

自治体窓口業務の自動化とキャッシュレス決済の導入

窓口システムにおけるワンストップサービスの実現と市民サービスの向上

キーワード 自治体, ALANDIS⁺, 窓口システム, 市民サービス向上, キャッシュレス決済

行政支援サービス部 平松 遼・井上 雄太
システムサービス部 おおにし ひろし 大西 裕志

はじめに

自治体業務の一つに、土地や建物に関する現況確認、法規制への対応、証明書の発行などを行う窓口業務があります。これらの業務では、該当位置の検索、発行物の印刷、手数料の収受などの対応が突発的に発生するため、職員に負担のかかる業務となっています。さらに、案内の内容は課ごとに異なるため、来庁者は複数の課を訪問し手続きする必要があります。来庁者にとっても負担が大きくなっています。

本業務の導入自治体では、令和3年度にアジア航測より全職員向けの統合型地理情報システム（以下、統合型 GIS）を導入しました。これにより、各課のデータを共有し一元管理できるようになり、従来は個別に管理されていた電子デー

タや紙地図を統合型 GIS に集約しました。

令和6年度には、統合型 GIS で管理する各課の情報を集約した窓口システムを導入し、職員を介さずに、発行物の検索、手数料の支払い、印刷までが一箇所で完結する「ワンストップサービス」を実現しました。

また、従来の窓口システムは現金決済のみに対応していましたが、市民サービス向上を目的に、キャッシュレス決済機能も新たに開発・導入しています。本稿では、人口約25万人の自治体へ導入した窓口システムとその効果について紹介します。

導入経緯とシステム構成

(1) 導入経緯

導入自治体では各課職員による窓口業務時間（表1）の削減を検討していました。その対策として、統合型 GIS で整理された各課の情報を1か所で閲覧・発行できる窓口システムを導入し、業務の効率化と市民サービスの向上を図りました。

(2) システム構成

統合型 GIS サーバとは別に窓口システム用のサーバを導入し、オンプレミス方式（施設内運用）で構築しました（図1）。これにより、統合型 GIS の重い解析処理の影響を受けずに、窓口システムの快適な操作性を確保しています。両サーバ間では、地理情報データや関連資料の一括同期処理を日次で実施しており、統合型 GIS で更新された情報は、翌日には窓口システムに反映される仕組みとなっています。

利用者操作端末は3台導入し、それぞれにタッチパネルモニタ・A3カラープリンタ・現金課金機・キャッシュレス決済機器が接続されています（図2）。また、各端末は共有の大判プロッタ（大型印刷機）に接続しており、A2以上の印刷に対応しています。利用者はタッチパネルモニタで操作を行い、決済機器で手数料を支払った後、印刷機から発行物を受け取ることができ、ワンストップサービスが実現されています。

表1 各発行物の窓口業務件数・時間：令和3年度調査

課名	発行物	窓口業務時間 (分/件)	年間発行件数	窓口業務時間 (時間/年)
建築指導課	記載事項証明書	15	1762	440
	建築計画概要書	10	1762	294
	位置指定道路図面等	10	800	134
土木総務課	道路台帳図	3	1394	70
まちづくり政策課	都市計画情報図	5	2500	209
下水道整備課	下水道台帳図	3	3970	199
	農業集落排水図	10	20	3
都市整備課	換地図	10	250	42
開発指導課	開発登録簿	7	731	85
災害対策課	ハザードマップ	8	2610	348
計				1824

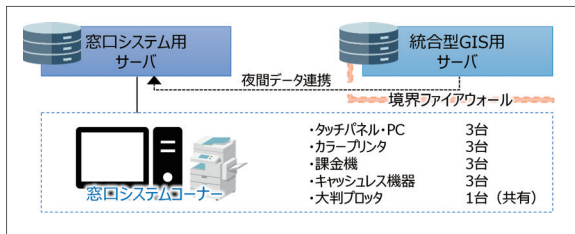


図1 システム構成図

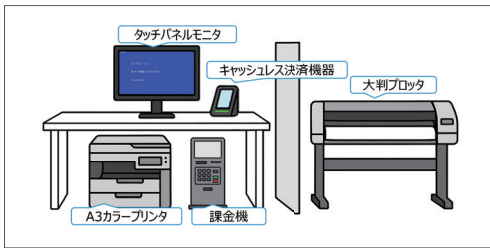


図2 窓口システムコーナーイメージ図

システムの機能

(1) キャッシュレス決済

手数料の収受方法として、キャッシュレス決済機器を導入しました。利用者は支払い方法選択画面で希望の決済手段を選び、接続された機器を通じて電子決済ができます（図3）。対応する電子決済は、クレジットカード決済（磁気カード、コンタクト IC カード、コンタクトレス IC カード）および二次元バーコード決済です。

(2) 複数主題図切り替え機能

建築確認情報、都市計画情報、道路台帳図など、担当課が異なる複数の主題図をワンタッチで切り替えられる機能を導入しました。

導入効果

(1) 職員応対時間の低減

導入自治体へのヒアリングの結果、システム導入後に窓口業務が約9割削減されたとの評価が得られました。利用者へのシステム操作の案内は職員1名で対応できており、他職員はこれまで突発的に発生していた窓口業務の時間を、審査や現地調査など、本来の業務に充てることが可能となりました。

(2) 利用者の情報取得時間の短縮

帳票種類数ごとの平均利用時間（表2左）を見ると、本システムを利用することで、発行物の取得に平均5～15分程度で対応できていることがわかります。また、従来の窓口業務との比較（表2右）では、6課・11種類の帳票を取得するために、「累計84分＋各課への移動5回」が必要でしたが、窓口システムでは10分以内で取得できることが確認されています。

これらの結果から、窓口システムの導入により、利用者の時間的負担が大幅に軽減され、市民サービスの向上が実現していると考えられます。

おわりに

本プロジェクトでは、窓口システムとキャッシュレス決済機能の導入により、ワンストップサービスの実現、職員の窓口業務の削減、市民サービスの向上を達成できました。

今後の展望として、窓口システム導入に際して実施した「公開可・不可」の情報整理結果を、インターネット公開型 GIS（以下、公開型 GIS）へ展開することもあると考えられます。窓口システムで実現している「いつ」「誰が」「何を」といった履歴管理機能を公開型 GIS にも導入することで、公開難

(3) 大判プロッタ対応

A3カラープリンタに加え、大判プロッタを導入しました。発行物の用紙サイズや向きに応じて、印刷すべき機器をシステムが適切に判断し印刷する機能を備えています。



図3 窓口システム：キャッシュレス決済画面

表2 帳票種類数ごとの平均利用時間（左）と従来の窓口業務時間とシステム利用時間の比較例（右）（令和7年3月24日～令和7年9月9日実績）

帳票種類数 (種類)	窓口システム 平均利用時間 (分:秒)	窓口システム利用実績例 (分): 従来の窓口業務時間 (分:秒)	従来の窓口業務時間 (分:秒)	窓口システム 利用時間 (分:秒)
1～3	05:36	台帳記載事項証明書(建築物) (15分) , 建築計画概要書 (10分)	25:00	03:25
4～6	09:27	位置指定道路図 (10分) + 移動, 道路台帳図 (3分) + 移動, 都市計画情報図 (15分) + 移動, 下水道台帳図 (3分)	21:00 +移動3回	07:17
7～9	11:27	台帳記載事項証明書(建築物) (15分) , 建築計画概要書 (10分) , 位置指定道路図 (10分) + 移動, 道路台帳図 (3分) + 移動, 都市計画情報図 (5分) + 移動, 下水道台帳図 (3分) + 移動,	84:00 +移動5回	09:27
10～	14:39	開発登録簿(讀書+図面) ×2 (14分) + 移動, ハザードマップ3種類 (24分)		

(3) キャッシュレス決済利用率

導入自治体の他の行政システムにおけるキャッシュレス決済利用率は約15%でしたが、本システムでは29.1%と、より高い利用率を記録しました。

地理情報を活用して情報検索や発行物取得を行う利用者は、デジタル処理に親和性が高いと考えられます。そのため、キャッシュレス決済機能の導入は、時間や手間の削減という観点から、利用者ニーズに合致した施策であると評価できます。

易度の高い建築計画概要書や開発登録簿など、閲覧および取得履歴を管理する必要がある情報も、安全かつ適切に公開できるようになる可能性があります。これにより、「訪問しなくとも満足できる行政手続き」の実現が期待されます。

なお、本プロジェクトの遂行にあたり、関係各位より多大なるご指導を賜りました。ここに記して深く御礼申し上げます。