

# 官民連携による G空間情報の相互利用



平成25年月4日

浦安市長 松崎秀樹

# i 浦安市のGISの特徴

## 1. 住民基本台帳データと連携したGIS

- GIS上に、建物と住民基本台帳データの4情報が連携されている。
- 全ての住宅の世帯構成・要介護者・障害者が瞬時にわかる。

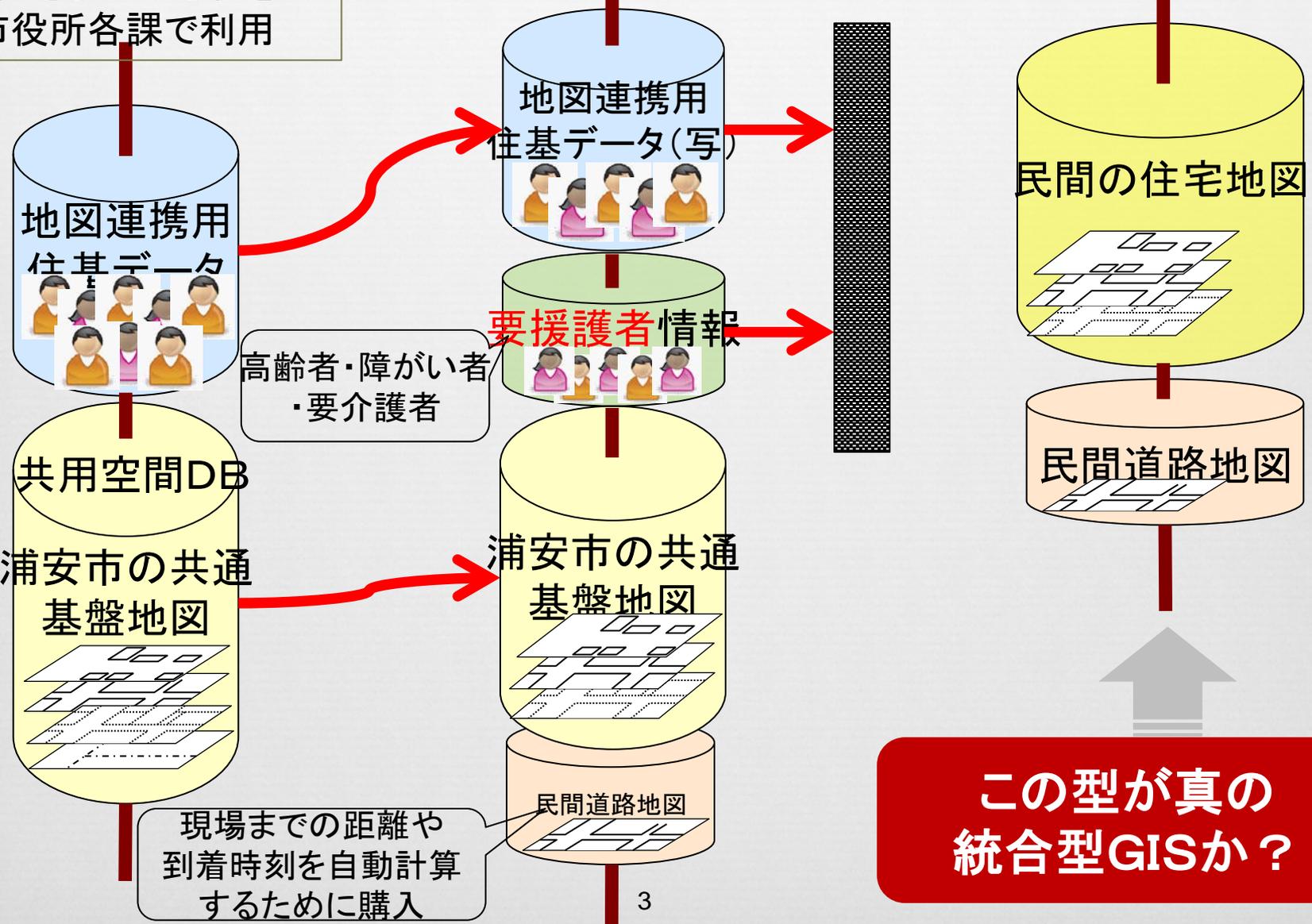


**消防・救急の日常業務に活用！**

人の基本情報と地図に常に串刺しされている状態で市役所各課で利用

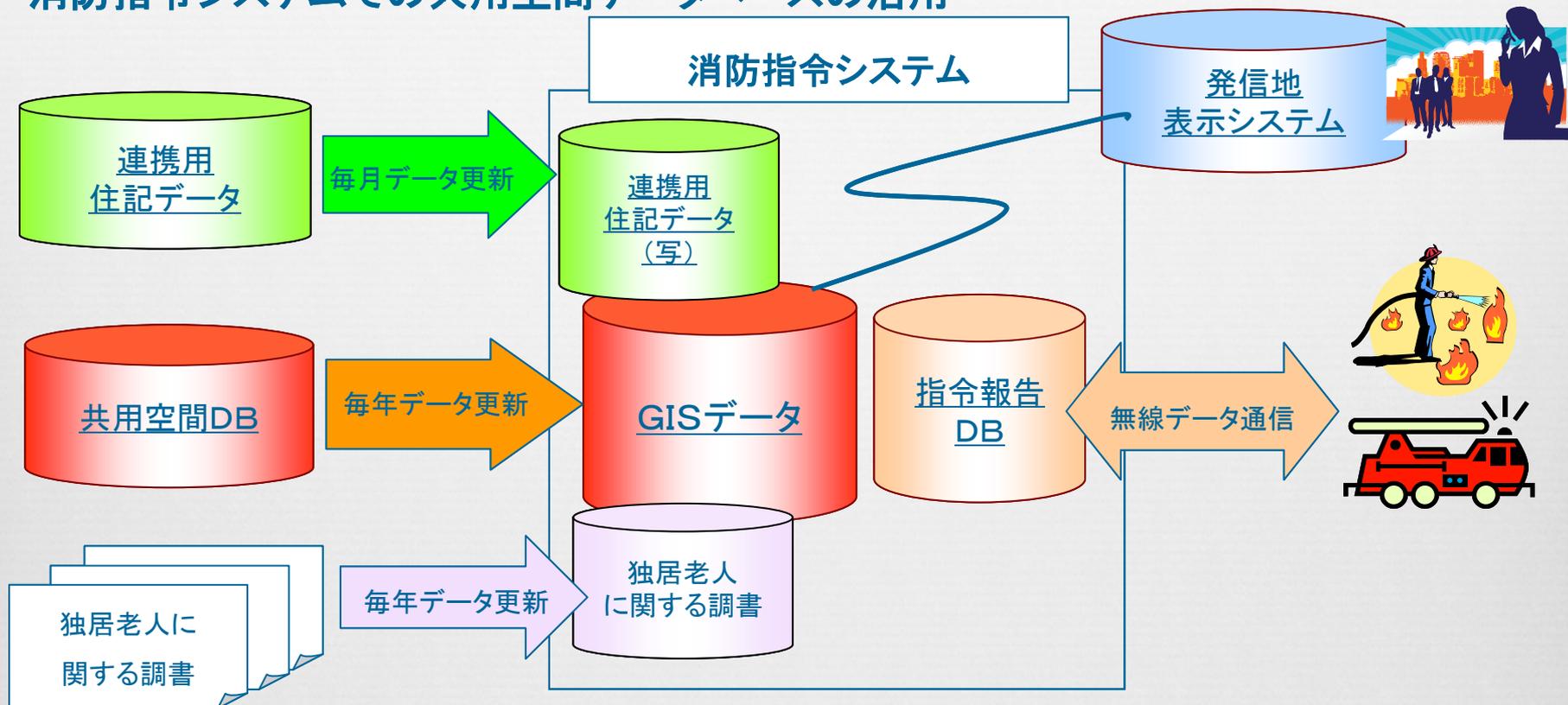
### 浦安市消防指令システム

### 消防指令業務共同運用システム



**この型が真の統合型GISか？**

## 消防指令システムでの共用空間データベースの活用



しかし、  
消防通信指令業務が  
広域化により後退？

しかし、  
消防通信指令業務が  
広域化により後退？



しかし、  
消防通信指令業務が  
広域化により後退？



一日も早い、共用空間DBの共有化を！

しかし、  
消防通信指令業務が  
広域化により後退？



一日も早い、共用空間DBの共有化を！  
まず、GISと住基台帳データの連携化！

# i 浦安市のGISの特徴

## 1. 住民基本台帳データと連携したGIS

### ● GISデータの活用事例

- 国勢調査の調査区設定。
- 学区の検討。
- 災害時の給水支援・救援物資支援。
- 地域特性に応じたきめ細かな行政サービスの展開。

# i 浦安市のGISの特徴

## 2. 東日本大震災における活用事例

- ・ 応急復旧まで、リアルタイムでライフライン(上・下水道)の使用制限戸数を把握。
- ・ 給水や、救援物資などの精度の高い被災状況の把握が可能に！

# i 浦安市のGISの特徴

## 2. 東日本大震災時での実際の活用

住民基本台帳のシステムだけでも、町丁目単位での集計は可能だが、丁目の一部、更には、街区の一部など不規則範囲となると住民基本台帳と連携したGISがない限り集計は困難である。  
特に災害時には、正確な人の情報を把握しなければ、水や食料、生活物資など適切な対応は出来ない！



使用制限地区（4月13日現在）

下水道の使用制限対象世帯は  
**269世帯**

対象人口は  
**772人**

※住民基本台帳及び外国人登録台帳より算出

町丁目別の対象世帯と人口

使用制限地区		世帯	人口
今川	2丁目の一部	18	47
弁天	1丁目の一部	20	49
弁天	2丁目の一部	202	613
鉄鋼通り	3丁目の一部	11	11
舞浜	3丁目の一部	18	52
千鳥		0	0
合計		269	772

## ii G空間社会への期待

### 1. 地理空間情報の高度利用

● 液状化でずれた“境界画定”に活用を！

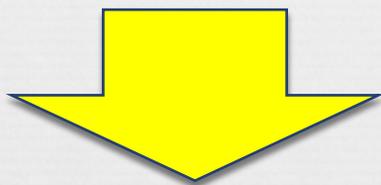
・境界画定数、約1万3千筆！

## ii G空間社会への期待

### 1. 地理空間情報の高度利用

● 液状化でずれた“境界画定”に活用を！

・境界画定数、約1万3千筆！

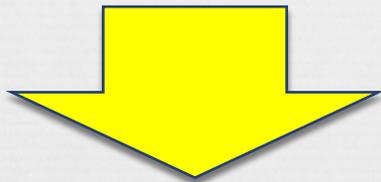


## ii G空間社会への期待

### 1. 地理空間情報の高度利用

● 液状化でずれた“境界画定”に活用を！

・境界画定数、約1万3千筆！



※ 民・民の境界は、当事者が倍！

最悪は、コミュニティの崩壊に？

## ii G空間社会への期待

### 1. 地理空間情報の高度利用

● 液状化でずれた“境界画定”に活用を！

- ・境界画定数、約1万3千筆！
- ・復旧・復興作業の最も大きな壁！

## ii G空間社会への期待

### 1. 地理空間情報の高度利用

● 液状化でずれた“境界画定”に活用を！

- ・境界画定数、約**1万3千筆**！
- ・復旧・復興作業の最も大きな壁！
- ・GISや準天頂衛星などの衛星測位を利用して一日も早く確定を！

## ii G空間社会への期待

### <今後、期待する空間情報の活用イメージ>

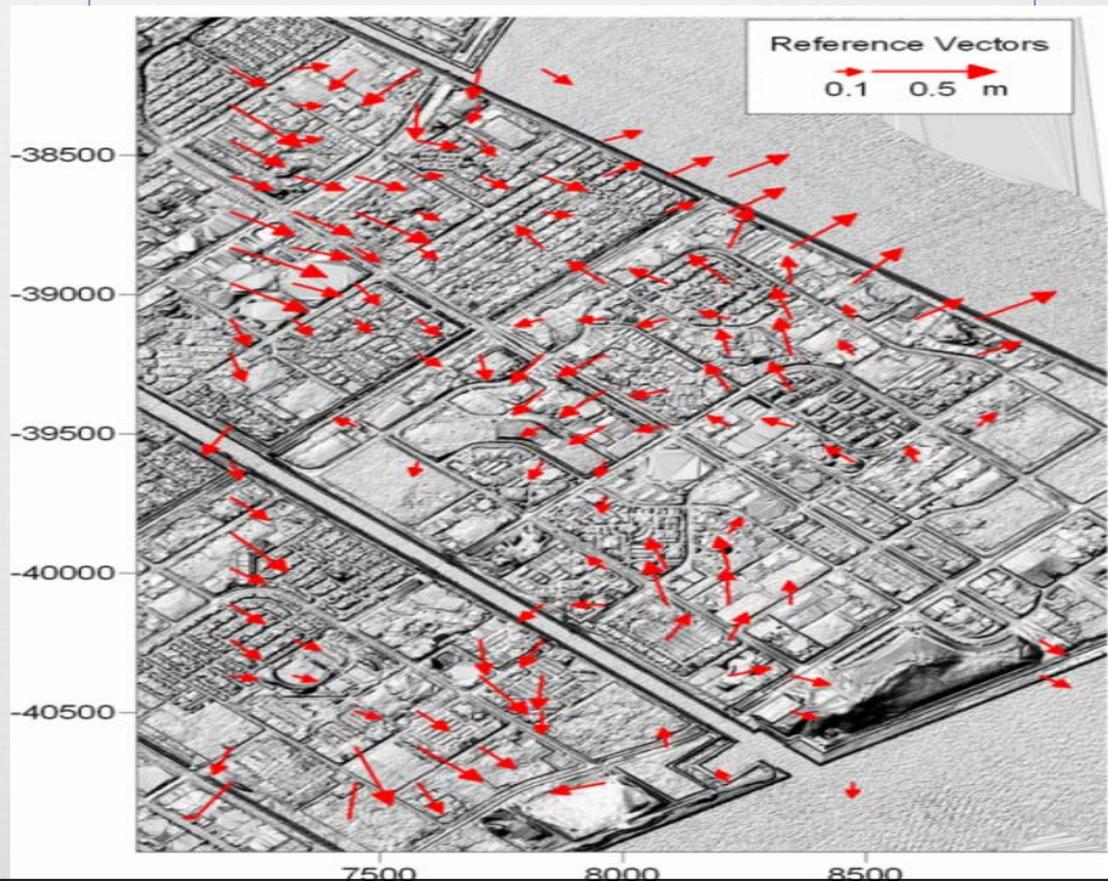
衛星測位や地盤情報など土地に係る情報の活用

防災対策・地籍調査の基礎資料

横方向、縦方向の土地の変化をみることで、地下埋設物の強度設定の参考になる。浸水予測や地籍調査での活用も



地盤に係る情報は公共施設だけでなく、個人住宅の結果も提供してもらう仕組みを作り、充実を図る



## ii G空間社会への期待

### 1. 地理空間情報の高度利用

#### ● 視覚障害者への道案

内！

- ・衛星測位とICタグによる位置情報の活用！
- ・視覚障害者の飛躍的な社会参加の促進！

## ii G空間社会への期待

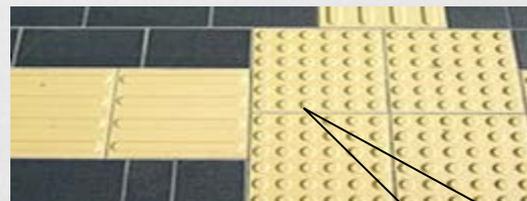
### <今後、期待する空間情報の活用イメージ>



衛星測位とICタグによる位置情報の活用

交通事故防止  
視覚障がい者への道案内

衛星測位の情報と道路脇や店舗の中などに設置されたICタグの位置情報と併せて利用すれば、安全に人を目的地まで誘導することができる。視覚障がい者の行動範囲を飛躍的に向上させることができる。



必要がなくなる？

## ii G空間社会への期待

### 1. 地理空間情報の高度利用

#### ● 市区町村の“都市計画図”の統一化！

- ・都市計画統括図は、印刷上では色の統一化が計られているが、デジタル化では統一化されていない！

、  
現

印刷物であれば色の統一化が図られているが、デジタルで表

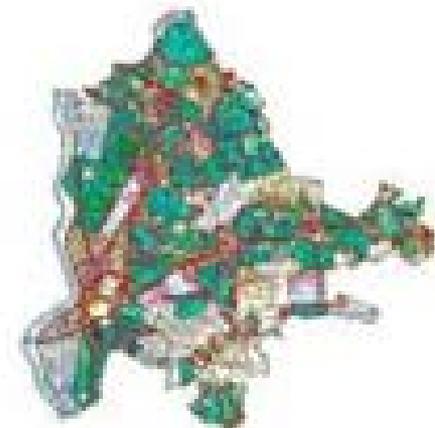
スリーの色に微妙に色が違う

オープンデータ化による二次利用や広域的な活用を前提とした制度づくりが喫緊の課題！

市川市のイメージ



松戸市のイメージ



浦安市のイメージ



船橋市のイメージ



## ii G空間社会への期待

### 1. 地理空間情報の高度利用

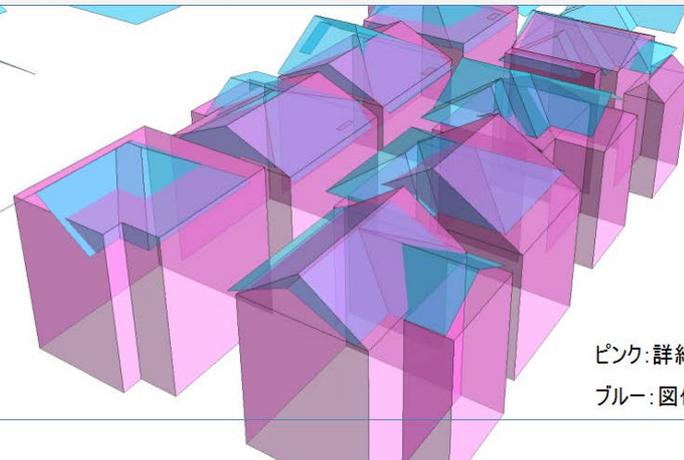
#### ● エネルギーの地産地消！

- ・屋根の傾斜方向、隣接建物等の日影の影響を考慮した日射量を算出し、浦安市域全体の太陽光電量を推計した！

# 太陽光発電可能性調査

本調査では、屋根の傾斜方向及び隣接建物等による日陰の影響を考慮した日射量を算出し、これを用いて市域全体の太陽光発電量を推計した。

## エネルギーの地産地消



ピンク: 詳細三次元モデル

ブルー: 図化した建物形状

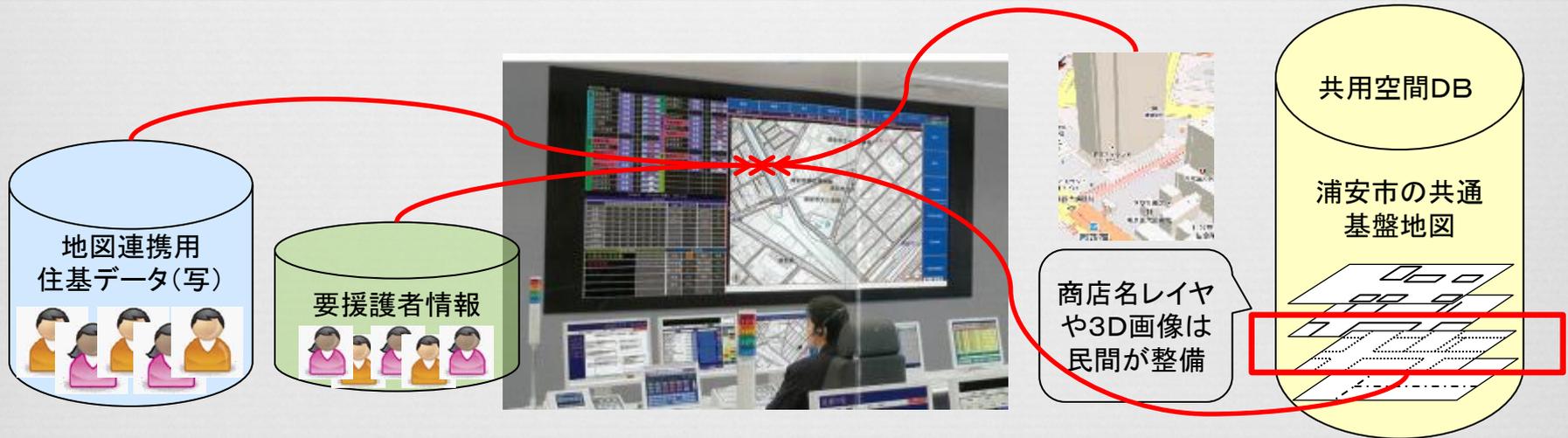


街区	発電量(kWh/year)	街区	発電量(kWh/year)
入船 4 丁目 13	58454.65	当代島 1 丁目 2	98555.95
入船 4 丁目 14	61318.33	当代島 1 丁目 3	59622.96
入船 4 丁目 15	55458.42	当代島 1 丁目 11	34324.45

**G空間情報は  
人と繋がってこそ  
価値を生む！**



- 浦安市のようなコンパクトで、しかも、住居表示が殆ど完了しており、住所から目的地を特定できる自治体は少ない。
- 全国を視野に考えれば、住所ではなく、商店やビル名から目的地を特定することも多い。これらの情報は、行政よりも民間の住宅地図が得意とするところ。
- また、建物の三次元処理や交通のルート案内も民間開発により日々進化している。
- 消防指令システムは、行政の持つ情報だけでも、また、民間の持つ情報や技術力だけで機能するものではなく、行政と民間それぞれが得意とする材料を持ち寄ることで、住民の生命や財産を守れる確かなシステムに進化する。

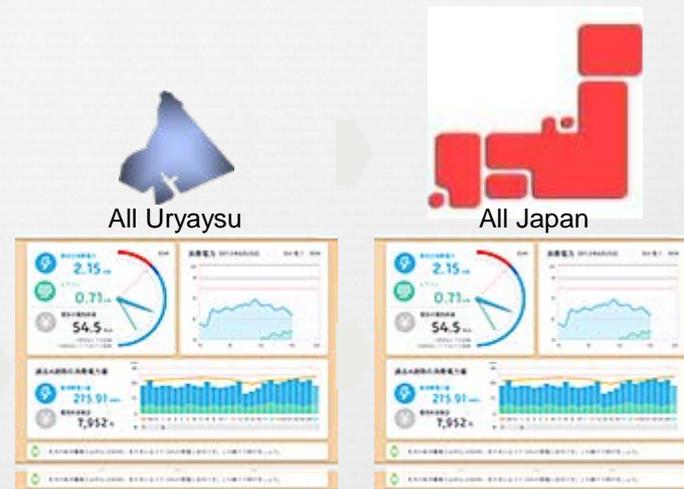


浦安市では、統合型GISの取り組みにより、行政内部での情報共有化を進め、先の震災でも効果的な利用が図られた。次の展開は、官民連携によるG空間情報の相互利用を推進し、これまで以上に市民に対し、安全と安心を約束した上で、教育や福祉、そして、環境に配慮したまちづくりを進めていく。

## ＜今後、期待する空間情報の活用イメージ＞

住戸・地域ごとの電力消費量  
(ガスや水道などのライフライン情報)

エネルギー・マネジメント  
弱者見守り



次の日の天気予報から、各家庭や地区ごとのエネルギー消費量をコントロールする。  
(計画停電は回避できたのでは……。)

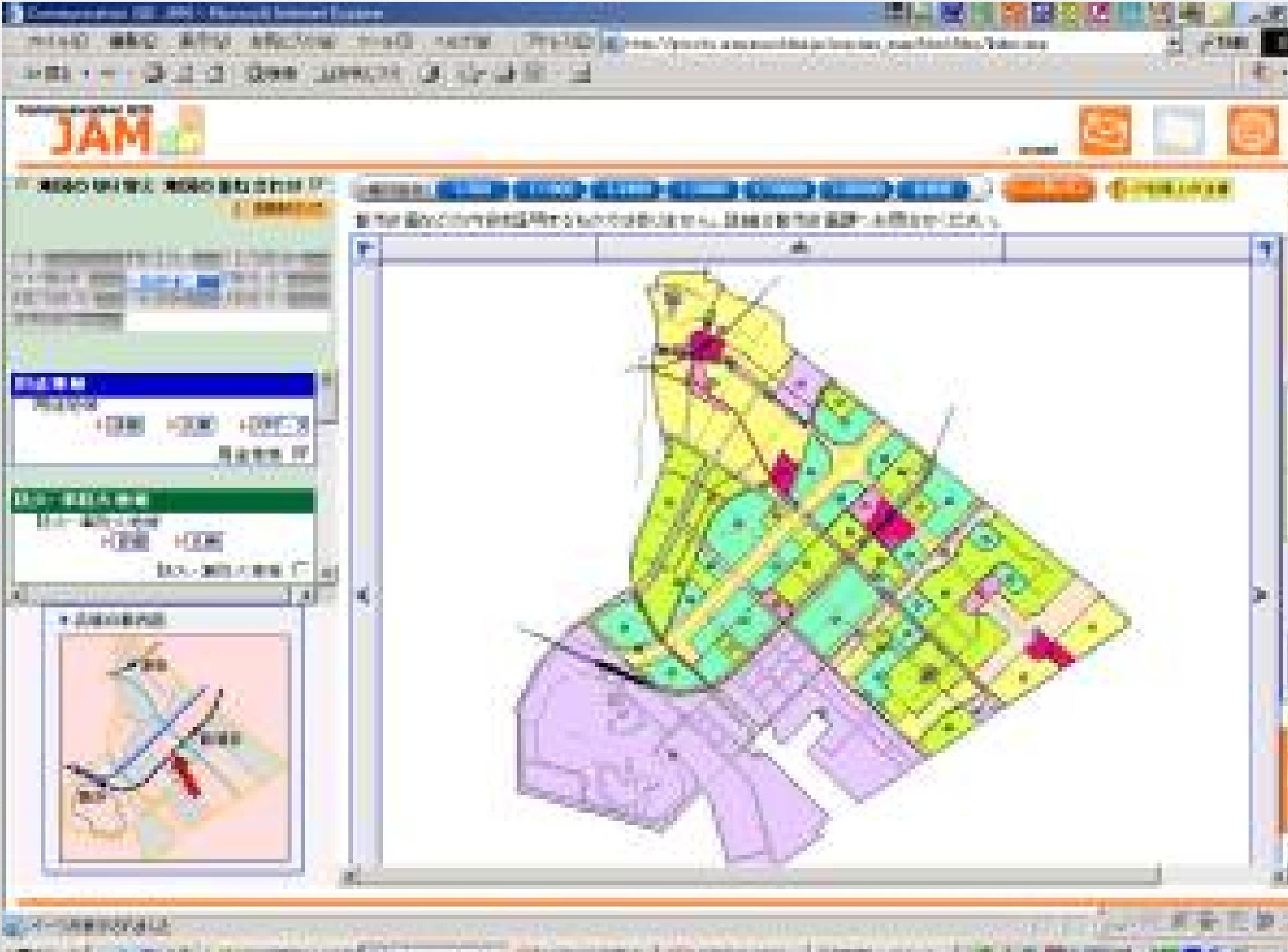
エネルギー消費の個人・地域ごとの見える化による環境への配慮行動の促進を図る。

太陽光エネルギーなどの発電量などについても収集する。⇒補助金を出すかわりにデータの提供を促す。

各家庭の水道利用から高齢者の独り暮らしを見守る。(孤独死などは発生しない社会)

公共が整備したデータだけでなく、全国に点在している公共以外のデータを個人情報やプライバシーに配慮した上でどのようにG空間上に統合し活用するかが、今後の我が国の安全・安心と国民の豊かな生活のためには重要な鍵となる。





# 広域的な連携利用での課題

オープンデータ化による二次利用や広域的な活用を前提とした制度づくりが喫緊の課題！

市川市用途地域図のイメージ

松戸市用途地域図のイメージ

船橋市用途地域図のイメージ

計画などの内容を証明するものではありません。詳細は都市計画課へお問合せください。

1/500 1/1000 1/2500 1/5000 1/10000 1/20000 全範囲

広域の案内図

Microsoft PowerPoint... Communication GL... 無題 - ペイント