

会議記録

令和6年度第4回香川県広域水道企業団水道事業等審議会を開催したので、次のとおり報告します。

会議名	令和6年度第4回香川県広域水道企業団水道事業等審議会
開催日時	令和6年10月2日(水) 10:00~11:40
開催場所	香川県広域水道企業団 601・602会議室
議題	1 開会 2 本会の公開について 3 議題 【報告事項】 1. 水道施設とは 2. 水道施設の概要について 3. 香川県水道広域化基本計画について 4. 水道施設の老朽化の現状について 5. 水道施設の耐震化の現状について 【意見交換事項】 6. 現水道施設整備計画(～R9)の見直しについて 7. 次期水道施設整備計画(R10～)について 8. 災害時のソフト対策について 4 閉会
資料	別添のとおり
公開の区分	<input checked="" type="checkbox"/> 公開 <input type="checkbox"/> 一部公開 <input type="checkbox"/> 非公開
出席者	委員 安藤 茂 境 輝美 佐藤 裕弥 三谷 朋幹 持田 めぐみ 森川 さち子 吉田 秀典 企業団 高木 孝征 植松 和弘 天雲 勝久 有岡 彰則 木内 浩之

	石原 芳浩 渡邊 香一郎 多田 康弘 鏡原 孝博 野崎 峰範 遠藤 智義 朝倉 浩司 植田 圭一 美濃 浩樹 木野 孝則
傍 聴 者	傍聴申込み1名、受入れ1名
担 当 課 及 び 連 絡 先	香川県広域水道企業団 企画調整課 (087) 826-6112

会議の経過	
1 開会	<p>副企業長が挨拶を行う。</p> <p>事務局より、会議の成立について報告する。</p>
2 本会の公開について	<p>本日の議題は公開とすることを決定する。</p> <p>傍聴の申込みは1名であった。</p>
3 議題（報告事項）	<p>資料に基づき「1. 水道施設とは」から「5. 水道施設の耐震化の現状について」までの説明を行う。質問は次のとおり。</p> <p>《質疑応答、意見等》</p> <p>・【委員】＜4.3 更新需要の増加＞（17 ページ）</p> <p>更新需要の増加という所で、全国の動向、企業団の動向を見比べてみると、全国的な動向は、企業団より後の方にピークが来ており、企業団の場合は全国よりも早く更新時期が到来するという理解でよろしいか。</p> <p>→【企業団】</p> <p>全国につきましては更新基準年数を 60 年とし、更新需要を計算したものになっており、企業団の更新需要につきましては更新基準年数を 40 年で計算したものになっ</p>

ており、企業団の更新サイクルの設定が若干短いので、ピークが手前に来ているというところがある。傾向だけを見ていただくような資料になっていることをご承知いただけたらと思う。

→【委員】

企業団の更新需要は、10年先頃から、現状に比べると倍増するという理解でよろしいか。

→【企業団】

企業団の投資・更新需要については、布設年度から単純に計算した場合、現状と比べ、後数十年すると倍増するということになる。この平準化が課題になってくるところである。

→【委員】

将来の更新需要について、もちろん投資額とイコールではないというのは承知しているが、管路において更新需要が倍増するというのは、基本的には投資額ベースでも同様であるとイメージしておけばよろしいか。

→【企業団】

概ねそのような傾向になるかと考えている。

・【委員】<3.2 水道施設整備計画の概要> (11 ページ)

統廃合で85施設から31施設にするということなのだが、「浄水場」と「浄水所」のどちらをどのくらい減らすようになるのか、「浄水所」の方を減らしていくことになるのか。

→【企業団】

大きな傾向として、浄水処理をしない「浄水所」を主に減らすことになってくるかと思う。それについては、【意見交換事項】を踏まえて、次期施設整備計画でどういう考え方をするかというところを、後ほどご説明をさせていただければと思う。

4 議題（意見交換事項）

資料に基づき「6. 現水道施設整備計画（～R9）」及び「7. 次期水道施設整備計画（R10～）」の説明を行う。質問や意見は次のとおり。

《質疑応答、意見等》

・【委員】<7. 次期水道施設整備計画（R10～）について> (31 ページ)

基本的な考え方の案というのがあり、言葉の問題かもしれないが、①水道施設の統廃合で、「代替性・多重性を考慮し、事業効率性向上に向けた施設統廃合」とあるが、特に多重性と効率性は、相反する可能性があるのではないか。例えば1系統を

2系統にするだとか、施設を増やしてリスクに備えるとなると、いくらでも投資が増えてしまうので、当然ながらそういうことは現実難しいと思うので、誤解を与えないようにするために、「代替性・多重性を考慮しつつ」等に表現を工夫してもらったほうが、誤解がないかなと思う。

・【委員】 <7. 次期水道施設整備計画 (R10～) について> (34 ページ)

中央のグラフを見ると、案として「耐震化を伴う更新の前倒し等」というのがあるが、橋梁とかの平準化を行う時では、現時点で見直す必要のないものを前倒しでやるというのはあまり聞いたことが無く、一般的には、最もクリティカルな状態になる前に、ある程度補修・補強した上でやっていくものだと思うが、この前倒しをするというのは、どういう基準で行うものとお考えか。

→【企業団】

橋梁の長寿命化等の場合は、先行的に老朽化対策を行うことによって延命、長寿命化するという思想であるということは存じている。ここに書いてある「耐震化を伴う更新の前倒し等」というのは、先ほどからのご説明にあるとおり、老朽施設が多くなものとなってきており、更新を行う際、その施設が更新基準年数に達したかどうかというのが大きな判断基準になるが、アセットマネジメントによる保有資産の健全度の把握を行うという考え方が重要で、単純に更新基準年数が来たので更新しますという話はなく、その施設の重要度、老朽度を診断して、危険なものについては早めに更新を行うといったことで、財政需要の平準化を図る。基準年になったから一斉に全部やり替えるというのは予算的にも人的にも無理があるため、繰り返すことになるが、更新基準年数だけでなく、健全度と重要性を把握したうえで考えていくことになる。

→【委員】

橋梁の場合は目に見える構造物のため、目で見て老朽度が分かるが、水道管の場合は目に見えない所にあるため、健全度の確認をいかにローコストで把握するかが難しいと思う。何か考えはあるのか。

→【企業団】

どういう対策を講じるか、どういう方向性で行くのかについては、これからの検討事項になるが、例えば、漏水の状況によって健全度を見るというところでは、AI を使ったり、人工衛星を使ったりという様な新たな知見も出てきており、これらの先行事例は非常に有効であると考えており、そういうところは取り入れていきたいと思う。また、地中構造物である水道管のより重要な箇所については、試掘を行うという考えもあるため、適宜実施しながら、施設の健全度の把握をどのように行っていくか、検討を進めたいと考えている。

→【委員】

国土地理院から基本的な GIS、地理情報を出されているので、例えば、そこに水道管路を重ね合わせて、地震なり液状化しやすい場所だとかを考慮しながら、優先度を考えていくなど、検討を進めてみるのもいいのではないかと思います。

・【委員】 <全体を通して>

まず全体を通じて、施設整備計画であるが、県民、水道利用者が本当に安全・安心に利用できるような水準で考えていただきたいと言いたいところであるが、現実的には、そこまでの水準というのは、財政制約やその他の要因もあり難しいと思う。そうしたなかで、今回こうやって示している次期水道施設整備計画を実施することによって、十分な安心感が得られるという水準をまずは数字等を含めて積算をしていただきたい。また、それによって水道利用者にも与えられる安心感というものをセットにして考えて欲しいということを要望としてお願いをしておきたいと思う。

・【委員】 <4.1 水道施設の老朽化> (15 ページ)

本日の資料に水道施設の老朽化の問題が明確に提起されているところだが、例えば、浄水場施設の企業団の傾向としては全国に比べ老朽化が進んでいない、その他の部分については老朽化がやや進行、あるいは管路については老朽化が進んでいるという点で、この問題を克服しようということで、今、次期水道整備計画を作られているので、この問題を解決するようにしていただきたい。

水道というのは整備した時から老朽化が進展していくというのは自明であり、常に更新投資をしていかなければならない。見方、解釈の仕方によっては、過去の答えが一旦ここに出てきてるということだと思う。そうしたことを鑑みると、今回の施設整備計画の中では、こうしたことを繰り返さないよう、計画的・規則的に更新する計画を作っていただきたい。それを今後、次回以降のいつかの審議会で、料金統一の問題として議論する時期が来るかと思う。

・【委員】 <7. 次期水道施設整備計画 (R10～) について> (29 ページ)

「『料金統一のあり方』検討に当たっての基本的な考え方(案)」を1、2、3と書かれているが、これ以外に書かれていない4なのか、あるいは前提としての0なのか、現在この香川県が抱えている老朽化・更新問題というのは計画的な更新投資が実は出来なかったということが、本質的な問題だと思う。したがって、計画的な更新の可能性、そしてそれに必要な財源としてのあり方ということを含めて、施設整備計画の数字等をまとめていくと思うので、その際は、基本的な考え方として着眼点に入れて欲しいということを要望、意見としてお伝えしておきたいと思う。

・【委員】 <4.2 管路の更新状況> (16 ページ)

管路の更新率について、0.66%とか0.64%とあるが、例えば管路の更新率が1%だと、毎年1%ずつ更新するから100年かかることになる。1%でも100年かかるということで、現状は1%よりさらに低いので、このままだと全部取り替えるのに130年ぐらいかかるペースになる。一方で、今現在、埋められている水道管は恐らく40年から80年ぐらいが更新基準年数になると思うので、そうなるに老朽化に、この0.64%とか0.66%だと全然追いつかず、古いままの管がどんどん増えていくということを表していると思うが、そういうことでよろしいか。

→【企業団】

そのとおりである。

・【委員】＜4.4 水道施設の老朽化（企業団内）＞（18ページ）

考え方の整理をさせていただきたいのだが、老朽化が進んでいる、耐用年数超過管が増えてくるということであるが、数値が下がっているところは更新をしたという理解でよいか。また、更新基準は、先ほどから説明があるように、重要なところとか、優先順位を基に更新を行い、その他には、漏水が発生してしまった部分を更新していくということでのよいか。

→【企業団】

老朽化した管路が増加するということが説明の基本となっており、それが減少している部分については、まとまった更新や新たな宅地開発で新しい管路の整備が進む等が要因となり、若干数値が下がっているとお考えいただければと思う。また、計画的な更新に当然努めているが、先ほど申したように、老朽施設は増加傾向にあることや、標準的な耐用年数に達しない管であっても、地盤状況等の布設された状況によっては漏水が起ることもあるので、老朽化管路についてはなるべく早く、計画的に更新を進めるが、漏水が起きてから対応するという事例も増えているというのが現状であり、その辺りご理解いただけたらと思う。

資料に基づき「8. 災害時のソフト対策について」の説明を行う。質問や意見は次のとおり。

《質疑応答、意見等》

・【委員】＜8. 災害時のソフト対策について＞（38ページ）

ソフト対策について、「水道施設の耐震化が図られるまでの間の対応」とあるが、これには終わりが無いのではないかなということと、災害時とは地震だけではなく、渇水や洪水もあるので、そういう意味では、例えば、耐震化を中心に考えるのであれば「水道施設の耐震化とともに取り組む対応」等の表現がよいのではないかなと思う。

・【委員】 <8. 災害時のソフト対策について> (42 ページ)

管路マッピングシステムと情報共有ツールについて、導入検討中ということであるが、これはぜひ取り組みをお願いしたいと思っている。初期の導入コストは当然かかるが、迅速な対応につながり、効率化にもつながっていくのではないかなと思っているので、期待している。よろしくをお願いしたい。

・【委員】 <8. 災害時のソフト対策について> (37 ページ)

「可搬式浄水設備の活用」の部分が「未実施」となっているが、今後どう考えているのか。

→【企業団】

可搬式浄水施設については、能登半島地震でも活躍したと聞いており、災害時の浄水処理には当然有効であるということは承知している。ただ、水源、水質等により浄水処理の範囲等が異なるといったこともあり、今後検討は進めていくが、導入については慎重に検討したいと考えている。

→【委員】

水道利用者が不安になるような材料はしっかりと克服して欲しいと思いお伺いした。実施するかどうかも含めて事務局は検討していただき、必ず入れて欲しいということではなく、例えば、「香川県の場合には別の方法がある」という答えもあるかもしれないが、少なくとも確実に乗り越えなければいけない部分については対応をお願いしたい。

→【委員】

今、委員の方の質問に出てきた可搬式浄水施設の活用についてであるが、可搬式浄水施設の位置付けを考えなければならないと思う。例えば、国を始めとして防災担当部局との連携や役割分担みたいなものを考えないと、企業団で必要な台数すべてを配備しなければならなくなる。水道事業者としての役割はどこまでか、それを超える部分を例えば防災担当部局とか、他の部局で役割を担ってもらうことを考えていかなければ水道事業者として耐えられなくなるのではないかな。普段使わないものであるため、そういう話は少し整理しないと、先程の意見にもあったが、未実施だからダメということではないので、誤解を与えないような検討をしていただければと思う。

・【委員】 <8. 災害時のソフト対策について> (43 ページ)

「香川県全域での安全・安心・安定な水道水の供給」ということを記載しているが、こればぜひ実現して欲しいと思う。ただ、ここで意見であるが、水道が公営か民営かという議論の中で、やはり公営が重要性・必要性・有用性等が高いと思うの

で、公営であることは水道利用者に対する安心感があると思う。しかし一方で、被災すると電力、ガス等の民間がやっているところの方の復旧が早い。これは当然、投資額であるとか、水道のような地下構造物に対して地上構造物のような、物理的な違いもあるが、それとともに、ソフト対策にお金の問題がどうしても関わってくるためだと考える。施設整備計画の中で固定資産への投資の部分を議論してきたが、それでもカバーできないところというのは手元の余裕金等によって、被災した場合にも、直ちに資金的な裏付けも含めて対応できるようにすることも水道利用者に対する安全や持続、強靱の約束事のひとつとして見ることはできないかと思う。こうした見方をすると、本日は施設整備計画の話等を中心に議論してきたが、ソフト対策についても、最終的には財政投資、財政計画、そして料金の問題と関係してくるのではないかと思うので、このソフト対策の部分についても財政シミュレーションの中で、どのように盛り込んでいくのかどうかということに着眼点として織り込んで欲しいということをお願いしたいと思う。

・【委員】<8. 災害時のソフト対策について> (37 ページ)

リストとして課題が挙がっているが、ひとつ感じたのは、「官民連携による災害対応」というところで、民を利用した割合が少ないかなと思う。ここに書いてある内容は、いわゆる市民の方との連携というのがあまり無いのかなと感じる。

また、可搬式浄水施設のことが話題になっていたが、私も企業団が配備をしなければならないとは思っておらず、もちろん他の部局ということもあるが、場合によっては自主防災組織等々で整備していただいて、それを広域に、困っているところや実際に被害が起こったところで融通し合うみたいな方法もあると思う。可搬式浄水施設が衛生的に本当に担保できるかと言われると、企業団としても少し苦しいところがあり、これは絶対安全な水であると言えないところもあると思うため、そういうところは自主防災組織等々で整備していただくことを念頭に置いたらいいのかなと思う。

・【委員】<古井戸等の活用について>

東かがわ市が、古井戸等の使っていない井戸、もちろん使っている井戸もそうであるが、「実際に水が出ないときにそれを使わせていただけるか」のアンケートを取って市民の方に問うているが、私は県内全体でこれをやるべきであると思っている。給水車とか云々というよりも、飲めるか飲めないかは別として、少なくともトイレの水には使えるので、県全体で井戸を提供していただけるか、あるいは使っていない井戸を使ってもよいかというところをきちんと押さえて、災害時にそういった緊急の水が使えるような対応を市民も巻き込んでやっていかれたらどうかと思う。

→【企業団】

古井戸等の活用について、情報収集が十分行えておりませんが、県の方としてもそういう取り組みは考えていると思われる。ご意見いただいた内容について、県の方に報告していきたいと思う。

5 閉会