

水道料金体系の見直しについて

令和4年8月26日

大分市上下水道局

(第2回経営評価委員会)

目 次

1. 料金改定の影響をうける範囲について ----- 1
2. 水道料金値下げによる効果について ----- 2
3. 収益的収支の見込について ----- 4
4. 資本的収支と内部留保資金の
次年度繰越額の見込について ----- 5
5. 今後のスケジュールについて ----- 7

1 .料金改定の影響を受ける範囲について

令和4年5月・6月の調定件数・・・ **175,651件** ※用途が一般、及び大口のもの

この調定件数を新料金案に振り分けると次のとおりになります。
 右の表に加え、13mm~25mmの使用水量が0m³~5 m³(基本水量)の分が、30,623件(17.4%)あります。

今回の料金改定により影響を受ける件数は、**47,632件**となり、全体のうちの**27.1%**となります。

口 径	従量料金 (1月につき)				
	第1段 5~8m ³	第2段 8~20m ³	第3段 20~50m ³	第4段 50~250m ³	第5段 250m ³ ~
13mm ~ 25mm	19,924件 (11.3%)	76,897件 (43.8%)	44,176件 (25.1%)	1,515件 (0.9%)	72件 (0.1%)
40mm ~ 200mm	575件 (0.3%)		474件 (0.3%)	935件 (0.5%)	460件 (0.3%)

うち住宅用の調定件数・・・ **164,648件**(93.7%)

うち事業用の調定件数・・・ **11,003件**(6.3%)

この住宅用調定件数を新料金案に振り分けると以下のとおりになります。

この事業用調定件数を新料金案に振り分けると以下のとおりになります。

口 径	従量料金 (1月につき)				
	第1段 5~8m ³	第2段 8~20m ³	第3段 20~50m ³	第4段 50~250m ³	第5段 250m ³ ~
13mm ~ 25mm	18,932件 (11.5%)	74,839件 (45.5%)	42,714件 (25.9%)	862件 (0.5%)	25件 (0.01%)
40mm ~ 200mm	138件 (0.08%)		110件 (0.06%)	173件 (0.11%)	75件 (0.04%)

上記に加え、13mm~25mmの使用水量が0m³~5 m³(基本水量)の分が、26,780件(16.3%)あります。

口 径	従量料金 (1月につき)				
	第1段 5~8m ³	第2段 8~20m ³	第3段 20~50m ³	第4段 50~250m ³	第5段 250m ³ ~
13mm ~ 25mm	992件 (9.0%)	2,058件 (18.7%)	1,462件 (13.2%)	653件 (6.0%)	47件 (0.4%)
40mm ~ 200mm	437件 (4.0%)		364件 (3.3%)	762件 (6.9%)	385件 (3.6%)

上記に加え、13mm~25mmの使用水量が0m³~5 m³(基本水量)の分が、3,843件(34.9%)あります。

住宅用利用において、今回の料金改定により影響を受ける件数は、**43,959件**となり、住宅用利用のうちの**26.7%**となります。
 一方で、実質的に給水原価以下の従量単価が適用されている件数は、120,551件で、73.2%です。

事業用利用において、今回の料金改定により影響を受ける件数は、**3,673件**となり、事業用利用のうちの**33.4%**となります。
 一方で、実質的に給水原価以下の従量単価が適用されている件数は、6,893件で、62.6%です。

2.水道料金値下げによる効果について

平成29年度に従量料金の最高単価を500円から385円に下げる等の料金改定と、大口使用者等を対象に一部の料金を単価230円にする特別料金制度を合わせて導入したことにより、有収水量が増加しました。水道料金を値下げすることにより、地下水利用者の水道水への回帰や、大口使用者等の水道水の使い控えが緩和するといった効果があったと予想されます。

今回の料金値下げにおいても、同様の効果が期待されるため、平成29年度の実績の数値から有収水量の増加を推計します。

(1) 地下水利用から水道水への回帰

H28年度に地下水利用が確認できていた44者について、H29年度に水道水の使用量が増加した分を、料金値下げにより地下水から水道水に戻った水量として推計します。

・ H28年度の地下水使用量の推計

(単位：m³)

①H13水道使用量 (過去最大)	②H28水道使用量	③H28地下水使用量 ①－②
1,204,901	169,025	1,035,876

・ H29年度に地下水から水道水に戻った水量の推計

(単位：m³)

④H28水道使用量	⑤H29水道使用量	⑥増減 ⑤－④	⑦水道水回帰率 ⑥÷③
169,025	234,593	65,568	6.33%

(2) 料金値下げによる使い控えの緩和

料金改定をしたH29年度に増加した有収水量のうち、前年度の増加率を超えた分を値下げによる増加として推計します。

(単位：m³)

⑧H27有収水量	⑨H28有収水量	⑩H28増加率
44,073,234	44,150,732	0.18%

(単位：m³)

⑪H29有収水量	⑫値下げなし推計 ⑨＋⑨×⑩	⑬値下げによる増加 ⑪－⑫－⑥	⑭増加率 ⑬÷⑨
44,379,970	44,228,366	86,036	0.19%

⇒料金値下げで、**地下水の6.33%**の水道水回帰(約3.4万m³)、**地下水以外の0.19%**の増加(約8.6万m³)があると推計されます。

(3) 水需要拡大による収入増加について

(1),(2)で推計した増加見込みの近似値及び、値下げによる効果が見込みを下回った場合を想定し、それぞれに単価230円を用いて収入増加を計算したものが下表になります。

●1m³当たりの単価230円とした場合の、増収見込み

(単位：円)

(2) \ (1)	2%	4%	6%
0.10%	13,737,567	17,066,398	20,395,230
0.15%	18,941,934	22,270,766	25,599,597
0.20%	24,146,302	27,475,133	30,803,965

⇒今回は、(1),(2)ともに想定よりも1段階下の増加率を採用し、その際の増加額25,600千円を値下げによる収入増加額として、収益的収支に採用します。

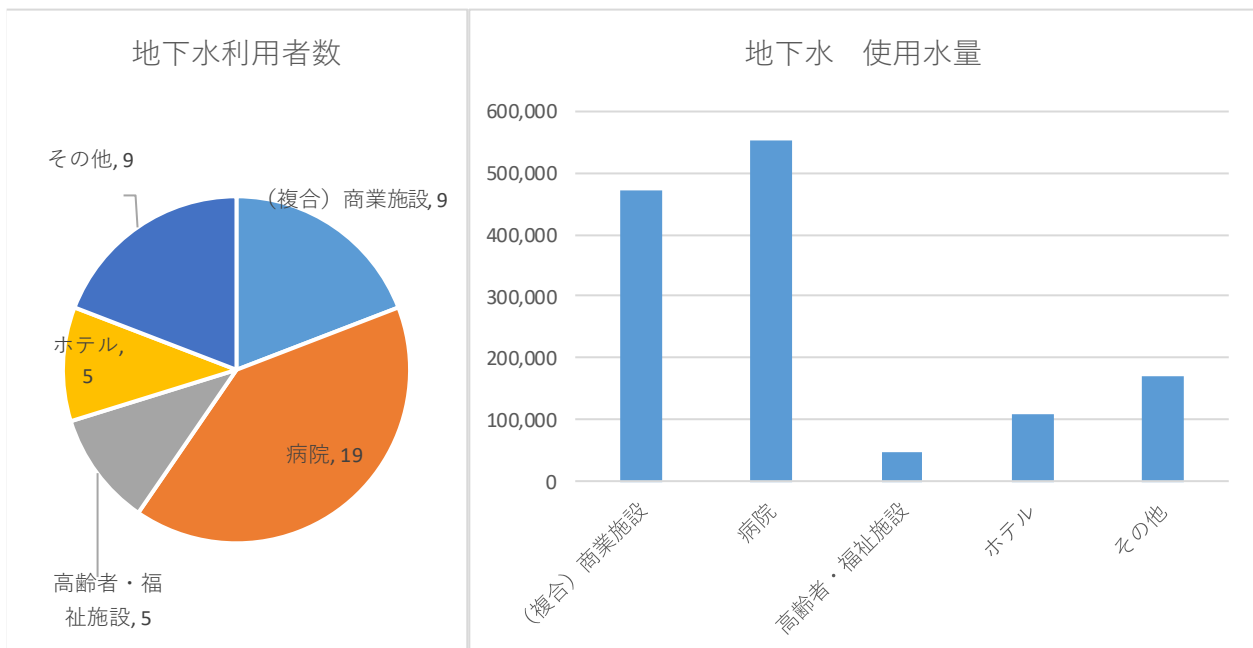
■地下水利用状況（R2年度調査結果）

※調査対象：地下水を主な水源とする事業者のうち、下水道への地下水排水量の上位47者

	業種	地下水 年間使用水量（m ³ ）
1	複合商業施設	230,339
2	病院	109,000
3	複合商業施設	100,000
4	病院	100,000
5	官公署	84,154
6	複合商業施設	62,409
7	ホテル	54,000
8	病院	50,000
9	病院	45,000
10	複合商業施設	41,064
11	病院	40,000
12	病院	35,589
13	大学	33,566
14	病院	27,230
15	病院	25,000
16	病院	23,752
17	工場	23,539
18	病院	21,717
19	複合商業施設	20,000
20	高齢者施設	20,000
21	病院	18,000
22	病院	17,600
23	商業施設	17,300
24	病院	15,962
25	スポーツジム	15,700

	業種	地下水 年間使用水量（m ³ ）
26	ホテル	15,000
27	福祉施設	15,000
28	ホテル	14,600
29	ホテル	14,600
30	工場	14,000
31	病院	13,835
32	高齢者施設	9,998
33	ホテル	9,792
34	病院	9,490
35	高齢者施設	713
36	複合商業施設	不明
37	複合商業施設	不明
38	病院	不明
39	病院	不明
40	病院	不明
41	病院	不明
42	スポーツジム	不明
43	スポーツジム	不明
44	商業施設	不明
45	高齢者施設	不明
46	工場	不明
47	工場	不明

合計	1,347,949
平均（35者）	38,513



3. 収益的収支の見込について

○料金改定を行った場合の収益的収支の見込 (物価上昇2%)

単位(千円)

【収益的収支】	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
事業収益	10,332,499	10,329,547	10,334,397	10,338,729	10,342,538	10,346,496	10,346,222	10,349,477
水道料金	9,090,510	9,100,317	9,110,068	9,119,761	9,129,397	9,138,976	9,148,498	9,157,961
分担金	297,000	294,030	291,090	288,179	285,297	282,444	279,620	276,824
長期前受金戻入	840,337	839,752	839,539	838,546	835,440	833,827	827,972	825,578
その他	104,652	95,448	93,700	92,243	92,404	91,249	90,132	89,114
事業費	8,738,656	8,679,447	8,756,681	8,157,427	8,107,865	8,356,280	8,527,978	8,547,743
維持管理費等	4,680,074	4,517,511	4,512,381	3,860,781	3,860,781	3,860,781	3,860,781	3,860,781
減価償却費及び除却費	3,803,705	3,843,938	3,918,106	3,990,188	4,089,438	4,214,317	4,245,096	4,266,722
支払利息	227,263	197,416	175,851	160,793	149,515	142,856	135,213	127,693
その他	27,614	120,582	150,343	145,665	8,131	138,325	286,887	292,547
純利益(税抜)…③	1,059,959	1,194,527	1,150,898	1,689,954	1,604,719	1,490,181	1,466,539	1,455,105

純利益平均：約13.8億円



※さらなる物価上昇

●料金改定を行った場合の収益的収支の見込 (物価上昇10%)

単位(千円)

【収益的収支】	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
事業収益	10,332,499	10,329,547	10,334,397	10,338,729	10,342,538	10,346,496	10,346,222	10,349,477
うち水道料金	9,090,510	9,100,317	9,110,068	9,119,761	9,129,397	9,138,976	9,148,498	9,157,961
うち分担金	297,000	294,030	291,090	288,179	285,297	282,444	279,620	276,824
うち長期前受金戻入	840,337	839,752	839,539	838,546	835,440	833,827	827,972	825,578
その他	104,652	95,448	93,700	92,243	92,404	91,249	90,132	89,114
事業費	8,967,210	9,014,834	9,098,386	8,440,759	8,386,487	8,643,522	8,823,056	8,844,453
うち維持管理費等	4,959,940	4,821,235	4,815,587	4,098,281	4,098,281	4,098,281	4,098,281	4,098,281
うち減価償却費及び除却費	3,819,548	3,930,009	4,005,907	4,079,671	4,181,237	4,309,030	4,340,527	4,362,656
うち支払利息	227,263	197,816	177,051	162,377	151,851	145,928	138,589	130,941
その他	△ 39,541	65,774	99,840	100,430	△ 44,882	90,284	245,659	252,575
純利益(税抜)…③	789,530	831,812	786,135	1,382,871	1,294,543	1,176,368	1,151,722	1,139,916

純利益平均：約10.7億円

料金改定を行った場合においても、今後の計画的な改修費用を確保することが可能です。
また、物価上昇などのリスクによる支出増にも一定程度対応することが可能です。

4. 資本的収支と内部留保資金の次年度繰越額の見込について

物価上昇2%

○料金改定を行った場合の資本的収支不足額の見込

単位(千円)

【資本的収支】	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
資本的収入	2,700,150	2,546,279	2,438,760	2,431,257	3,027,848	2,625,241	2,422,603	2,436,174
うち企業債	2,200,000	2,100,000	2,000,000	2,000,000	2,600,000	2,200,000	2,000,000	2,000,000
資本的支出	8,056,880	7,024,904	6,603,709	7,959,276	8,759,239	7,369,147	5,779,873	5,727,043
うち建設改良費	6,090,530	5,229,116	4,912,786	6,322,626	7,147,296	5,718,186	4,086,556	4,030,716
うち償還金	1,966,350	1,795,788	1,690,923	1,636,650	1,611,943	1,650,961	1,693,317	1,696,327
収支不足額(A) …⑤	△ 5,356,730	△ 4,478,625	△ 4,164,949	△ 5,528,019	△ 5,731,391	△ 4,743,906	△ 3,357,270	△ 3,290,869

資本的収支不足額平均：約45.8億円

○資本的収支不足額の補てん状況

単位(千円)

内部留保資金による補填状況	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
①前年度からの繰越額	7,104,092	6,304,573	6,480,234	6,971,567	6,776,492	6,533,771	7,160,572	9,038,670
②損益勘定留保資金等	3,497,252	3,459,760	3,505,384	3,642,990	3,883,952	3,880,525	3,768,829	3,787,773
③純利益(税抜)	1,059,959	1,194,527	1,150,898	1,689,954	1,604,719	1,490,181	1,466,539	1,455,105
④当年度内部留保資金 (①+②+③)	11,661,303	10,958,859	11,136,516	12,304,511	12,265,162	11,904,478	12,395,940	14,281,548
⑤資本的収支不足額	△ 5,356,730	△ 4,478,625	△ 4,164,949	△ 5,528,019	△ 5,731,391	△ 4,743,906	△ 3,357,270	△ 3,290,869
⑥次年度への繰越額(④+⑤) ※翌年度の①へ	6,304,573	6,480,234	6,971,567	6,776,492	6,533,771	7,160,572	9,038,670	10,990,679

翌年度繰越額平均：約75.3億円 (R3→R4繰越額 約72.4億円)

物価上昇10%

●料金改定を行った場合の資本的収支不足額の見込

単位(千円)

【資本的収支】	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
資本的収入	2,800,150	2,746,279	2,538,760	2,631,257	3,227,848	2,725,241	2,422,603	2,436,174
うち企業債	2,300,000	2,300,000	2,100,000	2,200,000	2,800,000	2,300,000	2,000,000	2,000,000
資本的支出	8,517,487	7,325,516	6,861,338	8,232,497	9,122,313	7,685,419	6,029,047	5,966,476
うち建設改良費	6,551,137	5,529,728	5,166,437	6,583,896	7,494,393	6,010,461	4,303,681	4,233,993
うち償還金	1,966,350	1,795,788	1,694,901	1,648,601	1,627,920	1,674,958	1,725,366	1,732,483
収支不足額(A) …⑤	△ 5,717,337	△ 4,579,237	△ 4,322,578	△ 5,601,240	△ 5,894,465	△ 4,960,178	△ 3,606,444	△ 3,530,302

資本的収支不足額平均：約47.8億円

●資本的収支不足額の補てん状況

単位(千円)

内部留保資金による補填状況	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
①前年度からの繰越額	5,898,532	4,525,695	4,351,428	4,431,229	3,969,084	3,376,467	3,594,465	5,023,742
②損益勘定留保資金等	3,554,969	3,573,159	3,616,244	3,756,224	4,007,305	4,001,808	3,883,999	3,902,186
③純利益(税抜)	789,530	831,812	786,135	1,382,871	1,294,543	1,176,368	1,151,722	1,139,916
④当年度内部留保資金 (①+②+③)	10,243,032	8,930,666	8,753,807	9,570,324	9,270,932	8,554,643	8,630,186	10,065,844
⑤資本的収支不足額	△ 5,717,337	△ 4,579,237	△ 4,322,578	△ 5,601,240	△ 5,894,465	△ 4,960,178	△ 3,606,444	△ 3,530,302
⑥次年度への繰越額(④+⑤) ※翌年度の①へ	4,525,695	4,351,428	4,431,229	3,969,084	3,376,467	3,594,465	5,023,742	6,535,542

翌年度繰越額平均：約44.8億円

料金改定を行った場合においても、現時点で保有する資金と同水準の金額を確保することが可能です。

また、物価が10%上昇した場合でも、40億円以上確保できるため、安定した経営が可能といえます。

5. 今後のスケジュールについて

年	月日	
4年	7月7日	済：第1回経営評価委員会（諮問）
	8月26日	第2回経営評価委員会（検討）
	9月～10月	第3回経営評価委員会（答申）
	10月	市長説明
	12月	12月議会 条例改正
5年	1月	システム変更、広報（HP など）
	2月	
	3月	広報紙春号への掲載
	4月	新しい料金体系