

千葉県水道事業運営審議会 結果概要

1 日時 令和2年1月16日(木) 午後2時～4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】

坂本委員、太田委員、轟木委員、名輪委員、伊藤(和)委員、宍倉委員、
阿井委員、矢崎委員、秋林委員、小宮委員、熊谷委員、荒井委員、後藤委員、
石田委員、竹中委員(以上15名)

【県職員】

石川総合企画部長、金子水政課長、橋谷田副参事
玉田企業局長、倉持管理部長、縣水道部長、岩船水道部次長、宇内水道部次長、
川島総務企画課長、鈴木業務振興課長、鈴木財務課長、横山経理課長、渡辺計画課長、
秋場浄水課長、密本給水課長、轟総務企画課副参事(兼)政策・広報室長、
他関係課職員

- 4 議題 (1) 県内水道の概況について(報告)
(2) 千葉県営水道事業の現況等について(報告)
(3) 千葉県版水道ビジョンの策定について(報告)
(4) 県内水道の広域化について(報告)

5 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】

(委員)

県が用水供給事業、市町村が末端給水事業という役割分担が決められているが、企業団が用水供給事業を行うということになると、県が用水供給事業を行っているということではなく、企業団が行っているという位置づけでよいか。

(事務局)

現状では各企業団が用水供給事業を行っている。人口減少社会において、県内水道事業体の基盤強化を図っていく中で、統合・広域連携を検討していこうと取り組んでいるところであり、県は用水供給事業、市町村が末端給水事業を行うという役割分担を基本的な考え方として、各企業団及び構成市町村との協議、検討を進めていこうというものである。詳細については、後ほど報告事項3ないし4で御説明させていただく。

(委員)

平成30年度末の水道普及率は95.4%だが、どんな地域でどんな支障があるか。

(会長)

全国平均に比べて3ポイント程低いということのようだが、どんな地域でどんな状況で普及が進んでいないのか。

(事務局)

まず、芝山町が水道事業を行っていないということがある。また、人口密度が低い山間部では、水道事業を行っていく計画等があっても費用対効果が低く、井戸水を使用している住民の方もいることから普及が進んでいないという状況がある。

(委員)

水道普及率が100%になるには、どのくらいかかるのか。

(事務局)

現在、芝山町では水道事業を行うかどうかの検討が進められているが、山間部で昔から井戸を使っている家庭は、井戸水が水道水より安価なこともあり、そういった面が解決されないと水道普及率100%を達成することは難しいと考えている。

(委員)

資料3頁の水道料金一覧を見ると、習志野市が最も安いですが、事業者の順番がほとんど変わっていない。水道料金が高くなる理由は何か、また、水道料金の低減化に向けて、県は水道事業体にどのような指導を行っているのか。

次に、井戸水の話があったが、農村地域では化学肥料等により硝酸窒素が地下水に浸透して、集落のどこで井戸を掘っても飲用に適さない状況がある。このような地域の井戸水利用者は硝酸窒素分の強い水を飲んでいるだろう。将来、小宮委員が言った水道普及率100%を目指し、健康な水を飲めるような努力をお願いしたい。

(事務局)

まず、水道料金が高くなる要因について、水道事業は人口密度が高いと効率性が良くなり、山間部では非効率になるため、必然的に料金自体が高くなってしまう。また、敷設時期によって管路や浄水施設等の建設単価も大きな差がでる。特に南房総地域においては、利根川から水を引くために作った施設のコスト増もある。このような諸々の要因により、水道料金に地域格差が生じてしまう。

水道事業体に対する指導については、県では市町村水道総合対策事業補助金の交付に当たり、各事業体から経営改善計画の提出を求め、例えば外部委託等による支出削減や施設統廃合の検討状況など、経営改善に向けた具体的な取組について伺い、助言を行っている。補助金の交付対象となっていない事業体に対しては、県市町村課が実施している地方公営企業決算状況調査のヒアリングに水政課も出席し、各事業体の問題点などを聞き取り、助言を行っている。

(委員)

昨今、食品工場や病院などの水を大量に使う事業者が、井戸を掘って、どんどん地下水を汲み上げている。このような大口の利用者にもっと水道水を使ってもらえれば価格も下が

と思うが、何か対応はしているのか。

(事務局)

水道使用者が地下水に転換する事例については、県では平成24年度から隔年で計4回にわたり、県内水道事業体を対象に地下水転換事例の有無や転換による影響額等についての調査を行っている。直近に行った平成30年度調査では、平成28年度及び29年度の2か年の対象期間において、県内41水道事業体のうち、新たに7事業体で13件の転換事例があった。

また、地下水転換による影響額については、一度地下水利用へ転換した使用者が水道使用に再転換する事例は極めて稀なことから、調査開始以降における転換に伴う事業体の推定減収額が積み重なっていると推定すると、合計推定減収額は約26億円程度となった。これは、地下水転換があった事業体の平成29年度給水収益に対する割合で見ると約2%程度であり、影響額は小さくはない。

地下水転換の防止については、水道事業体が取組の主体となるが、流山市、成田市等の4事業体では大口使用者に対する料金軽減措置を設けて防止に努めているほか、6事業体では戸別訪問やPRを行っている状況である。全国的に見ても料金の見直し等により防いでいるという例はあるが、県では地下水転換が広がらないよう、機会を捉えて各事業体に先進的な取組事例等を伝えるとともに、先手を打った取組の検討を働きかけている。

(委員)

よく調べて対応している。これからも引き続き、御努力をお願いしたい。

(委員)

水道普及率100%の話が出たので、一つ申し上げておきたい。普及率100%は確かに理想ではあるが、安易に100%を目指せばいいというものではないと思う。水道管を伸ばせば維持管理が必要になり、そこには市民や県民の税金が使われることから、そこに将来的にも人口が維持されるのか、社会的にコストをかけるべきか、しっかりと見極めながら水道を普及させていく視点が非常に重要である。水道以外でも、ろ過装置など様々な形で安全な水を供給することはできるので、普及率100%は理想として、しっかりと目指していくわけだが、その歩みについては、それぞれの地域特性を踏まえて普及させていってほしい。

議題(2) 千葉県営水道事業の現況等について

【事務局より資料2に基づき説明】

(委員)

一連の災害、特に台風15号に関しては、集合住宅や井戸水の世帯における停電による断水に対する給水活動に我々も大変苦勞した。そのような中で、台風15号の際は応急給水について、県と市との連絡調整が不十分であったと言わざるを得ないが、台風19号の際は、迅速にリエゾンの職員を派遣していただき、応急給水に関しては万全の態勢で望むことができたと思っている。今後も災害の際には台風19号と同様の対応をしていただければ、

住民の皆様方にも十分安心していただけるのではないかと思います。

また、説明のあった直結給水栓は本当に有効であるので、マンション等の管理をされている方々にも直結給水栓の存在と活用方法について、我々も県と連携しながら、しっかりと周知をしていきたい。直結給水栓がない集合住宅もあるので、設置促進に向けて一緒に取り組んでいきたいと考えているが、この点について、改めて企業局の見解を聞かせていただきたい。

(事務局)

停電時に活用できる直結給水栓や非常用給水栓というのは、災害時にとても有効な手段であるので、当局ホームページや広報紙「県水だより」に掲載するとともに、千葉テレビ等を活用して広く周知を図っているところである。また、公営集合住宅等を管理している県の関係部署や、集合住宅の管理会社に対しても、直結給水栓の有効性などを説明しているところである。今後も幅広く周知を行う必要があると考えており、千葉市を含めた給水区域11市関係部署への説明、給水装置申請時における窓口での案内、当局が実施している貯水槽水道の巡回サービス時におけるマンション管理会社等への説明など、積極的に周知を行ってまいりたい。

(委員)

今、千葉市では、せっかくここまで意識が上がっているタイミングを捉えた方が良く考えていて、例えば、直結給水栓を新たに設置する場合における補助事業などを時限的に創設するかという議論もしている。こうした一歩踏み込んだ対応というのが、企業局なのか県として行うべきなのかというのはあると思うが、県庁内ではまだ議論されていないということよろしいか。

(事務局)

今は直結給水栓の有効性についての周知という観点で考えているが、今後、当局としてどのようなことができるのかということも含め、給水区域11市とこれからも意見交換を行い、その中でさまざまな御意見を踏まえて検討していきたいと考えている。

(委員)

直結給水栓の有無については企業局で分かるかと聞いている。一緒に連携しながら、この機会に直結給水栓を一気に普及させていきたいと考えているので、またいろいろと勉強させていただきたい。

(委員)

水道管の老朽化という問題について、資料6頁第2章第3節2の基本目標の1「強靱」な水道の構築の中で、計画的な更新と書かれており、これは老朽化した管を順次交換していくということだと思うが、現在、例えば事前に管をチェックして破裂の危険がありそうなところの更新を先にするなどの優先順位の設定はあるのか。それとも敷設の古い管から順番に交換していくのか伺いたい。

(事務局)

老朽化対策としては、管路の耐震化を進めている。東日本大震災の際に湾岸埋立地域で管路の抜け出し等の甚大な被害を受けたことから、当局としては、湾岸埋立地域や重要給水

施設へ給水している管路などの耐震化を進めていくという考え方により、古い管を新しい耐震管に交換するというを行っている。

(会長)

石綿管はほとんど無いのか。

(事務局)

石綿管については、私道で許可がもらえないために残っているところなど若干あるが、計画的な更新は既に終わっている。

(委員)

財政収支の今後の見通しについては、注意を払いながら資金残高の確保を進めていくという説明があった。資料3頁に純利益が99億円、資金残高が507億円となっており、表面的には非常に良好な経営成績であるが、左の収益的収入のグラフを見ると長期前受金戻入が74億円あって、これは会計基準見直しによる会計上の取扱いで全国的に同じであるが、別の言い方をすると、キャッシュベースでは74億円の現金が入ってきているわけではないということである。つまり、その分だけ純利益が嵩上げされた状態になっていると言い換えてもいいかと思う。そうすると、純利益から長期前受金戻入を差引いた実質的な純利益は25億円になるのではないかと考えられるが、今後も資金残高がこのように確保できるのかどうか、安閑とはしてられない状況である。今後の収入確保の見通しと、管路の更新・耐震化に係る投資支出の増大ということを考えると、現在の経営状態が今後もずっと維持できるだろうというのは、楽観できない部分もあるのではないかと思うが、どのような認識であるか伺いたい。

(事務局)

当局の決算状況について、純利益は一定程度確保した上で企業債残高は減少しており、資金残高についても一定程度確保しているという状況である。先ほどの説明でも申し上げたが、2頁の収益的支出の記載で減価償却費等が8億6,100万円増加とあり、現在ある資産を費用化する減価償却費は毎年発生するが、管路更新やちば野菊の里浄水場第2期施設整備などの更新事業を毎年相当程度行っていることから、今後も減価償却費は増大していく傾向にあると考えている。現時点では、減価償却費の伸びは緩やかであるが、設備投資を計画的に進めていかなければ、現状の経営状況を長期間維持することは難しいと考えている。

(委員)

現在、収益的収支は黒字ということだが、先ほど2020年をピークに人口が減少して給水収益も減っていくと説明があった。以前にも申し上げたが、高齢化が進むと地域の人口が増えても使用水量は減っているという現象がある。トイレや洗濯機など節水機器の普及も要因の一つであるとは思いますが、県として、人口減少や高齢化への対策をどのように進めていくのかを聞きたい。

それから、資本的収支は、どこの事業体でも赤字になっているかと思うが、内部留保資金もどんどん減っていけば、現在の水道料金を維持していけなくなるのではないかと思うので、早め早めの対策をしていかなければならない。水道料金の見直しは簡単にはできないと

思うので、どのように考えているのかお聞きしたい。

(事務局)

御指摘のとおり、人口減少社会における水道の給水は、長期的に見ると非常に厳しい状況であると考えている。県営水道は、たまたま人口が集中しているエリアが給水区域となっているため、委員が御指摘のような問題は表面化しておらず、給水収益も増加している状況ではある。しかし、日本全体、千葉県全体として見れば、人口減少や高齢化の進展は避けられないことから、このような大きな視点での対策や施策は別途あろうかと思う。ただし、水道事業という観点から見れば、今後の施設更新に際しては、水需要に応じてダウンサイジングした施設の更新も考えて、費用を極力抑えていくということを考えていかなければならないと考えている。

議題(3) 千葉県版水道ビジョンの策定について

【事務局より資料3に基づき説明】

(委員)

1点確認だが、基盤強化については、統合・広域連携ともう一つコンセッション方式があったと思うが、千葉県はコンセッション方式を採用しないということによろしいか。

(事務局)

コンセッション方式は、各事業者がその経営環境や状況等を勘案して選択していくものと考えている。本県においては、平成22年に「県内水道の統合・広域化の当面の考え方」を示し、統合・広域連携を主として水道基盤強化を図っていくこととしており、各事業者や各地域においても、こうした流れの中で基盤強化に向けた検討を進めているところである。なお、現時点では、県内でコンセッション方式の導入を検討している事業者はない状況である。

(委員)

人材確保の問題についてお聞きしたい。現在、技術職は50代の方が大半ということであり、今後10年間で多くの退職者が出る。人材確保といっても技術職の新規採用が難しい中で、例えば、民間からの中途採用、あるいは退職時期を伸ばすとか、今いる方を60歳以降も活用するようなことも考えられないか。

(事務局)

御指摘のとおり、各水道事業者では50代の技術者が多く、また、小さい事業者では、新規職員がほぼ集まらない状況である。今後さらなる人口減少が見込まれる中、人材確保は最重要事項であると認識しており、「水道事業基盤強化に係る千葉県基本計画」の具体的な取組として、民間経験者や再任用職員の活用のほか、外部連携による技術力の確保について記載している。外部連携は、県内の水道事業者間における職員派遣や人事交流、民間事業者の技術・ノウハウを含めて活用しながら、技術力を確保するという考えで考えている。

また、一事業者のみの取組ではどうしても限界がある。そのような場合は、人材確保の

面からも統合・広域連携の検討を各地域で進めていく必要があると認識している。

(委員)

議題2で、台風19号の時に企業局ホームページにお知らせを掲載していると説明があったが、やはり、広報はとても大切だと考えている。検針時に届く「使用水量のお知らせ」裏面にはQRコードがあり、ここから県営水道のトップページにアクセスできるが、まず目につくのは水道使用開始・停止の手続きの内容である。緊急時には、緊急のお知らせがあるということが見てわかるように、しっかり広報していただくと、より良いのではないかと。

(事務局)

御指摘のとおり、広報は、平時でも災害時でも、いかに様々なツールを確保して行うかが重要である。昨年の台風15号では、停電により防災行政無線ですら使えなくなってしまったということがあったため、様々なチャンネルをいかに確保していくか、更に検討を深めていく必要があると認識している。

今後、災害対策の強化に取り組む中で、広報等の手法、有効性、ツール確保も検討課題になってくる。企業局のような先進事例等を積極的に他の事業体にもアナウンスしながら、更にもっと幅広く、どのような方法で広報できるか研究してまいりたい。

(委員)

先ほど人材の話があって、千葉県版水道ビジョンに具体的な取組が書かれているが、事業体によって、経験豊富な職員が退職したところ、これから退職を迎えるところといろいろあると思う。事業体の状況等によって対応は違ってくると思うが、念頭に置いてほしいのは、ノウハウをどうやって承継していくのか。特に小規模事業体の場合は、承継といっても難しいところもあると思う。県企業局による支援ということもあるのかわからないが、各事業体が創意工夫していかざるを得ない。小規模事業体の状況も十分配慮していただくようお願いしたい。

(委員)

資料1頁1「(4) 将来における県内水道の理想像」の2つ目の「安全、良質な水の供給体制の確立」について、私は県営水道の水道水が以前に比べて本当においしくなったと感じる。ここにペットボトル水「ちばポタ」もあり、水質向上へのさまざまな努力が見られる。

これは、令和2年度までの計画に基づく取組と聞いているが、おいしい水を作っていくために次期計画に向けてどのように取り組んでいくのか。

(事務局)

このおいしい水づくり計画は、平成28年度から令和2年度までの計画で、安全でおいしい水をお届けするために、高度浄水処理の拡充や、残留塩素濃度の低減化などの事業に取り組んでいるところである。さらに、給水区域内の小学生などを対象として、安全でおいしい水が出来るまでの過程等を模擬実験により説明する水道出前講座や、おいしい水づくり推進懇話会の開催、公式ホームページを使った広報などを進めている。

このような取組の結果、令和元年度においてお客様の水道水の飲み水としての満足度は78%まで向上している。次期のおいしい水づくり計画については、これまでの取組やさまざまな課題等を踏まえ、次期中期経営計画の策定に合わせて検討したいと考えている。

(委員)

千葉県の場合は利根川や印旛沼から取水しているため、水質が悪く、以前は塩素がたくさん入っていたが、今は、科学の進歩により、いろいろな技術を使っておいしくできるようになった。これからもそのような技術でおいしい水づくりに積極的に取組み、塩素を少なくできるようにして、高度な浄水処理を是非行っていただきたい。

議題(4) 県内水道の広域化について

【事務局より資料4に基づき説明】

(委員)

今回、県営水道給水エリアにおいても、統合・広域化に向けた県の考えが今年度中に示されると伺ったので、私どもも、この間の県の関係部署の皆様方の御努力、そしてこれからの県のリーダーシップに期待したいと思っている。そこで1点確認だが、資料2頁「当面の考え方」の「1 基本的な考え方」で、県は用水供給、市町村は末端給水を担うとある。原則としてこうした姿勢で広域化を進めていくことに異存はないが、県営水道給水エリア11市の中には水道事業を行っていない市もあるので、県営水道給水エリアの統合・広域化をしていく中で、この考え方の部分は、若干柔軟に解釈していく必要があると思うが、この点について水政課の考えをお聞きしたい。

(事務局)

「当面の考え方」の中ではそのような記載になっている。それで、統合・広域化に関する最新の県の考え方について、先ほど議題3で報告した「水道ビジョン」の中で記載している。役割分担はもちろん記載があるが、県営水道給水区域に関しては、様々な経緯や状況があることを認識した上で、今後、11市を含め、皆様方と検討・協議をさせていただきたいということで、「これまでの経緯なども踏まえ」という部分を追加している。委員御指摘の部分については、我々としても重々承知しており、今後はこの点も踏まえて協議を進めていきたいと考えている。

(委員)

広域化の目的としては、料金の平準化による引き下げだけでなく、一つの事業体あるいは小規模事業体では難しい老朽化施設の整備・更新を進めるという大きな目的があったと思う。そこで、リーディングケースについて、老朽化施設の更新に係る広域化の効果は、どこで読み取れるのか。

(事務局)

本日の資料には、老朽化の改善に係る数値の記載はない。しかし、資料6頁(参考2)のイメージ図は、仮に用水供給単価まで引き下げる場合に年間約25億円が必要になるというもので、これは必要とする費用から単年度収益を引いて平準化すると足りない部分が25億円ということだが、必要経費を算定する中では、今後30年間における老朽化施設や管路の更新費用を推計して、それを30年間の平均で当て込んでいる。よって、必要となる

管路や施設の更新費用は、計算過程において含めている。

(委員)

資料7頁の1(1)の末尾で、「関係市との協議については、現在、取組を進めている「水道広域化推進プラン」を策定する中で、行っていく」と記されている。それで、リーディングケースから最終的な第2ステップまで至る広域化の枠組みと方向性というのがここで示されているが、これはあくまでもこうした枠組みの中で進めていくということで、先ほど議論があった老朽化の更新事業であるとか、あるいは水道施設全体の再構築であるとか、それらにより具体的な成果がどう出るのかというのは、実際の具体的な事業を念頭に置きながら、どの施設をどのように統合するか、どういう形で水源の関係を整理するかなど、具体的な費用対効果を見極めないといけない。それが実際にシミュレーションされて数字として出てくるのが水道広域化推進プランの策定と理解してよろしいか。そうすると、場合によっては枠組みに影響することがあるのか、また、具体化をしていく手順をどうお考えなのか伺いたい。

(事務局)

まず、水道広域化推進プランは、昨年度末に国から各都道府県に策定を要請されたもので、都道府県内における具体的な統合・広域連携の枠組みや効果等を算出するものである。

本県においては、リーディングケースのほか、安房地域、夷隅地域、印旛地域でも、既に推計等を実施しているところである。まずは大まかな推計の中で、統合等の効果を確認し、その方針についてそれぞれの関係団体間で合意がなされた場合には、具体的な協議の場を作り、詳細を詰めていく。

現在、各地域で行われている調査研究においては、業者委託により、将来的な水需要量を想定した場合に、施設の統廃合やダウンサイジング等がこの程度は図れるであろうというところまで検討している。統合・広域連携というのは、最終的には関係団体の協議によって決定するもので、過程において、枠組みが変わったり、統合か広域連携かという形態が変わったりするというのも当然考えられる。まだ先の話なので説明はできないが、そのような場合は、水道広域化推進プランを策定した上で、新たに修正をしていくということも念頭に置きながら、プランを策定していくということである。

プランの策定過程については、今は各事業体の施設と財務の現状分析を行っているところであり、今後、一定手法による将来シミュレーションを行う。その過程において地域の枠組みはどうするのか、統合なのか広域連携なのかということ、それぞれの地域単位で話し合っていただく。実際には、統合か広域連携かが決まった段階で、プランにおけるシミュレーションを行っていくというようなことを考えているところである。

(会長)

先般、厚生労働省から広域化推進についての通達が出たが、これは全国でも全く広域化が行われていない高知県、宮崎県、徳島県、秋田県といったところにピッチを上げて少し考えてもらおうということも含めて出た通達でもある。千葉県については、従来からやってきているので、どちらかというに進んでいるが、ただ、中身は非常に複雑なのでしっかりと整理をしなければいけないのではないかと思います。特に、県営水道として末端までやっているの

は、全国的にもそう多くはない。神奈川県とか、長野県とか若干あるが、千葉県は昭和8年からやっているの、それも含めて色々難しいこともやっているとは感じている。

(委員)

昨年の台風で千葉県は大きな被害を受けた。停電が大きく問題化されて、水道にはあまり影響がないのかなと思っていたが、県営水道の給水区域内では、マンション等の集合住宅で停電により増圧ポンプ等が停止してしまい水が出ないという影響があったとの説明があった。

昨年の台風における千葉県庁の対応はいろいろ批判されたが、その時がチャンスであって、マニュアル等も精査されるということなので、今後は期待したいと思っている。

(委員)

いろいろ素晴らしい意見を出していただいて、広域化もどんどん進めていただきたい。水道事業については、水道料金がネックになっていろいろな問題があるが、誰かが英断して、まとめ上げるという時期に来ている。単なる水ではなく、みんなに健康な水を作るという基本を忘れずに推進していってほしい。

そして、人材の確保。土木や水道の技術職がない。例えば医師の数で見ると、東京都は10万人当たりの医師が308人に対して、千葉県は180人しかいない。この差を埋めていくにはどうしたらいいか。それには千葉県の県職員の医師、不足している看護師、ひいては一般事務も退職年齢を引き上げるなどの努力をしてほしい。

それから、千葉県は異動サイクルが短く、県の将来を見据えた政策等を立案する企画の専門家が育っていない。技術職確保の問題や命に関わる水の問題を含め、県の将来を見据えた政策等をきちんとやっていただきたい。総合企画部長にしっかり対応をお願いしたい。

(会長)

最後に総合企画部長、今後の方向について御説明いただきたい。

(部長)

本日は、長時間にわたって委員の皆様方、貴重な御意見ありがとうございました。各委員の皆様からお話のあったとおり、人口減少、高齢化の中で、職員の不足など様々な課題がある。その中で、しっかり私ども総合企画部として、見つけなおしながら取り組んでいきたいと思う。特にこの水道の統合・広域化については、非常に長いテーマではあるが、やはり水というのは、県民の一番安心安全のもとであるので、しっかりと取り組んでまいりたい。