

縮尺レベル25000基盤地図情報のWMS配信サービス

農業・食品産業技術総合研究機構
近畿中国四国農業研究センター

WMSとは、クライアント側の要求に対して、サーバ側が地理情報を画像データとして返すために必要な情報の授受の方法を定めたもので、近年、このインタフェースを備えたGISが提供されている。農業・食品産業総合研究機構が開設した「基盤地図情報25000WMS配信サービス」は、WMS対応のGISからアクセスすると、一つのレイヤに縮尺レベル25000基盤地図情報を画像データとして取り込むことができるものである。

利用効果

- GISで簡単な設定を行うだけで、直ちに全国の基盤地図情報をレイヤとして使用可能
- 基盤地図情報をダウンロード、データベース化する作業が不要

簡単な手続きで日本全国の縮尺レベル25000基盤地図情報を、GIS上のレイヤとして利用することができるため、直ちに高品質な背景データとして使用できる。

全国の縮尺レベル25000基盤地図情報データのダウンロードやデータベース化作業、それを格納するサーバなどの資源が不要となるため、GIS構築コスト削減ができる。

農業・食品産業技術総合研究機構では、ほ場単位で農作業内容や収穫量等の作業結果を記録するために地図データを基礎としたシステムの開発を行った。その際に、このシステムを気軽に利用してもらうため、使用するパソコンにデータ量の大きな背景地図データを格納することなく、簡単な設定で利用することが求められた。そこで同機構では、地図データを画像データとしてオンラインで配信する仕組みであるWMSに対応した「基盤地図情報25000WMS配信サービス」を構築した。

「基盤地図情報25000WMS配信サービス」は、インターネットに接続したWMSに対応したGISがあれば、簡単な設定を行うだけで、無料で全国の縮尺レベル25000基盤地図情報が直ちに画像レイヤとして使用できるため、基盤地図情報を背景地図データとして使いたい方には便利である。

WMS対応のGISは、様々なOSやプラットフォームで実

装されているので、スマートフォンなどでの使用もできるようになっている。

このサービスは、構築当初は公開の予定はなかったが、GISの利活用を推進する関係者からの公開要望もあり、現在では次のURLより一般公開している。

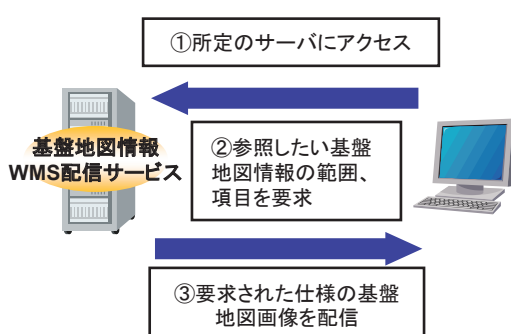
<http://www.finds.jp/wsdocs/kibanwms/index.html.ja>

「基盤地図情報25000WMS配信サービス」の利用状況は、年間数百万件のアクセスがある。今後は、GISの農業分野での更なる活用を鑑み、より詳細な情報の縮尺レベル2500基盤地図情報の提供も検討している。

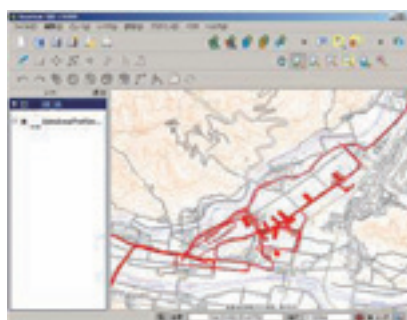
■利用した基盤地図情報の種類と項目

- | 【縮尺レベル25000基盤地図情報】 | |
|--------------------|----------------------|
| ・行政区画の境界線及び代表点 | ・建築物の外周線 |
| ・道路線 | ・標高点 |
| ・軌道の中心線 | ・市町村の町若しくは字の境界線及び代表点 |
| ・水涯線 | |

1 WMS配信サービスの仕組み



2 GISにおける活用事例



WMSに対応したオープンソースソフトウェア Quantum GISでGPSTラックと合わせて表示した例

3 スマートフォンでの活用事例



「Android用地図ビューア」の実行画面（歴史的農業環境WMS配信サービス（福山）と併用）
各イメージ図：寺元郁博様 提供

生活情報、観光情報、災害記録等 地図を使った情報提供サービス

岩手県滝沢村

岩手県滝沢村では、公共施設の場所などをインターネットで提供してほしいという要望に対して、従来は紙地図にマーキングしたものをスキャンし、画像データとしてホームページに公開してきた。平成17年度より電子国土Webシステムが提供されたことで、ホームページ上でこれを活用した地図情報提供サイト「滝沢村ナビ」を構築、これにより職員や住民が求める地図情報の提供ができるようになった。

利用効果

● 電子国土Webシステムの活用によりサイト構築時間と費用の削減

電子国土を活用したサイト構築は、短時間の学習で行うことができるため、サイト構築にかかる時間を削減することができる。

● 電子国土Webシステムで提供される地図データは無料

電子国土で提供される地図データは、表示する地図の縮尺によって国土地理院のもつ様々な地図の、最新版が自動的に表示される。最も詳細な地図情報として、縮尺レベル2500基盤地図情報を提供している。

滝沢村では、職員や住民からの様々な地図情報提供に応えるための手段として、平成17年度より電子国土Webシステムを採用した。電子国土Webシステムは、国土地理院の地図を利用し、インターネット上に地理情報を公開するためのシステムで、無料で使用でき、サーバ等の設備を設ける必要もなく、簡単な学習で地図情報提供サイトを構築することができる。滝沢村では職員自らがサイトを構築しているため、サイト構築にはほとんど費用がかかっていない。

電子国土Webシステムを使った地図情報提供サイト「滝沢村ナビ」では、滝沢村内の施設情報、岩手山火山災害対策ハザードマップ、観光情報として国の無形民俗文化財である「チャグチャグ馬コ」の経路情報を提供している。「滝沢村ナビ」の開設により、行政情報のみならず、地域住民が必要とする生活情報をひとつの地図上に提供できることが実証された。

「滝沢村ナビ」を開設した当時の電子国土Webシステムでは、地図情報レベル2500以上の詳細な地形図データは配信されていなかったが、縮尺レベル2500の基盤地図情報整備に着手して以降、整備済みの地区から順次、電子国土Webシステムで背景地図情報として配信されるようになり、位置の信頼性が高くなった。

今後は、電子国土Webシステムを利用した災害時の情報集約・検索するシステム、一般利用者が携帯電話を活用して観光情報等を発信・検索するシステムなどの活用を検討している。

■利用した基盤地図情報の種類と項目

【縮尺レベル2500基盤地図情報】

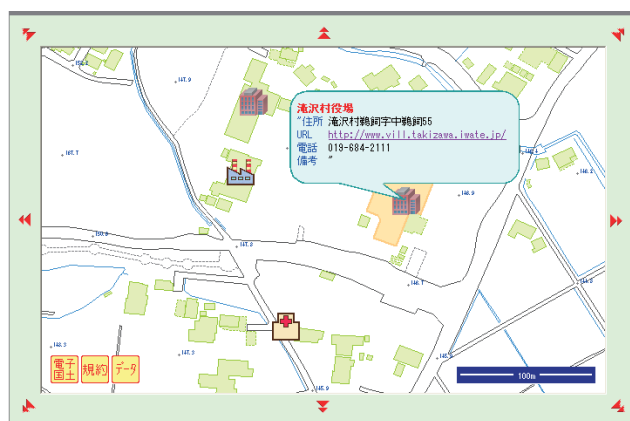
- ・行政区画の境界線及び代表点
- ・道路線
- ・軌道の中心線
- ・建築物の外周線
- ・標高点
- ・市町村の町若しくは字の境界線及び代表点

1 滝沢村ナビトップページ



各イメージ図：滝沢村提供

2 基盤地図情報と施設情報重ね合せ表示



基盤地図情報の建物の上に施設情報をプロットすることで、位置の信頼性が高くなる。

基盤地図情報から地図DBを構築し 様々な分野に活用

株式会社オリス

株式会社オリスでは、地域の活性化を目的に、公共、民間問わず新たな分野でGISの活用を図るため、基盤地図情報及び数値地図（基盤地図情報未整備エリアを補完）を用いた『新潟県汎用地図データベース』を構築している。このデータベースを地方公共団体が作成するハザードマップ等の印刷地図や、GIS管理システムの背景地図等、様々な分野で活用している。

利用効果

- 地図データ購入費用の縮減と加工時間の短縮を実現
- 様々な分野ですぐに活用でき、事務作業の効率化、高度化が図れる

県内全域をシームレスにデータベース化しているため、広域の背景地図が必要な場合は、購入費用の縮減と加工時間の短縮が可能。

承認が得られればすぐに活用できるので作業の効率化が図れるとともに、ネットワーク運用を図ることで作業の高度化にもつながる。

「新潟県汎用地図データベース」は、縮尺レベル2500・25000基盤地図情報、空間データ基盤（2500・25000：基盤地図情報未整備エリアを補完のために使用）、基盤地図情報数値標高モデル(DEM)10mメッシュ(標高)、数値地図50mメッシュ(標高)をシステム内に取り込み、データの加工及び独自情報を付加して提供しているものである。付加情報には、国勢調査町丁字界(ポリゴン)、都市計画用途地域区域(ポリゴン)、地方公共団体が管理している公共施設(ポリゴン)、自社で作成した写真地図(画像)などがある。

この汎用地図データベースは、国土地理院の承認を得た上で、地方公共団体が作成するハザードマップや子育てガイドなどの印刷物の背景地図として、並びにGIS管理システムを構築をする際のベースマップとして利用している。

新潟県内全域をシームレスにデータベース化したことで、広域の地図データが必要な場合の購入費用の縮減や加工時間の短縮が可能となった。同時に、様々な分野に利用可能であることから、社内ネットワークでの運用と併せて作業の効率化、高度化並びに営業支援ツールとしても活用することが可能となった。

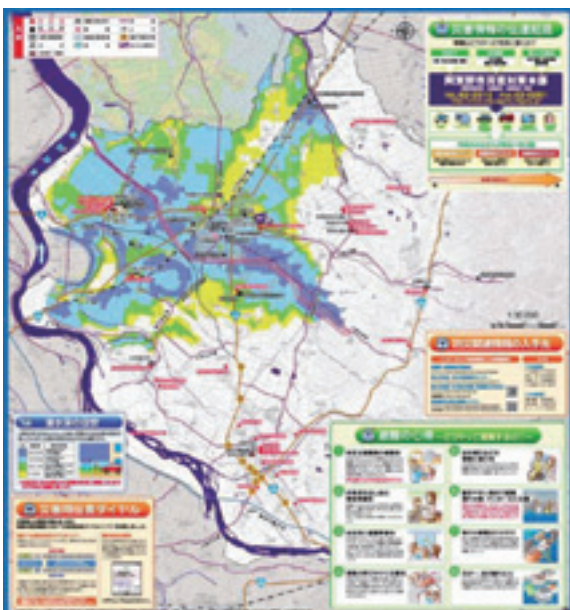
今後、基盤地図情報のスパイラルアップにより、これまで以上に利用価値の向上が期待できると考えられ、民間向けも含めた幅広いサービスの提供、新規サービスの創出が期待されている。

■利用した基盤地図情報の種類と項目

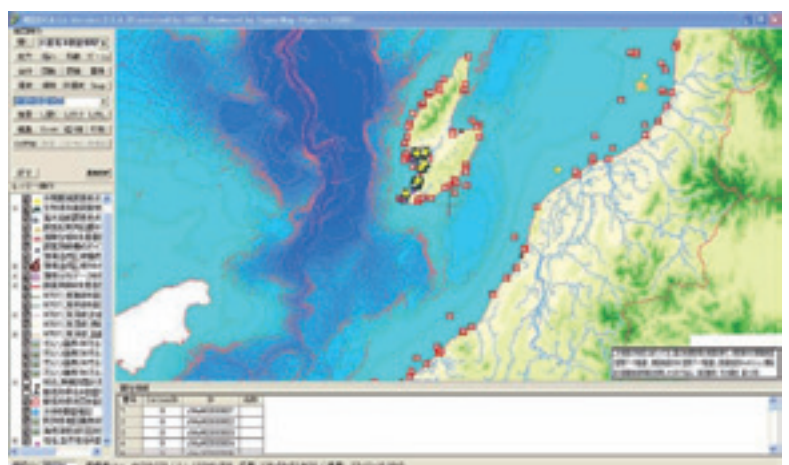
【縮尺レベル2500・25000基盤地図情報】（全ての項目）

【数値標高モデル10mメッシュ(標高)】

1 ハザードマップ背景地図への利用例



2 水産基盤情報管理システムでの利用例



※基盤地図情報(25000)を背景に、海底地形デジタルデータM701Ver.2.1佐渡を使用し整合

各イメージ図：株式会社オリス提供

土木遺産の研究成果への活用

株式会社パスコ

土木学会では、身近にある土木構造物についてその遺産的価値を広く社会にアピールし、それぞれの地域の社会的遺産としてまちづくりに活かしてもらおうと「土木学会選奨土木遺産」顕彰制度を創設している。株式会社パスコでは、土木学会東北支部の後藤准教授（東北大学）と共同で、平成20年度に土木遺産に認定された施設を様々な切り口で一般へ紹介する研究において、基盤地図情報を活用した。

利用効果

インターネットから入手できるので情報取得の手間が大幅に軽減

これまでは必要範囲の地形情報をベクトル化するためにデジタイズ等を行ってきたが、インターネットからダウンロードで容易に取得できるため、入手の手間が大幅に軽減。

数値標高モデルを使って河川と地形の関係をより詳細に表現

基盤地図情報（数値標高モデル）を活用することで、詳細な地形モデルが作成可能となり、河川と地形の関係をより詳細に分析することが可能。

今回の研究では、米沢市にある「直江兼統治水利水施設群」の治水水利施設群と地形の関係並びに仙台市貞山堀等の江戸時代の運河を対象として、縮尺レベル2500・25000基盤地図情報と基盤地図情報（数値標高モデル）を用いて検討した。具体的には、縮尺レベル2500・25000基盤地図情報を用いて他の地図情報（土地利用等）を幾何補正するとともに、治水施設と地形の関係を説明するために、基盤地図情報（数値標高モデル）を用いて、地形モデルや断面図等の作成を行った。

従来、必要な範囲の地形情報をベクトル化するためには、対象となる紙地図のデジタイズ等を行ってきたが、インターネットから無償でダウンロードできる基盤地図情報を活用することによって、データの入手にかかるコストや手

間が大幅に軽減することができた。また、基盤地図情報数値標高モデル（DEM）5mメッシュ（標高）と10mメッシュ（標高）を組み合わせることで、これまで以上に詳細な地形モデルを作成することが可能となり、河川と地形の関係がより詳細に表現され、研究を進める上で非常に有効な情報となった。

今回の研究成果は、パンフレットやシンポジウムの展示パネルとしてとりまとめられ、学会のホームページで一般へ紹介されている。

(<http://www.jsce.or.jp/branch/tohoku/legacy/legacy-selection.html>)

■利用した基盤地図情報の種類と項目

【縮尺レベル2500・25000基盤地図情報】
（全ての項目）

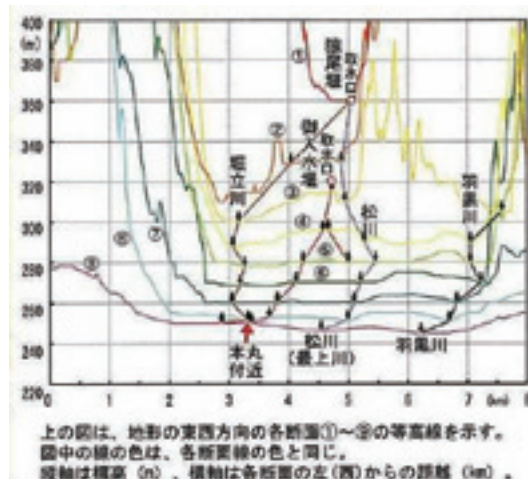
【数値標高モデル5m,10mメッシュ(標高)】

1 米沢の自然地形とまちづくり



基盤地図情報上に、地形分類図（昭和60年版）を幾何補正し、現在の用水路網、等高線などを重ね合わせた

2 治水水利施設群と地形断面図



上の図は、地形の東西方向の各断面①～⑩の等高線を示す。図中の線の色は、各断面線の色と同じ。縦軸は標高 (m)、横軸は各断面の左(西)からの距離 (km)。

各イメージ図：株式会社パスコ提供

測量業務における作業効率化のための利用

株式会社望月測量設計事務所

測量・設計業を営む業者は、測量業務を受託した後、業務実施にあたっては、工程に応じて必ず地形図が必要となる。新規に地形情報を取得する業務の場合も、事前に地形を把握しておくことが作業の効率化につながるため、株式会社望月測量設計事務所では、無償で利用可能な基盤地図情報を日常業務の中で利用している。

利用効果

● 広範囲の地形データがインターネットからダウンロードするだけで利用可能

測量作業の範囲外の地形情報についても基盤地図情報をダウンロードして広範囲に地形データを取得し、俯瞰することで適切な作業計画を立てることができる。

● XML形式で記述されているため、データ構造を解読し変換ツールの開発も可能

XML形式の記述の場合、テキストエディタで開き、タグ名などから記述されているデータの中身を読み解くことができるため、変換ツールの開発も可能である。

測量・設計業務の大まかな流れは、客先との打ち合わせ、事前準備、現地への立ち入り説明、測量作業の実施、成果のとりまとめ、となっており、各場面で種々の地図が利用されている。

望月測量設計事務所では、業務を受託した際に借用する位置図が該当範囲のみを対象として作成されたものが多く、周辺の地形がわからないことが多いことから、これまでは市町村で作成している白図等を作業に利用していた。しかし、白図等は紙で提供されている場合が多く、ベクトルデータとしての利用ができないことから、参照するのみの利用に留まっていた。しかし、基盤地図情報の整備により、広範囲の地形情報がベクトルデータとして利用可能となったことで、作業に利用する地形図は基盤地図情報を使用して作成するようになった。

基盤地図情報は、JPGIS形式・JPGIS (GML) 形式というXML (Exchange Markup Language) 形式で提供されているため、測量業務で使用しているCADソフトで取り込める形式に変換する必要があった。XML形式は、テキストエ

ディタでデータ構造を確認することができるため、CAD形式の中でも構造が簡単なSFC形式で、かつ、利用しやすいレイヤ分けとなるように、変換ツールを自主製作し、変換して利用している（※国土地理院から無償で配布されている変換ツールはDM形式、シェープ形式に変換可能である）。

具体的な利用方法としては、受注後すぐに行われる客先との打ち合わせにおける作業実施計画図や、事前準備のための現地踏査用図面、現地への立ち入りを地域住民にお知らせするための説明図等、成果品以外の図面として随所で利用している。作業効率に最も寄与したのは、測量に入る前の現地踏査であり、GPSロガーを用いて現地を歩きまわり結果を基盤地図情報上に展開することで、現況をある程度把握しておくことができ、適切な測量計画の検討、作業効率の向上につながっている。

■利用した基盤地図情報の種類と項目

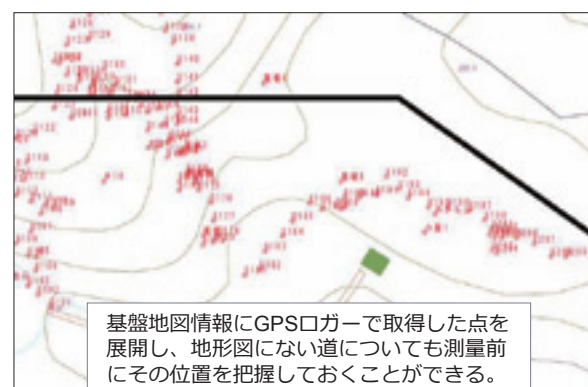
【縮尺レベル2500基盤地図情報】（全ての項目）

【縮尺レベル25000基盤地図情報】（全ての項目）

1 測量立ち入り案内図の作成例



2 GPSで取得したデータの展開例



各イメージ図： 株式会社望月測量設計事務所提供

市内共用地図情報システムの背景地図情報への利用

沖縄県企画部情報政策課

沖縄県では、関係課が所有する地理空間情報について個別に公開等を行っていたが、維持管理に多大なコストを要するため、電子国土Webシステムを用いた「市内共用地図情報システム」を構築した。市内と公開用のデータは全て基盤地図情報を活用し、同じ形式で作成することで地理空間情報の共有及びコスト縮減を図ってきた。平成22年1月からは、電子国土Webシステムを用い市外に向けた地理空間情報の一般公開を進めている。

利用効果

- 市内共用地図の背景に基盤地図情報を用いることでスムーズな情報公開が可能
- 個別公開型からひとつのシステムに集約したことで、情報公開に係る費用を縮減

基盤地図情報を市内共用地図に利用することで、電子国土Webシステムを使った一般公開にあたり、特別なデータ加工が不要となりスムーズな情報公開が可能となる。

各業務担当課が個別に行っていた公開システムを、ひとつのシステムに集約して行うことで、情報公開や維持管理に係るコストを縮減。

沖縄県では、各業務担当課が個別に地理空間情報を整備し、そのための個別GISの導入を進めてきた。このため一般公開等も各課で個別に行っていたことから、維持管理に多大なコストを要していた。

このコストを縮減するため、基盤地図情報と電子国土Webシステムを使った「市内共用地図情報システム」を構築し、職員誰もが地理空間情報を参照・共用できる環境整備に切り替えた。

このシステムでは、都市計画部門や防災関連、統計情報など30項目の地理空間情報（一部の情報には閲覧制限をかけている）が市内で共有されている。

また、同じ地理空間情報を用いて、一般公開用に「沖縄県公開用地図情報システム」を構築している。両システムは背景が同じ基盤地図情報であることから、公開にあたって位置の修正等を施す必要がなく業務が効率化された。一般公開用の情報は今後も随時増やしていく予定である。

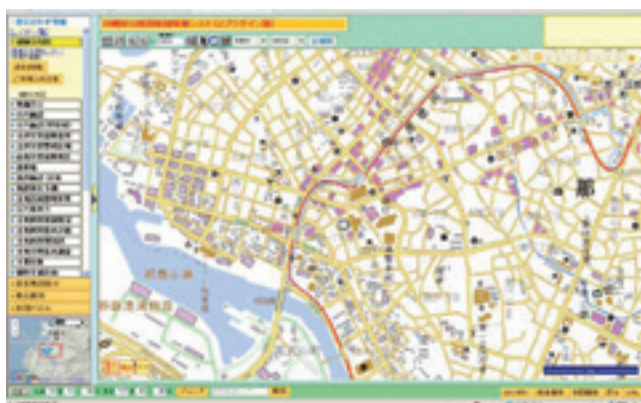
また、沖縄県では、平成21年度から3カ年で、「沖縄デジタルマップ整備事業」として、沖縄県全域の大縮尺のデジタル地図（都市計画区域内は1/2500、都市計画区域外は1/5000）を整備している。今後は、基盤地図情報と沖縄デジタルマップが相互に更新情報を提供しあうことでデジタル地図の鮮度の確保並びに更新費用の低減化を図るスパイラルアップのための連携を模索している。

■利用した基盤地図情報の種類と項目

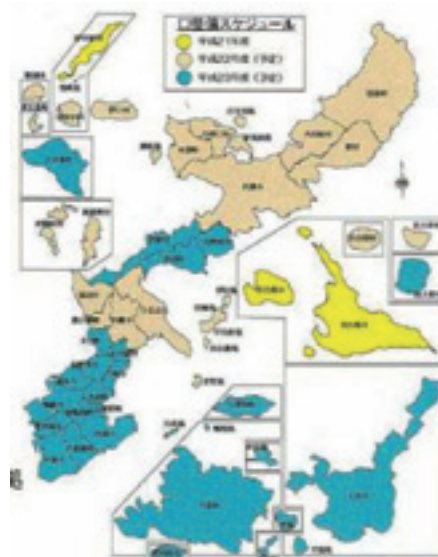
【縮尺レベル2500基盤地図情報】
（電子国土Webシステムとして）

2 沖縄デジタルマップ整備事業の整備スケジュール

1 沖縄県公開用地図情報システム



出典：http://www.pref.okinawa.lg.jp/gis/



出典：沖縄県企画部情報政策課

かんたんに無料で利用できるコミュニティマップへの利用

ESRIジャパン株式会社

利用者はWebブラウザからインターネット接続するだけで、サーバにインストールされたArcGIS Onlineにある地図を利用することができ、学校での教材・研究成果・ビジネス・ボランティア等の様々な利用シーンにおいて基盤地図情報を加工した「Streets」等のデータを無償かつ容易に利用できる。

利用効果

「いつでも」「だれでも」「かんたんに」「無料」で利用できる

位置の基準となる道路縁や建物の外周線等の高精度なデータが利用できる

「ArcGIS Online」では、基盤地図情報を加工したデータを無償かつ容易にGIS上で利用できるサービスを提供しており、更に自分で作成したデータを投稿・共有することもできる。

みんなが基盤地図情報を位置の基準としてデータを作成し共有することで、様々なコミュニティマップを正確に重ね合わせて利用することも可能である。

地方自治体・民間等）から地理空間情報をESRIに提供していただき、ESRIが無償配信するサービスである。

「ArcGIS Online（米国Esri社のオンラインGIS）」は、無償ツールArcGIS Explorer等を利用することにより、GISの背景地図データに、縮尺レベル25000基盤地図情報をもとにESRIジャパンが加工したデータが利用可能である。さらに自分で作成したデータをArcGIS Online Sharingで特定のユーザと共有することもできるので、基盤地図情報を位置の基準としてデータを作成することで、様々なデータを重ね合わせて共有利用することも可能である。さらに現在、縮尺レベル2500基盤地図情報を使った配信を検討中である。

アメリカでは基盤地図情報に相当するものがないため、ESRIが各地方公共団体・機関と交渉して地図データを提供してもらっているが、日本国内のデータは国土地理院から

無償提供される基盤地図情報を利用することができるので、ESRIジャパンとしては重要な基盤データと認識している。

また、ArcGIS10サーバーによって配信され地図データの利用が即可能なアプリケーションとして、ArcGIS App for iOSがアップルジャパン社の運営するiTunes StoreからiPhone/iPad用の日本語対応版アプリとして公開されている。これらはインターネットに繋がる環境があれば「いつでも」「だれでも」「かんたんに」「無料」で利用できる。

■利用した基盤地図情報の種類と項目

【縮尺レベル25000基盤地図情報】

- ・道路縁
- ・建築物の外周線
- ・標高点

1 モバイル端末で基盤地図情報を利用



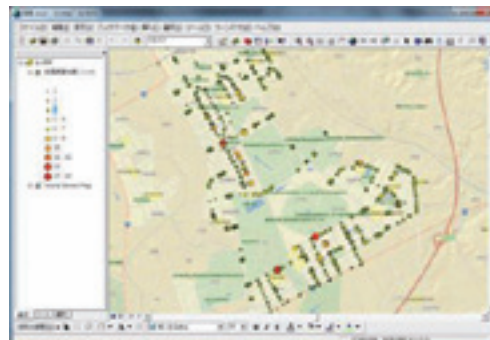
■縮尺レベル25000基盤地図情報を加工したデータをArcGIS for iOSでiPhone/iPad日本語対応アプリで利用できる。

2 ArcGIS Onlineコミュニティマップ



■コミュニティマップ「Streets」を利用してデータを作成すると位置の基準となる基盤地図情報の道路縁背景地図として利用できる。

3 歩道段差調査バリアフリー社会を目指して



■茨城県立並木高等学校では、2007年に交差点での歩道の段差の調査をGPS付きPDAとArcPadを使って現地でのデータ取得を試み入力作業の効率化を図り合計1,000箇所以上ものデータを共有化し、短時間のうちに成果図を作成した。（茨城県立並木高等学校提供）

WebGIS製品の宣伝と機能検証のために基盤地図情報を利用

株式会社
ネオ・ジーアイエス

開発したGIS製品の機能や性能などを宣伝する際には、そのGISで使用する地図データが必ず必要となる。自社で地図データを持っていない場合には、地図データを調達しなければならないが、使用する地図データによっては、利用のためのライセンス料金が必要となる場合がある。そこで、(株)ネオ・ジーアイエスでは、無償で利用できる基盤地図情報を利用してGIS製品の宣伝を行っている。

利用効果

● 無償の基盤地図情報を利用することでGIS製品の宣伝費削減

基盤地図情報は無償で利用することができるため、地図データのライセンス費用がかからず、GIS製品の宣伝に係る費用を削減することができる。

● 背景地図としてのコンテンツが豊富

基盤地図情報には10種類以上の地物が整備されており、GISの背景地図データとして使用するには、十分な量のデータが含まれている。

(株)ネオ・ジーアイエスはGISソフトウェアの開発、運用を行う企業である。自社開発したWebGISをそれぞれのニーズに合わせて選択してもらうための参考としてインターネット上でデモサイトを構築してPRしている。そのデモサイトの背景地図情報データのひとつとして基盤地図情報を使用している。基盤地図情報は、地図データの使用ライセンス料金がかからず、さらに、このGISで基盤地図情報を取り扱うことができることもPRできる。

基盤地図情報には、10種類以上の地物が含まれているので、GISのデモンストレーション用の地図データとしては、利用者に製品のレスポンス等を確認してもらうためには十分な性能をもっている。

基盤地図情報には、位置を検索するための情報はあまり整備されていなかったが、平成23年1月から公開された電子国土基本図（地名情報）「住居表示住所」データと組み合わせることで、WebGIS開発者にとって、位置検索機能の試用環境を提供することができるものと期待している。

■利用した基盤地図情報の種類と項目

【縮尺レベル25000基盤地図情報】
(全ての項目)

【縮尺レベル2500基盤地図情報】
(全ての項目)

1 WebGISデモサイト



WebGISデモサイトの初期画面。試用のためのユーザ名、パスワードが公開されている。

2 基盤地図情報を表示している画面



縮尺レベル2500の基盤地図情報を表示した画面。WebGIS製品のレスポンス、機能などを確認することができる。

各イメージ図 (株)ネオ・ジーアイエス提供

「愛媛県施設位置案内」の主題図は 担当者が簡単に作成

愛媛県企画振興部
地域振興局情報政策課

愛媛県では県の施設等について、県のホームページ上で「愛媛県施設位置案内」を電子国土Webシステムを利用して行っている。行政サービスの一環として、愛媛県企画振興部地域振興局情報政策課の職員が業務として自ら主題図を作成し、行政コストの負担をかけずに実現した。

利用効果

- 無償で利用できる電子国土Webシステム+基盤地図情報によりシステム構築費用の縮減
- 正確で新しい背景地形図を利用できるため、住民サービス向上

行政業務のニーズに応じて、Web上で位置を表示する仕組みを電子国土Webシステムを利用して簡単に構築できる。

電子国土Webシステムでは、基盤地図情報を背景としているため正確な情報で、最新の地形情報を利用できる。

愛媛県の施設位置について、行政サービスの一環として、県のホームページ上で施設の一覧を示し、一覧から対象施設を選ぶと、地図上に正確な位置が表示され、当該施設のHPへのリンクも示されるような仕組みを作成した。

Web上で地図を表示するこのような仕組みの作成は、通常は専門的な知識を必要とするが、電子国土Webシステムの仕組みを利用することで、県の職員自ら、簡単に作成することができた。また、職員が作成したため、作成経費も最低限に抑えることができた。

さらに、背景地図は基盤地図情報をベースとしていることから、基盤地図情報2500レベルの整備域については施設の位置をより正確に地図上に示すことが可能となった。

基盤地図情報を利用するメリットは、正確で新鮮な情報を実際に利用できることである。施設の位置が変更になった場合には、背景の地形情報にあわせて施設位置を修正することが容易であるし、新しい道路ができた場合など、地形情報が変更された場合も、基盤地図情報が更新される。そのため、Web管理者は背景地図の更新管理に気を使う必要がなく施設管理のみに注意すれば良い。

■利用した基盤地図情報の種類と項目

【縮尺レベル25000基盤地図情報】

- ・行政区画の境界線及び代表点
- ・道路線
- ・軌道の中心線
- ・建築物の外周線
- ・標高点
- ・市町村の町若しくは字の境界線及び代表点

1 愛媛県施設位置案内の表示イメージ

愛媛県施設位置案内

この施設案内は、平成22年10月現在のものです。

<愛媛県施設位置案内 操作ガイド>

このページの下部にある施設一覧から目的の施設名をクリックすると、地図の中央に表示されます。

施設の位置を表示するマウスカーソルを合わせると、施設の概要説明が表示されます。ダブルクリックすると、その施設のホームページに移動します(ホームページ作成中の施設もあります)。

地図の周辺に配置してあるマウスカーソルを重ねると、地図が自動スクロール(移動)します。

緯度・経度を調べるときは、**セクション**をクリックし、地図上を右クリック

拡大・縮小するとき、**ズーム**をクリックし、地図上をクリック(左クリックで拡大、右クリックで縮小。解除するとき「セクション」をクリック。)

地図を移動するとき、**パニング**をクリックし、地図上でドラッグ(解除するとき「セクション」をクリック。)

地図を印刷するとき、印刷したい地図を表示してから**印刷**をクリック

経度:
緯度:

出典: <http://www.pref.ehime.jp/e-gis/shisetsu/top.html>

2 縮尺レベル2500の表示例



外部有識者委員会への報告資料とその結果の一般公開資料への利用

都市再生機構

独立行政法人都市再生機構（以下「UR都市機構」）では、都市再生事業を実施する際に「都市再生事業実施基準」への適合について検証し、外部有識者からなる事業評価監視委員会の意見を聴いた上でその評価結果を一般に公表している。委員会で使用する資料や一般公表する報告書の中で、対象となる地区とその周辺部分の紹介のために、基盤地図情報を活用している。

利用効果

● 全国の都市計画区域を網羅している縮尺レベル2500基盤地図情報データ

全国を対象とした都市再生事業を実施する際に、全国の都市計画区域を網羅した地図データを国土地理院が無償で公開していることは、コスト削減につながる。

● 無償の基盤地図情報を使って視覚的に見せる資料の作成に利用

委員会で使用する資料や一般へ公表する報告書の中に基盤地図情報の地図を入れることで、その周辺の紹介や地形を視覚的に見せることができる。

UR都市機構では、事業評価監視委員会への説明資料及び委員会の評価結果の公表資料における説明用の図として利用するため、対象となる地区やその周辺地域の背景地図に地図情報を利用する。

基盤地図情報は、これまで使用してきた地図と比較しても内容に不足がないため、無償で利用できることを考慮すると説明用資料の作成にかかった費用の削減が期待できる。

都市再生事業は全国を対象とするため、全国の都市計画区域を対象に整備している縮尺レベル2500基盤地図情報は利用価値がある。

さらに、国土や地域の管理上重要な平野部等のうち都市計画区域以外についても縮尺レベル25000より詳細な基盤地図情報（例えば縮尺レベル5000など）が整備されてい

ば、利用価値はさらに高まるものと思われる。

また、基盤地図情報と電子国土基本図（地図情報）（オルソ画像）（地名情報）などと組み合わせることで、により情報が増え視覚的にも見やすくなる。

今後、適切な時期にデータが更新されることで、さらに魅力的なデータとなり利用価値が高まることを期待している。

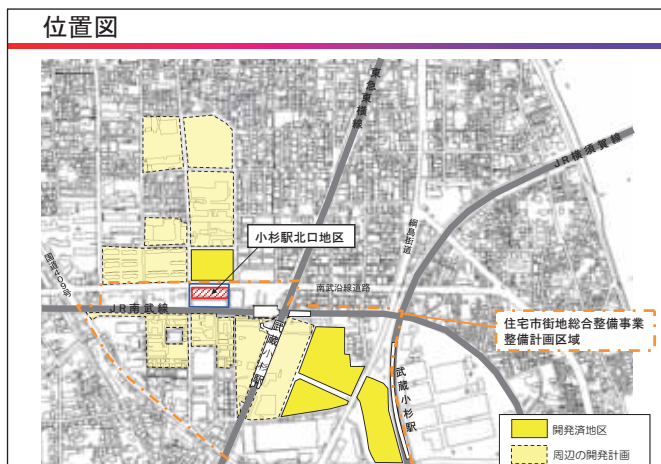
■ 利用した基盤地図情報の種類と項目

【縮尺レベル2500基盤地図情報】

- ・ 道路線
- ・ 軌道の中心線
- ・ 建築物の外周線

1 事業対象地区の説明用地図（位置図）

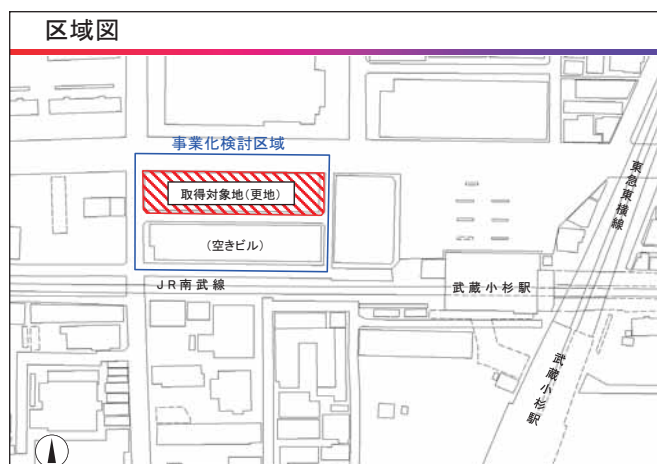
位置図



事業対象となる地区周辺を示した図

2 事業対象地区の説明用地図（区域図）

区域図



事業対象となる地区の詳細を示した図

各イメージ図：都市再生機構提供

電子国土Webシステムを使った統合型GIS主題情報の公開

想定事例

統合型GISを検討する際には、庁内で共有される主題情報の位置的整合性を図ってどのように統合していくのか、どのように住民へ公開していくのかを併せて検討することが重要なポイントである。このような際には、位置の基準である基盤地図情報を共用空間データの背景図として、庁内の地理空間情報の位置的整合性を徐々に図っていくとともに、電子国土Webシステムを用いて、主題情報を容易に公開していくことが可能である。

利用効果

- 位置の基準である基盤地図情報を活用して庁内の地理空間情報を徐々に統合
- 基盤地図情報を背景に作成された主題情報は電子国土Webシステムでそのまま公開

位置の基準である基盤地図情報を背景地図情報として、主題情報を整備していくことにより、庁内の地理空間情報を徐々に統合することが可能

統合型GISの共用空間データとして基盤地図情報を使うことで、公開用GISと位置的な整合が図られることから、庁内で共有する主題情報をそのまま公開することが可能

統合型GIS導入の検討を進めていく中では、庁内で共有される主題情報をどのように統合していくのか、また、住民ニーズの高い防災情報や都市計画等の規制情報（用途地域等）、医療情報、公共施設情報などの地理空間情報をどのように公開していくかがポイントとなる。

コスト面では、公開用GISを構築する際に生じるインシタルコストや、維持・メンテナンスにかかるランニングコスト、背景地図情報にかかるコスト等にかかる予算確保がポイントとなっている。

このような時、位置の基準である基盤地図情報を背景に、庁内の地理空間情報を徐々に整合・作成していくことで、急激なコスト増を回避することが可能となる。

また、基盤地図情報を背景に作成、利用される主題情報

は、電子国土Webシステムを利用して、特別な手間をかけることなく容易に公開用GISへ移行することができる。電子国土Webシステムは背景地図の更新の手間もかからないため、運用コストを大幅に縮減することが可能である。

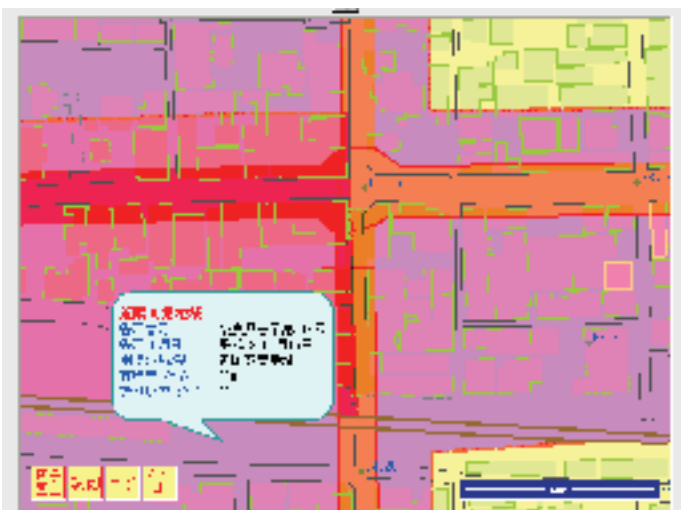
国土地理院では、「電子国土Webシステム（普及版）を利用したGIS構築のためのガイドライン」及び「電子国土を利用したGIS構築のための開発者向けハンドブック」を公開し、普及・啓発に努めている。

■ 利用した基盤地図情報の（種類と項目一例として）

【縮尺レベル2500基盤地図情報】（全ての項目）

【縮尺レベル25000基盤地図情報】（全ての項目）

1 共用主題情報の都市計画情報を電子国土Webシステムで公開例



出典：奈良県橿原市 都市計画情報公開サービス

2 統合型GISで運用している主題情報を電子国土Webシステムで公開例



出典：秋田県由利本荘市 Web-GISくらしのマップ