

小田原市水道料金審議会 会議録

会議名	第4回小田原市水道料金審議会	
日時	平成27年10月2日(金)午後2時00分～午後4時00分	
場所	水道局 第2・3会議室	
次第	1 現行料金の分析 2 財政計画の策定 3 料金水準の算定 4 その他	
資料	<ul style="list-style-type: none"> ・資料1 - 1 水道料金の比較(家庭用2か月40m³使用の場合) ・資料1 - 2 水道料金の比較(事業用2か月120m³使用の場合) ・資料1 - 3 給水原価と供給単価について ・資料2 財政計画 ・資料3 - 1 財政シミュレーション結果(現行料金) ・資料3 - 2 財政シミュレーション結果(料金改定率24%UP) ・資料4 - 1 水道料金の比較(家庭用2か月40m³使用の場合) ・資料4 - 2 水道料金の比較(事業用2か月120m³使用の場合) 	
出席者	審議会	茂庭会長、向山副会長、川辺委員、関野委員、川口委員、椎野委員、上村委員、川瀬委員、畠山委員、田淵委員
	事務局(市)	局長、営業課長、給水課長、工務課長、水質管理課長、営業課副課長、給水課副課長、総務係長、経理係長、計画係長2名、営業課担当者2名
傍聴者	0人	

営業課副課長

委員の皆様、本日は大変お忙しいところお集まりいただきまして誠にありがとうございます。

審議会を開会いただく前に1点事務連絡がございます。

第3回の会議録の確認につきまして、皆様のご協力をいただきました。ご指摘いただきました箇所を修正いたしまして、最終版として卓上に配布させていただきましたので、ご承知おきください。

以上、事務連絡となります。

それでは、茂庭会長に議事進行をお願いいたします。

茂庭会長

それでは、ただ今から、第4回小田原市水道料金審議会を開会します。

なお、本日の審議会は、委員の総数の2分の1以上の出席がありますので、小田原市水道料金審議会規則第5条第2項の開催要件を満たしていることを報告します。

また、本審議会は、小田原市情報公開条例によりまして、公開となりますので、ご承知おきください。

傍聴希望者は、いらっしゃいますか。

営業課長

ただ今のところ、傍聴希望者はいらっしゃいません。

茂庭会長

分かりました。

それでは、お手元にお配りしている次第により進めさせていただきますが、議題に入る前に、事務局にて資料の確認をお願いします。

営業課副課長

それでは、資料の確認をさせていただきます。

本日、使用いたします資料につきましては、事前にお送りさせていただきました、資料1-1「水道料金の比較（家庭用2か月40^m使用の場合）」、資料1-2「水道料金の比較（事業用2か月120^m使用の場合）」、資料1-3「給水原価と供給単価について」、資料2「財政計画」、資料3-1「財政シミュレーション結果（現行料金）」、3-2「財政シミュレーション結果（料金改定率24%UP）」、資料4-1「水道料金の比較（家庭用2か月40^m使用の場合）」及び資料4-2「水道料金の比較（事業用2か月120^m使用の場合）」です。

また、本日、卓上に配布させていただきましたのは、本日の次第と第3回審議会において川辺委員からご質問をいただいた件に関する資料として「世帯人員別の1か月あたりの平均使用水量と水道料金」です。

資料に不足がありましたらご用意いたしますので、お申し出ください。

よろしいでしょうか。

以上です。

茂庭会長

それでは、議題に入ります前に、前回、川辺委員からご発言がありました「世帯人員別の1か月あたりの平均使用水量と水道料金」について、本日、資料を用意していただいていますので、まず、こちらの件について事務局から説明をお願いします。

営業課副課長

私から、本日、卓上に配布させていただきました資料「世帯人員別の1か月あたりの平均使用水量と水道料金」に基づき説明いたします。

前回(第3回)の審議会におきまして、水道料金の仕組みをご説明する際、水道料金の計算例や県内事業者の料金比較の資料として、家庭用の使用水量のモデルを「40立方メートル」としてお示しさせていただきました。これは、全体の使用水量を使用者数で割った平均値ですが、川辺委員からご発言があり、「使用水量は単純平均ではなく、統計上のモード値を使って、例えば、一番多い世帯は何人で、その世帯が何立方メートル使っているのか、といった例で示してはどうか。」といった主旨のご提案をいただきました。

卓上配布の資料は、上の行から、小田原市の世帯人員を1人から6人以上の6段階に分け、その区分ごとに、世帯数、使用水量、水道料金をお示ししています。ただし、大変恐縮でございますが、この世帯人員ごとの使用水量については、小田原市ではデータがありませんので、公表されている東京都水道局の平成24年度生活用水等実態調査の数値を便宜的に利用させていただきました。

従いまして、最下段の使用水量に対する水道料金の額は、あくまでも参考値ということになります。

これを見ますと、平成22年度の国勢調査によると、小田原市では1人世帯が最も多いということになりますが、一般的に世帯人数のモデルとされるご夫婦と子供といった3人及び4人の区分欄の世帯数を合計しますと、約2万7千世帯とかなり多くなります。その場合の使用水量は1か月20~25立方メートル、2か月にするとその倍ですので40~50立方メートルとなり、前回の審議会でお示した家庭用の使用水量のモデル「40立方メートル」に近い値になっています。

今後の審議会では、料金水準、家庭用と事業用の料金格差、基本水量などをご審議いただく予定ですが、川辺委員のご提案につきましては、本日ご審議いただきます、「全体で何%の改定」といった料金水準が決まった後に、次回以降の審議会において、実際、どのような使用水量の方にどれくらいの影響が出るのか、につきまして、業種も入れたいいくつかのパターンをご提示させていただきます。その際に、本日のこの結果を参考にさせていただきたいと考えており

ます。

従いまして、本日の審議におきましても、前回までと同様に、まずは平均の使用水量である、家庭用 40 立方メートル、事業用 120 立方メートルの例にてご説明させていただきたいと思いますので、ご理解いただきますようお願いいたします。

川辺委員

私の発言の趣旨としては、単純に使用水量を世帯数で割ってしまうと、世帯の中には生活実態のないものも相当含まれてしまうと思った。一般的に最も典型的な使用水量を把握することで、そういった家庭に今回の料金改定がどの程度影響を及ぼすのかを知ることができる。それが、料金改定の判断の一つになると思われたので、提案させていただいた。

今回の説明はよく分かった。

《次第 1 現行料金の分析》

茂庭会長

前回までの本審議会の内容としましては、第 1 回で小田原市の水道事業の沿革と概要の説明があり、第 2 回で配水池などの施設見学、第 3 回で「おだわら水道ビジョン」と水道料金のしくみについて詳細な説明がありました。

本日の第 4 回からは、この審議会の本題であります、水道事業の財政計画や料金水準などについて審議していくことになろうかと思っておりますので、よろしく申し上げます。

それでは、本日の次第に従い、議事を進行します。

議題 1「現行料金の分析」です。事務局から説明をお願いします。

営業課主任

それでは、私から議題 1「現行料金の分析」につきまして、説明させていただきます。お手元の資料 1 - 1 から 1 - 3 までを使ってご説明いたします。

まずは、資料 1 - 1 をご覧ください。

家庭用の平均使用水量である 2 か月 40 立方メートルを使用した場合の水道料金を比較したものです。

小田原市の水道料金は税抜きで 3,020 円となっております。

神奈川県内 18 事業体との比較においては、平均は 4,065 円で、小田原市は 6 番目に低い水準となっております。

次に、全国の類似事業体との比較ですが、まず、一番下の注釈をご覧ください。類似事業体とは、給水人口 15 万人以上 30 万人未満であって、ダムを主な水源とする事業体です。この条件に当てはまる事業体は、小田原市を含めて全国に 7 事業体あります。この 7 事業体の平均は 5,480 円で、小田原市が一番低い水準となっております。

次に、資料 1 - 2 をご覧ください。

事業用の平均使用水量である2か月120立方メートルを使用した場合の水道料金を比較したものです。

小田原市の水道料金は税抜きで18,240円となっております。

県内事業体の平均は17,923円で、小田原市は高い方から7番目の水準となっております。

次に、類似事業体との比較では、7事業体中一番低い水準となっております。

次に、資料1-3をご覧ください。

「給水原価と供給単価について」です。

給水原価とは、年間の水道水を供給するために要した費用を、水道料金収入の基となった有収水量で割った値で、1立方メートル当たりの製造単価を示します。

また、供給単価とは、年間の水道料金収入を、水道料金収入の基となった有収水量で割った値で、1立方メートル当たりの販売単価を示します。

製造原価である給水原価と販売単価である供給単価を対比させることで、水道料金で回収すべき費用をどのくらい回収できているのかを把握することができます。

次に、図1に小田原市における過去10年間の給水原価と供給単価の推移を示しております。過去10年間では、常に供給単価が給水原価を下回っております。また、供給単価を給水原価で割った値である料金回収率は、概ね減少傾向にあることが分かります。この要因としては、前回の審議会の「水道料金のしくみ」でも説明しましたが、近年、単価の高い大口使用者が減少する一方で、核家族化や単身世帯の増加など、単価の低い小口使用者の占める割合が増加していることが挙げられます。このような状況では、使用水量の減少以上に水道料金収入が減少することになるため、それに伴い供給単価が下がってきているものと考えられます。

次に、裏面をご覧ください。

他事業体の状況を図2及び図3に示しております。

図2の県内市レベル以上の9事業体では、全ての事業体で料金回収率が100%を下回っています。料金回収率が100%を下回っている場合、一般的には赤字が発生することになりますが、水道料金収入以外の水道利用加入金や一般会計補助金などの収入により、必ずしも赤字経営になるとは限りません。

一方で、図3の類似事業体では、本市を除く大半の事業体において料金回収率が100%を上回っており、類似事業体においては経営に必要な経費を料金で賄うことができている状況にあります。

本来、水道事業体としては、給水に係る費用は、その本業の収入である水道料金収入で賄われていることが望ましいことから、料金回収率が100%を下回っている場合には、適正な水準へ料金を引き

上げること検討する必要があります。

以上で、「現行料金の分析」についての説明を終わります。

茂庭会長

「現行料金の分析」について、事務局から説明がありましたが、ご質問、ご意見はありますか。

《発言なし》

茂庭会長

《次第2 財政計画の策定》《次第3 料金水準の算定》

質疑もないようですので、続きまして、議題2「財政計画の策定」と議題3「料金水準の算定」につきましては、関連がありますので、これらを一括して議題といたします。事務局から説明をお願いいたします。

営業課主任

それでは、続きまして議題2「財政計画の策定」と議題3「料金水準の算定」につきまして、説明させていただきます。お手元の資料2から資料4-2までを使ってご説明いたします。

資料2をお手元にご用意ください。

1ページをご覧ください。

財政計画を策定する目的として、将来の財政状況を把握するために、財政シミュレーションを行います。このシミュレーションにより、収益的収支および資本的収支についての将来を見通し、財政の健全性を確保できるかを検討します。

次に、基本条件として、財政シミュレーションでは、各条件を設定して、将来必要な収入の総額を試算します。見通しが不明瞭な科目については、過去の実績を用いるなどとして、煩雑な条件を極力避けた設定を行います。

また、検討では、収益的収支は税抜き、資本的収支は税込み金額とします。

次に、料金算定期間を決定いたします。

料金算定期間とは、料金算定をする上で収支を試算する期間です。

水道料金の算定期間は、日常生活に及ぼす影響が大きいため、できるだけ長期にわたり安定していることが望まれますが、あまりに長期に設定すると、経済の変動や需要の変化など不確定な要素を多く含むこととなります。

日本水道協会の「水道料金算定要領」では、「料金算定期間は、料金の安定性、期間的負担の公平、原価把握の妥当性及び水道事業者の経営責任の面などの要素を考慮し、3年から5年が妥当である」とされています。今回の検討においては、料金算定期間を5年間と設定して、平成29年度から平成33年度の期間についての検討結果をお示しします。

次に、2ページをご覧ください。

4 需給計画の策定です。ここでは、収入や支出の見込みの前提となる将来の使用水量などの見込みを立てます。

まずは、使用水量の推計についてご説明いたします。

使用水量は、年々減少しており、直近の平成26年度は、平成25年度と比較して家庭用で1.78%の減、事業用で0.60%の減となっております。今後もこの傾向は続くと見込まれることから、平成16年度から平成25年度までの10年間の実績から、各年度における使用水量を推計します。

また、家庭用で基本水量の範囲内である0から20立方メートルまでの水量区画の使用水量は、平成26年度は平成25年度と比較して0.03%減少しております。一方で、101立方メートル以上の水量区画の使用水量は12.22%の減少となっております。このような状況からも、大口の需要が減少傾向にあるなど、水需要構造に大きな変化が見られます。こうした水需要構造の変化を反映させるため、各用途毎に水量区画の構成比率を算出し、その比率の過去の傾向から用途別・水量区画毎の使用水量を求めます。

右のページの図1及び図2をご覧ください。これは、家庭用および事業用の使用水量の推移を示したものです。なお、平成26年度までは実績値、平成27年度以降は推計値を示しております。

それぞれ水量区画毎に色分けがされております。図1の家庭用使用水量の推移をご覧いただくと、棒グラフ下の水色の部分は0から20立方メートルまでの水量区画の水量を示しておりますが、これは概ね増加傾向となっております。一方で、グラフ中ごろのオレンジ色の部分より上は、21立方メートルから上の水量区画の水量を示しておりますが、これらは総じて減少していく見込みとなっております。

なお、グラフで示した家庭用、事業用の他に、浴場用、臨時用及び共用栓といった用途がありますが、これらの使用水量については、年数の経過による傾向が見られないことから、平成26年度の実績値で固定するものといたします。

次に、4ページをご覧ください。

調定件数の推計についてです。

調定とは、個々の使用者ごとに料金を計算し、市が収入すべき料金を内部的に確定する行為です。そのため、調定件数とは、水道メーターを検針して、水道料金を確定した件数になります。

本市では2か月毎に検針をしているため、個々の使用者あたりの調定件数は年間で6件となります。

調定件数は、核家族化や単身世帯の増加等により年々増加しており、平成26年度は、平成25年度と比較して0.34%の増となっております。用途別の内訳では、家庭用は0.4%の増であるのに対し、

事業用は0.3%の減となっております。

近年の実績から推測すると、全体としては今後も増加傾向が続くと見込まれますが、給水人口の減少に伴い、数年後には調定件数についても減少に転じるものと想定されます。今回の推計において、調定件数の増加傾向は徐々に収束するものとして試算をしたところ、平成 32 年度以降は調定件数が減少に転じるという結果になりました。

なお、浴場用、臨時用及び共用栓の調定件数につきましても、年数の経過による傾向が見られないことから、平成 26 年度の実績値で固定するものとします。

次に、5 ページをご覧ください。

5 経営計画の策定について説明いたします。

まずは、(1) 事業計画についてです。

昨年度改定したおだわら水道ビジョンでは、平成 27 年度から平成 36 年度までの 10 年間の事業計画を策定いたしました。表 1 には、料金算定期間である平成 29 年度から平成 33 年度までの 5 年間に実施する事業と、概算事業費を記載しております。

まず、高田浄水場では、浄水施設のうち一系列の耐震化を平成 46 年度までの期間に実施してまいります。この 5 年間の事業費は 1 億 7 千万円です。

さらに、平成 31 年度までの間に脱水機の更新を実施し、事業費は 13 億 8 千万円を想定しております。

平成 32 年度からは自家発電設備の設計に着手し、その事業費は 2 千万円となります。なお、実施につきましては、平成 34 年度から平成 36 年度までとしております。

次に、中河原配水池では、現在築造している 3 号配水池の完成後、平成 29、30 年度の 2 か年で 1 号配水池の耐震補強を実施します。この耐震補強に係る事業費は 2 億 3 千万円です。

久野配水池では、平成 31 年度から新設及び耐震補強の実施設計に着手し、平成 41 年度の完成を目指します。平成 33 年度までの事業費は 1 億 7 千万円となっております。

飯泉取水ポンプ所では、平成 29 年度に電気設備の更新を行い、事業費は 2 千万円です。

第三水源地では、平成 30 年度から平成 33 年度の間にはポンプ井の築造を実施することとしており、事業費は 3 億 4 千万円です。

その他施設の電気・機械設備等の更新として、第二水源地の送水ポンプの更新や、根府川第一浄水場の膜ろ過装置の更新等、5 年間で 3 億 7 千万円を見込んでおります。

次に、管路については、久野送水管ほかの基幹管路耐震化として 7 億 8 千万円、老朽管更新事業として 23 億 5 千万円、その他管路整備として 15 億円を見込んでおります。なお、老朽管更新事業の現

計画分は平成 40 年度の完了を予定しておりますが、その後も引き続き実施していく必要があります。

以上、事業計画における 5 年間の事業費の総額は、73 億 3 千万円を見込んでおります。

次に、6 ページをご覧ください。

(2) 資金計画についてご説明いたします。

資金計画は、ただ今ご説明しました「(1) 事業計画」に対して、財源の設定を行うものです。財源としては、企業債、国庫補助金、負担金などが挙げられます。

まず、企業債については、世代間負担の公平性の観点から今後も借入を行うこととします。ただし、人口減少等により水道料金収入が減少する状況下では、企業債残高が増加あるいは横ばいであると、将来世代の負担が相対的に重くなることから、企業債残高は一定水準以下に抑制する必要があります。

7 ページの図 4 及び表 2 は、企業債の推移をグラフと表で表したものです。

平成 26 年度までの実績値を見ると、企業債残高は、近年の新規借入の抑制と、繰上償還などにより減少しております。なお、平成 22、23 年度に実施した繰上償還では、金利 6 % 以上の高利債を対象として、約 7 億 6 千万円を繰り上げ償還しました。

平成 21 年度の企業債残高と平成 26 年度の企業債残高を比較すると、約 10 億 7 千万円減少しております。ここから繰上償還による影響分約 7 億 6 千万円を差し引いた約 3 億 1 千万円が、新規借入の抑制により減少した分となります。

ここで 8 ページをご覧ください。

表 3 には、給水収益に対する企業債残高の割合を示しております。本市の値は 445.2% となっております。先ほどご説明したとおり、これまで、企業債残高の減少に努めてまいりましたが、県内の市レベル以上の事業体と比較すると、給水収益に対する企業債残高の割合は依然として高い水準となっております。

6 ページの後段にお戻りください。

企業債残高については、今後もこれまで以上に減少させていく必要があると考えております。そのため、料金算定期間内における企業債償還金は約 35 億 1 千万円と見込んでおりますが、本検討においては、企業債借入額を総額 31 億円と設定し、約 4 億 1 千万円の企業債残高を減少させるものとします。また、繰上償還についても、今後も機会があれば実施していくこととします。

なお、国庫補助金については、現状では補助金の交付要件に該当しないため、計上しないものとします。

次に、9 ページをご覧ください。

(3) 企業債償還計画についてです。

「(2) 資金計画」で決定した企業債の借入金額から、将来の支払利息と企業債償還金を算定します。

将来の支払利息及び企業債償還金は、発行済みの企業債にかかる既往分と今後新規に発行する予定の企業債にかかる将来分を合算して計上します。

既往分については、借入時の償還計画データに基づいて算定します。

将来分については、借入金額に対して借入条件を設定することにより、将来の償還額を算定します。

企業債の借入先には、財務省や地方公共団体金融機構などがありますが、借入条件は借入先により償還年数や借入利率が異なります。今回の計画においては、償還年数 40 年、据置期間 5 年、半年賦元利均等償還として設定します。

なお、財務省から借り入れる企業債の償還年数については、従来は最長で 30 年までとなっていましたが、施設等の耐用年数等を踏まえて、平成 27 年度以降に発行する企業債について、償還年数が最長 40 年に延長されました。そこで、当面の資金不足を補うため、平成 27 年度以降に借り入れる企業債は償還年数を 40 年として設定することといたします。

次に、企業債の借入利率につきましては、表 4 に過去 10 年間の推移を示しております。

左から 2 列目の貸付金利は、貸付条件を、財務省資金で償還年数 30 年、据置期間 5 年、半年賦元利均等償還とした場合の金利です。

近年の傾向では、利率は年々減少しておりますが、将来の利率は、社会情勢等により影響を受けるため、どのように推移するかを推定するのは困難です。本検討では、過去 10 年の平均利率である 1.8% に、償還年数を 30 年から 40 年に延長した場合の利率の増加分として 0.2% を加算して、貸付利率は 2% として設定することといたします。

次に、10 ページをご覧ください。

(4) 減価償却費計画についてです。

まず始めに、減価償却費についてご説明いたします。例えば、水道水の給水に必要な配水池やポンプ設備などは、一度整備すると何年も使えます。この整備に要した費用について、その年だけの費用で処理するのではなく、使用できる期間に割り振って費用化する仕組みが減価償却費です。

図 5 に減価償却費のイメージを示しております。

例えば、100 万円で整備したポンプの耐用年数が 5 年であった場合、その減価償却費は、購入した翌年度から、毎年度 20 万円が 5 年にわたり均等に発生することとなります。この場合、当年度に資本的支出で 100 万円を計上し、翌年度以降は、収益的支出の減価償却費

として20万円を5年間にわたって計上いたします。

実際の現金の支払いが発生するのは、当年度の100万円だけで、翌年度以降の減価償却費に対する現金の支払いは発生しないため、この減価償却費分は現金として手元に残ることになります。この仕組みについては、また後ほどご説明させていただきます。

次に、減価償却費の算定方法についてご説明させていただきます。

まず、固定資産には、その区分ごとに法定耐用年数が定められております。なお、この法定耐用年数は、減価償却費を計算するために定められた期間ですので、必ずしもそれが資産の使用限界年数となるものではありません。

また、使用できなくなった有形固定資産を売却した際に得られるであろう処分価額を残存価額といいます。有形固定資産の取得金額の10%が残存価額となります。

そこで、取得金額のうち、残存価額の10%を除いた90%を法定耐用年数で割ったものが一年あたりの費用として計上されることとなります。

続いて、11ページをご覧ください。

将来の減価償却費は、取得済み資産にかかる既往分と今後新規に取得する資産にかかる将来分を合算して計上します。

既往分については、固定資産台帳のデータに基づいて算定します。将来分については、「(1)事業計画」に基づいて取得予定資産を把握し、それらに見合った法定耐用年数で減価償却費の計算を行います。

法定耐用年数と償却率については、表5のとおり地方公営企業法施行規則に基づいて設定します。

次に、12ページをご覧ください。

(5)内部留保資金計画についてご説明いたします。

水道事業の財政状況の把握には、収益的収支や資本的収支のみならず、資本的収支不足額の補てん財源となる内部留保資金についても把握する必要があります。

直近の実績である資金残高を基準にして、表6に示すように資金の積立と補てんを行うことで毎年度末の資金残高を計算し、これを目標年度まで繰り返し計算することで、資金残高を把握します。

資金がプラスになる積立の要素として、利益、損益勘定留保資金、消費税等資本的収支調整額があります。

利益は、収益的収支の利益です。

損益勘定留保資金は、先ほどご説明した現金支出を伴わない減価償却費などの費用の計上により企業内部に留保される資金です。具体的には減価償却費と資産減耗費の合計から、長期前受金戻入を差し引いた額となります。

消費税等資本的収支調整額は、資本的収支の消費税の差額です。

原則として、消費税は、製品等の最終消費者に課せられるものですので、事業者が支払った消費税は、受け取った消費税と相殺して、受取額が多い場合にはその差額を国に納税し、支払額が多い場合にはその差額は国から還付を受けることになります。

先ほどご説明いたしました「2 基本条件」において、資本的収支は税込み金額とすると申し上げましたが、資本的支出に係る消費税額から、資本的収入に係る消費税額を差し引いた額が、消費税等資本的収支調整額として、内部留保されるものです。

これらによって積み立てた資金は、資本的収支の不足額に補てんされます。

13 ページの図6は、ただ今ご説明いたしました資金の積立と補てんをイメージとして示したものです。

収益的収支の費用である減価償却費及び資産減耗費は、現金支出を伴わないため、損益勘定留保資金として内部留保されます。ただし、収益的収支の収益である長期前受金戻入は、現金収入を伴わない収入であるため、損益勘定留保資金から差し引きます。また、収益的収支の差額である利益は、利益剰余金としてストックされます。これらは、補てん財源として資本的収支の不足額に充てられます。不足額を充当した後に残った資金は翌年度以降に繰り越されます。

次に、14 ページをご覧ください。

図7は、本市における過去10年間の内部留保資金残高の推移を示したものです。

これまでのところ、20億円前後の資金を確保してまいりましたが、平成26年度は16.7億円と減少しております。確保すべき資金残高の額については、明確な基準がないため、各事業体の経験的な判断でしかありませんが、災害等不測の事態に対応するためにも、一定額程度の資金を確保しておく必要があると考えております。

次に(6)料金改定計画についてご説明いたします。

財政収支見通しの結果から、収益的収支の赤字の発生や資金不足が見込まれる場合には、水道料金の値上げについて検討していく必要があります。

今回の検討においては、財政シミュレーションの結果、平成28年度に赤字の発生が見込まれたことから、平成29年1月の料金改定を想定して財政状況を踏まえて改定率を設定することといたします。

なお、平成29年1月という時期については、料金改定を実施する場合の市民周知の期間の十分な確保や水道料金徴収システムの改修にかかる期間等を考慮して設定したものです。

次に、15 ページをご覧ください。

ここでは財政目標を設定いたします。

経営計画に基づく施策を着実に推進するとともに、安定した経営

を持続するために次の3つの財政目標を設定します。

1つ目は、単年度黒字の維持です。

これは、収益的収支で単年度黒字を維持するものです。

2つ目は、内部留保資金残高の確保です。

ここでは最低限確保すべき内部留保資金の額を設定するものです。

不慮の事故や災害等が発生した場合に生じる費用約3億円と、事業収入の有無にかかわらず支出しなければならない企業債の支払利息約2億円、元金償還金約7億円など、約12億円を最低限確保するものとします。

3つ目は、企業債残高の縮減です。

企業債残高は、将来世代に過大な負担を残さないためにも減少させていく必要があります。ここでは、企業債借入額を元金償還額の範囲内に抑制することで、企業債残高を着実に減少させることを目標として掲げております。

以上、ここまでは、財政シミュレーションの前提となる方針や考え方、そして財政目標を定めたところです。

次に、実際に財政シミュレーションを行うために、各科目の条件を設定してまいりますので、16ページをご覧ください。

7科目の条件設定です。

将来の収支を推計するため、収益的収支における各科目や、資本的収支における企業債や負担金等の収入、建設改良費や企業債償還金等の各科目について、計画目標年度である平成33年度までの数値を想定します。平成28年度以降の科目の算出は、原則として平成26年度までの実績値又は平成27年度の決算見込値をもとに行うこととします。

各科目の推計に際して、過去の実績値から求められるものについてはその値で一定とし、使用水量の大小で費用の規模が求められるものについては、使用水量の変動比率を乗じて算出するものとします。

これから、主な内容についてご説明させていただきます。

まず、収益的収入の水道料金についてです。

水道料金は、「4 需給計画の策定」で推計した使用水量と調定件数を用いて算出します。基本料金と従量料金に分けて推計し、これらを合算することにより、将来の水道料金を計上します。

基本料金については、調定件数の推計値に基本料金の単価を乗じて算出します。

従量料金については、用途別・水量区分毎に推計した使用水量に、それぞれの従量料金の単価を乗じて算出します。

料金改定後の料金収入は、現行の料金単価に一律に料金改定率を乗じたものから、それぞれ調定件数と使用水量を乗じて算出します。

次に、水道利用加入金についてです。

水道利用加入金とは、給水装置の新設又は改造工事に係る加入金を徴収するものです。過去の実績から毎年1億1171万6千円を見込むものです。

次に、一般会計補助金についてです。

平成17年4月1日に片浦地区簡易水道事業を上水道へ統合いたしました。この統合に伴い、片浦地区簡易水道事業特別会計で借り入れた地方債の元利償還金を一般会計から受け入れております。一般会計との協定に基づき元利償還金の3分の1を補助金として計上しております。

次に、長期前受金戻入についてです。

固定資産の取得に伴い交付される補助金や交付金等である長期前受金は、減価償却費見合い分について、毎年度分割して取り崩し、収益として処理を行います。この際に取り崩しの額が、長期前受金戻入です。

長期前受金戻入は、収益的支出の減価償却費に応じて増減するものとして見込みます。

次に、18ページをご覧ください。

収益的支出の人件費につきましては、給料、手当、法定福利費を人件費といたします。

水道局の職員数は、業務の委託化等により経営の合理化を進めてきた結果、図8のとおり減少しています。これ以上職員数が減少すると、災害等緊急時の対応ができなくなるだけでなく、日常の施設の建設・改良及び維持管理が十分に行えなくなる恐れがあります。そのため、職員数は基本的には現状を維持するものとします。

今後、新たな委託形態の導入などにより、人件費の削減が図られる可能性もありますが、現段階では検討課題であるため、今回の検討では見込まないものとします。

人件費の算定にあたっては、平成26年度の人事院勧告を踏まえて見込んでおります。

給料については、平成27年度から2%を引き下げることとなっておりますが、経過措置を反映して平成31年度から2%を引き下げるものとします。

また、地域手当については、平成26年度時点の3%を平成27年度以降段階的に引き上げます。

次に、退職給付費については、実支給額として毎年3500万円を見込みます。加えて、地方公営企業法の改正に伴い平成26年度から義務化された退職給付引当金について、平成40年度までの間に毎年1387万5千円を計上いたします。

19ページの動力費と薬品費については、使用水量の大小で費用の規模が決まるものと考え、平成27年度途中までの実績から平成

27年度全体の見込値を算定して、平成28年度以降は平成27年度見込値に使用水量の変動比率を乗じて算出します。

次に、委託料についてです。

まず、現在委託している主な業務について表10に記載しております。

このうち、下から3番目に「水道料金等徴収業務」がありますが、水道料金の収納業務については、平成14年度から民間委託を進め、平成19年10月からは、検針から徴収・滞納整理まで水道料金に関する業務を全面的に民間委託しております。

また、表の1番上に「高田浄水場等運転管理業務」とありますが、浄水場の運転管理業務についても、段階的に委託化を進め、平成25年度から全面委託しました。その他、水道メーターの取替業務などを民間業者へ委託し、経費削減に努めております。

平成28年度以降の推計値については、平成26年度までの実績値及び平成27年度見込値から算出するものとします。

次に、20ページをお開きください。

修繕費については、過去の推移を見ると、年度毎に増減はありますが、近年では概ね同水準で推移しております。今後も、橋りょう添架管の修繕など、重要度、緊急度の高いものから計画的に修繕工事を実施してまいります。

これについても、平成28年度以降の推計値については、平成26年度までの実績値及び平成27年度見込値から算出します。

減価償却費については、先ほどご説明した「5(4)減価償却費計画」に基づいて、既往分及び将来分の減価償却費を表11のとおり計上します。

支払利息については、「5(3)企業債償還計画」に基づいて、既往分及び将来分の支払利息を表12のとおり計上いたします。

次に、21ページ、資本的収入の企業債については、「5(2)資金計画」に基づいて、表13のとおり企業債の借入額を計上します。

次に、資本的支出の建設改良費については、「5(1)事業計画」に基づいて、表14のとおり年次別の建設改良費を計上します。

最後に、企業債償還金については、「5(3)企業債償還計画」に基づいて、既往分及び将来分の企業債償還金を表15のとおり計上します。

以上、このような条件に基づき財政シミュレーションを実施いたしました。

その結果が、資料3-1及び資料3-2です。

まず資料3-1をご覧ください。こちらは、料金改定を実施しない場合のシミュレーション結果を示しております。

企業債借入額を5年間の総額で31億円と設定した上で、料金水準は現行のまま据え置いたものです。オレンジ色の表、上段右端に

企業債の5年間の総額が記載されておりますが、ここが31億円となっております。

青色の表、最下段の収益的収支の純損益をご覧ください。まず、平成28年度に単年度赤字が発生し、平成30年度以降は毎年度赤字が発生することになります。

次に、灰色の表、内部留保資金の残高をご覧ください。平成31年度以降資金不足が生じることになります。

更に、緑色の表、供給単価と給水原価をご覧ください。平成33年度には料金回収率が77.57%まで落ち込むことになります。

次に、資料3-2をご覧ください。こちらは料金改定を実施する場合のシミュレーション結果です。企業債借入額は先ほどと同じ総額31億円として、内部留保資金を財政目標の設定で掲げた最低限度額の12億円を確保するものとしております。その結果、料金改定率は24%の値上げとなりました。なお、料金改定時期は平成29年1月としておりますので、平成28年度の水道料金の一部から値上げ分が反映されております。

青色の表、最下段の収益的収支の純損益をご覧ください。ここでは常に収益的収支の黒字を維持しております。

次に、灰色の表、内部留保資金の残高をご覧ください。ここでは毎年12億円以上を確保しております。

次に、黄色の表、企業債残高割合をご覧ください。平成33年度時点での割合は382.4%となります。ここで、お手数ですが、資料2財政計画の8ページをご覧ください。県内において、本市の事業規模と比較的近い秦野市の割合が379.2%ですので、概ね同水準に近づくこととなります。

資料3-2にお戻りください。一番下の緑色の表、供給単価と給水原価をご覧ください。料金回収率は平成33年度時点で96.2%となり、料金算定期間5年間の平均では99.84%と概ね100%に近い数値となります。

次に資料4-1をご覧ください。

議題1「現行料金の分析」では現行水道料金の他事業体との比較をお示ししましたが、ここでは、水道料金を24%値上げした場合の比較を示しております。

家庭用で2か月40立方メートルを使用した場合の水道料金は、24%の値上げにより3,020円から725円増加して3,745円となります。この結果、県内事業体との比較では、18事業体中9番目に低い水準となります。

一方、類似事業体との比較では一番低い水準であることは変わりません。

次に、資料4-2をご覧ください。

事業用で02か月120立方メートルを使用した場合の水道料金は、

24%の値上げにより 18,240 円から 4,378 円増加して 22,618 円となります。この結果、県内事業体との比較では、18 事業体中高い方から 5 番目の水準となります。

類似事業体との比較では 7 事業体中 4 番目に低い水準となります。

以上で、議題 2「財政計画の策定」及び議題 3「料金水準の算定」の説明を終わります。

茂庭会長

議題 2「財政計画の策定」と議題 3「料金水準の算定」について事務局から説明があったが、聞きなれない言葉や、理解しにくかった部分もあるかもしれない。料金の算定期間をどうするか、また財政計画の目標をどうするかという個々の議論に入る前に、今の説明で分かりにくかったところ、あるいは補足してほしいところがあればご発言いただき、それから次の議論に進みたい。理解不十分のままでは議論が進まないかと思う。

聞きなれない経済用語で収益的収支や資本的収支、これは役所独特の語句であり、私自身何回聞いても分かりにくいと感じている。そういったところも含めて遠慮なくお願いしたい。

川辺委員

水道料金収入について教えていただきたい。資料 3 - 2 を見ると、水道料金収入は毎年度約 23 億円となっている。このうち、用途別でいうと、浴場用や臨時用は別にして、家庭用と事業用の割合はどのくらいになっているのか。

営業課長

金額ではなくパーセントでの回答でよろしいでしょうか。

川辺委員

パーセントで構わないので、家庭用と事業用の割合を伺いたい。

営業課長

第 3 回審議会における「水道料金のしくみ」のところでも触れておりますが、用途別の割合は、まず水量ですと家庭用が 76.8%、事業用が 23.2%です。それに対して、金額ですと家庭用が 60.3%、事業用が 39.7%となっています。従って、実際にお使いいただいているのは家庭用が割合として大きいのですが、料金としては、事業用は単価が高いこともあり、事業用の割合が大きいということになっています。

川辺委員

分かりました。

畠山委員

今日の審議会出席にあたり、前回の復習という意味で第 3 回の資料「料金のしくみ」を改めて見てきた。今説明していただいた数字は「料金のしくみ」の 11 ページに載っているものだと思うが、

これに関して質問したい。

復習でこの数字を見て考えたのは、契約件数が 91.6%と一般家庭の件数が非常に多いことが分かる。そして 10%未満しか事業者の件数はない。それに対して、金額は 40%近くが事業者の負担となっている。併せて水量については、一般家庭が使っている量が多いということを考えると、小田原市の料金体系というのは、事業者負担を多く求めているというように感じられる。事業者に対して少し酷な体系になっているのではないか。

営業課長

畠山委員がおっしゃるとおり、負担の割合としては、過去の経緯から一般の家庭でお使いの方々になるべく安い料金で使っただくという趣旨と、また事業用というのは水道を営利的なものにお使いいただいているというところから、事業用の使用者にご負担を多くお願いして料金が成り立っているところです。これについて、やはり前回からもお話ししているとおり、これは料金体系を検討する上での課題であると考えています。今後の審議において水道料金水準が決まった後には、この料金体系につきまして、もう少し事業用と家庭用との差を縮めていくような議論をお願いしたいと考えています。

畠山委員

課題として第3回の「料金のしくみ」に記載されているにもかかわらず、全くそれに手をつけずに料金の値上げについて議論を進めていくことについてはどうなのかという思いがある。大きい事業者もいるとは思いますが、中小零細企業にとって小田原の料金体系というのは少し酷なように感じるので、そこについても考えていただけたらと思う。

営業課長

料金審議において、まず料金水準を全体として、あくまでも平均的に 24%、どの水量区分帯も、また家庭用も事業用も含めて平均的にまず上げたとして、全体でどのくらい不足しているのかをここで確定し、その次の段階として不足している部分をどの水量区分のところでご負担いただくかというのを考えていただきたいと思います。

畠山委員

それは後で調整できるということですか。

営業課長

審議の進め方として考え方は色々あると思いますが、まずその部分を決めていかないと、いくら部分をどのように割り振るのかというのがなかなか整理がつかないので、最初の段階では全体で不足している部分をどのくらい補わなければいけないかというところを議論いただき、その数字が出たら今度はそれを用途別、おっしゃ

っていただいたように事業用の方に現在負担が大きくなっており
ますので、そこをどうするか考えていただきたいと思います。ある
いはまた別の話になりますが、現在の基本水量の考え方についてで
す。今は 20 立方メートルまでが基本料金となっていますが、下水
道使用料については基本水量を 16 立方メートルまで下げていま
すので、その整合等の問題もあります。また、前回は単価について
見ていただきましたが、今のところ基本料金が非常に安く設定され
ています。そうすると収入が不安定なところも出てきますので、費用
には固定費と変動費がありますが、水道事業というのは固定費が非
常に大きくなっていますので、その部分をなるべく基本料金の部分
でご負担いただきたいという考え方もあります。その点については
次回以降のところでご審議いただきたいと思います。

最初に全体でどのくらい不足しているかというのをまず決めて、
その不足している部分の割り振りをこの先で考える。そのような段
取りでやっていかないと、ここで何%上げるのかとか、用途です
とか区分ですとかを一度に考えるというのは難しさがありますので、
段階を踏んでいただきたいと考えています。

茂庭会長

今日は全体としての話であり、細かいところまではなかなか話が
進まないと思うが、資料 3 - 1 と資料 3 - 2 を比較して、どこの数
字が違ったかということを見てもらえれば分かると思う。要するに、
収入をどれだけ増やせば水道ビジョン等で計画したとおりの事業
を進めることができ、なおかつ水道事業が安定するかという総枠
として 24% という数字が出てきたと理解すればいいと思う。

他に質問はありますか。

《発言なし》

茂庭会長

また不明な点があれば質問していただくとして、それでは今の説
明の中にあつた個々の点について確認をしていきたいと思う。

まずは、最初の前提となった料金の算定期間を平成 29 年度から
33 年度までの 5 年間ということ策定している点。ビジョンはも
っと長い計画期間をとっているが、料金の問題はなかなか長期のシ
ミュレーションが難しいため、日本水道協会が提唱する 3 年から 5
年のうちの長い方の 5 年をとって計画をしたらどうかという一つ
の提案である。これについてはどうか。民間の会社で 3 年先や 5 年
先というのはなかなか難しいものだと思うが。

川辺委員

料金算定期間については、5 年間ということによろしいと思う。

茂庭会長

本当はもっと長くできればそれに越したことはないが、精度の問

題も出てきて難しいと思う。使用水量が右肩上がりの状態であれば比較的長く取ることも可能だが、全体として事業規模が縮小していく中で、どこでバランスを取るかということになるとあまり長く取ると過大な料金設定になってしまう可能性もある。逆に言えば、5年後にはまた改定をしなければいけないということを前提とした話にもなる。

5年という数字が妥当かどうか、川辺委員からはそれでいいのではという発言があったが、これでよろしいか。

《異議なし》

茂庭会長

それでは次の問題として、ここで24%という数字が出てきたが、この前提としては算定期間の5年の間に単年度で少なくとも黒字が維持できるかどうかという点、それから内部留保金を最低12億円確保しておきたいという点、そして企業債を今後も借り入れていかなければ成り立たないが、その借り入れの上限を返済額以内に抑えたいという3点が説明の趣旨だったと思う。この3つについてはどうか。

もっと早く料金を改定していれば24%という数字は出てこなかったかもしれないが、10年くらい前から供給単価が給水原価を下回り赤字になっている。現在90%までそれが低下している。これを何とか100%に近づけたいというのが先ほどの話だった。

川口委員

計画の立て方としては今の時代の感覚に即していると思う。もちろん長期的に立てられればいいが、ちょうど変動の激しいときにぶつかっているので、現状では長期的に立てられない状況にある。これでいいのではないかと思う。

茂庭会長

5年を越えて予測し得ないようなことが起きるかどうかの問題となる。例えば10年くらい前は業者が井戸を掘って給水をするということはなかった。最近はそういう傾向が出てきて大口需要者がどんどん井戸に切り替えているような状況にある。その大口需要者が少なくなるから全体的な収入が減ってしまう。先ほど畠山委員から大口需要者でもっているのではという話があったが、まさにその大口需要者の部分で全体的な収益が下がってきている。この傾向は今後も続くと思われるため、そういう意味では小田原市も大口需要者が井戸へ切り替えているという話を聞いていると思う。

川瀬委員

そうすると、家庭用の料金が高くなってしまふ。

茂庭会長

これは次回以降の議論になると思うが、いわゆる逡増料金で今は

使えば使うほど単価が高くなっている。その影響で大口需要者の負担が大きくなる。これをもう少し逓増比率を下げて、大口需要者にとって極端な値上げにならないような配慮をするかどうかという議論を、先ほど営業課長が説明したとおり、次回以降することになると思う。

それを頭に入れながら、単年度で9割しか回収できていないのを10割に近づけたいという考えと、内部留保資金は最低限12億円確保すべきという水道局側の考え方。そして、企業債の借り入れについては、後世に負担を残さないためにも少しずつでも減らしていくために返済額以上には借りないという、この3点についてどうなのか。幸いにして小田原は比較的水道料金が安い。これは水源の条件に恵まれているということがあるためだと思う。他と比較してどうかという議論は意味を持たないと思うが、現状では相対的には安くなっている。現在、全国の水道料金で安いところと高いところの違いが10倍ある。昔は200倍ということもあった。

川瀬委員

先日、新聞に記事が出ていた。その記事にも地域差10倍と書かれていた。人口が減っていることを受けて各地で値上げをしているという記事を見て、どこでも悩みの種となっていることが分かった。

茂庭会長

神奈川県内では真鶴町だけ突出しているが、真鶴町を除いても中間くらいである。

川瀬委員

真鶴町は人口が少なく、井戸水の利用者が多いのだろうか。

茂庭会長

真鶴町の水事情には詳しくないが、半島で水のないところだろう。神奈川県では真鶴町と三浦市が厳しい様子である。三浦市も自己水源がない。

川瀬委員

これからの高齢化社会で、子育てで水を使うような若い人が少なくなってくると、ますます水を使う家庭が少なくなってしまう。水需要の少ない世の中になっていくように感じる。

茂庭会長

東京都でずいぶん前に高齢化の影響がどう出るかというアンケート調査をしていたと思う。

向山副会長

確かに調査をしたが、水に関してはっきりどうかというのは難しい。高齢の単身世帯が増えてきて水を使わない方が段々増えている。これは小田原市でも同様だが、需要構造自体、世帯員が複数人、3人から5人の状態から2人や1人に減っており、これは高齢の方に限らないが、一人だとあまり水も使わず、また今時は機器自体も

節水型、トイレにしてもシャワーにしても昔ほど水がたくさん出ないような機器に切り替わっている。高齢化だけではなく、全体的にそうした一件あたりの水の需要量が段々小さいほうに向かっている。これは東京都でもそうであり、シミュレーションを見ると小田原市でもそういう傾向があると言える。

茂庭会長

一般的に言えるのは、世帯人数が減ると一人当たりの使用水量は増える。ただ、水道料金的には従量料金の安いところに移行するため、料金はそこまで増えない。やはり高齢化が進むと基本的には使用水量が減るのではないかと思う。例えば、今の洗濯機はあまり水を使わないが、赤ちゃんがいれば大量に水を使う。お年寄りであればそんなに水は使わない。それだけでだいぶ違いが出てくる。

椎野委員

水道事業として、このように値上げをしなければ今後赤字もより増えてしまうし、やっていけないという説明とおおよその流れは分かった。

しかし商売として考えると、値上げをするとお客さんが減るという現象は必ず起きる。一般の人からすると、小田原に移り住んでくるような若い方が逃げていってしまうし、企業もどこに工場を建てようかというときに条件が良い県にいてしまう。人口減少や小さい飲食店も含めた企業の減少が伴う可能性があることについて、どのように考えていったらいいのかと思う。

営業課長

先ほどのお話で出ましたが、やはり今の料金体系では企業の負担が大きくなっていますので、これを次回以降の審議の中で一般家庭用にもう少し負担していただくようにすることや、会長がおっしゃった逡増度の関係でも、使えば使うほど高くなり大きな会社が非常に影響を受けているので、もう少し使用水量の少ないところで料金を負担していただくようにする。そういう形で大口需要者が市外へ出てしまうとか、商売をされる方が小田原市を避けてしまうのを少しでも回避していきたい。そのような料金体系を作るというのも当然考えていかなければいけないと思っています。

椎野委員

料金体系のインセンティブもそうだが、何か一般の人に対して販売促進のようなものを同時にやっていかないと、水道水とペットボトルの比較をしたという話も最初のころにあったが、そういうことをして需要を増やさない限り、使用水量は減ってしまうと思う。商品を作るときに値上げをすると、やはり一緒に何か組み合わせなければ必ず値上げをした分だけ減ってしまう。競合というか、それが他県だったり他市だったりするのだと思うが、そこに移られてしまい計画どおりに行かないというケースも考えられる。それも同時に

検討したらどうかと思った。

営業課長

前回もこのようなお話がありましたが、今までは水道というと、「水は限りある資源ですので大切に使ってください」といった形であり、「どんどん使ってください」という形ではあまりPRしてこなかったと思います。そのような中で、例えば、「夏場はこまめに水分をとりましょう」という話があり、水道水というのはどこにでもあって、手軽に、気軽に飲めます。それでいて安全性は非常に高いものです。水道というのは便利なものであるというPRはしていかなければいけないと考えていますし、水道週間においてもそのような趣旨でPRをしたところです。水道水の利便性はこれからも広く周知を図っていかなければいけないと考えています。ただ、椎野委員がおっしゃられたような、それをすれば水道の利用がぐんと増えるような画期的な施策があればよいのですが、これはどこの事業体も苦労しているところだと思います。

椎野委員

今すぐ案を出すのは大変だと思うので、この件と一緒に考えるかどうかを決めたらいい。販売促進を同時に考える、そうしないと必ず予定どおりにはいかないということを決めればいいのかと思う。販売促進の中身を考えるのはすごく難しいので、そういうことをするのか、そういうことをしないでただ値上げだけを決めるのか、それを決めたらいいと思う。そうしたら余計なことを考えず、値上げしか決めないと言ってもらえれば、それだけを論議すればいいと思う。

茂庭会長

この問題は非常に難しい。例えば国鉄がJRになったが、実はJRに変わってから都内のJRの料金を上げていない。なぜ上げずに済んだかということ、一つは鉄道収入のみではなく副業の収入があったからである。鉄道会社というのはほとんどが鉄道運行は収支が均衡しているところで、あとは周辺の不動産開発等で収益を上げて何とか会社をもたせている。水道にそれができるかという議論をずいぶん前にしたことがある。例えば、ペットボトルの水の値段を水道料金と比較すると1,000倍はする。ペットボトルの水でお風呂を沸かすと1回で2万円か3万円はかかる。そんなことをする人はいないと思うが。ではそれを水道局がやったらどうか。今の法律ではできないが、例えば災害用にペットボトルを作って配布することはできるが、大々的に商売はできない。だから、水道局でペットボトルを売る訳にはいかない。どこかに委託販売することは可能かもしれないが、水利権の関係で、水利権はその地域に住んでいる人の使用する水、飲み水を供給する権利であるが、他の事業体に売ったりするのは基本的にできず、ペットボトルに水を入れて売るといった商売に使うこともできない。ジュースにすれば問題ないが。水道局

がそのようなリスクを負うべきなのかが一つの大きな問題となる。

何か副業がないか。例えば、水道のメーターをオンラインで常に監視して、高齢者の世帯が水を使わなくなったら何かあったのだろうということで、それを別の福祉料金か何かでカバーしてもらおうという方法もあるかもしれない。そこまで考える必要があるのか、と議論したことがある。ペットボトルの水を買うくらいなら、水道局が例えば 20 リットルくらいのプラスチックのタンクで供給をしてあげるとか、だがこれはある意味水道の水が危ないという自己否定に繋がるから、それもなかなかできない。世界でも水道の水を安心して飲める国はそれほどない。海外で水道の水を飲むなんてとんでもないという話のほうが多い。そういう中で、ペットボトルでの供給やタンクでの供給が始まると水道の水は危ないと逆宣伝していると取られては困るということもあり、なかなか営業エリアを広げることが難しい。だから、もし今後やろうとするのであれば収入は増えない、水量が増えることは日本全国どこでもほとんどない、そうしたら経営の効率化しかない。供給単価が変わらなければ給水原価を下げるしかない。

一つの方法としては、料金格差がこれだけあるのだから、例えば平均を上回っているところが平均にすれば料金は下がることになる。そのようないわゆる広域化を国が中心となってやっているが、ただ広域化といってもこれは簡単ではない。地理的な制約もあるし、山を越えて向こうの町と一緒にどうするのか、そんな問題もあるから難しいが、全国レベルとしてはそういう議論が進んでいる。小田原がどうという話ではなくて、そういうことで料金の値上げを少しでも抑えるという方法はこれからも検討されると思う。

先ほどもあったが、包括委託をする、業務委託をすることで業務費を少し下げられないかとか、そういうことは今後も検討していただく必要は十分あるかと思う。ただ、必ずしも業務委託をしたから料金が下がるとは思えない。直営でやったほうがいい点はたくさんある。業務を外に出すということは他頼りの事業になるし、各所で出したら今度は引き受け手がなくなる。というのも、水道事業というのは全部自営でやってきて、技術者は全て自分で育ててどうにかやってきた。水道に関する民間企業はたくさんあるが、それらは維持管理をやってきていない。維持管理の経験というのは水道が全部持っている。維持管理をやりなさいということで関連事業者を連れてきても、したことがないところではできない。それから経験を積む訳だから、なかなか受け皿のほうも育たないという実情がある。包括委託を考えれば安くなるかもしれないが、果たして適切な業者が見つかるかどうか。それで質が落ちたのでは何の意味もない。非常に難しい問題で、これも慎重に検討していかなければいけないだろうと思う。

椎野委員

料金の問題についてだが、高いところや安いところの理由を分析はしたのか。

営業課長

水道料金については個々の事業体毎に条件が色々あります。細かいところについては分かりにくいのですが、大きなところとしてはやはり水源の問題があります。先ほど会長からもお話がありましたが、水源をどこに求めているかというところで差があると考えています。やはり表流水よりは井戸水の方が費用的にかからない傾向というのはあるかと思えます。自分のところに水源がなく、他からもらわなければいけないようなところでは更に費用がかかってきますし、そうしたところで、水源の問題がやはり一番大きいと考えています。

椎野委員

それだけで解決してしまっているのかというところに少し引っかかった。例えば、真鶴町は各家庭が点々としていて、地形の条件が悪いので、設備の面で費用が相当かかっているのではないかと思う。だから突出しているのではないか。水源だけの問題ではなく、そうしたところはどうなのかと思い質問させていただいた。

水道局長

水源が表流水ですと、高田浄水場のような形で沈殿池等の設備をすべて整えなければならないということがあります。水源について、地下水ではなく山の中腹に湧水が豊富に出ていて、そこに配水池を設けて自然流下で各家庭に配水できればすごく安く済みます。ところが平坦地の場合ですと、どうしても自然流下というものが理想的なものですから、どこかに配水池を作らなければいけません。そしてそこまでポンプで毎日動力をかけて送ってその水を各家庭に配るのですが、それも一つのところにまとまっていればそれほどでもありませんが、広い範囲に配るとなると大きな管で各家庭まで相当な距離を運んでいかなければいけません。ですから水源もありますし、そうした地形的なもの、山を背負っていますとどうしてもポンプの動力費が大きくなりますので、この表の中で安いところというと、井戸水か湧水である程度規模が小さいところではないかと思われれます。高いところですと、水を即、飲み水にするまでには色々な工程を踏まないといけません。要するに、飲み水を作らないといけない、塩素消毒だけ入れるのではなく作らないといけないとなると、どうしてもお金がかかる、というところで格差が生まれているのではないかと思います。

川口委員

意味合い的には分かるが、単純に設備費なのか、極端な言い方をすれば井戸水を汲み上げればそんなに消毒も何もなくていいとか、そのほうが費用的には下がるのではないかと思う。内容として、

どこが一番お金がかかっているのか、というのが見えるといいなと思った。それを小田原市としても有効に検討材料として使う、そこを考えてもらいたかったなと思う。

茂庭会長

参考になるか分からないが、資料4では座間市がちょうど平均値で100%地下水。地下水だが平坦なところなので結局は給水するのにポンプで圧送しなければいけない。それからもう一つ、川崎市もほぼ平均値だが川崎市は企業団から水を買っているのと、浄水場が二つあったが一つを止めた。なぜ止めたかということこれも地下水で、汲み上げのポンプの費用が高すぎたからである。だから地下水だから安いというのではなく、例えば秦野市は料金が安い、秦野市の地下水は高いところで水が湧くので、そのまま配水の圧力を得られてポンプ費用がかからない。ですから、配水にかかるポンプの費用が単価の差になって出てきていると考えてもいいと思う。

向山副会長

全国平均で言うと、水道にかかる原価の構成について、まず今話のあった浄水費、浄水して水を作る費用。それから配水費といって作った水を配る費用。それと総係費という事務所職員の費用。大きく分けるとこうなる。この中で一番大きいのは配水費、水を配る費用で約7割を占めている。この配水費の内容が、今出ていたようにポンプで圧送するためのポンプ費用とその電気代。そして配水するための管。配水管が網目のように張り巡らされているが、その設備費と減価償却費。自然流下でポンプを使わなければ当然安くなるし、あと配水効率という意味で、例えば市街地で一本の配水管でたくさん家庭に水を配れば効率は非常にいいと言える。しかし、例えば山の中で5軒だけとなると非常に効率は悪い。全国平均的には配水にかかるお金が一番高く、ここで出てくる料金の差というのも一番大きい理由はそこだと思う。もう一つは、減価償却費といったいわゆる企業の会計処理上のコスト。歴史の古い、昔からやっている事業者というのは物価の安いときに設備を作っているため、減価償却はほとんど終わっており、またその費用を回収するお金も安く済むというのがある。今はそれを更新しなければいけないという問題もあるが、安く設備を作れているので、安く供給できているという面もある。反対に、これから設備を作ろうとするとたくさんお金がかかるので、供給するのにもお金がかかる。そういう要素もあると考えられる。

茂庭会長

そういう事例で言うと、資料4-1の類似事業体で佐世保市の料金が一番高くなっている。長崎県のほとんどは山であり、ここは軍用水道から百年以上の歴史を持つところだが、もともとは海沿いに町ができ、初めはそこに水を供給するために水道施設ができた。そ

の後、山の上にどんどん住宅が建っていき、そこに供給するためにはポンプで水を上げて送らなければならない配水タンクを山の上にたくさん作らざるを得なかったため、どうしても配水コストが高くなっている。もともと水がないところであるため水源費用も高いが、こうした費用もかかっている。

電気料金の格差が約 1.2 倍というのと比較をすると水道料金の格差 10 倍というのはすごい差のように感じると思うが、実際にはこうしたところから格差が生じている。

川口委員

そうしたものを一つのベースとして、ではどうしたら安くなるのかという検討をしてほしいと思った。ただ数字上 24% にすればいいというのではなく、そういうことを積み重ねて、そして最終的な金額を出すということをしてほしかった。

茂庭会長

小田原市でも、例えば高いところに井戸を掘り、それで水道料金を下げることができないか、供給単価や給水単価を下げることはできないかという検討はかつてやったのではないかと思う。しかし、これから新たに井戸を掘るとするのは県の許可が下りずに難しいのではないかと思うし、また井戸の水量が安定して得られるかという問題もある。そういう現状もあるので、例えば、広域水道化して他の水源まで一緒に小田原市で管理することでコストを削減するような方法があれば別だが、そうでない限り、現実的には水源の変更で単価を下げるというのは基本的には不可能ではないかと思う。

川口委員

もう下げる要素はない、ということですか。

茂庭会長

色々なところで、色々検討しても下げるというのは、なかなか難しい。

向山副会長

今の話もそうだが、結局市街地の広がっている状況とか、人が住んでいるところというのは水道事業者が何とかして変わる話ではない。そこにできあがったものがある、その中に管路があり、それを例えば一から作り直したりする方がはるかにお金がかかることであって、それは決まったものとして、その中でどうするかを考えるしかないというのが現実である。水源を新たに求めるというのは可能性としてはあるが、そこで必要なだけ水源を取れるかというのもありますし、許可を取れるかというのもある。今から新しく作ればそれだけ今のお金がかかるので、昔作ったものより高くなるというのもあり、設備的なところでコストを下げるのは、かなり難しいというのが現実かなと思う。

川口委員

例えば水を使わない洗濯機や電気を食わない洗濯機とか色々あると思う。だからポンプでも効率のいいポンプがあるとすれば、この中に反映されているのかどうか。

茂庭会長

例えば浄水場の中で水が流れていて 10 センチでも段差があればエネルギーロスしていることになる。そこに発電機を回して電気を回収しようとか、導水管の中で高低差があればそこで発電機を回して電気回収して売ろうとか、という計画もある。横浜市が新しく作った川井浄水場は、水源から浄水場まで 10 メートルあり、それを利用して膜ろ過をやっている。屋根の上に太陽パネルを載せて、平均すると 200 キロワット位を東電に売ることによって電気代がかかっていない、そういう方法もあることはある。ただ、これは条件が整わないとなかなか難しい話だろう。

水道局長

ビジョンの中にもありますが、ポンプも従前のものとスイッチを入れたら常に 100%の稼働率で送水をしていました。しかし、時間や需要水量に応じて送水量を検討すれば電気代も安くなるということもあり、施設を改良していく中では、それに対応した新しいものも取り入れながら、わずかでも電気料金が下がるようにということ考えてはいます。ただ、全く無くす訳にもいかないということで、なかなか難しいところもあります。

茂庭会長

夜間料金を使い、夜間に水を送ってできるだけ賄うという方法もある。これはどこでも検討されていることだと思う。

水質管理課長

これにつきましては、高田浄水場から各配水池へ送っていますので、そのポンプの稼働時間をシフトさせるようにしています。ただ、先ほどの新エネルギーといいますが、太陽光パネルにしても初期投資と、現在の買取価格も当時に比べて約 60%と半分程度に下がってきていますので、コストの比較をしますと厳しい中にあります。先行的にやったところはよかったのではないかと思います。

茂庭会長

沈殿池に蓋をかけて上に太陽光パネルを付けるところもあるが、あまり大したことはない。実際の発電量は公称能力の半分もいかないのではないかと。

向山副会長

どちらかといえば、売るというより自分のところで使う電力を賄って買う電力を少しでも減らすという発想のほうが強いと思う。売ることができるほどの電力はできない。

茂庭会長

川井浄水場のように電気を売るとするのは例外中の例外である。

そして、太陽光パネルがどのくらいもつのかというのも分かっていない。一応寿命は20年で計算をしているようだ。

椎野委員

先ほどから色々論議が出ているが、作るのを安くするか売るほうを伸ばすのかということについて、一般家庭で使われる水の中で飲み水のことを考えたのだが、飲み水というのは本当に微々たるものだと思う。そうした調査はしているのか。

飲み水の部分を伸ばしても水量は伸びず、洗濯機や風呂、トイレで使われている水がほとんどということで、そうすると機械が節水型に切り替わっている以上やりようがない。世帯数が伸びても大差ないということは、企業が使うような大量な、何百トンもの水を増やす以外に水の量を増やすことは難しいということ。大きいところがくれば井戸を掘ってしまうし、あとは小規模の事業者の飲食店は水を結構使うから、その水を増やすかということ。ということは、企業を連れてくる以外には値上げをすれば更に先細る一方ということで、ほとんどやりようがないということになる。

茂庭会長

実態としてはそうだろうと思う。ただ、どのくらい減少するかについてはある程度見込めるのではないか。異動があっても影響が出るのは数か月、だいたい3か月くらいで、後で元に戻る。

飲み水は全体の使用量の1%くらいであり、これは人間が必要とする水を全て水道から摂ったとした場合だが、実際には野菜等から摂ったりしているので、その更に半分以下ということになる。

椎野委員

つまり飲み水を伸ばしても全然影響しない、と考えてよいのか。

向山副会長

統計的な数字かつ大まかなイメージでいうと、家庭で使っている水の量は4分の1がお風呂、4分の1がトイレで、4分の1が洗濯。残りが炊事とか諸々に使われている。おおよその捉え方でいいと思う。従って、椎野委員がおっしゃっているとおり、飲み水というのはごく僅かということになる。

茂庭会長

例えば、節水型のトイレに切り替えると計算上全使用量に対して10%程度減る。昔のものは15リットルくらい流していたが、今は4.5リットルと3分の1以下になっており、全水量として1割くらい減る計算になる。これは使っている人が意識しないで減っている。家を建てるときにトイレは節水型を入れてくださいとはおそらく言わず、これにしましょうということで決まっていると思うが、やはり今まで使っていたものが15リットルから4.5リットルと減れば影響は大きい。

また、洗濯機はかつてはものすごく水を使ったが今はほとんど使

わず、食洗機も全然といっていいほど水を使わない。

畠山委員

私の家も食洗機を使っていて、トイレも節水型のトイレを使っているということになると、本当に使用水量は少なくなってしまう。飲む水は微々たるものという発言があったが、飲む水を買っている人もいて、残っているのはそこしかないと思うので、水道水のPRを積極的に行ってはどうかと思う。

私は小田原市民だが、神奈川県営水道を使っている地域なのでこのような便りが届いている。神奈川県水道局は「水道水で元気な毎日を送りましょう」ということで、夏場に熱中症にならないように「コップ二杯でいいから飲みましょう」というようなPRを盛んにしているので、このようなものを参考にしてみはどうか。

それからペットボトルを販売しているようなので、それもよかったら参考にしてみただけないだろうか。

茂庭会長

今日は事務局側から、黒字にする、それから内部留保資金を少なくとも12億円確保する、それから企業債借入の上限を設けるということで算定をすると24%位の料金改定が必要という話があった。

何%が妥当かというところは今日はなかなか議論が進まないが、24%上げれば、今水道局側が計画しているこれからの施設の更新事業等も何とか賄えると、また黒字の維持とか、内部留保金も確保できるという提案があったということで受け止めておきたいと思う。

次回以降もう少しシミュレーションを色々やっていただいて、24%をもう少し抑えられるのか、抑えたらどうなるのかという提案をいただいて議論を進めていきたいと思うが、事務局はどうですか。

営業課長

はい、結構です。

畠山委員

24%アップというのは基本料金のことですか。

営業課長

各水量区分、家庭用、事業用、今の現行の体系から平均して全ての区分で24%アップということです。

畠山委員

3,000円が24%アップというような感じですか。

営業課長

そうです、単純に10,000円なら12,400円ということです。次回以降の審議会で、どこにその差をご負担いただくかをご審議いただくというところです。

茂庭会長

平均として24%値上げをすれば、その上乘せ分で財政は何とかなるということで、その24%分をどう配分するかというのは次の

議論になるかと思う。

上村委員

企業で使っている水道水というのはだいぶ減っているということだが、企業で使う水道水の料金を安くして地下水ではなく水道水を使ってもらえるようにするにはどのくらいの金額を提示すればよいかということも検討してみてもどうかと思う。そのようなことは調べていますか。これからどんどん水道水を使わなくなってくると思うが。

茂庭会長

地下水への切り替えが一番多いのは病院だろう。ビジネスモデルがうまくできていて、現行の水道料金を払ってもらえればそれで施設費を償却しますということになっている。井戸を掘って、塩素消毒をして受水槽の中に供給する専用水道と言います。そういうシステムで設備費は事業者が持つ訳で、どうやって料金を回収するかというと、水道料金と同じだけ払ってもらえればその差額分で埋めるというやり方である。

上村委員

でも使用水量を増やすにはそういう人に水道を使ってもらわないと増えない訳ですよ。

向山副会長

料金体系の話だけで言うと、全国の事業者で逡増度を下げましようという話をしているが、それ以外にも個別受給契約ということで、個々に契約をして年間このくらい使うというのをあらかじめ決めておいて、昨年度より多くなった場合はその分は安くするとか、個別の契約をして大口の方に水を使っただけという仕組みの契約を導入している事業者がいくつかある。それと費用を回収できなくなるので別の形で負担いただくとか、様々な形で工夫している事業者があるので、そのような事例も調査していただいて参考にしていただいてもよいかと思う。

茂庭会長

小田原市にはないが、工業用水道という水道がある。そのなかには責任水量制といって、あなたのところは年間これだけの水を使うからこの料金を払いなさいという契約になっているところもある。使おうが使うまいがその料金を払うというものである。ただ、これは工業用水道で上水道ではない。

営業課長

小田原市の井戸についてですが、大口で井戸に切り替えたところが実際にはいくつかあります。前回、平成 21 年度の審議会の際に調べたところ、平成 16 年度以降で 5 社ありました。そのうち 2 社が大きなおとこであり影響も大きかったのですが、平成 21 年度以降において、我々も常に大口の需要者が井戸に切り替えないか気に

はしています。使用水量の上位ベスト 50 までの会社の使用料について常に留意しているところですが、平成 21 年度から現時点までで大きいところが切り替えたということはありません。確かに以前の 2 社の影響が大きかったのが平成 21 年度の審議会でもその旨をお話させていただきましたが、現在のところ次々と井戸に切り替わっているという実態はありません。

椎野委員

これで値上げをするとその影響が出るのではないか。

営業課長

それはまた考えていかなければいけないところではあります、現状で次々と井戸に切り替わっているという実態はないことをご理解いただけたらと思います。ただ、副会長がおっしゃったように他の事業体の事例等については調べてみたいと思います。

茂庭会長

料金の値上げで一番怖いのはそこで、大口需要者が転出してしまふのが一番困る。

ただ、井戸の問題は水質の責任を持ってないところにある。例えば、マンションであれば受水槽が建物の下にあり、そこからポンプで上げて給水をしているが、水道の責任範囲は受水槽までである。井戸を掘ってそこに水を入れるのは水道の責任ではない。その水質について誰が責任を持つかといえ、それは自己責任ということになる。ところが、使っている人にはその意識はないので、例えば赤水が出たとしたら水道局に文句がくるだろう。専用水道といって自己責任だから、そこで何か事故があったときにどうするかということをしっかり考えなければいけない。

椎野委員

必ず水質検査をするといった義務があるのではないか。

茂庭会長

それはタンクの大きさによって異なる。10 立方メートル以上だと清掃義務があるが小さいものだとそうではない。雑居ビルにある小さい受水槽などが怖いとよく言われる。水道水は安全だとは言いが、休み明けのタンクの水は私も嫌だと思う。以前、実態調査を行ったことがあるが非常に管理がずさんで、ひどいものだと受水槽の上に下水管が通っていたりする。実際に平塚市でもクリプトスポリジウム感染事故があり、これは受水槽が汚染されて起きた事故だった。皆さんは蛇口から出る水が全て水道の水だと思っているが、実際には違うというところを認識してもらう必要がある。

向山副会長

水道ビジョンにもあるが、そうした貯水槽水道から貯水槽を撤去して、直結給水という形で水道局のポンプアップした水を使ってくださいというようなことも、水道局として考えて進めていることだ

と思う。水道局としては責任を持った水を供給しているが、貯水槽から先はユーザーサイドとなってしまうので、病院のように水を確保しておく必要があれば貯水槽を置いておかなければいけないと思うが、個人のマンションくらいであれば、直結給水にして水道局の水がそのまま出るような形にしてもらえると品質も確実なものが配れるということは、水道局としてもPRしているところだと思う。

茂庭会長

だいたい予定していた時間となったが、今日は料金をどう考えるかということ、それから今後改定していく前に財政目標をどう立てるかということについて議論いただいた。改定率については、このままの計算では24%が必要という提案を受けたということで今回は終了させていただきたいと思う。

営業課長

確認になりますが、今回、24%という数字を提示させていただきました。先ほど、24%をもう少し抑えられるのかとのご発言もございましたが、少し下げたシミュレーションもご用意した方がよろしいでしょうか。

茂庭会長

24%をベースにして考えていただいて構わないが、例えば現状の逓増度をそれに当てはめるとどのようになるかなどを提示していただきたい。

営業課長

では、これをベースに料金体系のほうに話を進めさせていただきます。

茂庭会長

それを含めて提示していただきたい。そうでなければ平均的な負担率が24%上がることは分かるが、個々の負担率がどうなるかとか、逓増制に手を加えるとどうなるか、また現状のままだとどうなるかといった資料を提出していただいて、皆さんに検討いただけたらと思う。

営業課長

全体としては改定率のベースが24%で、料金体系について、用途別とかそれらをシミュレーションしたものを提示させていただくということでよろしいでしょうか。

茂庭会長

もし24%ではなく20%でもいけるのであれば、それも提示していただくということをお願いしたい。

営業課長

提示の仕方もありますので、できればまずは24%でいいということであれば、それを基に作らせていただきまして、色々となりま

すと資料が分かりにくくなってしまってもいけないと思いますので、まずは 24%で料金体系を反映したものをご提示する方向で考えさせていただきます。

茂庭会長

全体で 24%上げたとき、逓増度を変えない場合どうなるかといったシミュレーションをまず出していただかないと、24%という漠然とした数字だけでは話が進まないと思うので、よろしく願います。

では、議題 2 と議題 3 については以上とさせていただきます。そのほか何かありますか。

営業課副課長

事務局からご連絡させていただきます。

第 5 回の審議会の予定ですが、11月6日(金)午後 2 時から、この会議室にて開催させていただきますので、ご出席のほど、よろしく願います。

開催通知につきましては、追って発送させていただきます。

また、本日の会議録につきましては、作成次第、郵送いたしますので、ご確認をいただき、修正等よろしく願います。

以上です。

茂庭会長

以上をもちまして、第 4 回小田原市水道料金審議会を終了します。皆様、お疲れ様でした。

第4回 小田原市水道料金審議会 次第

日 時 平成27年10月2日(金)
午後2時から
場 所 水道局 第2・3会議室

【議題】

1 現行料金の分析

2 財政計画の策定

3 料金水準の算定

4 その他

世帯人員別の1か月あたりの平均使用水量と水道料金

(金額は税抜き)

世帯人員	1人	2人	3人	4人	5人	6人以上	備考
世帯数	22,295世帯	21,519世帯	15,068世帯	11,950世帯	4,375世帯	2,325世帯	平成22年度国勢調査より
使用水量	8.0m ³	16.2m ³	20.8m ³	25.1m ³	29.6m ³	35.4m ³	東京都水道局平成24年度生活用水等実態調査より
水道料金(参考)	610円	1,110円	1,510円	2,210円	2,770円	3,810円	使用水量に小田原市の料金単価を乗じて算出