

**平成 24 年度第2回(通算6回)
天理市上下水道事業経営審議会 議事録**

会 議 名 称	平成 24 年度第 2 回天理市上下水道事業経営審議会
開 催 日 時	平成 24 年 11 月 26 日(月) 14:00 ～ 16:10
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 小川善正 川崎祥記 三橋保長 桃原璋和 山口福雄 山本治夫 弓場清正
欠 席 委 員	中室克彦 大中由美 南一則
出 席 職 員	中谷上下水道事業管理者・小堀上下水道局長・大沢上下水道局 次長・幸田下水道課長・池田下水道課主幹・小南経営課長・藤 岡給水課長・山本浄水課長・寺田総務課長・平畠経営課長補佐・ 岡林経営課企画係長・寺垣内経営課企画係主査・森経営課職員
会 議 次 第	<ol style="list-style-type: none"> 1. 開会 2. 会長あいさつ 3. 議事録署名人の指名 4. 議題 <ol style="list-style-type: none"> ①経営審議会質問事項の回答について ②平成 23 年度上下水道事業の決算について ③下水道事業の長寿命化計画について 5. 事務連絡 6. 閉会

議事内容

<p>司会 会長 議長</p>	<p>【開会】 【あいさつ】 【議事録署名人の指名】 本日の議題の1番目「経営審議会質問事項の回答について」事務局から説明をお願いします。</p>
<p>事務局 議長</p>	<p>【経営審議会質問事項の回答について】（別紙1） ありがとうございました。ただ今の回答について、ご意見をいただきたいと思います。 特にご意見ございませんか。では回答については以上とさせていただきます。 それでは引き続きまして議題の2番目「平成23年度上下水道事業の決算について」事務局から説明をお願いします。</p>
<p>事務局 議長</p>	<p>【平成23年度上下水道事業の決算について】（別紙2） 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が、ご質問等ございましたらお願いいたします。</p>
<p>委員</p>	<p>収益的収支が32年まで予測されており、収益は今後も減り続けるということですが、今年から福住に三甲株という企業が来られました。また、シャープが液晶を使うということで、天理市にとっては明るいニュースと共に、上下水道局にとっても、非常にプラスになるのではないかと思います。水の需要予測はどのように考えておられますか。</p>
<p>事務局</p>	<p>三甲株の使用量は、日量で最大200立方メートルですが井戸水と併用なので、どのくらいかはわかりません。 シャープにつきましては、以前にお聞きした内容で使用水量を見込んでおります。</p>
<p>委員</p>	<p>直近のことなので具体的には難しいかと思いますが、私たちは喜んでいるわけなのですが、水道事業も地域の活性化もプ</p>

	<p>ラスになると思うので期待しております。営業の方も頑張ってください。</p>
議長	<p>他にございますか、どうぞ。</p>
委員	<p>企業債残高ですが、これは退職金の積み立てとは関係ないのですか。</p>
事務局	<p>はい、これは企業債だけの残高になります。</p>
委員	<p>ということは退職金の基金、積立金とは別なのですね。</p>
事務局	<p>退職金の残高につきましては、現在、固定負債の退職給与引当金に約6億円が積みたまっております。</p>
委員	<p>わかりました。ありがとうございました。</p>
議長	<p>他にございますか。よろしいでしょうか。</p> <p>では3番目の議題「下水道施設の長寿命化計画について」事務局から説明をお願いします。</p>
事務局	<p>【下水道施設の長寿命化計画について】（別紙3）</p>
議長	<p>ありがとうございました。ただ今の説明内容に対してご質問等ございましたらお願いいたします。</p>
委員	<p>雨水管については上下水道局の所管ではないとのことですが、劣化とか痛み具合は雨水管も同じだと思いますので、雨水管の担当部署と平行してこの仕事を進められているのでしょうか。汚水だけをこの様な形でやっておられるのですか。</p>
事務局	<p>所管部署ごとにそれぞれの事業計画を定めるという事になっておりまして、汚水であります下水道管につきましては、建設事業が一定の完了をし、維持管理を主とした事業に移行していきますので、このタイミングで長寿命化支援事業にのって計画的な維持管理をしていこうという事でございます。</p> <p>雨水管につきましては、上下水道局で管理していないため、劣化状況等につきましても特に把握しておりません。</p>
委員	<p>この計画を作るのに県とは接触されていると思いますが、「汚</p>

事務局	<p>水だけでいきます」という事で、県は何も言いませんか。</p> <p>天理市の場合は分流方式といたしまして、汚水と雨水を別々の管で処理しております。これが合流管ということで、雨水・汚水と一緒に流すような方式をとっておりますと、汚水だけという訳にはいかないのですけれど、天理市の場合は汚水事業を対象とした長寿命化計画という事で話しをしています。</p>
委員	<p>受ける方は天理市一本ですからね。</p>
事務局	<p>それは市一本という事で県が受けるのではなく、あくまでも下水道事業という事で県の下水道所管部局とのやりとりになりますので、天理市の下水道の汚水という事で、協議をしているわけです。</p>
委員	<p>そうですか。分流式をやっているところは、皆そうして汚水だけをやっているのですか。</p>
事務局	<p>汚水をやって雨水をやらないという所は、どうなのかわかりませんが、まず汚水というのは、他の自治体さんでもそうだと思います。</p>
委員	<p>陥没する危険性は、汚水であれ、雨水であれ一緒だと思いますが。</p>
事務局	<p>そうですね。事故ということについては同じようなことが言えると思いますが、奈良県の場合は殆どが分流式です。</p>
委員	<p>分流は分流でいいのですが、下水道がやるのではなく、せっかくこの様な制度があるのに雨水を担当しているところがこれに乗らないのかな、と思うのですけれど。</p>
事務局	<p>下水道事業で整備をした雨水でないと、下水道の長寿命化計画には乗せられませんので、通常の側溝ですとか、小さい河川というのは該当しません。</p> <p>下水道事業による雨水の整備が、天理市の場合は、まだ本格的に進めておりませんので、道路排水とか農業用の用排水とか、そういうのを雨水対策としてやっておりますので、下</p>

委員	<p>水道事業には合致しないという事になります。</p> <p>奈良県内で下水をやっているところで、分流式で雨水は全部切り離していますか。下水道で雨水をやっているところはないですか。</p>
事務局	<p>雨水の事業計画自体は天理市にもありまして、他市でも同じ様に計画は持たれているところはあると思います。ただ、雨水事業を本格的にどの程度まで実施されているかということまでは、把握しておりません。</p>
委員	<p>市民の危険性というのは、雨水管が陥没しようが污水管が陥没しようが同じですからね。同じ様にやるべきだと思いますが。そういう疑問があります。</p>
議長	<p>疑問のご指摘ありがとうございます。</p> <p>今回この下水道施設の長寿命化計画そのものについてのご質問はございますか。</p>
委員	<p>この長寿命化対策の更生工法の施工業者というのは、地方の業者ではなく全国版の業者となるのですか。また、たくさんあるのですか。</p>
事務局	<p>最近、次々と新しい工法が出てきておりまして、この長寿命化対策工法で56工法ぐらい、部分的に内面から修繕するような修繕工法を含めると、100近いメーカーから工法が出ております。これの施工につきましては、各工法ごとに協会みたいなものを作っておりまして、施工機械を所有されている工事業者の協会という事になると思いますが、実際の現場では専門の工事業者が施工されるという事になると思いますので、大手ゼネコンといわれているような所しか出来ない、という事ではございません。</p> <p>ただ、工法の協会が何種類かというところまでは、まだ把握していませんが、おそらく50種類位の施工方法がありますので、それ位の協会団体があるのではないかと思います。</p>

委員	<p>断面構造を見ますと、塩ビ性の更生材の周りを裏込めモルタルで包む様な感じなのですが、これですと多少なりとも管径が狭くなると思うのですが、支障はないのですか。</p>
事務局	<p>確かに、既設管の内側に新しい更生材で断面を形成しますので、管の口径は少し小さくなります。したがって、元々管径が小さいところでは、この工法が使えず、布設替えをしないといけないという場所も出てきますが、今回の対象は、大体がコンクリート管で、口径 250 mmのところは圧倒的に多く、下水道の塩ビ管が出ましてから最小口径を 200 mmとしておりますので、コンクリート管の場合は 5 cm の余裕があり、その 5 cm の範囲内で小さくすることは、流下疎通能力に影響を及ぼさずに施工が可能です。</p> <p>管径の大きい管についても、当時、川の下を横断するような工法は、口径 800 mm で中に人が入って掘って押し込んでいくという工法しかなかった時代のもので、必要な管の大きさは必ずしもそんなに大きいものがあるというわけではありません。そのような関係で 1 スパンずつ流下疎通能力、水理計算をしながら工法を決めていく事になるかと思えます。</p>
議長	<p>他にご質問等ございますか。</p>
委員	<p>技術的な質問ですが、長寿命化対策の工法で、耐震管に対する技術的なものとの差があるのでしょうか。それともそれを加味しているのか。耐震化をするという工法と、この長寿命化対策の工法には、どのような差異がありますか。</p>
事務局	<p>長寿命化対策により改築をした管については、耐震性を有したものになります。</p> <p>下水道施設の地震対策につきましては、阪神淡路大震災以降に施工したものについては、継手等の各部材を耐震性を有するもので施工しています。それ以前のは、耐震性は備わっていないわけで、この長寿命化対策により、地震対策を</p>

	兼ねた改築事業ということで考えております。
委員	同等の能力があるということですね。
事務局	はい、そうです。
委員	ありがとうございました。
議長	他にございますか。
委員	コンクリート管を中心に更新していくということですが、今後、塩ビ管が中心になって行くと思うのですが、塩ビ管というのは大体どれ位もつのでしょうか。
事務局	塩ビ管につきましては、コンクリート管より耐久性や場所によっては強度も強いということで、平成 10 年以降コンクリート管から塩ビ管に変わってきたという経緯がありますので、劣化・老朽化の度合については、コンクリート管より遥かに良いと言えると思います。ただ下水道規格の塩ビ管が出回るようになってから、まだ 50 年が経っていないので、一応下水道施設の標準耐用年数ということでは、管渠として、コンクリート管も塩ビ管も 50 年として、いわゆる減価償却期間の設定は全部 50 年でするわけですが、物理的に塩ビ管が何年位もつのかというところはまだ実地的に検証されていないという部分がありますので、50 年はもつであろうという考え方のもとで設定されているのが 50 年です。
	実際に工事で使われた下水道管が 50 年経過したというのは、全国的にまだないと思いますので、これからそういうデータを蓄積することによって、塩ビ管の場合の劣化予測は見直していくことが必要ではないかと思われま
議長	はい、ありがとうございます。
	他にございますか。
	ないようですので今回、この「下水道施設の長寿命化計画について」はご理解いただいたということで、これから具体的に計画が進んでいくとは思いますが、ご理解いただいたとい

<p>委員 議長 委員</p>	<p>うことにさせていただきたいと思います。</p> <p>すいません。</p> <p>はい。</p> <p>追加資料についての説明がございませんでしたが、これはどういう目的で、どういう意図で作られたのですか。</p> <p>平成 25 年度から 29 年度までの収支が、赤字も黒字も出ないという形になっているのですが。資本的収支についても、例えば 25 年度ですが、資本的支出が 18 億、収入が 5 億 5 千万で 12 億 5 千万の不足が生じているが、枠外の留保資金が約 8 億となっています。12 億 5 千万足りないところへ 8 億しか留保資金が回りませんので、4 億の資金不足が生じる。</p> <p>次の年度も、資本的収支の不足が 12 億あって、留保資金が 8 億 5 百万円。これも 4 億足りない。よく理解できないのですが、これを作られた主旨を説明していただきたい。</p>
<p>事務局</p>	<p>内部留保資金の欄は、残高の推移を表しています。平成 25 年度ですと、資本的収入が 5 億 5 千万、資本的支出が 18 億となっておりますので、不足につきましては、損益勘定留保資金を含んだ内部留保資金で手立てをすることになるのですが、収益的収支の中で、収益の 26 億といたしますのが現金で例えば全額入ってくるとしますと、費用の方も 26 億となっているのですが、この費用の中には、減価償却費が毎年約 12 億発生しますので、その 12 億が内部へ留保され、補てん後、若干内部留保資金が減るのですが、前年度 24 年度末で 8 億 4 千万あったものが翌年度末には 7 億 9 千万になるということです。</p>
<p>委員 事務局</p>	<p>内部留保資金が出た後に年度ごとにおいて書かれていますよね。これは何を意味するのですか。</p> <p>その年度の内部留保資金の残高を記載しておりまして、24 年度末の残高は 8 億 4 千万ありました。25 年度は、費用の中に</p>

	<p>減価償却費が 12 億程ありますので、前年末の 8 億 4 千万と 25 年度に発生するこの 12 億と合わせまして、約 20 億になります。その中から 25 年度の不足分を補てんします。</p>
委員	<p>そういう計算で書くのですね。ここの留保資金が当年度発生する留保資金ではないということですね。</p>
事務局	<p>はい。内部留保資金の残高としてこういう推移をしていきます。</p>
委員	<p>次に収益的収支ですが、24 年度以降収支がつかっているという表ですが、こんなことありえるのですか、これから先。</p> <p>今までも 23 年度決算で 1 億 3 千 3 百万の赤字が出ていますよね。22 年度で 1 億 9 千 3 百万、合わせて 3 億 2 千万程の累積赤字になるのですが、24 年度予算も、見込みで収支均衡になっているのはおかしいではありませんか。それ以降ずっと収支均衡になるというのがよくわからないのですが。29 年まで値上げしなくてもいいという事ですか。</p>
事務局	<p>当然この中には、収益の中には一般会計からの繰入金が含まれております。22 年度につきましても予算の段階では 3 億位の赤字を想定しておりました。それが若干赤字が減って 1 億 9 千万。平成 23 年度につきましても、1 億 9 千万位の赤字を予定していたのですが、若干減って 1 億 3 千万です。</p> <p>24 年度予算につきましてもは均衡予算を組んでおります。収入の中には市からの繰入があり、25 年度以降も同じように市からの繰入がある予定をしております。</p>
委員	<p>不足分は市から助けてもらって、特別会計と一緒にではないですか。企業会計になって、収支がわかるようにやるといっておきながら、足りない分は一般会計から貰って収支均衡だというのは。</p>
事務局	<p>足りない分を一般会計から貰うのではなくて、今まで特別会計時代に事業をやっていた市からの負担としてその額を収入</p>

委員	<p>しているという形です。</p> <p>29年まで、今の現行使用料のままでいけるという理解でいいのですか。</p>
事務局	<p>この財政計画を作成してお配りした理由は、先程長寿命化についてご説明いたしました。事業を行うにあたって、資金不足を起こさないということをご説明するために添付させていただきました。</p>
委員	<p>それは一般会計から補填されるからですか。</p>
事務局	<p>いいえ。一般会計の分は、今までの分は利子とか、元金がありますので、それは補てんしていただかなければならないものです。繰入金を増やすことなく、長寿命化計画は実施できます、ということをお示ししております。</p>
議長	<p>後については時間も越えていますので、別途説明していただきたいと思います。</p> <p>事務局の方からこの他何かございますか。</p>
事務局	<p>【事務連絡】</p> <p>会議の公開について、次回の会議の議題は「水源の選択について」を予定しております。公開しても差し支えない内容だと思いますので、公開とさせていただきますもよろしいでしょうか。委員の皆様のご意見を賜りたいと思います。</p>
議長	<p>「水源の選択について」の議案でございますが、公開しても問題ないと思いますが、公開してもよろしいでしょうか。</p>
委員	<p>意義なし。</p>
議長	<p>意義なし。ということで公開とさせていただきます。</p> <p>その他事務局何かありますか。なければ本日の議題はすべて終了でございますので、議長の役割を終わらせていただきます。</p>
司会	<p>【閉会】</p>