

【平成26年度第3回苫小牧市公営企業調査審議会 要旨】

日 時 平成26年10月30日（木）午後1時30分～午後2時40分
場 所 苫小牧市役所9階議会大会議室
出席委員 松原会長、佐藤（孝）副会長、浅倉委員、伊部委員、小笠原委員、
織田委員、後藤委員、佐藤（郁）委員、東城委員、柳谷委員
事務局 新谷上下水道部長、原山上下水道部次長、久慈上下水道部総務課長、深藪
営業課長、清野水道整備課長、渋谷水道管理課長、入谷下水道計画課長、
五十嵐下水道建設課長、柏木財務係長、富樫総務係長、山元主事

★開会

苫小牧市公営企業調査審議会開会（委員16名中10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。）

★中野副市長挨拶

みなさん、こんにちは。副市長の中野でございます。

本日はご多用の中、平成26年度 第3回苫小牧市公営企業調査審議会へのご出席をいただきまして、誠にありがとうございます。

また、今年7月の業務用水道料金体系の見直しによる水道料金の改定について、この諮問に対しましては熱心なご審議を賜り、答申をいただきましたことに深くお礼を申し上げます。

さて、本市の公営企業でございます水道事業と下水道事業は、安心・安全な市民生活の根幹を成すものとして、安定した経営が求められております。現在のところ概ね良好な財政状況を維持しておりますが、老朽化した施設の改修、また地震やゲリラ豪雨といった災害に備えた様々な施策が求められております。

市民の皆様のライフラインをまとめるため、これらの施策を着実に実施しながら、安全で美味しい水の安定供給、そして快適な生活環境作りに努めてまいります。

なお、本日は特に諮問事項はございませんが、水道及び下水道事業の概要と平成25年度決算状況について説明をさせていただき、ご審議をいただきたいと存じます。

以上簡単ではございますが、開催にあたりましてのご挨拶とさせていただきます。

本日はよろしく願いいたします。

★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、松原会長が議長を務める）

★各事業概要説明

【松原会長】

皆様、改めましてこんにちは。

ただいま副市長からお話ございましたように、特に諮問はございません。

25年度の決算がまとまりましたので、今日はそれについて皆様にご報告する内容でございますので、よろしく願いいたします。

それでは早速会議に入らせていただきたいと思います。水道・下水道事業について一

括して説明をいただきまして、その後でまとめてご質問などをお受けしていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

★水道事業の概要説明

【新谷上下水道部長】

上下水道部長の新谷でございます。

委員の皆様には、日頃より、水道事業及び下水道事業に対しまして、ご理解とご協力を賜り、この場をお借りしまして、厚くお礼申し上げます。

また、冒頭、副市長の挨拶にもありましたが、今年7月の「業務用水道料金の体系見直しによる水道料金の改定（案）」につきまして、市長からの諮問に対し、大変熱心にご審議を賜り、答申をいただきましたことに、改めましてお礼を申し上げます。

この水道料金の改定（案）でございますが、去る9月議会において、所管の建設常任委員会で説明させていただき、その後、パブリックコメントを実施しまして、広く市民の皆様のご意見を募集したところでございます。

今後は、これらを踏まえながら、12月議会において、水道料金の改定に伴う条例改正につきまして、提案させていただき、平成27年10月施行に向けまして、準備を進めてまいりたいと考えております。

さて、水道事業と下水道事業でございますが、どちらも市民の皆様にとりまして、大変重要なライフラインでありますことから、災害に強い事業運営が求められているところでございます。

東日本大震災クラスの大規模災害時にも、迅速に復旧活動ができるようマニュアル化した業務継続計画「BCP」は、水道、下水道とも事業単体では既に策定を終えており、現在は、双方を一体化した、上下水道部BCPの策定について、最終段階に入っているところでございます。

近年、頻発しておりますゲリラ豪雨に対しましては、即効性のある対策から中長期的に取り組んでいく対策、ハード・ソフト対策など、様々な対策を打ち出し、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、各事業概要につきまして、説明させていただきます。

最初に水道事業を、お手元の冊子「水道事業概要 平成26年度」に沿って、ご説明いたします。

なお、昨年の審議会で説明した部分と、重なる箇所もございまして、改めてご説明させていただきますので、よろしくお願いいたします。

それでは、3ページをお開き願います。水道事業の沿革でございます。

詳細内容につきましては、省略させていただきますが、昭和27年に給水を開始して以来、昭和37年と49年に拡張事業認可を受けて着手し、今日まで、高丘と錦多峰、二つの浄水場を中心に各施設の整備を行うと共に、時代の変化に沿いながら、安全安心な水づくりに努めて参りました。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、「おいしい水道水」32都市の1都市に選ばれました。

しかし一方で、平成8年には、不法投棄による「水道水異臭事故」が発生しております。

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・高度化をはじめ、環境問

題など、水道事業を取り巻く状況は大変厳しくなっておりますが、市民の皆様には安全かつ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な方向性を確立し、また、健全な事業経営を目指すため、平成19年度に「水道ビジョン」を策定しております。

現在は、この「水道ビジョン」を基本として、事業を運営しているところでございます。

次に8ページへお進み下さい。事業認可の変遷でございます。

現在は、目標年次を平成26年度に定め、計画給水人口18万2千人、計画給水量は、1日最大で8万5000m³の給水が可能となる事業を展開しているところでございます。

次に11ページへお進み下さい。上下水道部の組織について、ご説明いたします。

上下水道部は、平成19年に水道部と下水道部を統合しまして、現在は11課18係体制で組織されております。この中には、2ヶ所の浄水場と3ヶ所の下水処理センターが含まれており、職員数は平成26年4月1日現在、正規職員で117名となっております。この他に、嘱託職員・再任用職員27名が配置されており、全体の職員数は144名でございます。

次に12ページ、水道事業の広報活動について、ご説明いたします。

市民生活に必要な水道水を供給する事業者として、水道事業の役割やその重要性について、市民の方から、深い理解と協力をいただくことが、不可欠になっております。

市民と事業者の橋渡し役として、上下水道部の広報誌「水だより」を、今年も12月1日に発刊するほか、6月上旬の水道週間にあわせ、浄水場などの施設見学や、源流部を訪ねる見学会を実施しており、市民の皆様から、大変好評をいただいております。

また、本日配布しておりますボトルドウォーターも、広報活動の一環としまして、今年の6月に作成したもので、市内で開催された各種イベントで配布し、大きな反響をいただきました。

15ページにお進み下さい。水道施設と能力について、ご説明いたします。

水道施設の系統は、高丘浄水場と錦多峰浄水場を中心とする二つの系統となっておりますが、高丘系の水源は幌内川と勇払川、錦多峰系の水源は錦多峰川で、合わせて3つの河川から取水しております。

次に、施設能力は、15ページ下の表に記載しておりますが、上から3行目の取水能力は、3つの河川合わせて1日8万8,100m³、配水能力は、1日8万5000m³でございます。

表の右側、非常用地下水源でございますが、幌内地下水取水場が1日4,000m³、高丘地下水取水場が1日8,000m³、合計12,000m³の取水能力を有しております。これは、市民一人当たり1日約70リットルに相当し、災害時などに備えております。

次に27ページの災害用備蓄機材について、ご説明いたします。

日の出公園と錦多峰浄水場に貯蔵庫を備え、緊急時のライフライン確保のために、給水タンク21台、ポリ容器33,000個、ポリ袋は6リットルと10リットルを合わせて18,550袋などを保管しております。また、緊急貯水槽と言いまして、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26年度までに日の出公園、沼ノ端小学校、泉野小学校、豊川小学校、勇払中学校、ウトナ

イ小学校、澄川小学校、拓勇小学校の計8ヶ所の設置が完了しております。

このほか、老朽管の更新事業および水道施設・管路の耐震化事業につきましても、年次計画を策定し、計画的に進めております。

次に30ページをお開きください。給水状況でございます。

平成25年度実績で表の中ほどのHの欄になりますが、年間総配水量は1,832万1,194 m^3 、Iの欄の1日最大配水量は5万5,728 m^3 、Jの欄の1日平均配水量は5万195 m^3 でございました。浄水場の配水能力は、1日8万500 m^3 ありますので、現状では十分に対応できる状況にあります。

ちなみに1日平均配水量の約5万 m^3 は、12階建ての市役所庁舎を入れ物に例えますと、おおよそ10階くらいとなります。

また、N欄の有収水量でございますが、これは水道料金の対象となった水量をいまして、年間1,625万395 m^3 、3段下の有収率が88.7%ということで、浄水場から出て行った水の約9割が料金収入となっていることとなります。

次に35ページへお進み下さい。営業状況について、ご説明いたします。

まず、(1)の25年度給水件数は、家事用76,040件、業務用5,881件、その他41件の合計81,962件で、前年比466件の増となっております。

(2)の調定状況でございますが、件数の割合としましては、家事用92.7%、業務用及びその他で7.3%となっております。

(3)の収納状況でございますが、25年度の調定額26億9,707万3千円に対しまして、収納額は26億444万3千円で、収納率は96.6%となっております。

次に40ページ以降の予算・決算でございますが、25年度決算の議会が終了しておりますので、別途配布しております お手元のA4版「25年度水道事業会計決算の概要」でご説明いたします。

左側の「収益的収支」ですが、これは経営状況を表しております。収入は、水道料金や水道利用加入金など29億7,213万9千円、支出は、施設の維持管理費や人件費、国からの借入金利息など24億7,016万9千円で、この差し引きから消費税を除いた純利益は4億2,407万2千円となっております。

次に右側の「資本的収支」ですが、これは設備投資を表しております。収入は、国からの借入金など10億8,381万1千円で、支出は、配水管や施設の整備費、国からの借入金の元金償還などで24億4,402万2千円となり、消費税を除いた収支差し引きは、12億8,346万3千円の資金不足が生じております。

なお、この資金不足を補う財源といたしまして、平成24年度の純利益3億5万4千円のほか、内部留保資金で補てんしております。

この結果、26年度への繰越額は14億8,053万6千円となっております。

以上、簡単ではございますが、水道事業の概要について、説明させていただきました。

★下水道事業の概要説明

【新谷上下水道部長】

続いて、下水道事業の概要につきまして、お手元に配布いたしました「苫小牧市下水道事業概要 平成26年度版」に沿ってご説明いたします。

なお、下水道事業概要につきましては、前のほうから「本編」と「資料編」の2部構

成となっております。説明の際は、必要に応じまして「本編の何ページ」、「資料編の何ページ」といった表現をさせていただきますので、ご了承願います。

それでは、本編の1ページをお開き願います。

本市の下水道は、昭和26年度に事業計画に着手し、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て、平成25年度末現在で、下水道普及率は、98.9%と全国的にも非常に高い水準となっております。

下水処理施設は、昭和34年、北海道初の終末処理場として供用を開始した浜町処理場、現在の高砂下水処理センターをはじめ、昭和43年に、西町下水処理センター、昭和54年には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。

ここ数年、取り組んでいる事業としましては、老朽化した下水道施設の改築・更新事業や浸水対策事業、公共水域の水質保全を目的とした合流式下水道の改善事業がございます。

また、下水処理工程から発生する資源の有効活用として、緑農地利用をはじめとする下水道汚泥の有効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。

続きまして、7ページをお開き願います。下水道の整備状況について、ご説明いたします。

上の地図で色分けのとおり、市内を西町、高砂、勇払の3つの処理区に分けて下水処理を行っており、着色された地区が、下水道計画の認可を受けた区域となっております。面積は、5,348.5haあり、このうち、平成25年度末までに整備を終えているのは4,470.2haで、前年度よりも2.9ha拡大しております。下水道管路延長は、1,468.8kmで、前年度と比べて12.2km伸びております。右下に地図が載せてありますが、管路総延長1,468.8kmと言いますと、苫小牧駅からの線路延長では、愛知県の東刈谷駅までと同じ距離になります。

次に、8ページ、下水道の普及状況について、ご説明いたします。

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進めており、下水道普及率は、先ほども申し上げましたが、平成25年度末で98.9%と高い水準に達しております。

なお、管渠の整備面積及び整備延長の推移につきましては、「資料編」の7ページから9ページに、また、下水道普及状況の推移につきましては、同じく「資料編」の14ページに詳細を掲載しておりますのでご参照ください。

本編の9ページにお戻りください。

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63年が経過しており、老朽化した施設も増えていることから、これらの施設の改築・更新を行っていく必要があります。

ページ中ほどのグラフをご覧ください。棒グラフは、管路の年度別の整備延長を、また、赤い曲線グラフは、累積の整備延長を示したものとございます。

平成25年度末の管路総延長1,468.8kmのうち、布設後50年以上経過している管は約37.4km、30年以上経過している管は約628.3kmあり、更新時期を迎える老朽管が、今後、急速に増えていきます。老朽管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から、困難でありますので、管路内カメラの積極的な活用により、下水道管の状態を的確に把握しながら、更新や延命化対策を行っております。

また、ポンプ場や下水処理センターにつきましても、処理施設の機能維持のため、機械・電気設備の日常的な維持管理を行うと共に、管路施設同様、設備の状況を的確に把握しながら、更新や部品交換による延命化対策を行なっています。

事業の実施に向けては、国の支援制度であります「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を踏まえ、計画的かつ効果的に事業を進めていくこととしております。

次に、10ページ、浸水対策事業について、ご説明いたします。

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って、浸水被害から市民生活を守ることを目的に行っております。

下の表で示しておりますが、平成25年度末現在、整備を終えた区域の面積は3,741haで、前年度に比べて27ha拡大しております。また、雨水管渠延長は、545.4kmで、前年度に比べて6.3km伸びております。

この他、近年の異常気象による局地的な集中豪雨に対応するため、3年前の23年度から今年度まで、明野元町やときわ町などにおいて13台の雨水ポンプを増設しており、市内全域28台中、半数近くはここ3年で整備したものとなっております。

また、しらかば町と日新町の雨水吐口においては、河川水位の上昇に対応できる改良を4箇所で行い、今年度においては、小糸魚川付近で雨水幹線整備に着手し、川沿町などの抜本的な浸水対策に取り組んでまいります。

さらに、来年度からは、雨水管の大きさを5年確率降雨の1時間当たり約34ミリから、原則、10年確率降雨の約54ミリに対応することを予定しております。

一方、ソフト対策としましては、昨年度、10台の雨量計により市内全域の雨量を監視する雨量監視システムを整備し、今年度配備したポンプ車などにより、迅速な対応を行う体制を構築しており、豪雨対策に最大限努力してまいります。

次に、11ページ、合流式下水道改善事業について、ご説明いたします。

ページ中ほどのイラストで示したとおり、下水の排除方式には、家庭などから出される汚水と雨水を一本の管で排除する合流式と、それぞれ別の管で排除する分流式の2種類があります。本市では、事業開始当初は、合流式で整備を進めて参りましたが、その後、分流式で整備していく方針に変更しました。現在のところ、合流式下水道の区域は、下水道計画の認可区域の約15%となっております。

本市では、合流式下水道区域の完全分流化を目指し事業を進めているところでございますが、長い期間と多額の費用を要するため、「合流式下水道緊急改善計画」を策定し、公共用水域の環境保全を図ることとしました。これにより、合流区域の一部分流化や、11ページ下段のイラストで示しております、管内貯留堰の設置、吐口へのスクリーン設置などの対策につきまして、目標年度でありました平成25年度までに整備を完了しております。

続きまして、本編の13ページをお開き願います。

近年、下水道資源の有効利用については、地球温暖化防止の観点から注目されており、本市でも、各下水処理センターから発生する汚泥を西町下水処理センターに集約し、一括処理を行う過程で発生する消化ガスや、処理された脱水汚泥の有効利用を図っております。

消化ガスの利用量につきましては13ページの下に表で示しておりますが、平成25

年度における発生量は約210万m³で、内訳は、下水処理センター内の暖房や汚泥消化槽の加温ボイラーの燃料として約145万m³、全体の69%、消化ガス発電設備の燃料として約65万m³、31%を占めております。

ページの一番下の写真は、平成16年度から17年度にかけて導入した消化ガス発電機の写真でございます。導入効果としましては、定期点検や維持管理に係る費用が必要とはなりますが、平成25年度では年間約1,100万円ほどの電気料を削減できました。さらに、二酸化炭素の発生も抑制できることから、年間約900t、一般家庭の約90世帯分に相当する二酸化炭素を削減しており、地球温暖化防止にも貢献しております。

脱水汚泥の有効利用につきましては、次の14ページに記載しております。

年間で約7,700tの脱水汚泥が発生しておりますが、肥料に必要な窒素やリンなどの成分が豊富に含まれていることから、緑農地利用やコンポスト、民間肥料施設の原料、セメントの原料など、すべてが有効利用されております。

次に、16ページ、管路施設の維持管理について、ご説明いたします。

下水道管やマンホールなどは、長年使用している間に土砂や汚泥が堆積することで、管の閉塞、破損などが発生することがあります。このため、定期的な清掃やテレビカメラを用いた点検調査を行っており、不具合があれば、その都度、補修や改良を行っております。

また、平成25年度から、苫小牧工業高等専門学校、苫小牧測量設計業協会と共に、産学官の連携事業として、安価な調査が可能な小型カメラロボットの共同開発研究も行っているところでございます。

続きまして、21ページにお進み下さい。

下水道は、一般家庭からの生活排水の他、工場や事業所などからの排水も受け入れております。工場や事業所からの排水は、下水道法や市の条例によって厳しく規制され、場合によっては有害物質を取り除く「除害施設」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。

次に財政状況についてご説明いたします。

先ほどの水道事業と同様に、25年度決算の議会が終了しておりますので、別途配布しておりますお手元のA4版「25年度下水道事業会計決算の概要」でご説明いたします。

左側の「収益的収支」ですが、これは経営状況を表しております。収入は、下水道使用料や一般会計からの繰入金など36億5,697万9千円、支出は、施設の維持管理費や人件費、国からの借入金利息など33億332万1千円で、この差し引きから消費税を除いた純利益は3億544万7千円となっております。

次に右側の「資本的収支」ですが、これは設備投資を表しております。収入は、国からの借入金など24億2,706万6千円で、支出は、下水管や施設の整備費、国からの借入金の元金償還などで42億114万8千円となり、消費税を除いた収支差し引きは、17億2,587万1千円の資金不足が生じております。

なお、この資金不足を補う財源といたしまして、平成24年度の純利益4億5,856万4千円のほか、内部留保資金で補ってんしております。

この結果、26年度への繰越額は7億6,569万1千円となっております。

続きまして、本編の22ページをお開き願います。

下水道使用料は、平成6年4月に料金改定を実施しており、現在に至っております。

繰越資金が年々減少しており、今後一般会計からの繰出金の増額が見込めない状況であることから、使用料改定を検討していかなければならないものと考えておりますが、当面は、支出の抑制のために、さらなる経費の縮減は勿論のこと、収入確保については、状況に応じて、資本費平準化債の借入れなど、企業として効率的、効果的な事業を展開していくため十分検討し、最大限の努力をしてみたいと考えております。

以上、簡単ではございますが、下水道事業の概要について、ご説明いたしました。

水道事業、下水道事業とも、市民生活に無くてはならない重要なライフラインであり、将来にわたって、安定的に維持・管理していくことは、事業者の責務であります。

東日本大震災以降、急務となっております施設の耐震化はもとより、近年多発しているゲリラ豪雨対策など、迅速に行動できる体制づくり、即効性のある対策が必要となっております。

また、今後、長期的には、人口減が想定されており、料金収入の大きな伸びは期待できない状況にありますが、一方で、老朽化した施設の更新といった課題も抱えており、事業を取り巻く環境は、一層厳しくなるものと考えております。

経営改善の一環としまして、コンビニ収納や集金制度の廃止、また、一部業務の民間委託を進めているところでありますが、企業として効率的かつ効果的な事業を展開していくために、これからも職員一丸となって努力して参る所存でございます。

最後になりますが、水道事業・下水道事業に対する委員皆様の、ご理解とご指導をお願い申し上げます、説明を終わらせていただきます。

★質疑

○柳谷委員

① 集中豪雨による土砂災害や火山の噴火などにより、取水している河川からの取水が出来なくなったり、災害復旧に相当の時間を要したりする事態を考えた場合、市ではどのような対策・対応を考えているのか。

また、一時的な対応として、地域の拠点箇所に貯水槽などの整備を進めていると聞いているが、計画の進捗状況と西部地区への早期対応の考えについて伺いたい。

② 本市の水道・下水道は、管路の整備が大変進んでいると認識しているが、一方で管の老朽化も大きな課題であると思っている。水道・下水道の更新計画に対する、現状と今後の見通しを伺いたい。

また、雨水管は、口径を大きく変えていくような報道があったと思うが、今後、新年度から実施する計画があるのかも伺いたい。

③ 昨年8月、今年9月と、2年連続での集中豪雨により、市内でも西部地区を中心に道路冠水や汚水枦への流入で、水洗トイレが使用できない地域が多かったと聞いている。基本的には雨水の排水処理や排出される河川の対策が急務と思うが、トイレは生活に密着した問題でもあるため、汚水処理能力を増強し、市民不安を少しでも解消する対策について伺いたい。

- ④ 資本的収支の改良工事費について、平成25年度は1億4,418万円となっているが、平成22年度から24年度までの額に比べて、かなり増加している。多様な工事を行ったものと思うが、具体的にどのような工事を進めたのか伺いたい。

○新谷上下水道部長

- ① 災害発生時～3日目は、生命維持に必要な水量として1人一日3リットルと言われており、約17万4千人の市民に対して日量520 m^3 となり、4日目～10日目は、飲料水と必要最低限の生活に必要な水が、1人一日20リットルと言われ、同様に日量3,500 m^3 となる。苫小牧の水道水は、災害が起きて、河川からの取水が不可能になった場合、地下水から取水するという非常用の対策を講じており、日量1万2千 m^3 の水を確保できることから、必要最低限の水は確保できている。ただ、通常の日配水量が5万 m^3 であることから、1万2千 m^3 という水量であれば、給水制限をはじめ、高所には給水ポンプを使用するといった体制になるものと思われる。

次に、災害時の応急給水拠点は市内17ヶ所にあるが、緊急貯水槽は、このうちの17ヶ所に設置する計画で進めており、平成17年の事業開始から平成26年度までで8ヶ所を整備している。設置は、東西にバランスの良い形で、年に1ヶ所を進めており、他の事業との兼合いも見ながら、可能な場合は前倒しすることも考えていくが、現在のところ、平成35年までに事業を完了する予定で進めているところである。

災害対策としては、従来の災害に強い施設整備などハード面での計画に対し、現在、業務継続計画を策定しており、災害発生時に、どのように市民の皆様方に水を供給するか、下水処理のサービスを提供するかといったマニュアルを、国の指導に基づいて策定しているところであり、今後もハード、ソフト両面で防災対策を進めてまいりたい。

- ② 水道管更新の進捗率は、平成25年度末で約74%となっている。更新対象の管は、水道事業の開始当初に施設された、耐震性の低い普通铸铁管や塩化ビニール管で、これらを耐震性のあるダクタイル铸铁管に更新しているところである。

併せて、勇振取水場から高丘浄水場へ水を送る導水管や、高丘浄水場から一般家庭に配水している基幹管路についても、一部に耐震性の低いコンクリート管が配管されていることから、ダクタイル铸铁管への交換を進めており、平成29年度に完了する予定となっている。

いずれにしても、水道管の老朽管については、耐震性の低い管路をまず耐震性のある管路に更新するというので、ここ5年程度で完成するスケジュールで進め、その後、他の配水管のほうへ順次移行していくという形になる。

次に、下水道管については、耐用年数である50年を超える管が約37kmあるが、今後も毎年、こういった管が増えていくことになるため、まずは耐用年数を経

過したものからテレビカメラを入れて状況を調査しており、この結果をもとに、補修や更新を行うということになる。今後5年ごとに対象区画を決めて、順次更新をしていくという、長寿命化計画を立てていくことになり、今年度中に、1回目の長寿命化計画の策定を終えるということで、次年度以降は5年ごとのサイクルで調査を行い、早急に更新が必要分については更新、改修をしていく計画を進めていきたいと考えている。

この調査には、費用が嵩み、我々も調査を早く行いたいということで、苫小牧工業高専、測量協会の産学官連携で簡易調査用のロボットカメラの共同開発を行っている。これは、簡易な調査を早く、安価にできることから、詳しく調べる必要があるところだけを専門のテレビカメラを入れることで、更新化事業をなるべく早く、前倒しできるような状態で進めたいと考えている。

戦後急速にインフラ整備を進めたことで、大量のインフラ更新が間近に迫っているが、水道の特性、下水道の特性に合わせた形で、一度には更新できないが、極力平準化を図るということで事業計画を立てて、進めたいと考えている。

雨水管の口径アップについては、雨水管の整備率は約73%となっており、残りの約27%を5年降雨確率の34ミリ対応から10年降雨確率の54ミリ対応に変更の上、整備を進めていきたいと考えている。雨水管の効率を高めるため、道路整備事業と併せて進めたいと考えており、年間2kmくらいのペースで進めていきたいと考えている。

この他、豪雨に際しても、河川になるべく排水負担をかけないようにするため、河川に並行する雨水幹線を整備して、海へ放流するという新しい幹線を、今年から川沿町の方でスタートしており、今後、地域的な要件はあるものの、増強するような管を整備していきたいと考えている。

- ③ 集中豪雨の際にトイレが使えないという現象は、西部地区のときわ、澄川、川沿、柏木、しらかば町といった地域に集中したが、原因は、この地区を流れている小糸魚川、小泉の沢、豊木川の排水能力が少ないということで雨水排水が他の地区に比べて余裕がないということと、糸井中継ポンプ場が汚水を対象にした施設のため、大量の雨水が入ってくると処理が追いつかずに管内対流を起し、結果としてトイレの水が流れにくくなったもので、市民の皆様方にご不便をお掛けしたという状況である。

今後の対策としては、雨水の排水を速やかにするよう、増強管の設置や雨水管の能力アップ、捌け口の改良といった対策を講じていきたい。

併せて、汚水管の糸井中継ポンプ場の送水能力、或いは終末処理場である西町下水処理センターの受入れ能力アップということも同時に図っていかねばならない。ただ、是非ご理解いただきたいのは、これらは汚水の施設であり、若干の余裕は見ているものの、本来は汚水の量に見合った能力で、これに現地の増水分を対応させるとなると、大がかりな施設の改造ということになり、本来の目的とも異なる

ため、物理的、費用的に難しい。ただ、市民の皆様方にも大きな影響があるため、施設の能力アップを考えていく必要があり、何らかの対策を来年度予算に反映していきたいと考えているところである。

なお、時間降水量100ミリというのは想像を絶する雨量で、苫小牧における年間の降水量1,200ミリと比較して、1月に降る雨が1時間に降ったわけであり、広島など、今年各地で大雨による被害が出ているが、それらの地域以上に雨が降ったという状況でもあるため、根本的に解決するのは、なかなか難しいと思っている。今後は、影響の出る時間を1日から半日に短くしたり、影響の出るエリアを減らしたりといった減災という観点で進めるとともに、このような豪雨は毎年発生するものと感じており、いつまでも想定外とは言っていないので、色々な対策も講じていきたいと考えている。

ただ、併せてご理解をいただきたいのは、時間100ミリという雨が降っていても、他都市の状況と比べて床上・床下浸水の件数は少なく、被害の状況は割と抑えられていると思っている。しかしながら、今後のゲリラ豪雨に対しては、今一步進めた対策を当然進めていかなければならないと考えている。

他の事業との兼ね合いもあり、一朝一夕にはいかないが、トータル的な見地から優先的に事業を進め、少しでも減災対策になればと考えている。

○原山上下水道部次長

- ④ 資本的収支の中の支出部分の改良工事費が、22年度から25年度を比べて、流れとしては23年度から倍増しているという状況についての質問であると受け止めている。

水道ビジョンで「災害に強い水道」という大きなスローガンを謳っており、これに則って、平成22年度までに主要38施設の耐震化診断を終えている。この診断結果に基づいて、補強や更新といった耐震化を平成23年度から実施しているため、平成23年度から事業費が跳ね上がっているということである。

ただ、施設の耐震化の他に、コンクリート製の管という耐震性の弱い管の更新もあり、内容的には施設と管路で半々というようなことで、事業費を費やしている。

38施設のうち、平成25年度末で26施設の耐震化が終わっており、耐震化としての進捗率は68.4%となっている。

★閉会

【松原会長】

他にございませんか？

無ければ、当審議会については、以上で終わらせていただきます。本日はご苦勞様でした。