

美里町上下水道事業経営審議会委嘱状交付式
及び

平成30年度 第1回

美里町上下水道事業経営審議会会議録

平成30年8月6日開催

開 会

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） それでは、定刻の2時となりましたので、美里町上下水道事業経営審議会委嘱状交付式及び平成30年度第1回美里町上下水道事業経営審議会を始めたいと思います。

会議に先立ちまして、皆さんにお知らせがございます。本日、町長が出席の予定でしたが、本日議会の全員協議会が開催されておりまして、まだ協議会の審議が長引いておりますために本日出席できませんことを今回申し添えておきます。

それでは、次第に沿って始めさせていただきたいと思います。

まず、第1部でございます。

美里町上下水道事業経営審議会委嘱状の交付式でございます。

委嘱状の交付を行いたいと思います。それぞれ委員の皆様の名前をお呼びいたしますので、立って委嘱状の交付をお願いしたいと思います。

それでは、金子浩一様。

○所長（櫻井純一郎） 委嘱状、金子浩一様。あなたを美里町上下水道事業経営審議会委員に委嘱します。任期は平成32年8月5日までとします。平成30年8月6日、美里町長、相澤清一。よろしく願いいたします。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） 続きまして、中鉢敏征様。

○所長（櫻井純一郎） 委嘱状、中鉢敏征様。以下同文でございますので省略させていただきます。どうぞよろしく願いいたします。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） 続きまして、松坂 亨様。

○所長（櫻井純一郎） 委嘱状、松坂 亨様。以下同文でございますので省略させていただきます。どうぞよろしく願いいたします。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） 佐々木秀雄様。

○所長（櫻井純一郎） 委嘱状、佐々木秀雄様。あなたを美里町上下水道事業経営審議会委員に委嘱します。任期は平成32年8月5日までとします。平成30年8月6日、美里町長、相澤清一。どうぞよろしく願いいたします。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） 続きまして、次第の2番に入らせていただきます。

町長挨拶。

代理といたしまして、水道事業所櫻井が挨拶申し上げます。

○所長（櫻井純一郎） 本日、先ほどからご案内していましたが、美里町長が出席する予定でご

ございましたが、午前中から議会の全員協議会が開催されておりまして、そちらのほうがかよつと延びておりますので、かわって挨拶の代読をさせていただきます。

美里町上下水道経営審議会の開催に当たり、一言ご挨拶申し上げます。

本日は、委員の皆様方におかれましては大変お忙しいところご出席を賜り、厚く御礼を申し上げます。ただいま委嘱状の交付をさせていただきましたが、皆様方には委員就任にご快諾をいただき、重ねて御礼申し上げます。

本審議会は、上下水道事業の健全な経営を図ることを目的としてこのたび新しく設置させていただきます、水道料金、下水道使用料の改定などの重要事項についてご審議をいただくものであります。

さて、本町の水道事業は、高度経済成長期に整備された水道施設の老朽化の進行や耐震化のおくれなど課題が山積しており、これらの課題を克服していかなければなりません。水道は、住民生活や経済活動を支える重要なライフラインでありますので、水道使用者の負託に応えるためにも、委員の皆様のご支援、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

なお、諮問することとしました内容につきましては、後ほど説明をいたします。

本日より10月までの間に、委員の皆様方に事務局より提示します資料をもとにご審議していただきますので、さまざまご意見を拝聴させていただきます。

委員の皆様方におかれましては、それぞれお仕事をお持ちでありご都合もおありのことと思いますが、この審議会の趣旨にご理解をいただきまして、格段のご協力を賜りますようお願い申し上げます、開会に当たりましてのご挨拶といたします。

平成30年8月6日、相澤清一。代読。どうぞよろしく願いいたします。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） ありがとうございます。

続きまして、3番、委員の自己紹介に入らせていただきたいと思います。

委員様の自己紹介ですが、議長席から時計回りをお願いしたいと思います。それでは中鉢様、お願いいたします。

○委員（中鉢敏征） 大崎市古川で税理士事務所を開業している中鉢と申します。

ことしの2月まで、美里町の監査委員をやっておりました。監査委員のほうは2期8年間やりましたので、ちょうど私の後輩である税理士を後任につけて交代させて、今順調にやっているようでございます。ひとつよろしく願いします。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） 佐々木秀雄様、お願いします。

○委員（佐々木秀雄） 佐々木秀雄でございます。

何せこういう身でありまして、一度はご辞退申し上げたんですけれども、ずっとうちのんびり暮らしている身でございますが、私には大変大役をこれは仰せつかったものだなと思っております。どうぞひとつよろしくお願ひしたいと思ひます。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） それでは松坂様、お願ひします。

○委員（松坂 亨） 七十七銀行小牛田支店、支店長の松坂と申します。

先ほどもちょっと雑談の中でお話いたしましたましたが、今まで水道事業について私詳しく勉強させていただいたことが実はございませんので、今回いろいろご説明を伺いながら、私なりにいろいろ考えを述べさせていただきたいと思ひます。何とぞよろしくお願ひします。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） 金子様、よろしくお願ひします。

○委員（金子浩一） 宮城大学の金子浩一と申します。どうぞよろしくお願ひします。

専門のほうは経済学をやっております、地域の皆様にはお世話になっておりますし、銀行さんも含めましてあといろいろな業界でお世話になっております。今後とも、大学、また私、お世話になるかと思ひますので、よろしくお願ひします。

水道関係は大崎市が合併した後の水道審議会のほうで、幾つか、何年か仕事をさせていただいておりました。どこまでお役に立てるかわかりませんが、どうぞよろしくお願ひいたします。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） 委員の自己紹介も終わりました。

第2部に入るところではございますが、第2部に入る前に、水道事業所の職員の紹介をしたいと思います。順不同になりますこと、ご了承願ひします。

まず、議長席に座っております、水道事業所長の櫻井でございます。

○所長（櫻井純一郎） 所長の櫻井です。どうぞよろしくお願ひいたします。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） それではこちら、一番端になりますが、水道事業所主幹兼施設係長の安部貢二でございます。

○主幹兼施設係長（安部貢二） 安部です。どうぞよろしくお願ひいたします。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） その隣ですが、主事の佐々木駿太でございます。

○主事（佐々木駿太） 佐々木です。よろしくお願ひします。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） その隣ですが、総務係長兼業務係長の高橋 勲でございます。

○総務係長兼業務係長（高橋 勲） 高橋です。よろしくお願ひします。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） 最後になりますが、私水道事業所副所長の佐々木 聡と申します。よろしくお願ひします。

あと、本日参加しておりませんが、水道事業所6名で運営しておりまして、もう一人主査の佐藤という者がおります。本日業務の関係で今出ておりまして、この場におりませんことをひとつおわび申し上げます。それではこの6名で、本日は5名の参加ですが、今後審議会のほうをお世話させていただきますので、ひとつよろしくお願いを申し上げます。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） 続きまして、第2部、平成30年度第1回美里町上下水道事業経営審議会に入らせていただきたいと思います。

次第に沿って進めさせていただきます。

1、会長及び副会長の選出でございます。

まず、選出に当たりまして、仮議長を事業所の櫻井のほうで務めさせていただきます。

○仮議長（櫻井純一郎） それでは、会長が選出されるまでの間、私が仮議長を務めさせていただきますので、どうぞよろしくお願いたします。

初めに、本日の審議会は委員総数の2分の1以上が出席しているため、美里町上下水道事業経営審議会条例第6条第2項の開催要件を満たしていることを報告します。

次に、次第1、会長及び副会長の選出について協議いたします。

美里町上下水道事業経営審議会条例第5条の規定では、審議会に会長及び副会長各1人を置き、委員の互選によってこれを定めるとなっておりますが、委員の皆さん、いかがいたしまし
ようか。

○委員（佐々木秀雄） 事務局の案がありましたら、ひとつお伺いしたいんですが。

○仮議長（櫻井純一郎） わかりました。ただいま事務局の案をという声がありましたが、それでは事務局、案がありましたらよろしくお願いたします。

○総務係長兼業務係長（高橋 勲） それでは事務局案といたしまして、会長につきましては金子委員、副会長につきましては中鉢委員にお願いしたいと考えております。よろしくお願いたします。

○仮議長（櫻井純一郎） ありがとうございます。

それでは皆様にお諮りいたします。ただいま事務局から、会長は金子委員、副会長は中鉢委員にお願いしたいとの提案がありましたが、よろしいでしょうか。（「はい」「異議ございません」の声あり）

ありがとうございます。それでは、全会一致で承認されましたので、会長に金子委員、副会長に中鉢委員にお願いしたいと思います。

この後は、金子会長に議長をお願いしていきます。どうぞよろしくお願いいたします。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） それでは金子委員、よろしくお願いいたします。

それでは、2番に移らせていただきたいと思います。

会長及び副会長の挨拶でございます。よろしくお願いいたします。

○会長（金子浩一） では、改めまして今回会長という大役を仰せつかりました金子と申します。

改めましてどうぞよろしくお願いいたします。

できるだけスムーズに会議が進められますよう、また町からの期待に応えられるよう頑張りたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） よろしくお願ひします。中鉢さん、お願ひします。

○副会長（中鉢敏征） 副会長を仰せつかった中鉢です。

町民である受益者が水道料金として負担しているわけですが、やっぱり適正な原価計算等を行いながら、皆様に負担していただくということを目標にしながら頑張っていきたいと思ひますので、よろしくお願ひ申し上げます。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） よろしくお願ひします。

では続きまして、3番、諮問に入らせていただきます。

本来町長が諮問を提案いたしますけれども、今回代読ということで、櫻井所長のほうでお願いを申し上げます。

○所長（櫻井純一郎） 美里町上下水道事業経営審議会、会長金子浩一様。

美里町長、相澤清一。

水道料金の改定について（諮問）。

美里町の水道事業は、昭和4年1月に旧小牛田町の一部で給水が開始されたことに始まり、まもなく90年を迎えますが、この間、水道施設の整備を最も重要な社会基盤の整備と位置づけて数次の拡張工事を続け、昭和50年には旧小牛田町の全域で水道水を安定して供給できる体制が整備されました。

また、南郷地域（旧南郷町）においては、昭和38年に町営の浄水場から給水を開始した後、昭和60年からは宮城県大崎広域用水供給事業より全量を受水することとし、旧南郷町の全域に安定した水道水の供給を行ってまいりました。

しかし、今日、本町の水道事業は大きな転換期を迎えています。その一つには、昭和40年代から50年代に整備した配水管等の各種水道設備が老朽化しており、その更新が求められてきているからです。特に、町内に残存する延べ約11キロメートルの石綿セメント管と、小牛田駅前

地区に布設されている鑄鉄管の改修工事が急がれています。また2つ目には、東日本大震災を教訓として、水道施設及び設備の耐震性の向上と非常時に備えた危機対策を主とする災害対応への備えがこれまで以上に求められていることです。

一方、今後の人口減少に伴う料金収入の縮小が想定されたことから、平成25年度から平成26年度にかけて、水道料金の増額改定を実施いたしました。しかし、水道料金を引き上げたものの、改定後の料金収入においても、企業債の償還や今後の設備改修に伴う事業費の財源を十分に確保できるまでには至っておりません。将来の財政推計によれば、将来にわたって料金収入が減少する中、数年後には赤字経営に陥ることが明らかです。

本町の水道事業は、今後とも一層厳しい経営状況を迎えることとなります。住民生活に欠くことのできない水道水を、今後とも安定的に継続して提供していくためには、老朽化が進む各種水道設備を計画的かつ確実に整備・更新し、また非常時に備えた危機対策をなお一層強化していかなければなりません。そのためには、必要とされる財源の確実な確保が不可欠となることから、水道料金を再度見直すことが必要であると考え、別紙の内容について諮問いたします。

諮問の内容は、座って説明させていただきますので、よろしくお願いいたします。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） よろしくお願ひいたします。

なお、諮問の写しにつきましては、それぞれの委員皆様にお渡ししておりますことを申し添えます。

それでは、諮問の詳細説明をお願い申し上げます。

○所長（櫻井純一郎） 今お手元のほうに配付した諮問とあわせて、その諮問の内容ですね、2ページ以降にお示ししておりますので、そちらのほうを読んで説明させていただきます。大変恐縮ですが、座って説明させていただきます。

水道料金改定の実施について。

1、改定理由。

本町の水道事業では、水需要が減少傾向にある中、水道施設の整備は事業拡張から維持管理へ施設の更新の時代を迎えており、老朽化した管路などの更新が必要となっています。

また、経営状況は、平成28年度まで供給単価より給水原価のほうが高い原価割れとなっており不採算構造が続き、必要な経費を料金収入で賄うことができない状況となっています。

このことから、経営健全化を図りさまざまな課題を解決するため、法令や通達などに示されている基本原則に沿った水道料金制度となるよう、事業計画等を踏まえ水道料金を改定するものです。

(1) 老朽管等の更新及び耐震化にかかる財源確保。

昭和4年から給水を開始し、90年を経過する水道事業における経年劣化した管路等の更新と耐震化による災害に強い水道施設の整備を推進するためには、多額の資金が必要となっています。絶えず漏水事故が発生し、老朽管の大規模な断水事故の心配があり、安定的な水の供給が難しくなりますので、これまで以上にスピードを上げて取り組む必要があります。

説明。

法定耐用年数(40年)が経過した管路がおおよそ40キロメートルあります。そのうち、石綿セメント管が約11キロメートル残っています。近年、管路の更新延長は1キロメートルに満たない状況にあります。

水道施設整備には、平成31年度から10年間で16億3,687万円を必要とします。

(2) 安定した経営基盤の必要性。

配水管の布設替えや約20億円を投じた美里町浄水場の建設費など、過去に借り入れた企業債償還金がピークを迎えます。多額の企業債を償還しつつ計画的に事業を実施した上で、必要な資金を確保する必要があります。

説明。

企業債償還金が年々増加しており、平成34年度にはピークを迎えます。毎年、内部留保資金を取り崩し補填してきましたが、補填財源は平成33年度でマイナスとなります。

(3) 水需要減少に伴う料金収入減少への対応。

人口減少や節水機器等の普及により水道料金は減少傾向にあり、安定した収益の確保が必要です。また、供給単価より給水原価が高い、高コスト・低料金という不採算構造が続いており、一般会計からの繰り入れ等を受けることで経営を維持しています。

水需要が減った場合、従量料金が大きく減って固定費等の確保が困難となり、経営の安定性が損なわれます。そのため、水需要の増減に収入が影響されない体系として、徐々に基本料金で費用を回収する体系に変更していくことが重要です。

説明。

今後5年間で水道料金収入が約7億6,600万円減少する見込みです。現状における基本料金と従量料金のバランスが、固定費等82%・変動費18%に対して、基本料金30%・従量料金70%となっています。施設整備や維持管理費に係る費用(固定費等)を公平に負担していただく観点から、基本料金で費用を回収するため、徐々に基本料金の配分割合を高め、安定した収益を確保します。

以上の理由から、現行の水道料金では財源を確保することが困難であり、必要な財源確保を見据えた水道料金の改定を必要とします。

2、改定の内容。

(1) 改定の時期。平成31年10月（平成31年11月検針分）から適用する。

(2) 料金算定期間。公益社団法人日本水道協会が作成した水道料金算定要領では、おおむね3年ないし5年の期間を算定期間とすることが示されております。平成31年10月から平成36年3月までの4年6カ月の期間と定める。

(3) 改定率。料金改定率、14%以上とする。

(4) 料金水準の算定方法。総括原価方式により算定する。

3、経営における基本目標。

(1) 収益的収支を黒字化し、累積欠損金を解消する。

(2) 企業債借入額を算定期間中6億7,300万円以内とし、新規借入額を適正な水準に抑制し、企業債残高を徐々に縮減する。

(3) 算定期間終了時の流動比率はおおむね200%とし、平成35年度末における現金預金の残高は約4億5,000万円とし、平成27年度末の水準まで回復をさせる。また、現金預金の適正残高の水準は、給水収益の1年分相当程度でありますので、平成38年度まで約6億円を確保する。

(4) 水道料金収入に占める基本料金の割合を、現行の30%から35%程度に拡大する。

4、次期の料金改定の見直し。

料金算定期間経過後には、適正な料金水準の検証を実施し、料金改定の必要性を検討していきます。

以上でございます。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） ありがとうございます。

続きまして、4番、今後のスケジュールについて、高橋係長、お願いいたします。

○総務係長兼業務係長（高橋 勲） では、お手元の資料の中で、資料4という番号がついたものがあるかと思えます。そちらが今後の経営審議会スケジュールをお示しさせていただいたものになっておりますので、こちらに沿って説明させていただきます。

本日、第1回目です。8月6日月曜日2時からという形で入れさせていただいております。内容につきましては、先ほど行いました委嘱状交付式。会長・副会長の選出。今お話しさせていただいた諮問書。そして④番、これが本日の審議事項になります。美里町水道事業の現状と

課題という形で、資料に沿ってご説明をさせていただきます。

次、第2回目になります。8月27日月曜日、同じく2時からという形で開催させていただきたいと思います。場所につきましては同様に、こちらの会議室で開催させていただきたいと思います。第2回目ですが、こちらまず財政計画の説明をさせていただきたいと思います。こちらの財政計画ですが、具体的には現行の料金体系を維持した場合どういう財政推計になっているのか、先ほどお話がございました、料金改定を行った場合の財政推計等をお示しさせていただければと思っております。それらを踏まえたのが、料金水準・料金体系（案）の説明というところになっております。具体的にこれくらいの改定率でというのをお示しさせていただくのがこの第2回目となってくるかと思っております。

次に、第3回目、9月4日火曜日を予定しております。会場につきましてはこちら美里町水道事業所、同じくこちらの会議室で行いますが、第3回目につきましては、現有する水道事業の各種施設についてご説明させていただきたいと思います。一度こちらのほうにお集まりをいただいて、その各施設にご案内するような形になるかと思っておりますので、よろしく願いいたします。

第4回目になります、9月25日火曜日になります。会場は同じくこちらの会議室になっております。開催時間は2時とさせていただきます。第4回目につきましては、第2回目でご説明させていただいていた財政計画でありますとか料金水準・料金体系の説明、こちらの部分を具体的にご審議いただく回というふうに考えております。

第5回目、10月9日火曜日になります。会場については同じくこちらで入れさせていただきます。時間につきましては午後2時、同じ時間で設定しております。第5回目につきましては、第4回で皆様からご審議いただいた内容を踏まえた財政計画、または料金水準・料金体系、こちらをある程度確定させていくような形をとらせていただければと思っております。この回に答申書の案もある程度煮詰めていくような形で考えております。

最後、第6回目になります。10月23日火曜日になります。会場につきましては同じくこちらの会場で、開催時間についても同じく2時から予定されております。内容につきましては答申書を町長に提出という流れになるかと思っております。

全6回、こちらのスケジュールで予定しておりますので、よろしく願いいたします。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） ありがとうございます。

ここで、10分間の休憩をとりたいと思います。

その間、うちのほうの職員、安部と佐々木についてはこれで公務のほうに復帰ということに

なりますので、これから10分間、時計では39分まで、10分間の休憩をとりたいと思いますので、その10分間後に今度審議に移らせていただきたいと思いますので、よろしくお願いを申し上げます。

休 憩

再 開

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） よろしいですか。それでは、時間となりましたので再開したいと思います。

それでは、5番目の審議事項に入りたいと思います。審議のほうを、金子議長様、よろしくお願いを申し上げます。

○議長（金子浩一） 席、こちらから進めてまいりたいと思います。

5番、審議事項（1）平成30年度第1回美里町上下水道事業経営審議会資料について。

まず事務局よりご説明いただいて、その後で質疑応答を受けるという形で進めさせていただきたいと思いますがよろしいでしょうか。（「はい」の声あり）

では、まず事務局よりご説明をいただければと思います。

○所長（櫻井純一郎） それでは、審議事項（1）につきまして、私のほうから、事前にお渡ししました資料1に基づいて読み上げて説明してまいりますので、少し時間をいただきますようお願いいたします。

1、水道事業の概要。

（1）沿革。

美里町の水道事業は、平成18年1月1日の市町村合併により、旧小牛田水道事業と旧南郷町水道事業が統合し、計画給水人口3万人、計画1日最大給水量1万4,600立方メートルとして創設されました。

旧小牛田水道事業は、昭和4年1月1日に給水を開始し、これまで5回の増補の改良を行ってまいりました。そして現在に至っております。

旧南郷町水道事業は、昭和38年から給水を開始しておりまして、昭和55年度以降は宮城県大崎広域水道用水供給事業から全量を受水しています。

近年になりまして、梅ノ木浄水場の設備の老朽化が著しいことから、第5次増補改良事業を行っておりまして、平成18年度、平成19年度に浄水場を新たに建設し、計画処理水量1日7,500立方メートル、計画1日最大給水量7,000立方メートルとし、平成20年12月から美里町浄

水場として稼働を開始しております。詳しくは表のとおりでございますので、ごらんください。

続きまして、3ページ目のほうをごらんください。

水源から給水までの流れです。

初めに、小牛田地域につきましては、鳴瀬川から梅ノ木取水場で取水された原水は美里町浄水場で飲用に適するよう処理され、浄水を桜木町配水池と蜂谷森配水池に送水されています。桜木町配水池には深井戸もあり、美里町浄水場でつくられた浄水を駅前地区に配水池から自然流下にて給水している、いわゆる桜木水系と呼ばれるものであります。蜂谷森配水池は、浄水場の浄水と宮城県大崎広域水道から受水した浄水を取り込み、不動堂、青生、北浦、本小牛田地区に配水池から自然流下にて給水している、いわゆる蜂谷森系統と呼ばれるものです。なお、現在750立方メートルのタンクのほうは休止しております。

南郷地域につきましては、大崎市鹿島台に柿ノ木平配水場を設け、宮城県から受水した浄水を配水場から自然流下にて各配水地域に給水しています。

次のページです。4ページのほうです。

水道施設の概要をご説明してまいります。

昭和36年度に建設された梅ノ木取水場は、鳴瀬川から原水を取り入れる施設でありまして、取水ポンプや浄水場へ導く導水ポンプなどがあります。

平成20年度に建設された美里町浄水場は、水源から送水された原水を飲用に適するよう処理しております。

各配水池は、給水区域の需要に応じて配水管を通して需要者へ給水しています。桜木町配水池は昭和41年度に、蜂谷森配水池は750立方メートルのタンクが昭和46年度に、3,000立方メートルのタンクが昭和52年度に建設されています。

南郷地域の柿ノ木平配水場は、昭和54年度に旧鹿島台町に建設され、鳴瀬川にかかる感恩橋の水管橋を通じて通水がされております。

なお、和多田沼地区、小島地区の水圧不足解消のために、それぞれ加圧ポンプが設置されております。

(3) 管路の布設状況です。

導水管は1.3キロメートルありまして、取水された原水を浄水場まで導くものです。

送水管は4.3キロメートルで、浄水場から配水池まで浄水を送るものであります。

配水管は208キロメートルで、配水池から適正な水圧で需要者へ給水するものです。

法定耐用年数40年を超えた管路が40キロメートルありまして、うち石綿セメント管が11キロ

メートル含まれております。

耐震管の布設状況は19.7キロメートルで、管路の耐震化率は約11%となっております。

5ページ目に入ります。

平成28年度の主な事業内容です。

(1) 石綿セメント管布設替え工事ですが、平成28年度に今残っている石綿管を平成38年度までに完了するというので計画を立てまして、現在耐震化を進めております。事業費についてはお示しのとおりで、概要につきましては、ダクタイル鋳鉄管という管種の口径150ミリの水道管を、延長で431メートル布設しています。また、配水用ポリエチレン管、口径が75ミリで、延長が284メートル布設している状況でございます。平成29年度末時点での石綿管は、先ほどからお話ししているとおりで、まだ1万1,000メートル残っているという状況です。

(2) 浄水場等運転管理業務ですが、今の浄水場の運転管理業務を初め、浄水施設、配水施設の維持管理などの施設関連業務を一括して発注しております。これによりまして業務の効率化が図られまして、人的な負担が軽減され、そういった形でも業務の効率化が図られているという形になっております。今委託している事業者の従事者数が7人で、浄水施設での処理水質、水量の監視等が行われております。

(3) 美里町水道メーター検針・交換及び有収率向上対策業務につきましてですが、水道メーターの検針、あと計量法に基づく水道メーターの取りかえと漏水の早期発見・早期修繕を図るための漏水調査業務を、一括して包括的に民間委託しているものでございます。事業費につきましては、平成28年の支払いがお示しのとおりでございます。概要につきましては、水道メーターの検針業務を毎月検針で10人で行っております。ここは誤りで、①が②の誤りです。ご訂正をお願いします。水道メーター交換業務が年間約1,100個行われております。こちらも②が③の誤りです。漏水調査業務が、有収率が平成28年度末で82.6%あったものが平成29年度末では87.6%、5%ですか、5ポイント向上しております。これは漏水調査の要因によるものということでございます。

次のページ、6ページ目のほうをお開き願います。

(4) で配水池耐震診断業務を行っております。

3つの配水池、桜木町配水池、蜂谷森配水池、柿ノ木平配水場の耐震診断を行っております。

耐震診断の結果、蜂谷森配水池、こちらのほうは3,000立方メートルのほうですね、今使っている3,000のほうと、柿ノ木平配水場のほうは耐震補強はする必要はないという結果でございましたが、桜木町配水池については、阪神・淡路大震災クラスの地震が来た場合には、配水

池の一部が損傷を受ける可能性があるとの診断があります。

続きまして、（５）漏水修理状況です。

事業費につきましては約680万円、こちら税込ですが、件数につきましては概要のとおりです。なお、今平成29年度の内容はまだ議会の決算を経ていない中で、決算見込み値という形でお示しをしておりますが、件数のほうが、昨年平成28年度より平成29年度がふえてきております。また、事業費のほうも680万円から1,035万4,000円に増額している傾向にあります。

（６）受水費につきましてはですが、南郷地域は、先ほどからお話ししていましたが、宮城県大崎広域水道用水供給事業のほうから浄水を全量受水しています。小牛田地域は、鳴瀬川の表流水の浄水とこの県のほうの水道用水供給事業の受水を併用して供給していると。内容的には、ちょっと数字を準備していませんでしたが半々程度ということでご理解してください。

概要のほうで、県水については責任水量制になっておりまして、年間の給水量が、年間の責任水量、契約水量の80%と言われております、これに満たない場合は年間の責任水量を使用水量として水量料金を徴収することとなっているという条件つきです。契約水量につきましては、平成28年度が5,400立方メートル、平成29年度が5,350立方メートルで、平成30年度につきましては、前のほうでちょっとお示ししていましたが、３ページのほうで、小牛田受水が3,750立方メートルで、南郷受水が1,550立方メートルなので、今5,300立方メートルが契約水量となっております。受水費の次回の料金改定は、平成32年度の予定となっております。

（７）企業債元利償還金ですが、企業債とは地方公営企業が行う建設、改良等に要する資金に充てるために起こす地方債であり、元利償還金は料金収入で賄われます。

元金・利息の支払いは①、②のとおりで、平成28年度において企業債の残高が約36億1,200万円あるというところで、残高の内訳が、小牛田地域の水道事業のほう約30億6,900万円あります。そのうち新しくつくった浄水場の借り入れのものが約16億1,800万円の残高になっているということです。南郷地域の残高が約5億4,300万円という内容で、平成29年度末の残高につきましては、約35億5,000万円という内容となっております。

推移のほうがありまして、平成25年度に左側の青い元金のほうが繰上償還をしている関係で大きくなっております。このとおり、あと平成26年度以降元金が大きくなって、赤色の利息のほう年々縮小しているという推移となっております。

（８）人件費ですが、水道事業の職員については6人と、あと非常勤職員1人で賄っておりまして、給料の支給については内容のとおりということでお示しをしております。

続きまして、８ページをお開き願います。

平成28年度決算状況ですが、（１）総括。

水道事業を取り巻く環境は、節水器具の普及や人口減少などにより水需要は減少傾向にあり、料金収入の増加は見込めない状況となっています。一方で、施設の維持管理費や老朽化した管路の更新需要は今後増加し、企業債償還も年々増加している状況にあります。経営収支比率は100.5%で、企業債償還金の原資となる当年度純利益は十分に確保されていない状況にあります。

（２）給水状況。

平成28年度水道事業の給水戸数は8,985戸となり、前年度末より50戸の増となっております。給水人口は2万4,759人で、普及率が99.9%となっております。なお、下のほうに米印になっていますが、南郷地区にある鳥谷坂地区は、美里町の給水区域外となっております。年間配水量は約271万5,000立方メートルで、前年度よりも約17万立方メートルの減となっています。これは有収水量が減少した影響もございしますが、漏水調査による有収率向上のため無効水量が減少したものが大きいものと見ております。有収率は、先ほどもお話ししましたところですが82.6%で、前年度から3.9%の増となっております。

9ページ目です。

（３）収益的収支。

収益的収支は、総収益で約6億9,000万円、総費用が約6億8,700万円となっており、205万円の純利益を計上いたしました。水道料金の対象となる有収水量が、前年度より2万7,433立方メートル減少しまして、給水収益も前年度より約387万円減少しております。なお、黒字要因は、現金収入を伴わない利益としての長期前受金戻入や高料金対策などの一般会計からの補助金が主なところがございます。内容につきましては、お示しのとおりです。

（４）資本的収支。

資本的収支では、収入が約1億円、支出が2億8,153万円となりまして、支出額の不足額1億8,748万円は、当年度損益留保資金1億4,522万円、減債積立金3,625万円、当年度消費税及び地方消費税資本的収支調整額約600万円で補填をしております。

次のページです。

10ページ目ですが、こちらのほうは平成28年度の収益的収支と資本的収支の関係をあらわしています。平成28年度では、収益的収支の支出の横棒グラフの右の端のほうに当年度の純利益200万円となっております。なお、資本的収支の不足額が、先ほどお話ししていただきましたけれども、資本的収支の収入のほうの横棒グラフで左から3番目に資本的収支不足額1億8,700万円

がありまして、この1億8,700万円を補填するために、初めに、左中央にあります①で消費税資本的収支調整額とありますが、こちらのほうの600万円を初めに充てます。次に、収益的収支で支出のほうの右から2番目の②の減価償却費等1億7,800万円から、収入のほうの右側から2番目の③の長期前受金戻入、こちらは現金収入を伴わないので、この3,300万円を②の1億7,800万円から差し引いた1億4,500万円を資本的収支の不足額のほうに充てます。さらに不足額が生じておりますので、右下のほうに④積立金が2億2,300万円ありまして、それを3,600万円取り崩して、不足額を充当しております。

なお、先ほどお話しした当年度の純利益につきましては、200万円は一旦内部留保しますので、④のほうに積み立てをするというような図式になっております。

続きまして、11ページの会計制度の特徴についてご説明いたします。

水道事業の公営企業会計は、経営成績や財政状態を明瞭に示すため、損益計算書や貸借対照表などの財務諸表を作成することになっています。公営企業会計は、一般会計に比べ発生主義と現金主義、複式簿記と単式簿記などさまざまな違いがありますが、予算上の特徴として、次の、2本立ての予算、非現金支出である減価償却費、補填財源制度があります。

初めに、(1) 2本立ての予算ですが、①一般会計の予算は、実際の現金の収支に基づいて1本の予算で管理していますが、公営企業会計の予算は経営成績を適正に示す観点と利益または損失の確定を適切に行う観点から、2本立てとなっております。

ア) 収益的収支、損益取引となる現金及び非現金支出です。企業活動に伴って年度内に発生すると見込まれる全ての収益や費用を計上します。これらの中には、減価償却費などのような非現金収支を含みます。

イ) 資本的収支、損益取引以外の現金収支です。収益や費用に当たらないもので、収益的収支に計上しない、施設の整備や企業債の借入れや償還などの現金収支を計上しています。

②企業債の借入れや償還は現金の収入及び支出が伴いますが、その効果が複数年に及ぶことから資本的収支に計上します。なお、支払利息は費用として収益的収支のほうに計上いたします。

③地方公営企業において、利益は収益的収支において黒字が計上されたことを指すものでありまして、資本的収支を合わせた結果ではありません。

(2) 減価償却費（非現金支出）です。

①建設改良費は、現金支出した段階では費用化しないで一旦資本的支出に計上し、使用に伴い価値が減少していく段階で、耐用年数の一定期間に振り分けて減価償却費として費用化し、

収益的収支に計上されます。

次のページです。

②建設改良費は、国庫補助金等の財源のほか一時的に企業債を財源として事業を行いますが、最終的には減価償却費を計上することで費用化されます。なお、借り入れした企業債は水道料金の収入により償還していくことになります。

(3) 補填財源。

①資本的収支の企業債の償還などは水道料金等で賄っていますが、これらの収入は収益的収支に計上し資本的収支には計上しないため、資本的収支は恒常的に赤字になります。

②このため、資本的収入額が資本的支出額より小さくなるので、不足する額を補填するため補填財源制度が設けられています。その不足額を補填するため、当該企業内部に留保された資金などの財源を指します。具体的には、消費税及び地方消費税資本的収支調整額、繰越工事資金、損益勘定留保資金などがあります。

③損益勘定留保資金は、減価償却費、資産減耗費等の非現金支出費用から長期前受金戻入などの非現金収入を控除したものであり、企業内部に留保される資金をいいます。

④消費税及び地方消費税資本的収支調整額は、資本的収支の仮払消費税及び地方消費税から仮受消費税及び地方消費税を差し引いた額のことです。

⑤収益的収支は、健全な経営を行った場合には通常は黒字になりますが、収益から費用を除いた当年度純利益は、企業債償還金の原資となるものです。当年度純利益は、一旦内部に留保させてから資本的収支で償還金の財源に充てる仕組みとなっています。

次のページ、13ページですが、補填のイメージ図をあらわしたものです。

黒字の場合と赤字の場合の取り扱いが変わってきます。赤字の場合ですと、下のほうですけれども、赤字の損失額のほうを一旦減価償却費から損失額を控除した後の額が補填財源になりますというような違いがございます。

次のページになります。

14ページ目、5番目の水道料金のしくみです。

都道府県や市町村は、上下水道、病院や交通などの事業を行っており、これが地方公営企業であります。公営企業は、一般行政と異なり、使用者から料金収入で事業運営に必要な経費を賄う独立採算制をとり、経済合理性を重視して経営される一個の経営体であります。

(1) 公営企業の経営の基本原則です。

水道事業は、水道法第1条で「清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、もって公衆衛生の向

上と生活環境の改善とに寄与すること」を目的とし、その経営に当たっては、地方公営企業法第3条で「常に企業の経済性を発揮するとともに、その本来の目的である公共の福祉を増進するように運営されなければならない」という経営の基本原則が示されています。この経済性と公共の福祉の増進という2つの要請を事業運営の中でいかに満足していくかが非常に重要な課題となっております。

(2) 「独立採算の原則」と「経費負担の原則」。

経済性の発揮を促す仕組みの一つとして、地方公営企業では、企業運営に要する経費は「当該地方公営企業の経営に伴う収入をもって充てなければならない」とされています。これは税金によらず水道料金によって経費を賄う、独立採算の原則というものです。

経費負担の原則では、企業運営に要する経費のうち「その性質上当該地方公営企業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費」については、税金で賄うことになっています。例えば、消火栓設置に係る費用などが挙げられます。

(3) 料金の公正妥当。

水道料金については、法では「公正妥当なものでなければならず、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならない」としております。水道事業は独立採算制であるため、水道事業に要する経費が料金収入で賄うことで事業が成り立ちます。料金決定に当たっては、まず水道事業運営に要する総費用の見込みを立て、それを賄える料金水準を設定することになります。そして、法に「能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし」とあるように、総費用の見込みを立てるに当たっては、余計な経費はないか、より効率的な手法はないか、よく検討する必要があります。

また、料金は「定率又は定額をもって明確に定められていること」、「特定の者に対して不当な差別的取扱いをするものではないこと」が、供給規定に定めるべき条件としても求められています。

以上のことを踏まえて、水道料金の決定原則としては、適正なサービスと料金水準、公平な料金体系が確保される公正妥当性、料金を必要な原価に基づいて設定するという原価主義の考え方による適正な原価、資産維持費など適正な事業報酬を算入することにより健全な経営確保が求められることとなります。

15ページ目です。

水道料金算定のしくみです。

水道料金は、前述した決定原則にのっとり、それぞれの水道事業体が個別に決定します。平成25年度に改定した水道料金は、公益社団法人日本水道協会が作成した水道料金算定要領、本日お渡ししたものです、その算定要領をもとに参考にして算定しています。今回も、前回同様算定要領に基づき料金算定を検討していますが、事業体によって抱える課題や状況が異なるため、一様にこのとおりに算定しなければならないというものではありません。

料金算定は、財政計画の策定、料金水準の算定（総括原価の算定）、料金体系の設定（個別原価の算定）、料金表の確定という手順、作業の流れで行います。

（1）財政計画の策定です。

初めに、計画開始時の財政状況を把握し財政目標を設定した上で、①料金算定期間を決定していきます。料金算定期間は、料金を算定する際に、水道サービスにかかる原価を試算するための期間をいいます。水道は生活に欠かせないものであるため、一定期間大きな変動がなく安定したものであることが望ましいとされています。算定要領では、おおむね3年ないし5年の期間を一区切り、算定期間として検討します。水道法施行規則でも、「料金が、おおむね三年を通じ財政の均衡を保つことができるよう設定されたものであること」とされており。前回の料金算定期間につきましては、平成24年度から平成28年度までの5年間でございました。

次に、②水需要の予測では、給水人口の将来推計、大口使用者の動向などの中長期の水需要を予測して行っていきます。

続きまして、16ページ目です。

③投資計画の策定では、アセットマネジメントの検討に基づく更新投資と新規の配水管や耐震化対策などの新規投資を踏まえて将来の投資を検討し、財源試算の検討を踏まえ、必要な財源を確保した上で投資計画を位置づけします。また、投資計画の目標設定も行っていきます。

④財政目標の設定では、料金算定期間内または計画目標時点において達成すべき財政目標を設定いたします。

⑤財政収支の見積もり。②の水需要の需要計画を前提として、③の投資計画を実行する場合の収入と支出の見込みを立てていきます。収支の各科目について、適切な条件設定により積算していきます。このとき、収支を経常的な経営活動に伴う収支、収益的収支と、将来にわたる安定給水が確保できる水道施設を建設、改良するための収支、資本的収支に分けて見込みを立てます。これは、保有する資産などの資源を使って行う事業活動と、施設整備などの資産を形成するための事業活動とを区分するという公営企業会計の考え方によります。こうして、中長期の更新需要や財政収支見通しに立った財政計画を策定していきます。

(2) 料金水準の算定。

財政計画の収支見通しから料金算定の基礎となる費用を積算し、料金水準を決定していきます。水道料金に求められる適正な原価を算出するため、財政計画から営業費用及び支払利息を計上し、水道事業の健全な運営を確保できるよう、施設の計画的な改修、更新等に必要となる費用、資産維持費も算出、計上します。これらの費用を合わせて総括原価と呼びますが、この総括原価を算定し、総括原価と料金収入の総額が一致するように料金を設定いたします。料金算定期間の財政収支の見積もりが均衡していれば、現状の料金水準は妥当であると判断することができます。逆に均衡を欠いているようであれば、料金水準は適正を欠いているという判断に至ります。

最後に、適正な料金水準の見込みに基づいて料金体系を決めていきます。料金体系とは、水道料金収入の総額をどのような配分で水道使用者に賦課するかという方法になります。料金体系は、(3)の料金体系の設定で詳しく説明していきます。

次のページで、17ページ目、先ほど出てきました資産維持費について少し触れさせていただきます。

資産維持費とはということで、資産維持費は物価上昇による減価償却費の不足や施工環境の悪化による工事費の増大等に対応し、実態資産を維持し、適切な水道サービスを継続していくために総括原価への算入が認められています。これが適切に原価算入されていないと、将来の水道施設の更新、再構築や設備の再調達に必要な財源が内部に留保されず、安定的な財政運営に支障を来すこととなります。

対象資産についてですが、対象資産は償却資産額の料金算定期間の期首及び期末の平均残高となります。

資産維持率ですが、日本水道協会により、資産維持率は次のとおり位置づけられています。資産維持率は、今後の更新、再構築を円滑に推進し永続的な給水サービスの提供を確保できる水準として3%を標準としています。3%を標準とし、各水道事業者の創設時期や施設の更新状況を勘案して決定するものです。なお、前回改定の際には、資産維持率は1%で計上しています。

以上、資産維持費の計上は資産の更新、改良や企業債の償還等に必要なものとなります。

次のページです。18ページ目をお願いいたします。

(3) 料金体系の設定です。

最後に、適正な料金水準となる総括原価が確定すれば、次に料金体系を選択し、個別原価主

義に基づき料金を決定します。料金体系とは、水道料金収入の総額をどのような配分で使用者に賦課するかという方法になります。

水道料金は、水道の使用水量の有無に関係なく、いつでも安心・安全な水を供給できるよう体制を維持するため、固定的にかかる経費として負担してもらういわゆる基本料金と、使用した水量に応じて必要となる経費を負担してもらういわゆる従量料金から構成される二部料金制を採用しています。また、これらの料金は、水道メーターの口径の違いのよって設定する方法、口径別料金体系と、水道の用途別に料金を設定する方法、用途別料金体系があります。

①料金体系の類型についてですが、本町の場合ですと、基本料金、従量料金による二部料金制で、口径別料金体系で、2段階による逡増型料金体系となっています。また全国には、反対に安くなるような逡減型料金を選択している事業所もあります。

②料金体系の大別についてということで、口径別料金体系ですが、水道メーターの口径の大きさにより料金を徴収するものです。事業者が配水管へ投資する経費を使用者側の管の大きさに応じて負担させようとするものであり、この意味は個別原価に基づいています。また、管の口径により料金格差を設け、用途別料金より客観的であります。

例えば、水道メーターの口径が100ミリメートル必要な使用者に対しては、口径が100ミリメートル以上の配水管を布設しなければならないという必要性があります。ということで、そういった部分では基本料金を高くしていくというような考え方が出てくるというようなものです。例えば、口径13ミリの場合ですと、湯沸し器とかほかの給水蛇口、3つをあげちゃいますと火はつかなくなります。ただ20口径になれば、そういったような3栓開いていても給湯器はつくという形で、そういった場合でも口径の大きさによって受益が違うということで、そういった口径別の料金体系というのがあるということで認識していただければと思います。

用途別料金体系、家庭用、営業用、工業用など、水道水を使用する側の用途に応じて料金を設定します。受益者の負担能力に応じて料金が設定されて、生活用水については低く抑えられており、政策的な料金体系と言われていています。

本町の場合ですと、前回の料金改定時に、用途別料金体系から口径別料金体系に変更されております。

19ページ目です。

基本となる料金体系を決定し、総括原価の需要家費、固定費、変動費の性質ごとに分けて、個々のサービスの供給に基づく客観的な原価をもとに、政策的配慮に基づく料金体系の不明確性及び恣意性を極力排除して、各使用者群や使用水量へ配分することで、いわゆる個別原価主

義により水道料金を算定していきます。

総括原価の分解から料金体系の配賦の手順についてですが、左側の需要家費については、量水器関係費や検針徴収関係費等で水道の使用量とは関係なく需要家（使用者）の存在により発生するもので、固定的なもので、準備料金へ配分されていきます。

真ん中の固定費ですが、資産維持管理費、減価償却費、支払利息等で水道の使用量とも関係なく水道需要の存在に伴い固定的に発生する費用で、給水量等をもとにして、準備料金、水道料金へ配分されるものです。

米印で、固定費は経費の性格上全額を準備料金に配分すべきとの考えがございしますが、定額部分が著しく高くなることから、料金算定要領の固定費配分基準を適用して、固定費の相当部分を水道料金に配分するようになっていきます。

右のほうの変動費ですが、薬品費、動力費など水道の実使用（給水量の増減）に伴い発生する費用で、水道の使用量に対して増減するものであるから、水量料金へ配分するようになります。

この左側の準備料金ですけれども、使用水量とは関係なく水道事業が給水準備のために必要な原価を賄う料金が準備料金でありまして、準備料金は基本料金の額と一致してきます。

水量料金ですが、各水道使用者の使用水量に対応して必要とされる原価を賄う料金が水量料金でありまして、水量料金は従量料金と一致してまいります。

続きまして、20ページ目、21ページ目ですが、ここで③基本料金と従量料金のあり方についてご説明します。

水道事業における基本料金、従量料金の考え方についてお示しをしています。

水道料金の基本料金及び従量料金の考え方は、水道料金算定要領に以下のように規定されています。水道事業の費用構造は、その大半が固定費であるため、固定費を全額基本料金とする基本料金が著しく高額となるため、生活水の低廉な確保という料金設定の原則にもとととされています。

ただし、新水道ビジョン、国の基本計画ですが、水需要の増減に収入が影響されない体系として、利用者の影響の小さい範囲で徐々に基本料金で費用を回収するような体系に変更していくことが重要であると記載されております。

水道料金算定要領における料金の考え方が示されておりまして、準備料金とは使用水量とは関係なく水道事業が給水準備のために必要な原価として各使用者に対し賦課する料金であって、その額は基本料金の額と一致すると、先ほどお話ししたとおりです。

従量料金は、使用者群の差異にかかわらず均一料金制とするのが望ましいとされています。

逓増料金制は、多量使用を抑制し、もしくは促進するため、大口需要の料金に新規水源開発等に伴う費用の上昇傾向を反映させるものとされています。

21ページになりますが、水道事業は、原浄水の貯留が可能であって、配水池で浄水をストックすることができるということなどから、固定費全額が各使用者の需要の特性に比例することは必ずしも適当ではないとされています。したがって、固定費のうち比較的各使用者の需要の特性に比例するもの及び需要家費を準備料金とすることが妥当であるとされています。

先ほど申したとおりで、国の計画では固定費を基本料金で全て回収することが、水需要の増減に収入が影響されない体系であり、最も安定的な料金徴収方法であるとしていますが、収益的収支の95%を基本料金で回収することになるため、現行の料金制度からの急激な変更により利用者の許容度を越えた影響が出ると考えられ、利用者の影響の小さい範囲で徐々に変更していくことが重要であるとされています。

続きまして、22ページです。

基本料金、従量料金の料金体系が抱える課題をお示ししています。

先ほど来から申し上げている料金体系として、基本料金の構成が高いと、水需要の増減に収入が影響されない体系となり企業経営を安定的に行いやすくなりますが、少量利用者の負担が重くなるというデメリットがあります。

一方、従量料金の構成が高いと、有収水量が減少すると料金の値上げを検討せざるを得ないが、節水したにもかかわらず料金の値上げとなると、住民から理解が得られにくくなります。

多量使用の抑制を目的に逓増料金制を採用しているケースもございしますが、水使用量は減少傾向にあり、時代にマッチしなくなりつつあります。

今後、料金体系について、上記のようなことを勘案しまして、基本料金、従量料金のあり方を検討する必要があるとされています。

続きまして、23ページです。

水道料金における段階別逓増料金です。

従量料金で水量区分等による段階別逓増料金を設定している団体は、全体で66.9%を占めています。使用水量が多くなるに応じて段階的に高くなる逓増型従量料金は、水使用の抑制という観点からは必要性はあると考えられますが、有収水量の減少が続いている現状においては、安定経営に資する料金体系とは言いがたいものがあるとされています。

本町の場合ですと、区分のこちら真ん中ですね、左側で区分の②口径別が725事業体あると、

57%を占めているというところで、そして基本料金における基本水量が、無のほうの312の事業体のほうに属します。43%の事業体があるということですね。そして、段階別逓増料金の302事業体のほうに含まれるということでございます。

先ほど来から出ている基本水量についてちょっと説明します。一番下のほうに書いてありますが、基本料金に含まれる一定水量のことで、この水量の範囲内では、実使用水量の多少に関係なく料金は定額となっていきます。以前は美里町も基本水量制がありまして、10トンまでが基本水量ということで額が一定で決まっているということで、10トンでも0トンでも料金は、ちょっと額は調べていないんですけれども、例えば、基本水量10トンで基本料金が1,500円にした場合は、0トンでも10トンでも1,500円徴収されるということです。

続きまして、24ページになります。

7番、美里町水道事業のこれまでの経営について。

平成18年1月、合併により美里町水道事業が開始し、平成20年12月美里町浄水場を建設しました。平成21年度から運転管理を民間委託して人員を削減し、経費削減を図ってまいりました。

平成25年度に、美里町合併後の料金統一を行うこととしまして、先ほどからお話ししている基本水量制の廃止、料金体系を用途別体系から口径別体系に変更し、大きく料金体系のほうを見直しております。東日本大震災の特例措置で、高金利の企業債を繰上償還、低金利の企業債にも借りかえしております。また、漏水調査、有収率向上対策業務を継続的にこれまで実施してきておりまして、漏水の早期発見、早期修理を行いまして、有収率向上に努め、無効水量の減少にも取り組んでまいりました。

建設改良事業に伴う企業債の発行額は、企業債元金償還金の範囲内として、企業債残高の縮減を着実に進めてまいりました。

平成28年度、浄水場を初め水道施設の維持管理や水道メーター検針、交換業務及び有収率向上対策業務を民間事業者へ包括委託することで、業務の効率化を図ってまいりました。また、平成29年度には水道料金の未納の整理を実施してまいりまして、過年度の未収金確保にも取り組み、債権向上にも努めてまいりました。浄水場内には、後で見させていただきますけれども、太陽光パネルも設置しまして、省エネルギー化にも寄与しているところです。

今後は、将来の水需要の予測による管路のダウンサイジングを検討し、施設の適正化を図ってまいります。平成31年度以降は、料金窓口業務、水道開閉栓業務をこれまでの民間委託のほうに含めて、民間委託することで組織をスリム化し、行政サービスの向上と経費縮減をさらに進めていきたいと考えております。

25ページの8番、水道事業が抱える課題ということで、(1)美里町の現状で、有収水量の推移について、人口減少……、済みません、グラフがありました。グラフを忘れておりました。

戻りまして、24ページのグラフでちょっと説明いたしますが、青色が配水量で、赤色が有収水量です。平成23年度以降から配水量が大きく右肩下がりで減少してきています。有収水量は平行になっているということで、このとおりこの差が無効水量ということで、こういったことで漏水調査に応じてこのような無効水量を、無駄な水を減らしているというような効果が出ております。折れ線グラフが給水収益で、平成24年、平成25年に比べ、給水収益が平成25年から平成26年に大きく上がっているのは、2段階で改定をしているということですのでけれども、平成26年度以降は横ばい状態ということです。

戻りまして、①有収水量の推移ということで、人口減少、節水器具の普及により有収水量が減少傾向にあります。大口需要家の使用状況により有収水量の増減が大きく影響を及ぼしています。平成28年度の決算状況で有収水量が減っているんですけども、平成29年度に有収水量が伸びています。これを見ますと、大口需要の中口径、大口径のほうの利用者が伸びておりまして、そういったことで大口需要家の使用状況によって有収水量が増減しているということをお示ししています。

②経営の状況。水需要の減少により料金収入が減少傾向となり、企業債償還金の原資となる純利益が十分確保されていません。今後、純損失、赤字を生じることが予測されます。

平成28年度の給水原価(販売原価)が290円89銭で、前年度に比べ9円83銭の増、供給単価(販売価格)が276円62銭で、前年度より1円68銭の増となっており、給水にかかる費用を給水収益で賄えておりません。施設や管路の更新を進めることにより、今後減価償却費、資産減耗費が増加するため費用全体が増加する見込みとなっております。

また、老朽化により廃止した施設の撤去費用の確保が課題となっております。後ほど説明する梅ノ木取水場、元梅ノ木浄水場の解体費用が今回の大きな課題となっております。経営努力により経費縮減をすることが限界に近づいております。これまで浄水場のほうの民間委託したことによっての人員削減、あと平成31年度に予定している民間委託によって人員削減をしていますが、そういった経費縮減がもう限界に近づきつつあるということです。駅東地区の住宅建設のピークが過ぎつつありますので、これまで建設改良費の財源となっていた分担金の減収が今後見込まれてきます。

企業債償還金のため、資金的収支不足額が減価償却費を上回っている状況にあります。

③企業債の状況として、建設改良費の財源として企業債への依存が高いため、過去に借り入

れた企業債の残高が多い状況にあります。企業債償還金の支払いのピークを平成34年度に迎え、補填財源が不足し、投資事業を計画どおり実施できなくなる見込みであります。

④管路の耐震化・老朽化。水道施設は、高度成長期に整備されたものが多く、老朽化の更新と耐震化がおこなわれています。管路の更新費用や耐震化のため、一定水準の資金が必要となっております。石綿管を初め耐用年数を過ぎた配水管を更新できている延長は、先ほども説明しましたが約1キロメートルにも満たない状況で、平成28年度の管路の更新が0.34%にとどまっており、絶えず漏水の心配があり、大規模な断水事故が心配であります。

次のページです。

(2) 今後の主な事業の見込みということで、石綿セメント管の更新事業ですが、こちらのほう先ほど平成38年度までに完了するという見込みがありましたけれども、実は②の配水管布設工事の新しい事業がありまして、その関係で平成39年度まで延ばすことになりまして、平成30年度から平成39年度までの期間で石綿セメント管約1万1,000メートルを更新していきます。事業費は、約12億6,000万円ということです。

あと配水管布設替えということで、平成30年度から平成37年度の期間で、青生の新鳴瀬地区に配水管1,670メートルを布設する計画で、事業費のほうは約1億800万円ということです。

③配水池緊急遮断弁設置工事ですが、平成30年度に実施設計、平成31年度に柿ノ木平配水場に、平成32年度に蜂谷森配水池に緊急遮断弁を設置して、事業費のほうは1億円を見込んでおります。こちらのほうは補助金などの補助事業を活用してまいります。

④旧梅ノ木浄水場解体工事ということで、先ほどお話ししたのですが、現在の梅ノ木取水場にありまして、昭和47年に増築されたものです。現在は稼働されておりませんで、老朽化による劣化が著しく、平成31年度、平成32年度で解体する予定で、この事業費が7,000万円ほど見込まれております。

⑤水利権の更新。美里町浄水場は鳴瀬川を水源として、これまで小牛田地域に浄水を供給してきましたが、水利権の期限が平成33年3月までとなっておりますので、この更新手続が必要となっておりますので、こちらをコンサルのほうに頼んでいる関係で、事業費が615万円と。

⑥給水車購入で、今現在ある給水車が平成ひと桁代に買ったものなので、平成32年度に圧送式の給水車、1,300万円を見込んでおります。

(3) 課題整理ということで、①給水人口減少、節水型社会の進展により料金収入減少への対応ということで、給水人口の減少、大口需要者の使用状況、節水器具の普及により、水道事業の根幹をなす料金収入が減少しており、水需要の減少に収入が影響されない安定した収益の

確保が必要となっています。

②耐震化・老朽管などの維持・更新費用の増加への対応ということで、旧小牛田町の水道事業は給水から90年たっておりまして、石綿セメント管など経年劣化した管路が増大しておりまして、その老朽管の維持・更新費用が増加しております。安定した水道水を供給するため、将来の維持・更新需要に必要な財源確保が不可欠となっています。また、災害時に安定供給できる管路、配水池などの施設の耐震化を進め、災害時に強い施設づくりを図る必要があります。

③安定した経営基盤の確立の必要性。浄水場の建設と老朽管更新の設備投資に伴い、企業債を発行しております。その財源は企業債への依存度が高く、類似団体に比べ企業債残高が多い状況となっております。将来に負担を残さないように着実に減少させる必要があります。また、今後償還金を支払うため一定の資金確保が必要となっておりますので、こうしたことから適切な料金設定をする必要があるということでもあります。

そして今後の方向性としましては、将来を見据えた水道事業の運営を考えて、老朽管の更新を確実に推進する。水需要の減少に収入が影響を受けないような料金体系を検討していきますと。そのためには、基本料金と従量料金のバランスを見直し基本料金の割合を高めていきますと。管路の更新事業と企業債償還の一定資金を確保していきます。あと、企業債の発行は企業債元金償還金の範囲内とし、企業債残高の縮減を進めてまいりますということでございます。

あとは、28ページ以降は、今後の水道事業の費用の見通しとか、あと基本料金と従量料金のバランスを見直していきたいというようなこと。そして、大口使用者がいなくなると一般のほうの水道使用者のほうで影響が出てくるということで、基本料金を伸ばしていきたいということをお示ししています。あとは、今後の給水人口、有収水量といった見通しなどのグラフと、32ページのほうは、先ほど来から言っている40年を超えている老朽管が40キロメートルあって、そのうち石綿管が11キロメートルと、今後ますます古いものがふえてくるということと、あと企業債元利償還金の推移と今後の見通し、あるいは補填財源の推移と今後の見通しをお示ししております。

あとは、29ページ以降が経営分析の指標ということで、企業債の残高が多いもので、そういったほうの経営指標が高くなっているような状況ということで、あと先生皆様方にそういった状況を見ていただきながら、今後指導を仰いでいきたいと思っておりますので、ちょっと割愛した部分もありますけれども、よろしくお願ひしたいと思っております。

以上です。

○議長（金子浩一） ありがとうございます。

では、まず今資料の説明ですね、現状の課題と今後のある程度の計画などを、費用を含めて説明していただきました。

まず、各委員様から質問などありましたら、お受けしたいと思います。

- 委員（中鉢敏征） 質問というより、11ページの上のほうの4番、財務諸表で「貸借対照表」というのはないんだな。これは間違いではないでしょうか。
- 所長（櫻井純一郎） そうですね。
- 委員（中鉢敏征） 財務諸表にこういうのはないので。
- 所長（櫻井純一郎） 済みませんでした、失礼しました。
- 委員（中鉢敏征） 「貸借対照表」ですね。
- 所長（櫻井純一郎） 何かさっき読んでいておかしいなど。
- 委員（中鉢敏征） ほかの町村、こっちに見に来たとき、これをチェックするよね。見に来たのであれば。
- 所長（櫻井純一郎） 済みません、こちら訂正させていただきます。何か先ほど読んでいておかしいなど。訂正させてください。「貸借対照表」です。
- 議長（金子浩一） では、改めてまたほかにご意見、ご質問がありましたらお願いいたします。
- 委員（松坂 亨） では済みません、25ページの、私が結構どうなんだろうと思っているのは、やっぱり水道管の更新がすごい大きな問題になってくると思っておりまして、25ページの平成28年度の管路更新率が0.34%にとどまっておりますという、この0.34%という数字がどの程度のものなのか。要は危険度というか、日本全国で見た場合とか、宮城県の中で見た場合とか、そういったところの、どこと比べるかのかがちょっとあれですけれども。
- 所長（櫻井純一郎） 済みません、資料を端折ってしまいまして、割愛してしまいまして、40ページに。実はこの経営分析の指標は、同じ給水人口が1万5,000人以上3万人未満の団体の平均値と比較したものということで、（7）の管路の状況ということで、ほかのほうの同じ類似団体の場合ですと0.71%が平成28年度の平均的なものということで、美里町ですと0.34%ということになっております。要は、このように石綿管更新も1キロメートルずつしか進んでいないものですから、なかなか古いものがだんだんふえてきておりまして、更新が進んでいないような状況になっているということですね。
- 委員（松坂 亨） ということは半分以下だという、指標に比べて。
- 所長（櫻井純一郎） ですね。ほかの類似団体から比べると少ない状況にはあります。
- 委員（松坂 亨） あと、何となく石綿の配管の距離数、11キロメートルという非常に個人

的にはそんなに長くないんじゃないのかなって思っているんですけども、ただ年間で1キロメートルしか進まないということになると、あと11年。（「11年かかるよね」の声あり）11年かかるというと、かなり重いですよ。（「補足説明」の声あり）

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） それでは私のほうから、ここ数年の石綿セメント管の工事の説明をしたいと思います。今メインで行っておりますのが、国道108号線を行っております。108号線になりますと、やはり工事が日中にできないというのが一番大きいものがあります。当然、日中やれば我々切りかえとかそういったものができるんですけども、ただ国道ということもありまして、それに伴って近隣の家にも仮設の管を回して行ったり、あと工事そのものが夜間作業ということになりまして、大事に大事を重ねて行っております。当然国道なものですから、間違えて本管を壊してしまったとかになると大規模な断水とかも起きたりしますので、そういう仮設のほうに金がかかったり、夜間作業ということでお金のほうがかかって、かなり工事の進捗状況が進まないという状況でございます。

工事は今年度まで続きまして、それで来年度以降は逆に今度は町道分に入ってくるので、距離はある程度稼げてくる状況になります。そういう見込みで今進めているという状況です。

○委員（松坂 亨） そうすると、国道部分で残ってらっしゃるのというのは、11キロメートルのうち何キロメートルぐらいなんですか。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） 11キロメートルのうち、交差点も含めますので、去年は実質、毎年1キロメートル進めていかないとだめなんです。去年は300メートルぐらいしか進んでいません。今年度は約400メートル。何か所か交差点の部分がありますので、その交差点の部分が35年ぐらいになるのかなということで、今古川のほうに108号線を進んでいきますと、今用地買収が終わって家が撤去されたところがあるんですけども、古川境のほうなんです。あの辺の交差点とか、あとはちょっと手前のほうの北浦駅ってあるんですけど、北浦駅の近くにオカモトセルフさんというガソリンスタンドがあるんですけども、あそこのところもいずれ交差点改良がありまして、あれは国土交通省がやっているものですから、その予定にあわせてやっていくというようになります。国道の施工はやはりお金がたくさんかかるというような状況になります。

○委員（松坂 亨） 要は20年後も30年後も、結局はまた更新するときに国道の下ってというのが大変だとすれば、国道を外して新しくつくるっていうのは。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） ところが、その国道を外してつくるというような状況を考えますと、またその近くに入れるべきところがないという状況もありまして、例えばその国

道のすぐそばに用水路みたいなものがあれば、その用水路の脇とかというのも考えられなくもないんですけども、用水路がなければ、いわゆる赤道という公道もないというような状況でして、その部分に新たにまた布設替えをするほかないというような箇所が国道部分は大部分なものですから、なかなか施工ができないというような状況になっております。

○委員（佐々木秀雄） 私も今、概要、説明を聞いて、何か私頭がいっぱいになったんですけども、ものすごいこれからやらねばならない課題がいっぱいここにあるということと、人口も減っていくだろうから、当然歳入にも響いてくることでしょうかから、さてそれでは歳出をどうすべきかということにも関連してくる問題だと思いますね。いかにして経費を節減するか、これも頭の痛い問題でしょうけれども。

南郷町と合併する前においては、南郷地区は宮城県大崎広域水道から受水していたんですね。これは単純な考え方ですけども、まるっきり県から買った水と、あるいは自前で取水して供給するというのは、やっぱりそう違わないんですか。

○総務係長兼業務係長（高橋 勲） それでは、私のほうからただいまのご質問について説明させていただきます。

今現状ですけども、先ほど佐々木委員がおっしゃられたとおり、南郷地域については、全量を県から水購入しまして供給しております。小牛田地域につきましては、県から購入した水と鳴瀬川から取水した水をミックスしたもので供給している状況です。

こちらですけども、設備の関係ももちろんございまして、南郷地域につきましては、やはり県から水購入をしないと全域に水が回せない状況となっております。小牛田地域につきましては、受水も含めた形で一旦水ミックスするので、そういった形で取水の分も含めて水を購入してという形をとっております。

経費の部分につきましては、先ほど資料等にもありましたが、県から購入する水というのは、各年度県との購入契約のようなものがあり、責任水量制という制度をとっております。どういふものかといいますと、例えば県水を実際に使用しなくても、ある一定の水量までの金額は払うことが決められてしまっているような状況です。そのため、定められた水量を県から水を使用しないと、逆に損をしてしまうと。そのため、それをちょうどいいバランスに調整を行うことが、経営的には一番効率的ということになります。

○委員（佐々木秀雄） 県の単価というのは、だんだん上がるとか下がるとかあるんですか。

○総務係長兼業務係長（高橋 勲） 県の単価につきましては、資料等で若干ご説明していた部分があるかと思います。資料1の6ページをご覧くださいと思います。

それぞれ基本料金部分と実際の使用水量分の料金が異なっております。基本料金はこのように、小牛田地域、年間の基本料金額としまして4,560万円、南郷地域のほうが4,104万円という形。合わせまして8,664万円、これが基本料金です。お隣にございます使用料金、ここが使った水の量によって変わってくる部分となっております。1 m³当たりの単価が67円となっております。一応、平成32年度まではこちらの単価は変わらない予定となっております。平成32年度以降につきましても、今現在県から正式なアナウンスはないのですが、基本は大きく変わらないものと考えております。

○委員（佐々木秀雄） あとそれから、大口利用者というニュアンスから、それは個人の家庭がうんと使っているということじゃなくて、何か工場とか企業のほうの利用者という意味ですか。

○総務係長兼業務係長（高橋 勲） 現状の美里町の料金体系では口径別で基本料金が異なる体系となっております。まず一番小さい口径が13ミリというのがございます。次が20ミリ、25ミリでございます。口径が大きくなっていくほど、基本料金が大きくなっていくのですが、一般的に町民の方が大体お使いなのが13ミリから25ミリ、この間ですね、ここが町民の方が基本にお使いになっているようなものとなっております。それ以降、30ミリから100ミリまで、各口径利用されている方がおりますが、ここは事業者でありますとか、工場等がほぼメインに使っているような形です。

○委員（佐々木秀雄） 人口減少すると……

○所長（櫻井純一郎） で30ページのほうにお示しをしていたんですが、今言ったところの大口使用者の場合ですと、口径が30ミリから100ミリまでのというところで、件数的に割合にしますと1.8%なんですけど、給水量でいいますと16%を占めておりまして、水道料金でいいますと17.7%を占めているということなんですよね。やっぱり例えばこの企業が撤退したりなんかすると、大きい痛手になってくるというようなこともありまして、現状的には13ミリから25ミリの、今高橋係長より話をしたところの部分では、一般的な家庭のほうでは減りつつあると。平成29年度の決算期の場合ですと、ちょっと今回見込みの段階だったので出していないんですけども、この大口使用のほうの利用が多くなっていて、有収水量のほうも多くなったということで、やっぱり大口使用者がどのように使うかによって左右されてくるような部分もありまして、なかなか読めない部分があるのかなということ、いずれにしても、13ミリから25ミリの一般のほうは減っている状況で、大口使用者のほうの状況で変わってくる部分、左右される部分が大きいのかなと。

○委員（佐々木秀雄） やっぱりそうすると、特に駅東なんかは初めてうちをつくって水道を引

く場合は、負担金ですか、それもだんだんなくなってくる、減ってくるということですね。

恒常的に大きな工場、企業なんかからは負担金とかそういうのは取らないんですか。そういうのはないんですか。

○総務係長兼業務係長（高橋 勲） 今現在、分担金という形で受益者から負担いただいているものにつきましては、例えば新規で水道を開栓されて、例えば新築ですとか、お住まいの方が利用開始するときに、分担金を頂戴しているところになっております。

当然、企業等がそういった形で新規で利用した場合も、そのときには分担金をいただいておりますので、それぞれ公平に分担金をご負担いただいているような状況になっているということでございます。

○委員（佐々木秀雄） 本当にこれは大変な、これから今後の見通しというのも大変ですね。まずいかにすれば本当にこういう水道料金で賄っていけるかということを考えないと。本当にこれ以上の経費の節減をしようとなると、逆に今度反比例して収入が減ってくるとなると、本当にどうなるのかなど。そんなことを私単純に今思ったところですけども。いやいや大変だ、こりゃ。

○議長（金子浩一） では皆様、質問とかありましたでしょうか。

質疑応答なければ、また進めていきたいと思えます。

では、（１）資料の説明と質疑応答はここまででよろしいでしょうか。（「はい」の声あり）ありがとうございます。

では、審議事項（２）その他なんですが、その他何かございますか。

○所長（櫻井純一郎） 済みません、きょうは時間も間もなくなるので、本日事前にお渡しした資料２あるいは３の説明がちょっとできませんので、あとちょっと私まとめているものがありますので、まとめたものを後でお渡しして、それで読み返していただいて、次回の際にご質問等をいただければなと思えますので、それであと後ほど帰りの際にお渡ししたいと思えますので、どうぞよろしく願いいたします。

私からは以上です。

○議長（金子浩一） では、資料は後ほどいただけるということですね。

そのほかございますか。よろしいですか。

なければ、５番の審議事項のほうを終えたいと思えます。

６番、閉会の挨拶になりますが、本日１回目でしたけれども、皆様方のご協力もありまして、ちょうど時間どおり終えることができました。また２回目以降もよろしく願いいたします。

本日はどうもありがとうございました。

○副所長兼原浄水係長（佐々木 聡） ありがとうございました。

それでは、第1回目の美里町上下水道経営審議会委嘱状交付式並びに平成30年度第1回美里町上下水道事業経営審議会を終了させていただきます。

本日はどうもありがとうございました。

閉 会

上記会議の経過は、美里町水道事業所長 櫻井純一郎の調製したものであるが、その内容に相違ないことを証するため、ここに署名いたします。

平成 年 月 日

会議録署名委員

会議録署名委員