

電子国土の改良及び調査研究 —電子国土運営の補助業務—

実施期間	平成 17 年度
企画部電子国土調整官	杉山 正憲
企画部地理情報システム推進室	久保 紀重 浅野 妙子
	吉川 忠男
地理情報部情報普及課	河瀬 和重 関 真幸

1. はじめに

国土地理院は、最新かつ多種多様な地理情報を、いつでも、どこでも、だれでも自由に利用できる電子国土を実現するための第一歩として、平成 15 年 7 月～平成 17 年 3 月 28 日まで、国・地方公共団体等のほか非営利団体に限って技術情報を提供した。その結果、53 団体が電子国土サイトの公開を行った。

平成 17 年 3 月 29 日から技術情報を広く一般に公開し、だれでも地図を使用したホームページを簡単かつ廉価に構築することが可能になり、平成 18 年 3 月 31 日現在で 280 団体へと電子国土サイトの公開が広がった。

地理情報が容易に活用できる環境を構築し、電子国土の一層の普及促進を図るため、電子国土の改良及び調査研究を実施した。

2. 電子国土の改良及び調査内容

2. 1 電子国土ポータルの改良

- 1) 電子国土ポータル地図操作画面 (<http://cyberjapan.jp/index2.html>) の内容に、地図描画面周辺に 8 方向のスクロール機能の追加、簡易作図機能の追加、地図描画面付近にスライドバーを表示し自由に縮尺を変更できるように改良を行った。
- 2) 各電子国土サイトで発信されている地理情報を簡便に検索できるようにするため、電子国土ポータル (<http://cyberjapan.jp/>) に、メタデータを登録するためのフォーム、メタデータ登録を促す Web ページ、メタデータ登録方法及び登録の意義などの説明ページを作成するとともに、検索用メタデータ及び検索機能の追加を行った。
- 3) 電子国土ポータルに月替わりの特集ページを平成 17 年 12 月から公開を開始し、サイト一覧を地方別、発信情報別、発信団体別に表示するとともに、日本地図センターホームページに「作ってみよう電子国土」コーナーの開設及び電子国土構築支援企業リストの公開を行う等の改良を行った。
- 4) 電子国土及び電子国土 Web システムに関する問い合わせ窓口として sec@cyberjapan.jp を開設し、寄せられた意見・質問等について回答し、電子国土サイト構築者に対する技術支援及び情報交換を行った。

2. 2 新着情報、新技術情報等の調査

平成 17 年 7 月に公開された googleMap について情報収集し、「電子国土と googleMap の比較表」を作成し、電子国土運営協議会の資料とした。

2. 3 普及活動の実施

都内の小中学校教諭に対し「電子国土版安全マップ」作成についての説明，全国中学校地理教育研究会第46回研究大会において電子国土普及のためのデモ，全国8ヶ所で普及セミナーや講習会等を実施した。

2. 4 電子国土運営協議会の実施

学識経験者，行政機関，IT情報関連機関，NPOを含む13名の委員により，電子国土運営協議会を1回開催し，電子国土Webシステムの利用を2,000団体以上に拡大するための戦略の検討及び電子国土の普及並びに利用方策について検討し，一般公開に向けて提言としてまとめた。

3. 得られた成果

3. 1 電子国土ポータル画面の改良

様々な改良や普及活動の実施により，電子国土Webシステムプラグイン起動数及び参加団体数が増加した。その推移は図-1に示す。

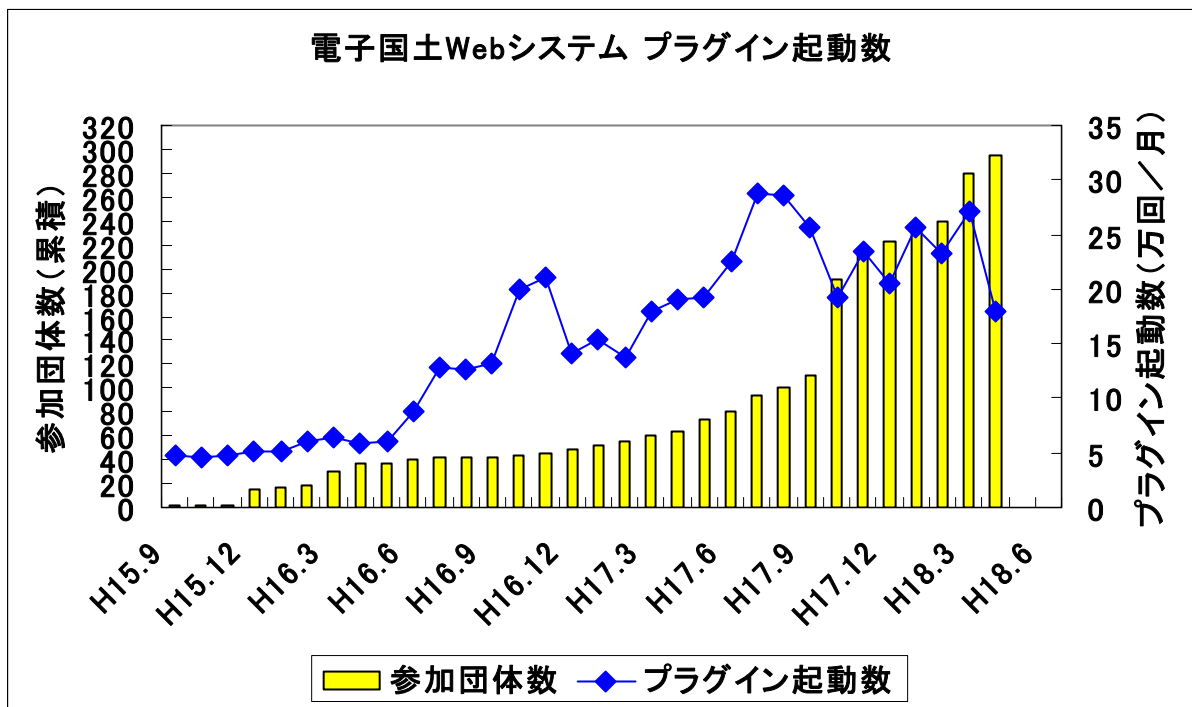


図-1 電子国土Webシステムプラグイン起動数及び参加団体数の推移

3. 2 新着情報, 新技術情報等の結論

電子国土 Web システムと GoogleMap の主な比較は表-1 に示す.

表-1 電子国土 Web システムと GoogleMap の比較

項目	電子国土Webシステム	GoogleMap
異なるサーバーの地理情報重ね合わせ機能	標準で持つ (複数のサーバに登録された情報を容易に重ね合わせて情報発信できる)	なし (自分の情報のみ発信)
対象とするユーザ	複数の組織間の情報を共有したいユーザ(県と市町村間, 広域圏内組織間, 本・支店間, グループ間で情報を重ね合わせて利用)	ただ, 地図を見るだけの閲覧者 自分の情報のみを発信したいユーザ
背景地図等データ	属性付きベクトル型地図データ (一部属性のみ公開中) 全国1/25000, 地域によっては1/2500	地図・衛星写真の画像データ 地図は, 都市部は住宅地図レベル. 山間部では極端にデータ量が粗くなる.
プラグイン	要	不要
ActiveXの起動	要	不要
対応OS	Windows, Mac	Windows, Mac, Linux(ブラウザにより異なる)
対応ブラウザ	IE 5.01 以降, Netscape 7.0 以降, Mozilla 1.4/1.5	IE 5.5 以降, Firefox 0.8 以降, Safari 1.2.4 以降, Netscape 7.1以降, Mozilla 1.4 以降, Opera 7以降
測地系	世界測地系	日本地域のみ日本測地系
背景情報	地図	地図, 衛星写真
地図の設置	Frame要素(name属性はmapに固定)	DIV要素
地理情報の形式	XMLもしくは電子国土ネイティブ形式	html内に記述, もしくはXML
印刷	システムの印刷機能	Webブラウザの印刷機能

3. 3 電子国土運営協議会での検討

電子国土運営協議会での各委員からの主な意見は, 以下のとおりである.

- 1) 自治体は大縮尺地図データの更新が重荷になっている. 国土地理院がこれを担って貰えないか.
- 2) 緊急時には, 分散して地理情報を持つことが必要である. その点を強調し電子国土を理解してもらえば, 国土地理院に自治体作成の地図が集まるのではないか.
- 3) 電子国土は日本の IT の基盤となるべきである. 電子国土は, 災害, 犯罪と DM のリアルタイム更新とすべきである. そのためには, 自治体との連携が必要である. 災害や犯罪などでの利用をアピールするのが重要である.
- 4) 電子国土は, 民間企業と同じ事をするのか. 民間でできることは, 民間に任せればよい.
- 5) 電子国土は, 民間ではできない分野での利用拡大に積極的に取り組めばよい.
- 6) 今後, 都市再生事業で街区などのデータができるが, 自治体ではそれらを管理できない. 国土地理院のような行政機関でないと難しい.
- 7) 地域安全マップなどに自由に情報を載せるようにすると, 身障者の情報まで載ってしまう. このあたりは地理院がしっかり目を光らせる必要がある.
- 8) 電子国土共通規約には, サイトを構築せず, 単に地理情報等を http でアクセスできる URL に置く場合の規定の詳細については, 現行の共通規約では曖昧な点が依然として残っている. このため, 今後データ登録者がメタデータを容易に作成できるための規約, 機能追加を行う必要がある.

9) 電子国土事務局は、登録されたメタデータの内容を精査し、規約の禁止事項に該当していないことを確認した上で、メタデータに記載されているデータの概要及びアクセスのための URL を電子国土ポータルに掲載すべきである。

10) 任意のブラウザを用意するのみ（プラグインなし）で電子国土が閲覧できるような（機能限定）システムを開発すべきである。

上記意見は、電子国土 Web システムの利用を 2,000 団体以上に拡大するための戦略の検討及び電子国土の普及するための建設的意見であり、今後の電子国土運営に積極的に取り入れていく結論に至った。

4. まとめ

電子国土ポータルに、8方向スクロール機能、簡易作図機能、メタデータの登録・検索機能、トップページのリニューアルにより今月の特集ページ等が追加・更新されたことも相まって、電子国土ポータルサイトが充実し、見易いものとなった。これにより、1年間で電子国土 Web システムプラグイン起動数が 80,316 に、電子国土構築サイト数が 192 サイト増加し 280 サイトになった。

電子国土運営協議会では、各委員から活発な意見が出され、平成 18 年度の早い時期に電子国土 Web システムを一般への 1 年間の試験公開で問題がなかったことから、本公開したい旨の事務局案が了承された。また、電子国土サイトを構築しないユーザでも電子国土に地理情報を登録できるようにすることが承認された。

平成 18 年度には試験公開から本公開への切り替え、非 ActiveX 対応版や携帯版電子国土等の開発が取り組まれており、電子国土サイト数が大きく拡大することが期待される。

今後は、国土交通省の政策目標である電子国土を利用する団体数を平成 20 年までに 2,000 団体に拡大するための積極的な普及活動や電子国土ポータルの充実を展開して行くことが重要である。