平成26年度第2回向日市総合計画等外部評価委員会

議事要点録

○　日　　時　　平成26年10月8日（水）午後2時40分から4時10分まで

○　場　　所　　上植野浄水場2階　会議室

○　出 席 者　　（委　員）中村委員、齋藤委員、香本委員、原田委員
（説明員）

重点施策	担当部局		出席者		
災害時における水の確保	上下水道部	上水道課	栃下次長	川見主幹	姓農課長補佐
下水道施設の適正な維持管理	上下水道部	下水道課	山田課長	尾田課長補佐	勝本主任

（事務局）水上市長公室次長兼秘書広報課長、野田企画調整課長、
長谷川課長補佐、三好主任、上野主任

○　傍 聴 者　　なし

○　内　　容　　下記のとおり
（１）重点施策評価
①災害時における水の確保
②下水道施設の適正な維持管理

【意見の要旨】
①災害時における水の確保

担当者：【施策の概要について説明】

委　員：過去に給水車が向日市内で活動した事例はあるのか。
担当者：向日市内での活動事例はない。
委　員：災害などで各家庭の水道が使えなくなった場合に、どこでどのように給水されるかということを、市民の方には周知しているのか。
担当者：浄水場の場所は、水道だよりなどでPRしているので知ってもらえていると思うが、災害はどこで発生するかわからないので、今後考えていかなければならないことである。向日市では防災拠点を設けているので、まずはその施設で開設し、病院、避難所などを優先して重点的に行くことになる。

委　員：避難所や災害拠点に行けば水をもらえる、と考えてよいのか。
担当者：そうである。
委　員：給水車の日常点検は、平成26年度以降の対応になるのか。
担当者：日常点検については、これまでから実施している。常に始動できる体制をとっている。
委　員：給水袋確保の目標が人口の5割とされており、平成26年度以降の対応に「劣化がないかなど、点検を行う」とあるが。
担当者：緊急の給水に備えて、これまでからポリタンクなどを購入しているが、必ず経年劣化がある。水を入れたときに使えないと困るので、定期的に確認し、劣化があれば買い足している。今後はポリタンクではなく、3リットルの給水袋を購入していこうと考えている。
担当者：平成25年度末で、10リットルや20リットルの給水用ポリタンクとは別に、6リットルと10リットルの給水袋をそれぞれ1,000や2,000の単位で用意している。先ほども述べたが、どうしても劣化をするので買い足す必要がある。目標としては3リットルの給水袋を増やすことを考えている。
委　員：入れ替える年数は決めているのか。
担当者：保存する場所や条件によって耐用する期間が変わるので、現物を確認しながら購入している。
委　員：給水袋とはどのようなものか。
担当者：＜現物提示＞
担当者：6リットルの袋は、水が入ったときに重くて持てない。1日に必要な水の量は1人3リットルといわれているので、3リットルの袋で統一していきたいと考えている。
委　員：災害などが起こったときに、給水袋に水を入れた状態でもらえるのか。
担当者：そうである。物集女浄水場、上植野浄水場の給水栓からの給水でも使用するし、給水車で配るときにも持参する。どこでも使えるものとなっている。
担当者：他市へ応援に行くことが多いが、大きいものは大変。東日本大震災の被災地で給水支援を行ったときは、1軒ずつ配ってまわった。
委　員：近くに自衛隊の駐屯地があるが、連携はしているのか。
担当者：今のところしていない。先ほども申したように、日本水道協会という組織があり、そこに京都府支部がある。府内では南山城村以外の1府21市町が加入している。北部、中部、南部の区域に幹事市町があり、そこからさまざまな応援要請がある。地震に限らず、漏水事故でも出動する。水道管には40年を経過したものがたくさんある。耐用年数は約40年といわれているので、これからはあちこちで更新時期がくる。我々も毎年更新しているが、40 年近い管や40年以上経っている管がまだまだある。経年劣化以外にも、土の中のことなので何が起きるか分からないし、鉄道の電気による「電食」の心配もある。土の中に電気が走ると、管の中に電気が入ってしまい、出るときに穴を開けていく。鉄の管はこういうことで破損する場合もある。
委　員：大阪の池田市であったと思うが、公民館か何かで、水道や建物も含めた経年

劣化分の更新に莫大な費用がかかると試算していた。向日市でも出しているのか。

担当者：今出している。アセットマネジメントといって、管だけで言うと 120 億円程度、浄水場の機械や建物も合わせると 160 億円程度かかると試算している。

委　員：東京都は、数年前から自衛隊と合同訓練を実施している。今回の事例のように「ここだけで起きた」という場合であればすぐに行けると思うが、大規模災害が起きて道路が寸断された場合などは、地元自衛隊と協力せざるを得ない。また、高槻市や茨木市からきてもらったほうが近いと判断された場合は、大阪府の日本水道協会に連絡が行くのか。

担当者：そうである。昨年の台風では京都府の北部地域で大きな被害が出たが、その際にも兵庫県や大阪府から応援が来た。全国組織なので、府内だけではなく近隣の自治体からも応援要請がある。神戸や東北の震災時にも行っている。

委　員：上植野浄水場のセキュリティはどうなっているか。

担当者：物集女浄水場と同様に実施している。

委　員：災害時や緊急事態の際に、職員に招集がかかる時間や指揮命令系統はどうなっているのか。

担当課：上水道関係の職員は、平成 25 年度末現在で 16 人。その中で、30 分以内に来れる者、15 分以内に来れる者を把握している。現在は 10 人程度いる。

委　員：連絡の手段は電話か。

担当者：電話でしている。

委　員：昼夜問わずか。

担当者：そうである。

【判　定】

① 実施手法　：　Ａ（委員全員がＡ）

② 進行状況　：　Ａ（委員全員がＡ）

付帯意見：あらゆる事態を想定し、適正に行われている。これからも引き続き、水の安全に配慮して活動してほしい。

②下水道施設の適正な維持管理

担当者：【施策の概要について説明】

委　員：とても気の長くなるような点検スケジュールで、ご苦労されていることが伺えるが、1 日にどれくらいのマンホールを点検するのか。

担当者：40 か所程度である。

担当者：配布資料の写真にあるように、マンホールのふたを開けて棒を入れる人と、モニターを見る人がペアで作業をする。長い棒の先にテレビカメラが付いており、地上のモニターで画像を確認することができる。スイッチを押すと撮影もできる仕組みになっており、ふたを開けて中の写真を撮る、という作業の繰り返しである。

委　員：先ほどの説明では、市内にマンホールが約 6,000 か所あり、2 巡目の点検が平成 29 年度からということであった。

担当者：平成 28 年度で 1 巡目が終わるということである。

委　員：家庭の排水は、家屋の外側にあるマンホールみたいなものを開けると下水に流れていくのが見えるが、新しい家は古い家と比べると仕組みが違っている。古い家の場合は、台所などの排水がそのまま下水へ流れていくが、新しい家の場合は、曲がったパイプが付いている桝があり、排水するとしばらくそこでたまっている。油分は桝内に浮遊しており、下水へは透明な水だけが流れている。

担当者：「防臭ます」という。油を除外するための装置が付いていると考えてもらえればよい。油分がそこで止まる仕組みになっている。

委　員：その掃除がとても大変である。防臭ますの存在を知らずに 4 年ほど放置していたところ、大変なことになった。冷えて固まった油は、白い粘土のようになっている。滋賀県と京都府は義務付けられていると聞いたが、ものすごく悪臭がするし、夏場は虫もたくさんいる。ふたをしていればにおいはしないが、防臭ますは付けておかなければならないのか。

担当者：曲がったパイプを付けておくことで下水道本管への油の付着が防げるので、本管の掃除が省ける。各家庭でご苦労いただく分、税金を使わなくて済むというシステムになっている。

委　員：防臭ますの掃除の仕方を、向日市からプロモーションしては。定期的な掃除を促すような内容であるとよい。

担当者：清掃方法は広報で周知している。ビラも年に 2 回配布している。

委　員：掃除をしていない方も多いのでは。

担当者：多い。掃除をしないと油が固まり、詰まることもある。台所が流れないとか、お風呂の水があふれるという連絡を受けご自宅に伺うと、掃除をされていないことが多く、油が固まっている。

委　員：掃除をする道具を開発すれば売れるのでは。

担当者：桝は直径 30 センチ程度なので、お玉や家庭菜園用のスコップですくって、生ごみで処理する方法がやりやすい。

委　員：この設備は向日市だけが採用しているのか。近隣ではどうか。

担当者：長岡京市も採用している。

委　員：料理の内容によって、油のたまり具合も変わるのでは。

担当者：よく油を使われる方は、半年に 1 回程度掃除すると手間が少なくなる。

担当者：掃除をされるときに、桝の中にあるビニール製曲管をはずすとやりやすくなる。

担当者：トイレの水は、この桝に入ってこない。曲がっている管の先端が水に漬かっているため、臭気が家庭内に流れ込まない仕組みとなっている。
委　員：掃除教室などを開催しては。困っている人がいると思う。
担当者：手で取るのが一番効率がよいと思われる。
委　員：取り除いた油は燃えるごみで出すのか。
担当者：一般のごみと一緒に処理していただける。
委　員：地球に優しい仕組みだと思う。いつごろから導入されているのか。
担当者：30 年ほど前からである。
委　員：掃除の仕方を動画でネット配信してはどうか。近頃は、困ったときにはネットで解決策を探す方が多いので、清掃方法を伝えるページがあるとよい。桝の存在を知らずそのままにして、油が固まってしまっている方も多いのでは。
担当者：知らずにいる方も多いと思う。
委　員：掃除しなくても支障はないが、見てしまうと放置はできない。
担当者：詰まってお困りになり、電話がかかってくるところはたいてい、今まで掃除したことがないとおっしゃる。そのときは説明している。
委　員：全国的に導入されているのか。
担当者：されている。公共下水道は市町村単位で整備するため、そこで基準が違う。
委　員：「よくある質問」など、ネットで検索したら出てくるようにしては。Q&A のようなものがあると困らない。困ったときはネットで探すので、そういうページがあるとよい。そして、なぜ必要かということや、結果的にコスト削減になっているということを掲載しておけば、市民も納得するのでは。
担当者：広報には、イラストをつけて掲載している。ご指摘のように、時代に応じたことも検討していきたい。
委　員：資料に「不明水の調査」とあるが、反対に、下水道が漏れるということはないのか。
担当者：水の浸入は圧力差で生じる。上水道は、圧力をかけて各家庭に水を供給しているため、管の中の圧力が高い。下水道は、管の中が満水ではなく、回りに地下水があるため外の圧力が高い。水は圧の高い方から低い方に行くため、下水道の場合は亀裂があると中に水が入ってくる。進入水は地下水なのできれいな水であり、処理する必要はないが、下水管に入ってしまうと、最終の処理場で費用をかけて処理することになってしまう。そのため、進入水はないほうが経済的である。
委　員：管の補修作業は、具体的にどのようなことをするのか。
担当者：塩化ビニール管や下水道管はだいたい 1 本 4 メートルなので、それぞれをジョイントでつないで使用する。そのジョイント部分からの劣化などにより漏水する、ということもあるが、一番多いのがマンホールとパイプの継ぎ目の劣化である。マンホールは鉄筋コンクリート製、下水管は塩化ビニール製と材料が違うので、この箇所からの漏水が多くなる。モルタルで接合処理しているが、劣化してくるとそこから水が出てくることが多い。補修は、漏水している箇所をハンマーなどで割り、止水剤を注入したあと、止水セメントという硬化する粘

土のようなものを詰めて処置する。

委　員：管の洗浄はするのか。また、どのように行うのか。

担当者：必要に応じて高圧洗浄を実施する。長いホースで圧をかける。

担当者：詰まる原因は油の固まりが一番多い。中華料理店などの近くのマンホールで油が付着して詰まる、という場合には、排出元が分かっているので、清掃をお願いしている。

委　員：中華料理店などは、こまめに取らないとすぐに詰まるのではないか。

担当者：そういう店舗は、独自で処理槽を作ってもらい、そこで一旦処理してもらっている。それでも定期的に清掃されていないと、あふれて下水に流れてくる恐れがあるので、油をよく使う店舗には事前に指導に行く。どういう形で清掃しているかを、立ち入りで検査もしている。

【判　定】

① 実施手法　：　Ａ（委員全員がＡ）

② 進行状況　：　Ａ（委員全員がＡ）

付帯意見：適正に実施されていると判断する。長期間にわたる作業であるので、安全に配慮して取り組んでほしい。