

第2回宇都宮市上下水道事業懇話会 議事録

■ 日 時

平成29年10月11日（水） 午後2時～

■ 会 場

宇都宮市上下水道局 5階大会議室

■ 出席者

- ・ 委 員：太田正委員，郷間いし委員，櫻井誠委員，
鈴木康史委員（坂本英典委員代理），三宅徹治委員，宮嶋雅子委員，
山岡暁委員（50音順）
- ・ 局 側：上下水道事業管理者，経営担当次長，技術担当次長，経営企画課長，
経営担当主幹，企業総務課長，サービスセンター所長，
工事受付センター所長，水道管理課長，水道建設課長，
下水道管理課長，下水道建設課長，生活排水課長，
技術監理室長，事務局職員

■ 傍聴者数

2名（いずれも記者）

■ 会議経過

- 1 開 会
- 2 管理者あいさつ
- 3 懇 話

「第2次宇都宮市上下水道基本計画」骨子案について
事務局より，資料に基づき説明。

I 委 員： **別紙2**第3章2⑤に「総合的な雨水対策を実施」とあるが，具体的な
取り組み内容を伺いたい。従来ならできるだけ早く河川に流す考え方だ
と思うが，実現方策には「貯留設置の促進」とある。両者はアプローチ
が異なっているが，貯留をしながら少しずつ流すという考え方もあると
思う。

事 務 局： 雨水を流すには河川の整備が必要であり，整備には土地の取得等，相

当の時間がかかる。計画だと5年に1回クラスの大雨に対しても下流まで水が流せるように整備する予定だが、並行して貯留槽も整備していくことで、長期・短期双方の視点からどの方策が良いのか考えていく。計画水量を超えるような豪雨の場合には、避難や、ハザードマップ等のソフト対策も含めて総合的な雨水対策をとりたい。

座長： 下水の処理だけでなく、河川整備や都市計画等、他部署と連携しながら対策を考えていくという理解で良いか。

事務局： そのとおりである。下水道の区域は都市計画区域で限られているため、市全体で見てどの雨水対策が良いのか、河川部局や道路部局と網羅的に考えていきたい。

事務局： 次期計画の上位計画である、市の第6次総合計画が現在策定中である。その中でも、市全体で取り組む事業として河川・雨水対策が特出しされている。

F委員： 民間企業ではBCPが当たり前のように行われる時代になった。首都圏では緊急事態で下水の処理ができなくなった際、川をせき止めて下水を流したことがある。危機的な状態の時にどのように対応するのか検討し、市民に公開する姿勢が必要と考える。

事務局： BCPは地震に対応したものを策定している。東日本大震災の震度想定で、関連するライフラインが止まった時の対策や、緊急点検と仮復旧に要する時間を想定した計画になっている。今後、震度想定をさらに深いレベルで検証し、よりレベルの高いBCPとなるよう検討を進めていきたい。

F委員： 現時点で、水道・下水道についてBCPが完成しているということか。

事務局： 地震を想定したものについては完成している。

先程の川に下水を流す手段は、震災が起きた時、神戸や仙台で仮の沈殿池を設置して、ある程度の汚濁物質が沈んだ下水を流すという対策をとっていた。流す先が海であればそういった対策もとれるが、本市のような上流域だと、下流域への影響を配慮し相当量の汚水を溜めなければならない。最良の策を考えていきたい。

F委員： 市民への情報公開ということだと、局の広報紙に市の人口52万人に対して、62万人が1週間に使用する分の飲用水が確保されているという記事があり、分かりやすい表現ですごく良かった。

座長： 市民との情報共有ということでお褒めの言葉をいただいた。具体的な

対応について説明されており、こういったハード対策も重要である。

ただ東日本大震災以来、ハード面には被害が生じる前提でいかに最小化できるかという減災の考え方が広まってきているので、ソフト対策も含め、総合的な対策が必要である。

E 委員： 次期計画のビジョンのうち、現行計画から継続されたものと、今回新たに特出しされたものとの住み分けについて伺いたい。

事務局： **別紙1**下段にある将来像のうち、「安全確保」以外の5つのビジョンのもと、これまで上下水道事業に取り組んできた。今まで、災害に強いライフラインの確立は「信頼経営の推進」の中でその方針をうたっていたが、特出しして「安全確保」というビジョンを設けた。

事務局： 上下水道事業を取り巻く環境が内部・外部を問わず変わってきていること、市民意識調査等を通じて把握した顧客ニーズ、国から発表された上下水道の新しいビジョンの中で安全性の重視や強靱さといった視点が打ち出されていること、こういった点を踏まえ、次期計画の目玉として「危機管理の強化」を特出した。

また、現行計画の中では、上水道と下水道が別々に位置付けられていた。次期計画では可能な限り一本化して記載していきたい。

一方で環境負荷等、現行計画から継続しなければならない部分については次期計画にもうたい、充実を図っていきたい。

以上を踏まえ、第三章の十年後の目指すべき姿、それに向けた優先課題を整理してきたという流れである。

座長： 上下水道局として組織的には統合されているが、所管官庁も異なり、国から降りてくる補助金なども、別々のルートとなっている。

政府の中央省庁が別々の系列であるが、受け止める宇都宮市がひとつにまとまっていることは大きな前進である。

項目を組み換え、統合して分かりやすく整理しているのは重要な点であり、特に危機管理の問題や安全確保という形を改めて明確にしている点は、特徴的である。

F 委員： **別紙2**2(1)①に「大半が安心して利用」「『水質に不安がある』という意見もある」と記載があるが私の認識と異なっている。

前回懇話会資料のアンケート結果で、水道水をそのまま飲んでいる人は7割しかおらず、3割の人はそのまま飲んでいないという現実に注目した。なぜ3割の人はそのまま水道水を飲んでくれないのか。これは水

道に対する不安が背景にあるからではないかと考えている。

対策として、学校教育や市民教育で「宇都宮の水は良い」と宣伝する切り口が欲しいと思っている。上下水道ともに施設を見学させていただいたが、内容は基本的に施設の説明である。これに加え、いかに水道水の安全性が保たれているかに注目した教育をしていく必要があると思う。

事務局： 学校教育ということだと、小学校4年生を対象に「お届けセミナー」を開催している。昨年度は35校を回り、水道の美味しさを伝えるセミナーを行った。子供たちが水の美味しさや、作られ方を学び、心に残っているという状況はあるが、一方で学校に水筒を持っていったり、蛇口から水を飲まなかったりする子供もいる。

今後、戦略的な広報の分野で、子供たちが蛇口から水を飲み、大人になっても水道水を直接飲むことに不安を持たないという形を、どのようにしたら実現できるか、次期計画の中にも盛り込んで対策を考え、今後の水需要の減少に歯止めをかけていきたい。

D 委員： ネットワーク型コンパクトシティ（以下、NCC という）という施策があるが、次期計画は NCC を軸に置いたものではなく、全体を強靱にしようという考え方になっているように思われる。市と上下水道局が向かっている先は若干異なるのではないかと感じているが、見解を伺う。

事務局： 別紙2 2章3（2）④で「NCC 形成に対応したインフラ整備」と記載しており、給水人口の多い地域では、老朽化した管を強靱な耐震管に入れ替える整備を行っている。

逆に人口が減っていく地域では対応を検討していかなければならない。そういった地域では、長く管をもたせ、事故があった場合にはすぐに修繕等の対応ができるようにしていきたい。

今後、人口が実際に減ってきた際には再度計画の見直しをしていかなければならないと考えている。次期計画は10年間であり、その間には老朽管と基幹施設の強靱化を考えている。

D 委員： 水道水が多く必要な場所には、多くの人々が生活しており、マンション等も多くある。震災の際、マンションが停電して水が供給されない事案もあったと思う。そういった時の対応を伺う。

事務局： 災害時に最優先で給水しなければならないのは応急給水拠点や、病院等である。次点はマンション等だが、その多くが受水槽等を使用しており、停電で水が送れないということになると、給水車や応急給水拠点等で対応となる。

座 長： NCC はマスタープランであり、具体的に拠点形成がどのように進むのかは、この中に委ねられている。

一方で適正化計画も作られており、拠点形成に向けた誘導施策も示されているが、どのように上下水道の再整備を絡ませていくのかは悩ましい問題である。単純に上下水道局が NCC のプランをなぞるだけでは済まず、不断の給水を確保しなければならない中で、将来像を局として押さえておかなければならない。実際の対応と将来に向かった方向付けをすり合わせながら全体としての再整備をお願いしたい。

I 委員： 資料 2 3 章 6 ②「事業リスクと財政収支を踏まえたアセットマネジメント（以下、AM という）」とあるが、災害対策や老朽化対策には相当の資金が必要になると思う。

一方で人口減少により収入は減少していくと思われ、資金は必要だが収入は減る可能性が高い。その点をマネジメントしていくのだが、どのように順位をつけるのか。次項に「積極的な民間活用（後略）」とも記載があるので、それも一つの対策になるのではないかと見ている。収支のバランスが難しいと思うが、具体的方向性を伺う。

事務局： 財政収支に関して、現行計画では上下水道合わせて残高 1 千億円を目標とし、建設費を抑えながら企業債残高を減らしてきたところである。

今後も企業債残高は減少していく見込みだが、その償還額以内の建設事業費としていけば財政的にはバランスが取れていると言える。建設事業費の優先順位は危機管理・リスク管理を含めて考えていく。加えて今後、人口が減少していく中でダウンサイジングも考える必要がある。

以上を踏まえ、今年始まったばかりの AM を、議論を重ね、上水道・下水道同じ視点に立って良くしていきたいと考えている。

I 委員： AM に関して民間の活用は考えているか。

事務局： 上下水道局では給水人口に合わせて職員数も決まってくるので今後職員数は減っていく傾向にある。一方で建設事業費は増えていくので民間と連携しながら進めていく必要がある。民間事業者との連携や育成等、協力しながら長期的に維持更新ができる体制を取っていかなければならないと考えている。

I 委員： 民間事業者とは具体的にどのような先を考えているのか伺う。

事務局： 建設事業体を考えている。都市圏では新しく企業を作って活動している事業体もある。栃木県には大手企業があるわけではないので、どのようにまとめていくかを含めて、国や県とも話し合いながら宇都宮の上下

水道を民間とともに力強く支えていける仕組みができればと考えている。

座長： 重要な御指摘を頂いたと思う。AMは投資の最適化を図るもので、例えば企業債残高を増やさないということだと、一定の枠の中での投資ということになるがよろしいか。

事務局： 現状ではそのような形である。今後、危機管理の面でさらに高い効果が望まれるということになると、異なった判断になることもある。

座長： 重要なのはヒト・モノ・カネ・情報であるというが、モノは最終的にヒトの手によって作ったり、管理したりすることになると思う。ヒトの部分で、年齢構成的な意味も含め、いかに適正に事業を遂行できる体制を維持できるかが大きな問題になってくると思う。

そういった意味では官民を問わず、どのようにして上下水道事業に関わる人材を広く確保・育成していくのかという視点が必要と思う。

F委員： 財政基盤について議論されている中、理解できていない点がある。上下水道局のホームページを見ると平成27年度の水道事業会計は黒字になっている。前回懇話会の資料にある平成29年度の予算総括表を見ると明らかに赤字になっている。正味赤字であるか黒字であるかお示しいただきたい。

事務局： 全て黒字経営である。黒字部分を企業債元金の償還に充てている。

F委員： 前回懇話会の資料だと資本的収支の支出が明らかに収入をオーバーしているが。

事務局： 会計は収益的収支と資本的収支に分かれており、赤字・黒字は収益的収支の部分で判断する。資本的収支の部分は全て建設に係るものであり、主に企業債を充てて建設を進めているが、収入に対して支出が大きくなる傾向があるので、不足分は毎年、収益的収支の部分で発生する減価償却費（内部留保資金）等を充てている。

座長： 建設投資を含め資金的に不足なく運営されているということで良いか。

事務局： そのとおりである。赤字・黒字の観点については、建設に係る経費は減価償却費という名目で分割払いされていると捉えてもらいたい。一般家庭に例えると、家や車をローンで購入した場合、購入した年に全額を支払うわけではないので、それが原因で赤字になることはなく、毎月支払うローン分が費用となる。この例と同じ視点で見ていただくと分かりやすいと思う。

F委員： 収益的収支は損益計算書で表されるもので、それが赤字にならないように、ということでしょうか。

座長： そのとおりである。資本的収支についても不足財源を内部留保資金等

で補填しているためマイナスになっているわけではない。

ただ、説明にあったように将来にわたって同じ状態が確保できるのかは言い切れないと思う。

D 委員： **資料2** 3章6①の「人材育成」や「技術継承」は長い時間をかけて調整されていくことだと思う。

私は上下水道の工事業を経営しており、41年と比較的長い社歴がある。人材の確保・育成は難しく、この業種に入ってくる若者も少ない現状がある。具体的な施策や見解を伺いたい。

事務局： 上下水道局では、人材育成計画を策定しており、その中でも技術の継承は最も重要であると位置付けている。団塊の世代の大量退職においても技術は継承されるべきとの考えから、研修を行っている。局内で行う研修の費用も十分に確保している。

民間活力も施設の維持管理や建設に活用していきたい。

事務局： 補足するが、国においても上下水道事業全体の人手不足、後継者育成が課題になっており、リクルート対策にも積極的に取り組んでいる。

地方でも、業界全体で上下水道事業の魅力を知ってもらい、高めていくアピールが重要と思う。例えば管工事組合の方々に技能五輪に参加いただく等、官民連携で広く魅力を知っていただき、若い方々にも入ってきていただきたいと考えているので御協力をお願いしたい。

事務局： 併せて戦略的な広報も行いたい。今まで取り組んできた水の美味しさや下水のありがたさの啓発と併せ、技術的な人材の素晴らしさも広報紙に載せていけたら一つの官民連携になるのではないかと考えている。

座長： 民間との関係というと、従来は外部委託などでコストメリットを強く求める傾向があった。それを超えたところでどのような連携ができるか、人材育成はまさにそういったテーマだと思う。両者が Win-Win となるような新しい関係をどのように築くかが問われてくると思う。

F 委員： 女性が活用できると良いと思う。

D 委員： 現状、管工事組合に女性の現場監督は一名しかいない。

座長： 男性優位の職種になっているというのは課題である。

C 委員： 先ほど学校教育で水に対するイメージを変えていくという話があったが、私も前回懇話会の時までは浄水器に頼っている部分があったので、意識改革して直接水道水を飲むようになった。

意識にはかなり左右されていて、水道水にはミネラルなども含まれて

いるが、浄水器を通すとそれらも取り除かれてしまうという面を見失っていた。頭の柔らかいうちにこういった教育を行うことでプラス面が生まれてくると思う。

G 委員： 以前、水質調査会社を名乗る業者が自宅の水を検査したことがあったが、結果は鉄さびでドロドロとのことだった。その業者は、わざと鉄サビが出るような薬を持ってきて検査していた。

生水が安全でないという話を持ってくる業者は、浄水器等売る目的のものも多い。水道水が安全だということを小学校4年生から教えることには価値があると思う。

事務局： 漏水等の修理を売り込んでくる業者もいると聞いているが、不審だと思ったら上下水道局に御相談いただきたい。また、蛇口から出る水の水質に御不安があれば、無償で水質検査も行っている。基本的に安全な水をお届けしているが、古い家だと給水管も古く、鉄サビがでることもある。

D 委員： 他県では、他市町村と水道局がまとまっているところもあると聞いている。宇都宮市では持続可能な経営の推進という意味合いも含め、広域化についてどのように考えているか伺う。

事務局： 小さい事業体はこれから先、財政が厳しくなっていくと思われる。

栃木県では、県の主導で議論がようやく始まったところである。どのようにして、事業を効率的で持続可能な形にしていくかを今後議論していく。次期計画の中にどこまで盛り込めるかも模索していきたい。

I 委員： 将来的に水道料金は上げていくのか。

事務局： 10年間の収支計画の中では、基本的に料金は上げないことで考えているが、50年間の収支計画ではAMを踏まえ、赤字を回避するため、どのようにしていくか検討したい。

座長： 市民目線だと料金の問題は気になるところだと思う。10年間は料金を上げない方向性でいるということではよいか。

事務局： これから景気が良くなり、物価が上がるようなことがあれば、また別である。そういったものとは連動して進んでいきたいと考えている。

座長： 了解した。50年先までの超長期の財政計画を作る予定があるのか。

事務局： AMの中で、今後50年間の建設需要を見据えながらリスクとコストのバランスを平準化し、料金収入で賄えるかを考えていく。

F 委員： 上下水道は我々にとって空気のような存在であり、分かりづらい。

突拍子もない提案であるが、理解を促進するという意味で、現在の上下水の処理量を、将来的にスマホや市役所等で発信したら面白いと思う。

この提案は足利市にヒントがある。足利市は国から補助金を得て「足利市民総合発電所構想」という施策を展開しており、市全体の電力使用状況等を「見える化」している。

座長： F委員のご提案と併せ、資料2 3章4①にはスマート管理の記述があるが、説明頂きたい。

事務局： ご指摘のとおり、IoTやICTという形での技術革新が著しい。我々は上下水ともに最新の技術を使用して情報を把握・分析して生かしていきたいと考えている。

国内メーカー・企業等はこぞって技術革新に取り組んでおり、事例として御紹介いただいた足利市も、先進市的な取り組みにあたると思う。

スマートメーターは、日本では実用化に至っている自治体がないが活用していくことでコスト縮減や危機管理につなげることができると思う。

ある道路が冠水・溢水しそうだという情報を早期につかむことができれば、事前に関係機関や警察などと連携し、情報を戦略的に市民に伝えることで事件・事故を未然に防ぐことや、被害を最小限に留めることに活用できるのではないかと考えている。

次期計画の中にも、可能な範囲でうたっていきたい。

4 その他

事務局： 今後の予定であるが、本日頂いた御意見と、事前にいただいた御意見シートを踏まえて計画のとりまとめを行い、12月上旬にパブリックコメントを実施したいと考えている。その結果を整理し、3回目の懇話会を2月8日（木）に開催したい。詳細は追って御連絡を差し上げる。

F委員： 茂原にある環境学習センターで、小学生を対象にゴミの処理について勉強して頂いているが、中高生用の教材がないため、ゴミの処理の仕方と、下水の処理の仕方を記載した教材を作成し、見学や講義の際に使用している。参考になればと配布した。

5 閉会