

# 第1章 概 説

## 1 令和2年度事業の概況

### (1) 総括事項

水道事業の最大の使命は、現在及び将来にわたり都民生活や首都東京の都市活動に欠かすことのできない清浄な水を安定して供給することにある。この使命を確実に果たすとともに、多様化・高度化する都民ニーズに着実に応えていくため、都は従来から一貫して水道需要に対応した水源の確保、水道施設の整備・拡充、水質管理体制の強化、お客さまサービスの向上等に努めてきた。

この結果、今日では、総体として世界一の水道システムを有する事業に発展しているが、今後とも、基幹ライフラインとしての使命を全うしていくために、ハード・ソフト両面にわたり、将来を見据えた取組を推進するとともに、さらに強固な経営基盤を確立し、公共性と効率性を両立させながら、責任を持って安全でおいしい高品質な水を安定して供給していく必要がある。

令和2年度は、「東京水道経営プラン2016」の最終年度として、基幹ライフラインの運営、取組の進化・発信、支える基盤の3つの柱に沿って、計画に掲げた主要施策を中心に、事業を着実に推進した。

一方、都の水道事業を取り巻く状況は、今後、人口減少に伴い、水道需要と料金収入が減少することが予想される中、大規模浄水場が一斉に更新時期を迎えるなど、著しく変化することが予想される。

こうしたことを踏まえ、2040年代を視野に、おおむね20年間について、東京水道が目指すべき将来の姿と、その実現に向けた取組の方向性を示した「持続可能な東京水道の実現に向けて 東京水道長期戦略構想2020」を令和2年7月に策定した。

この長期戦略構想で掲げた目指すべき将来の姿を実現するため、10年後の施設整備の目標と優先順位を踏まえた具体的な取組内容を取りまとめた「東京水道施設整備マスタープラン」を、また、令和3年度から7年度までの5年間に取り組む施策の事業計画と財政計画を明らかにした「東京水道経営プラン2021」を令和3年3月に策定した。

#### ア 基幹ライフラインの運営

##### (ア) 安定（24時間常時供給）

都が水道水源の約8割を依存する利根川・荒川水系の水資源開発は、全国の主要水系に比べて渇水に対する安全度が低い計画になっている。

また、国は、近年の降雨状況から、利根川流域のダム等から安定的に供給できる水量が、当初計画していた水量よりも低下していることを明らかにしている。

近年、利根川水系では、3年に1回程度の割合で取水制限を伴う渇水が発生している。

さらに、将来の温暖化による積雪量の減少や融雪時期の早期化など、水資源への影響が懸念されており、今後、これまで経験したことのない厳しい渇水が発生する可能性もある。

こうしたことを踏まえ、平常時はもとより渇水の際にも安定給水を確保できるよう、八ッ場ダム建設事業及び水源地域整備事業に係る経費の負担を行い、国により整備が進められてきた八ッ場ダムが、令和2年3月に完成し、同年4月から運用を開始した。

また、利根川水系上下流交流事業を通じて、水源県等との協力関係を一層深めるなど、引き続き、

水源開発への理解の促進に努めた。

多摩川水系の水源では、上流域全域において森林を育成・管理し、安定した河川流量の確保及び小河内貯水池の保全を図るため、令和2年度は、上流域の管理が十分でない民有林について、新たに約267ヘクタールの山林を購入するとともに、購入した山林の整備を実施するなど、水源地の保全に努めた。

また、水源保全の重要性や取組に対する理解促進等を図るため、「みんなでつくる水源の森実施計画」に基づき、多摩川水源サポーターをはじめ都民や企業に対して、水源地の自然に関する情報や、水源林を自宅でも楽しめるように散策動画等を配信するなど広報を強化したほか、都と協働した森づくりを行う東京水道～企業の森（ネーミングライツ）や水源林の保全育成に活用する企業協賛金制度などに協力していただいた。

引き続きこれらの取組を着実に進めていくため、「みんなでつくる水源の森実施計画2021」を令和3年3月に策定した。

さらに、今後一斉に更新時期を迎える大規模浄水場の更新に向け、境浄水場において代替浄水施設の整備を進めたほか、災害や事故時だけでなく、更新等の工事の際にもバックアップ機能を確保するため、導水施設の二重化及び送水管の二重化・ネットワーク化を進めるとともに、給水安定性の向上を図るため、給水所の新設・拡充を引き続き推進した。

令和2年度は、利根川水系と多摩川水系の原水を相互融通するための施設である原水連絡管の二重化を目的として進めてきた、第二朝霞・東村山線の整備が完了した。

多摩地区の水道は、市町への事務委託が完全解消してから8年が経過したが、依然として、市町営水道時代に整備された小規模施設が点在し、広域水道としてのスケールメリットがいかされていない。また、送配水管がネットワーク化されておらず、バックアップ機能が十分でないなど、解決すべき課題を多く抱えている。

こうした課題に対応するため、「多摩水道運営プラン2017」に基づき、多摩地区を4つのエリアに分け、多摩北部給水所等の拠点となる施設の整備を行うとともに、広域的な送配水管のネットワーク化に向け、多摩南北幹線の整備を進めるなど、計画に掲げた事業を推進した。

#### （イ）高品質（安全でおいしい水の供給）

安全でおいしい高品質な水を確実にお届けするため、利根川水系ではオゾン及び生物活性炭による高度浄水処理、多摩川水系では粉末活性炭による浄水処理など、流域河川の原水水質に応じた浄水処理を行った。

また、水質管理の総合的なマニュアルである「TOKYO高度品質プログラム」に基づき、水源から蛇口まで徹底した水質管理を行った。

貯水槽水道の設置者に対して、管理状況を把握するための調査票を送付し現状を確認するとともに、貯水槽水道の管理について掲載したパンフレットを配布するなど、適正な管理に向けた指導・助言を行った。

蛇口から直接水を飲むという日本が誇る水道文化を確実に次世代に継承していくため、既存の貯水槽水道から直結給水に切り替える建物において、直結切替え見積りサービスを実施するとともに、給水管を現状より太くする必要がある場合、配水管からメータまでの給水管増径工事を局が施行した。

また、小中学校の水飲栓直結給水モデル事業をフォローアップとして実施し、直結給水方式の一層の普及促進を図った。

### (ウ) 様々な脅威への備え（新たな危機管理）

災害等が発生した場合でも可能な限り給水を継続するため、引き続き、配水池等の耐震化を推進するとともに、水道管路については、避難所や主要な駅等の重要施設への供給ルートの優先的な耐震継手化や私道内給水管の整備等を推進した。

東日本大震災後の計画停電の影響により断水及び濁水が発生した教訓を踏まえ、大規模停電が発生した際にも平常時と同様の給水を確保できるよう、自家用発電設備の増強・整備に取り組み、令和2年度は、金町浄水場等において整備した。

また、首都直下地震を想定し、公益社団法人日本水道協会関東地方支部内にて、「地震等緊急時対応の手引き」による給水車応援要請・給水車の差配に関する情報伝達訓練を実施したほか、震災時や大規模な水源地質事故等の非常時に備えるため、埼玉県及び川崎市との水の相互融通訓練を引き続き実施した。

さらに、東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会の開催を控える中、局重要施設へのテロ発生に備えるため、浄水場において、警察と連携しテロ対処訓練を実施した。

## イ 取組の進化・発信

### (ア) お客さまとの対話（実感・信頼していただくための対話）

安全でおいしい高品質な水を実感していただくとともに、お客さまに水道事業への理解を深めていただくため、ボトルディスペンサー式のシンボリックな水飲栓を新たに4か所設置した。

また、主に小学4年生を対象として水道に対する理解を深めるための訪問授業を行う学校水道キャラバンを866校、乳幼児の親世代を主な対象とした地域水道キャラバンを62回、一般の方々を対象に防災時の対応なども説明する地域水道キャラバンを4回実施したほか、都の水道事業の優れた技術やノウハウを実感していただくとともに、水道への関心や親しみを深めていただくため、技術、景観、歴史等が特に優れている局の施設を選定した「東京水道名所」の情報を、AR（拡張現実）や動画など様々なコンテンツを用いて発信した。

さらに、お客さまセンターにおけるお客さま対応にAI（人工知能）を活用したほか、水道料金・下水道料金の請求のペーパーレス化を23区内のお客さまを対象に試行的に開始した。

### (イ) 地域・社会への貢献（エネルギー・環境等に配慮した活動）

地球規模での環境問題が深刻化する中、水道事業においてもより一層の環境負荷低減に向けた取組が必要なことから、「東京都水道局環境5か年計画2020-2024」に基づき、エネルギー・環境施策を積極的に推進した。

令和2年度は、金町浄水場や上北台給水所に太陽光発電設備を、玉川浄水場に省エネ型ポンプ設備をそれぞれ整備した。

また、地球温暖化対策の推進の取組が極めて優れた事業所として、「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」に規定された基準を満たした稲城ポンプ所及び練馬給水所がトップレベル事業所に認定された。

### (ウ) 国内外水道事業者への貢献（技術力・ノウハウの発信と貢献）

全国の水道事業者、特に人材や財政基盤が脆弱な中小規模の水道事業者では、将来にわたり持続可能な水道事業の運営に向けた経営基盤の強化が課題となっている。

そこで、広域化をはじめとする水道事業の基盤強化に資するため、都水道局、横浜市水道局、川崎市上下水道局及び神奈川県企業庁が連携し、各事業者が有するノウハウ・技術力を活用した「首都圏水道事

業体支援事業」を日本水道協会関東地方支部内の事業者を対象に行った。

世界的な水問題への対応など、我が国の技術に対して高まる期待に応えるため、引き続き、途上国をはじめとする海外からの研修の受入れ、オンラインによる国際会議への参画等を通じて国際貢献に取り組むとともに、これまで培ってきた技術力と事業運営ノウハウの活用による海外水道事業者への技術協力等を行った。

## ウ 支える基盤

### (ア) 人材(財)基盤(確保・育成)

「人」は、東京水道を支える最大の基盤であり、都と政策連携団体が一体となって、現場の経験に裏付けられた専門知識や柔軟な発想をもった人材(財)の確保、育成が不可欠である。

そこで、強固な人材(財)基盤を確立し、技術力・ノウハウを維持向上させながら、次世代へ継承していくため、政策連携団体と一体となった研修の実施や職員・社員の相互交流など人材育成を進め、危機管理能力の向上や現場における実務能力の向上を図った。

また、公正取引委員会からの改善措置要求等を受けて令和元年11月に策定した、職場内のコミュニケーションを活性化する取組等の再発防止策を順次実施するとともに、必要に応じて取組の見直し等を図りながら、東京水道グループ全体としてコンプライアンスの徹底に取り組んだ。

さらに、これまで培ってきた現場の技術を着実に継承するとともに、次代を担う人材を計画的に育成していくため、「東京水道グループ人材育成方針」を令和3年3月に策定した。

### (イ) 運営体制(グループ経営)

令和2年4月、都の水道事業における基幹的業務を都とともに担う政策連携団体である東京水道サービス株式会社及び株式会社PUCを統合し、東京水道株式会社として業務を開始した。

都の広域水道としての一体性と責任を確保し、効率的な運営体制を構築するため、引き続き、グループ経営を推進するとともに、政策連携団体へ業務を移転している。

令和2年度は、世田谷営業所の業務を移転した。

### (ウ) 財政基盤(計画的・効率的な財政運営)

新型コロナウイルス感染症の影響によって、料金収入が昨年度と比べて減少する中であっても、既定経費の節減や資産の有効活用による収入の確保など、不断の経営努力を行うとともに、企業債の適切な発行や積立金の活用により、世代間負担の公平性を図りながら、健全かつ安定的な財政運営を進めた。

また、大規模浄水場は、今後一斉に更新時期を迎えることから、着実に施設更新を進めていくために必要な代替施設の整備資金の一部を自己財源により確保するため、30億円を積み立てることとした。

なお、令和2年度は、代替浄水施設の整備関連経費に3億8,139万6,000円を取り崩し充当した。

さらに、工業用水道事業の廃止に伴い、水道事業で活用できる資産を工業用水道事業会計から有償移管するために必要な経費をあらかじめ確保するため、40億円を積み立てることとした。

## (2) 給水状況

令和2年度は、比較的降雨に恵まれたこともあり、利根川水系と多摩川水系との相互融通など原水の効率的運用を図るとともに、きめ細かな配水調整に努めた結果、年間を通じて安定した給水を確保することができた。

令和3年3月31日時点における給水件数は、782万1,887件で、前年度より5,163件増加した。年間総配水量は、15億4,087万2,300立方メートルで、前年度より186万4,500立方メートル減少した。また、一日最大配水量は、453万1,800立方メートルであった。

なお、令和2年度の漏水率は、3.7パーセントであった。

### (3) 施設整備事業

#### ア 水源及び浄水施設整備事業

この事業は、安定的な給水の確保を図るため、引き続き水源の確保や既存施設の更新を推進し、あわせて水源及び浄水施設の耐震化を図るとともに、今後一斉に更新時期を迎える浄水場の施設更新を進めるため、代替浄水施設を整備するものであり、平成28年度から令和2年度までの事業費は1,640億円である。

令和2年度は、三郷浄水場常用自家発電設備整備工事、東村山浄水場受変電設備改良工事等を実施した。

#### イ 送配水施設整備事業

この事業は、安定的かつ効率的な配水の確保及び耐震性の強化を図るため、送配水管の新設、配水管の耐震継手管への取替、配水池等の整備を進めるものであり、平成28年度から令和2年度までの事業費は5,360億円である。

令和2年度は、2万1,740メートルの送配水本管整備、30万8,008メートルの配水小管整備、幸町浄水所整備工事、上北沢給水所配水池及びポンプ棟築造工事等を実施した。

#### ウ 給水設備整備事業

この事業は、安全でおいしい水の安定的な供給を図るため、貯水槽水道対策の一環として、小中学校の水飲栓直結給水化をモデル事業として実施するとともに、私道内における給水管整備などを進め、給水環境の改善を図るものであり、平成28年度から令和2年度までの事業費は500億円である。

令和2年度は、私道内給水管の整備等を実施した。

#### エ その他の建設改良事業

以上のほか、既存の水道施設を総合的に見直しながら施設を更新・改良するため、浄水施設、配水施設等の整備改良事業を行った。

## (4) 施設の現況

令和3年3月31日における施設の現況は、次のとおりである。

水道水源林	24,561ヘクタール(東京都西多摩郡奥多摩町並びに山梨県甲州市、北都留郡丹波山村及び小菅村)
貯水池	4か所(小河内、村山上、村山下、山口)
総有効貯水量	219,754,000立方メートル
浄水場	10か所
給水施設能力	日量 6,844,500立方メートル
主要給水所	42か所
主要増圧ポンプ所	10か所
配水管	
配水本管	2,529,751メートル
配水小管	24,811,163メートル
計	27,340,914メートル

## (5) 財政状況

### ア 収益的収支

収入は、料金収入 2,731 億 829 万 5,835 円等の営業収益 3,055 億 4,285 万 431 円、営業外収益 164 億 4,974 万 5,913 円の合計 3,219 億 9,259 万 6,344 円となった。

これに対し支出は、営業費用 2,982 億 7,840 万 6,397 円、営業外費用 38 億 8,098 万 8,114 円の合計 3,021 億 5,939 万 4,511 円であり、差引当年度純利益は、198 億 3,320 万 1,833 円となった。

### イ 資本的収支

収入は、企業債収入 191 億 5,900 万円、固定資産売却収入 27 億 7,638 万 7,869 円等の合計 231 億 973 万 5,436 円であり、これに前年度からの繰越工事資金 205 億 5,048 万円を加え、総額 436 億 6,021 万 5,436 円となった。

これに対し支出は、建設改良費 917 億 161 万 8,285 円、企業債償還金 205 億 2,351 万 8,818 円の合計 1,122 億 2,513 万 7,103 円であり、これに翌年度への繰越工事資金 196 億 5,675 万 5,000 円を加え、総額 1,318 億 8,189 万 2,103 円となり、差引 882 億 2,167 万 6,667 円の資金不足となった。

この不足額については、損益勘定留保資金等で補填した。

### ウ キャッシュ・フロー計算書

キャッシュ・フローにおいては、業務活動で 765 億 501 万円を生み出し、投資・財務活動で 1,031 億 3,308 万円を使用した結果、単年度で 266 億 2,807 万円キャッシュが減少し、令和2年度末のキャッシュ残高は、2,362 億 2,484 万円となった。

