

自治体内で『使われるGIS』を目指して！

地図のまち（都）北九州！



北九州市総務局情報政策課
塩田 淳

本日のワークショップでは、ご自分のスマートフォンを使って現地調査用のモバイル端末アプリを体験していただきます。

APPストアまたはPlayストアから

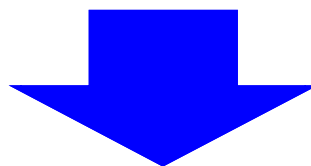
『Collector for ArcGIS』

で検索してアプリをインストールしてください。

- 1 信頼できる専門家と歩んだ北九州地域の取り組み
(兵庫県立大学 浦川豪准教授)
- 2 北九州市の市内の状況と北九州市が考えるGISとは・・・
- 3 実際に北九州地域の自治体で使用している主題図を
使ってみましょう！
- 4 まとめ

北九州市が考える信頼できる専門家

- 論理的な思考を用いて導いてくれる
- 高い視点で方向性を示してくれる
- 能力を持ったタレントを状況に応じて連れてきてくれる
- 指示・命令ではなく、同じレベルで話してくれる



こういう専門家は、『面倒くさい』！！



現場の現実

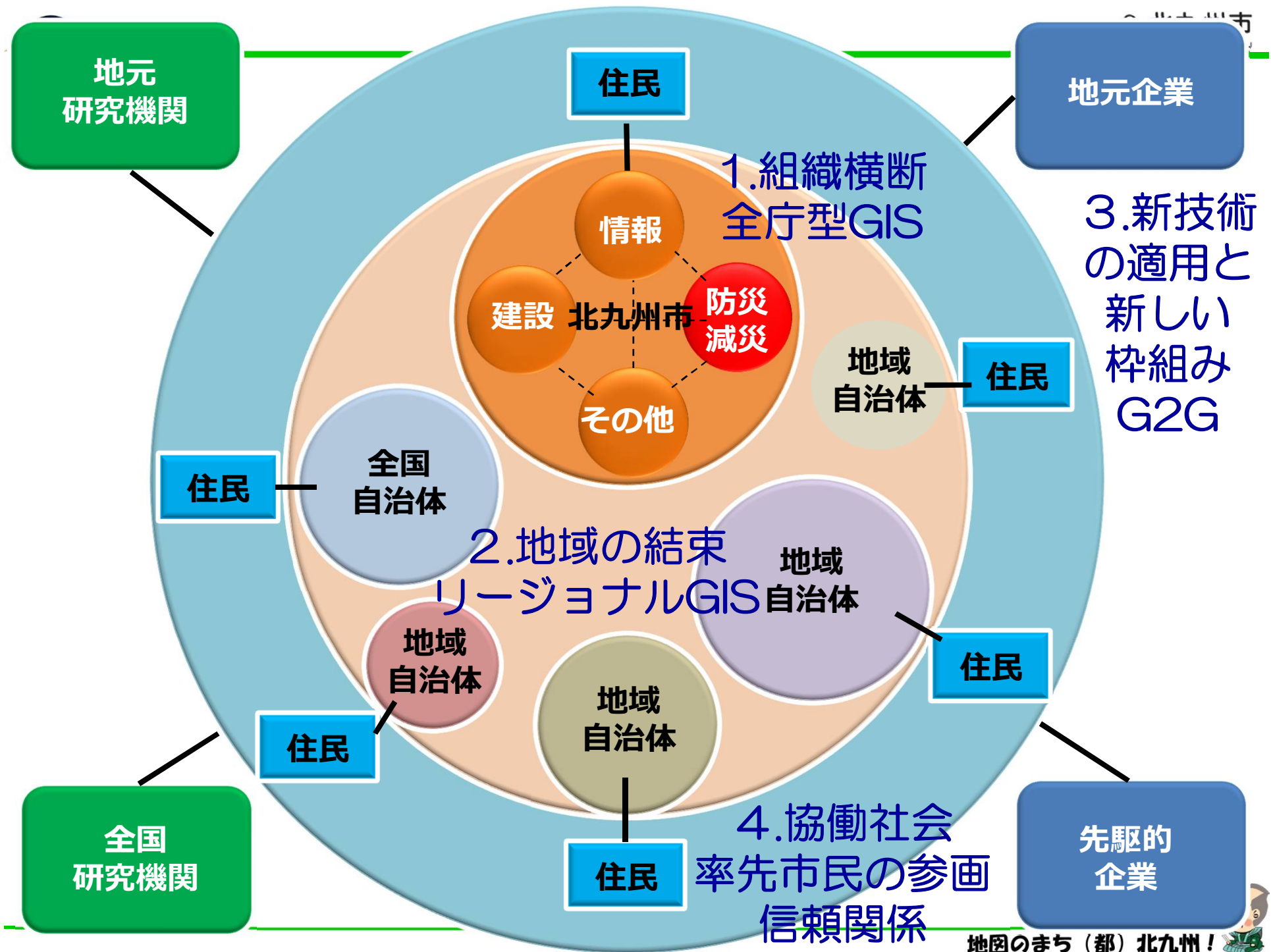
「普段(平常時)からやっている事でなければ災害発生時はやれない。」

「普段(平常時)からやっている事であっても災害発生時にできないこともある。」

※特に情報技術においては、災害発生後から初めて使うことは困難である。
故に、これまで専門家チームの長期滞在型の支援がなければ成功しなかった。



	必要要件	輪島市	相馬市	直方市	柏崎市	宇治市	北九州市
	人口	30,665	36,540	59,156	91,451	190,158	977,288
情報システム	エンタープライズライセンス	○	○	○	○	×	○
	運用システム	汎用GIS	汎用GIS	サーバ型GIS	主にサーバ型GIS	主にサーバ型GIS	汎用GIS サーバ型GIS クラウド型GIS
	オリジナルジオコーダー	○	×	×	○	○	○
	導入方式	震災後、トップダウン+ボトムアップ	トップダウン	トップダウン+ボトムアップ	震災後、トップダウン+ボトムアップ	ボトムアップ	トップダウン+ボトムアップ
運用(組織・体制、人、予算)	上層部(副市長等)の理解	○	○	◎	×	×	◎
	庁内運用組織	○	×	◎	○	○	◎
	担当課の人的資源	△	△	○	△	△	◎
	担当職員の技術能力	○	◎	◎	△	◎	○
	担当職員のファシリテーション能力	○	△	△	△	○	◎
	安定した財源	○	○	○	◎	△	◎
	周辺自治体との連携	×	×	◎	×	×	◎
	専門家とのコラボレーション	◎	△	○	◎	◎	◎



地元の率先的な団体『Goose Loc'R』との連携による 「若松街歩き」の実現

G-motty×Goose Loc'R 若松街歩きマップ

官宮八幡製鉄所は、当時の若松の都市力、人脈等により誘致できたといわれています。若松がなければ、その後工業都市として発展した北九州市はなかったのかもしれない。



旧古河鋳業ビル

明治27(1894)年、筑豊に進出し炭鉱経営を始めた古河財閥の石炭販売事務所の1つとして大正8(1919)年にビルを建設しました。古河財閥は当初、銅を精錬するため石炭を利用していました。



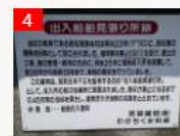
旧古河鋳業ビル



善念禪寺



若松恵比寿神社



出入船舶乗客所



桧木ビル



上野ビル



石炭会館



姫島神社

全庁型GIS vs 統合型GIS?

- 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（業務を上手くこなす）のために**広く活用**され、運用や利用促進のための**ガバナンス、人材育成やトレーニング**、業務フローの標準化、決め事づくり、標準的な情報処理等の**運用フローの標準化**、**最新の汎用的な技術**を利用する包括的な仕組みのことである。

全庁型GIS ⇨ 統合型GIS

- 全庁型GIS = {活用, ガバナンス, 運用フローの標準化, 技術, 人材育成}
- 統合型GIS = {技術 (ソフトウェア, 大縮尺データ, 共用空間データベース、アプリケーション、操作マニュアル)}

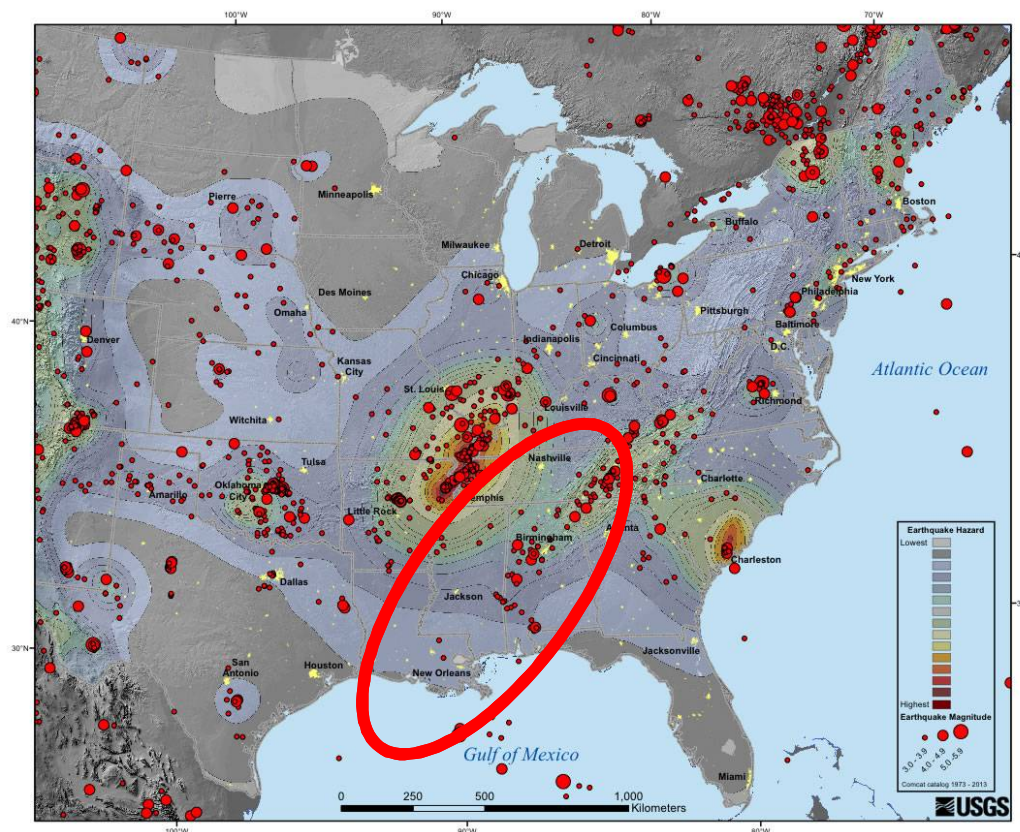
Capstone-14 Exercise

June 15 2014

New Madrid Seismic Zone
地震シナリオを用いた

8州の合同訓練
(450カウンティ参加)

イリノイ州 : Illinois
ミズーリ州 : Missouri
アーカンサス州 : Arkansas
ミシシッピ州 : Mississippi
アラバマ州 : Alabama
テネシー州 : Tennessee
ケンタッキー州 : Kentucky
インディアナ州 : Indiana



Player provided 13,104 EEL status updates
Players shared more than 2,000 data layers



Rule of Two: GIS Analyst and Public Safety Professionals

Integrated Team,
Shared Mission

ガバナンス

運用フローの標準化

テクノロジー

トレーニング

活用

Increasing Levels of Leaderships, Planning, and Multiagency /Jurisdictional Collaboration
Increasing Investments in the Sustainability of Systems and Documentation



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	他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技術、データ広域連携	自治体間連携地域GIOの設立
3	標準的な手順、 情報処理の確立	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	率先的市民参画
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

予算の枠組みも決まってない、
担当者の想いと志だけがある中
はじまりました。

『あんたたちの本気は分かった、北九州市に合う先生を紹介
する・・・』 by 直方市松田さん

『キラキラした目をしていて、だから受けた・・・』 by 浦川先生



全庁型GIS導入モデル



北九州市の全庁型GISの企画立案 上層部の理解

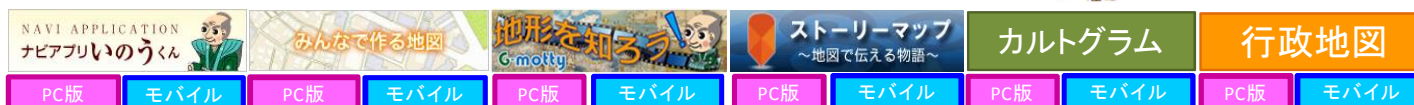
- 単なる情報システム転換、情報システム導入ではなく、
- ビジョン、達成目標は？
- それを実現するために何をすれば良いの？
- 転換、運用の費用対効果の見積もり
- 具体的な情報システム像

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	ビジョン・達成目標を成し遂げるために	
(1)	目標達成のためにやるべきこと	2
(2)	現状分析	4
(3)	①GIS導入の意義 ②GISの活用 ③アプリケーション ④GIS活用のために必要な要素・要素技術 ⑤体 制 ⑥運 用	5
(4)	費用対効果	8
(5)	GISの活用	8



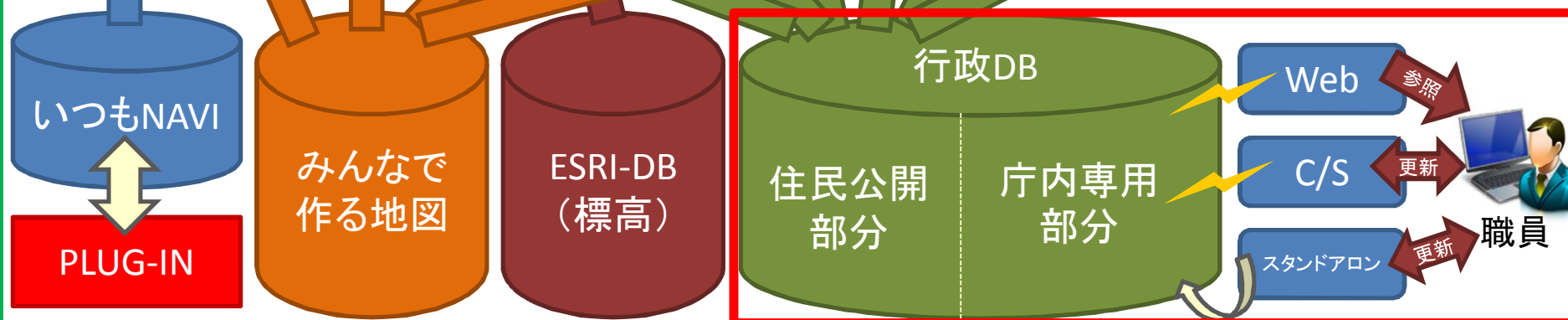


地域情報ポータルサイト



G-motty Mobile

地理空間情報プラットフォーム



ArcGIS Online ArcGIS for Server

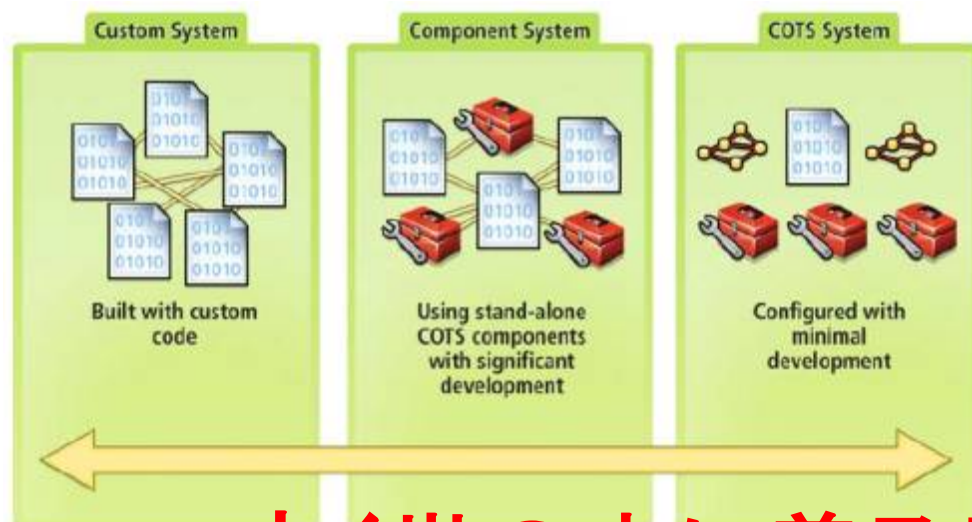
ArcGIS for Server ArcGIS Desktop

民間データセンター

北九州市クラウド

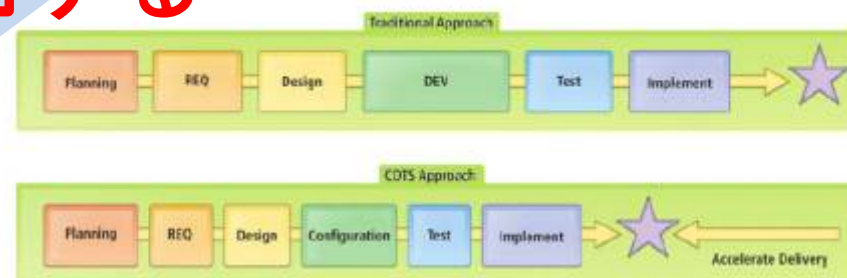


COTS (Commercial Off The Shelf)



人材や体制のみでなく、汎用的に情報技術、ソフトウェアの活用を広げ、かつROIを最大化できるCOTS(汎用パッケージ)ツールの普及を目指す。
開発ではなく、設定！

広く世の中に普及している技術、サービスを上手に利活用する



参考文献: ESRI (2011) 「Taking a COTS-Based Approach to Implementing Enterprise GIS」
An Esri® White Paper January 2011



参画のプロセスをデザインする

- 参画のデザインの基本的な部分にあるのは**専門家**に奪われた人間性の回復である。
- ここで言う専門家とは資格によって守られた職能制度である。
- 多くの参画者の議論の場をデザインするにはアイデアに富んだ仕掛けと準備、公正な進行態度が必要である。
- **参画のデザインの専門家**は、単に優れた答えが求められているのではなく、共に学び育つことができる専門性が求められている。

ファシリテーション (facilitation)

集団による知的相互作用を促進する働き。

- Faciliはラテン語でeasyを意味し、「容易にする」「円滑にする」「スムーズに運ばせる」というのが英語の原意です。
- 人々の活動が容易にできるように支援し、うまく運ぶようにするのがその役割です。
- 社会的動物である人間は、同じ目的を持った人々と力を合わせることで、一人ではできないことを成し遂げています。そのために組織をつくり、協働という名の知的な相互作用を通じて知識を集め、共通の目的を達成していきます。
- 集団による問題解決、アイデア創造、合意形成、教育・学習、変革、自己表現・成長など、あらゆる知識創造活動を支援し促進していく働きがファシリテーションです。

ファシリテータの条件

- 主体的にその場に存在している。
- 柔軟性と決断する勇気がある。
- 他者の枠組みで把握する努力ができる。
- 表現力の豊かさ、参加者への反応の明確さがある。
- 評価的な言動はつつしむべきとわきまえている。
- プロセスへの介入を理解し、必要に際して実行できる。
- 相互理解のための自己開示を率先できる、開放性がある。
- 親密性、楽天性がある。
- 自己の間違いや知らないことを認めることに素直である。
- 参加者を信頼し、尊重する。

平成27年度

No	所属名	No	所属名
1	危機管理室危機管理課	8	建設局河川整備課
2	技術監理室技術管理課	9	建築都市局都市計画課
3	財政局固定資産税課	10	建築都市局宅地指導課
4	市民文化スポーツ局安全・安心推進課	11	建築都市局建築審査課
5	環境局循環社会推進課	12	小倉北区役所保護第一課
6	建設局総務課	13	総務企画局情報政策課
7	建設局道路維持課		—



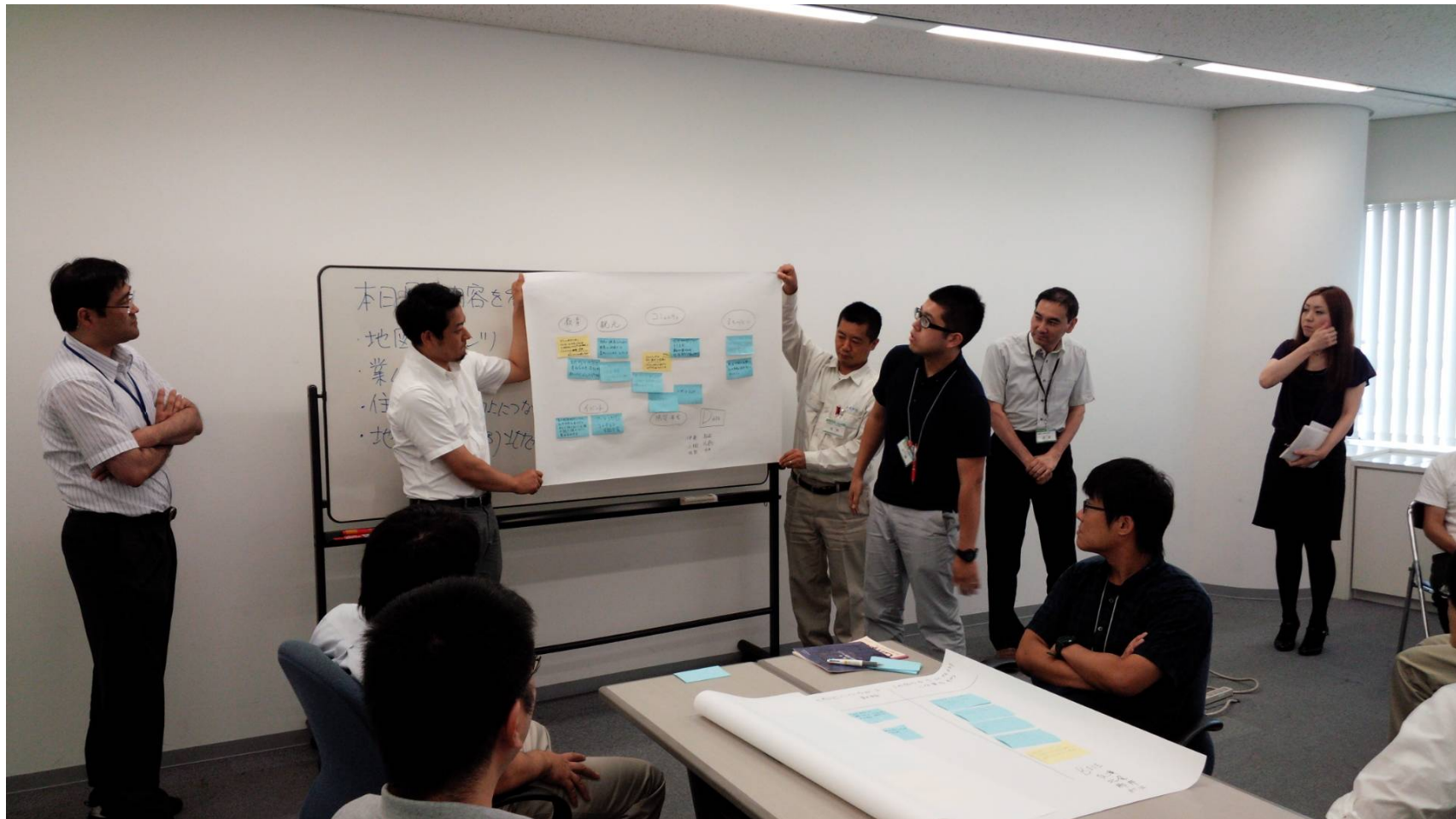
**GISに関係があり、かつやる気のある
所属・メンバーのみを選抜！！**

**建設局が取りまとめ土木系部署を集めたWG
も別途立ちあがって検討を行っている！**



平成23年10月3日～

◆ 庁内GISワーキンググループ開始(1ヶ月～2ヶ月に1回)



ワークショップ in株式会社ゼンリン「地図の資料館」





- ◆各自治体内でGISに関する業務の取りまとめ
- ◆GIS広域勉強会の企画・運営
- ◆自治体間でのGIS技術の支えあい・助けあい

局所的な豪雨で参加自治体が被害を受けた場合に支援に行ける仕組みも構築(機動的技術集団)



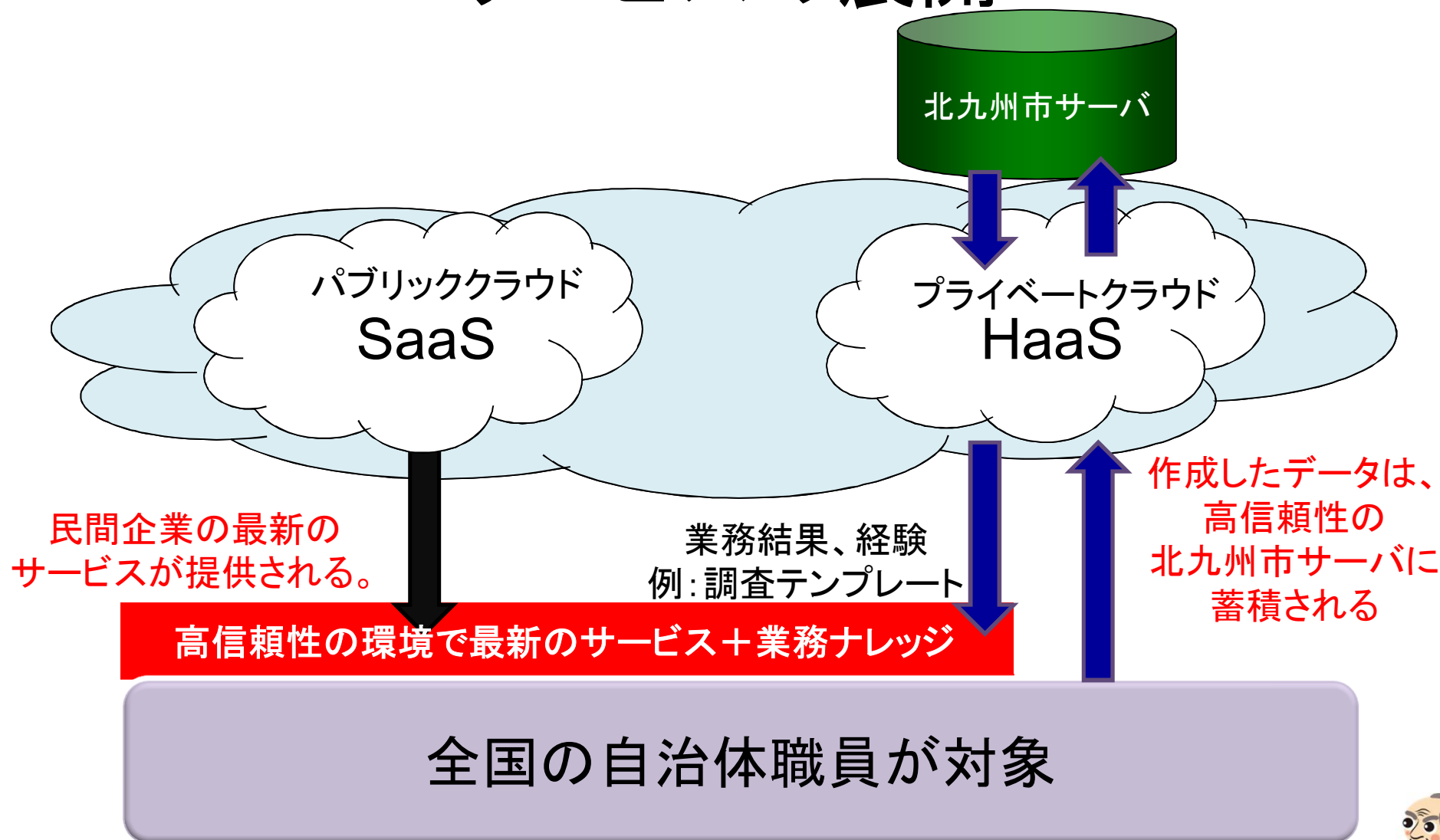


The screenshot shows the G-motty website interface. A red box highlights the left sidebar navigation menu, which includes categories like '場所を探す' (Find by location), '目的を探す' (Find by purpose), '楽しみ方を探す' (Find by how to enjoy), and '写真を探す' (Find by photo). A red banner across the top center of the main content area reads '北九州地域の情報' (Information about the Kitakyushu region). A green box highlights a section on the right side of the page titled '全国の自治体のオープンデータが見えます！' (You can see open data from all national municipalities!), which is part of the '地域情報のカタログサイト' (Regional information catalog site). A green banner on the right side of the page reads '全国の情報' (Information from all over the country). A yellow box at the bottom left highlights the '特徴' (Features) section, which states: '公共情報、産業界が作成した情報、住民が作成した情報が同じ場所で利活用できるプラットフォーム' (A platform where public information, information created by the industry, and information created by residents can be utilized in the same place). Other visible elements include a search bar at the top, a login/register section, a map of Kitakyushu, and various news and event listings.

特徴
公共情報、産業界が作成した情報、
住民が作成した情報が同じ場所で
利活用できるプラットフォーム



G2Gサービス/ハイブリッドクラウド型 サービスの展開



率先的市民参画の促進

- Gov2.0の実践 -

- Web 2.0の発展型として、国や自治体が産業界等で活用できる形式で所持するデータを共有する基盤・プラットフォームを構築し、新たな産業を生み出すとされている(米国O'Reilly Media社のCEOティム・オライリー)。
- 我が国においては、スマートフォンアプリケーションを利用し、率先的な住民参画による情報提供・データ作成により、住民が地域社会に参画する、貢献する取り組みとして注目されている。

ただし、住民の参画に対する行政のフィードバックが必要不可欠

我々のライフスタイルに即した、行政と住民(地域社会)の信頼関係の再構築

率先的住民参画を促進する場（枠組み）

- YES、NOの大きい声をあげてくれる市民はマイノリティである。
- **サイレントマジョリティ**（声無き多数者、少数の声高に叫ぶ反対者に対して、大多数の賛成あるいは少なくとも反対をしていない者）が気軽に参画できる場の形成が求められる。
- サイレントマジョリティは、その機会に直面した時、時間に余裕がある時に地域社会に貢献したい意識を持っているはずである。



地理空間情報プラットフォーム 構築は、 災害情報メディアミクス実現の 基盤となる

- 1 信頼できる専門家と歩んだ北九州地域の取り組み
(兵庫県立大学 浦川豪准教授)
- 2 北九州市の市内の状況と北九州市が考えるGISとは…
- 3 実際に北九州地域の自治体で使用している主題図を
使ってみましょう！
- 4 まとめ



2-1 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...

庁内で4月1日現在、WebとC/Sで**97**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(データ更新)の中で**当たり前に**

700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。

職員から地域の方を紹介され、地域の方とのGIS・G空間を利用した連携が始まりました。⇒もちろん**公務で実施**！！



●北九州市における業務効率化・高度化の状況(2016.4.1時点)

①庁内WebGIS(58主題図)

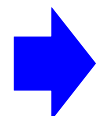
庁内で情報を共有するために誰でも見ることができるGIS

②庁内C/S型GIS(39主題図)

業務でデータの更新を行うGIS

③G-motty(31主題図)

住民に公開するGIS



合計で128主題図を運用中！

地理空間情報PF “G-motty”がある中で、平成27年度の総務省「G空間防災システムとLアラート連携推進事業」で作成したG空間防災システムについて紹介します。



2-3 業務カタログの作成



工事情報管理業務

自治体名:北九州市

ID:

担当部署:建設局総務課

■課題

工事箇所の情報は、これまで業務所管課のみで管理していた。そのため、住民等からの問合せがあった際に所管課が分からず、調べた上で回答をするなど問合せ業務に時間を要していた。

■解決方法

工事箇所の情報をGIS上でデータベース化する。また、GIS上の工事箇所の工事名・期間・担当部署・連絡先を管理している。

■成果

工事箇所に関する住民からの問合せに迅速に対応できるようになった。
住民のたらい回しが無くなった。

■今後の展開

■職員が使用しているGISの機能

基本機能:

更新機能: エディタ(R) フォルダリンクVer1.1

■詳細情報

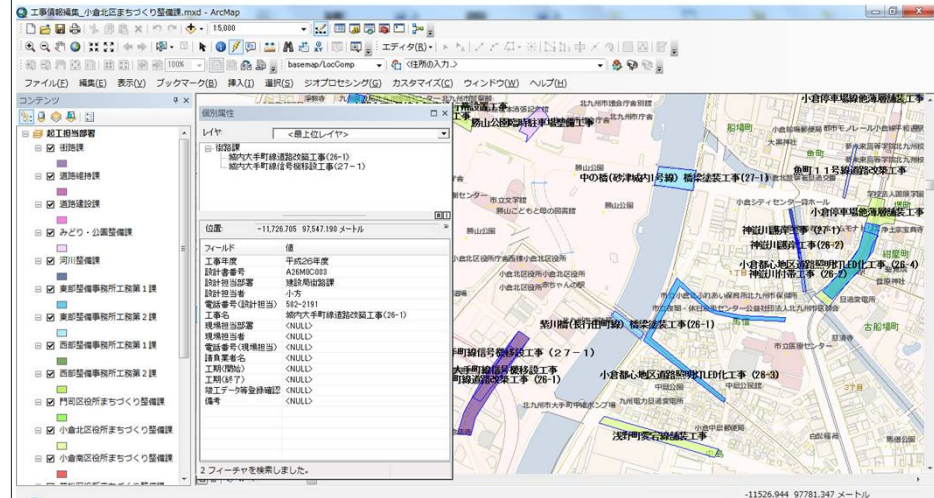
背景図	住宅地図・航空写真・都市計画基本図					
	名称	レイヤ所管課	形状	更新方法	更新頻度	更新時期
	工事情報(竣工前)	各課	ポリゴン	職員	随時	随時
	道路路線網図	管理課	ライン	委託	年6回(告示ごと)	6、9、11、12、1月、年度末
	道路路線網図起終点	管理課	ポイント	委託	年6回(告示ごと)	6、9、11、12、2月、年度末
	道路台帳基図	管理課	ラスター	委託	年6回(告示ごと)	6、9、11、12、3月、年度末

業務シ

共同利用している自治体でカタログを見て、
システムを相互提供しあう仕組みを構築

地番図	固定資産税課	ポイント	委託	年1回	年度末
	地番図(エリア)	固定資産税課	ポリゴン	委託	年1回
フォルダリンク					
システム種別	□C/S GIS □WebGIS □モバイルGIS				

工事情報管理画面





2-4 北九州地域でのGISの業務利用状況



どんな業務にGISが使われているか？？？
業務の分類を行いました！



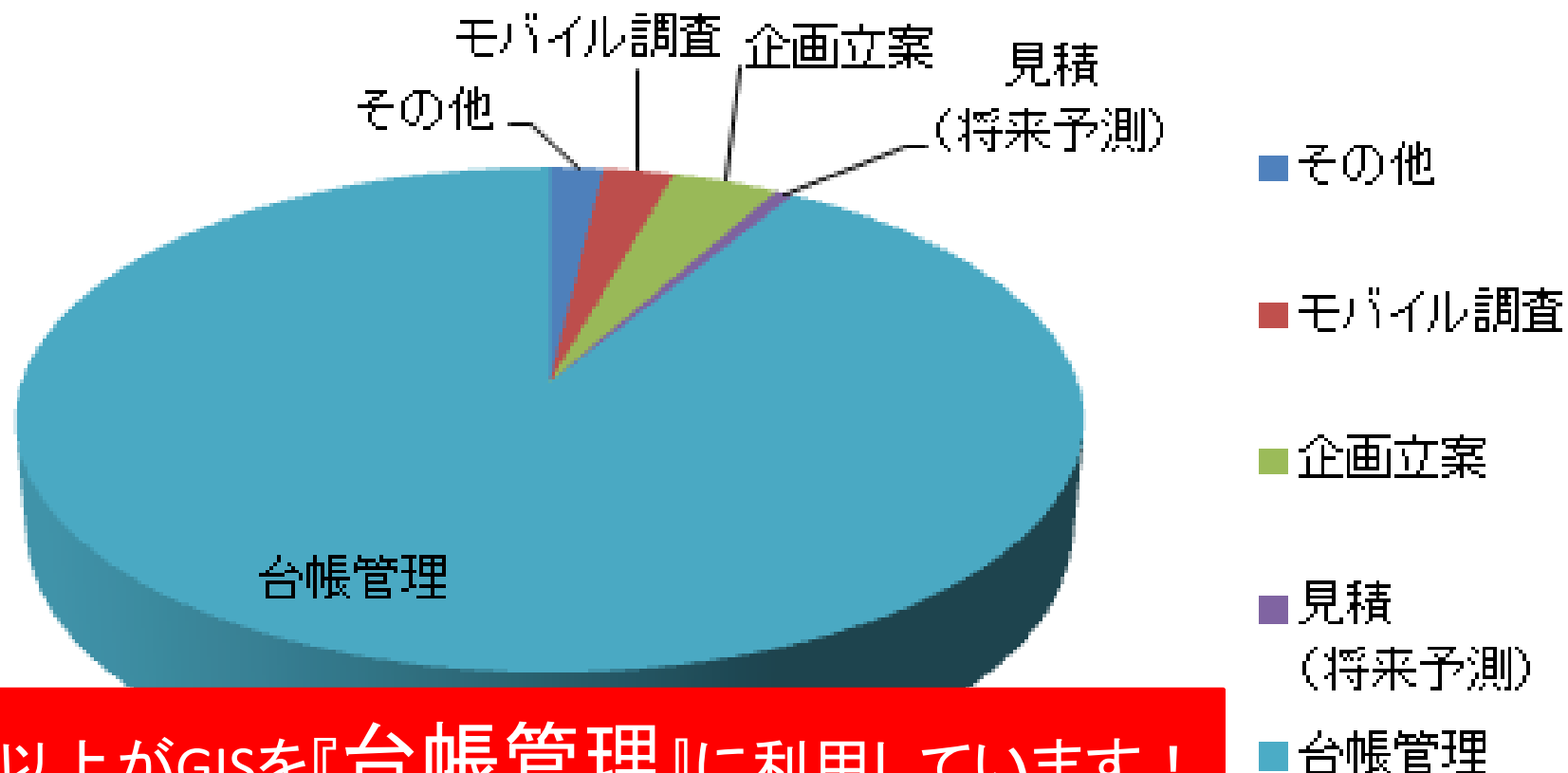


2-5 北九州地域でのGISの業務利用状況

		業務種別					総計	割合
		台帳管理	見積(将来予測)	企画立案	モバイル調査	その他(突発業務等)		
業務種別	安全・安心	2		2			4	2.48
	河川	4			1		5	3.11
	環境	10					10	6.21
	教育	7				1	8	4.97
	建築	5					5	3.11
	固定	4					4	2.48
	公園	1					1	0.62
	港湾	2					2	1.24
	子育て	1					1	0.62
	住民	5					5	3.11
	商業・観光	10					10	6.21
	消防	2					2	1.24
	上下水道	11		1	1		13	8.07
	選挙	2					2	1.24
	総務	1					1	0.62
	測地・測量	3					3	1.86
	鳥獣被害					1	1	0.62
	都市計画	10		1			11	6.83
	土地	6					6	3.73
	統計	1	1			1	3	1.86
	道路	28					28	17.39
	農林	5					5	3.11
	保健福祉	8		1			9	5.59
	防災	19		1	2		22	13.66
	総計	147	1	6	4	3	161	100
	割合(%)	91.3	0.62	3.73	2.48	1.86	100	



2-6 北九州地域でのGISの業務利用状況



9割以上がGISを『**台帳管理**』に利用しています！

自治体の規模の大小に違いはありません！！



GISの難しい機能を利用する必要はありません。

ハードルは極めて『**低い**』です！





2-7 シンプルなGISの活用を感じてください！

●本日はアセットマネジメント・災害対応・地域の魅力発信に関する北九州地域の自治体で使用しているシステムを実際に触っていただきますが…。

- ・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。
- ・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。
- ・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！
- ・重要なのは、データの一元管理によるデータの共有です！

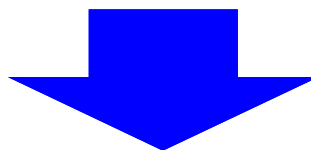
今日のポイントはココです。



- 1 信頼できる専門家と歩んだ北九州地域の取り組み
(兵庫県立大学 浦川豪准教授)
- 2 北九州市の市内の状況と北九州市が考えるGISとは・・・
- 3 実際に北九州地域の自治体で使用している主題図を
使ってみましょう！
- 4 まとめ

I 照明灯・防犯灯管理システム

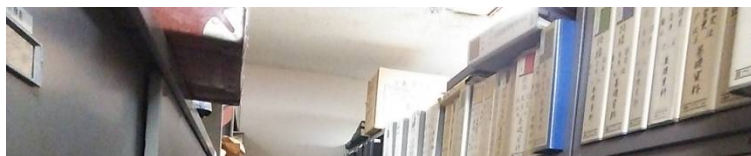
- ①台帳・図面等のデータが入っているフォルダとGISデータをリンクして構造物を管理できる
- ②ツリー構造の住所検索をできる
- ③他部署が保有するデータも同じ地図上で見ながら自部署のデータを更新できる
- ④モバイル端末アプリで現地調査した結果も庁内から見ることもできる



他のインフラの管理だけでなく、
事務系部署の業務にも活用可能！



《GIS導入前》



《GIS導入後》



- ・倉庫などに保管していた資料等を探す手間の削減。
- ・情報共有化による問合せ対応等の時間削減。
- ・個別に構築していた管理システムの廃止によりシステム更新等の費用削減。

道路台帳基図.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>

エディタ(R)

コンテンツ

マップレイヤ

- ☒ 道路台帳基図番号
 - ☒ 道路台帳基図番号
 - ☒ 1/500
 - ☐ 1/1,000
 - ☒ 道路区分
 - ☒ 市道
 - 供用区分
 - 供用路線 (事業課管理)
 - 未供用路線
 - 供用路線 (まちづくり管理)
 - ☒ 農道
 - ☒ 林道
 - ☒ 港湾道路
 - ☐ 地番図
 - ☒ 道路台帳基図 (1/500)
 - ☒ 住宅地図
 - ☐ 地形図 (1/2,500)
 - ☐ 航空写真 (H23撮影)

建設局 管理課

産業経済局 農林課

港湾空港局 港営課

財政局 固定資産税課

建設局 管理課

総務局 情報政策課

自分たちの業務に他の部署が持っているデータを利用することができるようになった！

-11254.142 98003.595 メートル

住所検索の設... イントラナビ... 総務課 - Inter... 第8回 GI... 150730 広域... 建設総務GIS... 道路台帳基図... A 般 CAPS KANA 15:39





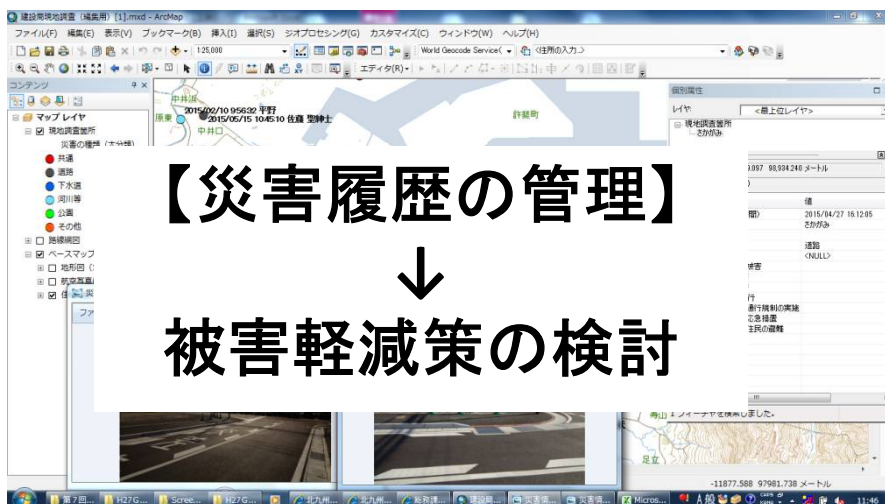
【事務所(本部)で状況の把握】



対応方針の決定、指示



【報告書、資料などの作成】



【災害履歴の管理】



被害軽減策の検討

災害情報現地報告(第2報)			
発行者	氏名	氏	
現地調査時刻	平成 年 月 日 時 分	調査者名	
発生日時	平成 年 月 日 時 分		
発生場所	(口地元の情報、口推定)		
	(住宅地帯)		
	路線・公園・河川名、及び施設名		
	共通：口陥没、口土砂堆積、口法面崩壊、口落石、口倒木、口冠水、口床上浸水、口床下浸水、口橋梁破損		

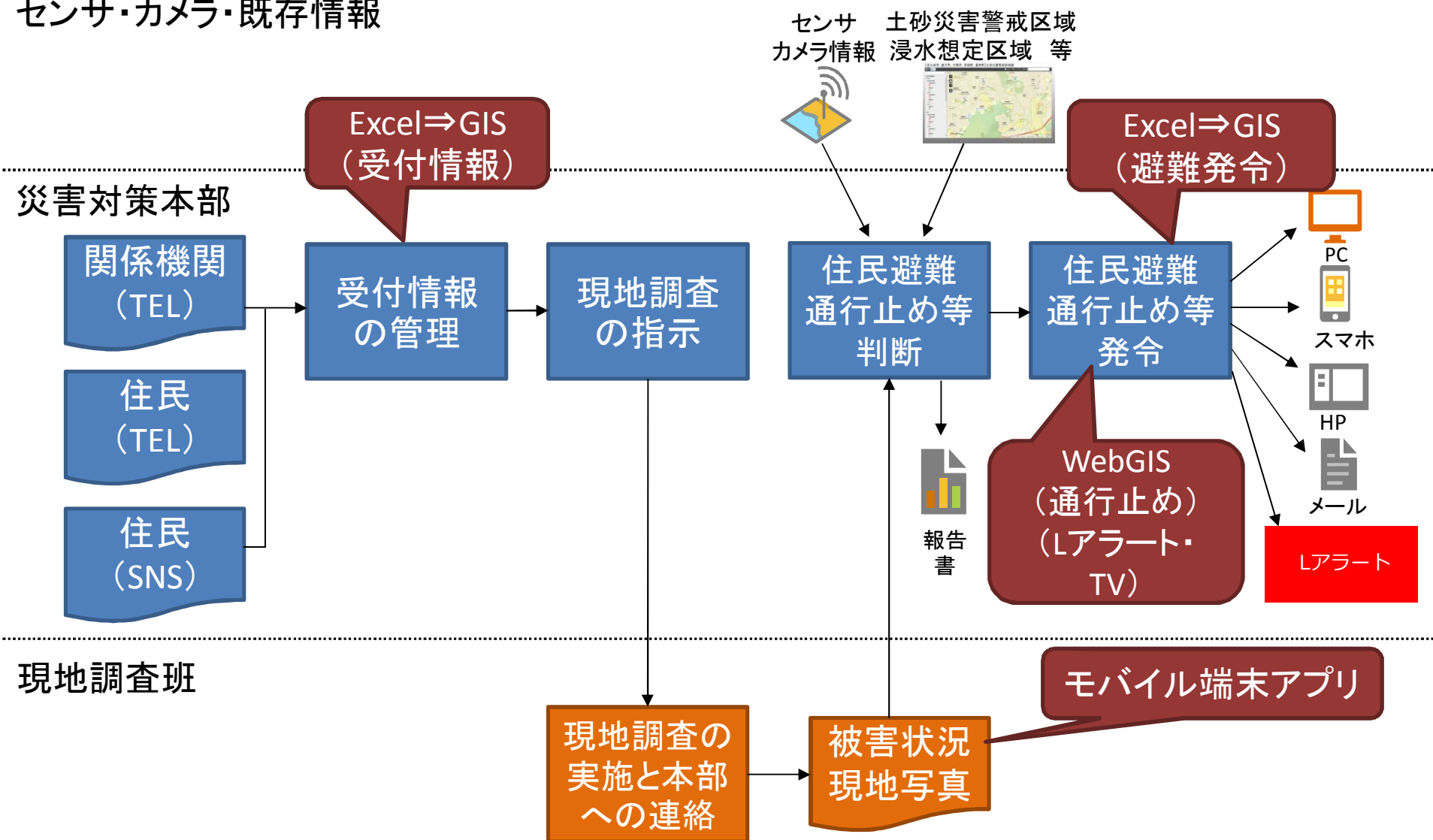
災害の状況	☐ 道路の通行(全線可能・片側可能・不可能) ⇒不可能の場合、迂回路(有・無) 住民への影響(無・小・大) ※陥没、水害、 陥没の大きさ、 陥没の長さ、 陥没の深さ 長さ m、幅 m、深さ m、高さ m
調査時点の措置状況	☐ 通行規制の実施(全線通行止・片側通行止・無) ⇒実施の場合、規制区間を明示 ☐ 住民の避難(実施・未実施) ⇒実施の場合、避難区間を明示 ☐ 応急措置(実施・未実施) ⇒措置内容()
消防・警察等の対応状況	☐ 消防・警察等の現地対応(有・無) ⇒(消防・警察・自衛隊、その他)
特記事項	☐ 地元への通報等() ☐ 今後の対策の必要性など() ☐ その他()



Ⅱ G空間防災システム

①ExcelとGISが連携した被害受付箇所の登録





手書きの個票で管理していた受付情報や避難発令情報をExcelで入力し、地理空間情報PFへ連携！！





被害受付情報の入力

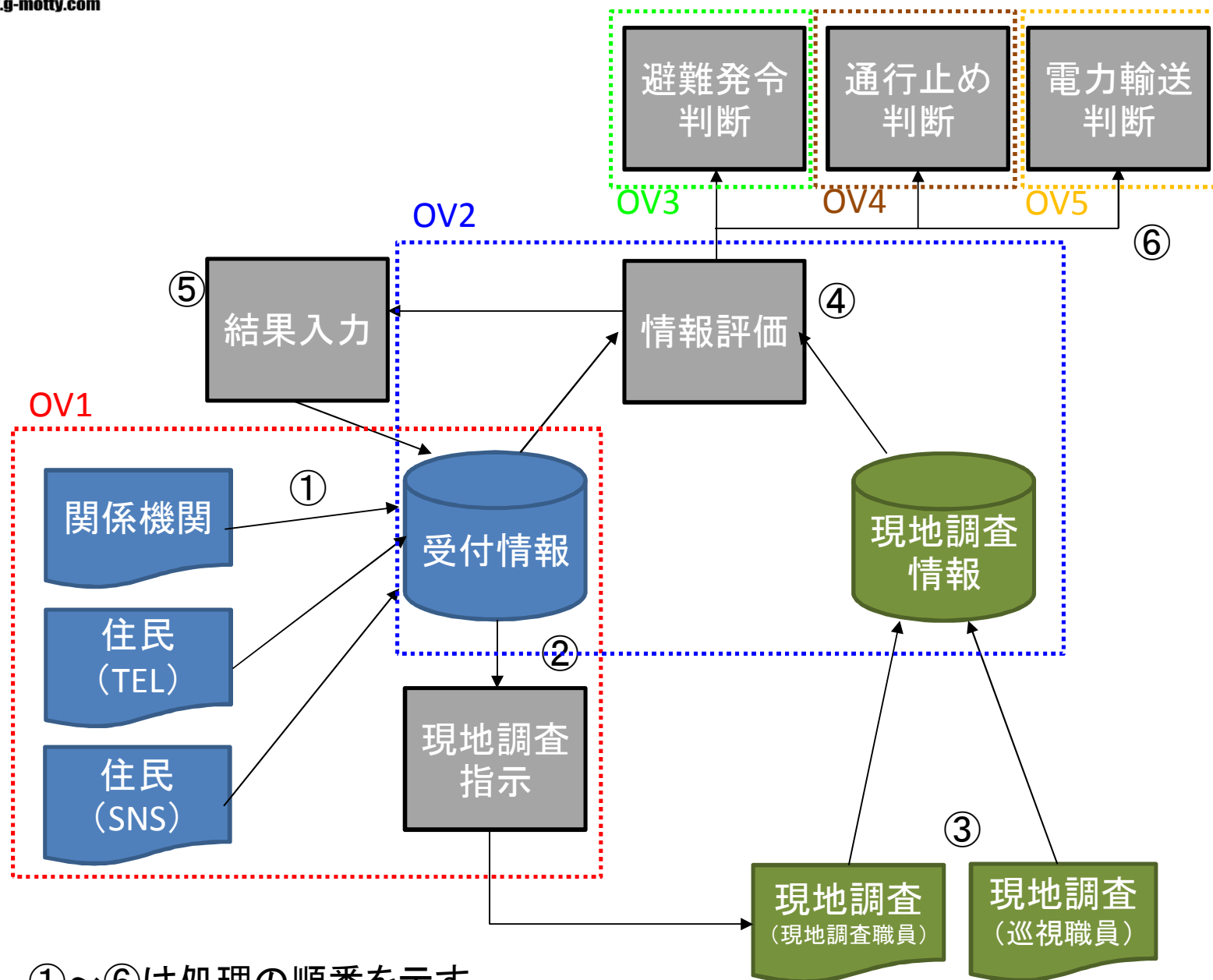


避難発令情報の入力

自治体職員が使い慣れたExcelから地理空間情報PFへの連携を実現



Excelだと抵抗感がない(12/9 GIS広域勉強会 参加者意見)



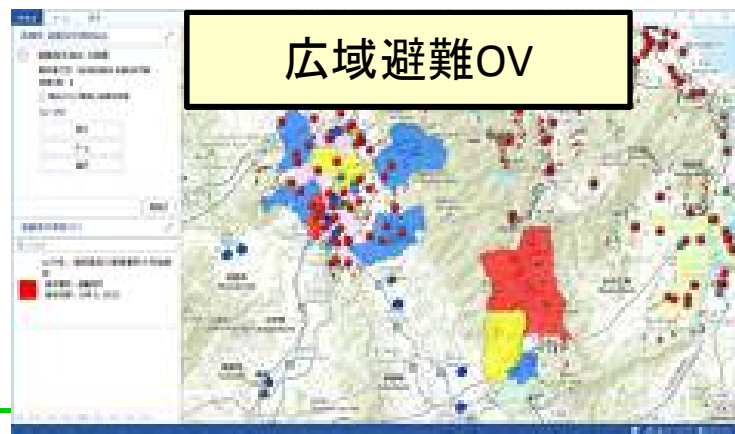
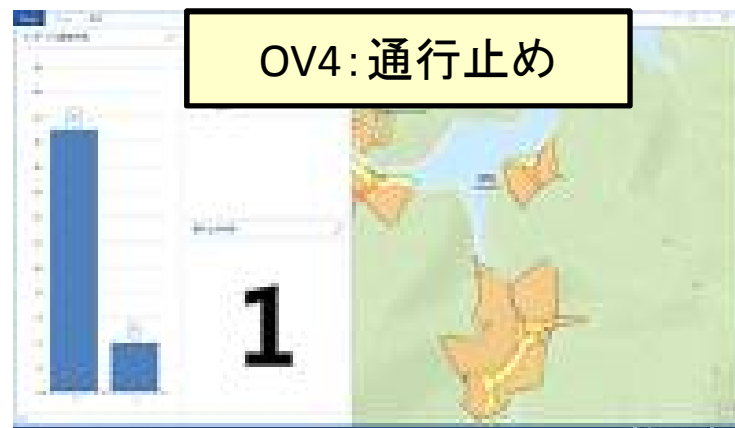
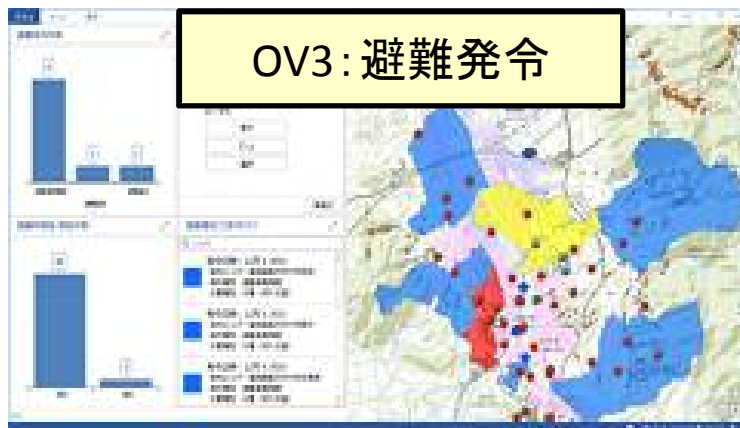
①～⑥は処理の順番を示す





3-9

状況認識の統一化を図るオペレーションビュー



Ⅲ 観光情報システム

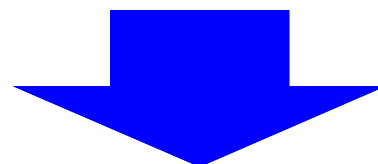
- ①庁内で作成したGISデータをArcGIS Onlineにアップロードする
- ②ArcGIS Onlineの様々なアプリで情報を発信！

- 1 信頼できる専門家と歩んだ北九州地域の取り組み
(兵庫県立大学 浦川豪准教授)
- 2 北九州市の市内の状況と北九州市が考えるGISとは・・・
- 3 実際に北九州地域の自治体で使用している主題図を
使ってみましょう！
- 4 まとめ

北九州地域の自治体でやっていることの9割以上は、
本日使っていたいただいた機能の組み合わせです。

どうでしたか？？？

自分たちでできそうではありませんか？？？



あとは・・・

- ①GISの検討のための組織(WGなど)を公式に結成！
- ②アイデアを庁内の職員の皆さんとともに出し合うこと
- ③庁内で実践すること(動き出すこと)



熊本地震関連

G-motty 熊本地震関連ページで公開しているマップ

- ①給水所マップ
- ②開設避難所マップ
- ③携帯電話充電スポットマップ
- ④営業中の銭湯マップ
- ⑤無料Wifiスポットマップ

避難者向け情報

支援業務従事者・ボランティア向け情報

- ⑥被害箇所動画マップ(国土地理院データ)
- ⑦土砂災害被害箇所マップ(国土地理院データ)
- ⑧被災地の状況マップ(兵庫県立大学との連携)

被害状況把握・研究者向け情報

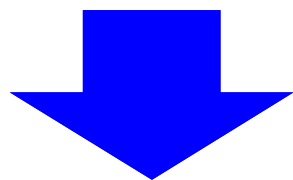
- ⑨救援物資収集場所マップ

支援をしたい人向け情報



【これまでのGISを利用した支援業務】

- 研究者チームと民間企業が連携した罹災証明書の発給業務支援
- 無償の被災者支援用システムの導入支援



これはこれで必要な支援です！

【G-mottyで実施したGISを利用した後方支援】

- 発災直後の被災者への情報提供
- 支援業務に従事する自治体職員、ボランティアなどへの情報提供

●被災した自治体が災害対応業務で手が回らなかった被災者や支援業務に入る自治体職員等への情報提供を地図を利用して実現した。

●似たような情報提供は行われていたが、北九州市の名前で熊本地震関連ページを運営していることと日々動的情報を更新しているので、信頼性が高かった。



地理空間情報プラットフォームG-mottyがあったため実現できた。
今後は、G-mottyを利用した後方支援活動を広げていきたい！





政令指定都市会で熊本市を支援することになり、政令市職員が避難所運営を行っている。
GIS（モバイル端末アプリ及びWebGIS）を利用して避難所と現地支援本部の情報共有を実施。

現地支援本部

北九州市で開発し、他の政令市でも使用！

各避難所



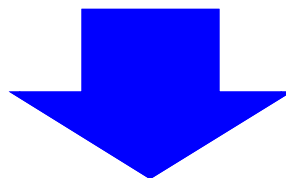
CSVファイル出力

ID	場所名	従事内容等	食事	仮眠・休憩場所	通信手段	入浴施設
94	熊本工業高校	物資搬入・食事配給の手配(避難者と同じ)	物資搬入・食事配給の手配(避難者と同じ)	体育館	Wi-Fi 熊本市公用携帯	近くに銭湯あり(徒歩5分)
95	熊本県立体育館・青年会館	物資搬入・食事配給の手配(避難者と同じ)	物資搬入・食事配給の手配(避難者と同じ)	体育館	Wi-Fi 熊本市公用携帯	近くに銭湯あり(徒歩5分)
96	熊本県立体育館	物資の受け入れ分配 ココカラプラザ等の支援物資	物資の受け入れ分配 ココカラプラザ等の支援物資	体育館	Wi-Fi (ドコモ)	なし
97	砂敷小学校	学校及び熊本市との調整 避難者と同じ	学校及び熊本市との調整 避難者と同じ	体育館、セミナールーム	災害用携帯、個人携帯	なし(避難者は近くの銭湯)
98	出水小学校	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	体育館	Wi-Fi (ドコモ、ソフトバンク)	なし
99	出水中学校	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	体育館	Wi-Fi (ドコモ、ソフトバンク)	なし
100	出水中学校	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	体育館	Wi-Fi (ドコモ、ソフトバンク)	なし
101	出水中学校	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	体育館	Wi-Fi (ドコモ、ソフトバンク)	なし
102	出水中学校	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	体育館	Wi-Fi (ドコモ、ソフトバンク)	なし
103	出水中学校	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	体育館	Wi-Fi (ドコモ、ソフトバンク)	なし
104	出水中学校	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	体育館	Wi-Fi (ドコモ、ソフトバンク)	なし
105	出水中学校	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	体育館	Wi-Fi (ドコモ、ソフトバンク)	なし
106	出水中学校	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	体育館	Wi-Fi (ドコモ、ソフトバンク)	なし
107	出水中学校	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	体育館	Wi-Fi (ドコモ、ソフトバンク)	なし
108	出水中学校	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	体育館	Wi-Fi (ドコモ、ソフトバンク)	なし
109	出水中学校	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	体育館	Wi-Fi (ドコモ、ソフトバンク)	なし
110	出水中学校	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	物資の受け入れ・搬入 自給自足の炊き出し	体育館	Wi-Fi (ドコモ、ソフトバンク)	なし



【北九州市で実施していたモバイル端末アプリ】

- 建設局平常時事故調査用モバイル端末アプリ
- 河川管理用モバイル端末アプリ
- 災害時現地調査用モバイル端末アプリ



危機管理室の職員から避難所運営用のモバイル端末アプリが欲しいとのオーダーがあった

【G-mottyで実施したGISを利用した後方支援】

- 避難所運営用モバイル端末アプリ

【解決すべき課題】

- 派遣された職員が避難所がどこにあるか分からない
- 情報を避難所と現地支援本部間で情報共有を行う必要がある
- 避難所にPCが無く、電子データを扱える端末は個人用のスマホのみ

- これまでGISの利用を公式的に位置づけていたからこそ実現できた
- 平時からモバイル端末アプリを利用していたため、利用したいというオーダーが挙がって実現できた

「GISを使える！」の定義

災害時の刻々と状況が変わる中で、

- ①動き出せること(『できるかできないかではなく、やるかやらないか』が問われる。)
- ②状況(支援先自治体なども含む)に合ったGISの利用を提案できること(提案する時点では、できることが大前提)
- ③「今、解決すべき課題」のうち、GISを利用することが効果的であることを見極め、GISを当てはめることで課題を解決できること
- ④作ったものは、覚悟を持って動的な変動に合わせて更新すること

そのために必要なこと

GIS・G空間を自治体内で普及させるために必要な要素が全て必要！
なかでも、「公式化された組織・体制」で対応に当たることが重要。

⇒『公式化されていない』モノは、『災害時には信用されない！』

●自治体

北九州市、直方市、行橋市、香春町、苅田町、鞍手町

●民間企業

(株)ゼンリン、ESRIジャパン(株)、(株)福岡放送

●大学

兵庫県立大学、九州工業大学

●研究公募の募集

- ①募集時期 未定(準備でき次第G-mottyから配信します)
- ②事業概要(予定)
ArcGIS Online(ESRIジャパン)、Zmap-town II(ゼンリン)、北九州市クラウド(北九州市)を1年間使って地域情報を発信するモデルの構築
- ③対象 民間企業、大学・高校等教育研究機関、自治体など
※自治体と連携したものが望ましい。

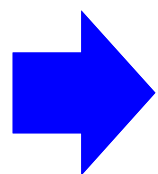
●(仮称)G空間サミット2016の開催

- ①開催予定 平成28年11月中旬～下旬(予定)
- ②開催場所 北九州市(予定)
- ③内 容(予定)
 - ・自治体、大学等教育研究機関の事例発表
 - ・ワークショップ(住民向け)、技術ワークショップ(自治体・大学等)
 - ・古地図×歴史×街歩き ⇒ 将来的に街歩きサミットの実現！

●被災者台帳システムの標準化の実現

平常時から固定資産税家屋業務や住民課窓口業務等でGISを利用した業務改革の実現とその流れで災害が発生した場合に『遅滞なく』り災証明書を発給できる仕組みを構築するとともに、標準化を行う。

庁内で被災者台帳をどの部署が管理するかで揉めていませんか？



庁内でのオーソライズ方法や平常時と災害時の運用方法も含めた標準化を行います！

G-mottyでは、マニア向けGISではなく、自治体、大学等研究機関、地域住民も巻き込んだ幅広い層の人たちに「役に立つ！」GIS・G空間技術を普及していきます！

●庁内横断的な連携、自治体間連携、地元の大学や民間企業との連携などの体制を公式的に作る

⇒1人、1部署では、様々な分野で活用できる全庁型GISを使いたおすことはできません。マニアックにやる必要はありません。情報システムの構築と併せて、**人間関係(人的システム)を構築**しましょう！それを**組織として公式的**に！

●台帳管理業務でのGISの普及を図る

⇒難しい解析処理には手を出さず、GISが良く使われる台帳管理業務でGISの普及を促進します。解析処理等は、その中から少しずつ増えていきます。

●すべきことが決まれば、『がむしゃら』に動く

⇒「世のため、人のため」になることをするのであれば、がむしゃらに動きましょう！始めは、「変態」扱いされるかも知れませんが、分かってくれる人がきっと現れます！

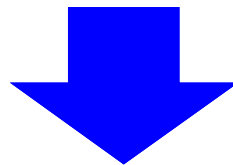


人と人が繋がり、
物事を建設的に進められる環境を作るためには…

『愛』が必要です！

人を助けたい！世の中の役に立ちたい！という思いを誰しも持っていると思います。

ただし、人を助ける、世の中の役に立つためには、『自分』自身を高めて(磨いて)いかなければいけません。

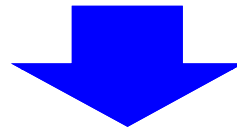


世のため、人のために自分自身を高めること

『愛』です！

自分自身を高めていくためには、まず、

『**できない理由を考えることをやめよう！**』



「**できるかできないかではなく、やるかやらないか！**」

公務員は、胸を張って、世のため、人のためになる仕事をできる職業です！



『**人々の生活をより良くするため**』
に我々と一緒にやりませんか？

『**何か変えたい！**』などありましたらご連絡ください！



G-mottyの更新情報やG-mottyに関する情報

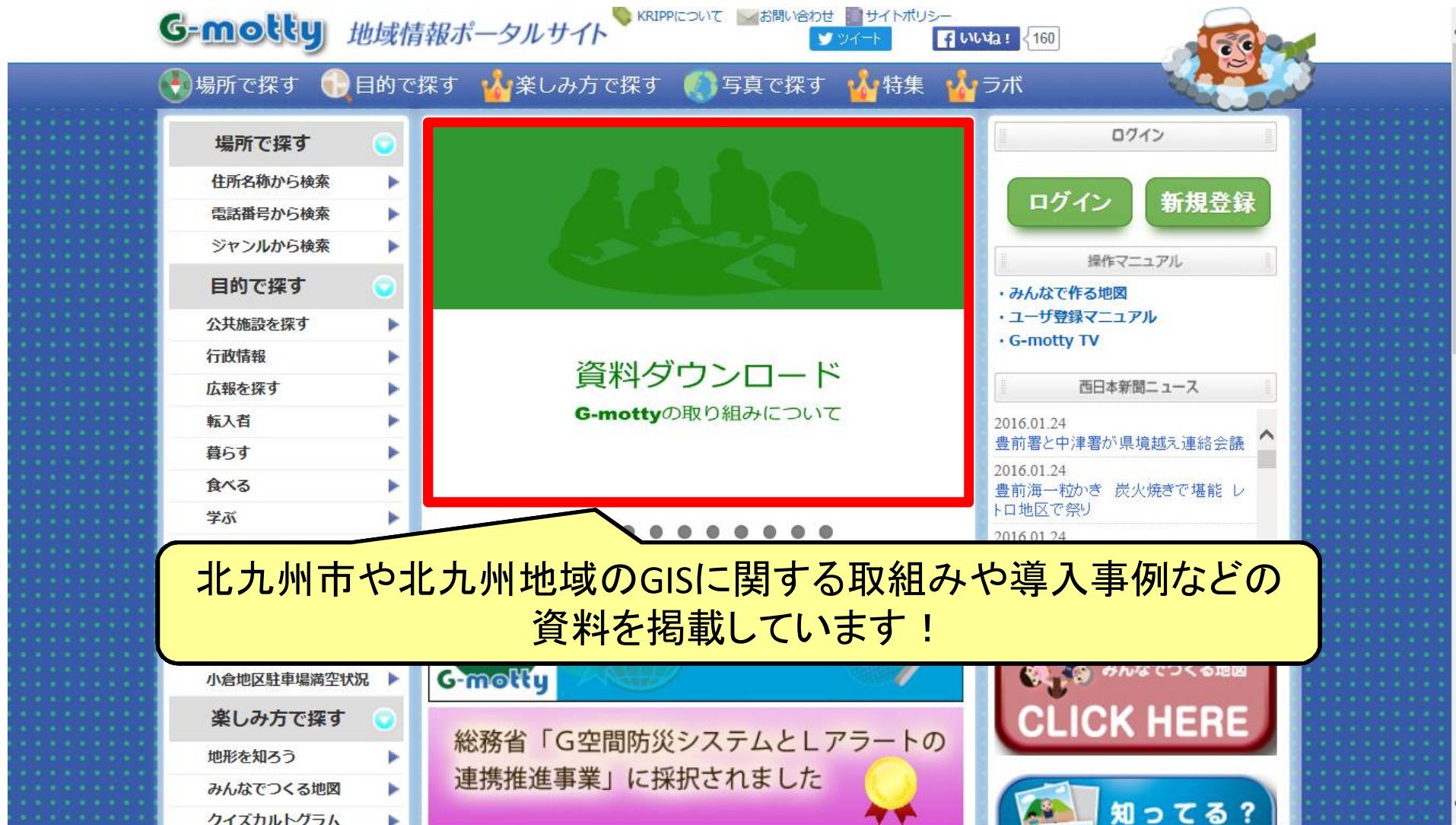


<https://www.facebook.com/gmotty>



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 写真を探す 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

楽しみ方で探す

- 地形を知ろう
- みんなで作る地図
- クイズカルトグラム

資料ダウンロード
G-mottyの取り組みについて

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

小倉地区駐車場満空状況

総務省「G空間防災システムとLアラートの連携推進事業」に採択されました

CLICK HERE

知ってる？

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>



ご清聴ありがとうございました。



「いのくん」



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

北九州市総務局情報政策課

塩田 淳

tel:093-582-2144

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

