

第10回 福崎町上下水道事業審議会

令和7年2月27日

目次

1. これまでの経緯と変更点について	1
--------------------	---

2. 料金改定率について

2-1.必要改定率について	2
2-2.改定率の算定について	2
2-3.算定内訳について	4
2-4.「別紙資料 1」について	6
2-5.適正な工業用水道料金の水準について	10
2-6.料金体系について	11
2-6.まとめ	12

3. その他

別紙資料 1	適正な工業用水道料金の水準について
別紙資料 2	工業用水道料金改定シミュレーション
別紙資料 3	企業別料金比較表（参考）

これまでの経緯

福崎町では、令和7年度以降に工業用水道強靱化事業として、「七種川水管橋」と水管橋付近の老朽化している「送水管」の更新工事（耐震化）を予定しています。しかしながら、多額の建設投資を必要とするこれらの事業を実施する場合、現在の料金水準では工業用水道事業の経営維持が非常に厳しくなる予想となりました。そのため、今後も工業用水道事業の安定した経営を維持するために料金改定を行う必要があると判断しました。

前回の審議会では、現在の料金水準で事業を実施した場合の財政収支予測をご説明しましたが、今後、安定経営を維持する上で必要な料金改定率を精査する課題を残していました。

本日の審議会では、その後、各収支の数値をさらに精査し、工業用水道事業の総収支のバランスと資金残高の推移により算出した改定率をご説明します。

前回の財政収支予測から変更になった点

- ①七種川水管橋の更新事業費について、概算としていましたが、事業費が概ねまとまりましたので、できる限り実態に近い事業費を見込みました。また、企業債（資金の借入）について、できる限り資金を活用し支払利息を抑えるために、事業費の50%（前回の計画では60%）としました。
- ②有収水量の見通しについて、令和6年度の使用実績を確認したところさらに減少傾向であったため、実績に合わせて下方修正しました。
- ③その他各収支項目について、令和7年度予算の数値を採用しました。

各収支項目の詳細につきましては、「[別紙資料1](#)」適正な工業用水道料金の水準についてに算定条件表を添付していますので、ご参照ください。

改定率について

工業用水道事業の総収支のバランスと資金残高の推移により算出した改定率は、それぞれ以下のとおりです。

- ・料金算定期間（全体）：令和7年度～令和16年度（10年間）⇒改定率 25.83%
- ・料金算定期間（前期）：令和7年度～令和11年度（5年間）⇒改定率 22.06%
- ・料金算定期間（後期）：令和12年度～令和16年度（5年間）⇒改定率 6.18%（前期の改定後、さらに改定する場合）

改定率の算定について

改定率の算定に際しては、経済産業省が定める「工業用水道料金算定要領」に基づき、総括原価方式によるものとししました。総括原価は以下のとおり構成されます。

$$\text{総括原価} = \text{営業費用} + \text{営業外費用} + \text{資産維持費} - \text{控除項目}$$

総括原価とは、人件費や動力費など事業経営に欠かすことができない費用のほか、借入金の支払利息などを含めた適正原価に資産維持費を加えたものから、控除項目の額を控除したものです。また、このうち資産維持費とは、事業の施設実態維持のために、施設の建設、改良、再構築等に充当するものです。

すなわち、総括原価は料金収入によって賄うべき費用の合計であり、「工業用水道料金算定要領」においては、料金収入と一致しなければならないものとされています。

次頁に、今回算定した適正な改定率の算定内訳を示します。

工業用水道料金の算定

区 分		前期 (R7～R11)	後期 (R12～R16)	料金算定期間合計 (R7～R16合計)	備 考
営業費用・ 営業外費用 (千円)	人 件 費	48,485	49,704	98,189	
	動 力 費	42,421	43,490	85,911	
	修 繕 費	6,513	6,685	13,198	
	そ の 他 維 持 管 理 費	12,025	12,632	24,657	
	減 価 償 却 費	107,811	118,828	226,639	
	支 払 利 息	11,633	12,790	24,423	
	受 託 工 事 費	750	750	1,500	
	資 産 減 耗 費	0	0	0	
計		229,638	244,879	474,517	①
資 産 維 持 率 (%)		0.35	0.20	前期：0.35% 後期：0.20%	
資 産 維 持 費 (千円)		11,323	6,232	17,555	②
控 除 項 目 (千円)	長 期 前 受 金 戻 入	50,653	49,099	99,752	
	受 託 工 事 費	750	750	1,500	
	受 取 利 息 及 び 配 当 金	250	250	500	
	そ の 他 の 収 入	0	0	0	
	計	51,653	50,099	101,752	③
総 括 原 価 額 (千円)		189,308	201,012	390,320	④＝①＋②－③
有 収 水 量 (千m ³)		2,800	2,800	5,600	⑤
総 括 原 価 (円/m ³)		67.61	71.79	69.70	⑥＝④÷⑤
現 行 水 道 料 金 (円/m ³)		55.39	67.61	55.39	⑦
平 均 改 定 率 (%) ※		22.06	6.18	25.83	⑧＝⑥÷⑦

算定内訳について

この内訳は、工業用水道事業を経営するための費用を、前述した総括原価の構成に当てはめたものです。このうち、資産維持費については総収支のバランスと資金残高の推移により、前期5年間は「0.35%」、後期5年間は「0.20%」と設定しました。

料金算定期間（前期）の最終年度である令和11年度に、内部留保資金として給水収益1年分に相当する額（37,862千円）を確保するためには、5年間で11,669千円が不足します。

この不足分11,669千円を資産維持費で補う場合、1年間に約2,334千円の資産維持費を計上する必要があります。
以下に、料金算定期間（前期）における資産維持費の計算結果を示します。

＜資産維持率費（率）の算定＞

料金算定期間（前期）：令和7年度～令和11年度（5年間）

区分		令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	年平均
資産維持費として必要な額	千円	11,669千円					2,334
対象資産	千円	514,830	606,372	713,341	710,819	689,766	647,026

資産維持率＝資産維持費（2,334千円）／対象資産（647,026千円）＝0.361%

これにより資産維持率を0.35%を見込み

対象資産（647,026千円）×0.35%＝2,265千円

料金算定期間（前期）において、1年間に約2,334千円の資産維持費を計上する場合は、資産維持率が0.361%となりました。そこで前期では、資産維持率の数値を整理し、0.35%とすることで毎年2,265千円の資産維持費を計上することとしました。

また、料金算定期間（後期）の最終年度である令和16年度に、内部留保資金として給水収益1年分に相当する額（40,202千円）を確保するためには、5年間で6,100千円が不足します。
この不足分6,100千円を資産維持費で補う場合、1年間に約1,220千円の資産維持費を計上する必要があります。
以下に、料金算定期間（後期）における資産維持費の計算結果を示します。

＜資産維持率費（率）の算定＞

区分		令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	年平均
資産維持費として必要な額	千円	6,100					1,220
対象資産	千円	666,165	645,204	624,184	600,560	579,677	623,158

資産維持率＝資産維持費（1,220千円）／対象資産（623,158千円）＝0.196%

これにより資産維持率を0.20%を見込み

対象資産（623,158千円）×0.20%＝1,246千円

料金算定期間（後期）において、1年間に約1,220千円の資産維持費を計上する場合は、資産維持率が0.196%となりました。そこで後期では、資産維持率の数値を整理し、0.20%とすることで毎年1,246千円の資産維持費を計上することとしました。

なお、対象資産は、有形固定資産のうち土地を除いた償却資産とし、料金算定期間の平均残高としました。
また、これらの対象資産には、今後、強靱化事業を実施した際に取得する新規取得資産を含んでいます。

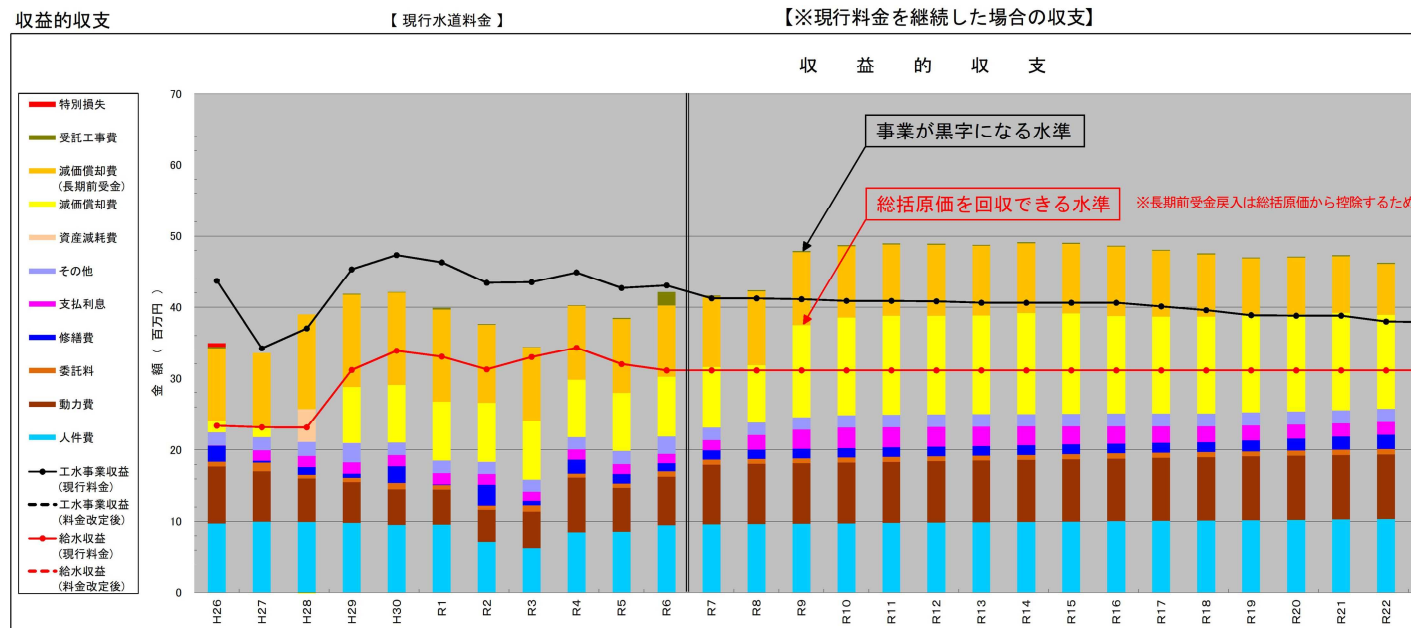
「別紙資料1」 適正な工業用水道料金水準について

「別紙資料1」適正な工業用水道料金水準について の3ページは、前述した改定率で料金改定を実施した場合の財政収支見通しになります。料金算定期間の前期〔令和7年度～令和11年度〕は「22.06%」、後期〔令和12年度～令和16年度〕は「6.18%」とし、令和17年度以降については料金を据置きとしています。

「別紙資料1」4ページは資本的収支明細書になり、令和7年度以降の建設改良費の内訳を記載しています。

「別紙資料1」5ページは料金の原価計算書になり、前述した総括原価方式により算定期間を令和7年度から令和16年度の10年間とし、前期5年間と後期5年間で計算しています。

なお、改定率の算定に際し、各収支の数値を精査したため、「別紙資料1」2ページに現行料金を継続した場合の収支についても再度検証しています。工業用水道の事業収益と料金収入を折れ線で表していますが、令和7年度以降は総括原価（費用）を回収できず、大幅な赤字が見込まれる予想となりました。（以下、「別紙資料1」2ページ収支グラフ抜粋）

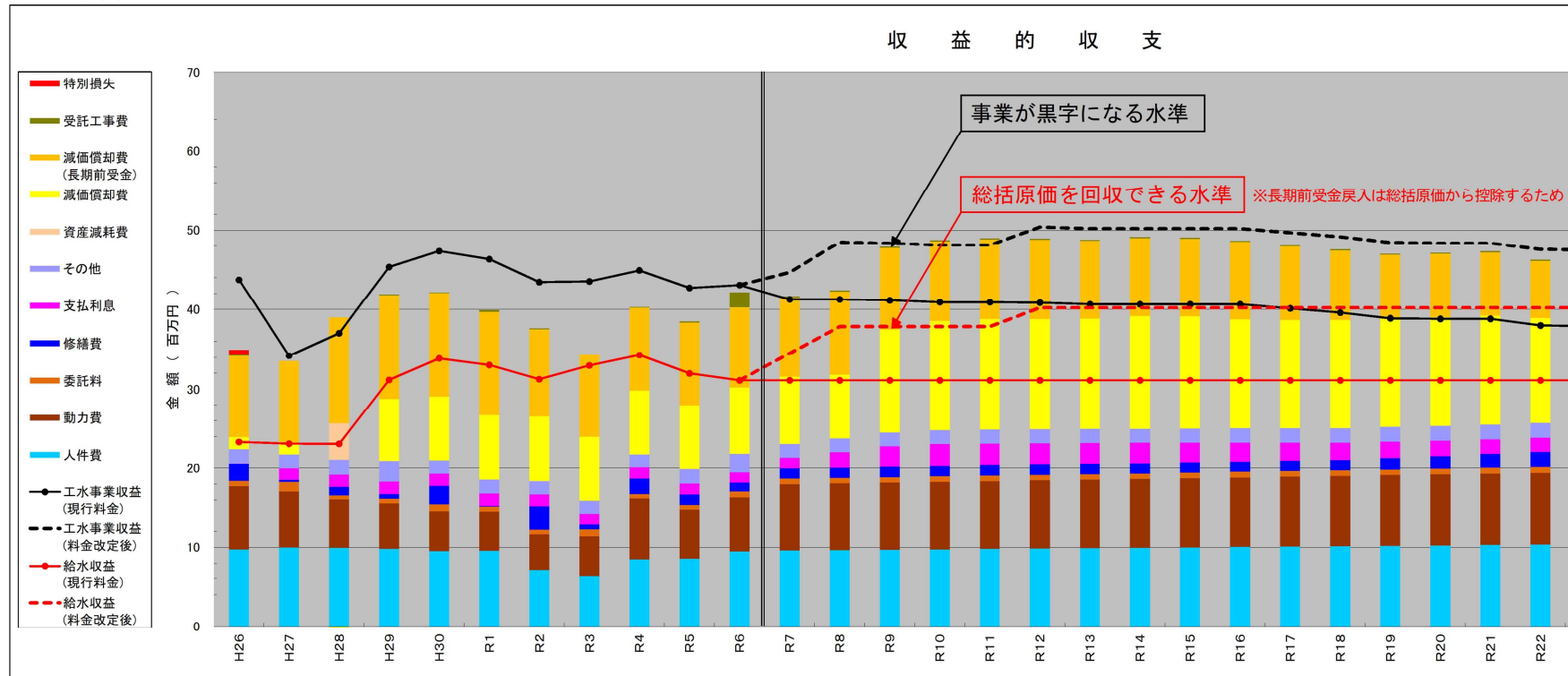


料金改定した場合の収支について

料金改定後の収支について、令和 10 年度～令和 11 年度では収支が若干マイナスになる予想ですが、事業収益と料金収入は概ね健全な推移を維持できる結果となります。
(以下、「別紙資料 1」 3 ページ収支グラフ抜粋)

収益的収支

料金改定後〔令和 7 年 10 月～〕



また資金残高についても、前期の最終年度である令和 11 年度と後期の最終年度である令和 16 年度では、それぞれ料金収入の 1 年分に相当する資金を維持できる結果となりました。(以下、「別紙資料 1」3 ページ収支表抜粋)

		年 度																													
		(実績) (予算)										← 料金算定期間(前期) →					← 料金算定期間(後期) →														
項 目・年 度		H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22			
工業用水道事業費用	人 件 費	9,756	10,003	9,945	9,796	9,522	9,545	7,170	6,310	8,513	8,602	9,505	9,601	9,649	9,697	9,745	9,793	9,841	9,890	9,940	9,991	10,042	10,093	10,144	10,195	10,246	10,297	10,349			
	動 力 費	7,959	7,089	6,162	5,794	5,092	5,011	4,461	5,071	7,679	6,201	6,800	8,400	8,442	8,484	8,526	8,569	8,611	8,655	8,698	8,741	8,785	8,829	8,873	8,918	8,962	9,007	9,052			
	委 託 料	650	1,169	480	588	849	598	582	865	547	583	759	665	668	671	674	677	680	683	686	689	692	695	698	701	705	709	713			
	修 繕 費	2,208	260	1,048	577	2,314	128	3,011	608	1,944	1,318	1,133	1,290	1,296	1,302	1,309	1,316	1,323	1,330	1,337	1,344	1,351	1,358	1,365	1,372	1,379	1,386	1,393			
	受 託 工 事 費	188	18	37	162	95	219	126	14	98	192	1,864	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
	減 価 償 却 費	1,507	1,507	-1,886	7,807	8,034	8,149	8,149	8,105	8,050	8,050	8,344	8,518	8,058	12,952	13,719	13,911	13,870	13,883	14,185	14,091	13,700	13,630	13,615	13,638	13,659	13,681	13,235			
	減 価 償 却 費 (長 期 前 受 金)	10,291	10,291	13,292	12,967	12,967	12,967	10,964	10,392	10,392	10,392	10,046	9,917	10,390	10,274	10,036	10,036	9,979	9,786	9,780	9,780	9,780	9,268								
	資 産 減 耗 費	0	0	4,576	62	0	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	支 払 利 息	52	1,425	1,546	1,566	1,546	1,520	1,488	1,439	1,387	1,333	1,280	1,392	1,998	2,636	2,832	2,775	2,717	2,651	2,571	2,476	2,375	2,274	2,171	2,067	1,962	1,856	1,748			
	そ の 他	1,819	1,811	1,938	2,598	1,707	1,751	1,635	1,609	1,686	1,852	2,399	1,716	1,725	1,734	1,743	1,752	1,76	1,770	1,779	1,788	1,797	1,806	1,815	1,824	1,833	1,842	1,851			
特 別 損 失	525	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
(千円)	計	34,954	33,572	37,140	41,917	42,128	39,888	37,648	34,413	40,296	38,523	42,130	41,649	42,376	47,900	48,734	48,979	48,932	48,792	49,126	49,050	48,672	48,103	47,575	47,031	47,132	47,322	46,241			
工業用水道事業収益 (千円)		43,717	34,230	37,032	45,335	47,249	46,331	42,439	43,518	44,906	42,694	43,058	44,656	48,464	48,348	48,110	48,110	50,393	50,194	50,194	50,194	50,154	49,682	49,158	48,450	48,377	48,377	47,558			
給 水 収 益 (千円)		23,347	23,139	23,105	31,177	33,882	33,048	31,262	32,987	34,316	32,001	31,121	34,527	37,862	37,862	37,862	37,862	40,202	40,202	40,202	40,202	40,202	40,202	40,202	40,202	40,202	40,202	40,202			
年 間 有 収 水 量 (千m³)		606	588	577	590	626	604	554	583	629	578	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560			
												← 【 料金改定率 22.06% 】 →					← 【 料金改定率 6.18% 】 →														
収 益 的 収 支 (千円)		8,762	658	-108	3,418	5,121	6,443	4,791	9,105	4,610	4,171	928	3,007	6,088	448	-624	-869	1,461	1,402	1,068	1,144	1,522	1,579	1,583	1,419	1,245	1,055	1,317			
資 本 的 収 支 (千円)		-275	-7,973	-4,264	-3,192	-3,766	-2,420	-4,214	-7,529	-8,373	-14,212	-16,829	-40,034	-64,089	-27,645	-14,701	-9,757	-10,138	-16,477	-12,884	-13,441	-18,511	-13,581	-13,653	-13,725	-13,798	-13,872	-13,946			
資 金 収 支 (千円)		81,304	82,110	82,711	91,061	100,552	112,723	121,510	131,191	135,476	134,011	126,454	97,945	48,002	33,757	32,15	35,436	40,629	39,437	41,806	43,600	40,311	41,939	43,484	44,816	45,922	46,786	47,392			
												← 【 料金改定率 25.83% 】 →																			
		資金残高																													

ここで、前回の審議会において資金の流れを示してもらいたいという意見がありましたので、次頁に「別紙資料 1」における資金残高の推移を示します。

以下、「別紙資料1」3ページ収支表抜粋

												年 度																			
												← 料金算定期間(前期) →					← 料金算定期間(後期) →														
項 目・年 度		H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22			
工業用水道事業費用	人 件 費	9,756	10,003	9,945	9,796	9,522	9,545	7,170	6,310	8,513	8,602	9,505	9,601	9,649	9,697	9,745	9,793	9,841	9,890	9,940	9,991	10,042	10,093	10,144	10,195	10,246	10,297	10,349			
	動 力 費	7,959	7,089	6,162	5,794	5,092	5,011	4,461	5,071	7,679	6,201	6,800	8,400	8,442	8,484	8,526	8,569	8,611	8,655	8,698	8,741	8,785	8,829	8,873	8,918	8,962	9,007	9,052			
	委 託 料	650	1,169	480	588	849	598	582	865	547	583	759	665	668	671	674	677	680	683	686	689	692	695	698	701	705	709	713			
	修 繕 費	2,208	260	1,048	577	2,314	128	3,011	608	1,944	1,318	1,133	1,290	1,296	1,302	1,309	1,316	1,323	1,330	1,337	1,344	1,351	1,358	1,365	1,502	1,652	1,817	1,999			
	受 託 工 事 費	188	18	37	162	95	219	126	14	98	192	1,864	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150			
	減 価 償 却 費	1,507	1,507	-1,886	7,807	8,034	8,149	8,149	8,105	8,050	8,344	8,518	8,058	12,952	13,719	13,911	13,870	13,883	14,185	14,091	13,700	13,630	13,615	13,638	13,659	13,681	13,235				
	減 価 償 却 費 (長 期 前 受 金)	10,291	10,291	13,292	12,967	12,967	12,967	10,964	10,392	10,392	10,392	10,046	9,917	10,390	10,274	10,036	9,979	9,780	9,780	9,780	9,780	9,268	8,744	8,036	7,963	7,963	7,144				
	資 産 減 耗 費	0	0	4,576	62	0	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	支 払 利 息	52	1,425	1,546	1,566	1,546	1,520	1,488	1,439	1,387	1,333	1,280	1,392	1,998	2,636	2,832	2,775	2,717	2,651	2,571	2,476	2,375	2,274	2,171	2,067	1,962	1,856	1,748			
	そ の 他	1,819	1,811	1,938	2,598	1,707	1,751	1,635	1,609	1,686	1,846	2,399	1,716	1,725	1,734	1,743	1,752	1,761	1,770	1,779	1,788	1,797	1,806	1,815	1,824	1,833	1,842	1,851			
特 別 損 失	525	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
(千円)	計	34,954	33,572	37,140	41,917	42,128	39,888	37,648	34,413	40,296	38,517	42,130	41,649	42,376	47,900	48,734	48,979	48,932	48,792	49,126	49,050	48,672	48,103	47,575	47,031	47,132	47,322	46,241			
工業用水道事業収益 (千円)		43,717	34,230	37,032	45,335	47,249	46,331	42,439	43,518	44,906	42,694	43,058	44,656	48,464	48,348	48,110	48,110	50,393	50,194	50,194	50,194	50,194	49,682	49,158	48,450	48,377	48,377	47,558			
給 水 収 益 (千円)		23,347	23,139	23,105	31,177	33,882	33,048	31,262	32,987	34,316	32,001	31,121	34,527	37,862	37,862	37,862	37,862	40,202	40,202	40,202	40,202	40,202	40,202	40,202	40,202	40,202	40,202	40,202			
年 間 有 収 水 量 (千m ³)		606	588	577	590	626	604	554	583	629	578	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560			
												← 【 料金改定率 22.06% 】 →					← 【 料金改定率 6.18% 】 →														
収 益 的 収 支 (千円)		8,762	658	-108	3,418	5,121	6,443	4,791	9,105	4,610	4,177	928	3,007	6,088	448	-624	-869	1,461	1,402	1,068	1,144	1,522	1,579	1,583	1,419	1,245	1,055	1,317			
資 本 的 収 支 (千円)		-275	-7,973	-4,264	-3,192	-3,766	-2,420	-4,214	-7,529	-8,373	-14,212	-16,829	-40,034	-64,089	-27,645	-14,701	-9,757	-10,138	-16,477	-12,884	-13,441	-18,511	-13,581	-13,653	-13,725	-13,798	-13,872	-13,946			
資 金 収 支 (千円)		81,304	82,110	82,711	91,061	100,552	112,723	121,510	131,191	135,476	134,011	126,454	97,945	48,002	33,757	32,151	35,436	40,629	39,437	41,806	43,600	40,311	41,939	43,484	44,816	45,922	46,786	47,392			
												← 【 料金改定率 25.83% 】 →																			

収益的収支＝工業用水の供給による収益
資本的収支＝事業費から補助金や借入金の収入を差引いた不足分＋借入の償還金（４ページ資本的収支明細書と一致）

資金残高＝前年度末資金残高＋（減価償却費－長期前受金戻入）＋資産減耗費＋収益的収支＋資本的収支

【～計算の一例～令和7年度資金残高】

令和6年度資金残高＝126,454千円　ここに令和7年度減価償却費8,518千円が内部留保されるため、126,454千円＋8,518千円＝134,972千円
（※長期前受金は含まない）

令和7年度の収益的収支が3,007千円の黒字であるため、134,972千円＋3,007千円＝137,979千円
一方で、令和7年度の資本的収支が△40,034千円であり、不足分を補てん財源により補うため、137,979千円－40,034千円＝97,945千円

令和7年度資金残高＝97,945千円

適正な工業用水道料金の水準について

今後、工業用水道強靱化事業を実施するに際し、総括原価に基づき改定率を算定した結果、2 ページでも記載していますが、以下のとおりとなりました。

- ・料金算定期間（全体）： 令和 7 年度～令和 16 年度 （10 年間） ⇒ 改定率 25.83%
- ・料金算定期間（前期）： 令和 7 年度～令和 11 年度 （5 年間） ⇒ 改定率 22.06%
- ・料金算定期間（後期）： 令和 12 年度～令和 16 年度 （5 年間） ⇒ 改定率 6.18%（前期の改定後、さらに改定する場合）

その上で、それぞれの算定期間に改定率を見込んだ財政収支予測においても、概ね健全な推移を維持できる見込みであることを確認しました。しかしながら、料金算定期間（全体）10 年間の場合に、改定率を 25.83%と見込んでいるものの、昨今の物価変動や金利の上昇、産業構造の変化による工業用水使用水量の減少など、将来予測が非常に難しくなっています。

そのため、現状では料金算定期間（前期 5 年間）における改定率を採用することが望ましいと考えます。

料金体系について

福崎町工業用水道では、前回の審議会でもご説明しましたが、以下のとおり二部料金制を採用しています。

○基本料金	：	契約水量 1 m ³ につき	21 円
○使用料金			
従量料金	：	契約水量範囲内の実使用水量 1 m ³ につき	14 円
超過料金	：	契約水量範囲を超える実使用水量 1 m ³ につき	48 円

前述した改定率「**22.06%**」に基づいて、これらの料金体系にどのように配分するか検証する必要があります。

工業用水道は、受水企業によって使用水量が大きく異なります。基本料金と使用料金（従量料金・超過料金）の改定幅によっては、利用者の負担が異なることになり、その結果、負担の大小による不公平が生じます。

そのため、今後の事業の安定経営に要する費用を料金改定により賄うことを主眼とし、利用者に広く公平に負担を求めるため、3つの料金区分において、同じ改定幅にするのが望ましいと考えます。

そこで「別紙資料2」において、現行の料金体系それぞれに改定率「22.06%」を加味した料金改定シミュレーションを参考資料として示しています。

現行料金に改定率を掛け合わせると、1円未満の端数が生じます。「別紙資料2」では、1円未満を改めると改定率がどう変化するかを確認しています。

例えば、①ではすべての料金体系の1円未満を切下げた場合で、改定率「22.06%」に対し、平均改定率は「20.44%」となります。

一方で、⑧ではすべての料金体系の1円未満を切上げた場合で、改定率「22.06%」に対し、平均改定率は「25.10%」となります。

②から⑦は切下げと切上げの組み合わせとなっており、総括原価が回収できるのに見合う「22.06%」に一番近いところで⑤の平均「22.02%」となります。

したがって、総括原価と料金収入が最も均衡がとれるのは⑤の料金体系であると考えます。

まとめ

福崎町工業用水道における総括原価から算出した改定率は、「22.06%」であり、それに基づき、現在の料金体系を以下のとおり改定した料金が適正な料金水準であると考えます。

総括原価方式による必要改定率⇒「22.06%」



		(現行)		(改定後)	
○基本料金	： 契約水量 1 m ³ につき	21 円	⇒	26 円	平均改定率 22.02%
○使用料金					
従量料金	： 契約水量範囲内の実使用水量 1 m ³ につき	14 円	⇒	17 円	
超過料金	： 契約水量範囲を超える実使用水量 1 m ³ につき	48 円	⇒	58 円	

なお、「別紙資料3」では、上記の平均改定率において料金改定を実施した場合に、企業別の料金が現行料金と比べてどの程度上昇するかを示した参考資料となります。