

第2章

第1次札幌水道ビジョンの取組結果

10年間の事業の取組結果

第1次札幌水道ビジョンでは、水道事業を取り巻く状況や対処すべき課題を踏まえ、5つの重点取組項目と15の主要事業を設定しました。また、主要事業を進めるに当たり具体的な取組と目標を設定し、毎年度、各取組の進捗状況を評価した上で、目標の達成に向けて努めてまいりました。

計画の見直しや新型コロナウイルス感染症の影響により、一部目標未達となった取組もありますが、安全・安定給水を維持するため、施設や管路の更新、災害対策など着実に事業を進め、おおむね目標を達成することができました。

重点取組項目1 水源¹の分散配置と水質の安全性の向上

将来にわたって事故や災害に強い水道システムを構築するため、水源の約98%を依存している豊平川の他にも安定した水源を確保します。また、安全で良質な水をいつでもお届けできるよう、水源の水質保全や水質監視・管理を継続するとともに、水質への様々なリスクに適切に対応します。

主な取組と指標の達成状況

主要事業1 水源の水質保全

- 豊平川水道水源水質保全事業において、バイパス施設の整備を着実に進め、導水路、取水堰（しゅすいぜき）²などの工事を完了しました。
- バイパス施設と白川浄水場をつなぐ緊急導水管の整備を着実に進めました。

主要事業2 水源の分散配置

- 石狩西部広域水道企業団の一員として、運営に協力しました。計画どおり、令和7(2025)年度に企業団からの受水を開始します。

主要事業3 水質監視・管理

- 水道 GLP³ に基づく信頼性の高い水質検査を実施し、水質基準不適合率⁴ 0%を維持しました。

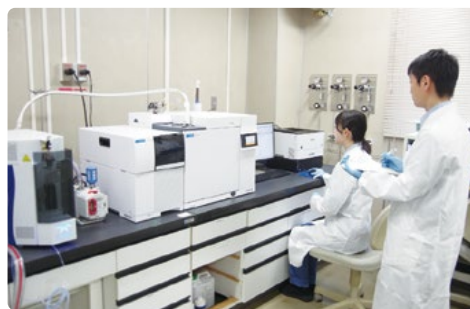
指 標	H25(2013) 年度末実績	R6(2024) 年度末目標	R6(2024) 年度末見込み	達成状況
水質基準不適合率	0%	0%を維持	0%を維持	達成



玉川橋取水堰
(豊平川水道水源水質保全事業)



札幌ポンプ場
(石狩西部広域水道企業団が建設したポンプ場)



水質検査

1【水源】水道水として利用する水の供給源のこと

2【取水堰（しゅすいぜき）】川の水をせきとめ、取るために設ける施設

3【水道GLP (Good Laboratory Practice : 優良試験所規範)】検査機関が行う水質検査の信頼性を保証するため、公益社団法人日本水道協会によって平成16(2004)年に制定された規格。札幌市では平成18(2006)年度にこの認定を取得し、以降、定期的に審査を受け更新している。

4【水質基準不適合率】1年間に実施した全ての水道水の水質検査のうち、水道法に規定する水質基準を1項目でも満たさない回数の割合

重点取組項目2 施設の更新・耐震化と危機管理体制の強化

将来の水道システムを見据えた計画的で効率的な施設の更新や維持・保全に取り組みます。また、事故や災害時にも被害を最小化し、水道水を安定して供給できるよう、施設の耐震化や危機管理体制の強化を進めます。

主な取組と指標の達成状況

主要事業4 取水・導水・浄水施設の改修

- 白川浄水場の新取水施設及び第4浄水棟などの新設工事を着実に進めました。

主要事業5 送水システムの強化

- 白川第3送水管の新設工事を実施しました。また、白川第1送水管更新に係る調査検討を実施し、更新工事に着手しました。

主要事業6 配水管の更新

- 平成25(2013)年度から令和6(2024)年度にかけて、配水支管⁵ 712kmを更新しました。

指 標	H25(2013) 年度末実績	R6(2024) 年度末目標	R6(2024) 年度末見込み	達成状況
更新済延長 (2013年度～) (配水管更新計画のうち更新を終えた配水管の延長)	61km	704km	712km	達成

主要事業7 水道施設の効率的な維持・保全

- 設備の延命化と計画的な更新により、設備事故による浄水場事故件数0件を維持しました。
- 円山西町地区・伏見地区の設備更新工事を実施しました。
- 簾舞地区のポンプ設備の新設工事を実施しました。
- 配水管や水管橋、道路上の水道施設（弁室・弁きょう）などの定期的な保守・点検や漏水調査⁶を実施しました。
- 配水ブロック⁷内の水量や水圧の安定性をより高めるために配水管などの整備を行いました。

指 標	H25(2013) 年度末実績	R6(2024) 年度末目標	R6(2024) 年度末見込み	達成状況
浄水場事故割合 (直近10年間に浄水場が事故で停止した件数を1浄水場当たりの割合として示すもの)	0件	0件	0件	達成



白川新沈砂池の建設（白川浄水場改修事業）



仕切弁の音聴調査

⁵【配水支管】水道利用者に水を届ける配水管のうち、建物などへ水道水を供給する給水管が分岐可能な口径75～350mmのもの

⁶【漏水調査】道路に設置されているバルブや消火栓、宅地内の水道メーター等で漏水音を聴き分けることなどにより、漏水箇所を見つける調査

⁷【配水ブロック】配水管の事故や災害による影響を最小限に抑えるために、市内の配水区域を細かく分割したうちの1区画

主要事業8 耐震化の推進

- 西野浄水場及び西部配水池の耐震化を完了しました。
- 硬石山配水池及び南沢第2ポンプ場・配水池の耐震化は、入札不調の影響により遅れが生じているものの、引き続き取組を進めています。
- 清田配水池、平岸配水池、西部配水池から配水区域末端までの配水本管⁸の連続耐震化を進めました。
- 医療機関・指定避難所へ向かう配水管の耐震化を実施しました。

指 標	H25(2013) 年度末実績	R6(2024) 年度末目標	R6(2024) 年度末見込み	達成状況
浄水場の耐震化率	18.6%	21.1%	21.3%	達成
配水池の耐震化率 ^{※1}	71.0%	84.8%	84.9%	達成
配水幹線の耐震化率	38.5%	43.0%	45.8%	達成
供給ルートの耐震化が完了した医療機関の数 (対象とする医療機関へ向かう配水管の耐震化を完了した数)	30 か所	89 か所	92 か所	達成
供給ルートの耐震化が完了した指定避難所(基幹)の数 (対象とする指定避難所(基幹)へ向かう配水管の耐震化を完了した数)	0 か所	45 か所	68 か所	達成

※1 札幌市の地震被害想定の見直しや国が指定する指針の改訂に伴い、令和6(2024)年12月に耐震化率の算定方法を見直しました。ここでは、第1次札幌水道ビジョンで設定した指標に合わせ、見直し前の耐震化率を記載しているため、「R6(2024)年度末見込み」の数値は、今後公表するものとは異なる場合があります。

主要事業9 応急給水対策と保安の強化

- 緊急遮断弁⁹ 20 か所、応急給水栓¹⁰ 30 か所の整備を完了しました。
- 白川浄水場において、浸水などの影響を軽減するため、脱着式止水板の設置や防水扉の改修などの対策を実施しました。
- 浄水場などの水道施設のセキュリティを強化するため、フェンスや門扉の改修を行いました。関連工事の遅れや計画の見直しにより、目標の整備施設数48施設に対し、実績は44施設となりました。
- 市民との連携による防災力向上を図るため、応急給水施設の見学会を実施しました。令和2(2020)年度、令和3(2021)年度の見学会が新型コロナウイルス感染症の影響で中止となったため、目標の見学会実施数140回に対し、実績は127回となりました。

指 標	H25(2013) 年度末実績	R6(2024) 年度末目標	R6(2024) 年度末見込み	達成状況
緊急遮断弁の設置数	15 か所	20 か所	20 か所	達成
応急給水施設密度 (緊急時に応急給水できる貯水拠点 ⁹ が給水区域内100 km ² 当たり何か所あるかを示すもの)	15.2 か所 /100 km ²	28.1 か所 /100 km ²	28.1 か所 /100 km ²	達成
飲料水を備蓄している人の割合	50%	70%	68%	未達成 ^{※2}

※2 各種広報紙や出前講座などで飲料水備蓄の啓発を行いました。目標達成には至りませんでした。

8【配水本管】水道利用者に水を届ける配水管のうち、水道水を広範囲に輸送するためのおおむね口径400 mm以上の管路で、建物などへ水道水を供給する給水管の分岐を許容しないもの

9【緊急遮断弁】地震や配水管の破裂などの異常を検知すると、自動的に閉じることができる弁のこと。避難所などへ運搬する水道水を確保するため、配水池に設置している。

10【応急給水栓】災害時に市民が直接水道水を取りに来ることができる給水栓のこと

重点取組項目3 利用者とのコミュニケーションの充実

水道事業の経営を支えるオーナーである利用者との双方向のコミュニケーションを充実し、ニーズを的確にとらえるとともに、安全で良質な水をいつまでもお届けするために進めている水道局の取組を理解していただき、安心・満足できる水道を目指します。

主な取組と指標の達成状況

主要事業 10 利用者とのコミュニケーションの充実

- 電話受付センターの応答率や対応品質の向上を図るため、自動音声応答システム（IVR）の運用見直しや顧客管理システムの導入などを行いました。
- 推定による料金請求の改善のため、清田区・南区・手稲区の満期メーター交換と新設の物件において冬季間でも検針可能な無線式メーターを設置しました。
- 水道事業のPRイベントや各種広報媒体を活用した啓発活動を実施し、水道事業の理解促進につながる取組を実施しました。
- 利用者の意識・意向を事業運営に生かすため、定期的に利用者へのアンケート調査を実施しました。

指 標	H25(2013) 年度末実績	R6(2024) 年度末目標	R6(2024) 年度末見込み	達成状況
電話受付センターの応答率 (全入電件数に対して、電話受付センターのオペレーターが対応した件数の割合)	44% ※H30(2018) 年度末実績	85%	90%	達成
水道記念館の年間来館者数	112,330人/年	120,000人/年	96,473人/年	未達成※3

※3 各種団体への見学案内の送付や冬季閉館中のPR活動、大規模イベントの開催などにより、来館者数の増加促進を図りましたが、目標達成には至りませんでした。

主要事業 11 小規模貯水槽水道¹¹や給水装置¹²の適切な管理の支援

- 小規模貯水槽水道の不適切な衛生管理による水質汚染事故を防止するため、訪問調査を毎年1,400件程度実施しました。
- 水質汚染の危険性の高い業種や水道水以外の水を併用している施設を対象に立入調査を行いました。
- 給水装置における逆流による水質汚染事故を防止するため、啓発活動を行いました。

指 標	H25(2013) 年度末実績	R6(2024) 年度末目標	R6(2024) 年度末見込み	達成状況
危険物取扱事業者への立入調査実施率 [対象施設 3,670 件]	12.1% [累計 444 件]	50.8% [累計 1,865 件]	83.7% [累計 3,070 件]	達成

11【貯水槽水道】マンションなどの建物や敷地内に設置されている受水槽でいったん水道水を受けてから各戸へ給水する設備のこと

12【給水装置】配水管から分岐して建物などへ引き込まれている給水管とこれに直接取り付けである止水栓、水道メーター、水抜き栓、蛇口などの給水用具のこと（水道メーターは水道局からの貸与品）

重点取組項目4 経営基盤の強化と連携の推進

施設の更新や耐震化に必要な財源を確保していくために、財務基盤を強化するとともに経営の効率化を進めていきます。また、これまでに作り上げてきた水道システムを将来にわたって持続していくために、次世代の担い手への技術の継承やパートナーシップの取組を進めていきます。

主な取組と指標の達成状況

主要事業 12 財務基盤の強化と経営の効率化

- 企業債¹³の借入を抑制し、企業債残高を縮減しました。
- 水道メーター検針業務について、平成30(2018)年度に市内全区分の民間委託が完了しました。また、厚別区においては、令和元(2019)年8月より、転出・収納業務も含めた包括委託を開始しました。

指 標	H25(2013) 年度末実績	R6(2024) 年度末目標	R6(2024) 年度末見込み	達成状況
企業債残高	1,074 億円	610 億円以下	507 億円	達成

主要事業 13 技術力の確保・向上と国際貢献

- 日常業務に必要な知識・技術を身に付けるため、局内研修やOJT研修を推進しました。
- 専門的な知識・技術の習得のため、外部機関主催の研修に職員を派遣しました。
- 国際協力機構（JICA）を通じて、開発途上国の技術者に対する来日研修を実施しました。また、ネパールを対象としたJICA草の根技術協力事業¹⁴において、技術者の受入れ及び水道局職員の派遣により技術協力を行いました。

指 標	H25(2013) 年度末実績	R6(2024) 年度末目標	R6(2024) 年度末見込み	達成状況
内部研修時間 (職員1人当たりが年間に受講した内部研修の平均時間)	21.8 時間	23.0 時間	23.0 時間	達成
外部研修時間 (職員1人当たりが年間に受講した外部研修の平均時間)	4.4 時間	7.0 時間	7.0 時間	達成
国際交流数 (海外との年間交流件数)	7件	9件	10 件	達成



局内研修



国際交流

13 【企業債】 地方公営企業が行う建設事業に必要な資金を調達するために発行する地方債のこと

14 【JICA草の根技術協力事業】 NGO、大学、地方自治体及び公益法人の団体等がこれまでに培ってきた経験や技術を生かし、JICAと共同で途上国への協力活動を行う事業

主要事業 14 広域化の推進や多様な主体との連携

- 道内水道事業体の課題の把握と解決に向けて、技術情報の共有を目的とした研修会などを開催しました。
- 各水道事業体の持続的な運営につながる取組として、北海道や一般財団法人さっぽろ水道サービス協会¹⁵と連携し、道内水道事業体に参加する研修会や「道内水道事業者等相談窓口¹⁶」の運営を行いました。

指 標	H25(2013) 年度末実績	R6(2024) 年度末目標	R6(2024) 年度末見込み	達成状況
道内他事業体に参加する研修会等の年間開催回数	2回	10回	10回	達成

重点取組項目5 エネルギーの効率的な活用

低炭素社会と脱原発依存社会の実現を目指し、恵まれた札幌の地形を最大限に活用したエネルギー使用量の削減や再生可能エネルギーの導入を進め、環境負荷の低減に積極的に取り組みます。

主な取組と指標の達成状況

主要事業 15 エネルギーの効率的な活用

- 平岸配水池に発電出力670kWの水力発電設備を導入しました。
- 豊平川水道水源水質保全事業において、発電出力770kWの水力発電設備の導入を進めました。(令和8(2026)年度完了予定)
- 豊平庁舎(旧：南部水道センター)に発電出力15kWの太陽光発電設備を導入しました。
- 年間エネルギー使用量を平成21(2009)年度比で25.4%削減しました。(令和5(2023)年度実績)

指 標	H25(2013) 年度末実績	R6(2024) 年度末目標	R6(2024) 年度末見込み	達成状況
再生可能エネルギー発電量	297万kWh	760万kWh	760万kWh	達成



平岸配水池の水力発電設備



豊平庁舎の太陽光発電設備

15【一般財団法人さっぽろ水道サービス協会】水道の円滑な普及及び適正かつ合理的な維持管理を行うために必要な事業を行い、札幌市及び道内の水道事業の合理的な運営と住民福祉の向上に寄与することを目的として設立された札幌市の出資団体

16【道内水道事業者等相談窓口】北海道、さっぽろ水道サービス協会、札幌市水道局の3者が運営する道内水道事業体向けの相談窓口。各事業体からの相談に対して3者が持つ知見を提供し、課題解決の支援を行っている。

じっかん指標達成状況

第1次札幌水道ビジョンの計画期間においては、「安全で良質な水を供給し、利用者の視点に立った事業運営を展開していく」ことについて、利用者の皆さまに実感し、満足していただけているかを確認するため「じっかん指標」を定め、目標達成に向け取り組んでまいりました。

①安全で良質な水道水が届いていることの満足度

H25(2013)年度実績	R5(2023)年度実績	目 標	達成状況
93%	95%	96%	未達成

利用者の満足度は向上しているものの、令和5(2023)年度実績は惜しくも目標未達となりました。更なる満足度の向上を目指し、引き続き、安全・安定給水の確保のための取組について、利用者の皆さまへよりわかりやすく伝えていきます。

②お客さまサービス（問い合わせ対応・広報）の満足度

H25(2013)年度実績	R5(2023)年度実績	目 標	達成状況
70%	65%	85%	未達成

令和5(2023)年度実績は目標未達となりました。今後も、お客さまサービスの満足度向上を目指し、職員の接遇改善や各種広報紙の発行などの従来の取組を更に充実させるとともに、より幅広い層に対して水道事業への理解を促進するため、利用者のニーズに合った様々な広報活動を行っていきます。

③「水道水のおいしさを実感するきき水」の体験者数（平成 27(2015)年度～令和6(2024)年度の10年間）

R6(2024)年度末見込み	目 標	達成状況
101,682 人	150,000 人	未達成

新型コロナウイルス感染症の影響により、令和2(2020)年度から令和4(2022)年度は「きき水体験」を中止又は規模を縮小せざるを得ない状況となりました。目標未達となりましたが、10年間の体験者数は10万人を超え、多くの利用者に水道水のおいしさや安全性を実感していただくことができました。今後も安全で良質な水道水のPRの取組として、きき水体験を実施していきます。