

宝塚市下水道事業経営戦略
中間見直し（案）

概 要 版

令和3年（2021年）7月

宝塚市上下水道局

目次

第1章	見直しの趣旨	1
第2章	計画期間前期の「収益・費用」等の検証	2
	(1) 収益・費用	2
	(2) 下水道使用料収入	2
	(3) 投資	3
第3章	計画期間前期の「経営健全化の取組」の検証と後期の見込み	4
	(1) 計画期間前期の実績	4
	(2) 計画期間後期の見直し	5
第4章	経営戦略策定後に生じた変化	6
	(1) ゲリラ豪雨等への対応	6
	(2) 都市計画道路拡幅計画に基づいた管路整備	6
第5章	財政収支計算表	7
	(1) 収益的収支	7
	(2) 資本的収支	7
第6章	下水道使用料のあり方検討	10
第7章	今後の課題	11

第 1 章 見直しの趣旨

平成 28 年（2016 年）12 月に策定した宝塚市下水道事業経営戦略（以下「経営戦略」という。）について、策定から 4 年が経過し、幾つかの計画値と実績値との間に乖離が生じていることや下水道事業を取り巻く環境が変化していること等を踏まえ、見直しを行います。下水道事業は「今後、水需要の減少により収入が大きく落ち込む」という課題に直面しています。人口推計等から試算すると、下図のとおり下水道使用料はこの 50 年で約 9 億円減少する見込みです。このような状況で安定的に事業を継続するために、見直しは不可欠です。

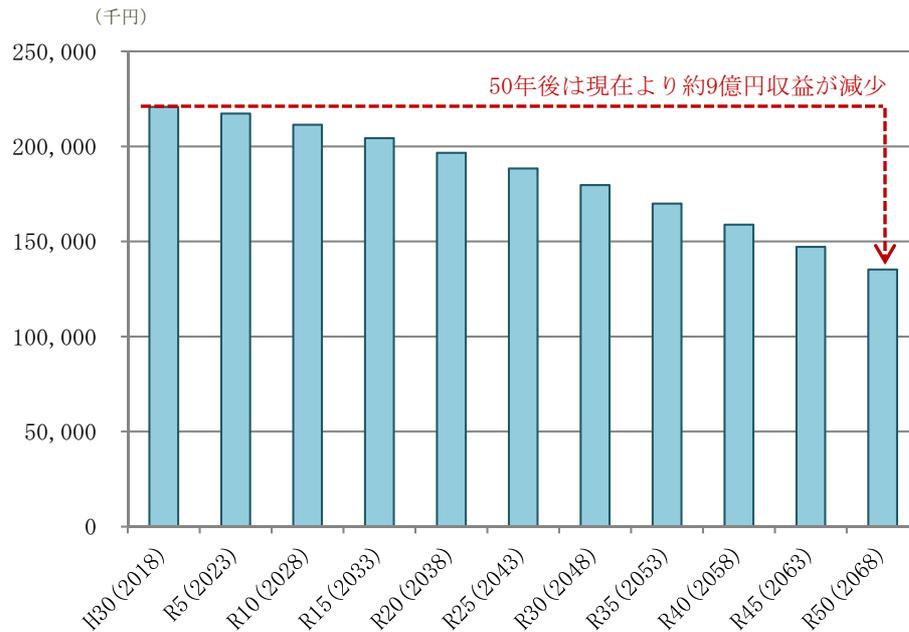


図1 下水道使用料の推移

○ 見直しの流れ

今回の見直しでは、下図のとおり、計画期間前期の収益・費用等について検証した後、財政計画を下支えする「経営健全化の取組」について計画期間前期の検証を行い、経営戦略策定後に生じた変化を加えて、計画期間後期の財政収支を見込みます。また、それらを基礎として、下水道使用料のあり方検討及び宝塚市の下水道事業の今後の課題について示します。

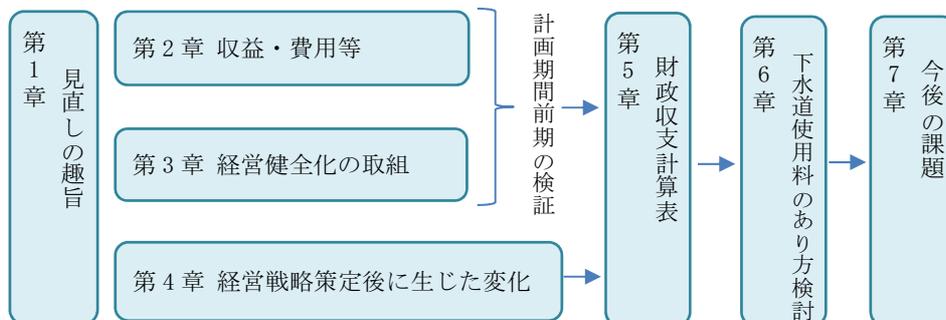


図2 見直しの全体像

第 2 章 計画期間前期の「収益・費用」等の検証

計画期間前期の収益・費用等（平成 28 年度（2016 年度）から令和元年度（2019 年度）までは決算値、令和 2 年度（2020 年度）は決算見込値）について検証します。表題に付されている括弧書きの数字は、経営戦略の該当頁を示しています。なお、計画期間後期の見込額については、第 5 章に記載しています。

（1）収益・費用（15）

経営戦略では平成28年度(2016年度)から令和2年度(2020年度)までの合計で2,190,956千円の経常利益が生じる見込みでしたが、実際は2,270,150千円の経常利益となり、利益が79,194千円増加する結果となりました。令和2年度(2020年度)に下水道使用料の減免を行ったこと等により下水道使用料収入は減少しましたが、費用について、投資額の合計が経営戦略に満たなかったことにより（支払利息はそれに加えて利率が経営戦略よりも低かったことにより）、減価償却費及び支払利息の実績が経営戦略と比べて減少したため、経常利益が増加しました。

① 経常収益

(千円)

年 度	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	合計
経営戦略	4,524,080	4,587,398	4,550,209	4,485,182	4,456,395	22,603,264
実 績	4,552,491	4,529,180	4,469,004	4,411,492	4,191,822	22,153,989
差 額	28,411	△58,218	△81,205	△73,690	△264,573	△449,275

② 経常費用

(千円)

年 度	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	合計
経営戦略	4,249,819	4,099,839	4,035,160	4,035,082	3,992,408	20,412,308
実 績	4,012,880	3,987,771	3,933,874	3,998,692	3,950,622	19,883,839
差 額	△236,939	△112,068	△101,286	△36,390	△41,786	△528,469

（2）下水道使用料収入（15）

計画期間前期の下水道使用料の実績は、ほぼ経営戦略どおり推移しました。なお、令和 2 年度（2020 年度）に実績が大きく減少しているのは、新型コロナウイルス感染症により影響を受けた市民生活等を支援するため、4 カ月間の基本料金の減免を行ったためです。

(千円)

年 度	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	合計
経営戦略	2,175,232	2,234,693	2,238,603	2,243,306	2,234,826	11,126,660
実 績	2,203,992	2,282,992	2,263,691	2,254,187	2,066,388	11,071,250
差 額	28,760	48,299	25,088	10,881	△168,438	△55,410

(3) 投資 (5)

雨水事業及び污水事業に係る投資として、平成28年度（2016年度）から令和2年度（2020年度）までの合計で経営戦略では3,261,278千円を見込んでいましたが、実際は1,286,503千円の支出となり、1,974,775千円減少する結果となりました。特に雨水事業について雨水ポンプ場の再構築事業が遅延し、2,307,741千円の経営戦略に対して687,108千円の執行となり、金額ベースで約30%しか実施できていません。計画期間後期については、令和7年度（2025年度）の完成を目指して武庫川ポンプ場の再構築を行い、西田川ポンプ場は令和7年度（2025年度）に工事着手の予定です。

① 污水事業

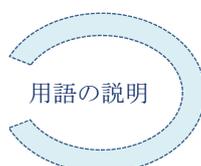
(千円)

年 度	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	合計
経営戦略	157,100	160,000	180,000	190,000	266,437	953,537
実 績	64,391	73,453	78,782	132,769	250,000	599,395
差	△92,709	△86,547	△101,218	△57,231	△16,437	△354,142

② 雨水事業

(千円)

年 度	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	合計
経営戦略	248,130	553,876	752,206	728,029	25,500	2,307,741
実 績	246,345	72,519	86,389	162,529	119,326	687,108
差	△1,785	△481,357	△665,817	△565,500	93,826	△1,620,633



用語の説明

経常収益・・・・・・営業収益と営業外収益の合計額
 経常費用・・・・・・営業費用と営業外費用の合計額
 経常利益・・・・・・経常収益から経常費用を控除した額

第 3 章 計画期間前期の「経営健全化の取組」の検証と後期の見込み

経営健全化の取組について、計画期間前期の実績額（平成 28 年度（2016 年度）から令和元年度（2019 年度）までは決算額、令和 2 年度（2020 年度）は決算見込額）を算定し、その結果に基づいて計画期間後期の効果額を見直します。なお、表題に付されている括弧書きの数字は、経営戦略の該当頁を示しています。括弧書きの数字のない項目は新たに追加した項目です。

（1）計画期間前期の実績

計画期間前期の実績について、経営戦略で 2,317,543 千円を見込んでいた効果額は、「管路維持管理業務の包括委託」の効果額が減少したこと等により合計で 185,187 千円下回り、2,132,356 千円となりました。

上段は経営戦略の金額、下段は実績額を記載しています。

（千円）

取組項目	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	合計
職員配置の見直し	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	40,000
	6,148	6,148	6,148	6,148	6,148	30,740
管路維持管理業務の包括委託	-	50,000	100,000	100,000	100,000	350,000
	-	0	0	10,358	10,675	21,033
公営企業債償還年限延長	-	-	-	-	4,510	4,510
	-	-	-	-	0	0
給与減額等	6,231	6,501	6,771	965	965	21,433
	5,834	7,055	7,235	965	965	22,054
下水道使用料の改定	291,600	350,000	350,000	350,000	350,000	1,691,600
	313,822	377,788	377,788	377,788	377,788	1,824,974
生活保護減免廃止	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	10,744	12,811	23,555
一般会計からの繰入金	70,000	70,000	70,000	-	-	210,000
	70,000	70,000	70,000	-	-	210,000
合計	375,831	484,501	534,771	458,965	463,475	2,317,543
	395,804	460,991	461,171	406,003	408,387	2,132,356

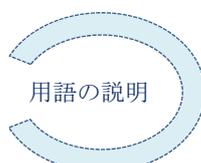
(2) 計画期間後期の見直し

計画期間後期については、経営戦略で2,317,375千円を見込んでいた効果額は、「職員配置の見直し」「管路維持管理業務の包括委託」の減額、「公営企業債償還年限延長」「下水道使用料の改定」の増額、「生活保護減免廃止」の追加を行います。差引で244,370千円減額し、2,073,005千円となる見込みです。

上段は経営戦略の金額、下段は見直し後の金額を記載しています。

(千円)

取組項目	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)	合計
職員配置の見直し	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	40,000
	6,148	6,148	6,148	6,148	6,148	30,740
管路維持管理業務の包括委託	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	500,000
	10,358	10,358	10,358	10,358	10,358	51,790
公営企業債償還年限延長	690	2,806	3,793	5,304	9,957	22,550
	1,162	4,383	6,043	8,583	12,484	32,655
給与減額等	965	965	965	965	965	4,825
	965	965	965	965	965	4,825
下水道使用料の改定	350,000	350,000	350,000	350,000	350,000	1,750,000
	377,788	377,788	377,788	377,788	377,788	1,888,940
生活保護減免廃止	-	-	-	-	-	-
	12,811	12,811	12,811	12,811	12,811	64,055
合計	459,655	461,771	462,758	464,269	468,922	2,317,375
	409,232	412,453	414,113	416,653	420,554	2,073,005



経営健全化の取組

- ・ 経営基盤を強化するための費用削減等の取組
- 管路維持管理業務の包括委託
- ・ 管路の維持管理に係る業務を包括的に委託することにより生み出す費用削減額

第4章 経営戦略策定後に生じた変化

経営戦略の策定時点では想定されていなかった事象について、次のとおり必要な費用を計上して対策を講じます。

(1) ゲリラ豪雨等への対応

ゲリラ豪雨や台風による大雨の被害が発生している現状に対応するため、次のとおり建設改良費を計上し、被害が発生する地域の雨水渠の増設を行います。

(千円)

年 度	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
公共下水道 雨水	125,000	83,000	35,000	80,000	35,000

(2) 都市計画道路拡幅計画に基づいた管路整備

都市計画道路拡幅計画に基づいて管路の布設替等を行うため、次のとおり建設改良費を計上します。

(千円)

年 度	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
公共下水道 汚水	20,000	20,000	10,000	10,000	10,000



用語の説明

雨水渠・・・雨水を流すための管や水路などの構造物の総称

第5章 財政収支計算表

経営戦略で見込んだ財政収支の数値に第2章から第4章までの内容を盛り込むこと等により、令和7年度（2025年度）までの財政収支について見直しを行います。

(1) 収益的収支

		実績値← (決算見込み)				
		H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
水洗化人口	(人)	220,265	220,919	220,780	220,610	220,007
年間有収水量	(m ³)	23,275,598	23,345,114	23,235,779	23,183,140	23,730,936
使用料単価	(円/m ³)	94.69	97.79	97.42	97.20	87.08
(千円)						
収益的収支(税抜き)		H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
収益的 収入	1. 営業収益	3,055,220	3,056,212	2,944,336	2,975,641	2,800,327
	下水道使用料	2,203,992	2,282,992	2,263,691	2,254,187	2,066,388
	(うち一般家庭用)	(1,809,946)	(1,919,994)	(1,910,214)	(1,915,334)	(1,772,032)
	(うち業務用)	(394,046)	(362,998)	(353,477)	(338,853)	(294,356)
	雨水処理負担金	743,307	696,931	671,482	703,521	718,785
	他会計負担金	105,935	74,050	6,841	14,267	14,095
	その他営業収益	1,986	2,239	2,322	3,666	1,059
	2. 営業外収益	1,497,271	1,472,968	1,524,668	1,435,851	1,391,495
	他会計補助金	783,748	756,746	734,548	646,397	626,376
	他会計負担金	0	0	68,472	65,700	59,706
	その他	4,636	5,063	4,610	4,633	5,011
	長期前受金戻入	708,887	711,159	717,038	719,121	700,402
	3. 特別利益	1,293	1,468	180,976	784	980
過年度損益修正益等	1,293	1,468	180,976	784	980	
収益的収入合計	4,553,784	4,530,648	4,649,980	4,412,276	4,192,802	
収益的 支出	1. 営業費用	3,384,610	3,434,209	3,432,997	3,544,523	3,550,400
	人件費	159,295	168,499	149,833	174,119	177,937
	修繕費	136,294	146,241	141,989	155,068	155,149
	委託料	98,618	106,937	122,063	128,523	156,008
	流域下水道維持管理負担金	682,215	694,637	702,053	747,554	758,747
	減価償却費	2,141,063	2,136,309	2,143,843	2,145,124	2,119,337
	その他	167,125	181,586	173,216	194,135	183,222
	2. 営業外費用	628,270	553,562	500,877	454,169	400,222
	支払利息	582,792	524,000	468,910	414,733	357,695
	雑支出	45,478	29,562	31,967	39,436	42,527
	3. 特別損失	1,340	1,473	6,402	2,928	2,505
	過年度損益修正損等	1,340	1,473	6,402	2,928	2,505
	収益的支出合計	4,014,220	3,989,244	3,940,276	4,001,620	3,953,127
当年度純損益	539,564	541,404	709,704	410,656	239,675	

(2) 資本的収支

		実績値← (決算見込み)				
		H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
資本的収支(税込)		H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
資本的 収入	企業債(公共下水道)	217,100	79,300	112,500	221,200	254,300
	企業債(流域下水道)	64,100	63,200	133,400	119,400	119,500
	企業債(資本費平準化債)	400,000	989,100	682,000	474,200	472,000
	負担金	3,662	4,745	2,595	3,490	4,250
	国庫補助金	39,620	29,926	32,390	45,950	41,874
	他会計負担金	256,930	257,684	208,440	166,724	151,395
	その他資本的収入	211,495	397	1,330	625	1,195
	資本的収入合計	1,192,907	1,424,352	1,172,655	1,031,589	1,044,514
	建設改良費	490,286	324,440	404,172	508,339	592,437
	公共下水道(汚水)	64,391	73,453	78,782	132,769	250,000
公共下水道(雨水)	246,345	72,519	86,389	162,529	119,326	
流域下水道建設負担金	110,790	107,906	176,702	158,221	153,827	
固定資産購入費	2,259	3,106	5,285	924	16,157	
その他	66,501	67,456	57,014	53,896	53,127	
企業債償還金	2,726,623	2,858,917	2,538,279	2,468,275	2,520,005	
その他資本的支出	1,065	300,360	300,000	360	0	
資本的支出合計	3,217,974	3,483,717	3,242,451	2,976,974	3,112,442	
資本的収支不足額	△ 2,025,067	△ 2,059,365	△ 2,069,796	△ 1,945,385	△ 2,067,928	
企業債残高	25,314,818	23,587,501	21,977,122	20,323,647	18,649,441	
営業運転資金に充てるための借入金残高	370,000	370,000	370,000	370,000	670,000	
資金残高	384,746	638,058	504,324	275,324	257,233	

(収益的収支)

→推定値

	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
水洗化人口 (人)	219,131	218,172	217,204	216,224	215,239
年間有収水量 (m ³)	23,383,497	23,271,111	23,216,668	23,043,807	22,929,288
使用料単価 (円/m ³)	97.20	97.18	97.16	97.14	97.12

(千円)

収益的収支(税抜き)	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
1. 営業収益	3,003,036	2,948,116	2,929,764	2,911,227	2,890,897
下水道使用料	2,272,876	2,261,487	2,255,731	2,238,475	2,226,892
(うち一般家庭用)	(1,940,800)	(1,930,075)	(1,924,982)	(1,908,387)	(1,897,464)
(うち業務用)	(332,076)	(331,412)	(330,749)	(330,088)	(329,428)
雨水処理負担金	722,842	678,029	665,433	664,152	655,405
他会計負担金	7,009	8,000	8,000	8,000	8,000
その他営業収益	309	600	600	600	600
2. 営業外収益	1,095,616	1,251,757	1,241,170	1,220,883	1,200,753
他会計補助金	339,290	485,432	477,946	469,000	460,792
他会計負担金	64,753	50,035	46,633	44,739	43,119
その他	4,622	4,355	4,355	4,355	4,355
長期前受金戻入	686,951	711,935	712,236	702,789	692,487
3. 特別利益	264	455	455	455	455
過年度損益修正益等	264	455	455	455	455
収益的収入合計	4,098,916	4,200,328	4,171,389	4,132,565	4,092,105
1. 営業費用	3,749,411	3,674,127	3,632,346	3,669,449	3,622,768
人件費	176,795	164,787	164,787	163,787	168,287
修繕費	168,619	169,898	169,898	169,898	169,898
委託料	167,032	155,293	125,293	170,293	125,293
流域下水道維持管理負担金	883,996	841,716	841,716	841,716	841,716
減価償却費	2,139,642	2,125,827	2,144,046	2,137,149	2,130,968
その他	213,327	216,606	186,606	186,606	186,606
2. 営業外費用	348,715	296,829	254,932	223,384	199,832
支払利息	309,436	251,829	209,932	178,384	154,832
雑支出	39,279	45,000	45,000	45,000	45,000
3. 特別損失	790	790	790	790	790
過年度損益修正損等	790	790	790	790	790
収益的支出合計	4,098,916	3,971,746	3,888,068	3,893,623	3,823,390
当年度純損益	0	228,582	283,321	238,942	268,715

(資本的収支)

(千円)

→推定値

資本的収支(税込)	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
資本的収入					
企業債(公共下水道)	479,000	832,100	504,800	973,500	1,475,700
企業債(流域下水道)	158,700	158,300	158,300	158,300	158,300
企業債(資本費平準化債)	724,750	525,700	0	425,000	499,300
負担金	3,302	5,000	5,000	5,000	5,000
国庫補助金	33,250	83,145	87,507	75,450	461,084
他会計負担金	171,472	125,800	88,653	81,843	68,058
その他資本的収入	690	0	0	0	0
資本的収入合計	1,571,164	1,730,045	844,260	1,719,093	2,667,442
資本的支出					
建設改良費	851,215	1,287,712	903,462	1,412,162	2,355,785
公共下水道(汚水)	423,950	831,450	558,400	754,500	1,032,100
公共下水道(雨水)	148,750	181,200	95,000	407,600	1,073,623
流域下水道建設負担金	198,263	166,660	166,660	166,660	166,660
固定資産購入費	22,531	38,402	13,402	13,402	13,402
その他	57,721	70,000	70,000	70,000	70,000
企業債償還金	2,403,462	2,323,946	1,781,528	2,119,562	1,925,504
その他資本的支出	1,080	0	0	0	300,000
資本的支出合計	3,255,757	3,611,658	2,684,990	3,531,724	4,581,289
資本的収支不足額	△ 1,684,593	△ 1,881,613	△ 1,840,730	△ 1,812,631	△ 1,913,847

企業債残高	17,608,429	16,800,583	15,682,155	15,119,393	15,327,189
-------	------------	------------	------------	------------	------------

営業運転資金に充てるための借入金残高	970,000	1,100,000	1,150,000	1,170,000	870,000
--------------------	---------	-----------	-----------	-----------	---------

資金残高	124,060	125,622	125,792	128,478	129,626
------	---------	---------	---------	---------	---------

財政収支のまとめ

営業運転資金に充てるための借入金残高が令和2年度（2020年度）末で6億7千万円となり、令和3年度（2021年度）に更に3億円の借入を予定しています。現在の下水道事業会計は、借入に依存して事業を続けている状態です。計画期間前期において毎年度5億円前後の経常利益が生じているにもかかわらず資金不足に陥っている理由は、企業債償還金が経営を圧迫しているためです。しかし、企業債償還金は年々減少しており、平成28年度（2016年度）に約27億円あった企業債償還金は、計画期間後期の最終年度である令和7年度（2025年度）には約19億円まで減少する見込みです。これにより資金的に余裕が生じ、令和7年度（2025年度）に借入金のうち3億円を、令和8年度（2026年度）から令和10年度（2028年度）までに残額8億7,000万円を返済し、借入により事業を続けている状態を解消できると見込んでいます。

ただし、この見込みは、他会計補助金（一般会計からの補助金）を令和4年度（2022年度）以降も一定額受け取ることができるとした場合の見込みです。平成18年（2006年）2月に当時の宝塚市下水道事業運営審議会から「資本費に対する公費負担は現行より逡減する方向で更に段階的に見直すべき」との答申が出されていることから、財政状況に応じて他会計補助金の水準は見直すべきですが、見直しの内容によっては下水道事業の経営に大きく影響します。



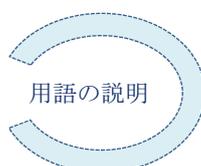
用語の説明

資本費・・・減価償却費と支払利息の合計額
他会計補助金・・・下水道使用料の高騰を抑える目的で一般会計から受け取っている補助金

第 6 章 下水道使用料のあり方検討

経営戦略において、「令和元年度（2019年度）以降資金不足となる状況や、2015年3月25日の宝塚市上下水道事業審議会答申、平成28年度（2016年度）の使用料改定の経過及び社会情勢、経営状況等の変化を踏まえ、平成30年度（2018年度）に下水道使用料の改定を慎重に検討することとします」と記載しています。

平成29年度（2017年度）及び平成30年度（2018年度）において5億円を超える経常利益が生じたため、平成30年度（2018年度）・令和元年度（2019年度）・令和2年度（2020年度）の下水道使用料の改定は見送りました。今後も経営状況や一般会計からの補助金の状況、これまでの審議会からの答申などを十分考慮し、下水道使用料のあり方について検討していきます。



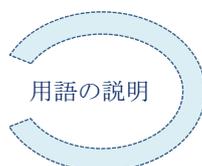
宝塚市上下水道事業審議会

・水道事業及び下水道事業の運営について重要な事項を調査、審議する附属機関

第 7 章 今後の課題

今後、人口の減少により有収水量が減少し、下水道使用料収入も減少するため、令和50年度（2068年度）の下水道使用料収入は令和元年度（2019年度）と比較して約9億円減少する見込みです。それに対して、費用は昭和55年（1980年）前後に実施した大規模開発に係る管渠等が法定耐用年数を迎えることから、期間の途中まで減価償却費は減少しますが、老朽化資産の更新により、その後は増加します。令和元年度（2019年度）に約21億円ある減価償却費は、令和29年度（2047年度）には約12億円まで減少し、その後増加して、令和50年度（2068年度）には約14億円となります。

ただし、この予測には、現在進めている予防保全に重点をおいたストックマネジメントに関する支出が盛り込まれていません。今後、ストックマネジメントに関する支出を見込む予定であり、それにより将来の建設改良費が大きく変わる可能性があります。建設改良費が変動すれば、企業債に係る支払利息や減価償却費も変動します。よって、今後の詳細な経営予測は、ストックマネジメントの結果を待つ必要があります。



有収水量・・・使用料徴収の対象となる水量
企業債・・・下水道施設の建設等に充てるために借り入れる借入金
減価償却費・・・資産の取得に要した額を使用できる期間に配分した費用
ストックマネジメント・・・下水道施設を有効に活用して長寿命化を図る体系的な手法