

# 第1回 周南市地理空間情報利用推進分科会

## 議事要旨

日 時 令和6年1月9日（火）14時30分～15時30分

場 所 周南市役所 委員会室2

○出席者（順不同、敬称略）

委員：	山口大学大学院	教授	中村 秀明
	周南公立大学	准教授	児玉 満
	徳山工業高等専門学校	准教授	荒木 功平
	一般社団法人やまぐち GIS ひろば	理事	弘中 淳一
	一般社団法人山口県測量設計業協会	会員	浴坂 公博
	徳山工業高等専門学校	学生	岩田 夏樹
オブザーバー：	山口県総合企画部デジタル推進局	デジタル総括監	田中 貴光
事務局：	都市整備部都市政策課	課長	小川 和隆
	都市整備部都市政策課	課長補佐	原田 修司
	都市整備部都市政策課	係長	金子 容子
	都市整備部都市政策課	主査	白木 葵
傍聴：	0名		

#### 議事次第

1. 開会
2. 委員等の紹介
3. 委員長及び副委員長の選出
4. 議事
  - (1) 地理空間情報利用推進事業の概要について
  - (2) 地理空間情報の現状と今後の利活用について
5. 閉会

~~~~~

午後14時30分 開会

開会宣言

課長挨拶

委員等紹介

## 委員長及び副委員長の選出

### 【委員長】

地理空間情報利用推進事業の概要について事務局から説明をお願いしたいと思います。

### 【事務局】

それでは、お手元にお配りしております資料4 周南市スマートシティ構想をお願いいたします。スマートシティ構想自体については、40数ページありますので、今この場でご説明差し上げると時間の都合もございますので、GISに関する部分のみに割愛させて頂こうと思っております。前半は、社会情勢などの記載がございますので、18ページをご覧ください。この中で「3-2 基本方針」というページがございます。その中の「②多様なデータやサービスが連携したデータ駆動型・知識集約型都市の構築により、社会と暮らしの最適化を実現する」というところになります。こちらが、今回の地理空間情報の利用推進に関して、大きく関するところと考えております。この基本方針を達成するために色々な事業を進めていきたいと考えています。

続きまして、31ページをお願いします。「4-10 社会基盤×先端技術」というところで、「先端技術やデータ等の連携とICTインフラの整備により、社会基盤の高度化・全体最適化を実現します。また、都市OSやデジタルツインの構築等により、サイバー・フィジカル・システムを実現します。」というのがございます。統合型GISや3D都市モデルというのは、このデジタルツインのベースとなるものと考えておりますので、地図情報のプラットフォームとして、整備していきたいと考えております。そのなかで中間以降に、推進方針というところがございますので、1つ目に「AI、統合型GIS、ビッグデータの活用」、2つ目に、「統合型GIS、AI、センサー、ドローン」と記載があり、GISについて触れられています。他にも、スマートシティ構想の中にGISや3D都市モデルという言葉がちりばめられていますので、時間があるときに読んでいただければと思いますので、よろしく願いいたします。

それでは、次に資料6をご覧ください。周南市地理空間情報利用推進事業ということで、「将来的なデジタルツインなど周南市スマートシティ構想の実現に向けて、地理空間情報のプラットフォームとなる統合型・市民公開型GIS、3D都市モデルの導入及びそれらの基礎となる各種地理空間情報のデジタル化は非常に重要である。本事業は、地理空間情報のプラットフォームの導入と活用により、各種地図情報を市民や事業者が利用でき、また、行政業務の効率化・高度化など、これからの市民ニーズに対応した行政サービスの構築を目指すものである。」と掲げております。

資料5をご覧くださいませでしょうか。今申し上げた中に統合型・市民公開型GISという言葉がありました。GISという言葉は、皆様ご承知の通りかと思いますが、統合型GISというのが主に行政機関が使用するシステムではないかと思っておりますので、少し説明させて頂ければと思います。資料5の上半分に現状の個別GIS利用環境がありまして、周南市ではGISを各課で利用しています。水道や下水道などの個別のGISを各課が所有していて、それぞれの課だけのクローズな状態で運用しております。統合型GISを導入したときには、下半分の通り、各課のデータをひとまとめにしたデータサーバを構築しまして、それを統合型GISで各課が横断的に1つのサーバから色々な課のデータを見るという形になります。つまり、今現在の個別GISという各課でクローズした状態から、オープンした状態で共有化して、色々な業務で使っていくという事になります。また、庁内サーバに入っている各課データのうち、公表できるものは、公表するという事で、公開処理した情報を保存する、公開サーバをインターネット上に置きまして、それを市民の皆さまがインターネット上で市民公開型GISを介して、色々な地図情報をご覧頂くということになります。震災や大きな災害があった際に、通行止め箇所がわかるようなものを順次公開できるようになればと思っております。

資料6に戻って頂ければと思います。事業全体の流れを記載しております。まず、ステップ1が令和5年度実施する内容となります。地形図等の更新、庁内データの整備、基本計画・構築ルールの作成としております。具体的には、航空写真を撮影しまして、写真地図データを作成し、市街地の地形図の修正を行っております。周南市では合併後の平成17年頃に航空写真を撮影し、写真地図データを作成しており、その際に市街地の地形図を作成しております。その後、平成25年に写真地図データを更新しているのですが、そのときに地形図の更新はごく一部にとどまっておりますので、広い範囲は平成17年のままとなっていたので、今年度写真地図データを更新し、地形図を最新のものにするという作業を進めております。

次は、基本計画やデータ構築ルールの作成として、システム搭載データ・必要な機能・運用体制の整理検討を行うために、庁内でアンケート・ヒアリングを行っております。その中で必要なデータや、必要な機能などを各課から聴取しています。それを取りまとめ統合型GIS構築基本計画の作成作業を進めています。また、庁内で共有するデータは非常に大事になるので、そのデータ形式や更新頻度をしっかりと統一を図っていきたくと思っております、構築ルールも作成しています。本日はこのことについて、色々ご意見いただければと思っております。

また、これらの構築したデータは、オリジナルデータを山口県オープンデータカタログサイトに公開しようと思っております。今年度であれば、航空写真や地形図や都市計画情報をPDFで

はなくオリジナルデータである shape ファイルや DM データとしてカタログサイトで公開できればと思っています。図にこのような流れを示しており、周南市でデータを構築、更新してその中で、航空写真・地形図・都市計画情報等の市内の様々なデータを、山口県オープンデータカタログサイトに載せて、ダウンロードしていただいて、利用者の方が自由に使っていただく事を想定しています。

ステップ2は来年度以降予定している取組みとなります。まず、地理空間情報のプラットフォームを構築したいと考えており、こちらが統合型・市民公開型 GIS や 3D 都市モデル等のデータを一元的に管理するものを構築したいと思います。そして、誰もが手軽にデータを閲覧できる市民公開型 GIS を導入し、地理空間情報を市内だけで使うという事ではなくて、市民の皆さまにも色々と地図情報を使って頂き、将来的には市民の方から色々な情報を投稿していただいて、それらが反映されるようなものを作ればと思っています。

次に、分かりやすい3次元データ（3D都市モデル）の整備を進めていこうと考えております。3D都市モデルというのは、国土交通省で整備を進めておきまして、全国的には200自治体程度の整備が今年度終わると伺っております。資料にはございませんが、3D都市モデルを簡単に説明させて頂ければと思いますので、スクリーンをご覧ください。こちらは、国土交通省の資料になります。3D都市モデルが普通の地図とどう違うのかということになりますが、左側の写真がジオメトリモデルといわれており、スキャニングされたもので図形データという事になっています。右側が3D都市モデルですが、セマンティックモデルといわれており3D都市モデルはCityGMLというデータ形式になります。そこでは、建物1棟につき、色々なデータを持っており、壁面はどうなっているか、高さが何メートル、建物用途、また建物自体を画面上から消すことも可能で、1つ1つ分離したものとなっています。そのようなものを国土交通省で進めており、周南市でも導入していきたいと考えております。

3D都市モデルの良い点は、精緻な状態で作れるということですが、お金がすごくかかりますので、4段階ほど段階分けがしてあります。LOD1というのが、箱型モデルと言われており、屋根の形状は入れられない、直方体・立方体の形となります。LOD2になると、屋根の形状まで入れられ、この段階になると、テクスチャーを張り付けることで建物を再現できる形となります。LOD3になると、窓や玄関の入り口まで表現可能となります。LOD4になりますと、BIM/CIMのレベルとなり、建物内部まできれいにできてくる形となります。このあたりとなると、設計CADから起こしてきて作成するものになろうかと思います。

今、周南市で考えておりますのが、市内で2500分の1の地形図を作っている205km<sup>2</sup>の範囲をLOD1で作り、街中の中心部の一部をLOD2で作っていきたいと考えております。その中で、どういうデータが属性に入るかといいますと、建築物の高さ・用途、階数、築年数が入ります。都市計画情報でしたら、都市計画決定時期や法的背景、土地利用は、用途、面積、所有者など、そのようなものが入ってくるものとなります。このようなものが3D都市モデルになります。

では、実際どのように利用するのかというところで3D都市モデルの提供価値としては、視認性が高まる、立体的な絵をもって説明できる、お互い分かりやすく合意が進む、様々なデータが地図上に載っているのも、色々なことを実現するためのレベルの高いシミュレーションが可能となります。また、双方向性ということで、フィジカル空間とサイバー空間が双方に情報を交換するという事で、現実空間と仮想空間が情報交換しながら高めあっていくのかなと思います。

こちらは実際に他市で進められている活用事例になります。愛知県名古屋市の左の絵になります。まちづくりに関しては、建物の用途別に色分けをしているものになります。右側が長野県茅野市の事例になりますが、建物データと都市空間データを重ねることで、現状把握とかが俯瞰的にできるようになります。防災のユースケースとして、福島県郡山市では、上空から見た浸水想定区域と3D都市モデルと重ね合わせることで、建物のどこまで水面が来るかという事が視覚的に表現できるという事になります。垂直避難が可能かどうかをハザードマップ上から判断が可能になります。建物の持つ高さ情報によって色分けすることが可能になるので、このような使い方をしている自治体も多いです。

次は地域活性化・観光について、にぎわい創出、混雑回避という所で、福島県いわき市では駅周辺で景観に使われているという事です。3D都市モデルはテクスチャーというもので航空写真や地上から撮った写真をVR化して見やすく作っています。右側の絵は東京都渋谷区になり人流のデータを表示した例です。人流の多さを色分けしていますが3D都市モデルではこの地点の人流の状況をこのような形で表現することができ、歩道の混雑を視覚的に把握することが可能になります。

次は物流、環境エネルギー、将来的な自動運転バスの実証実験が全国各地で始まっており、バスの位置情報を正確に把握するために3D都市モデルを用いて周りの地物をセンサーで抑えてバスが逸脱しないようにしていくという所でも使われています。右が環境エネルギーで太陽光発電の発電量を可視化することができます。このように難しいものから最近ではゲームチックなものまで出ており、観光部門でVR・AR等の技術を組み合わせて様々な使い方が浸透して

きています。先の話ですがドローンで輸送する経路を決めるときは建物の高さの把握が必要になるので3D都市モデルを使うということも考えられるのではないのでしょうか。また、ダッシュボードと組み合わせたエリアマネジメントにも活用できます。3D都市モデルを構築した場合、完全にオープンデータ化していくことになり、色々な方が活用できるようになると考えています。

資料に戻ります。事業概要としては統合型GIS、市民公開型GISの構築、地図情報のデータ化を行います。ダッシュボードをもとにリアルタイムな公開という事と、3D都市モデルを活用し市民に分かりやすい情報にしたいと考えています。周南市で構築し、地理空間情報のプラットフォームとし様々な情報・データをダッシュボード、オープンデータカタログサイトのような様々なツールを使い市民に公開していくことを考えています。

資料の左下にステップ3として地図情報のデータ化ですが、50種類以上の地図情報が庁内にありました。それを一度にデータ化する事は予算的にも厳しいので、優先度の高いものから順次データ整備していきたいと考えています。また統合型GISにつきましては、他の自治体でうまく進んでいないという事も聞いているので、ワーキンググループを設置して利用する課の問題解決を検討することが大切と聞いています。利活用の推進体制の構築も行っていく予定であります。

ステップ4として、将来目標イメージですが地理空間情報だけでなく、電子申請システム等の他のデータとの連携も図りたいと思っています。法律的なデータ整備、更新、地形図の修正等で数千万円かかっていますが、数年に一度この費用をかけることは難しいので、今回各課がデータを共有し、随時更新をかけることで費用削減にもつながると思います。

最後に分野横断的なデータの利活用環境整備という事で色々な分野での連携を考えています。地理空間情報プラットフォーム、センシングデータ、ビッグデータのデータ連携やデータ活用が進めば市もデータに基づいた政策立案、エビデンスを持った政策というものが出来ていくのではないかと考えます。行政の効率化や新サービスの向上がより一層図られるのではないかと考えます。説明は以上になります。

#### 【委員長】

事務局の方から、全体の流れや個別GISと統合型GIS、3D都市モデルの活用場面も含めて説明いただきましたが、ご意見、質問等ありますでしょうか。

では、資料5のところ、まずは個別GISの中の必要な部分だけを統合型GISに集めていくというイメージですか。

### 【事務局】

統合型 GIS は色々な機能を持っているので、そこにデータを集めていき、それに伴い各課が持っている個別 GIS は毎年お金がかかるので、少しずつ廃止して統合型 GIS に集約できれば財政的にも有利になっていきますので出来るだけ早い段階でその方向にもっていきたいです。ただし専門的なところは統合型では賄えないので個別 GIS を残していく方向です。無理に統合し業務が進まなくなることは避けたいと考えています。

### 【委員】

スケジュール感を教えてください。ステップ 2 から 4 までを本当に各年とするのか、それとも、データの段階的な刷り込みで運用していくのか、どのようなスケジュール感で進めていくのが確認できなかったので教えてください。それがあれば議論もしやすくなります。

### 【事務局】

ステップ 2 は次年度以降になります。所管課としては出来れば統合型・公開型 GIS、3D 都市モデルは来年度導入したいと考えています。予算の兼ね合いがあるので、断言できませんがそのようなスケジュールで進めて、その後のデータ整備については庁内のアンケート・ヒアリング結果をもとに、優先度を見ながら庁内でニーズが高いデータ、例えば地番図は出来るだけ早くデータ化していきたいと考えています。また市民、委員の方からみて、これは早くやった方がよいというものがあれば優先的に所管課と話をしていこうと思っています。ゴールはなかなか申し上げにくいですが、基本計画の中で整理していき、ベースである大枠の所は来年度に進めたいと考えています。

### 【オブザーバー】

コメントになりますが、来年度に統合型 GIS を進めたいということで、今は各課へのヒアリングを進めているところだと思いますが、個別の要望を実現しようとする統合型 GIS の効果が出にくくなるのではないかと思います。どうしたら一番良いのかを考慮しながらやっていくべきだと思います。個別 GIS では重複している機能があるので、それを統合することによりコスト削減になる事が理解できます。また各課の持つデータを重ね合わせ、分析することで新たな価値のあるものを市民にも提供できることが重要なので、リリースする際に統合型 GIS の持つ機能をどう使うかという所が重要だと思います。システムリリースがゴールではなく、その先がスタートだと思うので、例えば「防災」に活用する時に、既存のシステムによる機能を再現するよりも、他のデータを組み合わせた、新たな価値を提供できれば良いと思います。オープンデータについては是非県の方と連携していただければと思っています。

**【委員長】**

他に意見はありますか。

無いようなので私の方から質問します。航空写真は山口県オープンデータカタログサイトに搭載する予定でしょうか。

**【事務局】**

航空写真は山口県のオープンデータカタログサイトに載せたいと思っていますが、データ容量が大きいので、抑えることができるか検討中です。少しでも多くのデータを載せられるように山口県に相談する予定です。

**【委員長】**

災害時において、現状写真と災害前の写真でうまく差分を取っていけば被災箇所が分かるという技術があります。しかし技術があってもデータがなければできないので、データの公開を積極的に進めて頂きたいと思います。

続きまして2つ目の協議事項、地理空間情報の現状と今後の利活用について事務局より説明をお願いします。

**【事務局】**

資料7をお願いします。まず当分科会の位置づけと役割ですが、統合型・公開型GISを運営するため周南市としての計画を作成しています。当分科会では搭載データおよび機能の更新また地理空間情報の今後の利活用、事業進捗等についてそれぞれの立場からご意見をいただき計画等の作成、また地理空間情報推進事業の参考にさせていただければと考えております。統合型GIS構築基本計画にどのようなものを記載するかという所で骨子の案を作っています。赤字記載箇所は第1回分科会でご検討いただき意見交換いただきたいところになります。青字記載箇所は次回分科会の時に意見交換いただければと思います。

項目4の地理空間情報に関する基本的な方針を説明いたします。4.1 搭載データの検討と方針といたしまして今回意見交換いただきたい項目になります。(1) 基盤地図データ、共用主題データの現状整理でこちらはアンケートやヒアリング結果を取りまとめたものになります。(2) 搭載データの優先度の整理については、取りまとめたデータに優先度を付与していきます。(3) 統合型・市民公開型GISへ搭載するデータの選定を行います。

次に4.2 データサーバの検討の方針は、市の内部の情報システムの所管課等との話になりますので、基本計画には記載はしますが、検討は都市政策課と情報システムの所管課の方で進めていきたいと考えています。

4.3 地理空間情報のデータ構築のルールはデータ作成方法やデータ管理、またオープンデータ化との関係をまとめていきたいと思っております。市民公開型 GIS は、オープンデータ化とは若干異なり、あくまでシステム上で色々な情報が見られる、検索できるものになります。一方、オープンデータ化というのは、生データをダウンロードして、各自のパソコンで活用できる形になります。

4.4 地理空間情報の今後の方針では、データ更新方法やデータ拡張性の検討、住所辞典や不動産 ID を国は進めております。そのようなものと連携を検討していく必要があると思っております。将来的に利用データの候補一覧やデータ取得方法、データ信頼性の整理を行っていききたいと思っております。

項目6 統合型 GIS および地理空間情報の運用体制については、運用体制やワーキンググループ、庁内の体制を整理していきたいと思っております。また GIS の運用計画、年間スケジュールにおいて、ワーキングを開催して、予算措置に反映し、実施段階を決定していくサイクルを作っていきたいと思っております。人材育成モデルの検討の方針では、GIS を使う人を育てていくべきと考えていますので、人材育成も検討していきたいと思っております。さらに個人情報保護法に関する運用方針や知的財産に関する運用方針は非常にデリケートなところではありますが、重要なので整理していきたいと思っております。

項目7 将来的な利活用については、他のシステムとのデータ連携や 3D 都市モデルとの連携になります。現在、統合型 GIS と 3D 都市モデルとの連携が、まだ先のような形になっていますので、将来的に統合型 GIS のベースになっている部分が 3D 都市モデルに置き換わるのが理想だと考えますので、そういうところ見据えていく必要があるかと思っております。

では 4.1 の搭載データの検討と方針についてご説明させていただきます。現在、統合型 GIS 導入済みの周南市と同規模の自治体、人口 10 万人から 20 万人程度のところにおける利用の業務分野になります。GIS 利用 5 大業務と言われている道路情報、都市計画、固定資産、水道、下水道に加えまして、消防や防災、建築、農林、教育、環境分野での利用割合が多い状況になっています。

次に、(1) 基盤地図データ、共用主題データの現状整理で、庁内のアンケート調査、ヒアリングを実施しております。中には地図データが紙やエクセルデータもありますが、庁内の現状整理を行っております。

資料8の資料を併せてご覧ください。グレーで色付けしているところを見ていただきますと、項目の整理方法について、データ名、データの所管課、GIS の整備状況を整理し、ランク付

けを行っております。○が整備済みで、△が未整備、×が未整備で難易度が高いという形になっています。公開の範囲が庁内の GIS で公開が可能かどうか、それぞれの所管課が所有しているデータを共有することができるかどうか、市民公開型の公開は可能かどうかを整理しております。その右の方には職員ニーズ、庁内ニーズになり、「①必ず利用する」と「②あれば便利」で分け、「①必ず利用する」を×2点、「②あれば便利」を×1点で点数化し、ニーズ合計値を算出しています。水色の欄が市民ニーズについてです。またデータの整備手法としまして、「整備済み」、「委託」により整備を行う必要がある、「職員」により直接整備を行うことができる、という区分で整理しております。最後、右側には、周南市における整備優先度暫定とありますが、1、2 ページ目が統合型・市民公開型 GIS 両方に載せるものになります。3 ページ目が全部 A ランクになり、4 ページ目からは、B や C にランク分けをしております。このあたりについてご説明させていただければと思います。

パワーポイントの資料の方に戻っていただきまして、搭載データの優先度の整備というところが下のページになります。データ優先度の考え方としまして、GIS データが整備済みのものは GIS 構築時に共有します。庁内からのニーズがあり、庁内共有することで効果が見込める共用主題データを選定する、市民からの利用ニーズがあって公開することで効果が見込める共用主題データを選定します。そして職員が整備するもの、また外部委託で整備するものというところで分けることにしております。ランク付けの A につきましては、庁内および市民の両方からのニーズがあり整備優先度が非常に高いもの、B は利用ニーズがあって職員でデータ整備ができるもの、こちらは優先度が高いものにしております。C はニーズがあるが外部委託でデータ整備すると予算が必要になりランクが下がります。D は、利用ニーズは限定的であり整備優先度が低いもの、一部の団体で利用されるというところで、限定的ということで表現をしております。そういう形で資料 8 の方を現在のところ整理しておりますので市民ニーズや優先度について皆さんからご意見いただけると助かります。

パワーポイントの次のページになります。GIS に搭載するデータ、市民公表していくデータになりますとオープンデータも視野に入れながら進めていくことも必要と思っております。オープンデータに関しての参考資料として、今回資料をお付けしております。国の IT 官民データ活用推進戦略会議の中で示されているものになります。地方公共団体事業者が公共データの公開及び、活用に取り組む上での基本指針が示されております。オープンデータの意義としまして、国民参加、官民協働などで諸課題の解決、利用することで経済を活性化するだろうと思っております。行政の高度化効率化、透明性信頼性の向上も挙げられています。オープンデータの定義

としまして、2次利用可能なルールが適用されるもの、機械判読に適したもの、無償で利用できるものということになっております。オープンデータに関する基本的なルールということで、下の表の方に記載しております。公開するデータの範囲や、二次利用に関するルール、公開の環境や形式データの更新について示されております。オープンデータの意義について、公共データの公開と利活用により地域の課題を解決するという視点が重要になること、住民や民間企業との連携を図りつつ、地域の目標として取り組むことも必要になるということが示されております。

先ほどのオープンデータの取り組みの意義で、官民協働の解決などがありました。プラス公共団体における取り組みの意義としては、地域の課題を解決するために行うということが挙げられています。データ公開等に関する基本的な考え方として、データ選定やルールのあり方、オープンデータの作成方法を記載しています。オープンデータの方に、特化した形で記載しています。データ選定というところで、色々なデータについては社会的ニーズが高いと想定されるために積極的な公開を検討することが望ましいということで、市民公開型 GIS に搭載するデータについても、市民ニーズの高いものについては積極的に公開していきたいと思っています。この指針の中では、各地方公共団体はこの自治体標準オープンデータセットの運用が推奨されていることが記載してあります。

次のページをご覧ください。オープンデータ化をするにあたりまして自治体標準データセットが国の方で示されています。オレンジ色の着色項目は周南市で公開済みのオープンデータです。オープンデータとしては、まだまだ周南市は公開されていないという状況になっています。山口県のオープンデータカタログサイトには各自治体から色々なデータが出ていますが、周南市は少し遅れているという気がします。こういった状況も踏まえながら市民公開型 GIS に搭載するデータを検討していきたいと考えております。

最後のページになりますが、同規模の自治体における、統合型 GIS に搭載されている共用取材データをまとめております。ポイント、ライン、ポリゴンというデータ種別ごとに記載しております。同規模の自治体で公表されている中で市民公開型 GIS に搭載することが妥当なもので、利用頻度が高いと思われるものについては、早い段階で公開できるように進めていきたいと考えております。

資料8に、周南市における現状データの整理結果を紹介します。山口県で所有されているハザード情報ですが、ハザードマップとしては市の防災危機管理課で作っております。それが Shape ファイルで作られており、公開の範囲としては〇なので庁内の統合型 GIS に載せるとい

う事になります。市民公開型の方にも搭載可能ということで整理しております。他部署からのニーズでは、必ず利用するのが課税課と都市政策課、あれば便利という課が農林課、地域福祉課、健康づくり推進課等となっております。整備手法は整備済みで、統合型・公開型 GIS に搭載するということです。都市計画決定情報や指定避難所緊急避難場所一覧についても統合型・公開型 GIS を導入すれば、あわせて搭載する予定と考えているデータになります。

次のページで、データ整備状況が○で Shape 形式で既にあるデータについて記載しております。市民公開型の方でも公開可能なので搭載していくデータになります。次ページお願いします。GIS のデータの整備状況ですが、Shape 形式以外のもの、例えば地番図は紙図面をスキヤニングしているが Shape 形式になっていないので、GIS に搭載するということは不可能な状況になっています。公開の範囲は、庁内の一部データについては公開可能な部分があるという状況です。この地番図については、必ず利用するという課が 8 課あり、あれば便利という課は 11 課ほどありますので、ニーズ合計値は 27 で最も高くなっていますので、予算化に向けて、課税課とも調整をしていきたいと思えます。また市民ニーズもありということになっており、地番図は地番の番号が記載されたデータになります。市販の住宅地図は、表札の名前が書いてありますが、市ではそこまでのものを公開することはできません。

地番図は委託しないとデータ整備ができませんので、データ整備方法は「委託」という記載にしてありますが、優先度は高いと考えています。その他にも、住居表示台帳図、小学校通学区、公共施設情報、イベント時の交通規制情報提供等は優先度が高いと考えております。

次のページでは、優先度のところが B や C になります。AED 設置施設はオープンデータ化しておりますので統合型 GIS に搭載し、市民公開型にも搭載可能となっております。イベントを実施される方々は AED がどこにあるかを把握することができますので、優先度は B としております。また、公衆トイレの位置、ゴミの収集日程、子供 110 番の家等が挙げられています。

次のページでは、優先度 D のデータになりますが利用者が限定的というところで、騒音の測定結果や動物園館内の施設、街路樹のデータ等利用が限定的なものは優先度を D として位置づけております。

最後のページは公開の範囲で、いずれも不可になっているデータになります。現在不可になっているデータも公開した方が良くはないかと思えますので、全ては難しいですが調整して公開していけるようにしていきたいと思っております。以上で説明を終わります。

### 【委員長】

ただいまの資料7と資料8をもとに搭載データの詳細について説明いただきましたが、委員の方から、今は必要性が低い但实际上将来的に必要なのではないか等のご意見を伺いたいと思います。

### 【委員】

現在、山口県、広島県から過去の災害データをいただいて研究を行っているが、情報は文字で書いてあります。あと古くなると住所とか地番とかの書き方になっており、それを手作業でShape形式に書き換えてGISに落とすという作業からスタートする状況です。過去の災害を調べると地質への影響が大きそうだというのがわかってきます。先ほど説明されたデータは、地面より上の情報が多く、地面より下の情報が入っていないと思います。ボーリングした値、地盤の強度のデータや、下水道、地下の中に電線もありますが、今後無電柱化等も進めていくでしょうから、地下の情報も入手して、整備していけたら良いと思います。

能登半島地震、特に液状化があちこちで起こっており、がけ崩れも土石流も津波も全ての災害が起こっている状態です。それに伴い道路が封鎖されて物資が届くのに時間がかかっています。周南市も都市部だけでなく、農村部がありますので孤立する可能性は十分高いです。農村部に限った話ではなく東京等でも話題になっていますが、スーパー等が潰れていき高齢者が孤立したり、近くのスーパーまで東京でも10キロ以上あるところが結構あるというニュースで見ました。そのような時にGISでデータ整備し、将来的な話になりますが、自動運転の車の整備等に活かすことが重要かと思います。全部無人販売で、車で移動するようなシステム等ができればいいかと思います。

### 【事務局】

ボーリングデータにつきましては、国の方で集約をされているような状況です。

### 【委員】

地質調査とボーリングについては、全ての検定を受けて、国土地盤情報センターに登録するようになっています。閲覧も可能で、ある程度緯度経度情報をおとして、断面図が書けるようにしております。それを公開されているかどうか、必ずしも全て公開するというのではなく、非公開のところもあります。例えば登録はするけど公開されないというところもあります。

委員が言われたように、砂防の基礎調査では勾配や集水面積、急傾斜のデータであれば勾配・高さで作っています。地質や斜面の向き、植生などのデータもハザードマップに効いてく

るのではないかと思います。市民の立場から見たハザードマップは、やはり一般の市民の方がそこまで詳しくないので、市民の方の目線で公開を行うとよいのではないのでしょうか。

**【事務局】**

参考に申しますと液状化に関しては、国が全国で同じ公表していると思います。それが市民の方がどこにアクセスしたらその情報が見られるかは、市でまだ整理できていないと思います。

**【委員】**

公開不可というデータは結構あると思います。公開不可の理由としては何がありますか。個人情報なのか技術的に公開できないものなののでしょうか。

**【事務局】**

多くは個人情報の絡みです。ただデータを見ますと、例えば道路施設位置図、橋梁トンネルカーブミラーの位置図が公開不可になっているものは、道路課に確認すべきです。道路台帳につきましても、個人情報はなく、道路の幅員、延長程度ですので、公開できない理由を道路課と調整をしている最中でございます。できるだけ公開するようお願いしています。属性データの所で地籍図は所有者の所で個人情報が出てしまうので、属性の中でどこまで公開できるかということになります。全部は公開できなくても部分的に公開することも考えています。

**【委員長】**

データはやはり、更新しないとどんどん陳腐化していくことが想定されます。更新の方針というのは、更新頻度はどうするか、どの部署が責任を持つといったことは、項目 4. 4 (1) の所で触れられるのでしょうか。

**【事務局】**

データの更新については、他の自治体に聞いてみても重要なところであると認識しており、できるだけ最新の情報を提供したいと考えています。データの鮮度は大事だと思うのですが、費用もかかりますので、そのバランスをどうしていくかが一番難しいところだと思います。

**【委員長】**

データを更新する時に責任の所在を決めておかないと、統合型 GIS システムができたけれども、結局データが更新されずに古い物や、間違ったデータのまま残っていると、役に立たないことになっていくかもしれません。例えばソフトを作ってもメンテナンスをどうするかというところが結構重要になってくるので、その辺もきちんとされた方が良いと思います。

他ご意見ございませんでしょうか。

**【委員】**

周南市統合型 GIS 構築基本計画はいつ頃に作られる予定ですか。

**【事務局】**

年度内の取りまとめを目標としています。

**【委員】**

今日資料を見させていただいて、ご苦労されたと思います。これは意見ですけど、これ作る時もすごくパワー使って、そこに例えば統合型 GIS を 1 回作ったら各原課さんに個別 GIS を廃止して、統合型に乗り換えるという調整に入っていくと思いますが、今年度中にこの基本計画を取りまとめて、来年度中に統合型 GIS を稼働するというのは、もの凄いパワーがかかると思います。更に通常の統合型 GIS と違うのは、オープンデータ化がある点だと思います。計画自体がすごく詰め込まれたイメージなので、例えば来年度いっぱいぐらいは、ある程度スモールスタートして統合を確実に実施していき、部局を何部局かにして来年度はそこだけ確実に導入して、再来年度くらいから導入していない部局に入ってもらったりするのも良いのではないのでしょうか。

オープンデータ化にしても、最近は公開型 GIS についてもデータは公開するけど市の方ではシステムは利用せず、あくまで民間に公開 GIS 運用委託費を払って、更新データだけを随時提供していくとかっていうようなやり方で市の方の費用削減ができることもあります。昔、統合型 GIS が推進されていた頃のような、やり方をするとお金も時間もすごくかかるように見えるので、そのあたりはスモールスタートやアジャイルで進めていく工夫があったら、予算も抑えられて軌道に乗っていくのではないかと思います。

それともう一つ住宅地図データは、数年前の統合型 GIS の課題としてあり、数部局が重複したデータを利用してもすごいお金がかかるので、これを一つの形にまとめて使っていくという手もあると思います。

**【事務局】**

今、基本計画で資料 8 の取りまとめ、調査に相当時間もかかり、苦労していたところですが、委託業務の中で整理をしていただいています。基本計画と言いましてもまずはデータ搭載を、導入段階でどのデータが搭載できるかという庁内データの棚卸が今回一番重要と思っています。ここまでできれば、次年度からの GIS の発注につきましては、どのような形でスタートするかというところがある程度見えてくると思います。

基本計画は年度内に作ることが大前提ですが、委員も言われました通り、文字情報しかないデータがありますので、それをどうデータ化していくかというのは非常に大きい課題になっています。例えば地番図や、住居表示台帳とかをデータ化しようと思うとすぐ数千万という金額になりますので、それをどの段階でできるだけ早くというのは非常に重要なところだと思います。ただそれができないと、全体がストップするようでは困りますので、できるところからやっていくということで考えています。それともう一つ、住宅地図は統合型 GIS の方に搭載する予定にしています。今回調査しましたがやはり複数の部署で冊子や電子地図を購入している状況なので、まとめて統合型 GIS に搭載すれば経費削減になるかと考えております。

#### 【オブザーバー】

まずオープンデータに関して、県デジタル推進局の方で、オープンデータの取り組みについて各市町の皆様に対して支援し、県としてもオープンデータを整備していきたいという事もあり、取り組みを進めています。周南市も含めて各市町さんにも今、オープンデータの取り組み状況をヒアリングさせていただいたり、事例をお伝えしたりしているのでその辺はうまく、県の方とも連携しながら進めていければと思っています。先ほどご説明の中でオレンジ色のところだけと説明されていましたが、多分個別に Y-BASE の方でも調べたところ、オープンデータカタログサイトの方に公開していないけれども、市のホームページで公開しているデータがあると思いますので、その辺は整理できればと思っています。オープンデータの取り組みで課題になっているのは、何に使えるかということであり、それをこのように活用できるということを示すのは一つの出口かと思っています。

自治体標準オープンデータセットの各項目の中で 22+9=31 で出せたら良いと思います。しかし、データセットの中でも複数の課が持つ公開しにくいデータもあります。小中学校の通学路情報を公開できるという自治体もいれば、安全上、公開はできないと言われる自治体もあるので、その辺をうまく住み分けをして活用できるものについては、活用していけたらと思います。統合型 GIS ではなくて市民公開型 GIS の方にアウトプットもしくは、県のオープンデータカタログサイトにご登録いただく形で出口をうまく整理できればいいと思っています。やはりデータをどう整備していくかというところがすごく重要で周南市の中で色々ご協力いただくとともに、我々もノウハウやアイデアをこの分科会でも何か議論できれば GIS の活用になるかと思っています。

#### 【委員】

今このような形で市民公開型 GIS に持っていくという話があり、それをリリースされたら

良いと思うのですが、そのベータ版みたいな物を作って、市民がここにカーブミラーがあると  
かいうのが、クリックしたらその地図上に記録されるよう、みんなで情報を載せていくような  
システムというのができたら良いかと思っています。

**【事務局】**

おそらく能登半島の地震においても、多分そのような使われ方をしているように見受けられ  
ます。あのような状況になった時には、道路も寸断されたりしますので結構有効なツールにな  
り市民からも投稿機能というのは有効だと思います。セキュリティや色々と制約があり、どこ  
までをどの段階で整理できるかありますが、視野に入れて検討していきたいと思います。

**【委員長】**

一般の皆さんのスマホにはGPS機能もついているので、地図上への投稿も可能ではないでし  
ょうか。一方、投稿された情報が真実かどうかという確認作業が追いつかない所が一番難しい  
点で、そのようなシステムは既にあると思いますがなかなか悩ましいところです。

他の委員の方、ご意見ございますか？

**【オブザーバー】**

プラットフォームは来年度プラン等で整備をする方向という認識ですが、3D都市モデルは  
国土交通省の資料に準拠した形で検討いただいていると思っていますが、即座にうまく行かな  
い部分もあるので、デジタルツインをどう活用していくかというところも何か取組があれば考  
えて頂ければと思います。

**【事務局】**

デジタルツインも進めていくべきだと思っており、3D都市モデルがベースになるもの  
だと思いますので、ぜひ進めていきたいと思っています。

**【委員長】**

他にご意見ございませんか。

それでは事務局の方は、今いただいた意見を反映いただければと思います。以上で本日の全て  
の協議事項について終わりました。事務局から何かありますでしょうか。

**【事務局】**

今回、この場でご意見いただけなかった部分もあろうかと思っていますので、もし何か思いつい  
たこと等ありましたら、随時ご連絡いただいても構いませんので、色々のご意見いただければと  
思いますので、引き続きよろしくお願ひいたします。

**【委員長】**

それでは委員の皆様の方の会議の進行に、ご協力いただきまして大変ありがとうございました。  
それでは進行を事務局の方にお返ししたいと思います。

**【事務局】**

以上をもちまして、第1回周南市地理空間情報利活用推進分科会を閉会いたします。本日はありがとうございました。

午後 15 時 30 分 閉会