

合同シンポジウム

第二部 第24回 関西地域GIS自治体意見交流会

一般社団法人 地理情報システム学会関西支部

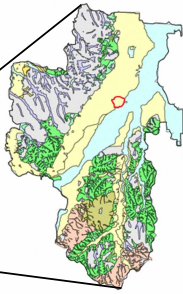
富田林市文化財情報システムとデータ活用について

大阪府富田林市 教育委員会生涯学習部文化財課
林 正樹

目次

1. 富田林市のご紹介
2. 富田林市文化財情報システム
3. オープンデータ公開
4. QGIS・3Dデータの活用
5. まとめ

1-1. 富田林市のご紹介



昭和25年市制施行

世帯数52,360
人口107,466人
(令和5年8月時点)

面積：39.72km²

1-2. 文化財課の体制

課長
(事務職)

伝統的建造物係
(建築技術職2名、
事務職1名)

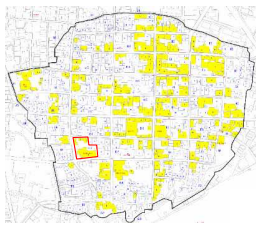
・伝統的建造物群保存地区
に関する事務
・寺内町施設管理

課長代理
(伝建係
係長兼務)

文化財振興係
(文化財専門職5名、
事務職3名)

・文化財一般に関する事務
・埋蔵文化財調査
・民具や古文書などの調査

1-3. 富田林市富田林重要伝統的建造物群保存地区



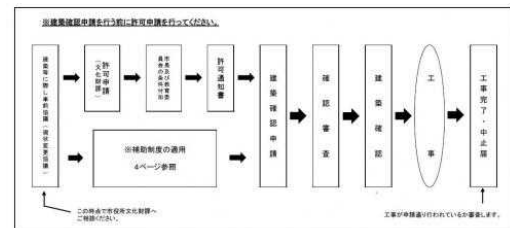
- | | |
|-----------|---|
| ① 名称 | 富田林市富田林伝統的建造物群保存地区 |
| ② 所在地及び面積 | 所在地 富田林市富田林町、本町の各一部
面積 約12.9ha
(既存11.0ha・拡大1.9ha) |
| ③ 地区指定年月日 | 平成9年3月31日 (平成30年3月31日変更) |
| ④ 国選定年月日 | 平成9年10月31日 (選定)
平成30年8月17日 (追加選定) |



伝統的建造物221棟

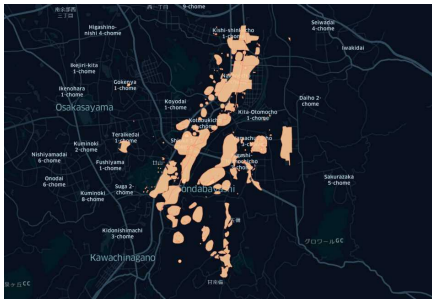
1-4. 伝統的建造物群保存地区内での規制

伝統的建造物群保存地区では、通常道路から見える建物等の外観を変更（増改築、改修、模様替え、新築等）するときは、市に申請して許可を得てから実施することになる。（富田林市伝統的建造物群保存地区保存条例）



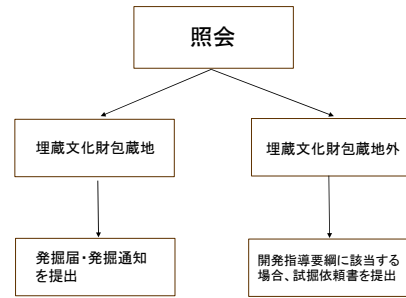
修理・修築基準に適合する修理や改修、新築等の場合には、その経費に対する補助制度があります。

1-5. 周知の埋蔵文化財包蔵地（遺跡）

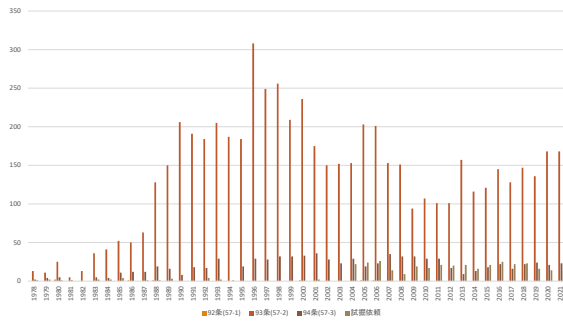


旧石器時代から近世まで
市内には160を超える遺跡が存在
総面積7.27㎡（市域の18.3%）

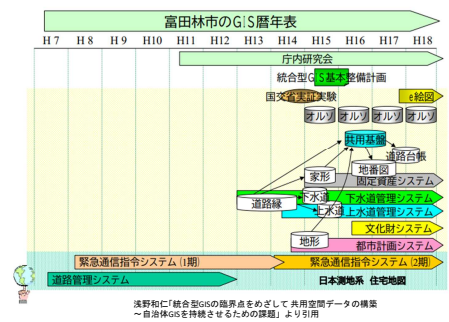
1-6. 周知の埋蔵文化財包蔵地での土木行為等の開発



1-7. 発掘届等件数の推移



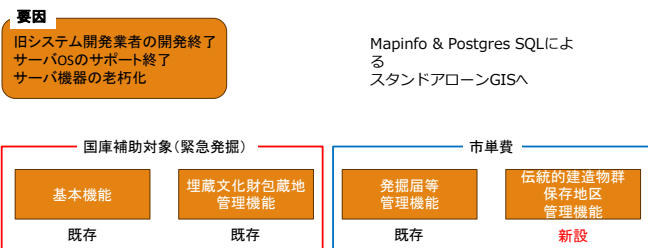
2-1. 文化財情報システム (GIS) 導入時期



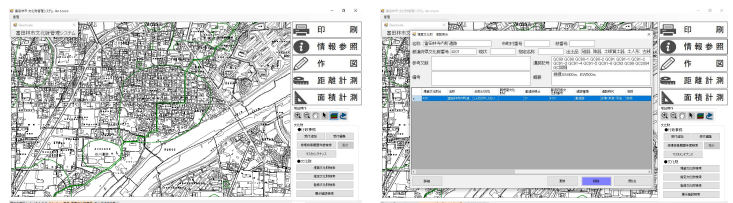
平成15年に構築。
平成16年より運用開始。
Mapinfo & MS SQLによる
WebベースGIS
周知の埋蔵文化財包蔵地、
発掘届・通知・試掘依頼書
発掘調査データを管理

遠野和仁「統合型GISの懸念点をめざして 共有空間データの構築
～自治体GISを持続させるための課題」より引用

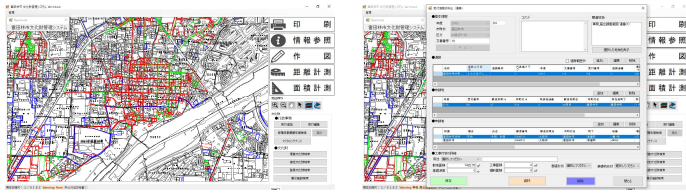
2-2. 文化財情報システムの入替（令和3年度）



2-3. 埋蔵文化財包蔵地管理機能



2-4. 発掘届等管理機能



2-5. 伝統的建造物群保存地区管理機能



3-1. 周知の埋蔵文化財包蔵地オープンデータ公開

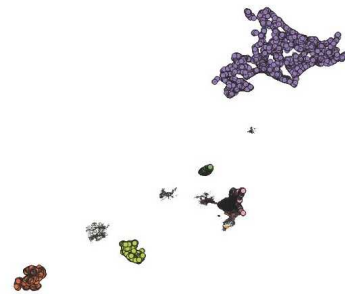
システム入替の国庫補助適
用にあたって、データの活
用を求められた。



他自治体（大阪府など）と異
なり、公開用GISがないため、
オープンデータ公開へ

	geojson 《空間参照系：WGS84(EPSCG:4326)》
周知の埋蔵文化財包蔵地（2023/04時点）	maizou.geojson [その他のファイル/112KB] ※zip圧縮

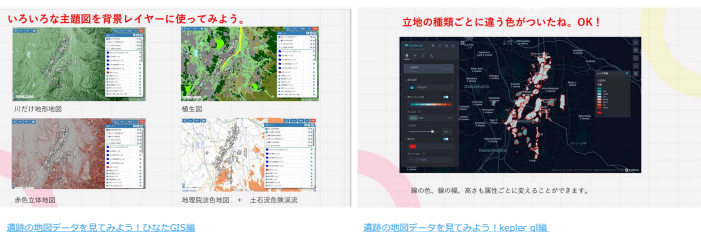
3-2. 他自治体の公開状況



都道府県：北海道、茨城県、
群馬県、千葉県、富山県、和
歌山県、岡山県（以上
CCBY）、熊本県（独自ライ
センス）
市町村：盛岡市、新潟市、世
田谷区（以上CCBY）

3-3. 活用されるために

geojsonファイルをひなたGISとkepler.GLで見るため
の方法を作成



3-3. もっと活用されるために

ストーリーマップ（Mapbox storytelling）の作例を紹介



4-1. 埋蔵文化財分野でのGIS活用動向

日付	時間	内容	講師
7月 24日 (月)	9:00 - 11:00	埋蔵文化財のGIS活用動向 【講師】 佐藤 隆一 (国土院)	佐藤 隆一 (国土院)
25日 (火)	9:00 - 11:00	埋蔵文化財のGIS活用動向 【講師】 佐藤 隆一 (国土院)	佐藤 隆一 (国土院)
26日 (水)	9:00 - 11:00	埋蔵文化財のGIS活用動向 【講師】 佐藤 隆一 (国土院)	佐藤 隆一 (国土院)
27日 (木)	9:00 - 11:00	埋蔵文化財のGIS活用動向 【講師】 佐藤 隆一 (国土院)	佐藤 隆一 (国土院)
28日 (金)	9:00 - 11:00	埋蔵文化財のGIS活用動向 【講師】 佐藤 隆一 (国土院)	佐藤 隆一 (国土院)

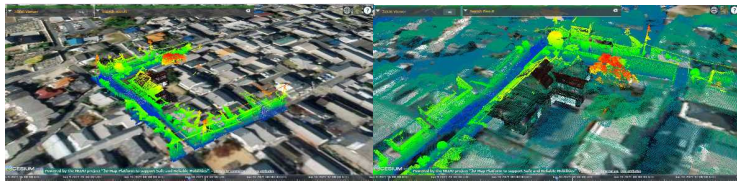
3D計測や解析が目立つ！

4-2. 3Dデータとの遭遇 (旧杉山家住宅Matterport)



竣工図とフロアプランの比較。3Dデータ公開に足る精度と判断→SketchfabとG空間情報センターで公開

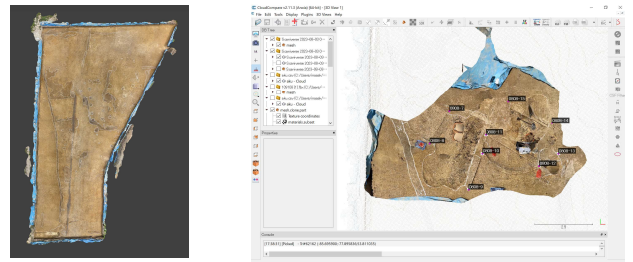
4-3. 産総研3DDB Viewerでの二次利用と市内データの表示 MMS/DSMの点群データを外観表示、位置合わせに使用



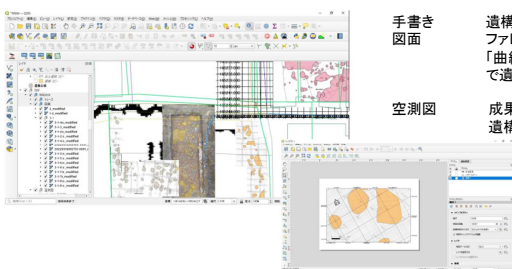
道路交通課MMS (モービルマッピングシステム) と旧杉山家OBJを表示 (南東から)

政策推進課DSM (デジタルサーフェスマodel) とMMSと旧杉山家OBJを表示 (北東から)

4-4. 発掘調査でのiPhone/iPad Lidarの活用 調査区全体の簡易オルソ画像作成や、個別遺構の記録など、省力化に活用。



4-5. QGISでの平面図の取込とトレース



手書き図面

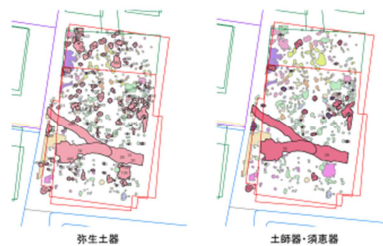
遺構平面図をジョレフレンスで読み込み、「曲線でデジタルイズ」で遺構をトレース。

空測図

成果物DXFを読み込、遺構Layerをポリゴン化

印刷レイアウトで、グリッドや方位を加え、報告書用図面を作成

4-6. 属性情報を利用した可視化・解析



ポリゴン化した遺構に遺構番号を振る。既存の遺構台帳をCSVで出力し、遺構番号をトリガーに結合する。



遺構ポリゴンの属性に遺構台帳が追加され、土質、性格、出土遺物などに基づいた可視化や解析が可能に。

5. まとめ

業務システム化したGISが安定稼働。
QGISでデータを可視化・解析できる環境が存在。

