

このモデルでは、行政機関や民間企業等から発信される JSGI 形式のデータ量が增大することによって、各種ソフトウェアでのデータ利用の利便性が飛躍的に増大する。このモデルは、これまで Web での地図情報提供サービスとして行われているものと、全く異なる最終到達点を目指している。

一般的な地図情報提供サービスにおける処理フローを図-2に示した。一般的な地図情報提供サービスの処理モデルでは、利用者からの要求に応じてサーバで必要な背景地図と上乗せ情報を重ね合わせ、最終的に地図化されたグラフィックデータとして配信されている。このシステムは、最終的な情報利用者としてそれを地図として理解する人間を対象としたものということができ、配信される成果が地図として理解されれば目的を達する、データの一次利用を目的としたシステムとみなすことができる。

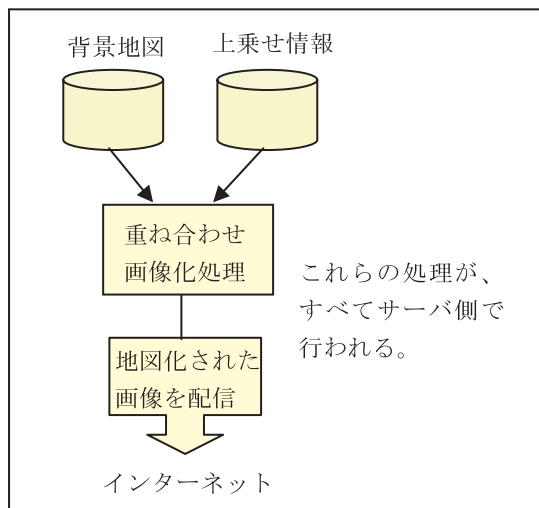


図-2 一般的な地図提供サービスの処理フロー

一方、電子国土のモデルは、地図情報の一次利用ではなく、二次利用が可能な地理情報の相互流通を実現するモデルということができる。配信される情報が地理情報であるため、それを受信した側は、各種情報を利用した解析及びデータ処理や、リアルタイム位置情報と連携させることによる現在位置周辺のデータ認識といったことを行うことができ、それらの処理結果をさらに再発信することもできる。ここで再発信される情報も地理情報であるため、不特定多数の第三者がその情報を他のものと同様に利用することもできる。また、このモデルでは、移動体や街中に埋め込まれた機器からリアルタイムに発信される地理情報や、GPS 機能を持った機器に直接地理情報を読み込ませることによって、将来、映画ターミネーターでアーノルド・シュワルツェネッガー扮するターミネーターが、目にしたものの属性情報を時々刻々データとして認識していくようなシステムの構築も可能と思われる。

このような、将来像を見据えた地理情報利用モデルの実現を目指す第一段階として、JSGI 形式の地理情報の発信を促進することが電子国土 Web システム公開の目的である。

3. 電子国土 Web システムの概要

3.1 動作の仕組み

電子国土 Web システムは、JSGI 形式での地理情報の発信を促進するために構築されている。そのため、地理情報発信の際の障害の一つとなっていた背景地図を国土地理院が動的に提供することによって、技術的にもコスト的にも地理情報を発信しやすくするよう配慮している。

電子国土 Web システムは、図-3のような考え方で構築されている。電子国土 Web システムが扱う地理情報は、①主題情報、②背景地図データの2種類に分けて処理される。利用者は、自分が見たい主題情報を呼び出せば、それに必要な範囲・精度の背景地図データが自動的に国

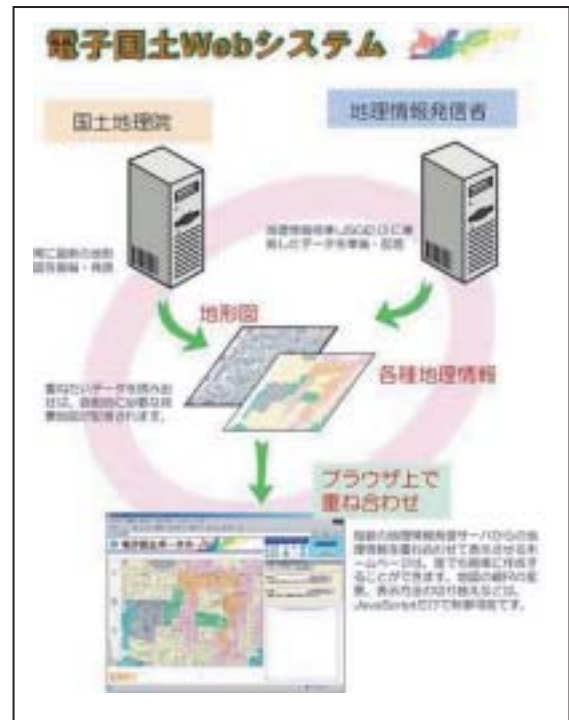


図-3 電子国土 Web システムの仕組み

土地院のサーバから読み出されて表示される。背景地図データとしては、国土地理院が全国の2万5千分1地形図を基にした地図情報をはじめ、1/25,000より小縮尺の地図データの配信を行っているほか、一部の自治体が1/2,500や1/500レベルの背景地図データの発信を行っている。これらの背景地図は、電子国土 Web システムログインによって自動的に読み出されるため、主題地図データの発信者は背景地図のことを全く考慮する必要がなくなり、自らが発信する地理情報のみに資源を集中させることができる。すなわち、電子国土 Web システム用