

第7章 投資・財政計画

7.1 事業計画

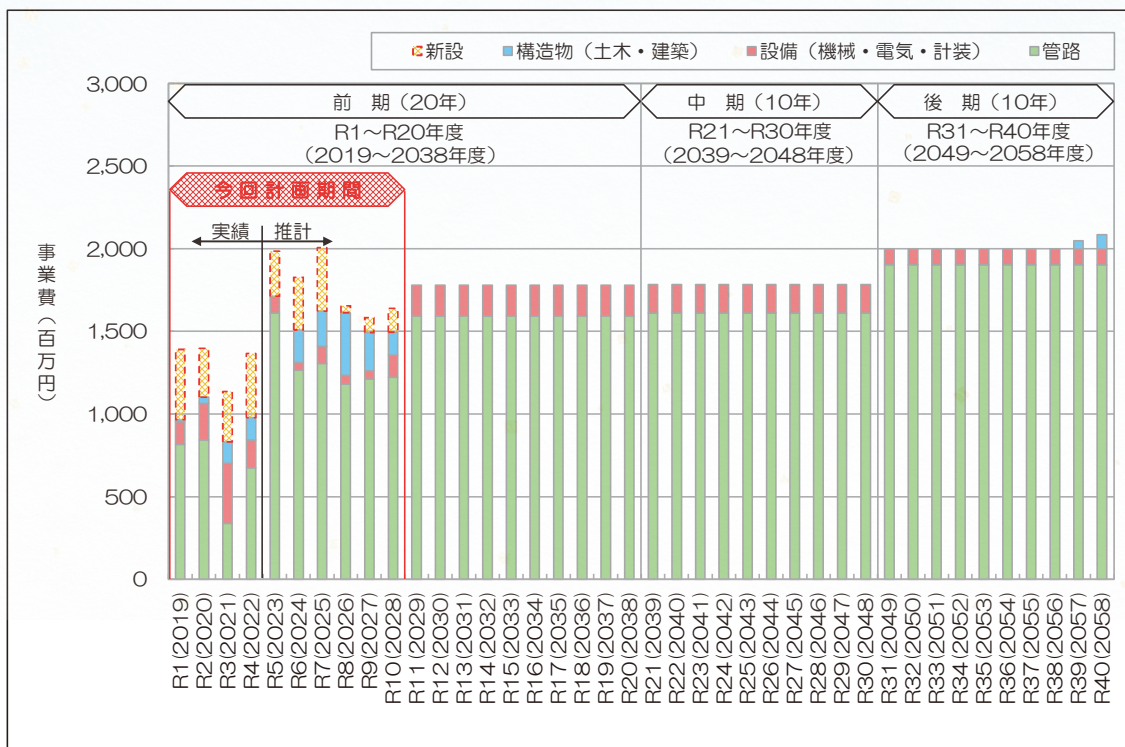
本市では、資産の大部分を管路が占めていることもあり、計画期間内の事業の半分以上は管路の耐震化事業や老朽管更新事業が占めます。構造物及び設備についても老朽化に伴う更新や、施設最適化に伴う更新・新設を行う計画としており、年間で約16億円の投資額を見込んでおり、計画期間10年間において約160億円の投資計画を見込みます。

表：事業計画

単位：百万円

事業名称	工種	事業費	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)
水源地更新事業	構造物・設備	1,012	71	9	88	46	74	87	122	126	147	242
基幹配水管耐震化事業	管路	2,814	144	341	217	197	269	293	401	338	309	305
施設耐震化事業	構造物	714	0	0	0	8	10	78	94	226	185	113
施設統廃合事業	構造物・設備	558	3	11	72	235	237	0	0	0	0	0
下水道・他事業関連事業	管路	2,830	369	350	228	278	401	298	336	190	189	191
加圧施設事業	構造物・設備	550	110	150	102	98	33	15	15	16	11	0
老朽管更新事業	管路	4,350	331	245	194	353	693	420	433	537	570	574
送配水管敷設事業	管路	742	177	179	130	9	116	112	19	0	0	0
庁舎建設事業	構造物	766	0	0	0	0	37	372	357	0	0	0
災害対策事業	構造物・管路	233	0	0	0	0	0	6	68	65	31	63
簡易水道統合整備事業	管路	47	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他事業 (人件費88百万円含む)	その他	1,371	138	113	104	142	116	146	161	157	142	152
総事業費		15,987	1,390	1,398	1,135	1,366	1,986	1,827	2,006	1,655	1,584	1,640

委託名称	委託費	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	
統廃合検討事業	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	16
水道施設の点検と維持・修繕事業	107	0	0	0	0	0	16	13	26	26	26	26
耐震診断事業	149	9	14	10	10	28	26	17	12	12	11	11
災害対策事業	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
総事業費	287	9	14	10	10	28	42	30	43	43	53	53



図：事業費の推移

7.2 財政収支計画基礎データの推移

今回計画期間における、財政収支計画基礎データの推移を次頁に示します。

本市の人口は、今後減少傾向を示し、それに伴い配水量及び有収水量も減少する見込みとなります。これにより、今後の給水収益は年々減少していくことが想定されます。

また、今後の事業計画において、老朽管更新事業を積極的に推進する計画としておりますが、法定耐用年数 40 年を超える老朽管は増加傾向を示す見込みです。一方、耐震管については、基幹管路耐震化事業・災害時重要給水施設管路耐震化事業の推進及び老朽管更新等に合わせて耐震化を図ることで増加傾向を示し、令和 6 年度から令和 10 年度の 5 年間で約 50km 増加する見込みです。

表：財政収支計画基礎データの推移

	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	実績							計画期間				
	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023) 予定	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)					
行区域人口 (人)	128,288	127,064	126,060	125,043	123,853	122,580	121,222	120,040	118,860	117,680	116,530	115,380	114,230		
給水区域人口 (人)	128,098	126,883	125,886	124,869	123,679	122,407	121,049	119,869	118,690	117,512	116,364	115,215	114,067		
給水人口 (人)	127,541	126,299	125,287	124,265	123,193	121,963	120,630	119,509	118,334	117,159	116,015	114,869	113,725		
給水普及率 (%)	99.6%	99.5%	99.5%	99.5%	99.6%	99.6%	99.7%	99.7%	99.7%	99.7%	99.7%	99.7%	99.7%		
給水戸数 (戸)	56,229	56,530	56,744	57,066	57,338	57,644	57,743	57,983	58,223	58,463	58,703	58,943	59,183		
年間配水量 (m ³)	16,538,588	16,537,905	16,278,173	16,574,745	16,802,331	16,573,173	15,980,556	15,581,730	15,370,339	15,161,294	14,957,726	14,756,201	14,557,093		
年間有収水量 (m ³)	14,808,339	14,665,527	14,547,781	14,278,855	14,289,053	14,064,360	13,887,230	13,618,432	13,495,158	13,372,261	13,252,545	13,133,019	13,014,041		
有収率 (%)	89.5%	88.7%	89.4%	86.1%	85.0%	84.9%	86.9%	87.4%	87.8%	88.2%	88.6%	89.0%	89.4%		
送配水管延長 (km)	932.8	930.9	937.1	941.4	947.3	948.9	953.7	955.2	955.8	956.2	956.7	957.1	957.5		
老朽管延長 (km)	171.8	184.1	203.4	220.2	234.0	238.2	259.7	270.4	280.5	291.1	304.6	320.4	331.2		
耐震管延長 (km)	151.4	162.8	170.6	179.6	188.7	193.5	200.1	211.4	219.1	227.0	235.1	253.0	261.1		
職員数※ (人)	37	38	41	40	42	41	41	41	42	42	42	42	42		

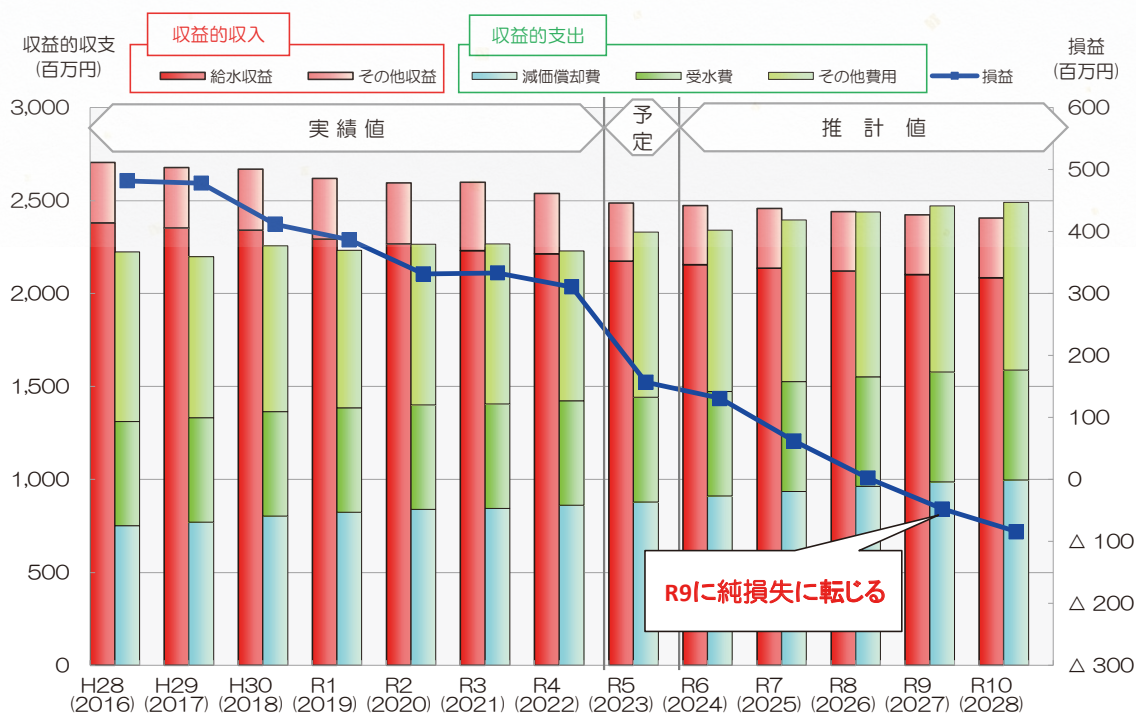
※令和2年度以降、会計年度任用職員を含む

7.3 計画期間における財政収支の見通し

7.3.1 収益的収支

計画期間における収益的収支は、現行の料金水準で令和8年度（2026年度）まで利益を確保できますが、令和9年度（2027年度）以降は単年度欠損金が発生し、また、料金回収率は令和8年度（2026年度）以降100%を下回る見込みです。

計画期間内においては、単年度欠損金が発生しても必要な資金を確保できますが、安定した事業経営を行っていくために、毎年度、今後の水需要や財政収支の動向を注視し、単年度欠損金の発生が見込まれる年度に料金改定の検討を行います。



図：収益的収支の推移

表：収益的収支の見通し

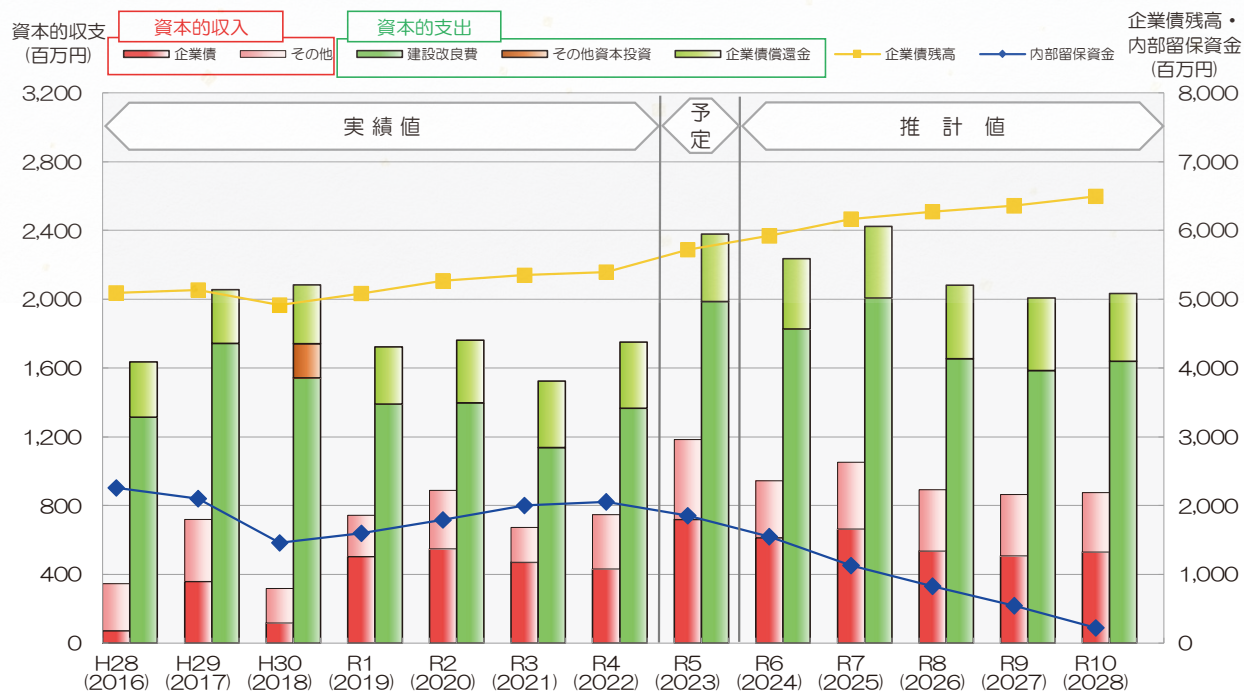
単位：百万円

項目	実績							計画期間					
	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)
①収益的収入	2,705	2,677	2,669	2,619	2,596	2,599	2,539	2,487	2,472	2,458	2,440	2,423	2,407
給水収益	2,381	2,354	2,340	2,292	2,267	2,230	2,213	2,174	2,155	2,137	2,119	2,102	2,084
他会計負担金	16	11	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
他会計補助金	6	6	5	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2
長期前受金戻入	244	247	240	244	249	239	243	237	241	246	247	248	249
その他収入	58	59	71	65	63	113	66	60	60	59	59	58	59
②収益的支出	2,224	2,199	2,258	2,232	2,265	2,266	2,228	2,330	2,341	2,396	2,438	2,471	2,491
人件費	233	206	237	204	219	204	176	185	185	189	193	198	202
管理・事務費	140	126	123	126	118	143	97	106	99	99	99	99	99
委託費	228	206	240	226	252	247	243	287	271	270	267	272	277
維持管理費	108	130	132	129	127	135	169	165	178	177	189	188	186
受水費	561	561	561	564	561	562	560	563	562	590	590	590	590
減価償却費	751	770	803	823	840	844	862	878	912	936	963	987	998
資産減耗費	74	84	52	60	55	44	35	63	50	50	50	50	50
支払利息	111	101	93	85	79	73	69	68	70	70	73	73	74
その他費用	18	15	17	15	14	14	17	15	14	15	14	14	15
①-②単年度損益	481	478	411	387	331	333	311	157	131	62	2	△48	△84
給水原価(円/m ³)	133	132	138	139	140	142	142	153	155	160	165	169	171
供給単価(円/m ³)	161	160	161	161	159	159	159	160	160	160	160	160	160
料金回収率(%)	121	121	117	116	113	112	112	104	103	100	97	95	93

7.3.2 資本的収支

資本的収支の見通しについて、令和6年度（2024年度）以降の収支不足額は平均して約12億円/年であり、この不足額は内部留保資金等で補填する予定です。

また、内部留保資金は令和4年度末で約20億円保有しています。企業債の借入れは、確保すべき内部留保資金の最低ラインを2億円と設定し、可能な限り企業債の借入れを行わない計画としています。企業債残高は、計画期間最終年度の令和10年度（2028年度）で約65億円となる見込みです。



図：資本的収支の推移

表：資本的収支の見通し

単位：百万円

項目	実績							予定	計画期間				
	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)		R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)
①資本的収入	346	719	317	742	887	672	746	1,183	945	1,051	891	863	874
企業債	72	358	117	504	548	469	432	718	612	664	535	506	529
県補助金	0	0	0	1	64	49	48	56	55	52	54	55	54
他会計出資金	47	43	13	28	41	0	1	117	74	115	146	146	145
他会計負担金	6	7	18	17	21	17	23	22	22	22	22	22	11
他会計補助金	20	21	21	21	21	21	22	22	23	23	23	24	24
工事負担金	201	191	148	171	192	116	220	248	159	175	111	110	111
固定資産売却代金	0	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
②資本的支出	1,636	2,056	2,082	1,724	1,761	1,523	1,752	2,380	2,237	2,425	2,082	2,007	2,032
建設改良費	1,315	1,743	1,542	1,390	1,398	1,135	1,366	1,986	1,827	2,006	1,655	1,584	1,640
(うち人件費)	(76)	(76)	(81)	(69)	(64)	(67)	(62)	(63)	(88)	(88)	(88)	(88)	(88)
その他資本投資	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
企業債償還金	321	313	340	334	363	388	386	394	410	419	427	423	392
①-②差引不足分	△1,290	△1,337	△1,765	△982	△874	△851	△1,006	△1,197	△1,292	△1,374	△1,191	△1,144	△1,158
消費税資本的収支調整額*	75	95	95	96	91	80	94	137	135	149	124	117	123
内部留保資金	2,257	2,100	1,456	1,596	1,790	2,001	2,054	1,855	1,549	1,126	827	541	221
企業債残高	5,092	5,137	4,914	5,084	5,269	5,350	5,396	5,720	5,922	6,167	6,275	6,358	6,495

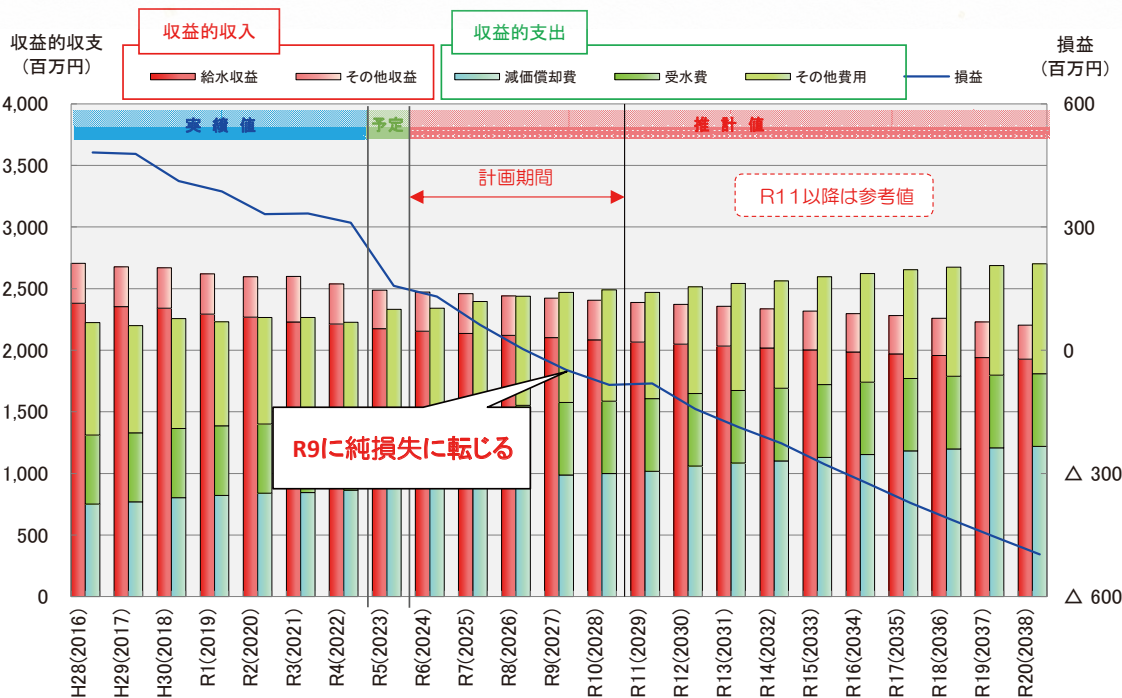
7.4 中長期における財政収支の見通し

アセットマネジメントで算出された更新費用を考慮しつつ、令和20年度（2038年度）までの中長期における財政シミュレーションを行いました。また、企業債の借入は、現計画期間と同様の率を採用し、企業債の発行額を設定しました。

7.4.1 現行料金で推移した場合

現行料金で推移したシミュレーションでは、単年度欠損金が発生すると見込まれる令和9年度（2027年度）以降、欠損金の額は増加し、令和20年度（2038年度）における累積欠損金は約30億円となる見込みです。また、給水に係る費用がどの程度給水収益で賄えているかを表す指標である料金回収率は、令和20年度（2038年度）で78%にまで落ち込むことが予想されます。

一方、内部留保資金は令和11年度に不良債務が発生し、以後、資金不足の状態になります。また、企業債残高は、令和20年度（2038年度）で約87億円となる見込みです。



図：中長期における収益的収支の見通し（現行料金）

表：中長期における財政収支の見通し（現行料金）

単位：百万円

項目	計 画 期 間					計 画 期 間 以 降									
	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)	R16 (2034)	R17 (2035)	R18 (2036)	R19 (2037)	R20 (2038)
収益的収支															
単年度損益	131	62	2	△ 48	△ 84	△ 81	△ 143	△ 187	△ 227	△ 278	△ 324	△ 372	△ 415	△ 457	△ 497
累積欠損金	0	0	0	△ 48	△ 132	△ 213	△ 356	△ 543	△ 769	△ 1,048	△ 1,371	△ 1,744	△ 2,159	△ 2,615	△ 3,112
給水原価 (円/m ³)	155	160	165	169	171	171	176	180	184	188	192	196	200	204	208
供給単価 (円/m ³)	160	160	160	160	160	160	160	160	161	161	161	161	161	161	161
料金回収率 (%)	103	100	97	95	93	93	91	89	87	85	84	82	80	79	78
資本的収支															
収支不足額	△ 1,292	△ 1,374	△ 1,191	△ 1,144	△ 1,158	△ 1,287	△ 1,284	△ 1,328	△ 1,340	△ 1,357	△ 1,373	△ 1,390	△ 1,399	△ 1,417	△ 1,431
内部留保資金	1,549	1,126	827	541	221	△ 190	△ 619	△ 1,105	△ 1,622	△ 2,175	△ 2,763	△ 3,387	△ 4,038	△ 4,725	△ 5,444
企業債残高	5,922	6,167	6,275	6,358	6,495	6,722	6,954	7,205	7,452	7,687	7,909	8,115	8,313	8,492	8,656

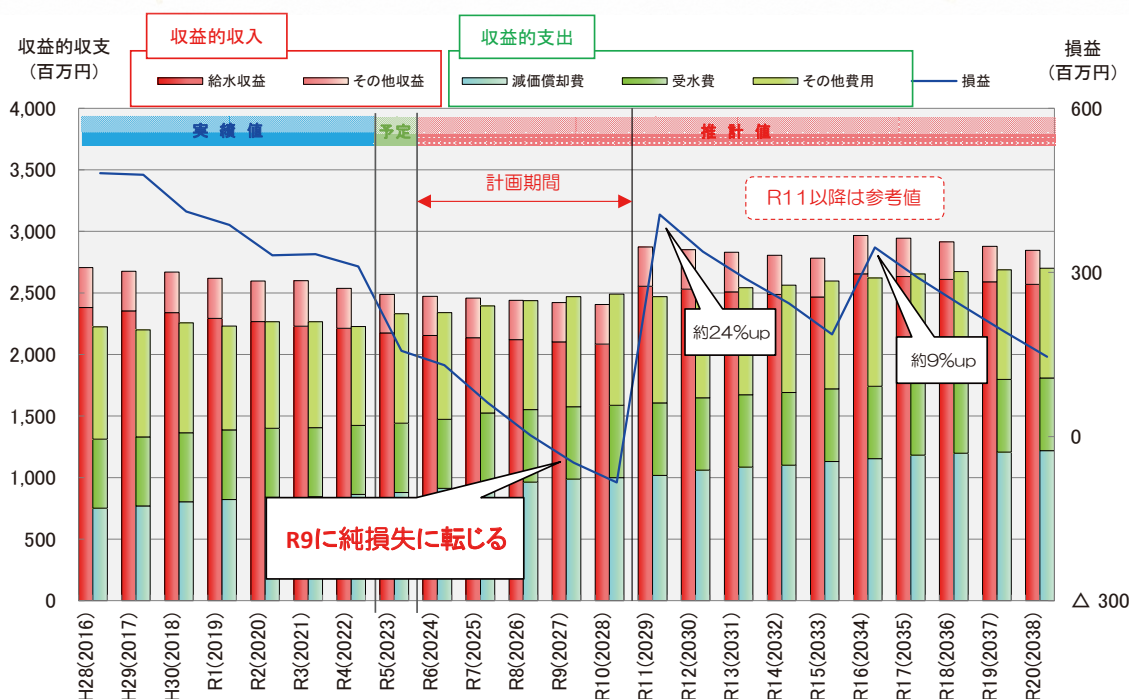
7.4.2 安定した事業経営が行えるよう料金改定を行った場合

安定した事業経営を行うため、料金改定を行った場合のシミュレーションを以下の条件で行いました。

- ①料金改定は、資金不足が発生すると見込まれる令和11年度（2029年度）に行い、料金算定期間は5年とする。
- ②毎年度、内部留保資金を約2億円以上確保する。
- ③毎年度、利益を確保する。
- ④企業債の借入は、現計画期間と同様の率とする。

シミュレーションの結果、給水収益を令和11年度から約24%、さらに、令和16年度から約9%増収とする料金改定が必要になります。

なお、本シミュレーションにおいては、給水収益の見通しや受水費、動力費等など流動的な要素が多くあるため、財政シミュレーションを定期的の実施し、経営状況を分析しながら、料金改定の時期や改定率を検討する必要があります。



図：中長期における収益的収支の見通し（料金改定を行った場合）

表：中長期における財政収支の見通し（料金改定を行った場合）

単位：百万円

項目	計 画 期 間					計 画 期 間 以 降									
	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)	R16 (2034)	R17 (2035)	R18 (2036)	R19 (2037)	R20 (2038)
収益的収支															
単年度損益	131	62	2	△48	△84	406	338	288	244	187	345	290	241	193	146
累積欠損金	0	0	0	△48	△132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
給水原価 (円/m ³)	155	160	165	169	171	171	176	180	184	188	192	196	200	204	208
供給単価 (円/m ³)	160	160	160	160	160	198	198	198	198	198	215	215	215	215	215
料金回収率 (%)	103	100	97	95	93	115	112	110	108	105	112	109	107	105	103
資本的収支															
収支不足額	△1,292	△1,374	△1,191	△1,144	△1,158	△1,287	△1,284	△1,328	△1,340	△1,357	△1,373	△1,390	△1,399	△1,417	△1,431
内部留保資金	1,549	1,126	827	541	221	296	349	338	291	203	284	322	327	290	214
企業債残高	5,922	6,167	6,275	6,358	6,495	6,722	6,954	7,205	7,452	7,687	7,909	8,115	8,313	8,492	8,656

第8章 フォローアップ

8.1 フォローアップの実施方針

「伊勢市水道事業ビジョン」で定めた目標達成のための実現方策は、第6章、7章で定めた具体的な実現方策や事業計画に基づいて実践します。本市水道事業として、以下に示すPDCAサイクルに基づいたフォローアップにより、計画の策定(Plan)、事業の推進(Do)、目標達成状況の確認(Check)、改善の検討(Action)を繰り返し行うことで、適宜改善を図るとともに、戦略的指標による目標達成状況を定量的に確認・検証することで目標達成に向けた取組みを推進するものです。

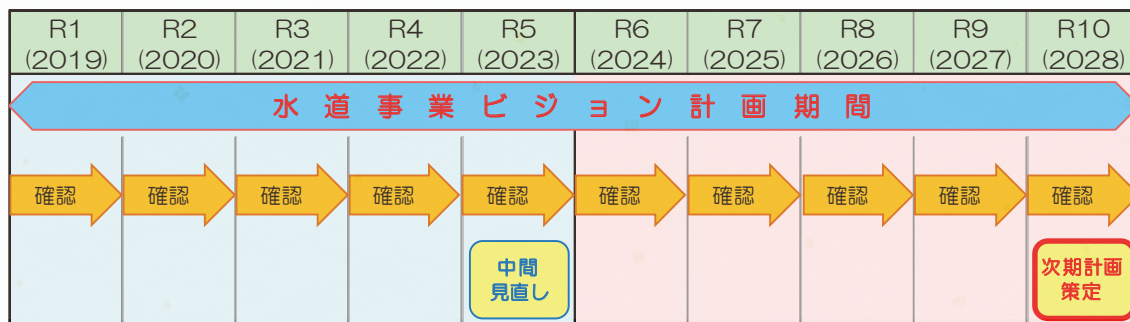


図：PDCA サイクル

8.2 フォローアップのスケジュール

このたび中間見直しの時期となる令和5年度を迎えたことから、ビジョン策定時から5年間の様々な事業の取り組みを振り返り、課題や目標を再設定し、中間見直しを行いました。今後はこれまでと同様に年1回の進捗管理を行い、令和10年度には本ビジョンの総合評価を行い、次期伊勢市水道事業ビジョンを策定します。

表：フォローアップのスケジュール



8.3 戦略的業務指標による進捗管理

実現方策の実施状況における評価については、事業実施と併せてその効果を定量的に測定・検証することが重要です。本市水道事業として、目標達成の上で効果的であると考えられる戦略的業務指標について、今回の中間見直しで目標値を見直しました。これらの指標を毎年算出することで経年変化を観察したり、目標値と比較しながら目標の達成度合いや業務効果を評価することに活用していきます。

表：戦略的業務指標の目標値

	番号	業務指標	指標の定義 (計算式)	単位	目指す 方向	実績値		目標値
						H29 (2017)	R4 (2022)	R10 (2028)
持 続	B104	施設利用率	(一日平均配水量/施設能力)×100	%	↗	53.5	55.2	50.3
	B110	漏水率	(年間漏水量 / 年間配水量)×100	%	↓	10.7	11.7	10.2
	B111	有効率	(年間有効水量 / 年間配水量)×100	%	↑	89.0	87.4	89.8
	B504	管路の更新率	(更新された管路延長/管路総延長)×100	%	↑	1.08	1.04	1.00
	C102	経常収支比率	[(営業収益+営業外収益) / (営業費用+営業外費用)]×100	%	↑	121.4	113.9	100以上
	C202	外部研修時間	(職員が外部研修を受けた時間×受講人数) / 全職員数	時間/人	↑	5.0	3.2	6.0
安 全	A301	水源の水質事故件数	年間水源水質事故件数	件	↓	0	0	0
強 靱	B604	配水池の耐震化率	(耐震対策の施された配水池有効容量/配水池等有効容量)×100	%	↑	37.8	66.7	90.4
	B605	管路の耐震化率	(耐震管延長/管路延長)×100	%	↑	17.5	21.0	27.3
	B606	基幹管路の耐震化率	(基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長)×100	%	↑	34.6	41.6	48.4

用語集

＝あ行＝

◆アセットマネジメント（あせつとまねじめんと）

水道におけるアセットマネジメント（資産管理）とは、「持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動」を示す。

◆一日最大給水量（いちにちさいだいきゅうすいりょう）

年間の一給水量のうち最大なものをいう。

◆一日平均給水量（いちにちへいきんきゅうすいりょう）

年間総給水量を年日数で除したものをいう。

◆イノベーション（イノベーション）

モノや仕組み、サービス、組織、ビジネスモデルなどに新たな考え方や技術を取り入れて新たな価値を生み出し、社会にインパクトのある革新や刷新、変革をもたらすことをいう。

◆SDGs（エスディーゼズ）

Sustainable Development Goals の略称であり、平成 27 年（2015 年）9 月の国連サミットで採択された「持続可能な開発目標」の頭文字である。国連サミットで採択された平成 28 年（2016 年）から令和 12 年（2030 年）までの国際目標であり、持続可能な世界を実現するための 17 のゴール・169 のターゲットから構成される。

◆OJT（おーじえーていー）

「On-The-Job-Training」の略称であり、実際の職務現場において、業務を通して行う教育訓練のことをいう。部下が職務を遂行していく上で必要な知識やスキルを、上司等の指導担当者が随時与えることで、教育・育成する方法である。

＝か行＝

◆加圧ポンプ場（かあつぽんぷじょう）

地形、構造物の立地または管路の状況など、諸条件に応じたポンプ圧送方式により水を送る設備を設置した場所。ポンプ設置は、計画水量や計画水圧を満足させ、各種目的に適した型式、大きさ及び材質などを選定する必要がある。

◆簡易水道事業（かんいすいどうじぎょう）

計画給水人口が 101 人以上 5,000 人以下である水道によって水を供給する水道事業をいう（水道法 3 条 3 項）。施設が簡易ということではなく、計画給水人口の規模が小さいものを簡易と規定したものである。