

札幌市営企業調査審議会 平成24年度第2回水道部会

議 事 録

平成24年12月21日（金）
水道局本局庁舎 4階大会議室

札幌市営企業調査審議会 平成24年度第2回水道部会

日 時 平成24年12月21日(金) 14時29分～16時6分

場 所 水道局本局庁舎4階大会議室

出席者 委 員 10名

大嶋委員、小澤委員、菅原委員、高田委員、田作委員、
行方委員、浜田委員、松井委員、山本委員、和田委員
(欠席 1名 塚本委員)

市 側

水道事業管理者、総務部長、営業担当部長、給水部長、
配水担当部長、浄水担当部長、その他関係課長等

目 次

1	開 会	1
2	あいさつ	3
3	議 事	
	（ 1 ）部会長及び部会長代理の選任について	5
	（ 2 ）平成 2 3 年度決算の概要について	8
	（ 3 ）札幌市水道事業 5 年計画の進捗状況について	1 2
	（ 4 ）豊平川水道水源水質保全事業について	2 5
4	閉 会	3 3

1 開 会

総務部長 ご案内の時間となりましたので、ただいまから札幌市営企業調査審議会水道部会を開催いたします。

委員の皆様におかれましては、大変お忙しい中にお集まりいただきまして、まことにありがとうございます。

私は、水道部会の事務局を務めさせていただいております総務部長の森でございます。よろしくお願いいたします。

それでは、座って進めさせていただきたいと思っております。

本審議会は、9月に総会を開催いたしまして、その場におきまして水道部会を構成する委員の皆様までは決定しているところでございます。本日は、総会以後、初めての水道部会でございますので、部会長と部会長代理の選任までは事務局におきまして進行させていただきたいと思っておりますので、ご了承をお願いいたします。

なお、本日は、塚本委員から、所用のため欠席する旨のご連絡をいただいておりますことをご報告させていただきます。

それでは、配付資料目録に記載の配付資料について確認させていただきたいと思っております。

まず最初に、本日の次第がございます。続きまして、資料水 - 1 といたしまして、平成23年度決算の概要についてです。次に、資料水 - 2 といたしまして、札幌市水道事業5年計画の進捗状況についてです。次に、資料水 - 3 といたしまして、豊平川水道水源水質保全事業についてとなっております。そのほかに、参考資料といたしまして、札幌市営企業調査審議会条例、平成23年度札幌市水道事業会計決算書がございます。

これらの資料につきましては、委員の皆様へ事前にお送りしていたところでございますが、資料はおそろいでしょうか。資料の不足等がございましたら、事務局までお知らせいただきたいと思いますのですが、よろしいでしょうか。

それから、本日は、「なるほどなっとく水道料金」というパンフレットを皆様の机の上に配付させていただいております。これは、昨年度に行われました水道モニター、これは公募によって水道事業のモニ

ターとなつていただきまして、ご意見やご提案をちょうだいする制度でございます。この水道モニターの方々へのアンケート結果によりますと、水道事業に関して知りたい情報といたしまして、水道料金に関する情報が74.2%と最も高い数字を示しておりました。かねてより、水道局公式ホームページには、水道料金Q&Aを掲載しておりますけれども、インターネットの利用環境下にはない方もいらっしゃいますので、幅広く情報をお伝えするという趣旨で作成することといたしまして、先ごろに完成した新しいパンフレットでございます。

中身につきましては、単に水道料金の説明にとどまることなく、水道事業会計の費用の内訳、札幌市の水道料金の水準の比較、また、後ほどの議題の札幌市水道事業5年計画の進捗状況についての中でも少し触れさせていただきましても、厳しい財政状況の先行きや皆様にご負担いただく水道料金で、水道局が今後どのような事業を展開しなければならないのかといった内容も掲載することで、利用者の皆様が知りたい情報、さらには、水道局として知っていただきたい情報を網羅したものとなっております。委員の皆様にもぜひごらんいただきたいと思っておりますので、よろしくお願ひいたします。

さて、今回の水道部会には、前回に引き続きまして委員をお引き受けいただいている方もいらっしゃいますけれども、新たに高田委員、田作委員、和田委員の3名の方が就任されております。

そこで、改めまして、各委員の皆様方に簡単に自己紹介をお願いしたいと思います。大変恐縮ではございますが、大嶋委員からよろしくお願ひいたします。

大嶋委員 引き続きの委員でございます。北海道中小企業団体中央会に勤めております大嶋でございます。よろしくお願ひいたします。

小澤委員 札幌青年会議所監事の小澤と申します。よろしくお願ひいたします。

菅原委員 北海道新聞情報研究所の菅原と申します。前回に引き続き委員をすることになります。よろしくお願ひいたします。

高田委員 公募委員の高田と申します。昨年7月に札幌に転居してまいりまして、まだ市民の新米でございますので、どうぞよろしく

お願いいたします。

田作委員 公募委員の田作と申します。よろしくお願いいたします。

行方委員 札幌消費者協会の理事をしております行方と申します。前年度に引き続きまして委員をさせていただくことになりました。よろしくお願いいたします。

浜田委員 北海道経済連合会の浜田でございます。よろしくお願いいたします。

松井委員 北海道大学工学部の松井でございます。よろしくお願いいたします。

山本委員 北海学園大学工学部の山本と申します。よろしくお願いいたします。

和田委員 公募委員の和田でございます。よろしくお願いいたします。

総務部長 ありがとうございます。

続きまして、本日、皆様方への資料の説明等に当たります水道局の幹部職員の自己紹介をさせていただきます。

水道事業管理者 札幌市水道事業管理者の北野でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

給水部長 給水部長の酒井でございます。よろしくお願いいたします。

営業担当部長 営業担当部長の高橋でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

配水担当部長 配水担当部長の小田でございます。よろしくお願いいたします。

浄水担当部長 浄水担当部長の佐渡でございます。よろしくお願いいたします。

総務部長 先ほどから司会進行役を務めさせていただいております総務部長の森でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

2 あいさつ

総務部長 それでは、議事に入ります前に、本日の部会の開催に当

たりまして、水道事業管理者からごあいさつを申し上げます。

水道事業管理者 改めまして、水道事業管理者の北野でございます。

私から、水道部会の開催に当たりまして、一言ごあいさつを申し上げます。

本日は、委員の皆様には、年の瀬の大変お忙しいところ、また、12月としては例年にない大雪によって大変足元の悪い中にお集まりをいただきまして、本当にありがとうございます。

また、今年9月に開催されました札幌市営企業調査審議会の総会におきまして、水道部会には新たに委員となられました3名の方を含めまして11名の方々にご就任をいただいたところでございます。重ねて心から感謝を申し上げます。

札幌市の水道事業は、昭和12年に事業を開始して以降、昭和40年代からの高度経済成長期の急速な人口増加ですとか、政令指定都市への移行などによりまして、水需要の急激な増加がございました。これに対応するために水源を確保し、また、浄水場や配水池、配水管などの水道施設を計画的に整備することによりまして、水道事業の使命であります安全で良質な水を安定して供給するということに努めてまいりました。現在では、給水人口は191万人、普及率は99.9%に達しておりまして、市民生活と都市活動にとって欠かすことのできないライフラインとなっているところでございます。

この水道部会におきましては、市民の生命や健康に直接かかわる水道事業についての運営管理の方針ですとか財政などについて調査、審議をしていただくこととなります。委員の皆様には、ぜひ活発なご審議をいただきまして、それぞれのお立場からさまざまなご意見を私どもに寄せてくださいますようお願いを申し上げます。

私どもといたしましても、いただいたご意見の一つ一つをしっかりと受けとめさせていただきまして、将来にわたって持続可能な強い水道システムを実現して、安全でおいしい水をいつまでも送り続けることで利用者の皆様の信頼にお応えしていきたいと考えているところでございます。

また、水道事業の運営に必要な経費の大半は利用者の皆様にご負担

をいただいております水道料金によって賄われております。私どもは、そのことを常に強く肝に銘じながら事業運営について利用者の皆様によく理解をしていただき、しっかりと納得していただけるよう、これからもわかりやすく適切な情報の発信というものに努めてまいる所存でございます。

以上、簡単ではございますが、私からのごあいさつとさせていただきます。

本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

3 議 事

総務部長 それでは、早速、議事に入らせていただきたいと思います。存じます。

まず、部会長及び部会長代理の選任についてでございます。

部会長の選出につきましては、審議会条例第6条第3項におきまして、委員の互選によってこれを定めとなっております。

まず、部会長を選任していただくこととなりますけれども、今後の部会運営を考慮いたしまして、従来 of 慣行に従い、部会長の選任に合わせて部会長代理も互選していただきたいと思います。存じます。

本来であれば、仮議長を選出いたしまして議事を進行すべきところでございますけれども、時間も限られておりますので、私がこのまま司会をいたしまして進行させていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

総務部長 ご異議がないということでございますので、そのようにさせていただきます。存じます。

それでは、部会長、部会長代理の選任につきまして、どなたかご意見はございませんでしょうか。

浜田委員 浜田でございます。

自薦、他薦で議論が出て、最初の会合ですので、なかなか難しいと思います。そこで、本件について事務局から案があるのであれば、それをもとに議論していただければと思いますが、いかがでしょうか。

総務部長 ただいま浜田委員から事務局の案を提示してはどうかというご意見をいただきましたけれども、皆様、いかがでございましょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

総務部長 異議がないということでございますので、事務局から案をお示しさせていただきたいと思えます。

事務局といたしましては、部会長には、札幌市営企業調査審議会の会長でおられます北海道大学大学院工学研究院教授の松井委員、部会長代理には、前期に引き続き札幌消費者協会理事の行方委員にお願いしたいと存じますけれども、いかがでございましょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

総務部長 ご賛同をいただきましたので、部会長は松井委員、部会長代理は行方委員にお願いいたしたいと存じます。

それでは、選任されました松井部会長、行方部会長代理には、中央の部会長席、部会長代理席にお移りいただきまして、ごあいさつをいただき、その後の議事運営につきましてよろしくお願いしたいと思います。

どうぞよろしくお願いいたします。

〔部会長、部会長代理は指定の席に着く〕

松井部会長 それでは、ただいま部会長にご指名をいただきました松井から就任のごあいさつを一言申し上げたいと思えます。

私は、ここで二つ申し上げたいことがございます。

一つは、北海道大学工学部に勤めているのですが、本日、大学全体の1年生向けのパンフレットが配布されてきました。これには、学部を問わず、いろいろなパンフレットが入っておりました。これを開きますと工学部の部分があります。狭いスペースですが、この中にこう書いてあります。工学部へ興味を持っている方はどんな方でしょうかということで例題が四つほどあり、その一つに、家の蛇口からしたたり落ちる水は、あすも安心して飲めるかなと不安を感じる人、こんな

人は工学の世界で勉強してみてもはどうでしょうかとあります。ここに水道のことがうたわれております。

不安を感じる人というのはどうかなという部分はあったのですけれども、こういったところで水道技術が工学部の代表的なものであると紹介されていることを読んで、非常にうれしく思いました。

それからもう一点です。先日配布された業界の新聞にエッセイを掲載させていただきました。キーワードは安心というテーマで書いてほしいとのことでしたが、そのエッセイで最後にまとめさせていただいたのは、高い技術を導入することも安心につながっていくのだけれども、もう一つ大事なことは、日々の継続的な地道な努力が、技術の高さのみならず、人々の安心へつながっていくのではないだろうかということで、必ずしも一朝一夕には安心は達成できないということを書かせていただきました。

そういう意味で、安心とは住民の方々に感じていただくものでありますので、この審議会におきまして、皆さんからいろいろなご意見をいただき、札幌市の水道がより発展できていくように議論を進めていければありがたいと思っております。皆様の活発なご議論をお願いしたいと申し上げまして、部会長就任のあいさつとさせていただきます。

よろしく願いいたします。

行方部会長代理 部会長代理をお引き受けさせていただきました。前期から2度目となりました。大変勉強させていただくことばかりで、私どもの生活にはライフラインとしての水は欠かせないものであります。水はどんなことがあっても供給されるというイメージがあったのですけれども、大地震が起きたことによって、必ずしもすべてが永久に継続されていくものではないということに気づかされました。

今後とも、事業者の方たちには、災害のときに役立つような供給体制を整えていただき、我々市民も、水を備蓄しておくなど、努力したいと思っております。

どうぞよろしく願いいたします。

松井部会長 それでは、早速、水道部会の審議に入らせていただきます。

お手元の開催概要では、本日は議題が四つあります。第1の議題につきましては、部会長及び部会長代理の選任でございますので、もう既に終わったところでございます。そこで、残りの議題は三つでございます。

まず、最初の二つについて、すなわち、平成23年度決算の概要について、札幌市水道事業5年計画の進捗状況についての2題のご説明をいただいて、審議に入ります。その後、豊平川水道水源水質保全事業についてのご説明をいただき、ご審議をいただくことにしたいと思います。終了時刻としましては、大体4時ぐらいを考えておりますので、スムーズな審議の進行にご協力をお願いしたいと思っております。

それから、本水道部会は、原則として、一般に公開されております。会議録につきましては、ホームページで閲覧可能になっておりますので、この件についてはご了解いただければと思います。

それでは、最初の議題でございます平成23年度決算の概要につきまして、事務局よりご説明をお願いします。

総務部長 総務部長の森でございます。

私から、お手元の資料水-1の平成23年度決算の概要についてに沿ってご説明させていただきたいと思っております。

なお、数値につきましては、消費税込みで100万円未満を切り捨てて申し上げます。また、参考資料として送付しております札幌市水道事業会計決算書の損益計算書及び貸借対照表等の財務諸表は、税抜きでの記載となっておりますので、ご了解をいただきたいと思います。

それでは、1ページの決算総括表をごらんいただきたいと思います。

この表は、上段に収益的収支、中段に資本的収支、下段に合計を記載しております。それぞれの左側に収入、中央に支出、右側に収支差し引きを記載しております。

初めに、1年間の経営成績をあらわします上段の収益的収支につきましてご説明させていただきます。

まず、上段の左側の網かけ部分の収益的収入合計でございます。決算額は425億6,600万円で、予算と比べまして1億8,300万円の減収となっております。最上段の営業収益は3億1,000万

円の減収となっております、このうち、お客様からいただきます水道料金につきましては、給水収益でございます。これは、長引く景気の低迷や東日本大震災を背景といたしました節水意識の高まりなどによりまして、予算と比べて約2億9,800万円の減収となっております。また、営業外収益では、不用品売却収益の増などによりまして1億2,400万円の増収となっております。

次に、上段の中央網かけ部分の収益的支出合計でございます。決算額は359億3,000万円となっております、予算に対しまして28億8,200万円の不用額となっております。このうち、営業費用では28億3,200万円の不用額となっております、その主な要因といたしましては、契約差金などによります請負工事費や委託料の減少、支給人員の減少によります職員給与費の減などによるものでございます。

以上の結果、右端の網かけ部分の収支差引は66億3,500万円となっております、消費税の要素を除いた収支では、矢印の下の括弧書きになりますけれども、61億8,700万円の純利益となっております。また、欄外の注3に記載しておりますけれども、建設改良積立金と減債積立金の合計22億5,100万円を控除いたしました実質的な純利益は、矢印の下になりますけれども、39億3,600万円となっております。

次に、施設の建設、改良等の事業とその財源をあらわします中段の資本的収支につきましてご説明をさせていただきます。

まず、中段左側網かけ部分の資本的収入合計でございますが、決算額は47億9,700万円となっております、予算と比べて9億1,500万円の減収となっております。主な要因といたしましては、建設企業債の借入額を抑制したことによるものでございます。

次に、中段の中央網かけ部分の資本的支出合計でございます。決算額は213億6,700万円となっております、予算に対して13億5,800万円の不用額となっております。このうち、建設改良費につきましては、契約差金による請負工事費や材料費などの減少や事業の一部を先送りしたことなどから不用額が生じたところでございま

す。

これらの結果、右側の網かけ部分の資本的収支差し引きは165億6,900万円の収支不足となっております。これにつきましては、当年度分損益勘定留保資金等と過年度分内部留保資金等で補てんをいたします結果、一番下の総計欄の網かけ部分の括弧内になりますけれども、年度末の資金残高は86億6,100万円となっております。

なお、水道施設更新積立金といたしまして、平成22年度決算分の20億円に加えまして、平成23年度分といたしまして30億円を計上しております。この水道施設更新積立金の50億円を除いた資金残は36億6,100万円となっております。

近年、給水収益の減少が続く一方で、今後は、給水能力の8割を担っております白川浄水場や老朽化した配水管等の更新、耐震化など、災害に強い水道への転換といった事業を中心に多額の経費が見込まれております。収益の増加が見込まれない中であって、これらの更新事業の財源を企業債に過度に依存することは財政状況の悪化を招くこととなりますので、今のうちから可能な限り自己資金を準備していくことが重要となってまいります。

水道局といたしましては、企業債の借り入れ抑制や経費縮減に努めて、利益を確保いたしまして、可能な限り積み立てを行うことで健全経営を維持しながら、更新事業を着実に進めていきたいと考えているところでございます。

続きまして、2ページをお開きいただきたいと思います。

収益的・資本的収支の構成割合でございます。

ただいま申し上げました収支の構成割合を円グラフであらわしたものでございます。図1に収益的収入、図2に収益的支出、図3に資本的支出、図4に資本的支出財源内訳をそれぞれあわらしたものでございます。

続きまして、3ページの業務量について、網かけ部分に関しましてご説明させていただきたいと思っております。

まず、給水人口でございます。これは、191万3,949人となっております。前年度と比べて7,759人、率にいたしますと0.

4%の増加となっております。その下の普及率は99.9%で、前年度と同率となっております。最後に、年間配水量でございます。家事用水量の減少などから、前年度から1.3%減少いたしまして、約1億9,216万立方メートルとなっております。

もう1ページお開きいただきまして、4ページの主要事業につきまして、資料の右側に決算の主な内容という項目がございますけれども、こちらに沿ってご説明させていただきたいと思っております。

まず、導・浄水施設でございます。将来にわたりまして、良質、安全な飲料水の安定供給を目的とする豊平川水道水源水質保全事業につきまして、事業実施に向けた設計等の業務を行っております。また、白川浄水場、定山溪浄水場におきましては、侵入防止柵や施錠の強化を行うなど、水道施設保安強化整備事業を実施しております。

次に、送・配水施設でございます。まず、白川第3送水管新設工事につきましては、前年度に引き続きまして、第2期工事を実施いたしました。また、本市最大の配水池でございます平岸配水池で耐震化工事を行うとともに、高区配水施設整備といたしまして、平岡ポンプ場新設工事等を実施しております。

次に、配水管でございます。拓北幹線や平岸連絡幹線など、幹線約4キロメートルと枝線約8キロメートルを布設いたしましたほか、配水補助管の布設などを含めまして、トータル約15キロメートルの配水管を整備しております。

このほかに、欄外に記載しておりますけれども、災害時重要施設へ向かう配水管の耐震化につきましては、平成19年度から22年度までに札幌市災害時基幹病院12カ所へ向かう配水管の耐震化が完了したところでございます。しかし、地域防災計画の見直しに伴いまして、全市的に被害の拡大が想定されているため、救急医療や透析医療を行っている医療機関等について、順次、配水管の耐震化を実施していくこととしております。平成23年度から26年度までで26カ所を予定しておりまして、23年度につきましては、札幌北脳神経外科等、5カ所の耐震化が完了しているところでございます。

以上、施設整備事業費として、総額73億7,700万円を執行し

ております。

以上が平成23年度決算の概要でございます。

松井部会長 ありがとうございます。

続きまして、5年計画の進捗状況についてご説明をお願いします。

総務部長 それでは、引き続きまして、私から札幌市水道事業5年計画の進捗状況についてご説明させていただきます。

水道局では、平成22年度から平成26年度の5年間の計画期間といたしまして、札幌市水道事業5年計画を策定し、事業を進めてきております。本日、皆様にご説明させていただきますのは、その2年目となります平成23年度における5年計画の進捗状況でございます。

それでは、お手元の資料水-2の札幌市水道事業5年計画の進捗状況に基づいてご説明させていただきます。

まず、1ページをお開きいただきたいと思います。

こちらは、札幌市水道事業の計画体系でございます。

水道局では、平成16年に、おおむね四半世紀にわたります長期的な事業構想といたしまして、札幌水道長期構想を策定しております。そこでは、下の左側の欄になりますけれども、運営に関する長期的な方向性と施策推進の考え方といたしまして、安全で良質な水の確保、安定した水の供給、利用者に満足される水道、健全経営のもと自律した水道という四つの目標とこれを実現するための八つの施策の基本方向を定めております。

この長期構想の目標を実現するために、中期的な取り組みとして、平成22年度から平成26年度の実施計画でございます札幌市水道事業5年計画を策定しております。そこでは、下の表の中央のところになりますけれども、24の主要事業を掲げております。この5年計画で掲げた24の主要事業のうち、年度ごとの特に重点的に取り組む事業として選んだものが水道局実施プランということになっております。今回は、平成23年度の決算をご説明させていただくことにあわせまして、24の主要事業の進捗状況をごらんいただきますとともに、5年計画における財政収支見通しと決算の対比につきましてもご説明させていただきますと思っています。

それでは、まず2ページ以降の資料の説明をさせていただきます。資料の構成でございますけれども、2ページが5年計画で掲げた24の事業から六つの事業を長期構想の四つの目標に沿って抜き出し、進捗状況を記載いたしました概要版であります。中からピックアップしてご説明させていただくポイントを整理したものでございます。

次に、3ページから21ページには、24の主要事業の進捗状況を詳しく記載させていただいております。計画期間中の目標、また、今後の取り組みにつきましても記載してございます。そして、22ページは、財政収支見通しと決算となっております。これは、5年計画で見込んでおりました財政収支の見通しにつきまして、先ほどご説明させていただきました23年度決算の結果と対比させて5年計画における事業運営の財政的な全体像を評価する内容となっているものでございます。

それでは、お戻りいただきまして、2ページの概要に基づきましてご説明させていただきたいと思っております。

長期構想の目標1の安全で良質な水の確保の主要事業の3番目に水質検査の適正な実施という項目がございますが、これについてご説明させていただきます。

平成23年度は、水質検査監視計画に基づいて水質検査を適正に実施しております。水質基準の不適合率はゼロ%となっております。また、東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所の事故の発生によって、水道水の放射能汚染について利用者の関心が高まっておりますことから、平成23年12月に水質管理センターに放射性物質測定装置を導入いたしまして、すべての浄水場の水道水を検査することといたしました。これまでの検査結果では、放射性物質が検出されていないことを確認しております。その結果については水道局ホームページで公表しているところでございます。今後につきましても、信頼性の高い水質検査を継続して実施するため、水質管理体制の見直しや強化を引き続き行うとともに、水質検査機器の計画的な更新に努めてまいりたいと考えております。

続きまして、長期構想の目標2の安定した水の供給の主要事業の8

番目の給配水管の改良についてでございます。この事業では、腐食性の高い土壌に埋設され、外面が腐食し、漏水の原因となるおそれのある外面腐食管の改良を進めてきておりまして、平成23年度は15.6キロメートルの外面腐食管を改良しております。この結果、外面腐食管の改良済み延長は309.4キロメートルとなっております。外面腐食管の改良はおおむね計画どおりに進捗しておりまして、計画期間中に目標を達成できる見込みとなっております。

次に、主要事業の10番目の水道施設の耐震化をごらんいただきたいと思えます。

まず、配水池の耐震化でございます。平成23年度は、平岸配水池の着水井等の耐震化と常盤高台配水池の耐震化工事を進めております。この結果、配水池耐震施設率は66.2%となっております。平成23年度の1年間で見ますと6ポイントの増加となっております。

次に、基幹管路の耐震化でございます。基幹管路といえますのは、導水管、送水管、配水幹線のことを申しますけれども、平成23年度は、平成22年度から引き続きまして、下手稲通幹線、東北通幹線、厚別通幹線の耐震化を進めまして、耐震化率は35.2%となっております。平成23年度の1年間で見ますと0.9ポイントの増加となっているところでございます。

最後に、基幹管路を含みますすべての管路の耐震化でございます。平成23年度の取り組みによって耐震化率は18.7%となっております。平成23年度の1年間で見ますと0.9ポイントの増加となっております。

水道施設の耐震化につきましては、計画期間中に目標を達成できる見込みでございますけれども、強靱な水道を構築するための重要な課題の一つとして今後も着実に取り組んでまいりたいと考えております。

続きまして、長期構想の目標3の利用者に満足される水道の主要事業の14番目の小規模貯水槽水道の衛生管理の充実についてご説明させていただきます。

まず、貯水槽水道についてでございます。これは、マンションなどの建物や敷地内に設置されている水槽で、いったん水道水を受けてか

ら各利用者へ供給する設備のことを言っております。貯水槽水道には有効容量が10立方メートルを超える簡易専用水道と有効容量が10立方メートル以下の小規模貯水槽水道がありまして、簡易専用水道は、水道法により検査が義務づけられておりますけれども、この小規模貯水槽水道は、水道法による検査の義務づけはなく、札幌市水道局が条例により管理基準を定めまして、管理責任者にその基準に適合するように努めていただくものとなっております。水道局としては、関与はできませんけれども、強制力がないのが実情でございます。

しかし、管理の状況について実態調査を行いましたところ、設備の不備や水質に問題がある施設が多かったことから、小規模貯水槽水道の管理責任者に対して適正な管理方法の指導や助言を行ってきているところでございます。平成23年度は、1,795件の調査を行いまして877件の管理不備を発見しておりまして、不備のあった管理責任者に対し適正な管理方法等の指導や助言を行っております。

5年計画におきましては、平成21年度から平成23年度の3カ年で4,123件の改善指導調査の実施を目標に掲げておりましたけれども、平成23年度までの調査件数は4,635件となりまして、計画期間中の目標を達成することができたところでございます。しかし、改善を要する施設がまだございますので、調査や改善指導を引き続き行うとともに、以前の調査で良好と判定された施設につきましても継続的な管理の働きかけを行うなど、平成24年度から平成26年度の3年間で4,200件を目標に調査や改善指導に取り組んでまいりたいと考えております。

続きまして、長期構想の目標4の健全経営のもと自律した水道の主要事業の19番目の財務基盤の強化についてご説明させていただきます。

平成23年度決算につきましては、先ほどご説明させていただきましたけれども、企業債の借り入れ抑制など、企業債残高の縮減に取り組んでおりまして、計画2年目といたしましては目標達成に向け順調に推移しているところでございます。しかし、5年計画策定時と比べて給水収益が減少してきており、目標を達成するためには利益の確保

や経費の節減、企業債の借り入れ抑制などについて計画を上回る取り組みが必要となってきたところでございます。

次に、23番目の新エネルギーの導入についてご説明させていただきます。

平成23年度は、平成23年1月20日に開始いたしました配水センターの屋上の太陽光発電が1年間を通じて稼働した初めての年度となります。その発電量は1万2,000キロワット/アワーとなっております。この結果、藻岩浄水場の水力発電と合わせまして、新エネルギーによる発電は314万キロワット/アワーとなっております。なお、目標は、平成20年度の実績値に基づきまして設定しておりますが、水力発電について、導水管の工事などによります稼働停止が年々減少いたしまして、水力発電の稼働日数がふえたことによって発電量が増加しております。平成21年度以降、目標値を大きく上回る結果となっております。また、配水センターの太陽光発電により得られた電力は、すべて配水センターで自家消費しております。藻岩浄水場の水力発電により得られた電力は、自家消費や余剰分を売電に充てております。

これら新エネルギーの利用により得られる経済効果は約1,105万円となっております。今後は、原子力に頼らない脱原発依存社会の実現や再生可能エネルギーへの移行に向けた機運が高まっていることから、水力発電と太陽光発電の導入に向けた検討を引き続き行ってまいります。

事業の進捗については、以上でございます。

最後に、札幌市水道事業5年計画財政収支見通しと決算～平成23年度決算版～をお開きいただきたいと思います。

23ページをごらんいただきたいと思います。

この資料は、5年計画で見込みました平成22年度から平成26年度までの財政収支見通しを表にしたものでございます。5年計画におきましては、このように計画期間中の財政収支見通しを立てまして、大きな社会経済情勢の変化がない限り、現行料金のもとで事業運営に必要な資金を確保することなど、健全経営を継続できることとしてお

ります。

22ページをごらんいただきたいと思います。

この資料に基づきまして、23年度の財政収支見通しに対する決算についてご説明させていただきたいと思います。

まず、収益的収支でございます。表の一番上の の収益的収入をごらんいただきたいと思います。こちらは、長引く景気の低迷などによりまして、5年計画の見通しよりも3億円少ない426億円となっております。

続きまして、その下の の収益的支出でございます。5年計画で見込んでおりました支出額392億円に対しまして、359億円となっております。約32億円縮減することができております。

この結果、次に、 の純利益をごらんいただきたいと思います。当初、5年計画で見込んでおりました8億円に対しまして39億円となっております。31億円上回ることでとなっております。

次に、資本的収支でございます。 の資本的支出になりますが、5年計画で見込んでいた支出額225億円に対しまして214億円となっております。約12億円下回っております。これによりまして、その一つ上の欄にあるとおり、企業債の借入れを抑制することができております。企業債残高は、下から2番目の に記載がございますように、5年計画の見込みよりも20億円減少しております。また、

の累積資金は、5年計画を上回る結果となりまして、計画の30億円に対しまして37億円となっております。なお、24の主要事業の経費でございます計画事業費の支出につきましては、表の下から3番目の にございますように146億円となっております。

このように、平成23年度は、5年計画の2年目といたしましておおむね順調に事業を進めることができております。しかしながら、今後は、浄水場の更新や配水管の更新、災害対策など、多額の費用がかかることが見込まれております。このような厳しい財政経営環境となっていくことが予想されております。

ここで、先ほどお話をいたしました「なるほどなっとく水道料金」というパンフレットの11ページをお開きいただきたいと思います。

ここに、水道はこれからどうなるのというページをつくっております。

先ほど決算の説明でも簡単に触れさせていただきましたけれども、このページでは札幌水道が抱える課題と今後の方向性について記載しておりますので、その内容をご説明させていただきたいと思っております。

まず、11ページの一番上の左側でございます浄水場の更新です。その表でございますとおり、白川浄水場を初め、浄水場の多くは昭和40年代から50年代に整備しております、老朽化が進んできております。適切な時期に効率的かつ効果的に更新に取り組んでいく必要がございます。

次に、中段をごらんいただきたいと思っておりますけれども、配水管でございます。配水管の更新につきましては、札幌市では、こちらのグラフにありますように、昭和40年代から高度成長と急速な人口増加に対応いたしまして集中的に配水管の整備を行ってきております。これらの配水管がこれから次々と更新時期を迎えることとなります。将来にわたって安全、安定給水を確保していくためには、配水管の更新につきましても計画的に取り組んでいく必要がございます。

そして、下段でございます災害対策でございます。先ほど施設の耐震化についてご説明させていただきましたとおり、計画的に取り組んでおりますけれども、決して十分な状況とはなっておりません。主要な施設を優先して耐震化を進める必要があるほか、応急給水拠点施設の整備を進めるなど、災害に強い体制づくりを進める必要があると考えております。

一方で、札幌市水道局の財政状況につきましては、12ページの上段をごらんいただきたいと思っておりますけれども、昭和40年代から50年代に集中的に行ってきた施設の整備のために多額の借り入れを行ってありましたことから企業債への依存度が高い財政状況となっておりまして、返済の負担が他の大都市に比べても高くなっております。

このため、企業債残高を縮減していくことや経費節減により利益を確保いたしまして、大量更新に備えた積み立てを行っていくなど、将来を見据えまして長期的な視点を持った事業運営に取り組んでいく必要があると考えているところでございます。

このように、厳しい経営環境の中で引き続き利用者の皆様に安全で良質な水を安定して供給するという水道局の使命を果たしていくため、5年計画に掲げる24の事業を初めとしたあらゆる事業について効率的かつ効果的に実施してまいりたいと考えております。

以上で札幌市水道事業5年計画の平成23年度の進捗状況についてのご説明を終わらせていただきます。なお、本日も説明させていただきました進捗状況の内容につきましては、ご審議をいただきました後、水道局ホームページで公表する予定でございます。

松井部会長 ありがとうございます。

それでは、委員の皆様からご質問やご意見がございましたら、お願いいたします。

大嶋委員 1点だけご質問いたします。

先ほど小規模貯水槽の件について説明がありました。10立方メートル以下は法的な措置ではなくて、条例に基づいて行っているということでもあります。そして、実際には、実施件数が目標よりも多くなっているのです。

そこで、お伺いしたいのは、札幌市内の対象となる件数です。先ほどの10立方メートル以下の対象となるものはどれくらいあるのかと思ったのですけれども、どういうふうになっているのでしょうか。目標よりも多いということは、そういうものがどんどんとふえていっているのではないかと感じたのです。

配水担当部長 配水担当部長の小田でございます。

小規模貯水槽水道は、貯水槽の有効容量が10立方メートル以下のものですが、市内に約7,200件ございます。そして、簡易専用水道は、10立方メートルを超えるもので、3,800件でございます。合計1万1,000件がそういった受水槽を持って、いったん水道から縁を切って水を給水しているいわゆる貯水槽水道となっております。

そして、調査を行った件数につきましては、7,200件の小規模貯水槽水道のうちから過去に行った調査からまだ調査が漏れているものや管理が不備だったものをターゲットとして、平成21年から23年までの3年間で調査を行ったものでございまして、こういった数字

になっております。

大嶋委員 目標は3年で4,120件ですから、全部をきちんとやるためには5、6年かかるということによろしいですか。

配水担当部長 3年計画でやりましたけれども、調査ができなかった建物などもございます。調査を拒否されるような建物、あるいは、管理の状況がよくないということで、再度調査を行う対象を足していきますと、対象の建物が残ります。ですから、ここにも書いてございますけれども、さらに3年計画で26年までを目標に調査を行っているところでございます。また、建物の数に関しましては、年々ふえていっております。

大嶋委員 管理不備が877件とありましたけれども、具体的にはどんな事例が多いのでしょうか。

配水担当部長 最も多いのは、書類関係の不備になっています。施設の不備に関しまして一番多いのは、水槽の清掃です。これは、条例で年に1回となっております、簡易専用水道に準じてやるように指導していますが、実施されていないものが50%、水槽内部に水あかや沈殿物が見られるものが20%、受水槽のふたが施錠されていないものが20%、水槽の周辺の衛生確保が十分になされていないものが2%です。こういった内容になっております。

田作委員 田作でございます。

本日は、ありがとうございます。

いろいろとお伺いしまして、札幌市の水道事業は、公債を減らしながらうまく運営されているということがよく理解できました。

そこで、3点に絞って質問させていただきますので、一括してお答えいただければと思います。

1点目は、予算の関係上、水道料金のお話がいろいろあったのですが、その中で水道料金の滞納状況です。全部が全部、納付をきちんとされているかどうかをまず知りたいと思います。そして、最近をよくニュースになっておりますが、生活保護者の方が餓死してしまうということで、水道を最終的にとめられてしまつてわかるという事例が幾つかあったと思います。その辺の連携を行政でできるようにご検討

なさっているのかどうかです。検討しているか、していないかというお答えをいただきたいと思います。

2点目は、耐震化についてで、そのお話を随分と伺いました。やはり、ライフラインというだけあって必要なことだと思っております。ただ、工法として、すべてパイプを入れ直しているのか、もしくは、パイプ・イン・パイプ等の工法でやっていらっしゃるのか。そういった工法のご検討をなさって、安価なものでやっているのかどうかを教えてくださいたいと思います。

3点目は、先ほどおっしゃっていた「なるほどなっとく水道料金」という冊子です。先ほど拝見していると、災害対策というところで、緊急貯水槽の記載がございまして、なるほどと思われました。3日間で1人が3リットルを使うということがよくわかったのですけれども、札幌市の人口は190万人を超えるぐらいいますので、一気に整備できないことはよく理解していますので、緩やかな伸びで整備されていくと思うのです。ただ、それ以外の方々が被災した場合に、水道の供給をどのように受けることをご検討なさっているのかです。要は、残りの100万人に対する水の供給の方法の対策について、マニュアルなどの決まっていることがあったら教えていただければと思います。

以上、3点です。お願いいたします。

営業担当部長 営業担当部長の高橋でございます。

1点目の料金の滞納の状況と生活保護者等のいろいろな事例で連携を検討しているのかどうかというお話でございます。

まず、滞納状況です。結論を申し上げますと、水道料金は99.9%回収しております。ですから、料金を払っていただけない方は0.1%でございます。ただ、件数が多く、年間400億円の収入でございます。また、過去のものも滞納される方も中にはおります。ただし、我々は、滞納されていてもすぐに水をとめるということではなく、最低でも5カ月ぐらいは置いて、その間に督促をして、催告をします。また、実際にお会いして、収納をお願いします。そういうことを何度も繰り返す中でどうしてもお支払いいただけない場合には、給水停止をせざるを得ないということしております。

それから、生活保護等との連携についてでございます。

結論から申し上げますと、可能な範囲でやっております。可能な範囲というのは、皆様も新聞報道等でご存じだと思いますが、個人情報の扱いは同じ札幌市の中でも 例えば私どものお客様情報として、どここのこの方が滞納していますということを他の部局に知らせたり、逆に、保健福祉の部局からこの方は生活保護を受けています、水道料金はどうですかという情報のやりとりは法律上ではできないわけです。それは個人情報ですから、ご本人の了解があれば別ですけれども、勝手にそういう情報をやりとりしてはいけないということになっております。

そうしますと、今回のいろいろな事例で出ているような安否確認にしても見守りにしても、ガス、電気、水道等々のライフライン事業者がやろうとしても限界があるということをまずはご理解いただきたいと思っております。その上で、我々が料金の滞納についてお話を伺っている中で、生活に困窮していてどこかに相談できるところはないだろうか、あるいは、生活保護を受けているということをお客様から情報提供があれば、お客様にご了解をいただき、それを福祉部局につなげて、ご相談いただくということです。平成23年度で申し上げますと、71件の情報のやりとりをしております。

給水部長 給水部長の酒井と申します。

2点目の耐震化の関係でございます。

管の耐震化につきましては、お話のとおり、緊急に整備が必要な幹線の整備がございます。また、古くなった管の更新がございます。いずれにしても、新しい管にした場合には耐震管に変わるということです。400ミリよりも太い幹線については、必要なところに必要な整備をしていかなければならないので、先ほど話のありましたパイプ・イン・パイプも使いながら整備を行っております。

パイプ・イン・パイプについては、太い管の中にもう一度管を入れなければなりませんので、径が小さくなってしまいます。それで足りるかどうかという判断をしながら整備を進めております。また、起伏があるようなところだと管が後で押せませんので、そういうところに

については新たな管を入れ直さざるを得なくなっております。

それから、3点目の緊急貯水槽です。

まず、私どもの想定といたしましては、今の地震想定では、最高で震度7としております。その時点で、断水率が67.3%と踏んでおります。このときに断水に関係する人口といたしましては、125万人に影響が与えられるだろうということです。そして、地震があった段階から復旧しながら、4日目までに84万人ぐらいまで減らしていこうという考え方でおります。

まず、緊急貯水槽につきましては、先ほどお話がありましたけれども、33カ所で90万人です。現在、これに足してあと10カ所の整備を予定しております。そのほか、そういうものが整備されていない部分につきましては、緊急遮断弁つきの配水池を用意しております、そこでも給水できますし、そこから車によって水を配ることも行うこととしております。

また、先ほどの管の耐震化にも関係しますけれども、幹線の連続耐震化を行っております、そこについても部分部分に応急給水栓を設けまして、そこから水をとれるという対策を合わせて打っているところでございます。先ほどの応急給水栓については、これからの耐震化に合わせて整備していきます。現在は、数は少ないですけれども、これからふやしていく考えでおります。

高田委員 高田と申します。

3点ほどご質問させていただきたいと思います。

先ほどお隣の委員からもご質問がありましたけれども、滞納者の関係です。平成23年度で、不能欠損というのでしょうか、今は債権放棄というのでしょうか、言葉はわかりませんが、そういったものは何件で、どのくらいの金額があるのか、教えていただきたいと思っております。

次に、資料でいただきました決算書の25ページの一番最後のところに過年度損益修正損4,146万6,000円とあるのですが、これはどういったものなのでしょうか、お教えいただければと思います。

もう一点ですけれども、同じ決算報告書の37ページに、平成23

年の議会で議決されました札幌市債権管理条例案があるのですが、ごく簡単でいいのですので、どんな内容のものを教えていただきたいと思います。

以上3点をよろしく願いいたします。

営業担当部長 高橋でございます。

1番目の滞納者の関係でございます。

水道料金は、2カ月に一度は検針を行っております。それをお1人の方に対して年6回となるのですが、それを全対象数でやりますと、年間で450万件の調定をしており、400億円という調定額になるわけです。

4月から調定をしていきますけれども、3月の時点で未収額は約1割になりますので、40億円ぐらいになります。ただし、その中には、まだ収納期限が来ていないものもございますので、翌月以降に収納率がどんどん上がりまして、例えば平成23年度の調定額400億円で申し上げますと、1年半後の24年9月末の時点での未収額は1億5,600万円で、収納率は99.61%になります。これは、今後もお支払いいただくようにいたしますので、最終的には先ほど申し上げた99.95%か99.96%ぐらいまでどんどんと上がっていくということでございます。

また、不能欠損のお話で、2番目の質問と関係するのですが、水道料金の債権は、基本的には、一定の条件がなければ放棄できませんので、ずっと残るわけです。ただ、その中でも既に転出してしまったり、無届転出してしまったり、行方がわからないという債権がずっとたまるわけです。しかし、請求権自体は放棄できませんので残るのですが、会計上、それを不能欠損として処理いたします。それで、毎年、決算では不能欠損処理をしている状況でございます。23年度の会計で不能欠損にしたものは7,300万円ぐらいでございます。そのほか、法人が破産して、清算してしまったということで債権が消滅したものが300万円という数字でございます。

総務部長 2点目の過年度の損益修正損でございます。

これは、冬場は、メーターが見られないところもありますので、推

定で賦課をするのですけれども、それを精算することになります。それで検針の数字が減った、請求している数字が減ったものを調整したものです。

そのほか、漏水等によりまして賦課されない内容なども出てまいりますので、そういったものもタイミングを見ながら、ずれ込む部分がありまして、そのような内容となっております。

営業担当部長 補足いたします。

先ほど一定の条件のもとでは放棄できないというお話をしましたけれども、基本的に、水道料金は税金など公債権と違います。公債権であれば5年で時効となり消滅するのですが、私債権なものですから消滅できません。ただし、今年の春に債権管理条例を札幌市で決めました。今までは、そういう債権消滅できなかったものについて、こういうときはできる、といたしました。それまではできなかったのですが、今後は、市長あるいは管理者が定めればできるような制度となっております。ただ、運用はこれからなので、具体的にどういうものを対象とするかを詰めているところでございます。

松井部会長 時間が少し押していますので、先に豊平川水道水源水質保全事業について説明をいただき、審議をいただきまして、時間がまだあれば全体を通じてご質疑をいただきたいと思います。

それでは、事務局からご説明をお願いします。

給水部長 給水部長の酒井でございます。

私から豊平川水道水源水質保全事業についてご説明を申し上げます。前方のパワーポイントをごらんいただきたいと思います。

本事業につきましては、過去、平成17年、平成19年の本会におきましてご説明を行っておりますけれども、その後詳細の検討及び関係機関との協議を重ねまして、今年度の着工にめどがつかれましたことから、今回改めて事業の概要と進捗状況についてご説明させていただきます。

今回のご説明の内容についてでございますけれども、最初に本事業の位置づけ、次に事業の必要性、その後、本事業は、通称バイパス事業と呼んでおりますけれども、本システムの概要をご説明いたします。

続きまして、これまでの事業の経緯についてご説明し、最後に、本年度からいよいよ着工を予定しております工事の概要についてご説明いたします。

まず、本事業の位置づけと重要性についてご説明いたします。

水道施設は、ライフラインとして欠かすことのできないものがございます。このため、平常時に限らず、事故や災害時等におきましても安全で安心できる水を安定して供給することは、水道事業者として最も根幹的な責務であると考えております。

先ほど長期構想についてご説明申し上げましたけれども、この構想における本事業の位置づけといたしましては、一つ目の目標である安全で良質な水の確保、この施策である水源の確保と水源保全の強化、さらに、二つ目の目標である安定した水の供給、この施策でございます総合的な危機管理システムの確立に位置づけており、これら長期構想の目標であります安全で良質な水の確保と安定した水の供給の両方を実現し、より安全で安定した水をお配りするためにこの事業を進めているところでございます。

札幌市における水道の現状についてご説明いたします。

札幌市には、大小を含めて五つの浄水場がございますが、そのうち、豊平川からは給水量の8割を担う基幹施設である白川浄水場をはじめ、藻岩、定山溪の三つの浄水場が取水しております。水量ベースで見ますと98%を豊平川に依存しており、ほぼ一極に集中している状況でございます。

一方、豊平川の水質についてでございますが、上流の水がめである豊平峡ダムと定山溪ダムにおきまして、その集水域が開発規制されている国立公園あるいは国有林野に位置しておりまして、ダムにたまっている水は非常に良好な状態でございます。

上流のダムにおける水質は良好ではありますが、ダムから浄水場まで流下する過程におきまして幾つか恒常的な課題を抱えております。

その一つとして、定山溪地区の川底におけるヒ素やホウ素を含んだ自然湧水の流入がございます。昨年度の河川中のヒ素濃度を見てみま

すと、定山溪地区におきまして、平均で1リットル当たり0.18ミリグラムと基準値の18倍にも上る高い値を示しております。下流に向かうにつれ支流が合流することにより希釈されるため、濃度は一定程度減少しますけれども、浄水場の取水地点、つまり、水道原水におきましても、平均で1リットル当たり0.014ミリグラムと水道水質基準0.01ミリグラムを超過している状況でございます。

現在は、浄水処理により基準値以内に低減させた水をお配りしている状況でございますが、過去には、浄水処理後のヒ素濃度が基準値の9割の0.009ミリグラムにも達する事例が発生いたしました。また、このほかにも定山溪地区の下水処理水が流入しており、より安全な水をお配りするためにも、これらは抜本的に排除することが必要であると考えております。

次に、事故、災害による突発的な水質事故の課題についてでございます。

課題の一つとして、大雨による濁りの上昇が挙げられます。近年、豊平川上流で合流している白井川流域等において局地的な豪雨による大規模な土砂崩れにより、かつて見られなかったような河川の濁りが散発しております。過去の事例では、施設能力の限界に近いところで処理を継続することができましたが、将来的に処理能力を上回る濁りが発生する可能性も考えられます。

ほかにも、突発的な事故としては、油流入事故があります。豊平川に取水源が集中している札幌市におきまして、このような突発的な事故が発生し、豊平川が水源として利用できなくなってしまう場合、広範囲な断水となり、その影響は甚大なものとなります。

以上の状況を踏まえまして、将来にわたりより安全で安定した水を供給するためには、従来の方策に加え、新たな対策を施すことが不可欠であります。これまで新たな水源保全対策といたしましてダムからの直接導水、高度処理及びバイパス等を比較検討してまいりましたが、通常時における自然湧水等の影響を抜本的に排除し、加えて、事故、災害時等においてもある程度の原水の確保により断水の回避が可能となるバイパスシステムが最も費用対効果の高い有効な方法であると判

断いたし、実施に向けた検討を進めてまいりました。

次に、バイパスシステムの概要についてご説明いたします。

まず、通常時において、自然湧水等を迂回、排除するため、定山溪温泉における源泉密集地の下流に堰を設置いたします。そこで自然湧水を含む河川水を取水し、途中、下水処理水も取り込み、約10キロメートルの管路により山林地帯を自然流下させます。白川浄水場直近の放流調整池という施設で水圧と水質の調整を行った後、浄水場取水口の下流に放流を行います。これにより、浄水場の原水から自然湧水や下水処理水を抜本的に取り除くことができ、ダムの水質に近いより良質な原水を確保できるようになります。

また、原水の水質が改善されることから、凝集剤等の薬品使用量の削減による経済的な効果も期待できます。また、河川水のバイパス水量は最大で日量約14万7,000立方メートルを予定しております。この水量は、原水の水質改善に必要な水量であることから、豊平川に確保されている水利権101万3,000立方メートルの中から使用する計画でございます。

なお、取水後においても河川の必要維持水量は確保されることから、魚類の生息や景観等に問題は発生しないものと考えております。

次に、事故、災害時における使用方法です。

甚大な水質事故が発生し、原水の悪化により浄水処理が困難な状況になった場合に取水堰からの自然湧水の取水を一時停止し、バイパス管の流入先を切りかえます。切りかえ先は、豊平川上流の清浄な河川水が流れる北海道電力の発電用の水路であり、この水をバイパス管に取り込むことにより清浄な水を白川浄水場へ直接導水することが可能となります。

次に、本事業の経緯についてご説明いたします。

平成16年度から事業の実施に当たり有識者や国、北海道などの関係機関の参加による検討会を開催しております。また、本事業は環境アセスメントの実施について法律上義務づけられておりませんが、法に準じた動植物等に関する調査を自主的に行っており、その結果をもとに、専門家らによる環境に関する部会も開催しております。これら

の会の中で関係機関及び有識者よりご意見をいただき、着実に検討を行ってまいりました。

また、平成17年度には、厚生労働省の国庫補助事業として採択され、以降、さまざまな調査、設計を進めつつ、平成18年度より北海道開発局並びに北海道等の関係機関と事業の許可に関する協議を進めてまいりました。現在、許可申請の審査期間中であり、いよいよ今年度から工事に着工する予定でございます。

調査、設計等に長期間を要しておりますが、本事業は全国初の前例のない試みであるため、慎重にさまざまな検討を重ねてきた結果でございます。時間を要した分、後ほど詳しくご説明しますが、環境への影響をできるだけ低減する工事方法に改善するなど、その成果があらわれているものと考えております。

事業費についてでございますけれども、総額約187億円を予定しております。工事は複数年にわたって行われることから、他の事業とのバランスを図りながら年度ごとの適切な事業執行に努め、完成に至りたいと考えております。

最後に、工事の概要についてでございます。

バイパスルート及び工事方法等についてご説明いたします。

この図は、航空写真にバイパス管路を示したものであります。ルートについては、定山溪地区における源泉密集地の下流に設置した取水堰から河川水を取り込み、初めに豊平川の下流に向かって右岸側を流下し、豊平川を一度横断いたします。そこから左岸の山林地帯を通り、白川浄水場の取水地点の約100メートル下流に放流いたします。

この写真は、取水堰予定地を下流から撮影したものです。赤で囲んでいる部分に堰を建設いたします。右上のような堰をここに建設し、河川水をせきとめ、取水後、画面左側のバイパス管により流下していきます。取水堰から放流口までの全長は約10キロメートルに及び、主に山林地帯の地中部を口径2,000から2,200ミリメートルのシールドトンネルによる施工を行います。今年度から最初の工事といたしましてトンネル工事に先行して豊平川を横断する水管橋の下部工から工事を開始いたします。

これは、水管橋予定地を上流から撮影した写真でございます。水面から約20メートル上空にまず管を載せるための橋を設置し、この橋にバイパス管を載せていきます。本年度から着工予定であります下部工というのは橋を支えるための基礎である橋台の建設に当たるものでございます。この工事につきましては、先日、請負契約が締結され、現在、準備工を進めており、事業の認可がおり次第、河川敷地内の工事に着工する予定でございます。

工期は、本年度から3カ年を予定しており、橋台の完成後、バイパス管を載せる長さ60メートルの鋼鉄製の橋を建設いたします。その後、この橋を起点とし、両側にトンネルを掘り進めていきます。白川浄水場側からも定山溪方向に掘り進め、中間地点で地中にて接合を行います。当初は、作業性等を考慮し、接合箇所に立杭などの築造を予定しておりましたが、国立公園などの自然豊かな環境に配慮し、立杭をとりやめ、地上部を掘削せずに施工が可能である地中接合へと変更しております。このように、環境への影響を極力低減するように改善に努めているところでございます。

トンネル工事に続き、取水堰など、他の構造物の建設を進め、現時点の完成時期についてでございますけれども、トンネル工事の進捗など、不確定な要素もありますが、平成32年度ころの完成を予定しております。

以上で、豊平川水道水源水質保全事業の説明を終わらせていただきます。

松井部会長 ありがとうございます。

それでは、本事業につきましてご質問があれば、お願いします。

山本委員 山本です。

ご説明をありがとうございました。

以前も一度お聞きしていた内容ですので、今後、さらにどうするかというお話だったかと思いますが、バイパスした後の水が水圧と水質を調整して放流することになっていました。そのあたりは、具体的に既に決まっていらっしゃるのでしょうか。

給水部長 現在、方式については実験を行って決めようということ

で、最終的にどのような形にするかという処理の仕方を検討している最中でございます。

山本委員 事業をやる前に、環境について、アセスメントは必要ないけれども、調査を行ったということがありました。例えば、処理をしたものをつくった後の環境影響がどうなるのか、その後に汚泥が発生したらその処理がどうなるのかということはまだ検討されていないということですか。

給水部長 そういうことです。

環境影響評価の関係については、鳥や魚などへの影響についての検討を行ったところでございます。先ほどちょっと申し上げましたけれども、クマタカの営巣地が近くにあるということもあって、立杭をやめるなど、そういうことで取り扱っております。

小澤委員 簡単な質問です。

油事故とありますけれども、これはこういった事故が起きるのでしょうか。

浄水担当部長 浄水担当部長の佐渡でございます。

北海道ということもありまして、上流に暖房用の油として灯油などが保管されております。それから、下水が分流式であり、道路の側溝から川に直接入るようなところもございます。そういう生活の関係で、ホームタンクから油が流れてくるなどの事故もあります。また、事業者が暖房関係を使って、油がこぼれて川に入ってきてしまうという事故があります。そこで、我々は、川を毎日点検するなどして、早期発見に努めるという対応をしているところでございます。

小澤委員 頻度は多いのですか。

浄水担当部長 大小はいろいろとあります。

油分が入ってくると、浄水場では通常の処理ができないので、活性炭を追加注入いたします。大概はそれで何とかおさまるのですが、例えば何百リットルのものがぼんと川に投げられてしまいますと、活性炭だけでは処理しきれないことも想定されております。

山本委員 何度も申しわけありません。

7ページにあるスライドの13枚目の工事の施工のトンネルを掘る

ところでは。

表面の森林や生物などの環境影響評価をされているということですが、トンネル自体の深さです。どれぐらいのところを掘られるのか。また、掘ったことによって地下水への影響は特にないものなのでしょうか。

水源担当課長 水源担当課長の伊藤でございます。

トンネルの深さにつきましては、場所によってさまざまですけれども、おおむね40メートルを超えるような深さの部分が大半でございます。また、地下水につきましては、特に影響はないと考えております。

松井部会長 それでは、全体を通じてご意見が何かあれば、お願いいたします。

(「なし」と発言する者あり)

松井部会長 それでは、ちょうどいい時間になりましたので、質疑はこれで終了させていただきたいと思えます。

最後に、私から、今後の部会の開催方針についてお諮りしたいと思います。

部会開催の日程ですけれども、本審議会の趣旨を踏まえ、予算や決算の節目に応じて開催することを原則とし、必要に応じて審議する事項がございましたら随時開催するというように考えております。

また、暖かくなった時期がいいかと思うのですが、具体的な水道事業の施設のイメージを皆さんに持っていただくこともよいことかと思えますので、施設の視察もあわせて機会を設けさせていただければというふうに考えております。

そういう日程と方針でよろしいでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

松井部会長 ありがとうございます。

それでは、そのようにさせていただきたいと思えます。

施設見学と次回の部会の日程につきましては、事務局でご検討いただくこととさせていただきたいと思えます。

以上をもちまして、本日の審議は終了させていただきます。

ご審議にご協力いただきまして、ありがとうございます。

それでは、事務局からご連絡があれば、お願いいたします。

企画課長 事務局からの連絡事項でございます。

ただいま部会長からお話がございました今後の部会の開催についてでございます。

大まかな予定ではございますが、来年7月ごろには予算をベースといたしました審議を、また、12月ごろには決算をベースといたしました審議をしていただきたいというふうに考えてございます。

また、施設見学につきましては、7月の部会開催予定時に実施する方向で調整いたしたいと考えてございます。詳細につきましては、改めて事前にご連絡いたしたいと考えておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

事務局からは、以上でございます。

4 閉 会

松井部会長 以上をもちまして、本日の水道部会を終了といたします。

ご協力をありがとうございました。

お疲れさまでございました。

以 上