

水道局

暮らしとまちの未来を支える横浜の水

～ 24 時間 365 日 安全で良質な水を安定してお届けするため、
職員一人ひとりが役割と責任を果たします～

水道事業は、明治 20 (1887) 年の創設以降、拡張期、維持管理期を経て、今後は減少する水需要を踏まえ水道システムを再構築していかなければならない時代を迎えています。

平成 28 年 3 月に市民や事業者の皆様と共有すべき将来像を描いた「横浜水道長期ビジョン」を策定するとともに、その将来像を具体化するための実行計画である中期経営計画を策定しています。第 1 期計画では「将来を見据えた事業運営の検討」を進め、第 2 期計画では、水道システム再構築を着実に推進できる組織となるよう、運営基盤や財政基盤の強化などの「水道事業の基盤強化」に取り組んできました。

第 3 期計画 (令和 6 年度～9 年度) では、引き続き基盤強化に取り組むとともに、将来を見据えた水道システム再構築による施設の最適化、効率的・効果的な執行体制の構築や業務効率化による運営体制の最適化など、「水道事業の最適化」に向けて事業を推進し、持続可能な事業運営を目指します。

1 水道事業の現状

■給水状況 (総務課、経営企画課、サービス推進課、浄水課)

令和 5 年度の給水状況は、給水人口 3,767,595 人、給水戸数 1,952,862 戸で、令和 4 年度と比較して、それぞれ約 0.03 パーセントの減少、約 0.71 パーセントの増加となりました。また、年間有収水量は、令和 4 年度と比較して約 0.49 パーセント、1,858,565 立方メートル減少し、372,967,332 立方メートルとなりました。

なお、1 日最大給水量は、1,174,000 立方メートル (令和 5 年 7 月 12 日) で、令和 4 年度と比較して約 0.46 パーセントの減少となりました。

(※) 有収水量とは、料金徴収の対象となった水量や他会計等から収入のあった水量など、水道局の収入に結びついた水量です。

図 1 給水人口・給水戸数の推移

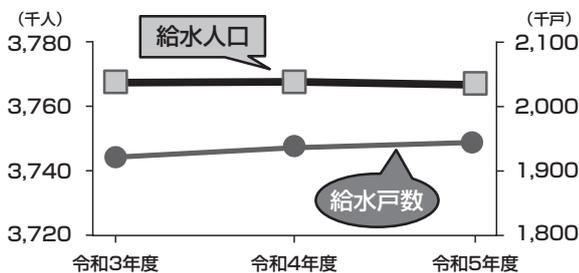


図 2 有収水量の推移

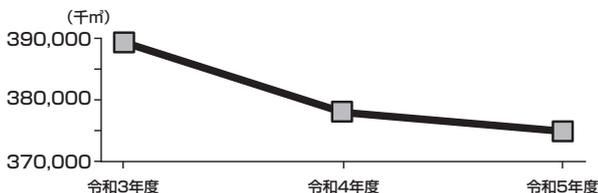


表 1 区別給水戸数・給水人口 令和 6 年 4 月 1 日現在

区 別	給水戸数	給水人口
総 数	1,952,862 戸	3,767,595 人
鶴 見 区	158,296	296,286
神奈川区	147,497	250,351
西 区	67,873	106,481
中 区	97,662	152,192
南 区	117,285	199,294
港 南 区	104,812	212,959
保土ヶ谷区	108,090	205,492
旭 区	118,203	241,087
磯 子 区	85,785	164,679
金 沢 区	98,655	194,028
港 北 区	195,303	364,075
緑 区	87,791	182,652
青 葉 区	146,508	308,294
都 筑 区	98,685	214,752
戸 塚 区	134,363	282,430
栄 区	57,785	120,636
泉 区	70,039	150,625
瀬 谷 区	58,230	121,282

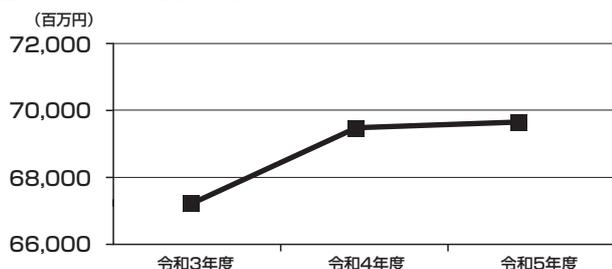
■料金収入 (サービス推進課)

令和 5 年度の水道料金収入 (税込) は 765 億 5,331 万円になり、前年度決算比 1 億 7,000 万円 (0.22%) の増収、当年度予算比 3,436 万円 (0.04%) の減少となりました。

また、使用水量は前年度比 185 万 m³ の減少となりました。これは宿泊業や大型商業施設を中心に使用水量の増加が確認されたものの、人口減少等の要因による家庭用での使用水量減少が大きく影響したことから全体の使用水量が減少したことによるものと考えられます。

なお、使用水量は前年度比で減少していますが、1 m³ あたりの単価が高い水量段階における使用者が増えたことにより水道料金収入は増収となりました。

図3 料金収入の推移（税抜）



■施設の規模（計画課）

横浜市の保有水源は、道志川系統、相模湖系統、馬入川系統、企業団酒匂川系統、企業団相模川系統の5系統であり、取水できる量は合わせて1日1,955,700立方メートルです。

取水施設で取り入れた原水を浄水場へ送る導水施設は、ずい道、管路、水路のほか、沈でん池2箇所、ポンプ設備2箇所です。

原水を浄化する浄水場には、西谷浄水場、川井浄水場、小雀浄水場があり、一日当たりの給水能力は、神奈川県内広域水道企業団からの受水量を含めて1,818,700立方メートルです。

その他、配水池は22箇所、送水ポンプ設備は7箇所、配水ポンプ設備は32箇所、送配水管の総延長は約9,300キロメートルです。

表2 上水道給水能力 令和6年4月1日現在（単位：m³/日）

系統	給水能力
道志川系統	160,700
相模湖系統	366,400
馬入川系統	264,800
企業団酒匂川系統	562,800
企業団相模川系統	464,000
合計	1,818,700

■経理の状況（経理課）

令和5年度の収益的収支は、水道事業収益931億5,561万円に対し、水道事業費用は815億1,942万円で、消費税等の影響額を除いた純利益は、前年度より20億7,322万円減少し、81億5,249万円となりました。

また、資本的収支は、収入総額224億7,287万円に対し、支出総額531億3,798万円で、差引不足額306億6,511万円は、損益勘定留保資金等で補てんしました。この結果、累積資金残額は252億3,349万円となりました。

なお、資本的支出は、予算額より106億3,341万円少ない支出となりましたが、このうち72億9,455万円は令和6年度に繰り越される事業費です。

2 工業用水道事業の現状

■主要事業（工業用水課）

横浜市の工業用水道は、京浜工業地帯における工場の地下水汲み上げによる地盤沈下を防止するため、昭和35

年10月に創設され、鶴見・神奈川地区及び西・保土ヶ谷地区に供給を開始したのが始まりです。その後、磯子・戸塚地区等に進出した産業の基盤強化と既成工業地帯の水需要に対処するため、2回の拡張工事を施工し、給水能力は一日当たり362,000立方メートルとなっています。

令和5年度は老朽化が進行している施設の改良更新・耐震化を図るため、東寺尾送水幹線口径1100mm更新工事（その1）、根岸線口径700mm配水管布設替工事（その7）、南浅間町口径300mm配水管布設替工事、馬入川系統口径800mmバックアップ配水管新設工事、末広町1丁目ほか1か所口径150mmから200mm配水管布設替工事、鶴ヶ峰事務所ほか計装設備改良工事、馬入川系統バックアップ施設築造工事、鶴ヶ峰事務所ほか遠方監視制御設備改良工事などを施工しました。

■業務の状況（工業用水課）

令和5年度の業務状況を見ると、年度末給水工場数は、67事業所で前年度から1減となったため、年度末契約給水量は、一日当たり254,700立方メートルとなり前年度と比較して300立方メートル減少となりました。

なお、うるう年による増により、年間契約給水量は、93,220,200立方メートルで、前年度と比較して、145,200立方メートルの増となりました。

表3 工業用水道 業務状況 令和5年度

区分	計	地区別		
		鶴見・神奈川・旭地区	西・保土ヶ谷地区	中・磯子・戸塚・栄地区
給水能力（m ³ /日）	362,000	195,000	17,000	150,000
年間契約給水量（m ³ ）	93,220,200	46,774,800	805,200	45,640,200
年度末契約給水量（m ³ /日）	254,700	127,800	2,200	124,700
年度末給水工場数	67	41	2	24

■経理の状況（工業用水課）

令和5年度の収益的収支は、工業用水道事業収益30億4,008万円に対し、工業用水道事業費用21億7,664万円で、消費税等の影響額を除いた純利益は6億4,322万円でした。

資本的収支は、収入総額5億6,200万円に対し、支出総額26億9,756万円で差引き21億3,556万円の不足となりましたが、損益勘定留保資金等で補てんしました。

また、資本的支出は、予算額より24億5,232万円少ない支出となりましたが、このうち23億5,152万円は令和6年度に繰り越される事業費です。

3 安全で良質な水

■適正な水質管理や浄水場の再整備

道志水源林の保全（水源林管理所、広報課）

山梨県道志村に水道局が所有する水源林（2,873ha）のうち27%を占める針葉樹の人工林（762ha）については、「道志水源林プラン（第十一期）（平成28～令和7年度）」に基づき、整備が必要となる林地の間伐等を行い、針広混交林化を進めます。これにより、水源かん養機能を高め、健全な水環境と水源地域の自然環境を保全します。なお、整備費用の一部には「水源エコプロジェクト W-eco・p（ウィコップ）」を通じて、企業や団体からの寄附を活用しています。（現在の参加企業・団体数：20）

また、全国で拡大している広葉樹の害虫被害（ナラ枯れ※）が水源林でも見られるため、令和6年度からは新たにドローンを活用し、迅速に被害状況を把握するとともに、山梨県や道志村と協力しながら引き続き対策を進めます。

※「カシノナガキクイムシ」が媒介する菌（ナラ菌）によって、ナラ類、シイ・カシ類等が集団的に枯れる被害

水源水質の変化への対応（浄水課）

道志川のかび臭物質（2-MIB）の増加に対応するため、令和6年度からは青山沈でん池に設置した活性炭注入設備によるかび臭物質の除去効果を確認し、薬品コストを考慮した最適な運用方法を検討します。

また、道志川への建設発生土流入など不測の事態に備え、引き続き現場パトロールに取り組みます。

水質管理体制の維持・強化（水質課、浄水課）

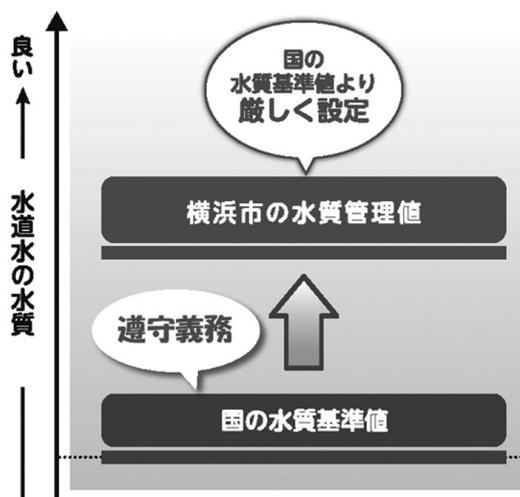
国が定める「水質基準値」よりも厳しい「水質管理値」を本市独自で設定し、安全で良質な水道水を供給しています。

お客さまの蛇口に至るまでの水道水の品質が確保されるよう、浄水場等においてISO 9001の認証や、水道GLPの認定を継続します。

さらに、市内43か所に設置した水道計測設備で水質の24時間連続監視を行います。

新たな水質リスクである有機フッ素化合物（PFOS・PFOAなど）については、最新の知見や国の動向等の情報収集を行うとともに、汚染の実態把握、測定体制の強化を図ります。

図4 水質基準と横浜市の水質管理値の違い



西谷浄水場の再整備（施設整備課）

西谷浄水場では、「①耐震性が不足しているろ過池と排水池の整備」、「②水源の水質状況に対応できる粒状活性炭処理の導入」、「③相模湖系統の水利権水量の全量処理を可能とするための処理能力増強」を目的とし、浄水処理施設と排水処理施設の再整備を進めています（図5）。

また、これに合わせて、「導水能力の増強と耐震化」を図るため、川井接合井から西谷浄水場までの新たなルートに、シールド工事で導水管の整備を進めています（図6）。

浄水処理施設の整備工事については、曳家工法による国登録有形文化財の移設保存を行いました。現在は、直径2mの場内管路を断水せずに切り回す工事等を進めています。

排水処理施設の整備工事では、場内配管の更新、排水池や脱水機棟の新設、排泥池の補修などを行いました。現在はこれらに加えて受電・自家発電棟の新設を進めています。

相模湖系導水路改良事業では、川井浄水場の立坑築造が完了し、西谷浄水場に向かってシールドマシンによる掘削を開始しました。現在は、旧旭・瀬谷地域サービスセンターや西谷浄水場などの用地内で、立坑の築造工事を平行して進めています。

図5 西谷浄水場再整備の事業範囲

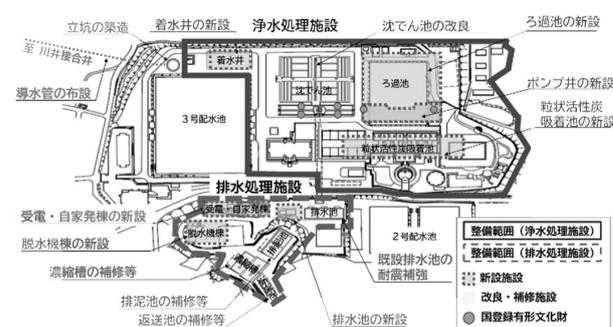
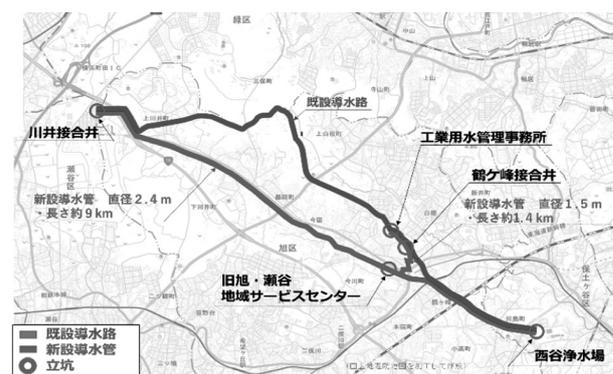


図6 相模湖系導水路改良事業の整備範囲



直結給水の促進（給水維持課）

建物建築等の給水装置工事の相談の際に、直結給水を推奨しており、既設の受水槽施設については、維持管理に関する啓発時のパンフレットの配布や、ウェブサイトによって直結給水に関する広報を行います。

子供たちが水道水を飲む文化を育む事業（給水維持課）

未来を担う子どもたちに、より安全で良質な水が飲める環境を作り、蛇口から直接水道水を飲んでもらえるよう、平成17年度から教育委員会事務局が実施する小・中学校

の改修工事に合わせて屋内水飲み場の直結給水化を進めています。

4 災害に強い水道

■施設の更新・耐震化や災害対応力の強化

能登半島地震を踏まえた地震対策の検証及び見直し（総務課）

令和6年1月1日に発生した能登半島地震では、多くの水道施設が被害を受けて、長期間の断水が発生しました。水道局としても1月3日から5月31日まで職員を派遣し、応急給水・復旧活動を行いました。

能登半島地震で顕在化した課題を踏まえて、本市が被災した場合に想定される課題を抽出し、局横断的な取り組みである「新たな地震防災戦略」や局内での検証部会において、その対応案の策定に取り組んでいます。

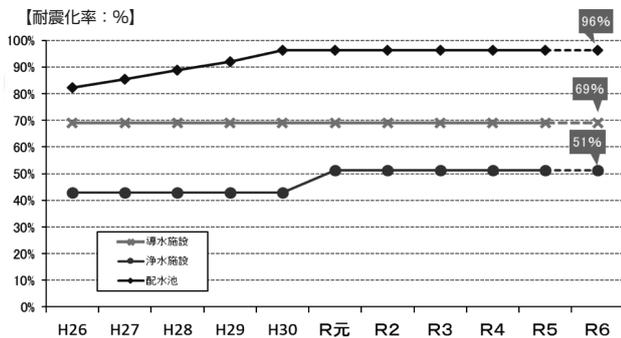
基幹施設の更新・耐震化（計画課、設備課）

基幹施設は、取水・導水施設、浄水場・配水池など、お客さまに水道水をお届けする上で重要な役割を担う施設です。災害発生時においても被害を最小限にとどめ、安定給水を行う必要があるため、今後も継続して更新・耐震化を進めます。中でも、停電に強い自然流下式施設の更新・耐震化を優先的に進めます。

さらに、基幹施設の多くは高度経済成長期に整備されており、今後、順次更新時期を迎えます。このような状況であっても、将来にわたり安定して水道水をお届けするために、施設の長寿命化を考慮して、最適な更新時期の設定を行い、着実に更新を行っています。

また、ポンプ・発電装置などの電機設備や流量などを測定・制御する計装設備について、適切な修繕を行うなど長寿命化を図りつつ、計画的に更新することで、故障による断水等の事故を防止します。

図7 浄水施設の耐震化率



送配水管の更新・耐震化（配水課）

漏水・破裂事故等の恐れがある上水道・工業用水道の老朽管を引き続き地震に強い耐震管へ計画的に更新し、漏水事故防止や災害時における給水の確保に努めます。

図8 老朽管の年間更新延長と耐震管率

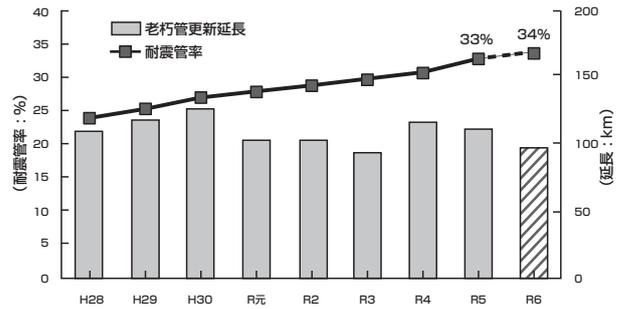
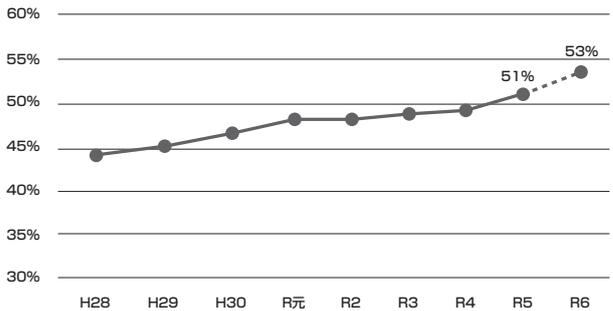


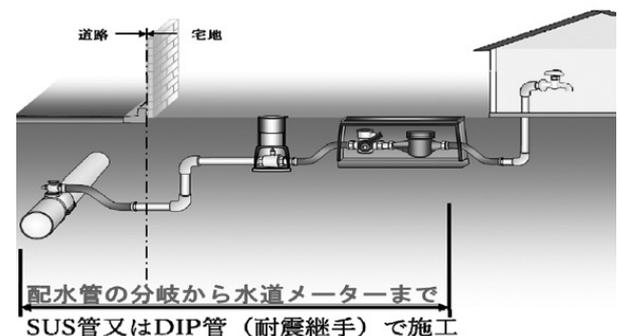
図9 工業用水道 管路の耐震管率



給水管の更新・耐震化（給水維持課）

老朽化した給水管は、漏水事故の主な原因となっているほか、災害時には水道施設復旧の遅れの原因となることも考えられます。このため、配水管の更新時に老朽給水管も合わせて更新するほか、所有者からの申請に基づき、配水管の分岐から水道メーターまでの老朽給水管を、水道局の費用で耐震性に優れた給水管（ステンレス管等）への改良を進めています。

図10 老朽給水管改良促進工事の範囲



他都市等との連携強化（総務課）

災害時における各都市間の相互応援を円滑に行うことを目的として、日本水道協会関東地方支部内や名古屋市上下水道局との合同防災訓練等を実施しており、発災時に備えた連携を強化しています。

災害時の通信体制強化（設備課）

災害時における各庁舎間の速やかな情報伝達を目的として8庁舎に無線通信網を構築しています。令和6年度は新たに5庁舎に無線設備を設置することで通信網の更なる体制強化を図ります。

耐震給水栓の整備（給水維持課）

災害用地下給水タンクや学校受水槽などの施設が設置されていない地域防災拠点を対象に、応急給水が可能となる

よう、配水管から屋外水飲み場までを耐震化し、総務局や教育委員会事務局と共同で「耐震給水栓」の整備を進めています。

民間企業等との連携（総務課、給水維持課）

災害時の連携の強化として、横浜市管工事協同組合と災害時の協力に関する協定を締結し、災害時給水所等での防災訓練に参加していただくとともに、災害時に迅速な応急給水活動ができるよう応急給水装置等の保守点検を委託しています。

また、災害時における応急給水の担い手確保を目的として、総合警備保障株式会社と災害時給水所の運営協力に関する協定を締結し、発災時の応急給水体制の強化に取り組んでいます。

5 環境にやさしい水道

■脱炭素化に向けた取組

自然流下系施設の整備（西谷浄水場の再整備）（施設整備課）

水源から浄水場までポンプを使用せずに、自然流下で導水する（原水を送る）ことができる西谷浄水場の処理能力を増強することで、自然流下系の給水エリアがさらに拡大し、環境負荷の低減に繋がります。

エネルギーの効率化を目指した施設整備（設備課）

本市の水道施設は、標高の高い地域に水を送るため多くのポンプを使用しており、電力消費が大きく、環境に負荷がかかっています。

こうした状況を踏まえ、配水ポンプ設備について、運用状況に応じて必要な量だけポンプを動かすことのできる効率の良い制御機器への切替えを進め、電力消費を抑えることで、エネルギーの効率化を図ります。

高効率モータ使用機器への更新による省エネルギー化（設備課）

電力消費量を削減し、環境負荷を低減するために、浄水場やポンプ場などで換気を目的に設置している送排風機について、更新に合わせて高効率モータ使用機器への切替えを進めます。

LED等高効率照明、次世代自動車等の導入（総務課、設備課、施設整備課）

「横浜市地球温暖化対策実行計画（市役所編）」の目標達成に向けて、2030年度までに、公共施設におけるLED等高効率照明の100%導入を目指します。また2030年度までに、一般公用車における次世代自動車等の100%導入を目指します。

太陽光発電設備等の導入促進（経営企画課、設備課、浄水課、施設整備課）

「横浜市地球温暖化対策実行計画」に基づき、設置可能な施設について太陽光発電設備を100%導入するため、設置可能な場所の検討や発電量予測などの導入可能性調査を行います。また、小水力発電設備についても、導入可能性調査を実施します。

市民ボランティアによる民有林整備（広報課）

道志村の民有林のうち、所有者の高齢化や人手不足により手入れが行き届かなくなった森林を、市民ボランティアの協力を得て整備しています。

なお、この活動には、市民・企業の皆さんからの寄附などから成る「横浜市水のふるさと道志の森基金」を活用しています。

6 充実した情報とサービス

■お客さま満足度の向上や水道事業のPR

市民ニーズ等を踏まえた情報発信（広報課）

市民・事業者の皆さんのニーズを的確に把握し、関心の高い項目について、様々な媒体・機会を活用してお伝えすることで、水道事業への理解を促進します。

紙媒体による情報提供はもとより、イベントなどでの直接対話によるコミュニケーションの充実やウェブサイト・SNSによるタイムリーな情報発信に取り組みます。

給水スポット設置による水道水のPR（給水維持課）

市民の皆さんや横浜を訪れる方々に、横浜の水道水が良質であることを実感していただくために、給水スポットを設置しました。設置場所については、子育て世代や子供たちが多く来園する野毛山動物園にすることで、「横浜で子育てをしたい」と思っていたくきかけづくりにも繋がります。

水道に関する手続きのオンライン化の拡充（サービス推進課）

水道に関する手続等のオンライン化として、インターネット上での「開栓・中止受付」や「クレジットカード払い受付」等を行っています。

令和6年3月からは口座振替手続きをインターネット上でできる「Web口座振替受付サービス」を一部の金融機関で開始し、令和6年度は金融機関の拡充を図っていきます。

今後の取組として、漏水の際に申請する「漏水に伴う使用水量認定申請」のオンライン申請化を実施していく予定です。

スマートメーターの導入検討（サービス推進課、経営企画課、給水維持課）

令和2年度から第1次モデル事業として461箇所を実施している水道スマートメーターによる自動検針を継続しています。また、新たに第2次モデル事業として、電力会社の「電力スマートメーター通信ネットワーク」を水道の自動検針に共用する方式（共同検針）の実証実験を行うため、令和6年度は水道局施設において民間事業者との共同研究を行っています。

7 国内外における社会貢献

■国際貢献の推進や市内中小企業の振興

国内外水道事業への貢献と市内企業の海外水ビジネス展開支援（国際事業課）

国内外の水道事業者が抱える様々な課題の解決に向け、横浜市水道局が有する技術やノウハウ・施設等を十分に活用し、JICAや横浜ウォーター株式会社等と連携しながら、職員の派遣や研修を通じた技術指導等、柔軟に事業を推進しています。

また、市内企業を中心に構成される横浜水ビジネス協議会の会員企業への海外水ビジネス展開支援として、企業

PRの機会創出や海外展示会への出展等によるビジネスマッチングの機会提供、さらに国際協力事業に取り組む中で把握した現地の課題やニーズ等の情報提供も行っていきます。

令和7年8月には第9回アフリカ開発会議(TICAD 9)が横浜で開催されます。水道局の50年以上にわたる国際貢献活動において、アフリカ地域への協力も1976年以来実施しており、引き続きアフリカ諸国の水道事業体幹部等を招聘しての研修実施やマラウイ国への職員派遣等、積極的に取り組めます。

市内中小企業者の受注機会確保(経理課)

令和5年度の水道局の競争入札による工事発注では、件数の96%、金額の98%を市内中小企業者が受注しており、この金額は本市全体の市内中小企業受注額の26%を占めています。また、工事の発注や施工時期の平準化により、年間を通して工事量の安定化を図るため、公営企業で認められている建設改良費繰越を柔軟に活用するとともに、「工期12か月未満の工事への債務負担行為の設定」を平成28年度予算から拡大させており、令和6年度は74億円の工事を予定しています。

このほか、次年度の4月上旬に契約していた工事についても、年度当初から工事に着手できるよう92億円の債務負担を設定するなど、積極的に平準化に取り組んでいます。

建設現場等の働き方改革と人材育成の支援(技術監理課)

工事に従事する労働者の処遇改善につながる取組として、契約中の工事が年度を通じて一定となるような施工時期の平準化を進めてきました。加えて、週休2日制の確保や、ICT活用の取組について請負工事事業者への働きかけを行いました。

一般社団法人横浜市建設コンサルタント協会、一般社団法人横浜市地質調査業協会、一般社団法人神奈川県測量設計業協会横浜支部、横浜市補償コンサルタント協会の4団体との協定に基づき、技術向上に関する技術研修会や水道施設見学会を相互に行いました。また、一般社団法人横浜建設業協会主催の「横浜市土木工事技術・安全講習会」の講師として職員を派遣する等、事業者の技術力向上に取り組ましました。

今後も引き続き取り組んでいきます。

障害者就労施設等からの優先調達(経理課)

障害者の就労支援や福祉の増進を図るため、障害者就労施設等へ様々な作業の委託を積極的に発注し、障害のある方の自立を支援します。

8 持続可能な経営基盤

■将来にわたる健全な事業運営を目指した取組

施設の維持管理の強化とアセットマネジメントの推進(計画課、配水課)

水管橋や共同溝内管路等の露出管路、仕切弁などの弁栓類やマンホール鉄蓋等の附属設備について、施設の種別に応じたより詳細な状態調査を行うことで、長寿命化の方法及び補修・更新時期、優先順位の検討を行います。調査結果をマッピングシステムに蓄積することでデータを一元化し、ライフサイクルコストが最小となる長寿命化計画・更新計画の策定を目指します。なお、コスト縮減を図るため、

新たな補修方法の検討に取り組みます。

また、配水池等の保全・更新を効率的・効果的に行うため、これまで実施してきた配水池の劣化状況の調査結果を基に、配水池ごとの保全計画策定に向けた取組を進めます。

水道事業におけるICT活用・DX推進(経営企画課)

新たに経営部にイノベーション推進担当を設置し、様々な課題解決に向け、ドローン活用や遠隔漏水監視等、ICTの効果的な活用やDX推進に積極的に取り組んでいきます。

また、21事業者が参加している「水道ICT情報連絡会」での課題発信と民間企業からの技術提案による課題解決を図っています。令和6年6月28日には、民間企業との情報交換の場となる「第5回情報連絡会」を大阪市で開催しました。

将来の横浜の水道システム構築に向けた検討(計画課)

本市では、水需要の減少や施設の老朽化が進む中、ダウンサイジングや環境に配慮した効率的な水道システムの構築の検討に取り組んでいます。

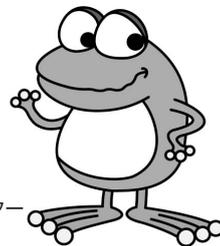
今後、更新時期を迎える小雀浄水場については、多額の更新費用や、導水に要するエネルギー消費、水質事故リスク等を踏まえ、令和22年度を目途に廃止することとしました。また、神奈川県内の5水道事業者(神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市及び神奈川県内広域水道企業団)は、連携して「水道システムの再構築」を計画的に実施していくため、必要となる施設整備の内容と費用などを取りまとめた「5事業者の『施設整備計画』」を策定しました。

計画の実施に向けて、河川管理者や関係者との協議などを進めるとともに、施設整備の費用負担を軽減するため、連携して国の財政支援措置等を得るよう努めていきます。

保有資産の有効活用による財源確保(資産活用課)

ファシリティマネジメントにおける「資産の戦略的活用による価値の最大化」の視点から、水道局が保有する施設の上部や事業所跡地などの貸付、未利用地の売却等を進めるとともに、小水力や太陽光発電による売電収入など、引き続き財源確保に取り組めます。

また、ネーミングライツや印刷物への広告掲載等、新たな方法による収入確保策を検討します。



横浜市水道局キャラクター
「はまピョン」