

4. 地理空間情報の持続発展的な共有を推進する

「3.地理空間情報を共有する」では、既存のリソース等をうまく活用し、地理空間情報をより多くの主体が活用できるような環境の実現を目指してきました。

しかし、これまで多くの地方公共団体においてGISが導入されてきたものの、当初の想定通り使われていない等の事例も多く、本手引きの主題である「共有」という手法をテコに、持続的・発展的に地理空間情報が活用されるためにどうしていくべきかという、中長期的な視点も重要となってきます。

そのためには、中長期的な視点をもったシステムや地理空間情報の見直しに加え、それを支える体制のあり方についても見直し、発展させていくことが必要となります。

そこで、本章では、持続発展的な共有に資するシステム環境、地理空間情報の更新方法、推進する体制の考え方について言及します。

4.1. 地理空間情報の共有をふまえたシステム環境を見直す

「3.2.地理空間情報の共有のためのシステム環境を整備する」では、地理空間情報を共有するにあたって、既存のシステム構成を生かした手法を提示してきました。これらの方法は、なるべく追加的なコストをかけず、既存の制約条件の中で、できる限りのニーズを実現するという点に重きが置かれており、短期的にみれば非常に有効な方法であると考えられます。

一方で、上記のような対応により、各主体の既存システムを活かして実現した環境は、その後、更なる地理空間情報の共有が進んだ段階に到達した際の中長期的な視点からは必ずしも最適な環境ではない可能性もあります。

そこで、数年に一度発生すると考えられる各システムの更新のタイミングを利用し、地理空間情報の共有のしやすさなども考慮した、システム構築の考え方を見直すことが重要となります。



ここがポイント

- 将来的に多様な地理空間情報をスムーズに共有できるよう、システムの更新時を機に、システム環境を見直す視点をもちましょう。
- システムの更新の方向性を考えるにあたっては、自システムのことだけでなく、全庁的な視点や他の主体との連携の視点からも見直すところがないか確認しましょう。

4.1.1.共有を前提とした個別・統合型システムの改善のあり方を検討する

(1)共有を前提とした庁内のシステム再構築の考え方

システムの更新を行うにあたって、庁内の既存の他システムとの統合の可能性を確認するため、自システムに既に導入されている他システムを統合するパターンと、他システムに統合されるパターン

4.1.地理空間情報の共用をふまえたシステム環境を見直す

のどちらかにより、システムの再構築を進められないかを検討してみましょう。

① 既に導入されている他のシステムを統合できないか【自システムに統合】

更新対象となっているシステムの更新にあたっては、庁内の既存の他システムで、システムの更新内容や利用環境について同様のニーズをもっている主体があるかを確認し、それらとの統合の可能性も考慮していく必要があります。

更新のタイミングが異なっても、自システムの更新後に他システムが更新期を迎えるタイミングで参画しやすいような工夫が必要です。そのためには、行政の効率化の視点から、あらかじめ、他の主体との間で統合を念頭に置いたシステムの仕様を検討・調整しておくことが必要です。

② 既に導入されている他のシステムを活用できないか【他システムに統合】

これまで、各主体において個別に GIS を導入してきたために、導入されている GIS のアプリケーションや仕様などは、導入主体の利用ニーズ（当該業務における GIS の活用場面・活用方法）のみが考慮されている傾向があります。そのため、現状のままのシステムの更新を続けている限りでは、他の主体のシステムとの統合が難しいと判断されがちです。

一方で、現在の業務内容や、今後の業務内容を見据えた際に、既存のシステムでは不足している機能、あるいは不要な機能等があると考えられます。そこで、既に導入されている他のシステムへの統合の可能性についても検討するため、他のシステムの機能が、現在の業務及び今後予定されている業務での活用にあたって十分かどうかを確認することも有効です。

(2)システムの更新時に、庁内の GIS の再構築の要否を確認する

(1)のように、システムの再構築の方向性を考えていくには、まずは庁内の GIS の現状を把握し、再構築のパターン（例：部署 A のシステムに部署 B のシステムを統合する、部署 A と部署 B と部署 C で同一のシステムを導入する等）として可能性のあるパターンを検討します。次に、その可能性について、費用や効果を試算したり、定性的な効果を把握したりすることで、その実現性を明らかにするとともに、試算結果等に応じて、実現性のある方法に見直しを行います。

これらの結果、他の既存システムとの統合が難しいと判断された場合にも、更新対象のシステムの現状が、利用の実態と乖離していないか（過剰なスペックとなっていないか、ニーズが高いのに不足している機能がないか等）という視点に立って、システムの見直しを行うとよいでしょう。

① 更新対象と統合の可能性のあるシステムの現状を把握する

更新対象となるシステム、統合の可能性のあるシステムについて、表 4.1-1 に掲げる事項を把握・整理します。

表 4.1-1 各システムの現状を把握するのに整理する事項

整理すべき項目	整理内容	整理の視点
システムの更新契約	<ul style="list-style-type: none"> 更新頻度 契約形態 年間保守費用／これまでの大きな改修に要した費用 機能追加等のために要する追加費用（過去に見積等を取付したものがあれば）等 	主に現在のシステムの保守契約の形態や、これまでの改修や今後の改修のコストを確認する
システムの機能	<ul style="list-style-type: none"> 有している機能 よく使う機能 あまり使わない機能 今はないが、今後利用したい機能（業務活用イメージとあわせて把握）等 	現在のスペックと実際の業務に必要なスペックの比較を行い、スペックダウン・スペックアップすべき機能を整理する
システムの利用状況	<ul style="list-style-type: none"> 各システムの利用可能数（ライセンス数） 実際の利用者数 利用頻度（1日あたりのアクセス数、利用時間等、把握可能な量的指標）等 	利用状況を把握し、後述の効果把握に活用する

なお、これらのシステムの実態把握にあたっては、「2.2.1.地理空間情報の整備・共用・更新における現状を把握する」において GIS に関して整理した事項が有効であると考えられます。このような庁内における GIS の概況については、定期的に情報を把握・整理しておくことが大切です。

以上により、更新対象となる当該システムと統合の可能性があるシステムについて、統合後の機能や利用形態が、統合に参加する各主体における業務上の実際の運用と適合するかどうかを確認します。

② 見直した場合のシステムイメージの検討

①での検討の結果、各主体の業務における実際の運用に適合する場合は、統合化する場合のシステムイメージを、適合しない場合には更新対象のシステムの見直した場合のイメージを明確にします。但し、参加主体が多いほど、すべての主体の業務にとって万全の機能をもつシステムにすることは、高スペックとなり、結果的にコストアップにつながる可能性もあります。その場合には、③に示す効果の結果と照らし合わせながら、システムを業務フローにあわせるのではなく、システムにあわせて業務フローを見直せないかといった視点ももつようにしましょう。

③ 見直したシステムの定量的・定性的な効果を把握する

②より、見直し後のシステム環境へ移行した場合に得られる効果について、定量的、定性的な面から把握します。

これらの効果の把握にあたっては、「2.4.地理空間情報の共用・更新の効果把握する」から、システムを見直すことにより影響を受ける項目を明らかにし、定量的に把握できる部分は費用対効果として試算します。あわせて、定性的な効果についても、できる限り具体的に把握します。

④ 費用対効果の試算結果等をふまえ、システムの統合化の方針を見直す

③の結果により、定量的な費用対効果については、現状の統合案では、費用に対して効果が小さい

4.1.地理空間情報の共用をふまえたシステム環境を見直す

等の試算結果となった場合には、以下の2点により調整することができないか確認してみましょう。

◇現状のシステムの統合案に対して、効果を拡大する余地はないか

◇現状のシステムの統合案に対して、費用を削減する余地はないか

また、費用対効果の結果以外の定性的な効果も合わせて、総合的に勘案しながら、最終的に統合すべきかどうかの方針を定めていきます。

4.1.2.共用を前提としたシステム環境の改善を行う

(1)システム環境の更新フローと留意事項

前節をふまえ、共用を前提としたシステム環境の実現までの検討フローは図4.1-1のようになります。

なお、「④費用対効果等の結果をもとに計画の見直し」を行う際には、統合化後のシステムの所管主体、費用負担、統合化に向けたスケジュールについてもあわせて調整する必要があります。これらの考え方については、「2.5.地理空間情報の共用・更新のための費用負担を考える」を参照してください。

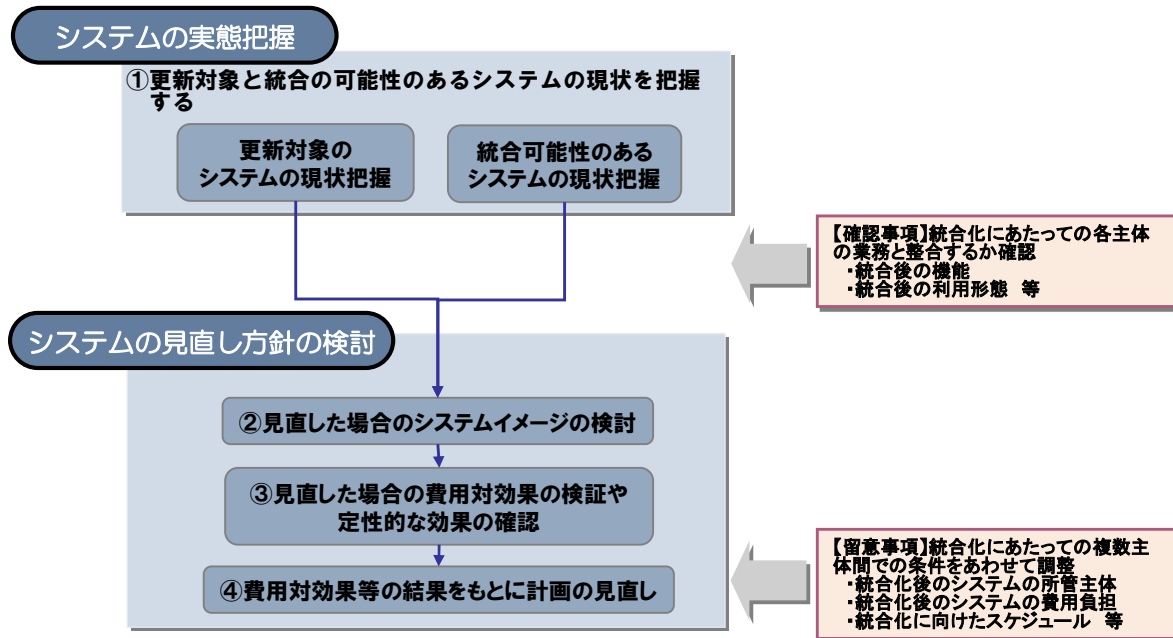


図 4.1-1 システム環境の更新フローと留意事項

(2)適切な更新に向けた方策

適切な更新を進めていくためには、各システムの更新・改修時の契約にあたり、都度適切な仕様とすることが重要となります。表4.1-2は、システムの仕様書を確認する際の留意点を整理したものです。すべての項目をクリアしようとすると、場合によってはコストが高くなるといった事態が生じることも考えられますので、必ずしもすべての項目を満たさなければいけないわけではありませんが、中長期的な視点でのシステムのあり方も視野に入れながら、各システムの導入・更新の調達を行うように心掛けましょう。

表 4.1-2 システムの更新時の契約における留意事項

項目	チェック事項(例・案)
利用の目的・範囲	□想定している利用者の属性(所管課、庁内各課、出先機関、市民・企業等)や、利用者数(端末台数、同時アクセス数等)が明記されているか。
納品物	□納品物にシステムの内容や仕様がわかるドキュメント(マニュアル、システム設計書、データ定義書、アプリケーション機能仕様定義書等)が含まれているか。
移植性	□特定の商用製品を指定した仕様となっていないか。
	□異なるハードウェアやOSにも容易に移植できる仕様となっているか。
権利	□ソフトウェアの著作権の帰属者がパッケージ部分とカスタマイズ部分に分けて明示されているか。
	□ソフトウェアの使用権の期間、対価、期間終了後の取扱い等が明記されているか。

4.2. 共用をふまえて地理空間情報を更新する

「3.3.地理空間情報の共用のための準備をする」においては、既存の地理空間情報をなるべく活かすことにより共用を実現する手法について紹介しました。しかし、一部において精度の相違や整備においてベースとなった地図の相違等によって生じるズレなどが発生するという課題が残っていました。

地理空間情報を更新する、特に部分的な更新ではなく、全面的な更新をする機会は、「3.3.地理空間情報の共用のための準備をする」で行うような手法で実現される限定的な共用はなく、多様な主体にとって精度面においても適合し、より効果的な共用が促進されるように再整備ができるチャンスでもあると捉えることができます。

一方で、多様な主体間での共用を前提とする地理空間情報の更新は、単独の主体で利用する場合と比較して、更新のタイミングや更新データの仕様（求められる精度、必要なデータ形式や属性情報等）等について留意すべき事項は多く、共用する各主体間でよく協議し、合意を得ていく必要があります。



ここがポイント

- 課題として残っているズレの補正、精度の向上、新たに必要な情報（図形、属性情報等）の付与等については、当該地理空間情報の更新を行うタイミングが、共用が促進されるように再整備していくチャンスとなります。
- 多様な主体間での共用を前提としたデータの更新には、費用負担、整備体制等、各主体間で十分に協議して合意していきましょう。

4.2.1.共用を前提とした地理空間情報の調達方法を考える

地方公共団体の庁内各課では、それぞれの所管業務に活用するために、地図、台帳、統計等の地理空間情報を個別に調達していると思われますが、今後、多様な主体での地理空間情報の共用を進めていくためには、庁内各課における調達についても、多様な主体により共用されることを前提とした調達のあり方を検討していくことが重要と考えられます。

(1)一般的な地理空間情報の調達における課題

前述したとおり、一般的に庁内各課において、地図、台帳、統計等の地理空間情報を調達する場合には、共用の視点からみると、以下のような課題があると考えられます。

- ◇各課の調達する地理空間情報の中には、当該課の特定の業務だけでなく、他の課など、多様な主体で共用できる項目が含まれている可能性があるが、その点が十分に認識されていない。
- ◇上記のように認識が不十分のため、同様の地理空間情報が複数の課で重複して整備されてしまい、精度、鮮度や整備・更新のタイミングについてもずれている可能性があることから、財源の無駄遣いとなってしまう懸念がある。

(2)共用を前提とした地理空間情報の調達の考え方

(1)のような調達方法をあらため、多様な主体による共用を前提とした調達方法に切り替えていくためには、以下のような点に留意して取り組んでいくことが重要と考えられます。

◇共用の可能性の確認

各課が地理空間情報を調達（整備・更新）する際には、当該課の業務だけでなく、他課など多様な主体で共用できる情報が含まれていないか、確認することが重要です。この確認については、当該課だけでは気づきにくいことがあるため、情報担当部門や、庁内 GIS 推進体制などで確認や協議を行う仕組みをつくっておくことも有効と考えられます。

◇共通白地図の利用

上記とも関連して、地理空間情報を共用していく場合には、原則としてさまざまな地図を重ね合わせて利用することにより、多分野や多時点の情報をあわせて閲覧したり、比較したりすることが想定されることから、これらの位置の基準となる共通の白地図を整備しておくことも有効であると考えられます。

◇標準性・共通性の高い仕様の採用

共用を前提とした地理空間情報の調達のためには、できるだけ標準性、共通性の高い仕様を採用することも重要です。政府においても、「地理情報標準」「統合型 GIS 共用空間データ基本仕様書」など、地理空間情報の標準仕様の策定、普及に継続的に取り組んでおり、これらの動きを注視しながら、調達を行っていくことが重要であると考えられます。

なお、技術面も含めた詳細な対応事項については、次項の「4.2.2.共用を前提とした地理空間情報の更新方法を考える」を参照してください。

4.2.2.共用を前提とした地理空間情報の更新方法を考える

多様な主体と地理空間情報の共用を実現している状況（あるいはこれから共用を実現する状況）において、共用している地理空間情報を更新するタイミングとなった際に技術的な面で検討することが望ましい事項としては、以下のようなことが挙げられます。

◇測地系の統一

GoogleMaps や携帯電話に内蔵されている GPS などのように、広く一般に利用されているサービス・機器でも世界測地系が使用されていますので、現在の地図が日本測地系で整備されているときには、できるだけ早期に世界測地系に移行することが望ましいと言えます。また、庁内に基図となっている地図が複数あるような場合には、世界測地系で作成された地図を基図として、測量をし直すことも考えられます。（詳細は、「3.5.2. 測地系を統一する」を参照。）

◇データ形式の統一

ラスターデータは、背景図としての利用等、主に視認の対象として活用する場合は有効ですが、ポリゴンやライン等を活用してデータを整備したり、分析に活用したりする場合等においては、ベクターデータのほうが有効です（図 4.2-1 参照）。このように、高度な地理空間情報の活用に対して、複数の共用主体でニーズがあれば、ラスターデータをベクター化することも有効であると考えられます。

4.2.共用をふまえて地理空間情報を更新する

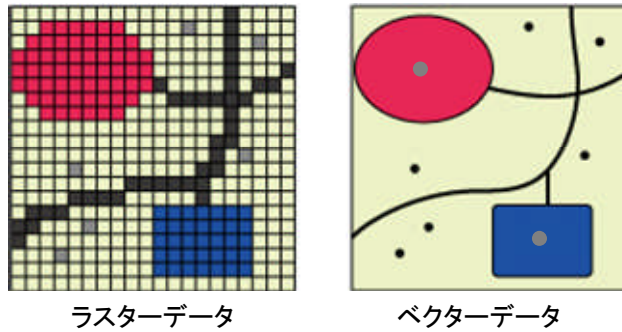


図 4.2-1 ラスターデータとベクターデータのイメージ

◇属性データの表記の標準化（住所に関するコードの付与や使用文字の統一 等）

町丁・字を示すコード番号や、文字の表記（例えば、「ヶ」と「ケ」、大文字・小文字 等）については、他のデータと突合せさせる際には一律の規則に統一する必要が生じます。そこで、各市町村において一律の表記基準を定め（図 4.2-2 参照）、更新時にはその基準にあわせる形で整備することで、他のデータとの親和性が高くなることが期待されます。

部署Aでの表記

住所1	住所2	緯度	経度
旭ヶ丘	1丁目2番	35.5.50.5	139.4.5.2
●●●	2丁目11番2号	35.5.50.5	139.4.5.2
■ ■ ■	1番2号	35.4.55.8	139.3.28.0
○ ○ ○	1011	35.4.55.8	139.3.28.0
△ △ △	101	35.5.00.0	139.3.50.0
.....

※ 整備主体により表記が多様

部署Bでの表記

住所	緯度	経度
旭ヶ丘一丁目2番	35.5.50.5	139.4.5.2
●●●二丁目11番2号	35.5.50.5	139.4.5.2
■ ■ ■1番2号	35.4.55.8	139.3.28.0
○ ○ ○1011	35.4.55.8	139.3.28.0
△ △ △101	35.5.00.0	139.3.50.0
.....

表記の標準化を行う

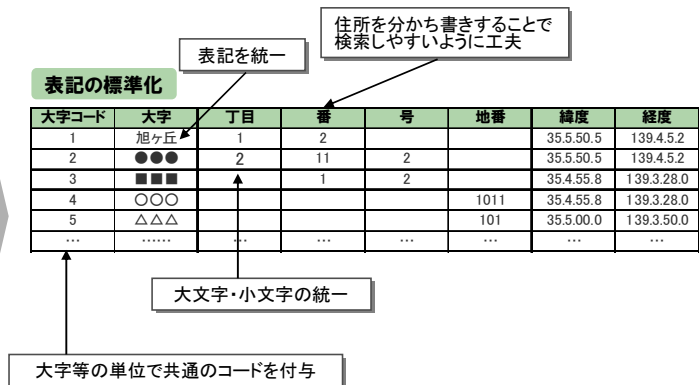


図 4.2-2 属性データの表記の統一

◇ズレの補正

市内の多様な地図と重ね合わせた結果、整備の経緯の違い（例えば、整備時にベースとした地図の違い、整備時の測地系の違い、精度の違い等）により、GIS 上に表示された地物の位置にズレが発生している場合があります。これらのズレについては、ズレを認識した上で利用するという方法も考えられますが、精度が高いことが求められる業務等においては、更新のタイミングにおいて、例えば市内で基盤の地図として最も多く用いられている地図（一般的には、都市計画基図等が考えられますが、今後は基盤地図情報も用いられるようになるでしょう）等にあわせるために、整備し直したり、調製したりしていくことが望ましいと考えられます。

◇精度の再検討

航空写真や地形図にみられるように、課税業務で活用するか、都市計画業務で活用するか、森林管理業務で活用するか等、地理空間情報の利用業務によって、それぞれの業務で求める精度が異なる可能性があります。但し、高精度に整備するほど、一般的にコストが高くなることが懸念されるため、どの程度の精度で、どの程度の頻度で更新していくか、関係主体で合意を得ていく必要があります。（詳細は、「2.5.地理空間情報の共用・更新のための費用分担を考え

る」を参照。)

4.2.3.共用を前提とした地理空間情報を更新する

4.2.1.~4.2.2.での検討を経て地理空間情報が更新されたら、共用している各主体の古いデータを更新後の新しいデータに差し替える必要があります。更新が行われるデータの共用方法については、以下のように既存のシステム環境による場合がありますので、システム環境にあわせて、適切に運用されるようにしましょう。

(1)地理空間情報を一元的に管理している場合

庁内の地理空間情報を同一のサーバーで一元的に管理していれば、所管している主体でデータが更新されても、その更新後のデータを一度差し替えるだけですべてのユーザーにおいて新しいデータを利用することができるようになるため、共用先の主体においては非常に簡単にデータの更新を行うことができます。

ただし、各主体が自由に地理空間情報を編集したりすることが制限される場合もあるため、一元的に管理するとなると、個々の主体における従来の利用方法が制約を受ける可能性があります。

(2)地理空間情報を個別に管理している場合

(1)のように、各主体のあらゆる地理空間情報を一つのサーバーで一元的に管理していれば、更新の手間はあまりかからないと期待される一方で、実際には、各地方公共団体における地理空間情報は、所管している主体単位で分散して管理している場合が多いと考えられます。

そのため、ある主体でデータが更新された際に、その更新後のデータを共用している他の主体でもすぐに共有されるような仕組みを考えることにより、どの主体もいつでも最新のデータを活用できる環境を構築することが可能となります。

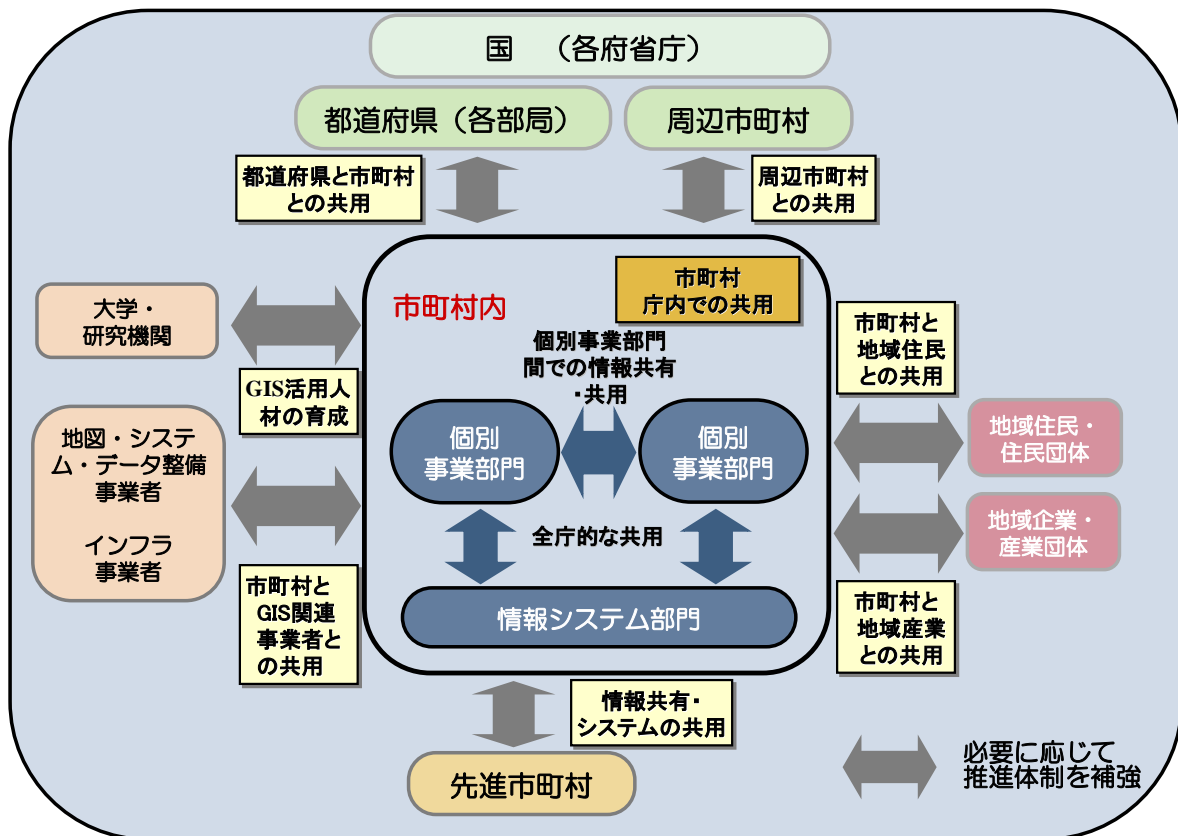
4.3. 地理空間情報を持続発展的に共用できる体制を整えていく

市町村をはじめとした多様な主体において、地理空間情報を一時的な共用に留めず、持続的・発展的に共用できるようにするため、「4.1.地理空間情報の共用をふまえたシステム環境を整備する」で示したシステムの見直しや「4.2.共用をふまえて地理空間情報を更新する」で示した地理空間情報の更新を円滑に進め、有効に活用していくことが重要です。

一方で、GIS は、他の業務システムと比較して専門性の高いシステムであるために、初期の段階では利用できる人材や部署に限られるために、ノウハウが特定の職員に帰属しがちです。

そのため、全庁的な視点をもってシステムや地理空間情報の更新方法を見直すにあたっては、関係主体で理解が得られなかったり、具体的に検討できる人材が不足していたり、そもそもノウハウをもった人材が現在の構成メンバーにいなかったり、人材に限られるために新しい発想が生まれえないといった体制面が課題となる可能性があります。これらの課題に対しては、庁内に留まらず、外部にも目を向け、関連する資源（人材、ノウハウ等）を拡充する形で体制を発展させていくことが重要です（図 4.3-1 参照）。

そこで、本節では、地理空間情報を持続的に、発展的に共用できる環境の実現に向け、推進体制が進むべき方向性について言及します。



**ここがポイント**

- 持続的・発展的な共用を進めるためには、GIS に精通した人材、関係する主体での理解、新たな発想やノウハウを投入する機会等、推進体制面の補強がとても重要です。
- 推進体制の補強にあたっては、庁内で知見・関心の高い人材、他の市町村、都道府県、地域団体、外部の専門家等、外部のネットワークを最大限活用し、体制を発展させていきましょう。

4.3.1.推進体制を見直し、拡充する

庁内の推進体制については、人事異動等により、推進体制に参画している部署でなくなることで、GIS に精通した人材が不足してしまうことがあります。逆に、同一の組織やメンバーで固定化されると、新たな発想が生まれず、たこつぼ化してしまう可能性もあります。

また、本書では、主にひとつの市町村における庁内での地理空間情報の共用を推進することを主眼としてきました。一方で、一つの市町村での財源、経験やノウハウ、人材等には限界があります。そのような時には、外部で連携することでそれらを補えないか、互いに協力することで今までできなかったことが可能になることはないか、という発想に立ち、外部の主体に働きかけることも重要です。

市町村の推進体制を取り巻く主体には、例えば以下のような関係主体が考えられますが、それぞれと連携することで期待されるメリットを例示します。

(1) 庁内の人材

人事異動等により、GIS やこれまでの推進体制における議論に精通した人材が推進体制の構成員から外れてしまう事態に対しては、必要に応じて過去の構成員に参加を呼びかけたり、意見を求めたりするような仕組みをもつことが有効です。一方で、いつも同一の組織やメンバーでは、新たに実行したいこと等の発想が生まれにくくなることもあるので、必要に応じて庁内から、意欲ある人が気軽に議論に参加できることを認めるような仕組みも必要かもしれません。

以上のような仕組みのひとつとして、推進体制の正式な構成員以外に、GIS に関して知見や関心のあるメンバーを、アドバイザーのように位置づけておくことが有効になります。事例 35 は、熱海地域で設置したアドバイザー制度の概要です。

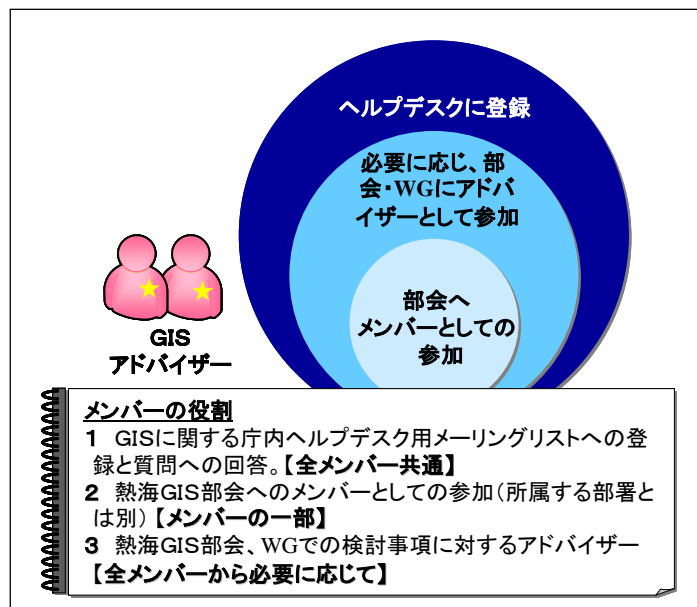


【事例 35】参照



【事例 35】GIS アドバイザー制度（熱海地域）

- ・ 熱海市においては、GIS に関して十分な知見を有する者が、人事異動等により、推進体制のメンバーではなくなるケース等を想定し、それらの人材が必要に応じて推進体制へ助言等ができるよう「GIS アドバイザー制度」を設けている。
- ・ 推進体制の規約では、部会メンバーの構成において「地理空間情報及び GIS に関する高度な知識、技能を有する者として、電子計算担当課長が指名する者」と定めている。



(2)市町村

周辺市町村とは、観光や防災といった、市民視点で考えればひとつの市町村に留まらないサービスについては、連携するメリットが大きいと考えられます。一方で、異なる自治体同士でシステムや地理空間情報の整備や更新をはじめから一緒に行うのは少しハードルが高いものです。そこで、連携にあたっては、観光や防災などの特定のテーマについての意見交換からはじめ、共通の課題を見出すことから始めるのが有効であると考えられます。

また、必ずしも周辺市町村に留まる必要はありません。全国の市町村の中には、GIS を上手く活用し、業務の改善を先進的に行っているところがたくさんあります。同じ自治体の立場として、それらの市町村と意見交換をすることで、先進的な取組を自分の市町村で生かせないか、考えてみるとよいでしょう。

また、先進的な自治体における GIS の活用事例は、「GIS ポータルサイト」(<http://www.gis.go.jp/>)でも紹介されていますので、参照するようにしてください。

(3)都道府県

都道府県とは、まず、日常的な業務において、情報等を共有する必要がある場面での連携が考えられます。

飯塚地域においては、このような視点から、道路苦情業務等において、福岡県と連携した実証を行いました。都道府県との連携に関する手引きは「県と市の共用編（地域版その1）」としてまとめられ

ていますので、詳細はそちらを参照してください。

また、さらに発展的な方向性としては、都道府県下の他の市町村との連携にあたって、都道府県にとりまとめをお願いすることです。大掛かりな取組となる可能性はありますが、都道府県と都道府県下の市町村で地理空間情報やGISが効率的に・効果的に整備される可能性を有しています。なお、総務省が策定した『地理空間情報に関する地域共同整備推進ガイドライン（平成21年5月）』では、都道府県および県下市町村における地理空間情報の共同整備について、立案のための具体的な手順が整理されています。

(4)地域団体

地域の団体として、農業団体や電力、ガス、上水道、下水道等の事業を行う法人等は、各団体の地域に関する詳細な情報を独自に整備している可能性があります。これらの団体とうまく情報を共有したり、GISで共有する仕組みを構築する等により、両方で独自に整備している分の重複投資を避けられたり、より詳細な情報を把握することができるようになる等のメリットが考えられます。

岩見沢地域においては、このような視点から、圃場図の整備等において農業団体との連携をしています。地域団体との連携に関する手引きは「市と地域団体の共用編（地域版その2）」としてまとめられていますので、詳細はそちらを参照してください。

(5)外部の専門組織

行政同士の連携だけでは関連する知識や経験が限られてしまう可能性があり、そのような時には外部の専門組織への相談が有効になります。地元の大学やシステムベンダー、GIS活用を専門とするコンサルティング企業等、共用の推進にあたって不足している情報にに応じて、意見を求めたり、協力してもらえそうな体制を構築しておくことも有効です。

上記のような主体とはじめから本格的に連携をするといっても、ハードルが高いと感じるかもしれません。まずは、現在の推進体制の会議にオブザーバーのような形で気軽に参加してもらったり、担当者レベルで意見交換をする場を設けたりといったはじめ方でもよいでしょう。

一方で、たとえ連携がはじまったとしても、連携することの共通の目的がはっきりしないままだったり、主体間のマインドに差があったりする時には、なかなか長続きはしないものです。定期的に目標やその達成時期等を共有したり、見直したりといったことが重要です。

4.3.2.推進体制の目標と連携の仕方を考える

(1)ゴールや計画の見直し

推進体制が拡充されることにより、新たに取組むべき事項が発生する可能性があります。特に、他の市町村や都道府県、地域団体との連携は、各市町村が目指しているゴールにも大きく影響を与えると考えられます

そのため、「2.3.地理空間情報の共用・更新のゴールを考える」で設定されたゴールについては、連携する団体が目指すゴールとも整合をとりつつ、見直していく必要があります。

(2) ノウハウや経験の蓄積・共有

推進体制が拡充されることにより最も期待されることのひとつとして、ノウハウや経験の共有があります。

① 庁内での情報共有

部署により業務の内容は異なるにしても、市民や事業者を相手とした問い合わせや位置の確認等、各部署で似たような場面に遭遇していることも考えられます。また、同一の地理空間情報を共用することで、互いの業務への理解が深まることも期待されます。

主に図面関連を所管する部署（都市計画、土木・建築、道路、税務等）をはじめとして、GIS に関して比較的ノウハウが蓄積されている部署が、GIS の導入があまり進んでいない部署に対して、業務活用のアドバイスをするといったことが期待されます。

- ◇ 主な情報共有方法：庁内の推進メンバーによる意見交換用メーリングリスト、推進体制の会議体での意見交換、担当者同士の個別相談等

② 他の市町村・都道府県・地域団体との情報共有

各地方公共団体が検討している取組については、市町村・都道府県において多くの同種の成功経験、失敗経験があると考えられ、どちらも非常に有益な情報です。一方で、成功経験については、推進体制内の会議のほか、既存文献やセミナー等で比較的容易に入手できるものの、失敗経験についてはなかなか外部には出てこないものです。そのため、日頃からの密な情報交換など、信頼できるネットワークの構築が重要となります。

- ◇ 主な情報共有方法：推進体制の会議体での意見交換、個別ヒアリング、国等によるセミナー・講習会等への参加

③ 外部の専門組織との情報共有

外部の専門組織には、新たな課題の解決方法や他の市町村・都道府県・地域団体に関する情報についての蓄積があることが期待されます。日頃からネットワークのある専門組織にアドバイスをお願いしておく体制を依頼するほか、これらの専門組織は、セミナーや講習会等の開催、学会や専門的な雑誌等にて発表することも多くありますので、日頃からこれらの情報に注視しておくとい良いでしょう。


- ◇ 主な情報共有方法：アドバイザー依頼、GIS 関連事業者によるセミナー講習会等への参加、既存文献等のレビュー

4.3.3.地理空間情報を持続発展的に共用する

「4.1. 地理空間情報の共用をふまえたシステム環境を見直す」、「4.2. 共用をふまえて地理空間情報を更新する」により、地理空間情報の共用が持続的に、発展的に推進されることが期待されます。4.3.1. では、連携するにあたり考えられる関係主体を列挙しましたが、ここにいる各主体と同時に連携を進めていくことは困難かもしれません。

しかし、地域が抱える個別の課題に対し、まずはどこから解決し、そのためにはどのような体制が必要かという視点をもって、推進体制を構築していくとい良いでしょう。

その結果、徐々に共用の輪が広がり、広域行政への対応、地域団体との連携によるより市民サービスの高度化・効率化、新たな視点での行政課題への対応等、その効果は着実に大きくなるでしょう。事例 36 では、岩見沢地域において徐々に連携主体を拡大していこうとする際のイメージです。

 【事例 36】 参照



【事例 36】市と地域団体（農業）における地理空間情報の利活用推進のための中長期的取組（岩見沢地域）

- ・ 岩見沢地域では、地理空間情報共用効果を高めるため、推進体制に参加する団体の拡充を行うことを検討している。特に岩見沢市に隣接する美唄市、三笠市が参加することで、地理空間情報整備費用の削減効果が高まることとなる。
- ・ さらに、国、北海道から地理空間情報の共用を受けることで、従来入手できなかった国道、都道府県道、森林の情報入手が可能となり、市町村の枠を超えた広域的課題に取り組むことが可能となる。国や都道府県では、河川改修や農地整備などの大面積の工事を実施する際に、航空写真や地形図の整備を行うことが多くあり、こうした国や都道府県が既に整備している地理空間情報を含めて地域で共用できる体制が望まれる。
- ・ また、国や都道府県が整備した既存の地理空間情報の利活用だけでなく、新規に情報を整備する際に、市町村が国や都道府県と協議して、縮尺精度や費用負担などについて合意を形成した上で、共同で整備する体制へと発展させることも求められる。
- ・ 複数の市町村の連携による広域的な地理空間情報の整備、活用に加えて、国や都道府県が保有する道路や河川などの地理空間情報が利用できれば、高齢者の「見守りシステム」を周辺の市町村を含めた広域的なサービスとして運用することも可能となる。さらに、福祉サービスに留まらず、公益性の高い各種の住民サービスの展開につながる地域システムの構築へと展開が可能となる。例えば、地域防災の分野であれば、市町村連携による洪水ハザードマップの整備、複数の市町村を含む圏域内の避難所位置や避難経路（道路）の情報の共用が考えられる。
- ・ 今後、国が整備する手引きを活用の上、下図のような中長期のロードマップにより、岩見沢地域の推進体制の充実化と継続した取組が求められる。

