

三原市下水道事業経営戦略改定(案)【概要版】

1 三原市下水道事業経営戦略の概要(全体版 4頁)

当市の下水道事業が、将来にわたって安定的な事業を継続していくため、令和4年度～令和14年度（以下「計画期間」という。）の経営の基本計画を改定します。

国が示すとおり繰出基準に基づかない一般会計繰入を行わない将来的な収支均衡（黒字化）を維持し、経営の健全化を図ります。

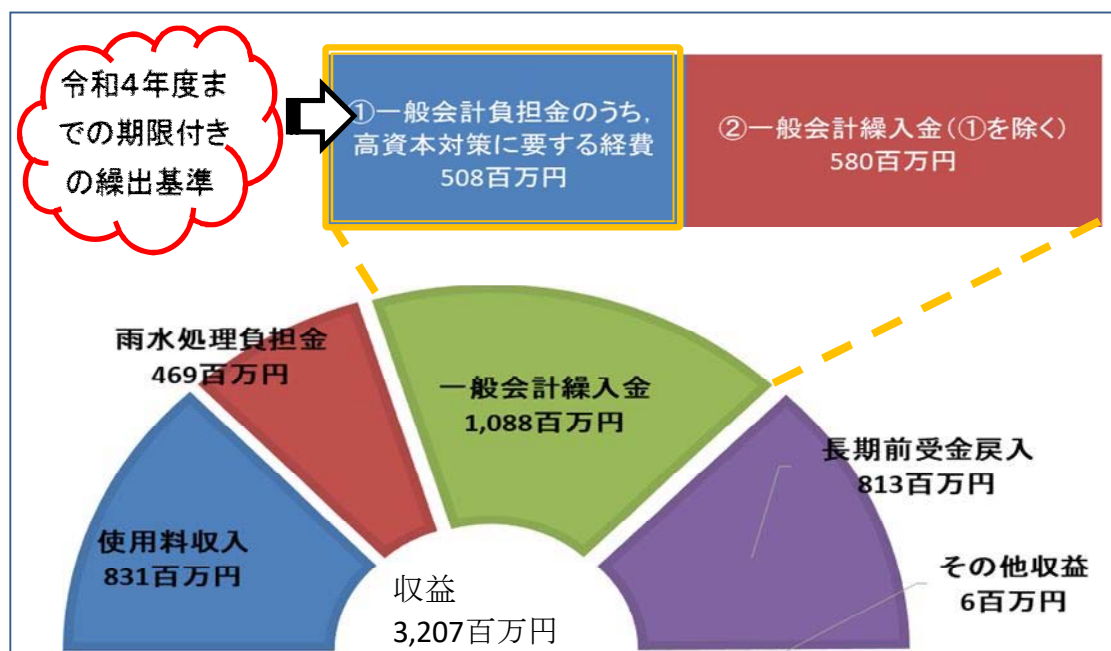
2 経営の状況(全体版 13頁～17頁)

令和2年度決算（収益的収支）は、総収入3,207百万円に対し、総支出3,148百万円であり、59百万円の当期純利益を計上しています。黒字経営であり、累積欠損金はありません。

一般会計繰入金を1,088百万円計上しており、総収益の約34%を占めています。この一般会計繰入金は、国が示す繰出基準に基づいて計上しています。

「高資本費対策に要する経費」に対する繰出基準（交付税算入）は令和5年度から対象外となり、508百万円という大きな収入源が無くなります。

このことが当市の下水道事業が抱える喫緊の課題です。



図表1 令和2年度 収益的收入と一般会計繰入金の内訳

3 汚水事業の将来計画について(全体版 18頁～32頁)

(1)三原市下水道事業経営審議会の答申書を受けた将来計画の考え方について

三原市下水道事業経営審議会（以下「審議会」という。）が市長に提出した答申書の考え方を尊重し、次の考え方を前提として将来計画を改定します。

①雨水公費・汚水私費の原則

雨水排除に係る経費は公費（一般会計からの繰入金）で賄い、汚水処理に係る経費は下水道を使用されている方からの下水道使用料で賄うべきこととします。

②汚水事業に係る一般会計繰入金の繰入基準について

当市の下水道事業の利用者は全市民の概ね半数であり、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とし、「国が示すとおり繰出基準に基づかない一般会計繰入を行わない」こととします。

以上を前提とし、市の汚水事業が計画期間の中で収支均衡を図り、安定的な経営を維持していけるかどうかを確認するため、汚水事業の将来の事業環境及び収支予測について分析します。

(2) 将来的な下水道接続人口及び有収水量

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、「①500m³以下の一般家庭（小規模事業者含む）」と「②501m³以上の大口事業者」に分類しました。

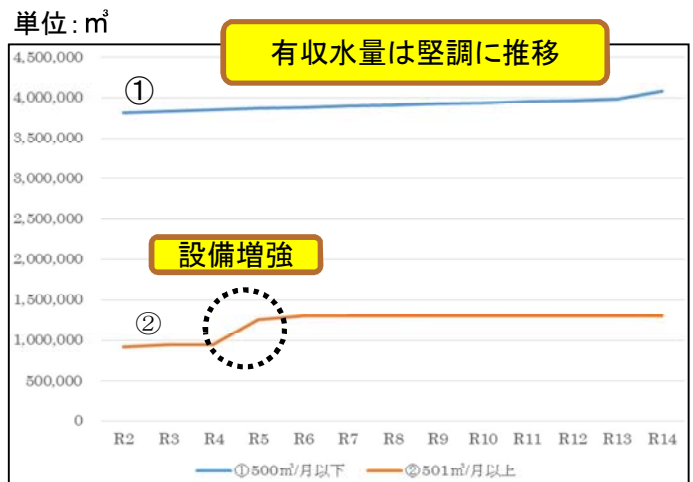
①は、未普及解消を目的とした処理区域拡大及び水洗化（接続）率の向上の影響で、下水道接続人口が増え、有収水量は堅調に推移する見通しです。

②は、大口事業者の設備増強による使用水量増を見込んでいます。

※ 有収水量とは

…下水道使用料の対象となる水量。

使用料単価×有収水量＝下水道使用料となり、有収水量が増えると、下水道事業の収入が増えます。

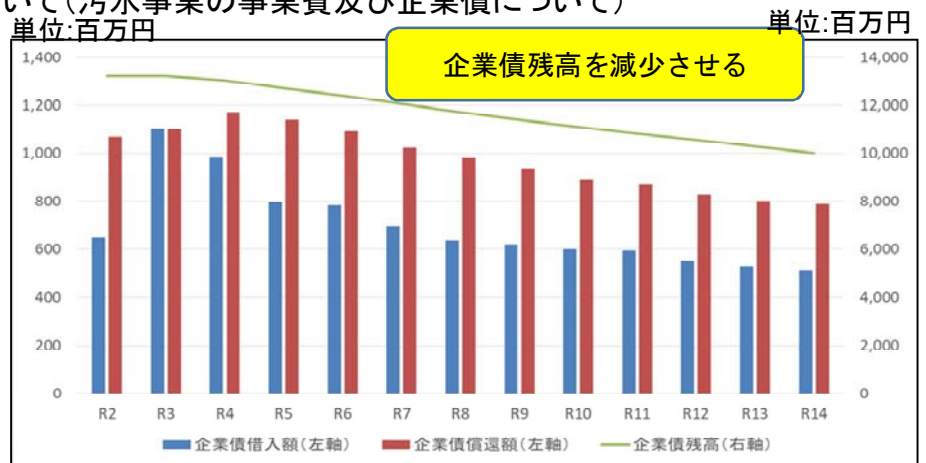


図表2 公共下水道事業 有収水量の予測

(3) 資本的収支の将来計画について(汚水事業の事業費及び企業債について)

公共下水道事業は、「三原市汚水処理施設整備計画」に基づき、計画期間は処理区域拡大を図ります。下水道事業全体として、6～7億円/年の事業費を見込んでいます。

効率的な整備を行い、過大な事業を行わず、企業債残高を減少させていきます。



図表3 汚水事業企業債残高の推移

⇒ 整備区域の拡大を図り、有収水量を確保するとともに、企業債残高を減少させ、企業債に頼りすぎない健全な事業運営を図ります。

(4) 収益的収支の将来計画について(汚水事業)

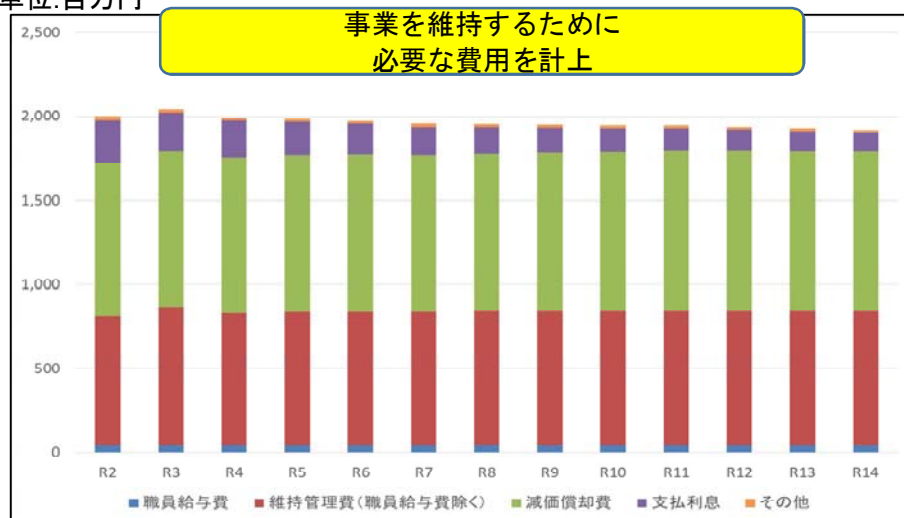
① 維持管理費・減価償却費・企業債利息について

令和2年度決算の費用全体の約58%は減価償却費・支払利息であり、過去の事業費及び企業債の借入に基づいて発生した費用です。対して、職員給与費・維持管理費等については、令和2年度段階で、職員数の縮減、適正管理による委託費・修繕費の縮減等、最大限の経営努力を行い、費用節減を図っています。



将来計画において
は、令和2年度決算額
を基に、重要な社会イ
ンフラである下水道の
安定したサービスを維
持していくため、最低
限必要と考えられる経
費に抑えることで、事
業を継続していく計画
です。

単位:百万円



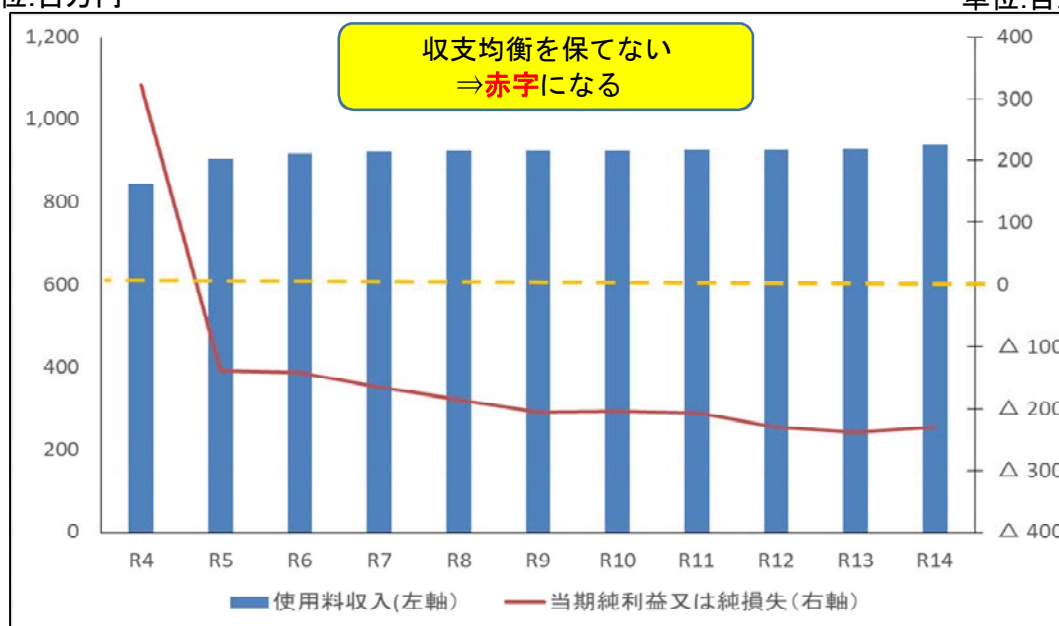
図表5 汚水事業維持管理費等の推移

②汚水事業の収益的収支について(現料金体系の場合)

計画期間における汚水事業の収益的収支を確認すると、令和5年度以降、汚水事業の当期純利益又は純損失(赤の折れ線グラフ)は、点線の収支均衡ラインを下回ります(図表6)。

単位:百万円

単位:百万円



図表6 汚水事業 収益的収支の推移(現料金体系の場合)

(5)審議会が提案する料金改定に対する市の考え方について

収益確保や費用節減に取り組み経営努力を行ったとしても、令和5年度以降の一般会計繰入金の減収という経営課題に対処することが困難です。

このため、審議会の答申書の考え方を尊重しつつ、市議会やパブリックコメントの意見を踏まえ、激変緩和措置として令和5年度から令和7年度までは下水道使用料を現行比20%増、令和8年度からは現行比30%増、料金改定する計画で経営戦略を改定します。

(6)使用料の料金改定について

①三原・本郷地域の具体的な料金改定の内容（案）は、図表7、図表8のとおりです。

図表7 使用料表の改定（案）（税抜表示）

基本料金				超過料金				
基本水量	現行	改定（案）		超過水量	（税抜円/㎡）			
					現行	改定（案）		
		令和5年度 ～ 令和7年度	令和8年度～			令和5年度 ～ 令和7年度	令和8年度～	
10㎡まで	1,100円	1,320円	1,430円	11㎡～20㎡	140円	170円	180円	
				21㎡～30㎡	160円	190円	210円	
				31㎡～50㎡	180円	220円	230円	
				51㎡～100㎡	190円	230円	250円	
				101㎡～	200円	240円	260円	

汚水量 （1ヶ月あたり）	10㎡	20㎡	30㎡	50㎡	100㎡	200㎡	
イメージ							
現使用料	1,100円	2,500円	4,100円	7,700円	17,200円	37,200円	
改定（案） 令和5年度～令和7年度	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
	1,320円 （+220円）	3,020円 （+520円）	4,920円 （+820円）	9,320円 （+1,620円）	20,820円 （+3,620円）	44,820円 （+7,620円）	
改定（案） 令和8年度～	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
	1,430円 （+110円）	3,230円 （+210円）	5,330円 （+410円）	9,930円 （+610円）	22,430円 （+1,610円）	48,430円 （+3,610円）	

図8 従量制（三原・本郷地域）の汚水量に応じた料金改定案のイメージ図（税抜表示）

②大和地域の具体的な料金改定（案）

ア 特定環境保全公共下水道区域・農業集落排水事業区域の家庭における具体的な料金改定の内容（案）は、図表9のとおりです。

図表9 使用料表の改定（案）（税抜表示）

世帯割			世帯人員割（改定前）⇒使用水量認定（改定（案））				使用料合計		
現行	改定（案）		世帯人数	現行	改定（案）		現行	改定（案）	
	令和5年度 ～ 令和7年度	令和8年度～			令和5年度 ～ 令和7年度	令和8年度～		令和5年度 ～ 令和7年度	令和8年度～
1,800円	—	—	1人	700円	1,320円(8㎡)				

イ 小型浄化槽（市町設置型）区域の家庭における具体的な料金改定の内容(案) は、図表10のとおりです。

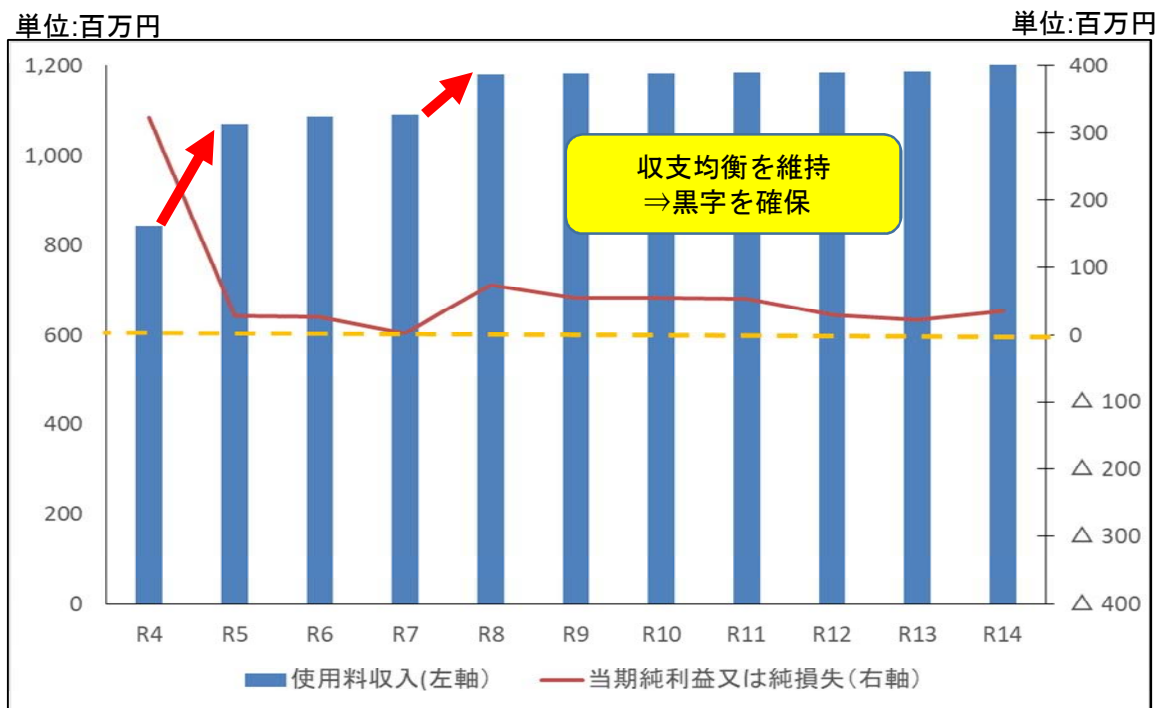
図表10 使用料表の改定(案)(税抜表示)

世帯割			世帯人員				使用料合計		
現行	改定(案)		世帯人数	現行	改定(案)		現行	改定(案)	
	令和5年度 ～ 令和7年度	令和8年度～			令和5年度 ～ 令和7年度	令和8年度～		令和5年度 ～ 令和7年度	令和8年度～
1,800円	2,160円	2,340円	1人	700円	840円	910円	2,500円	3,000円	3,250円
			2人	1,400円	1,680円	1,820円	3,200円	3,840円	4,160円
			3人	2,100円	2,520円	2,730円	3,900円	4,680円	5,070円

ウ 事業所等における具体的な料金改定の内容(案)

令和5年度から令和7年度については、現行比20%増とし、令和8年度からは、現行比30%増とします。

料金改定を行った場合の収益的収支の将来計画は図表11のとおりです。
令和5年度以降も黒字を確保し、安定的な事業運営を行っていきける見込みです。



図表11 汚水事業 収益的収支の推移(料金改定あり)

4 雨水整備計画について(全体版 33頁)

都市に降った雨が河川等に排水されず発生する内水氾濫は、都市機能を維持するために防止しなければなりません。この役割を担うのが、下水道事業で整備する管渠やポンプ場施設です。

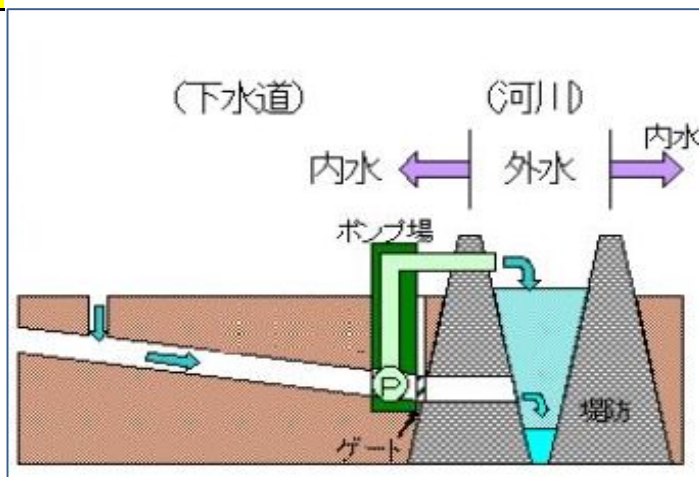
当市の下水道事業は、雨水事業の整備も行っています。

安全で安心な暮らしの実現を図るため、計画期間内においては、7,700百万円の事業を行っていきます。

浸水地域の改善を図るため、未整備地域への雨水ポンプ場建設や雨水管整備を行うとともに、設計基準に満たない能力不足となっている施設の浸水対策を優先的に行います。

また、老朽化が進む既存施設については、長寿命化を図るため、計画的に施設の改築・更新を実施し、適切な維持管理に努めます。

下水道の基幹施設である雨水ポンプ場については、機能停止による社会的影響が極めて大きいので、河川氾濫等が発生したとしても一定レベルの下水道機能を発揮し続け、社会的影響を最小限に抑えられるよう、耐水化を早急に進めて行きます。また、耐震性能が不足している施設については、耐震化工事を実施します。



図表12 雨水施設の役割

(国土交通省ホームページの画像データを一部加工して使用しています)

図表13 雨水整備計画

名 称	新規・更新	事業費 (百万円)	施工 年度	分類
雨水管整備 設計, 雨水管新設工事	新規	1,320	R4～R14	A
皆実雨水排水ポンプ場 建築工事, 電気設備工事, 機械設備工事	更新	1,300	R4～R8	B
野田川排水区雨水整備 設計, ポンプ場建設工事	新規	1,100	R4～R9	A
旭町排水区雨水整備 設計, ポンプ場建設工事	新規	550	R6～R10	A
雨水ポンプ場整備 施設能力不足の解消, 非常時の電源確保	新規	750	R5～R10	A
雨水ポンプ場改築・更新 電気設備工事, 機械設備工事	更新	2,000	R4～R14	B
管路の点検, 調査, 更新 調査・設計, 管渠改築工事	更新	500	R4～R14	B
雨水ポンプ場耐水化 設計, 耐水工事	更新	100	R4～R7	C
雨水ポンプ場耐震化 設計, 耐震工事	更新	80	R7～R10	C
計		7,700		

※表中の分類は次のとおりです。

A：都市機能を維持するための雨水排除

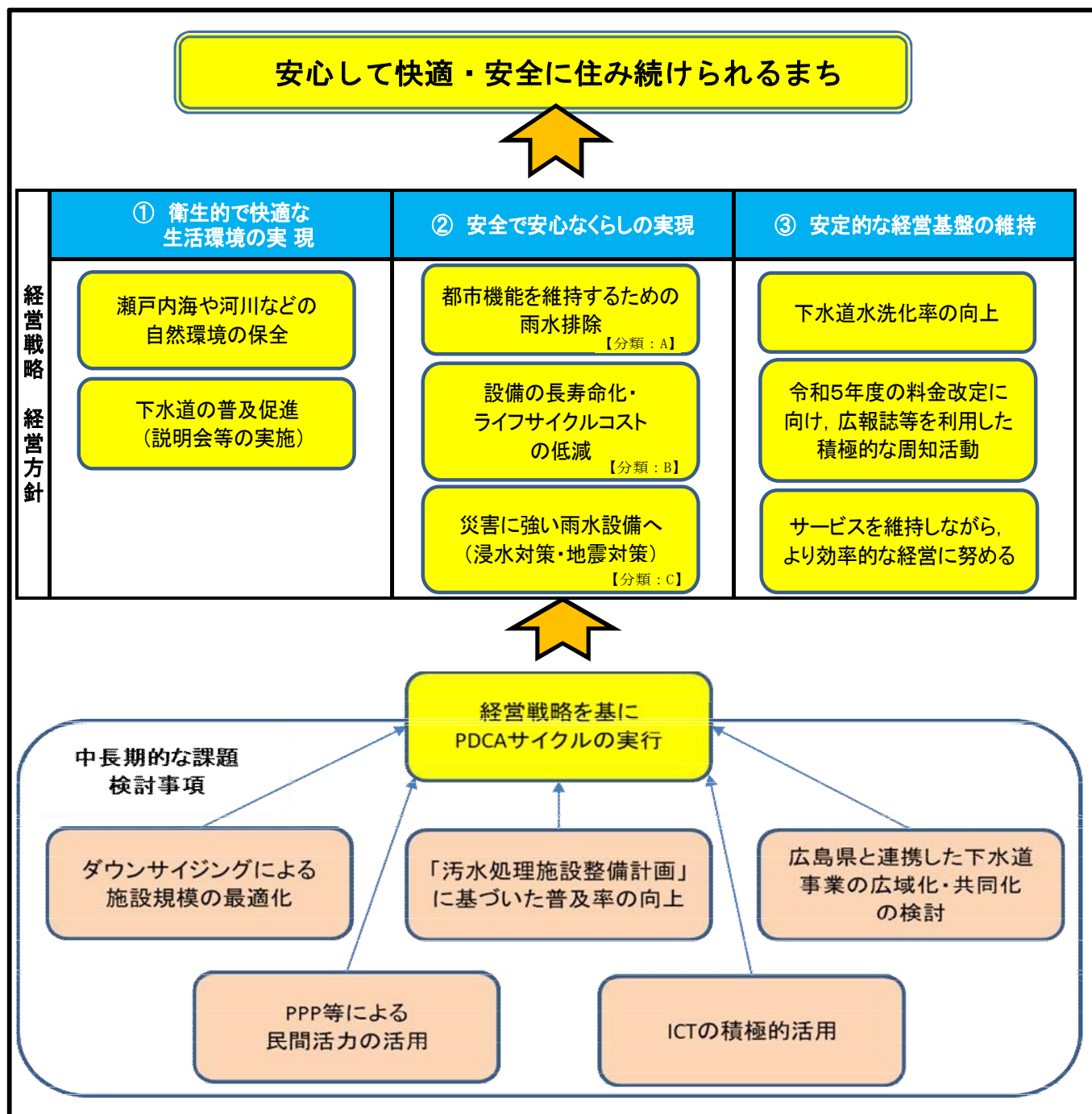
B：設備の長寿命化・ライフサイクルコストの低減

C：災害に強い雨水設備へ（浸水対策・地震対策）

5 経営の基本方針について(全体版 34頁～38頁)

汚水事業、雨水事業を合わせた当市下水道事業について、「安心して快適・安全に住み続けられるまち」を目指し、以下の項目を経営の基本方針とします。

中長期的な課題・検討事項については、経営戦略を基にPDCAサイクルを確実に実行し、3～5年ごとに経営戦略の見直しを図り、適切な事後検証を行いながら、次回経営戦略の改定に反映させることで、下水道事業の健全化をより強固なものにしていきます。



図表14 下水道事業が今後取り組んでいくこと（イメージ図）

三原市下水道事業経営審議会 答申【概要版】

1 はじめに（全体版 83～84頁）

(1) 審議会への諮問内容

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こと。

(2) 審議会が経営計画を見通すにあたり、検討・確認したこと

①雨水公費・汚水私費の原則

汚水処理に係る管理費は下水道使用料で賄うべき。

「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」に焦点を絞り議論した。

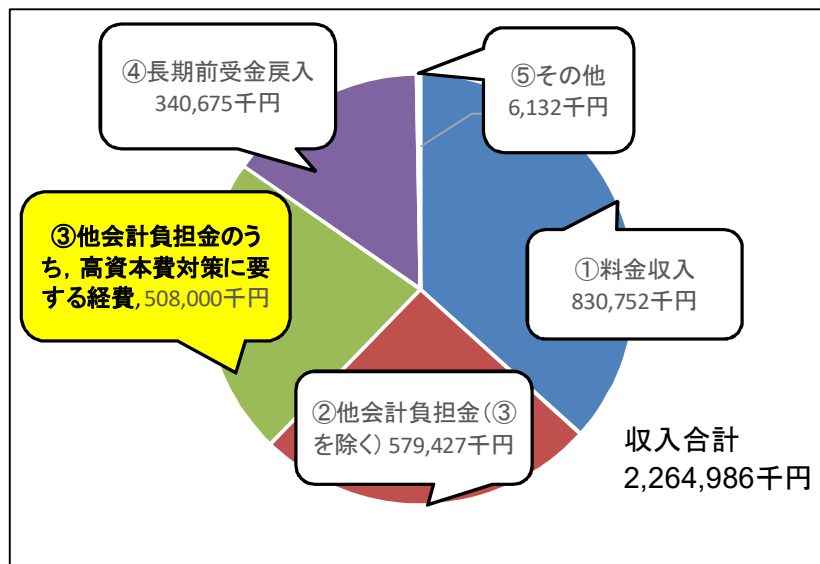
②一般会計繰入金の繰入基準について

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、「総務省が示すとおり繰出基準に基づかない一般会計繰入を行わない」こととした。

2 審議会の答申事項について(全体版 85頁)

(1) 三原市下水道事業の経営計画について

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（交付税算入）の対象外となり、5億8百万円の大きな収入源がなくなり、下水道事業は赤字となる見込みであり、下水道使用料の改定をせざるを得ないと判断した。

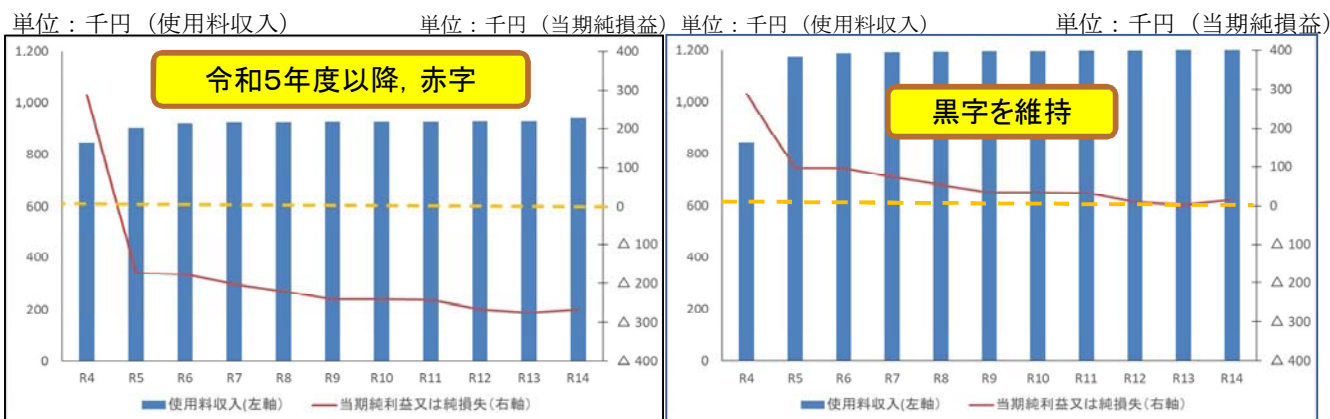


グラフ1 令和2年度汚水事業の収益的収入の内訳

(2) 料金改定について

①下水道使用料の改定率について

下水道使用料の改定率について、20%増、28%増、30%増の収支試算を行ったが、30%増の改定でなければ、計画期間内での黒字確保は難しい。



②下水道使用料の負担割合(案)について

従量制の使用料表の改定案は、表1のとおり。

従量制について基本料金と超過料金の料金改定の負担割合について検証したが、下水道は、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、どちらか一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、**一律30%増の料金改定を採用すべき**。

人頭制を採用する大和地区についても、一律30%増の料金改定を行う。

表1 従量制の使用料の改定案

基本料金			超過料金		
基本水量	現 行	改定案	超過水量	(税抜き円/㎡)	
				現 行	改定案
10㎡まで	1,100円	1,430円	11㎡～20㎡	140円	180円
			21㎡～30㎡	160円	210円
			31㎡～50㎡	180円	230円
			51㎡～100㎡	190円	250円
			101㎡～	200円	260円

例) 三原市で一番使用者件数が多い、毎月11㎡から20㎡のうち20㎡水を使用されている方の下水道使用料(税抜)



(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。なお、段階的な料金改定についても検討したが、料金改定は一度に行うべきと判断。

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。

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、審議会の守備範囲を超えるものと判断し、検討の対象外とする。

3 おわりに(全体版 86頁)

本答申が提案する料金改定後も将来計画の定期的な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する。

今回の答申に従えば、下水道使用者へ負担等をお願いすることになるが、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、市長に切に要望する。

令和4年3月 当初検討案

下水道事業経営審議会答申を受けて、下水道使用料改定に係り次の事項を検討した。

1 改定率を抑える検討「一般会計からの繰入の扱い」について

- (1) 下水道事業の人口普及率は、市全体の人口に対し概ね半数であることから、下水道を使用していない市民と不公平感が生じるため、基準外繰入をすることは適切でない。
- (2) 下水道を整備しない区域の市民は、浄化槽の定期点検等の管理費を負担することに加え、下水道事業に対しても税等により負担をすることになり、基準外繰入を行うことは適切でない。

2 改定の時期を先延ばしする検討について

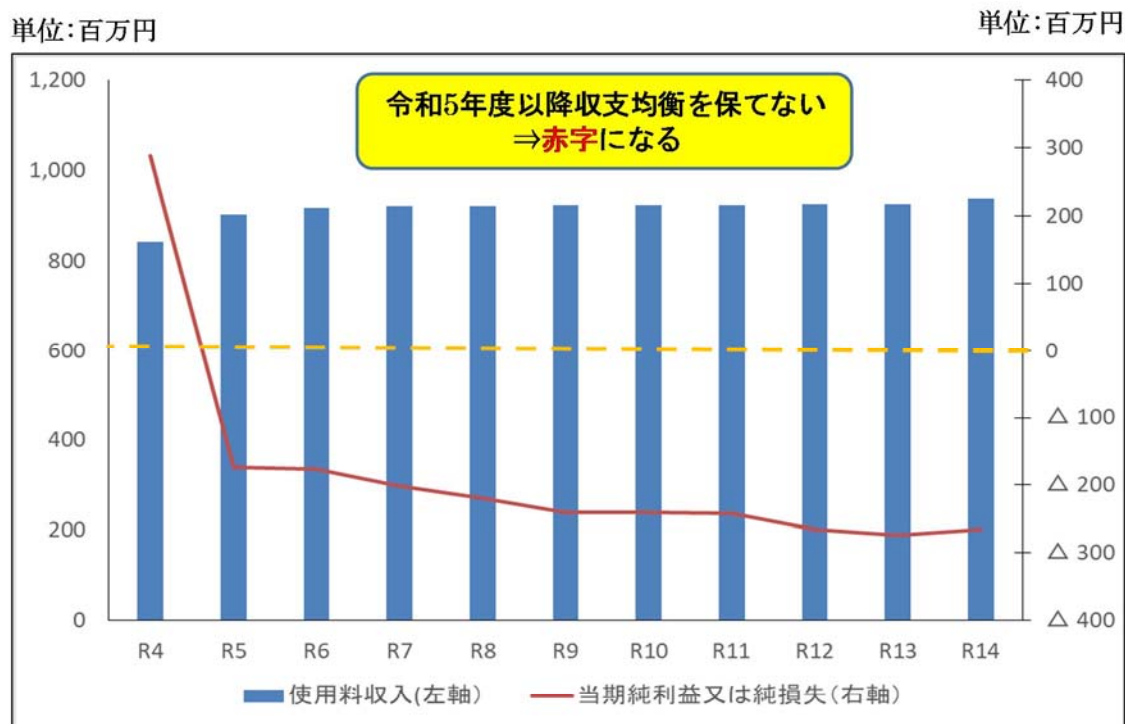


図1 料金改定しない場合(現料金体系:令和2年度実績ベース)

表1 使用料収入と当期純利益又は純損失の推移(現料金体系の場合:令和2年度実績ベース)

(単位:百万円)

	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
使用料収入	843	904	917	921	922	923	924	925	926	927	939
当期純利益 又は純損失	288	△ 174	△ 177	△ 201	△ 220	△ 240	△ 240	△ 242	△ 265	△ 274	△ 265

- 料金改定年度を先延ばしした場合、収入不足が生じ、市中銀行から借入を行なわざるを得ない状況となり、借入金が膨らむこととなる。
⇒下水道事業受益者に負担を強いることになる。
- 基準外繰入を行うとした場合。
⇒下水道を使用していない市民に負担をかけることになる。

3 改定を段階的に行う検討について

料金改定20%増の場合の損益試算(令和2年度実績ベース)

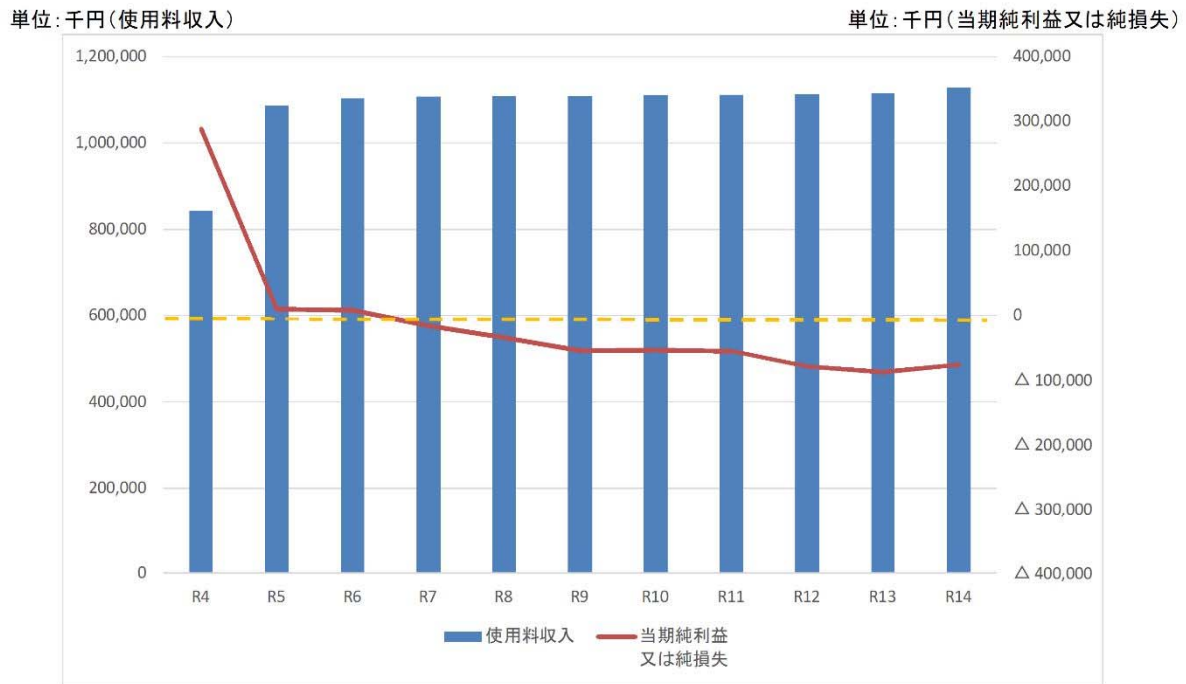


図2 料金改定20%増の場合の損益試算(令和2年度実績ベース)

表2 使用料収入と当期純利益又は純損失の推移(使用料収入20%増の場合)

単位:千円

	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
使用料収入	842,573	1,087,279	1,102,863	1,106,765	1,107,918	1,109,071	1,110,234	1,111,387	1,112,551	1,113,705	1,128,500
当期純利益 又は純損失	288,079	9,323	8,346	△ 15,444	△ 34,032	△ 53,990	△ 53,205	△ 55,383	△ 78,608	△ 87,369	△ 75,488

令和7年度以降, 当期純損失となる。
⇒計画期間内での黒字確保が保てない。

- 令和5年度から第1段階として, 20%増『現行 2,500 円/20 m³⇒改定後 3,000 円/20 m³』の下水道使用料の改定をした場合, 収支均衡となるのは, 令和6年度までで, 令和7年度からは, 収支均衡が保てなくなるため, 30%増の下水道使用料改定を行う必要がある。
- 令和5年度及び令和6年度の当期純利益はあるものの, 下水道使用料の約 10%を占める大口事業者の使用水量に変動があった場合, 令和5年度から収支均衡が保てない脆弱性がある。また, 計画上見込んでない突発的な機器の故障等が発生した場合, 収支均衡が保てないため, 30%増の下水道使用料改定を行う必要がある。

4 検討結果について

1 から 3 について検討した結果, 審議会答申を尊重し, 下水道使用料の収益不足を補てんする繰入を行わず, 令和5年度から一律 30%増の料金改定をせざるを得ない。

令和4年7月 再検討案

1 激変緩和（段階的な料金改定）について

再検討前提条件

- ア 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とし、国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た、審議会の答申書の考え方を尊重し基準外繰入は行わない。
- イ 各年度において収支均衡を図る。

単位：百万円

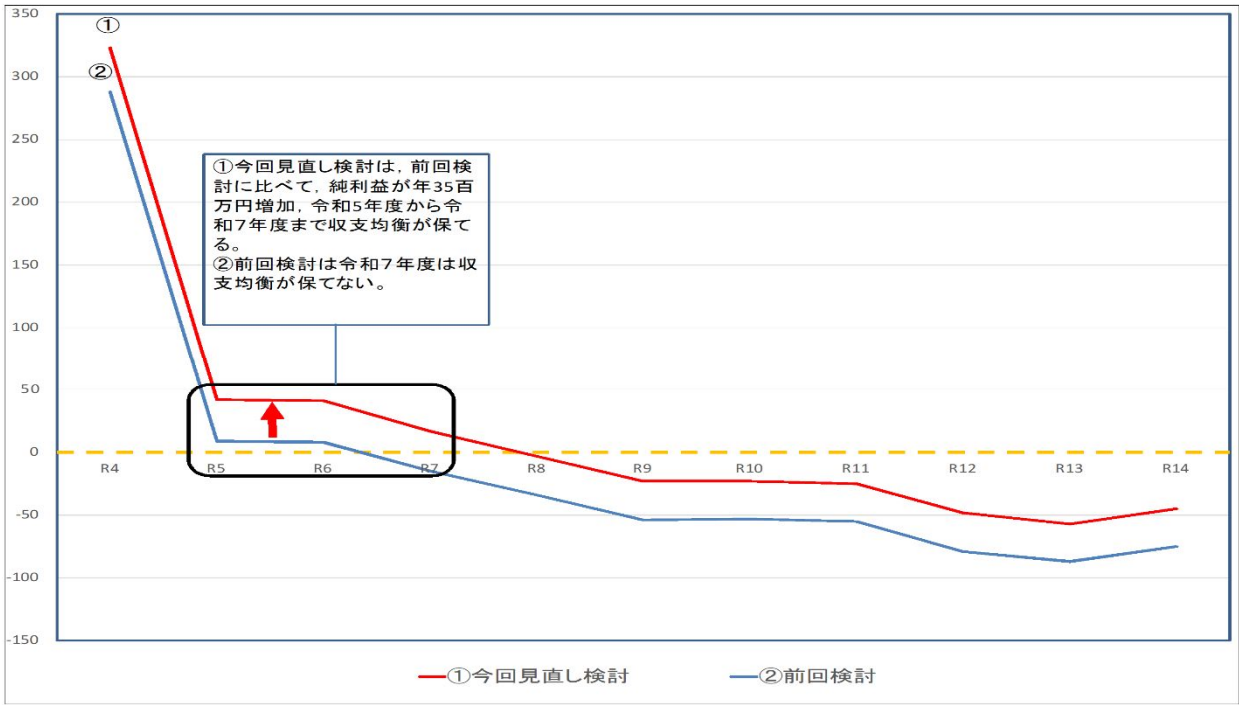


図1 料金改定20%増の場合の損益推移

表1 料金改定20%増の収支計画表(今回見直し) (単位:千円)

項目	年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度
ア 総収益		2,312,119	2,024,958	2,011,499	1,972,056	1,949,131	1,924,996	1,925,335	1,920,744	1,891,071	1,872,952	1,875,839
イ うち、料金収入		842,573	1,084,761	1,100,335	1,104,228	1,103,424	1,104,566	1,105,720	1,106,862	1,108,014	1,109,159	1,123,865
ウ 総費用		1,989,040	1,983,118	1,970,610	1,954,931	1,952,516	1,948,315	1,947,843	1,945,406	1,938,935	1,929,551	1,920,610
エ 純利益または純損失		323,079	41,840	40,889	17,125	△ 3,385	△ 23,319	△ 22,508	△ 24,662	△ 47,863	△ 56,599	△ 44,771

- (1) 前回検討では、令和5年度から現行比20%増とする下水道使用料改定をした場合、令和6年度まで収支均衡が保てるが、各年度の黒字幅が小さいため、激変緩和を行わないと判断した。(図1-②)
- (2) 今回激変緩和をするため、広島県沼田川流域下水道への管理費負担金について、過去5年間の実績に基づき、年3,500万円の費用を削減すれば、令和5年度から令和7年度まで収支均衡が保たれる。(図1-①)

2 大和地域と三原・本郷地域の料金格差解消について

(1) 現状

- ・下水道使用料算定方法は、三原・本郷地域が従量制であるのに対して、大和地域は上水道が整備途中であることから人頭制を採用しており、算定方法に違いがある。
- ・三原・本郷地域と大和地域の下水道使用料金については、三原・本郷地域は全て污水处理場で集合処理していることに対して、大和地域は、約半数が各家庭に設置している合併浄化槽による個別処理をしているため、維持管理費が三原・本郷地域より高くなっていることから、使用料金の水準に違いがある。
- ・大和地域の特定環境保全公共下水道区域及び農業集落排水事業区域（以下「集合処理区域」という。）と三原・本郷地域で、同一世帯規模の下水道使用料（家庭）を比較したとき、大和地域は三原・本郷地域と比べ高い水準にある。
- ・大和地域の小型浄化槽については、市が小型浄化槽を設置し維持管理を行い、使用者から下水道使用料を徴収する小型浄化槽（市設置型）事業を実施しているのに対し、三原・本郷・久井地域については、小型浄化槽は個人負担で設置され維持管理されている。

(2) 検討内容

- ・大和地域の集合処理区域における下水道使用料（家庭）については、「三原市井戸水等の使用水量の認定及び取扱要綱」を採用し算定すれば、三原・本郷地域との下水道使用料の格差が解消される。
（1世帯4人の場合は26 m³、世帯人員が1人増減するごとに6 m³を加減した使用水量を基に算定した下水道使用料とする。）
- ・大和地域の個別処理区域（小型浄化槽（市町設置型））における下水道使用料については、三原市の1世帯あたりの平均人員である1世帯2人で比較すると、現行の下水道使用料では、三原・本郷・久井地域の維持管理費負担の方が高く、下水道使用料現行比30%増とした場合、ほぼ同水準となる。

表2 浄化槽維持管理費に対する費用負担の比較（2人世帯・5人槽）（金額は税込み）

項 目	現 行	下水道使用料 現行比 30%増
大和地域下水道使用料 ※1	30,240 円/年	42,912 円/年
三原・本郷・久井地域維持管理費	43,000～45,000 円/年	

※1 電気代相当額控除後の金額。

3 再検討結果について

- ・激変緩和（令和5年度から令和7年度までは、現行比20%増）と、大和地域と三原・本郷地域の料金格差解消の実施について、収支計画を試算した結果、図2及び表3のとおりとなり、計画期間内の収支均衡は保てる。

単位：百万円

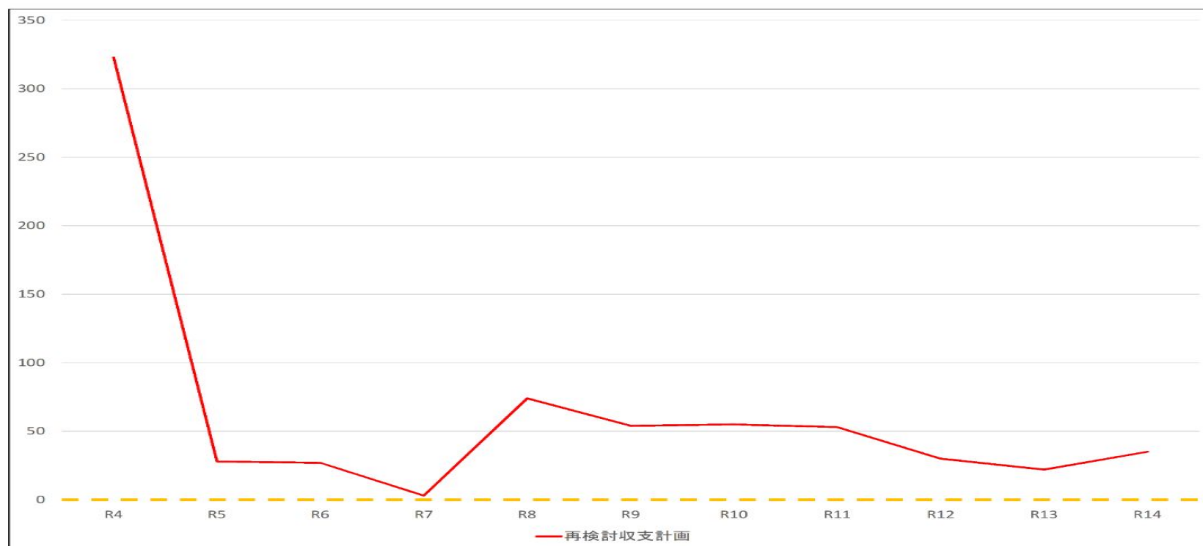


図2 再検討による見直しを反映した収支計画による損益の推移

表3 再検討による見直しを反映した収支計画表

(単位: 千円)

項目 \ 年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度
ア 総収益	2,312,119	2,010,784	1,997,478	1,958,189	2,026,232	2,002,364	2,002,971	1,998,647	1,969,243	1,951,395	1,955,682
イ うち、料金収入	842,573	1,070,587	1,086,314	1,090,361	1,180,525	1,181,934	1,183,356	1,184,765	1,186,186	1,187,602	1,203,708
ウ 総費用	1,989,040	1,983,118	1,970,610	1,954,931	1,952,516	1,948,315	1,947,843	1,945,406	1,938,935	1,929,551	1,920,610
エ 純利益または純損失	323,079	27,666	26,868	3,258	73,716	54,049	55,128	53,241	30,308	21,844	35,072

以上を踏まえ、次のとおり、経営戦略改定（案）を見直す。

【激変緩和について】

- ・令和5年度から令和7年度の3ヶ年は下水道使用料を現行比20%増とし、令和8年度から現行比30%増とする。

【大和地域における下水道使用料の算定方法について】

- ・大和地域の集合処理区域の家庭については、「三原市井戸水等の使用水量の認定及び取扱要綱」を採用し、1世帯4人の場合は26 m³、世帯人員が1人増減するごとに6 m³を加減した使用水量を基に算定する。
- ・大和地域の集合処理区域の事業所については、現行のとおりとする。
- ・大和地域の個別処理区域については、現行のとおりとする。