

令和2年度第3回 上下水道審議会 資料

令和2年 9月11日
野田川庁舎 研修室

与謝野町上下水道課

1

1. 下水道使用料について

2

与謝野町上下水道課 • 2020年9月11日

下水道使用料の見直しに係る条件

- ▶ 流域下水道事業に支払う“排水負担金”を下水道使用料で賄える使用料水準をもとに各種の検討を行う。

◇シミュレーションの条件

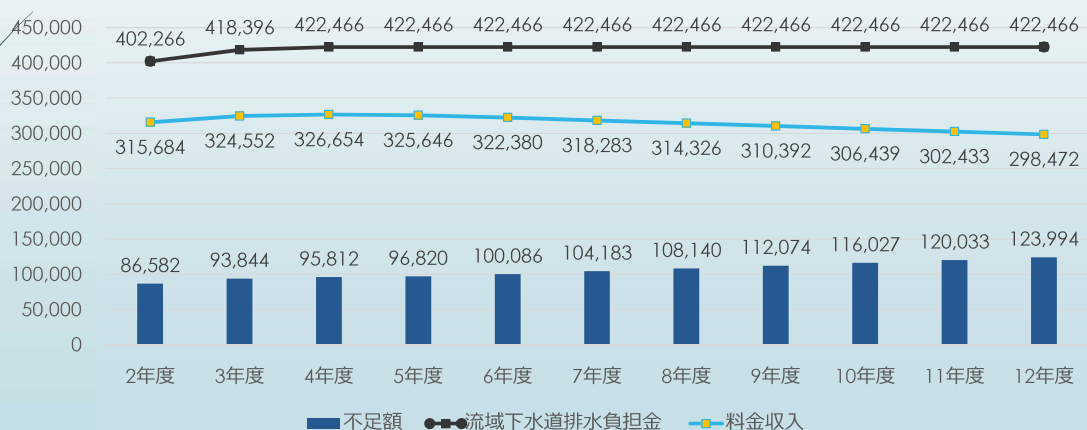
- ① 令和3年から令和12年の10年間の“排水負担金”の見込み額を下水道使用料で賄うこととして算定する。
- ② 排水負担金の見込み額は、平成30年度からの流域下水道との契約に基づく金額とし、契約期間後は、最終年度の契約額と同一として見積もる。
- ③ 段階的な改定として、2回（5年ごと）改定、3回（4年ごと）改定を作成する。

排水負担金の推移

単位：千円

	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	計
流域下水道排水負担金	402,266	418,396	422,466	422,466	422,466	422,466	422,466	422,466	422,466	422,466	422,466	4,220,590
現行料金	315,684	324,552	326,654	325,646	322,380	318,283	314,326	310,392	306,439	302,433	298,472	3,149,577

排水負担金・料金収入の見込み



下水道使用料金の試算

◇料金改定1回の場合 (R3に料金改定)

改定率 34.00%

◇料金改定2回の場合 (R3年度とR8年度に料金改定)

① 1回目 改定率 30.34% 2回目 改定率 6.06%

※前半5年、後半5年で均衡

② 1回目 改定率 21.50% 2回目 改定率 21.17%

※改定率を均衡

◇料金改定3回の場合 (R3年度、R7年度、R11年度に料金改定)

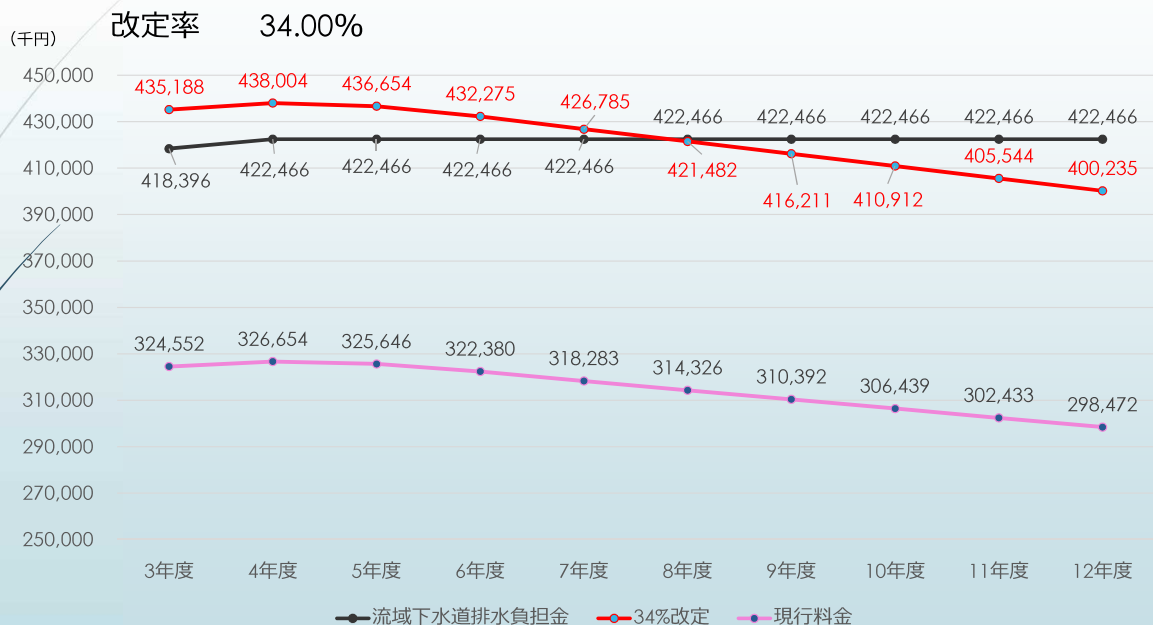
① 1回目 改定率 29.75% 2回目 改定率 4.24% 3回目 3.96%

② 1回目 改定率 18.00% 2回目 改定率 18.00% 3回目 13.28%

③ 1回目 改定率 20.00% 2回目 改定率 15.00% 3回目 12.03%

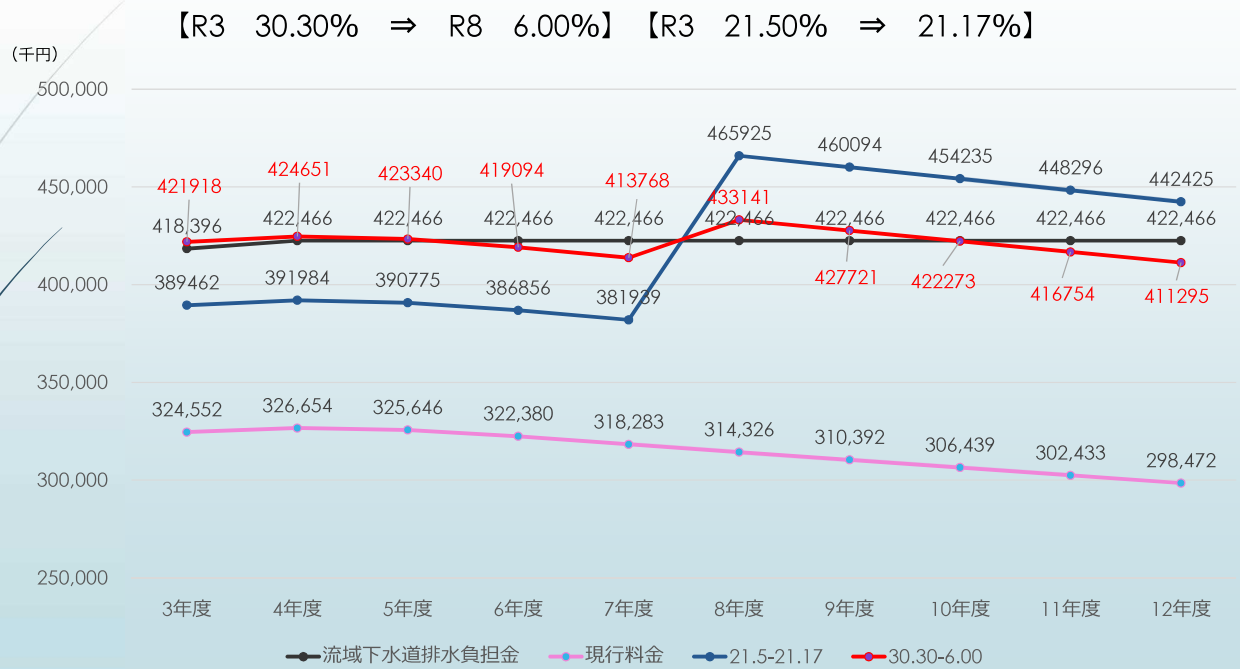
下水道使用料金の試算①

※料金改定1回 (R3)



下水道使用料金の試算②

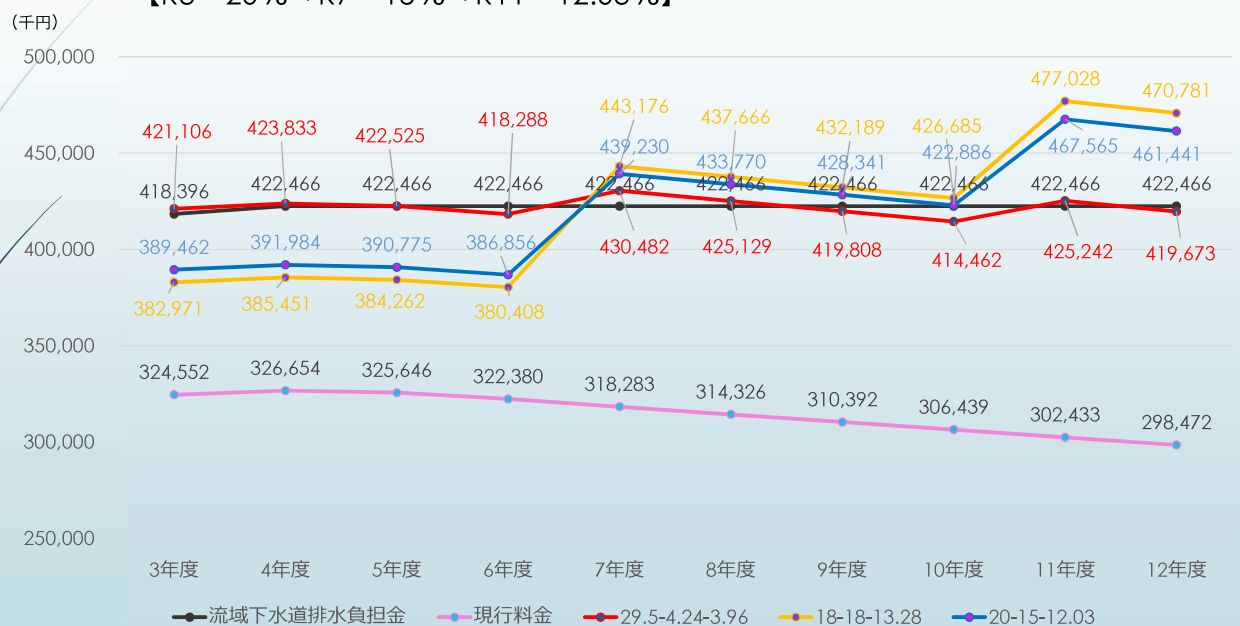
※料金改定2回の場合 (R3、R8)



下水道使用料金の試算③

※料金改定3回の場合 (R3,R7,R11)

【R3・29.5%⇒R7・4.24⇒R11・3.96】 【R3・18%⇒R7・18%⇒R11・13.28】
 【R3・20%⇒R7・15%⇒R11・12.03%】



使用料・基準外繰入金の推移

R3 ~ R12

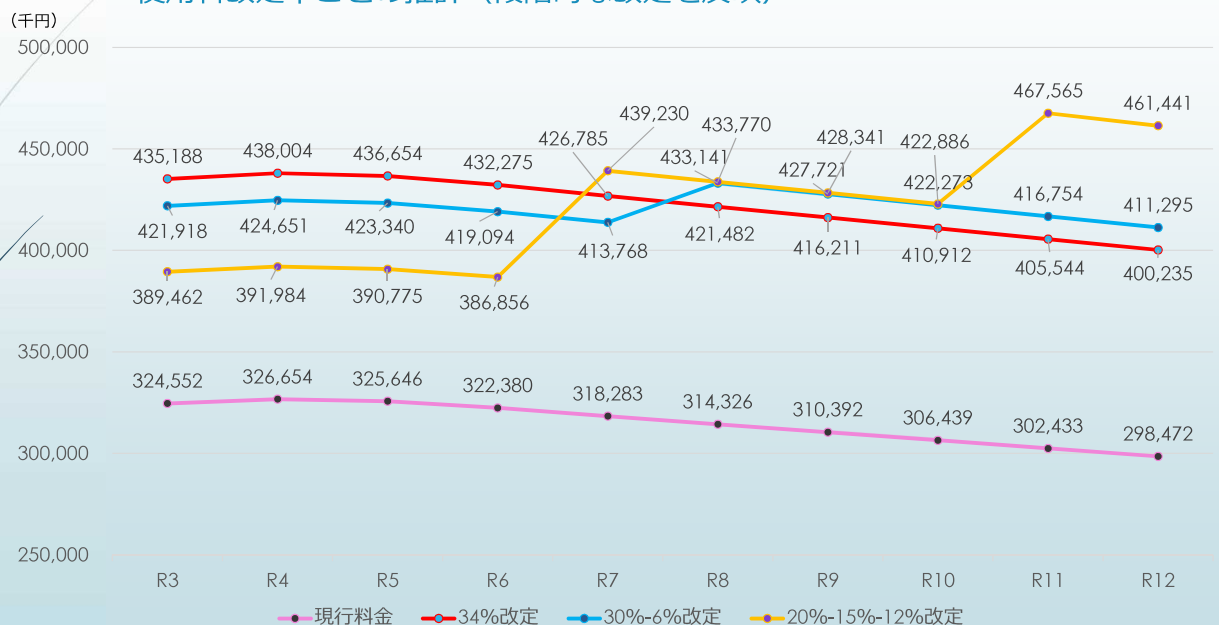
使用料改定率ごとの推計（段階的な改定を反映）

単位：千円

		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	計	増減額	率 (%)	R3-R7 平均
排水 負担金	見込額	418,396	422,466	422,466	422,466	422,466	422,466	422,466	422,466	422,466	422,466	4,220,590	—	—	421,652
	使用料 収入	324,552	326,654	325,646	322,380	318,283	314,326	310,392	306,439	302,433	298,472	3,149,577	—	—	323,503
	34%改定	435,188	438,004	436,654	432,275	426,785	421,482	416,211	410,912	405,544	400,235	4,223,290	1,073,713	34.1	433,781
	30%改定	421,918	424,651	423,340	419,094	413,768	433,141	427,721	422,273	416,754	411,295	4,213,955	1,064,378	33.8	420,554
	20%改定	389,462	391,984	390,775	386,856	439,230	433,770	428,341	422,886	467,565	461,441	4,212,309	1,062,732	33.7	388,203
基準外 繰入金	現行料金	176,655	186,526	200,301	201,517	214,255	211,777	224,301	229,421	236,756	233,058	2,114,567	—	—	195,851
	34%改定	66,019	75,176	89,293	91,622	105,753	104,621	118,482	124,948	133,645	131,295	1,040,854	△ 1,073,713	△ 50.8	85,573
	30%改定	79,289	88,529	102,607	104,803	118,770	92,962	106,972	113,587	122,435	120,235	1,050,189	△ 1,064,378	△ 50.3	98,800
	20%改定	111,745	121,196	135,172	137,041	93,308	92,333	106,353	112,974	71,624	70,089	1,051,835	△ 1,062,732	△ 50.3	119,692

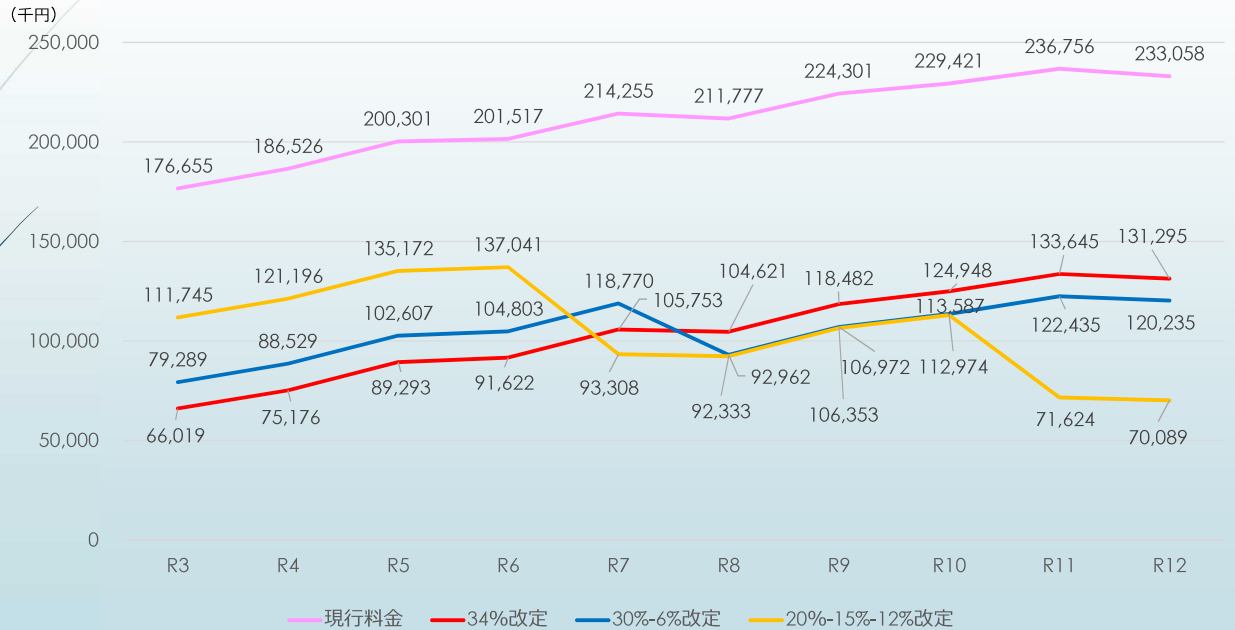
下水道使用料の推移見込

使用料改定率ごとの推計（段階的な改定を反映）



基準外繰入金の推移

使用料改定率ごとの推計（段階的な改定を反映）



基準外繰入金の改善効果

令和3年度改定のみ実施した場合

		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	計	増減額	率 (%)
排水負担金	見込額	418,396	422,466	422,466	422,466	422,466	422,466	422,466	422,466	422,466	422,466	4,220,590	—	—
使用料収入	現行料金	324,552	326,654	325,646	322,380	318,283	314,326	310,392	306,439	302,433	298,472	3,149,577	—	—
	34%改定	435,188	438,004	436,654	432,275	426,785	421,482	416,211	410,912	405,544	400,235	4,223,290	1,073,713	34.1
	30%改定	421,918	424,651	423,340	419,094	413,768	408,624	403,510	398,371	393,164	388,014	4,094,454	944,877	30.0
	20%改定	389,462	391,984	390,775	386,856	381,939	377,191	372,470	367,727	362,919	358,166	3,779,489	629,912	20.0
基準外繰入金	現行料金	176,655	186,526	200,301	201,517	214,255	211,777	224,301	229,421	236,756	233,058	2,114,567	—	—
	34%改定	66,019	75,176	89,293	91,622	105,753	104,621	118,482	124,948	133,645	131,295	1,040,854	△ 1,073,713	△ 50.8
	30%改定	79,289	88,529	102,607	104,803	118,770	117,479	131,183	137,489	146,025	143,516	1,169,690	△ 944,877	△ 44.7
	20%改定	111,745	121,196	135,172	137,041	150,599	148,912	162,223	168,133	176,270	173,364	1,484,655	△ 629,912	△ 29.8

改定案①

改定率 34%

使用料金 比較表

基本料金	基本水量 (m ³)	現行 (円)		改定案 (円)		増加額 (円)		改定率 (%)
	8	1,196		1,600		404		33.78
	10	1,296		1,740		444		34.26
従量料金	事項	水量	11~20m ³	21~30m ³	31~40m ³	41~50m ³	51~100m ³	101~
		現行 (円)	139	148	158	163	172	182
	改定案 (円)	185	200	210	220	230	245	
	増加額 (円)	46	52	52	57	58	63	
	改定率 (%)	33.09	35.14	32.91	34.97	33.72	34.62	

使用水量別比較表

使用量 (m ³)	現行料金 (円)	改定料金 (円)	増加額 (円)	改定率 (%)
10	1,296	1,740	444	34.26%
20	2,686	3,590	904	33.66%
30	4,166	5,590	1,424	34.18%
40	5,746	7,690	1,944	33.83%
50	7,376	9,890	2,514	34.08%
100	15,976	21,390	5,414	33.89%
200	34,176	45,890	11,714	34.28%
500	88,776	119,390	30,614	34.48%
1000	179,776	241,890	62,114	34.55%

改定案②

改定率 30%

使用料金 比較表

基本料金	基本水量 (m ³)	現行 (円)		改定案 (円)		増加額 (円)		改定率 (%)
	8	1,196		1,560		364		30.43
	10	1,296		1,690		394		30.40
従量料金	事項	水量	11~20m ³	21~30m ³	31~40m ³	41~50m ³	51~100m ³	101~
		現行 (円)	139	148	158	163	172	182
	改定案 (円)	180	190	205	215	230	240	
	増加額 (円)	41	42	47	52	58	58	
	改定率 (%)	29.50	28.38	29.75	31.90	33.72	31.87	

使用水量別比較表

使用量 (m ³)	現行料金 (円)	改定料金 (円)	増加額 (円)	改定率 (%)
10	1,296	1,690	394	30.40%
20	2,686	3,490	804	29.93%
30	4,166	5,390	1,224	29.38%
40	5,746	7,440	1,694	29.48%
50	7,376	9,590	2,214	30.02%
100	15,976	21,090	5,114	32.01%
200	34,176	45,090	10,914	31.93%
500	88,776	117,090	28,314	31.89%
1000	179,776	237,090	57,314	31.88%

改定案③

改定率 20%

使用料金 比較表

基本料金	基本水量 (m ³)	現行 (円)		改定案 (円)		増加額 (円)		改定率 (%)
	8	1,196		1,460		264		22.07
	10	1,296		1,580		284		21.91
従量料金	事項	水量	11~20m ³	21~30m ³	31~40m ³	41~50m ³	51~100m ³	101~
		現行 (円)	139	148	158	163	172	182
	改定案 (円)	170	180	190	200	210	220	
	増加額 (円)	31	32	32	37	38	38	
	改定率 (%)	22.30	21.62	20.25	22.70	22.09	20.88	

使用水量別比較表

使用量 (m ³)	現行料金 (円)	改定料金 (円)	増加額 (円)	改定率 (%)
10	1,296	1,580	284	21.91%
20	2,686	3,280	594	22.11%
30	4,166	5,080	914	21.94%
40	5,746	6,980	1,234	21.48%
50	7,376	8,980	1,604	21.75%
100	15,976	19,480	3,504	21.93%
200	34,176	41,480	7,304	21.37%
500	88,776	107,480	18,704	21.07%
1000	179,776	217,480	37,704	20.97%

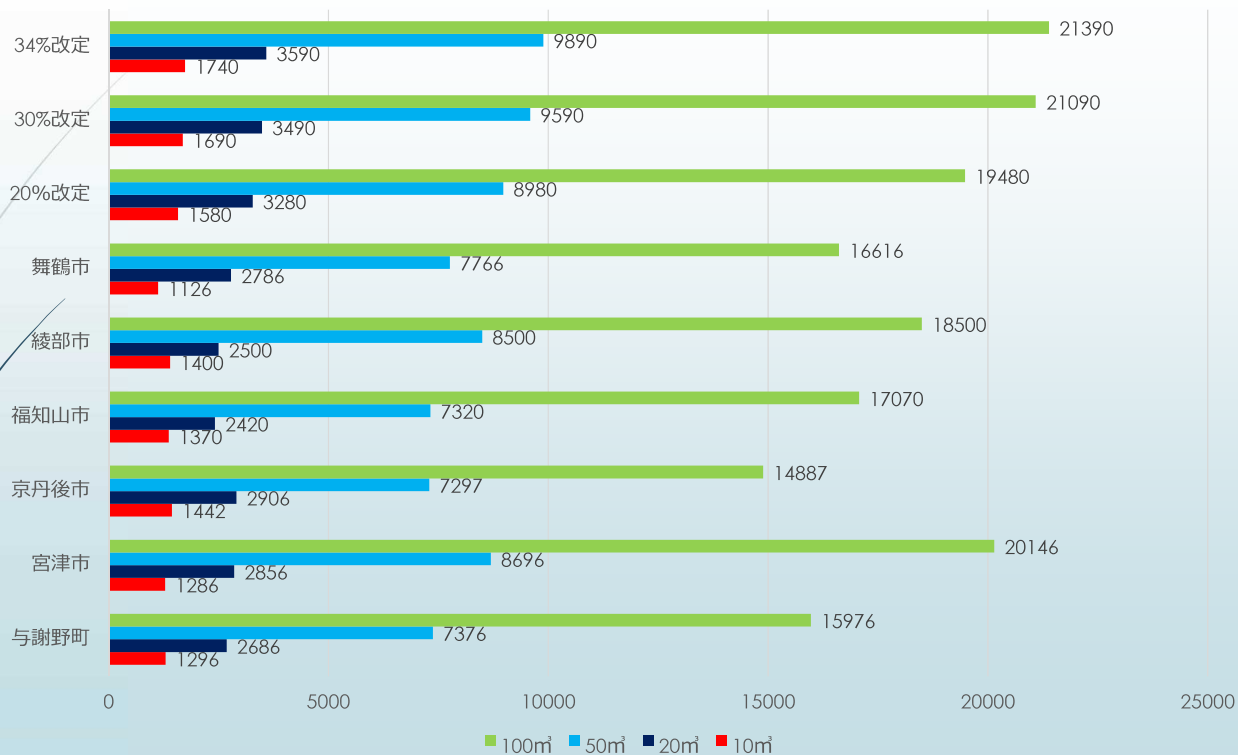
近隣市町との比較

(税抜き 単位: 円)

	基本料金	基本水量	10m ³	20m ³	30m ³	40m ³	50m ³	100m ³	200m ³	1,000m ³	備考
34%改定	1,740	10	1,740	3,590	5,590	7,690	9,890	21,390	45,890	241,890	
30%改定	1,690	10	1,690	3,490	5,390	7,440	9,590	21,090	45,090	237,090	
20%改定	1,580	10	1,580	3,280	5,080	6,980	8,980	19,480	41,480	217,480	
宮津市	1,286	10	1,286	2,856	4,696	6,696	8,696	20,146	45,846	265,446	
京丹後市	710	5	1,442	2,906	4,370	5,833	7,297	14,887	31,159	161,335	
福知山市	1,040	5	1,370	2,420	3,820	5,570	7,320	17,070	36,570	192,570	
綾部市	1,000	0	1,400	2,500	4,500	5,000	8,500	18,500	44,500	267,500	2か月料金 ÷ 2
舞鶴市	796	5	1,126	2,786	4,446	6,106	7,766	16,616	34,316	175,916	

京都府北部の下水道料金の状況

17



2. 水道料金について

18

与謝野町上下水道課・2020年9月11日

現行の料金体系について

○二部料金制 — (口径別・逡増制)

- ・「基本料金」と「従量料金」の2部料金制で、各使用者の水道メーターの口径の大小に応じた基本料金を設定する口径別料金と従量料金は、逡増制を採用しています。

◇メーター口径別に基本料金を定める理由

メーター口径が大きいほど、一度に多くの水道水を使用することが可能です。そのため、メーターの口径によって、使用可能な水量を供給するために必要な施設や設備への投資や維持管理費が異なるため、負担の公平性の観点からメーター口径別に基本料金を設定するものです。

◇逡増制料金体系

水道使用水量が多くなるほど1m³あたりの料金が、段階的に高くなるもので、主に使用水量を抑制する効果があります。

与謝野町のモデル料金について

○各口径別の平均使用水量

令和2年8月実績

口径	件数 (件)	水量	平均水量	旧上水 平均	旧簡水 平均	モデル 水量
13mm	8,059	134,947	17	16	17	20
20mm	1,247	23,070	19	18	19	20
25mm	217	6,395	29	31	26	30
40mm	79	9,566	121	102	153	150
50mm	37	10,290	278	208	361	360
75mm	17	16,076	946	1,405	104	1,400
計	9,656	200,344	21	21	20	

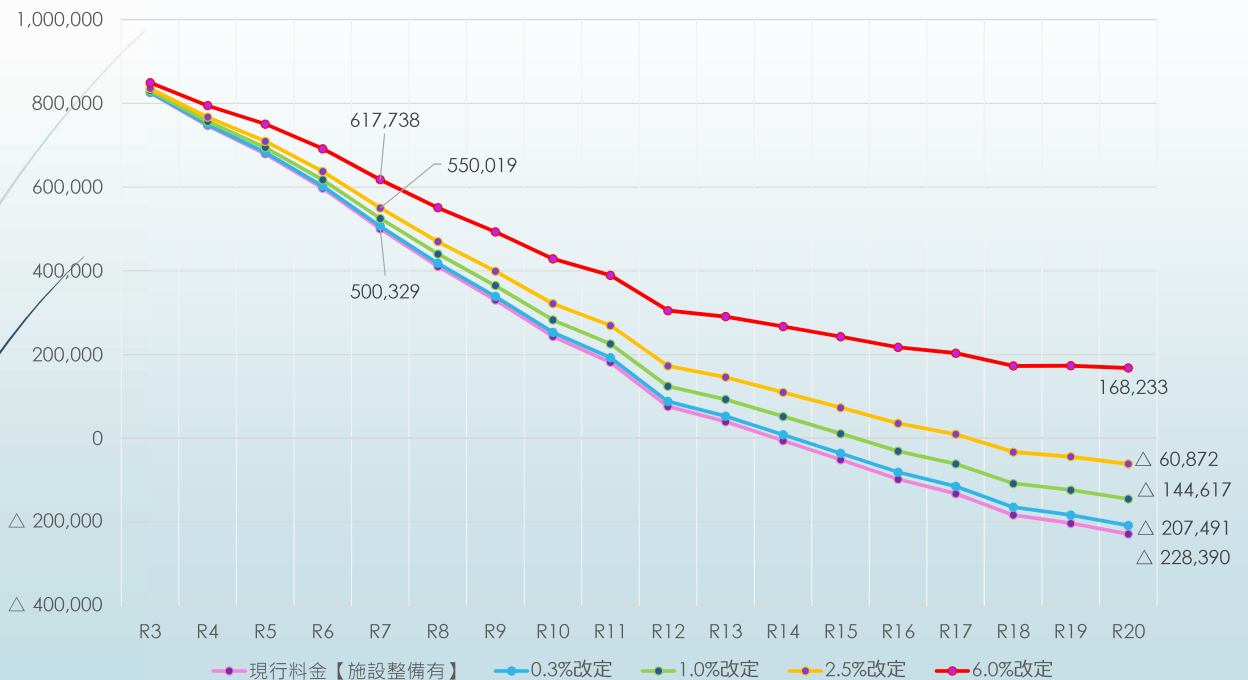
- ◆ 13・20については、近隣比較のため20m³をモデル水量とする。
- ◆ 40・50・75は、件数が少なく、旧上水、旧簡水地域のバラつきが大きいため、それぞれ多い水量をモデル水量として採用する。

水道料金改定による増収見込み額

(千円)

	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	計
改定案① (0.3%)	1,433	1,419	1,404	1,390	1,377	1,363	1,349	1,336	1,322	1,309	13,702
改定案② (1.0%)	4,378	4,334	4,291	4,248	4,205	4,163	4,122	4,081	4,040	3,999	41,862
改定案③ (2.5%)	10,447	10,343	10,239	10,137	10,035	9,935	9,836	9,737	9,640	9,544	99,892
改定案④ (6.0%)	25,350	25,097	24,846	24,597	24,351	24,108	23,867	23,628	23,392	23,158	242,391

現金預金の推移



京都府北部地域 水道料金比較

(税抜比較 単位：円)

2020.8月

口径	水量	福知山市	舞鶴市	宮津市	綾部市	京丹後市	与謝野町	改定案 1 (0.3%)	改定案 2 (1.0%)	改定案 3 (2.5%)	改定案 4 (6.0%)
13	20	3,065	2,790	3,503	3,800	3,420	3,149	3,150	3,180	3,230	3,400
20	20	3,325	3,215	3,503	3,800	3,448	3,197	3,220	3,250	3,300	3,450
25	30	5,625	5,015	5,533	6,600	5,094	4,917	4,990	5,100	5,300	5,400
40	150	27,925	28,468	33,643	44,190	27,693	27,799	28,080	28,100	29,000	29,700
50	360	64,625	70,129	85,283	107,640	70,253	67,957	68,690	68,600	69,400	72,750
75	1400	247,825	266,469	339,043	380,440	283,866	259,909	260,890	260,900	260,900	269,750

※宮津市の料金は、新料金を記載した。

※京丹後市の料金は、税込料金を税抜計算して記載した。

メーター口径による適正流量について

呼び径	適正使用 流量範囲 (m ³ /h)	一時的使用の 許容流量 (m ³ /h)		1日当たりの 使用量 (m ³ /日)			月間 使用量 (m ³ /月)	
		10分/ 日の 場合	1時間 /日の 場合	1日の 使用時 間合計 5時間 のとき	1日の使 用時間 合計 10時間 のとき	1日24 時間使 用のとき		
接線流	13	0.1~1.0	2.5	1.5	4.5	7	12	100
	20	0.2~1.6	4	2.5	7	12	20	170
	25	0.23~2.5	6.3	4	11	18	30	260
	30	0.4~4.0	10	6	18	30	50	420
	40A	0.5~4.0	10	6	18	30	50	420
たて型	40B	0.4~6.5	16	9	28	44	80	700
	50	1.25~17.0	50	30	87	140	250	2600
	75	2.5~27.5	78	47	138	218	390	4100

(一社) 日本計量機器工業連合会の資料による

3. 水道加入負担金について

与謝野町上下水道課・2020年9月11日

水道加入負担金の状況 【京都府北部地域】

口径13mmの加入負担金を“1”とした場合の口径毎の倍率

市 町 名	13mm	20mm	25mm	40mm	50mm	75mm
与謝野町	1	1.56	2.26	5.62	9.26	16.82
宮津市	1	2	4	13	26	66
舞鶴市	1	1	2.3	7.6	13	36
京丹后市	1	2.4	3.8	9.5	15	33
福知山市	1	2	4	13	20	50
綾部市	1	1.4	2.25	6.75	10.35	25
5市平均	1	1.76	3.27	9.97	16.87	42
【有効2桁】①	1	1.8	3.3	10	17	42
5市1町平均（綾部市除く）	1	1.85	3.525	10.775	18.5	46.25
【有効2桁】②	1	1.9	3.5	11	19	46
5市1町平均	1	1.73	3.10	9.24	15.60	37.80
【有効2桁】③	1	1.7	3.1	9.2	16	38
5市1町平均（綾部市除く）	1	1.79	3.27	9.74	16.65	40.36
【有効2桁】④	1	1.8	3.3	9.7	17	40

水道加入負担金の見直し案③

北部市町の水道加入負担金の状況と改定案

単位：円

市 町 名	Φ13	Φ20	Φ25	Φ40	Φ50	Φ75	備 考
与謝野町	34,000	53,000	77,000	191,000	315,000	572,000	H18 制定
宮津市	38,000	76,000	152,000	500,000	1,000,000	2,520,000	
舞鶴市	42,000	42,000	96,000	320,000	544,000	1,488,000	
京丹後市	42,000	100,000	156,000	398,000	622,000	1,398,000	
福知山市	78,000	156,000	312,000	1,014,000	1,560,000	3,900,000	
綾部市	180,000	252,000	405,000	1,215,000	1,863,000	4,500,000	
水道事業平均	69,000	113,167	199,667	606,333	984,000	2,396,333	
水道事業平均 (綾部市除く)	46,800	85,400	158,600	484,600	808,200	1,975,600	
改定案 ①	46,000	82,800	151,800	460,000	782,000	1,932,000	5市平均倍率
改定率 (%)	35.29	56.23	97.14	140.84	148.25	237.76	
改定案 ②	46,000	87,400	161,000	506,000	874,000	2,116,000	5市平均倍率
改定率 (%)	35.29	64.91	109.09	164.92	177.46	269.93	(綾部市を除く)
改定案 ③	46,000	78,200	142,600	423,200	736,000	1,748,000	5市1町平均倍率
改定率 (%)	35.29	47.55	85.19	121.57	133.65	205.59	
改定案 ④	46,000	82,800	151,800	446,200	782,000	1,840,000	5市1町平均倍率
改定率 (%)	35.29	56.23	97.14	133.61	148.25	221.68	(綾部市を除く)

2020.8