

第5回 天草市上下水道事業運営審議会

令和6年10月1日

～目標とする水道料金～

天草市水道局水道課・経営管理課

第5回審議会の説明内容

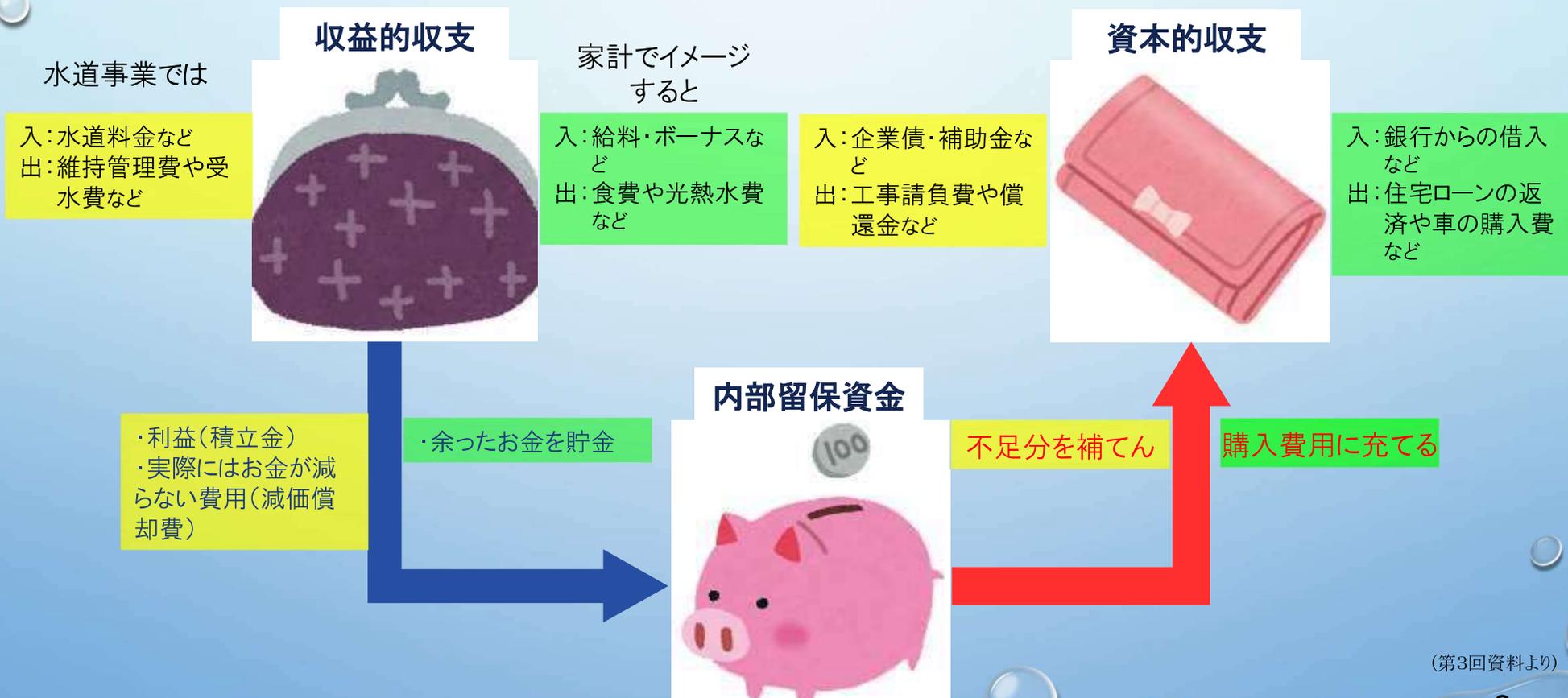
～目標とする水道料金～

1. 水道料金改定の理由

2. 水道料金の算定期間
3. 水道料金の改定規模
4. まとめ

1. 水道料金改定の理由

(参考) 水道事業における資金の流れ (イメージ)



(第3回資料より)

1. 水道料金改定の理由

(1) 収益的収支 の損失（赤字）

(単位:千円)

年度	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12	R13	R14
収益的収入	2,116,605	1,980,498	1,906,376	1,839,255	1,795,520	1,749,453	1,702,150	1,662,616	1,624,950	1,587,025
収益的支出	2,101,698	2,059,433	2,062,266	2,044,089	2,026,118	2,007,002	1,960,971	1,935,575	1,934,517	1,935,327
純利益	14,907	▲ 78,935	▲ 155,890	▲ 204,834	▲ 230,598	▲ 257,549	▲ 258,821	▲ 272,959	▲ 309,567	▲ 348,302

○令和6年度から損失(赤字)となる。

○令和14年度では、3億4830万2千円の損失(赤字)。

・収入が令和5年度と令和14年度比較で約5億3000万円減少。

・収入減の原因：**料金収入が約3億1700万円の減。**

一般会計繰入金が約1億6600万円の減。

長期前受金戻入が約4700万円の減。

【料金収入】

(単位:千円)

年度	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12	R13	R14
料金収入	1,650,019	1,585,115	1,553,478	1,522,039	1,490,701	1,459,297	1,427,899	1,396,473	1,364,728	1,332,617

1. 水道料金改定の理由

【料金収入減少の原因は人口減少】

人口の将来推計 (令和2年国勢調査人口を基準とした推計人口)

(単位: 人、%)

年度	R02	R07	R12	R17	R22	R27	R27/R02
国	126,146,000	123,262,000	120,116,000	116,639,000	112,837,000	108,801,000	86.250%
九州・沖縄	14,246,000	13,849,000	13,438,000	12,997,000	12,528,000	12,031,000	84.452%
熊本県	1,738,000	1,682,000	1,622,000	1,558,000	1,493,000	1,425,000	81.991%
天草市	75,783	68,870	61,999	55,035	48,301	42,078	55.524%

○天草市では、日本全体や熊本県の減少ペースをはるかに上回るペースで人口減少が進むと見込まれる。

○令和2年国勢調査から25年後の令和27年には、約55%しか住民が残らない。

○過去の25年間(平成7年～令和2年)実績では、約70%の住民が残っている。

○これまで(R2まで)よりもこれから(R2から)は人口減少が加速する。

1. 水道料金改定の理由

(2) 内部留保資金 の維持

【なぜ、内部留保資金は維持しなければならないか？】

→ひとことで言えば「水道水が供給できなくなる」からです。

①老朽化した管や施設を更新したり、借入金の償還に要する費用(資本的収支)の補てん財源として必要。

	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12	R13	R14
資本的収入	367,492	344,107	327,960	307,563	288,322	282,922	262,019	238,251	241,054	242,186
資本的支出	1,406,308	1,270,171	1,173,933	1,313,782	1,459,725	1,450,264	1,354,398	1,208,501	1,183,780	1,169,441
建設改良費	607,110	536,379	479,646	699,737	894,715	919,283	896,374	835,465	835,465	835,465
借入金償還	799,198	733,792	694,287	614,045	565,010	530,981	458,024	373,036	348,315	333,976
内部留保から補てん	1,038,816	926,064	845,973	1,006,219	1,171,403	1,167,342	1,092,379	970,250	942,726	927,255

②約8億5千万円から11億7千万円を資本的収支の不足分として補てんし続けなければならない。

③内部留保資金が底をつき、補てんできなくなれば水道管や施設の更新がストップし、いずれ水道水の供給が止まります。

1. 水道料金改定の理由

(3) 水道料金を改定しなかったら、水道管や施設の更新はどうなる？

【収益的収支】



4ページ表再掲 (単位:千円)

年度	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12	R13	R14
収益的収入	2,116,605	1,980,498	1,906,376	1,839,255	1,795,520	1,749,453	1,702,150	1,662,616	1,624,950	1,587,025
収益的支出	2,101,698	2,059,433	2,062,266	2,044,089	2,026,118	2,007,002	1,960,971	1,935,575	1,934,517	1,935,327
純利益	14,907	▲ 78,935	▲ 155,890	▲ 204,834	▲ 230,598	▲ 257,549	▲ 258,821	▲ 272,959	▲ 309,567	▲ 348,302
減価償却費	926,810	896,148	864,084	851,810	837,797	823,514	785,404	761,318	758,588	758,318

(減価償却費に資産減耗費を加算し、長期前受金を控除している。)

【内部留保資金】



①収益的収支の純利益と減価償却費が内部留保資金に入ってきて管理される。(入る分)

年度	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12	R13	R14
内部留保へ 入る金額	941,717	817,213	708,194	646,976	607,199	565,965	526,583	488,359	449,021	410,016

②一方、資本的収支への補てんも毎年必要とされる。(出る分)

6ページ表より抜粋

年度	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12	R13	R14
資本的収支 への補てん額	1,038,816	926,064	845,973	1,006,219	1,171,403	1,167,342	1,092,379	970,250	942,726	927,255

1. 水道料金改定の理由

(3) 水道料金を改定しなかったら、水道管や施設の更新はどうか？

③ ①と②の出入りの結果令和4年度末で2,499,017千円だった内部留保は次のようになります。

年度	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12	R13	R14
内部留保額	2,401,918	2,293,067	2,155,288	1,796,045	1,231,841	630,464	64,668	▲ 417,223	▲ 910,928	▲ 1,428,167

④ 令和12年度には内部留保資金が尽きてしまい、資本的収支への補てんが出来なくなり、古くなった水道管や浄水場などの施設の更新が滞り、水道水の供給に支障をきたすこととなります。

(4) 改定が必要な理由

- ① これまでよりも加速すると見込まれる天草市の人口減少の影響により、収益的収支における損失（赤字）が見込まれ、健全な経営が出来なくなるため。
- ② 収益的収支の損失（赤字）により、水道管や浄水場などの施設更新のための投資財源が確保できなくなるため。

第5回審議会の説明内容

～目標とする水道料金～

1. 水道料金改定の理由

2. 水道料金の算定期間

3. 水道料金の改定規模

4. まとめ

2. 水道料金の算定期間

令和7年度から令和11年度までの5年間

- ①水道法施行規則及び日本水道協会水道料金算定要領において、水道料金の算定期間は「概ね3年から5年」とされている。
- ②令和6年度から収益的収支において損失(赤字)が発生見込みであるが、令和5年度末の繰越利益剰余金(約1億5800万円)を考慮すると令和7年度からの新料金適用が必要と判断。
- ③「天草市水道事業経営戦略」は令和5年度から14年度の期間で策定しており、令和9年度で半分の5年が経過するため中間の評価と見直しが必要となる。
この結果を受けて水道料金の見直しも必要となる可能性があるため、今回の水道料金の算定期間は令和11年度までとする。

※経営戦略の評価と見直し:令和10年度

水道料金についての検討及び算定:令和10年度～11年度

第5回審議会の説明内容

～目標とする水道料金～

1. 水道料金改定の理由
2. 水道料金の算定期間

3. 水道料金の改定規模

4. まとめ

3. 水道料金の改定規模

今回の改定の理由は、「収益的収支の損失（赤字）」と「内部留保資金の維持」。
そこで、改定の規模を考えるにあたり、

(1) 収益的収支の損失（赤字）を解消するためにどれくらいの改定
が必要か？

(損失（赤字）解消のためだけの改定規模)

(2) 内部留保資金を維持するためにはどれくらいの改定が必要か？

(損失（赤字）解消分＋内部留保維持の場合の改定規模)

といった2段階でその規模を考察。

3. 水道料金の改定規模

(1) 収益的収支の損失(赤字)解消。

- ①算定期間の各年度において損失(赤字)が発生しない規模で算定。
- ②日本水道協会算定要領に基づき算定した結果、改定率24.38%で収益的収支は毎年度利益が確保できる見込みとなった。

(単位:千円)

年度	R07	R08	R09	R10	R11
収益的収入	2,285,151	2,210,365	2,158,989	2,105,265	2,050,306
うち料金収入	1,932,215	1,893,112	1,854,133	1,815,073	1,776,020
収益的支出	2,062,266	2,044,089	2,026,118	2,007,002	1,960,971
純利益	222,885	166,276	132,871	98,263	89,335

年度	R07	R08	R09	R10	R11
内部留保額	2,534,063	2,545,930	2,345,195	2,099,630	1,881,990

- ③内部留保資金の残高は令和11年度末で18億8199万円となる見込み。

3. 水道料金の改定規模

(2) 内部留保資金の維持。

①内部留保資金をどれくらいの額で持ち続けるのか。

○平成29年度から令和4年度までの内部留保資金の推移は次表のとおり。

(単位:千円)

年度	H29	H30	R01	R02	R03	R04
内部留保額	1,757,510	2,023,788	2,322,913	2,481,868	2,449,114	2,499,017

○事業統合前の簡易水道事業においては内部留保が無く、平成29年度はほぼ上水道事業分のみ。事業統合後に徐々に積み上がり令和4年度では24億9901万7千円。

○13ページのとおり収益的収支の損失(赤字)解消のみで算定した場合の内部留保は次表のとおり。

年度	R07	R08	R09	R10	R11
内部留保額	2,534,063	2,545,930	2,345,195	2,099,630	1,881,990

(13ページ再掲)

3. 水道料金の改定規模

(2) 内部留保資金の維持。

①内部留保資金をどれくらいの額で持ち続けるのか。

【R11年度における保有額をいくらにするかで考察】

①料金収入の6箇月分

・R11料金収入17億7602万円×(6/12)=8億8801万円

②投資有価証券の保持。

・R5から運用を開始した国債などの債券=11億9169万円

$$\text{①} + \text{②} = 20\text{億}7970\text{万円} \approx 20\text{億円}$$

令和11年度末の内部留保資金を20億円とする。

3. 水道料金の改定規模

(2) 内部留保資金の維持。

②R11年度末で内部留保資金20億円を保有するための改定規模

- 日本水道協会算定要領に基づき算定した結果、**改定率26.11%**で令和11年度末において内部留保資金20億円が確保できる見込みとなった。
- 資産維持率は結果的に0.11%で算入することとなった。

(単位:千円)

年度	R07	R08	R09	R10	R11
収益的収入	2,311,356	2,236,028	2,184,111	2,129,846	2,074,346
うち料金収入	1,959,035	1,919,389	1,879,869	1,840,267	1,800,672
収益的支出	2,062,266	2,044,089	2,026,118	2,007,002	1,960,971
純利益	249,090	191,939	157,993	122,844	113,375

年度	R07	R08	R09	R10	R11
内部留保額	2,560,268	2,597,798	2,422,185	2,201,201	2,007,601

3. 水道料金の改定規模

(3) 新旧料金比較表 (口径13mm)

(税込み、単位: m³、円)

水量	旧料金	新料金	差額	水量	旧料金	新料金	差額	水量	旧料金	新料金	差額
0	1,320	1,650	330	18	4,224	5,346	1,122	36	8,646	10,956	2,310
1	1,380	1,727	347	19	4,466	5,654	1,188	37	8,899	11,275	2,376
2	1,441	1,804	363	20	4,708	5,962	1,254	38	9,152	11,594	2,442
3	1,501	1,881	380	21	4,950	6,270	1,320	39	9,405	11,913	2,508
4	1,562	1,958	396	22	5,097	6,578	1,481	40	9,658	12,232	2,574
5	1,622	2,035	413	23	5,434	6,886	1,452	41	9,911	12,551	2,640
6	1,683	2,112	429	24	5,676	7,194	1,518	42	10,164	12,870	2,706
7	1,743	2,189	446	25	5,918	7,502	1,584	43	10,417	13,189	2,772
8	1,804	2,266	462	26	6,160	7,810	1,650	44	10,670	13,508	2,838
9	2,046	2,574	528	27	6,402	8,118	1,716	45	10,923	13,827	2,904
10	2,288	2,882	594	28	6,644	8,426	1,782	46	11,176	14,146	2,970
11	2,530	3,190	660	29	6,886	8,734	1,848	47	11,429	14,465	3,036
12	2,772	3,498	726	30	7,128	9,042	1,914	48	11,682	14,784	3,102
13	3,014	3,806	792	31	7,381	9,361	1,980	49	11,935	15,103	3,168
14	3,256	4,114	858	32	7,634	9,680	2,046	50	12,188	15,422	3,234
15	3,498	4,422	924	33	7,887	9,999	2,112	100	25,113	31,647	6,534
16	3,740	4,730	990	34	8,140	10,318	2,178	※口径13mm契約の平均使用水量: 11.70m ³			
17	3,982	5,038	1,056	35	8,393	10,637	2,244				

3. 水道料金の改定規模

(3) 新旧料金比較表 (口径20mm)

(税込み、単位: m³、円)

水量	旧料金	新料金	差額	水量	旧料金	新料金	差額	水量	旧料金	新料金	差額
0	1,650	2,090	440	18	4,554	5,786	1,232	36	8,976	11,396	2,420
1	1,710	2,167	457	19	4,796	6,094	1,298	37	9,229	11,715	2,486
2	1,771	2,244	473	20	5,038	6,402	1,364	38	9,482	12,034	2,552
3	1,831	2,321	490	21	5,280	6,710	1,430	39	9,735	12,353	2,618
4	1,892	2,398	506	22	5,522	7,018	1,496	40	9,988	12,672	2,684
5	1,952	2,475	523	23	5,764	7,326	1,562	41	10,241	12,991	2,750
6	2,013	2,552	539	24	6,006	7,634	1,628	42	10,494	13,310	2,816
7	2,073	2,629	556	25	6,248	7,942	1,694	43	10,747	13,629	2,882
8	2,134	2,706	572	26	6,490	8,250	1,760	44	11,000	13,948	2,948
9	2,376	3,014	638	27	6,732	8,558	1,826	45	11,253	14,267	3,014
10	2,618	3,322	704	28	6,974	8,866	1,892	46	11,506	14,586	3,080
11	2,860	3,630	770	29	7,216	9,174	1,958	47	11,759	14,905	3,146
12	3,102	3,938	836	30	7,458	9,482	2,024	48	12,012	15,224	3,212
13	3,344	4,246	902	31	7,711	9,801	2,090	49	12,265	15,543	3,278
14	3,586	4,554	968	32	7,964	10,120	2,156	50	12,518	15,862	3,344
15	3,828	4,862	1,034	33	8,217	10,439	2,222	100	25,443	32,087	6,644
16	4,070	5,170	1,100	34	8,470	10,758	2,288	※口径20mm契約の平均使用水量:18.83m ³			
17	4,312	5,478	1,166	35	8,723	11,077	2,354				

第5回審議会の説明内容

～目標とする水道料金～

1. 水道料金改定の理由
2. 水道料金の算定期間
3. 水道料金の改定規模

4. まとめ

4. まとめ

天草市水道事業は、平成27年10月から施行している現在の水道料金を次の理由により改定することとします。

理由1：これまでよりさらに加速する人口減少の影響により、収益的収支における損失（赤字）が見込まれ、健全な経営が出来なくなるため。

理由2：収益的収支の損失（赤字）により、水道管や浄水場などの施設更新のための投資財源が確保できなくなるため。

水道料金の算定期間は、関係法令の規程や水道事業の繰越利益剰余金の額及び水道事業経営戦略の中間見直しの時期を考慮し、令和7年度から11年度の5年間とします。

水道料金の改定規模は、収益的収支の損失（赤字）解消と令和11年度末で内部留保資金20億円を保有することを目標に26.11%の改定率とします。

また、水道料金の収入については人口の増減に左右されるため、5年毎に実施される国勢調査結果に基づく人口推計により、料金収入をはじめとする収支の精査を行い改定の規模を判断することとします。よって、今回の料金改定から5年ごとに水道料金の改定を行うことを原則とします。

新旧料金表 (水道事業)

料金区分 用途区分	基本料金		従量料金 (1 m ³ につき)
	口径	料金	
一般用	13mm	1,500円 (1,200円)	1 m ³ 以上 70円
	20mm	1,900円 (1,500円)	8 m ³ 以下 (55円)
	25mm	2,500円 (2,000円)	9 m ³ 以上 280円
	30mm	3,800円 (3,000円)	30 m ³ 以下 (220円)
	40mm	4,300円 (3,400円)	31 m ³ 以上 290円
	50mm	6,300円 (5,000円)	50 m ³ 以下 (230円)
	75mm	10,100円 (8,000円)	51 m ³ 以上 295円
	100mm 以上	20,200円 (16,000円)	100 m ³ 以下 (235円)
			101 m ³ 以上 300円 (240円)

※税抜き、月額。

※各区分の上段は新料金、下段括弧書きは現行料金。