

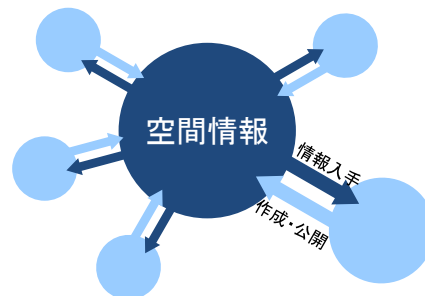
空間情報の共有化を図るための グーグルマップを基盤としたWebGISの開発

徳島大学 武市 信
徳島大学 渡辺 公次郎
徳島大学 近藤 光男

2. 目的

「空間情報をもっと気軽に共有しよう」

- 誰でも空間情報を作成・公開できる
- 最新の空間情報を簡単に入手できる



1. 背景

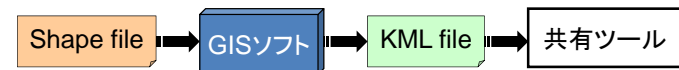
Web上で扱われている空間情報について

- 多種多様な情報がばらばらに存在
 - ✓欲しい情報を探すのが大変
 - ✓管理するシステムもバラバラ→操作やファイル形式が異なる
- 利用には専門的知識が必要
 - ✓普及の妨げ
- 目的が限定的
 - ✓利用者も限定される

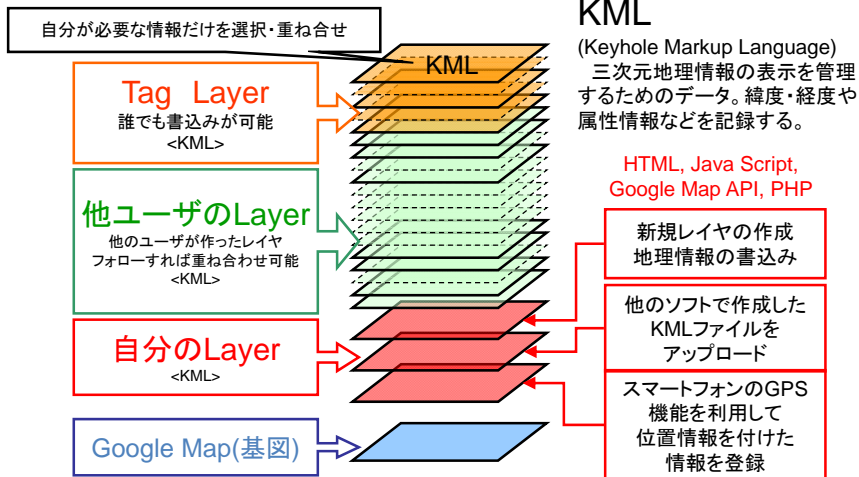
3. 方法

誰もが利用可能な空間情報共有ツールの開発

- 専門的知識は必要なく、画面の情報のみで操作可能
 - ✓基本的な機能をわかりやすく配置する
- オープンソースを利用しコストを抑える
 - ✓無料で利用可能にする
 - ✓Google Map API・Java Script・PHP
- 異なるシステムからのデータ共有
 - ✓KMLの利用(GISソフト等で変換可能)



4. システム構成(模式図)



5

アカウント管理

XMLによるアカウント管理

□ユーザーごとのレイヤ管理が可能



6

レイヤ管理

XMLによるレイヤ管理

□レイヤ状態を管理

```
<layer>
<name>レイヤ名</name>
<url>KMLファイルのアドレス</url>
<owner>KMLファイルの持主</owner>
<lock>0</lock> *レイヤ公開・非公開の設定
</layer>
<layer>
:
```



7

レイヤのフォロー



他ユーザが作成した空間情報をフォローすることで、自分の持つ空間情報と重ね合わせることができる

8

レイヤの追加

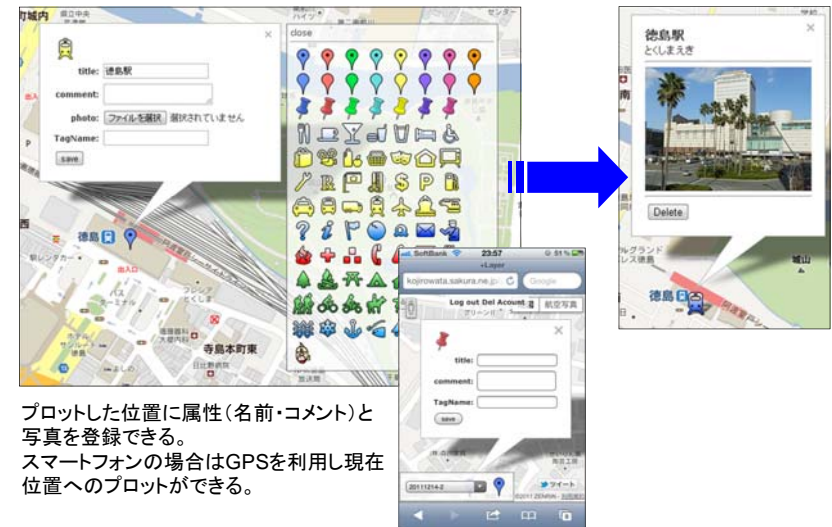


KMLファイルのアップロード
& 新規レイヤの追加

レイヤが追加される

9

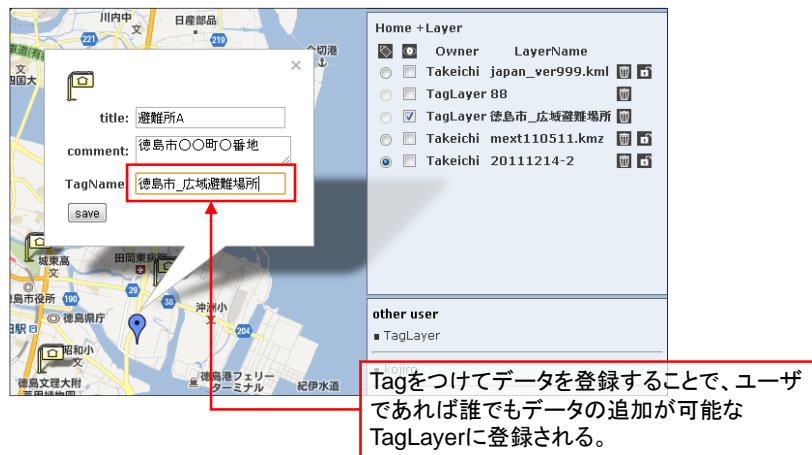
位置情報の追加



プロットした位置に属性(名前・コメント)と写真を登録できる。
スマートフォンの場合はGPSを利用し現在位置へのプロットができる。

10

Tag Layer



Tagをつけてデータを登録することで、ユーザーであれば誰でもデータの追加が可能なTagLayerに登録される。

11

5. 結局何ができるのか？

□ 地理情報を気軽に作成→共有

- 官公庁からの情報公開
- 住民による情報収集
- 誰かが集めた地理情報を利用
- 自分が集めた地理情報を誰かが利用

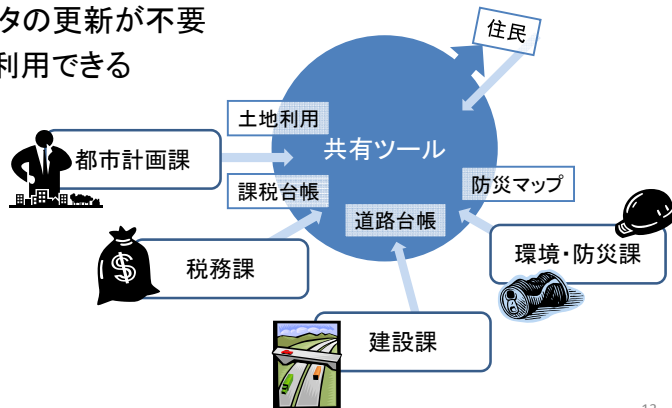


- ◆ 多くの人が利用することで、多くの情報が共有でき、利用効果も大きくなる
- ◆ メモのように蓄積された情報の価値

12

利用例(自治体の地理情報共有ツール)

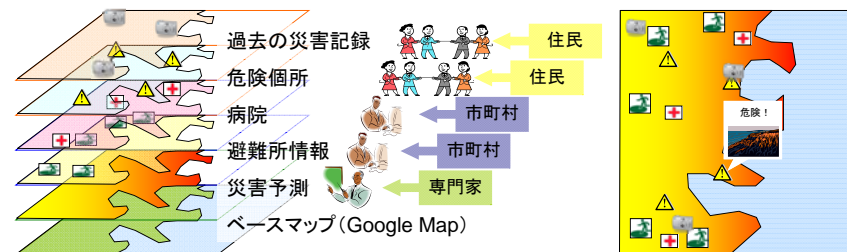
- 統合型GISの構築は不要
- 個別のシステムで作成したデータを共有できる
- 基図データの更新が不要
- 誰にでも利用できる



13

利用例(防災マップの作成ツール)

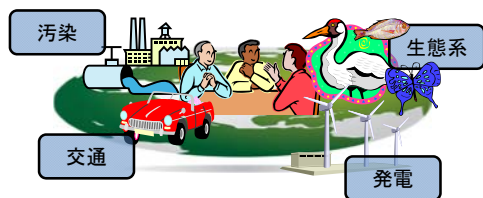
- 市町村・専門家・住民それぞれが情報を持ち寄り、一つの地図を作成する。



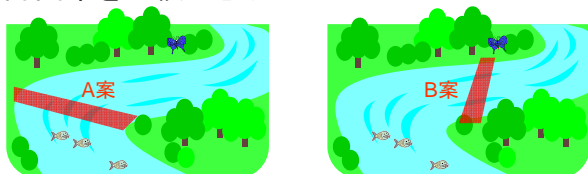
14

利用例(合意形成ツール)

- 課題に対して様々な立場の情報を共有・視覚化できる



- 複数の計画案を比較できる



15

6. 今後の課題

- 操作性の向上
- 精度や縮尺
- データ容量
- 個人情報への配慮
- Google Mapがいつまで利用できるのか
- セキュリティ面への配慮

まだまだ試作段階ですが、興味のある方は試みに利用して下さい。
<http://koirowata.sakura.ne.jp/pluslayer/>

16