

第41回奈良市上下水道事業懇談会の概要	
開催日時	平成29年2月28日(火)午後2時00分～午後4時00分
開催場所	奈良市企業局 3階 特別会議室
議 題	(1) 上下水道事業の財政収支見通しについて (2) 大津市との合同訓練について (3) 下水道事業の現状と今後の取り組みについて
出席者	参加者 13人・局 9人・事務局 4人
開催形態	公開(傍聴人 4人)
担当課	経営部経営管理課
意見等の内容の取りまとめ	
質疑要旨 資料1	<p>議題(1) 上下水道事業の財政収支見通しについて</p> <p>主な意見1</p> <p>① 水道事業会計では純利益を計上しており、積立金を計上しているが、留保資金額が年々目減りしているのが分かる。また、下水道事業会計では累積欠損金は毎年増えており、積立金はないという状況でかなり厳しいことがわかる。一般会計からの繰入金もいれての状況か。</p> <p>企業局回答</p> <p>① 一般会計からの繰入金を含めた見通しとなっている。水道事業の方は、平成28年度の当初計画を見て頂くと水道事業収益が約82億円、水道事業費用が約75億円、純利益が約7億円を計上しており、そこから純利益の一部を水道老朽施設更新積立金として、今後の老朽施設の更新のために積立していくということになっている。下水道事業は毎年純損失を計上しているため積立金を計上することはできない状況にある。</p> <p>主な意見2</p> <p>① 下水道事業はかなり経営が厳しく値上げをしなくてはならない状況ということだが、事業に必要な積立というのはもっと早くから市民の方に事情を説明して理解してもらって、貯めていかなければ、間に合わないのではないかと思う。</p>

<p>資料 2 資料 3</p>	<p>② 今までは、下水道管は古い管を掘り返して取替えなければならなかったが、今は古い下水道管の中に新しい管を入れて補強するやり方があり、工期も短くお金もあまりかからないということをテレビで聞いたが、どのようなものか。</p> <p>企業局回答</p> <p>② 更生工法という、新たに管の内側にもう一つ管を作る工法が主流になりつつある。昨年度、管渠の長寿命化計画を策定し、今年度の老朽管の改良工事は全てこの更生工法を採用している。布設替える場合と比べて、同等以上の強度と耐久性がある。</p> <p>更生工法が極端に安価な工法ではないが、布設替えをする手間など総合的に判断すると、全国的に見ても更生工法を採用しているところが多い。</p> <p>議題(2) 大津市との合同訓練について</p> <p>主な意見 3</p> <p>① 今は職員の数もかなり減って応急体制が難しいかと思うが、万が一奈良市で災害が起こった場合の対応はどの程度の見通しが立っているのか。</p> <p>② 応急給水には特別な技術的な知識は必要か。</p> <p>③ A T 免許取得者が多く、給水車のMTのシフト切替に対応しづらいのではないか。</p> <p>企業局回答</p> <p>① 企業局では災害対策マニュアルを作っており、各職員がどこの配置につくのか、一次配置はどうすべきかマニュアル化している。今年度はしていないが、部分的に時間外などに一定の時間で研修を行っている。毎年、自分がどの場所でどういう仕事をするかというのは全ての職員に認識させている。</p> <p>② 各自治体で器具が統一されていないので自治体によって仕様が違うということをおまえていないといけない。</p> <p>③ A T 免許取得者が増えたということで、今年度新たにA T 免許で運転できる1 トン前後の給水車を一台購入した。逐次時間が空いたときに運転の練習を若手職員で行っている。災害時には出来る限りのことが出来るように職員の訓練をやっていきたいと考えている。</p>
----------------------	--

## 主な意見 4

- ① 管路の耐震化率が数字の上では毎年非常に低い。また、鉛給水管についても予算的な事情はわかるが、市民から見ればいつ鉛給水管は全部無くなるのか、耐震化もこのままだと何年かかるのかと感ずる。そのあたりの抜本的な対策があるのか。
- ② 地震で水道管が破裂した場合、水が余分に流れ出してしまうことはないのか。

## 企業局回答

- ① 奈良市には平成18年当時、2万7040件ほど鉛給水管があったが、10年たって残存率は約20%から約13%に減少した。この実施計画を立てた平成18年には、鉛給水管を全部改良するには平成48年までかかる計画である。しかし、実施計画から何も改善出来てないということになるので、事業計画のペースを少し早める形で再度この計画の練り直しをしている状況である。管路の耐震化については重要給水拠点への管を優先的に進めていくことが必要と考えている。  
併せて本市の水道管の老朽化率はかなり高くなっている。この更新工事は、今年度までは財政状況を勘案して年間2～3kmに抑えていたが来年度以降は水道老朽施設更新積立金を活用しながら、倍の6～7kmを工事を行い、管路の老朽化率を抑えていく予定。
- ② 市内の1,000 m<sup>3</sup>以上の配水池には、地震を感知すると作動する緊急遮断弁を設置し、水が流出しないようにしている。

## 議題(3) 下水道事業の現状と今後の取り組みについて

## 主な意見 5

- ① 「奈良の下水道」パンフレットに、「奈良市の旧市街地を中心としたエリアでは汚水と雨水を一緒に処理する合流式であり、奈良市としては合流改善事業は完了している」とのことだが、「雨水が多いときは希釈された汚水が公共用水域に流出する構造になっているため適切な計画・維持管理を行わないと水質汚濁を起こすおそれがある」と書かれていた。また、「ゲリラ豪雨などによる浸水被害が多発しているため、現在は効率的に浸水対策を進めるために、浸水対策計画の見直しに着手している」という文章があるが、対策は何かあるのか。
- ② 下水道事業が赤字のため自前で運営するのが難しいということであれば、奈良県の流域下水に委託する方法もあるのではないかと。県が推進している奈良モデルにおいて、水道事業では、県営水道に一本化した自治体の料金がある

程度一定の価格になっていると聞いている。そのような取り組みが奈良市で模索できる状況にあるのか。

#### 企業局回答

- ① 貯留機能をもった大口径管渠の整備をする計画があるが、この計画は大規模なもので費用的にも技術的にも実施の目処がなかなか立たないため、国の補助金を利用しながら貯留機能にかわる増強管のようなバイパス機能をもった費用対効果が高いものに見直していこうと考えている。
- ② 水道事業については県はさらなる広域化を検討しているので、我々もそれには全面的に協力すると話した。

下水道事業については奈良市は都市部の9割方を大和郡山市にある県営の下水処理場で処理してもらっている。それとは別に市の北部に3か所、奈良市の下水処理施設があり、この分を県の流域下水道に編入させてほしいがこの処理場は木津川流域に位置づけられているため、大和川流域の県の処理施設に接続することは、現段階では難しい状況である。

#### 主な意見6

- ① 平城浄化センターの更新に関わるコスト比較はあるのか。また、京都府の流域下水道に接続するというのはメリットがあるのか。流域下水道に接続することで、木津川に流れていた奈良市の処理場の排水が出なくなるなど、上水道の方で協力して京都府側にもメリットがあるような色々な案を出して論議をするとよいと思う。本当に安くなるのならもっと市民へのPRが必要。

#### 企業局回答

- ① コスト比較は行っている。初期投資は必要になるが京都府の流域下水道へ流すことはメリットがある。奈良県の流域下水道に接続するには、県の処理場付近の住民の意見や、不明水対策が必要であり、流域下水道への接続のハードルは高いが、今後も検討していきたい。