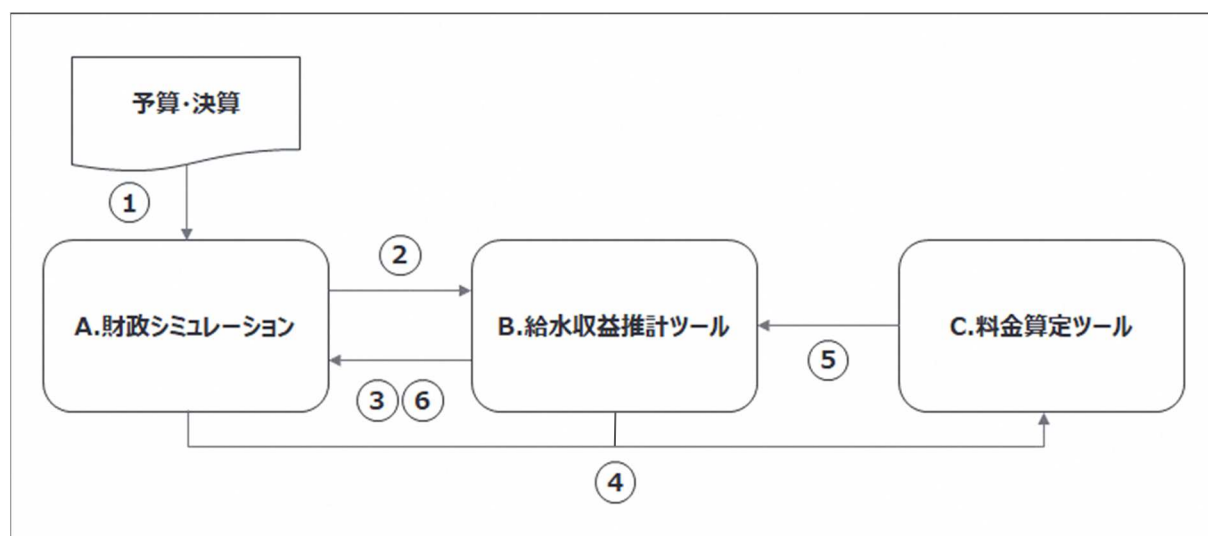


ツール①. 料金算定ツール【水道事業】

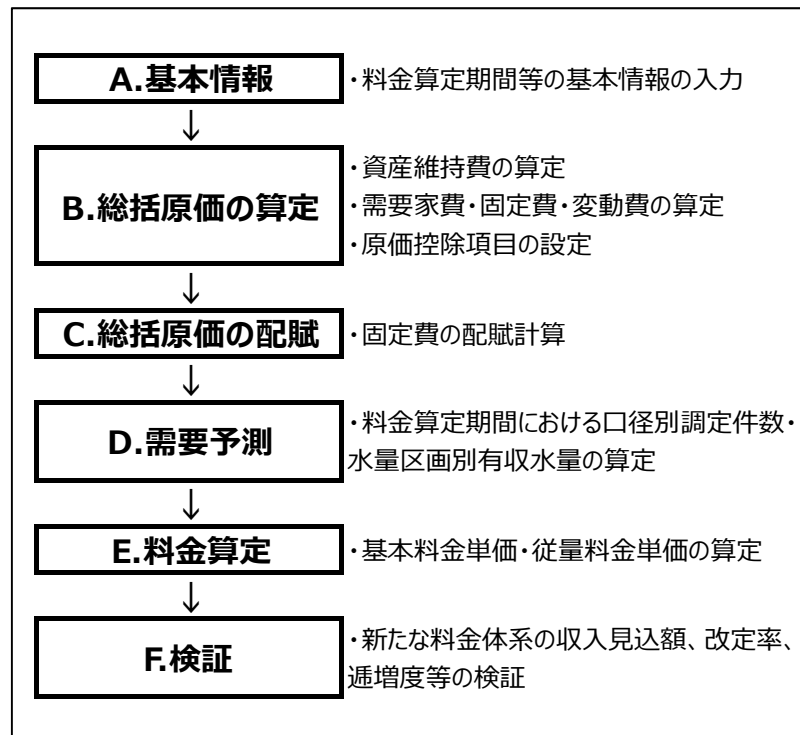
【財政シミュレーション・給水収益推計ツールとの関係】



- ① 「A. 財政シミュレーション」に予算・決算を反映し、シミュレーションを更新。
- ② 「B. 給水収益推計ツール」に「A. 財政シミュレーション」の水需要・戸数、窓口課決算資料等を反映し、給水収益を推計。
- ③ 「B. 給水収益推計ツール」の推計結果を「A. 財政シミュレーション」に反映し、経営目標指標の水準を確認。（「A. 財政シミュレーション」と「B. 給水収益推計ツール」の内容を反映）
- ④ 目標が未達成の場合、「C. 料金算定ツール」にて経営目標を達成できる新たな料金水準・体系を検討。
- ⑤ 「C. 料金算定ツール」で算定した新たな料金水準・体系を「B. 給水収益推計ツール」に反映し、料金改定後の給水収益を推計。
- ⑥ 「B. 給水収益推計ツール」の推計結果を「A. 財政シミュレーション」に反映し、経営目標指標の水準を再度確認。

※必要に応じて④～⑥のサイクルを繰り返す

【ツールの構成】



【前提事項】

数値色付けの意味

黒・・・直接入力数値

青・・・シート内参照式

緑・・・シート外参照式

【A. 基本情報】

A-1. 料金算定期間

① 期間の入力

「期間入力欄」に、料金算定期間期首から 5 年間を入力する。

ここに年度を入力することで、後ろのシートの年度も全て更新される。

② 料金算定期間の決定

プルダウンから料金算定期間を選択する。

ここで年数を選択することで、以後のシートで当該年数に対応した金額が集計される。

① 期間入力欄				
R6	R7	R8	R9	R10

←ここに年度を入力すれば後ろのシートの年度も更新される

<料金算定期間の決定>

料金算定期間：	② 4 年
---------	-------

←プルダウンで年数を選択すれば、以後のシートは選んだ年数が料金算定期間として集計される

例 料金算定期間入力欄をR6～R10とした場合、

料金算定期間 3 年：R6～R8 年を料金算定期間とする

料金算定期間 4 年：R6～R9 年を料金算定期間とする

料金算定期間 5 年：R6～R10 年を料金算定期間とする

A-2. 現行料金体系

現行の料金体系を記載する。

【B. 総括原価の算定】

B-1. 償却資産比率

① 「土地以外」及び「減価償却累計額」の入力

「A. 財政シミュレーション_ BSPLCF（千円単位）シート」から、料金算定期間の期首・期末の「土地以外」「減価償却累計額」の金額を入力する。

② 部門別帳簿価額の入力

「予測固定資産明細表」から、部門別の帳簿価額を入力する。

③ 償却資産比率の算定

①②より、償却資産比率が自動計算される。

料金算定期間の平均帳簿価額の算出

(単位：千円)

科目	料金算定期間期首 の帳簿価額	料金算定期間期末 の帳簿価額	料金算定期間期末 の帳簿価額	料金算定期間期末 の帳簿価額	料金算定期間における 帳簿価額の平均値
	R6	R8	R9	R10	
土地以外	86,015,391		92,788,948		89,402,169
減価償却累計額	44,754,846	①	50,188,204		47,471,525
	41,260,545	0	42,600,744	0	41,930,644

部門別の帳簿価額実績

(単位：千円)

年度	② 原浄水部門	配給水部門	検針・集金関係部門	量水器関係部門	その他管理業務部門	合計
R3	8,208,452	29,368,718	3,710	157,741	154,034	37,892,655

償却資産比率（自動計算）

部門	償却資産比率
原浄水部門	21.662%
配給水部門	77.505%
検針・集金関係部門	0.010%
量水器関係部門	0.416%
その他管理業務部門	0.407%
	100.0%

＜B-4.需要家費・固定費・変動費算定_L列＞へ
減価償却費、資産減耗費、支払利息、資産維持費を部門別
発生額に按分する際に使用

B-2. 資産維持費

① 資産維持率の入力

「資産維持率」欄に％を入力することで、資産維持費が算定される。これを踏まえて算定された総括原価に基づく料金収入を「A.財政シミュレーション_収益（13）」に反映し、目標指標の達成状況を確認しながら、資産維持率を確定する。

（単位：千円）

帳簿価額平均値	41,930,644	←'B-1.償却資産比率'!G15>より
資産維持率	1.50%	←資産維持率を入力
資産維持費	628,960	⇒<B-4.需要家費・固定費・変動費算定>へ

B-3. 費目別部門対応表

① 「A.財政シミュレーション」数値の入力

「A.財政シミュレーション_3条費用（性質別）シート」から、「科目・部門」「各年度の金額」「減額割合」を入力する。

SIM「3条費用（性質別）シート」から転記

SIM「3条費用（性質別）シート」から転記

(単位：千円)

1 科目・部門		対応する手引き上の区分	1 R6	R7	R8	R9	R10	減額割合
職員給与費			1,035,061	1,032,157	1,023,225	1,026,283	1,026,206	100%
原浄(11)	原浄水部門		138,763	138,053	131,337	132,555	132,555	100%
原浄(12)	原浄水部門		0	0	0	0	0	100%
原浄(32)	原浄水部門		0	0	0	0	0	100%

② 発生部門別の集計

財政シミュレーション上の各費用を需要家費・固定費・変動費に区分するため、「水道料金改定業務の手引き」で示されている区分との紐づけを行う。
なお、量水器関係部門費については、財政シミュレーション上、配給水部門費や検針・集金関係部門費と一緒に集計しているため「費目別部門別対応表ルール2（量水器関係部門）」シートで算定した比率で按分計算を行う。

< 量水器関係部門費が含まれている費目 >

費目	財政 SIM 費用発生部門	手引きの区分
・ 職員給与費 ・ 委託料 ・ 修繕費 ・ 材料費 ・ 厚生費	原浄	・ 原浄水部門
	配給	・ 配給水部門 ・ <u>量水器関係部門</u>
	受託	・ 配給水部門
	業務	・ 検針・集金関係部門 ・ <u>量水器関係部門</u>
	総係	・ その他管理業務部門

< 量水器関係部門費が含まれていない費目 >

費目	財政 SIM 費用発生部門	手引きの区分
上記以外の費目	原浄	・ 原浄水部門
	配給	・ 配給水部門
	受託	・ 配給水部門
	業務	・ 検針・集金関係部門
	総係	・ その他管理業務部門

< 量水器関係部門費の按分計算 >

「費目別部門別対応表ルール 2 (量水器関係部門)」シートの「量水器関係部門の額」に予算額を入力することで、按分比率が算定される。

H34 予算 (円)	内、量水器関係部門(円)	内、量水器関係部門 (%)			
1,161,228	28,941	2.49%		・各費目の部門別	
151,423				項	部門別
0				01原水及び浄水費	原浄水部門
0				02配水及び給水費	配給水部門
547,394	20,373	3.72%		06業務費	検針・集金関係部門
0				07総係費	その他管理業務部門
0				・量水器関係部門の予算額	
0					(単位：千円)
10,939				項	科目
0				02配水及び給水費	職員給与費
0				02配水及び給水費	委託料
205,630	8,568	4.17%		02配水及び給水費	修繕費
0				02配水及び給水費	材料費
0				06業務費	人件費
245,686				計 (量水器関係部門の予算)	152,278
156					TRUE
0					
0					
0					
0					
0					

予算額に基づき按分比率が計算される

予算額を入力
※必要に応じて更新

B-4. 需要家費・固定費・変動費算定

① 資本費の入力

減価償却費、資産減耗費、支払利息の金額を「A. 財政シミュレーション」
BSPLCF（千円単位）シート」から入力する。

維持管理費	原浄水部門						
	配給水部門						
	検針・集金関係部門						
	量水器関係部門						
	その他管理業務部門						
	合計						
減価償却費	原浄水部門		1,661,035	1,707,622	1,763,646	1,788,987	1,792,802
	配給水部門						
	検針・集金関係部門	償却資産比率で按分。					
	量水器関係部門						
	その他管理業務部門						
	合計						
資産減耗費	原浄水部門		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
	配給水部門						
	検針・集金関係部門	償却資産比率で按分。					
	量水器関係部門						
	その他管理業務部門						
	合計						
支払利息	原浄水部門		283,519	287,440	303,356	312,973	318,398
	配給水部門						
	検針・集金関係部門	償却資産比率で按分。					
	量水器関係部門						
	その他管理業務部門						
	合計						

② 需要家費・固定費・変動費区分の確認

「需要家費・固定費・変動費区分」を確認し、必要であれば区分を見直す。

③ 需要家費・固定費・変動費の算定

①②の作業を行うことで、需要家費・固定費・変動費が自動で算定される。

需要家費・固定費・変動費区分				需要家費・固定費・変動費算定		
区分	需要家費	固定費	変動費	需要家費	固定費	変動費
固定費 ②	0.0%	11.5%	0.0%	③ 0	593,220	0
固定費	0.0%	40.6%	0.0%	0	2,091,089	0
需要家費	14.9%	0.0%	0.0%	766,719	0	0
需要家費	2.0%	0.0%	0.0%	102,457	0	0
固定費	0.0%	31.0%	0.0%	0	1,595,850	0
	0.0%	0.0%	0.0%	869,176	4,280,158	0

④ 検算

シート下部の検算欄に「A. 財政シミュレーション_ BSPLCF（千円単位）シート」の営業費用と営業外費用を入力することで、それらの合計が需要家費・固定費・変動費の合計（資産維持費を除く）と一致しているか確認することができる。ただし、端数処理により完全に一致しない場合がある。

						総合計	30,781,280
						(資産維持費除く)	28,265,442
<検算>							
科目	R6	R7	R8	R9	R10	料金算定期間合計	
営業費用	6,744,197	6,710,650	6,797,828	6,789,479	6,776,893	27,042,155	
営業外費用	292,519	296,440	312,356	321,973	327,398	1,223,288	差額
水道事業費用 合計	7,036,716	7,007,090	7,110,184	7,111,452	7,104,291	28,265,443	-1

B-5. 原価控除項目

① 収益科目の入力

「A. 財政シミュレーション_ BSPLCF（千円単位）シート」より料金算定開始年度から5年間の営業収益・営業外収益を科目毎に入力する。

なお、初期設定では「長期前受金戻入」のみ控除項目に含めないこととしているが、例えば、加入金など新たに控除項目から除外する項目が出た場合は数式を更新すること。

※SIM「BSPLCF（千円単位）シート」から転記

(単位：千円)

科目	R6	R7	R8	R9	R10	料金算定期間合計
営業収益	6,788,931	6,636,554	6,578,516	6,528,840	6,467,265	26,532,841
給水収益	290,152	6,130,723	6,058,711	6,001,875	5,917,951	24,481,461
受託工事収益	26,086	26,086	31,904	26,086	26,086	110,162
受託事業収益	346,982	354,034	362,190	375,168	397,517	1,438,374
手数料収益	40,824	40,824	40,824	40,824	40,824	163,296
その他営業収益	84,887	84,887	84,887	84,887	84,887	339,548
営業外収益	430,609	426,140	422,961	416,344	413,064	1,696,053
加入金	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	840,000
受取利息	385	385	385	385	385	1,540
他会計負担金	0	0	0	0	0	0
他会計補助金	14,088	12,000	12,000	12,000	12,000	50,088
長期前受金戻入	198,281	195,850	192,671	186,054	182,774	772,855
雑収益	7,855	7,905	7,905	7,905	7,905	31,570
控除項目	731,107	736,121	750,095	757,255	779,604	2,974,578

B-5②. 控除項目の按分

① 控除項目の按分計算

控除項目は、原則として対応する部門別費目から控除する。

本市では、「検針・集金関係費」「量水器関係費」に対応するものについては需要家費から控除し、それ以外の部門費に対応するものについては固定費から控除している。

具体的な按分計算の方法は次のとおり。

まず、「A. 財政シミュレーション_3 条収益シート」から各年度の金額を入力する。

SIM「3条収益シート」から転記

(単位：千円)

		R6	R7	R8	R9	R10	料金算定期間 合計
受託工事収益	部門	26,086	26,086	31,904	26,086	26,086	110,162
収益(11)		0	0	0	0	0	0
収益(12)		0	0	0	0	0	0
収益(13)		0	0	0	0	0	0
収益(16)	配給水部門費	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	8,000
収益(32)		0	0	0	0	0	0
収益(33)	配給水部門費	24,086	24,086	29,904	24,086	24,086	102,162

次に、複数部門の収益が含まれている科目については、対応する費用の割合で按分計算を行う。

例えば、以下の「受託事業収益-収益(13)」であれば、受託事業収益を対応する業務費・間接経費の割合を用いて「検針・集金関係部門」「量水器関係部門」に按分する。

受託事業収益		346,982	354,034	362,190	375,168	397,517	1,438,374
収益(11)		0	0	0	0	0	0
収益(12)		0	0	0	0	0	0
収益(13)	検針・集金関係部門・ 量水器関係部門	346,982	354,034	362,190	375,168	397,517	1,438,374
収益(16)		0	0	0	0	0	0
収益(32)		0	0	0	0	0	0
収益(33)		0	0	0	0	0	0



		R6	R7	R8	R9	R10	合計
検針・集金関係部門		266,656	273,704	281,892	294,845	#DIV/0!	1,117,097
量水器関係部門		80,326	80,330	80,298	80,323	#DIV/0!	321,277
計		346,982	354,034	362,190	375,168	#DIV/0!	1,438,374

		TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	#DIV/0!	
検針・集金関係部門	業務費（人件費）	27.24%	26.70%	26.10%	25.20%	#DIV/0!	・按分比率算定 ・収益額按分
	業務費（物件費）	49.61%	50.61%	51.73%	53.39%	#DIV/0!	
量水器関係部門	間接経費	23.15%	22.69%	22.17%	21.41%	#DIV/0!	
	合計	100%	100%	100%	100%		
検針・集金関係部門	業務費（人件費）	189,544	189,544	189,544	189,544		窓口課のSIMデータより入力
	業務費（物件費）	345,167	359,308	375,663	401,687		
量水器関係部門	間接経費	161,063	161,063	161,063	161,063		
	合計	695,774	709,914	726,269	752,293	0	
	下水負担率	49.87%	49.87%	49.87%	49.87%	#DIV/0!	
	受託事業収益	346,982	354,034	362,190	375,168	397,517	

B-6. 総括原価算定

① 総括原価の算定

控除項目の按分が終わると、「B-6. 総括原価算定」シートで総括原価が算定される。なお、シート下部で「料金改定率の目安」「料金算定期間における不足額」を確認することができる。

【料金改定率の目安】

総括原価	27,806,702
料金収入	24,481,461
改定率（目安）	14%

【不足額】

算定期間合計	3,325,241
1年当たり	665,048

【C. 総括原価の配賦】

C-1. 事業指数

C-2. 固定費配賦率

① 固定費配賦率の算定

「C-1. 事業指数」シートに、固定費配賦率を算定するための基礎データを入力する。

当該基礎データを入力することで、「C-2. 固定費配賦率」において各固定費配賦方法の配賦率が算定される。

算定要領の固定費配分基準

		Data source	R6	R7	R8	R9	R10	料金算定期間 平均
浄水場施設能力	(m ³ /日)	地方公営企業年鑑の数値を引き伸ばし	① 216,575	216,575	216,575	216,575	216,575	216,575
1日最大給水量	(m ³ /日)	SIM（水需要（総括）シート）	126,872	123,998	122,879	121,728	120,686	123,869
1日平均給水量	(m ³ /日)	SIM（水需要（総括）シート）	114,185	111,598	110,591	109,555	108,617	111,482
負荷率	(%)		90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
施設利用率	(%)		52.7%	51.5%	51.1%	50.6%	50.2%	51.5%
最大稼働率	(%)		58.6%	57.3%	56.7%	56.2%	55.7%	57.2%

②施設利用率を用いる方法

$$\begin{aligned}
 \text{準備料金} &= \text{固定費総額} \times \frac{\text{浄水施設能力} - \text{平均給水量}}{\text{浄水施設能力}} \\
 &= \text{固定費総額} \times \frac{216,575 - 111,482}{216,575} \\
 &= \text{固定費総額} \times 48.5\%
 \end{aligned}$$

C-3. 総括原価配賦

① 総括原価配賦

「固定費の配分方法」欄のプルダウンで配分方法を選択することで固定費が配分され、準備料金と水量料金が算定できる。

ただし、政策的判断で任意の配賦率を設定する場合は、D12 のセルに任意の率を直打ちし、プルダウンで⑤を選択する。

(単位：千円)

↓ B-6より

費目		総額	固定費の配賦方法	固定費配賦率	準備料金	水量料金
需要家費	検針・集金関係費	987,197			987,197	0
	量水器関係費	146,410			146,410	0
	小計	1,133,607				
固定費	維持管理費	5,368,888	②施設利用率を用いる方法	48.5%	2,603,911	2,764,977
	減価償却費	6,891,800		48.5%	3,342,523	3,549,277
	資産減耗費	39,830		48.5%	19,317	20,512
	支払利息	1,182,229		48.5%	573,381	608,848
	資産維持費	2,505,119		48.5%	1,214,983	1,290,136
	小計	15,987,866		→E-3. 固定費		
変動費		10,685,229			(準備料金) 0	10,685,229
	小計	10,685,229				
合計		27,806,702			8,887,722	18,918,980
			0 固定費だけの割合		48.5%	51.5%
			総括原価全体での割合		32.0%	68.0%

【D. 需要予測】

D. 口径別調定件数・区画別有収水量の推計

① 将来の口径別調定件数の入力

「B. 給水収益推計ツール」で算定した将来の口径別調定件数を入力する。

①口径別調定件数（予測）

→「給水収益推計」エクセル＜給水収益＞シートの口径別調定件数を転記

(単位：件)

口径	R6	R7	R8	R9	R10	料金算定期間 合計
13mm	243,986	237,985	232,748	227,626	222,615	942,345
20mm	1,655,503	1,662,974	1,674,503	1,685,698	1,696,565	6,678,678
25mm	612,942	599,608	588,125	576,858	565,805	2,377,533
30mm	3,509	3,492	3,485	3,478	3,471	13,964
40mm	4,698	4,770	4,855	4,942	5,031	19,265
50mm	2,416	2,405	2,400	2,395	2,390	9,616
75mm	1,558	1,535	1,517	1,498	1,480	6,108
100mm	417	415	414	413	412	1,659
150mm	71	70	70	70	70	281
200mm	13	13	13	13	13	52
250mm	12	12	12	12	12	48
合計	2,525,123	2,513,279	2,508,140	2,503,002	2,497,864	10,049,545

② 将来の区画別有収水量の入力

「B. 給水収益推計ツール」で算定した将来の区画別有収水量を入力する。

②区画別有収水量（予測）

→「給水収益推計」エクセル＜給水収益＞シートの区画別有収水量を転記

（単位：㎡）

用途	水量区画	R6	R7	R8	R9	R10	料金算定期間 合計
一般用	1～10㎡	20,464,602	20,092,204	20,000,299	19,954,960	19,815,769	80,512,065
	11～20㎡	11,222,725	10,955,012	10,842,879	10,757,556	10,623,298	43,778,172
	21～30㎡	3,783,716	3,669,834	3,609,038	3,557,736	3,490,864	14,620,324
	31～50㎡	1,435,647	1,383,318	1,351,492	1,323,556	1,290,172	5,494,013
	51～100㎡	632,399	610,790	598,151	587,172	573,717	2,428,512
	101～500㎡	1,369,423	1,336,013	1,321,602	1,310,473	1,293,398	5,337,511
	501㎡～	1,256,365	1,203,204	1,168,368	1,137,254	1,101,824	4,765,191
湯屋用	1～300㎡	26,446	26,363	26,648	27,000	27,230	106,457
	301～2,000㎡	61,939	61,746	62,413	63,237	63,775	249,335
	2,001㎡～	91,465	91,181	92,164	93,383	94,177	368,193
臨時用		82,592	81,528	81,601	81,868	81,756	327,589
合計		40,427,319	39,511,193	39,154,655	38,894,195	38,455,980	157,987,362

【E. 料金算定】

E-1. 量水器関係費

① 1件当たり月額算定の算定

Dで算定した口径別調定件数とメーター価格から、量水器関係費に係る1件当たり月額が自動で算定される。

なお、メーター価格は必要に応じて見直すこと。

↓D.口径別調定件数・区画別有収水量の推計

口径別	調定件数	メーター価格	価格指数	配賦指数	配賦率	量水器関係費 総額	配賦額（千円）	1件当たり月額（円）
13mm	942,345	1,611	1.00	942,345	6.1%		8,930	
20mm	6,678,678	2,340	1.45	9,700,873	62.8%		91,928	14.0
25mm	2,377,533	2,740	1.70	4,043,725	26.2%		38,319	
30mm	13,964	7,990	4.96	69,257	0.4%		656	47.0
40mm	19,265	10,600	6.58	126,759	0.8%		1,201	63.0
50mm	9,616	14,000	8.69	83,565	0.5%		792	83.0
75mm	6,108	73,000	45.31	276,775	1.8%		2,623	430.0
100mm	1,659	113,000	70.14	116,367	0.8%		1,103	665.0
150mm	281	228,000	141.53	39,769	0.3%		377	1,342.0
200mm	52	400,000	248.29	12,911	0.1%		122	2,353.0
250mm	48	1,270,000	788.33	37,840	0.2%		359	7,471.0
合計	10,049,545			15,450,186	100.0%	146,410	146,410	

↑C-3.総括原価配賦

E-2. 検針・集金関係費

① 1件当たり月額算定の算定

Dで算定した口径別調定件数から、検針・集金関係費に係る1件当たり月額が自動で算定される。

（単位：千円）

↓D.口径別調定件数・区画別有収水量の推計

費目	調定件数	総額	1件あたり月額（円）
検針・集金関係費	10,049,545	987,197	99.0

↑C-3.総括原価配賦

E-3. 固定費（準備料金）

① 1 件当たり月額額の算定

D で算定した口径別調定件数、理論流量比及び補正係数から、準備料金に配賦された固定費の 1 件当たり月額が自動で算定される。

なお、補正係数は必要に応じて見直すこと。

口径別	調定件数	理論流量比	補正係数	配賦指数	配賦率	固定費（準備料金） 総額	配賦額	1件あたり月額（円）
13mm	942,345	0.32	1.000	301,550	2.64%		205,034	
20mm	6,678,678	1.00	1.000	6,678,678	58.56%		4,541,054	766.0
25mm	2,377,533	1.80	1.000	4,279,559	37.53%		2,909,814	
30mm	13,964	2.90	0.465	18,830	0.17%		12,803	917.0
40mm	19,265	6.19	0.280	33,390	0.29%		22,703	1,179.0
50mm	9,616	11.13	0.235	25,151	0.22%		17,101	1,779.0
75mm	6,108	32.34	0.179	35,358	0.31%		24,041	3,937.0
100mm	1,659	68.91	0.132	15,090	0.13%		10,261	6,185.0
150mm	281	200.18	0.142	7,988	0.07%		5,431	19,328.0
200mm	52	426.58	0.152	3,372	0.03%		2,293	44,087.0
250mm	48	767.14	0.143	5,266	0.05%		3,580	74,590.0
合計	10,049,545			11,404,233	100.0%	7,754,115	7,754,115	

↑ D.口径別調定件数・区画別有収水量の推計

↑ C-3.総括原価配賦

E-4. 変動費・固定費（水量料金）

① 配賦率の入力

「①配賦率」欄を入力する。

「①配賦率」は、各区画の従量料金単価に影響するとともに、逓増度の調整弁にもなるため、「F-1. 新たな料金体系」の結果を見ながら試算を繰り返し、決めていく。

①配賦率											
一般用							湯屋用				
1～10m	11～20m	21～30m	31～50m	51～100m	101～500m	501m～	1～300m	301～2,000m	2,001m～	臨時用	
13.704%	33.100%	17.300%	8.140%	4.500%	10.980%	10.930%	0.034%	0.116%	0.219%	0.978%	

② 1 m³当たり月額額の算定

配賦率を入力することで、当該配賦率と D で算定した区画別有収水量から、水量料金に係る 1 m³当たり月額が自動で算定される。

費目		④1m当たり月額（円）（=③÷②）										
		一般用							湯屋用			臨時用
		1～10m	11～20m	21～30m	31～50m	51～100m	101～500m	501m～	1～300m	301～2,000m	2,001m～	
固定費 （水量料金）	維持管理費	4.71	20.91	32.72	40.97	51.23	56.88	63.42	8.70	12.86	16.45	82.55
	減価償却費	6.04	26.84	42.00	52.59	65.77	73.01	81.41	11.17	16.51	21.11	105.96
	資産減耗費	0.03	0.16	0.24	0.30	0.38	0.42	0.47	0.06	0.10	0.12	0.61
	支払利息	1.04	4.60	7.20	9.02	11.28	12.52	13.97	1.92	2.83	3.62	18.18
	資産維持費	2.20	9.75	15.27	19.11	23.91	26.54	29.59	4.06	6.00	7.67	38.52
変動費		18.19	80.79	126.44	158.31	198.00	219.81	245.09	33.62	49.71	63.56	319.00
合計（従量料金単価）		33.00	144.00	224.00	281.00	351.00	390.00	434.00	60.00	89.00	113.00	565.00

E-5. 料金算定結果

① 集約

E-5 は、E-4 までに算定した基本料金と従量料金の単価を集計したもの。

<基本料金単価>

口径別	基本料金			
	量水器関係費	検針・集金関係費	固定費（準備料金）	基本料金合計
13mm	14.00	99.00	766.00	880.00
20mm				
25mm				
30mm	47.00	99.00	917.00	1,060.00
40mm	63.00	99.00	1,179.00	1,340.00
50mm	83.00	99.00	1,779.00	1,960.00
75mm	430.00	99.00	3,937.00	4,470.00
100mm	665.00	99.00	6,185.00	6,950.00
150mm	1,342.00	99.00	19,328.00	20,770.00
200mm	2,353.00	99.00	44,087.00	46,540.00
250mm	7,471.00	99.00	74,590.00	82,160.00

<従量料金単価>

従量料金										
固定費（水量料金）・変動費										
一般用							湯屋用			臨時用
1～10㎡	11～20㎡	21～30㎡	31～50㎡	51～100㎡	101～500㎡	501㎡～	1～300㎡	301～2,000㎡	2,001㎡～	
33.00	144.00	224.00	281.00	351.00	390.00	434.00	60.00	89.00	113.00	565.00

E-6. 配賦原価の集計

① 総括原価の配賦・集計過程

E-6 は、総括原価の配賦・集計過程を示したシートである。

総括原価 27,806,702 千円 ↑ B-6. 総括原価算定	需要家費 1,133,607 千円 ↑ C-3. 総括原価配賦	検針・集金関係 987,197 千円 ↑ C-3. 総括原価配賦	13mm	20mm	25mm	30mm	40mm	50mm	75mm	100mm	150mm	200mm	250mm	検針・集金 関係費	需要家 費	基本料 金（円）
		量水器関係 146,410 千円 ↑ C-3. 総括原価配賦	99			99	99	99	99	99	99	99	99	量水器 関係費		
	固定費 15,987,866 千円 ↑ C-3. 総括原価配賦	維持管理費 5,368,888 千円 ↑ C-3. 総括原価配賦	766			917	1,179	1,779	3,937	6,185	19,328	44,087	74,590	固定費		
		減価償却費等 6,931,630 千円 ↑ C-3. 総括原価配賦	879			1,063	1,341	1,961	4,466	6,949	20,769	46,539	82,160	計		
		変動費 10,685,229 千円 ↑ C-3. 総括原価配賦	支払利息 1,182,229 千円 ↑ C-3. 総括原価配賦	880			1,060	1,340	1,960	4,470	6,950	20,770	46,540	82,160	上記計の補正	
			資産維持費 2,505,119 千円 ↑ C-3. 総括原価配賦	52.12											固定費	
	67.63											変動費				
	119.75											計				

【F. 検証】

F-1. 新たな料金体系

① 現行料金体系との比較

A-2 より現行料金体系を、E-5 より新たな料金体系をそれぞれ参照している。

② 改定額・改定率の算定

口径別又は水量区画別の単価改定額・改定率を算定している。

③ 逓増度の算定

現行料金体系及び新たな料金体系における逓増度を算定している。

料金体系（1か月の料金）

				A-2より	E-5より		
				現行料金体系	新たな料金体系	改定額	改定率
基本料金	メ ー タ ー 口 径	一般用 湯屋用	13～25mm	① 760	880	② 120	15.79%
			30mm	920	1,060	140	15.22%
			40mm	1,160	1,340	180	15.52%
			50mm	1,700	1,960	260	15.29%
			75mm	3,860	4,470	610	15.80%
			100mm	6,020	6,950	930	15.45%
			150mm	17,910	20,770	2,860	15.97%
			200mm	40,180	46,540	6,360	15.83%
			250mm	71,070	82,160	11,090	15.60%
従量料金 (1㎡につき)	水 量 区 画	一般用	1～10㎡	20	33	13	65.00%
			11～20㎡	131	144	13	9.92%
			21～30㎡	211	224	13	6.16%
			31～50㎡	268	281	13	4.85%
			51～100㎡	338	351	13	3.85%
			101～500㎡	377	390	13	3.45%
			501㎡～	421	434	13	3.09%
		湯屋用	1～300㎡	60	60	0	0.00%
			301～2,000㎡	89	89	0	0.00%
			2,001㎡～	113	113	0	0.00%
		臨時用	1㎡～	565	565	0	0.00%

逓増度

	現行料金	新料金
10㎡あたり料金	③ 960	1,210
想定最小単価	96	121
最高単価	421	434
逓増度	4.39	3.59

F-2. 収入見込額

① 収入見込額の検証

新たな料金体系に基づいて算定された収入見込額と総括原価に大きな乖離がないか確認する。

④ 料金改定後収入と総括原価の差異のチェック

					① チェック
改定後料金収入				27,946,353	
総括原価		B-6より		27,806,702	0.50%
差異				139,651	TRUE
端数誤差合計				139,651	FALSE

F-3. 料金計算表

① 現行料金体系と新たな料金体系で利用者の負担がどの程度変わるかを確認するシートである。

例えば、下表の例でメーター口径 20 mmの利用者が 10 m³使用した時、料金改定額（値上げ額）は 250 円、改定率（値上げ率）は 26%となる。

改定額・改定率

メーター口径	項目						
		10m ³	20m ³	30m ³	50m ³	100m ³	
13～25mm	改定額	250円	380円	510円	770円	1,420円	
	改定率	26.0%	16.7%	11.6%	7.9%	5.3%	
30mm	改定額	270円	400円	530円	790円	1,440円	
	改定率	24.1%	16.5%	11.7%	8.0%	5.4%	
40mm	改定額	310円	440円	570円	830円	1,480円	
	改定率	22.8%	16.5%	11.9%	8.2%	5.5%	
50mm	改定額	390円	520円	650円	910円	1,560円	
	改定率	20.5%	16.2%	12.2%	8.5%	5.7%	
75mm	改定額	740円	870円	1,000円	1,260円	1,910円	
	改定率	18.2%	16.2%	13.4%	9.8%	6.4%	
100mm	改定額	1,060円	1,190円	1,320円	1,580円	2,230円	
	改定率	17.0%	15.8%	13.7%	10.5%	7.0%	
150mm	改定額	2,990円	3,120円	3,250円	3,510円	4,160円	
	改定率	16.5%	16.1%	15.1%	13.1%	9.5%	
200mm	改定額	6,490円	6,620円	6,750円	7,010円	7,660円	
	改定率	16.1%	15.9%	15.4%	14.3%	11.6%	
250mm	改定額	11,220円	11,350円	11,480円	11,740円	12,390円	
	改定率	15.7%	15.6%	15.4%	14.7%	12.8%	

【G. 原価計算表】

「原価計算表」は、料金水準の適切性や将来の料金改定の必要性等について、議会や住民の理解に資するよう、料金算定期間内における原価計算の内訳を詳細に記載し、見える化したものである。なお、本市の原価計算表は総務省が示しているひな形様式を参考に作成している。

① 給水人口、計算期間の入力

給水人口と料金算定期間を入力する。

原価計算表

布設年月日： 昭和 3年 6月 1日
 給水人口（令和4年度）： 399,783人
 計算期間： 令和6～9年度
 （ 4年間 ）

収 入 の 部

② 収入の部の入力

「A. 財政シミュレーション_ BSPLCF（千円単位）シート」から、「最近1箇年間の実績（令和●年度）」を入力する。

なお、「投資・財政計画計上額（A）」「料金対象収支（A）－（B）」は自動で算定される。

収 入 の 部				
項 目	金 額			
	最近1箇年間の実績 (令和4年度)	投資・財政計画 計上額 (A)	公費負担分 (B)	料金対象収支 (A)－(B)
	千円	千円	千円	千円
料 金 (X)	6,552,198	6,431,846		6,431,846
そ の 他	956,832	983,056	0	983,056
合 計	7,509,030	7,414,903	0	7,414,903
(うち、控除項目)(Y)				620,635

③ 支出の部の入力

収入の部と同様、「A. 財政シミュレーション_ BSPLCF（千円単位）シート」から、「最近1箇年間の実績（令和●年度）」を入力する。

なお、「投資・財政計画計上額（A）」「料金対象収支（A）－（B）」は自動で算定される。

		支 出 の 部			
項	目	金 額			
		最近1箇年間の実績 (令和4年度)	投資・財政計画 計上額 (A)	公費負担分 (B)	料金対象収支 (A) - (B)
営業費用		千円	千円	千円	千円
	人 件 費	1,237,718	1,302,162		1,302,162
	受 水 費	2,667,646	2,578,824		2,578,824
	委 託 料	669,112	662,320		662,320
	修 繕 費	70,550	99,817		99,817
	動 力 費	110,823	124,691		124,691
	減 価 償 却 費	1,697,950	1,853,314		1,853,314
	資 産 減 耗 費	23,482	10,000		10,000
	そ の 他	279,303	419,844		419,844
小	計	6,756,584	7,050,972	0	7,050,972
資本費用	支 払 利 息	286,120	319,216		319,216
	資 産 維 持 費		412,438		412,438
小	計	286,120	731,654	0	731,654
合	計 (Z)	7,042,704	7,782,626	0	7,782,626

④ 料金対象経費の算定

「料金対象経費」及び「料金と総括原価の比率」が自動で算定される。

当該比率が100%を下回っている場合は、総括原価を料金収入で回収できていないことを意味する。

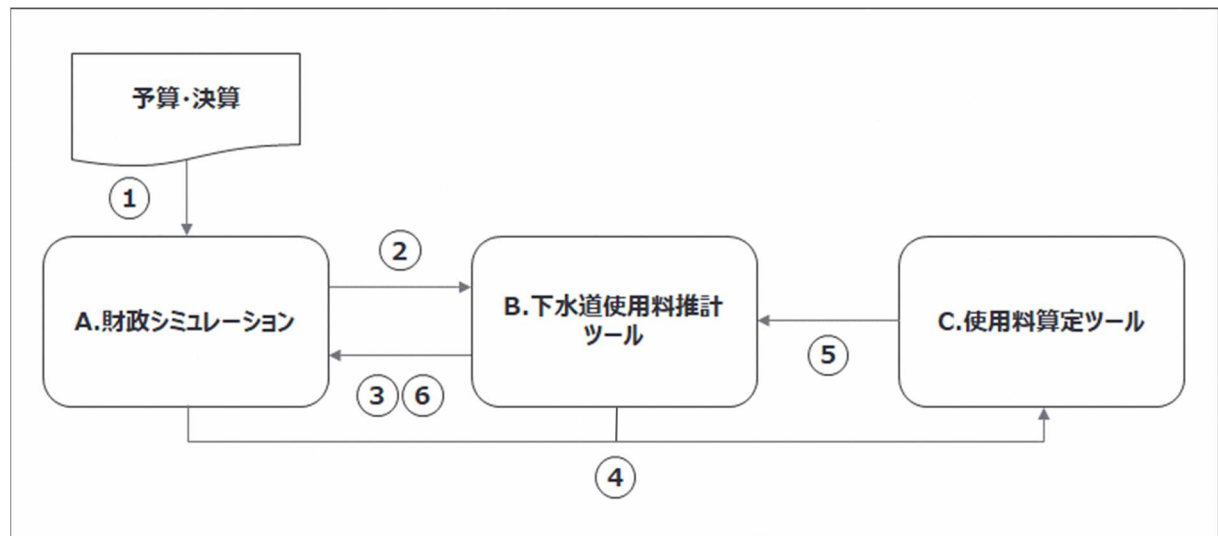
料金対象経費 (Z) - (Y)	7,161,991
$(X) / ((Z) - (Y)) * 100 =$	0.90

⑤ 「料金水準についての説明」の記入

料金の算定方法や将来の料金収入適正化に向けた取組み方針等を記載する。

ツール②. 使用料算定ツール【下水道事業】

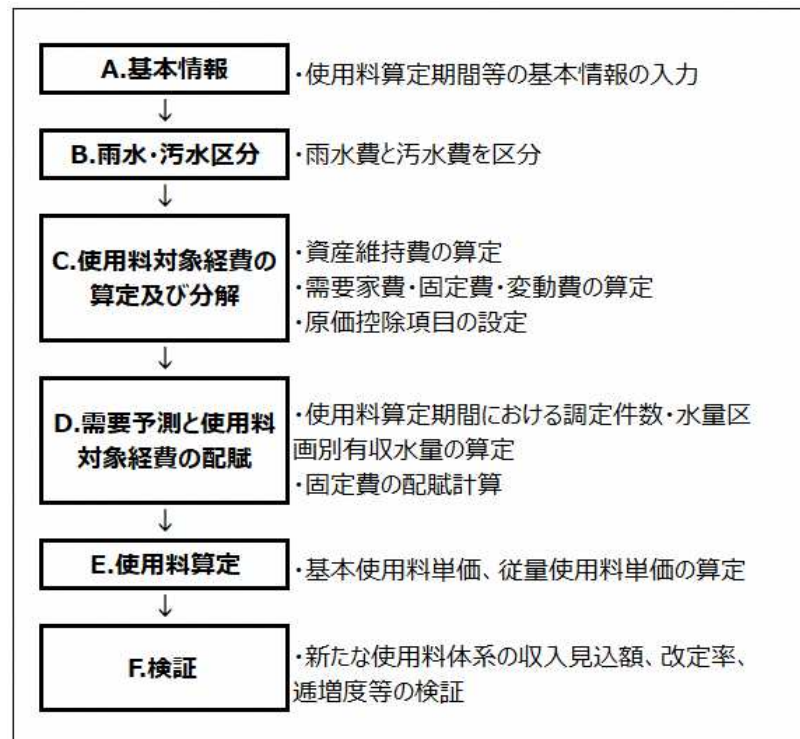
【財政シミュレーション・下水道使用料推計ツールとの関係】



- ① 「A. 財政シミュレーション」に予算・決算を反映し、シミュレーションを更新。
- ② 「B. 下水道使用料推計ツール」に「A. 財政シミュレーション」の水需要・戸数、窓口課決算資料等を反映し、下水道使用料を推計。
- ③ 「B. 下水道使用料推計ツール」の推計結果を「A. 財政シミュレーション」に反映し、経営目標指標の水準を確認。
- ④ 目標が未達成の場合、「C. 使用料算定ツール」にて経営目標を達成できる新たな使用料水準・体系を検討。（「A. 財政シミュレーション」と「B. 下水道使用料推計ツール」の内容を反映する）
- ⑤ 「C. 使用料算定ツール」で算定した新たな使用料水準・体系を「B. 下水道使用料推計ツール」に反映し、使用料改定後の下水道使用料を推計。
- ⑥ 「B. 下水道使用料推計ツール」の推計結果を「A. 財政シミュレーション」に反映し、経営目標指標の水準を再度確認。

※必要に応じて④～⑥のサイクルを繰り返す

【ツールの構成】



【前提事項】

数値色付けの意味

黒・・・直接入力数値

青・・・シート内参照式

緑・・・シート外参照式

【A. 基本情報】

A-1. 使用料算定期間

① 期間の入力

「期間入力欄」に、使用料算定期間期首から 5 年間を入力する。
ここに年度を入力することで、後ろのシートの年度も全て更新される。

② 使用料算定期間の決定

プルダウンから使用料算定期間を選択する。
ここで年数を選択することで、以後のシートで、当該年数に対応した金額が集計される。

① 期間入力欄				
R6	R7	R8	R9	R10

←ここに年度を入力すれば後ろのシートの年度全てが更新される

<使用料算定期間の決定>

使用料算定期間：② 4 年	←プルダウンで年数を選択すれば、以後のシートは選んだ年数が使用料算定期間として集計される
---------------	--

例 使用料算定期間入力欄をR6～R10とした場合、

使用料算定期間 3 年：R6～R8 年を使用料算定期間とする

使用料算定期間 4 年：R6～R9 年を使用料算定期間とする

使用料算定期間 5 年：R6～R10 年を使用料算定期間とする

A-2. 現行使用料体系

現行の使用料体系を記載する。

【B. 雨水・汚水比率の算定】

B-1. 資本費・維持管理費の雨水・汚水比率

① 減価償却費及び雨水の入力

「A. 財政シミュレーション_減価償却費（新会計）シート」から、使用料算定開始年度から 5 年間の「減価償却費」「雨水」（雨水は減価償却費の内数）の金額を入力する。

② 資本費の雨水比率・汚水比率の算定

上記金額を入力することで、使用料算定期間における減価償却費及び雨水の合計値が算定される。また、これらの合計値から資本費の雨水・汚水比率が算定される。

	① R6	R7	R8	R9	R10	算定期間合計		② 資本費の雨水・汚水比率
減価償却費	4,089,372	3,999,998	3,807,017	3,644,986	3,490,705	15,541,373	雨水比率	54.37%
うち、雨水	2,232,558	2,172,239	2,064,645	1,980,459	1,911,758	8,449,901	汚水比率	45.63%

【C. 使用料対象経費の算定及び分解】

C-1. 経費分解基準

① 経費分解基準の内容確認

経費分解基準は、基本的に「下水道使用料算定の基本的考え方」に基づいているが、本市の状況に合わせて修正したものが一部あり、備考欄に記載している。そのため、必要に応じて備考欄に記載した考え方を更新すること。

	科目	備考	需要
管渠費	給料	① 基本的考え方では、超勤、特勤手当は変動費とされているが、いったん全額を固定費とする。	
	手当		
	賞与引当金繰入		
	法定福利費	基本的考え方では、臨時職員分は変動費とされているが、いったん全額を固定費とする。	
	旅費		
	被服費		
	備消耗品費、光熱水費、燃料費、印刷製本費、通信運搬費		
	修繕費		
	委託料		
	賃借料		
	負担金		
	雑費		
	保険料		
	公課費		
	管渠作業費		
	設備補修費		
	管渠改造工事費		

C-2-1. 管渠費～C-2-7. 総経費

C-2-1. 管渠費～C-2-7. 総経費は様式が同じなので管渠費のシートで説明する。

(①～⑤の作業を C-2-1～C-2-7 すべてのシートで行う)

① A. 財政シミュレーション「3 条費用（性質別）シート」「雨水負担金シート」「管渠(11)シート」からの入力

(1) 「3 条費用（性質別）シート」から、「減額割合」を入力する。

(2) 「雨水負担金シート」から、「汚水率」を入力する。

※ただし、「C-2-3 処理場費」、「C-2-4 水質規制費」、「C-2-6 排水設備費」の汚水率は、高度処理分の汚水率と合算した率を入力する。

(3) 表の上段は、「管渠(11)シート」から、「各年度の金額」を入力する。

(4) 表の下段は、「3 条費用（性質別）シート」から、「各年度の金額」を入力する。

3条費用シート（性質別）より
↓
財政SIM（雨水負担金シート）より

「新陳代謝による効果額」はマイナスで入力すること。
(C-2-1～C-2-7まで同じ)

算定期間

		減額割合	汚水率	R6	R7	R8	R9	R10
管渠（11）シートより	給料	100%	63%	76,884	78,022	79,177	80,349	80,349
	手当等	100%	63%	53,146	53,803	54,470	55,146	55,146
	賃金	100%	63%	0	0	0	0	0
	報酬	100%	63%	3,336	3,336	3,336	3,336	3,336
	法定福利費	100%	63%	27,863	28,262	28,667	29,078	29,078
	新陳代謝による効果額	100%	63%	-4,121	-4,182	-6,244	-6,336	-6,336
	職員給与費合計			157,108	159,241	159,406	161,573	161,573
	賞与・法定福利費引当金	100%	63%	13,812	13,812	13,812	13,812	13,812
	退職給付費	100%	63%	0	0	0	0	0
	退職給付費（経過措置分）	100%	63%	0	0	0	0	0

② 3条シート（費目別）からの入力

「A. 財政シミュレーション_3条費用（費目別）シート」から、管渠費の各費目の「減額割合」「汚水率」「各年度の金額」を入力する。

3条シート（費目別）より	災害補償費	90%	55%	0	0	0	0	0
	旅費	90%	55%	0	0	0	0	0
	報償費	90%	55%	0	0	0	0	0
	被服費	90%	55%	791	791	791	791	791
	備用品費	90%	55%	2,893	2,893	2,893	2,893	2,893
	燃料費	90%	55%	700	700	700	700	700
	光熱水費	90%	55%	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103
	印刷製本費	90%	55%	440	440	440	440	440
	通信運搬費	90%	55%	579	579	579	579	579
	委託料	90%	55%	138,857	140,181	145,963	137,053	148,205
	手数料	90%	55%	377	377	377	377	377
	賃借料	90%	55%	2,328	2,328	2,328	2,328	2,328
	使用料	90%	55%	0	0	0	0	0
	修繕費	90%	55%	67,425	67,425	67,425	67,425	67,425
	動力費	100%	55%	41	41	41	41	41
	薬品費	90%	55%	0	0	0	0	0
	材料費	90%	55%	800	800	800	800	800
	工事請負費	90%	55%	62,542	62,270	62,270	62,542	62,270
	補償金	90%	55%	8,882	11,155	10,019	10,700	5,846
	研修費	90%	55%	0	0	0	0	0
	食糧費	90%	55%	0	0	0	0	0
	厚生費	90%	55%	0	0	0	0	0
	負担金	90%	55%	11,447	15,992	8,720	11,447	13,265
	保険料	90%	55%	247	247	247	247	247
	補助交付金	90%	55%	0	0	0	0	0
	占用料	90%	55%	101	101	101	101	101
	公課費	90%	55%	0	0	0	0	0
	備品購入費	90%	55%	0	0	0	0	0
	貸倒引当金繰入額	90%	55%	0	0	0	0	0
	管渠費合計			470,473	480,476	478,015	474,951	482,796

③ 算定期間合計の集計

上記 1. 及び 2. の金額を入力することで、使用料算定期間における費目ごとの合計値が集計される。

④ 財政 SIM 上の処理調整後の金額の集計

上記③で集計された金額から、財政シミュレーションで行っている調整を踏まえた金額に自動計算される（減額割合を適用）。

⑤ 汚水負担分の金額の集計

上記④で集計された金額から汚水負担分のみ反映した金額が自動計算される

算定期間合計	財政SIM上の 処理調整後	汚水負担分
③ 314,432	④ 314,432	⑤ 198,092
216,565	216,565	136,436
0	0	0
13,344	13,344	8,407
113,870	113,870	71,738
-20,883	-20,883	-13,157
637,328	637,328	401,516
55,248	55,248	34,806
0	0	0
0	0	0

⑥ 需要家費・固定費・変動費への按分

上記⑤で算定した科目毎の汚水負担分金額に需要家費・固定費・変動費の按分比率がそれぞれ乗ぜられ、需要家費・固定費・変動費に按分される。

汚水負担分	比率			金額		
	固定的経費		変動的経費	固定的経費		変動的経費
	需要家費	固定費	変動費	需要家費	固定費	変動費
⑤ 198,092	0%	100%	0%	⑥ 0	198,092	0
136,436	0%	100%	0%	0	136,436	0
0						
8,407	0%	100%	0%	0	8,407	0
71,738	0%	100%	0%	0	71,738	0
-13,157	0%	100%	0%	0	-13,157	0
401,516						
34,806	0%	100%	0%	0	34,806	0
0						
0						

C-3. 資産維持費

① 「土地以外」及び「減価償却累計額」の入力

「A. 財政シミュレーション_ BSPLCF（千円単位）シート」から、使用料算定期間の期首・期末の「土地以外」「減価償却累計額」の金額を入力する。

② 資産維持率の入力

「資産維持率」欄に％を入力することで、資産維持費が算定される。これを踏まえて算定された総括原価に基づく使用料収入を「A. 財政シミュレーション_

収益（13）」に反映し、目標指標の達成状況を確認しながら、資産維持率を確定する。

科目	使用料算定期間期首 における帳簿価額	使用料算定期間が 3年の場合の期末 における帳簿価額	使用料算定期間が 4年の場合の期末 における帳簿価額	使用料算定期間が 5年の場合の期末 における帳簿価額	料金算定期間における 帳簿価額の平均値
	算定期間期首残高	R8	R9	R10	
土地以外	① 153,205,177	162,271,379	165,536,933	169,534,036	159,371,055
減価償却累計額	65,904,122	74,330,939	78,495,225	82,593,341	72,199,674
帳簿価額	87,301,055	87,940,440	87,041,708	86,940,695	87,171,382

(単位：千円)

帳簿価額平均値	87,171,382
汚水比率（資本費）	45.63%
帳簿価額平均値(汚水分)	39,775,984
資産維持率	② 2.00% ←資産維持率を入力
資産維持費（汚水分）	795,520

C-4. 控除項目

このシートは、収益科目のうち、控除する科目（控除対象）について、どの費目から控除するかを紐づけするシートである。

① 収益科目の入力

「A. 財政シミュレーション_ BSPLCF（千円単位）シート」より使用料算定開始年度から5年間の営業収益・営業外収益を科目毎に入力する。

① 控除又は除外の判断

「控除 or 除外」欄では、控除項目に含めるものを「控除」、控除項目に含めないものを「除外」と区分している。区分については必要に応じて更新すること。

科目	R6	R7	R8	R9	R10	算定期間合計	控除or除外
下水道事業収益	14,488,540	13,767,797	14,195,692	14,519,465	14,965,997	56,971,494	
営業収益	12,334,014	11,685,056	12,183,964	12,563,545	13,060,130	48,766,579	
下水道使用料	① 3,495,778	3,419,046	3,385,890	3,363,653	3,310,099	13,664,367	除外 ②
雨水処理負担金	2,764,936	2,761,291	2,762,489	2,763,154	2,722,325	11,051,870	除外
流域下水道受託管理負担金収入	3,291,906	3,435,442	3,453,439	3,438,733	3,402,520	13,619,520	除外
流域下水道建設受託事業収入	2,757,629	2,055,121	2,567,648	2,979,646	3,609,625	10,360,044	除外
空港貯留施設受託管理負担金収入	22,655	13,155	13,701	17,701	14,335	67,212	除外
手数料収益	1,110	1,001	797	658	1,226	3,566	控除
その他営業収益	0	0	0	0	0	0	控除
営業外収益	2,154,526	2,082,741	2,011,728	1,955,920	1,905,867	8,204,915	
受取利息	① 420	420	420	420	420	1,680	控除 ②
国庫補助金	0	0	0	0	0	0	除外
他会計負担金	0	0	0	0	0	0	除外
他会計補助金	150,732	149,275	124,964	112,865	111,659	537,836	控除
長期前受金戻入	1,997,270	1,926,946	1,880,248	1,836,543	1,787,700	7,641,007	控除
雑収益	6,104	6,100	6,096	6,092	6,088	24,392	控除

② 控除科目の金額の費目への配分①

「手数料収益」「その他営業収益」「受取利息」「雑収益」については、対応する部門費から控除する。

そのため、「A. 財政シミュレーション_3 条収益シート」から「手数料収益」「その他営業収益」「受取利息」「雑収益」を入力する。

控除費目	科目	R6	R7	R8	R9	R10	算定期間合計
	手数料収益	1,110	1,001	797	658	1,226	3,566
	収益 (11)	0	0	0	0	0	0
	収益 (12)	0	0	0	0	0	0
	収益 (13)	0	0	0	0	0	0
排水設備費	収益 (16)	1,110	1,001	797	658	1,226	3,566
	収益 (35)	0	0	0	0	0	0
	収益 (36)	0	0	0	0	0	0
	収益 (38)	0	0	0	0	0	0

③ 控除科目の金額の費目への配分②

「A. 財政シミュレーション_一般会計繰入金シート」より、一般会計補助金の金額を入力する。

控除費目	一般会計補助金	法的根拠	R6	R7	R8	R9	R10	算定期間合計
水質規制費	水質規制費(金額)	・法第17条の3・繰出基準	23,089	23,361	23,636	23,914	23,914	94,000
排水設備費	普及促進費(1/2)	・法第17条の3・繰出基準	12,409	12,548	12,690	12,833	12,833	50,480
※処理場費	高度処理分(維持管理)(1/2)	・法第17条の3・繰出基準	32,804	34,176	35,075	35,569	35,896	137,624
※減価償却費	高度処理分(減価償却)(1/2)	・法第17条の3・繰出基準	43,308	43,333	19,926	8,209	6,879	114,776
※支払利息	高度処理分(利息)(1/2)	・法第17条の3・繰出基準	3,859	4,064	2,019	869	761	10,811
支払利息	災害復旧債利息	・法第17条の3						0
支払利息	流域下水道債(臨時措置分)利息	・法第17条の3・繰出基準	21,634	21,793	21,618	21,471	21,376	86,516
支払利息	下水道事業債(特例措置分)利息	・法第17条の3・繰出基準						0
支払利息	臨時財政特例債利息	・法第17条の3・繰出基準	3,629					3,629
総経費	退職給与金(汚水分)に対する補助	・基準外繰入						0
総経費	児童手当	・法第17条の3・繰出基準						0
総経費	子ども手当	・法第17条の3・繰出基準						0
合計			150,732	149,275	124,964	112,865	111,659	537,836

※原田終末処理場管理負担金にかかる控除費目もあるが、財政SIM上で区分できないので、上記の控除費目とする

④ 長期前受金戻入に汚水比率を反映

控除科目のうち、長期前受金戻入については、資本費に係る汚水比率を掛けた金額が自動で算定される。

財政SIM (BSPLCF (千円単位)シート) より		資本費に係る汚水比率 45.63%					(単位: 千円)
控除費目	科目	R6	R7	R8	R9	R10	算定期間合計
減価償却費	長期前受金戻入	5 1,997,270	1,926,946	1,880,248	1,836,543	1,787,700	7,641,007
	汚水比率反映後の長期前受金戻入	911,347	879,258	857,950	838,008	815,721	3,486,564

※長期前受金戻入は減価償却費に対応した控除項目であることから、減価償却費同様、資本費に係る汚水比率を掛けた額を控除額とする

⑤ その他控除額①の算定・転記

上記の一般会計繰入金より集計した補助金のうち、C-2-1～C-2-7で算出した経費額又は使用料算定期間の経費の合計額を超えない額を控除可能額として自動集計され、C-5の表7その他の控除額①に自動で転記される。

(単位: 千円)			
費目	①控除額計	②C-2-1～7で算出した経費額又は使用料算定期間の経費	③控除可能額(①のうち②を超えない額)
減価償却費	3,601,340	17,421,423	3,601,340
支払利息	100,956	1,532,009	100,956
管渠費	19,700	1,035,945	19,700
処理場費	139,508	3,771,246	139,508
水質規制費	94,000	93,420	93,420
業務費	4	1,338,775	4
排水設備費	54,146	100,012	54,146
総経費	44,384	1,041,719	44,384
合計	4,054,038	26,334,549	4,053,458

●水質規制費について
・「C-2-4.水質規制費」と「一般会計繰入金」で金額を比較すると必ず「一般会計繰入金」の方が多くなる。
これは、「一般会計繰入金」の方は、消費税が含まれているためである。
・財政SIM上は、基本「消費税抜き」で算出しているが、「一般会計繰入金」は、消費税込みで算出している。
・差額については、控除費目として扱う。

⑥ その他控除額②の算定・転記

その他の控除項目の控除額合計から⑥で記載した控除可能額を差し引いた残額を自動計算し、C-5 の表 7 その他の控除額②に自動で転記される。

(単位：千円)

	7	金額	
①控除額計		4,054,038	④
③控除可能額（①のうち②を超えない額）		4,053,458	⑤
差引		580	



C-5 表 7 その他の控除額②へ

⑦ その他控除額③の算定・転記

「A. 財政シミュレーション_雨水負担金シート」より各年度の税込及び税抜の維持管理費（雨水）合計の金額を入力する。両者の差額が消費税額として自動計算され、合計額が C-5 の表 7 その他の控除額③に自動で転記される。

		R6	R7	R8	R9	R10	算定期間合計
税込	維持管理費（雨水）合計	8 833,029	841,127	866,309	857,252	831,699	3,397,717
税抜	維持管理費（雨水）合計	784,078	791,684	814,685	806,701	783,478	3,197,149
	税込－税抜（消費税額）	48,951	49,443	51,624	50,551	48,221	200,568



C-5 表 7 その他の控除額③へ

C-5. 使用料対象経費

① 各科目の金額の入力

「A. 財政シミュレーション_ BSPLCF（千円単位）シート」より、使用料算定開始年度から5年間の収益的収支の各科目の金額を入力する。

年度	R6	R7	R8	R9	R10	算定期間合計
営業収益	12,334,014	11,685,056	12,183,964	12,563,545	13,060,130	48,766,579
下水道使用料	1 3,495,778	3,419,046	3,385,890	3,363,653	3,310,099	13,664,367
雨水処理負担金	2,764,936	2,761,291	2,762,489	2,763,154	2,722,325	11,051,870
流域下水道受託管理負担金収入	3,291,906	3,435,442	3,453,439	3,438,733	3,402,520	13,619,520
流域下水道建設受託事業収入	2,757,629	2,055,121	2,567,648	2,979,646	3,609,625	10,360,044
空港貯留施設受託管理負担金収入	22,655	13,155	13,701	17,701	14,335	67,212
手数料収益	1,110	1,001	797	658	1,226	3,566
その他営業収益	0	0	0	0	0	0
営業外収益	2,154,526	2,082,741	2,011,728	1,955,920	1,905,867	8,204,915
受取利息	1 420	420	420	420	420	1,680
国庫補助金	0	0	0	0	0	0
他会計負担金	0	0	0	0	0	0
他会計補助金	150,732	149,275	124,964	112,865	111,659	537,836
長期前受金戻入	1,997,270	1,926,946	1,880,248	1,836,543	1,787,700	7,641,007
長期前受金戻入（汚水）						
長期前受金戻入（雨水）						
雑収益	6,104	6,100	6,096	6,092	6,088	24,392
特別利益	0	0	0	0	0	0
その他特別利益	0	0	0	0	0	0
計（a）	14,488,540	13,767,797	14,195,692	14,519,465	14,965,997	56,971,494
営業費用	12,569,759	12,073,383	12,593,937	12,996,930	13,528,782	50,234,009
人件費	1 745,044	750,729	752,494	758,286	758,286	3,006,552
減価償却費	4,381,336	4,389,622	4,337,757	4,312,708	4,245,851	17,421,423
減価償却費（汚水）						
減価償却費（雨水）						
資産減耗費	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	38,000
資産減耗費（汚水）						
資産減耗費（雨水）						
その他支出	363,467	348,482	353,024	348,857	338,562	1,413,830
原田終末処理場管理負担金	998,222	1,071,332	1,106,374	1,131,499	1,150,103	4,307,427
原田終末処理場管理負担金（汚水）						
原田終末処理場管理負担金（雨水）						
流域下水道原田終末処理場受託管理費	3,291,906	3,435,442	3,453,439	3,438,733	3,402,520	13,619,520
流域下水道終末処理場建設受託事業費	2,757,629	2,055,121	2,567,648	2,979,646	3,609,625	10,360,044
空港貯留施設受託管理費	22,655	13,155	13,701	17,701	14,335	67,212
営業外費用	512,599	533,469	541,976	538,469	559,013	2,126,513
支払利息	1 359,320	369,825	390,760	412,104	439,967	1,532,009
支払利息（汚水）						
支払利息（雨水）						
雑支出	153,279	163,644	151,216	126,365	119,046	594,504
雑支出（汚水）						
雑支出（雨水）						
特別損失	0	0	0	0	0	0
その他特別損失	0	0	0	0	0	0
計（b）	13,082,358	12,606,852	13,135,913	13,535,399	14,087,795	52,360,522
予備 予備費（3条）						
差引損益(a)-(b)	1,406,182	1,160,945	1,059,779	984,066	878,202	4,610,973

② 表7に転記しない数値等の確認

上記①で入力した金額のうち、シート下部の（表7 使用料対象経費の内訳）に反映しない数値等は※1～※4を付し、セルに色付けして区分している。区分については必要に応じて更新すること。

(単位：千円)	
算定期間合計	
汚水・雨水	
比率加味後	
48,766,579	
13,664,367	
11,051,870	※1
13,619,520	※2
10,360,044	※2
67,212	※2
3,566	※3
0	※3
8,204,915	
1,680	※3
0	
0	
537,836	※3
7,641,007	
3,486,564	※3
4,154,443	※1
24,392	※3

② ・範囲外・対象外・他シートで算出等のため、下の表（表7）に転記しないもの

※1 雨水関連は使用料対象経費の範囲外

※2 受託工事収益と受託工事費用は対象外

※3 控除項目はC-4にて算定している

※4 人件費・その他支出は維持管理費に係るもので、C-2-1～7にて算定している

③ 使用料対象経費の算定

C-2-1～7の各経費シート及び上記①、②で入力・確認したシート上部の数値から使用料対象経費の合計が自動で集計される。また、C-4で算出したその他の控除額①～③がその他の控除額①～その他の控除額③の列に自動で集計される。その結果、需要家費・固定費・変動費の合計が自動で算定される。なお、シート下部で「使用料改定率の目安」「使用料算定期間における不足額」を確認することができる。

【使用料対象経費の内訳】

〈表7 使用料対象経費の内訳〉

	経費 ＜C-2-1～7及び上表より＞	控除額＜C-4.控除項目より＞			使用料対象経費	C-2-1～7より		
		その他控除額①	その他控除額②	その他控除額③		需要家費	固定費	変動費
資本費	8,665,721	3,702,296			4,963,426		4,963,426	
減価償却費	7,966,671	3,601,340			4,365,332		4,365,332	
支払利息	699,050	100,956			598,094		598,094	
維持管理費	12,079,605	351,162	580	200,568	11,527,295	1,295,621	8,496,172	1,735,502
管渠費	1,035,945	19,700	580	28,050	987,615	0	848,819	138,796
ポンプ場費	119,791			3,244	116,548	0	100,389	16,159
処理場費	3,771,246	139,508		102,112	3,529,626	0	2,821,280	708,346
水質規制費	93,420	93,420			0	0	0	0
業務費	1,338,775	4		36,249	1,302,522	1,295,544	6,978	0
排水設備費	100,012	54,146		2,708	43,158	78	42,741	339
総係費	1,041,719	44,384		28,206	969,129	0	961,707	7,422
原田処理場	4,307,427				4,307,427	0	3,442,988	864,439
雑支出	271,270				271,270		271,270	
資産維持費	795,520				795,520		795,520	
計	21,540,846	4,053,458	580	200,568	17,286,240	1,295,621	14,255,117	1,735,502

【使用料改定率の目安】

使用料対象経費	17,286,240
使用料収入	13,664,367
改定率（目安）	26.51%

【不足額】

算定期間合計	3,621,873
1年当たり	905,468

【D. 使用料対象経費の算定及び分解】

D-1. 調定件数・区画別有収水量の推計

① 将来の口径別調定件数の入力

「B. 下水道使用料推計ツール」で算定した将来の調定件数を入力する。

①調定件数（予測）

→「下水道使用料推計」エクセル<下水道使用料>シートの調定件数を転記

（単位：件）

	R6	R7	R8	R9	R10	使用料算定期間 合計
一般用-延戸数	2,547,743	2,535,847	2,530,727	2,525,608	2,520,488	10,139,925

② 将来の区画別有収水量の入力

「B. 下水道使用料推計ツール」で算定した将来の区画別有収水量を入力する。

②区画別有収水量（予測）

→「下水道使用料推計」エクセル<下水道使用料>シートの区画別有収水量を転記

（単位：㎡）

用途	水量区画	R6	R7	R8	R9	R10	使用料算定期間 合計
一般用	1～10㎡	20,970,727	20,687,685	20,662,428	20,700,771	20,542,329	83,021,611
	11～20㎡	11,441,092	11,199,159	11,099,945	11,036,651	10,870,660	44,776,847
	21～50㎡	5,298,080	5,131,563	5,032,667	4,951,399	4,825,693	20,413,709
	51～100㎡	639,909	620,242	608,724	599,325	584,528	2,468,200
	101～500㎡	1,422,375	1,390,747	1,376,892	1,367,516	1,345,450	5,557,530
	501～1,000㎡	522,806	514,257	512,198	511,772	506,544	2,061,033
	1,001㎡～	2,113,224	2,073,490	2,060,040	2,053,195	2,027,155	8,299,949
公衆浴場		173,176	170,692	170,353	170,554	169,150	684,775
臨時用		70,854	71,205	72,456	73,962	74,789	288,477
合計		42,652,243	41,859,040	41,595,702	41,465,145	40,946,298	167,572,132

D-2. 最大・平均月水量

① 調定データの入力

直近 18 か月の各月における調定実績表の下水（合計分）一般用計より、水量区画別の有収水量を入力する。

(単位：㎡) (調定実績表、下水(合計分)一般用計)

	202010	202011	202012	202101	202102	202103	202104	202105	202106
0㎡～10㎡	① 375,524	382,098	377,978	355,072	361,339	362,052	367,460	376,978	369,488
11㎡～20㎡	1,048,353	1,394,920	1,034,264	1,341,713	1,012,056	1,336,899	1,015,521	1,378,005	1,011,261
21㎡～50㎡	1,106,388	1,769,239	1,115,764	2,033,581	1,224,845	1,997,562	1,160,528	1,832,328	1,190,407
51㎡～100㎡	81,217	100,779	85,553	116,768	94,860	108,184	84,142	90,997	82,879
101㎡～500㎡	133,333	137,730	125,348	132,232	124,344	133,445	126,507	126,314	124,351
501～1,000㎡	56,963	48,206	62,731	46,116	52,398	45,166	47,503	39,868	61,839
1,001㎡～	260,831	240,433	265,680	233,303	247,557	223,294	253,585	214,922	234,213

D-3. 固定費配賦率

① 固定費配賦率の算定

D-2 の基礎データを入力することで固定費配賦率が算定される。

② 施設利用率を用いる方法

$$\begin{aligned}
 \text{基本使用料部分への配賦額} &= \text{固定費総額} \times \frac{\text{下水処理能力} - \text{平均使用水量}}{\text{下水処理能力}} \\
 &= \text{固定費総額} \times \frac{210,138 - 119,976}{210,138} \\
 &= \text{固定費総額} \times \text{① } 42.9\%
 \end{aligned}$$

D-4. 使用料対象経費配賦

① 使用料対象経費配賦

「固定費の配分方法」欄のプルダウンで配分方法を選択することで固定費が配分され、準備料金と水量料金が算定できる。

ただし、政策的判断で任意の配賦率を設定する場合は、D13 のセルに任意の率を直打ちし、プルダウンで⑥を選択する。

(単位：千円)		↓C-5より	プルダウンで選択した方法の比率で按分			
費目		総額	固定費の配分方法	固定費配賦率	基本使用料部分	従量使用料部分
需要家費		1,295,621			1,295,621	
	小計	1,295,621	①			
固定費		14,255,117	⑤下水道使用料算定の基本的考え方記載の比率	30.0%	4,276,535	9,978,582
	小計	14,255,117			→E-2.固定費	
変動費		1,735,502			(基本使用料)	1,735,502
	小計	1,735,502				
合計		17,286,240			5,572,157	11,714,084
			固定費だけの割合		30.0%	70.0%
			総括原価全体での割合		32.2%	67.8%

【E. 使用料算定】

E-1. 需要家費

① 1 件当たり需要家費

D-1 で算定した調定件数から、需要家費に係る 1 件当たり月額が自動で算定される。

〈表9 需要家費〉

↓ D-1. 調定件数・区画別有収水量の推計

費目	調定件数	総額（千円）	1件当たり需要家費 （円/件）
需要家費配賦額	10,139,925	1,295,621	128.00

↑ D-4. 使用料対象経費配賦

E-2. 固定費（基本使用料）

① 1 件当たり月額の算定

D-1 で算定した調定件数から、固定費（基本使用料）に係る 1 件当たり月額が自動で算定される。

基本使用料部分に配分された固定費を、調定件数で水量区分ごとに配賦する

〈表10 固定費（基本使用料部分）の配賦結果〉

↓ D-1. 調定件数・区画別有収水量の推計

区分	調定件数 （件）	固定費 （基本使用料部分） （千円）	1月当たり単価 （円/月）
固定費（基本使用料）配賦額	10,139,925	4,276,535	422.00

↑ D-4. 使用料対象経費配賦

E-3. 変動費・固定費（従量使用料）

① 配賦率の入力

「①配賦率」欄を入力する。

「①配賦率」は各区画の従量使用料単価に影響するとともに、逓増度の調整弁にもなるため、「F-1. 新たな使用料体系」の結果を見ながら試算を繰り返し、決めていく。

①配賦率									
10m以下	11~20m以下	21~50m以下	51~100m以下	101~500m以下	501~1,000m以下	1,001m以上	湯屋用	臨時用	合計
15.598%	34.300%	19.100%	2.700%	7.400%	3.440%	16.800%	0.110%	0.552%	100.000%

② 1 m³当たり単価の算定

配賦率を入力することで、当該配賦率と D-1 で算定した口径別有収水量（予測）から、従量使用料に係る 1 m³当たり単価が自動で算定される。

費目	④1㎡当たり月額（円）（＝③÷②）								
	10㎡以下	11～20㎡以下	21～50㎡以下	51～100㎡以下	101～500㎡以下	501～1,000㎡以下	1,001㎡以上	湯屋用	臨時用
固定費（従量使用料）	18.75	76.44	93.36	109.16	132.87	166.55	201.98	16.03	190.94
変動費	3.26	13.29	16.24	18.98	23.11	28.97	35.13	2.79	33.21
合計（従量使用料単価）	23.00	90.00	110.00	129.00	156.00	196.00	238.00	19.00	225.00

E-4. 使用料算定結果

① 集約

E-4 は、E-3 までに算定した基本使用料と従量使用料の単価を集計したもの。

<基本使用料単価>

基本使用料		
需要家費	固定費 （基本使用料）	基本使用料合計
128.00	422.00	550.00

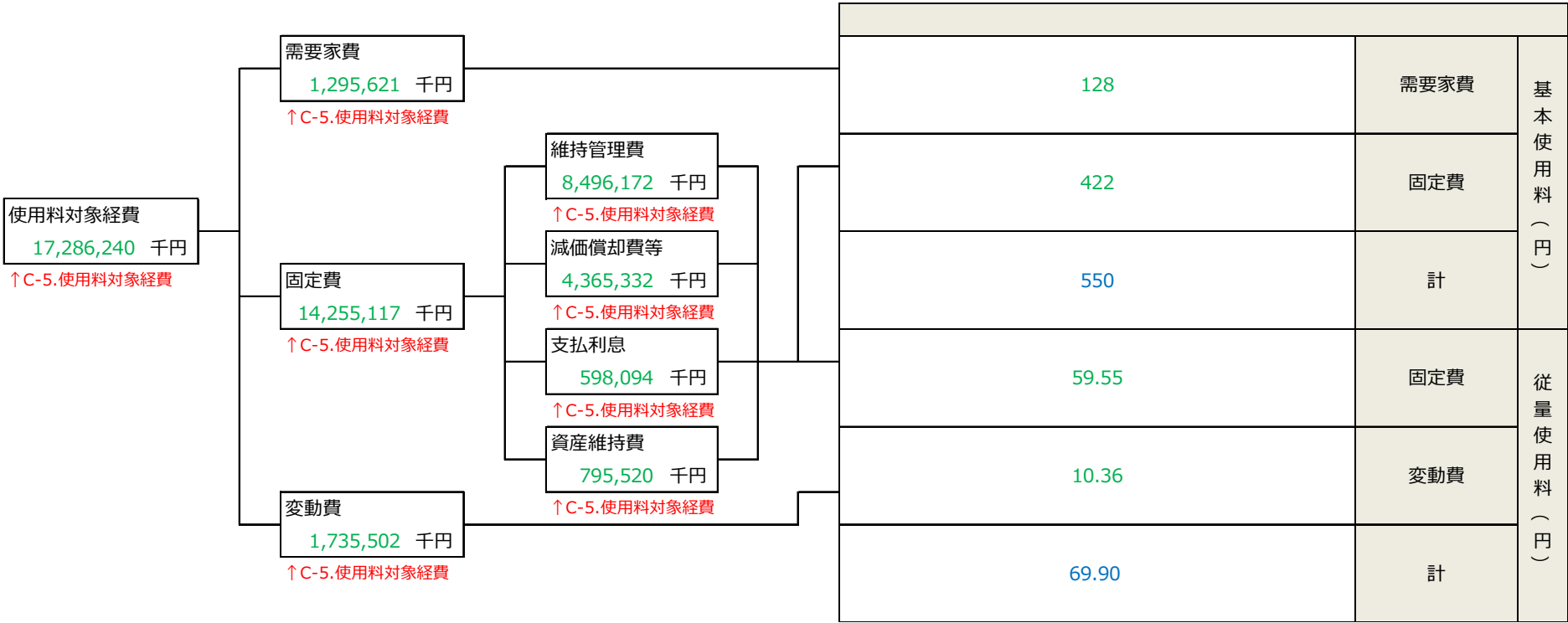
<従量使用料単価>

従量使用料								
固定費（従量使用料）・変動費								
10㎡以下	11～20㎡以下	21～50㎡以下	51～100㎡以下	101～500㎡以下	501～1,000㎡以下	1,001㎡以上	湯屋用	臨時用
23.00	90.00	110.00	129.00	156.00	196.00	238.00	19.00	225.00

E-5. 使用料対象経費の集計

① 使用料対象経費の配賦・集計過程

E-5 は、使用料対象経費の配賦・集計過程を示したシートである。



【F. 検証】

F-1. 新たな使用料体系

① 現行使用料体系との比較

A-2 より現行使用料体系を、E-4 より新たな使用料体系をそれぞれ参照している。

② 単価改定率の算定

基本使用料又は従量使用料の水量区画別の単価改定率を算定している。

③ 逓増度の算定

現行使用料体系及び新たな使用料体系における逓増度を算定している。

使用料体系（1か月の料金）

用途		A-2より 現行使用料体系	E-4より 新たな使用料体系	改定額	改定率
基本使用料	一般用	① 422	550	② 128	30.33%
	公衆浴場汚水	0	0		
	臨時汚水	0	0		
従量使用料 （1 m ³ につき）	1～10m ³	10	23	13	130.00%
	11～20m ³	77	90	13	16.88%
	21～50m ³	97	110	13	13.40%
	51～100m ³	116	129	13	11.21%
	101～500m ³	143	156	13	9.09%
	501～1,000m ³	183	196	13	7.10%
	1,001m ³ ～	225	238	13	5.78%
	公衆浴場汚水	19	19	0	0.00%
	臨時汚水	225	225	0	0.00%

逓増度

	現行使用料	新使用料
10m ³ あたり料金	③ 522	780
想定最小単価	52	78
最高単価	225	238
逓増度	4.31	3.05

F-2. 収入見込額

① 収入見込額の検証

新たな使用料体系に基づいて算定された収入見込額と使用料対象経費に大きな乖離がないか、及び差異の原因が端数誤差によるものであるかを確認する。

④使用料改定後収入と使用料対象経費の差異のチェック

			チェック
改定後使用料収入		17,404,521	
使用料対象経費	C-5より	17,286,240	0.68%
差異		118,280	TRUE
端数誤差合計		118,280	TRUE

F-3. 使用料計算表

① 現行使用料体系と新たな使用料体系で利用者の負担がどの程度変わるかを確認するシートである。

例えば、下表の例で利用者が 10 m³使用した時、使用料改定額（値上げ額）は 258 円、改定率（値上げ率）は 49.4%となる。

改定額・改定率

項目	水量							
	10m ³	20m ³	50m ³	100m ³	500m ³	1,000m ³	2,000m ³	3,000m ³
改定額	258円	388円	778円	1,428円	6,628円	13,128円	26,128円	39,128円
改定率	49.4%	30.0%	18.5%	14.3%	9.9%	8.3%	6.8%	6.1%

【G. 原価計算表】

「原価計算表」は、使用料水準の適切性や将来の使用料改定の必要性等について、議会や住民の理解に資するよう、使用料算定期間内における原価計算の内訳を詳細に記載し、見える化したものである。なお、本市の原価計算表は総務省が示しているひな形様式を参考に作成している。

① 処理区域内人口、計算期間の入力

処理区域内人口と使用料算定期間を入力する。

原価計算表

供用開始年月日：	昭和 41年 1月 5日
処理区域内人口（令和4年度）：	人
計算期間：	令和6～9年度 (4年間)

四 二 の 部

② 収入の部の入力

「A. 財政シミュレーション_ BSPLCF（千円単位）シート」から、「最近1箇年間の実績（令和●年度）」を入力する。

なお、「投資・財政計画計上額（A）」「使用料対象収支（A）－（B）」は自動で算定される。

収入の部				
項 目	金 額			
	最近1箇年間の実績 (令和4年度)	投資・財政計画 計上額（A）	公費負担分 （B）	使用料対象収支 （A）－（B）
	千円	千円	千円	千円
使 用 料 (X)	3,624,268	3,570,099		3,570,099
雨 水 処 理 負 担 金	2,702,735	2,875,913		2,875,913
流 域 下 水 道 受 託 管 理 負 担 金 収 入	2,876,101	3,125,868		3,125,868
流 域 下 水 道 建 設 受 託 事 業 収 入	1,630,806	2,590,326		2,590,326
そ の 他	2,220,108	2,118,988		2,118,988
合 計	13,054,018	14,281,194	0	14,281,194
(う ち 、 控 除 項 目)(Y)				1,056,875

③ 支出の部の入力

収入の部と同様、「A. 財政シミュレーション_ BSPLCF（千円単位）シート」から、「最近1箇年間の実績（令和●年度）」を入力する。

また、「投資・財政計画計上額（A）」については、本ツールのF以前のシートを作業することで、「支出の部」シートにおいて各支出項目の使用料算定期間の平均値が自動算出される。

なお、「使用料対象収支（A）－（B）」も自動で算定される。

支出の部				
項 目	金 額			
	最近1箇年間の実績 (令和4年度)	投資・財政計画 計上額（A）	公費負担分 （B）	使用料対象収支 （A）－（B）
	千円	千円	千円	千円
人 件 費	712,698	769,846	300,663	469,183
委 託 料	1,132,497	1,311,685	411,612	900,072
修 繕 費	93,349	97,924	49,031	48,893
動 力 費	238,426	278,237	77,739	200,498
原 田 終 末 処 理 場 管 理 負 担 金	908,582	986,290	0	986,290
流域下水道原田終末処理場受託管理費	2,875,864	3,125,868	3,125,868	0
流域下水道終末処理場建設受託事業費	1,631,283	2,590,326	2,590,326	0
そ の 他	461,195	558,399	242,163	316,236
小 計	8,053,894	9,718,574	6,797,403	2,921,171
減 価 償 却 費	4,328,759	4,540,649	2,539,013	2,001,635
資 産 減 耗 費	31,410	9,500	5,312	4,188
支 払 利 息	348,393	366,738	205,070	161,668
資 産 維 持 費		198,568	0	198,568
小 計	4,708,562	5,115,455	2,749,396	2,366,059
合 計 (Z)	12,762,456	14,834,028	9,546,798	5,287,230

④ 使用料対象経費の算定

「使用料対象経費」及び「使用料と使用料対象経費の比率」が自動で算定される。

当該比率が 100%を下回っている場合は、使用料対象経費を使用料で回収できていないことを意味する。

使用料対象経費 (Z) - (Y)

4,230,355

$(X) / ((Z) - (Y)) * 100 =$

0.84

⑤ 「使用料水準についての説明」の記入

使用料の算定方法や将来の使用料収入適正化に向けた取組み方針等を記載する。