

## 平成28年度 第3回鳥取市下水道等事業運営審議会 議事録

- 1 日 時 平成28年11月4日（金） 13:30～15:30
- 2 場 所 環境下水道部庁舎 3階大会議室
- 3 出席委員 10名
- 4 議 案 議 事 (1) 下水道等事業経営戦略の策定について  
経営比較分析、経営指標の設定と財政シミュレーション  
について
- 5 議 事

発言者	質疑応答
事務局	<p>ただいまより平成28年度第3回鳥取市下水道等事業運営審議会を開催させていただきたいと思っております。本日はお忙しい中、ご出席いただきまして誠にありがとうございます。本日は所用のため3名が欠席とされております。委員定数13名で過半数以上ということで会議の方を開催させていただきたいと思っております。開会にあたりまして環境下水道部長がごあいさつを申し上げます。</p>
事務局	<p>本日はお忙しい中、下水道等事業運営審議会に出席いただきましてありがとうございます。2回目以降、この10月21日に県中部を震源といたしますマグニチュード6.6、最大震度で6弱という強い地震がありまして、本市においても震度5弱を記録し、結構大きな地震に見舞われたところでございます。まず初めに、この地震で被災された方々に対しまして心からお見舞い申し上げたいと思っております。さて、この地震による鳥取市の下水道施設への影響について、地震直後、緊急点検等で調査した結果、鳥取市の西地区、青谷を中心とする西地区で停電等により、施設等を一時的に停止ということがありましたけれども、幸いスムーズな復旧により幸い大きな被害には至ってないという状況であります。</p> <p>また、管路施設についても、住民から流れが悪い、詰まったなどの通報等がない状況で、特に大きな被害は出てなく現在も通常運転をしているところであります。また、災害支援の関係で倉吉市や湯梨浜町から災害支援の要請がきており、職員等で避難所等の運営等に協力的に職員の派遣等を行っておりますところでございます。また、技術的な支援についても要請がありまして、被災宅地の申請の認定や技術的支援を行っております。現在のところ、湯梨浜町から災害関係の申請や国に対する申請関係の支援をしているところで、今度も被災地からの要請があった場合には、協力していきたいと考えているところであります。</p>

	<p>また地震自体が先ほど申しました震度5弱ということで、私自身が経験したのは西部地震と阪神大震災で鳥取市は震度4でした。震度4までは経験していますが、震度5は経験したことはないもので、これが震度5弱かというふうに初めて経験したところでございます。大雨については我々も毎年のように経験していますが、地震になると、最近では熊本地震とか、東北の地震についても人ごとのように私自身が思っていたところでありまして、県中部ということで身近に地震を体験したことによって、この審議会でも地震対策をいろいろと検討されていますけれども、地震対策の必要性和申しますか、重要性を再確認することができたと考えております。本日の審議会では、経営戦略の中で今後10年間の財政計画や経営指標についてのご説明させていただきますので、長時間にわたる審議になると思っておりますけれども、よろしくお願ひしたいと思います。</p>
事務局	<p>会長様よりごあいさつをいただきたいと思ひます。</p>
会長	<p>先ほど部長様の方から、ちょうど2週間前になりましたら、中部地震のお話がありました。鳥取市の場合も南側に吉岡鹿野断層とか、東の方には雨滝断層とか、もう少し南東の方には山崎断層とか、結構活断層がありまして、今、吉岡鹿野がもし、という話になると、鳥取市では6強ぐらいが場所によっては発生すると予測されています。それに伴って社会インフラの被災ですけど、今回、倉吉の場合は上から見ればブルーシートがたくさんあって酷い状況ではございます。ここで扱う下水道の話ですけど、上水道の場合ですと、もし破断があれば水が噴き出してどこだっということがわかりますが、下水道の場合はわからない。どこが詰まっているのか、どこが破断しているのかわからないというようなことがございます。特に下水に関しては東北地震のときには仙台市が長いこと止まって皆さんが困られた。それで上水道の場合ですと給水車等によって幾らでも対応が取れますが、下水は本当に難しいものがございます。そういう意味でいうと前回のこの委員会では将来の、古い下水道管を取り換えていかなければならない、そのためにはどれだけの財政が必要かというお話がありました。今日はもう一方の、今度は経営努力的なところでどれだけ戦略を立てていけば安定した下水道事業ができるか、というようなところをご審議していただきます。ぜひ、それぞれのご専門の立場、また、それぞれの目線でもって忌憚のない意見をお出しただいて、立派な経営戦略を作っていきたいと思ひます。どうぞご協力のほどよろしくお願ひいたします。</p>
事務局	<p>ありがとうございました。これからの議事進行につきましては会長さんの方でよろしくお願ひします。</p>
会長	<p>それでは式次第にしたがいまして議事を進めさせていただきます。まず、4番目で議事録署名委員の指名でございますけれども、この審議会では議事録を作</p>

	<p>成するに当たりまして、2人の委員さんに議事録署名委員になっていただいております。議事録署名委員は事務局が作成した議事録を確認した後に署名をいただくというものでございまして、審議会の名簿の順にお二人ずつこれまで指名させていただいております。今回はご出席いただいている方から名簿順で、申し訳ございませんけれども、お願いします。それでは後日、事務局から議事録を持参しますのでその節はよろしくお願いたします。では、議案の5番目の議事に入りたいと思います。今日は大きな1点でございます。下水道等事業経営戦略の作成についてということで、副題としましては経営比較分析、経営指標の設定と財政シミュレーションについて、ということでございます。事務局の方からご説明をお願いいたします。</p>
事務局	<p>まず資料の確認をさせていただきます。次第1枚と、色刷りのパワーポイントの資料が一式。あと、クリップでまとめた別紙の1～6というような資料をご用意しております。別紙1、別紙2～別紙6のA3版につきましてはパワーポイントの資料の拡大版ということですので、見やすい方を見ていただきながらお話を聞いていただければと思います。座って説明させていただきます。では、まず前回8月の審議会でのご案内で第3回目、今回の審議会を10月中に行うというようなお知らせをしておりましたが、類似団体への意見照会、その取りまとめに少しお時間をいただきまして、開催が本日11月にずれ込みましたことをご詫び申し上げます。それでは本日の議題ですが、1枚目にあります議題1、2、3とございまして、まず1番で経営比較分析、ここでは主に現在の鳥取市の経営状況がどのような状態だろうか、人間で言いますと人間ドックというか、健康診断の結果を少しお示ししたいと考えております。次に2番目の経営指標の設定ということで、1番の経営分析をした結果、問題点が見えてきたものがございます。そういうものをどのように改善していくのか、どういう指標に注目して今後経営を進めていったらいいか、というようなことを考えておまして経営指標の設定ということで、今回の胆になるような1つの部分だと考えております。</p> <p>3番目に、そのような経営指標に注目しながら、今後10年間の下水道事業の財政がどのように動いていくのか、損益勘定がどのように動いていくのかをいろいろな前提条件でございますがシミュレーションしております。試算をしておりますので、1パターンについてご説明したいと思っております。それでは、はぐっていただきまして1ページ目をご覧ください。経営戦略の全体の策定フローということで、これは一番最初の説明でさせていただいているものですが、黒い破線で囲まれたところが前回の審議でご意見を頂戴した部分です。主に下水道施設のハード整備に関する目標指標の設定についてご意見をいただいたところです。本日はその下のテーマ、赤い波線で囲ってある部分について</p>

ご説明したいと思います。主に、ここは事務部門とありますが、財政的な観点での目標指標の設定についてでございます。内容につきましては今の鳥取市の経営の現状把握、分析、主に企業債であるとか、資金・収益に係るものについて現状把握と分析を行った上で最後に財政シミュレーション、試みの計算を交えながら財政面からの目標指標の設定についてご意見を頂戴したいと思っております。

続きまして1枚2枚はぐっていただきまして、ページで言いますと2ページ目をご覧ください。どのような指標に注目して鳥取市の経営、現状を分析したらよろしいかということをご説明したいと思います。ここに総務省が定める経営比較分析表というのが1～8番まで8項目ございます。先ほども申し上げましたけども、人間で言えば健康診断を行うということで、このような8項目の項目について、今の鳥取市の状況の健康診断をしていこうということです。この指標を設定するに当たり、いろいろ探してみたところ総務省が今年の2月からこのような指標を示して、全国の自治体の下水道事業の経営や施設の状況を表す主要な経営指標ということでホームページ等により公表されている指標でございます。国が公表した目的としましては、各自治体の下水道事業の経年変化であるとか、他の自治体等の比較・分析が出来、経営の現状や課題を把握が可能となるといったようなことが目的とされています。特に、現在本市が取り組んでいる経営戦略の策定を進める上で、有益な情報が得られるものでございます。また、下水道事業の現状や課題等が具体的な指標、数字で議会や市民の皆様に対して明らかにすることができ、今はやりの言葉で言いますと、経営状況の見える化が進むといった利点がございます。こういったことから、繰り返しになりますが、本市の経営分析をするに当たり、この8項目を用いたいというふうに考えたところでございます。先ほど冒頭で類似団体の照会を行ったとご説明いたしましたが、この27年度決算値に基づき自治体間の比較をしたいという思いがございまして、各自治体に照会をかけて、公表前、27年度決算、現在では公表されるところが多いですが、公表前の最新データをいただかなければいけないもので、この部分に時間を要したということでございます。なお、類似団体の選定基準としましては、下に書いてありますように総務省が定める類似団体がございまして、そのうち更に鳥取市のように公共下水道であるとか、特定環境保全事業、農業集落排水事業をやっておられる事業、事業形態が鳥取市に近いものを5か所選んで、もう1か所は少し基準とはずれませんが、山陰の類似都市ということで松江市の事例を1団体加えて計6団体との比較を行っております。

それでは3ページをご覧ください。この3ページと次の4ページに8項目の指標について、本市と類似団体6団体との比較を載せております。数値はすべ

て最新の27年度決算値を用いて算出しております。それぞれのグラフに赤線の横線が入れてありますけども、これが類似都市の平均値を示したものでございます。それでは1項目ずつ簡単にご説明をしたいと思います。2ページ目の各指標の説明を参考にさせていただきながらお話を聞いていただきたいと思います。まず1番の経常収支比率でございます。これは経営の安全性を示す指標とされておりまして、使用料や一般会計からの繰入金などの収益で、下水道施設の維持管理費や支払利息などの費用をどの程度賄えているかを示すもので、100%以上黒字が望ましいとされている数字でございます。本市の場合、27年度決算では収益が103億余り、費用が大体93億ぐらいということで、割り算しますとこれで111%ということで100%を超えております。他の類似都市の平均値が106ですので、ほぼ同程度良好というふうに判断をしているところでございます。次に累積欠損金比率でございますけども、これも経営の安全性を示す指標とされておりまして、営業活動に生じた損失が複数年にわたって累積した欠損、よくいう累積赤字が単年度の収益に対してどの程度の割合なのかを示すもので、0%以下、マイナス数値が望ましいとされておりまして、本市の場合、24年度に企業会計に移行したのですが、ずっと累積決算を計上しておりました。非常な課題であるということでご指摘を受けていたところですが、おかげさまで27年度決算にて解消することができ、指数がマイナス1%、わずかですがプラスになっていると。マイナスということですので欠損がなくなったということになっております。類似団体の平均値がプラス15.1%ですので、他都市に比すれば比較的良好な数値であるというふうに考えております。

次に3番の流動比率でございます。これも経営の安全性を示す指標とされておりまして、1年以内に支払うべき借入金の償還費用、簡単に言いますと借金を返す費用ですね。これが支払い可能な現金などがどの程度、償還金に対して支払い可能な手持ち資金がどの程度確保されているかを示す指標で、これは100%以上が望ましいとされておりまして、本市の場合、27決算では1年以内に支払うべき償還費用が大体51億程度あるのですが、手持ちの現金はと言いますと21億円余りということで、割り算しますと41%ということで、41.1%ということで100%を大幅に下回っております。また平均値よりも下だということです。実際には、この不足分については当該年度の入ってくるであろう使用料であるとか、一般会計からの繰り入れで補てんはしていくのですが、やはり改善の必要なポイントだというふうに考えております。

次に4番目の企業債残高対事業規模比率でございます。これは経営の健全性を示す指標とされておりまして、料金収入に対する企業債残高の割合の規模を示すものです。これまでの3つの指標のように、絶対値100%でないといけないとか、プラスでないといけないというふうに設定するものではございません

ので、自分自身の団体の過去からの経年比較であるとか、他都市との相対比較によって設定する指標となっております。本市の場合、対象となる企業債残高が約600億円程度ございまして、営業収益が大体30億ということで推移しております。指標としては割り算しますと2,013%ということで、簡単に言いますと30億の収入に対して20年分ぐらいの債務があるというようなこととございます。グラフを見てもわかりますように、他都市と比べても非常に高い水準ということで注意を要するところとございます。ただし、ここにも留意点というのを書いております。指標の算出にあたって、現時点での一般会計負担分の見込みを最小限にして、ある意味厳しめに考えておりますので、この負担分が今後多少一般会計の方の負担を増やしたりというようなご相談ができれば若干数値の方は変動しますが、今は少し厳しめな指標の算出の仕方をしております。続きまして4ページをご覧ください。次に5経費回収率がございます。これは経営の効率性を示す指標とされております。使用料で賄うべき経費をどの程度使用料で賄っているのか示すもので、これは100%が望ましいとされております。本市の場合、27決算では汚水処理費が大体27億程度かかっております。これに対して使用料が28億ということで、経費回収率は105.7ということで、類似都市の平均値の100%、100.5%よりも良好、ほぼ同水準というふうに考え評価しております。ここで少し経費回収率について補足説明をさせていただきます。昨年の審議会で使用料の改定についてご審議をいただきました。その際に、私、この経費回収率が向こう3年間で大幅に100%を割り込む見込みであるので、料金改定をお願いしますというようなご説明をさせていただきました。これに対し、先ほどの数値では100.5%と100%を超えておるという説明をしております。この違いと言いますのは、今日ご説明しているのは総務省の基準でございますが、総務省が全国の自治体を一律の比較のために示した指標の求め方と、鳥取市の料金改定でのその経費回収率の考え方に少し違いがあるためでございます。

本市の場合は、向こう3年間に見込まれる企業債償還費用などの現金支出を試算しまして、使用料の対象経費としております。これは企業会計に移行して間がなくて、手元に資金の余裕がないといったことなどから、現金不足にならないように努めた結果でございます。これに対して、総務省の基準では減価償却費に代表される非現金支出をベースに使用料の対象経費を設定されております。別紙の1をご覧ください。先ほど、今の説明の減価償却費と企業債償還費用との違いのイメージを少しここで説明させていただきます。例えば、上の部分ですが、上段の部分で、固定資産50億、下水道施設を借入資金50億で建設して、耐用年数を、ここ5年と書いております、ここ50年の間違いですけども、50年とした場合、減価償却費用としては単純にその50年に割り算して、年間1

	<p>億というのが費用と考えます。一方で、実際には企業債の借り入れをして、その企業債を償還しながら事業を進めてまいりますので、50億のお金を償還期限、元金の償還期限を25年とした場合には、各平均で毎年2億を25年間支払っていくということになります。このために、企業債償還期間中は現金ベースの方が高額となると、減価償却費で計算すると年間1億の費用ということになるのですが、実際に借り入れを返していくお金は2億ですので、その間に1億、平均で1億程度の差が出てくるということでございます。この違いがその経費回収率を求めるに当たって総務省の基準と鳥取市の進め方が違っているということでございます。</p> <p>簡単ですが、減価償却費とその元金償還の違いについてご説明しました。それでは4ページの方に戻っていただけますでしょうか。</p>
委員	<p>ここの30年と書いてあるのは25年ということですか。下の真ん中のところは。</p>
事務局	<p>1年目が5年目ということですね。申し訳ございません。これがどういう意味かといいますと、借り入れをした場合に元金の償還が始まるのが5年目からということで、5年間据え置きをしておるもので、今回、話を少し簡略化するために利息の支払いというのはこのイメージ図には抜いているのですが、最初の1年目から5年目までの5年間は利息だけ支払っていきまして、5年以降元金の償還が始まっていくと。</p>
委員	<p>据え置きが表示されてないわけですか。</p>
事務局	<p>そうです。</p>
委員	<p>スタートは1年目から。</p>
事務局	<p>5年目からということで。すいません。それでは4ページに戻っていただきまして、6 汚水処理原価でございます。これも経営の効率性を示す指標とされております。有収水量1 m<sup>3</sup>当たりの汚水処理に要した費用で、これは低い方がいいというようなものでございます。本市の処理原価は1 m<sup>3</sup>当たり138円と平均値の161円よりも低い値となっております。続きまして、7 番施設利用率でございます。これも経営の効率性を示す指標とされておまして、下水道の処理施設が現在持っている処理能力に対して、平均してどれぐらい稼働しているかというものを示したものです。本市の場合は、大体施設利用率が57.3%と平均の67.3%に比べ低く、この点改善が必要と考えられます。なお、この平均値、他の類似都市の平均値の算定にあたっては、B市が114.9%と100%を超えております。この指標は理論的には100%を超えるということが、少々考えにくい指標でございますので、念のためこの100%、B市の分はこの平均の算出から除いております。</p> <p>最後に8番目、水洗化率でございます。これも経営の効率性を示す指標で、</p>

下水道に接続できる状態にある人のうち、実際に接続している人の割合でございます。本市は95.9%とほぼ平均値であるというふうに言えます。5ページをご覧ください。これまで8つの指標によって、現状把握・分析を今ご説明しました。あくまでも総務省の基準ということです。その中で、他都市と比べて少し指標に問題があると思われる4番の企業債残高対事業規模比率というのがございました。少し突出して指標が悪いということがありました。そこでもう少し詳しく、また別の指標を用いてこの企業債に関して分析をしております。6ページにその4つの指標を示しております。まず、9番の裏面、次の6ページに各指標の説明は載せておりますのであわせて見ながらお聞きください。まず、6の処理区域内の人口1人当たりの企業債残高ですが、これは債務の重たさを人口1人、市民の方1人に対してどうなのか、というものを割り算したものです。本市の場合は39万7,000円、平均値の27万9,000円に比べて10万円以上も多く、ご負担が大きいですということでございます。

次に10番資金残高対事業収益比率ですが、これは資金繰りの状態を示すもので、収入の規模に対してどの程度の資金を持っているかということです。日常の資金繰りの観点から低すぎではいけません。なるべく運転資金は持たなければいけないということですが、かといって、高ければ高いほどいいものでもございません。本市の場合は、20.1%と平均よりやや低いレベルということになっております。次に11番企業債残高対事業収益比率でございますが、これは債務の重さを示す指標とされております。企業債が収入に見合ったものなのかを示すもので、過度に高い場合は、将来世代への負担が重くなっていくというようなものです。一般でいえば家のローンみたいな感じで、例えば、年収例えば500万の世帯が3,000万、4,000万のローンを組んでいるというような意味の指標でございます。最後4つ目に、12番自己資本比率でございます。経営の安定性を示す指標とされておまして、総資本のどの程度を自己資本で賄っているのか。これは高ければ高い方がいいということで、本市の場合は、48.6%と平均値の59.3%より低くなっております。自己資本比率が低いということは、裏返しとしては借入によって資産をこれまで形成してきたということでございます。このような分析によって本市の企業債の負担が、他都市よりも大きいのではないかとということが、この比較を通してわかりました。

では7ページをご覧ください。別紙でいいますと、別紙の2のA3版の方でいいますと、A3別紙3でございます。ここでは鳥取市の企業債の発行額とか、どのようになっているのか、ということを示したものでございます。上段と下段がありますが、まず、今の説明では上段の方を使って説明させていただきます。青い色の棒グラフが昭和61年から平成27年までの企業債の発行額の推移を示しております。発行額のピークが大体平成10年ぐらい、98億円、

単年度で98億円を頂点としたかたちで顕著にこのあたりがピークだったと表れております。ちなみに現在の償還残高の合計は710億円程度あるということです。この青い棒グラフを少し切れているところもありますが、大体足し算すると700億余りになるということです。平成27年の、ではいくら位借りているんだということになりますと12億ということになっています。これに対して赤色の棒グラフは、企業債の償還費用と元金です。元金と利息の償還状況を示したものです。ただし、ここは計算上、今年、来年から、もう企業債を発行しないよという前提でこれは計算したものでございます。グラフでいいますと、平成27年、28年のあたりでございまして、台形のちょうど上辺といえますか、高いところにずっとおりまして、毎年60億円弱の償還を続けているところでございます。これが今後一切借入をしないということであれば、平成30年度台になりますと、償還額がグリーンと減っていくということですが、現実的には、前回もご審議いただきました施設の更新などをしていかなければいけませんので、このようなカーブでの減少ということにはならないと考えております。あくまでも参考ということです。

ここまで経営の現状分析、把握と分析によって少し課題が見えてきたかなと思っております。続きまして、8ページをご覧ください。ここに少しスローガンのようなところを、これらの課題を含めて理念等の方針を決めていきたいと思っておりますけど、まず、下水道事業の基本理念と経営方針ということで、初回、2回の説明でもありました。現在、策定を進めている下水道の経営戦略というのは、本市の上位計画であります既存計画と整合を図りながら策定していきますというご説明しました。上位計画であります、鳥取市第10次総合計画という、まずまちづくりの理念に基づきまして、具体的にいいますと、鳥取市を飛躍させる、発展するという理念に基づいて、鳥取市の目指す将来像、いつまでも暮らしたい、だれもが暮らしたくなる自信と誇り・夢と希望に満ちた鳥取市という将来像を描きながら、これを下支えするのが下水道事業だろうということで、10次総の方にも明記しておりますが、下水道事業の基本理念としては、快適でゆとりある生活環境の実現ということで、総合計画の方で掲げております。

この理念を実現するために、下水道事業の経営方針としましては、一番下の赤字で書いております持続可能で安全・安心な下水道サービスを市民に提供するというところでございます。短いフレーズではございますが、ここに既存の計画であります中期ビジョンであるとか、アクションプログラムのエッセンスをぐっと入れたような思いで書かせていただいております。9ページをご覧ください。ここで今の経営方針、経営をもう少し具体的に噛み砕いて目標設定していきたいと思っておりますが、この目標を設定するに当たって先ほど長々と説明

いたしました指標の比較によって、洗い出されてきた問題点等を踏まえ、ここに掲げる4つを経営目標としたいと考えております。まず1つ目として、10ページの表と比べながらお話を聞いていただきたいと思っております。目標として、収益性の確保、これは企業会計でやっている以上、これは宿命でございます。経営の安全性に配慮しながら、ということです。将来にわたり安定的な事業継続に不可欠な要素として収益性の確保が必要と考えております。経常収支の比率を目標として、設定目標は100%以上として確保・維持したいと考えております。要するに単年度黒字をなるべく維持したいと考えております。

2つ目は運転資金の確保でございます。他都市との比較で流動比率や事業収益対資本残高比率が低くて、日常業務に係る運転資金がもし不足した場合、円滑な事業の継続ができなくなるかなという不安がございます。このため、一定の運転資金の確保が必要と考えておまして、指標としては事業収益対資本残高比率を指標として、数値目標は他都市が先ほどの比較で平均22.2%とございましたので、鳥取市は25%以上を目標にしたいと考えております。25%といたしますのは、要は年間使用収入の4分の1、3カ月程度を1つの目安ということで、ひとまず確保・維持したいと考えております。3つ目は経費回収率の確保ということです。下水道事業が独立採算制を求められております以上、使用料で賄うべき経費は原則使用料で回収したいと考えておまして、経費回収率を指標として数値目標100%以上を確保・維持したいと考えております。

4つ目としまして企業債負担の抑制が上げられます。無論、必要な投資、老朽化施設の更新でありますとか、先ほど冒頭でごあいさつありました耐震、地震に対する備えとか、必要な投資はしなければいけませんけど、逆にそれに重点を置きすぎて、企業債の発行規模が大きくなりますと、結果将来世代への過度な負担転嫁になる可能性があるということで、そのあたりを難しい舵取りになりますけど、その辺に配慮した計画が必要と考えております。指標としましては事業収益対企業債残高比率を目標として、数値目標は類似都市の平均以下、大体27年度鳥取市は976%ですので、平均値の926%くらいを目標としたいと思います。ここまで経営目標、指標の設定についてご説明をいたしました。ここからは、前回の審議会でご説明した計画と今設定しましたその経営目標年表に財政シミュレーションの試算を行った結果を1例でございますが、ご説明いたします。11ページをご覧ください。

11ページは数字が小さいため、別紙3を見ていただければと思います。まず、財政シミュレーション、標準更新を実施した場合についてご説明いたします。7ページに戻っていただくか、別紙2をご覧ください。7ページ別紙2の下段ですね、下段のグラフで説明させていただきます。施設更新費用の見通しと投資資産額というグラフがあります。既存の下水道施設が順次、老朽化した場合、

改築更新をしていかななくてはなりません、その費用の予測をしたものです。

薄い赤色、ピンク色の棒グラフは過去に投資したまま、そのまま単純に再投資していった、それは金額ベースとして単純に再投資していった場合、どうなるかを試算したものです。今回の経営戦略、この表で右、経営戦略の10年間ですと大体年間このピンクのグラフが30億～40億の間で推移してまいりますが、平成50年の半ばからの10年は、ピーク時で140億を超えるような再投資が必要と見込まれております。これを標準更新と呼んでおります。標準更新の場合、50年の整備額が過去の投資額で3,000億ですので、そのまま3,000億を50年間で再投資と考え、単純に50で割っても年間60億を超える再投資が必要になるものです。このように投資の波動が激しくて、また多額の投資費用が必要となる標準更新は、これから経営課題に掲げています、安定的な下水道事業の運営の妨げになると考えておりますので、今から対策が必要と考えております。

そこで、前回の審議会でもご説明したことと重複しますが、長寿命化の手法を取り入れた改築更新の投資を示したものが、赤色の棒グラフでございます。赤色の棒グラフ、長寿命化をしても投資の波動を完璧に平準化する、フラットにすることはできませんが、標準更新のグラフと比べていただければその幅はかなり抑えられていると考えております。単年度の投資額も抑制されていることがわかります。ここで11ページ、もしくは3ページ、別紙3に戻っていただけますでしょうか。表の中段あたりに赤色で建設改良費という部分があります。そこに、先ほどのグラフの標準更新の場合の投資額を反映させて試算した場合がこの表でございます。今後10年間で、先ほど経営指標と定めた指標が表の一番下の方に4つほど、1、2、3、4と挙げておりますが、それがどのように標準更新で投資額を動かした場合に、推移するののかということを示したものです。4つの指標のうち、1つ目の経常収支比率と4番目の事業収益対企業債残高比率は目標水準を維持することがわかりますけど、赤字で書いております2番目と3番目の指標については目標未達成と、この経営戦略期間中の10年間の間には目標を達成することはできないことがわかります。では、先ほど標準更新と長寿命化というお話をしましたが、長寿命化にした場合はどうなるかご説明します。次の13ページをご覧ください。もしくは別紙4をご覧ください。長寿命化の手法によってフラット化した、なるべく波動を抑えた建設改良費をシミュレーションしてみました。そうしますと、その結果、指標としては表の下の2の事業収益対資金残高比率の方は改善されると、赤色で書いてありましたものが、黒色へと改善をされております。しかし、経費回収率の方は、数値を比べますと若干改善はしますが、目標である100%を達成することはできないということでございます。建設投資費を少し抑えても、この経費回収率

	<p>の方の目標を達成するところまでは改善しないということでございます。</p> <p>13 ページをご覧ください。ではこの経費回収率をどのように改善していくのか、経費回収率を高めていくのかということでございます。このあたりは、昨年の料金改定の審議会でも特に審議していただいたことですので、ご理解いただいている委員さんもおられると思いますが、経費回収率というのは、計算式としては使用料原価を汚水処理原価で割ったものでございます。このため、有収水量の減少で使用料収入の増加が見込めない場合、収入がふえる見込みがない場合は、この経費回収率を上げるためには何をするかというと、営業費用、処理費を抑制するというのがまず1番となります。そこで、あくまでも試算上ですが、営業費用を2%削減した場合を試算してみました。その結果年間2%の削減であっても平成36年度までは数値が改善しますが、平成の37、38年ではこの経費の削減効果よりも有収水量の減少に伴う使用料収入の減少の方が勝ってしまって再び数値が悪化し、目標を達成することができないという結果が出ております。この2%というものも、なかなか厳しい数字でございます。冒頭の説明の中で、鳥取市の汚水処理原価を他都市と比較をさせていただきましたが、鳥取市の汚水処理原価というのは、他の都市類似都市と比較しても低いものでございまして、これをさらに下げていくことは、かなり難しい、そう簡単ではないと考えております。あくまでも試算をする上で2%カットをやってみて、改善するに至っていないということから、最終手段として使用料の改定について少し触れさせていただきます。</p> <p>14 ページをご覧ください。最後の37年、38年の目標値に到達させるためのあくまでも試算をしたものです。平成37年度に2%の料金を上げますと目標がクリアできるという結果となっております。ここでもくれぐれも申し上げますけれども、経営戦略はこの料金改定を目的として進めているものでございせん。適正な料金水準については、別途3年ごとの見直しの中で直近のデータをもとに再計算を行って、審議会でご審議いただき見直すものですので、これはあくまでも試算であるということをご理解いただきたいと思います。</p> <p>経営戦略策定の中で、今ご説明したような経営課題が今の段階で見えてまいりましたので、今のうちから対策を取ることが先決だというふうに思っております。これから、このような課題が見えて来る料金、使用料収入の減に備えて今から営業費用の抑制であるとか、削減というのに取り組みれば、その結果として料金を見直さなくても済むというような方向にならないかなという思いでございます。以上で簡単ですがご説明を終わります。</p>
<p>会長</p>	<p>ありがとうございました。ただいまの事務局からの経営戦略に関するご説明に対して、これからご意見またはご質問を受けたいと思います。委員の皆さんよろしくお願いたします。何からでも結構です。</p>

会長	はい、どうぞ。
委員	この経営比較分析、比較表ですか、比較、見せていただきましたけど、これは27年度の決算をもとに作成ということで、結果がこうして出されていますけど、どの数字をどう当てて、この数字が出たのかという部分が。私もこの比率というものはわからないこともないものですが、どこがどの数字かというようなことや、汚水処理費などの専門的なものもありますし、その辺のところは27年度でいきますと、この経常収支、一番わかりやすく言えば111%というのが出ておりますけども。
委員	この表でいけば、どこの数字がどう割ったらこの111になるのでしょうか。
会長	はい、お願いします。
事務局	少し資料が多くなるもので、今お示ししている資料には実はつけさせていただいておりません。もととなるデータはすべて決算書であるとか、国に報告しております決算統計の数字であるとか、そういうものを出典として引っ張ってきております。私の手元にはございますけども、皆様の方には配布しておりませんので、もしよろしければ写しの配布を。
委員	いいえ、いいえ。結果だけわかればいいのかと思いますけども、どうもこの数字だけ見させていただいても、何かピンと来ないといいますか。
会長	例えばこういうお話でしょうか。例えば経営収支比率がこの3ページの左上の図を見ますと、111%だから11%の黒字じゃないのって話ですかね。
委員	そうですね。
会長	だけど、その右下を見ると実は黒字で、ここだけを見ると黒字だけでも、企業債としての残高が残っているので、それを毎年こう返還しているからトータルとしてはどうなっているかっていう話で、何かこの表それぞれをこうつなげて見ていくのじゃあないかなと。
委員	そういうところもあるかもしれません。
会長	はい。
委員	数字自体がどこから引っ張ってきたということ。
会長	なるほど。
委員	全部を出されるとなると資料が厚くなる。どこまでどうだということは、よくわからないんですけど。どうなのですか。
事務局	用意はさせていただけると思います。根拠データすべて、基本的な決算書と国の報告での決算統計資料ということで。
委員	簡単に損益とか対比等が2枚あればわかります。
事務局	はい、そうですね。そういう部分もございますし、少し通常の企業会計の損益とは違う部分も総務省の基準にはあり、いずれにせよ根拠をお示しすることはできます。お時間を取っていただけましたら、お示しすることは可能です。

委員	わかりました。
会長	例えば別紙3がございまして、シミュレーションの分で、その平成27年度の収益的収支っていうものがありますけど、そこでは出てこないのですか。単年度だけ見たら、それが27年度の実績がそこに書いてあるのではないかなと思ったりしますけど。
事務局	例えばということになります。別紙3の経常収支比率の求め方ですと、これで説明できますのでご説明します。27年度、別紙3の財政シミュレーション①の27年度部分をご覧ください。ここが一番上に営業収益、62億なにがしという数字がございまして。これと1、2、3、4、5行下の営業外収益41億5,000万、これを足したものが経常収益ということになります。それで今度は経常費用ですけども、営業費、その営業外収益の1段下に営業費用というのがございまして。これが77億8,600万。その下に1、2、3、4段下に営業外費用というのがございまして。ここに15億6,200万円というのがございまして。足しますと93億4,800万というような数字になります。これを分母分子割り算しますと、先ほどの111というような数字が出てくるということで、経常収支比率については、こういう流れになると思います。
委員	それともう1点。
会長	はい、どうぞ。
委員	結局、この比率を仮に上げるためには、どうしたらいいかということですね、今言っておられるのは。一般の企業とは違うのだけど、結局、わかりました。結局利益がそうすればふえてくるっていうことですね。はい、ありがとうございます。
会長	ほかにございませうでしょうか。特に10ページ目の、財政に関する重要営業指標の設定っていうことで、項目は4つ挙げられています。収益性確保、これは100%以上を確保する。これはもう当然だと思います。運転資金の確保で、今これが少し悪いんですけども、平均、他都市の平均と同じぐらいの25%ぐらいまで持っていったらどうだろうかというものが1つの目標。3つ目の経営回収率っていうのも、今も100%を維持していますのでこれを維持すると。4つ目の企業債の残高対事業収益比率っていうのを976という、先ほど個人の住宅のローンの例えがございましたけど、年収が100万円あったら、9,000万借りているのですか。9倍だから。自分の収益の10倍ぐらい借りていますって、今現在ですけど、それをほんの少しだけでも減らしましょうかっていう、50%ぐらいは減らしましょうかというところですよ。それをもっと減らせてっていう話もあるだろうし、この位でいいだろうか、その辺をどのあたりで維持するかっていうのが1つの目標設定値になるのかなと思って。それに対して、経営努力として何%ぐらい頑張っていないといけないとか、場合によったら、収益の方

	で下水料金を上げなければいけないとかっていう、次の話になってくるかと思うのです。それで、この辺がどうかってところが、今日特に一番重要なとも思ったりはします。
委員	よろしいでしょうか。
会長	はい、どうぞ。
委員	昨年度って、今年度になりますけども、少し料金を上げさせていただいたじゃないですか。この分が29年度からの決算になるわけですよね。
事務局	そうです。
委員	そうすると、27、28、29年度で比率出しやすいではないですか。だから、やっぱり28年度、おかしいなと思うのは、最低料金ですか、あれを上げましたよね。
事務局	はい。基本料金。
委員	はい。基本料金を。それで、鳥取市の人口が減っていますよね。でも世帯数はふえていますよね。
事務局	そうですね。分化が進んでいますね。
委員	そうすると、世帯数がふえているということは、基本料金はもらえるっていうことでしょうか。上げた分は。なのに、あんまり差がなく、マイナスの方が多いような。これだったら人口が減っている以上は、幾ら上げて、上げて、どうにもならないのかなと思ったりしますけどね。だから、一番難しいところですよ、鳥取市。
事務局	はい。
委員	ということは、住んでない人が多いってことですか、結局ね。全然水道を使ってない、上水を使ってない人が多いってことでしょうか。下水道料金は、上水によっていろいろ変わるじゃないですか。だから本当、人口減少ってことは鳥取市の場合、ものすごく痛いんですけども、この28年度と29年度、こう上げた比率っていうものが、これからわかってくると思うんですけど。
事務局	はい。
委員	企業誘致もたくさんされて、これから人口がふえると思いますけども、そこがおもしろいところですよ、これから。
事務局	はい。
委員	比率言われても数字が多過ぎて全然わかりません。
事務局	はい。委員長、よろしいですか。
会長	はい、どうぞ。
事務局	今、正に我々の悩みを言っていたところですけど、人口減少というのは、いろんな研究機関が下がりますと客観的なデータを示されますが、世帯分化ですね、5人家族が2、3に分かれるとか、独立されるとか、その辺の読み

	<p>というのが実は、はっきり言いますと、よくわからないと。確かに現実としては世帯分化というのは進んでいて世帯数はふえておりますので、そういうものが将来予測で見込めるものであれば、当然我々は見込んではいきたいとは思いますが、少しそこは客観的なデータがまだつかめないということで、ここについては今回のシミュレーションの中には反映できてない。もう1つ、企業が今工業団地などいっぱい造っていますので、計画どおりに進出していただいて、それで計画どおりに水を使っていたら、そういうような状況が見えてきましたら、今でも見込んではいますが、そういうものの料金収入の補正をかけていって次回、見込み値を変えていくというようなことをしたいと思っております。</p>
会長	<p>ほかに何かございますか。私の方からシミュレーション2の営業費用を2%削減しているところで、例えば処理費用の削減とかいうお話もございましたけど、そうした場合は環境基準を満足するかたちでの処理費用の削減ということだと思うのです。それで、今もそのぎりぎりの線で行われているんじゃないかなとも思うので、それは非常に難しい話ではないかなと思ったりします。あわせて先ほども言われましたけど、人口の変化とあわせて当然物価の上昇とか、人件費の上昇という話が出てくるので、この数値を今はこう、こういう状況で動かしたらこうなりますよ、っていう話だけでも、どちらかというと13ページ目の表でも、ここでは目標未達成が平成37年度ぐらいから出てきますという結果で、場合によってはそれがもっと前倒しになる可能性があるという話ですよ。ですよ。</p>
事務局	<p>はい、そうです。</p>
会長	<p>だから、これ多分2%って、今、日銀が目標にしているあれと一緒に、多分これでいくと一緒に思うのですよね。というか、もっと努力しなければいけない話になってくるけども、片や環境負荷っていう話もあるから、こちら辺が非常に難しい問題かなというところですよ。感想的なことしかお話しできなくて、このようなことを聞きたいという質問は持ってないけども、コメントとしているような感じです。何かございますか、委員の方から。</p>
事務局	<p>よろしいでしょうか。</p>
会長	<p>はい。</p>
事務局	<p>会長のご意見に同感といいますか。そこで、どうしたらいいかという話で、我々が今取り組もうとしている、前回の審議会でもご説明したことですけども、今回の指標で言いますと、4ページの7、施設利用率という指標がございます。ここに、施設利用率が鳥取市の場合57.3%ということで他都市に比べると少し施設、処理能力を多めに整備してしまっていると。施設数が多くなってしまっている、処理能力が。本当は100%稼働することが一番効率的ですけど</p>

	<p>も、効率が悪くなっているということで、これは施設数で言いますと鳥取市の場合、70処理施設と膨大な数を抱えております。当然それに要する維持管理費というのが膨大なものとなっております。これを短期間で集約するというのはなかなか難しいですが、こういう経営戦略10年、もっと言うと20年、30年のスパンでこういうものを集約していくことにより、維持管理費を落としていって、少しは改善につながるのかなというふうに考えているところです。</p>
会長	<p>あわせてお話すると、この施設利用率がこう、他都市に比べて低いっていうのは、人口減少が他都市に比べて大きいっていう話もあるし、当初の鳥取市としての下水処理計画が、予測がその平成の頭、昭和の終わりぐらいからこのぐらいの伸び率で人口も伸びていくでしょう、企業も出てくるでしょうっていう話で、過剰の設備投資、今となったら過剰の設備投資って言うんですけども、その当時ではそういう予測に基づいて作り上げた施設があるわけですね。それで、それを現時点で見ると、これだけの施設利用率だから過剰過ぎたっていう話で、それで将来それを更新していくときに場合によれば、もうここは更新しなくてもいいではないかっていう話が出てくると思います。それとか、経営の身の丈にあった更新の仕方も出てくると。だから、今のところこのシミュレーションはあくまで、この別紙でいうと2の更新計画みたいな、今、定められている計画に基づいて費用を算定すると、こうなるのだけでも場合によれば資料別紙2の下の方ですね、これがもっと落ちてくる可能性も十分に考えられますよって話ですね。その辺はどうですか。</p>
事務局	<p>はい。今現在これ幾ら下がるかというようなお話はちょっとできないですが。</p>
事務局	<p>会長が言われるとおり、例えば近々で言いますと、末恒、美萩野地区に処理場1つあったものを、今年千代水処理区の方へ接続すると。簡単に言いますと1つ処理場がなくなったというようなことがあります。これによって千代水処理区の稼働率が上がると。</p>
会長	<p>なるほど。</p>
事務局	<p>そういうことで、施設利用率の改善にはつながっていくだろうと。当然それによって維持管理費もかなり大きな額が削減できるというふうに考えております。このような積み重ねをしていかなければならないということです。</p>
会長	<p>何かご意見ございますか。どうぞ。</p>
委員	<p>6番の汚水処理原価ですが、鳥取市はとても低くていいと思いますが、やはり家庭を預かる主婦としては、油を拭き取って洗いましょうなど、そういうところがこう一番思い浮かぶところで、やはり原価が下がればそれだけいいのかなと思いますけれど。このようなことについて、もう少ししっかりPRをするなど。汚水処理原価がどのようになっているかっていうことを少し知りたいの</p>

	と、そのことについて個人個人ができるところをもう少し明確にしていいただいたらと思いますが、いかがでしょうか。
会長	どうですか、事務局の方。
事務局	まず汚水処理原価の内訳で、ここのグラフの吹き出しで資本費や維持管理費というようなことで、ざっくりとしたご説明になっております。それで資本費というのは少し置いておきまして、維持管理費はその処理場が汚水をきれいにするために運転するための経費ということで、薬品であるとか、電気代であるとか、人件費であるとか、というものでございます。当然たくさん汚れたもの、油がそのままドーンと流されるということになれば、その手間、費用、薬品であるとか、処理にかかる時間とか、そういうものが増えてくるということで、それを極力抑える、ご家庭の方で配慮していただければこの維持管理費のいずれかの部分が下がってくることはわかります。そのあたりをもう少し、先ほどから見える化という話も出てきますけど、こういうものが汚水処理原価で市民の皆様にご協力していただけますと下水道の費用がすごい安くなるのです、っていうようなことがPRできればご協力いただけるのかなと思います。そのあたりは広報のPRとか、その部分で参考にさせていただきたいと思います。
委員	はい。ありがとうございます。1つ質問ですけど、トイレとか、いろいろな薬品がありますよね。洗剤にしても界面活性剤がすごく入ったもので、明らかにこう鍋が汚れているのにそれをずっと拭くときれいになりますよ、みたいなコマーシャルが今でもされていて、それがいずれ海に帰っていくというところがつながってないというか。きれいになればいい、それで特に流せますっていう。例えば除菌シートなど、あのようなものもいけないはずだと思いますけど、企業のこともあり、あまり企業に対してよくないのかも知れませんが、このような恐れがありますよ、ということが客観的にわかった方がいいのではないかなと。何でもこう除菌をして、きれいにして、それが最終的にどうなっていくかっていうことが、やはり知りたいなと。そのことが、わかってもらえるような何かがあればいいと思いますので。はい、お願いします。
事務局	ありがとうございました。
委員	今の関連ですけど、うちは掃除をすべて重曹にしています。それで、油もいいし、それから口に入れても害はないしと、ものすごくきれいに落ちるのですよ。
事務局	そうですね。
委員	だから水も少なくてすむし、それからどの汚れにも効きますので。広報でそのようなことを言ってもいいと思ったのですが。
事務局	ありがとうございます。
委員	今、テレビですごいですよ。重曹ともう1つあるんですけど、そういうのが

	<p>本にも出ていますしね。その薬剤、薬品使わずにその重曹がいいとか、まな板の除菌は塩がいいとか。だから、そういうことを広報に載せてもらおうとありがたいなっていうことと、それから鳥取のお水って一番おいしいじゃない。だから、他県から来られた方でも何で鳥取のお水はこんなにおいしいだろうと、よく言われますけど。悲しいことに、ペットボトルの水、すごくよく出ているようです。</p> <p>だから、浄水場は、そのまま入れて売られた方がいいではないかなと思うことがあります。そうすればお茶沸かすにしても何するにしても、みんな鳥取市のお水を使っていたら。それで、また鳥取市に返してもらおう。その繰り返しだったら上水もいいし、下水もまあまあいいのかなと思って。今、幼稚園から学校から年寄りもみんなペットボトルですからね。今ここのお茶をこうやって見させてもらったら、長田さんは米子の方だからいいとして、鳥取市は最高の浄水場施設がしてあると思いますけど。これは上水じゃないといけない話でしょうけど。</p>
事務局	上水で蛇口をひねっていただくと、下水もそれに連動しますので。
委員	主婦の意見なんて僅かですけどね。割と主婦が全部家事しますのでね。
会長	<p>前のときにも議論になりましたけど、費用の料金の未回収部分があるという話もありましたよね。市民の払われていない方も結構いらっしやると。その辺で例えばその経営回収率のところが増えてくれば、もう微々たるパーセントしか上がらないですか。この今105.7%ですけども、もうほとんど言葉悪いけど目糞鼻糞というぐらいですか、収益からいうと。というのは、今、上水道の話が出てきたので、将来下水道と上水道の経営を1つにまとめてしまうっていう鳥取市の作戦もないのかなというようなことを思ったりして。すなわち何かというと、上水道は払わなかったら止められるという法的なものがあるって、それで、下水はそれが無いものだから、経営的な、また別の戦略もあり得るのかなって思ったりしています。ほんと余談ですけど。</p>
会長	はい、どうぞ。
委員	話が戻りますけど、まずこの総務省の指標の関係団体は類似団体か。
事務局	はい。
委員	<p>10ページの経営指標の設定っていうところを挙げている中で、2段目と4段目ですけど、関係団体、類似団体平均の水準以下とか、あるいは今おっしゃったその上の2番目の25%以上は他市平均以上というようなイメージっていうか、その算定指標の設定はできないかというふうにあるわけですけど、その前提の類似団体選定基準っていうのは、そういうような指標を出される以上は、このような所が類似しているから、この団体を選びましたときちゃんと説明できるものですよ。公共下水とか、特環とか、集排とかやっている、この団</p>

	<p>体を選びましたという説明ですけど、いろんな規模の市町村もあるでしょうし、それは大丈夫ですよ。試算に松江市の例を上げたということですけど、もう1つ、先ほどの10ページの件ですけど、他市の類似団体と比較して、その平均より下にしますとか、そういう考え方、少しどうかなという気はしますけど。やはり先ほどから話が出ていることでも、例えば統廃はどこですか。先ほど施設利用率のところで統廃合が将来必要かもしれないというようなコメントがあったわけですけど、要するに鳥取市の独自の、何ていうのか将来予測をされて目標設定されるようにした方がいいのかなと。類似団体の平均以下とかそういうことではなくて。</p> <p>企業債の負担の抑制についても、借金がこれだけありますということは、もう既にわかっています、その償還していくのにはもうこれだけかかりますよと。ですからさらに借金を組まないように、今、説明がありましたよね。シミュレーションするところは、28年度以降企業債の発行をしない前提でやっていますなど、これはまず現実的ではないけれど、というかたちでされていましたが、企業債の発行を例えば計算されて0とはいかなくても極力抑える、数字的に抑えていくような、そういう数字、例えば何十パーセントとかっていう書きぶりじゃない場合もあるのかもしれないし。将来の統廃合も含めながらいろいろシミュレーションしていくと、その整備のコストも少しずつこうなっていくと借金はできるだけ減らせていきますよ、何かそのような書き方ができないのかなという気はしました。あまりにも数字的に絶対設定しなきゃだめだっていうような前提であるのかなと思っていて。経営指標の設定がどのような約束でこういう数字に、必ず数字を挙げなければいけないのかわかりませんが、そのような感じがしましたけど。</p>
会長	<p>どうでしょう。</p>
事務局	<p>類似団体のところでございますけども、総務省の方で全国の自治体、市町村、具体的に言うと市ですね、これはある基準に基づいて類似団体ということでグループ分けをされております。今、手元に資料がないですが、公表もされているものです。その類似団体の中で鳥取市に事業形態が似ているもの、鳥取市は公共下水道とか、集落排水事業を1つの事業として向かっているものですから、このような実態、似たような複数の事業を行っている事業を抽出したということでございます。ちなみに類似団体の数でございますけど、具体的に言いますと、総務省の基準で処理区域内の人口が10万人以上であるとか、それから数字は専門的になるので省略しますが、地理的な条件がある基準数値の基準の中にあるものであるとか、事業の進捗度、下水道の供用開始から何年ぐらい経っているか、というような3要件をもとにして市を分類しているものです。ただ1つ松江市さんは正確にいうとこの類似団体からは外れておりますが、同</p>

	じ山陰都市であり、人口規模も似通っていて、事業についても複数されているということですので、参考として加えたのはオリジナルでございます。
会長	その数値の目標、設定目標値っていうか、それに関するご質問だったと思います。
事務局	確かに数字を委員さんのご意見に若干賛同するところもあるのですが、この経営戦略の目的としては、ある指標を定めてそれに向かって経営計画を作りなさいというような1つの流れがありまして、ある程度の目標値というのは設定せざるを得ないかと思っております。そして他都市よりどうではなくて、鳥取市としてどうだ、というご意見も確かにあると思いますけど、我々もこのあたりの指標を決めるにあたって、何が正しい、あるべき姿かっていうものは少し見えづらいところがございます、今回は他都市の比較に類似都市を参考にしてその水準を1つの目安としてはどうかということによるものです。これは鳥取市だけがこのようなやり方をしているのではなくて、総務省もそのように決めてもいいというようなことがございました。総務省がいいから鳥取市がいいというわけではございませんが、目安がない中で他都市の調査をしてこのような目標設定したものでございます。ただ、数値ばかりに捉われるのではなくて、方向性を文言によってこの経営計画の本文をこれから作成することになりますが、そのような中で反映していくことは当然ありだというふうに考えております。
会長	その今の質問に関連して、運転資金の確保が25%以上っていう話がございませう。これは多いほどいいのか、低ければいけないとか書いてありますけども、結局、現金としてどれだけ持っているかという話ですよ、シミュレーションを見ると、いろいろなパターンでやっても、わりと25%を超えていくような感じですよ。そうすると、例えば25に設定してしまっただけ分っていうのは余剰金だから、それを返済なんかに戻してやれば、場合によったらこの経費回収率が変わってくるのではないかな。これをもう一定の25になるようにという話は難しいですか。
事務局	あくまでも年間例えば100万円払わなきゃいけないうちの25万円を常に現金で持っておくか、20万持っておくか、30万円持っておくかというお話ですので余ったから、5万円を借金の方へというわけではないです。それは年間を通じては、結局は費用の方に充てていかなければいけないので、余っているという意味ではないです。
会長	現金で払える分が多くなったらっていう話に理解すればいいわけですね。
事務局	はい。手持ちの運転資金が、収入が入ってくるまでどれくらい運転資金が回せるかと。
会長	特に13ページ目のシミュレーションの営業費を2%削減したときのその最

	後の段のところですね、行のところの2つ目の事業収益対企業債残高比っていうものが、どんどん上がっていきますからね、これを25に抑えたらほかに回せると思ったわけだけど。その余った分は払っているのだけど、それは別の方で減っているっていう話になるわけですよ、すいません。
事務局	当然100%超えたらどうかというのは当然あると思います。
会長	わかりました。確認ですけど、ここの類似都市というのは大体鳥取市と似たり寄り添ったりのところである。だから平均値を見たらいいのではないかと、というところですね。設備と規模というか、そういう話から見てもそんなもんだという。
事務局	はい。公共下水道だけやっておられる自治体は、当然、比較的経営状況はいいです。また集落排水であるとか、そういう人口規模の小さい処理場を持っているところは逆に経営が悪いというところで、どちらに触れても鳥取市の現状とは参考にならない部分があるので、なるべく複数の事業をやっておられるところを抽出したということでございます。
会長	わかりました。ほかにございますか。
委員	先ほど会長さんが質問されたことで、大体わかったような気がしますけど、5ページの資金残高対事業収益比率という、要するに手持ち資金的なというか、余剰資金的なというか、ですけど一種の手持ち資金というふうに考えてもよろしいのですか。
事務局	そうですね、はい。
委員	そうすると変な話ですけども、資金ショート的なような可能性について、過去それに似たようなことは実際には発生したことはあるのでしょうか。あつたら困るから、実際には別の手当てをされているのでしょうか。
事務局	その恐れで、ショートにはならないですけど、資金不足になり、簡単に言うとも来月の借金返しの費用がないということで、これは先輩に聞いた話ですけども借入をして凌いだということは、この企業会計になってから一度あったということですよ。
委員	だから、25%ぐらいあれば、まあまあ懸念は一応ないのではないかと。
事務局	そうですね。
事務局	まず1つ。先ほど会長の指摘にもありました、25はこれからいくと30%台で上がっていくんですけども、では50が本当にいいのか。他都市より多いからいいかでほっておくか、もう少し高い水準を目指していくなど、もう少し手持ちの現金の資金繰りの状況コントロールが、我々まだちょっと企業会計になってから日が浅いもので、その辺を見極めて適正なものを探っていきたいと思っています。目標も何にもせずにお金がなくなったら銀行から借りてというような無責任なこともできませんので、1つの目安として25%を上げさせていただ

	たところす。
委員	<p>会長さんのお話とほぼ同じようなことになるかもしれませんが、類似都市で比べて、必ずしも高い多いというわけでもなく、逆に言えば利息のついたお金を寝かしとる、手元に置いているということにもなりかねませんので、極力抑えてショートしそうになったら銀行に飛びこんで一時的でも借りた方が、結果的には絶対金額は多分安いのだと。さっきおっしゃったような類似団体がというのは、何かどっかで突っ込まれたときに、類似団体がこの辺ですから近い数値を上げていますと言えば、大体通りはいいのかもしれませんが、その辺も再考余地はあるのかなと思います。個人の金ではないもの凄い金額です。これは比率ですけど絶対金額にしたらもの凄い額ですから。</p>
事務局	そうですね。
委員	<p>比率から言ったら何かいかにも何%、何ぼということになりますけど、絶対金額にすればそれに利息がついとるわけですから。その辺は鳥取市としてこれでいくという線はある程度検討され、自信がもてる線が出れば、比率が25%に捕られることはないかとは思いますが。それで、いろいろところで説得されるときに、ほかの都市より低いけど大丈夫かというようなことで、逆の懸念もあり通りが悪いということはあるのかもしれませんが。それからもう1つはこの試算表、シミュレーションの紙の下の方の欄外の重要指標のところですけど、2番と4番の分子と分母がこの紙と、この資料の方では書き方が違っていています。例えば5ページの10番にいきますと資金残高対事業収益比率とありまして、こっちの大きい紙のもの、シミュレーションの方は事業収益対資金残高比率、逆になっているのではないのでしょうか。</p>
事務局	申し訳ございません。修正、算式の方は正しいので、そちらの方で。
会長	はい、どうぞ。
委員	<p>これまでいろいろと説明していただいてよく状況はわかりましたけども、結論としては使用料を上げる方向でないと回収できないということになるわけですね。その中で今の状況を見て水洗化率も96%ぐらいで大体似たり寄ったりですし、それから汚水処理の原価費が一番いい方というようなことになるわけですし、改善する部分っていったらやっぱり施設の利用率が類似のところも似たり寄ったりです。鳥取は低いと言いながら、ほかも64ぐらいですからね、これが改善する要素っていうのはまずないと思うのですよ。やっぱり言われましたけど、日本全体が右肩上がり、いけいけ、どんどんで全ての公共施設がそれを見越してやっている結果が今、出ていて、合わせてそれが更新時期に入っているために大きな負担になっているというのは現状だと思うのです。それで、この利用率を上げようと思えば下水道接続率を上げるとか、浄化槽みたいにしていないところをつないでもらうというようなことになるとは思いますけど、</p>

	<p>しれていると思うのですよ、結果としてね。</p> <p>それで、特に鳥取市の場合はこの中心市街地以外に中山間地は多くあるわけ          でして、施設費っていうのは一般論、かなりロスが出るというか、そういった          状況であると思いますので、これはどうしようもないことですが、この施設          の集約化ということを謳っておられますので、これは、どうかたちで集約          すればいいか、私わかりませんが、これやって一番お金を必要とするのは          やっぱり設備ですので、ここのところを本当に、現在の科学の粋を集めて効率          のいいもの、先ほど言われておられましたように、あとは化学の部分のあれ          を使うとか、というようなことも選択肢の1つでしょうし、やっぱり費用のか          からないようなことをするべきだと思うのです。飛躍的にその特別な技術がな          い限りはできないと思いますので、ここの利用率の分を上げると言っても逆に          言ったら分母を下げるしかないと思うのです。だからそのところを全体考え          て、水道の方も簡易水道とか、そういったところを上水道に集約するとか、と          いうような動きもされていますようですので、その点一体となってやっていた          だくなり、前回の会合でもちょっと上水道と下水道ね、組織的にどうこうって          いうこともあったと思うけど、やはりあらゆる知恵を出していただいて効率化          を図るということを特にお願いしたいと思います。</p>
会長	事務局、何かございますか。
事務局	まさにこちらもそういう方向で動きたいと思っておりますので、効率を上げ るという手段を、あらゆることを考えまして施設の集約化に努めたり、そうい うことをしたいと思っております。
会長	<p>ほかにごございますか。1点確認させてください。経費改修率の確保というの          がございますね、それで、これは100が望ましい、すなわち処理にかかった原          価分の収益っていうか、それに対する使用料ですよね、だからこれが100なら          ば使用者が全部負担しているって話ですよ。それで、今回の料金、そうか。          トータルの話になってはいかんのか。それで、13ページ目のその経費回収率が          平成37、38とこう100を切りますでしょう。その辺は何か減ってきているか          らですか。使用料金が減ってきているっていう予測が入っているわけですか、          これは。</p>
事務局	そういうことです。
会長	なるほど。人口減少みたいなものを入れてあるわけですか。
事務局	考慮しているということです。
会長	<p>なるほど。だから現状の条件、人口条件とか、世帯条件などがずっとこの38          年まで続くのではなくて、今そういう予測がされているので、その予測に基づ          いた変化を入れて、これを計算すると、というところですね。わかりました。          そうしますと、一番皆さんが敏感に感じるのは、この13ページ目でいうと、平</p>

	成37年には上げなければいけないという話ですかね、短絡的に考えると。
事務局	そうです。このシミュレーションではそういうことですね。そこは私もそれが本意ではございません。
会長	それはわかりました。
事務局	あくまでも、ほっておいたらこういうことになってしまうということで、そうならないように計画を立てたいということです。
会長	よくわかりました。どうぞ。
委員	いいですか。今、比率をずっと話をしているのですが、もっとほかに効率できるものがないかって真剣というか、考えていただけたらと。どちらにしても一般企業でないので売り上げを上げれば良いというようなことではすまない。下手をすれば会長さんが言うておられたように減ってくるので、そうすると先ほど話があった環境面とか、いろいろな面も出てきて、何でもかんでも効率化すればいいというものでもないと思うので。本当にここだけは効率ができるというようなことをつめていただいて、できなければ、どうしてもできなければその値上げというのも仕方ないというような、こういう結論になると思いますけども。そういうところをもう1度、効率化できるものを何点か上げてもらうっていうようなところを言っていただけますか。
会長	それに絡んでなんですけども、時間を一応3時半で予定していて、この辺でそろそろまとめなければと思ったりしていますけど、今のご意見は本当にそのとおりだと思います。それで、まずは皆さんに諮りたいのは10ページ目の一応設定目標値っていうことで、こういう赤で書いているところはこれでご承認いただけるのではないかなと思うのです。まず、これを目標値としましょう。それで、シミュレーションをして2%の削減ならばこのぐらいになってきますよっていう話もございました。これと今度は、これは財政面から単純に数値とか弾いたらこのようになってくると。これと今度は施設の更新との関係が出てくるわけで、この辺を踏まえながら施設の更新っていうのは鳥取市の身の丈に合った更新っていうのはどのようなものかという、今度合わせることによって最終的な財政っていうか、下水道処理に関する将来計画のシミュレーションができるのではないかなと思ったりはするのです。 それで、その辺をできれば次回か、次々回ぐらいに出していただくと、今言われた、例えばここでこれだけ削減するんだけど、むやみな削減ではなしに、どの部分をもっと削減するのだとかという、例えば施設更新のところですね、そういう議論、そういう案を出していただくと、今のお話をもっと議論しやすくなっていくかなと思います。そのためには、まずはこの目標設定値っていう、ここだけでも承認を、皆さん合意を得ておかないと、事務局もその辺ができないものだから、これどうでしょうかというところ。だから、この一応平成38年

	<p>度末までには、末にはこの状況がずっと維持ができていますよというようなどころをご検討願いたいなというところですけども、特に13ページ目の経費回収率が赤になってくる37、38、この辺は場合によったら施設更新費を上手くコントロールすることによってできあがる可能性もあるのではないかなとも思ったりしますので、この辺を少しご検討願いたいなと思ったりしますが、どうでしょうか。これ会長の提案ですけどもよろしゅうございますか。そしたらそういうことで一応この事務局からのご提案の経営の指針に対する設定値に関しては一応合意をしたということで、次の段階に進んでくださいということで、事務局をお願いいたします。これで一応用意しておりました議事内容は終わりですけども、その他というところで何か事務局の方からございますでしょうか。</p>
事務局	<p>ありがとうございました。そうしましたら今後のスケジュールについて少しだけお時間ください。きょう、目標指標についてはおおむねということでご理解いただいたところです。その後の11月の下旬を目指しましていよいよ今ご指摘いただいたものの取りまとめ、補足を含めての取りまとめを行なって、次回の審議会で皆様にお示しをしたいと思っております。それでご承認をもしいただければ、市民政策コメントを予定しているところです。11月下旬と書いてありますが、日程の方はご連絡させていただきますので、お忙しいところですがよろしくをお願いいたします。</p>
会長	<p>はい、ありがとうございました。その他のところで皆様の委員の方から何かございますでしょうか。ございませんか。はい。そうしたら以上を持ちまして第3回の鳥取市下水道等事業運営審議会を閉会させていただきます。委員の皆様方には長時間にわたりまして慎重にご審議いただきましてどうもありがとうございました。</p>