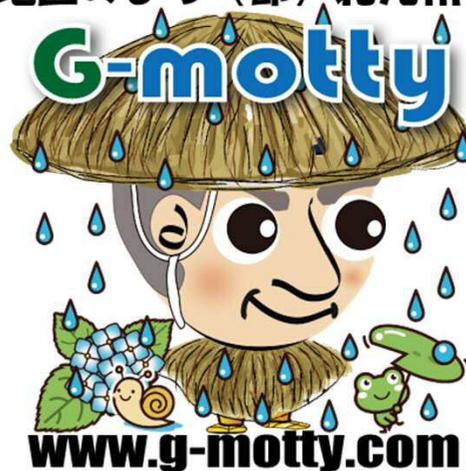


業務へのGIS導入と業務フローの標準化 ～テーマは『GISを使いたおす』～

地図のまち（都）北九州！



北九州市

□ DOKANnaviに掲載されている内容

建設局現地調査アプリ実証実験

Home

更新情報

2015/4/1 業務ポータルを公開し...

業務ごとに必要な情報を集約して掲載

現地調査状況確認マップ

1. 現地調査状況確認マップ(c/sのマップ)

GISのマップ

現地調査アプリ等操作マニュアル

1. 建設局現地調査アプリ操作マニュアル(ver1.1)

2. GIS操作マニュアル(データを見たり、編集するためには)

現地調査アプリの操作説明書やGISの操作マニュアル

□建設局・まち課関係のGISデータ

◆建設局・まち課に関するGISデータは大きく分けて3つの方法で運用しています。

①G-motty
(市民まで見る事が可能)

②庁内webGIS
(庁内各部署から見る事が可能)

③建設局・まち課GIS
(庁内でも限られた部署だけが見る事が可能)

建設局・まち課GISの操作について説明します。

□ 道路台帳基図マップ

道路台帳基図番号マップ

- 道路区域・道路名の確認や幅員証明の発行業務など、いろいろな業務に役立つ情報です。また、地番図データも見ることができます。
- 今までは窓口の紙台帳でしか確認できなかった業務を、複数の職員がイントラパソコンで行う事ができるようになりました。

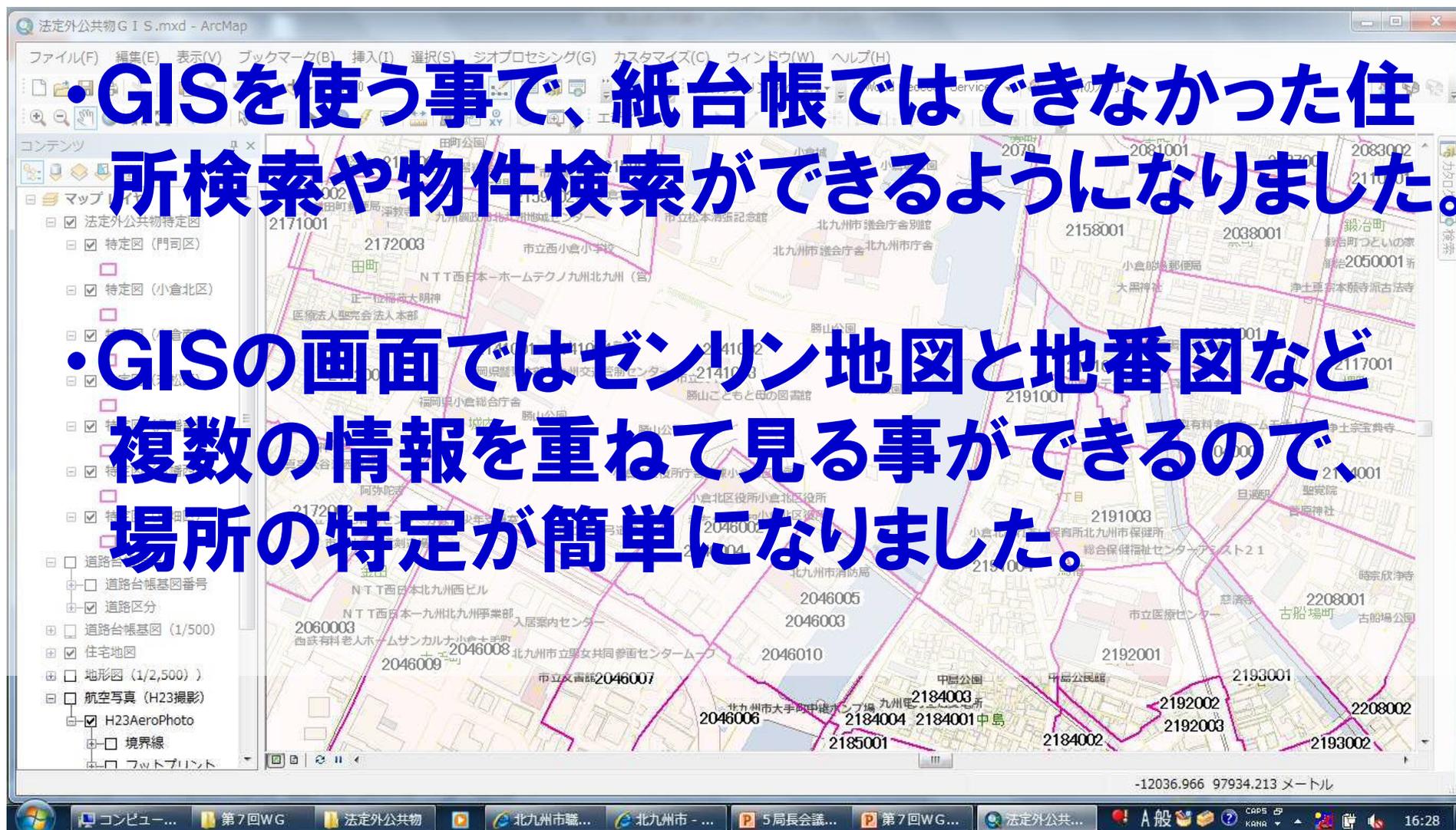
ローカルイントラネット | 保護モード: 無効 | 105%

北九州市職員... 北九州市 - イ... 工事情報マップ... イントラナビ... ArcGIS Viewe... 03 G I S 関係 第5回WG資... A 般 CAPS KANA 11:20

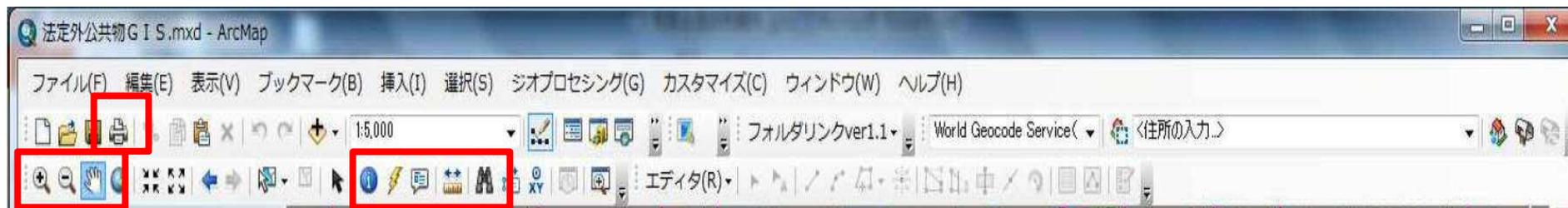
□ 法定外公共物GIS

• GISを使う事で、紙台帳ではできなかった住所検索や物件検索ができるようになりました。

• GISの画面ではゼンリン地図と地番図など複数の情報を重ねて見る事ができるので、場所の特定が簡単になりました。



GIS操作の基本アイコン



【印刷マーク】
地図を印刷する時に使います

【双眼鏡マーク】
調べたい物件のキーワードで検索する時に使います



【おててマーク】
画面をつかんで移動する時使います

【i(アイ)マーク】
詳しい情報を見る時に使います

【定規マーク】
画面で長さや面積を測る時に使います

【雷マーク】
添付されている資料を見る時に使います

□よくあるGISに関する質問

住所で場所を検索するには・・・

住所以外の情報で場所を検索するには・・・

印刷のサイズを変更したい・・・

縮尺を設定して印刷したい・・・

土地の所有者を調べたい・・・

ポイントなどにリンクしている図面などが見たい・・・

自分が設定したエリア内にあるポイントを抽出したい・・・

【災害時と平常時の連続性を持ったデータの収集】

● 平常時の業務

平常時に利用していないものは災害時に使えない！

平常時に利用していても災害時には使えないこともある！



平常時と災害時共通のアプリを使う事で、災害時に現場は混乱する事無く業務を行う事が可能！

平常時の現地調査は『建設局現地調査アプリ』を選択！！

⇒迅速で効率化な現地調査、現場対応が可能！！

【データ収集～履歴管理までの連続性】



【事務系(本部)で状況の把握】

【業務フローの標準化によるGISの成長スパイラル】



◎危機に強い体制の構築！！

◎更なるしごととの効率化！！



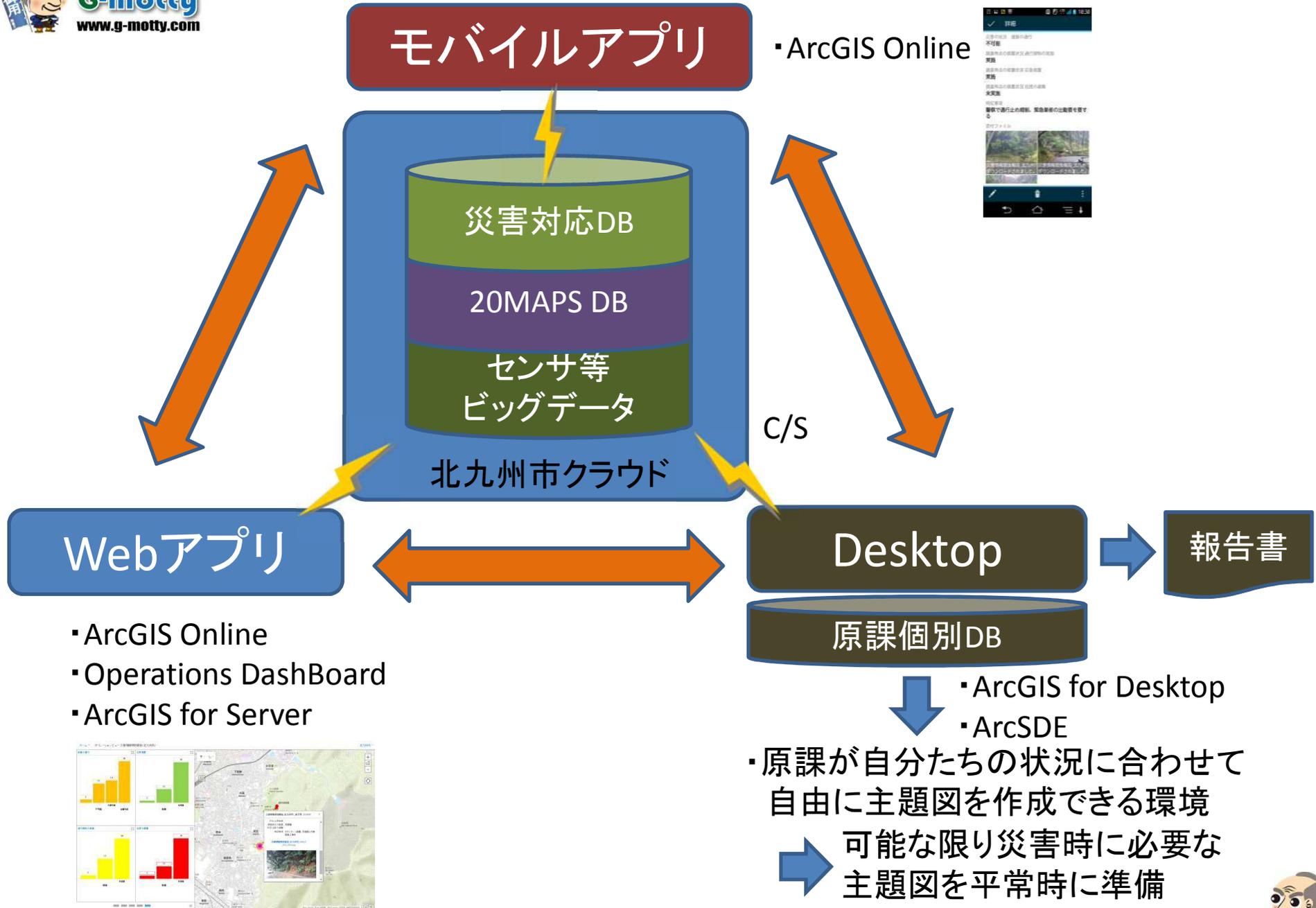
被害軽減策の検討

災害の状況	<input type="checkbox"/> 道路の通行 (全幅可能・片側可能・不可能) ⇒不可能の場合、迂回路 (有・無) 住民への影響 (無、小、大) ※被害、水深、 陥没の大きさ、 樹木の倒壊、 等を記入 長さ m、幅 m、深さ m、高さ m
調査時点の措置状況	<input type="checkbox"/> 通行規制の実施 (全面通行止・片側通行止・無) ⇒実施の場合、規制区間を明示 <input type="checkbox"/> 住民の避難 (実施、未実施) ⇒実施の場合、規制区間を明示 <input type="checkbox"/> 応急措置 (実施、未実施) ⇒措置内容を ()
消防・警察等の対応状況	<input type="checkbox"/> 消防・警察等の現地対応 (有・無) ⇒ (消防・警察・自衛隊、その他) () <input type="checkbox"/> 地元の通報者等 ()
特記事項	<input type="checkbox"/> 今後の対策の必要性など () <input type="checkbox"/> その他 ()

現地調査用モバイルアプリ導入の業務効率化効果

項番	自治体名	短縮時間(現地調査箇所)
1	北九州市(小倉北区)	51分(3箇所)
2	北九州市(若松区)	40分(4箇所)
3	直方市	60分(7箇所)
4	行橋市	60分(3箇所)
5	香春町	85分(5箇所)
6	苅田町	60分(9箇所)

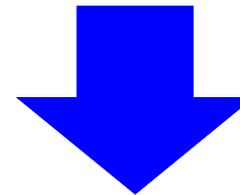
- 効果は、自治体によって異なるが、1箇所当たり6分～20分の時間短縮効果となった。
- 当実証では、業務の都合上、比較的庁舎に近い場所を実証フィールドとしたため、実際の災害では、さらに効果が出ると考えられる。
- 今回は、各自治体現地調査班を1班ずつで行ったが、通常の災害では、複数の現地調査班が現地調査を行う。
- 今回示した効果は、現地調査班が増えるとその分増えることになる。
- 短縮された時間が、災害対策本部の判断時間短縮に直結する。



河川・巡視点検アプリ



- 業務委託で巡視・点検位置の確定
- 今後、この位置をベースに職員で定期的に巡視・点検を実施予定



委託費用の抑制を実現した！

河川巡視点検アプリ

◆委託費用の抑制効果

項番	項目	モバイル端末アプリ導入		モバイル端末アプリ未導入	
1	資料準備	基本的に不要	¥0	位置図・記載用調書印刷	¥100,000
2	現地調査	1日(1班2名 技師B@33,400+技師C@27,100)/6km=1km当たり約¥10,000×324km	¥3,240,000	アプリ使用と同等	¥3,240,000
3	調書整理	調書様式作成+調書生成アドイン開発(初回のみ)	¥1,100,000	外業の0.8倍程度(検査費含む)	¥2,592,000
4	GIS化	データ処理費(技師B@33,400×1人日+技師C@27,100×2.5人日)=約¥100,000	¥100,000	調書整理の1.2倍程度(検査費含む)	¥3,110,400
経費合計		導入した場合	¥4,440,000	導入しない場合	¥9,042,400
委託費用抑制効果 (税抜)					¥4,602,400