

令和6年度

堺市上下水道事業

経営診断書

(令和5年度事業)

令和6年10月

堺市上下水道局

目次

第1章 経営診断の概要.....	1
1. 経営診断の目的.....	1
2. 経営診断の実施.....	1
3. 経営診断結果の活用.....	2
第2章 経営分析.....	3
1. 経営分析について.....	3
2. 経営環境（水道事業）.....	5
3. 事業実績（水道事業）.....	6
4. 経営分析（水道事業）.....	7
4-1. 収支見通しによる分析.....	7
4-2. 評価区分ごとの分析.....	11
4-3. 今後の方向性・懇話会意見.....	19
5. 経営環境（下水道事業）.....	21
6. 事業実績（下水道事業）.....	22
7. 経営分析（下水道事業）.....	23
7-1. 収支見通しによる分析.....	23
7-2. 評価区分ごとの分析.....	27
7-3. 今後の方向性・懇話会意見.....	35
第3章 計画評価.....	37
1. 計画評価について.....	37
2. KGI の状況.....	39
3. 施策評価について.....	40
3-1. 施策の評価方法.....	40
3-2. 施策評価一覧.....	41
4. 各施策の評価.....	42
4-1-1. 政策 01（市民の健康と快適な暮らしの確保）にかかる施策評価.....	42
4-1-2. 今後の取組方向性・懇話会意見（政策 01：市民の健康と快適な暮らしの確保）.....	46
4-2-1. 政策 02（災害時の飲料水と衛生環境の確保）にかかる施策評価.....	47
4-2-2. 今後の取組方向性・懇話会意見（政策 02：災害時の飲料水と衛生環境の確保）.....	53
4-3-1. 政策 03（安定した経営の実現）にかかる施策評価.....	54
4-3-2. 今後の取組方向性・懇話会意見（政策 03：安定した経営の実現）.....	58
4-4-1. 政策 04（信頼される上下水道へ）にかかる施策評価.....	60
4-4-2. 今後の取組方向性・懇話会意見（政策 04：信頼される上下水道へ）.....	63
第4章 資料.....	65
1. PI 実績一覧.....	65
2. 用語解説.....	67

第1章 経営診断の概要

1. 経営診断の目的

上下水道事業を取り巻く経営環境は、以前からの水需要の減少や施設の老朽化に加え、エネルギー価格や物価の高騰、頻発・激甚化する自然災害への対応など、より一層厳しさを増しています。

現在、令和5年度から開始した「堺市上下水道事業経営戦略2023-2030」（以下、「経営戦略」という。）に基づき、事業を推進していますが、水道料金収入や下水道使用料収入が想定以上に減少したことに加え、金利動向やエネルギー価格の見通しも、依然先行き不透明な状況にあります。

このような状況の中でも、企業理念として掲げた「都市活動を支え、健康と暮らしを守る」を体現するためには、市民の皆様が安心して利用できる上下水道を運営し続けなければなりません。

「経営診断」は、経営戦略の実効性を確保するためのPDCAマネジメントの仕組みのひとつであり、①経営分析と②計画評価により実施します。

①経営分析で、現在の経営状況を把握し、将来収支への影響を分析することに加え、②計画評価で、経営戦略の目標達成に向けた事業進捗を検証し、課題や対応策を検討します。

これらにより、経営戦略の着実な実現と将来を見据えた経営の安定性の確保に努めます。

また、経営診断の結果を「堺市上下水道事業経営診断書」（以下、「経営診断書」という。）として公表し、市民の皆様に対して上下水道事業の経営状況や取組内容等を広くお伝えすることで、事業の透明性確保に努めます。

2. 経営診断の実施

5月中旬に、自己評価として令和5年度の決算と実績を基に期末評価を実施し、この結果を踏まえて「経営診断書（案）」を作成しました。また、外部評価として、「堺市上下水道事業懇話会」において財務・会計や上下水道事業のそれぞれの有識者から経営診断結果に対する意見を聴取し、これらを経営診断書に反映の上で、公表しています。

○自己評価の実施

5月 期末評価の実施

6月 経営診断書（案）の作成

○外部評価「堺市上下水道事業懇話会」の実施

7月4日（木） 第1回懇話会（経営診断結果の説明、質疑応答）

7月26日（金） 第2回懇話会（質疑応答、意見聴取）

○経営診断書の公表

10月4日（金） 堺市上下水道局ホームページに掲載

「堺市上下水道事業懇話会」構成員名簿

(敬称略、五十音順)

氏名	所属など	役職	対象分野
かわはら なおこ 川原 尚子	近畿大学 経営学部 会計学科	教授	財務・会計
きたづめ けいいち 北詰 恵一	関西大学 環境都市工学部 都市システム工学科	教授	上下水道事業
はたやま みちのり 畑山 満則	京都大学 防災研究所 巨大災害研究センター 災害情報システム研究領域	教授	上下水道事業

3. 経営診断結果の活用

経営状況の分析のほか、経営戦略の達成に向けた施策の進捗状況や今後の取組方向性を整理することで、次年度の予算編成等に反映します。

また、令和 8 年度には経営戦略の前期 4 か年（令和 5～8 年度）を総括し、経営戦略の中間改定を実施します。これに向け、毎年度の経営診断結果を蓄積し、後期 4 か年（令和 9～12 年度）計画の見直しに活用します。

～内部統制と経営診断との関わり～

内部統制は、経営者が企業における経営目的を有効かつ効率的に達成するために設定する経営管理の仕組みです。政令指定都市では事務の適正な執行を確保し、組織目的を達成する仕組みを構築することが義務付けされています。

地方公営企業では内部統制の整備が義務付けされていませんが、本市では市の方針と整合を図り、自主的に内部統制に取り組んでいます。

具体的に、経営診断において「業務の有効性及び効率性の向上」や「財務報告等の信頼性の確保」に取り組んでいます。

また継続的に事務のリスク評価や統制活動を行う、「適正な事務執行の確保」の PDCA サイクルにおいて、上記に加え「業務に関わる法令等の遵守」、「資産の取得や処分手続等の正当性を確保する資産の保全」に取り組み、その結果を「内部統制評価報告書」としてとりまとめ、公表しています。

経営診断と適正な事務執行の確保の相互補完により、内部統制の目的を果たします。

※この経営診断書は令和 6 年 4 月から 7 月にかけて作成しており、令和 6 年度の内容が含まれます。

第2章 経営分析

1. 経営分析について

「経営分析」は、次の2つの視点から実施します。

■ 経営戦略における計画値との比較による経営課題の分析

経営戦略策定時点と決算時点の収支見通しを比較することで、決算結果が将来的な経営に与える影響や経営課題を分析します。

■ 経営の現状分析

経営指標を用いて決算時点の財務情報を分析することで、現在の経営状況を把握し、経営課題を抽出します。

①収益性 ②安定性 ③効率性 の区分ごとに経営指標を設定し、実績値の経年比較、大都市平均値との比較により分析します。

(1) 3つの評価区分について

①収益性

■ 分析のポイント

上下水道事業は独立採算制で運営しており、事業運営に要した費用を総括原価方式に基づく料金や使用料の収入で賄っています。

収益性の指標は、収益と費用のバランスから経営状況を把握するほか、水道水の供給や汚水処理にかかる原価、水道料金・下水道使用料の水準を把握する指標となります。

本項目では、収支バランスに影響を与える要素を収益面、費用面から分析するほか、他都市の水道料金・下水道使用料との比較や料金算定の基礎となる原価を示し、現行の料金水準の設定状況を分析し、評価します。

■ 経営指標

経常収支比率 料金回収率 経費回収率 供給単価 使用料単価 給水原価
汚水処理原価 1か月 20m³ 当たり家庭用料金 1か月 20m³ 当たり家庭用使用料

②安定性

■ 分析のポイント

装置産業である上下水道事業では、資産の取得や更新に対して多額の投資を行います。また、その主な財源として企業債を発行して賄っているため、経営の安定性を確保するためには、投資と財源のバランスを確保することが重要となります。

安定性の指標は、事業運営を健全に継続できるかを判断するために必要な指標となります。本項目では、保有資産に対する借入金の割合や企業債の元利償還の安定性など、資金繰りに影響を与える要素を分析し、評価します。

■ 経営指標

自己資本構成比率 流動比率 企業債利息対料金収入比率
企業債利息対使用料収入比率 企業債償還元金対減価償却費比率

③効率性

■分析のポイント

上下水道事業では、将来の水需要や下水（污水・雨水）の量等を踏まえて配水場や水再生センターの能力を決定しています。本項目では、施設の利用状況に対する施設能力や職員数に対する事業規模の状況を分析し、評価します。

■経営指標

施設利用率 負荷率 最大稼働率 晴天時最大稼働率 職員数に対する事業規模

※令和5年度事業の経営診断から、「料金」の評価区分を「収益性」と統合して評価することとしました。

(2) 指標の評価方法

①経年比較

それぞれの算出結果を経年比較します。

②大都市平均値比較

それぞれの算出結果を本市と人口規模が近い大都市（政令指定都市）の平均値と比較します。水道事業における大都市平均値は、政令指定都市のうち、千葉市、相模原市を除く18市より算出します（本市を含む）。

※千葉市、相模原市は事業の全部または一部を県営で行っているため除外します。

下水道事業における大都市平均値は、政令指定都市のうち相模原市を除く19市より算出します（本市を含む）。

※相模原市は事業を県営の流域下水道で行っているため除外します。

2. 経営環境（水道事業）

<外部環境>

〔人口減少等が給水量・給水収益に与える影響〕

本市の給水量は、平成 4 年度（約 113 百万 m³）をピークに減少が続いています。平成 28 年度からは一時的に増加したものの、令和元年度から再び減少に転じています。これらの原因は、平成 24 年度から続く給水人口の減少や節水意識の高まり、節水機器の普及などによるものです。

また、近年では人口が減少する一方で、給水戸数等は増加しています。給水戸数等の増加により基本料金は増加するものの、人口減少や世帯規模の小口化による従量料金減少の影響が大きいため、今後も水道料金収入の減少が見込まれます。料金収入は、令和 12 年度に約 140 億円を見込んでおり、令和 5 年度決算時点約 148 億円と比べて約 8 億円減少する見通しです。

〔新型コロナウイルス感染症による水需要の影響〕

令和 5 年 5 月 8 日から新型コロナウイルス感染症が 5 類感染症へ移行しました。コロナ禍において一時的に増加していた生活用水量が減少したことにより、令和 5 年度は前年と比較して有収水量が減少しました。業務用水量はコロナ禍で需要が減少して以来横ばいの状況です。水需要全体では生活用水量の影響が大きいため減少傾向となりました。

<内部環境>

〔保有資産の状況〕

本市は水道水の全量を大阪広域水道企業団から購入しており、浄水場を有していないため、固定資産約 1251 億円のうち、送配水管の割合が 8 割程度を占めています。

〔建設改良工事の経過と今後の投資方針〕

水道事業では、平成 5 年度から平成 7 年度にかけて、浅香山浄水場内の配水池、ポンプ棟の建設、家原寺配水場内の配水管理センターなどを建設しました。

また、平成 13 年度から平成 14 年度にかけて、局庁舎建設、平成 21 年度から平成 24 年度にかけては浅香山配水場高架配水池の建設や御池台配水池などを建設しました。

さらに、平成 27 年度から令和 2 年度にかけて、岩室陶器大容量送水管や家原寺系φ1,000mm 配水管など、大口径の水道管路などを建設しました。

今後、水道事業としては、主に基幹管路や配水池の更新、災害など非常時の給水機能確保に向けて投資する方針です。令和 5 年度から令和 12 年度までの経営戦略計画期間内（以下、「計画期間内」という。）の建設改良費は、年間約 70 億円から 90 億円程度[※]となる見通しです。

※令和 6 年度予算値は、令和 5 年度からの繰越額約 7 億円を含む。

〔企業債残高の推移〕

優先耐震化路線の構築や基幹管路の更新に計画的に取り組んできましたが、近年労務費単価が上昇傾向であることに加え、特に令和元年度以降において材料費の増加や工事積算に関する経費率が上昇したことで、建設改良費が増加しています。そのため、企業債残高も増加傾向で推移し、令和 5 年度末時点の企業債残高は約 467 億円となりました。また、支払利息は平成初期に借り入れた高利率（3%以上）の企業債の償還が進んだことにより、ここ数年緩やかに減少していましたが、近年の企業債残高の増加により令和 5 年度は増加に転じ、今後も増加傾向で推移する見通しです。

3. 事業実績（水道事業）

項目		R3 実績	R4 実績	R5 実績	R5 - R4 比較
1	計画給水人口（人）	969,000	969,000	969,000	－
2	行政区域内人口（人）	823,634	819,346	814,597	△0.58%
3	給水区域内人口（人）	825,054	820,760	816,007	△0.58%
4	給水人口（人）	824,971	820,699	815,949	△0.58%
5	普及率（給水区域内）（%）	99.9	99.9	99.9	－
6	給水戸数（戸）	405,280	406,729	407,798	+0.26%
7	給水栓数（栓）	349,786	351,604	352,672	+0.30%
8	1日給水能力（m ³ ）	427,800	427,800	427,800	－
9	1日最大給水量（m ³ ）	272,856	270,200	266,340	△1.43%
10	1日平均給水量（m ³ ）	255,349	250,189	249,289	△0.36%
11	1人1日最大給水量（ℓ）	331	329	326	△0.91%
12	1人1日平均給水量（ℓ）	310	305	306	+0.33%
13	受水量（千 m ³ ）	93,202	91,307	91,240	△0.07%
14	給水量（千 m ³ ）	93,203	91,319	91,240	△0.09%
15	有収水量（千 m ³ ）	87,005	85,602	84,256	△1.57%
16	有収水量のうち 生活用水量（千 m ³ ）	70,532	68,888	67,647	△1.80%
17	有収水量のうち 業務用水量（千 m ³ ）	16,473	16,714	16,609	△0.63%
18	有効水量（千 m ³ ）	88,847	87,445	86,035	△1.61%
19	管路総延長（km）	2,425	2,431	2,433	+0.08%

※上記実績は年度末時点の数値。

※上記項目について、P.67 に用語解説を掲載しています。

4. 経営分析（水道事業）

4-1. 収支見通しによる分析

(1) 収支見通し

<経営戦略における収支見通し（当初計画）>

（単位：億円・税込）

項目		R5 予算	R6 計画	R7 計画	R8 計画	R9 計画	R10 計画	R11 計画	R12 計画
収益的 収入	水道料金	151	148	147	146	145	144	143	142
	長期前受金戻入	12	12	12	12	12	12	12	12
	その他収益	57	10	9	9	10	9	9	9
	計	219	170	168	167	167	165	164	163
収益的 支出	維持管理費等	131	121	118	117	116	114	114	113
	減価償却費等	43	44	45	46	47	49	50	51
	支払利息	5	5	6	6	6	6	6	7
	計	179	170	168	169	170	169	170	171
純損益		40	0	0	△1	△2	△4	△6	△8
利益積立金		74	74	74	72	70	66	60	52
資本的 収入	企業債	64	51	37	44	51	39	40	39
	その他	6	5	5	5	5	5	5	5
	計	69	57	42	49	56	44	45	44
資本的 支出	建設改良費	102	77	60	71	78	67	69	65
	企業債償還金等	15	16	16	16	17	20	22	25
	計	117	93	76	87	95	87	92	90
資本的収支差引		△48	△36	△34	△38	△39	△43	△46	△46
補填財源		48	36	34	38	39	43	46	46
単年度資金収支		32	2	4	1	1	△5	△9	△9
累積資金（引当金を含む）		128	130	134	135	136	131	122	113
企業債残高		482	518	539	567	601	620	638	652

※各金額は単位未満を四捨五入し、端数調整は行っていません。

<令和5年度決算時点での収支見通し>

(単位：億円・税込)

項目		R4 決算 (参考)	R5 決算	R6 (予算+繰越)	R7 見込	R8 見込	R9 見込	R10 見込	R11 見込	R12 見込
収益的 収入	水道料金	132	148	147	146	145	144	142	141	140
	長期前受金戻入	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	その他収益	30	12	16	12*	9	10	10	10	11
	計	174	173	175	170	166	166	165	163	163
収益的 支出	維持管理費等	119	124	127	121	113	113	112	111	111
	減価償却費等	42	43	43	45	47	49	50	51	52
	支払利息	4	5	6	6	6	6	6	6	7
	計	166	172	176	172	167	168	168	169	170
純損益		8	1	△1	△2	△1	△2	△4	△5	△7
利益積立金		33	34	33	31	30	28	25	19	12
資本的 収入	企業債	68	64	67	53	40	39	44	41	50
	その他	7	5	12	5	5	5	5	5	5
	計	74	69	79	58	45	44	49	46	55
資本的 支出	建設改良費	84	82	98	93	69	70	72	70	80
	企業債償還金等	16	15	16	16	16	16	17	22	25
	計	100	98	114	109	85	86	90	92	104
資本的収支差引		△26	△29	△35	△50	△40	△42	△41	△46	△49
補填財源		26	29	35	50	40	42	41	46	49
単年度資金収支		20	11	2	△12	1	△1	△1	△7	△9
累積資金（引当金を含む）		100	111	110	98	99	98	97	90	81
企業債残高		418	467	518	555	579	602	629	648	673

※各金額は単位未満を四捨五入し、端数調整は行っていません。

※令和7年度に予定している浅香山浄水場跡地売却額は、含めていません。

(2) 収支見通しの比較分析〔経営戦略（当初計画）－令和 5 年度決算比較〕

※経営戦略（当初計画）における収支見通しでは、令和 5 年度の値に予算値を採用しています。

(評価)

○令和 5 年度決算を経営戦略（当初計画）と比較した結果、主な変動内容として、収益的収支では、水道料金収入が有収水量の減少により減少したほか、その他収益が浅香山浄水場跡地の売却公募取りやめ等により減少しました。また維持管理費等では、落札差金が生じたほか、動力費が想定よりも高騰しなかったこと等により減少しました。資本的収支では、建設改良費が工期延期や次年度への繰越等により減少しました。これらにより、純損益、累積資金ともに減少しました。

○経営戦略では令和 8 年度以降に発生するとしていた純損失が、令和 6 年度から発生する見込みとなりました。また、単年度資金収支も、令和 10 年度以降としていた赤字の発生が前倒しとなる見通しです。

※令和 6 年度は予算額ベースとなるため、落札差金等により純損益が改善される見込みです。

※令和 7 年度に予定している浅香山浄水場跡地売却額は、含めていません。

○利益積立金を取り崩すことで、計画期間内の累積利益の黒字を確保できる見込みです。また、累積資金についても黒字を確保できる見込みです。

(主な要因)

○水道料金収入の減少

○動力費の減少

○企業債借入金利の上昇

(対応)

収支見通しの条件変更（令和 6 年度予算編成に基づく見直し）

○水道料金収入について、令和 6 年度予算編成に当たり水量予測の下方修正を行い、令和 6 年度の予算額をもとに令和 7 年度以降の収支見通しに反映しました。

○エネルギー価格等の高騰が経営戦略策定時（令和 4 年度）の想定よりも低かったため、令和 8 年度まで見込んでいた動力費の高騰額を下方修正しました。

○企業債の借入に当たっては、10 年間に 1 度利率が更改される利率変動型の起債を令和 6 年度から隔年で採用することによる支払利息の縮減を計画期間内の収支見通しに反映しました。

(課題及びリスク)

①従前から認識していた課題

○水需要の減少により水道料金収入が減少する一方で、近年の建設改良費の増加により減価償却費等が増加傾向であることから、今後は純損失が発生する見込みです。

②令和 6 年度予算編成・令和 5 年度決算を経て新たに認識した課題

○借入利率の変動による支払利息の増減が純損益や単年度資金収支に影響を及ぼすため、金融市場の動向を注視し、収支見通しへの影響を考察します。

③今後見込まれるリスク

○水道料金収入の減

堺ディスプレイロダクト株式会社堺工場の生産停止に伴う水道料金収入の減少が懸念されます。

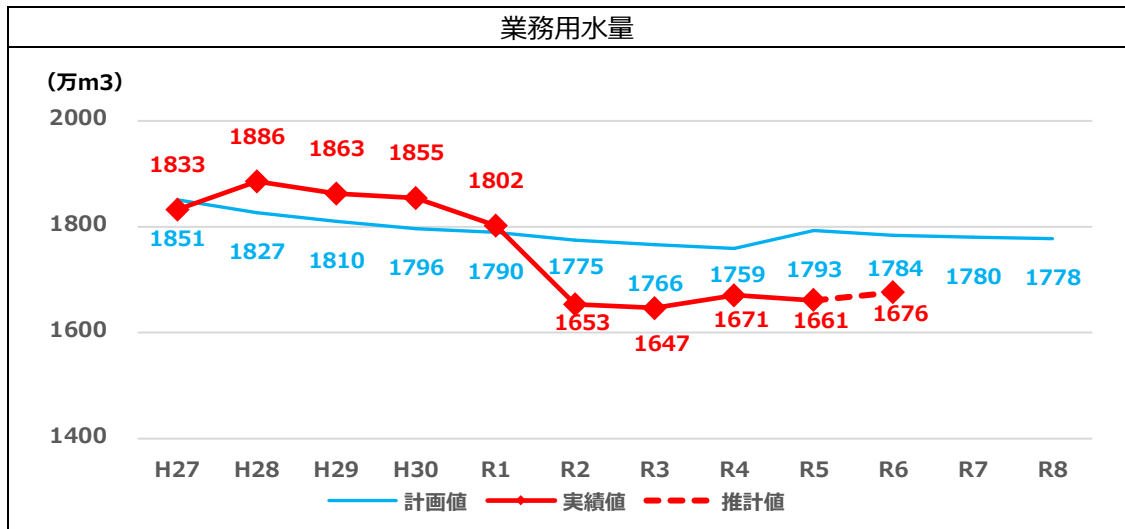
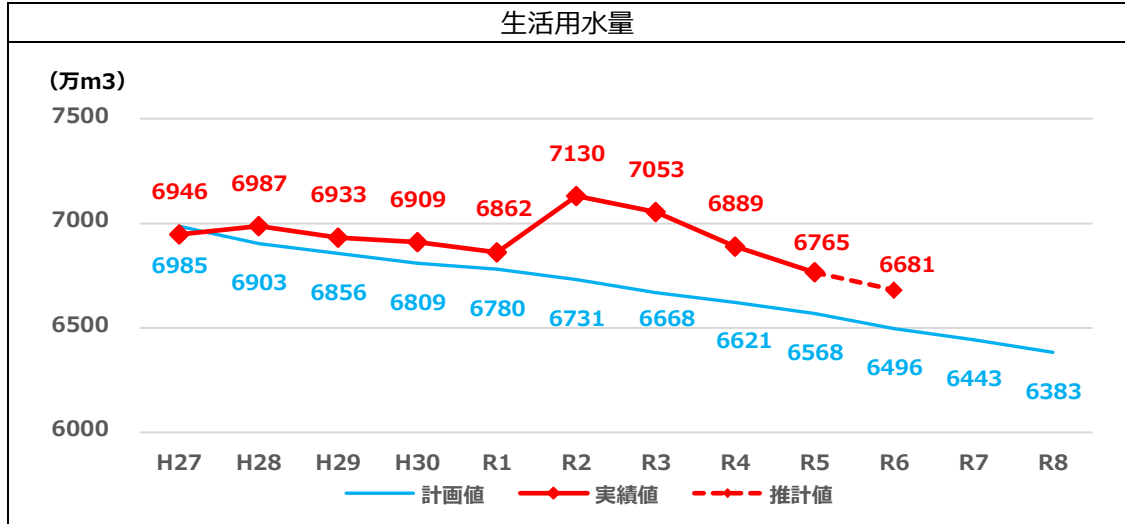
○金利の変動

令和 5 年度の借入利率は 1.4%に上昇しており、今後の推移を注視する必要があります。〔令和 4 年度比 0.1 ポイント増（計画値比 0.2 ポイント増）〕

○動力費の変動

現在は、令和 6 年 4 月から関西電力が電力契約を見直したことにより減少傾向で推移しているものの、今後の推移を注視する必要があります。

〔参考〕使用水量の動向



〔参考〕経営改革の取組一覧

令和5年度決算における経営改革の効果額（水道事業）

（単位：千円）

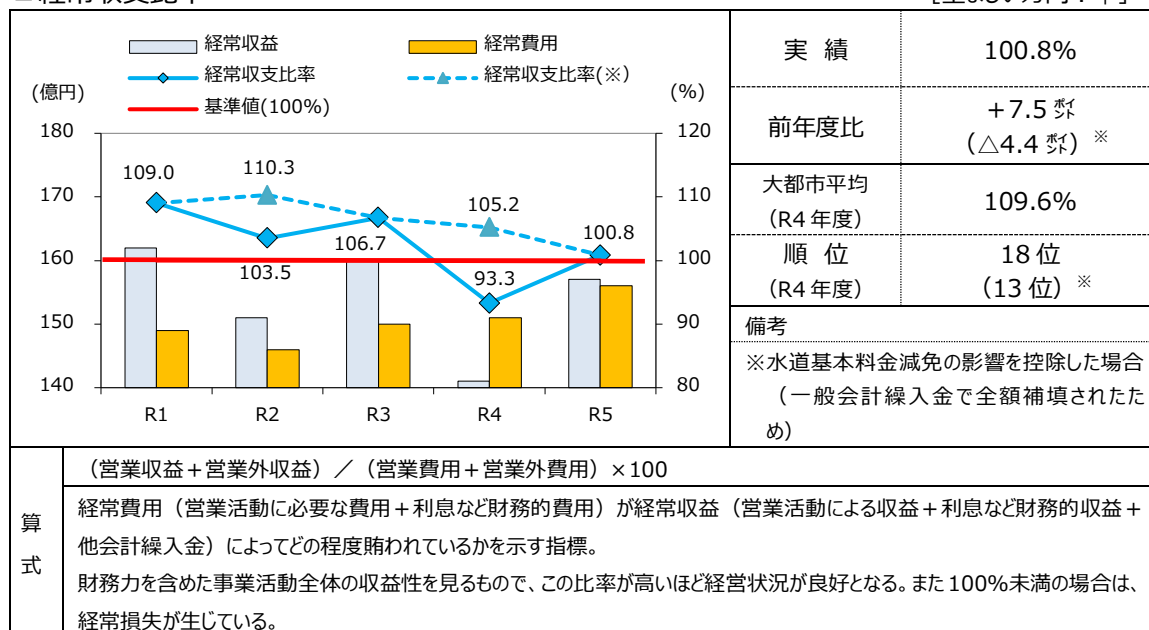
番号	取組名称	取組内容	効果額（決算）
1.収入確保の取組			9,530
(1)	未利用資産の利活用	機能停止した配水場跡地の売却など、上下水道施設を活用した収入の確保	9,530
2.支出削減の取組			102,944
(1)	建設改良コストの縮減	水道管材料の見直し等による建設改良費の削減	101,730
(2)	その他の支出削減	撤去済み水道メーターの再生活用による経費削減	1,214
3.人件費等の抑制			774
(1)	ペーパーレスの推進	ペーパーレスの取組による印刷経費の削減	774
合計			113,248

4-2. 評価区分ごとの分析

(1) 評価指標による分析 (収益性)

■ 経常収支比率

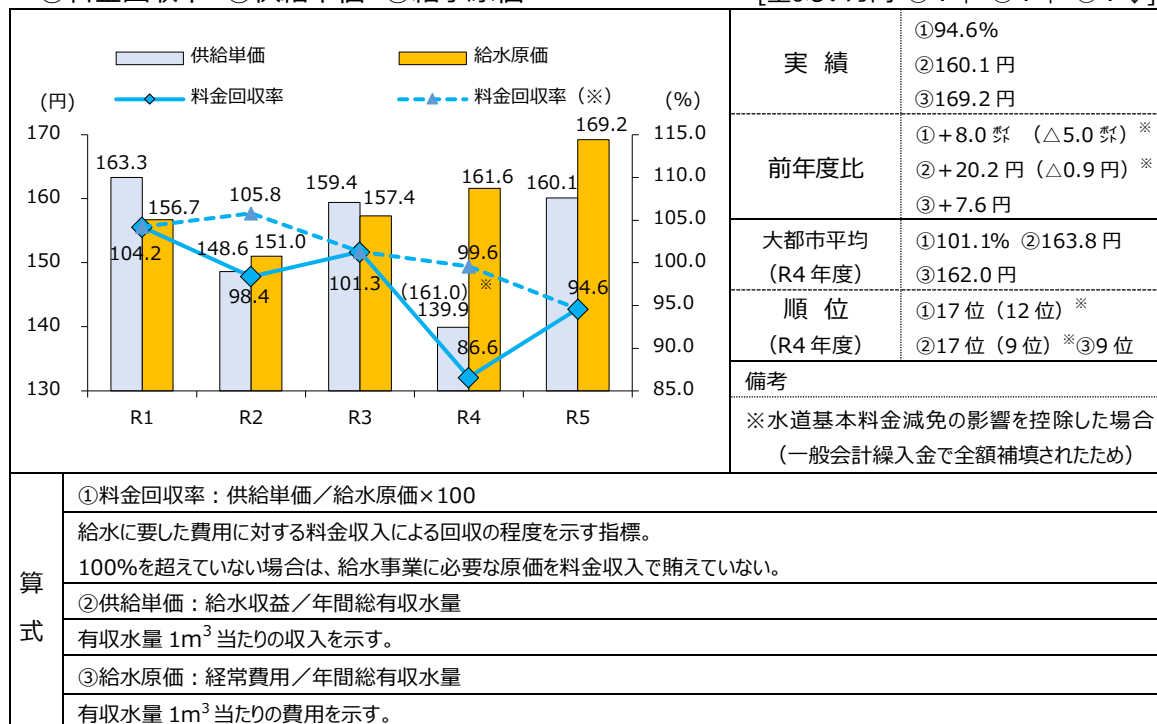
[望ましい方向：↑]



- ▶ 水道基本料金の減額：令和 2 年度に市民生活や経済活動の支援を目的に、市内全契約者に対して 6 月検針分から 4 か月間、基本料金を 8 割減額しました。
- ▶ 大阪広域水道企業団による水道用水供給料金の減免：令和 2 年度 4 月検針分から 7 月検針分の 4 か月間、1m³ 当たり 10 円 (72 円 → 62 円 (税抜))、合計約 3.2 億円減免されました。
- ▶ 水道基本料金の免除：令和 4 年度に市民生活や経済活動の支援を目的に、公共施設を除く全給水契約者に対して 9 月検針分から 2 月検針分の 6 か月間、水道の基本料金を免除しました。

■ ①料金回収率 ②供給単価 ③給水原価

[望ましい方向 ①：↑ ②：↑ ③：↓]



■ (参考) 給水原価の内訳

(円/m³)

項目	R1	R2	R3	R4	R5
人件費	18.6	17.4	18.2	18.9	19.4
受水費	78.9	74.2	77.1	76.8	78.0
動力費	0.7	0.6	0.6	0.8	0.7
薬品費	0	0	0	0	0
減価償却費	29.4	31.2	33.8	35.7	37.0
支払利息	5.5	5.1	4.9	4.8	5.7
施設維持修繕費	6.0	5.8	5.9	6.0	7.6
委託料	14.0	13.3	13.8	14.4	15.7
その他費用	3.6	3.4	3.1	4.2	5.1
合計	156.7	151.0	157.4	161.6	169.2

※原価計算に当たっては、特別損失などを控除するほか、減価償却費から長期前受金戻入を差し引いている。

■ 1 か月 20m³ 当たり家庭用料金

本市の水道料金：2,464 円 【大阪府内 43 市町村での比較】(R5.10.1 時点) 平均値：2,935 円 順位：6 位 (安い方から数えて) 【大都市 21 都市での比較】(R6.1.1 時点) 平均値：2,665 円 順位：7 位 (安い方から数えて)	実績	2,464 円
	前年度比	±0 円
	大都市平均 (R6.1.1)	2,665 円
	順位 (R6.1.1)	7 位
	備考	料金は全て税込表記
算式	水道料金の水準を見る指標。 一般家庭における 1 か月当たりの使用水量 (20m ³) で料金を比較。 ※順位は安い方からの順位。	

■ 評価・課題・リスク（収益性）

（評価）

〔経営指標の変動〕

- 収益性に関する指標は、前年度と比較して改善していますが、その主な理由は、令和4年9月～令和5年2月の6か月間で実施していた水道基本料金の免除の影響で、令和4年度の料金収入が減少したことです。この影響を控除した場合、収益性の指標は悪化しています。
- 令和4年度における水道基本料金の免除の影響を控除した場合、経常収支比率は4.4ポイントの低下、料金回収率は5.0ポイントの低下、供給単価は0.9円の減少、給水原価は7.6円の上昇となりました。
- 料金水準は大阪府内の平均を大きく下回り、43市町村中6番目に安い料金です。また、大都市の平均と比べて安い料金設定です。
- 経常収支比率は大都市18都市中13位、料金回収率も12位となり、大都市と比較して収益性の指標は悪い状況にあります。（順位は本市の基本料金減免の影響を控除したものの）

〔収入面に関する評価〕

- 令和5年度は令和4年度と比較し、収入が約0.8億円減少しました。
- 収入減少の主な理由として、水道料金収入の減少が挙げられます。水道料金収入は水需要の減少により前年度と比較して約2.0億円減少しました。有収水量は前年度と比較して約135万 m^3 （生活用水量は約124万 m^3 、業務用水量は約11万 m^3 ）減少しました。主にコロナ禍で一時的に需要が増えていた生活用水量が減少したことが影響したのですが、水需要が減少傾向にあることから今後も有収水量は減少する見込みです。
- 水需要の減少に伴い水道事業における収益の根幹となる水道料金収入が減少したことが、経常収支比率、料金回収率、供給単価の指標が悪化した要因です。

〔支出面に関する評価〕

- 令和5年度は令和4年度と比較し、支出が約5.6億円増加しました。
- 前年度と比較して、受水費は同程度、動力費は電力料金単価の減少により、約0.1億円減少しましたが、施設維持修繕費は配水管等修繕費の増加により約1.4億円増加、減価償却費が水道管の更新等により約0.6億円増加、支払利息は企業債残高の増加により約0.7億円増加しました。更新需要の増加により、減価償却費や支払利息は今後も継続して増加する見込みです。

〔利益に関する評価〕

- 令和5年度の純損益は約1.3億円の黒字となり、前年度から約6.5億円減少しました。
- 主な要因は、水道料金収入の減少と施設維持修繕費や減価償却費、支払利息の増加等によるものです。今後も純損益は減少傾向で推移しますが、利益積立金を取り崩すことで、計画期間内の累積利益の黒字を確保できる見込みです。

〔料金回収率に関する評価〕

- 水需要の減少と世帯規模の縮小による供給単価の減少と支出の増加による給水原価の上昇に伴い、料金回収率は100%を下回っており、現状は給水に要した費用を料金収入で賄えていない状況です。

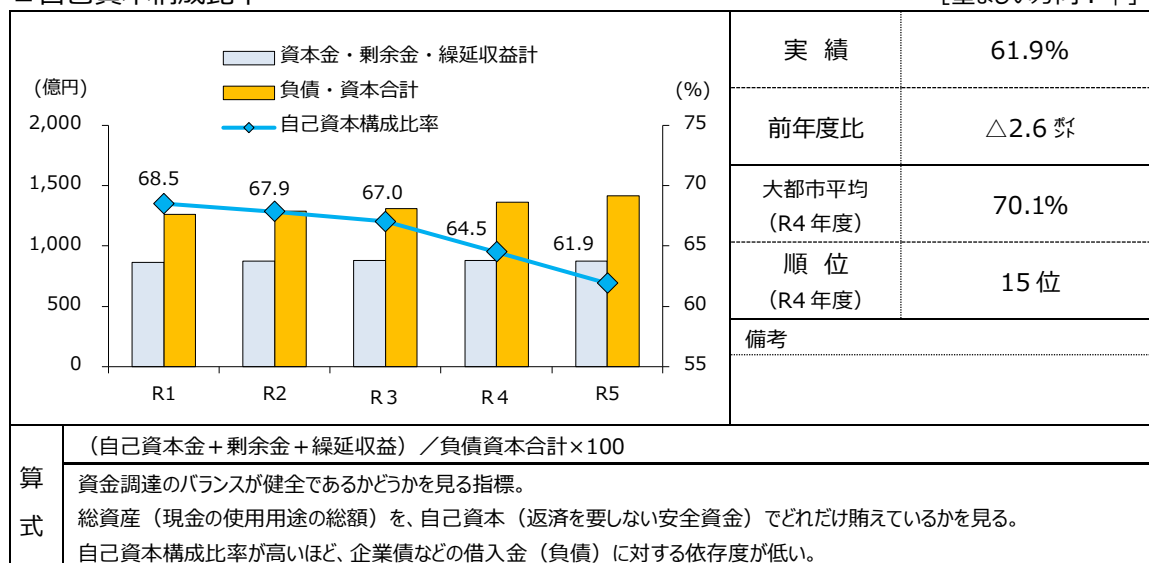
（課題及びリスク）

- 人口減少による長期的な水需要の減少や世帯規模の縮小傾向が続くことにより、水道料金収入が減少する見込みです。
- 減価償却費は更新需要の増加により今後も継続して増加する見込みであるほか、更新のための財源として借り入れる企業債の影響により支払利息が増加する見込みです。
- 水需要の減少による収入減と施設の老朽化対策による費用増等に伴い、純損益の悪化は避けられないため、計画期間内において経営状況を見極めて適正な料金水準を検討する必要があります。

(2) 評価指標による分析（安定性）

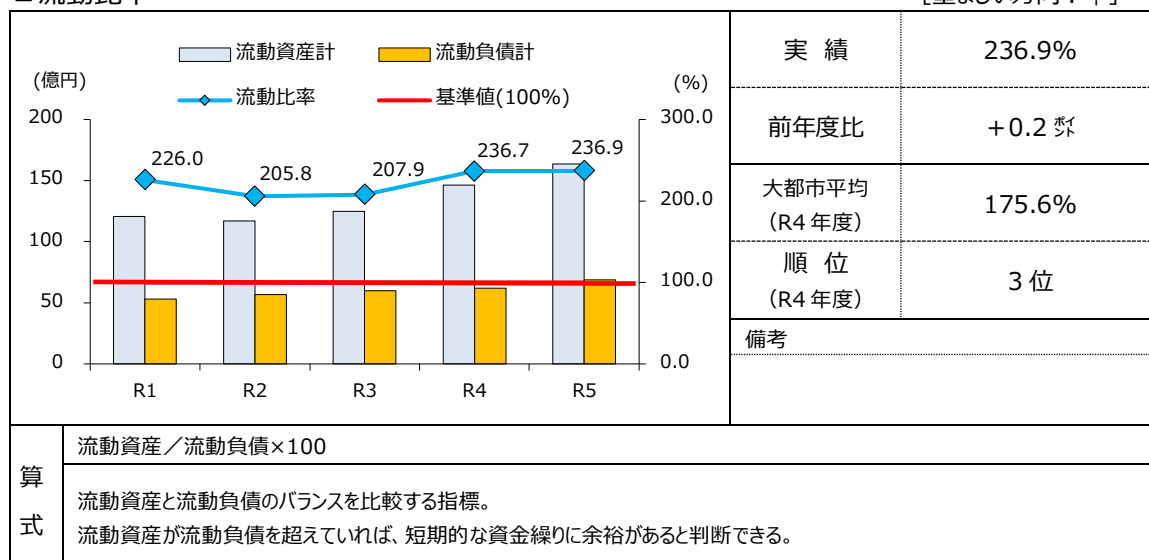
■ 自己資本構成比率

[望ましい方向：↑]



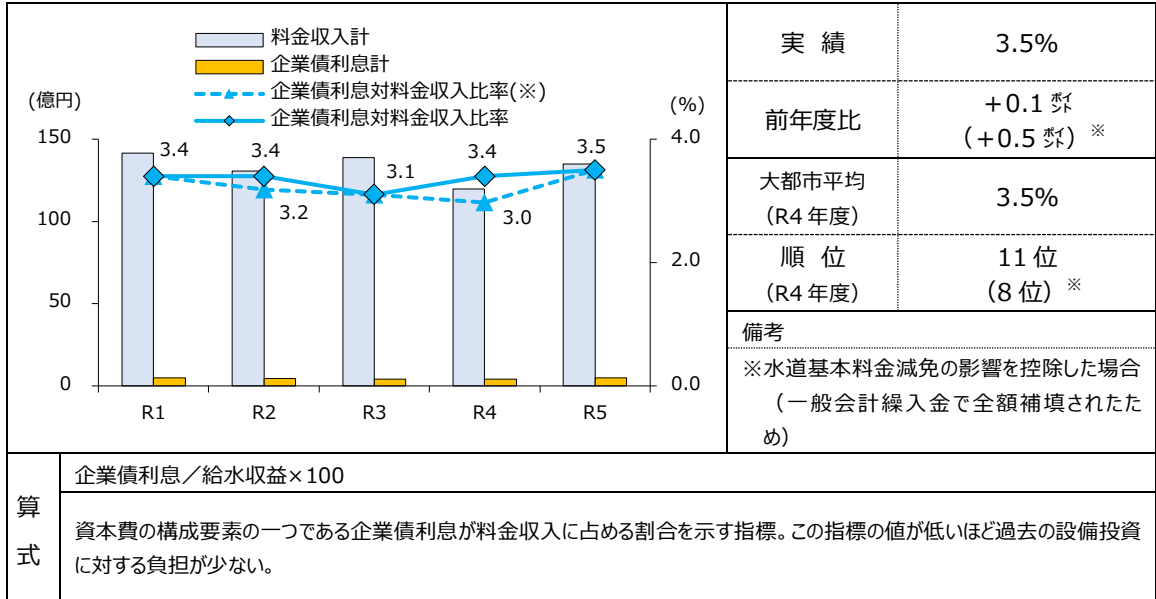
■ 流動比率

[望ましい方向：↑]



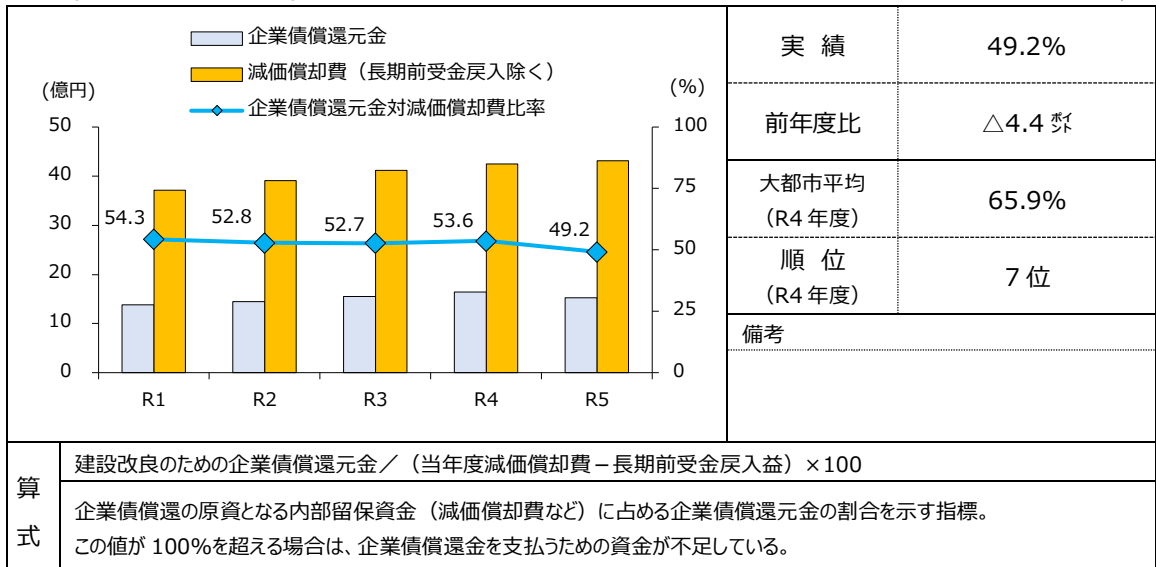
■ 企業債利息対料金収入比率

[望ましい方向：↓]

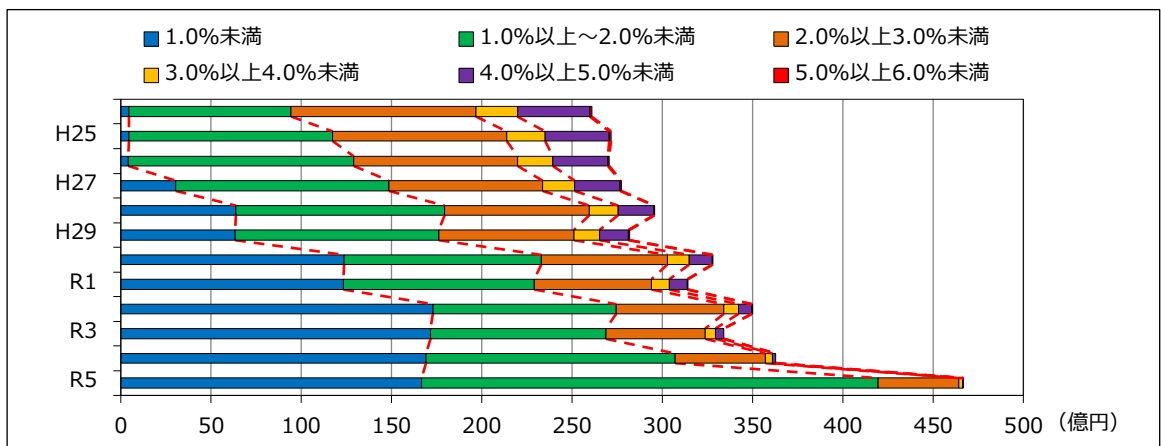


■ 企業債償還元金対減価償却費比率

[望ましい方向：↓]



[参考：借入利率別企業債残高]



■ 評価・課題・リスク（安定性）

<p>(評価)</p> <p>〔経営指標の変動〕</p> <ul style="list-style-type: none">○ 自己資本構成比率は前年度と比較し 2.6 ポイント悪化しました。近年の建設改良費の増加による企業債残高の増加が主な要因です。○ 流動比率は前年度同様に大都市平均を大きく上回っていることから、短期的な資金繰りは余裕があると言えます。○ 企業債利息対料金収入比率は、令和 4 年度における水道基本料金の免除の影響を控除した場合、前年度と比較し 0.5 ポイント悪化しました。水道料金収入の減少と企業債残高の増加によるものです。令和 5 年度の企業債の借入利率は 1.4%であり、前年度から 0.1 ポイント上昇しました。○ 企業債償還元金対減価償却費比率は、主に建設改良費の増加に伴う減価償却費の増加により、前年度から 4.4 ポイント低下し、49.2%と改善しました。前年度同様に過去の投資に要した企業債の償還は内部留保資金により賄えています。 <p>〔資産面の評価〕</p> <ul style="list-style-type: none">○ アセットマネジメント手法を活用することで、将来の更新需要を見据えた更新量の平準化を図っているものの、近年、非開削工法による基幹管路の更新などの大規模な工事の増加により、固定資産は増加傾向で推移しています。 <p>〔負債面の評価〕</p> <ul style="list-style-type: none">○ 計画期間内は、資金収支を平準化させるための財源として企業債を積極的に借り入れていることから、主に企業債残高の増加により、負債も増加傾向で推移しています。
<p>(課題及びリスク)</p> <ul style="list-style-type: none">○ 建設改良費の増加により企業債残高が増加していることから、企業債の元利償還が増加し、資金面、損益面双方に影響が生じます。○ 同様の理由から、今後は自己資本構成比率、企業債利息対料金収入比率が悪化傾向で推移します。○ 企業債を積極的に発行していることから、今後、企業債の借入利率が上昇した場合、支払利息は更に増加し、損益面にも影響が生じます。○ 一方で、企業債借入を抑制し自己財源で対応した場合、支払利息は減少するものの資金収支が大きく悪化します。

(3) 評価指標による分析 (効率性)

■ ①施設利用率 ②負荷率 ③最大稼働率

[望ましい方向：↑]

	実績	①58.3% ②93.6% ③62.3%
	前年度比	①△0.2 ㊦②+1.0 ㊦③△0.9 ㊦
	大都市平均 (R4 年度)	①62.0% ②90.2% ③68.9%
	順位 (R4 年度)	①14 位 ②6 位 ③14 位
	備考	
算式	<p>①施設利用率：1日平均給水量/1日給水能力×100 ②負荷率：1日平均給水量/1日最大給水量×100 ③最大稼働率：1日最大給水量/1日給水能力×100</p> <p>施設利用率は、施設の給水能力をどれだけ活用できているかを示す指標。数値が高いほど効率的に施設を利用できている。しかし、水需要は季節変動が大きいため給水機能の安定性を示す最大稼働率と合わせて分析する必要がある。施設利用率が低い原因が最大稼働率にある場合は、施設の給水能力に余力があることになる。</p>	

■ 職員数に対する事業規模

[望ましい方向：↑]

	実績	11,989 千円/人
	前年度比	+6,931 千円/人 (△2,227 千円/人) *
	大都市平均 (R4 年度)	15,328 千円/人
	順位 (R4 年度)	18 位 (11 位) *
	備考	※水道基本料金減免の影響を控除した場合 (一般会計繰入金で全額補填されたため) 会計年度任用職員が導入され、職員数の計上方法が変更となったため、令和 2 年度以降の推移で分析している。
算式	<p>付加価値額* / 損益勘定職員数 ※付加価値額は加算法で算出 (付加価値額 = 経常利益 + 人件費 + 支払利息)</p> <p>職員数に対する事業規模は事業規模と職員数の比から、経営効率を把握する指標。 これまでは、「職員一人当たり給水量」を採用していたが、浄水場の有無や民間委託の影響により、正確に大都市比較できなかったことから、付加価値額を事業規模とした。 分子を付加価値額とすることで、受水費を浄水に係る経費として控除できるほか、民間委託による職員数の減少を付加価値額に含まれる人件費で相殺できる。</p>	

■ 評価・課題・リスク（効率性）

（評価）

- 施設利用率は、前年度から 0.2 ポイント低下しわずかに悪化しました。1 日平均給水量が減少したことが要因です。
- 1 日最大給水量が減少したことから負荷率が前年度と比較して 1.0 ポイント上昇、最大稼働率が 0.9 ポイント低下しました。
- 過去 5 か年の負荷率は安定的に推移していることから、1 日平均給水量と 1 日最大給水量に大きな差はなく施設の稼働状況は安定しています。一方で、施設利用率、最大稼働率は、大都市と比較していずれも 18 都市中 14 位であり、施設能力に余剰がある状況です。
- 職員数に対する事業規模は、令和 4 年度における水道基本料金の免除の影響を控除した場合、前年度から 2,227 千円/人減少し悪化しました。職員数は減少していることから、本指標悪化の原因は経常利益の減少によるものと言えます。大都市との比較では 18 都市中 11 位と大都市を下回る水準です。

（課題及びリスク）

- 水需要の減少に伴い施設利用率と最大稼働率ともに減少傾向で推移しており、今後も継続的に人口減少が進むことが予測されることから、施設能力の余剰が想定されます。そのため、施設の更新に合わせたダウンサイジングや施設統廃合が必要です。
- 職員数に対する事業規模は、分母の職員数は減少傾向にあるものの、付加価値に占める経常利益減少の影響が大きく指標値が悪化しています。水道事業では、収入の根幹となる料金収入が水需要の影響で減少するため、経営改善策などの支出を削減する取組だけでは本指標を改善できないことが課題です。

4-3. 今後の方向性・懇話会意見

■今後の方向性

- 収益性の面では、水需要の減少により水道料金収入が減少するほか、施設の老朽化対策への投資により減価償却費が増加しており、今後も収入が減少傾向で推移する一方で、費用の増加が見込まれることが課題です。特に収入面では水道料金収入の減少が大きく、費用面では給水原価が増加傾向にあることから、今後も利益の減少が続く傾向にあります。加えて、金利や動力費の変動も収益性の指標に影響を及ぼすことから、今後の動向を注視します。
- 安定性の面では、施設の老朽化対策への投資に伴う建設改良費の増加によって、企業債残高や企業債の元利償還が増加する見込みにあるほか、収益性の悪化に伴う自己資金の減少により、今後、安定性の指標が悪化傾向で推移するものと見込まれます。
- 効率性の面では、施設の利用状況は水需要の減少に伴い徐々に指標が悪化しています。水需要が減少することで、経常利益が悪化し、職員数に対する事業規模の指標にも影響しています。
- 水道事業会計では、人口減少による収入減と施設の老朽化対策による経費の増加によって経営指標が全体的に悪化傾向にあります。これは、水道事業の構造的な課題でもあります。
- 今後も不断の経営改善に取り組みますが、水道事業の構造的課題から生じる純損益の悪化は避けられない見通しであるため、適正な料金水準を検討する必要があります。
- 現在のところ、計画期間内は現行の料金水準を維持できる見通しであるため、経営戦略を着実に実行することとしていますが、経営戦略における計画の根幹を揺るがすようなリスクが生じることがあれば、中間改定時期にこだわらずに経営戦略を見直すことも必要と考えます。外部環境の変化による収支見通しの変動も想定されるため、社会情勢の変化に起因する課題や経営リスクを予見し、臨機・的確な対応に努めます。
- 次年度の予算編成に向けては、水量、電力等のエネルギー価格、金利動向を踏まえて的確に反映することにより、外部環境の変化を可能な限り収支見通しに織り込みます。また、土地の利活用による収入確保策として、計画期間内で最大規模となる、浅香山浄水場の跡地売却を着実に進めることに加え、給水原価の低減に向け、徹底した維持管理コストの縮減、建設改良コストの縮減に努めます。

■懇話会意見

- 企業債残高の増加について【P.7～8】
 - ・企業債を積極的に借り入れる場合、後年度の収支見通しが適切にマネジメントされていることが重要となるため、計画性をもって取組を進めること。
- 水道事業の経営状況について【P.9】
 - ・収支見通しの計画値と決算値の両方を掲載していることは、経営の透明性の観点からも評価できる。水道事業では、今後純損失が発生する見込みがあるという情報を市民に公開し、対策の必要性も併せて示すことは重要である。
- 指標の評価について【P.19】
 - ・指標の変動について、基本的には水需要の減少と施設の老朽化が共通のトレンドとなっている。複数の指標に共通する変動要因が生じた場合、長期・短期の時間軸で整理することに加え、指標値への影響度を意識した上で、評価や対応策の検討に繋げること。
- 短期・長期でのバランスをとった対応について【全般】
 - ・アセットマネジメントを活用した中長期的な戦略の優先度が高くなっているが、短期に不測の大きなリスクが発生した場合に長期計画を優先したことで、短期・中期的なリスクへの対応が弱くなることのないよう、バランスよく対応すること。
- 事業の構造改革を含む経営努力について【全般】
 - ・人口減少や水需要の減少といった社会の動向には、料金改定だけでは対応しきれない。新技術の活用をはじめとする事業構造の改革に取り組むことに加え、不断の経営改善に取り組み、その経営努力を対外的に示すことが求められている。

[参考]水道経営指標結果一覧

経営指標		単位	望ましい 方向	R5年度 結果		R4年度 実績	R4年度 大都市平均
① 収益性	経常収支比率	%	↑	100.8	↗ (↘) ※	93.3 (105.2) ※	109.6
	料金回収率	%	↑	94.6	↗ (↘) ※	86.6 (99.6) ※	101.1
	供給単価	円/m ³	↑	160.1	↗ (↘) ※	139.9 (161.0) ※	163.8
	給水原価	円/m ³	↓	169.2	↗	161.6	162.0
	1か月20m ³ 当たり 家庭用料金	円	-	2,464	→	2,464	-
② 安定性	自己資本構成比率	%	↑	61.9	↘	64.5	70.1
	流動比率	%	↑	236.9	↗	236.7	175.6
	企業債利息対 料金収入比率	%	↓	3.5	↗ (↗) ※	3.4 (3.0) ※	3.5
	企業債償還元金対 減価償却費比率	%	↓	49.2	↘	53.6	65.9
③ 効率性	施設利用率	%	↑	58.3	↘	58.5	62.0
	負荷率	%	↑	93.6	↗	92.6	90.2
	最大稼働率	%	↑	62.3	↘	63.2	68.9
	職員数に対する事業規模	千円/人	↑	11,989	↗ (↘) ※	5,058 (14,216) ※	15,328

※水道基本料金減免の影響を控除した場合（一般会計繰入金で全額補填されたため）。

5. 経営環境（下水道事業）

<外部環境>

〔人口減少が使用料収入に与える影響〕

水洗化人口は、平成 26 年度の汚水整備の概成以降、大幅な増加要因がなくなりました。今後、人口減少が進んだ場合、給水人口と同様に水洗化人口についても緩やかな減少傾向が続くものと想定しています。本市における今後の人口推計を織り込んだ場合、令和 12 年度時点での使用料収入は約 148 億円となる見通しであり、令和 5 年度決算時点約 155 億円と比較し、約 7 億円程度減少する見通しとなります。

<内部環境>

〔保有資産の状況〕

本市は、3,148kmの管きよのほか、6か所のポンプ場、3か所の水再生センター（下水処理場）と、5か所の雨水調整池を保有しています。

令和 5 年度の決算時点での固定資産は約 4665 億円となりました。主な内訳は、管きよ・水再生センター・ポンプ場の躯体などの構築物が約 3483 億円、水再生センターやポンプ場の機械・装置が約 331 億円、土地・建物が約 396 億円などです。

〔建設改良費の推移と今後の投資方針〕

下水道事業における建設改良費は、平成初期に普及対策事業（汚水管きよの普及事業）を積極的に進めたことで、平成 5 年度から大きく上昇し、平成 10 年度には 320 億円まで上昇しました。普及対策事業（汚水整備）は、平成 26 年度をもって概成し、現在、建設改良費の大半を雨水整備や施設の更新にかかる経費が占めています。

具体的には、浸水被害の軽減に向け、浸水危険解消重点地区における雨水ポンプ場建設工事（古川下水ポンプ場）などの大規模工事をはじめ、既存施設や地形、地勢等を考慮した対策を実施しています。引き続き、浸水対策、耐震化対策、老朽化対策（施設の更新）を中心に投資を行う方針であり、建設改良費は計画期間内で年間約 120 億円から約 160 億円[※]程度となる見通しです。

※令和 6 年度予算値は、令和 5 年度からの繰越額約 61 億円を含む。

〔企業債残高の推移〕

令和 5 年度末の企業債残高は 2251 億円です。今後、企業債残高と企業債償還元金は減少傾向で推移する見通しです。

また、平成初期に借り入れた高利率（3%以上）の企業債の償還が進んでいます。これにより、下水道事業債の支払利息も緩やかに減少しています。

6. 事業実績（下水道事業）

項目		R3 実績	R4 実績	R5 実績	R5-R4 比較
1	全体計画人口（人）	799,953	799,953	799,953	－
2	行政区内人口（人）	823,634	819,346	814,597	△0.58%
3	整備区域内人口（人）	823,401	819,120	814,373	△0.58%
4	処理区域内人口（人）	811,186	807,008	802,535	△0.55%
5	水洗化人口（人）	777,599	775,507	773,709	△0.23%
6	普及率（処理区域内）（%）	98.5	98.5	98.5	－
7	水洗化率（%）	95.9	96.1	96.4	+0.3%
8	1日汚水処理能力（m ³ ）	303,900	303,900	303,900	－
9	1日最大汚水処理水量（m ³ ）	263,722	259,500	286,136	+10.26%
10	1日平均汚水処理水量（m ³ ）	202,738	191,562	191,828	+0.14%
11	総処理水量（千 m ³ ）	106,364	97,004	101,279	+4.41%
12	汚水処理水量（千 m ³ ）	100,208	93,799	94,921	+1.20%
13	雨水処理水量（千 m ³ ）	6,155	3,205	6,358	+98.38%
14	有収水量（千 m ³ ）	83,046	81,798	80,717	△1.32%
15	有収水量のうち 生活用排水量（千 m ³ ）	66,784	65,401	64,337	△1.63%
16	有収水量のうち 業務用排水量（千 m ³ ）	16,262	16,397	16,380	△0.10%
17	下水管総延長（km）	3,133	3,138	3,148	+0.32%
18	下水管総延長のうち 汚水管（km）	1,750	1,751	1,755	+0.23%
19	下水管総延長のうち 雨水管（km）	1,041	1,045	1,051	+0.57%
20	下水管総延長のうち 合流管（km）	342	342	342	－

※上記実績は年度末時点の数値。

※上記項目について、P. 68 に用語解説を掲載しています。

7. 経営分析（下水道事業）

7-1. 収支見通しによる分析

(1) 収支見通し

<経営戦略における収支見通し（当初計画）>

（単位：億円・税込）

項目		R5 予算	R6 計画	R7 計画	R8 計画	R9 計画	R10 計画	R11 計画	R12 計画
収益的 収入	下水道使用料	159	157	156	155	154	153	152	151
	長期前受金戻入	60	58	61	6	62	62	63	62
	その他収益	80	80	84	84	81	81	81	81
	計	299	295	301	300	297	296	295	293
収益的 支出	維持管理費等	109	100	102	102	94	94	93	93
	減価償却費等	157	155	163	164	165	176	168	168
	支払利息	30	29	27	26	25	24	22	21
	計	296	284	292	292	284	284	284	283
純損益		3	12	10	8	13	12	11	11
資本的 収入	企業債	154	134	116	108	96	90	79	96
	その他	64	70	57	57	56	61	60	72
	計	218	204	173	165	152	151	138	168
資本的 支出	建設改良費	163	152	133	127	122	126	121	152
	企業債償還金等	176	172	165	163	157	154	149	144
	計	339	325	298	290	279	280	269	296
資本的収支差引		△121	△121	△125	△125	△127	△129	△131	△127
補填財源		121	121	125	125	127	129	131	127
単年度資金収支		△13	△3	△6	△6	△3	△5	△7	△1
累積資金（引当金を含む）		39	36	30	24	21	16	9	8
企業債残高		2329	2291	2243	2188	2127	2065	1997	1953
一般会計繰入金		80	79	83	83	80	80	80	79

※各金額は単位未満を四捨五入し、端数調整は行っていません。

※下水道事業の純損益は全額減債積立金に積み立て、翌年度全額を取り崩して補填財源としています。

<令和5年度決算時点での収支見通し>

(単位：億円・税込)

項目		R4 決算 (参考)	R5 決算	R6 予算+繰越	R7 見込	R8 見込	R9 見込	R10 見込	R11 見込	R12 見込
収益的 収入	下水道使用料	157	155	154	153	152	151	150	149	148
	長期前受金戻入	59	59	58	61	61	62	63	63	63
	その他収益	77	77	84	84	85	82	82	81	81
	計	293	292	296	298	297	295	294	293	292
収益的 支出	維持管理費等	90	94	108	104	104	96	96	96	95
	減価償却費等	155	154	151	162	164	167	168	170	171
	支払利息	32	29	28	27	26	24	23	21	20
	計	276	278	288	292	294	287	287	287	286
純損益		17	14	8	6	4	8	7	6	6
資本的 収入	企業債	114	116	204	141	136	110	100	88	95
	その他	45	60	86	61	73	60	65	62	62
	計	159	176	290	202	209	170	165	150	157
資本的 支出	建設改良費	110	122	221	152	161	132	133	123	131
	企業債償還金等	176	176	172	165	163	156	152	148	144
	計	286	299	394	317	324	288	286	270	275
資本的収支差引		△127	△122	△104	△115	△115	△118	△120	△121	△118
補填財源		127	122	104	115	115	118	120	121	118
単年度資金収支		△9	△8	4	1	1	3	0	△0	3
累積資金（引当金を含む）		51	43	47	48	49	52	52	52	55
企業債残高		2311	2251	2283	2259	2232	2186	2136	2079	2033
一般会計繰入金		77	78	79	82	82	80	80	80	79

※各金額は単位未満を四捨五入し、端数調整は行っていません。

※下水道事業の純損益は全額減債積立金に積み立て、翌年度全額を取り崩して補填財源としています。

(2) 収支見通しの比較分析〔戦略戦略（当初計画）－令和 5 年度決算比較〕

※経営戦略（当初計画）における収支見通しでは、令和 5 年度の値に予算値を採用しています。

(評価)

- 令和 5 年度決算を経営戦略（当初計画）と比較した結果、主な変動内容として、収益的収支では、下水道使用料収入が有収水量の減少により減少しました。また維持管理費等では、動力費が想定よりも高騰しなかったことから減少しました。資本的収支では、建設改良費が次年度への繰越等により減少し、これに伴い企業債も減少しました。これらにより、純損益、累積資金ともに増加しました。
- 経営戦略策定時（令和 4 年度）の想定以上に有収水量が減少し、計画期間内の下水道使用料収入が減少していますが、純損益の黒字は継続して確保できる見通しです。
- 水再生センターやポンプ場施設設備の更新事業費の増加を投資計画に反映したことにより、計画期間内の建設改良費が増加していますが、一般会計からの長期貸付金の活用や資本費平準化債の制度見直しによる追加借入を行うことで、単年度資金収支は改善する見込みです。
- 計画期間内の累積資金は増加する見込みであり、継続して黒字を確保できる見込みです。

(主な要因)

- 下水道使用料収入の減少
- 動力費の減少
- 企業債借入金利の上昇

(対応)

収支見通しの条件変更（令和 6 年度予算編成に基づく見直し）

- 人口減少に伴う水需要の減少に加え、コロナ禍を経て、本市の有収水量が想定以上に減少していることから、業種ごとの使用実態を分析し、下水道使用料収入を下方修正しました。
- エネルギー価格等の高騰が経営戦略策定時の想定よりも低かったため、令和 8 年度まで見込んでいた動力費の高騰額を下方修正しました。
- 企業債の借入に当たっては、10 年間に 1 度利率が更改される利率変動型の起債を令和 6 年度から隔年で採用することによる支払利息の縮減を計画期間内の収支見通しに反映しました。
- 資本費平準化債の制度見直しにより借入可能額が増加したため、新たに追加借入を行うことで、償還財源不足に対応することとしました。

(課題及びリスク)

① 従前から認識していた課題

- 水需要の減少により下水道使用料収入が減少します。
- エネルギー価格等の動向により動力費が増加する可能性があります。
- 金利の上昇により借入利率が上昇し、支払利息が増加する可能性があります。

② 令和 6 年度予算編成・令和 5 年度決算を経て新たに認識した課題

- 想定以上に水需要が減少し、下水道使用料収入が減少しています。
- 企業債の借入条件を見直すことで借入利率の低減を図りますが、経済情勢の変化による影響は今後も避けられません。

③ 今後見込まれるリスク

- 下水道使用料収入の減
堺ディスプレイロダクト株式会社堺工場の生産停止に伴う下水道使用料の減少が懸念されます。
- 金利の変動
令和 5 年度の借入利率は 1.4%に上昇しており、今後の推移を注視する必要があります。〔令和 4 年度比 0.1 ポイント増（計画値比 0.2 ポイント増）〕
- 動力費の変動
現在は、令和 6 年 4 月から関西電力が電力契約を見直したことにより減少傾向で推移しているものの、今後の推移を注視する必要があります。

[参考]使用水量の動向

生活用水量	業務用水量
生活用、業務用ともに、水量は水道と同様の傾向【p.10 参照】	

[参考]経営改善の取組一覧

令和5年度決算における経営改革の効果額（下水道事業）

（単位：千円）

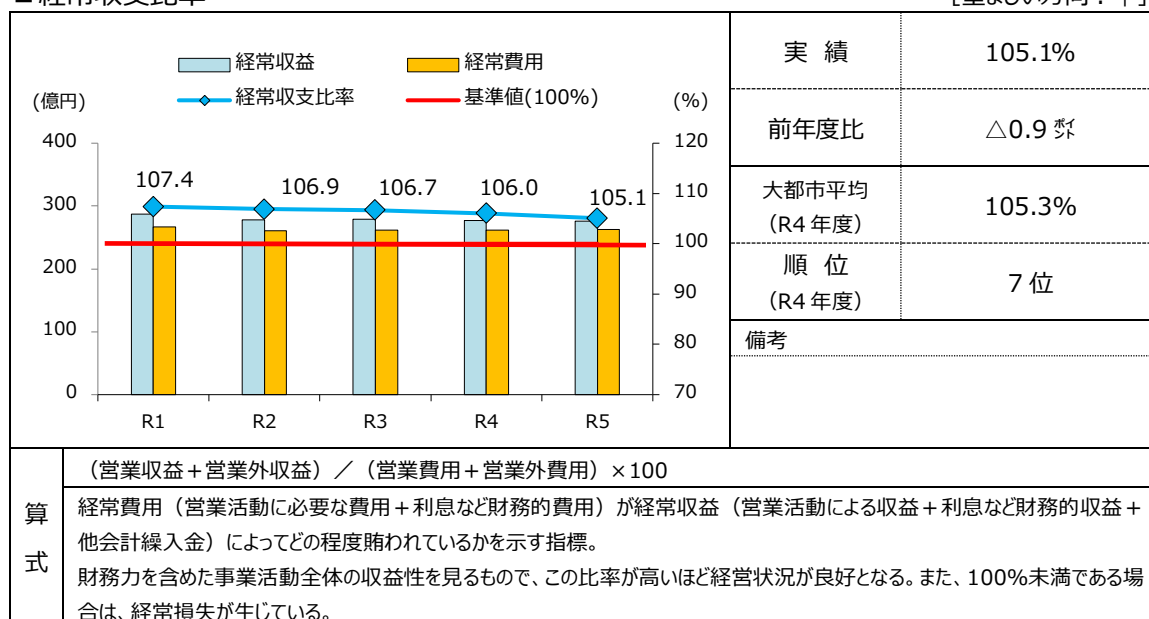
番号	取組名称	取組内容	効果額（決算）
1.収入確保の取組			60,615
(1)	未利用資産の利活用	泉北水再生センターの貸付など、上下水道施設を活用した収入の確保	60,615
2.支出削減の取組			38,279
(1)	維持管理コストの縮減	水再生センターにおける運転管理の工夫による動力費の削減	20,279
(2)	建設改良コストの縮減	改築事業手法の最適化等による建設改良費の削減	18,000
3.人件費等の抑制			774
(1)	ペーパーレスの推進	ペーパーレスの取組による印刷経費の削減	774
合計			99,668

7-2. 評価区分ごとの分析

(1) 評価指標による分析 (収益性)

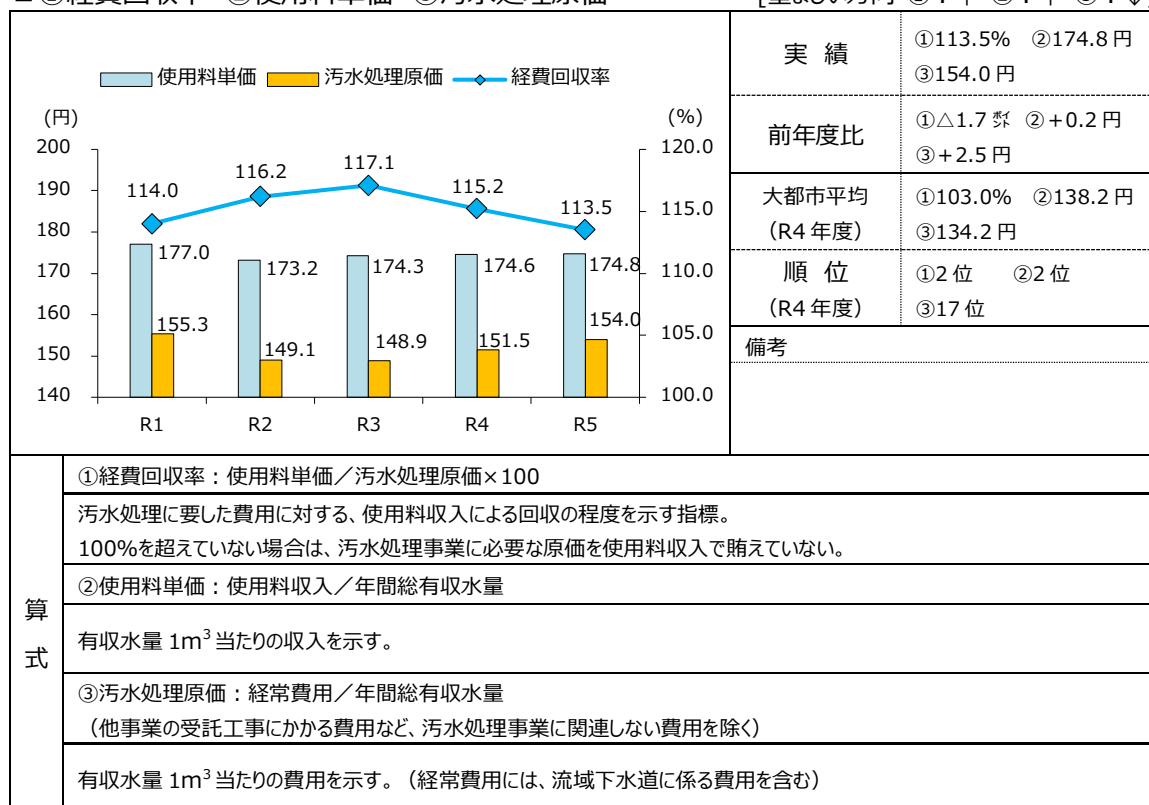
■ 経常収支比率

[望ましい方向：↑]



■ ①経費回収率 ②使用料単価 ③汚水処理原価

[望ましい方向 ①：↑ ②：↑ ③：↓]



■ (参考) 汚水処理原価の内訳

(円/m³)

項目	R1	R2	R3	R4	R5
人件費	9.0	9.3	9.1	9.5	9.1
動力費	5.1	4.3	4.7	7.6	6.6
薬品費	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2
修繕費	2.8	3.0	2.4	2.4	2.2
委託料	23.8	22.2	22.2	23.1	26.7
減価償却費	65.4	63.8	64.7	66.3	67.7
支払利息	29.4	26.4	23.6	21.5	19.6
その他費用	19.6	19.7	21.9	20.9	21.9
合計	155.4	149.1	148.9	151.5	154.0

※原価計算に当たっては、特別損失などを控除するほか、減価償却費から長期前受金戻入を差し引いている。

■ 1 か月 20m³ 当たり家庭用使用料

本市の下水道使用料：2,821 円 【大阪府内 43 市町村での比較】(R5.10.1 時点) 平均値：2,331 円 順位：7 位 (高い方から数えて) 【大都市 21 都市での比較】(R6.1.1 時点) 平均値：2,241 円 順位：4 位 (高い方から数えて)	実績	2,821 円
	前年度比	±0 円
	大都市平均 (R6.1.1)	2,241 円
	順位 (R6.1.1)	4 位
	備考	料金は全て税込表記
算式	下水道使用料の水準を見る指標。 一般家庭における 1 か月当たりの使用水量 (20m ³) で使用料を比較。 ※順位は高い方からの順位。	

■評価・課題・リスク（収益性）

（評価）

〔経営指標の変動〕

- 収益性に関する指標は、前年度と比較して悪化しました。指標値が悪化した主な理由は、有収水量の減少により下水道使用料収入が減少したことによる影響です。
- 経常収支比率は 0.9 ポイント悪化、経費回収率は 1.7 ポイント悪化、使用料単価は 0.2 円増加、汚水処理原価は 2.5 円増加しました。
- 使用料水準は大阪府内では 43 市町村中 7 番目に高い料金設定です。また、大都市では 21 都市中 4 番目に高い料金設定です。
- 経常収支比率は大都市 19 都市中 7 位、経費回収率は 2 位です。他の大都市と比較しても、本市下水道事業の収益性は高い状況です。

〔収入面に関する評価〕

- 令和 5 年度は前年度と比較して、収入が約 1.4 億円減少しました。
- 収入減少の主な理由は、下水道使用料収入の減少が挙げられます。使用料収入は水需要の減少により前年度と比較して約 1.9 億円減少し、有収水量は約 108 万 m³（生活用排水量は約 106 万 m³、業務用排水量は約 2 万 m³）減少しました。水道事業と同様に、今後も有収水量は減少する見込みです。
- 水需要の減少に伴い下水道事業における収益の根幹となる下水道使用料収入が減少したことが、経常収支比率、経費回収率、使用料単価の指標の悪化要因です。

〔支出面に関する評価〕

- 令和 5 年度は前年度と比較して、支出が約 1.5 億円増加しました。
- 支出増加の主な理由は、流域下水道事業・流泥事業の負担金の増加や、西部下水道サービスセンターの包括委託化による委託料の増加約 6.7 億円によるものですが、動力費は電力単価の契約変更等により約 1.5 億円、支払利息は過去の高利率の企業債償還に伴い約 2.6 億円減少するなど、費用の減少も見られたことから、総額で約 1.5 億円の増加にとどめることができました。

〔利益に関する評価〕

- 令和 5 年度の純損益は約 13.8 億円の黒字となり、前年度から約 2.9 億円減少しました。
- 主な理由は、下水道使用料収入の減少と流域下水道・流泥事業の負担金の増加等によるものです。前年度と比較して減少しましたが、計画期間内は継続して黒字を確保できる見込みです。

〔経費回収率に関する評価〕

- 経費回収率は 113.5%と 100%を十分に上回っており、汚水処理に要した費用を下水道使用料収入により賄っている状況です。

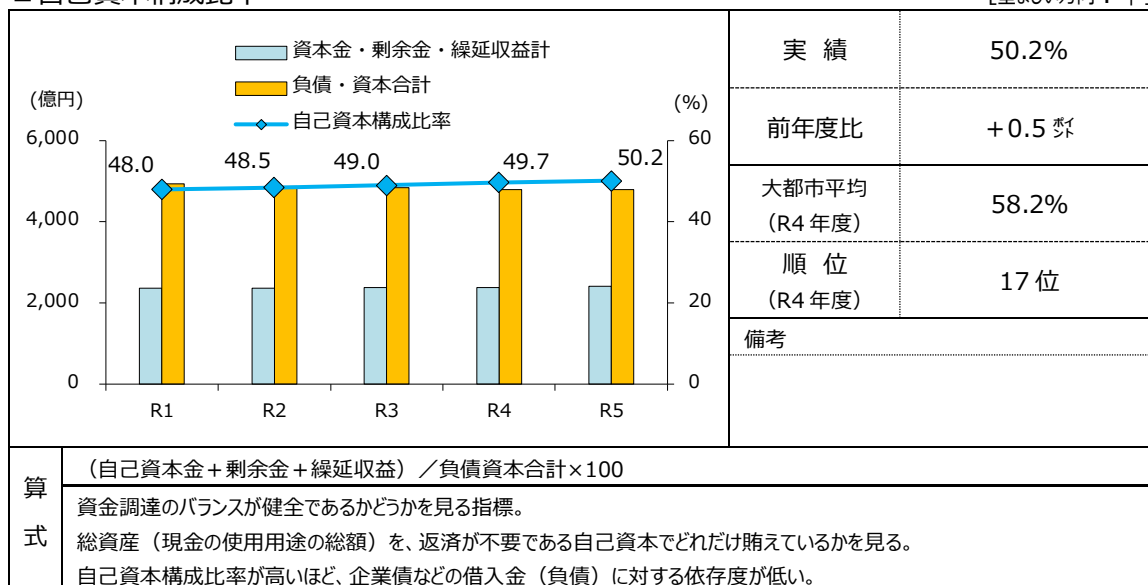
（課題及びリスク）

- 水需要が減少傾向にあることから、下水道使用料収入が減少します。
- 水再生センターやポンプ場では大量の電力を使用しますが、今後のエネルギー価格等の動向は不透明であり、動力費が高騰する可能性があります。
- 金利が上昇傾向にあり、下水道事業では企業債の借入額が多額になるため、借入利率の上昇により支払利息の増加が見込まれます。
- 計画期間内で浸水対策、施設の耐震化対策や老朽化対策（施設の更新）を中心に投資を進めるため、減価償却費は増加傾向で推移する見込みです。
- 下水道使用料収入が減少傾向となる中、動力費の高騰や金利上昇など、外的要因により支出が大きく変動するリスクを抱えています。経営改善による収入確保に加え、物価上昇下にあっても可能な限り中長期的視点から投資計画を維持し、資本費を安定させることが重要です。

(2) 経営指標による分析 (安定性)

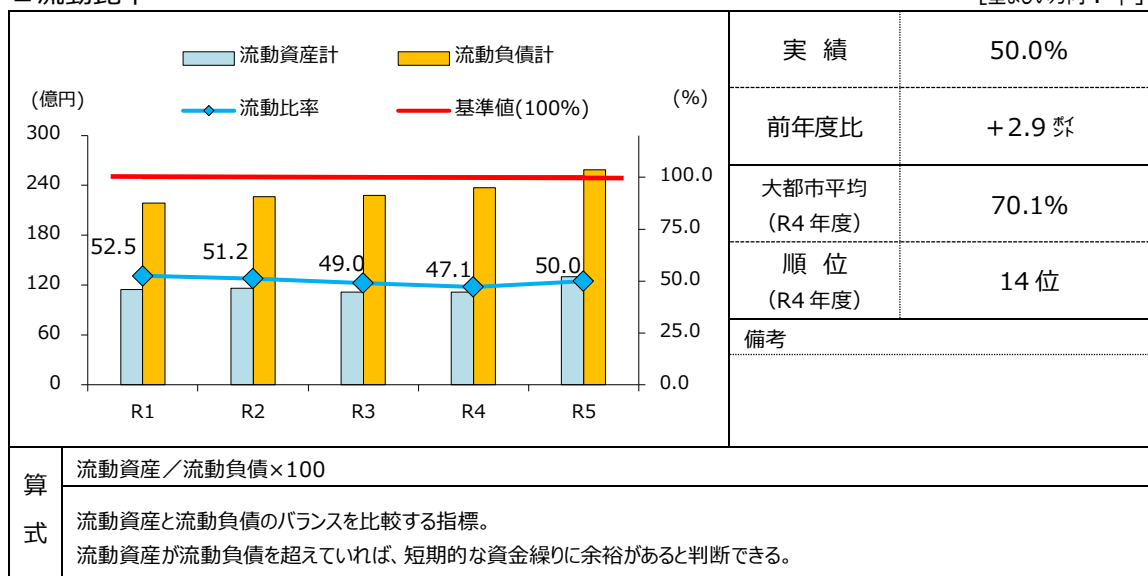
■ 自己資本構成比率

[望ましい方向: ↑]



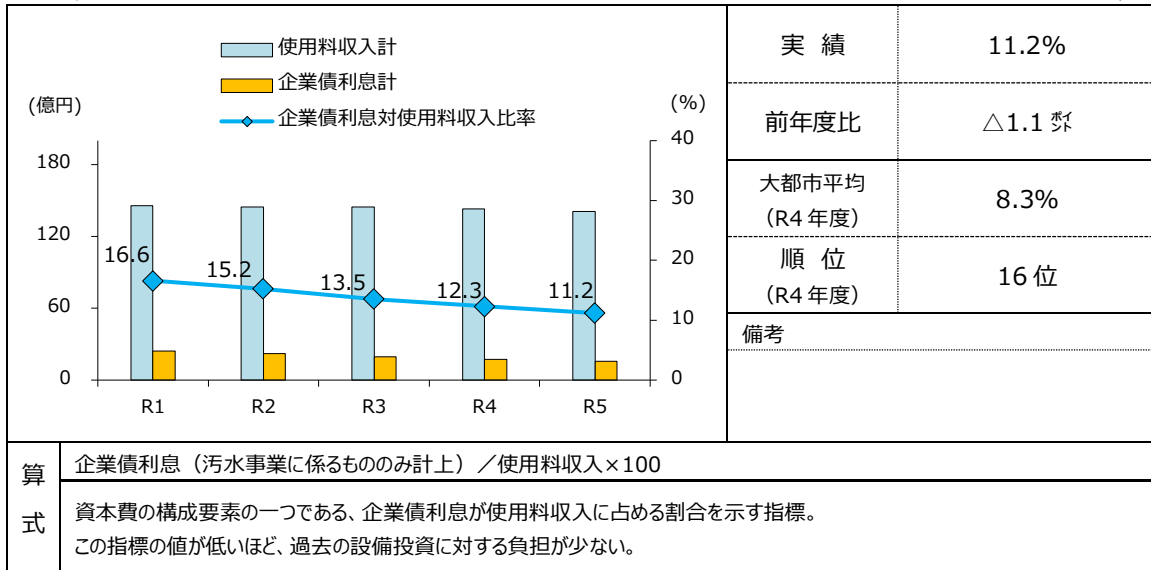
■ 流動比率

[望ましい方向: ↑]



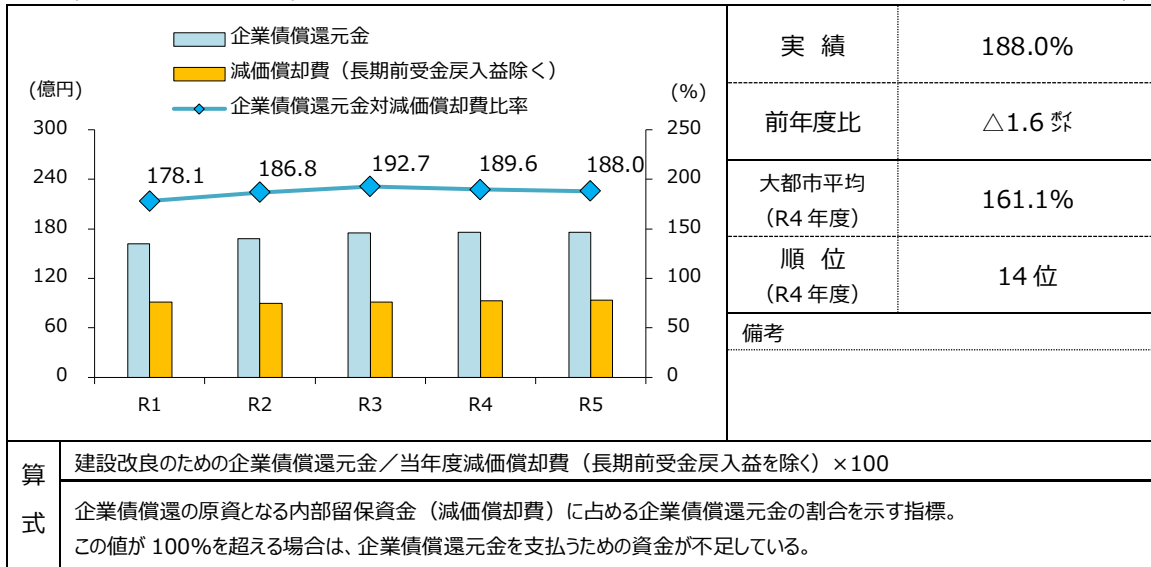
■ 企業債利息対使用料収入比率

[望ましい方向：↓]

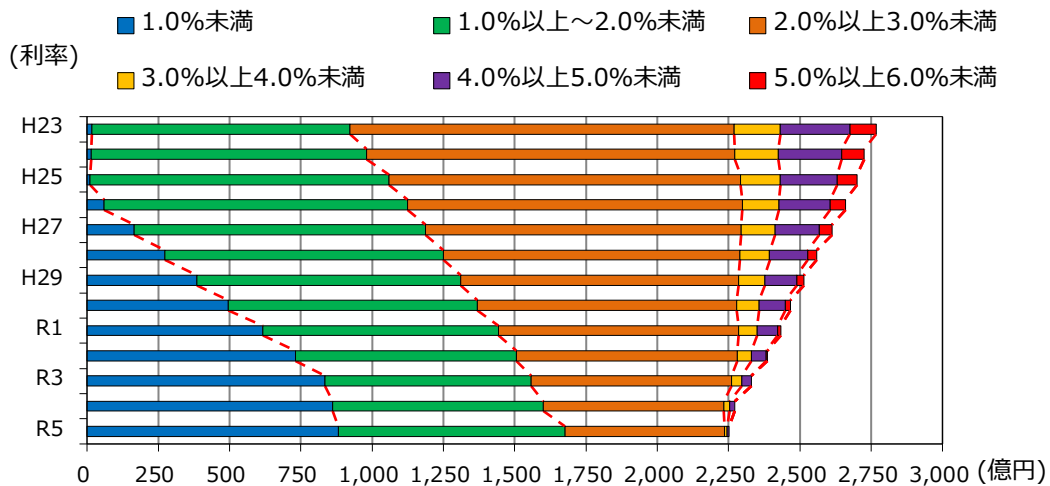


■ 企業債償還元金対減価償却費比率

[望ましい方向：↓]



[参考：借入利率別企業債残高]



■評価・課題・リスク（安定性）

（評価）

〔経営指標の変動〕

- 自己資本構成比率は前年度と比較して 0.5 ポイント上昇し、改善傾向にあります。その主な要因は、企業債残高の減少（昨年度から約 60 億円の減少）によるものです。
- 流動比率は前年度と比較して 2.9 ポイント改善しました。100%を大きく下回っていますが、会計制度上、次年度（令和 6 年度）の企業債償還元金を流動負債に含める必要があるためです。令和 6 年度も使用料収入が見込まれるため、資金不足には陥らない見込みです。
- 企業債利息対使用料収入比率は前年度と比較して 1.1 ポイント低下し、改善傾向にあります。その主な要因は、過去に借り入れた高利率の企業債の償還が進んでいるためです。しかし、大都市平均と比較すると依然として高い状況にあります。なお、大都市の中でも、本市より下水道管きよの整備のピークが 20 年ほど早い自治体では、本市と比べて過去の設備投資にかかる企業債の償還や減価償却にかかる費用が少ない傾向にあります。
- 企業債償還元金対減価償却費比率は前年度と比較して 1.6 ポイント改善しました。下水道事業における企業債制度の課題（固定資産の大部分を占める構築物の標準耐用年数が 50 年であることに対して、企業債の償還期間が 30 年であるため、償還元金に対して減価償却費などの償還財源が不足すること）により、100%を大きく上回っています。

〔資産面の評価〕

- 下水道事業では、平成初期における下水道整備に多額の投資を行っており、現在、当時に取得した資産を含め、減価償却費がピークに差し掛かりつつあります。減価償却費が建設改良費を上回る状況にあるため、固定資産が減少傾向で推移しています。
- 資金繰りは、これまで厳しい状況が続いていましたが、一般会計からの長期の借入れと、令和 6 年度から制度が見直された資本費平準化債の活用により安定して企業債を償還できています。

〔負債面の評価〕

- 減価償却費と同様の理由で、現在企業債の償還がピークにあり、元金償還が借入額を上回るため、企業債残高が減少傾向で推移しています。高利率の企業債（3.0%以上）の償還に伴い、支払利息も減少しています。

（課題及びリスク）

- 企業債残高は減少傾向にありますが、企業債の償還のための財源として資本費平準化債や一般会計からの長期借入金に頼っている状況にあります。近年、流動比率をはじめ資金繰りは改善傾向にあるものの、未だ借入金に対する依存度は高い状況にあります。
- 過去に借り入れた高利率の企業債の償還が進んでいますが、今般の金利上昇の影響により借入利率の上昇が続いた場合、企業債利息が増加する可能性があります。
- 資金繰りの安定性を確保しつつ、企業債借入額をコントロールし、未利用資産の有効活用を進めることで保有資産のスリム化を図るなど、自己資本構成比率をはじめとする財務体質の長期的な改善が重要です。

(3) 経営指標による分析 (効率性)

■ ①施設利用率 ②負荷率 ③晴天時最大稼働率

[望ましい方向：↑]

	実績	①63.1% ②67.0% ③94.2%
	前年度比	①+0.1 ㊦ ②△6.8 ㊦ ③+8.8 ㊦
	大都市平均 (R4 年度)	-
	順位 (R4 年度)	-
	備考	自治体によって流域下水道事業の割合が変わるため、本市のみの経年変化で分析している。
算式	<p>①施設利用率：1日平均汚水処理水量/1日汚水処理能力×100 ②負荷率：1日平均汚水処理水量/1日最大汚水処理水量×100 ③晴天時最大稼働率：1日最大汚水処理水量/1日汚水処理能力×100 ※能力及び水量は全て晴天時のもの</p> <p>施設利用率は、施設の処理能力をどれだけ活用できているかを示す指標。 数値が高いほど効率的に施設を利用できている。ただし、水道事業と同様に、季節変動が大きいため、施設が平均的に稼働している割合を示す負荷率や、処理機能の安定性を示す最大稼働率と合わせて分析する必要がある。 施設利用率が低い原因が負荷率ではなく最大稼働率にある場合は、施設の汚水処理能力に余力があることになる。</p>	

■ 職員数に対する事業規模

[望ましい方向：↑]

	実績	26,442 千円/人
	前年度比	△983 千円/人
	大都市平均 (R4 年度)	34,314 千円/人
	順位 (R4 年度)	11 位
	備考	会計年度任用職員が導入され、職員数の計上方法が変更となったため、令和2年度以降の推移で分析している。
算式	<p>付加価値額* / 損益勘定職員数 ※付加価値額は加算法で算出 (付加価値額 = 経常利益 + 人件費 + 支払利息)</p> <p>職員数に対する事業規模は事業規模と職員数の比から、経営効率を把握する指標。 これまでは、「職員一人当たり処理人口」を採用していたが、流域下水道事業の割合や包括的民間委託の影響により、正確に大都市比較できなかったことから、付加価値額を事業規模とすることとした。 分子を付加価値額とすることで、流域下水道事業、流域汚泥処理事業の影響を負担金として控除できるほか、包括的民間委託による職員数の減少を付加価値額に含まれる人件費で相殺できる。</p>	

■評価・課題・リスク（効率性）

（評価）

- 令和 5 年度は前年度と比較して、施設利用率は 0.1 ポイント上昇、負荷率は 6.8 ポイント低下、晴天時最大稼働率は 8.8 ポイント上昇しました。これらの指標値を算定する上での基礎となる汚水処理水量は、晴天時に計測するものの、前日までの降雨状況や、雨水調整池からの流入水量が数値に影響します。令和 5 年度は、特に 6 月の降雨状況の影響により、1 日最大汚水処理水量が前年度と比較して 10.26%と大幅に増となったことが、負荷率の減少と晴天時最大稼働率の上昇に繋がりました。
- 負荷率は、降雨量等の影響により前年度より低下しましたが、目安となる 70～80%をおおむね満足しており、晴天時最大稼働率も 100%を超えていないことから、年間を通して汚水を適切に処理できています。
- 職員数に対する事業規模は、前年度から 983 千円/人の減少となり悪化しました。職員数は減少していることから、本指標の悪化の原因は経常利益の減少と言えます。大都市比較では 19 市中 11 位と他都市をやや下回る値です。

（課題及びリスク）

- 今後、処理区域内人口の減少に伴い、汚水量の減少が見込まれます。将来の水需要を見据え、水再生センターのダウンサイジングや最適配置により効率的な汚水処理が必要です。また、気候変動により激甚化する降雨に対しては、雨水ポンプ場の揚水能力の強化等が必要です。
- 職員数に対する事業規模は、分母の職員数は減少傾向にあるものの、付加価値額に占める経常利益減少の影響が大きく、指標値が悪化しています。今後も使用料収入が減少することに加え、減価償却費が今後ピークを迎えるため、減少傾向で推移することが見込まれます。
- 下水道事業の効率的な運営のためには、施設のダウンサイジングや最適配置を進めるだけでなく、組織のあり方や職員の最適配置といった運営体制の再構築を検討する必要があります。

7-3. 今後の方向性・懇話会意見

■今後の方向性

- 収益性の面では人口減少に伴い、下水道使用料が減少傾向で推移することに加え、下水道事業の経営にとって影響の大きい、電力料金や企業債借入金利の動向などの不確定要素が課題です。
- 安定性の面では、現在企業債の元金償還金がピークを迎えつつあり、資金繰りが従前から課題となっていました。現在は、一般会計からの長期借入金や制度が見直しされた資本費平準化債制度を活用することで、資金繰りが改善していますが、企業債借入金利が上昇した場合には、支払利息の増加により収益面に影響が生じます。資金繰りの安定性を継続しつつ、投資額や企業債借入額をコントロールすることが必要です。
- 効率性の面では、施設の利用状況はおおむね効率的であるものの、水需要の減少に伴い徐々に指標が悪化しています。水需要の減少は経常利益の悪化に繋がり、職員数に対する事業規模の指標にも影響しています。効率的な事業運営に向けては、施設能力の効率化だけでなく組織のあり方や職員の最適配置といった運営体制の再構築を検討する必要があります。
- 下水道事業会計では、現在のところ計画期間内は純損益と資金収支の黒字を確保できる見通しであるものの、電力料金や企業債借入金利の変動、堺ディスプレイプロダクト株式会社堺工場の生産停止に伴う下水道使用料の減少がリスクです。
- 外部環境の変化による収支見通しの変動が想定されるため、社会情勢の変化に起因する課題や経営リスクを予見し、臨機・的確な対応に努めます。
- 一方で、経営戦略における計画の根幹を揺るがすようなリスクが生じることがあれば、中間改定時期にこだわらずに経営戦略を見直すことも想定しています。
- 次年度の予算編成に向けては、水量、電力等のエネルギー価格、金利動向を踏まえて的確に反映することにより、外部環境の変化を可能な限り収支見通しに織り込みます。また、汚水処理原価の低減に向け、水再生センターの運転管理の工夫をはじめとする徹底した維持管理コストの縮減や、建設改良コストの縮減に努めます。

■懇話会意見

- 「負荷率」について【P.33】
 - ・年度ごとの雨の降る量によって分母（1日最大汚水処理水量）と分子（1日平均汚水処理水量）の両方が変化するため、単純な増減だけで評価できない。本指標が持つ意味や増減量、構成要素等の分析を引き続き実施すること。
- 「職員数に対する事業規模」について【P.33】
 - ・効率性の指標として、「職員に対する事業規模」という新たな指標を導入する等、適切な経営管理に努めようとする姿勢は評価する。
 - ・指標の変動は、新たな気づきが得られる重要な要素であるため、その増減の要因は詳細に分析すること。
- 災害時における下水道の重要性について【全般】
 - ・災害時は、下水道よりも水道の応急復旧が優先されがちだが、衛生環境の悪化による災害関連死を無くすことも重要である。水道・下水道が一体となり水循環を担っていることを認識する必要がある。
- 経営リスクに対する管理体制について【全般】
 - ・企業情報の開示として、リスクに対する管理体制や管理指標、評価方法の提示が求められる。今後も、どこに重要なリスクがあるのか把握し、事業を進める中で説明するという姿勢で取組を進めること。
- 災害に対する堺市一体での取組について【全般】
 - ・地震や大規模降雨などのリスクは上下水道局だけで対応できるものではなく、堺市全体で将来の方向性を定める必要がある。その中でもインフラ整備は重要であるため、上下水道のあるべき姿や意見を示すことが重要である。

[参考]下水道経営指標結果一覧

経営指標		単位	望ましい 方向	R5 年度 結 果		R4 年度 実 績	R4 年度 大都市平均
① 収益性	経常収支比率	%	↑	105.1	↘	106.0	105.3
	経費回収率	%	↑	113.5	↘	115.2	103.0
	使用料単価	円/m ³	↑	174.8	↗	174.6	138.2
	汚水処理原価	円/m ³	↓	154.0	↗	151.5	134.2
	1 か月 20m ³ 当たり 家庭用使用料	%	-	2,821	→	2,821	-
② 安定性	自己資本構成比率	%	↑	50.2	↗	49.7	58.2
	流動比率	%	↑	50.0	↗	47.1	70.1
	企業債利息対 使用料収入比率	%	↓	11.2	↘	12.3	8.3
	企業債償還元金対 減価償却費比率	%	↓	188.0	↘	189.6	161.1
③ 効率性	施設利用率	%	↑	63.1	↗	63.0	-
	負荷率	%	↑	67.0	↘	73.8	-
	晴天時最大稼働率	%	↑	94.2	↗	85.4	-
	職員数に対する事業規模	千円/人	↑	26,442	↘	27,425	34,314

第3章 計画評価

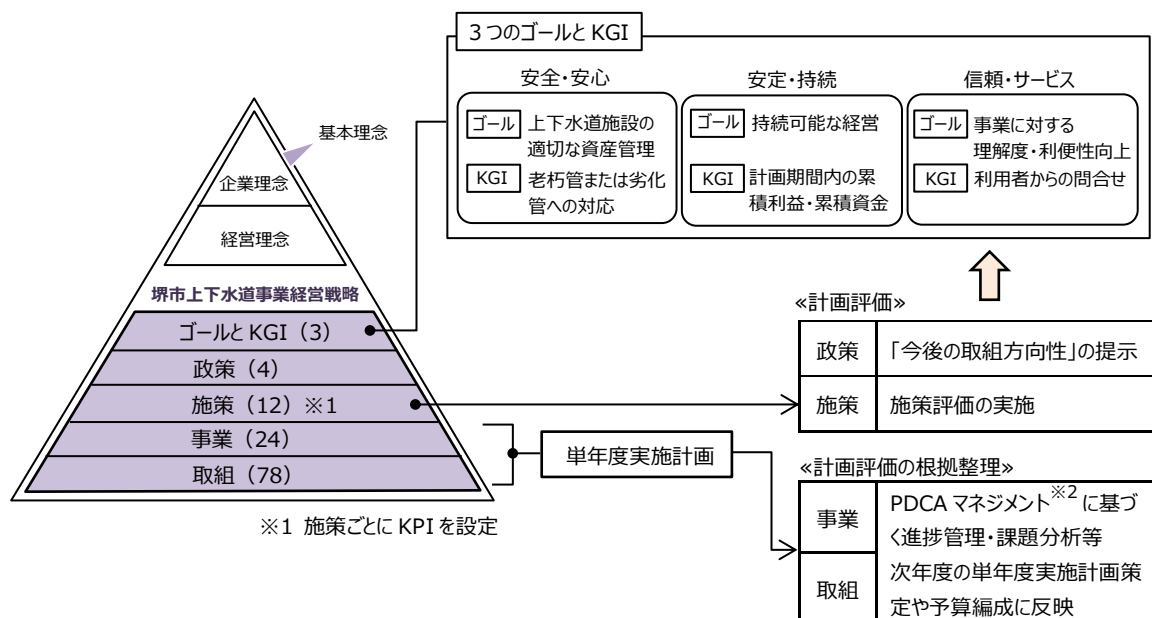
1. 計画評価について

経営戦略では、3つのゴールとKGIを定めており、4つの「政策」のもと、12の「施策」、24の「事業」、78の「取組」で構成する政策体系を設定しています。

計画評価では、「施策」の目的と合致した「事業」が効果的に実行されているか、またその達成状況がKPIを含む施策目標にどのように影響するかを検証した上で、計画の目標達成に向けて課題を抽出し対応策を検討しました。これを経営診断書として取りまとめることで、経営戦略に掲げた目標に対する現在の到達点と課題分析及びその対応策を明らかにします。

また、上記の内容を踏まえ、「政策」単位で次年度に向けた留意点を含む「今後の取組方向性」を示します。

■ 施策体系と経営診断における計画評価の位置付け



※2 単年度実施計画に基づくPDCA マネジメント

経営戦略における各年度の「事業」「取組」の内容を明確化した「単年度実施計画」を策定しています。PDCA マネジメントとして、各年度の期末評価時点において、「事業」「取組」レベルでの進捗管理、課題分析や対応策の検討を行っています。この結果を、経営診断における計画評価の根拠とするほか、次年度以降の単年度実施計画の策定や予算編成に活用します。

■ 経営戦略における施策体系

政策 (4 項目)	施策 (12 項目)	事業 (24 項目)
01 市民の健康と快適な 暮らしの確保	01 良質な水道水質の維持	01) 良質な水道水質の維持
	02 安全で良好な水環境の維持	01) 汚水の適正処理の推進 02) 公共用水域への汚水流出防止
	03 戦略的な上下水道施設の管理	01) 水道施設の維持修繕・更新・最適化 02) 下水道施設の維持・改築修繕・最適化
02 災害時の飲料水と 衛生環境の確保	01 発災時における上下水道機能の 確保	01) 水道施設の耐震化・バックアップ 02) 下水道施設の耐震化
	02 浸水対策の推進	01) 雨水整備の推進
	03 上下水道の被災に備えた対策の 推進（公助）	01) 災害対応力の強化 02) 飲料水の確保
	04 自助・共助の活動促進	01) 自助・共助の啓発（平時の情報発信） 02) 災害情報の発信（非常時の情報発信）
03 安定した経営の実現	01 企業力の向上	01) 挑戦する人材の育成 02) 魅力ある組織の構築 03) DX 推進
	02 経営基盤の強化	01) 収支バランスの改善（水道事業） 02) 収支バランスの改善（下水道事業） 03) 広域連携の推進 04) 公民連携の推進 05) 包括的民間委託のモニタリング及び効果検証
04 信頼される上下水道へ	01 利用者の利便性の向上	01) 来庁レス・キャッシュレス・ペーパーレスの推進
	02 利用者との信頼関係の構築	01) 利用者との相互理解
	03 カーボンニュートラルへの貢献	01) エネルギー使用量の削減 02) 再生可能エネルギーの利用推進

2. KGI の状況

■安全・安心

KGI	計画策定時の値※1	目標値 (R12 年度)	最新値 (R5 年度)
水道の老朽管	0%	0%を維持	0%
下水道の劣化管	全て適切に措置	全て適切に措置	全て適切に措置

※1：令和3年度時点

■安定・持続

KGI	計画策定時の値※1	目標値 (R12 年度)	最新値※2
累積利益 (水道事業)	74 億円	黒字の確保	12 億円
累積資金 (水道事業)	128 億円	黒字の確保	81 億円
累積利益 (下水道事業)	3 億円	黒字の確保	6 億円
累積資金 (下水道事業)	39 億円	黒字の確保	55 億円

※1：経営戦略の収支見通し（当初計画）における令和5年度の値

※2：令和5年度決算時点での収支見通しにおける令和12年度の値

■信頼・サービス

KGI	計画策定時の値※1	目標値 (R12 年度)	最新値 (R5 年度)
コールセンターへの問合せ件数	102,977 件	82,000 件以下	105,437 件

※1：令和3年度時点

3. 施策評価について

3-1. 施策の評価方法

(1) 施策評価

各施策目標（KPI 及び定性的目標）の達成状況等から、各施策を「S」「A」「B」「C」の 4 段階で評価します。

評価	評価基準
S	施策目標を超えて達成した。
A	施策目標を達成した。
B	施策目標がおおむね達成した。 未達項目は、課題に対する適切な対応により長期計画の達成が臨める。
C	施策目標の未達項目がある。 未達項目により長期計画の達成が困難。

(2) KPI の進捗

KPI の実績に対する当年度計画値の達成状況及び長期計画の達成見通しを示します。

(例)

指標名	望ましい方向	R4 実績	R5 実績	R5 計画		R12 目標	
				達成状況	達成見通し	達成見通し	達成見通し
水質基準適合率 (%)	↑	100	100	100	○	100	○

↑ 数値が大きいが望ましい
↓ 数値が小さい方が望ましい
- 数値が一定の範囲であることが望ましい

◎ 目標を超えて達成、越えて達成できる見通し
○ 目標どおり達成、達成できる見通し
★ 目標を達成できなかった、達成できない見通し

(3) 事業の進捗状況

各施策に関連する事業の進捗状況を、「s」「a」「b」「c」の 4 段階で示します。

進捗状況	評価基準
s	年度計画を越えて進捗した。
a	年度計画どおり進捗した。
b	おおむね年度計画どおり進捗した。 未達項目は、長期計画の進捗に影響はない。
c	年度計画の進捗に達しなかった。 未達項目が、長期計画の進捗に影響する。

(4) 課題とその対応策について

施策における課題を次の 3 つに区分し、それぞれ対応策を検討します。

区分番号	区分内容
①	当年度目標に対する未達項目
②	長期目標（KPI を含む施策の令和 12 年度目標）の達成が危ぶまれる項目
③	その他のリスクや課題がある項目

(例)

課題の内容	課題区分
○○○について遅延しており、○○が目標値を下回った。	①・②
対応策	
▲▲▲することで、目標達成をめざす。	

課題ごとに上記区分に基づき区分番号を標記

3-2. 施策評価一覧

政策 01 市民の健康と快適な暮らしの確保

施策名	前年度評価	R5 評価
01 良質な水道水質の維持	—	A
02 安全で良好な水環境の維持	—	A
03 戦略的な上下水道施設の管理	—	B

政策 02 災害時の飲料水と衛生環境の確保

施策名	前年度評価	R5 評価
01 発災時における上下水道機能の確保	—	A
02 浸水対策の推進	—	A
03 上下水道の被災に備えた対策の推進（公助）	—	A
04 自助・共助の活動促進	—	A

政策 03 安定した経営の実現

施策名	前年度評価	R5 評価
01 企業力の向上	—	B
02 経営基盤の強化	—	B

政策 04 信頼される上下水道へ

施策名	前年度評価	R5 評価
01 利用者の利便性の向上	—	A
02 利用者との信頼関係の構築	—	A
03 カーボンニュートラルへの貢献	—	A

4. 各施策の評価

4-1-1. 政策 01（市民の健康と快適な暮らしの確保）にかかる施策評価

施策番号	施策名
01	良質な水道水質の維持

■ 施策評価

評価	評価理由
A	施策目標達成に向けた事業を計画どおり実施し、KPI も達成できたことから「A」評価としました。

■ KPI の進捗

指標名	望ましい方向	R4 実績	R5 実績	R5 計画	R12 目標	
					達成状況	達成見通
水質基準適合率 (%)	↑	100	100	100	○	○

■ 施策の達成状況

施策目標
大阪広域水道企業団から受水した良質な水道水を適切に維持管理し、安全な水を供給します。
主な達成状況
〔事業 01〕良質な水道水質の維持 ▶ 維持管理業務が水安全計画に基づき適切に実施されていることを、水安全計画推進会議にて確認しました。 ▶ 配水管洗浄排水や鉛製給水管取替えを計画どおり実施し、水道水の水質悪化を未然に防止しました。 ▶ 水道 GLP システムに基づく内部監査の実施や更新に係る審査を受審し、引き続き信頼性の高い水質検査体制を維持しました。

■ 課題とその対応策

課題 - 1	課題区分
有機フッ素化合物である PFOS（ペルフルオロ オクタンスルホン酸）及び PFOA（ペルフルオロ オクタン酸）の検出が国内各地の公共用水域及び地下水において相次ぐなど問題が注目されており、水道水質における PFOS 及び PFOA を注視する必要があります。	②
対応策	
本市の水道水の供給元である大阪広域水道企業団で行っている定期的な測定では、PFOS 及び PFOA の暫定目標値を下回っており、一般的に送水過程で増えるものではないものの、水質監視体制の強化を目的に本市の水質検査でも PFOS 及び PFOA を測定します。	

■ 事業の進捗状況

事業名	01) 良質な水道水質の維持			進捗状況	a
事業概要	▶ 水質の検査や監視による水道水の安全性確保 ▶ 水安全計画に基づく配水管洗浄排水や鉛製給水管の取替え等の実施				
決算額（千円）	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など
R5	83,571	0	0	0	83,571
R4	98,023	0	0	0	98,023

施策番号	施策名
02	安全で良好な水環境の維持

■ 施策評価

評価	評価理由
A	施策目標達成に向けた事業を計画どおり実施し、KPIも達成できたことから「A」評価としました。

■ KPIの進捗

指標名	望ましい方向	R4実績	R5実績	R5計画	達成状況	R12目標	達成見通
放流水質基準達成率 (%)	↑	100	100	100	○	100	○
未水洗汚水量 (m ³)	↓	5,173	4,999	5,252	◎	4,728	○

■ 施策の達成状況

施策目標
水再生センターにおける汚水の適正処理の推進や公共用水域への汚水流出防止により、環境負荷を低減し、安全で良好な水環境の維持を実現します。
主な達成状況
〔事業01〕汚水の適正処理の推進 ▶ 水再生センターの運転管理及び事業場の監視指導を適切に実施し、放流水質基準達成率は100%でした。 また、大阪府で新たに策定する大阪湾流域別下水道整備総合計画について、情報提供や計画に係る意見等行い、関係者で協議しました。 〔事業02〕公共用水域への汚水流出防止 ▶ 水酸化促進について、水酸化啓発や未水洗建物の情報把握等を推進し、未水洗汚水量を削減できました。 ▶ 未整備区域等の下水道整備はおおむね計画どおり工事を実施し、泉北処理区では雨天時浸入水の削減に向けた管内水位調査を実施しました。 ▶ 合流改善の適正管理として、雨天時放流水の水質モニタリングを実施し汚水流出防止の基準を満足していることを確認しました。 また、今後の施設統廃合の影響を検証した結果、同様に基準を満たしており将来的にも適正管理できることを確認しました。

■ 課題とその対応策

課題-1	課題区分
大阪湾流域別下水道整備総合計画は、処理場の整備目標が変更され令和6年度に策定される予定であり、現計画との差異が生じます。	②
対応策	
策定される大阪湾流域別下水道整備総合計画を踏まえ、本市の事業計画や方向性を整理し、所有する高度処理施設の位置付けや将来的な改築方針などについて検討します。	

■ 事業の進捗状況

※（ ）内は上段のうち繰越額

事業名	01) 汚水の適正処理の推進				進捗状況	a
事業概要	▶ 水再生センターにおける効率的な維持管理に努めることに加え、水再生センターへの悪水流入を未然に防止する取組や放流水質モニタリングの実施 ▶ 大阪湾流域別下水道整備総合計画について、情報の整理や協議等の実施					
決算額 (千円)	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など	
R5	20,660	0	0	0	20,660	
R4	8,557	0	0	0	8,557	
事業名	02) 公共用水域への汚水流出防止				進捗状況	a
事業概要	▶ 未普及地区の汚水整備や未水洗化啓発の継続、雨天時浸入水の管内調査により、公共流域への汚水流出を抑制 ▶ 雨天時放流水の水質モニタリングを実施し、施設統廃合に係る合流改善への影響を検証					
決算額 (千円)	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など	
R5	372,397 (149,703)	10,978 (10,978)	294,789 (87,541)	18,016 (18,016)	48,614 (33,168)	
R4	28,340	0	18,995	0	9,345	

施策番号	施策名
03	戦略的な上下水道施設の管理

■ 施策評価

評価	評価理由
B	施策目標達成に向けた事業のうち下水道管きよの整備工事遅れが生じていること、KPIのうち「有効率」が計画値に達しなかったことから「B」評価としました。

■ KPI の進捗

指標名	望ましい方向	R4 実績	R5 実績	R5 計画	達成状況	R12 目標	達成見通
水道管路の耐震化率 (%)	↑	31.8	32.7	32.3	○	39.2	○
有効率 (%)	↑	95.8	94.3 (94.7※1)	95.0	★	※2	-
下水道管きよの計画的調査率 (%)	↑	90.6	100	100	○	100※3	○

※1：令和5年度の年間日数は366日（閏年）に対し検針期間日数は364日であり、日数が2日少ないこと（料金水量が40万m³減少）を反映した有効率。

※2：令和8年度までは毎年度95.0%以上をめざします。令和9年度以降は令和8年度までの実績を基に設定します。

※3：現在、実施している管きよ調査は令和5年度末に完了し、令和6年度から新たな指標で調査します。

■ 施策の達成状況

施策目標
アセットマネジメント手法を活用し、将来の改築更新需要を見据えた投資量の平準化を図ります。また、将来の水需要の減少を踏まえた施設規模の見直しや適正配置を進めることで、ライフサイクルコストの低減を図り、安定的な上下水道サービスを提供します。
主な達成状況
〔事業01〕水道施設の維持修繕・更新・最適化 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 老朽度に応じた水道管路の更新や低濃度PCB含有塗膜を使用した水管橋の更新・撤去・改修を計画どおり実施したほか、点検や漏水調査、改修等の維持管理を計画どおり実施することにより施設の健全性を確保しました。 ▶ 一方で、有効率は前年度に比べ低下している。これを踏まえ、生活用の使用水量の少ない夜間水量から要因分析を行い、漏水調査等を進めた結果、漏水が判明（令和6年4月）したため修繕対応しました。
〔事業02〕下水道施設の維持・改築修繕・最適化 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 下水道施設の調査や改築は、計画どおり実施しました。工事実施に当たり、「工期短縮」と「設計効率化」を目的に新たにデザインビルド方式による試行工事を実施しました。 ▶ 施設の最適化に向けた取組のうち、管きよ整備工事（陵西汚水移送線）やポンプ場の基本設計（三宝汚水ポンプ場）の進捗に遅れが生じています。

■ 課題とその対応策

課題-1（水道施設）	課題区分
検針期間日数等を考慮しても、有効率が94.7%となり目標を下回る見込みであり、昨年度比で不明水量が約90万m ³ 増加しているため、対策を講じる必要があります。対策を実施するに当たっては、対策にかかる費用が受水費削減額を上回らないように留意する必要があります。	①・②
対応策	
漏水に限定せず、その他考えられる原因についても検討し、費用対効果を考慮しながら対策を講じます。	
課題-2（下水道施設）	課題区分
陵西汚水移送線工事の工程遅延に伴い、他の事業にも影響を及ぼすおそれがあります。	①・②
対応策	
工事実施方法を見直し、他事業への影響を最小限にとどめる方法を検討します。	
課題-3（下水道施設）	課題区分
財源（国費）不足により工事の発注を見送る事案が発生しました。今後も財源不足が続いた場合には、下水道施設の更新計画に影響する可能性があります。	②
対応策	
交付金や補助金制度を最大限活用する手法を検討します。また、大型発注工事の分割や優先順位の見直しなど柔軟な対応を行います。	

■ 事業の進捗状況

※ () 内は上段のうち繰越額

事業名	01) 水道施設の維持修繕・更新・最適化				進捗状況	a
事業概要	▶ 水道施設（水道管路・水管橋・弁栓類・水道設備、水質検査機器、配水池、建築物）の維持修繕や更新により、健全性の確保とライフサイクルコストの低減 ▶ 50年先の未来を見据え、水道施設の統廃合やダウンサイジングによる施設規模の最適化を検討					
決算額（千円）	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など	
R5	5,659,603 (388,799)	0	4,686,469 (349,334)	74,979 (0)	898,155 (39,465)	
R4	5,513,981 (840,269)	0	4,738,833 (727,572)	159,648 (7,576)	615,499 (105,121)	

事業名	02) 下水道施設の維持・改築修繕・最適化				進捗状況	b
事業概要	▶ 下水道管きよ水再生センター・ポンプ場の維持、改築修繕による健全性の確保とライフサイクルコストの低減 ▶ 50年先の未来を見据え、施設の統廃合やダウンサイジングによる施設規模の最適化を検討					
決算額（千円）	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など	
R5	3,954,792 (2,288,299)	1,445,341 (1,036,970)	2,209,661 (1,251,329)	0	299,789 (0)	
R4	4,682,255 (2,589,006)	1,419,633 (1,212,253)	2,820,645 (1,357,540)	0	441,977 (19,213)	

～ デザインビルド方式による試行工事 ～

<工事目的>

下水道管きよの劣化等によるリスクを抑えた投資水準として、長期的には年間改築量を増大させる必要があります。そのため、下水道管きよの改築・耐震化工事における効率的な設計・施工を目的に、デザインビルド方式（以下、「DB方式」という。）を試験的に導入しました。

<DB方式とは>

DB方式とは、通常、分離発注していた実施設計と改築工事を一体的に発注する方式です。DB方式の導入により、「工期短縮」、「設計の効率化」等の効果を期待しています。

<工事概要>

工事名称：砂道町下水管耐震化工事（5-21）（詳細設計付）

工事期間：令和5年9月27日から令和6年12月27日まで

工事内容：Φ300～600 L=1,040m

<今後の方向性>

DB方式での発注は、今回が初めての取組であったため、改築距離は約1kmと小規模での発注としましたが、この工事における課題点等を踏まえ、今後の発注において、改築距離を伸ばすことや、一般競争入札での発注も検証を進める予定です。

 ← 施工箇所（赤色箇所）

↓ 施工時の写真



4-1-2. 今後の取組方向性・懇話会意見（政策 01：市民の健康と快適な暮らしの確保）

<今後の取組方向性>

- 良質な水道水質の維持では、水安全計画に基づく適切な維持管理を実施するほか、水質基準にかかる目標値の見直しなど国の動向を注視しながら、安全な水の供給を推進します。
- 安全で良好な水環境の維持では、引き続き水再生センターの運転管理や事業場の監視指導を適切に実施するほか、令和 6 年度に策定される大阪湾流域別下水道整備総合計画に合わせて、本市の事業計画の見直しを検討します。
- 戦略的な上下水道施設の管理では、水道事業において、引き続き老朽化した施設の更新等を計画的に実施するほか、前年度に比べ低下した有効率について、費用対効果を考慮した向上に取り組みます。下水道事業では、一部遅れが生じている工事の工程管理を徹底します。また、国費不足や物価上昇等に対して、補助金や交付金を最大限活用する方法を検討します。
- 次年度に向けては、国や大阪湾流域などの動向を注視しながら、必要な取組を見落とさないよう情報収集を行います。また、事業を行う上で財源不足に陥らないように、交付金や補助金を最大限活用し、経営戦略に掲げる事業を着実に推進します。

【施策評価】

01 良質な水道水質の維持	.....	P.42
02 安全で良好な水環境の維持	.....	P.43
03 戦略的な上下水道施設の管理	.....	P.44

<懇話会意見>

- 有機フッ素化合物をはじめとする水質リスクへの対応について【P.42】
 - ・ PFOA、PFOS は、国の示す基準を下回っているとのことだが、水質管理体制の強化など市民の理解を得るための取組を進めている点について評価する。
- 戦略的な施設管理における進捗遅れについて【P.44】
 - ・ 下水道管きよの整備工事の進捗遅れなど、経営戦略で計画した事業であっても予定どおり実施できない事案も想定される。その要因を、財源の獲得など外部環境の面から分析することに加え、内部管理面で問題がなかったかを検証することで、今後の柔軟な対応に繋げること。

4-2-1. 政策 02（災害時の飲料水と衛生環境の確保）にかかる施策評価

施策番号	施策名
01	発災時における上下水道機能の確保

■ 施策評価

評価	評価理由
A	施策目標達成に向けた事業を計画どおり実施し、KPI についても耐震診断結果に基づく見直しを除き、達成できたことから「A」評価としました。

■ KPI の進捗

指標名	望ましい方向	R4 実績	R5 実績	R5 計画	R12 目標	
					達成状況	達成見通
優先耐震化路線の耐震化率 (%)	↑	97.4	98.2	98.0	○	100 ○
配水池の耐震化率 (%)	↑	77.4	77.4	77.4	○	88.4 ★
(耐震診断結果反映後)	↑	77.4	53.8	-	-	71.0※1 -
重要な管きよの耐震化率 (%)	↑	97.8	97.2	96.4	○	98.3※2 ○

※1：耐震診断結果反映の上、令和 12 年度まで計画どおり実施できた場合

※2：令和 5 年度より「重要な管きよ」の対象延長を約 420km から約 550km に拡大して、耐震化を実施しています。

■ 施策の達成状況

施策目標
地震や風水害などの災害時に、上下水道施設の被害を最小限にとどめ、給水機能と汚水処理を確保するため、上下水道施設の耐震化、電源の確保を進めます。
主な達成状況
〔事業 01〕水道施設の耐震化・バックアップ ▶ 優先耐震化路線の耐震化工事や配水池の耐震化工事により施設の耐震化を計画どおりに進めましたが、家原寺配水場配水池更新工事は、令和 3 年度の工事着手の遅れにより、完成時期を令和 6 年度から 7 年度に延期しました。 ▶ 耐震診断を実施した結果、一部の配水池（晴美台配水場 No.2-15 池、No.2-35 池、陶器配水場 No.2 配水池）で耐震補強が必要であることが判明しました。全ての池を耐震化するには費用と時間がかかるため、発災時の市民 8 日分の応急給水用水の確保や水圧の確保（配水池の地盤高等）の観点で優先順位を検討し、計画期間内では晴美台配水場 No.2-15 池、陶器配水場 No.2 配水池の耐震補強を実施することとしました。
〔事業 02〕下水道施設の耐震化 ▶ 下水道施設では、管きよの耐震化工事やマンホールトイレの施工を計画どおり実施し、ポンプ棟の耐震化工事に着手しました。 ▶ 土木施設の耐震診断を進めており、診断結果により今後の耐震化計画を決定します。

■ 事業の進捗状況

※（ ）内は上段のうち繰越額

事業名	01) 水道施設の耐震化・バックアップ				進捗状況	b
事業概要	▶ 優先耐震化路線である水道管路や配水池の耐震化工事を実施 ▶ 大阪広域水道企業団との緊急連絡管構築に向けた基本設計の実施					
決算額（千円）	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など	
R5	2,046,402 (1,480,060)	0	1,695,531 (1,226,266)	13,921 (0)	336,950 (253,794)	
R4	2,260,516 (533,924)	0	2,028,066 (496,027)	2,109 (0)	230,341 (37,897)	

事業名	02) 下水施設の耐震化				進捗状況	a
事業概要	▶ 広域避難地内の「重要な管きよ」等の耐震化工事の実施及び指定避難所にマンホールトイレを設置 ▶ 水再生センター・ポンプ場について耐震診断や耐震化工事を実施					
決算額（千円）	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など	
R5	849,654 (777,979)	386,968 (351,291)	440,740 (405,017)	0	21,946 (21,671)	
R4	263,999 (262,437)	125,024 (125,024)	137,413 (137,413)	0	1,562 (0)	

■ 課題とその対応策

<p>課題－1（水道施設）</p> <p>耐震診断結果を KPI（配水池の耐震化率）に反映させた場合、水道施設耐震工法指針の「レベル 2 地震動[※]」時でも軽微な補修で早期復旧できる」基準に対応するためには、耐震補強が必要となります。</p> <p>※レベル 2 地震動：過去から将来にわたって当該地点で考えられる最大規模の強さを持つ地震動</p>	<p>課題区分</p> <p>②</p>
<p>対応策</p> <p>費用面等から、計画期間内は、晴美台配水場 No.2-15 池、陶器配水場 No.2 配水池の 2 池の耐震補強を実施し、晴美台配水場 No.2-35 池は計画期間内には耐震補強を実施しないこととします。これに合わせてスケジュール変更や KPI を見直します。なお、耐震補強工事が完了するまでの間の応急給水用水の貯留は、大阪広域水道企業団の貯留機能を有する送水管を活用することで、市民 8 日分の水を確保が可能であるため、給水基地の追加等のソフト対策で対応します。</p>	
<p>課題－2（下水道施設）</p> <p>財源（国費）不足により工事の発注を見送る事案が発生しました。今後財源不足が続いた場合には、下水道施設の耐震化計画に影響する可能性があります。</p>	<p>課題区分</p> <p>②</p>
<p>対応策</p> <p>交付金や補助金制度を最大限活用する手法を検討します。また、大型発注工事の分割や優先順位の見直しなど柔軟に対応します。</p>	
<p>課題－3（下水道施設）</p> <p>下水道施設の土木施設耐震化に向けて耐震診断を実施しており、診断結果によっては、運転を継続する中での施工が困難であることに加え、耐震化にかかる費用が膨大になる可能性があります。</p>	<p>課題区分</p> <p>②</p>
<p>対応策</p> <p>耐震化工事などのハード対策に加え、ソフト対策（BCP による早期復旧）を含め検討します。</p>	

施策番号	施策名
02	浸水対策の推進

■ 施策評価

評価	評価理由
A	施策目標達成に向けた事業を計画どおり実施し、KPI も達成できたことから「A」評価としました。

■ KPI の進捗

指標名	望ましい方向	R4 実績	R5 実績	R5 計画	R12 目標	
					達成状況	達成見通
重点地区の浸水対策実施率 (%)	↑	0※ (0/13 地区)	7.7 (1/13 地区)	7.7 (1/13 地区)	○	69.2 (9/13 地区) ○

※これまで 24 の重点地区に対して対策を進めてきましたが、令和 5 年度より対策地区を見直し、新たな重点地区（13 地区）への対策を開始

■ 施策の達成状況

施策目標
大雨による内水氾濫から市民の生命と財産を守るため、気候変動の影響を考慮して計画を見直し、ハード対策とソフト対策の両面から浸水対策を推進します。
主な達成状況
〔事業 01〕雨水整備の推進 ▶ 浸水危険解消重点地区について、計画どおり金岡町地区の対策工事が完了しました。 ▶ 古川下水ポンプ場建設工事は、計画どおり建築工事が完了し、令和 6 年度末に供用を開始する予定です。 ▶ 浜寺石津町中・西地区ほか 2 地区の対策に係る石津雨水ポンプ場整備について、浸水シミュレーションを用いて事業効果を確認しました。 ▶ 雨水流出抑制施設の設置は、開発指導により雨水流出抑制施設を増強しました。 ▶ 気候変動を考慮した計画見直しについて、段階的対策計画に係る検討業務を発注し業務に着手しました。

■ 課題とその対応策

課題-1 古川下水ポンプ場建設工事について、タイトなスケジュールのため工程管理が重要です。	課題区分 ②
対応策 工程管理や供用開始に向けた諸手続きを適切な時期に行い、令和 6 年度末の供用開始をめざします。	
課題-2 雨水整備水準の引き上げ（気候変動を考慮した計画見直し）は、放流量が増加するため下流側の施設（港湾や河川等）へ影響があるため、下流側の管理者と施設の整備状況などについて調整が必要です。	課題区分 ③
対応策 下流側管理者との協議を進め、適用範囲や整備時期等の実現性などを整理した上で、対策計画を策定します。	

■ 事業の進捗状況

※（ ）内は上段のうち繰越額

事業名	01) 雨水整備の推進		進捗状況	a	
事業概要	▶ 浸水危険解消重点地区の雨水整備を計画的に推進 ▶ 雨水流出抑制施設設置について、関連施設と連携した取組を推進 ▶ 気候変動に適応する計画の見直しとして、対策地区ごとの整備計画に着手				
決算額（千円）	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など
R5	5,799,288 (2,343,281)	2,661,751 (1,099,925)	3,077,574 (1,201,475)	24,535 (24,535)	35,428 (17,346)
R4	4,860,559 (1,854,144)	1,996,320 (745,700)	2,666,395 (1,058,711)	151,136 (15,860)	46,708 (33,873)

施策番号	施策名
03	上下水道の被災に備えた対策の推進（公助）

■ 施策評価

評価	評価理由
A	施策目標達成に向けた事業を計画どおり実施したことで KPI 達成に寄与するものと考え「A」評価としました。

■ KPI の進捗

指標名	望ましい方向	R4 実績	R5 実績	R5 計画	R12 目標
				達成状況	達成見通
上下水道機能の応急復旧の短縮	↓	水道 25 日 下水道 30 日	水道 25 日 下水道 30 日	期間短縮をめざす	

■ 施策の達成状況

施策目標
災害時の早期復旧や事故の未然防止に向け、訓練等を通して危機事象への対応力を向上させます。また、応急給水活動計画の実効性の確保や備蓄水の分散配置を進め、災害時の飲料水を確保します。
主な達成状況
<p>〔事業 01〕災害対応力の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 計画的な訓練・研修の継続実施により、PI（職員の災害時における業務認知度）が上昇しました。 ▶ 浜松市、岡山市、仙台市との 4 市合同水道防災訓練（令和 5 年 11 月 15 日～17 日・堺市で開催）のほか、各班訓練（定期・連動）の実施によりマニュアルや手順書等の妥当性を確認し、必要に応じて改正しました。 ▶ コロナ禍で実施できていなかった対面訓練を再開し、応援幹事都市や災害協定締結先等との連携を強化しました。 ▶ 災害対応に活用できる IoT 等の新技術導入は、各対策本部にて他自治体や他業種等の先進事例等を調査しました。 <p>水道対策本部では、管路事故発生時の早期発見及び被害の拡大（漏水量増や断水等）を軽減し、早期復旧に寄与するツールの検証として、漏水検知センサー（中大口径管路）の有効性検証の実証実験及びフィールド提供を実施しました。</p> <p>〔事業 02〕飲料水の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 応急給水活動計画の実効性を確保するため、校区自主防災訓練への職員派遣を継続して実施しました。職員派遣は 23 回で、前年度の 16 回を大きく上回りました。 ▶ 飲料水を効率的に分散備蓄するため、本市購入分の 12 年保存への切り替えに向けた取組を進めました。

■ 課題とその対応策

課題 - 1	課題区分
被災時に指定避難所や医療機関等の重要給水施設の給排水機能を早期に回復させるため、上下一体となった復旧の取組について検討する必要があります。	③
対応策	
水道の断水解消にあわせて下水道の応急復旧が必要な箇所を局内で情報共有を行う体制を確保します。	
課題 - 2	課題区分
災害時における宅内の給排水設備の破損対応が課題です。	③
対応策	
被害が少なく、修繕対応可能状態である事業者一覧（給水・排水）を作成、掲載する等、対応を検討します。	
課題 - 3	課題区分
応急給水活動計画の実効性の確保に向け、職員の給水車の運転スキル向上が課題です。	③
対応策	
定期的（2 か月に 1 回程度）に訓練を実施し、運転や操作方法の習熟に努めます。	

■ 事業の進捗状況

事業名	01) 災害対応力の強化			進捗状況	a
事業概要	▶ 応援幹事都市との水道合同防災訓練など、他事業者や他団体との訓練を実施し、発災時の受援体制を強化 ▶ 各対策本部において訓練を実施し、適宜マニュアルの見直しを実施 ▶ 効率的な災害対応をめざし、IoT等の新技術の導入を検討				
決算額(千円)	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など
R5	4,514	0	0	0	4,514
R4	3,169	0	0	0	3,169

事業名	02) 飲料水の確保			進捗状況	a
事業概要	▶ 非常時に備えた応急給水活動計画の見直しや訓練を実施し、計画をブラッシュアップ ▶ 災害用備蓄水を活用した啓発活動の実施				
決算額(千円)	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など
R5	3,698	0	0	0	3,698
R4	4,362	0	0	0	4,362

～ 能登半島地震における堺市上下水道局の対応 ～

堺市上下水道局では、令和6年1月1日に発生した能登半島地震に伴い、石川県への応急給水支援、下水道施設(管きよ)被害状況の調査支援、水道の応急復旧支援活動及び復旧・復興事業を行っています。

< 応急給水活動 >

公益社団法人日本水道協会からの派遣要請を受け、応急給水支援隊として、給水車両2台(4トンタンク車1台、3トンタンク車1台)と指揮車1台を派遣。

【活動内容】

- ▶ 給水タンク車による被災者等への応急給水活動(令和6年1月4日から3月4日まで)
- ▶ 穴水町での給水タンク車の差配業務(令和6年2月2日から3月4日まで)

< 下水道施設(管きよ)被害状況の調査支援 >

石川県からの、「下水道事業における災害支援に関するルール」に基づいた下水道の状況調査等の支援要請を受け、下水道施設被害状況の調査支援として、石川県へ職員を派遣。

【活動内容】

- ▶ 被災地における下水道施設(管きよ)の現地調査等(令和6年1月10日から3月31日まで)

< 水道の応急復旧支援 >

公益社団法人日本水道協会からの要請を受け、令和6年3月12日から石川県へ職員を派遣。

【活動内容】

- ▶ 被災地における水道管路の漏水調査及び洗管作業等(令和6年3月12日から4月10日まで)

< 復旧・復興事業 >

被災自治体の要望を受け、水道施設及び下水道施設の復旧・復興事業を円滑に推進するために、石川県鳳珠郡能登町及び石川県能美市に職員を派遣。

【活動内容】

- ▶ 水道施設の災害査定にかかる業務及び災害復旧工事の現場監督業務等(令和6年6月1日～令和8年3月31日)
- ▶ 下水道施設の災害査定にかかる業務及び災害復旧工事の現場監督業務等(令和6年6月1日～令和7年3月31日)



	応急給水支援	下水道施設被害状況の調査	応急復旧支援(水道)	復旧・復興事業
第1次隊	6人	4人	2人	2人
第2次隊	6人	4人	2人	-
第3次隊	6人	4人	2人	-
第4次隊	6人	4人	2人	-
第5次隊	7人	4人	2人	-
第6次隊	5人	4人	-	-
第7次隊	5人	4人	-	-
第8次隊	5人	4人	-	-
第9次隊	2人	4人	-	-
第10次隊	-	4人	-	-
第11次隊	-	4人	-	-
第12次隊	-	4人	-	-
合計	48人	48人	10人	2人

施策番号	施策名
04	自助・共助の活動促進

■ 施策評価

評価	評価理由
A	施策目標達成に向けた事業を計画どおり実施し、KPI も達成できたことから「A」評価としました。

■ KPI の進捗

指標名	望ましい方向	R4 実績	R5 実績	R5 計画		R12 目標	達成見通
					達成状況		
災害に備えて家庭または地域等で対策を講じている割合 (%)	↑	78.7	77.7	74.0	○	80.0	○

■ 施策の達成状況

施策目標
市民が、自身や家族、地域の力で災害から身を守り、避難生活において適切な行動が取れるように、非常時をはじめ平時から災害に関する情報を積極的に発信します。
主な達成状況
〔事業 01〕自助・共助の啓発（平時の情報発信） ▶ 災害医療協力病院 19 施設を訪問しリスクコミュニケーションを実施し、訪問後は聞き取り内容を基に管理台帳を作成しました。 ▶ 内水ハザードマップの更新について、委託業者とのモデル構築手法の協議等を実施しました。 〔事業 02〕災害情報の発信（非常時の情報発信） ▶ 浜松市・岡山市・仙台市との 4 市合同水道防災訓練の中で、発災 2 日目を想定した情報発信訓練を実施し、市長記者会見を想定した訓練を通じて発信情報を整理しました。訓練を経て得た成果はマニュアルに掲載し班員へ周知しました。 ▶ 令和 6 年能登半島地震の被災自治体が発信している情報や発信手法を分析し、本市の対応状況との比較を行いました。

■ 課題とその対応策

課題-1 PI（避難所の上下水道設備の認知度）が低水準であるため（令和 5 年度：26.7%）、更なる周知啓発の取組が必要となります。	課題区分 ①
対応策 校区自主防災訓練への支援を積極的に推進し、認知度の高い設備の要因を分析・反映する等、情報発信の方法を検討します。	
課題-2 内水ハザードマップの精度向上に向け、各種設定内容の見直しや対象降雨の変更を行っており、過去の浸水想定区域図と結果が異なることから適切な情報発信が求められます。	課題区分 ③
対応策 内水ハザードマップの更新について想定結果に対する検証を確実にし、情報整理を進めます。	
課題-3 非常時の情報発信について、能登半島の被災自治体の対応状況を踏まえ見直しを行う必要があります。	課題区分 ③
対応策 想定される内容を整理してあらかじめページや投稿内容を作成しておく等、発信内容の抜け漏れを防止し、非常時の情報発信の強化に努めます。	

■ 事業の進捗状況

事業名	01) 自助・共助の啓発（平時の情報発信）				進捗状況	a
事業概要	▶ 医療機関に対する施設や給排水設備の耐震化、停電対策の啓発、技術的助言などの実施 ▶ 内水ハザードマップについて、基礎データである浸水想定区域図の見直しに着手					
決算額（千円）	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など	
R5	0	0	0	0	0	
R4	0	0	0	0	0	
事業名	02) 災害情報の発信（非常時の情報発信）				進捗状況	a
事業概要	▶ 被災時に市民が的確に情報を受け取れるよう、局が発信する情報媒体の認知度を高める取組を推進 ▶ 訓練内容やマニュアルの検証等により、情報発信の体制を強化					
決算額（千円）	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など	
R5	0	0	0	0	0	
R4	0	0	0	0	0	

4-2-2. 今後の取組方向性・懇話会意見（政策 02：災害時の飲料水と衛生環境の確保）

<今後の取組方向性>

- 発災時における上下水道機能の確保では、水道事業において、耐震診断結果に基づく計画を見直し、耐震補強が完了するまでのソフト対策を徹底します。下水道事業では、政策 01 と同様に財源不足に対して適切に対応を講じます。また、土木施設の耐震化に当たり、ハード対策に加えソフト対策を含め効果的な対策を検討します。
- 浸水対策の推進では、古川下水ポンプ場をはじめとする対策工事の工程管理を徹底し、早期に浸水対策の効果を発現できるよう取組を推進します。また、気候変動を考慮した計画の見直しに向けて、必要な調整や協議を遅延なく適切に進めます。
- 上下水道の被災に備えた対策の推進（公助）では、令和 6 年能登半島地震での教訓や被災地支援を通じて得た経験や知見を踏まえて、本市の災害対応力の強化に取り組みます。また、被害の実態等について引き続き情報収集を進めます。
- 自助・共助の活動促進では、上下水道設備の認知度向上のため、校区防災訓練等で積極的に情報を発信します。また、被災時の情報発信も令和 6 年能登半島地震の対応状況を踏まえ強化します。
- 次年度に向けては、耐震化にかかるハード整備を着実に進めることに加え、ソフト対策を含めた取組を検討します。また、能登半島地震での経験や知見を踏まえた本市の取組強化を進めます。

【施策実績】

01 発災時における上下水道機能の確保	.....	P.47
02 浸水対策の推進	.....	P.49
03 上下水道の被災に備えた対策の推進（公助）	.....	P.50
04 自助・共助の活動促進	.....	P.52

<懇話会意見>

- おおむね経営戦略の目標に向かって推移していることを評価する。
- 能登半島地震を踏まえた取組について【P.50】
 - ・「上下一体となった復旧の取組」は、情報共有に留まらず、実際の災害対応時の資源や人の配分を具体的にシミュレーションしながら、実効性のある上下一体の復旧体制の構築に取り組むこと。
 - ・能登半島地震の被災地で支援活動を行った職員が得た教訓や知見を組織にフィードバックし、今後の体制強化に生かすこと。
- 自助・共助の活動促進について【P.52】
 - ・医療施設とのリスクコミュニケーションや内水ハザードマップの更新等に取り組んでいることを評価する。今後もこのような取組の継続が重要である。
- 非常時に採用する手法について【全般】
 - ・災害やパンデミックのような事象であっても、全くの想定外だったということは通用しない。平常時には採用しないが、非常時には被災地域の市民ニーズに合わせた応急対応を採用する場合もあるので、過去の災害での対応事例等を選択肢として持つべきである。

4-3-1. 政策 03（安定した経営の実現）にかかる施策評価

施策番号	施策名
01	企業力の向上

■ 施策評価

評価	評価理由
B	施策目標達成に向けた事業を進める中で、組織風土や職員意識の改革が早急に必要な重大な不祥事案や不適切な業務執行等が発生したこと、KPI（時間外勤務総時間数の削減率）が計画値に達しなかったことから「B」評価としました。

■ KPI の進捗

指標名	望ましい方向	R4 実績	R5 実績	R5 計画	達成状況	R12 目標	達成見通
研究発表等件数（累積件数）	↑	12	16	15	○	120	○
時間外勤務総時間数の削減率（2019 年度比）（%）	↑	△3.2	5.9（△4.6※）	△10.0	★	△20.0	○

※被災地支援業務の発生以前（令和 5 年 4 月から 12 月まで）の実績

■ 施策の達成状況

施策目標
上下水道事業を支える職員の人材育成や、職員が活躍できる環境整備を推進し、「職員力」「組織力」を強化することで、企業力の向上を図ります。また、DX を推進することで、より効果的な仕事の変革に取り組みます。
主な達成状況
<p>〔事業 01〕挑戦する人材の育成</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 局独自の取組により、職員力の向上に繋げる指標として「課題解決・業務改善の実践率」を算出しました。 ▶ 能登半島地震における被災地での応急給水活動や現地でのリーダー業務、下水道管路の被災調査業務を通じて得た知識や経験を組織として蓄積し、局職員の災害対応力や危機管理意識の向上に繋がりました。 <p>〔事業 02〕魅力ある組織の構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 組織力強化にかかる取組により、PI（年次有給休暇取得率・男性職員の育児休業取得率）が昨年度より上昇しました。 ▶ 浅香山町 3 丁ほか配水管布設工事等での不適切事案や水道メーター取替え業務における検定満期切れのほか、ハラスメント事案など、組織風土や職員意識の改革が早急に必要な重大事案が発生し、組織の信用失墜を招きました。 <p>〔事業 03〕DX 推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Microsoft365 研修の実施により、データを活用した新たな変革を推進できる人材の育成に貢献しました。 ▶ KPI（時間外勤務総時間数の削減率）は、目標の基準となる令和元年度より増加しました。これは令和 6 年 1 月からの能登半島地震の被災地支援による影響も含まれますが、これを除いても令和 5 年度目標（△10%）を下回りました。

■ 課題とその対応策

<p>課題-1</p> <p>不適切事案等を踏まえ、再発防止を目的に組織風土や職員意識の改革に加え、仕組みやルールの厳格化に向けた様々な対応が必要です。</p>	課題区分 ②・③
<p>対応策</p> <p>不適切事案の根絶に向けた取組として、堺市上下水道局組織変革宣言及び同宣言の主旨を推進するため組織変革等推進委員会を設置し、組織のガバナンス向上等、組織風土と職員意識の改革に加え、不正やミスを起こさない仕組みやルートを厳格化します。また、ハラスメント防止に対する職員意識の徹底等の取組を進めることで、ハラスメントを許さない職場環境を形成します。</p>	
<p>課題-2</p> <p>KPI（時間外勤務総時間数の削減率）が目標値（△10%）を下回りました。</p>	課題区分 ②・③
<p>対応策</p> <p>ノー残業デーの周知や、時間外の発生原因の分析・共有等の恒常的な取組に加え、新たに柔軟な働き方を提案することで、職員のモチベーションの向上や業務の生産性向上により目標達成をめざします。</p>	
<p>課題-3</p> <p>DX 推進に当たり、業務プロセスの見直しや変革（X）の視点が希薄なものがあります。</p>	課題区分 ③
<p>対応策</p> <p>DX の取組実施に向けた価値軸（重点取組）や取組が経営戦略の目標達成に与える影響といった経営戦略との関係性を整理し局内に展開しました。これに基づき、取組の進行状況を管理することとしました。</p>	

■ 事業の進捗状況

事業名	01) 挑戦する人材の育成					進捗状況	a
事業概要	▶ OJT に強化等に取り組み、基礎的能力の向上を図り、自己成長やキャリア形成の支援を推進 ▶ 人事評価制度の効率的な運用を検討し、職員の課題解決・業務改善能力の向上を推進						
決算額（千円）	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など		
R5	9,122	0	0	0	9,122		
R4	8,155	0	0	0	8,155		

事業名	02) 魅力ある組織の構築					進捗状況	b
事業概要	▶ テレワーク等の推進や堺市版フレックスタイム制度の導入検討を実施 ▶ アフターコロナを見据えた多様な働き方ができる環境整備を推進						
決算額（千円）	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など		
R5	0	0	0	0	0		
R4	0	0	0	0	0		

事業名	03) DX 推進					進捗状況	a
事業概要	▶ DX による新たな変革を推進できる人材の育成に向けた取組を推進 ▶ 局内の情報セキュリティ意識の向上を推進						
決算額（千円）	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など		
R5	19,397	0	0	0	19,397		
R4	-	-	-	-	-		

～ 堺市上下水道局組織変革宣言 ～

令和3年度に施工した「浅香山町3丁ほか配水管布設工事」等において、本来適用すべき基準とは異なる積算による工事契約や、一部住民からの過度な要求等に対して公平さを欠く不適切な行為が判明しました。

事実関係を調査した結果、今回の不適切な事案は、工事を担当した一職員の判断や行為によるものではなく、事業を所管する部署の管理職を含む多くの職員が、その意思決定過程に関わっていたことが分かりました。

今回の事案は、上下水道局の一つの部署における一つの事業の中で起こった職員個人のコンプライアンスの問題ではなく、組織全体のガバナンスに問題があったと極めて重く受け止めています。

このような事案を二度と発生させない、失ってしまった信頼を回復するとの強い決意のもと、組織風土と職員意識の改革を断行し、公平・公正な職務遂行を確保できる組織へと変革します。

この決意のもと、令和5年10月31日に「堺市上下水道局組織変革」を宣言しました。

今後も市民、事業者の皆さまとの信頼関係を構築することに全力を傾注し続けます。

組織変革方針
1. 職員は、上下水道事業が利用者からお預かりした水道料金等で運営していることを強く認識し、事業運営にあたっては常に公平性、公正性を確保します。
2. 不正やミスが発生させない、許さない、見過ごさないために、局内の管理、チェックを厳格に行います。また、公正職務や内部通報等の制度を機能させ、不当な要求や圧力を排除し、職員の違法・不当な行為を未然に防止します。
3. 市民や事業者等から不当要求や行き過ぎた要求があった場合、担当職員を孤立させることなく、組織として毅然とした対応を徹底し、不当要求等には絶対に屈しません。
4. 上下水道事業の組織変革の取組をはじめ、組織運営や経営状況等を積極的に情報発信し、事業運営の透明性を高め、市民、事業者の皆さまとの信頼関係を構築します。

<堺市上下水道局組織改革等推進委員会>

浅香山町3丁ほか配水管布設工事等で明らかになった不適切な職務遂行が起きた原因や問題点等を検証し、徹底的な組織改革のもと、公平・公正な職務遂行を確保するため、令和5年7月14日に堺市上下水道局組織改革等推進委員会を設置しました。

委員会では、組織変革の推進を上下水道局全体で取り組むべき最重要の課題として捉え、所属や職種にかかわらず、また、多くの上下水道局職員が関わる形で、3つの専門部会（業務体制改革専門部会、組織改革専門部会及び仕事環境整備専門部会）を設けて検討を重ねました。

委員会を取りまとめた具体的な取組は、既に取組を開始しているもの、今後実施するものがありますが、市民及び事業者の皆さまとの信頼関係を構築できるよう上下水道局を挙げて取組を継続し、市民生活や企業活動を支えるライフライン事業者としての使命を果たします。

※本件における詳細な内容は、下記に公表しています。

<https://water.city.sakai.lg.jp/about/soshikikaikaku/3357.html>

施策番号	施策名
02	経営基盤の強化

■ 施策評価

評価	評価理由
B	施策目標達成に向けた事業の中で、浅香山浄水場跡地の売却は売却公募取りやめとなったことから、計画の収益見込みを下回り、KPI（水道事業の純損益、単年度資金収支）が計画値に達しなかったこと、また、委託業者の元従業員による公金着服事案や委託業者の業務履行遅滞等が発生したことを踏まえ「B」評価としました。

■ KPI の進捗

(単位：億円)

指標名	望ましい方向	R4 実績	R5 実績	R5 計画	達成状況	R12 目標	達成見通
純損益（水道事業）	↑	8	1	40	★	△8	－
単年度資金収支（水道事業）	↑	20	11	32	★	△9	－
純損益（下水道事業）	↑	17	14	3	○	11	－
単年度資金収支（下水道事業）	↑	△9	△8	△13	○	△1	－

■ 施策の達成状況

施策目標
将来にわたり安定的に上下水道サービスを提供するため、収支バランスの改善と広域・公民連携により、経営基盤を強化します。
主な達成状況
<p>〔事業 01・02〕収支バランスの改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 経営改革の取組として、水道事業で 1.1 億円、下水道事業で 1.0 億円の効果額を計上し、おおむね計画どおり取組を実施できました。 ▶ 収支バランスの改善では、現在の企業債借入金金利が経営戦略の計画値を上回っていることから、10 年間に 1 度利率が更改される利率変動型の起債を活用することで支払利息を圧縮することとしました。 ▶ 水道事業において、令和 5 年度に売却を見込んでいた浅香山浄水場跡地は売却公募取りやめとなったことから、令和 7 年度に見送りました。 ▶ 下水道事業において、かねてより国へ要望していた「資本費平準化債制度」の制度が見直されたため、減価償却期間（最大 50 年）と企業債償還期間（30 年）の差から生じる資金不足を解消できました。 <p>〔事業 03〕広域連携の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 広域連携として、府域一水道に向けた水道のあり方協議会へ参画し、「大阪府水道基盤強化計画」に基づく取組を行うことで、府域水道の全体最適・広域連携による水道事業の基盤強化を推進しました。 <p>〔事業 04〕公民連携の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 公民連携として、水運用管理システム更新事業への PFI 手法の活用に向けて、事業者選定支援業務を契約しました。 ▶ 今後の水再生センター・ポンプ場における維持管理のあり方について、実現可能性の高い維持管理体制の素案を作成しました。 ▶ 中大口径における漏水調査など、民間事業者との実証実験を 6 件実施し、本市業務への適合性を検証しました。 ▶ 民間委託を行っている水道メーター取替え等業務において、受注者の履行体制不備に起因する履行遅滞によって、水道メーターの検定満期切れが発生しました。 ▶ 包括的民間委託（水道メーター検針・料金収納等業務）の元従業員が、公金の窓口収納業務において、事業者等から収納した給水装置工事に係る加入金、設計審査手数料及び工事検査手数料を着服した事案が発生しました。 <p>〔事業 05〕包括的民間委託のモニタリング及び効果検証</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 現在実施している 3 つの包括的民間委託（水道メーター検針・料金収納等業務、下水道管路施設維持管理等業務、水再生センター施設維持管理業務）について、業務指標評価項目に基づくモニタリングにより業務品質を確保し、モニタリング結果の HP への公表により、業務の客観性・透明性の向上を図りました。

■ 課題とその対応策

<p>課題－1</p> <p>浅香山浄水場跡地の売却は、公募取りやめとなったことから計画の収益見込みを下回り、KPI（水道事業の純損益及び単年度資金収支）が計画値を下回りました。</p>	課題区分
<p>対応策</p> <p>事業者の負担やリスク（地下埋設物撤去工事など）等の課題を踏まえ、再公募に向けた条件等の整理を進め、令和 7 年度の収益確保をめざします。</p>	
<p>課題－2</p> <p>経営改革の取組として採用している配水用ポリエチレン管の材料単価が上昇傾向にあるため、経営戦略策定時の導入効果額が減少する可能性があります。</p>	課題区分

対応策 今後の傾向を注視しながら、効果額の検証を行います。	
課題－3 利率変動型の起債借入の実施では、金利動向を注視しながら慎重に判断する必要があります。	課題区分 ③
対応策 適宜、専門家の意見を聴取しながら、柔軟に起債の借入方法を見直します。	
課題－4 今後の水再生センター・ポンプ場における維持管理のあり方検討は、ウォーターPPP を視野に入れた最適な公民連携手法の検討を踏まえる必要があります。	課題区分 ③
対応策 国土交通省が開催する会議や、有識者が出席、講演するセミナーにおいて国の動向や先進事例の情報を収集します。局内ではウォーターPPP 導入検討のための体制を構築し、最適な公民連携手法について検討します。	
課題－5 委託業者の元従業員による公金着服事案や委託業者の業務履行遅滞等を受けて、委託業務の管理の強化が必要です。	課題区分 ③
対応策 再発防止策や業務改善策を踏まえた委託業務の管理強化に加え、業務品質の向上や次期契約のあり方等も検討します。	

■事業の進捗状況

事業名	01) 収支バランスの改善（水道事業）				進捗状況	b
事業概要	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 収支改善の取組として、浅香山浄水場跡地の売却など未利用資産の利活用等の収入確保に加え、水道管材料の変更の変更など建設改良コストの削減などを推進 ▶ 企業債借入は、経営戦略で定めた収支見通しどおり執行できるよう適切に管理 					
決算額（千円）	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など	
R5	151,247	0	0	0	151,247	
R4	52,320	0	0	0	52,320	
事業名	02) 収支バランスの改善（下水道事業）				進捗状況	a
事業概要	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 収支改善の取組として、泉北水再生センターの一部貸付など未利用資産の利活用等の収入確保に加え、事業の発注規模・方式の見直しなど建設改良コストの削減などを推進 ▶ 企業債借入は、経営戦略で定めた収支見通しどおり執行できるよう適切に管理 					
決算額（千円）	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など	
R5	507	0	0	0	507	
R4	6,359	0	0	0	6,359	
事業名	03) 広域連携の推進				進捗状況	a
事業概要	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 「府域一水道に向けた水道のあり方に関する検討報告書」や「大阪府水道基盤強化計画」に基づく取組や、他の事業体との業務標準化等を推進 					
決算額（千円）	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など	
R5	0	0	0	0	0	
R4	0	0	0	0	0	
事業名	04) 公民連携の推進				進捗状況	b
事業概要	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 水運用管理システム更新に係る公民連携手法の導入可能性調査や、水再生センター・ポンプ場における維持管理体制のあり方検討を推進 ▶ 公民連携プラットフォームや水道 ICT 情報連絡会等を通じて、民間ノウハウの活用や新技術の導入に向けて調査・研究を実施 					
決算額（千円）	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など	
R5	16,590	0	0	0	16,590	
R4	-	-	-	-	-	
事業名	05) 包括的民間委託のモニタリング及び効果検証				進捗状況	a
事業概要	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 新たなモニタリング体制を構築し、モニタリング結果を公表 ▶ 技術力やノウハウの確実な継承を目的とした人材育成を実施 					
決算額（千円）	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など	
R5	2,533,255	0	354,442	0	2,178,813	
R4	1,966,629	0	83,441	0	1,883,187	

4-3-2. 今後の取組方向性・懇話会意見（政策 03：安定した経営の実現）

<今後の取組方向性>

- 企業力の向上では、KPI（時間外勤務総時間数の削減率）が計画値を下回ったことを受け、更なる組織力の向上や業務の生産性向上を推進し、次年度の目標達成をめざします。DX 推進では、変革（X）の視点をより重視した取組を推進します。また、令和 5 年度発生した不適切事案やハラスメント事案を受け、組織変革等推進委員会に基づくガバナンス向上、組織風土と職員意識の改革に加え、不正やミスを起こさない仕組みやルールを厳格化します。
- 経営基盤の強化では、浅香山浄水場跡地の売却公募取りやめにより水道事業の KPI（純損益、単年度資金収支）の計画値を下回りましたが、令和 7 年度の収益確保に向けて取組を推進し、KGI（期間内の累積損益、累積資金の黒字）の達成をめざします。
- 公民連携の推進としては、水運用管理システム更新事業への PFI 手法活用を進めます。水再生センター・ポンプ場における維持管理のあり方検討について、ウォーター PPP を視野に入れた最適な公民連携手法の検討を踏まえて実施します。
- また、委託業者の元従業員による公金着服事案や委託業者の業務履行遅滞等を受けて、再発防止策や業務改善策を踏まえた委託業務の管理の強化に加え、業務品質の向上や次期契約のあり方等も検討します。
- 次年度に向けては、経営基盤の強化として、浅香山浄水場跡地の売却をはじめ更なる経営改革に取り組み、ウォーター PPP など国の動向を踏まえた公民連携手法の活用を推進します。また、事業を進める上で、ガバナンス向上、組織風土と職員意識の改革は今後も継続して取り組みます。

【施策実績】

01 企業力の向上	.....	P.54
02 経営基盤の強化	.....	P.56

<懇話会意見>

- DX 推進について【P.54】
 - ・新技術の導入に当たっては、将来の経営計画を立てる中でボトルネックである部分をいかに解消するかという観点で技術の導入可否の指標を持ち、一定の基準に達したものについて検討を進めるなど、活用のイメージを具体的にをもって取り組むこと。
 - ・AI の検知技術の導入可否の検討に当たっては、AI の判断に対する正解率や適合率、再現率などを総合的に判断すること。
 - ・要望に対して完全に一致した技術があるわけではないので、ズレが生じる箇所を補正しながら取り組むこと。
- 情報セキュリティ対策について【P.54】
 - ・情報セキュリティ対策に当たっては、新しい脅威も出てくる可能性が高いため、最新の情報を適宜確認して取り組むことが重要である。
- 不適切事案・ハラスメント事案等への対応について【P54~57】
 - ・不適切な事案を受け、組織変革宣言として姿勢を示されていることを高く評価する。
 - ・本政策にかかる施策評価を「B」としているが、今後の進捗次第ではすぐさま「C」になるリスクを含んでいるものである。今回の事案に対する対応策を個々に分解して、それが着実に実行されているか確認しながら進めること。
- 委託業務のあり方について【P54~57】
 - ・委託業務のあり方等は、次期契約に向けて抜根的な見直しが必要と考える。今回の不適切な事案を受け、内部で検討を進める事に加え、市民の理解を得る形で進めるためにも適切なタイミングで見直し結果を公表すること。

- ・委託業務の契約先に求める水準や責任範囲についても提示し、経営基盤を強化できる協力体制を構築すること。
- ・委託範囲の増加と適切な管理は独立したものではなく、それぞれが関係しているため、慎重に取り組むこと。

4-4-1. 政策 04（信頼される上下水道へ）にかかる施策評価

施策番号	施策名
01	利用者の利便性の向上

■ 施策評価

評価	評価理由
A	施策目標達成に向けた事業を計画どおり実施し、KPI も達成できたことから「A」評価としました。

■ KPI の進捗

指標名	望ましい方向	R4 実績	R5 実績	R5 計画	R12 目標	
					達成状況	達成見通
「すいりん」の登録率 (%)	↑	12.1	15.0	13.0	◎	20.0 ○
来庁による給排水設備申請の減少率 (2020 年度比) (%)	↑	-	-	-	-	△80.0 ○
受付窓口の利用者数の減少率 (2020 年度比) (%)	↑	△38.2	△38.4	△15.0	◎	△80.0 ○

■ 施策の達成状況

施策目標
技術の進展や市民ニーズ等を踏まえつつ、上下水道局における各種手続きを簡素化し、市民等の利便性やサービスの向上を推進します。
主な達成状況
<p>〔事業 01〕来庁レス・キャッシュレス・ペーパーレスの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 積極的な広報活動や機能拡充により、スマートフォンアプリ「すいりん」の登録率が 15.0%となり、キャッシュレスとペーパーレスを推進しました。 ▶ 申請手続き 14 件（令和 4 年でできなかった 2 件を含む）をオンライン化し、ペーパーレスと来庁レスを推進しました。 ▶ 給排水設備の申請手続きの来庁レス、ペーパーレス推進に向け、令和 7 年度の新システム運用開始に向けシステム構築を開始しました。 ▶ 水道使用証明等にかかる手数料のキャッシュレス化を推進しました。

■ 課題とその対応策

課題-1	課題区分
<p>キャッシュレス決済は、システムの構築と合わせて利用率の向上を図る取組が必要となります。利用率が伸びなければ、KPI（来庁による給排水設備の申請・受付窓口の利用者数の減少率）の達成に影響を与えるおそれがあります。</p>	②
対応策	
<p>キャッシュレス決済の拡充に向けて、給排水設備申請にかかる事業者等への効果的な啓発方法を検討します。また、窓口申請とキャッシュレス決済との差別化を図った手数料の見直しを検討します。</p>	

■ 事業の進捗状況

事業名	01) 来庁レス・キャッシュレス・ペーパーレスの推進		進捗状況	a	
事業概要	<ul style="list-style-type: none"> ▶ スマートフォンアプリ「すいりん」の登録率向上のため、ニーズに対応した機能拡充等を検討 ▶ 給排水設備工事管理システムの構築をはじめとした行政手続きのオンライン化を推進 				
決算額 (千円)	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など
R5	32,044	0	0	0	32,044
R4	18,228	0	0	0	18,228

施策番号	施策名
02	利用者との信頼関係の構築

■ 施策評価

評価	評価理由
A	施策目標達成に向けた事業を計画どおり実施し、KPI も達成できたことから「A」評価としました。

■ KPI の進捗

指標名	望ましい方向	R4 実績	R5 実績	R5 計画	R12 目標	
					達成状況	達成見通
広報広聴の満足度「満足していない」の割合 (%)	↓	8.4	3.6	5.0	◎	○

■ 施策の達成状況

施策目標
市民に上下水道事業に対する理解を深めていただき、信頼関係を構築するため、最適な媒体を活用した情報発信を積極的に図り、局に寄せられる声（要望等）をサービスの向上や業務改善に繋げます。
主な達成状況
〔事業 01〕利用者との相互理解 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 様々な世代に上下水道事業への関心と理解を深めていただくため、目的に応じた広報媒体やターゲットに対してメッセージ性のある訴求力の高い手法を適宜選択して実施するなど積極的に情報発信しました。 ▶ 大規模工事において事業の目的や効果等を市民へ広く伝えられるよう、雨期や防災啓発の時期に広報さかい等を活用して情報発信しました。 ▶ 費用対効果等を踏まえた広報として、健康福祉局と連携した広報の取組が全国の自治体が模範となる事業として評価され、令和5年度国土交通大臣賞（循環のみち下水道賞）のグランプリを受賞しました。 ▶ Xを毎営業日発信し、上下水道まなび隊の動画や能登半島地震における支援活動を盛り込む等した結果、フォロワー数が令和4年度より増加しました。 ▶ 電話、窓口、HP 問合せフォーム等の様々な媒体で局に寄せられる意見をサービスの向上や業務に生かすため、経営幹部会議で共有し、課題解決に向けた協議を行いました。また、問合せの多い項目は、所管課と連携しながらホームページの 카테고리を整理し、新たなページの追加や公開内容の充実を図りました。

■ 課題とその対応策

課題-1	課題区分
コロナ禍収束に伴い、オンライン形式の広報手法のあり方を検討する必要があります。	③
対応策	
令和5年度まで実施していた広報のうち、オンライン形式での要望がないものは段階的に対面型にシフトします。	
課題-2	課題区分
イベントについて、ターゲットや費用対効果を踏まえた開催のあり方を検討する必要があります。	③
対応策	
各種広報取組の参加実績や来場者への広報効果を検証し、職員の負担と費用対効果等を勘案したイベント手法の見直しを検討します。	

■ 事業の進捗状況

事業名	01) 利用者との相互理解		進捗状況	s	
事業概要	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 市政モニターアンケートを継続して実施 ▶ 満足度や認知度が低いものは、局ホームページやX等での情報発信を強化 				
決算額（千円）	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など
R5	6,688	0	0	0	6,688
R4	15,393	0	0	0	15,393

施策番号	施策名
03	カーボンニュートラルへの貢献

■ 施策評価

評価	評価理由
A	施策目標達成に向けた事業を計画どおり実施し、KPI（温室効果ガス排出量の削減率）の令和12年度目標達成に資する取組を推進したことから「A」評価としました。

■ KPIの進捗

指標名	望ましい方向	R4実績	R5実績	R5計画	R12目標		
					達成状況	達成見通	
温室効果ガス排出量の削減率（%）	↑	△40.3	△32.6	-	○	△50.0	-

■ 達成状況

施策目標
省エネ・創エネを進め、温室効果ガスの排出量を削減します。
主な達成状況
〔事業01〕エネルギー使用量の削減 ▶ 照明設備のLED化や省エネ機器の更新を計画どおり進め、下水処理では運転管理の改善に取り組むことで、エネルギー使用量の削減に貢献しました。 〔事業02〕再生可能エネルギーの利用推進 ▶ 創エネでは、導入可能性調査を実施し、太陽光や水力の導入検討により既存施設のポテンシャルや事業スキームを整理の上で、事業性や導入効果を算定しました。

■ 課題とその対応策

課題-1	課題区分
今回の導入可能性調査で設定した事業スキームによる発電量では、カーボンハーフを達成できません。	②
対応策	
市所有の代替発電設備との託送や国の補助制度の活用検討を引き続き進めます。	
課題-2	課題区分
省エネ・創エネ設備の導入には多額の費用が必要です。	③
対応策	
費用対効果の算定や財源の確保に取り組みます。	

■ 事業の進捗状況

事業名	01) エネルギー使用量の削減				進捗状況	a
事業概要	▶ 風量の制御性に優れた送風機の改築更新工事や照明設備のLED化を実施 ▶ 水再生センターにおける省エネルギー・低コスト運転を継続して実施					
決算額（千円）	総事業費※	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など	
R5	874,836	0	0	0	874,836	
R4	1,040,982	0	0	0	1,040,982	

※各施設の電力使用料金の合計

事業名	02) 再生可能エネルギーの利用推進				進捗状況	a
事業概要	▶ 再生可能エネルギーの導入可能性調査を実施し、太陽光・小水力発電等の導入検討を実施 ▶ 再生可能エネルギー100%電力に関する調査を実施					
決算額（千円）	総事業費	国費・交付金	起債額	工事負担金	一般財源など	
R5	16,500	0	0	0	16,500	
R4	3,842	0	0	0	3,842	

4-4-2. 今後の取組方向性・懇話会意見（政策 04：信頼される上下水道へ）

<今後の取組方向性>

- 利用者の利便性の向上では、事業者向けのサービス向上のため、給排水設備申請等にかかるシステムの令和7年度運用開始に向けたシステム構築を進めます。また、キャッシュレス決済の拡充に向け、効果的な啓発方法や窓口申請との差別化を図った手数料の見直しを検討します。
- 利用者との信頼関係の構築では、コロナ禍収束などの社会情勢やターゲットと費用対効果を踏まえた広報手法を検討します。
- カーボンニュートラルへの貢献では、引き続きエネルギー使用量の削減に向けた取組を推進し、創エネルギーでは市所有の代替発電設備との託送や国の補助制度の活用方法を検討し、カーボンハーフに向けた取組を推進します。
- KGI（コールセンター受電数）が昨年度より増加しています。次年度に向けては、施策目標や課題の方向性と合致した受電数を減らすことができるよう、要因分析を踏まえた検証を行います。また、広報分野では社会情勢やニーズに加え、費用対効果を含めた手法を検討します。環境対策としては、様々な手法を検討し創エネに資する取組を検討します。

【施策実績】

01 利用者の利便性の向上	.....	P.60
02 利用者との信頼関係の構築	.....	P.61
03 カーボンニュートラルへの貢献	.....	P.62

<懇話会意見>

- KGI「コールセンターへの問合せ件数」について【P.39】
 - ・本指標の増加は、内容を踏まえた分析が必要である。決して数が増えることが悪いわけではないが、問合せの内容が深刻化している事案や、同様の内容が違う人から複数回あるような事案は、見極めて対応すること。
- KPI「広報広聴の満足度」について【P.61】
 - ・本指標について、一定期間の推移の中で低い水準を維持できるようであれば、今後の目標値の見直しも検討すること。

〔参考〕KPIの実績一覧

施策名	指標名	望ましい方向	R5実績	R5計画
良質な水道水質の維持	水質基準適合率	↑	100%	100%
安全で良好な水環境の維持	放流水質基準達成率	↑	100%	100%
	未水洗汚水量	↓	4,999m ³	5,252m ³
戦略的な上下水道施設の管理	水道管路の耐震化率	↑	32.7%	32.3%
	有効率	↑	94.3%	95.0%
	下水道管きよの計画的調査率	↑	100%	100%
発災時における上下水道機能の確保	優先耐震化路線の耐震化率	↑	98.2%	98.0%
	配水池の耐震化率	↑	53.8%	77.4%
	重要な管きよの耐震化率	↑	97.2%	96.4%
浸水対策の推進	重点地区の浸水対策実施率	↑	7.7%	7.7%
上下水道の被災に備えた対策の推進（公助）	上下水道機能の応急復旧の短縮	↓	水道 25 日 下水 30 日	短縮をめざす
自助・共助の活動促進	災害に備えて家庭または地域等で対策を講じている割合	↑	77.7%	74.0%
企業力の向上	研究発表等件数	↑	16 件	15 件
	時間外勤務時間数の削減率（2019 年度比）	↑	5.9%	△10.0%
経営基盤の強化	純損益（水道）	↑	1 億円	40 億円
	単年度資金収支（水道）	↑	11 億円	32 億円
	純損益（下水道）	↑	14 億円	3 億円
	単年度資金収支（下水道）	↑	△8 億円	△13 億円
利用者の利便性の向上	「すいりん」の登録率	↑	15.0%	13.0%
	来庁による給排水設備の申請の減少率（2020 年度比）	↑	-	-
	受付窓口の利用者数の減少率（2020 年度比）	↑	△38.4%	△15.0%
利用者との信頼関係の構築	広報・広聴の満足度「満足していない」の割合	↓	3.6%	5.0%
カーボンニュートラルへの貢献	温室効果ガス排出量の削減率（2013 年度比）	↑	△32.6%	-

第4章 資料

1. PI実績一覧

※施策のKPIに設定しているものを除く

政策01 市民の健康と快適な暮らしの確保

指標名	単位	望ましい方向	R4実績	R5実績
鉛製給水管残存率	%	↓	5.0	4.7
事業場立入検査実施率	%	↑	100	100
下水道普及率	%	↑	98.5	98.5
水洗化率	%	↑	95.9	96.1
基幹管路の耐震化率	%	↑	31.6	31.8
基幹管路の耐震適合率	%	↑	43.6	49.5
下水道管きよの計画的更新率	%	↑	-	9.4
目標耐用年数に満たない設備の割合	%	↑	70.8	69.2

政策02 災害時の飲料水と衛生環境の確保

指標名	単位	望ましい方向	R4実績	R5実績
自家発電設備設置施設数	か所	↑	9	9
重要な土木施設の耐震化率	%	↑	-	-
訓練・研修計画の達成率	%	↑	100	100
職員の災害時における業務認知度	%	↑	-	99
危機管理研修の受講率	%	↑	-	100
他団体との訓練実施回数	回	↑	-	6
家庭における飲料水の備蓄率	%	↑	78.7	77.7
避難所の上下水道設備の認知度	%	↑	-	26.7
災害発生時に速やかに初動対応が行えた割合	%	↑	-	100

政策03 安定した経営の実現

指標名	単位	望ましい方向	R4実績	R5実績
課題解決・業務改善の実践率	%	↑	-	41.5
年次有給休暇取得率	%	↑	84.7	86.6
男性職員の育児休暇取得率	%	↑	82.4	70.6
調定年度の翌年度未収納率（水道料金）	%	↑	99.85	99.86
調定年度の翌年度未収納率（下水道使用料）	%	↑	99.76	99.87
民間ノウハウ・新技術に関する実証実験、フィールド提供、提案内容の検証等の実施件数	件	↑	-	124
モニタリング結果の公表	-	-	実施	実施

政策04 信頼される上下水道へ

指標名	単位	望ましい方向	R4実績	R5実績
「すいゆん」の登録者数	人	↑	41,759	52,900
申請手続のオンライン化率	%	↑	79.8	95.3

給排水設備の申請オンライン利用率	%	↑	-	-
受付窓口の利用率	%	↓	61.8	61.6
広報媒体の認知度	%	↑	20.4	24.2
利用者の声に対する速やかな対応並びに局内共有できた割合	%	↑	100	100
電力使用量				
水道施設	kWh	↓	2,899,582	2,802,722
三宝水再生センター（大和川ポンプ場を含む）			16,074,287	15,964,233
石津水再生センター			6,032,851	6,031,295
泉北水再生センター			13,593,922	13,642,987
局本庁舎本館			618,584	609,016
再生可能エネルギー100%電力への切替率	%	↑	0	0

2. 用語解説

■ P.6 事業実績（水道事業）

1	計画給水人口	市町村などが国土交通臣の認可を受けた、給水人口の計画値
2	行政区域内人口	住民基本台帳に登録された堺市域内の人口
3	給水区域内人口	厚生労働大臣の認可を受けて、堺市が水道事業を実施する区域に在住する人口
4	給水人口	堺市の給水サービスを受けている人口
5	普及率（給水区域内）	「給水区域内人口」に占める「給水人口」の割合
6	給水戸数	堺市の給水サービスを受けている世帯数
7	給水栓数	給水契約の合計件数
8	1日給水能力	配水施設の給水能力の合計値
9	1日最大給水量	1日当たり給水量の年度内最大値
10	1日平均給水量	「給水量」における一日当たりの平均値
11	1人1日最大給水量	給水人口1人当たりの「1日最大給水量」
12	1人1日平均給水量	給水人口1人当たりの「1日平均給水量」
13	受水量	水道事業者（堺市）が用水供給事業者（大阪広域水道企業団）から供給を受けている水道水の量
14	給水量	給水区域に対して水道水を供給した量
15	有収水量	料金徴収や他事業からの負担金など収入に結び付いた水量
16	有効水量	有収水量と水道事業を行う上で必要な水量（配水管の洗浄排水など）を合わせた水量
17	生活用水量	主に一般家庭で使用される水量
18	業務用水量	事務所、官公署、学校、病院、ホテル等各種の都市活動において使用される水量

■ P.22 事業実績（下水道事業）

1	全体計画人口	下水道の整備に関する基本計画に示された、下水道事業の計画人口
2	行政区域内人口	住民基本台帳に登録された堺市内の人口
3	整備区域内人口	下水道が整備された区域に在住する人口
4	処理区域内人口	下水道法により処理が公示又は通知された処理区域に在住する人口
5	水洗化人口	「処理区域内人口」のうち、水洗便所を設置し使用している人口
6	普及率（処理区域内）	「行政区域内人口」に占める「処理区域内人口」の割合
7	水洗化率	「処理区域内人口」に占める「水洗化人口」の割合
8	1日汚水処理能力	供用を開始している汚水処理施設の処理能力の合計値
9	1日最大汚水処理水量	晴天時における1日当たり処理水量の年度内最大値 ※大阪府流域下水処理場の処理水量を除く
10	1日平均汚水処理水量	汚水処理水量の1日当たりの平均値 ※大阪府流域下水処理場の処理水量を除く
11	総処理水量	1年間に下水処理場で処理した水量の合計値
12	汚水処理水量	「総処理水量」のうち、汚水の処理水量
13	雨水処理水量	「総処理水量」のうち、雨水の処理水量
14	有収水量	使用料徴収など収入に結び付いた汚水量
15	生活用排水量	主に一般家庭での排水量
16	業務用排水量	事務所、官公署、学校、病院、ホテル等各種の都市活動における排水量

■その他（※五十音順）

1	アセットマネジメント	資産の効率的な維持管理と計画的な投資を進める目的に導入される資産管理手法
2	一般会計繰入金	公営企業の目的とされる事業の遂行に必要な財源に対して、繰出基準などに従い、市の一般会計から繰り入れられる資金
3	雨水流出抑制施設	雨水を一時的に貯留、または地下へ浸透させることにより、管きよへの雨水の流出量を抑制する施設のこと
4	ウォーターPPP	公共施設等運営事業（コンセッション）及び同方式に準ずる効果が期待できる官民連携手法を合わせた総称
5	応急給水活動計画	大規模地震で施設に甚大な被害が発生し、水道水の供給が停止した場合に、医療機関や避難所等に迅速かつ確実に応急給水を行うため必要な事項を定めたもの
6	大阪広域水道企業団	大阪府内の市町村で構成される一部事務組合であり、水道用水供給事業、水道事業及び工業用水道事業を行う地方公営企業
7	カーボンニュートラル	二酸化炭素の温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と森林等の吸収源による除去量との間の均衡を達成すること
8	改築更新	既存の施設を新たに置き換え、所定の耐用年数を新たに確保すること
9	企業債	公営企業が行う地方公共団体が、建設改良事業等の財源に充てるために、国等から長期で借り入れる資金
10	企業債償還金	企業債の発行後、各事業年度に支出する元金の償還額、または一定期間に支出する元金償還金のこと
11	業務継続計画／BCP	Business Continuity Plan の略。大規模な災害や被害発生により行政機能が低下した状況下でも、継続的に実施する必要がある業務を特定し、それに必要な措置を講ずることを目的とした計画
12	資本的収支	企業における将来の営業活動の基礎となる、建物や施設の建設に関わる支出と収入
13	資本費	収益的支出において、建物や施設の建設などにより後年度発生する減価償却費と、財源となる企業債に係る支払利息等を示す
14	資本費平準化債	企業債の償還年数と施設の耐用年数の差により構造的に生じる資金不足を補うための企業債
15	収益的収支	一事業年度の企業の営業活動に伴って発生する全ての収入と支出
16	損益勘定職員	収益的支出から給与費を支出している経営や維持管理部門の職員
17	ダウンサイジング	管きよや管路の口径や施設規模を縮小すること
18	内水ハザードマップ	下水道の雨水排水能力を上回る降雨が生じ、雨水を排水できない場合に、浸水の発生が想定される区域の浸水に関する情報、避難場所、避難情報の伝達方法等の避難に関する情報を記載したもの
19	内水氾濫	排水区域内において一時的に大雨が降った時に、下水道やその他排水施設及び河川その他の公共の水域に雨水を排水できないことにより発生するもの
20	鉛製給水管	錆びにくく加工し易いことから、過去には一般に使用されてきた給水管材料。長期間使用しない場合に鉛が水道水に溶出するおそれがあることから、現在では新たに使用されていない

21	配水用ポリエチレン管	ポリエチレン製（樹脂製）の水道管材料で、融着で管を接続できる一体構造管路
22	引当金	将来発生する可能性の高い損失、費用などの支出に備え、金額を合理的に見積もることが可能な支出について、あらかじめ準備する見積金額のこと
23	標準耐用年数	適正な維持管理が行われてきたことを前提として、国が設定した標準的な耐用年数のこと
24	福祉避難所	高齢者、障害者、妊産婦、乳幼児、病弱者など、避難所生活において何らかの特別な配慮を要する方を対象とした避難所
25	不明水	配水量のうち、市民に届くまでに漏水などを原因として失われた水
26	包括的民間委託	民間事業者へ関連する複数の業務を包括的に委託し、一定の要求水準を満足する条件のもとで、その運営方法などの詳細について民間事業者の裁量に任せる発注方式
27	法定耐用年数	減価償却費の算定に用いるために、地方公営企業法で定められた固定資産の耐用年数のこと ただし、必ずしも法定耐用年数を超えて使用できないものではない
28	補填財源	資本的収入額が資本的支出額に不足する額を、消費税及び地方消費税資本的収支調整額及び損益勘定留保資金で補填しているもの
29	マンホールトイレ	災害時に家庭のトイレが使用できないときに、学校のプールの水等を活用して排泄物等を下水道管に直接流す仕組みの仮設トイレ
30	目標耐用年数	これまでの修繕・改築の実績等をもとに、本市が独自に設定した耐用年数
31	利益剰余金（剰余金）	営業活動によって獲得した資金のうち、企業の内部に留保したもの。そのうち、使用目的を定めたのは「積立金」、用途を定めないものは「未処分利益剰余金」となる 水道事業会計では「利益積立金」、下水道事業会計では「減債積立金」に積み立てている
32	流域別下水道整備総合計画	水質環境基準が定められた地域について、下水道法に基づいて策定される下水道整備に関する総合的な基本計画であり、環境基準を達成するための国唯一の法定計画
33	累積資金／不良債務	年度末における現金・預金、積立金などの資金総額。累積資金が赤字の場合は不良債務と呼ばれ、当面の運転資金が不足している状況を示す
34	累積利益／累積欠損金	純利益及び純損失の累計額。この累積額が赤字の場合は累積欠損金と呼ばれる

令和 6 年度堺市上下水道事業経営診断書
(令和 5 年度事業)

令和 6 年 10 月 発行

編集・発行 堺市上下水道局
〒591-8505
堺市北区百舌鳥梅北町 1 丁 39 番地 2
TEL 072-250-9227



<https://water.city.sakai.lg.jp>



上下水道局
マスコット
キャラクター
「すいちちゃん」