

## 第4章 岐阜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

岐阜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のように取りまとめた。

		実験概要	成果と課題
総務省	自治行政局	市 市間での共用空間データの接合性に関する整合性の検証を行った。また、広域更新における体制・手法について検討を行った。	<p><b>【成果】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・隣接市町村間での精度については、河川について差異がみられるが、これは両市が測量した日時が異なった為であり、道路精度、堤防については精度基準に収まっていた。</li> <li>この結果には、お互いの境界を越えた部分について、隣の市の都市計画図を参照する。両市の区域外については都市基準点を交換すると言った点が寄与したと考察される。</li> <li>・市及び県を含めた更新手法及びその体制について検討ができた。</li> </ul> <p><b>【課題】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・隣接市町村間の精度向上施策について各市町村で汎用的に実施する方法について検討を行うべきである。</li> </ul>
	大臣官房	<p>河川管理及び道路管理において、国土交通省と地方公共団体が空間データを連携活用する効果を具体的に検証するとともに、現場においてGISを効果的に整備・活用する方法を提案する。</p> <p>建設行政空間データ基盤に関する調査、民間データの利活用に関する調査及びGIS次世代情報基盤構築のための基礎的技術に関する調査を行った。</p>	<p><b>【成果】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川情報システムで収集される水文情報と通行規制情報を共有する実験システムをWebGISにより作成し、実験基盤の整備も行った。</li> <li>・実業務でシステムを試用し、ヒアリング調査によりシステムに対するニーズを収集し、日常業務におけるGISの利用可能性を把握した。</li> </ul> <p><b>【成果】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川GISの応用スキーマの改良、既存データベースの応用スキーマの試作・検証を行い、建設行政空間データ基盤製品仕様書の改良を行った。</li> <li>・主題図及び白地図に求められる品質クラス（案）を作成するとともに、地図の品質、精度の誤差率を視覚的に表現できるツールを作成した。</li> <li>・3次元データの作成、精度の検証、3次元表示を行うとともに、画像基準点をを用いた位置精度及び地図作成への適用性を検証した。</li> </ul> <p><b>【課題】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建設行政空間データ基盤・製品仕様書を完成させた上で、データ試作、運用実験を行うこと、さらには、建設行政空間データ構築のためのガイドラインの策定が必要である。</li> </ul>

		実験概要	成果と課題
国土交通省	国土地理院	技術面として、GISの基盤となる位置情報をリアルタイムに提供するため、電子基準点を用いたリアルタイム測位サービスを民間と連携して試験的に運用を行い、システムの実用性を検証した。	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電子基準点を用いたリアルタイム測位実験を行いシステムの実用性を検証し有効であることが確認できた。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>全国の電子基準点のリアルタイム化を進め高精度な位置情報を提供するサービスが必要である。</li> </ul>
	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・相互利用及びインターネットの利用に関する有用性、課題について検討を行った。	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>26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。</li> <li>データ流通・相互利用の有用性(開発工数の削減、情報の品質向上、GISの新たな可能性、台帳データの利用効果等)と課題(データの内容、精度、管理方法等に関する問題)を把握した。</li> <li>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(検索のしやすさ、入手期間の短縮、場所・時間に制約されない)と課題(大容量データの流通、セキュリティ対策)を把握した。</li> <li>データを提供いただいた市町村は全体の3割に及び、関心の高まりが伺えた。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本実験を契機として、民間と行政のよりよい連携を実現し、地域における自立的なデータ流通に向けた取り組みを行う必要がある。</li> </ul>
		住民参加・住民主体の行政ニーズとして、行政、住民が相互にWebを経由したコミュニケーションが図れる実験データベースに都市計画図、環境マップ、防災マップを登録し、このデータを双方で使った実験を行うことを通じて、GISセンターと市町村との関係、役割分担等について検証を行った。 また、この検証結果と昨年度の成果を総合し、GISセンターの事業性の面から再整理を行った。	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>市の環境マップの作成、公開業務をGISセンターが支援する実験を行い、GISセンターの機能として、住民に対する行政サービスの実施の支援をも提供する有効性が実証できた。</li> <li>行政サービスの支援実施に際しては、GISセンター、地方公共団体、住民等各主体の役割分担の明確化が重要。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今後、住民参加・住民主体による行政が進むことで、行政業務の負荷も増大することが予想されることから、GISセンターが直接的支援を実施した場合の手法や課題等についても検討していく必要がある。</li> <li>GISと関連のある行政分野との連携を考慮したGISセンターの業務及び組織のあり方について検討する必要がある。</li> </ul>

## 2 岐阜県地区の事業の特色から見た課題

岐阜県では、これまで岐阜県GIS導入研究会等において岐阜県GIS導入指針を策定し、県・市町村の統合型GISと民間企業、研究機関等との空間データの相互流通可能な県域統合型GISの構築に向けた取り組みを独自に実施してきている。岐阜県地区は、これらを踏まえ、GISの整備・普及に向けた産学官の連携のあり方等を中心に調査・研究を行っている。

総務省自治行政局の実験では、県及び市町村間において整備した統合型GIS共用データの連携の検証において、隣接市町村間の互いの都市計画図の参照や都市基準点を交換することで、一定の位置精度が維持できた。

国土交通省大臣官房においては、河川管理及び道路管理において、国土交通省と地方公共団体が空間データを連携活用する効果を具体的に検証した。また、建設行政分野の各種GISで必要となる建設行政空間データ基盤の実装の可能性を検証するための手順を検討した。

国土交通省国土地理院においては、電子基準点を用いたリアルタイム測位実験を行いシステムの有用性を検証し有効であることが確認できた。

国土交通省国土計画局では、住民からの情報を取り入れた住民参加・住民主体での行政業務における行政サービス支援のあり方も含め、県域レベルでのGISセンターの事業性について検討した。また、公募型実証実験（実証実験データベース利活用実験）においては、昨年度を上回る26団体の実験参加者が、WebGISによる住民サービス、学校教育、防災など幅広いテーマに取り組み、データ流通・相互利用の有用性、課題が検証された。

岐阜県地区においては、平成13年11月から（財）岐阜県建設研究センターを運営主体とする「岐阜県ふるさと地理情報センター」が設置され、県域で共通的に利用可能な共有空間データの構築が始められたところである。今後、当センターが地域における空間データ流通機能を担いつつ、地域住民への行政サービスの向上や行政事務の効率化、高度化、さらには地域における雇用促進、新規産業の創出等を実現するため、産学官の連携による取り組みを推進することが求められる。

また、本実験で得られた様々な成果を、地方公共団体や住民等が地域として一体的に活用していけるよう、地域レベルでのGISの有用性を示していくことが求められる。

G I Sモデル地区実証実験各省実施事業一覧

		総務省		経済産業省		国土交通省	
		自治行政局	情報通信政策局	商務情報政策局	大臣官房	総合政策局	国土計画局
担当分野	統合型GISに関する調査研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3次元GISの研究開発</li> <li>・GIS研究開発用共同利用施設の提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Web技術(G-XML)プロトコル開発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>数値地図25000の整備</li> <li>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</li> <li>・GISを活用した次世代情報基盤の活用推進に関する研究</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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 静岡、大阪、高知、福岡、大分、沖縄</li> <li>・観光情報に係る位置情報(緯度経度情報)の整備 全地区</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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)</li> <li>位置参照統合技術の開発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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)</li> <li>位置参照統合技術の開発</li> </ul>
平成12年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>以下の項目についての実証実験</li> <li>共用空間データベースの構築 静岡、岐阜、大阪</li> <li>共用空間データベースの品質保証 静岡、岐阜、大阪</li> <li>運用面での検討 静岡、岐阜、大阪</li> <li>個別業務における品質検証 静岡、岐阜、大阪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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(データ獲得、更新、表現伝送 空間検索技術の研究開発)</li> <li>・概設クリアリングハウスのメタデータ一括検索及び検索結果に連係された地図データの即時提供の実験 岐阜</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地理情報システム標準化等の推進(GEO-Jプロファイル(案)の作成) 大分、大阪</li> <li>・G-XML開発に向けたモデル実験 高知</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>数値地図25000の整備 岐阜</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>災害時のGISの活用の可能性を検討 岐阜</li> <li>・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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数値地図25000の整備 静岡、大阪、高知、福岡、大分、沖縄</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>・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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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)</li> <li>位置参照統合技術の開発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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)</li> <li>位置参照統合技術の開発</li> </ul>
平成13年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・統合型GISに関する全体、整備指針及び仕様書(7月12日)</li> <li>実証実験</li> <li>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</li> <li>広域的な利活用の方策の検討 岐阜、高知</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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実証実験(データ獲得、更新、表現伝送 空間検索技術の研究開発)</li> <li>・福岡</li> <li>研究開発用共同利用施設の提供 福岡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地理情報システム標準化等の推進(GEO-Jプロファイル(案)の修正) 大分、大阪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数値地図25000の整備 静岡、大阪、高知、福岡、大分、沖縄</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>・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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>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 大分</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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)</li> <li>位置参照統合技術の開発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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)</li> <li>位置参照統合技術の開発</li> </ul>
今後の方向	<ul style="list-style-type: none"> <li>地方公共団体への統合型GISの普及</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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ックス構造の研究</li> <li>・3次元GISの一層の普及啓発(モデルシヨケケースの構築)</li> <li>・3次元GISのモバイル対応技術の研究開発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域における自立的な空間データ整備、流通及び相互利用のための基盤形成</li> <li>地域におけるG-XMLを使用したサービスの導入、普及促進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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)</li> <li>地域における自立的な空間データ整備、流通及び相互利用のための基盤形成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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)の更新</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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)</li> <li>位置参照統合技術の開発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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)</li> <li>位置参照統合技術の開発</li> </ul>

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 モデル地区実証実験 岐阜地区実施事業一覧  
 (岐阜県地区の特色：G I S の整備・普及に向けた産学官の連携)

	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	<p>【国土交通省国土地理院】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・数値地図 25000 の整備</li> </ul>	<p>【総務省情報通信政策局】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既設クリアリアリングハウスのメタデータ一括検索及び検索結果に連係された地図データの即時提供の実験</li> </ul> <p>【国土交通省大臣官房】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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)</li> <li>・建設業務で流通・利用するG I S 基盤データの検証及び要素技術の開発</li> <li>・災害時のG I S の活用可能性を検討</li> </ul> <p>【国土交通省総合政策局】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・観光情報に係る位置情報(緯度経度情報)の整備</li> </ul> <p>【国土交通省国土計画局】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・街区レベル位置参照情報の整備と一般提供</li> </ul>	<p>【国土交通省大臣官房】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建設業務で流通・利用するG I S 基盤データの検証及び要素技術の開発(再掲)</li> <li>・災害時のG I S の活用可能性を検討(再掲)</li> </ul> <p>【国土交通省国土計画局】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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)(再掲)</li> </ul>	<p>【総務省自治行政局】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・共用空間データベースの構築</li> <li>・共用空間データの品質保証</li> <li>・運用面での検討</li> <li>・個別業務における品質検証</li> </ul> <p>【国土交通省国土計画局】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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)(再掲)</li> <li>・効果的なデータ整備、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</li> </ul>
平成 13 年度		<p>【国土交通省国土地理院】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul> <p>【国土交通省大臣官房】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建設業務で流通・利用するG I S 基盤データの適用性の検証及び要素技術の開発</li> <li>・システムの整備及び災害時への適用における実証実験</li> </ul>	<p>【国土交通省大臣官房】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建設業務で流通・利用するG I S 基盤データの適用性の検証及び要素技術の開発(再掲)</li> <li>・システムの整備及び災害時への適用における実証実験(再掲)</li> </ul> <p>【国土交通省国土計画局】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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)</li> <li>・効果的なデータ整備、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</li> </ul>	<p>【総務省自治行政局】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「統合型G I S」に関する全体・整備指針及び仕様書(7月12日)に基づき構築された共用空間データの効果的な更新・運用、利活用</li> <li>・広域的な利活用方策の検討</li> </ul> <p>【国土交通省国土計画局】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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)</li> <li>・効果的なデータ整備、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(再掲)</li> </ul>