

第18回GIS広域勉強会

地図のまち（都）北九州！



北九州市総務企画局情報政策課
塩田 淳

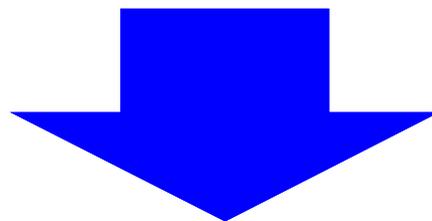
- 1 北九州地域のGIS共同利用で目指す目的とそのために必要なモノ
- 2 北九州市におけるGIS導入の費用対効果
- 3 各自治体の土木分野におけるGIS導入事例
- 4 土木業務で利用しているGISのデモ
& 実際に触ってみよう！
- 5 その他連絡事項

目的:『人々がより良い生活をするために』

役所的な目的としては・・・

①業務の効率化・高度化の実現

②住民サービスの向上の実現



手段として必要な
ものは・・・

全庁型GIS

全庁型GIS vs 統合型GIS?

- 災害発生後は、忙しい部局と忙しくない部局が存在するが、災害対応は職員一丸で対応すべき全庁プロジェクトである。
- 全庁型GISとは、情報システム構築、導入だけでなく、庁内での業務改善、創造のための活用（USE）、運用のためのマネジメントや利用促進・ファシリテーション（ガバナンス）、人材育成（Exercise/Training）、やり方、決め事づくり、情報処理（SOP）、技術（Technology）を含む包括的な仕組みのことである。

【出典】兵庫県立大学浦川准教授



全庁型GIS ⊃ 統合型GIS

- 全庁型GIS = {USE, Governance, SOP, Technology, Exercise/Training}
- 統合型GIS = {Technology (ソフトウェア, 共有空間データベース、アプリケーション、操作マニュアル)}
- 全庁型GIS vs 統合型GIS ではなく、
- **全庁型GIS ⊃ 統合型GIS**



No	横展開に必要な要素	要素の詳細
1	コスト	参画自治体による運用コストの予算化
		イニシャルコスト0円 自治体が検討できるよう価格表を作成
2	組織・体制の整備	庁内GISワーキンググループ(自治体ごと)
		GIS広域勉強会 地域GIO
3	標準的な手順処理の確立	COTS(広く普及しているソフトウェア、サービスの活用)
		ジオコーダーの標準化 業務フローの標準化(SOP)
4	適用技術	クラウドの活用(自治体クラウドと民間クラウドのマッシュアップ)
		COTSにより、バージョンアップで常に最新のApps利用
5	人材育成	庁内GIS-WGや地域GIO会議でのSOPまで含めた能力向上
		大学や民間企業との連携 率先的住民参画
6	情報システムの利活用	庁内GIS-WGや地域GIO会議で検討したSOPに基づくシステム
		平常時から災害時の連続性 命を守る対策⇒復興のプロセス

 : 以前から実現、
 : G空間(H26)で実現、
 : 現在実施中、
 : 現在検討中

北九州市がGISに求めるもの(目的)は、『人々がより良い生活をするために(業務の効率化・高度化と住民サービスの向上)』です。

その効果を増大させるためには、幅広い分野の職員がGISを業務に活かす必要があります。平常時からこの環境ができていると災害時にもGISを利活用できると考えています。

そのためには、統合型を含めたGISの技術(Technology)だけでは、GISを利用した業務改善は進みません。そこで、北九州市では、6つの要素が必要と考えています。今回は、コストを除く5つについて紹介します。

①USE

GISを使うことが目的にならないよう業務の中の何にGISを利用(USE)するかを明確にする必要があります。

②Governance

業務改善に取り組むためには、組織の中でGISを利用した業務改善を進めるための体制(Governance)が必要です。

公式化された組織・体制で活動することで庁内・庁外に毅然かつ大胆に動くことができます。

③SOP

業務改善にGISを利用するために業務をばらして、GISを当てはめると効果的な部分を検討した上で、業務の標準化(SOP)をします。また、GISを同類の業務に当てはめられるようにする必要があります。

④Technology

ここで漸くGISの技術(Technology)が出てきますが、北九州市では、庁内で幅広い業務でGISを利活用するために必要な統合型GISの機能は、データ一元管理だと考えています。そのためにクラウド基盤を利用しています。また、WebGISとデスクトップGISなどのアプリケーション・サービスは、既存の製品(COTS)をカスタマイズせずに利用しています。そのため、職員は異動後もGISをWordやExcelのように利用できます。

⑤Exercise/Training

最後にGISを利用できるようにするための研修(Exercise/Training)ですが、職員全員に同じGISの研修をすることをしていません。業務で使用するGISの機能だけを研修しています。もっと良くしたいという職員が更なる業務改善のために高度機能を教えてほしいということを書いてくるようになってきました。





1-5 北九州市の庁内の状況

● 庁内でGISを使いたおすことは当たり前のことなので紹介してきませんでしたでしたが...

庁内で1月5日現在、WebとC/Sで**71**の主題図を業務で管理・更新(職員・委託業務)しています。

業務の中で当たり前(データ更新)に

500人以上の職員がArcGISデスクトップを使っています！！

業務所管課からGISを利用した業務改善を行いたいという話が勝手に出てくるようになりました。

GIS導入による費用対効果が平成25年度、平成26年度で**8,300万円**を出すことができました。



北九州市の全庁GIS&G-mottyは止まりません！





1-6 シンプルなGISの活用を感じてください！

●本日は土木関連業務における導入事例やデモを行いますが...

- ・これまで自治体におけるシステム開発というと機能を「**足し算**」し、全てを1つのシステムで行ってきました。
- ・北九州地域のGISは、「餅は餅屋で！」を基本に「**引き算**」でシンプルなシステムを実現しています。
- ・Excelが得意な機能はExcelに任せましょう！
- ・業務フローの標準化を行った上で、業務にGISを利用すると、複雑な機能は必要ではありません。

今日のポイントはココです。



- 1 北九州地域のGIS共同利用で目指す目的とそのために必要なモノ
- 2 北九州市におけるGIS導入の費用対効果
- 3 各自治体の土木分野におけるGIS導入事例
- 4 土木業務で利用しているGISのデモ
& 実際に触ってみよう！
- 5 その他連絡事項

●平成23年10月に「北九州市全庁GIS企画書」の作成

北九州市全庁GIS企画書

市内GISワーキンググループが作成！！

北九州市

市内GISワーキンググループ
総務企画局情報政策室

目次	①ビジョン・達成目標
1	ビジョン・達成目標
	(1) 北九州市全庁GIS構築のビジョン 1
	(2) 達成目標 1
	②現状分析(GIS・地図利用状況調査)
	(1) 目指すべきこと 2
	(2) 現状分析 4
	(3) 目指す北九州市全庁GISの概要 5
	①GISエンジン
	②ベースマップ
	③費用対効果
	④進め方(スケジュール)
	⑤評価
	(4) 費用対効果 8
3	進め方(スケジュール) 8
	④スケジュール

企画書が欲しいという方がいらっしゃいましたら、
後ほど送付いたします。



- ① 業務効率化・高度化指向の全庁的な地理空間情報の活用
- ② 福岡県北東部地域（北九州地域圏）リージョナルコミュニティ形成型GIS
- ③ 庁内で「使われるGIS」
（マニア向けGISからの脱却）
⇒ ITマニア、GISマニアは自己中心的
- ④ 危機に強いまちを作るための地理空間情報の整備

①GIS導入状況調査

②地図利用状況調査

を実施しました。
費用対効果としては、

①個別に入っているGISの運用経費の削減

②ELAの導入によるライセンス料の見直し

③住宅地図等の地図の購入を制限

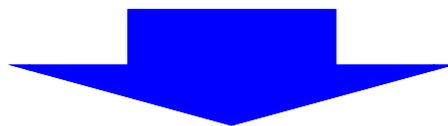
④周辺自治体との共同利用による費用圧縮

5年間で約6千万円の効果を積算！！

効果種類	平成25年度	平成26年度	累計(千円)
削減効果	68,000	15,000	83,000
削減効果＋抑制効果	145,000	71,000	216,000

※削減効果は、実際に削減した費用から運用費用を引いた実質削減額

※抑制効果は、全庁GISが導入されたことで新規に要望が挙げられたGIS導入・運用にかかる経費を抑制した額



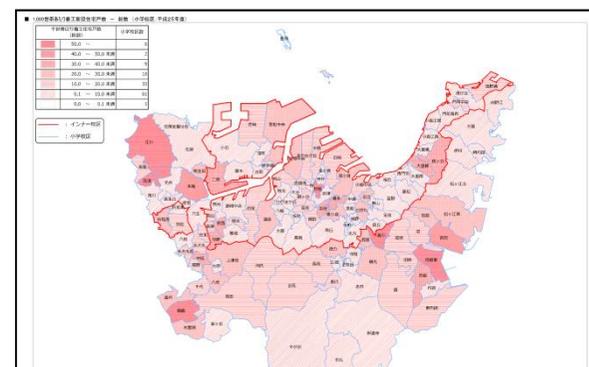
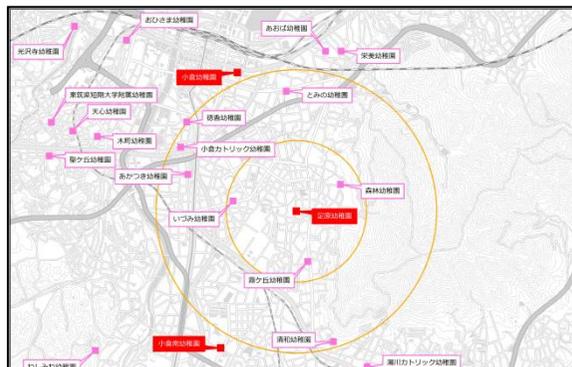
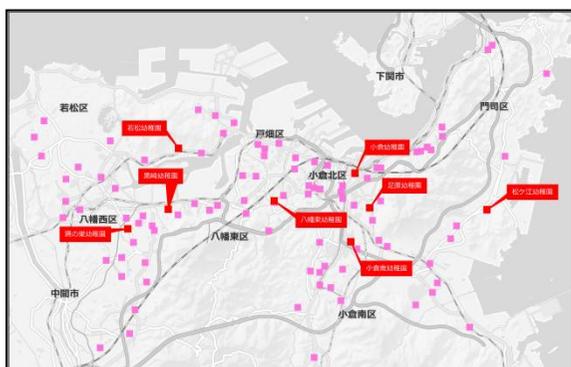
**2年間で8,300万円の削減効果
予算要求時の削減効果は1年で達成！**

**GIS導入前にしっかりと調査を行っていたため、
削減効果を算出することができた！**

▶ **当たり前のことですが、やっていない自治体が多い・・・**



項番	局・室	課	作成図面
1	危機管理室	危機管理課	土砂災害警戒判定メッシュ図
2	技術監理室	技術管理課	町内会毎の区域データの印刷
3	総務企画局	企画課	小学校通学区区域別人口推移率図
4	建築都市局	住宅計画課	平成26年度住宅政策基礎調査委託に係る小学校区域図
5	港湾空港局	物流振興課	北九州港案内図
6	八幡西区役所	総務企画課	八幡西区全図
7	教育委員会	企画課	小中学校通学区区域図
8	教育委員会	企画課	幼稚園位置図の作成（公立幼稚園から1km、2kmの同心円）



●住所データや統計データなどがあれば、GISセンターで地図を作成し、PDFで納品（基本的に費用不要）



- 1 北九州地域のGIS共同利用で目指す目的とそのために必要なモノ
- 2 北九州市におけるGIS導入の費用対効果
- 3 各自治体の土木分野におけるGIS導入事例
- 4 土木業務で利用しているGISのデモ
& 実際に触ってみよう！
- 5 その他連絡事項

- 1 北九州地域のGIS共同利用で目指す目的とそのために必要なモノ
- 2 北九州市におけるGIS導入の費用対効果
- 3 各自治体の土木分野におけるGIS導入事例
- 4 土木業務で利用しているGISのデモ
&実際に触ってみよう！
- 5 その他連絡事項



G-mottyの更新情報やG-mottyに関する情報

北九州地域の地図ポータルサイト G-motty (ジモッティ) 地域団体

今週 925 投稿のリーチ

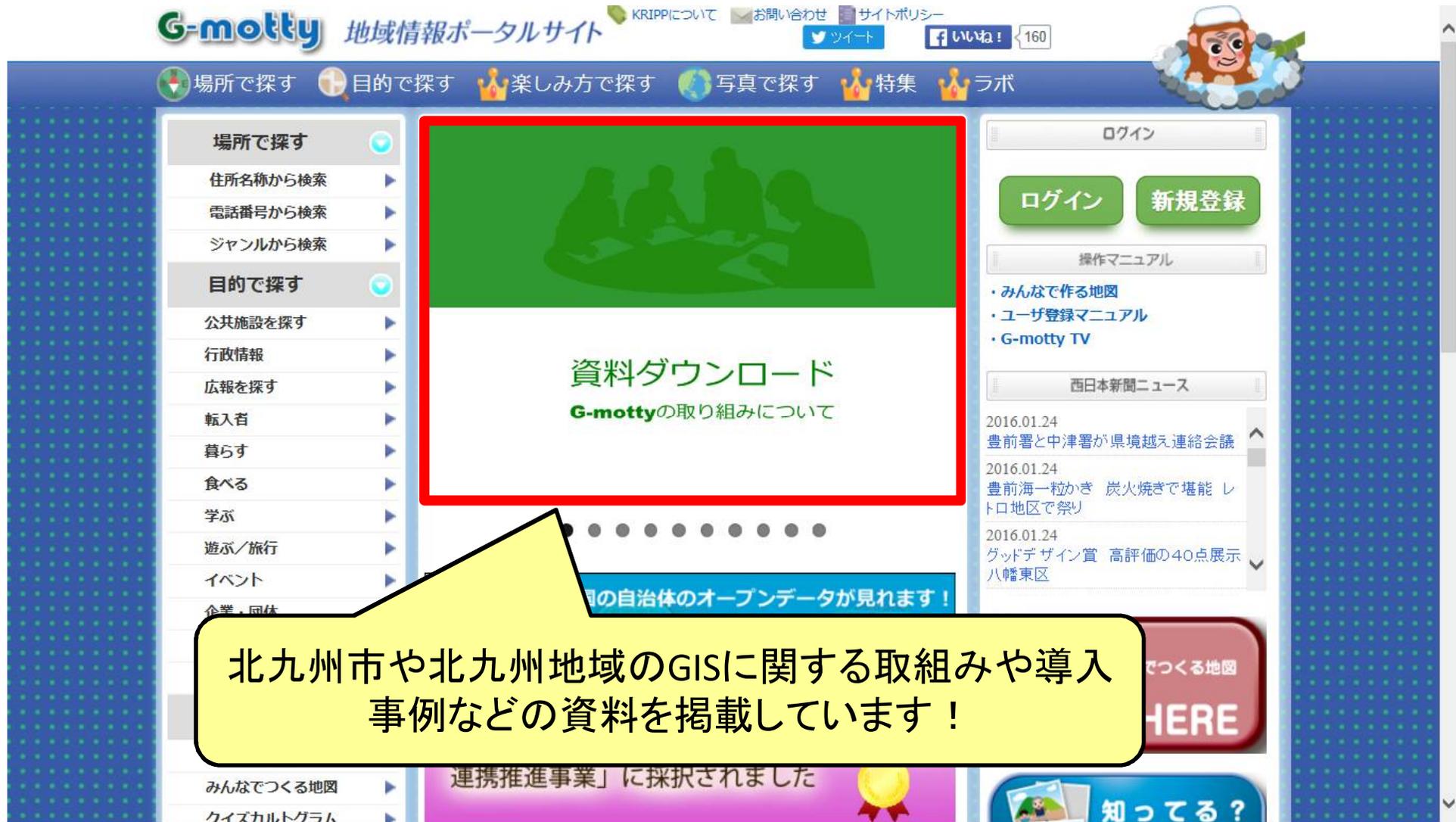
94 投稿のエンゲージメント

<https://www.facebook.com/gmotty>



FacebookでG-mottyの最新情報を発信しています！
ぜひアクセスしてみてください！





場所を探す 目的を探す 楽しみ方を探す 写真で探す 特集 ラボ

場所を探す
住所名称から検索
電話番号から検索
ジャンルから検索

目的で探す
公共施設を探す
行政情報
広報を探す
転入者
暮らす
食べる
学ぶ
遊ぶ/旅行
イベント
企業・団体

資料ダウンロード
G-mottyの取り組みについて

ログイン
ログイン 新規登録
操作マニュアル
みんなで作る地図
ユーザ登録マニュアル
G-motty TV
西日本新聞ニュース
2016.01.24 豊前署と中津署が県境越え連絡会議
2016.01.24 豊前海一粒かき 炭火焼きで堪能 レトロ地区で祭り
2016.01.24 グッドデザイン賞 高評価の40点展示 八幡東区

北九州市や北九州地域のGISに関する取り組みや導入事例などの資料を掲載しています！

地域情報ポータルサイトG-motty(ジモッティ)トップページ

<http://www.g-motty.com>

- 1 実施予定：平成28年7月
- 2 実施内容：航空写真の共同撮影と固定資産税GIS

※次回は固定資産税担当者にもお声かけください！

ご清聴ありがとうございました。



「いのうくん」



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

北九州市総務企画局情報政策課

塩田 淳

tel:093-582-2144

メール:atsushi_shiota01@city.kitakyushu.lg.jp

