

## 第3回宇都宮市水道料金等審議会

日 時：平成18年11月28日（火）  
午前10時～

場 所：上下水道局5階大会議室

### ===== 次 第 =====

#### 1 開 会

#### 2 審 議

(1) 議事録の公開内容について ..... 資料1

(2) 水道料金制度見直しの論点整理 ..... 資料2

(3) その他

#### 3 閉 会

第2回宇都宮市水道料金等審議会 議事録

日時

平成18年10月13日（金） 午後2時～午後4時

会場

宇都宮市上下水道局 5階大会議室

出席者

- ・ 委員：石井晴夫会長，佐々木英明職務代理者，阿部将樹委員，乙貫良典委員，金枝右子委員，蕪木信一委員，菊地久美子委員，菊地文子委員，櫛渕澄江委員，砂長 勉委員，田村宏志委員，永沼憲雄委員，安場和子委員
- ・ 市側：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，経営企画課経営担当主幹，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，配水管理センター所長，水道建設課長，下水道建設課長，下水道施設管理課長，技術監理室長，事務局職員

傍聴者数

なし

会議経過

1 開会

2 審議

(1) 議事録の公開内容について

事務局から，各委員に事前に内容を確認した上で配布資料のとおり議事録を作成したことを説明。

会長：すでに委員の皆様は，事務局から送付された議事録において発言内容を確認済みだと思うが，原案どおりでよろしいか。

全員：異議なし。

会長：それでは，事務局において原案どおり公開手続を進めていただきたい。また，次の(2)から(4)までの議題は関連しているようなので，事務局で一括しての説明をお願いしたい。

(2) 水道事業の経営状況について

(3) 水道料金のしくみについて

(4) 第1回水道料金等審議会の質疑・課題について

事務局から，配布資料に基づき「(2) 水道事業の経営状況について」から「(4) 第1回水道料金等審議会の質疑・課題について」まで一括にて説明。

会長：水道料金はその算出が特殊でわかりづらいところもある。ただ，簡単に言えば，総括原価主義をとっていて，総括原価とはかかった費用に一定の

利益を乗せて料金をいただきますよ、ということである。適正な費用に適正な利潤を加えるということで、古くはアメリカから導入された制度であり、日本では戦後水道や鉄道、電気やガスの料金において採用されたものである。

A 委員： 料金の算定方法などは、専門用語が多く、またしくみも複雑であり、理解するのが困難であるが、市民に周知する場合はどこまで説明するのか。また、経営診断の中間報告の中に、漏水対策により有収率を高くするとあるが、どういうことか。また、職員給与費を抑制とあるが、平均給与が全国よりも下回っている中で抑制する必要があるのか。

事務局： 料金の成り立ちについては、確かに資料においては専門用語が多くなっているが、市民に水道料金を説明するときは、こういった詳しい説明をするとかえって誤解を招く恐れもあることから、例えば「皆様からいただいた水道料金100円のうち、いくらをこういったことに使います。」といった内容でグラフなどを使用しながら説明しているが、今後もわかりやすい説明や資料作りを心掛ける。

次に、有収率であるが、水道は浄水場から各家庭までの間に非常に長い配水管があり、その所々で漏水してしまう。現在配った水と、お客様から料金としていただく水に15パーセントの差がある。この15パーセントを減らすために、漏水調査をして、修繕工事を実施し、漏水防止に努めなければならない。

次に、職員給与費の抑制であるが、確かに平均給与は全国平均を下回っているが、給与については年齢が低いとか高いといったことや、地域性により手当があるとかないとかいった要因もあるので、一概に比較はできないこともあるが、本市の給与水準は標準であると思う。ここでの抑制とは平均給与をどうこうということよりも、むしろ民間でできることは民間に委託し、効率的な事業運営により人件費総額を抑制するといったことである。

B 委員： 現在のところ財務諸表上良好であるということだが、さきほど建設仮勘定を本勘定に振り替えることによって減価償却費が増えますよとの説明があったが、今後それが収支にどういう影響を与えるかといったシミュレーションは行ったのか。また、前回の説明で宇都宮市の水道料金は中核都市の中でも高い方だとの説明があったと思うが、今後新たな料金体系を作るにあたり、総収入額をイコールとするのか、それとも引き下げる方向なのか、我々委員が考えることなのであろうが、事務局の見解があれば伺いたい。また、地下水ビジネスの話が出たが、地下水を取水している企業の下水道使用料はどのようになっているのか。

事務局： 減価償却費についてだが、現在宇都宮市は湯西川ダム建設事業に参画しており、平成23年の完成を予定している。このダムは建設中なので、かかった建設費は減価償却の対象ではない。供用開始する24年から減価償却の対象となり、年間4億円から5億円程度の減価償却費が発生する。こ

れについては現状でも長期財政見直しを行う中で検討しているが、これまでも水道料金を維持抑制する観点で財政構造改革計画などに取り組んでおり、できるだけ料金に跳ね返らないように努めてきており、今回のダムの減価償却費が発生しても経営は成り立つとみている。次に、水道料金の水準についてだが、さきほど決算の概要でも説明したが、純利益が10億円余あるが、これは一般的にいうもうけではなく、借金を返すための財源に充てているものである。普通に考えると10億円余も黒字があれば、料金を下げてもいいのでは、との指摘を受けてしまうかもしれないが、現時点で約590億円の借入残高があるので毎年減価償却費と純利益を財源として元金償還に充てているものであり、他の要因がない限り今すぐ料金水準をかえるのは難しい。

次に、地下水利用者に対する下水道使用料については、井戸専用のメーターを設置し、下水道使用料を算定している。

会長： 経営診断の中間報告に「しかしながら、経営資本回転率が年鑑指標を下回る水準で推移しており」とあるが、これは投下資本に対する収益率であり、民間でいえばROE（自己資本利益率）とかROA（総資産利益率）といった部分であるが、公営企業に関してはなかなかその辺が回収できていないのが現状である。さらに、問題は平成24年度以降の5億円程度の湯川ダムの減価償却費をどうやって回収するかである。他の自治体においてもダムの減価償却費が負担となって料金を値上げしているのが現状である。民間企業であれば、総収益から総費用を引けば純損益がわかるが、公営企業の場合は、配当金や役員報酬はいらぬが、渇水や災害に対応できるようある程度の内部留保が必要となる。

C 委員： 4点ほど質問する。1つ目は決算の概要の中で企業債償還元金対料金収入比率が34.03パーセントとあるが、類似都市平均18.66パーセントに比べて非常に高い水準となっているが、これが企業債残高の多さが原因であれば、その残高が多くなった要因は何か。2つ目は同じく決算の概要の中で、第6期水道拡張事業が平成6年度から平成32年度までで447億円となっており、すでに62.69パーセント進捗しており、残り166億円ほどとあるが、これを見直す予定はあるのか。それとも今後も計画どおり166億円使う予定があるのか。3つ目は地下水ビジネスについてだが、いつ頃からできたのか、また、これによる減収額はどれくらいになるのか1つの例でもいいので教えていただきたい。また、大阪や愛知では深刻な問題となっているということだが、これを野放しにしておくとか地盤沈下などといったこともありえると思うが、これを防止する手立てを講じる予定があるのか。4つ目は料金体系について他都市の改正状況を説明されたが、例えば手法として携帯電話のように多様な料金プランとかセットプランといったものは考えられないのか。

事務局： 1つ目の企業債の増加の要因であるが、委員指摘のとおり類似都市に比べて大幅に比率が高い状況であり、水道事業については、各市町村が運営

するのが原則となっていることから、各都市の水道の規模によって借入額が違ってくる。本市の場合、大正5年から水道事業を開始し、市勢の発展に伴い整備拡張を行ってきたが、特に第5期拡張事業において、急速な都市化に対応するためすべての市民に水道を供給すべく市民皆水道を目標に掲げ、昭和末から平成初めにかけて借入金により施設整備を進めてきた。現在市内約2,600キロメートルの水道管が布設されており、それらの整備のために借入金残高が約590億円となっている。

次に、3つ目の地下水ビジネスであるが、平成14年度から15年度にかけて企業への勧誘が増えたと聞いている。これについてはさきほども簡単に説明したが、地下をボーリングして、膜ろ過して、滅菌して水道として利用できる施設を業者が設置し、使用者はそのリース代を払うというシステムである。業者の謳い文句では、リース代や維持管理費を含めても水道料金より2割から3割安いということである。この地下水ビジネスは水道を使わないといったものではなく、水道と地下水を混合して使うものである。また、規制については、東京都などが汲み上げ規制を行っており、県内でも小山以南は規制がされており、そういった地域では地下水ビジネスが成り立たない状況である。地下水の汲み上げ規制については都道府県において規制するものであり、大阪や愛知においても府や県、さらには日本水道協会などと今後どう対処するか取り組んでいる状況であり、本市においても県や日本水道協会と連携しながら対応していきたい。

また、4つ目のセット料金についてであるが、確かに携帯電話の料金を見ると通話が多い人用とかメールやネット利用が多い人用など多彩なプランがあるが、水道料金においても基本水量との関係の中で、どのようなことが考えられるのか、引き続き資料を用意しながら、審議会の中で検討していただきたい。

事務局： 2つ目の第6期拡張事業についてだが、近年の水の使われ方において、節水機器の普及や地下水ビジネス、ペットボトル水などの影響により水需要が伸び悩んでいる状況である。そのような状況を踏まえて平成14年度の宇都宮市第4次総合計画改定の際に水需要の見直しを行ったところである。また、その見直し結果を踏まえて、水源構成を見直し、施設整備の規模あるいは投資時期の適正化を基本として平成15年度に第6期拡張事業の見直しを行ったところである。このとき総事業費を553億円から447億円に減額したところであるが、今後についても国において平成17年度国勢調査が実施され、宇都宮市においても現在第5次総合計画を進めているところであり、その結果などを踏まえて見直しを検討していく。

事務局： 3つ目の地下水ビジネスについてだが、ここ近年の料金収入を見ると、特に大口径において右肩下がりになっており、大口需要者の水道離れが顕著になっている。この大口需要者のうち、少なくとも4件ほどは膜ろ過装置を設置して地下水を利用していることを確認しており、1例を挙げると、移行前の年間使用水量が110,000立方メートル余あったものが、移

行後は17,000立方メートル余となっており、年間で約3,000万円の収入減となっている。確認している4事業所について単純に推計しても、年間で約1億円程度の減収が生じていることになる。これ以外にも、飲み水以外に地下水を利用するようになった事業所も増えており、水道事業にとって脅威であることは間違いない。

会 長： 大阪や愛知では条例を設置して地下水の汲み上げを規制しようという動きも出てきている。また、先ほどの説明の補足であるが、企業債償還元金対料金収入比率が類似都市平均を大幅に上回っている理由に、宇都宮市はコストを削減して借金返済により多く充てているといった見方もある。

D 委 員： 本格的な高齢社会が到来する中で、独居老人世帯が急速に増加している。見守りの対象となっている65歳以上の独居老人世帯が市内で9,000世帯ほどあり、10年前の2倍強の数字となっている。また、これから10年後には20,000世帯から25,000世帯になるであろうと予測されている。このような独居老人世帯は基本水量に満たない場合が多い。これからは利用実態に応じたきめ細かな配慮が必要になってくると思うが、東京都など他都市のように基本水量の見直しを考えていくのか。

事 務 局： 委員指摘のとおり、お客様から月10立方メートルの基本水量について、使わなくても払うのはいかななものか、または節水努力が報われないといった意見を多くいただいております。各都市の例も見ても、お客様のライフスタイルや水道の使われ方に応じた水道料金制度が求められている。また、そういった制度がお客様の満足度やニーズに合ってきている、そういった時代であると考えている。3回目以降必要な資料を提示し、委員の皆様にも検討していただければと考えている。

E 委 員： 経営分析の中間報告を見ると、しばらく赤字が発生する状況にはないことあり、最後に適正な料金水準のあり方も含めて十分な検討を行う必要性があるだろうということであるが、今日の一連の説明を受けた中で、やはり基本水量の廃止の傾向と逓増制の問題があると思う。その中で、基本料金と基本水量の関係についてだが、岡山市は基本水量を廃止して基本料金を上げており、東京都は基本水量を下げて基本料金を下げているが、宇都宮市はどういった方向に進むのか。

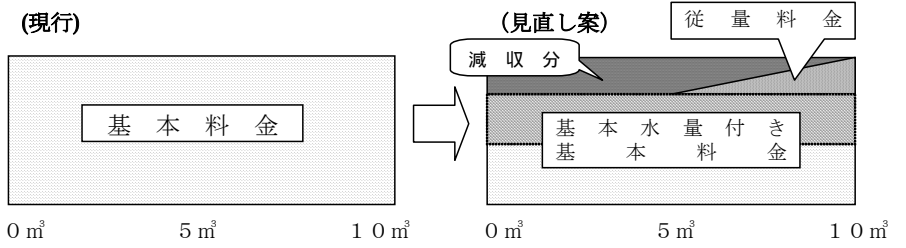
事 務 局： 基本料金については、お客様の数に応じて必要となるメーター検針等の必要経費を織り込んであるが、宇都宮市の場合にはそこに基本水量制という制度を付与しているが、これは基本料金制度とは本来違う制度である。水道事業については公衆衛生の観点から安価な水を一定程度お客様に使っていただくという法律の趣旨があり、一般家庭で使用する13ミリ、20ミリ、25ミリ口径には、毎月10立方メートルの水量を付加してその水量を割安に計算して基本料金と合体させたのが宇都宮市の基本料金となっている。各市の事例だが、岡山市は見直しの背景として引き上げをせざるを得ない状況であったこと、東京都については、引き下げられる財源があったと考えられる。宇都宮市においての料金算定期間の財政収支見通しや、

基本料金や基本水量を変更したときのシミュレーションは3回目以降に提示したい。他の委員からも質問があったが、現段階においては引き下げる財源がないが、市では鬼怒川左岸の清原地区などにおいて県から水を買っており、この単価の見直し協議を行っている。まだ、結論は出ていないが、時期がくれば財政収支と併せて報告できると思う。

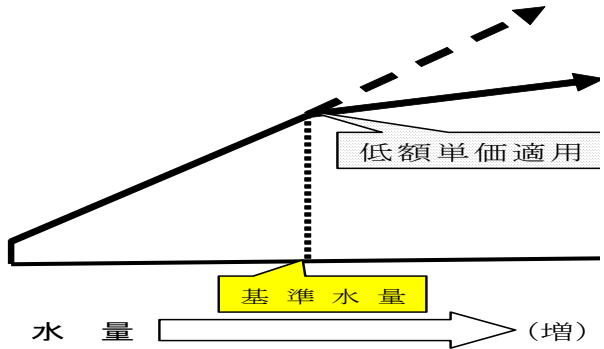
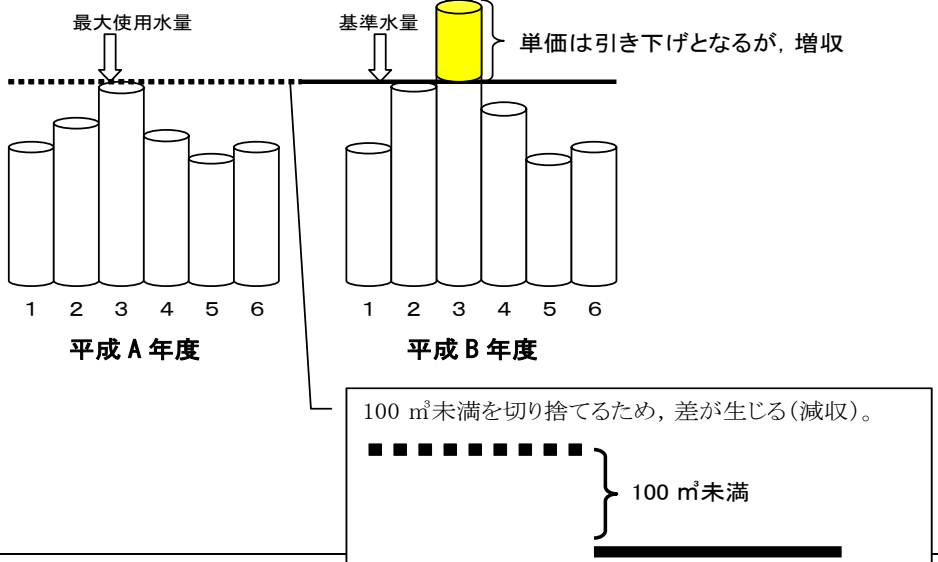
会 長： それでは、最後に次回の日程を事務局から説明願いたい。

事 務 局： 次回は平成18年11月28日（火）午前10時から今回同様上下水道局5階大会議室で予定している。詳細は各委員宛て別途通知する。

### 3 閉 会

水道料金等審議会における論点	基本的な対応方針	具 体 案	備 考
<p><b>1 基本水量制の見直し</b></p> <p>水需要構造が変化中、使用量が基本水量に満たない世帯からは節水が報われないとの声も上がっているため、基本水量制の見直しを検討する必要がある。</p>	<p>○基本水量制は、公共衛生の観点から清浄な生活用水を一定量低廉に提供するという政策的配慮から導入された制度であるが、平成17年度の実績を見ると、基本水量付与対象となる口径13, 20, 25mmを使用する給水世帯の約22%が基本水量分を使用していない。</p> <p>また、本制度は、(社)日本水道協会が策定し多くの事業者が料金算定の拠り所としている「水道料金算定要領」からも、既に削除されている。</p> <p>⇒基本水量を減量する。</p>	<p>○現在の使用実態を踏まえ、基本水量を以下のとおり減量する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象は、現行のとおりの口径13, 20, 25mmに係るものとする。</li> <li>・基本水量を5m<sup>3</sup>-(案1) 0m<sup>3</sup>-(案2)とする。</li> </ul> <p>◆負担の適正化を図るうえで現行単価の逡増度等を修正する場合においても、新料金制度(割引等適用後)の各口径・段階別料金が、現行料金を超えないよう調整する。</p>	<p><b>【基本水量制見直しイメージ(案1)基本水量5m<sup>3</sup>】</b></p>   <p>○口径13mm・20mm・25mmの給水世帯に5m<sup>3</sup>以下の基本水量を付与し、新たな体系の中で再調整する。</p>
<p><b>2 新たなサービス導入の検討</b></p> <p>他の公共料金の制度・サービスを参考にしながら、費用負担の適正化と収納率の向上につながる新たなサービスの導入を検討する必要がある。</p>	<p>○口座振替の申込みをしているお客様に対し、東京電力や東京都水道局では、1か月につき50円、NHKでは、1回の引き落とし(2か月毎)につき100円の料金割引を実施しており、コンビニ納付等※の場合との費用負担の公平化及び収納率向上を図っている。</p> <p>※コンビニ納付手数料:55.65円 口座振替手数料:(郵便局)10円(銀行)5.25円</p> <p>⇒口座振替割引制度を導入する。</p> <p>◆本制度等新たなサービスの提供にあたっては、相応のコストが伴うことから、費用対効果の十分な検証を行うことが不可欠である。</p>	<p>○口座振替をお申込みいただいたお客様の料金から以下のとおり割り引く。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象は水道料金のみとする。</li> <li>・対象件数:1,726,244件/年(平成17年度実績 1か月ベースの延件数)</li> <li>・定例口座振替日に引き落とされた場合のみの適用とする。</li> <li>・割引額は、月25円-(案1) 月50円-(案2)とする。</li> </ul>	<p><b>【口座振替割引イメージ(案1)1か月あたり25円割引】</b></p> <p>当初調定額(例:4,000円)</p>  <p>○財政への影響について ⇒約4,975円/年の減収 1,726,244件×25円×消費税(1.05%)=45,313,905円</p> <p><b>【口座振替割引イメージ(案2)1か月あたり50円割引】</b></p> <p>当初調定額(例:4,000円)</p>  <p>○財政への影響について ⇒約9,950円/年の減収 1,726,244件×50円×消費税(1.05%)=90,627,810円</p> <p>◆本制度を適用することにより、各口径・段階における料金は、実質「値下げ」となる。</p>



水道料金等審議会における論点	基本的な対応方針	具 体 案	備 考				
<p><b>3 大口利用者の水道離れ抑止策の検討</b></p> <p>地下水ビジネスの台頭等に伴う大口利用者の水道離れ抑止のためにも、大口利用者が、より水道水を利用しやすい制度を創出し、料金体系の中に導入していく必要がある。</p>	<p>○昨今の大口需要者の水道使用状況は、景気が回復基調であるにもかかわらず右肩下がり状況にある。地下水ビジネスを含む地下水利用へ鞍替える利用者の増加もその一因であると考えられるが、水道料金を抑制するため、使用量を圧縮すべく努力している企業等も多いと思われる。</p> <p>一般の水道利用者とのサービスのバランス、かつ、節水と使用のインセンティブのバランスを考慮しながら、水道離れ抑制のみならず、特に大口利用者がより利用しやすい制度を創出・導入する。</p> <p>⇒個別需給給水契約制度を導入する。</p> <p>◆水源に余裕のある時期は一定量以上の単価を低廉に提供⇒使用のインセンティブ</p> <p>◆水源に余裕のない（渇水等）時期は一定量以上の単価を高額に設定⇒節水のインセンティブ</p>	<p>○岡山市の実例を参考にしながら、月に 3,000 m<sup>3</sup>以上の使用実績がある大口利用者を対象に「個別需給給水契約制度」*を導入する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1 か月に 3,000 m<sup>3</sup>以上使用実績がある者を対象とする。</li> <li>・対象者：47人（事業所）</li> <li>・基準水量は、対象者の H17 年度中の最大使用水量（100 m<sup>3</sup>未満切捨て）とし、基準水量を超過した水量の単価は、70円（岡山市に同じ）－（案1）100円－（案2）とする。</li> </ul> <p>※個別需給給水契約制度（岡山市）： 一定量以上使用実績のある大口需要者を対象に、個別に設定した基準水量を超過して使用した場合、通常より低廉な料金単価が適用される制度。但し、渇水時等の期間に使用水量が基準（調整水量）を超過した場合には、通常より高額な単価を適用。</p> <p>（例）口径 100mm 使用水量：9,000 m<sup>3</sup> 基準水量：8,000 m<sup>3</sup> 基準水量を超過して使用した水量の単価：70円（契約前は 216円）</p> <p>A 一般 2,058千円（基本料金 24千円，給水料金 1,936千円，消費税 98千円） B 個別契約 1,905千円（基本料金 24千円，給水料金 1,790千円，消費税 91千円） A－B＝153千円</p>	<p><b>【個別需給給水契約制度イメージ】</b></p>  <p>○財政への影響について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基準水量設定時の影響：100 m<sup>3</sup>未満を切り捨てとするため、実績の最大使用量と基準水量との間に格差が生じる。</li> <li>（案1），（案2）⇒約 50～60万円/年の減収 2,210 m<sup>3</sup>（平成 17 年度実績ベース）×316円（現行単価）×消費税（1.05%） －2,210 m<sup>3</sup>×（案1）100（案2）70円 ×消費税（1.05%）≒（案1）570（案2）501千円</li> <li>・本制度導入に伴う使用水量減少抑止の影響：H16年度から H17年度にかけて減少した対象者の使用水量が回復すると仮定←〔H16年度対象者使用量計（2,140,294 m<sup>3</sup>）－ H17年度対象者使用量計（2,066,770 m<sup>3</sup>）＝123,524 m<sup>3</sup>〕</li> <li>（案1）⇒約 900万円の増収/年 123,524 m<sup>3</sup>×70円×消費税（1.05%）＝9,079,014円</li> <li>（案2）⇒約 1,300万円の増収/年 123,524 m<sup>3</sup>×100円×消費税（1.05%）＝12,970,020円</li> </ul> <p><b>【財政への影響イメージ】</b></p> 	<p><b>4 選択料金制度導入の検討</b></p> <p>多様化するお客様ニーズに対応するため、携帯電話料金等を参考に、料金体系を複数のプランの中から任意に選択できる制度を導入する。</p>	<p>○水需要の実態やお客様ニーズを踏まえ、上欄の各制度を導入していく。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基本水量の有無（多少）の選択制等、他の制度の導入についても引き続き研究していく。</li> </ul>		<p>○課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市場の動向を把握するのが難しく、適切なプラン設定を行うには準備期間を含め多くの時間を要する。</li> <li>・電算等システムを変更（開発）するにあたり、準備期間を含め多くの時間と経費を要する。</li> </ul>

## 鬼怒水道（受水費）の料金改定について

### 1 趣旨

鬼怒水道用水供給事業からの受水単価の見直しについては、水道料金等審議会と併行して当該事業を運営する栃木県企業局と協議を行ってきたところだが、今般、新料金に係る調整が整ったため、改めて本市水道料金への影響について審議するもの。

### 2 鬼怒水道用水供給事業の沿革

宇都宮市を含む鬼怒川左岸市町等に水道用水を供給するため、各市町の要請により栃木県が設立。昭和62年10月1日より、給水を開始。

### 3 鬼怒水道料金の推移

年 月 日	料 金	備 考
昭和62年10月1日	172.76 円/m <sup>3</sup>	給水開始
平成14年4月1日	147.85 円/m <sup>3</sup>	料金改定
平成19年4月1日	新料金	料金改定（予定）

### 4 本市水道料金への影響（本市の対応）

案1 鬼怒水道料金改定の本市水道事業への影響額を水道料金へ反映させる。

受水費軽減分について今回の料金制度見直しの中で充当する。

案2 鬼怒水道料金改定の本市水道事業への影響額を水道事業内に留保し資本費等の原資とする。

水道料金への影響なし

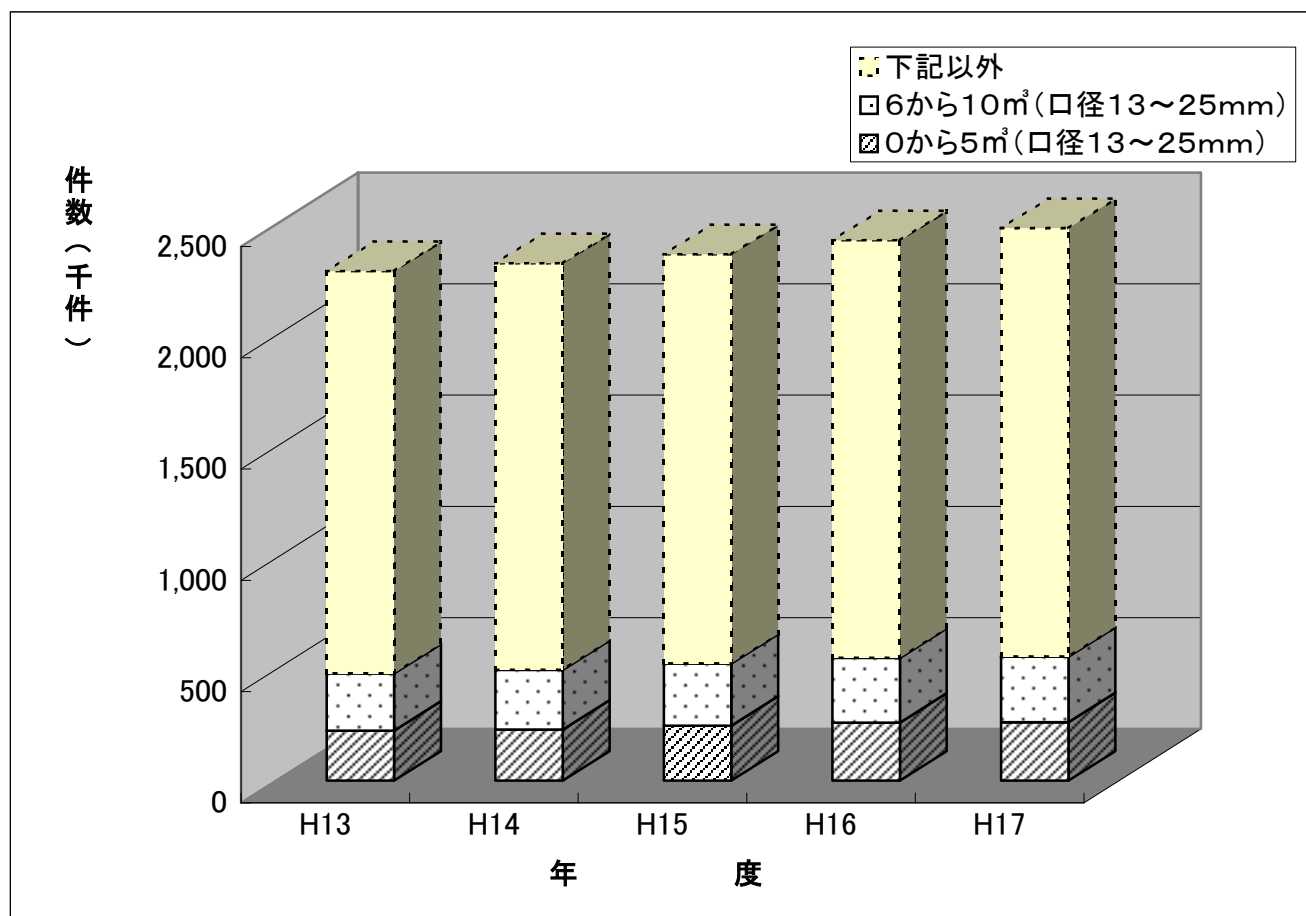
（参考）平成14年4月1日改定に伴い、宇都宮市水道料金も△1.82%の改定を実施

## 水道使用水量別の水道料金賦課件数の推移

水道使用水量別の水道料金賦課件数の推移は次の棒グラフのとおりである。

特に基本水量（ $10\text{ m}^3/\text{月}$ ）以内に収まっている賦課件数は、約 50 万件で、全体賦課件数の約 20% を占めている。このうち、水道使用水量が  $5\text{ m}^3/\text{月}$  以下の賦課件数は、その半分の約 10% を占めている。

※「件数」は、お客様にお支払いいただいた料金の件数を 1 月ベースに平準化し、足し上げたものであり、「戸数」とは一致しない。



(単位: 件・%)

	基本水量以内に収まっている賦課件数・割合 (口径13~25mm)				左記以外の 賦課件数・割合		合 計			
	内 訳				(件)	割合 (%)	(件)	割合 (%)		
	0から5 $\text{m}^3$ (件)	割合A (%)	6から10 $\text{m}^3$ (件)	割合B (%)						
H13	224,564	9.8	257,321	11.2	481,885	21.0	1,807,668	79.0	2,289,553	100.0
H14	229,619	9.9	268,645	11.6	498,264	21.4	1,826,832	78.6	2,325,096	100.0
H15	246,902	10.4	279,720	11.8	526,622	22.3	1,838,412	77.7	2,365,034	100.0
H16	260,964	10.7	291,142	12.0	552,106	22.7	1,875,967	77.3	2,428,073	100.0
H17	262,803	10.6	294,718	11.9	557,521	22.5	1,925,193	77.5	2,482,714	100.0

【資料4】

平成18年11月28日  
第3回水道料金等審議会

**(社)日本水道協会による  
本市水道事業経営診断の  
中間報告**

- 宇都宮市の水道料金 -

平成18年11月

# 目 次

宇都宮市の水道料金について……………	1
1．料金水準について……………	1
2．料金体系について……………	1
3．料金算定の前提事項について……………	3

## 宇都宮市の水道料金について

地方公営企業として地方公共団体が経営する水道事業においては、公共の福祉の増進を目的として住民の給水需要に対応し、水源の開発、施設の拡張によって安定給水の確保、普及率の向上に努力しているが、需要者負担による独立採算を原則とする水道事業においては、事業運営を取り巻く環境の変化に対応して、適時水道料金の適正化について検討をする必要がある。

また、水道料金の算定に当たっては、総括原価主義に立脚するとともに、料金体系については需要者の負担の公平を図るために、能率的経営の下、事業の健全な運営が確保できるよう個々の需要者ごとの水需要に対応した公正妥当な料金としなければならない。

### 1. 料金水準について

総括原価主義における適正水道料金の対象経費は、営業費用と資本費用から構成される。

営業費用には人件費、動力費、薬品費、受水費、修繕費、材料費、減価償却費、その他の営業費用と営業外費用のうち支払利息以外の費用の合計額から給水収益以外の収益を控除した額が計上され、資本費用には支払利息及び資産維持費が計上される。

水道事業は施設経営であるので水道料金は単に既設の施設による給水のための原価を償うだけでは十分でなく、給水の自然増等に対応して施設の拡充、改良を行い、事業の実体資本を維持し、また、企業債の償還等に要する資金を確保しなければならない。

そこで、健全な財政基盤の確保の見地からは、企業自身の経営の中から企業内に資金を留保することが必要であり、そのための資産維持費を総括原価の構成要素とすべきである。

### 2. 料金体系について

料金原価には、施設の維持管理費、減価償却費、支払利息のように使用者の給水需要に対応してかかる経費（固定費）と、動力費、薬品費のように水の使用量に比例してかかる経費（変動費）及び水の使用とは関係なく需要家の数に比例してかかる経費（需要家費）があり、さらに需要家費の中には検針・集金関係費のように各需要家に対して等しく係る経費と、量水器関係費のように需要家の使用口径に応じて係る経費があるので、料金原価をその性質に応じて分解し、それぞれの原因別に基本料金及び従量料金に配賦することが適当である。

水道事業は膨大な固定施設を有するので、料金原価の内容も上記の固定費が大きな割合を占めているが、その施設の規模、能力等は予想される水道使用者の需要見込量に対応して計画し、建設されるものであるため、固定費がどの程度になるかは水道の予定需要見込量によって決定されるものである。したがって、水道料金について原価主義を採るならば、料金体系の設定に当たっては料金原価を構成する費用の性質に応じ、固定費及び需要家費はいわば各需要者の給水需要見込に対応するための施設を準備するのに必要な経費であるから、給水需要見込量等に応じ準備料金として口径別の個別原価計算により基本料金に配賦することが適当であり、変動費は水の使用量に応じ従量料金に配賦することが理論的

である。

しかし、この方法をそのままあてはめると準備料金が高額となり、生活水の低廉確保及び各都市の実情にもそぐわない面がでてくるので、固定費の準備料金への配分については、固定費総額に対し、最大配水量と平均配水量の差の比率（1－負荷率）を乗じて得た額を準備料金とし、残余の固定費を水量料金とする方法等により適切な調整が必要である。

なお、基本料金は基本水量を付するかどうかの問題があるが、基本水量の採用には、歴史的経緯に基づく面がある。

その理由としては、第一に水道サービスの特性、特に住民の保健衛生上の観点から一定の水量についてはその水量の範囲での消費をしやすくし、衛生思想を向上させることであり、第二に事業経営の安定を図るため、常に一定の料金収入を確保することにある。

しかし、住民の保健衛生思想は相当向上しており、また、第二の点については基本料金と従量料金をどのように設定するかという料金原価の配賦上の問題として解決することができるので、料金体系の設定に当たり原価主義の徹底と節水意識の高揚を意図するならば、基本水量は設定しない方が良いという考え方もあり、日本水道協会の水道料金算定要領でも基本水量は付与していない。

料金体系のうち、従量料金については均一料金体系、需要抑制型の逦増制料金体系等があり、全国的に見ても水源確保の困難化の実情から逦増制料金体系を採用する事業が多く、理論的にも、従量料金に固定費の一部が含まれている場合には、多量使用者にはその使用に応じた原価の負担を課することが妥当と考えられる。

また、生活水についてはある程度低廉を確保することが望ましいが、その軽減範囲は、個別原価に基づく客観的公平性を大きく損なわない程度に止め、最高単価も需要実態等を考慮して設定する必要がある。

なお、事業の事情により将来とも水源確保の心配がなく、むしろ給水需要の促進により給水サービスの向上を図ろうとする場合は、需要促進型の逦減制料金体系を採ることを否定するものではない。

以上、水道料金算定の基本的な考え方について述べたが、今回の経営診断においては、日本水道協会の水道料金算定要領に基づき、次のような具体的方針によって水道料金を算定することとした。

- ① 料金算定期間は平成19年度から22年度までの4年間とする。
- ② 料金水準については総括原価主義とし、資産維持費については料金算定期間の期首・期末における償却対象資産を基準に、資産維持率（0.96%：直近5年間の平均政府債利率1.92%に水道事業の平均的な自己資本構成比率50%を乗じたもの）を乗じた額の4年分を計上する。
- ③ 需要家費のうち、検針・徴収関係費については、全額を準備料金とし、各需要家に均等に配賦する。
- ④ 需要家費のうち、量水器関係費については、全額を準備料金とし、量水器の購入価格指数により配賦する。

⑤ 固定的原価のうち、準備料金に対しては、固定費×（1－負荷率）に相当する額を配分し、その他の固定的原価は水量料金に配分する。

なお、負荷率は平成13年度から平成17年度までの実績平均を用い、86.70%とする。

⑥ 料金体系は、口径別料金体系とし、基本水量は付さない。従って水量料金に配分された原価はすべて従量料金に配賦されることとなる。

### 3. 料金算定的前提事項について

#### (1) 主要業務実績と計画

年 度 項 目	平成17年度 (実績)	平成18年度 (決算見込)	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
行政区域内人口 (人) (河内町を含む)	492,091	495,500	498,200	500,600	502,700	504,500
給水人口 (人) (河内町を含む)	481,269	485,300	488,700	491,800	494,600	497,100
普及率 (%)	97.80	97.94	98.09	98.24	98.39	98.53
給水戸数 (戸)	208,478	211,100	214,342	217,611	220,804	222,915
年間総配水量 (m <sup>3</sup> )	63,746,006	63,520,407	63,638,950	63,755,989	63,892,879	64,048,982
1日平均配水量 (m <sup>3</sup> )	174,647	174,029	174,353	174,193	175,049	175,477
1人1日平均配水量 (ℓ)	362.9	358.6	356.8	354.2	353.9	353.0
年間有収水量 (m <sup>3</sup> )	54,189,760	54,017,754	54,137,655	54,256,347	54,392,008	54,544,113
有収率 (%)	85.01	85.04	85.07	85.1	85.13	85.16



## (2) 収益的収支計算書

(税抜き)  
(単位：千円)

年度 項目	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	合計
給水収益	10,128,203	10,112,722	10,102,836	10,097,786	40,441,547
その他営業収益	807,938	826,691	834,721	839,189	3,308,539
受取利息	778	778	778	778	3,112
他会計負担金	12,952	9,048	5,714	3,143	30,857
雑収益	5,148	5,157	5,166	5,250	20,721
特別利益	3	3	3	3	12
収益合計	10,955,022	10,954,399	10,949,218	10,946,149	43,804,788
人件費	1,475,138	1,420,281	1,401,135	1,343,764	5,640,318
動力費	108,390	108,323	108,287	110,257	435,257
受水費	874,763	877,160	874,763	874,763	3,501,449
薬品費	49,868	49,761	53,287	58,613	211,529
修繕費	292,647	291,123	301,123	291,123	1,176,016
委託料	678,111	729,692	749,880	713,447	2,871,130
減価償却費	3,151,110	3,241,898	3,382,971	3,441,347	13,217,326
資産減耗費	165,172	117,051	210,178	378,764	871,165
支払利息	2,044,142	1,916,409	1,798,654	1,688,198	7,447,403
その他の費用	874,796	893,930	875,934	864,020	3,508,680
雑支出	30	30	31	31	122
予備費	19,048	19,048	19,048	19,048	76,192
特別損失	24,244	23,760	24,079	23,966	96,049
費用合計	9,757,459	9,688,466	9,799,370	9,807,341	39,052,636
差引	1,197,563	1,265,933	1,149,848	1,138,808	4,752,152

## (3) 資本的収支計算書

(税込み)

(単位：千円)

年度 項目	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	合計
企業債	1,583,100	1,822,300	1,812,500	1,689,900	6,907,800
国庫補助金	198,192	149,333	196,000	261,333	804,858
繰入金	254,866	211,700	251,400	296,700	1,014,666
寄付金	0	0	0	0	0
負担金	422,310	371,395	375,295	398,363	1,567,363
収入合計	2,458,468	2,554,728	2,635,195	2,646,296	10,294,687
建設改良費	4,006,412	4,324,034	4,783,663	5,295,120	18,409,229
企業債償還金	3,370,378	3,316,703	3,318,159	3,183,127	13,188,367
諸支出金	7,512	9,437	7,111	9,333	33,393
費用合計	7,384,302	7,650,174	8,108,933	8,487,580	31,630,989
差引	△ 4,925,834	△ 5,095,446	△ 5,473,738	△ 5,841,284	△ 21,336,302

## (4) 料金水量見込

年度	水量 (m <sup>3</sup> )
平成19年度	53,728,125
平成20年度	53,829,591
平成21年度	53,949,263
平成22年度	54,083,483
合計	215,590,462

※分水水量を除く

## (5) 段階別水量内訳

段階区分 (m <sup>3</sup> )	水量 (m <sup>3</sup> )
1～10	88,911,291
11～20	51,232,804
21～50	37,414,576
51～100	7,894,274
101～200	7,037,899
201～	23,099,618
合計	215,590,462

※料金水量見込の内訳

## (6) 口径別給水件数見込 (月平均)

(単位：件)

年 度 口 径	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	合 計
13mm	88,316	88,756	89,196	89,635	355,903
20mm	116,566	119,994	123,421	126,848	486,829
25mm	6,876	7,052	7,228	7,404	28,560
30mm	1,254	1,273	1,292	1,311	5,130
40mm	892	909	926	944	3,671
50mm	339	344	352	358	1,393
75mm	169	170	170	171	680
100mm	65	65	65	66	261
150mm	15	15	15	15	60
合 計	214,492	218,578	222,665	226,752	882,487