

# 資料





将来にわたって浄水場や配水管などの水道施設を健全に維持し、水道水を安定的に供給し続けるためには、水道施設を適切に維持管理するとともに、改修・更新を計画的に行う必要があります。そして、水道施設の改修・更新を行うための資金を計画的に確保するには、将来の更新需要を把握し、長期的な財政収支の見通しを立てることが重要となります。

そのため、本ビジョンの策定に先立ち、長期的な更新需要と財政収支の試算を行いましたので、ここにその結果を示します。

なお、この試算で用いた条件には不確実なものが多く含まれていることから、ここで示すグラフなどは具体的な計画を示すものではなく、あくまでもある仮定のもと算出した一つの試算結果となります。また、この試算は本ビジョン策定前の令和5(2023)年度に実施したものであるため、各グラフで示している建設改良費や企業債残高などの値は本編第9章(P77～79)に掲載している財政収支見通しの値と若干異なっています。

## 1 試算期間

本ビジョン期間(2025～2034年度)とその後の26年間(2035～2060年度)を合わせた36年間(第2次札幌市まちづくり戦略ビジョンの人口推計期間(～2060年度)に合わせています。)

## 2 建設改良費の見通し

水道施設や庁舎の更新・改修に要する費用である建設改良費の見通しを試算しました。

### ①試算条件

試算では、水道施設をできるだけ長く安全に使用し、更新コストを抑えるため、過去の健全度評価の結果や維持管理の実績などを踏まえ、想定耐用年数を設定し、更新需要を把握しました。

そこに、試算時点で想定し得る水道施設のダウンサイジングや統廃合などによる事業費の抑制及び優先度を考慮した事業量の平準化の視点を加えて、建設改良費の見通しを試算しています。なお、2025年度から2034年度までの間は物価上昇率を1%と見込み、2035年度以降は2034年度時点の物価が継続すると仮定しています。

### <今回の試算に用いた主な想定耐用年数>

| 区 分   | 例              | 想定耐用年数  | (参考) 法定耐用年数 <sup>45</sup> |
|-------|----------------|---------|---------------------------|
| 土木構造物 | 浄水場、配水池        | 50～100年 | 40～60年                    |
| 建築物   | 本局庁舎、水質管理センター  | 40～100年 | 38～50年                    |
| 電気設備  | 受配電設備、蓄電池設備    | 6～35年   | 6～20年                     |
| 機械設備  | ポンプ設備、バルブ・ゲート類 | 20～50年  | 10～30年                    |
| 管路    | 配水管、送水管        | 40～100年 | 38年                       |

45 【法定耐用年数】 地方公営企業法で規定されている、減価償却費を算出する際に用いる会計上の基準年数のこと

## ＜水道施設のダウンサイジング＞

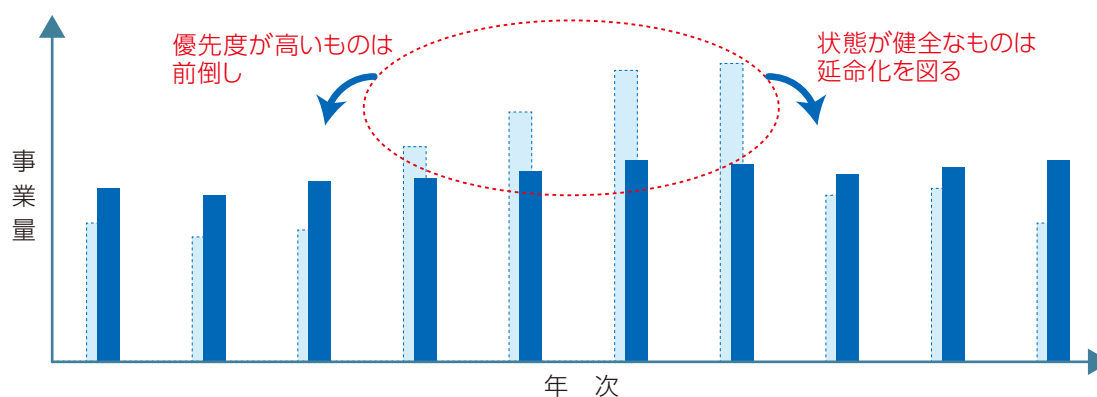
今後の水需要の減少に合わせて、水道施設のダウンサイジングや統廃合を図ることが必要であり、試算時点で見込み得る以下の取組を反映しています。

| 区 分      | 項 目                         | 内 容                                                         |
|----------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 浄水場      | 浄水場の改修                      | ・白川浄水場の改修時の処理能力の縮小                                          |
| ポンプ場・配水池 | ポンプ場の廃止<br>配水池容量の見直し        | ・他の系統に切り替えることによるポンプ場の廃止<br>・改修時の配水池有効容量の縮小                  |
| 管路       | 管路の縮径<br>既設管の有効活用<br>管路の統廃合 | ・管路更新時における小口径化<br>・既設管の中に新しい管を挿入し経済的に更新<br>・管路の統廃合による管網の最適化 |

## ＜事業量の平準化の考え方＞

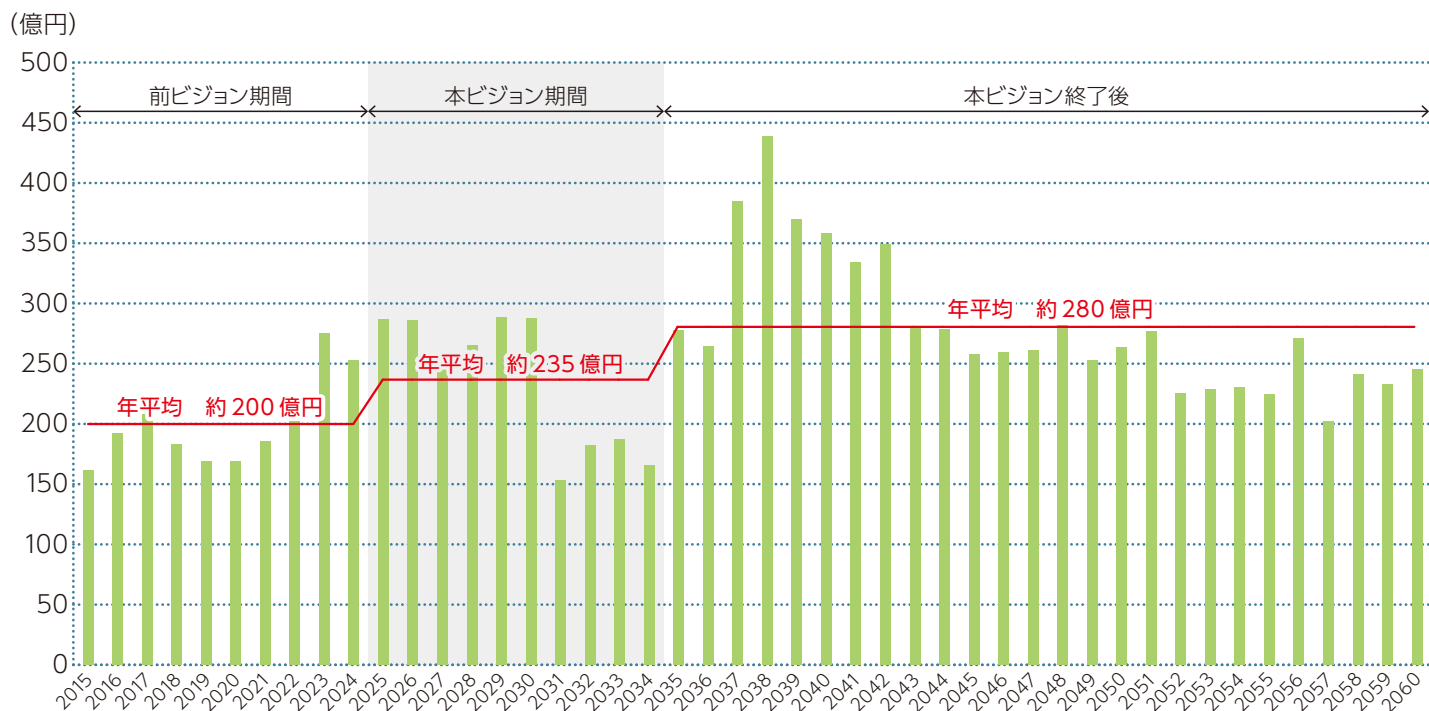
水道施設の健全度や重要度、耐震化状況などを踏まえて優先度の高いものから更新を行う一方で、状態が健全なものは延命化を行い、可能な限り事業量の平準化を図りました。

【図表 45】平準化のイメージ図



## ②試算結果

【図表 46】建設改良費の推移



- 第1次札幌水道ビジョン期間（2015～2024年度）の建設改良費は年平均約200億円でしたが、本ビジョン期間には年平均約235億円、本ビジョン終了後は年平均約280億円となる見込みです。
- 白川浄水場や白川第1送水管などの基幹水道施設の更新が今後本格化することに加え、労務・資材単価の上昇などにより、必要な整備費用は今後増加していく見込みです。
- 2023年度から2030年度までは白川浄水場の第1期改修事業、2035年度から2042年度までは白川浄水場第2期改修事業を行う予定であり、これらの期間においては建設改良費が膨らんでいます。

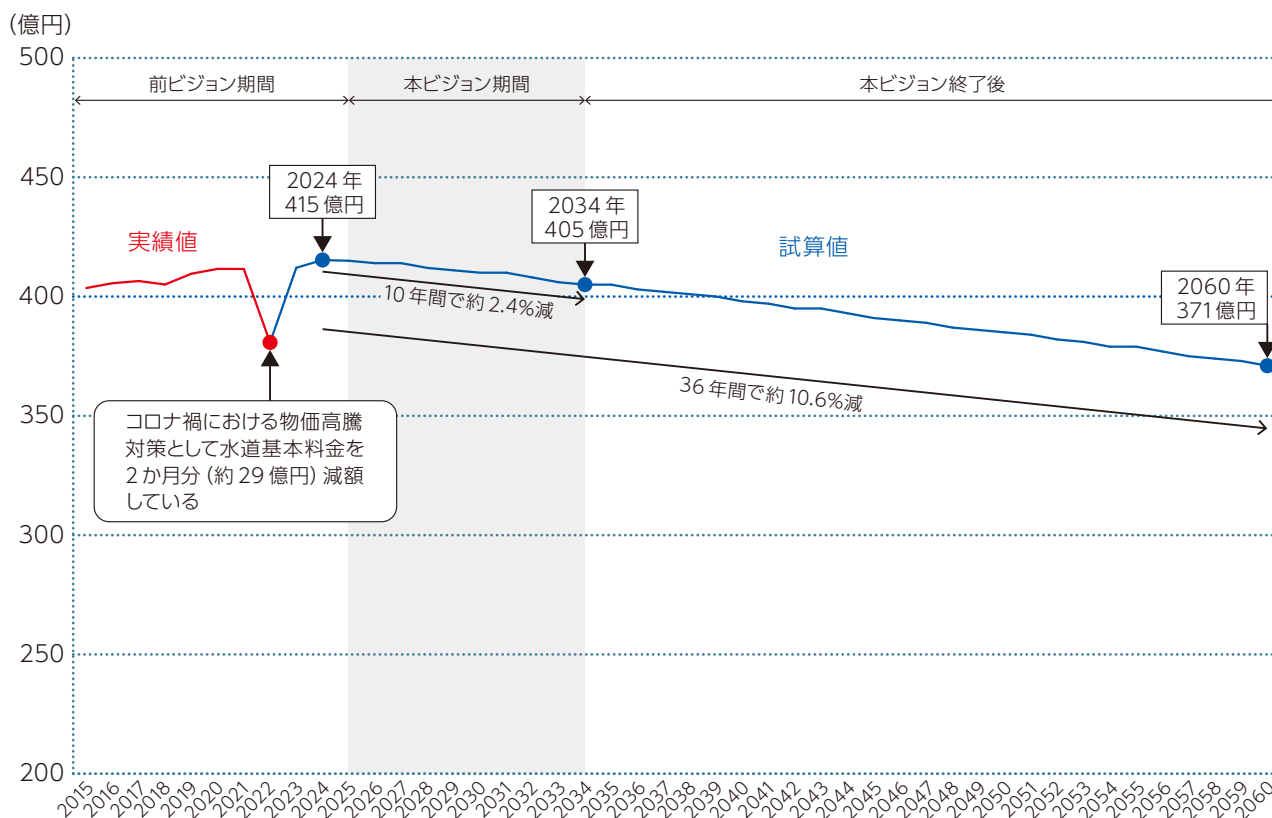
### 3 給水収益の見通し

#### ①試算条件

札幌市の人口の将来見通しや過去の配水量実績から、統計分析により将来の有収水量を予測し、その予測水量を基に、現行料金水準を維持した場合の給水収益の見通しを試算しました。

#### ②試算結果

【図表 47】給水収益の推移



- 人口減少に伴い、給水収益は緩やかに減少していき、2060年度には2024年度と比較して1割減となる見込みです。

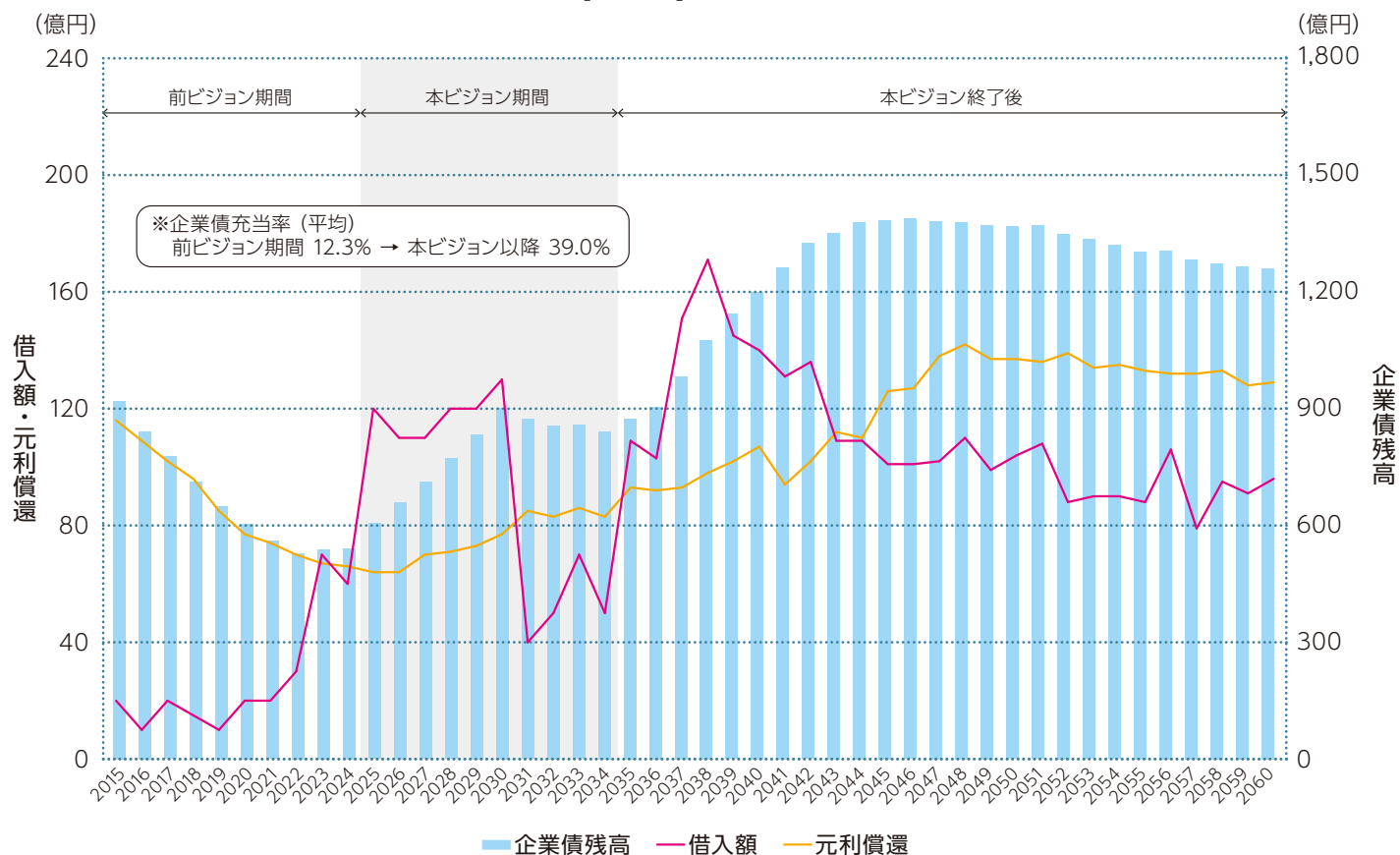
## 4 企業債の見通し

### ①試算条件

本ビジョン期間中は、増額する建設改良費の財源を確保できるよう企業債借入額を決定しました。また、本ビジョン終了後は、企業債充当率（＝企業債借入額 / 建設改良費）が本ビジョン期間と同水準の39%で一定となるよう企業債借入額を試算しました。なお、金利については、現行水準が続くと仮定しています。

### ②試算結果

【図表 48】企業債の推移



- 建設改良費の増加に伴い企業債借入額は増加する見込みです。本ビジョン終了後には企業債残高は一時1,400億円近くまで増え、それに伴い元利償還額は140億円程度まで増加する試算結果となりました。

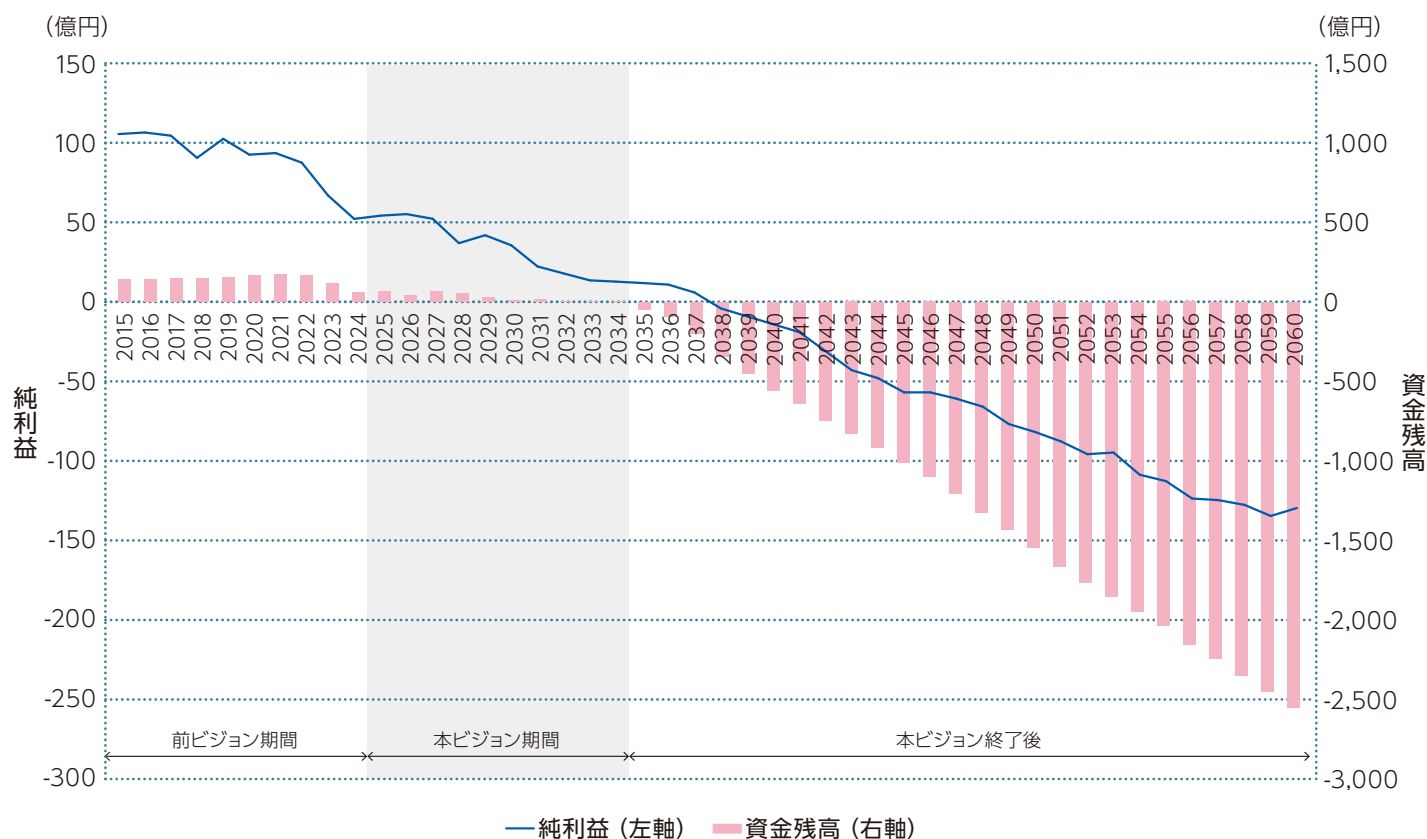
## 5 純利益と資金残高の見通し

### ①試算条件

2～4の試算結果のほか、維持管理費や減価償却費などを見込んで、純利益と資金残高の見通しを試算しました。

### ②試算結果

【図表 49】純利益（税抜）と資金残高の推移



- 現行料金水準のもと、各事業を実施した場合、資金残高は本ビジョン終了直後の2035年度にはマイナスになり、純利益は2038年度にマイナスになる試算結果となりました。

## 6 総括

今後、白川浄水場や白川第1送水管などの基幹水道施設の更新が本格化することに加え、労務・資材単価の上昇などにより、建設改良費は増加していく見込みです。一方で、収入の大部分を占める給水収益が、人口減少に伴って今後緩やかに減少していく見込みのため、財政状況はますます厳しくなります。

ダウンサイジングを考慮した更新などによる経費節減、企業債の活用などの取組により、本ビジョン期間中は、大きな社会情勢の変化がない限り、資金不足を回避できる見込みですが、本ビジョン期間終了後には純利益と資金残高がマイナスになる試算結果となりました。

将来にわたって水道水を安定的に供給するためには、経年劣化した水道施設を着実に更新するとともに、大地震に備えた耐震化も進める必要があります、今後も長期にわたって多額の投資が必要となります。

そのため、経営努力や事業手法の工夫による一層の支出抑制、資産の有効活用や補助金の活用による収入の確保などに取り組みながら、収益的収入の大半を占める給水収益の更なる確保についても検討していくことが必要となります。



# 水道事業ガイドラインに基づく業務指標の大都市比較について

「水道事業ガイドライン」は水道事業におけるサービス水準を定量化（数値化）して評価するための業務指標として、公益社団法人日本水道協会が定めた規格です。

以下の表は、業務指標の中から本ビジョンで目標として掲げた指標を抽出し、令和4（2022）年度の全国19大都市平均値と比較したものです。

【図表 50】主な業務指標の札幌市と大都市平均の比較

| 業務指標             | 札幌市<br>R5(2023)<br>実績 | 札幌市<br>R16(2034)<br>目標 | 大都市平均<br>R4(2022)<br>実績 | 指標の解説                                                                          |
|------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 浄水施設の耐震化率        | 21.3%                 | 36.9%                  | 46.9%                   | 全浄水施設能力に対する耐震対策が施されている浄水施設能力の割合<br>【高い方が望ましい】<br>※本ビジョンの指標は「浄水場の耐震化率」としている。    |
| 漏水率              | 2.3%<br>(過去5年平均)      | 2.3%以下維持               | 4.5%                    | 配水量に対する漏水量の割合<br>【低い方が望ましい】                                                    |
| 管路点検率            | 73.5%<br>(過去5年平均)     | 75%以上維持                | 39.4%                   | 管路延長に対する1年間で点検した管路延長の割合<br>【高い方が望ましい】                                          |
| 浄水場事故割合          | 0件                    | 0件維持                   | 0.2件                    | 直近10年間に浄水場が事故で停止した件数の1浄水場当たりの割合<br>【低い方が望ましい】                                  |
| 給水収益に対する企業債残高の割合 | 134%                  | 236%以下                 | 272.7%                  | 給水収益に対する企業債残高の割合<br>【低い方が望ましい】                                                 |
| 内部研修時間           | 25.1時間                | 26.0時間<br>(10年平均)      | 18.7時間                  | 職員1人当たりの研修の受講時間<br>【高い方が望ましい】<br>※本ビジョンの指標は内部・外部研修時間を合算して「研修時間（職員1人当たり）」としている。 |
| 外部研修時間           |                       |                        |                         |                                                                                |

## 第2次札幌水道ビジョンの策定経過

### 策定までの検討経過

本ビジョンの策定に当たっては、学識経験者や公募委員等で構成される「札幌市営企業調査審議会」の水道部会での審議や市民アンケート、水道についてのワークショップなど、様々な機会を捉えて利用者の皆さまから広く意見をいただきながら検討を進めてきました。

【図表 51】第2次札幌水道ビジョンの策定経過

| 開催日                                  | 取 組                       | 内容等                            |
|--------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| 令和5(2023)年2月                         | 市民アンケート(指標達成度調査)          | 水道局の取組の満足度、今後より一層力を入れるべき点などを調査 |
| 9月                                   | NEXT水道ビジョンアンケート           | 水道局に求める施策の中で優先順位が高いものなどを調査     |
| 10月1日                                | NEXT水道ビジョンワークショップ(学生向け)   | 10年後の札幌水道の姿について議論              |
| 10月15日                               | NEXT水道ビジョンワークショップ(一般市民向け) |                                |
| 令和6(2024)年1月12日                      | 札幌市営企業調査審議会水道部会           | 計画方針、市民参加の取組について審議             |
| 7月                                   | 子どもアンケート                  | 未来の水道について調査                    |
| 7月23日                                | 札幌市営企業調査審議会水道部会           | 計画骨子について審議                     |
| 12月9日                                | 札幌市議会 建設委員会               | 策定状況の報告                        |
| 12月17日                               | 札幌市営企業調査審議会水道部会           | 策定状況の報告                        |
| 令和6(2024)年12月23日～<br>令和7(2025)年1月24日 | パブリックコメント                 | 第2次札幌水道ビジョン(案)への意見募集           |
| 3月                                   | 第2次札幌水道ビジョン策定・公表          |                                |

### 札幌市営企業調査審議会水道部会

第2次札幌水道ビジョンの策定に向けて、学識経験者や各種団体等からの推薦及び公募の市民委員などで構成する「札幌市営企業調査審議会」の水道部会で、ビジョンの内容や方向性などについて幅広く意見交換をしていただきました。

#### <札幌市営企業調査審議会とは>

札幌市の公営企業(水道、下水道、交通、病院)に関し、運営管理の方針及び財政に関することについて調査審議するため、「札幌市営企業調査審議会条例」に基づき設置しています。

総会及び交通、水道、下水道、病院の各部会で構成し、部会では事業計画の策定、具体的な事業運営及び予算・決算の概要について、ご意見やご提言をいただいています。

## 市民アンケート

水道局に求める施策や、今後より一層力を入れるべき取組などを調査するため、市民アンケートを実施しました。

### ①概要

#### <令和4年度指標達成度調査>

- 実施時期：令和5(2023)年2～3月
- 対象者：満18歳以上の札幌市民
- 回答者数：1,046人

札幌市の各事業に対する市民意識を採取し、事業の効果及び成果を把握するため、総務局が例年実施

#### <NEXT水道ビジョンアンケート>

- 実施時期：令和5(2023)年9月
- 対象者：札幌市内の水道契約者
- 回答者数：289人

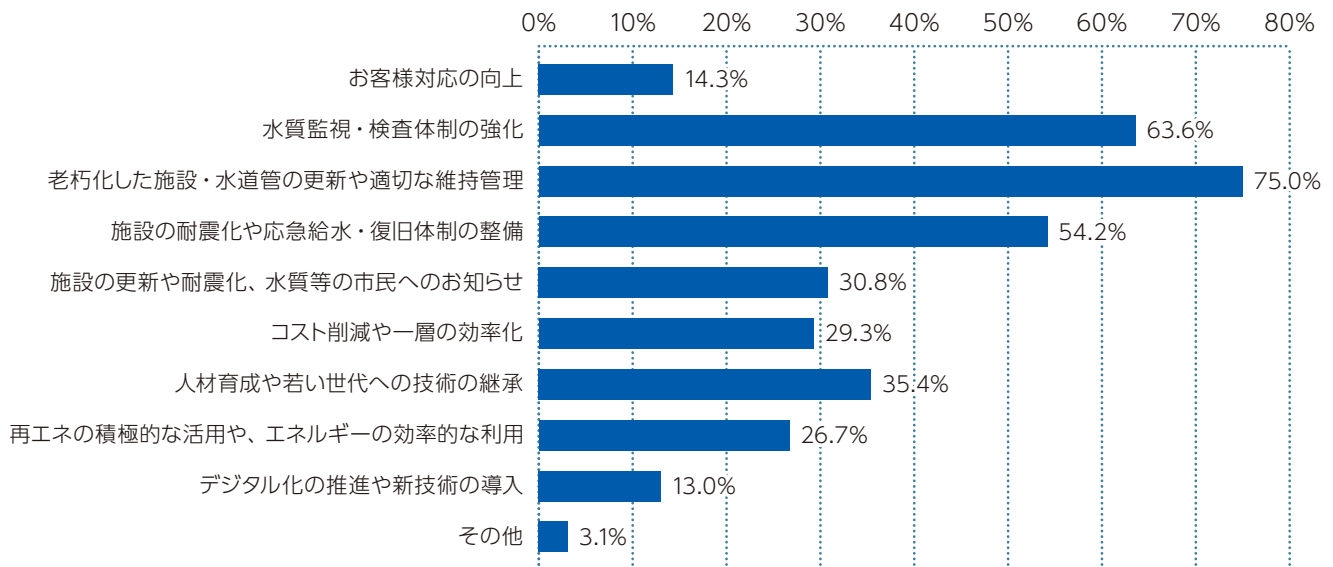
令和5(2023)年10月に開催した「NEXT水道ビジョンワークショップ」の参加者募集と併せ、市民意見を聴取するため、水道局が独自に実施

### ②アンケート結果

#### <令和4年度指標達成度調査の結果>

【設問】札幌の水道に関して、今後、一層力を入れるべきだと思う取組は何ですか。

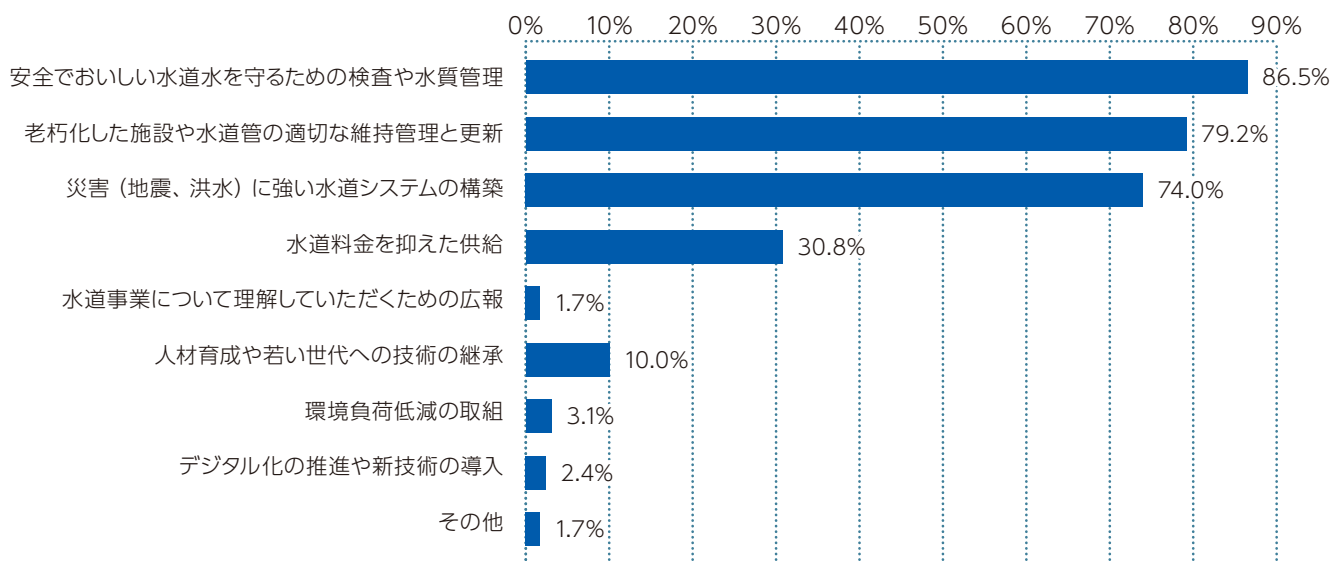
あてはまるものすべてに○をつけてください。



## <NEXT水道ビジョンアンケートの結果>

【設問】札幌市水道局に求める施策の中で優先順位が高いものは何ですか。

この中から3つまで選択してください。



## NEXT水道ビジョンワークショップ

ワークショップの参加者に札幌水道について知っていただいた上で、10年後の札幌水道はどのような姿になっていてほしいかについてご意見をいただきました。

### ①日時・会場・参加者数

#### <学生向けワークショップ>

- 開催日時：令和5(2023)年10月1日(日) 13時00分～16時30分
- 会場：水道記念館
- 参加者：25人(札幌市内の中学生及び高校生)  
札幌市立の高等学校、中等教育学校及び特別支援学校にワークショップの開催案内を送付し、参加希望者を募集した。

#### <一般市民向けワークショップ>

- 開催日時：令和5(2023)年10月15日(日) 13時00分～16時30分
- 会場：水道記念館
- 参加者：24人  
無作為に抽出した水道利用者3,000名に「NEXT水道ビジョンアンケート調査票兼ワークショップ参加申込書」を送付し、参加希望者を募集した。

### ②当日の流れ

- 藻岩浄水場見学ツアー(約40分)  
案内員の説明を聞きながら浄水場内を見学
- 水道記念館見学ツアー(約25分)  
案内員の説明を聞きながら館内を見学
- きき水体験(約35分)  
札幌の水道水、国内産・外国産ミネラルウォーターの飲み比べ
- グループ討議(約60分)  
参加者を6つのグループに分け、討議のテーマについてグループごとに意見交換し、結果をまとめて発表

### ③討議のテーマ

- 浄水場・水道記念館の見学、きき水体験からどんなことを感じましたか？  
楽しかった体験は？初めて知ったことは？びっくりしたことは？
- 10年後の未来、「さっぽろ水道は〇〇だね」  
あなたはなんて言っていたい？そのために必要なことはなんだろう？

#### ④結果（全体の総括）

- 水道記念館は素晴らしい施設であるのに、市民が多く来館しないのはもったいない。もっとPRした方が良い。
- きき水体験では、札幌の水道水のおいしさを再発見した。
- 「おいしさ」や「安全性」、「安定した供給」などの視点で札幌の水道についておおむね満足しており、10年後においてもこれを維持・向上してほしい。
- 10年後の未来の札幌水道のため、広報活動の充実や水道施設の維持管理を継続していくことが必要である。

#### ⑤討議テーマごとの意見

| テーマ                                                                 | 個別意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①浄水場・水道記念館の見学、きき水体験からどんなことを感じましたか？<br>楽しかった体験は？初めて知ったことは？びっくりしたことは？ | <p>○浄水場</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水源となる川の水が思っていた以上に濁っていたことに驚いた。</li> <li>・川の水がたった4時間で水道水になることに驚いた。</li> <li>・いつも飲んでいる水が実際に作られている工程を見ることが出来て楽しかった。</li> <li>・白川浄水場で札幌市の約80%の水が作られていると知って驚いた。</li> <li>・水源の約98%が豊平川と知り、豊平川に何かあったとき困ると思った。</li> </ul> <p>○水道記念館</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道に関する様々な情報があって面白かった。</li> <li>・大人も子どもも楽しめる施設だと感じた。</li> <li>・設備が充実しているのに、あまり知られていないのがもったいない。</li> </ul> <p>○きき水体験</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・札幌の水道水のおいしさを再認識した。</li> <li>・水による味の違いに驚いた。</li> </ul> |
| ②10年後の未来、「さっぽろ水道は○○だね」<br>あなたはなんて言っていたい？そのために必要なことはなんだろう？           | <p>○10年後の未来、「さっぽろ水道は○○だね」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全 ・おいしい ・安価</li> <li>・水道からそのまま飲める</li> <li>・断水がなく、いつでも安定供給されている</li> <li>・今と変わらないままでいてほしい</li> </ul> <p>○必要なこと</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道事業への理解促進のための広報の充実</li> <li>・水道施設の維持管理</li> <li>・安定した水道事業の維持</li> <li>・水源の環境を守るための取組</li> <li>・浄水にかかるコストの削減</li> </ul>                                                                                                                                                                                       |



藻岩浄水場見学ツアー



グループ討議



## 子どもアンケート

水道記念館に来館した子どもを対象に、未来の水道について、「水道でこんなことができればいいな」「あったらいいな」ということを考えてもらいました。

### ①実施時期

令和6(2024)年7月

### ②アンケート回答者数

380人（幼児～中学生）

### ③主な意見

|        |                                                                                                                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 安定した給水 | <ul style="list-style-type: none"><li>・いつでもどこでも水を飲むことができる</li><li>・災害に強い水道</li><li>・使ってもなくなるしない水道</li><li>・自分の家で水をきれいにして飲むことができる</li><li>・短時間で水道水が作れるようになる</li></ul> |
| 便利な水道  | <ul style="list-style-type: none"><li>・音声認識で水が出る</li><li>・お湯が一瞬で沸く</li><li>・温度が自由に調節できる</li><li>・冬でも水道管が凍結しない</li><li>・自動で水のムダがなくなる装置</li></ul>                      |
| 環境     | <ul style="list-style-type: none"><li>・水不足にならない</li><li>・水を使うと使用量と水道料金が表示される</li><li>・水を出しっぱなしにしないように水を大切にする</li><li>・世界中で水道から水が飲めるようになる</li></ul>                   |
| 水の活用   | <ul style="list-style-type: none"><li>・水で乗り物を動かす</li><li>・水を使った冷房</li></ul>                                                                                          |
| その他    | <ul style="list-style-type: none"><li>・おいしい水が出る</li><li>・健康にいい水が出る</li><li>・今よりきれいな水になる</li><li>・水に色や味がある</li><li>・ジュースやお茶が出る</li><li>・無料で水が使える</li></ul>            |



## パブリックコメント手続き

「第2次札幌水道ビジョン（案）」について市民の皆さまからご意見を募集し、いただいたご意見を参考に当初案を一部変更しました。

### ①意見募集の概要

- 意見の募集期間  
令和6(2024)年12月23日(月) から令和7(2025)年1月24日(金) まで
- 意見の提出方法  
郵送、持参、FAX、電子メール、ホームページ上の意見募集フォーム
- 資料の配布・閲覧場所
  - ・水道局総務部企画課（水道局本局庁舎3階）
  - ・各水道局庁舎
  - ・市政刊行物コーナー（札幌市役所本庁舎2階）
  - ・各区役所総務企画課広聴係
  - ・各まちづくりセンター
  - ・札幌市ホームページ
- 意見募集のPR  
広報さっぽろ1月号に掲載したほか、札幌駅前通地下歩行空間に設置されている大型映像設備にて、意見の募集をPRしました。

 札幌市水道局からののお知らせ

**第2次札幌水道ビジョン(案)に対する  
皆さまからの意見を募集しています**

募集期間  
**12月23日(月)**  
～  
**1月24日(金)**



・札幌市役所(2階市政刊行物コーナー)、区役所、まちづくりセンターなどで資料配布中  
・札幌市水道局ホームページにて資料を公表中

問い合わせ先  
水道局 総務部 企画課  
TEL:011-211-7014

地下歩行空間で放映したPR画像



## ②意見の内訳

- 意見提出者数

15人

- 年代別内訳

| 年 代   | 意見提出者数 | 構成比    |
|-------|--------|--------|
| 19歳以下 | 0人     | 0.0%   |
| 20代   | 2人     | 13.3%  |
| 30代   | 1人     | 6.7%   |
| 40代   | 0人     | 0.0%   |
| 50代   | 3人     | 20.0%  |
| 60代   | 4人     | 26.7%  |
| 70歳以上 | 2人     | 13.3%  |
| 不 明   | 3人     | 20.0%  |
| 合 計   | 15人    | 100.0% |

- 提出方法別内訳

| 提出方法   | 意見提出者数 | 構成比    |
|--------|--------|--------|
| 郵 送    | 5人     | 33.3%  |
| 持 参    | 0人     | 0.0%   |
| FAX    | 1人     | 6.7%   |
| 電子メール  | 0人     | 0.0%   |
| ホームページ | 9人     | 60.0%  |
| 合 計    | 15人    | 100.0% |

- 意見の内訳

| 分 類                    | 件 数 | 構成比    |
|------------------------|-----|--------|
| 第 1 章 第2次札幌水道ビジョンについて  | 0件  | 0.0%   |
| 第 2 章 第1次札幌水道ビジョンの取組結果 | 2件  | 4.2%   |
| 第 3 章 基本理念と目標          | 1件  | 2.1%   |
| 第 4 章 札幌水道のあゆみ         | 0件  | 0.0%   |
| 第 5 章 札幌水道の現状と課題       | 6件  | 12.8%  |
| 第 6 章 今後の水道事業を取り巻く環境   | 1件  | 2.1%   |
| 第 7 章 将来の札幌水道の姿        | 1件  | 2.1%   |
| 第 8 章 事業の実施計画          | 24件 | 51.2%  |
| 第 9 章 財政収支見通し          | 5件  | 10.6%  |
| 第10章 進行管理体制            | 0件  | 0.0%   |
| 資 料                    | 1件  | 2.1%   |
| そ の 他                  | 6件  | 12.8%  |
| 合 計                    | 47件 | 100.0% |

### ③意見の概要とそれに対する札幌市の考え方

皆さまからいただいたご意見をもとに、当初案から2項目修正しました。また、その他のご意見につきましては、今後の水道事業運営の参考とさせていただきます。

このほか、当初案に掲載した数値等は最新のものに更新しています。

| 意見の概要                                                                                                                         | 札幌市の考え方                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>第2章 第1次札幌水道ビジョンの取組結果（2件）</b>                                                                                               |                                                                                                                                                                          |
| 定山溪の玉川橋付近にある施設は水道局の取水施設と聞いているが、河川水量に影響は生じないのか。                                                                                | 取水施設からの取水による河川水量への影響については、国土交通省が定める基準に基づき、事前に検討を行い、現況と大きく変わることはないと考えておりますが、引き続き周辺の水環境が保たれるよう、適切な運転管理を心掛けてまいります。                                                          |
| 検針業務の全市委託完了により、財政基盤の強化・経営の効率化がどれくらい図られたか、わかりやすく示してほしい。                                                                        | これまで一部の地区で検針業務をさっぽろ水道サービス協会に随意契約で委託していたものを、市内全域で一般競争入札による契約方式に変更しました。業務内容の違いなどにより単純に契約金額を比較することで定量的な成果を示すことはできませんが、民間事業者間の競争を働かせることで契約金額を抑えることができると考えています。               |
| <b>第3章 基本理念と目標（1件）</b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |
| 利用者のニーズを的確に把握し、そのニーズに対応したサービスを充実させるためには、水道局が利用者から日常的に受け取る問い合わせ・相談・依頼・苦情などを取りまとめる必要があるのではないかと。<br>現在どのように利用者ニーズを捉えているかを示してほしい。 | 水道局では、日常業務で受け取った利用者からの声を関係部署内で共有するとともに、電話受付センターなどに届いたご意見などを集約・管理する顧客管理システムを導入することで、利用者ニーズの把握に努めています。                                                                     |
| <b>第5章 札幌水道の現状と課題（6件）</b>                                                                                                     |                                                                                                                                                                          |
| <b>基本方向1 水源の保全と水質管理の充実</b>                                                                                                    |                                                                                                                                                                          |
| 水道事業、特に水質保全・管理においては、下水道河川局との連携だけでなく、水質汚濁防止法を所管する環境局との連携も必要であり、その点についても記載すべき。                                                  | いただいたご意見を踏まえ、本文を以下のとおり修正し、具体的な関係機関を追記しました。<br>【P17 18行目】<br>このほかに、国や道などの関係機関、本市の環境局や下水道河川局などの関係部局、水源域の事業者、市民との連携による水源保全の取組を継続するとともに、より適切な調査研究を進めるなど、水質管理を充実させていく必要があります。 |

| 意見の概要                                                                                                                                          | 札幌市の考え方                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>基本方向3 危機管理対策の強化</b>                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>災害時に避難所にもなる小・中学校の給排水設備（飲料水・トイレ）は、予備電源（発電機）で使えるようにすべきではないか。</p> <p>また、ブラックアウト時に給水した公園の水飲み場が撤去されてしまい、災害時に水を確保できるか非常に不安である。</p>                | <p>停電時においても、直結給水方式の避難所等では水道を利用できますが、貯水槽方式などでポンプを使用している場合、予備電源（発電機）による対応は難しい現状にあり、断水が発生する可能性があります。そのような施設では、貯水槽周辺の水抜き用バルブなどから給水できる場合もありますが、不足する場合には給水車で水を提供いたします。</p> <p>また、地震などの災害発生時の応急給水活動の拠点として、市内42か所に緊急貯水槽を設置するなど、災害時においても最低限の水道水が確保できる体制の整備を進めています。</p> <p>これらの施設の場所は、水道局のホームページやパンフレットなどで確認できますので、お近くの施設を確認しておくと、災害時に断水となった時にも安心です。</p> |
| <b>基本方向6 人材育成と事業運営体制の強化</b>                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>人材不足が懸念される状況であっても、業務を簡単にアウトソーシングすることで水道局の技術を失ってしまわないようにしてほしい。</p> <p>また、あらゆる方法を駆使して技術者を確保・育成し、必要な技術力をしっかりと確保し、これからも自力で事業を運営できるようにしてほしい。</p> | <p>水道局では、これまで、事業運営の効率化を図るために業務のアウトソーシングを活用してきましたが、一方で、事業の根幹をなす業務については局職員が担い続けており、今後もその体制を維持する考えです。</p> <p>また、これからも適切に事業を運営していくためには、これまで培ってきた技術を着実に継承していくことに加え、職員が新しい知識や技術を習得していくことも必要です。そのため、職員の様々な研修受講や資格取得などの取組を進めてまいります。</p>                                                                                                                |
| <p>人材の育成と技術継承の取組として、利用者と接する水道局職員の能力向上のための職員一般研修を設けるべき（技術以前の問題として職員の資質向上を図ること）。あわせて事業費を4億円程度にすべき。</p>                                           | <p>水道局では、局内研修において職員としての能力や資質の向上を目的とした研修も行っています。また事業費については、これらの研修の実施に必要な費用のほか、外部研修の受講費や資格取得に必要な経費を計上しています。</p>                                                                                                                                                                                                                                  |

| 意見の概要                                                                                                                                            | 札幌市の考え方                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>札幌市の出資団体である「さっぽろ水道サービス協会」との関係についての記載が簡単過ぎる。水道局は同協会について「札幌水道の車の両輪となる重要な存在」と発言することが多いが、真にそう認識しているのならば同協会への連絡体制や情報共有の充実に積極的に取り組む姿勢を詳細に記載すべき。</p> | <p>いただいたご意見のとおり、札幌市の水道事業にとってさっぽろ水道サービス協会は非常に重要な存在であり、これまでも様々な形で情報を共有しながら連携を図ってきたところです。本ビジョンには改めて同協会との連携に関する項目は掲載しておりませんが、これまで以上に積極的に情報共有に努め、連携を強化していく考えです。</p> <p>なお、第7章「将来の札幌水道の姿」には、将来においても同協会が札幌市の水道事業において重要な役割を果たしていることを記載しております。</p> |
| 基本方向7 環境負荷低減の推進                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>水道局が発注する工事の受注者もカーボンニュートラルへの取組を積極的に進めるべき。</p>                                                                                                  | <p>水道局を含め札幌市が発注する工事では、受注者が工事現場で実施するゼロカーボンへの意欲的な取組に対し、「工事成績評価」で加点評価しています。</p> <p>なお、「さっぽろ建設産業活性化プラン2025」（令和7(2025)年3月公表）において、脱炭素に取り組む企業の割合を増やすことを取組の1つとしており、水道局発注の工事においてもゼロカーボンの取組が実施されるよう、受注者への働きかけを積極的に行ってまいります。</p>                     |
| 第6章 今後の水道事業を取り巻く環境（1件）                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>北海道胆振東部地震では、応急給水所に累計何名の市民が来たのか。</p>                                                                                                           | <p>北海道胆振東部地震では、市内 73 か所で応急給水活動を行いました。</p> <p>応急給水を利用された方の人数は把握できていませんが、給水袋で44,213枚(10Lが10,409枚、6Lが33,804枚) およそ307㎡の水道水を配布しました。そのほか、ご自身の容器で給水される方もいたため、実際にはもっと多くの水を配っているものと考えています。</p>                                                     |
| 第7章 将来の札幌水道の姿（1件）                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>P44 で「さっぽろ水道サービス協会との連携が強化され、同協会が水道局のパートナーとして安全・安定給水の確保において重要な役割を果たしています。」としているのは、他の受託者や請負者などとの均衡に欠けるのではないか。</p>                               | <p>さっぽろ水道サービス協会は札幌市の出資団体であり、現在、安全・安定給水の確保において重要な役割を果たしている水道局の大切なパートナーです。この関係性は将来においても継続されているものと考えていることから、事業運営体制における札幌水道の将来の姿として記載しています。</p>                                                                                               |

| 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                    | 札幌市の考え方                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第8章 事業の実施計画（24件）                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 基本方向1 水源の保全と水質管理の充実                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 取組① 豊平川水道水源水質保全事業                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>豊平川水道水源水質保全事業における以下の事項について説明すべき。</p> <p>① 事業の目的や効果を教えてほしい。また、事業の内容をホームページ等でもっと公表してほしい。（類似意見1件）</p> <p>② 管理センター（放流調整池）とは、具体的にどのような施設で、国内に前例はあるのか。また、供用開始後はどのような運用を想定しているのか。</p> <p>③ 事業の実施にあたり、どのような議論を経たものか不透明であり、事業の必要性、妥当性については有識者の評価等が必要ではないか。</p> | <p>① いただいたご意見を踏まえ、本ビジョン P47 に事業の内容を追加しました。また、水道局ホームページにも事業内容を掲載しております。</p> <p>② 本事業で建設する管理センター（放流調整池）は、バイパスした水を浄水場の下流へ放流する前に水質を調整する施設で、日本の水道事業ではこのような施設の前例はないと認識しています。</p> <p>この施設では、浄水場でも用いている凝集沈殿により一定程度ヒ素を除去することで水質改善を行うため、供用開始後の運転管理及び維持管理については市内の他浄水場と同様に、有人により水処理の運転管理を行います。</p> <p>③ 水道局では事業の実施にあたり、様々な調査検討を行ってきた中で、多くの関係機関や専門家との協議・調整を重ね、平成17(2005)年度には国庫補助事業としての採択を受け、各種関連法の許可を受けて事業を進めてまいりました。</p> <p>その過程においては、市議会や札幌市営企業調査審議会水道部会をはじめ、地域住民への説明会や水道局主催のイベント、じゃぐち通信などの広報紙やホームページなどの様々な場面や広報媒体で事業の必要性・妥当性を説明し、ご理解をいただいた上で事業を進めてきたと認識しています。</p> <p>事業の必要性や妥当性については、学識経験者等により構成される本市の附属機関である「水道施設整備事業評価委員会」により審議いただいております。本事業はこれまでに平成27(2015)年度、令和元(2019)年度、直近では令和7(2025)年1月15日に開催した同委員会においても、事業継続が妥当であるとの評価をいただいております。</p> <p>最新の評価結果については、札幌市水道局及び国土交通省水管理・国土保全局のホームページに掲載し公表を予定しています。</p> |



| 意見の概要                                                                                                                                                                                                                               | 札幌市の考え方                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>豊平川水道水源水質保全事業における以下の事項について説明すべき。</p> <p>① 水処理の過程で発生するヒ素含有汚泥は、天日乾燥床での乾燥時に飛散するおそれはないのか。また、処理施設までの運搬経路上の安全性に問題はないのか。</p> <p>② 本事業は、水道局の環境負荷低減の取組に逆行するのではないのか。</p> <p>③ 通常時には自然湧水や下水処理水を流している導水路を使用して、事故や災害時に浄水場へ直接導水しても支障はないのか。</p> | <p>① 水処理の過程で発生する汚泥は、天日乾燥床で乾燥させた後、セメント工場まで運搬し「セメントリサイクル」することを予定しています。</p> <p>天日乾燥は、機械式の脱水機と比較すると含水比低減効果が低く、飛散が生じるような状態まで乾燥されることはなく、汚泥が飛散する可能性は低いと考えておりますが、運用開始後においても、飛散が生じないよう、適切に管理していきます。</p> <p>また、運搬に際しては密閉性が確保された専用コンテナを用いる予定のため、運搬時に飛散するおそれはなく、安全性は確保されるものと考えています。</p> <p>② 本事業では、環境負荷の低減について、施設の運転・維持管理に伴い発生する薬品使用量や動力費の低減を図るため、最適な施設運転に向けた調査・検討を進めていきます。</p> <p>また、本事業で整備しているバイパス施設には、新たな水力発電設備の導入を進めており、再生可能エネルギー発電による環境負荷低減にも取り組んでいます。</p> <p>③ バイパス水路は自然湧水を含む河川水や下水処理水を流しており、管路内には多少の滞留物が沈積している可能性があるため、事故や災害時には、事前に管内水を入れ替えた後に、良質な河川水を白川浄水場へ導水する計画としています。</p> |
| <p>P46 に記載がある豊平川上流域での事故・災害時の対応については、白川浄水場第1期改修事業完了後ではなく、直ちに運用開始すべき。</p>                                                                                                                                                             | <p>事故・災害時対応のための緊急導水管の整備は令和8(2026)年度までに完了する予定ですが、この導水管は現在進めている白川浄水場第1期改修事業で建設する新取水施設に接続するため、緊急導水の運用は、白川浄水場第1期改修事業完了後、速やかに開始いたします。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| 意見の概要                                                                                                          | 札幌市の考え方                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>基本方向2 効率的な水道施設の整備・更新と管理</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                          |
| <b>取組① 白川浄水場改修事業</b>                                                                                           |                                                                                                                                                                          |
| <p>企業債の急激な増加を抑えるため、具体的事業の一例として白川浄水場改修の事業期間を4年間延ばすべき。</p>                                                       | <p>白川浄水場については、建設から50年以上が経過し、経年劣化が進んでいるとともに、場内の多くの施設で耐震性能が不足しております。速やかに改修事業を実施し、耐震性能の向上を図る必要があると考えており、第1期改修事業としては令和12(2030)年度の完了を目指しております。</p>                            |
| <b>取組③ 配水管の整備</b>                                                                                              |                                                                                                                                                                          |
| <p>指標となっている漏水率の算出方法はどのようなものか。全国的に統一されている方法なのか。</p> <p>また、漏水率の精度はどの程度と考えているのか。</p> <p>実際に札幌市はどのように算出しているのか。</p> | <p>漏水率の算出方法は、平成17(2005)年に公益社団法人日本水道協会の規格として制定された「水道事業ガイドライン（業務指標）」によって全国的に統一されており、一定程度の精度があるものと考えております。本市においても、配水量から料金収入となる有収水量などを差し引いて漏水量を算出しております。</p>                 |
| <p>札幌市の漏水率が大都市平均の半分程度である明確な要因は何か。</p>                                                                          | <p>漏水調査や修繕に積極的に取り組んできたこと、これまで着実に配水管の更新を進めてきたことなどが要因と考えております。</p>                                                                                                         |
| <p>漏水率を右肩下がり改善していくことは困難だと考えられるため、配水管整備に関わる経年の指標とすることに疑問を感じる。</p>                                               | <p>配水管は経年劣化による管の腐食などで、漏水する可能性が高まるため、配水管の整備を進めることは漏水を抑制するための取組の一つになるものであり、配水管整備の評価指標として妥当なものであると考えております。</p>                                                              |
| <p>事業の目的の一つとして「公共インフラの計画的かつ効率的な維持・保全・更新」の文言を追加してほしい。</p>                                                       | <p>公共インフラの計画的かつ効率的な維持・保全・更新を目的とした事業については従前より実施しており、本ビジョンの配水管の整備においても引き続き取り組んでまいります。なお、公共インフラの観点に関しましては配水管のほかに浄水場などの水道施設全体に係る内容であることから、第1章「第2次札幌水道ビジョンについて」に記載しております。</p> |



| 意見の概要                                                                                                                    | 札幌市の考え方                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>取組④ 配水管の維持管理</b>                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>配水管の維持管理の指標に、水道事業ガイドラインの業務指標であるバルブ点検率を加えてほしい。</p>                                                                     | <p>水道局では、配水管の健全性を維持し、漏水事故の発生を防ぐことを目的として各種点検を実施しています。「配水管の維持管理」では、水道事業ガイドラインにおいて複数ある業務指標のうち、代表的なものとして、管路点検率を指標として評価することとしています。なお、管路点検の際には、付属するバルブの点検も併せて実施しております。</p>                                                                                                                                                                                           |
| <b>基本方向3 危機管理対策の強化</b>                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>取組③ 市民等との連携による防災力の向上</b>                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>通常時以外の水の供給方法などについて、水道利用者と接する機会を逃さず、市民と接する様々な場面で水道事業者がPRし、市民に体験してもらうなどの活動が大切だと思うので、状況に応じた水の受け渡し方法や方策を具体的に事業化してほしい。</p> | <p>事故や災害時においても、利用者に確実に水道水をお届けするためには、平常時から応急給水方法などを積極的にPRし、利用者にも水道に関する理解を深めていただくことが重要であると考えています。</p> <p>水道局では、応急給水施設の現地説明会や応急給水体験、災害に備えたご家庭での飲料水の備蓄などの広報をしているほか、水のおいしさや安全性を実感してもらうための「きき水体験」や冬季間の凍結防止キャンペーンなどの水道利用者と接する様々な場面に合わせて、非常時の給水方法もPRしており、今後も引き続きこれらの活動に取り組んでまいります。</p> <p>なお、災害に備えた飲料水の備蓄については、P24 のコラム「災害に備え飲料水を備蓄しましょう!」のほか、水道局ホームページにも掲載しております。</p> |

| 意見の概要                                                                                                                                                                | 札幌市の考え方                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 基本方向4 利用者サービスの充実                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 取組① 小規模貯水槽水道の衛生管理の支援                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>受水槽汚染による食中毒発生を受けて、ビルやマンション等に設置している受水槽内の水質検査についての対応はどのようになっているのか。</p>                                                                                              | <p>受水槽に入るまでの水道水については、水道局が責任をもって管理しています。</p> <p>受水槽以降の水に係る管理責任は、設置者（所有者や管理を委託された者など）にあることから、水質検査については、設置者が定期的に行い、異常が判明した場合は、保健所に直ちに通報することになっています。なお、水道局が設置者の管理する水質に異常があることを知ったときは、保健所に通報し連携して対応することとしています。</p>                                                                           |
| <p>構造・設備に問題のある施設の改善のために、貯水槽水道における関係部署（保健所、建築関連等）との連携による指導の強化等の取組について、本ビジョンへの記載が必要と考えるがいか</p>                                                                         | <p>貯水槽水道全般における取組については、札幌市の衛生行政を所管する保健所と継続的に連携して進めてきています。本ビジョンには、水道局の取組である、有効容量 10 m<sup>3</sup>以下のいわゆる小規模貯水槽水道の衛生管理の支援について記載しています。</p>                                                                                                                                                  |
| <p>本ビジョンにおける実施事業として取組①「小規模貯水槽水道の衛生管理の支援」取組②「薬品を使用している施設等への給水装置立入調査」を主な取組とするのは、水道事業者としての通常業務であり、なじまないのでは。</p> <p>また、現在設定している指標は公益社団法人日本水道協会の水道事業ガイドラインにないのでやめるべき。</p> | <p>取組①、②ともに、市民に安全で良質な水道水をお届けするために、水道局が行ってきた取組です。</p> <p>これらの取組は、法的な義務がない小規模貯水槽水道や、水道水と薬品を使用している施設等を対象に、施設の不備の改善や適切な管理について指導や助言を行うものであり、水道水の安全性と信頼性を高めることを目的として実施しているものです。</p> <p>また、指標については、これらの取組を継続的に行い、小規模貯水槽水道や給水装置の管理不備による水質汚染事故ゼロを目指し続けることで、利用者サービスの充実に寄与すると考え、独自に設定しているものです。</p> |

| 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                               | 札幌市の考え方                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>飲料水の安全を確保する取組の発展形として、事業取組の範囲を拡大した実施計画を立ててほしい。特に、水道用直結型太陽熱利用給湯システムや循環式給湯システムなどの対応に取り組んでほしい。</p>                                                                                                                                                                   | <p>水道局では、配水管への逆流による水質汚染事故が発生するのを防止するため、水道メーター付近での逆流防止対策を行っています。</p> <p>さらに、ご意見にあった装置を設置する場合は、飲料水の安全を確保するために特に対策が必要であることから、個々の機器の上流側で逆流防止対策を行い、適正な維持管理を行うよう「給水装置工事設計施工指針」にて定めています。</p> <p>今後も利用者サービスの充実を図るため、様々な取組を継続していきます。</p> |
| <b>取組③ 給水装置工事設計審査・検査の利便性向上</b>                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>現在の給水装置工事に関連する一連の事務手続きでは何度も来庁する必要があり、利用者にとって不便である。</p> <p>設計審査・検査の電子申請システムの導入にあたっては申請のみではなく、それ以外の各種手続きも電子化できないか。</p>                                                                                                                                             | <p>いただいたご意見のとおり、現状では給水装置工事に関連する一連の事務手続きにおいて、複数回来庁していただく必要があります。</p> <p>電子申請システムの導入につきましては、設計審査の受付だけではなく、一連の事務手続きの中で来庁していただく回数を最小限にするために検討を進めております。</p>                                                                          |
| <b>取組④ スマートメーターの調査研究</b>                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>スマートメーターを導入すると、その逆流・漏水探知の機能により、配水管の水質汚染防止や漏水の早期発見が可能となり、利用者サービスの充実が図られると考える。水道局もスマートメーターの導入により利用者サービスや業務効率が改善されると考えているのであれば、事業費を大幅に増やしてすぐに導入してほしい。</p> <p>また、本ビジョンでは、10年かけてスマートメーターの精度、耐久性、費用、効果などを検証することとしているが、第1次札幌水道ビジョンの期間にも同様の検証を行っており、既に結果が出ているのではないか。</p> | <p>積雪寒冷地であり水道メーターが地下に設置されている札幌市においては、積雪やメーターの設置環境が検針データの通信に及ぼす影響について検証する必要があります。</p> <p>これまでの検証により、ある一定の条件下では通信可能であることを確認していますが、検針データは料金請求のもととなる重要なものであるため、様々な環境での正確かつ確実な収集を継続的に検証することをはじめ、更なる検討が必要となります。</p>                   |

| 意見の概要                                                                                                                                                                                       | 札幌市の考え方                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>取組⑥ 広報・広聴活動</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                         |
| <p>隔年で 3,000 名を対象に実施しているアンケート調査では、水道事業に対する意識・意向の把握が調査の限界であり、事業として利用者サービスの充実のための具体的取組を設定させるには不向きである。</p> <p>利用者サービスの充実のためには、問い合わせや相談等を行った利用者に対し、水道局の対応についての事後アンケートを取る方式を取り入れると良いのではないかと。</p> | <p>利用者サービスの充実に向け、利用者の皆さまの具体的な声を聞き取るためには、どのような方法がより適しているか、いただいたご意見にある事後アンケート方式も踏まえ、今後検討していきます。</p>                                                                                                       |
| <b>取組⑧ 安全で良質な水道水のPR</b>                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                         |
| <p>市役所1階ロビーにある給水スポットの設置場所がわかりにくい。</p>                                                                                                                                                       | <p>いただいたご意見を踏まえ、より多くの市民に給水スポットをご利用いただけるよう、案内ポスターを掲示するなど、PR方法を工夫してまいります。</p>                                                                                                                             |
| <b>基本方向5 経営の健全化・効率化</b>                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                         |
| <b>取組① 企業債残高の適正管理と資産の有効活用</b>                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                         |
| <p>指標として、「給水収益に対する『企業債償還元金と企業債利息』の割合」を追加すべき。</p>                                                                                                                                            | <p>「給水収益に対する『企業債償還元金と企業債利息』の割合」は、給水収益に対して、借金と利息の支払いがどれくらいの割合を占めているかを示すもので、水道局でもこの割合を算出し財政運営の参考にしております。</p> <p>しかしながら、企業債償還元金と企業債利息は、今後の金利動向によって大きく変動する可能性があることから、取組目標の指標は「給水収益に対する企業債残高の割合」としてあります。</p> |

| 意見の概要                                                                                                                                                                                                | 札幌市の考え方                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>取組② 新技術の導入及び調査研究</b>                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>社会情勢などが激しく変化する中で、水道事業のニーズを適切に把握し応えるためには、最新の技術や知見の動向把握について、外部に協力を求めざるを得ない状況である。そのため、新技術の導入及び調査研究、学術研究機関との共同研究に、より多くの事業費を確保してほしい。</p> <p>また、調査研究にとらわれない事務技術のコンサルタントエンジニアなどをスポットで招聘できる仕組みを導入すべき。</p> | <p>水道局として、水道事業に関わる最新の技術や知見等について、最新の動向を常に把握し、それらを業務などに活用していくことは、非常に重要であると考えています。</p> <p>本ビジョンではこれらの取組の一つとして、新技術の導入及び調査研究や、学術研究機関との共同研究を進めることとしております。</p> <p>いただいたご意見も踏まえ、これらの研究・導入が着実に進むよう、様々な手法により、必要な調査・検討を進めていきます。</p>                                                                                                           |
| <b>基本方向6 人材育成と事業運営体制の強化</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>取組② 道内水道事業体との連携</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>それぞれの水道事業体に対する支援等は国や北海道が行うものではないのか。水道局が行う支援とはいかなるもので、札幌水道の利用者にとって何のメリットがあるのか。</p>                                                                                                                 | <p>平成25(2013)年3月に厚生労働省が策定した「新水道ビジョン」(現在は国土交通省が所管)では、将来を見据えた水道の理想像が示され、それを具現化するために水道関係者が取り組むべき事項が示されました。その中で、地域の中核となる水道事業体は、その組織力や技術力により、中小規模の水道事業体を支援する役割を求められています。</p> <p>また、水道局を含む道内水道事業体間の連携を強化することは、事故・災害時における円滑な応援活動につながることから、大変有意義であると考えています。</p> <p>以上の理由から、水道局は北海道と連携しながら道内の水道事業体間の連携強化や中小水道事業体が抱える課題解決につながる取組を行っています。</p> |
| <p>取組内容1行目「道内水道事業者等相談窓口を運営します。」2行目「道内水道事業体が参加する研修会や意見交換会などを実施します。」は水道局の取組ではなく公益社団法人日本水道協会北海道地方支部が取り組んでいる事業ではないのか。</p>                                                                                | <p>これらは、水道局が単独もしくは北海道やさっぽろ水道サービス協会との協働で実施する取組であり、道内の水道事業体を対象とする相談窓口の設置や研修会などの実施により、道内水道事業体の経営基盤強化や水道事業体間の連携強化を図っています。</p>                                                                                                                                                                                                          |



| 意見の概要                                                                                                                                      | 札幌市の考え方                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 基本方向7 環境負荷低減の推進                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                              |
| 取組② 再生可能エネルギーの導入拡大                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                              |
| 水力発電の更なる活用に期待する。                                                                                                                           | <p>水力発電は温室効果ガスを排出しないクリーンなエネルギーであり、脱炭素社会の実現に向けて導入を積極的に進める必要があると考えています。</p> <p>現在、藻岩浄水場と平岸配水池において水力発電を導入していますが、さらに、豊平川水道水源水質保全事業において整備しているバイパス施設にも導入を予定しています。(令和8(2026)年度運用開始予定)</p> <p>今後は、清田配水池への水力発電導入のほか、民間事業者によるマイクロ水力発電の導入も検討していきます。</p> |
| 第9章 財政収支見通し(5件)                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>急激な企業債の増加は、札幌水道の財務体質を硬直化させてしまうのではないかと懸念。</p> <p>企業債借入額を令和7(2025)年～令和12(2030)年まで年30億円程度減らし、この額の借入期間を令和16(2034)年まで4年程度延ばして借入額を平準化すべき。</p> | <p>企業債は、建設改良費の規模などを踏まえて発行するため、建設改良費が高水準で推移する令和7(2025)年～令和12(2030)年においては、借入額が増加する見込みですが、水道施設更新積立金や内部留保資金等の自己財源を最大限に活用することで、借入額を適正に管理し健全経営の維持に努めていく考えです。</p>                                                                                   |
| 収益的収支の運営管理費について、事業運営案と具体的取組を示してほしい。                                                                                                        | <p>運営管理費の大部分は、水道施設の点検・修繕などの維持管理や水道メーターの検針も含めた料金徴収の経費などであり、具体的な取組は示しておりませんが、安全・安定給水のために欠かせないことから、修繕サイクルや発注方法の見直しなどに継続的に取り組んでまいります。</p> <p>なお、スマートメーターの調査研究や各種手続きのDX推進、広報・広聴活動など、個別の課題解決を目指す取組などについては、第8章「事業の実施計画」に取組内容や指標をお示ししております。</p>      |



| 意見の概要                                                                                                    | 札幌市の考え方                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>水道料金収入の見通しはどうか。また、水道料金の値上げの予定はあるか。</p>                                                                | <p>本ビジョンでは、過去の実績から、統計分析により将来の使用水量を予測し、その予測水量を基に給水収益を見込んでおります。</p> <p>令和7(2025)年度から令和16(2034)年度までの計画期間は、大きな社会情勢の変化がない限り、水道料金の値上げを行うことなく健全経営を維持できる見込みです。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>使用水量が月10m<sup>3</sup>以下の場合、使う水の量が減っても水道料金が変わらない。単身世帯が増えていると思うので、10m<sup>3</sup>以下の料金区分を細かく分けてほしい。</p> | <p>水道事業では、経費のほとんどを料金収入でまかなっており、それらの経費は、使用された水の量に応じて増減するものばかりではありません。</p> <p>そのため、水道料金は使用水量に関わらず定額をご負担いただく「基本料金」と、使用水量に応じた額をご負担いただく「従量料金」の2つによる構成としております。このうち「基本料金」は、メーター検針費用などの水使用の有無や使用する量の多少に関係なく固定的に発生する経費をご負担いただくものです。</p> <p>札幌市の家庭向けの水道料金は、1か月10m<sup>3</sup>までは固定的な経費である基本料金のみご負担いただき、0～10m<sup>3</sup>までの水の使用にかかる従量料金は0円となっております。これは、公衆衛生上の観点から生活に必要な一定程度の水の使用を促すため、従量料金を軽減しているものです。</p> <p>本ビジョンの計画期間における水道局の財政収支は、人口減少などに伴い、収入の大部分を占める給水収益（料金収入）の減少が見込まれる一方で、経年劣化した施設の更新や耐震化、近年の労務・資材単価の上昇などにより、事業費は増加することが見込まれており、財政状況は一層厳しくなる見通しです。</p> <p>水道料金の体系・水準のあり方については、給水収益の増減に直接影響するものであることから、P77に記載しているとおり、今後の厳しい財政状況を踏まえつつ、健全経営の持続を念頭に置き、水需要の動向や負担の公平性の観点などを踏まえて慎重に検討を進めていきます。</p> |

| 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                   | 札幌市の考え方                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>財政運営に当たっては、公共工事や維持管理を担う事業者の経営も成り立つように、事業量の規模や実施時期についても考慮してほしい。</p> <p>また、料金収入の減少や人件費・物価高騰などにより、厳しい財政状況になるものと想定されるため、今までと同様の水準で施設の維持管理や更新を行っていくのは限界なのではないか。</p> <p>市民がいつも安心して水道を使えるように、水道料金の値上げなどにより必要な財源を備えて、しっかりと事業運営をしていただきたい。</p> | <p>本ビジョンでは、今後も安全・安定給水を引き続き堅持していくため、効率的に浄水場の改修、配水管の整備や維持管理などを行っていくこととしています。</p> <p>また、令和7(2025)年度から令和16(2034)年度までの計画期間は、大きな社会情勢の変化がない限り、水道料金の値上げを行うことなく済むものと見込んでおります。</p> <p>今後もしっかりと事業運営を行ってまいります。</p>                                           |
| 資料（1件）                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>P87で「本ビジョン終了後には・・・元利償還額は140億円程度まで増加する試算結果となりました。」とあるが、料金改定ありきなのか。</p>                                                                                                                                                                | <p>P87に記載している企業債の推移グラフについては、現行の料金水準を前提に算出しております。</p> <p>なお、この試算で用いた条件には不確実なものが多く含まれていることから、ここで示すグラフは具体的な計画を示すものではなく、想定耐用年数に応じた施設の更新需要や金利など一定の仮定のもと単純に算出した試算結果となります。</p>                                                                          |
| その他（6件）                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>水道事業の「民営化」や、自治体が水道施設の所有権を有したまま、運営権を民間事業者に設定する「コンセッション方式」には反対する。(類似意見1件)</p>                                                                                                                                                          | <p>水道事業は市民の生命や健康に直接関わるものであるという認識のもと、今後も地方公営企業である札幌市水道局が事業を運営していく考えです。</p> <p>コンセッション方式については、職員が不足している中小の事業体において有効な事業手法の一つであると認識しておりますが、札幌市水道局では現時点において検討しておりません。</p>                                                                             |
| <p>水道局は公営企業であるが、市長部局から派遣されている札幌市職員で構成されていることから、一企業組織の運営にとどまらずオール市役所の一員として、局内外の部局との連絡、情報の共有に積極的に努めることを記載すべき。</p>                                                                                                                         | <p>いただいたご意見のとおり、水道局は札幌市の一組織であり、局内外の部局との連絡や情報共有については、様々な業務の中で日常的に行っております。</p> <p>そのため、改めて本ビジョンに庁内連携に関する項目は記載しておりませんが、今後も引き続き、積極的な連絡や情報共有を行ってまいります。</p> <p>なお、本ビジョンでは、P51の「配水管の整備」P57の「市民等との連携による防災力の向上」P64の「広報・広聴活動」の中で、関係部局との連携について記載しております。</p> |

| 意見の概要                                                                                                                       | 札幌市の考え方                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>水道局でアウトソーシング（業務委託）している仕事においては、委託業者と雇用者との間で、どのような労働契約を結ぶこととしているのか。</p> <p>また、委託先で長期間雇用が継続された場合、水道局での直接雇用に切り替えてもらえるのか。</p> | <p>水道局でアウトソーシング（業務委託）する場合は、法令及び局の規程に基づいた手続きにより業務委託契約を締結しております。委託業者と雇用者との労働契約においては、法令を遵守した契約を結ぶことを求めています。</p> <p>また、委託先で長期間雇用が継続された場合でも、水道局での直接雇用に切り替わることはありません。</p>                                                                                         |
| <p>人体に有害と言われる「PFOS及びPFOA」について、水質検査及び公表は行われているか。学者・識者を交えた検査体制が必要ではないか。現在、札幌市の水道水は問題がないとしても今後、定期的に検査し公表すべき。</p>               | <p>札幌市の浄水場の原水及び給水栓水の「PFOS及びPFOA」については、令和3(2021)年1月より年4回、水質管理センターで検査を行い、水道局ホームページで結果を公表しています。</p> <p>水質管理センターは、水質管理に関する豊富な知識・経験を有する職員が多数配置されており、水質検査結果の信頼性を保証するため、公益社団法人日本水道協会より水道GLP（優良試験所規範）の認定も取得し、精度の高い水質検査を行っています。</p> <p>今後も定期的に検査を行い、結果を公表していきます。</p> |
| <p>マイクロプラスチックが水道水中に混入しないような対策を検討してもらいたい。</p>                                                                                | <p>札幌市の浄水場では、凝集剤を加えて水中の細かい濁りなどの粒子を凝集沈でん・砂ろ過により除去し、水質基準を満たした水道水を供給しています。</p> <p>一般に5mm未満の微細なプラスチック類とされるマイクロプラスチックについては、現時点で人への健康影響について十分な知見がなく、国等から水道水中のマイクロプラスチック含有量の測定方法や個別の水質基準が示されていないので、今後も国等の動向を注視し、適切に対応していきたいと考えています。</p>                            |





## 第2次札幌水道ビジョン 2025 ▶▶ 2034



### 札幌市水道局のシンボルマーク

水面に一粒の雫が落ち、波紋が広がる様子をシンボリックにデザイン。三角形は、水道創設の地・藻岩浄水場が位置する藻岩山を表すとともに、水源と水道局、そして市民が一体となって、今後もより安全でおいしい水をつくっていくことを表しています。



### ウォッピー(札幌市水道局 公式キャラクター)

紙面に登場しているのは、札幌市水道局のキャラクター「ウォッピー」です。ぽよんぽよんと突き出たお腹と、無邪気なポーズが可愛い、水滴の男の子です。お年寄りから子どもまで、誰からも親しまれるキャラクターを目指しています。

### 札幌市水道局総務部企画課

札幌市中央区大通東11丁目23番地 / TEL 011-211-7014

札幌市水道局のホームページ <https://www.city.sapporo.jp/suido/>

令和7年(2025年)3月発行



さっぽろ市  
01-N04-24-2717  
R6-1-178