

平成 27 年度第 3 回江別市上下水道事業運営検討委員会 議事録

日 時：平成 28 年 1 月 29 日（金）午後 2 時 00 分～午後 3 時 15 分

場 所：水道庁舎 3 階 A 会議室

委員出席者：9 名

木村克輝委員長、桶谷洋幸副委員長、阿部淳委員、佐藤拓也委員、塩越康晴委員、
細田洋子委員、古川淳子委員、五十嵐拓也委員、蛭名悦子委員

事務局出席者：9 名

佐藤水道事業管理者、松田部長、中田次長、久保総務課長、坂総務課参事、
里水道整備課長、廣木浄水場長、安井下水道施設課長、田中浄化センター長

傍 聴 者：2 名

1. 開会

総務課長： ただいまより平成 27 年度第 3 回江別市上下水道事業運営検討委員会を開催いたします。

本日は、ご多用の所、委員会にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

委員長： 本日傍聴希望者がおり許可しますがよろしいでしょうか。（了）

2. 議事

(1) 平成 28 年度予算案の概要について

委員長： それでは、議事次第に従い進めてまいりたいと思います。(1) 平成 28 年度予算案の概要について、事務局から説明をお願いします。

総務課長： 資料 1 の「平成 28 年度予算案の概要について」により説明します。1 ページをご覧ください。水道事業会計予算案は、江別市水道ビジョン、江別市水道事業中期経営計画に基づき、市民生活のライフラインとして、常に安全で良質な水道水を供給するための予算編成となっています。

まず、収益的収入及び支出ですが、収入の給水収益は、人口減少により平成 27 年度より 7,493 万 7 千円の減の 20 億 2,771 万 5 千円を見込んでおります。収入合計では、25 億 9,748 万 4 千円を予定しています。

一方、支出では、職員給与費が 2 億 6,913 万 5 千円で、水道料金等収納業務委託による職員の減などにより、平成 27 年度より 1,487 万円の減となっています。次の委託料は、メータ器更新に伴う舗装復旧やメータ修繕も委託することとしたので、1,085 万 9 千円の増となりました。次の修繕費はそれらの委託などに伴い、1,842 万 4 千円の減となっています。次に、支出の欄の下から 4 段目のその他営業費用では、平成 27 年度より 5,364 万 9 千円の減となっており、支出合計は 23 億 4,581 万 5 千円を予定しています。この結果、純利益は、1 億 6,914 万 2 千円となる見込みであります。

次に、2 ページの資本的収入及び支出であります。収入では、出資金が 3 億 51 万 8 千円で、量水器の電子式メータ移行に伴う下水道事業会計からの負担分で、前年度より 4,829 万

5千円の増となっています。収入合計では、3億5,196万8千円を予定しています。

一方、支出では、建設改良費が10億9,316万円で、前年度より946万円の増となっています。企業債償還金が2億7,940万5千円で、支出合計では13億7,256万5千円を予定し、この結果、収支差引では10億2,059万7千円の収支不足となりますが、内部留保資金などをもって補填する予定であります。

3ページをご覧ください。(2)業務量であります。平成27年度予算と比較して説明します。給水戸数は、282戸増の4万9,400戸、年間総給水量は47万立方メートル減の1,066万立方メートル、1日平均給水量は1,205立方メートル減の2万9,205立方メートル、年間総有収水量は、43万9,505立方メートル減の996万6,518立方メートルで、有収率は、93.5%を予定しています。

次に、(3)主要事業について説明します。基幹管路耐震化事業は、耐震化計画に基づき、大麻送水管1,470メートルを耐震管に更新します。水道水の安定供給を確保するための配水管整備事業は老朽管の更新で延長4,305メートル、道路改良に伴う布設替えで延長2,540メートルを予定し、配水施設整備事業では上江別浄水場大麻4号ポンプ更新などで1億5,465万6千円、浄水施設整備事業では上江別浄水場送泥管更新等で865万1千円、総事業費では事務費等を含め8億3,116万1千円を予定しています。

続きまして、下水道事業会計予算案の概要について説明します。下水道事業会計につきましては、江別市下水道ビジョン及び江別市下水道事業中期経営計画に基づき、快適な生活環境、安全な暮らしを実現するための予算編成となっています。

資料の4ページをご覧ください。まず、収益的収入及び支出であります。収入の下水道使用料は13億5,783万1千円を見込んでおり、収入合計では37億2,818万5千円を予定しております。

一方、支出では、職員給与費が1億3,900万1千円、委託料が2億6,702万7千円で、支出合計では35億3,341万1千円を予定しています。この結果、収支差引では1億9,477万4千円となり、消費税を整理した純利益は1億5,069万7千円となる見込みであります。

次に、5ページの資本的収入及び支出の収入であります。企業債が6億3,090万円、出資金が2億864万4千円で、収入合計では14億4,806万7千円を予定しています。

一方、支出では、建設改良費が13億2,830万5千円、企業債償還金が11億1,328万7千円、出資金及び長期貸付金が2億4,496万1千円を計上し、支出合計では26億8,855万3千円を予定しています。この結果、収支差引では12億4,048万6千円の収支不足となりますが、内部留保資金などをもって補填する予定であります。

6ページをご覧ください。(2)業務量であります。平成27年度と比較して説明します。処理区域内人口は、前年度より793人減の11万5,478人、水洗便所設置済人口は788人減の11万4,901人で、水洗化率は99.5%、年間汚水処理水量は52万6千立方メートル減の1,408万4千立方メートルを予定しています。

次に、(3) 主要事業についてですが、下段の合計欄で説明します。まず、雨水管路整備では、浸水対策として大麻地区の幹線整備、南大通雨水管負担金等で延長 295 メートルを予定し、事業費は 5,875 万 2 千円、汚水管路整備では野幌駅周辺土地区画整理事業などで延長 1,264 メートル、この資料では 618 メートルとなっておりますが、1,264 メートルと修正をお願いします。事業費は 2 億 7,647 万 4 千円、管路施設改築更新ではテレビカメラによる長寿命化計画調査で事業費は 3,300 万円、処理場・ポンプ場施設改築更新では、浄化センター管理棟中央監視設備更新で 8 億 6,274 万 8 千円、処理場・ポンプ場施設耐震化では耐震調査で 3,600 万円、総事業費は事務費等を含めて 13 億 2,607 万 5 千円を予定しています。

以上が、平成 28 年度予算案の概要です。

続きまして、資料 2 の管路施設改築更新（管更生）について説明します。

下水道施設課長： 資料 2 をご覧下さい。左上のグラフですが、昭和 39 年から平成 26 年度までの単年度ごとの下水道管の工事延長とその累計延長を表したものです。現在の総延長は約 850 km、新設工事は平成 14 年度でほぼ完了し、老朽化が始まると言われる 40 年経過した管が約 150 km、全体の約 17%を占めています。

次に中断のイラストですが、下水道管の内部の劣化状況をテレビカメラで調査する際のもので、今までに調査完了しているのは、市内で一番古い大麻地区で、現在は 2 番目に古い江別地区の合流地区の調査をしている最中です。

最後に実際の改築更新の進め方ですが、まず調査結果により老朽度を 3 つに分類します。1 番目に劣化や損傷のないものは、そのまま既設管を活用します。2 番目は、一部に損傷があったものは部分的な修繕をします。3 番目は、劣化が著しいもので、管更生工法で延命するか、布設替を行います。こうして、まず大麻地区の下水道管への対処方法を整理した「下水道管の長寿命化計画」を平成 27 年度に作成中です。平成 28 年には工事の設計を行い、平成 29 年より改築更新工事を実施する予定です。

続きまして、今後の主流となる管更生工事について説明します。

建設係主査： 本日は、管更生工法について概要を説明し、次に施工している管更生の協会のDVDを見ていただきます。まず、管更生工法とは、古くなった既設の管の中に新しい管を新たに作るという工法であります。この工法は製管工法といいまして、既設の管の中に、らせん状となった塩ビ製の板のようなものをマンホールから送り込んで、板と板とをつなぎ合わせて、新しい管を作っていくというものです。全国的にも布設してから約50年を経過している管が全体の約2%とあり、今後、この管を使い続けた場合、10年後には約7%、20年後には約25%となり増加していくことが見込まれます。このような管をそのままにしておきますと、陥没事故等につながりますので、改築・更新が必須となってきている状況です。江別市におきましても、40年を経過している管が全体の約17%あり、平成29年度以降、長寿命化対策として、この管更生工事がひとつの工法として主流となってくる状況です。

次に更生工法の種類として、改築工法には大きく分けて更生工法と布設替工法の2種類があります。更生工法もいろいろな種類の工法がありまして、反転工法、形成工法、製管工法、鞘管工法の4種類があります。今回は更生工法の中の製管工法について主に説明しています。布設替工法の開削工法は、道路を掘削し既設の古くなった管を撤去して新しい管を同じ位置

に布設するとうい工法であります。写真は新設管の現場の写真ですが、下水道は自然流下のため勾配が必要となりますので、水道やガス管等の埋設物よりも深く掘削するので、写真のような土留めが必要となります。

管更生工法の良いところは、1つ目に道路を開削することなく、マンホールからマンホールへと管の中で作業が可能のため、掘削等がなく工事が進められます。また、現在使用している下水道を止めることなく施工可能なため、地域住民への迷惑を極力減らすことが可能となっています。2つ目は、更生された管は耐久性にも優れ、新管同様に耐用年数が50年となっている管もあります。また、この工法は管路の耐震化にも対応しており、地震に強いライフラインの構築にもつながっています。3つ目が、開削工事よりもスピーディかつ経済的にも仮設配管や土留め等必要がないので、開削よりも安価になるというメリットがあります。

最後に、健全な下水道を維持するため、効率的な点検・調査等の維持管理業務、計画的な改築・更新事業として、現在も行っている長寿命化計画、これらを基にしてより効率的また経済的に下水道管を保っていかなくてはならない時代となりました。今後もこれらを見据えて、健全な下水道事業が保てるよう努めてまいります。

以上で管更生の概要について終わらせていただき、管更生のDVDをご覧ください。

委員長： ただいまの平成 28 年度予算の概要について、質問等はありませんか。

五十嵐委員： 水道事業会計予算案 3 ページ(2)の業務量について、給水戸数が 27 年度予算と比較して 100.5%と若干増加となっていますが、年間総給水量・一日平均給水量・年間総有収水量は、すべて 27 年度比で減少しています。これは、戸数は増えるけれども、人口は減少し、節水型機器が普及してきたことの影響もあって、給水量は減少していくと理解してよろしいでしょうか。

総務課長： はい、そのとおりです。

五十嵐委員： 次に、水道・下水道とも資本的収支で 10 億円以上の収入不足が出るということになっています。これについては借金をして補うということではなく、内部留保資金で補うというご説明でした。一方、下水道事業では管の老朽化が進んで、今後は比較的 low コストでできる管更生事業を進めていくというお話でした。管を新しくするよりは管更生の方が安価であるというのは理解できますが、費用が掛かっていくことは間違いないと思います。そうすると、今は内部留保資金で補えるとしても、この状態が何年も続くとしたら、いずれ内部留保資金も不足してくることにならないのか。そうなった時に料金値上げと言われても市民の理解は得られないと思います。今朝の新聞に道内市町村の水道料金を比較する記事が掲載されていて、江別市は 46 番目ということで安い方になっていましたが、このままで行けるのか。内部留保資金は将来どのように推移していくものと予測されていますか。

総務課長： ご指摘のとおりこのままの状態が続いていくと資金が枯渇してしまいます。なお、現在の中期経営計画の期間であります平成 30 年度までは、現行の料金を維持したいと考えています。その後 31 年度から 10 年間の計画を策定する予定であり、その中でどの程度の建設改良工事を行うのか、収入はどの程度見込めるのか予測を行います。その際に更新工事を減らせば費用を圧縮することはできますが、漏水事故等につながってしまいますので、あまり先延ばしにもできません。そういったことを考えますと、次期計画の 10 年の間には料金の値上げをお願いせざるを得ないかなと考えています。

五十嵐委員： どの市町村も老朽化が進んで修繕等の費用が掛かってくれば、値上げせざるを得ないというのは理解しています。ただし、どういった形で市民にそれを伝えるのか、よく検討していただきたいと思います。以前にも発言しましたが、江別市は政策として大変良いことを行っているのに PR が不足していると感じています。資金が減少していく要因や推移などをきちんとご説明いただければ、値上げも仕方ないことと理解できますので、広報に限らず様々な方法によって分かりやすくお伝えください。もう一点、予算案の概要によりますと水道事業会計、下水道事業会計の両方から職員給与費が支出されています。例えば水道事業会計の職員が下水道事業会計の仕事を手伝うというような場合に、職員に業務日報を書かせたり、給与を案分したりというような取り扱いをしていらっしゃるのでしょうか。私は以前に国や北海道の事業を複数受託して行っていたことがあって、その時にどちらの業務に携わっているのか、随時業務日報に記録して案分するよう指導を受けており、大変非効率なやり方だと思っていましたので、こちらではどのようにされているのかご質問させていただきます。

総務課長： 基本的に職員は一方の会計の業務だけを行っており、それぞれの会計から給与が支給されています。もちろん災害や事故等があればそういうわけにもいきませんので、応援し合うこととなりますが、所属している会計から支給します。なお、両会計に関わる管理者・部次長などの給与は両会計で折半しています。

五十嵐委員： 非効率なやり方をされていると業務効率も悪くなりますので、少し懸念してお聞きしましたが、それであればよろしいと思います。

委員長： その他、質問等はありませんか。

蛭名委員： 本日の資料では平成 28 年度予算と 27 年度予算が比較されています。27 年度はまだ決算が行われていませんので致し方ないと思いますが、27 年度の決算を見込んだ上で 28 年度予算が作られていると理解してよろしいですか。

総務課長： 27 年度の決算見込みを勘案して作成しています。

古川委員： 決算額については年度初めの委員会でご報告いただけますか。

総務課長： そのように考えています。

委員長： その他、質問等はありませんか。

塩越委員： 水道事業会計予算で、修繕費が 27 年度比 18,424 千円の減となっています。果たしてこれで足りるのでしょうか。先ほどご説明がありましたが、十分に理解できませんでした。28 年度の額はどのように見積もられたのでしょうか。

総務課長： 修繕費の内メータ取替えにかかる費用を委託料で計上することにいたしました。それにより修繕費が大きく減少しています。

塩越委員： 薬品費の減少については如何ですか。

総務課長： 使用水量が減少していることに伴い、薬品の使用量が減少するものと見積もっています。

委員長： 今年度の修繕費は減額であります。今後は増加していく見込みなのでしょうか。

総務課長： 施設や機械設備の点検、部品交換などが年度によってバラつきがありますので、波があるものと考えています。

委員長： その他、何かありませんか。

塩越委員： 先ほど下水道管の老朽化についてご説明いただきましたが、水道管については如何ですか。

水道整備課長： 水道管は計画的に布設替えを行ってきており、耐用年数の 40 年を超える管の割合は

約 1.7%となっています。しかし、現在のペースで更新を行っている、今後はこの割合が高くなっていくことが予想されますので、延命化と年度ごとの事業量の平準化を図りながら、計画的に布設替えを行っていきたくと考えています。なお、水道管の場合は下水道管に比べて口径が小さく、また埋設の深さが浅いため、管更生よりも掘削して新しいものに交換した方が経済的でありますことから、今後も布設替えをしていく考えであります。

塩越委員： ただちに広範囲で老朽化が進んでいくことはないという理解でよろしいですか。

水道整備課長： はい、徐々に進行していくこととなります。

佐藤委員： 28年度予算を前年度予算と比較するというのも1つの見方ではありますが、中期経営計画という5年間のビジョンと比較するというのも重要な観点だと考えまして、推移を確認してみましたところ、計画からそれほど大きく違うこともなく、よくまとまった予算案であるという印象を持ちました。その上で、質問をさせていただきます。まず、有収率というものは総給水量のうち実際に料金収入につながる水量の割合だと認識しています。当然若干の漏水等によって影響してくると考えますが、配水管の整備等を実施すれば有収率を高くすることができると考えてよろしいでしょうか。また、ご存じであれば全国平均が何%程度か教えてくださいたいと思います。

水道整備課長： 全国平均について具体的な数字は把握しておりませんが、江別市の93.5%というのは決して悪い数字ではなく高い方であり、目標にすべきとされている数字もこのぐらいであると認識しております。

水道部長： 委員ご質問のとおり、布設替えによって漏水が減り有収率が向上することはあります。ただ、江別市では老朽管の更新を先行して実施しておりますので、今後の更新によって有収率が更に向上する余地はあまりないと考えています。それ以外の日常の維持管理や配水管をきれいにする洗管作業なども重要だと考えています。なお、漏水につきましても、配水本管の先の給水管の老朽化によって起こることもあります。この場合、メータ通過後の漏水は発見し易いのですが、通過前だとなかなか発見しづらく、小ブロックに分けて夜間調査を実施するなどして発見に努めているところであります。

委員長： 長期的展望について質問します。使用量については今後プラスに転じることは考えられず、減少し続けていくだろうと思います。一方で、老朽化による更新費用が増加していくことになれば、市民の理解を得たうえで、料金値上げが避けられないと考えます。その中でどの程度値上げするのかという点に関してはいろいろな選択肢があって、例えば配水管については、資金に余裕があるならスピード感を持って更新を進められますが、それに見合うだけの負担を市民に求めるのであれば、しっかりとした議論が必要になってきます。先ほど30年度までの値上げはないとおっしゃっていましたが、31年度から急に値上げと言われても市民は納得しないと思いますので、広報以外の周知方法もご検討いただきながら、時間的余裕を持って理解を求めていく必要があると考えますが、如何でしょうか。

水道部長： 現在は、平成30年度までの10年間の水道ビジョンがあり、具体的な事業はその下の5年間の計画である中期経営計画と毎年の予算に基づいて実施しているところであります。平成29年度からは31年度からのビジョンと計画について策定作業を開始する予定であり、その中で予定する事業量と費用を積算します。一方で収益については減少傾向で見込んでいくことになると思いますが、どの段階で値上げをお願いすることになるのか、またどのような方

法でお伝えしていくべきか、検討していく考えであります。

委員長： その他、ご質問等ございませんか。

塩越委員： 江別市の人口減少と収入の減少が続いていますけれども、どの程度の人口があれば現在の事業規模を維持する収入が得られるか、何か資料がありますか。

水道部長： 江別市では国立社会保障・人口問題研究所から発表されている将来推計人口をベースに、2060年までの江別市人口ビジョンを策定しています。水道ビジョンや経営計画においてはこうした市の人口推計と整合性を図っているところです。しかし、人口よりも有収水量の推移の方をより重要視して経営を行っています。

塩越委員： 必ずしも人口が増加すれば収支が合うわけではないということでしょうか。

水道部長： はい、そのとおりであります。

水道事業管理者： 私から補足して3点ほど課題を説明させていただきます。1つ目として、現在は、人口が増えている市においても使用水量が減っている状況であり、一番大きな課題は、人口減少よりも使用水量の減少速度の方が速いということでもあります。それから、構造的な仕組みについて言いますと、水道事業は料金収入によって賄うべきものとされており、一方で下水道事業が「公共下水道」と呼ばれ国の補助金等が手厚いのと比べ、資金的に苦しくなりやすい構造になっています。しかし、最近の国の動向を見ますと、今後は下水道においても処理原価に資産維持費を含めなさいという方針に変わってきており、今年中に下水道使用料の具体的な算定方法を示す予定であるという情報があります。したがって、今後どの程度の収入が見込めるのか、このような国の動向を見極めながら、30年度までに次期ビジョンや計画を策定する必要があると考えています。

2つ目として、耐震化が大きな課題であると考えています。管路の耐震化に関しては、管の更新時期に合わせて順次耐震化を進めていく考えであります。一方で、施設の耐震化につきましては、一定の方針を立てるまであと2・3年必要であり、次のビジョンの中で示していきたいと考えています。

3つ目として、技術の継承であります。全国平均ではピーク時より3～4割も技術系職員が減少しています。多くの人員を必要とした拡張時期を過ぎれば、その後はいかにして経費を抑制していくかに主眼が置かれます。最近では香川県で県内の全市町の水道事業を1つに統合するという全国初の事例が報道され、水道事業においてもPFI導入事例が出てくるなど、広域化や委託化が進んでいる状況であります。江別市でも一定程度の民間委託を進めてきましたが、さらに委託化を進めていくという考えは持っていません。安全・安心な水を作り続け、また下水をきれいに処理し続けるために、技術を継承していくことが重要であると考えています。いずれにしても、これからは単なる江別市の実情だけでなく、国の政策や全国のトレンドも合わせてお知らせしていかなければ、到底ご理解いただけないものと考えています。

事業開始から60年、ちょうどこれから下り坂になるところであり、経費面も含めどのように軟着陸させていくべきか考えていかなければなりません。なお、水道事業の中期経営計画では起債の借入れを予定していませんが、場合によっては現在の料金を維持するために、世代間負担の公平性や平準化という点にも考慮して、計画の途中であっても借入れを行う可能性を否定しません。

委員長： その他、ご質問等はありませんか。

なければ、(2) その他で事務局より連絡事項をお願いします。

総務課長： 次回の委員会は7月に開催し、平成27年度決算の概要を議題とする予定です。

委員長： その他、全体を通じてご質問等ございませんか。

塩越委員： 自宅付近の道路脇にある下水の柵に泥や落ち葉などが詰まっています。自治会等に依頼して清掃することはしていないのでしょうか。

下水道施設課長： 道路脇の柵については道路の付属物であり、下水道事業の管理ではありません。自治会によっては自分達で泥等を除去して、それを道路管理者に廃棄してもらい取り組みを行っているところもあるようです。また、幹線道路などの大きな路線は道路管理者が清掃等を実施していると思われます。

委員長： その他、全体を通じてご質問等ございませんか。

以上で本日の委員会を終了します。ありがとうございました。

終了 15:15