

# G空間サミット2022 開催趣旨

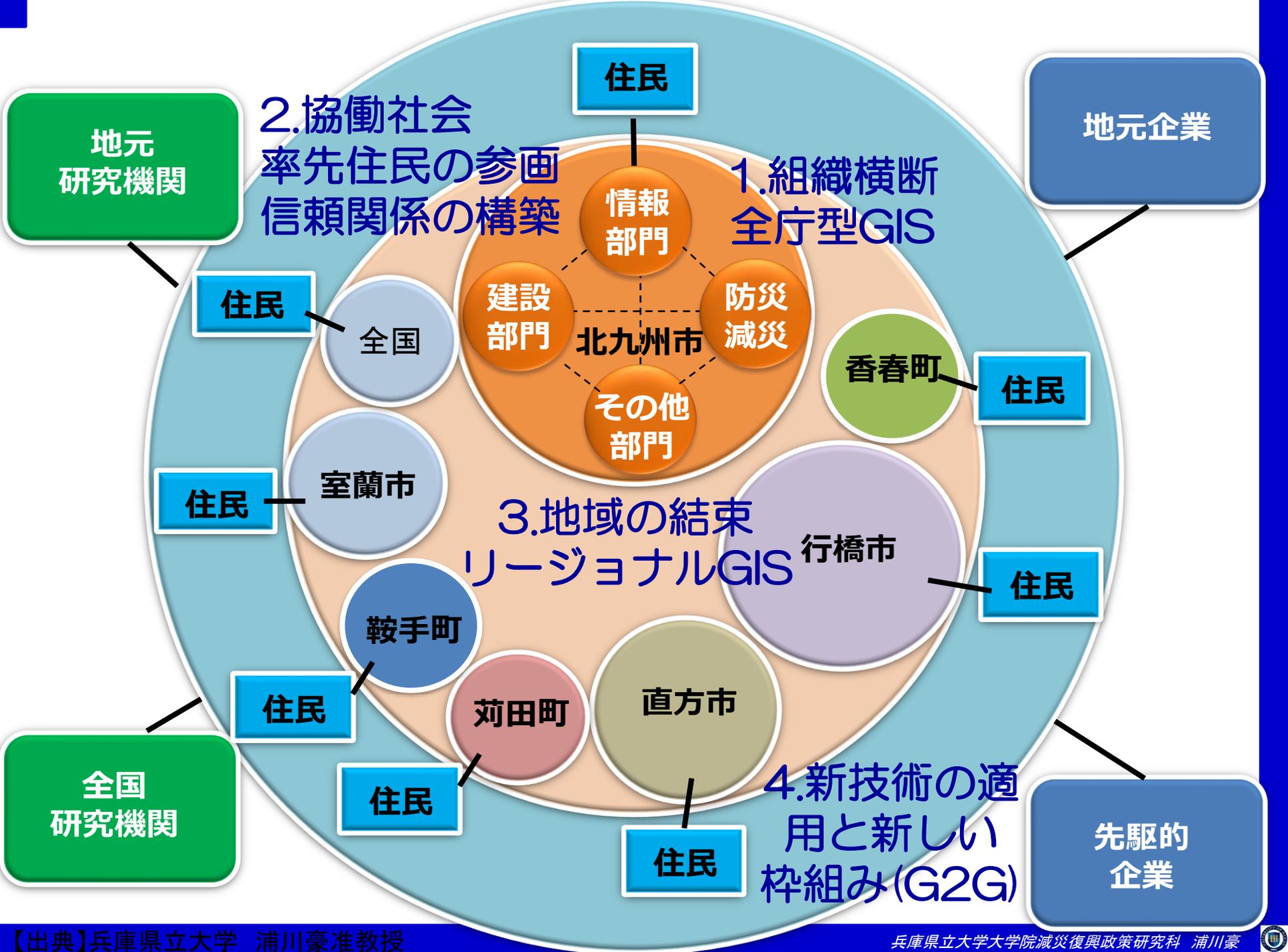
兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科  
浦川 豪



# 一般社団法人 G-mottyの設立

“地域愛”を育むことを手助けし、“地域らしさ”をアピールすることを後押しする。





住民

地元企業

地元  
研究機関

2.協働社会  
率先住民の参画  
信頼関係の構築

1.組織横断  
全庁型GIS

情報  
部門

建設  
部門

防災  
減災

北九州市

その他  
部門

全国

住民

香春町

住民

室蘭市

住民

3.地域の結束  
リージョナルGIS

行橋市

住民

鞍手町

住民

苅田町

住民

直方市

住民

4.新技術の適用と新しい  
枠組み(G2G)

先駆的  
企業

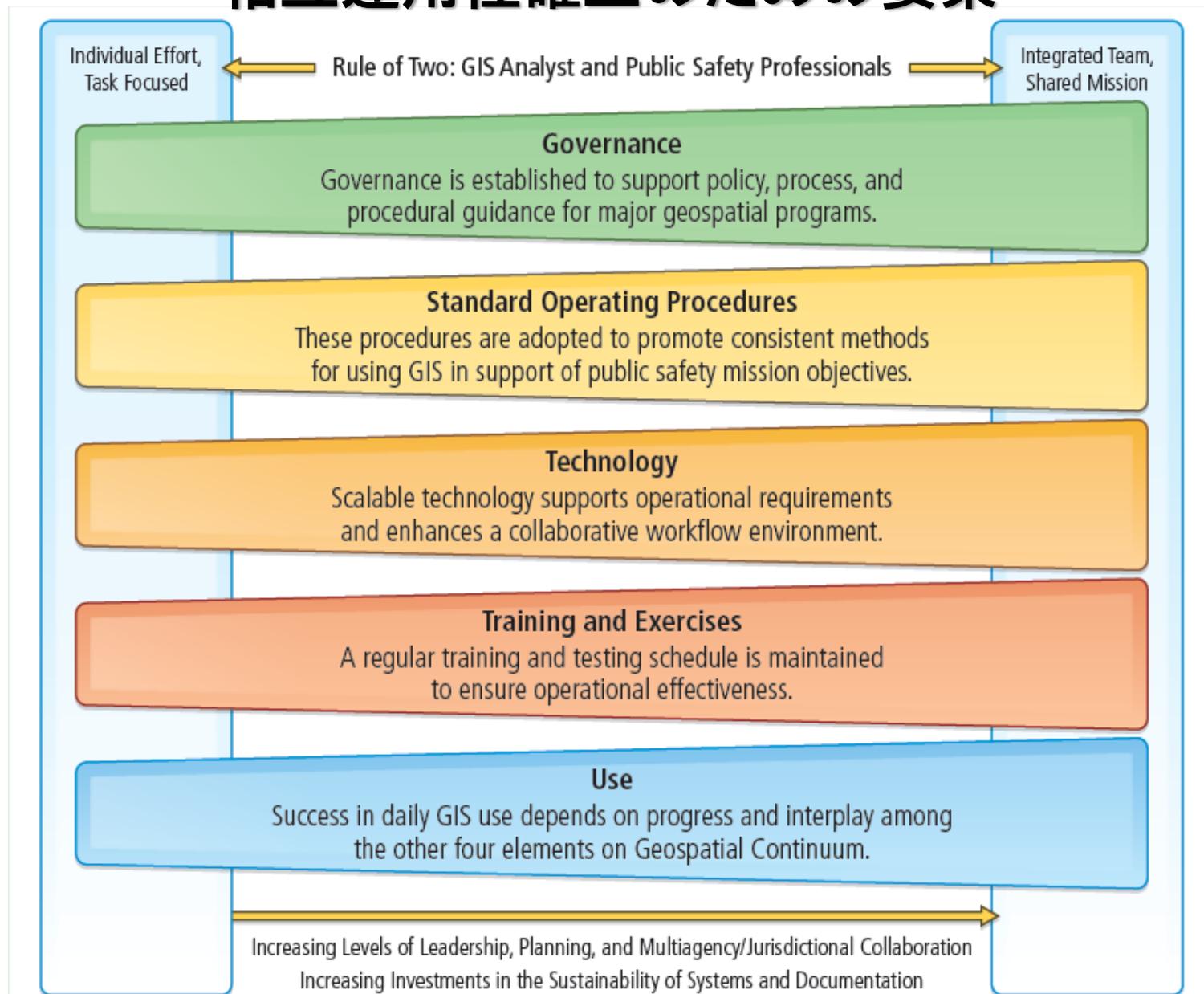
全国  
研究機関



“利用機会の創出”  
“利用機会損失を無くす”



# 相互運用性確立のための要素

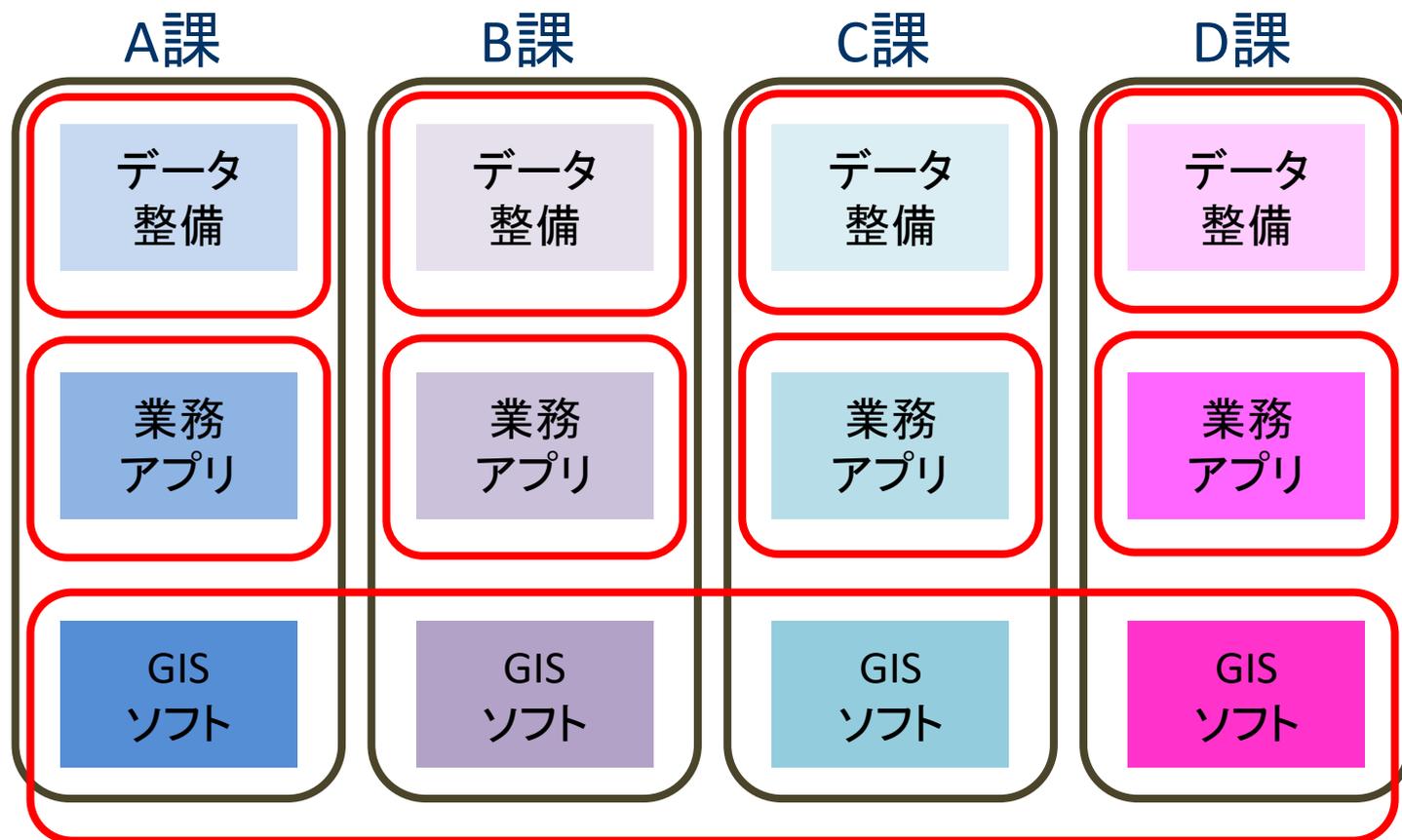


SAFECOM : “Operational Guide for the Interoperability Continuum Lessons Learned from RapidCom “, DHS, 2009

# GISの利活用のために (ソフト、データ、サービスを切り離す)

日本自治体の  
発注単位

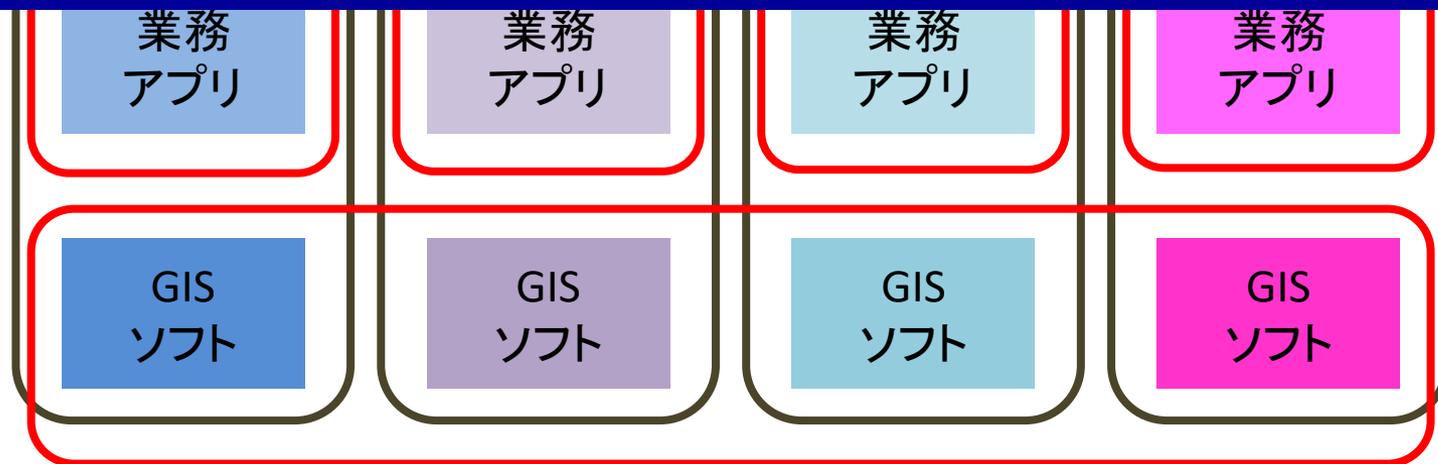
米国自治体の  
発注単位



# GISの利活用のために (ソフト、データ、サービスを切り離す)

## 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)の普及を目指す。



# G-motty加入自治体の取り組み

- 組織横断全庁型GIS
  - COTSの導入とROI、全庁GISワーキング
- 協働社会率先住民の参画信頼関係の構築
  - シビックテック、スマートシチズン、みんなで作る地図
- 地域の結束リージョナルGIS
  - 地域GIOの設立と運用
- 新技術の適用と新しい枠組み(G2G)
  - 業務アプリの共有



# リージョナルGISコミュニティ(地域GIO)の設置と運用

苅田町

直方市

北九州市

行橋市

香春町

鞍手町

GISに参画する自治体から1名以上  
GIOを選任

サポート

研究  
機関



北九州市(事務局)

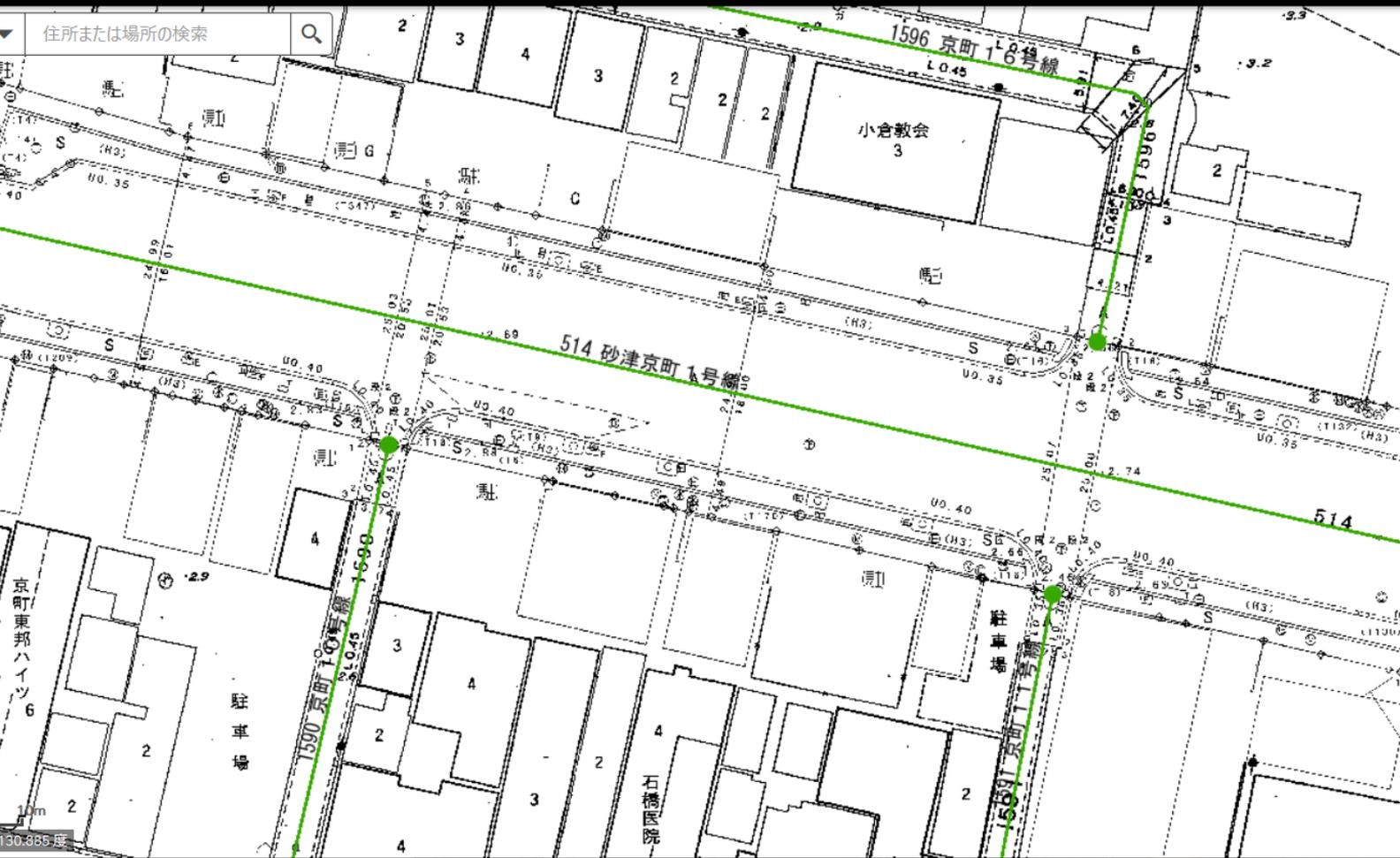
サポート

民間  
企業

- ◆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

# 道路路線網図・幅員マップ

住所または場所の検索



## 凡例

### 道路路線網図

道路路線網図 (北九州市)

起終点

- ▼ 終点
- 起点

北九州市管理道路

- - 未供用路線
- 供用路線

道路路線網図 (直方市)

直方市重用未供用道路

直方市管理道路

国道

### 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

# 業務カタログの作成と共有

## 工事情報管理業務

自治体名: 北九州市 ID:

担当部局: 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: 

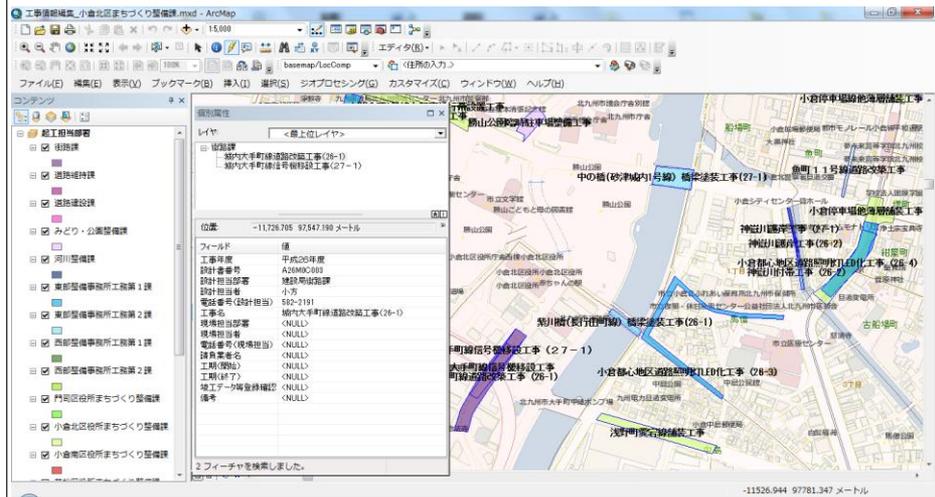
### 詳細情報

背景図	住宅地図・航空写真・都市計画基本図					
業務レイヤ	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
	道路台帳基図番号(1/500)	管理課	ポリゴン	委託	年1回	年度末
	道路台帳基図番号(1/1,000)	管理課	ポリゴン	委託	年1回	年度末
	農道	農林課	ライン	委託	年1回	年度末
	林道	農林課	ライン	委託	年1回	年度末
	港湾道路	港営課	ライン	委託	年1回	年度末
	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	年度末

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



フィールド	値
工事年度	平成26年度
設計担当部署	A28MOC003
設計担当者	小寺
電話番号(設計担当)	592-2191
工事名	小倉大手町線道路改良工事(26-1)
現場担当部署	CNALL
現場担当者	CNALL
電話番号(現場担当)	CNALL
担当者名	CNALL
工期(開始)	CNALL
工期(終了)	CNALL
竣工スケジュール管理種別	CNALL
備考	CNALL

# 業務カタログの作成と共有

## 工事情報管理業務

自治体名: 北九州市 ID:

担当部局: 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**

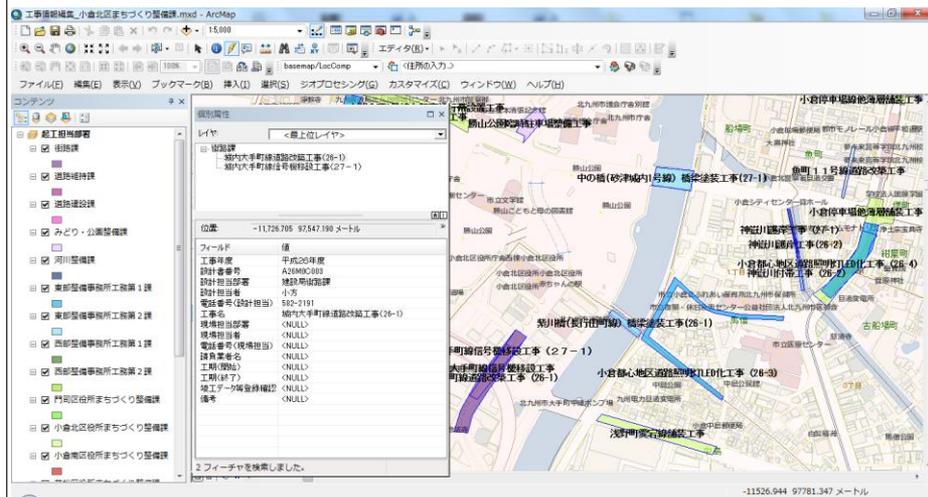
### 職員が使用しているGISの機能

基本機能:   
更新機能: 

### 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

## 工事情報管理画面



- ・ 共同利用している自治体において業務成果を共有（自治体規模に係わらず業務内容は同じことが分かる）
- ・ 業務フロー、データセット、情報処理フローの標準化
- ・ 災害対応業務も平常業務の連続性を確保し標準化

フォルダリンク

システム種別  C/S GIS  WebGIS  モバイルGIS

業務実行計画策定・意思決定支援演習  
(建物被害認定調査、罹災証明発給方針に係わる演習)  
2020年11月12日



兵庫県丹波市  
静岡県浜松市

兵庫県宝塚市

福岡県香春町

福岡県鞍手町

福岡県北九州市

福岡県直方市

Objective (目的) に向かって一致団結！

北九州市  
情報部局

北九州市  
資産税部局

北九州市  
危機管理部局



# DX(デジタルトランスフォーメーション)

情報処理推進機構によると「AI や IoT などの先端的なデジタル技術の活用を通じて、デジタル化が進む 高度な将来市場においても新たな付加価値を生み出せるよう従来のビジネスや組織を変革すること」

## ➤ デジタイゼーション

一部最適化のためのデジタル化(短期)→個別業務GIS

## ➤ デジタライゼーション

プロセス全体のデジタル化(長期)→全庁型GIS

## ➤ DX(デジタルトランスフォーメーション)

デジタル化により、組織の枠組みを超え、人々の生活をより良くするために社会全体を変革



# 様々な業務で地理空間情報・GISが 普通に使われている現状をつくり出す

選挙ポスター掲示板設置地図



道路に関する苦情要望地図



選挙事務所と投票所の位置関係地図

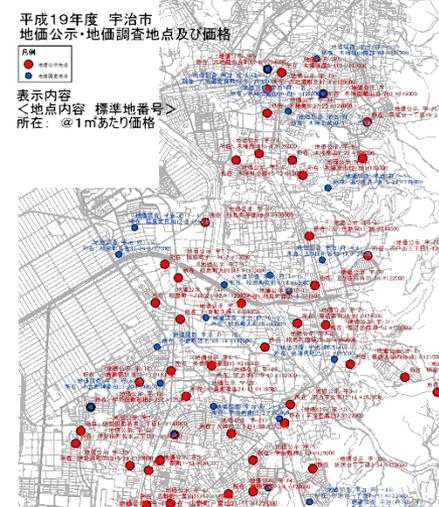
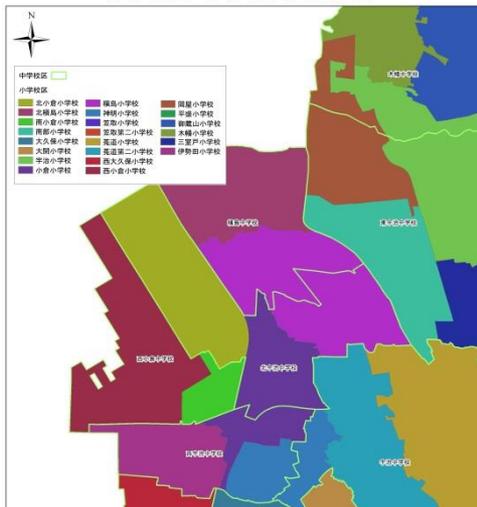


まずは、位置情報付きの台帳(データベース)を作成・共有することからはじめます。

町内会・自治会範囲地図



小学校区・中学校区管理地図



# 自治体業務カタログサイト

## G-motty 自治体業務カタログ

自治体の GIS 関連業務カタログサイト

検索

KOPF (元九州電子自治体協会) に加入する自治体業務は、定期的に実施している「情報公開」などの活動を通じて自ら集めた情報のカタログ化を推進してまいりました。このサイトでは、カタログ化された業務を公開し、広く活用いただけるよう取り組んでいます。

### サイトの紹介

このサイトではカタログ化された GIS 関連業務を「カテゴリー」と「キーワードタグ」から検索できます。キーワードの検索はリット上欄の「テキスト検索」から、カテゴリー分け一覧を知りたいときには下部の「カテゴリーによる検索」から検索対象のカテゴリーを指定します。

### カテゴリーによる検索

以下の12種類に分類された業務カテゴリーからカテゴリーを指定すると、関連した業務が一覧で表示されます。



観光



Finance and Economics



Community Safety



Soundness



Housing and Real Estate



都市計画



安全・安心



情報



公共工事



文化・教育



スポーツ



交通

(敬称略)

時間	講演者	内容
13:00 ~ 13:05	北九州市 デジタル政策監 上田 純嗣氏	開催挨拶
13:05 ~ 13:20	兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 准教授 浦川 豪氏	開催趣旨説明
13:25 ~ 13:55	千葉大学大学院 工学研究院 教授 丸山 喜久氏	基調講演 カーブロープデータを用いた路面性状評価について
14:00 ~ 14:30	大阪工業大学 情報科学部 准教授 榎原 茂氏	基調講演 消防防災活動におけるドローンの利活用の推進
14:30 ~ 14:40	休憩	
14:40 ~ 15:10	兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 教授 森永 達男氏	基調講演 地図から紐解く神戸と災害
15:15 ~ 15:35	一般社団法人 Cats ジャパン 代表 下岡 隆治氏	「地域貢献プログラム ちずあそび」と GIS
15:40 ~ 16:00	株式会社 エリジオン 吉薫 ポール氏	3D点群と GIS について
16:00 ~ 16:10	休憩	
16:10 ~ 16:30	会津若松市 伊藤 文徳氏	東日本大震災から10年、コロナ禍での GIS 活用事例紹介
16:35 ~ 17:05	北九州市 再生可能エネルギー導入推進課 塩田 淳氏	GIS で自治体業務は変わる！？ ～10年間で蓄積した GIS 業務カタログとは～
17:10 ~ 17:20	鞍手町	事例紹介
17:25 ~ 17:35	香春町	事例紹介
17:35 ~	一般社団法人 G-motty	閉会挨拶



ありがとうございました!

浦川 豪

兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科  
准教授、博士(工学)

〒651-0073  
神戸市中央区脇浜海岸通1-5-2  
人と防災未来センター東館4階  
Tel: +81-78-271-3293

E-mail: [g\\_urakawa@drg.u-hyogo.ac.jp](mailto:g_urakawa@drg.u-hyogo.ac.jp)

