

## 第 1 回徳島市水道ビジョン 2019 フォローアップ会議 議事録

開催日時：令和 4 年 8 月 23 日（火） 13 時 45 分から

開催場所：徳島市上下水道局第十浄水場 2 階会議室

出席者：委員 5 人、上下水道局 7 人、事務局 5 人

会議内容：

- 1 開会
- 2 上下水道局理事あいさつ
- 3 委員の紹介
- 4 会議について
  - (1) 設置要綱について
  - (2) フォローアップ終了までのスケジュール
- 5 委員長・副委員長の紹介
  - (1) 委員長・副委員長あいさつ
- 6 議事
  - (1) 「徳島市水道事業の概要と現況」について
- 7 事務連絡
  - (1) 次回開催予定について
  - (2) その他
- 8 第十浄水場見学案内
- 9 閉会  
〈配付資料〉
  - ・ 議事次第
  - ・ 資料 1 徳島市水道ビジョン 2019 フォローアップ会議設置要綱
  - ・ 資料 2 徳島市水道ビジョン 2019 フォローアップスケジュール
  - ・ 資料 3 徳島市水道ビジョン 2019 フォローアップ会議委員名簿
  - ・ 資料 4 徳島市水道事業の概要と現況
  - ・ 資料 5 徳島市水道事業の概要と現況について

## 開会

(事務局)

## 理事挨拶

(理事)

## 資料確認

(事務局)

## 委員紹介

(事務局)

## 局出席者紹介

(事務局)

## 設置要綱説明

(事務局)

## スケジュール説明

(事務局)

## 委員長・副委員長の推薦

(事務局)

## 委員長挨拶

(委員長)

## 副委員長挨拶

(副委員長)

## 公開についての委員採決

(委員長)

## 議事開始

(委員長)

## 徳島市水道事業の概要と現況について

(経営企画課長)

## 委員長

ありがとうございました。

ただいまの説明について、何かご質問等はございますか。

## 副委員長

災害に備え、耐震管にしていることはわかりましたが、津波対策について教えていただけますか。

## 水道整備課長補佐

液状化がおこり、下水のマンホールが浮き上がることはあるかと思いますが、水道管には水が流れており、水圧がかかっている状態ですので、津波により水道管が動くことはあっても、地上に浮き上がることはありません。

津波により土地がえぐられて管がむき出しになっても、耐震管であれば、漏水することはないと思われます。

実際に、東日本大震災の被害状況の写真等を見ますと、耐震管は抜けずに保たれていた事例は多く見受けられます。

## 理事

補足させていただきます。

水道管路以外にも、水道施設、配水場及び配水池等の施設を有しております。

配水場及び配水池につきましては、比較的、津波の影響を受けないような土地に設置しているところがほとんどでございます。

ただ、一部の施設は、浸水地域のようなところにありますので、そちらについては、防波堤等の設置を検討しております。

今後、上下水道局庁舎を新設する予定ですが、南前川町は津波の影響を受けるエリアとなっております。

こちらは、浸水を受ける高さを考慮した形で止水板を設置する予定ですので、津波の影響は受けない作りとなっております。

## C委員

第十浄水場がすごく大事な施設で、全供給量の96%とのことですが、逆にここが使えない場合、非常に大変だと感じるのですが、対策はされているのでしょうか。

## 浄水課長

使えない場合として、大規模な豪雨、線状降水帯が想定されますが、この第十浄水場につきましては、以前、7.9mの高さまで洪水がきたことを基準に作られています。

付近の地盤と比べて1.5mほど高いので、通常の豪雨では浸水しませんが、最近では千年に一度の想定外ということがございます。

国土交通省が想定している5～10mの浸水が起こりますと、なかなか対応できませんが、浄水場の地下にはポンプ施設等がございますので、共同溝に水が入らない施策は完了しています。

## B委員

例えば、今までにないことが起きて、吉野川の表流水が使えなくなったとしても、伏流水があるから大丈夫ということになるのでしょうか。

## 浄水課長

5～10mの浸水が起こり、水処理ができないということになりますと、日本水道協会等から支援をいただきまして、移動式の濾過装置といったもので水処理を続けるしかないと思われれます。

## B委員

協定を結ばれて、いろいろ考えていらっしゃるということですか。

## 浄水課長

そうです。

ただ、千年に一度といったような場合は、他の事業体もなかなか対応が難しいと思われれますが、今後、考えなければならぬと思います。

## A委員

消費者からみて、ガスとか電気と比べると、水道が一番安いですね。

収支をみますと、近いうちに値上がりするようなことはあるのでしょうか。

## 理事

徳島市水道ビジョン2019の策定で料金改定については、たくさん議論していただいたところです。

その時点では、水道ビジョンは2019年から2029年までの10年間の基本計画なのですが、令和8年くらいの時期に機械的なシミュレーションをした結果として、水道料金の改定が必要になるような資金不足が発生するであろうとしており、現在においてもおそらく数値は大きく変わっていないのではと考えております。

ただ、そういう結果が出ているから必ずしもその年度に料金改定をするということではございません。

## A委員

資料で耐震管率は37.7%で基幹管路は50.5%というのがありますが、一般市民からすると、地震があったときに水漏れするのを避けたいとか、液状化するような地域が多いので、生活とか商売をするために整備を進めていただけたらと思うのですが、耐震化を100%にしようとする水道料金を上げざるを得ないかという部分もあります。どのようにお考えでしょうか。

## 理事

耐震化を100%目指すということになりますと、それに見合うだけの資金が必要となりますので、そちらについては、公営企業としては、市民の皆さまに負担していただかなければならないということになります。

ただ、最近の自然災害のインパクトから考えると、ある一定の目標をもって耐震化を進める必要があります。その優先順位としては、基幹管路（幹となる太い管）の耐震化を重点的に進めることが望ましいと考えています。

その基幹管路の耐震化を進めるにあたって、投資額をみていくなかで、それ以外の管路についてもできるだけ耐震化を進め、お客さまとの負担と耐震化のバランスを見ながら進めていくことが必要だと思っています。

## C委員

この夏、節電の話があったと思いますが、現状として、徳島の場合は節水しなければいけないとか、それとも、もっと使ってもらった方がいいとかありますか。

## 理事

難しいところではあるのですが、水源開発の話からさせていただきますと、やはり「水を大切にしましょう」というところから開発が始まって、それが水道事業の根底にあると思います。水道料金については、逦増型という、使えば使うほど単価が高く

なる、それはすなわち、「節水をお願いします」「水を大切にしてください」というところから考えられた料金システムです。

経済的なことを考えれば、使えば使うほど安くなるのが当然だと思いますが、水道料金につきましては、そういう形になっています。

一方で水道料金がメインの収益ですから、下がっていくのはできるだけ抑えたいので、使っていただきたい気持ちと元来からの節水意識のバランスをとりながら、いかざるを得ないと考えております。

#### C委員

収益が下がっているとのことですので、そこはどうかして上げなければならないと思うのですが、国からの借入も収入になるのでしょうか。

#### 経営企画課長

そうです。

資本的収入に国からの借入金も含まれます。

借入金ですけど、経理上収入となります。

#### C委員

このまま行くと残り40億くらいの自己資金があって、令和3年度だと20億円くらいが自己負担だと思いますが、単純に2年で枯渇するという話になると思うのですが違いますか。

#### 経営企画課長

毎年度、給水収益が40億くらい入ってくる状況になります。

一方で、給水収益は毎年落ちていきます。

支出は、これから原材料の高騰などで右肩上がりになって、収益と支出のバランスが崩れていくと思います。

先ほど理事がおっしゃったように令和8年くらいから経営的に運転資金が枯渇する時期が訪れる可能性が高いと思います。

#### C委員

となると、徳島市だけで運営することは難しいということで、広域化みたいなことは今のところ視野に入れてないのでしょうか。

ぎりぎりになってからでは厳しいと思うので、10年より先にはどこかの都市と広域化するという事は考えられていますか。

## 理事

水道事業についても、広域連携ということは以前から提唱されております。

平成30年12月に水道法が改正され、事業を継続するための一つの手法として広域化を目指すということが挙げられています。

徳島県といたしましては、平成29年3月から、県が主導して「水道事業のあり方研究会」という検討会ができて、現在も「水道広域連携検討会」という形で継続をして県内の市町村が集まって広域化について検討をしています。

香川県は県が一つになって広域化という形になっておりますが、徳島県においては、研究段階であり、具体的などころまでは至っておりません。

## 委員長

いかがでしょうか。

なければ、私の方からいくつか申し上げます。

断水の話ですが、確かに管路に関しては記載されていますが、他にも浄水場、配水池といった施設があり、こういった施設の耐震化も100%でなければ、管路だけでは耐震化はうまくいかないと思います。

ただ、お金がかかる話なので、水道料金に跳ね返ってきますけど。

他に、C委員が言われました収入の話は、人口が減って高齢化が進むので、一人当たりの水道使用量は減って、それに伴って収入も減ります。

けれども「〇〇のところは離れているので水道をやめます。」というわけにはいかず、拡張した水道は維持しなければならない。

一方で、収入は減っていく。

じゃあ、どうするかというと、水道料金を上げなければならなくなるという話になる。

なかなか市の方から「上げます」という話はないと思いますが、子や孫の代に借金につけを回すわけにはいかないと思うので、ある程度のところで料金を上げていくようにしないと仕方がないのかと思いました。

あと、広域化の話もなかなか徳島県は各市町村が独自でしているもので、外からみるとバイパスで繋げるなど、災害時など、全体的な強靱化が図れるかなと思います。このあたりの話はフォローアップではできないので残念です。

香川県については、水でずいぶん苦労されているので、そういう話をされていると思いますが、徳島の場合も、被災すると大変なことになるので、25万人が長期にわたって断水するということがないように、早く広域化の実質的な話をさせていただきたいと思います。

私の方から質問になりますが、第十浄水場では太陽光パネルを設置して売電しているとのことですが、地震で停電したときに切り替えて施設を動かすことができるので

すか。

#### 理事

原則、売電というのは、全量を四国電力にとなっているので、災害時に切り替えることはできません。

ただ、全体で太陽光パネルの発電量は2メガ（2,000kw）ですが、そのうち500kw分については、いわゆる自家消費という事でまかなっていますので、その分に関しては、災害、平常時関係なく太陽光発電に応じた分として、浄水場の機械等を動かすこととなります。

#### 委員長

なるほど。

じゃあ、その分の太陽光パネルで施設は運用することができるのですか。

#### 理事

0.5メガについては、できます。

#### 委員長

それは量的に結構、まかなえるものなのですか。

#### 理事

太陽光については安定していない電力といわれておまして、日射量が多いときは多く発電しますが、夜間は発電できませんので、昼間発電しているときに動かして、水を貯めるということを効率的に行えば、多くは使えないですが、ある程度はまかなえると思います。

#### 委員長

分かりました。

ありがとうございました。

皆さんの方から何かございませんか。

#### 事務連絡

（事務局）

#### 委員長

では、本日の会議としての議事は終わります。



活発なご意見をいただきましたので、良かったと思います。

次回からもっと専門的なことがいっぱい出てくるとは思いますけれども、次回までに水道のことをいろいろ考えていただいて、変わらず、ご発言いただけたらと思います。

本日はありがとうございました。

閉会

浄水場施設見学