

平成24年度第4回米子市公共下水道等使用料審議会

日時 平成24年11月26日（月）

午後2時10分から

場所 米子市下水道部中央ポンプ場

日 程

1 開会

2 議事

（報告事項）

（1）前回審議会開催結果について

（審議事項）

（2）使用料体系の見直しについて

ア 使用料体系の種類と現状について

イ 基本水量及び基本料金について

ウ 水量区分について

エ 浴場汚水及び温泉汚水について

3 その他

【配布資料】

資料4―1 第3回審議会議事概要

資料4―2 使用料体系の種類

資料4―3 一般排水使用水量別構成（平成21年度～平成23年度）

資料4―4 近隣市使用料体系比較表

資料4―5 基本使用料の考え方

資料4―6 水道料金と下水道使用料の水量区分について

資料4―7 使用料改定シミュレーション

資料4―8 浴場汚水及び温泉汚水について

平成 24 年度 第 3 回 米子市公共下水道等使用料審議会議事概要

1 開会

委員 11 人の内 8 人出席により定足数を満たしており、本会が成立していることを確認

2 議事

(報告事項)

(1) 前回審議会開催結果について (資料 3－1)

[説明者] 事務局 (宇田次長)

(概要)

前回審議会の議事内容について説明しました。

- ・ 公共下水道事業及び農業集落排水事業の財政状況

下水道事業の財政の概要・仕組み、決算額の推移及び平成 23 年度決算状況

- ・ 経営健全化への取組状況
- ・ 内浜処理場施設見学を実施

[質疑] なし

(審議事項)

(2) 下水道事業の収支計画について

ア 使用料算定手順について

[説明者] 事務局 (宇田次長)

(ア) 使用料体系の変遷 (資料 3－2)

(概要)

昭和 60 年 基本水量を 8 m³から 10 m³へ、使用料段階を 4 から 5 へ細分化

平成 5 年、8 年 独立採算制を目指す観点から改正

平成 19 年 合併後の料金統一、資本費平準化債の活用により値上げの抑制

平成 19 年 4 月以来、改正していない。

近年の改正時期は 4 月 1 日だが、年度途中からの改正をしていた時期もある。

(イ) 使用料算定の作業フロー (資料 3－3)

(概要)

下水道協会で示された作業フローの例。

使用料対象経費の算定作業は、使用料算定の基本となる原価を適正に算定する必要がある。収支計画＝財政計画を基に、使用料対象経費の算定を行いたい。

収支計画を踏まえ、適正な使用料水準の算定を行った後、基本使用料、従量料金の段階等、使用料体系を考えていきたい。

(ウ) 使用料算定期間について

(概要)

平成25年度から平成27年度の3年間を使用料算定期間としたい。

(補足)

下水道使用料は、日常生活に密着した公共料金としての性格からできるだけ安定性を保つことが望まれる反面、余りに長期にわたってその期間を設定することは、予測の確実性を失うことになる。

昨年の震災を踏まえ、今後の国庫補助状況が不透明である等、計画作成の前提条件が見込みにくいことから、3年間を使用料算定期間としたい。

[質疑] 細井会長

3年間というと、どんなスケジュールになりますか。

[説明者] 事務局(宇田次長)

平成28年度までの累積赤字の解消ということを目指せば、平成25年度から平成27年度までということで、1年余裕がありますけど、赤字の状態が延びていけば累積期間が長くなるので赤字額が増えてくるということも生じてきます。

[質疑] 佐藤委員

現在の料金体系は、他市と比較してどうでしょうか。

[説明者] 事務局(宇田次長)

第1回目の資料にもございましたが、水準で比較しますと、例えば一般家庭1ヶ月20m³で考えますと、米子市は鳥取市に次いで山陰で2番目に低いという状況です。

イ 収支計画の推計方法について

[説明者] 事務局(藤岡係長)

(ア) 収支計画策定に当たっての前提条件について(資料3-4)

(概要)

歳出は、建設事業と既存施設の管理運営経費に大別される。

歳入の根幹である使用料は、排水需要の予測により見込まれる。

現時点で見込みうる資料を基に、収支計画を作成した。

建設事業と国庫補助金、起債は連動(資料3-4 2ページ目)

受益者負担金は、過去3年間の平均

管理運営費は、整備面積が広がれば増加していくもの。

その財源の主なものは、一般会計からの繰入金(市税)、使用料である。

特別な市債(資本費平準化債等)もある。

主な歳入歳出の見込み方法について、資料3-5以降で説明する。

[説明者] 事務局(杉谷次長)

(イ) 公共下水道の整備状況（資料 3－5）及び建設事業計画（資料 3－6）

（概要）

平成 23 年度末の整備予定面積に対する整備状況は 60.7%（整備済面積 2,155.8ha／整備予定面積 3,551ha）であり、整備終了は平成 50 年度頃となる予定。ポンプ場及び処理場の機械電気設備等は、財政状況を踏まえて真に必要なものを逐次更新する予定で計画を策定している。

国の平成 25 年度概算要望でも国庫補助事業が圧縮される見込みであり、近年の補助金状況を踏まえて、補助対象事業費は平成 23 年度程度と見込み、ポンプ場及び処理場の機械電気等の更新経費を除いた事業費で管渠整備を行う予定である。

当該建設計画は大規模な建設事業を掲載したものであり、既存施設の補修修繕経費は、別途予算化している。

また、昨年末に下水管の陥没事故が発生しており、既設の管渠の更新経費も今後想定される。

[説明者] 事務局（藤岡係長）

(ウ) 収支計画作成資料 その他の主な前提条件資料（資料 3－7、1 枚目）

（概要）

新規面整備に伴い、処理区域内人口が増加する。しかし、人口減少傾向にあること及び一人 1 日当たりの有収水量も近年減少傾向にあることから、使用料の大幅増は見込みにくい。

(エ) 一般会計繰入金の見込み（資料 3－7、2 枚目）

（概要）

一般会計からの繰入金は、国の示す繰出基準で算定されている。その財源は、下水道を使用していない方も含めたすべての市民の税であり、普及率が低い状況で多額の繰入れを行うことは、下水道を利用していない方の理解が得られにくいと考えられる。

一般会計の行政需要が増大している状況に鑑み、繰入金は、平成 23 年度決算額で今後推移していくものと見込まれる。

資本費平準化債の借入れにより繰入金の圧縮及び使用料の補てんを行っている。

資本費平準化債とは…（資料 3－7 2 枚目の下段）

現在は、現在の使用者の負担（使用料）の抑制、一般会計繰入金の抑制のために資本費平準化債を借りている状況である。国が認めている「赤字補てん債」であり、後年償還しなければならない借金である。

[質疑] 谷本委員

人口推計は地域別の推計を使っておられますか。これから整備していく地域とそうでない地域との違いがあると思いますし、人口密度も地区別の人口推計を使って出された数字でしょうか。

[説明者] 事務局（藤岡係長）

市全体の人口推計がどう動いていくかというので、接続可能人口に総人口の減少割合を加味しています。その前段として、今後の整備区域の人口密度を1ha当たり28人という見込みを出しておりますが、計画整備課が作成した計画では今後の整備区域として、調整区域と市街化区域の両方残っているんですが、今後どう進めていくかは状況が確定しにくい部分もありますので、平均を取りまして28人という数字を出しております。

[質疑] 加藤委員

水洗化率90%を目標とされるとのことですが、一人暮らしも増えているこの状況の中、本当に皆さんがそんなに下水道につながれるのでしょうか。

[説明者] 事務局（藤岡係長）

平成23年度末で、水洗化率85.4%となっています。90%というのはすべての整備が終了した段階で見込んでいる数字ですので、平成50年ぐらいです。資料3-7で挙げておりますが、現実的な数字として、年0.2%ずつの伸びとしております。我々としても今後普及に努めていくということで、ある程度その努力を含めての推計値としております。

[質疑] 佐藤委員

これから整備させていく弓ヶ浜地区は、合併浄化槽が普及していますが、そのような方々が、すぐ公共下水道につないでいくという見通しもたたないのではないですか。コストがかかりますしね。

[質疑] 梅林委員

今、水洗化率が85.4%ということですが、場所によっては低いところもあるでしょう。

[説明者] 事務局（宇田次長）

地域によって格差はありますが、公共下水道は接続義務が法定されておりまして、合併浄化槽は市は設置に際して補助金を出しておりますが、そのときに、公共下水道が整備されたらつないでくださいというお話はさせていただいております。

[質疑] 上村委員

私の身の回りの人にも、もう2人暮らしだからつながなくてもいいという考えの方も結構ありますけどね。

[説明者] 事務局（岩本次長）

さきほど、合併浄化槽のことを言われましたが、確かに浄化槽を設置してすぐの場合は、当然出費もありますので、しぶられる方もおられますが、下水道事業につきましては法的にも接続義務がございますので、我々としては徐々に接続率を上げていくよう普及に努めているところでございます。

[質疑] 細井会長

浄化槽の人が下水につなぐための補助金がありますか。

[説明者] 事務局（宇田次長）

そういう補助制度はございませんが、貸付金制度はあります。

[質疑] 細井会長

現状では、この接続率の数値を目標に事業を進めていくということですね。つながない人がいるので、つなぐ人の料金を上げるという訳にもいかないですね。

[質疑] 伊藤委員

処理場の耐用年数は、それを過ぎたら取替えということですか。

[説明者] 事務局（岩本次長）

そういうことではなく、耐用年数は目安としてはあるんですが、現実問題としては維持管理をしながら運用しておりますので、補修等で手を加えながら長く使えるような対応をしているわけですが、それをやっても無理な場合に初めて取替えます。よって、資料３－６において改築で挙げております機器等につきましては、はじめて更新するようなものがほとんどです。更新費用を安くするために、現場で努力しながらやっているところです。

ウ 収支計画見込みについて

[説明者] 事務局（藤岡係長）

（ア）下水道事業特別会計の収支計画（資料３－８）

（概要）

以上の前提条件を踏まえて、平成３３年度までの収支計画を策定した。

使用料の改正をしない場合は、平成２８年度末 約６億円の赤字が見込まれる。

前回審議会の収支計画から悪化した理由…経営努力により歳出圧縮に努めたものの（資料１回目－９） ①一般会計繰入金の減、②使用料収入の伸び悩み による。

資本費平準化債を借り入れる予定

特別措置分 ← 平成１８年度地方財政計画において、下水道事業にかかる財政措置が大幅に見直されたことにより、既発債の公費負担割が変更になり、この差額を下水道事業債（特別措置分）として借入れることが認められたもの。これも赤字補てん債といえるが、起債償還額は後年繰入金の対象経費となる。

（イ）農業集落排水事業特別会計の収支計画（資料３－９）

（概要）

基準外繰入れ及び資本費平準化債の借入れにより収支の均衡を図っている。

使用料の値上げにより収支の均衡を図るとするなら、現在の使用料を３倍近くに値上げする必要がある。

[説明者] 事務局（宇田次長）

（ウ）赤字解消計画（案）について（資料３－１０）

（概要）

今後、老朽化する施設の更新も行っていく必要があり、その財源は使用料で賄うことになる。

公営企業である以上、更新経費の積み立ても本来は行うべきであるが、現在の財政状況では困難であり、現実的な対応としては、累積赤字の早期解消を行いたい。

（起債の借入れのために、資金不足解消計画を策定しており、平成２８年度までに赤字を解消する必要がある。）

市民は公共下水道、農業集落排水を自らの意思で選ぶことはできない。会計の収支を見て、公共と農集の使用料を、別々に論じることは適当でないと考えている。会計上は、公共下水道の赤字が表面化しており、この部分を取り上げて考えた資料が３－４である。累積赤字は、放っておけばどんどん増える傾向にある。

「使用料改定の影響」

- １ 改定率が大きい場合は、受益者の負担感は大きくなるものの、累積赤字は早期に解消される。
- ２ 改定率が小さい場合は、受益者の負担感は小さいが、赤字財政からの脱却に時間がかかることになり、次の問題点がある。
 - ① 赤字の解消が進まないということは、いつまでも大きな負債を抱えることになり、不必要な借入金利子を増やすことになるとともに、これからの世代に負担を先送りすることになる。
 - ② 処理施設など築３０年以上経過しているものもあり、一部改築・改修が必要となるが、経費削減のため、年次的な改修等に対応できなくなる場合がある。
 - ③ 受益者である下水道使用者から適正な使用料を徴収しないで、市民の税である一般会計からの繰入金により経費を賄うことは、下水道整備がまだなされていない地域の市民にとっては、不公平をもたらすことになる。

税（繰入金）がなければ使用料を上げることはなるが、税を下水道事業にどんどん投入すれば、保育料などの一般会計で行っている他の料金アップにつながりかねない。

接続された部分を含めて、人口減少傾向にあり、建設費が少なくなれば、使用料収入の伸びはすぐに鈍化するが、支出のうち多くを占める地方債の償還は固定費であり中々減らない。

資料３－１０のケース１からケース４を説明。

平成２７年度末での赤字解消のためには、資本費平準化債を借り入れる場合でも、平成２５年度から使用料改定を行った場合、９．５１％の値上げが必要である（資料３－１０のケース１）。

(補足)

ケース１の４９６，８５４千円は、資料３－８の平成２７年度末時点の累積赤字額に一致。

ケース２の１，０３６，８５４千円は、４９６，８５４千円に資料３－８の平成２５年度から平成２７年度に借り入れる資本費平準化債の合計を加えたもの。

ケース３の５３５，６９８千円は、資料３－８の平成２９年度までの累積赤字額を平成２９年度までの５年間で割った数字を３倍（３ヵ年分）したもの。

ケース１からケース４の５，２２６，４８３千円は、資料３－８の平成２５年度から平成２７年度の下水道使用料の合計額に一致。

[質疑] 細井会長

資料３－１０では、赤字解消を先延ばしした方が改定率が上がるというふうになっていますが、直感的には逆ではないかと思いますが。

[説明者] 事務局（宇田次長）

平成２８年度が元利償還金のピークですので、その部分が入ることによって、赤字部分はその期間に延びるということです。

[説明者] 事務局（榎本主任）

ケース１からケース４までいずれの場合も３年後には累積赤字が解消するんですけど、ケース１及びケース２については、５年後には再び累積赤字が発生してしまうということです。

[質疑] 細井会長

赤字は常に発生するけれど、どこで解消するかということですね。

[質疑] 加藤委員

ということは、値上げは必須ということですか。下水道が上がると上水道も料金が上がりますか。

[説明者] 事務局（宇田次長）

上水道は１０年間料金を値上げしないと宣言されたはずです。

[質疑] 宇田川委員

一般家庭だけではなく全体で上がるということですか。

[説明者] 事務局（宇田次長）

使用料体系については次回以降になりますが、全体としていくら不足しているかということから考えると、全体的には９％台の値上げが必要だという資料です。

[質疑] 宇田川委員

収入が不足しているのは分かりますが、事業者的な考えでお話しますと、これからは消費

税が上がる話も出てきておりますし、また、景気についても先行きが明るい様には思えませんので、単純に足らないから値上げというのでは堪えるような気がしております。

[説明者] 事務局（宇田次長）

地方債元利償還金が平成28年度をピークにそれ以降徐々に下がっていきますので、その部分だけをみれば、その先も3年ごとに9%ずつ上げていくということではないと思います。

[質疑] 伊藤委員

（資料3－8で）単年度収支がマイナスになると出ていますが、とりあえず単年度収支がマイナスにならないようにするという場合の数字はどれぐらいになりますか。

[説明者] 事務局（藤岡係長）

平成25年度から平成27年度までの単年度収支の合計は、資料3－8より△177,420千円になりますので、単純に使用料収入の3年合計5,226,483千円で割りますと、3.4%になります。ただそれは、平成24年度末時点の赤字は解消するのは止めて、その先3ヵ年だけの収支だけを見た場合になりますし、その後先ほど申しましたように地方債償還のピークがきて赤字要因が増えていきます。歳出合計65億円に対し地方債元利償還金が30億円を占めており、また元利償還金は固定費的な意味がありますので、経営努力等で歳出を圧縮しようとしても、なかなかしきれない部分があります。

[質疑] 伊藤委員

まあ、どちらにしても値上げは仕方ないということですね、この資料を見る限りはね。

[説明者] 事務局（藤岡係長）

赤字の解消を図るということを前提にいたしますと、そのとおりですね。今後、施設も老朽化していきますので、赤字体質の解消を図っておかないといけません。先延ばしすれば累積赤字は増えていきますし、管渠の事故等ありますと、安全安心が第一になりますが、そちらへの対応も難しくなる状況も懸念されます。

[質疑] 佐藤委員

資料を見ると、赤字だということですね。一般会計の繰入金も今後増えるということは考えにくいわけですね。

[説明者] 事務局（宇田次長）

一般会計も余裕はない状況です。

[質疑] 佐藤委員

この計画もあくまで見込みであって、もっと悪くなるかもしれない。現状は更に赤字が進む可能性もあるように思う。

[説明者] 事務局（宇田次長）

はい、可能性はあります。

[質疑] 佐藤委員

料金が上がることは一市民としては賛成すべきことではないですが、かといって赤字をどんどん膨らませていって後世につけを回すだけなら、料金改定も致し方ないかなという気がしますね。企業努力だけでは解消できるような額ではないと思いますしね。一般会計からの繰入金は、公平な税負担とは言えない部分もある。実際にまだ下水がきていない地域の人もある訳ですし。

[質疑] 細井会長

整備が100%終わっていれば、赤字分を下水道使用料で賄うか、一般会計繰入金で賄うかという話にもなるんですけどね。

[質疑] 宇田川委員

単純に考えると、1割近くは上がるということですか・・・。

[質疑] 上村委員

下水道が通っているのにつないでいない人も確かにいますが、弓ヶ浜のこれから整備される地域の人たちは、いきなり高い料金からになるわけですけど、赤字解消のためには仕方ないことなんでしょうね。

[質疑] 加藤委員

下水道につながない人はつなぐときの最初の負担が大きいからためらうと思う。毎月の料金よりも、つなげるときの負担が大きいとよく聞きます。

[質疑] 伊藤委員

接続義務に罰則はないんですか。

[説明者] 事務局（宇田次長）

くみ取りから水洗便所へは3年以内に接続する義務があり、改善命令を出すことが出来ます。

[説明者] 事務局（松岡部長）

下水道法で改善命令を出すことは出来ませんが、これまでは米子市で実施したことはございません。さらにそれに従わない場合には30万円以下の罰金という規定も法律にはございます。ただ、全国的にも罰金までいったという例は聞いたことがございません。ただ、高齢化という状況は日本全国一緒ですので、いろんな都市で接続の指導強化を図っているという状況にあります。

[質疑] 上村委員

接続の際には融資制度もあり、いい制度だと思います。説明不足ではないかと思います。

[説明者] 事務局（松岡部長）

融資制度につきましては、説明会等において、様々な形でPRに努めております。

[質疑] 梅林委員

弓ヶ浜地区になると、さらに接続時において自己負担額が高くなるでしょう。つなぐ管の長さが長くなりますからね、それについては問題は出ておりませんか。

[説明者] 事務局（松岡部長）

公共ますは、道路から大体50cmから1m以内につけさせていただきますので、大きいお屋敷を構えておられる方については屋敷内で相当引っ張っていただくことにはなりますね。

[質疑] 梅林委員

自分のところもつないでから10年経ちますが、まだ60世帯の中で10世帯ぐらいはつないでないですからね。お金があってもつながない方もいますしね。このような状況で85.4%というのは高い率に見えますね。

[説明者] 事務局（松岡部長）

米子市と同じような規模の都市で比べますと、全国平均で93%ぐらいの水洗化率になっておりますから、85.4%というのは低い率でございます。

[質疑] 宇田川委員

せっかく基盤整備しても、つなげなければ今後ますます赤字幅が大きくなるという懸念もあるわけですね。再三申し上げますが、私どもは皆生温泉でどちらかという大口になると思いますが、ほとんどの企業が今大変な時期で、消費税が上がる話もある、そういう中で改定率10%でなんとかという話であるわけなんですけれども、もちろん下水道会計の赤字が累積するのは良くない事だということは分かっているわけなんですけれども、そのあたりはよくご検討いただきたいと思います。

[説明者] 事務局（松岡部長）

地方債の返済が平成28年度をピークに下がっていくということで、多分その後10年間は歳出が下がっていくというような予測をお示しできると思いますし、もしかすると国の施策も今は例の震災で東北中心となっていますが、いい方向に向かうかもしれません。

[質疑] 細井会長

事務局としてはケース1からケース4でということですが、いかがでしょうか。
事務局としては4つ示していただいた中で、どれをとというのがありますか。

[説明者] 事務局（宇田次長）

今後、具体的な使用料体系をお示しするときに、具体的な改定率を決めておかないと、なかなか考えにくい面がございますので、提示させていただいたものです。

[質疑] 細井会長

では、例えば、今後、ケース１からケース４全部で料金をシミュレーションしてみるところですか。

[説明者] 事務局（宇田次長）

とりあえず、ケース１（改定率９．５１％）でということになります。ただ、改定率については、まだ議論が出てこようかとは思いますが。

[質疑] 細井会長

使用料改定のイメージということで、今日のところはケース１を念頭において、料金のサンプルを作っていて、次回示していただいてもう一回議論をするということでしょうか。

一同、異議なし。

では、ケース１で次回までに事務局に改定案を作ってくださいということにいたしましょうか。

[質疑] 加藤委員

参考までに、上水道が１０年値上げしないのはいつまでだとかいう分かるものがあったら、次回までをお願いします。

３ その他

（１）今後のスケジュール、審議事項について

[説明者] 事務局（藤岡係長）

（概要）

次回第４回審議会は、資料３－１０ ケース１を基に、シミュレーションを提示いたします。加藤委員さんからお願いがありました、上水道の１０年間の資料も提示させていただきます。

次回開催予定は、１１月です。場所と時間は今回と同じです。

また、今回の議事録については、加藤委員、上村委員にご承認いただき、確定とさせていただきます。よろしくお願いします。

４ 閉会

使用料体系の種類

資料4-2

1 基本となる使用料体系の種類

(1) 水道料金比例制

単純に水道料金の一定割合を下水道使用料とする制度

(2) 定額使用料制

1世帯当たり又は1人当たりの下水道使用に伴う単価を設定し、その数に応じて下水道使用料を徴収する制度

(3) 従量使用料制

1m³当たりの単価を設定し、その排出量に従って下水道使用料を徴収する制度。基本使用料を設定している場合が多く、また累進使用料体系と併用している場合が多い。

(4) 二部使用料制

定額使用料制と従量使用料制を合わせ、固定費・需要家費は定額の基本使用料で、変動費は従量使用料で下水道使用料を徴収する制度

水道料金比例制

長所 使用料の算定が簡単である。
短所 受益に応じた原価の負担にならない。(原価に関係なく、水道料金に左右される。)

定額使用料制

長所 使用料の算定が簡単である。
短所 使用者間の負担の公平性が保たれない。

従量使用料制

長所 使用者間の負担の公平性が保たれる。
短所 予定排出量より実排出量が少ないと固定費や需要家費を賄えない。⇒ 基本使用料を設定することにより、ある程度は解消できる。

二部使用料制

長所 体系が経費の性質にほぼ合致しており、また、基本使用料の割合が大きくなり、事業経営が安定する。
短所 基本使用料が高くなりすぎて、少量排出者の負担が重くなる。

累進使用料制

長所 大量排水を抑制する。また、下水道施設の建設費用分担の合理性にかなっている。(下水道施設は大量排出者の最大排出量に見合った規模で建設される。)
短所 大量排水者の排水量減が、それ以上の使用料収入減につながる。

水質使用料制

長所 使用の態様(水の汚れ具合)に応じた適正な使用料負担を課することができる。
短所 公平な水質認定のための事務量が増大する。

用途別使用料制

長所 特定の用途に対して、その負担能力や業務目的に応じて政策的配慮を加えることができる。
短所 用途の違いによる原価の差異に、説得力のある根拠を得がたい。また、企業形態が多様化する現状では、用途区分の設定に困難が生じやすい。

2 その他の使用料体系

(1) 累進使用料制

従量使用料制で、汚水排出量が増えるほど使用料単価を高く設定する制度

(2) 一般排水と特定排水を区分する制度

一般排水(一般家庭等からの排水)と、特定排水(工場、事業所等からの排水)を区分し、使用料対象経費に差異を設け、下水道使用料を徴収する制度

(3) 水質使用料制

排水の水質濃度に応じて使用料を区分し、従量使用料と併せて設ける制度

(4) 用途別使用料制

使用者の態様や使用目的等によって使用料を区分する制度(その区分に応じて同じ排水量であっても、使用料金の異なる制度)

使用料体系の現況

(平成21年度版下水道統計)

体系区分等 都市区分	施行 料団 徴体 収数 条 例	基本となる使用料体系				その他の使用料体系				
		従量使用料制			そ の 他	累 進 使 用 料 制	水 質 使 用 料 制	一般排水、特定排水の区分		
		基本使用料		計				区 分		計
		あり	なし					あり	なし	
一 般 都 市	1,398	1,244	69	1,313	85	1,010	58	97	1,301	1,398
		89.0%	4.9%	93.9%	6.1%	72.2%	4.1%	6.9%	93.1%	
指 定 都 市	19	19	0	0	0	19	1	4	15	19
		100%	0%	0%	0%	100.0%	5.3%	21.1%	78.9%	
計	1,417	1,263	69	1,332	85	1,029	59	101	1,316	1,417
		89.1%	4.9%	94.0%	6.0%	72.6%	4.2%	7.1%	92.9%	100.0%

…米子市の該当箇所

使用料対象経費の基本的イメージ

固定的経費（使用水量に応じて変動しない経費）

需要家費

下水道使用者数に対応して増減する経費

（使用料徴収関係経費(委託料、人件費)、電算処理委託料 等）

固定費

下水道使用者数及び使用水量の多寡に関わりなく、固定的に必要な経費

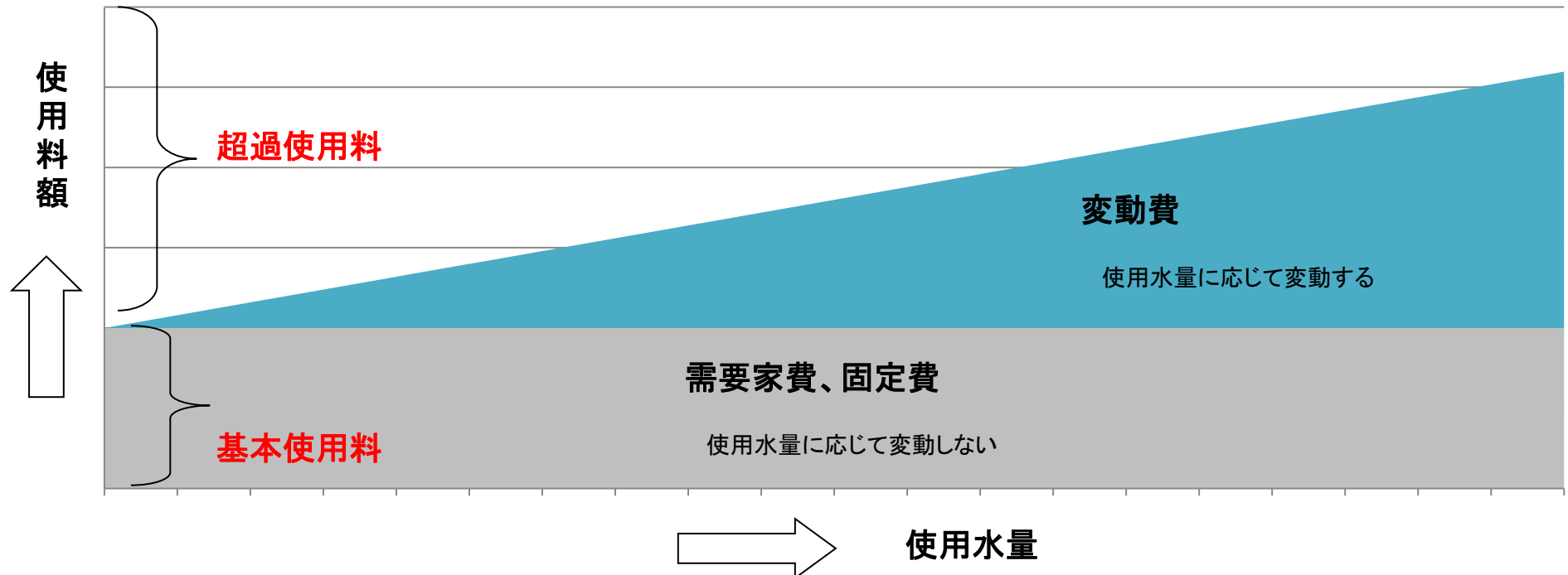
（資本費、施設維持管理に係る人件費 等）

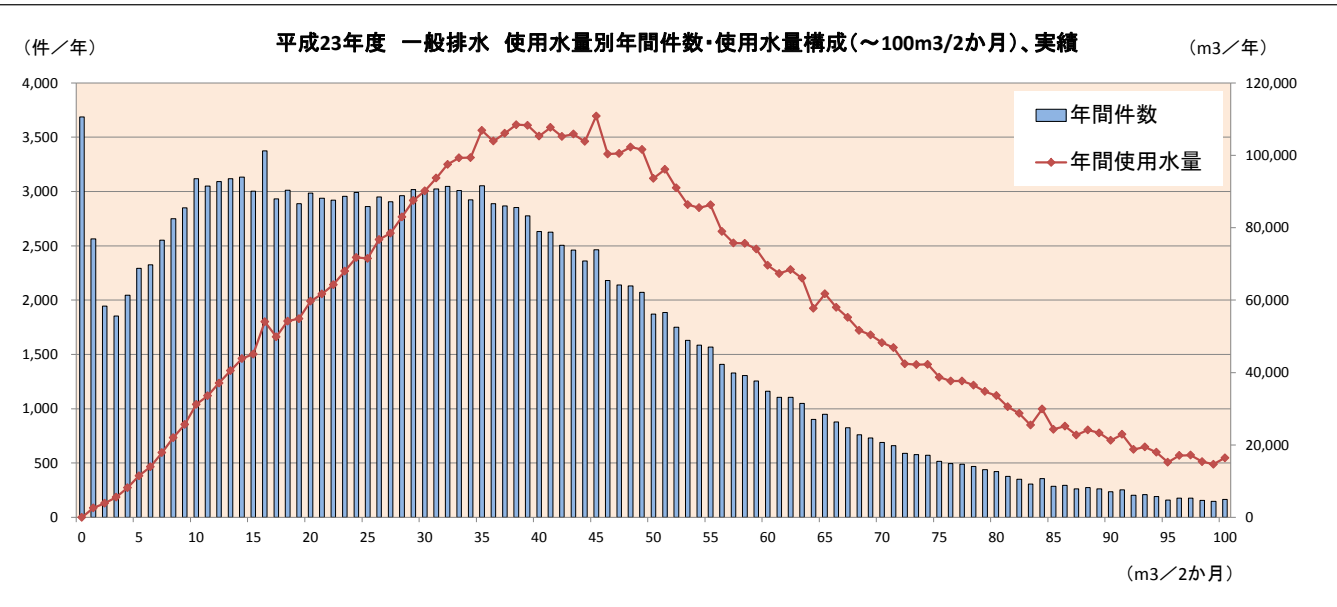
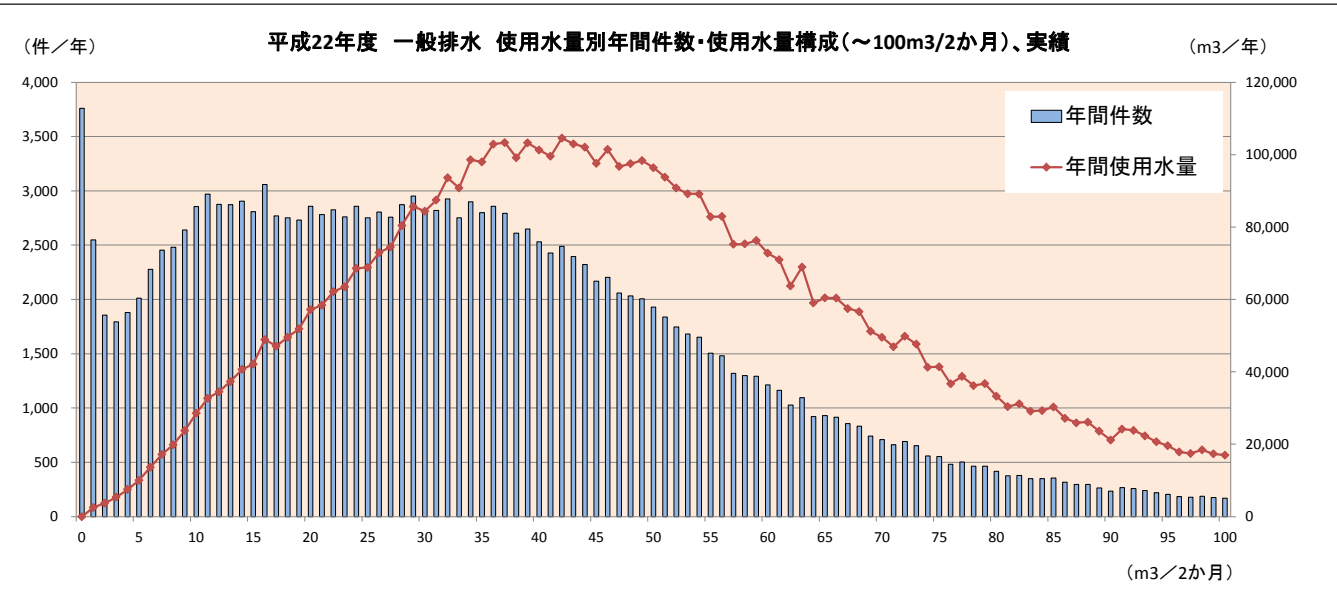
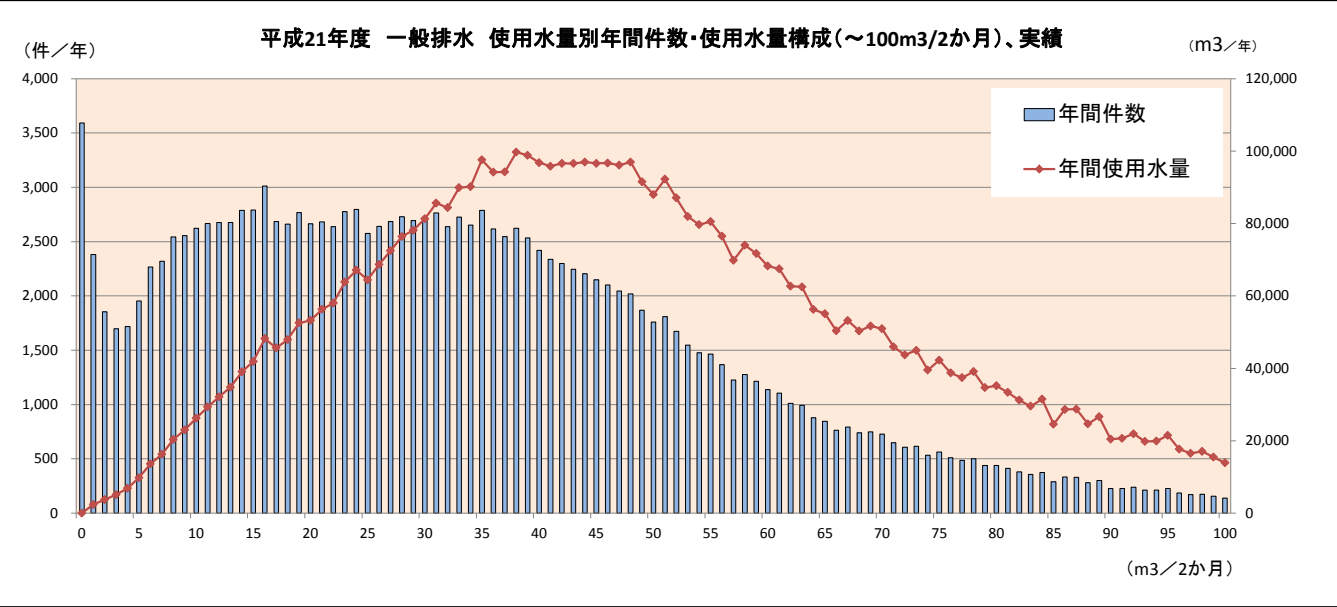
変動経費（使用水量に応じて変動する経費）

変動費

下水道使用水量の多寡に応じて変動する経費

（動力費、薬品費 等）





平成24年度 使用料体系比較

資料4-4

・下水道使用料 1か月税抜き (単位 : 円)

※ 赤字は基本使用料、青字は単価

H24.4.1 現在

米子市			鳥取市			境港市			安来市			倉吉市			松江市(旧松江地区)			出雲市(斐川地域を除く全域)		
使用水量 (m³)			使用水量 (m³)			使用水量 (m³)			使用水量 (m³)			使用水量 (m³)			使用水量 (m³)			使用水量 (m³)		
0 ~ 10	1,100		0 ~ 8	856		0 ~ 10	1,150		0 ~ 8	1,138		0 ~ 10	1,100		基本使用料※	800		0 ~ 8	1,200	
11 ~ 20	120		9 ~ 20	109		11 ~ 20	170		9 ~ 15	166		11 ~ 20	183		0 ~ 10	80		9 ~ 16	144	
21 ~ 50	154		21 ~ 30	146		21 ~ 50	192		16 ~ 20	177		21 ~ 50	194		11 ~ 20	120		17 ~ 25	174	
51 ~ 100	200		31 ~ 50	161		51 ~ 100	247		21 ~ 40	201		51 ~ 100	207		21 ~ 50	190		26 ~ 50	190	
101 ~ 500	236		51 ~ 200	183		101 ~ 500	290		41 ~ 100	249		101 ~ 250	229		51 ~ 100	210		51 ~ 100	210	
501 ~ 1,000	244		201 ~ 500	203		501 ~ 1,000	302		101 ~ 500	320		251 ~ 1,000	240		101 ~ 250	240		101 ~ 200	232	
1,001 ~	260		501 ~ 1,000	224		1,001 ~	313		501 ~	355		1,001 ~	251		251 ~ 1,000	270		201 ~	500	252
			1,001 ~	256											1,001 ~	290		501 ~		276
累進度	2.4		累進度	2.4		累進度	2.7		累進度	2.5		累進度	2.3		累進度	3.6		累進度		1.8
公衆浴場	70		公衆浴場	107					公衆浴場	42		公衆浴場	55		公衆浴場	40				
温泉排水	70		プール(学校等)	107											温泉排水	160				

※使用水量に関係ない基本使用料

・集落排水施設使用料 1か月税抜き (単位 : 円)

※ 赤字は基本使用料、青字は単価

米子市			鳥取市			境港市			安来市			倉吉市			松江市(旧松江地区)			出雲市(斐川地域を除く全域)		
使用水量 (m³)			使用水量 (m³)			事業なし			使用水量 (m³)			使用水量 (m³)			使用水量 (m³)			使用水量 (m³)		
0 ~ 10	1,100		0 ~ 8	856					0 ~ 8	1,138		0 ~ 10	1,100		基本使用料	800		0 ~ 8	1,200	
11 ~ 20	120		9 ~ 20	109					9 ~ 15	166		11 ~ 20	183		0 ~ 10	80		9 ~ 16	144	
21 ~ 50	154		21 ~ 30	146					16 ~ 20	177		21 ~ 50	194		11 ~ 20	120		17 ~ 25	174	
51 ~ 100	200		31 ~ 50	161					21 ~ 40	201		51 ~ 100	207		21 ~ 50	190		26 ~ 50	190	
101 ~ 500	236		51 ~ 200	183					41 ~ 100	249		101 ~ 250	229		51 ~ 100	210		51 ~ 100	210	
501 ~ 1,000	244		201 ~ 500	203					101 ~ 500	320		251 ~ 1,000	240		101 ~ 250	240		101 ~ 200	232	
1,001 ~	260		501 ~ 1,000	224					501 ~	355		1,001 ~	251		251 ~ 1,000	270		201 ~	500	252
(下水道使用料と料金同一)			1,001 ~	256					(下水道使用料と料金同一)			(下水道使用料と料金同一)			1,001 ~	290		501 ~		276
			(下水道使用料と料金同一)												(下水道使用料と料金同一)			(下水道使用料と料金同一)		
累進度	2.4		累進度	2.4					累進度	2.5		累進度	2.3		累進度	3.6		累進度		1.8
			公衆浴場	107					公衆浴場	42		公衆浴場	55		公衆浴場	40				
			プール(学校等)	107											温泉排水	160				

○累進度…使用料体系中の最大従量単価を基本使用料単価で割ったもの。

松江市の基本使用料は使用水量に関係なく賦課されるため、最大従量単価を最小使用者群単価で割ったものとしている。

(例)米子市の累進度

1,000立方メートル超の単価⇒260円

10m³以下の単価⇒1,100円÷10m³=110円

260円÷110円=2.4

基本使用料の考え方

資料4-5

基本使用料は、使用水量の多寡にかかわらず、定額で賦課されるものである。



よって、理論的には、

基本使用料の対象経費は、以下、使用水量の多寡にかかわらないものである。

- ・需要家費 下水道使用者数に対応して増減する経費（使用料徴収関係経費等）
- ・固定費 下水道施設の規模に応じて固定的に必要とされる経費（施設整備費等）



しかし、実際は、

基本使用料の対象経費は、各自治体の実情に応じて、適宜、合理的な範囲でその実態に即したものとしています。

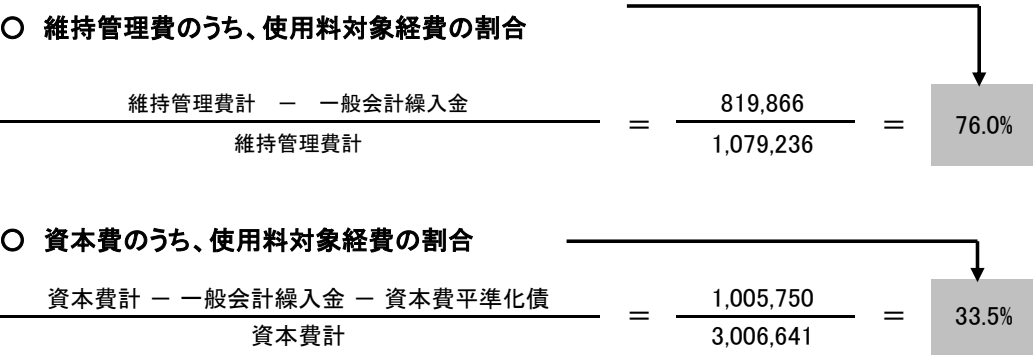
上記の理論的な方法で基本使用料を試算した結果、基本使用料がとても高額になるケースがあります。
使用水量の多寡にかかわらず賦課される基本使用料を、あまりにも高額とすることは適切ではありません。

そこで、例えば、基本使用料の対象経費を「固定費」全体ではなく、「固定費の一部」として試算したり、また単純に基本使用料の数値を、**当自治体の現行の基本使用料額**や、**近隣市町村の基本使用料額と比較して決定**するケースもあります。

（※基本使用料の対象経費の算定方法のみならず、使用料算定方法自体、全国的に1つに統一された方法ではなく、各自治体の実情に応じた方法を用いています。）

○平成23年度における本市の公共下水道**基本使用料(1か月分 税込)**試算について

(単位:千円)					
平成23年度計		需要家費	固定費	変動費	計
維持管理費		116,619	845,283	117,334	1,079,236
資本費	地方債利子	0	878,301	0	878,301
	地方債元金	0	2,128,340	0	2,128,340
	小計	0	3,006,641	0	3,006,641
合計		116,619	3,851,924	117,334	4,085,877



賦課件数(平成23年度計)

181,689 件(2か月ごと)⇒181,689×2=363,378件

(Ⅰ) 基本使用料対象経費を、「需要家費」「固定費」とした場合

$$\begin{aligned} \text{基本使用料} &= \frac{\text{基本使用料対象経費(私費負担部分)}}{\text{賦課件数}} = \frac{\text{維持管理費の需要家費及び固定費} \times 76.0\% + \text{資本費の需要家費及び固定費} \times 33.5\%}{\text{賦課件数}} \\ &= \frac{(116,619 + 845,283) \times 0.760 + 3,006,641 \times 0.335}{363,378} = \boxed{4,779} \quad (\text{単位:円}) \end{aligned}$$

(Ⅱ) 基本使用料対象経費を、「需要家費」「固定費の一部(維持管理費の固定費のみ)」とした場合

$$\begin{aligned} \text{基本使用料} &= \frac{\text{基本使用料対象経費(私費負担部分)}}{\text{賦課件数}} = \frac{\text{維持管理費の需要家費及び固定費} \times 76.0\%}{\text{賦課件数}} \\ &= \frac{(116,619 + 845,283) \times 0.760}{363,378} = \boxed{2,011} \quad (\text{単位:円}) \end{aligned}$$

※米子市の下水道基本使用料 ⇒ 1,155 円 (1か月分 税込み)
1,100 円 (1か月分 税抜き)

1 節水型機器の普及に合わせ、基本水量を10m³から8m³へ変更する。

上水道の基本水量…8m³

過去の変遷 : 昭和49年度の供用開始時の基本水量は8m³であった。昭和60年10月の使用料改定時には、大型家電製品の普及により使用水量が増えたことから基本水量を10m³へ変更している。

2 現行の基本使用料額及び近隣市町村の基本使用料額を踏まえ、改定率を約9%とし、1,200円とする。

【改定案 1】 基本水量を8m³、基本使用料 1,100円とする。

【改定案 2】 基本水量を8m³、基本使用料 1,200円とする。

水道料金と下水道使用料の水量区分について

水道

0 ～	8 m ³
9 ～	20 m ³
21 ～	100 m ³
101 ～	250 m ³
251 ～	500 m ³
501 m ³ ～	

下水道(現行の水量区分)

0 ～	10 m ³
11 ～	20 m ³
21 ～	50 m ³
51 ～	100 m ³
101 ～	500 m ³
501 ～	1,000 m ³
1001 m ³ ～	



水道

0 ～	8 m ³
9 ～	20 m ³
21 ～	100 m ³
101 ～	250 m ³
251 ～	500 m ³
501 m ³ ～	

下水道(新水量区分案)

0 ～	8 m ³
9 ～	20 m ³
21 ～	50 m ³
51 ～	100 m ³
101 ～	250 m ³
251 ～	500 m ³
501 ～	1,000 m ³
1001 m ³ ～	

←水道の水量区分に合わせ 8 m³へ変更

←水道の水量区分に合わせて新設

下水道使用料改定シミュレーション

資料4-7

(基本水量…8m³ 基本料金1,100円)

(基本水量…8m³ 基本料金1,200円)

(基本水量…10m³ 基本料金1,206円)

現 行

料金表 2か月 (税抜き)		
基本 料金	水量区分(m3まで)	20
	料金(円)	2,200
	料金単価(円/m3)	110.00
超 過 料 金		
	水量区分(m3)	料金(円/m3)
	21 ~	40 120
	41 ~	100 154
	101 ~	200 200
	201 ~	1,000 236
	1,001 ~	2,000 244
	2,001 ~	260
	~	
	~	
	~	
累進度	最大超過/基本単価	2.36
	最大超過/最小超過	2.17

消費税率	5%
------	----

改定率(理論値)		
年間使用料収入 (千円/年)	税抜	1,564,620
	現行差額	-
	税込	1,642,852
	現行差額	-

※ 改定率(理論値)には、改定により値上げしたことによる収納率の低下は考慮していません。

CASE 1

料金表 2か月 (税抜き)		
基本 料金	水量区分(m3まで)	16
	料金(円)	2,200
	料金単価(円/m3)	
超 過 料 金		
	水量区分(m3)	料金(円/m3)
	17 ~	40 129
	41 ~	100 168
	101 ~	200 218
	201 ~	500 236
	501 ~	1,000 257
	1,001 ~	2,000 266
	2,001 ~	283
	~	
	~	
	~	
累進度	最大超過/基本単価	2.06
	最大超過/最小超過	2.19

消費税率	5%
------	----

改定率(理論値)		
年間使用料収入 (千円/年)	税抜	1,715,304
	現行差額	150,683
	税込	1,801,069
	現行差額	158,218

CASE 2

料金表 2か月 (税抜き)		
基本 料金	水量区分(m3まで)	16
	料金(円)	2,400
	料金単価(円/m3)	
超 過 料 金		
	水量区分(m3)	料金(円/m3)
	17 ~	40 125
	41 ~	100 164
	101 ~	200 210
	201 ~	500 236
	501 ~	1,000 250
	1,001 ~	2,000 256
	2,001 ~	275
	~	
	~	
	~	
累進度	最大超過/基本単価	1.83
	最大超過/最小超過	2.20

消費税率	5%
------	----

改定率(理論値)		
年間使用料収入 (千円/年)	税抜	1,714,903
	現行差額	150,282
	税込	1,800,648
	現行差額	157,796

CASE 3

料金表 2か月 (税抜き)		
基本 料金	水量区分(m3まで)	20
	料金(円)	2,412
	料金単価(円/m3)	
超 過 料 金		
	水量区分(m3)	料金(円/m3)
	21 ~	40 132
	41 ~	100 169
	101 ~	200 219
	201 ~	1,000 258
	1,001 ~	2,000 267
	2,001 ~	285
	~	
	~	
	~	
累進度	最大超過/基本単価	2.36
	最大超過/最小超過	2.16

消費税率	5%
------	----

改定率(理論値)		
年間使用料収入 (千円/年)	税抜	1,714,886
	現行差額	150,266
	税込	1,800,631
	現行差額	157,779

使用水量別使用料 (円/2か月 税込み)		
		改定率
10 m3	2,310	-
20 m3	2,310	-
30 m3	3,570	-
40 m3	4,830	-
50 m3	6,447	-
100 m3	14,532	-
200 m3	35,532	-
500 m3	109,872	-
1,000 m3	233,772	-
2,000 m3	489,972	-
5,000 m3	1,308,972	-

使用水量別使用料 (円/2か月 税込み)		
		差額
10 m3	2,310	0
20 m3	2,851	541
30 m3	4,206	636
40 m3	5,560	730
50 m3	7,324	877
100 m3	16,144	1,612
200 m3	39,034	3,502
500 m3	113,374	3,502
1,000 m3	248,299	14,527
2,000 m3	527,599	37,627
5,000 m3	1,419,049	110,077

使用水量別使用料 (円/2か月 税込み)		
		差額
10 m3	2,520	210
20 m3	3,045	735
30 m3	4,357	787
40 m3	5,670	840
50 m3	7,392	945
100 m3	16,002	1,470
200 m3	38,052	2,520
500 m3	112,392	2,520
1,000 m3	243,642	9,870
2,000 m3	512,442	22,470
5,000 m3	1,378,692	69,720

使用水量別使用料 (円/2か月 税込み)		
		差額
10 m3	2,532	222
20 m3	2,532	222
30 m3	3,918	348
40 m3	5,304	474
50 m3	7,079	632
100 m3	15,951	1,419
200 m3	38,946	3,414
500 m3	120,216	10,344
1,000 m3	255,666	21,894
2,000 m3	536,016	46,044
5,000 m3	1,433,766	124,794

浴場汚水及び温泉排水について

資料4－8

1 現在の使用料 1 m³当たり 73.5 円（税込み）

2 浴場汚水使用料単価の考え方(案)

物価統制令の対象となっている銭湯の汚水については、公衆衛生や生活上のミニマムを維持するため、経営に配慮する必要がある。
このため、基本料金の範囲内で生活している使用者との比較により、料金水準の適正化を検討する。



使用料単価の1／2を浴場汚水単価とする。
大量使用を抑制する累進従量制は、採用しない。

平成23年度 使用料単価(使用料収入／有収水量)＝162円

⇒使用料収入が9.51%増加すれば、使用料単価は 162円×1.0951＝177.4円

177.4円×1／2＝88.7円
(税抜き 84.5円⇒ 84円)

使用料単価の推移

	平成18年度	平成21年度	平成23年度
年間有収水量(m ³)	9,505,147	9,918,353	10,388,850
使用料収入 (千円)	1,376,698	1,637,483	1,680,546
使用料単価 (円/m ³)A	145	165	162
A×1／2 (円)	72.4	82.5	80.9
浴場汚水単価(円)	73.5	73.5	73.5

3 温泉污水使用料単価の考え方(案)

浴場污水と同様の単価設定とする。

(理由)

- ①温泉排水は、固形物、浮遊物がほとんどなく、排水量に対して一般排水よりも処理経費が低いこと。
- ②温泉旅館業は、排水量を減らすことが困難な事業であること。
- ③温泉水を使用する観光関連施設に対して、市として一定の配慮をする必要があること。

4 平成23年度浴場污水・温泉污水の水量及び調定額

		調定件数	水量(m ³)	調定額(円)
浴場排水	外浜	6	58,497	4,299,528
	内浜	18	4,967	365,068
	淀江	0	0	0
	計	24	63,464	4,664,596
温泉排水	外浜	246	417,716	30,702,096
	内浜	6	411	30,207
	淀江	12	96,438	7,088,192
	計	264	514,565	37,820,495
合計		288	578,029	42,485,091

5 使用料改定(案)による影響額

(1) 浴場污水 @70円 × 63,464m³ × 1.05 = 4,664,604

↓

@84円 × 63,464m³ × 1.05 = 5,597,525

932,921 円の増(税込み)…4事業所

(2) 温泉污水 @70円 × 514,565m³ × 1.05 = 37,820,528

↓

@84円 × 514,565m³ × 1.05 = 45,384,633

7,564,106 円の増(税込み)…44事業所

171,911 円(1事業所当たりの年間増額)