

第1章 GISモデル地区実証実験福岡県地区における取り組みについて

1 実証実験実施に至る経緯

GIS（地理情報システム）は、21世紀の高度情報通信社会の重要なツールとして位置づけられている。また、IT革命の推進が焦眉の急となり、GISはIT革命の大きな分野の一つとして、従前にもましてその整備・普及が急がれる状況にある。

平成8年12月にとりまとめられた「国土空間データ基盤の整備及びGISの普及に関する長期計画」においては、平成11年度から概ね3年間を普及期とし、データ整備を進めることとされている。この普及期において、GISの推進についてはGIS関係省庁連絡会議、GIS官民推進協議会の枠組み等を活用して実施しており、官民推進協議会の中間報告においてモデル地区を選定して実証実験を実施することが提言された。

これを受け、総務省、経済産業省、国土交通省の関係3省（実証実験開始当時は以下の6省庁；国土庁、通商産業省、運輸省、郵政省、建設省、自治省）は平成12年度から共同して「GISモデル地区実証実験」を実施することとし、平成12年6月に全国7府県（岐阜県、静岡県、大阪府、高知県、福岡県、大分県及び沖縄県）をモデル地区に指定した。

2 実証実験の目的

国土交通省（国土計画局）では、GISモデル地区実証実験の一環として、官民連携による空間データの流通・相互利用について調査するため、各モデル地区において「GIS整備・普及支援モデル事業（実証実験データベース利活用実験）」を実施した。本実験は、モデル地区に指定された府県において、国、地方公共団体、民間等がそれぞれ所有する様々な空間データを一元的に利用できるようにしたデータベース（実証実験データベース）を構築し、公募に応じて実験に参加した企業や研究者等がこのデータベースを活用しながら自ら設定したテーマに沿って実験を行うことを通じて得られた知見から、データの流通・相互利用の有用性や課題及びデータの流通・相互利用をインターネットで行うことの有用性や課題を把握し、GISの整備及び普及の促進を図ることを目的としている。

3 福岡県地区における事業の特色（平成13年度福岡県地区計画）

3 - 1 事業の特色

住民等を利用者として想定した都市型GISのあり方の検討

GISを広く普及させるためには、GISを業務等で頻繁に利用する以外の者に対しても、GISを簡易に利用できるような環境を提供する仕組みが必要であることから、利用者を一般住民と想定した各種利活用実験を実施する。

具体的には、総務省では、3次元GISのデータ獲得効率の向上、道路面高さデータの獲得等の技術の研究開発を行うとともに、自治体の行う景観審査業務を支援するアプリケーションの開発を実施する。国土交通省では、山田市において、建築確認申請などの業務と連動した建築物調査システムの運用実験、他の台帳システムとの連携可能性の検討、携帯型情報端末による現地調査システムの開発など、都市計画分野におけるGISの活用について研究を実施する。また、同省では、地方公共団体と民間企業が、基盤となる空間データを共有するためのデータセンターの設置と日常業務の中での共同データメンテナンスについて実証的に検討するとともに、行政機関と住民とのコミュニケーションにGISを活用することの効果等について実証的に検討する。

3 - 2 各省庁が実施する事業

(1) 総務省が実施する事業

GIS構築のための情報通信技術の研究開発

都市における地理情報をより実環境に近い形で表現するためには都市の情報を3次元形状情報として獲得し再現する必要がある。これら情報は地上の様々な形状の地物を3次元モデルとして獲得・更新・再現し、その地物に関する情報を蓄積することで、地理情報システムの多分野にわたる利活用の可能性を広げている。計画物を3次元デジタル上に配置することで容易に景観シミュレーションを実施することが可能となる。また、観光分野では景観とあわせて付随する史物等の情報の提供が可能となる。

構築した3次元の地理情報を常に最新データ状態に維持することが、地理情報システム普及のための重要な要素の一つとなっており、このためには、生成した3次元データの獲得や更新を正確かつ迅速に処理するための情報通信技術が必要となる。

3次元GISのデータ獲得効率の向上、道路面高さデータの獲得等の技術の研究開発

を行うとともに、自治体の行う景観審査業務を支援するアプリケーションの開発を実施する。

(2) 国土交通省が実施する事業

G I S を活用した次世代情報基盤の活用推進に関する研究

都市計画分野においてG I S がどのように活用されるのかについて、山田市を主な対象としてデータ及びシステムに関する実証的な研究を実施し、北九州市など他の都市と比較を行う予定である。

データに関する研究は先行的に作成されたG I S データの業務への活用について検討するものであり、作成されたデータの各項目についても有効性の検討 (H12 ~ 14) 、デジタルオルソフォトの評価 (H12 ~ 13) が予定されている。

システムに関する研究として、建築確認申請などの業務と連動した建築物調査システムの運用実験 (H12 ~ 14) 、他の台帳システムとの連携可能性の検討 (H13 ~ 14) 、携帯型情報端末による現地調査システムの開発 (H12 ~ 14) が予定されている。

数値地図の整備

都市計画区域については、2500 レベルG I S 基盤情報として平成 9 年度から平成 10 年度に北九州市・福岡市周辺の整備を完了し、残りの都市計画区域全域を平成 12 年度中に整備完了した。

都市計画区域外については25000 レベルG I S 基盤情報として平成 12 年度から整備を進めており、福岡県内は平成 13 年度中に整備を完了の予定である。

G I S 整備・普及支援モデル事業

実証実験データベース利活用実験

国、地方公共団体、民間の協力により、これらの者が福岡県地区において整備した空間データを実証実験データベースに一元的に登録する。その上で、これらのデータの利活用実験を実施する者を公募し、この参加者に無料でデータを提供するかわりに、データの使用法や重ね合わせて利用する際の問題点の報告を受け、この成果を活用して、G I Sデータの流通・相互利用のあり方について検討を進める。本年度は、新たにインターネットを通じたデータの検索、提供を行う。

なお、本年度の公募による参加団体数は、18 団体となっている。

官民共有G I Sデータベースの構築及び住民等を利用者とする都市型G I Sに関する検討

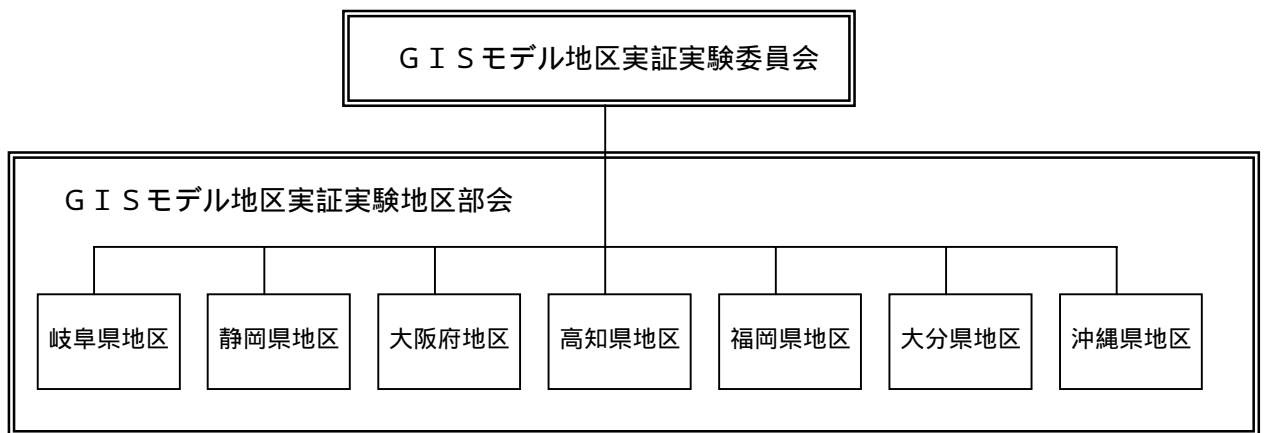
G I Sの整備については、国が新たに巨大なデータベースを構築し一元管理するのではなく、各々の主体が整備している空間データのうち基盤的なものをネットワーク等を通じて利用する形（分散型）で進めることで、空間データ整備の重複投資等を回避しようと考えている。福岡県地区においては、地方公共団体と民間企業が、基盤となる空間データを共有するためのデータセンターとその日常業務の中での共同データメンテナンスの仕組みを実験的に構築し、その課題等について検討する。

また、行政機関と住民等とのコミュニケーションにW e b型G I Sを活用することによる住民サービスの向上や業務改善の効果等について実証的に検討する。

4 福岡県地区における事業推進体制

G I Sモデル地区実証実験全体の調整、評価、情報交換を行うため、岡部篤行東京大学大学院教授を委員長とするG I Sモデル地区実証実験委員会を設置し、福岡県地区に係る各種事業の進捗管理、調整、評価等を行うため、江崎哲郎九州大学大学院教授を座長とする「G I Sモデル地区実証実験福岡県地区部会」を設置した。

図1 - 4 - 1 G I Sモデル地区実証実験における検討体制



各地区における「G I Sモデル地区実証実験地区部会」の座長は以下の通りである。

岐阜県地区部会	座長：柴崎亮介	東京大学空間情報科学研究センター教授
静岡県地区部会	座長：清水英範	東京大学大学院工学系研究科教授
大阪府地区部会	座長：碓井照子	奈良大学文学部地理学科教授
高知県地区部会	座長：荒木英昭	高知工科大学工学部社会システム工学科教授
福岡県地区部会	座長：江崎哲郎	九州大学大学院工学研究院教授
大分県地区部会	座長：佐藤誠治	大分大学工学部建設工学科教授
沖縄県地区部会	座長：宮城隼夫	琉球大学工学部情報工学科教授

福岡県地区部会における委員は以下の通りである。

座長

江崎 哲郎 九州大学大学院 工学研究院教授

有識者

牧之内 顕文 九州大学大学院システム情報科学研究院教授

吉田 隆一 九州工業大学情報工学部 助教授

出口 敦 九州大学大学院人間環境学研究院助教授

民間

杉田 俊二 西部ガス情報システム(株)第2事業部マッピンググループマネージャー

小柳 雅博 九州電技開発(株) 技術開発室グループリーダー

地方公共団体

田尾 泰幸 福岡県 企画振興部 高度情報政策課長

奥 久志 " 企画振興部 地域政策課長

廣瀬 隆正 " 建築都市部 都市計画課長

井上 憲八郎 北九州市 総務局 情報政策室 情報政策課長

櫻井 秀和 福岡市 総務企画局 情報化推進室 IT活用推進課長

猪口 徹 久留米市 総務部 情報政策課長

井桁 登 飯塚市 情報化推進本部 担当課長

大里 學 山田市 企画財政課長

関係省庁

岡崎 邦春 総務省 情報通信政策局 宇宙通信政策課 宇宙通信調査室 課長補佐

鈴木 勝 国土交通省 大臣官房 技術調査課 技術開発官

塩本 知久 国土交通省 国土計画局 総務課 国土情報整備室 課長補佐

奥山 祥司 国土交通省 国土地理院 企画部 地理情報システム推進室長

(事務局) 総務省、国土交通省及び民間の代表 (西部ガス情報システム(株))

注) 敬称略