



## 積極的な情報提供と公開を宣言した自治体の挑戦

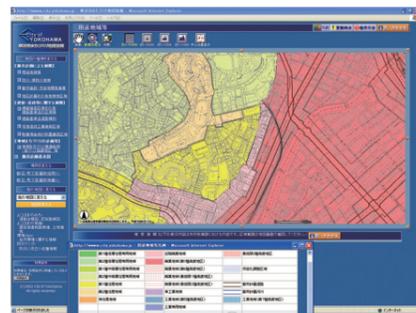
都市計画決定内容、建築基準法等の制限内容をはじめ、自然環境に関する情報、防災情報など、市が保有する様々な行政地図情報をインターネットで公開。

### 早くから地理情報システム(GIS)に着目

横浜市は、人口約360万人を抱えた日本有数の大都市である。横浜市は行政サービスの向上を目指し、全国でも早い時期から地図情報の電子化および地理情報システムの導入を図ってきた。昭和63年には都市計画地図情報の窓口閲覧システム「MAPPY(マップピー)」が導入され、その後、GISを用いた窓口閲覧システムとして、水道台帳図、下水道台帳図、道路台帳図が導入された。

### 市民生活の多様化とニーズの高度化

市民生活の多様化、市民のニーズの高度化に伴い、横浜市では、市役所に来庁せずとも24時間情報を享受できるサービス、および庁内各部署における個別GISの地図情報を職員が横断的に利用できる庁内環境などの実現を目指した。平成12年度からインターネットによる都市計画図等の行政地図情報提供システムの検討を開始し、平成14年度、まちづくり地図情報「i-マップピー」を市のホームページから公開し、その後順次拡大していった。



まちづくり地図情報「i-マップピー」

### 行政地図情報提供システム

「行政地図情報提供システム」はインターネットで横浜市の様々な地図情報を提供する5つのシステムで構成されている。

#### ・まちづくり地図情報 「i-マップピー」

横浜市の都市計画決定の内容(用途地域など)及び建築基準法等の制限内容を公開

#### ・環境地図情報 「環境view」

横浜の自然環境に関する情報を地図上で公開

#### ・固定資産税路線価・地価情報 「よこはまの地価」

横浜市内の固定資産税路線価並びに土地価格(地価公示及び都道府県地価調査の調査結果)等を公開

#### ・道路台帳図情報 「よこはまの道」

横浜市の道路台帳図と認定路線図を公開

#### ・横浜市民地震防災情報 「わいわい防災マップ」

市民の防災意識の向上を図り、市民自らが地震被害の軽減対策を行うために必要な情報を公開



「行政地図情報提供システム」を構成する5つのシステム

### IT業界標準とオープン性を重視したシステム

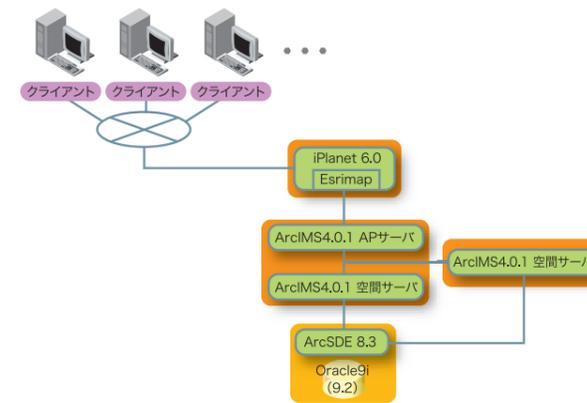
「行政地図情報提供システム」でベースとなる地理情報システムの基本ソフト選定において最も重視した点は、IT業界標準技術と開発環境のオープン性であった。

横浜市では慎重に検討を重ねた結果、IT業界標準技術と開発環境のオープン性を徹底的に採用しているESRI社製のGISを採用した。

また、横浜市では既に多くの部署がESRI製品のGISで地図データを整備しており、データの二重投資の防止や、コストをかけずに地図データの高い流通性を確保できることなども、ESRI社製のGISが採用された理由であった。

### 安全性・安定性を考慮したシステム構成

インターネットを利用したシステムを構築するにあたっては、セキュリティシステムの導入やハードウェアスペックを決定する要因として対象利用者とアクセス数の想定を行う必要がある。想定アクセス数に応じたCPU、メモリの選択などから、余裕のあるハードウェアスペックを決定するとともに、ソフトウェアとの相性も考慮し、ハードウェアの選定を行うことで、利用者が常に一定のレスポンスでシステムが利用できるよう動作性能の安定性の確保に留意した。又、横浜市が保有する地図情報の中で信憑性が重要視される法規制情報などは、市が責任を持って管理・運営し誤りや誤解がないように信用性が常に保たれている。このような情報を、インターネットを通じて市民に対して情報提供を行うには、セキュリティを確保できるシステムを選定する必要があった。



### アクセス数増加に伴う負荷分散と冗長性の実現

平成14年度に都市計画地図情報を皮切りに運用開始された「行政地図情報提供システム」は、その後、3年の間に環境情報、公示地価情報、道路台帳図情報、地震防災情報、建築基準法道路種別情報、固定資産路線価情報と6種の地図サービスが追加され、公開当時に約12,900アクセス/月であったアクセス数は、その5倍以上の約66,500アクセス/月に跳ね上がった。

月1回の定期点検、第3機関による年1回のセキュリティチェックを実施し、障害時には、当日復旧を実施してきたが、サービスの多様化に伴い市

民の要望が向上し、より早い復旧、さらには、サービス停止の抑止対策が必要となった。そこで、マップサーバの二重化による冗長経路を確保する手法について検討を進め、平均アクセスに対する耐性があるサーバを二重化し、負荷分散機能により最大アクセスに対する耐性を持つことができ、かつ障害時の冗長性の確保を実現した。

### 進化を続ける「行政地図情報提供システム」

横浜市では「行政地図情報提供システム」の運用にあたり、月に1度、各提供情報の所管部局担当職員が集まり、システムの状況と改良点、今後新たに公開する地図データなどを協議するための定例会を開催している。この定例会で改良点を検討した結果として、平成18年6月にそれぞれのシステムで同じ場所で種類の異なる地図情報を閲覧できる地図切り替え機能など新たな機能を装備した。また、これまでデータベースサーバに一元化された多種多様なデータを更に有効に利用するために、各データを複合的に重ね合わせ高度利用するための職員向け機能を追加することについても検討中である。

「行政地図情報提供システム」は使い易さの追求と最新の技術を取り込みこれからも進化し続ける。

「行政地図情報提供システム」のURL  
<http://www.city.yokohama.jp>

横浜市 行政運営調整局 行政システム推進部  
〒231-0017 横浜市中区港町1-1  
<http://www.city.yokohama.jp>  
【システム開発】  
株式会社パスコ (横浜支店)  
<http://www.pasco.co.jp>