

水道料金改定案について

第3期第7回村上市上下水道事業審議会

令和6年8月30日

目次

前回までの振り返り	3
水道料金算定要領に基づく理論的な料金体系の算定	9
料金改定の検討方針案	17
新しい料金体系の検討	19

前回までの振り返り

料金改定の必要性(上水道事業)

再掲

1	収益的収支で赤字(R4年度純損失)の発生 人口減少に伴う料金収入の減少と施設の老朽化及び物価高騰に伴う維持管理費の増大⇒単年度収支で黒字を維持
2	自己資金残高 4 億円の確保 安定経営に必要な運転資金として、最低限 4 億円資金を確保する
3	企業債残高の抑制 借入額が償還額を上回らないよう更新経費の起債充当率を70%以内とする ※R5年度末企業債現在高 48.2億円
4	管路・施設の耐震化における計画的な更新費用を投入 漏水・災害発生時の被害リスクの増大化を避け、安定した水の供給を図るため、計画的な更新を行う ※投資財源の確保 令和7年度~令和11年度 更新費用見込 22億円(2.5 k m×5年) ※アセットマネジメントによる必要更新管延長 619 k mのうち 年平均13.4 k m・15億円の更新需要

料金改定の必要性(簡易水道事業)

再掲
数字更新

1	維持管理費を使用料収入で賄えていない現状 水道料金の見込額 令和7年度~令和11年度(5年間) 6.3億円 維持管理経費の見込額 8.3億円 ※差引不足額 (5年間) 2億円 ⇒年間+40,000千円の料金改定が必要
2	一般会計からの繰入金への依存 令和7年度~令和11年度までの5年間の繰入金見込額 ※収益的収支基準外繰入金 8.3億円 ⇒7.5億円 △80,000千円(△9.6%の抑制)
3	老朽管・施設の耐震化における計画的な更新費用 施設等の老朽化に伴う計画的な更新を行い、安定した水の供給を図る。 投資経費 令和7年度~令和11年度(5年間) 8億円 ※アセットマネジメントによる必要更新管延長 211 k mのうち 年平均4.5 k m・6億円の更新需要

料金体系(現行)

メーターの口径	基本水量	基本料金(1か月)
13mm	5m ³ まで	1,200円
	10m ³ まで	1,400円
20mm	10m ³ まで	1,600円
25mm	10m ³ まで	1,800円
30mm	なし	2,000円
40mm		3,300円
50mm		8,000円
75mm		12,000円
100mm		18,000円
150mm		23,000円

(税抜)

従量料金		
一般・船舶	140円	基本水量を超えた 使用量 (1m ³ あたり)
温泉旅館・ 公衆浴場用	80円	
私設消火栓	放水時間10分につき 1,200円	

令和5年度 体系別料金収入

基本料金は料金全体の41.7% 従量料金は料金全体の58.3%を占めています

○令和5年度 上水道

(税抜)

口径	基本水量	(1月当たり)	基本料金 (円)	従量料金(円)				使用料金 (円)
		基本料金(円)		～50m³以下	51～100m³以下	101m³以上	計	
【一般】								
13mm	うち5m³まで	1,200	55,849,200				0	55,849,200
	うち10m³まで	1,400	251,186,600	242,512,849	33,103,070	5,285,100	280,901,019	532,087,619
20mm	10m³まで	1,600	26,260,800	16,833,360	7,074,300	8,362,940	32,270,600	58,531,400
25mm	10m³まで	1,800	6,489,000	3,387,010	4,289,980	14,867,820	22,544,810	29,033,810
30mm	なし	2,000	628,000	393,120	296,590	5,959,380	6,649,090	7,277,090
40mm		3,300	5,491,200	1,770,230	2,958,140	27,825,150	32,553,520	38,044,720
50mm		8,000	9,224,000	891,130	2,067,800	53,851,860	56,810,790	66,034,790
75mm		12,000	3,708,000	273,240	390,640	25,932,940	26,596,820	30,304,820
100mm		18,000	810,000	12,040	9,520	3,936,460	3,958,020	4,768,020
150mm		23,000	276,000	0	0	11,216,380	11,216,380	11,492,380

【温泉】

40mm	なし	3,300	118,800	0	52,160	1,839,920	1,892,080	2,010,880
50mm		8,000	960,000	0	0	17,086,560	17,086,560	18,046,560
75mm		12,000	288,000	12,080	37,920	1,793,040	1,843,040	2,131,040
100mm		18,000	216,000	0	0	11,944,480	11,944,480	12,160,480

【船舶】

75mm	—	—		14,280	17,780	0	32,060	32,060
------	---	---	--	--------	--------	---	--------	--------

合計			361,505,600	266,099,339	50,297,900	189,902,030	506,299,269	867,804,869
----	--	--	-------------	-------------	------------	-------------	-------------	-------------

料金改定の基本方針について

- ①基本料金については、メーターの口径別による逦増性、基本水量は25mmまでは、10m³とし、さらに13mmでは、5m³と10m³までの2段階とします。
- ②簡易水道料金については、上水道の料金と同様の料金体系
- ③料金算定期間は、令和7年度から令和11年度までの5年間とします。

現行の料金体系を維持する方針とし、少量使用者にとって過度な負担増とならないように配慮しながら改定水準を検討します。

水道料金算定要領に基づく 理論的な料金体系の算定

料金の算定について

水道料金算定要領に従って算定した結果踏まえ、より現実的かつ公平な料金改定となるよう調整を図ります。

料金算定の手順	
1 財政計画の策定 ↓	①料金算定期間の決定「令和7年～11年度の5年間」 ②財政収支の積算 ※経営戦略はR6年度末改定予定
2 料金水準の算定 ↓	①料金総収入額の算定 ※「総括原価方式」による算定 ②関連収入の控除 ③資産維持費の設定
3 料金体系の設定 ↓	①料金体系の選択「二部料金制、口径別料金体系」 ②原価の分解 ③原価の配賦 ※現行の料金体系を維持
4 料金表の確定	

料金水準の算定

上水道事業で4.8億円（料金収入96,000千円×5年間）が確保できる料金水準
(料金改定率13%)

料金収入不足額	2.3億円
投資資金不足額	2.5億円(0.5億円×5年間)

- ①料金総収入額の算定
- ②関連収入の控除
- ③資産維持費の設定

総括原価	4,542,084千円
=収益的収支	5,406,226千円
- 関連収入控除	1,114,142千円
+ 資産維持費	250,000千円

○収支内訳（R7年度～R11年度）

(単位：億円)

<営業費用 50.8> ・維持管理費 15.3 ・人件費 4.7 ・減価償却費 29.6 ・その他 1.2 <営業外費用 3.2> ・支払利息 3.2	54.0	給水収益 以外の収益	11.1
		料金総額	40.6
		料金収入不足額	2.3
資産維持費	2.5	投資資金不足額	2.5

資産維持費について

《水道料金算定要領における位置づけ》

水道料金算定要領では、資本費用に資産維持費を見込むこととされています。

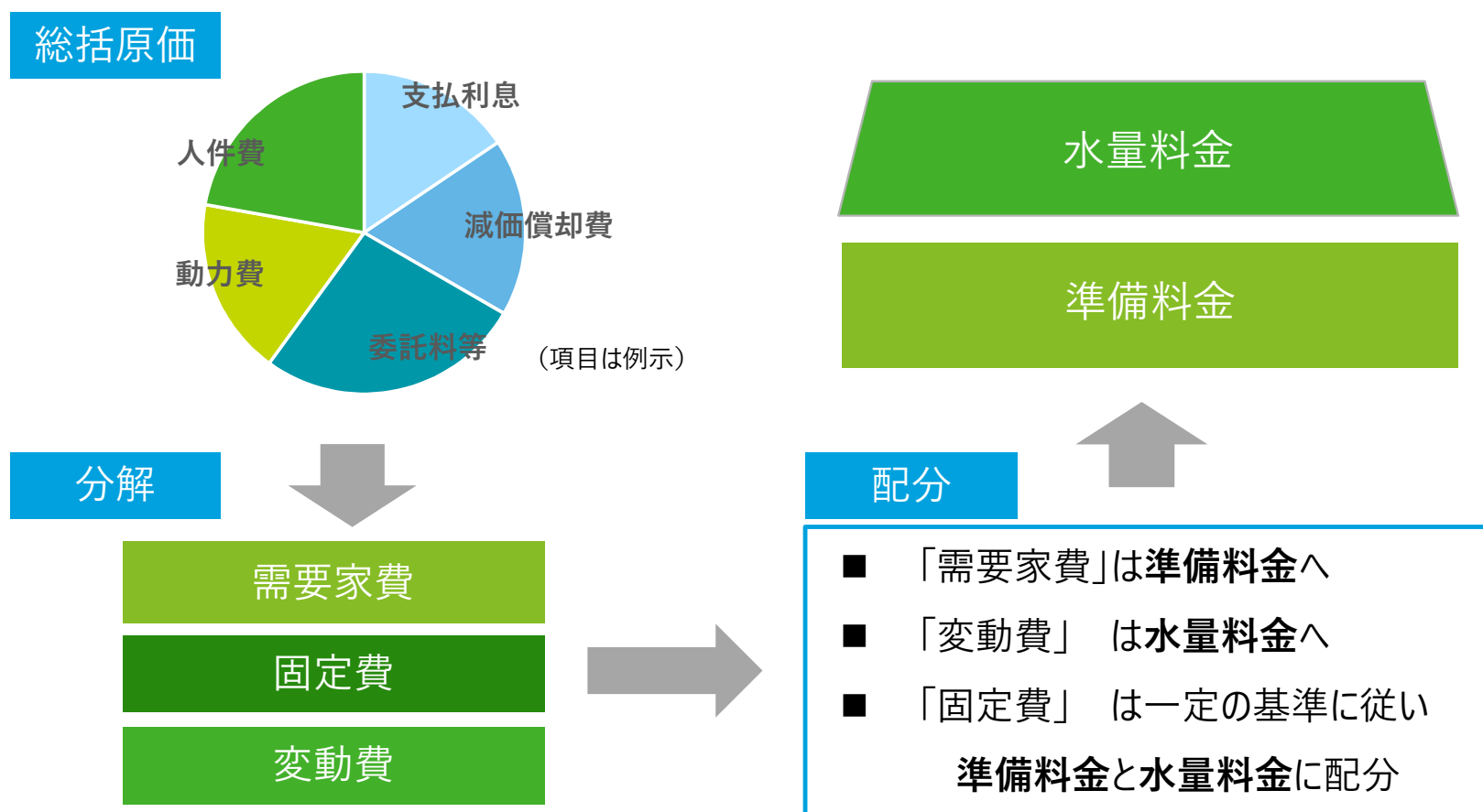
算定方法は、今後の更新・再構築を円滑に推進し、永続的な給水サービスの提供を確保できる水準として3%を標準とし、各水道事業者の創設時期や施設の更新状況を勘案して決定するとされています。



償却対象資産137億円×資産維持率3%×算定期間5年間で20億円の総括原価への加算が必要とされるが、今回の算定には投資資金の財源確保として資産維持率約0.4%の2.5億円を見込んでいます。

費用は、「需要家費」、「固定費」、「変動費」に分解した後に、準備料金及び水量料金に配分されます

算定要領における料金の考え方



「需要家費」、「固定費」、「変動費」には、それぞれ以下のような費用が含まれます

算定要領における料金の考え方

需要家費

使用量とは関係なく、需要家（使用者）が存在することによって発生する費用
（検針・集金・量水器関係費等）

固定費

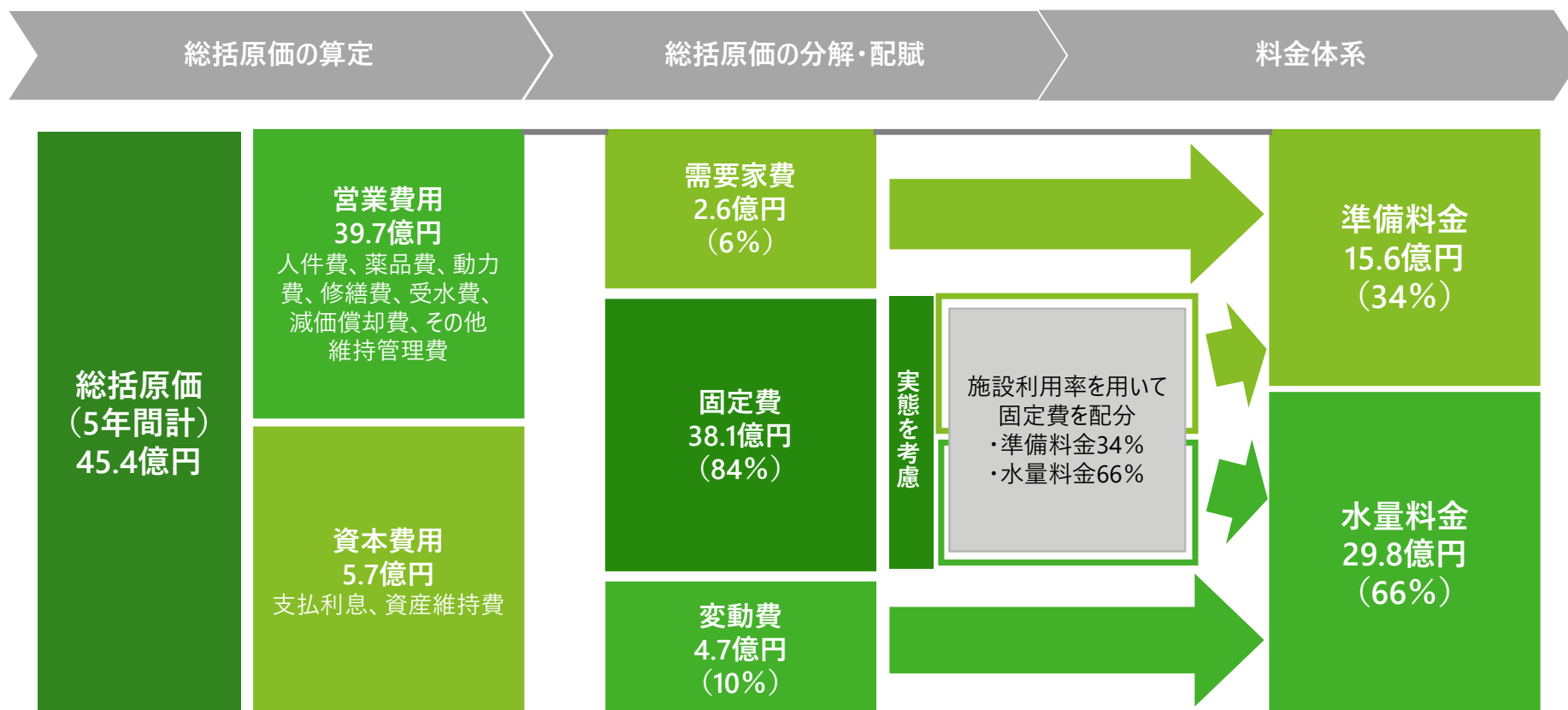
使用量とは関係なく、施設を適切に維持していくために固定的に必要な費用
（施設維持管理費の大部分、減価償却費、支払利息等）

変動費

概ね使用量の増減に比例して必要となる費用
（薬品費、動力費等）

総括原価の準備料金と水量料金への配賦

今後の人口減少に伴う有収水量の減少の影響を受けにくく、より安定した料金収入を得るために基本料金の割合は大きいことが望ましい。



理論的な口径別基本料金・従量料金の算定

◇基本料金（1か月）

（単位：円）

メーター口径／区分		13mm	20mm	25mm	30mm	40mm	50mm	75mm	100mm	150mm
需要家費	検針・集金関係費	191.21	191.21	191.21	191.21	191.21	191.21	191.21	191.21	191.21
	量水器関係費	22.25	32.68	38.64	97.35	112.25	191.72	449.99	693.26	5,562.74
固定費		795.85	1,997.59	3,199.33	4,735.33	8,722.56	14,030.91	33,561.16	61,304.63	143,444.72
計		1,009	2,221	3,429	5,024	9,026	14,414	34,202	62,189	149,199

◇従量料金（1立米）

（単位：円）

固定費	144.34
変動費	27.38
計	171.72

上記料金表はあくまでも一般的な整理手法により総括原価を整理した結果であり、理論的に算出された料金表となります。料金体系の検討にあたっては、一部の利用者に急激な料金負担増とならないように、現行体系維持を意識して、現行の料金体系に一律の改定を検討します。

料金改定の検討方針案

料金改定の検討方針案は以下のとおりです

料金算定手法	総括原価方式 水道料金算定要領に従って算定した結果踏まえ、より現実的かつ公平な料金改定となるよう調整を図る
算定期間 改定率	料金算定期間は5年間（令和7年度～11年度） 改定率13%
料金体系	基本料金と従量料金の二部料金制
基本料金	口径別基本料金を同率改定 基本水量は25mmまでは10m ³ とし、さらに13mmでは5m ³ と10m ³ の2段階
従量料金	均一料金制とする
簡易水道料金	簡易水道料金については、上水道の料金と同様の料金体系とする
一般用以外の料金	一般用以外の温泉旅館用、船舶給水用、公衆浴場用、私設消火栓についても同様の改定率で改定を行う

新しい料金体系の検討

新しく示す各料金体系案の概要は以下のとおりです

料金改定パターンのまとめ

パターン 例	概 要	改定率	基本使用料 割合	健全経営 の確保	経営の 安定化	利用者への 影響
現行	現行料金体系	100%	41.7%			
パターン ①	少量使用者への配慮等を加味して設定 ・現行から基本料金割合を低くし、従量料金割合を高くする ・従量料金の改定率が高いため、使用量が増えるにつれて改定率が上がる	113%	40.0%	○	△	◎
パターン ②	基本料金割合を現状維持させた体系案		42.0%	○	○	○
パターン ③	経営の安定化の観点から設定 ・現行から基本料金割合を高くし、従量料金割合を低くする ・従量料金の改定率が低いため、使用量が増えるにつれて改定率が下がる		45.0%	○	◎	△

パターン①：基本料金割合を低くした場合（40%）

現行料金表と改定後の料金表

基本料金	口径	基本水量	現行料金	改定後料金	増減額	増減率
	13mm	5m ³	1,200 円	1,301 円	101 円	108%
	13mm	10m ³	1,400 円	1,517 円	117 円	108%
	20mm	10m ³	1,600 円	1,734 円	134 円	108%
	25mm	10m ³	1,800 円	1,951 円	151 円	108%
	30mm	—	2,000 円	2,168 円	168 円	108%
	40mm	—	3,300 円	3,576 円	276 円	108%
	50mm	—	8,000 円	8,670 円	670 円	108%
	75mm	—	12,000 円	13,005 円	1,005 円	108%
	100mm	—	18,000 円	19,508 円	1,508 円	108%
	150mm	—	23,000 円	24,926 円	1,926 円	108%
従量料金	種別	用途	現行料金	改定後料金	増減額	増減率
	専用及び共用	一般用	140 円	162 円	22 円	116%
		温泉旅館用	80 円	92 円	12 円	115%
		船舶給水用	140 円	162 円	22 円	116%
		公衆浴場用	80 円	92 円	12 円	115%
	私設消火栓	演習用	1,200 円	1,389 円	189 円	116%

パターン①：基本料金割合を低くした場合（40%）

各口径の平均使用量での現行月額と改定後の月額料金の比較

口径	基本水量	平均使用量	現行月額料金	改定後月額料金	増減額	増減率
13mm	5m ³	2m ³	1,200 円	1,301 円	101 円	108%
13mm	10m ³	21m ³	2,940 円	3,299 円	359 円	112%
20mm	10m ³	22m ³	3,280 円	3,678 円	398 円	112%
25mm	10m ³	53m ³	7,820 円	8,917 円	1,097 円	114%
30mm	—	151m ³	23,140 円	26,630 円	3,490 円	115%
40mm	—	140m ³	22,900 円	26,256 円	3,356 円	115%
50mm	—	352m ³	57,280 円	65,694 円	8,414 円	115%
75mm	—	615m ³	98,100 円	112,635 円	14,535 円	115%
100mm	—	625m ³	105,500 円	120,758 円	15,258 円	114%
150mm	—	6,676m ³	957,640 円	1,106,438 円	148,798 円	116%

パターン②：基本料金割合を現状維持した場合（42%）

現行料金表と改定後の料金表

基本料金	口径	基本水量	現行料金	改定後料金	増減額	増減率
	13mm	5m ³	1,200 円	1,366 円	166 円	114%
	13mm	10m ³	1,400 円	1,593 円	193 円	114%
	20mm	10m ³	1,600 円	1,821 円	221 円	114%
	25mm	10m ³	1,800 円	2,048 円	248 円	114%
	30mm	—	2,000 円	2,276 円	276 円	114%
	40mm	—	3,300 円	3,755 円	455 円	114%
	50mm	—	8,000 円	9,104 円	1,104 円	114%
	75mm	—	12,000 円	13,655 円	1,655 円	114%
	100mm	—	18,000 円	20,483 円	2,483 円	114%
	150mm	—	23,000 円	26,173 円	3,173 円	114%
従量料金	種別	用途	現行料金	改定後料金	増減額	増減率
	専用及び共用	一般用	140 円	156 円	16 円	111%
		温泉旅館用	80 円	89 円	9 円	111%
		船舶給水用	140 円	156 円	16 円	111%
		公衆浴場用	80 円	89 円	9 円	111%
	私設消火栓	演習用	1,200 円	1,337 円	137 円	111%

パターン②：基本料金割合を現状維持した場合（42%）

各口径の平均使用量での現行月額と改定後の月額料金の比較

口径	基本水量	平均使用量	現行月額料金	改定後月額料金	増減額	増減率
13mm	5m ³	2m ³	1,200 円	1,366 円	166 円	114%
13mm	10m ³	21m ³	2,940 円	3,309 円	369 円	113%
20mm	10m ³	22m ³	3,280 円	3,693 円	413 円	113%
25mm	10m ³	53m ³	7,820 円	8,756 円	936 円	112%
30mm	—	151m ³	23,140 円	25,832 円	2,692 円	112%
40mm	—	140m ³	22,900 円	25,595 円	2,695 円	112%
50mm	—	352m ³	57,280 円	64,016 円	6,736 円	112%
75mm	—	615m ³	98,100 円	109,595 円	11,495 円	112%
100mm	—	625m ³	105,500 円	117,983 円	12,483 円	112%
150mm	—	6,676m ³	957,640 円	1,067,629 円	109,989 円	111%

パターン③：基本料金割合を引き上げた場合（45%）

現行料金表と改定後の料金表

基本料金	口径	基本水量	現行料金	改定後料金	増減額	増減率
	13mm	5m ³	1,200 円	1,463 円	263 円	122%
	13mm	10m ³	1,400 円	1,707 円	307 円	122%
	20mm	10m ³	1,600 円	1,951 円	351 円	122%
	25mm	10m ³	1,800 円	2,195 円	395 円	122%
	30mm	—	2,000 円	2,438 円	438 円	122%
	40mm	—	3,300 円	4,023 円	723 円	122%
	50mm	—	8,000 円	9,754 円	1,754 円	122%
	75mm	—	12,000 円	14,631 円	2,631 円	122%
	100mm	—	18,000 円	21,946 円	3,946 円	122%
	150mm	—	23,000 円	28,042 円	5,042 円	122%
従量料金	種別	用途	現行料金	改定後料金	増減額	増減率
	専用及び共用	一般用	140 円	148 円	8 円	106%
		温泉旅館用	80 円	85 円	5 円	106%
		船舶給水用	140 円	148 円	8 円	106%
		公衆浴場用	80 円	85 円	5 円	106%
	私設消火栓	演習用	1,200 円	1,269 円	69 円	106%

パターン③：基本料金割合を引き上げた場合（45%）

各口径の平均使用量での現行月額と改定後の月額料金の比較

口径	基本水量	平均使用量	現行月額料金	改定後月額料金	増減額	増減率
13mm	5m ³	2m ³	1,200 円	1,463 円	263 円	122%
13mm	10m ³	21m ³	2,940 円	3,335 円	395 円	113%
20mm	10m ³	22m ³	3,280 円	3,727 円	447 円	114%
25mm	10m ³	53m ³	7,820 円	8,559 円	739 円	109%
30mm	—	151m ³	23,140 円	24,786 円	1,646 円	107%
40mm	—	140m ³	22,900 円	24,743 円	1,843 円	108%
50mm	—	352m ³	57,280 円	61,850 円	4,570 円	108%
75mm	—	615m ³	98,100 円	105,651 円	7,551 円	108%
100mm	—	625m ³	105,500 円	114,446 円	8,946 円	108%
150mm	—	6,676m ³	957,640 円	1,016,090 円	58,450 円	106%

市内の主な利用者への影響は以下のとおりです

口径 1 3 mmで比較した場合

(月額・税抜)

使用水量	現行	パターン①	パターン②	パターン③
10m ³	1,400円	1,517円 (+8.4%)	1,593円 (+13.8%)	1,707円 (+21.9%)
20m ³	2,800円	3,137円 (+12.0%)	3,153円 (+12.6%)	3,187円 (+13.8%)
30m ³	4,200円	4,757円 (+13.3%)	4,713円 (+12.2%)	4,667円 (+11.1%)
40m ³	5,600円	6,377円 (+13.9%)	6,273円 (+12.0%)	6,147円 (+9.8%)
50m ³	7,000円	7,997円 (+14.2%)	7,833円 (+11.9%)	7,627円 (+9.0%)
100m ³	14,000円	16,097円 (+15.0%)	15,633円 (+11.7%)	15,027円 (+7.3%)