

第1章 GISモデル地区実証実験大分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11年度からはじまる普及期において、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。

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を有効に利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

本実験における大分県地区の事業の特色を、「GISに関する諸技術を活用したデータの利活用実験」と位置づけた。

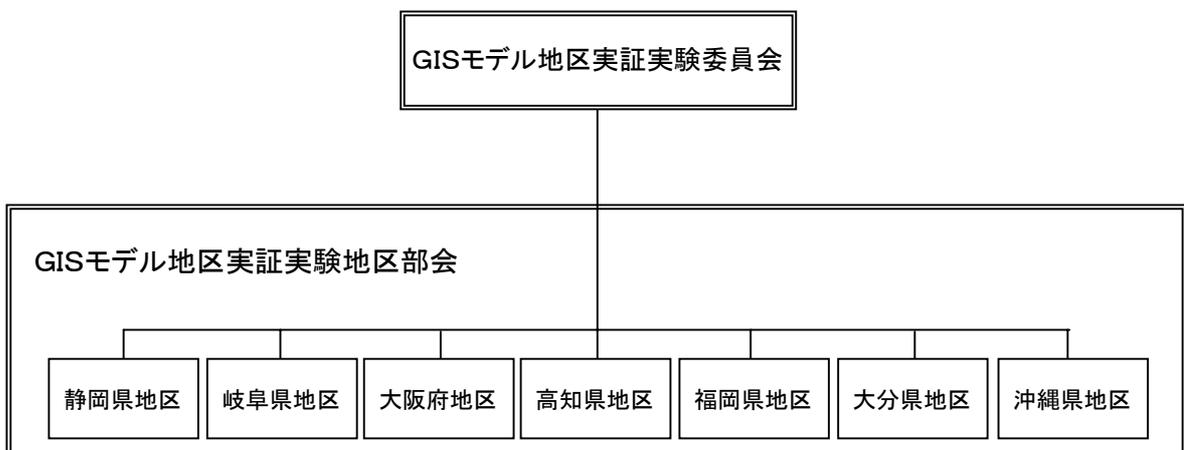
本地区においては、地元の民間企業等においてもGISに関する研究が盛んに進められていることを踏まえ、これからの民間企業とも連携しながら、GISに関する諸技術を活用しつつ、GISデータの流通・相互利用等に関する実験を実施した。

具体的には、国土交通省では、臼杵市及び湯布院町において、観光分野をテーマに、GPSを内蔵したモバイル端末を利用して、位置を地図画面上で確認しながら検索・利用する実験を実施するとともに、その軌跡をサーバに転送して集計する等の実験を実施した。また、経済産業省では、クリアリングハウスの連携の実現に向けて、JIS X0806の使用を前提としたメタデータの収集・整備、クリアリングハウスの構築を行い、運用実験を実施した。

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、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、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1-1-1 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
大分大学地域共同研究センター長

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 敏沿 (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 企画文化部統計情報課 情報企画室長
飯田 峯生 " 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 総務部企画財政課長
渡辺 啓一郎 湯布院 町 総合政策局長

関係省庁

高野 真理 経済産業省 商務情報政策局 情報政策課 情報政策専門官
(加藤 弘 通商産業省 機械情報産業局情報処理システム開発課 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
<建設省 大臣官房技術調査室 技術調査官>
阿部 竜矢 国土交通省 総合政策局 情報管理部情報企画課 課長補佐
<運輸省 運輸政策局 情報管理部企画課 補佐官>
藤田 昌邦 国土交通省 国土計画局 総務課 国土情報整備室 課長補佐
<国土庁 計画・調整局 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
(村上 広史 建設省 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1) 内の役職は平成13年1月6日の省庁再編以前のもの
注2) ()内は前任者
注3) 敬称略

5 大分県地区の事業の概要（平成 12 年度大分県地区計画）

本地区においては、以下に示す平成 12 年度大分県地区計画に基づき、事業を実施した。
なお、省庁名は計画策定時の旧省庁名で記載している。

5 - 1 大分県地区における事業の特色

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、国土庁では、臼杵市及び湯布院町において、観光分野をテーマに、G P S を内蔵したモバイル端末を利用して、位置を地図画面上で確認しながら検索・利用する実験を実施するとともに、その軌跡をサーバに転送して集計する等の実験を実施する。また、通商産業省では、クリアリングハウスの連携の実現に向けて、JIS X0806 の使用を前提としたメタデータの収集・整備、クリアリングハウスの構築を行い、運用実験を実施することとしている。

5 - 2 各省庁が実施する事業

(1) 国土庁（現国土交通省国土計画局）が実施する事業

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、この参加者に無償でデータを提供するかわりに、データの使用方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こととしている。

なお本年度は、本地区では、公募により 1 5 団体が参加することとなっている。

観光分野での利活用実験を通じた GIS データの相互利用の課題・有用性に関する調査

大分県をモデル地区に、運輸省が保有している地域観光情報等を活用して、異なる主体が整備したデータを重ね合わせて利用する際の課題やデータ流通・相互利用の有用性を、観光分野での利活用実験を通じて検証する。

具体的には、臼杵市及び湯布院町において、観光客に GPS を内蔵したモバイル端末を貸し出し、当該端末を利用して自分の位置を地図画面上で確認しながら観光情報等を検索・利用する実験を実施する。また、モバイル端末を所持した観光客の移動した軌跡をサーバに転送することにより、アクセス頻度の高い観光ポイントや観光ルートを集計する、インターネットを通じてユーザーが観光情報等を追加するなどといった観光分野でのデータの利活用実験を実施する。

国土空間データ基盤支援パイロットシステムの構築（街区レベル位置参照情報の整備）

平成 11 年 3 月に地理情報システム関係省庁連絡会議で策定した「国土空間データ基盤標準及び整備計画」では、統計・台帳等のデータ（基本空間データ）ができるかぎり多く提供され、GIS のメリットが具体的に示されることが、GIS 普及の中心的課題であるとされている。しかし、現時点では、統計・台帳等のデータの多くが座標値を持たず、地図データ（空間データ基盤）に結びつけることができないために、GIS によるこれらのデータの利活用が進まないという状況にある。

このような状況を改善し、統計・台帳データの利活用を促進するためには、統計・台帳データを、住所等の位置を表す情報をキーとして空間データ基盤にリンクさせる位置参照情報を整備することが有効である。そのため、国土空間データ基盤パイロットシステムとして、地図上の座標値（直接的に位置を示す情報）と街区名称等（住所を表記する文字により間接的に位置を示す情報）の対応関係を明らかにする街区レベルの位置参照情報を整備し、インターネット等を通じて提供することとしている。

大分県地区においては、今年度、大分市、別府市をはじめとする 17 市町の都市計画区域内において、当該データを整備することとしている。

（2）通商産業省（現経済産業省商務情報政策局）が実施する事業

地理情報システム標準化等推進事業

現在、貿易の技術的障害に関する協定によって国際規格が我が国の国民生活や産業活

動に直接影響を与えている。また「国土空間データ基盤標準及び整備計画」(平成11年3月30日付GIS関係省庁連絡会議決定)では、空間データの「重複投資を回避するために不可欠」なものとして空間データの所在案内を行うクリアリングハウスの整備を普及期(平成11年度から平成13年度)前半で行うこととした。

現在米国等で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はISO規格を用いており、日本でもこの規格を基にJIS X0806が平成11年1月20日に制定されている。

これについては、情報を検索する際に端末とサーバ間でのやりとりに必要なパラメータ属性とその属性間関係を規定した拡張定義(プロファイル)を国内向けに制定することが必要である等の問題点が指摘されているため、当該事業において国内向け地理情報プロファイル案の策定、大分県及び臼杵市並びに大阪府豊中市が保有する空間データについてのメタデータの収集編集加工、収集されたメタデータのデータベースへの蓄積、クリアリングハウスの構築、クリアリングハウスの実験的運用、運用成果の評価(有用性、インターフェイス、技術的課題)を行う。

(3) 建設省(現国土交通省大臣官房)が実施する事業

数値地図の整備	(国土地理院)
---------	-----------

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9年度に津久見市を整備完了し、残りの都市計画区域全域を平成11年度中に整備完了済みである。

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度から整備を進めており、全県を平成13年度までに整備完了予定である。