保健施設や福祉施設
  - ・ 駅などの商圈
  - ・ 交通量
  - ・ 事故発生
  - ・ 危険箇所
- などなど

Microsoft Excel - result\_市役所業務XY

	A	B	C	D	E
1	X	Y	名称	住所	電話番号
2	5654.468	-37439.8	まちづくり事務所	描実三丁目25番10号	電話:047-382-3721
3	7795.609	-40937.7	特別養護老人ホーム	高洲九丁目3番1号	電話:047-382-2943
4	6107.5	-38787.3	身体障がい者福祉センター	東野一丁目7番1号	電話:047-355-2734
5					





対象

- ・ 高齢者の分布  
65歳以上の丁目別分布地図

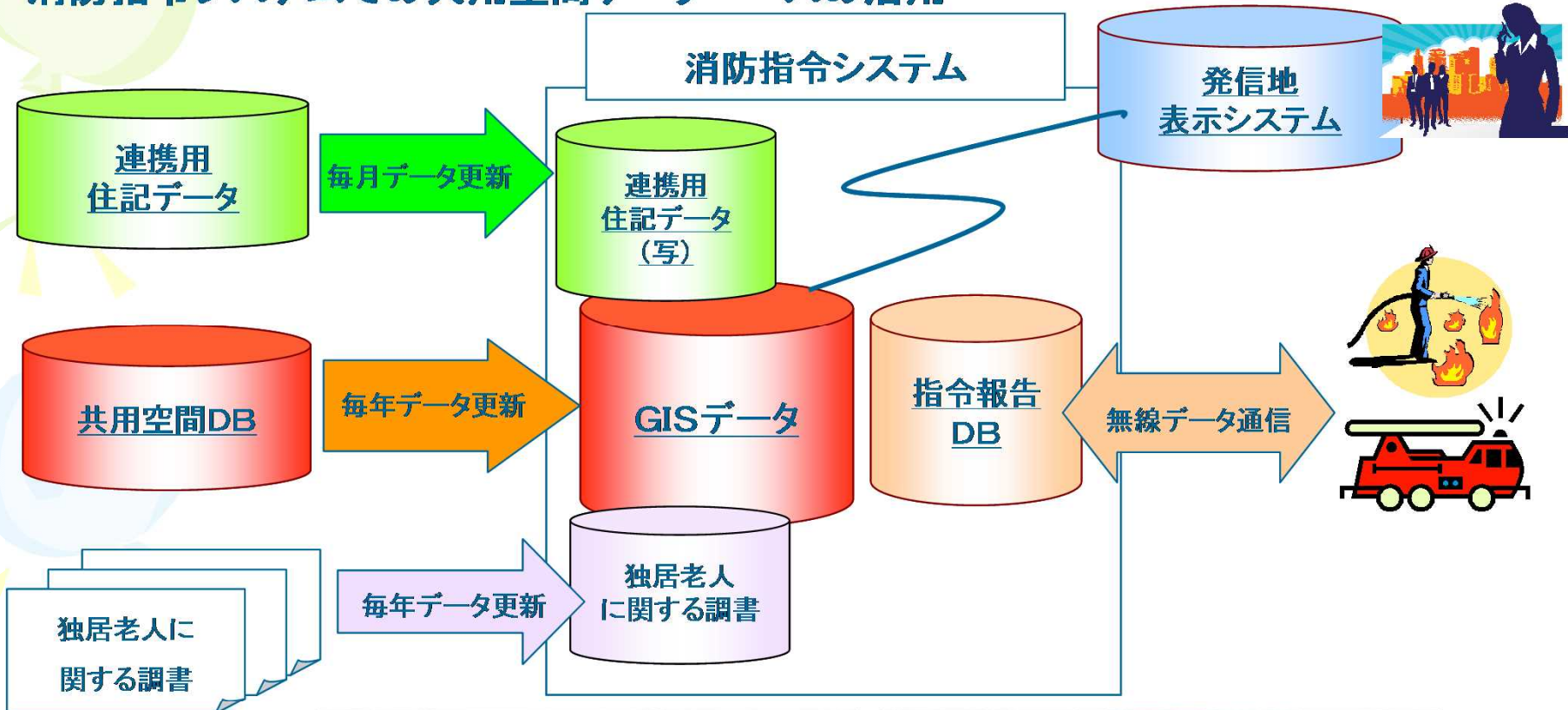
外的要因

- ・ 既存路線 ⇒ 地図データ有
- ・ 医療機関 ⇒ エクセル有
- ・ 保健施設 ⇒ エクセル有
- ・ 福祉施設 ⇒ エクセル有
- ・ 駅などの商圈  
⇒ 駅位置地図データ有
- ・ 交通量 ⇒ データ無
- ・ 事故発生 ⇒ データ無
- ・ 危険箇所 ⇒ データ無

地図作成の操作より・・・

**地図を作成するには、「情報・データ」が必要であることが重要**  
**地図は、その「情報・データ」をわかりやすく表現する道具である**

消防指令システムでの共用空間データベースの活用



● 基幹業務システムの宛名画面との地図連携

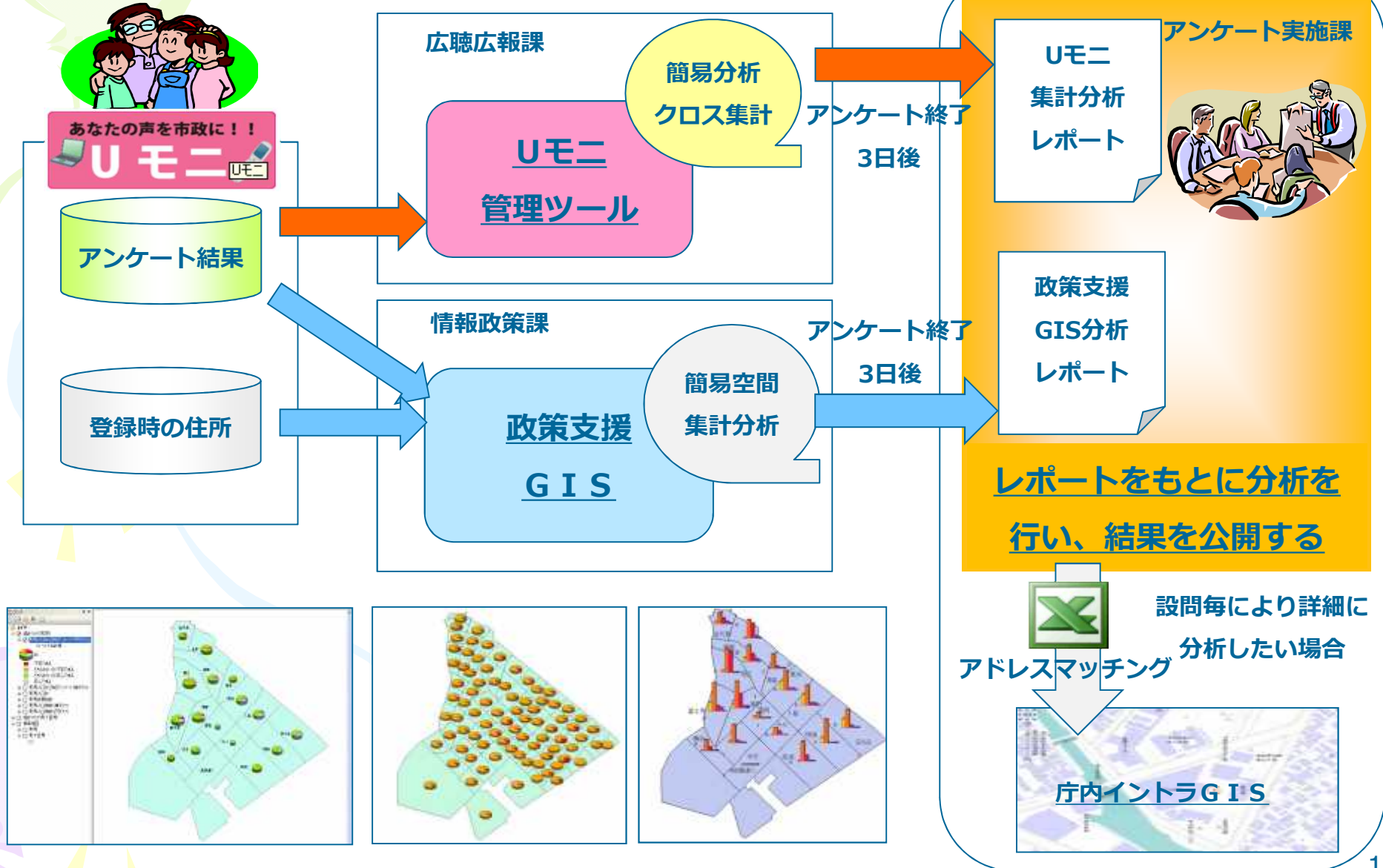
住民記録システムや税オンラインシステムの宛名画面から、地図ボタンを押すと、業務システム側の画面の住所を読み取り、その住所の地図を表示する機能

The screenshot displays a web application interface for resident management. On the left is a navigation menu with options like '宛名管理' (Resident Management), '他部門照会' (Other Department Inquiry), and '画面移動' (Screen Movement). The main content area is titled '宛名照会' (Resident Inquiry) and shows details for a resident named 'こいずみ しずこ' (Koizumi Shizuko). A red box highlights a '地理情報' (Geographic Information) button. Below the resident details, the address '千葉県浦安市堀江1丁目 33番9号' is shown, also highlighted with a red box. A pink arrow points from this address to a map view on the right. The map shows a street grid with a red square indicating the specific location. A legend on the left side of the map lists various data layers, including '宛名システム連携' (Resident System Linkage).

登録区分	住民	法人組織	世帯番号	226432	個人番号	4458729
氏名かな	こいずみ しずこ		生年月日	S22. 4. 14	登録業務	住民記録
氏名 法人	小泉 静子		性別	女	適用日	H24. 7. 9
TEL		FAX	MAIL			

住所情報	
郵便番号	278-0041
支所	小学校区 南小学校
住所	千葉県浦安市堀江1丁目
地区	中学校区 堀江中学校
番地	33番9号
方書	
代表者肩書	
前住所	
転入前住所	
転出先住所	

●インターネット市民モニター（Uモ二）との連携





浦安市地理情報システム--属性検索結果--

図形編集 図形削除 情報追加 情報編集 属性削除 地図表示

1個の図形が選択されました。非核平和建物を表示しています。  
-<前の図形へ 1/1件 次の図形へ->

表示されている情報は非核平和建物の情報です。  
-<前の情報へ 1/1件 次の情報へ->

項目名	内容
No	20
事業	掲示板
場所	海楽西児童公園
住所	海楽2-1
年月日	H4(1992)3.12
値段	721000
補修	
備考	東西に非核平和建

閉じる

地域ネットワーク課 非核平和建物マップ

浦安市地理情報システム - 属性検索結果 -

図形編集  
 図形削除 情報追加 情報編集 属性削除 地区表示 一覧表示

地図の種類: すべて

2 図の図形が選択されました。消火栓200を表示しています。  
 <前の図形へ 2 件 次の図形へ >

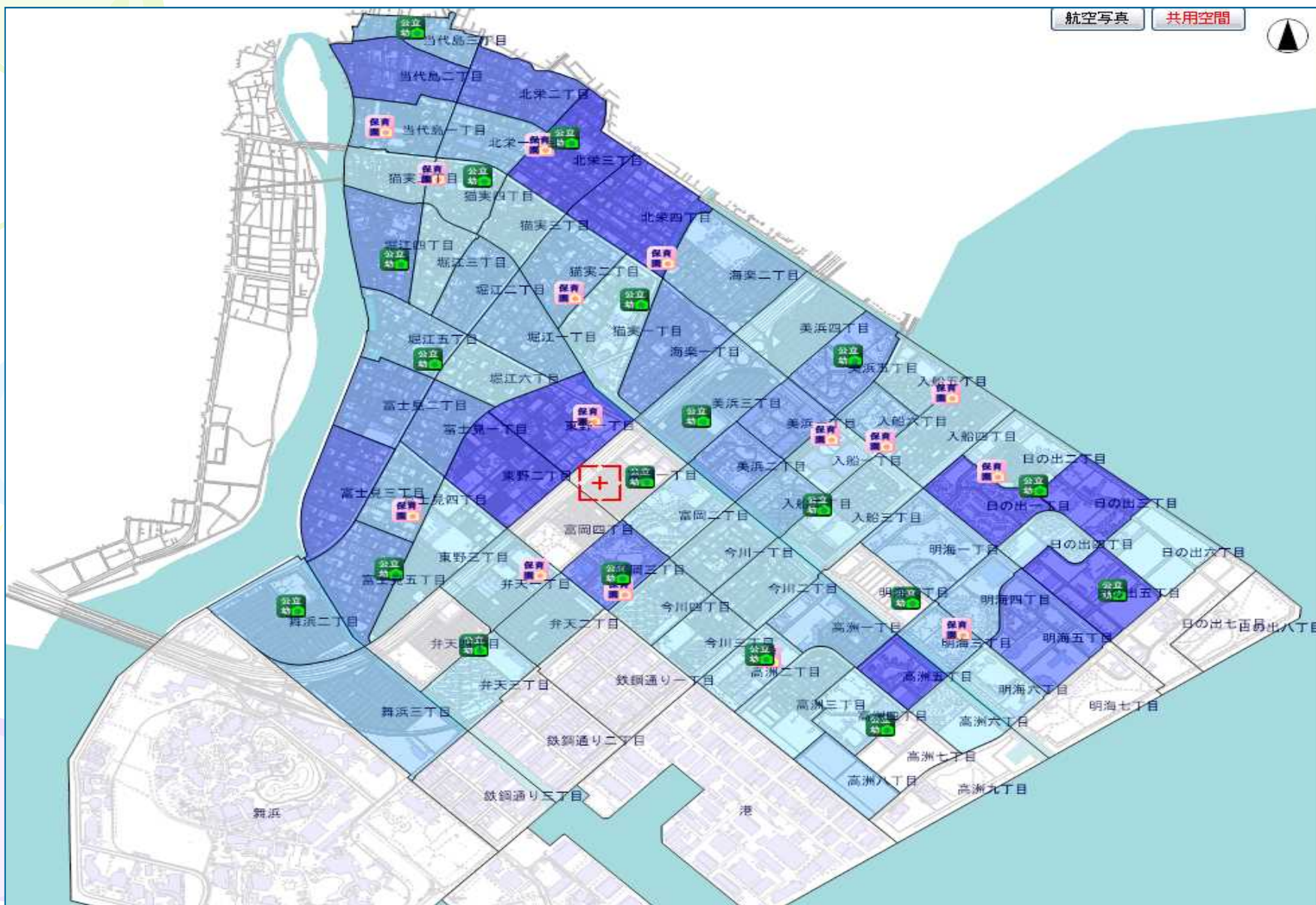
表示されている情報は消火栓200の情報です。  
 <<前の情報へ 1 件 次の情報へ >

項目名	内容
運営	254
地区コード	浦美4丁目
地区連番	4211
使用状況	使用中
町名(漢字)	浦美
町名(カナ)	ウラヤマ
名称	浦4211
水利区分	公設
設置方式区分	公設単口
管径	200
設置年月日	2000/00/00
末端情報	
備考	
変更地区連番	
標識	なし(設置不可)
蓋詳細	丸カマ
車路からの寄り付き	2m以内
路面表示	なし
シンボルコード	5
シンボル付加コード	浦4211
地点ユニークコード	310254
住所情報	浦美4-21-1南
廃止年月日	2000/00/00

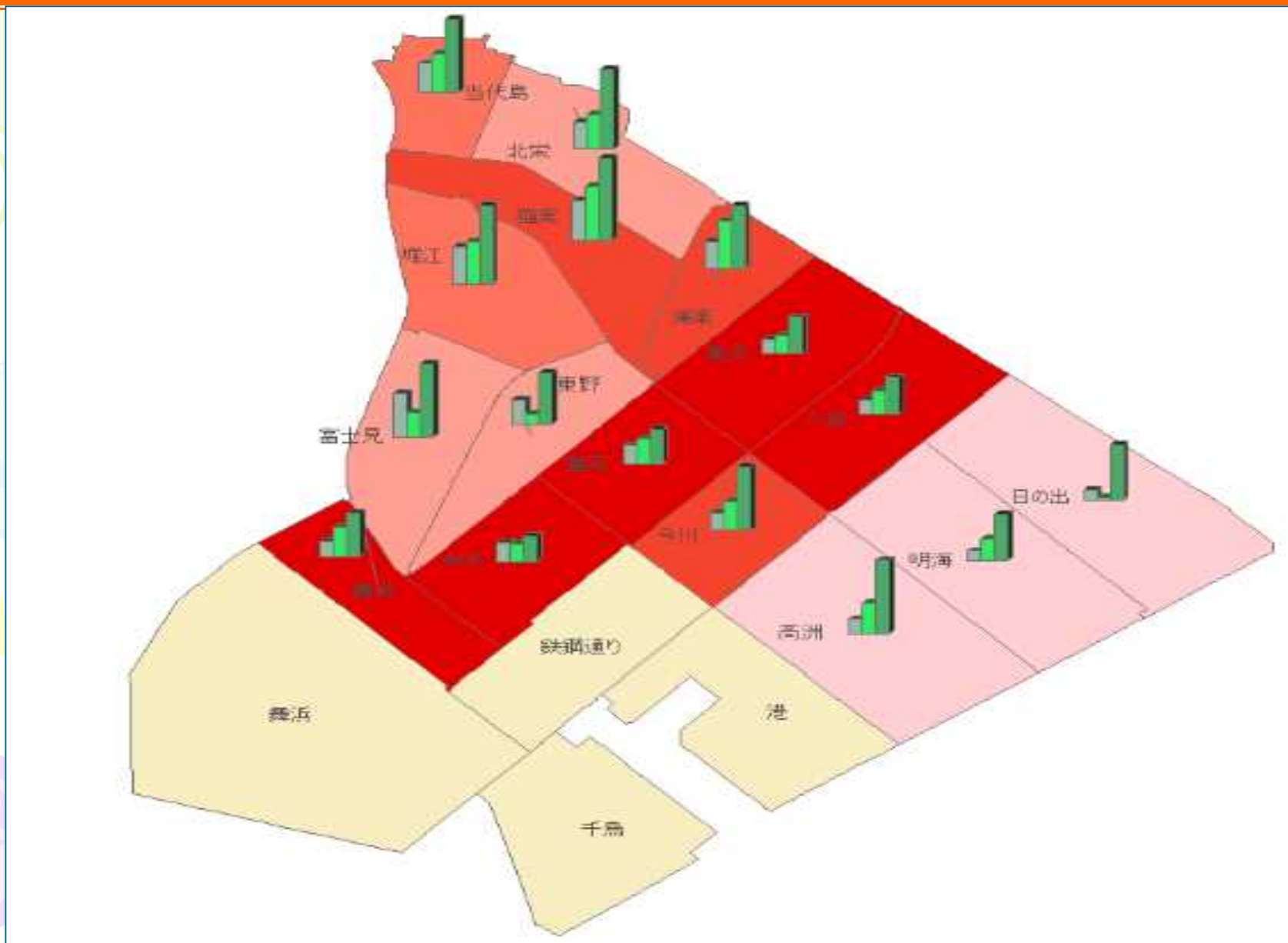
関連ファイル情報  
 該当関連ファイル情報はありませんでした。

閉じる

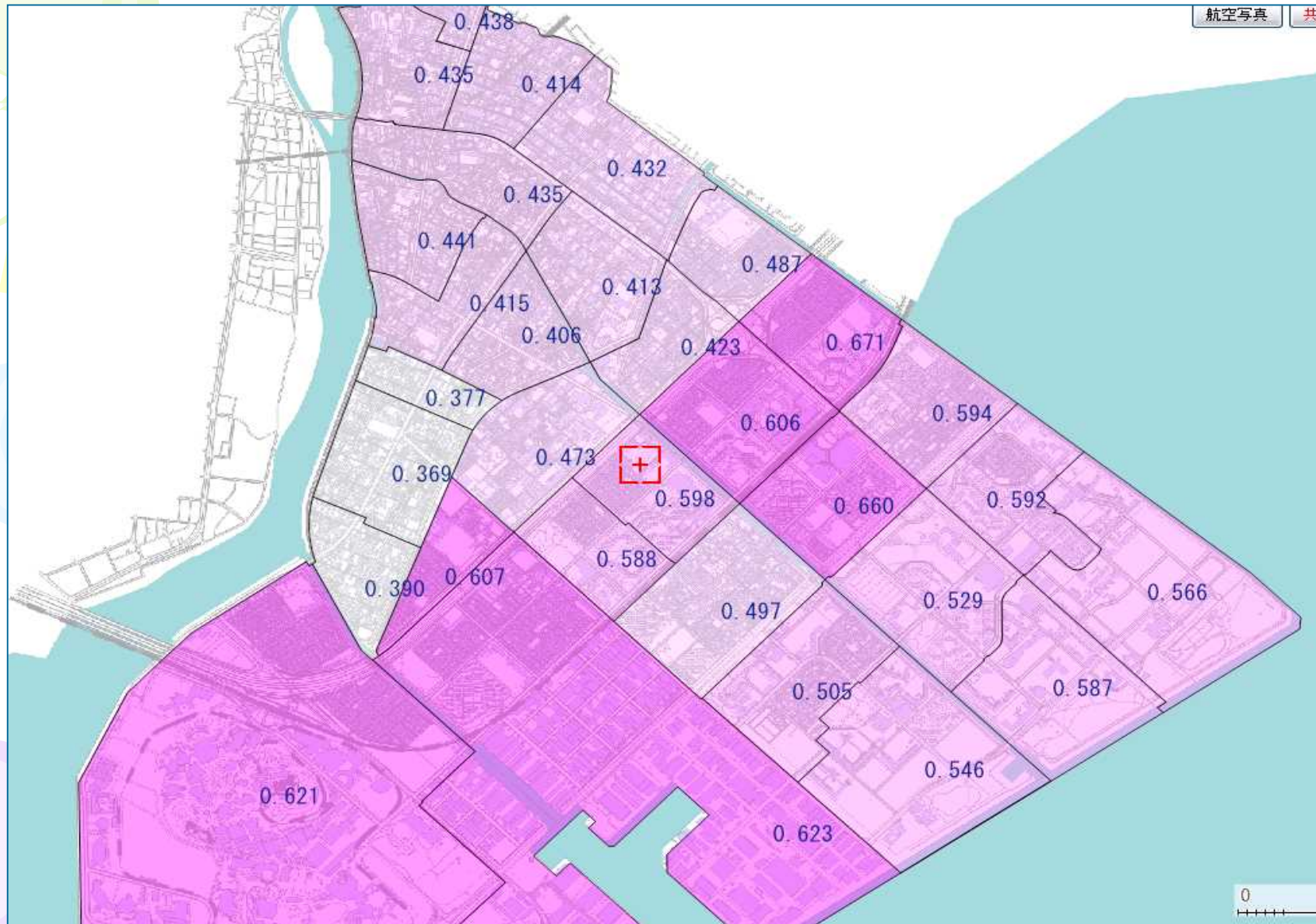
消火栓や防火水槽配置マップ



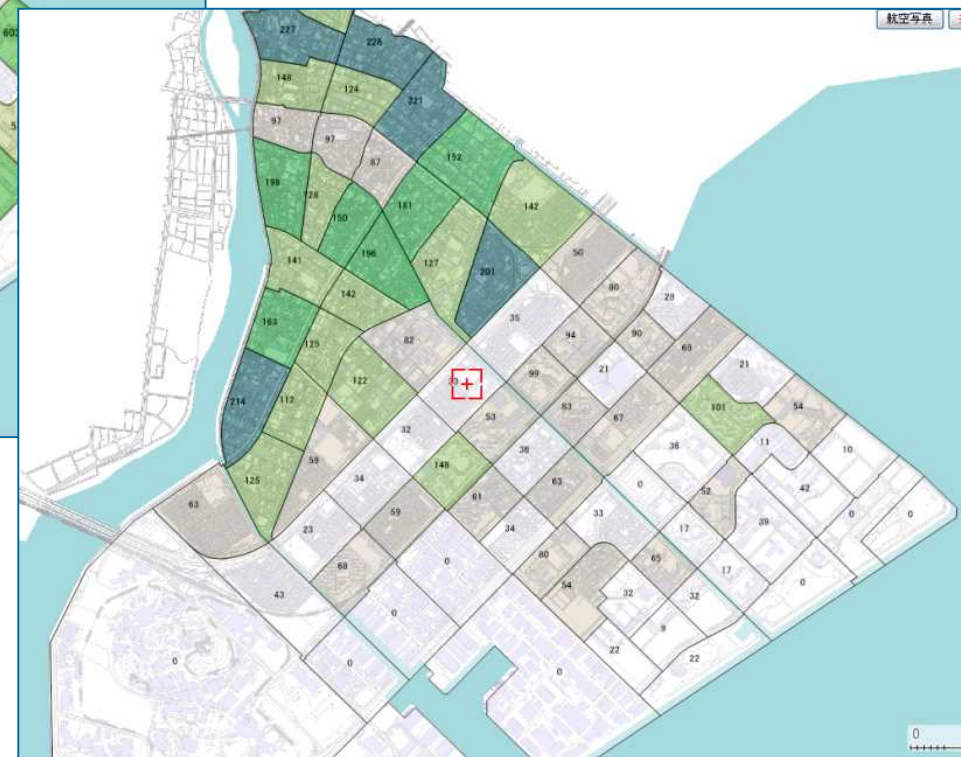
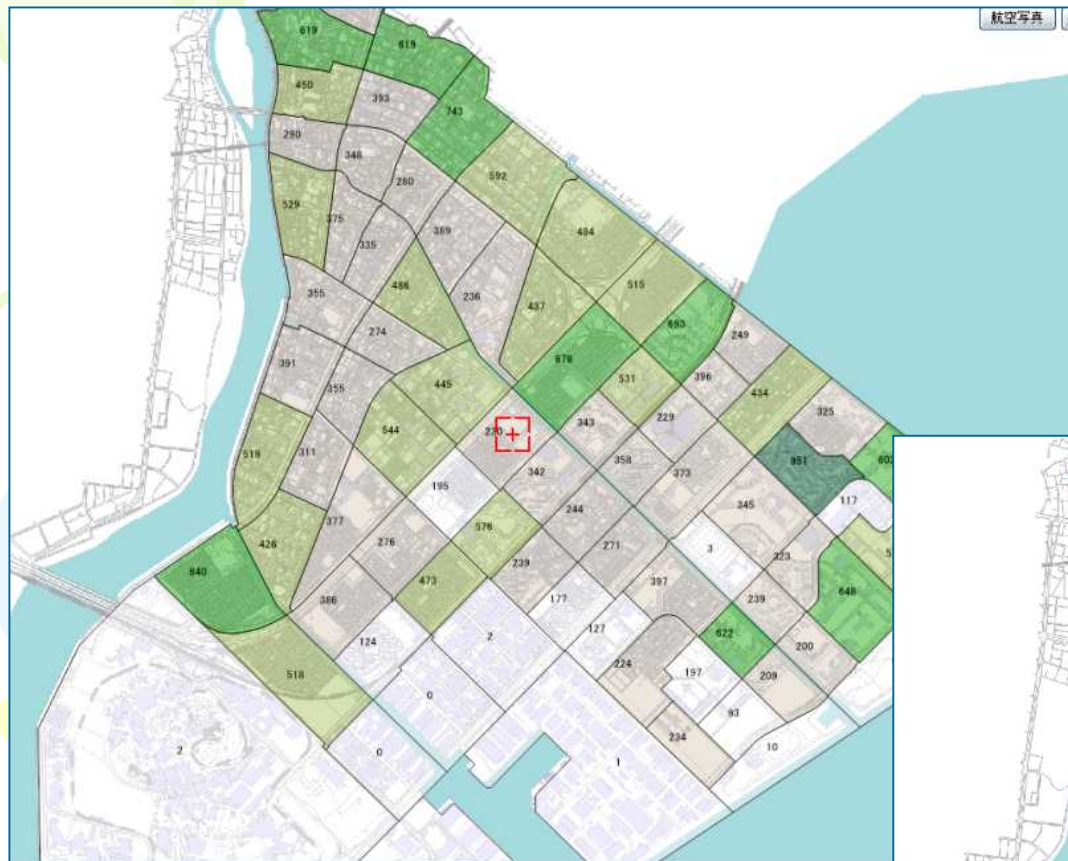
推定共稼ぎ分布地図と保育園・幼稚園設置マップ



高齢化率と運動機能低下該当者の地図



市長選挙投票区別投票率マップ



税申告会場検討資料 申告別分布マップ

GISマスターではなく、GISユーザーを育成する  
「一人ヒーローではなく、10人のチョイ役を育てる」

GISと職員の距離を近づける

GISをどう使うか、どう操作するかでなく、  
GISで何を解決したか、GISがどんな仕事で使えるか  
「今していることに、さりげないGISの登場」

GISと仕事との距離を近づける