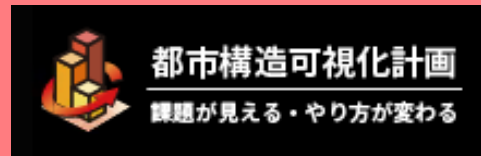


都市構造可視化の利用促進に向けて ～いまわれわれがすべきこと～



<https://v4.mieruka.city/>

福岡県 建築都市部 都市計画課

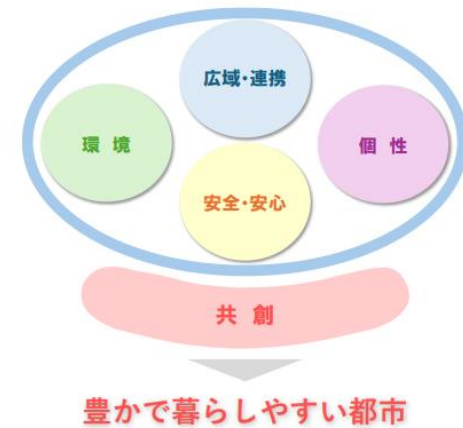
1. 課題

都市計画における福岡県の役割から考察する

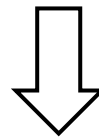
- ・ まちづくりの主体者である市町村を支援／援助
- ・ 市町村に対して広域的な視点から助言／方向性の提示



都市構造可視化計画ウェブサイト公開（2013年～）



福岡県都市計画基本方針（改定中）

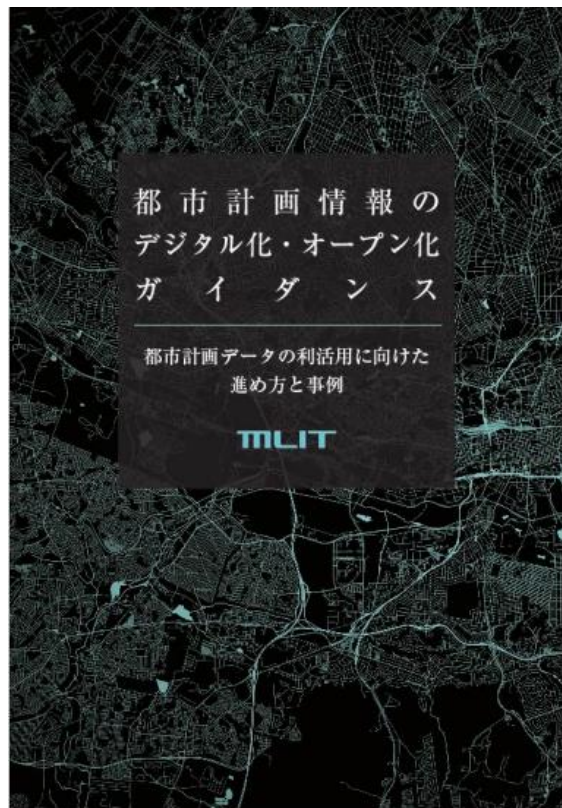


都市構造可視化は都市計画を検討するにあたり有益なツールとなるにも関わらず、属人化し易いため職員の人事異動などに伴いノウハウが蓄積され難い。

2.目的

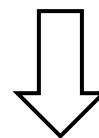
都市構造可視に永续性を持たせるため

- ・ 官民データ活用に向けた都市計画基礎調査のオープン化を推進
- ・ 例年の業務においてGISを活用せざるを得ない状況の創出



国土交通省都市局（令和5年6月策定）

国土交通省より改正個人情報保護法に対応する形で都市計画基礎調査のオープンデータ化に向けた土地利用現況及び建物利用現況についての運用も整理されている。（令和5年4月施行）



個人情報にあたるデータをオープン化するにはGISを活用した秘匿化処理の必要がある。

GISによる秘匿化処理を職員で実施する

- 都市計画基礎調査の結果をオープンデータ化するためマニュアルを作成

25/01/14 作業版

福岡県都市計画基礎調査 オープンデータ処理マニュアル (案)

令和7年1月
福岡県都市計画課

目次

1. はじめに	1
2. マニュアル運用対象者及び使用ソフトウェア	1
3. マニュアルの対象となるデータ	1
4. オープンデータ化の手順	3
4.1. 作業にあたっての基本的事項	3
4.2. ArcGIS Proの起動後の作業環境の設定	4
4.3. 土地利用	6
4.3.1. C0302 土地利用現況	6
4.3.2. C0304 宅地開発状況	14
4.3.3. C0305 農地転用状況	19
4.3.4. C0306 林地転用状況	19
4.3.5. D0307 新築動向	19
4.4. 建物	19
4.4.1. C0401 建物利用現況	19

※ マニュアル対象項目一覧表(網掛けがオープンデータ化対象)

分類	調査項目	調査方法	調査対象	※マニフアル対象
1 区域	C0001 行政区域	〇	〇	—
	C0002 都市計画区域	〇	〇	—
	C0003 区域区分	〇	〇	—
	C0004 土地利用計画区域	〇	〇	—
	C0005 市街地	〇	〇	—
	C0006 その他地域区分	〇	〇	—
	C0007 地区区分	〇	〇	—
2 人口	C0101 人口総数及び人口	〇	〇	—
	C0102 人口構成	〇	〇	—
	C0103 人口	〇	〇	—
	C0104 人口構成	〇	〇	—
	C0105 人口構成	〇	〇	—
	C0106 人口構成	〇	〇	—
	C0107 人口構成	〇	〇	—
3 土地利用	C0201 土地利用現況	〇	〇	—
	C0202 土地利用現況	〇	〇	—
	C0203 土地利用現況	〇	〇	—
	C0204 土地利用現況	〇	〇	—
	C0205 土地利用現況	〇	〇	—
	C0206 土地利用現況	〇	〇	—
	C0207 土地利用現況	〇	〇	—
4 建物	C0301 土地利用現況	〇	〇	—
	C0302 土地利用現況	〇	〇	—
	C0303 土地利用現況	〇	〇	—
	C0304 土地利用現況	〇	〇	—
	C0305 土地利用現況	〇	〇	—
	C0306 土地利用現況	〇	〇	—
	C0307 土地利用現況	〇	〇	—
5 都市施設	C0401 土地利用現況	〇	〇	—
	C0402 土地利用現況	〇	〇	—
	C0403 土地利用現況	〇	〇	—
	C0404 土地利用現況	〇	〇	—
	C0405 土地利用現況	〇	〇	—
	C0406 土地利用現況	〇	〇	—
	C0407 土地利用現況	〇	〇	—
6 交通	C0501 土地利用現況	〇	〇	—
	C0502 土地利用現況	〇	〇	—
	C0503 土地利用現況	〇	〇	—
	C0504 土地利用現況	〇	〇	—
	C0505 土地利用現況	〇	〇	—
	C0506 土地利用現況	〇	〇	—
	C0507 土地利用現況	〇	〇	—
7 自然環境	C0601 土地利用現況	〇	〇	—
	C0602 土地利用現況	〇	〇	—
	C0603 土地利用現況	〇	〇	—
	C0604 土地利用現況	〇	〇	—
	C0605 土地利用現況	〇	〇	—
	C0606 土地利用現況	〇	〇	—
	C0607 土地利用現況	〇	〇	—
8 自然環境	C0701 土地利用現況	〇	〇	—
	C0702 土地利用現況	〇	〇	—
	C0703 土地利用現況	〇	〇	—
	C0704 土地利用現況	〇	〇	—
	C0705 土地利用現況	〇	〇	—
	C0706 土地利用現況	〇	〇	—
	C0707 土地利用現況	〇	〇	—
9 自然環境	C0801 土地利用現況	〇	〇	—
	C0802 土地利用現況	〇	〇	—
	C0803 土地利用現況	〇	〇	—
	C0804 土地利用現況	〇	〇	—
	C0805 土地利用現況	〇	〇	—
	C0806 土地利用現況	〇	〇	—
	C0807 土地利用現況	〇	〇	—
10 自然環境	C0901 土地利用現況	〇	〇	—
	C0902 土地利用現況	〇	〇	—
	C0903 土地利用現況	〇	〇	—
	C0904 土地利用現況	〇	〇	—
	C0905 土地利用現況	〇	〇	—
	C0906 土地利用現況	〇	〇	—
	C0907 土地利用現況	〇	〇	—

4.方法

小地域未満で集計されたデータを行政区域で再集計

・ 県で集計したデータのシェープファイルを市町村単位に分割

4. オープンデータ化の手順

4.1. 作業にあたっての基本的事項

オープンデータは、市町単位での公開を想定した作業を行う。そのため、県調査項目は、市町単位にシェープファイルを分割する。

本マニュアルで実施する空間化処理とは、GISデータの地理的座標が判明することで、個人の特定につながるおそれのあるデータを小地域以上の一定の範囲において集約することで、個人が特定できない形式に集約する作業である。

データの集約を行う単位は、下記のとおりとする。

表 集約単位		
調査項目	データ形式	集約単位
土地利用現況	ポリゴン	行政区域
建物利用現況		小地域
宅地開発状況	ポイント	行政区域
農地転用状況		
林地転用状況		

調査作成時点で、既に集約した集計表を作成しているため（土地利用現況・建物利用現況小地域単位集計表等）、集計表の活用を基本とすることで作業の効率化を図る。

集約を行う境界データは、下記のとおりとする。

表 集約単位の境界データ	
集約単位	源泉
行政区域	都市計画基礎調査「C0001_行政区域」成果を利用
小地域	総務省 e-stat 統計地理情報システムよりダウンロード

4.3. 土地利用

4.3.1. C0302 土地利用現況

C0302 土地利用現況のオープンデータ化の手順を北九州市の事例を基に示す。

使用データ	小地域シェープファイル、土地利用現況小地域単位集計表調査
収集範囲	小地域ごと毎
収集単位	土地利用現況（コードは、都市計画基礎調査実施要領に準拠）の面積

① GIS ソフトウェア上での小地域境界データの読み込み

「マップ」タブより、「データの追加」を選択し、「参照から」小地域境界データを GIS 上に読み込む。



福岡県全域が読み込まれる。



小地域未満で集計されたデータを行政区域で再集計

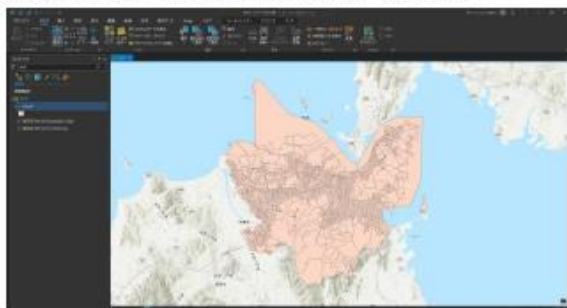
・小地域以上の一定の範囲において集約

④ 小地域境界データの行政区ごとの切り出し

小地域境界データからオープンデータ化を行う行政区を切り出す（北九州市を例とする）。
レイヤープロパティから「定義クエリ」を開き、「フィルター設定」にて作成対象の自治体コードを入力する。



フィルター設定が正常に完了した場合、下記のとおり、行政区が切り出される。なお、国勢調査の小地域界は、水面部も含まれるため、以下のとおり、実際の行政区域とは異なる。なお、水面部は、後続の作業で自動的に除外される（調査に合致する小地域のデータがないため）。

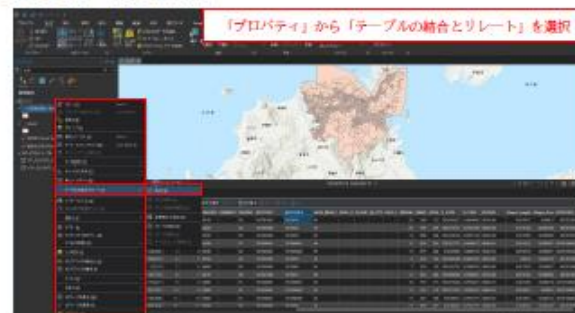


⑤ 調査 C0302 土地利用現況（小地域単位集計表）データを追加

調査「小地域単位集計表」の CSV データを GIS 上に追加する。追加の方法は、①と同様にデータの追加から行う。

⑥ 小地域境界データと集計表を結合

レイヤーのプロパティ→「テーブルの結合」から、国勢調査小地域境界データ「KEYCODES」と集計表の「小地域コード」を結合する。



⑦ 結合データのエクスポート

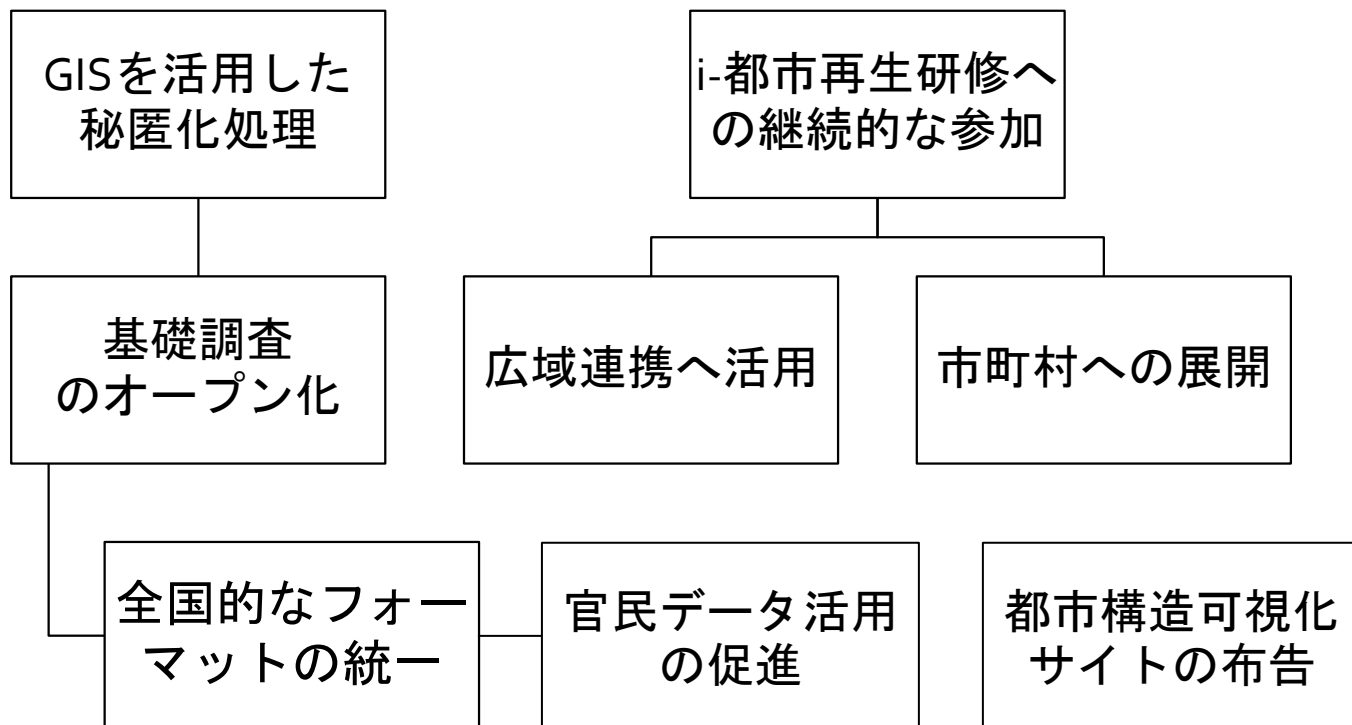
結合したデータをエクスポートする。オープンデータの仮の段階であるため、「〇〇市土地利用現況_0P_tmp」（※tmp は temporary で仮の意味）をファイル名として出力する。

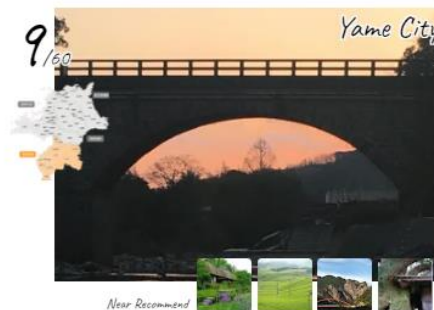
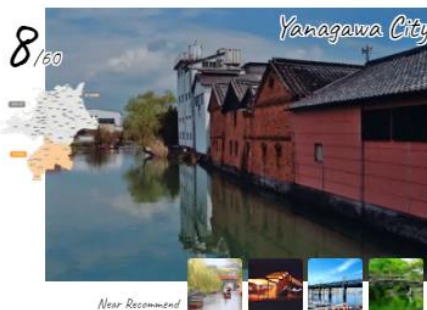


6.まとめ

福岡県における都市構造可視化の今後の展望

- ・ 利用促進に向けて持続性を持たせるため例年の業務へ取り入れる





福岡県美しいまちづくり協議会とは
美しいまちづくりを進めるために、県民・まちづくり団体・事業者・教育研究機関・市町村及び県などが連携し協力し合うことを目的として活動しています。



<https://b-machi.net/>