

GIS アクションプログラム 2010(案)パブリックコメント

タイトル：情報システムアーキテクチャの刷新と明確化と標準化に関するコメント

氏名（団体の場合は団体名）：NPO法人 GIS総合研究所 高木 悟

住所（都道府県名、市町村名）：東京都

性別：男

年齢：39歳

職業：

- ・地理情報システムのプラットフォームに関する研究・開発・標準化・普及推進
 - ・W3C Geospatial Incubator Group Invited Expert
 - ・PlaceXML・Place Identifier 標準会員
 - ・ISO TC211 国内コントリビュータ
- ・NPO法人 GIS総合研究所 理事

意見の対象（何ページ、何行目 等）：

キーワード「重ね合わせ」・「ウェブ」・「統合型 GIS」に関連する内容

意見の本文：

1：「重ね合わせ」について：

今後の課題の筆頭として、以下の記載があります。

>p.4

>ア. 様々な地理空間情報の重ね合わせ

>様々な地理空間情報を重ね合わせるウェブGIS型の各種のサービスが増えてきた状況を踏まえ、様々な主体によって整備されるデータ間で、位置ずれなどの齟齬が生じないように、地理空間情報の整備の際の基準・ルールの作成及び普及を進めるとともに、様々な地理空間情報を空間上の位置に対応づけるための基準として多くの主体に共通・頻繁に参照される基盤的な地図データの整備・共用化を行う必要がある。

今後の課題の筆頭にウェブGIS型の様々な地理空間情報を重ね合わせるサービスが挙げられているのは評価できますが、その具体的な実施方法が確立されているとは言いがたく、その解決施策の言及が本文に見当たりません。

まず、ウェブ上で、地理空間情報を流通させるための標準仕様としては、G-XMLもJPGISもその資質を持っているとは言いがたい現状です。これらの仕様はそれぞれ、用途を限定したエンタープライズ用途における、サーバ間のデータ交換においては稼働できる可能性は認められるものの、ウェブ上で広範に普及しているHTMLと比べ、現実に稼働している実績に乏しいものです。加えて、ウェブの主たる要素であり、広く一般の人々が利用するWebブラウザでは、これらの情報は今でも閲覧できる状況にありません。

本文では、GISはエンタープライズのみならず様々な情報システム・サービス・社会的取り組みとの連携役を果たすことが期待されるものであるとの記載が多く在りますが、上

記の現状から、それをこれらの仕様が満足できるとは言えません。

そして、世界標準においても、OGC,ISOTC211などの取り組みはエンタープライズを志向しており、しかもエンタープライズ向けアーキテクチャとしても、既に時代遅れの仕様となっています。

従って、ウェブ上で広く誰もが使用するGISという目標との乖離は明らかであり、具体的には、GML,WFS,WMSなどを今後採用したとしても、上記の問題の解決にはなりません。

つまり、本来の広汎な利用者が、様々な発信者から提供された様々な地理空間情報を重ね合わせるという機能を実現する具体的なウェブ型GISを確立する施策が必要です。第一に、仕様の標準を確立する必要があります。なおここで、先に指摘したように、OGCやISOTC211でも、これを実現するための仕様は確立していません。従って、日本発の提案として、それを実現すべきであるということを付け加えます。第二に、それを利用できるWebブラウザを確立する取り組みが必要です。この取り組みは、民間との連携によって実現されるものだと考えられます。

>p.8

> (1) 基盤地図情報に係る施策

>地理空間情報の相互利用や重ね合わせを容易に行うためには、地理空間情報を電子地図上で正確な位置に配置するための位置の基準となり、広く共用される地図情報が必要である。本計画では、これを「基盤地図情報」と呼ぶが、基準点、海岸線や道路、標高等の骨格的な地図データ、住所をはじめとした地理識別子等の地図データがこれに相当する。この基盤地図情報の整備・共用・相互活用・円滑な流通を促進するため、以下の施策を行う。

地理空間情報の相互利用や重ね合わせを容易に行うためには、基盤地図情報に係る施策の前に、まず流通データの標準仕様を規定する必要があります。しかも、その仕様は、専らサーバ間での流通にのみ使用できるものでは不十分であり、それに適した標準が規定されていないことは先に記した通りです。利用者端末（PC、携帯電話、車載端末等）でも利用できる広汎でウェブ型の情報流通に対応できる基盤を確立する必要がありますが、その具体的な施策が盛り込まれていません。

>p.15

>未刊行である四国・九州・北海道の地すべり地形分布図を作成し、Web公開範囲の拡大を進める。また、WMSを用いて各種地理データとの重ね合わせを実現させるため、世界測地系への変換を早急に行うとともに、WFSへの対応を検討する。(文部科学省)

先に言及したとおり、WMSは対サーバ向けの情報公開しかできない、エンタープライズ向けの仕様です。WMSを用いた開発は見直しが必要だといえます。

>p.19

>Web-GISを用いて、地図データなどとの重ね合わせによる付加価値のついた衛星画像等をインターネット上に公開し、

アジア太平洋地域の国々で災害関連情報を共有すること等により、防災活動に貢献する

ここに言及されている、自らが提供する複数種類のデータを重ね合わせた結果を Web 上で公開するというシステムは、Web-GIS の主目的とは異なり、効果も低いものです。本来の Web 型 GIS では、様々な不特定多数の組織が提供する様々なデータを、自由に重ね合わせて利用者が使えるようにする仕組みに最大の効果が在ることは言うまでも無く、それを実現する事を目標に掲げる必要があります。

2 : 「ウェブ」について :

>p.37

>行政の各分野において、国土数値情報ウェブマッピングシステムなどの情報の提供を行う Web GIS サイトの整備・拡充を行う。

先述したとおり、エンタープライズだけでなく、本来のウェブ全体の利用者に広く利便性を提供できる、本来の Web GIS の確立のための施策を起す必要があります。

3 : 「統合型 GIS」について :

総務省施策である「統合型 GIS」がキーワードとして 13 件出現します。ここで「統合」は、一極集中型・階層型情報システムの設計を志向して用いられる用語で、古典的な情報システムのアーキテクチャであり、比較的小規模の限定された情報システムへの適用に好ましいものです。

しかしながら、システムの巨大化・複雑化・インフラ化に対して、この「統合」型情報システム設計は大きな課題を持っていることが明らかとなっています。その結果がウェブ型情報システムであることは言うまでもありません。

ウェブ型の情報システムにおけるキーワードは「連携」です。連携型システムでは個々のシステム自体の自律性と協調性が重要視され、その結果として WWW は、フォールトトレラント性とスケーラビリティを備えた情報システムとして構築されています。

事実、本文中には「連携」がキーワードとして 30 件出現しており、GIS に望まれている資質は、情報システムや組織の「統合」ではなく、「連携」であることは想像に難くありません。

従って、「統合型 GIS」は既に時代の要請に対応するためのキーワードとしては好ましくありません。特にそれが、広く一般の市民との直接の窓口となる可能性が高く、しかも隣接する自治体との協調をも必要とする、自治体の GIS であればなおさらで、「連携型 GIS」に名称を変更すべきです。

以上