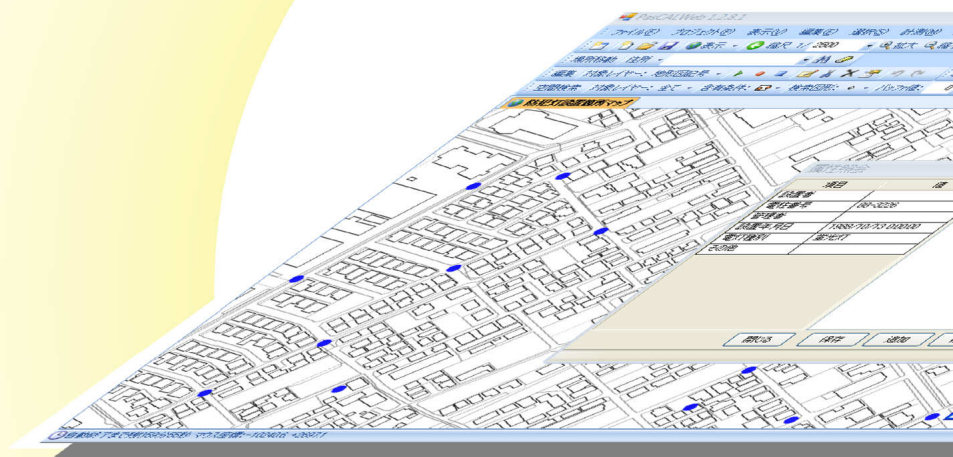
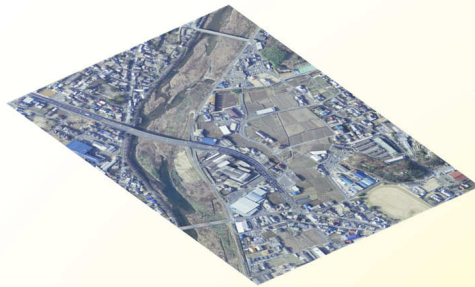
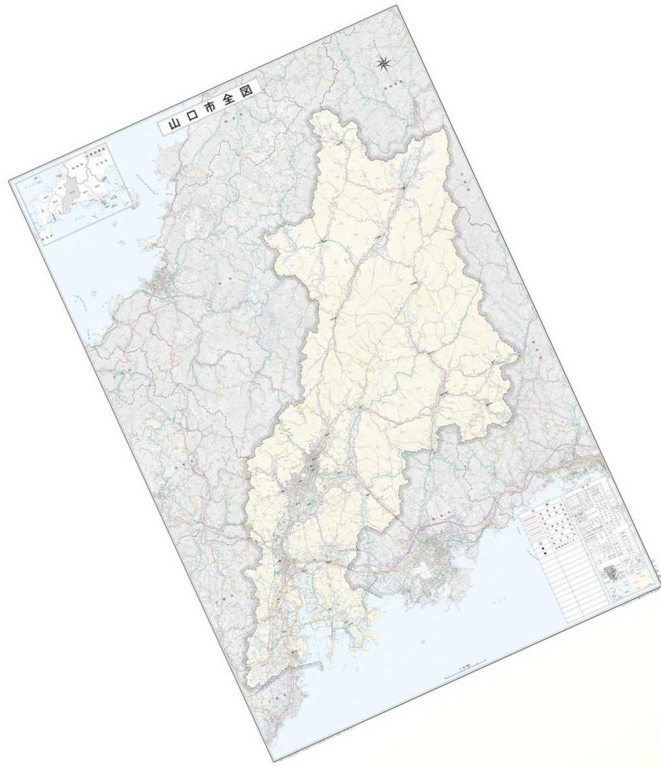


**山口市地理空間情報利活用実施計画書
(概要版)**

平成 25 年 3 月

山 口 市

庁内の各種



地図を結集!



◆計画の目的

この計画は、地理空間情報の活用の際に現状を整理するとともに、地図の共有化、業務の効率化、災害情報の可視化、市民サービスの向上、公開型 GIS の情報充実を目指し、地理空間情報の利活用方策と使いやすい統合型 GIS 構築のための基本仕様を策定するものです。

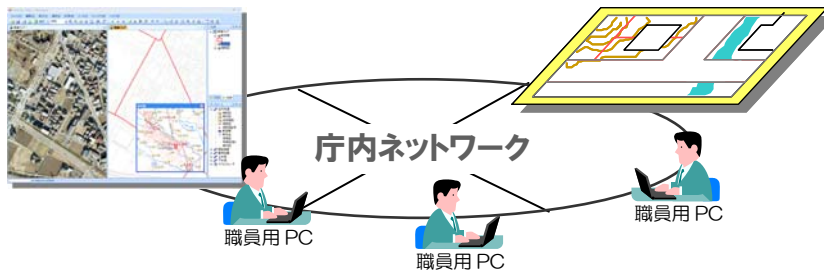
○地理空間情報とは

空間上の特定の地点又は区域とそれに関連付けられた様々な事象に関する情報のことです。



○統合型GISとは

各部署が保有する地理空間情報を全庁で利用するための“情報を結集する”GIS のことです。



○個別GISとは

個々の業務に特化した機能が要求される専門性が高い GIS で、統合型 GIS とは並存の関係にあります。

統合型 GIS

地理空間情報を結集し、庁内で汎用的に活用する仕組み。

並存

個別 GIS

帳票や台帳図、解析機能等の専門性の高い機能を要求される仕組み。

◆現状と課題

○個別GISの運用状況

庁内で 20 の個別 GIS を運用しています。

統計調査地図システム	情報管理課	ArcGIS	都市計画課	建築確認台帳管理システム	開発指導課
公有財産台帳管理システム	管財課	公園台帳管理システム	都市整備課	下水道管理システム	下水道整備課
スマート・アシスト F	資産税課	道路台帳管理システム	道路河川管理課	水道施設管理システム	水道施設課
農家耕地情報管理システム	農業振興課	法定外管理システム	道路河川管理課	水道施設情報管理システム	阿東簡易水道事務所
水土里ネットシステム	農業振興課	統合型土地情報システム	地籍調査課	高機能消防指令センターシステム	消防本部通信指令課
下水道管理システム	農業整備課	地籍情報管理活用システム	地籍調査課	農地地図情報システム	農業委員会
森林 GIS システム	林業振興課	指定道路台帳管理システム	開発指導課		

○庁内に点在する地理空間情報

都市計画図、航空写真、地番参考図など多くの地理空間情報が庁内に点在しており、部署間の情報共有が求められています。

○課題

位置検索及び関連情報の参照

地図の更新・加工

情報の共有

災害時の庁内関連各課の連携

山口市統合型

平常時の活用例

民生委員・児童委員の区割マップ

- 委員の担当地区名・連絡先等の名簿情報だけではなく、担当区域を視覚的に共有できる。
- 民生委員・児童委員区割り図に、要援護者の住居位置を重ねることで、初期的な要援護者管理マップが整備できる。

名簿を見える化

要援護者のリストを取り込み、視覚化できる。



防犯灯設置箇所マップ

- 自治会等が設置する防犯灯箇所を一元管理することで、自治会等の範囲に左右されない対応が可能となり、関係部署と情報共有できる。
- LED切り替えの進捗や、老朽化の状況等を的確に把握できる。

防犯灯を見える化

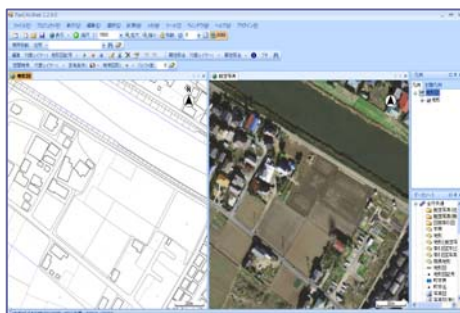
自治会等からの補助金申請を基に、防犯灯の場所を視覚化できる。



業務に対する

複数地図画面表示

複数画面に異なる地図を表示し、対比しつつ効率的に作業ができる。



場所や情報の検索

住所や目標物で地図を表示し、台帳や図面を迅速に呼び出せる。



ファイ

ドキュメント(申請写真データを管理

項目	値
SHAPE_LENGTH	0
SHAPE_AREA	0
企業・部署	
工事内容	電柱設置工事
開始日	2008/05/15 0:00:00
終了日	2008/08/30 0:00:00
交通規制の有無	片側通行止め
施工業者	〇〇工事
備考	

GISのイメージ

災害時の活用例

事前(予防)

- ・ 市内に点在する様々な基礎的情報を集約し、防災・減災対策の効果的な検討、啓発活動に利用できる。

【基礎情報例】

ハザードマップ、避難所、備蓄倉庫、災害履歴など

発生中

- ・ 総合支所や地域交流センター等で受け付けた被害状況を集約し、対応部署に伝達できる。
- ・ 災害対策本部で対応状況の一括把握と的確な指示が行える。

事後

- ・ 被害状況を整理し、総合的な観点から復旧事業や予防対策を検討する資料として活用できる。

時系列



情報の受付

「どこで何が起きているか」状況をどんどん登録。

- ・ 災害対策本部
- ・ 総合支所
- ・ 地域交流センターなど

共用空間データ



初動対応

被害状況を的確に把握し、現場へ。現場の情報をフィードバック。

集約・管理

被害状況を集約し、災害対策本部の運営をサポート。



支援的機能

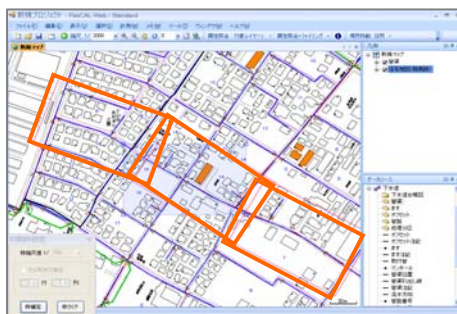
リング

書・報告書等)やできる。



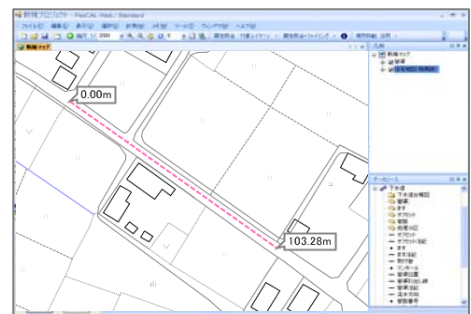
連続印刷

任意箇所を連続印刷し、図面を切り貼りする手間を削減できる。



距離計測

画面上をマウスでなぞって、距離や周長を手軽に計測できる。



◆統合型GIS導入基本方針

1. 位置検索および関連情報の参照の迅速化

知りたい場所の情報を視覚的に表示して、関連する資料が容易に確認できるようにします。

2. 地図作業の簡便化

統合型 GIS 導入に合わせて、地図と資料を関連付けるデータ整備化を進め、地図を取り扱う作業全般を支援します。

3. 情報の共有化

情報の所在を明確にして、情報共有に必要なルールの策定等の制度面の充実と、関係部署間での共同利用を進めます。

4. 災害時の庁内関連各課のスムーズな連携

災害発生時といった通常とは異なる状況下での、情報伝達や情報集約の効率化を図ります。

◆システム要件

Web形式	職員に配布されているパソコンで操作できる、ブラウザを介した Web 形式
安定稼働	平時・非常時を問わず、迅速かつ安定的なシステム運用
パッケージ	パッケージシステムの採用を前提とした、本市の求める機能を実装
汎用性	幅広い分野・目的での利活用を想定した、特定の業務に依存しない汎用性
操作性	新たに操作方法を覚えるのではなく、一般的な IT スキルでの容易な操作性

◆利活用する地理空間情報

	区分	定義	導入時のデータ
共用空間データ	①基盤地図データ	一定の品質が確保されている背景地形情報	道路台帳図、都市計画図、航空写真、山口市全図、数値地図、住宅地図、森林基本図
	②共用主題データ	他部署でも使用する頻度が高く、共有することにより業務の効率化や市民サービスの向上及び経費節減の効果が期待できる情報	【データ整備済】国勢調査区域図、経済センサ調査区域図、公有財産台帳情報、地番参考図、防災マップ、ごみステーション位置図、農地基盤情報、市有林経営基本図、都市計画総括図、認定市道路線網図、地籍図、指定道路図、建築計画概要書、下水道台帳施設平面図、水道施設図、文化財位置図、やまぐち i マップ 情報、山口県土砂災害危険箇所マップ 【新規データ整備】行政区区域図、自治会区域図、防犯灯設置箇所図、公園位置図、平成 21 年 7 月中国・九州北部豪雨災害状況図、民生委員児童委員担当地区割り図、土地利用計画図、小・中学校区
	③個別主題データ	主管部署が主に使用し、他部署の使用頻度が低い情報	—

◆統合型 GIS 導入による効果

○定性的効果

項目	効果の概要
①情報検索の迅速化	住所、表札、施設名称等で迅速に場所が特定できるようになります。
②資料作成労力の軽減	部分的に更新できるので、紙地図のように刷り直す必要がありません。
③効率的な運用	部署内で同時利用や作業分担ができるようになります。
④部署間の情報連携	同種業務を行う関係部署と情報を共有して、業務連携が進みます。
⑤資料の散逸防止	地図に付随する資料をファイルとして、資料の散逸・破損を防ぎます。
⑥集計・分析の軽減	空間解析機能で、短時間に基礎的な集計・分析ができるようになります。
⑦防災面での効果	被害の発生状況を視覚的に把握できるので、初動対応に役立ちます。

○業務改善による作業時間軽減効果

作業時間軽減効果を試算した結果、最大で 25～40%程度の改善効果が見込まれます。

○データ整備の多重投資の解消効果

最新版の住宅地図を各職員のパソコンで参照できるようになるため、各課の購入頻度を抑制する効果があります。試算では年間 107 万円程度の費用軽減が見込まれます。

○システム最適化による効果

個別 GIS から統合型 GIS への移行及び、未導入部署への統合型 GIS 提供により、新規個別 GIS 導入の抑制による構築経費の削減（2,000 万円程度）と、個別 GIS のシステム整理による費用軽減（年間 200 万円程度）が見込まれます。

◆必要経費

(単位：千円)

項目	導入年度	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目	合計
導入経費	64,300	—	—	—	—	108,650
運用経費		11,000	11,000	11,350	11,000	

※導入経費：ソフトウェア、ハードウェア、導入作業 運用経費：システム運用・保守、データ整備、地図ライセンス

◆情報公開への展開

現在「やまぐち i マップ」で施設情報、医療機関、道路情報、ハザードマップ、都市計画情報を公開しています。

今後も、市公式ウェブサイト等を通じて、市民の暮らしの利便性向上や、地域情報・防災情報の迅速な配信による安心・安全なまちづくりなどの市民サービスの向上、さらには協働のまちづくりの推進に寄与する公開可能な地理空間情報は、データ整備化にあわせ充実を図っていきます。



編集・発行

平成 25 年（2013 年）3 月

山口市総務部情報管理課

〒753-8650 山口県山口市亀山町 2 番 1 号

電話 083-934-2755