

電子国土Webシステムの今後の動向

国土地理院

地理空間情報部 情報普及課

課長補佐 橘 悠希子

- 電子国土Webシステムの概要
- 電子国土Webシステムの今後の機能改良
- 背景地図データの追加・変更
- 電子国土Webシステムの将来



電子国土Webシステムの概要

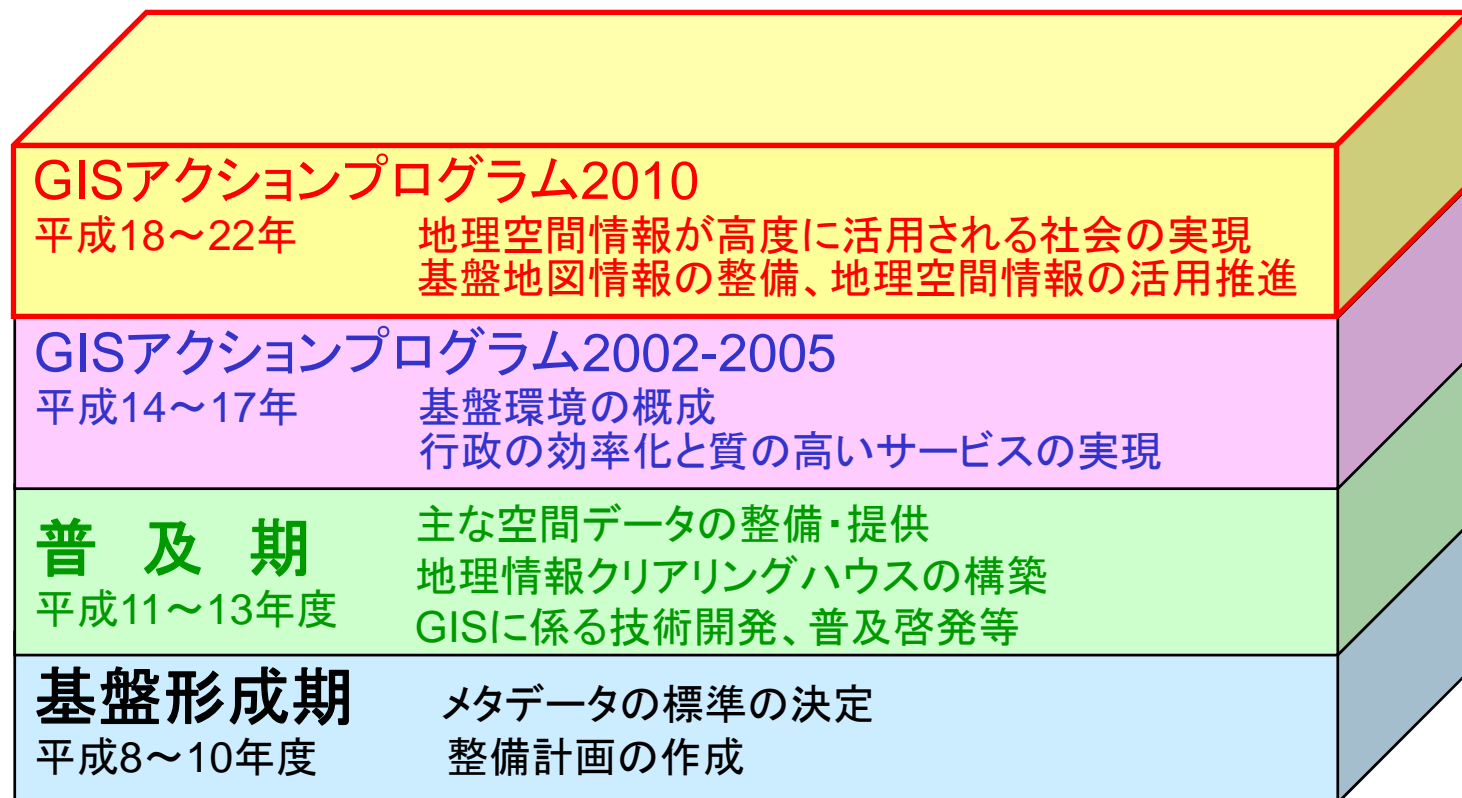
国のGIS推進の主な経緯

- ◆平成7年1月
阪神淡路大震災発生



(共同通信社提供)

- ◆平成7年9月
「地理情報システム(GIS)関係省庁連絡会議」設置

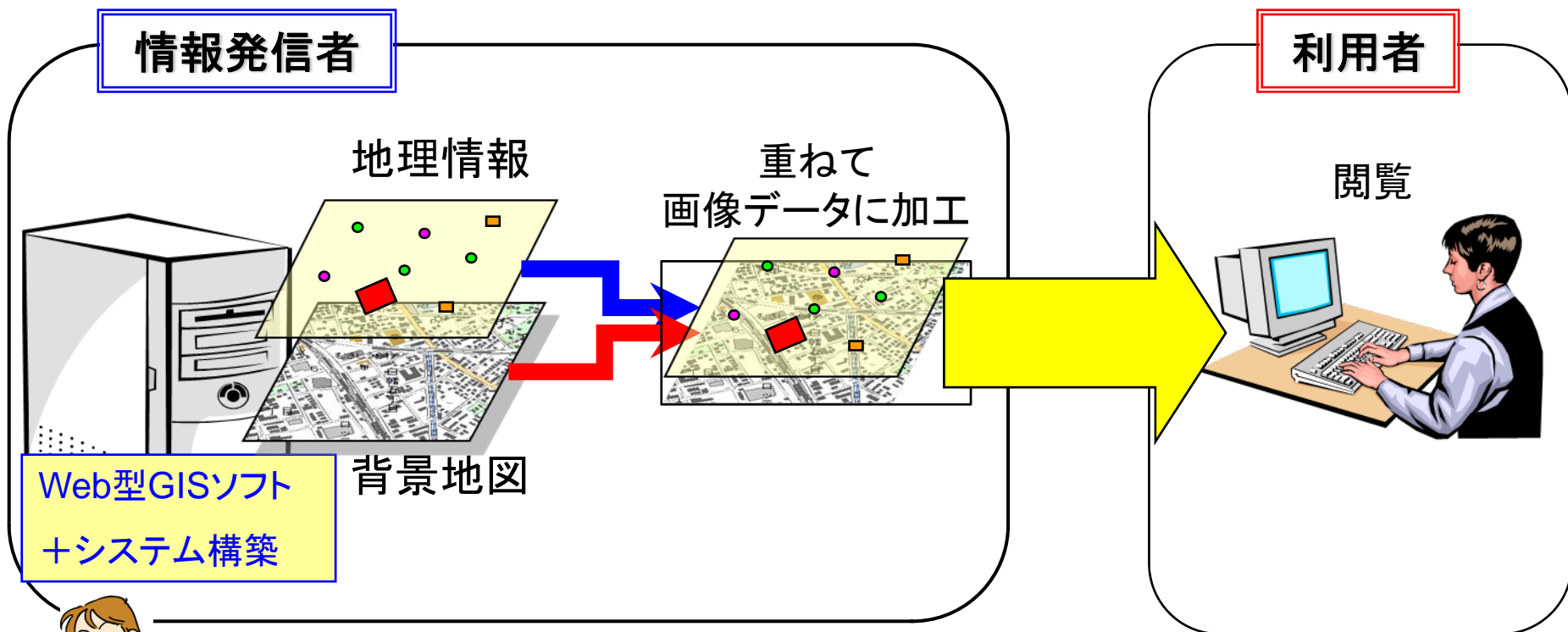


- 平成11年(1999)、GIS普及推進の施策として、IT社会での地理情報の活用を推進するため、「いつでも」「どこでも」「だれでも」が利用できる「電子国土」を国土地理院が提唱。
- 平成16年(2004)第6次基本測量長期計画(国土交通省告示第769号/期間:平成16年度～平成25年度)で「電子国土基幹情報の整備と利活用の推進」に対する「5年後の目標及び規模」として『電子国土Webシステムを利用する団体の数を平成20年度末までに2,000団体』とする政策目標を掲げる。

- 電子国土Webシステムとは、『電子国土』の理念を具現化するソフトウェア
- 平成15年7月から電子国土ポータルをインターネット上に開設、「電子国土Webシステム」を無償公開
(URL:<http://cyberjapan.jp/>)
- 平成17年3月から技術情報を一般公開
 - 誰でも電子国土サイトを構築可能に
- 平成20年6月からプラグインソフトを導入しない環境で電子国土Webシステムが利用できる非プラグイン版(普及版)の運用を開始
 - 多様なOS, ブラウザに対応

電子国土Webシステムの仕組み①

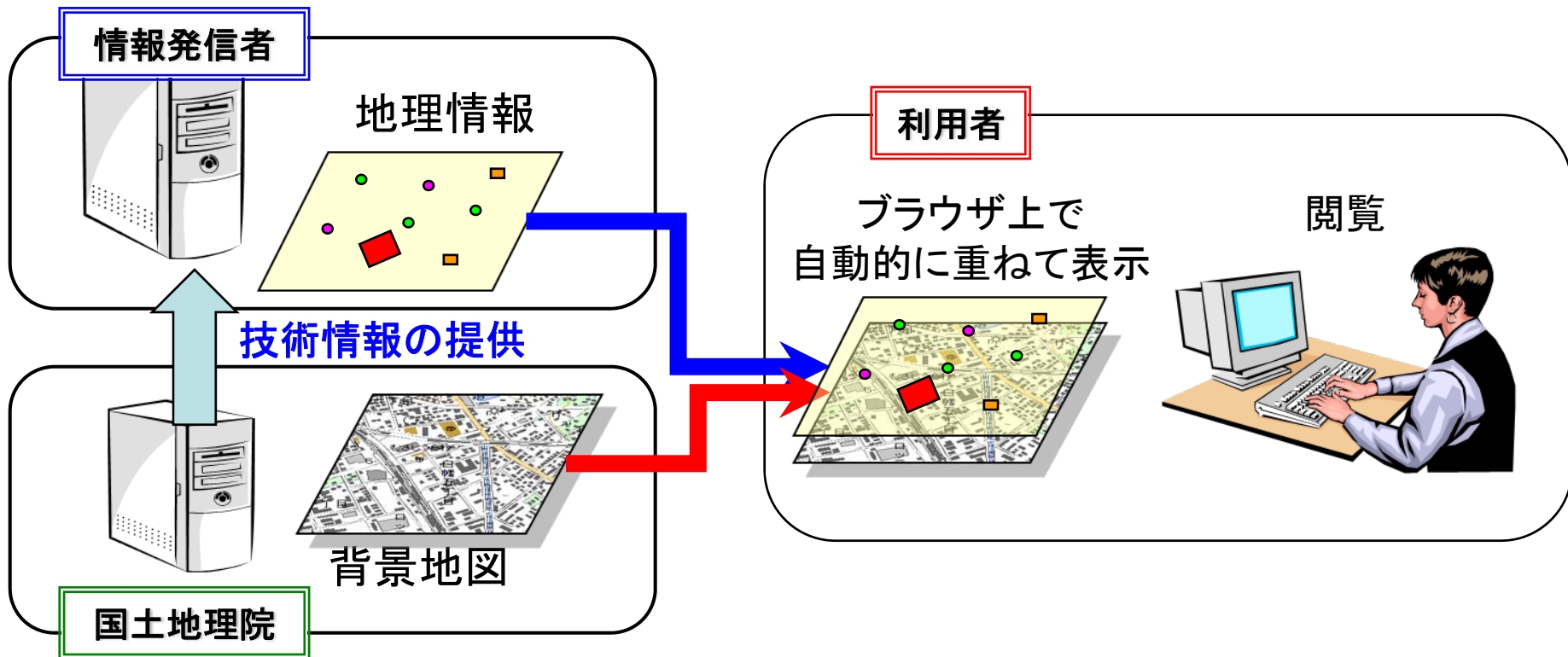
～以前の地理情報発信サイト～



- × 発信者が**背景地図**と**地理情報**を準備しなければならない
- × システム構築、背景地図の整備・更新の**費用が高い**
- × 発信者の**サーバ**に**大きな負荷**がかかる

電子国土Webシステムの仕組み②

～電子国土Webシステム～



- 発信者側の**背景地図の準備及び更新が不要**。
- 国土地理院から技術情報が提供されるため、**システム構築費用が安くなる**。
- 発信者のサーバ分散に伴い、**サーバ負担の軽減化**



背景になる地図データのイメージ

基盤地図情報

2万5千分の1
地形図相当

代理発信地図

5万分の1
相当

20万分1地勢図



20万分1
相当



300万分1
相当

100万分1日本

300万分1日本とその周辺

日本全図

- ☆ 日本全国シームレスなデータ
- ☆ 縮尺に合わせて、適切な地図を自動表示



～電子国土Webシステムの基本機能～

これらの機能の中から必要に応じて使用すればよいのです！

- 拡大、縮小
- シームレス・スクロール
- 都道府県単位**検索**
- 地名(注記)による**検索**
- 重ね合わせ情報**検索**
- 座標指定による**表示**
- 縮尺指定による**表示**
- 公共施設の属性**表示**
- シンボル**表示**
- 線**表示**
- 面(多角形・円)**表示**
- 文字**表示**
- リンク先の属性**表示**
- 距離、面積の**計測**
- 座標**計測**(世界測地系)
- A4サイズの**印刷**

各種機能を実現するためのAPIは百数十種あります

電子国土Webシステムは常に成長しています

今後、機能追加が予定されています

情報の重ね合わせ機能

発信者

〇〇地方整備局	〇〇県	〇〇大学	国土地理院	〇〇省	国土地理院																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>通番</th> <th>地点</th> <th>実施日</th> <th>緯度</th> <th>経度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>〇〇市XX</td> <td>1996.5.4</td> <td>36.325 5</td> <td>139.52 6</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>▲▲村XX</td> <td>1997.2.3</td> <td>32.624 7</td> <td>139.22 8</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>XX町XX</td> <td>2001.4.13</td> <td>38.428 2</td> <td>140.02 3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>〇〇市 *x</td> <td>2005.2.14</td> <td>35.524 8</td> <td>140.62 9</td> </tr> </tbody> </table> <p>地質データ</p>	通番	地点	実施日	緯度	経度	1	〇〇市XX	1996.5.4	36.325 5	139.52 6	2	▲▲村XX	1997.2.3	32.624 7	139.22 8	3	XX町XX	2001.4.13	38.428 2	140.02 3	4	〇〇市 *x	2005.2.14	35.524 8	140.62 9	<p>災害情報</p>	<p>自然環境</p>	<p>基準点</p>	<p>土地利用情報</p>	<p>最新背景地図</p>
通番	地点	実施日	緯度	経度																										
1	〇〇市XX	1996.5.4	36.325 5	139.52 6																										
2	▲▲村XX	1997.2.3	32.624 7	139.22 8																										
3	XX町XX	2001.4.13	38.428 2	140.02 3																										
4	〇〇市 *x	2005.2.14	35.524 8	140.62 9																										

インターネット

閲覧者

情報の重ね合わせ

防災情報サイト
安全情報サイト
観光・生活情報サイト

各サイトの地理情報を重ねた表示も可能



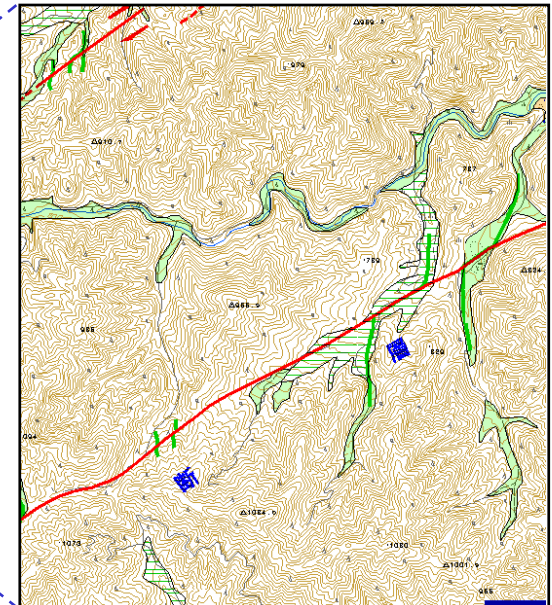
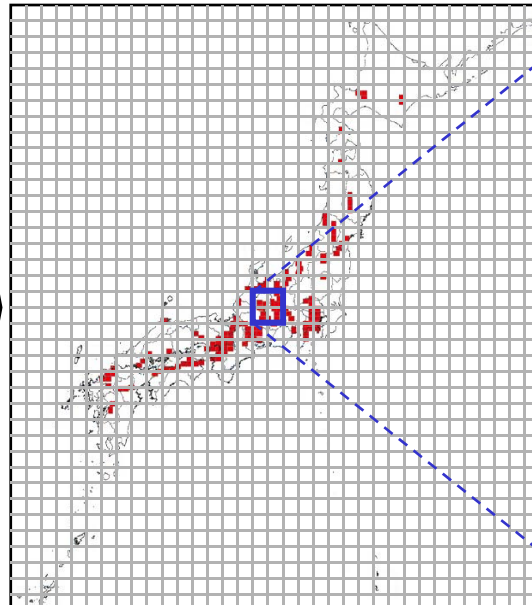
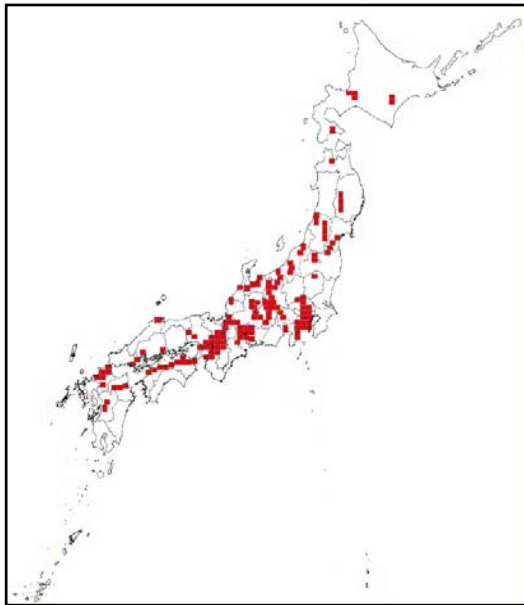
電子国土Webシステムの 今後の機能改良

● 上乗せ情報の表示高速化

上乗せ情報のXMLファイルを自動的にタイル分割する
ツールを開発



必要な範囲のみを読み込むことにより、**表示を高速化**



● Exifファイルへの対応

Exifファイルに記録された位置情報を利用し、電子国土Webに登録する。



GPS付デジカメ・GPS携帯の画像登録が可能に

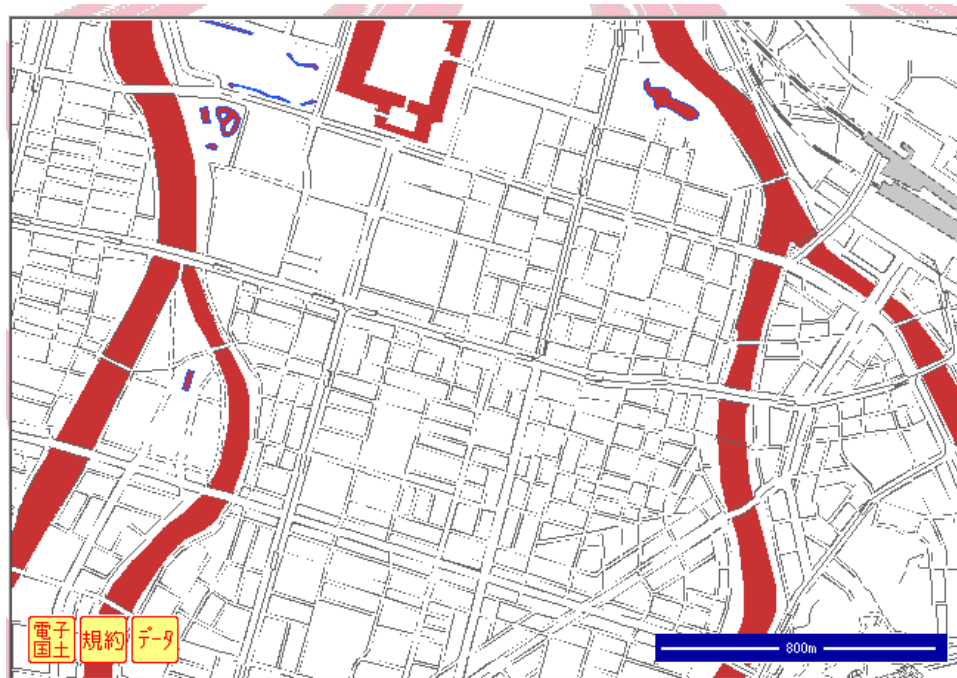


●背景地図の表示変更

設定ファイルを用いて、背景地図の表示色を簡易に変更する。



利用目的に応じた背景地図の表示が可能に



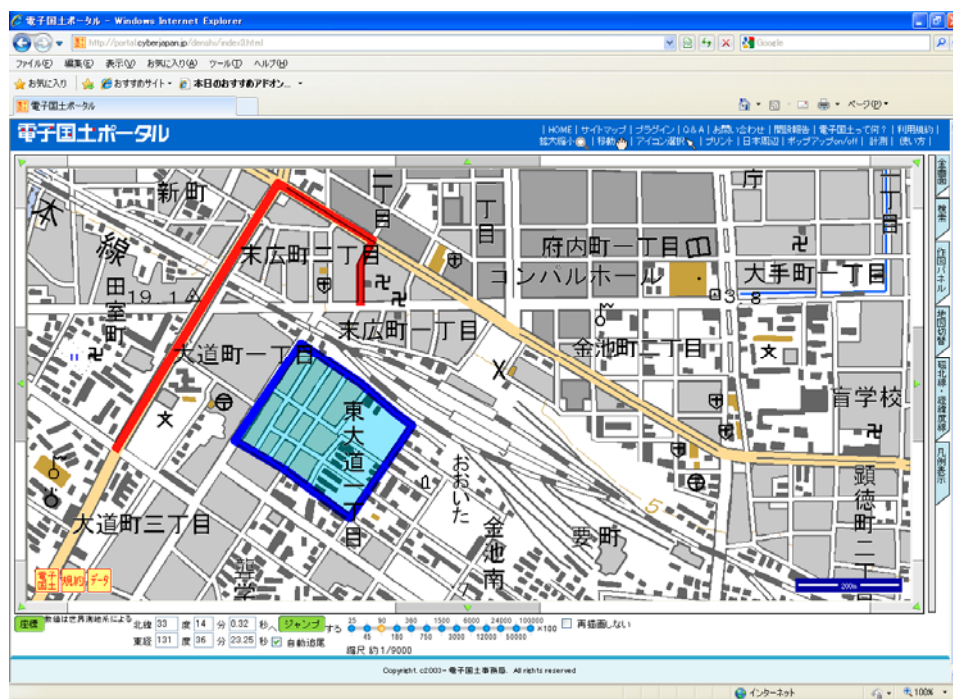
新たな機能（非プラグイン版）

● 作図機能の追加

これまでプラグイン版に限定されていた作図機能を非プラグイン版にも付与。



利用環境に関係なく、簡単な図形の追加が可能に



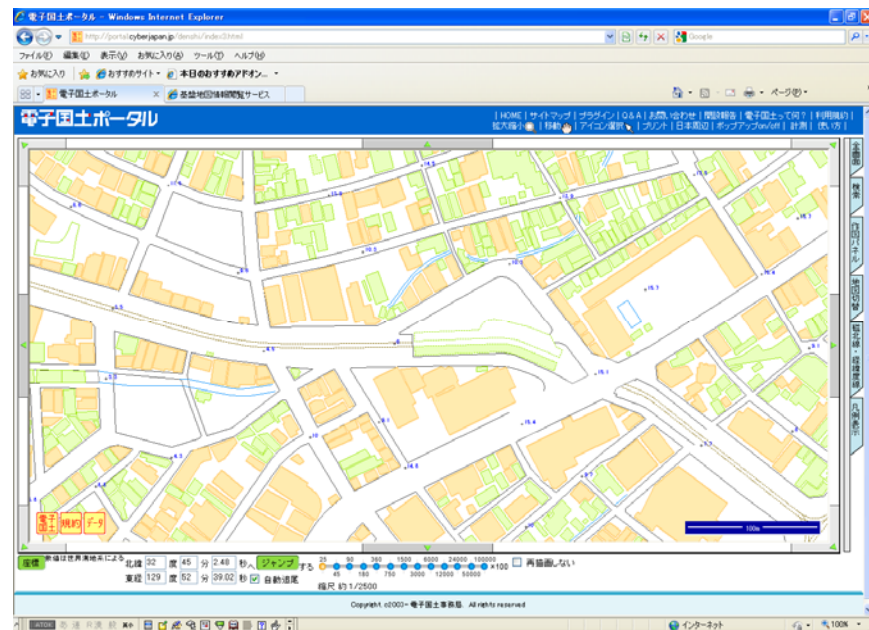
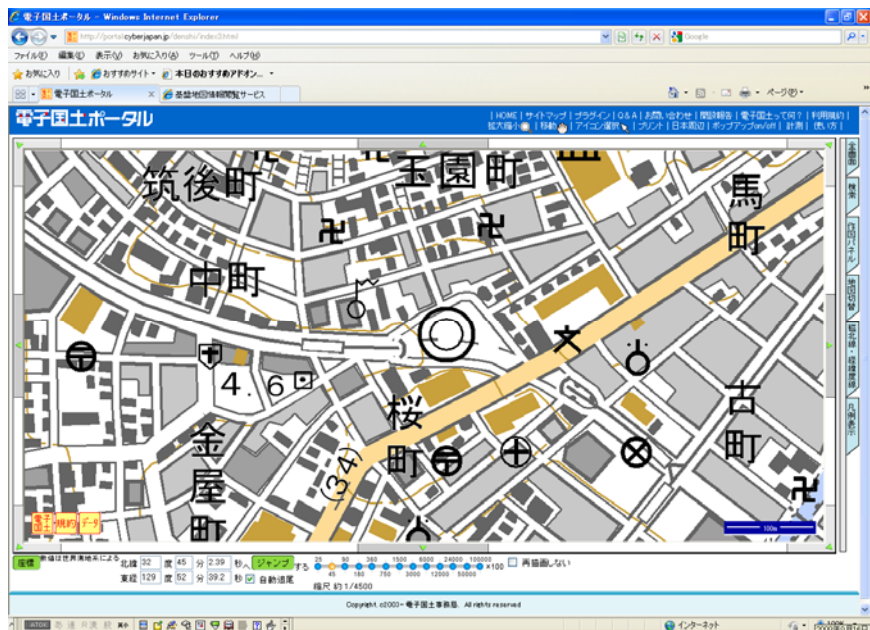
背景地図データの追加・変更

2500レベル基盤地図情報の閲覧

都市計画区域(約10万km²)について、2500レベル基盤地図情報を全国シームレスに整備(平成23年度中)



電子国土Webシステムの背景地図データとして追加
(9月1日現在で133市町)

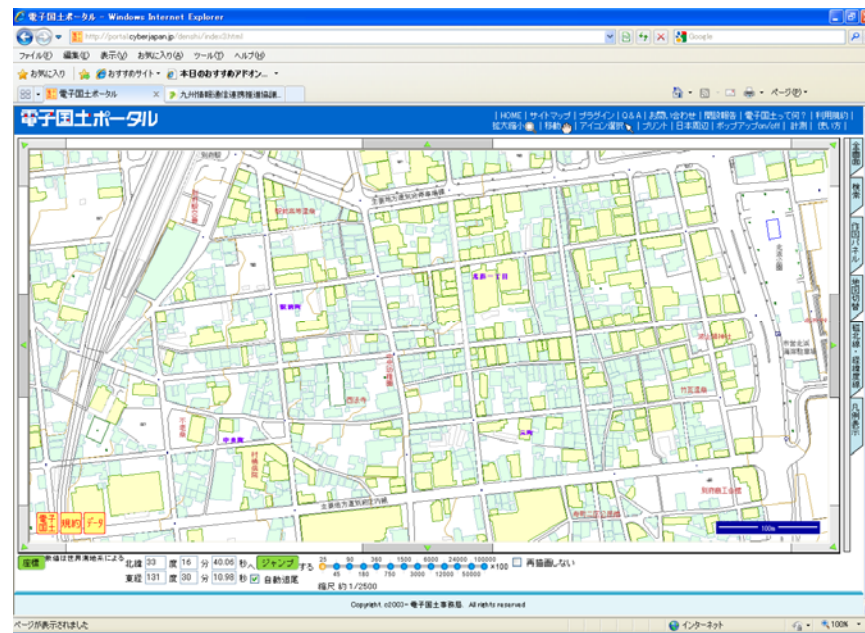
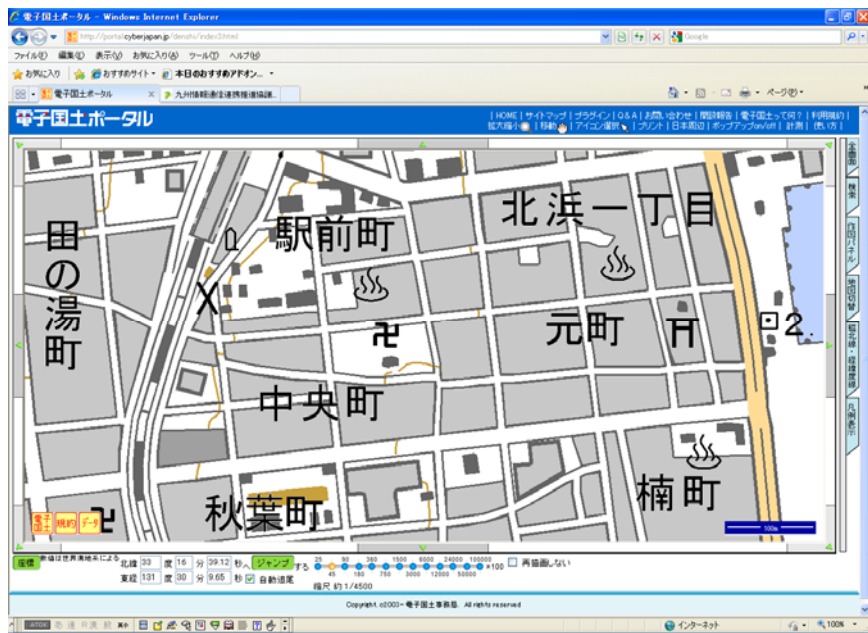


自治体代理発信地図の閲覧

地方公共団体との協定により、都市計画図等の**大縮尺DMデータ**を電子国土Webシステムより発信



地方公共団体等からの**情報発信・庁内情報共有**に活用
(9月1日現在17市町村+3県)



電子国土基本図の試験公開（予定）

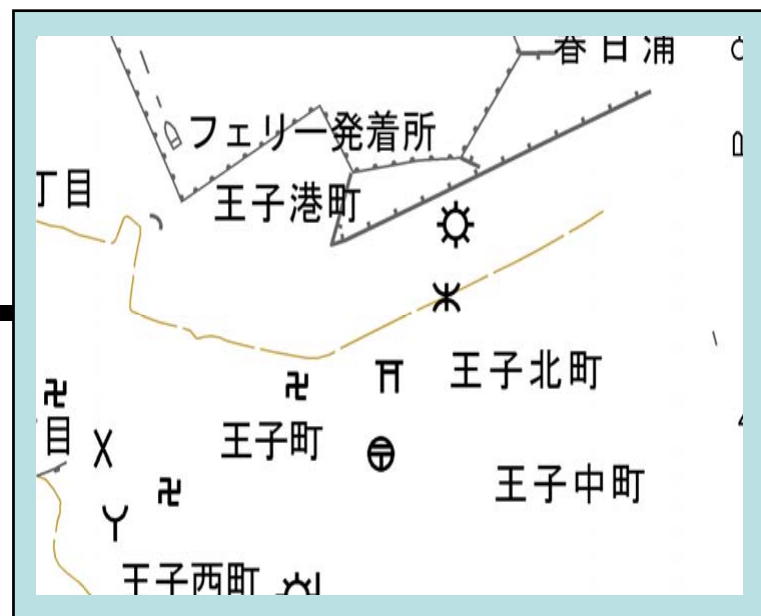
基盤地図情報に国土管理に必要な情報（等高線・注記等）を追加した「**電子国土基本図（地図情報）**」の整備を開始



より高精度な地図情報の整備・提供



統合

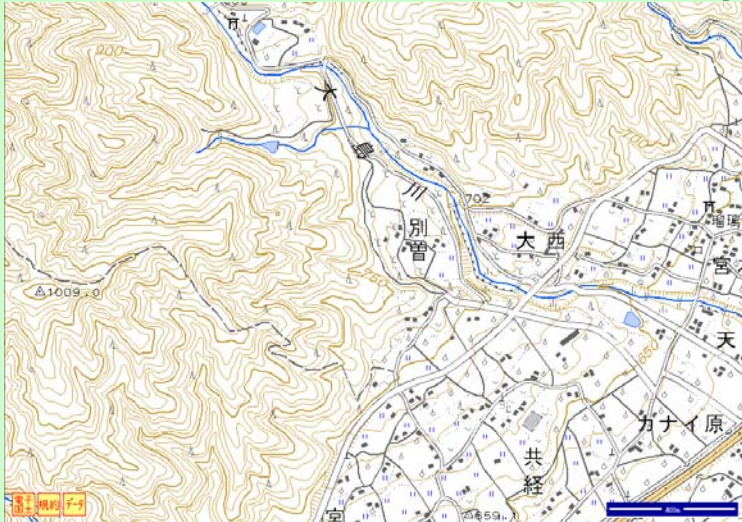


電子国土基本図の試験公開（予定）

都市部



山間部



今後の背景データ拡充（検討中）

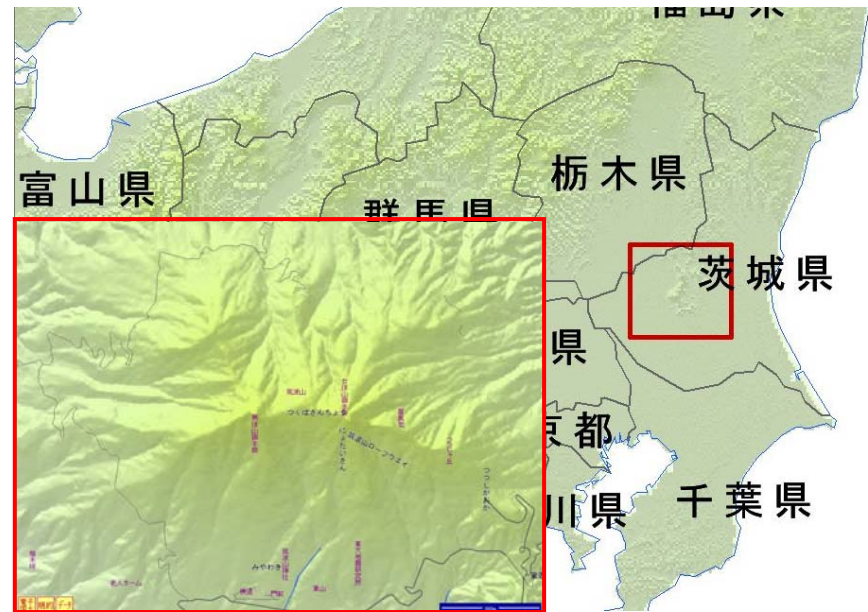
電子国土基本図(オルソ画像)

- ・都市計画区域(線引き区域):
1/10,000で撮影
- ・重要な平野部・離島:
1/20,000で撮影



高密度メッシュ標高データ

2万5千分1地形図の標高データを
10mメッシュでデータ化・段彩表示



電子国土Webシステムの将来

●次世代電子国土Webシステムの満たすべき条件

- 特定の企業・特許に縛られない技術
- 明文化された平明な仕様
- 高速な表示
- 多様な背景地図データの簡易な生成



利用者による拡張が容易に
開発・管理費の低減



多様な地理空間情報の発信・利活用