

第3章 国土交通省の取り組み

1 国土交通省大臣官房取りまとめ分実施事業について

平成12年度に国土交通省大臣官房の下、建築研究所は「GISを活用した次世代情報基盤の活用推進に関する研究」を実施した。

建設行政の高度情報化推進を支えるとともに、直接的・間接的に国内のGIS利用推進に寄与するため、日本の国土空間データ基盤の主要部分を含むものとして、建設行政において整備するデータ群及びデータ流通・共有を支えるシステムの総称。

1-1 GISを活用した次世代情報基盤の活用推進に関する研究

(1) 建築研究所の取り組み

1) 研究の目的

本研究は市街地の状況を常に把握する手法の開発を中心に、都市計画へのGISの活用について実証的に検討を行うものである。

2) 研究概要

本総プロにおいて建築研究所は以下の各項目について研究を実施する予定である。

A. データに関する研究

a. 作成データの有効性に関する検討 (H12~14)

b. デジタルオルソフォトの評価 (H12~13)

B. システムに関する研究

a. 建築確認申請、家屋課税調査と連動した建築物現地調査システムの運用実験 (H12~14)

b. 住民基本台帳、固定資産税台帳、総合窓口システムとの連携可能性の検討 (H13~14)

c. 携帯端末による現地調査システムの開発 (H12~14)

このうち、平成12年度は以下の各項目について研究を実施した。

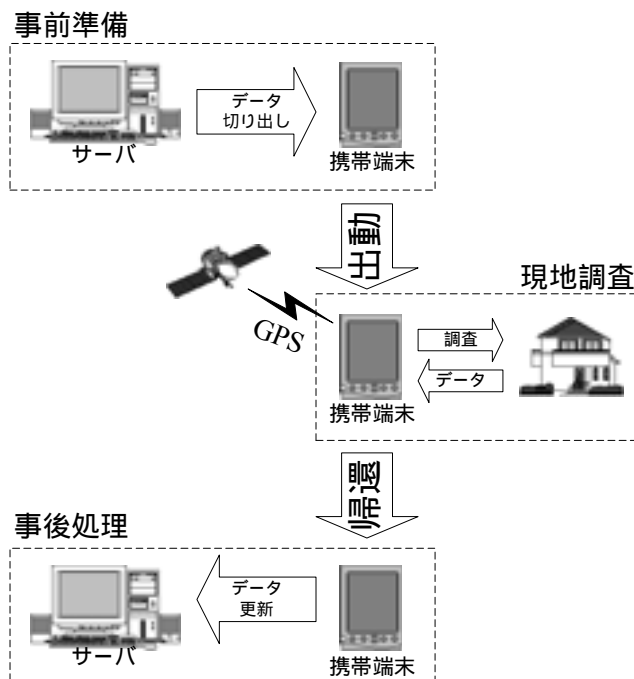
A. a、b及びB. aについて

これらの課題において利用すべきデータの整備およびパイロットシステムの開発は、過年度において実施された福岡県山田市と建築研究所の共同研究で既になされている。したがって、平成12年度は共同研究の成果の活用にあたっての前提条件の整理などを行ったのちに、データの有効性の検証などを行った。具体的には福岡県山田市の業務において、これらのデータ・システムの利用状況を記録し、その分析・評価を行った。

B . c について

今年度は携帯型端末に要求される仕様の検討と、その仕様に基づくソフトウェアの開発を行った。

図 3 - 1 - 1 携帯型情報端末による現地調査システムのイメージ



3) 成果について

固定資産関連業務などは、各年度の最終四半期に業務が集中する傾向にある。したがって、地方公共団体の業務に関する研究項目については情報を継続的に収集中であり、分析などの作業は実質的に次年度以降に実施せざるを得ない。そこで、実証的な検討作業に入る前に行った、小規模な基礎自治体において地図情報と関連データ、及びそれらを運用するシステムのあり方について検討した結果について報告する。

前提条件

本研究においては、これまでGISの普及が進んでいない小規模（人口規模が数万人程度）の基礎自治体を検討の対象とする。

大規模な基礎自治体はGISを導入する各業務において、個々の業務に最適化したデータ・システムを検討し、構築するだけの資金的、人的資源の余裕がある場合が多いが、小規模な場合にはこれらの制約条件が極めて厳しい状況にあることを想定する必要がある。

具体的には「導入、維持管理、更新の各過程で必要となるコストを最小限に押さえる

こと」が求められる。この観点からシステム及びデータのあり方について具体的に検討を行った。

小規模な基礎自治体における地理情報のあり方の検討

のような前提条件に従う場合、データに関するコストについては以下のような点に留意する必要がある。

- ・単一の業務でGIS導入を図るのは極めて難しいため、全庁型のアプローチが必要である。
- ・更新に関するコストを押さえるため、日常的業務に情報更新を組み込む。
- ・各課で共有できる情報と個別の業務に特化した情報を区別する。

小規模な基礎自治体におけるシステムのあり方の検討

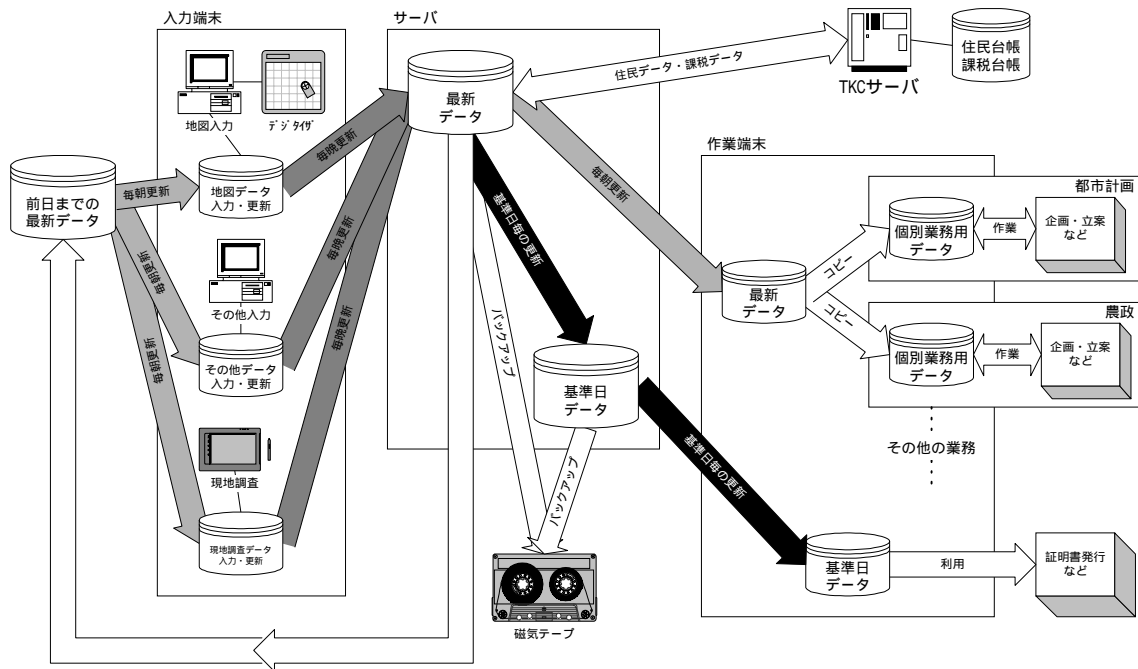
導入されるシステムには、ハードウェア、ソフトウェアの双方が安価であることが必要である。

ハードウェアについては、従来、汎用機またはワークステーションを要していたが、近年の情報関連技術の革新によりパーソナルコンピュータで十二分に目的を果たすことが可能になっており、安価にシステムを構築することができる。ソフトウェアも、これまでは個々の業務専用を開発することが必要であったが、既に汎用的なGISソフトウェアで十分に各業務をこなすことができる状況になっている。したがって、パーソナルコンピュータ上で汎用的なGISソフトウェアを用いればよい。これにより、他の業務にも応用が効く一般的な操作を覚えるだけでよくなり、個別の業務に特化した専用システムの操作を覚える必要が無くなるため、システム利用の教育に関するコストも押さえることができる。

しかし以下のような点に留意する必要がある。

- ・地図に関する更新については、各課で個別に行うことを止め、単一の部署に集約して実施する
- ・バックアップを万全にする
- ・既開発され利用されているシステムとの連携を考える
- ・基準日の情報が必要な業務と最新の情報が必要な業務の両方に対応する必要がある
- ・プライバシーに対する配慮が必要である

図3-1-2 自治体におけるGISシステム運用のイメージ



4) 今後の予定

引き続き自治体におけるGISデータ及びシステムの検証を実施する。また、携帯型情報端末による現地調査システムについては、実地検証により問題点の洗い出し及び改良点の検討を行う。