

第6回 水戸市水道事業及び下水道事業審議会 次 第

日時：令和元年9月26日（木）14時00分

場所：水戸市役所6階 会議室604

1 開 会

2 会長あいさつ

3 議 題

(1) 経営戦略（案）策定に伴う検討事項について

(2) その他

4 閉 会

第6回水道事業及び下水道事業
審 議 会 資 料
令 和 元 年 9 月 2 6 日
水 戸 市 上 下 水 道 局 水 道 部

経営戦略（案）策定に伴う検討事項について

目 次

第 1 編	これまでの審議結果	1
第 2 編	総括原価の分解・配分・配賦	3
第 3 編	2014（平成 26）年度における基本水量と逓増度の見直しについて	5
第 4 編	新たな水道料金表（案）の作成	
1	基本水量及び逓増度の設定	6
2	基本料金と従量料金割合の設定	7
第 5 編	給水装置工事に関する手数料について	9

第1編 これまでの審議結果

第5回水道事業及び下水道事業審議会において、水戸市水道事業経営戦略（案）について審議を行ない、「効率化・経営健全化に向けた取組」、「投資・財政計画」、「経営戦略の事後検証、更新」について承認を得、2020（令和2）年度に、平均13.7%の料金改定を実施すると決定しました。これにより、年平均の「水道料金収入」＝「総括原価^{※1}」は、5,109百万円となります（表－1）。

料金改定のほか、料金体系の見直しの方向性について、決定を行ないました（表－2）。

	2020（R2）～2024（R6）年度合計	平均
水道料金収入（現行料金）	22,467,670,000	① 4,493,534,000
水道料金収入（改定料金）	25,545,739,000	② 5,109,147,800

平均改定率は、算出式（（②－①）÷①）×100により、13.7%となります。

表－1 5年間の合計水道料金収入と年平均の総括原価

料金体系	基本料金・従量料金	現行の割合からの急激な変更は、市民生活へ与える影響が大きいため、類似団体の状況や社会経済情勢の変化を捉えながら、基本料金と従量料金の割合を徐々に見直す必要がある。
	基本水量制及び逓増型料金体系	基本水量を超えた10 m ³ までの水量区分を緩和水量区分とするとともに、市民生活に与える影響を考慮しながら、基本水量制及び逓増型料金体系について、段階的に見直しを行なう。

表－2 料金体系の見直しの方向性

… 現行の料金水準・財政規律で推計

※1 総括原価：

料金算定期間内において、水道事業を運営するために必要となる費用・経費の総額のこと。料金収入額と一致する。

財政計画 (税抜, 単位: 円)

… 改定時の料金水準・財政規律で推計

項目		年度	2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6
収益的 収支	収入	水道料金収入	4,601,017,000	4,521,024,000	4,479,035,000	4,459,052,000	4,407,542,000
		水道料金収入	5,231,356,000	5,140,404,000	5,092,662,000	5,069,942,000	5,011,375,000
		その他収入 (受託工事収益等)	973,113,000	976,421,000	979,992,000	984,918,000	986,516,000
		その他収入 (受託工事収益等)	973,113,000	976,421,000	979,992,000	984,918,000	986,516,000
		小計(A)	5,574,130,000	5,497,445,000	5,459,027,000	5,443,970,000	5,394,058,000
		小計(B)	6,204,469,000	6,116,825,000	6,072,654,000	6,054,860,000	5,997,891,000
	支出	減価償却費	2,001,279,709	2,026,929,189	2,075,082,567	2,137,033,245	2,233,341,263
		その他費用 (人件費, 委託料等)	3,582,348,080	3,568,470,080	3,550,723,080	3,542,471,080	3,524,575,080
		その他費用 (人件費, 委託料等)	3,582,348,080	3,568,513,080	3,550,813,080	3,542,608,080	3,524,759,080
		小計(C)	5,583,627,789	5,595,399,269	5,625,805,647	5,679,504,325	5,757,916,343
		小計(D)	5,583,627,789	5,595,442,269	5,625,895,647	5,679,641,325	5,758,100,343
	収支	現行料金(A) - (C)	△9,497,789	△97,954,269	△166,778,647	△235,534,325	△363,858,343
改定料金(B) - (D)		620,841,211	521,382,731	446,758,353	375,218,675	239,790,657	
資本的 収支	収入	企業債	1,338,800,000	1,386,900,000	1,431,200,000	1,428,300,000	1,443,300,000
		企業債	1,785,100,000	1,849,300,000	1,908,200,000	1,904,400,000	1,952,300,000
		その他収入 (工事負担金等)	189,519,000	276,877,000	267,180,000	169,168,000	169,818,000
		小計(E)	1,528,319,000	1,663,777,000	1,698,380,000	1,597,468,000	1,613,118,000
		小計(F)	1,974,619,000	2,126,177,000	2,175,380,000	2,073,568,000	2,122,118,000
		建設改良費等	2,585,079,100	2,887,873,360	2,967,864,400	3,086,647,660	3,165,680,700
	支出	企業債償還元金	1,487,593,000	1,541,100,000	1,590,230,000	1,587,052,000	1,603,677,000
		企業債償還元金	1,487,593,000	1,541,100,000	1,590,230,000	1,587,052,000	1,626,952,000
		小計(G)	4,072,672,100	4,428,973,360	4,558,094,400	4,673,699,660	4,769,357,700
		小計(H)	4,072,672,100	4,428,973,360	4,558,094,400	4,673,699,660	4,792,632,700
		差引(E) - (G) = (I)	△2,544,353,100	△2,765,196,360	△2,859,714,400	△3,076,231,660	△3,156,239,700
	差引(F) - (H) = (J)	△2,098,053,100	△2,302,796,360	△2,382,714,400	△2,600,131,660	△2,670,514,700	
補填財源(K)		2,933,648,112	2,109,414,932	1,706,174,920	1,713,357,920	1,685,121,920	
補填財源(L)		3,563,987,112	3,805,390,932	3,822,306,492	3,763,703,012	3,452,342,272	
資金残高	単年度(K) - (I)	389,295,012	△655,781,428	△1,153,539,480	△1,362,873,740	△1,471,117,780	
資金残高	単年度(L) - (J)	1,465,934,012	1,502,594,572	1,439,592,092	1,163,571,352	781,827,572	
資金残高	累計	389,295,012	△655,781,428	△1,809,320,908	△3,172,194,648	△4,643,312,428	
資金残高	累計	1,465,934,012	1,502,594,572	1,439,592,092	1,163,571,352	781,827,572	

第2編 総括原価の分解・配分・配賦

これまでの審議結果を踏まえ、総括原価を分解・配分・配賦し、基本水量、逓増度、量水器（水道メータ）口径別の基本料金及び従量料金を決定していきます。

公益社団法人日本水道協会において策定された「水道料金改定業務の手引き」に基づき、総括原価を性質別費用に分解し、基本料金と従量料金に配分します（表－3，図－1）。

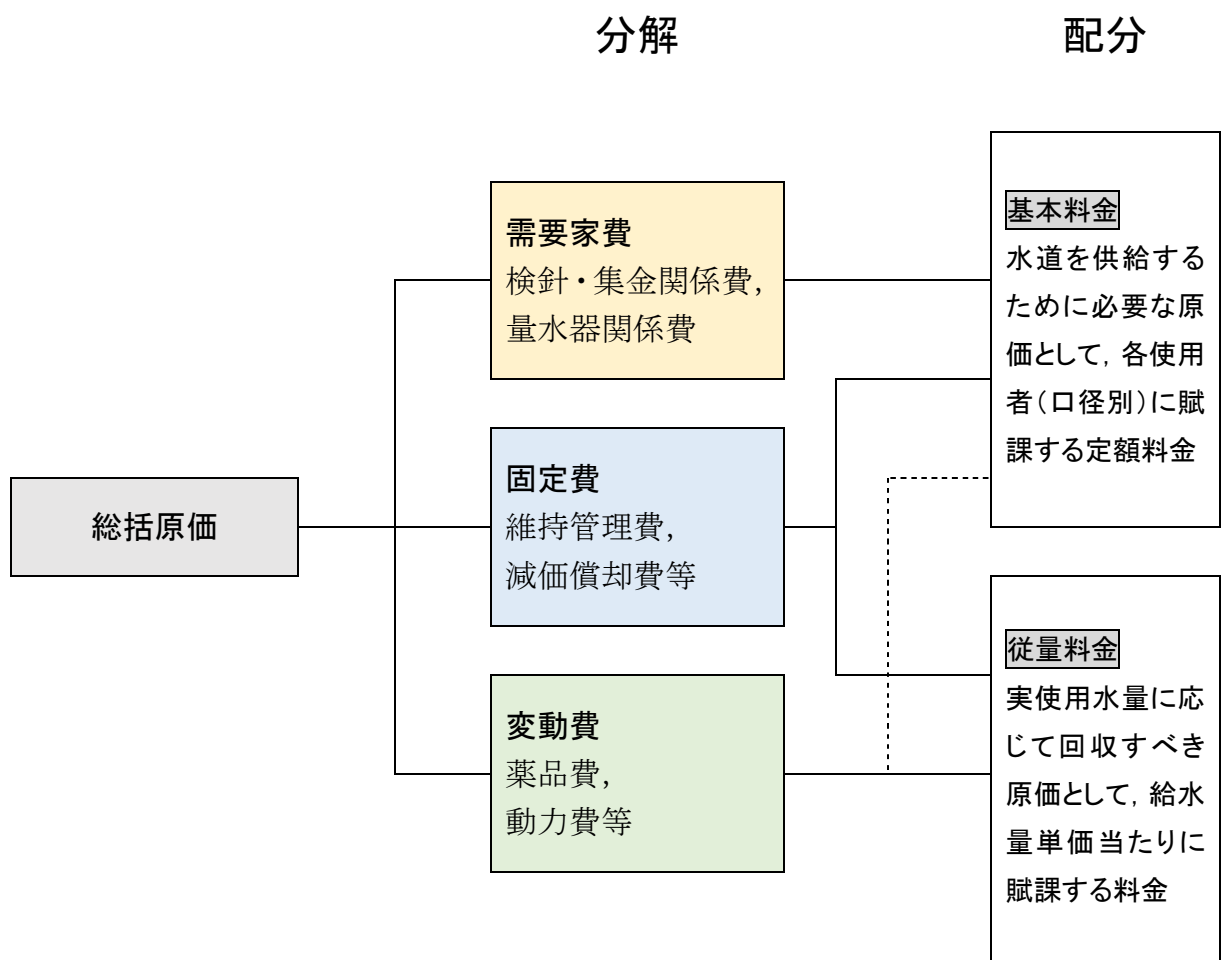
基本料金と従量料金に配分された総括原価については、口径別の基本料金及び水量区分別従量料金に配賦します。

	分 解	配 分	配 賦
総 括 原 価	需要家費 検針，集金，量水器関係費。 水道使用者がいることにより生じる費用。	基本料金に配分	検針・集計関係費 各口径に対し均等配賦 量水器関係費 各口径別量水器の取得価格の比率により配賦
	固定費 維持管理費，減価償却費など，営業用等の大部分。 水道施設を適正に維持・拡充するために必要な費用。	基本料金と従量料金に配分	基本料金 各口径の流量の比率により配賦 従量料金 設定する逓増度に基づき配賦
	変動費 薬品費，動力費など。 給水量の増減に比例する費用。	従量料金に配分 一部，基本料金（水量料金 ^{※2} ）に配分	設定する逓増度に基づき配賦

表－3 総括原価分解・配分・配賦基準

※2 水量料金：

各水道使用者の使用水量に対応して必要とされる原価。通常，従量料金に配分されるが，基本料金に基本水量を付与している場合には，水量料金の一部が基本料金に配分される。



図－1 総括原価の分解・配分のイメージ図

第3編 2014（平成26）年度における基本水量と逡増度の見直しについて

2013（平成25）年度の審議会では、料金体系のあり方等について、審議が行なわれ、基本水量及び逡増度については、水道料金への影響の小さい範囲で徐々に見直しを行なうこととし、答申において、基本水量を8 m³、逡増度を1.6倍とすることと提言がありました。

答申を踏まえ、2014（平成26）年度に、基本水量及び逡増度を以下のように見直しました（表－4）。

	見直し前 平成25年度まで	現行	差
基本水量	10 m ³	8 m ³	△2 m ³
逡増度	1.63倍	1.6倍	△0.03倍

表－4 見直し前（平成25年度まで）と現行の基本水量と逡増度の比較

第4編 新たな水道料金表(案)の作成

1 基本水量及び逓増度の設定

新たな水道料金表(案)(表-5)を作成するにあたり、これまでの見直しの経緯や前回までの審議結果を踏まえ、「基本水量」及び「逓増度」を設定します(表-6)。

なお、口径200mmについては、使用者がおらず、今後においても使用される見込みが低いことから、廃止します。

(平均改定率13.7%)

給装置水別	用途別	量口 水器 口径	基本料金		従量料金											
			基本 水量	金額	水量 区分	1 m ³ につき	水量 区分	1 m ³ につき	水量 区分	1 m ³ につき	水量 区分	1 m ³ につき	水量 区分	1 m ³ につき	水量 区分	1 m ³ につき
専 用 給	一 般	13mm	○m ³	○○○円	基本水量 を超え 10m ³ まで	○円	使用水量 10m ³ を超え 20m ³ まで	○円	使用水量 20m ³ を超え 30m ³ まで	○円	使用水量 30m ³ を超え 50m ³ まで	○円	使用水量 50m ³ を超え 200m ³ まで	○円	使用水量 200m ³ を超えるもの	○円
		20mm	○m ³	○○○円												
		25mm	○m ³	○○○円												
	40mm	/	○○○円	使用水量 20m ³ まで	○円											
	50mm	/	○○○円													
	75mm	/	○○○円													
	100mm	/	○○○円													
	150mm	/	○○○円													
	湯 屋 営 業 用	13mm	○m ³	○○○円	基本水量を超えるもの	1 m ³ につき ○円										
		20mm	○m ³	○○○円												
25mm		○m ³	○○○円													
40mm		/	○○○円	1 m ³ につき ○円												

表-5 新たな料金表のイメージ

	現行	見直し後	差
基本水量	8 m ³	6 m ³	△2 m ³
逓増度	1.6 倍	1.57 倍	△0.03 倍

表-6 現行と見直し後の基本水量と逓増度

2 基本料金と従量料金割合の設定

新たな料金表（案）を作成するため、設定した「基本水量」及び「逓増度」を踏まえ、さらに基本料金と従量料金の割合を設定します（表－7）。

なお、設定にあたっては、市民生活や社会経済活動への影響を考慮し、水道料金の急激な変動を招かないように配慮しております。

	基本料金と従量料金の割合（％）	
	基本料金	従量料金
現行	36.4	63.6
見直し案	37.0	63.0

表－7 基本料金と従量料金割合の見直し案

別紙にて、総括原価の分解、配分及び配賦結果を示します。

第5編 給水装置工事に関する手数料について

本市においては、現在、指定給水装置工事事業者の指定のみの手数料額を定めていますが、水道法の一部改正により、指定給水装置工事事業者の更新制が導入されることから、新たに手数料額を設定する必要があります。手数料の設定については、事務手続きや更新に関する要件が新規指定時と同様であることから、新規指定に係る手数料と同額とします。

また、給水装置工事に関する他の手数料についても、原価算定方式^(注1)により算定した受益者負担額が現行手数料をどの程度充足できているかの検証を行い、受益者負担率^(注2)が±5%を超えるかい離がある場合(95%未満又は105%超過の場合)には、見直しを行ない適正に設定します。

以下に、新たに設定した手数料を示します(表-8)。

(注1) 原価算定方式：原価に受益者負担割合を乗じて受益者負担額を算出する方式

①原価(円/件)の算定は、1分当りの人件費に処理時間を乗じ、物件費を加えた額とする。

②受益者負担割合は、特定の者のために発生する事務にかかる経費であることから、100%とする。

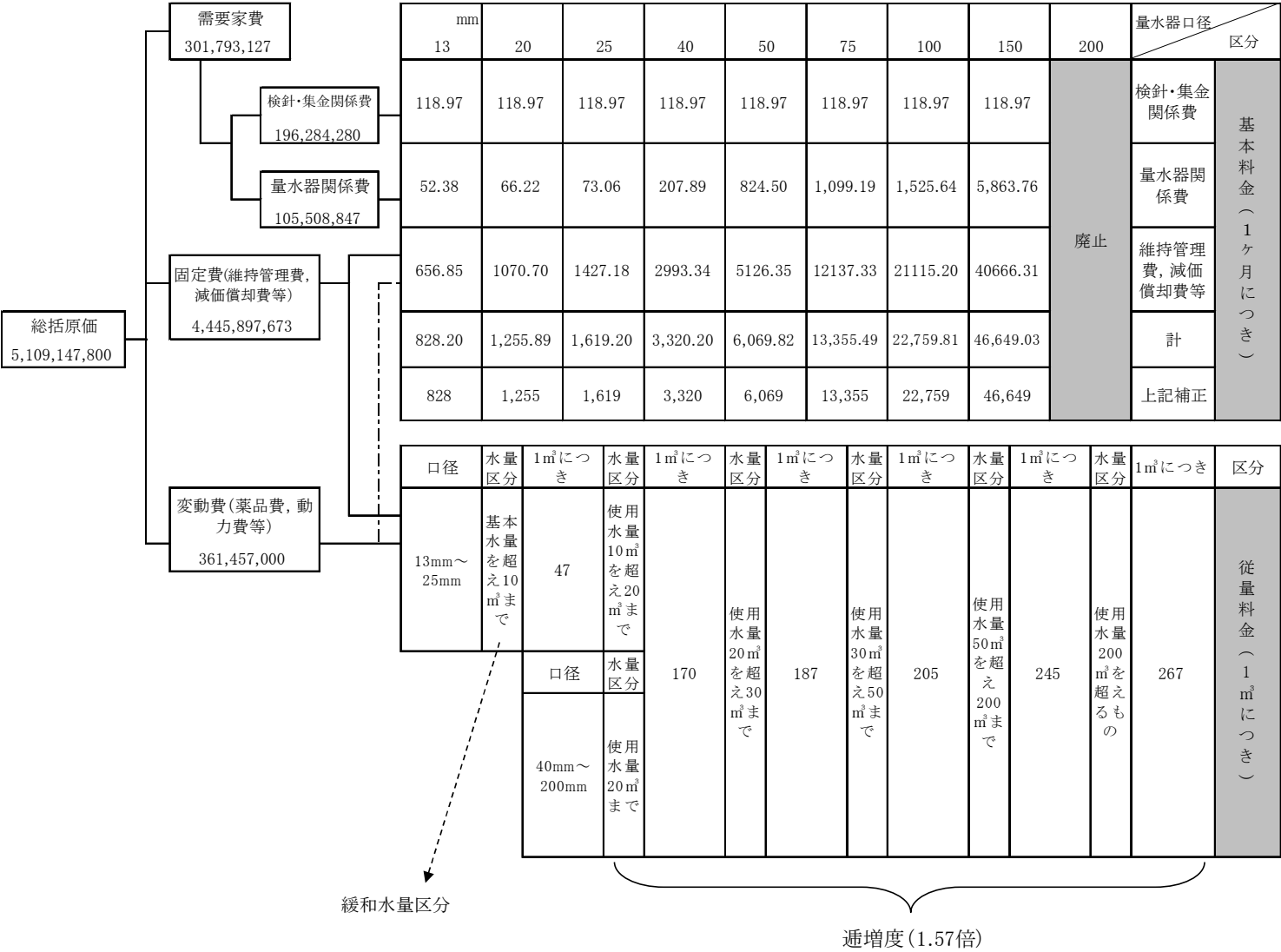
(注2) 受益者負担率：受益者負担額に対する現行手数料の割合

区 分		現 行 手数料 (円) (B)	受 益 者 負担額 (円) (A)	受益者負担率 (%) (B/A)	見 直 し 後 (円)	
設計審査	新設, 改造	1,000	1,067	93.7	1,100	
	撤去	500	640	78.1	650	
工事完成 検査	新設	口径20mmまで	4,000	4,160	96.2	4,000
		口径20mmを超え 口径40mmまで	6,000	5,973	100.4	6,000
		口径40mmを超えるもの	12,000	12,373	97.0	12,000
	改造,	口径25mmまで	1,500	1,600	93.8	1,600
	撤去	口径25mmを超えるもの	2,000	2,133	93.8	2,100
	指定	指定給水装置工事事業者 (新規)	5,000	10,133	49.3	10,000
指定給水装置工事事業者 (更新)		新設			10,000	

表－８ 給水装置工事に関する手数料見直し案

見直し案 総括原価配賦表 (基本水量6m³, 逡増度 1.57 倍, 基本料金 37.0%, 従量料金 63.0%)

(単位:円)



(案) 基本料金 37.0% : 従量料金 63.0%

現行料金との比較

(税抜)

		現 行														改 定 (案)																							
		料 金 (1カ月につき)														料 金 (1カ月につき)																							
給水装置	用途	量水器口径	基本料金		従 量 料 金											量水器口径	基本料金		従 量 料 金																				
			基本水量	金額	水量区分	1m ³ につき	水量区分	1m ³ につき	水量区分	1m ³ につき	水量区分	1m ³ につき	水量区分	1m ³ につき	水量区分		1m ³ につき	基本水量	金額	水量区分	1m ³ につき	水量区分	1m ³ につき	水量区分	1m ³ につき	水量区分	1m ³ につき	水量区分	1m ³ につき										
専用給水装置	一般用	13mm	8m ³	817円	基本水量を超え10m ³ まで	43円	使用水量10m ³ を超え20m ³ まで	150円	使用水量20m ³ を超え30m ³ まで	150円	使用水量20m ³ を超え30m ³ まで	166円	使用水量30m ³ を超え50m ³ まで	182円	使用水量50m ³ を超え200m ³ まで	219円	使用水量200m ³ を超えるもの	240円	13mm	6m ³	828円	基本水量を超え10m ³ まで	47円	使用水量10m ³ を超え20m ³ まで	170円	使用水量20m ³ まで	170円	使用水量20m ³ を超え30m ³ まで	187円	使用水量30m ³ を超え50m ³ まで	205円	使用水量50m ³ を超え200m ³ まで	245円	使用水量200m ³ を超えるもの	267円				
		20mm	8m ³	1,141円															20mm	6m ³	1,255円																		
		25mm	8m ³	1,429円															25mm	6m ³	1,619円																		
		40mm	/	2,635円	40mm	/	3,320円																																
		50mm	/	4,941円	50mm	/	6,069円																																
		75mm	/	10,541円	75mm	/	13,355円																																
		100mm	/	17,568円	100mm	/	22,759円																																
		150mm	/	35,136円	150mm	/	46,649円																																
		200mm	/	53,802円	200mm	廃止																																	
		湯屋営業用	一般用と同じ	13mm	基本水量を超えるもの1m ³ につき 43円														13mm	基本水量を超えるもの1m ³ につき 47円																			
20mm															20mm																								
25mm															25mm																								
40mm	1m ³ につき 43円														40mm	1m ³ につき 47円																							

水量別現行料金と改定料金比較

(1) 口径13mmから25mmの場合(税抜) (注) 赤枠は、使用者の中央値を表す。

(単位 円)

口径	使用水量 区分	改定6㎡ (基本料金)	現行8㎡ (基本料金)	10㎡	15㎡	20㎡	30㎡	40㎡	50㎡	60㎡	70㎡	80㎡	90㎡	100㎡
13mm	現行	817	817	903	1,653	2,403	4,063	5,883	7,703	9,893	12,083	14,273	16,463	18,653
	改定	828	922	1,016	1,866	2,716	4,586	6,636	8,686	11,136	13,586	16,036	18,486	20,936
	差額	11	105	113	213	313	523	753	983	1,243	1,503	1,763	2,023	2,283
	改定率%	1.35%	12.85%	12.51%	12.89%	13.03%	12.87%	12.80%	12.76%	12.56%	12.44%	12.35%	12.29%	12.24%
20mm	現行	1,141	1,141	1,227	1,977	2,727	4,387	6,207	8,027	10,217	12,407	14,597	16,787	18,977
	改定	1,255	1,349	1,443	2,293	3,143	5,013	7,063	9,113	11,563	14,013	16,463	18,913	21,363
	差額	114	208	216	316	416	626	856	1,086	1,346	1,606	1,866	2,126	2,386
	改定率%	9.99%	18.23%	17.60%	15.98%	15.25%	14.27%	13.79%	13.53%	13.17%	12.94%	12.78%	12.66%	12.57%
25mm	現行	1,429	1,429	1,515	2,265	3,015	4,675	6,495	8,315	10,505	12,695	14,885	17,075	19,265
	改定	1,619	1,713	1,807	2,657	3,507	5,377	7,427	9,477	11,927	14,377	16,827	19,277	21,727
	差額	190	284	292	392	492	702	932	1,162	1,422	1,682	1,942	2,202	2,462
	改定率%	13.30%	19.87%	19.27%	17.31%	16.32%	15.02%	14.35%	13.97%	13.54%	13.25%	13.05%	12.90%	12.78%

(2) 口径40mmから200mmの場合(税抜)

(単位 円)

口径	使用水量 区分	基本料金	100㎡	200㎡	300㎡	400㎡	500㎡	1,000㎡	2,000㎡	3,000㎡	5,000㎡	8,000㎡	10,000㎡	20,000㎡
40mm	現行	2,635	21,885	43,785	67,785	91,785	115,785	235,785	475,785	715,785	1,195,785	1,915,785	2,395,785	4,795,785
	改定	3,320	24,940	49,440	76,140	102,840	129,540	263,040	530,040	797,040	1,331,040	2,132,040	2,666,040	5,336,040
	差額	685	3,055	5,655	8,355	11,055	13,755	27,255	54,255	81,255	135,255	216,255	270,255	540,255
	改定率%	26.00%	13.96%	12.92%	12.33%	12.04%	11.88%	11.56%	11.40%	11.35%	11.31%	11.29%	11.28%	11.27%
50mm	現行	4,941	24,191	46,091	70,091	94,091	118,091	238,091	478,091	718,091	1,198,091	1,918,091	2,398,091	4,798,091
	改定	6,069	27,689	52,189	78,889	105,589	132,289	265,789	532,789	799,789	1,333,789	2,134,789	2,668,789	5,338,789
	差額	1,128	3,498	6,098	8,798	11,498	14,198	27,698	54,698	81,698	135,698	216,698	270,698	540,698
	改定率%	22.83%	14.46%	13.23%	12.55%	12.22%	12.02%	11.63%	11.44%	11.38%	11.33%	11.30%	11.29%	11.27%
75mm	現行	10,541	29,791	51,691	75,691	99,691	123,691	243,691	483,691	723,691	1,203,691	1,923,691	2,403,691	4,803,691
	改定	13,355	34,975	59,475	86,175	112,875	139,575	273,075	540,075	807,075	1,341,075	2,142,075	2,676,075	5,346,075
	差額	2,814	5,184	7,784	10,484	13,184	15,884	29,384	56,384	83,384	137,384	218,384	272,384	542,384
	改定率%	26.70%	17.40%	15.06%	13.85%	13.22%	12.84%	12.06%	11.66%	11.52%	11.41%	11.35%	11.33%	11.29%
100mm	現行	17,568	36,818	58,718	82,718	106,718	130,718	250,718	490,718	730,718	1,210,718	1,930,718	2,410,718	4,810,718
	改定	22,759	44,379	68,879	95,579	122,279	148,979	282,479	549,479	816,479	1,350,479	2,151,479	2,685,479	5,355,479
	差額	5,191	7,561	10,161	12,861	15,561	18,261	31,761	58,761	85,761	139,761	220,761	274,761	544,761
	改定率%	29.55%	20.54%	17.30%	15.55%	14.58%	13.97%	12.67%	11.97%	11.74%	11.54%	11.43%	11.40%	11.32%
150mm	現行	35,136	54,386	76,286	100,286	124,286	148,286	268,286	508,286	748,286	1,228,286	1,948,286	2,428,286	4,828,286
	改定	46,649	68,269	92,769	119,469	146,169	172,869	306,369	573,369	840,369	1,374,369	2,175,369	2,709,369	5,379,369
	差額	11,513	13,883	16,483	19,183	21,883	24,583	38,083	65,083	92,083	146,083	227,083	281,083	551,083
	改定率%	32.77%	25.53%	21.61%	19.13%	17.61%	16.58%	14.19%	12.80%	12.31%	11.89%	11.66%	11.58%	11.41%