

令和2年度 第3回 新潟市水道事業経営審議会 会議録

●日時：令和3年3月24日(水) 午前10時00分～午前11時20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、相澤委員 池田委員、
小田委員、宮田委員、本間委員、山田委員、

●傍聴者：1人

事務局	<p>本日はお忙しい中お集まりいただきまして、誠にありがとうございます。</p> <p>ただいまから、令和2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しなければ開催することができないとされています。本日は、ご都合により小川委員及び木村委員の2名の委員がご欠席となっておりますが、10名中8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、音声ははっきりと聞こえておりますでしょうか。</p>
宮田委員	<p>聞こえております。よろしく申し上げます。</p>
事務局	<p>ありがとうございます。</p> <p>リモートを使用しての審議会は今回で2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使用をお願いいたします。係員がマイクをお持ちいたしますので、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、ご了承くださるようお願いいたします。</p> <p>会議の議事録は、委員のお名前を含めて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るようお願いいたします。</p> <p>続きまして、委員の就任についてご報告いたします。</p> <p>令和3年2月28日にて任期満了となりました、北陸ガス株式会社の山田健様におかれましては、引き続き令和5年2月28日までの間、委員に就任いただくこととなりました。</p> <p>会議に先立ち、別室にて、佐藤管理者より委嘱状を交付させていただきましたことをご報告いたします。</p> <p>続きまして、配付資料の確認をさせていただきます。</p>

	<p>お手元の令和2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「令和3年度水道事業会計当初予算（概要）」については、事前に郵送をさせていただいております。本日ご持参をいただけなかったという方はいらっしゃいますでしょうか。皆様ご持参いただきまして、大変ありがとうございます。</p> <p>その他の資料でございますが、配布資料一覧の下に、本日の次第、それと座席表が1枚ずつ。それにA3横カラー刷りの「青山浄水場施設整備事業概要図」。その下に、同じくA3横の「CIP更新強化の必要性について」、冊子になっております「新・マスタープラン後期実施計画」、A4縦の「スマートフォン決済の利用状況について」。以上7種類の資料を配付しております。</p> <p>お手元の資料に不足はないでしょうか。</p> <p>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>ただいまご紹介いただきました新潟大学の紅露です。</p> <p>これまでと同様、委員の皆様方におかれましては活発なご討議をいただきます。忌憚のないご意見をお寄せいただけますよう、よろしくお願いいたします。</p> <p>それでは、早速、議事に入らせていただきます。</p> <p>まず、最初ですけれども、議題の1「令和3年度水道事業会計当初予算について」ということで、事務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>おはようございます。経営管理課の渡辺です。よろしくお願いいたします。</p> <p>令和3年度水道事業会計当初予算の概要について説明させていただきます。よろしくお願いいたします。</p> <p>資料の説明に入る前に、これから説明します令和3年度当初予算、これと昨年11月にご審議いただきまして、本日も配布させていただいております、マスタープラン後期実施計画の財政収支計画がありますけれども、こちらの数字と若干相違がありますので、その辺の相違の内容を説明させていただきます。</p> <p>相違点の1点目となりますが、マスタープランの財政収支計画、こちらについては、消費税を含まない、いわゆる税抜き額となっております。これに対しまして、当初予算については税込額ということになりますので、その分の差が出ます。つまり、当初予算の方が数値が大きくなっています。</p> <p>2点目ですが、マスタープラン後期実施計画は各年度の年度末時点における決算額を想定した形で作成しています。通常の場合、各事業は予算の範囲内で行われますので、決算の段階では、この予算に一定の不用額が生じます。従いまして、当初予算のほうが、決算額、マスタープランの財政収支計画よりも数値が少し大きくな</p>

るという形になっています。

3点目ですけれども、11月にマスタープラン後期実施計画案を説明させていただいた後に、今回説明します令和3年度の予算編成を行いました。この中で、数値の再精査を行っております。その関係で、微調整を行っているということでもあります。

こういった相違点があるために11月にご審議いただいたマスタープラン後期実施計画（案）と数字が一致するものではないということ、あらかじめご理解いただいたうえでお聞きいただければと思います。

それでは、お手元の資料1、令和3年度水道事業会計当初予算（概要）に基づきまして、特徴的な点について説明させていただきます。

まず1枚めくっていただいて、「1業務の予定量」をご覧ください。

給水戸数は33万3,000戸。年間配水量は、96,866,000立方メートル。年間給水量は、91,732,000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、率にしまして0.4パーセントの増を見込みました。水需要の減少傾向が続いている中で、前年度より増加する値を設定することになりますが、その理由といたしましては、資料の右側、囲んであります文章、下から4行目のあたりから書かせていただいております。読み上げさせていただきます。

「配水量、給水量については、引き続き減少傾向にありますが、新・マスタープラン後期実施計画の策定に合わせ行った新たな水需要予測の結果、令和3年度の値は前年度予算値より増加しました」ということです。つまり、従来の予算編成時における水需要予測が、近年は厳しめとなっていました。令和3年度の予算編成にあたりましては、マスタープラン後期実施計画策定時に合わせて行いました水需要予測を参考としながら、より実態に近い予測値を予算値として計上したために、前年度の予算値よりも増となった、というものであります。

ただし、この年間配水量、年間給水量の値は、現段階における、令和2年度決算見込値よりも低い値となります。また、人口減少、節水器具の普及などにより、水需要の減少は、今後も続くものと考えております。

この配水量、給水量の推移を、右下に折れ線グラフで示しています。令和元年度までの実績の傾向から、この延長線をみていくと、だいたい令和3年度の予算値になるのかと。令和2年度の部分が下がっているのは、予算ということで、先ほど説明しましたように、厳しめに予算をみていたということになります。こういった傾向で令和3年度もみているということでご理解いただければと思います。

資料を1枚めくっていただいて、2ページ、「予算の概要」をご覧ください。ここでは、予算の大枠を示しています。(1)の総事業費は(2)収益的収入及び支出の2段目の事業費、それと(3)資本的収入及び支出の2段目の資本的支出、この合計額を示しています。金額としましては、280億6,692万3,000円を計上し、前年度比では14,535,000円の増、率にして100.1パーセントとなります。

次に(2)収益的収入及び支出です。事業収益は172億1,224万7,000円を計上

し、前年度比では、2億4,039万7,000円の減、率にすると98.6パーセントとなります。事業費は、154億9,314万8,000円を計上し、前年度比では3億547万4,000円の減、率にすると98.1パーセントとなります。

この表、一番下の行の差し引きは、17億1,909万9,000円となり、消費税を調整後の当年度純利益はカッコ内記載のとおり、9億5,923万2,000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47億2,030万6,000円を計上し、前年度比では3億3,183万5,000円の増、率にすると107.6パーセントとなります。資本的支出は、125億7,377万5,000円を計上し、前年度比では3億2,000万9,000円の増、率にすると102.6パーセントとなります。この表一番下の行の差し引きは、78億5,346万9,000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に記載の財源によりまして補填することとしています。

続きまして3ページ、「予算の内訳」をご覧ください。こちら、項目数が多いため、令和2年度予算との比較において、特徴的な行を抜粋し説明させていただきます。青色で表示した行になります。

まず1番上の給水収益ですが、先ほどもお話ししましたとおり、令和2年度予算が実態よりも厳しめであったということで、令和3年度からの水需要予測を新たに行った結果として、前年度に比べ、4,544万8,000円の増となっています。

説明の都合上、一つ飛ばしまして、3番目の青色で表示しました浄水汚泥等対策賠償金、をご覧ください。こちらは、水道水を作る浄水処理の過程で発生します、放射性物質を含む汚泥の処分などにかかる経費、こちらにつきましては、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しており、ここではその賠償金額を計上しています。

前年度にかかりました経費を1年遅れで翌年度に請求する仕組みとなっています。そのため、令和3年度予算値は令和2年度にかけた経費分となります。内容としまして、収納庫で保管していました8,000ベクレル以下の汚泥の処分が、令和元年度に完了し、それに関する賠償金収入も令和2年度で最後となったため、令和3年度の予算額は3億2,411万3,000円の減となっております。

下の表、事業費の一番上の青色で示した部分、委託料は、前年度より1億5,085万5,000円の増となっています。主な増加理由としまして、水道料金調定システムで使用しています機器のサポート期限が近づいたことから、安全なシステム利用に必要な更新作業を委託するためのものとなります。この委託料の増が、先ほど説明を飛ばしました上の表、営業収益のその他営業収益に影響してきます。現在、下水道使用料も水道局において徴収しております。これにかかる相応の負担としまして、下水道使用料徴収受託金というものを、下水道事業会計からいただいております。この科目、その他営業収益で下水道使用料徴収受託金を整理しております。

今ほど説明しました委託料の料金システム機器更新、これは下水道使用料を徴収

のためにも必要なものということで、そのうちの一定額が下水道使用料徴収受託金に算入されるということになります。このため、その他営業収益は、前年度に比べ、5,792万2,000円の増となっています。

続きまして、下の表に戻っていただきまして、事業費の2番目のその他営業費用です。ここでは、上記の科目以外のさまざまな営業費用を整理しています。主に、固定資産撤去費の減により2億785万3,000円の減になっています。現在、廃止した浄水場の取水施設の撤去を計画的に進めています。令和2年度には、亀田の取水施設撤去費用が計上されていました。この撤去工事が令和2年度に完了し、令和3年度は発生しないということで、固定資産撤去費分が大幅な減となったものです。

事業費の3番目の支払利息及び企業債取扱諸費ですが、ここでは借入金の利息を整理しています。利率が高い借入金の返済が進んだことにより、支払利息は減少しています。

事業費の一番下、浄水汚泥等対策費です。放射性物質濃度が8,000ベクレル以下の汚泥を保管していました収納庫の撤去が、令和2年度にすべて完了したことなどにより、令和3年度は、通常発生汚泥の処分費用のみの計上となりました。また、処分予定量の減少や処分先業者の選定を入札方式に変更したということから、1億7,941万3,000円の大幅な減となっています。

1枚めくっていただいて、4ページ、3-2予算の内訳の資本的収支のページをご覧ください。説明の都合上、下の表、資本的支出のほうから説明させていただきます。こちらも先ほどと同様に、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いたします。

一番上の配水施設費ですが、ここではさまざまな配水施設の工事費などを整理しています。令和3年度は、秋葉区にあります長峰配水場において大規模工事を予定しているということで、大幅な増となっています。基幹管路整備費では、新たに南浜配水場系と内島見配水場系の間、そして、信濃川浄水場系と青山浄水場系の間の大ブロック間相互連絡管整備に着手します。そのため、4億8,620万円の増となっています。

配水支管更新費は、中心市街地に多く残っております老朽化により漏水の懸念が高くなっている鑄鉄管、CIPとっておりますけれども、この更新強化を図りながら、更新周期を迎えた老朽配水支管を計画的に更新するため、7億298万9,000円の増となっています。この老朽配水支管の更新については、後ほど改めて説明させていただきます。

次の、配水場施設整備費は、平成28年度から進めてきました整備事業が、令和2年度で予定どおり終了するということから、皆減という形になっております。

次の、青山浄水場施設整備費ですが、令和3年度から6年度まで4年間の継続事業として、新たに着手するものです。こちらの詳細につきましても、後ほど説明させていただきます。

ページ上段の資本的収入に戻りまして、国庫補助金をご覧ください。国からの補

助金対象となる老朽配水支管の更新、これは先ほど説明しました配水支管更新費となります。こちらを強化したことによりまして、5,137万3,000円の増となっています。その下の出資金ですが、新潟市の一般会計から出資の対象となります相互連絡管の整備、これも先ほど説明しました、基幹管路の整備費の分となります。こちらを強化したこと、また管路の耐震化を強化したことに伴いまして、2億5,700万円の増となっています。

またページをめくっていただきまして5ページ目をご覧ください。

「主な事業の取組み」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整理しています。

最初は安全になります。水質管理体制の充実・強化としまして、7,725万3,000円を計上しています。ページ左に記載の、管末水質監視装置につきましては、令和9年度までに全15の主要配水系統に新型の水質監視装置の整備を予定しています。令和3年度は、秋葉配水場系に1機の増設を計画しています。

ページ右側、検査機器の更新としては、分析精度の確保と水質管理技術のレベルアップを図るため、マスタープランに基づいた計画的な機器更新と定期点検を行っていきます。また、分かりやすい水質情報の提供にも努めていきます。

6ページをご覧ください。強靱のうちの、浄配水施設です。先ほども触れました、令和3年度から6年度の継続事業となります青山浄水場施設整備事業に、総額としましては、38億1,040万円ということで、着手をいたします。このうち、令和3年度予算としましては、構内水管の耐震化に向けた布設工事の令和3年度の竣工分といたしまして1,100万円を計上しています。この青山浄水場施設整備事業については、さらにこの後、説明させていただきます。

その他、ページ右側には、浄配水場の個別の工事費としまして、11億478万3,000円の記載の工事を予定しております。

次のページは、強靱の管路施設になります。基幹管路更新事業としまして、22億2,970万円を計上し、市街地を中心に口径200ミリから700ミリの配水幹線、2,265メートルの更新を行います。次の基幹管路更新事業については、9億4,050万円を計上し、大ブロック間の相互連絡管の整備を進めます。こちらも先ほど説明しましたが、南浜配水場系から内島見配水場系間、青山浄水場系から信濃川浄水場系間の整備事業が、新たに取り組むものとなります。

ページ右側の配水支管更新事業には34億4,520万円を計上し、特に老朽配水支管の更新に重点をおいて進めるとともに、重要施設向け配水管の耐震化として、令和3年度は、新潟信愛病院、新潟信愛病院の工事、さらに白根大通病院の工事に向けた設計委託を行います。

重要施設向け配水管の耐震化は、現在も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。また、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ます。

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、64万5,000円を計上し、引き続き経営審議会の皆様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。

戦略的な広報の実施とお客ニーズの把握、では、4,379万2,000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、令和元年度に引き続き、一般家庭3,000件を対象としたお客様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。

ページ右側、放射性物質を含む浄水汚泥の管理と情報提供、こちらでは2億111万1,000円を計上し、浄水過程において通常発生する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、確実な処分を実施していきます。

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、452万6,000円を計上し、水道局職員研修基本計画に基づく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3年度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が、引き続きまして、今ほど説明の中に出てきました青山浄水場施設整備事業と老朽配水支管更新事業、CIPの更新について、計画整備課から説明させていただきます。

計画整備課長

計画整備課の川瀬です。よろしくお願いいたします。

まず初めに、こちらのA3カラー刷りの資料に基づき、「青山浄水場整備事業の概要」を説明させていただきます。

整備事業の期間ですが、令和3年度から令和6年度まで4か年の継続事業を予定しています。主な事業内容ですが、一つ目が、「老朽化設備の計画的更新」二つ目が「土木構造物の計画的耐震化と長寿命化」、三つ目が、「災害時の保有水量の確保」、四つ目が「施設規模の適正化」、そして、五つ目が「活性炭接触池化」となっています。

資料の平面図を囲んだ写真に基づいて説明させていただきます。

最初の「老朽化施設の計画的更新」ですが、資料の下側、配水ポンプ設備という写真をご覧ください。こちらは水色の古いポンプが現在まで使用しているポンプで、老朽化が進んでいますので、新しいポンプ場に新設という形で更新していきます。合わせて、受変電設備も新しく更新します。

続きまして、資料の左下の写真、薬注・消毒設備をご覧ください。こちらも老朽化が進んでいますので、注入機及び貯蔵槽を更新します。

続きまして、「土木構造物の計画的耐震化と長寿命化」ですが、資料の左側の写真の構内水管耐震化をご覧ください。太い管に金具のようなものがついており、これらが耐震補強金具となります。重要な管路につきましては、このような耐震補強を施しまして、地震がきましても機能を維持するように努めていきます。

続きまして、資料の右側の写真をご覧ください。配水池長寿命化という写真があります。こちらはイメージ写真となっています。長年使っていると、配水池もひ

び割れが発生し目地が劣化していきます。これらを補修して耐震性を高めていきます。

主な事業内容の三つ目となる「災害時の保有水量確保」については、地震計と連動して自動的に閉まる緊急遮断弁を場内の配水池に設置します。これにより、災害発生時においても配水池に一定容量の水を確保できることから、速やかな応急給水や管路復旧につなげることが可能となります。加えて、構内水管のうち、比較的小口径のものは、耐震管への布設替えを行います。

事業内容の四つ目の「施設規模の適正化」については、将来における水需要の減少傾向を踏まえ、現在、10万5,000トンの施設能力を有する青山浄水場を、6万5,000トンまでダウンサイジングする計画です。具体的には、平面図の上部に灰色に塗られている2系沈殿池を廃止し、12池あるろ過池のうち不要な4池の機能停止を検討しています。ダウンサイジングを行うことにより、更新費用を削減することが可能となります。

最後は、「活性炭の接触池化」について説明します。活性炭は凝集剤を添加する前に、よく原水と混和すると効果が高まります。廃止予定である2系沈殿池の一部を加工し、接触池への転用を検討しています。これにより、浄水処理の効率化を図り、加えて薬品費（活性炭）の低減を図ります。

以上が、青山浄水場の整備事業の概要となります。

続きまして、「C I P更新強化の必要性について」という資料を説明します。

C I Pというのは、铸铁管の略で、現在、主流のダクタイル铸铁管が使用される以前に用いられていた管種で、新潟地震の復旧の際に多く用いられており、市街中心部に多く埋設されています。

資料の左上をご覧ください。現在までの状況について説明します。

現マスタープラン策定時に比べ工事単価が上昇しており、「選択と集中」をキーワードに、重要な管路である400ミリ以上の幹線の更新に資源を集中してきました。その結果、配水支管の事業量が抑制されてきました。本市では、未だにC I Pは約130キロ以上残っており、これらは耐用年数である40年を超えて使われている状況です。加えて、C I Pにつながるバルブや空気弁の劣化も進んでおり、一部が機能不全に陥っている可能性もあります。従って、後期実施計画からは、C I P更新について体制と予算を強化し、C I Pの更新を加速させていく計画です。

資料の中央左側、管種別被害率の表をご覧ください。この表は、熊本地震の報告書から整理したもので、地震の際にC I Pが他の管種に比べ被害を受けやすいことが調査結果として報告されています。C I Pは地震の際にも脆い性質を持っていますが、長く使用していると漏水するリスクが高まるとことも懸念されています。

資料の左下のグラフをご覧ください。こちらは水道技術センターの調査報告書から抜粋したものです。横軸がC I Pを使った経過年数、縦軸が1年あたりの1キロメートルにおける予測される事故率となっています。現在、本市では布設から50年から60年経ったC I Pが多く使われていますが、現在、年間の予測される事故率は

	<p>1キロメートルあたり約 0.4 件程度となっていますが、C I Pを使用し続けていくと、これから約 30 年後の事故率は 6.7 まで上昇してしまいます。</p> <p>続いて、本市におけるC I Pの更新状況を予測した結果ですが、資料の右上のグラフをご覧ください。こちらは水道技術センターがまとめた調査報告を基に、本市の状況をシミュレーションした結果となっております。現在、年間約 4.2 キロのペースでC I Pを更新していますが、このペースだと、すべてのC I Pを更新するまでには、約令和 35 年くらいまでかかると予測されています。</p> <p>そこで、後期実施計画では、年間 2 キロ、ペースアップしていきたいと考えています。予算規模で 7 億程度増資することにより、年間 2 キロのペースアップが期待され、この緑色のドットで示されたグラフのようにC I Pが更新されていくことが予想されます。年 2 キロのペースアップにより、漏水するリスクはこれまでのペースに比べて半分以下に抑えられる試算となります。</p> <p>また、他都市における取組みについては、本市と同じように、C I Pを多く抱えています他の政令市において、C I P更新を加速させる取組みも進んでいます。主な取組みについて、資料の右下にまとめています。本市のC I P更新を加速させ、漏水リスクがあるC I Pを早期に耐震管に更新できるよう取り組んでいきたいと考えています。</p> <p>以上で説明を終わります。</p>
<p>紅露会長</p>	<p>ありがとうございました。予算案と施設整備更新のご説明をいただきましたけれども、本件について、委員の皆様方からご質問等ございませんでしょうか。</p>
<p>小田委員</p>	<p>予算のことについて、若干お聞きしたいのですけれども。まず、今ほどの説明で、委託費の部分が増えたというのが、システム更新によるものだということなのですか。最初にこれを見たときに、人件費のマイナスがけっこう大きく載っていて、人件費を削減するために委託費を増やしたのかなと思ったのですが、そうではなくて、システムの更新が前提で、このような委託費になったということでご説明がありましたが、実際、委託費の増加のすべてがシステムの更新にあたるものなのかどうなのかということを 1 点、お聞きしたいのと。</p> <p>併せて、今ほど人件費のお話をさせていただきましたけれども、この職員給与費が 9,000 万ほど減額されているということなのですか、マスタープランをみていますと、人員の構成ということであると、ほぼフラットで流れていくという予定にいらっしゃるようなのですが、この辺、人件費を落とした予算計画になってきているというのは、どういうことなのか教えていただければと思います。</p> <p>それから、全体の予算組みの中で、実は私どもも、予算を作るときに、対前年予算との比較でどうなのかという議論を、非常によくするのですが、その前段階として、今年度の決算はどうなるのか、要は概算と予算との差異はどうなのか。結局、今期の決算見込と来年度の予算とで、例えば経費の削減、どのような形で経費</p>

の削減について取り組んでいくのかという努力の度合いというのがみえてくるのかなというところもあるので、できれば概算と予算との差異というもので説明できるものがあれば用意したほうがいいのかと思いましたし、逆に概算と予算との差異で何か大きな差異があれば、どういうところに差異があるのかとご説明いただく必要があるのかなと思いましたので、ご質問と意見ということを含めて述べさせていただきます。

資本支出の部分ですが、結局、全体の事業の大きさというのは、だいたい決められている中で、今年度の予算組をみていますと、約10億円の配水場の施設整備費が、令和2年度から令和3年度にかけてなくなったから、その分、ほかの事業のほうへ、全体的に配分されていращやるのかなという感じでみてとれたのですが、その中で、基幹管路の更新費だけが対前年に比べてマイナスが顕著になっているというところがあるのですが、当然、全体の計画の中で、このような予算組をされていращやると思うのですが、ただやはり、基幹管路の更新というのも非常に重要なものの中で、ここをマイナスにしてきたというところは、どういう理由があったのかなというのを教えていただければと思います。

以上です。

経営管理課長

ありがとうございます。

まず委託料の件でございますが、先ほど説明しましたように、料金システムの機器更新というところで、約1億弱の増になりました。委託料全体では、1億5,000万ほどになっておりますけれども、それが一番大きな要因ということで説明させていただきました。そのほか、予算という中なので、見積を取った段階での数値ということで、若干増えている、人件費等も増えているということがありまして、全体としては1億5,000万の増という形になっております。特に委託業務を増やしたとか、そういったことではございません。

人件費につきましては、予算といたしましては令和2年度との差で、正職員も若干減少ということでみております。正職員としては3名、再任用職員が2名減、そのほか会計年度任用職員という方がいращやるのですのですけれども、この方が3名増という形での予算組をしております。

対前年度、決算との関係ということでございますけれども。その前に、資本的支出の基幹管路の減ということでご説明させていただきますと、その分、先ほど説明しましたCIPです、配水支管更新費、こちらのほうに、やはり今後の漏水の懸念があるということで、重点を置いたということで、そちらのほうに配分をしたということになります。

あと、基幹管路整備、相互連絡管ということで、新たに二つのブロック系統をやると。こちらのほうに重点を置いて、予算配分をしたという形になっております。

決算との差の見せ方ということでございますけれども。今後はその辺も考えながら資料を作ればと思っております。よろしいでしょうか。

小田委員	ありがとうございました。
紅露会長	ほかにご意見、ございますか。
山田委員	<p>C I Pの更新強化について教えていただきたいのですが、新潟市では、現在の残延長が 137 キロメートルあるということですが、他の政令指定都市の例が下に載っております。A市の例ですと、目標の年間更新延長を延ばして、これだと 10 年ちょっとくらいで更新できるという計画だと思いますし、C市の場合は、目標を 140 キロメートル程度に延ばすことにより、3 年くらいで更新できるということだと思います。</p> <p>新潟市については、更新延長を延ばして更新を強化していくということですが、実際更新が終わるのは 20 年ちょっとかかるということだと思います。今回、更新強化による費用が 7 億円必要になるということですので、先ほど更新費用を 16 億円にあげると更新完了まで 20 年を切るという説明がありましたが、予算との関係もあり、予算面とリスク面を考慮して、このくらいの計画が、現在妥当というところでしょうか。</p>
計画整備課長	<p>私から、もう少し丁寧に説明させていただきます。</p> <p>まず、他都市の取組みですが、C市と表記されている大阪市については、本市と予算規模が大きく異なり同列には評価できません。加えて、今回 7 億増資しましたが、予算を増額すれば C I P が一気に解消されるというわけではなく、工事を設計・監督する職員の執行体制も拡充しなければなりませんし、受注者側の体制も考慮すると、他政令市のように一気に 16 億、20 億と増資するのは難しい状況にあります。</p> <p>まずは、後期実施計画の 4 か年において、各年度 7 億増資し、併せて職員の執行体制も強化することにより C I P 更新を加速させます。続く、次期マスタープランでは、投資計画と財政計画をよくマッチングさせながら、さらに早期に解消できるか検討を進める必要があると考えています。</p>
紅露会長	一つ教えていただきたいのですが、管は何が原因で割れるのですか。メカニズムがあるのだと思うのですが、
計画整備課長	一つの理由としては、C I P (ダクタイル鉄管) は、現在、主流のダクタイル鋳鉄管に比べ、材質的に粘りが少なく、地震の際に発生する地面の変異で割れやすいといった性質があると言われております。
紅露会長	要するに、大規模な地盤の変状とか地震のように外力を受けて、それが原因で材質上やはり割れますね、鋳鉄ですから。分かりました。

	<p>もう一つなのですが、管径はいろいろな種類があるのですか。使用されているものは、大きい管から細い小さい管まであるのでしょうか。</p>
計画整備課長	<p>100 ミリ、150 ミリといったものが中心となります。大口径の CIP はほぼ更新が終了しています。</p>
紅露会長	<p>分かりました。それほど大口径のものから細いものまでというのではなくて、だいたい同じような管系のものが使われているのですね。</p>
計画整備課長	<p>はい。400 ミリ未満の配水支管の中核をなす口径である、100 ミリや 150 ミリといったところに C I P が多く使われています。</p>
紅露会長	<p>分かりました。今のご説明をいただくと、要するに年間実効率で全部議論ができるということの合理性というのが、十分理解できました。ありがとうございます。</p>
本間委員	<p>予算やそういったことに関して、私は、本当にさっぱり分からないものなのですが、先ほど、給与のことで減額になったというご指摘をされておられましたけれども、人数的には、人員は少ないと思うのですが、今後もやはり徐々に、計画的に人員減がなされるのか、それとも本当にまだ今のところ、いろいろなことが計画の段階、準備段階ですので、まだまだそういったことで様子をみながら人員を減らすという段階なのか。それとも計画的に、この事業計画からすると、ずっと同じ人数で計画されているので、今の後期の事業ではそんなことはないと思うのですが、何年後とか、そういう計画があるのか、というのが、もし分かったらお聞きしたいのと、それから、広報紙がありますけれども、そこに広告が載っていますよね。その辺というのは、制作料の何パーセントとかにはなっているのかなど。小さいことですが、そのようなことをお聞きしたいと思っております。</p>
総務課長	<p>総務課長の小柴でございます。</p> <p>まず、職員の数についてのお尋ね、1 点目でございますが、現段階では、ただいまご指摘いただいたように、今後の事業計画、しっかりと立っております。事業量も増加する見込みでございますので、今のところ計画的に職員数をこの数だけ減らすとか、そういった予定はございません。ただ、現実として先ほど人員数についてご説明しましたように、令和 3 年度当初は職員数が減となってしまいます。これは、背景といたしまして、私どもとしては、しっかり技術職員を確保して事業を進めていきたいということで、計画的に職員の採用、募集をしております。ただ、最近、技術系の学生の取り合いが公務員の世界、あるいは民間企業、こちらのほうで技術系職員の取り合いといえますか、それがかなり加速しておりまして、思うように採用活動ができていないという現状がございます。</p>

	<p>私どもとしましては、将来の水道技術を担う職員をしっかりと育てていくということが、非常に重要なことだと認識しておりまして、若い世代の職員をしっかりと育成したいのですが、なかなか人が集まらないという背景があるということでございます。</p> <p>続きまして、広報紙の広告の件でございます。広報紙につきましては、年間4回発行させていただいております。経費につきましても、かなり力を入れて、投入しているところでございます。広告収入、ただいまご指摘がありましたように、若干部分、わずかな収入がございますが、ただ、広報紙の発行経費すべてを賄うような、とてもそこまでの水準ではございませんでして、数十万円程度の収入でございます。それも、大事な財源でございますので、水道事業全体の事業経費として使わせていただくというような現状でございます。</p>
<p>本間委員</p>	<p>ありがとうございました。他でも、広告を載せたりいろいろなことをして努力されているところが多くなってまいりましたし、今後、いろいろな工夫をして、経費削減に努められると思いますけれど、よろしく願います。</p> <p>それから、職員のほうですけれども、本当に新潟市は、水ももともといいのですけれども、本当に美味しい水道水を作られているので、これからという事業がたくさんあると思いますので、なるべくいい人材をたくさん育てていただいて、美味しい水を作っていただければと思います。</p>
<p>総務課長</p>	<p>ご意見、ありがとうございます。</p>
<p>紅露会長</p>	<p>皆さんからご意見いただきましたけれども、職員の確保の話は、世の中全体に、とにかく人手不足といいましょうか、そういうのがかなり顕著になってきております。一昔前ですと、自治体ですとか国は、その辺りは、あまり困ることはなかったのかなと思うのですが、最近はどここの組織の方に話を伺っても、人の確保になかなか苦戦するというお話を聞くことが多いです。局の皆さんも優秀な方を採用できるようにご努力されていると思いますので、引き続きよろしく願いたいと思います。</p> <p>予算に関する議論ができましたので、次の話に移りたいと思います。</p> <p>続きまして、次は報告になります。報告の1です。新・マスタープラン後期実施計画についてということで、局のほうからご説明をよろしく願います。</p>
<p>経営管理課長</p>	<p>引き続きまして、経営管理課から説明させていただきます。</p> <p>お手元の資料としましては、後期実施計画です。A4の冊子になります。</p> <p>11月に開催しました第2回の経営審議会において確認いただいております、令和3年度から令和6年度の4か年を計画期間とします「後期実施計画」、これが完成しましたので、本日お手元に配布させていただきました。</p>

11月以降、修正内容としましては、分かりやすい文章表現への変更ですとか、軽微な修正を行っています。目標値ですとか、事業・取組み内容、スケジュール、こちらの基本的な事項に関する変更点はございません。ただ、先ほど説明しました令和3年度当初予算編成、この作業を進める中で、財政収支計画において当初お示ししました値を調整する必要が生じました。本日配布させていただきました完成版、こちらについてはそれらの修正を行ったものとなっています。

その修正の内容を具体的に説明したいと思いますが、後期実施計画の29ページをご覧くださいと思います。財政収支計画（令和3年度から令和6年度）というところになります。こちら、一つ目の修正点といたしまして、財政収支計画のスタート地点となります令和2年度、今年度の決算見込、こちらに11月にご覧いただいたものとの修正があります。

11月の段階では、令和2年度の当初予算というものをベースに記載していました。より実態に近い形とするということで、これまでの令和2年度の実績値と、年度末までの決算見込で作っています。その結果、大きな修正点といたしましては、ページの中ほど、①水需要予測、こちらのところで有収率が約2.3パーセント増ということで、数値としましては、9,348万5,000円ということになっております。それに伴いまして、収益的収支の給水収益、こちらについても約1パーセントの増ということになっております。

その下の支出の部分ですけれども、こちら調整がありまして、全体で0.2パーセントの減ということになりました。その結果、純利益、こちらが1億2,900万円、率にしまして10パーセントの増という形になりまして、14億1,000万円となりました。

また、30ページ、③資本的収支、こちらについても同様に修正を行いまして、④財源の状況において「当年度末資金残」、こちらが2億3,900万円、率にしまして3.8パーセントの増、64億4,800万円ということになりました。

二つ目の修正点といたしまして、また29ページに戻りますけれども、②収益的収支の支出の中で、「物件費等」がございます。この「物件費等」の令和3年度から令和6年度の値が増加しています。こちらの理由といたしましては、11月に確認いただいた以降、改めて積み上げた数字を確認しましたところ、「動力費」いわゆる電力の使用料です。こちらに集計漏れがあるということが分かりました。この不足分を加算したということになります。その結果、各年度の支出が増えましたので、その分純利益が減少。30ページになります中段の④財源状況に記載の年度末資金残高は、先ほどの令和2年度決算見込額の修正という影響も合わせますと、計画期間最終年度の令和6年度において、1億1,400万円の減、19億1,500万円ということになりました。

修正は以上の2点となっております。

今後、ホームページによる公表、関係機関への配布というものを行いまして、その後、計画に沿った事業運営に務めていきたいと考えています。

	<p>後期実施計画の策定にあたりまして、ご協力いただきまして大変ありがとうございました。また、今後も各年度の評価においてご意見をいただくこととなりますので、引き続きご協力いただきますよう、よろしくお願いいたします。</p>
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、ご意見、ご質問、ございましたらよろしくお願いいたします。よろしいでしょうか。</p> <p>後期実施計画が新年度から4か年ということで、この計画に沿って事業を適正に進めていただきまして、状況に応じて適宜、計画の見直しなり、後期の計画の策定に反映させていただくなり、中長期の適正な経営のもとで、安定な水道供給を図っていただければと思っております。</p> <p>それでは、次に移りたいと思います。</p> <p>報告の2点目でございます。スマートフォン決済の利用状況についてということで、局のほうからご説明をよろしくお願いいたします。</p>
事務局	<p>プロジェクターに映像を流しますので、カメラの位置を変更させていただきます。</p>
紅露会長	<p>宮田さん、画面映っていますか。見えていますか。</p>
宮田委員	<p>見えています、大丈夫です。</p>
紅露会長	<p>ありがとうございます。</p>
営業課長	<p>営業課の八代と申します。</p> <p>それでは、水道料金のスマートフォン決済の利用状況等につきまして、お手元の資料と一部映像を交えまして報告させていただきます。</p> <p>まず、資料の一つ目、制度の概要についてです。スマホ決済の導入につきましては、9月4日の当審議会におきまして、情報提供をさせていただきました。予定どおり、10月1日からサービスを開始しております。</p> <p>サービスの仕組みを簡単に説明いたしますと、水道局からお送りする納付書に印字されているバーコード部分、これをお手持ちの決済アプリで読み取っていただき、お支払いをいただくもの、ということでございまして、現在、PayPay、LINE Pay、au Payなど、全6種類のアプリに対応しています。</p> <p>次に、2番としまして、導入に向けた広報についてご報告いたします。導入にあたりましては、今ほど申し上げましたとおり、9月4日当審議会に報告後、報道公表を行いました。その後、水道局のホームページ、フェイスブック、広報紙であります水先案内、市報にいがたなどの自社媒体での広報を順次実施してまいりました。また、マスコミの皆様からの取材もあり、当課で承知しているだけで、テレビ局はNSTの「Newsタッチ!」、ケーブルテレビNCVの「水の都 新潟市」、新聞</p>

では新潟日報、日経新聞の電子版、その他業界紙などから取り上げていただきました。

本日はリモートで東京からご参加の宮田委員もいらっしゃいますので、若干補足いたしますと、ただいま申し上げましたNSTというのは、新潟総合テレビという、フジテレビ系列のテレビ局でございます。また、新潟日報は、県内新聞購読者におけるシェア約7割を占める地元紙でございます。

それでは、ここで、NCVで制作しました新潟市の広報番組、「水の都 新潟市」の映像をご紹介しますと思います。アクリル板がございますので、恐縮ですが委員の皆さんにおかれましては、見やすい位置に適宜ご移動をお願いいたします。

(NCV制作「水の都 新潟市」紹介)

ありがとうございました。

一応、概要のおさらいも含めまして、ご紹介させていただきました。

それでは、資料のほうに戻りたいと思います。3番の、スマートフォン決済の利用状況についてでございます。10月に導入以降の月別の利用実績は、左の水色の棒グラフのとおりでございます。導入月であります10月には、842件のご利用があったものが、2月には1,710件ということで、約2倍に増加しております。

導入前の予測では、先行導入都市などの実績などから、月570件程度、利用率にして0.3パーセント程度とみておりましたが、2月の実績では、件数で予測の3倍、利用率でいいますと、全支払い件数に占めるスマホ決済の利用件数は0.93パーセントでございました。

新潟市の場合、キャッシュレスでの支払い手段がスマホ決済のみであるということ差し引きましても、まずは順調な滑り出しではないかと感じております。

また、24時間365日、いつでも、どこからでもお支払いいただけるというのが、このサービスの売りでもあるわけですが、時間帯別の利用状況につきまして、直近2月の実績を右側の円グラフにまとめてみました。凡例が見にくくて申し訳ございませんが、深夜零時から早朝6時までの利用が青色の部分、4.5パーセント。6時からお昼12時までの利用が茶色の20.9パーセント。お昼12時から夕方6時までの利用がグレーの32.5パーセント。夕方6時から深夜24時までの利用が、最多の42.1パーセントとなっております。

参考までに、コンビニ支払いの時間帯別の利用実績をみますと、お昼12時から夕方6時までの利用が最多となっております、この時間外が45.6パーセントを占めているという状況でございました。

次に4番、導入後の支払い方法の変動についてでございます。スマホ決済を導入しました令和2年10月から令和3年2月までの支払い方法別利用実績を、昨年度の同時期と比較してみました。右側の欄、構成比の差をご覧くださいますと、口座振替の占める割合が約1パーセント減少しております。当初はコンビニ支払いからス

	<p>マホ決済への変更など、納付書払いの中での移行が多いのかなとみておりましたが、9月の報道発表以降、2月末までの半年間に、約1,200人の方が口座振替をおやめになり、納付書払いに変更しています。</p> <p>これは、例年の同時期を約500人程度上回っており、スマホ決済の導入が少なからず影響しているものと考えております。</p> <p>先回の審議会でも少しお話をさせていただきましたが、水道局、費用の面からしますと、口座振替がやはり有利であるということを申し上げました。口座振替推進の取組みとして、毎春、3月4月に、転入等により、新たに新潟市で水道を利用されたお客様のうち、8月末時点になりましても口座振替がお申し込みいただいていない方を対象に、口座振替のご案内をお送りしております。口座振替の依頼書を同封し、返信を封筒で送り返していただくというものでございますが、昨年度は4,600件余りのお客様にお送りし、約800件、17パーセント程度のお申し込みをいただいているところでございます。</p> <p>今後は、今回導入しましたスマホ決済を含めましたお支払い方法の多様化について、ピーアールを進めていきますとともに、水道局にとっても費用面で最も有利な口座振替についても、利用率が大きく低下することのないよう、取組みを進めていきたいと考えております。</p> <p>営業課からの報告は以上でございます。</p>
<p>紅露会長</p>	<p>ありがとうございました。ただいまのご説明について、ご意見、ご質問等ございましたらよろしくお願ひします。</p> <p>スマホ決済は出足好調で、水太郎くんも喜んでいるのかなと思っていたのですが、いろいろお話を伺っていると、なかなか意図するようには、お客様は動いていただけないというところもあるんですね。私もこの表を拝見していて、やはり納付書払い、すなわち銀行に出向くとか、コンビニでお支払いいただく方の数を、スマホにシフトしていくのかなと思っていたのですが、どうやらそうでもないんですね。私はあまりスマートフォン決済したことがないのですが、それを使ったほうがお得なのか、お客様にとってどういうふうに見えるのかにもよるので、これをある程度の期間、モニタリングしていきながら工夫をされていくしかないのかなと思って資料を拝見していたのですが、いかがですか。</p>
<p>営業課長</p>	<p>スマートフォン決済に限らずキャッシュレス決済をご希望されるお客様というのは大きく二つ理由があると思っております。一つは、クレジットカードで各種公共料金等を一円で管理したいというお客様がいらっしゃいます。他方、キャッシュレス決済におけるポイントの付与等を理由にキャッシュレス決済をご希望するお客様もいらっしゃいます。</p> <p>そういった状況を踏まえますと、やはり同じ水道料金をお支払いいただくのであれば、一定程度ポイントが還元されるというものの優位性というのも、お客様の感</p>

<p>紅露会長</p>	<p>じ方としてはあるのかなと思っております。</p> <p>ありがとうございます。ここから先は、水道局の話ではなくて、決済代行をしている銀行や各種業者の話ですね。ありがとうございます。</p> <p>ほかに、皆様方からご質問ございますか。よろしいでしょうか。</p> <p>ありがとうございます。時代の変化と技術の変化で、いろいろなものが出てくるということで、こういったものにも対応しつつ、ということになるのかなと思います。やはり、ポイントは、確実な利用料の徴収ということでしょうか。あとは、利便性を高めるということと合わせて、当然こういったものには、個々にコミッションがかかってきますので、水道事業の経営の観点から相応しいものをうまくお客様にご理解いただき、できるだけ決済いただけるような工夫と、決済方法の多様性ととのバランスを取っていかざるを得ないのかなと思います。そのあたりはしばらく様子見かなと思いますので、引き続きよろしくお願ひしたいと思っております。</p> <p>以上、本日予定しておりました議事は終了となります。委員の皆様からご意見、または水道局からご報告などございませんでしょうか。</p>
<p>相澤委員</p>	<p>広告についてですが、検針票の裏面広告の募集を拝見しました。ご努力を感じます。こちらも収入源になると思います。協力企業様も、水先案内の中で一体になられているように思います。先ほどの、更新強化工事にあたり、こちらの施工業者様からのご協力をいただけましたら、心強いのかなと思ひました。新潟市の水を守り合う気持ちが安心へとつながるように感じます。</p> <p>先ほどのスマートフォン決済の利用状況につきまして、働き方の多様化や生活の多様化へのご配慮をされているということがよく分かりました。人の暮らしも多様化されていく現代社会に、対応してくださっている配慮を感じています。</p>
<p>紅露会長</p>	<p>局のほうから何かご回答ありますか。よろしいですか。</p> <p>ほかの皆さんは何か、言い残したことがあれば承ります。宮田さんもよろしいですか。</p>
<p>宮田委員</p>	<p>今、お話がありましたように、スマートフォンの決済等、最新技術を使われた取組みというのは、お客様サービスの向上や更なる経営効率化を図る観点から非常に大事だと思います。また、他の水道事業体の参考にもなりますので、ぜひ積極的に検討を進めていただきたいと思います。以上です。</p>
<p>紅露会長</p>	<p>ありがとうございます。</p> <p>ということで、意見も、議論も尽くしてきたかなと思いますので、ここで進行を事務局へお返ししたいと思います。よろしくお願ひします。</p>

<p>事務局</p>	<p>皆様、長時間にわたり大変ありがとうございました。</p> <p>これにて、令和2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。</p> <p>本日の議事録については、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。</p> <p>次回の審議会でございますが、例年ですと9月ころに決算及び新・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をいただいております。</p> <p>詳細につきましては、改めて調整をさせていただきますので、よろしくお願いいたします。</p> <p>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ございます。ご案内をいたしますので、事務局までお声がけください。</p> <p>本日は、ありがとうございました。</p>
------------	--