

開催日:平成24年9月25日

## 会議名:平成24年 第4回定例会(第3日 9月25日)

- 雨水対策について
- 水道事業について

### 橋本紀子議員

---

民主・元気ネットの橋本紀子でございます。

私のほうからは、雨水対策と水道事業について質問をさせていただきます。

まず、雨水対策ですが、近年、ヒートアイランド現象などに起因すると言われる都市型集中豪雨、いわゆるゲリラ豪雨が頻発しており、高槻市でも2008年に82ミリを記録し、ことし8月14日には、時間最大雨量が110ミリの豪雨が発生して、床上浸水127件、床下浸水587件、道路冠水46件、土砂崩れ3件、その他283件と、大変大きな被害が報告されています。

本市では国の基準に従い、10年に1度の時間雨量48ミリに対応できる設定で浸水対策がとられていますが、そのため2008年の82ミリに対する議会での質問に、今回の豪雨は基準降雨強度を大幅に超えるものであり、浸水被害をなくす対策としましては困難なものがございまして、と答弁をされています。

これまで高槻市では、北部山間地で最大雨量を記録し、その雨量もおおむね20ミリ台でしたが、2008年と、ことしは中心市街地での最大雨量を記録しています。そのため、全国的な傾向を見ても、今後、このような事象は想定外ではなく、想定して対策を講じることが必要となっています。

そこで、雨水の排水能力について、下水管の断面を大きくすることや、合流式処理区域については、汚水と雨水の分流式にするなど、雨水整備と対策について、どのように考えておられるのか。あわせて、高槻市における合流式処理区域は、どの地域なのかお伺いいたします。

2つ目に、2008年9月に策定した高槻市第7次公共下水道整備計画は、今年度までの5か年計画ですが、計画の概要と進捗状況についてお伺いします。また、今年度は次期計画の策定期間になっていますが、ゲリラ豪雨対策については、どのように計画に盛り込まれようとしているのか、あわせてお伺いします。

また、国は2009年に、下水道浸水被害軽減総合計画策定を市町村でも取り組むようにマニュアルを示していますが、これについてはどのようにお考えでしょうか。

2つ目の、水道事業についてですが、大阪広域水道企業団は2010年11月に設立し、翌2011年4月から大阪市を除く大阪府内42市町村により運営を開始しました。一方、

大阪市は、これまで企業団への参画については、参画後の大阪市内の水道料金や施設整備の考え方が整理されておらず、メリットがないことから参画しないとしていましたが、1月31日に開催された首長会議で、大阪市水道局との統合方針が決定され、堺市長の竹山企業長は2013年4月の統合を目指すと言われました。

そこで、お伺いします。大阪広域水道企業団と大阪市との水道事業統合問題について、これまでの経過と現状についてご説明ください。また、この水道事業統合協議に際して、新聞報道で取り上げられていた、橋下大阪市長が推し進めようとしている府域一水道とはどのようなものか。さらに、これに対して本市ではどのようにお考えなのか、お伺いをいたします。

以上が1問目です。

〔都市創造部長（北口悦男）登壇〕

#### 都市創造部長（北口悦男）

---

橋本議員の、雨水対策についての3点のご質問にご答弁申し上げます。

まず、1点目ですが、本市の下水道は、大阪府流域下水道計画に基づき時間雨量48ミリを想定した対応で整備しており、管の断面を大きくすることは流域下水道全体の計画に影響することから、困難な状況であると考えております。

次に、合流式下水道についてのお尋ねでございますが、本市の下水道事業は雨水整備と一体に整備することができることから、合流式下水道として着手し、事業を始めてきましたが、昭和54年に計画の変更を行い、以降は分流式による整備として現在に至っております。合流式の区域につきましては、おおむね、東は桧尾川、北は名神高速道路、西は芥川、南は市道中小路津之江線に囲まれた中心市街地であり、これらの合流区域における分流化は汚水と雨水の未整備区域の解消を優先していることから、現時点では厳しい状況でございます。本市といたしましては、合流区域における分流化は環境面からも必要なことであると十分認識いたしておりまして、将来的な分流化を見据えて対応していくことが重要であると考えております。

次に、2点目でございますが、高槻市第7次公共下水道整備計画につきましては、国の社会資本整備重点計画や高槻市生活排水処理計画に基づき、第7次公共下水道整備計画の最終年度では、汚水整備を平成24年度末で99.1%と目標設定し、ほぼ予定どおり進捗いたしております。次期計画につきましては、引き続き未整備区域に対する汚水及び雨水の整備を進めるとともに、浸水対策として雨水貯留・浸透施設等の整備や、地域の方々にお願ひして行っていただく雨水貯留タンクの設置などにつきましても検討し、基本的な方向性を計画に反映してまいりたいと考えております。

3点目の、国の下水道浸水被害軽減総合事業につきましては、平成21年度に一定規模の浸水被害実績に基づき地区要件を満たす重点地区を設定して、浸水被害の最小化に取り

組まれたものでございます。今後、本市といたしましても、地区要件等を踏まえ、国、府と協議調整し、計画的に浸水対策を進めていけるよう検討してまいりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

〔水道事業管理者（法幸貞次）登壇〕

### 水道事業管理者（法幸貞次）

橋本議員の1問目、大阪広域水道企業団と大阪市との水道事業統合に係る大きく2点のご質問にご答弁を申し上げます。

まず、統合問題のこれまでの経過と現状についてでございますが、大阪市では昨年12月23日の大阪市戦略会議で、府域一水道に向けたロードマップが公表され、まずは企業団に参画してから統合に向けた課題等を検討するという意向が示されました。これを受けまして、本年1月31日に企業団首長会議が開催され、首長の代表で構成する大阪広域水道企業団、大阪市水道事業統合検討委員会を2月1日付で設置し、平成25年度前半に統合を目指すこととされました。その後、3月26日に第1回の検討委員会が開催され、まずは、企業団と大阪市水道局全体が統合する場合について検討を進め、この是非について43市町村が判断できるように整理することとなりました。これ以降、企業団と大阪市との間で施設配置や組織、人員などの各分野について、鋭意、検討が重ねられてまいりました。

この検討結果につきましては、水道事業統合検討中間報告案として取りまとめられ、まず、8月10日に開催の第2回検討委員会で示されましたが、その場で橋下大阪市長から突如として、大阪市だけが自己水を廃止し、水道事業を企業団に承継するのは大阪市議会も市民も納得しない、大阪市が統合を判断するためには、一定期間内に42市町村も自己水を廃止し、企業団と統合する府域一水道の実現について、43市町村長の方針確認が必要といった旨の提案があり、本報告案の中身については議論されませんでした。

この新たな提案については、8月24日の43市町村の首長会議において、改めて意見交換がなされたところでございます。この首長会議での意見交換の結果、府域一水道の期限を切るとの結論には至らず、今後、府域一水道について各市町村がどのように考えているのかを整理することとなりました。また、これとあわせ、中間報告案をベースに43市町村が統合メリットを共有できるよう、引き続き検討することや、大阪市水道局の人員等のスリム化について、継続協議していくことが確認されたところでございます。

次に、2点目の、橋下大阪市長が提案する府域一水道についてでございますが、この府域一水道とは、8月24日の首長会議の冒頭に竹山企業長から橋本市長に対して確認が行われたものとし、大阪市が統合するためには、一定期間内に43市町村すべてが浄水場等の資産を企業団に承継して、企業団との事業統合を行い、府域一水道を実現することについて、43市町村の方針確認が必要であるというものであります。この橋下市長の

提案については、これまでの統合協議の議論の俎上にはなく、私どもにとりましても突然のものであり、本市水道事業の根幹にかかわる内容となりますので、即座に判断できるものではないと考えております。将来的に府域一水道を目指していくことについては、災害時における水源のバックアップを含めた自己水のあり方や、水道料金の格差、あるいは水道施設や管路の耐震化、老朽化に伴う更新など、解決すべき市町村固有の課題も多くあることから、今後、企業団議会とも連携し、慎重に対応してまいりたいと考えております。

### 橋本紀子議員

まず、雨水対策ですが、下水道管の断面を大きくすることや分流式にすることが今すぐには厳しいということなら、当面の対策をどのようにするのが問われます。お考えをお聞かせください。

それから、高槻市の下水道事業は汚水整備を中心に取り組んでこられました。その結果、ご答弁にもあるように、汚水整備については99.1%の目標に向け、順調に進捗しているということです。が、一方、雨水整備については、第6次7か年計画の実績では、平成19年度の整備率は40.5%で、第7次5か年計画では、平成24年度末の進捗目標を47.4%とされています。具体的に、どのような取り組みをされたのか、お伺いをいたします。

3点目、昔は田や畑が多く、雨水の多くは自然の土に浸透していました。現在はコンクリートやアスファルトに覆われたため、降った雨水は一気に下水道や川へ流れ込み、水害の一つの原因になっています。ゲリラ豪雨対策として、雨水の初期流出抑制の考え方を導入することが必要です。雨水そのものを貯留、浸透させ、雨水の流出を減少または遅くしてピークを低減させることです。そのため、公共施設で積極的に雨水貯留施設を設置すること、また、自助の考え方として、各家庭や集合住宅、民間企業などで雨水浸透ますや雨水タンク、雨水浸透トレンチ管などの設置により、一度に下水へ流入させない取り組みも大切です。そのための助成制度については、大阪市、豊中市、池田市、吹田市、茨木市、摂津市等が導入しています。助成制度について、どのようにお考えか、お伺いします。

2問目は、水道事業ですが、企業団と大阪市の組織統合については、統合の形態、つまり、大阪市水道局全体の統合か、浄水部門のみの統合か比較検討する必要があり、また、そのほかには水需要、浄水場の施設の統廃合、送配水運用のあり方、会計のあり方、料金への影響、組織定数、職員の給与、勤務条件、企業団議会の定数など、検討すべき課題があります。

そこで、まず統合の形態について検討を進めることにし、全体統合には懸念される項目も多いけれども、まずは全体統合をする場合について検討をし、府域全体のメリットの明確化、懸念される項目の解消などの検討結果をもとに全体統合するかどうかを決定するとされていました。スケジュールでは、その中間報告を8月に行い、9月の市町村議会で報告し、各議会で意見集約をするというものでした。それが今、ご答弁いただいた結果に終わっているということです。

そこで、大阪市長の府域一水道の考え方には、大阪市だけが全体統合の中で自己水を廃止するのは納得できないので、各自治体の自己水の廃止が掲げられています。高槻市として、本市水源の3割を占める自己水について、どのようにお考えか、お伺いします。

また、新聞報道によりますと、耐用年数の目安となる布設40年以上の老朽水道管の老朽化率が7.9%に上るとのことです。都道府県別では、大阪府内が18.8%と最も高く、7月23日に破裂して大規模断水を起こした堺市の水道管も41年が経過していたということです。

老朽管の破裂は断水だけではなく、ガス管の破裂や道路の陥没で、歩行者や車が転落する危険もあります。管の老朽化は年々進む一方、水道料金収入が人口減や節水意識の高まりで減り続け、財政難から更新が滞りがちではあるものの、自治体は早急な対応に迫られています。

大阪府の老朽化率を押し上げたのは老朽化率が32.8%と、極めて高い大阪市の影響ですが、さらに、大阪市の有収率は大阪市を除く府内総計94.1%に対し、88.8%と府内ワースト3位で、水漏れの多い老朽化した管路が多数存在すると言われていました。

そこで、高槻市の水道事業の現状として、高槻市の有収率及び水道施設や管路の耐震化や老朽化に伴う更新の状況と、これに対する財源の確保についてお伺いします。

次に、府域水道の技術者は20歳代が極めて少なく、非常にいびつな職員構成であり、また、ベテラン職員の大量退職によって、技術継承が困難になりつつある、と言われていています。そのため、将来を担う水道技術者を早急かつ計画的に育成する必要があります。

そこで、事業遂行に伴う職員体制について、高槻市ではどのような状況にあるのか。特に、職員構成の変動や再任用職員の増加に伴う技術継承はどのように行っていくのか、お伺いします。

次に、市民にとって、水は安全で、なおかつ安価なことが大切な要素ですが、給水人口が横ばいで、増加が見込めない状況で、企業団からの受水費の引き下げへの取り組みや、本市水道料金制度の状況などに、どのような課題があるか、お伺いします。

以上です。

## 都市創造部長（北口悦男）

---

橋本議員の、雨水対策についての2問目についてご答弁申し上げます。

まず、当面の対策といたしましては、これからの台風シーズンを迎えるに当たり、必要に応じ、本市において土のうの事前配布を行っており、現在、対応しております。また、地域で側溝やますの点検、清掃を実施していただくとともに、堆積物の撤去が必要な場合は、本市において対応するものでありますので、ご連絡いただきたいと思います。また、あわせて、今回の浸水被害の実態調査などにも着手しておりますので、よろしくお伺いいたします。

次に、2点目の、雨水整備の取り組み状況についてでございます。第7次公共下水道整

備5か年計画期間内では、平成19年度から21年度にかけて、津之江町、東五百住町の上流であります朝日町に水路からの雨水の取り込みを行い、排水するための高槻西雨水幹線の整備を行ったほか、平成22年度から平成23年度は、堤町、下田部町において、高槻南6号雨水幹線の整備を行っており、平成23年度末の雨水整備率は、43.6%であります。今年度におきましても、芝生町及び牧田町で雨水管渠整備を実施しており、また、下田部におきましても、引き続き高槻南6号雨水幹線の整備を実施するなど、浸水被害軽減に向け、取り組んでおります。また、現在、策定準備を進めております次期計画に、浸水被害軽減対策など反映できるよう検討してまいりたいと考えております。

3点目ですが、今後の浸水被害軽減対策といたしまして、公助の観点からは、市が行う雨水貯留・浸透施設等の整備、自助、共助の観点からは、地域の方々に行っていただく雨水浸透ますや雨水貯留タンクの設置等が考えられるため、いずれも先行各市の状況や効果の検証を進めながら、検討してまいりたいと考えておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

#### 水道事業管理者（法幸貞次）

---

本市水道事業に関します2問目のご質問にご答弁を申し上げます。

1点目の、自己水についてでございますが、本市の水道水は約7割が大阪広域水道企業団から受水し、残りの3割については自己水で賄っております。大冠浄水場の自己水については、深井戸を利用し、水量、水質ともに安定しており、製造原価についても企業団水に比べ安価となっております。また、企業団水については、その水源を淀川1川に依存していることから、災害等により利用に支障が生じることも想定されますので、防災面からも自己水を有していることは、市民の皆さんの安全・安心につながる非常に貴重な財産であると考えております。

2点目の、本市の水道事業の現状についてのお尋ねでございます。まず、本市の昨年度の有収率でございますが、95.59%でございます。

次に、水道施設や管路につきましては、これまでも統廃合やダウンサイジングなどの費用対効果も勘案し、計画的、効率的に老朽施設の更新とあわせて耐震化を進めており、昨年度末時点で、管路の耐震適合率は37.4%、また、施設の耐震化率については、浄水施設は100%、配水施設は77.7%であり、布設後40年以上経過した管路、いわゆる老朽化率は、7.98%となっております。引き続き、水道事業基本計画に基づき、計画的に事業を進捗してまいります。

また、財源については、今後も大冠浄水場の計装設備更新に伴う大規模工事なども予定されていることから、これまでも平成22年度の料金改定時に受水費の値下げにより生じた利益を充てさせていただき、さらに、高槻市水道事業の設置等に関する条例に基づく建設改良積立金についても計画的に積み立てるなど、事業経営に影響が生じないよう、必要な財源の確保に努めてまいります。

3点目の、事業遂行に伴う職員体制と技術継承についてでございますが、水道部では、昨年度末時点の職員の平均年齢が50歳6か月と高齢化し、さらに、職員全体に占める再任用職員の割合が23.4%となっており、4人に1人が再任用職員という職員構成となっております。また、職員数についても、給水人口が同規模の近隣自治体に比べ少ない状況となっております。したがって、職員体制につきましては、新規採用や社会人採用、人事異動によりまして、若年層職員等を確保するなど、業務量に見合った体制の整備に努めてまいります。

また、水道事業に係る技術の継承につきましても、職場内外の研修や資格取得の奨励を行うなど、職員の職務遂行に必要なスキルアップを図ってまいりたいと考えております。

最後に、企業団からの受水費や水道料金制度など、料金収入を取り巻く課題などについてでございます。まず、企業団からの受水費でございますが、現在、企業団におきまして受水費の値下げに向けた検討が行われておりますので、本市としましても注視してまいりたいと考えております。また、本市の水道料金制度につきましては、主に単身世帯となる月10立法メートルでは、府内33市において最も安い料金となり、2人世帯の20立法メートルでも3番目の安さとなっております。

一方で、使用量がふえると、逡増分が他市に比べ高くなることから、大口利用者が地下水利用専用水道に切りかえる要因となっており、近年、増加傾向にあることも水道料金収入の大きな脅威となってきております。水道部といたしましても、市民の皆様を初め、すべての方が安心して水道水を利用していただけるために、安定した料金収入の確保は必要不可欠であるという認識のもと、水道料金制度の見直しを含め、検討を行ってまいりたいと考えております。

以上でございます。

## 橋本紀子議員

---

ありがとうございました。3問目は、要望にさせていただきます。

まず、雨水対策ですが、下水道浸透被害軽減総合事業につきましては、午前中に意見書を可決いたしました。社会資本整備総合交付金の補助率の引き上げや条件緩和などについて、今後も国に対して要望し、高槻市においては、今年度の状況から浸水対策に充当できるように取り組んでいただくことをお願いいたします。

また、市民の不安を解消するため、次期公共下水道整備計画にはスピード感が必要ですが、今年度中の計画策定では、できるだけ早く、高い整備率を達成できるよう努力していただくことを求めます。

今日の都市型集中豪雨の要因は、地球温暖化やヒートアイランド現象にあります。昨年出された、「たかつき地球温暖化対策アクションプラン」では、ヒートアイランド対策として浸水性、保水性舗装の施工、緑のカーテンや打ち水の実施を推進する、とありますが、貯水槽や雨水タンクの設置については言及されていません。これらは、ミニダム機能を発

揮しますし、また、舗装部分だけでなく、一戸一戸の家庭や事業所で雨水浸透施設を設置することで、地下水の涵養、わき水の復活、地盤沈下の防止など、健全な水循環を育成することにつながります。今後は、環境緑政と下水河川分野のさらなる連携を図ることで、補助制度も含めた実行計画を進めていっていただきたいと思います。

また、大規模な建築物の新築、増築時に節水型機器や雨水タンクの設置を義務づける条例の制定や、大型タンクの設置を促進するため、有効貯水容量の大きい雨水貯留施設の設置に補助金の交付を行っている市もごぞいます。今後、ゲリラ豪雨を想定内と位置づけて対応するには、これらに係る財政負担は大変大きいと思いますので、財政計画を早期に構築していただき、積極的な施策を推進していただくことを要望して、雨水対策の質問は終わります。

次に、水道事業についてですが、自己水については、各自治体によってそれぞれ割合が違いますし、島本町のように90%を賄っているところもあります。高槻のように、地盤沈下とのバランスで30%を維持しているところもあります。一方、企業団は平成21年の水需要予測の見直しに伴い、安威川ダム、紀の川大堰事業から利水撤退をし、淀川1川に依存していることから、3・11を経験した今日では、災害時の水の確保を担保しておくことの重要性が高まっていると思います。そのため、各自治体が自己水を確保することを今後も継続していくことは大切なことだと思っています。

次に、水道事業は新設から維持管理の時代に移っていますが、その中で、本市が老朽化に取り組まれた結果、府内でも上位の有収率であること、また、耐震化に計画的に取り組んでこられたことを評価し、今後も安全・安心な水事業に取り組まれることを要望します。

我が国では、水道水が飲料でき、蛇口をひねれば水が出るのが当たり前になっていますが、その安心の背景には高度な技術の継承が不可欠です。企業団は健全計画の中で、組織の全国一スリム化を掲げていますが、その算定基準が明確ではありません。また、3・11ではライフラインの復興に各地の水道局職員の献身的な取り組みがありましたし、ことしのゲリラ豪雨では、天神山第一配水池西側のり面の土砂崩れに際しては、水道部職員が迅速な対応で、近隣の方々は非常時の際の安心感を実感していただけたのではないかと考えています。が、土砂が流入した家屋の補償については、誠意を持って対応していただくをお願いいたします。

公務員バッシングが続きますが、いざというときに地域をカバーできるのは、日ごろから地域を熟知されている実働部隊としての職員です。公務労働の担保と人員の確保をぜひ図っていただきたいと要望しておきます。

最後に、水道事業統合についての中間報告ですが、議論にならなかったということですが、その報告書を読ませていただきました。送配水ネットワークの再構築、不要となる施設の撤去及び用地売却、既存施設の更新等に係る事業費は、現行計画では大阪市が909億円、企業団が2,022億円となっています。およそ3,000億円を投入しなければならないのに対し、柴島浄水場全廃案では、7年間で319億円の収益増、柴島上系廃止案の場



合は18年間で221億円のメリットがあると試算されています。統合により、大きく無駄が省かれるという大前提が、これでは既に成り立たないのではないかと思います。

さらに、国内外の水道事業として、企業団は国際貢献としての取り組みを考えているのに対し、大阪市提案では、海外事業の展開を掲げています。大阪市長はこれまで、水ビジネスとしての民営化を言及されてきたことから、これらの行方が気になります。市民・府民の水をリスクの高い事業へつなげてはならないと思います。生命に直結するライフラインとしての水事業の今後のあり方については、十分な熟慮を要することを念頭に首長会議、担当者会議へ臨んでいただくことを要望して、質問を終わります。