

新水道ビジョン推進のための地域懇談会（第4回）

日 時 平成 26 年 9 月 8 日（月）13：00～17：00

場 所 グランキューブ大阪 10 階会議室（1004～1007）・8 階会議室（801～806）
（大阪府大阪市北区中之島 5-3-51）

参加者 ゲストスピーカー：4 名

関西地域の水道行政部局及び水道事業体：130 名

1 開会

2 主催者挨拶

厚生労働省健康局水道課 課長補佐 松田 尚之

3 新水道ビジョンの概要説明〔資料-1〕

厚生労働省健康局水道課 技術係長 吉田 勝利

4 先進事例の紹介

（1）奈良県における県域水道ファシリティマネジメントの取組について〔資料-2-1〕

▼ 発表者

小嶋 久男 様（奈良県地域振興部 地域政策課 県域水道推進係長）

▼ 主な質疑

○ 資料 2-1 パワーポイント 3-7 頁における“直結配水（受水池の廃止）の試算・検証”について、用水供給事業と受水する水道事業との境界をどう整理したか。また、何か問題はなかったのか。

- ・ 今年度、有責検討を行っている段階であり、具体的に決定していない。今後、今年度の検討内容について、配信していきたいと考えている。

（2）奈良広域水質検査センター組合の設立と運営〔資料-2-2〕

▼ 発表者

石倉 清 様（奈良広域水質検査センター組合 事務局長）

▼ 主な質疑

○ 市町村負担金に対して市町村からどのような意見が挙がっているのか。

- ・ 負担金について不満という意見は挙がっていない。

○ 県内に指定検査機関が存在しないことが組合設立の経緯であるが、平成 15 年度の水道法一部改正（登録制度に移行）によって、登録検査機関との軋轢のようなものは存在するのか。

- ・ 本組合の構成員であっても、民間の登録検査機関に一部を依頼している場合がある。現在のところ、民間の登録検査機関と競争はしていないが、今後ありうることも想定している。ただし、本組合としては、水質検査以外のサービスも市町村に対して行い、民間の登録検査機関とは差別化を図っていきたい。

- 市町村と人事交流について、職員の平均的な勤続年数はどの程度であるか。
 - ・ 市町村側の事情により、派遣できる職員を確保するのが非常に困難になったため、平成 25 年度より派遣制度は廃止となった。それまで、長くて 2 年間程度、市町村から派遣いただいた。最近（制度の廃止する前）は、2 年交代で組合へ派遣いただいた。ただし、平成 14 年度から組合でも職員を採用するようになったため、現在では、最長で 12 年余りというところである。
- 平成 25 年度の歳出について、備品購入費が 2.8 百万円であるが、所有する主な機器類を更新していくことは可能であるのか。
 - ・ 平成 25 年度の単年度はたまたま備品購入費が 2.8 百万円であった。平成 24 年度は大型の備品を購入したため、2,000 万円程度の予算を計上した。なお、今年度（平成 26 年度）は 2,500 万円程度の予算を計上した。

(3) 上下水道料金制度の改定について [資料-2-3]

▼ 発表者

矢田部 衛 様（京都市上下水道局 総務部 経営企画課長）

▼ 主な質疑

- 資料 2-3 パワーポイント 9 頁における“資産維持費の導入”では、水道管の更新率を 0.5% から 1.2% まで上げるとある。水道管の法定耐用年数は 40 年であり、単純計算で更新率を 2.5% 以上とする必要があると考えるが、更新率を 1.2% と説明するにあたって、苦労した点があれば教えていただきたい。
 - ・ 説明にあたっては、“200 年に 1 回の更新”から“80 年に 1 回の更新”と、イメージしやすいようなものとした。

(4) 公共施設等運営権制度の導入検討について [資料-2-4]

▼ 発表者

西山 淳一 様（大阪市水道局 総務部 経営改革課長）

▼ 主な質疑

- 管路耐震化のペースアップ、水道料金の見直し、組織の効率化について、公営では達成できないが、民営であれば達成できるようになる課題を教えていただきたい。また、民営であれば具体的にどのような手法で課題解決ができるのかを教えていただきたい。
 - ・ まさに議会等でもよく聞かれる点である。例えば、耐震化については、公務員制度、公共の契約制度、入札手続きが厳格化されており、予算単年度主義であることから、民間企業のようにまとまった仕事を発注することができず、契約も非常に厳格な手続きであることから物理的な限界がある。さらには、それに伴い入札に掛る費用がかえってかかるという面がある。一方、民間の発注方法等が採用されれば単価が下がると考える。これらの想定で現在の経営負担を見直せば、その経費はトータルとして増えるが、耐震化のペースアップを図り、その増える費用を公営よりは抑えることができる。そういった考え方のもとで、シミュレーションを行っている。
 - ・ また、職員については、民間であれば柔軟な雇用形態に応じた職員を活用することが可能になる。このような合理的な経営をすることで、人件費等を抑制することができるといった見立てを行っている。ただし、現在は、その見立てをより具体化することが課題となっている。

- 水道局全体が民間へ移管されるのであれば、現在実施されている水質検査、研究・研修部門についても民間へ移管されるのか。
 - ・ 基本的に水質検査等を含めて民間へ移管する。大阪市は、民間事業者が行う事業運営の全般について、正しく運営されているか、厳しくモニタリングする。そのモニタリングする仕組みや、水質検査・施設整備等の民間事業者がやるべきことを、大阪市が仕様書に具体的に定めて契約を結ばないと事業の継続性が担保できないことから、制度設計をどうつくりこむのかといったところが非常に大事である。
- 資料 2-4 パワーポイント 9 頁において、「イコールフットINGの確保」が挙げられていたが、民間事業者が認可を受けることや、災害復旧の関係を含めた国庫補助制度等の取扱いということについて、厚生労働省とはどのような形で話をされたのか、経緯があったら教えていただきたい。
 - ・ イコールフットINGに関しては、事業認可の取扱いについて厚生労働省に相談させていただいた際に、基本的に大阪市の考えたスキーム（運営権の保持、施設の更新、水質検査、日常の維持管理等の業務を民間事業者が受け持つこと）の説明をさせていただいた。そのスキームであれば、事業認可は、水道経営を主体的に行っているところが受けるべきだ、民間事業者が事業認可を受けるべきだとの判断を現時点ではいただいている。したがって、運営権を有している民間事業者が事業認可を受けるという単純な話ではなく、スキーム次第で変わるものと考えられる。むしろ、実際に民間事業者が事業認可申請をする際は、事業認可を受けるに足りなのか厳しく精査されるであろうと思う。
 - ・ イコールフットINGに関する災害時の国庫補助に関しては、スキームのキモは水道施設の所有権を大阪市に置いておくことである。施設損壊時に大阪市は施設所有者として主体的に復旧に当たる、復旧スキームの構築も大阪市が主体的に行うものとしている。
 - ・ 民間事業者が水道施設を復旧するために国庫補助申請することは、現行制度上では困難かもしれないが、水道施設を保有している大阪市が、主体的に復旧に当たったうえで、自ら国に補助申請するのであれば、現行制度に適用した形となるのではないかということ、厚生労働省と話をさせていただいている状況である。
- 料金収入は民間事業者が受け取るため、更新費用の積立についても民間事業者がするのか。施設整備の費用は民間事業者が支出するという想定か。
 - ・ 日常の更新事業については民間事業者自らが支出する。

5 グループディスカッションの説明 [資料-3]

6 グループディスカッション

8つのグループに分かれてディスカッションを行った。なお、発言内容が多岐にわたることや、参加者個人の自由意見であること等から、発言内容を集約してとりまとめている。

グループ1-1

小嶋 久男 様（奈良県地域振興部）をはじめとして「奈良県における県域水道ファシリティマネジメントの取組」をテーマにグループ討議を行った。

- 奈良県（ゲストスピーカー）からの補足説明
 - ・ 奈良県の県域水道ビジョンは、知事からの指示で作成がはじまり、奈良モデルによる県と市町村の垂直連携、市町村間の水平連携を内容に盛り込んだ。
 - ・ 策定にあたっては、各市町村の水需要予測、アンケート調査を行ったが、どちらかといえば、“県の思い”という視点で作成している。

- ・したがって、市町村の意見を十分に反映できなかった部分もあり、各水道事業体の取組を実現化するときの支障になっているという実情もある。
- ・ただし、過疎地域（特に簡易水道を中心とした地域）については、県がリーダーシップを発揮することが求められていると考えるところ。

○ 各行政部局及び事業体の実状や今後の方針について

[府県（行政部局）]

- ・現在、本県では都道府県水道ビジョンを策定していない。県としては、各水道事業体が水道事業ビジョンを策定した後に、それらを取りまとめたいという“思い”がある。各水道事業体にはそれぞれの事情があり、県が先に都道府県水道ビジョンを策定することで、水需要予測や広域化の枠組み等について、各水道事業体へ負荷を与えてはならないと考えている。
- ・大規模事業体については行政部局から指示する必要性はないと考える。大規模事業体は、発展的広域化を含め、それぞれの進む方向性を何らかと考えていると見受けられ、県としても安心している。一方、県内には簡易水道が点在している地域もあり、これらの地域をどう都道府県水道ビジョンに反映させていくかが課題であると認識している。現在、簡易水道の将来像を検討していないことから、新水道ビジョンを考慮した都道府県水道ビジョン策定時には、これらの地域についても言及しなければならないと考えている。「奈良県モデル」の圏域の設定について参考にしていきたい。

[小規模事業体]

- ・人口減少社会の一方で、大規模商業施設の開店や、工業団地設立の動きもあり、水需要が明確に把握できていない。また、整備計画は策定済であるが、新たな水需要に対する施設整備が完了していない段階にあり、経営計画が立てられなかった状況にある。今後は、水需要減少を見据えた“広域化”等を考えていかななくてはならない状況にあると理解している。ただし、広域化の形態（垂直統合、水平統合、その他）についても模索していかなければならないことから、行政部局が方針を示していただきたい。
- ・本市では、多くの簡易水道が存在しており、国が示した“一市町村一水道”は大変なショックであった。現在は、平成 29 年度の簡易水道の統合に向けて施設を整備している。都道府県水道ビジョンは未策定であり、本市は用水供給区域外であるため、行政部局や用水供給事業者からの関与がほとんどない。行政部局には、奈良県のように現場に出向き調査していただきたいと望む。また、今後も統合されない簡易水道があることから、これらについては、一般会計から補助していただくよう交渉中である。消費税が増税となり、適正な水道料金にするための値上げを市民へ説得しにくいのが実状である。

[大規模事業体]

- ・本市では、事業運営の効率化を図っており、できる限りのダウンサイジング（浄水場を 6 箇所から 2 箇所へ、受水量を増加させる等）に努めている。また、用水供給事業者及び受水市町との話し合いの場が設けられている。大規模事業体であっても人口減少社会は到来し、水需要は減少していくことから、大規模事業体にとっても広域化はあり得るのではないかと考える。法的整備を含め、今後どうなっていくのか見極めたい。また、受水量の増量に伴い、自己水源が減量（危機管理のために残すことも考えられるが）となることで、水利権の問題が発生するのではないかと心配している。
- ・上述の市と類似する点がある。本市では、過去に人口が急激に増加し、現在ではその反動が現れ、近隣市町と比較すると、人口減少率がダントツに高い。ダウンサイジングを自分たちの事として真剣に受け止めていくが、既存のものを減らしていくのは答えが見えづらい状況にある。また、人口は概ね減少傾向となるが、局部的な増加にどう対応していくのかも課題である。一方、県内では、2～3 年前より技術連携を行っており、本市

は施設ネットワーク部会のリーダー市を担っている。これは、マッピングシステムを用いて、県内の水道施設（浄水場、配水池）の配置を1つにまとめるものである。今後は管網についても広げていき、通常時の広域化に加えて非常時の本管クラスの連絡管、災害発生時の初動の情報収集に活用していく予定である。なお、技術連携のキッカケは、日本水道協会の本県支部が主導したことによる。施設ネットワークの他、水質検査機関や積算方法の一元化をテーマに意見交換している。

- ・本市では、トップダウンで民営化を検討している。また、経年化管路の更新やダウンサイジング等の課題について、具体的にどう解決していくのか手順を検討しているところである。近隣事業体との連携については、ハード面は緊急時連絡管の整備が該当する。一方、ソフト面では大規模事業体として、近隣事業体へ業務支援（例えば水道事業ビジョンの策定や大規模更新時における業者への指示等）を継続して行っている。
- ・本市では、近隣市町と話し合いは行っていない。ただし、窓口業務や浄水場の運転業務を発注した場合、応札が一社のみという現状があり、これには、広域的に複数の近隣事業体で業務を発注することで、より良い提案がなされるのではないかと想像している。しかし、実際に近隣事業体と共同して発注しようとする、調整するのは大変困難である。また、本市では、用水供給事業体から供給を受けているが、水需要が減少する中で、受水量を減少させれば用水供給事業の経営が成り立たず、受水量を保つと自己水源が活用できなくなる。自己水源の方が安価であるため、市民に納得のゆく説明ができず、用水供給業者とは議論が噛み合わない状況にある。

[用水供給事業体]

- ・用水供給事業体では、受水市町の求める水量により、管路を布設していることから、管路口径が大きく、なかなか水量を下げるできない。また、全国的にも同じような状況であると思われる。ただし、受水市町の要望（受水量の減量）についても、もっともな意見であり、答えが出ていない。今後は情報を共有していきたいと考える。

行政部局への質疑

- 行政部局と各市町村で“広域化”、“連携”、“地域水道ビジョン”等について、定期的な話し合いの場は設けられているのか。
 - ・勉強会は実施したことがあるものの、特に“広域化”について話し合いの場を設けたことはない。また、“連携”については、各市町との担当会議や補助要望の場で個別に話したことはあるが、全体ではない。話し合いの場は、まだ設ける段階になく、勉強会からスタートしなければならないと考えている。
 - ・各市町村へのアンケート（個別ヒアリング）の積み上げと県の”思い”でビジョンを作成した。また、実現の段階で複数の市町村で作業部会を開いた。
 - ・現在は、各事業体へのヒアリングを予定しており、各事業体が抱えている問題、状況を意見交換したい。今後は、これらの意見を踏まえ、県としてどう進めるのか考えていく。

グループ1-2

浦山 博幸 様（奈良県地域振興部）をはじめとして「奈良県における県域水道ファシリティマネジメントの取組について」をテーマにグループ討議を行った。

- 県域水道ファシリティマネジメントの取組に関する質疑応答により、奈良県浦山様から以下の説明があった。
 - ・奈良県では、トップダウンで県として市町村に対して何ができるかを常に考えている。
 - ・県が持っている資産（県営水道）や人（技術力）を市町村へ貢献できないかを、経営シミュレーション等により検証し、市町村と議論しながら、できるところから進めていこ

うとしている。

- ・奈良県は、水道以外にも消防や特別保育等について県と市町村の連携を市町村と協議しながらその役割分担を検討しているところである（「奈良モデル」という）。
- ・奈良県では、地域振興部地域政策課の中に水道部門があり、県営水道の上位に立ち県全体の水道行政を担っている。また、この課では、県域水道ビジョンの前に水循環ビジョンを策定しており、治水、利水、環境の水関係の全ての調整を行っている。
- ・県域水道ビジョンの中に連携（広域化）の時期は記していない。また、県営水道だけを中心に連携を考えていない。これらは、市町村にとって最適な連携に持っていきたいと考えているからである。また、県内の大規模事業者については、県営水道以上に技術職員が確保されており技術的な支援も期待できるので、簡易水道の支援やこの事業体を核とした隣接事業者との連携等の貢献をしていただきたいという希望を待っている。
- ・今後、耐震化等を行っていく上での予算確保の取組については、具体的な県としての取組みはないが、連携して事業を効率化することにより財源が確保されると思われる。また市町村は、アセットマネジメントの実施により財源の裏づけを明確にすることも説明している。
- ・現在、県内の連携を検討しているが、県を跨いだ市町どうしの水平連携については、該当市町にニーズを聞いて、それが最適であれば、選択肢に入れていきたい。

○ 県域水道ファシリティマネジメントの取組について以下の意見、話題提供があった。

- ・奈良県のように、統合を全面に出さず、連携という言葉を使いできることから広域化を進める視点が良い。
- ・奈良県のようにエリア毎に連携（広域化）パターンを分けるのは難しい。
- ・企業団（用水供給事業）の立場で、広域化を進めるのは意思決定等の問題から難しい。奈良県のように、府県のリーダーシップが必要である。
- ・広域的にやれることは実施、検討している（水質の共同検査の実施、統合に向けての検討、共同購入の検討、共同研修・訓練の実施、施設の共同化の検討）。
- ・企業団と市町村との人事交流を行っており、統合の足がかりにならないかと思っている。
- ・奈良県内の北部4市において、水道メーターの共同購入を検討している。
- ・奈良県と広域水質検査センター及び奈良市では、緊急時、災害時に三者で連携して水質検査、水質管理の指導を検討している。
- ・奈良県の保健所も、統廃合され県内2つとなる。統合により業務効率化されるが、業務範囲が拡大するため今後監視指導をいかに確実に行うか問題となる。また、県域水道ビジョン施策に、保健所も一体的となって協力していかないといけないと考えている。
- ・奈良県橿原市でも隣接2町村と協議会を立ち上げ、月1回の開催で連携できるところについて議論している。来年度、奈良県の補助を利用し、緊急連絡管の整備をしていきたいと考えている。
- ・奈良県内では、連携に関する協議会も多いが、これは各市町村が課題を共有し、自発的に発生してきたものとする。また、昔からある地域的なつながりもこれら協議会の開催や連携を進めていく上では重要である。

グループ2-1

石倉 清 様（奈良広域水質検査センター組合）をはじめとして、「奈良広域水質検査センター組合の設立と運営」をテーマにグループ討議を行った。

○ 奈良広域水質検査センターの取組について、以下の話題提供があった。

- ・構成市町村の検査に限ってきたが、今年の夏に吉野川上流のダムにかび臭問題が発生し、下流域の組合市町村にメリットがあるという判断で、特別に検査を引き受けた。

- ・ 今後は、公的な団体から依頼があれば、検査センターの能力を考慮しつつ、組合の構成員に限らず検査を受託していく考えている。
- ・ 一部事務組合での運営は、特段不都合なことではないが、事務局 9 名のうち 3 名が議会や委員会等の運営を行っており、職員数が少ない結果、大きな負担になっているといった問題が発生している。
- ・ 組合発足時は、職員全員が市町村からの派遣であったが、現在はプロパー職員のための運営となっている。
- ・ 民間の水質検査機関は、いざという時にすぐに受け付けてくれない等の問題があり、組合の構成員が民間の委託に流れている状況にはなっていない。
- ・ 休日に依頼を受ける臨時の水質試験に対応するため、緊急連絡網を職員内で作成している。

○ 水質検査の実態について、以下の話題提供があった。

- ・ 自己検査で水質基準 51 項目や一定以上の農薬が検査できる所もあれば、小規模な水質検査機関に大部分を依頼せざるを得ない事業体も存在し、できる所とできない所の両極端な状況が発生している。
- ・ 市民への説明を考えると、公的な組合等への委託が最善であるが、そのような機関が近くに無いという意見が多い。
- ・ 臨時検査のことを考えると、近場の水質検査機関にお願いすることが最善であるが、遠くの機関に委託している事業体も存在している。
- ・ 県内の技術連携検討会において、水質試験・検査業務の共同化についての発言が数多く出ていた。
- ・ 民間の水質検査機関に委託した結果、仕様書どおりの検査ができていなかったことがあり問題となった。
- ・ ここ数年、水質検査部門の職員が採用されておらず、今後の水質検査体制に懸念がある。
- ・ 水質検査は専門性が高いため、限られた人数での担当になっている。
- ・ 平成 20 年頃に共同検査体制をつくって、この体制を維持していこうとしたが、うまくいかなかった。
- ・ 水質検査は基本的には自前でやっており、農薬類等で測れないものは他都市にお願いしている。
- ・ 職員数が減ってしまい、水道担当者が水質のアドバイスをもらえず、水質に関して学ぶことができない状況にある。
- ・ 入札や料金の関係で検査部門を打ち切ってきた経緯があり、物理的な問題をどのように解決していくのか大きな課題となっている。

○ 今後の水質検査体制について、以下の話題提供があった。

- ・ これから県全体のビジョンを策定予定であり、広域化（施設の共同化等）についての検討は避けてはおれないと認識している。
- ・ 水質検査を委託する場合、水道水質の信頼性を確保するため、委託する側が検査結果をきちんとチェックできる体制を確保していく必要がある。
- ・ 水質基準 51 項目の検査を複数の事業体が分担して実施する等、水質検査体制の様々な形態を考える必要がある。
- ・ 水質検査の専門性や特殊性を理解してもらったうえで共同化を進めていくためには、都道府県の役割が非常に重要であり、規模の異なる事業体それぞれの連携を図っていく必要がある。
- ・ 都道府県では、浄水技術と水質管理が密接に結び付いた技術を持っているため、その技術を市町村に提供する必要がある。
- ・ 都道府県が積極的に市町村の相談に乗る、技術的に支援する等の働きかけを行っていく

必要がある。

- ・ 安心して水が飲めるためには、その検査がどういう意味をもっていて、どういうことをすれば良いのか、異常があった時にどういう対応をしなければいけないかを、浄水の操作や水源の特性を含めて考える必要がある。
- ・ 原水監視から浄水場の維持管理を含めた水質モニタリングを通じて、一体的に水道の管理ができるような水質検査を行っていく必要がある。

グループ 2-2

菊池 妙子 様（奈良広域水質検査センター）をはじめとして「奈良広域水質検査センター組合の設立と運営」をテーマにグループ討議を行った。

○ 奈良広域水質検査センター組合に関する質疑に対し、以下の説明があった。

- ・ 検査にかかる料金の一部は、負担金という形で徴収している。負担金は各事業体の検査対象施設数をもとに決めているので、それ以外の検査については手数料として徴収している。なお、手数料は独自の手数料条例に準じている。
- ・ 事業体の規模によっては水質検査に詳しい職員もいるが、小規模になるほど業務を掛け持ちで行っていたりする場合もあり、担当者によっては当該事業体の検査内容を把握していない場合もみられる。そのため、担当者が変わった場合でも対象とする事業体の検査項目や検体数等これまでの実施状況を説明できるようにしている。
- ・ 担当者会議を年 1 回以上行うようにしている。また、各市町村から直接検体を持ってくるので、その際に直接指導を行ったり、相談を受けたりしている。なお、距離の遠い市町村から検体を運ぶのは大変であるため、宅配できないかという相談も受けている。

○ 各事業体における水質検査の現状や課題について、以下の話題提供があった。

- ・ 水質検査は自己検査しているが、管理目標設定項目の農薬については外部委託をしており、独自ではやりきれていないのが現状である。
- ・ 水質検査方法は 24 時間監視モニタと定期的な水質試験を併せて実施している。
- ・ 現在は自己検査を行っているが、今後は高額な検査機器の更新が大きな課題である。この問題を解決する一つの手段として、共同検査や検査の受託も可能性として考えている。
- ・ 農薬を含めた全ての項目を自己検査するのは大変だと考えているので、そのあたりは他の事業体の状況を見ながら検討していきたいと考えている。
- ・ 水質検査はすべて委託している。委託先としては用水供給事業や保健所である。今後は分析結果の内容を理解できる職員がいなくなることが懸念事項である。このことについては、一時 OB を再任用し、後任者を育てることで対応を進めているところである。
- ・ 以前は自己検査を行っていたが、現在は民間の検査機関に委託している。民間に水質検査を委託することについては、料金は安い、臨時の対応を含め、安全性をどのように確保していくかが課題になると考えている。
- ・ 検査項目はすべて自己検査している。検体数が少ない項目については自己検査をすることに対して非効率だと思う部分もある。

○ 水質検査の広域化に対する取り組み状況について、以下の話題提供があった。

- ・ 原水の水質調査を他の事業体と共同で行っている。
- ・ 県から水質検査を共同で行う話が出ている。このことは職員の経験と知識を得るうえで有効であると考えているので、積極的に進めていく方針である。
- ・ 複数事業体との垂直統合について検討を進めており、水質管理については、各市町村の水質管理の状況を把握しているところである。事業体によっては検査項目数や頻度も異なっているので、スタンダードがどこなのかを見極めるのが難しいと感じている。この

ことについては、構成団体の中で一番規模の大きい事業体にオブザーバーとして入っていただき、判断していくことを考えている。

- ・ 比較的大がかりな機器を使用する水質検査については、他の事業体から受託して共同で検査している。
- ・ 用水供給事業と複数の構成市において、技術職員の技術向上、水質管理の強化等を目標値として、水質検査の共同化に関する協定書を結んでおり、現在は用水供給事業と構成市の2拠点を検査拠点として一部の水質検査を共同化している。その他の取り組み例としては、検査拠点へ担当職員を出張派遣することにより、技術交流を図っていること、年1回の勉強会と技術研修会を定期的実施していることが挙げられる。また、年3回、実務者会議を開いており、全体の調整を行っている。
- ・ 周辺の事業体においても水質検査ができる職員がいない市町が複数あるため、これらの市町と共同検査等の可能性について勉強会を開いている状況である。
- ・ 近隣の事業体と共同検査を行っており、近隣の事業体が職員を派遣し、その職員が機器を使って検査をしている。現在は無料であるが、今後は試薬分の費用程度は徴収する予定である。

○ 水質検査の広域化における問題点について、以下の意見があった。

- ・ 市の枠を超えた水質検査の広域化を進めていく場合、事故が起こった際に対応できるかどうかの議論は必要であるし、また広域化を進めていくうえで、議会を作ること自体も大変であるため、そのあたりを含めて、広域化を進めていくことが効率的なのかを判断しなければいけないと考える。
- ・ 出張派遣することにより、当該職員が自分の仕事をする時間が減ってしまうのが課題である。
- ・ 水質検査を委託した場合、検査結果は返ってくるが、水質管理をどのようにしていくかが課題になるように感じる。水質管理に関する知識も持っていないとうまくいかないのではないかと考えている。

○ 水質検査の広域化を推進している団体から、以下の話題提供があった。

- ・ もともとは全項目を検査できる体制があったが、効率性を考慮し、検査の頻度が高く、早急な対応が必要となる可能性のある項目については、自己検査できる体制を整備しており、その他の検査項目について共同検査している。機器や、機器設置スペースを削減できたのは大きなメリットであったと思う。
- ・ 料金については、当該事業体からの職員派遣の有無によって異なっている。そのため、職員派遣のない水質検査項目については、委託に近い形の共同検査となっている。
- ・ 実際に担当職員が水質検査を行っているが、他の事業体の検体も一緒に行うなどして、柔軟に対応している。

グループ3-1

矢田部 衛 様（京都市上下水道局）をはじめとして「上下水道料金の改定について」をテーマにグループ討議を行った。

○ 資産維持費のあり方について、以下の意見交換があった。

- ・ 資産維持費は事業報酬と認識しており、事業報酬を料金に積むことにより、資金を集め、それを4条予算の更新費用に充て、利息を減らすことで、長い目を見た世代間の料金の公平性を保つべきである。例えば、アセットマネジメントを行って、その結果を料金に転嫁することで、利息の負担を減らし、世代間の公平性を保つといった検討が必要である。

- ・ 資産維持費による財源確保ができて、管路更新率の向上を実現させるためには、組織体制や入札制度の工夫も必要である。
- 支払方法の多様化について、以下の意見交換があった。
- ・ クレジットカード払制度については、需要者アンケートなどで要望を把握している事業者がいくつかあった。
 - ・ クレジットカード払制度の導入目的としては、利用者の利便性向上が主たるものである。ただし、手数料が発生するため、口座振替制度への優遇措置が併せて必要になるだろう。
- 需要者や議会等への説明について、以下の意見交換があった。
- ・ 管路事故の防止や地震による被災抑制のため、計画的な管路更新の必要性を需要者や議会等へ丁寧に説明しなければならない。
 - ・ ある事業者では、需要者アンケートにおいて、現行の水道料金を維持できる範囲で耐震化の事業も進めてほしいという意見が多かった。
 - ・ 管路更新率 0.5%というよりも、200 年に 1 回の更新というように、水道関係者以外の方が理解しやすい表現での説明を心掛けることも大事。
 - ・ 更新費用に対する財源確保として料金改定が必要であることを首長が理解していると、料金改定作業も円滑に進められる。
- 料金体系等の見直しについて、以下の意見交換があった。
- ・ 新水道ビジョンでは、逡増型料金制度の検証に取り組むべきと位置づけられている。電気やガス事業でも導入されていることから、今後料金改定する際には検討すべきと考えている事業者がいくつかあった。
 - ・ 2 ヶ月検針 2 ヶ月支払から毎月検針毎月支払へ切り替えることで、漏水の早期発見、1 回当たりの支払額が減ることから、水道料金に対する印象が変わるといった効果が期待できるが、毎月検針毎月支払に変更すると、それだけ経費が掛かるようになるため、メリット・デメリットを踏まえた検討が必要である。
 - ・ 用途別料金体系から口径別料金体系への変更に伴っては、変更によって水道料金が極端に高くなる需要者や低くなる需要者が出るおそれがあり、激変緩和措置の導入、口径変更に対する助成等を含め検討を行っているところである。
 - ・ 逡増度を無くすることが難しい場合、水量区分を大きくするという考え方もある。

グループ 3-2

坂本 智貞 様（京都市上下水道局）をはじめとして「上下水道料金制度の改定について」をテーマにグループ討議を行った。

- 上下水道料金の改定に関する質疑応答により、京都市から以下の説明があった。
- ・ 収支均衡を図るため、水道料金を上げ、資金に余裕がある下水道使用料を下げることによって、上下水道料金全体で均衡を図ることとし、そのうえで、老朽管の更新をスピードアップするための財源の一部を料金で御負担いただくということを市議会や市民に説明し、理解を得ることを考えた。
 - ・ 一方で、大規模な漏水事故の発生により、市議会からも老朽管を更新する必要があるのではないかと意見があり、その経費の一部に資産維持費を見込むこととなった。
 - ・ 資産維持費については、水道管の更新率をこれまでの 0.5%から 1.2%に上げたときの増額分の約半分を水道料金で賄い、残りを企業債や経営効率化の取組の中で充てることとした。
 - ・ 水道管の更新率については、最終的には実耐用年数などを考慮して 1.5%以上を目標と

しているが、職員の体制や工事業者の確保を考慮して、段階的に 0.5%から 1.2%（平成 29 年度）まで上げていくこととしている。料金の改定幅を抑制するために 1.2%に設定しているわけではない。

- ・現時点で資産維持費として見込んでいるのは、緊急の課題となっている水道管の更新のみで、施設更新の部分は考慮していない。
- ・平成 30 年度以降は、管路の更新率がアップするとともに、施設の更新も見込まれる可能性があるが、現時点では更新費用の資金割合をどの程度とするかは決めていない。
- ・なお、料金体系の大幅な見直しについては昭和 56 年以来であるが、料金改定については平成 13 年に実施している。

○ 料金体系の変更に関する質疑応答により、京都市から以下の説明があった。

- ・給水管の口径を減径する工事に対して利子補給制度を設け、使用水量に対して減径しない場合に料金が大幅に増加する使用者に対して、ダイレクトメールによりお知らせを行ったが（400 件程度）、実際に利用したのは 1 件だけである。一方、実際に料金改定を理由に減径されているかどうかを明確に把握しているわけではないが、相談を受けたお客様だけで数件程度ある。
- ・基本水量を 10m³ から 5m³ に見直したのは、使用実態を考慮して基本水量以下の使用者の割合を下げるためであるが、基本水量をゼロにすることについては、特に市議会でも議論に至らなかったと認識している。
- ・地下水利用専用水道が 50 数件あるが、現時点では改定から 1 年経っていないこともあり、改定を機に水道に戻ってこられた方はいない。

○ 水道料金に係る広報に関する質疑応答により、京都市から以下の説明があった。

- ・今回の改定では老朽管対策が必要であることを市民に理解いただくため、リーフレットの各戸配布、ホームページ、ツイッター、ポスターの作成、各種イベントにおけるチラシ配布、テレビ・ラジオ・新聞など、できるだけ多くの手段を用いて、情報を発信してきた。
- ・さらに、料金が大幅に変わる使用者には個別訪問により説明を行ってきた。
- ・口座振替割引制度については、問い合わせ等もそれほど多くなく、市民の関心が特に高いというわけではなかった。

○ この他、水道料金に関する広報について、以下の話題提供及び意見があった。

- ・市民アンケートを実施したところ、3 分の 2 の方が水道料金で水道事業を営んでいることを知らなかった。
- ・出前講座や水道モニター制度（期限 1 年間）における説明を通じて、水道料金が何に使われているかまではご理解いただけるが、次のステップにある水道施設の更新の必要性やそれに伴う水道料金の値上げの説明には至らないのが実状である。
- ・水道料金の安い都市から引っ越された方にとっては、近隣の都市と比較して中間程度の料金であっても、高いという印象をもたれる。ただし、水道モニター制度により 1 年間かけて水道事業の仕組みなどをきちんと説明すればご理解いただけるので、これを広く浸透させていく必要がある。
- ・水道料金の値上げとなると、各事業体の広報だけでは、なかなか理解を得られない面がある。笹子トンネル事故以降、インフラの老朽化問題が注目されていることから、将来を考えたときに古い施設の更新や料金改定が必要であることを誰もが理解できるように、国全体で努める必要があると感じている。
- ・アセットマネジメントで検討している 50 年なり 100 年後の水道事業の将来見通しを、料金改定の時期ではなく、早い段階から説明していく必要がある。
- ・国の方からも、更新事業への関心が高まるような積極的なアピールをお願いしたい。

○ その他、本テーマに関連する課題、要望として以下の意見があった。

- ・ A市の管路更新率は毎年 1.0%前後で推移しており、現場からはこれ以上更新率を上げて事業を実施することは難しいと言われている。京都市では管路更新率を最終的に 1.5%に設定するとのことであるが、他事業体では、どの程度の管路更新率を見込んで計画しているか知りたい。
- ・ 事業体内の体制の問題だけではなく、工事業者の数にも限界があり、これらの体制をどう組んでいくかも課題である。
- ・ 財政収支見通しを立てる際に人口の減少だけではなく、原単位の減少も見込んでいきたいが、他事業体ではこれをどの程度見込んでいるか、また、その予測方法を知りたい。
- ・ 大阪市では、統計的な手法により減少要因を分析した上で、生活用水、都市活動用水などを予測している。これについてはホームページで公表している。

グループ 4-1

西山 淳一 様（大阪市水道局）をはじめとして、「公共施設等運営権制度の導入検討について」をテーマにグループ討議を行った。

大阪市水道局の取り組みに対して、以下のような質疑応答が行われた。

○ 大阪市の規模であれば、これからも公の立場で経営していくことが可能ではないかと想定されるが、民間会社になる必要性というのはどういった点があるのか。

- ・ 効率性の追求など、公としてやるべきことはこれまでやってきたが、限界に達してきたという点がある。例えば管路の更新では、公共事業ならではの公平性を重視する調達・契約方式、予算単年度主義等により、老朽化の進行に対して更新のスピードが追いついていない等の状況にあるが、民間会社になることでこういった部分を解決できるのではないかと考えている。民間会社になる必要性・優位性という点は議会からも説明を求められており、具体的な数値等については、現在検証中である。

○ 民間企業に任せるという考えはなかったのか。

- ・ 大阪市の規模で全ての事業を任せることができる既存の民間企業はないと考えており、また同時にそれは無責任だと考えている。当初は大阪市 100%出資の会社を設立し運営事業を任せつつ、将来的には民間会社としての経営感覚を養うために、民間からの出資を受け入れ、人材についても、経営層を含めて民間出身者を取り入れていくことを考えている。

○ 大阪市の職員が民間会社に移るだけでは意識の改革は難しいのではないか。

- ・ 旧国鉄民営化の事例等から見ても、立場が変わることで自発的に意識が改革される部分もあると考えている。それだけでなく、意識改革を導くような人材を、設立当初から置くようなことも必要と考えている。

○ 職員の身分についてなどの制度設計はどうなっているのか。

- ・ 資料で示す社員数は将来的な目標であり、現在の水道局職員の大半について、本人の同意を得て転籍してもらうことが基本となる。その際は、十分かつ丁寧な説明をしていく必要がある。民間会社となった当初から目標人員数にするとしても、民間会社に転籍しないこととなる人員を全て大阪市の他の部局で抱えることが可能かといった問題もあるので、原則としては全員会社に転籍することを考えている。給料等の処遇についても、民間会社になったからといって、直ちに処遇を変更するということではなく、当面は多く

の民営化事例でも見られる現給保障をするということで考えている。ただし、永続的に公務員と同等の処遇をしていくことでは、民間会社としてのメリットが活かせないと考えており、段階的に民間会社に適した制度設計に変えていく必要があると認識している。定型業務については、退職不補充とし、派遣社員等の民間の柔軟な雇用での対応も考えている。

- 将来的には運営権だけでなく、施設の所有権も含めて完全に民営化（上下一体での民営化）することも考えているのか。
 - ・ 大阪市においては、地下鉄については上下一体での民営化を目指しているが、水道については特に公共性が高いという点もあり、市が一定の関与を残す上下分離方式を目指している。将来的には、社会状況次第では上下一体での民営化も選択肢としてあるかもしれないが、現在のところでは、上下一体を最終目標とした検討というのは行っていない。
- 管路耐震化工事のスピードアップ等については、債務負担行為の活用なども考えられるため、経営形態の見直しなどは必要ないのではないか。また、実際にスピードアップしたとして、管路耐震化工事の発注量を消化できる会社があるのか。
 - ・ 議会からも経営形態を見直すことについては慎重な意見もある。耐震化を急ぐ必要があるというところまでは共通認識が得られているが、その手段としては公営企業のままで効率化を検討していくべきという意見である。
 - ・ ご指摘のとおりすぐにはスピードアップできないと考えている。協力会社グループを設けるような体制を作っていく必要があると考えており、電気・ガス等の事例を参考に仕組みを作っていくことを検討している。
- 水道以外の大阪市での民営化検討状況はどうか。
 - ・ 市長の方針は、お客様から料金を徴収して運営するような事業は全て民営化を進めるとしている。
 - ・ 地下鉄は上下一体で民営化する方針である。
 - ・ バスは地下鉄と事業権を分離して民営化する方針である。当初はエリアごとに分割しての民営化が検討されていたが、不採算路線の廃止につながることを憂慮し、全ての事業権一体での民営化を検討している。
 - ・ 下水道は、法律上、全てを民営化することはできないが、運営権制度を活用することも視野に入れつつ、可能な範囲での民営化を検討している。
 - ・ 家庭ごみ収集は、人員も含めて民間に譲渡する方針である。
 - ・ 保育所は、公営で設置したものを民間に運営を委譲する方針である。
- 民営化後の外郭団体との連携についてはどのように考えているか。
 - ・ 運営会社は、従来どおり大阪市の水道事業だけをやっていくわけではなく、新規事業開拓にも乗り出していく方針である。
 - ・ その際のリスク分散のためのグループ企業制については検討中であり、外郭団体を子会社化するということも含め検討している。
- 災害時のリスク分担はどのようになっているか。
 - ・ 災害時の対応は、復旧スキームの策定や災害時国庫補助の申請を含めて大阪市側が主体的に対応するものとしている。民間会社の方は、市が策定したスキームに則り、水道事業認可者として事業の持続性を確保する責務を負うことになる。なお、災害復旧のための水道料金改訂についても、運営権の実施方針条例で定める料金の上限を超えた改訂が必要となる場合は、会社が市の承諾なしに行うことはできず、具体的には条例改正のため的大阪市会の議決が必要となる。

- 民営化によるデメリットとその対策についての検討はどのようなものがあるか。
 - ・ イコールフットィングが実現しなければデメリットとなると考え、検討を行っている。上下分離方式の場合に災害時の国庫補助を受けることが可能かを厚生労働省とも協議し、上下分離方式の場合は大阪市が施設所有者であるため（補助要綱が）適用可能であり、大阪市が国庫補助の対象となると判断されている。
 - ・ 税金面でも、完全な民営化（上下一体方式）の場合、固定資産税や道路占用料がかかるが、大阪市のスキーム（上下分離方式）の場合、施設の所有権は公側（大阪市側）にあるため、この部分での税金はかからないのでデメリットは無いと考えている。
 - ・ ただし、利益が生じた場合に法人税が生じることはデメリットとなる。
 - ・ なお、老朽管更新等の国庫補助については、災害時の国庫補助と違い、要綱上その対象について地方公共団体が経営する水道事業に限定されている。ただし、この点については、現状で大阪市水道局が補助対象ではなく、仮に運営権事業開始後に適用対象とならなくても少なくとも当面は事業運営に支障が生じないため、特に検討を深めている訳ではない。
- 他の自治体での水道民営化の検討状況はどうか。
 - ・ 運営権制度を活用することについて導入可能性調査を行ったという事例はあるが、導入に向けて本格的な検討がなされているのは大阪市だけと認識している。（司会者回答）
- 他の事業体との連携時に、大阪市と民間会社が上下分離していることで不都合が生じるようなことはないか。
 - ・ そういった不都合が生じないように調整を行っていきたいと考えている。原則的には災害時のリスクに係る他事業体との連携協議は運営会社で対応することで検討している。

グループ４－２

北山 昌彦 様、西原 健二 様（大阪市水道局）をはじめとして、「公共施設等運営権制度の導入検討について」等をテーマにグループ討議を行った。

水道事業の民営化における公共性確保の観点から、以下の質疑応答があった。

- 公共性の高い水道事業について、コンセッションといった形態で運営することの必要性を確認したい。市民（議会）によるガバナンスやイコールフットィングなど、公共性を確保するための様々な仕組みを挙げられているが、より具体的な取組内容をご教示いただきたい。
 - ・ 例えば水道料金については、条例において水道料金の上限を定めるとともに、仮に水道料金を変更する場合には、議会の承認を得ることでガバナンスが機能するような制度を考えている。
 - ・ モニタリングの部署を市側に設置し、運営会社の事業計画・経営状況と要求水準を満たしているかのチェックを行うこととしている。なお、運営会社においては、市のモニタリングを受ける前に、セルフモニタリングを行い、要求水準を満たしていることを確認するようにすることを考えている。

コンセッション制度のメリットとデメリットについて、以下の質疑応答があった。

- コンセッション制度を導入することにより、生産性や効率性の向上につながるということだが、公営ではなく民間だからこそ可能という面があるのかと言えば、個人的にはあまり無

いのではないかと考えている。

- ・ 大阪市が発注する工事は規模が大きいこともあり、これまでは設計や工事の対象を分割して発注することにより、受注業者が偏らないような配慮をしてきたが、この方式ではコストや時間がかかるといった課題があった。他のライフライン事業者が行っているように、ある程度の規模や実績を有する企業へ一括発注するようになれば、効率性が向上し、事業費の削減等に寄与するのではないかと考えている。
 - ・ これまで議会の対応などで多くの人件費がかかっていたが、コンセッション制度を導入することでこうした人件費を削減できるといった利点も挙げられる。
- コスト縮減の観点のみで工事業者を選定することになると、公共事業が有している地元業者の育成といった側面が失われてしまうおそれもある。公共事業が担ってきた役割はどこかで残しておく必要があるのではないか。
- ・ 体力のある民間業者のみが受注してしまうと、中小規模の業者の存続に影響が生じるが、現在のところ入札業者が多すぎるという印象もある。民間業者も集約して体力をつけていただきたいが、こうしたことは公共側がコントロールできるものではない。

コンセッション制度の事業スキームについて、以下の質疑応答があった。

- スライド 13 のスキーム図について、民間事業者が供給規程を定めて水道料金を市民に提示すること、水道施設の所有は市側に残ること、企業債の返済を運営権対価で賄うこと等、とても分かりやすく示されているが、「財務省」や「地方公共団体金融機構」から民間事業者への点線は何を意味しているのか。
- ・ コンセッション制度において、老朽化施設の更新や耐震化といった投資は民間事業者が行うことになるが、30 年間という契約期間を超えるような耐用年数を有する施設の更新を民間事業者のみに負わせることはできないため、今後の更新に対しては市側も一定の負担をする必要があると考えている。そのような観点から点線の矢印を記載したものである。
- 市側に記載している「⑤地方公営企業法上の水道事業会計」とはどのようなものか。
- ・ コンセッション制度を導入することで、大阪市がこれまで保有していた水道事業認可は廃止となるが、地方公営企業としての水道事業は大阪市に残るとというのが総務省の見解である。また、水道施設を保有する権限は引き続き市側にあることから、過去からの起債残高に対する返済は大阪市の水道事業会計として行う業務であり、その財源として、民間事業者から支払われる運営権対価を財源として借金を返済する予定である。このような認識により、「⑤地方公営企業法上の水道事業会計」という表現になった。
- コンセッション制度を導入した場合の委託先は単独随契になるのか。
- ・ 市の 100%出資によって設立した運営会社への単独随契を想定している。大阪市の水道を熟知しているのは市の水道職員であり、公共性を確保する上では市の職員が新会社に移管して水道事業に携わるのが最良であり、また市域事業を行える民間事業者がいないこともある。なお、我々職員が運営会社へ移管した場合、経営手法などのノウハウがないので、民間からの外部人材を採り入れていきたいと思っている。

契約期間が 30 年間と限定されていることにより懸念される事項について、以下の質疑があった。

- 契約期間が 30 年間と決められているため、民間企業としては契約期間内の事業を維持することのみを考え、その先の投資を考えないという問題が生じるのではないか。

- ・ 更新投資などは、要求水準に基づいて運営会社から市に提出される事業計画などにより、モニタリングでチェックするという仕組みによって、そのような問題が発生しないようにする。また、市としては、モニタリング機能が低下することのないよう、技術的なものを含め、モニタリング方法などを継承していく必要がある。

ダウンサイジングについて、以下の質疑があった。

- 施設の稼働率が低下している状況のもと、ダウンサイジングが話題となっているが、稼働率を上げるために水道用水供給事業を始めるという発想もあるのではないかと。
- ・ 新たに水道用水供給事業を始めるのは現実性が低いため、如何にしてダウンサイジングを効果的に行うかが重要であると考えている。例えば、柴島浄水場の上系を整備して町づくりに活かすという構想案があるが、こうした取組は、市に権限があるので市の役割である。

大阪市が実施している研修制度について、以下の質疑があった。

- 大阪市が市町村向けに行っている実地研修はとても役立っており、これからも継続していただけるとありがたい。
- ・ 研修制度は今後とも継続するとともに、コンセプション制度を導入した場合には、他事業体のニーズ調査なども積極的に行っていきたい。

今後のスケジュールについて、以下の質疑があった。

- 運営権制度を活用し、運営会社はいつから業務を行うこととしているのか。
- ・ スライド 21 の想定スケジュール案に示したとおりに進めていくこととしているが、ご存じのとおり、運営権制度を活用し、運営会社に事業を行わせることは、市会での議決事項であるため、今後の状況次第では変わる可能性がある。
- その他、ディスカッションに参加した水道事業体が抱える問題点や課題認識等について、以下の意見交換が行われた。
- ・ A 市では、昨年度に施設更新計画を策定し、今年度は水道ビジョンや経営計画を策定中である。事業範囲が広く山間部も多い状況のもと、老朽化した施設数が多いという課題を抱えており、どのように更新をしていったらよいか、何か良い考えがあれば参考にさせていただきたい。
- ・ B 市も同様に老朽化施設が多く、更新の必要が生じている。アセットマネジメントにより 30 年程度先までの事業費を算定している。
- ・ C 市では、需要水量が減少している状況のもと、容量的に不要となる配水池は、耐震化をせずに耐用年数に達した時点で廃止する計画である。
- ・ D 市では、責任の所在は市が保持した上で浄水場の運転管理、メータ検針及びコールセンターでの電話対応等の業務を民間委託している。
- ・ 簡易水道の統合について、平成 28 年度の期限に向けて県下の水道事業体への指導を行っている。どの事業体も人口や料金が減少する状況のもと、老朽化施設や耐震化を行っていかねばならないという共通の問題点を抱えている。

代表者による結果報告

各グループの代表者により、ディスカッションの内容について報告していただいた。

7 主催者挨拶

厚生労働省健康局水道課 課長補佐 松田 尚之

8 閉会

配付資料

資料-1 新水道ビジョンの推進について

資料-2-1 奈良県における県域水道ファシリティマネジメントの取組について

資料-2-2 奈良広域水質検査センター組合の設立と運営

資料-2-3 上下水道料金制度の改定について

資料-2-4 公共施設等運営権制度の導入検討について

資料-3 グループディスカッションの進め方について

出席者名簿（全体）

出席者名簿（グループディスカッション）