

## 第1回徳島市水道ビジョン2019策定市民会議 議事録

日時 平成29年11月24日（金）午後6時～午後8時  
場所 徳島市水道局本庁舎4階 第1会議室  
出席者 委員9人、水道局10人、事務局4人

### 開会

### 局長挨拶

### 資料確認・委員紹介

### 局出席者紹介

### 設置要綱説明

### スケジュール説明

### 会長・副会長の選任

### 会長挨拶

水道を巡る状況は、全自治体の9割が水道料金の見直しを検討しなければならないなど、各事業体で非常に厳しい状況にある。

水は徳島の非常に大きい財産であり、次世代まで引き継いでいくことが我々の責任である。

色んな立場の方が揃っているので活発に発言していただけたらと思う。

2年間という長丁場だが、副会長に助けていただきながら、良い議事を作っていきたい。

### 副会長挨拶

会長を助け、円滑な議事進行に努めて参りたい。

### 公開・非公開及び傍聴についての委員採決

会議は公開とし、傍聴を可能とする

### 徳島市水道事業の概要と現況について説明

資料4について水道局の説明―次長―

### A 委員

漏水率はどれくらいか。

⇒1.9%程度である。水道の経営指標には、水道料金として回収できる水の割合を示す有収率というものが有り、平成28年度は95.9%であった。

四国3市の平均は94.4%（平成28年度）であり、高い水準となっている。

### B 委員

創設期に布設された配水管は、戦後の物資の不足の影響から素材の質が悪いと聞いているが、その配水管の布設替はどれくらい進んでいるのか。

⇒現在、管路総延長約1,167kmに対する老朽铸铁管の延長は約42kmであり、約3.6%となっている。

### C 委員

普及率が92%との説明だったが、山間部の給水区域外（資料4の5ページで白色部分）に居住されている方がいるから100%に満たないのか、それとも、給水区域内で地下水を利用している方がい

るからなのか。

⇒徳島市の中心にある眉山の麓に水質の良好な地下水脈があり、井戸を掘ってその地下水を利用されていたり、市内の一部に残っている簡易水道を利用されているからである。

なお、簡易水道については徳島市では管理していない。

#### C 委員

普及率の中に簡易水道は含まれていないということか。

⇒水道普及率の場合は、簡易水道も普及率に含まれるが、資料の普及率は徳島市の上水道のみで算出している。

#### C 委員

日本全体の普及率97%と比較した場合に、低い値となっている要因は簡易水道等であると分かった。

郊外の水道管の更新が今後問題になってくると思われるが、配水管整備事業の説明で塩化ビニル管及び石綿管の両方が平成22年度に更新完了と受け取れるが、塩化ビニル管も全て更新完了しているということか。

⇒50mm以下の塩化ビニル管についてはまだ布設しており、石綿管のみ平成22年度に配水管の更新が完了した。

#### D 委員

人口減少や節水意識向上、節水機器普及によって収入が減少している中、水質確保、老朽管更新、耐震率向上などで維持管理にかかる経費が上昇している。

そのバランスをどのようにとり、持続的に経営した上で、水道事業を若い世代にどのように申し送るかが今後の課題であると痛感している。

### 徳島市水道ビジョン2019の背景と位置付けについて説明

資料5について水道局の説明－経営企画課長－

#### A 委員

最大震度6の地震が発生した場合の被害はどの程度を予想しているのか。

⇒震度6強での断水割合は83.4%、導・送・配水管の被害は2,435か所を想定している。

徳島市水道施設耐震化計画では、南海トラフ巨大地震の発生を想定した内容で記載しており、震度7の地震が発生した場合、給水人口の約93.1%が断水すると想定している。

#### E 委員

復旧日数の目標はあるか。

⇒同耐震化計画における復旧目標は、4段階で区分しており、第1段階は地震発生から3日以内に30ℓ/人・日、第2段階では10日以内に200ℓ/人・日、第3段階では21日以内に1000ℓ/人・日、最終段階では28日以内に2500ℓ/人・日である。

ただし、全国からの復旧支援等を受け入れられるという前提である。

#### B 委員

南海トラフ巨大地震発生時の徳島市の被害想定で、断水率が発生直後に約91%、1日目で約68%、1週間後に約51%となっているが、施設や管路の耐震化を実施することでこの断水率が減少するのか。

また、この被害想定における断水への備えについての広報活動が必要ではないか。

#### D 委員

同様の質問となるが、徳島市まちづくり総合ビジョンでは耐震化率の平成38年度目標値が45%となっているが、その目標値を達成した場合、現在の被害想定は軽減されるという理解でよいか。

⇒徳島市まちづくり総合ビジョンにおける耐震化率は、水道管の耐震化率であり、その耐震化率の向上によって被災割合は減少するかもしれないが、配水池を含めた上流部での施設被害も想定

されるため、耐震化率の向上が断水率の減少には結びつかない。

水道事業者だけではなく、市民の皆様にも災害を受けることを前提とした備えをしていただかないといけないと考えている。

#### A 委員

広報活動の一環として、水道の価値を市民が、より共有できる取組を行うべきである。それには、教育が非常に重要である。水道についての具体的な構造も含めた周知が必要であり、そうすることにより、災害時の被害の減少にもつながるため、こういった踏み込んだ広報活動に努力をすべきである。

#### F 委員

徳島市在住ではないが、以前、台風の影響で断水し、1時間程度で断水は解消したが、断水は発生からどれくらいの期間で解消するのか。

⇒徳島市は配水池から自然流下で配水しているが、現在お住まいの自治体ではポンプによる配水を行っているという話を聞いている。

お住まいの地域で発生した断水については、停電によりポンプが正常に運転できなくなったことが原因であると聞いており、同様の原因による断水は徳島市では発生し難くなっているが、事故内容によっては復旧までの時間が異なってくる。

#### C 委員

今回のビジョンは、厚生労働省の「新水道ビジョン」及び総務省の「経営戦略」を踏襲して策定との説明であったが、ビジョンだけでなく経営戦略としての位置付けもあり、投資・財政計画も含めたボリュームのある水道ビジョンとして策定するのか。

また、水道法が平成30年6月に改正される見込みであるが、改正後の水道法についても今回策定するビジョンで踏襲するのか。

⇒厚生労働省の「新水道ビジョン」及び総務省の「経営戦略」を包括した水道ビジョンとして策定する。また、改正可決後の水道法についても踏襲を考えている。

### 現行ビジョンの概要と進捗評価について説明

資料6について水道局の説明－経営企画課長－

#### C 委員

3点ほど質問事項がある。

まず、資料6の6ページにある管路更新率について、取組状況としてCIP更新計画が策定されて計画的に実施とあり、徳島市水道局独自の管路更新基準に沿って更新を実施していると思われるが、年々値が減少している原因は何か。

新ビジョンでは、更新の目標値はもう少し高いところではあると思うが、計画的な更新のために管種別も含めた更新計画、投資計画というのを作っていかなければならない。

次に、資料6の12ページにある漏水率について、平成28年度に急激に減少しているがどのような要因があるのか。

最後に、資料6の13ページにある浄水発生土の有効利用について、天日乾燥施設を導入したと説明されたが、有効利用率が0%となっているのはなぜか。

あと、確認事項として、資料7の3ページにある普及率について、先ほどの説明から給水区域内に簡易水道は含まれないので数値には影響されないはずだが、計画給水区域内人口に対しての現在給水人口を除いて普及率93.2%として算出されていることが説明として納得できないため、局内で検討後にいずれかのタイミングで回答をお願いしたい。

⇒管路更新率の減少について、交付金等が要望額を大きく下回り、更新計画を縮小して実施したことが1つの要因である。また、管路更新率は更新した管路の延長から算出しており、財政運営上、年間の投資費用を一定額に保つようにしているため、更新対象の管口径が大きい場合に更新

管路延長が伸びないため減少することも考えられる。

管路更新基準について、現時点では独自の基準を定めるところには至っていない。

今回策定するビジョンは経営戦略を含めた内容であり、独自の基準による管の寿命を計算して将来の投資計画を作成したいと考えているため、委員から意見・提言を頂きたいと考えている。更新費用は、最終的に利用者が負担する仕組みとなっているため、水道を利用する市民と事業を進めていく事業体が共通の認識を持たなければ市民の方々に理解いただけないと考えている。

## E 委員

管路更新率とは、その年毎の更新率を示しているのか。

⇒数値的には更新管路の距離を示す。管路総延長を分母、その年に更新した管路延長を分子として算出する。

漏水率の減少について、想定される要因としては2つあり、1つ目は漏水箇所の発見数増加及び早期修繕。2つ目は水運用システムにより、配水圧が低下したことが要因であると想定している。

高効率天日乾燥施設については、浄水発生土は産業廃棄物となるため、機械脱水と自然の力を利用して脱水効果を高めることで、産業廃棄物の低減化を図ることを目的に導入した。

浄水発生土の再利用については、園芸用土への再利用を検討したが、凝集処理過程で使用するアルミニウム系凝集剤による影響から、植物の栄養分となるリン酸やケイ酸が失われるため、再利用には至っていない。

現在、アルミニウム系凝集剤と合わせて鉄系凝集剤を利用し、改善を図るための実証実験を進めている。

## B 委員

広報媒体として、広報紙やホームページ等を使用しているが、2か月に1度投函される「水道使用水量・料金等のお知らせ」の裏面を利用してはどうか。

また、水道工事現場での立て看板に、工事内容を分かりやすい表現で記載することで、市民に対してのPRになる。

## A 委員

B委員と同様の意見であるが、「水道使用水量・料金等のお知らせ」の裏面に水道料金の比較など、水道の大切さを伝える広報をしなければならない。

また、水道施設見学者の割合を増やしたらどうか。

## G 委員

現水道ビジョン策定時の会議にも参加した。将来に水道事業を引き継ぐため耐震化等を進めるといことでビジョンを策定し、料金改定も行った。平成22年度の料金改定後の収入は向上したが、人口減少や節水意識の向上から料金収入が減少している。今後もこのような状況は発生することが予想されるので、料金改定だけでなく、もっと水道を使用してもらえる施策について考えていかなければならない。

## H 委員

いつまでもおいしい水を利用するためには、環境を守ることも大切である。

また、浄水発生土の再利用について、産業廃棄物やその処理に掛かる費用の低減をめざし、調査研究を進めて欲しい。そして、子供たちに対して水の大切さについての指導をしなければならない。

## I 委員

各自治体で市町村合併が行われており、お互いの長所を取り入れ、短所を補いながら事業を進めているが、徳島市でそのようなことは考えているのか。

⇒全国的に見ると、水道事業の広域化・広域連携を実施している事業体はある。

徳島県においては、現在、徳島県が主導し、それぞれの事業体にメリットがあるような広域化・広域連携について研究している。

## D 委員

資料から経営面では健全であると思うが、適正職員数の目標あるいは採用計画を持っているのか。  
⇒水道は、各地区毎に水源や施設数、地形等に左右されるため、基準となるような適正職員数はない。

徳島市は管路維持管理を直営事業として行ってきた経緯があることから、類似事業体と比較して職員数は多いと思われる。

現時点では、職員数を緩やかに減らし、類似事業体とほぼ同じ職員数にしたいと考えており、このようなことも含め、委員の方々から意見をいただきたい。

## 事務局

「第2回の開催について」

開催：平成30年4月23日(月)～27日(金)又は平成30年5月7日(月)～11日(金)

内容：徳島市水道ビジョン2019の草案についての審議。

資料：作成でき次第、委員に事前に配布。

「浄水場の施設見学会について」

趣旨：水道施設を実際にご覧いただき、水道事業についてより理解を深め、今後の市民会議での議論を円滑に進めていただくため。

日程：平成30年1月又は2月（市民会議とは別枠。自由参加）

## 閉会