

# オープンソースWebGIS開発ツール MapLabの概要

GIS学会会員  
尾野久二

2002年8月17日(土) PHPカンファレンス2002

## オープンソースのWebGISソフト

- オープンソースのWebGISソフトの入手が可能。 <http://www.freegis.org>
- フリー。コード変更可能。操作性。
- 業務用での利用可能性
- 日本、デジタル地図データがフリーで入手できる(著作権は注意)
- OGC(OpenGISコンソーシアム)の世界標準に準拠

## UMN MapServerとは

- NASAの援助を受けてMinnesota大学が中心になって90年代中ごろより開発
- オープンソース (<http://mapserver.gis.umn.edu/>)
- UnixとWindows上で動作
- ベクトル型およびラスター型データサポート
- 各種ローカル・ファイル、空間データベースをサポート
- 各種地図投影法サポート
- 高速。パフォーマンス重視のため、機能を抑えた。
- Perl, Tcl/TK, Java, PHP, Python用モジュール

## MapScriptとは

- MapServerの機能を利用できるPHPモジュール
- オープンソース (MapServerのソースに含まれる)
- カナダDM Solutions社が開発

## MapLabとは

- WebGISアプリのビジュアル開発ツール
- カナダDM Solutions社が開発
- オープンソース  
(<http://www.dmsolutions.on.ca/maplab.html>)
- PHPとJavaアプレットで開発
- 3つのモジュールより構成される

## PostGISとは

**Postgres用のGIS拡張機能。オープンソース。  
ライバルはSDE、Oracle Spatial! ?**

- ・カナダの Refractions 社(<http://postgis.refractions.net/>)が開発。
- ・2001年5月より公開。現在バージョン0.7.1。
- ・Unix(Linux等)、WindowsNT・2000・XP上で動作。
- ・OGC(OpenGISコンソーシアム)のSimple Features For SQL準拠(SDE等の商用ソフトで採用)
- ・現状では、海外の政府・研究機関等で利用。

# PostGISで扱える地理情報データのタイプ

基本図形

複合図形(同種)

複合図形(異種・同種)

ポイント



ポイント



マルチポイント

ライン



ラインSTRING



マルチラインSTRING

ポリゴン



ポリゴン

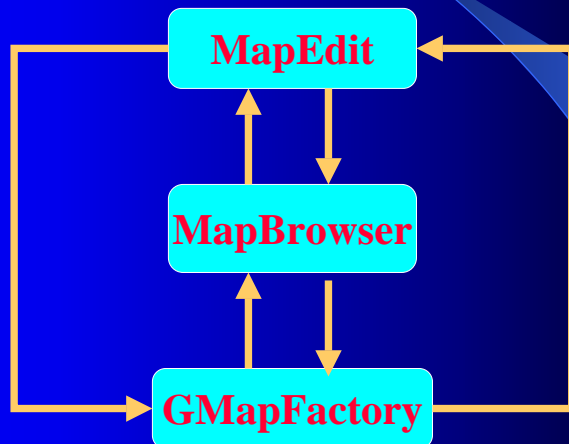


マルチポリゴン



ジオメトリ・コレクション

## MapLabでのWebGISアプリ作成の流れ



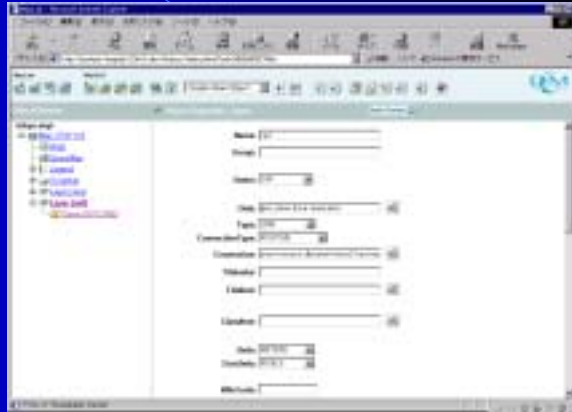
# MapEdit

Mapファイルの作成・  
編集

Mapファイルは

- ・地図表示範囲
- ・表示レイヤ指定
- ・表示スタイル指定  
などを

定義する。



# MapBrowser

Mapファイルで指定した  
地図の表示

- ・リモートのOGC  
WMS(Web Map Service)  
準拠サーバからの地図  
データ取得し、ロカル  
地図データとの合成表示  
可能



# GMapFactory

WebGISアプリ  
のレイアウト作成

PHTMLファイ  
ル出力



## まとめ

### 長所

- ・PHPやMapScriptの知識がなくてもWebGISアプリが作成できる
- ・プラグインを試用しないThin Client 向けのものJavaアプレットを利用するものを開発できる
- ・MapServerおよびMapScriptの機能の概要が理解できる

### 問題点

- ・作成されるWebGISアプリはプロトタイプ・レベルである
- ・ユーザ作成のPHPスクリプトが組み込めない
- ・日本語表示に問題点がある。