

第5回GISセミナー（札幌市） 講演概要

事例紹介 「豊中市におけるGIS導入の効果」

講師：豊中市土木部法定外公共物プロジェクトチーム 柳川 重信 総括者

【豊中市の基準点の整備経過】

豊中市では、1974年から道路区域確定のために、地域を決めて、道路と宅地の境界を決める基準点を設置しました。ところが20年たっても、まだ全域の半分もいかないので、市域全域に基準点をばらまいて、基準点の成果を提供して、道路の境界にかかわるものについてデータをもらおうということになりました。しかし阪神・淡路大震災によって被害が出て、基準点のデータも変わりました。

さらに、国土地理院が世界測地系へ移行することで、測地成果2000の対応による基準点の改測・改算が行われました。昨年4月、改正測量法が施行され、豊中市は4月2日から世界測地系に移行しました。

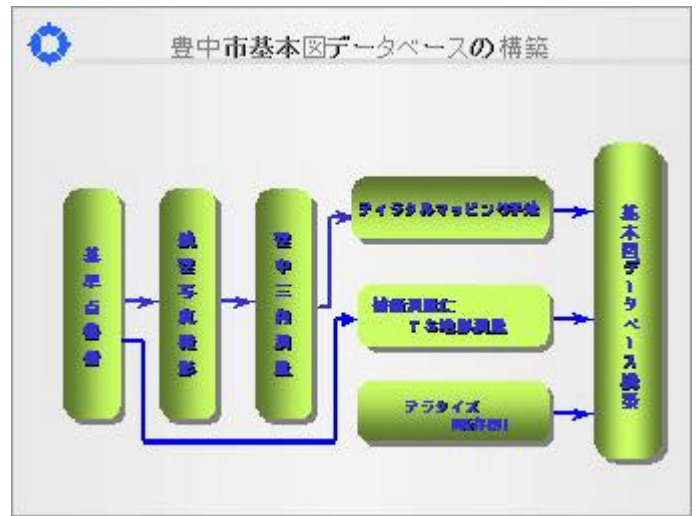


【豊中市のGIS構築経過】

豊中市では膨大な基準点・境界点の管理、さらに道路台帳のデータを使って職員が集計、解析、帳票の出力を行う必要性が出てきたということで、道路台帳システムを構築することになりました。

GISを使った道路台帳システムについて1991年にシステムの構想計画立案ができました。地図については全庁的に1979年から土木部で地図を作成していた経緯もあり、土木部が中心になって庁内で必要な地図の項目等を、地図情報部会の設立を行って情報を収集しました。そしてもう一つ、1994年には、この地図情報を庁内でオーソライズしようと地域情報化計画を策定しました。16のシステムがあり、その中でも特に「都市情報システム」を全庁的にオーソライズしたところです。

そして、1995年からデジタル図化に着手し、3年かけて基本図データベースを完了しました。同時にもっと有効活用しようということで、都市情報システム部会の中でいろいろ検討しました。そして、土木部から情報政策課に、この基本図データベースを移管しました。そして、1999年には、庁内共有地図情報提供システム、いわゆるGISの構築を行いました。そして2000年には、市民向けインターネットへの提供ということで「とよなかわかまち」を作りました。こういう流れの中でGISができ



年度	内 容
1991年	道路台帳システム構想計画立案 情報政策研究会で「地図情報部会」設置
1992年	「土木部 地図研究会」の設置 「地図情報部会」の運営
1993年	「土木部 地図研究会」の運営
1994年	「土木部 地図研究会」の運営 「地球情報化計画」で「都市情報システム」を設置する の航空写真撮影
1995年	土木部で「道路台帳システム」研究会を設置 ◎「デジタル図化着手」
1996年	「道路台帳システム」研究会を運営 「道路台帳システム」研究会 のデジタル図化2年目
1997年	情報政策推進会議に「都市情報システム部会」の設置 ◎「基本図データベース構築完了」
1998年	「都市情報システム部会」の運営 ◎「基本図データベース」を情報政策課に移管
1999年	「庁内共有地図情報提供システム（WebGIS）」の構築
2000年	「地図情報の提供システム（インターネットGIS）」の構築

上がりました。

【豊中市のGIS運用と形態】

個別システムの機能としては、「基準点、境界点管理機能」「境界確定支援機能」「道路台帳支援機能」「住居表示支援システム（市民課）」「消防防災情報システム（消防本部）」「固定資産評価情報管理システム（固定資産税課）」「異動判読図」「水道情報システム（経営企画課）」「国勢調査支援システム（情報公開課）」「商業情報提供システム（商工労政課）」「法定外公物特定作業支援システム」「道路施設維持管理システム」「遺跡情報管理システム（社会教育課）」「遺跡情報管理システム」「下水道台帳システム（下水道管理課）」「都市計画支援システム（都市計画課）」などがあります。

【豊中市のGIS運用と効果（1）】

GISの導入によって、問い合わせ業務の軽減、住民サービスへの即応対応、円滑な業務の遂行など、各部署での業務にかなりの効果が出ていると考えています。

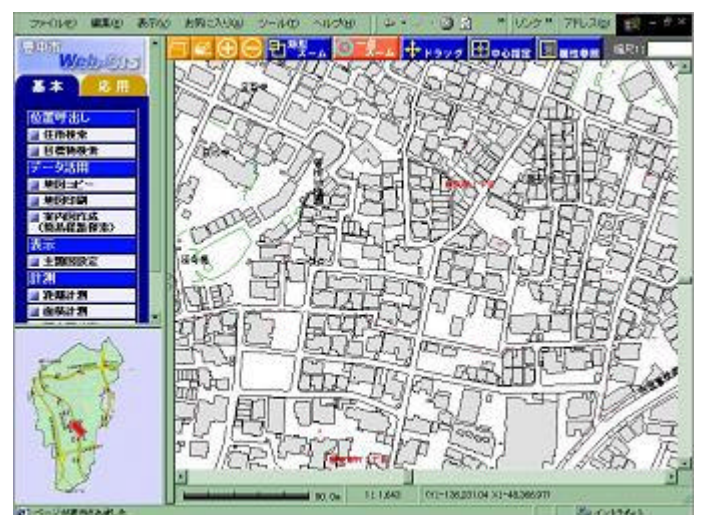
【GISによる経費の軽減】

効果に代わるものとして表を出しました。従来アナログで更新している時は、6,900万円かかっていた。平成10年以降このデータになって土木部では毎年道路部分だけの更新をすればいいということで、600万円ぐらいで済んでいます。ということは、毎年土木部で更新していた6,900万円の費用が10分の1の更新で済んでいるということですから、DMに要した費用が10年で全部浮く計算です。早くやればやるほど良かったという気がしています。

年度	事業費	費 要
1991年	85,657,000	第三次三ヶ年計画
1992年	64,890,000	平均額 69,041,000
1993年	56,578,000	
1994年	6,180,000	道路変更箇所を更新(毎年)
1995年	5,974,000	平均額 6,189,714
1996年	5,974,000	
1997年	5,985,000	経費の軽減
1998年	5,985,000	63,056,000
1999年	5,985,000	63,056,000
2000年	7,245,000	61,796,000

【豊中市市内情報共有システム】

市内共有情報システムですが、真ん中に地図というシステムがあります。もちろん住民基本台帳ともリンクしておりますので、住宅地図や航空写真を張り合わせるといったこともできます。また、属性データとして住民基本台帳が入っていますので、自分が好きな範囲を指定して、そこに来年就学する生徒は何人いるかということも一目瞭然で提供できます。職員が見ますので、守秘義務がありますが、名前と号までは入っていません。さらに、自分らの属性データを全部取り込もうということで、テキストファイルによってデータを取り込むことができるので、庁外と庁内のやりとり等もこれでできます。



【豊中市のGIS運用と効果（2）】

共有システムを構築していくことで、情報の共有化の促進に大いに効果があるのではと思います。また共有化によって、コストの軽減が証明されるのではないかと思います。

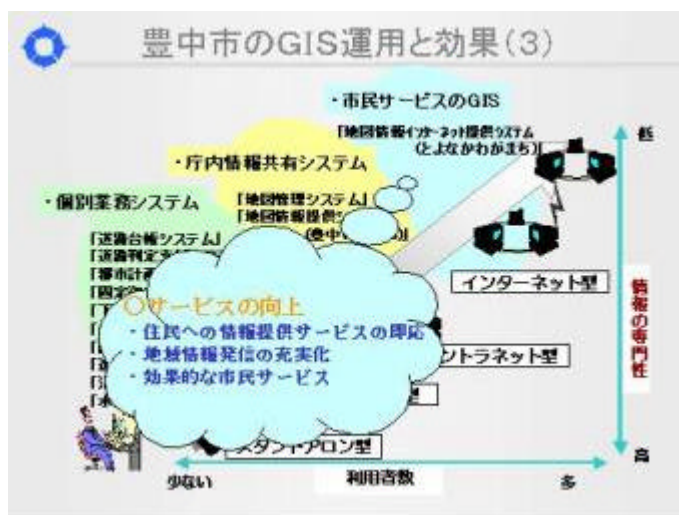
市民サービスへのGISという考え方がありますが、豊中市ではインターネット提供で「とよなかかわがまち」が公開されています。また、道路台帳図を提供するサービスも行っています。住居表示番号が入っているので自分の家を中心に500分の1の地図をA3判サイズで出力して300円で提供しています。紙では物足りない、データで提供を望む方にはDMフォーマットという形で1枚1万1,000円で提供しています。さらに、市道路線網図などの土木にかかわる情報も出ています。市道をクリックしますと、右側に道路の幅員と延長が出てきます。これをインターネットで流しました。道路線網図は流すのが遅かったのですが、ここ1年のアクセスが3,023件でしたので、窓口の問い合わせ業務もかなり軽減したと言えます。



【豊中市のGIS運用と効果(3)】

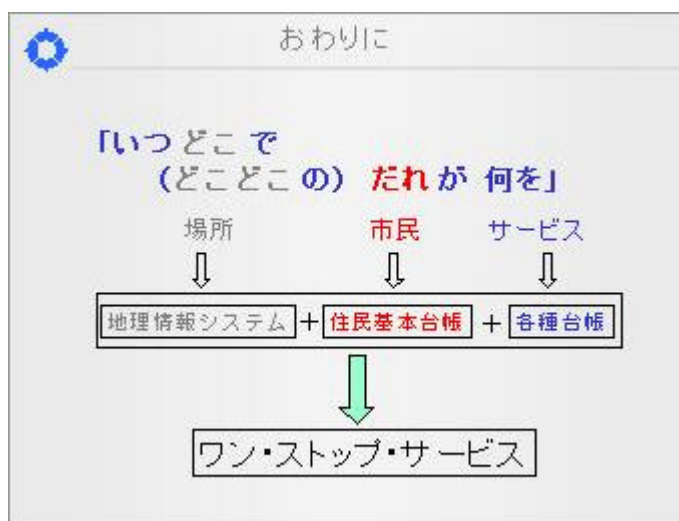
これらの効果をまとめると、「住民への情報提供サービスの即応」、「地域情報発信の充実化」、「効果的な市民サービス」といったサービスの向上ではないかというような中身です。

その次は、インターネットを通じた双方向の情報システムというようなものを考えています。



【まとめ】

役所の業務というのは「いつ」「どこで」「誰が」「何を」というような業務に尽きるといえます。「いつ」といえば場所で、「誰が」といえば市民、「何を」というのが住民に対する行政サービスなのではないでしょうか。e-Japan構想で電子申請とか電子届け出という言葉もありますが、地理情報なしには所詮ワン・ストップ・サービスができません。ジオグラフィック・インフォメーション・システムの「S」は、システムではなくてサービスではないかなと考えております。



了