

# 建設行政分野における WebGIS 導入のための調査検討作業

実施期間	平成 17 年度
企画部地理情報システム推進室	中田 昌吾
企画部専門調査官	谷田部 好徳

## 1. はじめに

現在、わが国では、国の機関をはじめ、地方公共団体、公益企業、民間企業など多くの組織で GIS が導入され、多種多様な目的で地理情報を作成・提供している。地理情報の多種多様化が進んでいるが、いまだ GIS を十分活用できていないのが実情である。これは背景となる地図データの維持管理費、データ作成・更新費などの経済的な課題、GIS を扱える人材の不足など人的な課題が一因と考えられる。

このような状況のなか、国土地理院では、数値化された国土に関する様々な地理情報を位置情報に基づいて統合し、インターネットを介してコンピュータ上で再現するサイバー国土実現のため、平成 15 年 7 月より「電子国土 Web システム」の運用を開始し、平成 17 年 3 月より民間、個人を含めた一般への公開を実施している。

電子国土 Web システムでは背景となる地図情報の提供、更新は国土地理院が行うため、これまで、経済的・人的な問題で GIS を導入できなかった地方公共団体等において、電子国土 Web システムにより地図データの維持管理や更新作業の軽減が期待でき、自らの目的に応じた地理情報を容易に提供することができるようになった。

特に地方公共団体においては、公共性の高い良質な地理情報を多岐にわたり保有しており、これらのデータを電子国土 Web システムで一般に提供・公開することで、地理情報の新たな利用価値を生み出すことも期待できる。今後は、経済的、人的な面で導入の進まなかった組織が積極的に電子国土 Web システムを利活用できるよう、電子国土の普及に向けた必要な方策等を検討することが必要である。

本調査作業は、国や地方公共団体の建設行政分野を対象として、WebGIS のニーズ調査を行うとともに、調査結果を分析のうえ、WebGIS の導入に向けた必要な方策を検討し、併せて普及のためのセミナーを実施することを目的とする。

## 2. 研究内容

本業務の作業内容は以下のとおりである。

### 2. 1 WebGIS に関するニーズ調査及び調査結果の分析

WebGIS のうち特に電子国土 Web システムを例にして、必要とする機能、導入に必要なサンプルデータ、背景地図等に関するニーズ調査を行い、調査結果を分析した。

### 2. 2 大縮尺地図データの WebGIS での利活用を促進させるための方策の検討

2. 1 の調査結果の分析を踏まえて、今後の電子国土の利活用方策および大縮尺地図データの電子国土における促進方策について、技術的・制度的課題を検討した。

### 2. 3 WebGIS 普及のためのセミナー

2. 1 及び 2. 2 を踏まえて、建設行政分野の国・地方公共団体等の職員を対象に WebGIS 普及のためのセミナーを開催した。

### 3. 得られた成果

#### 3. 1 WebGIS に関するニーズ調査及び調査結果の分析

##### 3. 1. 1 電子国土 Web システムの機能

電子国土 Web システムの機能への要望は、約半数は現状の機能で満足している。電子国土 Web システムに追加してほしい機能としては、以下のような回答があった。

- 1) システム本体…携帯電話への対応，電子国土サイトが簡単に構築できるプログラムの提供  
プラグインをインストールしなくても利用できるシステム
- 2) 表示・閲覧機能…大縮尺地図データの表示，多画面での地図表示，多言語表示  
航空写真及び衛星写真の表示
- 3) 検索機能…検索機能の強化（地番名入力等），最短ルート検索
- 4) 印刷機能…A4 サイズ以上の印刷

##### 3. 1. 2 電子国土サイト構築について

「サイトを構築したい」「サイト構築を検討したい」を合わせると半数以上の回答者が電子国土でのサイト構築に興味があるとの回答を得た。なお，電子国土で構築したいサイトとしては，防災・消防に関する情報が最も多く，商業・観光・レジャーに関する情報，施設管理（公共施設など），都市計画（用途地域など）となっており，地域に密着した情報の提供をしたいと考える回答者が多かった。

さらに，最近では，幼児・児童を狙う犯罪が増えており，安全・安心マップや不審者マップ等のホームページでの公開にあたって，電子国土 Web システムを利用したいという声も上がってきている。

#### 3. 2 大縮尺地図データの WebGIS での利活用を促進させるための方策の検討

大縮尺地図データは，多くの地方公共団体等で整備され普及促進のための基盤は整っているが，これらの貴重なデータが各方面で十分に活用されていない。

電子国土を介して大縮尺地図データを公開・提供にするにあたり，地方公共団体等はどうのようなメリットを得ることができるのか，先進事例を紹介することが不可欠である。大縮尺地図データを保有する地方公共団体に対しては，電子国土における大縮尺地図データ公開及び提供の普及啓発が必要である。

#### 3. 3 WebGIS 普及のためのセミナー

WebGIS 普及のためのセミナーを国・地方公共団体の建設行政分野の職員を対象に，全国 6ヶ所（山形，埼玉，名古屋，広島，福岡，沖縄）にて開催し，220名の参加があった。

本セミナーでは，電子国土に関する概要説明，電子国土サイト事例紹介を行い，さらに，セミナー参加者 2～3名に 1台のパソコンを配置（1会場あたり計 20台）して，電子国土サイト構築の体験講習も行った。実際にパソコンを利用して電子国土サイト構築を行うことにより，WebGIS をより身近に感じられたという意見が多かった。本セミナーに参加した地方公共団体から，電子国土サイト開設報告もあり，着実な効果を上げている。

### 4. 結論

国土交通省の政策目標に述べられているとおり，平成 20 年度末までに電子国土サイト数 2000 に向けて，電子国土のさらなる普及啓発を図る必要がある。普及啓発活動のひとつとして，本セミナーは有効な手段であり，引き続きプログラムの充実を図る。併せて国及び地方公共団体等に対しては，大縮尺地図データの電子国土を介した公開・提供についての依頼を今後も引き続き行う必要がある。