

平成 27年度第1回(通算 11回)
天理市上下水道事業経営審議会 議事録

会 議 名 称	平成 27 年度第 1 回天理市上下水道事業経営審議会
開 催 日 時	平成 27 年 11 月 10 日(火) 13:55 ～ 15:35
開 催 場 所	天理市上下水道局 2 階会議室
出 席 委 員	伊藤忠通 中室克彦 稲田利也 大藤憲告 大橋基之 鎌田稔 川崎祥記 佐々岡典雅 東畑伸明 宮川陽子
欠 席 委 員	—
出 席 職 員	藤田上下水道事業管理者、幸田上下水道局長、池田上下水道局次長、山本上下水道局次長、谷川浄水課長、岩田給水課長、岡林下水道課長、村田総務課主幹、平畠経営課長、田中経営課企画係長、藪野経営課主査、山岡経営課企画係
会 議 次 第	<ol style="list-style-type: none"> 1. 開会 2. 管理者あいさつ 3. 委員紹介 4. 事務局紹介 5. 会長あいさつ 6. 議事録署名人の指名 7. 議事 <ol style="list-style-type: none"> (1) 平成 26 年度上下水道事業の財政状況について (2) 水道事業業務指標について (3) 水道施設の更新について <ul style="list-style-type: none"> ・ 水源について ・ 料金について ・ 県営水道について (4) 経営戦略の策定について 8. 事務連絡 9. 閉会

議事内容

司会	【開会】
管理者	【挨拶】
司会	【委員紹介】
	【事務局紹介】
会長	【挨拶】
議長	【議事署名人の指名】
	「平成 26 年度上下水道事業の財政状況について」事務局から報告をお願いします。
事務局	【平成 26 年度上下水道事業の財政状況についての説明】※別紙 1
議長	ご説明ありがとうございました。ただ今事務局から説明がありました内容につきましてご質問、ご意見等ございましたらお願いします。
委員	水道事業の収入から支出を引くと単純に 4 億円位ある状況で、収益的収支は利益が出ているというトレンドになっている訳ですが、赤色（支出）が水色（収入）を超えているというのは 3 年位しかなく、会社でいえはうまく運用されて利益が出ている企業だという感じがします。これは、かなり内部留保があると考えていいのかなんですが。天理市の水道のホームページで、利益剰余金が 40 億円あるという公表をされているわけですが、一般市民の目からすれば 40 億円も内部留保があれば、もう少し水道料金を下げられないのかなと判断すると思うのですが、いかがですか。
事務局	実際に内部留保資金として水道事業会計で保有している 26 年度末決算後の資金は 13 億 5 千万円となっております。26 年度に会計制度が変わりまして、過去 25 年度までに資本剰余金と

<p>委員</p>	<p>して整理されていたお金は、本年度 26 年度以降につきましては資本から外れて負債勘定、繰り延べ収益に計上されている部分が含まれているのかと思います。</p> <p>損益計算書、貸借対照表というのは、一般市民が見られるようにホームページにアップされていますが、この会議の場におきましても、会計制度が変更されたことですから、損益計算書、貸借対照表、さらにキャッシュフローを出していただいたら今の答えももう少しわかるのではないかと考えます。</p> <p>手持ちの資金がどうかというのも大事ですが、利益剰余金が 40 億円あるというのは現実なんですよ。40 億 8,200 万円、繰り越しがありますよね。そうしますと、水道事業であれば年収 24 億円の 2 年分近く内部留保されているという判断をするわけですが、これは一般の方が見ても 2 年分の収入を天理市は持っているのに、料金の値下げという話が全然出てこないじゃないかと捉えられても仕方がないのではないかなと思います。これについては少し理解できるような説明をいただかないと分かりにくいと感じるんですが。</p>
<p>議長 事務局</p>	<p>事務局お願いします。</p> <p>予算の構造になりますが、収益的収入、収益的支出と、資本的収入、資本的支出という予算立てになっておりまして、収益的収入、収益的支出というのは、経常経費の損益、資本的収支というのが、このグラフの真ん中の段が常に赤字になっているのがお分かり頂けるかと思います。予算立てが 2 段構えとなっております、収益的収入支出で生まれました減価償却費、現金の支出を伴わない部分が純粹に内部留保の資金になるわけではございませんで、建設改良工事費等の工事費、さらには企業債償還元金等をその部分でお返ししたり、お支払いしたりしますので、現金が丸々残っているわけではありません。資本剰余金という 40 億円の中には、過去に受け入れ</p>

<p>委員</p>	<p>ました国庫補助金等が、そのまま資本剰余金に整理されておりましたので、実際は当年度にその国庫補助金等は資本的収入として受け入れて、資本的支出に対して不足しておりますので、その資本剰余金というのは、国庫補助金や分担金や他会計補助金というのは全額その年度に使ってしまっている資金でございます。ですから、予算立てが2本立てになっていますので、純粋に現金の内部留保資金として減価償却費等が貯まっている部分は現在13億5,000万円でございます。</p> <p>少し難しくてよく分からないところもあるのですが。天理市の損益計算書や貸借対照表を一般の人が見たときに、26年度で4億円、長期前受金の戻入が1億円あるとしても3億円。それに対して収入が24億円ですから、一般企業でいえば利益率がかなりいい状況だという判断に取れるのですが。しかも、当年度の未処分利益剰余金が40億円あると上げておられる。現金は持っていませんということですが、現金がどうこうではなくて、内部留保が40億円あるという事に対して、この未処分利益をどうされるのかというのが一つ興味があります。</p> <p>これだけの金をもっているのならそれはちょっと値下げしてよと思います。まして、ここ何十年で赤字になったのは3年程度しかないわけですから。収益上げていくなれば、投資対効果とか投資額の問題とかもあると思うのですが、通常の経常の中で投資していけば十分じゃないのかなと思うのですが。</p>
<p>事務局</p>	<p>当年度未処分利益剰余金の40億円が出てくるのが26年度のみでございます。会計制度が26年度に変わった時に、国庫補助金と資本剰余金、すでに使ってしまった国庫補助金等を一旦、その実物資産に対して個々に割り振り、現物残っているものについては、残額を長期前受金繰り延べ収益に振りなさいということになっています。それで、償却が終わった</p>

	<p>ものに対して、例えば 2,000 万円国庫補助金をいただき、減価償却期間が 10 年で 5 年間経過しました。5 年間経過しているということは単純に残存簿価とかを考えませんと、2,000 万円のうち、減価償却期間の 10 年の 5 年分 1,000 万円はすでに減価償却済みの資産になっています。減価償却済みの資産に見合いの部分を会計制度の移行年度に限り、一旦、未処分利益剰余金に振り替え、残った 1,000 万円については繰り延べ収益長期前受金戻し入れの今年度の収益化対象額として計上し直しなさいという事で、25 年度から 26 年度へ会計年度が渡る際に、半分の 1,000 万円は自動的にその他未処分利益剰余金に、半分の 1,000 万円は繰り延べ収益となります。</p> <p>この剰余金の処分を会計制度云々じゃなくて、未処分のリストとか載せてる市町村もあるわけで、それを見れば剰余金がどのように処分されているか判断が取れる。というのは、40 億円あるならば、水道料金を下げた方がいいのではないかと一般の方が見ればそう思うのではないのでしょうか。それは、この 40 億円はどういう処分をされているのかが分かるものがあればいいと思います。そういうものをホームページに載せておかないと誤解を招くし、私たちが今、会計処理云々の説明を受けても分かりにくいので、いわゆる処分がどうかという事、損益計算書とか貸借対照表をつけ、さらにキャッシュフローをつけていただいて、この審議会で審議するのが本当は分かりやすいのではないかと思いますので、いかがでしょうか。</p>
<p>委員</p>	<p>この剰余金の処分を会計制度云々じゃなくて、未処分のリストとか載せてる市町村もあるわけで、それを見れば剰余金がどのように処分されているか判断が取れる。というのは、40 億円あるならば、水道料金を下げた方がいいのではないかと一般の方が見ればそう思うのではないのでしょうか。それは、この 40 億円はどういう処分をされているのかが分かるものがあればいいと思います。そういうものをホームページに載せておかないと誤解を招くし、私たちが今、会計処理云々の説明を受けても分かりにくいので、いわゆる処分がどうかという事、損益計算書とか貸借対照表をつけ、さらにキャッシュフローをつけていただいて、この審議会で審議するのが本当は分かりやすいのではないかと思いますので、いかがでしょうか。</p>
<p>議長</p>	<p>委員のご質問の意図は、収益的収支で見れば黒字で、それがほぼ毎年黒字状態になっており、その分を留保として積んであるということで、その数字の問題は会計制度の移行で少しわかりづらくなっていますが、要は、なぜ留保を持つかということの意味ですよね。それは、今日もニュースでやってま</p>

	<p>したが、老朽化が進み、将来更新が必要だと。そのために資金を持つ必要があるので、ここで水道料金の値下げを行えば、それまで手当ができなくなる。そういう意味で留保があるということですが。</p>
委員	<p>それは理解できますが、いくら留保すればいいのかという事です。</p>
議長	<p>そこは、今後議題になってくるとは思いますが、これから長期の水道事業経営を考えたときに、これから更新費用にいくら掛かるのかという事も、市民の方に説明しなければ分からないと思いますが、それは、これからの話です。事務局その辺りいかがでしょうか。</p>
事務局	<p>実際は、現金を伴う利益は、議会のご承認を頂きまして、全て減債積立金、借金が30億円余りありますので、その出ました利益につきましては起債の償還元金に充てさせていただくという事で、現金を伴う部分は全額企業債償還元金に積みせていただいています。それとは別に生まれております減価償却費は、工事費の補てん財源として13億円を現在持っています。単年度のキャッシュフロー計算書も決算書等には載っておりますが、それも、今年度から載せるようになりましたので、市民の皆様にお分かりいただけるように載せるようにいたします。</p>
委員	<p>それで結構です。</p>
議長	<p>はい、ありがとうございます。他にご質問等ございますか。よろしいですか。もし何かございましたらまたお尋ねいたします。それでは、2番目の審議事項として「水道事業の業務指標について」説明お願いいたします。</p>
事務局	<p>【水道事業業務指標についての説明】※別紙2</p>
議長	<p>はい、ありがとうございます。只今事務局から説明がありましたが、ご意見、ご質問あればお願いいたします。</p>

委員	直結給水が、今年度から実施されたという事で、天理市の場合には3階までという事ですが、奈良市とか橿原市は4階で、奈良市であれば5階以上の高層階でもブースターポンプを使って、給水されておられると思います、天理市の場合、田部町でも新築の3階建ての住宅もできていますが、直結給水の状況を教えていただけますか。
事務局	天理市は東側の配水池から西側に直接給水しており、ポンプ等を使わないで配水しております。3階給水する為には0.2から0.3メガパスカルぐらいの水圧が必要です。田部町については申込みがあった時に消火栓等で水圧を調べまして、水圧があるところは許可を出しています。5階までの給水につきましては、議題3で説明させていただきますが、今年、来年と考えていっているところでございます。ブースターポンプにつきましては、管路が古いというところがありまして、濁り水等も発生する可能性がありますので、今のところは検討中でございます。
委員	はい、ありがとうございました。
議長	はい、他に何かご質問ございますか。
委員	先ほどのご説明の中で、高度な耐震化という言葉が出てきましたが、一般的な耐震化と高度な耐震化の差を教えてくださいませんか。
議長	2207、2208 辺りですよね。
事務局	はい。高度な耐震化ということですが、震度7の地震が来たときに耐えうるという考えをもっています。
委員	耐震度7が高度な、端的に言うとそういう表記なわけですか。
事務局	はい。
委員	ありがとうございます。
議長	はいどうぞ。
委員	表の中で年度によってずいぶん違いがある数字が並んでいる

事務局	<p>項目があります。例えば 3112 の直接飲用率が 0、0、0 と続いていて、突然 82.1% になったり、34.4% になったりですね。アンケートですから、どの程度精度があるのかわかりませんが、データの的に大して意味が無いと思ったりします。それからもう一つ、5108 の漏水量という項目も最初の 2 年ほど低かったのがいきなり 10% とか 15% に上がっているというのが、データの取り方に誤差が発生していると、その程度のものと理解していいのか。</p> <p>3112 の直接飲用率につきましては、0、0、0 とありますのは、アンケートを実施していませんので 0 という表示になります。25 年度と 26 年度の違いですが、25 年度は水道週間の時に上下水道局に来局されたお客様に直接記入していただき、26 年度は無作為に抽出しまして、郵便による回答という形にしました。アンケートの数も、方法も違ったという事で、こういう数字になっております。これにつきましては、同じ方法、同じような数で定期的の実施する方向で検討して参りたいと考えています。</p>
議長	<p>0 が並んでいるのは実施していないんですよね。それならば 0 じゃなくてバー（-）にさせていただいたら、誤解を与えることはないと思います。</p>
事務局	<p>表示につきましては今後そういう形にさせていただきます。</p> <p>5108 につきましては年間の漏水量を給水件数で割っています。漏水量は 22 年と 23 年度に比べて 24、25、26 というのが若干多かったというのがあります。それを給水件数で割っていますので分母の桁数が万単位という事で、少しでも漏水が増えると率が大きく変動するような計算式になっていますので、こういう数字になっています。要は漏水が 24 年度以降の方が 23 年度までよりも少し増えたという結果でございます。</p>
委員	<p>直接飲用のアンケート結果があまりよくないという事です</p>

	<p>が、水道が美味しくないとか、塩素臭がするとか言われるのですが、基本的には水道の水質というのは51項目クリアしているわけだから安全で美味しい水のはずなんです、まだまだイメージというのが払拭されていない部分があると思います。ただ今回の調査で1114とかの水質の項目の中で、消毒副生成物は少し数値としては上がり気味ですよ。元々総トリハロメタンがわずかですが高い値ですよ、低くはないと思います。もう一つ、味という点では1106の塩素臭がよくいわれるのですが、数値が0、0と続いて25%とあるのですが、この辺が、天理の水があまり印象が良くないのに関連があるのかですね。トリハロメタンがちょっと高めにあるというのは前駆体が多いという可能性もありますし、ダムから取っているというのが多分にあるのですが、その辺りの関係がどのようなお考えなのかお聞きしたいと思います。</p>
事務局	<p>トリハロメタンにつきましては、確かに天理ダムの水、天理ダムの富栄養化に関して、トリハロメタンの値が高いということでこれを取り除くというのはこれが精一杯かなと思います。塩素臭に関しましては、末端で0.1mg/lをキープするという事が義務付けられておりますので、浄水場で末端を計算して極力低くしているのですが、どうしても浄水場の近くの方からは、少し上げたら臭いという苦情がきます。それは末端で0.1 mg/lをキープしないといけないという事でご理解頂いています。</p>
委員	<p>はい、わかりました。ダムについては、有機物を除去するには、活性炭とか凝集を高めるようなものを加えるとかの技術はあると思うんですが、それをどう採用するという事も、今後、そういうものが続くのであれば考える必要があるのかなと感じています。処理技術を高度化するという事を今後、考えてもいいのではないかと考えています。</p>

委員	トリクロロ酢酸という消毒副生成物があると思うのですが、基準値も厳しくなって非常に大変だなと思うのですが、その対策は考えておられるのでしょうか。
事務局	天理ダムもトリクロロ酢酸には、今年ずいぶん悩まされてきました。通常の前塩素の量を減らして中間塩素対応でやってきました。来年に向けては、活性炭を検討しているところがございます。今年に関しましては、活性炭が無い状態で、今までは前塩素処理で、0.7 mg/ℓぐらい入れて、ろ過池手前で0.7 mg/ℓ以上でやっていましたが、トリクロロ等の影響が出るという事でそれを0.3 mg/ℓぐらいまで抑えて、それから中間塩素を入れるようにして、トリクロロ、ジクロロともに基準値内に収めております。
議長	他に何かございますか。
委員	1117の鉛管ですが、これは更新計画があるということですが、同規模の7.3%に近づけるにはあと何年位掛かりますか。
事務局	26年度末で3,165件残っておりまして、36年度末までに鉛製の給水管の解消を図るように計画しております。年間300件強の取替工事をする予定で進めていきます。
委員	一般的に鉛が体に悪いという事はマスコミを通じて入ってくるわけですが、あと10年掛かるという事ですよ。出来るだけ早くお願いします。
事務局	はい。
議長	それでは他にございますか。無いようでしたら、次の議題に移らせていただきます。3番目の「水道施設の更新について」でございます。事務局から説明お願いいたします。
事務局	【水道施設の更新についての説明】 ※別紙3
議長	はい、ありがとうございました。それでは只今の説明内容でご意見、ご質問等ございましたらお願いします。
委員	計画の中で検討条件とありますが、ループ化とか配水ブロッ

事務局	<p>ク化ってというのは、給水先を効率よくという意味のブロック化のような気もするのですが、水源の受け持ち区域も非常に似たようなものだと思うのですが、この辺の具体的な内容を教えていただけますか。</p> <p>検討条件が5つほどありますが、配水池の改廃等は、園原配水池が老朽化しておりまして、その配水池を新しく作るか作らないかというところで、廃止した時に他の配水池から水を供給することでいけるかどうかという検討を一つ上げています。ループ化とは、メインとなる管を一つの大きい枠でループにして、そこから、一つ一つの地域ごとにブロック化させ、事故等が起きたときでも、全てを断水するのではなく、その地域だけを止めるという方向に持って行く為に、ループ化とブロック化を同じような考え方で管路の構築を図りたいと考えております。ダウンサイジングは、一日最大給水量等が平成3年に7万1,000トンが、現在3万トン弱となっておりますので、管路の口径のダウンサイジングを図りたいと考えております。水源の受け持ち区域というのは、現在、3水源ございまして、県水と杣之内浄水場で深井戸から作っている水と豊井浄水場で天理ダムから作っている水。この3水源のうち、県水の受水池が南と北がありまして、先ほどの配水池の改廃にも繋がりますけれども、南の県水の受水池の受水量を北の県水の方に受水量を増やして北から送るとかで、全体的に検討条件として管路解析をして水道の配水管の管網の構築を図りたいと考えております。</p>
議長	<p>ありがとうございます。他に何かご質問ございますか。はい、どうぞ。</p>
委員	<p>フローはよく分かったのですが、各々のスケジュールはどのようにお考えでしょうか。</p>
議長	<p>事務局、回答をお願いします。</p>

事務局	この更新計画は、業務委託をしております。スケジュールは、今年度に行う予定ですが、今は現状分析に取り掛かったところです。まずは、配水池の改廃等とダウンサイジング等の管路の口径の決定、ループ化等、あとブロック化等を検討しまして、それから、このフローの順番で進めていきます。今年度は、管路の口径とブロック化とかを進めまして、来年度に水道施設再構築基本計画を策定します。その後、10年間の更新計画の策定に取り掛かりますので、来年の9月末位を目途に策定したいと考えています。
議長	よろしいでしょうか。ということは、この経営審議会の議題になるのは来年度の夏頃でしょうか。
事務局	予定通り進みましたら、それぐらいになると思います。ただこの配水管網解析が、どれぐらい時間が掛かるのか分からない部分がございます。
議長	わかりました。現時点では未定という事ですが、おそらく来年度中には審議できるのではないかと思います。他何かございますか。よろしいですか。次第4でございますが、「経営戦略の策定について」事務局説明をお願いします。
事務局	【経営戦略の策定についての説明】 ※別紙4
議長	はい、ありがとうございました。それでは経営戦略の策定についてご質問、ご意見ありましたらお願いいたします。 もう少し補足を頂きたいと思います。組織の効率化・人材育成、広域化、PPP/PFI等のところ、この辺りもう少し説明あればと思うのですが。もっぱら投資とか設備、財政計算の話があったのですが、財政の見通しですね。経営体としての問題はその辺りにあると思うのですが。
事務局	資料4で効率化・経営健全化の取組方針というのがございまして、この中に組織人材等に関する事や、広域化、その他の経営基盤強化等とあるのですが、これらの方針を決めた上で、

	<p>投資・財政計画に反映していくという訳ですけど、その経営戦略の策定を国から要請を受けて、これから検討していくこととなりますが、既に方針という形でやっているところもありますので、その辺りは整理していかなければならないと思っています。例えば広域化でしたら、色んな広域化の形があります。事業を広域化するとか、例えば何か1つの施策に対して他市と一緒にやれることがないかとか、そういうのを検討していかなければならないと思っています。</p>
<p>議長 委員</p>	<p>はい、わかりました。他に何かございますか。はい、どうぞ。経営戦略で1番ポイントとなるのが投資だと思うのですが、ここに書かれているとおり投資と財政と均衡とありますが、設備投資は耐用年数から見ても使える分は延長して使っていくという考え方は正しいと思います。ただ経営的な判断からすれば、やはり投資の平準化ということを考えて中で、経営戦略を練っていく事も必要ではないかと考えます。というのは、ある年度で投資が嵩んでしまうと、翌年の償却が大変重荷になり、黒字から赤字に転落するとなれば色んな批判めいたことも出てきますので、なかなか動きづらくなるということから、できるだけ経営の安定化を意識した戦略というものも必要ではないかなと思っています。以上です。</p>
<p>議長</p>	<p>はい、ご意見ありがとうございます。その辺りも十分配慮して考えていただければと思います。どうぞ。</p>
<p>委員</p>	<p>この経営戦略をどれぐらいの時間をかけて策定して行こうとされているのでしょうか。</p>
<p>事務局</p>	<p>経営戦略の策定は、国からはスケジュールは示されておられません。局としましては、先ほどの議題3で説明させていただいた、更新計画と財政見通しを策定した上で経営戦略を策定して参りたいと考えています。</p>
<p>議長</p>	<p>はい。という事は来年度中位ですね。更新計画と並行して進</p>

事務局	<p>めていくという事ですね。</p> <p>はい、そうです。結局、策定する更新計画と財政見通しが、経営戦略の投資財政計画になると思っております。</p>
議長	<p>それでは、今日議題4つございましたが、改めて全般通して何か追加でご質問、ご意見ございましたら。</p> <p>よろしいでしょうか。特になさそうでございますので、今日は多岐にわたってご審議いただきましたが、上下水道事業の現状、財政状況もさることながら、今後の水道あるいは下水道に関して、事業経営に関しては様々な課題があるという事をご理解頂けたかと思えます。これから本年度、来年度にかけて、この審議会の役割というのは重要だと思えますのでまた皆さんにも貴重なご意見賜りたいと思えます。それでは議事に関してはここまでといたします。皆様、大変貴重なご意見ありがとうございました。では事務局お願いいたします。</p>
事務局 司会	<p>【事務連絡】</p> <p>【閉会】</p>