

日時：令和2年11月11日（水）午後1時30分～午後2時48分

場所：苫小牧市職員会館304号室

★進行（斉藤上下水道部総務課長）

★開会

令和2年度第1回苫小牧市公営企業調査審議会開会（委員15名中12名出席、苫小牧市公営企業調査審議会条例第7条第2項の規定による審議会開催の定足数を満たしている。）

★市長挨拶

一言ご挨拶をさせていただきます。

それぞれに大変お忙しい中ではありますが、令和2年度第1回苫小牧市公営企業調査審議会にご出席をいただきまして、心から御礼を申し上げます。

また、谷岡会長をはじめ委員の皆様には、日頃から水道・下水道事業に対しまして、ご指導、ご助言等を賜っておりますこと、厚く御礼を申し上げたいと思います。

さて、本市の公営企業であります水道事業と下水道事業であります。安全・安心な市民生活の根幹をなすものとして、常に安定した経営が求められている事業でございます。現在のところ、概ね良好な経営状況を維持しておりますが、一方で、老朽化した施設の更新など、様々な施策が求められているところでございます。皆様にとって大切なライフラインを守るため、新型コロナウイルス感染症拡大防止に取り組みながら、これらの施策を着実に実施し、安全・安心でおいしい水道水、そして快適な生活環境づくりに努め、持続可能な水道事業、下水道事業を営んでまいりたいと考えております。

本日は、諮問事項はございませんが、令和2年度水道及び下水道事業の概要と令和元年度、昨年度の決算状況等についてご説明をさせていただくことになっておりますので、ぜひ忌憚のないご意見をいただきますように心からお願いを申し上げまして、冒頭のご挨拶に代えさせていただきます。よろしくお願いいたします。

★市担当者自己紹介（上下水道部長、部次長 他）

★進行（苫小牧市公営企業調査審議会条例第5条第2項により、谷岡会長が議長を務める）

【谷岡会長】

それでは、会議次第に従い会議を進めさせていただきます。

初めに、水道・下水道事業概要及び令和元年度決算状況について説明を受け、その後、質問などの時間を取りたいと思います。

なお、発言をする際には挙手の上、お願いいたします。

それでは、説明をお願いいたします。

★各事業概要及び決算の説明

【阿萬野上下水道部長】

水道・下水道事業につきましては、安全・安心な市民生活の根幹となるライフラインであり、常に安定した経営が求められております。今年3月に苫小牧市水道事業・下水道事業経営戦略を策定し、持続可能な上下水道事業の経営に取り組んでいるところでございますが、新型コロナウイルス感染症によるコロナ禍の状況や、今年7月に発生した令和2年7月豪雨、さらには一昨年の北海道胆振東部地震など、これまで経験したことのない事象が起きていることから、本市の水道及び下水道事業の安定経営を進める上で、これらの想定外の事象も視野に入れながら経営に取り組む姿勢が求められているところでございます。

それでは、まず初めに、令和2年度水道事業概要につきまして、担当課長よりご説明させていただきますので、よろしく願いいたします。

【清重水道整備課長】

初めに、水道事業の概要につきまして、事前に送付させていただいております水道事業概要の冊子に沿って、ポイントを絞ってご説明させていただきます。

まず、1ページ目をご覧ください。本市の水道事業は、昭和25年に事業を創設して以来、令和2年度で70周年を迎えることができました。下段にグラフでお示ししております給水普及率は、令和元年度末で99.9%と非常に高く、市内のほとんどの方が水道を使える環境となっております。

次に、2ページ、3ページの地図をご覧ください。こちらは、本市の給水区域と主要な施設の位置を示したものでございますが、薄い緑色の着色部分の区域が水道を供給する区域となっており、平成31年4月に、図の右端になりますが、苫東柏原地区を新たに給水区域に加えたところでございます。

次に、8ページ、9ページの水質管理をご覧ください。本市の水道水は、樽前山麓から湧き出した良好な水を水源としておりますが、大切な水源を守るために河川流域のパトロールや清掃活動を行うとともに水源の監視と水質保全に努めております。また、水道法に基づく水質検査を実施した結果、全ての項目で水質基準を満たしており、安全な水道水の供給に努めているところでございます。

次に、11ページの配水管の老朽化対策でございます。浄水場でつくられた水は道路に埋められている配水管によって各ご家庭に届けられておりますが、この配水管の総延長は約1,250kmでございます。現在は、古くなった管や耐震性の低い管を中心に計画的な更新を行っており、更新の際には耐震性能の高い管を採用し、災害に強い水道を目指して取り組みを進めております。

次に、14ページの災害対策でございます。大地震などの災害により水道施設が被害を受けた場合に備え、被災時の飲料水確保のために緊急貯水槽を設置しております。市内で17か所を設置する計画となっており、令和元年度は13か所目となる苫小牧西小学校に施設を設置いたしま

した。水道事業として非常時に備えた緊急貯水槽の整備を進めているところでございますが、市民の皆様にも飲料水の備蓄をお願いしているところでございます。

次に、17ページの広報活動でございます。本日もお手元にお配りさせていただきました「とまチョップ水」でございますが、広報活動の一環として、平成27年6月から販売を開始しております。昨年7月にはモンドセレクション2019におきまして、道内の水道水、ボトルドウォーターで初めてとなる金賞を受賞いたしました。苫小牧のおいしい水道水が国際的に評価されたところでございます。

最後になりますが、21ページの水道メーター分解委託業務でございます。水道事業の新たな取り組みといたしまして、平成元年6月から、障害者就労施設等に使用済みとなった水道メーターの分解、分別をしていただく業務を発注しております。水道事業といたしましては、今後も障害者の経済的自立に寄与する事業を継続してまいりたいと考えております。

以上、簡単ではございますが、令和2年度における水道事業の概要説明とさせていただきます。

【三國谷下水道計画課長】

下水道事業の概要につきまして、お手元にお配りしております下水道事業概要の冊子に沿って、ポイントを絞ってご説明をさせていただきます。よろしくお願いたします。

初めに、9ページをご覧ください。こちらは下水道の整備状況でございます。上段の図で着色された地域が下水道の計画区域となっておりますが、苫小牧市の市街地は東西に細長い形となっておりますので、西町、高砂、勇払の3つの処理区に分けて、効率的に下水の処理を行っております。下段の図では、市内に整備済みの下水道管の延長を示しておりますが、総延長で1,508.2kmとなっております。この距離は、苫小牧市から九州の長崎市に達する距離となっております。

次に、10ページをご覧ください。下水道の普及状況でございます。下水道は、市の都市計画と整合を図りながら、まちの発展に合わせて計画的に整備を進めてきており、令和元年度の下水道普及率は99.2%でございます。他都市と比較しても高い整備水準となっております。

次に、11ページをご覧ください。下水道施設の改築更新事業でございます。本市の下水道は事業開始から68年が経過していることから、下水道管や下水処理センターの機器の老朽化に伴う道路陥没や処理機能の停止の事故を未然に防ぎ、下水道機能を持続的に確保していくことが重要な取り組みとなっております。中段に示す棒グラフは、下水道管の年度別の整備延長、折れ線グラフは累積の整備延長を示していますが、管の総延長1,508.2kmのうち、敷設から50年経過しているものが約99km、30年以上経過しているのが約834kmございまして、今後は更新時期を迎える老朽管が増加していく見込みとなっております。これらの老朽化が進む下水道管の対応につきましては、下水道長寿命化計画に基づきまして、計画的に点検、調査、修繕、改築を行うことで下水道機能の確保に努めるとともに、ライフサイクルコストの低減や事業費の平準化を図りながら、効率的に改築更新事業を進めているところでございます。

次に、12ページをご覧ください。雨水整備事業でございます。下水道は、市街地に降った雨水

を速やかに川や海に放流することで、浸水被害から市民生活を守る重要な役割も担っております。令和元年度に整備いたしました雨水管の延長は約2.5kmとなっておりますが、これまでの累計の整備延長が754km、整備率は74.7%に達しております。本市では、平成25年の90mm、平成26年の100mmといった記録的な大雨を受けまして、平成27年度からは、新たに整備する雨水管について、これまでの5年確率降雨である1時間当たり33.7mmの整備基準だったものを10年確率降雨である53.6mmに引き上げまして雨水整備を進めるなど、大雨対策の強化を図っているところでございます。

最後になりますが、15ページ、16ページをご覧ください。下水道資源の有効利用でございます。本市では、3か所の下水処理センターで発生する下水汚泥を西町下水処理センターに集約して処理をしております。その処理過程で発生する消化ガスや処理後の下水汚泥の有効利用を行っております。下水汚泥のメタン発酵により発生する消化ガスは、所内のボイラーや発電機の燃料として使用していることから、この発電による年間の電力削減効果額は2,196万円となっております。また、下水汚泥につきましては、年間で5,655t発生しておりますが、肥料成分として有効な窒素やリンなどが豊富に含まれていることから、緑農地の肥料や民間肥料施設の肥料原料として有効利用しております。他にも民間セメント工場においてセメント原料としても利用しており、全量を余すことなく有効利用しているところでございます。

簡単ではございますが、以上が令和2年度における下水道事業の概要説明となります。

【小林総務課財務係長】

続きまして、私から、直近の財政状況の説明になりますが、その前に、一言、担当として皆様にご挨拶申し上げます。先程、部長の冒頭の挨拶にもございましたが、昨年度、皆様の忌憚のないご意見を頂戴し、経営戦略を策定することができました。本当に皆様のご協力をおもひまして経営戦略の計画書を作り、そして、今、計画期間がスタートしているところでございます。お手元に冊子と概要のA3の少し大きなペーパーがあると思います。昨年度、素案の形で委員の皆様にお届けしたものでございますけれども、変更点はなしということで、そのまま、表紙の案が取れた格好にはなりますけれども、成果物としてお届けしておりますので、どうぞご査収いただきたいと思います。

それでは、令和元年度の決算の状況につきまして、ご説明を申し上げます。

令和元年度の決算につきましては、正式な承認は今後の議会を待たねばなりませんけれども、去る10月1日と2日の2日間で議会の決算委員会の審査を既に受けております。このことを踏まえまして、事務局からも郵送物で令和元年度決算の概要、両面印刷の1枚物のペーパーがあったと思います。こちらで簡単に決算状況のご説明をさせていただきたいと思っております。資料のご準備をよろしくお願いいたします。

まず、水道事業会計からお願いいたします。

初めに、表の左側、収益的収支と書いてある項目でございます。こちらは、1年間の経営状況

を示すものでございます。収入は、水道料金や水道利用加入金など32億397万円になりまして、支出は、施設の維持管理費、人件費、企業債という借金の借入れの利息で、これらが合わせて29億436万円の状況でございます。この差引きから、さらに消費税を除いたものが水道事業会計としての純利益になりますが、令和元年度は、1億8,978万3,000円の黒字で決算を打つことができました。

次に、表の右側、資本的収支と書いてある項目でございます。これは、設備投資に関する収支でございます。収入は、企業債などで9億7,434万1,000円になりまして、支出は、配水管、浄水場などの施設の整備費用、企業債の元金を返すお金で、これらを合わせて24億5,196万8,000円の状況でございます。同じく、消費税を除きまして収支の差引きになりますと、13億6,957万1,000円の不足になっておりますが、この不足につきましては、内部留保などで補填をすることが会計上、認められております。令和元年度につきましては、平成30年度までの純利益を積み立てた1億5,075万1,000円、それから平成30年度から繰り越している内部留保12億1,882万円、これらで補填ができています状況でございます。この結果、累積資金と呼んでおりますが、令和2年度への貯金の繰越額は、16億9,011万6,000円となっております。

それで、お手元に経営戦略のA3の大きいペーパーがあると思います。昨年度の議論の中でも、経営戦略の管理は、管理指標を用いて状況がどうなのかをやっていくお話をしたと思います。そのうち、①番、②番は決算関係の項目ですが、①番の経常収支比率につきましては、水道会計は、106.31%で「100%以上を基本とします」ということを令和元年度についてはクリアをしております。

加えて、先程申し上げた累積資金につきましては、料金収益の7.96か月で、8か月弱位の金額を保有していることになっており、安定経営を維持できている状況でございます。

以上が、水道事業会計の決算状況になります。

続きまして、下水道事業会計に移りたいと思います。

1枚物のペーパーについては、裏面をお願いいたします。先程と同じように、収益的収支で、左側からお願いいたします。1年間の経営状況を示す項目につきましては、収入は、下水道使用料、一般会計からの雨水処理に関する繰入金などで53億3,359万7,000円という状況でございます。これに対して、支出は、施設の維持管理費や人件費、企業債の借入れの利息などで46億8,663万7,000円になっております。この差引きから、さらに消費税を除いたものが純利益でございまして、令和元年度の下水道事業会計は5億5,901万2,000円の黒字で決算を打つことができました。

それから、表の右側、資本的収支になります。収入は、企業債、国からの補助金などで19億7,929万4,000円となり、支出は、下水道管や施設などの整備費、企業債の元金の支払いなどで、36億8,379万6,000円になっております。こちらも消費税を除いた差引きです

【令和2年度第1回苫小牧市公営企業調査審議会 要旨】

と、16億1,655万4,000円の不足の状況でございますが、この不足額につきましても、先程と同じく、平成30年度までの純利益の積立金6億2,514万円、それから平成30年度から繰り越している内部留保7億9,262万1,000円、さらに令和元年度、当年度の内部留保1億9,879万3,000円、これらで補填をすることができた状況でございます。

この結果、累積資金につきましては、14億3,864万7,000円でございます。先程と同じく、財務関係の管理指標と照らしてどうかということであれば、下水道事業会計の経常収支比率、①番ですね、経常収支比率については、112.23%になっております。

加えて、累積資金につきましては、先程の14億3,864万の数字は、下水道使用料の収入の7.4か月分に相当するものであり、こちらも安定経営を継続している結果となっております。

以上が、令和元年度の決算の概要でございます。

【阿萬野上下水道部長】

以上で水道事業・下水道事業概要及び決算状況の報告をさせていただきましたが、水道・下水道事業の両事業とも市民生活に欠かすことのできない重要なライフラインでございます。将来にわたり安定的な維持管理をしていくことが事業者の責務であり、今後も施設の耐震化や豪雨対策など、迅速に行動できる体制づくりや災害に強い基盤整備が必要でございます。また、今後、人口減少が想定され、料金収入や使用料収入の減少、老朽施設の更新などの課題も抱え、事業を取り巻く環境は一層厳しくなると考えております。これまでも経営改善の一環として、業務の一部で民間委託を進めるなど様々な取り組みを進めてまいりましたが、公営企業として効率的、効果的な事業展開を進めていくために、今後も職員一丸となって知恵を絞り努力してまいりたいと考えているところでございます。委員の皆様におかれましては、今後につきましても、水道事業及び下水道事業に対するご理解とご指導をお願い申し上げ、説明を終わらせていただきます。よろしくお願いたします。

★各事業概要及び決算の質疑

【浅倉委員】

本市の下水道の普及率99.2%は高い普及率ですが、北海道の他都市と比べるとどうなのかをお聞かせください

【三國谷下水道計画課長】

札幌市が一番高く、普及率が99.8%となっております。本市は99.2%ですが、札幌市を除く10万人以上の都市では1位になります。大きな主要な都市では、小樽市は99%、釧路市は98.5%、江別市は97.5%、帯広市は97%、旭川市は、令和元年ですが97%となっております。

【渡辺副会長】

- ① 水道事業は、本市の人口減少の傾向の中で、今まで整備してきた現有の設備、施設は過剰な設備になると思われます。その対策として、進めている具体的な適正化や効率化の内容についてお聞かせください。
- ② 現状の給水能力が1日当たり8万 m^3 強ですが、実際の使用実態は平均5万 m^3 未満だと思います。今後、さらに下がっていく予想の中で、設備の適正化が重要であると考えます。その中で、有効率を見ると90%を超えているのですが、1割近くは無駄になっていると思います。特に心配な漏水対策について、どのような取り組みをされているのか、お聞きかせください。
- ③ 市民の安全な水を守っていくにはコストもかかるので、経営が厳しくなった際に、ある時点で料金の改定や値上げなども想定されると思います。市民の皆さんに見える形で経営コストの仕組みについて企業努力として取り組むと思いますが、具体的な経営努力の取り組みの内容をお聞かせください。
- ④ ゲリラ豪雨の対策について、苫小牧だけではなく全国各地でこれまで経験したことのない大雨で大変な被害が発生しております。この状況を受けて、本市は、27年から5年確率を今後は10年確率で順次整備する計画ですが、その整備計画は、今どんな進捗になっているのか、その整備状況についてお聞きかせください。

【清重水道整備課長】

- ① 既に整備済みの施設や水道管については、人口が減ってきているのは事実ですので、引き続き有効活用を図りながら運用したいと考えています。

施設の更新は、施設の規模の適正化に向けて取り組んでいるところです。具体的な例として、錦多峰川から水をくみ上げまして、浄水場へ送るための導水管の更新工事を令和元年度から着手し、管の太さを直径900mmから800mmに変更し、ひと回りサイズダウンをして整備しています。市内に整備済みの水道管についても、安定供給に影響のない範囲でサイズダウンに取り組んでいます。また、ポンプ場などに設置しているポンプ等については、更新のタイミングに合わせて、効率のよい機械の採用、あるいは送水能力の見直しや設置台数の減少などの手法を組み合わせて、さらなるコストダウンに取り組んでいます。

【八木水道管理課長】

- ② 有効率は、約90%台前半で推移していますが、より一層の事業効率化が求められている中で、漏水等による事業の損失の改善は重要な課題であると考えています。そのため、現在では、市内全域の主要な管路に漏水音の監視センサーを設置している他、漏水の発生率が高いと思われる地域を対象に路面の漏水音の調査などを行う対策を行っています。

【入谷上下水道部次長】

- ③ 現時点では、料金改定の検討の前にしっかりと経営努力を行い、その結果を毎年、財政シミュレーションをし、投資・財政計画を評価しながら事業経営を進めたいと考えています。具体的なコスト削減の方策については、財務係長よりお答えさせていただきます。

【小林総務課財務係長】

- ③ コスト削減の考え方について、これまで、組織の見直しや委託の拡大などにより人件費を圧縮する手法を図ってきております。令和元年度では、当時の数字から比べると1億1,814万円の人件費の圧縮効果が出ている試算をしています。

昨年度、15億1,700万円まで貯金が減る中での経営戦略をどうするのかというプランニングをやっており、実際の決算は16億9,000万で、1億円以上の節約ができた状況です。これは、有効率2%、パーセントにすると小さい数字ですが、金額換算で8,000万円近くの費用が無駄にならずに済んだ積み上げも含まれます。

さらに、施設に新電力の導入で従来よりも345万円で、まだ額面はこれから積み上げていきますが、この取り組みも行っているところです。

【三國谷下水道計画課長】

- ④ 全ての雨水管を10年確率の雨水管に切り替えるまでには、相当な期間を要すると見込んでいます。このため、この整備と並行して浸水シミュレーションを行い、それに基づく雨対策を実施しているところです。このシミュレーションは、大雨時の市内の浸水状況を再現し、効果的な対策をコンピューター上で行い、この解析結果を基に現地対策を行うことでございます。そのため、過去に浸水被害があった場所を優先的に進めてきました。西部地区の澄川町では、雨水をくみ上げて排水する雨水ポンプ所を新たに設置した他、ときわ町や日吉町では、大雨時に排水能力に余裕のある近くの雨水管に雨水を排水するバイパス管の整備をしています。東部地区の明野元町や拓勇西町では、雨水をくみ上げる雨水ポンプ所の排水能力を増やすとともに、排水ポンプも増やして大雨対策を行っています。こうした浸水シミュレーションに基づき、効率的に浸水被害を軽減する対策を進めることで、ゲリラ豪雨などの対応をしていきたいと考えています。

【渡辺副会長】

- ① 有効率の具体的な数値目標と90%を後退させない対策についてお聞かせください。
- ② 10年確率で行っている具体的な取り組みなどをお聞かせください。その際に、優先順位などを考慮しているのかもお聞かせください。

【八木水道管理課長】

- ① 95%を有効率の数値目標として設定しています。90%台を後退させないための対策は、老朽化した水道管からの漏水が一番の原因だと捉えています。そのため、老朽管の更新を的確に行うことが、有効率を下げない取り組みであると考えています。

【三國谷下水道計画課長】

- ② 10年確率の具体的な取り組みは、新たに整備するものと考えています。優先的に進めているのが道路整備に合わせたものの他、シミュレーションによる解析結果により、その地域を特定して整備しています。また、緊急対策的に過去の経験則に基づき臨機応変に行っています。さらには、他の部局と連携した取り組みを行っているところです。

【阿部委員】

水道料金の値上げについて、累積収支が減り始めた時点で議論をしなければならないと思いますが、その考え方をお聞かせください。

【入谷上下水道部次長】

料金改定ですが、先が見通せる令和5年前後で検討したいと考えています。その時点でどうすべきか、一定の方向性を持つ必要があると認識しています。まずは経営努力を続けながら、将来を見据えていきたいと考えています。

【山上委員】

- ① 今年のコロナ禍で、事業所用や家庭用の水の使い方が変わり、使用水量に反映されています。今後、これらを配慮した見直しを考えているのかをお聞かせください。
- ② 水道及び下水道について、市民が参加できる教育的な活動の場を通じて、本市の現状を理解することが、今後の様々な議論に対して有益だと思いますが、その考え方をお聞かせください。

【永井営業課長】

- ① 水の使用状況は、昨年度と比較して、家事用が微増、業務用が減少傾向になっています。その要因として、外出自粛や休業による影響が反映されていると考えています。今後の状況が見通せないことから、引き続き、使用水量の推移を注視していきます。

【小林総務課財務係長】

- ① コロナ禍の状況が変化し、先が見通せないため、年間でどれくらいの水道料金の入り方に影響するのかを数字として表すことは難しいところです。現在、計画が立てづらい状況になっていますが、経営戦略の3年から5年スパンでの見直しやコロナの時代の水道料金の入り方、その影響などを勉強したいと考えています。

【齊藤総務課長】

- ② 現在、広報戦略が重要であると認識し、広報を行うための広報戦略委員会を設置して取り組みを進めています。また、令和元年度から公共サービス民間提案制度を活用し、市役所と民間と連携した広報事業の推進を図っています。

昨年度、市民参加型事業として、上下水道フェスタや水サミット、一般市民や学生、子供たちを対象としたイベント等を開催しましたが、今年度はコロナ禍の影響で開催を見送っている状況です。こうした中で実施したのが小中学校に対して、児童・生徒に美味しい水を知ってもらうため、とまチョップ水のイメージソングのCDを各学校に配布いたしました。また、緊急貯水槽を設置した小学校高学年を対象に見学会を開いて、貯水槽の役割や災害時の備えについて知識を深める取り組みも行っている状況です。

★閉会

【谷岡会長】

それでは、本日の審議会は、これで終了させていただきます。
委員各位のご協力が無事、議事を進行することができました。
どうもありがとうございました。