

令和4年度 第2回千葉県営水道事業中期経営計画評価会議 議事要旨

議事(1) 千葉県営水道事業中期経営計画(R3~R7) 令和5年度目標について

資料1から資料4を用いて事務局から令和5年度目標と委員から事前に頂いた質問に対する回答について説明し、委員から意見・質疑を受けた。

〔意見・質疑応答〕

<ちば野菊の里浄水場(第2期)施設整備事業>(資料4の1番)

(委員)元々令和5年度当初から稼働ということではなく、令和5年度中の稼働ということで計画が進められていたという理解でよろしいでしょうか。

(企業局)その通りです。

<栗山浄水場給水場化に係る施設整備事業>(資料4の2番~5番)

(委員)今まで使っていた施設を、浄水場機能は廃止して、新たに給水場として使うという2つの事業があり、結果として、21ヶ月間と長期を要し、継続使用する箇所と浄水場として撤去する箇所を切り離し連携させるので、検討すべきことが多くあるということが理解できました。是非とも慎重にうまく事業が進むことを期待しています。

地質調査についても、1件当たり約半年の調査が2件とボリュームがあることを合わせて確認することができました。

(委員)私からお伺いした点についても、具体的に实地調査で何をするのかということとなぜ2年を要するのかということを理解できたので、ただいまの回答で、異論ありません。

<浄・給水場等の非常用自家発電設備、燃料用タンクの整備>(資料4の6番~8番)

(委員)昨年9月に開催した評価会議にて令和3年度事業計画の評価をする際に、昨今の色々な状況により発注が思うようにならず、契約の方法を変えたり前倒しで発注する等、手を変え品を変え対応していくとの話があったと記憶しています。また、令和4年度の状況を伺い、まだ何とも言えないという回答だったと思います。

懸念していたところが顕在化してきているという危惧もありますが、通常1年から3年程度要する工事を2か年工事に見直し、工期を短縮して機能的に問題がないのか気になりました。また、令和6年度に20施設の整備完了が可能なのかという点について、回答によると、理屈上は可能だと記載していますが、実際のところ本当にできるのか、もう少し詳しくご回答いただけますか。

(企業局)工期については、3か年のものを2か年に短縮するということではなく、当初令和6年度に発注し1年で工事を予定したものを、令和5年度6年度の2か年度に延ばすという意味です。

それから令和5年度に残りの施設の発注が可能なのかという点ですが、令和5年度に残り14施設のすべてを発注する予定です。できるだけ上期に発注し、業者にとって受注しやすい環境を作っていこうと考えて対応しています。

(委員) 令和4年度の着手の状況は大体見えてきていると思いますが、想定どおり進捗しているのかというところを踏まえてこの令和5年度計画ができているのか、教えてください。

(企業局) そのとおりです。

(委員) 令和4年度は大体思惑どおりいっているということですか。

(企業局) そのとおりです。

(座長) 様々な事情があり、色々工夫していることは理解していますが、局自体の自己努力では対処が難しい部分に対し、どう対処していくかという大変難しい課題だと思います。先ほど本当にできるのかという念押しがありましたが、工夫によりこうした障害が解消でき、本当に実施できるのか、その辺りの実際の見通しはいかがですか。

(企業局) 今まで発注が不調に終わった案件等についても、工事を分割して発注したり、工事の期間を見直したり、発注時期の見直し等を行い、対応しているところですので、令和5年度について、見通しとしては発注できるのではないかと考えています。

<大口径管路更新工事> (資料4の9番～11番)

(委員) 浄水場給水場の燃料タンクの整備については、1～3年と複数年かかるのに完成件数で評価しているところ、大口径管路更新工事については、完成件数を評価することができないというのはどういうことでしょうか。

(企業局) 事業により完成までの期間が異なり、一概な基準で評価するのは難しいところです。大口径管路更新工事の場合は3、4年かかるため、この5か年の計画の中でどこまで評価するというのは難しいので、着実に着手した件数で、評価しています。

(委員) 着手する路線数・件数について、数字の確認のため質問しましたが、着手箇所が変更になり令和5年度に増えたもの、反対に予定していたものを隣接工区の影響で先延ばしにしたものがあるということで、数に間違いがないことを確認できました。

(座長) 変更の理由ですが、いずれも道路管理者との協議時間を要したということや、隣接工区の遅れと、企業局自身の事情ではありません。そうした外部要因に基づくものをどう評価に反映させるのかということが課題ですが、外部要因は想定の中に取り込み内部コントロールの対象にするという整理をするのか、それとも、評価の時には一定程度のそうした外部要因の取り扱いとして区別していくのか、考えがあればお聞かせください。また、優先順位について、重要度の高いところからの事業化となると、総延長という総数自体の進捗という点と、単年度ごとの進捗状況が違ってくると思います。難しいところから始めれば、なかなか進捗率が上がらないということになります。大口径管路更新工事の管理方針については、単純な年率換算で何%という目標が

あるのか、ご回答ください。

(企業局) 外部要因については、基本的には織り込んでやるものだと思っています。しかしながら、社会情勢が急激に変わることもあるため、状況を踏まえ、一律に外部要因だから除外する、外部要因を全て織り込むというわけではなく、最大の目標は、事業を進めそれが企業局としてお客様に還元できる事業であるかというところを見ていくことだと思っています。

(座長) 仕分けをする基準のようなものはありますか。

(企業局) 現在そこまではできていないため、個々で判断し、評価の時に外部委員からご意見をいただきたいと思っています。

(企業局) 大口径管路の更新については、長期施設整備方針の中で、26路線を対象としています。今回の令和3年度から令和7年度までの5年間に於いて整備・着手する路線については、その中で優先度の高い5路線を選択しています。その5路線の中で基本設計業務委託等を行い、ルート選定を行って、工法を決め、工区割りをした結果、5年間で37件の工事の着手を目標に立て、取り組んでいるところです。

(座長) 合理的な判断だと思いますが、他と比較した場合、単純な更新率がどうかという点について、企業局としてはどう考えていますか。

(企業局) 大口径管路については、各事務所ごとにやっていた時にはなかなか進まないということがあり、5年前に施設整備センターに集約化して、徐々に進んできている状況です。ただ、それぞれの事業ごとに地質や関係団体との調整等、もともと想定はしているものの、様々な課題が生じているのが現状ですので、大口径管路について、更新延長を目標とするのは難しいところですが、中期経営計画では管路全体の目標を立てています。大口径は漏水したら大変なので、鋭意努力しているという状況です。

(座長) 管路更新率というのは二本立てでなければいけないというお考えですか。

(企業局) 湾岸埋立地域や災害拠点等に給水する最重要給水施設管路の耐震化は進めなくてはならないので、それぞれ目標を立てており、それとは別に管路全体についても目標を立てています。大口径だけはまた別格なので、そうした中で努力をしている状況です。

(企業局) 特に大口径管路については、状況に応じた優先度を決定していかなければいけないと思っています。重要度の考え方の1例としては、その路線に事故があったことによる断水戸数の大きさというのがあると思います。また緊急輸送道路の下に埋設されている管路の割合や、液状化の予想区域に入っているところは重要度が高いと判断し、26路線の中で優先順位をつけながら、可能な事業量を目指して実施しているという状況です。

(委員) 大口径管路は人間の体で言えば大動脈ですので、事故を起こした場合の影響は大変ですので、重要な事業だと改めて認識しました。資料1の3ページに 印を付し、高級鋳鉄管について、「昭和5年から昭和46年頃まで製造された水道管で、ダクタイプ鋳鉄管より管体強度が弱く、耐震性が低い。県営水道では、昭和40年頃まで布設し、

現在でも一部に使用している。」との記載があります。強度的に問題があり、製造年度に幅があるので、仮に昭和 40 年度の布設だとしても、60 年近く経っており、昭和 40 年より前の布設だと、70 年 80 年経過した管路もありうると想像します。大口径管路の更新について、古い管路もリスクは高いと思うので、それも含め総合的に判断しなくてはいいませんが、先ほどの説明では、断減水の影響の大きい重要路線を優先するという事で、布設年度については出てこなかったもので、どのようになっているのか気になりました。

(企業局) 先ほどは重要度の説明のみでしたが、ご指摘のとおり、布設年度も非常に重要な要素ですので、加味しながら、総合的に優先順位をつけて実施をしています。

< 基幹管路の整備 > (資料 4 の 1 2 番)

(座長) 事業の全体計画について、中期経営計画の期間の中でどう扱うかという点と、当該事業の全体計画の中で現在の状況はどうかという点の、二つの面があると思います。中期経営計画の期間を超えた部分については対象から外れ、一つ一つの事業の細分化したところの達成状況を見るということの重要性もありますが、全体を示した上で進捗を示してもらえると分かりやすいと思います。単純に進捗率に置き換えることはできないかと思いますが、全体の中での進捗状況を示すのは難しいでしょうか。

(企業局) 10 年 20 年の計画の中で、現在の進捗はどのぐらいかということは重要で、担当課ではその点も考えながら、5 年間の計画を立てていますが、説明で補足する等、今後検討していきます。

(座長) 長期にわたる事業の場合には、大体の目安としての進捗が分かるものがあると良いと思いますので、検討をよろしくお願いします。

< 印旛取水場～柏井浄水場間の調圧水槽の耐震化 > (資料 4 の 1 3 番)

(委員) 印旛系 2 号調圧水槽耐震化工事が、令和 4 年度着手、令和 6 年度完了と、2 年かかるのに対し、印旛系 1 号調圧水槽耐震化工事は令和 5 年度着手、令和 6 年度完了と 1 年で終わる計画となっていますが、印旛系 1 号調圧水槽耐震化工事の完了が令和 7 年度になることはないでしょうか。

(企業局) 計画に変更はなく、問題ありません。

< 鋳鉄管更新工事 (湾岸埋立地域の管路更新延長) > (資料 4 の 1 4 番)

(座長) 資料 4 の 14 番の回答のように、将来的な到達点まで含めて説明いただくと分かりやすいので、他に全体計画について意見を述べた項目についても、引き続き検討いただければと思います。

<計装設備の電源強化、大型土嚢等の設置、防水扉等の設置> (資料4の15番)

(委員) 令和5年度以降の計画を「9施設/累計」から「 」に変更したのは令和4年度の計画設定時という理解でよろしいでしょうか。

(企業局) そのとおりです。

<貯水槽水道の適正管理と直結給水の促進> (資料4の16番)

(座長) 局にとって直結給水というのは事業ではなく、啓発的な取組だと思います。直結給水への転換をPRし促進しているということなので、直結給水率の目標が未達や超過達成だった時に、その因果関係を押さえないと直結給水率を指標として評価する際の取り扱いがわからなくなると思います。そこで、そうしたものを指標とすることについて、どうお考えでしょうか。

(企業局) ご指摘のとおり、直接的に局が働きかけたことによって、直結給水率が上がるわけではありません。しかしながら、実際に働きかけはしており、新規のお客様にも直結給水のメリットを説明していることなどが、直結給水率に何らかの影響を与えていると思っていますが、どこまで結びついていくかについては評価が難しいところです。近隣の大規模事業体においても、直結給水率を中期経営計画の目標として掲げています。一部の事業体では、その目標をすでに達成しており、今後の目標をどのようにするのか難しい判断になっているようです。当局としても、引き続き現中期経営計画においては目標として評価していきます。次期中期経営計画での目標については改めて検討していきたいと考えております。

<支払方法の多様化、手続き、問い合わせ・御相談のオンライン化等> (資料4の17番)

(委員) 説明を聞き、令和4年度計画で掲げていた「オンライン受付」と令和5年度計画で変更した「新受付システム」は同じものとわかりました。

<「お客様の声」の集計・分析及び各所属へのフィードバック> (資料4の18番)

(座長) 業務改善の数について、毎年5件から7件程度と、それなりの実績が作られていると思います。そこで、業務改善の中身について教えてください。

(企業局) まず、直近の令和4年度の改善について、主なものをご説明します。

一つは、年間1000件以上お客様からご要望があったクレジットカード払いを今年の1月から導入をすることができました。それから、アンケートの収集方法について、街角水道コーナーなどで従前は紙によるアンケートを行っていたところ、コロナの影響等もあり、QRコードをアンケートコーナーに掲出し、それをスマホで撮影し電子的にご回答いただくという改善、それから、県営水道のコールセンターである県水お客様センターで同じような種類の受付ミスが複数発見されたことから、システムを改修してミスが発生しないような対策をとりました。また、ホームページ上で緊急情報を掲載

しているページを見やすいように改善しました。現在ツイッターでポタリちゃんというアカウントを運用していますが、いざ水が断水したといった時に情報を得ていただけるよう、まずは平時からフォロワーを増やすため、ツイート内容を必ずしも県営水道の事業内容だけでなく、日常的な話をツイートするという改善を行いました。

令和3年度には、職員からの提案により、新型コロナウイルス感染症対策として非接触型の体温計の導入を行ったほか、ホームページの改正でリンクを整理する等、5件の業務改善を行いました。

(座長) せっくなので、結果紹介のようなことを県民にも情報として戻し、双方向のコミュニケーションにつなげていくと意味があると思いますが、どうですか。

(企業局) 順次情報発信については検討していきたいと思います。

< 新たな広聴手段の検討 > (資料4の19番)

(座長) 達成指標が未設定である理由はマイポータル全体像が確定していないことによるということですが、それ自体が目標になるのではないのでしょうか。

(企業局) 資料2の として記載している、主要施策(6)「支払い方法の多様化、手続き、問い合わせ・ご相談のオンライン化等」の項目で今回目標を修正しており、その中に記載した令和7年度の「新受付システムの稼働」の部分で、マイポータルの稼働も実現する予定です。新たな広聴手段についても、この中で取り組んでいきたいと考えています。

(座長) ここに結びつくとしても、マイポータル事業の全体像を今後策定していく予定なので、マイポータル全体像や方向性といったものを確定していくこと自体を目標にすることはできないのでしょうか。

(業務振興課) 御指摘の通り、マイポータルの稼働と連動して検討していく旨の修正を行いたいと思います。

(企業局) 今の説明ですと、令和7年度にマイポータルができるということによろしいでしょうか。そうすると、目標の修正は今ではなく、令和7年度の目標設定時等、先でもよいのではないかと思います。

(座長) 目標が設定されていてその目標がどこまで達成できたのかというのが、評価する際の一つの軸になります。PDCAに反映し事業を改善していくという趣旨からすると目標自体が未設定ですと、何を評価するのかということになり、計画目標がないというのは例外中の例外にしておいていただきたいと思います。

(企業局) 局内の経営戦略会議の構成員に承認を得て、ご指摘のとおり令和4年度中に目標を修正します。

< 県水だよりやホームページの内容充実、各種媒体（新聞、テレビ、ラジオ、SNS など）を用いた広報 >（資料4の20番）

（座長）お客様からの声や要望を踏まえた上で改善することは大切ですが、局としての主体的な改善方針を持った上で、それをお客様とのやりとりの中で、見直し、充実化していくべきではないかと思います。この回答ですと、お客様の声を聞いてから改善するという印象を受けますが、いかがでしょうか。

（企業局）企業局では、その時々SDGsやカーボンニュートラルといったものを加えた広聴戦略と広報戦略を局内会議で議論し毎年度定めています。それに基づき実施していく中で、様々な意見を聴取し広報活動に生かすのが理念ですので、業務振興課で取り組んでいるところです。

（座長）戦略というものを持っているのであれば、それをどう具体化していくか、ロードマップに落とし込んで、いつまでにこういうことをやっていきたいということが出てくるのではないかと思いますかどうでしょうか。

（企業局）ご指摘のとおり、水道週間や9月の防災週間等、それぞれにあった県水だよりを使った広報や、紙媒体だけでなくラジオを活用するという年間スケジュールを議論をし、全局を挙げて取り組んでいます。

（座長）ICTに関する項目では、具体的な目標が示されていると感じます。既に戦略というものを作っているのであれば、それを目標の中に落とし込めばよいのではないのでしょうか。

（企業局）ご指摘のとおり、次期計画を策定する中で検討していきたいと思います。

< 災害時における適切な情報発信 >（資料4の21番）

（座長）いつ起こるか分からない災害時の対応のことであるから指標の設定をしていないという回答ですが、例えばBCPやタイムライン等のあらかじめそういった事態に備えた対応を決めておくということは一方であると思います。それが想定どおりに起きるとは限りませんが、少なくともリスク管理をする際に、時系列的にこういう場合にはどうするという想定毎の流れをあらかじめ考え、この時点までにはこうするといった目標設定ができないのかという意見です。

（企業局）御指摘はごもっともだと思います。令和4年度の発信事例について紹介すると、大災害はありませんでしたが、数件お客様への給水に支障が出るものがありました。まず、昨年8月に東京電力の停電があり、配水圧力が低下するということが起きました。千葉市の美浜区や習志野市、船橋市という限定した地域ではありましたが、当局のホームページの緊急情報への掲載やツイッターでの情報発信を行いました。また、翌9月に台風15号の接近があった際には、被害が出る前に貯水槽内の水道水を有効活用する非常用給水栓の紹介をホームページの緊急情報に掲載しました。さらに、12月の終わりに寒波で冷え込んだ時期があったので、水道管の凍結に関する注意喚起をホーム

ページとツイッターで行っています。最後は2月に千葉市内でガス管工事に伴って水道管が損傷して漏水が起こるといった事故があり、水道管洗浄をする必要が出た際には、ホームページに加え、広報車による周知を図っています。このように災害でなくても、お客様に影響の出る部分については、適宜適切な方法で情報発信に努めているところです。

(企業局)我々はライフラインを扱っているので、危機管理が一番大切な部署です。水道事業については危機管理の次長を置いており、24時間何かあれば対応するという体制をとっています。それから、災害がなくても漏水ということが起きるので、情報発信をどの段階とするのかということは、つぶさに相談して決めながらやっています。しかし、それを目標設定してはいないので、今後議論した上で、次期計画を策定する際の検討材料にしていければと思います。

(座長)実際にやっているのだから、それを各目標の中に落とし込むと良いと思いますので、検討よろしくをお願いします。

<開発途上国への技術支援> (資料4の22番)

(座長)目標が同一内容で設定されているということは、具体的な事業内容がルーティン化していると理解してよろしいでしょうか。

(企業局)国際貢献については、要請があって実施するもので、新型コロナウイルスの影響で人を派遣できなかったり、講師派遣の依頼がなかったということがありましたが、近年では東ティモールへの技術支援と、講師派遣などを行っています。

(座長)そうした取組を継続的に実施しているということとして理解しました。

<ICT(情報通信技術)等の活用による業務の効率化に向けた検討>

(資料4の24番25番)

(委員)ウェアラブルカメラとだけ記載されていたので具体的に何をするのかという質問でしたが、ただいまの説明でよく分かり、大変良い動きだと感じます。

(座長)千葉県DX推進戦略を県で令和4年度に策定しており、局としても、これに基づき取り組むということですが、千葉県DX推進戦略の企業局版を作る予定はありますか。

(企業局)今のところは予定していません。

(企業局)実行することが重要ですので、県の戦略に企業局も入り、積極的に取り入れながら、特に人材の課題として企業局は3割程度が20代であるため、ウェアラブルカメラを使うことにより、指導しやすくなるのではないかと考えています。また別の良いものがあれば、どんどん取り組んでいきたいと思います。

<配水管等整備工事に伴う施工管理業務の民間委託、DB等の新たな契約手法の調査・検討> (資料4の26番)

(座長) 概算数量発注方式について、メリットデメリット両方あると思うので、一つの改善策として、課題についての検証をするということで、了解しました。

(委員) 新しい取組を取り入れるということには期待したいと思います。現場で直面している課題により、なかなか工事がスムーズにいかないという話は先ほどから、いろいろな視点から述べられていますので、取組は評価できると思います。

(座長) 検証や課題整理についてご報告いただければと思います。

<経費の削減> (資料4の27番)

(委員) 回答を聞き、実際に削減額を目標値、計画値として提示するのは難しいということは、理解できると思います。回答後段に記載しているように、前年度実績の評価時に結果を提示する方法を研究するというので、とりあえずはこれを進めていただければと思います。行政の場合は民間と違い削減が難しいところがあるかと思いますが、資料4の26番に記載のある新たな民間委託ということでDB等、いわゆる Value For Money 的な考え方を取り入れて、コスト削減に取り組んでいただきつつ、少なくとも結果のところでは実績値を何らか示していただくと良いと思います。

<国への要望活動、企業債の活用及び適正管理> (資料4の28番)

(座長) 企業債の活用及び適正管理が単独の事業ではないのはその通りですが、一方で健全経営の視点から財務管理をどうするのかという議論はあります。どのような資金調達を考えて、その中で企業債の活用をどう進めていくのかというのは、今後低金利が常識だった時代が大きく変わる可能性がある中で、重要なテーマだと思います。自己資本構成比率も一つの指標だと思いますが、起債残高自体をどのぐらいの規模に維持していくのか、或いは給水収益との比率をどう考えていくのかといった議論はよく行われているので、もう一步踏み込んでもいいのではないかという印象を持っていますがいかがでしょうか。

(企業局) 当局では500億程度の資金残高がある状況が続いていた時期がありましたが、最近では電気代の高騰や人件費の増といった状況の中で、資金残高は確実に減ってきており、少し前まで減らしてきた起債が逆に増える段階に入ってきています。従いまして、収益に対する割合は全国レベルより低い状況にあったものが、だんだん平均に近づいていき、追い抜く可能性もありますので、次期の計画の中では、起債についても指標の一つとして考えていかななくてはならないと思います。そうした状況の中で、企業債の活用については、場合によっては料金に影響を与えますので、次回検討することになるかと思っています。

<全般事項>（資料4の29番）

（委員）資料2の 番では、上段の印旛2号系調圧水槽と下段の印旛1号系調圧水槽が分かれて記載されているので、2つの項目が平行で動いていることが分かりやすく、当初計画では2号調圧水槽の着手と完了が令和4年、令和5年と並んでいたところ、見直し後には、完了が令和6年に変更されたことがすぐ読み取れます。一方、 番では、例えば令和6年度の「業務委託の完了」という記載に対し、「地質調査業務委託の発注」と「実施設計業務委託の発注」の2つが同じ列にあり、委託の発注について、何がどう絡んでくるのか分かりづらいつ感じました。

<その他>

（委員）資料1の21ページ下段の「災害時における適切な情報発信」の項目について、ここでは災害として主に地震を考えているかと思いますが、近年では台風等の風水害もあり、風水害の場合は台風がおよそいつ来るかわかるといった特性のものなので、地震と異なる側面があります。そういった風水害と地震等を細かく分けた取組が進められているのか確認したいと思います。

（企業局）ご指摘のとおり風水害は事前に予知できるので、事前準備をし、職員はある程度の状況の中で何人配置、さらに酷くなってきたら何人配置、地震の場合は災害の規模により直ちに招集となるので、招集の仕方や初期対応が異なるものをマニュアル化しています。

（委員）災害があった場合、業務量が突発的に増えるのでしょうから、災害の方を優先し、それに通常業務の方から人員を割くということが必要になると思いますが、きめ細やかなマニュアルや時間に応じて必要となる職員の人数配置をする準備や備えがあると理解しました。

（委員）資料1の15ページに記載の直結給水率について、第1回評価会議の際も直結給水率の計画値が非常に小刻みなもので、100%を企業局として目指しているのかと質問し、そういうものでもないという回答でした。現中期経営計画では令和7年度まで目標を載せていて、次期中期経営計画を見直すときにはこれを指標として掲げるかどうかは検討が必要だという議論がありましたが、私も同様にあえて載せなくてもよいのではないかと思います。また、計画・実績がスラッシュで何も入っていない項目が何箇所もあります。こうした実施して当たり前の事業について、どのような計画を立てるか考えてみると難しく、計画と実績を比べて振り返りをすべき項目として進行管理シートにそもそも載せる必要があるのかと感じます。

（企業局）難しい課題だと思います。成果指標と達成指標の両方を見て評価するので、施策が包含する項目として必要である場合もあり、いただいた意見を次期中期計画策定時の検討材料にしたいと思います。