

# 札幌市営企業調査審議会 令和元年度第2回水道部会

## 議 事 録

2020年1月21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 令和元年度第2回水道部会

**日 時** 2020年1月21日（火）9時30分～11時43分

**場 所** 水道局本局庁舎 4階 大会議室

**出席者** 委 員 12名

足立委員、五十嵐委員、市川委員、大平委員、河原委員、  
齋藤委員、菅原委員、高橋委員、地田委員、福迫委員  
松下委員、渡辺委員

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	水道事業管理者あいさつ	1
3	議 題	
	・平成30年度決算の概要	3
	・札幌水道ビジョンの改定	14
4	閉 会	44

## 1 開 会

●**総務課長** それでは、定刻となりましたので、ただいまから、札幌市営企業調査審議会令和元年度第2回水道部会を開催いたします。

本日の進行を務めます総務課長の加茂と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

委員の皆様方におかれましては、大変お忙しい中をお集まりいただきまして、まことにありがとうございます。

## 2 水道事業管理者あいさつ

●**総務課長** まず初めに、開催に当たりまして、水道事業管理者の三井より、一言、ご挨拶を申し上げます。

●**水道事業管理者** 皆様、おはようございます。

水道事業管理者の三井でございます。

水道部会の開催に当たりまして、一言、ご挨拶を申し上げたいと思います。

本日は、委員の皆様におかれましては、大変忙しい中、そして、足元の悪い中、朝からお集まりいただきまして、大変ありがとうございます。

また、皆様におかれましては、日ごろから水道事業にご尽力とご協力をいただいておりますことに、この場をお借りいたしましてお礼を申し上げたいと思います。ありがとうございます。

さて、近年、水道事業を取り巻く環境は大変厳しいものがございまして、水道施設の老朽化を初め、技術継承の問題や危機管理体制の強化など、早急に取り組まなければならない課題が山積しており、水道事業の経営は従前に増して厳しいものがございます。

今年度第1回目の水道部会でもお伝えいたしましたが、札幌市水道局では、令和2年度から、後半期を迎える札幌水道ビジョンの前半5年間の取り組み結果について検証を行うとともに、改定に向けた作業を進めております。

本日の部会では、札幌水道ビジョンの改定につきましても、ご報告させていただき、平成30年度の決算とともに、皆様にご審議していた

だく予定でございます。

私ども水道局といたしましては、委員の皆様からいただいたご意見をしっかりと受けとめまして、効果的な水道事業の展開に努めてまいりたいと考えております。それぞれのお立場からの忌憚のないご意見と活発なご審議をいただきますことをよろしくお願い申し上げたいと思います。

以上、簡単でございますが、私からのご挨拶とさせていただきます。それでは、どうぞよろしく願いいたします。

### ◎連絡事項

●総務課長 まず初めに、配付資料の確認をさせていただきます。

まず、事前にお送りいたしました資料でございます。

一つ目が、1枚物の令和元年度第2回水道部会式次第です。そして、水-1と右上に書かれた平成30年度決算の概要です。続きまして、札幌水道ビジョンの改定の部分として、右上に資料水-2-1と記載されたA3判横の3枚組みの資料、そして、資料水-2-2と書かれた分厚い冊子の資料、そして、資料水-2参考①から③、これがそれぞれ1枚ずつとなっております。

資料をご確認いただきまして、不足があればお知らせいただきたいと思っております。

それでは、これ以降の議事進行を五十嵐部会長にお願いしたいと思います。どうぞよろしく願いいたします。

### 3 議 題

●五十嵐部会長 五十嵐でございます。

久しぶりの大雪で、皆さんが集まれるかどうか危惧していましたが、きょうは委員全員にお越しいただきまして、まことにありがとうございます。

今回、議題が2件ございますので、それぞれの議題ごとにご説明いただき、その後に質疑を承りたいと思っております。

また、終了時刻は11時半ごろを予定しておりますので、効率的なご

審議にご協力いただければと思います。

それでは、資料水－1の平成30年度決算の概要につきましてご説明をお願いいたします。

●**総務部長** 総務部長の小笠原でございます。

お手元の資料水－1、平成30年度決算の概要のスライドを用いてご説明させていただきます。

初めに、1ページをごらんください。

1年間の経営成績をあらわす収益的収支についてご説明いたします。

まず、表の上から2段目、Aの収益的収入につきましては、営業収益の大部分を占める給水収益が、おおむね予算の見込みどおりとなったことなどにより、454億円となっております。

次に、Bの収益的支出につきましては、349億円で、予算に対し、12億円の減となっております。

これは、営業費用のうち、施設の維持管理等に係る経費である、運営管理費につきまして、契約差金等が生じたことにより、委託料や請負工事費が予算に対して減少したことなどによるものでございます。

以上の結果、最後の段にありますとおり、収支差引は105億円で、収入が支出を上回り、これから消費税を抜いた純利益は92億円となりました。

次に、資料2ページをごらんください。

施設の建設、改良等の事業費と、その財源をあらわす資本的収支でございませう。

まず、表の上から2段目、Cの資本的支出につきましては、262億円で、予算に対し27億円の減となっております。これは、建設改良費につきまして、契約差金や一部工事の延期などによる工事費の減少などから、予算に対して26億円の減となったことによるものでございます。

なお、建設改良費の不用額のうち5億円については、令和元年度へ建設改良費の繰越を行っています。

次に、資本的支出の財源をあらわすDの資本的収入につきましては53億円で、予算に対し、25億円の減となっております。これは、建設改良費の減に伴いまして、企業債の借入を10億円、水道施設更新積立

金の取り崩しである運用金戻入を、15億円抑制したこと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とおり、資本的収支差引は209億円の収支不足となります。

このように、200億円前後の高水準の建設改良費に対する財源は、企業債などに限られておりますので、水道事業の資本的収支は不足することが一般的となっております。

続きまして、資料の3ページをごらんください。

収益的収支と資本的収支を含めた資金残高についてご説明いたします。

ただいまご説明しましたとおり、資本的収支は、一般的に収支不足が生じるものであり、この不足については、毎年度の利益や企業内部に留保される資金等で補填することとされております。その補填の結果、次年度以降に繰り越される資金の額が、いわゆる資金残高となっております。

表で見ますと、上から3段目にある資本的収支差引の不足額209億円に対して、その下、収益的収支の差引額が105億円と、さらにその下、減価償却費などにより、企業内部に留保されている資金である当該年度損益勘定留保資金等の104億円を加えますと、当年度資金残高は、表の2段目のEにありますとおり、1億円の収支不足となります。これに表の下から2段目、前年度から繰り越された資金である過年度分内部留保資金Fの147億円を加えた結果、平成30年度末の資金残高は、表の最後の段にありますとおり、146億円となっております。

なお、資金残高のうち96億円は、将来の水道施設更新の財源として積み立てております。

続きまして、資料の4ページをごらんください。

業務量につきまして、網掛け部分の主要な項目をご説明いたします。

表の上段、給水人口につきましては、195万8,665人で、前年度に対して3,200人、率にして0.2%の増加となっております。

次に、表の中段、料金収入の対象となります年間有収水量につきましては、前年度より0.5%減少し、1億7,668万立方メートルとなって

おります。

次に、5 ページ目の主要事業の概要につきましては、給水部長より説明させていただきます。

●**給水部長** 給水部長の阪でございます。

資料の5 ページをごらんください。

札幌水道ビジョンにおきまして掲げております5つの重点取り組み項目の主な取り組み結果についてご説明させていただきます。

重点取り組み項目1と2については、次のページ以降でご説明いたします。

6 ページをごらんください。

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」における豊平川水道水源水質保全事業では、ヒ素などを含む河川水を定山溪から約10キロメートル導水し、水圧と水質を調整した後、白川浄水場の下流へ放流する施設の建設を平成24年度から進めています。平成30年度は、導水路のトンネル工事や取水堰の新設工事などを前年度に引き続き実施いたしまして、事業費として41億300万円となっております。

次に、7 ページをごらんください。

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」でございます。

1点目の白川浄水場改修事業につきましては、耐震性の不足とともに経年劣化している既存浄水場の改修に先立ちまして、新たな浄水場を先行して整備する予定です。平成30年度は、施設規模をダウンサイジングした場合の新浄水場の基本設計などを実施いたしまして、事業費としては9,600万円となっております。

続いて、8 ページをごらんください。

2点目の白川第3送水管新設事業につきましては、送水ルートが多重化と耐震性の向上を目的としまして、平成15年度から整備を進めてきております。山岳部工区において、シールド掘削工事後のトンネル内に水道管を挿入する工事などを行いまして、事業費は18億300万円となっております。



なお、山岳部工区の一部の作業が完了せずに、残りの工事を令和元年度に繰り越してしまして、工事は無事に5月に完了してございます。

今後は、白川第3送水管の運用開始に向けたさまざまな準備作業を進めて、運用開始を令和2年度の冬と見込んでございます。

続いて、9ページをごらんください。

3点目の西野・宮町・定山溪浄水場耐震化事業につきましては、平成30年度に宮町浄水場で実施し、地震による浄水場などの被害を最小限に抑えるために、鉄筋挿入の補強による耐震化を進めておりまして、事業費は4億5,300万円となっております。

次に、10ページをごらんください。

4点目の第1期配水管更新事業につきましては、配水管更新計画に基づき、配水管の経年劣化による漏水リスクの軽減とあわせて耐震化を実施し、約57.4キロメートルの更新を行いました。事業費は59億5,400万円となっております。

次に、11ページをごらんください。

5点目の配水幹線連続耐震化事業につきましては、基幹配水池から配水区域末端までをつなぐ基幹となる配水幹線を耐震化しており、平成30年度は東北通幹線、北栄幹線などで約1.8キロメートルの工事を実施し、事業費は17億6,800万円となっております。

次に12ページをごらんください。

6点目の災害時重要管路耐震化事業につきましては、配水幹線の分岐から医療機関や基幹避難所へ向かう配水管の耐震化を行っておりまして、医療機関8カ所、基幹避難所6カ所へ向かう配水管、約8.5キロメートルの耐震化を実施し、事業費としまして13億7,900万円となっております。

令和6年度末までには、医療機関89カ所、基幹避難所45カ所の耐震化を目標としており、平成30年度末で、それぞれ60カ所、22カ所の耐震化が完了してございます。

次に、13ページをごらんください。

7点目の緊急遮断弁整備事業につきましては、地震などにより、配水池の下流側の管路が被害を受けた場合に、配水池の出口で管路を遮

断し、配水池内の水を流出させずに確保するための緊急遮断弁を設置するもので、南区の藤野沢配水池への緊急遮断弁の整備などを行い、事業費として、3,400万円となっております。

5 ページにお戻りください。

重点取り組み項目3の「利用者とのコミュニケーションの充実における利用者との信頼関係の向上」につきましては、札幌の水道水のおいしさや安全性をPRし、水道事業への理解を深める取り組みを行いまして、事業費として2,500万円となっております。

重点取り組み項目4の「経営基盤の強化と連携の推進における札幌水道を支える人材の育成」につきましては、職員を外部の研修へ参加させるための費用の支出や研修教材の作成などを行いまして、事業費としては1,300万円となっております。

次に、重点取り組み項目5の「エネルギーの効率的な活用における再生可能エネルギーの導入推進」では、平岸配水池で水力発電施設の新設工事を平成30年12月から着手し、令和3年度まで実施していく予定です。平成30年度の事業費としましては、1,800万円となっております。

続きまして、平成30年9月に発生しました北海道胆振東部地震における災害復旧経費についてご説明いたします。

1点目の飲料水の供給などでは、給水袋などの備品消耗品や応急給水活動のための費用のうち、災害救助法に基づく道への求償額は3,600万円となっております。

2点目の給配水管の応急復旧では、清田区里塚地区などの市内各所で発生した漏水復旧工事を実施し、その費用は9,000万円となっております。

3点目の里塚流入管への耐震化では、清田区里塚地区に布設されている里塚配水池への流入管が地震により漏水しまして、発災後、すぐに漏水箇所の応急復旧は実施いたしましたけれども、既設管が非耐震管であることから、余震による再被災を防止するために耐震化工事を実施し、その費用は1億100万円となっております。

最後に、配水管延長と耐震化率でございますが、平成30年度の整備

によりまして、平成30年度末の配水管総延長は6,026.6キロメートル、そのうち耐震化率は28.6%となりました。

平成30年度の決算の概要につきましては、以上でございます。

●**五十嵐部会長** どうも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資料1に関して、ご質問やご意見等がございましたら、どこからでも構いませんので、お聞きいただければと思います。

いかがでしょうか。

●**福迫委員** ご説明いただいた資料の2ページで、ちょっと気になる点をお尋ねしたいと思います。

資本的支出区分のCの建設改良費が、予算に比べて決算が12.5%と結構大きな減少という印象を受けまして、備考欄に契約差金、そして、工事の延期等という理由が書かれていますけれども、この二つは少し性格が異なるものではないかと思っております。

それで、注意書きのところに不用額が26億円で、5億円は繰り越しと書かれているということは、26億円のうち、21億円が差金で、工事の延期等で5億円という理解でよろしいでしょうか。

●**総務部長** そのとおりです。

●**福迫委員** 長年、事業費の見積もりなどをかなりやっておられて、そのあたりの増減というのはかなり平準化されるのではないかという印象を持ちますけれども、契約の差金というのは、やはりこういう大きな額が通常は出るものなのではないでしょうか。

●**総務部長** 予算編成で、実施設計、基本設計をした上で予算要求するという一つのルールがありますけれども、水道事業の場合は、年間300本ぐらいの契約件数がございますので、一般競争入札が多いもので、やはり契約差金は結構な額になります。

これは、契約差金が出ることを前提としての予算編成というのはなかなか難しいところがございますので、実態として契約差金が出るという状況は、従来からこういう形になっております。

●**福迫委員** 毎年、大体1割ぐらい出ているという印象ですか。

●**総務部長** 工事の内容にもよりますけれども、大型のプロジェクト

をしている場合は、工事が遅れるなどの関係で、実施自体が通常どおりいかない場合がございます。それは繰り越しという形になるのですが、大型な事業の場合ですと、契約差金も大きな額になるということがあります。常時、そういうものがあるかと言え、そうではないですけれども、いわゆる一般的な水道管の工事でも契約差金は生じます。

●**福迫委員** それでは、後段で主要事業の説明も随分していただきましたが、事業の進捗には、工事の延期等につながる事業の執行が5億円にとどまっているということは、大きな影響は生じていないと理解してよろしいでしょうか。

●**総務部長** そうですね。5億円自体は大きいですがけれども、水道事業全体で言うと、それほど大きな影響を与えるものではないと考えております。

●**五十嵐部会長** ほかにいかがでしょうか。

●**大平委員** 私も同じ箇所です。

これだけ大きい金額ですから、本来、契約差金の説明が一番最初にあるべきです。しかも、内部で特徴のある出方であるならば、このところを丁寧に説明したほうがいいと思います。当然、特徴のあるやり方をなさって、ご苦労なさっていると思いますので、そのところをもう少し説明したほうがよろしいと思います。

もう一つは、延期と書いてありますけれども、延期でマイナスが出てくるということは、市の側に問題があったということですね。

一般的な感覚で言うと、どちらかに問題があったので、問題があったほうがかぶるといのが一般的だと思いますけれども、どうしてこんなに延期になったのかということをご説明いただきたいと思います。そのまま普通に聞いていると、よくわからないということです。

もう一点は、また全く質の違う質問です。

9ページにある浄水施設の耐震補強というものがあって、コンクリートの板を張りつけているようなのですが、こういう形が耐震補強なのです。この辺のところはちょっと興味があるので、なぜこういう形状になると補強という言葉になるのか、素人に簡単に教えていただければと思います。

●**給水部長** まず、事業の延期ですけれども、先ほどご説明した中にありまして、白川第3送水管の工事が本来は平成30年度末で終わる予定でしたが、それが令和元年に繰り越して、5月に完了したというものでございます。

なぜ延びたかという点、これは複数年の工事でございます、トンネルの掘削をしている段階でガスが出てきたり、かたい岩盤層に当たって思うようにトンネル掘削ができないという状況が平成28年、平成29年と続いておりました。それが工事の完了に影響しまして、工事施工業者にも頑張っただけで年度末の完了を目指していただきましたけれども、やはり若干残りの工事が出てしましまして、それを繰り越したということでございます。

延期について、今、代表的な例をお話ししましたが、工事中に想定外のことが起きると、どうしても延期を避けられないということでございます。

●**大平委員** ありがとうございます。

延期という言葉にちょっと反応してしましまして、ご説明でよくわかりました。

もう一つのほうはいかがでしょうか。

●**給水部長** 加えさせていただきますけれども、差金の件についてですが、最近の一般競争入札では、最低制限価格を設けて発注行為をしております。新聞等によく出るとお思いますけれども、最近では、最低制限価格に合わせて入札をしていただき、くじで業者が決まるというケースが非常に多うございまして、最低制限価格が設計額の大体90%に当たります。どうしてもそういう契約が多いものですから、10%の差金が出てくるという仕組みになっております。

最後の補強についてですが、もともとは、池状構造物で、その上に屋根がついていますが、それを壁と柱で支えているわけです。

しかし、地震には、柱だけでは弱い部分がありまして、耐震壁という地震の揺れに耐えられる壁をつくって補強しているというものでございます。

このほかにも、その右には鉄筋層によるせん断補強筋というものが

ありまして、補強筋を打ち込むことで鉄筋コンクリートそのものを補強していくという大体2種類のパターンで耐震補強をしております。

●**大平委員** それは、上のカバーが落ちないようにしているということですね。

●**給水部長** それもありますし、転倒しないようにという意味もあります。池は平たいですけれども、地震動によって倒れてしまうようなことがないように、上の壁と柱と柱をつなぐ壁で支えていくということです。

●**大平委員** ありがとうございます。

●**五十嵐部会長** ほかにございませんか。

●**足立委員** 5ページの主要事業の概要の中の3、利用者とのコミュニケーションの充実で、利用者との信頼関係の向上という項目で2,500万円という金額が上がっていますが、どのような内容を実施されているのかを教えてください。

市民目線で見ますと、2,500万円という数字が大きいようにも思えるし、実際に今の札幌市の水道事業を考えると、こうした内容のものに対する金額としては何か少ないように思います。どうなのかというのがこの数字を見たときの感想なのですが、いかがでしょうか。

●**総務部長** 2,500万円の中身につきましては、通常のじゃぐち通信などの広報紙のほかに、道庁前広場でアクアガーデンというキャンペーンもやっております。キャンペーンを3日間やりまして、その中で水道事業をPRしております。

それから、水道記念館を使った行事をやりまして、中身的には、そういったことを通じたPR経費になります。

●**足立委員** 全体に、今の札幌市の人口、あるいは今の政令都市としての水道事業の中身ということで考えていきますと、今のお話を聞いていますと、市民の理解という点は、例えば、12ページにありますような医療機関、基幹避難所への災害耐震といった内容のものであるということをよく理解していただくということがあるのではないかと気がします。

そういうことで、今お話を聞いている範囲では、2,500万円という金

額は、もう少しお金をかけて、先ほどご説明しておられますこの資料の内容が市民により浸透するような努力が必要ではないかという気がします。

金額的に、余りかけ過ぎるのもどうかという気はしますが、そうした点も今後の問題としてひとつご検討いただければと思っております。

●**五十嵐部会長** 松下委員、お願いします。

●**松下委員** 僕も足立委員と同じようなことを言おうと思っていました、利用者とのコミュニケーションの充実というところは非常に重要なことかと思っています。

やられていることは、先ほどご説明があったことだと思いますけれども、札幌市全体に対するインパクトとといいますか、どれぐらいインパクトがあってこういうことをやられているかということ解析されているのかと思いました。

私も、足立委員と同じように、もうちょっとお金を割いてでもアピールなどを行ったほうがいいのではないかと考えています。

そういう意味で、どれぐらいインパクトがあるのか、あるいは、費用対効果の解析をもしされているならば教えていただきたいと思えます。

そういうことを考えながらやられると、すごくいいのかなという気はいたします。

●**総務部長** 一つの指標としては、水道に対する市民の満足度は、通常の広報の中で毎年やっているものはありますけれども、水道の場合は、ある意味で独占企業なところがあります。我々は企業なので、水を売らなければいけないという部分は確かにありますけれども、いろいろな問題や、いろいろな事業を抱えている中で、それを効果的にPRするというのは、工夫の余地はあると考えてございますし、今後とも考えていきたいと思えます。

●**松下委員** 例えば、今回やられているような事業をやられたら、どれぐらい満足度が上がったのか、そういうところが見られるといいかなという気がいたします。

●**五十嵐部会長** ほかにはよろしいですか。

●**高橋委員** 4の業務量の部分で質問がございます。

給水人口が3,000人ふえていることに対しまして、配水量が約47万<sup>3</sup>m<sup>3</sup>減っているというのは、市民の節水に対するマインドがいろいろと変わってきているのか、それとも、使っている住宅設備機器などの節水効果が高いのか、そこら辺はどのように考えておりますか。

●**総務部長** おっしゃるとおり、給水人口はふえていますけれども、年間有収水量も含めて低くなっているというのは、地震の影響など、いろいろな部分があると思います。

委員がおっしゃるとおり、節水意識というのも当然あるでしょうし、この場合は、恐らく地震の影響があったのではないかと考えてございます。

●**高橋委員** ありがとうございます。

●**五十嵐部会長** ほかにいかがですか。

●**菅原委員** 先ほど質問があった利用者とのコミュニケーションの充実という5ページのところで、私の感想を申し上げます。

市民が逆に何を知りたがっているのかというものをつかまえた上で、そこに対する発信をしていくなどということが逆にここに書いてある信頼関係の向上につながるのではないのかと思います。今、そこら辺についてのヒアリングなどを集めた上での発信はしていないということではよろしいでしょうか。

●**総務部長** 市民アンケートなどをやっていますけれども、特にターゲットを絞って、これに対するPRをするというところまでは行ってございません。

●**菅原委員** わかりました。

アンケートをとっているのであれば、どういったことを知りたいのかということをつかまえた上で、そこに適度に必要なお金をかけていくことをされていくとよりいいと思いましたので、意見としてお伝えいたします。

●**五十嵐部会長** ほかにいかがですか。

(「なし」と発言する者あり)

●**五十嵐部会長** いろいろとご意見をいただきまして、特に、私さま



とめるわけではないですけれども、各事業内容によって事業費の桁が極端に違い、2桁も違うということがありまして、今回はほとんど同等レベルで説明いただきましたけれども、費用によっては少し丁寧に説明していただくことも必要ではないかということがありました。また、白川第3送水管の工事ですけれども、ちょっと繰り越したということで、やむを得ない事情もあるとは思いますが、ただ単にシールドで掘ればよいというわけではなく、いろいろな地質条件などを十分に吟味した上で、その中で想定されることを考えた上でぜひ検討していただきたいと思います。これはもう終わったことですが、今後、そういうことが必要ではないかと思います。それによって余計な支出を減らすということで、その金額は結構大きいのではないかと考えてございます。

また、市民とのコミュニケーションについては、どうせやるのであれば、きちんと効率的なものにしてほしいというご意見だったのではないかと思います。

最後にもう一度お聞きしますが、先に、議題の2に関して事務局からご説明をお願いいたします。

●**総務部長** それでは、札幌水道ビジョンの改定についてご説明させていただきます。

札幌水道ビジョンの改定に関しましては、昨年7月に開催されたこの審議会におきまして、見直しのポイントやスケジュール、主な取り組みの概要などについてご説明させていただき、皆様方からさまざまなご意見をいただいたところでございます。その後、事務局で検討を重ね、市議会建設委員会への報告などを経まして、改定版の案をまとめました。

本日は、その内容につきましてご説明させていただきます。

なお、ビジョンの改定案につきましては、昨年末に委員の皆様にも郵送でお知らせしたとおり、現在、パブリックコメントとして、市民の皆様にご意見を募集しているところであります。

今後は、本日の審議会やパブリックコメントの意見を踏まえまして、今年度内には、改定版のビジョンの公表を行いたいと考えてございま

す。

それでは、説明させていただきます。

資料は水－２になります。

まず、水－２－１の改定版の案の概要版です。

本日は、主にこの資料でご説明させていただきます。

次に、資料水－２－２です。

こちらが改定案の本書となります。

また、水－２－２参考①から③、これは今回の改定によりまして、見直しや新たに追加した主な取り組みについて説明するため、参考資料として用意させていただきました。こちらについても、後ほどご説明させていただきます。

それでは、資料水－２－１をごらんください。

まず、第１章札幌水道ビジョンについては、ビジョンの位置づけや、今回の改定についてまとめております。

最初に、位置づけについて改めて確認させていただきますが、ビジョンは、水道事業の理念や目標を記載した構想編と、目標を達成するための具体的な取り組みを記載した施策編の２編構成となっており、計画期間は2015年度から2024年度の10年間となっております。

続きまして、改定についてですが、札幌水道ビジョンでは、事業費や財政収支の見通しは社会経済状況の影響による変動が大きいことなどを踏まえまして、前半５年間分のみを掲載しております。

また、計画を実効性のあるものにするためには、社会環境の変化や事業の進捗状況等を踏まえまして、取り組みの内容を柔軟に見直していくことが必要であります。

そこで、計画の折り返し地点である今年度に、これまでの検証を行い、改定を行うということにしてございます。

続きまして、改定の概要についてですが、構想編で示している基本理念や目標は、水道事業の根幹であり、短期間で変わるものではないため、今回の改定では大きな見直しは行っておりません。

今回の改定では、施策編で示している各主要事業の具体的な取り組みについて、情勢の変化や進捗状況を踏まえまして、取り組みの内容

やスケジュール、指標を見直しております。また、ビジョン後半以降の5年間の推計値についてもお示ししております。

続きまして、資料の右上、第4章札幌水道の現状と課題をごらんください。

新たな課題として、災害対策と利用者サービスについて掲載しております。

まず、災害対策についてですが、一昨年9月の北海道胆振東部地震では、清田区里塚地区で地盤の液状化により、水道管が被害を受けて断水が発生しました。

また、全市的な停電の影響により、マンション等で水道水を利用できない状況となったほか、一部の水道局庁舎で、災害対応業務に支障が生じました。

これらの教訓を踏まえまして、今後は、配水管更新事業の見直しや、庁舎への非常用発電機の整備、停電時におけるマンション等で、給水方法の周知などに取り組んでいく必要があると認識しております。

続きまして、利用者サービスですが、まず、水道局の総合受付窓口である水道局電話受付センターについて、応答率や対応の品質を向上させていくため、機能の拡充が必要であると考えております。

また、冬期間の推定による料金請求を解消するため、メーターを目視せずに検針ができる無線式メーターの設置地域を拡大していく必要があると考えております。

次に、第5章今後の事業環境と事業展開の考え方についてですが、今回の改定に合わせて、水需要予測の見直しを行いました。水需要予測は、財政収支の見通しや水道施設の将来計画を検討するための基礎となるものであります。

今回は、2015年の国勢調査をベースとした最新の将来推計人口をもとに、新たな推計を行っております。前回の推計と比べますと、1日最大給水量のピークが、2015年から2020年前後に先送りとなっており、2035年時点で、その量を比較しますと、わずかながら減少となっております。

続きまして、2ページの第7章重点取組項目と事業の実施計画であ

ります。

この章では、今後、具体的に取り組んでいく15の主要事業についてまとめております。

今回の改定で見直した取り組みや指標については、緑色の見直しマークを、また、今回、新たに盛り込んだ取り組みについては、ピンク色の新規マークを記載してございます。これらのうち、主なものにつきましては、後ほど参考資料でご説明させていただきます。

続きまして、3ページの第8章財政収支見通しをごらんください。

まずは、資料の左上、ビジョン前半5年間の実績につきましては、ほぼ計画どおりの収益に対し、事業費を縮減したことなどにより、図表4にありますとおり、純利益が好転し、資金残高も計画比で増加してございます。

また、水道施設更新積立金などの留保資金を活用し、企業債の借入を抑制することができたため、企業債残高も減少しております。

以上のことから、この5年間は、現行料金のもとで健全経営を維持するとともに、財政基盤の強化につなげることができたと考えてございます。

次に、その下にありますビジョン後半5年間の見通し、いわゆる財政収支見通しにつきましては、図表5のとおり、給水収益の緩やかな減少に対し、運営管理費は微増を見込んでおり、純利益は緩やかな減少ながら、黒字を維持する見通しでございます。

また、後ほど資料水-2参考資料①から③でもご説明しますが、さまざまな事業を実施することで、建設改良費は引き続き高水準で推移し、特に2023年度からは、白川浄水場の大規模更新等により、さらに増加していく見込みでございます。

これによりまして、資金残高は減少に向かいますが、2024年度末では、まだ99億円の残高を見込んでおり、今後、大きな社会情勢の変化がない限り、ビジョン後半5年間は、現行料金のもとで健全経営を維持できる見通しとなっております。

続きまして、資料右上の今後10年間の推計につきましては、ただいまの5年間の財政収支見通しと、その先5年間の推計値を合わせたも

のになってございます。

財政収支見通しは、社会経済情勢の影響を大きく受けるため、一定の精度を持って示すことができる期間は、5年程度が妥当と考えておりまして、その先5年間の推計につきましては、現時点で見込まれる継続事業の経費等をもとに試算した数値となっております。その下の主な項目の推移につきましては、図表6から図表9のとおりでございます。

これらの結果、図表10のとおり、純利益につきましては、緩やかに減少しますが、今後10年間は、黒字を確保できる見通しであり、資金残高につきましても、今後10年間は資金不足に転じることはないものと見込んでございます。

しかしながら、2025年度以降も、引き続き建設改良費は高水準で推移するため、資金残高が減少していくことが見込まれるなど、これまでより厳しい財政状況が想定されることから、先ほど図表5でお示したとおり、まずは、今後5年間の利益及び資金残をしっかりと確保し、より一層の安定的な事業運営に努めてまいりたいと考えてございます。

次に、今回の改定で見直しを行う主な取り組みについて、給水部長からご説明させていただきます。

●**給水部長** それでは、資料水－2参考①札幌水道ビジョン改定版主な事業の内容をごらんください。

まずは、豊平川水道水源水質保全事業の実施についてです。

この事業は、豊平川上流域における水質悪化の要因となるヒ素などを含む河川水を定山溪から下流へ迂回させる、いわゆるバイパス事業と呼んでいるものでございます。

ビジョンの前半期には、総延長10キロメートルの導水路の整備を完了いたしました。

ビジョン後半期では、取水堰や放流調整池などの整備を予定しております。

こちらにつきましては、資料水－2参考②にて、後ほど詳しくご説明させていただきます。

続きまして、その下の白川浄水場の改修についてです。

市内最大規模の白川浄水場については、耐震性の不足や経年劣化に対応するため、段階的に改修を行っていく予定となっております。

白川浄水場は、三つの浄水場から構成されておりました、既存の浄水場の改修に先立ち、新たな浄水場を先行して整備することとしておりました、ビジョンの前半期では、新たな浄水場と取水導水施設の整備に関する調査と設計を実施し、後半期からは建設に着手する予定となっております。

こちらにつきましても、資料水－2参考③にて、後ほど詳しくご説明させていただきます。

右側の配水管の更新についてです。

この事業は、2012年度に策定した配水管更新計画に基づき、管路の延命化や業務量の平準化を図りながら、計画的に経年管の更新を進め、更新とあわせて耐震性の向上を図っているものでございます。

ビジョンの前半期では、2015年度から2018年度の4年間で約265キロメートルの更新を行いました。

ビジョンの後半期では、従来の経年管の更新とあわせて、北海道胆振東部地震の被害を踏まえまして、地震により、接続部分が抜け出しやすい地盤があることも重視いたしまして、災害対策として効果の高い配水管の更新も進めていく予定でございます。

続きまして、業務継続性の確保についてです。

こちらにも北海道胆振東部地震の教訓を踏まえまして、ビジョン後半期では、停電発生時でも業務を継続できる体制を整えるために、予備電源がない庁舎に非常用発電機の整備を進めることとしております。

また、浄水場などにおける、大雨による浸水などの影響を軽減するための対策の充実も図ってまいります。近年、大地震や台風豪雨などの自然災害が頻発しておりまして、今後も災害に強い水道システムの構築に努めてまいりたいと考えてございます。

続きまして、利用者サービスの向上についてですが、新たな取り組みを二つ追加してございます。

まずは、電話受付センターの機能拡充についてですが、応答率向上

のために、昨年12月16日に都心の好立地な場所に新たな受付センターを開設いたしました。

これにより、オペレーター数の安定的な確保を見込んでございます。

今後は、対応の品質をさらに向上させていくために、引き続き機能の拡充に取り組んでまいります。

次に、無線式メーターの設置地域の拡大についてです。

積雪などで、水道メーターを検針することができない場合、過去の使用実績などに基づく推定により、水道料金を請求し、雪解け後の検針で過不足を精算しております。これは利用者にとって大変わかりにくく、改善の要望も多く寄せられております。

また、近年は検針員の確保が、非常に課題となってきており、メーターを目視せずとも検針できる無線式メーターを導入することは、冬期間でも正確な料金請求が可能となるだけではなく、検針員の作業負担の軽減により、将来懸念される深刻な担い手不足への対応につながることから、ビジョン後半期間では、令和2年度から、清田区と南区、令和4年度から手稲区において、計量法の定めによりまして、有効期間8年を迎えます地下式メーターから、順次、無線式メーターの交換に着手していく計画でございます。長期的には、全市への設置拡大を図りながら、引き続き利用者サービスの向上に努めてまいります。

それでは、水-2参考②豊平川水道水源水質保全事業をごらんください。

まず、改めて事業の概要と目的についてですが、本事業では、豊平川上流域におけるヒ素などを含む自然湧水や下水処理水を、導水路を用いて白川浄水場の下流まで迂回し、放流するものでございます。

また、土砂災害や大量の油の流入など、水源の事故災害時には、水の流れを切り替えて、上流のきれいな川の水を、導水路を用いて白川浄水場から運び、市内の断水を回避するものでございます。

今回のビジョンの改定では、事業スケジュールと総事業費について見直しております。

本事業は、2005年度に事業を開始しておりますが、2012年度まで、関係機関との協議などの許認可に時間を要してございます。

これは、水道源水の改善を目的として、河川水のバイパスを行うという前例のない事業のため、慎重かつ、丁寧に調査と検討を行っていたためです。許認可については、水利関係の河川法、国立公園や国有林野内の工事のために、自然公園法や森林法など、多岐にわたります。

これらの許可を受けた後に、当初スケジュールを設定し、2012年度以降に、水環境や導水路の工事に着手し、事業の完了は、当初は2020年度を予定しておりました。今回のビジョンの改定では、バイパスの施設の供用開始は2025年度、その後、緊急導水を整備し、2026年度に事業完了となるスケジュールに見直しています。

延期の理由についてですが、当初計画では、斜面中腹に築造する導水路トンネルの発進基地への工事用のアクセスについては、左の図のように、工事用道路を新設して、放流調整池関連施設と同時に施工することを想定しておりました。

しかし、この大きく右に曲がっていく工事用通路は、大量の樹木を伐採しなければならず、動植物や景観に与える影響が懸念されたことから、樹木の伐採量が少ない工法として、右に写真を載せておりますインクラインの設置に変更いたしました。

放流調整池関連施設の配置計画や施工計画の詳細を検討した結果、資料の右が、配置計画図になりますが、導水路工事及び斜面管路工事では、インクライン及び仮設道路を常時使用している状況でありまして、分水井や合流井の同時施工は困難となります。

そこで、スケジュールも大きく見直しまして、導水路工事の完了後に、①の斜面管路、次に、②の白川接合井を築造した後に、③のインクライン、④の仮設道路を撤去し、⑤の分水井、⑥の合流井の順序で、順次、施設を構築することといたしました。なお、放流調整池本体や天日乾燥床は、これらの施工中に整備する予定でございます。

以上のように、狭隘な建設予定地における工事の施工性、そして、安全性を考慮して、計画を変更したものでございます。

次に、総事業費についてです。

2006年度に算定いたしました187億円から今回、約290億円へと見直しいたしました。



事業費が増加した理由としては、労務費の上昇や積算基準の改定による経費の上昇、そして、消費税の2回の増税により、約40億円の増加となっております。

また、導水路工事では、地下水対策などに要した費用や、重金属を含む掘削土の処分方法、土留めなどの仮設工事の施工方法、放流調整池などの施設・設備の一部変更により、約60億円が増加となっております。

本事業につきましては、事業開始の2005年度から長期に及んだため、社会情勢の変化という不可抗力的な面に加え、10キロメートルに当たる長大なトンネルの構築や、重金属を含む掘削土の処分の対応など、当初計画からの変更を余儀なくされた場面が多くございまして、このような事業費の増大につながっています。

バイパスの事業についての説明は、以上になります。

続きまして、白川浄水場の改修事業について、事業の目的、概要に加え、事業スキームを見直しておりますので、詳しくご説明させていただきます。

まず、事業の目的でございますが、本改修事業は、耐震化を図り、予防保全の考えのもと、経年劣化への対策を行うこととあわせて、高濁度源水の対応力強化や、浸水などの災害への対策、そして、部分停止可能なシステムの構築など、より一層の機能の向上を図ってまいり予定でございます。

続いて、事業の概要でございますが、まず、新浄水場の建設についてご説明いたします。

既存の浄水場は、休止させて改修いたしますが、休止した際には、白川浄水場の供給能力が不足してしまいます。その不足分を補うために、改修に先行して、新たな浄水場を建設し、供給能力を維持いたします。

新浄水場が完成し、供用開始した後、既存浄水場を休止して、改修を行っていきます。

また、河川水を取り入れる取水導水施設についても、取水を継続しながらの改修が困難であるために、現在の取水口よりも上流の北海道

電力藻岩ダムの湛水域に新たな取水口を建設し、自然流下で新浄水場へ導水することとしており、既存浄水場についても、改修時に取水道水施設に切り替えてまいります。

なお、藻岩ダムの維持管理作業を考慮して、さらに上流側に予備の取水口も建設する予定でございます。

続いて、事業スキームの見直しについてご説明いたします。

2015年のビジョン策定時は、新浄水場の建設から既存浄水場の改修まで、一つのスキームとして事業を検討しておりました。

しかしながら、既存浄水場の改修については、新たな浄水処理方式の検討や、ダウンサイジングの規模などから、多くの改修パターンが考えられ、加えて、災害対策の強化など、さまざまな角度から検討が必要となり、改修内容を確定できない状況にございました。

そこで、スキームを見直しまして、新浄水場と新取水導水施設の建設を行う第1期改修事業と、既存の三つの浄水場の改修を行う第2期改修事業の2期に分けて事業を進めることといたしました。

続いて、今年度策定した第1期改修事業についてご説明いたします。

資料の右をごらんください。

まず、新浄水場の給水能力については、さきにお話ししましたとおり、第2期改修事業において、まず、第1浄水場を改修時に休止することを想定して、2027年度に不足する、1日6万立方メートルの供給能力を新浄水場に確保します。

次に、供給予備力でございます。

これは、札幌市全域への供給の安全性を維持向上させるために必要と考慮しておりまして、藻岩浄水場を初め、他の浄水場へのバックアップ機能を有する白川浄水場に確保したいと考えてございます。

自然災害、事故、故障などの供給能力の低下や、他浄水場の処理停止時への備えとして、将来の藻岩浄水場の改修も考慮して、供給能力1日10万立方メートルを確保する考えでございます。

なお、ビジョン策定時は、不足する供給能力を10万立方メートルとしておりましたが、ビジョン改定時の水需要予測を用いて再検討した結果、不足する供給能力は6万立方メートルとなりまして、新浄水場

の給水能力は、これに供給予備力10万立方メートルを合わせて、1日16万立方メートルといたしました。

最後に、事業費とスケジュールについてご説明いたしますが、今回、改定するビジョンには、第1期改修事業のみを盛り込んでおります。

今年度から設計をスタートさせ、新浄水場は2022年度、新取水導水施設は2021年度に着手し、2027年度の完了を目指します。

事業費としては、約400億円を見込んでおります。

なお、第2期改修事業については、膜処理の導入可能性についての研究や、新取水導水施設の位置エネルギーを有効利用するエネルギーの省力化を含め、調査・検討を行い、改修する既存浄水場の浄水処理方法などを決定することとしておりまして、災害対策とあわせて、今後、詳細に検討した上で、事業計画を策定する予定でございます。

白川浄水場の改修についての説明は、以上となります。

大変簡単ではございましたが、札幌水道ビジョン改定版の案の説明となっております。

●**五十嵐部会長** どうもありがとうございます。

幾つか話題が出されましたけれども、どの点からでも構いませんので、ご質問やご意見がございましたら、よろしく願いいたします。

●**松下委員** 2点あります。

1点目は、第1回の水道委員会でも質問させていただきましたけれども、水-2参考①の無線式メーターです。

無線式メーターは、結局、どれだけ水道水を使ったかというためのメーターを設置する予定でしょうか。それとも、例えば、残留塩素計みたいなものもついでに入れてやるという感じでしょうか。

●**営業担当部長** 営業担当部長の松川でございます。

指針が図れるメーターでございます。

●**松下委員** それだけのために入れるということになりますね。

●**営業担当部長** はい、そのとおりでございます。

●**松下委員** 前にもお伺いしましたけれども、冬の間にとれないのならば、3カ月ぐらいまとめて集めるほうがお金はむしろ安くなるのではないかと思いますけれども、それは、現行のルールだとできないと

ということで、1カ月に1回検針しないといけないということをご回答いただいたと思いましたが、それはやはりできないのでしょうか。

●**営業担当部長** 現行は、2カ月に1回検針をしておりますが、我々の側の経費削減というより、例えば、前回6カ月ぐらいまとめて請求したらどうかというお話がありましたが、大体ご家庭で1ヶ月分1万円程度かかるとすると、6カ月分となりますと、6万円前後を一括で請求することになり、なかなかその負担も大きいと思われま。ですから、やはり平準化して請求するほうがお客様にとっては払いやすいということで、現在は2カ月に1回にしております。

昔は例えば4カ月検針などをやっていたんですが、現在は2カ月に1回検針させていただいています。

●**松下委員** でも、それを変えて、冬の間だけでもまとめてとれば、この35億円はかからないような気がいたします。

さらに、頻度も下がるわけですから、そこにかかるお金も下がるのかなという気はしますが、そういう方向はないわけですか。

●**営業担当部長** ご説明の中でもありましたが、我々はこれからの人手不足を非常に懸念しておりまして、現実問題として、各検針受託者から、なかなか検針員が集まらないということや、思っていたよりも非常に厳しい作業だということで、雇ってもすぐに辞めてしまうような状況がございますので、我々としては、将来を見据えて、人手不足の対応も重ねて対応したいと考えています。

それから、根本的には、冬期間でもメーターの指針をきちんと測って、概算ではなく、メーターを見た使用量に基づいて料金を請求するというのが本来のサービス水準であるという考えでございますので、今後、無線式メーターを確実に導入していきたいという考えでございます。

●**松下委員** 検針されている方に支払うお金と35億円という金額は、どういう関係になりますか。

無線式メーターに全部かえた場合と、今、かかっているお金についてです。

●**営業担当部長** 費用対効果ということだと思いますけれども、費用

対効果というところからいくと、例えば、無線式メーターを入れることによって、検針業務の委託費の削減ということも考えられます。

それから、漏水の早期発見なども考えられますが、それをトータルして35億円を全て回収できるかというところ、これはちょっと難しい面がございます。

根本的には市民サービスというところで、我々としては無線式を入れていきたいという考えであります。

●**松下委員** わかりました。

もう一点、水-2参考③に出てきた白川浄水場の改修の話ですけれども、先ほどのお話だと、新浄水場は、今までどおりの方式の急速ろ過でやられるということで、ダウンサイジングなどという話も出てきましたけれども、それを考えると膜などを入れるのもありなのかなと思いますが、急速ろ過でやると決めた経緯はございますか。

●**給水部長** 急速ろ過をやるというところは、新しい浄水場を建設するときに、日本の中で膜処理を採用している大きな浄水場はまだ存在していなかったことと、新しくつくる浄水場なので、膜処理に関するイニシャルコスト、建設費がかなり高いということもあります。今も凝集沈殿を急速ろ過で処理できているという状況を考えて、この新しい浄水場は最初から急速ろ過と決めていたものでございます。

先ほどの説明の中では、第2期改修事業については他の浄水処理方式も考えているとお話しさせていただきましたが、これは既存の浄水場を生かしてコンパクトな施設をつくれるということであれば、膜というのも選択肢にはあるのではないかとということで、濁度除去性能としては、ずば抜けていいものですから、イニシャルコストもランニングコストも含めて採用できるのであれば検討しようということで、今、研究調査しているところでございます。

●**松下委員** ありがとうございます。

●**五十嵐部会長** ほかにいかがでしょうか。

●**河原委員** 利用者サービス向上のところ、電話受付センターを都心の好立地のところにと先ほどおっしゃっていましたが、それはどこにあるのでしょうか。

また、オペレーターの数確保するためという理由で好立地など  
ころになったのでしょうか。

電話受付センターのイメージからして、消費者はあまり行かない建  
物なのかなと感じましたので、質問させていただきたいと思います。

●**営業担当部長** 電話受付センターですけれども、新しいところは、  
札幌駅にほど近い民間ビルの中に設置しました。

なぜ都心部の方に設けたかと申しますと、オペレーターをやりたい  
という求職者の皆さんは、交通の便のよい都心部で働く意思が非常に  
多くございます。実際に、民間のコールセンターなどは、ほぼ大通や  
札幌駅を中心に立地しております。今の受付センターは水道局の1階  
に入っております、交通の便というところでは人気がないといいま  
すか、なかなかオペレーターが集まりにくく苦慮していたというこ  
とがございます。それを解消するため、都心部のほうに設けた次第で  
ございます。

●**河原委員** 現在、都心のほうはオペレーターが何名ぐらいでいるの  
ですか。

●**営業担当部長** 今、都心部のほうは10名で、ここの1階のほうは30  
名で、合計40名程度で回しております、今年の8月以降は全て民間  
のビルのほうに集約する予定でございます。

●**河原委員** ありがとうございます。

●**五十嵐部会長** 齋藤委員、どうぞ。

●**齋藤委員** 人口減少社会と水道料の需要の減少という表を水-2-  
1の資料を見せていただきましたが、今、札幌市の水道事業として、  
事業用と住宅用の比率がどのくらいなのか、わかりましたら教えてい  
ただきたいです。

また、それに伴いまして、恐らく一般住宅用が一番多いと思います  
けれども、この場合は、単なる人口の減少というよりは、年齢の分布  
が随分変わっていくことによって、1世帯が減って、集合住宅、また  
は高齢住宅に集約されて、空き家がふえていくというのが不動産業界  
で問題となっております。その場合の水の需要の仕方は随分変わって  
くるのではないかと思います。もし一般住宅用の生活水の需要が多い

のでしたら、その辺の件数はこれに加味されているのかどうか、マーケティングではないですけれども、それを教えていただければと思います。

●**総務部長** いわゆる事業用と家事用の比率は、今、手元に数字がないですけれども、今回の推計では、2020年で、生活用としては、ピークで1日395.5立方メートルです。事業用としては、1日2,088.2立方メートルでございます。

例えば、事業用は地下水利用に移行するケースが多いです。実際にどれぐらいの量が移行しているかという正確な数字はないですけれども、我々の給水収益を下げる原因になっているのは確かでございます。

それから、家族構成が変わってきた影響があるのではないかというお話でしたけれども、確かに、今回の水需要の推計の中では、1人当たりどのぐらいの水を使うかという推計もしています。その中で一応考慮はしていますけれども、例えば、高齢者の世帯がふえたからといって水の使用量が極端に下がるというケースではないようです。

そういったことを考慮した上で今回の推計はやっています。

●**齋藤委員** そういうことではなくて、世帯として、月に1万円ぐらいかかっているものが、集合住宅に入って、そこが空き家になってしまった場合にはゼロになるわけですね。つまり、集合住宅に入る人がどんどんふえていって、空きがふえるということが今問題になっているのですが、同じように水の使い方も変わってくるのではないかと思います。

それから、もう一点、先ほどメーターの話もありまして、35億円かけてというのも大事なことだと思いますけれども、電気、水道、ガス全部1人が検針すればいいのではないかという統合が図られないのでしょうか。

●**営業担当部長** 共同検針というお話だと思いますけれども、まず、今、電力メーターがスマート化されております。今後、将来的にはガス、水道もスマートメーターに移っていくという流れがほぼ確実だと思います。今後10年間で大きく変わっていくと思われれます。

実際に、東京、横浜、豊橋市で先行している電力メーターをうまく

活用して、共同検針の実証実験、既に実装の段階に来ておりますので、将来的には、共同のプラットフォームを使って、三つのメーターを全て、人の手をかけないでデータセンターへ飛ばすという世界が来ると思われます。

先ほどの無線式メーターの話にちょっとかかわりますけれども、我々が導入している無線式メーターは、通信ユニットをかえればスマートメーター化できるものですので、ある意味では先行投資ということで導入しているものであります。

●**五十嵐部会長** ほかにはいかがでしょうか。

●**市川委員** 私からは、質問が1点と参考意見が1点あります。この2点についてお願いいたします。

1点目は、過去にも質問したことはありませんけれども、予算の概要の中にもわかりやすく10ページに、主要業務の概要となっております。お聞きしたいのは、配水管の更新に関係することです。

新しい改定版では、資料水-2の参考①に配水管の更新と出ております。一生懸命やられていることはわかりますが、水道事業、下水道もそうですけれども、施設の老朽化対策ということが大変大きな課題として将来に残ってくるわけでありまして。

そこで、最近よく使われている言葉の中に、どうやって6,000キロメートル、中でも一般家庭に影響する枝線の4,800キロメートルの更新についてどうしようかという問題に対して、配水管の延命化や業務の平準化を図るといった言葉がしょっちゅう出ます。

そして、予算のところの10ページのわかりやすい図では、山を平らにいたしまして、予算的に可能な範囲内で長期をかけてやっていくということでした。これはわかりますが、この場合にちょっと知りたいのは、延命化を図るということは単なる先送りではないということをしつかりと考えた上で、耐久年数が40年ですから、これを越えるのはまだ20年、30年後だと思いますが、延命化を図るための措置について、直ちに考え、研究をしていき、どういうふうにしたらこの延命化を図ることができるのか。これは、札幌市だけではないと思いますが、要するに、将来的に体験をしたことがない耐久年数の倍である80年間を



場合によっては使おうとする計画になります。

それであれば、なおのこと、将来の大規模な水漏れ、断水、これらを予防するためにも、延命化をするための措置についても考えていき、予算措置を将来的に講じていく、今、考えられている延命を図るための措置とは具体的にどのようなことをお考えなのか、これが一つ目の質問でございます。

もう一点は、参考意見として、市民の素朴な意見ですが、今回、札幌水道ビジョンという立派な冊子をつくられて、市民の皆様にもお示しされております。

この中の17ページに、今までもコラムの欄で、災害時に備え、飲料水を備蓄しようという項目がありまして、わかりやすく書かれております。これからは、市民にこういうことを知らしめるということは、先ほど広報活動の展開の中でも言っておりましたけれども、委員の皆さんからも出ましたけれども、非常に大切なことだと思っております。

これを、できれば見える化といいますか、数字を示すだけでなく、具体的にこれだけ用意すればいいという形にしたほうがいいと思います。要するに可視化ですが、この説明の中では1人当たり1日3リットルで、もし断水などが起きたときに、復旧にはおおむね3日間かかるので9リットル用意してくださいと。実際は1人1日当たり必要な水分は2.5リットルですけれども、若干の余裕を与えて、こうですよという説明でございました。

市民が実際に水を備蓄するということになると、具体的には、2リットル詰めのミネラルウォーターは1箱6本入りです。1箱6本入っていて、要するに12リットルになります。

例えば、災害体制が整うまでおよそ3日間で、それにプラスして、若干の余裕のために、1日分多く用意すると、1人当たり12リットル、もっとわかりやすく言うと、1箱準備してくださいというように、わかりやすく広報をされたほうがいいのではないかという意見でございます。

参考までに、市販の水というのは賞味期限が大体2年近く持ちますから、市民にとってそんなに負担になるものではないという気がしま

す。

加えて、災害時だけではなくて、先ほどの私の質問の中にありましたとおり、配水管などの老朽化に伴う水漏れなどのためにも、市民もこの厳しい現状を認識する広報を展開されていくと、よりよろしいのではないかと思っております。

●**配水担当部長** 配水担当部長の住友でございます。

1点目にお話がありました配水管の更新、延命化のことについてお答えいたします。

ご質問では、資料水－1決算の概要の10ページでのお話がありまして、本市に枝線と言われるものは4,800キロメートルほどありますが、その更新については、40年、20年延命した60年、40年延命した80年という形で区分しまして進めております。

この40年というのは、お話にありましたけれども、法定耐用年数ということになりますが、減価償却をする期間ということで決められているものでして、技術的に何年もつかというものではございません。

ただ、札幌の場合は、JRの函館本線より北側には泥炭地が広がっておりまして、パイプの外側が腐食し、穴があいて漏水が発生するという事例が過去に多く見受けられておりました。

そういったところから、基本的にJR函館本線以北では、法定耐用年数の40年で更新をしていくことが必要だということがありまして、そこをベースとしております。

一方、40年の間でもありますけれども、更新に当たりましては、耐震管路を使い、強い物を使っていきますが、そのほか、管の外側をポリエチレン製の被覆材、ポリエチレンスリーブと呼んでおりますけれども、そういったもので囲うことによって、管の外側の腐食を防止するような手だても講じております。

そのようなものについては、長く使っていけるだろうということもありまして、80年間使っていくという考え方をしております。一旦つくってから、80年、大事に維持しながら使っていき、そして、また80年たって更新していき、この考え方が今のものがございます。

一方、真ん中の60年というものですけれども、函館本線よりも南側

については、過去の実績からもそれほど腐食が進むこともないということで60年としておりますけれども、40年、60年、80年という更新年限を設定したときの山が10ページの左下にあるものになりまして、一旦、60年、80年と延命するような期限を設定しましても、事業の平準化ということで、パイプの更新には、事業費もかかりますし、それを行うためのさまざまなマンパワーも必要になってきます。そのようなことから、できるだけ早めの更新ということを念頭に置きつつも、このような合理性があると考えている事業量で毎年継続していくという方法をとっておるところです。

配水管の更新につきましては、今後の更新の可能性も含めまして、さまざまな研究も進めながら、今後も計画的に進めてまいりたいと考えております。

●**給水部長** 水の備蓄のことで少しお話しさせていただきます。

水の備蓄は、1人1日3リットルで3日分ということですが、この備蓄の方法は、利用者の皆さんそれぞれ、ペットボトルをお買い求めになられる方もいらっしゃいますし、あいたペットボトルに水道水を入れて短期間保存するというやり方など、いろいろな選択肢があろうかと思っております。

災害時には、自助、共助、公助のうちの自助に当たる部分なので、利用者の皆さんには広報などを通してお願いしているところでございます。

さらに加えて、今はお風呂に水をため置いてくださいということもお願いしてございます。これは、一昨年 of 北海道胆振東部地震のときに、マンションなどでは高層階は水が出なかったことがあって、利用者の方もみずから水をため置くことを心がけていると聞いてございます。

災害をばねにしてというのはおかしいですけれども、我々も積極的にPRして、利用者の皆さんにみずからが備蓄していただくことをお願いしてまいりたいと考えております。

●**市川委員** わかりました。

配水管の更新ということは、今、ここですぐ結論が出る問題ではな

くて、長期間にわたる大変な事業だと思えます。

そういうことは、私ども利用者としても認識しておりますので、この厳しい現状を職員の皆さんが共有されて、今後とも努力していただきたいと思えます。

また、今言われました広報については、広報さっぽろ等も利用しながら、積極的に、果敢な広報活動の展開、あるいは報道機関等のご理解をいただきながら、広報されたらいいのではないかと考えています。

●**五十嵐部会長** ほかにはいかがでしょうか。

●**地田委員** 先ほど説明あった豊平川のバイパス事業で、事業費が大変膨らんでいるという点についてです。

通常の企業であれば、100億円膨らんだら、当然、事業計画の見直しや事業そのものをやめるとか、経営責任も問われるような膨らみ方ではないかと思えます。

そんな中で、一つは、社会的情勢の変化はあるかと思えますけれども、それ以外の部分で60億円膨らんでいるわけですが、その中で最も膨らんでいる部分はどこなのか教えていただきたいと思えます。

また、取水の問題や重金属の問題、掘削土の処分の問題についてですが、当初計画の中でそうしたものが見通せなかったのかというあたりを教えていただきたいと思えます。

もう一つは、この後、さらに事業費が膨張していく可能性はないのかを非常に危惧しているわけですが、その点についての見通しをお示しいただけたらと思えます。

●**給水部長** まず、事業費が100億円ほどふえている点について、具体的にお話しさせていただきますが、労務費と経費というところで24億円です。消費税の増税が2回ございまして15億円です。あとは、設計変更ということで、工事のトンネルを掘削推進中に地下水が出てきておりまして、地下水対策として設計工事の内容を変えたものが11億円ほどございます。

それから、いろいろと工事を進める中で、土どめ等の仮設と掘削土砂の処分で25億円になってございます。25億円のうち、重金属を含む掘削土砂の処分とそのため管理施設で約7億円となっております。

また、放流調整池を初め、処理施設設備の一部変更で25億円でございます。

やはり多いのは、土どめ等の工法の変更と施設設備の一部変更が25億円ですから4分の1ずつを占めております。

それから、二つ目の掘削土砂の処分方法でございますけれども、当初、掘削土砂はどのように処分するかというところを調査、検討していたわけですが、要対策土になるわけでございますして、普通に置くことができないということで、ある程度は想定してはいたけれども、それ以上に掘削土砂が多くなるということがございます。

そして、それをどこに処分をするのかということで、札幌市内で処分するところがなかなか確保できず、わざわざ函館まで土砂を持って行ってリサイクルするという選択をしたわけでございます。

そのために運搬費や処分費がかかりますが、野ざらしで置くわけにいかないものですから、掘削した土砂を浄水場内、敷地内に一時とどめておくための管理施設などを加えたために費用がかさんだということでございます。

●**地田委員** 質問はもう1点ありました。

●**給水部長** 済みません。

今、精査をして工事を発注しておりますので、もうこれより増えることはないと思っております。

この後、工事を発注していくものも、放流調整池を含めてごく限られたもので、それらの実施設計はほぼ終わっておりますので、今、申し上げた100億円増の約290億円で事業を終えられると見込んでございます。

●**地田委員** 先ほどのご説明の中に、純利益及び累積資金の残高についての説明がありましたけれども、これを見ると、2024年から急速に枯渇して行って、大変厳しい状況が生まれてくるかと思えます。

そんな中で、一層の経費削減と財務基盤の強化ということを言われていますけれども、事業費が膨らんでくるという状況が続いてくると、30年以降、本当にそうした健全化の道を歩めるのかということに強い危惧をいただいておりますので、そこら辺をもう一度しっかりと精査し

ていただいて、赤字転落がないような形でしっかりと進めていただきたいと思います。

●**五十嵐部会長** ほかにはございますか。

●**菅原委員** 菅原です。

今後のビジョンの策定時のお願いですけれども、今後、ここにも出ていますけれども、人口減少というのがこれからのキーワードですし、その中でどうやって住みやすい環境を守ってつくっていくのかというのが重要なテーマです。そういった中で、今、S o c i e t y 5.0と書かれているように、A IやI o Tなどを活用しながら、例えば、人が足りなくなっていくことへの対応もありますし、今年からは5 Gがどんどんと拡大になっていきますので、こういったものをどんどん取り入れて活用していかなければならないと思います。

そういった観点からすると、例えば、資料の水-2参考①の1ページの右下に利用者サービス向上というものがありまして、先ほどもいろいろと質問がありましたが、例えば、電話受付センターの機能拡充につきましても、これは一堂に人がいなければ対応できないのかどうか私はわかりませんが、例えば、テレワークなどをどんどん活用していくとか、今後、介護の問題などで外で仕事したくても行けないけれども、自宅でなら仕事ができるといった方々もおられます。例えば、そういう方々が仕事に参加できるようなことも含めて、テレワークその他の活用も今後は必要になります。

また、無線メーターの設置も、積雪に対するということが今回のテーマになっていますけれども、それ以上に、今後はそういったことをする方々がいなくなっていく、高齢化していくということがあります。まさに先ほど言ったS o c i e t y 5.0ではないですけれども、スマートメーターなど、これもインフラ環境はみんな同じ状況にありますから、先ほど出ていました電力やガスなど共通するところは共同でやっていって出費を減らしていくことも含めて、いち早く対応していくことが重要かと思います。

今後のビジョンの後半戦、あるいは、次のビジョンをつくるときには、ぜひそういったことも加味することをお願いしたいです。

それが健全な財政にもつながっていくと思いますし、水道事業を安全に保っていくということにもつながると思いますので、ぜひその点をお願いしたいと思います。

●**五十嵐部会長** 特にお答えは要らないですね。ご要望として伺っておきます。

河原委員、お願いします。

●**河原委員** 先ほども出ていました飲料水の備蓄についてですが、水道の蛇口の水は何日ぐらい保存が可能なのでしょうか。

以前、どこかでお聞きしたことがあるのですが、忘れてしまいました。意外とこのようなことは知っているようで知らないというか、この説明文の中に書き加えられてもいいことなのかなと感じました。

それから、買うお水は当然お金がかかります。おいしいさっぽろの水のPRも兼ねて、備蓄用のお水をもう少し安く提供していただけるとか、そういう案や考えはないのでしょうか。

●**浄水担当部長** 浄水担当部長の佐々木でございます。

1点目の蛇口の水がどのぐらいもつかという件ですが、ペットボトルは、口をつけて飲んでしまうと、そこから菌が繁殖する原因になるので、よく洗浄していただいて、空気を残さずにいっぱいまで水道水を入れて、きちんと栓をして冷暗所に入れれば1週間程度は残留塩素が残ると検査結果で言われております。

ただ、冷暗所でという残留塩素が飛ばない、いい条件でない場合ですと、3日ぐらいということですが、一概には言えないですけれども、先ほど言ったように、塩素が残っているかどうかということが飲用して大丈夫かどうかのキーポイントになりますので、そのところを考慮していただければと思います。

蛇足ですけれども、一般的なミネラルウォーターなど塩素が入っていないペットボトル水は、1回口をつけて常温で置いておくと、菌が繁殖することになりますので、速やかに消費していただきたいと思っております。

●**総務部長** お手元にあるのはさっぽろの水は、恵庭のゴールドパック株式会社でつくっていますけれども、そこでつくるのが厳しくなっ

てきていうという状況がございます。

これは、PR用ということで、いろいろな形で使っていますけれども、非常に経費がかさんでいまして、これだけで言うと赤字なのです。

ですから、さっぽろの水については、今後どういうふうにするのかを検討中でございます。

先ほど、市販のミネラルウォーターというお話がありましたけれども、備蓄用としてはそれで十分可能であると我々は考えているので、そういったものを利用していただくのがいいと思っております。

●**渡辺委員** 札幌消費者協会の渡辺と申します。

札幌水道ビジョンの冊子の23ページですが、水道事業に関して力を入れるべき取り組みということで、札幌市の指標達成度調査よりということですが、その中に施設や水道管の更新云々、市民にお知らせすることとあります。

その中でいろいろと考えてみたのですが、まずは、きき水に関する体験者数をふやしていこうということで、2024年度の目標、10年間で15万人とあります。最近、きき水をする場所に余り出会わないと思っておりますが、どのような場所でされるかということが一つです。

また、広報活動の充実ということで、先ほど平成30年度の決算のところにも出ていましたし、利用者とのコミュニケーションの充実もありますが、広報誌を利用していろいろな広報されるということで、札幌市の出前講座の中に水道局が派遣されている内容がたくさんありますね。その中に入っているのか、きき水というのはどこに入っているのかと思っております。

また、市民に対して、こういう出前講座が無料でありますよということをもっと知らせて、水道水に関心を持たれるようにしたほうがよいのではないかと思いました。

それとともに、広報活動で、一番最近のじゃぐち通信のナンバー30に、水源の分散化に取り組んでいますということで、石狩西部広域水道企業団に関して載っておりました。札幌市の現在の浄水場との配分率も書いてありまして、これを市民に情報を発信したのだなと思っておりました。



それから、10月の新聞報道で100億円の赤字がという記事がありましたが、それだけを見た市民はどう思うかと思っていました。札幌市の広報誌はなかなか載せるスペースがないとか機会がないということを知っていますが、大事なことです。バイパス事業、豊平川水道水源水質保全事業に関して新聞に掲載されたような内容について、札幌市水道局が発信するということをごくかでされたほうが、市民の感情を少しは保てるのではないかなと思いました。不信感が募らないようにしていただきたいという一市民からの要望でございます。

●**総務部長** きき水につきましては、先ほどPR事業を幾つかご紹介させていただきましたけれども、道庁のアカプラの広場でやっているアクアガーデンであったり、春と秋の水道記念館で行っている行事であったり、また、こちらから積極に出ていくというところでは、Jリーグの試合でもやっていたり、いろいろと工夫をしてやっているところです。

先ほどの決算の中でも、PR、広報についてはいろいろとご意見を伺ったところですが、確かに広報の仕方はいろいろな工夫の余地があると考えておりますので、今後とも検討していきたいと思っております。

●**給水部長** 今、渡辺委員からご指摘があったのは、10月の市議会の後に、豊平川水道水源水質保全事業が100億円の増になるという記事ではなかったかと思えます。

このことに関しては、まずは市議会、そして、この審議会でも詳しくご説明させていただいております。

この後は、ビジョンの改定にあわせて、今、我々がお話ししたような実情を市民にもお伝えしていこうと考えております。

●**足立委員** 全体を通じての感想を申し上げたいと思っております。

パブコメのときに送っていただきました水道ビジョンを読んできました。水道局として大変な努力を重ねていらっしゃるし、それぞれに対処しなければならないいろいろな問題があるということをよく理解できると感じておりました。

しかしながら、第8章に至って愕然とした思いを持ちました。先ほ

ど、資料により財政収支見通しのご説明があったわけですが、5年間においては、現行料金のもとで健全経営を維持できる見通しであるということと、当該10年間は資金不足に転じることはない見込みあるということを読みながら、では、次の10年どうなるのだろうかということです。

この水道ビジョンは、この10年間に関することですから、ここで終わっていていいと思いますが、この後の10年を考えたときに、先ほど地田委員からも若干ご指摘がございましたけれども、非常に緊迫した状態になるのではないかという感じを持ちました。その辺に対する言葉が一つもないので、どうなのかなということと、そこまで読み込む市民がそうたくさんはいらっしゃらないかと思って、こういう審議会に参加させていただいている関係から、こういう資料をある程度読み込む中で、この10年は、ここに書かれておりますように、健全経営を維持できる見通しなのかなという気はしますけれども、その後の10年に対する準備がいつからどのような形でなされるのか、そうした文言がこのビジョンの中に一つもないということに対して大変不満を感じました。

それと同時に、札幌市の水道というものが、この10年間は何とかやっていたけれども、その後の10年では大変なことになってしまうのではないかという感想を持ちました。

皆さんの中で、事業者として値上げをするということを早い時期から短兵急に申し上げるのはなかなか難しいのかもしれませんが、何かしら、どこかの時期で、次の10年に対する一手を打つのはこの10年なのだとすることをひとつ認識していただければと思っています。

ビジョンを読み進めていくうちに第8章にぶつかりまして、大変愕然としたというのが正直な感想でございます。

●**水道事業管理者** ビジョンの中に10年の先を見据えた記述もあっていいのではないかというお話だったと思います。

私も以前にお話ししましたとおり、我々の最大の使命は、持続可能な水道事業を進めていく、それを構築していくということに尽きると思っております。

私どもの収入につきましては、ご案内のように、収入の大宗は水道料金でございます。その水道料金につきましても、今は安定的にありますけれども、将来を考えたときには、人口減少ももちろんそうですし、節水意識もそうです。そういう意味では、なだらかな収入減は当然見込んでいかなければなりません。つまり、経営的には厳しくなってくるということは、我々としては当たり前には持っていなければならないわけです。

そんな中で、長期的に水道事業を安定させていく、維持していくための投資も一方では当然必要になってきて、将来の収入減を見越した事業計画もしっかりと立てていきながら、長期的に考えていかなければなりませんということが我々の基本中の基本になるかと思えます。

幸い、水道事業につきましては、収入的には非常に減っていくかもしれないけれども、これは安定的に入ってくるのを見込める収入とも考えております。

そういう中で、その収入に応じた、身の丈に合った経営をしていく、投資をしていくということになりますので、少なくともこの10年間ににつきましては、このビジョンに掲載したような事業を安定的に行って、計画的に進めて、持続可能な水道事業を進めていきます。

その先につきましては、ビジョンの役割としては、一応、10年間というルールでつくっておきまして、さらにその先の社会的な情勢はなかなか見通しもしづらいということもあって、その辺はしっかりと書き込めないのですけれども、先ほど私が言いましたように、我々は、10年、20年、極端に言えば100年先も見て事業を考え、やるべきことはやる、先延ばしすることは先延ばしするというふうに進めているつもりでございます。

そういった意味では、しっかりと足元を見ながら、将来も見ながら、皆様の意見も十分にしんしゃくいたしまして、安定的な、持続可能な水道事業を進めてまいりたいと考えております。

●**五十嵐部会長** ほかにご質問はございますか。

●**福迫委員** 私も足立委員と全く同じことを申し上げたいと思っておりました。

財政収支見通しは2024年度までの数字がお示しされていますが、私が気になったのは、建設改良費が2023年度から毎年1割以上ふえていくところです。その後、2026年度、2027年度にさらにふえます。

ビジョンの63ページ、64ページあたりに随分詳しく出ていまして、足立委員は愕然としたとおっしゃいましたが、私も64ページの一番最後の表を見て、累積資金残高が2027年度以降は10億そこそこになるとか、水道施設更新積立金残高が2027年度からはゼロになるというように、推計の数字という前提ではありますけれども、出ています。

ですから、前段で、この5年間においては現行料金のもとで健全経営を維持できるというふうに私たちを安心させるような書き方をしておいて、実はというところが後にあるので、その先の5年間、あるいは、まだ見通しが見つからない5年、10年のあたりについても少しお示していただいたほうがいいのではないのでしょうか。

人口は減るということと施設の老朽化が進むということは紛れもない事実ですから、そのあたりは、先ほど足立委員がおっしゃったように、市民にお知らせしておくような工夫が必要ではないかと思います。

もう一つは、皆さん、無線式メーターに対する関心が強くて随分とお話しされていましたけれども、ビジョン本編の54ページにそのあたりのことが記載されています。

取り組みの狙いとしては、冬期間でも正確な料金の請求ができるということにとどまっていますけれども、通信ユニットをかえればスマートメーター化が図られるというお話もありましたし、ガスや電気と統合するというので、例えば、電気も見える化ということが今は盛んにPRされていますけれども、そういった中長期的なメリットみたいなものも市民に示していったいいのではないかと思います。

その上で、54ページを見ますと、指標のところに、8年間で更新の期限が来るのを契機にかえていくという話でしたけれども、指標のところに無線式メーターの設置率や普及率も示すべきなのではないかと感じました。

●**五十嵐部会長** ほかにはよろしいですか。

●**大平委員** 65ページのところにPDCAサイクルが示されています。

行政機関にこのP D C Aが入ってくるというのは、とても素晴らしいことだと思っております。

一つお聞かせいただきたいですけれども、このP D C Aサイクルというのはどのぐらいの期間で一回りするという認識ですか。

●**総務部長** ビジョンにつきましては、毎年度、計画値を設けて、それに対してどの程度実施できたのかということを毎年度、毎年度でやっております。また、今回は、前半5年間ということで、5年間の事業計画がどういうふうになったのかという形でやっております。

基本的には、毎年度、毎年度やっているというものでございます。

●**大平委員** 今回の会議に合わせて資料がつくられている部分に関しては、先ほどおっしゃっていた5年間というタームで考えられていらっしゃるという理解でよろしいですか。

●**総務部長** 毎年度、我々としては、ビジョンに基づく事業計画で、それに対してどの程度達成できたかというのは、この審議会の場でもビジョンの達成状況がどうなったのかご報告させていただいております。

基本的には、前半5年間のビジョンを今回見直して後半につなげていくという形でございます。

●**大平委員** ちょっとだけ気になったことですが、達成状況を見てというお話は、P D C AのCのところですね。これからAのところが示されてくると非常に頼もしいなと思います。

しかも、このP D C Aが一番最初のところに出てくると、はっきりします。水道局が自分たちの事業をどのように評価して、どのように改善していこうかというものが最初に出てくると非常にわかりやすくなると思います。

ぜひ次回からそういう形になっていただけるとありがたいと思います。お願いだけです。

●**五十嵐部会長** ほかほかございませんか。

ちょっと時間をオーバーしましたけれども、2020年以降、非常に厳しい状況になるということを皆さんご指摘されていまして、基本的に大きな事業は幾つかありますけれども、いかにコスト縮減するかとい

うことにかかっていると思います。ですから、そのあたりを十分に吟味していただいて、身近なところで言うと、1人当たりの水使用量は、人口が減るとともにライフスタイルも変わってくるわけです。そうすると、どういう制度で水使用量を評価しなければいけないか、そういったものをきちんと捉える。あるいは、周辺の市町村も厳しいかもしれないですけども、札幌市独自ではなくて、周辺の市町村も含めて、いろいろと共有しあえるものは、共有し合うということですね。また、きょうは一言も出なかったですけども、札幌市は、当別ダムにかなり出資されていますが、見た目は、そういったものを何も活用されていないわけです。

ですから、そういったことを再度検討していただいて、いかに安いコストで最大限の市民サービスを達成できるか、逆に市民サービスを切り捨てなければいけない場合、例えば、老朽化の問題等があった場合も、ある程度の見切りをつけて、ここまではやるけれども、これ以降はやらないという判断も大事だと思いますので、そういうことも含めて総合的に検討していただければと思います。

全体を通して何かご意見はございませんか。

●菅原委員 今、お金の話が出ました。

1年前だったと思いますが、私もこの場でその話をしていました。マンションなどでも30年の長期修繕計画などをいろいろと立てている中で、重要なインフラですから、どうなるかというのは、いろいろと経済環境も変わるので、都度の見直しは必要ですけども、どうなっていくのかということは必要ではないでしょうかという話をここでさせていただいて、ルールは10年ですというご回答だったと思っております。

今、お話を聞いていて、やはり皆さんは大変不安に思っていますし、水は命の根源でもありますので、今後も皆さんがちゃんと使えるためにも、流動的なことはたくさんあっても、もう少し長期的にどうなっていくのかということは考えていったほうがよろしいと思います。

そういった中で、今、五十嵐部会長からもありましたけれども、今後の老朽化についても、決算の概要では5ページでしたけれども、配

水管の延命化も18.7キロメートル伸びていることになっています。

ですから、今後、先を見通していくと、どこまで何をやっていくのかということは重要ではないかと思えます。今から手を打っていかないと、間に合わなくなってしまうということがあろうかと思えますので、1年前にもお願いしましたが、ぜひその点をよろしく願いしたいと思えます。

●**五十嵐部会長** きれいにまとめていただきましたので、事務局にお返しいたします。

#### 4 閉 会

●**総務課長** 五十嵐部会長、議事進行をどうもありがとうございました。

また、委員の皆様におかれましても、大変お疲れさまでございました。

今年度の水道部会につきましては今回が最後となります。令和2年度の第1回水道部会につきましては、6月から7月ごろの開催を予定しております。詳細につきましては、また改めてご連絡いたします。その節は、どうぞよろしく願いいたします。

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。

本日は、まことにありがとうございました。

以 上