

会 議 録

会議の名称	令和3年度第2回戸田市上下水道事業経営審議会
開催日時	令和4年3月28日(月) 午前10時00分～午前11時40分
開催場所	新曽南庁舎 4階 会議室
会長氏名	石井晴夫
出席者名(委員)	石井会長、山中委員、金井委員、渡辺委員、松浦委員、小林委員、石塚委員
欠席者名(委員)	阿部副会長、大久保委員
事務局	水安全部長 渡邊 昌彦 水安全部次長兼総務課長 五條 宏 水安全部次長兼水道施設課長 山老 英巳 下水道施設課長 寺尾 亮 水道施設課主幹 伊田 良久 総務課主幹 関 和哉 水道施設課副主幹 山田 桂介 下水道施設課主任 牧野 高士
議 題	案件1「上下水道ビジョン評価項目の変更について」 案件2「上下水道事業(令和4年度分)予算について」 案件3「水運用水源計画について」 案件4「雨水貯留管の整備について」
会議結果	案件1「上下水道ビジョン評価項目の変更について」 令和4年度上下水道ビジョン評価項目について、下水道ビジョン評価項目に加筆修正の上事務局案のとおり変更することを承認。 案件2「上下水道事業(令和4年度分)予算について」 令和4年度上下水道事業会計予算について報告。 案件3「水運用水源計画について」 水運用水源計画について報告。 案件4「雨水貯留管の整備について」 雨水貯留管の整備について報告。
会議の経過	別紙のとおり
会議資料	別紙のとおり

事務局	<p>〔新型コロナウイルス対策として、感染防止対応の上、開催〕</p> <p>【開会】</p> <p>【水安全部長挨拶】</p> <p>【委員及び事務局紹介】 ※新型コロナウイルス感染症対策のため名簿をもって省略</p> <p>【資料確認】</p> <p>【委員出欠状況報告】 委員総数9名のうち、半数以上の7名が出席したため、戸田市上下水道事業経営審議会条例第5条第2項の規定により、会議成立。</p> <p>【議長の選出】 審議会条例第5条の規定により、会長が議長となり議事進行を依頼。</p> <p>案件1「上下水道ビジョン評価項目の変更について」</p>
事務局	<p>【水道ビジョン評価項目の変更のうち、水道施設課所管分について説明】</p>
事務局	<p>【水道ビジョン評価項目の変更のうち、総務課所管分について説明】</p>
事務局	<p>【下水道ビジョン評価項目の変更のうち、下水道施設課所管分について説明】</p>
事務局	<p>【下水道ビジョン評価項目のうち、総務課所管分について説明】</p>
委員	<p>下水道ビジョンの耐水化の推進ですが、耐水化計画と中期計画（5年）の関係はどのように考えたら良いのか。</p> <p>耐水化計画を作ってから耐水化を実施するという事ではないのか。</p>

事務局	<p>耐水化計画を今年度策定し、計画自体は令和4年度からになる。まず、5年計画として令和4年度から令和8年度までを5年計画と定めている。その先の令和9年度から令和13年度までを長期計画という形で計画の策定をし、全体としては10年計画で耐水化を完成させるという形で策定している。</p>
委員	<p>この中期計画というのは耐水化計画の一部ということか。</p>
事務局	<p>はい。</p>
委員	<p>中期計画は耐水化計画の一部というような表記にしたら良いかと思う。</p>
事務局	<p>はい。</p>
委員	<p>あともう一点、マンホールの耐震化というのも耐震対策計画に基づくものか。</p>
事務局	<p>はい。</p>
議長	<p>今の委員の指摘は非常に重要なところで、中期計画と耐水化計画の関連については明記しておいた方が良いでしょう。マンホールの耐震化も含めて、国の方で令和4年度から積極的に進めると言っているのです、そういう方針も踏まえた耐水化の推進ということを文言で入れておいた方が良いでしょう。</p> <p>国土交通省の予算措置の対象となっておりますので、市単独ということよりも国土強靱化計画（耐水化、耐震対策計画の国の方針に基づくもの）によるものということをわかりやすく工夫して明記しておくように。</p>
委員	<p>今のマンホールの耐震化について、令和7年度までに63基と記載されているが、全体としては何基あるのか。また、63基というのは全体の何%か。</p>
事務局	<p>全体としては2,100基がまだ耐震化されていないので、今回はそのう</p>

委員	<p>ちの3%にあたる63基を耐震化していく。</p> <p>予算的にも相当大変かと思う。</p>
事務局	<p>技術がどんどん良くなってきているので、内面から作業できるものもあれば、マンホールの周りを掘削して対策をしなければならないものもあるので、直すときの技術の進歩を見ながら対応可能な施工で浮上防止対策をしていきたいと思っている。</p>
委員	<p>今ある2,100基すべてを耐震化していくという考えか。</p>
事務局	<p>その考えで進めていく。</p>
議長	<p>マンホールも技術が進んでいて、以前は鉄蓋しかなかったが、今は樹脂製とか特殊合成で軽くなっている。</p> <p>国の方も支援していて、集中豪雨やゲリラ豪雨の時にマンホールの蓋が開いてしまうことがあるため、耐震化だけではなくゲリラ豪雨対策も含めて進めていく必要がある。</p> <p>市の方でピックアップした63基は早く更新しなければならないところを調べて出したと思う。</p>
委員	<p>では、この63基は最も早く処理すべき場所ということか。</p>
議長	<p>そういうことである。</p>
委員	<p>全体の量から見るとすごい数だと思う。</p>
議長	<p>そう思う。しかし、これも日進月歩であるから新しいところのマンホールはかなり精度が良いが、古いマンホールが心配なところがある。</p>
委員	<p>よくわかった。</p>

議長	<p>それでは各委員の意見も踏まえまして、上下水道ビジョン評価項目の変更については、資料1及び資料2の事務局案のとおりに変更するという事によろしいか。</p>
各委員	<p>【承認】</p>
議長	<p>それでは、そのようにさせていただきます。</p> <p>案件2「上下水道事業（令和4年度分）予算について」</p>
事務局	<p>【上下水道事業（令和4年度分）予算のうち水道事業について総務課より説明】</p>
事務局	<p>【水道事業の令和4年度の主な事業について水道施設課より説明】</p>
委員	<p>県水単価が値上がりするということは、水道料金に跳ね返ってくるのか。</p>
事務局	<p>今のところ県水の値上げの具体的な日時については、埼玉県の方から示されていない。ただ、県の用水事業の長期のシミュレーションによると、現状の61.78円の単価のままでいくと、この先県の用水事業として赤字に転落するというような資料が示され、その赤字を解消するためには値上げをする必要があることが示された。ただし、具体的にいつ値上げするかどうかの話についてはまだ明示されていない。</p>
議長	<p>もう一つ、県南の水道事業体は主に大久保浄水場から受水しているが、ここは現在高度処理施設がない状態である。一方で対岸の東京都の朝霞浄水場では100%高度処理されていて、水道法の水質基準51項目の除去が難しいものに対しても処理できている。この高度処理施設の導入を特に川口市やさいたま市が要請していたが、今まで全く進んでいなかった経緯があったが、何年までだったか。</p>
事務局	<p>もうすでに着手している。</p>

議長	<p>そうすると今は現状の県水単価で据え置いているが、今後値上げする可能性が高いということ。そのため、受水団体としても、さいたま市が一番大きいですが、どうやってコストを吸収していくかということに注力している。戸田市も事務局の方で相当シミュレーションを行っているのではないかと思うが、不透明な部分があまりにも多すぎるため、今日は事務局も詳しい話ができなかったと思う。来年以降はこういった審議会場で、今後の水道料金、下水道使用料についても幅広く検討する必要があると話を聞いていて思った。</p>
事務局	<p>長期間値上げされていない現状では、戸田市の料金もある程度純利益を上げられているが、大元の水道水の卸値が値上げを検討している現状と戸田市の場合は住宅が増え続けていることによって、水道メーターを最初に取り付けるときに1回だけ払う新規の分担金収入の割合が純利益の中の多くを占めている。しかし、このまま戸田市が永遠に宅地開発されていくわけではなく中で、今まで恵まれた状態で分担金、加入金収入で黒字を得ることができたが、新規加入者が減って、使用者である市民の皆様が純粹に水道を使った分の利益で純利益を上げられているわけではないので、県水単価の値上げの可能性と分担金収入の減少のリスクを踏まえると、適正な水道料金についての議論をしていかなければいけないことは水道事業としても認識しているところである。</p>
委員	<p>大変素朴な質問であるが、我々の飲み水は荒川から取水していて、それを使って下水に流して、下水処理したものをまた荒川に戻していると思うが、戸田市はかなり下流域だから上流域の事業者で取水して下水処理をして戻した水を取水しているということになると思うので、下水処理して流した水と取水した水の水質はほとんど同じなのか。</p>
事務局	<p>戸田市の水道水は大久保浄水場からの県水8割と井戸水2割であるが、使った水は下水道を通じて笹目にある水循環センターという要は終末処理場、ここに戸田市、蕨市、川口市、さいたま市、上尾市の下水が流れてきて、そこから処理をして、荒川に流しているわけだが、その水を東京都の方が使う</p>

	<p>ため高度処理の問題が出てくる。</p>
委員	<p>取水するときに高度処理するということになるのか。</p>
事務局	<p>それは大久保浄水場の高度処理の話で、東京都では進んでいるが大久保浄水場では様々な不純物を取り除いたうえで、戸田市に流しているが、まだ高度処理レベルではない状況である。</p>
委員	<p>東京都の方がきれいということか。</p>
事務局	<p>処理場としては進んでいると思う。</p>
委員	<p>処理のやり方が違うということなのか。</p>
議長	<p>東京都の高度処理についてはオゾンで水を分解している。そして最後は活性炭を入れてほとんどペットボトルと同じ水になる。ウイルスは急速ろ過でも緩速ろ過でも通常取り除くことができないが、オゾンで電気分解すると全部取り除くことができる。</p> <p>下水も流すときには、処理水の水質を確保しなければならないと下水道法の施行令で細かく決められていて、上水は飲み水、中水は真ん中、下水は汚水ですが、中水、真ん中の水にして試験管で振ってみても不純物がない状態にまで下水を処理して荒川に流している。</p> <p>戸田市に終末処理場があるが、機会があったら見学してみると本当にきれいな処理水になって荒川に放流していることがわかると思う。</p>
委員	<p>水は循環しているという認識で合っているか。</p>
議長	<p>その通り、そのため厳しくチェックしている。</p> <p>下水処理水も本当にきれいになっていると思う。</p>
委員	<p>はい。</p>

委員	きれいになるのは結構だが、それには費用もかかるということになるのか。
議長	その分処理費も高くなる。
委員	そうすると水道料金にも当然負担がかかるということになるのか。
議長	そのとおり。
委員	よくわかった。
事務局	【上下水道事業（令和4年度分）予算のうち下水道事業について総務課より説明】
事務局	【下水道事業の令和4年度の主な事業について下水道施設課より説明】
委員	下水道の総排水量のところで、戸数が600戸増えているのに総排水量が減少しているということは大口が減っているということなのか。
事務局	総排水量については、先ほど話にあった笹目にある荒川水循環センターで受け入れをしてもらっている戸田市の晴天時の実績の水量の見込みである。大口の排水量については、コロナ禍で若干減少傾向にある。先ほど申し上げたように汚水の整備が進み汚水を流しているのにも関わらず、戸田市として水循環センターに流している下水が減っているというのは、主に食品系や公衆浴場、スポーツジムといった大口の利用者の需要について、コロナ禍の影響で100%まで回復に至っていない傾向が使用料からは見受けられるので、その分の減少を見込んでいる。
委員	よくわかった。
委員	同じく下水道の令和2年度の決算の中で、総排水量が減って有収水量が増えて有収率が増えているが、この理由は何か。

事務局	<p>令和2年度については、大きな台風もなく雨が少なく総排水量が少なかった一方で汚水事業は進捗しているため、結果として有収水量が上がり有収率も83.2%と5ポイントほど上がったのが現状である。</p>
委員	<p>この83.2%という有収率は今後も維持されるわけではないのか。</p>
事務局	<p>83.2%というのは過去と比べても相当高い率であるため、目標値としては当然目指していく数値であるが、令和3年度の決算若しくは令和4年度の予算ベースではそこまでは難しいと考えている。</p> <p>しかし、総排水量は水循環センターで受け入れてもらうために1㎡あたり36円の負担金を支払う必要があるため、令和3年度当初予算、令和4年度当初予算では、歳出を確保するためにある程度余裕を持たせた汚水排水量を見込んでいる。</p>
委員	<p>この36円という単価は収益的支出の流域下水道費の中に入っているのか。</p>
事務局	<p>2ページの収益的支出（b）の上から2番目、流域下水道費の算出に1㎡あたり36円の単価を用いている。</p>
委員	<p>単価も年々上がるのか。</p>
事務局	<p>単価については現状1㎡36円と約定で決まっている。</p> <p>ただ、下水道を流すときの水質を保つために、水循環センターの技術を上げるとなった場合には負担金として跳ね返ってくる。そうすると流域下水道費が上がるので、水道の受水費と同じように料金として転嫁しないといけないのかという議論になってくる。</p>
議長	<p>今後も精査をしっかりと行っていきたいと思っているのでよろしく願いしたいと思う。</p>

事務局	<p>案件3「水運用水源計画について」</p> <p>【水運用水源計画について水道施設課より説明】</p>
委員	<p>5つの視点のうち3番目に経済性、1 m³あたりの単価があると思いますが検討の結果にはその表現がないのはなぜか。</p> <p>また、検討の結果でおいしい水が残留塩素の問題になると、地下水の方が安くておいしいという話になる。そうすると利用者側からすると安全性は大事な問題になるかとは思いますが、安くておいしい水を増やした方が良いのではないかと思う。</p>
事務局	<p>コストの面は書いていないが、整理した中では一番安いのは6：4、地下水が多い方が安い。そして、7：3、8：2その次が10：0と続く。9：1よりも10：0の方が安い理由は、10：0だと県水を購入するだけだが、9：1にすると県水を受け入れながら井戸の稼働も行わなくてはいけないため。井戸を稼働するということは、くみ上げてから残留塩素で消毒を行うといった衛生面の費用がかかってくるので10：0よりも9：1の方がコストは高くなる。</p> <p>当然県水については先ほどの説明の中でも今後の値上げの話もあるので、資料に載せていない。</p>
議長	<p>今の指摘はごもっともで、どこも地下水の方が水質は良いし処理費用も少なくて済むということは紛れもない事実なので、今後の水運用計画を本市でも考えていくうえでは、もう少し細かくシミュレーションを行っていくことが重要だと思う。</p> <p>それと地下水が大事だというのは、災害時に県水が100%止まってしまい地下水で応急復旧しなければならないときに、地下水があれば何らかの形で自家発電を行ってポンプを回して、1週間から2週間ぐらいは配水管が止まっても市独自で給水ができるということは戸田市の強みになる。</p> <p>戸田市の場合は地下水が豊富で、おいしい地下水が出るのは戸田市の魅力でもあるので、両方の観点からしっかりと考えていくことが、戸田市の魅力をさらに向上させるためにも大事なことだなという風に委員の指摘を聞いて</p>

	<p>ていて思ったので、ぜひご検討いただければと思う。</p>
委員	<p>地下水をくみ上げすぎると地盤沈下の原因になると思うが。</p>
議長	<p>そのとおり。</p>
委員	<p>その兼ね合いがあるから、あまり地下水をくみ上げられないということもあると思うが。</p>
議長	<p>そこは県の方も、地盤沈下のエリアを細かく出しているなのでその範囲の中で市の方も行っているかと思う。</p> <p>県の各種条例に基づいて、また市の方もさまざまな対策を講じているので、委員の指摘も踏まえながら地盤沈下にならないようお願いしたいと思う。</p>
	<p>案件4「雨水貯留管の整備について」</p>
事務局	<p>【雨水貯留管の整備について下水道施設課より説明】</p>
委員	<p>契約する業者は何回かに分けて入札になるかと思うが、一回で行うのか何回かに分けるのか。</p>
事務局	<p>工事については、主に発進立坑とシールド工事を一つの契約として第1期とする。</p> <p>到達立坑とポンプ施設、その他付帯設備については、改めて第2期工事として発注を予定している。</p>
議長	<p>発注はDB（デザインビルド方式（設計・施工一括発注方式））だと思うが、業者は先ほど話があった下水道事業団で決まっているということか。</p>
事務局	<p>第1期工事についてはすでに開札が行われており、3社のJV（共同企業体）という形で現在契約手続きを日本下水道事業団と行っているところであ</p>

議長	る。
	予定の時間も迫ってきたので、本日の議題は終了とする。 それでは、進行を事務局に返す。
事務局	【閉会】