

第7章 安定した事業運営に向けて

1 水道事業

(1) 投資計画

計画期間内の施設整備の内容は、水源、浄水場、配水池、基幹管路の整備更新のほか、配水池の耐震化、老朽配水管の更新や消火栓整備、温泉供給施設の更新などであり、計画期間10年間の投資額の合計は約231億円となっています。

【建設改良費の内訳】

(税込単位:百万円)

区分	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計	
建設改良費	原水及び浄水施設事業費	167	240	318	1,486	2,092	410	398	863	1,142	906	8,021
	配水施設事業費	558	614	981	864	958	1,060	1,614	1,286	1,280	1,551	10,766
	東部地区水道施設事業費	123	133	12	52	134	207	78	372	353	147	1,609
	消火栓事業費	20	19	19	21	21	21	21	21	21	21	204
	温泉供給設備事業費	19	17	17	19	19	22	27	37	22	32	229
	その他固定資産取得費	198	230	240	216	169	201	215	249	257	277	2,254
合計	1,084	1,252	1,588	2,658	3,393	1,921	2,353	2,827	3,074	2,934	23,083	

※ 平成29年度～令和3年度は決算額、令和4年度は決算見込額、令和5年度は予算額、令和6年度～8年度までは推計値

※ 四捨五入の関係で、計と内訳とは必ずしも一致しません。

○計画期間内の主な施設整備の内容

①原水および浄水施設事業費

水源・浄水場の設備や施設、導水管などの整備更新事業費

赤川高区浄水場ろ過池更新

②配水施設事業費

配水池、送配水管などの整備更新事業費

配水池更新（元町高区、赤川低区第1）

配水池耐震化（赤川高区第1、旭岡）

管路更新（赤川高区・旭岡系配水本管、配水管）

配水管整備

③東部地区水道施設事業費

東部地区水道の施設，設備，管路などの整備更新事業費

尾札部浄水場水源整備

古部浄水場ろ過設備整備

配水管更新

④消火栓事業費

消火栓の整備事業費

⑤温泉供給設備事業費

温泉供給本管などの更新事業費

⑥その他固定資産取得費

庁舎整備費のほか，水道メーター，水質検査機器などの固定資産取得費

(2) 財政計画

区 分		H29	H30	R1	R2
収 益 的 収 支	水 道 料 金	4,383	4,298	4,285	4,203
	温 泉 供 給 料 金	98	95	95	67
	売 電 収 入	58	55	51	56
	一 般 会 計 繰 入 金	43	40	40	52
	長 期 前 受 金 戻 入	254	232	233	211
	そ の 他	338	308	280	283
	収 入 計	5,174	5,028	4,984	4,874
	人 件 費	830	847	834	835
	退 職 給 付 費	135	42	63	79
	物 件 費	1,736	1,654	1,664	1,722
	支 払 利 息	290	269	248	230
	そ の 他	1,739	1,894	1,677	1,559
	支 出 計	4,730	4,706	4,486	4,425
損 益	444	322	498	449	
資 本 的 収 支	企 業 債	607	622	840	1,854
	国 庫 補 助 金	7	8		
	一 般 会 計 繰 入 金	65	66	44	46
	そ の 他	119	198	233	125
	収 入 計	798	894	1,117	2,025
	建 設 改 良 費	1,084	1,252	1,588	2,658
	企 業 債 償 還 金	1,288	1,254	1,096	1,115
	そ の 他				
	支 出 計	2,372	2,506	2,684	3,773
	資 本 的 収 支 不 足 額	△ 1,574	△ 1,612	△ 1,567	△ 1,748
補 て ん 財 源	1,407	1,509	1,325	1,327	
当 年 度 財 源 過 不 足 額	277	219	257	28	
当 年 度 累 積 財 源 残 額	2,822	3,041	3,298	3,325	
当 年 度 末 企 業 債 残 高	17,718	17,087	16,830	17,568	

※ 平成29年度～令和3年度は決算額、令和4年度は決算見込額、令和5年度は予算額、令和6年度～8年度までは推計値

※ 四捨五入の関係で、計と内訳とは必ずしも一致しません。

・水道料金

過去10年の人口と有収水量の実績値を基に、函館市人口ビジョンによる推計人口から将来の有収水量を求め、現在の水道料金を乗じて算出しています。

・温泉供給料金

資源保護の取組による供給量の抑制を見込み、現在の温泉供給単価を乗じて算出しています。

・売電収入

再生可能エネルギー固定価格買取制度を利用した、小水力発電設備による売電収入を見込んでいます。

・一般会計繰入金

主に赤川高区・旭岡系配水本管の更新と、消火栓に係る費用についての繰入金を見込んでいます。

(税込単位：百万円)

R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計
4,188	3,639	4,172	3,991	3,936	3,881	40,977
86	94	91	83	83	83	876
48	55	52	56	56	56	544
37	580	33	34	33	33	925
229	230	243	254	263	254	2,404
292	252	290	291	291	291	2,916
4,879	4,851	4,881	4,709	4,662	4,598	48,641
803	784	793	782	773	757	8,039
64	103	47	58	100	45	737
1,740	1,811	1,908	1,789	1,812	1,817	17,653
216	197	189	176	168	162	2,143
1,599	1,797	1,801	1,669	1,672	1,697	17,102
4,421	4,692	4,737	4,474	4,524	4,478	45,673
459	158	144	235	138	120	2,968
2,571	1,219	1,152	1,700	1,919	1,903	14,386
		144	150	150	175	634
61	75	141	186	142	154	979
30	117	378	101	68		1,371
2,661	1,412	1,814	2,136	2,280	2,232	17,371
3,393	1,921	2,353	2,827	3,074	2,934	23,083
1,153	1,196	1,117	1,120	1,225	1,231	11,796
4,546	3,117	3,470	3,947	4,299	4,166	34,879
△ 1,884	△ 1,705	△ 1,656	△ 1,811	△ 2,018	△ 1,934	△ 17,509
1,308	1,543	1,494	1,410	1,549	1,449	14,321
△ 118	△ 4	△ 18	△ 166	△ 331	△ 364	△ 220
3,207	3,203	3,185	3,019	2,689	2,324	
18,986	19,009	19,044	19,624	20,318	20,990	

- ・長期前受金戻入

過去に補助金などを財源として取得した固定資産の減価償却時に、減価償却費相当額が収益化されるもので、実際の現金の収入は伴いません。

- ・物件費

材料費，修繕費，動力費，燃料費，委託料などが含まれています。

- ・その他支出（収益的支出）

減価償却費^{*}，消費税額などが含まれています。

- ・企業債

施設整備を行うための財源としての借入金で，充当率を90%としています。

- ・建設改良費

投資計画に基づいて計上しています。

- ・補てん財源

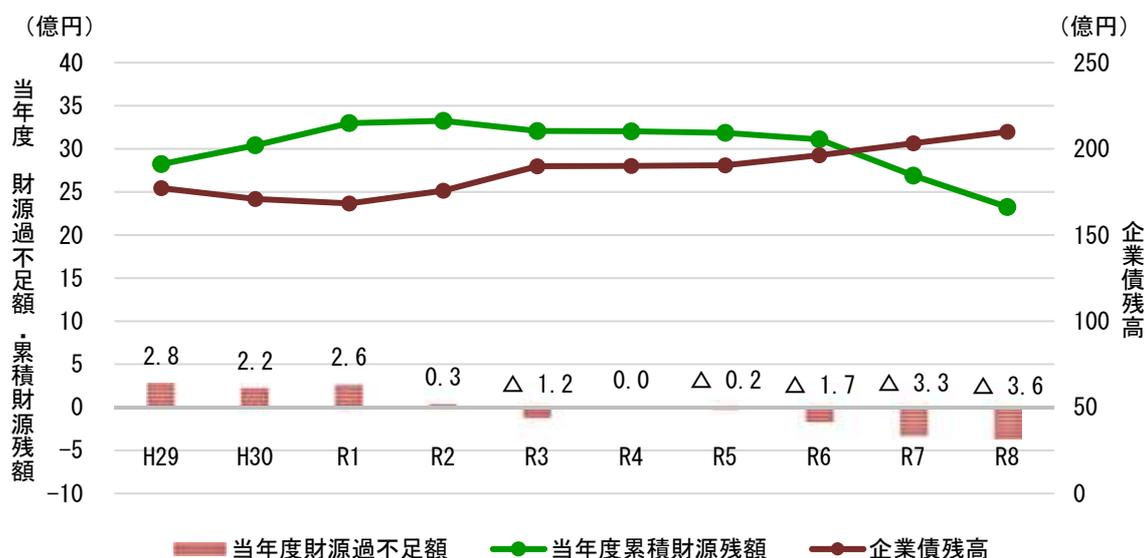
主に減価償却費などの現金支出を伴わない費用などです。

(3) 経営の見通し

水道料金収入は今後も減少が続く見込みですが、投資の平準化や効率的な事業の運営に向けた取組を進めることにより、老朽施設の更新や、基幹施設の耐震化など水道事業を将来にわたり継続的に運営していくために必要な投資を行います。企業債残高は、施設の更新や耐震化費用の増加により平成29年度の約178億円から、令和8年度には、約210億円に増加する見込みですが、当年度累積財源残額は約23億円を確保する見込みとなっています。

料金収入の減少などにより、令和5年度以降は当年度累積財源残額の減少が続く見通しとなることから、水道事業が将来にわたり持続可能となる資金の確保に向けた料金体系に関する調査研究を進めます。

【水道事業の経営の見通し】



2 下水道事業

(1) 投資計画

計画期間内の施設整備の内容は、管渠、ポンプ場、処理場の整備のほか、流域下水道の施設整備に係る負担金や水質検査機器などであり、計画期間 10 年間の投資額の合計は約 201 億円となっています。

【建設改良費の内訳】

(税込単位:百万円)

区分	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計	
建設改良費	管渠事業費	914	1,018	1,005	1,045	937	1,370	1,038	1,085	1,105	1,125	10,642
	ポンプ場事業費	47	62	388	551	380	708	78	28	119	133	2,495
	処理場事業費	619	596	754	162	0	739	586	790	725	718	5,688
	特定環境事業費	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	6
	流域下水道事業費	119	111	30	122	123	142	123	45	171	158	1,143
	その他固定資産取得費	51	3	6	4	4	17	15	14	4	6	123
合計	1,750	1,790	2,183	1,883	1,444	2,976	1,842	1,964	2,125	2,142	20,098	

※ 平成 29 年度～令和 3 年度は決算額、令和 4 年度は決算見込額、令和 5 年度は予算額、令和 6 年度～8 年度までは推計値

※ 四捨五入の関係で、計と内訳とは必ずしも一致しません。

○計画期間内の主な施設整備の内容

①管渠事業費

汚水管や雨水管の新設および更新費用のほか、公共柵新設費用および街路事業などに伴う管渠の移設工事の事業費

②ポンプ場事業費

各ポンプ場およびマンホールポンプ所の機械・電気設備の更新工事の事業費

③処理場事業費

南部下水終末処理場の汚水処理施設と汚泥処理施設における機械・電気設備の更新事業費

④特定環境事業費

戸井地区における公共柵新設工事の事業費

⑤流域下水道事業費

函館湾浄化センターの機械・電気設備の更新事業費に係る本市の負担分

⑥その他固定資産費

庁舎整備費のほか、水質検査機器などの固定資産取得費

(2) 財政計画

区 分		H29	H30	R1	R2
収 益 的 収 支	下 水 道 使 用 料	4,596	4,523	4,558	4,470
	一 般 会 計 繰 入 金	1,152	1,101	1,087	1,199
	長 期 前 受 金 戻 入	2,119	2,126	2,165	2,185
	そ の 他	83	83	99	103
	収 入 計	7,950	7,833	7,909	7,957
	人 件 費	334	341	327	320
	退 職 給 付 費	20	43	53	39
	物 件 費	1,810	1,861	1,922	1,941
	支 払 利 息	982	897	815	730
	そ の 他	3,744	3,745	3,693	3,771
	支 出 計	6,890	6,886	6,811	6,801
	損 益	1,060	947	1,098	1,155
	資 本 的 収 支	企 業 債	2,428	2,518	2,860
国 庫 補 助 金		379	341	409	349
一 般 会 計 繰 入 金		559	586	625	672
そ の 他		55	78	40	23
収 入 計		3,421	3,523	3,934	3,525
建 設 改 良 費		1,750	1,790	2,183	1,883
企 業 債 償 還 金		4,169	4,173	4,200	4,251
そ の 他		10	7	7	5
支 出 計		5,929	5,970	6,390	6,138
資 本 的 収 支 不 足 額		△ 2,508	△ 2,448	△ 2,456	△ 2,614
補 て ん 財 源	1,486	1,495	1,436	1,437	
当 年 度 財 源 過 不 足 額	38	△ 6	78	△ 21	
当 年 度 累 積 財 源 残 額	2,091	2,085	2,163	2,142	
当 年 度 末 企 業 債 残 高	53,932	52,276	50,936	49,166	

※ 平成29年度～令和3年度は決算額、令和4年度は決算見込額、令和5年度は予算額、令和6年度～8年度までは推計値

※ 四捨五入の関係で、計と内訳とは必ずしも一致しません。

・ 下水道使用料

過去10年の水道と下水道の有収水量の実績値と、水道の推計有収水量を基に下水の有収水量を求め、現在の下水道使用料を乗じて算出しています。

・ 一般会計繰入金

主に雨水処理経費のほか、使用料減免補てん金などの繰入金を見込んでいます。

・ 長期前受金戻入

過去に補助金などを財源として取得した固定資産の減価償却時に、減価償却費相当額が収益化されるもので、実際の現金の収入は伴いません。

・ 物件費

材料費、修繕費、動力費、燃料費、委託料などが含まれています。

・ その他支出（収益的支出）

減価償却費、消費税額などが含まれています。

(税込単位：百万円)

R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計
4,451	4,470	4,426	4,290	4,237	4,182	44,203
1,202	1,198	1,188	1,163	1,089	1,023	11,403
2,212	2,246	2,311	2,278	2,304	2,328	22,274
94	108	95	78	92	87	921
7,959	8,022	8,020	7,810	7,722	7,620	78,801
321	321	332	324	333	333	3,285
41	33	46	27	56	35	393
1,922	2,078	2,183	2,187	2,195	2,163	20,262
640	553	479	404	344	294	6,139
3,808	3,779	3,821	3,821	3,733	3,739	37,653
6,732	6,765	6,862	6,762	6,660	6,563	67,732
1,227	1,257	1,158	1,047	1,062	1,057	11,069
1,992	2,816	2,090	1,464	1,469	1,440	21,557
245	814	230	648	695	713	4,824
771	868	997	1,193	1,260	1,259	8,789
38	64	24	31	41	38	431
3,046	4,562	3,342	3,336	3,464	3,451	35,601
1,444	2,976	1,842	1,964	2,125	2,142	20,098
4,260	4,254	4,129	3,975	3,744	3,528	40,682
8	12	11	9	9	8	85
5,712	7,241	5,982	5,947	5,878	5,678	60,865
△ 2,666	△ 2,679	△ 2,640	△ 2,612	△ 2,414	△ 2,227	△ 25,265
1,421	1,385	1,416	1,349	1,343	1,263	14,031
△ 17	3	△ 66	△ 215	△ 9	92	△ 124
2,124	2,128	2,062	1,846	1,837	1,929	
46,899	45,461	43,422	40,912	38,636	36,548	

- ・ 企業債

施設整備を行うための財源としての借入金です。

- ・ 建設改良費

投資計画に基づいて計上しています。

- ・ 補てん財源

主に減価償却費などの現金支出を伴わない費用などです。

(事業別内訳)

○公共下水道

区 分		H29	H30	R1	R2
收 益 的 收 支	下 水 道 使 用 料	4,566	4,494	4,529	4,441
	一 般 会 計 繰 入 金	1,116	1,074	1,064	1,179
	長 期 前 受 金 戻 入	2,062	2,069	2,108	2,127
	そ の 他	82	83	99	103
	収 入 計	7,828	7,720	7,800	7,851
	人 件 費	334	341	327	320
	退 職 給 付 費	20	43	53	39
	物 件 費	1,797	1,851	1,913	1,932
	支 払 利 息	971	887	805	721
	そ の 他	3,662	3,663	3,610	3,687
支 出 計	6,784	6,783	6,710	6,699	
損 益	1,044	937	1,090	1,152	
資 本 的 收 支	企 業 債	2,422	2,512	2,852	2,479
	国 庫 補 助 金	379	341	409	349
	一 般 会 計 繰 入 金	559	586	625	670
	そ の 他	55	78	40	23
	収 入 計	3,415	3,516	3,926	3,521
	建 設 改 良 費	1,744	1,784	2,175	1,881
	企 業 債 償 還 金	4,116	4,133	4,164	4,216
	そ の 他	10	7	7	5
	支 出 計	5,870	5,923	6,346	6,102
	資 本 的 収 支 不 足 額	△ 2,455	△ 2,408	△ 2,420	△ 2,582
補 て ん 財 源	1,462	1,471	1,412	1,412	
当 年 度 財 源 過 不 足 額	51		81	△ 16	
当 年 度 累 積 財 源 残 額	2,366	2,366	2,447	2,430	
当 年 度 末 企 業 債 残 高	53,347	51,725	50,414	48,677	

○特定環境保全公共下水道

区 分		H29	H30	R1	R2
收 益 的 收 支	下 水 道 使 用 料	30	29	29	29
	一 般 会 計 繰 入 金	36	27	23	20
	長 期 前 受 金 戻 入	57	57	57	58
	そ の 他	1			
	収 入 計	122	113	109	106
	人 件 費				
	退 職 給 付 費				
	物 件 費	13	10	9	9
	支 払 利 息	11	10	10	9
	そ の 他	82	82	83	84
支 出 計	106	103	101	102	
損 益	16	10	8	3	
資 本 的 收 支	企 業 債	6	6	8	2
	国 庫 補 助 金				
	一 般 会 計 繰 入 金				2
	そ の 他				
	収 入 計	6	7	8	4
	建 設 改 良 費	6	6	8	2
	企 業 債 償 還 金	53	40	36	35
	そ の 他				
	支 出 計	59	47	44	36
	資 本 的 収 支 不 足 額	△ 53	△ 40	△ 36	△ 32
補 て ん 財 源	24	24	24	25	
当 年 度 財 源 過 不 足 額	△ 13	△ 6	△ 3	△ 5	
当 年 度 累 積 財 源 残 額	△ 275	△ 281	△ 284	△ 288	
当 年 度 末 企 業 債 残 高	585	551	522	489	

※ 平成29年度～令和3年度は決算額、令和4年度は決算見込額、令和5年度は予算額、令和6年度～8年度までは推計値

※ 四捨五入の関係で、計と内訳とは必ずしも一致しません。

(税込単位：百万円)

R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計
4,423	4,441	4,399	4,263	4,210	4,156	43,922
1,185	1,182	1,169	1,144	1,070	1,005	11,189
2,154	2,187	2,248	2,219	2,245	2,268	21,687
94	108	95	78	92	87	920
7,857	7,918	7,911	7,705	7,617	7,516	77,722
321	321	332	324	333	333	3,285
41	33	46	27	56	35	393
1,910	2,054	2,160	2,163	2,171	2,139	20,090
632	545	472	397	338	289	6,058
3,724	3,697	3,738	3,739	3,651	3,657	36,827
6,628	6,651	6,749	6,650	6,548	6,451	66,653
1,229	1,267	1,162	1,054	1,070	1,064	11,070
1,992	2,805	2,085	1,456	1,463	1,434	21,499
245	814	230	648	695	713	4,824
766	862	994	1,190	1,258	1,256	8,765
38	64	23	30	40	37	427
3,041	4,545	3,333	3,325	3,455	3,441	35,515
1,443	2,962	1,835	1,956	2,118	2,136	20,033
4,225	4,218	4,092	3,938	3,707	3,491	40,299
7	11	10	8	8	8	80
5,676	7,190	5,937	5,902	5,834	5,634	60,414
△ 2,635	△ 2,645	△ 2,604	△ 2,578	△ 2,380	△ 2,192	△ 24,900
1,396	1,362	1,396	1,326	1,320	1,240	13,797
△ 9	25	△ 46	△ 196	10	111	10
2,420	2,446	2,400	2,203	2,213	2,324	
46,445	45,032	43,025	40,544	38,298	36,241	

(税込単位：百万円)

R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計
28	29	27	27	27	26	281
17	16	19	19	19	18	214
58	59	63	59	59	60	587
						1
102	104	109	105	105	104	1,079
12	24	23	24	24	24	172
8	8	7	7	6	5	81
84	82	83	82	82	82	826
104	114	113	112	112	112	1,079
△ 2	△ 10	△ 4	△ 7	△ 8	△ 7	△ 1
	11	5	8	6	6	58
5	6	3	3	2	3	24
		1	1	1	1	4
5	17	9	11	9	10	86
1	14	7	8	7	6	65
35	36	37	37	37	37	383
1	1	1	1	1		5
36	51	45	45	44	44	451
△ 31	△ 34	△ 36	△ 34	△ 34	△ 35	△ 365
25	23	20	23	23	23	234
△ 8	△ 22	△ 20	△ 19	△ 19	△ 19	△ 134
△ 296	△ 318	△ 338	△ 357	△ 376	△ 395	
454	429	397	368	338	307	

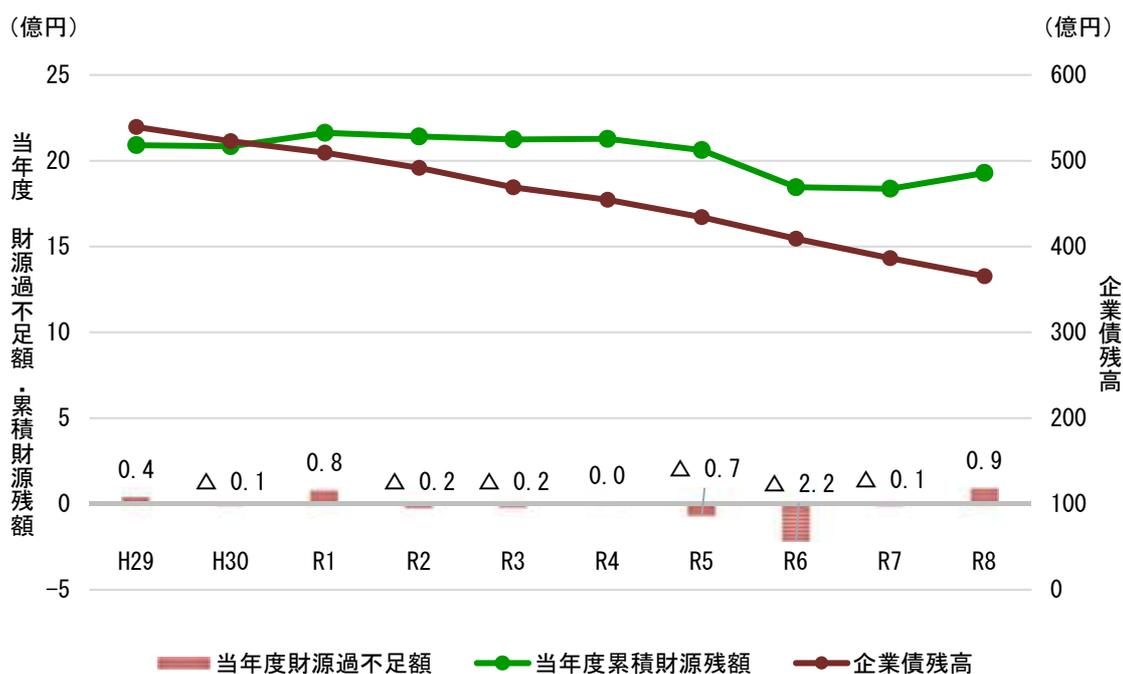
(3) 経営の見通し

下水道使用料収入は今後も減少が続く見込みですが、投資の平準化や効率的な事業の運営に向けた取組を進めることにより、老朽施設の更新、耐震化など下水道事業の継続的な運営に必要な整備を行います。

これまで生活環境の改善と公共用水域の水質保全のため、平成7年度をピークに污水管などの整備を集中的に行ってきました。その後、事業量の減少や企業債の償還が進むことから、令和8年度には、企業債残高は約365億円に減少し、当年度累積財源残額は約19億円を確保する見通しとなっています。

下水道使用料収入の減少などにより、令和7年度までは当年度累積財源残額の減少が続く見込ですが、令和8年度以降は、企業債償還金の減少などにより収支が改善する見通しとなることから、将来の更新需要や財政バランスなどを見通したうえで、適正な料金体系に関する調査研究を進めます。

【下水道事業の経営の見通し】



(4) 経費回収率の向上に向けたロードマップ

国土交通省通知「下水道事業における収支構造適正化に向けた取組の推進について（令和2年7月21日付け）」に基づき、経費回収率の向上に向けたロードマップを次に示します。

本市の公共下水道事業の令和3年度決算に基づく経費回収率は131.8%であることから、経営に必要な経費に対して適正な使用料収入が確保されています。

また、今後10年間についても、100%以上を維持することを目標に、各施策等を実施するとともに、本ビジョンの進行管理や経営指標による分析により、下水道使用料改定の必要性を検証します。

○ロードマップ

項目	年度										
	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	
経営戦略計画期間	現ビジョン					新ビジョン					
経営ビジョン進行管理	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
経営戦略見直し	◎				◎					◎	
使用料改定の必要性の検証	◎				◎					◎	
経費回収率目標	100%以上										