

千葉県水道事業運営審議会 結果概要

1 日時 令和5年1月18日（水）午前10～12時

2 場所 千葉県庁本庁舎5階大会議室

3 出席者

【審議会委員】

滝沢委員、石田委員、名輪委員、宮崎委員、阿井委員、石井委員、小野崎委員、安藤委員、赤間委員、岩波委員、小出委員、芝田委員、笠井委員、浅井委員、後藤委員、滑浦委員、岩本委員（以上17名）

【県職員】

高橋総合企画部長、小坂水政課長、戸田副参事（兼）用水供給事業統合準備室長、山口企業局長、山口管理部長、岩船水道部長、渡辺水道部次長、飯塚総務企画課長、新田業務振興課長、原田財務課副課長、町田経理課長、望月計画課長、小林浄水課長、佐藤給水課長、川越総務企画課政策室長、他関係課職員

4 会長・副会長の選出

委員の互選により選出。

会長：滝沢智委員、副会長：太田正委員

- 5 議題
- （1）県内水道の概況について（報告）
 - （2）千葉県営水道事業について（報告）
 - （3）県内水道の統合・広域連携について（報告）

6 議事内容

議題（1）県内水道の概況について

【事務局より資料1に基づき説明】

（宮崎委員）

参考1－6で法定耐用年数超過管路率について、また口頭で管路更新率について説明があった。千葉県の管路更新率の平均値が0.8%ということであるが、単純に計算すると、管路の更新に125年も要することとなる。全国の中央値は0.6%であるから、この場合、更新に150年以上も要するような遅いペースとなっている。100年で更新しようとしても管路更新率は1%必要である。令和2年度末現在で千葉県の法定耐用年数超過管路率の平均値は26.7%であることから、管路の劣化・老朽化が進行しているといえる。

水道事業は、何十年も先のことを見据え、どこを重点的に或いは優先的に投資していくか

も併せて検討しなければいけないが、全体としてこのペースでは老朽化がますます進行していく。水道は住民の施設でもあるので、子や孫の世代が水道サービスを受けられるよう、いまの私たちがもっと考えていかなければならない。

言い換えれば、更新している事業量が足りない。この後の議題2で、管路更新の目標について説明があると思うが、その目標自体どうなのかももう一度考えた方が良さそう。このまま放置しておく、将来の世代に対して申し訳ないことになる。

水道事業体によっても数値にばらつきがあると思うが、県には、水道事業は誰も取り残さないサービスであるということを是非心がけていただきたい。

(小坂水政課長)

各水道事業体で管路の更新を行っているところだが、御指摘の通り、事業体ごとに進捗のスピードにばらつきがある。県としては、立入検査や補助金のヒアリング等を通じて、各事業体に対し計画的に更新するよう、また早めに進めていくよう指導・助言を行っているところである。

また、個々の事業体の取組のみではなかなか手が回らないことから、統合・広域連携を積極的に進めていく必要があると考えている

(赤間委員)

どこにどのような種別の管が埋まっているのか、どの管の老朽化が著しいのかなど状況をしっかりと把握することが大変重要であると思う。事業体によっては管路マップで把握していると思うが、県内水道事業体の管路の状況について伺いたい。

(小坂水政課長)

令和元年度末現在で、県営水道を除く43事業体のうち36事業体がマッピングシステムを活用して管理している。

(滝沢会長)

今の質問は、どのような種類の管路がどの程度あるのかという問いであると思うが。

(小坂水政課長)

失礼しました。手元に数値はないが、毎年度実施している水道統計で、管路の種別や延長について把握している。

(赤間委員)

のちほど、詳細なデータを提供いただきたい。もう一点お伺いしたい。県営水道では来年度から水道管路情報の電子提供を開始すると聞いているが、県内水道事業体の対応状況はどうか。

(小坂水政課長)

水道管路の電子提供については、災害時の迅速な対応にも繋がることから有効であると考えている。一方、個人情報等が含まれていることもあり、情報セキュリティ対策も必要であると認識している。水道事業体によって、電子情報の管理レベルや情報の出力設定等が異なっていることから、県としては、各水道事業体の状況に応じて判断されるものと考えている。

(赤間委員)

企業の技術力の充実を図ることを目的に、令和5年1月1日から千葉県総合評価方式の評価項目に、継続教育（CPD）の取得状況に係る適用資格として管工事施工管理技士が追加された。様々な水道事故に対し、水道工事事業者が技術力を磨き、研究し、対応できるような取組であることから、非常に高く評価をしている。

この継続教育（CPD）について、千葉県の取組をお伺いしたい。

(望月計画課長)

企業局の水道事業においても、総合評価方式による入札の技術力の評価対象に管工事施工管理技士を追加し、令和5年1月以降に公告する工事から当該資格保有者が資格取得後も継続して教育を受ける取組を評価することとしている。このことにより、水道工事事業者の技術者のより高度な技術の習得に繋がるとともに、水道工事の品質の向上等が期待されると考えている。今後、関係団体の声を聞きながら、水道工事事業者の人材育成も含めて支援してまいりたい。

(岩波委員)

さきほど、老朽化した施設更新のスピード感について意見があった。参考1-6で耐震化率等の記載があるが、目標値は設定しているのか。設定している場合、目標値に対する進捗をどのように評価しているのか。

(小坂水政課長)

管路更新等の計画については、各水道事業体において中期経営計画やアセットマネジメントの中で目標を設定している。

(滝沢会長)

進捗評価についてはどうか。

(山口管理部長)

県営水道では、湾岸埋立地域の管路や病院など重要施設に繋がる管路を、一般的な管路よりも高い目標数値を定め取り組んでいる。

(佐藤給水課長)

中期経営計画において、老朽度や重要度を勘案して、铸铁管更新工事を400キロメートル、大口径管路更新工事を21.6キロメートル、合計421.6キロメートルの管路更新を計画している。また、年度ごとに進捗状況を評価している。

(石田委員)

施設の老朽化・耐震化対策の面でも統合・広域連携は重要であると認識している。統合したかずさ水道広域連合企業団の料金を見ると、木更津市域や富津市域など、同じ企業団であるにも関わらず料金に差がある。今後、地域ごとの料金の差は縮まっていくのか。

(小坂水政課長)

かずさ水道広域連合企業団は、現在、各地域で会計・料金を別としているが、統合から10年後の料金統一を目標としている。

議題（２）千葉県営水道事業について

【事務局より資料２に基づき説明】

(赤間委員)

県営水道では、大規模な漏水事故等に対し、非常に素晴らしい技術で早期に対応しており高く評価している。その上で、お客さまサービスの相談体制について伺いたい。

現在、県営水道の相談業務については、日中は県水お客様センターで、夜間や事故があった際は各水道センターが対応している。県水お客さまセンターの相談業務や使用開始・停止の手続きについてもＩＣＴの活用が出来るのではないかと考えている。

また、県水お客さまセンターのＩＣＴ化を進めると同時に、水道センターとの連携を緊密にして、災害時に対応できる体制の確立が必要であると思うが、考えをお聞きしたい。

(新田業務振興課長)

お客さまサービス向上を目的としてＩＣＴ化を進めるために、昨年度末に策定した業務改善方針に基づき、今年度から順次、着実に実行しているところである。

水道センターの業務等についても、ＩＣＴ化の進展を踏まえ、どのように整備・改善すべきか検討してまいりたい。

(安藤委員)

資料２の８ページ、第３章第４章に、「お客さまが自宅にしながら」とあるが、どこからでも手続きが可能と分かるような、場所を特定しない文言にしてはどうか。

また、第５章の実施スケジュールでは、年度毎に取組を導入する予定であるが、一気に進めた方が良いのではないか。県民目線としては、出来るだけ前倒ししていただきたいと思う。

最後に、水道メーターの分解作業について伺いたい。横浜市では福祉作業所に水道メーターの分解作業を委託しており、障害者雇用にも繋がる取組であると思う。以前からお願いしていたことであるが、なにか取組を考えているのであれば教えていただきたい。

(新田業務振興課長)

「自宅に居ながら」という表現はあくまで比喻であり、委員の指摘のとおり、スマートフォン決済はどこにいても可能である。

続いて、第５章の今後のスケジュールについて、新たなサービスを導入する際は、様々なシステム改修が必要となる。委託先業者がどの程度対応できるか等も踏まえながら、計画を進めていきたい。

(佐藤給水課長)

水道メーターは修繕する際に分解して部品を交換するが、県営水道では水道メーカーに一括で委託しており、別途、福祉事業所に分解業務を委託するのは難しい状況である。印刷業務など委託が出来る業務については、積極的に活用してまいりたい。

(岩波委員)

資料２の２ページに、今後の見通しとして、資材や労務単価、電気料金等コストが高騰しているが、将来的には給水収益の伸びが見込めない一方、多額の建設事業費が必要となり、

資金の減少や企業債残高の増加が続くと思われ、より厳しい経営状況になるとの記載がある。水道料金にも関わるかもしれないが、今後、こういった方向性で水道事業の持続性・継続性を確保していくのか。

(山口管理部長)

県営水道では、消費税増税に伴う改定を除き平成8年度から料金を改定していない。経費節減や必要な収入の確保に努め、現中期経営計画期間である令和7年度までは、出来るだけ改定しないよう努力していきたいと考えている。令和8年度から始まる次期中期経営計画を策定していく中で、様々な視点から料金について議論することになるかと思う。現在は内部で準備を進めているところである。

(岩波委員)

内部で準備を進めているのは承知したが、概ねどういう方向性で事業運営しようと考えているのか、可能な範囲で構わないので、もう少し具体的に説明していただけると有難い。

(山口管理部長)

経営状況は厳しい状況になってきているが、直ちに事業が立ち行かなくなる状況ではない。歳入については、借入額の抑制も踏まえた上での起債の活用、また、補助金の活用も含め必要な財源を引き続き確保していきたい。

(後藤委員)

県営水道において料金の未払い件数と未払い額はどの程度あるのか。

また、資料2の8ページに令和6年度取組予定の「納期限を過ぎた料金の即時支払い手段の導入」とあるが具体的にどのような方法なのか。

生活保護世帯は基本料金を免除されていると思うが、料金の支払いについては、利用者が支払いに行く、職員が集金する、もしくは納付書によりコンビニで支払うなどいろいろな方法があると思うが、どのようになるのか。

(新田業務振興課長)

まず、未納金について、令和4年4月から10月分までの数値で収納率は98.54%、未納額は約5億5千万円である。

続いて、「納期限を過ぎた料金の即時支払い手段の導入」について、現状では納期限を過ぎて納付がない場合は督促する、この督促期限にも支払いがない場合は給水停止予告状を送付し、この予告状をもって水道事務所や水道センターの窓口で支払っていただく必要がある。令和6年度から開始する予定の新たなサービスでは、給水停止予告状に記載した番号を活用し、夜間でもコンビニエンスストアで支払っていただくことが可能となる。

最後に、水道料金の一部免除について、千葉県水道事業給水条例第31条の規定により、「公益上その他特別の理由があると認められたもの」について免除している。例えば生活保護世帯等は、水道料金の基本料金と従量料金の合計額に100分の8を乗じて得た額を免除するとともに、生活保護世帯のうち生活扶助世帯等は、更に1か月10立方メートルまでの従量料金についても免除している。期限内に支払いがない場合は督促や給水停止予告を実施するが、お客様から県水お客様センターや水道事務所に事情など相談を受けた際には、適宜、適切に対応しているところである。

(宮崎委員)

資料2の6ページの表の見方を教えていただきたい。例えば、非常用自家発電設備の令和3年度計画として「0施設/累計(5施設の工事着手)」令和3年度実績では「0施設/累計(4施設の工事着手)」と記載があるが、計画・実績の累計がともに「0施設」となっているにも関わらず、「概ね達成」と評価した理由を教えていただきたい。

また、管路の耐震化について、計画値は記載されているが分母(全体の延長)が記載されていないため、十分な目標設定となっているのかこの表ではよく分からない。

加えて、達成状況で「進展していない」という項目がいくつかある。例えば、「大口径管路更新工事」の令和3年度計画が「3路線・計5件の工事着手」、令和3年度実績が「2路線・計2件の工事着手」とあり、「進展していない」という評価は分かりやすいが、達成していない項目について、どのように対応していくのか説明がなかったため教えていただきたい。

(小林浄水課長)

非常用自家発電設備は単年度では完成せず、複数年度にわたり工事を行う。令和3年度は整備の完了が見込めないため、計画値を「0施設/累計(5施設の工事着手)」と記載した。

(佐藤給水課長)

管路については、全延長の記載がないという御指摘か。

(宮崎委員)

記載がなくても構わないが、分母を合わせて説明しないと、この計画で十分なのかが理解できない。十分でないならば、事業量を増やしていく必要があるのではないかという問題意識があり発言した。

(山口管理部長)

県営水道は管路延長が約9,200キロメートルあり、毎年、約80キロメートル更新している。御指摘のように鋭意進めていくため、人員増も含め、様々な観点から検討しているところである。

また、管路工事は住民の協力を要し、加えて事業者側も資材価格の高騰や人手不足など様々な影響もある。それらも加味しながら積極的に対応していきたい。具体的には、中期経営計画で湾岸埋立地域の管路や病院などに繋がっている重要給水施設管路について目標数値を定め、その目標に向けて取り組んでいるところである。

(川越政策室長)

中期経営計画は5カ年の計画であるが、資料2の6～7ページは単年度の評価を示したものである。単年度で達していない項目は、残りの4年でフォローし総合的に5年間で目標を達成したい。

(滝沢会長)

中期経営計画は5年間の計画であるが、この資料で記載しているのは令和3年度の計画値という理解でよいか。

(川越政策室長)

その通りである。

(滝沢会長)

いくつか達成できていない部分はあるが、現場の工事の関係など様々な問題もあると思う。来年度はしっかりと達成できるようにしていただきたい。

(後藤委員)

先ほど水道料金は令和7年度までは値上げしないとの説明があったが、仮に令和8年度ごろに料金改定するのであれば、周知期間も要することから、今から検討が必要なのではないかと思う。令和8年度ごろに料金改定をするのかどうか、また、現在の検討がどの程度進んでいるのか教えていただきたい。

(山口管理部長)

現在は、工事の進捗具合や起債残高等を踏まえ、内部的に検討を進めているところである。料金改定は11市306万人に影響を及ぼす重要な案件であり、改定の際には本審議会でも議論いただくことになるが、現時点で、検討内容を対外的に示す段階ではないと認識している。

(石田委員)

以前、大口使用者が経費節減を目的として、地下水へ転換していると聞いたことがある。現在もそういう傾向にあるのか。また、そのような大口使用者を取り戻す方策を検討しているのか。

(飯塚総務企画課長)

大口使用者が地下水に転換したことにより、平成30年度と令和元年度の2年間で、減少した使用水量は約11万立方メートル、料金は約5,200万円の減収になったと推計している。全国的な問題でもあることから、公益社団法人日本水道協会を通じて、国へ法整備等の働きかけをしている。

(名輪委員)

資料2の10ページの経営状況について、経常収支比率も料金回収率も令和2年度と令和3年度を比較するとほぼ横ばいであるが、平成28年度と比較すると下がっている。この理由はなにか。

(原田財務課副課長)

経常収支比率及び料金回収率が下がった理由は、施設整備費が増えていること、新型コロナウイルス感染症等の影響で給水収益が減ったこと等によるものである。

(名輪委員)

浄水施設耐震化率と配水池耐震化率が、平成28年度から数値が変わってない。これは、施設の更新が終わらないから数値が変わっていないのか。また基幹管路耐震適合率も、令和2年度と3年度で数値が変わっていないが、管路の更新工事の規模が小さいということなのか。

(小林浄水課長)

浄水施設耐震化率は、レベル2対応の浄水施設能力を反映させたものであるが、施設全体の更新がされて初めて耐震化率に反映される。現在は23.2%であるが、ちば野菊の里浄水場(第2期)の整備が完了すると41.9%になる予定である。

(佐藤給水課長)

基幹管路耐震適合率は、令和2年度と令和3年度とともに61.5%で数値が変わっていない。これは、導水管や口径500ミリ以上の大口径管路の更新が完了し供用開始しないと、分子の数値（基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長）に反映されないため、耐震適合率の数値も変わっていない。引き続き、大口径管路の更新を着実に進めてまいりたい。

(滝沢会長)

配水池耐震化率についても同様の考え方で良いか。

(小林浄水課長)

そのとおりである。

議題（3）県内水道の統合・広域連携について

【事務局より資料3に基づき説明】

(宮崎委員)

広域化に向けた検討は是非進めていただきたい。九十九里・南房総地域の用水供給事業体の統合については目標年度が示されているので、国交付金を受けられる期間を想定していると思う。統合時期が遅れた場合、国交付金を受けられる期間も短くなり、結果として全体の交付額が減る仕組みになっていたと思うが、現在の試算では、交付金を最大限活用した想定となっているのか。

(小坂水政課長)

国交付金は令和16年度までの時限措置であるため、リーディングケースのシミュレーションでは令和16年度まで対象となる項目について試算している。

(滝沢会長)

資料3の5ページの県による人的支援についても大変重要な役割であると思う。令和2～3年度は新型コロナウイルスの影響で県職員の派遣が抑え気味だったのかもしれないが、令和4年度は2名派遣している。人的支援はこれからも続けていくのか。

(小坂水政課長)

各地域で事務局を担う事業体と事前に協議の上、派遣を決めている。今後も事業体からの要望に対応する形で派遣を行っていききたい。

(岩波委員)

九十九里・南房総地域はリーディングケースとして先行しているが、令和16年度まで活用可能な交付金を活用しながら、県営水道とその他の地域の事業体の間でも統合・広域連携の調整などを行っていくと考えてよいか。

(小坂水政課長)

リーディングケースは、九十九里地域・南房総地域の用水供給事業、いわゆる水の卸売りの部分を統合し、県企業局が経営する。一方、広域化推進プランは、末端給水事業、いわゆる小売り部分の、統合・広域連携の方針を示したものである。

リーディングケースでは、用水供給事業が統合し、その統合効果を受けるために末端給水

事業も統合するという動きがあるが、末端給水事業については地域ごとに様々な事情があり、それらを踏まえながら検討を進めていく。

(阿井委員)

全体にわたる質問であるが、職員数に関して伺いたい。県内水道事業体については資料1の4ページ、県営水道については資料2の10ページに職員数と年齢構成の記載がある。

令和2年度では県営水道の職員数が933人、このうち技術職が679人となっており、県内水道事業体の職員の半数近くが県営水道の職員である。県内水道事業体全体でみると職員の年齢構成のバランスはよいが、県営水道を見ると30歳未満が突出している。

水道事業は職員のマンパワー、特に技術職のマンパワーが大変重要となる。来年度から職員の定年も伸びるが、今後の職員採用や技術継承についてどのように考えているのか。

(飯塚総務企画課長)

人材確保に向けた取組については、職員が県内外の工業高校等を訪問して、仕事内容や水道事業の魅力を伝える取組や職場見学会やインターンシップを実施している。

技術継承については、浄水場の施設管理や水道管路整備に有効となる技術やノウハウを若手職員に確実に継承するために、独自の研修や各種マニュアルの更新などの取組を行っている。具体的には、約1年半の時間をかけて、ベテラン職員が若手職員を現場で直接指導するOJTの実施や体験型技術研修を計画的に行っている。こうした取組により、業務に必要な技術やノウハウを確実に継承するよう努めてまいりたい。

(阿井委員)

年齢構成も含めて、非常に心配なところも沢山ある。今、人材の取り合いになっている。民間企業では技術系は大学3年から青田買いが始まっており、公務員の採用は非常に厳しい状況である。

県営水道の人件費は年間で約60億円であるが、多少増えても良いと思うので、今後も安定して水を供給するために、人材を確保してほしい。

また、先ほど説明のあった統合に関する交付金について補足するが、この交付金は令和16年度までを期限としており、交付期間は最大10年間である。リーディングケースでは、令和6年度末に統合、令和7年度初めに統合しないと10年間分の交付金が受けられない。現在、県も統合協議会も、この時期の統合を目指し努力しているところである。感謝を申し上げて、私の意見とさせていただきたい。

(安藤委員)

今の阿井委員の説明で理解したが、令和7年度に統合しなければ交付金は最大限活用できないということになる。資料3の7ページをみると、合意形成が見込めるものは具体的に検討しているようであるが、京葉ブロックでは令和2年3月検討会議で意見交換が止まっているなど、ブロックにより温度感が異なっている。プラン策定後はどのように検討・対応していくのか。

(小坂水政課長)

リーディングケースのように、令和7年度に統合する見込みがあれば、国交付金を最大限活用できるが、それ以外の地域は、国交付金を最大限活用できないことも想定される。

統合・広域連携については、各地域の水道事業者や市町村の合意が大前提となる。プラン策定後においても、合意に至った際にはプランを改定し様々な財源措置等が受けられるよう配慮していくとともに、人的・財政的支援を継続し、地域の統合・広域連携の取組を後押ししてまいりたい。

(赤間委員)

資料3の2ページに、「危機管理体制の強化」として、「燃料や復旧用資機材等の備蓄」の記載がある。令和2年度に富津市内で漏水事故があった際、年末年始で部品がなく大変苦労したと伺った。県営水道と他の事業者では水道管の太さが異なり、あらゆる種類の備品を確保しないと災害時には対応できない。そのため、資機材の備蓄には県営水道と他の事業者との連携が非常に重要であると考えている。備蓄には、倉庫での管理やコストも要すると思うが、見解を伺いたい。

(小坂水政課長)

まず、県全体について説明させていただく。県では、毎年度、各水道事業者の資機材の保有状況を把握しており、被災事業者が資機材を必要とした場合に、千葉県水道災害相互応援協定に基づき、県から保有している事業者はその提供を要請している。また、立入検査等の際に、水道事業者に対し、民間企業等と災害時の協定を締結し資機材の確保に努めるように助言しているところである。

今後とも、各水道事業者と連携して、資機材の確保に努め、被災した事業者が速やかに応急復旧できる体制を充実させてまいりたい。

(佐藤給水課長)

県営水道では、備蓄倉庫を県営水道区域内に3ヶ所設けており、震災等を想定して、復旧資材として7日間程度、配水管の修繕に必要な材料を備蓄している。

県内事業者から、県営水道が保有する応急復旧用の資機材の提供依頼があれば、速やかに対応できる体制を組んでいる。