

札幌市営企業調査審議会 令和6年度第2回水道部会

議 事 録

2024年12月17日（火）
水道局本局庁舎 4階 大会議室

札幌市営企業調査審議会 令和6年度第2回水道部会

日 時 2024年12月17日(火)14時00分～15時24分

場 所 水道局本局庁舎 4階 大会議室

出席者 委 員 12名

阿部委員、大橋委員、駒ヶ嶺委員、今野委員、佐藤委員
白崎委員、武村委員、馬場委員、林委員、星原委員、
松浦委員、山田委員(部会長)

市 側

水道事業管理者、総務部長、営業担当部長、給水部長
配水担当部長、浄水担当部長、その他関係課長等

目 次

1	開 会	1
2	水道事業管理者挨拶	1
3	委員及び理事者紹介	
4	議 題	
	・ 部会長及び部会長代理の選出について	3
	・ 令和5年度決算の概要	4
	・ 第2次札幌水道ビジョンの策定について	11
5	閉 会	28

1 開 会

総務課長 まだ委員の方が1名到着されておられません、時間になりましたので、ただいまから札幌市営企業調査審議会令和6年度第2回水道部会を開催いたします。

委員の皆様におかれましては、お忙しい中をご出席いただきまして、ありがとうございます。

私は、事務局を務めさせていただきます水道局総務課長の鈴木と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

2 水道事業管理者挨拶

総務課長 それではまず、開催に当たりまして、水道事業管理者より、一言、ご挨拶を申し上げます。

水道事業管理者 村瀬と申します。

委員の皆様におかれましては、年末の慌ただしい中、また、足元の悪い中、今日は特に寒いということで、雪も降ってなかなか難しい季節でありますけれども、この部会にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

また、日頃より、札幌市の水道にご理解、ご協力をいただきまして、誠にありがとうございます。

本日は、今年8月に委員が改選されまして初めての水道部会の開催でございます。新たに水道部会に所属となりました4名を含めまして12名ということで、まだ1名いらっしゃいませんけれども、今日は全員出席と聞いております。水道部会の委員をお引き受けいただきまして、本当にありがとうございます。

今日は、ご案内のとおり、10月の3定議会で認定された令和5年度決算の概要のご説明と、今策定中であります第2次札幌市水道ビジョンにつきまして、今月末からパブリックコメントに入りたいと考えておりますので、そのご説明をさせていただきます。

皆様方に活発なご意見をいただけますように、我々は分かりやすい説明に心がけていきたいと考えております。ご意見、ご質問等があれば、些細なことでも構いませんので、ぜひご発言いただければと思い

ます。

本日は、どうぞよろしく願ひいたします。

3 委員紹介及び理事者紹介

総務課長 それでは、今の挨拶にもありましたけれども、今回は、委員改選後、初めての部会となりますので、私から委員の皆様をご紹介させていただきたいと思ひます。

阿部委員です。

大橋委員です。

駒ヶ嶺委員です。

今野委員です。

佐藤委員です。

星原委員です。

山田委員です。

白崎委員です。

武村委員です。

馬場委員は、まだ到着されていません。

林委員です。

松浦委員です。

よろしく願ひいたします。

続きまして、水道局の各部長を紹介させていただきます。

総務部長の加藤です。

給水部長の住友です。

営業担当部長の宮地です。

配水担当部長の上田です。

浄水担当部長の中村です。

ただいま到着されました馬場委員です。

どうぞよろしく願ひいたします。

資料確認

総務課長 それでは、審議に入る前に資料を確認させていただきます

す。

資料は、次第、委員名簿、札幌市営企業調査審議会条例、続いて議題等の資料としまして、資料水 - 1 の令和 5 年度決算の概要、資料水 - 2 の第 2 次札幌水道ビジョンの策定についてとなります。

4 議 事

総務課長 最初に、議題の一つ目の部会長及び部会長代理の選出に入らせていただきます。

部会長の選出につきましては、札幌市営企業調査審議会条例第 6 条第 3 項によりまして、委員の互選により定めることとなっております。また、慣例によりまして、部会長を補佐し、部会長の不在時にはその役割を担う部会長代理を置くこととしておりますので、部会長と同様、互選により選出いただきたいと思います。

それでは、部会長及び部会長代理の選出につきまして、どなたかご意見はありませんでしょうか。

今野委員 今回、改選後初めての部会ということもありまして、皆さん、お互いにご存じないと思いますので、できれば事務局案があればご提案いただきたいと思いますのですが、いかがでしょうか。

総務課長 ただいま、今野委員から、事務局から案を提示してはどうかというご意見がございました。

皆様、いかがでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

総務課長 ご異議がないということでございますので、事務局から案を示させていただきます。

まず、部会長には、北海学園大学で水環境工学に関する研究をされている山田委員にお願いしてはどうかと考えます。

また、部会長代理には、利用者の視点に立つという札幌水道ビジョンの基本理念を踏まえまして、札幌消費者協会の星原委員にお願いしてはどうかと考えます。

皆様、いかがでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

総務課長 ご賛同をいただきましたので、部会長は山田委員、部会長代理は星原委員にお願いしたいと思います。

山田部会長、星原部会長代理におかれましては、部会長席、部会長代理席へのご移動をお願いいたします。

〔部会長及び部会長代理は所定の席に着く〕

総務課長 それでは、それぞれご挨拶を頂戴できればと思います。

山田部会長 ただいま、部会長を拝命いただきました北海学園大学工学部の山田と申します。

ふだんは大学で上下水道工学についての講義を担当しておりますが、札幌市民になりましてまだ5年目ですから、札幌市の水道のことは委員の皆様の方がお詳しいかと思っておりますので、ぜひ活発にご意見をいただければと思います。円滑な進行に努めてまいりたいと思っておりますので、どうぞご協力をよろしくお願いいたします。

星原部会長代理 ご指名いただきました公益社団法人札幌消費者協会の星原と申します。

皆様、どうぞよろしくお願いいたします。

総務課長 ありがとうございます。

それでは、この後の議事進行につきましては部会長にお願いいたします。よろしくお願いいたします。

山田部会長 早速ですが、議題の二つ目、資料水 - 1 の令和5年度決算の概要について、事務局から説明をいただきたいと思っております。

総務部長 総務部長の加藤でございます。

資料水 - 1 の令和5年度決算の概要をご覧ください。

1枚おめくりいただきますと目次がございます。こちらの内容に沿いましてご説明を申し上げます。

目次をめくっていただいて、1ページをご覧ください。

水道事業の運営に関する収支を表す収益的収支でございます。

赤色の太枠でお示ししております決算の部分をご覧ください。

まず、表の上段、収益的収入Aに該当する欄は464億円となっております。こちらが収益的収入の総額でございます。この収入の大部分を占めております給水収益につきましては、このうち416億円になり

まして、予算対比で4億円の増となりました。

次に、収益的支出でございます。

収益的支出は349億円で、予算と比べて不用額が20億円出ております。これは、営業費用のうち、運営管理費において、契約差金により請負工事費や委託料が減となったことなどによるものでございます。

以上の結果、表の最後の段にあります差引欄でございますが、115億円となっております。これから消費税を除いた純利益は93億円となりました。

次に、2ページをご覧ください。

設備投資とその財源に関する収支である資本的収支でございます。

まず、表の中段にございます資本的支出からご説明申し上げますと、決算額は314億円で、不用額は30億円となりました。これは、建設改良費において、契約における差金があったことなどによるものです。

次に、この財源となる資本的収入でございます。

合計で63億円でございます。予算対比で33億円の減となっております。これは、建設改良費、支出のほうの減に伴いまして、企業債の借入を抑制したことなどによるものでございます。

以上の結果、表の一番下の段にあります差引欄のとおり、251億円の収支不足となっております。この不足額の対応については、毎年度の利益や減価償却費などの企業内部に留保される資金で補填するものでございます。

続きまして、3ページをご覧ください。

こちらに資金残高についてまとめてございます。

表の上段、当年度資金収支は29億円の収支不足となりました。これは、1ページでご覧いただきました収益的収支差引115億円と、2ページでご覧いただいた資本的収支差引の不足額251億円、それに減価償却費などの当年度分損益勘定留保資金等の107億円を加えたものとなります。

過年度分内部留保資金Fの164億円に、当年度資金不足分の29億円を差し引いた136億円が令和5年度末の資金残高となります。

なお、この資金残高のうちの76億円は、老朽施設更新のために積み

立てている水道施設更新積立金でございます。

続いて、4ページをご覧ください。

こちらは直近5年間の決算額の推移でございます。

青色は収益的収入、黄色は収益的支出を表しておりまして、どちらもおおむね横ばいで推移しております。

赤色の資本的支出は、令和3年度以降、建設改良費の増加を反映して増加傾向となっており、緑色の資本的収入も、企業債借入額の増などを反映して右肩上がりの傾向となっております。

灰色で示しております棒グラフにつきましては、資金残高でございます。直近で言いますと、令和3年度がピークでございます。令和4年度以降は、主に資本的支出への資金充当の増加を受けまして減少傾向となっております。

続きまして、5ページです。

業務量をまとめてございますが、網かけ部分の主要な項目についてご説明申し上げます。

まず、給水人口は約196万2,900人となってございまして、前年度から約3,000人の減となりました。

続いて、料金収入の対象となります年間有収水量は1億7,914万立方メートルでございまして、前年度に比べておよそ222万立方メートルの増となりました。これは、主に事業所用の水量が増加したことによるものでございます。

6ページ以降の主要事業の概要につきましては、給水部長からご説明申し上げます。

給水部長 給水部長の住友でございます。

資料の6ページ目をご覧ください。

札幌水道ビジョンにおいて掲げております五つの重点取組項目の主な取組結果についてご説明いたします。

7ページをご覧ください。

初めに、重点取組項目1、水源の分散配置と水質の安全性の向上の(1)豊平川水道水源水質保全事業では、豊平川上流域におけるヒ素などの水質悪化要因を水道原水から取り除くため、バイパス水路を用

いて白川浄水場取水地点の下流にバイパス・迂回し、放流するための施設の建設を平成24年度から進めております。

令和5年度は、定山溪接合井を予定どおり完成させることができたほか、水質・水圧を調整する管理センター関連の工事を引き続き進め、事業費は23億5,900万円となりました。

8ページをご覧ください。

(2)石狩西部広域水道企業団への参画では、水源の約98%を依存する豊平川以外に安定した水源を確保し、分散配置するため、当別ダムを水源として水道水を供給する石狩西部広域水道企業団に参画しております。

令和7年度から予定している札幌市の受水に向けて、令和5年度は、企業団による当別浄水場の浄水処理施設増設工事や送水管の新設工事に関わる出資金などにより、事業費は15億8,200万円となりました。

9ページをご覧ください。

続いて、重点取組項目2の施設の更新・耐震化と危機管理体制の強化のうち(3)白川浄水場改修事業では、既存浄水棟の改修時に不足する給水能力を補うため、新たに第4浄水棟を建設しています。

令和5年度は、取水渠や沈砂池などの新設工事を進め、事業費は14億3,800万円となりました。

10ページをご覧ください。

(4)白川第1送水管更新事業では、白川浄水場から平岸配水池に水を送る白川第1送水管の経年劣化が進み、耐震性も不足していることから、耐震管を用いて更新し、強靱な送水システムを構築します。

令和5年度は、基本設計などを実施し、事業費は4,900万円となりました。

11ページをご覧ください。

(5)配水管更新事業では、口径75ミリメートルから350ミリメートルまでの配水管のうち、経年劣化による漏水リスクの高い配水管を優先的に更新します。

更新の際には、耐震管を用いることで耐震化も併せて進めており、令和5年度は、56.7キロメートルの更新を行い、事業費は101億3,800

万円となりました。

12ページをご覧ください。

(6) 定山溪浄水場耐震化事業では、地震による浄水場の被害を最小限に抑えるため、耐震性能が不足している浄水施設の耐震化工事に加え、老朽化した機械設備などの工事についても併せて進めています。

令和5年度は、定山溪浄水場の耐震改修工事に向けた基本設計業務を実施し、事業費は5,800万円となりました。

13ページをご覧ください。

(7) 配水幹線連続耐震化事業では、基幹配水池から配水区域末端までをつなぐ口径400ミリメートル以上の基幹となる配水幹線の耐震化を進めております。

令和5年度は、清田第2幹線など3.2キロメートルの耐震化を行い、事業費は47億1,300万円となりました。

14ページをご覧ください。

(8) 災害時重要管路耐震化事業では、災害時における重要施設である医療機関や小・中学校などの指定避難所を対象に、配水幹線の分岐から各施設までの配水管を耐震化しています。

令和5年度は、医療機関1か所へ向かう配水管の耐震化を行い、事業費は1億8,400万円となりました。

15ページをご覧ください。

重点取組項目3の利用者とのコミュニケーションの充実における(9) 無線式メーターの設置地域の拡大では、清田区、南区、手稲区において、満期メーター交換時や建物の新築時に約2万2,000個の無線式メーターを設置し、事業費は5億5,600万円となりました。

なお、令和6年度につきましては、財政負担等も含めて総合的に検討した結果、市内全域への設置を進めることとしていた本取組は一時休止とし、検針が困難な箇所などに無線式メーターを設置することといたします。

なお、冬期間の推定による料金請求の改善につきましては、今後も新たな検針方法の調査研究を行ってまいります。

16ページをご覧ください。

重点取組項目4の経営基盤の強化と連携の推進における(10)札幌水道を支える人材の育成では、職員一人一人が自らの能力を高めるとともに、札幌水道を担う人材を育て組織力を向上させるため、局内研修の実施や外部研修への職員派遣、水道事業の業務遂行に必要な資格取得などに取り組み、事業費は1,000万円となりました。

17ページをご覧ください。

重点取組項目5のエネルギーの効率的な活用における(11)環境に配慮した事業運営の推進では、豊平川水道水源水質保全事業で建設したバイパス水路の高低差を利用した水力発電設備の整備を進めており、令和5年度は、水車・発電機の仕様を決定し、製作に着手しました。

完成すると、年間発電量約430万キロワットアワー、約1,300世帯相当の電力量を発電できる見込みです。

また、配水池の上部やポンプ場建屋の屋根等について、PPAと呼ばれる民間事業者との連携による初期費用ゼロでの太陽光発電設備導入を目指し、既存構造物の構造強度確認や設置方法等の調査検討を行い、事業費は800万円となりました。

令和5年度決算の概要につきましては以上でございます。

山田部会長 ありがとうございました。

ただいまご説明いただきました内容につきまして、ご意見、ご質問等がございましたらお願いいたします。

いかがでしょうか。

阿部委員 確認です。

4ページの決算額の推移で、資本的支出が足下は増加していて、かつ、資本的収支も増加しています。これは資金調達をされているからだと思いますが、事業費の中で一番大きい配水管更新事業のためにきちんと資金を取っておかなければならないということだと一連の資料を見て思いましたが、そういう理解でよろしいでしょうか。

総務部長 まず、資本的支出が伸びていて、すなわち、近年、建設改良事業のボリュームが増えつつあるということと、それに伴って、水道事業のために借りる企業債の額も増えてきているので、上がっているというご認識は間違いございません。

建設改良事業を行う上での財源としましては、今申し上げた企業債のほかに、今のところ額はあまり大きくないですけれども、例えば、国庫補助が取れるものであれば国庫補助金などを充当することもあります。残りは、手持ちの資金を充てていくということで、過去から積み立ててきました積立金や、当年度、あるいは、これまでの年度において利益として生み出された剰余金などを充てて運営していきます。

いわゆる借金をせずに全てをやり遂げるということも状況によって不可能ではないかもしれませんが、そうしますと手元の資金があつという間に尽きてしまいますので、先々を見て必要な額の借入れを行うということを繰り返しているのが我々の事業でございます。

先々を考えると、企業債を今までよりも少し多めに調達して充て込んでいくことが必要と判断して企業債の充当を行い、かつ、今までの積立金も一部充当しているという状況です。

阿部委員 多分、皆さん方が一番ご苦労されているのは、約40年以上たった既存の配水管の更新であって、その事業費は、ならしても今の工事費の単価で年間約100億円がかかってきます。そのほかに、水質の安全性向上のための新しいインフラの整備をしていかなければならなくて、そのための資金の捻出や様々なことに水道局の皆さんが大変ご苦労されていて、今の札幌市民の水を守っていただけているということによろしいですか。

総務部長 おっしゃるとおりでございます。

管につきましては、太いものから細いものまで含めて総延長が6,000キロメートルを超えるほどの設備になっております。6,000キロメートルといたしますと、例えば、年間に60キロメートルずつ新しいものに替えていって100年かかるというボリュームです。

また、お話にありましたとおり、分かりやすいのが浄水場ですけれども、先ほど資料でもご覧いただきましたとおり、大きなものの中で白川浄水場がございまして、今、大きく分けると施設が三つほどあるのですが、一番古いものは昭和40年代の施設となっています。これまで、人口増に合わせて施設設備を拡大してきた時期が少し前まではあったのですけれども、今はまさに維持管理の時代に入っております。

地面の上にあるもの、地面の下にあるものを問わず、老朽化するものが続々と出てきますので、これをいかにうまくこなしていくか、新しいものに替えていくかということが我々のミッションなのかなと思っています。

山田部会長 ほかにいかがでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

山田部会長 ないようでしたら、続きまして、議題(3)第2次札幌水道ビジョンの策定について、資料水-2を事務局からご説明願います。

総務部長 引き続き、第2次札幌水道ビジョンの策定につきましてご説明申し上げます。

資料は水-2-1、水-2-2、水-2-3ですが、まずは水-2-1の概要版を使ってご説明させていただきます。

初めに、策定に当たってということで、策定趣旨について記載させていただいております。

現行の第1次札幌水道ビジョンにつきましては、平成27年、2015年から令和6年、2024年までの10年間の計画でございます。今年度が計画の最終年度となっております。

これまで、ビジョンに沿って着実に事業を進めてきたところですが、近年は、人口減少や水道施設の経年劣化など、様々な課題に直面しており、水道事業を取り巻く状況は一段と厳しさを増しているという認識でございます。

そのため、施設の計画的な改修・更新等によりまして、安全・安定給水を引き続き堅持するとともに、これまで以上に経営を効率化していくことが重要となっております。

これらのことを踏まえまして、今後の札幌水道の事業運営の方向性や具体的な取組などをお示しするため、計画期間を令和7年、2025年度から令和16年、2034年度までの10年間とする第2次札幌水道ビジョンの策定を進めているところです。

次に、第2次ビジョンの位置づけでございます。

計画期間は今申したとおりですが、このビジョンは、札幌市における

まちづくりの最上位計画である第2次札幌市まちづくり戦略ビジョンの水道に関する個別計画に位置づけられているほか、国土交通省が各水道事業体に策定を求めている水道事業ビジョン、総務省が各公営企業に策定を求めている経営戦略としても位置づけております。

続きまして、第2次札幌水道ビジョンの特色でございます。

本格化する基幹施設の改修・更新への対応、持続可能な事業運営の推進、脱炭素社会の実現に向けた環境負荷の低減という三つを特色として捉えております。

資料の右側に移りまして、第1次札幌水道ビジョンの取組結果でございます。

第1次ビジョンにおきましては、この計画期間に取り組む事柄を五つの重点項目と15の主要事業として整理した上、各取組にビジョン目標を設定し、達成に向けて取り組んでまいりました。計画の見直しや新型コロナウイルス感染症の流行の影響により、一部、目標未達となる取組がございますが、おおむね目標を達成できる見込みとなっております。

続いて、基本理念と目標です。

基本理念と四つの目標は、50年後、100年後の札幌水道においても継続して達成することが必要な普遍的なものであると捉えておりますことから、現行ビジョンから第2次ビジョンへそのまま継承することとしております。

一方で、目標を実現するために進めていきます施策の基本的な考え方である施策の基本方向につきましては、現行ビジョン策定時からの状況の変化を踏まえまして、一部を見直して、七つの施策の基本方向としております。

続きまして、2ページ目をご覧ください。

札幌水道の現状と課題でございます。

ここでは、水道局の施設、サービス、財政などに関する現状や抱えている課題につきまして、七つの施策の基本方向に沿って整理しております。

一部をご紹介しますと、まず、基本方向1の水源の保全と水質管理

の充実の1点目として、ヒ素やホウ素を含みます自然湧水の流入に対応するため、現在進めている豊平川水道水源水質保全事業を引き続き実施していく必要がございます。

次に、基本方向2の効率的な水道施設の整備・更新と管理につきまして、経年劣化が進む浄水場や配水管などの水道施設を計画的に更新していく必要がございます。

次に、基本方向3の危機管理対策の強化につきまして、現在もハード面、ソフト面、それぞれで強化を図っておりますが、引き続き両面での対策を進めていく必要があると認識しております。

資料の右側に移りまして、今後の水道事業を取り巻く環境をご覧ください。

ここでは、水道事業に影響を与えます外部環境について整理しております。

まず、一つ目に、人口減少です。

札幌市の人口推計では、令和42年、2060年には人口が159万人まで減少すると予測されております。それに伴いまして、水需要が減少し、給水収益も減少することが想定されます。また、水需要が減少しますと、現在使用している水道施設の規模が過大となり、施設の利用率が低下することとなります。そのため、将来を見据え、施設の規模を適正化していく必要がございます。

また、建設分野などにおける担い手の減少によりまして、水道事業の運営に支障を来すことがないよう取組を進める必要がございます。

二つ目には、大規模な災害発生の可能性を挙げております。

地震や風水害などの自然災害が激甚化・頻発化する傾向が続いておりますので、札幌市でも対策を進める必要がございます。

一つ飛ばして四つ目には、国土交通省・環境省への水道行政移管を挙げております。

国土交通省につきましては、かねてより下水道事業を所管しておりますので、水道事業の移管によって上下水道が一体となり、効率的な事業実施が可能になると期待されております。

札幌市におきましても、国の動向を踏まえまして、広報・イベント

等の共同実施や上下水道一体での管路の耐震化など、これまで以上に下水道所管部局と連携し、効率的・効果的な事業運営を目指していくことについて触れております。

今後の水道事業を取り巻く環境についてのご説明は以上です。

続きまして、資料の3ページ目に移りまして、将来の札幌水道の姿についてご説明します。

持続可能な事業運営を行っていくためには、長期的な視点を持って、将来をしっかりと見据えた計画を立てる必要があると考えております。そのため、第2次ビジョンの策定に当たりましては、先を見据えた事業計画となるよう、まず、計画期間よりも少し先の札幌水道の姿を思い描いてから、この10年間に取り組むべき事柄を検討しております。

この章では、そのときに思い描きました将来の姿を七つの施策の基本方向に沿って書き記してございます。

続きまして、事業の実施計画でございます。

こちらの資料には、主な取組のみを掲載してございますけれども、それぞれの取組の進捗状況を適切に把握し、評価するため、可能な限り定量的な活動指標や成果指標をそれぞれの取組に設定してございます。

取組の一部をご紹介します。

まず、基本方向1の 豊平川水道水源水質保全事業につきましては、第2次ビジョン期間中に事業が完了する計画としてございまして、令和16年度末の目標は事業進捗率100%でございます。

基本方向2の 白川浄水場改修事業につきましては、第1期改修事業が第2次ビジョン期間中に完了する計画となっております。こちらでも、令和16年度末の目標は事業進捗率100%となっております。

基本方向2の 配水管の整備につきましては、配水管の延命化と事業量の平準化を図りつつ、配水管を計画的に更新することにより、配水量に対して漏水した水量の割合を示す指標である漏水率について、2.3%以下を維持することを目標としております。

資料の右側に移りまして、基本方向3の危機管理対策の強化につきましては、浄水場の耐震化率の上昇や配水池・ポンプ場の耐震化施設

数を計画期間内に増やすことなどを取組として示してございます。

実施計画についての説明は以上です。

次に、4ページ目に移ります。

財政収支見通しでございます。

表とグラフを載せておりますが、左下のグラフをご覧ください。

まず、給水収益の推移でございますが、このグラフのとおり、人口減少に伴いまして、2025年からの計画期間中、減少が続く見込みとなっております。一方で、その隣の建設改良費につきましては、白川浄水場第1期改修事業が本格化することや近年の物価高騰などによりまして増加、高止まりで推移する見込みとなっております。

その結果、右下のグラフにありますとおり、純利益や資金残高は減少が続くことになりまして、第2次ビジョン期間中はプラスを維持できるものの、終盤はかなり厳しい財政状況となることを見込まれております。

そのため、引き続き支出の抑制に取り組むとともに、水道料金の体系や水準の在り方につきましても、今後の水需要の動向や負担の公平性の観点などを踏まえて継続的に検討を進めてまいります。

なお、現在、令和7年度予算案を策定している最中でございます。予算案の確定後、その内容を踏まえまして、財政収支見通しなどの数値にも若干の修正があるかと存じますので、あらかじめご承知おきいただければと思います。

最後に、第2次ビジョン本書の資料編として掲載予定である長期的な更新需要及び財政収支の試算結果について、概要版の資料水-2-2を用いましてご説明します。

この試算につきましては、第2次札幌市まちづくり戦略ビジョンの人口推計期間に合わせて、2025年から2060年までの36年間を対象期間としております。

また、この試算はかなり長期的なものでございまして、試算条件には、今後、かなり数字が動くもの、不確実なものが多く含まれており、ここでお示ししておりますグラフなどは、あくまでもある仮定の下に算出した結果であり、それにとどまるということでございます。長期

的な計画ではないことをあらかじめご留意いただいた上でお聞きいただければと思います。

まず、建設改良費の見通しについてです。

左下のグラフをご覧ください。

赤い線で示しているのが建設改良費の年平均の水準でございます。今、200億円と書いてあるところが現行の計画期間ですが、この平均的な水準は200億円程度となっております。第2次ビジョンではそれが上がりまして235億円、ビジョンが終了した後は年間平均280億円の水準が想定され、増加していくのが読み取れると思います。

これは、白川浄水場や白川第1送水管などの主要施設の更新が本格化することなどに加え、今後、労務費や資材単価の上昇により整備費用の増加が見込まれるためでございます。

また、グラフの上に白川浄水場の第1期改修事業期間と第2期の想定事業期間を示していますが、これらの期間において事業費が膨らんでいることを読み取っていただけるかと思います。

続きまして、資料の右側に移りまして、純利益と資金残高の見通しでございます。

まず、前提となる試算条件について簡単に触れますと、主要な財源となります給水収益は、現行の料金水準を維持すると仮定しまして、本市の将来人口などを基に試算してございます。その結果、2060年には2024年の約1割減になるという見込みを立ててございます。

また、もう一つの財源となります企業債の借入れでございますけれども、第2次ビジョン期間中は、建設改良費の財源をしっかりと確保できるよう借入額を決定し、また、ビジョン期間終了後は企業債を充てる割合が第2次ビジョン期間と同水準になるものとして試算をしてございます。

これらの試算条件を基に、純利益と資金残高の推移を試算した結果がその下のグラフになります。

ご覧のとおり、資金残高は2035年、純利益は2038年にマイナスとなる結果となっております。

最後の総括ですが、今回の試算は、大きな社会情勢の変化がない限

り、第2次札幌水道ビジョン期間中については資金不足を回避できて利益も出せる見込みとなっておりますが、第2次ビジョン期間の終了後には純利益や資金残高がマイナスになるという結果になってございます。

将来にわたり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の更新や大地震に備え耐震化を進めていく必要があります、今後も長期にわたる多額の投資が必要と考えております。

そのため、経営努力や事業手法等の工夫による一層の支出の抑制、資産の有効活用、あるいは補助金の活用等による収入の確保に取り組みながら、給水収益のさらなる確保につきましても検討していくことが必要となると考えてございます。

なお、本ビジョン案につきましては、市民の皆様から広く意見を募集するため、12月23日から来月1月24日までの期間にパブリックコメントを実施いたします。その後、所要の修正などを加えた上で、年度内には第2次ビジョンを策定、公表する予定でございます。

第2次札幌水道ビジョンについての説明は以上でございます。よろしく願いいたします。

山田部会長 ただいまご説明いただきました内容につきまして、ご意見、ご質問などがございましたらお願いいたします。

駒ヶ嶺委員 市民委員の駒ヶ嶺です。よろしく願いいたします。

今回の第2次札幌水道ビジョンの10年間の試算ということで、現行の収益では赤字にはならないということでしたが、今後、この10年間で赤字にならないような取組はどのようなものがあるかという確認が1点です。

また、実際のところ、10年後は赤字になって維持が大変だということと既に見えているならば、これからの物価高騰、人件費高騰も考えて、積極財政という意味で、料金の値上げ等について早期に対応していくということも、札幌市の水道の維持ということであれば可能ではないかと考えますが、いかがでしょうか。

総務部長 歳入歳出の両面かと思えますけれども、さらなる工夫があるのかどうか、それから、早めの手当てをすることも一考に値する

のではないかというご質問かと思えます。

事業を行う上での支出面、収入面での工夫は日々行わせていただいております。実のところ、大きなものはこれまでの10年、20年でかなり取り組んでいまして、業務のアウトソーシングを行ったり、新たな技術を導入したり、これはサービスの向上にもつながりますが、市民との窓口についてコールセンターを用意したりということは行ってございます。

今以上に踏み込んで大きく支出を落とすというものは、今、計画に盛り込んでいるもの以上には見つかってはおりませんが、民間とのやり取りの中で、常に新しい技術を開発して持ち込んでいただくということはしていますので、このようなことに取り組んでいきたいと思えます。

また、ダウンサイジングの話もございましたけれども、例えば、管の更新に当たっては、必ずしも古くなった管と同じ口径のものを使う必要はないので、可能であれば小さめの管を入れて経費を落とすということも続けてまいります。

それから、収入の面につきましては、事業用地を持っていて、使わなくなった土地があって、それを売却するということは今までも行っております。もう大きなものは残っていませんが、この後に生じた場合は、速やかに換金するなどを続けていきたいと思っております。

もう一つ付け加えるならば、最近、災害絡みということもございませぬけれども、国土強靱化ということで、国もインフラ整備に、特に災害対応ということでお金を仕向ける動きがございませぬ。水道事業は、今までは国費をたくさん入れていただいてこなかった分野ですが、何とかうまく使えるお金を確保できないかといった取組も進めていきたいと思っております。

それから、早めに動く方法もあるのではないかとということですが、我々は、当面可能なことがあるということでこの10年のプランをつくっていますので、これをうまく突き進めたいと思っておりますが、状況が大きく変わって資金がなかなか確保できないとか、事業がうまく進まないということが絶対には言えないと思えます。

ただ、これだけ大きなインフラですので、淡々と途切れなく更新していく、メンテをしていくということがとても大事だと私どもは思っていますので、少なくともお金が切れるから事業ができないということはしないよう肝に銘じて取り組んでいきたいと思えます。

10年間の計画をつくりましますけれども、5年刻みで見直しをかけていくというのが通例となっていますので、後れを取らないように動けるだけの準備を常にしていく覚悟をしております。

駒ヶ嶺委員 札幌市民の水源を守っていただいている皆様には、本当に心から感謝申し上げます。ありがとうございます。

山田部会長 ほかの委員の皆様からご質問はございませんか。

松浦委員 別紙の最後の3総括のところ、結果的には収益的収入の大半を占める給水収益のさらなる確保についても検討していくことが必要となるということで、こちらの案に水道料金の値上げを検討していかなければいけないということを表示されているのだと思えます。

水道料金の値上げについて市民の理解を得ていく上でも、新たなビジョンの収支見通しがある程度納得のいくものでなければいけないのだらうと思えます。

そこで、収支見通しを出す上での変数があって、物価上昇率1%、その後の10年間は物価が継続するということです。金利については見通しを立てることがなかなか難しいのですが、金利も現行水準が続くという前提で置かれています。まず、物価上昇率1%というのが本当に妥当なのかどうか。

足元では、資材単価が非常に上がっていて、労務費も非常に上がっていて、政府では最低賃金を早期に1,500円まで上げると言っている中で、何に基づいてこういう数字を使われているのか、政府が出した公のものということであれば説明もしやすいと思うのですけれども、一応、1%と置いてみましたという話ですと、言葉は悪いですが、この計画の信憑性がどうなのかということになってしまいますので、その辺のご説明をいただければと思えます。

また、決算の話に戻ってしまうのですけれども、主要事業の概要の最後に水力発電のお話がありました。以前、新聞で報道されていた

記事を拝見したのですけれども、投資に対して、売電収入により5年ぐらいで回収できるという記事の内容になっていました。豊平川のこの場所以外でも既に水力発電をされているところもあるということで、せっかく再エネで売電収入を得ているという取組もされているので、金額としては全体から見ると小さいかもしれないですけれども、1ページの収益的収入のところ、環境にも配慮した中で取組をされており、その結果の収入がこれぐらいあるということも付記されると、水道局として取り組まれていることのPRにもなると思います。

ご検討いただければと思います。

総務部長 1点目の物価上昇率1%、あるいは金利水準は現行を継続ということの妥当性についてですが、環境ががらっと変わりつつあるスタート直後のこのタイミングで、私どももかなり難しいと思いつつ数字をはじいております。

まず、1%の水準でいいますと、見当がついていると思いますが、過去からのトレンドに基づいて出した数字になっております。長い間、物価がほとんど上昇していなかったため、過去からのトレンドということになれば、どうしてもこの数値になってしまうということです。

具体的には申し上げますが、札幌市のほかの推計のベースにも同じような取り方を使ってございまして、我々も、この先どのような動きをするのか、2%が適当なのか、5%が適当なのか、そちらについても妥当性を持った説明ができないため、この数字を使わせていただいております。

金利についても、同じ理由で現行の水準で置いております。

振り返って、このような計画でしたら、我々がつくるものは、ほぼこの方式を取っていると思っております。

では、上がったらどうするのかという話ですが、我々も、日々、財布が空っぽのような状況で経営をしているわけではございません。資金も、一旦積み上がったものを取り崩しながら建設改良の事業を運営していくことを予定はしておりますけれども、急にそれが途切れるということはございませんので、資金手当をどうするかという工夫をする余地もまだございます。

それから、事業をうまく組み立てることによって借入れの時期などを変えるということもやろうと思えばできる余地がございますので、このビジョン期間中は、その辺の運営をうまくやりながら過ごしていきたいと思っております。

今の我々の経営状況は、政令指定市の中でも総じていいと言えるかと思えます。企業債に頼っている度合いも低めですし、今、企業債を少し増やして建設改良をしっかりとやろうということを主張させていただいておりますのも、そのゆとりが若干あるからです。

このような状況ですので、すぐに倒れることはないのご認識いただいて構わないと思えますし、うまくやる余地はまだあると受け止めていただきたいと思えます。

ある意味、工夫ができるうちは料金を簡単に上げると市民の皆様になかなか申し上げられないと思っておりますので、その辺の情報開示や理解促進についてはこのビジョン期間中も頑張っていきたいと思っております。

また、後段にいただきましたご意見につきましては、ごもっともですので、検討させていただきたいと思えます。どうもありがとうございます。

山田部会長 ほかにご意見はありますか。

武村委員 市民委員の武村です。

人口が減って必要な水の量が少なくなるので、ダウンサイジングという傾向なのだと思いますが、私はそれを聞いて、1人が使う水の量を増やせばいいのではないかと、節水しないでもっとたくさん使っているのではないかと考えました。

では、何をするかというと、ペットボトルを持たずに水道の水を飲むという方向がもちろんありますので、市販のペットボトルではなくてコップの水でいいということも含めて、全体的に1人当たりの水の使用量を増やせば、水の徴収料金も増えます。そして、事業でも使ってもらえる機会を増やすということでは、市民が得することは一体何かと考えると、夏に札幌市中で打ち水をやってくれれば涼しくなると思われるわけですね。

ですから、人口は減るけれども、消費水量は増えて、しかも、無駄ではなくて、みんなハッピーな形でという札幌市の特徴的なライフスタイルがつくられていく10年だといいなと思いました。

総務部長 ご意見をありがとうございます。

確かに、1人当たりの使用量が増えていけば、人口の減を完全にカバーするわけではないでしょうけれども、下支えにはなるというふうに私も思っています。

札幌の水の使われ方を見ますと、水量比では、一般家庭で使っているものが8割ぐらい、事業所や工場も含めて営業用に使われる水が2割ぐらいということで、一般市民が使う水の量が多いです。

そういうこともございまして、それだけが目的ではないのですが、お話にあったマイボトル推進のための給水スポットの設置や、今は生水を飲まれる方は昔と比べて減っていらっしゃるかもしれませんが、飲む機会を少しでもつくって、札幌の水道水はそのまま飲めるな、おいしいな、都府県と違って蛇口から出てくる水も冷たいので、そのように意識してもらうような取組を少しずつ進めているところです。

反面、じゃんじゃん使って、まいてもらうことが一番いいかということ、上水というのは大変お金をかけてつくられています。それを考えると、無駄と言っていいかどうか分からないですけれども、野放図に使うことが環境に優しいかどうかということ、負荷になる面もございしますので、そのあたりもうまくご理解いただけるような形でPRができればいいなと考えております。

山田部会長 ほかにいかがでしょうか。

林委員 利用者サービスの充実のと に関してお話ししたいと思います。

水道記念館を利用した水道学習の推進は、拝見させていただいたら、大変面白いし、充実しているのですけれども、なかなか足が遠くて、誰でもすぐに行けるところではないというのがちょっとマイナスかと思いました。

この庁舎は、国道沿いなので、私はいつもバスで通るのですが、この場所をもうちょっと使えないのかしらと思ったのです。ロビーも結

構広いですし、給水の施設もあるし、立派な水の彫刻もあります。今はパネルを展示していますけれども、ここをもうちょっと利用しない手はないのではないかと思います。

また、入り口のガラスで覆われているところにA4判の紙が貼ってありますね。今日、あのそばに行ったけれども、全然見えないのです。あそこは、マイナス4度になったら水を落としましょうというポスターをばんと張ると、バスからでも自動車からでも見えるし、雪で濡れることもないです。そういうあまりお金をかけないPRですね。水道記念館ばかりではなくて、ここの庁舎も利用したらどうでしょうということです。

それから、の安全で良質な水道水のPRについてです。

私も、機会があるごとに、札幌の水はおいしいのですよ、成分もこんなにいいのですよ、ホームページのここに出ていますよという話をして宣伝しているのですけれども、どのようにPRしているのかと思ってホームページを見ましたら、令和4年の水質検査の数値が出ているのです。今は令和6年で、来年は令和7年になるのに、令和4年の数値が出ているのです。最低でも1年ずつ更新していかなければいけないと思いますし、4年前の水はこうでしたよというのはお粗末かなと思って見ていました。

大変工夫してあるし、分かりやすいし、有機フッ素化合物のことも書いてあって親切なのですけれども、大変お忙しいと思うのですが、更新をしていただくと、もうちょっとPRできると思いました。

総務部長 PRについては、頑張っているつもりでも、我々の体質なのか、かなり下手くそだという自覚がございます。

今いただいたご意見に基づきましてすぐにできることがあると思いますので、取り組む検討をしてみたいと思います。どうもありがとうございます。

ホームページのデータにつきましては、今、具体的に思い浮かばないのですが、更新が遅れているということであれば、申し訳ございません。そのあたりもきっちり気をつけてやりたいと思ってございます。

ただ、統計物ですと、公表が1年後ぐらいになって、例えば、今頃に

令和5年度の結果が出たり、下手をすると令和4年度の結果が出たりすることが往々にしてあるのです。もしかすると、それに合わせて更新しているのかもしれませんが。ただ、恐らくそんなことばかりではないと思いますので、改めて通して見て、改善できるものがあれば取り組みたいと思います。

ご意見をありがとうございます。

山田部会長 ほかにいかがでしょうか。

星原部会長代理 7の今後の水道事業を取り巻く環境の4番目に、国土交通省・環境省へ水道行政移管という記載があります。

国土交通省は下水道の担当なので、そこと一緒にやることで効率的・効果的な事業運営を目指すことができると読めるのですが、上下水道で一緒くたにできる事業があるのでしょうか。

例えば、ここには「耐震化の検討」と書いてございますけれども、上下水道というのは効率的にできるものなのかどうか分からないので、効率的・効果的とはどういうことを指すのか、教えていただきたいと思います。

総務部長 近年、上下水道一体化や一体的な推進ということが語られてございます。業界紙だけではなく、一般の全国紙でも国が上下水道を一体的に推進していくことに力を入れている、あるいは、災害対応に当たっては一体的に取り組むことが重要という記事が載ってまして、皆さんもお読みになられたと思っています。

今、委員からお話がありましたとおり、もちろん上水道と下水道は同じものではございません。いわゆる上流から水を取ってきれいにして、使われたものが下水に流れるということで、下水はそれだけではなくて空から降ってくる雨水も流すのですけれども、与えられている役割が全く別ですし、道路の下に一緒に埋まっているのではないかと言われても、同じ管を使っているわけではなく、必ずしも同じところを通っているわけでもありません。

ただ、国土交通省に移管された背景は、国土交通省はインフラの面倒を見るという国の主力の部隊です。水道は今まで厚生労働省が所管してございましたけれども、厚生労働省は保健衛生部門の仕事も多数

持っております、特に、新型コロナウイルス感染症が大流行したときに彼らはとても大変な思いをしていたのではないかと思います。

翻って地域を見ますと、私どものようなそれなりの規模の事業体、団体はともかく、小さいまち、あるいは中くらいのまちも入るでしょうか、そのあたりの事業体は、私どもと比較にならないくらいインフラが脆弱です。メンテナンスがなかなかできていなかったり、老朽化対応も取れなかったり、その対応をしようにも、役所にも地元の民間企業にも人がいないという状況に置かれております。

国土交通省は、下水道については早く何とかしなければいけない、民間にも我々にも人手はないけれども、それでも力を合わせてインフラを守っていかねば将来に困ることになるということで、民間活力の導入、今で言えばPPPでしょうか、官民連携の推進ということを大きく旗を振ってやってきたところです。

その国交省が、今度、水道事業についても、一部、環境省にも行きましたが、自分たちの所管として抱え込むことで、インフラとして似たような種類のものをしっかり守っていくといった事業の進め方をこれから取りやすくなるというのが一番大きく変わったところかと思っています。

一緒にやって何かいいことはあるのかということにつきましては、今、皆様から水道についてご質問をいただいて、ご心配もいただいておりますが、下水道についても全く同じことが言えますので、この実態を理解していただくということを下水道の部門と私どもと一緒にやることで、余計に市民の皆様にご伝えることができるのではないかとということが一つです。

それから、今まさに取り組み始めておりますが、下に埋まっている管路の耐震化につきましては、上水だけがやる、下水だけがやるというのでは意味がないのです。どちらかが切れていれば使えません。例えば、水道は出たとしても、下水道の管が駄目であれば水を流せませんので、水道は使えません。逆に、下水が完備されていても、上水道が止まっていれば全く意味がないということになるので、災害時に緊急的に、あるいは大事な施設、例えば、病院につながる管や避難所につ

ながる管などは両方で歩調を合わせて守っていこうとか、それにつながる急所となるような施設は、上水にしても、下水にしても、必ず動くように優先的にメンテをしましょうという話を合わせて、同じ歩みで整備するということがやりやすくなるというメリットがあると思っています。

中には、上下水道が一体になることで、とてもコストを抑えた事業展開ができるのではないかという受け止め方をされる方もいらっしゃいますが、なかなかそこまではいかないといいますが、その知恵は我々もまだ持ち合わせておりませんし、民間の事業者の中にもまだないのかなと感じております。

星原部会長代理 どうもありがとうございました。

山田部会長 ほかにいかがでしょうか。

阿部委員 今、経済の変化が非常に激しいので、民間でもそうですが、10か年の計画をつくることはもう不可能に近くなっています。

中長期の計画は、現状の変化が激しく、短くなっています。ですから、このビジョン自体は10年でお立てになられていても、その都度、見直していくということは必要だと思います。勇気を持たれて、その時勢に合った、正しい数字で前に進まれるというのは決して悪いことではないと思いますので、ぜひそのような努力もしてみてください。

それから、耐震化率を見たときに、この率がどのような意味を持つ数字なのか、よく分かりませんが、10年後に36.9%という数字はこの時代に合わないのではないかと思います。この数字を出すに当たっても相当ご苦労されたと思いますけれども、水道局の皆さんがこのようなご計画にされた背景等をご説明いただければと思います。

総務部長 前段の10年計画をつくることについてのご意見は、今この時代における困難さ、それを踏まえた上での今後の計画の推進ということにつきましては、先ほどもご意見をいただきまして、我々も同感でございます。

必ずしもこの数字どおり、借金をなるべくしないように、ほかの要素をなるべく変えないで耐え忍ぶというより、事業をきちんと動かし

ていくために必要なものは何なのかということを見定めて、それを我々も理解をしますし、市民の方にもしっかり伝えるということをして直ちに始めなければいけないと思っております。

それがないと、極端な話、来年いきなり料金改定をさせていただきますと言われても、一体何なのかということになるのは私どもも分かりますので、そこはおろそかにせず、しっかり取り組んでいきたいと思っております。

給水部長 浄水場の耐震化率についてお答えいたします。

現在、基幹の白川浄水場は市内の給水の8割を担っておりますけれども、1971年に最初の浄水場ができて、こちらの耐震性が確保できておらず、現在の耐震化率は21%となっております。

先ほどのご説明にもありましたが、浄水場の中に三つの系列があるのですけれども、今、それらに加えて第4浄水棟をつくっております、こちらは耐震性のある施設となります。これができることによって、一旦、耐震化率は上がりまして、その後、古い浄水棟も耐震化を併せた改修をしていくこととなりますので、時間はかかりますが、基幹の浄水場の耐震化率が上がりますと本市の浄水場の耐震化率も上がるということになります。

現在、浄水場は市内に五つありますけれども、三つが完了しております、これから定山溪浄水場についても耐震の計画をしております。

山田部会長 浄水場で耐震化の工事を進めることになると、一旦、その水を止めなければいけないということになりますので、すぐに耐震化率が上がるという施設ではないというところで、時間をかけて、計画を立てて耐震されているのではないかと推測します。

委員の皆様、ほかにいかがでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

山田部会長 それでは、特にご質問がないということでしたら、以上をもちましてこの審議を終えたいと思います。

委員の皆様におかれましては、円滑な会議の進行のご協力並びに活発なご意見を賜りまして、誠にありがとうございました。

事務局にお返しいたします。

5 閉 会

総務課長 山田部会長、星原部会長代理、委員の皆様、ありがとうございました。

それでは、以上をもちまして、本日の水道部会を終了いたします。
ありがとうございました。

以 上