

技術系部署(建設局)における 業務へのGIS導入とその効果



北九州市 建築都市局 開発指導課 ・ 友澤 健吉
北九州市 建設局 総務課 ・ 長船 亮太



『道路』……4,272km

『公園』……1,709箇所

『河川』……256km

◆『便利で快適なまち』にするための整備や維持補修

◆大雨や台風など災害時の対応

◆申請、問合せなどの市民対応

申請書が山積みだけど…

現地に行って苦情対応も
しないと…

そういえば課長から資料探す
ように言われてたような…

限られた予算と人で効率的に仕事をするために…

◆相互連携による取り組み

技術系部署(建設局)における

- ・GISの利用機会の創出
- ・GIS利用機会の損出の縮小

建設局GIS-WG

実務者レベルでのWG
(より詳細な業務単位での検討)

庁内における

- ・GISの利用機会の創出
- ・GIS利用機会の損出の縮小

庁内GIS-WG

自治体間における

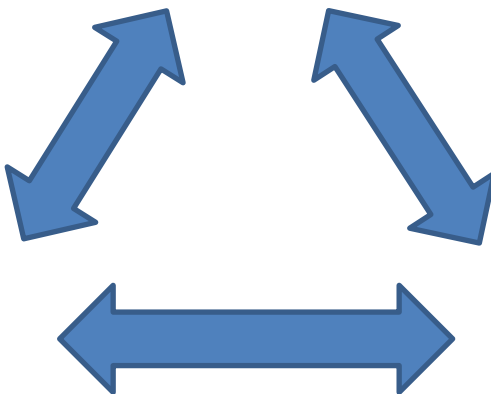
- ・GISの利用機会の創出
- ・GIS利用機会の損出の縮小

地域GIO

「GISの利用機会創出」、
「利用機会損出の縮小」を支
える「持続可能」な仕組み

「持続可能な」GIS運用
の下支え


GISセンター



平成26年度から

『建設局GIS事務改善ワーキンググループ』を開催

- ◆建設局及び技術系の関係部署で構成
- ◆若手職員中心のメンバー
- ◆29課、34人が参加(平成30年5月現在)

- 
- ・各業務単位でのGIS活用検討
 - ・GIS活用手法や効果などの情報共有
 - ・各部署が所有するGISデータの共有、活用
 - ・実務に即したGIS操作研修 (NOT＝腕立て)

業務フローの標準化を行った上でGISを導入



- ・各業務単位での仕事の効率化・・・定性的効果
- ・委託費用等の削減(抑制)・・・定量的効果
- ・部署間、職員間の繋がり(連携)・・・定性的効果



一業務単位での効果の積み上げが、結果として
全体の効果として積み上がっている！

【道路台帳図マップの作成】

The screenshot shows the ArcMap interface with a map of Kitakyushu. A red arrow points from the top text box to the bottom text box. The map shows various roads and buildings, with labels like '勝山通り' and 'ザポビル'.

道路台帳図.mxd - ArcMap

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ブックマーク(B) 挿入(I) 選択(S) ジオプロセッシング(G) カスタマイズ(C) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

1:800 フォルダリンクver1.1 basemap/ZmapCompLoc <住所の入力>

コンテンツ

- マップレイヤ
- 道路台帳図
- 住宅地図
- 地形図 (1/2,500)
- 航空写真 (H23撮影)

道路台帳図

住宅地図

地形図 (1/2,500)

航空写真 (H23撮影)

勝山通り

ザポビル

東町 2 丁目

11254.142 98003.595 メートル

A 般 CAPS KANA

15:39

庁内横断的な連携による、既存データの活用

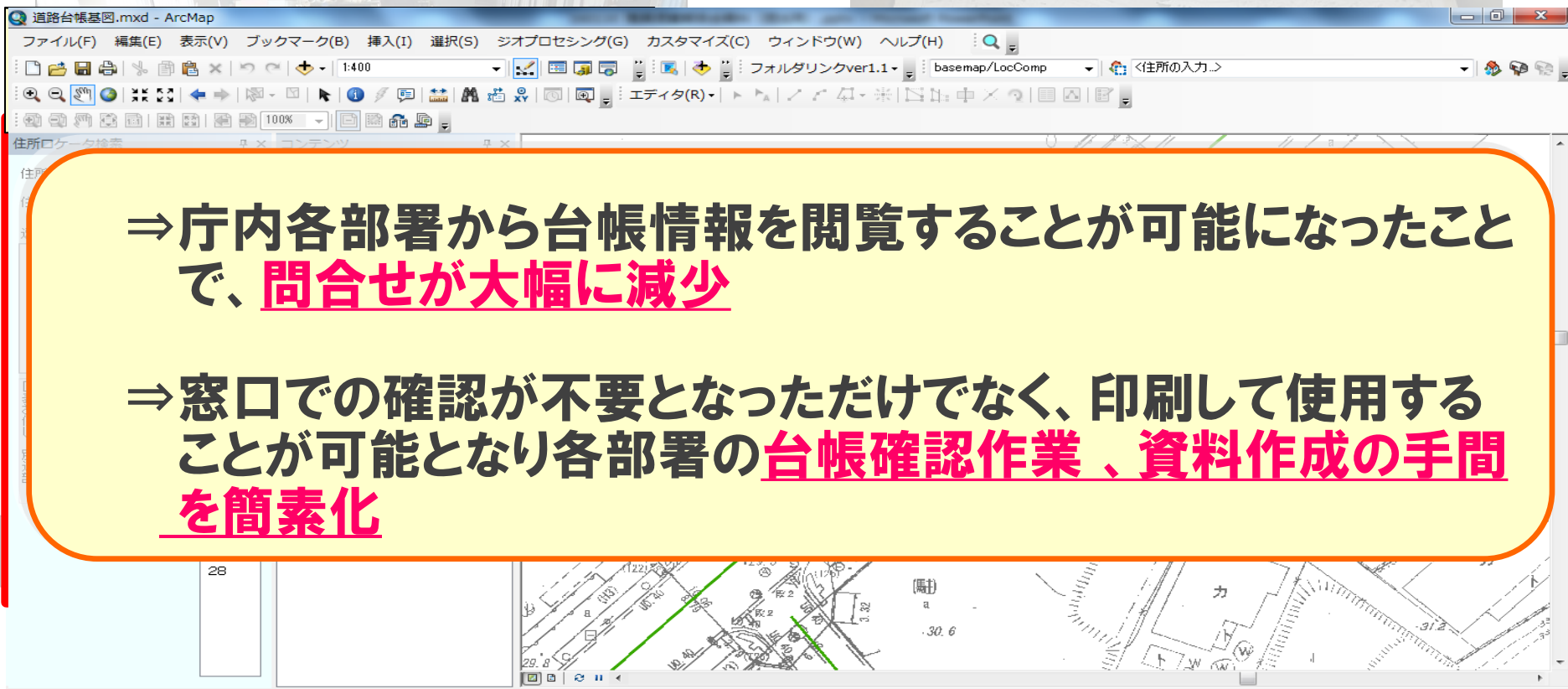


データ作成にかかる新たな費用の発生を抑制

総務企画局 情報政策課

《GIS導入後》

- ⇒ 庁内各部署から台帳情報を閲覧することが可能になったことで、**問合せが大幅に減少**
- ⇒ 窓口での確認が不要となっただけでなく、印刷して使用することが可能となり各部署の**台帳確認作業、資料作成の手間を簡素化**



⇒ホームページ公開後、約5,000件/月のアクセスがあり、
少なくとも3割以上、窓口訪問者(住民)が減少

⇒開庁時間に影響されることなく閲覧が可能となったことで、
住民サービスの向上

道路台帳図
道路台帳図(直方市)
幅員
台帳要素幅員
道路台帳
地形図
建物

技術系部署(建設局)では目的に応じて3つの方法でGISマップを公開しています。

①庁内WebGIS(Web型)

⇒庁内各部署から閲覧可能なGIS【庁内での情報共有】

②建設局GIS(C/S型)

⇒限られた部署のみ閲覧可能なGIS【台帳管理、データ更新】

③G-motty(Web型)

⇒住民まで閲覧可能なGIS【情報発信、問合せ対応の効率化】

◆GIO参加自治体の道路台帳マップ運用状況

主題図	庁内公開		住民公開		データ形式		更新方法	
	北九州市	直方市	北九州市	直方市	北九州市	直方市	北九州市	直方市
道路路線網図	○	○	○	○	ライン	ライン	委託	委託
道路台帳図(幅員)	○	○	○	○	ラスタ	ライン	委託	委託
農道	○	C/S -	-	-	ライン	-	職員	-
林道	○	+ Web	-	-	ライン	-	職員	-
港湾道路	○	-	-	-	ライン	-	職員	-
地番図	○	○	-	-	ポリゴン	ポリゴン	委託	職員+委託

データ更新やマップの公開方法などは自治体の規模や運用体制により異なります



各自治体の状況に即した『ROIを意識した手法』を選択することで必要最小限のコストで運用可能

◆行政界を超えた道路台帳情報の公開(G-motty)

道路路線図・幅員マップ

地域情報ポータルサイト G-mottyはこちら

住所または場所の検索

北九州市
(ラスターデータ)

直方市
(ラインデータ)

レイヤーリスト

- 操作レイヤー
- 道路路線図
- 道路路線図 (北九州市)
- 道路路線図 (直方市)
- 道路台帳図
- 道路台帳図 (直方市)
- 直方市マスクデータ
- 道路台帳図 (北九州市)

同じ目的を達成するために、自治体間で相互に連携

地図の精度のみに拘ることなく、情報を共同で公開

平成30年度は苅田町も参加予定

【GISに関する業務】

建設局WGの運営

GISデータ、マップの更新・管理

GIS活用による新たな業務の効率化



標準化された事務処理フローにより、異動に
影響されることなく、業務を行っています

建設局GIS-WG、庁内GIS-WG、地域GIOが相互に連携

GISセンターによる持続可能な運用の下支え



- ⇒自治体内だけでなく、自治体間でも相互にサポートできる環境があることで、変動による職員の負担を軽減
- ⇒属人的な運用ではなく、公式化された組織で運用
- ⇒課題解決策などのノウハウの蓄積や情報の共有が可能



継続的に効果を生み出し続けることが可能

ご清聴ありがとうございました

地図のまち（都）北九州！



北九州市のGISに関する取組みは、
<http://www.g-motty.com>

北九州市 建築都市局 開発指導課

友澤 健吉

北九州市 建設局 総務課

長船 亮太