

# あますいビジョン後期計画策定にかかる懇話会(第2回)会議録

- 開催日時 令和6年10月29日(火) 9:56~11:46
- 開催場所 尼崎市上下水道庁舎 4階 第5会議室
- 出席者 [委員(構成員)] 水谷文俊(座長), 浦上拓也, 鍬田泰子  
[尼崎市(公営企業局)] 公営企業局次長, 財務課長  
経営企画課長, 水道計画課長  
お客さまサービス課長, 料金担当課長  
水道建設課長, 水道維持担当課長

## ■ 会議次第

- 1 開会
- 2 議事
  - (1) 安全な水の供給
  - (2) 防災・減災対策(公助)
  - (3) 防災・減災対策(共助・自助)
- 3 閉会

## ■議事要旨

### 1 安全な水の供給

- 委員： 水源水質に起因しない水質事故があるとするれば、どのような対策をとることで防止しているのか。
- 公営企業局： 他工事等による外部からの衝撃により、管の底に溜まっている狭窄物が流れ出すことが原因で、濁水が発生することが考えられる。対策としては、施工協議により水道管の位置を確認してから、工事を実施してもらうよう促している。
- 委員： 地中の汚染物質が管内に浸透するという事故は起きていないか。
- 公営企業局： 約2年前に北海道の室蘭市で、ガソリンスタンドから漏れ出したガソリンがポリエチレン管に浸透し、水道水に混入した事故が起きた。尼崎市では、浸透しにくい高密度ポリエチレン管を使用しており、使用箇所も一定の基準を決めて限定している。
- 委員： 水の流れが変わることや滞留することによる濁水がおこらないような対策は検討しているか。
- 公営企業局： 濁水が発生する恐れがある場所や、行き止まりの管など長期的に水が動かないことが懸念される場所は、定期的に排水を行い、対策している。
- 委員： 濁度上昇による取水停止はこれまでどの程度行っているのか。一津屋取水場などの共同施設では、どのように取水停止、取水制限の意思決定をしているか。
- 公営企業局： ここ20年以上は取水停止を行ったことはない。共同施設の場合、各事業者ごとに導水ポンプを設置しているので、それぞれの事業者の判断で取水停止することができる。
- 委員： 水安全計画の管理対応マニュアルとは、事故ごとに決められたものか。それとも水質事故関係のマニュアルの中で色々な災害に対して順応出来るようなものか。
- 公営企業局： 水質事故ごとにマニュアルを作成している。
- 委員： 最近、水源水質の問題が話題となっているが、化学系の人材がプラスで必要と考えるか。
- 公営企業局： 化学系に限らず技術系の職員が集まりにくい状況であり、定期的な人事異動もあるため、水道事業の中で10年20年と長期にわたって職員を育成することが難しい。そのような状況でいかにして引き継いでいくかという点、マニュアル化が重要であるが、将来的には、水道事業を長期に経験させて技術継承できる仕組みを作る必要があると考える。
- また、近隣都市との間で、共同で水質試験や人材育成などの取り組みができないかという検討を行っている。

## 2 防災・減災対策（公助・共助・自助）

- 委員： 尼崎市では管路の耐震化率と耐震適合率は同じであったか。地方では耐震化を進め耐震化率をあげていくことがゴールなのかという議論はあるが、尼崎市のような市街地では、災害時においても、きちんと水が届けられる安全安心なサービスを目指さないといけないと思うので、国の目標に留まらず、できるだけ高い目標値を設定して取り組んでいただきたい。
- 公営企業局： 尼崎市では、全域で液状化の恐れや地盤が弱いため、耐震化率も適合率も同じ定義で行っている。管路の耐震化は費用もかかり、期間も長くかかることから、耐震化を進めると同時に、応急給水拠点を整備することで、両輪で災害対策を進めている。
- 委員： 復興計画の短縮はとても良い取り組みだと思うが、その実現には地元業者との緊密な連携が非常に重要である。地元業者との関係性構築のための工夫などして、協力を確実に得られるよう取り組んでいるのか。また災害時には地元業者も被災者となるが、そのことに対してはケアも考えているのか。
- 公営企業局： 管工事組合と災害時の応援協定を結んでおり、組合には複数社が参加しているので、調整して応援に来てもらうことになる。ただし、災害時に市内の組合や業者だけとなると、被災の可能性もあり難しいと考えられるので、今後は受援体制の強化にも取り組んでいく予定としている。
- 委員： 耐震化や復興計画など、上下水道一体で連携した計画は立てているのか。
- 公営企業局： 国交省から水道と下水道の重要施設の統一化を図るように言われている。もともと水道と下水道の重要施設の定義が異なっている部分があるが、尼崎市では、概ね同じなので、今後一体で話を進めて、明確に示していきたい。また、マンホールトイレと応急給水栓は、ほとんど同じ場所での整備を進めているので、訓練を一緒に行うなど、広報や災害時の対応は上下水道で協力して進めている。
- 委員： 能登半島地震や熊本地震でも、宅内配管の漏水による復旧の遅れが課題となっていたが、尼崎市ではそういった課題に対する自助や共助といった取り組みの啓発は特に考えていないのか。
- 公営企業局： 災害時の宅内漏水への対応として、職員が止水栓を止めに回することは、職員数が大幅に減少しているなか現実的ではないので、何らかの手立てが必要だと思っている。
- 委員： 熊本地震の時は、福祉と連携して情報共有し、漏水確認と同時に安否確認を行ったこともあったので、水道単独ではなく本庁との取り組みも検討してみてもどうか。
- 公営企業局： 公共で修繕する宅内漏水はメーターの一次側までなので、宅地側のほうはなかなか公共では修繕できず、能登半島地震でも被害が長引いたと聞いている。全戸確認するためにマンパワーに頼ることは厳しいというところもある。現在行っているブロック化の取り組みで漏水の局所化ができるので、早期発見をしながら、福祉などとも連携し復旧していく必要があると考えている。
- 委員： 他事業との導水連絡管が整備されているところがあるようだが、バルブ開

閉はリモートで操作できるのか、現地に行かなければ制御できないのか。また、イメージとして100%別のルートとなるのか、数十%のみ別ルートに切り替えることができるのか。

公営企業局： 基本的には現地でバルブの操作を行い、操作手順についてはマニュアルを作成し共有している。100%別のルートに切り替えるのではなく、バルブの調整により配分の変更が可能である。

委員： ブロック化の完了はいつ頃で、どのように整備していこうと考えているのか。災害時には自動でバルブ操作が制御できるのか、被害の大きい箇所だけを手動で制御するのか。

公営企業局： 市内20エリアへのブロック化は、令和7年度に完了する予定である。支管のバルブを手動で閉めており、手動で開けることもできるので臨機応変な対応が可能だと考えている。ただし、地盤の高い北西地域のみ本管網のバルブを閉めており、そこは自動で制御をしている。

委員： 計画洗管では色々と検討して実施し、濁水の苦情はなかったとのことだが、滞留水の発生についてもシミュレーションは行っているのか。

公営企業局： 基本的には、滞留せずに水は入れ替わっていく。小さい管だと普段水の動きが小さく、錆などは管の底に沈んでいるので濁水は発生しないが、急に水が動くとき濁水発生リスクがある。そのため、あえて流速をかけて濁水を消火栓排水するということで洗管を実施している。

委員： 応急給水栓の設置場所について、小学校等は災害時に避難所となるため、これまで優先的に配水管の耐震化を進めてきたと思うが、そうしたところへの応急給水栓は不要ではないか。

公営企業局： 確かに小学校等は重要給水施設として配水管の耐震化を進めているが、その先の給水管の耐震化は我々の手の及ばないところであり、目の前まで水がきていても蛇口から水が出るかというところは担保できない。そのため、学校のグラウンドの隅などに応急給水栓を設置し、耐震化された配水管から水が確保できるように整備を進めている。

委員： 水の運搬距離が1km以内となるように整備しているということだが、水を運ぶのに1kmはなかなか大変である。もう少しきめ細やかな対策をする必要があるのではないか。

公営企業局： 配水本管と直結した応急給水栓は概ね1km以内となるように34か所整備しているが、配水支管と直結した応急給水栓を46か所整備予定であり、こちらも水圧が確保できれば随時開設していくので、距離はかなり短くなると考えている。

委員： 災害時は、飲用水と生活用水を分けて考えると、例えば、お風呂に水を溜めておけば、トイレを流すことができる。これまでの震災での教訓を整理し、活かすことも必要ではないかと思うが、広報で何か考えているか。

公営企業局： これまでの東日本大震災や熊本地震、能登半島地震など応援活動を通じて見聞きした内容を整理して、広報活動、啓発活動に活かしていきたいと考えている。

以上