

第 85 回目の GIS News! です

各地で秋祭りが行われ、朝晩は過ごしやすくなりました。そろそろ収穫の準備に忙しくなる季節です。今年は例年になく台風が多いようですが、気象庁でも業務に関する資料の収集や予報資料を迅速に作成、配信する道具として GIS を使っていることを最近知りました。

今回は Web-GIS のデータ配信方式についてまとめてみました。

「Web-GIS の形態」

WebGIS は通信方法の違いにより、ベクトル (数値) データ配信方式とラスタ (画像) データ配信方式の二つに大別することができます。

1. ベクトルデータ配信方式

地図データ上の図形情報の座標値を数値データとして送受信する方式です。GIS ソフトの開発プラットフォームの違いで下記の 2 種類に分類されます。

【ActiveX 型】 Microsoft の ActiveX テクノロジーを使用します。Internet Explorer 上で Windows アプリケーションが動作する形式になります。

【Java 型】 開発言語として Java を使用するため、マルチプラットフォームのため PC、PDA、携帯電話などで動作します。

メリット：拡大・縮小などほとんどの地図操作はクライアントで行われるため、システムの負荷は分散され高速に動作し、図形の編集・検索など複雑な操作が可能です。

デメリット：クライアントに地図データを表示・操作するためのアプリケーションが必要になります。

2. ラスタデータ配信方式

地図データからラスタ (画像) をサーバで作成し、クライアントで画像を受信する方式です。

メリット：クライアントに GIS ソフトの必要がありません。

デメリット：サーバで画像を作成し配信するためサーバに負荷が集中します。また、地図を操作する度に大量のデータのやりとりが発生し通信時間がかかり、地図の表示、地物の検索といった簡単な機能に限定され、基本的に図形の編集はできません。

以上のようにそれぞれ一長一短があります。何の業務で使用するシステムか、庁舎内で使用するシステム、さらにはインターネットへの公開システム等利用する目的に応じたタイプを選ぶことが経費やメンテナンスなどに影響してきます。導入前にしっかりと計画を立てることが必要となります。

次回の GIS News!

次回は、2004 年 10 月 4 日発行予定です。よろしくお付き合いください!

Geographic Information System



刈取り間近なたんぼ

(2004/09/03 撮影)

