

第1回千葉県工業用水道施設更新・耐震化長期計画に関する懇談会 議事録

1 開催日時

令和7年2月25日（火） 午後2時から3時50分まで

2 開催場所

千葉市花見川区幕張町5-417-24
千葉県企業局幕張庁舎2階 特別会議室

3 議題等

- (1) 施設更新・耐震化長期計画の見直し方針について
- (2) その他

4 主な発言要旨

※ 議事に入る前に、構成員の互選により、石井晴夫氏が座長に就任した。

- (1) 施設更新・耐震化長期計画の見直し方針について

座長

配布資料12ページで経常収支比率の推移から、今後料金改定を行っていく必要があるという説明があったが、もう少し詳しく説明してほしい。

また、料金改訂については、7地区ごとに検討を行うということで良いか。

事務局

現在、料金改定は、5か年の中期経営計画の改訂と併せて行っている。

料金単価については、5年間でトータルの収支を見て、適正な金額を設定している。

次期中期経営計画がスタートする令和10年度以降の料金単価は、今回の長期計画の見直し結果を踏まえたものとなるが、事業費は増加傾向になると考えられるため、その際は適正な水準まで料金を値上げする可能性が高い。

本件の工業用水道事業は、地区毎に独立採算制であり、料金設定も地区毎に判断している。

座長

上水道では一般的には料金回収率をベースとしている。千葉県の工業用水道事業では経常収支比率を用いている。料金回収率と経常収支比率の違いとし

て、料金回収率は給水収益だけを取り上げたものとなる。千葉県工業用水道事業における、経常収支比率の中身は何か。

事務局

房総臨海地区のみであるが、料金の他に営業外収益として、経営負担金というものが含まれており、経常収支比率で示している。

座長

経営負担金は房総臨海地区以外には含まれていないのか。

事務局

含まれていない。

構成員

経営負担金は長期の計画の中では最終的に0円となるものであるが、房総臨海地区は、その経営負担金が未だに残っている中で、料金を値上げすると、工業用水を利用している企業から、色々な声が出てくるのが予測される。

契約している水量と実際に使用している水量の乖離もあるが、利用している水量に合わせた見直しが、千葉県で行われるのかどうか気になる場所である。

事務局

千葉県の料金制度は、全国的にも7割から8割の事業者が導入している責任水量制を採用している。この責任水量制を未来永劫維持するかどうかについては、課題として認識している。仮に、契約水量に応じた見直しを行った場合は、企業間の負担の増減についての調整も、大きな課題である。

座長

房総臨海地区における契約水量と実給水量の差はどの程度なのか。

事務局

契約水量に対する1日平均使用量は、約64%ほどである。

座長

全国平均でみると60%ぐらいであったか。

構成員

全国の平均は6割となっている。

座長

全国平均よりは少し高い。使っていないからと言って、ダウンサイジング等を行うと、今度は企業誘致が多く来た時に足りなくなり、難しい問題である。

構成員

房総臨海地区の受水企業には、特殊な立場の企業もある。各受水企業に対して本当に必要な水量がどの程度か、ヒアリングによる実態調査をしてもらいたい。

構成員

資料13ページに記載のある工業用水道事業の民間活用については、今回の長期計画の見直しの中で、どこまで記載するのか。

事務局

現時点では、具体的なイメージは描けていないが、当局として、長期計画の中で、何らかの方向性は示していきたいと考えている。

構成員

資料1 1 ページに記載のある管路の耐震化事業は、どのようなルールで計画をたてているのか。また、前中期経営計画期間中に実施ができなかった箇所については、どうなるのか。

事務局

計画では、影響の高い上流部分の耐震化されていない管路から実施することとしている。前中期計画で実施できなかったものについては、次の計画期間中に、実施する予定としている。

構成員

水管橋については、万一、事故が発生した場合に、二次被害が大きいので、耐震化工事を優先して進めるつもりはあるのか。

事務局

長期計画では二次被害を加味するということは考慮に入れていなかった。対応する方向で検討したい。現行の長期計画では、管路の更新と併せて水管橋を更新するというものであった。二次被害の影響度も加味していきたい。

構成員

機械や電気、計装設備の更新の中でコンピュータ系の設備については、状態監視が難しく、時間評価が必要になるのが実情である。状態監視保全を行いつつ、対策として予備品を確保するなどの対応を検討する必要があると思われる。

事務局

機械等の更新の進め方では、製造元の保証期限を踏まえて、状態監視保全が難しい設備等は時間計画保全で進めることとしたいと考えており、その可否を見極めた上で、最適な事業計画としていきたい。

構成員

浸水対策は、どの範囲まで実施するのか。

事務局

浸水対策については、既に策定している業務継続計画にも記載されており、ハザードマップをもとに、想定最大規模の浸水が予想される施設については、現況の地盤から1m程度の浸水に耐えられるよう、止水扉の設置等により、対応は全て完了している。

それ以上の対策になると、必要となる費用が膨大になるため、施設更新又は長寿命化の実施とあわせて実施したいと考えている。

座長

更新時期の設定の際に状態監視保全を基本とするとあるが、ただ状態を監視するだけでは意味がない。長寿命化の中で、直すところは直していくようにしないと、次の事業内容、概算事業費がでてこない。今回は長期計画の改定を視野に入れているが、アセットマネジメントとの関係の中で、事務局としてはどのように考えているのか。

事務局

状態監視保全を行うにあたり、まずは、詳細調査の実施を行い施設の状態を把握し、可能であれば長寿命化の改修を行っていく。その上で老朽化が進んで不可能な設備は、従来どおり更新を行っていく予定である。

座長

色々とバリエーションを設けて検討していただければと思う。

構成員

今回の見直しでは、施設更新の見直しに状態監視保全を導入し、長寿命化を図っていくということだが、100年先を見据えた時には、どこまで設備等を

持たせられるのか。

また、埼玉県八潮市の例のように、全国的に漏水等の事故が相次いでおり、手当てが必要と思うが、公営企業なので、コストとの兼ね合いはどうか。上水や下水の施設更新とセットで、進めていくことはできるのか。

座長

下水については、資料25ページに記載されている耐震補強工事を実施していれば、今回のような事故は起きなかったのではないかと。

上水、工水、下水は、いずれも根拠となる法律が異なっている。だが上水と下水は所管の省庁が国土交通省になったので、今後は連携して対策することは可能であると思う。

構成員

これまで、施設更新の順番等を決める根拠となっていた法定耐用年数とは、その年数は、何が根拠となっているのか。

また、現行の長期計画では、耐用年数の1.5倍の年数で更新となっている施設等がある中で、今回、状態監視保全の考え方を導入することで、具体的にどの程度まで、長寿命化が図れると考えているのか。

事務局

耐用年数は財務省令で定められている税法上の年数であり、物理的に施設の稼働が可能な年数というわけではない。現行の長期計画を策定する際は、施設の状態を考慮し、耐用年数の1.5倍の年数が適正な更新期限であると判断した。

今回の見直しでは、現行の基準年数を経過してもまだ使用に耐えうる施設の更新を機械的に進めていくことは経済的にどうかという考え方の下に、更新の事業費が高騰している状況で、その抑制のための1つの方策として状態監視保全を行っていきたいと考えている。

そうは言っても、闇雲に状態監視保全を実施するのではなく、適宜、施設等の状態を見据え、場合によっては更新を前倒しすることもありうる。

どの程度、長寿命化を図ることが可能かという点は、個々の施設等の現況を確認してみないと分からない。

構成員

契約水量と実給水量の乖離について、どのように対応していくのか。稼働率64%しかないところに、100%のボリュームで施設更新を実施することが適正なのかということはあると思う。

事務局

契約水量と実給水量の乖離については、地区毎に、今後企業誘致が実現し、新規需要が実現する可能性を踏まえた上で、状況に応じてダウンサイジングも検討するといった対応を取っていききたい。

施設の稼働率について、事業によって稼働率が高い低いはあるが、今後の企業誘致の考え方も含めて説明していききたい。

構成員

契約水量と実給水量の乖離については、これまでも千葉県経済協議会が取り上げてきたところであり、料金制度の見直しについて、使用水量を反映した料金制度に変更する場合、今より負担が増える企業もあれば減る企業もあって、利害得失が分かれることから、企業が必要とする水量についてアンケートを実施するなど、よく検討を行っていただきたい。

多くの企業が国際競争にさらされている中であって、工業用水の料金水準は企業の競争力に大きな影響を与え、千葉県、ひいては日本全体の経済発展にも関わってくる。

あらゆる物価が上昇している中では、工水料金の値上げも必然であろうが、料金負担が増えることで競争力の強化に繋がる企業と、そうではない企業の差異を踏まえて、今後の対応を検討していただきたい。

構成員

事業費を見直すにあたって、割引率はどのように設定するつもりか。

状態監視保全については、ただ状態を監視するだけでは意味がないので、しっかりと事業の実施に繋げていくことが重要と考える。

また、更新費用が高騰していることへの対応として、安全マージンを削り、目に見えない管路等の更新は後送りにするというケースも見受けられるが、結果として、安定給水を損ねることになる。

AIだIoTだと言っても、結局のところ、施設更新は職員が進めることになるので、職員の採用難によるマンパワー不足については、今後の対応を真剣に考えた方がよい。

また、浸水対策について、現行の地盤から1mという想定は、少し不十分な気がする。1.5mくらいまでは、それほど事業費は上がらず、それよりも高さを上げると、億単位で事業費が増えていったと記憶している。

受水企業とは、どこまで対応に要する費用の負担に耐えられるか、リスクとコストの折り合いを説明しておく必要があると考える。

事務局

浸水対策に関しては、千年に一度起きるかどうかの想定最大規模に対して、何十億円といった費用をかける必要があるが、リスクと事業費のバランスを検討する必要があると考えている。

割引率、デフレーターについては、今後も物価上昇が続く可能性が高いことから、国が公表している数値も踏まえて、随時見直しを図っていく。

また、今回の見直しで導入する状態監視保全については、まずは長寿命化のための詳細調査を実施し、その結果をもって、大規模な改修工事や更新工事を実施するとしているので、状態監視するだけ、とはならないと考えている。

職員不足については、これまでよりも1段階真剣に、考えていきたい。

座長

割引率の数字については、日本工業用水協会がまとめた資料があったと思うので、そちらを参考にすれば良い。

構成員

経済産業省の産業構造審議会、工業用水道政策小委員会では、昨年12月のワーキンググループにおいて、施設更新・耐震化アセットマネジメント指針の改訂など、6つの論点を提示した。

令和7年度早々には、その取りまとめ結果を公表できる見込みであるが、新規立地を見据えた工業用水道事業者と商工部局等とのコミュニケーションの実施について知事部局にも通知を出すことや、撤退負担金について、料金算定要領に位置付けるといったことをする予定である。

工業用水道事業者の皆様をお願いしたいこととしては、先程料金改定の話があったが、受水企業とのコミュニケーションをこれまで以上に、取っていただきたいと考えている。

料金水準や今後、どの程度の規模で施設改修を進めていくかといったことも企業側とひざ詰めで話し合える環境を整えていくことを、経済産業省としても取り組んでいきたいと考えている。

座長

それでは、本日、事務局から説明のあった内容について、このとおり進めることとしてよろしいでしょうか。

構成員全員

異議なし