

建築確認台帳システムの開発について

個人情報や法改正に対応した台帳と GIS を一体化したシステム

西日本空間情報部 しらが 白永 ひろし まつ か ひでみ
白永 浩史・松家 秀美

はじめに

建築確認台帳システムは、市民や業者からの問い合わせ、上位機関への統計報告、建築計画概要書（以下「概要書」という。）閲覧等の窓口業務といった多数の業務にすばやく対応するために無くてはならないものです。

しかしながら自治体では、建築確認台帳システムを一人の職員が構築し、その職員の依存度が高いまま人事異動や OS などのソフトウェアのバージョンアップ、PC 入れ替え対応などが重なり、後任の職員による運用や管理面で対応しきれずに業務に支障をきたすようなケースがあります。

そこで、

- ①建築基準法に準拠した基本機能があり、自治体独自の部分についてカスタマイズを実施
- ②既存のデータを新システムへ確実に移行
- ③ GIS に位置情報を入力し、台帳システムとの相互連携を基本方針としたシステムを開発しました。本システムは、職員のシステム管理に対する負担を軽減でき、法改正や IT 環境の変化にスムーズに対応することができるとともに、個人情報の保護にも配慮したものとなっております。以下にご説明いたします。

建築確認台帳システムの概要

建築確認台帳システムは、

- ①台帳管理システム（DB ソフト Access+SQL Server）
- ②地図管理システム（GIS ソフト ALANDIS NEO）

により構成されています。

台帳管理システムは、建築基準法に準拠した共通部分と、各自治体に合わせてカスタマイズが可能な独自部分を用意し（図 1）、機能面では建築行政にかかるノウハウや多くの担当者の「ご要望」を反映させた「業務に使えるシステム」となっています。

地図管理システムは、ArcGIS をベースに開発したアジア航測製の GIS である「ALANDIS NEO」に、建築行政に必要な機能を追加した業務支援システム（図 2）となっています。

台帳管理システムと地図管理システムのキー項目（ID 番号）を統一することで、それぞれ独立して動いているものを、相互連携して運用できるようにしたことが本システムの特徴です。これにより、法改正の際に影響を受ける台帳管理システムだけを変更するといった対応や、地図管理システムだけライセンスを増やす、といった柔軟な運用が可能となっています。

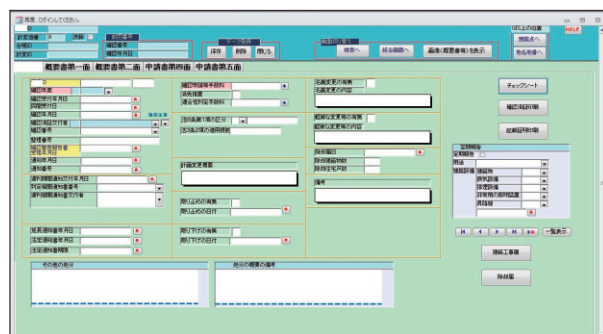


図1 各自治体に合わせた台帳システムの画面イメージ

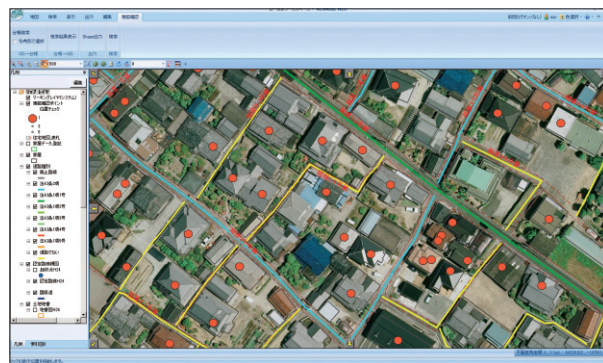


図2 ALANDIS NEOでの表示イメージ

台帳管理システムの「統合フォーム」

台帳のデータベース化を行う大きな理由として、以下の3点があると考えています。

- ①建築確認台帳をすばやく検索したい
- ②建築確認の履歴を一目で把握したい
- ③概要書をすぐに印刷したい

台帳管理システムでは「統合フォーム」と呼ぶ「基本情報」・「計画変更」・「中間検査」・「完了検査」までを1つの画面で確認することができる画面(図3)を用意し、この画面から概要書画像の印刷やGISとの連携による建築場所の確認を可能にすることで、上記の①から③を実現しています。

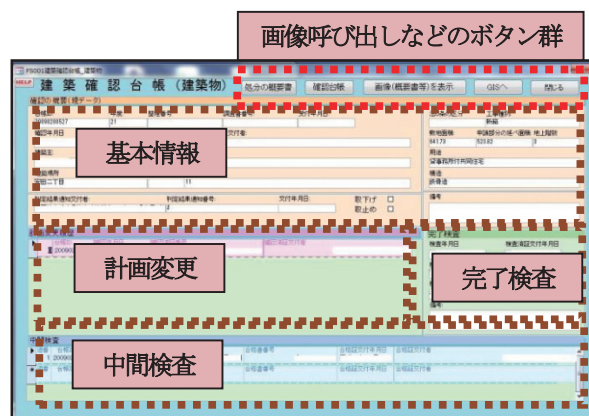


図3 統合フォームの画面イメージ

地図管理システム(ALANDIS NEO)との連携について

地図管理システムは、入力されている位置情報(ポイントデータ)から台帳管理システムの呼び出し、概要書画像の表示等の機能を用意しています。

この機能により、地図上の一定の範囲内における建築確認情報を台帳管理システムで詳細に把握したり、逆に台帳管理システムで抽出した建築確認情報を地図上に表示させたりすることが可能となっています(図4)。

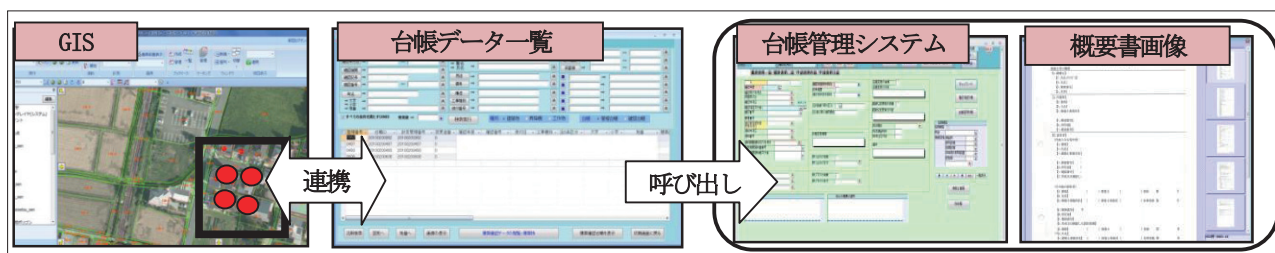


図4 GISと台帳管理システムとの相互連携のイメージ

個人情報管理に配慮したデータベース

いかに優れたシステムを構築しても、データベースが脆弱ではデータ破損や情報流出といった重大な問題が発生することを懸念しています。

そこで、データベースはサーバにて一元管理ができる設計とし、クライアントPCには個人情報保護の観点から「個人情報」が残らない設計としています。

つねに最新の情報がサーバに蓄積されているため、複数のユーザーで、同一のデータを権限に応じてリアルタイムに共有することができるようになっています(図5)。

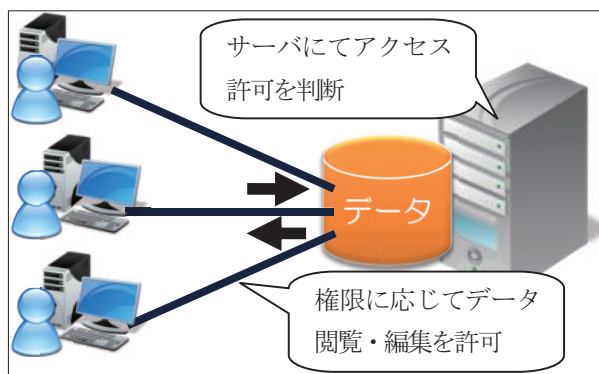


図5 サーバによる一元管理のイメージ

おわりに

アジア航測の「建築確認台帳管理システム」は、職員によるシステム管理の負担の軽減は当然ながら、将来の法改正などに対応できるように設計していることから、今後の建築業務に対する多大な支援になると考えています。

また、「窓口で訪問者自身が操作するシステム(窓口システム)」など、さまざまな要望を反映させ、建築行政で「使える」システムを継続的にご提供していきたいと考えています。