事例No.	2532
公表年度	R5
団体の属性	その他
団体名	東京都水道局

事例区分	公営企業

タグ	・（公営企業）水道事業

事例種類	DX

事例内容・タイトル

いつでもどこでもスイスイ水道のお手続！
～「東京都水道局アプリ」の開発～

出典

雑誌「公営企業」先進事例紹介（令和５年１２月号）

先進事例紹介



いつでもどこでもスイスイ水道のお手続！
～「東京都水道局アプリ」の開発～

東京都水道局サービス推進部
徴収業務改善推進専門課長
桜田　義法

1．はじめに

東京都の水道事業は、明治31（1898）年に近代水道として通水を開始して以来、これまで都民生活と首都東京の都市活動を支え、本年12月１日に創設125周年を迎えました（図１）。この間、東京都の人口及び給水人口は増加を続け、現在東京都水道局の事業規模は給水件数にして、約800万件を抱えるまでに成長しました。

しかしながら今後は、わが国の傾向と同じく人口減少、それに伴う料金収入の減少が見込まれています。そうした中で、高度経済成長期に集中的に整備した大規模浄水場等の施設の計画的な更新、首都直下地震や自然災害リスクへの対応、デジタル技術の活用等によるお客さまサービスの向上と業務の効率化など様々な課題へ対応していく必要があります。当局では、こうした状況を踏まえ、概ね2040年代を見据えた「東京水道長期戦略構想2020」及び令和３年度から令和７年度までの事業計画と財政計画を定めた「東京水道経営プラン2021」を策定し、現在、ハード・ソフト両面にわたって施策を推進しています。



図１　東京近代水道125周年記念ロゴマーク

2．お客さまサービスにおける課題

当局では、水道に関する各種の申込みについて、来庁や電話、郵送による方法に加え、インターネットによる受付を平成13年に開始し、さらに、お客さまが自身の使用水量の照会等を行えるWeb会員サービスの「東京水道マイネット」を平成27年に開始しました。また、水道料

金のお支払いに関しても、口座振替、クレジットカード払いに加えて、スマートフォンを利用したキャッシュレス決済を令和元年７月に導入しました。このように水道局では、時代に合わせてお客さまサービス向上への取組を積極的に進めてきました。

しかし、申込みはインターネットによる受付、照会は「東京水道マイネット」と、インターネットサービスが併存している状況であり、お客さまにとって使いにくい状態となっていました。また、職員の業務効率やスピードの面においても課題がありました。例えば、インターネットを介した水道の使用開始や中止の申込みの処理においては、受付処理のプロセスが全自動化されておらず、プロセスの途中で人手による確認作業が必要でした。また、「東京水道マイネット」では、お客さまからサービス開始の申込を頂いた後に、利用に必要な初期パスワードを郵送により通知していたため、利用開始までに時間がかかっていました。

加えて当局では、2030年代に自動検針の機能を有するスマートメータの全戸導入を目指しており、スマートメータの導入後は、検針員が現地で検針する必要がなくなります。これに伴い、これまで検針時に紙で発行・投函していた検針票について、ペーパーレス化や電子配信を進める必要がありました。

こうした状況をふまえて、スマートフォン１つで、いつでもどこでも各種申込手続、料金の支払、情報閲覧など水道に関するサービスを一元的に提供できる「東京都水道局アプリ」を令和４年10月に導入しました（図２）。



図２　アプリアイコン、水滴くん

３．東京都水道局アプリの概要

アプリは、大きく分けて「申込み」「支払い」「照会」「通知」の４つの機能を有しています。

「申込み」機能では、水道の使用開始や使用中止、口座振替払い、クレジットカード払いなどの各種申込手続をアプリから行うことができます。

「支払い」機能では、アプリに配信された請求書を、スマートフォン決済（PayPay、FamiPay、auPAY、LINE Pay、d払い）又はクレジットカードによる都度払いが24時間いつでもどこでも可能です。

「照会」機能では、最大過去２年間の検針月分ごとの水道使用量及び水道料金をグラフで確認できるほか、使用量・料金の明細がわかる検針票も閲覧することが可能になっています。

「通知」機能では、水道局主催のイベント情報や、漏水や濁水の情報など、水道局が発信する様々なお知らせを受け取ることができます。

また、災害発生時に水をお配りする災害時給水ステーション（給水拠点）について、開設状況を確認できるほか、位置情報（GPS）と地図アプリと連動させて最寄りのステーションを検索し、経路の確認ができます（図３）。

こうした基本機能に加えて、スマートメータが設置済みのお客さまは、日ごと、月ごとの使用水量が確認できるため、節水意識にも寄与するほか、スマートメータが漏水や蛇口の閉め忘れと思われる異常を検知した際に、メールでお知らせを受け取ることが可能です。

なお、スマートフォンをお持ちでないお客さまもご利用頂けるようPC等のWebブラウザから利用できる「Web版」を用意しています。

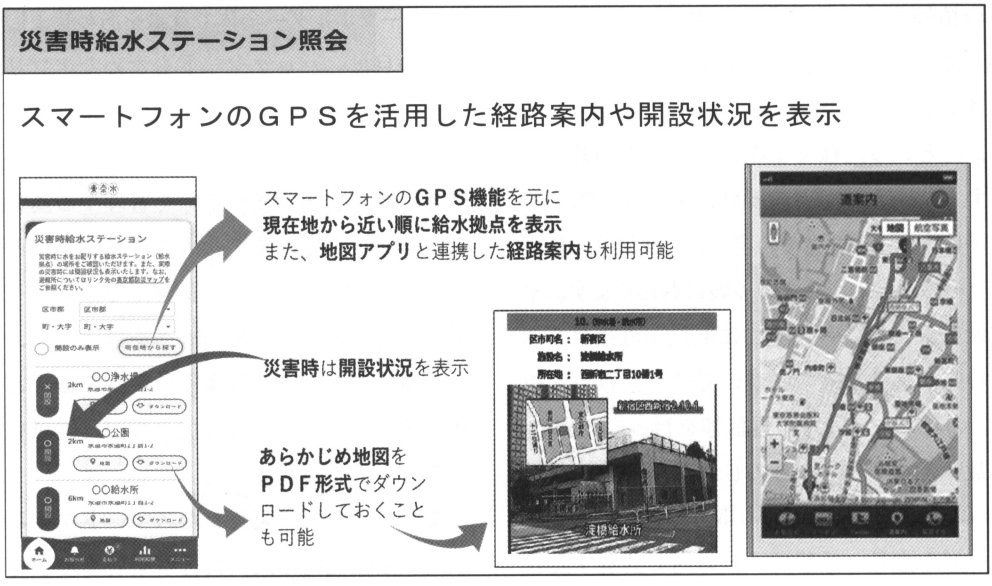


図３　災害時給水ステーション照会

４．開発・運用に当たって心掛けたこと

アプリの開発においては、お客さま視点に立ってデザインすることを何よりも心掛けました。開発の各段階で職員や都民の方を対象に計３回のユーザーテストを実施し、リリース直前にも水道局のサポーター向けに先行体験会も実施し、延べ100人にご協力頂きました。そこで頂いた意見を元に、メニューの配置や文言の言い回し等をより分かりやすいものに改めるとともに、トップページに水道局のキャラクターである「水滴くん」を登場させるなど、使いやすく親しみやすいアプリになるよう改善を加えました（図４）。

次に、リリース後の運用に当たっても、アジャ

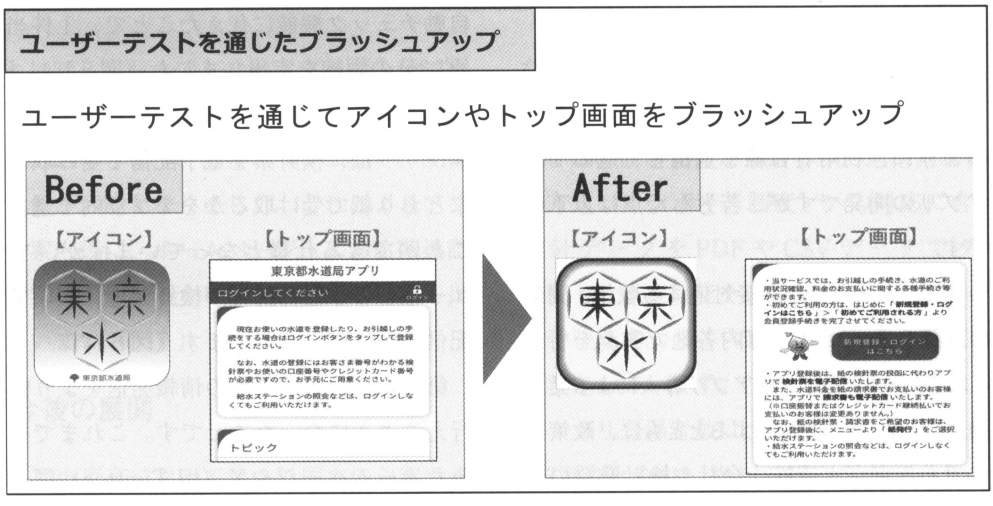


図４　ユーザーテストを通じたブラッシュアップ

イルの精神で常に改善を積み重ねていくことを重視しています。令和４年10月のリリース以降、お客さまからは、電話やメール、アプリストアのレビューといった様々な媒体でお声を頂戴しています。内容は、アプリの操作に関するものから、機能・レイアウトの改善の要望、ときには操作時のエラーの報告に至るまで多岐にわたります。東京都水道局ではこれら全てに職員が直接目を通し、対応が必要なものについては直接職員が折り返しの架電やメールの返信等を行っています。その数は、リリースからの６か月間で3,700件にも上っており、こうしたやり取りで得たお客さまのニーズや意見・感想はチーム内で共有する仕組みをとっています。要望が多いものやすぐに改善が可能なものについては、順次対応するとともに、すぐに改善が難しい課題についても、中・長期的にはどのような解決方法がベストかを、事業者を交えて定期的に検討し、優先順位を付けた上で計画的に対応しています。

なお、こうした設計・開発段階でとことん使いやすさを追求する姿勢は東京都庁内でも高く評価され、令和５年５月には、デジタルを活用した取組を表彰する「都庁 DX アワード」において「顧客視点でデザインしよう」賞を受賞しました。

５．苦労したこと

このように、利用者目線を重視して進めてきた本アプリの開発ですが、苦労した点は以下の２点です。

一つ目は、お客さまと直接対応する職員、関係者との意識合わせです。都内各地で業務を行っている水道局の営業所等へアプリ導入による業務の変更点などについて周知するとともに、政策連携団体である東京水道株式会社や検針業務の受託事業者にもくまなく周知し、当局の事業に関わるステークホルダー全体で意識をあわせました。

二つ目は、バックヤードも含めたアプリ・システム全体の設計です。手続に関するデータ管理のためには、アプリサーバ上のデータ処理だけでなく、お客さまの情報を管理する基幹システムのデータ処理まで含めて設計することが必要でした。入力内容に不正がある申請データが来ないようにエラーチェックを付けたり、データの規格が統一されるように調整するなど、全体のデータの流れを常に捉えながら検討を重ねることが求められました。

また、アプリに実装したスマートフォン決済では、金融機関や決済代行事業者など多くの関係者と連携を図る必要があったため、システム開発のスケジュールを意識しながら並行して事業者間の調整を行うことが求められました。

６．アプリの導入による効果

当局にとってのアプリ導入効果は、大きく次の３点が挙げられます。

第一に、内部業務の効率化です。インターネットを介した水道の使用開始や中止の申込みの処理において、人手による確認作業からアプリの自動チェック機能に代えたことで、１件当たり約1.3分の短縮を実現しました（図５）。

第二に、ペーパーレス化の促進です。アプリユーザーは、検針票を電子配信で受け取るか従来どおり紙で受け取るかをアプリ内で選択することができる仕様となっていますが、アプリユーザーのうち約96％が検針票等について電子配信で受け取られています（図６）。

第三に、お客さまへの情報発信をより的確に行えるようになったことです。これまで行っていたホームページやＸ（旧 Twitter）による発信では、特定のお客さまに個別のお知らせをす

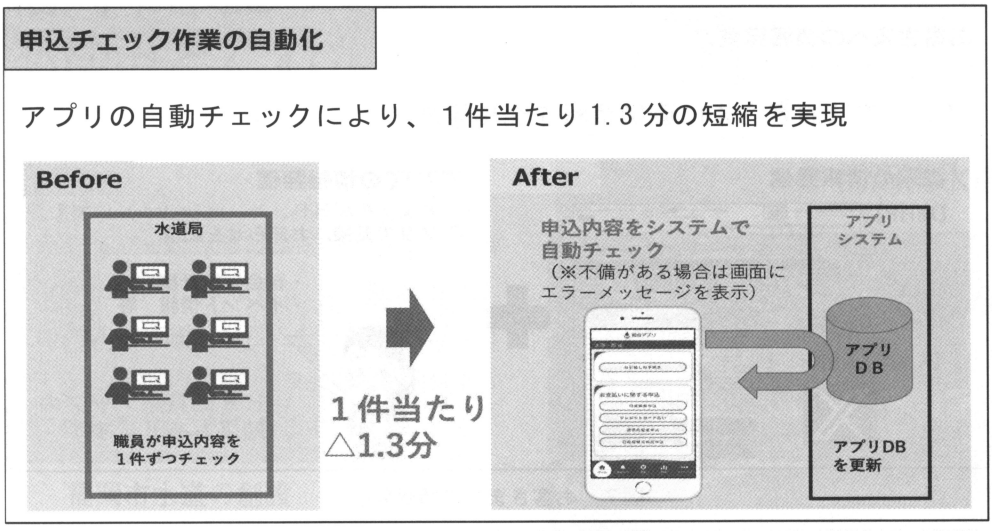


図５　申込チェック作業の自動化

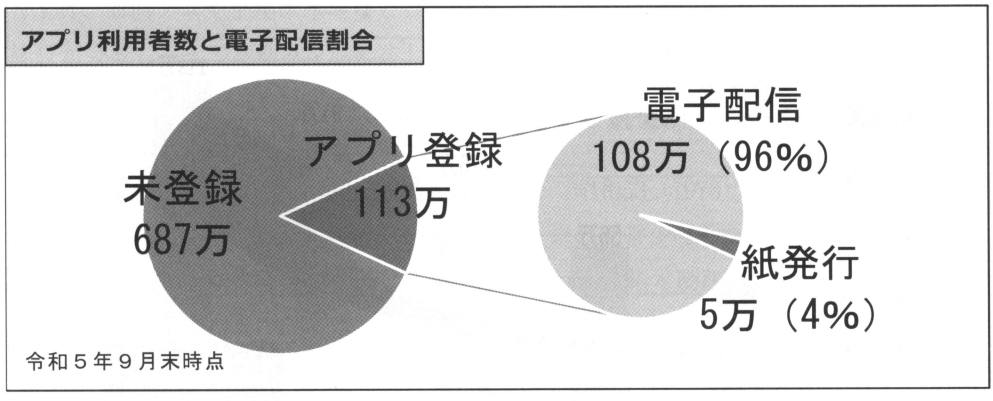


図６　アプリ利用者数と電子配信割合

ることはできませんでした。アプリ導入後は料金やイベント情報などのお知らせを、アプリ登録されたお客さまへ、直接プッシュ型で、配信することが可能となりました。これによりアプリでの案内後に、ホームページ上にある関連記事の閲覧数が伸びるなど、目に見える効果も出てきています（図７）。

７．今後の展開

国際都市東京においては、外国人のお客さまが生活しやすい環境を整備することも不可欠なため、令和５年３月には水道の使用開始・中止の申込機能に英語表記を追加実装しました。

また、同年10月から始まった適格請求書等保存方式（インボイス制度）への対応に合わせ、検針データをPDFやCSVデータでダウンロードできる機能を搭載しました。

今後もPay払いの更なる拡充（楽天ペイ）も予定しています。

アプリ登録者数は、令和５年９月末時点で約113万人となり、当初の想定を大きく上回っています（図８）。

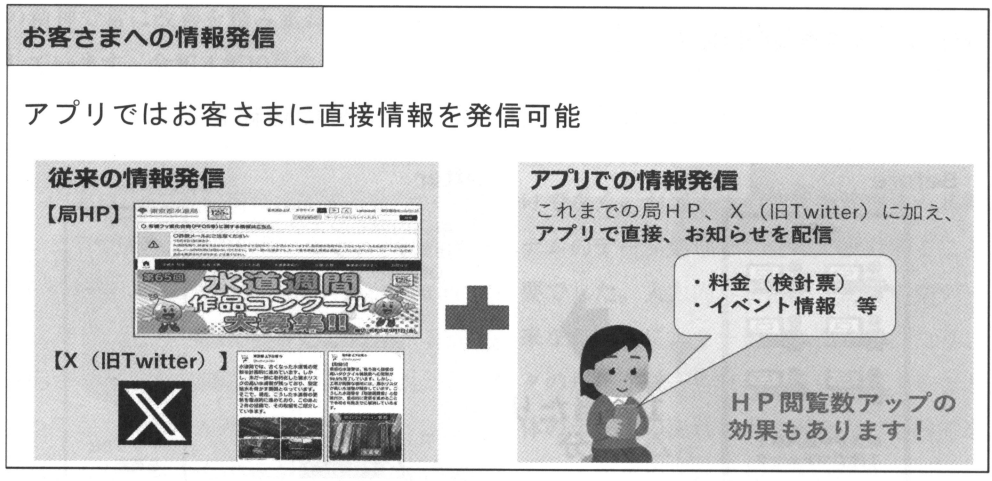


図７　お客さまへの情報発信

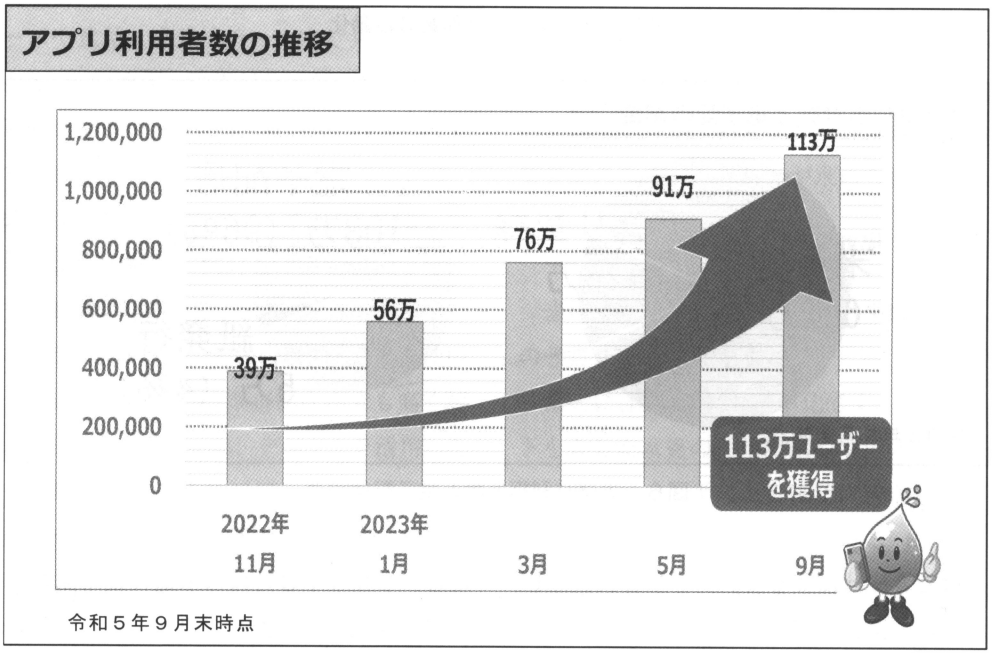


図８　アプリ利用者数の推移

今後も、目まぐるしく変化を続ける社会・経済状況を注視するとともに、お客さまから頂戴するご意見や日々の運用の中で発見する気づきを大切にして、誰にでも直感的に分かりやすく、使い易いアプリにしていくため、継続的な改善を進めていきます。

また、内部事務の更なる効率化も今後の課題です。フロントシステムであるアプリと、バックヤードの基幹システムや各種業務システムとの連携処理とそれに対応する業務フローについては見直しの余地を残しています。システム間のデータ受け渡し方法や全体業務フローを見直すことで、更なる業務の簡素化・効率化にも取り組んでいきます。