

日時：平成29年10月20日（金）午後1時30分～午後2時27分

場所：苫小牧市役所9階議会大会議室

★進行（遠藤上下水道部総務課長）

★開会

平成29年度第2回苫小牧市公営企業調査審議会開会（委員19名中13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、(1)の「水道・下水道事業の概要と平成28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。

次に、(2)の「苫小牧市新水道ビジョンの策定」について皆様のご意見をお伺いしたいと思います。

★各事業概要及び決算の説明

【金谷上下水道部長】

上下水道部長の金谷でございます。改めまして、本日はよろしくお願いたします。早速ですが、私のほうから概要等につきまして、一括で説明させていただきます。

水道、下水道の両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るとともに、東日本大震災などを教訓に、災害に強い事業運営が求められております。

このような背景から、上下水道部では、大規模災害時でも迅速な復旧活動ができるよう、BCPと呼ばれております業務継続計画を策定しており、現在は、このマニュアルに基づいた各種訓練を実施しながら、災害に備えた体制を整えているところでございます。

また、近年では全国各地でゲリラ豪雨が頻発し、本市でも平成25年の時間雨量90mm、平成26年には100mmの集中豪雨があり、道路冠水やトイレが使いにくくなるなど、市民の皆様にご不便をおかけいたしました。このような集中豪雨に対しましても、引き続き、即効性のある対策から中長期的に取り組む対策、そしてハード・ソフト両面での対策など、様々な対策を打ち出し、今後も積極的に取り組んでまいりたいと考えております。

それでは、両事業の概要になりますけれども、ポイントを絞って説明させていただきたいと思っております。

最初に水道事業から、冊子となっております「水道事業概要平成29年度」に沿って、説明させていただきます。

最初に、3ページをお開き願います。「事業の沿革」でございます。

昭和27年の給水開始以来、昭和37年と昭和49年に拡張事業認可を受け、事業に着手し、今日まで高丘と錦多峰の2つの浄水場を中心に施設整備を行うとともに、時代の変化に沿いながら、安全・安心な水づくりに努めてきました。

その結果、昭和60年には、当時の厚生省の「おいしい水研究会」において、人口10万人以上の全国198都市の中から、「おいしい水道水」の32都市に選ばれました。

しかし一方では、平成8年に不法投棄による「水道水異臭事故」が発生するなどし、水道水の安全性やおいしさに対する、利用者ニーズの多様化や高度化、そして環境問題などにより、水道事業を取り巻く状況は厳しくなっております。

このような背景から、市民の皆様へ安全・安心な水道水を安定して提供できるよう、事業の将来像や長期的方向性を確立し、健全経営を目指すため、平成19年度に「水道ビジョン」を策定し、事業運営に取り組んできました。この「水道ビジョン」につきましては、今年度で計画期間が終了するため、8月の審議会で「新水道ビジョン」の案をお示しさせていただいたところでございます。

次に、8ページ、「事業認可の変遷」でございます。

現在の計画給水人口は18万2千人、計画給水量は1日最大で8万500m³の給水が可能となっております。

次に、9ページから10ページ、「水道料金の変遷」でございます。

平成6年4月の改定以降は、平成23年10月に家事用料金の基本水量制の廃止、平成27年10月に業務用料金の基本水量制の廃止を行っております。

次に、11ページ、「上下水道部の組織」でございます。

上下水道部は、平成19年10月に水道部と下水道部を統合し、現在では、市役所本庁舎内にある6つの課、2つの浄水場、3つの下水処理センターを合わせまして、11の課と施設で構成されております。

職員数は、平成29年4月1日現在で、正規職員が116名、再任用職員が22名配置され、合計で138名の組織となっております。

次に、12ページ、「広報活動」でございます。

市民生活に必要な水道水を供給する事業者として、水道事業の役割や重要性について、市民の皆様からご理解とご協力をいただくことが必要不可欠と考えてございます。

市民の皆様への情報発信としましては、上下水道部の広報誌「水だより」を毎年12月に発行しているほか、6月上旬の水道週間に合わせ、浄水場などの施設見学や源流に近い七条大滝の見学会などを実施しております。

また、本日もお配りしております「とまチョップ水」も、広報活動の一環として平成27年6月から販売いたしましたが、昨年は販売店が32か所まで拡大し、約5万本が皆様の手が届いており、多くの方からも好評をいただき、安全・安心でおいしい苫小牧の水道水のPRに繋がっているところでございます。

次に、飛びまして、28ページから29ページになりますけれども、「災害用機材等の備蓄」でございます。

錦多峰浄水場と日の出公園に災害対策専用の貯蔵庫を備えており、その中には、緊急時のライフラインを確保するため、加圧式給水車1台、給水タンク24台、10リットルの給水容器を約3万3千個、10リットルと6リットルの給水袋を合わせて約2万5千袋などを保管しております。

また、緊急貯水槽という、災害時の飲料水を貯水する大きなタンクを水道管の一部として地下に

埋設しており、平成28年度までに日の出公園や沼ノ端小学校を始め、合計10か所に設置しております。

このほかにも、老朽管の更新事業や水道施設・管路の耐震化事業につきましても、年次計画を策定し、計画的に進めているところでございます。

次に、32ページをお願いいたします。「給水状況」でございます。

平成28年度は、表の中ほどのHの欄ですが「年間総配水量」が1,838万619 m^3 、Iの欄の「1日最大配水量」が5万6,505 m^3 、Jの欄の「1日平均配水量」が5万220 m^3 となっておりますが、浄水場の排水能力は1日8万500 m^3 ですので、現状では、十分に対応できている状況であります。

また、Nの欄の「有収水量」ですが、これは水道料金の対象となった水量のことですが、年間で1,616万174 m^3 、Qの欄になりますけれども「有収率」が87.9%ですので、浄水場から出ていく水の約9割が料金収入となっていることとなります。

次に、37ページをお願いいたします。「営業状況」でございます。

初めに、(1)の給水件数ですが、平成28年度は家事用が7万6,900件、業務用が5,929件、その他42件で、合計が8万2,868件となり、前年と比べて223件の増となっております。

(2)の調定状況は、平成28年度の使用別件数の割合で、家事用が92.8%、業務用とその他合わせて7.2%となっております。

(3)の収納状況は、平成28年度調定額27億5,235万2千円に対し、収納額は26億7,267万3千円で、収納率は97.1%となっております。

次に、42ページ以降でございますけれども、平成29年度予算を始め、直近の財政状況を載せております。平成28年度の決算につきましては、正式には12月議会での承認を待つ形になりますが、先週の決算委員会で決算の認定となりましたので、別紙で1枚ものの資料、手元にごさいますでしょうか、その中の「平成28年度水道事業決算の概要」によりましてご説明いたします。

初めに、表の左側、「収益的収支」ですが、これは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で31億6,234万8千円となり、支出は、施設の維持管理費や人件費、企業債と呼ばれる借入金の利息などで27億3,429万6千円となりました。この差引から消費税を除いたものが純利益となりますが、平成28年度は3億761万1千円の純利益となり、黒字となっております。

次に、表の右側、「資本的収支」ですが、これは設備投資にかかる部分の収支となります。収入は、企業債と呼ばれる借入金などで12億3,347万8千円となり、支出は、配水管や浄水場などの施設整備費、借入金の元金の償還費などで26億4,545万5千円となりました。消費税を除いた収支の差引は12億9,386万6千円の不足となっておりますが、この不足額につきましては、内部留保資金などで補てんすることが認められており、平成28年度につきましては、27年度までの純利益の積立金5億6,887万5千円、27年度から繰り越した内部留保資金7億2,499万1千円で補てんしております。

この結果、累積資金と呼ばれる平成29年度への繰越額は17億9,228万円となり、安定経営を維持しているところでございます。

以上で、水道事業の概要説明とさせていただきます。

引き続きまして、下水道事業ですが、同じく冊子となっております「下水道事業概要平成29年度版」のご用意をお願いいたします。

3ページをお開き願います。最初に「事業のあゆみ」でございます。

本市は、昭和26年に事業計画に着手し、これまで、市勢の発展に伴う人口増加に対応しながら積極的に事業を進めてきました。

下水処理場は、昭和34年に北海道初の終末処理場として供用開始した浜町処理場、現在の高砂下水処理センターになりますが、ここを始めとして、昭和43年に西町下水処理センター、昭和54年に勇払下水処理センターが、それぞれ運転を開始しております。

近年、取り組んでいる事業としましては、老朽施設の改築や更新事業、大雨被害を軽減する浸水対策事業などに加え、東部地区の人口増加に対応する沼ノ端中継ポンプ場の増設を昨年度から取り組んでおり、現在は、平成30年度の完成を目指しております。

また、下水の処理工程から発生する資源の有効活用として、下水道汚泥の緑農地利用や消化ガス発電などを実施しているところでございます。

次に、9ページをお願いいたします。「下水道の整備状況」でございます。

上段の図の色分けのとおり、市内を西町、高砂、勇払の3つの処理区に分けて下水道処理を行っており、着色された地域が下水道計画の認可を受けた区域となっております。

認可区域の面積は5,351.7haとなっておりますが、このうち平成28年度末の整備済処理面積は4,485.2haで、前年度から11.9ha拡大しております。また、下水道の管路延長は1,496.3kmとなり、前年度から8.4km延びております。

この管路の総延長は、右下の図に載せておりますが、苫小牧からの直線距離で言いますと、九州の宮崎市や長崎市までの距離と同じになります。

次に、10ページをお願いいたします。「下水道の普及状況」でございます。

本市では、市街化区域と市街化調整区域の一部を計画区域として、下水道整備を積極的に進めてきた結果、平成28年度末の下水道普及率が99.1%と、全国的に見ても非常に高い水準に達しております。

次に、11ページ、「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65年が経過しましたが、老朽化した施設も増えており、これら施設の改築更新を行う必要があります。

中段のグラフをご覧いただきたいのですが、棒グラフは管路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おります。平成28年度末の管路総延長1,496.3kmのうち、布設から50年以上経過しているのが約59.8km、30年以上経過しているのが約754.4kmあり、今後は、更新時期を迎える老朽管が急速に増える見込みとなっております。

老朽管のすべてを短期間で更新することは、昨今の厳しい財政状況では難しいものがありますので、点検調査により下水道管の状態を的確に把握しながら、更新事業や長寿命化対策を行っているところでございます。

また、ポンプ場や下水処理センターにつきましても、施設機能の維持として機械電気設備等の日常的な維持管理を行うとともに、管路と同様に設備状況を的確に把握し、更新工事や部品交換などによる長寿命化対策を行っているところでございます。

さらに、事業実施の際には国の下水道長寿命化支援制度を活用しながら、ライフサイクルコストの最小化や事業費の平準化の考えのもと、計画的かつ効果的に事業を進めているところでござい

す。

次に、12ページをお願いいたします。「浸水対策事業」でございます。

浸水対策事業は、雨水を河川や海などの公共用水域に放流することにより、浸水被害から市民生活を守る目的で行っております。

下段の表に示しておりますけれども、平成28年度末までに整備した雨水管渠延長は564kmで、前年度から6.4km伸び、整備済区域の面積は3,804haで、前年度から19ha拡大しております。

浸水対策の取組としましては、平成27年度から、新設する雨水管の設計基準を、5年確率降雨の1時間当たり約34mmから、10年確率降雨の約54mmに引き上げて、排水能力の増強を図っております。

雨水管が既に整備されている地域につきましては、コンピューターを使った現状解析や浸水の原因分析を行い、効果的な対策方法を検討する浸水シミュレーションなどを行い、継続して豪雨対策に取り組んでおります。

また、平成25年度には10台の雨量計を設置し、市内全域の雨量を監視する雨量監視システムを整備し、その後配備したポンプ車などと併せて、局地的降雨に対しても迅速に対応できる体制を整えております。

次に、14ページをお願いいたします。「下水道資源の有効利用」でございます。

下水道資源の有効利用につきましては、地球温暖化防止の観点からも近年注目されておりますが、本市におきましても、その発生汚泥を西町下水処理センターに集約し、その処理過程で発生する消化ガスや処理後の脱水汚泥の有効利用を図っております。

消化ガスにつきましては、15ページの上段の表で示しておりますが、平成28年度の発生量は約235万 m^3 となり、そのうち下水処理センター内の暖房や汚泥消化槽の加温用ボイラーの燃料として約135万6千 m^3 、消化ガス発電の燃料として約95万 m^3 を利用しております。

この施設の導入効果は、点検整備等の維持管理費が必要となりますが、平成28年度で約2,500万円の電気料を削減できております。さらに、二酸化炭素の発生も抑制されますので、年間で約1,200 m^3 、一般家庭に換算しますと約120世帯分に相当する二酸化炭素の削減量となり、地球温暖化防止にも貢献しているものと考えてございます。

脱水汚泥につきましては、下段の表に示しておりますけれども、年間で約5,800t発生しておりますが、肥料に有効な窒素やリンなどの成分が豊富に含まれておりますので、緑農地の肥料としての再利用、民間施設での肥料化やセメントの原料として、すべてが資源として有効活用されております。

次に、16ページをお願いいたします。「管路施設の維持管理」でございます。

下水道管やマンホールは、長年使用する間に土砂や汚泥が堆積し、管の閉塞や破損などが発生することがありますので、定期的に清掃やテレビカメラを用いた点検調査を行っており、不具合等が見つかれば、その都度、補修や改良を行っております。

次に、21ページ、「工場や事業場の排水規制」でございます。

下水道は、一般家庭のほか、工場や事業所からの排水も受け入れておりますが、工場や事業所からの排水につきましては、下水道法や市の条例によって厳しく規制されており、状況によりましては、有害物質を取り除く除外施設の設置を義務付けるなど、下水道管を詰まらせる物質や下水処理センターの機能を低下させる物質、有毒ガスを発生する物質などが流れ込まないように、管理に努

めているところでございます。

次に、22ページをお願いいたします。「下水道使用料」でございます。

下水道は、「雨水公費・汚水私費の原則」と言いまして、雨を流す費用は、公費として税金などで行い、トイレなどで使用した汚れた水をきれいにする費用は、私費として使用料などで行うという考えで事業を行っております。このため、料金表に示しておりますように、汚水の排水量に応じて使用料を換算する仕組みとなっております。

現在の使用料の水準は、消費税対応を除き、平成6年4月の改定後20年以上にわたり据置きとなっておりますが、この間、様々な経費削減を行い、借入金を低金利のものへ借り替えるなどし、同じ水準で事業運営ができるよう取り組んでまいりました。しかしながら、今後は、水道事業と同様に、これからの財源対策や老朽施設の増加などに対してどう対応していくかが大きな課題となります。

また、今年の春先には、過去の使用料の未徴収が発覚しましたが、適切な事務処理を常に意識し、事業運営に努めなければならないと考えております。

こうした中での、平成28年度の決算状況となりますが、こちらのほうも先ほどの水道事業と同様に、1枚ものの資料「平成28年度下水道事業会計決算の概要」によりまして、説明させていただきたいと思っております。

初めに、表の左側、「収益的収支」ですが、これは先ほども申しましたが、1年間の経営状況を示すものでございます。収入は、下水道使用料や一般会計からの雨水処理に係る繰入金などで53億6,640万8千円となり、支出は、施設の維持管理費や人件費、企業債と呼ばれる借入金の利息などで46億7,774万2千円となりました。この差引から消費税を除いたものが純利益となりますが、平成28年度は6億2,256万9千円の純利益となり、黒字となっております。

次に、表の右側、「資本的収支」ですが、これは設備投資にかかる部分の収支となります。収入は、企業債と呼ばれる借入金や国からの交付金、一般会計からの雨水処理に係る繰入金などで22億1,902万4千円となり、支出は、下水道管や施設などの整備費、借入金の元金の償還費などで39億4,176万7千円となりました。消費税を除いた収支の差引は16億5,664万7千円の不足となっておりますが、この不足額につきましては、平成27年度までの純利益の積立金5億2,841万2千円、27年度から繰越した内部留保資金2億9,922万3千円、28年度の内部留保資金8億3,501万2千円で補てんしております。

この結果、累積資金と呼ばれる平成29年度への繰越額は8億9,464万4千円となり、安定経営を維持しております。

以上で、下水道事業の概要説明とさせていただきます。

冒頭でもお話ししましたが、水道、下水道の両事業とも、市民生活に欠かすことのできない大事なライフラインであります。将来にわたり安定的に維持管理していくことが私どもの責務と考えております。

今後、施設の耐震化や豪雨対策、そして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と考えております。

また、今後は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問題も抱え、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、口座振替の推進や業務の一部で民間委託なども進めてきて

おりますが、公営企業として効率的かつ効果的な事業展開をしていくため、今後も職員一丸となって知恵をしぼり、努力してまいりたいと考えております。

最後になりますが、委員の皆様には、ますますの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。

よろしく願いいたします。

★各事業概要及び決算の質疑

【大井委員】

- ① 緊急貯水槽を毎年1か所ずつ造っているようだが、災害があったときの対応として、まだまだ造っていかなければならないのか。
- ② 緊急貯水槽は、災害が起きた場合に何日分ぐらいの使用能力があるのか。

【清野水道整備課長】

- ① 苫小牧市内で必要とされる緊急貯水槽は、全体計画では17基としており、これまで10基整備しています。今後7基を、平成35年を目途に整備する予定となっております。
- ② 緊急貯水槽は、災害が起きたときに応急給水として飲料水を配るため、生命維持に必要な1人1日3リットルで3日分を確保しております。

【柳谷副会長】

- ① とまチョップ水を東京のどさんこプラザで販売して、3か月の延長となったが、さらに再延長の可能性があるのか。また、生産や供給体制に問題はないのか。
- ② 現在は、有楽町のどさんこプラザ1か所での販売だが、増やす予定はないのか。また、PRも兼ねながら、ネットでの販売をしてはどうか。
- ③ 水道事業、下水道事業とも収益的収支では純利益を出しているが、資本的収支では赤字であり、過去の利益の積立てや内部留保で補っている。これもいずれ限界が来るとすれば、今後の設備投資の計画に影響が出てこないのか。また、内部留保は、最低でどのぐらい持っていなければならないのか。

【遠藤総務課長】

- ① とまチョップ水を東京のどさんこプラザ有楽町店でテスト販売しており、7月から9月までの第1ステージでは、売上本数が1位で通過することができました。引き続き、12月までの第2ステージに臨んでいるところでございます。したがって、結果次第ということにはなりますが、定番商品化されたら、今後も有楽町店に置いていただけることとなります。

生産や供給につきましては、現在は在庫が足りておりますが、不足が見込まれる場合は、予算措置をして、追加製造で対応したいと考えております。

- ② 現在、第2ステージに臨んでおり、上下水道部職員一丸となって、全力でPR・販売促進に取り組んでいる最中ですので、今後の販売店舗の拡大は、その結果を踏まえて検討したいと考えております。

ネット販売につきましては、上下水道部総務課のホームページから申し込みができるように

しております。ネットや通信販売は、苫小牧のおいしい水とまチョップ水をPR・販売する上では有効な手段であると認識しており、今後検討していきたいと考えております。

- ③ 今後の事業計画につきましては、水道・下水道ともに施設設備や老朽管の更新など、膨大な費用が必要となってきますので、現在、具体的な更新計画を策定しており、その中で対応していきたいと考えております。

財源確保につきましては、財政シミュレーションを行った中では、人口減少や節水意識の向上によって、今後、水道料金、下水道使用料の収入は減少すると予測しております。

一方では、施設設備や老朽管の更新費用を一定程度確保しなければなりませんので、今ある累積資金も、今後は減少していくという推計にもなっており、収支のバランスをしっかりと見定めて、財源の確保に努めていきたいと考えております。

最低限持つべき内部留保資金の額につきましては、特に決まった額はありませんが、無くなれば資金ショート危険性の危険性も考えられますので、数億円規模は有するべきと考えております。

★苫小牧市新水道ビジョンの質疑

【清野水道整備課長】

- ① 前回の審議会後、新水道ビジョン案に関する委員の皆様からの質問・意見を、9月末までに提出していただくようお願いしておりましたが、特に意見等はありませんでした。

【柳谷副会長】

- ① 設備の更新を計画的に行うには、財源の確保策をしっかりと考えていかなければならない。独立採算制のため、安易に一般会計にお願いするわけにはいかず、水道事業会計で可能な限り努力しなければならないが、いずれは料金も見直ししながら、財源の確保について展望を持っていかなければならないのでは。

【金谷上下水道部長】

- ① ビジョンで示している状況では、平成40年度には赤字になるという形になっており、企業会計としては、収入に見合った支出をするのが原則だと思います。

今からどういう事業を組んでいくか、必要最小限の事業費で行うとしたらどうなるか、これからシミュレーションをしていくこととなります。今ある事業の中でも、さらに経費を節減できるものがないか、悪質な滞納者には不公平感の無いような対応を行うなど、そういうことを含めながら財源の見通しを立てて、将来どうなるかを見極め、やることをやったうえで、本当に料金に頼るしかないというときは、市民の皆様方の負担をお願いするということとなりますので、今はその前段で、そういうことをやるということで、ご理解いただきたいと思っております。

※ 新水道ビジョンに対する公営企業調査審議会の意見の取りまとめは、正副会長に一任することに決定

★その他

【有澤委員】

- ① とまチョップ水の販売が5万本程度だと、コストのほうが収益をはるかに上回る状況だと推測できるが、たくさん作って買ってもらうのがいいのか疑問を感じる。

【金谷上下水道部長】

- ① 平成27年6月から販売しているが、それまではPR用として150万ぐらい掛けて約1万本作り、市の関係する会議などに無償配付してきました。

実際に配った方たちから、これをもっと広めたらいいのではないかという声をたくさんいただいて、職員がデザイン等を考え、少しでも今後の収益に役立てようという意思を持って、販売を決定しました。

今は、製造費とグッズなどを用意しており、6万本でチョンチョンぐらいになるところまできました。今まで1万本に150万掛けていたものが、6万本が出回っていてチョンチョンということであり、無償配付と比べればPR効果は絶大ですので、もう少し今のままで継続していきたいと思っております。

ぜひ皆様方も、東京にいる知り合いの方にお声掛けしていただきたいと思います。

【有澤委員】

- ① 人件費から物流費まで、トータルコストをカウントして、今のような状況ということではよろしいですね。

【金谷上下水道部長】

- ① 人件費は除いています。

★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。
ありがとうございます。