

横浜市における排水設備業務及び市民向け 助成制度のDX推進に向けた取り組み

横浜市 ○山 口 雄 大

1. はじめに

横浜市では、老朽化する下水道施設への対応や、生産年齢人口の減少による事業の担い手の確保に対し、デジタル技術とデータを活用して解決するとともに、事業の効率化、新たな価値を生み出すDXに取り組むため、デジタルの恩恵を実感できる取組、顕著な効果が期待できる取組を中心に電子化に着手した。今回は、年間7,000件程度の申請がある「排水設備計画確認申請」と、災害時に備えて、多くの市民から申請されている「雨水貯留タンク設置助成制度」の二つの業務について、令和6年度より電子申請化の本格導入を開始したため、導入までの規則・要綱等の改正や、電子申請化によって得られた効果を実務導入事例として紹介する。

2. DX 推進に向けた具体的取り組みについて

(1) 排水設備計画確認の電子申請化

建物等の建築に伴い排水設備を設置する場合には、排水設備計画確認申請書を各区の土木事務所窓口に提出し、確認を受ける必要がある。この申請手続きにおいて、申請者は申請書提出、市確認後の副本受取、完了届提出の最低3回の来庁が必要となっており、移動にかかる時間や経費の負担等が課題となっていた。この手続きを電子化することで、来庁することなく手続きが可能となった。(図一-1)電子化導入に際しては、令和5年度より試行的に3区、令和6年8月に11区、令和6年10月に全18区に導入し、全市展開を行った。

1) 排水設備計画確認申請システムの構築

システムの構築にあたっては「使いやすいシステム」を念頭に、実態調査を実施し、業務フローの可視化を行った。(図一-2)に電子化に必要な機能要件をとりまとめたうえで、実際に審査を行う土木事務所との意見交換を行い、操作性を高めるために意見を反映させ構築を行った。

システムの主な機能は次の通りである。

- ①クラウドサーバーを介して必要書類のやり取りが可能
 - ②作成した書類と図面はPDFファイルで收受できる
 - ③申請時の申込書等は

システム内の画面に従って入力し作成できる

- #### ④工事の審査状況の確認が可能

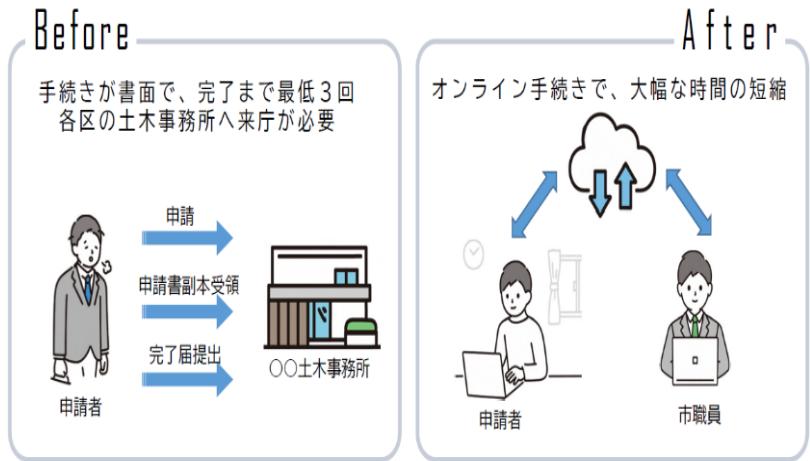


図-1 申請のオンライン化イメージ

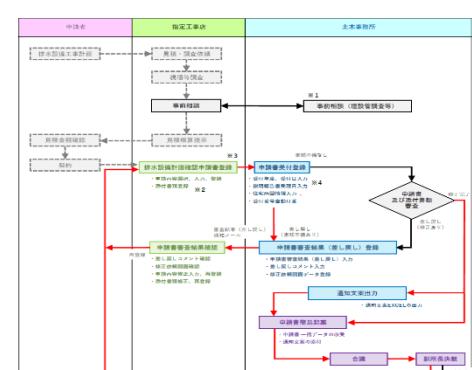


図-2 業務フロー

2) 既存条例規則の改正およびペーパーレス化に向けた運用の変更について

電子申請化にあたり、既存の横浜市下水道条例施行規則で馴染まない処理の見直しを図った。従来の規則上、申請書の提出は、正・副二部の提出、返却の際は確認番号などの必要事項を記入した上で、副本を返却することと定められていた。これを一部の提出で、副本の代わりに必要事項を記載した通知文を新たにシステム上で出力できるようにすることで、円滑な電子申請を行えるよう改善を行った。また、システム導入初期は申請書を印刷し、決裁処理を行っていたが、運用方法を見直し、紙を使用することなく一連の処理を行うことが可能となった。

3) 導入効果について

電子申請化により得られる効果として、申請者の移動距離 (km)、移動時間 (h) の削減。また、手続き書類を紙媒体ではなく電子データで送受信するためコピー用紙 (枚) の削減、印刷経費の削減などの効果がある。令和5年6月から令和7年2月末までに電子申請があった申請書 2,456 件、完了届1,208 件に基づき、以下の4つについて、システム導入効果を定量的に評価を行った。(表—1)

表—1 電子申請化による削減項目

申請者の移動距離削減 [km]	19,351km
申請者の移動距離削減に伴う CO ₂ 排出量の削減 [kg]	28,129kg
申請者の移動時間の削減 [h]	6,147 h
手続き書類の削減枚数 [枚]	33,096枚

試算の与条件として、申請者の移動距離、移動時間算定の起点は、指定工事店住所のある各行政区、各市町村の庁舎の住所、終点は各区土木事務所の住所とした。

この結果により、多くの時間や経費の削減されていることに加え、自動車で移動する場合も多いため、環境への寄与も大きいことが分かった。実際に申請者からは、大幅な負担の軽減となったという声を頂いた。

(2) 市民向け助成制度の電子申請化

市民から数多くの申請を受けている雨水貯留タンク設置助成制度の電子申請化を実施した。この助成制度は雨水を一時的に貯めておくためのタンクの購入費用の一部を助成するもので、住宅の屋根から雨どいを通じて流れてきた雨水を分岐させてタンクに集める構造となっている。(写真—1) 雨水を散水や災害時の生活用水として再利用することができ、脱炭素社会への貢献と水循環の再生強化につながる。これまで市庁舎の窓口に出向いたり、自己負担で郵送で行っていた申請手続きが、令和6年度より新たに「横浜市電子申請・届出システム」を活用することで、いつでも・どこでも自分のスマートフォンやパソコンを使ってできるようになり、利便性が向上した。



写真—1 雨水貯留タンク

1) 手手続きのスリム化に向けたフローの見直し

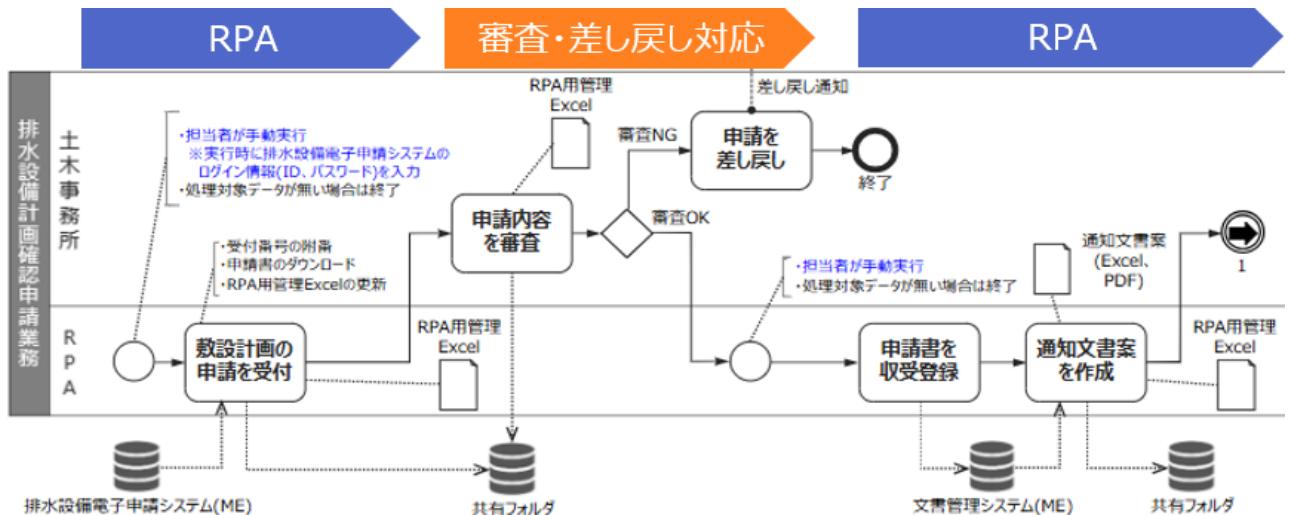
電子申請化の導入にあたり、関係要綱の見直しを実施した。従来は、交付申請受付・決定と設置完了報告・交付額確定は分離されていたが、統合することによって、申請時の手続きが3回から2回に簡略化を図った。利用者からの申請が1回減るだけでなく、担当者における関連作業も削減することができた。

2) 導入効果について

申請事項の記載漏れについて、従来は申請者が作成した書類を目視で確認していたが、入力フォーム上で必須事項を指定し、入力ミス等があった場合にはエラーメッセージが表示されることで機械的に防止できるようになった。また、令和6年度は直近3年間と比較し、申請件数が増加した。申請の約9割が電子申請によるもので、手軽に行えることが申請のハードルを下げることができたと考える。

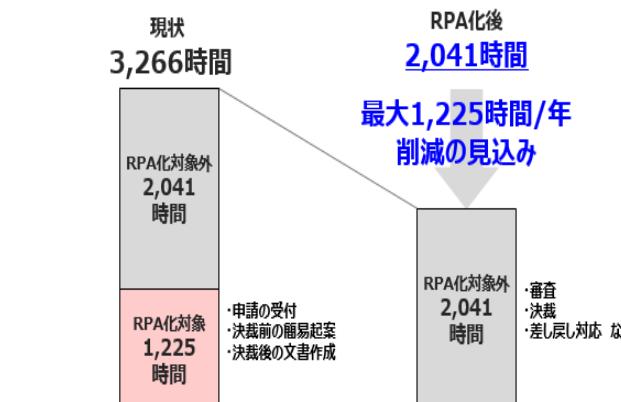
3. RPA の活用検討

処理を電子上で行うことができるようになったため、RPA を活用することで、さらに業務負担の軽減とつながることができる。作業をオートメーション化することにより、単純作業におけるミスの削減効果に加えて、機械で対応できる部分は機械に任せ、空いた時間帯は対面での窓口対応や企画業務など、人間でなければできない業務に注力することで、市民サービスの向上と効率性を高めることが可能となる。現状は試行段階であるが、大幅な業務効率化が見込まれる。審査や事務決裁作業など人の目を通さなければ処理ができない業務を除き、RPA が活用できる業務内容をフロー図に落とし込み、削減時間を算出した。(図—3) (表—2) (表—3)

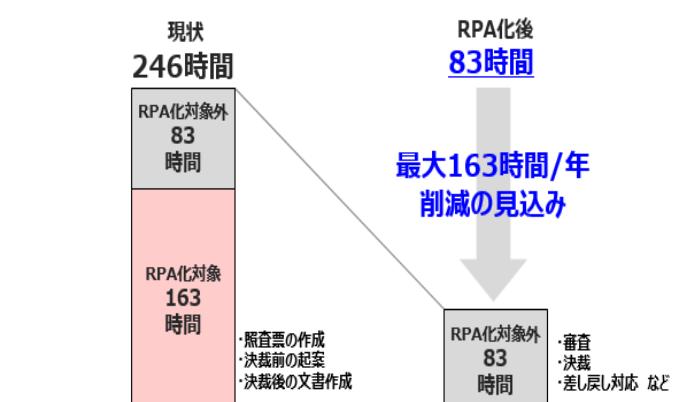


図—3 RPA 検討フロー図(排水設備業務)

表—2 RPA による削減量(排水設備業務)



表—3 RPA による削減量(雨水貯留タンク業務)



4. おわりに

電子化の効果を最大限に発揮させるためには、申請者に電子申請を活用していただく必要がある。浸透させるために、導入効果を記したリーフレットの配布や、申請件数の多い申請者に向けて個別の操作説明会を実施することで、より一層の電子申請率向上にむけて取り組んでいく。また、審査者や申請者に対し、意見交換を継続し、ユーザーが使い易いよう逐次システムのカスタマイズを行うなど、業務効率のさらなる向上を目指していく。

問合せ先：横浜市下水道河川局下水管路部管路保全課 山口 雄大

横浜市中区本町 6-50-10 TEL: 045-671-2829 E-mail: gk-kanrohozen@city.yokohama.lg.jp