

坂戸、鶴ヶ島水道企業団
総括原価及び料金算定
報告書(概要版)

(令和9年度～令和14年度)

令和8年 3月

坂戸、鶴ヶ島水道企業団

目 次

1	基本事項	.....	1
2	基本数値	.....	1
3	控除費用・控除後の営業費用	.....	2
4	総括原価の内訳	.....	3
5	需要家費・固定費・変動費の配分	.....	4
6	改定料金表（理論値）	.....	5
7	料金改定後の財政収支	.....	7
8	まとめ	.....	8

1 基本事項

中期経営計画の見直しに基づき、令和9年度から令和14年度の6年間を算定期間として総括原価を算定しました。総括原価は、料金算定期間内の営業費用に施設を維持向上していくための資本費用を加えたもので、この総括原価と料金収入の総額は一致するように算定します。

総括原価 = 営業費用 + 資本費用 - 控除費用

資本費用 = 支払利息 + 資産維持費[※]

資産維持率 = 1.1%

※資産維持費 = 平均償却資産 × 資産維持率 × 料金算定期間

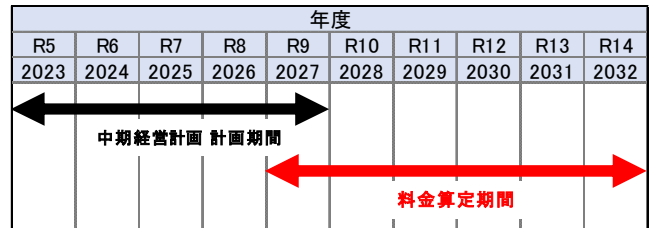


図1 料金算定期間

2 基本数値

総括原価及び料金算定の指標となる基本数値は、次の表1「水需要予測、給水計画及び水源計画」、表2「口径別水量区画別料金水量」を基とします。

表1 水需要予測、給水計画及び水源計画

項目	年度							令和9年度 ～14年度計	摘 要
	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			
①年平均給水人口(人)	166,317	165,532	164,748	163,961	163,077	162,191	-		
②一人一日平均有収水量(ℓ)	283	282	281	281	280	279	-	③÷年度内日数÷①×1,000	
③年間有収水量(m ³) ^{※1}	17,212,980	17,041,120	16,916,290	16,791,460	16,703,142	16,524,645	101,189,637		
④有収率(%)	92.53	92.58	92.63	92.68	92.73	92.78	-		
⑤年間給水量(m ³) ^{※1}	18,602,682	18,406,950	18,262,045	18,117,505	18,012,690	17,810,540	109,212,412		
⑥泉水受水量(m ³)	15,731,898	15,609,062	15,486,358	15,363,788	15,233,004	15,103,362	92,527,472		
⑦地下水量(m ³)	2,870,784	2,797,888	2,775,687	2,753,717	2,779,686	2,707,178	16,684,940	⑤-⑥	
⑧取水量(m ³) ^{※2}	3,157,862	3,077,677	3,053,255	3,029,089	3,057,655	2,977,896	18,353,434	⑦×1.1	

※1 有収水量は、お客さまに販売した水量です。給水量は、浄水場や配水場から送り出した水量です。

※2 地下水量に浄水場内で損失する水量を加えたものが取水量となります。

表2 口径別水量区画別料金水量

(単位: m³)

区分	調定件数 ^{※1}	水 量 区 画 別 料 金 水 量								計
		10m ³ まで	10m ³ を超え 20m ³ まで	20m ³ を超え 50m ³ まで	50m ³ を超え 100m ³ まで	100m ³ を超え 300m ³ まで	300m ³ を超え 500m ³ まで	500m ³ を超え 15,000m ³ まで	15,000m ³ を超える分	
13mm	1,743,648	10,495,993	3,338,045	1,335,105	61,872	33,189	11,216	4,215	0	15,279,635
20mm	4,671,442	35,945,407	21,805,610	12,361,334	526,937	85,786	5,366	1,118	0	70,731,558
25mm	76,548	604,234	448,946	791,969	634,762	843,614	236,316	82,986	0	3,642,827
40mm	28,898	254,270	234,676	606,421	817,543	1,884,835	967,972	1,406,851	0	6,172,568
50mm	4,500	40,849	39,843	111,797	172,013	501,486	332,173	724,442	0	1,922,603
75mm	1,848	17,943	17,943	53,653	88,734	294,222	203,233	1,348,065	0	2,023,793
100mm	288	2,779	2,779	8,337	13,895	55,581	55,581	1,075,324	0	1,214,276
150mm	144	1,259	1,259	3,778	6,297	25,189	25,189	139,406	0	202,377
計	6,527,316	47,362,734	25,889,101	15,272,394	2,322,053	3,723,902	1,837,046	4,782,407	0	101,189,637

※1 各口径の調定件数は、1か月当たりに換算した件数です。ただし、口径13mm及び20mmについては随時調定分を差し引いた件数です。

※2 中期経営計画では、表4「口径別水量区画別料金水量」として標記されています。

3 控除費用・控除後の営業費用

総括原価は給水サービスの供給に要する原価として算定されることから、料金算定に関わらない事業に要する経費は控除します。営業費用から料金算定に関わらない経費を控除し、控除後の営業費用を確定します。

表3 控除後の営業費用

(単位：円)

項	目	営業費用	控除費用	控除後費用
営業費用	原水及び浄水費 (浄水場関係の費用)	9,894,289,340	893,015,243	9,001,274,097
	配水及び給水費 (配水本管の維持や量水器の修繕費用)	2,209,153,283	435,004,536	1,774,148,747
	業務費 (料金徴収に関する費用)	899,061,229	273,819,451	625,241,778
	総係費 (議会や財務会計に関する費用)	1,298,501,196	168,704,515	1,129,796,681
	減価償却費	6,511,718,135	0	6,511,718,135
	資産減耗費	325,896,000	0	325,896,000
計		21,138,619,183	1,770,543,745	19,368,075,438

4 総括原価の内訳

控除後の営業費用と資本費用の合計である総括原価は約 211 億円になります。資産維持率については、算定期間における更新需要などの投資費用を考慮して1.1%と設定しました。

表4 総括原価の内訳

費 用		金 額 (円)	備 考
営業費用	維 持 管 理 費	12,530,461,303	
	減 価 償 却 費	6,511,718,135	
	資 産 減 耗 費	325,896,000	
	合 計	19,368,075,438	
資本費用	支 払 利 息	134,447,765	
	資 産 維 持 費	1,629,743,043	資産維持率 1.1%
	合 計	1,764,190,808	
総 括 原 価 計		21,132,266,246	

5 需要家費・固定費・変動費の配分

算出した総括原価を費用の性質に応じて「需要家費」、「固定費」、「変動費」に分解します。

●需要家費

需要家費は、検針・収納関係費、量水器関係費など水道使用者のサービスの利用とは無関係に、需要者の存在に伴って必要とされる固定的経費のことです。

●固定費

固定費は、水道施設を適正に維持・拡充していくために、固定的に必要とされる費用のうち、需要家費に属するものを控除したものです。営業費用及び資本費用の大部分になります。

●変動費

変動費は、需要家費または固定費のいずれにも属さないその他の費用であり、おおむね給水量の増減に比例する費用で、薬品費や動力費などです。

「需要家費」は準備料金（基本料金の総額）に配分し、「変動費」は水量料金に配分します。「固定費」は、常に給水可能な状態を保つために必要な維持管理に要する額を準備料金、平均的な給水量に見合う額を水量料金とし、次により算定します。

固定費総額 = 18,309,537,556 円

$$\begin{aligned} \text{①準備料金} &= \text{固定費総額} \times (1 - \text{水量料金配分率}) \\ &= 18,309,537,556 \text{ 円} \times (1 - 0.7) \\ &= 5,492,861,267 \text{ 円} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{②水量料金} &= \text{固定費総額} \times \text{水量料金配分率} \\ &= 18,309,537,556 \text{ 円} \times 0.7 \\ &= 12,816,676,289 \text{ 円} \end{aligned}$$

※水量料金配分率（70%）は、基本料金による回収率の目標値約 34%をもとに設定

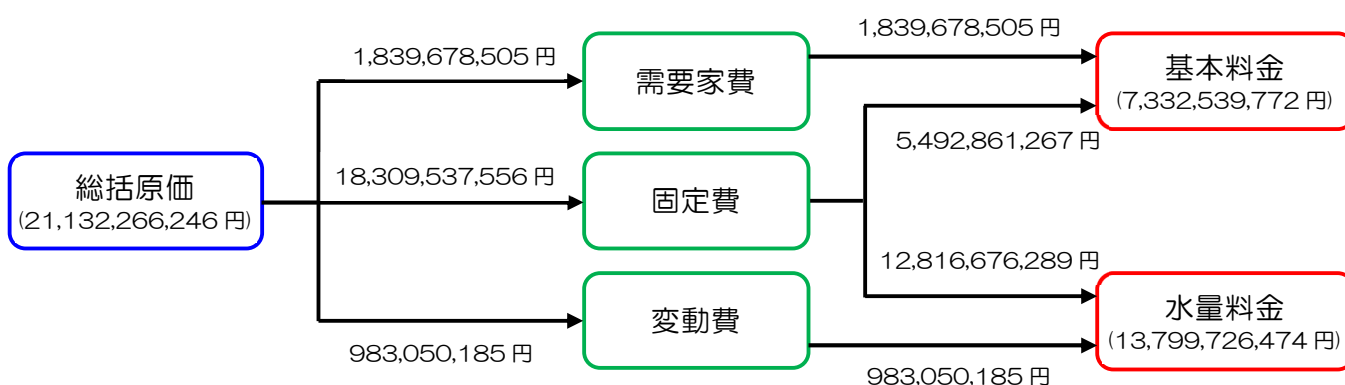


図2 総括原価の配賦

6 改定料金表（理論値）

（1）基本料金、水量料金の配賦

以上の結果から、基本料金として回収する額は約 73 億円となります。また、水量料金として回収する額は約 138 億円となり、合計で約 211 億円となります。

表5 改定基本料金表

（単位：円）

口径	基本料金						口径別構成比	回収が必要とされる水量料金		
	現行料金	改定料金	改定額	改定率	現行料金による収入	改定後料金による収入		料金水量	単価	水量料金
13	520	560	40	7.69%	898,855,360	967,998,080	18.780%	101,189,637 m ³	137.90円/m ³	13,954,046,596円
20	750	1,230	480	64.00%	3,473,279,250	5,696,177,970	73.966%			
25	1,400	2,010	610	43.57%	107,167,200	153,861,480	1.418%			
40	4,900	6,580	1,680	34.29%	141,600,200	190,148,840	2.579%			
50	8,800	13,080	4,280	48.64%	39,600,000	58,860,000	1.866%			
75	25,600	33,800	8,200	32.03%	47,308,800	62,462,400	0.959%			
100	54,600	70,100	15,500	28.39%	15,724,800	20,188,800	0.253%			
150	75,600	198,070	122,470	162.00%	10,886,400	28,522,080	0.179%			
計				51.62%	4,734,422,010	7,178,219,650	100.000%						13,954,046,596

※理論値

表6 改定水量料金表

（単位：円）

項目	10m ³ まで	10m ³ を超え 20m ³ まで	20m ³ を超え 50m ³ まで	50m ³ を超え 100m ³ まで	100m ³ を超え 300m ³ まで	300m ³ を超え 500m ³ まで	500m ³ を超え 15,000m ³ まで	15,000m ³ を超える分	計
現行単価	78円/m ³	98円/m ³	124円/m ³	155円/m ³	185円/m ³	215円/m ³	250円/m ³	200円/m ³	106.38円/m ³
改定単価	101.11円/m ³	127.04円/m ³	160.74円/m ³	200.95円/m ³	239.82円/m ³	278.69円/m ³	324.08円/m ³	-	137.90円/m ³
改定額	23円/m ³	29円/m ³	37円/m ³	46円/m ³	55円/m ³	64円/m ³	74円/m ³	-	31.51円/m ³
改定率	29.49%	29.59%	29.84%	29.68%	29.73%	29.77%	29.60%	-	29.62%
現行料金収入	3,694,293,252	2,537,131,898	1,893,776,856	359,918,215	688,921,870	394,964,890	1,195,601,750	-	10,764,608,731
改定料金収入	4,783,636,134	3,287,915,827	2,458,855,434	466,732,653	893,736,480	512,535,834	1,549,499,868	-	13,952,912,230
料金水量	47,362,734m ³	25,889,101m ³	15,272,394m ³	2,322,053m ³	3,723,902m ³	1,837,046m ³	4,782,407m ³	-	101,189,637m ³
料金水量構成比	46.806%	25.585%	15.093%	2.295%	3.680%	1.815%	4.726%	-	100.000%

※理論値

（2）料金改定率

料金の改定率に関しては、基本料金の改定率が平均 51.62%のプラス改定、水量料金の改定率は平均 29.62%のプラス改定となります。また、水道料金全体では平均 36.34%のプラス改定となります。

$$\begin{aligned}
 \text{現行料金に対する改定率} &= \frac{\text{改定料金による総収入} - \text{現行料金による総収入}}{\text{現行料金による総収入}} \times 100 \\
 &= \frac{21,131,131,880 - 15,499,030,741}{15,499,030,741} \times 100 \\
 &= \frac{5,632,101,139}{15,499,030,741} \times 100 \\
 &= 36.34\%
 \end{aligned}$$

(3) 新旧料金の比較

表7 料金比較表

口径	10m ³ /月										20m ³ /月																				
	旧料金					新料金					増減					旧料金					新料金					増減					
	基本料金		水量料金		計	基本料金		水量料金		計	額		率(%)		基本料金		水量料金		計	基本料金		水量料金		計	額		率(%)				
	基本料金	水量料金	基本料金	水量料金	計	基本料金	水量料金	基本料金	水量料金	計	基本料金	水量料金	基本料金	水量料金	計	基本料金	水量料金	基本料金	水量料金	計	基本料金	水量料金	基本料金	水量料金	計	基本料金	水量料金	基本料金	水量料金	計	
13	520	780	1,300	560	1,010	1,570	270	20.77	520	1,760	2,280	560	2,840	24.56	520	1,760	2,280	560	2,840	24.56	520	1,760	2,280	560	2,840	24.56	560	2,280	2,840	560	24.56
20	750	780	1,530	1,230	1,010	2,240	710	46.41	750	1,760	2,510	1,230	3,510	39.84	750	1,760	2,510	1,230	3,510	39.84	750	1,760	2,510	1,230	3,510	39.84	1,000	2,280	3,510	1,000	39.84
25	1,400	780	2,180	2,010	1,010	3,020	840	38.53	1,400	1,760	3,160	1,400	4,290	35.76	1,400	1,760	3,160	2,010	4,290	35.76	1,400	1,760	3,160	2,010	4,290	35.76	1,130	2,280	4,290	1,130	35.76
40	4,900	780	5,680	6,580	1,010	7,590	1,910	33.63	4,900	1,760	6,660	4,900	8,860	33.03	4,900	1,760	6,660	6,580	8,860	33.03	4,900	1,760	6,660	6,580	8,860	33.03	2,200	2,280	8,860	2,200	33.03
50	8,800	780	9,580	13,080	1,010	14,090	4,510	47.08	8,800	1,760	10,560	8,800	15,360	45.45	8,800	1,760	10,560	13,080	15,360	45.45	8,800	1,760	10,560	13,080	15,360	45.45	4,800	2,280	15,360	4,800	45.45
75	25,600	780	26,380	33,800	1,010	34,810	8,430	31.96	25,600	1,760	27,360	25,600	36,080	31.87	25,600	1,760	27,360	33,800	36,080	31.87	25,600	1,760	27,360	33,800	36,080	31.87	8,720	2,280	36,080	8,720	31.87
100	54,600	780	55,380	70,100	1,010	71,110	15,730	28.40	54,600	1,760	56,360	54,600	72,380	28.42	54,600	1,760	56,360	70,100	72,380	28.42	54,600	1,760	56,360	70,100	72,380	28.42	16,020	2,280	72,380	16,020	28.42
150	75,600	780	76,380	198,070	1,010	199,080	122,700	160.64	75,600	1,760	77,360	75,600	200,350	158.98	75,600	1,760	77,360	198,070	200,350	158.98	75,600	1,760	77,360	198,070	200,350	158.98	122,990	2,280	200,350	122,990	158.98

口径	40m ³ /月										80m ³ /月																			
	旧料金					新料金					増減					旧料金					新料金					増減				
	基本料金		水量料金		計	基本料金		水量料金		計	額		率(%)		基本料金		水量料金		計	基本料金		水量料金		計	額		率(%)			
	基本料金	水量料金	基本料金	水量料金	計	基本料金	水量料金	基本料金	水量料金	計	基本料金	水量料金	基本料金	水量料金	計	基本料金	水量料金	基本料金	水量料金	計	基本料金	水量料金	基本料金	水量料金	計	基本料金	水量料金	基本料金	水量料金	計
13	520	4,240	4,760	560	5,500	6,060	1,300	27.31	520	10,130	10,650	560	13,700	28.64	520	10,130	10,650	560	13,700	28.64	520	10,130	10,650	560	13,700	28.64	3,050	3,050	3,050	28.64
20	750	4,240	4,990	1,230	5,500	6,730	1,740	34.87	750	10,130	10,880	1,230	14,370	32.08	750	10,130	10,880	1,230	14,370	32.08	750	10,130	10,880	1,230	14,370	32.08	3,490	3,490	3,490	32.08
25	1,400	4,240	5,640	2,010	5,500	7,510	1,870	33.16	1,400	10,130	11,530	1,400	15,150	31.40	1,400	10,130	11,530	2,010	15,150	31.40	1,400	10,130	11,530	2,010	15,150	31.40	3,620	3,620	3,620	31.40
40	4,900	4,240	9,140	6,580	5,500	12,080	2,940	32.17	4,900	10,130	15,030	4,900	19,720	31.20	4,900	10,130	15,030	6,580	19,720	31.20	4,900	10,130	15,030	6,580	19,720	31.20	4,690	4,690	4,690	31.20
50	8,800	4,240	13,040	13,080	5,500	18,580	5,540	42.48	8,800	10,130	18,930	8,800	26,220	38.51	8,800	10,130	18,930	13,080	26,220	38.51	8,800	10,130	18,930	13,080	26,220	38.51	7,290	7,290	7,290	38.51
75	25,600	4,240	29,840	33,800	5,500	39,300	9,460	31.70	25,600	10,130	35,730	25,600	46,940	31.37	25,600	10,130	35,730	33,800	46,940	31.37	25,600	10,130	35,730	33,800	46,940	31.37	11,210	11,210	11,210	31.37
100	54,600	4,240	58,840	70,100	5,500	75,600	16,760	28.48	54,600	10,130	64,730	54,600	83,240	28.60	54,600	10,130	64,730	70,100	83,240	28.60	54,600	10,130	64,730	70,100	83,240	28.60	18,510	18,510	18,510	28.60
150	75,600	4,240	79,840	198,070	5,500	203,570	123,730	154.97	75,600	10,130	85,730	75,600	211,210	146.37	75,600	10,130	85,730	198,070	211,210	146.37	75,600	10,130	85,730	198,070	211,210	146.37	125,480	125,480	125,480	146.37

7 料金改定後の財政収支

(1) 収益的収入及び支出

収益的収入及び支出は、令和9年度の料金改定以降、毎年度利益を確保できる見込みです。

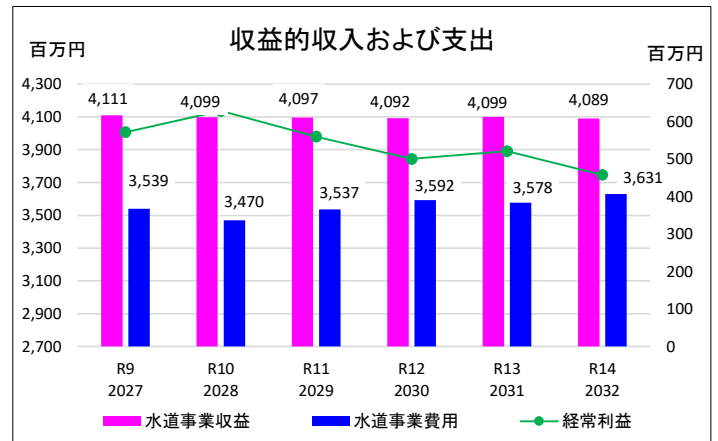


図3 収益的収入及び支出

(2) 予定キャッシュフロー

予定キャッシュフローは、料金算定期間の最終年度の令和14年度において、現金預金の期末残高が15億円以上確保できる見込みです。

表8 予定キャッシュフロー

(単位：円)

区分	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	
業務活動	当期純利益	571,181,991	628,230,165	559,551,348	499,656,024	570,852,715	583,104,455
	減価償却費	972,287,659	1,020,216,405	1,053,823,648	1,084,767,677	1,161,373,185	1,219,249,561
	資産減耗費	54,316,000	54,316,000	54,316,000	54,316,000	54,316,000	54,316,000
	長期前受金戻入	△ 294,073,000	△ 295,892,000	△ 297,144,000	△ 299,674,000	△ 305,385,000	△ 310,024,000
	未収金の増減	△ 118,368,217	1,634,794	801,487	785,910	136,368	1,685,745
	未払金の増減	15,817,854	△ 12,857,773	3,659,808	2,737,099	△ 9,707,146	△ 426,972
	引当金	6,221,803	△ 85,930	△ 42,129	△ 41,310	△ 7,168	△ 88,608
	計	1,207,384,090	1,395,561,661	1,374,966,162	1,342,547,400	1,471,578,954	1,547,816,181
活投資	資本的収支不足	△ 1,489,565,517	△ 1,132,533,789	△ 1,208,011,106	△ 2,074,853,728	△ 2,021,085,521	△ 1,557,875,088
	資本的収支消費税	215,242,223	216,456,144	128,892,318	318,335,579	357,527,941	237,094,648
	計	△ 1,274,323,294	△ 916,077,645	△ 1,079,118,788	△ 1,756,518,149	△ 1,663,557,580	△ 1,320,780,440
財務活動	0	0	0	0	0	0	
現金預金 増減額	△ 66,939,204	479,484,016	295,847,374	△ 413,970,749	△ 191,978,626	227,035,741	
現金預金 期首残高	1,304,317,160	1,237,377,956	1,716,861,972	2,012,709,346	1,598,738,597	1,406,759,971	
現金預金 期末残高	1,237,377,956	1,716,861,972	2,012,709,346	1,598,738,597	1,406,759,971	1,633,795,712	

(3) 貸借対照表

貸借対照表は、計画期間内において資産に対する負債の割合が低いため、健全な水道事業の経営が継続できる見込みです。

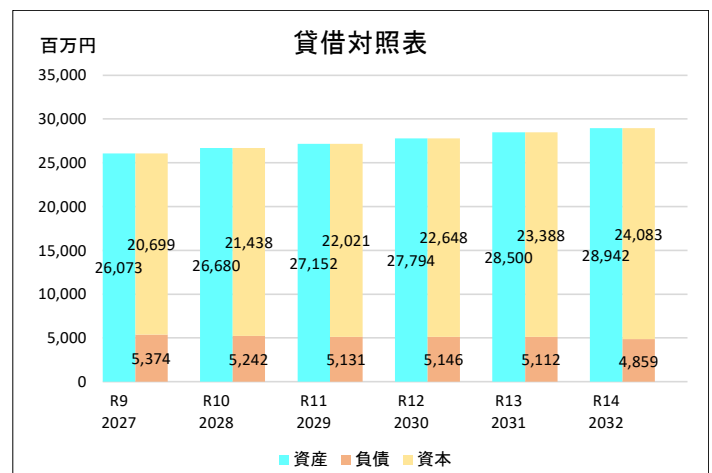


図4 貸借対照表

8 まとめ

令和9年4月1日からの水道料金改定の実施に当たり、令和9年度から令和14年度までの6年間の料金算定期間として、この間の総括原価及び料金体系の算定を行いました。

料金算定期間中における料金の総収入額は、営業費用に資本費用を加えた総括原価と等しいものとして決定します。今回の算定の結果、総括原価は211億3,266万6千円、1 m³当たりの給水原価は208.84円となりました。この給水原価は、令和6年度決算に基づく実績値156.91円と比較すると、51.93円と大幅に増加しています。

次に、当該総括原価を基に基本料金及び水量料金の算定を行い、現行の料金体系と比較した結果、基本料金は平均51.62%、水量料金は平均29.62%のプラス改定を行うことで、今回の総括原価に見合う料金体系になります。このことから、令和9年度から令和14年度までの料金算定では、水道料金全体で36.34%のプラス改定を行うことが望ましいという結果となりました。

一方で、料金改定を行わない場合、改訂後の中期経営計画（令和5年度～令和9年度）では、令和7年度から純損失を計上する見込みとなっており、令和8年度からは埼玉県企業局による用水供給事業の料金が21%プラス改定となる影響もあって、累積欠損金は膨らむこととなります。令和9年度以降においては、予定事業を実施していく場合、資本的支出に対して資本的収入が不足する額は、引き続き企業債の借入れを行うとともに、現金預金の取崩しにより補てんすることとなりますが、企業債の借入れを行わないと令和10年度には資金不足の発生が見込まれます。

また、自己資金については、大規模災害等の発生に伴い水道料金収入が途絶えることを想定し、復旧までの事業継続を可能とするため、最低4か月程度の給水収益に相当する10億円の非常時運転資金の確保が必要です。これに日常の資金繰りに必要な運転資金及び年度末に集中する支払資金を考慮し、安定経営を確保・持続していくためには資金残高15億円を維持していくことが望まれます。

以上のことを踏まえ、令和9年度から令和14年度までの財政収支について、今後の水需要や物価動向、更新需要に対応する事業費とその財源確保等について総合的に判断した結果、令和9年4月1日からの水道料金改定は避けられないものと結論付けます。