

第1章 GISモデル地区実証実験大分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

GISを全国に普及するためには、都道府県程度の広がりを持つ地域においてGISを有効に活用する先進事例を構築し、その有用性を実証することが効率的であるとの観点から、本実証実験では、モデル地区において、国、地方公共団体、民間等の密接な連携のもと、データ整備、データ流通、そのための技術開発、各種業務で利用するためのアプリケーションの開発等の実験を実施するものである。

3 大分県地区における事業の特色（平成13年度大分県地区計画）

3 - 1 事業の特色

G I S に関する諸技術を活用したデータの利活用実験

大分県地区では、地元の民間企業等においても G I S に関する研究が盛んに進められていることを踏まえ、これらの民間企業とも連携しながら、G I S に関する諸技術を活用しつつ、G I S データの流通・相互利用等に関する実験を実施する。

具体的には、経済産業省では、昨年度に構築したクリアリングハウスについて、昨年度実証実験結果等を活かして再構築し、実証実験を行うとともに、本実験の結果等を踏まえ、国内用地理情報プロファイル案（GEO-J）を修正する。国土交通省では、W杯会場でのイベントにおいて、携帯端末を活用して、モニター観客により会場周辺や入退場の状況を時間ごとに把握・分析し、地域内移動の需要予測に資する調査を実施する。また、国土交通省では、大分県が整備する森林基本図のデジタルデータを他の空間データや主題データと重ね合わせて利用することの有用性、及び重ね合わせるためのデータの補正技術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） 経済産業省が実施する事業

G-XML プラットフォーム構築等事業（クリアリングハウス事業）

大分県地区（大分県、臼杵地区）では、地元の民間企業等において G I S に関する研究が盛んである一方、山間部が多いなどの地理的特性等により基盤データ整備が遅れるなど、G I S が普及しているとは必ずしもいえない状況にあり、クリアリングハウス自体の認知度も高くはなかったところであるが、昨年度実証実験において実施した当該職員に対するアンケート調査及びヒアリング調査では、クリアリングハウスの有用性に関し肯定的意見が多いなど、地方公共団体におけるクリアリングハウスの有用性が再認識されたところである。

これらの事情に鑑み、大分県地区では、引き続き、民間企業との連携を密にしながら、G I S の普及に向けて、G I S データの流通・相互利用等に関する実験を実

施する。

経済産業省では、平成 11 年 1 月に、クリアリングハウスの情報の検索機能、表示機能等に使用しているプロトコル部分について、ISO 規格を基に JIS X0806 を制定したところであるが、GIS データの相互利用を図るためには、さらに国内向けの地理情報プロファイルの制定が必要であることから、大分県地区において、昨年度実験において収集したメタデータを編集・加工するとともに、昨年度実験において構築したクリアリングハウスについて、昨年度の結果等を活かして再構築し、実証実験を行う。さらに、本実証実験の結果並びに米国政府での地理情報プロファイル策定動向及び ISO/TC211 におけるメタデータ標準の審議動向等を踏まえ、国内用地理情報プロファイル案 (GEO-J) を修正する。

(2) 国土交通省が実施する事業

数値地図の整備

都市計画区域については、2500 レベル GIS 基盤情報として平成 11 年度に大分県の整備を完了した。

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

イベント開催時における PHS 端末を活用した観客の動態把握調査

2002 年 FIFA ワールドカップを翌年に控え、各開催地における地域内の観客の輸送対策に資する地域内移動の需要予測が急がれている。そのため、事前に W 杯会場のイベントにおいて、携帯端末を活用して、モニター観客により会場周辺や入退場の状況を時間ごとに把握・分析し、地域内移動の需要予測に資する調査を実施する。

調査方法は、J リーグの試合等のイベントを選定し、観客からモニター (100 名程度) を募集する。また、モニターには、事前に実施する説明会において調査目的および調査内容を説明し、機材 (PHS 端末) を配布して、試合当日は常に PHS 端末を携帯してもらう。イベント当日の動態把握調査は、イベント開始前後の時間帯を調査対象として、一定間隔に位置情報の収集を自動的に行う。

調査結果の分析は、収集した位置情報をオフラインでイベント会場周辺の GIS

にマッピングし、観客の移動経路、移動手段、移動時間帯、時間帯ごとの入退場者数を分析する。分析結果から効率的な観客の誘導や輸送対策を検討する。また、分析結果を地域内移動の需要予測にパラメータとして提供することでより信頼性の高い需要予測を支援する。

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、これらの者が大分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、16 団体となっている。

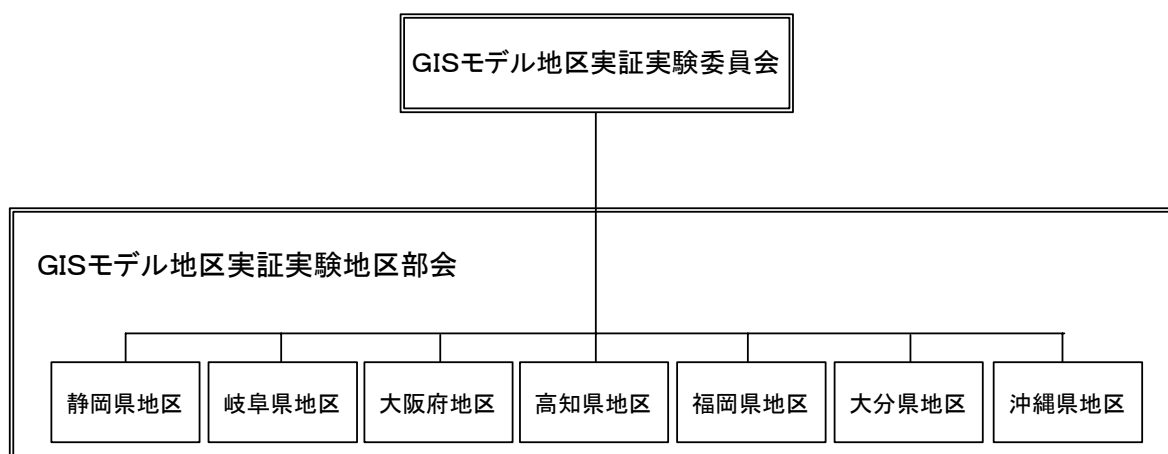
地域における空間データの有効活用技術に関する実証実験

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。大分県地区においては、県土の大部分が山間地域であること等により、G I Sの基図データの整備が遅れていることから、全県レベルで基図データの整備を行い、G I Sの普及を図ることが急務となっている。平成13年度において、大分県が整備する森林基本図のデジタルデータを他の空間データや主題データと重ね合わせて利用することの有用性、及び重ね合わせるためのデータの補正技術等について実証的に検討する。

4 大分県地区における事業推進体制

GIS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GISモデル地区実証実験委員会を設置し、大分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、佐藤誠治大分大学教授を座長とする「GISモデル地区実証実験大分県地区部会」を設置した。

図1-4-1 GISモデル地区実証実験における検討体制



各地区における「GIS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

大分県地区部会における委員は以下の通りである。

座長

佐藤 誠治 大分大学 工学部 建設工学科 教授

委員

有識者

園田 一則 日本文理大学 工学部 土木工学科 助教授

臼杵 敏雄 大分県情報サービス産業協会 技術委員会 委員長

民間

工藤 悟 (株)オーイーシー アウトソーシング部長

築城 敏治 (有)築城ソフト研究所 代表取締役社長

地方公共団体

河野 功 大分県 企画文化部 IT推進課長

池邊 理 大分県 土木建築部 企画検査室 次長

秋山 憲一郎 大分市 企画部 総合企画課長

藤原 洋行 別府市 企画財政部 企画調整課長

亀井 重忠 臼杵市 総務部 企画情報課長

佐藤 純一 湯布院町 総合政策局長

関係省庁

木下 直子 経済産業省 商務情報政策局 情報政策課 情報政策専門官

鈴木 勝 国土交通省 大臣官房 技術調査課 技術開発官

鈴木 貴典 国土交通省 総合政策局 情報管理部 情報企画課 課長補佐

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 ((株)オーイーシー)

注) 敬称略