

令和3年12月23日

三原市下水道事業
三原市長 岡田 吉弘 様

三原市下水道事業経営審議会
会 長

堤 行彦

答 申 書

三原市下水道事業経営審議会は、令和3年1月15日付 三下第1381号 で諮問を受けたことについて、慎重に審議した結果、次のとおり結論を得たので、答申いたします。

答 申

1 はじめに

下水道は、家庭や事業所からの汚れた水をきれいにして河川に戻し、道路や宅地に降った雨水を速やかに排除するなど、安全で快適な生活環境の維持と河川等の公共水域の保全に必要な不可欠な役割を担っています。三原市の下水道事業も、汚水処理事業として公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業、漁業集落排水事業、農業集落排水事業及び小型浄化槽事業（市町設置型）を実施しています。雨水対策事業としては浸水対策を中心に、管渠の整備、ポンプ場設備の整備及び改築更新等を実施しています。

しかしながら、近年の社会情勢の著しい変化や地方行財政を取り巻く厳しい環境の下で、将来的にも下水道事業を維持していくために、経営基盤強化推進の基本となる指針を示すため、平成 28 年 12 月に三原市は「三原市下水道事業経営戦略」を策定しています。さらに、三原市下水道事業は令和 2 年 4 月から公営企業会計を導入し、令和 2 年 6 月に「三原市下水道事業経営戦略」の改定を行っています。

以上のような背景のもと、三原市は令和 3 年 1 月 15 日に本審議会を設置し、本審議会は三原市長から、令和 4 年度中の経営戦略改定に向け、経営戦略に幅広い意見を反映させるよう諮問を受けました。これを受け、本審議会が、三原市下水道事業の経営計画を見通すにあたり、まず検討・確認した内容は次のとおりです。

①雨水公費・汚水私費の原則について

下水道事業の事業活動を支える財源の考え方に「雨水公費・汚水私費の原則」があります。これは、雨水排除に係る管理費は公費（一般会計からの繰入金）で賄い、汚水処理に係る管理費は下水道を使用される方からの下水道使用料で賄うべきというものです。

つまり雨水事業に係る費用は公費が負担すべきものであるため、本審議会では審議の対象外としました。本審議会は「**三原市下水道事業の汚水事業が、令和 4～14 年度の期間の中で、収支均衡を図り安定的な経営を維持していくために、どのような施策をとっていくべきか**」という点に焦点を絞り審議を行いました（以下、特に補足が無い限り、「下水道事業」は汚水事業のみを指します）。

②一般会計繰入金の繰入基準について

三原市下水道事業は令和 5 年度に供用開始 30 年を迎え、「高資本費対策に要する経費」に対する繰出基準の対象外となり、三原市下水道事業を支える大きな収入源の一つが無くなります。総務省が示す繰出基準に基づかない一般会計繰入を行えば、その財源は一般会計の一般財源（税収等）となります。つまり、下水道を使用されていない方から徴収した税収等を、下水道事業の財源に充てることとなります。

本審議会では、三原市の下水道の利用者は全市民の半数未満であり、公平性及び受益者負担の原則の考え方に基づくべきことを確認し、経営計画を検証するにあたり、「**総務省が示す繰出基準に基づかない一般会計繰入を行わない**」こととし、検討を行いました。

2 本審議会の答申事項について

(1) 三原市下水道事業の経営計画について

一般会計繰入金のうち高資本費対策に要する繰入基準が無くなる令和5年度以降、三原市下水道事業は当期純損失(赤字)となる見込みであり、**本審議会では下水道使用料の改定をせざるを得ないと判断しました。**

三原市下水道事業の経営計画を見通すにあたり、公共下水道事業の下水道接続人口の増加、大口需要家の設備増強により、使用料収入は堅調に推移することを確認しました。下水道事業は、普及促進活動による収益確保や費用削減(職員数の削減等)による最大限の経営努力を既に行っています。

これを以てしても、令和5年度からの一般会計繰入金の減収という経営課題を回避することはできない見通しです。

(2) 料金改定について

本審議会では、下水道を使用される方に公平に負担を求めるため、一律30%増の料金改定を提案します。

本審議会では下水道事業の使用料金の改定率について、20%増、28%増、30%増の収支試算を行いました。下水道使用料30%増の改定を行わなければ、計画期間内での黒字確保が難しいことを確認しました。

さらに、下水道使用料30%増の改定を行うにあたり、従量制を採用する公共下水道事業の、基本料金と超過料金の料金改定の負担割合について検討しました。一般市民の方から企業まで幅広い方が下水道を使用されています。下水道使用料の計算に累進使用料制を採用する限り、どちらか片方に負担を多くかけることは公平性の観点で難しいと判断しました。なお、水道未普及区域が多いため、人頭制を採用している大和地区についても、一律30%増の料金改定を提案します。

(3) 料金改定の時期、段階的な料金改定の検討について

料金改定の時期については令和5年度が適切と判断します。なお、段階的な料金改定についても検討しましたが、使用料改定は一度に行うべきと判断しました。

料金改定の時期については、令和5年度以降、三原市下水道事業は当期純損失(赤字)となる見込みであること、段階的な料金改定については、上記の理由に加え、少なくとも計画期間内においては一般家庭や企業が長期的な見通しを立てられるようにすべきであると判断したためです。

昨今、新型コロナウイルス感染症による社会的・経済的な変化が、下水道使用者の生活環境及び事業環境に影響を与えていることが推測されますが、新型コロナウイルス感染症に対する影響は全市民に係る問題であり、本審議会の守備範囲を超えるものと判断し、検討の対象外としました。

3 おわりに

本審議会が審議した、経営計画（令和4年度～令和14年度）では、未普及解消を行っていくことで、緩やかながら下水道接続人口は増加していく見込みですが、令和5年度に「高資本費対策に要する経費」に対する繰出基準の対象外となり、繰出金5億8百万円という大きな収入源の一つが無くなるため、下水道事業の経営環境は大変厳しい見通しとなります。このため、令和5年度からの料金改定が必要です。

しかしながら、本答申が示す経営計画以降、さらに長期的な視点では、人口減少の進行や節水機器の普及等による水需要の減少による下水道使用料の減収が推測され、下水道事業の経営環境はより厳しくなることが予測されます。

そのため、引き続き費用節減等の経営改善を図るとともに、本答申が提案する料金改定後も将来計画の定期的検証と検討に取り組み、下水道事業の安定的な経営が継続されることを要望します。

今回の答申に従えば、下水道使用者へ負担増をお願いすることになりますが、安心・安全な生活環境を維持するため、必要な施設の整備と維持管理を実施し、安定したサービスを提供していくことが、下水道事業の基本的な役割であることを再認識し、下水道事業者としての責任を十分果たすよう、市長には切に要望します。

三原市下水道事業経営審議会審議経過

	開催日	議事内容
第1回	令和3年1月15日(金)	(1) 三原市下水道事業の概要について (2) 令和2年6月策定経営戦略について
第2回	令和3年3月1日(月)	(1) 下水道の広域化・共同化について(報告) (2) 汚水事業の経営見込みについて
第3回	令和3年4月15日(木)	(1) 前回までの審議内容の確認及び個別質疑案件の報告 (2) 料金体系の試算について
第4回	令和3年6月25日(金)	(1) 下水道使用料一律30%を前提とした収支計画について (2) 収益確保及び経費削減に係る具体的な取り組みについて
第5回	令和3年7月26日(月)	(1) 前回までの経営審議会の審議内容について (2) 三原市下水道事業 経営戦略(案) 汚水事業版について
第6回	令和3年10月19日(火)	(1) 三原市市議会 議員全員協議会の意見等の報告について
第7回	令和3年11月18日(木)	(1) 三原市下水道事業経営審議会 答申(案)について
第8回	令和3年12月23日(木)	(1) 三原市下水道事業経営審議会 答申の最終確認について

三原市下水道事業経営審議会委員名簿

	氏名	職名(団体名)
会長	堤 行彦	福山市立大学 都市経営学部 大学院 都市経営学研究科 学部長兼 研究科長(現教授)
副会長	七川 雅仁	七川公認会計士税理士事務所
委員	青山 和子	みはらウィメンズネットワーク
〃	新田 千恵	一般公募
〃	森川 英明	三原商工会議所事務局次長兼経営指導課長
〃	安田 照美	三原商工会議所女性部会
〃	弓場 朱莉	一般公募

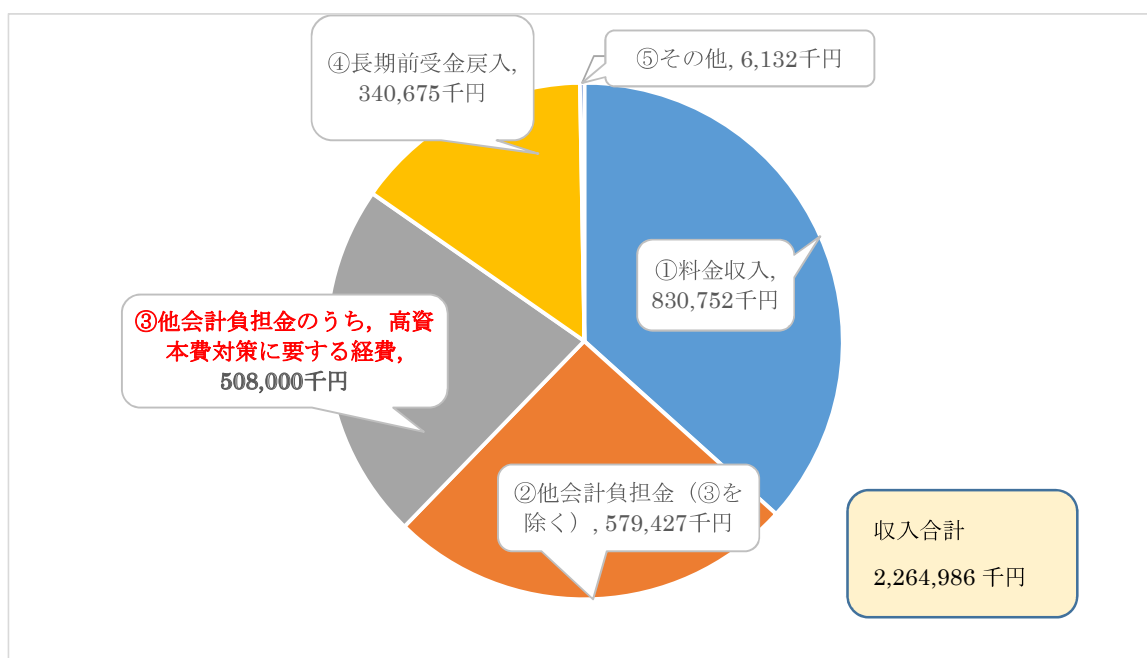
※ 会長・副会長を除く委員は50音順とする。

参考資料

1 汚水事業の一般会計繰入金について

グラフ1は、三原市下水道事業の汚水事業の収益的収入の令和2年度決算額の内訳です。料金収入約8億3千万円を上回る一般会計繰入金（グラフ1の②と③の合計）が約10億9千万円計上されています。これは、令和2年4月1日付総務副大臣通知「令和2年度の地方公営企業繰出金について」に基づく繰出基準（以下、「繰出基準」という。）に従って算出されたものです。

令和2年度の一般会計繰入金のうち約5億8百万円は「高資本費対策に要する経費」に対する繰出基準です。これは「建設改良費が割高のため資本費が著しく高額となっている下水道事業について、資本費負担の軽減を図ることにより経営の健全性を確保することを目的」としています。具体的には、供用開始30年未満の下水道事業に対する繰入であり、初期の多額な管渠・処分場整備費について、事業開始後30年の間は、下水道の利用者が負担する下水道使用料への転嫁ではなく、一般会計が下水道事業に対し繰出を行うべきという考え方です。



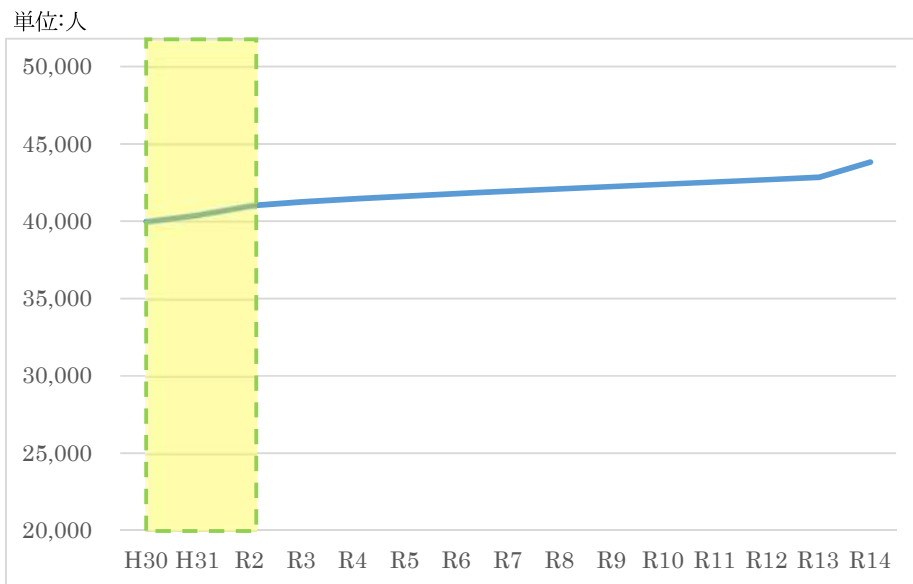
グラフ1 令和2年度三原市下水道事業決算 汚水事業 収益的収入の内訳

2 将来の事業環境及び経営計画について

(1) 将来的な下水道接続人口について

国立社会保障・人口問題研究所による三原市の将来推計人口（平成 30 年推計版）では、平成 27 年度 96,194 人から令和 12 年度には 81,972 人（平成 27 年度比 85.22%）まで減少する、とされています。公共下水道事業を除く事業が概成している事業については、この人口減少の影響を受けるものと予測されます。

公共下水道事業については、未普及解消を目的とした処理区域拡大の途上であり、上記の人口減少の影響を受けているものの、計画期間内での下水道接続人口は増加する予測となります。グラフ 2 の平成 30 年度から令和 2 年度の下水道接続人口は実績値ですが、緩やかに下水道接続人口が増加しています。これは、処理区域拡大による影響もありますが、公共下水道事業の区域外から区域内（マンション・新規戸建て）への人口流入による影響が大きかったことによるものです。計画期間内においては、未整備区域の整備を拡充していくことに伴い、下水道接続人口も増加する見込みであることを確認しました。

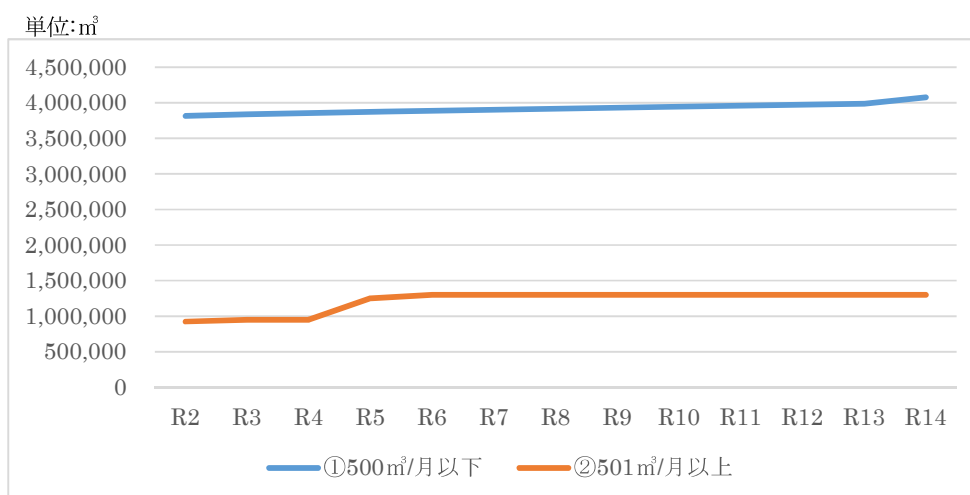


グラフ 2 公共下水道事業 下水道接続人口の予測

(2) 将来的な有収水量について

公共下水道事業の使用水量別の有収水量の予測を、毎月の平均使用水量に着目し、「①500 m³以下の一般家庭（小規模事業者含む）世帯数」と「②501 m³以上の大口事業者数」の 2 つのグループにわけて行いました（グラフ 3）。

①のグループは、主に一般家庭が使用することが予測されるため、グラフ 1 の接続人口増の影響を受け、使用水量は堅調に推移する見通しであり、対して、②のグループは①のグループのように接続人口増の影響を受けませんが、令和 5 年度に大口需要家の設備増強による使用水量増が見込まれることを確認しました。



グラフ3 公共下水道事業 有収水量の予測

(3) 施設・事業費の見通しについて

三原市下水道事業のうち、公共下水道事業については、平成30年3月策定の「三原市污水处理施設整備計画」に基づき、令和13年度まで処理区域拡大を図り、普及率向上を図ることとしています。管渠の耐用年数は50年であるため、当面は大規模な更新の予定はありません。

対して、農業集落排水事業および漁業集落排水事業については、計画区域の整備は完了しています。定期的に施設の機能診断を実施し、計画的な修繕・更新を行うこととしています。小型浄化槽事業は年10基ずつ整備することとしています。

このことから、令和5年度以降も、6～7億円/年の設備投資に係る事業費が見込まれることを確認しました。

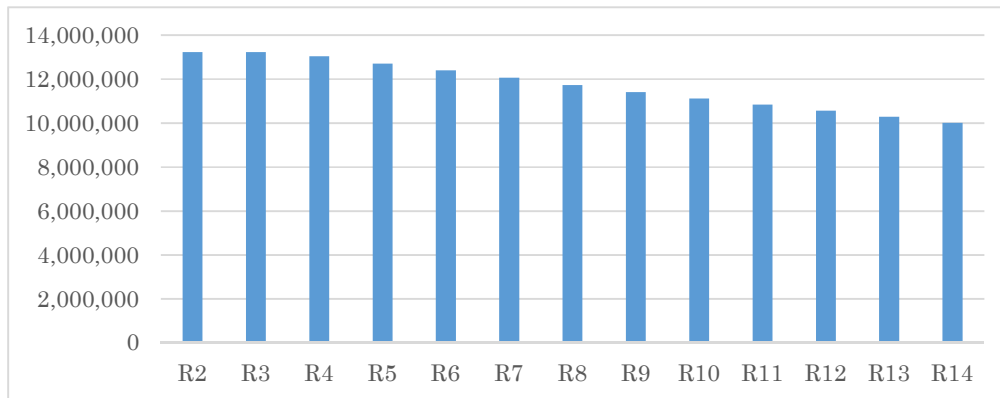
(4) 企業債について

下水道事業に充当する企業債は30年償還（うち5年据置）で長期にわたって償還することとなるため、既借入企業債の償還に加え、新規に借り入れる企業債の償還が積み重なっていくことになります。

下水道事業はその性格上、先行投資が多額となる事業であり、供用開始当初は有収水量が少なく、処理原価が著しく高くなる傾向にあります。さらに、下水道施設（管渠）の法定耐用年数は50年であるにも係らず、企業債償還期間は30年（5年据置の25年償還）となっていることから、世代間の負担を公平とするために、企業債の元金償還金の一部を後年度に繰り延べて、資本費平準化債を借り入れることができます。そのため、経営計画においても、資本費平準化債の借入を行う予定であることを確認しました。

しかしながら、グラフ4のとおり、事業を継続していく上で最低限度の借入を実施していくことで、令和14年度末の企業債残高は令和2年度末より36億円減少し、約100億円となる見込みであることを確認しました。

単位：千円



グラフ 4 企業債残高の見通し

(5) 組織の見通し

下水道事業に係る人員数は、直近 10 年の組織体制の見直しにより減少の一途を辿っています。さらに、令和 2 年度の公営企業会計化に伴い、従来複数部署で管理していた事業を下水道整備課で一括管理する体制へ移行しています。令和 3 年度以降は、令和 2 年度と比較し 0.9 名（常勤職員 1.9 名減，会計年度任用職員 1 名増）の削減を図り、これを維持していく見込みであることを確認しました。

表 1 下水道事業職員数の推移

(単位:人)

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3	R4～
職員数	20.4	20.4	21.4	24.4	24.4	23.4	20.4	19.4	18.4	19.4	17.4	18.4	18.4	18.4	17.4	17.0	16.1	16.1
うち、汚水のみ	17.3	17.3	18.3	21.3	21.3	20.3	17.3	16.3	15.3	16.3	14.3	15.3	15.3	15.3	14.3	13.9	13.0	13.0

※R3以降の職員数には会計年度任用職員1名を含む

(6) 経費の見通しについて

経費の見通しについては、次の事項について、確認しました。

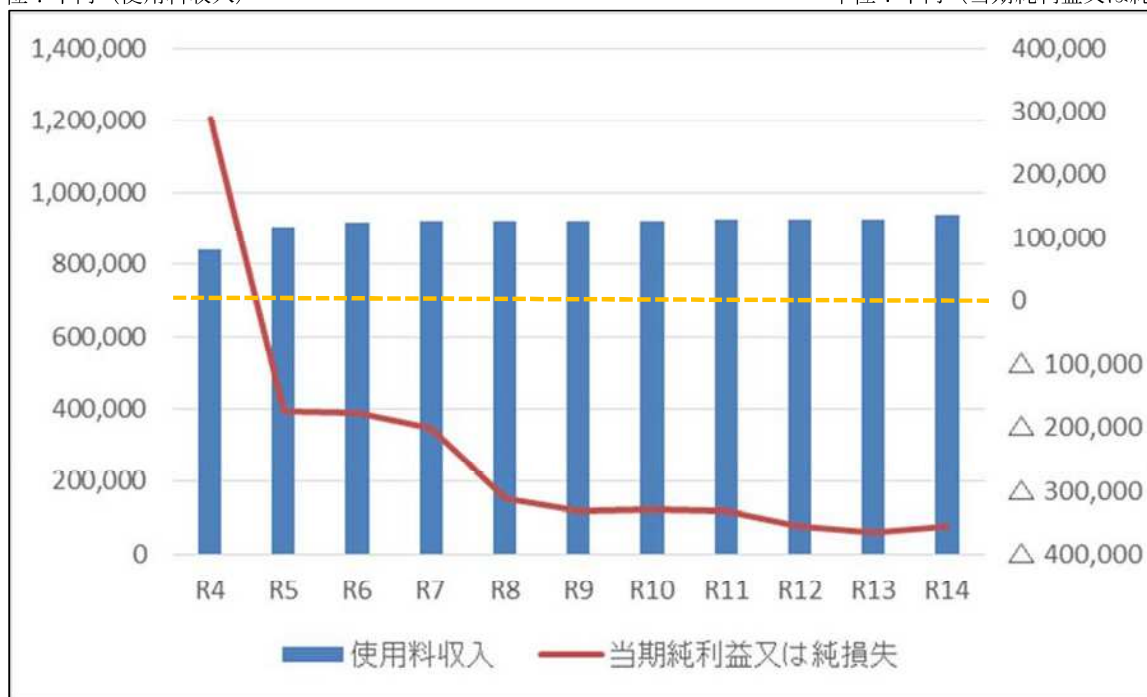
- ① 人件費は (5) 組織の見通しに基づき、計画職員数に単価を乗じて算出されています。
- ② その他委託料・修繕費等の経費は、令和 2 年度決算の実績に基づき、将来的に最低限度必要であると考えられる費用が計上されています。
- ③ 減価償却費は、地方公営企業法に基づき、固定資産ごとの耐用年数に応じて各年度の償却予定額が計上されています。

(7) 経営計画について

以上の審議内容に基づいた経営計画は、グラフ5のとおりです。将来的な使用料収入と当期純利益又は純損失の見通しを示しています。

単位：千円（使用料収入）

単位：千円（当期純利益又は純損失）



グラフ5 使用料収入と当期純利益又は純損失の推移（現行使用料体系の場合）

3 下水道使用料の改定について

(1) 現在の下水道使用料体系について

下水道使用料の算出基準の違いにより、上水道が整備され水道メーターの水量に応じ下水道使用料を算出している旧三原・本郷地区と、上水道の未普及区域が多いことから水量に応じた下水道使用料算出が困難であり人頭制をとっている大和地区とに分かれています。このため、三原市全体で使用料の算出基準を統一することが困難な状態です。

表2 事業別使用料単価及び使用料体系

事業	地区	使用料（税抜）	使用料体系
公共下水道事業	旧三原・本郷地区	2,500円/20 m ³	従量制
特定環境保全公共下水道事業	本郷町船木地区外	2,500円/20 m ³	従量制
	大和地区	2,500円/1世帯1人	人頭制
漁業集落排水事業	旧三原地区	2,500円/20 m ³	従量制
農業集落排水事業	大和地区	2,500円/1世帯1人	人頭制
小型浄化槽事業（市町設置型）	大和地区	2,500円/1世帯1人	人頭制

(2) 下水道使用料体系の改定案について

公共下水道事業の使用料体系は、家庭用・事業用にかかわらず従量制のうち累進制を採用し、汚水排水量が増えるほど、使用料単価が高くなるよう設定されています。三原市下水道事業の使用料収入のうち、約9割は従量制を採用する公共下水道事業の使用料収入です。

このため、下水道使用料の改定を検証するにあたり、公共下水道事業の使用料体系について、基本料金と超過料金の料金改定の負担割合を変えた次の3パターンで試算を行い、一般家庭・企業に公平に負担を求める一律30%増の料金改定を採用すべきと判断しました。

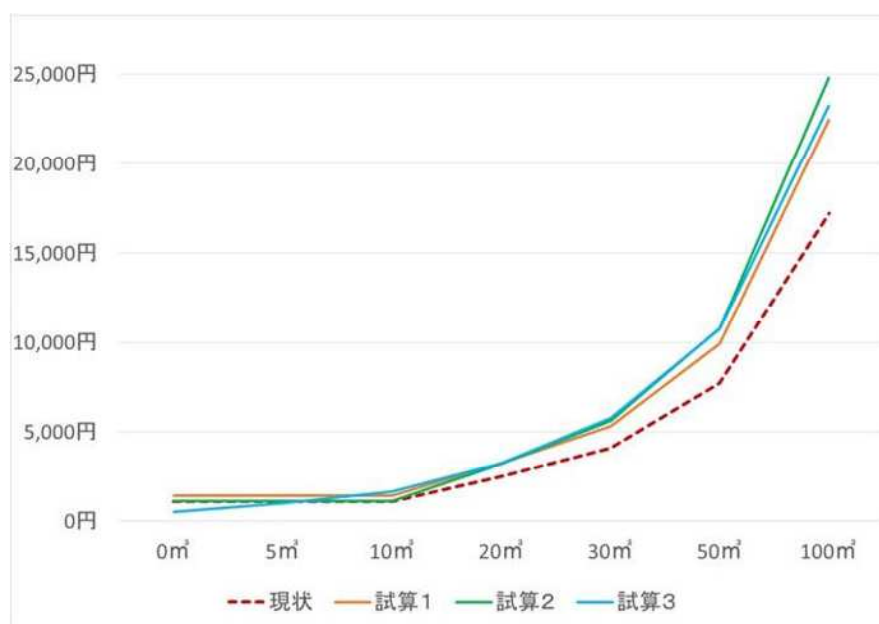
試算1：基本料金、超過料金一律に30%増の改定

試算2：基本料金は現行どおり、超過料金のみを増額改定、全体で30%増の改定

試算3：基本料金を水量なしで500円（税抜き）、1 m³から超過料金、全体で30%増の改定

表3 月平均使用水量に応じた下水道使用料（税抜）

	0 m ³	5 m ³	10 m ³	20 m ³	30 m ³	50 m ³	100 m ³
現状	1,100円	1,100円	1,100円	2,500円	4,100円	7,700円	17,200円
試算1	1,430円	1,430円	1,430円	3,230円	5,330円	9,930円	22,430円
試算2	1,100円	1,100円	1,100円	3,200円	5,600円	10,800円	24,800円
試算3	500円	1,000円	1,650円	3,250円	5,750円	10,750円	23,250円



グラフ6 月平均使用水量に応じた下水道使用料 (0~100 m³)

下水道使用料体系の改定案は表4のとおりです。

表4 従量制の使用料表の改定案

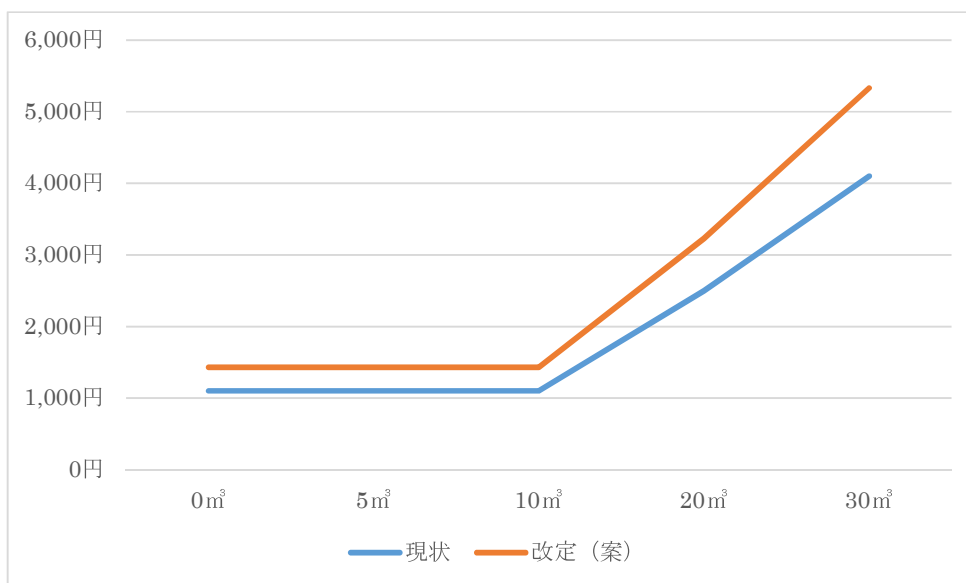
基本水量	基本料金		超過水量	超過料金 (税抜き円/m³)	
	現 行	改定案		現 行	改定案
10 m³まで	1,100 円	1,430 円	11 m³~20 m³	140 円	180 円
			21 m³~30 m³	160 円	210 円
			31 m³~50 m³	180 円	230 円
			51 m³~100 m³	190 円	250 円
			101 m³~	200 円	260 円

※人頭制を採用する大和地区の使用料単価も一律30%増の料金改定とする。

表5 月平均使用水量別 下水道使用者の年間件数（令和2年度）

使用水量 (m ³)	件数	割合
0～5	35,753	16.86%
6～10	37,421	17.65%
11～20	71,498	33.72%
21～30	43,869	20.69%
31～50	18,036	8.51%
51～100	3,057	1.44%
101～500	1,950	0.92%
501～1,000	249	0.12%
1,001～5,000	153	0.07%
5,001～10,000	21	0.01%
10,001～40,000	11	0.01%
計	212,018	100%

30 m³以下の使用者件数の割合は全体の88.92%



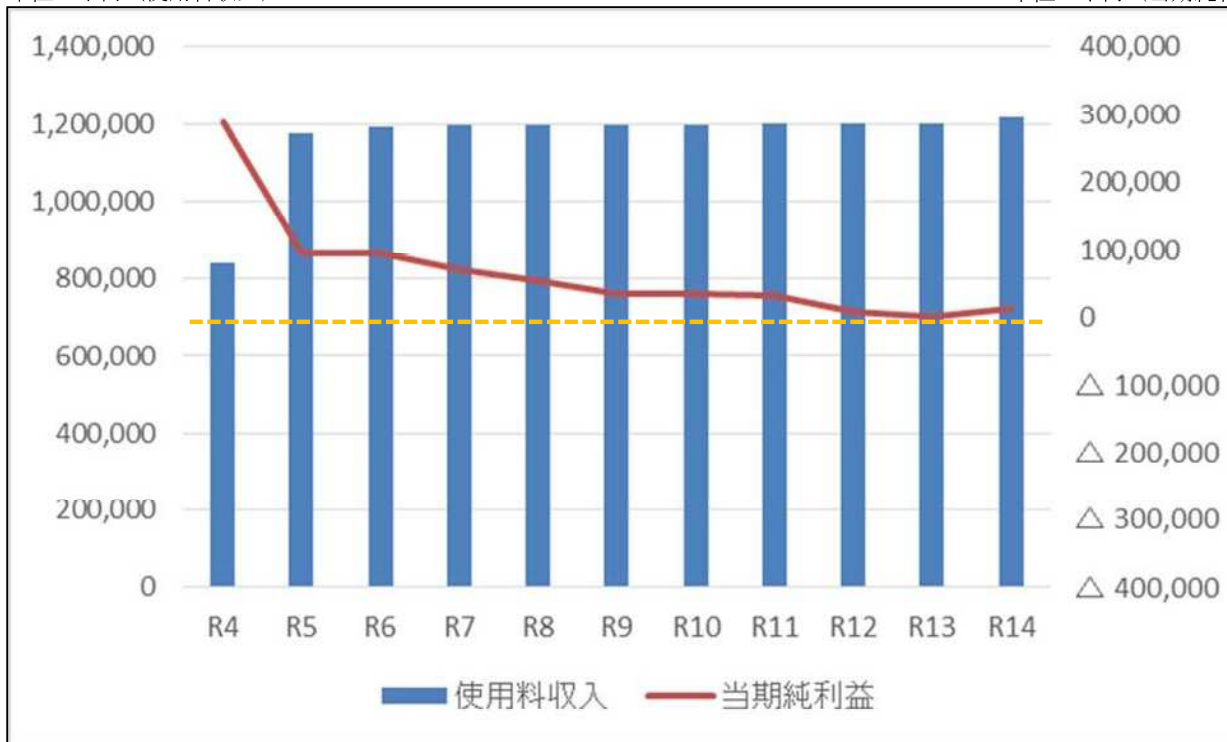
グラフ7 30 m³以下の下水道使用料の対比

表5は、令和2年度の月平均使用水量別の下水道使用者の割合を示したものです。毎月の使用水量が30 m³以下の方の割合が全体の88.92%となります。参考までに、30 m³以下の方について、現在の下水道使用料と一律30%増の料金改定(案)の使用料との対比を示したものが、グラフ7となります。例えば、使用者件数が一番多い、毎月20 m³の水を使用される方の下水道使用料は、現在の2,500円(税抜)/月から730円増加し、3,230円(税抜)/月となります。

下水道使用者に一律 30%増の下水道使用料を負担していただくことにより、令和 4～14 年度の計画期間内で当期純利益（黒字）が確保され、三原市下水道事業の安定的な経営を維持していくことができる見通しとなることを確認しました。（グラフ 8）。

単位：千円（使用料収入）

単位：千円（当期純利益）



グラフ 8 使用料収入と当期純利益の推移（料金改定を行う場合）