

令和3年度 第3回 新潟市水道事業経営審議会 会議録

●日時：令和4年3月24日（木） 午前10時00分～午前11時40分

●会場：新潟市水道局 水道研修センター2階

●委員の出席状況：

（出席委員）紅露委員、宇田委員、池田委員 唐橋委員、北村委員
本多委員、宮田委員、山田(健)委員、山田(玲)委員、

●傍聴者：1人

事務局	<p>ただいまから、令和3年度第3回新潟市水道事業経営審議会を開会いたします。</p> <p>当審議会の会議は、審議会条例第5条第2項の規定により、委員の半数以上が出席をしなければ開催することができないとされております。本日は、ご都合により、廣井委員がご欠席となっておりますが、10名中9名の委員の方々にご出席をいただいております。有効に開催できることをご報告いたします。</p> <p>なお、宮田委員は本日リモートでの出席となっております。宮田委員、音声は明瞭に届いておりますでしょうか。</p>
（宮田委員）	<p>宮田でございます。音声聞こえております。よろしくお願いいたします。</p>
（事務局）	<p>リモートを使用しての審議会は今回で3回目となります。音声を確実に届け、円滑にご審議をいただくため、先回と同様にマイクのご使用をお願いいたします。</p> <p>係員がマイクをお持ちしますので、大変恐縮でございますが、発言の際は手を挙げてくださるようお願いいたします。</p> <p>また、この会議は公開会議としております。本日は1名の傍聴者の方がいらっしゃいますのでご了承ください。</p> <p>会議の議事録は、委員のお名前を含め公開する予定となっております。そのため、議事の内容について録音させていただきますことを、あらかじめご了承くださいようお願いをいたします。</p> <p>続きまして、配付資料の確認をさせていただきます。お手元の、令和3年度第3回水道事業経営審議会配付資料一覧をご覧ください。一覧に記載された資料のうち、3の報告1「令和4年度水道事業会計予算（概要）」と4の報告2「水道事業に関するアンケート結果概要と調査票」、これらについては事前に郵送をさせていただいております。本日もご持参いただけなかった方はいらっしゃいますか。皆様、ご持参いただきまして誠にありがとうございます。</p> <p>その他の資料でございます。配付資料一覧の下に、本日の次第と座席表が1枚ずつと、3報告1の追加資料「満願寺浄水場指定廃棄物の処分について」、5の報告3「青山浄水場電気トラブルによる市民への影響について」を配付しております。</p>

	<p>お手元の資料に不足などありませんでしょうか。</p> <p>不足等がないようでございますので、続きまして、議長の選出を行います。</p> <p>審議会条例第5条第1項の規定により、会長に議長を務めていただくこととなっておりますので、紅露会長に議長をお願いすることといたします。</p> <p>紅露会長、よろしくお願いいたします。</p>
<p>(紅露会長)</p>	<p>それでは、私が本日の議事進行をさせていただきます。本日は年度末のお忙しい中、皆さまにお集まりいただきまして誠にありがとうございます。本日の議事につきましては、報告3件ということで、当初予算についてのご説明、市民へのアンケート結果。それから先般我が家も実はこのエリアなのですけれども、電気トラブルでの赤水が出たということで、それについてのご報告とご説明をいただけるということです。皆さま水道局のご説明を伺って、忌憚のないご意見をいただければと思っております。</p> <p>それでは、議事次第に従って進めさせていただきます。</p> <p>最初に、報告を水道局から受けたいと思います。報告1「令和4年度水道事業会計当初予算」につきまして、水道局からご説明をよろしくお願いいたします。</p>
<p>(経営管理課長)</p>	<p>経営管理課の渡辺です。それでは令和4年度水道事業会計当初予算について説明させていただきます。お手元の資料、概要版をご覧ください。</p> <p>まず1ページ目の1「業務の予定量」をご覧ください。左上の表にありますように給水戸数は33万5,000戸、年間配水量は9,666万2,000立方メートル、年間給水量は9,153万9,000立方メートル、有収率は94.7パーセントを予定しています。前年度と比較しますと、給水戸数は若干増加する見込みです。また年間配水量、年間給水量ともに前年度予算比で率にして0.2パーセントの減を見込みました。これらの理由としまして、右上の囲みの中に記載してありますとおり、人口減少傾向に変わりはありませんが、核家族化などの世帯の細分化が進むことにより、給水戸数は増加、配水量・給水量は節水器具の普及や人口減少の影響を受け、引き続き減少傾向にあるものと考えています。この給水戸数の推移を左下のグラフで、配水量・給水量の推移を右下のグラフで示しています。</p> <p>配水量・給水量において令和2年度の値が高くなっている部分がありますが、こちらはコロナ禍において一般家庭での使用量の増加、また寒波による凍結防止や融雪での使用が多かったものであります。</p> <p>2ページの2「予算の概要」をご覧ください。ここでは予算の総額を示しています。(1)の総事業費、こちらは(2)の収益的収入及び支出の2段目事業費、これと(3)の資本的収入及び支出の2段目にあります資本的支出、この二つの数値の合計値となっております。金額としましては293億8450万3,000円を計上し、前年度比では13億1,758万円の増、率にして104.7パーセントとなります。次に(2)収益的収入及び支出です。事業収益が170億4519万1,000円を計上し、前年度比で</p>

は1億6,705万6,000円の減、率にすると99パーセントとなります。事業費は157億7,212万2,000円計上し、前年度比では2億7,897万4,000円の増、率にすると101.8パーセントとなります。この表一番下の行にあります差し引きは、12億7,306万9,000円となり、消費税を調整後の今年度純利益は、かっこ内記載のとおり4億4,672万1,000円を見込んでいます。次に(3)資本的収入及び支出です。資本的収入は56億5,178万5,000円計上し、前年度比では9億3,147万9,000円の増、率にすると119.7パーセントとなります。資本的支出は136億1,238万1,000円を計上し、前年度比では10億3,860万6,000円の増。率にすると108.3パーセントとなります。この表一番下の行の差し引きは79億6,059万6,000円の収入不足となりますが、この不足額については、表の下に記載のとおり、①当年度消費税及び地方消費税資本的収支調整額のほか、②③に記載の財源より補填することとしています。

続きまして、3ページの3-1「予算の内訳」をご覧ください。今ほど説明しました予算の概要の内訳となるものです。項目数が多いため、令和3年度予算との比較によって特徴的な部分を抜粋して説明させていただきます。青色で表示した行になります。また、説明の都合上、ページの下の方。支出内訳の方から説明させていただきます。まず営業費用の修繕費です。17億3,148万7,000円を計上し、前年度比では1億7,850万5,000円の増となります。主な増加要因としましては、庁舎の外壁補修や防水工事によるものです。次にその他営業費用では、取水施設の撤去費、7億3,065万7,000円を計上し、前年度比8,027万5,000円の増になっています。主に、すでに使用していない取水施設の撤去を開始することによる増となっております。第2項営業外費用、支払利息及び企業債取扱諸費は、5億7,532万円を計上し、前年度比では4,352万9,000円の減となります。減少の理由としましては、高金利債の残高が減少しているということです。次に消費税及び地方消費税は、3,726万3,000円を計上し、前年度比で1億761万9,000円の減となります。これは主に建設改良費の増に伴い、控除される仮払消費税が増加したことに伴う増です。続きまして特別損失、浄水汚泥等対策費、こちらは2億3,378万1,000円を計上し、前年度比では3,267万円の増となります。増加の主な要因として、右の吹き出しのところに記載がありますが、指定廃棄物（満願寺浄水場保管汚泥）の処分による増と記載しております。こちらにつきましては本日追加で配布させていただきました資料により説明をさせていただきます。

本日配付の「満願寺浄水場指定廃棄物の処分について」という資料をご覧ください。まずこの指定廃棄物についての説明をさせていただきます。平成23年3月の東京電力福島第一原発事故以降、浄水処理の過程において発生します浄水汚泥、原水として信濃川・阿賀野川水系それぞれから河川水を原水として取り入れています。この原水から取り除いた濁り成分、これを一定程度乾燥させたものが浄水汚泥となり、まさに泥状のものになります。こちらに福島第一原発事故以降、放射性物質が含まれるようになりました。

このうち阿賀野川水系の浄水場、新潟市で二つありますが、阿賀野川浄水場と満

願寺浄水場、この二つの浄水場で、事故後の早い時期、具体的には平成 23 年 8 月夏場くらいから、放射性物質濃度のかかなり高いものが発生しておりました。放射性物質汚染対象特別措置法という法律がありまして、これに基づき国の責任で処分することとなります放射能濃度が 1 キログラムあたり 8,000 ベクレルを超えるもの、これが指定廃棄物ということになります。この指定廃棄物になるものが発生したということです。

この指定廃棄物は、国が処分先を確保するまでの間、発生した浄水場内で保管を続けることとなりました。これまで保管庫を設置し厳重な管理を行ってきたところですが、放射能はその性質からして、時間の経過と共に濃度が減衰していくという性質があります。そういったことで放射能濃度が低下しているといった状況です。

満願寺浄水場で保管を続けてきました指定廃棄物、こちらにつきまして令和 3 年 8 月、昨年の夏に国が濃度の再測定を行いました。その結果、特別措置法で規定する指定解除の基準が 1 キログラムあたり 8,000 ベクレル以下という基準値を下回ることが確認でき、処分を進めるといふものになります。

1、満願寺浄水場指定廃棄物保管状況ですが、数量としては 54 立方メートル。かっこフレコンバックと書いてありますが、フレコンバックは大型の土嚢袋です。大体 1 立方メートルくらい入るものになります。これを写真でありますように、コンクリート製の保管庫の中で囲って、厳重に管理をしているという状況です。

2、放射性セシウム濃度再測定結果です。左側平成 23 年の放射性物質汚泥が発生した時点での測定値としましては、8,129 から 17,003 ということで、高いものが出ていました。これを昨年 8 月に再測定をした結果、3,010 から 4,730 ということで、8,000 ベクレルを下回っている数値が出ているものでございます。

これを基に指定廃棄物の処分計画ということで 3 にいきます。指定解除の申請を国に対して行います。指定解除後に、産業廃棄物として適正に処分を行うということで、処分方法としましては、県外の産業廃棄物管理型最終処分場での埋め立て処分ということになります。処分年度は令和 4 年度、処分費用が約 2,180 万 2,000 円となります。この費用につきましては水道事業会計の 4 年度予算で一旦処分をし、その分を全額国から補助を受けるといふことになります。

先ほどの資料に戻っていただきますと、浄水汚泥等対策費ということで、先ほど説明しました分が、ここでは増減 3,267 万増加となっておりますが、このうちの 2,180 万がこの満願寺浄水場の指定廃棄物分ということになります。

資料の説明に戻りまして、先ほどの資料 3 ページの収入内訳に移らせていただきます。営業収益の給水収益 146 億 6,013 万円を計上し、前年度比では 1 億 495 万 5,000 円の減となっております。これは先ほど業務の予定量で説明しましたとおり、年間給水量の減少に伴うものです。特別利益のその他特別利益は 2,180 万 2,000 円を計上し、前年度比で皆増という形になっています。これは今ほど支出内訳で説明しました、満願寺浄水場で保管されてきました放射能濃度が 8,000 ベクレルを超える指定廃棄物の処分に係る経費の全額について国から補助を受けるといふこととさせていただきます。

ます。

続いて浄水汚泥等対策賠償金、これは前年度に要した放射性汚泥の保管・運搬・再利用などにかかる経費について、東京電力ホールディングス株式会社へ賠償金として請求する額を計上しております。令和3年度に要する費用の額、1億5,552万円を4年度の収入として計上していますが、汚泥処分予定量の差や、処分費用の削減など前年度比で7,799万6,000円の減を見込んでいます。

3-2「予算の内訳（資本的収支）」をご覧ください。先ほどと同様に特徴的な項目としてオレンジ色の部分について簡単に説明させていただきます。資本的収入の1、企業債は46億6,900万円を計上し、前年度比では9億7,500万円の増となります。主な増加要因としては、令和3年度から6年度までの継続事業として行っています、青山浄水場施設整備事業が本格化し、必要な資金を確保するためのものとなります。

7、投資償還金、長期貸付償還金は前年度600万円に対し、皆減となっております。これは公益財団法人新潟水道サービスに対し行っていた長期貸付金の償還が、令和3年度で完了したことによる減です。次に下の表、支出内訳です。

資本的支出の1、建設改良費について、原水施設費から配水支管整備費についてはこの後の資料で説明させていただきます。次の青山浄水場施設整備費、こちらは13億2,110万円を計上し、前年度比では13億1,010万円の増となります。これは先ほど資本的収入の企業債でも説明しましたが、令和3年度から令和6年度までの継続事業として行っている事業が本格化することによるものです。次の巻取水場施設整備費、こちらは1,210万円を計上しています。詳しくは後ほど説明しますが、令和4年度から令和6年度までの新たな継続事業として取り組むものです。

5ページをご覧ください。ここからは主要な事業の取組みについて、新マスタープランに掲げます、安全・強靱・持続という三つの方向性ごとに記載しております。

最初は安全になります。「水質管理体制の充実・強化」として、7,537万4,000円を計上しています。ページ左側、水質検査機器の適切な維持管理、検査機器の更新を行い、検査精度を確保するとともに、引き続き、国の基準より厳しい本市独自の水質管理目標を定め、安全で美味しい水道水の供給に努めます。ページ右側、水質管理データベースシステムを導入します。多様化するお客さまニーズや、複雑化する河川水質事故に対応するために、水質管理データを一元管理し、データ解析機能の充実と、水質管理体制の強化を図るものです。

6ページをご覧ください。「強靱の浄配水施設」です。先ほども触れましたが、令和3年度から令和6年度の継続事業となります青山浄水場施設整備事業は、総額38億1,040万円の事業となります。2年目となる令和4年度は、主に受変電設備、配水ポンプ設備の更新のほか、土木構造物の耐震化・長寿命化並びに耐震化を目的とした浄水場構内の配水管布設工事などを行います。巻取水場施設整備事業は、令和4年度から令和6年度までの3か年継続事業として、総額7億7,330万円の工事を新たに行うものであり、老朽化した受変電設備、取水ポンプ設備の更新と、土木構

造物の耐震化、長寿命化、より効果的に浄水処理を行うための活性炭注入設備の設置を行うものです。令和4年度は主に自家発電設備の更新工事を行います。その他ページ右側には、浄配水場の個別の工事費として9億 1,308 万円により、記載の工事を予定しております。

次のページは「強靱の管路施設」です。基幹管の更新事業として、22億 4,070 万円を計上し、市街地を中心に、口径400ミリから900ミリの配水幹線3,280メートルの更新を行います。次の基幹管路整備事業については4億 9,445 万円を計上し、事故災害時の相互融通を目的に、巻浄水場系と戸頭浄水場系、南浜配水場系と内島見配水場系、青山浄水場系と信濃川浄水場系の大ブロック間の相互連絡管の整備を進めます。ページ右側、配水支管更新事業には35億 295 万円を計上し、中心市街地に多く残存し、老朽化による漏水の懸念が高くなっている鑄鉄管の更新強化をはかりながら、更新周期を迎えた老朽配水支管を計画的に更新します。また重要施設向け配水管の耐震化として令和4年度は白根大通病院と、東区役所、消防局本局の工事に着手します。重要施設向け配水管の耐震化は現在のマスタープラン期間中において、行政機関・医療機関合わせて26施設を対象として更新を進めており、順調に進んでいます。さらに、鉛給水管の更新については、効率的な更新が行える箇所は減少傾向にありますが、今後も計画的に進めていきたいと思っております。

続きまして8ページをご覧ください。三つ目の方向性持続についてです。「経営基盤の強化」では、5,901万 6,000 円を計上し、業務効率化に向けた民間委託の検討・実施として、施設の統廃合により廃止しました、月湯浄水場のほか、二つの取水施設の撤去を令和4年度から令和7年度までの4か年継続事業として、設計から施工までを一括発注するデザインビルド方式により行います。また引き続き経営審議会の皆さまからご意見やご助言をいただき、事業運営に反映していきます。

さらにICTを活用した業務効率化として、定型的な入力業務などをソフトウェアにより自動化するRPAを導入し、試行運用を行います。

次の「戦略的な広報の実施とお客さまニーズの把握」では、3,659万 3,000 円を計上し、水道週間行事や広報紙水先案内などによる広報活動のほか、事業者1,000件を対象としたお客さまアンケートの実施と、年4回の水道モニターの活動を予定しています。

資料右側、放射性物質を含む浄水汚泥の管理と情報提供では2億 3,378万 1,000 円を計上し、浄水過程において通常発生します200ベクレル以下の汚泥を、従来に引き続き有効利用を原則として安全確実な処分を実施するほか、先ほど説明しました満願寺浄水場で保管を続けてきた指定廃棄物について、指定解除の手続きを取り、管理型最終処分場での確実な埋め立て処分を行います。

最後になりますが、「技術知識を有する人材の確保と育成」では、652万 5,000 円を計上し、水道局職員研修基本計画に基づいた研修を実施することにより、持続可能な水道事業の運営に向けて、人材の育成を進めます。

以上で令和4年水道事業会計当初予算の概要について説明を終わります。

(紅露会長)	<p>ありがとうございました。ただいまのご説明につきまして、委員の皆さまからご質問等ございませんでしょうか。</p>
(唐橋委員)	<p>最初のページにございますが、そのグラフの右側で配水量・給水量の水量は低減しているとご説明いただきまして、令和2年は大雪のための融雪、凍結防止でというのも先回もお聞きしたのですが、その大きな原因として、上に記載にあります節水器具の普及と人口減少、これは大きな原因ととらえておられますが、平成27年からの数字で、減ってきたそれぞれの原因は、どの程度寄与しているかというのはいかに見えておられますか。</p>
(経営管理課長)	<p>どのページですか。</p>
(唐橋委員)	<p>1ページです。節水器具の普及と人口減少というのが多分大きな原因、それぞれの要因がどの程度この数字に表れているのでしょうか。</p>
(経営管理課長)	<p>節水器具の分と、人口の分というふうに、それぞれ分けては分析していませんので、申し訳ございません。</p>
(唐橋委員)	<p>分かりました。</p>
(山田健委員)	<p>今ほどの質問に関連してなのですが、水道の用途も一般のご家庭用から飲食店用やホテル用などいろいろな用途があると思いますが、そもそも配水量と給水量の想定はどのようにされているのでしょうか。それから先ほど令和2年度はコロナの影響で家庭用が増えたという説明がありましたが、令和3年度もコロナ影響により家庭用はある程度増え、飲食店やホテルなどは量が減ったのではないかと思います。令和4年度の予算において、どの程度コロナの影響を見ていらっしゃるのかというところを教えてくださいませんか。</p>
(経営管理課長)	<p>傾向の見方、非常に単純な予測をしておりますが、ご覧のとおりグラフの傾向から、減少率等を見ながら予測をしているところです。配水量・給水量ともに、そういった形で見えております。コロナの影響ということですが、ご指摘のとおり、一般家庭はやはり若干増えました。テレワークですとか、そういった形で家庭にいらっしゃる時間も増えたというところと、手洗い等もお願いしていますので、そういったところで使用量は若干増えています。反面、業務用、中でも新潟市内、数は多くはないですが、旅館ホテル業、飲食業、このへんがかなり大きく減少しました。ただ若干また上向きといいますか、元に戻る傾向があったのですが、また今のコロナの第6波で、若干伸びが緩んだというか、鈍化したという状況であります。そう</p>

	<p>いったものを踏まえながら、4年度予算を推計したという形になっております。</p>
(山田健委員)	<p>全体の量については、用途別とかではなく、全体の量の下がり傾向で想定されているということよろしいですか。</p>
(経営管理課長)	<p>個別の業種別に積み上げたということではなくて、全体の傾向で見てということです。</p>
(山田健委員)	<p>分かりました。</p>
(紅露会長)	<p>ほかにもございましたら、ご発言をと思いますがいかがでしょうか。 では、私のほうから、少し聞き逃したかもしれないのですが、予算規模からするとそんなに大きくないのですが、8ページにICTを活用した業務効率化というのがキーワードとして上げられているのですけれども、これはどういうことをやられるのか、もう少し詳しく教えていただけると、ありがたいです。</p>
(経営管理課長)	<p>記載しましたRPA、ロボティックプロセスオートメーションというのですか、単純作業、例えば何か帳票を見ながら入力をするような業務を、プログラムで覚え込ませて、人間が介さずに自動で処理ができるというようなものです。例えば何かの帳票をOCRの機械処理で読み込んで、それを指定の入力項目だけをピックアップしてシステムのほうに入力するというような作業を機械にさせるというものになります。</p>
(紅露会長)	<p>イメージからすると、郵便局の振替などで手書きの紙を端末に入れて読み込ませると、字をスキャンして、これでいいかどうかというのを確認してきますよね。そういうのをすべてオートマティックにやるようなイメージということですか。</p>
(経営管理課長)	<p>おっしゃるとおりです。そのほかエクセルで統計資料を作っていますけれども、そういうものも今は人手でエクセルに入力していますが、そういったものもすべて機械処理させるということで考えています。ただ、令和4年度はまだ試行的にやっ ていこうということで、これが全面的に広がるかどうかは施行の結果をみながら進 めていきたいと思っています。</p>
(紅露会長)	<p>それで支障がなければ効率化ということですね。数がたくさんあっても機械が壊れていない限りは疲れを知らないので、きちんとやってくれる。そういった効率化は大きな問題にならないところからご検討されるのは、非常に先を見据えた取り組みとしては合理的かなと考えています。データ入力も結局のところ出てきたデータは職員の皆さんがそれぞれの知見に基づいて分析されて、それを今後のさまざまな</p>

施策に反映するというのは、当然ですけれども皆さんがやらねばならないところだと思いますので、そういったところで、やらなければならないことと、ほかの手段で効率化ができるようなところを上手に整理されていくのが今後を考えると妥当かと思いました。

それ以外の大きな事業につきましては、3年度から継続されているものを今年度、新年度新たに動き出すものもさまざまありますけれども、災害に対する対応もさることながら、昨今の電力需給のひっ迫の問題も見ておきますと、安定性と効率性とそういったことを考えていったときに、しかるべきことをきちんとやりながら一番市民の皆さんからして困るのは、災害だけではなくて日常的に水が使えない時間が非常に長くなったり、そういったことが頻発してしまうのが一番困ることかと思えます。ある程度のシステムのロバスト性という部分と、効率性をどうやってバランスを取って運営されていくのかということと、先を見据えた計画的な施設や設備の更新というのは継続してお考え、ご検討いただいて、大きなことにならないようなどころでご対応いただくのが良いかと思っております。こんなこと私が改めて言うような話でもないですが、いろいろなことが最近ありますので、そのように少し感じました。

それでは続きまして報告の2に移ります。水道に関するアンケート結果についてということで、水道局からご説明をよろしくお願いします。

(広報・人材育成
室長)

それでは、報告の2「水道に関するアンケート結果」について広報・人材育成室の佐藤から説明させていただきます。よろしくお願ひいたします。

資料はお手元にあると思いますが、水道に関するアンケート結果の概要と、実際アンケートをお願いした時の調査票になります。どういったことを聞いて、結果はどうだというふうに見ていただければありがたいです。

最初に、資料に記載がございませんけれども、水道に関するアンケート調査の目的について、確認の意味を含めまして説明をさせていただきます。このアンケート調査につきましては、水道事業を取り巻く状況が非常に大きく変化し、年を追うごとに厳しさが増していくという中で、水道事業に対するお客さまの評価やご意見を把握いたしまして、これからの水道運営の基礎資料とすること、また水道事業に対しまして、お客さまの満足度を把握、分析し、過去に実施した調査結果の比較を行うことによって、事業運営の参考とすることを目的として実施してまいりました。

分析の方針についてはご承知のとおり、水道事業はお客さまからいただく水道料金収入によって成り立っております。このことにお客さまのニーズを把握して応えていくことが事業を継続させていく上での基礎になります。このことから事業の運営に際しましては、常にお客さまの視点やニーズを意識することが求められていると考えております。このアンケート調査では、水質・安全・安定供給・お客様サービス・料金などの施策ごとに、お客さまの意識の傾向や満足度を把握することで、今後の施策の見直しや優先度を検討・分析していきたいと考えています。それでは

お手元に配付させていただきました水道に関するアンケート結果概要と合わせて調査票をご覧くださいと思います。

まず、水道に関するアンケート結果概要の中で特に重要な項目について、簡単ではございますが説明していきたいと思います。1 調査対象でございます。調査対象の抽出につきましては、水道料金、水道使用量等、調定収納システムの中から、一般住宅、もしくは集合住宅の一般家庭、メーターの口径が 13 ミリから 20 ミリまでのお客様。さらに 1 年以上継続してご使用いただいているという条件の中で、該当いたしました 32 万 9,879 軒のデータから、行政区ごとに戸数比率に応じて抽出を行いました。対象は一般家庭 3,000 軒ですが、郵便が宛所不明などで未着となったものを除く 2,983 軒が今回の評価対象となっております。有効回収数が 1,464 軒、回収率が 49.1 パーセントで、前は 44.8 パーセントでございました。前回よりも上回って、50 パーセント近い回収率となっております。調査期間は今年の 11 月 15 日から 12 月 6 日までの 22 日間としておりました。

調査票 2 ページを併せてご覧ください。(2) 回答者の属性でございます。回答者の年齢層ですが 60 代、70 代の方が多く、若くなるにしたがって少なくなっております。概要の 2 ページをご覧ください。最近の水道料金の金額につきましては、アンケート用紙に検針票の料金記載箇所を載せてあることもありまして、把握している方がほとんどでございました。また内容につきましては、料金が 8,000 円以下の方が 60 パーセント以上を占めています。続いてウ、家族構成ですが、2 人世帯が一番多く 29 パーセント、続いて 3 人世帯、1 人世帯が 19 パーセント程度で、全体の 3 分の 2 を占めております。

3 ページをご覧ください。「調査結果の概要」に移りますが、項目の中から特筆すべきところをご説明していきたいと思います。(1) 水道水の水質になります。調査票では 3 ページの設問になります。アの使用用途別の水質評価として、飲み水、飲み水以外に対し、過去 2 回と比較しますと、いずれも満足、やや満足を合わせた割合が、前回よりもわずかながら減少しています。おおむね飲み水としては 60 パーセントの方が、飲み水以外としては 80 パーセントの方が満足、やや満足となっております。

4 ページをご覧ください。イ、水道水の水質に対する満足度でございます。4 項目の中で満足、やや満足と答えた方の割合が高いのは、水の量や勢いが 82.9 パーセント、続いて安全性が 71.3 パーセントという結果でございます。味・においに対する満足度は他の項目に比べて低く、不満、やや不満を合わせた割合が 10 パーセントを占めていて、他の項目と比べて高くなっています。

続いて 5 ページです。調査票は 4 ページになります。(2) 水道水の飲用状況です。これは直接飲用率になりますが、これはそのまま水道水を飲むほかに、一度沸かしてから飲む、浄水器等を通して飲む方を含んでおります。何らかの形で水道水を飲む方の割合が 93.8 パーセントで、前回調査よりもわずかながら増加しているという状況でございます。

6ページをご覧ください。安全でおいしい水道水の供給に対する取り組みへの満足度です。安全の観点からの設問でございます、水道水質の保全、水質管理体系の強化、安全でおいしい水の取組みに対して、3項目とも「満足」、「やや満足」と答えた方の割合が、8割程度となっております。

7ページをご覧ください。調査票は5ページの設問になります。ウ「水道水の水質で」となっておりますけれども、字句の訂正をお願いいたします。「水道水の水質」と「安全でおいしい水道水の供給」に対する取り組みへの総合的満足度になります。81.4パーセントの方が「満足」、「やや満足」と答えています。この数字は前回調査から1.9パーセント増加し、毎回評価値が増加しています。

8ページをご覧ください。(4)安定した給水の確保に対する取り組みへの満足度です。この設問は強靱の観点からの設問で、水道施設の耐震化、応急給水や、修繕体制等の整備、計画的な配水管の整備、更新の取り組みに対して、3項目とも8割程度の方が「満足」、「やや満足」と評価をしております。

9ページをご覧ください。調査票は6ページの設問になります。ウ、安定した給水の確保に対する取り組みへの総合満足度になります。64.4パーセントの方が満足、やや満足と答えています。この数字は前回調査から4.2パーセント減少していて、過去2回の調査の数値より下回っております。

10ページをご覧ください。調査票の設問は7ページの項目になります。お客さまサービス、ア、コールセンターについてです。利用したことがあると答えた方は13.7パーセントでした。また利用したことがあるとお答えいただいた方の中で、電話対応について82.2パーセントの方が良かった、どちらかといえば良かったと回答しております。イ、支払い方法では、「満足」や「やや満足」と答えた方の割合が78パーセントでした。前回値より2.5パーセント低下しております。調査票の8ページになります。ウ、広報紙「水先案内」の認知度でございますが、73.6パーセントでありました。前回分はここには出ておりませんが、81.1パーセントで、数値としては低下しております。11ページの中段をご覧ください。エ、広報活動の満足度でございます。広報活動全般に対する満足度は44.1パーセントの方が満足、やや満足と評価され、過去の調査と同じ割合となっております。オ、お客さまサービスの総合的な満足度でございます。57.9パーセントの方が「満足」、「やや満足」と評価され、過去の調査よりも向上しております。これらは持続の観点からの設問ですが、毎回評価が向上してきています。これはコールセンターや、料金の支払い方法、また広報活動などお客さまサービスとして行っている私どもの施策に対しまして、評価をいただける方が増えてきているものと受け止めております。概要の11ページ、一番上のグラフですが、該当質問9-1広報紙水先案内の発行頻度でございますが、このグラフの凡例のところ水色の6.2パーセント6.4パーセントの凡例が載っておりません。これはここで書き加えていただきたいのですが、水色が年1回の発行、青につきましては発行不要という項目になります。グラフに凡例ミスがあり申し訳ありませんでした。訂正をお願いいたします。

	<p>それでは 12 ページをご覧くださいと思います。調査票は 9 ページの設問になります。(6) 水道料金に対する評価です。「安い」、「やや安い」、「妥当である」と現行の料金に肯定的な考えを持っている方の割合が 61.5 パーセントとなっております。これは過去の調査よりも向上しております。(7) 水道事業全般について。ア、水道事業全般に対する総合満足度でございます。これは総合的な観点からの設問でございます。「満足」、「やや満足」と評価された方が 72.7 パーセントでした。前回よりもやや減少していますが、過去の調査より上昇しており、「やや不満」、「不満」に思う方が減少しています。これについては局の施策に対する理解が進んでいることが背景にあり、私どもの事業全般に対する満足度が上がってきたものと考えております。</p> <p>続いて 13 ページをご覧ください。調査票は 10 ページの設問になります。イ、水道事業と水道料金の関係になります。水道の安全性の確保、おいしい水の供給、災害対策の強化、施設の計画的な改良・更新、お客さまサービスの向上、環境に配慮した施設整備とすべての項目で、「現状の水道料金水準で積極的に推進してほしい」という解答がもっとも多く、6 割程度を超えております。「水道料金が高くなっても積極的に推進してほしい」という項目は、水道の安全性の確保、おいしい水の供給、災害対策の強化と施設の計画的な改良・更新で、「水道料金が高くなるなら推進しないでほしい」というのを上回っております。逆にお客さまサービスの向上と、環境に配慮した施設整備の項目につきましては、「水道料金が高くなるのなら推進しないでほしい」が上回っている回答でした。これは安全・安心や安定に対するお客さまの関心が非常に高いものであると考えております。以上が今回のアンケート調査の概要になります。</p> <p>なお、詳細の調査報告書につきましては、3 月 31 日付で新潟市のホームページにお客さま満足度調査の項目で公開させていただきます。後ほどご覧いただければと思います。また紙ベースで入用な方は経営管理課の担当者にお申し出いただければ、こちらでご用意してお渡しすることになっていきますので、よろしく願いいたします。</p> <p>私からは以上でございます。よろしく願いいたします。</p>
(紅露会長)	<p>ご説明ありがとうございました。</p> <p>ただいまのご説明につきまして、ご意見、ご質問などございましたら、よろしくお願い致します。</p>
(唐橋委員)	<p>2 点ほどあります。一つは、この調査で、例えば年代別の評価とか男女別の評価というのはおやりになっていきますか。どのような傾向が出ているとかというのはありますか。</p>
(広報・人材育成)	<p>調査票の詳細のほうでは、男女別はありません。年代別、居住区別での評価をし</p>

室長)	<p>ております。ただ、この調査そのものが給水契約の1軒1軒に対して行っているものなので、回答している方が年配の方であったり、女性の方であったりということで、一概に男性、女性あるいは年齢で傾向があるかとは評価としては難しいところがあるのではないかと想っております。</p>
(唐橋委員)	<p>それに関連して、回答者の属性を見ますと、最近は高齢者が多いので、回答数が多いのは分かるのですが、30万世帯の構成を見るとこれと近いのか、例えば回答の回収率は半分ですので、若い人はなかなか回答してくれないのかというあたりは何かあるのでしょうか。</p>
(広報・人材育成室長)	<p>そのあたりは私どもでは把握できないところでございまして、分からない部分があります。</p>
(唐橋委員)	<p>なるべく若い方にも回答していただいて、もし回答する方が高齢者に偏っているのであれば、若い方にも回答していただくような工夫があるとよろしいかと思えます。</p> <p>もう一つ、調査票の中で、非常にたくさんの項目を網羅されていると思うのですが、例えば自由回答欄みたいなものを設けると、あまり出てこない意見などをどれだけ吸収できるかということも、普通の調査ですと出せる場合もありますので、どうかと思いました。</p>
(紅露会長)	<p>ありがとうございます。</p> <p>このアンケートはいろいろと意見が出そうな感じの結果ですので、皆さんからご意見をいただければと思います。</p>
(宇田委員)	<p>概要書のほうはよく分かりました。3月31日に新潟市のホームページで公開ということでございますが、毎回、アンケートで有効なのは、例えば3ページの問1の、飲み水としての満足度で、「やや不満」とか「その用途では使用していない」と。その理由を聞いた中で「その他」という項目があって、自由に書ける回答欄が各所に設けられているわけですが、そのテキストもホームページで公開されているのでしょうか。個人情報などが入っていたら削除は分かりますけれども、単なる、水道事業に対する意見としては出てくるものなのでしょうか。</p>
(広報・人材育成室長)	<p>調査票にもあるように、それぞれの設問につきまして、「やや不満」または「不満」と回答された方で、その理由などを書いてくださいという設問がございます。そのところで、回答いただいた方からいろいろな意見をいただいております。それにつきましては報告書にすべて載せていただいておりますので、そちらを見ると、不満を持っている方がどういったことを思っているかということが分かるようになって</p>

	おります。
(宇田委員)	ということは、新潟市のホームページでは公開されるということなのでしょうか。
(広報・人材育成室長)	そのとおりです。
(宇田委員)	<p>分かりました。ありがとうございました。先ほどの唐橋委員と同じ意見で、自由回答欄があるといいなと思いました。</p> <p>令和元年度にも同様な調査をされているということでございますが、そのときとの比較などは出てくるものなのでしょうか。</p>
(広報・人材育成室長)	結果の概要のほうには、過去3回の比較をしています。ホームページにアップするときは調査票とあわせて概要も一緒に掲載いたしますので、市民の皆さまには過去との比較もできるようになっております。
(宇田委員)	分かりました。ありがとうございました。
(北村委員)	水道に関するアンケートなのですが、私も、回答の年代がご高齢の方に多く偏っているのではないかと感じました。アンケートの回収方法として、例えばスマホなどを用いて、紙ベースではなくて、ネット上などで送信するというやり方でアンケートを回収することによって、若い人が必ずしも回収できるということではないと思うのですが、私は、こういったアンケートをいただいたときにはなるべく回答したいと心がけてはいるのですが、どうしても紙ベースだと後回しになってしまうこともあったりしまして、スマホだとわりと気軽に、自分の素直な気持ちを、今の時代の人たちというのは答えやすいのかなということを感じましたので、意見として申し上げさせていただきます。
(広報・人材育成室長)	今後、市民の皆さまのいろいろな考え方、あるいは水道局へ意見等をいただく必要があると考えておりますので、SNS関係を使ったアンケート調査についても、対応できるかどうかも含め検討していきたいと思っております。
(宇田委員)	北村さんと同じ考えなのですが、今、抽出して3,000件の調査をしているわけなのですが、アンケートシステムを使って行えば全数調査も簡単にできると思うのです。しかも、返礼品とかするのでしたら、そのコストを除けば、紙のアンケートだと3,000件送付する費用というのは少なくないと思うのですが、返信の分もあるでしょうし。そうすると、アンケートの回答者のところは紙とは違ったものが出てくるとは思いますけれども、普段、意見を述べないような人たちからも回答

	<p>がもらえるのではないかと思ったので、ぜひ、こういったところの電子化も考えていただければと思います。先ほど、経費を削減するためにロボテクス入力をされるというお話があったと思うのですけれども、まさにそういうところだと思うのです。そう感じました。これは意見です。</p>
(山田委員)	<p>調査票の4ページ、5ページについての感想です。問3と問5がありまして、水道局の取組みに対しての質問の項目になりますが、問3のウですと、取り組んでいらっしゃる内容について目標が設定されているので、国よりも厳しい基準で取り組んでおられることが分かるのですけれども、そのほかの項目がすべて定性的に書かれているので、これを見て評価するというのはなかなか難しいのではないかと思います。実績などを定量的に表示できるものがあるものについては、定量的に表していただいたほうが評価しやすいのではないかと感じました。</p>
(広報・人材育成室長)	<p>ありがとうございました。今後アンケート調査の設問の仕方について参考にさせていただきたいと思っております。</p>
(紅露会長)	<p>私から一つ伺いたいのですけれども、問12ですが、水道料金に対する満足度というところで、問12の回答の集計は手元の資料にあるのですけれども、調査票のほうの資料を見ると、「やや高い」と「高い」と答えた人が、なぜ高いのかを答えてくれという質問がありまして、こちらの回答内容は今回、短縮版なので、その辺の回答の集計が我々にも見えない状況になっているのですけれども、もし差し支えがなければ、「高い」と言った人がどういう理由で高いと言っているのか、教えていただけるととても参考になると思って資料を拝見しておりましたが、いかがでしょうか。</p>
(広報・人材育成室長)	<p>ホームページにアップする調査票のほうには、回答いただいた方の記述が全部載っているのですけれども、それぞれのご家庭の事情なども含め回答があります。例えば下水道使用料も一緒だから高く感じるとか。</p>
(紅露会長)	<p>この質問の満足度といったときに少し気になったのが、水道料金というのはそもそも自分で支払うようになってから、市を変わって転居したことがなければ、生活実感として大きく値段が高いとか低いとかという実感が分かりづらいものだと思います。調査票を拝見すると、政令市平均や新潟県平均と比べてという参考のコメントが付されていて、それと比べたときに、自分が払っている部分で考えたら、そんなものかなという回答かと思うのですけれども、生活実感として、なかなか自分の実感が分かりづらいもので、高いのはなぜだろうといったときに、今回の回答者の構成を考えると、全数の半数が60歳以上で、回答されている方の家族構成が一人、二人というのが全体の半数近くを占めているわけです。そうすると、どういうご家庭でどういう生活をしているのかは、皆さんも察しがつくのだと思うのです。</p>

高いといったときに、高いか安いかを判断するのは、比べる尺度が、調査票を拝見すると、ほかの料金と比べて高いとか、まとめて払うから一時的にお金が出ていくので困るとか、転居されて水道料金が安い、安いといった質問もあるのですが、ここの設問の中に入っていない、自分が使えるお金に対してお金のどれだけ出ていくのかということで、高い、安いを判断されたときに、水道局の組織のあり方を考えると、これから先、きちんと考えていかなければいけないことがあると思います。60歳以降、70歳代が回答するのが半数を占めている。家族がいても、子育てが終わってご夫婦で暮らされているとか、お一人で暮らされている方が非常に多い。そういう方がたくさん現役世代のような収入源を持っているとか考えづらい。そうしたときに、料金が高い、安いということについて、高いということが、仮に自分が使えるお金に対して高いのか、安いのかということでご回答いただいたとします。そうすると、当然、収入が少ない方は、生活の中で使える水の量は各家庭でそれほど変化がないのだと思うのです。収入が高い人が収入に比例してじゃんじゃん水を使うということも考えづらい。

そうすると、全体として料金は高いといった意見が大勢を占めたときに、水道局というのはそもそも、市役所とか県庁とか国ではないですよ。公営企業なので、先ほどの予算の資料を拝見すると、必要なお金の大部分を料金収入と企業債の発行と国庫からの補助金が主なものだと思うのです。そのことと、問14の設問の回答を考えた時に、市民の皆さんは、自分の使えるお金に対して料金が高いと思ったときに、けれども、公営企業だから料金収入と企業債と国庫からの補助金で資金を調達しなければならない。しかし、市民の皆さんは、当然、水は安全に使いたいし、きちんと供給してもらわないと困るし、施設もきちんと先を見越した更新もしてもらわなければいけないし、災害対応もきちんと対応してもらわなければならない。そうすると、誰がお金を払うんだという話になりますよね。

多分、こういうことは私からお話ししたほうが良いのではないかと考えて、発言させていただいていますけれども、やはり地方自治体や国といった組織では、組織のあり方が違うので、受益者負担というものが原則にあって、そういうもので足りないものを広く資金を調達したり、国から補助金をいただいて、我々の負担を減らしていくような施策がなされているので、今後も人口構成などを考えていったときに、そういったことの理解をどうやって市民の皆さんにさせていただくのか。皆さんとしては当然、先を見越して少しずつ、早くやっていって、負担が大きくなならないような配慮というのは、すでに十分努力されていると思うのですが、ここの構造がずっと続くと、どこかで、必要だけれどもだれがお金を払うんだという話になってしまうので、そういったところは皆さんから市民の皆さんに、今、私が申し上げたようなことは、基本的には非常に公共性が高くて、生活の中で必要なものだけれども、今のあり方では、やはり受益者負担が原則となるような公営企業が運営しているので、そういうものを利用される皆さんがどのように企業の負担を考えて、安全に水を使っていけるのかを、どのように理解いただくのかというのが、

非常に大きな課題なのではないかと思って、今回のアンケート結果を拝見させていただきました。

一方的にお話ししましたが、おそらく私が言うまでもなく、皆さんもその辺のところは、どうやって理解してもらったらいいかとお感じになられているところもあると思います。いろいろな広報の手段もあるでしょうし、コロナが収まれば、市民を施設に受け入れたり、いろいろなところで知っていただく機会もあると思いますので、ぜひ、そういったところで、当事者意識を利用される方にきちんと持っていていただくことが重要なことかと思いました。

コメントなのですが、先ほどアンケートの話がありましたが、うちの子どもは小学校に通っているのですが、学校教育内容のアンケートを教育委員会がやるのですが、今、それはGoogleフォームになりまして、学年も名前も入力するようなアンケートをGoogleフォームでやりますというのが学校から配られている実情です。こういった便利なやり方をすると、個人情報の漏洩とか情報管理の懸念というのがおそらくあるのだと思うので、今回のアンケートの内容も、水道料金の負担額を回答していただくとか、回答内容によっては、個人情報の漏洩が問題になるようなものもあると思いますので、その辺は気を付けていただいて、同じ新潟市の中でいろいろな取組みをされているところもあると思いますので、そういったところをぜひ参考にしながら、今後の対応をご検討いただければいいのではないかと考えています。

併せて、現役世代の回答率が低いことから、今回のアンケート結果全般を拝見すると、特段大きな問題は感じていない、料金についてもサービスの質についても、これは言うっておかなければだめだろうというものではない、と解釈するのが妥当かと思っています。60代、70代が半数の回答ですが、回答いただいた方が、非常に高い満足度とか、そういったものが回答結果として出てきているということを見ると、いろいろ忙しかったり、面倒くさかったりで回答率は上がっていないのですが、この機会に言うっておかなければだめだなというようなことはあまりないのだと、局の皆さんもご理解いただくのが自然かと思っています。

その一方で、先ほど委員の皆さまからもご意見がございましたけれども、回答率の低いところの皆さんのご意見、声なき声を聞く工夫というのはやはり重要なことかとは思っていますので、その辺のやり方で改善できるのか、それとももっと別な方法で考えていくのか。その辺の配慮や対応が必要かと思いました。アンケートはずっとやっているのですが、設問を変えづらかったり、難しいところもあると思いますが、そういった比較ができるような範囲の中でいろいろ工夫していただければ、より一層良い水道事業を進めていけるかと思っていますので、よろしくお願ひしたいと思っています。詳細は報告書を後で見ますので、そういうことでよろしくお願ひしたいと思っています。

続きまして、報告3「青山浄水場電気トラブルによる市民への影響」について水道局からご説明をよろしくお願ひいたします。

(管路課長)

管路課の中山です。

まず初めに、この度のたび重なる電気トラブルにつきまして、広範囲にわたる濁水、断水の発生に対しまして、市民の方々や皆さま方大変ご迷惑とご心配をおかけしたことを改めてお詫び申し上げます。申し訳ございませんでした。

まず、青山浄水場電気トラブルによる市民へ影響についてということで、資料が2枚ございます。地図があるA3資料と、電線の写真があるA4資料の2部で説明しますので、よろしくお願いたします。

まず、A3資料に沿って説明させていただきます。1、本件の概要となります。1回目の事故が起きたのが2月25日午前3時ころ、早朝に青山浄水場において電気トラブルが発生し、浄水場が停電状態になって断水が発生しました。通常の停電というのは電力停止に伴い発生しますが、その場合は自家発電装置が自動的に運転を開始し、給水を開始します。しかし本件は、送電状態で遮断器A、下の図の赤い太い×が書いてあると思いますが、ここの上の機器です。これは一般家庭でいうとブレーカーのようなものをご理解していただければいいと思います。この保護回路が作動したため、浄水場内の地面に電気が漏れていた。いわゆる漏電の一種が疑われるケース、浄水場内に漏電等が疑われる状況でした。そのため、自家発電機を運転させる前に、すべての電気設備、青山浄水場内に異常がないかを確認することが必要でした。そのため、2時間後に安全確認が完了し、自家発電機を運転後、配水ポンプを起動させ給水を再開したということになります。断水が長期間に及んだことから、濁水の影響が広範囲に生じることとなりました。

また、同様の事象が3月6日深夜、23時12分に2回目が発生しました。これは、前回の作業で浄水場内の確認ができていたので、停電から配水ポンプの運転を20分で行うことができました。

ここで、右の表をご覧ください。それぞれの作業経過を完結にまとめたものです。2月25日の経過ですが、午前3時に停電して、3時40分に職員が参集、4時50分に自家発電を運転し、4時52分に配水ポンプが稼働したと。3月6日の経過ですが、23時12分に停電、職員参集を23時32分に行い、その後、運転を再開させたという経緯になっております。

2、トラブルの発生原因です。下の地絡イメージの図を確認してください。右側の四角い黒い線で囲った部分が青山浄水場の構内を表しております。浄水場構内の電気設備におきまして遮断器Aが遮断した原因は、主に小針6丁目で発生した地絡事故により生じた停電が原因であるということで、ここでいうと赤い線、この経路で大地を流れて、その電気を浄水場内で検出したことにより遮断器が遮断したものと考えております。この図で、電力の変電所から黄色い線が描いてあると思いますが、これは通電している部分です。黒い線が停電を表しております。基本的な電力会社の変電所から浄水所入口までは停電しない状態を示しております。

地絡事故について、別紙A4の補足資料で説明したいと思っております。A4の別紙に

図と写真があります。高圧電線が3本、支線、電柱を押さえる線になりますが、これが1本あります。この感覚がおおむね10センチ程度離れておりまして、風等ですべて皮膜がはがれた状態になって、高圧電線から支線に電気が流れた状態となりました。本来ですと、碍子（がいし）という白いセトモノのようなもので絶縁しているのですけれども、これが海風の塩分のせいで絶縁できず、電柱を伝って地表に流れてしまったと。流れた電気により局の遮断器の保護装置が作動してしまったと考えております。下の図写真は、3月9日に撮影した修理した状態です。

A3の資料に戻ってください。左側の一番下にも書いてありますが、東北電力ネットワークの情報でも、両日とも同時刻に近隣の変電所で地絡事故による停電が発生しております。2月25日が1,600世帯、3月6日は1,500世帯で停電しており、この二つの事故は局内の電気事故と何らかの関係があるのではないかと考えております。

次に、3、濁水の発生原因ということで説明させていただきます。西区青山浄水場の配水区域は地形に高低差があります。そのため、停電により配水ポンプが停止すると、すぐに自然の圧力が働き、水は地形の低い水道管のほうに向かい、地形の高い地域にある水道管の一部が空の状態になっております。その後、配水ポンプが運転を再開すると、急激な水の流れによって水道管に若干溜まっている鉄さびが空気を巻き込んで攪拌されることによって濁水が発生すると考えております。濁水については主に鉄成分ですので、万が一、誤って飲まれても、体外に排出され健康には影響がありません。また、このたびの濁水においても、市民の皆さまから健康被害の申し出は受けておりません。

次に4です。断水・濁水発生状況です。資料右の図「断水濁水区域図」をご確認ください。地図の赤枠で囲った全体が断水影響範囲となります。1回目の2月25日早朝3時と、2回目の3月6日の深夜23時12分に発生した二度の事故については共通の断水影響範囲となっています。同じ範囲が入っています。その中でピンクに網掛けされた部分が、1回目の主な濁り水の影響範囲、青枠で囲まれた部分が2回目の主な濁り水の影響範囲になります。左側の表をご覧ください。断水影響範囲ですが、こちらは水圧低下したところも区域に含みます。約4万4,000世帯。主な町名は、中央区文京町、堀割町、関屋大川前ほか、西区青山、小針、真砂ほかということで、かなり広範囲になっています。

次に濁水影響範囲です。1回目の濁水影響範囲はピンク色で網掛けされたところで、約2万2,000世帯ということで、西区のみとなっております。主な町名は、青山、浦山、小針台、真砂、寺尾、寺尾北、五十嵐東となっております。また、2回目の濁水影響範囲は1万8,000世帯。主な町名は、これもすべて西区で、青山、浦山、寺尾北、五十嵐東となっております。

次に、5の対応状況です。はじめに、学校への影響です。1回目の事故の際には、17校の給食メニューの変更など影響が生じました。マスコミ等にも出ているので、皆さんもご存じだと思います。ただし、休校等の措置はございませんでした。2回目

	<p>の事故については、給食への影響はありませんでしたが、1校より水質調査の依頼が来まして検査を実施しましたが、水質異常なしを確認しております。これは受水槽の検査となっています。</p> <p>次に、医療・福祉施設への対応です。1回目の事故では、人工透析を行っている病院に給水車2台を派遣し、濁水の発生に備えて対応しました。幸いにも濁水の発生が起こらなかったことから、待機のみで終了しました。2回目の事案では、福祉施設に給水車を派遣し、災害用のポリパック、1個10リットルのものですが、各10パックを配布しました。</p> <p>次に、市民からの問い合わせの件数です。1回目は1,597件、2回目は243件の問い合わせをちょうだいしております。</p> <p>次に、濁水の解消を図るために道路上の消火栓を利用し濁りを排水して対応しました。その際の作業体制です。1回目には最大22班44名で作業を行い、給水車2台を派遣しております。また、2回目については最大19班38名で作業を行い、こちらも給水車2台を派遣しております。</p> <p>次に、広報の状況です。断水、濁水に関する情報を、市のホームページ、防災メールほか、複数のメディアを利用し、市民への広報を行いました。</p> <p>次に6番今後の対応です。同様の事象が発生した場合でも、自家発電機が正常に自動運転し給水を再開できるよう、電気回路の変更を行いました。また、令和5年度まで実施する受変電設備と配水ポンプ設備の更新におきましても、今回の内容を十分検証して対策を講じるよう検討を進めているところです。なお、他の浄水場につきましても、同様の事象が発生しても今回のような事態になることはありません。</p> <p>最後に7番の水道料金減免についてです。濁水の影響区域のお客さまに対し、濁水相当分の水道料金及び下水道使用料を一律に減免するなどの準備を進めております。なお、減免した下水道使用料は水道事業会計から下水道事業会計に補てんします。</p> <p>以上、青山浄水場電気トラブルによる市民への影響について、説明いたしました。よろしく申し上げます。</p>
(紅露会長)	<p>ご説明ありがとうございました。</p> <p>皆さんからご質問やご意見、ご発言があれば、よろしくお願ひしたいと思いますが、いかがでしょうか。</p>
(宇田委員)	<p>地絡事故というのはときどき起こると思うのですが、ほかの自治体の水道局では同様の事故というのは事例がなかったのでしょうか。</p>
(浄水課長)	<p>浄水課の稲田でございます。</p> <p>ほかの自治体に関しては、このような事例の報告は受けておりません。</p>

(宇田委員)	分かりました。
(紅露会長)	<p>地絡事故が起こるといことは、支線側に高圧の電流が流れると、多分、電力会社は、その段階で遮断器が降りて、それで一定の範囲で停電しているのだと思うのです。今回、浄水場の電気トラブルは、そういったことが起こっても非常電源などを確保して水を送るシステムがあるがゆえに、こういうことが起こると理解しているのですか。</p>
(浄水課長)	<p>今回の事象は、浄水場内にある遮断器を保護する保護装置が働いたものであります。これによって、システム上異常があると判断し非常用発電機の自動回路が働きませんでした。そういったことで今回、浄水場が停電になって断水が起こったものになります。</p>
(紅露会長)	<p>普通、停電してシステムが落ちてしまうと、別にバックアップがなければ動かす必要がないので、そのまま止まってしまって、いつ電気がくるのだろうと待っているだけだと思うのですけれども、電気が落ちて、自分たちで電気を作って水を送るようなシステムがあるがゆえに、どこかでリークしてしまっているとそれはまずいから、それでこういうことになるのかなと思いました。何が言いたいかというと、局の皆さんが、そういったいろいろなことがあっても、きちんと自分たちで水を送れる備えがあってこそなのかなと思ってお話を伺って、質問させていただきました。</p> <p>地絡があって、みんなの家にも電気がきているのに、どうしてここだけこういうことになるのかなという素朴な疑問があったのですけれども、多分、そういうことなのかなと思って、私自身は解釈していたのですけれども、いろいろなことがあって、苦情の件数も非常に多くの住宅が密集している地域での断水事故ということなので、特に朝起きたときに濁水が出ている状態なので、それなりに市民の皆さんからの苦情やそういったものがこれだけの数出てきて仕方ないのではないかと考えて拝見しておりました。</p> <p>そうはいつても、この事故自体が、局の皆さんが考えていたことと、全然想定していなかったことが起こってということもあるのだと思うのです。併せて、事故が発生した時刻というのが深夜3時と夜の11時ということで、こういうことが起こって、職員の皆さんは急遽浄水場にお集まりいただいて、初日はたしか2時間くらいで復旧したのでしょうか。そういうことで、深夜にもかかわらず、職員の皆さんのご尽力でこのくらいのもので終わって、まずは良かったのではないかと考えています。</p> <p>なぜそのように思うかといいますと、実は2月25日というのは、私が勤めている大学の前期日程の入学試験の実施日でありまして、高い建物なので高架水槽もあるので、水はすぐにはなくなりませんが、例えばこの日、五十嵐キャンパスで</p>

	<p>日中時間まで断水が続いたりとなると、多分、入試ができなくなります。そのことを考えると、今回のエリアに入っていないくて、かつ短時間で復旧できて本当によかったなと思って資料を拝見しておりました。</p> <p>学校への影響ということで、実は私が住んでいるところも、うちの子どもが通っている学校も影響がありました。家に帰ると、うちの子どもが二人して、今日は給食がおにぎりだったということで、私に苦情を言ってきたので、私のほうで苦情対応しておきました。たまにはそういうことも仕方ないと伝えておきましたので、よろしくご理解いただければと思います。やはり人間が作ったものを使っていますので、時にこういうことがあるのは致し方ないと思いますので、事故が起こった後の顛末や、市民の皆さんに対する対応等、いろいろな後方の手段等を使って、十分な説明等をぜひお願いしたいと思っております。</p> <p>報告は以上になります。</p> <p>以上で、本日予定しておりました議事は終了となりますけれども、委員の皆様からご意見、または水道局から報告等はございませんでしょうか。</p> <p>ないようですので、事務局へお返しさせていただきます。</p>
(事務局)	<p>皆さま、長時間にわたり大変ありがとうございました。</p> <p>最後になりますが、経営企画部長より一言ごあいさつをお願いしたいと思います。</p>
(経営企画部長)	<p>経営企画部の帆苺でございます。本日は長時間にわたりご審議いただきまして、大変ありがとうございます。特に広報、アンケート調査につきましては、収集方法ですとか評価を反映させていくといった部分は課題と受け止めましたので、しっかりと対応していきたいと思っております。</p> <p>4月からいよいよ新たな年度が始まり、我々も、マスタープラン後期4か年のうちの2年目というところ、10年の全マスタープランの最後の3年間という位置づけでございます。私どもが掲げている三つの方向性、「安全」、「強靱」、「持続」といった方向性に沿った施策をしっかりと進めていかなければならないと思っておりますし、また、これまでやってきたものの評価を次の10年間のマスタープランに生かしていかなければならないと考えております。</p> <p>そうした中で、財政の評価も最も大事な時期にきているところで、再三申し上げておりますけれども、水需要の減少ですとか、人口減少、最近ではコロナ禍の対応などで生活様式も変わっていきますので、将来の見通しがなかなか利かない中で企業運営をどうやったらいいのか。はっきり申し上げて、料金体系というものを適切に、どのように評価し、あるいは設定していけばいいのかということを考えていかなければならない時期に差し掛かっていると認識しております。</p> <p>これら多くの課題を抱えておりますけれども、この審議会において、私どもからも提起しながら、あるいは皆さまのご意見を伺いながら、将来にわたってしっかりと水道を維持していく、道を誤らないよう努めていきたいと思っておりますので、これか</p>

	<p>らの1年、よろしくお願いいたします。 本日は大変ありがとうございました。</p>
(事務局)	<p>ありがとうございました。 これにて、令和3年度第3回新潟市水道事業経営審議会を閉会いたします。 本日の議事録につきましては、後ほど内容をご確認いただき、ホームページに掲載する予定としておりますので、よろしくお願いいたします。 次回の審議会でございますが、例年ですと9月ころに決算と新マスタープランの事業、取組みに関する評価についてご審議いただいております。詳細については改めて調整させていただきますので、よろしくお願いいたします。 最後になりますが、事前にタクシーの手配をお知らせいただいていた委員の方には、研修センター入口前に配車しております。ご案内いたしますので、事務局までお声がけをお願いいたします。 本日はありがとうございました。</p>