特集

時代に適応する業務改善
～人材不足への対応～

東京都下水道局が進めるBPR



間ヶ数 大峻
東京都下水道局
総務部 DX 推進担当課長

東京都下水道局（以下、「下水道局」という。）では、既存の組織やルールを抜本的に見直し、業務プロセス全体を再設計する BPR（Business Process Re-engineering）により、お客さまや職員の手取り時間を増やしていくことを目指しています。

本稿では、東京都全体の DX の動向を踏まえつつ、下水道局における BPR の計画上の位置づけ、令和７年度の具体的な取組内容、そして今後の展望について紹介します。

１．BPR の計画上の位置づけ

（１）東京都の動向

GX・DX の推進による産業構造の転換、気候変動や感染症等への対応など、行政を取り巻く環境は大きく変化しています。こうした社会構造や都民ニーズの急速な変化に伴い、行政需要は多様化・増加しています。

こうした状況を背景に、東京都では、「リアル」と「バーチャル」のハイブリッドで新しい都政を生み出す「バーチャル都庁構想」を示し、DX の取組を推進してきました。

令和７年３月に公表した、都政の構造改革 QOS（Quality of service：手続の質）アップグレード戦略である「シン・トセイ X」では、行政手続 100％デジタル化に加え、QOS を継続的に改善することとしており、申請件数の多い重点手続を中心に、徹底した BPR を実施することとしています。

（２）下水道局の取組方針

東京都の全庁的な動きを踏まえ、下水道局においても、取組を進めています。

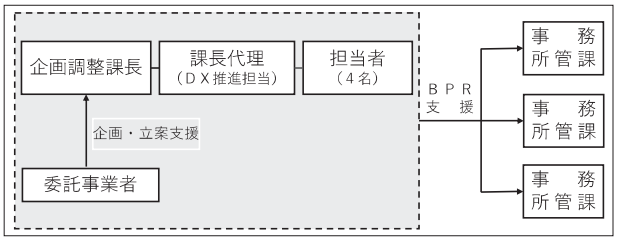
「経営計画 2021」では、お客さまサービスの更なる向上を目指し、DX・デジタル化による事務事業の簡素化・効率化を進めてきました。計画の最終年度である令和７年度には、委託により外部の知見も取り入れて後に紹介する５つの業務の BPR を実施しました。

さらに、令和８年３月に策定した「経営計画 2026」では、行政内部の手続も含めて BPR を徹底し、お客さま及び職員の手取り時間の創出を目指すこととしています。

２．令和７年度の BPR の取組

（１）取組体制

BPR の実施に当たっては、局内で DX を推進する企画調整課内で、企画調整課長のもとに６名の担当者からなる実施体制を組み、事務所管課に対して伴走型支援を実施しました（図−１）。



図−１　実施体制

また、外部の専門的知見を活用する目的で、業務委託をし、企画立案支援や個別のプロジェクトの作業分析、改善策の立案に際して支援を受けました。

（２）取組の方向性

BPR の対象業務については、業務の効率化の効果が大きいものや、より多くの職員が効果を実感しやすいもの、デジタルツールを使える職員が増える

など、人材育成の効果が見込まれるものを対象とすることにしました。

具体的には、まず、規程やマニュアルの確認と、ヒアリングを通じて、現状の標準的な業務フロー図を作成しました。

続けて、理想的な業務の在り方についても検討し、現状から理想的な在り方に移行していくための課題の洗い出しを進めました。

その中から、特に、時間や工数の多い作業等を中心に、手順の整理やデジタルツールの活用によって廃止、統合、簡素化ができないかを検討しました。

改善に取り組む作業を選択する際には、比較的容易に実現可能で、早期に効果が実感できるよう、スモールスタートで着手できる行程や、他の業務にも横展開しやすく、成果が局全体に波及しやすいものから重点的に着手しました。

（3）取組の内容

令和7年度は、局全体でBPRを推進するとともに、伴走型で取り組む事項として、件数の多い窓口業務である「公共下水道一時使用届」と、定型的な内部事務である「自動車運転日誌の作成」、「研修業務」、「健康診断業務」、そして現場の業務として「水再生センターでの事務改善」の5つの業務を局選定テーマとしてBPRに取り組みました。

①窓口業務

公共下水道一時使用届は、工事等で発生する湧水等を一時的に公共下水道へ流す際に必要な手続です。

毎年千件を超える申請があるなど、業務量が多く、政策連携団体に事前協議の窓口事務を委託しており、一連の流れの中で、下水道管の管理と料金徴収という別々の視点から内容の審査が行われるなど、内部の関与者が多い手続です。

主に事前協議の受付と、排水開始後の毎月の汚水排出量の認定の2つの手順から構成されています。

事前協議では、これまでもオンライン申請が可能でしたが、現場の実態に応じて申請内容以外の項目も聞き取る必要があるなどから、オンラインだけで手続が完結しにくいことから紙申請が中心となっており、窓口対応でお客さま、職員双方に負担が生じていました。

また、毎月の汚水排水量の認定では、毎月職員が全ての現場に出張し、排水量の測定を行っており、往復の移動時間等、業務上、大きなウエイトを占めていました。

BPRでは、まず、事前協議の受付業務について、先行で見直しを実施する事業所を定めて、ヒアリングを実施し、上記のような課題を把握しました。

そこで、①オンライン申請の申請項目の見直し、オンラインで必要な情報が全て揃うようにフォーマットを改正しました。

また、②事務フローを見直し、オンライン申請の場合は窓口に来所せずに事前協議が可能となりました（図−2）。



図−2　東京都下水道局ホームページ
（公共下水道一時使用届）

また、毎月の排水量認定についても、他自治体の実施体制等を調査し、毎月、全ての現場を訪問する方式から、排水量と挙証資料となる写真等をオンラインで申請していただく方式の導入に向けて、検討を進めています。

現在は試行段階ですが、これらの取組が導入できた場合、お客さまが窓口に訪問する時間を年間約1,600時間の削減、局の窓口対応及び現場訪問の移動時間で年間約9,900時間の削減（試行結果に基づく概算）が見込まれるなど、業務効率化に資する取組となっています。

②定型的な内部事務

定型的な内部事務として「自動車運転日誌の作成」、「研修業務」、「健康診断業務」についてもBPRを実施しました。

これらの事務は、局に所属する全ての職員が関与するもので、業務量が多く、また、運転後の日誌の記入や、研修の受講希望の申出と集約、健康診断の受診希望の申出と集約など、比較的単純な作業からなる業務であり、早期に効果を実感できることが期待されるものです。

これらの事務についても、所管する各部署に対してヒアリングを実施し、業務の流れや課題感につい

て整理したうえで、デジタルツールによる改善案の導入を検討しました。

まず、「自動車運転日誌の作成」については、自動車の運行記録を管理する紙の日誌と、職員の出張を管理する庁内システムで入力内容が重複していたため、システムへの一元化に向け検討を進めました。

アルコールチェッカーや鍵など物理的な物品の適切な管理も行えるよう配慮しながら、システム化の要件を整理しています。

併せて、日誌や出張手続の根拠となる法令等に照らした確認（リーガルチェック）も行い、システム改修の要件を検証しています。

次に、「研修業務」では、制度所管部署、対象職員の所属部署、事務を受託する政策連携団体の間で、募集案内、受講希望者のリストなど、メールで表形式のファイルのやり取りが頻繁に行われており、集約や加工等の作業に負担が生じていました。

そこで、研修履歴を管理するシステムの機能を活用し、制度所管部署と各職員との間で、研修の受講案内や受講決定者への案内などを直接行えるような手順を検討し、試行しました。

今後に向けて、更に職員の事務負担の軽減につながるよう、本システムの活用に向けた検討を進めています。

３点目は、「健康診断業務」です。

本業務は、健康診断の受診希望の調査及び取りまとめや、過去の予防接種の接種履歴の照会対応を行っています。所属部署ごとに希望状況のとりまとめ等を行う必要があり、また年齢要件等や一定期間を開けて予防接種を行うべき項目について、誤った申込みがあるなど、事務処理が負担となっていました。

そこで、制度所管部署がアンケートツールを利用して各職員に直接希望を聴取するとともに、年齢等の条件で質問事項が分岐するよう設定することで、誤った申請が少なくなるような仕組みを構築しました。

また、予防接種の履歴についても、従前は電話等で個別の照会に応えていたところを、簡易なデータベースを作成し、職員が自らの接種履歴を検索できる仕組みを構築し、業務負担の軽減を図りました。

令和７年度末時点で、これらの取組は検討中又は一部試行的に実施している状況ですが、全ての職員に関係する業務で、回答などが短期間で終わるようになるなど、効果が実感しやすい点で、職員のBPR に関する意識の向上に寄与するものと考えています。

さらに、健康診断に関連する改善策については、職場の PC から誰でも利用できるツールを用いて作成したものであるため、本件で培った知見は他の業務等においても活用が期待できます。

③現場の業務

BPR では PC を用いた作業が対象となりやすいのですが、令和７年度は水再生センターの業務のBPR についても検討しました。

下水道局では、およそ３割の職員が水再生センターに所属しており、各センターに共通する業務は業務量が多くあります。また、現場での巡視や点検等、オフィスでの作業を伴わない業務も多いことも特徴です。

検討に当たっては、砂町水再生センターを対象とし、各職場の職員によるワークショップを開催し、タブレット等を活用した事例等を紹介し、デジタルツールを普段あまり使わない職員も含めてどのような取組であれば、多くの職員の業務負担が軽減できるかという観点から検討を重ねました。

水再生センター内には電波の届かない地下や、水にぬれやすい職場環境も多くあり、こうしたツールの導入は簡単ではありませんでしたが、その中でも導入・使用が比較的容易で、多くの職員が効果を実感しやすい取組として、事務所で手書き管理している場内の工事作業の状況を共有するためのホワイトボードの電子化（**写真−１**）や、セキュリティを確保しつつリモート通話や点検時の写真や動画の共有ができるスマートフォンを導入しました。

本取組は小規模でスタートしましたが、導入したデジタルホワイトボードやスマートフォンはほかにも各種業務で活用可能なものであり、今後、効果を見極めながら、局内での展開を検討していきます。



写真−１　水再生センターでのデジタルホワイトボードを使用している様子

３．今後に向けて

令和８年度も、引き続き各職場での BPR の実現を伴走型で支援するとともに、新たな取組にも着手

していくこととしています。

また、令和７年度に BPR を実施し、見えてきた課題を踏まえて、取組が進めやすい環境を併せて整備していきます。本稿の最後に、１年間の取組を通じて感じた、今後の課題について紹介します。

（１）職員のリテラシー向上

BPR を継続的に進めていくためには、各職場が自らの業務に最適なツールを選択し、主体的に活用できることが重要です。

生成 AI やノーコードツールなどの様々なデジタルツールや、利活用しやすく整形してデータを加工、集計する手法など、BPR や DX に関する職員のリテラシー向上に取り組んでいく必要があります。

こうしたツール等を実際に使用する職員に対しては、職員同士が情報共有するための環境整備や、先駆的な事例を学ぶ研修などによって支援するとともに、デジタルツールに不慣れな職員に対しても、基本的な操作や活用方法など、理解を深めるための取組を進めていきます。

（２）暗黙知の言語化

BPR は、一つひとつの作業をフローにして、目的を明確化し、簡素化の是非を判断する作業の繰り返しです。こうした作業の中で、ベテランの職員がマニュアルの中に明確にあらわれていない作業のコツや状態のチェックをしているなど、業務上の判断に多くの暗黙知が活用されています。業務の簡素化や自動化を進める中で、職員の間で蓄積されてきた重要な知見が失われることのないよう、しっかりと言語化し、継承していくことも必要です。

（３）セキュリティの確保

紙の管理に比べて、デジタルツールやデバイスは情報が適切に管理されているかが一目で分かりにくく、様々な種類のツール等を導入する際には、その全てにおいて適切な情報管理を行う必要があります。

情報セキュリティについて専門的な知見を持つ職員が少ない職場もある中で、BPR を進めていくためには、各職場でセキュリティを確保しながらツール等を利用できるような支援も並行して行う必要があります。

BPR の取組を通じて、当初は手探り状態で着手していた職員が、自ら改善策を検討するようになるなど、仕事の進め方全般にも改善が見られました。業務の効率化に加えて、こうした点も本取組の成果であると感じています。

下水道局では、常に新たな技術やアイデアを取り入れながら、今後も BPR を徹底し、お客さまサービスの更なる向上に取り組んでいきます。

