

2 国土交通省国土計画局実施事業について

2 1 G I S 整備・普及支援モデル事業

2 1 1 平成13年度実証実験データベース利活用実験

(1) 目的

国土交通省国土計画局では、G I S 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、平成12年度に引き続き、平成13年度においても各モデル地区で「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）」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地理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、データ流通・相互利用の有用性や課題及びインターネットによるデータ流通・相互利用の有用性や課題を把握し、G I S の整備及び普及の促進を図ることを目的としている。

(2) 実験の概要

1) 実験参加者及びテーマ

別紙1 (p41) 参照

2) 提供されたデータ

別紙2 (p42~49) 参照

3) スケジュール

公募期間	平成13年6月18日(月)から 7月17日(火)まで
公募説明会	平成13年6月27日(水)
実験参加者確定	平成13年8月9日(木)
実験期間、データ提供期間	平成13年8月10日(金)から 平成14年2月8日(金)まで
実験参加者中間報告提出	平成13年10月31日(水)
中間報告会（一般公開）	平成13年11月26日(月)
実験参加者最終報告提出	平成14年2月15日(金)
最終報告会（一般公開）	平成14年2月26日(火)

4) 公募及び公募説明会

国土交通省、岐阜県及び財団法人岐阜県市町村行政情報センターのホームページに実証実験データベース活用実験の概要、応募要領、選考方針等の公募案内を掲載し、実験参加者を募集するとともに、昨年度の実験参加者、県内の情報産業関連企業・GIS関連企業等に公募案内文書を送付した。

6月27日に岐阜市藪田の岐阜県水産会館で公募説明会を開催した。

5) 参加者の確定

応募があった団体について、選考方針(利活用実験内容が社会的に有用かつ十分達成可能である。)等に基づき、参加選考を行った結果、26団体を今年度の実験参加団体として確定した。

6) データ提供

実証実験データベース構築

昨年度の実証実験データベースに提供されたデータに加え、国、岐阜県、県内市町村及び民間から新たなデータの提供を受け、合計42団体から提供された、291データからなる実証実験データベースを構築した。

データ提供

構築した実証実験データベースを実験参加者に利用していただくに当たり、実験参加者がデータの検索・利用申請、データ入手の一連の流れをインターネット上で行えるようにした。データの提供方法は、インターネットを経由しダウンロードする方法と、媒体を用いる2つの方法で行った。

7) 中間報告会

中間報告会

実験参加者から中間報告書の提出を受け、これらの取りまとめを踏まえ、11月26日に大垣市のソフトピアジャパンセンターにおいて、実験参加者が取り組み状況を発表することにより、実験参加者がどのようなテーマに取り組み、実験の進捗がどのような状況であるかをデータ提供者、一般及び他の実験参加者に周知することを目的として中間報告会を開催した。

検討会

中間報告会に引き続き、先進的な実験やユニークな切り口の実験等の事例を基に、実験参加者が実験の目的や意義、実験の進め方について確認するとともに、データ提供者、有識者がそれぞれの立場で現状において把握できる問題点や課題について意見交換することで、他の実験参加者がこれからの実験の進め方の参考になることを目的として検討会を開催した。

8) 最終報告会

実験参加者から最終報告書の提出を受け、2月26日に大垣市のソフトピアジャパンセンターにおいて、実験参加者が実験成果を発表することで、どのようなテーマに取り組みどのような成果が得られたかをデータ提供者、一般及び実験参加者に周知することを目的として最終報告会を開催した。また、実験成果のとりまとめ方針について事務局より案を説明し、有識者や出席者から意見をいただいた。

(3) データ流通・相互利用の有用性と課題

1) データ流通・相互利用の有用性

開発工数の削減

実証実験データベースを利用することで、実験的なシステムでもデータ整備にコストをかけず、開発の工数を大幅に削減することができた。また、今までは必要となるデータを地方公共団体が独自にデータ構築していたため、整備・更新費用等の問題が発生していたが、各管理責任機関がデータ提供することにより重複投資を防ぐことが可能となり、トータルのデータ整備費用が安価になる。

データ流通・相互利用が進むことにより、行政における各種調査・計画に対して部門間を越えた既存データ収集が可能となり、データ整備コストの削減と、より高度な調査・計画・解析が可能となる。

情報の品質向上

様々な情報の中から市民への行政情報の提供において、高精度(例:1/2,500)の地図が背景として使えることにより、提供情報の品質向上が図れる。また、家屋形状まで表示された大縮尺の地図を利用することにより、正確な位置の特定などが可能となったことにより、信頼性を高いサービスが図れる。

様々な情報の中から市民生活に役立つ情報が即時提供できることにより、情報の信頼性が向上する。

GISの新たな可能性

環境、福祉、経済分野などの様々なデータを相互利用することにより、目に見えなかった現状把握・地域比較が可能になり、教育分野でのGISの新たな可能性が見出された。また、国、地方自治体、民間等がそれぞれ異なった目的で整備したデータを既存GISソフトに一元的に表示することができたことにより、災害避難情報を一般住民に公開・共有する新たな可能性を含むシステムの開発ができた。

種々のデータが容易に入手でき、様々なアイデアを考案できるようになるだけでも、データ流通・相互利用の有用性は十分にあるものと考えられる。

台帳データの利用効果

都市計画基礎調査、地価調査、商業・工業メッシュデータなどの統計資料を活用することにより、地域の経済的な環境条件の把握が可能となった。

各データの住所の記述方法を整理し、地番、号、棟番号、部屋番号などを確実に区別し、地図とのマッチング精度を上げる必要がある。

2) データ流通・相互利用の課題

データ内容

基点、縮尺、座標系、座標単位などが不明な場合、同じ地区のデータであっても容易には重ね合わせることができない場合がある。また、同じ地物でも図面ごとに独自のIDが振られているため、重ねた場合に別の地物と認識してしまうなど、共通キー(統一ID番号)がないことにより、地図データの重ね合わせができない場合があった。

このことから作成年月、尺度、座標系等のデータ内容を明確にしたメタデータやドキュメントの整備、クリアリングハウスの整備が必要である。

データ形式

フォーマットや座標系などがデータごとに異なる場合、変換ツールが必要となり、また変換にある程度時間を要する。システムに依存しているデータが存在し、スムーズな相互利用が困難である。

データ変換を必要としない共通フォーマットでの流通が望ましいが、当面の解決策としてはデータ変換方法のライブラリを充実させるのも有効である。

データ精度

データの持つ精度（位置精度、時間精度）の違いにより、これを複合利用する場合にずれや欠落が生じる場合がある。

メタデータにこれらを記述することを義務づけて、利用者がデータ精度の差異を認識できる情報提供が必要である。

データ管理

衛星画像は、背景図として有効であるが、容量が大きいため処理速度に影響を与え、流通が困難であり普及に際しての解決すべき重要な課題である。また、属性データについては、その説明がなかったり、独自の値のため活用できない場合がある。

今後、画像データの流通・相互利用のためには、圧縮技術の向上、データの切り詰め等によるデータの小型化が必要であり、流通時には説明資料をあわせて流通させることが、スムーズな利活用のためには必要である。

(4) 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と課題

1) 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

今までは、個々の整備主体にデータの整備状況を確認しなければならなかったが、インターネットで検索できるようになって、必要時に最新のデータが検索でき、データの情報収集、入手が簡単になった。

今後、パソコンだけにとどまらず、携帯電話、PDA などあらゆる端末でデータ検索、配信することが可能となる。

入手期間の短縮

データ入手に当たり、必要なデータの利用申請・取得が手軽に短時間で可能となった。また、地図データが1か所に集められているので、多くの機関・部署へ個別に問い合わせをすることなく、求めるデータを短期間に入手することができた。

必要なデータの利用申請・取得がスムーズに行えることにより、データ提供側・利用側における手間及び費用の削減が可能となる。

データ自体をインターネットで参照し、表示・解析等ができるようになることが望まれる。多数の人が空間データを利用することで、空間データの使用用途が多岐に渡り、様々な解析が可能となる。

場所・時間的制約がない

遠隔地でも夜間であっても必要なデータの利用が手軽に可能であり、場所や時間に制約されず、瞬時にデータの取得ができた。

必要なデータの検索・内容確認が何時でも行えることにより、有効利用可能なデータを幅広く調査でき、要求に適合したシステム構築が可能となる。

GISの普及

インターネットを利用したWeb型GISによる住民サービスが実現できた。

今後、Web型GISが作成されることによってエンジンを所有しないユーザでもインターネット上で地図と連動した新しい各種サービスを受けられるようになり、GISの普及が飛躍的に進むものと思われる。また、即時にデータを利活用できる環境が教育やビジネスにも必要となる。

2) データ流通・相互利用をインターネットで行うことの課題

大容量データの流通

現状では、通信速度に制限があり、データ容量が大きい場合はデータのダウンロードに時間がかかり、実用上の障害となる。

今後、インターネットの通信速度についてはインフラの整備により高速通信が可能となると予想されるが、現時点では細分化、軽量化することによりデータ量を軽減させて利用するルール作りが必要と考えられる。

セキュリティ対策

ハッカーおよびコンピューターウィルスなどに対し、データの漏洩や改竄などの防止のためにセキュリティ対策が重要である。

このためのウェブサーバアプリケーションのセキュリティホール等に対する注意を怠らないようにすべきである。また、ユーザ認証等の技術向上に合わせた対応も必要である。インターネットで公開する前に情報の公開が及ぼす影響を事前に想定し、対策を施す必要がある。

(5) アンケート結果

データを提供していただいた地方公共団体及び民間に対しデータ提供に関するアンケート調査等を実施した。

1) 地方公共団体へのアンケート

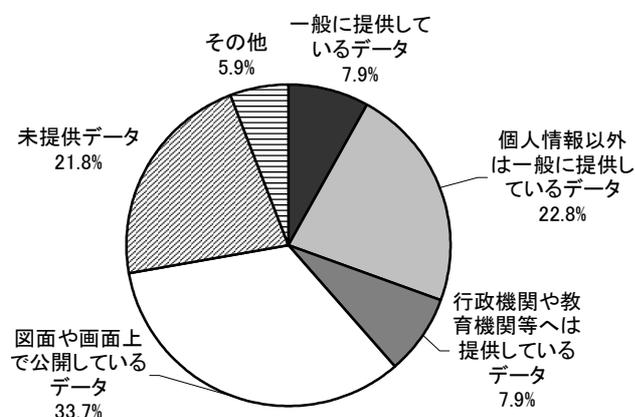
本実験にデータを提供された府県・市町村に対しアンケート調査を実施した。アンケート調査は、モデル地区全体で107票配布し、97票回収した。(回収率90.6%)

地方公共団体から提供された空間データの通常の手続きについて

本実験に提供していただいたデータのうち、約40%はすでに外部に提供されているものである。また、外部に提供されていない「未提供」データも21.8%と大きな割合を占めており、本実験の趣旨が

データ提供者に十分理解されていることを示している。

図3 - 2 - 1 提供データの通常時の扱い



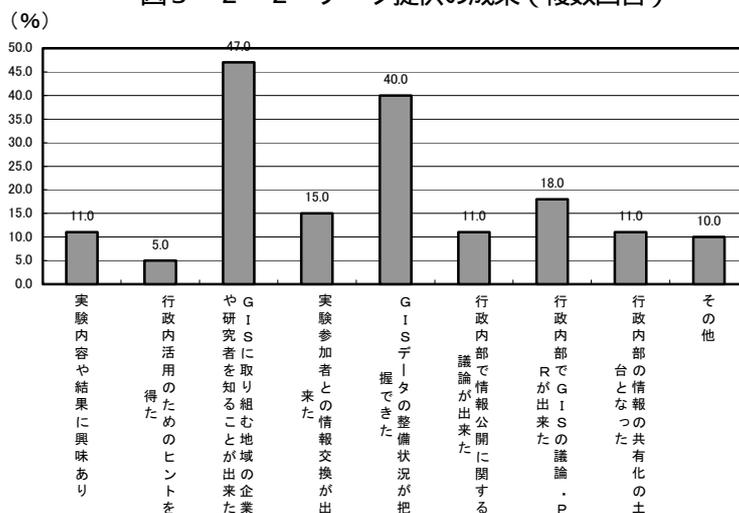
データを提供するにあたり、府県庁内・市町村内部において問題や議論となったことについて本実験にデータを提供するにあたり、地方公共団体内部において問題や議論となったことについて以下に示す。

- ・実証実験とはいえ、行政が費用を出して制作したDMを、営利を目的とする民間企業に無償で提供することに対して、疑問の声が聞かれた。
- ・実験ということで磁気データで提供を行ったが、データのコピーや加工が実験以外に勝手に使われないかといった不安の声があった。
- ・データの取扱いについては、基本的には委託先の業者担当者しか操作できないようになっている所管課が多いため、データそのものを市担当者が準備することができない場合があった。
- ・守秘義務によって保護されるデータが含まれていたため、僅少のデータしか提供できなかった。
- ・地籍データは、法務局の公図と完全に一致していないため、使用方法によっては混乱をまねく恐れがある。

データを提供したことによる成果について

本実験にデータを提供したことによる、地方公共団体にとっての成果・意義については、「GISに取り組む地域の企業や研究者を知ることができた」が最も多く47.0%を占め、「データの整備状況が把握できた」が40.0%となっており、地域のGISに関する取り組み状況が把握できたことが成果として認識されている。

図3 - 2 - 2 データ提供の成果（複数回答）

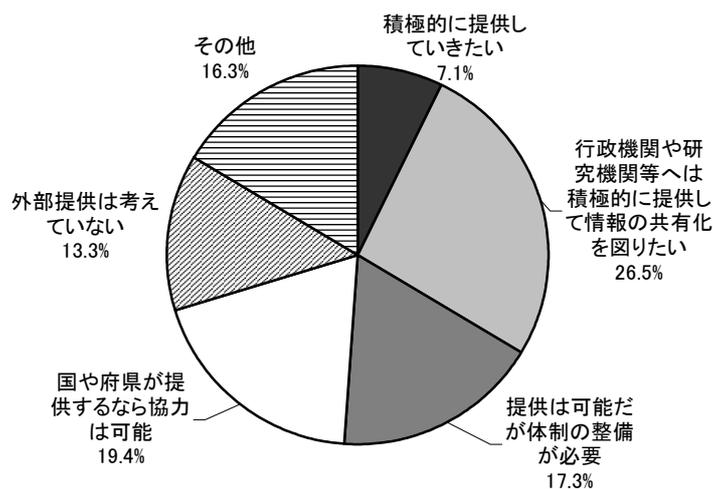


注：割合は回答者（地方公共団体）数を母数として算出のため、合計は100%とならない。

今後の提供可能性について

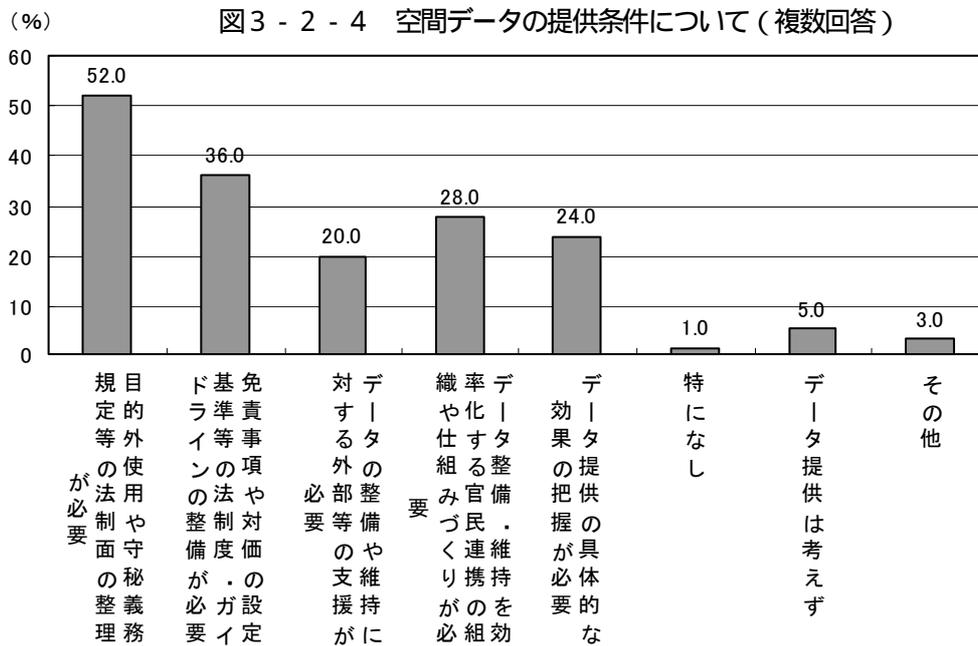
今回実験に提供していただいたデータの今後の提供可能性については、「行政機関や研究機関等へは積極的に提供して情報の共有化を図りたい」が26.5%と最も多く、「国や府県が提供するなら協力は可能」を含めた提供意欲のある団体は70.4%を占める。現在の提供の状況と比較すると提供に前向きな回答が多い。

図3 - 2 - 3 実験終了後の提供データの公開意向



実証実験後に空間データを提供するための条件について

実証実験後に空間データを提供するための条件については、G I Sを普及していく上での法制度面の充実を望む声が多い。また、地域での取り組みが重要という回答も多くなっている。



実証実験データベース活用実験に対する意見・要望について

- ・実験の成果が具体的にどのように行政に活かせるのか、自治体へのプレゼンテーションがあれば、今回の実験に対してデータを提供した意味があると思われる。
- ・事業主体のライブラリー収集的なデータ提供のような気がした。実務上はやむをえない事であろうが、例えば今回の対象となった当町のデータについての評価や、実験参加者のコメントがいただけたならば、来年度のデータ整備の参考としたい。
- ・実証実験データベース活用実験が個々のデータ提供課における業務内容の延長にあるものが望ましい。
- ・行政側で保有していると思われる情報のうち、現在提供していない（数値化されていない）もので、民間側からみて優先的に整備を要望する情報の種類について、意見を伺いたい。
- ・データ提供課の要望として、提供課自身の課題としても実験に参加し、スキルの向上に努めたい。

2) 民間企業へのヒアリング調査結果

本実験にデータ提供していただいた民間企業に対し、データ提供の目的、データ提供に際して懸念されたこと、データ提供のメリット・デメリット、本実験についての意見・要望についてヒアリング調査を実施した。企業や提供データの種類により回答が大きく異なることはなく、概ね以下のようにまとめられる。

表3 - 2 - 1 実証実験データベース活用実験のメリット・デメリット等

データ提供の目的	自社データを広く紹介できるため。 自治体や他社のデータとの整合性等を確認できるため。 国の実証実験に協力するため。
懸念されたこと	目的外に利用（不法に複写等）されるのではないかと。 直接ビジネスにつながらないのではないかと。 市販品を無償提供することになり、既存のユーザーからクレームが来るのではないかと。（結果としてクレームはなかった）
データ提供のメリット	自社データを広く紹介でき、宣伝効果があった。 自治体や他社のデータとの整合性等を確認できた。 実証実験をきっかけに個別案件の引き合いを頂いた。 データの利用を希望する業界等がわかり、営業展開の参考になった。
データ提供のデメリット	データを利用したが、発表されていない企業等の利用状況がわからない。

また、民間企業の本実験についての主な意見・要望は以下の通りである。

- ・データを利用した実験参加者との交流を深め、新たなビジネスチャンスを見いだしたい。
- ・データ利用企業との打合せを行い貴重な意見などを取り組み、今後のメンテナンスなどに反映したい。
- ・実証実験終了後の取り組みについて検討したい。
- ・実験の趣旨は担当では理解できるが、会社組織として多くの社内リソースを無償提供するだけで、具体的な効果（見返り）が期待できない。国からの何らかの補助がないと今後継続することが困難である。

3) アンケート・ヒアリング調査結果のまとめ

地方公共団体が整備している空間データは、庁内における業務での利用を前提としており、また、条例等により公開が制限されている情報も含まれているため、本実験に提供されたデータの半数以上が外部提供されておらず、また、本実験にデータを提供していただいた地方公共団体の多くが、通常では空間データの外部提供をしていない現状が明らかになった。

一方で、本実験を境に、所有しているデータの提供に関する姿勢が前向きなものへと変わりつつあることがアンケート結果から読み取れる。今後、データ提供に関する法制度面での取り組みや地域での取り組みが進むことにより、データの提供・公開に向けた動きがさらに進むものと思われる。

本実験終了後に、空間データを提供するための条件として、データ整備・維持を効率化する官民連携による仕組み作りが多く挙げられた。実証実験データベースのような環境を社会の枠組みで構築し維持していくにあたって、地方公共団体、民間はどのように関わるのか、役割は何なのかを明らかにする必要があるものと思われる。

民間企業からは、本実験を新たな顧客獲得に向けたビジネスチャンスとして評価する意見が多く、本実験後に取り組みをさらに検討したいという企業もあった。当初、ビジネスにつながらないのではないかと懸念を持っていた企業もあったが、その点では一定の評価は得られたものと思われる。

今後、民間企業のデータを流通させていくためには、データ提供に関する法制度面での取り組みを進めていくことはもちろんのこと、民間企業にとって利益を安定して得られるような環境の整備が望まれる。

(6) 結果

1) 実験成果のまとめ

- ・ 昨年度の実証実験データベースを拡充し、新たにインターネットでのデータ検索、取得を可能としたデータ提供システムでのデータ提供及び検証を行った。
- ・ データ流通・相互利用の有用性として、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が報告された。
- ・ データ流通・相互利用の課題として、データの内容、形式、精度、管理方法に係る問題等が報告された。
- ・ 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として、検索のしやすさ、データの入手期間の短縮、場所・時間に制約されないこと、GISの普及等が報告された。
- ・ データ流通・相互利用をインターネットで行うことの課題として、大容量データの流通方法、セキュリティ対策等が報告された。

2) 考察

- ・ 今後、Web型GISが浸透し、インターネットによる住民サービス、学校教育におけるGIS活用などGISの活用分野の拡大が予想され、GISを活用した行政業務の効率化、質の高い行政サービスの実現に向けた、アプリケーション構築の必要性が想定される。
- ・ 行政のアプリケーションや基礎的な取り組みがなされており、今後の発展と実用レベルの技術やアプリケーションの構築が期待される。
- ・ 岐阜県地区は、GISセンターの機能を担う組織として「岐阜県ふるさと地理情報センター」が設置されており、このセンターが今後地域の核となって、実験終了後においても実証実験データベースのようなデータを活用できる仕組みを構築し、県民サービスに結び付けることなどが期待される。
- ・ 本実験を通して、空間データを媒介とする、地域の企業、研究者、地域を越えた人のつながりが芽生えており、今後、情報交換を行う場を提供するなどして、さらにこのつながりを強く大きなものとし、データの効率的な整備手法の確立やGISのビジネスモデルを模索するなど、GISが産業として育つことが期待される。
- ・ 行政のもつ空間データの提供に向け行政と民間が連携し、空間データの相互利用における課題や解決策を実際に探るなど、今後は、実証実験から実施のフェーズへ移していくことが必要である。

実験参加者及び実験テーマ

No	企業等名称	利活用実験の名称
1	株式会社 ユニオン技術センター	福祉・医療を含めた総合防災支援管理の研究開発
2	株式会社シー・アイ・ジェイ	G-XML活用により不特定ユーザからのデータ更新を許すWebシステムの基礎技術実験
3	岐阜経済大学経営学部 経営情報学科 杉原健一	GISベースの岐阜県3次元都市モデルの自動生成システムとその活用
4	有限会社 ファイシステム	福祉情報発信の為にZ39.50クライアント構築
5	中日本航空株式会社	インターネット上での公開型WebGIS及びイントラネット上での全庁型WebGISにおけるデータ利活用の検証
6	株式会社建設技術研究所	流域総合土砂管理システムの開発
7	日本無線株式会社	砂防関連警戒避難支援システムの実証実験
8	大日コンサルタント 株式会社	GISを用いた土石流発生条件の検討
9	株式会社 ソフィア総合研究所	市場分析のための調査野帳システム
10	ナカシャクリエイテブ 株式会社	住民サービスGISとデータの印刷への利用実験
11	中央開発株式会社	地域防災活動への高度利用を目的とした地形情報および地質情報の活用実験
12	立正大学地球環境科学部 環境システム学科 後藤真太郎	関ロジスティクスセンター構想における物流情報システムの試作およびその広域GIS整備への利活用実験
13	株式会社 帝国建設コンサルタント	都市整備政策支援における基礎データ構築手法の研究
14	株式会社 山本エンジニアリング	Web-GISを利用した環境対策・環境教育支援のデータ流通実証実験
15	朝日航洋株式会社	電子自治体による市民への情報提供サービス形態の研究
16	財団法人 統計情報研究開発センター	行政情報による按分技術を用いた都市計画データ作成の実験
17	玉野総合コンサルタント 株式会社	都市計画用途地域情報閲覧システム構築
18	株式会社オオバ	都市生活のアメニティを高めるための基盤情報に関する研究
19	東京大学 空間情報科学研究センター 相良毅	位置参照情報提供および更新システムの運用実証実験
20	株式会社三進	地理情報を活用した社会資本ストックの維持更新管理システムの利活用実験
21	(株)パスコ (株)セイノー情報サービス	学校教育を対象とした教育GISシステムの利活用実験
22	株式会社 エヌ・ティ・ティ・エムイー東海	デジタル地図の修正に伴う資料の収集や、簡便な更新手法の検討
23	岐阜県 土地家屋調査士会	広域電子基準点網による高精度位置参照点を利用した公共財産管理GIS等に関する研究
24	三井金属資源開発 株式会社	地下水汚染対策情報の3D化システム構築と運用実験
25	岐阜工業高等専門学校 環境都市工学科 津村靖邦	地形データの精密取得と三次元画像への変換とその活用並びに仮想現実空間処理への対応
26	株式会社日立製作所	地図データ統合利用における問題点の検証

平成13年度GISモデル地区実証実験 提供データ一覧(岐阜県地区)

NO	地図等の名称	レイヤ、統計・台帳のデータ項目	データ提供主体(機関名)	備考
1	防災情報データベース 公共土木施設(鉄道・駅)駅	駅	内閣府	
2	防災情報データベース 防災施設(消防署)消防署	消防署	内閣府	
3	防災情報データベース 防災施設(体育施設)	体育施設	内閣府	
4	防災情報データベース 防災施設(公共空地)	公共空地	内閣府	
5	防災情報データベース 防災施設(社会福祉施設)	社会福祉施設	内閣府	
6	GISラスター	衛星画像(LANDSAT5号・平成10年)	文部科学省	
7	工業統計メッシュ (1Kmメッシュ規模別表・平成7年)	コード、事業所数、従業者数、現金給与総額、原材料使用額等、製造品出荷額等、生産額、付加価値額、年末現在高有形固定資産、従業者10人以上の事業所、経営組織別・資本金階層別、従業者規模別	経済産業省	平成7年作成
8	工業統計メッシュ (1Kmメッシュ規模別表・平成10年)	コード、事業所数、従業者数、現金給与総額、原材料使用額等、製造品出荷額等、生産額、付加価値額、年末現在高有形固定資産、従業者10人以上の事業所、経営組織別・資本金階層別、従業者規模別	経済産業省	平成10年作成
9	工業統計メッシュ (1Kmメッシュ産業別表・平成7年)	コード部、食料品製造業、飲料・たばこ製造業、繊維工業、衣服その他の繊維製品製造業、木材・木製品製造業、家具・装備品製造業、パルプ・紙・紙加工品製造業、出版・印刷・関連産業、化学工業、石油製品・石炭製品製造業、プラスチック製品製造業、ゴム製品製造業、なめし革同製品・毛皮製造業、窯業・土石製品製造業、鉄鋼業、非鉄金属製造業、金属製品製造業、一般機械器具製造業(武器を含む)、電気機械器具製造業、輸送用機械器具製造業、精密機械器具製造業、その他の製造業	経済産業省	平成7年作成
10	工業統計メッシュ (1Kmメッシュ産業別表・平成10年)	コード部、食料品製造業、飲料・たばこ製造業、繊維工業、衣服その他の繊維製品製造業、木材・木製品製造業、家具・装備品製造業、パルプ・紙・紙加工品製造業、出版・印刷・関連産業、化学工業、石油製品・石炭製品製造業、プラスチック製品製造業、ゴム製品製造業、なめし革同製品・毛皮製造業、窯業・土石製品製造業、鉄鋼業、非鉄金属製造業、金属製品製造業、一般機械器具製造業(武器を含む)、電気機械器具製造業、輸送用機械器具製造業、精密機械器具製造業、その他の製造業	経済産業省	平成10年作成
11	工業統計メッシュ (1Kmメッシュ甲票集計表・平成7年)	コード部、事業所数、従業者数、現金給与総額、原材料使用額等、燃料使用額、電力使用額、製造品出荷額等、生産額、付加価値額、有形固定資産年末現在額、有形固定資産投資総額、敷地面積、建築面積、延べ建築面積、用地取得面積、1日当たり用水量(淡水)、1日当たり用水量(海水)、基礎素材(資材)型産業、加工組立型産業、生活関連・その他型産業	経済産業省	平成7年作成
12	工業統計メッシュ (1Kmメッシュ甲票集計表・平成10年)	コード部、事業所数、従業者数、現金給与総額、原材料使用額等、燃料使用額、電力使用額、製造品出荷額等、生産額、付加価値額、有形固定資産年末現在額、有形固定資産投資総額、敷地面積、建築面積、延べ建築面積、用地取得面積、1日当たり用水量(淡水)、1日当たり用水量(海水)、基礎素材(資材)型産業、加工組立型産業、生活関連・その他型産業	経済産業省	平成10年作成
13	商業統計メッシュ (1Kmメッシュ規模別表・平成9年)	コード部、卸売業計、小売業計、小売業・従業者規模別、年間販売額階級別、売場面積規模別、商店開設年代、業種別	経済産業省	
14	商業統計メッシュ (1Kmメッシュ産業別表・平成9年)	コード部、小売業計、各種商品小売業計、繊維・衣服・身の回り品小売業、飲食料品小売業、自動車・自転車小売業、家具・じゅう器・家庭用機械器具小売業、その他の小売業、百貨店、その他の各種商品小売業(従業者が常時50人未満のもの)、呉服・服地・寝具小売業、男子服小売業、婦人・子供服小売業、靴・履物小売業、その他の織物・衣服・身の回り品小売業、各種食料品小売業、酒小売業、食肉小売業、鮮魚小売業、乾物小売業、野菜・果物小売業、菓子・パン小売業、米穀類小売業、その他の飲食料品小売業、自動車小売業、自転車小売業、家具・建具・量小売業、金物・荒物小売業、陶磁器・ガラス器小売業、家庭用機械器具小売業、その他のじゅう器小売業、医薬品・化粧品小売業、農耕用品小売業、燃料小売業、書籍・文房具小売業、スポーツ用品・がん具・娯楽用品・楽器小売業、写真機・写真材料小売業、時計・眼鏡・光学機械小売業、中古品小売業(他に分類されないもの)、他に分類されない小売業	経済産業省	
15	商業統計メッシュ (1Kmメッシュ業態別表・平成9年)	コード部、業態別全体、百貨店、大型百貨店、その他の百貨店、総合スーパー、大型総合スーパー、中型総合スーパー、専門スーパー、衣料品スーパー、食料品スーパー、住関連スーパー、コンビニエンス・ストア、うち終日営業店、その他のスーパー、うち各種商品取扱店、専門店、衣料品専門店、食料品専門店、住関連専門店、中心店、衣料品中心店、食料品中心店、住関連中心店、その他の小売店、うち各種商品取扱店	経済産業省	

NO	地図等の名称	レイヤ、統計・台帳のデータ項目	データ提供主体 (機関名)	備考
16	国土数値情報	指定地域(都市計画区域位置昭和60年)	国土交通省	
17	国土数値情報	指定地域(都市計画区域位置平成2年)	国土交通省	
18	国土数値情報	指定地域(自然公園)	国土交通省	
19	国土数値情報	指定地域(自然環境保全区域)	国土交通省	
20	国土数値情報	指定地域(農業地域)	国土交通省	
21	国土数値情報	指定地域(森林地域)	国土交通省	
22	国土数値情報	指定地域(指定地域名称)	国土交通省	
23	国土数値情報	指定地域(鳥獣保護区域)	国土交通省	
24	国土数値情報	指定地域メッシュ	国土交通省	
25	国土数値情報	三大都市圏計画区域	国土交通省	
26	国土数値情報	監視区域(平成7年)	国土交通省	
27	国土数値情報	監視区域(平成8年)	国土交通省	
28	国土数値情報	監視区域(平成9年)	国土交通省	
29	国土数値情報	監視区域(平成10年)	国土交通省	
30	国土数値情報	監視区域(平成11年)	国土交通省	
31	国土数値情報	森林・国公有地メッシュ	国土交通省	
32	国土数値情報	リゾート法指定地域	国土交通省	
33	国土数値情報	市区町村別法指定等地域	国土交通省	
34	国土数値情報	潮汐・海洋施設	国土交通省	
35	国土数値情報	港湾	国土交通省	
36	国土数値情報	沿岸海域メッシュ	国土交通省	
37	国土数値情報	波向・海霧・自然漁場2次メッシュ	国土交通省	
38	国土数値情報	沿岸陸域ライン (海岸線位置)	国土交通省	
39	国土数値情報	沿岸陸域ライン (海岸線区分台帳)	国土交通省	
40	国土数値情報	沿岸陸域ライン (海水浴場台帳)	国土交通省	
41	国土数値情報	沿岸陸域ライン (埋立・干拓区域位置)	国土交通省	
42	国土数値情報	沿岸陸域ライン (埋立・干拓区域台帳)	国土交通省	
43	国土数値情報	沿岸陸域ライン (空港区域位置)	国土交通省	
44	国土数値情報	沿岸陸域ライン (空港台帳)	国土交通省	
45	国土数値情報	沿岸陸域ライン (砂利採取場)	国土交通省	
46	国土数値情報	沿岸陸域ライン (自然公園区域)	国土交通省	
47	国土数値情報	沿岸陸域ライン (国土保全関連情報位置)	国土交通省	
48	国土数値情報	沿岸陸域ライン (保護水面台帳)	国土交通省	
49	国土数値情報	沿岸陸域ライン (低地地形分類)	国土交通省	
50	国土数値情報	沿岸陸域ライン (地盤沈下地域)	国土交通省	
51	国土数値情報	海岸施設・感潮限界	国土交通省	
52	国土数値情報	高潮・津波テーブル	国土交通省	
53	国土数値情報	自然地形メッシュ	国土交通省	
54	国土数値情報	気候値メッシュ	国土交通省	
55	国土数値情報	地価公示(平成7年)	国土交通省	
56	国土数値情報	地価公示(平成8年)	国土交通省	
57	国土数値情報	地価公示(平成9年)	国土交通省	
58	国土数値情報	地価公示(平成10年)	国土交通省	
59	国土数値情報	地価公示(平成11年)	国土交通省	
60	国土数値情報	地価公示(平成12年)	国土交通省	
61	国土数値情報	都道府県地価調査(平成7年)	国土交通省	
62	国土数値情報	都道府県地価調査(平成8年)	国土交通省	
63	国土数値情報	都道府県地価調査(平成9年)	国土交通省	
64	国土数値情報	都道府県地価調査(平成10年)	国土交通省	
65	国土数値情報	都道府県地価調査(平成11年)	国土交通省	
66	国土数値情報	都道府県地価調査(平成12年)	国土交通省	
67	国土数値情報	昭和51年 土地利用メッシュ	国土交通省	
68	国土数値情報	昭和62年 土地利用メッシュ	国土交通省	
69	国土数値情報	平成3年 土地利用メッシュ	国土交通省	
70	国土数値情報	道路	国土交通省	
71	国土数値情報	鉄道	国土交通省	
72	国土数値情報	行政界・海岸線 (平成7年)	国土交通省	
73	国土数値情報	行政界・海岸線 (平成8年)	国土交通省	
74	国土数値情報	行政界・海岸線 (平成9年)	国土交通省	
75	国土数値情報	行政界・海岸線 (平成10年)	国土交通省	
76	国土数値情報	行政界・海岸線 (平成11年)	国土交通省	
77	国土数値情報	道路密度・道路延長メッシュ	国土交通省	
78	国土数値情報	文化財	国土交通省	

NO	地図等の名称	レイヤ、統計・台帳のデータ項目	データ提供主体 (機関名)	備考
79	国土数値情報	公共施設	国土交通省	
80	国土数値情報	発電所	国土交通省	
81	国土数値情報	昭和54年 商業統計3次メッシュ	国土交通省	
82	国土数値情報	昭和57年 商業統計3次メッシュ	国土交通省	
83	国土数値情報	昭和60年 商業統計3次メッシュ	国土交通省	
84	国土数値情報	昭和54年 商業統計4次メッシュ	国土交通省	
85	国土数値情報	昭和57年 商業統計4次メッシュ	国土交通省	
86	国土数値情報	昭和60年 商業統計4次メッシュ	国土交通省	
87	国土数値情報	昭和52年 工業統計メッシュ	国土交通省	
88	国土数値情報	昭和55年 工業統計メッシュ	国土交通省	
89	国土数値情報	昭和57年 工業統計メッシュ	国土交通省	
90	国土数値情報	ダム	国土交通省	
91	国土数値情報	河川	国土交通省	
92	国土数値情報	湖沼	国土交通省	
93	国土数値情報	湖沼台帳	国土交通省	
94	国土数値情報	湖沼メッシュ	国土交通省	
95	国土数値情報	水系域流路延長	国土交通省	
96	国土数値情報	流路延長メッシュ	国土交通省	
97	国土数値情報	流域界・非集水域	国土交通省	
98	国土数値情報	流域・非集水域メッシュ	国土交通省	
99	国土数値情報	沿岸地域ライン(漁港)	国土交通省	
100	国土数値情報	沿岸地域ライン(増養殖施設)	国土交通省	
101	国土数値情報	沿岸地域ライン(漁礁)	国土交通省	
102	国土数値情報	沿岸地域ライン(海底敷設線・架空線)	国土交通省	
103	国土数値情報	沿岸地域ライン(架橋)	国土交通省	
104	国土数値情報	沿岸地域ライン(環境基準類型あてはめ水域)	国土交通省	
105	国土数値情報	沿岸地域ライン(生活環境項目)	国土交通省	
106	国土数値情報	沿岸地域ライン(漁港区域)	国土交通省	
107	国土数値情報	沿岸地域ライン(港湾区域)	国土交通省	
108	国土数値情報	沿岸地域ライン(港域)	国土交通省	
109	国土数値情報	沿岸地域ライン(航路)	国土交通省	
110	国土数値情報	沿岸地域ライン(漁業権設定区域)	国土交通省	
111	国土数値情報	沿岸地域ライン(鮎区)	国土交通省	
112	国土数値情報	沿岸陸域ライン(感潮限界ファイル)	国土交通省	
113	国土数値情報	沿岸陸域ライン(地下水採取規制地域)	国土交通省	
114	国土数値情報	沿岸陸域ライン(瀬戸内海環境保全特別措置)	国土交通省	
115	国土数値情報	沿岸陸域ライン(環境基準類型指定水域(河川)位置)	国土交通省	
116	国土数値情報	沿岸陸域ライン(環境基準類型指定水域(河川)台帳)	国土交通省	
117	国土数値情報	沿岸陸域ライン(環境基準類型指定水域(湖沼)位置)	国土交通省	
118	国土数値情報	沿岸陸域ライン(環境基準類型指定水域(湖沼)台帳)	国土交通省	
119	国土数値情報	沿岸陸域ライン(大気汚染・水質汚濁総量地域位置)	国土交通省	
120	国土数値情報	沿岸陸域ライン(大気汚染・水質汚濁総量地域台帳)	国土交通省	
121	国土数値情報	流域界・非集水域(河川台帳ファイル)	国土交通省	
122	国土数値情報	流域界・非集水域(単位流域台帳ファイル)	国土交通省	
123	国土数値情報	流域界・非集水域(流路位置ファイル)	国土交通省	
124	街区レベル位置参照情報(岐阜県)		国土交通省	
125	カラー空中写真(昭和50年)		国土交通省	昭和50年作成
126	カラー空中写真(昭和57年)		国土交通省	昭和57年作成
127	カラー空中写真(昭和62年)		国土交通省	昭和62年作成
128	数値地図2500 (空間データ基盤)	行政区域・海岸線、道路中心線、道路境界線、河川境界、 鉄道、駅、内水面、公園等場地、建物、測地基準点(三角 点)(平成11年)	国土交通省 国土地理院	平成11年作成
129	数値地図2500 (空間データ基盤)	行政区域・海岸線、道路中心線、道路境界線、河川境界、 鉄道、駅、内水面、公園等場地、建物、測地基準点(三角 点)(平成13年)	国土交通省 国土地理院	平成13年作成
130	数値地図25000 (地図画像)	図業ファイル	国土交通省 国土地理院	
131	数値地図25000 (地名・公共施設)	注記テーブル、注記座標テーブル、注記所属テーブル、記 号テーブル、公共施設テーブル(平成12年)	国土交通省 国土地理院	平成12年作成
132	数値地図25000 (地名・公共施設)	注記テーブル、注記座標テーブル、注記所属テーブル、記 号テーブル、公共施設テーブル(平成13年)	国土交通省 国土地理院	平成13年作成
133	数値地図25000 (行政区・海岸線)	行政区・海岸線・河川・湖沼(平成11年)	国土交通省 国土地理院	平成11年作成

NO	地図等の名称	レイヤ、統計・台帳のデータ項目	データ提供主体 (機関名)	備考
134	数値地図25000 (行政界・海岸線)	行政界・海岸線・河川・湖沼 (平成13年)	国土交通省 国土地理院	平成13年作成
135	数値地図200000 (地図画像)	図業ファイル、陰影図	国土交通省 国土地理院	
136	数値地図200000 (海岸線・行政界)	行政界・海岸線・河川・湖沼	国土交通省 国土地理院	
137	数値地図50mメッシュ(標高)	標高 (平成12年)	国土交通省 国土地理院	平成12年作成
138	数値地図50mメッシュ(標高)	標高 (平成13年)	国土交通省 国土地理院	平成13年作成
139	数値地図250mメッシュ(標高)	標高	国土交通省 国土地理院	
140	三角点成果	三角点成果	国土交通省 国土地理院	
141	水準点成果	水準点成果	国土交通省 国土地理院	
142	重力成果	重力成果	国土交通省 国土地理院	
143	植生指標	植生指標	国土交通省 国土地理院	
144	航空写真	立体視可能な空中写真	国土交通省 国土地理院	
145	河川基図・基本主題		国土交通省 中部地方整備局	
146	流域基図・基本主題		国土交通省 中部地方整備局	
147	河川現況台帳		国土交通省 中部地方整備局	
148	木曾川砂防区域数値地形図(1/5,000)	道路、河川、家屋崩壊地等	国土交通省 中部地方整備局	縮尺1/5000
149	木曾川砂防区域数値地形図(1/10,000)	道路、河川、家屋崩壊地等	国土交通省 中部地方整備局	縮尺1/10000
150	庄内川砂防区域数値地形図(1/2,500)	道路、河川、家屋崩壊地等	国土交通省 中部地方整備局	縮尺1/2500
151	庄内川砂防区域数値地形図(1/10,000)	道路、河川、家屋崩壊地等	国土交通省 中部地方整備局	縮尺1/10000
152	土石流危険渓流位置図	土石流危険渓流、土石流危険区域、流路、行政界、砂防施設、保安林、特定保安林、管内、氾濫開始点、氾濫実績	国土交通省 中部地方整備局	
153	ボーリングデータ	ボーリング柱状図	国土交通省 中部地方整備局	
154	自然環境情報GIS	現存植生、特定植物群落、巨樹・巨木林、原生流域、河川 改変状況、河川調査(魚類調査)、海岸改変状況、浅海域、 湖沼改変状況、水質調査点・プランクトン調査点、湿地、干 潟・藻場・サンゴ礁、マングローブ、自然景観資源、国立公 園区域図、国定公園区域図、原生自然環境保全地域指定 図、自然環境保全地域指定図、国際鳥獣保護区設定図、 生息地等保護区指定図、ラムサール条約登録湿地区域 図、世界自然遺産地域区域図	環境省	
155	1/200万 東・東南アジアの数値地質図	地質、地質図画像	独立行政法人産業技術総合研究所	
156	日本の新生代火山岩の分布と産状 Ver.1.0	地質、地質図画像	独立行政法人産業技術総合研究所	
157	東・東南アジアの都市域地球科学データ	自然災害、鉱物資源、環境保全、開発阻害要因、ライフライン、地球物理、土地利用、地形、地下水、地質	独立行政法人産業技術総合研究所	
158	日本地質図索引図データベース CD-ROM版	日本地質図索引、地形、地質	独立行政法人産業技術総合研究所	
159	日本重力CD-ROM	重力測定値、標高、水深	独立行政法人産業技術総合研究所	
160	日本周辺海域音波探査データベース	音波探査画像、海底地質、地質	独立行政法人産業技術総合研究所	
161	森林基本図	等高線、道路、河川、建物、送電線(レイヤ)	岐阜県	
162	森林計画図	森林の筆界、筆番号	岐阜県	
163	森林簿	市町村、林班、大字、字、地番、面積、林種、樹種、林齢等	岐阜県	
164	大字	大字等	岐阜県	
165	字	字等	岐阜県	
166	管路設備台帳図	管路設備図	岐阜県	ベクトルデータ
167	管路設備台帳図	管路設備台帳	岐阜県	表
168	施設計画	計画ダム工、計画床固工、計画堆積工、計画流路工	岐阜県	

NO	地図等の名称	レイヤ、統計・台帳のデータ項目	データ提供主体 (機関名)	備考
169	砂防施設	ダム、堰堤工、床固、山腹工、沈砂池、護岸工、流路工、洗越工	岐阜県	
170	環境	溪流利用状況、動植物分布図、観光資源等位置図	岐阜県	
171	防災	避難場所、避難経路、避難経路上の危険箇所、地域整備計画区域、土砂災害発生履歴区域	岐阜県	
172	土石流危険渓流	土石流危険渓流、土石流危険区域、氾濫開始点	岐阜県	
173	植生図	植生図	岐阜県	
174	砂防指定図	砂防指定地域(河川)、砂防指定地域	岐阜県	
175	地質図	地質図	岐阜県	
176	規制図	土地利用規制図	岐阜県	
177	危険区域調査表	溪流番号、水系名、流下部平均勾配、氾濫開始点勾配、氾濫終息点勾配、氾濫域最大幅、堆積土砂最大厚 等	岐阜県	
178	砂防設備竣工写真台帳	溪流名、土木事務所、事業名、工種名、水系名、施行年度、総工費、形状寸法、計画高水位、流域面積、最大洪水水量、貯砂量、流路勾配 等	岐阜県	
179	急傾斜地方様式1(台帳)	急傾斜地崩壊危険箇所の延長、区域面積、傾斜度、高さ、斜面形状、地表の状況、危険度 等	岐阜県	
180	急傾斜地方様式2(台帳)	地域防災計画への記載、関連避難場所、関連避難路、急斜面崩壊危険区域の指定、要施工箇所、危険度ランク 等	岐阜県	
181	危険溪流調査表	溪流名、最急渓床勾配、渓床勾配危険度、危険度分類 等	岐阜県	
182	溪流別調査表	流下部平均勾配、氾濫開始点勾配、氾濫終息点勾配、区域長、氾濫域最大幅、区域面積、堆積土砂最大厚、溪流名、危険度分類 等	岐阜県	
183	避難経路調査	避難場所、避難単位、危険性、避難人口、避難距離、避難時間 等	岐阜県	
184	避難場所	地域防災計画、避難場所の種類、構造、階数、床面積、利用可能面積、収容人員、付帯施設、災害実績、想定被害 等	岐阜県	
185	保全対象	人口、人家戸数、公共施設、耕地面積、溪流の重複 等	岐阜県	
186	砂防整備台帳	河川・溪流名、砂防指定地の番号、種類、構造 等	岐阜県	
187	土地分類基本調査	地形	岐阜県	
188	土地分類基本調査	表層地質	岐阜県	
189	土地分類基本調査	土壌	岐阜県	
190	岐阜県の活断層	活断層	岐阜県	
191	土地利用動向調査	基幹的施設整備開発状況、主要交通施設整備状況、土地利用転換動向	岐阜県	
192	地価調査書	地価調査	岐阜県	
193	土地利用規制図	法規制(都市、農業、森林、自然・環境、河川、国土保全・災害、文化財)、行政界	岐阜県	
194	岐阜県現存植生図	植生など	岐阜県	
195	道路	高速道路、有料道路など	岐阜県	
196	下水	公共下水道処理区域	岐阜県	
197	上水	上水道給水区域など	岐阜県	
198	公共・公益施設	公共・公益施設など	岐阜県	
199	公有地	公有地	岐阜県	
200	鉄道	鉄道、鉄道の駅	岐阜県	
201	公有財産台帳	(土地)市町村、住所、地番、地目、地積、名称等、(建物)市町村、住所、地番、面積、名称等	岐阜県	
202	土砂災害危険箇所図	土石流危険渓流流域界、土石流危険区域、急傾斜地崩壊危険箇所、地すべり危険箇所、雪崩危険区域等	岐阜県	
203	オルソ画像	航空写真	岐阜県	整備部署： 基盤整備部農山村整備政策課
204	オルソ画像	航空写真	岐阜県	整備部署： 地域県民部交通物流課
205	畜産農家台帳	住所、家畜飼養頭羽数など	岐阜県	
206	土地利用規制図	法規制(都市、農業、森林、自然・環境、河川、国土保全・災害、文化財)、行政界	岐阜県	
207	岐阜県遺跡地図	埋蔵文化財包蔵地(現存と滅失)、史跡、名勝、天然記念物、建造物、重要伝統的建造物群保存地区、登録有形文化財、博物館、社会教育文化課関連施設	岐阜県	

NO	地図等の名称	レイヤ、統計・台帳のデータ項目	データ提供主体 (機関名)	備考
208	都市計画基本図	建設省公共測量作業規定に示されたデジタルマッピング取得分類基準表に準ずる。	岐阜市	
209	都市計画基礎調査	地区別人口及び人口密度、地区別土地利用面積状況、建物の用途別現況図、建物構造別現況図、植生状況	岐阜市	
210	岐阜市地形図	全測協統一図式に準拠した項目	岐阜市	
211	土地全件データ	所在地(町丁コード・本番・枝番・末番・曾番・玄番・分合・分割連番)・登記(地積・地目)・課税地目・町名・画地(番号・番号区分・判定区分)	岐阜市	
212	住民基本台帳	宛名区分・宛名コード・住民区分・住所・生年月日・性別	岐阜市	
213	住民基本台帳	住所、生年月日、性別 (守秘義務に該当する内容は、すべてマスキングします)	大垣市	
214	都市計画基本図	建設省公共測量作業規定に示されたデジタルマッピング取得分類基準表に準ずる。	大垣市	
215	地番現況図	土地(筆界)、地番、地番引き出し線、路線形状	高山市	
216	路線データ	路線番号・路線価・用途地域・下落修正率	高山市	
217	土地全件データ	町コード・地番・地積・台帳地目・現況地目・所有者名・所有者住所 (守秘義務に該当する内容は、すべてマスキングします)	高山市	
218	都市計画基本図	建設省公共測量作業規定に示されたデジタルマッピング取得分類基準表に準ずる。	多治見市	
219	航空写真	カラー航空写真データ	多治見市	
220	現況骨格図	道路・建物・水部・植生界など	関市	
221	地番図	作成範囲界、大字界、小字界、筆界、地番、評価分割線、大字コード、小字コード、家屋外形、家屋棟番号	関市	
222	住民基本台帳	住所・生年月日・性別	関市	
223	農地情報管理図	農業地番図:地番、筆界 地形図:1/2500一般地形図	関市	
224	航空写真		中津川市	
225	都市計画基本図	建物、道路、水路など	中津川市	
226	下水道台帳図	建物、道路、水路など	羽島市	
227	国土基本図	一般地形図	恵那市	
228	都市計画基本図	一般地形図	恵那市	
229	現況平面図	建設省公共測量作業規定に示されたデジタルマッピング取得分類基準表に準ずる。	美濃加茂市	
230	給水戸番図	上水道施設データ	美濃加茂市	ベクトルデータ
231	給水戸番図	上水道施設台帳データ	美濃加茂市	表
232	下水道施設平面図	下水道施設データ	美濃加茂市	ベクトルデータ
233	下水道施設平面図	下水道施設台帳データ	美濃加茂市	表
234	デジタルオルソフォト	カラー航空写真データ	美濃加茂市	
235	現況平面地番割付図	筆界、道路、水路、町丁名	各務原市	
236	上水道台帳図	水源地、配水管、弁栓、給水管	各務原市	
237	現況平面図	建物、道路、水路など	各務原市	
238	都市情報システム	建設省公共測量作業規定に示されたデジタルマッピング取得分類基準表に準ずる。	笠松町	
239	GEOID・都市計画図	建物、道路、水路など	南濃町	
240	GEOID・字界図	行政区、大字界、小字界	南濃町	
241	GEOID・道路台帳平面図	建物、道路、水路など	南濃町	
242	GEOID・航空写真	カラー航空写真	南濃町	
243	GEOID・官民境界査定済箇所位置図	官民境界査定箇所	南濃町	
244	GEOID・屋外広告物位置図	屋外広告物位置図	南濃町	
245	都市計画基本図	建物、道路、水路など	神戸町	
246	墨俣町図	町丁字境界、鉄道、建物、公共施設、河川、注記等	墨俣町	
247	下水道台帳	地形一般(1レイヤ)	高富町	
248	土地現況図	航撮による筆界線	高富町	
249	土地・家屋現況図	航撮による筆界・家屋形状	伊自良村	
250	地番図	行政区、筆界など	白鳥町	
251	家屋図	家屋線、家屋番号など	白鳥町	
252	航空写真	垂直航空写真	白鳥町	
253	航空写真	オルソフォト	白川町	
254	地形図	建物、道路、水路など	白川町	
255	都市計画基本図	建物、道路、水路など	笠原町	
256	地籍図	筆界線、結線	福岡町	
257	地籍図	市町村界、字界、筆界	岩村町	
258	地籍図	地番、地目、面積等	山岡町	

NO	地図等の名称	レイヤ、統計・台帳のデータ項目	データ提供主体 (機関名)	備考
259	現況平面図(下水道計画)	建物、道路、水路など	萩原町	
260	地形図	道路線、家屋形状、鉄道、河川	下呂町	
261	地番家屋図	字界、字名、筆界、地番、家屋、家屋番号	下呂町	
262	下水道台帳(施設平面図)	下水道施設全般	下呂町	
263	下水道計画平面図	地形全般	下呂町	
264	都市計画基本図	地形全般	下呂町	
265	地番図	字界、字名、筆界、地番	下呂町	
266	水道台帳(施設平面図)	水道施設全般	下呂町	
267	地形図	道路線、家屋形状、鉄道、河川	金山町	
268	地番図	字界、字名、筆界、地番	金山町	
269	地番家屋図	字界、字名、筆界、地番家屋、家屋番号	金山町	
270	航空写真	カラー航空写真データ	金山町	
271	地籍図	筆界	丹生川村	
272	地籍図	筆界	白川村	
273	地籍図	市町村界、字界、筆界	宮村	
274	地域観光情報		(社)日本観光協会	
275	PDM	1/25000図郭割り、標準3次メッシュ、1/2区画メッシュ、H7国勢調査・町丁字等界、河川・湖沼・海、国立公園、国定公園、詳細道路、高速・有料道路、幹線道路、20m間隔等高線、市区町村境界、鉄道、鉄道駅舎、基本注記、目標物、H7国勢調査・町丁字等別集計・総人口、H7国勢調査・町丁字等別集計・5歳階級別人口、H7国勢調査・町丁字等別集計・年代別人口、H7国勢調査・町丁字等別集計・配偶関係別人口、H7国勢調査・町丁字等別集計・総世帯数、H7国勢調査・町丁字等別集計・家族構成別世帯数、H7国勢調査・町丁字等別集計・住宅別世帯数等、H7国勢調査・町丁字等別集計・労働力状態別人口、H7国勢調査・町丁字等別集計・産業別就業者数、H7国勢調査・町丁字等別集計・職業別就業者数、H7国勢調査・1Kmおよび500mメッシュ集計・総人口、H7国勢調査・1Kmおよび500mメッシュ集計・5歳階級別人口、H7国勢調査・1Kmおよび500mメッシュ集計・年代別人口、H7国勢調査・1Kmおよび500mメッシュ集計・人口割合、H7国勢調査・1Kmおよび500mメッシュ集計・H2-H7人口増減、H7国勢調査・1Kmおよび500mメッシュ集計・総世帯数、H7国勢調査・1Kmおよび500mメッシュ集計・家族構成別世帯数等、H7国勢調査・1Kmおよび500mメッシュ集計・住宅別世帯数等、H7国勢調査・1Kmおよび500mメッシュ集計・労働力状態別人口等、H7国勢調査・1Kmおよび500mメッシュ集計・就業上の地位別就業者数、H7国勢調査・1Kmおよび500mメッシュ集計・産業別就業者数等	株バスコ	
276	PAREA-Medical	病院、診療所	国際航業株	
277	PAREA-Zip (平成11年)	郵便番号エリア、ビル等郵便番号位置	国際航業株	平成11年作成
278	PAREA-Zip (平成12年)	郵便番号エリア、ビル等郵便番号位置	国際航業株	平成12年作成
279	PAREA-Road (平成10年)	高速自動車道、都市高速道路、一般国道、主要地方道、一般都道府県道、一般市道、新幹線、JR線、普通鉄道、路面鉄道、モノレール、新交通、その他・未調査、都道府県界、市区町村界、水涯線、都道府県庁、市役所・特別区役所、警察署、官公庁、大使館、小・中学校、高等学校、大学、病院、工場、神社、史跡・名勝・天然記念物、公園、運動施設、遊技場、サービスエリア、駅、空港等、レジャーランド、駐車場、銀行、ガス会社、電力会社、建設会社、保険会社、証券会社、ホテル、スーパー、コンビニ、パン・ケーキ店、ドラッグストア、花屋、本屋、大型家具店舗、大型電気店舗、ファミリーレストラン、ファーストフード、ガソリンスタンド、自動車ディーラー等、注記(PAREA-Roadでデータ化されている施設等の名称)	国際航業株	平成10年作成
280	PAREA-Road (平成12年)	高速自動車道、都市高速道路、一般国道、主要地方道、一般都道府県道、一般市道、新幹線、JR線、普通鉄道、路面鉄道、モノレール、新交通、その他・未調査、都道府県界、市区町村界、水涯線、都道府県庁、市役所・特別区役所、警察署、官公庁、大使館、小・中学校、高等学校、大学、病院、工場、神社、史跡・名勝・天然記念物、公園、運動施設、遊技場、サービスエリア、駅、空港等、レジャーランド、駐車場、銀行、ガス会社、電力会社、建設会社、保険会社、証券会社、ホテル、スーパー、コンビニ、パン・ケーキ店、ドラッグストア、花屋、本屋、大型家具店舗、大型電気店舗、ファミリーレストラン、ファーストフード、ガソリンスタンド、自動車ディーラー等、注記(PAREA-Roadでデータ化されている施設等の名称)	国際航業株	平成12年作成
281	PAREA-Town (平成11年)	政令指定都市界、市区町村界、町・大字界、丁目・字(大字)界、政令指定都市、市区町村、町・大字、丁目・字(大字)、ポリゴンなし丁目・字(大字)の代表点、政令指定都市、市区町村、町・大字、丁目・字(大字)、ポリゴンなし丁目・字(大字)の名称、水涯線(河川・湖沼)、普通鉄道、特殊鉄道、駅、アンマッチデータ(「全国町字ファイル」にはあるが、面積狭小、字不明等の理由で記載できなかったもの)	国際航業株	平成11年作成

NO	地図等の名称	レイヤ、統計・台帳のデータ項目	データ提供主体 (機関名)	備考
282	PAREA-Town (平成12年)	政令指定都市界、市区町村界、町・大字界、丁目・字(大字)界、政令指定都市、市区町村、町・大字、丁目・字(大字)、ポリゴンなし丁目・字(大字)の代表点、政令指定都市、市区町村、町・大字、丁目・字(大字)、ポリゴンなし丁目・字(大字)の名称、水涯線(河川・湖沼)、普通鉄道、特殊鉄道、駅、アンマッチデータ(「全国町字ファイル」にはあるが、面積狭小、字不明等の理由で記載できなかったもの)	国際航業㈱	平成12年作成
283	PAREA-Wide	有料道路、国道、主要地方道、都道府県道、その他の道路、河川、湖、海岸線、鉄道、等高線(300mと3600m間を300mおきに全部で12種類)、都道府県界、市区町村界、都道府県庁、市役所、区役所・町村役場、ゴルフ場、遊園地、学校、記念碑、工場、神社、温泉、名勝地、空港、港、水族館、墓地、国民休暇村・国民宿舎・山荘、花の名所、発電所、ダム、植物園、動物園、国道番号、主要道番号等、注記(PAREA-Wideでデータ化されている施設等の名称)	国際航業㈱	
284	OA-Town	大字界面、字丁目界面、街区界面、水域面、地下街面、一般建物面、目標物面、無壁舎面、海・河川、行政海岸線、湖・池・プール、橋、水門、細流、等高線、耕地・地類界線、地形形状、側溝等、都道府県界・支庁界、大字界、字丁目界、JR線、私鉄線、特殊軌道、索道、建設中鉄道、トンネル、高速道路、国道、主要道路・都道府県道路、一般道路、建設中道路、陰線道路、トンネル、軽車道、歩道、徒歩道、区域界・分離帯、歩道橋、石段、地下出口、一般建物線、目標物線、無壁舎線等、目標建物、植生、小物体、交通関連番号、施設番号等、都市・特別区・町村・指定都市区名称、大字名称、字丁目名称、街区番号、調整街区番号、地番・戸番、一般建物名称、目標物名称、その他の基本属性文字列、階数	㈱ゼンリン	
285	OA-Area	郡市、町村界面、大字界面、水域面、自然・緑地施設、文化施設、レジャー施設、スポーツ施設等の敷地界面、交通施設、産業施設等の敷地界面、島、区域等の敷地界面、海、河川、行政海岸線、湖、池、プール、新幹線、JR線、私鉄線、特殊軌道、索道、駅舎、フェリー航路、国道、主要道路、都道府県道路、一般道路、細道路、都市高速、高速道、目標物面、郡市、町村名称大字名称、目標物名称、その他基本属性文字列、都道府県、北海道支庁、郡市・特別区、町村、指定都市区の各名称で基本属性を持たないもの、大字名称で基本属性を持たないもの、都道府県庁舎・市庁舎・特別区庁舎・町村庁舎・指定都市区庁舎、官公署、公共施設、警察署、派出所、消防署、分署、学校、郵便局、史跡、名勝、城跡、神社、寺院、教会、美術館、博物館、図書館、城、天守閣、自衛隊、墓地、病院、ガソリンスタンド、駐車場、工場、飛行場、港、その他目標物、デパート・スーパー、ホテル、フェリーターミナル、海水浴場、公園、運動施設、山頂、温泉、ゴルフ場、スキー場、キャンプ場、遊園地、動物園、水族館、植物園、スタジアム、展望タワー、テーマパークゲート、サッカースタジアム、国道番号、インターチェンジ	㈱ゼンリン	
286	新ダイケイマップ	街区、境界線、鉄道、橋、せき・ダム、道路、高圧線、トンネル、目標建物、一般家屋、水域、等高線、住居表示、図枠	㈱ダイケイ	
287	高分解能衛星画像 (IKONOS画像・平成12年)	デジタルオルソ画像	三菱商事㈱	平成12年作成
288	高分解能衛星画像 (IKONOS画像・平成13年)	デジタルオルソ画像	三菱商事㈱	平成13年作成
289	ME-MAP	街区、境界線、道路、目標物、水域、住所表示等	㈱NTT-ME東海	岐阜市エリア
290	ME-MAP	街区、境界線、道路、目標物、水域、住所表示等	㈱NTT-ME東海	大垣市エリア
291	ME-MAP	街区、境界線、道路、目標物、水域、住所表示等	㈱NTT-ME東海	関市エリア

2 - 1 - 2 県域レベルでのGISセンターにおける行政サービス支援のあり方等に関する調査

(1) 調査の概要

本調査は、平成12年度に実施した「県域レベルでのGISセンターの実験的構築及び事業性の評価に関する調査」における成果をベースとして、GISと地域とを取り巻く新たな動きを反映させつつ、その成果をより多様な視点からGISセンターのあり方に関して検討したものである。

このため、本調査では以下の事項について検討した。

GISセンターにおける行政サービス支援機能のあり方に関する実証的検討（多治見市における実証実験）

行政サービス支援機能を考慮したGISセンターの事業性に関する検討（多様な条件下におけるGISセンターの事業性の検討）

(2) 行政とGISを取り巻く状況

1) 行政を取り巻く環境の変化

昨今、国や自治体における行政業務、行政サービスは、住民参加・住民主体での行政が浸透したことから、質的に大きく変化しつつある。行政においては、住民との双方向のやりとりが求められ、その対応の一つとしてGISの活用が有効であるととらえている。国、自治体は、GISの普及・整備により、行政、産業、国民生活の各分野において質の高いサービスが提供される社会の実現を目指している。

2) GISを取り巻く環境の変化

近年のGISを取り巻く環境は大きく変化してきている。インターネットの普及、高速化によるブロードバンド化、常時接続化の流れから一般市民にもインターネットは広く浸透し、行政サービスを行う上でのツールとして、GISの活用が期待されている。このような環境変化からGISは、社会的役割、位置付けがこれまでと大きく変わろうとしており、行政においては従来の特定業務における業務効率化のツールから、WebGISによる国、自治体、住民、民間企業を巻き込んだ高度な行政サービスを提供する役割としての重要性が増している。

3) GISセンター事例

行政におけるGISセンターへの取組み事例として、平成11年度より県が主体となつて検討を進めている、岐阜県の「岐阜県ふるさと地理情報センター」構想がある。

当センターは、GISセンターを「産官学が共通に利用可能な空間データを一元管理し、県域での空間データ提供の核となる機関」とし、さらに県民にとって有用な情報を、産官学だけでなくNPOや県民等も含めて協働で公開する「公開提供型GIS」の展開も進めている。

4) 今年度の検討内容

国土交通省では、これまでGISセンターの位置付けを行政におけるGIS内部利用の支援機関として検討を重ねてきたが、昨今の住民等からの行政ニーズの変化に伴いGISセンターの対応の再検討が必要となってきた。本報告書では、住民参加・住民主体の行政に対応する一手法として、GISを活用した情報提供を想定し、GISをどのような形で利用していくのかを昨年度まで検討したGISセンターを絡めて検討する。

(3) GISセンターにおける行政サービス支援機能のあり方に関する実証的検討

1) 実証実験の目的

平成12年度に実施した「県域レベルでのGISセンターの実験的構築及び事業採算性の評価に関する調査」では、GISセンターの行政内部のサポート機能を中心に検討したが、行政業務において住民参加、住民主体での行政が浸透してきたことも絡め、GISの利用変化が生じている。この変化の1つとして、Webベースでの行政サービスを実施している自治体が多数あることから、実証実験を通して自治体とGISセンターの関係を整理し、WebGISを活用したGISセンターの必要性や効果に関するGISセンターの実現性についての検証を行うこととした。

2) 実証実験検証事項の設定

実験に先立って、一般住民、行政、GISセンターそれぞれの役割分担や効果等の与条件を設定したうえで、GISセンターの機能を実証できるような実証モデルを構築した。

実験に関する与条件の設定

実験に先立って、それぞれの役割とGISセンターの実現によって期待される効果を以下のように位置付け、これらを実証すべく実証実験を行った。

実験における行政、住民、GISセンターの位置付け

行政、住民が一体となった環境保全の実現を目指す上で、ここでは二者の役割として、「市民は情報の提供を行うこと」、「行政は、提供された情報を責任を持って公開すること」と位置付ける。

期待される相互の関係として、行政・市民が担いきれない広域かつ中立的な役割をGISセンターが効率的に代行し、サービスの向上に向けて、互いに密な連携を築いていくことにある。

3) 実証実験環境の構築

モデル地区の選定及び実験環境の構築

多治見市は、平成11年度～平成13年度において、市民が中心となった市内の環境情報のデータ整備を完了しており、これらの環境情報を広く庁外に公表し、自治体と地域コミュニティとの協働を基本とした多治見市環境基本計画の推進中である。

これらのことから、多治見市が実現を目指している環境を起点とした WebGIS による情報公開の仕組みが、本実証実験で検証を行うGISセンターの行政サービス支援機能と共通することから、本実験の実証モデルとして最も適していると判断し、多治見市をモデル地区に選定した。

実験環境としては、WebGIS 利用を基本に、市民との協働による環境情報の蓄積、情報公開による情報の共有、公開における行政責任の確保などが検証できる実験モデルを構築した。

ワークフロー

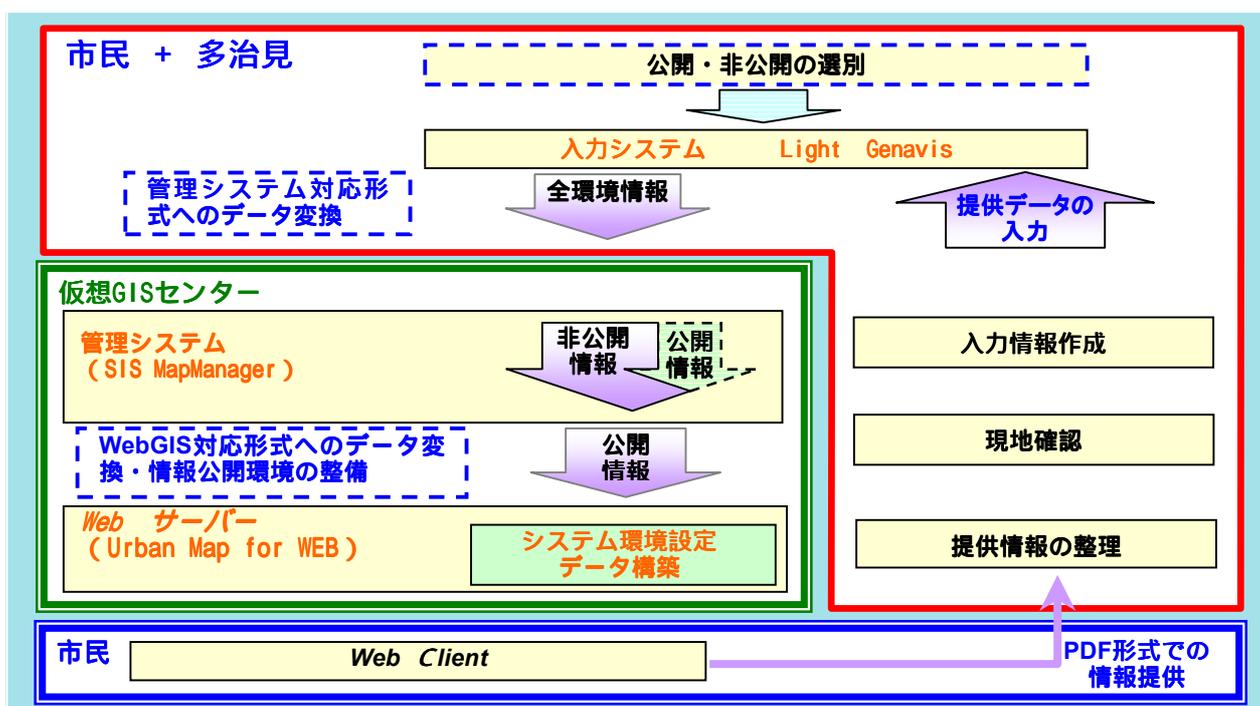


図3 - 2 - 5 実証実験ワークフロー

4) 具体的な実験内容

公開データと非公開データの選別と環境情報データの変換

環境情報の公開に先立って、環境調査に参加した調査員(市民)と多治見市職員による公開・非公開項目に関する意見交換を行い、貴重種・調査写真の鮮明さ等をキーワードに、公開・非公開項目の選別を行った後、情報公開システム上で公開可能と判断された情報に対して、環境マップ入力システム上で公開フラグを付与した。

データ変換については、全ての環境情報データを、環境マップ入力システムから交換フォーマットに出力し、環境情報管理システムへ取り込んだ後、公開対象情報のみ、WebGIS 対応データ形式に変換し、多少のデータ加工を加え、Web 上に公開できる環境情報を構築した。

実証実験

『整備済情報の選別 WebGIS 形式へのデータ変換
公開情報の閲覧 環境情報の提供 提供情報の確認 確認情報の登録』に至る一連の流れに従って実験を行った。

公開に関しては、多治見市自然の会所属メンバーを中心に公開を行い、提供情報に関しては、多治見市の確認のもと、公開システム上にアップし提供者の確認を得た。

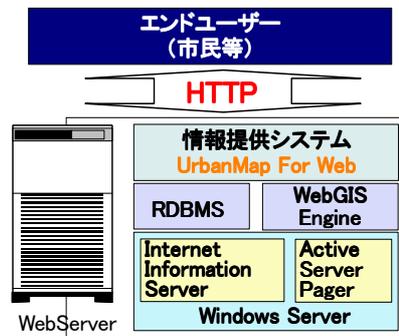
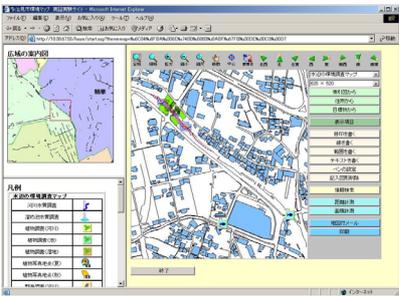


図 3 - 2 - 6 情報公開システム

情報公開システム

上記で構築された情報は、WebGIS を活用しインターネットを介して、広く住民に公開できるシステムとして構築した。本実験で構築したシステムの代表的なシステムイメージを以下に示す。

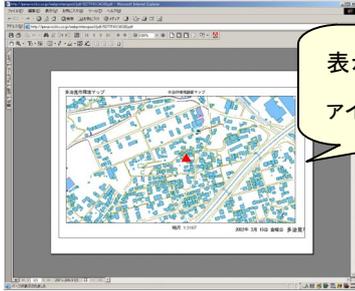
市民からの情報送信	日常生活の中で環境に関して気付いたことがあった場合、公開されている環境マップ公開システムの地図付きメール送信機能を用いて、行政に情報を送信する。
------------------	--



公開システム画面



情報登録画面



情報登録画面(添付地図)

図 3 - 2 - 7 情報公開システム画面イメージ

本実証実験で構築した環境情報公開システムの機能概要は表 3-2-2 に示すとおりである。

表 3 - 2 - 2 情報公開システムの機能概要

機能分類	機能	内容
地図表示機能	全域	全域の地図を表示する機能
	領域	矩形で指定された範囲を拡大表示する機能
	拡大/縮小	地図の縮尺を一定割合で拡大/縮小する機能
	縮尺	指定縮尺で地図を表示する機能
	移動	マウス操作により任意の方向に地図を移動する機能
	中心	任意の指定地点を画面中心として表示する機能
	前表示	直前に表示していた地図状態に戻す機能
	方向移動	地図を任意の方向に一定割合で移動する機能
	主題図選択	任意の地図の種類を選択して表示する機能
	ウィンドウサイズ変更	地図ウィンドウのサイズを任意に選択して表示する機能
	表示項目選択	地図上の表示項目の表示/非表示を切替える機能
検索機能	索引図から	索引図上で指定された地点を地図上に表示する機能
	住所から	町丁目を選択し、対象地点を地図上に表示する機能
	目標物から	目標物名を選択し、対象物を地図上に表示する機能
作図機能	目印を書く	地図上に三角形等の目印を作図する機能
	線を書く	地図上に線分を作図する機能
	範囲を書く	地図上に多角形等の範囲を作図する機能
	テキストを書く	地図上にテキストを配置する機能
	ペンの設定	作図線の色と太さを設定する機能
	記入図形削除	地図上に作図された図形を全て削除する機能
情報検索機能		地図上のアイコンの属性情報を表示する機能
計測機能	距離計測	任意の多点間の距離を計測する機能
	面積計測	任意の多角形の面積を計測する機能
地図付メール機能		表示地図を添付したメールを指定先へ送信する機能
印刷		表示地図を PDF ファイルに出力する機能

5) 今後の公開に向けての課題

データ更新・システム管理における課題

- ・ 公開責任回避による公開内容の脆弱化を防止するための、公開責任の明確化。
- ・ 住民よりの提供情報の調査・公開に関する役割分担の明確化。
- ・ WebGIS の活用により発生する新業務プロセスへの対応。
- ・ 情報公開により懸念される、資源の乱獲など環境資源の損失への対応。
- ・ 広範囲に渡り提供される事で、発生する膨大な情報選別作業。

WebGIS を利用した新たな仕組みにより発生する新たな業務プロセスを行政で維持更新していくことは、技術的なスキル問題や新たな人員確保の問題から、非常に難しいことがわかった。しかし、GISセンターがこの役割を担うことで、行政の負担を軽減でき、かつトータル管理によるローコスト化などの効果が期待できることは実証できた。今後、費用対効果も含めた更なる実験により具体的な効果を実証し、GISセンターの行政支援の必要性を具体化していく必要がある。

本格的な公開におけるその他の課題

- ・ 環境情報に含まれる写真に関する肖像権などの権利問題。
- ・ システム・データの維持管理に関する役割分担の明確化。
- ・ 用途公開情報の有効活用手法や利用促進手法の確立など、利用拡大への啓蒙活動。

- ・ 高品質な情報を均一的に提供するための、デジタルディバイド対策。

多治見市では、今後、本格的な情報公開サイトの運営による住民サービスの向上に向けて平成 14 年 7 月を目処にした、環境情報サイトの本格的な公開計画を進めている。これらは、行政における将来の住民サービスのあり方を実証すると同時に、本実験の更なるステップとして大きく期待されるものである。

6) 実験により得られた効果や課題

本実験では、先に述べた公開データの選別、選別されたデータの構築・実装、環境マップページ公開に加え、環境マップの公開後、一定期間が経過した時点で、代表市民と行政機関職員に対してヒアリング調査を行った。

本節の実証実験により得られた、市町村とGISセンターの関係と役割分担を中心としたGIS利用効果や課題については、これらのヒアリング結果を基に以下に整理する。

GIS利用における効果

ア) 行政

- ・ 限られた範囲・内容で一方通行の情報公開が、ローコストでありながら従来と比べ物にならないほど広域への公開が実現でき、住民サービスの幅が飛躍的に拡大した。
- ・ 住民レベルで要求する情報を整備しつづけることで、全住民共通の話題性が高まり、住民レベルでの環境保全対策の確立が期待できる。
- ・ 統合された環境情報を、WebGISを介して公開することで、多治見市環境情報の窓口としての位置付けが確立され、他団体との情報流通の促進が図れる。

多治見市以外の他団体と情報流通の促進が図れる可能性が実証できたことは、広域でのデータ共有、さらには、共有のための情報レベルの統一に向けた第1段階と言える。また、WebGISを活用することで、従来であれば消極的に見られがちな情報公開が格段に改善され、行政が果たすべき住民サービスが飛躍的に向上したことは大きな成果であった。

イ) 一般住民

- ・ 従来では、来庁しなければ確認できなかった環境情報が自宅に居ながらにして、確認できることで、住民レベルでの地図利用範囲の拡大が図れる。
- ・ 環境情報を介することで、GISが親しみやすいものとなり、住民・行政・管理団体間などの間での、コミュニケーションが拡充され、住民レベルでのGISの普及がされる。
- ・ WebGISによる情報の一元管理により、他部門での利用発想が芽生え、地域社会の高度IT化の起爆剤かつ推進役となることが期待される。

情報公開により、環境活動への参加意欲が高まり、情報提供の機会が増加することが考えられる。同時に、WebGISにより情報と位置の連動が実現でき、公開された情報を正しく認識できる仕組みが構築できたことで、情報の質が向上される等、WebGISが想定した

役割を見事に果たした結果となり、飛躍的な住民サービスの向上に大きく貢献したことが実証された。

行政から見たGISセンター支援効果

- ・ GISセンターが提供する地図を基図として活用できたことで、従来、必要となる基図整備費用を大幅に削減でき、ローコストでありながら非常に高精度情報公開が実現できた。
- ・ 今回整備された情報が、県域レベルでの位置精度を確保したものであることから、広域への情報配信の活性化や様々なデータ流通の促進が可能であることが実証できた。
- ・ GISセンターにおいて、情報の集約・流通、及び、WebGISなどの最新の情報技術による情報公開の仕組みを提供することで、行政単独では実現が困難であるサービス水準を統一したうえでのより質の高い住民サービスを実現できることが実証できた。

公開情報のベースとなる基図の提供と、行政における情報化技術のスキル不足や新たなプロセスへの人員確保等の問題をGISセンターが支援することで、ローコストで質の高い住民サービスが実現でき、GISセンター支援の有効性を実証することができた。今後、本実験で構築された情報公開の仕組みを有効に活用することで、重要性が高まると予想されるGISセンターの行政サービス支援の必要性が期待できる効果として以下の項目が挙げられる。

- ・ GIS整備においては、情報のデジタル化に最も費用が発生するが、GISセンターが代行することで、莫大な初期投資を低減させ、ローコストで効率的な地図整備が可能となる。
- ・ 環境情報のような、自然条件に影響された範囲での管理が求められる情報にあっては、行政間を跨ぐ運営が可能なGISセンターの大きなスケールメリットといえる。

行政サービス支援機能導入における法的課題の整理

今後、GISセンターが行政における情報公開の仕組みの一部を担っていくうえでは、公開に関する明確な条例や規約などを整備し、公開に際して関係者の私見が影響する範囲を最小限にとどめることが必要となる。さらに、GISセンターを介して、複数の自治体が情報公開を行うためには、公開条例や規約に加えて、自治体間での整合を図り、情報の整備レベルや公開内容を均一化できるような法的処置が必要となる。

(4) 行政サービス支援機能の事業性の観点からの評価

1) 行政サービス支援機能へのニーズ

実証実験結果及び課題（双方向サービスにおける収集情報の選別作業の増大等）から得られたニーズ、またその他の背景（情報公開ニーズの高まり等）から推測されるニーズから、GISセンターにおける行政サービス支援としては次の4つが考えられる。

- ・ Webによる住民等への空間データ提供支援

...空間データを活用した情報公開（環境マップ等）サイトの構築・運用に対する支援サービス

- Web による住民等からの属性情報収集支援
...GISセンターのホームページによる、自治体の特定分野（観光情報等）に関する属性情報の収集・検証サービス
- 空間データ出力支援
...自治体が住民や企業等へ行う CD-ROM や紙媒体等による空間データの提供を、GISセンターが支援するサービス
- Web による行政手続支援
...自治体等の公開サイトを通じた、住民の地図情報そのものの授受や利活用をする行政手続の支援サービス

また実証実験では環境分野をモデルとして実施したが、その他に観光分野、防災分野、教育・文化分野等での行政サービス支援も考えられる。

2) 行政内部業務支援機能との調整

(4) - 1) で挙げた支援サービスを実現するためにGISセンターが具備すべき機能は以下であり、これは行政内部業務支援機能（従来機能）と一部重複する。

空間データ整備・管理機能	公開を行う空間データを整備・管理する機能（従来機能）
空間データ提供機能	空間データをネットワーク経由で自治体や住民等へ提供する機能（従来機能）
公開サイト構築・運用機能	空間データを活用した自治体の情報公開サイトの構築・運用を支援する機能
公開サイト運営機能	センター自体での行政サービス支援サイト運営機能
属性情報収集・加工機能	信憑性調査を含む、空間データ上の属性情報収集・加工機能
空間データ出力機能	空間データを CD-ROM 等へ出力し住民等へ提供する機能（従来機能）
個人認証機能	行政手続支援のための個人認証機能
GIS導入コンサルティング	県及び市町村へのGIS導入コンサルティングを行う機能

3) 行政サービス支援機能の事業収益に与える影響

行政サービス支援の主な事業収益は、行政サービス向上を目的とした自治体の情報公開サイトの構築・運用等に係る代行料金などが考えられる。行政内部業務支援機能に、行政サービス支援機能が追加されることにより、サービスの枠が広がり、県及び市町村利用者が増えることでGISセンターの収益に寄与するものと思われる。

また、本年度新たに検討したGIS導入コンサルティング機能では、県及び市町村の情報化推進状況に合わせたコンサルティングを実施することで、参画自治体において無理無駄のない導入を図ることができることから、ニーズも高く、センターの収益にも寄与するものと思われる。

4) 事業性を検討する上での留意点

行政サービス支援機能は、以下の要因変化に左右される。また、その要因によっては、行政サービス支援機能のあり方や事業性にも影響がでてくる。

市町村からの利用ニーズ

市町村の情報公開・情報提供サービス向上に対する取組みに温度差があるため、市町村毎の利用ニーズを満足した仕組みやシステム構築・運用を行うことでGISセンターの事業性が悪化する可能性がある。

従って、市町村からの利用ニーズには、市町村の多様性を考慮したサービス・メニュー（公開・運用・収集機能の組合せや運用機能のみ等）を複数用意し、GISセンターの事業性に一定の配慮をもって提供する必要がある。

サービス提供分野

行政サイトで提供する情報分野は、より行政内部業務との関連性の高いもの（都市計画、道路、砂防等）から、行政サービスの色彩が強いもの（観光、環境、福祉等）まである。

より多くの分野の情報を提供することで住民サービスの向上が図られる反面、提供サイトの規模、管理、運用の増加することで、GISセンターの事業性が左右されることとなる。

サービス利用者の明確化、データの性格（ジャンルや精度等）を精査した情報を提供する必要があります。

サービス利用者数

行政サービス支援機能の利用対象者を、県域自治体だけでなく県域外自治体へも拡大することで、情報流通が活性化され利用者増加が見込まれる。但し、県域外へ提供を行う場合、県域内へのサービス提供環境をそのまま利用するのか、新たな環境を構築するのかによって新たな費用が発生することに考慮する必要がある。

事業主体

センターの組織形態は大きく「官主導」、「民主導」、「官民協働」の三種類に分類することができる。行政サービス支援においても、例えば事業を民主導で推進することにより、サービスの質向上や迅速化を図ることができるが、特に行政手続支援等のあり方について、個人情報保護等の観点から検討することが重要となる。

(5) 多様な条件下におけるGISセンターの事業性の検討

1) 事業性の検討方法

一般に事業性は、当該事業の収支(事業採算性)が将来的に健全であるかどうかの予測を行い、評価指標を用いて検討される。評価指標としては、NPV(正味現在価値)やIRR(内部収益率)がよく用いられ、その他の指標としては回収期間やVFM等がある。

GISセンターのように公共サービスの色合いが強い事業の場合、事業採算性のみならず、波及的な経済効果や住民の行政に対する満足度向上等広い視野に立った外部的な事業効果も考慮に入れた検討が必要となる。

2) 事業性に関する項目の整理

GISセンターの事業性関連項目を、昨年度の策定項目に今年度検討した項目を加え、さらに条件の多様性を考慮して再整理すると、以下のようになる。

(事業開始前)

事業資金調達先	初期投資項目
<ul style="list-style-type: none"> ・自己資金 ・補助金 ・金融機からの借入金 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・施設整備費 <ul style="list-style-type: none"> －建物購入費、システム整備費 等 ・空間データ準備費 <ul style="list-style-type: none"> －データ整備費、購入費 等 ・その他の経費 <ul style="list-style-type: none"> －租税公課 等

(事業開始後)

収入	支出
<ul style="list-style-type: none"> ・事業収入 <ul style="list-style-type: none"> －データ利用料 －システム利用料 －データ販売収入 －流通窓口利用料 －教育・研修料 －出力手数料 －行政サービス代行料 <ul style="list-style-type: none"> －システム構築施工料 －システム運用代行料 －情報公開代行料 －属性情報収集・加工料 その他の収入 <ul style="list-style-type: none"> －補助金 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業費 <ul style="list-style-type: none"> －データ更新費 －教育・研修費 －提供媒体費 －行政サービス支援費 等 ・人件費 <ul style="list-style-type: none"> －給与手当、福利厚生費 等 ・施設管理費 <ul style="list-style-type: none"> －賃貸料、システム維持費 等 ・その他経費 <ul style="list-style-type: none"> －借入金の利息、租税公課 等

また外部的な事業効果としては、プラス面では付加価値の高い行政サービスの提供や民間産業の発展が考えられる。マイナス面では効率化に伴う従来産業の作業の減少、一元管理による災害時のデータ喪失対応等が挙げられるため、マイナス面をカバーする事業のあり方も十分検討する必要がある。

3) 多様な条件下での事業性検討における留意点

外部要因

ア) 自治体のGIS関連状況

自治体における空間データ整備や通信ネットワーク整備の進行状況は、GISセンター事業のイニシャルコストに大きく関わる。またGISセンターが提供する空間データは自治体の共有データであるため、各自治体での共有可能なデータ量がGISセンターの事業性に影響することとなる。

イ) 自治体を取り巻く状況

GISセンターの事業性は、事業主体や国、県等のバックアップ（補助金や人的援助等）の有無、利用者ニーズ（県域の関連産業や学術団体での利用）によっても左右される。

内部要因

ア) 組織形態

GISセンターの組織形態としては、大別すると「官主導」、「民主導」、「官民協働」の三種類に分類することができる。

自治体で事業に関わる部署を設置する等して官主導で推進した場合、均一なサービス提供が可能となる。但し、原則年度予算枠内で運用されるため、十分な予算確保が困難である場合は、提供するデータやサービスが劣化していくことが予想される。この官主導における問題点の解消や効果を上げる形態として、民主導、官民協働が考えられる。

民間企業に委託する等、民主導で行う場合には、企業の競争原理により低価格化やニーズに応じた高付加価値のサービス提供が期待できる。また自治体のGIS関連状況等といった外部要因からGISセンターの事業採算性が十分に確保できる条件を満たす地域は多くない。

また事業採算性を得る上で公的補填が必要である場合は、PFIや第三セクターといった官民協働で実施することで、サービスの提供をコストミニマムに実行することができる。但し、事業運営の透明性、健全性を確保するため、経営責任や官民の役割分担を明確にする必要がある。

イ) 提供形態

空間データ整備や提供、GIS教育、行政サービス支援等の複数機能を提供することで、事業性を高めることができる。但し、多機能に応じたコストも発生することを十分考慮する必要がある。

ウ) 組織規模

G I Sセンターの組織としての規模により、事業性が左右される。組織の規模とは、土地・建物や設備等のハードウェア的な規模の他、職員数や導入するソフトウェアの種類・規模のようなソフト的なものも含まれる。

これらの適正規模算定にあたっては、G I Sセンターで提供するサービス利用者の想定総数や、サポートエリアに合わせたセンター稼働量に従って計算されることが望ましい。

また、組織規模は事業形態にも大きく関係し、「官主導」であれば事業性を考慮しつつ、県域市町村への均等なサービスを提供することを前提とした組織規模とすることが望まれる。

多様な条件下でのG I Sセンター事例展開例

県域レベルでのG I Sの導入においては、県や市町村の情報化整備状況、ネットワーク敷設状況、職員の情報リテラシーに大きく左右される。これらの度合いをパターンに絞込み、各パターンにおける事業性及びセンター設置の留意点を検証した。

4) 岐阜県「ふるさと地理情報センター」の評価事例

これまで整理した内容と昨年度の事業性を踏まえた『岐阜県ふるさと地理情報センター』の事業性評価を以下の仮説をもとに行った。

昨年度行った事業性評価との主な相違点は以下の項目が挙げられる。

- ・ 『岐阜県ふるさと地理情報センター』の構想書を参考に評価を実施。
- ・ 昨年度のシミュレーション条件と今年度のシミュレーション条件を整理し、昨年度の機能に「行政サービス支援機能」を追加した。
- ・ 共有空間データ整備・更新項目の再精査（費用負担の軽減を目的に、上下水道のデータ整備・更新は対象外とした。）
- ・ 4つのシミュレーションを実施（昨年度は99市町村が同時に参画し、データ整備・更新を実施するものと仮定。今年度は、以下の4パターンを仮定し実施した。）

これらの条件を整理し事業採算性評価を行った結果、

- ・ 参画市町村の増加に比例し、各市町村の負担が軽減され、事業性も確保できる。
- ・ 「行政サービス支援機能」を追加することで、行政側に対するサービスの具体化ができ、且つサービス形態に違いがあってもシミュレーションの条件においては事業性が確保できたので、市町村のG I S利活用推進のためには「行政サービス支援機能」の条件を明確化した上で、積極的に実施することが望まれる。

などの結果が得られた。

また、4つのシミュレーション結果は以下の通りであり、「岐阜県ふるさと地理情報センター」においても行政サービス支援機能を新たに追加することで、県域市町村の効率化が図れ、且つ事業性も確保できた。

- ・ シミュレーション 1 (5 年間で 41 団体参画。行政サービス支援機能を提供するシステム環境とデータ提供。)・・・IRR = 6%、NPV = 163 (百万円)
- ・ シミュレーション 2 (5 年間で 41 団体参画。行政サービス支援機能に必要なデータのみを提供。)・・・IRR = 6%、NPV = 180 (百万円)
- ・ シミュレーション 3 (5 年間で 100 団体参画。行政サービス支援機能を提供するシステム環境とデータ提供。)・・・IRR = 6%、NPV = 281 (百万円)
- ・ シミュレーション 4 (5 年間で 100 団体参画。行政サービス支援機能に必要なデータのみを提供。)・・・IRR = 10%、NPV = 634 (百万円)

(6) まとめと考察

1) まとめ

- ・ GISセンターの機能として、行政内部利用のサポートだけでなく行政サービスの支援をも提供する有効性が、実証実験から明らかになった。
- ・ 官民双方向サービスの実施においては、GISセンター、行政、住民等の役割分担を明確にする必要がある。
- ・ 行政サービス支援機能の提供により事業収益増が期待されるが、提供にあたっては、サービスの利用者数や提供分野、利用ニーズ等を事前に十分検討する必要がある。
- ・ 多様な条件下では、自治体のGIS関連状況や組織規模、組織形態等によりGISセンターの事業性は変化する。

2) 考察

- ・ 住民からの提供情報を選別する手法等をさらに検討する必要がある。
- ・ GISセンターにおける教育・研修のあり方や手法等の検討を、事業性を踏まえつつ、さらに進めていく必要がある。
- ・ 地図と関連する分野(J-IBIS、CALS/EC等)との連携を考慮した場合におけるGISセンターの業務及び組織のあり方について検討していく必要がある。等