

第4章 沖縄県地区における平成13年度事業の成果と課題の整理

1 省庁別事業の成果と課題

沖縄県地区において各省庁が実施した事業の成果と課題を以下に取りまとめた。

		実験概要	成果と課題
総務省	情報通信政策局	那覇市に沖縄GIS研究開発支援センターを整備し、平成13年4月から企業・大学等に開放してGISの研究開発を支援	【成果】 <ul style="list-style-type: none"> 平成13年4月から平成14年3月までの利用状況 利用件数：448件 利用者数：1,665人 利用時間：566.7時間 【課題】 <ul style="list-style-type: none"> さらなる利用の促進
	国土地理院	数値地図25000(空間データ基盤)の整備を平成12年度から今年度にかけて実施しており、今年度、整備を完了した。	【成果】 <ul style="list-style-type: none"> 数値地図25000(空間データ基盤)では、10項目のデータを整備している。また地理情報標準に準拠している。 沖縄県全域の基図として今後の空間データ構築に活用が見込まれるほか、防災等を中心とした広域の情報DBとしての活用が見込まれる。
	総合政策局	平成12年度に引き続き海域地理情報システム基盤情報の数値化を行った。	【成果】 <ul style="list-style-type: none"> 沿岸の海の基本図(海岸線、等深線等のデジタルデータ)については、平成14年3月現在で提供可能な海域は全国で222海域である。 管轄海域の情報管理等海上保安業務での有効活用や海洋開発、環境保全等の多面的な活用が見込まれる。
国土交通省	国土計画局	国、地方公共団体、民間の空間データを実証実験データベースに一元的に登録し、公募で選ばれた実験参加者がこのデータを使った実験を行うことを通じて、データの流通・相互利用の有用性、課題について検討を行った。	【成果】 <ul style="list-style-type: none"> 20団体の民間企業、研究者等が参加して、アプリケーション開発等様々な実験を行った。 データ流通・相互利用の有用性(GISアプリケーション開発の促進、コスト削減と業務の効率化等)と課題(データ説明書の不足、品質情報の不足等)を把握した。 データ流通・相互利用をインターネットで行うことの有用性(データ把握の容易性向上等)と課題(大容量データの流通等)を把握した。 【課題】 <ul style="list-style-type: none"> 本地域において今後ともデータ流通・相互利用を推進していくために、GISに関する様々な問題を自由に議論するための産・官・学連携を強化して行く必要がある。
		ネットワークを活用して空間データを利用する際に必要となる情報と、その情報を含む空間データをネットワーク上で流通させて利用する際の流通方法について実証的に検討を行った。	【成果】 <ul style="list-style-type: none"> データの取り込み時、利用時それぞれにおいて、必要となる情報(データ説明書)を把握した。 取り込み時：メタデータ(フォーマット名称、座標参照系の名称、文字符号集合)で対応 利用時：属性データ説明書 メタデータ(要約、目的、系譜) データを流通させるための方策を提案した。 【課題】 <ul style="list-style-type: none"> データ説明書の項目に関する検証 データ説明書の認識を高めること及び提案した方策に係る制度的な対応についての検討

2 沖縄県地区の事業の特色から見た課題

沖縄県地区では、県中部の隣接する複数の都市において空間データの整備が進んでいるおり、これらの資源を有効活用するとともにGISを普及促進させるため、データの相互流通やGIS研究開発支援の仕組みづくりに関する取り組みが行われた。

国土交通省国土計画局の実験では、ネットワークを活用して空間データを利用する際に必要となる情報と、その情報を含む空間データをネットワーク上で流通させて利用する際の流通方法について実証的に検討を行った。

また、国土交通省国土計画局の公募型実証実験（実証実験データベース利活用実験）において、地方公共団体に加え、民間が保有するデータも含めた空間データの相互利用について、その課題の検討を進めてきた。これらの様々な空間データを提供することで、当該実験に参加する地元企業が、総合的な流水管理方策の立案や農業振興地域の管理といった地域の様々な課題を解決するためのアプリケーション開発やインターネットを利用する際の利便性の向上に寄与する技術開発を行うなど、地域におけるGISに係わる諸技術の蓄積になる取り組みとなった。

国土地理院では、数値地図の整備を実施している。

総務省情報通信政策局においては、「沖縄GIS研究開発支援センター」を開設し、各種のGIS研究開発設備や沖縄県地区の空間データを地域企業や大学等に開放し、GIS技術的支援にとどまらず、防災、教育、福祉などGISアプリケーションの研究開発支援を受けることができる環境を整備した。

沖縄県地区においては、このような技術的側面、利用環境整備面の両面から取り組みが進むことで、民間企業等を中心に地域における人材と技術の蓄積が進み、県内のGISのリテラシーが向上してきている。今後、沖縄GIS研究開発支援開発センターを積極的に利用することで地域におけるGISの技術的ノウハウの蓄積を図りながら、GISモデル地区実証実験を通して築かれつつある産学官の連携を軸に、地方公共団体、民間及び大学が共同でデータを利活用できる仕組みづくりに取り組むことが必要とされている。

また、GISモデル地区実証実験で得られた様々な成果を、地方公共団体、民間及び大学等が地域で活用していけるよう、産学官が連携した先進的な技術開発を進めていくことが求められている。

G I S モデル地区実証実験各省実施事業一覧

自治行政局	総務省		経済産業省		国土交通省	
	情報通信政策局	Web 技術 (G-XM L プロトコル) 開発	大臣官房	総合政策局	国土計画局	
総合型GISに関する調査研究	・3次元GISの研究開発 ・GIS研究開発共同利用施設の提供	Web 技術 (G-XM L プロトコル) 開発	数値地図 25000 の整備 電子基準点リアルタイム測位サービスのための体制整備 GISを活用した次世代情報基盤の活用推進に関する研究	海域基礎情報の整備 次世代観光基盤整備プロジェクト 次世代総合交通情報提供システム構築のためのモデル実験	GIS整備 普及支援モデル事業 (データ相互運用システム技術の開発) 位置参照統合技術の開発	
担当分野	以下の項目についての実証実験 共用空間データベースの構築 静岡、岐阜、大阪】 共用空間データの品質保証 静岡、岐阜、大阪】 運用面での検討 静岡、岐阜、大阪】 個別業務における品質検証 静岡、岐阜、大阪】	・3次元GISによる観光 教育 防災用アプリケーションの実証実験 (データ取得・更新・表現伝送 空間検索技術の研究開発) 静岡、大阪、福岡、沖縄】 観測アプリケーションのメタデータ一括検索及び検索結果に運ばれた地図データの即時提供の実験 岐阜】	地理情報システム標準化等の推進 (Geo-J フォンテイル (案) の修正) 大分、大阪】	数値地図 25000 の整備 岐阜】 電子基準点データをリアルタイムに出力するための電子基準点の改造 (4点) 岐阜】 建設業務で流通 利用するGIS基盤データの検討及び要素技術の開発 岐阜】 災害時の GIS の活用の可能性を検討 岐阜】 GIS活用に関するケーススタディ及び現地調査支援システムの開発 福岡】	・海域地理情報システム基盤情報 (沿岸の海の基本図の数値化) の整備、更新 静岡、大阪、高知、福岡、大分、沖縄】 観光情報に係る位置情報 (緯度経度情報) の整備 佐地区】	実証実験データベースの構築と一般公募によるデータベース利活用実験 (官民共同による空間データの相互利活用方策の検討) 佐地区】 効果的なデータ整備、データの相互利用等GISの普及支援に係る個別課題に関する実験 岐阜、大阪、福岡、大分、沖縄】
平成12年度	・統合型GISに関する全体 整備指針及び仕様書 (7月12日) 実証実験 仕様書に基づき構築された共用空間データの効率的な更新 運用、利活用 静岡、岐阜、大阪】 広域的な利活用方策の検討 岐阜、高知】	・3次元GISの地下埋設物管理支援 景観審査業務支援アプリケーションのみの実証実験 (データ取得・更新 表現伝送 空間検索技術の研究開発) 大阪、福岡】 研究開発共同利用施設の提供 福岡】	地理情報システム標準化等の推進 (Geo-J フォンテイル (案) の修正) 大分、大阪】	・数値地図 25000 の整備 静岡、大阪、高知、福岡、大分、沖縄】 電子基準点の改造 (9点 実施及びリアルタイム測位サービスを民間と連携し試験的に運用する実証実験 岐阜】 建設業務で流通 利用するGIS基盤データの適用性の検討及び要素技術の開発 岐阜】 システムの整備及び災害時への適用における実証実験 岐阜】 GIS活用に関するケーススタディ (継続 及び現地調査支援システムの改良と有効性 福岡】	・海域地理情報システム基盤情報 (沿岸の海の基本図の数値化) の整備、更新 静岡、大阪、高知、福岡、大分、沖縄】 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 佐地区】	実証実験データベースの拡充と一般公募によるデータベース利活用実験 (官民共同による空間データの相互利活用方策の検討) 佐地区】 効果的なデータ整備、データの相互利用等GISの普及支援に係る個別課題に関する実験 岐阜、大阪、福岡、大分、沖縄】
平成13年度	・統合型GISに関する全体 整備指針及び仕様書 (7月12日) 実証実験 仕様書に基づき構築された共用空間データの効率的な更新 運用、利活用 静岡、岐阜、大阪】 広域的な利活用方策の検討 岐阜、高知】	・3次元GISの地下埋設物管理支援 景観審査業務支援アプリケーションのみの実証実験 (データ取得・更新 表現伝送 空間検索技術の研究開発) 大阪、福岡】 研究開発共同利用施設の提供 福岡】	地理情報システム標準化等の推進 (Geo-J フォンテイル (案) の修正) 大分、大阪】	・数値地図 25000 の整備 静岡、大阪、高知、福岡、大分、沖縄】 電子基準点の改造 (9点 実施及びリアルタイム測位サービスを民間と連携し試験的に運用する実証実験 岐阜】 建設業務で流通 利用するGIS基盤データの適用性の検討及び要素技術の開発 岐阜】 システムの整備及び災害時への適用における実証実験 岐阜】 GIS活用に関するケーススタディ (継続 及び現地調査支援システムの改良と有効性 福岡】	・海域地理情報システム基盤情報 (沿岸の海の基本図の数値化) の整備、更新 静岡、大阪、高知、福岡、大分、沖縄】 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 佐地区】	実証実験データベースの拡充と一般公募によるデータベース利活用実験 (官民共同による空間データの相互利活用方策の検討) 佐地区】 効果的なデータ整備、データの相互利用等GISの普及支援に係る個別課題に関する実験 岐阜、大阪、福岡、大分、沖縄】
今後の方向	地方公共団体への統合型GISの普及	差分検出技術 Web上でスムーズな表現と効率的な配信を実現する技術等の開発及び最適なインテリジェント構造の研究 (3次元GISの一層の普及啓発 (モデルアプリケーションの構築) 3次元GISのモバイル対応技術の研究開発	地域における自立的な空間データベース整備、流通及び相互利用のための基盤形成	・電子基準点リアルタイム化のシステム構築及び全国の電子基準点のリアルタイム化 空間データ基盤の利活用推進のための更なる環境整備 (他省庁、官民が一体となったデータ流通促進等) 地域における自立的な空間データベース整備、流通及び相互利用のための基盤形成	・地域における自立的な空間データベース整備、流通及び相互利用のための基盤形成 教育分野や一般家庭等、国民生活に密接に関連する分野でのGISの普及 街区レベル位置参照情報の更新手法の確立及び毎年度のデータ更新・提供	

凡例
実証実験のために不可欠なデータの整備

要素技術の開発

アプリケーション開発

データ相互運用システム技術の開発

G I S 7 地区実証実験 沖縄県地区実施事業一覧
 (沖縄県地区の特色：複数市町村にまたがる広域行政における G I S の利活用)

	実証実験のために不可欠なデータ整備	要素技術の開発	アプリケーション開発	データ相互運用システム技術の開発
平成 12 年度	<ul style="list-style-type: none"> 【国土交通省総合政策局】 ・海域地理情報システム基盤情報（沿岸の海の基本図の数値化）の整備 	<ul style="list-style-type: none"> 【総務省情報通信政策局】 ・3次元 G I S による観光・教育・防災用アプリケーションの実証実験（データ獲得・表現伝送・更新技術の研究開発） 【国土交通省総合政策局】 ・観光情報に係る位置情報（緯度・経度情報）の整備 【国土交通省国土計画局】 ・街区レベル位置参照情報の整備と一般提供 【総務省情報通信政策局】 ・研究開発用共同利用施設の提供 	<ul style="list-style-type: none"> 【国土交通省国土計画局】 ・実証実験データベースの構築と一般公募によるデータベース利活用実験（官民共同による空間データの相互利活用方策の検討） 	<ul style="list-style-type: none"> 【国土交通省国土計画局】 ・実証実験データベースの拡充と一般公募によるデータベース利活用実験（官民共同による空間データの相互利活用方策の検討）（再掲） ・効率的なデータベース整備、データの相互利用等 G I S の普及支援に係る個別課題に関する実験
平成 13 年度	<ul style="list-style-type: none"> 【国土交通省大臣官房】 ・数値地図 25000 の整備 【国土交通省総合政策局】 ・海域地理情報システム基盤情報（沿岸の海の基本図の数値化）の整備、更新 	<ul style="list-style-type: none"> 【総務省情報通信政策局】 ・研究開発用共同利用施設の提供 	<ul style="list-style-type: none"> 【国土交通省国土計画局】 ・実証実験データベースの拡充と一般公募によるデータベース利活用実験（官民共同による空間データの相互利活用方策の検討） 	<ul style="list-style-type: none"> 【国土交通省国土計画局】 ・実証実験データベースの拡充と一般公募によるデータベース利活用実験（官民共同による空間データの相互利活用方策の検討）（再掲） ・効率的なデータベース整備、データの相互利用等 G I S の普及支援に係る個別課題に関する実験