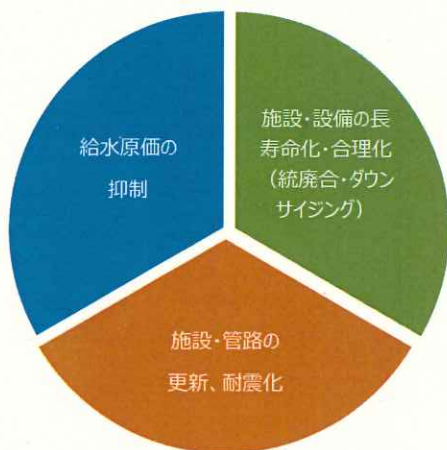


## 2. 投資計画

### (1) 投資目標

#### 投資目標の設定方針



老朽化した水道施設を更新していくこと、耐震化率を向上させることは、「キレイで安全な水」をお届けすることや「ライフラインとしての必要な強さ」を確保することにつながりますが、一方では給水原価の上昇につながります。

本市では「バランスの取れた事業経営」も合わせて実現するために、施設・管路の更新、耐震化を進めることはもちろんのこと、将来水需要を見込んだ施設・設備の統廃合や長寿命化等についても同時に進め、省エネ、耐久性などの効果が高い技術を積極的に取り入れ、給水原価の上昇を抑えていくことを目標としています。

#### 水道事業ビジョンにおける目標

項目		現状	目標	
		2016年度	2022年度	2027年度
施設・設備の合理化 (統廃合・ダウンサイジング)	水道施設数	45 箇所	39 箇所	39 箇所
	耐震化済み重要給水施設 <sup>※</sup> 数	0 箇所	15 箇所	24 箇所
施設・管路の更新、耐震化	配水池の耐震化率	91.4%	100%	100%
	管路全体の更新率 <sup>※</sup>	0.78%	1.0%以上	
	基幹管路の耐震管率	38.0%	44%	45%
	有収率	95.4%	95%以上を維持	
給水原価の抑制	給水原価 <sup>※</sup>	138.6 円	137 円以下を維持	
バックアップ率 <sup>※</sup>		21%	60%	60%

【重要給水施設】災害時に重要な拠点となる救急病院、応急救護所、要介護高齢者や障害者など配慮の必要な人が二次的に避難する福祉避難所など、人命の安全確保を図るために給水優先度が特に高い施設のこと。2017年度末 29 箇所。

【管路全体の更新率】アセットマネジメント手法により、10 年間で更新すべき管路を抽出すると約 780km のうち約 76km であり、計画どおり更新すると約 1.0%となることから目標値を 1.0%以上としています。

【基幹管路の耐震管率】アセットマネジメント手法により、10 年間で更新すべき基幹管路を抽出すると約 80 km のうち約 6 km であり、計画どおり更新すると目標値の 45%となります。

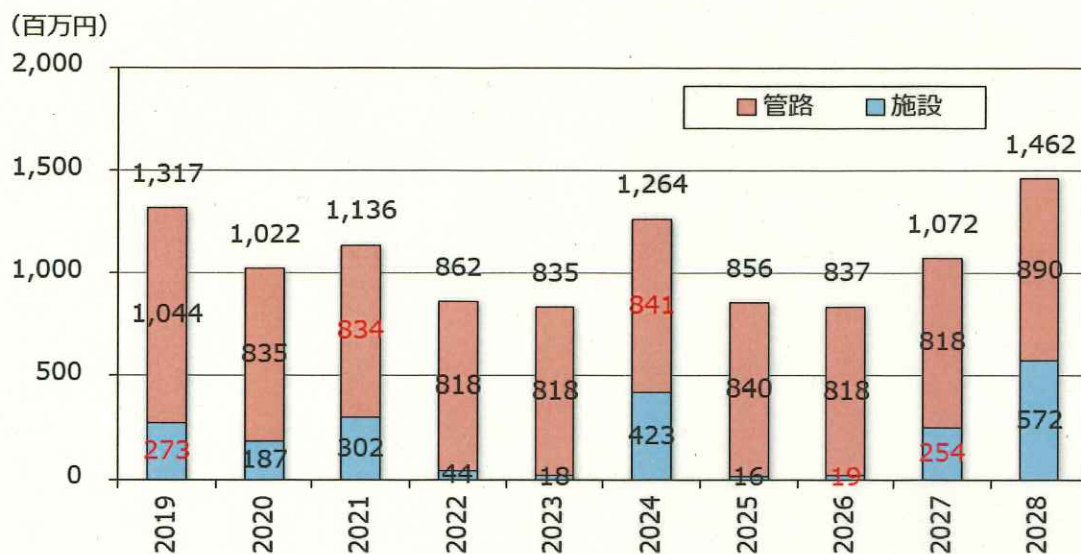
【給水原価】有収水量(漏水など除く水道料金収入となった水量) 1 m<sup>3</sup>当たりについて、どれだけ費用がかかったかを表しています。なお、計算は次式で算出します。{経常費用-(受託工事費+材料及び不用品売却原価+附带工事費)} / 年間総有収水量(円 / m<sup>3</sup>)

【バックアップ率】複数系統から受水可能な配水区域の一日最大給水量(m<sup>3</sup>/日) / 本市水道事業の一日最大給水量(m<sup>3</sup>/日)

## ② 中長期的な更新需要を踏まえた10年間の投資計画

本市においては、投資計画を達成するために必要な施策として、「水道施設の適切な維持及び更新」、「水道施設の耐震化の推進」を挙げております。そのため、今後10年間の具体的な投資計画を「茨木市水道施設更新計画」（2018年3月策定）に基づき、策定しました。

図表4-4に今後10年間の投資予定金額を示します。



図表4-4 今後10年間の投資計画



(2) 収益的収支

投資・財政計画（収益的収支）

区 分		年 度	2017年度 (決算)	2018年度 (予算)	2019年度 (将来予測)	2020年度 (将来予測)
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)		4,439,103	4,630,195	4,376,830	4,372,273
	(1) 料 金 収 入		4,275,919	4,309,378	4,207,875	4,203,318
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)		4,643	158,112	5,037	5,037
	(3) そ の 他		158,540	162,706	163,918	163,918
	2. 営 業 外 収 益		928,839	1,039,716	1,028,577	1,085,889
	(1) 補 助 金		5,824	6,017	7,156	7,156
	他 会 計 補 助 金		5,824	6,017	7,156	7,156
	そ の 他 補 助 金		-	-	-	-
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入		627,724	770,226	771,015	751,552
	(3) そ の 他		295,291	263,473	250,406	327,181
収 入 計 (C)		5,367,942	5,669,911	5,405,407	5,458,162	
収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用		4,525,040	5,096,283	4,396,875	4,555,341
	(1) 職 員 給 与 費		418,694	430,538	416,916	416,916
	基 本 給		170,622	188,381	173,382	173,382
	退 職 給 付 費		80,204	34,544	64,698	64,698
	そ の 他		167,868	207,613	178,836	178,836
	(2) 経 費		2,640,094	3,193,868	2,497,876	2,651,302
	動 力 費		131,177	136,295	118,250	118,250
	受 水 費		1,985,724	1,895,404	1,855,027	1,852,683
	修 繕 費		42,381	106,693	65,876	65,876
	材 料 費		12,110	17,383	10,876	10,876
そ の 他		468,702	1,038,093	447,846	603,616	
(3) 減 価 償 却 費		1,466,253	1,471,877	1,482,083	1,487,123	
2. 営 業 外 費 用		146,298	129,292	117,699	101,684	
(1) 支 払 利 息		143,037	127,391	111,419	95,404	
(2) そ の 他		3,261	1,901	6,280	6,280	
支 出 計 (D)		4,671,339	5,225,575	4,514,573	4,657,024	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)		696,603	444,336	890,834	801,138	
特 別 利 益 (F)		16,896	100	1,443	1,443	
特 別 損 失 (G)		14,053	16,860	14,563	14,563	
特 別 損 益 (F)-(G) (H)		2,843	-16,760	-13,120	-13,120	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)		699,446	427,577	877,714	788,018	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)		1,409,989	1,067,339	1,174,038	1,210,504	
流 動 資 産 (J)		5,580,337	4,748,227	4,167,008	4,364,065	
う ち 未 収 金		609,381	502,188	474,708	474,214	
流 動 負 債 (K)		1,687,815	1,926,804	1,756,092	1,803,612	
う ち 建 設 改 良 費 分		545,559	545,545	557,664	565,654	
う ち 一 時 借 入 金		-	-	-	-	
う ち 未 払 金		681,995	933,823	750,992	790,522	
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)		4,434,459	4,472,083	4,371,793	4,367,236	
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M)×100)						
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 により 算 定 した 資 金 の 不 足 額 (N)						
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 する 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)						
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 により 算 定 した 事 業 の 規 模 (P)						
健 全 化 法 第 22 条 により 算 定 した 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P)×100)						

(単位:千円、%・税抜)

2021年度 (将来予測)	2022年度 (将来予測)	2023年度 (将来予測)	2024年度 (将来予測)	2025年度 (将来予測)	2026年度 (将来予測)	2027年度 (将来予測)	2028年度 (将来予測)
4,362,571	4,353,244	4,368,172	4,364,127	4,363,100	4,328,703	4,324,146	4,287,249
4,193,616	4,183,179	4,196,997	4,172,889	4,175,388	4,144,518	4,139,961	4,103,064
5,037	5,037	5,037	5,037	5,037	5,037	5,037	5,037
163,918	165,028	166,138	186,201	182,675	179,148	179,148	179,148
989,651	970,189	950,726	931,263	911,801	892,338	872,875	853,413
7,156	7,156	7,156	7,156	7,156	7,156	7,156	7,156
7,156	7,156	7,156	7,156	7,156	7,156	7,156	7,156
-	-	-	-	-	-	-	-
732,089	712,627	693,164	673,701	654,239	634,776	615,313	595,851
250,406	250,406	250,406	250,406	250,406	250,406	250,406	250,406
5,352,222	5,323,433	5,318,898	5,295,390	5,274,901	5,221,041	5,197,021	5,140,662
4,594,818	4,431,387	4,462,240	4,435,910	4,443,073	4,420,853	4,411,673	4,635,730
416,916	370,722	363,669	356,615	356,615	356,615	356,615	356,615
173,382	173,382	173,382	173,382	173,382	173,382	173,382	173,382
64,698	64,698	64,698	64,698	64,698	64,698	64,698	64,698
178,836	132,642	125,589	118,535	118,535	118,535	118,535	118,535
2,694,980	2,575,931	2,620,040	2,607,636	2,608,922	2,593,040	2,590,695	2,815,000
118,250	118,250	118,250	118,250	118,250	118,250	118,250	118,250
1,847,691	1,842,322	1,849,431	1,837,027	1,838,313	1,822,431	1,820,086	2,044,391
65,876	65,876	65,876	65,876	65,876	65,876	65,876	65,876
10,876	10,876	10,876	10,876	10,876	10,876	10,876	10,876
652,286	538,606	575,606	575,606	575,606	575,606	575,606	575,606
1,482,922	1,484,734	1,478,531	1,471,659	1,477,536	1,471,198	1,464,363	1,464,115
92,145	83,801	74,384	67,014	65,331	60,894	58,907	59,034
85,865	77,521	68,104	60,734	59,051	54,614	52,627	52,754
6,280	6,280	6,280	6,280	6,280	6,280	6,280	6,280
4,686,962	4,515,187	4,536,623	4,502,923	4,508,403	4,481,746	4,470,579	4,694,763
665,260	808,246	782,275	792,467	766,498	739,295	726,442	445,899
1,443	1,443	1,443	1,443	1,443	1,443	1,443	1,443
14,563	14,563	14,563	14,563	14,563	14,563	14,563	14,563
-13,120	-13,120	-13,120	-13,120	-13,120	-13,120	-13,120	-13,120
652,140	795,126	769,155	779,347	753,378	726,175	713,322	432,779
1,130,555	1,213,054	1,289,045	1,394,691	1,493,830	1,585,229	1,683,238	1,520,166
4,276,043	4,564,273	4,895,397	5,002,064	5,296,921	5,668,517	5,881,063	5,467,797
473,161	472,150	473,769	473,330	473,219	469,488	468,994	464,992
1,811,768	1,734,119	1,652,020	1,586,672	1,507,387	1,454,522	1,416,821	1,416,629
562,556	527,482	435,835	375,501	295,884	247,111	210,014	152,031
-	-	-	-	-	-	-	-
801,776	759,201	768,749	763,735	764,067	759,975	759,370	817,162
4,357,534	4,348,207	4,363,135	4,359,090	4,358,063	4,323,666	4,319,109	4,282,212

※収支計画中の金額は、原則として表示単位未満を四捨五入しています。  
したがって、合計と内訳の計、差引き等が一致しない場合があります。



(3) 資本的収支

投資・財政計画（資本的収支）

年 度		2017年度 (決算)	2018年度 (予算)	2019年度 (将来予測)	2020年度 (将来予測)
資本的収入	1. 企業債	—	—	—	458,523
	うち資本費平準化債	—	—	—	—
	2. 他会計出資金	9,557	9,950	10,359	10,785
	3. 他会計補助金	—	—	—	—
	4. 他会計負担金	718	1,760	2,850	2,850
	5. 他会計借入金	—	—	—	—
	6. 国(都道府県)補助金	—	—	—	—
	7. 固定資産売却代金	2,034	1,134	2,697	2,697
	8. 工事負担金	461,645	578,332	—	—
	9. その他	498,850	499,000	—	—
計 (A)	972,805	1,090,176	15,906	474,855	
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	80,873	—	—	—	
純計 (A)-(B) (C)	891,932	1,090,176	15,906	474,855	
資本的支出	1. 建設改良費	1,357,554	4,518,277	1,797,842	1,398,616
	うち職員給与費	205,543	223,928	203,185	203,185
	2. 企業債償還金	533,861	545,559	545,545	557,664
	3. 他会計長期借入返還金	—	—	—	—
	4. 他会計への支出金	—	—	—	—
5. その他	—	—	223	223	
計 (D)	1,891,415	5,063,836	2,343,610	1,956,503	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	999,483	3,973,660	2,327,704	1,481,648	
補填財源	1. 損益勘定留保資金	951,313	3,532,795	2,218,547	1,399,873
	2. 利益剰余金処分量	—	—	—	—
	3. 繰越工事資金	—	300,285	—	—
	4. その他	48,170	140,580	109,157	81,775
計 (F)	999,483	3,973,660	2,327,704	1,481,648	
補填財源不足額 (E)-(F)	—	—	—	—	
他会計借入金残高 (G)	—	—	—	—	
企業債残高 (H)	4,926,657	4,381,098	3,835,553	3,736,412	

○他会計繰入金

年 度		2017年度 (決算見込)	2018年度 (予算)	2019年度 (将来予測)	2020年度 (将来予測)
収益的収支分	収益的収支分	8,515	13,166	14,300	14,300
	うち基準内繰入金	5,926	10,488	8,118	8,118
	うち基準外繰入金	2,589	2,678	6,182	6,182
資本的収支分	資本的収支分	10,275	11,710	13,209	13,635
	うち基準内繰入金	5,496	5,288	5,965	6,157
	うち基準外繰入金	4,779	6,422	7,245	7,478
合 計	18,790	24,876	27,510	27,936	

経営指標の各年度見込

項目	2027年度 目標	2017年度 (決算)	2018年度 (予算)	2019年度 (将来予測)	2020年度 (将来予測)
給水収益に対する企業債残高の割合 (企業債残高対給水収益比率)	140%以下	115.2%	101.7%	91.2%	88.9%
料金回収率	100%以上を 維持	105.9%	96.8%	112.6%	107.8%
経常収支比率	100%以上	114.9%	108.5%	119.7%	117.2%

(単位:千円、%・税込)

2021年度 (将来予測)	2022年度 (将来予測)	2023年度 (将来予測)	2024年度 (将来予測)	2025年度 (将来予測)	2026年度 (将来予測)	2027年度 (将来予測)	2028年度 (将来予測)
542,716	430,507	421,127	599,617	244,918	240,943	293,651	393,169
—	—	—	—	—	—	—	—
11,229	11,692	12,174	6,827	1,082	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
2,697	2,697	2,697	2,697	2,697	2,697	2,697	2,697
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
559,492	447,746	438,848	611,991	251,547	246,490	299,198	398,716
—	—	—	—	—	—	—	—
559,492	447,746	438,848	611,991	251,547	246,490	299,198	398,716
1,658,412	1,312,166	1,283,223	1,833,993	1,306,302	1,284,835	1,569,462	2,106,859
203,185	203,185	203,185	203,185	203,185	203,185	203,185	203,185
565,654	562,556	527,482	435,835	375,501	295,884	247,111	210,014
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
223	223	223	223	223	223	223	223
2,224,289	1,874,945	1,810,928	2,270,051	1,682,026	1,580,942	1,816,796	2,317,096
1,664,797	1,427,199	1,372,080	1,658,060	1,430,479	1,334,452	1,517,598	1,918,380
1,565,203	1,351,353	1,298,219	1,546,423	1,355,035	1,260,481	1,424,104	1,788,028
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
99,594	75,846	73,861	111,637	75,444	73,972	93,493	130,352
1,664,797	1,427,199	1,372,080	1,658,060	1,430,479	1,334,452	1,517,598	1,918,380
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
3,713,474	3,581,425	3,475,070	3,638,852	3,508,269	3,453,328	3,499,868	3,683,023

(単位:千円、%・税込)

2021年度 (将来予測)	2022年度 (将来予測)	2023年度 (将来予測)	2024年度 (将来予測)	2025年度 (将来予測)	2026年度 (将来予測)	2027年度 (将来予測)	2028年度 (将来予測)
14,300	14,300	14,300	14,300	14,300	14,300	14,300	14,300
8,118	8,118	8,118	8,118	8,118	8,118	8,118	8,118
6,182	6,182	6,182	6,182	6,182	6,182	6,182	6,182
14,079	14,542	15,024	9,677	3,932	2,850	2,850	2,850
6,358	6,567	6,785	4,370	1,776	1,287	1,287	1,287
7,722	7,976	8,240	5,307	2,157	1,563	1,563	1,563
28,380	28,843	29,325	23,978	18,233	17,151	17,151	17,151

※収支計画中の金額は、原則として表示単位未満を四捨五入しています。  
したがって、合計と内訳の計、差引き等が一致しない場合があります。



# 第5章 今後の取組み

## 1. 経営基盤強化に向けた取組み

### (1) 適正な料金水準の検討及び料金負担の公平性の確保

#### (水道事業ビジョンにおける取組み方針)

将来にわたって安定的な水道事業の財源を確保するために、これまで以上の経営の効率化と経費削減を行いながら、今後の事業環境に対応した適正な料金水準と料金体系のあり方について検討を行ってまいります。

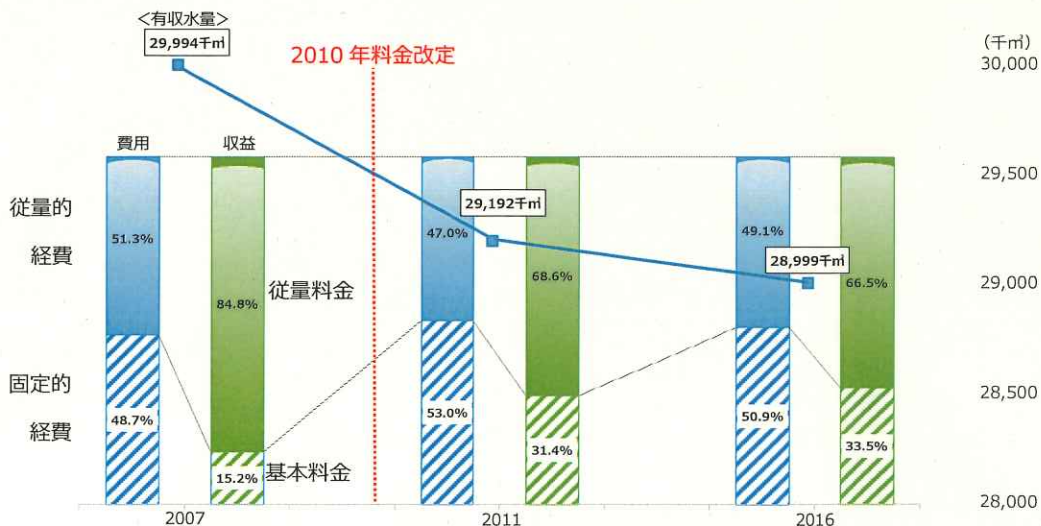
お客さまの料金負担の公平性を確保するため、料金体系のあり方の検討や未収金対策の強化を行ってまいります。

基本目標		
持続	強靱	安全

#### (水道事業ビジョンを踏まえた実行計画)

現行料金体系は、将来の給水量の減少等に備えるため、2010年に水道料金における基本料金と従量料金の割合を見直したものです。料金改定の結果、有収水量が減少しても給水収益の減少を抑えることができたため、現状では、給水収益の安定化について一定の改善が図られています。(P13 図表 2-12 参照) しかしながら、**今後は2020年頃をピークに人口が減少し、一段と有収水量の減少が見込まれることから**、将来にわたって安定的な水道事業の財源を確保するとともに、お客さまの負担の公平性を確保するため、料金水準と料金体系のあり方について、あらゆる側面から検討を進めます。

また、**収納率(直近5か年平均99.5%)**の向上に向けた取組みとして、電話・訪問による催告・停水執行や法的措置などの強化を図ってまいります。



図表 5-1 有収水量、費用、収益の推移



## (2) 適正な財源の確保の検討

### (水道事業ビジョンにおける取組み方針)

水道事業における主な財源は料金収入と企業債であり、その他の財源として、補助金や交付金等があります。企業債を増やすことで料金の値上げを抑えることができますが、過度に企業債を増やすことは将来世代に負担を残すこととなります。世代間の負担の公平性を考慮しつつ、将来にわたって適正な財源が確保できるよう、常に検討を行っていきます。

基本目標
------

持続 強靱 安全
----------

### (水道事業ビジョンを踏まえた実行計画)

前述の財政収支シミュレーションによると、更新需要に応じた企業債の発行を行うことで、資金残高は25億円以上を確保できる結果となりました。また、企業債残高は2028年度末で36.8億円(2016年度末54.6億円に対して67%であり、企業債残高対給水収益比率で89.8%)となり、将来世代の負担も考慮した財源構成であると考えています。なお、今後の事業環境の変化に合わせて企業債の発行水準については常に見直しを行っていきます。また、その他の経営指標(茨木市水道事業ビジョンにあげた料金回収率、経営戦略にあげた経常収支比率)についても、計画期間(2019~2028年度)を通じて目標値を達成できる見込みです。(46~47ページ及び54ページ参照)

## (3) 新たな収入源の検討

### (水道事業ビジョンにおける取組み方針)

廃止した水道施設用地については、将来の土地利用を考慮した上で、収益拡大につながる活用方法や、広告収入について検討していきます。

基本目標
------

持続 強靱 安全
----------

### (水道事業ビジョンを踏まえた実行計画)

すでに廃止されている元郡配水場及び廃止が予定されている旧山手台送水ポンプ場や野々宮配水場について、将来の土地利用を考慮した上で、売却することも含め今後の有効活用を検討します。

広告収入については、水道部発行物に広告を掲載することで新たな収入を得ることを検討します。

## (4) 研修体制の充実

### （水道事業ビジョンにおける取組み方針）

実務・現場対応能力の向上を目指した習熟度に応じた課内研修、水道技術に関する講義や現場作業などを撮影した動画マニュアルの作成、先進都市の教育育成プログラムの導入等の取組みを通して、研修効果のさらなる向上を目指します。

また、ベテラン職員の持つ技術や知識等、業務上のノウハウを映像化や文書化することで、情報の共有化を図っていきます。

基本目標
持続 強靱 安全

### （水道事業ビジョンを踏まえた実行計画）

実務・現場対応能力の向上を目指した習熟度に応じた課内研修や（公社）日本水道協会や大阪府等が主催している研修に加え、他団体が実施する水道技術基礎研修、危機管理研修、経理・経営分析研修、未納整理研修等への参加を積極的に行い、さらなる知識の習得・強化を目指します。

## (5) 技術継承を進める組織体制の構築

### （水道事業ビジョンにおける取組み方針）

次世代職員とベテラン職員の人員配置を見直し、偏った年齢構成となっている業務について、人員の入れ替え等により、最適な組織体制の構築を目指します。

基本目標
持続 強靱 安全

### （水道事業ビジョンを踏まえた実行計画）

市長部局との調整を更に行うことで、優秀な人材の確保を図るとともに、水道事業の公共性や事業の継続性に留意しつつ、安定したサービスの提供やサービスの向上につながる組織形態のあり方について検討していきます。



## (6) 広域連携等に係る取組み

### ○ (水道事業ビジョンにおける取組み方針)

大阪広域水道企業団や大阪府内の他事業体等と連携した研修の実施などにより、広域的な研修の機会を活用した人材育成を図っていきます。

また、他事業体等との共同事務、緊急用材料倉庫や配水池の共同利用、頻繁に利用しない貯蔵品の共同管理業務等についても研究・検討を進め、経営・技術の両面にわたる運営基盤や災害対応力の強化を図っていきます。

基本目標
持続 強靱 安全

### (水道事業ビジョンを踏まえた実行計画)

近隣事業者との合同の勉強会をたちあげ、広域連携の研究、人材育成を進めます。勉強会の場において、すでに実施している配水池の共同利用についてはその範囲の拡大を検討します。

その他の広域連携については、特に配水池の共同利用や水質検査の共同実施、広報（災害時等の連絡を含む）の連携について、計画期間内で進めることを検討します。

また、**府域水道事業の広域化の動きについて、今後とも注視していきます。**

**さらに、窓口手続きの一元化など市民サービスの向上を図るため、本市下水道事業との連携強化を図ってまいります。なお、本市の上下水道組織の一元化については、課題の検証を行ってまいります。**

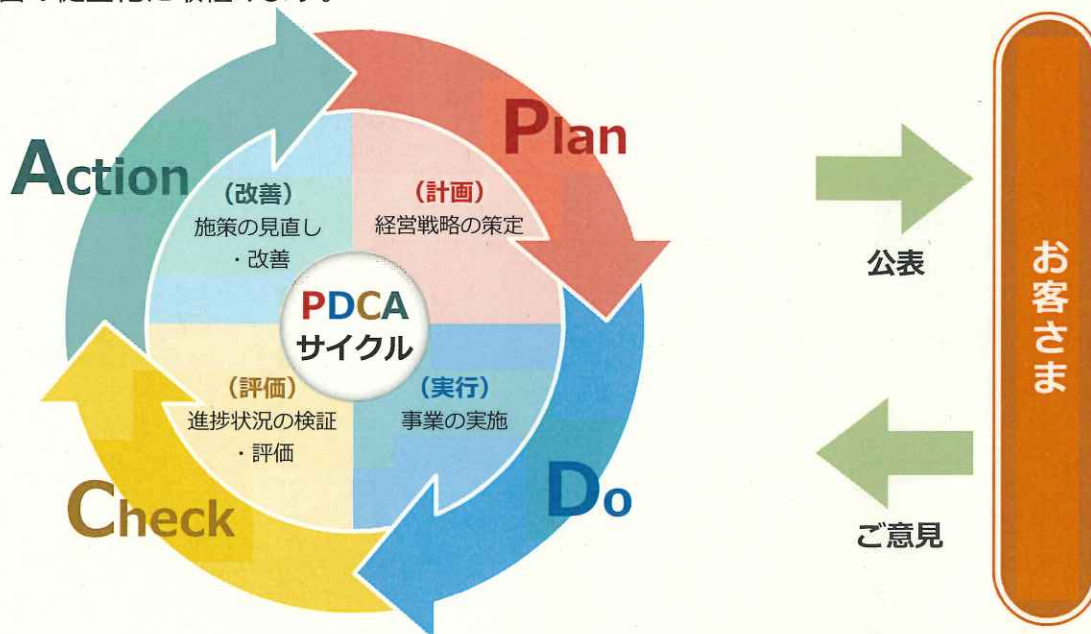


# 第6章 経営戦略の事後検討・更新等

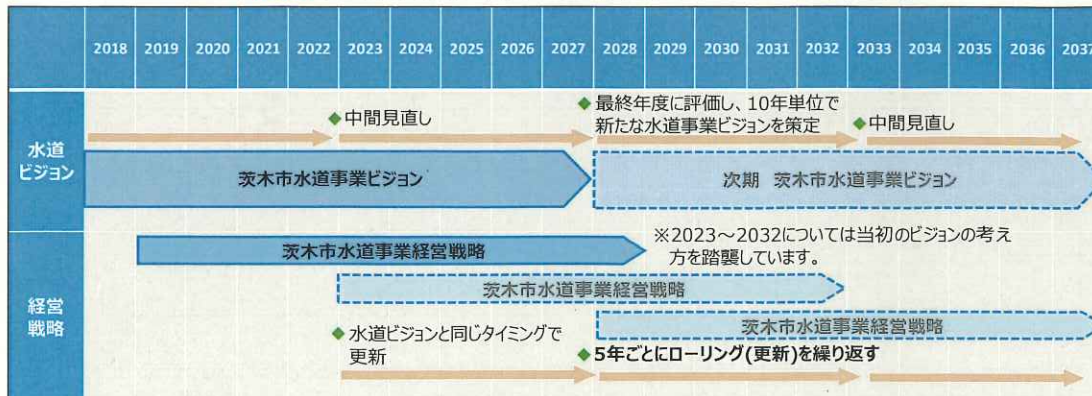
## 1. 計画の推進と点検・進捗管理の方法

経営戦略の推進のため、毎年目標指標の達成状況を把握することで進捗管理を行います。

経営戦略の計画期間は2019年度～2028年度の10年間ですが、水道事業ビジョンの見直し年度に合わせ、経営戦略についても同じ時期に**更新**を行う予定です。経営戦略の投資・財政計画に対する実績の評価・分析を行い、その結果を次の経営戦略等に反映させるPDCAサイクル※（計画策定（Plan）-実施（Do）-検証（Check）-見直し（Action））を導入し、目標の達成状況や見直した経営戦略を**お客さま**のみなさまへ公表しながら、更なる経営の健全化に取り組めます。



本計画の目標実現に向けた進行管理（PDCAサイクル）



【PDCA サイクル】 計画（Plan）、実行（Do）、評価（Check）、改善（Action）のプロセスを順に実施し、最後の改善を次の計画に結び付け、継続的な業務改善などを推進するマネジメント手法のこと。

【ローリング】 常に計画期間が一定期間となるように見直しを行う手法。