

定量的かつ定性的効果をもたらすシステム

神奈川県茅ヶ崎市

境界確認箇所・境界点管理システム

境界確認箇所、境界確定図の数値化を行うことで窓口対応の効率化向上と職員による入力を可能とする事で運用コストの低減を実現したシステム



茅ヶ崎市建設総務課職員の皆さん



PROFILE

組織名：神奈川県茅ヶ崎市
 住 所：〒253-8686
 神奈川県茅ヶ崎市茅ヶ崎1-1-1
 問合せ先：建設部建設総務課
 電話番号：0467-82-1111 (代表)
 FAX：0467-87-8118 (代表)
 URL：http://www.city.chigasaki.kanagawa.jp

使用製品
 ArcGIS for Server
 ArcGIS Engine
 ALANDIS NEO 道路管理

導入パートナー企業

アジア航測株式会社
 〒215-0004
 神奈川県川崎市
 麻生区万福寺1-2-2新百合21ビル
 TEL：03-5909-4181

課題

- 境界確定図や確定証明書発行など、窓口において10万枚を超える膨大な関係図書から必要な図面や協議資料を探す必要があり、手作業では職員に大きな負担がかかる
- 膨大な関係図書をマイラーベースや紙で保管するには破損や焼失などのリスクがある
- 窓口での来庁者数が多く、待ち時間が発生している

導入効果

- 窓口図面交付時間の短縮
- 窓口来訪者の待ち時間の短縮
- 図面数値化による庁内スペース確保

概要

茅ヶ崎市は、神奈川県中南部に位置し、相模湾に面した湘南地方の中心に位置する特例市である。気候も四季を通じて温暖という環境から、明治から昭和初期にかけては湘南の別荘地、保養地であった。現在は、東京、横浜のベッドタウンとして、また、湘南海岸、烏帽子岩といった観光都市として栄え、平成25年度現在は人口236,677人である。



サザンビーチのシンボル「茅ヶ崎サザンC」

導入経緯

建設総務課は道水路の境界確定業務を担当しており、境界確定の際に作成された確定図の交付や、境界確定証明を発行するための窓口業務が日常業務の中で大きな割合を占めている。

境界確定図の交付事務は、

1. 窓口カウンターで住宅地図を使い公図番号の確認をする
2. マップロッカーから該当する公図を探し出す
3. 公図に記載されている確定箇所と確定番号を確認する
4. 書庫から該当する境界確定図を探し出す

5. 必要に応じて協議資料を参照するといった流れとなり、1日の対応件数が約30件程度、1件あたり平均15分～20分の対応時間を必要としていたことから、1日の窓口業務対応時間は合計8時間～9時間となっていた。

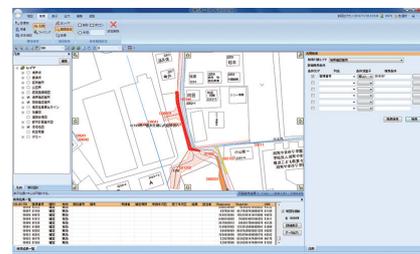
また、書庫、マップロッカーのスペースも限られているため、図面を窓口から近い場所に保管することも困難となっていた。

茅ヶ崎市では、

- ・窓口業務の時間短縮
- ・庁内スペースの確保
- ・業務委託費の軽減
- ・間違えのない交付
- ・破損・焼失リスクの回避
- ・住民説明の実現

を目指し、日常の境界確定業務をこなせる道路情報管理システムの導入を行った。

本システムは、平成23年10月から運用を開始し、職員によって入力を行い、データの蓄積を行っている。



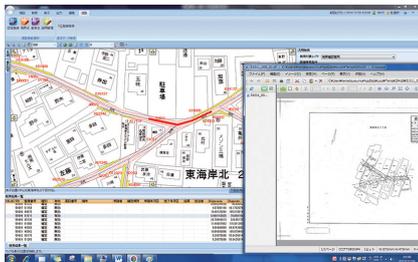
システム画面

システム構成

職員入力用端末では、主に以下の2通りの入力を行っている。

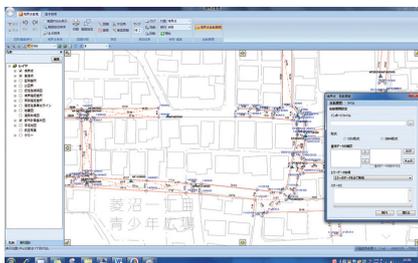
1. 旧座標で整備された境界確定図の測量成果を道路情報管理システムに搭載

する場合、システムに搭載しているデータが新座標(JGD2000)であるため、座標系が合わない。そこで資産税課作成の地番図を背景に、境界確認箇所を入力し、境界確定図を関連図面(ファイリング)として搭載している。



境界確定図ファイリング

2. 新座標(JGD2000)で整備された境界確定図の測量成果は測量会社から電子成果として納品される。その中に境界点座標一覧(CSV形式)があり、座標データをシステムに自動展開できる一括読込機能を使って境界点の自動展開を行っている。



境界点管理機能

窓口閲覧用端末では、職員入力用端末で入力した内容を、来庁者が簡単に操作して確認できるようタッチパネルシステムで運用している。



窓口タッチパネル照会システム

■導入効果

定量的効果

- ・窓口業務の時間短縮
導入前は1件あたり15～20分程度かかっていたが5～10分程度に時間短縮を図ることができ、年間約1,200時間の時間短縮を実現した。
- ・庁内スペースの確保
図面を電子化することにより図面保管スペースを使うことなく膨大な図面の管理が可能となった。
- ・業務委託費の軽減
職員が日々データを入力する機能を備えることにより、データ整備委託費をゼロにすることが可能となった。特に、新座標の測量成果に関しては委託費なしで測量成果をそのまま管理システムに搭載することが可能となった。

定性的効果

- ・市民満足度向上
窓口業務の時間を短縮し、窓口で来庁者を待たせる時間を短縮できたことにより、市民満足度の向上を図ることができた。
- ・間違えのない交付
システム上で状態が把握できることにより、誤った情報を交付する確率を低減することが可能となった。
- ・資料永年保存による住民説明の実現
定期的なバックアップとバックアップメ

ディアの分散保存を行っており、入力図面を永年保存することが可能となり、住民への説明が容易となった。



窓口はいつも来庁者で大賑わいです

■まとめ

本システムでは、現状の窓口業務に対応すべく、旧座標の測量成果は地番図上に入力し、図面をファイリングすること、新座標の測量成果は電子成果をそのままシステムに展開できることとして構築した。

現状では導入効果は非常に大きなものであるが、それでも窓口来庁者が非常に多く、窓口用端末を追加することを検討している。

また、今後測量成果がJGD2011になることもあるため、新たな座標系に対応する必要がある。

また、今後も地殻変動などで座標系が変更する可能性は大いにあるため、複数の座標系の測量成果をそのままシステムに取り込めるよう機能拡張を検討していく必要がある。