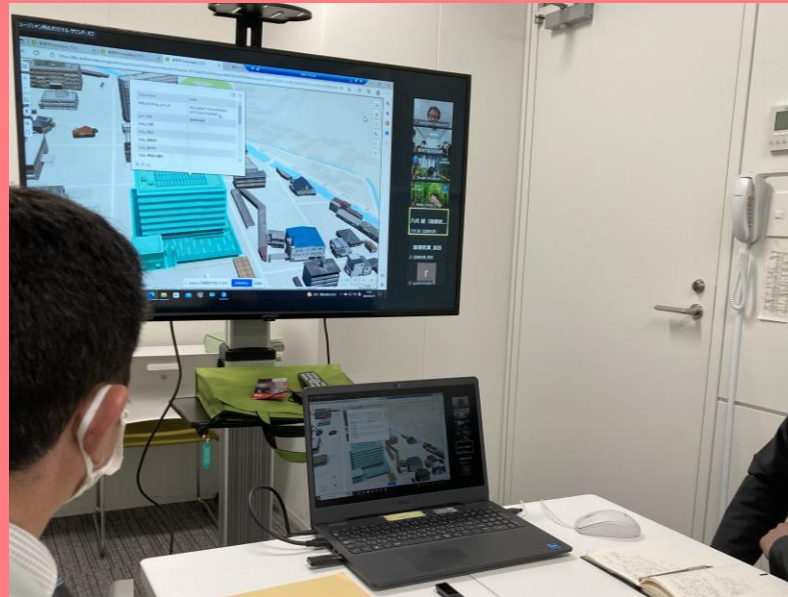


庁内データのGIS活用（初級編）

～このデータ、使えないの？～



飯塚市 都市計画課

1. 市内の都市計画等のデータ状況

いろいろな種類のデータはもってるけど・・・

立地適正化計画策定時や都市計画基礎調査で整備された各種GISデータ
(地域地区、立地適正化計画、商業施設、医療機関、鉄道駅、etc…)

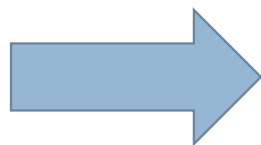


活用できる人材がいない！

GISを業務に活用している人がいない
どう使えばいいのかわからない

一方で、紙管理の情報もたくさん・・・

古い図面や十数年前のゼンリン地図の使いまわし
データも活用できないまま、紙をめくって窓口対応



少しでも業務に活用できないか？
できることからやってみよう！

2.都市計画のGoogleマップ表示

HPに地域地区情報をのせたGoogleマップがあった！更新してみよう！

課内で一番多い窓口業務、地域地区などの都市計画の確認対応

➡ 煩わしい窓口業務を少しでも減らせないか？

市のHPを見直してみると・・・

都市計画情報をGoogleマップに重ねたものが見られるようになっていた！

しかし、

過去に在籍していた職員が作成したもので、情報が古く、現状の都市計画と異なる場所がある

更新して活用しよう！

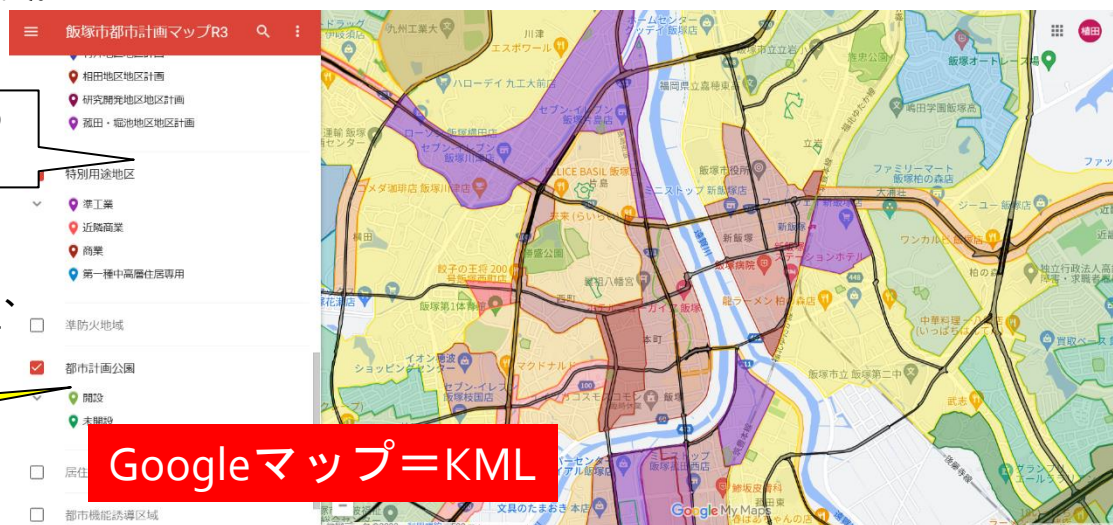
Googleマップにのせる情報はKML形式にしなければいけない

市内のSHAPE形式の都市計画データをQGIS上でKML形式に変換！

SHAPE

変換

KML



補注：Google My Mapsを使用

Googleマップへアップロード！公開！

HPでも情報を確認できることを案内できるようになった！

〈課題〉

- ・座標情報を持たないCADデータなどはうまく取り込めなかったため、手作業でレイヤを作らなければいけなかった
 - ・Googleマップの地図画像の座標が市内GIS各種データの座標と完全に一致しているかわからない
- あくまで参考として公開 「正確な情報は窓口へ」状態に...

3.公園情報のGISデータ化

多すぎる公園（紙地図で位置確認）をGISに

あまりにも多い公園の数
紙地図（ゼンリン）に色を塗って、毎回紙をめくって位置を確認している現状
エクセルに各公園の住所を入れたデータがあったので、GISデータに変換できないか

1	名称	位	置（代	表 地	一開設面積（㎡）	種別
35	平恒野間公園	平恒	字野間		1,502	街区公園
36	平恒古野公園	平恒	字古野		2,316	街区公園
37	山の神公園	忠原			6,752	街区公園
38	赤坂公園	赤坂	360-1		2,457	街区公園
39	栄町公園	栄町	1304-8		1,709	街区公園
40	有安緑地公園	有安	緑分1735-3		8,607	街区公園
41	仁保公園	仁保	261		1,900	街区公園
42	新飯塚駅前健康	立岩	2198-3		2,072	街区公園
43	養子町公園	養子	1445-1		1,750	街区公園
44	五穀神公園	養子	字小堤		29,000	街区公園
45	高宮公園	伊岐	須字尾畑		13,404	近隣公園
46	施忠公園	立岩	字アブシリ		55,000	近隣公園
47	勝盛公園	片島	1丁目607-1		66,000	地区公園
48	笠城ダム公園	庄司	字浦田		287,000	総合公園
49	健康の森公園	吉北	字コハ山118-1		159,000	総合公園
50	大得陣公園	天道			112,600	総合公園
51	市民公園	梶田	字本谷		185,000	総合公園
52	かいた中央公園	勢田			121,689	運動公園
53	飯塚公園	庄司	字野胡原1594-1		85,000	公園
54	川島古墳公園	川島	字荒巻		4,000	歴史公園
55	小正西古墳公園	小正	780-2		4,200	歴史公園
56	川津タフスクエ	横田	字火渡954-26		799	都市緑地
57	柏の森緑地	柏の森	字太谷10-5		4,483	都市緑地
58	桜ヶ					都市緑地
59	乙丸					都市緑地
60	グリ					都市緑地
61	飯塚					緑道
62	川津					緑道
63	開発					開発遊園
64	開発					開発遊園
65	開発3号遊園	梶田	字市の内2071-32		387	開発遊園
66	開発4号遊園	相田	字清水谷276-6		191	開発遊園

エクセル
（公園住所）

CSVアドレスマッチングサービス
Geocoding service for CSV formatted file on WWW, powered by SPATIAL

パラメータ設定

対象範囲 福岡県 街区レベル(公共測量座標系・旧測地系) ▼

住所を含む
カラム番号 2

入力ファイルの
漢字コード ▼

出力ファイルの
漢字コード ▼

シフトJISコード(SJIS) ▼

マッチング
オプション x,yを反転 部分一致を 探す ▼

変換したい
ファイル名

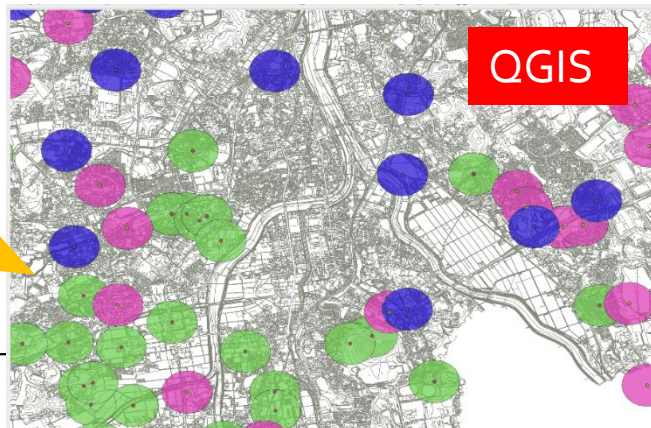
ファイルの選択 全公園.csv

送信 クリア

エクセルをCSVにして、
アドレスマッチングサー
ビス（Webサイト）に
アップロード
座標データが付与された状態
になる

各公園（ポイント）にバッファをかけて、重なる範囲を
確認

QGISで読み込
むと、ポイン
トデータとし
て表示される



多すぎる開発遊園、児童遊園の廃止候補
の検討に使える！

〈課題〉

- ・ポイント位置（住所）が正確でないため、実際の公園の位置とずれる
- ・300か所以上あるため、一つずつ修正するのは大変

4.立地適正化計画の評価項目の検証

居住誘導区域内の人口を抽出してみる

立地適正化計画 評価項目

- ・ 居住誘導区域内の人口増加率
- ・ 商業施設、医療機関、鉄道駅徒歩圏内の人口増加率

市内GISデータを使って
各範囲の人口を抽出

①公園と同様に、
人口（住所）のCSVデータをアドレスマッチングサービスを利用してポイントデータ化

②GIS上で居住誘導区域と重ねる
（ここで区域内の人口を抽出できる）

③鉄道駅の徒歩圏内（800m）バッファを作成
バッファを「融合」して輪郭を出す
（それぞれのポイントのバッファの重なりを合わせる）

④バッファと居住誘導区域を重ねて切り抜き

⑤切り抜いた範囲内の人口を抽出
（居住誘導区域内の駅周辺徒歩圏内の人口）

計画策定時の数字と比較
商業施設や医療機関の周辺人口も同様に抽出

⑥検証結果として計画を評価



出典：飯塚市白地図

〈課題〉

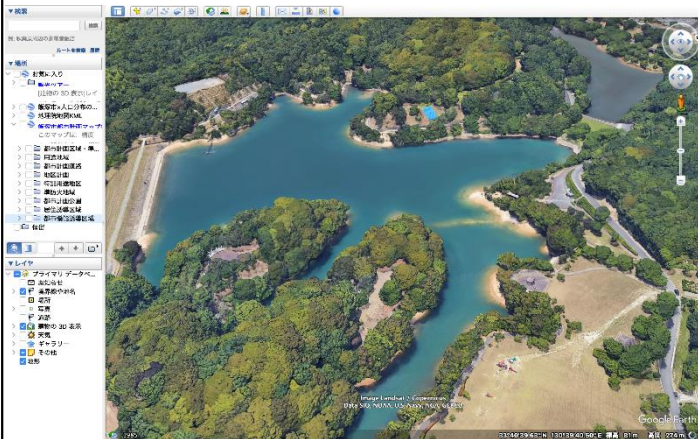
ポイントの位置（住所）がアバウトなので境界近くの数字のとりかたが難しい

5.その他の活用

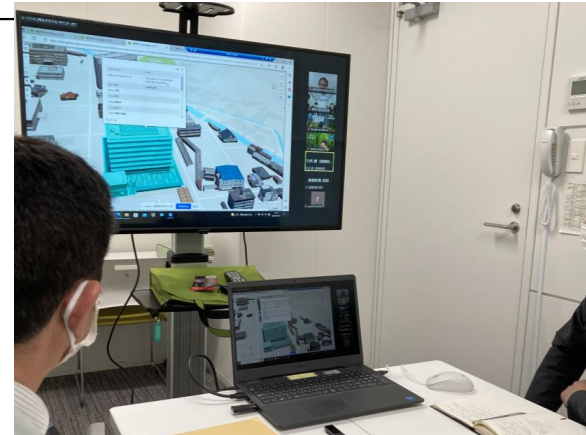
3D都市モデル、GoogleEarth、GISを使って

① 3D都市モデルを使って

インターン生に3D化した都市計画情報を紹介
(言葉で説明するよりかなりわかりやすい！)



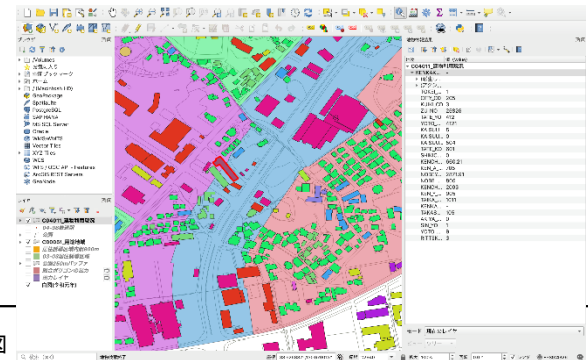
補注：Image Landsat / Copernicus
Data SIO, NOAA, U.S. Navy NGA, GEBCO、Google Earth を使用



② GoogleEarthを使って
P-PFI事業の対象公園をGoogleEarthで確認
(現地で確認した場所を画面上でも高低
差や周辺環境を確認できて便利！)

③ QGISを使って

用途地域の指定等の検討の際の既存不適格建築物の
確認 (コンサル任せにしていた作業を職員でも)



6. 今後の活用

データの可視化を活用してやりたいこと

- 用途地域等の見直し
- 立地適正化計画における居住誘導区域の見直し
- 飯塚市公園ストック再編計画による公園の見直し
 - ➡ GISや可視化サイトを活用して都市計画等の見直しの検討材料に
- 3D都市モデルを活用した空家の周辺環境の可視化
(R4年度実施中)
 - ➡ 空家対策事業の一環で3D都市モデルを整備することになったので、今後も活用して都市環境の見える化を進めたい
- 3D都市モデルでの3Dデータの作成
 - ➡ 都市計画道路や公園の整備後のイメージの作成・説明会等での活用

福岡県のほぼ中央！飯塚市ってどんなところ？

飯塚は福岡県のほぼ中央、古代の大宰府官道、江戸時代の長崎街道が通る交通の要衝としてたくさんの人、様々な文物が行き交ったまちです。石炭産業隆盛の時代には、筑豊炭田の中心として大いに賑わい、今でも市内各所に様々な石炭産業関連遺産が残っています。このまちを、次代に引き継げる魅力あるまち、誰もが健康でいきいきと笑顔で暮らせるまち「健幸都市いづか」へと発展させるべく、市民と力を合わせて取り組んでいます。

Go on 2030! 飯塚市ブロックチェーン
推進宣言
Iizuka Blockchain Declaration



出典：飯塚移住計画

福岡県のほぼ中央に位置する飯塚市は、福岡市や北九州市へのアクセスも良くて便利！



飯塚市役所本庁舎