**第３回福山市上下水道事業経営審議会議事録**

１　日　　時　　２０１６年（平成２８年）１月２６日（火）

　　　　　　　　午前９時から１２時まで

２　場　　所　　中津原浄水場　水質管理センター２階会議室

３　出席委員　　１０人（委員総数　１０人）

　　　　　　　　石井委員，小田委員，客本委員，日下委員，河野委員

　　　　　　　　小林委員，武井委員，堤　委員，橋本委員，平田委員

　　　　　　　　（※名前は五十音順）

４　傍聴人　　４人

５　次　　第

　（１）開会

　（２）議事

　　　ア　上下水道事業のアセットマネジメントについて

　　　イ　今後の水需要予測と財政見通しについて

　　　ウ　その他

　　　　　・芦田川浄化センター汚泥固形燃料化施設の収入見込み

　　　　　・福山市水道事業中長期ビジョン前期実施計画の達成度と評価

　　　　　・下水道整備と芦田川水質浄化との関わり

　（３）閉会

６　議事録

（１）上下水道事業のアセットマネジメントについて

事務局から「上下水道事業のアセットマネジメント」について説明した。

　　　　その後，次の内容の質疑が行われた。

委　員　　口径が700㎜以上の鋼管の使用年数基準が100年で，耐用年数40年と開きがありすぎるが，安心・安全の観点からどうなのか。耐用年数と使用年数基準の定義について疑問に思った。

事務局　　耐用年数は国が定めた年数であり，減価償却費を算定するために使用するものである。実際に過去の技術力では，40年程度しか使えなかったものと思うが，近年では技術革新も進んで耐用年数よりも長く使用できるのが現状である。

市民の安心・安全を確保するためには，国が定めた耐用年数で更新していくという意見もあるが，管の肉厚・腐食度など，様々な調査を行う中で，実際に腐食なく使用している状況や他都市の状況から100年は使用可能であると判断している。

委　員　　使用年数基準の方が，実態には近いということか。

事務局　　近年の技術革新があるし，昔造った管であっても，実際40年以上使えたというのが現状である。他の事業体も同じだと思う。

維持管理で使用年数が伸びるということもあるが，700㎜以上の鋼管については，人が管の中に入って，目で確認しながら塗装している。この40年，50年経過した鋼管の塗膜厚（塗装の厚み）を機械で計測した結果，腐食が進んでいない状況から100年以上は使えると判断している。

委　員　　使用年数基準は，福山市上下水道局独自で考えたものなのか，それとも何か参考にしたのか。

事務局　　福山市の過去の実績や劣化の調査，修繕の結果を基にしたものである。また，管路については「持続可能な水道サービスのための管路技術に関する研究」という文献の他の事業体が公表している状況・過去の調査結果を参考にするとともに，福山市の状況を勘案して年数を定めている。

委　員　　アセットマネジメントは全国的にやっていると思うが，福山市の使用年数基準は，他の事業体を参考にしているのか。

事務局　　他の事業体が公表しているような部分も参考にしており，福山市だけが抑制するためにあえて使用年数基準を伸ばした訳ではない。

委　員　　更新する際に管の種類などは現行のままにしているのか。それとも可能な限り費用と耐用年数などを比較考慮して更新しているのか。

事務局　　更新時には耐震管を採用することで更新需要見通しを出している。

鋳鉄管のGX型のように，この2，3年の内に新しい耐震管かつ長期間使用できる管種が出てきている。これも一つの技術革新と言えるが，現状における優れた管種を採用するのが基本である。

委　員　　耐用年数で使う場合と使用年数基準で使う場合とでは，点検修繕費用が同じ金額になっているが，使用年数基準で使うのなら施設等は今まで以上の修繕費や点検費等がかさむということにはならないのか。

事務局　　使用年数基準で施設を使用すると修繕費等の維持管理費が必要となるが，更新するべきか維持管理してずっと使い続けるのか，費用対効果（トータルコスト）を検証する中で，より安価な方を採用していく考えである。

水道管路の維持管理費用が50年間で335億円，年平均6.7億円必要であるとしているが，現状でもこれくらいの費用がかかっていると理解していただきたい。ただ今後，使用年数基準で更新すれば，今よりは維持管理コストがかかってくるとは思っている。

委　員　　どれくらい増えるか見込みの試算は出ているのか。

事務局　　詳細な試算はしていないが，現状の維持管理費程度で更新していけるものと思っている。維持管理・修繕するか，更新するかは費用対効果を検証する中で，対応していきたいと考えている。

会　長　　現在の更新している管路については，どれくらい年数使ったものを更新しているのか。

事務局　　第七次配水管整備事業計画を2012年度から５か年計画で行っており，５年間で125㎞，事業費として100億円をかけている。この第七次配水管整備事業計画の中では基本的には，基幹管路（大きい管）及び避難場所，病院，学校等の重要施設までの重要管路を中心に更新をしている。

現状では，あくまでも災害等で市民の安心・安全を確保していくという観点から耐震化が必要ということで，耐用年数よりは長いが，定めた使用年数基準より若干短い期間での更新も行っている。

会　長　　アセットは50年間の見通しなので，投資費用を平準化するために，一定の基準を設けていると思われる。実際の更新に当たっては，その都度，財政計画を見ながら実施されると思う。

委　員　　更新時には耐震管を採用しているという話だったが，耐震基準はどの程度のものを想定されているのか。直下型の場合など，基準ごとにされているとは思うが，50年間ということなので発災を見込んであるのか。

事務局　　管路や施設の耐震化の基準になる地震動については2種類ある。

1つは配管や施設の耐用年数中に起こる可能性が高い中規模の地震動（レベル１）に対しては，発生したとしても被害が生じないよう耐震化している。

もう1つは阪神淡路大震災や東日本大震災のように，想定しうる範囲内で最大規模の地震動（レベル２）に対しては，軽微な被害は生じても甚大な被害が生じないよう耐震化している。今後については，東南海・南海トラフの地震を想定して，耐震化を進めていく考えである。

委　員　　水道管路で導水管，送水管，配水管が2,844㎞ある。

これまで耐震化や更新については，今あるものをどれだけ長く使ってどれだけ安く更新するかという形で話をされていると思うが，福山市の現在ある2,844㎞の管路は今後も新たに延長が増えていく方向なのか。そのまま増えずに，今あるものをどう維持していくのか，どちらの方向なのか。

事務局　　水道施設については，給水区域の中でも水道がまだ未整備なところ，大きいところでいえば新市町があり，ここは井戸水が沢山出るということで，現在，住民の皆様は井戸水を使用して生活されている。仮に，新市町の井戸水が枯渇した場合には，当然市民の生活を第一に考えるため，新たに水道管を整備しなければいけないと思っている。井戸水が出ている限りは，2,844㎞が大幅に増加するという見込みはないが，先程のような状況があれば，当然増えてくるとは考えている。

委　員　　下水道，工業用水道についてはどうか。

事務局　　工業用水道も給水区域を定め，現在も27のユーザーに対して工業用水を供給しているが，大幅に増加する見込みは現段階では無いと考えている。

下水道については，現在1,800㎞余りの管があるが，下水は新たに整備しているので，少しずつではあるが延長は延びている。

委　員　　「ダウンサイジングを行うことでライフサイクルコストを抑えることが期待できる」とあるが，ダウンサイジングということは，今現在の施設が思った以上に大きくなっているのか。

事務局　　例えば水道施設であれば現況の使用水量に基づいた施設，あるいは管路ということで整備をしている。

今後，人口減少もあって使用水量も確実に減少していくため，長期的な視点で見ていくと，将来的には現状の能力はいらないだろうと思われる。

今後の水需要の動向を見極めないとダウンサイジングというのは直ぐに出来ないが，将来的な水需要を見る中で，今回は水道，工業用水道の施設については一部ダウンサイジングを考慮して投資額を試算している。

会　長　　工業用水道と水道の施設のみをダウンサイジングすると書かれていたと思うが，管路については，今回特にダウンサイジングは考慮していないのか。

事務局　　管路についてはダウンサイジングを考慮していない。あくまでも将来的な更新需要がどの程度になるのかという試算であり，これを参考に今後，様々な計画を作成する。実際に更新する時は，将来的な水需要の動向を見て可能なものは，ダウンサイジングしていくというのが基本であると考えており，現状においても出来る限りダウンサイジングをして管路の布設を行っている。

また，浄水場の更新についても，ダウンサイジングや統廃合などにより，少しでも投資金額を抑えられるような方向でやっている。

会　長　　管路のダウンサイジングはこのアセットでは公表されてないが，実際は勘案されている。今後もそういう形で進められていくのではないかと思う。今後，人口が減ってくるので，管路も施設も多分今のままだと余裕がすごく出てしまう。管路も大き過ぎれば滞留時間も長くなって（殺菌・消毒のための）塩素が減ってしまう。このような話も出てくるため，それは十分考慮されながらやっていかれるものと思う。

委　員　　使用年数基準が，鋼管で500㎜以下は，技術革新が進んでいるにも関わらず耐用年数と同じ40年になっているが，口径によってそれほど違うのか。安全性を保険としてみているのか。

鋼管について，大口径と小口径の割合はどうなっているのか。ダウンサイジングをすると口径が小さくなり，使用年数基準も短くなっていくのか。

事務局　　大口径については直接人が入って溶接した後に塗装しているため，かなり程度が良いが，小口径（500㎜以下）については，漏水の履歴等の調査を行うと，漏水が多い状況になっている。溶接部分からの漏水等がかなり頻繁に確認されることから，500㎜以下についてはちょっと弱いと推測している。鋼管の口径の割合については，福山市の場合，現在では700㎜以上は鋼管を使うようにしている。小口径は原則的に鋼管を使用していない。

（２）今後の水需要予測と財政見通しについて

（３）その他

・芦田川浄化センター汚泥固形燃料化施設の収入見込み

・福山市水道事業中長期ビジョン前期実施計画の達成度と評価

・下水道整備と芦田川水質浄化との関わり

　　　　続いて事務局から一括して「今後の水需要予測と財政見通しについて」及びその他として「芦田川浄化センター汚泥固形燃料化施設の収入見込み」「福山市水道事業中長期ビジョン前期実施計画の達成度と評価」「下水道整備と芦田川水質浄化との関わり」について説明した。

その後，次の内容の質疑が行われた。

委　員　　財政見通しについて，事業費用の中の減価償却費と事業収益の中にも会計基準の変更によるものも入っているとの説明だったが，実際には現金は動かない。その辺りも考慮した資金残高とみれば良いのか。

事務局　　新会計基準の適用により，収入であれば長期前受金戻入が新規に計上され，減価償却費が今まではみなし償却だったのがフル償却になって大幅に増加している。この収入や費用については，現金の動きはない。

例えば「平成26年度の収益的収支の決算」であれば，新会計基準を適用したことによって一時的に発生する費用等があるので，収支は大きなマイナスが出ている。

しかしながら，今後注視すべきは資金残高の部分である。新会計基準による損益収支の影響部分は，現金が動かないので資金残高には反映されない。

委　員　　退職金は引当金として処理されているが，多額の費用が出る。実際には退職された時に現金が減るわけで，そこらも調整して，決算上，費用として処理されているということか。

事務局　　一番大きな所が退職給付引当金であると思う。水道事業で10億円程度計上しているが，引き当てる段階では現金が動かないものであり，資金残高には影響がない。実際に払う時に資金が減ることになる。

委　員　　資本的支出については今後の投資ということで，先ほどのアセットマネジメントの部分を踏まえて，ある程度使える物は使い，使えなくなったものは換えていく，という考え方を前提として作られたものか。

事務局　　アセットマネジメントの手法を活用して50年間の更新需要見通しを試算しているが，これを参考として，詳細に10年間の財政見通しを作成している。

アセットマネジメントで年平均の更新費用を試算しているが，これはあくまでも参考ということで，実際は若干の大小が出る。ただ，耐用年数で更新すると大きな波になってくるので，そこはやはりアセットマネジメントという視点で事業費の平準化を考えていく。

会　長　　アセットは50年で大体の更新の目安が見れて，10年で詳細な財政計画を立てられている。

委　員　　基本的に投資計画と財政計画というのは，アセットマネジメントを踏まえ作ったということであった。問題は水道事業の資金残高がこれからどんどん不足するが，その後はどうなるのか心配である。長期前受金戻入や退職金の引当金等は，資金残高に影響はないということであった。資金残のマイナス57億円をどう対応していくのか。このままでは財政計画・投資計画がはっきり言ってどうなのか。何らかの対応が必要だと思うがどう考えられているのか。

事務局　　今後の水道事業については，御指摘のとおり10年後に50億円を超えるような資金不足が生じる。

それ以降がどうなるのかということだが，明らかにマイナスが増えてくる状況になるものと思う。これでは事業経営が成り立たないため，我々としても施工計画の見直しや経費削減策など色々取り組んでいるところである。ただそれも，大きく費用が削減できないと思っている。

経営の考え方としては，経営資源である「ヒト・モノ・カネ・情報」，全てを検証する中で，何が一番いいのかというのを皆様方と協議しながら，また，皆様方の意見をいただきながら今後の経営に反映していきたいと思っている。

第2回審議会で説明したが，水道，工水，下水を合わせた中長期的なビジョンも策定していく考えである。この中身も行政主体でやっていくのではなくて，この審議会や議会の意見等をいただく中で，より良いものにして，経営健全化に努めていきたいと考えている。

具体策が無くて大変申し訳ないが，考え方としては，経営資源である４つの視点を事細かく検証していく考えである。

委　員　　下水道事業について，市街化区域外の事業計画区域を対象にしたときには，都市計画税の扱いはどうなるのか。

事務局　　都市計画税は市街化区域の中の住民から頂いている。これ以外は都市計画税を頂いていない。公共下水道は，都市計画事業なので市街化区域を中心に整備する。ただ，汚水処理という生活環境の改善や公共用水域の水質保全の観点から効率の良いところは公共下水道で整備し，それ以外は合併処理浄化槽でいくというのが基本的な考え方である。

市街化区域とそれ以外の公共下水道の整備については，整備の手法は一緒だが負担の仕方で差別化をしている。市街化区域の方は税金を頂いているので受益者負担金，市街化区域外の方は分担金とし，しれぞれ別の条例で整備費の一部を頂いている。そういう形で差別化を図っている。

前回，都市計画税がどれくらいあるのかという質問があったが，福山市の平成27年度の予算でいえば，都市計画事業に充てられているのが約50億円あって，この内，下水へ約27億円，残りは他の都市計画，公園や街路，過去都市計画事業で借りた借金の返済などに充てられている。都市計画税の半分強が公共下水道事業へ充当されている。

委　員　　市街化区域は基本的には都市計画税を負担している。それ以外との均衡が図れるような施策を展開してほしい。

もう一つは，都市計画区域であったら地方交付税に算入される形になると思うので，将来的には，それらの市街化区域外の事業計画区域を都市計画区域に組み入れて，下水道会計でやっていくことも考えても良いのではないか。

会　長　　その内容は，今後の審議会で少し整理をしていく議題の一つと思っている。この後，少し整理させていただいて，議題を絞っていこうと考えていた内容である。

水道事業における10年間の財政見通しの件も，今の状況を踏まえてアセットマネジメントを考慮して計画を立てており，平成30年度から赤字になってしまう。これでは事業経営が成り立たない。だからどうするのか。ということで今後の上下水道経営のあり方というのがこの審議会に対して諮問があったという理解かと思う。

したがって，将来予測や状況を踏まえて上下水道事業をどういう風なあり方で進めていくべきなのか，この審議会の中で議論させていただく必要があると思っている。

（休憩）

会　長　　これまで現在の状況や取組，今後の予測も説明いただいた。そろそろ今後の経営のあり方を議論していただきたい。範囲が広いので少し絞らせていただくということでよろしいか。

　　　　（委員了承）

経営のあり方なので，あまり細かいことより，こんな方向でこんな考え方でといったことを議論していただく場として方針を整理していきたいと思っている。

一つは厳しい経営状況が予測される中でどう考えているのか。というのが，先ほどの答えにもあったと思うが，上下水道事業の中長期ビジョン，経営戦略を今策定されているとの理解でよろしいか。

事務局　　策定に向けて考え方を整理しているところで，まだ形にはなっていない。次回，4月には，骨組み的な考え方はお示しできると思う。

会　長　　次回，考え方みたいなものを少し示していただくということでよろしいか。

　　　　　　　　　他に，委員皆様方で，今後の事業経営のあり方を検討していく上で，こんな論点で議論していけばというのがあれば出していただきたい。

委　員　　売り上げが減ると，減っていく費用が必ずあると思う。水道事業もあるだろうと思うが，目に見えた形で費用が落ちていくというものが，あまり多くないというのが経営実態ということか。

事務局　　収入が減ると同時に減る費用については，収入が減るということは水を使わない，水を使わないということは配水量，すなわち浄水場でつくる水の量も減ることから，電気代，薬品費が減る。そういう変動費は減ってくるが，水道事業というのは圧倒的な装置産業で，先行投資をしているので固定費の部分が凄く多い事業である。

収入を得るための費用は8割以上が固定費である。ダムの維持管理費や浄水場などの減価償却費，企業債返済の利息などがほとんどで，変動費は，かなり少ないという状況である。

委　員　　資金ショートするということは，短期の部分で数年先をどうしなければならないのか，資料を見る限りでは相当のことをしなければならないと思う。

素人的な考え方だが，経営資源の「モノ」に関わる話である。例えば中津原と古野上の水道局の事務所を一つにすることによって効率的な運用であるとか，何かを生み出せないのか。あるいは中津原と古野上の事務所，どちらとも売却するわけにはいかないので古野上の事務所を売却することによって当座をしのげるのかどうか。

もう一点は，給与の適正化が，誤った方向にいくと公共サービスを提供する事業については，大変なことが起きるのではないかと思う。

先般，軽井沢でバス事故があった。原因は分からないが，結局人件費にしわ寄せがいくことによって，ああいう事故が起きたのではないかと推測する。このため，給与の適正化というのは慎重に取り組まれた方がいいのではないかと思う。

会　長　　普通の企業であれば製品の売り上げを伸ばすことが大きな課題になってくるが，水道事業の場合は，今後売り上げが伸びるということはほぼなくて，固定費の部分をどうやって見直していくかということが一つ課題としてあろうかと思う。その中で人件費はかなり厳しく減らしてこられて，今言われたように公共事業の安心・安全をどうやって守っていくのかとのバランスは十分に考えていただきたいと思う。

その辺も含めてバランスを考えながら，今後の経営も守っていくためにはどうするか，審議会の中でもお示しさせていただかなければいけないと思う。ただ，固定費というよりは今後の設備投資の部分をどういう考え方でやっていくのか。特に管路や施設の耐震化を安心・安全は大前提として守りながらやっていく中で，施設の更新のあり方について，耐震化も含めて議論いただくというのが一つあると思っている。次回以降また議論していただきたいと思う。

次回どういう審議をしていくか，論点を少し整理しておくということで話をさせていただきたいと思う。

委　員　　目標年次は，結構長期なところにあるし，人口問題もあって私どもの生き方というか，意識も変わってくるようなところも少し検討がいるかと思う。

それと同時に技術革新の面も検討するところもあると思う。例えば上水道と下水道の間に中水道という考え方があるということで，そのような考え方も出てくると思う。また，管路の整備や管理についても新しい考え方があるかもしれない。それを含めての議論が必要と思う。

会　長　　上下水一体で考えると出てくるものだと思う。それを含めて将来どうあるべきかという議論も必要じゃないかということになると思う。中水道は，まさしく今，水道で使っている部分を下水の再利用水でやるという話である。技術はもうほぼ出来上がっているため，その辺も含めて検討していければと思う。

委　員　　資金残の減少が大きい要因は，資本的支出の中で支払が大きいということで，資金が不足していっている。建設資金や設備投資について，PFIとか検討しても良いのではないかと思う。

それからもう一つは，広域でやったらどうかということも考えたらどうかと思う。隣接する府中市とか井原市などと浄水場や配水池など，今後は行政区域を越えて協力するとか，廃止・統合するとかいうことも選択肢の一つになるのではないかと思う。

会　長　　今，2点今後の検討のあり方として挙げていただいた。

民間と連携した官民連携が，今後検討すべき内容の一つではないかと思う。もう一つが広域化である。今，水道ですごく言われているが，単独の事業体ではやっていけないところがたくさん出てきている。特に中小の事業体。水道事業は，平成30年度以降は50万都市の福山市でも厳しい経営となるということは，もっともっと小さなところはこういう状況が当たり前のように今後起こってくる。どこかが核になって，周りの中小の事業体も含めた中で全体としてどのように進めていくか。

その中で効率的に出来るところを考えながら，全体として費用を下げられるような方法でという考え方も大事な要素として出てくると思う。広域的な考え方というのも長いスパンのビジョンとしては必要となってくる。

官民連携と広域化を挙げていきたいと思う。

会　長　　私のゼミ生に，備後圏域6市2町が広域化し，核になるところが周辺と一緒にやることで，水道事業がどうなるかという研究をやらせた。今ある施設がどれだけ活用出来ているかというと，実は半分ぐらいになる。人口がどんどん減っていって，ダウンサイジングと言う言葉があったと思うが，施設が余裕のある形になっていって，更新する時，事業体毎にそれぞれで更新するのか。広域化という中で共通でやったらもう少し更新費用が全体として下がるのではないか，という考え方である。

非常に色々難しい取組だが，今皆さんが言われているように，考え方としては出てくるだろうと思う。

委　員　　官民連携については，もっと積極的な民の活用で，例えば事業委託もあると思う。今，委託されているのは集金などがあるが，もっと大きなことで，例えば浄水場そのものの経営・運営を民間に託しているところがあると聞いたことがある。

もう一つは，もっと積極的に上下水道局自体が事業を展開していくこともあると思う。調べた中には横浜の水道局が自分達が持つ技術ノウハウを国内・海外の水道事業体に提供し対価を得ているというのがあって，今までにないような枠組みで積極的にチャレンジしていくのも一つの方法だと思う。

会　長　　民間との連携の中で，経営までやっているところはないと思う。ほとんどが委託を一部分するところまでで，水道事業の経営そのものまではまだない。考え方としては民間と連携をして，少しずつ民間でできる部分は民間というのは本質になってくると思う。

先ほどから下水道をどこまで公共下水道としてつないでいくのか，普及率を上げていくのかという議論があったと思うが，下水道の整備の今後のあり方も，今後の経営に影響してくる内容だと思うので，少し触れていただくということでよろしいか。

（委員了承）

委　員　　今後検討するにあたって，「国の動向」というものを一定程度整理してもらって，次回には，国はこういう方向で議論して，その中身はこんなところまで詰めているということを紹介してもらいたいと思う。

例えば，この1月12日の官庁速報には「水道事業で広域連携推進のための法改正をする」，「来年の通常国会で法改正案の提出を目指す」と書いてある。また，昨年10月の官庁速報では「下水道事業へのPFI活用検討」ということで，「国交省が幾つかの都市をモデルにして議論を進めていく。それの検討結果を取りまとめて各自治体の参考にしてもらう」と書いてある。下水道の「経営戦略」を総務省が策定しなさいと通知を出したり，厚労省が「水道事業の経営基盤強化の検討会」を開いて，早ければ年度内に一定の考え方を示すとある。

このような国の検討の動向であるとか，その辺も参考にしたいので，取りまとめをして次回以降で出していただきたいと思っている。

会　長　　「国の動き」を整理し，次回で出していただくことをお願いする。

また，大都市がどのような取組をしているのか，簡単に説明をしていただくことも次回お願いする。

委　員　　大都市もだが，福山市より少ない人口の都市の成功事例など，小規模・中規模の都市での例も紹介していただくと参考になる。

会　長　　福山市よりも小さなところの取組事例があればということで，それも含めてお願いする。長いスパンの水道経営のあり方を議論していただくためには，全体の大きな流れをつかんでおかなければいけないと思う。

どうしても避けられない課題だと思うが，このままいくと，かなりの経営努力をしても，結局皆さんに料金という形で負担をしていただくということが，必ず議論の対象として出てこざるを得ないと思う。

やることをやった上での話だが，そういう意味でも水道料金・下水道使用料についても，今回少し議論させていただきたいと思う。色々な提案をきちっとやった上でも経営が成り立たないことになれば，そこに手を付けざるを得ない状況かと思う。料金を上げることは厳しいことではあるが，水道事業が潰れてしまっては，皆さんが大変困ることなので，そうならないためにも，事業を持続して行くためにも，そこも含めて検討していきたいと思っている。

今後の設備投資の考え方も大きな議題である。広域化と官民連携とはセットして議論するべきだと思う。また，下水道整備のあり方。最後，水道料金，下水道使用料についてということになると思う。私としてはこういう議論をしていただく大前提として，もう一つ，住民の方に上下水道事業がどういう状況なのかということを理解していただかないと水道料金にしても広域化にしても，進んでいかないと思っている。広報のあり方がこれまで通りでいいのかと思っている。これから厳しい状況の中で住民や事業者の方に料金を払っていただくため，そういう方々に現状を理解していただくことが大切だと思う。

審議会の中でこれだけ資料を見せていただいて非常に経営状況が厳しいというのは理解できるが，それが多くの住民の方々になかなか伝わっていないと考えているので，広報のあり方についても議論していただきたい重要な議題であると思う。そういうことを踏まえて，最後には料金につながっていくのではないかと思う。

委　員　　小規模の人口というのもあるが，もう一つは人口密度でとらえる部分も必要ではないかと思う。水道にしても下水にしても，例えば１ha当たりの人口密度など，効率性の問題がこういうところでは結構議論になってくる。そういう意味では大都市・小都市の人口密度という視点での検討も必要であると思う。

それから企業経営や公共の福祉の観点から適正な料金，適正な使用料についても，非常に難しい課題ではあるが，検討してはどうかと思う。

会　長　　水道料金と下水道使用料を議論していく上で，どういった料金体系にするか考えておかないといけなくなると思う。例えば，水道というのはインフラのため，所得が高い方・低い方，皆さんに平等に安心・安全な水を配るというのが大前提である。一番難しいのが更新・耐震化をどうやっていくか。アセットの考え方，耐用年数をどう見るのか。安全・安心を担保しながらどういう更新の仕方をしていくのか。難しいことになってくると思うが，議論していただきたいと思う。

委　員　　広報のあり方は大事かと思う。私の周りでも水道に関することを知らなかった，分からなかった，また，料金が上がったが気付かなかったと言われる人がおられる。これから広報のあり方と併せて，現状を知ったうえで住民の方がどう思っておられるのかを把握するのかが重要だと思うので，住民の意識調査とかあれば，提示してもらいたい。

会　長　　今までアンケートを水道週間などで毎年取って，その中には類似したアンケート結果を整理されたものとか，今の質問に関わるようなアンケートの取組とかあるか。

事務局　　毎年のアンケート調査というのは，直接蛇口から飲んでいるかとか，浄水器を通しているとかという程度のものはイベント等で行っている。

それとは別に5年に1回程度だが，市民意識調査と事業所アンケート調査を実施し，市民や企業にどのように思われているのか，事細かく調査している。2年前の調査であるが，次回の審議会で結果の概略は説明できると思う。

直近の部分での把握は出来ていない。大きな視点で言うと「第五次福山市総合計画」を策定するにあたって水道・下水だけではないが，市全体の取組でアンケート調査した結果があるので，その辺りを含めて次回お示ししたい。

会　長　　国の動向や各団体の先進事例とかも，論点で挙げたような中身でも少しあれば議論するネタとして示してもらいたい。全く同じやり方でこうやったら良いとは思わない。それぞれがそれぞれの地域の特性とか特徴があるので，そこに合ったやり方が出てくるのだと思う。

委　員　　水道事業の資金残がなくなっていくことになっている。一方では工業用水の資金残は余裕があるため有効活用することも検討しても良いのではないか。

会　長　　工業用水道事業，水道事業，下水道事業，3つの会計がある。会計そのものの考え方は独立した形で行う必要があるが，工業用水で利益が出ていれば，水道に資金融通が出来ないか，というような話も今後，検討の余地としてあるのか，ないのかということである。

事務局　　工業用水の資金が40億円程度あるということで，それを活用したらどうかということである。実際，下水道の資金が一時的に不足することがあり，工業用水道の方から一時借入ということはやっている。

延べで言うと年間で30億円弱の資金融通を一時的にしてもらって，当該年度に償還するということはやっている。今後はそこの部分についてどう活用できるのか。一時借入金というのはその年度中に借りて，年度中に返さなければならないので一時しのぎになってしまう。

長期的に工水から下水へ借り入れする。また，工水から水道へということも上手い資金運用として出来るのではないかと思う。例えば普通に銀行からの借り入れの手法で，今は水道も下水も基本的には据え置き期間を含めて30年借り入れをしている。そうすると金利が高くなる。民間企業では30年の借り入れはほとんどないと思う。5年とか10年，短期債で借り入れしているので，その辺の資金繰りができるかどうか，大きな視点であれば，議論の対象になるのかなとは思う。工水に限定すると幅が狭いのかと思う。

会　長　　工業用水も将来にわたって資金が確保できるわけではなくて，将来的には更新が出てくるので減ってくるという話があったと思うが，将来のことも踏まえた一定の資金は確保していきたいという理解で良いか。

委　員　　私どもの立場としては，北産業団地が一杯になったということで，新たな団地の建設とか，要望しているところである。

過去，工業用水の供給がないということで企業立地が見送られたということがあったが，大きな意味で福山市の発展のためには企業立地は必要であると思っている。この地域は特に，全国的にみれば安心・安全な地域として注目されているので，そういう状況も若干加味していただきながら事業をしていただけたらと思う。

そういうことで，福山市に雇用が出てくれば，さらに上水道・下水道の使用量も増加していくこともあるため，それを含めての検討をいただければと思っている。

会　長　　今後，工業団地に誘致をするという話になると，なかなか整理しにくい部分が出てくるので，先程言われた融通という考え方がどうなのかということの中に，今の話を少し含めた形で整理・議論をしていただくということでよろしいか。

融通の問題は議論してもなかなか答えの出る話ではないと思う。ただ今後，資金融通が今は出来ても，将来出来なくなる可能性も高いのではないかと私は思うがどうか。

事務局　　工業用水の資金は40億円程度で，今後も50億円程度での推移になるのではないかと思っている。アセットで見ていただいた通り，今後，工業用水の管路や施設についての更新が出てくる。そうなると今の資金を活用しながら，ということになる。国の補助金があればその資金残高はあまり変わらないが，企業債や資金残を活用しての更新となってくるので，中長期的な経営状態を見据える中で，工水の資金残の活用のあり方というようなことは話ができると思う。その中で審議会の委員の皆様方にこうした方が良いのではないかという議論をいただけたらと思う。

会　長　　40億円ぐらいになると，何か活用できないのかという話につながってくるので，将来を見据えた形でどうなのかといった議論が必要だと思う。今言われたような感じで少し整理していただいて，お答えいただくようお願いする。

事務局　　新たな団地の建設という部分について，工業用水道は給水区域を定めた中でユーザーの方へ供給している。一例を出された北産業団地は，給水区域の外にあるので，ピンポイントに話をするのは難しいと思っている。上下水道局だけでは判断できない問題かと思う。ただ，企業誘致することによって，人口が増える可能性もあるし，使用水量も増える可能性もある。結果的に経営も若干安定することにつながってくると思うので，そういう話までは出来ると思う。

委　員　　工業団地に限らず，今は多目的な団地の造成もしているところである。その辺は弾力的に考えていただきたいと思う。

会　長　　次の審議会が4月ということでその時に，ここで整理していただいた論点で議論していくという審議会にさせていただいて良いか。

　　　　（委員了承）

次回，中長期的なビジョン・経営戦略の部分で，何か考え方のようなものをお示しいただきたい。

事務局　　次回については，中長期的な上・工・下水道を合わせたビジョン・経営戦略を策定するという中で，その基本的な考え方というのはお示しできるかと思う。また，今後の審議会の流れということで会長からあったが，国の動向，工業用水の資金の活用であるとかの部分については，説明させていただきたいと思っている。

その他に，今後の施設整備の考え方でお示ししていない部分とか，官民連携の動向，広域化などについては，資料等準備して説明をさせていただきたいと思っている。ただ，事務局の説明だけで終わってはいけないので，3時間の内，1時間程度は説明して，残る2時間は委員の皆様方で議論していただきたいと思っている。その中で，質問等があれば我々が資料を出したり，お答えしたりという形で良いか。

会　長　　今言われたような進め方で次回以降，進めて良いか。

　　　　（委員了承）

では次回は今日整理した論点について，もう少ししっかり議論していただくということで，進めていく。

管理者　　論点もしっかり整理されたと思う。

　　　　　国においては，投資計画と財政計画のバランスが取れた経営戦略を策定し，経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を図ることを事業体に要請している。これは，「モノ，カネ」の視点であるが，経営に必要となるものは，人材育成を含めた「ヒト」と様々な方々とのコミュニケーションをしっかり取っていく「情報」も重要であると思っている。

　　　　　本市としては，経営資源である「ヒト，モノ，カネ，情報」をあらゆる視点で検証するとともに，本日論点整理された内容をこの審議会の中で議論を深めていただき，皆様の御意見を経営に反映するなど，中長期的視点に立った計画的・効率的な施設整備や持続可能な経営基盤を確立する中で，より一層の経営健全化に努めてまいる考えである。

以上で今審議会の議事が終了した。

第４回審議会は，本日整理した論点について議論することを確認し，第３回福山市上下水道事業経営審議会を閉会した。

　　【整理された論点】

　　　１　上下水道事業の中長期的なビジョン（経営戦略）について

　　　２　上下水道施設の設備投資（更新・耐震化）について

　　　３　下水道整備のあり方について

　　　４　広報広聴のあり方について

　　　５　官民連携，広域化について

　　　６　工業用水道事業会計の資金の活用について

　　　７　水道料金，下水道使用料のあり方について

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　（12時00分閉会）

　　※なお，午後１時３０分から中央２号・中央５号幹線築造工事現場を委員１０人中９人が視察した。