

平成19年第6回水道事業運営委員会 議事録

日 時：平成19年11月21日（水）午後1時30分～

場 所：石狩市役所202会議室

事務局出席者：13名

棚橋室長、伊藤課長、下野課長、古屋場長、開発主査、清野主査、高橋主査、
武藤主査、宮原主査、若狭主査、田邊主任、伊藤主任、佐藤主事

委員出席者：9名

余湖 典昭、菅野 勲、堂柿 栄輔、佐藤 雅代、三國 哲男、石川 國弘、
安藤 牧子、小笠原 紘一、松井 隆文

傍 聴 者：8名

議 事：①公募委員後任者選出に係る経過について

②第三者委託について

(1)パブリックコメントの報告と回答

(2)答申

③上水道広域化施設整備事業の再評価について

(1)諮問

④浜益浄水場の浄水処理方式について

⑤その他

配 布 資 料：別添のとおり

記

伊藤課長 皆様、本日はお忙しい中お集まりいただきましてありがとうございます。時間となりましたので、ただ今より平成19年第6回石狩市水道事業運営委員会を開催いたします。

なお、眞柄特別委員、永井特別委員及び荒澤委員並びに土門委員は欠席される旨を、また堂柿委員と三國委員は30分程度遅れる旨の連絡をいただいております。それでは、開会にあたりまして水道室長の棚橋よりご挨拶申し上げます。

棚橋室長 皆さん、こんにちは。すっかり寒くなってきました。お忙しい中お集まりいただきまして誠にありがとうございます。本日は、昨年8月に諮問いたしました「水道法に基づく第三者委託」について、延べ8回目の審議になろうかと思います。

前回の委員会審議を踏まえ、9月14日から10月15日までの間、パブリックコメントを実施しましたところ、1団体4件のご意見が寄せられました。このご意見に対する市水道事業管理者の回答案につきまして、後ほどご報告をいたしたいと存じます。

ところで、9月14日に開催されました市議会建設文教常任委員会におきまして、休憩中ではありますが、水道法に基づく第三者委託の本編並びに資料編を提出の上、その内容の説明を行ったところであります。さらに一昨日になりますが、11月19日に開催されました市議会建設文教常任委員会におきまして、水道法に基づく第三者委託の「概要版」について、ご報告をさせていただいたところであります。ここで若干お時間をいただきまして、当常任委員会におけます質疑の主な要旨を報告させていただきたいと存じます。

1点目として、市民への水道水の安定供給について、浄配水場の運転管理は市民に安全で安定した水道水を供給するためには、コスト面だけで水道施設の運転管理を検討するのではなく、市水道事業は直轄管理が基本であると思うがどうか。

2点目として、市水道事業会計の状況とコスト縮減策について、水道事業会計の収益的収支の損益は、平成16年度以降当年度純利益を計上しており、経営の健全化に向けた検針業務の委託内容の検討や企業債の借換えなどの手法を講じてのコスト縮減が可能であり、コスト縮減効果が少ない第三者委託を、喫緊に導入する状況にはないと思うがどうか。

3点目として、石狩西部広域水道企業団からの用水受水時期と第三者委託の導入について、市の水道施設の管理は、平成25年度からの同企業団からの用水受水を受けて既存施設

の維持管理の廃止に伴う維持管理経費の縮減や人件費の削減が見込まれることなどから、それまでの間は、水道事業内でコスト縮減を進めながら、第三者委託の導入を平成 25 年度まで延ばすことを検討することとしてはどうか。

4 点目として、事故・緊急時の対応について、事故や緊急時の場合の対応は、対応マニュアルを作成するとともに、緊急時の指揮命令系統を確立すべきと考えるがどうか。

5 点目として、入札制度について、この入札制度が、本市の契約において導入されるのは初めてのケースとなるが、この入札において行われる提案と入札の関係については、分離されるのか同一なのかどうか、などでありました。

ここでは、一つ一つの答弁は省略させていただきますが、総括的に申し上げますと、これまでの当水道事業運営委員会の審議内容を踏まえまして、第三者委託導入について、その必要性、有効性、妥当性の観点からお答えをしたところであります。

本日は、答申案につきまして、ご審議のうえ答申をいただきたいと考えておりますので、よろしくお願いしたいと思っております。その後、本市の「上水道広域化施設整備事業の再評価」について諮問をさせていただきたいと存じます。最後に、浜益浄水場の処理方法についてご説明を考えており、ご審議のほどお願い申し上げます。

続きまして、余湖会長よりご挨拶をいただきたいと存じます。

今日は、平成 19 年第 6 回目の委員会です。車から降りますと、特にこの市役所のあたりが猛烈に寒く、寒い中お集まりいただきましてありがとうございます。この水道事業運営委員会は、1 年以上にわたりまして第三者委託に関する議論を行ってまいりました。これが今日、最終回を迎えそうなのですが、またもう一つ大きな問題が出てまいりまして、皆様には引き続き、議論をお願いしたいと思います。今日はご案内のように、いくつかの報告の後に、第三者委託のパブリックコメント、答申文案について議論をいただいた後、「上水道広域化施設整備事業の再評価」の諮問となっています。これは、いわゆる当別ダム絡みの件で、後ほど事務局から説明がありますが、ダム建設前に再評価せよ、ということで、最近ちょっと新聞紙上で何回かそういう記事が出ていたのを、皆さんもご覧になっているかもしれません。

挨拶の中ですけれども、この上水道広域化施設整備事業の再評価に関して、市民団体から要望書が来ており、ちょっと長いんですが、要点だけお話ししますと、「上水道広域化施設整備事業の再評価について」となっており、これは本日諮問予定の件ということになりますが、「人口推計や給水量のみに限定せず、専門家、関係する所管部署を交えた広範な審議をしてください」というような要望が来ております。この扱いについて、事務局として、どのようにお考えか、お答えいただけますでしょうか。

お答えをさせていただきます。本市の上水道広域化施設整備事業の再評価につきましては、本日、条例に基づき設置されております学識経験者、市内関係団体の代表者、公募委員、さらには特別委員からなる石狩市水道事業運営委員会に諮問し、ご審議をお願いしたいと事務局は考えております。水道事業につきましては、事業主体である石狩西部広域水道企業団が第三者による委員会を設置して、来る 11 月 30 日にその事業再評価委員会を開催するということで承知しているところであり、また、ダム建設事業における事業再評価については、北海道が行うということになっているところであります。以上であります。

今の説明のとおり広域化事業については、石狩市単独の事業ではないものですから、そのような対応をするということで、この件はよろしいかと思いますが、よろしいでしょうか。それでは、さっそく審議に入ります。事務局、よろしくお願いします。

水道室業務課の開発と申します。審議資料のお目通しを願うために、事前に資料を郵送させていただきました。送付いたしました資料内容の確認ですが、公募委員後任者選出に係る経過の資料、第三者委託に関する資料、また、先ほど水道室長から説明がありました、本日諮問予定の上水道広域化施設整備事業の再評価の資料、浜益浄水場の浄水処理方式についての資料となっております。なお、これら資料のほかに、お手元に配付してごきます会議次第と、パブリックコメント実施時における市民の方からお寄せいただきました原文、事業再評価のパワーポイントシート、以上 3 種類の資料を準備したところであります。これら資料に基づきまして、本日、審議を願うものであります。それでは最初に、公募委

伊藤課長
余湖会長

棚橋室長

余湖会長

開発主査

員後任者選出に係る経過につきまして、ご説明をさせていただきます。事前送付資料の 1 番をご覧ください。当運営委員会の委員構成につきましては、委員会設置条例に基づき、学識経験者、市内関係団体の代表者、公募委員の方々と構成されています。5 月 28 日、公募委員であります伊関史子委員から、委員を辞退したい旨の届出が出され、この件につきましては、翌 29 日開催の当運営委員会にご報告をしたところであり、その後の対応につきましては、7 月いっぱいをかけまして後任委員の募集を行いました。その募集方法は、市広報紙 7 月号への掲載、あい・ボードの活用、市ホームページでの公表、以上 3 つの手段を講じまして募集をしたところであり、その掲載内容は、応募資格、募集人員、任期、運営委員会での審議内容などとさせていただきます。しかしながら今日まで応募者はなく、今後は現在の委員の任期が特別委員を除き、平成 20 年 2 月 26 日までとなっていることから市広報紙 12 月号に公募委員 3 名分の募集の掲載を予定しております。

余湖会長
開発主査

あい・ボードというのは、どのようなものですか。

市役所や市内コミュニティーセンターなど公共施設などに設置されています掲示板のことで、市が市民の方に伝えたい情報を簡潔にまとめたものを貼り出しているものを言います。

余湖会長
開発主査

はい、わかりました。この件、よろしいでしょうか。それでは、次お願いいたします。

続きまして、第三者委託について事前送付資料 2 の(1)をご覧ください。本市の第三者委託業務の受託を希望する旨、手を上げております受託事業者に対し市が想定をしております業務範囲あるいはリスク分担などにつきまして、受託希望事業者の意見・提言を市が事前に把握し、精度の高い契約内容や要求水準内容を期するため調査を行ったところであり、その業務に関する進捗状況の資料になっております。調査期間は 10 月 5 日からおよそ 2 週間、調査方法は電子メールにて、調査内容は、業務範囲とリスク・責任分担、一般的なリスク分担案、市が想定しております要求水準書案の概要などについて、22 の受託希望事業者へ照会をし、そのうち 16 の事業者から回答があったところであり、これら貴重なご意見・ご提言内容については事務局内で精査をしており、契約書や要求水準書などに反映できるものは反映をさせ、明年 4 月 1 日以降の円滑な業務の移行に向け、市と事業者間で齟齬が生じないようお互いが納得し契約を締結する、ということで市は考えているところでもあります。

余湖会長

はい、ありがとうございます。これはいわゆる委託に向けての事前調査と言いますか、前の委員会でも話題になった点ですけれども、入札の前にきちんと細かいところまで、ある程度つめておく、という手続きを開始しているということです。おそらくかなり色々なやり取りがあったように思いますが、今の説明のように、そのあたりを精査した上で、本格的な入札に向けて準備を進めるということです。何かご質問ございますか。それでは、次の説明をお願いします。

開発主査

続きまして、資料 2 の(2)をご覧ください。この資料は前回 9 月 12 日開催の当委員会で会長預りとなっておりますパブリックコメント用の概要版となっております。概要版につきましては、余湖会長との打合せを経て、市の施設に備え付けを行い、市民の皆さんに、パブリックコメント期間中、周知を図ったところでもあります。さらに、市のホームページでも公表をいたしました。

余湖会長

これは前回の委員会で提案をしたんですけれども、かなり文章がおかしいところがあり、図も入れたりするなど改訂をしました。これはすでにパブリックコメントが終わっていますので、事後承認になりますが、どうかお認めをいただきたいということです。それでは、次のパブリックコメント、ここからが本題です。よろしくお願いします。

開発主査

パブリックコメントの実施状況と検討結果案について、ご説明をさせていただきます。9 月 12 日開催の当委員会の審議を踏まえ、パブリックコメントの期間を 9 月 14 日から 10 月 15 日までの 1 ヶ月間として、本編並びに資料編、さらに概要版を市のホームページ上で公表をいたしました。また市広報紙 10 月号にも掲載をいたしまして、幅広くパブリックコメントの募集をしたところでもあります。本日配付の原文をご覧ください。名前は伏せておりますけれども、これは意見提出期限日の 10 月 15 日にパブリックコメントの担当課に提出があったもので、意見はこれだけとなっています。委員の皆様には、この原文の骨子を意見の内容として、また、意見に対する市の検討結果案を、事前送付資料の 2 の(3)として

送付をさせていただきました。送付資料2の(3)をご覧ください。当委員会での第三者委託審議の検討経過を左下に、パブリックコメントに対する市の対応区分を右上にそれぞれ記載しています。検討経過につきましては、昨年8月24日、水道法に基づく第三者委託について諮問をしたところであり、本日を含め合計8回の審議をしたことになります。なお、お寄せいただきました意見の対応区分については、4つの分類、すなわち採用する、一部採用、不採用、その他、という分けをしております。1ページ目にはA4版横で、「第三者委託に対する意見と検討」となっており、意見の内容は、先ほどの原文の要旨をここに記しており、この箇所を読まさせていただきます。

第三者委託全体を通しての意見、「第三者委託は、市民の命に関わる水道水の安全確保が第一義であり、事故等の失敗は許されず、今後も水道事業運営委員会を定期的に開催し、報告・検証すべきと考える。また、事故等が発生した場合も速やかに水道事業運営委員会を開催すると共に市民への周知をすべきと考える。下記の③に記載した監視は専門家と市民が2重に行う事が必要である。」という意見があったところです。

これに係る検討内容の対応区分は、「その他」、意見として何うということと考えております。「市水道事業運営委員会は、市長の諮問に応じ水道事業の経営に関する事項について調査及び審議を行う審議会で、学識経験者や市内関係団体の代表者、さらには公募した市民で構成されており、今回、水道法に基づく第三者委託導入の必要性・有効性・妥当性について、慎重に審議を願ったところであります。水道事業は、市民生活に直結しており必要不可欠なライフラインであることから、水道水を安全・安定かつ確実に供給する責務・使命は市にあります。市は第三者委託導入後、受託事業者の業務状況等の報告を適宜、市水道事業運営委員会に報告することとしているほか、万が一、災害・事故が発生した場合にも速やかに同運営委員会を開催し市民への周知を図ります。」なお、「監視は専門家と市民とが2重に行う事が必要である」とのご意見につきましては、③第三者機関の設置の中で、回答をさせていただいております。

続いて、2ページ目に移ります。表現の矛盾、本編13ページと15ページです。「p15において、給水人口の伸び悩み等により水道料金収入が微増ということは、給水量が増えないことをいっているが、p13では反対に、今後増大が見込まれるものとして給水量の増加をあげており、この2つの内容には矛盾がある。」

検討内容の対応区分は、「不採用」、意見を案に採用しないということと考えております。「本文に記載のように、給水人口の伸び悩みや節水意識の高まりなどにより、近年の水道料金収入については微かな『増加』で推移しており、また今後も飛躍的な増加を示すことは考えにくい状況にあります。15ページのご指摘の箇所は、『章』のまとめとして、収入確保の見通しの厳しさについて記載したものであり、給水量について直接言及したものではありませんが、敢えて申し上げれば、給水量についても『増加』を見込んでおります。『給水量が増えない』と申し上げているものではなく、また13ページに矛盾するとの認識にはありませんことを、ご理解願います。」

続きまして、②水道料金について、本編20ページ、「収益的収支のまとめに、水道料金改定を含む抜本的な経営見直しと記されているが、料金改定は市民生活に密着した課題である。『値上げも含め』と明確に記す必要がある。」

検討内容の対応区分は、「その他」、意見として何うということでは対応を考えております。「厳しい経営環境の下、会計上、今後生じる赤字分の対応について、市は、当面、利益積立金で補填してまいりますが、持続可能な水道経営のために最終的には、お客様からのご負担、すなわち水道料金の改定を視野に入れざるを得ないものと認識しております。水道経営の健全化は、喫緊の課題として取り組まなければならない、今後の利益積立金の状況を勘案し、長期的戦略を見据えた中で企業経営が可能である料金水準を見定めてまいります。」

続きまして、3ページに移ります。③第三者機関の設置について、本編39ページ、「委託後の監視体制について、『第三者機関』設置の必要性を検討する事としているが、安全で信頼される水道水を確保するために、『設置します』と明記すべきである。」、全体を通しての意見では、「監視は専門家と市民が2重に行う事が必要である。」

この意見に係る検討内容の対応区分は、「不採用」、意見を案に採用しないということで考えております。「浄水場施設の運転管理については、維持管理から水質管理などに至るまで、広範な分野にわたり様々な業務について、専門的知識（電気、水質、機械）や技能が要求されます。したがって、委託後の監視体制については、浄配水場施設の運転・維持管理業務のノウハウを有している現浄水場職員2名を、市水道室工務課に監視要員として固定配置し、現工務課職員とともに浄配水場施設の監視、指導及び監督業務に従事させることとしております。なお、当面、市職員は受託者の実施する委託業務内容が業務要求水準を満たし、水道水を安全・安定的かつ確実に供給されるよう監視、監督業務を行い、その結果等については、学識経験者や市民で構成される市水道事業運営委員会に報告するなど、2重にチェック機能が働くようにするとともに、今後に向けては、『第三者機関』の活用等をも含めその必要性を検証してまいります。」 以上です。

余湖会長

どうもありがとうございました。3 ページにわたりまして、パブリックコメントで出てきた意見と、それに対する回答というものが出ております。何かご質問、ご意見等ございますか。私から一つ申し上げると、説明を聞いていて思ったんですが、「市の水道事業運営委員会に報告」というのが何ヶ所か出てきますよね。これは、委託することによって、また仕事が増えるような感じもするんですけども、委員会の規定上、委託することによって、新たにこの委員会に報告しなければならないことは出てくるという感じですかね。

開発主査

条例上、当委員会の所掌事務は、水道事業の経営に関する事項についての調査・審議となっております。第三者委託実施後の状況について、当水道事業運営委員会に報告しなければならないと考えております。

余湖会長

今すぐは無理でしょうけれど、むしろそういうことであれば、きちんと規定の中にこういうことも報告するんだということを書いていた方がいいのかなという気がしましたので、ご検討いただければと思います。何かご質問、ご意見ございませんか。

松井委員

2 ページ下の②の検討なんですが、言葉の問題なんですけれども、「お客様」っていう表現ですが、一般的に市民に対してお客さんと言うんでしょうか。ちょっと違和感があります。こういう感覚は大事だと思うんですけども、パブリックコメント上、言葉として、どうなのかと思います。

開発主査

市民に安全・安心な水道水を供給している水道事業管理者にとりまして、水道サービスの対価としてご負担を願っているところの市民・水道利用者、つまり「お客様」ということとさせていただきます。

松井委員

ただ、今までの表現の中で「お客様」って出てきていたかどうか。市民とか利用者っていう表現だったと思うんですけども。

余湖会長

ここで、「お客様」に固執すると、今までの資料も「お客様」にした方がいいのではないかという話になるのではないかなと思います。

開発主査

ご指摘を踏まえ、市民あるいは利用者という表現で修正をしたいと思います。

小笠原委員

言葉のことですが、「から」って使わないですよ。お客様「の」ですよ。

余湖会長

そうですね、「から」は、いらないですね。

開発主査

承知しました。

佐藤委員

全体を通してなんですけれども、パブリックコメントでいただいた「監視」っていう言葉の捉え方が、若干違うのかなと思ったのですが。技術的な部分を見るっていう形での回答をとっていただいているというように思うんですけども、もう少し広い意味でとると、モニターっていうか、カタカナにすればいいって訳じゃないんですけども、経営も含めた状況を専門家と市民との2重の監視という形で書かれているのかなというふうに思っていたんですね。それに対して回答は、3 ページ目の最初の方に、「運転管理については」と書いていて、専門的知識や技能が要求されるというふうに、現場での監視という意味に評価した回答で出されていると思うんですね。最終的には、市水道事業運営委員会に報告するなどという形で広い方向に行っていると思うんですけども、全体に経営だったり運営だったり、ちゃんと市の側としても監督していますよ、という意味で説明をした方がいいのではないかと思います。その意味では、委託しようがしまいが、現時点で市と専門家は監視をしているし、チェックもしているという回答が、市民の方に安心していただけるの

ではないかと思いました。

開発主査 技術的な部分にこだわらず、運営とか経営とかその辺りも含めた第三者機関と思いますが、今回事務局として、水道事業における技術的な部分での第三者委託ということをまず考えましたので、そのような記述にしたところですよ。

佐藤委員 おそらく、危機管理・リスク管理のときと同じような、言葉のイメージの違いというのが、出てしまったということですね。

余湖会長 第三者機関の役割の定義がはっきりしていないんですよ。おそらく佐藤委員は公共政策の大学院なのでお詳しいと思うんですけども、最近の第三者委員会で外部評価をやるというのは、部分的ではなくシステム全体をやるっていう感じですよ。

佐藤委員 提供するの公共サービスであってその仕組みではないので、ある意味では誰がやろうが構わないということなんですけど、ただそこに新しく第三者委託という仕組みを今回入れようというお話をしているわけで、そこに対する若干の不安が市民の方から感じられないわけではない部分があるために、ある意味、技術的な部分は今までも何の問題もなくやってこられたわけですから、そこは何の変わりもないですし、それ以上に新しいものを入れても業務全体はしっかりしていける、という印象を受けました。

余湖会長 検討内容の一番最後に、「今後に向けては、『第三者機関』の活用等を含めその必要性を検証してまいります。」っていう、この回答の中では「第三者機関」という言葉が、一番最後に出てきて途中に出てこないですね。そうすると、やはり、一般的な第三者機関ということになると、水道サービス全体というか、そういうものもチェックを受けるような第三者機関の活用というの、含まれるというふうに理解してもよろしいですかね。今はまだ、そこまでやっているところもありないと思うのですが。

棚橋室長 そこまで踏み込んでやっているところはないと思うんですけども、今お話にありましたように、当然、今回の第三者委託は技術基盤の確保というのが大きな目的ですが、その中で今後この第三者機関の活用の必要性を検討する中では、会長がおっしゃったことは、当然、検討内容になるということの認識はしております。

余湖会長 まだ、この第三者機関そのものもあんまりないんですよ。ないわけではないんですけども、まだ実績があまりない。

棚橋室長 捉え方も色々意味があると思うんですけども、しっかり私たちで見定めていかなければならないこともあるかと思います。

余湖会長 大学なんかもそうなんですけれども、今、外部から評価される時代で非常にやりにくいんですけども、評価されることによって得られるものっていうのも結構あるものですよ。どちらかという、アメリカ的な考え方もものですよ。一気にその考え方が入ってきて、今、日本はどこでも混乱しているんですよ。言葉としてはそういう意味も含んでいる、という回答で私は理解したいと思いますが。よろしいですか、佐藤委員。他に何かございませんか。この後、答申文案に移るんですか。

開発主査 はい。

余湖会長 多少、この辺りのパブコメの表現とかも絡むと思いますので。一旦ここで、このパブコメについては切った上で答申案の方を議論しましょう。よろしく願います。それでは、ちょっと長いものですから、申し訳ありませんが、事務局で段落ごとに読み上げていただき、途中で質疑をしながら、議論をしていきたいと思います。最初からお願いいたします。

開発主査 それでは、読み上げます。

『水道法に基づく第三者委託』に対する答申（案）「はじめに」平成18年8月24日に市から諮問のあった「水道法に基づく第三者委託」について当委員会として、当該第三者委託に係る本編ならびに資料編に基づき、審議を進めました。諮問された主な内容は、浄水上等の運転管理等の技術的対応の限界と経営基盤の脆弱さを解決する一つ的手段として、水道法に定める「技術的な業務」の「第三者委託導入」の効果について、市民サービスの確保という観点から具体的に検討して頂きたいとするものでありました。当委員会は、第三者委託の必要性、有効性、妥当性などについて、1年数ヶ月をかけ延べ8回にわたり、慎重に審議を行いました。その結果、次のとおり結論を得たので、審議の検討経過を含め答申いたします。

余湖会長 はい。これが序文です。2行目の「について、当委員会として」というのは何か変ですね。「当委員会は」でいいですよ、ここは。他に何か文面で気のついたところはございませんか。

小笠原委員 本文4行目、「浄水場等の運転管理等の」というのが長いですよ。最初の「等」はいらないですよ。

開発主査 「浄水場等」の「等」ですね。

余湖会長 「浄水場」についている「等」をとりますか。

小笠原委員 それで、「運転管理等」にすれば、全部入るので。

余湖会長 そうですね。他にございませんか。では、内容に入ります。次お願いいたします。

開発主査 「記 1. 第三者委託導入に向けた検討経過」(1)先進地の実施把握 当委員会は、市に対し、安全、安心の確保と不安解消の観点から第三者委託導入済み先進事業体の実態把握を強く求めました。このことを踏まえ、市は、民間事業者を第三者委託先としている4事業体に職員を派遣し、導入の経緯、技術基盤確保の施策やコスト縮減効果、安全性の確立などについて調査を実施しました。その結果、先進事業体では、コスト縮減が図られたこと、また維持管理および緊急時などの支援体制の構築がなされ、国の立入検査では指摘事項が見当たらないことなどが報告されました。したがって委託後も市民に対するサービス水準が確保されていると考えられ、当委員会は第三者委託の有効性や妥当性を確認しました。

余湖会長 はい。どうもありがとうございます。(1)についてはいかがでしょうか。部分的な議論だけではしにくいところもあるので、また全体についても伺います。(2)お願いします。

開発主査 (2)簡易水道事業の第三者委託について 審議を進める中で、簡易水道についても早急に第三者委託を進めるべきとの意見が出され、当委員会ではこの点についても審議を行いました。簡易水道はこれまでも専門技術職員が不在のもとで管理されており、技術基盤の確保という点では上水道事業以上に深刻な現状にあります。上水道事業への統合を踏まえつつ、平成22年度までには第三者委託を導入し、水道水の安定供給を図るべきと判断しました。

余湖会長 この文章はいかがでしょうか。それでは次、お願いします。

開発主査 (3)水道料金値上げと長期的経営戦略の必要性 今後、安定・確実な水道経営のために、第三者委託の導入などの経費節減に努めたとしても、経営基盤の大幅な改善は見込まれません。また市は今後発生する赤字を利益積立金で補填していくとしていますが、経営改善の根本的な解決策とはなり得ず、水道料金の値上げは避けられない状況にあると考えられます。したがって市が上水道事業の長期的な経営戦略を策定することが急務であり、当委員会として速やかな対応を強く望みます。

余湖会長 これが3番目です。特に意見がなければ最後までいって、それからまた全体の議論をお伺いします。

開発主査 (4)リスク分担と責任の所在 第三者委託の業務遂行に際し、民間事業者が倒産又は債務不履行により事業の継続が困難となったり、災害や事故発生時における責任分担に曖昧さがあれば、水道利用者である市民に、断水など多大な被害が生じることが懸念されます。当委員会としては、契約にあたり、市と受託者双方の責任範囲、リスク分担および責任の所在を予め明確に定めるほか、自然災害や不測の事態に的確に対処出来るよう災害等の対応マニュアルを整備し、危機管理体制について、万全を期す必要があると考えます。

(5)監視体制 第三者委託後は、市民への水道サービス確保のために市による監視体制の整備が重要であります。市では当面、浄水場などの施設の運転維持管理業務のノウハウを有している浄水場職員2名を監視要員として固定配置し、浄水場の監視や指導などの業務に従事させるとしており、このような市職員による監視体制は、当面は有効に機能すると判断します。しかし今後継続して適正な業務の履行状況を見極めるために、「第三者機関」による外部評価を行うべきと考えます。

余湖会長 ここは、さっきちょっと議論があったところなので、最後まで行ってからまたやりましょうか。全体が見えないと難しいかもしれません。はい、次お願いします。

開発主査 (6)業務要求水準の確保 第三者委託に際して、市は現状のサービス水準の維持が最低限

の条件であることを受託者に求めていくべきと考えます。また受託者が自ら持つ技術力・ノウハウにより適正に業務を遂行するには、市が受託者に要求するサービス水準を明確に示すことが重要です。したがって技術上の三要素である「水質・水圧・水量」に関して、現在のノウハウと要求水準を出来るだけ具体的に受託者に示すことが、サービス水準の確保と向上に必要と考えます。

2. 第三者委託導入の妥当性 当委員会は、市の水道事業を取り巻く経営環境を踏まえ、財務基盤や精度の高い浄水技術を有している民間事業者等への業務委託により、委託業務の確実な遂行や危機管理体制を含めた運転管理体制の確保と経費節減が可能と認められることから、「水道法に基づく第三者委託の導入」は、妥当なものとして判断をいたしました。

「おわりに」 「第三者委託」は「技術的分野」に限定されたものであり、水道計画・経営に関しては依然として市の責任で行われるものであります。市民に「安全」で「満足」出来る水を「安定」的に供給するために、恒久水源の確保、水道施設の機能強化および災害時の即応体制の構築など、石狩市水道ビジョンの実現に向けて、市は時代に即した事業経営を推進していかなければなりません。当委員会の審議を通して、「第三者委託」等により経費節減に努めたとしても、今後、市の水道経営が極めて厳しい状況に追い込まれることが明らかになりました。このような現実直面している以上、水道料金の値上げは避けられない状況にあると思われます。市は水道経営の長期的戦略を早急に市民に示し、値上げの理解を求めるべきと考えます。

余湖会長

どうもありがとうございます。答申としてはかなり長いですが、一応、私も案を作るときに意見を申し上げましたが、水道に関することで、市民の不安も多いでしょうし、色々な観点から議論をいただきましたので、その項目を挙げたつもりです。それで、ちょっと補足をいたしますと、先ほどのパブリックコメントにもありましたが、水道料金の「改定」という言葉と「値上げ」という言葉が実はあるんですが、この答申案は委員会としての答えですので、市民の立場で、非常にわかりやすい言葉を使った方がいいだろうということで、私はあえて「値上げ」という言葉を用いました。それと、これは委員会の中で具体的に項目を起こして議論をしたわけではないんですけども、やはり議論を通じて非常に経営状態が厳しいということは、もう皆さん、色々な資料から明らかになったと思います。それに対して水道事業者は経営戦略、長期的な経営戦略を持ち合わせていないというような指摘も多々あったと思いますので、早急にそういう戦略を作っていただきたいことと、値上げがセットであろうというような表現にしたつもりです。

ということで、若干補足させていただいた上で、答申文案について、ご意見・ご質問よろしく願いいたします。安藤委員、いかがでしょうか。なるべく市民にわかってもらえるような文章にしたつもりなんですが、ちょっと読んでみると、まだわかりにくい表現もあるかなと思うんですが。

安藤委員

比較的わかりやすい文章だと思います。

小笠原委員

ちょっといいですか。一番最後の「おわりに」の締めのところですが、「値上げの理解を求めるべきと考えます。」「値上げは避けられない状況にあると思われます」とありますが、例えば、「このようなことから料金値上げも含めた水道経営の長期的戦略を早急に策定し、市民の理解を求める」としてはどうでしょう。すなわち長期的戦略の理解を求めるのか、値上げの理解なのか、長期戦略を策定して、その理解を願うということですね。ですから、その中には当然、値上げも入ってくるということになりますよね。

余湖会長

そうですね。(3)がそういう流れですね。そのように変えましょう。小笠原委員、もう1回言っていただけますか。

小笠原委員

最後の3行だけ言いますと、「水道料金の値上げは避けられない状況にあると思われます。このようなことから、市は水道料金値上げも含めた水道経営の長期的戦略を早急に策定し、市民に示し、理解を求めるべきと考えます。」と。

余湖会長

その方がいいですね。事務局、よろしいでしょうか。

棚橋室長

「水道料金の値上げを含め、長期的戦略を早期に市民に示し、理解を求めるべきと考えます。」と。そういうことですね。

余湖会長

佐藤委員、さっき私が申し上げた(5)番の監視体制の最後の文章ですけども、これだと

ちょっと技術的な監視というニュアンスになりますよね。

佐藤委員 技術的な監視と言うか、むしろ技術的なところだけしか考えていなくて、この「第三者機関」というのも、技術的なところだけチェックしてもらうんですよ、という意味なのであれば、そうなのかなと。

余湖会長 この文章だとそのように読めますよね。

佐藤委員 パブリックコメントの方がもうちょっと技術的な部分で捉えたんだ、というところを説明してあげた方が市民のためかなと思います。

余湖会長 そうですね、ちょっと難しいんですよ。第三者機関というイメージがはっきりしていないし、明確なものが今ないものですから。

佐藤委員 委託をしたから、第三者機関に評価をしてもらうのか、そうじゃないのかという。何を評価していただくのかが、よくわかりません。ただ、最近流行りなので、これを入れておけばいいかなというような気もしましたけれども。

小笠原委員 結構難しいと思うんですよ。先ほどのパブコメの回答ですら、市独自のものと運営委員会の2重監視ということをおられますよね。これができると、3重監視になるわけですから。この委員会とこれらの関係をどうするかということも整理しておかなければなりません。

余湖会長 この辺り、確かに佐藤委員が言われたように流行り言葉ですよ、入れておくことは異存はないんですけども。確かに小笠原委員が言われたように、役割がはっきりしなくてちょっと混乱しますよね。

小笠原委員 諮問して答申という形をとるのが基本だということなので、内部機関なんですよ。ですから、この第三者機関というのは、それとは全く別のフリーの機関という意味ですよ。

佐藤委員 そのように受け取れますね。

余湖会長 どちらかと言うと使われるのはそういう定義ですよ。

佐藤委員 そうですね。ただ、本当に外部の人だけで評価委員会みたいなものを立ち上げるというのは、ないわけではないんですけども、ここに「第三者機関」という書き方をしているので、ちょっとその辺りが。

安藤委員 これを作るためには、新たに募集をかけてやるっていう形になるんですか。

余湖会長 そういう手もないわけではないでしょうけれども、でも一方で、今、こういうことを専門にやるような組織というのが立ち上がりつつあるんですよ。例えば、大学の先生が、退職された方が集まって、株式会社のような組織を作り、評価の委託を受けて、出来るだけ安い金額でやるというような組織が、多少できてはいるんです。この辺り、どうでしょうかね。

佐藤委員 例えばラスト3行「しかし今後継続して」のところを順番を若干変えて、「『第三者』による外部評価を含めて、今後継続して適正な業務の履行状況を見極めることが必要と考えます。」というのはいかがでしょう。

余湖会長 もう1回いいでしょうか。「第三者機関」という言葉を削除しましょうか。

佐藤委員 機関を作るか作らないか未定ですので、「第三者による外部評価を含めて、今後継続して適正な業務の履行状況を見極めることが必要であると考えます。」いかがでしょうか。

余湖会長 事務局、よろしいでしょうか。私も案を見たときに、確かに今思うと、言葉の定義が曖昧なものですから、その程度にした方がいいのかなという気がします。今の意見は、休憩後もう一度確認しますので、事務局で精査を願います。

棚橋室長 会長、よろしいですか。

余湖会長 はい。

棚橋室長 今まで審議していただいた本編39ページに「第三者機関の設置」という項目がありまして、その内容は「委託後の監視体制は、市水道事業者自らがその体制を確立するほか、より中立的且つ専門的視点から監視する『第三者機関』設置の必要性を検証することとします。」となっております。この件につきまして、当委員会の審議の中でも、第三者機関とはどういうものなのか、事務局として明確に答えておりませんことから、その第三者機関とはどういうものかということも含めて、今この言葉を削除すると、本編も訂正しなければならぬということになります。従いまして事務局としては、第三者機関とはまずどんな

ものか、ただ今、余湖会長が言われたように、例えば社会福祉法人、保育所などは外部的な専門的機関が出てきまして、最終的に外部に評価していただく、そういう第三者機関もあります。また、違ったイメージもあります。正直申しまして、それは事務局も決められなく、ですからそういう意味で、当面この監視体制を進めていく中で、その必要性を検証していきたいという考えで本編で記しております。

余湖会長
棚橋室長

それは具体的に、この文章としてはどういうことになりますか。

このパブコメの最後の表現は、「その必要性を含めて検証してまいります」ということで、すから、本編との整合性はとれていると認識しています。先ほど会長のお話で、最後の表現を全部含めた、ある程度幅広い意味合いも含めるということで、これはいいのかなと判断しています。ただ、この答申文の中で、第三者機関による外部評価を行うべき、と委員会としては、どんな形にしろ、外部的なものの評価をちゃんと受けていきなさい、という意味合いであれば、これでいいのかなと思っています。事務局としては、まずその必要性を提唱して、実際に監視体制をしていく中で、どういう姿が相応しいかということを含めて検証していく中で、第三者機関というものを形付けていければ、という考えをもっています。

余湖会長

今、文章にする上で必ずしも本編と、この答申文の表現が全く同じである必要は、必ずしもないと思います。先ほどの佐藤委員の表現で何か不都合をお感じになりますか。

棚橋室長
佐藤委員
棚橋室長
佐藤委員
棚橋室長
余湖会長
棚橋室長
余湖会長

不都合は特にないと思います。ただ、「第三者機関」というのは削除するのですね。

「機関」はなくていいかな、と思います。

委員会としての答申ということであれば、それはそれでいいと思います。

「機関」をつけていただいても、もちろん構いませんが。

幅を持った第三者ということですね。

そうです。

わかりました。

皆さん考えていることは同じだと思うんですが、これは表現の仕方の問題だと思います。

他に何かご意見ございますでしょうか。先ほどの小笠原委員指摘の最後の文章の修正も含め、もう一度確認していただいてよろしいでしょうか。

開発主査

修正内容をご報告したいと思います。まず、「はじめに」のところ。本文2行目「当委員会として」を「当委員会は」、次に4行目「諮問された主な内容は浄水場等の」の「等」を削除して「浄水場の運転管理等」に、(5)監視体制、本文の下から3行目、「しかし第三者による外部評価を含めて、今後継続して適正な業務の履行状況を見極めることが必要と考えます。」

余湖会長
開発主査

「今後」の位置は、「しかし」の次ぎにくるのが相応しいと思いますが。

そのように修正します。それから3ページ目、「おわりに」本文下から3行目、「水道料金の値上げは避けられない状況にあると思われます。このようなことから、市は水道料金の値上げを含めた水道経営の長期的戦略を策定し、早急に市民に示し、値上げの理解を求めるべきと考えます。」に修正してよろしいでしょうか。

余湖会長
開発主査

「早急に市民に示し」ではなくて、「早急に策定し」ですね。

「このようなことから、市は水道料金の値上げを含めた水道経営の長期的戦略を早急に策定し、市民の理解を求めるべき」に修正いたします。

余湖会長

他に何かご意見ございませんでしょうか。答申を出しますと、委員会の手から離れますので。最後の議論の場ですので、いかがでしょうか。

佐藤委員

確認に1点だけいいですか。1ページ目の(2)簡易水道事業のところなんですけれども、3行目の「簡易水道はこれまでも専門技術職員が不在のもとで管理されており」という部分ですが、これでは言い切っちゃっています。技術職員はいつもないわけではないはずですが、全くいないままという理解となってしまう。いいのでしょうか。

余湖会長
開発主査
余湖会長

それでは、どう変えましょうか。「不足」「不足する中で」。

「専門技術職員が不足する中で管理されており、」。

他にいかがですか。では、これを答申文としてもよろしいでしょうか。事務局、何分休憩をとりますか。

伊藤課長 15分程度お願いしたいと思います。
余湖会長 それでは15分間休憩します。

(休 憩)

伊藤課長 それでは、水道法に基づく第三者委託について、石狩市水道事業運営委員会、余湖典昭
会長より答申をいただきたいと存じます。よろしくお願ひいたします。

余湖会長 それでは、答申をさせていただきます。石狩市長 田岡克介様、石狩市水道事業運営委員
会会長余湖典昭、平成19年11月21日、水道法に基づく第三者委託について答申いたしま
す。平成18年8月24日付け石業務第171号で諮問のあった下記案件について、審議の結
果、妥当であると判断する。記、第三者委託について。

1年以上、委員会で審議いたしました。これから経営状態が非常に厳しいと思いますけ
れども、市民に安全・安心なサービスが提供できるように、これからも努力をお願いいた
します。

白井副市長 どうもありがとうございます。

伊藤課長 それでは、白井副市長よりご挨拶を申し上げたいと存じます。

白井副市長 市長が公務で不在のため、代わって私からご挨拶をさせていただきます。ただ今、水道
法に基づく第三者委託に対する答申をいただきました。大変ありがとうございます。本市
の水道事業につきましても、水道ビジョンの理念であります、市民の安心と豊かな生活を
次世代へ維持させる水道を目指しております中で、このことを踏まえ、水道法の規定に基
づく第三者委託などの民間的な経営手法の有効的な活用を図りながら、一層の経営の効率
化・健全化を図ることはもとより、良質なサービスの安定的かつ継続的な提供に向けての
一つの方策として、第三者委託を導入すべく、その必要性、有効性、妥当性などにつつま
して、石狩市水道事業運営委員会に昨年8月に諮問をさせていただいたところでございま
す。余湖会長はじめ眞柄特別委員ほか、委員各位には1年3ヶ月をかけ、本日を含め8回
にわたり、慎重かつ熱心にご審議を賜り、誠にありがとうございました。厚くお礼を申し
上げる次第でございます。この間、先進地における第三者委託導入の実態把握、簡易水道
事業への第三者委託の導入、水道料金改定と長期的水道経営戦略の策定、第三者委託導入
におけるリスク分担と責任の所在、監視体制の確立、業務要求水準の確保など様々な視点
から本市の水道事業はもとより、他の水道事業者にとりましても、大いに参考となる有意
義なご審議がなされたものと存じます。本日の答申を踏まえ、今後とも市民への良質なサ
ービスの安定的・継続的な提供に向けて、一層の経営の効率健全化を図る努力をしてまい
りたいと存じますことから、委員各位におかれましては、今後とも本市の水道事業にご理
解、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。答申にあたってのお礼とさせていただきます。

伊藤課長 続きまして、上水道広域化施設整備事業の再評価について、白井副市長より諮問をさせ
ていただきます。

白井副市長 石狩市水道事業運営委員会会長余湖典昭様、石狩市長田岡克介、上水道広域化施設整備
事業の再評価について諮問いたします。諮問案件、上水道広域化施設整備事業の再評価に
ついて、諮問いたします。よろしくお願ひ申し上げます。

伊藤課長 諮問にあたりまして、白井副市長よりご挨拶申し上げます。

白井副市長 改めて、諮問にあたりましてご挨拶をさせていただきます。この委員会におきましては、
本日まで、先ほどございました第三者委託について、ご審議を賜り、本日答申を受けたと
ころでございます。引き続きまして、大変ご苦勞をおかけいたしますが、本市が国から事
業の採択を受け、実施している広域化施設整備事業の再評価について、ご審議をお願いす
るところでございます。この事業評価は国における公共事業の効果・効率的な執行と、そ
の実施過程の透明性の確保を図るため、原則5年ごとに事業の評価を行うことにより、適
正な施設規模での生活基盤の構築を目的としているものでございます。この事業評価につ

いては、本年7月30日付で、厚生労働省から水道施設整備事業の評価の実施についての通知がございまして、ダムを水源とする水道事業者が行う事業再評価の実施時期は、原則5年との評価に加え、ダム本体着工前の適切な時期に実施することとされたところでございます。このことから、石狩西部広域水道企業団では、平成21年に予定しておりました事業再評価を前倒しして実施することとしたことを受けまして、本市では、広域化施設整備事業を石狩西部広域水道企業団の再評価に伴う事業変更により、再評価をすることとしたものでございます。国の公共事業の再評価制度に則りまして、事業採択後の水需要の妥当性、水源の代替性、事業継続の必要性など、事業再評価項目に基づき、ご審議賜りますようお願い申し上げる次第でございます。終わりになりますが、本委員会におきましても、各委員から頂きました意見などを十分に踏まえまして、市民の皆様に信頼していただける水道事業運営に努めてまいりますので、今後ともよろしくお力添えをお願い申し上げまして、挨拶とさせていただきます。

伊藤課長 ありがとうございます。副市長はこの後公務がございまして、退席させていただきますことをご了承願いたいと思います。

白井副市長 どうぞよろしくお願いいたします。

伊藤課長 それでは事業再評価の審議に入らせていただきます。会長、よろしくお願いいたします。

余湖会長 一部の委員の方は、前回の再評価にもご尽力をいただきましたが、今、副市長のお話にありましたように、ダムの着工前に前倒しで再評価を行うということになりました。今日は、その再評価に向けての第1回目の審議ということになります。それでは、事務局お願いいたします。

清野主査 水道室工務課の清野と申します。前回のビジョンでは大変お世話になりました。今回は、事業再評価について、ご説明をさせていただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。まず、皆様に事前にお配りした資料をご確認いただきたいと存じます。皆様のお手元にある資料、3の(1)(2)が、あるかどうかご確認いただきたいと思います。3の(1)が再評価の前編と書いてあります。25ページ分になります。それから3の(2)については、需要水量推計の概要という、推計資料自体はかなり分厚いものですから、7ページに簡略化させていただいた次第でございます。それでは、内容のご説明に入らせていただきます。

事前に皆様にはこれら資料の内容確認をしていただいているとは思いますが、今回審議をするにあたりまして、簡潔に内容のご説明をさせていただいた上で、ご審議をお願いしたいと思います。

ここからはパワーポイントを使って説明させていただきます。冒頭、余湖会長からもお話がありましたとおり、会長と副会長、それから安藤委員につきましては、平成16年の再評価のときにも同じような内容でのご審議をお願いしました。ですから、他の委員の方々には、事業再評価とは何かというところから、少しご説明をさせていただきたいと思いますので、お三方にはご了解のほどお願い申し上げます。先ずは、これからの説明箇所になりますけれども、お手元の資料の本編1ページ目から10ページ目について説明をいたします。ただ、昨年度、水道ビジョンでご説明をした内容とも重複する部分がございますので、その内容については、貴重な時間ですから省略させていただくことをお許し願いたいと思います。

事業再評価の目的であります、公共事業の効果的・効率的な執行と、その実施過程の透明性を図るということで、上水道事業につきましては、厚生労働省から通知が出てございます。同省では原則5年経過毎に実施をなささい。それからもう一つは、社会経済情勢の急激な変化に応じて、適宜再評価を行いなさいというようなことになってございます。なお、この社会経済情勢の変化の中には、石狩市の水道事業と大きく関わりのある計画の変更なども、事情変更というようなことで含まれていると、ご理解いただきたいと思います。今回ご審議いただきます事業再評価と、この石狩市水道事業運営委員会の関係でございますけれども、この事業再評価制度というものが導入される以前につきましては、この資料のようにスクリーンの右側に何やら水道職員が集まって打合せをしている絵がございますけれども、まず事業を起こすときには、その事業の必要性でありますとか、当然のことながら皆さんの貴重な税金を使っての事業でございますので、効果があるかどうかを、

しっかりと検証した上で、事業を執行するところであります。しかしながら数年も経ちますと、その必要性でありますとか、その効果は如何に、ということについては、もちろん市役所の中でこれまでも適宜行われてきたことであります。その他、市水道室だけではなくて、企画や財政部局でありますとか、都市計画部局など、市の内部でのチェックや調整ももちろんございますし、当然国庫補助金をいただくわけですから、北海道庁の審査もございます。さらには厚生労働省の審査もある…ということで、市水道室だけ市役所の中だけで今までずっとやってきたということではなくて、ある意味内外の色々な審査を受けながら、事業を作り上げていったところであります。しかしながら、住民という観点からいきますと、この絵の真ん中にありますように、大きな壁が役所と住民の皆様との間にできてしまっておりまして、市役所側が何をやっているのかわからない。ただ事業をやっているけれども本当に必要な事業なのかどうか、この辺りの意思の疎通、市の説明責任というものが、残念ながらしっかりとやってきたとはなかなか言いにくい状況にあったということも確かだと思えます。そこで、この事業再評価制度、あるいは石狩市においては、市民の声を活かす条例というものもございますけれども、そういった市役所と住民である市民の皆様方との間にある壁を取り払いまして、事業の内容について、ご理解を頂いた上で、その事業が本当に必要なのかどうか、それから投資効果があるのか否か、それを定期的にチェックをする段階で、市民の皆様とともに、内容をご理解いただき議論をし、その上でその必要性を皆様とともに認めた上で、先ほど冒頭でお話をしたように、道庁の補助申請や厚生労働省の補助申請、そういった取り組みに進めていこう、というようなことになってございます。いわゆる事業再評価と石狩市の水道事業運営委員会との関係というのは、市民を代表した皆様方に我々の方からこの事業の必要性、内容についてご説明をして、ご審議していこうというようなことでございます。

今回、再評価をする対象事業でございますけれども、何を再評価するのかということですが、水道ビジョンの審議の中でもご説明をさせていただきましたように、石狩市は、石狩西部広域水道企業団から平成 25 年度より用水を受水する計画となっております。それは、石狩西部広域水道企業団から水のある受水地点まで配水をしてくれるだけでありまして、石狩市民の皆様方に配水をする施設については、我々市役所側が施設整備をしなければいけません。その施設整備をするにあたっては、国庫補助金を投入いたしまして、これは補助率 3 分の 1 の国庫補助金をいただいているわけですが、その事業が、ここの中心に書いてあります「広域化促進地域上水道施設整備事業」というようなことでございます。今回、皆様と一緒に再評価を審議していただくのは、この事業についての審査、再評価ということになってございます。それでは、この広域化促進事業とは何かということですが、これもビジョンのときのご議論の中でご説明してきておりますのでご承知かと思いますが、今一度確認という意味で、数枚パワーポイントを使って復習をさせていただければと思います。石狩市の水源と言え、目の前に石狩川という大きな川があるものの、石狩川の水利権がまずないということと、それから、石狩市の目の前の石狩川が最下流にあるということから、水質が非常に悪い状況にございます。ですから、たとえ水利権の問題が除かれることが出来たとしても、水質が極めて悪い水なものですから、それを浄水処理するには極めて高いコストが必要というような状況になることであります。石狩市には幸い深層地下水があったことから、深井戸などを利用しまして、井戸から水を揚水して、それを浄水して皆様に給水をする、という手法をとってきたところでございます。しかしながら、ご存知のとおり、石狩市は昭和 50 年からの僅か 5 年間で、人口が急増してきておりまして、この僅か 5 年間で、石狩市の人口がほぼ倍に膨れ上がるというような状況になりました。そうなりますと、当然のことながら、石狩市域内には 20 本の井戸がございますけれども、それぞれの井戸からの揚水量も急激に増加をいたします。さらには、これらの井戸の動水位、これはいわゆるポンプで水を各井戸から送水して送る際の水位のことを動水位と言いますが、この動水位自体も低下傾向に今あるということについても、ビジョンの際に各種井戸のグラフを示しながら、皆様にご確認いただいたところであります。その他にどんな問題があるかということですが、右側に書いてありますように、地盤沈下の恐れ、それから塩水化の恐れというようなことがございます。そういっ

たようなことから、石狩市としては地下水を恒久水源とするには様々な危険があるということから、先ほどのような石狩西部広域水道企業団から水を用水供給して、広域化促進事業を進めていって、恒久的な水源を確保するようなシステム作りを目指しているところがあります。そのシステム作りが平成9年度に認可を受けたものでございまして、この目的に書いてございますように、恒久水源の確保と市民皆水道という2つの大きな柱を打ち立てて、認可を取得して、現在行っている事業に国庫補助金をいただいて、事業を進めているという状況であります。次に石狩西部広域水道企業団とはどのような組織か、ということでございますけれども、石狩市、札幌市、小樽市、当別町、北海道、これらの団体が、お金と職員を出し合って、一部事務組合の組織を作って運営をしているものであり、いわゆる事務の一部を共同処理するために、地方自治法に基づいて設立した組合です。小さな市役所と思って頂いて結構です。この企業団の事業が、実は皆様にお配りしているこの資料にはありません。急遽ですが、先ほどわかりやすいと思ったので、入れた次第です。画面を見ていただきたいのですが、ちょうどここに当別ダム、北海道が事業主体であって、石狩西部広域水道企業団が水源とするダムがここにございます。ずっと送水管で石狩市、当別町、小樽市、そして札幌市に送水管を引っ張って水を供給するというような計画となっております。それから、分水所が当別町はここに、石狩市は2点ございます。また小樽市、これは新港地域内のところですが、札幌市は点線で、送水管がまだ作られておりませんが、この辺りで受水をするというような計画になってございます。それから、水源の当別ダムですけれども、事業主体は北海道で、ここに図が切れてしまって申し訳ございませんが、当別ダムというのは多目的ダムということでございまして、水道用水のほか、かんがい用水、それから洪水調整の用水などを貯水するというようなことで、多目的ダムとして造られているところでもあります。このうちの水道用水を、石狩西部広域水道企業団がその権利を持っているところでありまして、この石狩西部広域水道企業団が当別ダム直下のところに浄水場を造って、水を作って各構成団体に供給するというようになっております。まさに、水道水の卸売業者であるというふうに思ってくださいと、非常にわかりやすいのではないかと思います。石狩西部広域水道企業団で水を作ったものを、札幌市、石狩市、当別町、小樽市にそれぞれ供給するというようなこととなっております。現在の石狩西部広域水道企業団の事業は大体このような、白く塗った部分が17年度までに終わっているということで、18年度は水色で塗られている部分ですね、ここが終わっているところです。18年度末現在の進捗率、管路の進捗率は約63%ほどということで聞いております。このうち、赤で波線が書いてありますけれども、石狩市では2ヶ所で分水をするということになっております。1ヶ所は現在の花川北配水場、もう1ヶ所は新港中央配水場、この2点で企業団の水を受水するというようになっております。企業団の仕事はここまでです。ここまで、水を給水するということでして、石狩市民の皆様に水をお配りするための管路の整備については、先ほどからご説明をしている広域的整備事業の中で、我々が事業を行うということになっております。これがまさしく、このようなイメージ図なんですけれども、この2点で、企業団からの水を受水して、平成10年度からそれに必要な基幹的管路を整備してきているところということになっております。ですから、現在再評価をしていたかどうかとする広域化促進事業というのは、このような性格がバックグラウンドにあって、企業団の事業ではなくて、ダムの事業のことでもなくて、あくまでもこの広域化促進事業の、石狩市域の整備に関する再評価ということで、まずはご理解いただきたいと思います。

それでは、なぜ今再評価かということですが、前回の再評価ということで、平成16年度に再評価をしております。予定では、国の通達でいけば、概ね5年ごとに再評価をなさいということで、石狩市も企業団も、平成21年度に再評価をすれば良いところなんです。先ほど諮問をした際に、副市長の白井から説明がありましてとおり、平成19年7月30日付で厚生労働省から通知がございました。再評価は5年に1度やりなさい、それから社会経済情勢に大きな変化があったときにやりなさい、といったような時期が示されていたところなんです。これに追加をして、いわゆる水源開発を行う事業者については、ダム本体着工前の適切な時期に再評価を行いなさいというような通知が出ております。この背景には、ダム本体を着工してしましますと、それ以降の再評価というのは、色々な意

味で影響が大きいものですから、水道事業者はその前に水量に変更がないかどうか、今一度点検を行いなさいというような趣旨で、通知が出されたものでございます。石狩市については、実は水源開発事業を行っておりませんので、この通知は摘要されませんが、石狩西部広域水道企業団は水源開発の共同事業者でございますので、そういった意味で企業団にとってはこの通知が効いてきまして、本体着工する前に、適切に水量を今一度点検作業を行おうということで、9月に企業団議会が開かれまして、平成19年に再評価を行おう、というような意思が正式になったところでございます。石狩市については、企業団事業と密接に関係するものでありますので、企業団事業の計画の変更、事情変更というような性格付けで、我々も再評価を今年度、前倒しをして行おうということで、委員の皆様方にご審議を賜ろう、という背景でございます。

再評価の主な手続きであります、これはお手元の資料にないのですけれども、まずは市役所側で素案を作ります。これをここでご説明をして市水道事業運営委員会、この委員会の場でご議論、ご審議をいただき、審議の結果を踏まえて、今度は市が最終的な判断をしまして、北海道庁、そして厚生労働省、さらに最後には石狩西部広域水道企業団に報告をしまいたします。なお、当別ダムの主体的な事業者である北海道の方針でありますけれども、水道事業体の最新水量の確定後に、諸手続きを経て、ダム本体工事に着手をしたいということで、北海道の意向を聞いております。

次に、事業再評価の概要はどういったものかと言いますと、これは国の通知に基づいて、どういった項目について再評価をなさいたいというのは、あらあら決まっております。大きく分けられております4つの項目について再評価をなさいたいということであります。まず1つ目につきましては、採択後の事業を巡る社会経済情勢等の変化についてチェックをなさいます。具体的には、将来人口推計でありますとか、将来給水量を点検をなさいます、再評価をなさいますということであります。それから2点目については、採択後の事業の進捗状況、きちんと用地が買収されているかどうか、配水場がきちんと造られているかどうか、また事業が円滑に進められているかどうか、そういったことを再評価で点検をなさいたいということが2つ目であります。3つ目ですが、これまで事業を進めるにあたって、事業者はコスト縮減などにしっかり取り組んでいるかどうかということ、チェックをなさいます。それから、現在進められている事業について代替案は他にないかどうか、そのことについてもチェックをなさいます、ということになっております。その上で、事業の投資効果分析をなさいます。掛かる費用と、その投資による効果というものを金額換算、我々は B/C といいます、 B が分子でベネフィット、 C がコスト、これを分母にします。その B/C が1を超えれば、この事業の投資効果はあるというような判断をする、というようなことでございます。なお、この投資効果分析についても、本年7月30日付けで、厚生労働省から我々水道事業者に対して、通知が出ておりまして、費用対効果分析マニュアルということで、国からかなり分厚い資料で、分析のマニュアルが出ております。今回、本日はご説明はできませんけれども、次回12月に予定されております委員会の場では、この費用対効果分析、それから代替案の検証などについて、皆様にきちんとご説明した上で、ご審議いただけたらと思っております。これらのことを踏まえて、事業再評価結果として、 A 、 B 、 C 、 D のいずれかを定める、我々水道事業者がそれを決めて、この場でご審議いただいて、妥当かどうかを皆様に向き合っていただくというところであります。

これまでの作業内容ですけれども、9月から11月にかけては、人口推計、給水量推計の推計作業を行ってまいりました。それをまず市役所として、市水道室として行いまして、それを他部局、市の都市計画部局、財政部局などと調整を行った上で、北海道など関係機関との調整をしているところであります。再評価調書の作成作業も現在行っているという状況であります。なお、基本フレームの設定については、後ほどご説明いたしますが、現時点の北海道、それから企業団の各構成団体と、細かなパラメーターなどの突合せの微調整作業を進めておりまして、いわゆる確定値とは言えないんですけれども、ある程度の調整が固まった状況ということで、後ほどご説明をさせていただきたいと思っております。

今後の予定につきましては、本日、この委員会に諮問をさせていただきましたので、次回の委員会で最終的な審議をさせていただきたいと思っております。その後、委員会の答

申を経て、石狩市としての最終的な意思決定をした上で、12月から年明けの2月にかけて、石狩西部広域水道企業団、北海道及び厚生労働省への報告、そして石狩市の広報紙、ホームページで市民へ広く報告をする、というような流れを予定してございます。

その上で、本日の説明と審議内容でございますけれども、先ほどの項目の内の上の3つについてご審議をいただこう、と考えているところであります。取り急ぎ、事業再評価とは何かというようなことについて、ご説明をさせていただきました。

余湖会長

今、最後の方で審議スケジュールのお話がありましたが、今日で結論を出すつもりはないんですね。来月くらいですか。もう1回審議をして、そこで妥当かどうかという判断をいただくという予定でおりますので、今日は、大体その説明の半分くらいでしょうかね。一番メインとなるような、人口、給水量、その辺りのお話が後からあろうかと思います。

本当は再評価というのは、ずっと先の予定だったんですけども、ちょうど今、日本の国が右肩上がりから右肩下がりに転換する時期ということで、色々なところで過去の事業を見直すということが行われておりまして、この当別ダム絡みの西部企業団のお話も、まさにそれに対応するものだということです。日本の人口は減っていくようだという事、前々からわかっていたんですけども、段々具体的な数字が最近出てくるようになったということで、ダム建設の前には再評価をやりなさいという指令が下ったということで、それに対応してやるということです。ただし、この西部企業団というのは寄せ集めの団体ですので、非常にその辺り、たぶん担当の方は調整に苦労されているとは思いますが、ここは石狩市の水道事業運営委員会ですので、石狩市の特に人口、給水量を、前回の再評価の結果から、さらにもう1回、再評価を前倒しでやるという流れでございまして。何か、今、これからお話する前提の過去の経過、あるいは西部企業団うんぬんの説明がありましたが何かおわかりにならない点等ございましたら、ご質問をお願いいたします。

三國委員

1週間前に、道新だと思ふんですけども、当別ダムについて凍結すべきだという意見が出まして、今、着工前に再評価という問題が出ているんですけども、石狩市として、どのような考えでいるのですか。

清野主査

石狩市の考えといたしましては、冒頭でお話をしたとおり、水源がないものですから、石狩川に頼りたいんですけども、水利権がなく、水質がかなり悪いんですね。また、工業用水が新港地域にあるんですけども、工業用水も実は水量が1万2,000トンで、石狩市がこれから求めようとする水量には到底足りないんですね。従って、何かやはり恒久水源に頼らなきゃならないということになりますと、石狩西部広域水道企業団からの用水供給しか、石狩市はありません。そして、石狩西部広域水道企業団が水源として求めているのが、当別ダムなものですから、石狩市としましては、当別ダムは必要で必要不可欠な恒久水源との認識に立っています。

三國委員

前に一度質問したんですけども、当別ダムが石狩市に必要なのはわかりませんが、小樽とか札幌とか、後になって抜けることを考えているというような話もちょっと聞いたんですけど、それはどうですか。

清野主査

他の構成団体のことにつきましては、我々からお答えすることはできないんですけども、ただ我々としましては、担当者とお話をしている中では、やはり当別ダムは必要だという、各構成団体の認識は我々と一つ、というふうに認識をしております。

三國委員

そうですか、わかりました。

余湖会長

よろしいですか。他にいかがでしょうか。今の説明は本編でいくと何ページくらいまでですか。

清野主査

10ページくらいです。以前にもご説明させていただいているものですから、かなり割愛させていただいております。

余湖会長

資料には目次が最後まであるんですけども、今日は25ページ辺りまでということになりますか。それでは、次の説明をお願いします。

清野主査

それでは、引き続いて、採択後の事業を巡る社会経済情勢等の変化について、ご説明をいたします。説明箇所についてですけども、先ほど冒頭ご確認をいただきました資料3の(1)、お手元暗いですからご確認できないかもしれませんが、再評価資料前編の11ページから25ページまでご説明をさせていただきます。その他、3の(2)に需要水量推

計の概要、ここでご説明しているのは、先ほど余湖会長がおっしゃったとおり、基本フレーム、将来人口推計と将来給水量の理論が極めて大事な場面ですので、需要水量推計の概要もお手元にお配りをしてございます。あらかじめ、皆様にはご確認していただいていると思いますので、そのエッセンスをここでご説明させていただくということで考えております。なお、ここも水道ビジョンのご説明とかなり重複する部分がありますので、ここも一部割愛させていただくことをお許しいただきたいと思います。

まず、冒頭に人口推計をする際の基本について、皆様にご説明をしなければならないと思います。先ほど余湖会長が、現在は右肩上がり時代の時代から右肩下がり時代の時代というような、時代の過渡期にある、ということをご説明されました。どちらかと言うと、右肩上がりの時代の計画の考え方、人口推計などの見定め方といいますのは、ここでお示しをしたように、過去の人口の実績値を踏まえて、その傾向を踏まえて、将来どういう傾向になるかというのを、数学的なモデル式に合わせて出していく。これはいわゆる右肩上がりで伸びていく場合です。それからもう一つは、悲観的な人口推計の見方で行う人口推計との2種類をもっております。実はこれは、平成13年に作られた水道事業の上位計画でもあり、石狩市のまちづくりにおいても、極めて重要な計画でございます都市マスタープランも、まさにこのような人口の表し方をしております。まさしく、上限値と下限値というような、人口の見定め方をしております。上限値は、都市政策的な視点を強くする計画に整合させまして、下限値の推計については、財政計画的な視点から作る計画に強く摘要される、というのが一般的認識であります。石狩市におきましても、いわゆる社会基盤施設のようなもの、水道のような社会基盤施設の場合は、都市政策的な色合いが非常に強いので、上限値をもって人口を推計していく。それから、小児医療、高齢者医療、こういったものは、いわゆる基幹的な財政計画を見定めなければいけませんので、そういった意味では、人口を下限値をもって人口推計をして、財政的にもしっかりと計画が立てられるというような人口推計をとっているというようなことがあるようです。ちなみに前回16年度の石狩市の再評価のときには、上限値、都市政策的な計画が水道事業にはありますので、上限値をもって将来の人口を見決めました、ということをご報告、ご説明させていただいたところであります。これは、前回16年度再評価のときの主なイメージなんですけれども、再評価のときには色々な計画を踏まえて、再評価をさせていただきます。その中で、我々が最も重要視したのは水道事業計画の上位計画であります、新総合開発計画と、都市マスタープランの2つの計画を吸収して計画を立てました。新総合計画は平成7年に策定されたものがこの当時の計画であったんですが、このときは「はまなす香る10万人都市」というようなことをタイトルとしてやっておりますので、具体的な人口が示されていたわけではないんですね。しかしながら、その当時、16年再評価当時、はっきりと人口を示してくれていたのが、都市マスタープラン、平成13年に策定されたもので、石狩市民のワークショップ形式で、延べ1,000人程度の市民の参加を踏まえて作られた計画なんですけれども、ここで人口を見定めております。これは、先ほど見ていただいたように、上限値、下限値の人口を示しております。この都市マスタープランは将来的に、例えば77,400人というような人口を目標として掲げております。そこで、これを受けて水道事業者としては、まちづくりを保障する水源確保をするのは、我々水道事業者の責務だというような認識から、この都市マスタープランに重きを置いて、将来人口を見定めたというところであります。

その結果が、上が人口、下が将来給水量、都市マスタープランでは77,400人というような目標人口を掲げておりました。水道事業者としましては、後ほど説明しますが、要因別分析法という手法で将来人口を見定めていて、都市マスタープランに近似した77,500人で上限値、そしてこれ以降は一定というような考え方で、この当時再評価で計画を見定めたというところであります。この人口を踏まえて、将来給水量の推計をして、30,600トンというような数値を、最終的には見定めて再評価をしたところであります。ちなみに、前回再評価後、現行であれば85,000人から77,500人に修正してございます。これが、16年のときの再評価のときの結果であります。これは前回再評価のときの人口推計の考え方なんですけれども、要因別分析法と言いまして、出生率、それから死亡率、転出・転入者数をそれぞれ、各パラメーターごとに過去の実績を見定めて、平均値でありますとか、時系列

傾向分析で最も効果の高いものを採用して、最終的にそれらを足し合わせて、将来の行政区内人口の予測をいたします。このときに、我々が注意したのは、都市マスタープランの目標人口 77,400 人で、これを上限値として、それ以降は一定値とする計画を立てたところです。しかしながら、先ほどお話をしましたとおり、今人口はどういうような動き方をしているかと言いますと、16 年に再評価をしたときには実績がこのような状況であったものを、水道事業というのはいわゆる都市政策的な計画ですので、上限値というような推計値で、将来を見定めたところであります。まさに拡大の時代の推計というのは、こういったような比較的過去の傾向を見て将来の傾向を見定める、というようなことでよかったところなんですけれども、前回再評価から実績値を追加してみると、これはイメージなんです、ちょっとずつ下がってきている。当初思っていたよりも人口が伸びていないというようなことから、再評価制度ではありませんけれども、定期的に人口を点検していく必要があるだろう、というようなことになっているところであります。ですから、今回も再評価においては、最新の人口データを踏まえて、定期的な再評価によって、この人口推計を軌道修正していきたい、というふうに考えているところであります。

これは新聞報道なんですけれども、昨年末、国立社会保障・人口問題研究所というところで、わが国の人口を推計し公表いたしました。そのときに掲載された新聞記事がこの記事です。通称、社人研と言っているんですけれども、その社人研の数値によれば、2055 年にはわが国の人口が約 3,800 万人少なくなつて、8,993 万人まで減少する、というような推計結果が公表されています。さらに北海道の人口につきましても、2035 年には、現在より約 120 万人少ない 441 万人まで減少するという、大変ショッキングな記事が出たのは、皆様ご記憶にあらうかと思います。このような傾向を踏まえて、今年の 3 月に皆様に公表した石狩市の新総合計画でございますけれども、この中でも将来の人口について書かれております。新総合計画では、ここに書いてありますように、社人研の推計した数字を、そのまま参考値として掲載をしております。これまでは右肩上がりの時代ですので、人口がいつまでも伸びている、右肩上がり伸びているというような考え方のもとで、どこかで線引きをしなければならないということで、我々も目標人口というものを設定してきております。目標人口として設定してきたところなんです、社人研の人口推移を見てみると、ある時点をピークにして、今度は緩やかに右肩下がりに下がっていく、というような人口トータルを描くだろうということを、新総合計画も認知いたしました。ただ数字の確かさについては、定かではないので、石狩市の新総合計画ではこれを参考の人口としてお示しをして、各事業者がこれを踏まえて将来人口を見定めて各々事業者が計画の中に盛り込んでください、というような趣旨で、あくまでも参考値として示した上で、目標人口は設定していません。ここは誤解をしていただきたくないんですが、市役所側の怠慢ではなくて、ピーク人口があって、それ以降は右肩下がりに下がっていくものですから、想定する年度のところでは、下がっていく人口を目標人口にするわけにはいかないものですから、そういった意味で、新総合計画では目標人口を設定しないというようなことを選択したところであります。実は、前回の水道事業者が上位計画として位置付けて、重く見ていた都市マスタープランも、今、手続き中なんです、目標人口を設定しない方向で現在進めております。つまり、現在の水道事業者を取り巻く情勢と言いますのは、前回の水道事業再評価のときと状況が変わっておりまして、わが国全体が、余湖会長がおっしゃられたように、右肩上がりから右肩下がりに移り始めた時期であることがまず一つと、それからそれを認知した上で、上水道事業の上位計画であります新総合計画でありますとか、都市マスタープランも、そのことを勘案して目標人口を設定しないということになったわけですので、これからの我々水道事業者の考え方としましては、水道事業者の判断で、いわゆる都市政策的な視点と、財政計画的な視点双方から併せ持った視点で将来人口を見定めなければいけない、というふうに我々は考えております。

そこで、どのように考えたかと言いますと、今もって人口はわずかに増加しているのは確かですから、一定時期までは人口は緩やかに増加するでありましょう。しかしながら、その後緩やかに、あるポイントを境に、人口は減少するであろうということで、我々水道事業者は人口を推計しました。このような人口推計ラインを描くのは、コーホート要因法

という手法であります。これは、かなり数学的なところなので細かくは説明いたしません
が、社人研で使っておりますし、新総合開発計画でも参考人口として掲載しているのは、
このコーホート要因法の結果を参考人口として示しております。ですから、上位計画との
整合性という観点でいけば、この人口推計の手法は新総合計画と合致しているということ
であります。コーホート要因法の考え方を簡単に描いたのが、このフロー図なんです
が、ポイントだけ申し上げます。まずスタートラインとしては、基準人口を見定めます。これ
は平成17年国勢調査のデータがございいますので、これの男女年齢別人口を、人口ピラミッ
ドをまず描いて基準人口とする。これを今度は男女年齢別生存率、それから出生率、そし
て出生性比、男の子なのか女の子なのか、それから移動率、この4つのパラメーターを踏
まえて人口ピラミッドを、スタートの人口ピラミッドから、どのように人口ピラミッドが
動いたかということをシミュレーションするのが、このコーホート要因法という手法であ
ります。今回、石狩市がこのコーホート要因法のパラメーターを見定めるときに、どうい
うふうに見定めたかと言いますと、今言った生存率、出生率、出生性比、ここのパラメー
ターについては、先ほど言った社人研の北海道仮定値を基本的に使って設定しています。
いわゆる社人研の北海道仮定値をそのまま使うものもありますし、若干、石狩市または北
海道の状況と合致しないところがあるところについては、石狩市と補正をしながら使うと
いうことで、基本的には北海道仮定値を基本に設定しているところでもあります。ただし、
この移動率については、皆様ご承知のとおり、北海道全体の人口というのは確かに減る方
向にあると思いますけれども、都心回帰が始まっている札幌圏につきましては、人口が、
札幌市を中心とする都市に集まり始めています。石狩市も当然のことながら、札幌市のベ
ットタウンというような性格も一面としてあるわけですから、そういった点をバックグラ
ウンドに石狩市も緩やかに人口が増加しているというのは、そういうことにあると思いま
す。そこで、社人研が見定める北海道仮定値というのは、そういった背景を社人研は細か
く見定めておりませんので、この移動率だけは、石狩市の移動率に合致したものに我々が
独自にパラメーターを見定めて、このコーホート要因法をもう一回推計をし直したとい
うことであります。そこが、社人研の推計と違うところでもあります。どのようにして見定め
たかと言いますと、石狩市の人口の実績を見てみますと、平成7年くらいから落ち着き始
めるんです。ですから、平成6年くらいまでは、急激に人口が右肩上がりて昇っているん
ですけれども、7年くらいからその増加人数が落ち着き始めますので、我々は平成7年か
ら17年の概ね10年間の実績の移動率をまず見ました。それと、もう一つは転入人数と転
出人数のプラスマイナス0、いわゆる移動率0の中間値をもって、移動率を設定いたしま
した。なぜそんな数値を見定めたかと言いますと、視覚的に我々チェックをいたしまして、
いわゆる平成7年から17年までの移動率を高位とすると、上のピンクの色の人口の状態を
描きます。それから、移動率0の定義はどうなるかと言いますと、黄色のようになって、
かなり過去の実績から見ると水道事業者の視点から見たとき、危険な人口推計になってし
まう。そこで、過去の実績の状態と将来を見定めたときの情勢を見ると、今言った平成7
年から17年の移動率のパラメーターと、それからプラスマイナス移動率0の中間値をと
ると、ちょうどこの真ん中の状態を描くものですから、我々は水道事業者として、いわ
ゆる財政計画的な視点と都市政策的な視点を併せ持ったところを、言葉が適切かどうか
わかりませんが、ちょうどいいところを見定めなければいけませんので、過去の実績から
言ってちょうどいいのがこのラインということで、移動率を中位推計で見定めたところ
であります。この人口ピラミッドのイメージを皆さんに掴んでいただきたいものです
から、これは平成2年の石狩市の人口ピラミッドです。そして、これが5年後の平成7
年の石狩市の人口ピラミッドです。そして、これが平成12年の石狩市の人口ピラミ
ッドです。そして、これが平成17年の人口ピラミッドであります。これを見ていただ
くとわかりますように、石狩市の人口ピラミッドは、わずか15年くらいで大きく変わ
ってきているということがおわかりだと思います。わが国全体が少子高齢化している
ことも言われておりますが、石狩市もある意味、少子高齢化の人口ピラミッドを描
き始めているということもおわかりいただけるかと思ひます。これは、我々水道事
業者の私見であって、しかし大きく外れていないと思うんですが、石狩市というの
は、札幌市のベットタウンという市の一面もございいます

ので、昭和 50 年からわずか 5 年間で人口が倍になったように、マイホームを求めて札幌などから石狩市に転入する年代がございます。それは赤でぐるっとまわした部分の世代だと思うんですが、マイホームを求めて転入してきた世代、これはかなり多いですね。この子世代がここだと思うんですね。その子供の世代がこの部分、これは平成 2 年の段階の人口ピラミッドです。平成 7 年の段階はまだ、その子供の世代が成人しておりませんので、一部成人しておりますけれども、多くは成人しておりませんので、同じような人口ピラミッドを描いております。しかしながら、平成 12 年くらいから、その子世代が独立し始めて、札幌に出たり、石狩市から外に出て、親から独立して外に出始めるといような年代になってきますので、そうなりますと、子世代の人口ピラミッドがぎゅっと圧縮されているのがおわかりかと思ひます。これが 17 年の人口ピラミッドになりますと、なお一層顕著に現われてきているということです。

このような人口ピラミッドの動きを将来にわたってどのようなになるか、というのを見定めようとするのが、このコーホート要因法という推計手法になります。今言ったのは、かなり乱暴な説明の仕方ですが、まずは現在の人口ピラミッド、平成 17 年の基準人口とする人口ピラミッドをまず描いて、生存率、出生率、出生性比、移動率を各 X 年後に見定めて、それを将来ここに描く、というような推計手法が、このコーホート要因法という推計手法になります。ちなみに、これは我々が推計した人口のピーク、これが平成 27 年なんですが、参考までにピーク年度の人口を人口ピラミッドとしてお示しいたしました。人口ピラミッドの膨らみが、また上に出てきているなというのをおわかりいただければよろしいかと思ひます。コーホート要因法のイメージがおわかりかと思ひますが、今のような手法で、要は 5 年ごとに人口ピラミッドを作って、人口を積み重ねて推計するという手法なんですけれども、5 年ごとのスパンで出して、さらにその間の 5 年間については、今度は時系列分析で人口を据え付け、このような各年度ごとの人口を描くというようなことであります。これが、平成 16 年度再評価の人口 77,500 人ですが、今回の人口推計ではコーホート要因法で行いますので、将来人口は平成 27 年ピークで 58,100 人、約 19,000 人くらいの人口を下方修正させていただきたいというふうに考えております。これを踏まえた将来需要水量を推計したのが、この結果でございます。これは前回再評価のときの需要水量推計で 30,600 トンの水量を、今回の水量で見定めますと 21,400 トン、ピークは平成 37 年ということになってございます。なお、ここで、お手元の資料にもあるところなんですけれども、平成 27 年から 47 年までの 20 年間は、ほぼ 21,000 トンで、変化はございません。このグラフを見ていただいても同じです。これはどうしてかと言ひますと、石狩市と言ひますのは、水を基準として考えますと、市街地、いわゆる住宅地であります市街地と、それからもう一つは新港地域の大きく二つの水の利用目的が違ひ、二つの地域に分けられます。市街地では人口が緩やかに減っていくところなんですけど、新港地域では企業が順次張り付いていきますので、張り付いたことによつて、水は増加していく。市街地は水が緩やかに下がっていく、しかしながら新港地域は緩やかに水が上がっていく、ということでこの 20 年間は均衡して、ほぼ同じような水量の推移であるというような流れになったところあります。取り急ぎ、基本項目についてご説明をさせていただきました。

余湖会長

今日は、そうしますと、最初の 2 枚あたりは結論ですけれども、この辺りの推計結果までについて、ご意見を伺うということによろしいですか。私、大学を出て 34 年以上経ちますけれども、大学の時には必ず人口予測というのを習うんですが、減る人口予測というのは今まで習ったことがないんです。だからある意味で、本当に時代が変わったという感じがいたします。ただ、どうしても人間というのは、時代が変わるときには、なかなかそれを認めたくないものですから、日本全国色々なところで、いかに新しい時代に対応するかということで、右往左往している面がありますが、色々な新聞記事が今出ていましたが、もはや人口が減っていくという傾向はもう認めざるを得ない、という社会的な共通認識になってきたということでしょう。給水人口には、厚田・浜益は入ってませんよね。

清野主査
余湖会長

はい、入っておりません。ただ、旧厚田村の虹が原の一部分は入っております。

要するに、上水道事業の給水人口ということですね。ちょっと難しいところもあったかもしれませんが、今の説明についてご遠慮なくご質問等お願いいたします。

- 松井委員
余湖会長
松井委員
はい。
どうぞ。
パワーポイント2ページ目の下の左側、コーホート要因法の前なんですけれども、この説明にある「目標人口」というのは何のことでしょうか。
- 清野主査
目標人口というのは、新総合計画であれば、石狩市がどれくらいの人口のキャパがまず都市としてあって、まちづくりとしてちょうどいい人口がどれくらいなのか、というのを目標人口として定めております。
- 松井委員
清野主査
これってというのは、多ければ多いほどいいってことなんですか。
石狩市は、物理的に底地の面積が決まっており、そこにぎゅうぎゅう詰めで住むわけにはいきませんので、やはり住みよい人口というのがあると思うんですね。そういったものを見定めて、快適な生活空間として維持できるような人口はどれくらいか、というのをイメージするのが目標人口ということです。
- 余湖会長
今までは人口は増えていくものだったから、目標人口というのは今よりどのくらい上に設定すればいいかっていう概念だったのが、今の推計は減っているものだから、目標人口っていう定義が成り立たなくなったと聞いていますが。
- 松井委員
ただ、それは実測値として下がってきているということと、石狩市がどこに目標を掲げるかっていうのは、別の問題だと思います。目標人口を設定しないことにしたというような話がありましたが、目標は目標としてあってもいいんじゃないかなと思いました。こうありたいって思うことが最初にあって、そのために色々なことの取り組みとかが来るんじゃないかと思うんですけれども。
- 清野主査
新総合計画が策定されるときにも、同じような委員会が設定されまして、活発な議論があったわけなんですけれども、もちろん人口については活発なご議論があったということで承知はしています。結局のところ、このパワーポイントに出ておりますけれども、余湖会長もご説明していただいたところですが、我々行政側の考え方というのは、今まで右肩上がりに人口が増えていて、いつまでも人口が増えつづけるというのはないだろう、どこかで、快適な生活空間を確保するには、これくらいの目標人口を定めなければならないということで、目標人口を定めたところなんですけど、今、松井委員のおっしゃるように、どこかで定めてもいいんじゃないかと、例えばこの辺りを目標人口にするですとか、そのようにしてもいいんじゃないかというご議論もあろうかと思うんですが、ここで言う目標人口は、例えば新総合計画というのは、10年先とか15年先という中長期的な計画で物事を定めるものですから、そうするとダウン面がイメージとしてこの辺りになってしまうんですね。目標人口というのは今までの固定観念で、最終年度にくる人口というイメージがあったものですから、そういったような観点から、目標人口をわざわざ設定しなかった、と我々は理解しております。ですから、ピーク人口を設定してもよかったんですけれども、そういうような観点ではなくて、中長期的な将来は、もう人口が下がり始めているわけですから、そこに目標人口を定めるのであれば、よくわからなくなるというようなことから、目標人口を設定しなかったということです。
- 松井委員
石狩市も、他の市町村や日本と同じように、やはり人が減るんだというような前提に話があるような気がするんですけれども、日本全体としては減っていようと、石狩市としては増やしていくんだという目標というのは。
- 佐藤委員
それは、やはりどの行政体も思うことでして、だからこそ、うちの自治体は魅力があるから人が来るんだ、だから目標人口がこうなんだという形で、今まで計画を立ててきているんですね。例えば、もちろん右肩上がりの時代もそうなんですけれども、5年先の日本の人口、各行政体が推計した目標人口で計算してみようかといったら、日本の人口は4億5000万になるんですね。それくらい他は減るけど、うちは、というような、ある意味、非常に現実ではないような、結局うちが増えるということは他が減るということですよね。どこから減るのかを考えないで、その結果、何としてもこれだけの水量が必要だから、これだけの設備が必要で、これだけの人が必要だというようなことで、また再評価が必要な状況を作ってきてしまった、という認識がすごく公共政策の立場ではありまして、その意味で、気持ち的にはやはり石狩市の人口はこれくらいだというお気持ちはわからないでも

ないですけども、今回すごく誠実にというか、最終年度におそらく減るだろうと。多少、石狩の現状を踏まえて推計をしたというところで、それこそ北海道の減と言われているものよりは減り方が少ない状況でやっている点では、まだかなり良心的な数字じゃないかな、というふうに思います。

松井委員 この目標人口というのは、実測値の予測という言葉に近いということですか。

佐藤委員 そうですね。あと、行政用語だと思っていただければ。

松井委員 企業における目標というのと、私は同じような感覚を持ったので。

佐藤委員 そうではないですね。

松井委員 そういう意味での目標であれば、例えば、先ほど話が出た全ての企業の目標ということであれば、GDPがものすごい上がることになるんじゃないかということですよ。その程度の目標というのはあってもいいんじゃないかな、というふうには思ったんですよ。この目標人口というのは、実測予測にほぼ近いというふうに考えていいんですか。

清野主査 正直申し上げますと我々も松井委員がおっしゃられたような気持ちもないわけではありません。ただ、冒頭で申し上げましたように、水道事業というのは財政計画的な視点と都市政策的な視点を併せ持って、将来を見定めなければいけなくなってきておりますので、そういった意味では今松井委員がおっしゃられたように、現在の実測値に近いような推計でいかないと、我々も破産してしまう。先ほど第三者委託の答申をいただきました。そこで、水道料金値上げというような答申をいただきました。そのような切羽詰った状況にある中で、佐藤委員のご説明にありました、夢を描きたいんですけど夢を描けない状況にあることから、このような人口予測をさせていただいたというようなことであります。

余湖会長 昔は、推計値が実績値に近かったんですね。ところが、段々従来の方法でやった推計値と実測値がどんどん合わなくなってきて、それで行ってしまったら、それこそ水道の規模がものすごく膨らみ、とてもこれでは経営できないという時代をもう認めざるを得なくなったというのがちょうど今です。私もこの資料を見たときに、目標値っていう表現が引っかかりました。この辺りは誤解を生む表現かもしれません。他にいかがでしょうか。

佐藤委員 1点だけお聞きしたいんですけども、独自の推計をされたときに、死亡率はどうかだったんでしょうか。今は、出生率だけでなく死亡率も考慮する数字が公表されるようになったんですけども、出生だと例えば若い人が多いとか子供を生む時期があってとかいうので。

清野主査 お答えします。佐藤委員は詳しいことをおわかりかと思うんですが、この生存率というのは、お手元の資料の3の(2)ありますね、これの3ページ目をご覧くださいんですけど、3ページ目の上に推計内容の概要と書いてありまして、1番が基準人口、17年度調査値を採用しなさいと。2番の假定値、これの一番上に、男女年齢別生存率は社人研の北海道假定値を採用しなさいということで、佐藤委員のご質問の件については、北海道假定値を採用したということです。

佐藤委員 わかりました。おそらく中位であると思いますので、なんて言うんでしょうか、すごくたくさん死亡するわけでもなく、全然死亡しないわけでもなくということですか。高齢化が進んでくるので、高齢化社会でどれだけ残るか残らないかで、大きく値が変わるんですね。平均年齢が2歳から4歳変わるくらいで、死亡の假定でも変わってくると思うんですね。とりあえず悪い事情は避けられないということで、考えればいいんじゃないでしょうか。

余湖会長 他にいかがでしょうか。たくさんグラフがあったので、今佐藤委員の質問にあったように、ある値を変えると予測値が変わるっていうことがありますよね。その幅を示したような計算式ってどこかにありましたか。

清野主査 このシートでしょうか。石狩市というのは、札幌などから転入してくる人口が多い地域になりますので、この移動率の見定め方というのは、今回ポイントだと我々は思います。そこで、その移動率をどういう形で見定めたらちょうどよい数字になるかということで予測を立てたのが、この平成7年から17年の移動率を考慮すれば、このような結果になります。

余湖会長 やはり札幌からどんどん来るっていうところが。

清野主査 かなり華々しい石狩市の推計ですね。それから、移動率のプラスマイナス 0、水槽の中の水のように、全く出入り 0 と、そういう場合は、かなり急激に落ちてくるんですね。それこそ佐藤委員がご指摘のように、死亡率がかなり大きな要でもあるんですけども、それだとかかなり厳しい人口推計になって、今度は逆にですね、将来の需要水量推計も厳しくなってしまうということで、ということは、我々が水を買えないことになるのは避けなければいけませんので、そういった意味では、この厳しい人口推計というのは我々も正直おそろしいですから、長期的に人口推計のラインを見定めたのは、平成 7 年から 17 年の移動率と、移動率プラスマイナス 0 の中間値を見定めて、人口推計をしたところであります。

余湖会長 結局どれをとるかということになると、今のところそういう判断基準しかないですね。

清野主査 そうですね。結局はマニュアルの世界ですから。図面を描いて横から眺めて人口状態がどのような動きになるのか。

余湖会長 未知の世界に足を踏み入れるわけだから、こういうシミュレーションというか、こういうモデル計算をしたら、本当に合うかどうかっていうのは常に検証していかななくてはならないんだけど、今まで合うかどうかわからないわけですね、このモデルが。これは、段々実績を積んでいって、やっぱり合ったというふうにして、精度を確認していくしかないのかなと。そうすると、今の判断材料としては、計算結果は計算結果として、色々な状況を考えてどれをとるべきかっていう、あとは判断の問題になる。たぶんそういうレベルなんです。

佐藤委員 もっともらしさがおそらく一番大切にピンポイントで、ジャストで予測できることっておそらくないんだと、お考え頂いた方がいいと思います。極端なケースの間で、どのへんが確からしいか、という感覚で判断していくしかないと思います。場合によっては一番底の数値のときもありますし、上の数値のときもありますし。

小笠原委員 確率論でいくとこれしかないんですよ。

余湖会長 一昔前から考えると、こういう予測というのは本当はありえないですね。ずいぶん、時代が変わったってことですよね。

堂柿委員 一つ、よろしいでしょうか。

余湖会長 はい。

堂柿委員 改めて、疑問というか、非常に単純な疑問なんだけれども、浄水場なら管の経路なり、ポンプの圧力とかそういうものなんだけれども、水道事業の施設規模を決めるものは、需要水量、 m^3 /日なのか、それとも一日最大給水量なのか、どちらなのでしょう。

清野主査 施設規模を決めるのは、日最大給水量をもって決めます。というのは、いわゆるマックスになった時にポンプが回らなかったり、管系が小さくて水が送り込めなかったら、我々の過失になってしまう。いわゆる市民に対して喝水というようなことになってしまいますから、喝水させないためには、日最大給水量に耐えられるポンプの能力であり、配水池の能力であり管系で作っていく必要があります。

堂柿委員 時間最大給水量ではないわけですね。

余湖会長 それはパイプなんです。

小笠原委員 パイプとポンプありますよね。あれは時間最大で設計しています。ポンプは材質の整理をやっておりますから、2 台動かすとか 3 台動かすとか調整できますから時間最大でやります。あと配水池までいく送水管というのがありますよね。あれは配水池に時間変動を吸収する能力がありますから、そこは日最大で設計するんですよ。施設によって皆使う水量違うんですよ。

堂柿委員 そうすると変動の幅が、最大の時に今までは大体このくらいの変動の幅だった。将来にわたって、人口は確かに減っていているけれども、変動の幅はすごく上がり下がりすることになるのだろうかという不安がありますよね。

清野主査 今、堂柿委員がおっしゃられたのは、この実績値の中、この部分ですね。これは、過去の日最大給水量の実績値なんですけれども、非常にでこぼこがあります。上がり下がりがありますね。先生がおっしゃったとおり、実績値がでこぼこあるというのは、この辺りかなと思うんですけども、これは需要水量推計をするときに、負荷率というものを、日平均給水量を出して、それに負荷率を勘案して日最大給水量を出しています。その負荷率と

いうのは、日最大給水量と日平均給水量の割合をもって出しているんですが、結論から言うとうとうということかと言いますと、気象条件によって、非常に暑いとき猛暑の時には当然日最大給水量はぼんと上がることになるので、ですから例えばここが上がっているんですけども、これは例えば猛暑であったり、そのようなことを勘案して負荷率を設定しております。ですから、気象条件によるものですから、概ね5年から10年に一度起こるか否かというようなことで負荷率を設定して、日最大給水量を見定めております。ですから、色々な人から日最大給水量が合わないんじゃないかとよく言われます。それは5年から10年ごとに起きる気象条件に伴うようなことで発生する日最大給水量ですから、日最大給水量が合わないんじゃないかっていう論理は、ピントはずれです。日平均給水量と合うか合わないかという議論をするなら、それは合っています。そういう意味では、今堂柿委員がおっしゃられた、でこぼこについてどのような解釈をしているかというのは、今言った負荷率をもって将来を見定めているということです。

小笠原委員

ちょっといいですか。このくらいの人口規模で、人口減少であれば、経験的に言って、今、先生がおっしゃられた人口による影響というのはほとんどないと思います。今の状態でいくと思います。もちろん年次的には今説明があったとおり、季節変動などあるにしても、トータル的には、今これほど幅があったものが大きくなる、小さくなるといったようなことはないと思います。仮に今の6万、7万人の人口が1万人になったら変動は大きくなります。ただ、これだったら、まずその心配はないだろうと思います。

堂柿委員
余湖会長
堂柿委員
余湖会長

では、例えば、東京のような大きな街では、変動は小さい。

小さいです。

小さいんですか。

例えば、札幌だったらすすきのがありますよね。普通の住宅街だったら夜、水はほとんど使わないですよ。

小笠原委員

大きくなればなるほど、そういう営業ですとか24時間通してみますと起きている人がたくさんいますよね。従って、常時水が使われている。反対に小さくなれば、例えば1,000人くらいの小さな水道になりますと、夜は皆寝ますよね。水をほとんど使わない。そうやってどんどん差が大きくなる。規模によって、この幅はほぼ決まっているんですよ。

堂柿委員

実務的にはたぶんそれでいいんだと思うんですけども、ちょっと学理的に興味で聞きますと、例えば縦軸の単位は／日ですけども、／日・人ていう、あるいは、／世帯でこのグラフを作ることもできるんですよ。

余湖会長

それは原単位です。そういう概念もあります。だから、例えば給水量を予測するときには、一人当たりいくら使うかというものに人口をかけてという方法が、一番オーソドックスな生活の使用水量の推定方法なんです。ただ、それは今中に隠れていますよね。表には出ていないんです。

堂柿委員

では、年齢が高齢化になってくると、水道のデータとして、世帯ごとに何m³使っているかというデータを水道事業者はもっていると思うんですけども、例えば高齢者の比較的多い世帯の使っている水の量と、ちょうど子育ての世代でどれくらい使っているか、とそのような世帯属性によって水の使っている量がどうなっているかというのは、調べようとすれば調べられますよね。

清野主査

今回の需要水量推計によって決定的に今までの推計と違うところは、今堂柿委員がおっしゃられたように、生活様式の変化というものを今回は充分反映させたかったものですから、今年の1月、市民へ無作為に1,000人にアンケート調査をいたしました。例えば、お風呂の規模はどれくらいですかとか、年齢、世帯の構成はどうですかとか、洗濯に水を使っていますかとか、そういったようなアンケート調査を行った結果をこの推計の中に盛り込んでますので、今、堂柿委員がおっしゃられたようなことも踏まえているということになります。

安藤委員
余湖会長
安藤委員

ちょっと質問なんですけれども。

はい、どうぞ。

すごく逆戻りしてしまうような質問なんですけれども、今、なぜ再評価かっていうことで、ダム本体着工前に再評価をするということで、評価によってはこのダムの規模も変わ

るというような、そういうことになるんですか。

清野主査

安藤委員のご質問については、冒頭ご説明をしたとおり、当別ダムを造る所管の主体となっているのは北海道です。北海道としては、水道事業体の受水量を見定めた上で、どのような手続きをとって、どのような規模にするかというのを検討したいというふうに聞いております。石狩市だけの水量をもってどうなるかというようなことは議論できないことなんです。というのは、あくまでも当別ダムにのっているのは企業団であり、企業団には、石狩市の他に札幌市、当別町、小樽市がいるものですから、構成団体が将来人口、将来給水量というのを、今石狩市と同じように試算をして企業団にお示しをしている最中だと思っんです。その受水量を全部合算させて、どのくらいの水量の変化があるか、というものを踏まえて当別ダムの建設主体の道庁が、どういうふうに判断するか、ということなんです。

余湖会長

この構成団体というのが札幌、小樽、当別町、石狩市ですか。それぞれ同じことをやっています。

安藤委員

一時期、新聞で知ったんですけど、当別ダムが本当に必要かどうかという記事が出ましたよね。そのときに、本当に必要だと思っているところは、石狩市が一番だったようなニュアンスで私は受けていたんですけども。

余湖会長

要するに石狩市は当別ダムに水源を切り替えると言っているわけで、そういった意味で一番です。

安藤委員

札幌や小樽なんかは他の水源があるので、どの程度この先そこに頼るかっていうか、必要とされているかということであれば、石狩の必要性っていうのはとても重要な要素になるんじゃないでしょうか。

清野主査

安藤委員おっしゃるとおりですね。石狩市にとっては、当別ダムが水源というのが、もう揺るぎないものとなっており、替わるものがもうできてこないと思っております。石狩西部広域水道企業団に我々が参画する以上、石狩西部広域水道企業団が水源と認める以上、当別ダムがなくなると非常に困ります。

余湖会長

ただ、ダムの議論と水道の議論をあまりストレートに直結させると、ちょっと誤解があるんですが、アロケーションというか灌漑用水とか、そういうのがありましたよね、最初の方に。実は水道のためだけのダムじゃないんですよ。見ていただくと、灌漑が量としては多いし、洪水調節も多いし、だから、水道の量を減らしたからダムの容量が半分になるとか、そういう理論にはなっていないんです。それはちょっと誤解しないでください。ただ、その辺りの総合的なことは、石狩市がいくら大きなことを言ってもそれは単なる一構成団体で、この図が非常によくわかりやすいですけども、あくまでも西部企業団の中で全体の水量を見極めて作業をするということです。

安藤委員

前回の決定のときに私もいたものですから、すごく私は責任を感じて、内心、心配だったんです。本当に間違っていなかったかなって。

余湖会長

ええ。私もいましたから。

安藤委員

本当に、その当時は色々な方法があるということで、それを全部ご説明いただいたのを記憶しておりますけれども、本当にそれしかなかったのかなってずっと考え続けていたんですよ、実のところ。

余湖会長

例えばですね、先ほど人口に関する新聞記事が出ていましたが、皆わかっていただけですけども、本当に数字として出たってのは最近なんです。人間というのはなかなか世の中が変わっていくのを認めたがらないんですね。ぎりぎりまで希望をもって行けるんじゃないかというふうに思ってしまう。でも、もうだめですよということで中央官庁が頭を切り替えて、そんなことではだめだということで再評価をなささいということも、国として姿勢が変わってきているんだというのが、この数年の動きなんですね。

安藤委員

ということであれば、石狩市も本当に大胆にそういう切替のときだと私は思っんですよ。

余湖会長

そうですね。ですから、3つの線があったときにどれを選ぶかっていう判断が非常に大きな問題です。

清野主査

先ほど、安藤委員から前回の再評価では不安を感じておられるということでしたけれども、今回のこの再評価では次の委員会、12月に今予定しているところですけども、その

際にまた、石狩市にとって代替案は本当はないのかどうか、今一度、時間軸とマネーコストの関係から、二つの軸で代替案を検証します。ただ、今のところ私たち作業部隊で作業をしているところなんですけれども、他の代替案が見当たりません、この企業団の他に。ですから、もしか良い案があるなら、お示しいただきたいくらいなんです。これは次回ご説明をさせていただきたいと思います。

菅野委員

前のことを言うのはちょっと、私もいたのでわかりますが、ある面では、なんでこんなことをしなければならないのかというものはあります。確か5種類ほど代替案があったと記憶しています。

清野主査
余湖会長

正直申し上げまして、国はあそこまで求めておりません。

説明責任はやはり行政にあるものですから、それはやらざるを得ないんですね。ただ、前回の財産があるので、そういった意味では、作業は前回ほどではないのではないだろうかと。他にいかがでしょうか。今日は特に結論を得るという段階ではございませんが、一応、人口、給水量その辺りのことについての説明はご理解いただいたというふうにさせていただきたいと思います。

清野主査

最後によろしいでしょうか。先ほどご説明した基本フレームにつきましては、実は関係機関との調整をいたしまして、微妙なパラメーターに修正があるかもしれません。ですから、若干変わってくるかもしれませんが、本日は、その考え方をご審議いただいて、ご了解いただければと思います。

余湖会長

たぶん大変だと思いますね、その辺りの調整が。ご苦労様ですが、よろしくお願いいたします。本格的な議論は次回ということで、今日のところは一旦締めさせていただきます。

若狭主査

次に最後の4番目、浜益浄水場の浄水処理方式について、事務局お願いいたします。

簡易水道事業課浜益担当の若狭と申します。お手元の資料の確認なんですが、浜益区簡易水道浄水場浄水処理方式について、という資料をご覧いただきたいと存じます。

余湖会長

一番最後の資料ですね。

若狭主査

読み上げてご説明させていただきます。まず目的からですが、当施設、浜益浄水場は昭和39年建設部分と昭和51年建設部分があり、昭和39年建設分は供用開始から40年以上経過し老朽化しているため改修が必要であり、改修と併せて処理方式の検討を行いました。その処理方式の選定についてであります。現在行っているろ過方式と同じ緩速ろ過方式を選定いたしました。浄水方法選定の理由については、大きく分けて3つの視点から検討いたしました。1点目の水質調査の検討については、別紙1として添付いたしました水質調査の結果概要のほうに。水質の結果から濁度については最高濁度35.0度、平均で0.84度、色度は最高11.2度、平均で3.59となっております。調査期間は平成18年5月12日から10月20日の間で調査を行っております。濁度につきましては、測定期間中、濁度が10度を超えた日は2回ありました。最高濁度は10月8日の35度を記録しております。色度につきましては、上記のとおり最高値、平均値とも浄水基準をやや下回る値を示しております。また、平成19年3月27日から6月6日の融雪時期に濁度調査を行った結果につきましては、原水濁度が10度を超過した日は5月2日、それと5月3日、最高濁度につきましては20.38度、これは5月2日の記録でした。以上が水質検査の結果概要となっております。このことから、前のページに戻りまして、①として、原水濁度、色度ともに安定し、濁度が10度を超過することは年に数回あること、融雪期の降雨における濁度上昇については、連続濁度も10時間程度であること。2点目の既存施設容量からの検討につきましては、配水池の容量から40時間の取水停止が可能であること。実田地区からの浄水供給による飲料水の確保が連続で可能であること。それから3点目の財政面からの検討につきましては、緩速ろ過方式を選定することで、設備費、維持管理費が抑えられること、浄水方法を変更した場合、変更認可が必要であること、基幹改良の追加工事とした場合は国庫補助を導入できることが考えられております。

次の浄水方式の比較につきましては、浄水工法別に、浄水処理の確実性、維持管理の難易度、事業費、維持管理費、工期及び認可の検討項目で比較した検討結果を、◎、○、△でまとめております。

以上の結果、当該地区の原水は緩速ろ過方式で十分な処理が可能な原水であると推察さ

れることから、総合的に検討した結果、浜益浄水場の処理方式は緩速ろ過方式を選択することが有利であると判断した次第であります。浜益区簡易水道浄水場浄水処理方式の報告につきましては、以上でございます。

余湖会長 はい、どうもありがとうございました。現地を見に行っただのは去年でしたか。かなり老朽化している施設で、半分は新しい施設で半分は古いというろ過池がありましたが、緩速ろ過というのは、浄水処理の原型のような方法で、特に薬品とかそういうものを使わないで砂ろ過でろ過して、表面に生物の膜ができて、そこで除去してもらうという方法です。この中で、濁度っていう言葉がありますが、これは光を当てて水の濁りを測るんですが、濁度 10 度っていう表現が何箇所かにあるんですけども、緩速ろ過っていうのは、あんまり濁りが大きくなると、上手いかないものですから、平均的に 10 度以下でないといふとすよというふうによく言われるんですね。今回、水質調査をしていただいて、これを見る限り、水質としては極めて綺麗な水だということで、緩速ろ過で安く上げる、あるいは国庫補助金とかそういうことを考えますと、緩速ろ過でいきたいというお話であります。何かご質問、ご意見ございますか。

石川委員 すみません。ちょっと教えてほしいんですが、目的の中に、改修っていう言葉が使われているんですけども、ろ過方式を緩速ろ過にするっていうのはわかったんですけども、この改修にあたる部分は、例えば、導配水管の交換工事をやっていますよね。それと浄水場内での施設の改修も行う予定なのか、ちょっと教えていただきたいのですが。

若狭主査 導配水管の改修工事は、平成 13 年から継続して布設工事を行っており、その延長上に、浄水場の改修ということで、昭和 39 年に回復した旧ろ過池 3 池を改修して、新しいろ過池に改修するという計画があります。上屋も併せて改修することになっております。

余湖会長 他にいかがですか。よろしいでしょうか。今日は大変重たい議題を深くご審議いただきましてどうもありがとうございました。以上で、本日の審議を終了いたします。事務局から、何かあればよろしくお願いいたします。

開発主査 私から 2 点ほど申し上げたいと思います。本日の議事録署名委員につきましては、石川委員と安藤委員になります。よろしくお願いいたします。また、次回の開催予定時期につきましては 12 月中旬に開催を予定しておりますことをお知らせいたします。以上です。

棚橋室長 一つお礼を申し上げたいと思います。先ほど、副市長に答申をいただきました第三者委託の件について、事務局において審議の過程で委員の皆様にご心配ご迷惑をおかけしましたが、貴重なご提言やご意見をいただき無事、本日答申をいただくことができました。事務局といたしまして改めてお礼を申し上げたいと思います。誠にありがとうございました。

伊藤課長 それでは、これをもって運営委員会を終わらせていただきます。

(結 了)

平成 20 年 1 月 23 日議事録確定

石狩市水道事業運営委員会
会 長 余 湖 典 昭

議事録署名委員
石 川 國 弘

議事録署名委員
安 藤 牧 子