

第3回 大洲市水道事業経営審議会資料

大洲市上下水道課

目 次

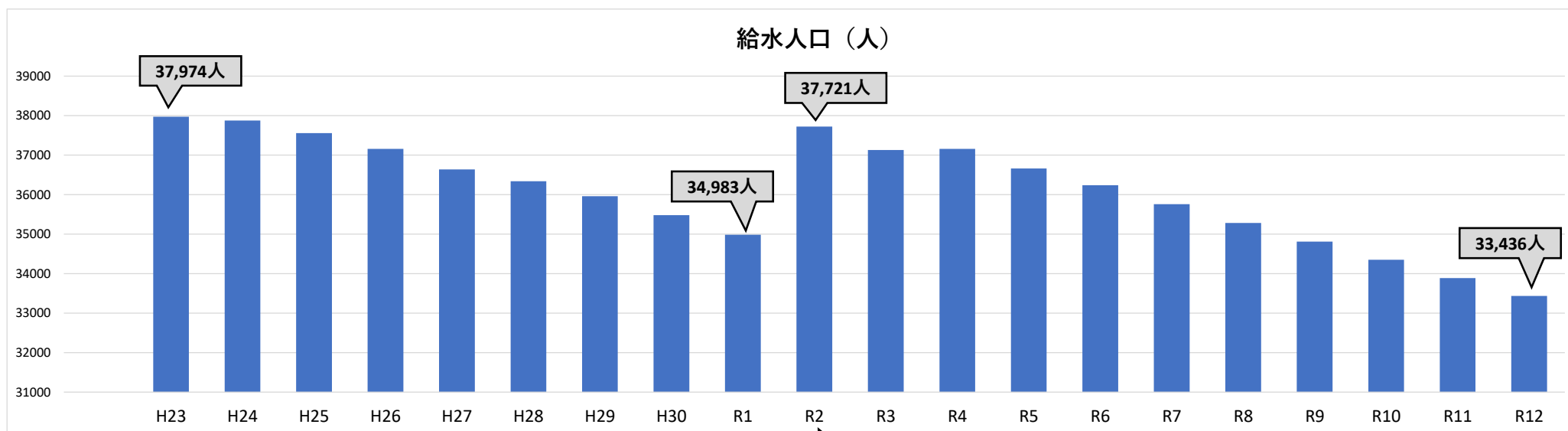
(1) 経営収支計画について	1～
(2) 水道料金について	8～

(1) 経営収支計画について

・水需要の動向

料金改定 H30豪雨災害 簡水統合

年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
給水収益(千円)	687,002	676,151	673,701	659,391	740,164	752,874	755,644	701,948	705,046	765,880	756,794	756,499	746,935	738,498	729,428	720,202	711,146	702,399	693,004	684,258
給水人口(人)	37,974	37,874	37,559	37,158	36,636	36,341	35,958	35,479	34,983	37,721	37,131	37,158	36,663	36,238	35,759	35,281	34,811	34,349	33,888	33,436
給水戸数(戸)	16,318	16,311	16,314	16,329	16,329	16,321	16,317	16,319	16,235	18,055	17,999	17,819	17,784	17,775	17,744	17,713	17,680	17,652	17,624	17,597
有収水量(千m ³)	4,690	4,624	4,611	4,509	4,493	4,473	4,482	4,270	4,164	4,524	4,462	4,495	4,438	4,388	4,334	4,279	4,225	4,173	4,117	4,065



実績値

簡水統合

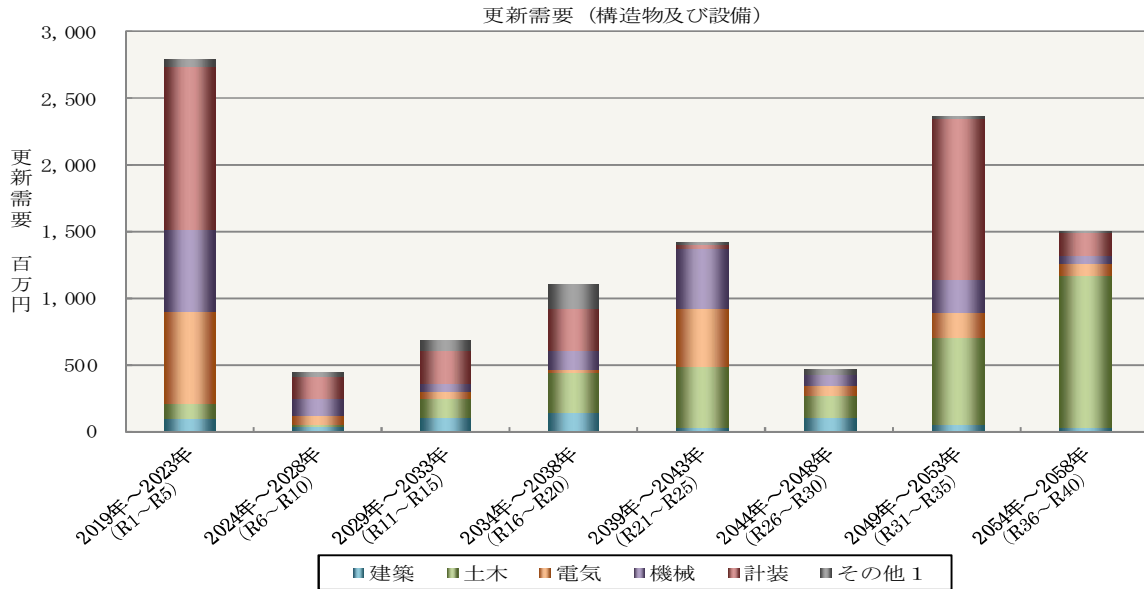
推計値

年々減少を続けており、8年間で約7.9%減少しています。
37,974人 → 34,983人 2,991人減少

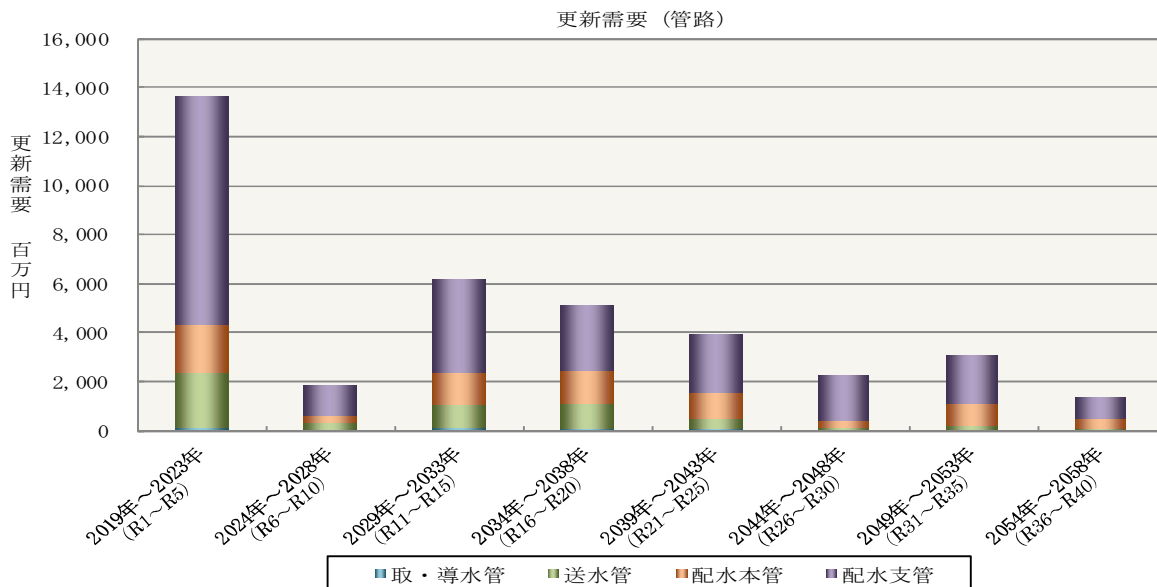
令和12年度の推計人口はさらに落ち込んでいく見通しです。
37,721人 → 33,436人 4,285人、約11.4%の減少

（6）法定耐用年数で更新した場合の更新需要

構造物及び設備における法定耐用年数で更新した場合の更新需要は、2019～2023年度及び2049～2053年度に更新需要が集中し、40年間で約108億円になる見込みです。



管路における法定耐用年数で更新した場合の更新需要は、2019～2023年度に更新需要が集中し、40年間で約373億円になる見込みです。

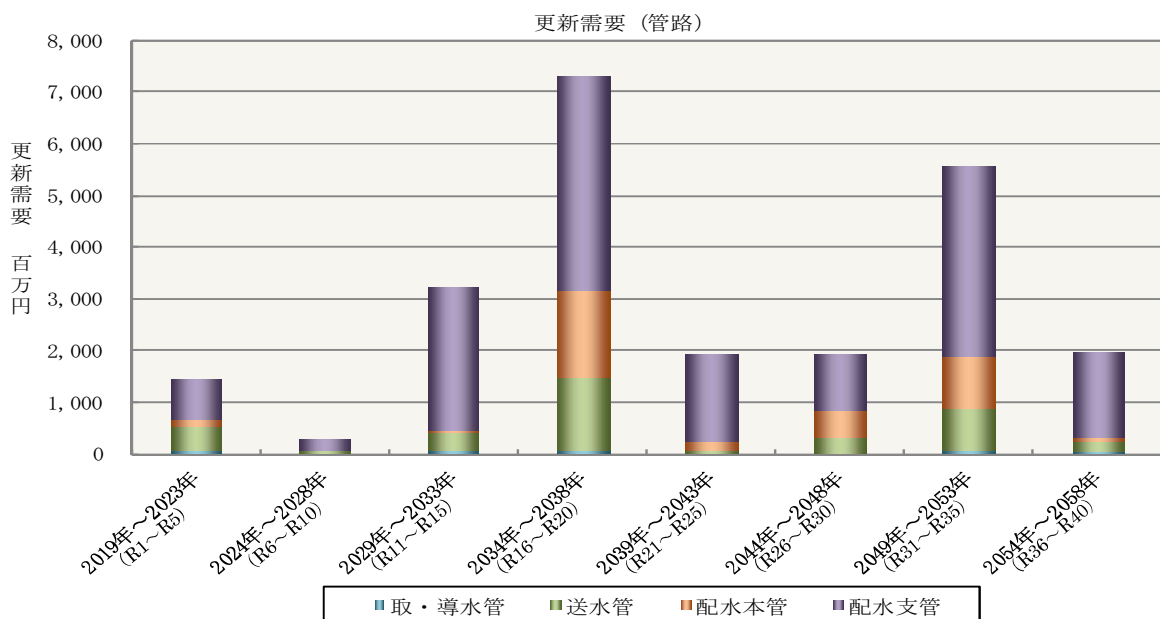
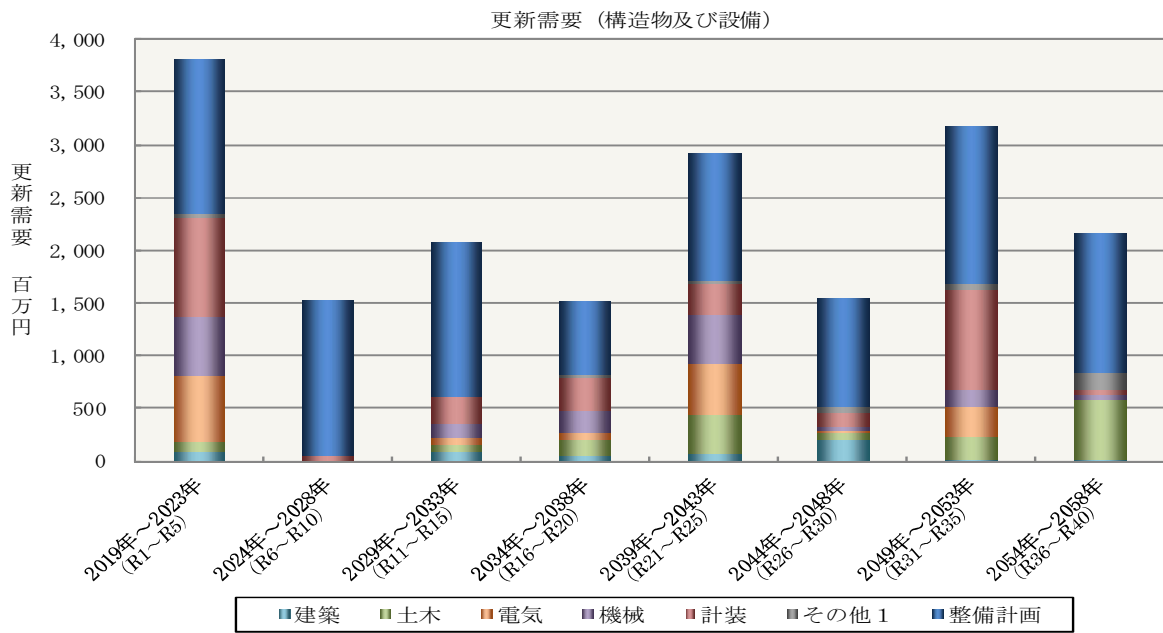


法定耐用年数で更新した場合の更新需要は、総額481億円と見込まれ、検討期間（40年間）で平均すると年間12.7億円の更新需要になります。しかし、この更新需要に整備計画の事業費（年間約2.7億円）を足すと年間15億円以上の費用が必要となり現実的ではありません。そのため、更新需要を削減するために、法定耐用年数ではなく実使用年数に基づいた更新基準で更新した場合の更新需要について検討します。

区分	更新需要		備考
	全体	年平均	
構造物及び設備の更新需要	108億円	2.8億円	2019～2023年度 約28億円
管路の更新需要	373億円	9.8億円	2019～2023年度 約137億円
合計	481億円	12.7億円	年平均は、実質38年(R2～R40)の平均額

(7) 更新基準で更新した場合の更新需要

実使用年数に基づいた更新基準で更新した場合の更新需要は、総額423億円で平均すると年間11.1億円の更新需要となっています。近年の工事实績から考えれば、約11億円の建設工事を毎年コンスタントに実施することは、マンパワーや財源確保(令和40年度までの期間において段階的に料金改定を実施し、最終的に現在の料金水準に比べ約4倍程度の値上げが必要になる見通し)の面で現実的ではありません。そのため、年間の更新需要を7.5億円程度に平準化するケースを検討します。

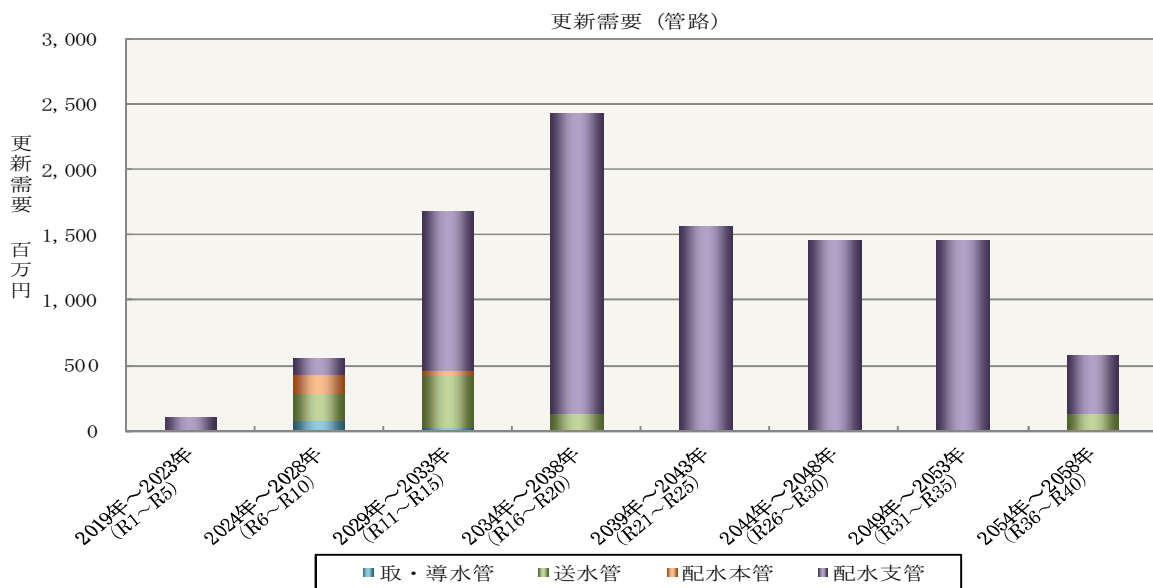
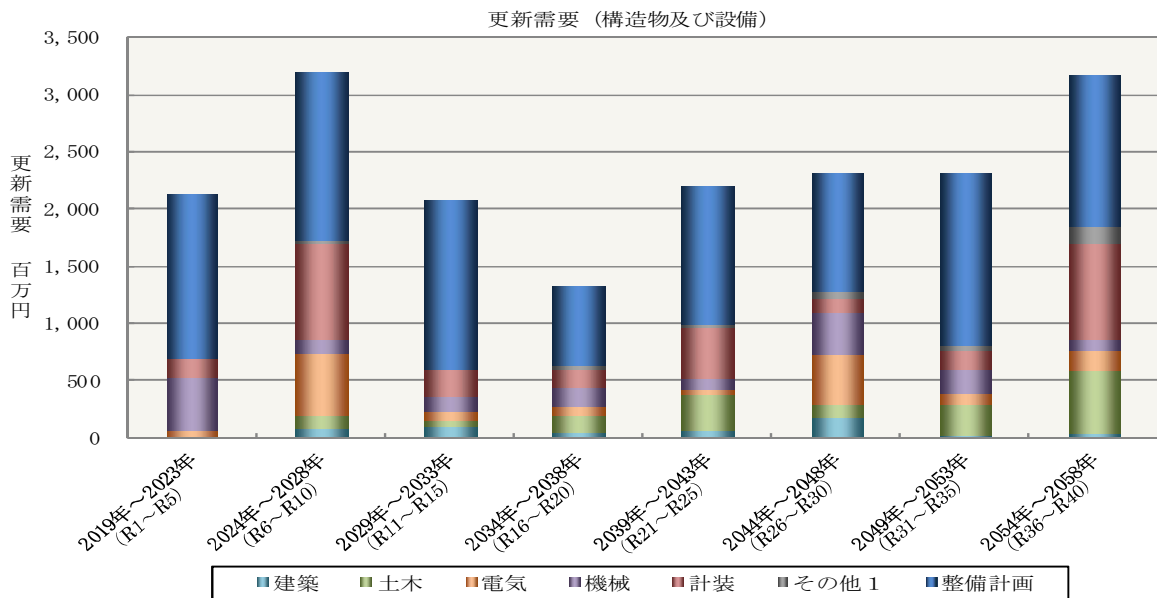


区分	更新需要		備考
	全体	年平均	
構造物及び設備の更新需要	187億円	4.9億円	整備計画事業費約101億円含む
管路の更新需要	236億円	6.2億円	
合計	423億円	11.1億円	年平均は、実質38年(R2~R40)の平均額

※整備計画事業は、令和3年度から令和40年度の期間内に計画している事業であり、主要事業として菅田地区水源移転事業、石綿管更新事業、第1・第2水源代替施設整備事業、高度浄水処理整備事業、正山配水池更新事業等を計画しています。

(8) 更新基準を考慮して平準化した場合の更新需要

年間の更新需要が7.5億円程度になるように、施設(構造物及び設備)及び管路の更新需要を平準化しています。整備計画を含む施設(構造物及び設備)の更新需要の総額は、『更新基準で更新した場合』と同額となりますが、一部管路の更新を先送りすることで管路の更新需要の総額が138億円減少しています。そのため、令和40年度までの期間において段階的に料金改定を実施した場合、最終的に現在の料金水準に比べ約2.5倍程度の値上げになる見通しです。当面は、年平均7.5億円程度の建設工事を実施していくこととなりますが、先送りした老朽化管路を計画的に更新するためにも、更新財源や人員確保等に関する課題に取り組んでいく必要があります。



区分	更新需要		備考
	全体	年平均	
構造物及び設備の更新需要	187億円	4.9億円	整備計画事業費約101億円含む
管路の更新需要	98億円	2.6億円	
合計	285億円	7.5億円	年平均は、実質38年(R2~R40)の平均額

※整備計画事業は、令和3年度から令和40年度の期間内に計画している事業であり、主要事業として菅田地区水源移転事業、石綿管更新事業、第1・第2水源代替施設整備事業、高度浄水処理整備事業、正山配水池更新事業等を計画しています。

(1) 経営収支計画について

収支計画（収益的収支）

会計制度改正

料金改定

H30豪雨災害

簡水統合

【収入】 【単位：千円】

年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
水道料金収入	687,002	676,151	673,701	659,391	740,164	752,874	755,644	701,948	705,046	765,880	756,794	756,499	746,935	738,498	729,428	720,202	711,146	702,399	693,004	684,258
一般会計補助金	37,195	14,028	12,101	13,259	11,159	6,848	5,494	26,918	4,044	45,529	52,086	55,432	54,188	53,517	53,019	52,828	57,976	66,781	67,630	70,952
長期前受金戻入	—	—	—	99,686	106,801	112,866	120,468	140,144	117,500	217,358	217,661	198,941	200,331	197,974	194,913	189,472	182,406	177,600	172,375	162,777
その他	17,289	30,794	9,930	11,479	11,675	34,991	10,976	11,512	20,339	19,669	15,071	12,824	12,824	12,824	12,824	12,824	12,824	12,824	12,824	12,824
収入合計	741,486	720,973	695,732	783,815	869,799	907,579	892,582	880,522	846,929	1,048,436	1,041,612	1,023,696	1,014,278	1,002,813	990,184	975,326	964,352	959,604	945,833	930,811

【支出】

年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
維持管理費	310,134	299,474	289,561	319,071	333,199	340,358	377,518	370,908	372,777	471,144	438,037	445,898	444,584	443,353	441,820	440,377	438,981	437,506	435,824	434,506
減価償却費	269,563	280,077	287,188	359,459	355,172	358,612	365,604	366,383	371,047	496,244	497,254	491,632	494,444	517,147	533,997	542,464	547,491	570,462	577,127	579,066
資産減耗費	129,542	20,866	33,771	9,677	4,483	4,073	16,395	30,012	31,216	10,034	11,066	8,179	26,000	18,147	19,615	16,485	27,598	4,708	2,931	7,898
支払利息	110,693	106,093	100,261	94,434	88,850	81,170	73,439	66,940	59,291	63,340	55,457	49,056	42,813	38,961	37,162	36,222	35,377	34,842	35,727	36,906
その他	12,192	15,796	20,267	128,724	348	2,222	270	23,797	1,323	1,511	1,365	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
支出合計	832,124	722,306	731,048	911,365	782,052	786,435	833,226	858,040	835,654	1,042,273	1,003,179	998,765	1,011,841	1,021,608	1,036,594	1,039,548	1,053,447	1,051,518	1,055,609	1,062,376

【純損益額】▲は損失額

年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
純損益	▲ 90,638	▲ 1,333	▲ 35,316	▲ 127,550	87,747	121,144	59,356	22,482	11,275	6,163	38,433	24,931	2,437	▲ 18,795	▲ 46,410	▲ 64,222	▲ 89,096	▲ 91,914	▲ 109,776	▲ 131,565

年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
給水原価	177.0	156.0	157.8	151.5	150.3	150.5	159.0	163.0	172.4	182.2	176.0	178.4	183.7	188.9	195.8	200.6	208.4	212.2	217.6	224.8
供給単価	146.5	146.2	146.1	146.2	164.7	168.3	168.6	164.4	169.3	169.3	169.6	168.3	168.3	168.3	168.3	168.3	168.3	168.3	168.3	168.3
料金回収率	82.8	93.8	92.6	96.5	109.6	111.8	106.0	100.9	98.2	92.9	96.4	94.3	91.6	89.1	86.0	83.9	80.8	79.3	77.3	74.9

※料金回収率…給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金回収率が100%を下回っている場合、給水に係る費用が水道料金以外の収入（他会計繰入金等）で賄われていることを意味しているため、料金水準の見直しを検討する必要がある。

収支計画（資本的収支）

【収入】

【単位：千円】

年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
企業債	131,900	132,100	167,900	203,500	110,300	86,000	290,100	202,100	455,300	355,100	338,600	493,920	378,800	395,600	406,000	394,100	405,200	392,200	391,400	390,700
他会計出資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85,820	87,811	89,360	87,087	83,797	79,513	30,668	29,432	25,716	18,411	25,095
他会計補助金	78,773	96,211	90,241	108,055	111,977	114,821	117,492	118,872	72,647	60,971	67,292	90,785	66,204	58,315	54,823	53,215	50,922	45,347	36,255	31,483
国・県補助金	22,856	0	0	0	0	0	0	44,042	79,783	36,000	75,000	50,000	0	0	0	0	0	0	0	0
その他(補償金)	46,517	125,899	68,111	88,065	41,699	127,260	184,224	162,418	299,668	78,353	257,293	311,294	49,500	0	0	0	0	0	0	0
翌年度財源等			▲ 5,000					▲ 47,905	▲ 197,500	▲ 162,790	▲ 320,150									
収入計	280,046	354,210	321,252	399,620	263,976	328,081	591,816	479,527	709,898	453,454	505,846	1,035,359	581,591	537,712	540,336	477,983	485,554	463,263	446,066	447,278

【支出】

年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
建設改良費	580,519	500,896	366,495	400,285	244,484	346,683	578,744	587,875	969,466	694,698	844,406	858,880	815,859	800,123	820,671	796,928	819,028	793,306	791,648	790,234
企業債元金償還	305,525	311,257	288,322	291,944	305,224	301,060	295,624	300,453	296,666	382,649	385,589	369,778	347,664	335,860	331,443	365,169	369,680	366,132	393,885	308,246
支出合計	886,044	812,153	654,817	692,229	549,708	647,743	874,368	888,328	1,266,132	1,077,347	1,229,995	1,228,658	1,163,523	1,135,983	1,152,114	1,162,097	1,188,708	1,159,438	1,185,533	1,098,480

【収入に対し不足する額（収入合計－支出合計）】

年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
収支不足額	▲ 605,998	▲ 457,943	▲ 333,565	▲ 292,609	▲ 285,732	▲ 319,662	▲ 282,552	▲ 408,801	▲ 556,234	▲ 623,893	▲ 724,149	▲ 193,299	▲ 581,932	▲ 598,271	▲ 611,778	▲ 684,114	▲ 703,154	▲ 696,175	▲ 739,467	▲ 651,202

年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
現金預金	818,891	735,977	874,136	826,995	845,845	818,726	853,782	639,420	749,063	403,557	324,893	269,491	168,013	46,171	▲ 95,414	▲ 316,370	▲ 558,032	▲ 790,647	▲ 1,074,303	▲ 1,432,883

【投資計画で予定している『更新基準を考慮して平準化した場合』の更新需要に基づき、令和5年度に20%の料金改定を行った場合の収支】

収支計画（収益的収支）

料金改定した場合

【収入】

【単位：千円】

年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
水道料金収入	687,002	676,151	673,701	659,391	740,164	752,874	755,644	701,948	705,046	765,880	756,794	756,499	903,275	893,098	882,108	870,913	859,923	849,339	837,941	827,358
一般会計補助金	37,195	14,028	12,101	13,259	11,159	6,848	5,494	26,918	4,044	45,529	52,086	55,432	54,188	53,517	53,019	52,828	57,976	66,781	67,630	70,952
長期前受金戻入	—	—	—	99,686	106,801	112,866	120,468	140,144	117,500	217,358	217,661	198,941	200,331	197,974	194,913	189,472	182,406	177,600	172,375	162,777
その他	17,289	30,794	9,930	11,479	11,675	34,991	10,976	11,512	20,339	19,669	15,071	12,824	12,824	12,824	12,824	12,824	12,824	12,824	12,824	12,824
収入合計	741,486	720,973	695,732	783,815	869,799	907,579	892,582	880,522	846,929	1,048,436	1,041,612	1,023,696	1,170,618	1,157,413	1,142,864	1,126,037	1,113,129	1,106,544	1,090,770	1,073,911

【支出】

年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
維持管理費	310,134	299,474	289,561	319,071	333,199	340,358	377,518	370,908	372,777	471,144	438,037	445,898	444,584	443,353	441,820	440,377	438,981	437,506	435,824	434,506
減価償却費	269,563	280,077	287,188	359,459	355,172	358,612	365,604	366,383	371,047	496,244	497,254	491,632	494,444	517,147	533,997	542,464	547,491	570,462	577,127	579,066
資産減耗費	129,542	20,866	33,771	9,677	4,483	4,073	16,395	30,012	31,216	10,034	11,066	8,179	26,000	18,147	19,615	16,485	27,598	4,708	2,931	7,898
支払利息	110,693	106,093	100,261	94,434	88,850	81,170	73,439	66,940	59,291	63,340	55,457	49,056	42,813	38,961	37,162	36,222	35,377	34,842	35,727	36,906
その他	12,192	15,796	20,267	128,724	348	2,222	270	23,797	1,323	1,511	1,365	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
支出合計	832,124	722,306	731,048	911,365	782,052	786,435	833,226	858,040	835,654	1,042,273	1,003,179	998,765	1,011,841	1,021,608	1,036,594	1,039,548	1,053,447	1,051,518	1,055,609	1,062,376

【純損益額】▲は損失額

年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
純損益	▲ 90,638	▲ 1,333	▲ 35,316	▲ 127,550	87,747	121,144	59,356	22,482	11,275	6,163	38,433	24,931	158,777	135,805	106,270	86,489	59,682	55,026	35,161	11,535

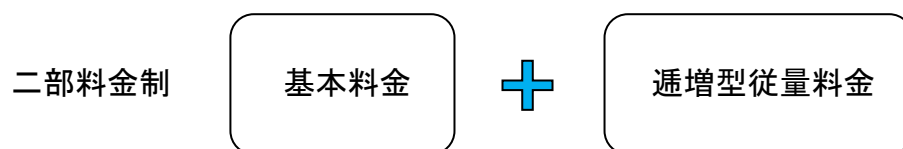
年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
給水原価	177.0	156.0	157.8	151.5	150.3	150.5	159.0	163.0	172.4	182.2	176.0	178.4	183.7	188.9	195.8	200.6	208.4	212.2	217.6	224.8
供給単価	146.5	146.2	146.1	146.2	164.7	168.3	168.6	164.4	169.3	169.3	169.6	168.3	203.5	203.5	203.5	203.5	203.5	203.5	203.5	203.5
料金回収率	82.8	93.8	92.6	96.5	109.6	111.8	106.0	100.9	98.2	92.9	96.4	94.3	110.8	107.7	103.9	101.5	97.7	95.9	93.5	90.5

年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
現金預金	818,891	735,977	874,136	826,995	845,845	818,726	853,782	639,420	749,063	403,557	324,893	269,491	324,353	357,111	368,206	297,962	205,077	119,402	▲ 19,317	▲ 234,797

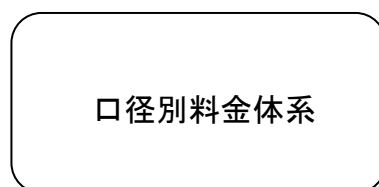
(2) 水道料金 について

○料金体系について

- ・従来どおり、二部料金制を採用。



- ・従来どおり、「口径別料金体系」を採用。



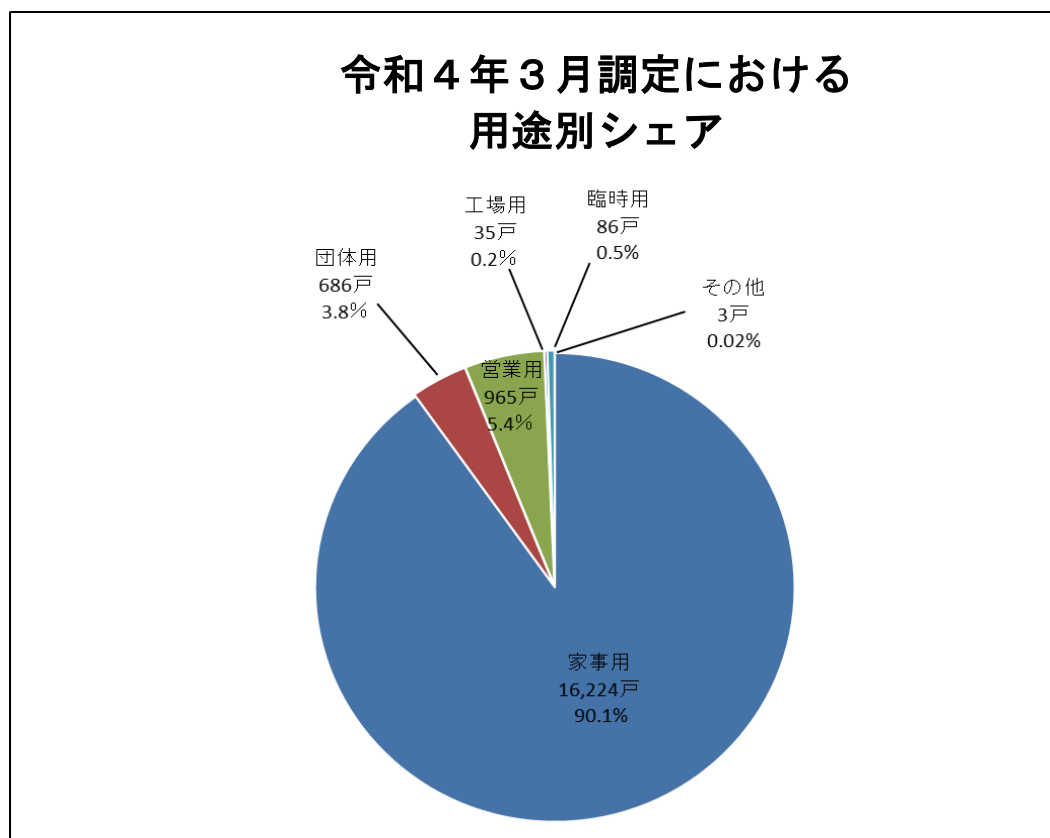
○料金算定期間について

- ・令和5年度から令和8年度までの4年間

○料金改定への考察

・用途の傾向 【令和4年3月】

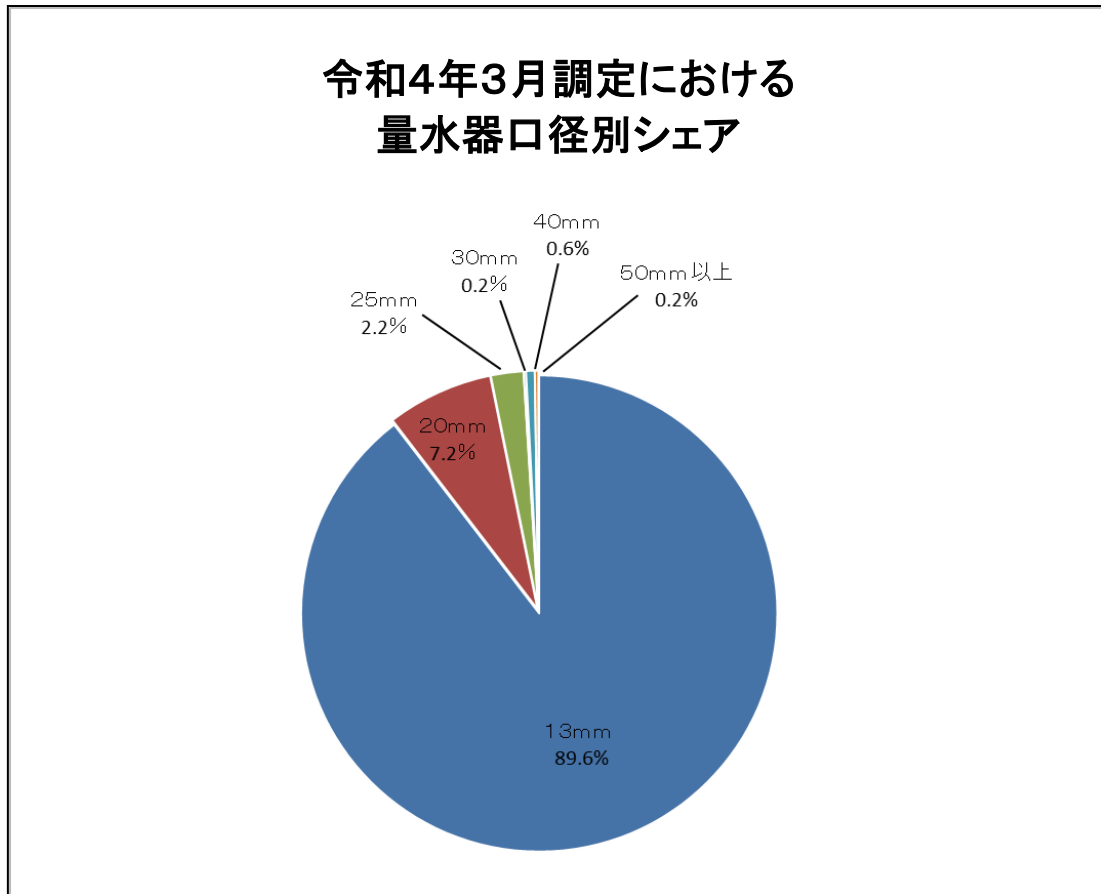
用途	戸数
家事用	16,224戸
団体用	686戸
営業用	965戸
工場用	35戸
臨時用	86戸
その他	3戸
合計	17,999戸



この表から、家事用が約90%を占めていることが分かります。

・ 量水器口径の傾向 【令和4年3月】

口径	戸数
13mm	16,122戸
20mm	1,302戸
25mm	398戸
30mm	28戸
40mm	105戸
50mm以上	44戸
合計	17,999戸



この表からは、13mmの口径の量水器が90%近くを占めていることが分かります。

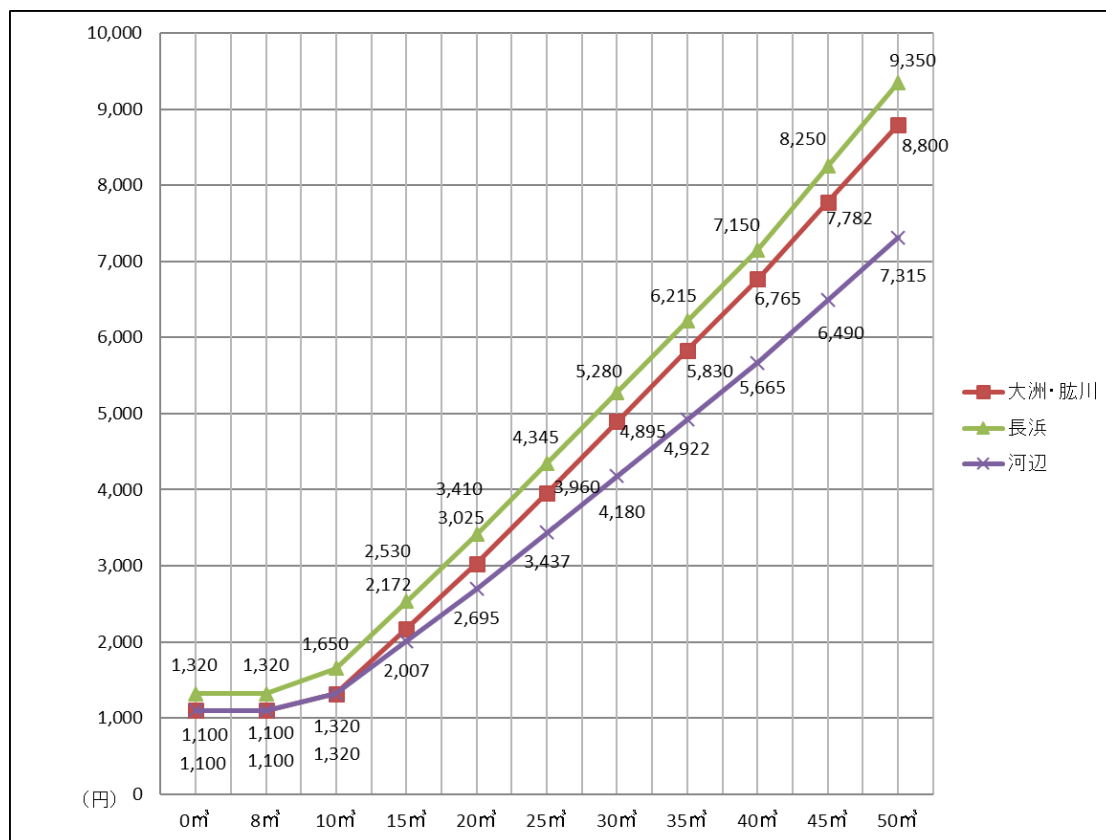
以上のことから、料金改定にあたっては、家事用で13mmの量水器を基本に検討することとします。

○現行料金について

現行水道料金(一般用13mm 量水器)

使用量	大洲	長浜	肱川	河辺
0m ³	1,100 円	1,320 円	1,100 円	1,100 円
8m ³	1,100 円	1,320 円	1,100 円	1,100 円
10m ³	1,320 円	1,650 円	1,320 円	1,320 円
15m ³	2,172 円	2,530 円	2,172 円	2,007 円
20m ³	3,025 円	3,410 円	3,025 円	2,695 円
25m ³	3,960 円	4,345 円	3,960 円	3,437 円
30m ³	4,895 円	5,280 円	4,895 円	4,180 円
35m ³	5,830 円	6,215 円	5,830 円	4,922 円
40m ³	6,765 円	7,150 円	6,765 円	5,665 円
45m ³	7,782 円	8,250 円	7,782 円	6,490 円
50m ³	8,800 円	9,350 円	8,800 円	7,315 円

水道料金比較表

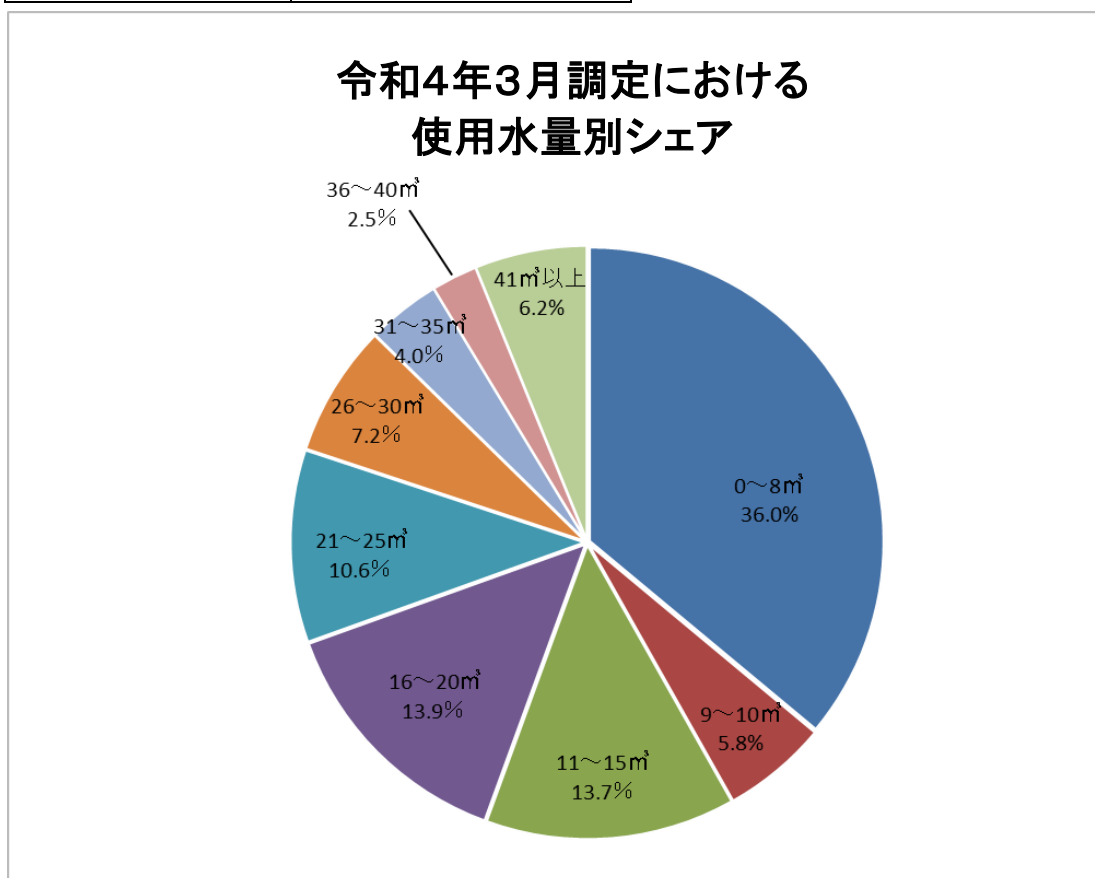


この表から、旧市町村間で料金格差があることが分かります。

・ 使用量の傾向について

令和4年3月調定分における使用水量別シェア

使用水量	戸 数
0～8 ^m	6,487戸
9～10 ^m	1,044戸
11～15 ^m	2,471戸
16～20 ^m	2,509戸
21～25 ^m	1,903戸
26～30 ^m	1,302戸
31～35 ^m	725戸
36～40 ^m	451戸
41 ^m 以上	1,107戸
合 計	17,999件



※このことから、基本料金内の使用者が36%を占め、20^m以内の使用者は約70%にのぼることが分かります。

○料金改定について

単位:千円

年 度	R5	R6	R7	R8	計
水道料金収入	746,935	738,498	729,428	720,202	2,935,063
純利益	2,437	△18,795	△46,410	△64,222	△126,990

- ・料金算定期間に累積赤字が出ないようにするには、4年間で約1億2,700万円の収益増が必要となります。
この収益を確保するためには、水道料金を全体で約20%値上げすることが必要となります。
- ・基本水量については、8 m³とします。
- ・維持管理費を料金改定により回収することとし、使用者に広く負担を求める観点から、「基本料金」、「従量料金」ともに改定します。

○大洲地区改定案【その1】

・現行

種別	基本料金		超過料金			
	口径	水量 (m ³)	料金 (円)	m ³	円	
一般用	13	8	1,000	9~10	100	
	20		1,450			
	25		1,750			
	30		2,850	11~20		155
	40		4,250			
	50		6,550	21~40		170
	75		12,600			
	100		25,000	41~		185
150	30,000					
銭湯用	100	6,000	101~	100		
臨時用	1	330	2~	330		
量水器使用料は基本料金に含む						

・改定案

種別	基本料金		超過料金			
	口径	水量 (m ³)	料金 (円)	m ³	円	
一般用	13	8	1,200	9~10	120	
	20		1,750			
	25		2,100			
	30		3,400	11~20		185
	40		5,100			
	50		7,850	21~40		200
	75		15,100			
	100		30,000	41~		220
150	36,000					
銭湯用	100	7,200	101~	120		
臨時用	1	400	2~	400		
量水器使用料は基本料金に含む						

※銭湯用の用途は継続設定とし、基本料金を現行の6,000円から7,200円へ、
超過料金をm³あたり100円から120円へそれぞれ改定します。
※臨時用料金については、330円から400円に改定します。

計算例: 量水器口径13mmで20m³使用の場合

	基本 水量	基本料金	超過料金	合 計	消費税 (10%)	合 計
従前(一般用)	8m ³	1,000円	1,750円	2,750円	275円	3,025円
		↓	↓	↓	↓	↓
改定後		1,200円	2,090円	3,290円	329円	3,619円

○料金比較について

水道料金(一般用13mm量水器)

使用量	大洲【改定後】	長浜【現行】
0m ³	1,320 円	1,320 円
8m ³	1,320 円	1,320 円
10m ³	1,584 円	1,650 円
15m ³	2,601 円	2,530 円
20m ³	3,619 円	3,410 円
25m ³	4,719 円	4,345 円
30m ³	5,819 円	5,280 円
35m ³	6,919 円	6,215 円
40m ³	8,019 円	7,150 円
45m ³	9,229 円	8,250 円
50m ³	10,439 円	9,350 円

水道料金比較表

