

札幌市営企業調査審議会  
平成26年度第3回水道部会

議 事 録

平成27年1月22日（木）  
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26年度第3回水道部会

**日 時** 平成27年1月22日（木）14時32分～16時25分

**場 所** 水道局本局庁舎4階大会議室

**出席者** 委 員 10名

油矢委員、大平委員、菅原委員、杉山委員、田作委員、  
行方委員、福迫委員、松井委員、森田委員、山本委員  
（欠席 2名 齋藤委員、吉岡委員）

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	挨 拶	3
3	議 事	
	(1) 部会長及び部会長代理の選任について	4
	(2) 平成25年度決算の概要について	6
	(3) 札幌市水道事業5年計画の進捗について	10
	(4) 札幌水道ビジョンの策定について	19
4	閉 会	39

## 1 開 会

●**企画課長** 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、また、足元の悪い中、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ます企画課長の住友でございます。

どうぞよろしく願いいたします。

本審議会は、昨年9月に総会を開催し、その場において水道部会を構成する委員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て部会の進行をさせていただきたいと存じますので、ご了承をお願いいたします。

なお、本日は、齋藤委員、吉岡委員から、所用のため欠席する旨の連絡をいただいております。

### ◎配布資料の確認

●**企画課長** それではまず、配布資料目録に記載の配布資料について確認をさせていただきたいと思っております。

初めに、本日の次第でございます。続きまして、資料水－1として「平成25年度決算の概要について」、資料水－2の「札幌市水道事業5年計画の進捗について」、資料水－3の「札幌水道ビジョンの策定について」、厚めの本書と薄めの概要版の二つがあります。そのほか、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25年度札幌市水道事業会計決算書」があります。

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。

また、本日机上に、A4判5枚の「平成25年度決算の概要について」をお配りしております。

これら資料の不足がございましたら、事務局までお知らせください。

### ◎自己紹介

● **企画課長** さて、今回の水道部会では、前回に引き続き5名の方に委員をお引き受けいただいているほか、新たに7名の方が就任されております。

そこで、改めまして、委員の皆様に簡単に自己紹介を一、二分でお願いできたらと存じます。

大変恐縮ではございますが、油矢委員から、席の順でお願いいたします。

● **油矢委員** 札幌青年会議所の副理事長を仰せつかっております油矢紗也香と申します。どうぞよろしくをお願いいたします。

● **大平委員** 北海学園大学経営学部の教授をしております大平と申します。どうぞよろしくをお願いいたします。

● **菅原委員** 北海道経済連合会で事務局長をしております菅原と申します。どうかよろしくをお願いいたします。

● **杉山委員** 市民委員の杉山です。現在、仕事はきっぱりやめております。

● **田作委員** 前回より引き続きまして公募委員の田作でございます。よろしくをお願いいたします。

● **行方委員** 札幌消費者協会の理事を受け持っております行方と申します。よろしくをお願いいたします。

● **福迫委員** 北海道中小企業団体中央会の福迫と申します。どうぞよろしくをお願いいたします。

● **松井委員** 北海道大学工学部の松井でございます。よろしく申し上げます。

● **森田委員** 市民委員の森田です。2年ぶりに戻ってまいりました。またよろしくをお願いいたします。

● **山本委員** 北海学園大学工学部の山本です。前回からの引き続きです。よろしくをお願いいたします。

● **企画課長** ありがとうございます。

続きまして、水道事業管理者及び各部長より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長利でございます。どう

ぞよろしく申し上げます。

● **総務部長** 総務部長の三井でございます。どうぞよろしく申し上げます。

● **営業担当部長** 営業担当部長の小笠原でございます。どうぞよろしくお願いたします。

● **給水部長** 給水部長の酒井でございます。どうぞよろしくお願いたします。

● **配水担当部長** 配水担当部長の高橋でございます。どうぞよろしくお願いたします。

● **浄水担当部長** 浄水担当部長の阪でございます。よろしくお願いたします。

## 2 挨拶

● **企画課長** 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改めてご挨拶いたします。

● **水道事業管理者** 水道部会の開催に当たりまして、一言、ご挨拶を申し上げます。

本日、委員の皆様方におかれましては、足元の悪い中、お集まりをいただきまして、まことにありがとうございます。

昨年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、水道部会に新たに委員となられました7名の方を含めまして、12名の方々にご就任をいただきましたことに重ねて心から感謝を申し上げる次第でございます。

札幌市の水道事業は、昭和12年に事業を開始して以来、高度経済成長期の急速な人口増加あるいは政令指定都市への移行などによる水需要の急激な増加に対応するため、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、順次、計画的に整備しまして、安全で良質な水を安定して供給することに努めてまいりました。

この水道部会におきましては、水道事業についての運営管理の方針や財政について議論をしていただくこととなります。皆様方からいただきましたご意見の一つ一つをしっかりと受けとめまして、将来にわた

って持続可能な強い水道システムを実現し、安全でおいしい水をいつまでも送り続けることで皆様の期待に応えていきたいと考えております。

皆様方には、それぞれのお立場から忌憚のないご意見、活発なご議論をいただきますようお願い申し上げます。

また、本日の議題でもあり、後ほど詳しくご説明をさせていただきますけれども、現在、来年度から10カ年の具体的な取り組みを示した札幌水道ビジョンの策定作業を進めてございます。昨年の2月から3回にわたりまして、この水道部会でもご意見をいただきました。さらに、ワークショップなどを開催して、利用者の皆様のご意見、あるいは、市役所内部での議論をもとに検討してきました。先月の22日からはパブリックコメントを行っているところでございます。

私どもは、事業運営につきまして、利用者の皆様にご理解をいただきまして、しっかりと納得していただくこと、その結果として、私どもの取り組みを信頼していただくことができるよう、今後も努めてまいります。

委員の皆様方におかれましては、引き続きご指導を賜りますようお願いを申し上げます。

以上、簡単ではございますが、私からのご挨拶とさせていただきます。

どうぞよろしくお願いたします。

### 3 議 事

●**企画課長** それでは、早速、議事に入らせていただきます。

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、資料にあります審議会条例第6条第3項で委員の互選によってこれを定めるとしておりますことから、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、部会長の選任にあわせて部会長代理も互選いただきたいと思います。

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、私がこのまま進めさせていただいてよろしいでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

●**企画課長** 異議がないということですので、そのようにさせていただきたいと存じます。

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

●**田作委員** 田作でございます。

皆さんは初めて会ったばかりで、どうのこうのとは言えないので、事務局で案がございましたら、それをこちらで審議する形をとったらいかがかと思います。

●**企画課長** ただいま、田作委員より、事務局から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、いかがでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

●**企画課長** 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したいと存じます。

部会長には、札幌市営企業調査審議会の会長で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、前期に引き続きまして、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、皆様いかがでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

●**企画課長** ありがとうございます。

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、行方部会長代理におかれましては、中央の部会長席、部会長代理席にお移りいただきまして、簡単にご挨拶をいただき、部会長にはその後の議事運営につきましてもよろしくお願ひしたいと存じます。

どうぞよろしくお願ひいたします。

[部会長、部会長代理は、所定の席に着く]



●**松井部会長** ただいま部会長に指名いただきました北海道大学大学院工学研究院の松井でございます。

皆様から闊達なご意見をいただき、内容ある審議会にしていきたいと思いますので、ご協力のほどをよろしくお願いいたします。

●**行方部会長代理** 昨年度に引き続きまして、部会長代理という大変な重責を担うことになりました。私自身は、消費者目線で、水道を一番使うのではないかという主婦の立場での意見しか出ませんけれども、皆様、どうぞよろしくお願いいたします。

●**松井部会長** それでは、審議を進めさせていただきたいと思います。本日の議題は、3件でございます。

まず、最初の「平成25年度決算の概要について」と「札幌市水道事業5年計画の進捗について」の2題については一括してご説明をいただき、その後に質疑応答をいただきたいと思います。その次に、最後の議題の「札幌水道ビジョンの策定について」があります。

最終的には、16時30分を終了予定時刻としておりますので、スムーズな審議にご協力をお願いしたいと思います。

まず、平成25年度決算の概要について説明をお願いします。

●**総務部長** 総務部長の三井でございます。

平成25年度決算の概要をご説明いたします。

平成25年度決算の概要につきましては、お手元の資料の水-1の「平成25年度決算の概要について」にまとめてございますが、本日の説明におきましては、その内容をわかりやすくしたスライドを準備しております。なお、工事写真等を除きまして、スライドと同じものを資料としてご用意させていただきましたので、後ほどご参考にしていただければと思います。

数値につきましては、消費税込みの億単位で申し上げます。

それでは、正面のスクリーンをご覧ください。

まず、平成25年度決算のポイントとなる3点についてご説明いたします。

1点目の給水収益は、お客様である水道利用者からいただいている水道料金でございまして、当会計の主たる収入となっておりますが、

減少傾向にあります。2点目の建設改良費は、水道施設の建設、耐震化など、設備投資に係る経費であり、こちらは増加傾向にあります。3点目の企業債は、借入金でございまして、残高は減少傾向にありますが、償還負担は大きい状況にあります。

以上の3点を中心にご説明させていただきます。

平成25年度決算の具体的な数値の説明を行う前に、公営企業会計の特色についてご説明させていただきます。

公営企業会計には二つの収支があり、一つ目が収益的収支でございます。これは、1事業年度の企業の経営活動に伴って発生する全ての収益と費用の収支を表しており、一般的に黒字、赤字などと表されるものでございます。二つ目が資本的収支でございます。これは建物や施設の建設といった支出の効果が次年度以降に及ぶものや企業債の元金償還などの費用とその財源となる収入を表したものであります。

次は、収益的収支と資本的収支の関係をグラフで表したものでございます。

収益的収支から資本的収支へ2本の矢印が伸びておりますが、これは公営企業会計における補填財源の概念を示したものでありまして、水道料金を主体とした収益的収支の利益と減価償却費などの現金の支出を伴わない経費を資本的支出の施設の建設や借入金の償還等の財源として充てていることを示しております。

それでは、これらのことを頭に置いていただいた上で、平成25年度収益的収支について簡単にご説明いたします。

左側の収益的収入の合計は421億円、右側の収益的支出の合計は344億円、この差額は76億円となっております。このうち、消費税の要素を除いた純利益は、71億円となります。

収入、支出の内訳を見ますと、収入につきましては、給水収益が395億円で、収入全体の94%がお客様からの水道料金で賄われております。支出につきましては、事業活動に伴い生じる運営管理費が143億円で、先ほどご説明した補填財源となる減価償却費等が125億円となっております。

それでは、収益的収支のうち、水道事業の主たる収入である給水収

益についてご説明いたします。

こちらは、平成21年度から25年度までの給水収益を本体と消費税に分け、その推移を表としたものでございます。近年は、税込みで約400億円が本市の給水収益額でございます。

次は、先ほどの給水収益について、平成16年度から25年度までの10年間の推移をグラフで表したものでございます。このように、本市の給水収益は緩やかな減少傾向となっていることがおわかりいただけるかと思えます。

次に、平成25年度資本的収支をご説明いたします。

左側の資本的収入の合計は40億円、右側の資本的支出の合計は244億円、この差し引き、つまり収支不足額は204億円となっております。

収入支出の内訳を見ますと、収入につきましては、企業債、補助金ほかそれぞれ20億円で、計40億円となっております。支出につきましては、水道施設の建設、改良に要する経費である建設改良費が110億円、企業債の元金償還金が104億円となっております。

次は、資本的収支の平成21年度から25年度の推移について表しており、収入については、40億円から50億円と、大きな変動はありませんが、支出については、建設改良費が増加傾向にございまして、これに伴い収支不足額が拡大傾向にあることがわかると思えます。

次は、これを資金残高とともにグラフ化したものであり、点線で囲った収支不足額を当年度利益や内部留保資金で補填していることを示しております。

続きまして、資本的収入の企業債についてご説明いたします。

企業債は、主に施設の建設、更新の費用に充てられる借入金でございまして、その残高は、将来世代の負担も考え、適正に管理していく必要があります。グラフで表しているとおおり、企業債残高は、平成12年度にピークを迎えた後は減少傾向にあるものの、平成25年度末の残高は給水収益の約3倍となる1,074億円と、まだまだ大きな額となっております。

それでは、決算総括表についてご説明いたします。

スクリーン上では、数値が小さく、見づらくなっておりますので、

お配りしております「平成25年度決算の概要について」の1ページをご覧くださいと思います。

収益的収入と収益的支出の差し引きは、F欄の網かけ部分でございますが、76億円でございます。これから消費税の要素を除いた平成25年度決算の純利益は、71億円となっていることは、先ほどご説明したとおりです。また、当年度分の資本的収支不足の補填財源である建設改良積立金と減債積立金の合計31億円を控除した実質的な純利益は、40億円となりました。

資金残高については、収益的収支の差し引き額76億円に内部留保資金等226億円を合算しまして、資本的収支の収支不足額204億円を補填した結果、F欄の総計のとおり、年度末の資金残高は98億円となっております。

なお、資金残高98億円のうち、水道施設更新積立金として80億円を計上しており、これを除いた資金残高は18億円となっております。

このように、平成25年度決算におきましても、引き続き厳しい財政状況の中、健全経営を維持できたものと考えております。

それでは、スクリーンを再びご覧ください。

水道施設更新積立金についてです。

今後の水道施設の更新財源とするため、平成22年度より、利益の一部を積み立てているものであり、平成25年度末の積み立て累計額は130億円となっております。なお、積み立ての取り崩しにつきましては、更新事業費が膨らむことが見込まれる平成27年度からの5年間で取り崩しを計画しておりまして、これにより、この間の企業債の借り入れを抑制し、残高の低減化を図ってまいりたいと考えているところであります。

次に、平成25年度の業務量について、網掛け部分のご説明をいたします。

表の区分2段目にあります給水人口は、192万8,460人で、前年度比0.4%の増となっております。その下の普及率は、前年同率の99.9%となっております。一つ飛びまして、年間配水量につきましては、前年度より1.6%減少し、約1億8,867万立方メートルとなっております。

このように、給水人口が増えているにもかかわらず、節水意識の高まりなどにより、配水量が減少しておりまして、給水収益の減少につながっております。

次に、建設改良費のうち、大きな額を占めます施設整備事業費の主要事業について、決算の主な内容に沿ってご説明いたします。

導・浄水施設につきましては、安全で良質な水道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は、水管橋新設工事などを行いました。送・配水施設につきましては、白川第3送水管新設工事と平岸配水池の耐震化工事を行うとともに、伏古みみずく公園及び星置中学校緊急貯水槽新設工事を行いました。配水管につきましては、平岸連絡幹線や下手稲通幹線など、幹線約2キロメートルと枝線約46キロメートルを布設したほか、配水補助管の布設などを含め、トータルで約52キロメートルの配水管の整備を行いました。

以上、施設整備事業費として、総額97億円を執行しております。

次は、施設整備事業費とその内訳の推移についてグラフ化したものでありますが、事業費は増加傾向にあります。25年度は配水管の延命化や事業量と事業費の平準化を図るべく、新たな配水管更新計画がスタートしたこともあり、特に配水管の整備事業費が増加いたしました。

最後にまとめとなりますが、近年、給水収益の減収が続く一方で、今後は給水能力の8割を担う白川浄水場や経年劣化した管路の更新、耐震化などの災害対策事業を中心に、多額の施設整備事業費が見込まれております。水道局といたしましては、引き続き、収入の安定確保、経費縮減に努めるとともに、これまで留保してきた積立金などの財源を有効に活用していくことにより、健全経営を維持しながら計画事業を着実に進めていきたいと考えております。

以上が平成25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した。

続きまして、札幌市水道事業5年計画の進捗について、ご説明をお願いいたします。

● **総務部長** 引き続きまして、札幌市水道事業5年計画の進捗についてご説明いたします。

水道局では、札幌水道長期構想に掲げる四つの目標を実現するために、平成22年度から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、事業を進めております。

本日は、お手元の資料の水ー2の「札幌市水道事業5年計画の進捗について」に基づきまして、これまでに取り組んできた事業の内容をご説明いたします。

まず、資料の説明をさせていただきます。

1ページと2ページは、5年計画で掲げた24の主要事業の目標と平成25年度までの達成状況を記載した一覧でございます。3ページから21ページは、24の主要事業の進捗状況と今後の取り組みを詳しく記載しております。最後に、22ページは、財政収支見通しと決算です。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、先ほど説明させていただいた25年度決算の結果と対比させ、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というものでございます。

では、内容について説明させていただきます。

1ページをご覧ください。

1ページと2ページは、5年計画で掲げた24の主要事業の目標と達成状況を記載した一覧でございますが、これまでの取り組みにより、ご覧のとおり、25年度までに多くの事業で、具体的な数値でいえば85%の事業について、目標を達成、または、達成できる見通しとなりました。

次に、長期構想に掲げる四つの目標を実現するために、平成22年度からこれまでに取り組んできた事業の内容について、時間の関係もありますことから、ここでは主なものを説明させていただきます。

初めに、目標1の安全で良質な水の確保でございます。

4ページの4の水質監視の強化をご覧ください。

水道水の安全性を確保するには、浄水場で適正な浄水処理を行うことが重要であり、そのためには、水源の水質をいち早くチェックする体制を強化することが必要です。この水質の監視において、水質自動計器は非常に大きな役割を果たすことから、監視体制を万全なもの

するため、この5年計画期間中においても水質自動計器の増設や更新に取り組んでまいりました。

このような取り組みを進める中、昨年9月11日に、北海道では初めてとなる大雨特別警報が発表され、札幌市では土砂災害避難勧告を発令いたしました。大雨によって水源域で土砂崩れなどが発生しますと、水道水のもととなる川の水が濁ってしまい、浄水場でこの濁りに対応した適切な浄水処理ができないと、最悪の場合は断水しなければなりません。

この日は、職員が豊平川の上流域に設置した濁度の自動監視装置の値から高濁度の発生を察知し、早くから緊急対応に必要な人員の確保を進めることができたため、最初の土砂災害避難勧告の発令から約1時間後の午前4時半には体制を確立することができました。その後、上流域の降雨状況の確認や水質変化の予測を行い、適切な浄水処理と処理水質の監視の強化により、断水等の発生がなく、安定して水道水を供給することができました。

また、江別市では、この大雨に伴う高濁度により、浄水場の浄水処理に影響が及び、一部で断水が発生しましたが、札幌市では速やかに給水タンク車の出動や給水袋の配布など、応急給水作業を支援することができました。

次に、目標2の安定した水の供給でございます。

7ページの7の配水管の整備をご覧ください。

安定して水を供給するためには、事故や災害に強い配水管網を整備する必要があることから、計画期間中は、口径400ミリメートル以上の幹線と呼ばれる配水管や口径350ミリメートル以下の準幹線や枝線と呼ばれる配水管の新設や増設を計画的に進めてまいりました。

これに加えて、今後の取り組み欄にございますとおり、幹線については、耐震化と更新を目的に配水幹線整備基本計画を平成24年度に策定し、藻岩、平岸、清田、西部の基幹配水池から末端までの幹線を連続して耐震化する配水幹線連続耐震化事業を平成42年度の完了を目指して開始しております。

また、準幹線や枝線については、配水管更新計画を平成24年度に新

たに策定いたしました。この計画に基づき、配水管の延命化と事業量の平準化を図りながら、効率的な更新を計画的に進めているところでございます。

続いて、11ページの11の送水管の新設をご覧ください。

本市最大の浄水場である白川浄水場から基幹となる配水池へ水道水を運ぶ送水管は、札幌市の水道にとって動脈と言える非常に重要な施設です。昭和40年から50年代に布設した白川第1送水管と白川第2送水管は、経年劣化が進んでいるほか、耐震性能も不足していることから、送水ルートの複数化と将来の更新に備えて代替機能を確保するため、白川第3送水管の新設を進めており、白川浄水場から平岸配水池までの11キロメートルのうち、5.1キロメートルを平成25年度までに布設いたしました。この白川第3送水管の新設については、平成30年度の完成を目指し、工事を継続してまいります。

次に、目標3の利用者に満足される水道でございませう。

14ページの17の水道料金支払い方法の多様化をご覧ください。

これまで、水道料金の支払い方法は、水道局や金融機関の窓口での支払いやコンビニエンスストアでの支払い、口座振替となっておりますが、さらに利便性を向上するため、利用者からの要望を踏まえ、クレジットカード収納を平成22年10月から導入いたしました。

これまでのクレジットカード払いの利用促進により、利用件数は順調に伸びておりまして、平成25年度末では全体の約14%の普及率となっております。

また、15ページの18の広報・広聴活動の充実では、利用者が知りたい情報を的確に把握し、その内容をわかりやすく伝えるため、水道記念館を活用したイベントの実施など、対話型コミュニケーション機会の充実を図ってまいりました。

平成25年度の水道記念館の来館者につきましては、広報強化や定期的なイベントの実施により集客を図ったほか、夏場の避暑地、水遊び場としてテレビや雑誌等で取り上げられたことや来館者の口コミ効果なども手伝って、開館以来、初めて10万人を超え、目標の6万人を大きく上回ることができました。



次に、目標4の健全経営のもと自律した水道でございます。

17ページの20の経営の効率化をご覧ください。

今後の大規模更新等に伴う経費の増大や、いわゆる団塊世代の職員が退職し、職員数が減少していく中で、組織の簡素化や効率化を進めることが必要なことから、平成23年7月には出先庁舎の再編を行いまして、従前の8庁舎から6庁舎に集約いたしました。これにより、人件費で約1億1,000万円、庁舎の維持管理費で約2,500万円を削減することができたほか、業務の効率化や事務の統一化などの面で効果がございました。

また、業務委託範囲の拡大にも取り組み、配水センターの維持管理業務のうち、小規模配水池の池清掃業務や一部の区域における給水装置工事の検査業務の委託化を実施いたしました。

今後も、経営の効率化に資する組織体制の見直しや外部に委ねることが適切な業務の委託化を検討してまいります。

以上のとおり、四つの目標の実現のため、着実に事業を進めてまいりましたが、一方で、環境の変化や計画の見直し等により、5年計画に掲げた目標を達成できなくなった事業もございます。

10ページの10の水道施設の耐震化をご覧ください。

水道施設の耐震化につきましては、効果的に水道システム全体の機能を強化していくため、浄水場から管路まで骨格となる基幹施設の耐震化などを計画的に進めてまいりました。その中で、配水池につきましては、本市最大の配水池である平岸配水池などの耐震化により、5年計画での耐震化率の目標を84.3%に設定しておりましたけれども、工事の全体行程の見直しにより、平岸配水池の耐震化は平成27年度に完了する見通しとなったことから、平成26年度までに目標を達成することができない見込みとなりました。

このような事業につきましては、平成27年度から始まる次期計画に位置づけ、継続して取り組んでまいります。

5年計画の主要事業の進捗状況については、以上でございます。

最後に、財政収支見通しと決算についてご説明いたします。

22ページをご覧ください。

この表は、5年計画における25年度の計画上の決算と実際の決算を対比させたものでございます。

ここでは、金額を億円単位で説明させていただきます。

まず、収益的収支でございます。

表の一番上の①収益的収入につきましては、厳しい経済状況などにより給水収益が減少し、5年計画の見通しより8億円少ない421億円となりました。続きまして、その下の②収益的支出でございますが、経営の効率化による人件費の削減や庁舎の維持管理費の削減などにより、5年計画で見込んでいた支出額399億円に対して344億円となり、55億円縮減することができました。この結果、純利益は、少し下の③になりますけれども、当初、5年計画で見込んでおりました6億円に対して40億円となり、34億円上回るすることができました。

次に、資本的収支でございます。

資本的支出④と書いてある欄でございますが、将来の施設更新の財源として積み立てている水道施設更新積立金30億円を長期運用したことなどにより、5年計画で見込んでいた支出額209億円に対して244億円となり、35億円上回りました。

しかし、収益的支出の大幅な削減により確保した利益を活用することで、資本的収入のうち企業債による借り入れを5年計画の見込みから10億円抑制することができました。この結果、企業債残高は、下の⑤にありますとおり、計画の1,114億円に対して1,074億円となっており、5年計画の見込みより40億円縮減することができました。

また、累積資金は、少し上に戻りまして、⑥でございますが、計画の39億円に対して18億円となっております。

なお、24の主要事業の経費である5年計画事業費の支出額は、表の下から3番目の欄⑦にございますように、116億円となりました。

財政収支見通しと決算については、以上でございます。

このように、5年計画については、一部事業で実施時期等の見直しが行われましたが、おおむね順調に事業を進めることができました。今後も、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、あらゆる取り組みを効率

的かつ効果的に実施してまいります。

以上で、札幌市水道事業5年計画の進捗についての説明を終わらせていただきます。

なお、この5年計画は今年度をもって計画期間が満了となりますことから、27年度からの計画として札幌水道ビジョンの策定を進めているところでございます。このことにつきましては、後ほど議題3で説明させていただきます。

以上でございます。

● **松井部会長** ありがとうございます。

それでは、皆様方からご質問をいただきたいと思います。

よろしく申し上げます。

● **森田委員** 2年ぶりなので、的を射ていないかもしれません。

2010年から始まりました計画ですが、先ほど部長も耐震化が残念だというお話がありましたね。同情する余地として、2011年に東日本大震災がありました。皆さんもご存じのように、その後、建設費の高騰や人材不足があり、各自治体では予算に大変苦慮された時期がありました。

札幌市においては、企業債や積立金の関係をきちんとすることによって財政を健全化し、延々と続けていくというお話が2年前ありましたが、決算書を見ると少し心配です。給水収益が若干落ちていまして、これはちょっと残念でしたので、この中身についてももう少し具体的にお話をいただきたいと思います。

また、よかったのは企業債です。予定では、30億円で、来年度の予算も30億円ですけれども、20億円と10億円少なくなっていますね。企業債といっても、はっきり言うと借金ですから、これをどれだけ抑制するかが財政健全化につながるのではないかと思います。これは、積立金と企業債残高の償還もそうであります。

きょうは、せっかく局長がいらっしゃいますので、今のことも含めて、企業債と給水収益の見通しが見えていらっしゃるのであれば、ご説明をいただきたいと思います。

● **総務部長** 給水収益と企業債の今後の見通しについてです。

この後、水道ビジョンの中で、将来見通しということで、平成27年度からの5年間の給水収益や企業債についてご説明をさせていただきます。ただ、最近の給水収益の動向につきましては、若干なだらかな減少傾向というご説明をさせていただきましたけれども、この大きな要因といたしましては、先ほども言いましたように、給水人口は増えているのですけれども、一人一人が使う量が少しずつ減っていることがあります。これは先ほどの説明の中にも入れましたけれども、水を大切にしようという節水意識であり、節水することにより料金も少なくしようという気持ちが働いていることがあるかと思えます。

今、ご承知のように、意識していなくても、トイレのウォシュレットや洗濯機など、水を使う大型家電は節水型と呼ばれる機種ばかりでございまして、そういうものに買いかえをすれば、自動的に節水になることが大きな影響なのかと思っております。

収益が減っているのは、今ご説明をしたように、一般家庭での給水収益が落ちております。もちろん、節水についてはそれぞれの家庭の話になるのでしょうけれども、私どもとしては、札幌の水道水は、非常に質が高く、おいしいのだということをこれからはどんどんアピールしていき、どんどん利用してもらおうと考えております。

本州で水が足りなくなる状況を夏にニュースで見たりしますけれども、少なくとも、札幌では、これまでにそういうことはありません。雪が降るもともとの恵まれた土地ですので、どんどん使っていて結構です、どんどん飲んでくださいというアピールをしながら、収益を確保すべく努力していきたいと思っております。

今後につきましては、後ほどご説明させていただきます。

また、企業債につきましては、先ほどのご説明の中にありましたように、今は残高をどんどんと減らしております。おかげさまで、毎年、黒字を出させていただいておりますので、その黒字分や内部努力で生み出した財源をもとに、企業債残高をなるべく減らして、足腰の強い財政をつくりたいと考え、頑張っているところでございます。

これからは、後ほど説明しますけれども、大型施設の更新に係る建設事業もありますので、企業債をこれまで以上に借りていかなければ

ならない状況にはあります。一方で、積立金を利用して、なるべく企業債の発行を抑制し、これまでどおり、徐々に残高を減らしていきたいと思います。少なくとも、これから5年はそうなる見通しです。

●**水道事業管理者** 森田委員からご指名がありましたので、申し上げます。

後ほど説明がありますが、考え方をちょっとだけお話しします。

企業債あるいは耐震化というキーワードが出てまいりましたが、企業債についての当方の考え方として、これまでの水道事業は、料金や給水収益の増を見込めたので、拡張を進め人口増加に対応するために施設整備をしてきた時代がございました。しかし、部長からも話があったように、節水器具の普及などで給水収益が既に減少しています。また、札幌の人口予測として、ことしをピークに減少傾向となりますので、給水収益の減についてはまた拍車がかかり、減少傾向が続いていく見通しとなります。

そこで、企業債については、今までは人口増加、水需要の増加に伴って見込めたものですから借金ができましたが、これからはそういった構図が描けないような経営環境になっていきます。札幌の水道はまだ新しいこともありますが、企業債が1,000億円というのは、給水収益の3倍ぐらいとなっております。政令市の平均が2倍ちょっとでございまして、借金の比率が多くなっておりますので、経営努力をしながら積立金をためております。

ただ、先ほど森田委員からお話があったように、耐震化の状況を見ますと、阪神・淡路大震災から先週で20年が経過しましたがけれども、札幌水道の耐震化率はまだまだ低く、2割ぐらいですから、これからやることはまだまだたくさんございます。

それについて、いきなりはできませんけれども、この先、平準化をしながら耐震化や更新を進めていかなければならないだろうと考えております。そこで、札幌水道ビジョンでは、その辺を踏まえながら計画づくりをさせていただきました。

企業債については、将来世代に過度な負担を与えることはできませんので、その辺をよく考えながらこれからの事業経営をしていきたい

という基本的な考え方で進めていきたいと思っております。

●**森田委員** 病院もそうですけれども、水道というのは市民のライフラインです。市民の満足度は、交通、水道、病院がある程度構築されたところで高く、これまでのビジョンもこれからのビジョンも、大変ご努力していると感じております。

企業会計は特殊な会計でありまして、特に札幌市の水道の場合は、ほかの部局と違って、国からの補助も大変低くなっております。これは、そういう国のシステムですから仕方がないのですけれども、その中で市民の命、ライフラインを守らなければなりませんので、数字も大事だけれども、そこに視点を置いていただきたいと思います。ですから、借金を減らすのも大変大事ですけれども、別なソフト面で努力していただきたいと思います。

耐震化の問題については後ほどお伺いします。

ありがとうございました。

●**松井部会長** ほかの委員からはよろしいでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

●**松井部会長** なければ、ただいまの質問にありましたように、札幌水道ビジョンの策定にもかかわる大きなご意見もごございますので、まずはご説明していただき、その後に時間をとりたいと思います。

それでは、次の議題について事務局から説明をお願いします。

●**総務部長** 札幌水道ビジョンの策定についてご説明いたします。

水道局では、市民生活と都市活動に欠かすことのできないライフラインとして、安全で良質な水を安定して供給するという使命を果たしていくための基本理念や目標を定めた札幌水道長期構想を平成16年4月に策定しております。そこに掲げる理念や目標を実現するため、先ほどもご説明いたしましたが、平成22年度から26年度までの中期計画として、札幌市水道事業5年計画を平成22年3月に策定し、取り組みを進めてきました。

そうした中、近年は、人口減少社会の到来や東日本大震災の発生に伴う危機管理対策、エネルギー政策の見直しなど、水道を取り巻く社会経済情勢が大きく変化しております。このような状況を踏まえ、将

来にわたって持続可能な水道システムを構築していくため、長期的な視点に立った取り組みの方向性や今後10年間に進めていく具体的な取り組みをまとめた札幌水道ビジョンを策定していくものでございます。

お手元の資料水－3にあります札幌水道ビジョン（案）につきましては、当部会において、昨年2月から7月にかけて、これまで3回にわたってご議論いただいた内容やワークショップでいただいた利用者のご意見や市役所内部での議論を踏まえて策定したものでございまして、あすまでの期間でパブリックコメント手続を実施している公表資料でございます。

本日は、この札幌水道ビジョン（案）の内容を概要版に基づきご説明させていただきたいと思っております。

それでは、概要版の3ページをご覧ください。

ここでは、位置づけを記載しております。

このビジョンは、長期構想と5年計画を一体化し、理念や目標を構想編、目標達成のための具体的な取り組みを施策編とする2編構成としております。

計画期間は、平成27年度からの10年間であり、まちづくり戦略ビジョンの水道に関する個別計画に位置づけるほか、厚生労働省が水道事業体に策定を求めています水道事業ビジョンになるものでございます。

次に、このビジョンの特色を3点記載しております。

1点目は、水需要減少期への挑戦でございます。これまで築いてきた水道システムを次の世代に適切に引き継いでいくため、今後の施設整備の方向性や財務基盤の強化について示しております。

2点目は、パートナーシップの醸成でございます。利用者、ともに水道を支える出資団体や民間企業、教育・研究機関とのパートナーシップ、北海道の中心都市として水道事業を発展させる役割を果たすための他水道事業体とのパートナーシップをより一層意識した計画でございます。

3点目は、恵まれた自然の活用でございます。自然の恵みである再生可能エネルギーを利用する水力発電の導入や地形を有効利用した施

設配置による省エネルギー化など、世界に誇る環境首都・札幌の実現につながる取り組みを盛り込んだ計画であります。

4ページをご覧ください。

ここからは、構想編でございます。

まず、基本理念と目標でございますが、利用者の視点に立つを基本理念に、「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」という四つの目標を定め、計画的に事業を進めていきます。なお、これらの理念や目標は、水道事業にとって普遍でございますので、長期構想から引き継いでおります。

次に、札幌水道の課題を「水源・水質」など、五つの区分で記載しています。

主な課題をご説明いたしますと、「水源・水質」では、水源の豊平川への一極集中状態の改善や豪雨等による急激な濁度上昇への対策が必要であります。

また、5ページでございますが、「水道施設」では、浄水場の改修工事中も安定給水を継続するために必要な供給能力の確保や地震に備えた耐震化のさらなる推進が必要であります。

「利用者サービス」では、利用者の声を積極的に聞き取り、事業運営に反映させる仕組みの充実が必要であります。

「経営」では、主たる収入である給水収益は減少傾向が続いている一方で、施設の更新事業や耐震化など、災害対策のための事業が増加しており、経営環境は厳しさを増しています。

「環境」では、水力発電など、再生可能エネルギーのさらなる活用が必要と考えております。

次に、6ページをご覧ください。

ここからは、今後の事業環境と事業展開の考え方を記載しております。

まず、今後の事業環境と対処すべき課題でございます。

1点目は、人口減少社会の到来と水需要の減少です。札幌市の人口は、平成27年前後をピークに、減少傾向に転じると予測されており、



これを受けた将来水量の推計でも、平成27年度をピークに、水需要の予測値が初めて減少する見通しです。今後は、水需要に応じた適切な規模の施設整備が必要となります。

2点目は、東日本大震災の教訓です。震災被害が大規模で広範囲に及んだため、施設の耐震化や多重化のほか、被災時における資器材の調達体制など、災害対策のさらなる充実が必要であることを再認識いたしました。また、断水時の応急給水や家庭での飲料水の備蓄など、市民との連携が重要です。さらには、エネルギー面でも、低炭素社会や脱原発依存社会の実現に向けた一層の取組が重要と考えています。

3点目は、施設の大規模更新期の到来です。更新に当たっては、将来の水道システム全体を見据え、事業の平準化、財源の確保などを総合的に検討する必要があるほか、更新事業を担う人的資源の確保も課題です。

4点目は、技術力低下のおそれです。水道局では、50歳以上の職員が過半数を占め、今後の退職者も多い中で、技術やノウハウの確実な継承が必要です。また、道内の他水道事業者も技術継承の課題に直面しているため、北海道の中心都市として、課題解決に向けて、ともに取り組んでいく必要があります。

7ページをご覧ください。

これまでご説明しましたさまざまな課題に的確に対応し、柔軟かつ効果的に事業を進めていくため、次世代へ引き継いでいく施設の整備と課題解決において有効な手段となるパートナーシップの活用の2点をこれからの事業展開に特に重視すべき考え方と位置づけ、取り組みの方向性をまとめております。

8ページをご覧ください。

まず、施設整備でございますが、安全で安定した安心感のあるシステム、将来へ引く継ぐための持続可能なシステム、自然の恵みを生かした効率のよいシステムの三つの視点で水源・浄水機能の分散配置や適切な施設規模の確保、エネルギー効率のよい施設配置など、取り組みの方向性を示しております。

次に、パートナーシップでは、「利用者とのパートナーシップ」、

「事業運営におけるパートナーシップ」、「次世代に向けたパートナーシップ」、「道内水道事業体とのパートナーシップ」、「海外とのパートナーシップ」の五つの視点で、利用者との情報共有や意見交換などの推進、委託業務範囲や内容の見直し、災害対応の充実など、取り組みの方向性を示しております。

9ページをご覧ください。

ここからが課題解決に向けた今後10年間の取り組みをまとめた施策編でございます。

まず、今後10年間の取り組み姿勢でございます。

長期構想から引き継ぐ基本理念の「利用者の視点に立つ」取り組みを一步進め、実感できる水道をキャッチフレーズに、利用者に安全で良質な水がいつでも使える水道を実感し、満足いただけるよう、職員が一丸となって取り組みを進めていきます。

なお、この実感は、今後10年間の取り組みの重要なテーマであります。三つのキーワード、「じせだい」「つながる」「かんきょう」の頭文字もあらわしております。

また、利用者の視点に立った事業運営について、皆様に実感、満足いただいているかを確認するため、じっかん指標と目標値を設定します。

一つ目は、基本指標となる「安全で良質な水道水が届いていることの満足度」で、平成36年度末の目標を96%としました。二つ目は、「お客さまサービスの満足度」で、同様に、85%としました。これは、安全・安定給水の取り組みなどの情報を利用者と共有し、ご理解いただくため、広報などの満足度を指標としたものです。三つ目は、「水道水のおいしさを実感するきき水の体験者数」です。他の水と比べるきき水を通じて、札幌の水道水のおいしさを実感していただき、そのおいしさを維持していくための札幌水道の取り組みに関心をお持ちいただくことが重要と考え、この10年間で延べ5万人の方に体験いただく目標を設定しました。

次に、10ページをご覧ください。

今後10年間の重点取組項目と事業の実施計画でございますが、対処

すべき課題を踏まえ、五つの重点取組項目を定め、その下に15の主要事業を盛り込んでいます。

ここでは、各重点取組項目から主要事業を一つずつ説明いたします。

まず、重点取組項目1の「水源の分散配置と水質の安全性の向上」では、主要事業1の「水源の水質保全」です。豊平川上流域における通常時の水質悪化の要因を取り除くとともに、事故・災害発生時においても良質な水を確保することを目的として、豊平川水道水源水質保全事業について、平成32年度完成を目指し、実施いたします。

次に、11ページにございます重点取組項目2の「施設の更新・耐震化と危機管理体制の強化」では、主要事業4の「取水・導水・浄水施設の改修について」です。これは白川浄水場の改修を行うもので、この浄水場は三つの浄水場で構成している本市最大の浄水場でありますことから、約25年をかけて段階的に改修を行ってまいります。

次に、13ページをご覧ください。

重点取組項目3の「利用者とのコミュニケーションの充実」では、主要事業10として、「水道記念館などの広報拠点・媒体を活用」し、札幌の水道水のおいしさをPRするほか、水道事業への理解を深める取り組みを進めます。また、利用者の意見を事業運営に生かすため、直接対話できる機会を増やすほか、水道水とミネラルウォーターなどを飲み比べるきき水体験を展開し、利用者とのコミュニケーションの充実を図ります。さらに、家庭での飲料水の備蓄など、災害に備えた広報活動に力を入れていきます。

次に、14ページをご覧ください。

重点取組項目4の「経営基盤の強化と連携の推進」では、主要事業14の「広域化の推進や多様な主体との連携について」です。これは、人材不足や技術継承などの課題に直面している道内の水道事業体もある中で、それらの事業体のニーズを踏まえ、課題の解決に向けて広域的な取り組みを進めるものです。また、利用者の信頼の向上や技術研究の推進のため、多様な主体との連携を進めていきます。

次に、15ページをご覧ください。

重点取組項目5の「エネルギーの効率的な活用」では、主要事業15

として、水力発電など、再生可能エネルギーの導入を進めます。まず、水力発電では、平成31年度までに平岸配水池と白川浄水場に設備を導入します。また、太陽光発電は、平成33年度までに中部水道センターと南部水道センターの2カ所で導入します。

なお、昨年12月11日に開催された市議会の建設委員会において、このビジョン案の説明をした際、太陽光発電は投資額の回収に数十年を要するので、疑問である旨の意見がありました。しかし、札幌市が昨年10月に策定いたしました札幌市エネルギービジョンでは、市有施設への太陽光発電の積極的な導入を掲げており、全市的な太陽光発電設備の導入を進める考えのもと、水道局としては、環境負荷低減のPRをするとともに、公営企業として社会貢献を果たすことを目的として検討いたしまして、7カ所の候補から2カ所を選定し、太陽光発電設備を導入していきたいと考えております。

主な事業の説明は、以上でございます。

次に、16ページをご覧ください。

財政収支見通しでございますが、社会経済情勢の影響による変動が大きいことを踏まえ、期間を平成27年度から31年度までの5年間としております。なお、後半5年間の財政収支を見通す際には、ビジョンの検証も行い、柔軟に見直しを行ってまいります。前半5年の財政収支見通し期間では、収入の大部分を占める給水収益は、今後も減少傾向が続くものと見込んでおります。一方、事業費は、施設の大規模更新や災害対策事業の実施などから増加が見込まれます。これらのことから、財政状況は一層厳しくなりますが、引き続き収入の確保に努めながら、施設規模の見直しや延命化など、経費節減に向けた取り組みを進めるとともに、これまで留保してきた積立金などの財源を有効に活用していきます。

以上のことから、この5年間においては、大きな社会経済情勢の変化がない限り、現行料金のもとで健全経営を維持できる見通しでございます。

次に、18ページをご覧ください。

札幌水道ビジョン（案）への市民意見の募集についてであります。

意見の募集期間は、昨年12月22日からあす1月23日までの33日間となっております。きのう、21日までに6人から24件のご意見をいただいております。

また、この市民意見の募集をPRするため、広報さっぽろや市のホームページなどでの周知に加えまして、1月6日と7日には、札幌水道ビジョンフェアと題しまして、地下歩行空間において、札幌水道ビジョンに関するクイズやきき水を実施したところでございます。さらに、16日、17日にも、水道凍結防止キャンペーンに合わせ、ビジョンのPRを行ったところでございます。

今後、いただいたご意見については、札幌水道ビジョンを策定するための参考にするとともに、ご意見に対する札幌市の考えを3月末までにホームページなどで公表する予定でございます。

以上、簡単ではございますが、札幌水道ビジョン（案）の説明でございます。

● **松井部会長** ありがとうございます。

それでは、田作委員、お願いいたします。

● **田作委員** 田作でございます。

先ほどの5年計画の進捗の残り事業との比較で確認したいと思えます。

まず、主要事業4の取水・導水・浄水施設の改修では、白川浄水場が記載されているのはわかるのですが、前回の残りの西野浄水場の耐震化工事が平成32年度の完了を目指し、検討してまいりますという一文が先ほど説明いただいた5年計画には記載されているのですが、概要版にはありませんし、事前に配布していただいている厚い資料でも4の主要事業でも見当たりません。これは、どこかで表現されているのかと思って探してみると、8の耐震化の推進に書いてあります。ところが、こちらになってくると、完了年度が平成34年度末までとなっております。

もともと、32年度までに5年計画をやりますと書いておりますが、2年延びているのです。これは、記載が変わっているのか、ほかの工事もやるので34年度までかかるということなのかがわからなかったの

で、教えてください。

● **給水部長** 大きいものの51ページを見ていただきたいと思います。

主要事業8の耐震化の推進では、グラフによってあらわしておりますけれども、先ほどの平成34年度までというのは、西野、宮町、定山溪の浄水場全てを合わせるということです。西野浄水場につきましては、棒グラフの一番上で、32年度までに完了しますので、そごがないと考えていただければよろしいかと思います。

● **田作委員** よくわかりました。

そうであれば、ほかの配水池や配水幹線は年度に区切って細かく書いてあるので、そういうふうに表現されたほうがいいのではないかと思います。矢印を見ればおっしゃることがよくわかりますが、文言の確認でございました。

また、調査をした結果、やらなければいけないことがわかったものなので、主要事業でも西野の件は取り上げたほうがよろしいのではないかと思います。

● **菅原委員** 菅原です。

札幌水道ビジョンの概要版（案）の16ページの財政収支見通しで教えてください。

収益的収支のうち、給水収益は、平成27年度に419億円となっております。先ほどの平成25年度決算の概要の6ページでは、消費税も合わせて395億円であり、大体400億円前後で来ています。それから、先ほどの説明の中では、人口減少や節水がある中、計画として410億円台後半で計画を立てておられるのですが、この点についてご説明をいただきたいと思います。

● **総務部長** 実は、この財政収支計画の策定作業をして、ビジョン（案）をまとめる段階においては、消費税率が10%になるという見通しで数値を置かせていただきました。しかし、ご承知のように、延期となりましたので、これは最終案の段階で帳尻を合わせさせていただくこととなります。

● **菅原委員** わかりました。それは、計算すれば出てくるのでしょうか。

そうすると、消費税を除いた給水収益は幾らで見ているのですか。

● **総務部長** 平成27年度において、税抜きで381億円を見込んでおります。

● **菅原委員** ということは、平成25年度より若干増えていくだろうということですね。その根拠は何ですか。

● **総務部長** これは、人口が増えていく見込みで予測しております。減る要素はもちろんあるのですが、それより、人口増が上回るだろうと見ております。

● **菅原委員** それは、北海道全体では減っていくのでしょうけれども、札幌市は増えるであろうということですか。

● **総務部長** 給水人口という意味では増えております。平成27年度においては、26年度に比べて増えるということです。

● **菅原委員** 私はプロではないのでわからないのですが、先ほど節水家電その他が増えてきていると言っておりましたが、これがもっと増えていきますね。それから、高齢化が進んでいくと使う量も減ると思いますので、そんなに上がるのだろうかと思うのです。ですから、逆に減るぐらいの気持ちがないと、恐らく、中期計画を立てるときに、後から予定外でしたとなりかねないのではないかと考えるのです。

● **総務部長** まず、絶対数、いわゆる給水人口が増えるということは予測しております。人口の増減に関係なく、給水人口は少しずつ伸びていきます。また、平成25年度におきましては、真夏日が極端に少ないなどの気象状況もありまして落ちております。

例えば、今おっしゃられた節水機器については、普及は若干していくのでしょうけれども、急速にしていくわけではないということもあります。さらに、1人当たりが使う水の量は、高齢化との相関関係がないというデータがあります。

そういうことをトータルで加味して、26年度と27年度では、1億円しか違いはないのですけれども、そういう見込みを立てているということをございます。

● **菅原委員** わかりました。

高齢化は余り関係しないというデータがあるのであれば、そうだと思います。

もう一点です。

パートナーシップについて、こういう共有化が必要だとは思いますが、施設の共有化は今後検討されるのでしょうか。例えば、他の近隣自治体です。恐らく、同じようなことが近隣自治体でも起きている、または、起こると思うのです。それから、1時間ほど前にご説明を受けた際、10年後には当別ダムでの給水も始まるということがありましたが、10年後といたら、恐らく今より人口が減っているでしょう。そういうふうに全体が減る中、給水も増えていくということでしたね。それは、近隣自治体でも同じですし、老朽化も進んでいるし、対策も必要であると思うのです。また、札幌市の水道料金は決して安くはないという状況の中、老朽化対策等でコストもかかります。収入では、今聞いたとおりですけれども、右肩上がりではないとなると、水道事業においても、近隣市町村とのパートナーシップといたしますか、施設の共有など、いろいろな面でのコスト削減も考えてはいかがかと思えます。それが技術的に不可能なのかどうかはわかりませんが、その点についてはいかがでしょうか。

● **総務部長** 水道事業におきましては、ご案内のように、ある意味、単純な仕組みになっております。収益は、給水収益がほとんどでございまして、先ほど来、厳しくなっていくという予想を立てております。ですから、入ってくるものがそういう状況となります。それに合わせた経営をしていかなければなりません。それは、今までももちろんやってきたことですが、ご指摘のありましたように、入ってくるほうがどんどん厳しくなりますので、それに合わせたハードに対するさまざまな工夫、また、ソフト的、内部的な効率化や工夫などをしていきながら健全経営を維持していかなければならないと考えております。

● **菅原委員** わかりました。

人口減少問題は、少なくとも30年ぐらいは続かざるを得ないので、そういった観点も入れた長期的なものが必要なのではないかと思います。

● **水道事業管理者** 水量がこれから減っていくので、アジャストをど



うするかというようなご指摘だと思いますので、補足させていただきます。

私どものメーンの浄水場の白川浄水場は、先ほど説明したように、25年、30年をかけて改修していきます。そのとき、水量がどうなっているかを十分に見極め、いわゆるダウンサイジングと言いますが、能力を落としながら改修していくような考え方になっております。

また、近隣の事業体との連携の話についてです。

一緒にやればいいということで、事業統合、いわゆる広域化を目指して今までやってきましたが、料金の格差があるなどで、なかなかできないのが実態です。さらに、北海道においては、地域が広く、広域に分散しておりますので、水道事業もなかなか難しい面があります。そのため、市町村合併と同じように統合できないことがあります。

ただ、広域化ではなく、発展的広域化と言いまして、菅原委員がおっしゃったように、施設の共同利用や経営の統合など、できるところから一緒にやっていくことを国も推奨しております。札幌水道でも、それは当然だと思って、周辺の事業体と意見交換をしたり、あるいは、緊急時の応援のパイプができないか、私どもで開催している研修に来てもらうなどできるところからできないかと検討しています。しかし、急にはできないものですから、それぞれの強み、弱みがありますので、その辺を分析していきたいと思っております。

札幌市の戦略ビジョンでも、北海道とともに発展する札幌ということを目指して、札幌の水道事業においても同じようなことを考え、これからは進めていきたいと思っております。

●菅原委員 ありがとうございます。

従来はそうですが、今後は、恐らく、周りの自治体の財政状況その他諸々を考えると、過去にそういったいろいろな問題があったのでしようけれども、今後はどうしようかという点では新たな展開が起きてくる可能性が高いと思います。それにおける札幌市のイニシアチブや技術面の高さその他からすれば、北海道でのリーダーとしての役割がさらに高まるかと思っておりますので、もし可能であれば、ぜひよろしくお願いたします。

●森田委員 それでは、ビジョンの概要版の11ページをご覧ください。

真ん中辺に送水システムの強化とございます。送水管の耐震化率があり、先週の半ばごろ、あまり一般的には知られていないのですけれども、全国の都道府県の水道耐震化率が発表されまして、大変ショッキングな数字でした。平均が12%で、札幌市は10%でした。しかし、20%を超えないと、確実なものではないということなのです。

平成36年度には27.6%を目指すのですけれども、全国でも20%を超えたところは余りなく、これには国も大変ショックを受けたようです。恐らく、そのうちに全国的に水道事業をやっているところに国からの指導などが来ると思いますが、送水管の分析をしっかりとやっていただきたいと思えます。これにはお金もかかりますし、これから白川浄水場の改修もやっていきますから、いろいろな面で大変かと思えますけれども、この数値をいかにきちんと出すかが自治体に問われてくるのではないかとこの報道もされておりますので、札幌市も耐震強化に努めていただきたいと思えます。

また、耐震化など、ソフトで補えるものは、今おっしゃったように、地域間のネットワークで、これも大事だと思います。そして、市民の皆さんには、行政がハード面の耐震化をやるけれども、ソフト面として、各家庭でペットボトルなどを備蓄するように、これからいろいろなPRをしていただきたいと思えます。

先週、水道局が地下歩行空間でPRをやっていましたが、ああいうことは大変結構なことですし、広報もございます。耐震化については、これからいろいろな面でハードルが高くなってくると思えますので、ぜひ真剣に市民のためにやっていただきたいと思えます。

これは、要望といたします。

そして、大変恐縮ですけれども、北海道の場合、道がライフラインをやっておらず、水道にしても消防にしても、札幌市がやっているのです。昔の話をして恐縮ですけれども、50年ちょっと前に私は東京都の職員だったのですが、東京都の場合、東京都がライフラインを持っているのです。このように広域から号令をかけることが多いのです。

けれども、北海道では政令市である札幌市がライフラインを持っているのです。これでできないわけではないけれども、大変厳しい部分がこれから出てくるだろうと思います。

そこで、その調査にも出ていたのですけれども、垣根を越えた広域連合です。先ほど当別のお話が出ましたけれども、垣根を考えないでやっていただく積極姿勢を持って、193万市民のライフラインである水道を、そして、ぜひ耐震強化についてよろしくお願いします。

● **松井部会長** 追加するご説明はございますか。

● **給水部長** 非常に大きなエールをいただき、ありがとうございます。

送水管の耐震化につきましては、現在のところ、白川浄水場から平岸配水池へということで、第3送水管の耐震化を進めております。現在ある白川第1送水管と第2送水管に耐震性能がないということで、白川浄水場という一番大事なところから札幌市の大きな配水池に向かう送水管が平成32年度に完備できますので、これはかなり重要な観点になるのかと思います。

もう1点につきましては、先ほどから話題になっておりますけれども、石狩西部でも、西部配水池に管が通れば、送水管の耐震化となりまして、さらに耐震化率がアップしていくことになります。

こういうことも含めて、送水管の耐震化に努めてまいりたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

● **杉山委員** 防災時のことについて教えていただきたいと思います。

概要の東日本大震災の教訓のところに、復旧時の資材や機材を調達可能にする体制をとると書いてありますね。ただ、道路などが寸断される可能性があります。調達可能というのはどういう意味なのでしょう。むしろ、各施設に資材や機材を備蓄しておく必要があるのではないかと私は思います。

それから、停電になったときです。もちろん、発電機設備なども各施設に用意されているとは思いますが、3日間で70万人ぐらいの人が飲めるだけの水が用意されているらしいですね。そこで、それ以上のものは考えていないのか、ほかの方法がさらに考えられているのかを教えていただきたいと思います。

それから、最近の高層マンションは、高置水槽方式ではなく、ブースターポンプみたいなものを使って圧送方式でやっているところが多いと思います。それも、停電のとき、自家発電もありますでしょうけれども、長時間は運転できないわけです。そのとき、4階から5階建てだったら自分で持っていけるのでしょけれども、10階や15階になりますと、お年寄りなんかは特にどうにもならない状況になると思います。そういう時に対処する方法は、市として考えておられるのか、その辺をお聞きしたいと思います。

それから、話は変わりますけれども、先ほどパートナーシップのことがありましたね。これは、当然、民間企業とのパートナーシップも考えられていると思うのですが、政府の成長戦略の中にも民間企業に事業運営を開放するようなことが書いてありました。水道ですから、簡単にはできないのだと思いますけれども、運営権を譲渡して、資金を債務の返済に当てるなど、将来的にはそこまで考えていくのか、もし考えておられるのなら、お考えをお聞きしたいと思います。

● **給水部長** まず、災害時にどのような対応をするかについて私からお話しさせていただきたいと思います。

例えば、阪神・淡路大震災など、地震があったときは、札幌市が非常に大きなダメージを受けた場合を想定いたしますと、至るところで漏水したり、水が行かなくなることが考えられますが、そのときの対応といたしましては、緊急貯水槽が各所に整備されておりますので、3日分の水をお配りできます。将来的には、43カ所に整備することにより、125万人ぐらいの方々にその水を飲んでいただけると考えております。そして、その間に損傷した管を直していき、被害を緩和していくこととなります。

先ほど、資材をためていないのかというお話がございましたが、予備のパイプを倉庫に用意しておりますので、そういうものに対応しながら、壊れたところを直していくという形で、順繰り対応していくこととなります。

また、大震災のようなときであれば、札幌の場合、北海道は海を隔てていることもありますので、震災の影響を受けなかった周辺市町村

から応急給水車を持ってきてもらったり、さらに、交通の状況がよくなれば、本州から応急給水あるいは資材調達した配管業者に来てもらって、あわせて整備することになると思います。

いずれにしても、私どもで資材を用意していないということではなく、用意しながら対応していると考えていただければと思います。

●**浄水担当部長** 続きまして、浄水場で使用する薬品等を調達、備蓄していないのかというご質問でございますが、今のところ、浄水場には約1か月分の薬品を備蓄しております。ただ、川が濁ると薬品の使用量が増えるのですけれども、普通の川の濁りでしたら、約1か月分の備蓄で対応できます。そして、その間に道路の仮設復旧などが整ってくれば、薬品会社から浄水場に搬入できる体制ができるのではないかと考えております。

●**松井部会長** 民とのパートナーシップについてはいかがでしょうか。

●**浄水担当部長** 停電が発生する可能性がありますけれども、各浄水場でも、24時間強ぐらいの重油を備蓄しております。これは、比較的早く復旧しなければ足りなくなるかと思えます。幸い、東日本大震災においても、燃料系のものは早くライフラインに持ってきていただいておりますので、そちらのパートナーシップといいますか、連携強化に努めながら、停電時には重油等がいち早く届くような仕組みづくりを考えていきたいと思っております。

●**総務部長** パートナーシップ、そして、民営化についてもご質問をいただきました。

札幌市におきましても、以前は、札幌市水道局が直営で水道事業を賄ってきたところですが、時代の要請なり水道事業の効率化なりから、第三セクターへの業務移管、さらには、民間企業へ出せる仕事については、より効率的に民間にやってもらおうということで来ております。

そもそも、水道法の理念から申し上げまして、まさに水道とは国民の最も基本的なインフラでございますので、公共の関与を前提としております。企業が利潤追求でやると、万が一ということもありますので、公共が担うべきものだということが基本となります。ただ、ご指摘にもありましたように、今、大阪都構想の中で水道の民営化が話題

になっておりまして、大阪が民営化に向けたチャレンジをしているところでもあります。全国的に見ると、滋賀県大津市でも民営化に取り組んでいる情報も聞いております。

いずれにせよ、日本で初めての水道事業の民営化というチャレンジでございます。まさに、今後どういうふうになるかは我々もなかなか想像できないのですけれども、大阪のこれからの動向も見ながら、そして、いろいろと連携していきたいと思っております。本当に民営化が成り立っていくものなのかは、我々にとってはまだまだ疑問があります。特に札幌、北海道という立地条件を考えると、どうなのかと思いますけれども、日本全国の中ではそういう動きもありますので、動向を注視しながら勉強していきたいと思っております。

● **杉山委員** 公的機関が関与しない単純な民営化は危険な印象を私も受けます。

そして、高層マンションの話について、誰かお答えできますか。

● **配水担当部長** 高層マンションについては、それぞれの建物の中で停電時の対応に取り組んでいただくことが基本にあると思いますし、水の備蓄についてもそれぞれで取り組んでいただくこととなります。

ただ、災害対策の中でも、各種の給水タンク車がございまして、その中でも加圧できるものがございます。どこまでかについては私も説明できない部分があるのですが、そういう応急対応の中で可能なものには対応して、あとはお客様に頑張っていただくことにならざるを得ないのかと考えております。

● **杉山委員** 自己責任で賄ってくださいという感じになりますか。

● **配水担当部長** 応急給水の拠点はそれぞれ確保していきますので、そこに取りに来ていただき、我々も給水袋を用意したり、水道局としてはそのあたりまでとなるかと思えます。あとは、地域との連携でどれだけ体制をつくっていけるかが重要なポイントになるかと思えます。

● **杉山委員** エレベーターが使えない可能性がありますので、応援体制みたいなものについて、水道局として、民間と一緒にチームを編成したり啓蒙したりすることはいかがでしょうか。これから高層マンションが街の中に多くなっていきますので、必要なような気がするので

すけれども、今のところは考えていないということですね。

●**配水担当部長** 高層ビルだけではなく、それぞれのエリアの中でいかに水を届けるかは重要な課題ですので、我々がどこまでできるかです。

先ほど緊急貯水槽の話題がありましたけれども、そういうものを開設する役割分担をどうするか、そして、開設後はどうやって給水し続けるかについては、水道局だけの力では至らない部分がございますので、地域との連携をどうするかとなります。我々も接触する機会があれば話題提供をしながら取り組んでいるところでございます。

●**福迫委員** 中小企業の事業者団体の立場で意見というよりも要望を二、三申し上げます。

一点は、現行料金の維持についてです。

先ほどのご説明の中では、向こう5年間は現行料金を維持できる見通しだということでしたね。それは、大変ありがたいことですがけれども、なお一層の経営効率化に努めて、向こう10年は維持する、あるいは、可能かどうかはわかりませんが、先ほどの事前のご説明では、他の大都市に比べて決して料金水準は低くありませんので、そのようなご努力をしていただきたいと思います。

私どもは、水を大量に使う製造業の事業者組合、あるいは、小規模な事業者ですがけれども、公衆浴場を営んでいる個人事業者の組合などが私どもの構成員になっております。特に、ここ2年連続の電気料金の値上げが中小企業のコストを押し上げて、経営を大変圧迫しています。それから、円安の背景を受けて、原材料費が高くなっています。また、最近は少し下落していますが、石油燃料費も上がっております。

札幌市の事業者の収益力を強化する、それから、競争力を高めるという意味で、水をたくさん使う事業者にとっては、料金の問題は非常に多いと思っております。

それから、公衆浴場事業者に関しては、先ほどいただいた資料では、家事用と合わせ、料金を低く設定していただいているというご配慮があるかと思っておりますけれども、ことしの夏に何年かぶりに公衆浴場の料金が改定されました。消費税率の引き上げを吸収する程度にとどまっ

ていますが、その後は、先ほど申し上げたように、電気料金が再引き上げになったり重油の値段が高くなったり、そういう状況がございますので、今後ともそういった面に引き続きご配慮いただきたいと思っております。

もう一点は、技術力の確保や技術の継承の取り組みを今後は強めていかなければいけないということでしたけれども、その中で、企業や団体との連携を強めていくということでした。私どもの構成員の中にも管工事業者の組合があります。既にいろいろな場面でご活用をいただいているかと思っておりますけれども、そういった事業者も、日々、技術力向上に向けて自助努力をしておりますので、なお一層の連携強化、活用の促進を図っていただきたいとお願い申し上げます。

● **松井部会長** ありがとうございます。

それでは、時間も押してきました。短い質問であれば、1件ぐらいお受けできますけれども、よろしいでしょうか。

● **菅原委員** わからないので、質問です。

私もマンションに住んでいるので、理事長もやっていたこともありましたが、水道の耐震化については余り考えておりませんでした。

耐震化をされているということですが、戸建てやマンションをつなぐ部分の耐震化、つまり、配管がここまでは耐震化で守られているのだけれども、自宅の方ではぼろぼろでしたといたら、蛇口をひねっても何も出てこないと思うのです。それは、自分の家ですから、自助努力でやらなければならないのでしょうか、どういう状況なのかを質問いたします。

● **配水担当部長** ご承知のとおり、水道局が所管するのは道路に縦断的に入っている配水管や配水枝管です。上に行けば、幹線や浄水場があります。そして、配水枝線から先の、各給水管はあくまでもお客様の所有となります。維持管理上、公道部分での漏水については我々が対応いたしますが、基本的に、我々が事業の中で取り組んでいくのは、配水枝線の更新を通じて耐震化していくことがございます。あるいは、医療機関があるところはやっていきます。

それから、分岐部に向けた給水管系統、ビルになれば、その部分



の耐震性をどうやって確保していくかは、ちょっと弱い部分だと認識しております。建物の耐震化とあわせて、それぞれのパイプを耐震化していくことが必要になるわけです。給水管の中でも我々が関与し得るものと建物の中の管については区別しながら、問題意識を持って取り組んでいく必要があると思っております。

● **菅原委員** ありがとうございます。大変勉強になりました。

私もきょう初めて知りましたが、知らない人はたくさんいるのではないかというふうに思います。それを水道局にやってくれということはないと思います。ですから、自分たちのマンションや家をどう守っていくか、あるいは、何かのときにどうするか、例えば先ほど言われた超高層マンションでは真ん中部分に備蓄しておこうかなど、各組合で考えることになるのでしょうか。ただ、情報提供ややり方など、財政的に何とかできるのであれば助成金など、そういったことができるのであればと思います。基幹が残っていれば復旧は早いのでしょうかけれども、蛇口から水が出ないと結果的に意味がないので、そこら辺に対する周知徹底や支援もご検討いただければと思います。

● **配水担当部長** 直結給水というお話が先ほどから出ていますが、受水槽という方式もございまして、そこでの強み弱みもございます。断水を避けたいとなれば、受水槽である程度ためておくことができますので、それはそれぞれの施設で考えていただかなければなりません。ただ、我々は、給水装置にかかわるものを持っていますので、どこまで関与できるかも含めて、勉強していきたいと思っております。

● **松井部会長** ありがとうございます。

それでは、最後に、私から今後の部会の開催について皆さまにお諮りしたいと思います。

今後の部会の開催について、本審議会の趣旨を踏まえますと、予算や決算の節目ごとに開催することを原則にして、その他必要に応じて開催することを考えております。

また、本部会にあわせて、できれば浄水場や先ほどの話にありました配水管を、配水管を見る機会はなかなかないのですけれども、そういう施設の見学等も企画できればお願いしたいと考えております。

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、事務局から連絡事項がございましたら、お願いします。

●**企画課長** ただいま部会長からお話がありました今後の部会の開催についてです。

大まかな予定ですけれども、おおむね7月頃に予算をベースにした審議を、また、12月頃には決算をベースとした審議をしていただきたいと考えております。

施設見学につきましては、次回7月開催予定の部会において実施する方向で調整させていただきたいと思っております。詳細につきましては、改めてご連絡いたしますので、どうぞよろしく願いいたします。

事務局からは、以上です。

#### 4 閉 会

●**松井部会長** ありがとうございました。

それでは、本日は、短い時間でしたけれども、たくさん貴重な意見をいただいたと思っております。本当にありがとうございました。

おつかれさまでございます。

以 上