

平成30年度 第1回四街道市水道事業及び下水道事業運営審議会会議録

| | |
|--------|---|
| 日時 | 平成30年8月24日(金)午後1時30分～午後4時10分 |
| 場所 | 四街道市企業庁舎 2階会議室 |
| 出席委員 | 太田委員 本澤委員 伊藤委員 加藤委員 下里委員 山本委員 清水委員 菱谷委員 松隈委員 |
| 欠席委員 | なし |
| 事務局出席者 | 阿部上下水道部長 外谷経營業務課長 石井水道課長 御園下水道課長 島津課長補佐 栗飯原係長 板倉係長 黒岩係長 宍倉主事 |
| 傍聴人 | 2名 |

～会議次第～

1. 開会
2. 会長挨拶
3. 委員紹介
4. 議題
 - (1) 上下水道事業ビジョンの施策体系案について
 - (2) 水道事業の施設更新計画と財政見通しについて
 - (3) 下水道事業の施設更新計画と財政見通しについて
5. その他
6. 閉会

○会議の概要

- ・ 太田会長より開会の挨拶
- ・ 新規委員の紹介(山本委員)
- ・ 会議の公開、会議録の発言者明記の承認
- ・ 傍聴人の入室(2名)

○議題

太田会長：それでは、議題(1)上下水道事業ビジョンの施策体系案について、事務局よりご説明いただきたいと思います。

《事務局：内容説明(上下水道事業ビジョンの施策体系案)》

太田会長：それでは、ただいまご説明いただきました体系案について、何かご質問、ご意見等ありましたらお願いします。

また、これは前回審議会でお配りいただいた資料を含めてということによろしいですか。

事務局：前回の審議会をコンパクトにまとめたものが資料中にございますので、含めての内容で

構いません。

太田会長：ということでございますので、もしそちらのほうも含めてご質問、ご意見等ありましたらお願いします。

清水委員：現状で再任用職員を含めて25名。このうち技術と事務の内訳をお願いします。

事務局：25名のうち、水道事業の技術分野が9名。下水道事業は3名。差引きになりまして下水道事業の事務分野が6名。水道事業は7名となります。

なお、水道課の工務系に属している場合は技術系の職員だといったまとめ方がこちらの数値でして、技術系の職員としてはそこまではいかないということもあります。

松隈委員：対策として具体的にアセットマネジメント手法を使いますとありますが、アセットマネジメントとはどういったものなのでしょうか。

事務局：基本施策の老朽施設の計画的な更新にアセットマネジメント手法と入れさせていただきました。実際に施設の更新を具体化して耐震化を進めることは強靱の分野になりますが、現在の老朽施設、四街道市の水道事業と下水道事業の資産の状態を的確に把握し、年数であったり不具合であったりを整理した上で適切な資産更新の計画を、財源をもとに現実化していくといったところで、厚生労働省のアセットマネジメントの手法を取り入れるものです。

松隈委員：今まではそういったことはやってきたことはないですか。

事務局：アセットマネジメント自体は平成20年度ごろに厚生労働省により導入され、なかなか採用する市町村が少なかったところもあるのですが、厚生労働省のほうで簡易な取り組みやすい手法も最近できているので、各事業体がアセットを実践した上で将来の計画に役立てるような形で利用しています。

松隈委員：資料の中で現状を掲げていて、これは実際に基本施策に結びついていくものだと思うのですが、これは課題なのか問題なのか、それとも実態を表しているだけのものなのか。いろいろな要素が上がっているのであれば、たとえば職員数が25名まで減少といった技術の継承の問題で、民間委託の推進で技術継承の機会が減少していると書かれているが、民間委託するところといったものが起こるのか。それとも、今まで自然減で定員がいろいろ効率化・少子化で少なくなってきたのか。民間に委託したら技術の継承は難しいという意味ですか。そのように私はとらえたのですが。

太田会長：ケースバイケースだと思うのですが全体の説明をいただけますか。

事務局：水道事業のほうでは包括的な委託として職員の技術力のカバー、効率的な運営、将来を

見据えた部分もあるとは思いますが、職員の減少は水道事業、下水道事業だけの問題ではないと考えます。また、職員が少なくなり浄水場管理などの民間委託が進むことで、事業運営における基礎的な事柄も職員が関わる部分が少なくなるのは事実でございます。それによって技術の継承ができないかという、いろいろな意味でいろいろな工夫はあると思いますが、絶対的な人数が減少していく中においては、委託業者に依存するようなケースが出てくる。それを職員がうまくカバーしていくかが問題であると思いますが、全体的な問題としてとらえているところでございます。

松隈委員：それとですね、人口減少の到来による水需要の減少とありますが、今後対策をとる中で、ここで一番課題になってくるのは四街道市民一人当たりのコストが上がっていくということだととらえています。要するに、今まで市民が払ってきたところで、さらに費用が掛かることはそれはいいのですが、人口減により使用量が減っていく中でですから、ダブルパンチで一人当たりのコストが上がってきますということだととらえてよろしいですか。

事務局：人口減によりお客様の数が減少し、同時に給水量が減ります。一人当たりの使用水量につきましても、10年20年と続いている傾向として、減少はまだまだ続いている状況でございます。現在、水道事業が保有する施設を維持することになると、皆様から頂いている収入は減りますので、その維持費に関しては、たとえばそれを水量や一人当たりで割り返せば色々な数値が出てきます。資産の維持ということが一つの観点になってくると思いますので、将来的には抱えている資産の適正化などを見据えながら、現状ではそのような方向性が出ておりませんが、将来的には抱えるものをスケールダウンしていく方策も必要になるのではないかと考えております。

松隈委員：最後に水の安全性についてですが、水質検査はちゃんとやられており、広報もされているのでいいと思いますが、この間のアンケートでおいしい水という設問があり、そのおいしい水は維持されていくと解釈してよろしいですか。水質検査は当然合格であるとして、おいしい水なのか、ということです。それがまずくなったら大変なんですけども、そういうことはこの持続の中では出てこないですよ。

太田会長：要するに、地下水から表流水へ、受水量が増えていくといった解釈でよろしいですか。

松隈委員：水質検査は合格といいながら、まずい水が出てくるとしたら、大変なことだと思う。四街道市のおいしい水が持続されるよう努力していくということだと考えていいですか。

事務局：おいしい水ということですが、現在の地下水9割、表流水1割、これをもっておいしいと言ってくれる意見はよく聞きます。現在では、表流水についてはどこの水道事業者も表流水のおいしさの追求はしております。いろんな意味で、最新の処理方法も備えながら、たとえば、水の数値的なミネラル分等を含めながら、おいしい水への追求は努力しているところでございます。地下水が少なくなることによっておいしさがどうなるかは難しい問題だと思いますが、水道事業者としては現在の水源をもって皆様においしいといわれる努力をするしかないと思

っております。表流水においてもそのような積み重ねによって皆様の満足につながるように努力しているところでございます。

清水委員：下水道のほうですが整備率88.6%とあるが、これは公共下水道に接続している割合でよろしいか。合併浄化槽などの個人で所有している部分はどのようにみたらよいでしょうか。

事務局：ここで掲げている整備率は、整備済みの面積に対するものです。主に市街化区域なのですが、その区域で実際に整備した面積の割合となります。

清水委員：それは公共下水道に接続している割合ということですか。合併浄化槽は含まれますか。

事務局：含まれません。

太田会長：いまのは接続率なのか整備率なのか、接続率というのはどのくらいになるのか。まだ未接続の方がいるとお話がありましたから100%ではないですね。

事務局：実際に接続している方は88.8%でございます。

山本委員：3点ほど伺いたいのですが、まず一番最初のアセットマネジメントの手法とあるのですが、四街道市ではこれまでアセットマネジメントについてご検討されているのでしょうか。2点目、また、施設の更新とか耐震化とかが出てきているのですが、施設の通常の維持管理の部分については施策的にどこかに含まれるということでもよろしいでしょうか。それと3点目、危機管理の部分で追加として平常時、災害を想定した訓練などを含めてはいかがかと思えます。たとえば、災害が起きた時の応急給水をどのように確保していくかといったようなものがあってもよいのではないかと、検討されてはいかがかと思えます。

太田会長：ご意見も含めてですがいかがでしょうか。

事務局：最初のアセットマネジメントについてですが、10年ほど前に厚生労働省のほうでまずは取り組んでみてほしい、といった段階の時に一度実施しています。その時は実施する市町村が少ない中で、アセットマネジメントの初期手法をやってみました。60年先を見通すものであり、結果は現実的な数値とかけ離れたものになってしまったため、それを公表するレベルには至りませんでした。簡易的な手法が導入されてからは、基幹管路についてはその手法を用いて検討を行っております。あとは、アセットマネジメントの手法について、基本版と言われているレベルでいくのか、少し詳細版でいくのかということも踏まえて、ビジョン策定後には取り組んでいきたいと考えております。

次に施設の維持管理についてですが、水道でいえば3つの浄水場や管路があり、下水道はポンプ場や処理施設はありません。管渠のみでございます。委託的なもので保守点検、運転管理をしているところもありますし、工事を監理する上で施工監理委託もございます。あとは、その他日

常的な保守点検業務や、できる範囲での職員の日常点検的な範囲の中で対応していくような状況になるのかなと思います。

危機管理対策についてですが、昨今の自然災害をみますと、やはりライフラインが止まってしまうと大変な状況になりますので、水道、下水道が使えないことで市民の方が大変困るのは重々承知でございます。市全体の中でいろいろな災害を想定した訓練や、条件設定をした中での対応訓練はしております。施設に関しても配水池の容量は十分でございますので、それを運用するという次の段階になり、そこが非常に難しく、1台の給水車で水を必要とするところにどのように対応するか。日常的には給水袋も備えつつ随時の対応に備えているところでございます。また、広域的な対応としては、千葉県を中心として応援体制は確立されているので、県を通じて対応できる形になっています。

事務局：さきほど、接続率は88.8%と申しましたが、94.2%です。訂正いたします。

太田会長：ほかにございますか。

菱谷委員：先ほどの受水の問題と下水の汚水処理の施設の問題など、事業体自身だけではコントロールできない部分ですよね。それと経営基盤の強化の中でうたっている広域化の調査・検討とはどういった関係にありますか。また、具体的に広域化の調査・検討とはどういったことを考えているのでしょうか。

事務局：現在、単独の事業体としての限界というところで、施設の状況やその維持のための財源など、いろいろな面から広域化を視野に入れる状況が全国的にあると思われまます。水道事業においては近隣事業体との広域化にメリットがあるのか、将来必要とされるのかというところで、検討をするということを考えております。現在のところ、広域化に向けて動いているわけではございませんが、四街道市においてどのようなメリット、将来に向けてどれだけ必要性があるのか順次検討していきたいと考えます。下水道に関しましては管渠のみとなりますので、施設的には汚水処理場までのラインということになります。処理場を持っている事業体とそれ以外でいろいろ考え方が異なる部分はあると思いますが、広域的な処理として流域下水道に処理をお願いしておりますので、それが広域化にどこまで結び付けられるか、というところでございます。

山本委員：今の広域化のお話ですが、県のほうで協議会が設置されているかと思うのですが、今までの動きはどうでしょうか。

事務局：千葉県もいろいろなケースを含めて広域化の話題がありますが、我々も広域化を前提とした以前の段階ですが、印旛広域水道から受水をしている団体で広域化の検討会を今年度から始めております。広域化の検討以前と申しますか、施設の現状確認などから始めているところでございますので、広域化の検討組織は立ち上がっておりますが、何年度までに広域化するといったところまでは至っておりません。

太田会長：私は実は千葉県水道事業運営審議会の委員になっておりますので、今の状況は触れておきたいと思いますが、国のほうは広域化を推進させたいということで特に都道府県に強く求めているところです。千葉県は県水のエリアとそれ以外のエリアについては用水供給を軸にしながら末端も含めて厳しい状況にあり、結果として給水原価も高いということで、その辺の財政的な支援などを千葉県独自でやってきたという経過があります。結論からいうと、県営水道はどんなスタンスで厳しいエリアをカバーしていくのが大きな問題、テーマだと思っているのですが、県としては従来用水供給事業者の統合を先行させながら末端給水につなげていくといった話で進めていたようですが、それを最近は同時並行でやろうと動き始めています。実際のところ、県営水道は経営状況のいいところを担当しているわけですが、それ以上に財政的な意味で有利な立場にあるのは四街道も含めた県北エリアで、現在の料金水準を見ても県内事業者や県営水道比較よりも低いところなので、あまりそういう県北エリアから、広域化をしなければいけないといった中からの強い動機づけというのはなかったように思います。県自体が県域一水道化の方向に向けて、協議会の設置も含めて指導力も発揮しつつあるので、そういう展開ができれば県北エリアも含めて広域化の検討に無関心ではいられないというような状況ではないかと思います。ただしこれはあくまでも私の私見なので、その限りで聞いてもらえればと思います。

あとは、松隈委員から出された質問で重要な点があるので触れておきたいと思います。水需要量が減少していると、その分のコストが上がって負担増につながるのではないかと指摘がありまして、基本的にそういう傾向は避けたいのではないかと。水道事業というのは固定費と変動費に分けますと、水を使っても使わなくても一定程度かかってしまう、固定的な経費の割合が大きい事業です。人的な、マンパワー中心で動いているサービス事業とは違って、巨大な初期投資で浄水場をつくったり管網を整備したり、水需要が変動したからと言ってそのコスト自体は変わらず、固定的です。つまり、水需要が減少すれば全体に占める固定費の割合は高まり、結果的にはコスト高になる側面は否めない。変動費の関係で減る部分、薬品などもありますが、全体としてはコスト高になるでしょう。ですから、今持っている施設能力など施設全体の設置状況をそのままよいのか、ダウンサイジングや統廃合という議論は必ず出ると思います。

松隈委員：コストが上がったら負担が増えるということは事実だと思うんですけども、それを否定しているのではなく、そういう問題があれば当然今後具体的な対策をたてて努力して、住民のアンケートの中で多少の値上げで可能な範囲の対策をとってほしいとか、値上げをして必要な対策を取ってほしいという意見がありますが、おそらく市民の人はどの程度の負担なのか、ということが実際にあるから、これは仕方がない協力しましょうか、となるように今後進めていただければと思います。

太田会長：もう一つ、委託と技術継承の話がございました。委託といってもいわゆる委託の形式、程度が違っていまして、以前から委託はもちろんありましたが基本的には部分委託となりまして個別の委託であったと思います。それが最近は包括委託といった形で浄水場の運転管理まると民間にという傾向が強まってきたので、そういう意味では先ほどからお話があったように人員が減ってきている、そして全体を民間に移し替えていくことが起こってくると、どこまで継続的な技術継承が可能なのかと、以前の委託とは違う局面での問題が起きていると思います。その辺が

ご苦労されているところではないかと思えます。

事務局：さきほど広域化のお話がありまして、下水道の汚水処理の部分に関しましても広域化する動きがございます。こちらは平成33年度までに千葉県の方で計画を策定するということがありまして、一度説明会が行われたのですが、浄化槽も含め、汚水処理も広域化に動き始めているということを報告いたします。

太田会長：いろいろな動きが出てきているという話ではございますが、ほかにご意見ございますか。ではまた後程、ご意見あればお願いいたします。

次の議題に参りたいと思います。それでは、議題（2）水道事業の施設更新計画と財政見直しについて、事務局よりご説明いただきたいと思えます。

《事務局：内容説明（水道事業の施設更新計画と財政見直し）》

太田会長：それでは、ただいまご説明いただきました水道事業の施設更新計画と財政見直しについて、何かご質問、ご意見等ありましたらお願いします。

清水委員：さきほどのご説明で管の耐用年数が実際には60年くらいもつのではないかと説明があったと思えますが、更新に当たっては耐用年数を何年と設定し更新していくのかが一つ目。それと平成31年度から導水管工事などをやっていくとのことですが、これはおそらくダクタイルなどでやると思えますが管種も合わせて教えていただきたい。また、施設更新のほうですが業界のほうでもいろいろな基準があるようなことを言われていましたが、これは法定耐用年数と業界的な耐用年数にかなり差があるとのことでしょうか。それらを質問として教えていただきたい。

事務局：導水管の管種については、主にVP（ビニール管）からDIP-GX管（ダクタイル鋳鉄管）に改修していくものです。

また、管の更新基準についてですが、基準となる法定耐用年数は40年と一律となっておりますが、最近では管の性能が向上しておりまして、厚労省の方で実際的な基準として示しているものの中でおおむね40年から80年と管種によって幅があります。今回の基幹管路についてはこちらの厚労省の基準を適用しまして40年から最大80年までの中で更新を行うという基準で設定しております。ただし表中下部の配水管という老朽管路の更新については、こちらの管路は40年を超えているんですけども、新たな基準は適用しておらず、40年超えの管の中で特に老朽や漏水、四街道市でいうと赤水ですとかそういったものを総合的に判断した中で更新対象としたものとなっております。

清水委員：施設の更新年数についてはどうでしょうか。

事務局：たとえば浄水場のいろいろな設備の更新基準というのは、地方公営企業法施行規則や、財務省令の減価償却資産の耐用年数に関する省令、業界団体が推奨している分類などがありまして、それを横並びにしてこの項目は比較すると何年だと突き合わせる部分がござい

して、実際の現場における基準としては業界団体が推奨する年数が一つの基準になっている、という状態があります。

清水委員：たとえば31年度に第1浄水場の電気設備更新というのがありますよね。これはいろいろな設備が集まっていてそれぞれバラバラなのでしょうが、まとめて電気設備更新をやると思うのですが。先ほどの業界が一つの目安となる基準からいくと法定耐用年数以上には経過しているが業界が言っている更新が必要だという時期に達したという判断をされたのですか。

事務局：一番採用しているのは地方公営企業法上の耐用年数になっています。先ほど説明させていただいたとおり、運転管理を行っている会社が点検をやっていたりしますので、老朽具合などのデータを積み重ね、それと各種法令に基づく基準等を照らし合わせて最適であろう更新計画を定めています。

清水委員：バスタブ曲線というのがありますよね。初期は故障が多くて、中期で安定してきて終盤になるとまた故障が増えてくる。そういった点は、業者からの報告を考慮する、と書いてあるが、業者としては故障が起きる前に早め早めに変えていくほうが運転管理上はやりやすい。そうすると、どうしても予防保全的にならざるを得ない傾向があるのではないかと、そういうところがある中でどういう風に判断しているのか。

事務局：非常に難しい点ですが、基本的には浄水場なので止まってはいけないものであって、早め早めの更新を検討しつつ、やはり法定耐用年数がありますから、それらを考慮した中で計画を立てていくというものになります。

清水委員：難しい問題であるとは思いますが、いかにして施設の更新費用をできる限り使えるものを使いながらやっつけていかざるを得ない今の状況で、どういった維持管理なり更新計画を立てていくのかというのは、重要な要素になると思うんですね。そういう意味では浄水場の系統ひとつが止まったら全部止まってしまうなどの危険もあるが、たとえば相互の融通で対応できるのであれば第1から第3へ融通するとか。また、管路更新について、国道とかの工事の場合は道路工事調整協議会をやっつけて舗装するか、いつほかの事業者が掘り返すなど全部提出させている。そうすると管路の更新を予定していた時期からは前倒しになるけど、もうちょっとずらしたらほかの工事との関係で調整できるとか、市道であれば、市道の舗装打ちかえに合わせて管路もやったほうが舗装費用が安くなるから工事を合わせようとか、費用の削減ができるのではないと思う。その辺も含めて、計画は計画であるとしても工事費用を安くできるかというのを検討していただきたい。県道なんかでも道路調整会議みたいなものはやっていると思う。どこかの事業者が工事で舗装をはがすタイミングで安く工事依頼ができるのではないかとか、そういったことをひとつひとつつめていく必要があると考える。

事務局：今の点は、現在も実施している部分もございますし、今後もそういったことは十分注意をして、情報を相互に把握しながらやっていくべきことだと考えております。ですから、計画を立てたからと言って完全に計画どおりに進めていくのは逆に難しい部分もあり、総合的に判断し

ながら経費を安くしていく形でやらせていただこうと思っております。ただ、管の更新については基準から外れた場合に漏水などが想定されますし、浄水場の場合は相互融通による話がありましたが、水だけ考えると確かにそのとおりなのですが、時間によっては四街道市では赤水に注意する必要があります。そのような部分で市民に迷惑をかけてしまう場合もありますので、浄水場については注意を払いながらやっていきたいと考えております。

太田会長：現在すでに対応していることも多々あるようですが、今後も引き続き工夫してやっていただくということですね。

松隈委員：説明をされていましたが、未来へつなぐこれからのビジョンを立てられたんですけども、やはり財源が非常に苦しいなと思いました。実際には企業債の借入あり借入なしとがあるんですけども、その前に管の更新のご説明をいただきましたけども、これは当然、やっていかないと何か事故が起きたりそういったことになるわけですよね。これは老朽管を変えていくスケジュールですから、これをやっていかざるを得ないのはよくわかるのですが、企業債を借りるか借りないかの2つを上げていますが、実際このアセットマネジメントを今回取り入れたことを考えれば、どちらがありそうな流れなんだろうかな。資金を残すのか、赤字で行くのか。私はこれを見たら残していかないといけないなと感じたんですけども、このような比較を出されているわけですから、どちらを今のところ考えているのかお聞きしたいのですが。

事務局：まずは、将来的に見て借入なしでいった場合は非常に厳しいといった状態です。先ほど説明したアセットマネジメントが重要なキーワードとなっていて、施設更新、資産管理をしていく中で必要な財源の確保、また、収益的収支において赤字で経営していくことはまず考えられません。やはり利益を持って、それを源泉として事業に充てていくというのが企業の考えでありますから、収益的収支における赤字黒字の見極めが非常に大切なことだと考えております。今後の財源確保の手段としては企業債を借りてというのが一つの手段ではありますが、返していかなければならない。そこには利息も生じます。そういったことを踏まえても、施設更新を遂行していくために企業債を借り入れて進めていかなければならないかどうかをアセットマネジメント等によって見極めていきたいと考えています。

松隈委員：持続してこれをマニュアル化していくとした場合、企業債もある程度、その辺の資金集めの方法なども研究中ですか。たとえば市民から負債してもらおうとか。ただ借りて返すだけであれば元金と利息を返さなければならないと思うんですけども、そういう形で運用面でいろいろとやっていこうとした場合に、資金集めの方法というのは特別考えていなくて、ただ企業債を借りるだけといった話ですか。

事務局：まず経営の主體的な部分はですね、公営企業の中で給水収益を基本として、またはそれに基づいた資本的収支に関しては企業債がひとつのベースとなってくると思います。松隈委員がおっしゃった内容はかなり発展的な内容かなと思います。ただ現状、計画を立てる中には基本とされているところを見据えていかなければならない中で、いろいろな方向性や全国的に財源を確保

する上での工夫をされている例などがありますので、どのような構造になっているのか勉強は必要だと思いますが、現状では基本とされる収入源で考えていかなければ数字的な見極めができなくなってしまうと考えております。

松隈委員：これをやっていっても資金がどんどんある程度上りますよと言っていますが、もっと先を見たらこのツケが我々に回ってくるのではないかと心配しています。ようするにどこかで赤字が好転するならいいですが、今ほとんどが更新に使われているわけなので、そうした時にそのお金の回収はなかなか難しいだろうから、別の資金集めの方法も考えられているのかと、そういった検討もどうでしょうかと聞いたのですけれども。

太田会長：ごもっともな心配だと思いますが、企業債を借りの計画の中で事業費の80%までを企業債に充てるということで、一応上限を設定した上で、それを元利償還との見合いでどんな形で資金収支に影響がでてくるかと試算されているということだと思います。ある種の目安として、借入が大きくなってあたふたしないように、目安はもっとはっきりしたほうがいいかもしれません。よく使われるのは実質債務償還年数、年収をもって何年間で返済可能なのかということを経年的に示すもので、どの程度返済可能なのかという目安があるといいのかなと思います。

それでは、その他にご意見ご質問あればお願いします。

清水委員：この収支計算では、結局受水費がでるから赤字になるという話ですが、例えば今後の需要の伸びを見たときとか、井戸を最大限使うとか、いろいろな手法を検討し、本当にハッ場ダムで受け入れなくてはならない水が何トンなのかというところがはっきりしていない。これだけ受けると言われているから受けざるを得ないんですよということが前提となっている。そのところが引っ掛かるんです。結局、受水費が上がるから料金を上げざるを得ないということがこのデータからわかるんですが、その受水費自体が過大な量なのではないかということがひとつ。また、平成35年完成予定の霞ヶ浦導水は一度計画の見直しをしていますし、今度また計画の変更で工期を延ばしたり、利水量を少し落としたんですよね。そういうことができるのに、なぜ県がというか印旛広域がというべきか、これだけ水量が必要だと言い張っていたのか、根拠がわからない。ですから、このような見通しでこのくらいの水が必要だったから要求したが、現状はこうだとはっきりしなければ、市民も受水費が上がるから料金上げますというのは納得できないのでは。例えば、先ほどの霞ヶ浦導水の事業計画の利水を落とした時があったんです。なぜその時に見直しをしなかったのかと。今度だってその機会はあったと思うんです。事業計画のときに利水を落としているので。

松隈委員：最初から、素直に千葉県との地下水の規制だとか今後の需要だとか、そのためにある程度、表流水を入れていかなければならないとそう考えていたんですけれども、今の清水委員のように、決まったことを進めていくということではなく企業戦略を持っていると思ったが、それは今後の話し合いで水量の変化を協議するようにやっていけるのかをお聞きしたい。最終的にいろんな形でやってみた上で、ここまでは削減できて、どうしても足りない分はやむを得ないというのは市民のアンケートでも出ていると思うんです。清水委員が言われたように、その辺のお互

いの今の関係というのはきちっと進めてこられているのかどうか。

太田会長:水資源開発で、特に用水供給等の受水費をめぐる配分問題というのは全国的に問題で、いろいろなところで指摘なりが増えてきているのは現状としてあるんですね。自分たちで企業団を作って共同でもって自己開発をする場合とか、いろいろケースがあるんですが、特に国が絡んだ水資源開発に参画するとなってくると、ある意味で言えば途中で降りられないといった困った状況ではあると思うんですが、ですから、松隈委員がおっしゃるようなある種今となってはどうしようもないようなものなのか、あるいは清水委員のおっしゃったような何らかの代替案的なものがあるのかということなんですけどどうなんでしょうか。

事務局:今回の根本的なところは、代替の水源が確保できればただちに転換することを条件に暫定井戸を利用させていただいている点でございます。その中でも、我々の受水に関しましては、水の必要量と暫定井戸の削減量とがすべて結びつくかという点や、受水量に関しては印旛広域水道と詳細な協議があるかと思いますが、暫定井戸の削減した水量イコール受水の増になるかといった点を踏まえて、やはり暫定井戸はこれだけ削減したが買う受水はその量に匹敵しなくてもいいかということなどで色々な水需要の予測を立てば、最低限の受水に抑えようということも含めて検討しなければならないかなと思っています。霞ヶ浦導水に関してはこの表の中で35年度完成と申し上げておりますが、これは国の現在の計画に基づいた完成年度でございます。ただ当然そのような状況が目の前に来ているということは認識した上で推測は立てておかなければならないというところで、かなり厳しい数字を盛り込ませていただいております。これから詳細が県などから出てくるとは思いますが、霞ヶ浦導水、八ッ場ダムが完成した場合には、現在の暫定井戸の利用条件でもあります、水源の切り替えは必要となります。先ほどからの点、どこまで受水が抑えられるのかはこれらの考えに基づいてくるのかなというふうに考えております。今の段階で不確かなことはお答えできませんので、原則としては、新たな水源が確保された段階で暫定井戸の削減をしなければならない。これが現在、我々の置かれている立場であると認識しております。

太田会長:受水に関して厳しいことを申し上げると、いわゆる責任水量制という仕組みがあります。開発水量に参画した場合に、その割り当て分については使っても使わなくても費用負担を求められて、払わなければならない。そうすると、暫定井戸とは別に固有水源がある場合でも、そういう関係で固有水源自体を放棄せざるを得なくなっている状況の自治体、地域もあります。そこは何か全体としての取り組みが変わるとか、外部的な要因が変わらないとかなり難しいのかもしれないですね。

清水委員:事情はわかっています、結局経営が悪くなる大きな要因に受水費がでてくるので、受水費をいかに安く抑えられるかが今後の水道経営を行う上で大事なのかと思います。この前、県の環境センターがやっていた地盤沈下の関係で聞いたんですが、県の最近の地盤沈下の状況をみると、全体が下がるのではなくスポット的に下がる。専門家になぜそうなるのか聞いてみたが、よくわからないと、とにかく下がっていると断定的なことだけ。ただし、沈下がなぜ起こるかは、年数ははっきり言わなかったが、調べますと。例えば地下水をくみ上げていたから沈下が起こっ

ているとなれば、地下水のくみ上げはやめなければならないけども、どうも最近の傾向をみると、そういう傾向が見られない。スポット的に沈下が起きていることについては県の研究所のほうも調べてみるといっている。

そうすると耐用年数や実際の状況で、ダムだって100年ほどで使えなくなるといった基準でやっているんですね。ただ、地下水というのは常に雨が降っていれば完全に枯れることはないんですよ。100年の計画は立てられないといっていたが、ダムなら100年が絶対だとならないはずなんですよ。そういう意味ではダムだけに頼る考えは改めなければいけないのではないかと。ただこれは、四街道市の水道事業に考えろと言っているわけではないですが、頭の切り替えをしないと、ダムの水量は受けなければならないもの、井戸は止めなければならないもの、と全部決めていたら考える余地がない。あとはもう、先ほど私が言った舗装の打ち替えの時にできる限り舗装の費用を安くしようとか、その程度の話しか出てこない。頭の切り替えという意味では、今日の結論とかに直接掲げなくても、長期的なビジョンとして作るとすれば10年間といったスパンではかけないだろうけど、長期的にはそういうことも少し考えてほしいなと感じます。そうでなければ先が見えない。また60年も経ったら施設は更新しなければならないし、人口も減っていく。先ほど松隈委員が言われたとおり今後どうなっていくのかと、展望が見えなくなってしまうんですよ。

太田会長：ありがとうございます。大変重たいテーマなものですから、この審議会で結論を出すことは非常に難しいとは思いますが、ひとつの問題意識としてはあると思います。あとご質問何かございますか。

下里委員：受水量なんですけれども、32年度から八ッ場ダムで9,500 m³/日入ってきて、その次に36年度になると霞ヶ浦導水で13,900 m³/日とありますが、36年度になると予定としてはトータルで13,900 m³/日が入ってくるということではなく、足すんでしょうか。

事務局：こちらにつきましては、現在2,500 m³/日、32年度から9,500 m³/日に増えまして、ですからトータルです、そして36年度からは13,900 m³/日となります。

太田会長：そうなりますと、最終の36年度以降の表流水の割合はどのくらいまで高まりますか。ほぼ100%受水量になるんですか。

事務局：今、みなし井といわれております認可水量が15,000 m³/日でございますので、そういう面からいきますとあとは受水となります。例えば、30,000 m³/日とすれば、ちょうど半分がみなし井となり、あと半分が受水という計算にはなります。

太田会長：それでは、議題（3）下水道事業の施設更新計画と財政見直しについて、事務局よりご説明いただきたいと思っております。

《事務局：内容説明（下水道事業の施設更新計画と財政見通し）》

太田会長：それでは、ただいまご説明いただきました下水道事業の施設更新計画と財政見通しについて、何かご質問、ご意見等ありましたらお願いします。

さきほど、計画では繰入金は基準内のみと仮定しているとのことなんですけども、今まで基準内、基準外といった用語の説明はありましたか。それだけ先にお問い合わせできますか。

事務局：基準内というのは、総務省が示している繰入金の基準内という意味で、下水道事業に対して一般会計が負担しなければならない費用となります。基準外については、いわゆる赤字補てんのようなものとなります。今回の財政収支につきましては、平成30年度までは市の財政課と協議済みですので基準外を含めた財政収支計画となっておりますが、それ以降につきましては市の財政課との協議が済んでいませんので、基準外を外させていただいております。ただし、総務省の基準外でもあり、公営企業は独立採算が基本となっておりますので、本計画においては赤字補てんである基準外はいただかない前提として、将来の見通しを示してございます。

太田会長：何かご意見ございますか。

清水委員：こちらの見通しだと31年度から4年間くらいは赤字ということですが、これは基準外の繰り入れをしないと営業収支が赤になってしまいますよね。ここは基本的には基準外で繰り入れてもらうという考えでいいんですか。

事務局：下水道事業についてもビジョン策定後は経営的な戦略を策定しつつ、直近で収支が赤字になることは避けられない状況ですので、そこについては一般会計側との協議となると思います。ただしその後については下水道事業側の主体的な経営努力など、財源確保する上でのいろいろな考え方がございますので、そういったものを含めて我々も健全経営を行うための形を練っていきたいと思います。ただやはり、今後は赤字が見込まれるということで、そこについては現実的な問題としてとらえなければならないと思いますので、一般会計との協議は避けて通れないと思います。

清水委員：端的にお聞きしますが、要するに、赤字になったとして、それを料金にかぶせるということは考えていないということですか。

事務局：まずは数字を示させていただいておりますが、現実的なところとして、赤字をカバーする手段がどこにあるのかというところで、それは費用の削減と収入の増加しかありませんので、いろいろな考えによって適切に対応しなければならないというところがございます。それについて、具体的なタイミングなど現状では定まっていないところがございます。

松隈委員：水道事業は独立採算ですよ。下水道事業も同じということですよね。そうすると、水道のほうは企業債の償還はないんですが下水道は多いですよ。今までの借金返済にさらに借金返済が来るとなると、実際のところ水道と下水道ではどちらのほうに苦しいのでしょ

うか。下水道のほうが厳しいということによろしいですか。

事務局：まず、平成 29 年度から下水道事業会計も水道事業会計と同様に地方公営企業法を適用しておりますので、考え方は一緒でございます。現在の状況をみていただくとわかるとおり、まず水道は資金残高がある程度ある中で、しばらく企業債の借入を行わず自己財源でやってきたという状況がございます。

下水道事業においては平成 29 年度から地方公営企業法適用となりましたが、全国的な特徴として企業債への依存度は高いです。ただし、下水道事業会計においても、企業債残高が多かった時代に比べて、今は半分程度になってきているということもあり、借りの額より、返す額のほうが高ければ当然ながら企業債残高は減っていくということになります。そして、今の水道と下水道のどちらのほうが苦しいのかといいますと、なかなかお答えしづらいところでございます。資金面を見るのか、今後の損益ベースの想定を見るのかというところでございますが、水道は受水費の増加をある程度見込んではいますが、下水道のほうも流域下水道の維持管理負担金の動向が気になるところでありまして、いろいろな面でこのとおりにいくかというのは不確かなところもあるのですが、両者とも厳しいということには変わりないというところでございます。ただ資金面で見れば水道はまだ 30 億以上の資金残高があり企業債残高はございませんので、そこが両者の差ではあると思います。

太田会長：ほかに何かご意見ございますか。何かほかの立場からの意見ということで、加藤委員いかがでしょうか。

加藤委員：今回この資料をいただきまして、四街道の水道、下水道に関する様々なところで将来のことまでしっかり考えていただいているということで、私も四街道市指定管工事業協同組合の代表として参加させていただいておりますので、私の立場としても様々な努力をいたしまして、しっかりと勉強させていただきたいと思っております。

太田会長：伊藤委員はいかがでしょうか。

伊藤委員：いろいろご意見が出ましたけども、はっきり言って感心することばかりです。私自身は四街道市土木協会からの委員ということで、下水道のほうの今回議題に出ている地域の工事でも担当しておりまして身近に感じているんですけども、現地での状況と、ここで話ししている内容とのギャップがかなりありまして、役所の担当者もかなり苦労しているのを見ているので、市民の方々も工事についてご意見いろいろあると思っておりますけども、協力していただきたいと、身近に皆さんに降りかかるものがございますので、切にお願いしたいと思っております。

本澤委員：私のほうは印旛沼下水道事務所の所長ということで、先ほど別のところで下水道の負担金というお話が出たんですけども、本来 5 年ごとに更新ということで今年度建設の予定でした。ところが県のほうも官庁会計から企業会計の下水道事業会計に移行ということで、準備を進めて

おります。こちらが 32 年度 4 月からとなっておりますので、それまで説明会を開きまして、各構成団体のほうには企業会計になってから、改めて負担金の提示ということをお願いしております。今、こちらの負担金についてははっきりとは言えませんが、今の金額よりは上がるのか、下がることはないと思うんですけども、その中でも資産の動向について、減価償却費等もありまして今算定を急いでやっておりますので、その金額によってはまた見直しになってくるのかなと思いますので、四街道市さんにもよろしくお願ひしたいと思ひます。

あと、下水道とは関係ないのですが参考までに、水道の広域化ということで、4 市ですね、木更津市、君津市、富津市、袖ヶ浦市、用水供給と末端給水の統合ということで、将来的にみたときに、単独でやったときと比べて費用面で安くなると。構成団体の内情によって違いがあり、若干上がってしまうところもあるようですが、トータルでいうと維持管理について安くなるということになっております。参考ですが、こういった事業も現実には動いております。ただ、印旛管内は市町村が多く内情もみなさん違ひますので、それを一本にするのはなかなか大変なことだとは思ひますけれども、将来的にはやっていかれるほうが有利になるのかなと思ひるので、その会は進めていってほしいなと思ひます。

太田会長：ありがとうございます。関連するということで、今年ですか、県営水道は末端給水も含めて大規模事業体として行っておりますが、水道は県水、下水道は各市町村、結果として水道料金と下水道使用料が別々に徴収されていたものを、徐々に合意ができたところから、県水が一括徴収を担うという形での取り組みも進んでいるということを加えさせていただきます。

○その他

事務局より次回の審議会について説明

太田会長：それでは 本日の審議会はこれにて終了させていただきます。次回もよろしくお願ひいたします。ありがとうございます。