

令和6年度

浦添市 下水道事業 経営戦略 改定版

令和7（2025）年度～令和16（2034）年度

概 要 版

浦添市上下水道部

1. 経営戦略策定の基本的事項

1.1 経営戦略策定の趣旨

浦添市の下水道事業は、市民の公衆衛生の向上、浸水被害の防除及び公共用水域の水質保全を図り安全で快適な生活を確保するため、昭和46年3月に事業認可を受け、昭和47年10月に第1次供用開始以降、処理場を有しない流域関連公共下水道として下水道整備を進めてきた。

令和5年度末現在の整備状況は、事業計画面積1,817.2haのうち1,614haの整備を終えている。管路延長298km（汚水259km、雨水39km）、中継ポンプ場6箇所を有している。これまでに、平成21年度に「浦添市下水道中期ビジョン」を策定している。また令和2年4月1日より、地方公営企業法を全部適用し、会計方式を官公庁会計方式から公営企業会計方式へ移行している。

経営の更なる健全化のため、経営状況の把握、分析及び将来予測を行うとともに効率化と合理化を図り、持続可能な下水道事業経営を計れるよう、平成31年3月に経営戦略を策定している。

今回の改定は、浦添市下水道事業における保有資産の更新需要や人口減少に伴う使用料収入の減少等、将来の事業環境を予想し、的確な原価の算定、投資・財源試算を行い、中長期的な視点に立って将来を見据えた事業の健全な継続経営を図るために行う。

1.2 経営戦略の位置づけと計画期間

浦添市下水道事業の経営戦略は、浦添市全体の計画である「第五次浦添市総合計画」との整合を図ります。あわせて汚水処理事業の上位計画である「沖縄汚水再生ちゅら水プラン2023（沖縄県下水道等整備構想）」や、その他ストックマネジメント計画、耐水化・耐震化計画の内容も反映させます。

経営戦略の計画期間は、10年間（令和7年度～令和16年度）と設定します。今後は、3～5年に一度、計画の見直しを行うものとしします。

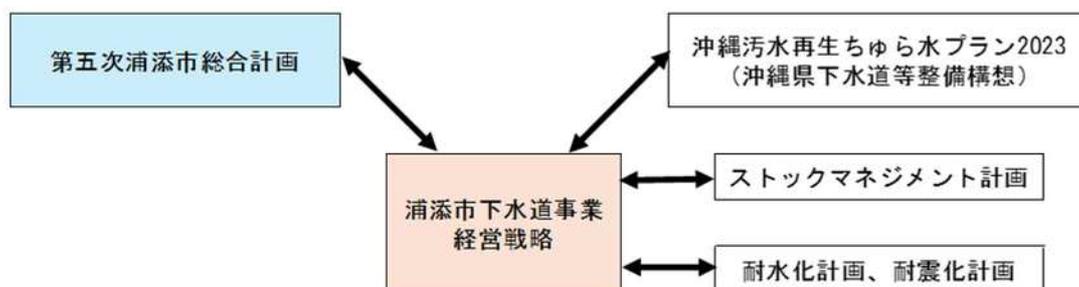


図1 浦添市下水道事業経営戦略の位置づけ

2. 事業概要

2.1 下水道事業の概要

浦添市の下水道事業は、処理場を有しない流域関連公共下水道事業であり、沖縄県が運営する流域下水道（那覇処理区、伊佐浜処理区）に接続している。浦添市の保有する下水道資産として、管渠 298 km（汚水 259 km、雨 39 km）と中継ポンプ場 6 箇所（汚水）、マンホールポンプ 11 箇所がある。

今後 10 年で、全体の半数近くが耐用年数 50 年を超過する（耐用年数 50 年を超過する 1974 年以前施工の管路延長は約 26 km、今後 10 年で耐用年数 50 年を超過する 1984 年以前施工の管路延長は約 142 km）見通しのため、計画的な改築更新・点検調査・修繕が欠かせない状況である。

また、供用開始年月のもっとも古い前田中継ポンプ場は、42 年が経過しつつある。6 つのポンプ場のうち、港川中継ポンプ場、牧港中継ポンプ場、西洲中継ポンプ場は、海との距離が近い立地条件にあり、令和 4 年度から令和 5 年度にかけて策定した耐水化計画の検討対象施設となっている。牧港中継ポンプ場は、これまでにポンプ本体をマンホール内に移設し、マンホールポンプ化しており、建物内には電気設備のみある状況となっている。令和 5 年度までに、ストックマネジメント計画、耐水化計画を策定しており、今後、計画的な改築更新工事をすすめる予定である。あわせて、耐震診断・補強工事も並行して進め、いつ発生するかわからない地震・津波に備える必要がある。

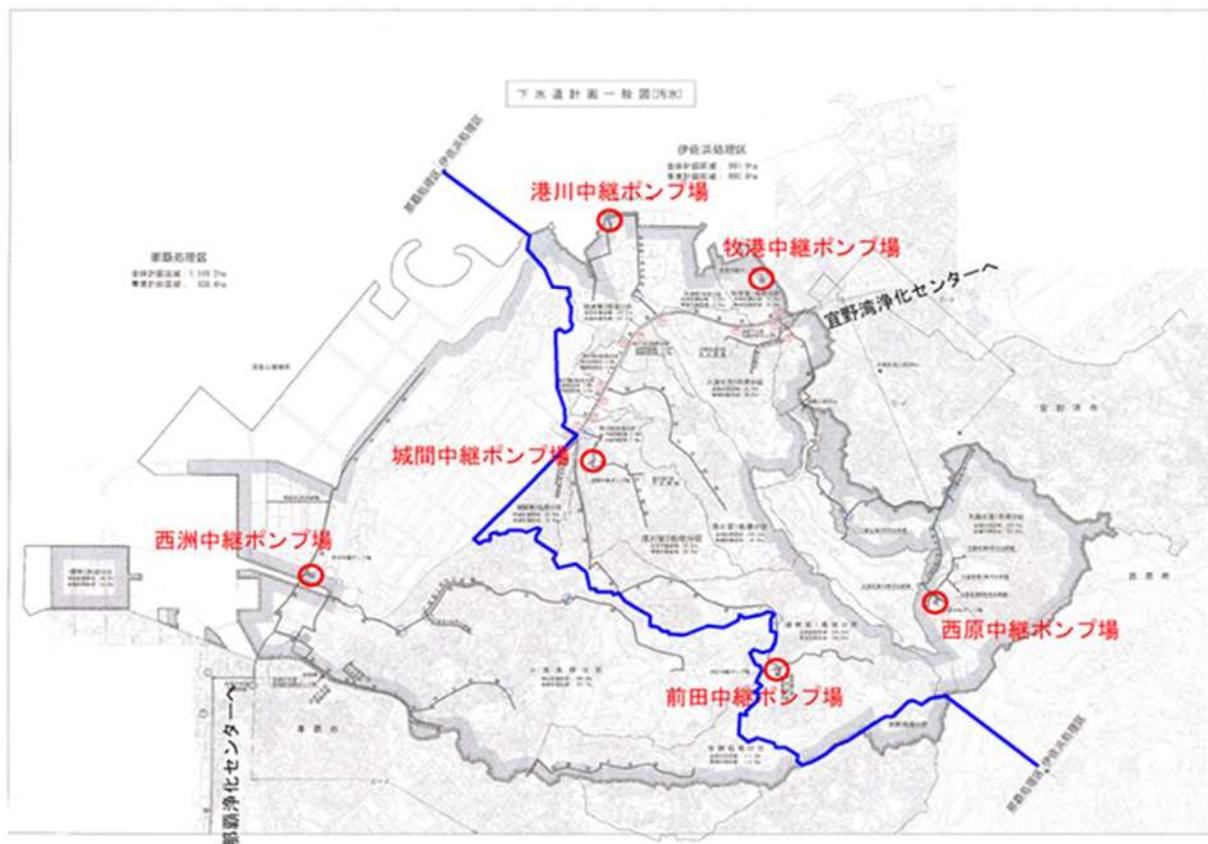


図2 下水道区域とポンプ場施設の位置図

3. 将来の事業環境

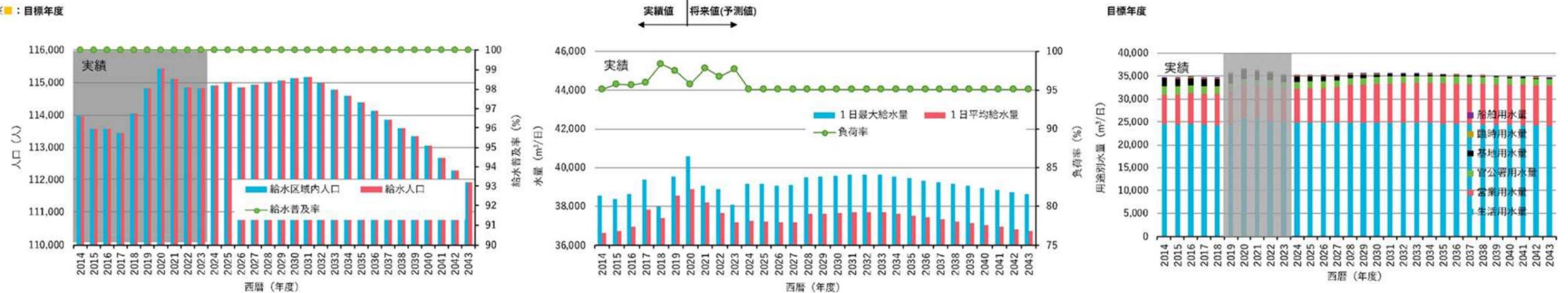
3.1 水需要の見通し

水道事業において水需要予測を作成しており、下水道事業の汚水処理水量の予測に用いる。水需要予測結果を以下に示す。

表1 水需要予測結果

項目	単位	実績値										将来値(予測値)																					
		2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 R1	2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13	2032 R14	2033 R15	2034 R16	2035 R17	2036 R18	2037 R19	2038 R20	2039 R21	2040 R22	2041 R23	2042 R24	2043 R25		
行政区域内人口	(人)	113,974	113,580	113,578	113,447	114,059	114,830	115,422	115,112	114,868	114,825	114,915	115,006	114,868	114,932	115,006	115,078	115,151	115,168	114,984	114,790	114,597	114,403	114,135	113,866	113,599	113,331	113,062	112,678	112,295	111,911		
給水区域外人口	(人)	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	0	0	0		
給水区域内人口	(人)	113,974	113,580	113,578	113,447	114,059	114,830	115,422	115,112	114,868	114,825	114,915	115,006	114,868	114,932	115,006	115,078	115,151	115,168	114,984	114,790	114,597	114,403	114,135	113,866	113,599	113,331	113,062	112,678	112,295	111,911		
給水区域内未給水人口	(人)	3	3	3	1	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		
給水人口	(人)	113,971	113,577	113,575	113,446	114,059	114,830	115,422	115,112	114,868	114,825	114,915	115,006	114,868	114,932	115,006	115,078	115,151	115,168	114,984	114,790	114,597	114,403	114,135	113,866	113,599	113,331	113,062	112,678	112,295	111,911		
給水普及率	(%)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00		
給水戸数	(世帯)	47,054	47,383	48,099	48,632	49,724	50,883	51,641	54,608	52,900	53,308	54,462	55,053	55,492	55,982	56,459	56,913	57,318	57,671	57,897	58,092	58,260	58,399	58,501	58,543	58,617	58,630	58,642	58,595	58,517	58,439		
有効水量	有収水量	生活用原単位	(%/人/日)	215.1	214.7	216.4	215.5	212.4	212.8	223.7	223.5	219.4	216.9	215.4	215.4	215.4	215.4	215.4	215.4	215.4	215.4	215.4	215.4	215.4	215.4	215.4	215.4	215.4	215.4	215.4	215.4	215.4	
		生活用使用水量	(m³/日)	24,514	24,381	24,581	24,443	24,228	24,436	25,818	25,723	25,207	24,910	24,753	24,772	24,743	24,756	24,772	24,788	24,804	24,807	24,768	24,726	24,684	24,642	24,585	24,527	24,469	24,411	24,354	24,271	24,188	24,106
		営業用水量	(m³/日)	6,510	6,656	6,715	6,719	6,842	7,184	7,020	7,151	7,485	7,365	7,529	7,631	7,734	7,836	8,299	8,402	8,504	8,607	8,709	8,812	8,812	8,812	8,812	8,812	8,812	8,812	8,812	8,812	8,812	8,812
		官公署用水量	(m³/日)	1,688	1,717	1,694	1,684	1,718	1,673	1,511	1,448	1,466	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490
		基地用水量	(m³/日)	1,826	1,734	1,683	1,616	1,716	2,303	2,026	1,792	1,607	1,422	1,260	1,118	992	880	781	693	615	546	484	430	381	338	300	266	236	210	186	165	146	130
		臨時用水量	(m³/日)	111	126	108	97	137	112	104	141	100	88	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
		船舶用水量	(m³/日)	14	18	29	20	18	19	16	13	12	16	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
		計	(m³/日)	34,663	34,632	34,810	34,579	34,659	35,727	36,495	36,268	35,877	35,291	35,162	35,141	35,089	35,092	35,472	35,503	35,543	35,579	35,581	35,587	35,497	35,412	35,317	35,225	35,137	35,053	34,972	34,868	34,766	34,668
		無収水量	(m³/日)	827	760	821	830	847	861	859	854	848	829	820	819	817	818	826	827	828	830	829	830	827	826	823	821	819	818	814	812	811	807
		計	(m³/日)	35,490	35,392	35,631	35,409	35,506	36,588	37,354	37,122	36,725	36,120	35,982	35,960	35,906	35,910	36,298	36,330	36,371	36,409	36,410	36,417	36,324	36,238	36,140	36,046	35,956	35,870	35,786	35,680	35,577	35,475
無効水量	(m³/日)	1,173	1,360	1,331	2,381	1,869	1,966	1,516	1,069	903	1,041	1,266	1,266	1,264	1,264	1,278	1,279	1,280	1,281	1,282	1,282	1,279	1,275	1,272	1,269	1,266	1,262	1,260	1,256	1,252	1,249		
1日平均給水量	(m³/日)	36,663	36,752	36,962	37,790	37,375	38,554	38,870	38,191	37,628	37,161	37,248	37,226	37,170	37,174	37,576	37,609	37,651	37,690	37,692	37,699	37,603	37,513	37,412	37,315	37,222	37,132	37,046	36,936	36,829	36,724		
1人1日平均給水量	(%/人/日)	322	324	325	333	328	336	337	332	328	324	324	324	324	323	327	327	327	327	327	328	328	328	328	328	328	328	328	328	328	328		
1日最大給水量	(m³/日)	38,544	38,356	38,641	39,360	37,968	39,545	40,562	39,069	38,871	38,054	39,167	39,144	39,085	39,089	39,512	39,547	39,591	39,632	39,634	39,641	39,540	39,446	39,340	39,238	39,140	39,045	38,955	38,839	38,727	38,616		
1人1日最大給水量	(%/人/日)	338	338	340	347	333	344	351	339	338	331	341	340	340	340	344	344	344	344	344	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345		
有収率	(%)	94.5	94.2	94.2	91.5	92.7	92.7	93.9	95.0	95.3	95.0	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4	94.4			
有効率	(%)	96.8	96.3	96.4	93.7	95.0	94.9	96.1	97.2	97.6	97.2	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6		
有効無収率	(%)	2.3	2.1	2.2	2.2	2.3	2.2	2.2	2.2	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2		
負荷率	(%)	95.1	95.8	95.7	96.0	98.4	97.5	95.8	97.8	96.8	97.7	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1		

※：目標年度



3.2 水洗化人口と汚水処理水量の見込み

水需要予測資料、給水実績、汚水処理実績をもとに、水洗化人口と汚水処理水量の将来予測を行った。

表2 水洗化人口と年間汚水処理水量の将来予測

項目	単位	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	備考
行政区域内人口	人	114,825	114,915	115,006	114,868	114,932	115,006	115,078	115,151	115,168	114,984	114,790	114,597	水道の水需要予測資料より 行政区域内人口=給水人口
整備面積	ha	1,614	1,615	1,616	1,617	1,618	1,619	1,620	1,621	1,622	1,623	1,624	1,625	
処理区域内人口	人	111,522	111,619	111,718	111,594	111,672	111,759	111,845	111,932	111,964	111,795	111,616	111,439	行政区域内人口にしめる処理区域内人口の比97.12%より設定し 開発人口を上乗せ。
汚水処理人口普及率	%	97.12	97.13	97.14	97.15	97.16	97.18	97.19	97.20	97.22	97.23	97.23	97.24	R5実績値で「すう勢人口」を固定し、区画整理分の開発人口はそ のまま追加。
水洗化人口（現在水洗便所設置済人口）	人	105,903	106,372	106,843	107,101	107,195	107,285	107,376	107,467	107,506	107,345	107,174	107,003	処理区域内人口と水洗化率（設定）により算出。
水洗化率	%	94.96	95.31	95.65	96.00	95.99	96.00	96.00	96.01	96.02	96.02	96.02	96.02	R8構想中間目標96.0%より設定。以降、開発人口分が上乗せ。
生活污水量	m ³ /日	21,841	22,913	23,014	23,070	23,090	23,109	23,129	23,148	23,157	23,122	23,085	23,048	接続人口×一人一日当り（生活）
営業汚水量	m ³ /日	7,365	7,529	7,631	7,734	7,836	7,939	8,042	8,144	8,247	8,349	8,452	8,452	水道の水需要予測資料より 営業時系列傾向分析
官公署用水量	m ³ /日	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	水道の水需要予測資料より 直近の実績値
基地用水量	m ³ /日	1,422	1,260	1,118	992	880	781	693	615	546	484	430	381	水道の水需要予測資料より 時系列傾向分析
有収水量（下水道）	m ³ /日	32,118	33,192	33,253	33,286	33,296	33,319	33,354	33,397	33,440	33,445	33,457	33,371	生活污水量+営業汚水量+官公署用水量+基地用水量
年間日数	日	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	うるう年を考慮
年間汚水処理水量（下水道）	m ³	11,755,063	12,115,080	12,137,345	12,149,390	12,186,336	12,161,435	12,174,210	12,189,905	12,239,040	12,207,425	12,211,805	12,180,415	水道の水需要予測のうち、臨時用水量、船舶用水量は含まない。

4. 経営の基本方針

4.1 基本理念と基本方針

浦添市下水道中期ビジョンの基本方針として、下水道経営、下水道機能の維持・向上、災害対策、効率的整備を掲げている。

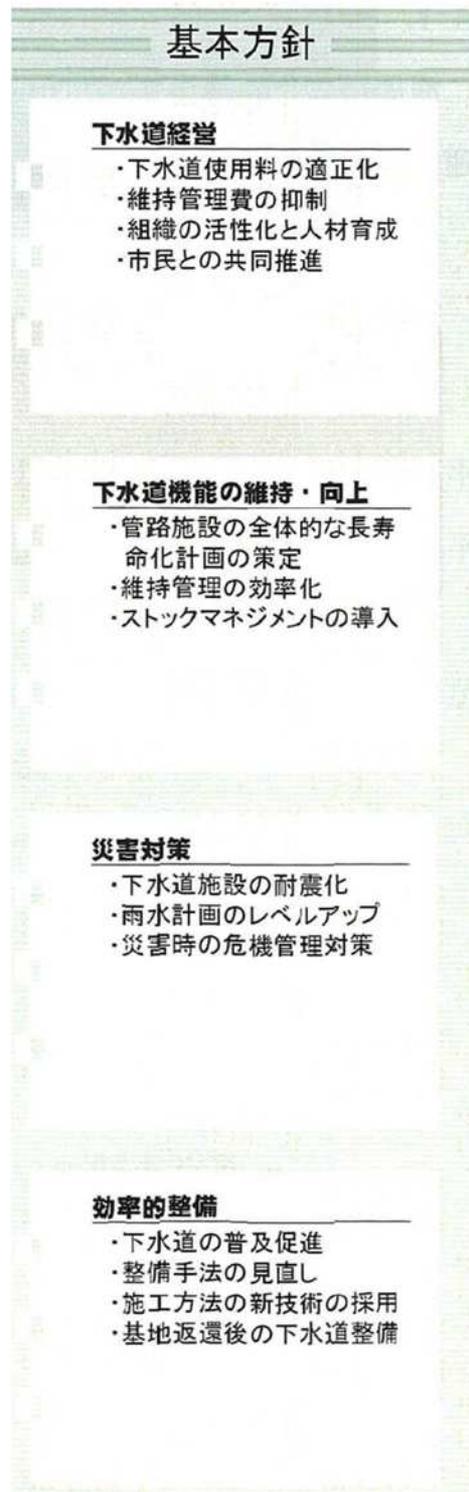


図3 浦添市下水道中期ビジョンの基本方針

5. 投資・財政計画

5.1 投資の説明

新設及び改築の投資は、「事業費及び事業量調査表」より計上した。

沖縄振興公共投資交付金、防災・安全交付金を活用し、汚水管渠の新設、改築（ストマネ等含む）、雨水管渠の新設、改築（ストマネ等含む）、汚水ポンプ場の改築、地震対策を進めます。

単独事業として汚水管渠の新設・改築、公共枮設置、雨水管渠の新設・改築、汚水ポンプ場の改築を進めます。

表3 投資年次計画（2025（令和7）年度～2034（令和16）年度）

対象施設		交付金名	補助率	耐用年数	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	10年合計
計画関係	基本計画策定（汚水）	沖縄振興公共投資交付金	25%	50年	7,500	0	0	0	0	10,000	0	0	0	0	17,500
計画関係	雨水出水浸水想定区域図策定	防災・安全交付金	50%	50年	5,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000
汚水管渠	新設	沖縄振興公共投資交付金	25%	50年	205,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	100,000	1,505,000
汚水管渠	改築（ストマネ等含む）	沖縄振興公共投資交付金	25%	50年	70,000	120,000	120,000	120,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	200,000	1,380,000
汚水管渠	新設・改築	単独事業	0%	50年	5,100	5,202	5,306	5,412	5,520	5,631	5,743	5,858	5,975	6,095	55,842
汚水管渠	公共枮設置		0%	50年	19,740	19,740	19,740	19,740	19,740	19,740	19,740	19,740	19,740	19,740	197,400
雨水管渠	新設	防災・安全交付金	50%	50年	365,000	300,000	300,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	2,365,000
雨水管渠	改築（ストマネ等含む）	防災・安全交付金	50%	50年	0	0	0	100,000	100,000	100,000	200,000	200,000	200,000	200,000	1,100,000
雨水管渠	新設・改築	単独事業	0%	50年	5,100	5,202	5,306	5,412	5,520	5,631	5,743	5,858	5,975	6,095	55,842
汚水ポンプ場	改築	沖縄振興公共投資交付金	25%	20年	15,000	87,000	279,000	284,000	165,000	244,000	336,000	200,000	200,000	200,000	2,010,000
汚水ポンプ場	地震対策	防災・安全交付金	50%	20年	15,000	0	47,000	15,000	50,000	15,000	0	0	0	0	142,000
汚水ポンプ場	改築	単独事業	0%	20年	15,000	8,000	8,160	8,323	8,490	8,659	8,833	9,009	9,189	9,373	93,036
合計					727,440	696,144	934,612	907,887	854,270	908,661	1,076,059	940,465	940,879	941,303	8,926,620
計画関係					12,500	0	0	0	0	10,000	0	0	0	0	22,500
汚水管渠					299,840	294,942	295,046	295,152	325,260	325,371	325,483	325,598	325,715	325,835	3,138,242
雨水管渠					370,100	305,202	305,306	305,412	305,520	305,631	405,743	405,858	405,975	406,095	3,520,842
ポンプ場					45,000	95,000	334,160	307,323	223,490	267,669	344,833	209,009	209,189	209,373	2,245,036

表4 流域下水道建設費負担金（2025（令和7）年度～2034（令和16）年度）

	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	10年合計
流域下水道建設費負担金	100,939	100,939	100,939	100,939	100,939	100,939	100,939	100,939	100,939	100,939	1,009,390

5.2 財源の説明

下水道使用料による収入は、水需要予測から算出した汚水量予測に、令和5年度実績使用料単価 91.75 円/m³ を乗じて算出した。

基準外繰入金は見込まない、他会計借入金は新規で見込まないものと設定した。

投資に対する財源は、「事業費及び事業量調査表」より計上した。

国補助金は、要望額に対する採択率を考慮し、補助率を50%と設定した。

県補助金は、要望額に対する採択率を考慮し、補助率を25%と設定した。

企業債は、「事業費及び事業量調査表」に含ない流域下水道建設費負担金を追加した。

なお、公共樹設置は、内部留保資金により充当と設定した。

表5 下水道使用料収入（2025（令和7）年度～2034（令和16）年度）

	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
有収水量予測 (m ³)	12,137,345	12,149,390	12,186,336	12,161,435	12,174,210	12,189,905	12,239,040	12,207,425	12,211,805	12,180,415
使用料単価 (円/m ³)	91.75	91.75	91.75	91.75	91.75	91.75	91.75	91.75	91.75	91.75
使用料収入 (千円)	1,113,601	1,114,707	1,118,096	1,115,812	1,116,984	1,118,424	1,122,932	1,120,031	1,120,433	1,117,553

表6 国補助金（2025（令和7）年度～2034（令和16）年度）

対象施設		交付金名	補助率	耐用年数	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	10年合計
計画関係	雨水出水浸水想定区域図策定	防災・安全交付金	50%	50年	2,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,500
雨水管渠	新設	防災・安全交付金	50%	50年	182,500	150,000	150,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	1,182,500
雨水管渠	改築（ストマナ等含む）	防災・安全交付金	50%	50年	0	0	0	50,000	50,000	50,000	100,000	100,000	100,000	100,000	550,000
汚水ポンプ場	地震対策	防災・安全交付金	50%	20年	7,500	0	23,500	7,500	25,000	7,500	0	0	0	0	71,000
合計					192,500	150,000	173,500	167,500	176,000	157,500	200,000	200,000	200,000	200,000	1,806,000

表7 県補助金（2025（令和7）年度～2034（令和16）年度）

対象施設		交付金名	補助率	耐用年数	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	10年合計
計画関係	基本計画策定（汚水）	沖縄振興公共投資交付金	25%	50年	1,875	0	0	0	0	2,500	0	0	0	0	4,375
雨水管渠	新設	沖縄振興公共投資交付金	25%	50年	51,250	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	25,000	376,250
雨水管渠	改築（ストマナ等含む）	沖縄振興公共投資交付金	25%	50年	17,500	30,000	30,000	30,000	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	50,000	345,000
汚水ポンプ場	改築	沖縄振興公共投資交付金	25%	20年	3,750	21,750	69,750	71,000	41,250	61,000	84,000	50,000	50,000	50,000	502,500
合計					74,375	89,250	137,250	138,500	116,250	138,500	169,000	125,000	125,000	125,000	1,228,125

表8 企業債（2025（令和7）年度～2034（令和16）年度）

対象施設		交付金名	補助率	耐用年数	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	10年合計
計画関係	基本計画策定（汚水）	沖縄振興公共投資交付金	25%	50年	5,625	0	0	0	0	7,500	0	0	0	0	13,125
計画関係	雨水出水浸水想定区域図策定	防災・安全交付金	50%	50年	2,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,500
雨水管渠	新設	沖縄振興公共投資交付金	25%	50年	153,750	112,500	112,500	112,500	112,500	112,500	112,500	112,500	112,500	75,000	1,128,750
雨水管渠	改築（ストマナ等含む）	沖縄振興公共投資交付金	25%	50年	52,500	90,000	90,000	90,000	112,500	112,500	112,500	112,500	112,500	150,000	1,035,000
雨水管渠	新設・改築	単独事業	0%	50年	5,100	5,202	5,306	5,412	5,520	5,631	5,743	5,858	5,975	6,095	55,842
雨水管渠	新設	防災・安全交付金	50%	50年	182,500	150,000	150,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	1,182,500
雨水管渠	改築（ストマナ等含む）	防災・安全交付金	50%	50年	0	0	0	50,000	50,000	50,000	100,000	100,000	100,000	100,000	550,000
雨水管渠	新設・改築	単独事業	0%	50年	5,100	5,202	5,306	5,412	5,520	5,631	5,743	5,858	5,975	6,095	55,842
汚水ポンプ場	改築	沖縄振興公共投資交付金	25%	20年	11,250	65,250	209,250	213,000	123,750	183,000	252,000	150,000	150,000	150,000	1,507,500
汚水ポンプ場	地震対策	防災・安全交付金	50%	20年	7,500	0	23,500	7,500	25,000	7,500	0	0	0	0	71,000
汚水ポンプ場	改築	単独事業	0%	20年	15,000	8,000	8,160	8,323	8,490	8,659	8,833	9,009	9,189	9,373	93,036
合計					440,825	436,154	604,022	592,147	543,280	692,921	697,319	595,725	596,139	596,563	5,695,095
計画関係					8,125	0	0	0	0	7,500	0	0	0	0	15,625
雨水管渠					211,950	207,702	207,806	207,912	230,520	230,631	230,743	230,858	230,975	231,095	2,219,592
雨水管渠					187,600	165,202	155,306	165,412	165,520	165,631	205,743	205,858	205,975	206,095	1,788,342
ポンプ場					33,750	73,250	240,910	228,823	167,240	199,159	260,833	159,009	159,189	159,373	1,671,536

表9 内部留保資金（2025（令和7）年度～2034（令和16）年度）

対象施設		交付金名	補助率	耐用年数	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	10年合計
雨水管渠	公共樹設置		0%	50年	19,740	19,740	19,740	19,740	19,740	19,740	19,740	19,740	19,740	19,740	197,400

5.3 経営指標の目標設定

これまでに「令和5年度下水道事業経営アドバイザー業務委託」において、独自選定した10項目の分析指標を設定した。今回の経営戦略の改定にあわせて、以下の数値目標を設定した。

- ・経費回収率（令和5年度98.46%）は100%以上の継続を目標とする。
- ・水洗化率（令和5年度末94.96%）を令和7年度末までに97%達成を目標とする。
- ・耐震基準を満たすポンプ場施設数の向上（令和14年度末83.3%達成）を目標とする。

表10 独自選定した経営指標10項目

指標	指標の意味	望ましい	R4 浦添市	R4 県内 【平均】	R4 県外 【平均】
(1) 経常収支比率 (%)	当該年度において、料金収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標である。	高いほど 良い	103.17	107.17	108.59
(2) 流動比率 (%)	短期的な債務に対する支払能力を表す指標である。	高いほど 良い	174.74	147.58	203.17
(3) 企業債残高対事業規模比率 (%)	料金収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標である。	低いほど 良い	387.88	577.70	343.10
(4) 経費回収率 (%)	使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標であり、使用料水準等を評価することが可能である。	高いほど 良い	90.87	84.03	101.19
(5) 汚水処理原価 (円)	有収水量1m ³ あたりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標である。	低いほど 良い	91.20	99.21	122.26
(6) 水洗化率 (%)	現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合を表した指標である。	高いほど 良い	94.97	87.70	97.98
(7) 正味運転資本水準 (年)	内部留保資金残高の水準を表す指標で、災害への備えや改築更新財源の確保状況を判定できる。	高いほど 良い	0.65	0.79	0.68
(8) 正味運転資本単価 (円/m ³)	有収水量1m ³ あたりの内部留保資金残高を表した指標であり、内部留保資金残高を団体間比較により評価することが可能である。	—	54.25	66.79	82.15
(9) 下水道使用料水準 (円/家庭用20m ³)	一般家庭用20m ³ 当たりの使用料水準における団体間比較を使用料改定の参考とする。	—	1,408	1,407	2,284
(10) 職員配置数 (人)	部門別の職員配置状況を明確にし、団体間比較によって職員数の目標設定の目安にできる。	—	23	11.75	15.00

5.4 投資・財政計画

収益的収支及び資本的収支の見通しを整理すると、料金改定（令和5年度実施）により、以前より増収となるものの、今後は横ばい傾向の見通しです。収益的支出は、経費の増加により今後、赤字が拡大し、資金期末残高は、令和7年度に枯渇する見通しです。

現行の収支計画では、老朽化した施設の改築更新などに対応できず、下水道事業の持続性が懸念されるため、経費削減や料金改定などの経営改善のための可能な方策を実施していく必要がある。

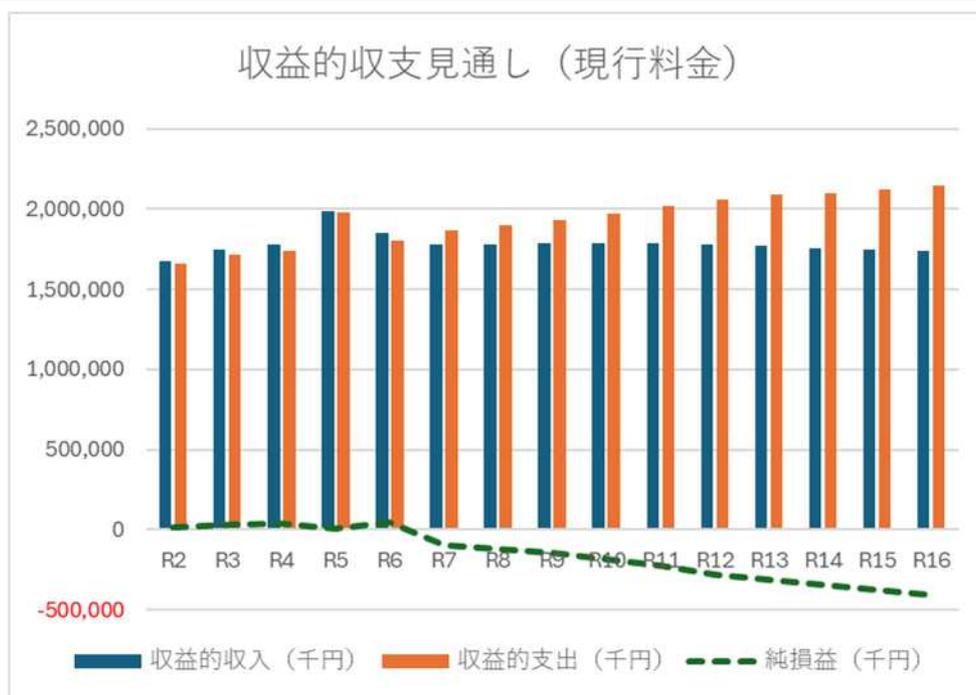


図4 収益的収支見通し（現行料金）

（令和6年度 浦添市上下水道料金等審議会（第2回）資料より）

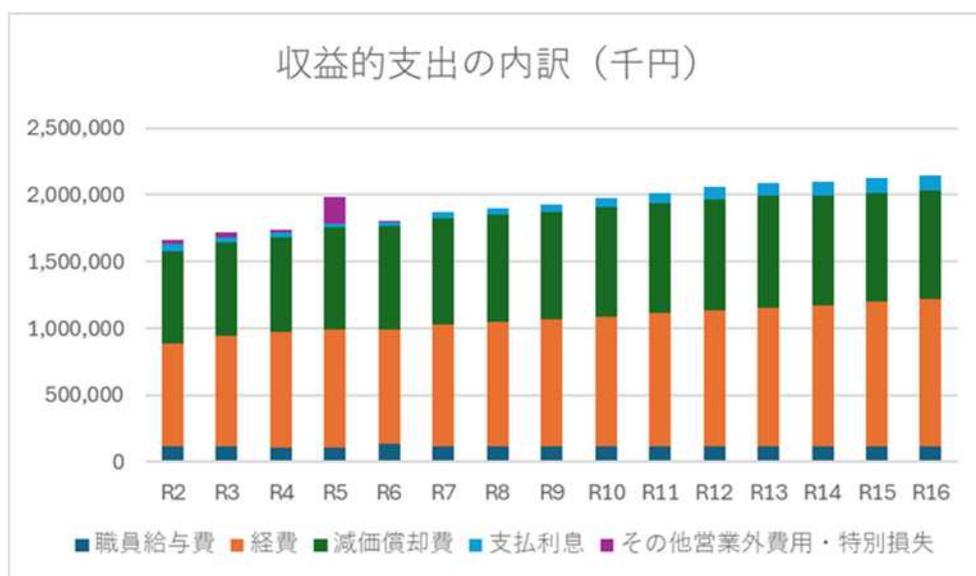


図5 収益的支出の内訳

（令和6年度 浦添市上下水道料金等審議会（第2回）資料より）

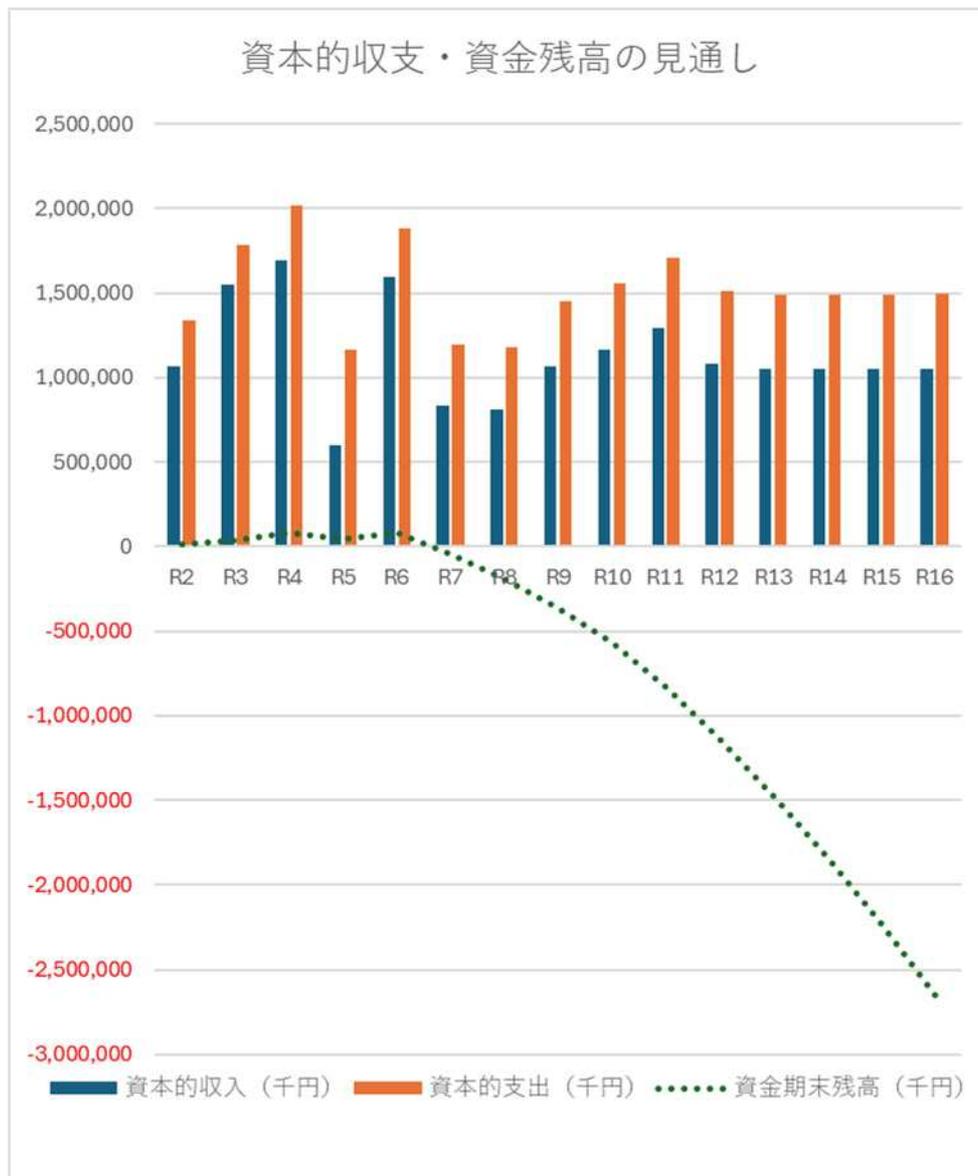


図6 資本的収支・資金期末残高の見通し（現行料金）
 （令和6年度 浦添市上下水道料金等審議会（第2回）資料より）

6. 「収支ギャップ」解消に係る取組

6.1 投資の合理化・経費の見直し

将来を見据えた持続可能な下水道事業に向けて、投資の合理化・経費の見直しを継続的に進めていく必要がある。

◆広域化・共同化への取組み

沖縄県では、令和5年3月に「沖縄県汚水処理事業広域化・共同化計画」を取りまとめている。浦添市は以下の4項目のソフトメニューを計画している。

- ・人材育成（職員研修、技術者派遣）の共同実施
- ・広報活動（イベント開催、メディア活用）の共同実施
- ・災害時対応の広域化
- ・維持管理（管路）の共同化

※ただし、経費削減について定量化できないため、今回の経営戦略には含めていない。

◆官民連携（民間活用）の導入検討

官民連携（民間活用）により、業務の効率化や経費の削減を目指す検討を進めます。

具体的には、包括的民間委託や管理更新一体型、管理更新支援型といわれるウォーターPPPと呼ばれる手法など、目的と手段を整理した上で、導入の効果等を整理し、導入の可能性を検討していきます。

また、下水道のみならず、上下水道一体での導入や、近隣団体との連携など、様々な手法が想定されるため、その導入効果を慎重に見極めていきます。

※具体的な経費削減額が示されていないため、今回の経営戦略には含めていない。

◆ポンプ場改築時のポンプ能力適正化、耐水化・耐震化の工事時期調整

ポンプ場の改築更新時においては、既計画の水量、実績流入水量、将来予測水量等を考慮し、ポンプ能力の適正化を図ります。また、耐震化・耐水化が必要な施設については、個別に工事を行うよりも工事時期を調整し、同時に施工するほうが効率的であり、あわせて経費削減や工期短縮が期待できる。

※現行の計画の見直し時に、設計数量や設定条件に留意し、再度、必要なポンプ能力を検討します。

◆ストックマネジメント計画

浦添市では、浦添市下水道ストックマネジメント計画を令和6年2月に改定している。そこでは、的確なタイミングで点検・調査を実施し、緊急度及び健全度を改築の判断基準としている。今回の経営戦略では、汚水ポンプ場の改築更新について、工事費の平準化を行います。

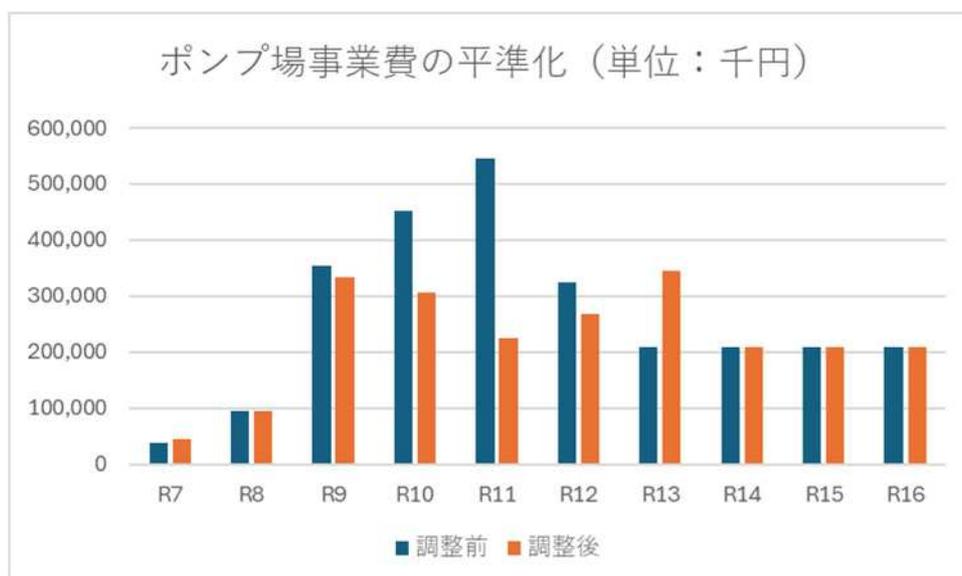


図7 ポンプ場事業費の平準化

6.2 使用料改定

物価上昇の影響を把握しつつ、汚水ポンプ場の改築更新について投資の平準化を行ったうえで、なお残る「収支ギャップ」の解消にむけて、料金改定を検討した。

料金改定の目標として、以下の点に留意した。

- ・基準外繰入を見込まず、他会計借入金を見込まない。
- ・資本的収支の不足額を内部留保で賄えるよう運転資金を確保する。
- ・経常利益（黒字）と経費回収率の向上を目指す。
- ・使用料1年分の運転資金の確保を目指す。

料金改定は、令和5年度の使用料単価91.75円から何%値上げかを設定する。料金改定の時期は、令和7年度～令和11年度、令和12年度～令和16年度の5年で区切り、改定回数2回を設定する。改定率は、令和7年度に22%改定（使用料単価111.94円/m³）し、令和12年度に37%改定（使用料単価125.70円/m³）する使用料改定を設定した。

表1-1 将来の使用料改定率

使用料改定時期	R6年度 (2024)	R7年度 (2025)	R12年度 (2030)
使用料改定率 ※	0% (0%)	22% (約22.0%)	37% (約12.3%)
家事用 1か月あたり20m ³ 使用時の 下水道使用料	1,632円	1,991円	2,236円

※料金改定率の上段（括弧なし）は、現行料金体系からの改定率を示す。

※料金改定率の下段（括弧あり）は、前回改定料金体系からの改定率を示す。

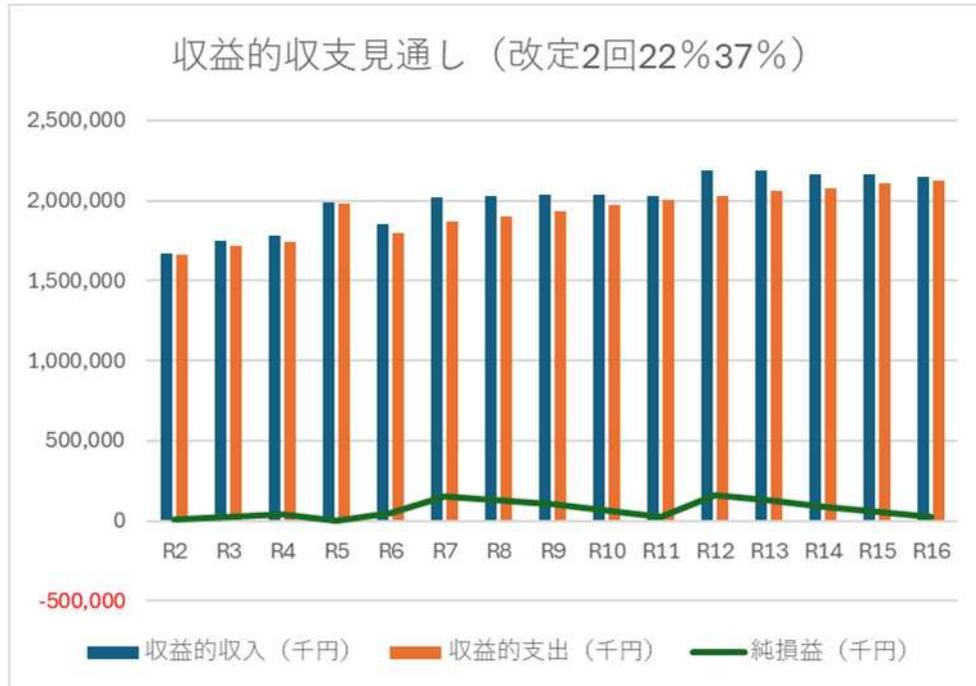


図8 収益的収支見通し（使用料改定）

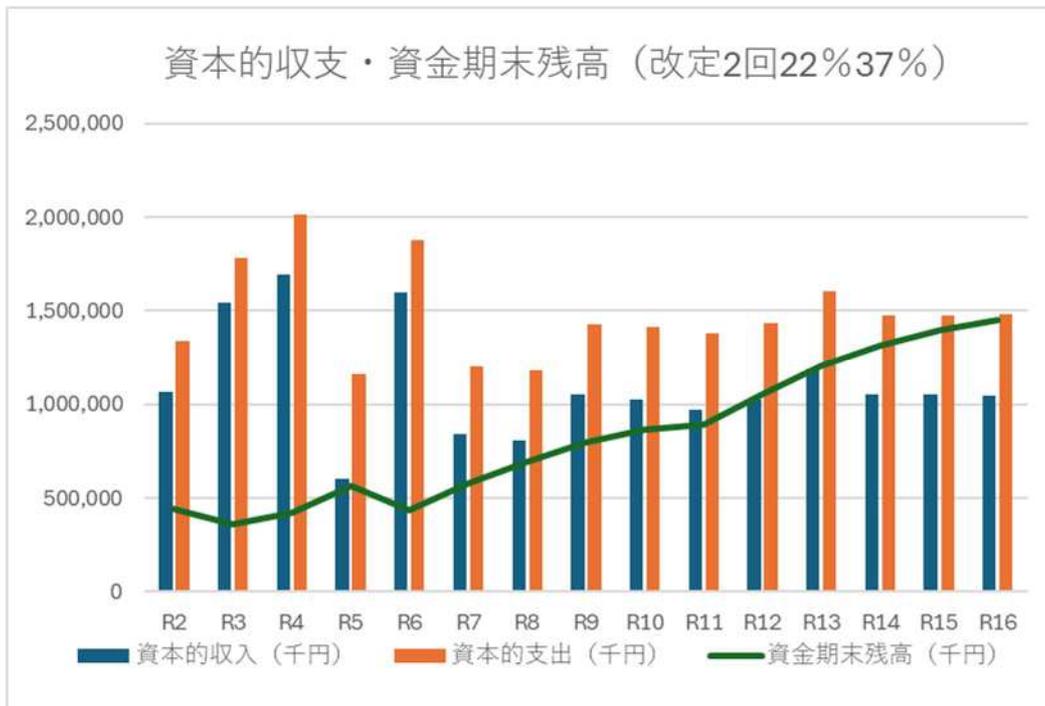


図9 資本的収支と資金期末残高の推移（使用料改定）

6.3 フォローアップ

今回の経営戦略の改定では、物価上昇や将来人口予測、将来汚水量予測は、現時点で入手できる最新のデータをもとに設定した。下水道事業の持続可能な経営基盤の強化のため、独立採算の原則を考慮すると、下水道使用料の料金改定は避けられないものと考ええる。下水道使用料の改定により「収支ギャップ」を解消し、経営戦略を改定するものとした。その一方で、想定している設定条件と実際の数値は、乖離していくことも考えられるため、設定した目標（経費回収率など）への進捗状況確認が必要と考えます。

今後、3～5年に1度の頻度で、経営戦略を見直し、より最新の情報により、あらかじめ料金改定の可否を検討することが望ましい。

表 1 2 経費回収率の向上にむけたロードマップ

No.	項目	取組内容	実施時期
1	経費回収率向上の目標	経費回収率100%以上を継続できるよう努力する。	適宜
2	収入増加のための具体的取組	3～5年に1度、使用料改定の必要性を検証。	令和7年度～（予定）、 令和12年度～（予定）
3	支出削減のための具体的取組	ウォーターPPPの導入の可能性調査を開始する	令和7年度（予定）
4	収支構造の適正化に向けた検証・見直し	収支実績・目標指標との乖離の確認 及び原因分析、見直し	適宜

No.	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
1	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	→					→				
3	→									
4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→

表 1 3 収益的収支の見通し

(単位:千円, %)

区 分		年 度	前々年度 (決算)	前年度 (決算 見込)	本年度 令和7年度 2025	令和8年度 2026	令和9年度 2027	令和10年度 2028	令和11年度 2029	令和12年度 2030	令和13年度 2031	令和14年度 2032	令和15年度 2033	令和16年度 2034	
収 益 的 収 入	1. 営業収益 (A)		1,222,980	1,252,131	1,523,356	1,531,490	1,542,028	1,545,669	1,551,335	1,723,179	1,732,789	1,733,616	1,740,172	1,742,344	
	(1) 料金収入		1,078,582	1,082,281	1,358,654	1,360,003	1,364,138	1,361,351	1,362,781	1,532,271	1,538,447	1,534,473	1,535,024	1,531,078	
	(2) 受託工事収益 (B)		1,091	1,087	991	991	991	991	991	991	991	991	991	991	
	(3) その他		143,307	168,763	163,711	170,496	176,899	183,327	187,563	189,917	193,351	198,152	204,157	210,275	
	2. 営業外収益		579,359	598,928	499,834	496,257	492,877	489,844	481,406	468,111	454,473	433,130	422,486	409,215	
	(1) 補助金		67,263	51,311	27,060	28,209	28,572	28,679	28,633	27,727	27,713	27,729	27,801	27,903	
	他会計補助金		26,478	33,311	27,060	28,209	28,572	28,679	28,633	27,727	27,713	27,729	27,801	27,903	
	その他補助金		40,785	18,000											
	(2) 長期前受金戻入		503,066	510,420	465,523	460,797	457,054	453,914	445,522	433,133	419,509	398,150	387,434	374,061	
	(3) その他		9,030	37,197	7,251	7,251	7,251	7,251	7,251	7,251	7,251	7,251	7,251	7,251	
	収入計 (C)		1,802,339	1,851,059	2,023,189	2,027,746	2,034,904	2,035,512	2,032,740	2,191,289	2,187,261	2,166,745	2,162,657	2,151,558	
	収 益 的 支 出	1. 営業費用		1,755,937	1,766,990	1,826,823	1,849,122	1,875,684	1,906,749	1,932,330	1,949,612	1,969,542	1,976,422	1,997,120	2,011,848
		(1) 職員給与費		112,656	137,239	115,050	115,050	115,050	115,050	115,050	115,050	115,050	115,050	115,050	115,050
		基本給		62,781	63,830	64,115	64,115	64,115	64,115	64,115	64,115	64,115	64,115	64,115	64,115
退職給付費															
その他			49,875	73,409	50,935	50,935	50,935	50,935	50,935	50,935	50,935	50,935	50,935	50,935	
(2) 経費			879,372	850,523	913,253	932,947	954,133	972,713	993,523	1,015,386	1,039,404	1,058,614	1,080,889	1,100,955	
動力費			16,231	19,609	17,432	17,802	18,209	18,542	18,931	19,343	19,809	20,146	20,558	20,909	
修繕費			89,569	11,384	71,774	73,819	75,921	78,085	80,313	82,604	84,961	87,387	89,883	92,451	
材料費															
その他			773,572	819,530	824,047	841,326	860,003	876,086	894,279	913,439	934,634	951,081	970,448	987,595	
(3) 減価償却費			763,909	779,228	798,520	801,125	806,501	818,986	823,757	819,176	815,088	802,758	801,181	795,843	
2. 営業外費用			42,625	33,309	44,560	50,653	56,800	65,954	74,703	82,288	90,674	100,703	108,618	116,266	
(1) 支払利息			34,336	32,952	44,560	50,653	56,800	65,954	74,703	82,288	90,674	100,703	108,618	116,266	
(2) その他			8,289	357											
支出計 (D)		1,798,562	1,800,299	1,871,383	1,899,775	1,932,484	1,972,703	2,007,033	2,031,900	2,060,216	2,077,125	2,105,738	2,128,114		
経常損益 (C)-(D) (E)		3,777	50,760	151,806	127,971	102,420	62,809	25,707	159,389	127,045	89,620	56,919	23,444		
特別利益 (F)		183,110													
特別損失 (G)		182,426	964												
特別損益 (F)-(G) (H)		684	△ 964												
当年度純利益 (又は純損失) (E)+(H)		4,461	49,796	151,806	127,971	102,420	62,809	25,707	159,389	127,045	89,620	56,919	23,444		
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)															
流動資産 (J)		860,673													
うち未収金		273,605													
流動負債 (K)		787,543													
うち建設改良費分		273,162													
うち一時借入金															
うち未払金		440,096													
累積欠損金比率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)															
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額 (L)															
営業収益－受託工事収益 (A)-(B) (M)		1,221,889	1,251,044	1,522,365	1,530,499	1,541,037	1,544,678	1,550,344	1,722,188	1,731,798	1,732,625	1,739,181	1,741,353		

表 1 4 資本的収支の見通し

(単位:千円)

区 分		年 度		前々年度	前年度	本年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	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
		(決算)	(決算見込)	令和7年度 2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		
資本的 収入	1. 企業債	239,400	936,083	541,700	537,000	704,900	693,000	644,100	693,800	798,200	696,600	696,900	697,400		
	うち資本費平準化債														
	2. 他会計出資金														
	3. 他会計補助金	30,889	32,029	33,769	34,084	34,405	33,767	33,741	33,190	32,171	29,337	28,082	26,477		
	4. 他会計負担金														
	5. 他会計借入金	80,000	90,000												
	6. 国(都道府県)補助金	314,857	537,218	266,875	239,250	310,750	296,000	291,250	296,000	359,000	325,000	325,000	325,000		
	7. 固定資産売却代金														
	8. 工事負担金														
	9. その他	96	168												
	計 (A)	665,242	1,595,498	842,344	810,334	1,050,055	1,022,767	969,091	1,022,990	1,189,371	1,050,937	1,049,982	1,048,877		
	(A)のうち翌年度へ繰り越 さ (B)	64,388													
	純計 (A)-(B) (C)	600,854	1,595,498	842,344	810,334	1,050,055	1,022,767	969,091	1,022,990	1,189,371	1,050,937	1,049,982	1,048,877		
資本的 支出	1. 建設改良費	853,141	1,558,015	855,790	823,494	1,062,862	1,036,237	982,620	1,037,011	1,204,409	1,068,815	1,069,229	1,069,653		
	うち職員給与費	27,411	30,191	27,411	27,411	27,411	27,411	27,411	27,411	27,411	27,411	27,411	27,411		
	2. 企業債償還金	276,357	273,350	299,298	305,597	315,486	328,001	345,383	349,751	362,413	376,782	388,463	403,687		
	3. 他会計長期借入返還金	33,000	46,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	40,000	27,000	17,000	9,000		
	4. 他会計への支出金														
	5. その他	240	960												
計 (D)	1,162,738	1,878,325	1,205,088	1,179,091	1,428,348	1,414,238	1,378,003	1,436,762	1,606,822	1,472,597	1,474,692	1,482,340			
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (E)	561,884	282,827	362,744	368,757	378,293	391,471	408,912	413,772	417,451	421,660	424,710	433,463			
補填財 源	1. 損益勘定留保資金	248,313	282,827	362,744	368,757	378,293	391,471	403,942	413,772	417,451	421,660	424,710	433,463		
	2. 利益剰余金処分額							4,970							
	3. 繰越工事資金	244,078													
	4. その他	69,493													
計 (F)	561,884	282,827	362,744	368,757	378,293	391,471	408,912	413,772	417,451	421,660	424,710	433,463			
補填財源不足額 (E)-(F)															
他会計借入金残高 (G)	344,000	393,000	343,000	293,000	243,000	193,000	143,000	93,000	53,000	26,000	9,000				
企業債残高 (H)	4,565,236	5,227,969	5,470,371	5,701,774	6,091,188	6,456,187	6,754,904	7,098,953	7,534,740	7,854,558	8,162,995	8,456,708			

○他会計繰入金

(単位:千円)

区 分		年 度		前々年度	前年度	本年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	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
		(決算)	(決算見込)	令和7年度 2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		
収益的収支分		351,310	201,057	190,771	198,705	205,471	212,006	216,196	217,644	221,064	225,881	231,958	238,178		
	うち基準内繰入金	169,383	201,057	190,771	198,705	205,471	212,006	216,196	217,644	221,064	225,881	231,958	238,178		
	うち基準外繰入金	181,927													
資本的収支分		110,889	32,029	33,769	34,084	34,405	33,767	33,741	33,190	32,171	29,337	28,082	26,477		
	うち基準内繰入金	30,889	32,029	33,769	34,084	34,405	33,767	33,741	33,190	32,171	29,337	28,082	26,477		
	うち基準外繰入金	80,000													
合 計		462,199	233,086	224,540	232,789	239,876	245,773	249,937	250,834	253,235	255,218	260,040	264,655		