

宝塚市水道事業経営戦略

中間見直し

令和3年（2021年）8月

宝塚市上下水道局

目次

第1章	見直しの趣旨	1
1.1	見直しと水道事業の課題	1
1.2	見直しの流れ	2
1.3	見直しと宝塚市水道ビジョン2025 中間検証報告書	2
1.4	第1章のまとめ	2
第2章	計画期間前期の「収益的収支」の検証	3
2.1	経常収益	3
2.2	経常費用	3
2.3	第2章のまとめ	3
第3章	計画期間前期の「財政計画の基礎数値」の検証と後期の見込み	4
3.1	有収水量	4
3.2	給水収益	4
3.3	第3章のまとめ	4
第4章	計画期間前期の「投資」の検証と後期の見込み	5
4.1	投資額	5
4.2	第4章のまとめ	5
第5章	計画期間前期の「経営健全化の取組」の検証と後期の見込み	6
5.1	経営戦略に掲げた取組	6
5.2	新たな取組	11
5.3	第5章のまとめ	12
第6章	経営戦略策定後に生じた変化	14
6.1	水道法の改正	14
6.2	上下水道局新庁舎建設事業の延伸	14
6.3	第6章のまとめ	14
第7章	財政収支計算表	15
7.1	収益的収支	15
7.2	資本的収支	15
7.3	将来予測にあたって見直した項目	17
7.4	第7章のまとめ	18
第8章	総括原価方式による料金改定率の試算	19
8.1	試算の条件	19
8.2	改定率の試算	19
8.3	第8章のまとめ	19
第9章	今後の課題	20

第 1 章 見直しの趣旨

本市水道事業は、「水道事業が将来にわたって安定的に事業を継続していくためには、中長期的な視野に立った経営の基本計画である経営戦略を策定し、それに基づき施設、財務、組織、人材等の経営基盤を強化することが重要である」との考えから、平成 28 年（2016 年）12 月に宝塚市水道事業経営戦略（以下「経営戦略」という。）を策定しました。策定から 4 年が経過し、幾つかの計画値と実績値との間に乖離が生じていることや水道事業を取り巻く環境が変化していること等を踏まえ、計画期間前期（平成 28 年度（2016 年度）から令和 2 年度（2020 年度）まで）の検証を行うとともに、計画期間後期（令和 3 年度（2021 年度）から令和 7 年度（2025 年度）まで）について、計画期間前期の検証結果のフィードバックや、社会情勢等の変化を考慮し、安定的な事業継続の指針となるよう見直しを行います。

1.1 見直しと水道事業の課題

水道事業は「今後、水需要が減少するにもかかわらず、投資額が増大する」という大きな課題に直面しています。人口減少やライフスタイルの変化による水需要の減少により、平成 30 年度（2018 年度）に約 35 億円あった給水収益は、25 年後である令和 25 年度（2043 年度）には約 30 億円、50 年後である令和 50 年度（2068 年度）には約 22 億円となり、50 年間で約 13 億円減少する見込みです。一方、市内に布設された約 800 km の管路の老朽化に対応するためには、毎年度約 10 km の管路更新を行うとともに、自然災害リスクに対する投資も必要となり、今後、平均して毎年度約 17 億円の管路更新等を行う必要があります。収入の減少と支出の増加により、経営環境は年々厳しさを増します。このような状況で安定的に事業を継続するため、経営戦略の見直しを行うものです。

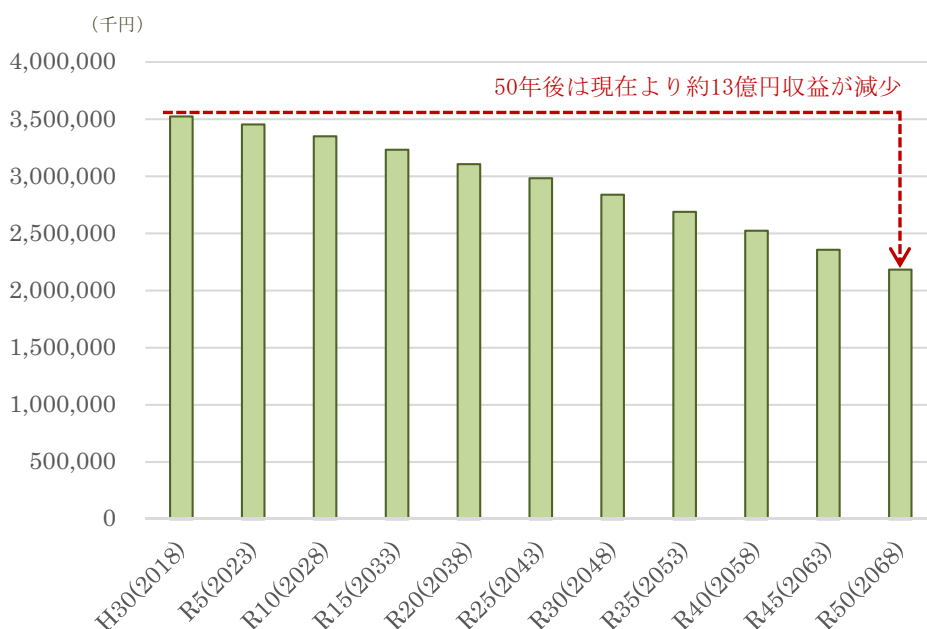


図1 給水収益の推移

1.2 見直しの流れ

平成 28 年（2016 年）12 月に策定した経営戦略は、将来的な需要を適切に把握するとともにアセットマネジメント等の知見を活用してその最適化を図ることを内容とする「投資計画」と、必要な需要額を賄う財源を中長期的な経営の中で計画的かつ適切に確保することを内容とする「財政計画」とで構成しています。

今回の見直しでは、次の図のとおり、計画期間前期の収益的収支（営業成績）について検証した後、給水収益等の「財政計画の基礎数値」、財政計画を下支えする「経営健全化の取組み」等について、計画期間前期の検証を行い、経営戦略策定後に生じた変化等を加えて、計画期間後期の金額等を算出します。また、それらを基礎として、料金改定を試算するとともに、宝塚市の水道事業の将来の課題を示します。

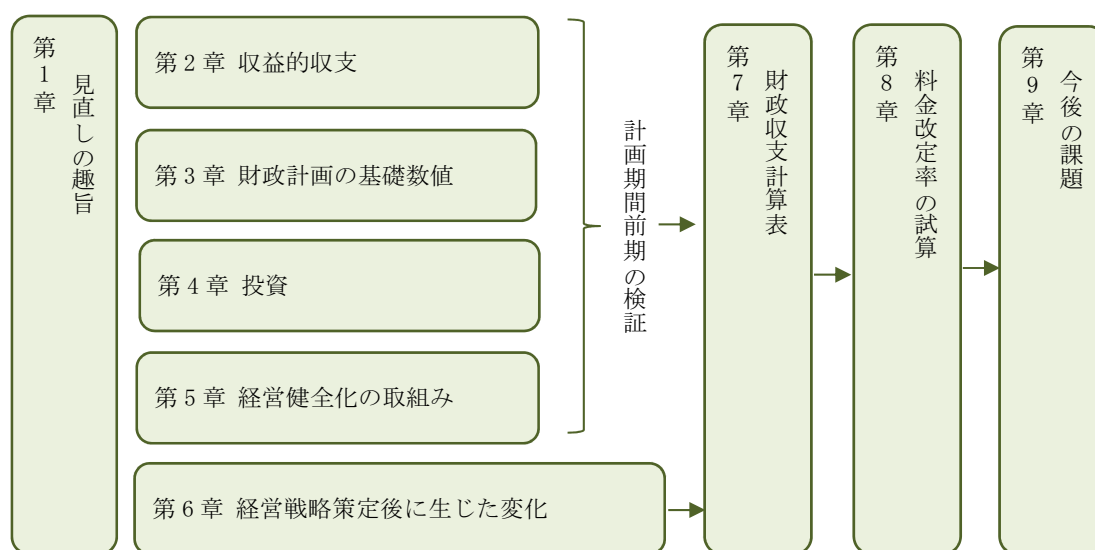


図2 見直しの全体像

1.3 見直しと宝塚市水道ビジョン 2025 中間検証報告書

経営戦略の見直しには、宝塚市水道ビジョン 2025（以下「ビジョン」という。）中間検証報告書の給水人口の見直しや投資計画指標の検証結果を反映しています。

1.4 第1章のまとめ

水道事業は、収入の減少と支出の増加により、大変厳しい経営環境にあり、年々厳しさを増しています。人口推計等から試算すると、給水収益はこの 50 年で約 13 億円減少する見込みです。このような状況で安定的に事業を継続するため、策定から 4 年が経過した経営戦略について、ビジョン中間検証報告書を踏まえ、見直しを行うものです。

第 2 章 計画期間前期の「収益的収支」の検証

計画期間前期の経営成績である収益的収支（税抜額。平成 28 年度（2016 年度）から令和元年度（2019 年度）までは決算値、令和 2 年度（2020 年度）は決算見込値）について、経常収益（営業収益と営業外収益の合計額）と経常費用（営業費用と営業外費用の合計額）に分けて検証します。計画期間後期の見込額については、第 7 章に記載しています。なお、表題に付されている括弧書きの数字は、経営戦略の該当頁を示しています。

2.1 経常収益 (20)

(千円)

年 度	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	合計
経営戦略	4,512,765	4,357,810	4,365,318	4,365,378	4,346,402	21,947,673
実 績	4,370,275	4,422,779	4,470,210	4,326,549	4,099,862	21,689,675
差 額	△142,490	64,969	104,892	△38,829	△246,540	△257,998

前期の 検証	経営戦略と実績の差が生じた最も大きな原因は、令和2年度（2020年度）に新型コロナウイルス感染症により影響を受けた市民生活等を支援するため、4カ月間の基本料金の減免を行ったことです。5年間の総額としては、257,998千円下回りました。
-----------	--

計画期間前期 5 年間の経営戦略と実績の差の主な内容

実績が上回った項目	経営戦略	実績	実績が下回った項目	経営戦略	実績
長期前受金戻入	2,260,688	2,304,898	給水収益	17,608,636	17,210,772
その他営業収益	770,184	778,813	受取利息	77,494	30,456

2.2 経常費用 (20)

(千円)

年 度	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	合計
経営戦略	4,384,045	4,674,347	4,632,018	4,610,040	4,636,396	22,936,846
実 績	4,085,451	4,386,274	4,592,066	4,540,482	4,388,133	21,992,406
差 額	△298,594	△288,073	△39,952	△69,558	△248,263	△944,440

前期の 検証	経営戦略と実績の差が生じた最も大きな原因は、支払利息の実績が経営戦略よりも418,805千円下回ったことです。借入額と借入利率の実績が経営戦略より低かったことで支払利息が減少しました。計画期間前期5年間のすべての年度で実績が経営戦略を下回り、合計では944,440千円下回りました。
-----------	---

計画期間前期 5 年間の経営戦略と実績の差の主な内容

実績が上回った項目	経営戦略	実績	実績が下回った項目	経営戦略	実績
修繕費	1,132,926	1,187,473	減価償却費	6,572,415	6,242,794
除却費	34,437	42,948	支払利息	1,402,198	983,393
			受水費	5,442,205	5,196,108

2.3 第 2 章のまとめ

経営戦略では平成28年度（2016年度）から令和2年度（2020年度）までの合計で989,173千円の経常損失が生じる見込みでしたが、実際は302,731千円の経常損失となり、損失が686,442千円減少する結果となりました。投資額が経営戦略に満たなかったことにより（支払利息はそれに加えて利率が経営戦略よりも低かったことにより）、減価償却費及び支払利息の実績が経営戦略と比べて減少（減価償却費329,621千円減、支払利息418,805千円減）し、損失が減少しました。

第 3 章 計画期間前期の「財政計画の基礎数値」の検証と後期の見込み

財政計画の基礎数値のうち、収益の柱である給水収益に関連する数値（有収水量・給水収益）について、実績値（平成28年度（2016年度）から令和元年度（2019年度）までは決算値、令和2年度（2020年度）は決算見込値）を算定し、ビジョン中間検証報告書の給水人口の見込みを基に、節水機器の普及等を考慮して計画期間後期の数値を見直します。

3.1 有収水量（20） (m³)

年 度	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	合計
経営戦略	23,262,396	23,276,838	23,321,649	23,375,543	23,292,189	116,528,615
実 績	23,269,173	23,312,276	23,211,402	23,158,533	23,672,643	116,624,027
差	6,777	35,438	△110,247	△217,010	380,454	95,412

前期の検証と後期の見直し	計画期間当初は実績値が経営戦略を上回っていますが、平成30年度（2018年度）及び令和元年度（2019年度）は実績値が下回っています。給水人口の減少が、経営戦略よりも大きかったことが原因です。ビジョン中間検証報告書の水需要予測に基づき令和5年度（2023年度）以降の有収水量の予測を下方修正します。
--------------	---

年 度	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)	合計
経営戦略	23,272,000	23,241,497	23,265,567	23,120,340	23,038,506	115,937,910
見直し	23,441,613	23,317,094	23,191,942	23,069,124	22,945,673	115,965,446
差	169,613	75,597	△73,625	△51,216	△92,833	27,536

3.2 給水収益（20） (千円)

年 度	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	合計
経営戦略	3,516,111	3,517,829	3,524,134	3,531,811	3,518,751	17,608,636
実 績	3,524,138	3,535,035	3,523,169	3,526,658	3,101,772	17,210,772
差 額	8,027	17,206	△965	△5,153	△416,979	△397,864

前期の検証と後期の見直し	計画期間当初は実績額が経営戦略を上回っていましたが、有収水量の減少により、平成30年度（2018年度）以降は実績値が下回っています。有収水量の見直しに合わせ、令和5年度（2023年度）以降の給水収益の予測を下方修正します。なお、令和2年度（2020年度）に実績が大きく減少しているのは、新型コロナウイルス感染症により影響を受けた市民生活等を支援するため、4カ月間の基本料金の減免を行ったためです。
--------------	--

年 度	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)	合計
経営戦略	3,515,236	3,510,163	3,513,333	3,490,940	3,478,123	17,507,795
見直し	3,539,684	3,520,415	3,501,056	3,482,054	3,462,961	17,506,170
差 額	24,448	10,252	△12,277	△8,886	△15,162	△1,625

3.3 第3章のまとめ

令和2年度（2020年度）に新型コロナウイルス感染症により影響を受けた市民生活等を支援するために4カ月間の基本使用料の減免を行ったこと等により、給水収益の実績は5年の合計で経営戦略に比べて397,864千円下回る結果となりました。計画期間後期については、軽微な見直しは行っていますが、ほぼ経営戦略どおり推移すると見込んでいます。

第 4 章 計画期間前期の「投資」の検証と後期の見込み

投資について、計画期間前期の実績額（平成 28 年度（2016 年度）から令和元年度（2019 年度）までは決算額、令和 2 年度（2020 年度）は決算見込額）を算定し、計画期間前期末時点における投資計画指標の数値を示します。また、参考のためビジョン中間検証報告書（4 頁から 6 頁まで）に記載した計画期間前期の投資計画指標の目標値及び実績値を転記しています。なお、計画期間後期の見込額については第 7 章に記載しています。

4.1 投資額

4.1.1 施設・設備の耐震化費用（7） （千円）

年 度	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	合計
経営戦略	187,000	157,000	100,000	100,000	100,000	644,000
実 績	8,130	0	0	0	232,624	240,754
差	△178,870	△157,000	△100,000	△100,000	132,624	△403,246

4.1.2 施設・設備の更新費用（7） （千円）

年 度	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	合計
経営戦略	439,774	190,000	630,000	630,000	630,000	2,519,774
実 績	227,106	177,859	161,673	782,488	360,166	1,709,292
差	△212,668	△12,141	△468,327	152,488	△269,834	△810,482

4.1.3 管路の更新費用（8） （千円）

年 度	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	合計
経営戦略	270,000	270,000	920,000	920,000	920,000	3,300,000
実 績	119,222	141,317	171,473	588,503	704,984	1,725,499
差	△150,778	△128,683	△748,527	△331,497	△215,016	△1,574,501

（参考）ビジョン中間検証報告書に記載した計画期間前期の投資計画指標の目標及び実績

指標（施設・設備）	目標	実績	指標（管路）	目標	実績
水源の水質事故数（件）	0	0	管路の耐震化率（%）	12.6	11.1
浄水場事故割合（件）	0	0	管路の耐震適合率（%）	22.2	21.3
浄水施設耐震施設率（%）	100.0	100.0	基幹管路の耐震化率（%）	23.6	15.4
ポンプ所耐震施設率（%）	25.6	28.9	基幹管路の耐震適合率（%）	31.8	25.4
配水池耐震施設率（%）	52.2	47.0	鉛製給水管率（%）	4.3	7.0
			管路の更新率（%）	1.25	0.57

前期の検証と後期の方策	施設・設備の耐震化費用・更新費用、管路の更新費用として、平成28年度（2016年度）から令和2年度（2020年度）までの合計で経営戦略では6,463,774千円を見込んでいましたが、実際は3,675,545千円の支出となり、2,788,229千円減少する結果となりました。令和元年度までは阪神水道企業団からの受水事業を中心に事業を行ったため、特に管路の更新は金額ベースで約52%であり、管路に係る投資計画指標のすべてが目標に達していません。計画期間後期において事業実施体制の強化を図り、目標達成に努めます。
-------------	---

4.2 第4章のまとめ

令和元年度までは阪神水道企業団からの受水事業を中心に事業を行ったため、計画期間前期の投資額は経営戦略の数値を 2,788,229 千円下回る結果となりました。計画期間後期に事業実施体制の強化を図り、投資計画指標の目標達成に努めます。

第 5 章 計画期間前期の「経営健全化の取組み」の検証と後期の見込み

経営健全化の取組みについて、計画期間前期の実績額（平成28年度（2016年度）から令和元年度（2019年度）までは決算額、令和2年度（2020年度）は決算見込額）を算定し、その評価を行うとともに、目標達成のために方策が必要な項目は、その方策を示します。また、やむを得ず計画期間後期の効果額を見直す場合は見直す理由と見直し額、その算定根拠を示します。

5.1 経営戦略に掲げた取組み

5.1.1 効果額の設定のある取組み

計画期間前期の検証、計画期間後期の目標達成の方策等は次のとおりです。

(1) 組織の見直し・適正な人員配置 — 職員配置の見直し (13) (千円)

年 度	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
効果額	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
実 績	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632

前期の検証と後期の見直し	1名の正規職員(平均人件費12,000千円)を1名の再任用職員(平均人件費4,000千円)に置き換え、その差額8,000千円を効果額として計上しました。計画どおり1名の正規職員を1名の再任用職員で置き換えました。が、正規・再任用それぞれ実際の人件費の額で算定したため、計画の効果額には達していません。計画期間前期の効果額が計画期間後期も継続して生じる見込みであるため、計画期間後期の効果額を見直します。
--------------	---

見直しの算定根拠	モデルケースによる効果額の計上を改め、実績額により、平成28年度（2016年度）における再任用職員の平均人件費5,844千円と正規職員の平均人件費11,476千円との差額5,632千円を効果額として計上します。
----------	---

年 度		R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
効果額	経営戦略	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
	見直し	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632

(2) 組織の見直し・適正な人員配置 — 技術職員の配置の見直し (13) (千円)

年 度	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
効果額	-	-	16,000	32,000	32,000
実 績	-	-	9,010	9,010	36,040

前期の検証と後期の見直し	阪神水道企業団からの受水開始事業のために増員する4名（8,000千円/人）の技術職員について、事業完了により、平成30年度（2018年度）に2名、令和元年度（2019年度）に2名減員するとして効果額を計上しました。しかし、阪神水道企業団からの受水開始事業のために増員した技術職員は3名であり、平成30年度（2018年度）から令和元年度（2019年度）までは増員しなかった1名分を効果額として計上し、受水開始事業が完了した令和2年度（2020年度）以降はその金額に3名の減員を加算して効果額を計上しています。
--------------	---

見直しの算定根拠	阪神水道企業団からの受水開始事業のために増員した技術職員4名（9,010千円/人）を減員するとして効果額を計上します。
----------	---

年 度		R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
効果額	経営戦略	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000
	見直し	36,040	36,040	36,040	36,040	36,040

(3) 民間活用 — 水道配水施設管理業務委託 (14) (千円)

年 度		H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
効果額		800	800	800	800	800
実績		3,167	2,804	2,804	2,804	2,804

前期の検証と後期の見直し	再任用職員3名で行っていた業務を委託することで、3人の人件費合計12,000千円と委託費11,200千円の差額800千円を効果額として計上しました。委託を実現し、計画以上の効果額を計上しています。計画期間前期の効果額が計画期間後期も継続して生じる見込みであるため、計画期間後期の効果額を見直します。
--------------	---

見直しの算定根拠	モデルケースによる効果額の計上を改め、実績値により、平成26年度(2014年度)の再任用職員の3人の人件費合計11,784千円と平成29年度(2017年度)の委託費8,980千円との差額2,804千円を効果額として計上します。
----------	---

年 度		R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
効果額	経営戦略	800	800	800	800	800
	見直し	2,804	2,804	2,804	2,804	2,804

(4) 民間活用 — 生瀬浄水場完全委託 (14) (千円)

年 度		H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
効果額		4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
実績		3,819	3,819	3,819	3,819	3,819

前期の検証と後期の見直し	再任用職員1名で行っていた業務を委託することで、人件費4,000千円を効果額として計上しました。計画どおり委託を実現しましたが、再任用の実際の人件費の額で算定したことにより、計画の効果額には達していません。計画期間前期の効果額が計画期間後期も継続して生じる見込みであるため、計画期間後期の効果額を見直します。
--------------	--

見直しの算定根拠	モデルケースによる効果額の計上を改め、実績額により、平成26年度(2014年度)の再任用職員の平均人件費3,819千円を効果額として計上します。
----------	--

年 度		R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
効果額	経営戦略	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
	見直し	3,819	3,819	3,819	3,819	3,819

(5) 民間活用 — 包括委託拡大 (14) (千円)

年 度		H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
効果額		-	20,000	20,000	20,000	20,000
実績		-	9,592	9,592	9,592	9,592

前期の検証と後期の見直し	包括委託を拡大して、料金システム運用業務・水道メータ取替業務等を委託することにより、職員を2名減員し、委託料と人件費の差額を効果額として計上しました。計画どおり職員は減員しましたが、21,078千円の減少を見込んでいた人件費が実際は17,196千円の減額となり、1,315千円の増加を見込んでいた委託費が7,604千円の増額となったため、効果額には達していません。計画期間前期の効果額が計画期間後期も継続して生じる見込みであるため、計画期間後期の効果額を見直します。
--------------	---

見直しの算定根拠	実績額に基づき、平成29年度（2017年度）の人件費の減少額17,196千円と物件費の増加額7,604千円の差額9,592千円を効果額として計上します。
----------	--

年 度		R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
効果額	経営戦略	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
	見直し	9,592	9,592	9,592	9,592	9,592

(6) 民間活用 — 小浜・惣川浄水場夜間等運転管理委託業務 (14) (千円)

年 度	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
効果額	-	17,255	17,255	34,510	34,510
実 績	-	0	0	0	0

前期の検証と後期の見直し	平成29年度（2017年度）から小浜浄水場の委託を開始し、5名の正規職員の人件費と委託費の差額17,255千円（人件費60,000千円減、委託費42,745千円増）を小浜浄水場分の効果額として計上しました。また、令和元年度（2019年度）から惣川浄水場の委託を開始し、5名の正規職員の人件費と委託費の差額17,255千円（人件費60,000千円減、委託費42,745千円増）を惣川浄水場分の効果額として計上しました。職員の異動先の調整等に時間を要し、計画期間前期では小浜・惣川浄水場とも委託を実現できていません。
--------------	--

見直しの算定根拠	金額を精査し、1浄水場あたり5名の職員（平均人件費12,236千円）の人件費と減額が見込まれる5名の職員の時間外勤務手当の合計額71,395千円から委託費61,336千円を控除した額10,059千円を効果額として計上します。異動先の調整等が必要なため、委託の開始については、小浜浄水場は令和4年（2022年度）4月、惣川浄水場は令和7年度（2025年度）を目標とします。
----------	---

年 度		R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
効果額	経営戦略	34,510	34,510	34,510	34,510	34,510
	見直し	0	10,059	10,059	10,059	20,118

(7) 経営システム改革 — 公営企業債償還年限延長 (14) (千円)

年 度	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
効果額	-	-	-	-	32,369
実 績	-	-	-	-	0

前期の検証と後期の見直し	平成27年度（2015年度）借入分から企業債の償還年限を30年から40年（5年据置）に変更し、毎年度の元金償還額の差額を効果額として計上しました。平成27年度（2015年度）の年度途中の借入を想定し、令和2年度（2020年度）から償還が開始すると計画していましたが、平成27年度（2015年度）の借入が年度末であったため、償還の開始が令和3年度（2021年度）からとなり、令和2年度（2020年度）の効果は生じませんでした。
--------------	--

見直しの算定根拠	既借入額について効果額が確定したため効果額を変更します。今後は見直した額のとおり効果が生じる予定です。
----------	---

年 度		R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
効果額	経営戦略	1,091	15,111	35,899	47,185	62,559
	見直し	1,030	14,271	33,906	44,566	63,990

(8) 施設、財産の有効活用 — 小林・亀井浄水場廃止 (14) (千円)

年 度		H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
効果額		-	-	318,000	318,000	318,000
実績		-	-	223,307	306,537	312,138

前期の検証と後期の見直し	小林・亀井浄水場の廃止に伴い、浄水場の運転に要していた人件費120,000千円、動力費108,000千円、修繕費40,000千円、薬品費25,000千円、委託費等25,000千円の合計を効果額として計上しました。小林浄水場は平成30年(2018年)3月で運転を停止する予定でしたが、安定的な水運用の目的で平成30年(2018年)6月まで運転したため、平成30年度(2018年度)は効果額に達していません。また、令和元年度(2019年度)以降も施設の管理費用等が発生したため、効果額に達していません。
--------------	---

見直しの算定根拠	電気料金・セキュリティに係る費用・除草費用等を、1浄水場あたり毎年度5,000千円計上します。
----------	---

年 度		R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
効果額	経営戦略	318,000	318,000	318,000	318,000	318,000
	見直し	308,000	308,000	308,000	308,000	308,000

(9) 施設、財産の有効活用 — 深谷貯水池用途廃止等 (14) (千円)

年 度		H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
効果額		-	-	19,030	19,030	19,030
実績		-	-	17,833	16,903	18,034

前期の検証	予備水源としての用途廃止により、賃借料18,754千円とその他費用276千円の合計額19,030千円を効果額として計上しました。貯水池の賃貸借契約を解除したことにより貯水池の賃借料は必要なくなりましたが、導水管の除却が完了しておらず、管路に係る土地の賃借料等が継続して必要なため、効果額に達していません。
-------	--

目標達成の方策	計画期間後期において管路に係る土地の賃借料等が不要となるように、導水管の除却について検討します。
---------	--

年 度		R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
効果額	経営戦略	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030
	見直し	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000

(10) 施設、財産の有効活用 — 小林・亀井浄水場跡地活用 (14) (千円)

年 度		H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
効果額		-	-	-	-	1,111,870
実績		-	-	-	-	0

前期の検証	小林・亀井浄水場の跡地について、路線価で試算した売却額のうち売却益を効果額として計上しましたが、現在、施設の解体・撤去等について検討しているところであり、令和2年度（2020年度）の売却は困難な状況です。
-------	--

見直しの算定根拠	売却時期や売却額等が確定していないため、効果額は計上していません。
----------	-----------------------------------

年 度		R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)
効果額	経営戦略	-	-	-	-	-
	見直し	-	-	-	-	-

(11) 総人件費の抑制 — 給与減額等 (15) (千円)

年 度	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)
効果額	25,761	26,787	27,813	3,667	3,667
実績	23,896	25,460	26,792	3,667	3,667

前期の検証	市と同様に、住居手当の見直し、時間外勤務の縮減、給料減額（3年間の時限措置）、管理職手当の減額、管理職特別勤務手当の減額を効果額として計上しました。時間外勤務手当の縮減が計画を下回った年度もありますが、ほぼ計画どおりの効果額が計上できました。
-------	---

年 度		R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)
効果額	経営戦略	3,667	3,667	3,667	3,667	3,667

5.1.2 効果額の設定のない取組み

(1) 広域化に関する事項 (14)

前期の検証	兵庫県の広域のあり方懇話会の報告に基づき、阪神水道企業団の構成市で取り組んでいる阪神地域の水供給の最適化研究会において、施設の共同利用などの可能性について研究しています。また、阪神北地域水道協議会において、行政区域を超えた給水の可能性などのハード面での研究や水道資材の共同購入などの検討を行っています。今後も県や近隣市と連携しながら水道事業の広域化について研究を行います。
-------	--

(2) 収入の確保 (15)

前期の検証	滞納者に対する電話での督促に加え、臨戸による徴収を実施するとともに、できる限り分納誓約を取ることで適切な債権管理を行っています。また、未収金対策として、ペイジー口座振替受付サービスを導入する等して、口座振替率の向上に取り組んでいます。今後も継続して着実な収入の確保に努めます。
-------	--

(3) 総人件費の抑制 (15)

前期の検証	平成27年度（2015年度）に77人だった正規職員を平成30年度（2018年度）に50人に減員する目標でしたが、令和元年度（2019年度）の職員数は75人であり、実績値と目標値との間に25人の差が生じています。差の内訳は次のとおりです。 ① 浄水場運転管理業務の委託が実施できていないことによる人数 10人 ② 小林浄水場の廃止に係る減員の不足人数 2人 ③ 退職した再任用職員を正規職員で補充した人数 6人 ④ 管路更新等に従事するために増員した人数 3人
-------	---

	<p>⑤ 総務課及び浄水課職員を増員した人数 3名</p> <p>また、阪神水道企業団の受水開始事業に従事する職員4人を平成27年度（2015年度）に増員し、事業の完了により4人を減員するとしていましたが、実際の増員数が3人であったため、1人の差が生じています。引き続き適正な人員配置となるよう努めます。</p>
--	--

（４）料金体系（15）

前期の検証	<p>計画期間前期は料金改定を実施していません。計画期間後期に必要な料金改定率については、第8章で、令和4年度（2022年度）から令和7年度（2025年度）までを算定期間として総括原価方式（資産維持費を含む）により試算します。</p>
-------	---

5.2 新たな取組み

経営戦略策定後に行った新たな取組み等は次のとおりです。

5.2.1 生活保護減免廃止

(千円)

年 度	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
実 績	-	-	-	14,050	16,735

取組開始年度	令和元年度(2019年度)	算定根拠	生活保護世帯に対して行っていた減免を令和元年(2019年)6月から廃止したため、過去の減免額の実績から算定した効果額を計上します。
--------	---------------	------	---

年 度	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
効果額	16,735	16,735	16,735	16,735	16,735

5.2.2 会計年度任用職員の活用

(千円)

年 度	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
実 績	-	28,389	18,926	18,926	18,926

取組開始年度	平成29年度(2017年度)	算定根拠	正規職員（平均人件費11,476千円）を会計年度任用職員（平均人件費2,013千円）に置き換えることで、その差額9,463千円を1名あたりの効果額として計上します。平成29年度（2017年度）は3名、平成30年度（2018年度）から令和2年度（2020年度）は2名の正規職員を会計年度任用職員に置き換えます。
--------	----------------	------	--

年 度	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
効果額	0	0	0	0	0

5.2.3 兵庫県営水道の受水費改定

(千円)

年 度	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
実 績	-	-	-	-	38,325

取組開始年度	令和2年度(2020年度)	算定根拠	受水費の改定による減少額を計上します。
--------	---------------	------	---------------------

年 度	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
効果額	38,325	38,325	38,325	38,325	38,325

5.2.4 阪神水道の受水費改定

(千円)

年 度	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
実 績	-	-	-	-	8,184

取組開始 年度	令和2年度 (2020年度)	算定根拠	受水費の改定による減少額を計上します。		
------------	-------------------	------	---------------------	--	--

年 度	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
効果額	8,944	8,944	8,944	8,944	8,944

5.3 第5章のまとめ

計画期間前期の実績について、経営戦略で2,570,554千円を見込んでいた効果額は、「小林・亀井浄水場跡地活用」及び「小浜・惣川浄水場夜間等運転管理委託」が実施できていないこと等により、合計で1,275,793千円下回り、1,294,761千円となりました。

計画期間後期については、経営戦略で2,361,880千円を見込んでいた効果額は、「職員配置の見直し」「生瀬浄水場完全委託」「包括委託拡大」「小浜・惣川浄水場夜間等運転管理委託業務」「公営企業債償還年限延長」「小林・亀井浄水場廃止」「深谷貯水池用途廃止等」の減額、「技術職員の配置の見直し」「水道配水施設管理業務委託」の増額、「生活保護減免廃止」「兵庫県営水道の受水費改定」「阪神水道の受水費改定」の追加を行ったことにより、差引で98,968千円増額し、2,460,848千円となる見込みです。計画期間前期の実績及び計画期間後期における経営健全化に向けた取組みの見直し後の効果額は次のとおりです。上段は経営戦略の金額、下段は実績額又は見直し後の金額を記載しています。

5.3.1 計画期間前期の実績

(千円)

取組項目	H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	合計
職員配置の見直し	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	40,000
	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	28,160
技術職員配置の見直し	-	-	16,000	32,000	32,000	80,000
	-	-	9,010	9,010	36,040	54,060
水道配水施設管理業務委託	800	800	800	800	800	4,000
	3,167	2,804	2,804	2,804	2,804	14,383
生瀬浄水場完全委託	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	20,000
	3,819	3,819	3,819	3,819	3,819	19,095
包括委託拡大	-	20,000	20,000	20,000	20,000	80,000
	-	9,592	9,592	9,592	9,592	38,368
小浜・惣川浄水場夜間等運転管理委託業務	-	17,255	17,255	34,510	34,510	103,530
	-	0	0	0	0	0
公営企業債償還年限延長	-	-	-	-	32,369	32,369
	-	-	-	-	0	0
小林・亀井浄水場廃止	-	-	318,000	318,000	318,000	954,000
	-	-	223,307	306,537	312,138	841,982
深谷貯水池用途廃止等	-	-	19,030	19,030	19,030	57,090
	-	-	17,833	16,903	18,034	52,770
小林・亀井浄水場跡地活用	-	-	-	-	1,111,870	1,111,870
	-	-	-	-	0	0
給与減額等	25,761	26,787	27,813	3,667	3,667	87,695
	23,896	25,460	26,792	3,667	3,667	83,482

生活保護減免廃止	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	14,050	16,735	30,785
会計年度任用職員の活用	-	-	-	-	-	-
	-	28,389	18,926	18,926	18,926	85,167
兵庫県営水道の受水費改定	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	38,325	38,325
阪神水道の受水費改定	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	8,184	8,184
合計	38,561	76,842	430,898	440,007	1,584,246	2,570,554
	36,514	75,696	317,715	390,940	473,896	1,294,761

※ 上段は経営戦略の金額、下段は実績額を記載しています。

5.3.2 計画期間後期の見直し

(千円)

取組項目	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)	合計
職員配置の見直し	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	40,000
	5,632	5,632	5,632	5,632	5,632	28,160
技術職員配置の見直し	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	160,000
	36,040	36,040	36,040	36,040	36,040	180,200
水道配水施設管理業務委託	800	800	800	800	800	4,000
	2,804	2,804	2,804	2,804	2,804	14,020
生瀬浄水場完全委託	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	20,000
	3,819	3,819	3,819	3,819	3,819	19,095
包括委託拡大	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	100,000
	9,592	9,592	9,592	9,592	9,592	47,960
小浜・惣川浄水場夜間等運 転管理委託業務	34,510	34,510	34,510	34,510	34,510	172,550
	0	10,059	10,059	10,059	20,118	50,295
公営企業債償還年限延長	1,091	15,111	35,899	47,185	62,559	161,845
	1,030	14,271	33,906	44,566	63,990	157,763
小林・亀井浄水場廃止	318,000	318,000	318,000	318,000	318,000	1,590,000
	308,000	308,000	308,000	308,000	308,000	1,540,000
深谷貯水池用途廃止等	19,030	19,030	19,030	19,030	19,030	95,150
	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	85,000
給与減額等	3,667	3,667	3,667	3,667	3,667	18,335
	3,667	3,667	3,667	3,667	3,667	18,335
生活保護減免廃止	-	-	-	-	-	-
	16,735	16,735	16,735	16,735	16,735	83,675
兵庫県営水道の受水費改定	-	-	-	-	-	-
	38,325	38,325	38,325	38,325	38,325	191,625
阪神水道の受水費改定	-	-	-	-	-	-
	8,944	8,944	8,944	8,944	8,944	44,720
合計	441,098	455,118	475,906	487,192	502,566	2,361,880
	451,588	474,888	494,523	505,183	534,666	2,460,848

※ 上段は経営戦略の金額、下段は見直し後の金額を記載しています。

第6章 経営戦略策定後に生じた変化

経営戦略の策定時点では想定されていなかった事象について、次のとおり必要な費用を計上して対策を講じます。

6.1 水道法の改正

令和元年（2019年）10月1日に改正水道法が施行され、適切な資産管理のために「水道施設台帳を適切に作成及び保存し、更新作業を着実にを行うこと。さらに、水道施設台帳の電子化等、長期的な資産管理を効率的に行うこと」が求められました。また、水道の基盤を強化するために「将来の更新需要等を考慮した上で水道料金を設定すること。概ね3年から5年ごとの適切な時期に検証し、必要に応じて見直すこと」などが求められています。令和3年度（2021年度）に水道施設台帳を作成するため、次のとおり費用を計上します。

(千円)

年度	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
営業費用（委託費）	20,000	0	0	0	0

6.2 上下水道局新庁舎建設事業の延伸

計画期間前期で完成を予定していた上下水道局新庁舎について、入札の不調等により工事着工が遅れていますが、令和5年（2023年）1月の完成を目指し、次のとおり建設改良費を再計上します。また、令和3年（2021年）1月から新庁舎の完成までの間、仮設庁舎により対応するため、営業費用に賃借料、特別損失に現庁舎の解体費用を計上します。

(千円)

年度	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
新庁舎建設事業費	465,127	672,828	0	0	0
営業費用（その他）	77,572	77,572	19,393	0	0
特別損失	216,073	0	0	0	0

6.3 第6章のまとめ

「水道法の改正」「上下水道局新庁舎建設事業の延伸」の2つの事象に対応するため、合計1,548,565千円の支出を見込んでいます。

第 7 章 財政収支計算表

7.1 収益的収支

		実績値← (決算見込み)					
		H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	
給水人口	(人)	225,345	225,337	225,050	224,763	223,992	
一般家庭用	年間有収水量	(m ³)	21,618,024	21,181,029	20,661,805	21,196,451	21,998,620
	供給単価	(円/m ³)	141.31	140.75	138.51	140.54	122.03
	(一人当たり使用水量)	(ℓ/日)	(262.8)	(257.5)	(251.5)	(257.7)	(269.1)
業務用	年間有収水量	(m ³)	1,651,149	2,131,247	2,549,597	1,962,082	1,674,023
	供給単価	(円/m ³)	284.25	259.86	259.38	279.14	249.24
合計	年間有収水量	(m ³)	23,269,173	23,312,276	23,211,402	23,158,533	23,672,643
	供給単価	(円/m ³)	151.45	151.64	151.79	152.28	131.03

(千円)

収益的収支(税抜き)		H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
収益的収入	1. 営業収益	3,696,530	3,723,066	3,691,162	3,692,038	3,278,650
	給水収益	3,524,138	3,535,035	3,523,169	3,526,658	3,101,772
	(うち一般家庭用)	(3,054,807)	(2,981,206)	(2,861,857)	(2,978,968)	(2,684,531)
	(うち業務用)	(469,331)	(553,829)	(661,312)	(547,690)	(417,241)
	受託工事収益	20,431	18,983	19,229	17,201	16,017
	その他営業収益	151,961	169,048	148,764	148,179	160,861
	2. 営業外収益	673,745	699,713	779,048	634,511	821,212
	受取利息	10,327	8,857	4,923	3,604	2,745
	分担金	184,596	206,860	280,750	148,082	127,913
	他会計補助金	6,206	5,574	5,544	5,156	214,250
	雑収益	17,427	18,663	17,708	16,151	17,995
	長期前受金戻入	455,189	459,759	470,123	461,518	458,309
	3. 特別利益	40,331	1,799	583,539	8,933	2,425
過年度損益修正益等	40,331	1,799	583,539	8,933	2,425	
収益的収入合計	4,410,606	4,424,578	5,053,749	4,335,482	4,102,287	
収益的支出	1. 営業費用	3,882,960	4,186,402	4,390,926	4,345,986	4,177,842
	人件費	796,841	769,118	737,925	767,641	767,378
	動力費	327,472	342,305	271,394	242,296	226,895
	薬品費	51,285	47,206	40,218	39,648	68,672
	修繕費	272,792	217,953	255,062	229,791	211,875
	受水費	619,629	958,743	1,246,054	1,309,637	1,062,045
	委託料	408,154	434,796	426,514	423,767	463,021
	減価償却費	1,259,475	1,268,011	1,297,056	1,203,529	1,214,723
	除却費	6,957	9,079	6,913	8,350	11,649
	その他	140,355	139,191	109,790	121,327	151,584
	2. 営業外費用	202,491	199,872	201,140	194,496	210,291
	支払利息	202,022	199,558	200,639	194,019	187,155
	その他	469	314	501	477	23,136
3. 特別損失	1,316	1,889	2,779	769,361	5,084	
過年度損益修正損等	1,316	1,889	2,779	769,361	5,084	
収益的支出合計	4,086,767	4,388,163	4,594,845	5,309,843	4,393,217	
当年度純損益	323,839	36,415	458,904	△ 974,361	△ 290,930	

7.2 資本的収支

		実績値← (決算見込み)				
資本的収支(税込)		H28(2016)	H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)
資本的収入	企業債	1,158,100	1,806,600	916,600	1,751,000	1,398,300
	工事負担金	73,650	53,973	29,041	17,342	0
	他会計負担金	3,490	852	2,036	10,095	12,709
	その他資本的収入	500,000	1,150,000	1,000,312	757,375	500,000
	資本的収入合計	1,735,240	3,011,425	1,947,989	2,535,812	1,911,009
資本的支出	建設改良費	2,475,411	3,122,253	1,200,969	2,055,931	1,669,409
	阪神水道受水事業費	2,120,953	2,202,401	428,245	646,145	0
	水道水源間バックアップ強化事業費	0	5,400	6,480	0	0
	管路更新・耐震化事業費	119,222	141,317	171,473	588,503	704,984
	基幹施設耐震化事業費	8,130	0	0	0	232,624
	新庁舎建設事業費	0	595,276	38,898	38,795	7,403
	惣川浄水場浄水処理強化事業費	0	0	394,200	0	364,232
	その他施設・設備更新費等	227,106	177,859	161,673	782,488	360,166
	企業債償還金	445,043	460,173	476,078	517,987	548,811
	他会計貸付金	70,000	0	0	0	300,000
	投資	510,000	500,000	500,000	250,000	0
その他資本的支出	0	0	0	0	0	
資本的支出合計	3,500,454	4,082,426	2,177,047	2,823,918	2,518,220	
資本的収支不足額	△ 1,765,214	△ 1,071,001	△ 229,058	△ 288,106	△ 607,211	

企業債残高	11,045,248	12,391,675	12,832,197	14,065,209	14,914,698
資金残高	3,591,695	4,010,771	4,035,887	3,778,605	4,030,269

(収益的収支)

→推定値

		R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
給水人口	(人)	223,031	221,939	220,849	219,761	218,675
一般家庭用	年間有収水量	21,784,330	21,661,468	21,537,972	21,416,808	21,295,009
	供給単価	142.88	142.84	142.80	142.76	142.72
	(一人当たり使用水量)	(267.6)	(267.4)	(267.2)	(267.0)	(266.8)
業務用	年間有収水量	1,657,283	1,655,626	1,653,970	1,652,316	1,650,664
	供給単価	257.77	257.51	257.25	257.00	256.74
合計	年間有収水量	23,441,613	23,317,094	23,191,942	23,069,124	22,945,673
	供給単価	151.00	150.98	150.96	150.94	150.92

(千円)

収益的収支(税抜き)		R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
収益的収入	1. 営業収益	3,728,046	3,687,664	3,668,305	3,649,303	3,630,210
	給水収益	3,539,684	3,520,415	3,501,056	3,482,054	3,462,961
	(うち一般家庭用)	(3,112,486)	(3,094,071)	(3,075,565)	(3,057,414)	(3,039,170)
	(うち業務用)	(427,198)	(426,344)	(425,491)	(424,640)	(423,791)
	受託工事収益	18,845	19,000	19,000	19,000	19,000
	その他営業収益	169,517	148,249	148,249	148,249	148,249
	2. 営業外収益	687,260	647,957	635,039	625,025	598,728
	受取利息	1,982	1,836	1,465	1,485	1,263
	分担金	180,535	155,600	153,600	151,600	149,600
	他会計補助金	5,624	5,000	5,000	5,000	5,000
	雑収益	38,470	23,500	17,500	17,500	17,500
	長期前受金戻入	460,649	462,021	457,474	449,440	425,365
	3. 特別利益	320,298	2,000	2,000	2,000	2,000
過年度損益修正益等	320,298	2,000	2,000	2,000	2,000	
収益的収入合計	4,735,604	4,337,621	4,305,344	4,276,328	4,230,938	
収益的支出	1. 営業費用	4,495,258	4,462,788	4,373,006	4,342,848	4,304,703
	人件費	764,411	699,818	694,018	686,418	616,023
	動力費	229,063	234,725	234,725	234,725	234,725
	薬品費	45,528	68,065	68,065	68,065	68,065
	修繕費	250,943	250,938	250,938	250,938	250,938
	受水費	1,241,213	1,241,213	1,241,213	1,241,213	1,241,213
	委託料	453,010	480,611	480,611	480,611	541,947
	減価償却費	1,223,718	1,230,047	1,254,244	1,249,453	1,220,367
	除却費	7,825	7,825	7,825	7,825	7,825
	その他	279,547	249,546	141,367	123,600	123,600
	2. 営業外費用	201,518	179,178	177,685	174,306	172,450
	支払利息	185,304	178,738	177,245	173,866	172,010
	その他	16,214	440	440	440	440
3. 特別損失	258,283	1,852	1,852	1,852	1,852	
過年度損益修正損等	258,283	1,852	1,852	1,852	1,852	
収益的支出合計	4,955,059	4,643,818	4,552,543	4,519,006	4,479,005	
当年度純損益	△ 219,455	△ 306,197	△ 247,199	△ 242,678	△ 248,067	

(資本的収支)

(千円)

資本的収支(税込)		R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
資本的収入	企業債	1,550,500	1,643,500	1,155,000	1,155,000	1,155,000
	工事負担金	18,300	29,773	29,773	29,773	29,773
	他会計負担金	14,000	12,000	12,000	12,000	12,000
	その他資本的収入	629,635	0	500,000	0	300,000
	資本的収入合計	2,212,435	1,685,273	1,696,773	1,196,773	1,496,773
資本的支出	建設改良費	1,911,875	2,347,828	1,650,000	1,650,000	1,650,000
	阪神水道受水事業費	0	0	0	0	0
	水道水源間バックアップ強化事業費	0	0	0	0	0
	管路更新・耐震化事業費	920,000	920,000	920,000	920,000	920,000
	基幹施設耐震化事業費	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
	新庁舎建設事業費	465,127	672,828	0	0	0
	惣川浄水場浄水処理強化事業費	0	0	0	0	0
	その他施設・設備更新費等	426,748	655,000	630,000	630,000	630,000
	企業債償還金	584,561	631,176	666,003	685,620	706,933
	他会計貸付金	300,000	130,000	50,000	20,000	0
	投資	500,000	0	0	0	0
その他資本的支出	0	0	0	0	0	
資本的支出合計	3,296,436	3,109,004	2,366,003	2,355,620	2,356,933	
資本的収支不足額	△ 1,084,001	△ 1,423,731	△ 669,230	△ 1,158,847	△ 860,160	

企業債残高	16,092,337	17,104,661	17,593,658	18,063,038	18,511,105
-------	------------	------------	------------	------------	------------

資金残高	3,671,514	2,930,876	2,969,042	2,525,355	2,369,955
------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

7.3 将来予測にあたって見直した項目

将来予測を行うにあたっては、第3章から第6章の内容を盛り込むとともに、次の項目について金額を見直しました。なお、令和3年度（2021年度）については、当初予算額を基に計算しています。

7.3.1 収益的収支

（1）受託工事収益

経営戦略では毎年度 25,001 千円を計上していましたが、平成 28 年度（2016 年度）から令和元年度（2019 年度）までの実績が、平均して 18,961 千円であることから、19,000 千円に見直します。

（2）受取利息

毎年度、前年度末の資金残高の 0.05% で再計算します。

（3）雑収益（営業外）

経営戦略では毎年度 19,771 千円を計上していましたが、平成 28 年度（2016 年度）から令和元年度（2019 年度）までの実績が、平均して 17,487 千円であることから、17,500 千円に見直します。

（4）長期前受金戻入

令和元年度（2019 年度）までの建設改良費の財源が確定し、令和 2 年度（2020 年度）以降の建設改良費の財源の見込みが変更になったことにより、変更後の建設改良費の財源で再計算します。

（5）過年度損益修正益等

令和 3 年度（2021 年度）に旧庁舎跡地の売却益を計上しています。

（6）人件費

正規職員・再任用職員・会計年度任用職員に区分し、過去の実績等から平均給与額を算出し、各年度の職員数見込みを乗じて再計算します。

（7）受水費

令和 3 年度（2021 年度）の費用額が令和 7 年度（2025 年度）まで続くものとして見直します。

（8）減価償却費

令和元年度（2019 年度）までの建設改良費が確定し、令和 2 年度（2020 年度）以降の建設改良費の見込みが変更になったことにより、変更後の建設改良費で再計算します。

（9）その他の営業費用

令和 4 年度（2022 年度）に仮設庁舎の賃借料 77,572 千円、新庁舎への移転費用 50,000 千円を加算、令和 5 年度（2023 年度）に仮設庁舎の賃借料 19,393 千円を加算します。

（10）営業費用（人件費、減価償却費、その他の営業費用を除く）

平成28年度（2016年度）から令和元年度（2019年度）までの実績の平均額から、各年度の経営健全化の取組み額を控除して再計算します。

(11) 支払利息

令和元年度（2019年度）までの企業債の借入額が確定し、令和2年度（2020年度）以降の借入の見込みが変更になったことにより、変更後の借入額で再計算します。利率は令和4年度（2022年度）の利率を0.8%とし、その後毎年度0.1%逡増するものとして計算しています。

7.3.2 資本的収支

(1) 企業債

建設改良費の70%の借入割合で再計算します。

(2) その他資本的収入

令和4年度（2022年度）及び令和5年度（2023年度）に投資の償還金、令和7年度（2025年度）に下水道事業会計からの貸付金返済額を計上しています。

(3) 他会計負担金

令和元年度（2019年度）に策定した管路更新計画に従って再計算します。

(4) 企業債償還金

令和元年度（2019年度）までの企業債の借入額が確定し、令和2年度（2020年度）以降の借入の見込みが変更になったことにより、変更後の借入額で再計算します。

(5) 建設改良費（その他施設・設備更新費等）

令和4年度（2022年度）にアセットマネジメントのレベルアップ費用25,000千円を計上します。

7.3.3 経営指標

経営指標の検証については、ビジョン中間検証報告書に記載しています。

7.4 第7章のまとめ

計画期間後期の合計で約13億円の損失が発生する見込みです。これは、令和2年度（2020年度）末までに獲得した利益剰余金約12億円を上回っています。第5章で検討した経営健全化の取組みを実行した上での金額であることから、事業を安定して継続するためには、料金改定について考慮する必要があります。計画期間前期終了時点において既に3年連続で経常収支比率が100%を下回っていますので、世代間の公平な負担を考えれば、できるだけ早い時期の料金改定が必要です。なお、水道料金の値上げの改定は、昭和55年度（1980年度）以降実施していません。

第 8 章 総括原価方式による料金改定率の試算

経営戦略において、「5年連続して経常収支比率が100%を下回ることが予想される令和3年度（2021年度）までに、経営の合理化等の取組み等を行うとともに、それでもなお純損益の赤字が見込まれる場合は水道料金の改定を検討します」と記載しています。今回の経営戦略の見直しにあたって、将来推計を見直した結果、令和4年度（2022年度）に5年連続して経常収支比率が100%下回る見込みとなったことから、必要な料金改定率を総括原価方式により試算します。

8.1 試算の条件

次の条件により改定率を試算します。

算定方法	総括原価方式
算定期間	令和4年度（2022年度）から令和7年度（2025年度）
算定基礎数値	第6章に記載の数値を採用
対象経費から控除する額	長期前受金戻入額、受託工事収益、その他営業収益 の合計額
資産維持費	償却資産の未償却残高の額×平均的自己資本構成比率（50%）×企業債借入利率の平均（0.5%）で算定（73,000千円/年）

8.2 改定率の試算

算定期間（令和4年度（2022年度）から令和7年度（2025年度）まで）の給水収益、対象経費、資産維持費は次のとおりです。結果、総括原価方式により試算した改定率は15%です。

(千円)

	令和4年度 (2022年度)	令和5年度 (2023年度)	令和6年度 (2024年度)	令和7年度 (2025年度)	合計
給水収益	3,520,415	3,501,056	3,482,054	3,462,961	13,966,486
対象経費	4,641,966	4,550,691	4,517,154	4,477,153	18,186,964
経常費用	4,641,966	4,550,691	4,517,154	4,477,153	18,186,964
対象経費から控除する額	629,270	624,723	616,689	592,614	2,463,296
長期前受金戻入額	462,021	457,474	449,440	425,365	1,794,300
受託工事収益	19,000	19,000	19,000	19,000	76,000
その他営業収益	148,249	148,249	148,249	148,249	592,996
資産維持費	73,000	73,000	73,000	73,000	292,000
不足額	565,281	497,912	491,411	494,578	2,049,182

$$\text{改定率} = 2,049,182 \text{千円} \div 13,966,486 \text{千円} \approx 15\%$$

8.3 第8章のまとめ

令和4年度（2022年度）から令和7年度（2025年度）までを算定期間として総括原価方式（資産維持費を含む）により試算した料金改定率は15%です。

今後、人口の減少により有収水量が減少し、それに比例して給水収益も減少するため、令和 50 年度（2068 年度）の給水収益は、令和元年度（2019 年度）と比較して約 13 億円減少する見込みです。それに対して費用は、老朽化・耐震化の対策として毎年度約 10km の管路更新を行うことから、企業債に係る支払利息や減価償却費が増加します。令和 50 年度（2068 年度）の減価償却費は令和元年度（2019 年度）の約 12 億円から約 3 億円増加して約 15 億円となり、それに応じて企業債に係る支払利息や償還金も増加します。50 年後の宝塚市の水道事業は、現在とは比較にならないほど厳しい経営状況になるため、この 50 年間で複数回の料金改定が必要です。

なお、この経営予測は毎年度平均して約 17 億円の管路更新等の費用が必要というタイプ 2C（将来の更新需要を簡易な方法で検討する手法）のアセットマネジメントから算出しており、計画期間後期で予定しているタイプ 3C（将来の更新需要をタイプ 2C より詳細に検討する手法）へのレベルアップにより、変動する可能性があります。よって、今後の詳細な経営予測は、タイプ 3C へのレベルアップの結果を待つ必要があります。

また、アセットマネジメントの問題と共に、近い将来に解決すべき問題が、水源の問題です。現在は「自己水」（惣川浄水場及び小浜浄水場で浄水する水）「兵庫県営水道からの受水」「阪神水道企業団からの受水」の 3 つの水源から供給しており、それぞれほぼ同量の配分となっていますが、将来の水需要の低下により、どの水源にどれだけの水量を求めるのが適当かを検討する必要があります。