

令和5年度喜多方市下水道事業経営等審議会
(第2回会議資料)

- 1 第1回審議会の振り返り (P1)
- 2 第1回審議会の追加説明 (P2)
- 3 使用料適正化の概要 (P8)
- 4 使用料対象経費の算定 (P14)
- 5 使用料体系の検討 (P23)

令和5年10月3日

1. 第1回審議会の振り返り

①審議会スケジュール及び審議内容

審議会は8月から令和6年3月までに5回開催（予定） 第1回審議会では、「下水道事業の現状と将来の事業環境」についてご審議いただきました。

（日程） 第1回（8月1日）、第2回（10月3日）、第3回（12月19日）（予定）
第4回（2月）、第5回（3月）

②下水道事業経営のあり方

下水道事業の経営は「独立採算制の原則」が適用され、令和4年度策定の「経営戦略」で整理された下水道使用料の適正化の必要性について説明を行いました。

③下水道事業の概要

整備人口等・汚水処理普及率・水洗化率の推移、汚水処理量・有収水量・有収率の推移、令和5年度以降の投資計画、施設の現状について説明を行いました。

④経営状況の把握

「収益的収支」及び「資本的収支」の状況、下水道使用料の状況、下水道使用料単価の状況、繰入金の状況、企業債残高の状況について説明を行いました。

⑤経営指標の分析

経営指標（経常収支比率、経費回収率、汚水処理原価、繰入金対料金収入比率の4指標）について説明を行いました。

（現状分析のまとめ・改善に向けた対策）

- 1) 効率的な整備手法による事業費の抑制
- 2) 改築更新事業費の平準化
- 3) 施設の最適化による維持管理費の低減
- 4) 適正な下水道使用料の検討

⑥将来の事業環境

将来人口（行政区人口、整備人口、水洗化人口）の推計、将来の有収水量の推計、下水道使用料収入の推計について説明を行いました。

（将来の事業環境まとめ・改善に向けた対策）

- 1) 加入促進等による下水道使用料収入の更なる確保
- 2) 適切な施設管理による汚水処理原価の低減
- 3) 水洗化人口は微増、使用料収入はほぼ横ばいで推移するため、他会計に依存した経営状況の改善は見込めないことから早急に適正な使用料の検討が必要

2. 第1回審議会の追加説明

2.1 本市の下水道事業の現状

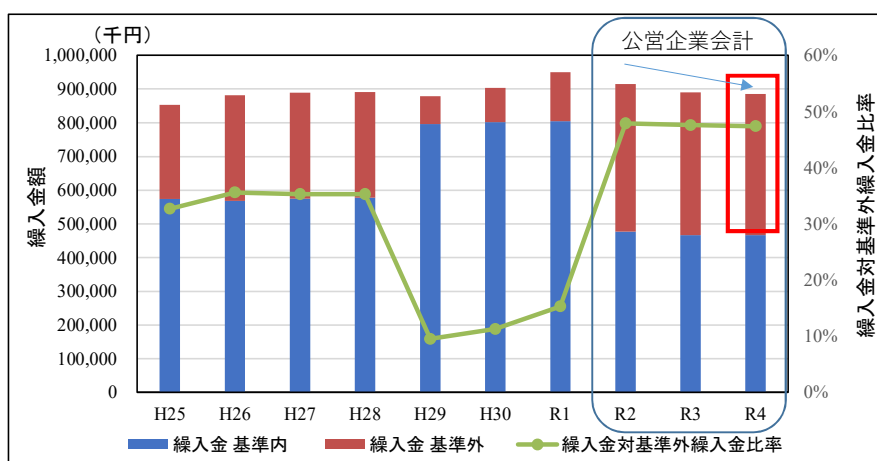
令和4年度末における汚水を処理する費用に対する有収水量1m³あたりの汚水処理原価は、下水道事業全体で242.8円/m³で、使用料収入に対する有収水量1m³あたりの使用料単価は、下水道事業全体で173.2円/m³となっています。汚水処理原価が使用料単価を上回っているため、汚水1m³を処理するために約70円が不足しています。不足分70円は使用料で賄うべき経費ですが、本市では下図のように一般会計からの基準外繰入金により補填している状況となっています。

なお、基準内繰入金（公費負担分）については、国からの財源措置である地方交付税の対象となっており、基準外繰入金は市税等により補填されています。

また、1m³あたりの単価で表すことにより、他団体との比較や使用水量に応じた使用料を分かりやすく分析することができます。

費用	汚水処理原価 242.8円	
収益	使用料単価173.2円	不足額 70円
費用	私費負担分 (汚水：維持管理費)	公費負担分 (雨水、汚水：維持管理費)
収益	使用料収入	基準外繰入金 (市税等)
		基準内繰入金 (地方交付税対象)
		一般会計繰入金

出典：下水道使用料算定の基本的考え方_2016年度版（日本下水道協会）



令和4（2022）年度における繰入金対基準外繰入金比率は47.4%となっており、令和2年度から公営企業会計に移行し資本費の算定基礎が「元金償還金」から「減価償却費」に変更となったため増加しています。現在の状況で推移すれば今後も基準外繰入金に依存した経営状況が続くと予想されます。

2.2 本市の下水道事業の特徴

本市の下水道事業は、社会情勢の変化や地理的要因から維持管理費が増加し、厳しい経営状況が続いています。下水道使用料で維持管理費を賄えていない主な要因は次のようなことが考えられます。

①管理施設数が多い

全部で18施設の処理場を有しており、施設ごとに維持管理費用が発生します。また、処理場が点在しているため、地理的に統廃合が難しく、施設管理等の効率化を図ることは難しい状況です。

②農村都市

住宅地が点在している環境のため、管路延長が増加し、整備費用も増加する傾向があります。

③急速な人口減少の進行

日本の総人口は、平成20年（12,808万人）をピークに、23年（12,783万人）以降は減少しており、本市においても例外なく行政人口は減少しており、平成30（2018）年度（47,719人）から令和4（2022）年度（44,725人）の5年間で約3,000人が減少しています。このため、使用料収入の大幅な増加は見込めない状況となっています。

④処理区域内の人口密度の低さ

令和4年度末における本市の1haあたりの処理区域内人口密度は、事業全体で18.9人/ha（平成18（2006）年:23.9人/ha）です。人口密度が高ければ効率的な下水道の整備が行えますが、人口減少による人口密度の低下により投資の効果が減少していきます。

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| ・ 公共25.9人/ha（H18:35.2人/ha） | ・ 特環15.8人/ha（H18:21.4人/ha） |
| ・ 農集7.9人/ha（H18:12.6人/ha） | ・ 小規模22.0人/ha（H18:35.0人/ha） |

⑤施設老朽化に伴う改築更新費用の増加

公共下水道は、平成5（1993）年度から事業を開始しており、30年が経過しています。また、農業集落排水事業の管路施設は、昭和57（1982）年度に整備を開始しているため、令和14（2032）年度より標準耐用年数（50年）を超える管路が発生するため、計画的に改築更新を実施する必要があります。

⑥収入源の不足

処理区域内の大口利用者が少ないため、長期的に安定した下水道使用料収入を得られない状況です。主な大口利用者は、学校給食調理場や各保健センター、介護施設等となっています。

2.3 これまでの下水道事業経営改善の取組

本市では、経営改善に向けて主に下記①～⑨のような取組みを行ってきましたが、現在も下水道使用料で維持管理費を賄えておらず、引き続き経営の改善に努めてまいりますが、更なる維持管理費の削減は難しい状況となっています。

①市町村合併による広域化

平成18年の市町村合併により、それぞれの自治体で行っていた施設の維持管理等が一体的に行えるため、事務の効率化が図られています。

②職員数の削減

平成19（2007）年度に19名であった職員数を令和5（2023）年度には11名としています。ピーク時から8名（60％）を削減しています。

③汚水処理構想の見直し

今後さらに厳しくなる人口減少を踏まえ、令和2年度に汚水処理構想の見直しを行い、集合処理（下水道）で行う区域の見直しを行いました。

- ・公共下水道事業 8処理区→4処理区（現在の処理区のみ）
- ・農業集落排水事業 31処理区域→13処理区域（完了箇所のみ）

④全体計画の見直し

汚水処理構想の見直しにより、令和3年度に未整備地域を対象に集合処理（下水道）と個別処理（浄化槽）の経済比較を行い、将来的にも集合処理が有利である区域を計画区域として整備を進め、令和8年度までに国の方針である整備率95％以上を目指しています。

⑤下水道使用料収納業務委託

下水道事業開始時から上水道事業に検針・賦課収納業務を委託し、事務の効率化と経費の削減を図っています。

⑥汚泥処分費の削減

令和5年度から農業集落排水施設から発生する汚泥を喜多方浄化センター等（脱水機のある施設）で脱水汚泥として減容化することにより汚泥処分費を年間約800万円削減する予定です。

⑦し尿処理の受入れの検討

令和4年度より喜多方広域市町村圏組合のし尿処理施設の老朽化に伴うし尿処理の受入れについて関係機関と連携し検討を進めています。

⑧包括的民間委託

平成21年度より民間の創意工夫ノウハウを活用した包括的民間委託を実施しており、令和6年度から農業集落排水事業も含めた委託業務を進め、効率的な施設の運転管理による経費の削減や職員の事務負担の軽減を図る予定です。

⑨建設コスト縮減

管路等を整備していくには多額の工事費が必要となりますが、経費の見直しを行い建設コストの削減を図っています。主なものは次のとおりです。

- ・管路の最小口径の見直し（管径φ200mmからφ150mmに変更することによる、資材費、掘削等の削減）
- ・小型マンホール採用（通常φ900mmからφ300mmに変更することによる、資材費、掘削等の削減）
- ・建設発生土の流用（掘削時発生した残土を埋め戻しに再利用）
- ・埋戻材として再生骨材の使用（新材3,700円/m³、再生材2,150円/m³）

2.4 下水道に関する法律

下水道に関する法律については次のとおり定められています。

使用料に関する法律

地方公営企業法 第17条の2

2 地方公営企業の特別会計においては、その経費は、前項の規定により地方公共団体の一般会計又は他の特別会計において負担するものを除き、**当該地方公営企業の経営に伴う収入をもつて充てなければならない。**

地方公営企業法 第21条

地方公共団体は、**地方公営企業の給付について料金を徴収することができる。**

2 前項の料金は、公正妥当なものでなければならない、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならない。

下水道法 第20条

公共下水道管理者は、条例で定めるところにより、**公共下水道を使用する者から使用料を徴収することができる。**

2 使用料は、次の原則によつて定めなければならない。

- 一 下水の量及び水質その他使用者の使用の態様に応じて妥当なものであること。
- 二 能率的な管理の下における適正な原価をこえないものであること。
- 三 定率又は定額をもつて明確に定められていること。
- 四 特定の使用者に対し不当な差別的取扱をするものでないこと。

受益者負担金等に関する法律

都市計画法 第75条（受益者負担）

国、都道府県又は市町村は、都市計画事業によつて著しく利益を受ける者があるときは、その利益を受ける限度において、**当該事業に要する費用の一部を当該利益を受ける者に負担させることができる。**

地方自治法 第224条（受益者分担金）

普通地方公共団体は、政令で定める場合を除くほか、数人又は普通地方公共団体の一部に対し利益のある事件に関し、その必要な費用に充てるため、**当該事件により特に利益を受ける者から、その受益の限度において、分担金を徴収することができる。**

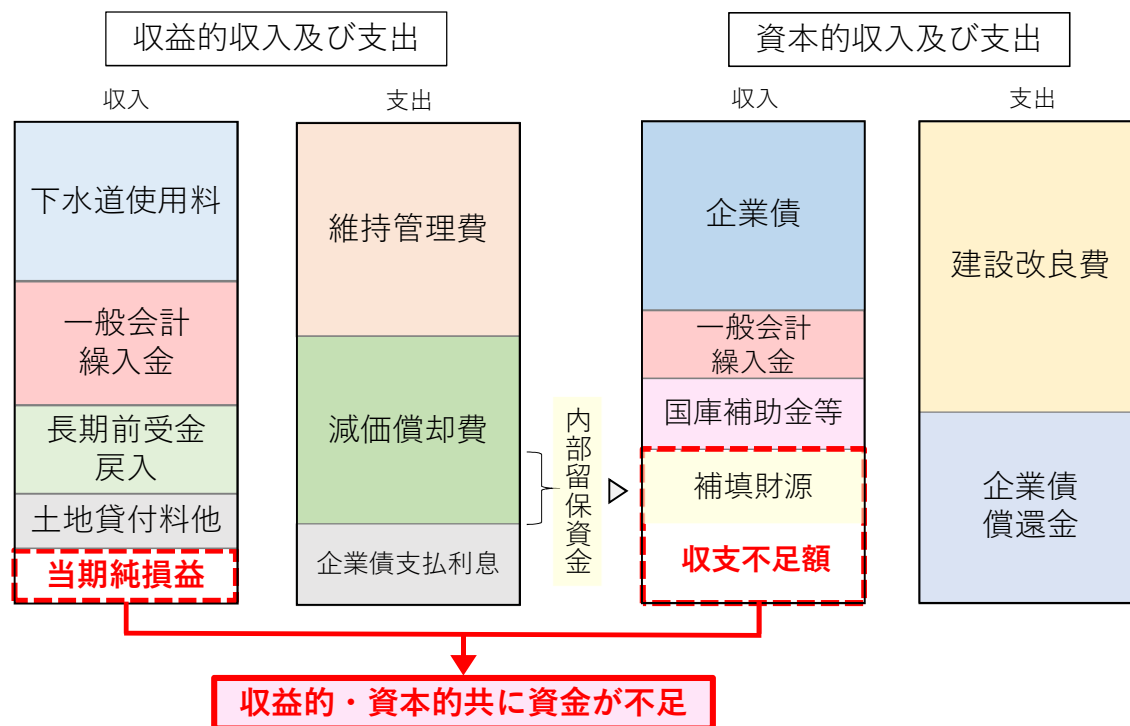
受益者負担金（分担金）制度について

下水道が整備されると地域の環境が改善され、**未整備地区に比べて利便性・快適性が向上し、資産価値も増加させる**とされています。

このため、下水道の受益者を受ける方に対し、**受益者負担金制度が採用**されています。

2.5 本市の財政状況イメージ図

以降の説明で、収支項目に関する用語が出てきます。財政状況のイメージは以下の通りです。



用語	説明
下水道使用料	・下水道事業の運営費に充てるため、条例に基づき使用者から徴収する使用料のこと
一般会計繰入金	・地方公営企業がその経費の一部に充てるため、一般会計から繰入する資金 ・総務省が毎年度通知する繰出基準に沿った基準内繰入金と、事業運営上の必要性などから独自に繰入する基準外繰入金がある
長期前受金戻入	・資産取得時等に交付される補助金等（長期前受金）を減価償却に対応して収益化したもの（現金を伴わない収益）
減価償却費	・下水道施設の経年劣化を踏まえた価値減少分の費用（現金を伴わない支出）
内部留保資金	・減価償却費などの現金を伴わない支出や収益的収支における利益等によって、企業内に留保される自己資金のこと
企業債	・建設改良事業などに要する資金に充てるために発行する地方債（国などからの長期借入金）のこと
国庫補助金等	・事業を支援するために国、県から交付される資金
補填財源	・資本的支出に対する資本的収入の不足分を賄うための財源（内部留保資金等）
建設改良費	・施設の建設や改築更新に係る費用
企業債償還金	・企業債の元金の返済に充てられる費用

3. 使用料適正化の概要

3.1 検討フロー

使用料適正化の検討は以下のフローにより行います。第2回、第3回審議会では、赤枠で記載している箇所を確認し、**現状の財政見通しに基づき、適正な下水道使用料を検討**していきます。



第2回、第3回審議会審議内容

出典：日本下水道協会「下水道使用料算定の基本的考え方_2016年度版」

3.2 使用料算定期間

国では、概ね将来の3年～5年を基準に使用料を設定することが妥当であるとしています。

経営戦略では、令和5～6年度に適正な使用料のあり方の検証を行うとしているため、**令和7年度から11年度**までの**5年間**を算定期間といたします。

区分	R2 2022	R3 2022	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032
国の考え方	○企業会計に移行した団体 令和2年度以降少なくとも5年に1回の頻度で、使用料改定の必要性に関する検証を行う												
経営戦略			改定					改定					
(適正な使用料のあり方の検証)				検証					検証				

算定期間(R7～R11)

算定期間(R12～)

3.3 下水道使用料適正化の必要性の確認

3.3.1 経営戦略での検討

経営戦略では、各種収入の確保や施設の効率的な利用などによる経費の削減を図ってもなお維持管理費を下水道使用料で賄うことができない見込みとなっています。このため、下水道事業収入の根幹である下水道使用料の適正化の必要性について検討を行うこととしています。

使用料適正化の必要性を確認するにあたり次により収支の推計を行っていきます。

3.3.2 収益的収入及び支出の推計

収支の推計は、経営戦略での推計を基本としますが、適正な下水道使用料を検討するには実績や現状に則した検討を行うことが望ましいため、経営戦略における下水道整備人口に基づき水洗化人口の変更や今後の物価高騰による物件費の上昇を考慮して収支の見通しを立てていきます。

項目	経営戦略	経営戦略の変更内容
使用料収入	水洗化人口による推計	水洗化人口の変更に伴い修正
物価変動	経費全般 R9まで1%とし、以降見込まない	経費 動力費：R9まで11%とし、以降見込まない その他：R9まで4%とし、以降見込まない

【物価上昇の状況】

経費に関する項目の物価上昇の変動を以下に示します。増減率の5年平均を採用しました。

(単位：%)

項目			H30	R1	R2	R3	R4	R5	5年平均
動力費	燃料費	石油・石炭製品	109.6	115	80.5	111.6	146.6	148.9	—
		増減率	—	4.9	-30.0	38.6	31.4	1.6	9.3
	電力費	電力・都市ガス・水道	93.6	101.8	97	89	116	156.4	—
		増減率	—	8.8	-4.4	-8.2	29.9	34.8	12.2
	平均								10.7
その他	設計業務	人件費(円)	54,833	56,700	57,933	59,467	60,133	64,100	—
		増減率	—	3.2	2.3	3.0	1.1	6.7	3.3
	測量業務	人件費(円)	35,033	36,867	38,367	38,800	40,867	43,100	—
		増減率	—	5.4	3.8	1.3	5.4	5.5	4.3
	処理場 維持管理	電工(円)	20,400	20,900	21,100	21,600	23,000	24,600	—
		増減率	—	2.5	1.0	2.4	6.5	7.0	3.8
	平均								3.8

出典：動力費（日本銀行 企業物価指数）その他（国土交通省 設計業務委託等技術者単価）

3.3.3 財政の見通し（現状）

現在の使用料体系による今後の財政見通しについては、前項の変更内容を踏まえたうえで、「独立採算制の原則」（その事業に伴う収入によってその経費を賄い、自立性をもって事業を継続していく）に則り、基準外繰入金を行わない推計としました。

収益的収支と純利益（損失）

収益的収入は、水洗化人口が微増となるため横ばいで推移しますが、収益的支出は、物価高騰による物件費の上昇や減価償却費の推移により収益的収入に比べ増加傾向となっています。

また、「独立採算制の原則」に則り、基準外繰入金を行わない推計としているため、収支バランスをとることができず、**当年度純損益は令和5年度から赤字**となっています。

なお、使用料収入で維持管理費を賄えない状況であるため、令和7年度から11年度の経費回収率は、**5年平均で68.3%**となっています。

※物価上昇の影響はR9年度まで見込み、以降は経営戦略改定時に見直すため同額としています。

（単位：千円）

区 分		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
収益的収支	1. 収入							
	(1) 料金収入	266,248	266,587	266,926	267,323	267,777	268,229	268,740
	(2) 他会計補助金	395,247	390,255	388,383	387,385	388,238	388,321	390,335
	(3) 長期前受金戻入	349,603	343,239	340,002	340,872	344,632	347,513	349,671
	(4) その他	2,654	2,654	4,654	4,654	4,654	4,654	4,654
	収入計 (A)	1,013,752	1,002,735	999,965	1,000,234	1,005,301	1,008,717	1,013,400
	1. 維持管理費	346,336	354,773	371,575	390,635	411,175	411,175	411,175
	(1) 職員給与費	50,559	50,559	50,559	50,559	50,559	50,559	50,559
	(2) 動力費	20,570	22,831	25,343	28,130	31,225	31,225	31,225
	(3) 修繕費	9,537	9,631	9,729	9,825	9,922	9,922	9,922
	(4) 材料費	141	143	143	145	147	147	147
	(5) その他	265,529	271,609	285,801	301,976	319,322	319,322	319,322
	2. 資本費	743,212	731,856	726,490	726,362	730,975	733,939	738,111
	(1) 減価償却費	642,075	637,523	637,371	643,497	653,874	662,452	670,013
	(2) 支払利息	100,880	94,076	89,119	82,865	77,101	71,487	68,098
	(3) その他	257	257	0	0	0	0	0
	支出計 (B)	1,089,548	1,086,629	1,098,065	1,116,997	1,142,150	1,145,114	1,149,286
経常損益 (A)-(B) (C)		△ 75,796	△ 83,894	△ 98,100	△ 116,763	△ 136,849	△ 136,397	△ 135,886
特別利益 (D)		0	0	0	0	0	0	0
特別損失 (E)		0	0	0	0	0	0	0
特別損益 (D)-(E) (F)		0	0	0	0	0	0	0
当年度純利益(又は純損失) (C)+(F)		△ 75,796	△ 83,894	△ 98,100	△ 116,763	△ 136,849	△ 136,397	△ 135,886

（単位：千円）

区 分		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
使用料		266,248	266,587	266,926	267,323	267,777	268,229	268,740
汚水処理費（維持）		342,044	350,481	365,026	384,086	404,626	404,626	404,626
経費回収100%不足額		△ 75,796	△ 83,894	△ 98,100	△ 116,763	△ 136,849	△ 136,397	△ 135,886
経費回収率		77.8%	76.1%	73.1%	69.6%	66.2%	66.3%	66.4%

資本的収支と資金残高

資本的収入及び支出ともに減少傾向で推移しています。資本的支出では、未普及対策や改築更新事業、浸水対策事業を行う費用を計上していますが、今後、ストックマネジメント計画（施設の点検調査から修繕や改築を実施する計画）の策定により、更に改築更新事業が増加する可能性があります。

収益的収支同様、「独立採算制の原則」に則り、基準外繰入金を行わない推計としているため、**資金残高は令和5年度からマイナス**となり、資金不足が生じてきます。

繰入金対基準外繰入金比率は、基準外繰入を行っていないため0%となります。

(単位：千円)

年 度 区 分		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
資本的 収支	1. 企 業 債	465,300	566,700	539,800	530,800	476,400	458,300	440,300
	2. 他 会 計 出 資 金	32,570	32,952	33,339	33,733	29,428	25,239	21,203
	3. 国（都道府県）補助金	215,930	279,022	268,870	268,870	233,947	243,220	243,220
	4. 工 事 負 担 金	23,150	23,150	23,150	23,150	23,150	23,150	23,150
	計 (A)	736,950	901,824	865,159	856,553	762,925	749,909	727,873
	1. 建 設 改 良 費	595,443	755,200	736,000	733,000	660,000	679,000	676,000
	2. 企 業 債 償 還 金	604,555	587,774	576,090	578,006	567,364	544,791	523,497
	計 (B)	1,199,998	1,342,974	1,312,090	1,311,006	1,227,364	1,223,791	1,199,497
	資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (A)-(B)	463,048	441,150	446,931	454,453	464,439	473,882	471,624
	補 填 財 源 (D)	216,676	210,390	199,269	185,862	172,393	178,542	184,456
	補 填 財 源 不 足 額 (C)-(D)	246,372	230,760	247,662	268,591	292,046	295,340	287,168
他 会 計 借 入 金 残 高 (E)		0	0	0	0	0	0	0
企 業 債 残 高 (F)		7,067,675	7,046,601	7,010,311	6,963,105	6,872,141	6,785,650	6,702,453
資 金 残 高		△ 88,369	△ 319,129	△ 566,791	△ 835,382	△ 1,127,428	△ 1,422,768	△ 1,709,936

(単位：千円)

年 度 区 分		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
収 益 的 収 支 分		395,247	390,255	388,383	387,385	388,238	388,321	390,335
	うち基準内繰入金	395,247	390,255	388,383	387,385	388,238	388,321	390,335
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	0	0
資 本 的 収 支 分		32,570	32,952	33,339	33,733	29,428	25,239	21,203
	うち基準内繰入金	32,570	32,952	33,339	33,733	29,428	25,239	21,203
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	0	0
合 計		427,817	423,207	421,722	421,118	417,666	413,560	411,538
繰入金対基準外繰入金比率 (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

3.3.4 下水道使用料適正化の必要性

現状のまとめ

市では、生活環境の向上や河川の水質改善を大きな目的として昭和60年から下水道事業を開始し、多くの市民の皆さまに下水道をご利用いただけるよう整備を進めていますが、令和4年度末現在の下水道等普及率は41.7%となっています。市では、下水道を使用できる方とできない方が公平に快適な生活が行えるように努めていかなければならないと考えており、今後、更に厳しくなる人口減少を踏まえ、令和2年度に下水道構想を見直し、令和3年度には下水道全体計画を変更し、下水道で整備する区域の縮小を行い、下水道以外の地域については、浄化槽での住環境の整備を推進していくこととしました。

下水道事業は、公営企業であるため「独立採算制の原則」が適用されており、その事業に伴う収入によってその経費を賄い、自立性をもって事業を継続していくことが求められています。このため、市では、加入促進や新たな収入を模索するとともに、施設の効率的な利用を図るなど、経営状況を改善すべく様々な施策に取り組んでまいりましたが、大幅な経営改善とはならず、未だ下水道使用料で維持管理費も賄えていないことから、一般会計からの繰入金により事業を継続しています。

今後の見通しと適正化の必要性

今後の財政見通しは、「3.3.3財政見通し」で示したように、地方交付税の対象となる一般会計からの基準内繰入金（公費負担分）のみを繰入し、基準外繰入金を見込まない経営を行った場合は、令和5年度から当年度純損失が発生し、損失は年々増加していきます。資金残高も同じく令和5年度に資金が枯渇し、資金不足となっていく見込みになります。

今までどおり当年度純損失や資金不足が生じないよう一般会計からの基準外繰入金に依存した経営を継続していくことは、市税等により現在の使用料体系を維持しながら事業を継続していくことになっていきます。

今後、確実に増加する管路や施設等の改築更新を行い、将来にわたり安定したサービスを提供するためには、下水道使用料の適正化を図る必要があります。

4. 使用料対象経費の算定

4.1 使用料対象経費

使用料対象経費は、下記に示す維持管理費や資本費等の使用料で賄う経費です。使用料対象経費を算定することで、どの程度経費に対して使用料の適正化を図る必要があるかを確認することができます。

また、将来の改築更新に備え下水道サービスを持続していくための費用として資産維持費の計上が認められています。⇒計上する余裕がないため対象としておりません。

使用料対象経費の総額		＝	使用料以外の収入 (控除額)	使用料対象経費 (下水道使用料)
維持管理費	施設の運転や汚水処理に係る費用 ・ 人件費 ・ 動力費 ・ 委託料 等		・ 補助金 ・ 長期前受金戻入 ・ 一般会計繰入金 等	
資本費	下水道施設等の整備に係る費用 ・ 減価償却費 ・ 企業債支払利息 等			
維持資産費	将来の更新需要が新設当時と比較し、増大する場合に見込む費用			

維持管理費

施設の運転や汚水処理に係る費用のため全額を対象とします。主なものは、処理場の運転管理業務委託、水質分析業務委託、脱臭設備活性炭交換業務委託、汚泥の運搬費・処分費、燃料費、光熱水費、薬品費、修繕料、使用料収納経費、職員人件費が挙げられます。

資本費

国では下水道施設等の整備費用である「資本費」の一部についても使用料対象経費とすべきとしていますが、資本費までを使用料の対象とすれば使用者の負担が大きくなります。主なものは、減価償却費や企業債支払利息などが挙げられます。

資産維持費

国では将来の改築更新時の機能向上も含めた費用についても使用料対象経費とすべきとしていますが、経費回収率が100%に満たない状況では、将来の施設の機能向上の費用までは見込めない状況です。

4.2 使用料対象経費の試算

現状の財政見通しでは、収支バランスが取れていない状況です。そのため、「独立採算制の原則」に則り、下水道使用料の適正化を図るものとして、2つの適正化案を提示します。また、財政目標は以下の通りとします。

※経営戦略での試算に基づき基準外繰入金を計上しない方法で改めて推計したものです

【使用料適正化案】

①維持管理費及び資本費を使用料対象経費とした場合

現在、本市では、資本費に関する経費は全額一般会計繰入金で賄っていますが、国では、資本費のうち3割（雨水1割、公費負担分6割を除いた分）を使用料対象経費としています。今後は、資本費まで賄うよう国から指導を受ける可能性もあることから、資本費についても使用料対象経費に含め収支過不足額を算定します。

なお、資産維持費については、経費回収率が100%に満たない状況であり、将来の施設の機能向上の費用まで見込めないため対象としないこととします。

- ・使用料対象経費は、維持管理費のすべてと資本費の3割としました。
- ・資本費＝減価償却費（長期前受金戻入を除く）＋支払利息としました。
- ・収支の不足が生じた分は、下水道使用料により賄うこととしました。

②維持管理費のみを使用料対象経費とした場合

現在の下水道使用料では維持管理費を賄えていない状況です。適正な事業の運営を行うためには、維持管理費を下水道使用料で賄う必要があるため、維持管理費のすべてを使用料対象経費に含め収支過不足額を算定します。

なお、資産維持費については、経費回収率が100%に満たない状況であり、将来の施設の機能向上の費用まで見込めないため対象としないこととします。

- ・使用料対象経費は、維持管理費のすべてとしました。
- ・収支の不足が生じた分は、下水道使用料により賄うこととしました。

【財政目標】

①単年度黒字の維持

収益的収支で単年度黒字を維持します。

②資金残高194,200千円以上の確保（経営戦略）

安定経営に必要な資金として、最低限194,200千円以上を確保します。

4.2.1 ①維持管理費及び資本費を使用料対象経費とした場合

(1) 使用料対象経費の算定

(ア) 収支の見積

(単位：千円)

区 分		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	合計
収 入	1. 収 入						
	料 金 収 入	266,926	267,323	267,777	268,229	268,740	1,338,995
	控除項目						
	他 会 計 補 助 金	272,437	271,738	272,335	272,392	273,804	1,362,706
	長 期 前 受 金 戻 入	340,002	340,872	344,632	347,513	349,671	1,722,690
支 出	そ の 他	4,654	4,654	4,654	4,654	4,654	23,270
	収 入 計 (A)	884,019	884,587	889,398	892,788	896,869	4,447,661
	1. 維 持 管 理 費	371,575	390,635	411,175	411,175	411,175	1,995,735
	(1) 職 員 給 与 費	50,559	50,559	50,559	50,559	50,559	252,795
	(2) 動 力 費	25,343	28,130	31,225	31,225	31,225	147,148
出	(3) 修 繕 費	9,729	9,825	9,922	9,922	9,922	49,320
	(4) 材 料 費	143	145	147	147	147	729
	(5) そ の 他	285,801	301,976	319,322	319,322	319,322	1,545,743
	2. 資 本 費	726,490	726,362	730,975	733,939	738,111	3,655,877
	(1) 減 価 償 却 費	637,371	643,497	653,874	662,452	670,013	3,267,207
出	(2) 支 払 利 息	89,119	82,865	77,101	71,487	68,098	388,670
	(3) そ の 他	0	0	0	0	0	0
	支 出 計 (B)	1,098,065	1,116,997	1,142,150	1,145,114	1,149,286	5,651,612
当年度純利益（又は純損失）(A)-(B)		△ 214,046	△ 232,410	△ 252,752	△ 252,326	△ 252,417	△ 1,203,951

※1

※1 「(5)その他」の内訳は、施設の運転管理費（公共、特環の動力費を含む）、汚泥の運搬費・処分費、使用料収納経費等の委託料外です。

(イ) 使用料算定経費

項目	経費	長期前受金戻入	その他控除額	使用料対象経費
維持管理費	1,995,735	—	32,745	1,962,990
資本費	3,655,877	1,722,690	1,353,231	579,956
資産維持費	見込まない	—	—	—
計	5,651,612	1,722,690	1,385,976	2,542,946

(ウ) 収支過不足額の確認

現状の下水道 使用料収入①	使用料対象経費②	収支過不足額 ①－②	適正化率
1,338,995千円	2,542,946千円	△1,203,951千円	89.9%

令和7年度から11年度までの5年間の維持管理費と資本費に対する**使用料対象経費は2,542,946千円**となります。現状の使用料体系で試算した場合の使用料収入は1,338,995千円であるため、**1,203,951千円の不足額**が生じています。

使用料対象経費（2,542,946千円）を使用料収入（1,338,995千円）で賄うには現状の下水道使用料から**89.9%（平均適正化率）**引き上げる必要があり、**水洗化人口1人あたりに換算すると月額 約1,200円の増加**となります。

(2) 財政の見通し

【収益的収支】

収益的支出は、物価高騰による物件費の上昇や減価償却費の推移により増加傾向となっていますが、それに伴う、収支の不足分を使用料収入で賄っているため、現状での下水道使用料と比較すると約2億円の増収となり、**当年度純損益は単年度黒字で、経費回収率も100%**となっています。

(単位：千円)

区 分		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
収益的 収 入	1. 収 入					
	(1) 料 金 収 入	480,972	499,733	520,529	520,555	521,157
	(2) 他 会 計 補 助 金	272,437	271,738	272,335	272,392	273,804
	(3) 長 期 前 受 金 戻 入	340,002	340,872	344,632	347,513	349,671
	(4) そ の 他	4,654	4,654	4,654	4,654	4,654
	収 入 計 (A)	1,098,065	1,116,997	1,142,150	1,145,114	1,149,286
	1. 維 持 管 理 費	371,575	390,635	411,175	411,175	411,175
	(1) 職 員 給 与 費	50,559	50,559	50,559	50,559	50,559
	(2) 動 力 費	25,343	28,130	31,225	31,225	31,225
	(3) 修 繕 費	9,729	9,825	9,922	9,922	9,922
	(4) 材 料 費	143	145	147	147	147
	(5) そ の 他	285,801	301,976	319,322	319,322	319,322
	2. 資 本 費	726,490	726,362	730,975	733,939	738,111
	(1) 減 価 償 却 費	637,371	643,497	653,874	662,452	670,013
	(2) 支 払 利 息	89,119	82,865	77,101	71,487	68,098
	(3) そ の 他	0	0	0	0	0
	支 出 計 (B)	1,098,065	1,116,997	1,142,150	1,145,114	1,149,286
	経 常 損 益 (A)-(B) (C)	0	0	0	0	0
特 別 利 益 (D)		0	0	0	0	0
特 別 損 失 (E)		0	0	0	0	0
特 別 損 益 (D)-(E) (F)		0	0	0	0	0
当年度純利益(又は純損失) (C)+(F)		0	0	0	0	0

(単位：千円)

区 分		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
使用料		480,972	499,733	520,529	520,555	521,157
汚水処理費（資本費込み）		480,972	499,733	520,529	520,555	521,157
経費回収100%不足額		0	0	0	0	0
経費回収率		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

【資本的収支】

資本的収入及び支出ともに減少傾向で推移しています。収支の不足は、補填財源により賄っており、**資金残高は194,200千円 以上を維持**しています。

収益的収支に関する基準外繰入金は0円となっていますが、資金残高を維持するため企業債償還金に対し基準外繰入金を行っており、繰入金対基準外繰入金比率は5年平均で33.7%となっています。令和4（2022）年度は47.4%であるため、大幅な経営改善が図られました。

(単位：千円)

区 分 \ 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
資本的 収 入	1. 企 業 債	539,800	530,800	476,400	458,300	440,300
	2. 他 会 計 出 資 金	182,901	185,561	184,625	184,182	172,485
	3. 国（都道府県）補助金	268,870	268,870	233,947	243,220	243,220
	4. 工 事 負 担 金	23,150	23,150	23,150	23,150	23,150
	計 (A)	1,014,721	1,008,381	918,122	908,852	879,155
収 出	1. 建 設 改 良 費	736,000	733,000	660,000	679,000	676,000
	2. 企 業 債 償 還 金	576,090	578,006	567,364	544,791	523,497
	計 (B)	1,312,090	1,311,006	1,227,364	1,223,791	1,199,497
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (A)-(B) (C)		297,369	302,625	309,242	314,939	320,342
補 填 財 源 (D)		297,369	302,625	309,242	314,939	320,342
補 填 財 源 不 足 額 (C)-(D)		0	0	0	0	0
他 会 計 借 入 金 残 高 (E)		0	0	0	0	0
企 業 債 残 高 (F)		7,010,311	6,963,105	6,872,141	6,785,650	6,702,453
資 金 残 高		194,200	194,200	194,200	194,200	194,200

(単位：千円)

区 分 \ 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
収 益 的 収 支 分		272,437	271,738	272,335	272,392	273,804
	うち基準内繰入金	272,437	271,738	272,335	272,392	273,804
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0
資 本 的 収 支 分		182,901	185,561	184,625	184,182	172,485
	うち基準内繰入金	33,339	33,733	29,428	25,239	21,203
	うち基準外繰入金	149,562	151,828	155,197	158,943	151,282
合 計		455,338	457,299	456,960	456,574	446,289
繰入金対基準外繰入金比率(%)		32.8	33.2	34.0	34.8	33.9

4.2.2 ②維持管理費のみを使用料対象経費とした場合

(1) 使用料対象経費の算定

(ア) 収支の見積

(単位：千円)

区 分		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	合計
収 入	1. 収 入						
	料 金 収 入	266,926	267,323	267,777	268,229	268,740	1,338,995
	控除項目						
	他 会 計 補 助 金	388,383	387,385	388,238	388,321	390,335	1,942,662
	長 期 前 受 金 戻 入	340,002	340,872	344,632	347,513	349,671	1,722,690
支 出	そ の 他	4,654	4,654	4,654	4,654	4,654	23,270
	収 入 計 (A)	999,965	1,000,234	1,005,301	1,008,717	1,013,400	5,027,617
	1. 維 持 管 理 費	371,575	390,635	411,175	411,175	411,175	1,995,735
	(1) 職 員 給 与 費	50,559	50,559	50,559	50,559	50,559	252,795
	(2) 動 力 費	25,343	28,130	31,225	31,225	31,225	147,148
出	(3) 修 繕 費	9,729	9,825	9,922	9,922	9,922	49,320
	(4) 材 料 費	143	145	147	147	147	729
	(5) そ の 他	285,801	301,976	319,322	319,322	319,322	1,545,743
	2. 資 本 費	726,490	726,362	730,975	733,939	738,111	3,655,877
	(1) 減 価 償 却 費	637,371	643,497	653,874	662,452	670,013	3,267,207
支 出	(2) 支 払 利 息	89,119	82,865	77,101	71,487	68,098	388,670
	(3) そ の 他	0	0	0	0	0	0
	支 出 計 (B)	1,098,065	1,116,997	1,142,150	1,145,114	1,149,286	5,651,612
当年度純利益（又は純損失） (A)-(B)		△ 98,100	△ 116,763	△ 136,849	△ 136,397	△ 135,886	△ 623,995

※1 「(5)その他」の内訳は、施設の運転管理費（公共、特環の動力費を含む）、汚泥の運搬費・処分費、使用料収納経費等の委託料外です。

(イ) 使用料算定経費

項目	経費	長期前受金戻入	その他控除額	使用料対象経費
維持管理費	1,995,735	—	32,745	1,962,990
資本費	見込まない	—	—	—
資産維持費	見込まない	—	—	—
計	1,995,735	—	32,745	1,962,990

(ウ) 収支過不足額の確認

現状の下水道 使用料収入①	使用料対象経費②	収支過不足額 ①－②	適正化率
1,338,995千円	1,962,990千円	△623,995千円	46.6%

令和7年度から11年度までの5年間の維持管理費に対する使用料対象経費は1,962,990千円となります。現状の使用料体系で試算した場合の使用料収入は1,338,995千円であるため、623,995千円の不足額が生じています。

使用料対象経費（1,962,990千円）を使用料収入（1,338,995千円）で賄うには現状の下水道使用料から46.6%（平均適正化率）引き上げる必要があり、水洗化人口1人あたりに換算すると月額 約600円の増加となります。

(2) 財政の見通し

【収益的収支】

収益的支出は、物価高騰による物件費の上昇や減価償却費の推移により増加傾向となっていますが、それに伴う収支の不足分を使用料収入で賄っているため、現状での下水道使用料と比較すると約1億円の増収となり、**当年度純損益は単年度黒字で、経費回収率も100%**となっています。

(単位：千円)

区 分 \ 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
収益的 収支	収 入	1. 収 入					
		(1) 料 金 収 入	365,026	384,086	404,626	404,589	404,626
		(2) 他 会 計 補 助 金	388,383	387,385	388,238	388,321	390,335
		(3) 長 期 前 受 金 戻 入	340,002	340,872	344,632	347,513	349,671
		(4) そ の 他	4,654	4,654	4,654	4,654	4,654
	収 入 計 (A)		1,098,065	1,116,997	1,142,150	1,145,077	1,149,286
	支 出	1. 維 持 管 理 費	371,575	390,635	411,175	411,138	411,175
		(1) 職 員 給 与 費	50,559	50,559	50,559	50,559	50,559
		(2) 動 力 費	25,343	28,130	31,225	31,225	31,225
		(3) 修 繕 費	9,729	9,825	9,922	9,885	9,922
		(4) 材 料 費	143	145	147	147	147
		(5) そ の 他	285,801	301,976	319,322	319,322	319,322
		2. 資 本 費	726,490	726,362	730,975	733,939	738,111
		(1) 減 価 償 却 費	637,371	643,497	653,874	662,452	670,013
		(2) 支 払 利 息	89,119	82,865	77,101	71,487	68,098
		(3) そ の 他	0	0	0	0	0
		支 出 計 (B)	1,098,065	1,116,997	1,142,150	1,145,077	1,149,286
	経 常 損 益 (A)-(B) (C)		0	0	0	0	0
	特 別 利 益 (D)		0	0	0	0	0
	特 別 損 失 (E)		0	0	0	0	0
	特 別 損 益 (D)-(E) (F)		0	0	0	0	0
	当年度純利益(又は純損失) (C)+(F)		0	0	0	0	0

(単位：千円)

区 分 \ 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
使用料		365,026	384,086	404,626	404,589	404,626
汚水処理費(維持)		365,026	384,086	404,626	404,589	404,626
経費回収100%不足額		0	0	0	0	0
経費回収率		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

【資本的収支】

資本的収入及び支出ともに減少傾向で推移しています。収支の不足は、補填財源により賄っており、**資金残高は194,200千円を維持**しています。

収益的収支に関する基準外繰入金は0円となっていますが、資金残高を維持するため企業債償還金に対し基準外繰入金を行っており、繰入金対基準外繰入金比率は5年平均で26.9%となっています。令和4（2022）年度は47.4%であるため、大幅な経営改善が図られました。

(単位：千円)

年 度 区 分		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
資本的 収 入 支 出	1. 企 業 債	539,800	530,800	476,400	458,300	440,300
	2. 他 会 計 出 資 金	182,901	185,561	184,625	184,182	172,485
	3. 国（都道府県）補助金	268,870	268,870	233,947	243,220	243,220
	4. 工 事 負 担 金	23,150	23,150	23,150	23,150	23,150
	計 (A)	1,014,721	1,008,381	918,122	908,852	879,155
	1. 建 設 改 良 費	736,000	733,000	660,000	679,000	676,000
	2. 企 業 債 償 還 金	576,090	578,006	567,364	544,791	523,497
	計 (B)	1,312,090	1,311,006	1,227,364	1,223,791	1,199,497
	資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (A)-(B) (C)	297,369	302,625	309,242	314,939	320,342
	補 填 財 源 (D)	297,369	302,625	309,242	314,939	320,342
補 填 財 源 不 足 額 (C)-(D)		0	0	0	0	0
他 会 計 借 入 金 残 高 (E)		0	0	0	0	0
企 業 債 残 高 (F)		7,010,311	6,963,105	6,872,141	6,785,650	6,702,453
資 金 残 高		194,200	194,200	194,200	194,200	194,200

(単位：千円)

年 度 区 分		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
収 益 的 収 支 分		388,383	387,385	388,238	388,321	390,335
	うち基準内繰入金	388,383	387,385	388,238	388,321	390,335
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0
資 本 的 収 支 分		182,901	185,561	184,625	184,182	172,485
	うち基準内繰入金	33,339	33,733	29,428	25,239	21,203
	うち基準外繰入金	149,562	151,828	155,197	158,943	151,282
合 計		571,284	572,946	572,863	572,503	562,820
繰入金対基準外繰入金比率(%)		26.2	26.5	27.1	27.8	26.9

4.3 適正化案の比較検討

①維持管理費及び資本費を使用料対象経費とした場合

国が示す、**本来含めるべき経費すべてを使用料対象**としたものです。現状では、維持管理費も賄えていない状況であり、資本費まで対象とすることは現実的ではありませんが、高い目標で事業運営を行っていくものとなります。

②維持管理費のみを使用料対象経費とした場合

維持管理費のすべてを使用料対象経費としたものです。経費回収率を100%にし、事業運営を行っていくためには最低限必要となるものとなります。



使用料対象経費の全額を下水道使用料で賄うことは、経営の改善につながり将来的にも安定したサービスを供給するために必要ですが、使用者への影響が大きくなるため、使用料の受取側である市と支払側である使用者の両面から検討を行う必要があります。このため、経費の全額を一度に賄うのではなく、段階的に負担していくという方法もあり方検討の一つと考えています。

	①維持管理費及び資本費を使用料対象経費とした場合	②維持管理費のみを使用料対象経費とした場合
特徴	維持管理費と資本費のうち3割分を使用料収入で賄います (収益的収支の基準外繰入金を0にする)	維持管理費を使用料収入で賄います(収益的収支の基準外繰入金を0にする)
経費回収率	100% (資本費込み)	100% (維持管理費のみ)
事業改善	非常に高い	高い
1人あたり月額使用料の影響額	+約1,200円	+約600円
適正化率	89.9%	46.6%

※数値は令和7年度～令和11年度の平均

※1人あたり月額使用料の影響額＝月平均使用料の影響額/月平均水洗化人口

5. 使用料体系の検討

①現状の使用料体系

本市の使用料体系は、以下のとおり基本使用料（基本水量6m³を含む）と基本水量を超える使用水量に応じた従量使用料の二つを組み合わせた二部使用料制を採用しております。全国においても多くの自治体が経営の安定化を図るため二部使用料制を採用しています。

また、使用区分は3～9のグループに区分することが現状に見合った使用区分です。現状の使用件数の分布等を確認し、使用区分の階級やグループ数の検討を行っていきます。

●水道水を使用する場合

水道水の使用水量を汚水量としています。

下水道使用料（消費税等10%込み）

基本使用料	従量使用料（1 m ³ あたり）	
942円 (6m ³ 含む)	7～10m ³	167円
	11～20m ³	178円
	21～30m ³	188円
	31～50m ³	209円
	51～100m ³	231円
	101～300m ³	251円
	301m ³ ～	272円

②検討方針（案）

使用区分の階級やグループ数を変更していく上での検討方針（案）です。

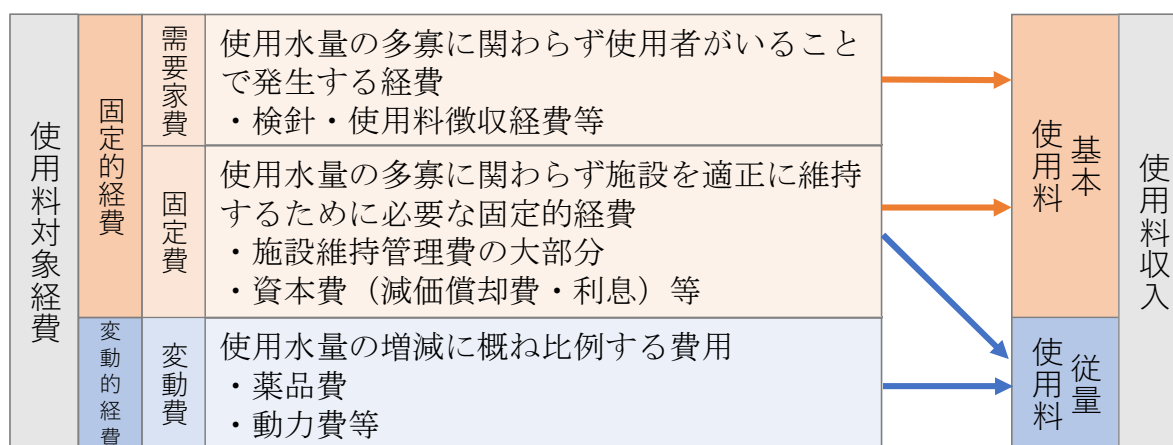
検討の視点	検討の方向性	考え方
法的な視点	負担の公平性を確保する	特定のものに対して不当な差別的取り扱いをするものでないこと
経営的な視点	経営環境の変化に対応した使用料とする	水需要の減少に影響を受けにくい下水道使用料とする
使用者の視点	過度な負担とならない使用料とする	使用者に対し、急激な負担増とならないようにする
		少量使用者に考慮した下水道使用料体系とする

③使用料対象経費の分解

本市で採用している二部使用料制（基本使用料+従量使用料）は、使用料対象経費を「固定的経費」と「変動的経費」に分解し、それぞれの区分に応じた使用料を設定していきます。一方、一部使用料制とは「定額制」や「従量使用料のみ」の一つの区分のみを採用している体系です。

【費用の配分方法】

- ・「使用料対象経費＝使用料算定期間中に必要な費用＝使用料算定期間中の収入額」とします。
- ・費用は「需要家費／固定費／変動費」に分類し、基本使用料と従量使用料に配分します。
- ・固定費は、本来全て基本使用料で賄うべき費用ではありますが、著しく基本使用料が高額となるため、基本使用料と従量使用料に配分します。



④過去5年間の事業ごとの使用状況（平成30年度～令和4年度）

過去5年間の事業ごと、用途ごとの使用状況をまとめました。公共下水道が使用量の大多数を占めています。また、各事業、家庭用が一番割合を占めています。

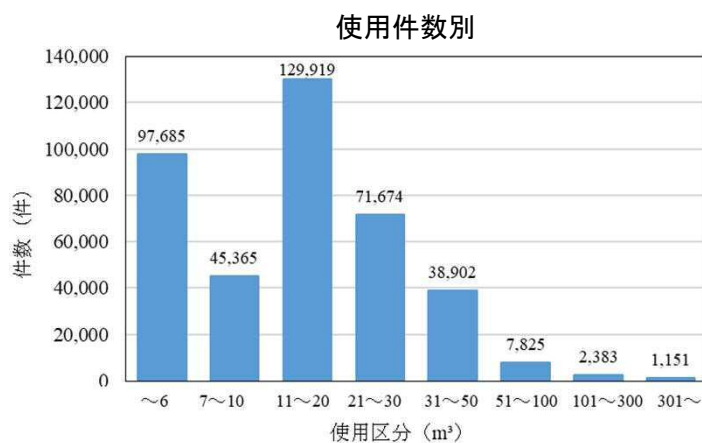
（単位：件、m³）

		用途別			合計
		家庭用	営業用	工業	
公共	件数	274,358	19,812	129	294,299
	水量	4,443,796	1,088,479	4,893	5,537,168
特環	件数	50,779	860	0	51,639
	水量	940,634	142,816	0	1,083,450
農集	件数	47,008	1,478	0	48,486
	水量	916,843	32,233	0	949,076
小規模	件数	480	0	0	480
	水量	8,526	0	0	8,526
合計	件数	372,625	22,150	129	394,904
	水量	6,309,799	1,263,528	4,893	7,578,220

⑤過去5年間の使用件数と使用水量の分布状況（平成30年度～令和4年度）

過去5年間の使用件数と使用水量状況をまとめました。

使用区分で一番割合を占めているのは、11～20m³の区分です。基本水量が6m³であり、一世帯あたり平均人口が2.7人のため分布が多くなっていると考えます（6m³×2.7人＝16.2m³）。次頁以降の分布状況を加味し、基本使用料や使用料区分を見直していきます。

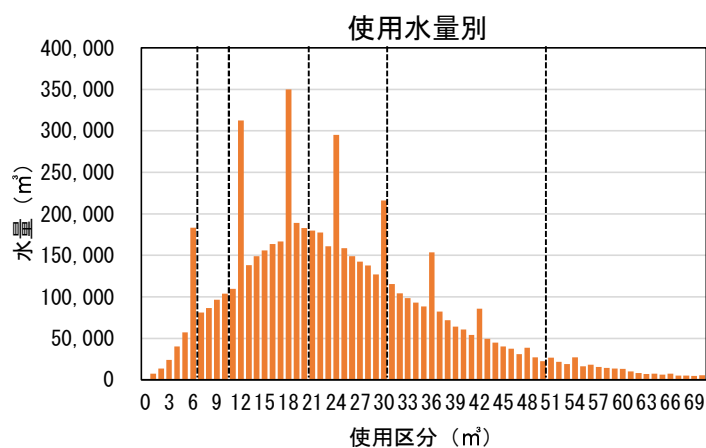
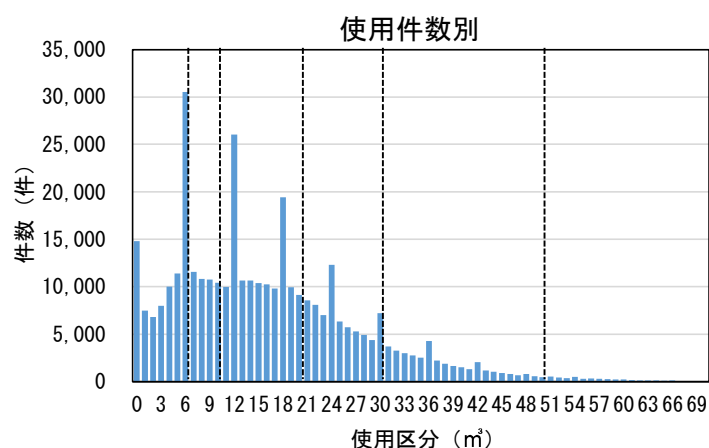


⑥年度ごとの使用件数と使用水量の分布状況（平成30年度～令和4年度）

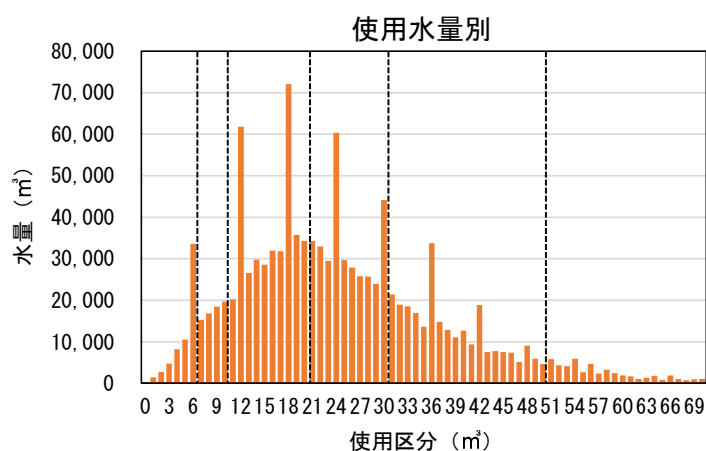
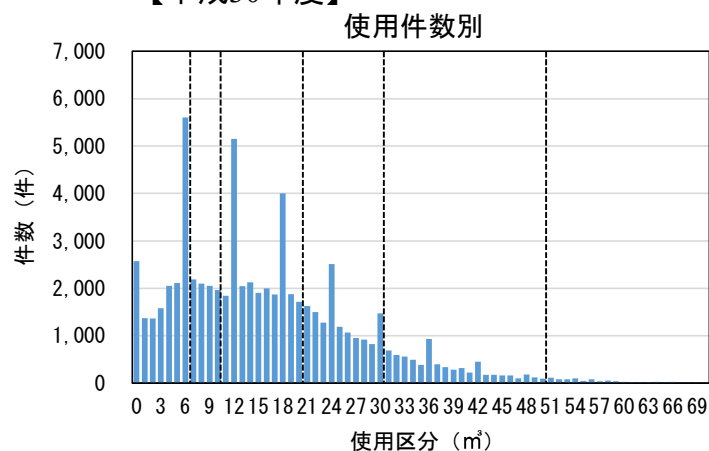
用途区分の家庭用に関するデータを集計しました。グラフ中の点線は、現在の使用料体系区分です。

水道水以外の水を使用している家庭は、1人当たり6m³を汚水量と認定しているため6m³の倍数にあたる使用区分が多くなっています。

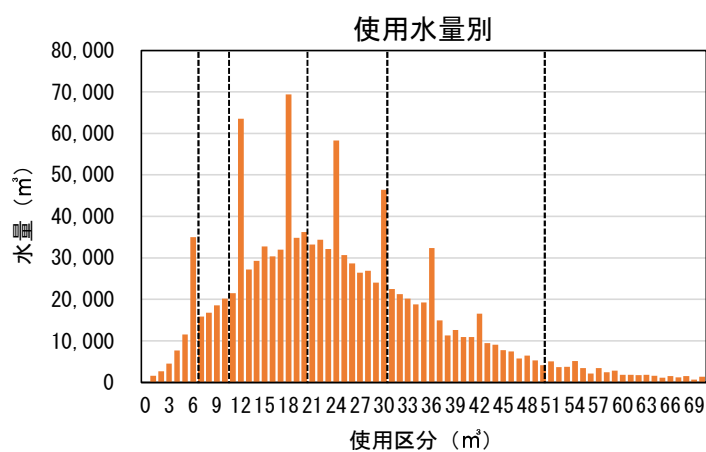
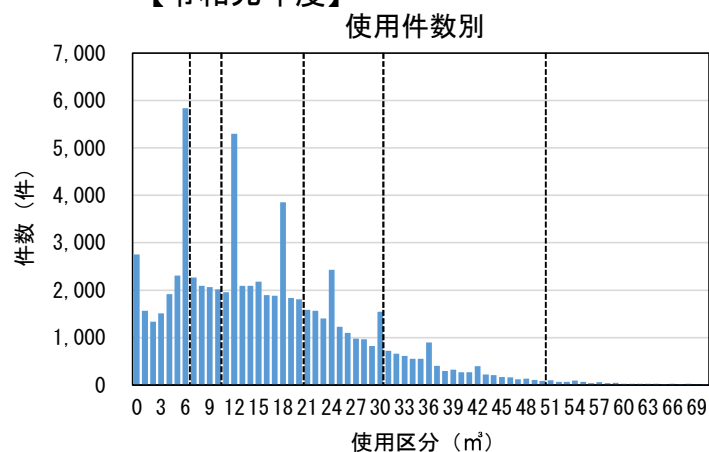
【過去5年間合計】



【平成30年度】

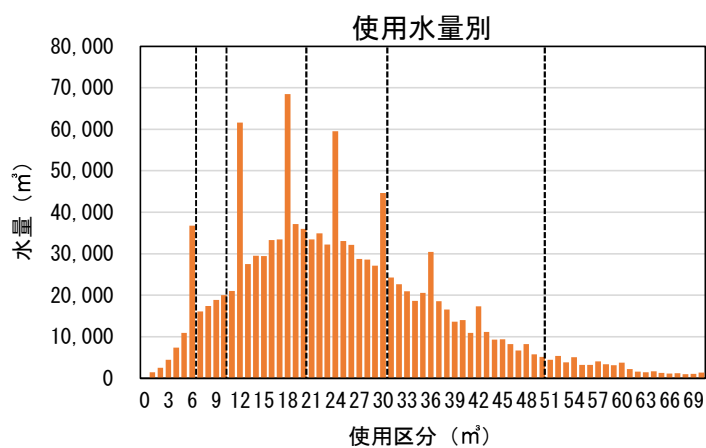
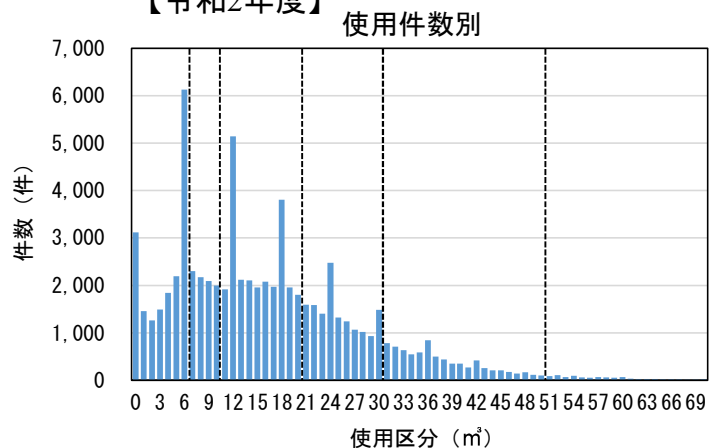


【令和元年度】

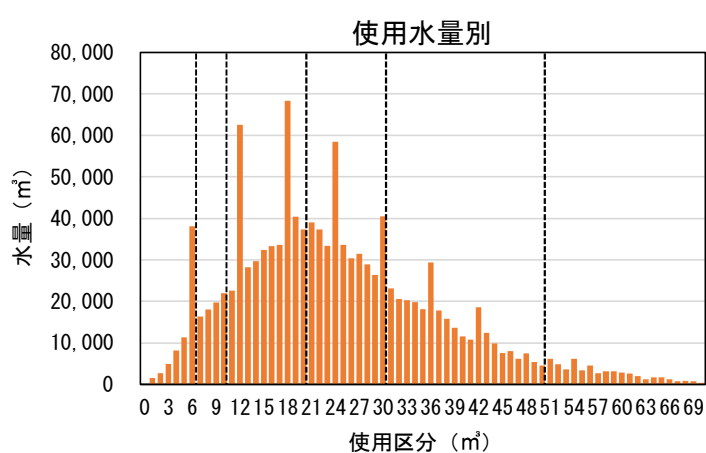
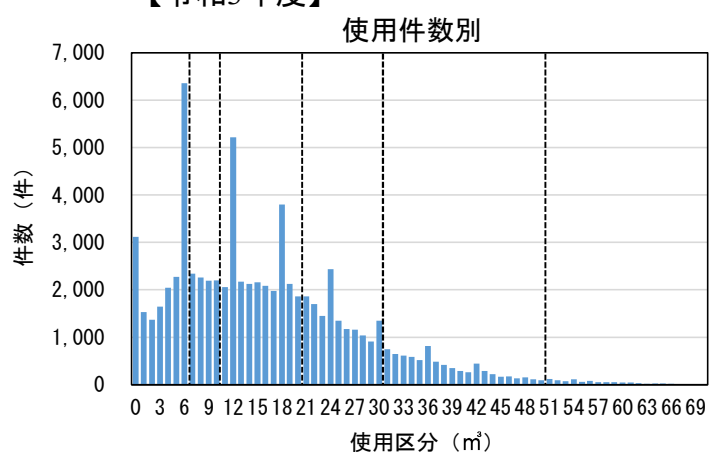


⑦年度ごとの使用件数と使用水量の分布状況（平成30年度～令和4年度）

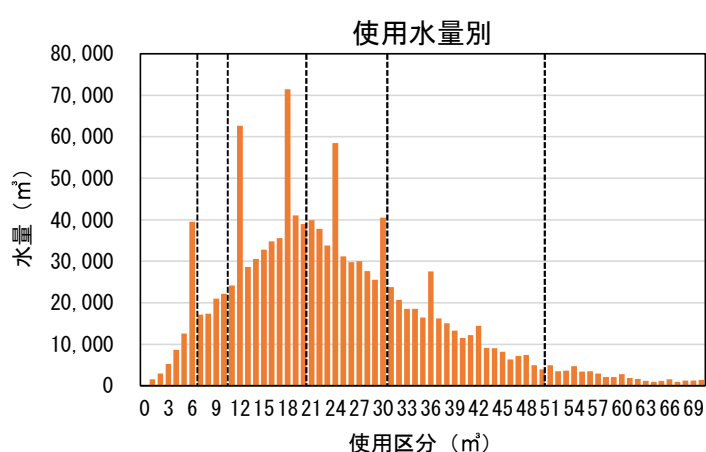
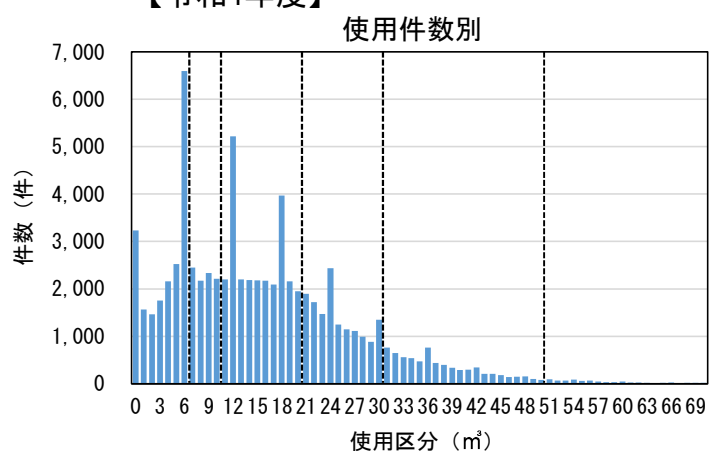
【令和2年度】



【令和3年度】



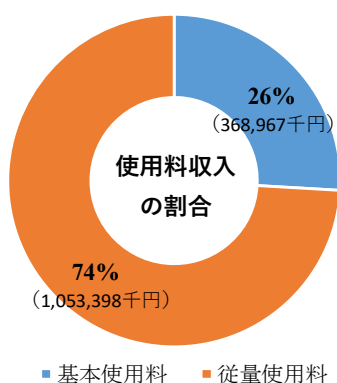
【令和4年度】



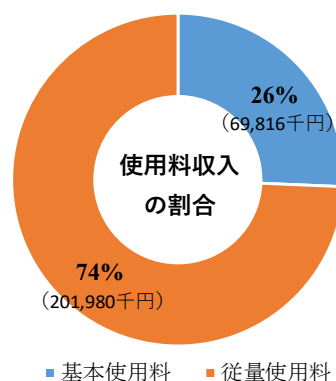
⑧年度ごとの使用料収入の割合（平成30年度～令和4年度）

使用料収入における基本使用料と従量使用料の割合をグラフ化しました。基本使用料の割合は約25%です。

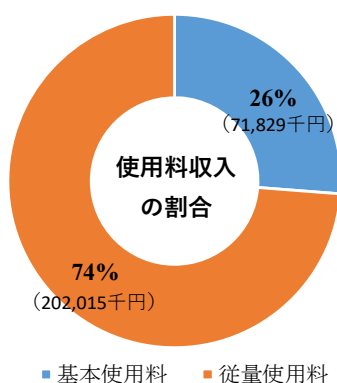
【過去5年間合計】



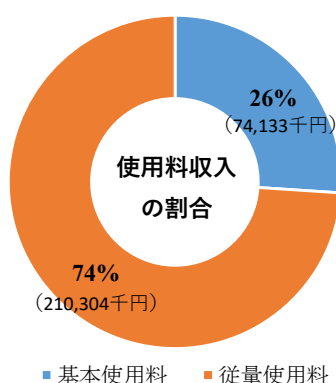
【平成30年度】



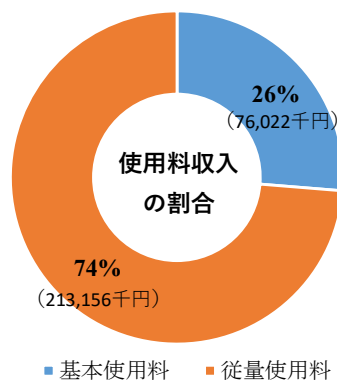
【令和元年度】



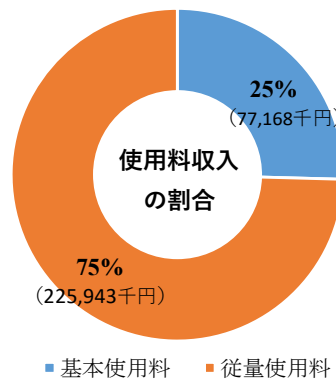
【令和2年度】



【令和3年度】



【令和4年度】



MEMO