

第2回徳島市水道ビジョン2019策定市民会議 議事録

日 時 平成30年5月11日（金）午後3時～午後5時
場 所 徳島グランヴィリオホテル「ヴィリオルームC」
出席者 委員8人、水道局11人、事務局4人

開 会

事務局

- 資料確認
- 初参加委員紹介・欠席委員報告
- 初参加局出席者紹介
- 会議録公開の説明
- 会議次第の説明
- 当日配布資料の説明
- 参考資料1の説明

A 委員

資料「徳島市水道ビジョン2019策定までの流れ」における素案作成は、事務局で全て行われ、市民会議の中では一切議論無く、パブリックコメントを実施するという理解でよいか。

(回答)

市民会議は、局側の都合で4回の予定としている。しかし、委員による素案の確認無しで、パブリックコメントを実施する訳にはいかないため、市民会議は開催しないが、出来上がった素案を事前に委員に送付し、確認していただき、意見を反映した後、パブリックコメントなどの手続を進めていきたいという考えである。

A 委員

そうすると、参考資料1の5ページ右の対応する施策の中にある経営戦略次回市民会議審議事項とは、経営戦略の素案ではなく投資・財政計画ということか。

(回答)

そうである。

事務局

- 議事「(1) 徳島市水道事業の現状分析及び将来予測」の説明

A 委員

資料1の事業分析結果について、「新水道ビジョン」が掲げる「安全」、「強靱」、「持続」に分類され、それぞれに区分及び業務指標が示されているが、診断システムで示されているものなのか。

(回答)

そうである。

A 委員

そうすると、各区分にある業務指標が適切に対応しているのか疑問である。また、診断システムから得られたデータと、各区分における分析結果として示された課題について対応が見られない部分があり、整合性がとれていないのではないか。

(回答)

本市水道事業と類似事業体を数値で客観的に比較することを趣旨として、各事業体が公表している数値である業務指標を用いて全国的に事業を比較できる診断システムを1つのツールとして使った。

診断システムから得られたデータとそこから得られた課題について、整合性がとれていない部分があるが、そのようなことも含めてご意見をいただき、精査・修正を重ね、1つの共通のビジョンとして作成していきたい。

A 委員

業務・経営分析における判断基準は、何かを参考にして設定したのか。

(回答)

局独自で設定したものである。

A 委員

数値のみで客観的に分析・評価するというのは1つの考え方である。

しかし、平成21年度以降0件であるにもかかわらず「B 普通」として評価されている水源の水質事故数や、天気など外的要因に左右されるカビ臭など、業務指標によっては定量的評価と定性的評価を組み合わせた総合的な評価で最終判断するなどの配慮が必要である。

(回答)

この分析については一律の基準で客観的に本市水道事業の状態を示すため、数値のみでの分析とした。最終的には、業務指標によっては、定性的評価を含めた内容とする。

A 委員

定性的な評価を含めた内容とする場合に、データと課題との整合性をとるため、その間をつなぐ説明が必要になると思う。

B 委員

資料1の2ページ、消毒副生成物濃度水質基準比率について、類似事業体との比較が「B 普通」となっている。これは、平成27年度が15.4%と他年度に比べて非常に高く、その値を類似事業体との比較に使用されているためだと考えられ、他年度数値から見て「A 高評価」となる部分である。

平成27年度の数値が高くなった原因は何であるか。

(回答)

原因は、平成27年度に水質基準改正があり、水質基準項目のトリクロロ酢酸の基準が約10分の1に強化されたためである。

また、消毒副生成物とは、原水中の有機物と塩素が反応して生成されるトリハロメタンのことで、当該年度はカビ臭物質や有機物を除去する粉末活性炭を使用していなかったため、トリハロメタンが多く生成されたのも数値が高くなった原因の1つである。

B 委員

指標として見る場合、平成27年度の値は特異な値であり、他年度値を通常の値として考えれば良いという理解でよいか。

(回答)

そうである。

B 委員

資料1の3ページ、配水池の耐震化率について、類似事業体と比較して耐震化率が低いのは、具体的に何ができていないからなのか。

(回答)

主要施設である配水池が耐震化に至っていないということである。

B 委員

配水池の耐震化は何が必要なのか。

(回答)

耐震診断を行い、耐震性を満たさない場合に補強工事を行うことであり、その工事まで至っていないということである。

B 委員

類似事業体では配水池の耐震化が出来ているということか。

(回答)

本市には大きな配水施設が何か所かあるが、施設内の配水池が1つだけの施設がほとんどで、耐震補強工事を行うには配水池を停止する必要がある、その間、水道水を供給できなくなるため、現時点では耐震化ができていない。今後、耐震化については検討が必要である。

類似事業体平均の値が本市耐震化率より高い理由としては、事業体によって配水施設内に複数の配水池を整備しているところがあり、耐震化のため配水池を1つ停止しても、他の配水池でその配水を補えるなど、本市と施設状況が異なるためである。

B 委員

アンケート分析結果によると、市民は災害に強いということを望んでいることから配水池の耐震化というのは課題の1つであるということか。

(回答)

そうである。

B 委員

アンケート分析結果から、市民は水道料金について高いと感じているようだが、水道局は水道料金が高いと考えているのか。

(回答)

水道料金は、水という資源を扱うものであり、地域性が大きく影響する。

類似事業体との一般家庭1か月20m³における水道料金比較では、本市水道料金は類似事業体平均より少し安い料金体系であると認識している。

C 委員

先ほどの話から耐震化出来ない状況であることや耐震化には時間がかかることは理解したが、災害時の応急給水が大きな問題になっていることから、配水池での水の確保が非常に重要であり耐震化を進めていかなければならない。また、徳島市が発表した土砂災害警戒区域を地図で確認したところ、配水場の一部が入っているため土砂災害対策も必要である。

合わせて、専門家による南海トラフ巨大地震予想から市民の災害に対する危機感はある程度高まっているが、住民による水の備蓄などソフト面の対応も充実していかなければならない。

(回答)

水道の施設は、取水から始まって各ご家庭の蛇口までが全部つながらないと

給水できないという仕組みであり、脆弱または重要な部分を中心に耐震化を進めているが、非常に多くの資産を保有しており、何百億という資産があるため、それを水を供給しながら一度に耐震化するという事は到底不可能である。

災害時においては、断水することを前提に水の備蓄についてお願いしている。また、本市の危機管理部門や災害対策部門からも水の備蓄について強くお願いしており、今後も市民への意識の啓発についても進めていきたい。

事務局

- 議事「(2) 徳島市水道ビジョン2019の施策体系」の「1 将来像・基本理念・目標設定」及び「2 具体的な施策」の「安全」まで説明

B 委員

2月14日に第十浄水場等の施設を見学した際に無防備な施設だと感じたが、他の事業者でも本市施設と同程度の警備レベルであるか。

(回答)

見学の時は入り口が解放されていたかもしれないが、通常、常時施錠されており、自由に入れないうフェンスを設けている。また、入り口や取水口など重要な設備は監視カメラで24時間監視を行っており、悪意を持って薬品などを投げ入れるなどの妨害工作については対応しかねる部分はあると思うが、他の事業者の浄水場と比較しても同程度の警備設備であることから、現時点では通常の警備レベルであると認識している。

A 委員

資料1と資料2について、分析で示された業務指標と次期施策の目標値として示された業務指標との関連が見受けられないため、今後、この両資料はどのように次期ビジョン素案につながっていくのか。また、資料2で示された施策体系はどのようにできたのかを説明いただきたい。

(回答)

基本的に資料1において分析した結果から得られた課題を受けて、資料2の施策体系につながっている。

資料1については、本市水道事業を分析して課題を抽出するための資料であり、目標値として設定し難い業務指標もあるため、次期施策目標値との関連がなされていない状態となっている。また、全てではないが内容を精査した上で次期ビジョン素案に含めていく。

資料2については、次期ビジョンの中心となる部分である。

施策体系については、水道局内で「安全」、「強靱」、「持続」それぞれの部会を設け、その部会で検討して施策体系の設定をしている。

C 委員

貯水槽水道指導率について、小規模ビルの管理者による貯水槽の点検がなされておらず衛生面での問題があったと聞いたことがある。衛生面は非常に重要であることから十分な周知・指導をして欲しい。

(回答)

平成30年度に通知による指導を予定しており、現在は貯水槽容量が10m³以下のみを対象としているが、水道法が適用される容量10m³超の貯水槽に対しても指導する予定である。

D 委員

残留塩素濃度について、他の事業体よりも多いということを知り初めて聞いたが、徳島市は広く、末端の給水栓まで残留塩素濃度を保たなければならないため塩素濃度が類似事業体平均と比較して高めであるということか。

また、残留塩素濃度を減らすということは不可能なのか。

(回答)

法律上、末端の給水栓における残留塩素濃度は0.1mg/l以上と定められており、使用量減少により水道水が管内に長時間滞留することで、残留塩素濃度が下がるため高めの濃度になっている。

残留塩素濃度の低減化については、網の目に張り巡らされた水道管の配水を制御し、上流・下流間の水道水の滞留時間短縮や放水をすることで、上流側での塩素注入量を抑えるなどの検討が必要である。

事務局

- 議事「(2) 徳島市水道ビジョン2019の施策体系」「2 具体的な施策」の強靱を説明

A 委員

管路更新率について、現在の管路更新率0.65%を1%にするにあたり、当然費用もかかるが、今現在、1%以上の管路更新率を確保するだけの組織体制を持っているのか。

(回答)

当然、管路更新には費用の問題とそれを実施するための技術者が必要である。

過去の拡張事業から現在に至るまで、施設建設・更新にかかる職員数は一定数を確保しているため、管路更新率1%の実施に対する大きな問題は発生しないと現時点では考えている。

しかし、現状のままでは事業量が大幅に増加するため実現は難しいと考えており、水道局で行っている設計など、一部の業務については外部委託も併用し

つつ進めたいと考えている。

A 委員

資料1の更新基準年数に基づく更新需要予測では、構造物・設備及び管路の更新は年間約20億円の投資が必要であると試算されていたが、資料3の表2.5は管路・管種関係無く80年で更新した場合に年間約16億円の投資が必要ということか。

(回答)

配水管の更新率1%以上を達成するため今年度予算として13億円を計上しており、仮に配水管を80年で更新した場合の年間投資額をその13億円から試算した結果であり、資料1の更新需要予測とは別である。

C 委員

強靱の施策である重要給水施設配水管の耐震化などに、広域避難場所とあるがどのような場所か。

(回答)

徳島中央公園、蔵本公園などである。

重要給水施設配水管の耐震化については、災害時の重要施設とされる徳島中央公園などの広域避難場所、応急救護所設置場所として指定されている小学校・中学校・高等学校などへ災害時においても配水管から水の供給を可能とするため、耐震管を整備する施策であり現在実施中である。

C 委員

徳島市地域防災計画では、災害時の避難所として小学校などが指定されており、避難者が広域避難場所まで水を取りに行くのは困難である。そういった避難所は、応急給水で対応してくれるという考えでよいか。

また、配水池などの耐震化が進んでいない状況であり、大規模災害時は、応急給水計画が策定されていても、計画通りの活動は難しいと考えられるため、市民に対する災害への備えの啓発や、局職員以外でも耐震性貯水槽を利用した応急給水活動ができるように各地域の消防団などとの応援協定など、地域が水道局をバックアップする体制も考えていかなければならない。

(回答)

水道局において応急給水活動の計画を策定しており、災害時における支援活動について、全国の水道事業者との応援協定を結んでいるが、南海トラフ巨大地震のように近畿・東海から九州までの大規模な範囲が被災した場合、被災地及び応援事業者の給水車などを全て稼働させても、避難者への十分な対応ができないというシミュレーション結果が(公社)日本水道協会から出されている。

災害時、水道局においても応急給水などの対応を全力で行うが、十分な対応

は現実的に不可能であるため、市民に対する災害を想定した備蓄についての啓発に力を入れていきたい。

また、現時点では局職員が現場に駆けつけなければ耐震性貯水槽から応急給水できない状況であり、今後、地域の防災団体や消防団、水道工事店との協定などによって地域での運用を考えて行く必要がある。

E 委員

小学校などに設置されている貯水タンクの利用についてはどのように考えているか。

(回答)

本市では、水道管の一部で常時水が蓄えられる仕組みになっている耐震性貯水槽は3か所しかなく、残念ながら十分な備えは無いと言える。

そこで、小学校などに整備されている貯水槽水道の有効活用に期待を持っており、合わせて避難所に用意されている長期保存可能なペットボトル水でまかなっていただく。

現状で水道局で行える応急給水は、それを補完する機能しかない。

E 委員

地震による津波の被害を受けない第十浄水場や配水池などの耐震化を早急に進め、市民が確実に応急給水を受けられる体制作りをしなければならないと考えるが、配水池や配水管が無事でも上流側の施設が被災すると水が供給できない状況となるため、上流側から耐震化を進めていくという戦略は立てているのか。

(回答)

水道は、取水から始まって末端の給水栓までつながらないと供給できない。また、上流に行けば行くほど施設や管路の重要性が増すので、可能な限り上流側から耐震化していくのが基本的な考え方である。

しかし、例えば、第十浄水場の昭和40年代に完成した施設は、投資した資金の回収が終わっていない。減価償却が終わっていない施設の耐震化については現在の経営状況ではできないため、割り切って行かざるを得ない状況であり、耐震化は経営とのバランスを勘案しながら進めていく必要がある。

事務局

- 議事「(2) 徳島市水道ビジョン2019の施策体系」「2 具体的な施策」の「持続」を説明
 - ※閉会時刻を過ぎていたため、説明のみとし、質問・意見については電話等のやり取りまたは、第3回市民会議冒頭で議論することとなった。
- 第3回市民会議について

開催：平成30年8月20日(月)～8月31日(金)の間で日程調整する。

内容：第2回審議の続き及び投資・財政計画となる経営戦略の審議。

閉会