

札幌市営企業調査審議会 令和5年度第1回水道部会

議 事 録

2023年7月25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5年度第1回水道部会

日 時 2023年7月25日(火) 13時30分～15時1分

場 所 水道局本局庁舎 4階 大会議室

出席者 委 員 11名
大橋委員、今野委員、齋藤委員、中川委員、馬場委員、
林委員、星原委員、松浦委員、松下委員（部会長）、
皆川委員、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	水道事業管理者挨拶	1
3	議 題	
	審議事項	
	・令和5年度予算の概要	2
	・札幌水道ビジョンの進捗	14
	報告事項	
	・停電時でも利用可能な給水栓等の広報活動	23
5	閉 会	33

1 開 会

●**総務課長** ただいまから札幌市営企業調査審議会令和5年度第1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、お忙しい中ご出席いただき、ありがとうございます。

私は、事務局を務めさせていただいています水道局総務課長の鈴木でございます。どうぞよろしく願いいたします。

2 水道事業管理者挨拶

●**総務課長** 最初に、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** 皆様、こんにちは。

水道事業管理者の佐々木でございます。どうぞよろしく願いいたします。

委員の皆様におかれましては、お忙しい中、また、雨が降り、足元が大変お悪い中、そして、物すごく暑い中にもかかわらず、水道部会にこのようにご出席を賜りまして、誠にありがとうございます。

また、日頃から札幌市の水道事業に深いご理解とご協力を賜っておりますことに併せて感謝を申し上げます。どうもありがとうございます。

水道事業を取り巻く社会経済情勢が大きく変化しております中で、札幌市におきましても、これから人口減少による給水収益の減少などいろいろなことを見込まれておりますけれども、水道施設の計画的な改修や更新、あるいは災害への備えなど、様々な課題に的確に対応し、今後とも札幌市民の皆様に安全・安定給水を確保していく考えでございます。

本日の部会では、ご案内のとおり、令和5年度予算の概要、札幌水道ビジョンの進捗、これら二つの審議事項に関するご説明に加えまして、停電時でも利用可能な給水栓等の広報活動についてご報告させていただきたいと存じますので、委員の皆様方には、活発なご審議のほどをどうぞよろしく願いいたします。

◎各部長の紹介

- **総務課長** 続きまして、水道局の各部長を紹介させていただきます。
総務部長の福澤です。
営業担当部長の榊原です。
給水部長の村上です。
配水担当部長の齋藤です。
浄水担当部長の住友です。
以上、どうぞよろしく願いいたします。

◎連絡事項及び資料確認

- **総務課長** 次に、事務局からの連絡事項ですが、山田委員からは、所用のため、本日欠席する旨の連絡をいただいております。
また、審議に入る前に、お手元の資料を確認させていただきます。
資料は、それぞれ1枚物で、「次第」、「委員名簿」、「札幌市営企業調査審議会条例」、次に、議題等の資料としまして、資料水－1の「令和5年度予算の概要」、資料水－2の「札幌水道ビジョンの進捗」、資料水－3の「停電時でも利用可能な給水栓等の広報活動」、以上となります。
皆さん、資料はおそろいでしょうか。
それでは、審議に入りますが、ここからは部会長にお願いいたします。

3 議 事

- **松下部会長** 部会長を仰せつかっております北海道大学の松下と申します。どうぞよろしく願いいたします。
それでは、早速、審議を進めたいと思います。
次第（3）の議題の審議事項の一つ目、資料水－1の令和5年度予算の概要について、事務局から説明をよろしく願いいたします。
- **総務部長** 総務部長の福澤でございます。
資料水－1の令和5年度予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ので、この内容に沿ってご説明させていただきます。

それでは、1ページ目をご覧ください。

水道事業の運営に関する収支を表す収益的収支についてでございます。

太枠の部分をご覧ください。

まず、表の上段の収益的収入Aは461億円で、前年度と比べて4億円の増となっております。このうち、収入の約9割を占める給水収益につきましては、コロナ禍による外出自粛の緩和が進むことで、料金単価の低い家事用の使用水量が減る一方、料金単価の高い家事以外用の使用水量が増えるものと想定し、全体では2億円の増加と見込んだものです。

次に、収益的支出Bは368億円で、前年度と比べて3億円の減となっております。これは、営業費用のうち、運営管理費が、動力費、修繕費の増加などにより前年度と比べて2億円の増がある一方で、営業外費用が、建設改良費など課税支出の増加による消費税納税額の減少や、企業債の支払い利息の減少などにより、前年度と比べて4億円の減を見込んだものです。

以上の結果、差引きのAマイナスBは92億円となり、これから消費税を除いた純利益は69億円となる見込みでございます。

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、表の中段でございますが、資本的支出Dは327億円で、前年度と比べて31億円の増となっております。このうち、建設改良費につきましては、豊平川水道水源水質保全事業や白川浄水場改修事業、配水管更新事業など大規模事業を進めるほか、昨今の物価上昇の影響などもあり、前年度より32億円増の255億円となり、札幌水道創設以来の最高額となりました。

次に、この財源となる資本的収入Cは96億円で、前年度と比べて22億円の増となっております。これは、建設改良費の増加を受けまして、企業債の借入額を前年度より20億円増加したことなどによるものでござ

ざいます。

以上の結果、表の最後の段にあります差引きのCマイナスDは、231億円の収支不足となります。この不足額の対応につきましては、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。

こちらで資金残高についてご説明いたします。

表の上段の当年度資金収支Eは、マイナス30億円の収支不足となります。これにつきましては、1ページ目でご覧いただいた収益的収支差引きの92億円と、2ページ目でご覧いただいた資本的収支差引きの不足額231億円、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108億円を加えたもので、ここに過年度分内部留保資金Fの133億円を合わせた103億円が令和5年度末の資金残高のEプラスFでございます。

なお、この資金残高のうち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が、令和5年度は、建設改良費が増加することを踏まえまして20億円を取り崩す予定でございます。

続いて、4ページをご覧ください。

こちらは、直近5年間の予算額の推移でございます。

まず、水色は収益的収入、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。赤色は資本的支出でございまして、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の借入額を反映して増加傾向となっております。また、灰色の棒グラフは資金残高を表しておりまして、主に資本的支出の増加を受けて資金残高は減少傾向となっております。

続いて、5ページの業務量をご覧ください。

色がついております網かけ部分の主要な項目をご説明いたします。

まず、給水人口につきましては、令和4年度当初予算から0.1%減の約196万5,000人を見込んでおります。

次に、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、令

和4年度当初予算から1%減の約1億7,600万立方メートルを見込んでおります。

続きまして、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いたします。

●**給水部長** 給水部長の村上でございます。

資料6ページをご覧ください。

水道局では、平成27年度から10年間の中期計画である札幌水道ビジョンに基づく様々な取組を進めております。その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の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、放流する施設の建設を平成24年度から進めております。令和3年度までに玉川橋取水堰と約10キロメートルのバイパス水路が完成しました。令和5年度は、引き続き、放流水の水質、水圧を調整する管理センターなどの施工を進めるとともに、定山溪接合井工事が完成します。事業費は20億4,000万円を見込んでおります。

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。現在は、令和7年度から予定している札幌市の受水に向けまして企業団による施設整備が進められており、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伴う出資金などの支出を予定しており、事業費は16億1,000万円を見込んでおります。

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

化ですが、（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浄水棟を建設します。令和５年度は、新たな取水導水施設の整備を進めるとともに、第４浄水棟の工事に着手する予定でございます。事業費は15億6,000万円を見込んでおります。

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、経年劣化が進み、耐震性も不足している白川第１送水管を耐震管を用いて更新することで強靱な送水システムを構築いたします。令和５年度は、白川第１送水管の更新方法を検討する基本設計業務を実施する予定でございます。事業費は7,000万円を見込んでおります。

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50キロメートルを更新いたします。事業費は93億4,000万円を見込んでおります。

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、地震による浄水場などの被害を最小限に抑えるため、浄水施設の耐震化を進めております。令和５年度は、令和４年度に引き続き基本設計を進めるとともに、実施設計を発注する予定でございます。事業費は5,000万円を見込んでおります。

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管路の耐震化を進めております。令和５年度は、北幹線や清田第２幹線など4.1キロメートルを整備いたします。事業費にしまして62億6,000万円を見込んでおります。

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、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基幹施設までの配水管を耐震化します。令和５年度は、医療機関１か所への耐震化を行います。

事業費は1億7,000万円を見込んでおります。

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ですが、(9)無線式メーターの設置地域の拡大では、冬期間でも正確な料金請求が可能となる無線式メーターの設置を進めています。計量法で定められた使用期限が満了する期日を迎える地下式の水道メーターについて、令和2年度から無線式への交換を進めております。令和5年度は、清田区、南区、手稲区において約2万3,000個の交換を予定しており、事業費は6億8,000万円を見込んでおります。

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ですが、札幌水道を支える人材の育成を目的とし、専門的な知識や技術を習得するための研修などの費用としまして1,000万円を見込んでおります。

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、低炭素社会の実現に向け、水力発電などの再生可能エネルギーの導入を進めており、豊平川水道水源水質保全事業での水力発電設備の整備を引き続き進めてまいります。令和5年度は、水車、発電機の仕様を決定し、製作に着手する予定でございます。また、配水池の上部やポンプ場建屋の屋根などを活用した太陽光発電設備導入の調査検討も行います。これら二つの事業を合わせまして1,000万円を見込んでおります。

以上が重点取組項目の主な取組についてのご説明でございます。

6ページにお戻りください。

最後に、配水管延長と耐震化率ですが、令和5年度末の配水管総延長は6,095.3キロメートルとなり、そのうち耐震管延長は2,141.7キロメートルで、耐震化率にして35.1%となることを見込んでおります。

令和5年度予算の概要につきましては、以上でございます。

○松下部会長 ありがとうございます。

それでは、ご意見、ご質問などがございましたら挙手をお願いいたします。

○皆川委員 (5) 配水管更新事業の関係で2点ほど教えてください。

埋設エリアの土質に応じて60年、80年と延命されるということですが、けれども、例えば、60年、80年に延命した設備について、事故などの技術的なリスク評価というのはされているのか、されているのであれば、その内容について教えてください。

リスク評価というのは、例えば、60年に延ばしたときに、事故の確率がこのくらい上がるよとか、全く問題ないレベルだよという評価をされているのかどうかということ、それが1点です。

それから、例えば40年のエリアで更新した配管については、その後の管理というのは80年になるのでしょうか、それとも、40年のままなののでしょうか。更新した後の管理は何年でされるのか、この2点を教えてください。

●配水担当部長 ただいまの2件のご質問につきまして回答させていただきます。

まず、リスク評価ですが、80年に延命した管につきましては、腐食対策といたしましてポリエチレンスリーブというのを水道管に巻いて腐食対策に努めております。したがって、基本的には腐食は少ないという評価をしております。

また、60年の管につきましても、40年も同じですけれども、それぞれポリエチレンスリーブを巻いて更新いたしますので、基本的には、更新後については腐食のリスクが少ないというふうに考えております。40年の管につきましても、更新後についてはポリエチレンスリーブを巻いておりますので、80年で更新するという考えでございます。

○皆川委員 重ねてですが、80年の管について、スリーブを巻かれるということですが、スリーブを巻くだけで、そこは更新しないということが効率的なのでしょうか。

●配水担当部長 スリーブを巻いて更新しないというのではなくて、更新に合わせてスリーブを巻くという形になりますので、更新事業においては基本的に全ての配水管を更新することになります。

○皆川委員 ということは、要は、80年のエリアの一番最後になるものは、80年たってから更新するわけですね。私が最初に聞いたリス

ク評価というのは、その80年までの間のリスク評価は大丈夫なのかということをお教えしてほしいのです。

●**配水担当部長** 申し訳ございません。

40年の管、60年の管、80年の管がございまして、80年という設定をいたしておりますのはポリエチレンスリーブを巻いた管のみになります。したがって、もともとはポリエチレンスリーブがございませぬので80年の管というのは存在していませんでした。更新事業におきまして、今、60年の管も一部手がけておりますが、40年の管なり60年の管なりを更新するに当たりまして、ポリエチレンスリーブを巻いて80年の管に置き換わるというようなこととございます。

○**皆川委員** ということは、11ページの下側の左側に絵がありまして、80年というのが青い範囲で塗られておりますけれども、これは40年延命ということですね。これは、左側の黒線が40年で更新した場合の事業量で、この後ろのものを40年ずらしたということは、80年の対象というのは一切手がかかっていないのではないかなという気がするのですが、そうではないのですか。

●**配水担当部長** 既にポリエチレンスリーブを巻いた管も一部ございますので、そちらについては80年まで延命している形になります。

基本的な考えですが、JR函館本線以北に埋設されていてポリエチレンスリーブを巻いていない配水管については、JR函館本線以北は泥炭とか粘土層などがございまして腐食リスクが高いので40年間で更新するという評価をしております。JR函館本線以南につきましては腐食性土壌が少ないので60年間という形で評価しております。

いずれにしても、函館本線以北、以南にかかわらず、更新した管につきましてはポリエチレンスリーブを巻きますので、80年の管に置き換わるということになっております。

○**皆川委員** ちょっと私の理解が悪いのかな。

ということは、現時点で80年として管理されている配水管というのは、至近年にポリエチレン管に替えられたものだという理解でよろしいですか。

●**配水担当部長** ポリエチレンスリーブを巻いて布設した管という形

になります。

○皆川委員　そうですか。分かりました。

●松下部会長　ほかにご質問等はございませんか。

それでは、私から一つ伺ってよろしいでしょうか。

これは、ここで言うことなのかどうか分からないのですが、15ページ目の無線式メーターのお話です。

これは以前にも質問させていただきましたけれども、無線式メーターというのは、検針員の方が検針に行ったときにこういう装置をぴっと当てると、無線によってここで数値が読めるというタイプのものですよね。そういう認識でよろしいでしょうか。

●営業担当部長　無線式メーターは、ぴっとやらなくても、近距離に行けば受信できる形になっております。

○松下部会長　いわゆるスマートメーターとは違って、検針員が行かないといけないということですよ。

私は、もうちょっと長い視点で考えると、やっぱりスマートメーターというのは導入するべきなのかなと個人的には思っています、ここで言う話かどうか分かりませんが、長期的に見た予定とかはどうなっているのか、ちょっと気になります。

●営業担当部長　私からお話しさせていただきたいと思います。

スマートメーターについては、今、全国的に様々な大小の都市や町村で実証実験を行っておりますが、技術的にはまだ開発途上というところでございます。

代表的な部分で申し上げますと、東京都では、あと十数年かけて、2030年代に全てスマートメーター化する、令和4年から令和6年にかけて約13万個のスマートメーターを導入するということです。ただ、この内容を見ますと、今は、まさに東京都と民間のスマートメーターのメーカーが共同開発している最中ですし、13万個というのは非常に多いのですが、東京都のメーターの数からいくと1.7%程度なので、実質的にはまだ実証実験の扱いになっております。

これに加えて、札幌市の場合は、地下式メーターが主流になっておりまして、積雪寒冷地といった問題がございます。これによって、

通信精度の問題とか機器の耐久性の問題という部分で内地の他の自治体と比べるとちょっと厳しい環境でございます。

今、我々は何をしているかといいますと、民間メーター、あるいは北電の電力スマートメーターのネットワーク、こういったものを活用したスマートメーターに関する実証実験を、小規模ながら令和2年まで4回ほど実施しておりましたけれども、コロナ禍で中断していたこともございまして、他都市のその後の状況なども見ながら協議を進めているところでございます。

正直に言いまして、コストの部分もそうですし、耐久性とか機器の問題など、そういった部分がまだはっきりしていません。これはメーカーに聞いてもやっぱり同じようなお話でして、今はまだ実証実験の段階ではございますが、我々としましては、どこかのタイミングで導入に向けた検討はしっかりとしていかなければならないと思いますし、それに向けての準備作業を今まさにやっているところでありまして、もうしばらくお時間をいただく必要があるかなというふうに考えているところでございます。

○松下部会長 実証実験という段階にあるというのはよく承知しております。

ただ、仙台市はもう実証実験を始められているようなので、同じような積雪地域ですから、その状況も見ながらいろいろ進めていただけたらなど、できれば実証実験などをやる方向に行くといいかなと個人的には考えております。

ほかにご質問などはございませんか。

○渡辺委員 結局のところ、無線式メーターを使うと、今までに比べてコストが下がる、それで水道料金が下がるという仕組みになるということでしょうか。

●営業担当部長 実際に通常の機械式のメーターと比べますと、正直に言ってコストは高いです。単価で言うと六、七倍、施工費込みだと3倍弱ぐらいの費用負担にはなります。

では、なぜこういうものを札幌市で導入したかと申しますと、先ほど言いましたように地下式のメーターが主流なものですから、積雪時

期というのは、事実上、検針ができない状況にあります。それでは冬場の請求はどうしているのかというと、直近の使用水量などを基に水量を推定して、認定をして、2か月に一遍、ご請求させていただいています。そして、春になって検針をしますので、検針した結果を踏まえて、そこで過不足を精算させていただいております。

ただし、一例を挙げますと、冬期間にお子さんが生まれたというような家庭環境の変化があった場合は、実は認定水量より多く水を使っているのです、その精算時点でかなり多くの金額を支払っていただかなければなりません。そのため、現場においては結構なトラブルになったり苦情をいただいたりしております、やっぱりそういったケースが一定数あるような状況でございます。

そこで、水道局としましては、使用者に対して使用水量に基づいた料金を請求したいというのが長年の目標でもあり、その関係もありまして、無線式のメーターであれば冬期間でも検針が可能となり、使用水量の分で請求させていただくことができるということで、令和元年度に、水道局で無線式メーターを全市に展開していくことを決定させていただきました。

そういうことで、このビジョンにおいて、令和6年度までに約10万个を導入しようということ今進めている、そういう事業であります。

○渡辺委員 でも、実際にそうしたまれなケースは全体数の何%ぐらいあるのか。そのメーターをつけるのにコストが物すごくかかって水道料金が上がるというのは、ごく一部の方によってということですね。でも、使った側にすれば、例えば子どもが生まれて水をいっぱい使ったなら、当然、春になったらメーターに出ている話なので、普通に考えて使った分は精算すると。それなのに、そんな急に言われてもなんていうレアなケースに何で対応しなければいけないのかというのは、ちょっとよく分かりません。実際のところ、こういうメーターについては、例えば検針するコストが下がるからオートマチックにしたほうがいいのかというのが普通だろうと思うのですが、これで市民が納得されるものでしょうか。そこがちょっとよく分からないのです。

そういうレアなケースが全体数の何%ぐらいある、だから、そこに着目して進めているということなのではないでしょうか。

●**営業担当部長** 大変申し訳ございません。

そういった数字は手元にはちょっとございませんが、少なからず春先の請求の際にはかなり多くの問合せが寄せられているところでございます。

確かに、おっしゃられるとおりでございますが、無線式メーターを導入しているのは、そのきっかけとして一番大きな部分は先ほどご説明したとおりでございます。ただ、当然ながら、検針コストという部分で見ましても、検針員の作業の効率化に関することもございます。今はまだ絶対数が少ないので効果の部分での数字はなかなか表れてきておりませんが、検針効率が上がったり、あるいは、敷地内に侵入することによるけがとかトラブルの防止にもつながったりもします。さらに、全国的に抱えている問題ですが、重労働なものですから検針員の担い手不足ということもございますし、春の精算の時点で業務過多になるという部分もございまして、そういった部分の解消だとか、そうした目的もこの中にはもちろん含まれております。先ほどお話ししたように、実際に具体的な数字を持っていなくて大変恐縮ではございますけれども、そういった問題も少なからずございます。

また、先ほど、請求金額の部分について、使ったものだから払えばいいとお話をいただきましたけれども、冬場というのは2回から3回の認定請求がされておまして、それが重なるとそこそこの金額になるケースもございます。それは、本当にごく一部というよりは、手応え的な部分としてはやはりそれなりの件数がありますので、そういった観点でこういう無線化の導入を進めていたところでございます。

ただ一方で、今、部会長からもお話があったスマートメーターの流れも来ておりますので、我々としても、今、無線化は進めておりますけれども、同時並行でスマートメーターによる業務の効率化を一層図れないかといった部分でも研究、検証していきたいというふうに思っているところでございます。

○**渡辺委員** 今すぐでなくてもいいのですが、そういうのはレアなケ

ースなのか、あるいは、それがどのくらいあるからすごく苦労しているとか、そういうデータですね。

それから、例えば、検針効率が上がるので、検針に係るコストがこのくらい下がるというのは数値的に分かるだろうと思います。今までは1日20件しかできなかったのが、何とかメーターや無線だと100件できるようになりますとか、それはいいものだと考えて導入しようとしているのであれば客観的に分かる数値を示していただきたいと思いますので、次回にでもそういうお話をいただければと思います。

○松下部会長 客観的なデータというのは非常に重要なことかと思えますので、ご用意いただけるといいと思います。よろしく願いいたします。

ほかにございませんか。

○齋藤委員 無線メーターについての補足の質問ですが、これも、無線の機能も含めて計量法で8年間と定められているために、やっぱり交換が必要になるということですか。

●営業担当部長 そのとおりでございます。

○齋藤委員 本当は、計量する部分と無線で飛ばす部分がセパレートになっていれば、場合によっては、無線の部分だけはもうちょっと長く使えるということがあればいいのですけれども、そういうふうにはなっていないのですね。

●営業担当部長 セパレートといいますか、一応、取り外しは可能にはなっておりますが、機器としては、例えば電池などは大体8年から9年ぐらいもつような装備になっているものですから、結果的には全部取り替えなければなりません。これは、スマートメーターも同じような状況になっております。

○齋藤委員 分かりました。

○松下部会長 ほかにございませんでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

○松下部会長 それでは、続きまして、審議事項の二つ目の資料水-2の札幌水道ビジョンの進捗に関し、事務局からご説明をお願いします。

●**総務部長** 続きまして、札幌水道ビジョンの進捗につきまして、資料水－２の札幌水道ビジョンの進捗に関する資料をお手元にご用意してください。

札幌水道ビジョンは、平成27年度から令和6年度までの10年間の計画でございますが、取組を着実に進めるため、毎年、各取組の進捗状況を評価し、公表しております。

本議題は、各取組における進捗状況の評価や令和4年度の実施結果、令和5年度の実施計画についてご報告するものです。

資料水－２－１の札幌水道ビジョン事業令和4年度決算見込・令和5年度予算をご覧ください。

札幌水道ビジョンでは、五つの重点取組項目を掲げており、それにひもづける形で15の主要事業を設定しております。

こちらの資料には、その主要事業ごとに、令和4年度の予算額、決算見込額及び令和5年度の予算額を記載しております。

次に、資料水－２－２の札幌水道ビジョンの進捗 令和4年度実施結果／令和5年度実施計画をご覧ください。

まず、表紙で、全体的なビジョンの進捗状況と評価につきましてご説明いたします。

左上の表につきましては、ビジョンに記載しております65項目の取組を現時点における目標達成の見通しにより評価し、四つの記号に分類したものでございます。

各評価に該当する項目の数を確認いたしますと、既に目標を達成している「◎」は9項目、ビジョン期間内に目標を達成できる見込みの「○」は52項目、目標達成に課題のある「△」は4項目となっており、目標を達成できないことが確定している「×」はございませんでした。

この結果を踏まえまして、ビジョンの進捗状況についてのポイントを記載しております。

ビジョンに記載しております65項目の取組のうち、既に目標を達成しているものと、ビジョン期間内に目標を達成する見込みのものを合わせますと61項目で、これは全体の約94%に相当いたします。そのため、ビジョンの目標達成に向けて、おおむね順調に推移しているもの

と評価しているところです。

また、社会情勢の変化に伴う資材供給不足の影響などにより遅れが生じる事業が一部ありましたが、施設や管路の更新、災害対策といった主要事業につきましては、滞らせることなく着実に進めることができました。

一方で、広報などの事業につきましては、令和2年度から引き続き新型コロナウイルス感染症の感染拡大による影響を受け、ビジョンの計画どおりに取り組むことが難しい場面もございましたが、感染症対策を行いながら一部のイベントを再開したり、オンラインの活用などの工夫を凝らしたりしながら進めてきたところでございます。

こうした令和4年度の取組も踏まえまして、引き続き、令和5年度につきましても、利用者に安全で良質な水道水を供給し続けるため、取組を着実に進めてまいりたいと考えております。

続きまして、各取組の評価などにつきましてご説明いたします。

表紙をめくっていただき、1ページをご覧ください。

こちらの資料では、ビジョンに掲載しております65項目の取組を主要事業ごとに取りまとめ、各取組の評価などを表形式にして記載しております。

表をご覧くださいますと、左から順に、取組の内容、進捗状況の評価、令和4年度の実施結果、令和5年度の実施計画となっております。

取組の内容につきましては、箇条書で記載しておりまして、それぞれの項目に対応して評価と令和4年度の実施結果、令和5年度の実施計画を記載しております。評価の欄には、各取組の評価を「◎」、「○」、「△」、「×」の四つの記号で記載しております。

それでは、令和4年度までの取組を受けて、詳細の説明が必要なものを抜粋して各項目の評価などをご紹介させていただきます。

まず、1ページの上段をご覧ください。

主要事業1 水源の水質保全の豊平川水道水源水質保全事業の実施についてです。

まず、(1)の取組についてですが、令和4年度は、管理センターや定山溪接合井の工事をおおむね計画どおりに進め、ビジョン目標は達

成できる見込みであることから、評価は「○」としております。令和5年度は、管理センターと定山溪接合井の工事を引き続き実施し、定山溪接合井につきましては、令和5年度内の完了を予定しております。

続きまして、3ページをご覧ください。

上段にございます主要事業4 取水・導水・浄水施設の改修の白川浄水場の改修についてです。

こちらの取組につきましては、ビジョンの目標を達成できる見込みであることから、評価は「○」としております。令和4年度には新取水導水施設の新設工事に着手し、また、第4浄水棟新設工事の設計、積算を完了しました。

なお、第4浄水棟新設工事の工程を見直した結果、第1期改修事業の完了予定を令和9年度から令和12年度に変更しております。

令和5年度は、新取水導水施設の新設工事を引き続き進めるとともに、第4浄水棟の新設工事に着手する予定です。

続きまして、4ページをご覧ください。

中段にございます主要事業7 水道施設の効率的な維持・保全の②高区配水施設の安全性・機能性の向上についてです。

(1)の取組につきましては、令和4年度までに伏見地区と円山西町地区の両地区におきまして送水機能の改善などを実施することとしておりましたが、両地区ともに計画の見直しが必要となり、令和4年度までに整備を完了することはできませんでした。しかし、伏見地区は令和6年度、円山西町地区は令和5年度までに整備を完了し、ビジョン期間内に目標を達成できる見込みのため、評価は「○」としております。

続きまして、5ページをご覧ください。

中段にございます主要事業8 耐震化の推進の②配水池の耐震化についてです。

まず、(1)の取組につきましては、入札不調による発注延期の影響から、工事の着手が今年度となり、完了は令和7年度になる見込みとなりました。ビジョン期間内の目標達成に課題が生じておりますので、評価は「△」としております。

次に、(2)の取組ですが、西部配水池につきましては順調に進捗しており、令和5年度に工事を完了する見込みとなっております。また、南沢第2ポンプ場・配水池につきましては、追加検討業務の実施と工程の見直しが必要となったため、工事の完了は令和8年度になる見込みとなりました。これらを総合的に評価いたしまして、目標の一部に課題が生じておりますことから、評価は「△」としております。

次に、8ページをご覧ください。

主要事業9 応急給水対策と保安の強化の⑥市民との連携による防災力の向上についてです。

(1)の取組につきましては、新型コロナウイルスの影響により、令和2年度及び令和3年度の緊急貯水槽の見学会の開催を見送りました。2年続けて見学会を中止したことにより、ビジョンで目標としております見学会140回以上の達成に課題が生じていることから、評価は「△」としております。令和4年度につきましては、感染症対策を徹底しながら見学会を再開しており、ほぼ計画どおりに開催できている状況でございます。

続きまして、9ページ目をご覧ください。

主要事業10 利用者とのコミュニケーションの充実の①利用者サービスの向上についてです。

まず、(1)の取組につきましては、水道利用者からのお問合せへの対応品質を向上させるため、利用者情報と対応履歴の一元化を目的とした顧客管理システムを構築し、令和4年9月から業務に導入する予定でございました。しかし、昨年の秋に実施した水道基本料金減額への対応を優先的に行いましたため、業務への導入を延期したものです。

なお、令和5年度実施計画に令和5年7月に導入予定と記載しておりますが、先日、業務への導入を完了したところでございます。

ビジョン進捗の評価は「○」としております。

次に、(2)の取組につきましては、冬期間でも積雪の影響を受けることなく検針が可能な無線メーターの設置を進めておりますが、令和4年度は、清田区、南区、手稲区の満期メーター交換時や建物の新築時に無線式メーターを設置しました。

なお、半導体不足のため、無線メーターの納品が滞り、約6,000個を設置することができませんでした。それ以外はおおむね計画どおり設置することができたため、評価は「○」としております。

続きまして、10ページをご覧ください。

③水道事業に対する理解促進をご覧ください。

(1)の取組につきましては、新型コロナの影響により、令和2年度以降は、ビジョンに掲げておりましたPRイベントや施設見学会などの実施を見送らざるを得ませんでした。しかし、各種広報媒体や動画などを活用した啓発を実施し、水道事業に対する理解促進に努めてまいりました。そのため、評価は「○」としております。

また、(2)の取組につきましては、新型コロナの影響により、令和2年度及び令和3年度のきき水体験の実施を見送ったため、ビジョンにおいて、じっかん指標として掲げておりますきき水体験者数延べ15万人という目標達成に課題が生じており、評価は「△」としております。

なお、令和4年度は感染症対策を徹底し、規模を縮小してきき水体験を実施し、6,086人に体験していただきました。令和5年度は、より多くの方にきき水体験に参加していただけるよう、工夫して取り組んでまいります。

最後に、15ページをご覧ください。

主要事業15 エネルギーの効率的な活用の①水力発電の導入についてです。

(1)の取組につきましては、平岸配水池の水力発電設備は、令和4年12月に竣工し、令和5年2月1日から稼働しております。資料にはございませんが、この事業に関連して、前回の水道部会におきまして、エネルギーコストやCO₂排出量についても子どもを含めた利用者へ周知してはどうかとのご意見をいただいております。

エネルギーコストの面で申し上げますと、水道局では、年間で約2,600万キロワットアワーの電力を使用し、毎年約5億円の電気代がかかっておりますが、札幌市の水道は、地形を生かした施設配置になっており、標高の高いところから低いところに流れる水の性質を利用して、

できるだけエネルギーを使わずに水を配ることができています。引き続き、少ないエネルギーコストで各家庭に水道水をお届けできるよう取組を進めてまいります。

また、水道局では、毎年、環境報告書というものを作成してホームページで公表しております。その中では、水道局がどのくらいのエネルギーを使い、CO₂をどのくらい排出しているか、環境負荷を低減するためにどのような取組を行っているかなどを分かりやすく紹介させていただいております。

また、子ども向けの出前講座も行っており、小学校などに出向き、水が家庭に届くためには多くのエネルギーが必要なことや、水道局の省エネルギーの取組、水力発電や太陽光発電などのエネルギーの有効活用の取組などを紹介しております。今後も、環境負荷低減の取組を推進し、その情報を利用者に分かりやすく発信してまいります。

札幌水道ビジョンの進捗に関するご説明につきましては以上でございますが、最後に、次期札幌水道ビジョンの策定についてご説明させていただきます。

現在の水道ビジョンの計画期間が令和6年度までとなっておりますことから、令和7年度以降の中長期の計画となります次期ビジョンの策定に向けて、現在、検討を進めているところであります。

策定に当たりましては、DXや脱炭素社会の実現に向けた取組など、近年の社会経済情勢について調査研究を行い、計画への反映を検討しているところです。また、将来の給水収益の算定や施設規模の検討に活用するために新たな水需要を推計しているほか、今後の長期的な更新需要や財政収支の傾向についても試算し、持続可能な事業経営について検討しております。

次期ビジョンの検討状況につきましては、今後の水道部会で詳しくご報告させていただきますので、よろしくお願いいたします。

説明は以上でございます。

○松下部会長 ありがとうございます。

それでは、ご意見、ご質問等がございましたら挙手をお願いいたします。

○大橋委員 今の資料の3ページの白川浄水場の改修というところで、令和4年度の実施結果の三つ目のポツですが、なお以下で、完了が令和12年度となる見込みであります。これについては、もともと令和9年度完了予定ということだと思っておりますけれども、これが、3年間、後にずれる見込みということなのです。

ただ、ビジョンの評価でここを「○」にしているというのは、そもそもお尻の期間がビジョン期間に入っていないので、今回のビジョンの中ではいわゆる評価対象外というか、そういうようなイメージで「○」にしているのですか。

●給水部長 今、延期になったお話はまさにそのとおりです。当然、令和6年までにはこの事業は終わらなくて、終わりはまだ先のほうです。ただ、着手を含めてしっかりと推移しているということで、「○」の評価をさせていただいたということでございます。

○大橋委員 もう一点ありまして、今後、新しいビジョンを策定するというので、これは意見ですが、新しいビジョンを策定する期間内で考慮しなければならないこととして、今、コロナも5類に移行して景気は回復局面にありますし、株価等も上がっていますので、恐らく長期金利が上がってくると思うのですね。

そこについては、過去20年ぐらい、ずっとデフレが続いてきたのであまり想定しなくてよかった事項かもしれませんが、今後のビジョン策定においては、利払いという部分で恐らく負担が増えてくると思いますから、その辺りもしっかり考慮に入れていただきながら策定していただけるとよいのかなと思われましたので、お話をさせていただきました。

○松下部会長 それでは、よろしく願いいたします。

ほかにございませんか。

○皆川委員 今の説明を聞きまして、達成見込みが94%ということで、非常によくできているのだなというふうに感じています。

ただ、次期ビジョンの策定に向けての話になるとは思いますが、今回のこのビジョンというのは、例えば、改修計画、工事計画が予定どおり進みました、広報活動、イベント活動が予定どおりにできまし

た、こういう評価なのです。

しかし一方で、トラブルの実数とか評価、そういったものが表に出てくることはないのかなど。私が思っているのは、例えば、断水がどのぐらいあったとか、漏水が何件ぐらいあったとか、そういうことは統計的に過去から減ってきているものなのか、増えてきているものなのか、そして、将来的に次のビジョンの期間では断水件数はこのぐらいにしようとか、漏水件数はこのぐらいに減らそうとか、そういった現行設備の維持管理的な指標というのはこういうビジョンには盛り込まれないものなのではないでしょうか。私は、そういった見方というのもぜひ入れたほうがいいのではないかなと思うのですが、いかがでしょうか。

●**総務部長** ただいま大変貴重なご意見をいただきました。今、まさに内部的にいろいろな検討を進めているところですけれども、今回いただいたご意見も検討して、反映できるものは反映していきたいというふうに考えております。

●**配水担当部長** ちなみに、参考までに断水件数、漏水事故の件数ですけれども、配水管の更新計画などを計画的に進めておりますので、事故の件数といたしましては減少傾向にございます。

ただ、目標となると、当然、最終的にはゼロが目標となりますけれども、ゼロという目標の達成はなかなか難しいというところもございませぬので、どのようにビジョンに掲載するかも併せて検討させていただきたいと思っております。ありがとうございます。

○**皆川委員** ちなみに、年間で漏水事故は何件ぐらいありますか。

●**配水担当部長** 腐食による漏水事故につきましては、過去は年間数十件単位でございましたけれども、現在は5件前後となっております。

○**松下部会長** ほかにございませぬか。

○**齋藤委員** 94%ということで、すごい達成率だなと思うのですが、これは、5年前に配られた直近5年間の予定ということで、各項目に予算の予定額が書かれているのですね。ただ、今回お示しいただいた2ページ目には単年度しか載っていないので、この94%の達成の中で、5年前の計画時の費用に比べてどのぐらい増減があったかということについて、もしお分かりになれば、ざっくりでいいので、ぜひ聞きたい

ところでは。

●**総務部長** すみません。今、数字を調べますので、少しお時間をください。

○**齋藤委員** 次回でも結構です。

●**総務部長** それでは、次回の際に分かりやすい形でご提示できるようにさせていただきます。

○**齋藤委員** そうですね。全ての項目について5年間の総予算が書かれておりまして、そこはどのぐらいの達成だったのかというのも大きな視点になるかと思いますので、ぜひお願いいたします。

●**総務部長** 分かりました。

○**松下部会長** それでは、次回にぜひよろしくをお願いいたします。

ほかに何かございませんか。

それでは、私からも1点伺います。

今、次期の水道ビジョンを策定中ということ伺いましたが、一つの大きなこととしましては、水道行政が次年度に厚労省から国交省に移るとというのが大きなトピックかなと思っております。これまで、水道行政と言えば厚労省、下水と言えば国交省という感じで、下水と上水という水循環を考える上で重要なところが二つに分かれていましたけれども、国のほうとしてもそれを一本化していろいろな対策が立てられることをすごく期待していると思います。そういう意味で、札幌市も上水のところと下水のところを一緒にできるようなことが何かあれば、そういうことを盛り込んでいただけるとすごくいいかなと思います。

コメントですが、よろしくをお願いいたします。

ほかに何かございませんか。

(「なし」と発言する者あり)

○**松下部会長** それでは、次に移りたいと思います。

続きまして、報告事項、資料水-3の停電時でも利用可能な給水栓等の広報活動に関し、事務局から説明をよろしくをお願いいたします。

●**給水装置課長** 給水装置課の佐々木でございます。

私から、停電時でも利用可能な給水栓等の広報活動についてご説明

いたします。

広報活動を始めたきっかけは、平成30年9月6日に起こった北海道胆振東部地震でした。当時は、地震において発生した大規模な停電によって、ポンプを使用して給水する中高層マンションでは断水となり、水道局に多くの問合せが寄せられました。応急給水所では長蛇の列となり、住民の方々は自宅まで水を運ぶなど、大きな負担となっていました。

しかし、断水となったマンション敷地内に停電時でも利用可能な給水栓がある場合があります。そのため、水道局では、中高層マンションの住民や管理組合向けに、停電時でもマンション敷地内で給水する方法の広報を開始いたしました。

実際に停電時でも利用可能な給水栓として、写真のようなポンプ室内にある蛇口やマンション敷地内にある散水栓などが挙げられます。ただし、給水方式、建物によって蛇口の場所が異なっていたり、そもそも停電時でも利用可能な給水栓がなかったりする場合があるため、事前の確認が必要です。

そこで、水道局では、建物管理者向け、水道利用者向け、関連団体向けの三つの広報活動を令和元年度に始め、昨年度は、水道利用者向けに新たな広報であるPR動画を作成いたしました。

なお、北海道ビルディング協会の齋藤委員におかれましては、広報活動を始めるに当たり、ご協力をいただいております。ありがとうございます。

正面のスライドですが、こちらがPR動画になります。2分程度の動画ですので、どうぞご覧ください。

[動 画 上 映]

●**給水装置課長** ご覧いただきました動画は、小さなお子様のいる若い世代のご家庭でも気軽に視聴できるものとして作成しております。ストーリー作成から動画撮影、編集まで全て水道局職員が担当しました。

動画は、札幌市公式ユーチューブチャンネルにて公開しており、公式LINEや公式ツイッターなどの各種SNSにてお知らせしております。

これまでの広報は、紙媒体が多く、広報対象に偏りがありました。そこで、昨年度は、新たな広報手段の一つとしてPR動画を作成することで、若者にも視野を向けた広報を行いました。また、委託ではなく直営で作成することで、スピード感を持って広報を行うことができます。

今後も災害の備えとして利用者の皆様へ広報してまいります。

停電時でも利用可能な給水栓等の広報活動についての説明は以上となります。

○松下部会長 ありがとうございました。

それでは、ご意見、ご質問などがございましたら挙手をお願いいたします。

○林委員 広報のことと、前回の報告のことと、もしかしたら接点が違うのかもしれませんが、先日、水の成分について、水道局に問合せをいたしました。大変丁寧なお答えをいただいたのですが、もうちょっと分かりやすく市民にPRできないのかなと思いました。

私はほかの市町村の水も調査していたので、例えば、中に含まれているカルシウム、カリウム、リンだとか、水の硬度、その辺のことを知りたいと思って検査センターのほうにお電話したのですが、ホームページでもありますけれども、たくさんありまして大変見づらいのです。もうちょっと簡単にというか、以前、札幌の水というペットボトルがあったように記憶しているのですが、今は発売されていないということですけれども、普通に売っているペットボトルの表示のようなもので、どこでも市民がぱっと見られるような広報といいますか、先ほどのような分かりやすい動画でなく、紙媒体でもよろしいですから、そういうものがあると、水のことに関していろいろ調べたり仕事に利用する側としては助かるなと思いますので、ご検討をお願いしたいと思います。

●総務部長 ただいまのご意見を踏まえまして検討させていただきます。

す。

○**松下部会長** ほかに何かございませんか。

○**中川委員** 今のマンションのこうしたことを広報することは非常に大事だなと思いました。私もマンションに住んでおりますけれども、胆振東部地震のときは、そもそも水が出るマンションと出ないマンションがあることが分かりました。電気で上げているマンションは出なくて、水の力で上げているところは出るみたいな、そんな理解しかなくて、もう皆さんはご存じなのかもしれませんけれども、こんなふうにマンションの管理室の中などに給水栓があって、そこから水が出るというのは、まさに今初めて知りました。こういうことは、まさに利用者とのコミュニケーションの一丁目一番地というか、水の大切さを実感してもらうためにも一番いい方法だと思いますので、ぜひ、お金をかけてでも少しやっていいのではないかと思います。

この動画自体は、非常に手作り感があって、親しみが持てて大変好感を持ちました。ぜひ進めてください。

それで、広報を進める中でのお話ですが、管理組合へのリーフレット送付とか広報とあるのですね。私もマンションの管理組合の仕事をしていますが、管理組合自体への広報もそうだと思いますけれども、管理組合は建てた不動産会社の管理サービス会社みたいなところに運営を委託していますので、そういうマンションの管理受託業者みたいなところにもきちっとこういうことを知らせるとか、また、マンションの総会でも、1年に1回しか総会がなくて、住民の方が集まるのはそんなときしかありませんが、ぜひそういうところで広報していただくようなルートも考えていただければと思います。そうしていただくと、私もこういうことを知っていたかなというふうに思いました。

それから、物すごく小さいことですがけれども、私も、昨日、この動画を会社で見せていただきましたけれども、最後に字がたくさん出てきますよね。そこで、この水は飲料ではなくて生活用水としてお使いくださいということが小さい字で書かれていました。

ただ、これは非常に大事なことだと思いますので、こういうことは、ぜひ、言葉でというか、ナレーションで言っていただいたほうがいい

かなと思います。細かいことですが、この水が飲めるか、飲めないのかというのは非常に重要なことだと思います。

この水は、もしかしたら飲めるかもしれないのですか。どうなのですか。給水栓からの水は、庭にまくような水なので、飲めないのですか。

●**浄水担当部長** たまり水ということだと、残留塩素ということで、浄水場で塩素を入れまして、それが給水栓まで持続して消毒効果が残ります。ただ、赤く濁って赤水がついていたりするということであれば、水質基準に適合するかどうかということは別にして、それはもう飲まないほうがいいです。また、万が一、残留塩素が消えてしまっている可能性があるのでしたら、煮沸して料理に使っていただくとか、お話にあったように、水をまく、あるいは掃除に使うといった方法もあろうかと思います。

○**中川委員** 災害のときはなかなかそういうことがすぐ分からないと思いますので、恐らく飲まないで生活用水として使ってくださいというのが水道局さんの方針だというなら、その辺はナレーションで言うだけでいいかなと。文字だけだとぱっと消えてしまうので、そのことが分からないかなというふうに思いました。せっかく手作りでもいいものを作られているので、次回、何か作るときには、そのような視点も入れていただければと思いました。

●**浄水担当部長** あわせまして、林委員から水質関係の情報を分かりやすくというお話がありました。

こちらについても、年間の水質検査計画というものをつくりまして公表するということが、それから、水質検査の結果についてもホームページに掲げていますが、お話があったとおり、探しづらいというのは確かだと思います。分かりやすい情報として水道水質トピックスというものも出してありますけれども、そこに至るまで大変かもしれませんので、その辺は、一旦確認して、必要なことは見直していくという考え方でやっていきたいと思います。

また、検針に合わせてじゃぐち通信というものを各戸配付しております。残留塩素ですとか、今お話ししたような水質的なことについても記載する機会があります。次回も掲載予定がありまして、ご覧い

ただくような機会もあろうかと思っておりますので、どうぞよろしく
お願いいたします。

●**配水担当部長** 先ほど委員からご意見をいただきました管理組合以外への広報についてです。北海道宅地建物取引業協会とか全日本不動産協会の参加業者とか、また、マンションの建築会社などにつきましても配慮をお願いする文書を配付いたしておりますが、今後もさらなる周知をするために広報に努めてまいりたいと思います。よろしく
お願いいたします。

○**松下部会長** ほかに何かございませんか。

○**渡辺委員** 今いただいている資料は、停電時でも利用可能な給水栓
となっておりますが、利用可能なというのは、飲める水ではないのです
か。飲めない水を配水しているということですか。

●**浄水担当部長** お話が不足していたかもしれませんが、給水
栓といいますと、例えば、共同住宅にはタンクがある場合もありますが、
その水というのは水道管から水が入って別な出口から各戸に配
られるものですね。ですから、常に新しい水に置き換わっていくフレ
ッシュなものということになります。また、直接、水道局の配水管から
つながっているパイプですと、流れの途中で採水することになります。
それに対し、通常の流れから僅かに取り出す蛇口があるような場合は、
僅かな区間だけ水がたまっている可能性はありますけれども、基本的
に、残留塩素は残っているので、そのようなタンクにたまっている水
は飲めるということになります。

○**渡辺委員** よく分かりませんが、停電時に、何とか君が喉が
渴いたから水を飲もうと思って下に取りに行って、飲めるのかと思っ
たら、最後にこれは飲めないこともあるから気をつけてねと。これは、
全くもって意味がよく分かりません。そのマンションのタイプとかで
いろいろあるのだろうと思うけれども、何かよく分からないですよね。
飲めるというコマーシャルなのに、飲めないと言われたということで、
不思議な感じですが。

●**浄水担当部長** 通常の水の流れからしますと、それぞれタンクにた
まっている水にしましても、蛇口から出る水は飲めます。長期間たま

っているところというのは、そこからちょっと外れたところ、タンクから直接取り出すような蛇口などですので、僅かに水を流して、それを別な用途に使っていただくとか、そのようなことをしていただければと思います。通常のタンクの中の水は、入れ替わって常にフレッシュになっておりますので、飲めるといったようなことになっております。

○渡辺委員 今のお話は、一般市民には全くもってよく分からないですよ。だから、飲めるのですよね。ただ、マンションのタイプによって、マンション側の管理組合は、うちはそういうふうにとめているので、停電してから72時間を超えると飲めなくなるとか、停電してすぐは残留塩素の関係からいって飲めるとか、何か、そういう閾値がどこかにあるのかなと。

結局、その辺りがよく分からないので、分かる資料があったら、管理組合なりマンションの会合のところで説明されるのに便利なのではないかなと思います。あまりマニアックな話を言われても、一般市民はよく分からないかなと思います。

○松下部会長 まさにそうだと思いますね。飲める水なのか、生活用水として使う水なのかというのをきっちりと明言しないと混乱すると思いますので、そこはぜひお願いしたいと思います。

●給水部長 今のお話ですが、ちょっと誤解を招くような表現になっているかもしれませんが、基本的には飲めます。ただ、時間がたつと飲めなくなるということで生活用水にというところもあります。あのスライドだけでは、あたかも、飲めませんので生活用水にしてくださいというふうに捉えられがちなので、そこら辺は、再度、誤解のないように表現を工夫してまいりたいと思います。

我々は、基本的には飲める水というふうに認識してございまして、基本的に、何かあったら、遠くに開設している給水所までわざわざ行かなくても、近くのそういったところで水道水を補給してくださいということを広報するために今回作ったものでございまして、飲めるというふうに考えていただいて結構です。

ただ、あの書き方についてはちょっと誤解を招く表現がありますので、そこは検討させていただきたいと思います。

○**渡辺委員** そうだと思います。飲めるための仕組みだと思うのですよ。それが、最後に、水道局の保身のために何かあっても知りませんよみたいな感じに聞こえてしまうのですよ。よろしくお願いします。

○**松下部会長** よろしいでしょうか。

ほかにございませんか。

○**大橋委員** 今回の関連で非常に素朴な疑問なのですが、資料の3ページで、高層マンションの高置水槽ですか、屋上に水槽がありますと。こちらのほうが危ないのではないですか。停電になったら、ここの水というのは供給されないで、何日間かほっておくようになります。そうすると、各戸の蛇口から出てきた水自体、先ほど言われたような新しい水が供給されていなくて、そういう水を使うという話になりますから、こちらはどうなのですか。

●**配水担当部長** 高置水槽の場合ですが、高置水槽の水は確かにポンプアップされませんので、どんどん水が古くなってまいります。

ただ、ちょっと分かりづらかったかと思いますが、利用できますというPRをさせていただいているのが、下についてある丸の2か所、受水槽の水が使えますという形でPRさせていただいております。ちょっと分かりにくい資料になっていると思いますので、こちらは修正をさせていただきたいと思います。

○**大橋委員** 逆に言うと、高層マンションの各家庭の皆さんは、停電が明けて自分の家で水を使いますが、その水自体は、長期間たっているから安全ではないという話ですね。そこに対するアナウンスというのは、皆さんは知っているのですか。

●**給水部長** まず、停電になった場合に下の受水槽から上の高置水槽には上がらないというのは事実ですけれども、実際に事が起きたときには、たまっている水は各家庭に給水されて、それがなくなって断水という事象が起きます。ですから、高置水槽の中には水がなくなって空になっていますから、そこにたまった水が残ることはないということなので、その危険性はないというふうに考えてございます。

胆振東部地震でも、停電が起きているのは事実ですが、高置水槽も含めて、水道管に被害がないのに何で止まっているのだ、水が出てこ

なくなったという問合せが水道局に来たのは、実は、水がどんどん使われるのに停電によってポンプアップされていないから止まりましたという事象だったということなのです。ですから、停電時においては、高置水槽については水がたまっていないということをご理解いただければと思います。

○大橋委員 分かりました。それで安心しました。

●浄水担当部長 恐縮ですけれども、一つ補足です。

給水栓の蛇口から出てくる水の残留塩素の持続期間ですが、夏場の暑いところであれば出してから3日ぐらいで消失することがありますけれども、通常、1週間ぐらいもちますし、冷蔵庫に入れておくと、1か月とか、長期間もつこともありますので、そんなに簡単に消えるものではないということをご理解いただけたらと思います。

○松下部会長 ほかにございませんか。

○齋藤委員 同じ表で、メーターのすぐ横についている散水栓という図がありますけれども、こちらは間違いなく安全だと思っていてよろしいのですね。

●給水部長 はい。

○齋藤委員 もう一つ、さっき心配になったのは、建物の中ですが、ビル管理法でもいろいろ規制されていますけれども、受水バルブの水抜きをするために、長期間、残っているような水を飲むと危険だと理解しています。例えば、地下であるとか機械室であるとか、そういうところから水を取り出す場合については、よく知っている管理人または指導者に任せるということで、その指導に基づいて飲むか、飲まないかを決めればよいということだと思っておりますが、多分、この散水栓ならば、喉が渴いたから飲んでも全く問題はないのではないかと思いますけれども、いかがでしょうか。

●配水担当部長 委員のおっしゃるとおり、散水栓の水につきましては、基本的には絶えず入れ替わっている水でございますので、飲用しても問題はございません。

ただ、委員がおっしゃったとおり、機械室に置いてあります水抜きバルブとかは部分的に水が動いていない箇所がございますので、そち

らの水さえ一度入れ替えていただければ、その後の飲用は問題ないと考えております。

○**松下部会長** ほかにございませんか。

○**松浦委員** 停電時とか災害時の水の供給に関して、今回ご説明いただいたマンションの給水の関係ではないのですが、私も、マンションの消防訓練のときに、市内に拠点給水施設というのが40か所以上あるので、マンションで水が供給されないときにはそこに行って水を受けることができますという説明を受けました。私の住んでいる近くでは、中学校のところに緊急水槽というのがあって、そこから水を持ってすることができますよという説明をされたのですが、その水の供給というのは、例えば行政が応急の給水所として使うためにあるものなのか、あるいは、個々人がそこへ行って給水を受けることができるものなのか、また、先ほどしきりにお話がありましたけれども、飲み水として使うことができるのか。

直近ですと、やはり、胆振東部地震のときに停電で断水が非常に長かったのですが、そういったときにはどういう活用のされ方をしたのか、また、この施設について、一般的に札幌市は市民にどのような説明をされているのか、その辺を教えてください。

●**給水部長** 松浦委員からありました拠点給水の施設につきましては、そこでの水は常に動いていますけれども、緊急遮断弁というものを設けまして、もし市内で断水が起きたときに、それで止めて、ためるという施設となります。そして、断水が起きた場合には、仮設給水所を開設しますので、水道局からどこどこに仮設給水所を設けましたのでそこに水を取りに行ってくださいというアナウンスを必ずします。この施設につきましては、いろんな装置がございますので、局職員が行って開設をして、その後、散水栓のような蛇口等々、カランがつきますので、そこで飲料水として皆さんにお配りすることになっております。

また、こういった施設につきましては、先ほどお話が出たかと思うのですが、災害対策用のリーフレットとして、どこにそういったものがあるのか、住所を含めて明示したものをお配りして周知しています。また、ホームページ等々でもそういった施設はどこにあるのかという

ことはご紹介しているところでございます。

ですから、実際に何か起きたときには、給水所が開設されているのはこの場所ですというご案内が水道局からありますので、まずはそうした情報を取っていただくことから始まるかと思えます。

○**松浦委員** 一応、職員さんが張りついていて、その指示に基づいて使用するものだという事によろしいですね。

●**給水部長** そのとおりでございます。

○**松浦委員** 分かりました。

○**松下部会長** ほかにございませんか。

(「なし」と発言する者あり)

○**松下部会長** それでは、ほかにご質問がないようでしたら、最後に、全体を通して何かご質問がございましたらお願いいたします。

(「なし」と発言する者あり)

○**松下部会長** ご質問がないようですので、以上をもちまして審議を終えたいと思えます。

委員の皆様には、円滑な審議進行へのご協力と活発な議論をいただきまして、誠にありがとうございました。

それでは、事務局にお返しいたします。

4 閉 会

●**総務課長** 松下部会長、星原部会長代理、委員の皆様、ありがとうございました。

本日の水道部会の内容は以上となります。

この後、事前にご案内しておりましたとおり、水道記念館と藻岩浄水場の見学を実施いたします。参加される委員の皆様におかれましては、もう少ししたら出発いたしますので、事務局の職員がご案内いたしますまで、お手洗い等を済ませてお席にてお待ちいただきたいと思います。

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。

ありがとうございました。

以 上