

令和 7 年(2025 年)10 月 6 日

令和 7 年度(2025 年度)第 6 回宝塚市上下水道事業審議会(書面審議)概要

[意見募集期間] 令和 7 年 9 月 22 日(月) ～ 令和 7 年 10 月 6 日(月)

[意見提出委員] 鋤田 泰子 尾崎 平
 足立 泰美 山本 敏晴
 水谷 公隆 池上 陽子
 奥野 敦士 関 義友

(敬称略・順不同)

[審議会の成立] 委員総数 10 人中意見提出委員数 8 人のため、
宝塚市上下水道事業審議会規則第 6 条第 2 項により、審議会は成立

[書面審議の議題] 水道事業経営戦略(案)及び下水道事業経営戦略(案)

[意見の内容] 別紙のとおり

[意見への対応] 別紙のとおり

令和7年度（2025年度）第6回宝塚市上下水道事業審議会 書面審議結果

意見募集期間：令和7年9月22日（月）～10月6日（月）

Ⅰ 水道事業経営戦略（案）について

No.	ページ 修正前 （修正後）	審議会 意見・質問	意見・質問に対する対応、考え方 又は 修正内容	
			内容	修正
1	全般	特に宝塚市水道事業経営戦略（案）に対して修正等の指摘はありません。 現在の状況、今後の見通し、将来リスク、対応策などが盛り込まれており市民目線では納得感あり。	ご意見ありがとうございます。	無
2	全般	将来の人口減少の影響で上水道の利用減少、収益構造の悪化が見込まれる中、水道料金の再値上げ等が避けられない事態が間近に迫っており、それに対する対応策や再値上げのシナリオを十分に構築しておく必要があります。	ご意見ありがとうございます。計画的・定期的な料金水準の検討の必要性について、市民にご理解いただけるような説明の方法を検討します。	無
3	全般	高度成長期以降に上水道設備の設備投資が集中したことで、現在において老朽化・更新時期が重なる状況になっています。上水道施設の資産更新は優先順位、資金需要などを見ながら更新需要を円滑に取組む姿勢が必要と考えます。	ご意見ありがとうございます。中長期的なアセットマネジメント計画を策定しており、優先順位や資金需要などを勘案しながら更新に取組みます。	無
4	全般	水道事業の持続可能な運営を推進するためには、経営戦略（水道ビジョン2035）に基づいた設備投資、財政計画、組織人事、効率化などを確りと検証しながら取組んで頂くことが非常に重要かと思います。	ご意見ありがとうございます。経営戦略策定後は、毎年の決算において指標値を用いて計画の進捗状況を検証し、持続可能な運営に努めてまいります。	無
5	全般	異常気象による豪雨、台風、地震、山火事など、今年になって国内各地で災害が起っております。リスクに対する備えは待ったなしの状況になっています。設備耐震化、不測の事態対応、応急給水拠点構築、応急給水栓設置などの防災対策にも注力が必要と考えます。また、上下水道に係る業務継続計画（BCP）の整備や大規模災害発生時の対応シミュレーションの作成等、日頃からの取組をお願いします。	ご意見ありがとうございます。耐震化の推進に加え、定期的な訓練など日頃から取組みを行ってまいります。	無
6	全般	外部学識有識者、市内関係団体代表、市民代表等、参加された審議委員の皆さまにはそれぞれご事情があったかと思いますが、今回の審議会の出席率は私が参加致しました他審議会に比べて厳しいものがありました。この点、反省を踏まえて運営については見直しと工夫をお願いします。	ご意見ありがとうございます。常に過半数ギリギリでの開催となり、急遽中止とせざるを得ない回が生じるなど大変ご迷惑をおかけいたしました。審議会の運営について、より良い方法を模索してまいります。	無
7	全般 財政計画	本経営戦略の基本的な方向性自体に大幅な修正を加える必要はないと考えます。 ただし、市民への説明方法の工夫が極めて重要です。とりわけ財政計画においては、 現預金：短期的な安全余裕・緊急時の備え 借入（企業債）：大型更新費用の平準化手段 料金収入：日常的な維持管理および計画的更新を支える恒常財源 といった三者の役割を明確に区分し、「将来世代への負担の先送りを避けるために必要最小限の負担をお願いする」というメッセージとともに、分かりやすく整理して示すことが重要です。	ご意見ありがとうございます。いただきましたご意見を今後の市民説明の際に活かしてまいります。	無

令和7年度（2025年度）第6回宝塚市上下水道事業審議会 書面審議結果

意見募集期間：令和7年9月22日（月）～10月6日（月）

Ⅰ 水道事業経営戦略（案）について

No.	ページ 修正前 （修正後）	審議会 意見・質問	意見・質問に対する対応、考え方 又は 修正内容	
			内容	修正
8	財政計画	また、料金改定の試算に関しては、資産維持率（年間の更新投資額を資産総額で割った指標）について、標準的な目安である3.0%を達成できていない自治体が多い現状を前提として説明することが望まれます。今回の1.0%設定の妥当性を示すにあたっては、以下の2点を明示すると説得力が高まります。 量的根拠：管路延長や更新単価に基づき、1%の投資で「年間に何km、どの施設まで更新可能か」を具体的に換算する。 比較根拠：近隣および同規模自治体の資産維持率や更新実績との客観的比較を提示する。 あわせて、料金改定により不足額のどの程度を補うのか、資金調達の内訳（料金・借入・内部留保の役割分担）を示すと、市民や議会の理解が一層得やすくなります。	ご意見ありがとうございます。 いただきましたご意見を参考に、資産維持率の設定方法について根拠整理を行い、市民や市議会への説明に努めてまいります。	無
9	財政計画 （40）	料金水準の提示に際しては、「〇%の改定」という割合だけでなく、標準世帯（例：20m ³ ／月）における月額増加分を具体的な金額で併記することが有効です。家計への影響を直感的に伝えやすくなり、負担感を和らげる効果が期待できます。また、可能であれば低所得世帯への軽減措置（減免・分割払いなど）の有無も併せて説明し、安心感と納得感を醸成してください。	ご意見ありがとうございます。 参考値として、標準世帯における概算金額を追記します。低所得世帯への対応についても今後の参考とさせていただきます。	有
10	財政計画	さらに、今後も水道・下水道両事業で料金改定が継続的に必要となる場合には、同時改定を避け、段階的かつ予見可能な調整を行う方針を示すことが適切です。加えて、物価や工事単価の変動を踏まえて定期的な点検（例：3年ごと）を行い、必要に応じて改定を見直す仕組みを示すことで、市民にとっても将来負担が見通しやすくなります。このような「計画的・段階的な改定方針」を打ち出すことで、料金ショックを抑制しつつ、更新投資の確実性と財政の健全性を両立できると考えます。	ご意見ありがとうございます。 継続的な料金水準の検討については、市民にご理解いただけて、将来負担が見通しやすくなるような説明の方法を検討してまいります。	無
11	全般	8月の書面会議の資料（縦見開き形式）から、今回の資料（横スライド形式）へと大きく変化していますが、今回の資料は説明用の資料なのか、8月の時の資料の形式は取りやめて、今回の形式とするのか？	ご質問ありがとうございます。 8月の書面審議は「ビジョン」（縦）、9月の書面審議は「経営戦略」（横）となっておりそれぞれ形式が異なります。経営戦略をあえて横スライド形式としているのは、市民や議会説明の際の資料を兼ねているためです。	無
12	9	コロナ後に、見直しを行ったにもかかわらず、実績の有収水量が、下回っている理由は何か？ この検証ができていないと、次期の計画も過大な計画になってしまわないか？	ご質問ありがとうございます。 経営戦略の中間見直しは、令和3年8月に策定を行いました。その時点では、令和2年度の有収水量までが分かっており、令和2年度は、コロナ禍での在宅時間の増加などから有収水量は増量となっていました。その傾向が続くのか大きく落ち込むのか策定時点では見通すことが難しく、一定程度手洗いやうがい、リモートワークでの在宅勤務などが継続すると見込みましたが、実績の有収水量は想定を下回る結果となりました。今回策定の経営戦略では、令和2年度・令和3年度の実績値は異常値として除いて試算しており、コロナ禍の一時的な水量増加による影響は受けない推計としています。	無

令和7年度（2025年度）第6回宝塚市上下水道事業審議会 書面審議結果

意見募集期間：令和7年9月22日（月）～10月6日（月）

Ⅰ 水道事業経営戦略（案）について

No.	ページ 修正前 (修正後)	審議会 意見・質問	意見・質問に対する対応、考え方 又は 修正内容	
			内容	修正
13	8～12 (8～12)	図中ならびにPIOのまとめには、「経営戦略」と表示されていますが、 p8, p9では、 水道事業経営戦略（中間見直し）、 計画後期（R3-R7）の財政計画の見直し など、同義が異なる表現で示されており、 読み手がどれのことを指しているのかわかりにくいのではないかと、 図中やまとめの経営戦略と表現されているものが、どのことを指すのか、明示的に示した方が良いと思われる。	ご意見ありがとうございます。 ご指摘の内容を参考に「経営戦略（中間見直し）」で統一し、表現を整理します。また、グラフ中の「経営戦略」が「経営戦略（中間見直し）」の意である旨を記載します。	有
14	10 (10)	「経常収益は、有収水量の減少により実績値が経営戦略を下回ったものの、令和6年度（2024年度）の44年ぶりとなる料金改定（平均改定率19％）により経営戦略を上回りました。」の部分について、「実績値」の主語をわかりやすくし、「経常収益の実績値は」とし、「下回った」には「一時」を付ける。	ご意見ありがとうございます。 ご指摘を参考に表現を修正します。	有
15	10 (10)	「これらの結果、経営戦略では計画後期において・・・」の部分について、ここでの「経営戦略」はずっと「計画後期の経営戦略」を指しているのではないかと（先に示したどのことを指しているのかわからないということとながっています）。 そのため、ここであえて「計画後期」とすると、二重に記述していることになるのではないかと、 そのため「計画後期」というのは不要では？	ご意見ありがとうございます。 ご指摘の内容を参考に「経営戦略（中間見直し）」で統一し、表現を整理します。	有
16	11 (11)	「施設・設備の耐震化費用については、令和6年度（2024年度）に高台下配水池の更新を実施したことなどから実績額が経営戦略を上回りました。」について、表現を合わせるなら「実績値」	ご意見ありがとうございます。 ご指摘のとおり修正します。	有

令和7年度（2025年度）第6回宝塚市上下水道事業審議会 書面審議結果

意見募集期間：令和7年9月22日（月）～10月6日（月）

I 水道事業経営戦略（案）について

No.	ページ 修正前 (修正後)	審議会 意見・質問	意見・質問に対する対応、考え方 又は 修正内容	
			内容	修正
17	11 (11)	「施設・設備の更新費用のうち、新庁舎建設事業費は令和3年度（2021年度）4.6億円、令和4年度（2022年度）6.7億円を見込んでいましたが、実績値は令和3年度（2021年度）1.1億円、令和4年度（2022年度）6.6億円となり、経営戦略を下回りました。その他の更新費用については、可能なものは部品補修（修繕）で対応するなど、個々の設備等の状況に応じた対策を実施したことにより実績額は経営戦略を下回りました。」についても、「値」	ご意見ありがとうございます。 ご指摘のとおり修正します。	有
18	13 (13)	経営の健全性・効率性（①～⑧）> 「①経常収支比率」は100%を下回っており、6年連続で経常赤字が続く、厳しい経営状況が続いています。について、これは料金改定前の数字でしょうか？その場合、そのことをはじめに明記した方がよいのでは？	ご意見ありがとうございます。 ご指摘のとおり、令和5年度決算での分析であり、料金改定前である旨を明記します。	有
19	25 (25)	取組項目⑥：料金水準の適正化と定期的な検証（経営健全化に向けた取組み）について、ここには〇〇に取り組みます という見出しは書かないのでしょうか？（他との整合性）	ご意見ありがとうございます。 記載項目を調整し、見出しを追記します。	有
20	31 (31)	投資計画について、この図の説明はないのでしょうか？	ご意見ありがとうございます。 説明を追記します。	有

令和7年度（2025年度）第6回宝塚市上下水道事業審議会 書面審議結果

意見募集期間：令和7年9月22日（月）～10月6日（月）

Ⅰ 水道事業経営戦略（案）について

No.	ページ 修正前 （修正後）	審議会 意見・質問	意見・質問に対する対応、考え方 又は 修正内容	
			内容	修正
21	32	給水収益の見直しについて、R3の見直しで、有収水量が実績値を下回ったことに対して、どのような考慮をされましたか？	ご意見ありがとうございます。 経営戦略の中間見直しでは、令和3年度以降も一定程度手洗いやうがい、リモートワークでの在宅勤務などが継続すると見込んだため、実績の有収水量が下回る結果となりましたが、今回策定の経営戦略では、令和2年度・令和3年度の実績値は異常値として推計の根拠から除いて試算しており、コロナ禍の一時的な水量増加による影響は受けないよう考慮しています。	無
22	33 (9)	料金改定を考慮しない場合の財政計画について、今更、申し上げるのはよくないと思いますが、R6,7に料金改定をしても、なお、純利益がマイナスというのは、（有収水量が見込みより少なかったとしても）改定が十分ではなかったということになるのではないか、このことについて言及する必要はないでしょうか。	ご意見ありがとうございます。 令和6年度及び令和7年度に料金改定を行ったこと及びその改定には近年の物価上昇を反映できていないことについて、P9に記載しています。少し強調する方向で修正します。	有
23	37 (37)	資産維持率に応じた試算結果の各パターンでの比較について、この改定率は、どの指標をどのレベルに維持しようとしたときに、このように設定されるのか、わかりにくいです。	ご意見ありがとうございます。 この改定率は、指標ベースではなく、総括原価に各資産維持率に基づく資産維持費を算入し、給水収益不足額分を改定する場合の改定率です。その場合の各指標値について、参考に下部に記載しています。 「総括原価に各資産維持率に基づく資産維持費を算入し、給水収益不足額分を改定する場合の改定率」であることがわかるよう追記します。	有

令和7年度（2025年度）第6回宝塚市上下水道事業審議会 書面審議結果

意見募集期間：令和7年9月22日（月）～10月6日（月）

Ⅰ 水道事業経営戦略（案）について

No.	ページ 修正前 （修正後）	審議会 意見・質問	意見・質問に対する対応、考え方 又は 修正内容	
			内容	修正
24	38 (38)	財政計画の考え方①の方針について、一定理解は致しますが、一般論として、更新需要がまだ先の自治体や施設寿命を最大限活用できる場合、3%を確保する必要性が相対的に低いと思いますが、宝塚はその点どうなのでしょう？ AI分析の結果などから、この点を説明できるでしょうか。 今の利用者が支払うべき更新費用を、将来世代に先送りしていることになっていなければ1%でも良いと思いますが、持続可能な水道事業というときに、料金回収率が100%を超えているからOKというのは根拠として弱い気がします。	ご意見ありがとうございます。 アセットマネジメントにおいて、管路の材質により使用可能年数を見込むこととの整合を踏まえ、検討を行いました。資産維持率は資産の取得時から更新時までの物価上昇分を内部に留保する目的で設定されるものであり、例えばAIによる使用可能期間の延長について物価が2%ずつ上昇するという前提が続くと仮定した場合、資産維持率は上昇するという結果となりました。今後の物価の動向次第ではありますが、現時点では、まず標準を目指し、1%から徐々に資産維持率を上げていくような見直しを行って行くことが最も現実的だと考えています。 よって、経営戦略の中に、1%で十分というわけではなく、段階的に見直していく前提である旨を追記します。	有
25	3～16	経営戦略は、ビジョンに合わせた各事業の試算と投資計画からのスライドに相当すると考えられるが、ご提案の経営戦略は前半が多く、後半の内容がばやけてしまっている。ビジョンについても公開するのであれば、ビジョンに書いているような内容は経営戦略から外して、P.17以降の内容でまとめる方がすっきりすると考えられる。	ご意見ありがとうございます。 ビジョンと経営戦略は同じ時期に公表を予定していますが、同時に全てに目を通していただけるとは限らないため、経営戦略単体でもなるべくご理解いただけるよう現在の形にしています。 経営戦略策定・改定マニュアルにおいては、(1)事業概要(2)将来の事業環境(3)経営の基本方針(4)投資・財政計画(5)経営戦略の事後検証、改定等に関する事項の記載が求められており、特に水道料金改定をしたばかりでなお状況が芳しくないという説明が必要と考え、経営戦略中間見直しの検証も加えました。10月27日のご審議において、皆様にご意見をいただき、前段((1)(2)部分)が多すぎるというご意見が多いようであれば、現行経営戦略後期の検証を巻末資料に落とし、構成の変更を検討します。	未
26	39 (39)	P39の青字について、なぜこのような設定をしているのか説明してほしい。	ご意見ありがとうございます。 財政計画策定における設定の考え方は、P38に示したとおりです。 P38の考えに基づき財政シミュレーションを行った場合に、P39の青字に記載した内容が反映されることになります。P39の試算条件の青字部分に参照ページを記載します。	有

令和7年度（2025年度）第6回宝塚市上下水道事業審議会 書面審議結果

意見募集期間：令和7年9月22日（月）～10月6日（月）

Ⅰ 水道事業経営戦略（案）について

No.	ページ 修正前 （修正後）	審議会 意見・質問	意見・質問に対する対応、考え方 又は 修正内容	
			内容	修正
27	40 (40)	水道、下水道ともに、改定が2回にわたって行われることが書かれている。一回目の改定率は、現在の料金に対する改定率であるが、2回目の改定率は、1回目の改定率で改定された料金に対する比率なのか、現水道料金に対する改定率なのかが、不明である。うまく説明する必要があるように思います。	ご意見ありがとうございます。 1回目の改定は現在の料金を、2回目の改定は1回目の改定をベースとしたものとなります。わかりやすいようその旨を追記します。	有
28	18	P18 経営の基本方針 連携・協働 官民連携の <u>推進</u> と上下水道の一体化・近隣市町との広域連携の <u>取組</u> ↓ 官民連携の <u>検討</u> と上下水道の一体化・近隣市町との広域連携の <u>検討</u> あるいは、 ※ 武庫川水系・流域の他の自治体との協力 と書き直す。	ご意見ありがとうございます。 ビジョンの取組項目に関する柱の抜粋箇所となりますので、10月10日に実施いたしましたビジョンのご審議での結論を反映し、このままの表現とさせていただきます。	無
29	28	P28 連携・協働 官民連携の <u>推進</u> と上下水道の一体化・近隣市町との広域連携の <u>取組</u> ↓ 官民連携の <u>検討</u> と上下水道の一体化・近隣市町との広域連携の <u>検討</u> あるいは、 ※ 武庫川水系・流域の他の自治体との協力 と書き直す。	ご意見ありがとうございます。 ビジョンの取組項目に関する柱の抜粋箇所となりますので、10月10日に実施いたしましたビジョンのご審議での結論を反映し、このままの表現とさせていただきます。	無

令和7年度(2025年度)第6回宝塚市上下水道事業審議会 書面審議結果

意見募集期間:令和7年9月22日(月)～10月6日(月)

Ⅰ 下水道事業経営戦略(案)について

No.	ページ 修正前 (修正後)	審議会 意見・質問	意見・質問に対する対応、考え方 又は 修正内容	
			内容	修正
1	全般 (5～13)	P5～P13あたりまで説明文字が小さく読み辛い箇所がありますが、事業概要や課題等グラフを使いながら説明をする必要があり、ある程度はやむを得ないと理解しています。 P14以降についてはグラフや写真等を使いながらの説明が多く、ある程度の知識がある一般市民であれば内容を理解できるかと思います。技術的なこと、専門的なことについては不知ですので細かい指摘については出来かねます。	ご意見ありがとうございます。 P5～P13までの文字をできる限り調整します。	有
2	全般	老朽化が進む管路などの更新計画と予算確保が課題であり、点検と老朽化対策は必須です。汚水処理場、ポンプ場、管路などの整備費用は莫大であり計画的に取組む必要があります。	ご意見ありがとうございます。 上下水道耐震化計画やストックマネジメント計画に基づき計画的な整備に取り組みます。	無
3	全般	下水道使用料、料金改定、設備更新の必要性など市民に理解を得るプロセスは非常に大切です。	ご意見ありがとうございます。 丁寧な市民説明に努めてまいります。	無
4	全般	中央監視設備更新が進んでいるが、更にDX等の余地保全ができる体制作りに注力願います。	ご意見ありがとうございます。 順次DX等を活用した効率的な事業運営体制作りに注力してまいります。	無
5	全般	地震・豪雨等の自然災害に対する浸水対策、排水能力、設備耐震化などへの取組は引き続き大きなテーマとして市民の期待に応えて頂きたい。	ご意見ありがとうございます。 引き続き取り組んでまいります。	無
6	全般	下水道事業におけるPPP/PFIなどの導入も視野に入れて、将来的な運営方式の多様化に取組むことも考えるべきです。但し、契約内容が漸弱であると長期的には割高になったり品質低下のリスクが伴います。	ご意見ありがとうございます。 今後の事業環境に則した運営方式について、様々な視点から検討を続けてまいります。	無
7	全般	技術職員の高齢化や減少、技術継承不足が喫緊の課題となってきます。新規採用や外部委託について戦略的に取組む必要があると考えます。	ご意見ありがとうございます。 職員の採用、外部委託などについても今後の事業量を踏まえて様々な視点から検討を続けてまいります。	無

令和7年度(2025年度)第6回宝塚市上下水道事業審議会 書面審議結果

意見募集期間:令和7年9月22日(月)~10月6日(月)

I 下水道事業経営戦略(案)について

No.	ページ 修正前 (修正後)	審議会 意見・質問	意見・質問に対する対応、考え方 又は 修正内容	
			内容	修正
8	全般	経営戦略の内容そのものに大きな修正が必要だとは思いますが、どのように説明するかがとても大切。特に財政計画の部分については、預金と借入と使用料の関係をわかりやすく伝えて市民への理解を求めているいただきたい。	ご意見ありがとうございます。いただきましたご意見を今後の市民説明に活かして参りたいと思います。	無
9	財政計画	使用料の改定を試算するにあたっては、ほとんどの自治体が標準とされる3.0%の資産維持率を設定できていないのが現状である。そのため、今回の資産維持率(1.0%)が宝塚市にとって妥当であるということを他市の状況や固定資産のうち1%でどこまでの管路や施設をカバーできるのかなどに基づいて示せるとよい。	ご意見ありがとうございます。いただきましたご意見を参考に、資産維持率の設定方法について根拠整理を行い、市民や市議会への説明に努めてまいります。	無
10	財政計画 (38)	また、使用料改定において必要な概算額なども示した方がいいのではないか。	ご意見ありがとうございます。 収支の不足する額を記載します。	有
11	財政計画 (41)	使用料改定の検討を行う場合も「%」だけではなく、具体的な「金額ベース」で伝える方が、インパクトが小さく、伝わりやすいこともあるので検討いただきたい。	ご意見ありがとうございます。 参考値として、標準世帯における概算金額を追記します。	有
12	財政計画	今後も使用料を引き上げ続けることになる、それも水道・下水道ともにそうだということであれば、例えば一度に大きく改定するのではなく小刻みにする、また同時改定は避けるなどの提案を行ってもよいかと思う。	ご意見ありがとうございます。 水道と下水道ともに計算期間内に料金及び使用料の改定が必要と見込んでおり、時期をずらす場合は、改定率にも一定の影響が出る可能性もあることから、今後、料金改定に関する本格的な議論を行う際には、いただきましたご意見も参考に慎重に検討を行ってまいります。	無
13	財政計画	使用料の改定が見込めた場合、一般会計繰入金のうち基準外の繰入金については、健全で自立的な経営のためにいったん計画期間内にて減額するとのことであるが、将来的に再度更新が本格的となり、使用料だけで更新が難しい状況になった場合は、どのように対応するのか。	ご意見ありがとうございます。 将来的に更新費用の増加等に伴い分流式下水道に要する経費が国の基準を超える場合には、使用料だけではなく、その超える部分について、基準内繰入金として一般会計からの繰入を受け入れることが可能となります。	無

令和7年度(2025年度)第6回宝塚市上下水道事業審議会 書面審議結果

意見募集期間:令和7年9月22日(月)～10月6日(月)

Ⅰ 下水道事業経営戦略(案)について

No.	ページ 修正前 (修正後)	審議会 意見・質問	意見・質問に対する対応、考え方 又は 修正内容	
			内容	修正
14	全般	8月の書面会議の資料(縦見開き形式)から、今回の資料(横スライド形式)へと大きく変化していますが、今回の資料は説明用の資料なのか、8月の時の資料の形式は取りやめて、今回の形式とするのか？	ご意見ありがとうございます。 8月の書面審議は「ビジョン」(縦)、9月の書面審議は「経営戦略」(横)となっておりそれぞれ形式が異なります。経営戦略をあえて横スライド形式としているのは、市民や議会説明の際の資料を兼ねているためです。	無
15	9	コロナ後に、見直しを行ったにもかかわらず、実績の有収水量が、下回っている理由は何か？この検証ができていないと、次期の計画も過大な計画になってしまわないか？	ご意見ありがとうございます。 経営戦略の中間見直しは、令和3年8月に策定を行いました。その時点では、令和2年度の有収水量までが分かっており、令和2年度は、コロナ禍での在宅時間の増加などから有収水量は増量となっていました。その傾向が続くのか大きく落ち込むのか策定時点では見通すことが難しく、一定程度手洗いやうがい、リモートワークでの在宅勤務などが継続すると見込みましたが、実績の有収水量は想定を下回る結果となりました。今回策定の経営戦略では、令和2年度・令和3年度の実績値は異常値として除いて試算しており、コロナ禍の一時的な水量増加による影響は受けない推計としています。	無
16	11 (11)	流域下水道建設負担金について、負担金はわからないことも多いと思いますが、R7が大きくなるのは、特別な建設イベントなどが予定されており、高くなっているのか、物価高騰などの影響で高くなっているのか(つまり、恒常的なものとなるのか、一時的なものなか)説明がほしい。	ご意見ありがとうございます。 R7の見込は予算ベースで計上している旨の記載をしていますが、実際には補助金の内示率に応じて事業費が増減するものの、予算ベースとしては恒常的なものである旨を追記します。	有
17	8～12 (8～12)	現行経営戦略の検証部分において、「経営戦略」「下水道事業経営戦略(中間見直し)」「計画後期(R3-R7)の財政計画の見直し」など、同義が異なる表現で示されており、読み手がどれのことを指しているのかわかりにくいのではないかと。図中やまとめの経営戦略と表現されているものが、どのことを指すのか、明示的に示した方が良いと思われる。	ご意見ありがとうございます。 ご指摘の内容を参考に「経営戦略(中間見直し)」で統一し、表現を整理します。また、グラフ中の「経営戦略」が「経営戦略(中間見直し)」の意である旨を記載します。	有
18	10 (10)	「経常収益は、有収水量の減少により下水道使用料の実績値が経営戦略を下回っています。」の部分について、「実績値」の主語をわかりやすくし、「経常収益の実績値は」とする。	ご意見ありがとうございます。 ご指摘のとおり修正します。	有
19	10 (10)	「これらの結果、経営戦略では計画後期において…」の部分について、ここでの「経営戦略」はずっと「計画後期の経営戦略」を指しているのではないかと(先に示したどのことを指しているのかわからないということとつながっています)。 そのため、ここであえて「計画後期」とすると、二重に記述していることになるのではないかと。 そのため「計画後期」というのは不要では？	ご意見ありがとうございます。 ご指摘の内容を参考に「経営戦略(中間見直し)」で統一し、表現を整理します。また、グラフ中の「経営戦略」が「経営戦略(中間見直し)」の意である旨を記載します。	有

令和7年度(2025年度)第6回宝塚市上下水道事業審議会 書面審議結果

意見募集期間:令和7年9月22日(月)~10月6日(月)

Ⅰ 下水道事業経営戦略(案)について

No.	ページ 修正前 (修正後)	審議会 意見・質問	意見・質問に対する対応、考え方 又は 修正内容	
			内容	修正
20	11 (11)	「汚水事業」「流域下水道建設負担金」について、表現を合わせるなら「実績値」	ご意見ありがとうございます。 ご指摘のとおり修正します。	有
21	32 (32)	投資計画について、この図の説明はないのでしょうか？	ご意見ありがとうございます。 説明を追記します。	有
22	33	下水道使用料の見直しについて、R3の見直して、有収水量が実績値を下回ったことに対して、どのような考慮をされましたか？	ご意見ありがとうございます。 経営戦略の中間見直しでは、令和3年度以降も一定程度手洗いやうがい、リモートワークでの在宅勤務などが継続すると見込んだため、実績の有収水量が下回る結果となりましたが、今回策定の経営戦略では、令和2年度・令和3年度の実績値は異常値として推計の根拠から除いて試算しており、コロナ禍の一時的な水量増加による影響は受けないう考慮しています。	無
23	31	投資計画の考え方①について、きっとそうなると思いますが、雨水管理総合計画策定前に、優先順位付けが確定しているような表現をしても大丈夫でしょうか？	浸水実績があり宝塚市水害危険予想箇所に指定されている3区域について優先的に対応する方針としており、その後、雨水管理総合計画の策定や計画に基づく浸水対策を検討しています。	無
24	36	運転資金について、水道は4カ月で、下水道が2か月の理由はなぜでしょうか？	ご意見ありがとうございます。 水道と下水道では職員数や施設数などの事業規模が異なること、水道の場合には使用者への供給・回収までに浄水等の事前のコストが大きく発生するなど、下水道とのコスト構造の違いを考慮し、それぞれの月数を設定しています。	無

令和7年度（2025年度）第6回宝塚市上下水道事業審議会 書面審議結果

意見募集期間：令和7年9月22日（月）～10月6日（月）

Ⅰ 下水道事業経営戦略（案）について

No.	ページ 修正前 (修正後)	審議会 意見・質問	意見・質問に対する対応、考え方 又は 修正内容	
			内容	修正
25	42	R12年度の経費回収率について、やはり100%以上とされていないのは気になる。 もし、経常収支比率が100%を超えているから、R12の回収率が100未満で良いと考えているのだとすれば、指標を回収率ではなく、経常収支比率とした方が良いのでは？	ご意見ありがとうございます。 下水道については、計画期間内において基準外繰入金を段階的に減らして、自立的な経営にしていくこととしており、急激に経費回収率を100%にするのではなく、段階的に経費回収率を向上させる計画としています。段階的に経費回収率を100%以上とすることが国の求める下水道事業のロードマップとも整合しており、これらを考慮した上で指標および目標値を設定しています。	無
26	42	企業債残高対事業規模比率について、水道は400%なのになぜ下水は300%？ （聞き方的には逆でしょうか。下水は300%なのに、なぜ上水は400%？） バックカスティング的発想が必要な計画行為に対して、フォアカスティング的発想になっている点が気になります。	ご意見ありがとうございます。 企業債残高対事業規模比率については、水道・下水道の事業の経過年数や更新のピークが異なることなど、それぞれの特徴に応じて設定しており、同じ値を目標とするものではないと考えています。	無
27	3～17	経営戦略は、ビジョンに合わせた各事業の試算と投資計画からのスライドに相当すると考えられるが、ご提案の経営戦略は前半が多く、後半の内容がぼやけてしまっている。ビジョンについても公開するのであれば、ビジョンに書いているような内容は経営戦略から外して、P.18以降の内容でまとめる方がすっきりすると思われる。	ご意見ありがとうございます。 ビジョンと経営戦略は同じ時期に公表を予定していますが、同時に全てに目を通していただけるとは限らないため、経営戦略単体でもなるべくご理解いただけるよう現在の形にしています。 経営戦略策定・改定マニュアルにおいては、(1)事業概要(2)将来の事業環境(3)経営の基本方針(4)投資・財政計画(5)経営戦略の事後検証、改定等に関する事項の記載が求められております。10月27日のご審議において、皆様にご意見をいただき、前段((1)(2)部分)が多すぎるというご意見が多いようであれば、現行経営戦略後期の検証を巻末資料に落とし、構成の変更を検討します。	未
28	40 (40)	P.40のところで設定されている条件は重要であるが理解しにくい。赤字の設定の根拠を説明するか、何かの条件を満足するように設定しているのだろうが、それがわかるスライドを入れてほしい。	ご意見ありがとうございます。 P40の赤字部分についての設定根拠は、P35の財政計画の検討方針及びP39財政計画の考え方に示たとおりですが、考え方を一部補足した上で、P40の試算条件の赤字部分に参照ページを記載します。	有
29	41 (41)	水道、下水道ともに、改定が2回にわたって行われることが書かれている。一回目の改定率は、現在の料金に対する改定率であるが、2回目の改定率は、1回目の改定率で改定された料金に対する比率なのか、現水道料金に対する改定率なのかが、不明である。うまく説明する必要があるように思います。	ご意見ありがとうございます。 1回目の改定は現在の料金を、2回目の改定は1回目の改定をベースとしたものとなります。わかりやすいようその旨を追記します。	有

令和7年度(2025年度)第6回宝塚市上下水道事業審議会 書面審議結果

意見募集期間:令和7年9月22日(月)~10月6日(月)

I 下水道事業経営戦略(案)について

No.	ページ 修正前 (修正後)	審議会 意見・質問	意見・質問に対する対応、考え方 又は 修正内容	
			内容	修正
30	19	P19 経営の基本方針 市民の下水道への理解を形成し民間企業や上水道との連携を強化する と、初めから結論ありきでひどく傲慢な態度で看過できません。削除してください! 官民連携の推進と上下水道 ↓ 官民連携の検討 と訂正する。 取組項目(10)官民~中略~(ウォーターPPPによる官民連携の推進) を、 官民連携の検討 と訂正する。 民間企業の創意工夫により更なる事業費の低減も期待できるため と、初めから結論ありきですか?ひどく傲慢な態度ですね。削除してください!	ご意見ありがとうございます。 ビジョンの取組項目に関する柱の抜粋箇所となりますので、10月10日に実施いたしましたビジョンのご審議での結論を反映し、このままの表現とさせていただきます。	無
31	27	P27 安定経営 特に、ウォーターPPPにより~中略~対応できるよう取り組みます。 を削除し、 人員を増員することなく対応できるようにできるかどうかを研究します。 と訂正する。	ご意見ありがとうございます。 ビジョンの取組項目に関する箇所となりますので、10月10日に実施いたしましたビジョンのご審議での結論を反映し、このままの表現とさせていただきます。	無
32	29	P29 取組項目(10)官民連携の<u>推進</u>と上下水道一体化の<u>取組</u>(ウォーターPPPによる官民連携の推進) ↓ 取組項目(10)官民連携の<u>検討</u>と上下水道一体化の<u>検討</u>(ウォーターPPPによる官民連携の検討)	ご意見ありがとうございます。 ビジョンの取組項目に関する柱の抜粋箇所となりますので、10月10日に実施いたしましたビジョンのご審議での結論を反映させていただき、このままの表現とさせていただきます。	無



宝塚市 水道事業経営戦略 (案)

宝塚市 上下水道局

令和7年9月



01 経営戦略の位置付け、計画期間及び事業概要

02 現状と課題、将来予測

03 経営の基本方針と主な施策

04 投資計画と財政計画

05 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営戦略の位置付け、計画期間 及び事業概要

PART 01

経営戦略の位置付け

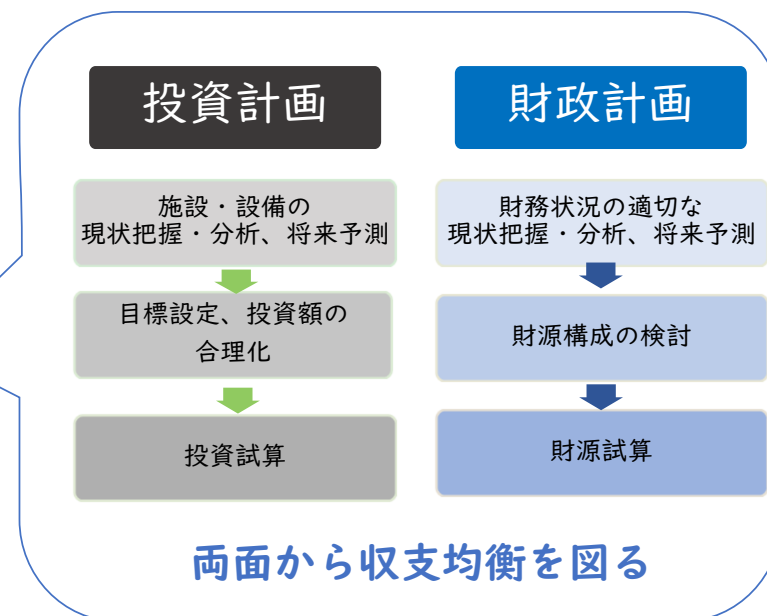
位置付け

宝塚市水道事業経営戦略は、本市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の中長期的な経営の基本計画です。宝塚市水道ビジョン2035の基本理念である「安全で持続可能な「宝」の水道を未来へ」の実現に向けた具体的取組みの実行計画として、**持続可能な水道事業の実現**を目指します。

計画期間

「宝塚市水道ビジョン2035」の計画期間に合わせて、**令和8年度(2026年度)～令和17年度(2035年度)の10年間**とします。

なお、本市水道事業を取り巻く環境の変化等を踏まえ、5年ごとに見直しを実施します。



事業概要

事業の現況

(1) 給水

水道事業は、昭和27年(1952年)より宝塚市(旧小浜村)にて通水を開始しました。以来、第7期までの拡張事業を実施し、市民の水需要に応じてきました。平成15年(2003年)には、北部地域の簡易水道事業を南部地域の水道事業と統合しており、行政区域内普及率は99.9%となっています。

(R7.3.31現在)

供用開始年月日	昭和27年4月16日 (1952年)	計画給水人口	228,330人
法適(全部・財務) ・非適の区分	全部適用	現在給水人口	227,503人
		有収水量密度	5.238千 m^3 /ha

(2) 施設

本市は、自己水源に加え、平成2年(1990年)より兵庫県営水道から、さらに、平成29年(2017年)より阪神水道企業団からの受水を開始し、安定した水道水の供給を実現しています。また、高低差があり南北に長いという地形から、近隣の市に比べて配水池や加圧所が多く、管路延長が長いというのが本市の水道施設の特徴と言えます。これらのことから、水道施設の維持管理や老朽化等の更新負担が大きくなる傾向にあります。

(R7.3.31現在)

水源《割合》	ダム水(川下川貯水池)《21.9%》、地下水《20.0%》→自己水《41.9%》 兵庫県営水道からの受水《26.8%》、阪神水道企業団からの受水《31.3%》		
施設数	浄水場設置数	2	管路延長 導水管 16,522m 送水管 77,001m 配水管 726,104m 合計 819,627m
	配水池設置数	48	
	加圧所設置数	27	
施設能力	77,500 m^3 /日		施設利用率 85.96%



宝塚市における水源

> 事業概要

事業の現況

(3) 水道料金

本市の水道料金は、令和6年（2024年）4月に、昭和55年（1980年）1月以来、44年ぶりの値上げとなる料金改定を実施しました。一般用については、口径別従量料金体系を採用しており、口径別の基本料金と使用水量が増えるに従い単価が高くなる段階的逦増従量料金を設定しています。公衆浴場用、臨時用については、それぞれ基本料金と単一従量料金を設定しています。

【水道料金体系（R7.4.1現在）1月あたり（税抜き）】

①基本料金

イ.一般用

口径	13mm	20mm	25mm	30mm	40mm
金額	900円	1,150円	1,820円	5,600円	11,200円
口径	50mm	75mm	100mm	150mm	
金額	22,400円	28,000円	56,000円	84,000円	

ロ.公衆浴場用

金額	2,000円
----	--------

ハ.臨時用

金額	4,000円
----	--------

②従量料金

イ.一般用

口径	従量料金 1㎡あたり						
	1㎡～ 10㎡	11㎡～ 20㎡	21㎡～ 30㎡	31㎡～ 40㎡	41㎡～ 50㎡	51㎡～ 300㎡	301㎡～
13mm ～20mm	22円	150円	185円	240円	260円	280円	300円
25mm ～150mm	160円		190円				

ロ.公衆浴場用

金額	50円
----	-----

ハ.臨時用

金額	400円
----	------

(4) 組織体制

本市では、令和7年（2025年）5月1日現在、上下水道局全体で2部6課1室体制（水道事業会計の職員数76人（会計年度任用職員を除く。））で事業を運営しており、令和6年度（2024年度）に策定した「宝塚市上下水道局定員適正化計画」のもと、定員の適正化に努めています。

【水道事業会計 職員数（R7.5.1現在）】

	特別職	正規職員	再任用	合計
上下水道事業管理者	1人			1人
上下水道局長		1人		1人
施設部長		1人		1人
	浄水課	22人	1人	23人
	水質検査室	4人	1人	5人
	工務課	23人	2人	25人
	給排水設備課	10人		10人
経営管理部長		1人		1人
	総務課	3人		3人
	経営企画課	6人		6人
合計	1人	71人	4人	76人

	事務職	技術職	技能職
人数	11人	37人	27人
平均年齢	47.1歳	43.4歳	55.3歳

※管理者を除く

現状と課題、将来予測

PART 02

➤ 現行水道事業経営戦略の検証

現行経営戦略から次期経営戦略へ

本市水道事業では、将来にわたって安定的に事業を継続していくため平成28年度（2016年度）に「宝塚市水道事業経営戦略」を策定しました。その後、計画値と実績値との乖離や環境の変化を踏まえ、令和3年度（2021年度）に「宝塚市水道事業経営戦略中間見直し」を行いました。

現行経営戦略
H28

R2

R3

R7

宝塚市水道事業
経営戦略

宝塚市水道事業経営
戦略（中間見直し）

令和8年度（2026年度）～令和17年度（2035年度）までの次期経営戦略を策定するにあたり、これら現行の経営戦略の検証を行います。

なお、次期経営戦略は、「経営戦略の改定推進について」（令和4年（2022年）1月25日 総務省）に則った上で、「経営戦略策定・改定マニュアル」（令和4年（2022年）1月25日 総務省）に沿って策定します。

次期経営戦略
R8

R17

宝塚市水道事業経営戦略
（次期経営戦略）

次期経営戦略に向けて

次頁以降に示す検証結果を踏まえ、以下に示す検討事項および検討内容を反映し、健全な経営を維持するための指針となる新たな「宝塚市水道事業経営戦略（次期経営戦略）」を策定します。

検討事項	検討内容
料金収入の予測	➤ 近年の社会情勢の変化を踏まえた供給単価の設定 ➤ 最新の人口予測に基づいた将来有収水量の推計 ➤ 概ね3～5年ごとに総括原価を用いて料金水準を検証
経費の予測	➤ 近年の社会情勢の変化を踏まえた物価上昇率の設定
投資額の設定	➤ 水道施設を計画的に更新し、資産を健全な状態で次世代へ引き継いでいくためのアセットマネジメント計画等に基づいた投資計画の作成
経営健全化に向けた取組み	➤ 国庫補助金の活用 ➤ 再構築に伴う費用削減 ➤ 定員適正化計画の着実な執行 など

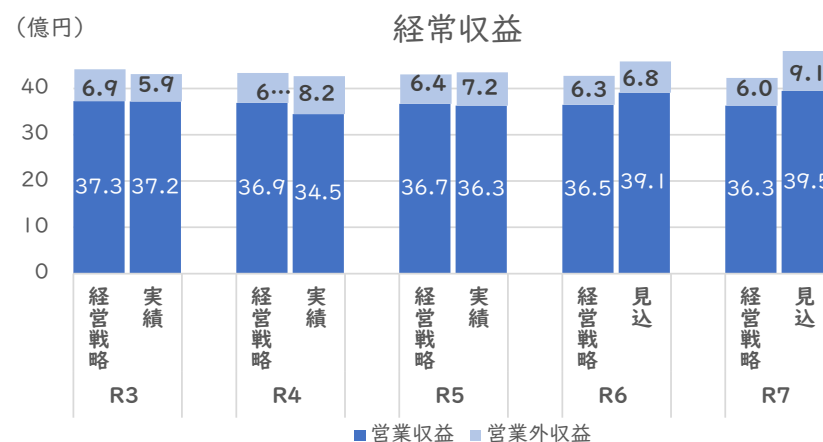
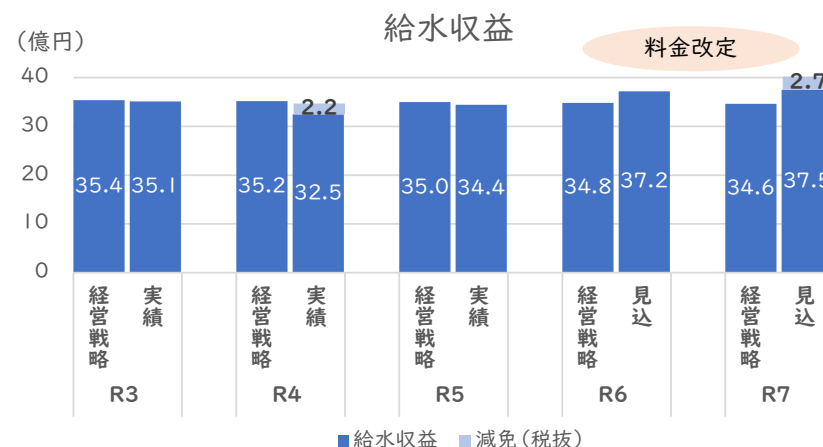
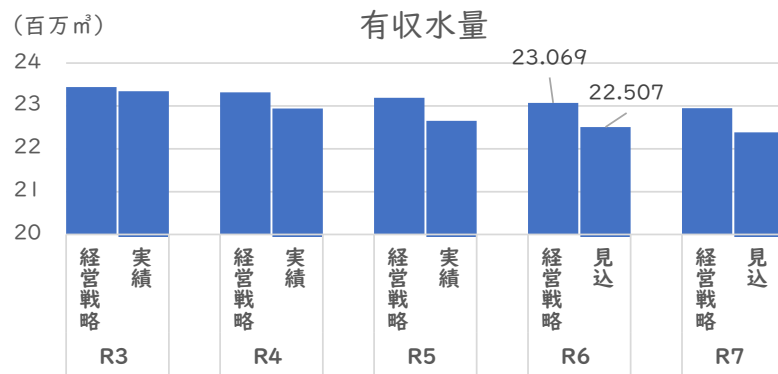
▶ 現行水道事業経営戦略の検証

計画後期（R3-R7）の「財政計画の基礎数値」及び「収益的収支」の検証

令和3年度（2021年度）に計画後期（R3-R7）の財政計画の見直しを実施しました。その際、有収水量については、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）以降の有収水量を下方修正しましたが、その想定をさらに上回る減少が続いており、実績値が経営戦略を常に下回っています。

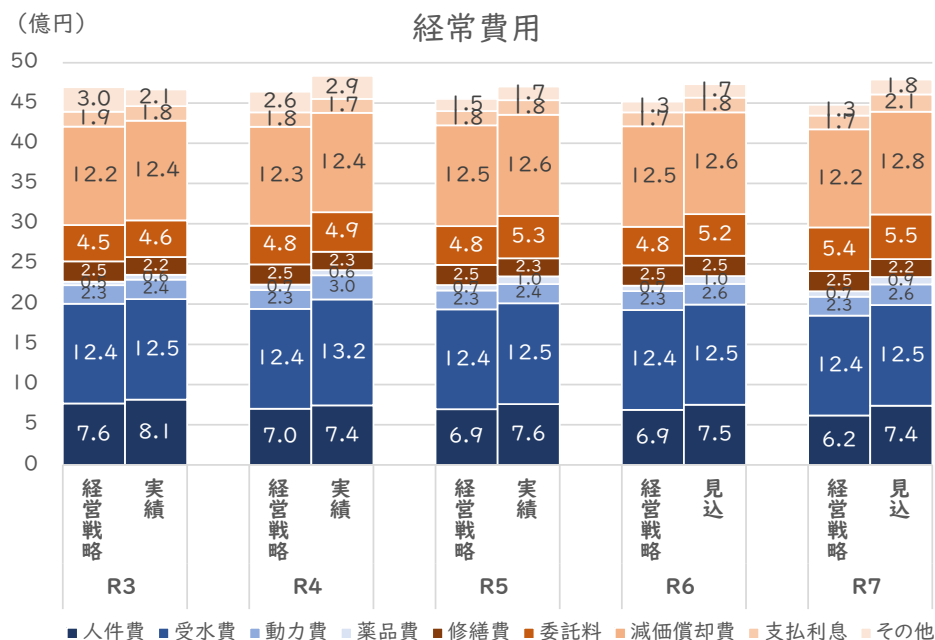
有収水量の減少に伴い、給水収益も実績値が経営戦略を下回りました。なお、計画後期においては、令和4年度（2022年度）及び令和7年度（2025年度）に水道基本料金の減免を実施していますが、国の交付金で補填されています。

給水収益の減少が続く中、給水原価と供給単価のアンバランスなどの課題を改善するため、令和6年度（2024年度）に昭和55年（1980年）以降44年ぶりの値上げとなる料金改定を実施しました。水道使用者の急激な負担の増加を緩和するため、経過措置期間を設け、令和6年度（2024年度）及び令和7年度（2025年度）に合わせて平均19%の料金改定を実施しています。これにより、令和7年度（2025年度）には経営戦略と比べ、給水収益が年間で6億円程度増加する見通しですが、近年の物価上昇分は反映できていません。



▶ 現行水道事業経営戦略の検証

計画後期（R3-R7）の「財政計画の基礎数値」及び「収益的収支」の検証



経常費用のうち、人件費は、小浜及び惣川浄水場の休日夜間運転管理業務委託により減少すると見込んでいましたが、令和6年度(2024年度)に策定した定員適正化計画に基づき、令和15年度(2033年度)までに徐々に定員数を適正化していく方針としたことから、計画後期においては、実績値が経営戦略を上回りました。

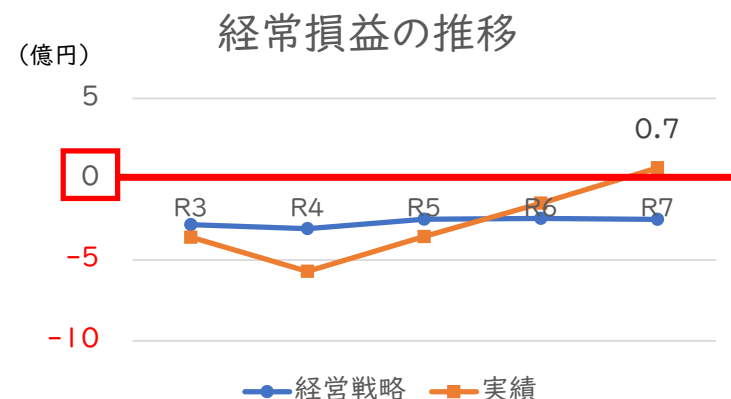
その他の維持管理費や支払利息についても、世界的なエネルギー価格の高騰に円安が加わったこと、さらに労務費単価や金利の上昇などにより、委託料や薬品費、動力費(電気料金)、支払利息をはじめとした各種経費が増加し、経営戦略を上回りました。

「収益的収支」についての検証まとめ

● 経常収益は、有収水量の減少により実績値が経営戦略を下回ったものの、令和6年度(2024年度)の44年ぶりとなる料金改定(平均改定率19%)により経営戦略を上回りました。

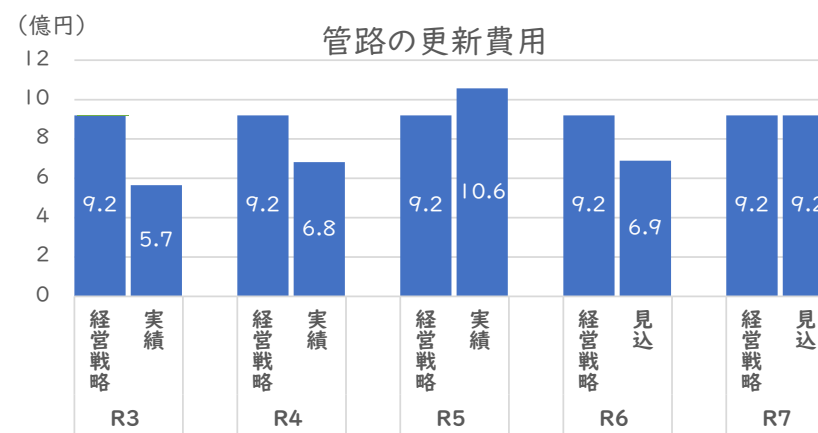
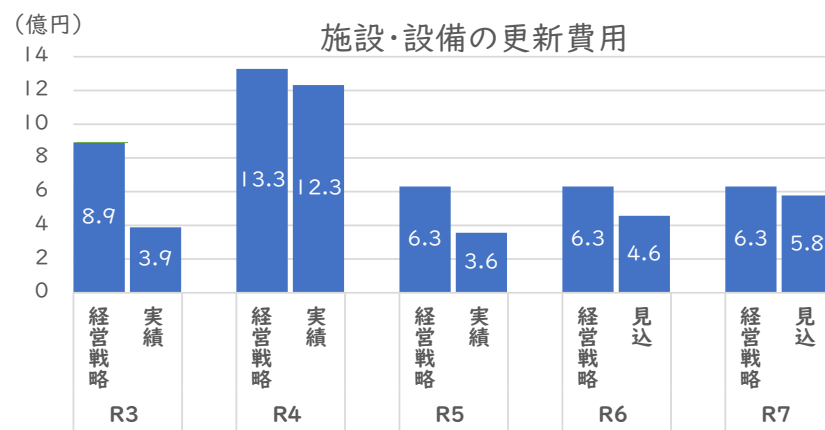
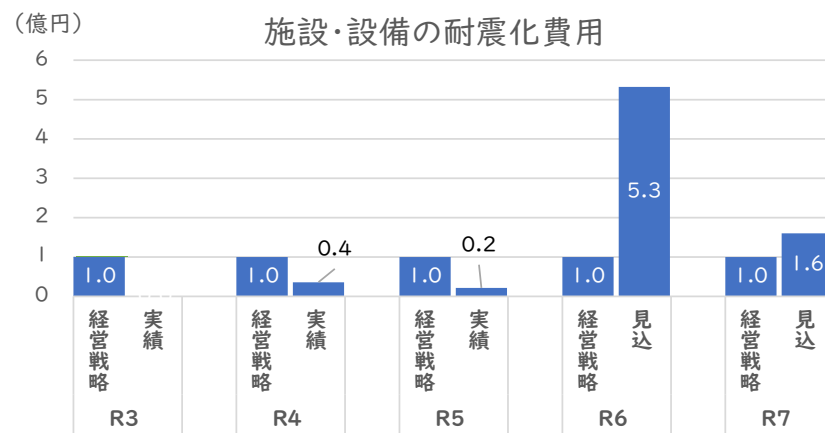
● 経常費用については、浄水場休日夜間運転管理業務委託に伴う職員数の減少を見込んでいましたが、人員配置の調整において、市本庁の部署への異動が困難となり経営戦略に比べ人件費が減少しなかったこと、また世界的にエネルギー価格が上昇したこと等の影響を受け、実績値が経営戦略を上回りました。

● これらの結果、経営戦略では計画後期において常に経常赤字となる見通しでしたが、令和7年度(2025年度)に若干の経常黒字となる見込みです。ただし、今後の物価上昇などを反映していない改定である点に留意する必要があります。



➤ 現行水道事業経営戦略の検証

計画後期（R3-R7）の「投資」の検証



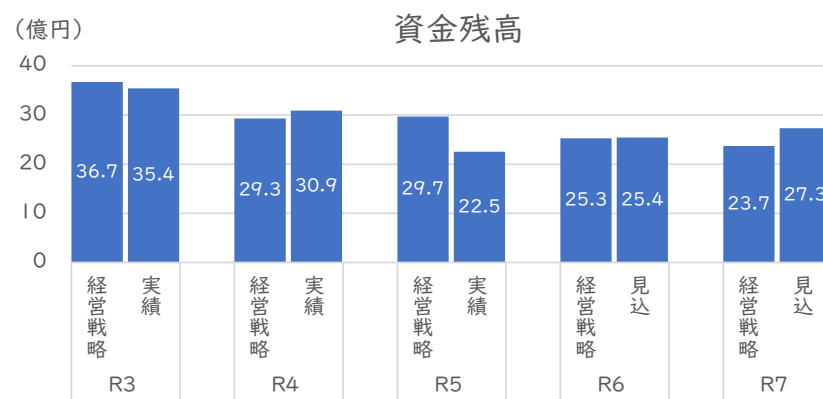
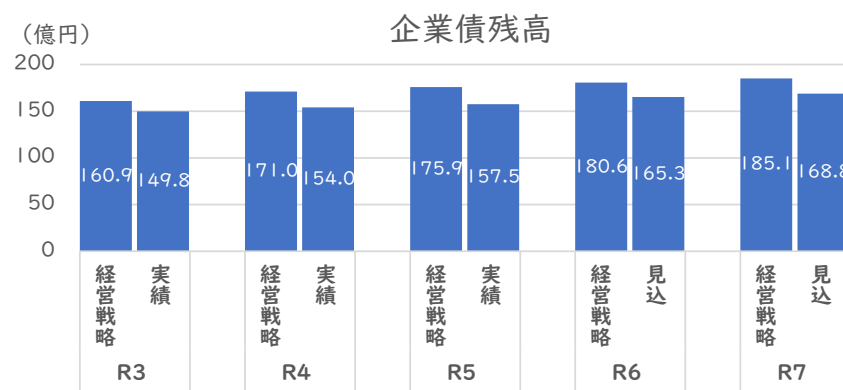
施設・設備の耐震化費用については、令和6年度（2024年度）に高台下配水池の更新を実施したことなどから実績額が経営戦略を上回りました。

施設・設備の更新費用のうち、新庁舎建設事業費は令和3年度（2021年度）4.6億円、令和4年度（2022年度）6.7億円を見込んでいましたが、実績値は令和3年度（2021年度）1.1億円、令和4年度（2022年度）6.6億円となり、経営戦略を下回りました。その他の更新費用については、可能なものは部品補修（修繕）で対応するなど、個々の設備等の状況に応じた対策を実施したことにより実績額は経営戦略を下回りました。

管路の更新費用については、経営戦略において毎年10kmの管路更新に対し9.2億円の投資を見込んでいましたが、実際には基幹管路等の更新にあたって施工期間が長期にわたるものが多く、事業が後ろ倒しとなった結果、繰越となり各年度において経営戦略を下回りました。

➤ 現行水道事業経営戦略の検証

計画後期（R3-R7）の「投資」の検証



「投資」についての検証まとめ

- 施設・設備については、新庁舎への移転や高台下配水池の更新による耐震化を実施しました。
- 管路の耐震化については、施工期間が長期に渡るものが多く、繰越工事となることで経営戦略での目標と比べ進捗が後ろ倒しとなっています。また、これに加え、本市の地形的特徴から管路延長が長く、管路の耐震化率にも反映されづらい状況です。これは、市内一円の管路を80年で均一に10km/年ずつ更新するという現行経営戦略の目標設定の方法にも課題があり、今後は緊急度や重要度に基づく優先順位を明確にしたうえで、更新・耐震化の対象を絞って計画を遂行していくなど、限られた資源をどのように投入していくか再検討する必要があります。
- 投資が後ろ倒しになっている影響で、企業債残高の実績値は経営戦略を下回っていますが、経常損失が続いており自己資金の蓄積が難しいため、企業債の残高は増加傾向です。企業債の借入に依存することで、資金残高は減少傾向にあるものの25億円程度を維持しています。

（参考）ビジョン2025における投資計画指標の目標及び見込（R6年度末時点）

指標（施設・設備）	目標	見込	指標（施設・設備）	目標	見込
水源の水質事故数	0件	0件	管路の耐震化率	17.6%	14.4%
浄水場事故割合	0件	0件	管路の耐震適合率	27.2%	24.9%
浄水施設耐震施設率	100.0%	100.0%	基幹管路の耐震化率	35.1%	18.8%
ポンプ所耐震施設率	28.0%	54.6%	基幹管路の耐震適合率	43.3%	31.7%
配水池耐震施設率	61.0%	50.7%	鉛製給水管率	0.9%	5.9%
			管路の更新率	1.25%	0.26%

経営比較分析表を活用した現状分析

経営指標による現状分析

<経営の健全性・効率性（①～⑧）>

「①経常収支比率」は100%を下回っており、**6年連続で経常赤字**が続く、厳しい経営状況が続いています。

「⑤料金回収率」も改善傾向にあるものの、81.49%と収益確保の観点で課題があります。

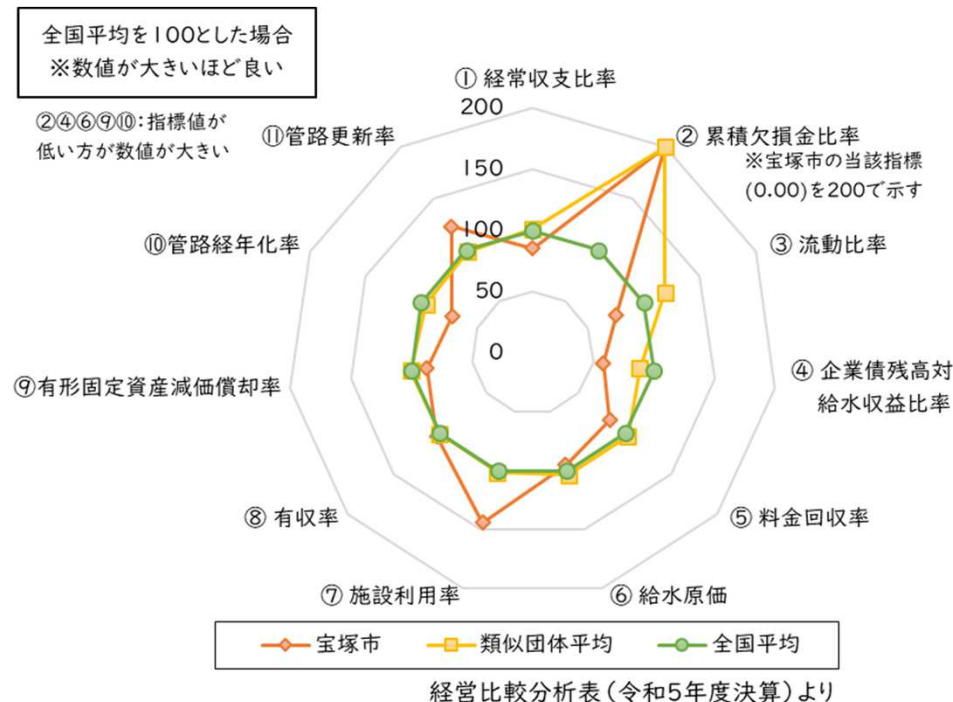
また、「③流動比率」の低下や企業債依存の高さも課題であり、今後の金利上昇が経営をさらに圧迫する可能性があります。

一方で、「⑦施設利用率」や「⑧有収率」は高水準を維持しており、施設の効率的な運用ができています。

<老朽化の状況（⑨～⑪）>

「⑨有形固定資産減価償却率」は類似団体平均と比較して高い水準で、「⑩管路経年化率」は前年度より悪化し、類似団体より高くなっています。高度経済成長期に整備した施設が法定耐用年数を迎えていることと、実際の耐用年数を見極めたうえで更新を行っていることが要因となっています。

また、繰越工事の完成などの影響で、令和5年度（2023年度）の「⑪管路更新率」は類似団体を上回りました。今後はAIなどの新技術も活用し、より効率的な管路更新に取り組めます。



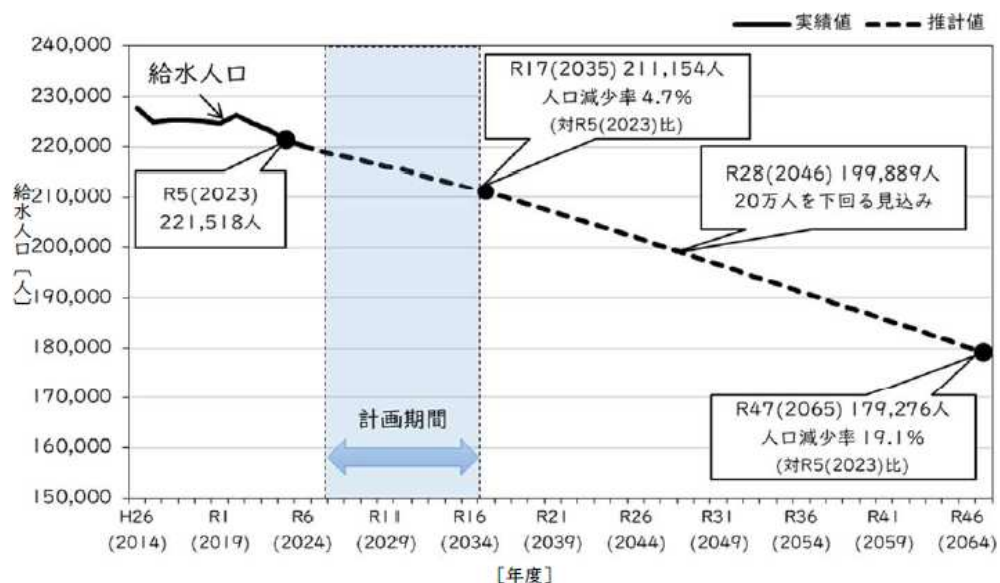
	宝塚市	類似団体平均	全国平均
①経常収支比率(%)	92.45	109.67	108.24
②累積欠損金比率(%)	0.00	0.00	1.50
③流動比率(%)	182.67	289.44	243.36
④企業債残高対給水収益比率(%)	457.26	301.23	265.93
⑤料金回収率(%)	81.49	101.11	97.82
⑥給水原価(円/㎡)	186.55	171.09	177.56
⑦施設利用率(%)	86.13	60.84	59.81
⑧有収率(%)	92.72	89.73	89.42
⑨有形固定資産減価償却率(%)	59.52	51.94	52.02
⑩管路経年化率(%)	35.23	26.52	25.37
⑪管路更新率(%)	0.76	0.61	0.62

▶ 水道事業を取り巻く環境

給水人口・水需要の減少

給水人口を予測した結果、減少傾向が続き、令和17年度（2035年度）では211,154人と想定しています。また、人口減少に伴い有収水量も減少する見込みです。

給水人口の減少と同様に、有収水量が減少することで**料金収入の減収**に繋がります。



物価の高騰

昨今の世界情勢等による物価高騰の影響により、建設資材価格の高騰だけでなく、動力費や薬品費の高騰、委託の際の労務単価の上昇など様々な維持管理費や工事費用が増加しています。円安の影響も重なり、今後も当面の間、**物価の上昇が続く**と見込んでいます。



➤ 水道事業を取り巻く環境

金利の上昇

長年続いてきた超低金利政策が終了し、借入金利が上昇しています。現行経営戦略においては、策定当時が低金利であったことから、40年償還（5年据置）で企業債の借入を行う方針としていましたが、外部環境が大きく変わったことから、借入方針の見直しを行うなど、**急激な金利の上昇への対応**が必要です。

借入条件：40年、据え置き期間5年、元利均等
借入先：地方公共団体金融機構

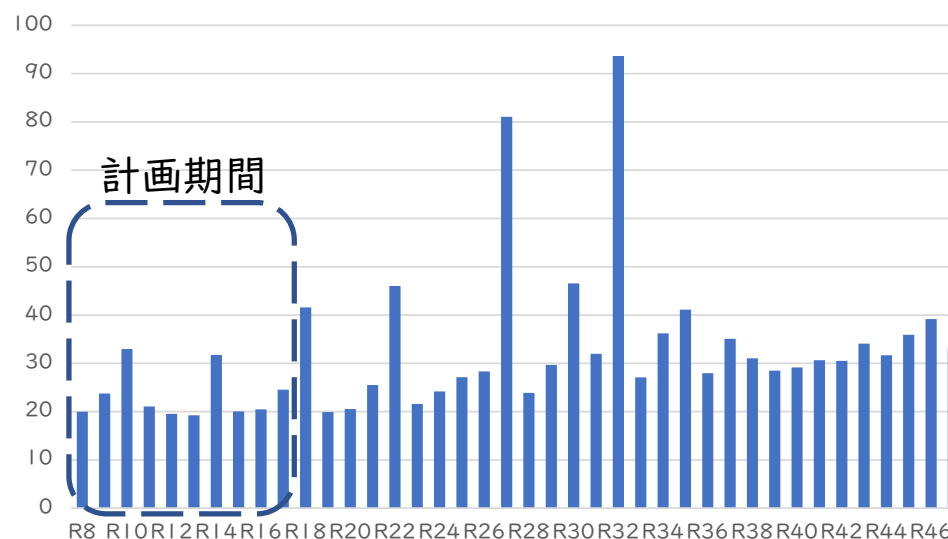
	金利（％）	10億円借りた場合の 利息合計金額（円）
平成28年	0.3％	69,089,647
令和7年	2.7％	686,389,830

差：約6.2億円

更新需要

更新需要が増大する中、水道事業の健全経営を維持するためには、適切なタイミングで更新を行い、施設を適正な状態で維持していく必要があります。水需要の減少に伴い料金収入が減少する中で、老朽化した施設の更新を実施するには、**均一的な対応ではなく、緊急度や重要度に基づく優先順位の明確化**が必要です。

（億円） アセットマネジメント計画における更新投資額



➤ 水道事業を取り巻く環境

自然災害の激甚化

近年、令和6年能登半島地震など、大規模な地震が発生しており、その影響で**地域のインフラや生活に深刻な被害**が及んでいます。

さらに、台風や集中豪雨などの気象変動による自然災害も多発しており、これらの災害は二次災害や長期にわたる広域停電を引き起こすなど、社会全体に大きな影響を与えています。



令和6年能登半島地震 穴水町での応急復旧応援活動

水源水質の課題

近年、本市の水源である川下川貯水池で大量のアオコ等が増殖し、不快な臭いと感じる**「かび臭」**が高濃度で発生したり、地下水で健康影響の可能性を指摘されている**有機フッ素化合物(PFAS)**が検出されたりしています。これらは、新たなリスク要因として、水道水の水質に影響を与えており、今後もさらに別のリスク要因が現れる可能性があります。



かび臭検査のための採水の様子

経営の基本方針と主な施策

PART 03

経営の基本方針

経営の基本方針_4本の柱と9つの施策

これまでの経営状況及び水道事業を取り巻く環境を踏まえ、将来にわたって事業を継続するために、**4本の柱**からなる経営の基本方針を定めました。

この基本方針に基づき、**9つの施策（取組項目）**を推進していきます。

4本の柱	基本方針	9つの取組項目
Ⅰ 安全・強靱	老朽化と地震災害による事故から市民の暮らしを守り、安全な水を安定して届ける	①老朽化対策と耐震化の推進
		②水質管理の充実と水道施設の適切な維持管理
		③危機管理体制の強化と事故発生リスクの低減
Ⅱ 効率・再編	効率的かつ効果的な水道システムを再構築する	④基幹施設の統廃合と施設規模の適正化
		⑤水源の有効活用と水運用の効率化
Ⅲ 安定経営	経営基盤を強化し、効率化・合理化を推進する	⑥料金水準の適正化と定期的な検証
		⑦適切な組織体制と人材育成・技術の継承
Ⅳ 連携・協働	広報活動の充実により市民との協働を推進し、官民・広域連携を強化する	⑧広報活動の充実や市民との協働の推進
		⑨官民連携の推進と上下水道一体化・近隣市町との広域連携の取組

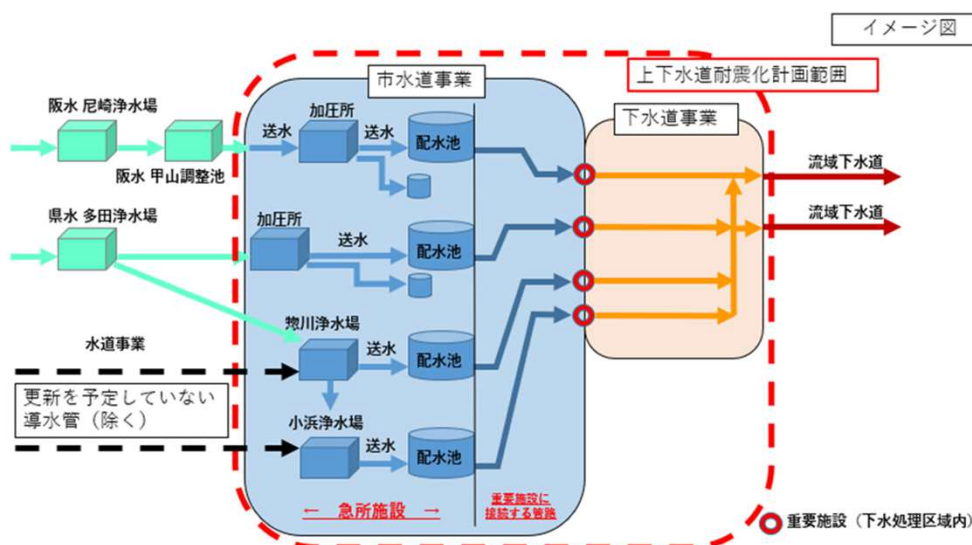
安全・強靱

取組項目①－Ⅰ：老朽化対策と耐震化の推進（管路耐震化事業）

【131.1億円】

上下水道一体の耐震化計画に基づき、**管路の耐震化**に取り組みます。

- 本市の管路耐震化における喫緊の課題は、自己水源である市内2カ所の浄水場（惣川浄水場と小浜浄水場）を結ぶ送水管の耐震化です。この管路を耐震化することで、受水施設も含め一方の浄水場が被災しても市内全体での水運用が可能となることから、計画期間内にこの管路の耐震化を完了します。



救急告示病院：宝塚市立病院、宝塚病院、宝塚第一病院
こだま病院、東宝塚さとう病院

- 計画期間内で更新予定の管路約23kmのうち、約14kmは老朽化による漏水事故率の高い**普通铸铁管**の送水管であることから、耐震管に更新することで管路の安全性を高めます。
- 上記基幹管路の耐震化に加え、計画期間の後半から令和18年度（2036年度）にかけて、上下水道耐震化計画において重要施設と位置付けた**市内5箇所の救急告示病院**に繋がる配水管の耐震化を実施します。
- 本計画期間後には、本市で使用されている管路の90%以上が災害時に比較的被災率の低いダクトイル铸铁管となることから、被災時において基幹管路が原因となる断水を3日以内に解消することを目指し、これにより、被災時の全体復旧日数の削減につなげます。

安全・強靱

取組項目①－２：老朽化対策と耐震化の推進（その他事業（うち耐震診断等）） 【4.9億円】

施設の統廃合を踏まえた

配水池・加圧所の段階的な耐震化に取り組みます。

【配水池の耐震化】

- 本市の配水池は48箇所あり、令和6年度（2024年度）末現在の耐震化率は50.7%（配水容量比）となっています。
- 耐震化未整備（未診断）の施設については、浄水場の一次配水池などの重要施設17箇所（22池）を優先に、計画期間中に耐震2次診断を行い、耐震強度が認められなければ、計画期間後期に耐震化工事を行うなど、重要施設の耐震化の完了を目標に耐震診断及び耐震工事を進めます。

【加圧所の耐震化】

- 本市の加圧所は27箇所あり、令和6年度（2024年度）末現在の耐震化率は54.6%（加圧所能力比）となっています。
- 計画期間内の施設統廃合により、重要施設である2施設を廃止し、新たに1施設を建設することで重要施設の耐震化を行います。
- 耐震化未整備（未診断）の施設については、計画期間中に耐震診断を進め、配水量の多い重要施設に耐震強度が認められなければ、計画期間後期に耐震化工事を進めます。

配水池	重要施設	その他施設	合計
耐震化合格施設	5配水池	8配水池	13配水池
耐震化一部合格施設（※それぞれ2池のうち1池が合格）	3配水池	3配水池	6配水池
耐震化未整備施設	5配水池	17配水池	22配水池
統廃合等耐震化対象外施設	4配水池	3配水池	7配水池

計48配水池

加圧所	重要施設	その他施設	合計
耐震化合格施設	8加圧所	7加圧所	15加圧所
耐震化未整備施設	5加圧所	5加圧所	10加圧所
統廃合等耐震化対象外施設	2加圧所	-	2加圧所

計27加圧所

安全・強靱

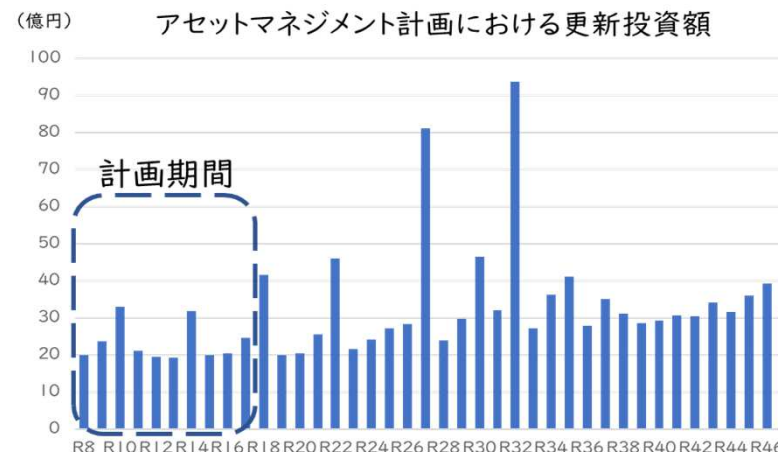
取組項目①－3：老朽化対策と耐震化の推進（管路更新事業）

【16.2億円】

アセットマネジメント計画に基づき**計画的な管路更新**に取り組みます。

管種名	今回計画
	想定使用年数
ダクトイル鋳鉄管	103年（注）
普通鋳鉄管	61年（送水管） 76年（配水管など）
鋼管（ステンレス管）	173年
塩ビ管	71年（配水管など）
石綿管	50年
コンクリート管	87年
用途	今回計画
	対象外（更新予定なし）
導水管	
送水管	対象
配水管	※統廃合事業で廃止する施設に接続する管路は対象外
項目	今回計画
	宝塚市上下水道耐震化計画
計画の対象（管路関係）	- すべての送水管 - 救急告示病院（5施設）に繋がる配水管
更新・耐震化の対象	- 送水管 約21km - 配水管 約4km - 集中投資。

- 上下水道耐震化計画に加え、建設年次や施設統廃合計画等を反映した検討手法である「タイプ4D（詳細型）」のアセットマネジメント計画に基づき、中長期的な視点で、計画的な管路更新を実施します。
- 令和5年度（2023年度）に実施したAIを活用した水道管路劣化診断に基づき、管路の材質ごとに想定使用年数を設定するなど、これまでより精度の高い計画に基づき管路更新を行います。
- 本市における**基幹管路**の定義を見直し、従来の「導水管・送水管・150mm以上の配水管」を「**送水管・350mm以上の配水管**」とすることで、災害被災度の高い箇所をより明確にし、優先的に更新を進めます。



（注）想定使用年数を103年としたダクトイル鋳鉄管については、本市は1973年ごろから採用しており、想定使用年数を80年としても、本計画期間の前期10年の更新需要の変化はありません。ただし、それ以降の中・後期には、大きな変化をもたらすため、本計画期間内で漏水データを蓄積し、次期ビジョンには、本市におけるダクトイル鋳鉄管の想定使用年数について、さらに精度を上げた診断を下し採用するものとします。

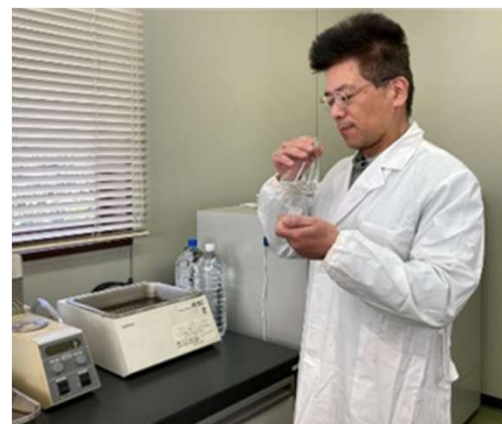
➤ 安全・強靱

取組項目②：水質管理の充実と水道施設の適切な維持管理

川下川貯水池のかび臭対策及び

小浜浄水場でのPFAS低減対策に取り組めます。

- 川下川貯水池に設置している水質改善装置の維持管理等を適切に実施し、アオコ等の生物発生を抑制することにより、かび臭物質の発生低減に取り組めます。
- 上下水道耐震化計画の事業推進に併せて、他の系統の水道水を小浜浄水場系統に配水し、計画期間内に「PFOS及びPFOA」を国の基準値（50ng/L）の半分以上を目標に低減させます。
- PFASの除去・分解に関する研究開発に着目し、本市浄水場への導入の可能性について継続して調査します。
- 渇水等の水運用が厳しい状況下でも確実に水質基準値を遵守します。



かび臭検査の様子



機器分析の様子

安全・強靱

取組項目③：危機管理体制の強化と事故発生リスクの軽減

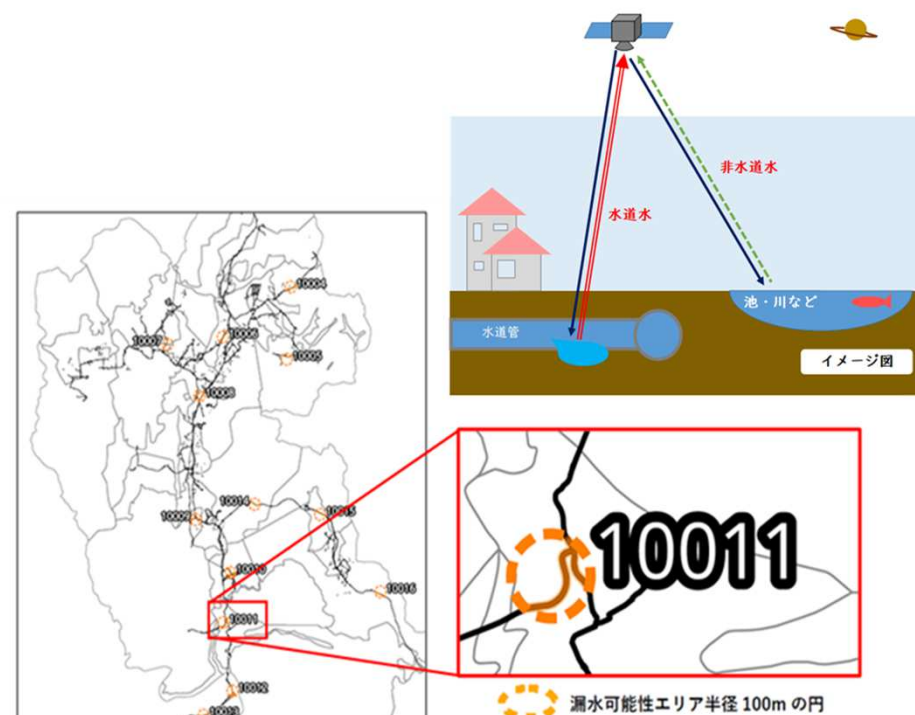
ICT・AI等新技術を活用し、
漏水事故等のリスク軽減や維持管理業務の効率化を図ります。

- 漏水修繕については、以前は市民などから連絡を受けて実施する事後保全が大半でしたが、これからは令和6年度に実施した人工衛星画像を利用した漏水調査業務やAIによる水道管劣化予測診断により漏水事故等の発生リスクの逡減を図ります。

（今後の対策）

市内全域で**200箇所**の漏水可能性の範囲特定
→現場調査等漏水調査を行い絞り込みを行います

- 自然災害等による停電が長期化した場合でも受電の2系統化及び非常用発電設備の設置により水道水の安定供給を継続する体制を構築します。



衛星漏水調査と調査結果のイメージ（北部地域の一部を抜粋）

＞ 効率・再編

取組項目④：基幹施設の統廃合と施設規模の適正化（再構築事業）

取組項目⑤：水源の有効活用と水運用の効率化

【31.5億円】

基幹施設の**統廃合による維持管理費削減**及び

施設更新に伴う**再構築による水運用の適正化**に取り組みます。

- 加圧所の統廃合（加圧所2箇所及び浄水場1箇所を廃止し加圧所1箇所に統合）及び配水池の統廃合（配水池3箇所を廃止し、1箇所に統合）を計画しています。
- 将来の水需要に見合った施設規模への見直しや施設更新に合わせた再構築による効率的な水運用と維持管理費の削減を図ります。
- 地下水のPFAS（有機フッ素化合物）検出や川下川貯水池と導水管の老朽化を踏まえ、今後の水源の在り方について検討を進めます。



安定経営

取組項目⑥：料金水準の適正化と定期的な検証（経営健全化に向けた取組み）

●新規給水契約者の獲得

専用水道からの切替

今後経常的に水道料金を獲得するため、切替を要望する専用水道設置者からの相談に積極的に応じて収入確保に努めます。

●国庫補助金の活用

管路等の耐震化や施設の統廃合にあたり、国庫補助金を活用し、自己資金や企業債での負担軽減に努めます。
デジタル技術を活用したDXの推進や市民の利便性向上に向けたシステム等の導入に対する補助金活用を検討します。

●保有資産（土地・建物）の利活用

今後の施設統廃合により生じる遊休地について、解体費等との兼ね合いを十分に検討した上で、積極的に利活用を行います。

●再構築に伴う費用削減（配水池・加圧所の廃止）

加圧所及び浄水場（ポンプ設備）の3箇所の施設を廃止することで、加圧ポンプ5台を削減し、**年間1,300万円**の維持管理費削減を図ります。

また、計画後期には配水池の統廃合に着手する予定であり、3箇所の配水池を1箇所に統合することで現状の施設更新と比べて**約6億円**の費用削減を図ります。

●業務効率化による費用削減

会計伝票のペーパーレス化や業務効率化に向けたAI活用、電子申請による利用者負担の軽減に取り組みます。

●借入方針の変更による支払利息の抑制

今後も借入金の利息が上昇することが見込まれるため、企業債の借入方針の変更を行います。借入期間40年（据置5年）元利均等償還であったものを、借入期間30年（据置2年）元金均等償還に変更することで、支払利息の抑制を行います。

（例）地方公共団体金融機構で借入を行った場合（参考利率：R7.6.25以降適用分）

借入条件	金利（％）	10億円借りた場合の 利息合計金額（円）
40年（据置5年）元利均等	2.7％	686,389,830
30年（据置2年）元金均等	2.6％	421,823,240

差：約2.6億円

●持続可能な経営体制の構築

現行の水道料金を据置きとするケースで投資・財政計画を試算した場合において、水道事業を将来にわたって安定的に継続させることが困難と判断されるときは、計画期間内での料金改定を検討します。そして、今後もより一層経営環境は厳しさを増していくことから、**概ね3～5年ごと**に適正な料金水準の検証を行い、独立採算による自立的な経営を目指します。

安定経営

取組項目⑦：適切な組織体制と人材育成・技術の継承

定員管理による効率的かつ機能的な組織づくり デジタル技術等の導入による業務の効率化に取り組みます。

●定員適正化計画の着実な執行と職員の育成

- 定員適正化計画に基づき、持続的な経営の推進や業務効率化に向けた組織体制の構築と官民連携の推進に取り組むことにより令和15年度（2033年度）までに水道職員数を**12人削減**します。

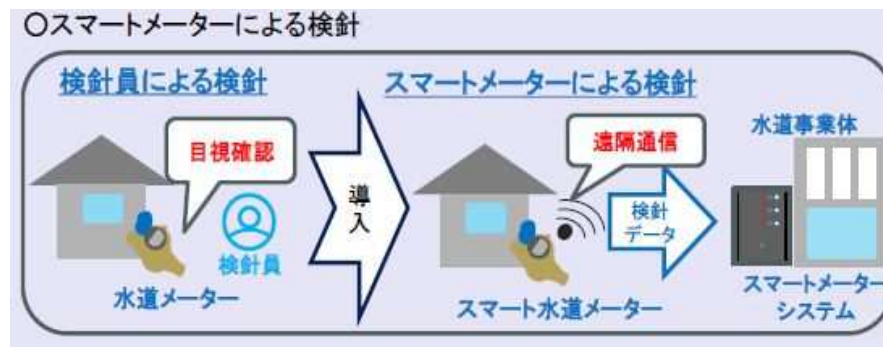
令和5年5月11日現在		令和15年4月1日現在
106人 事務職 19人	【12人減】	94人 事務職 17人
技術職 57人	→	技術職 59人
技能労務職 30人		技能労務職 18人

- 昨今、技術職員の確保が困難なことから、業務内容の整理を行い技術職員でなくてもできる業務については、官民連携を推進することで、技術的な業務に集中できるよう取り組みます。
- 上下水道局内において定期的な研修を実施することで人材育成を図るとともに、技術的な知識を学ぶため外部研修に派遣できるよう取り組みます。

●デジタル技術活用による業務効率化

人口減少・少子高齢化に伴う労働力不足などに対応するため、デジタル技術活用により業務効率とともに市民サービスの向上に取り組みます。

- 業務効率化
会計伝票のペーパレス化、AI技術の活用
- 市民サービスの向上
支払方法の増加（e!-QR）、スマートメーターや水道アプリの導入検討



＜ 連携・協働

取組項目⑧：広報活動の充実や市民との協働の推進（市民に伝わる、市民にきく、市民とつながる）

上下水道事業をもっと身近に感じ、もっと理解を深めてもらうため、
職員の広報意識の向上、市民との対話、地域との協働に取り組みます。



給水車を使った災害時への対応説明



PFASに対する市民への説明と対話



地域と応急給水栓設置訓練

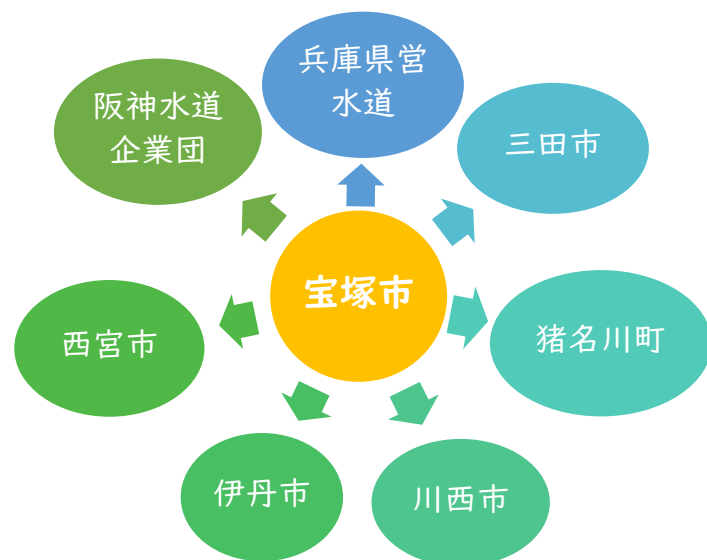
市民との協働により災害時に備えた協力体制を構築し、上下水道事業への関心を高めてもらうことで双方向のコミュニケーションが活発になるよう取り組みます。

連携・協働

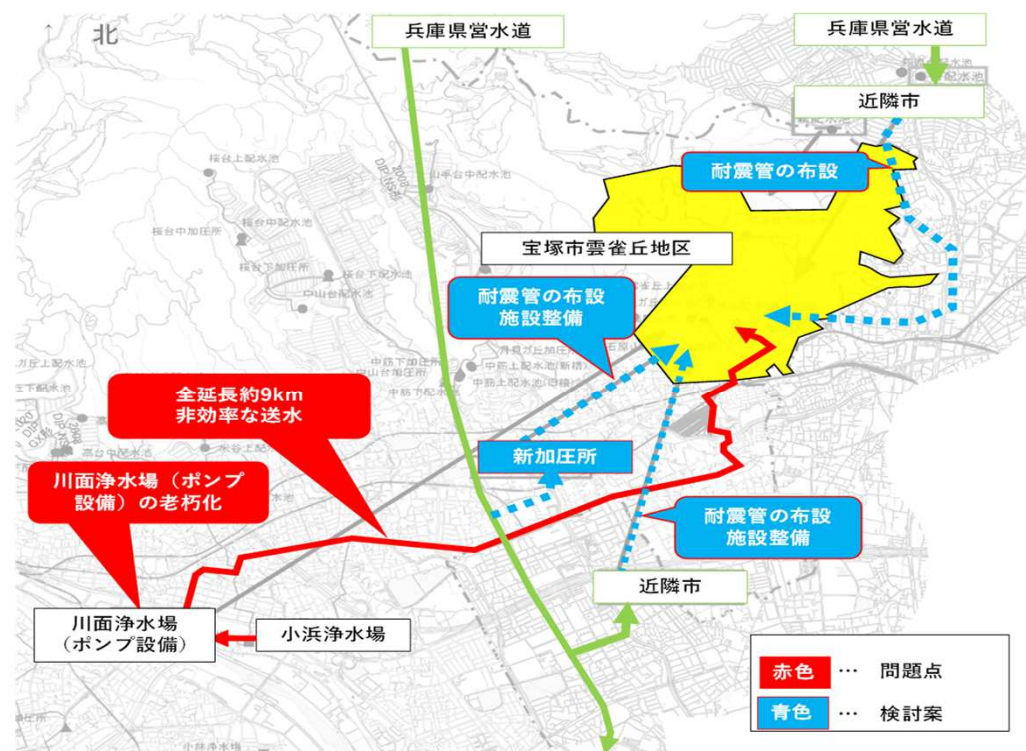
取組項目⑨：官民連携の推進と上下水道一体化・近隣市町との広域連携の取組（効率的な水運用）

近隣市との水運用

用水供給事業者や近隣市町との連携による効率的な水運用を検討し、経費削減や省エネの推進に取り組めます。



宝塚市からの積極的な連携提案を行う



近隣市や兵庫県営水道との連携による効率的な水運用イメージ

投資計画と財政計画

PART 04

➤ 投資計画の策定にあたって

投資計画の考え方

本市水道事業では、これからの「更新需要の増大」や「人口減少に伴う水需要の減少」という課題を踏まえ、以下の考え方により、中長期的視点に立った今後の投資計画を策定しました。

考え方①

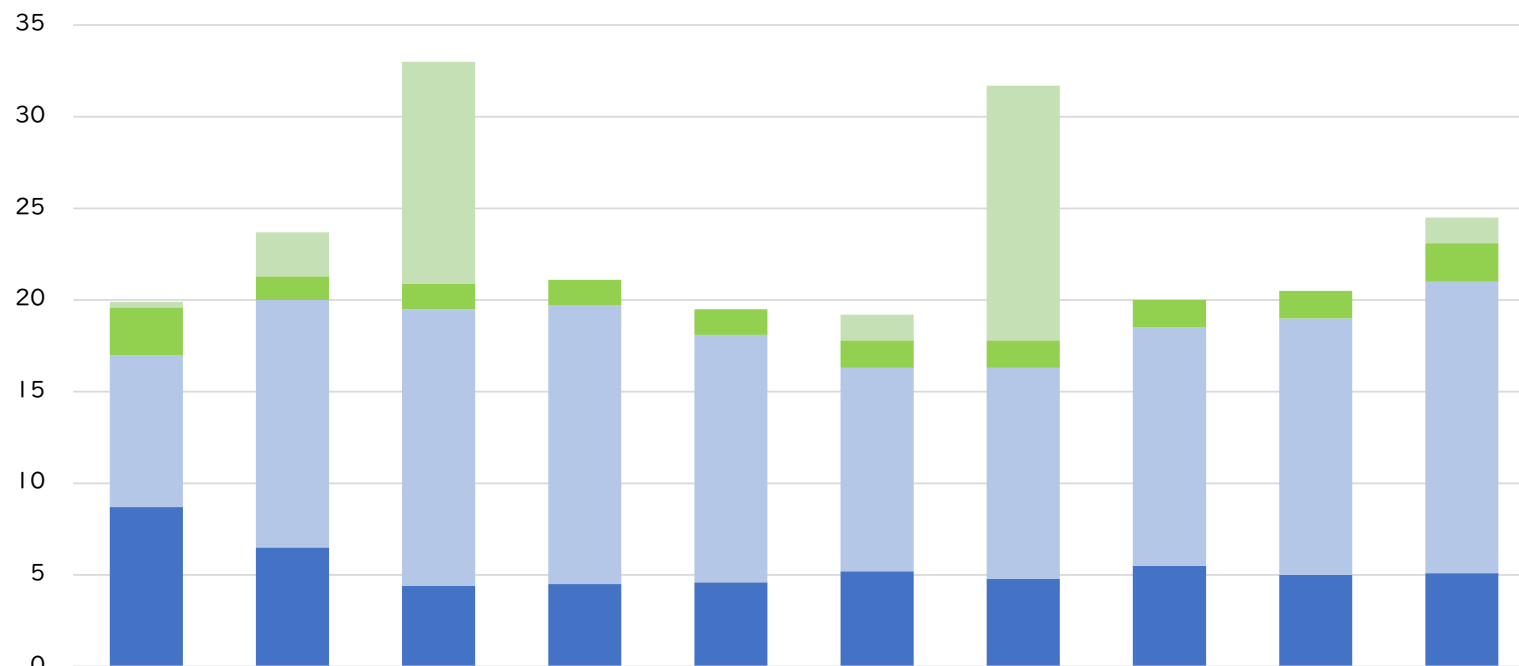
これまで、管路の老朽化対策では、一律の基準（法定耐用年数の2倍にあたる80年）で更新を実施する計画に基づき事業を進めてきましたが、令和5年度（2023年度）に実施したAIによる水道管路劣化予測診断の結果により、管路の材質（管種）ごとに想定使用年数を設定することで、より効率的かつ効果的に更新を実施します。

考え方②

管路については上記①の考え方を基礎とし、これに上下水道耐震化計画や施設の統廃合計画などを加え、現在・将来の水道水の安定供給に必要で、災害時に市民生活に及ぼす影響が大きな水道施設を優先的に更新するアセットマネジメント計画を策定し、これに基づく更新を実施します。

➤ 投資計画

(億円)



■ 基幹施設の統廃合と施設規模の適正化(再構築事業)	0.3	2.4	12.1	0	0	1.4	13.9	0	0	1.4
■ 老朽化対策と耐震化の推進(管路更新事業)	2.6	1.3	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	2.1
■ 老朽化対策と耐震化の推進(管路耐震化事業)※	8.3	13.5	15.1	15.2	13.5	11.1	11.5	13.0	14.0	15.9
■ その他	8.7	6.5	4.4	4.5	4.6	5.2	4.8	5.5	5.0	5.1

※上下水道耐震化計画に基づく事業

▶ 財政計画の試算条件（料金改定を考慮しない場合）

収益的収入

給水収益	社人研の人口推計を基礎とし、 用途別に推計した有収水量×R8単価 (R8単価=R5単価×1.19(R6・R7改定分を反映))
分担金	過去実績の平均で計算
長期前受金戻入	国庫補助金等により取得した固定資産の減価償却 に応じ収益化

収益的支出

人件費	定員適正化計画に基づく職員数を基礎とし、定期 昇給及び各種手当の削減等を反映
受水費	県水・阪水ともにR6-R9において決定している受水 単価に各年度の責任水量・分賦基本水量等乗じ て計算
物件費等	過去実績の平均等に物価上昇率 年2.0%を乗じ て計算
減価償却費	法定耐用年数(定額法)で計算
支払利息	直近の利率上昇を考慮し、R8の利率(30年:2.7% 15年:2.0%)を基準として、毎年度0.15%ずつ利率 を増加

資本的収入

企業債	特定財源(国庫補助金等)を控除し、建設改良費 (工事費)に対し充当率を設定 充当率:100%
国庫補助金	補助対象事業費×1/3 ×内示率1/2
その他	下水道事業会計への長期貸付金の返還金

資本的支出

建設改良費	投資計画のとおり (物価上昇率 年2.0%を反映している)
企業債償還金	構造物・管路は30年償還(2年据置) 設備は15年償還(2年据置)

➤ 財政計画（料金改定を考慮しない場合）

※端数処理のため、計算は合わない場合がある。

（単位：億円）

		R6見込	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
収益的 収支	収益的収入	46.0	48.2	48.4	48.2	47.8	47.5	47.2	47.0	46.6	46.3	46.1
	給水収益	37.2	40.3	40.2	40.0	39.8	39.6	39.5	39.2	39.0	38.8	38.8
	分担金	1.6	1.3	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
	長期前受金戻入	4.5	4.1	4.0	3.9	3.9	3.8	3.6	3.5	3.4	3.3	3.2
	その他	2.6	2.6	2.7	3.0	2.9	2.8	2.8	3.0	2.9	2.9	2.9
	収益的支出	47.4	48.5	51.0	51.6	52.4	52.8	53.0	53.6	54.5	55.4	56.5
	人件費	7.4	7.6	7.5	7.4	7.3	7.0	6.8	6.6	6.2	6.3	6.3
	受水費	12.5	12.5	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9
	物件費等	13.0	13.9	14.9	15.1	15.3	15.6	15.9	16.3	16.5	16.8	17.1
	減価償却費	12.6	12.3	12.4	12.5	12.8	12.8	12.6	12.6	13.1	13.2	13.6
	支払利息	1.8	2.1	2.1	2.4	2.9	3.3	3.6	3.9	4.6	5.0	5.4
	その他	0.0	0.1	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3
資本的 収支	資本的収入	15.3	9.1	24.2	31.8	21.6	17.3	15.8	29.3	17.6	17.9	20.2
	企業債	15.0	1.7	16.2	21.8	14.3	14.9	13.6	25.5	15.2	15.3	17.1
	国庫補助金	0.0	1.4	2.6	4.5	2.5	2.2	2.0	3.5	2.2	2.3	2.8
	貸付金返還金	0.0	1.6	3.1	5.2	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	その他	0.4	4.4	2.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	資本的支出	23.9	27.3	30.8	39.9	27.8	27.2	28.0	41.1	30.0	30.9	35.9
	建設改良費	16.8	19.9	23.7	33.0	21.1	19.5	19.2	31.7	20.0	20.5	24.5
	企業債償還金	7.1	7.3	7.1	6.9	6.8	7.7	8.8	9.4	9.9	10.5	11.4
	その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

当期純利益	△ 1.4	△ 0.3	△ 2.5	△ 3.5	△ 4.6	△ 5.3	△ 5.7	△ 6.6	△ 7.9	△ 9.1	△ 10.3
経常収支比率	96.9%	99.4%	95.0%	93.3%	91.2%	90.0%	89.2%	87.7%	85.5%	83.6%	81.7%
料金回収率	87.3%	91.1%	86.0%	84.1%	82.4%	81.2%	80.5%	78.7%	76.8%	75.0%	73.0%
資金残高	25.4	18.8	20.1	20.1	20.0	15.5	8.2	1.9	△ 7.0	△ 17.5	△ 31.0
企業債残高	165.3	163.1	172.3	187.3	194.8	202.0	206.7	222.8	228.1	233.0	238.7
企業債残高対給水収益比率	444.6%	405.2%	428.6%	468.7%	489.7%	509.8%	522.9%	568.1%	584.4%	599.8%	615.8%

➤ 財政計画のまとめ（料金改定を考慮しない場合）

当期純損益

計画期間内の**全ての年度において赤字**（当期純損失）が発生

経常収支比率

徐々に減少し、最終年度には**81.7%まで低下**（参考 R5類似団体平均：109.67%）

料金回収率

徐々に減少し、最終年度には**73.0%まで低下**（参考 R5類似団体平均：101.11%）

資金残高

令和15年度に資金ショートする見込み

企業債残高対
給水収益比率

615.8%まで増加する見込み（参考 R5類似団体平均：301.23%）

次期経営戦略における財政計画の検討方針

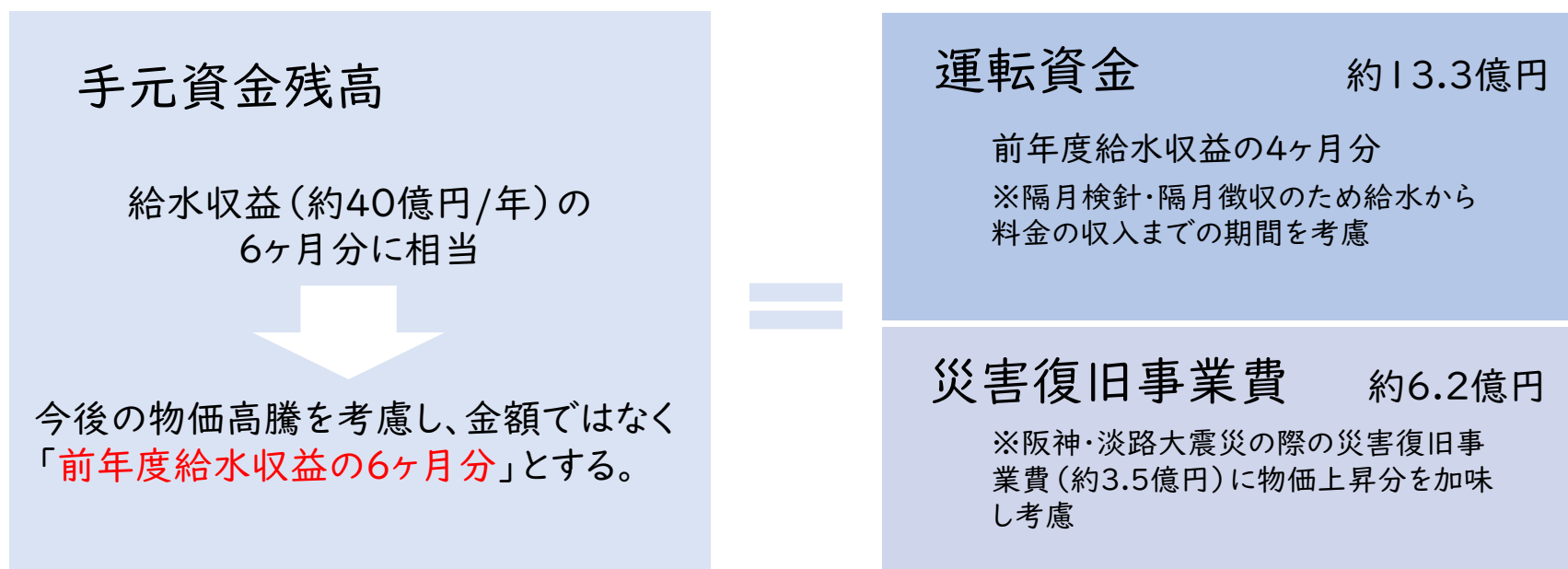
考え方

現行の水道料金を据置きとするケースで試算した結果、水道事業の将来にわたる安定的な継続が困難と判断される場合には、計画期間内での料金改定の検討を行う必要があります。
検討にあたっては、算定期間を4年ごと（R10-R13 R14-R17）とする総括原価方式を採用し、資産維持率を3%、2%、1%と設定し比較します。また、企業債の利率が上昇していることを踏まえ、料金改定の試算により最低限確保すべき水準を上回る場合は、企業債の借入抑制を実施します。

➤ 料金改定を試算する前提条件

手元資金の考え方

災害などで収入が途絶えても当面経営を継続できる金額で、算出根拠は以下のとおりです。
料金改定を検討するにあたっては、資金残高が最低限確保すべき水準を超える部分について企業債の借入を抑制し、支払利息の更なる低減を図ることとします。

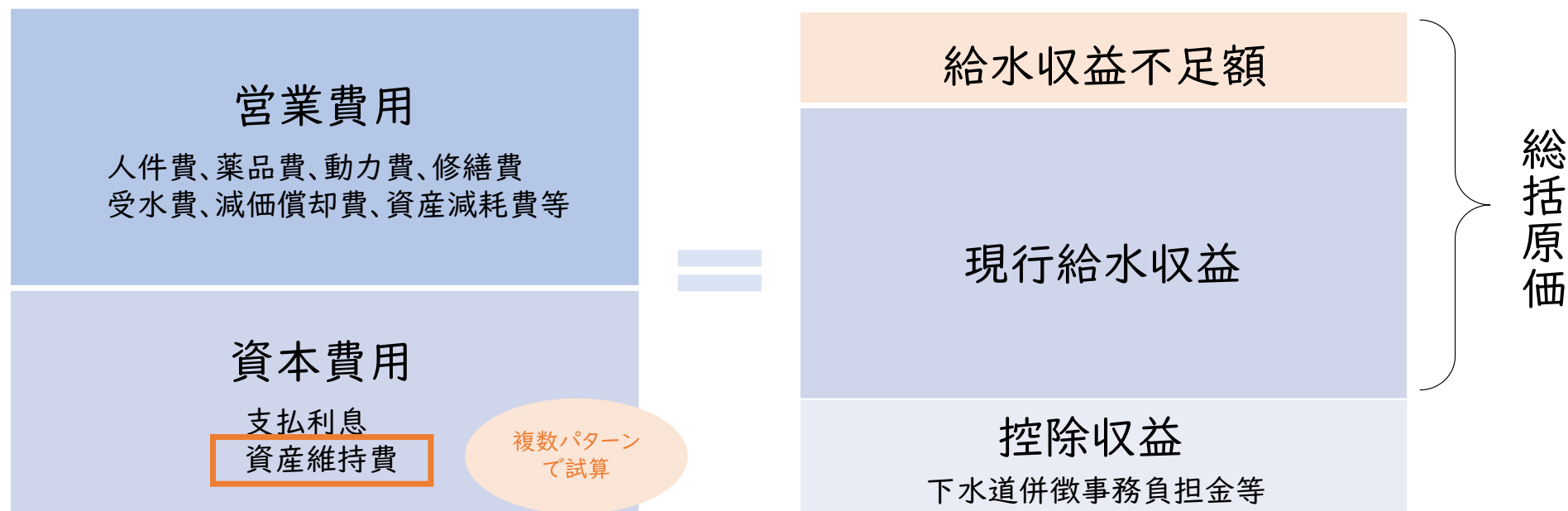


※概ね3～5年ごとの料金水準の検討に際し、物価の状況などを踏まえ手元資金残高の水準についても検討するものとします。

➤ 料金改定を試算する前提条件

総括原価

水道法施行規則第12条第1号に掲げる水道料金の設定に関する基本的な考え方は、
「①営業費用の合算額+②資本費用（支払利息と資産維持費）の合算額-③控除収益」を基礎として、合理的かつ明確な根拠に基づき設定されたものであることとなっており、次期経営戦略においては、算定期間を4年ごと（R10-R13 R14-R17）とした場合の総括原価の試算を行うものとします。
また、資産維持費については、算定期間ごとの平均償却資産残高に対して3%、2%、1%で試算を実施します。



➤ 資産維持率に応じた試算結果

各パターンでの比較

次期財政計画において、総括原価方式で4年ごとの算定期間（R10-R13 R14-R17）における改定の見込を計算した結果は以下のとおりです。経営戦略の計画期間10年間で、資産維持率の設定に応じて、それぞれ以下の改定が必要であるという結果になりました。

算定期間	R10-R13			R14-R17		
資産維持率	3%	2%	1%	3%	2%	1%
資産維持費	9.5億円	6.4億円	3.2億円	10.5億円	7.1億円	3.6億円
改定率	42%	34%	26%	5%	6%	7%

この試算結果に基づく次期経営戦略の計画期間の中間年度（R12年度）と最終年度（R17年度）における各指標値は以下のとおりです。

資産維持率	3%		2%		1%	
年度	R12	R17	R12	R17	R12	R17
当期純利益	11.9億円	11.4億円	8.6億円	8.0億円	5.3億円	4.4億円
経常収支比率	123.0%	121.3%	116.6%	114.7%	110.2%	108.0%
料金回収率	117.2%	115.3%	110.3%	108.2%	103.4%	101.2%
資金残高	28.3億円	29.0億円	26.6億円	27.6億円	25.1億円	26.2億円
企業債残高	163.5億円	145.1億円	171.7億円	170.1億円	179.9億円	195.4億円
企業債残高対給 水収益比率	290.6%	251.0%	323.4%	308.9%	360.4%	373.9%

＞ 財政計画の策定にあたって

財政計画の考え方

本市水道事業では、これからの「更新需要の増大」や「人口減少に伴う水需要の減少」という課題を踏まえ、「持続可能な水道事業」を実現するため、以下の考え方により、財政計画を策定します。

考え方①

持続可能な水道事業に向け、水道法施行規則第12条に掲げる概ね3～5年ごとの料金の見直しを着実に実行するため、現行の水道料金を据置きとするケースで試算した結果、水道事業の将来にわたる安定的な継続が困難と判断される場合には、財政計画に料金改定の検討を反映するものとします。また、料金改定の試算にあたって、資産維持率は3%が標準とされていますが、急激な負担の緩和と経営健全化の両方の観点から、計画期間最終年度における「料金回収率」が100%以上となる資産維持率を1%とした場合の将来の見通しを示すものとします。

考え方②

これまで、低金利の時代においては、企業債の借入に制限を設けず投資を実施してきましたが、金利が急激に上昇している現状を踏まえ、次期経営戦略においては、借入の抑制を実施します。借入金の抑制にあたっては、手元資金が枯渇することのないよう、最低限維持すべき運転資金等を確保した上で、これを超える部分の資金を企業債の借入抑制にあて、支払利息を押さえるとともに、将来世代に負担を先送りしないよう「企業債残高対給水収益比率」を重要指標とし、当該比率の増加抑制を行います。

▶ 財政計画の試算条件（料金改定の検討を反映した場合）

収益的収入

給水収益	社人研の人口推計を基礎とし、用途別に推計した有収水量×R8単価を基礎とし、（R8単価＝R5単価×1.19（R6・R7改定分を反映）） <u>R10年度に26%、R14年度に7%の料金改定を反映（資産維持率1%の場合）</u>
分担金	過去実績の平均で計算
長期前受金戻入	国庫補助金等により取得した固定資産の減価償却に応じ収益化

収益的支出

人件費	定員適正化計画に基づく職員数を基礎とし、定期昇給及び各種手当の削減等を反映
受水費	県水・阪水ともにR6-R9において決定している受水単価に各年度の責任水量・分賦基本水量等を乗じて計算
物件費等	過去実績の平均等に物価上昇率（年2.0%）を乗じて計算
減価償却費	法定耐用年数（定額法）で計算
支払利息	直近の利率上昇を考慮し、R8年度の利率（30年：2.7% 15年：2.0%）を基準として、毎年度0.15%ずつ利率を増加

資本的収入

企業債	特定財源（国庫補助金等）を控除し、建設改良費（工事費）に対し充当率を設定 <u>手元資金残高が最低限確保すべき水準を超える場合借入を抑制</u>
国庫補助金	補助対象事業費×1/3 ×内示率1/2
その他	下水道事業会計への長期貸付金の返還金

資本的支出

建設改良費	投資計画のとおり（物価上昇率（年2.0%）を反映している。）
企業債償還金	構造物・管路は30年償還（2年据置） 設備は15年償還（2年据置）

▶ 財政計画（料金改定の検討を反映した場合）

※端数処理のため、計算は合わない場合がある。

改定率26%

改定率7%

(単位:億円)

		R6見込	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
収益的収支	収益的収入	46.0	48.2	48.4	58.6	58.1	57.6	57.3	60.5	60.0	59.6	59.4
	給水収益	37.2	40.3	40.2	50.3	50.1	49.9	49.8	52.9	52.6	52.4	52.3
	分担金	1.6	1.3	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
	長期前受金戻入	4.5	4.1	4.0	3.9	3.9	3.8	3.6	3.5	3.4	3.3	3.2
	その他	2.6	2.6	2.7	3.0	2.9	2.6	2.6	2.8	2.7	2.7	2.7
	収益的支出	47.4	48.5	51.0	51.6	52.1	52.3	52.3	52.8	53.4	54.1	55.0
	人件費	7.4	7.6	7.5	7.4	7.3	7.0	6.8	6.6	6.2	6.3	6.3
	受水費	12.5	12.5	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9
	物件費等	13.0	13.9	14.9	15.1	15.3	15.6	15.9	16.3	16.5	16.8	17.1
	減価償却費	12.6	12.3	12.4	12.5	12.8	12.8	12.6	12.6	13.1	13.2	13.6
	支払利息	1.8	2.1	2.1	2.4	2.6	2.8	2.9	3.1	3.5	3.7	3.9
	その他	0.0	0.1	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3
資本的収支	資本的収入	15.3	9.1	24.2	21.4	16.1	11.1	11.9	20.8	12.8	12.7	17.6
	企業債	15.0	1.7	16.2	11.5	8.9	8.6	9.6	17.0	10.3	10.1	14.6
	国庫補助金	0.0	1.4	2.6	4.5	2.5	2.2	2.0	3.5	2.2	2.3	2.8
	貸付金返還金	0.0	1.6	3.1	5.2	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	その他	0.4	4.4	2.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	資本的支出	23.9	27.3	30.8	39.9	27.8	27.2	27.7	40.5	29.2	30.0	34.7
	建設改良費	16.8	19.9	23.7	33.0	21.1	19.5	19.2	31.7	20.0	20.5	24.5
	企業債償還金	7.1	7.3	7.1	6.9	6.8	7.7	8.5	8.8	9.1	9.5	10.2
	その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
当期純利益		△ 1.4	△ 0.3	△ 2.5	6.9	6.0	5.3	5.0	7.7	6.6	5.5	4.4
経常収支比率		96.9%	99.4%	95.0%	113.4%	111.6%	110.2%	109.6%	114.6%	112.3%	110.2%	108.0%
料金回収率		87.3%	91.1%	86.0%	106.0%	104.4%	103.4%	102.8%	107.9%	105.8%	103.6%	101.2%
資金残高		25.4	18.8	20.1	20.1	25.2	25.1	25.0	24.9	26.4	26.3	26.2
企業債残高		165.3	163.1	172.3	176.9	179.0	179.9	181.0	189.2	190.4	191.0	195.4
企業債残高対給水収益比率		444.6%	405.2%	428.6%	351.3%	357.0%	360.4%	363.5%	357.8%	361.9%	364.7%	373.9%

➤ 経営指標の設定

安全で持続可能な水道事業を目指し、水道ビジョン2035では以下の経営指標を定めています。今後より一層経営環境は厳しさを増していくことから、この経営指標を用いて毎年進捗管理を行います。

名称	令和5年度	令和12年度	令和17年度
料金回収率	81.5%	100%以上	100%以上
企業債残高対給水収益比率	457.3%	400%以下	400%以下

※料金回収率：給水収益で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標。

企業債残高対給水収益比率：給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標。

経営戦略の事後検証、改定等 に関する事項

PART 05

➤ 料金回収率向上に向けたロードマップ

区分	実績					計画・目標											
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
経営健全化に関する定量的な業績指標及び目標年限																	
料金回収率の向上	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
						料金回収率の向上											
	83.8%	74.5%	81.5%	87.3%						100%以上						100%以上	
企業債残高対給水収益比率の抑制	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
						企業債残高対給水収益比率の抑制											
	426.5%	474.6%	457.3%	444.6%						400%以下						400%以下	

区分	実績					計画・目標											
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
収入増加・支出削減のための具体的取組及び実施時期																	
水道料金の改定	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
								水道料金の増収									
								実施予定				実施予定					
企業債の借入抑制	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
						企業債の借入抑制											
						実施予定											

区分	実績					計画・目標											
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
収支構造の改善の要否等についての定期的な検証・見直し																	
経営戦略計画期間	現行計画後期 (R3~R7)																
						今回計画前期 (R8~R12)					今回計画後期 (R13~R17)						
経営戦略策定・改定					策定						中間検証					検証	
適正な水道料金の検討						検討					検討						

➤ 事後検証、改定等に関する事項



定期的なモニタリング

毎年度、指標の進捗管理（モニタリング）を行うとともに、概ね3～5年ごとに適正な水道料金の検討を行います。

中間年次に当たっては、設定した指標に関する達成度の中間検証・評価を行います。



改定等に関する事項

受水費単価の変更や水質検査基準の厳格化など現在未反映の事項に経営環境の変化が生じた場合、また新たな経営健全化や財源確保に係る取組が具体化した場合などは、中間検証時に見直しを行い、その内容を反映した経営戦略（見直し）に改定します。



宝塚市 下水道事業経営戦略 (案)

宝塚市 上下水道局

令和7年9月



01 経営戦略の位置付け、計画期間及び事業概要

02 現状と課題、将来予測

03 経営の基本方針と主な施策

04 投資計画と財政計画

05 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営戦略の位置付け、計画期間 及び事業概要

PART 01

経営戦略の位置付け

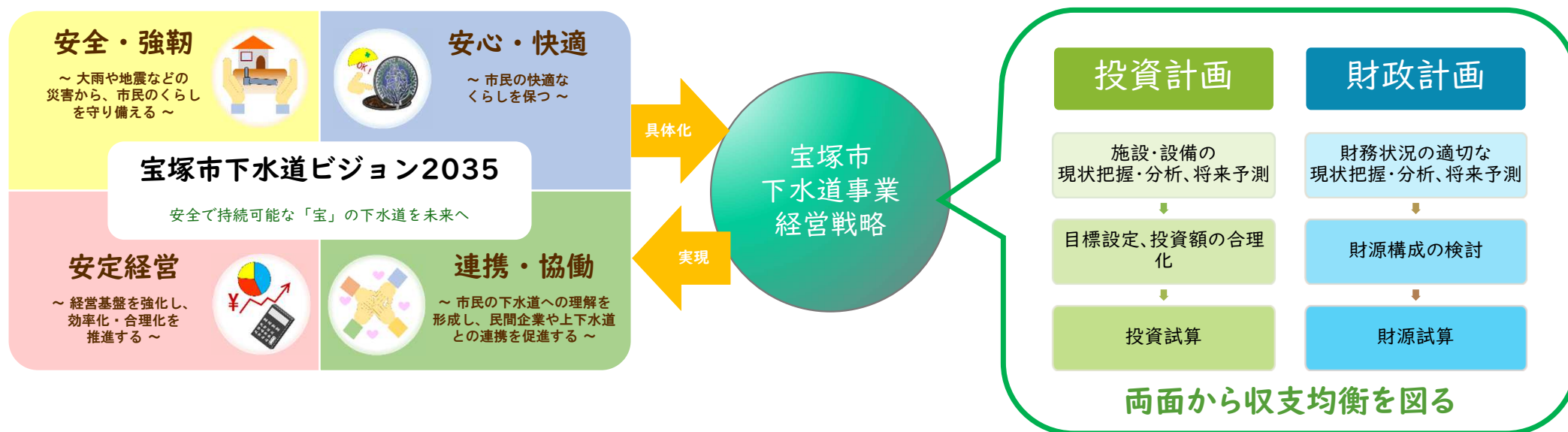
位置付け

宝塚市下水道事業経営戦略は、本市下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の中長期的な経営の基本計画です。宝塚市下水道ビジョン2035の基本理念である「安全で持続可能な「宝」の下水道を未来へ」の実現に向けた具体的取組みでの実行計画として、**持続可能な下水道事業の実現**を目指します。

計画期間

「宝塚市下水道ビジョン2035」の計画期間に合わせて、**令和8年度(2026年度)～令和17年度(2035年度)**の10年間とします。

なお、本市下水道事業を取り巻く環境の変化等を踏まえ、5年ごとに見直しを実施します。



> 事業概要

事業の現況

(1) 施設の状況

本市下水道事業は、行政区域面積10,189haのうち、3,022haを公共下水道（汚水・雨水）の全体計画面積と定め、**汚水と雨水を分けて排除する分流式下水道**を採用し、計画的な整備や維持管理を進めています。

【汚水処理】

本市には下水道処理場がありません。本市の汚水は、武庫川河口にある**武庫川下流浄化センター**と大阪国際（伊丹）空港に隣接する**原田処理場**で処理しています。

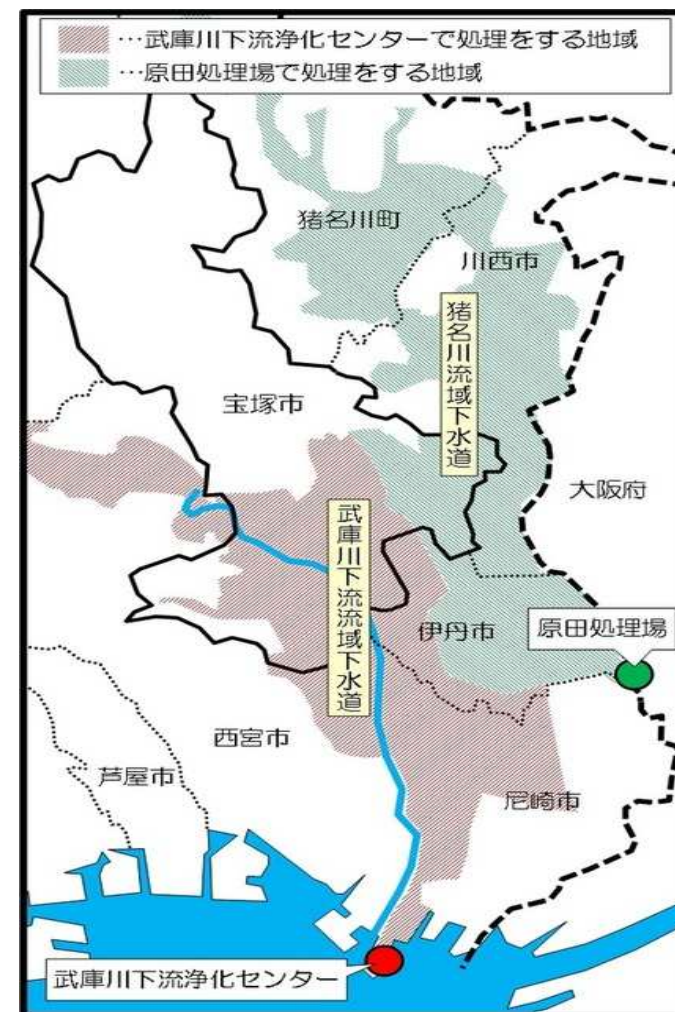
流域下水道は、2つ以上の市町村の区域にわたる広域的な下水道です。流域内の各市町村から発生する下水を効率的に集めて処理する下水道で、管理する地方公共団体は幹線管路と下水処理場の整備・管理を、市町村は枝線管路の整備・管理を行います。

【雨水処理】

市内を武庫川水系と猪名川水系の2系統に区分し、さらに27箇所の排水に区分し、排水区ごとに各水系河川へ排水しています。自然流下での排水が原則ですが、低地帯にはポンプ場を設置しており、**市内に武庫川ポンプ場と西田川ポンプ場の2施設を有しています。**

(R7.3.31 現在)

供用開始年月日	昭和49年9月1日 (1974年)	現在処理区域内人口	225,432人
法適（全部・財務） ・非適の区分	全部適用	現在水洗化人口	224,454人
		処理区域内人口密度	91.1人/ha
流域下水道への接続の有無	有	接続先 ・武庫川下流流域下水道（武庫川下流浄化センター） ・猪名川流域下水道（原田処理場）	



流域下水道施設の位置

> 事業概要

事業の現況

(2) 下水道使用料

本市の下水道使用料は、一般用については単一の基本料金と使用水量が増えるに従い単価が高くなる段階的逦増従量料金を設定しており、公衆浴場用については、基本料金と単一従量料金を設定しています。

また、企業活動に伴い工場、事業所等から排除される汚水のうち、一定の水質基準を超えるものについて使用料を加算することとしています。

【下水道使用料体系（R7.4.1現在）1月あたり（税抜き）】

①基本使用料

イ.公衆浴場用以外の汚水

金額	530円
----	------

ロ.公衆浴場用の汚水

金額	～300㎡	4,500円
----	-------	--------

②従量使用料

イ.一般用

従量使用料 1㎡あたり				
1㎡～ 10㎡	11㎡～ 20㎡	21㎡～ 50㎡	51㎡～ 300㎡	301㎡～
25円	90円	110円	125円	155円

ロ.公衆浴場用

従量使用料 1㎡あたり
301㎡～
17円

ハ.水質使用料

水質区分		従量使用料 1㎡あたり
生物化学的酸素要求量（BOD）	1リットルにつき5日間に300mgを超える汚水	8円 ただし、400mgを超える場合は100mgまでを増すごとに8円を加算
浮遊物質質量（SS）	1リットルにつき300mgを超える汚水	17円 ただし、400mgを超える場合は100mgまでを増すごとに17円を加算

(4) 組織体制

本市では、令和7年（2025年）5月1日現在、上下水道局全体で2部6課1室体制（下水道事業会計の職員数23人（会計年度任用職員を除く。））で事業を運営しており、令和6年度（2024年度）に策定した「宝塚市上下水道局定員適正化計画」のもと、定員の適正化に努めています。

【水道事業会計 職員数（R7.5.1現在）】

	特別職	正規職員	再任用	合計
施設部				
給排水設備課		3人	1人	4人
下水道課		12人	1人	13人
経営管理部長				
総務課		4人		4人
経営企画課		2人		2人
合計	-	21人	2人	23人

	事務職	技術職	技能職
人数	5人	18人	-
平均年齢	50.4歳	46.8歳	-

現状と課題、将来予測

PART 02

➤ 現行下水道事業経営戦略の検証

現行経営戦略から次期経営戦略へ

本市下水道事業では、将来にわたって安定的に事業を継続していくため平成28年度（2016年度）に「宝塚市下水道事業経営戦略」を策定しました。その後、計画値と実績値の乖離や環境の変化を踏まえ、令和3年度（2021年度）に「宝塚市下水道事業経営戦略中間見直し」を行いました。

現行経営戦略

H28

R2

R3

R7

宝塚市下水道事業
経営戦略

宝塚市下水道事業経営
戦略（中間見直し）

令和8年度（2026年度）～令和17年度（2035年度）までの次期経営戦略を策定するにあたり、これら現行の経営戦略の検証を行います。

なお、次期経営戦略は、「経営戦略の改定推進について」（令和4年（2022年）1月25日 総務省）に則った上で、「経営戦略策定・改定マニュアル」（令和4年（2022年）1月25日 総務省）に沿って策定します。

次期経営戦略

R8

R17

宝塚市下水道事業経営戦略
（次期経営戦略）

次期経営戦略に向けて

次頁以降に示す検証結果を踏まえ、以下に示す検討事項および検討内容を反映し、健全な経営を維持するための指針となる新たな「宝塚市下水道事業経営戦略（次期経営戦略）」を策定します。

検討事項	検討内容
使用料収入の予測	➤ 近年の社会情勢の変化を踏まえた使用料単価の設定 ➤ 最新の人口予測に基づいた将来有収水量の推計 ➤ 3～5年ごとに使用料対象経費を用いて使用料水準を検証
他会計補助金の水準	➤ 公営企業会計適用前の企業債の償還がR14年度に終了することを踏まえ、受益者負担の原則と経営の自立性の観点から他会計補助金の水準を検討
経費の予測	➤ 近年の社会情勢の変化を踏まえた物価上昇率の設定 ➤ 流域維持管理費負担金：増加傾向を踏まえた将来推計
投資額の設定	➤ 長期的な視点で下水道施設の今後の老朽化の進展状況を考慮し、優先順位を付け施設の管理を最適化するストックマネジメント計画等に基づいた投資計画の作成
経営健全化に向けた取組み	➤ 国庫補助金の活用 ➤ 定員適正化計画の着実な執行 など

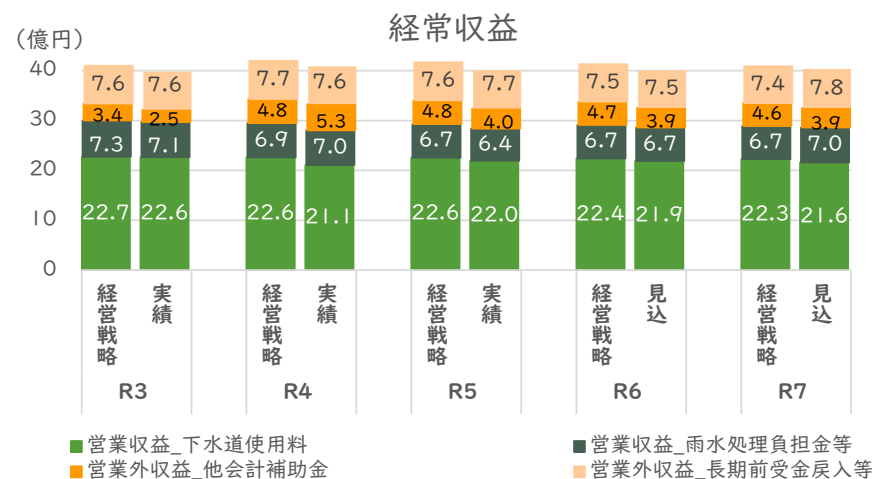
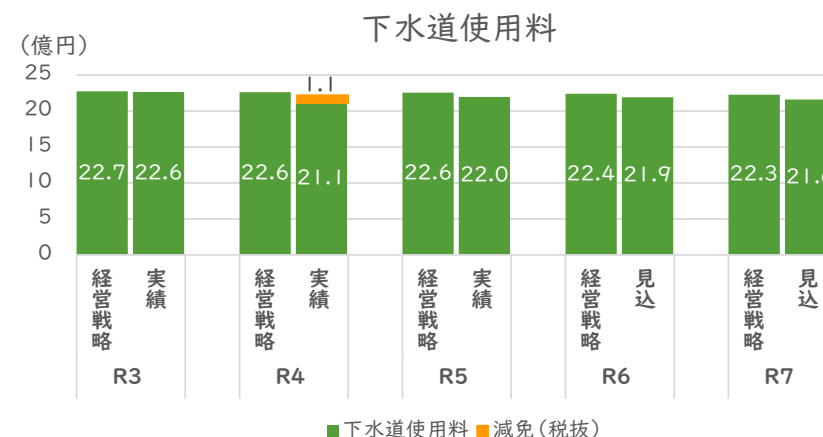
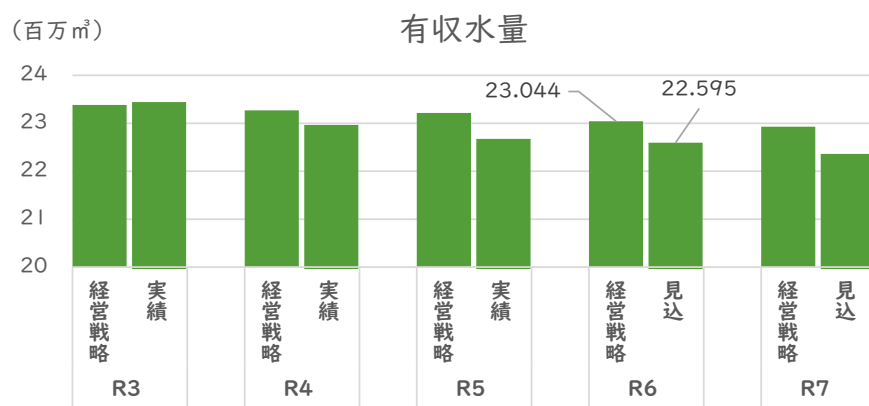
▶ 現行下水道事業経営戦略の検証

計画後期（R3-R7）の「財政計画の基礎数値」及び「収益的収支」の検証

令和3年度（2021年度）に計画後期（R3-R7）の財政計画の見直しを実施しました。その際、有収水量については、ビジョン中間検証報告書の令和5年度（2023年度）以降の有収水量を下方修正しましたが、その想定をさらに上回る減少が続いており、令和4年度（2022年度）以降は実績値が経営戦略を下回っています。

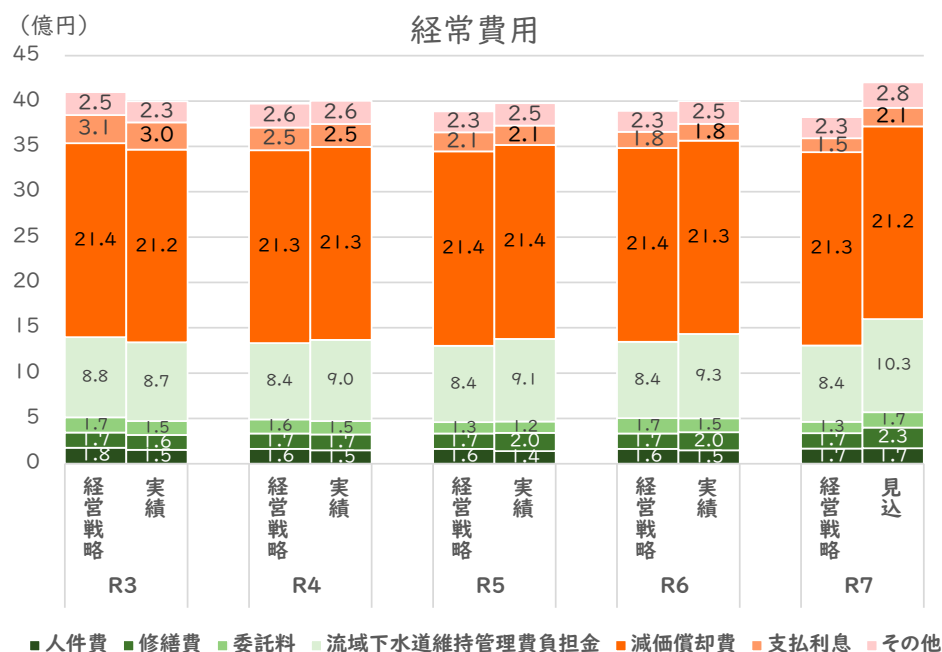
有収水量の減少に伴い、下水道使用料も実績値が経営戦略を下回りました。なお、計画後期においては、令和4年度（2022年度）に下水道使用料の減免を実施していますが、国の交付金で補填されています。

経常収益については、下水道使用料の実績額が経営戦略を下回ったこと以外に、他会計補助金の水準が、汚水資本費の44%から、令和3年度（2021年度）には収支均衡のレベル、令和4年度（2022年度）以降は汚水資本費の30%に見直されたことで実績値が経営戦略を下回りました。



▶ 現行下水道事業経営戦略の検証

計画後期（R3-R7）の「財政計画の基礎数値」及び「収益的収支」の検証

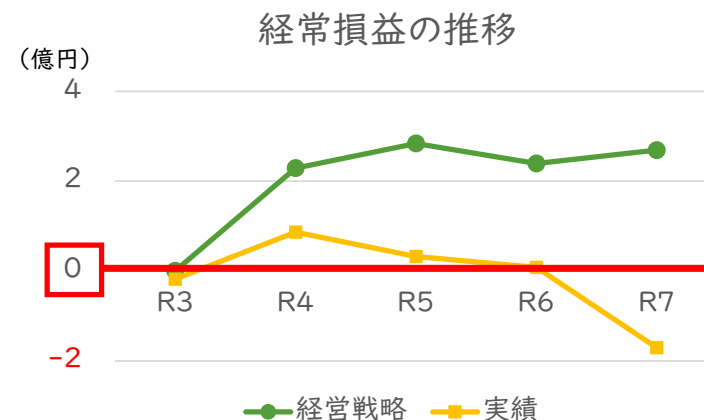


経常費用では、営業費用のうち主に流域下水道維持管理費負担金、修繕費の実績値が経営戦略を上回りました。特に、減価償却費の次に大きな割合を占める流域下水道維持管理費負担金については、流域下水道の汚水処理施設自体の老朽化もあり、維持管理費が年々増加しています。

また、支払利息については、企業債元金の償還が進んだことでほぼ経営戦略どおり徐々に減少してきていましたが、近年の急激な金利の上昇を受け、令和7年度（2025年度）は実績値が経営戦略を上回ると見込んでいます。

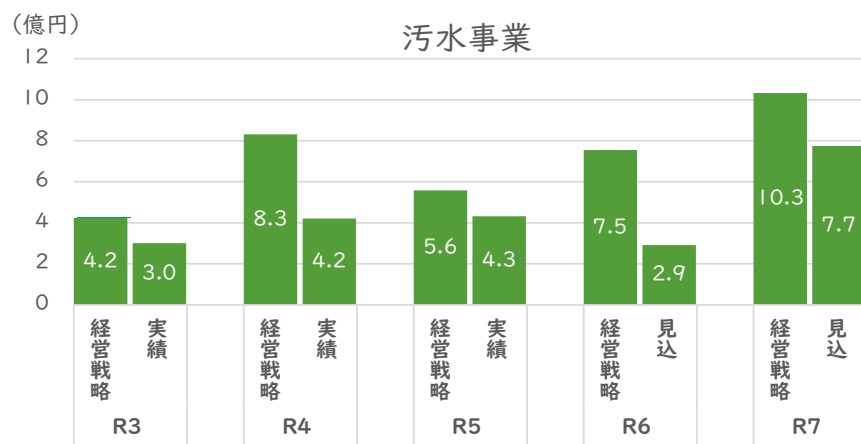
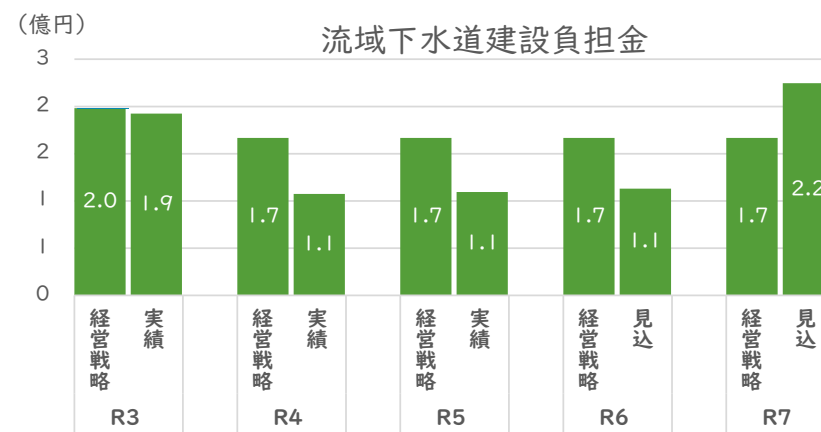
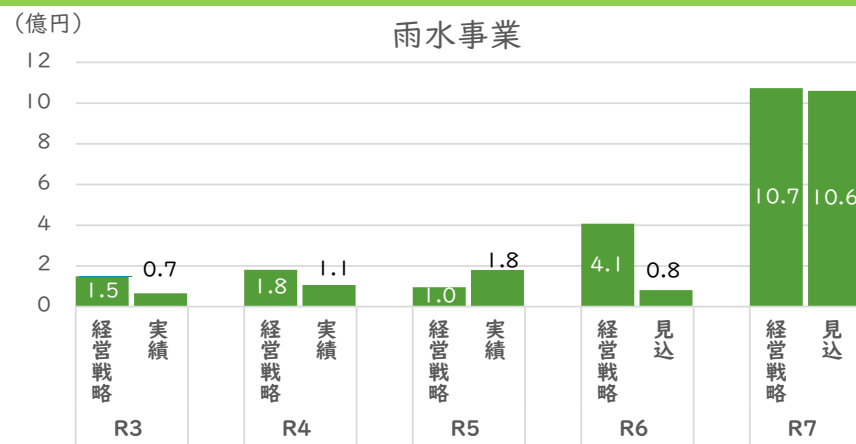
「収益的収支」についての検証まとめ

- 経常収益は、有収水量の減少により下水道使用料の実績値が経営戦略を下回っています。また、他会計補助金についても、令和3年度（2021年度）と令和4年度（2022年度）に一般会計からの繰出基準が変更されたため実績値が経営戦略を下回りました。
- 経常費用については、特に費用に占める割合の大きな流域下水道維持管理費負担金が老朽化と物価高騰の影響から年々増加傾向となっており、経営戦略を大きく上回っています。本市には、下水道処理施設がないため、流域下水道処理施設の負担金は避けられず、本市独自の努力で削減することが難しい状況です。
- これらの結果、経常損益は、経営戦略の見直しを実施した令和3年度（2021年度）を除き、令和4年度（2022年度）以降は実績値が経営戦略を大きく下回り、令和7年度（2025年度）は経常損失に転じる見通しです。



▶ 現行下水道事業経営戦略の検証

計画後期（R3-R7）の「投資」の検証



雨水事業については、計画策定時には予定していなかった浸水対策事業の追加などがあった一方で、武庫川ポンプ場の再構築については、経営戦略の中間見直し策定時の見込から工期を3年延伸したため、実績値が経営戦略を下回りました。この工期延伸は、耐震診断の実施に期間を要したことや国庫補助金を活用した設備の更新を実施するため、ストックマネジメント計画の改定を反映する必要があったことなどが原因です。

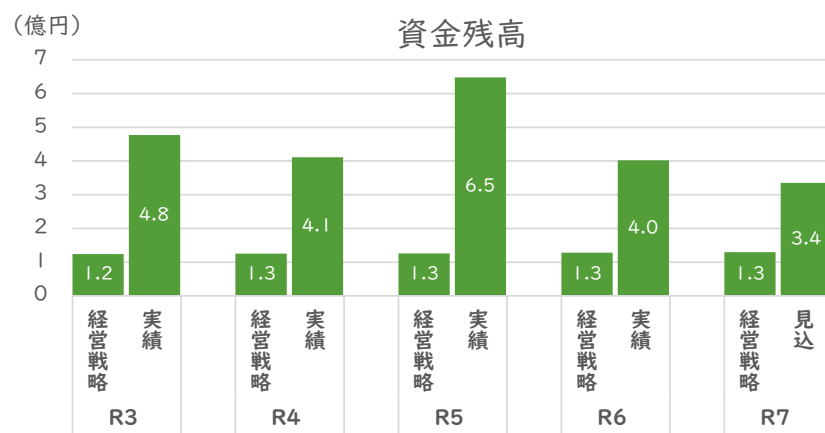
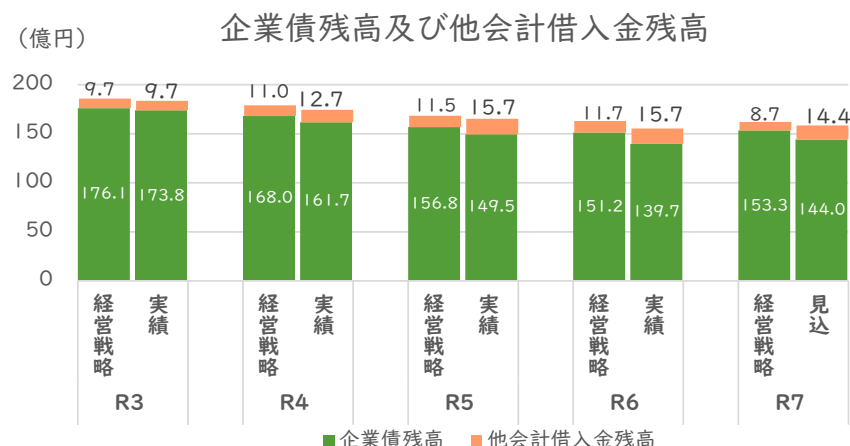
污水事業については、污水の管路更生工事が国庫補助金事業であることから工期設定が限定されることや、管路更生の事前調査で流下機能の低下障害物や突起物が多く発見され、その処理に時間を要するなど、繰越工事となるものが多く、実績額が経営戦略を下回りました。

流域下水道建設負担金については、過去の平均に基づき経営戦略での事業費を算出しましたが、実際はその年度の流域下水道事業における国庫補助金の内示率により、兵庫県が事業量を調整するため、実績額が経営戦略を下回りました。

なお、それぞれ事業における令和7年度（2025年度）見込は予算ベースで計上しています。

▶ 現行下水道事業経営戦略の検証

計画後期（R3-R7）の「投資」の検証



「投資」についての検証まとめ

●雨水事業については武庫川ポンプ場の更新計画を3年延伸したこと、汚水事業については国庫補助金との兼ね合いや地下埋設物への対応などから繰越工事が発生していることなどにより経営戦略での目標と比べ進捗が一部後ろ倒しとなっています。繰越を行いながらではありますが、重要な汚水管路の耐震化については、最後の路線である宝塚污水幹線の詳細設計まで終了しており、令和7年度（2025年度）には目標値を達成する予定です。

●投資が一部後ろ倒しになっている影響や兵庫県内の流域下水道建設負担金の規模が想定以下であった影響などから、企業債残高の実績値は経営戦略を下回っています。しかしながら、他会計（水道事業）からの借入金は償還が進んでいません。15.7億円の他会計借入を行ってようやく令和6年度末時点で4億円程度の資金残高を維持しており、経営戦略は上回っているものの、資金繰りは厳しい状況です。

(参考) ビジョン2025における投資計画指標の目標及び実績(R6年度末時点)

指標(施設・設備)	目標	実績	指標(施設・設備)	目標	実績
下水道(雨水)施設整備延長比率	83.0%	82.6%	汚水管路全体の管渠耐震化率	24.2%	23.0%
浸水対策必要の解消	26地区	26地区(100%)	管渠改善率	2.1%	2.6%
雨水ポンプの再構築数量	1箇所	0箇所(0%)	下水道(汚水)人口普及率	99.0%	98.9%
重要な汚水管路の耐震化率	89.5%	72.5%	水洗化率	99.9%	99.6%

経営比較分析表を活用した現状分析

経営指標による現状分析

<経営の健全性・効率性(①～⑦)>

「①経常収支比率」「③流動比率」「⑤経費回収率」について、類似団体の水準を下回っており経営改善が必要です。

①経常収支比率

本市の経常収支比率が低い要因としては、他会計補助金の減少、修繕費・流域下水道維持管理費負担金の増加等が挙げられます。

③流動比率

本市の流動比率が低い要因としては、他団体と比較して、現金および預金が少ないこと等が挙げられます。

⑤経費回収率

本市の経費回収率が低い要因としては、他団体と比較して、(1)使用料単価が低く、(2)汚水処理資本費が高いこと等が挙げられます。

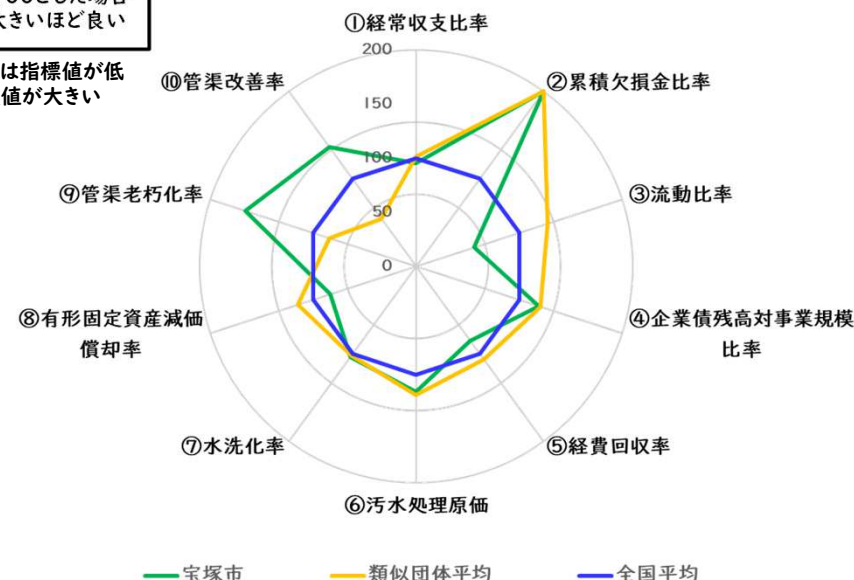
<老朽化の状況(⑧～⑩)>

「⑨管渠老朽化率」「⑩管渠改善率」について、類似団体の水準を上回っています。

今後10年程度は老朽化が問題になることはないと考えていますが、徐々に法定耐用年数を超えた管が増えてくることから、ストックマネジメント計画に基づいて管渠の改善に努めていきます。

全国平均を100とした場合
※数値が大きいほど良い

②④⑥⑧⑩は指標値が低い方が数値が大きい



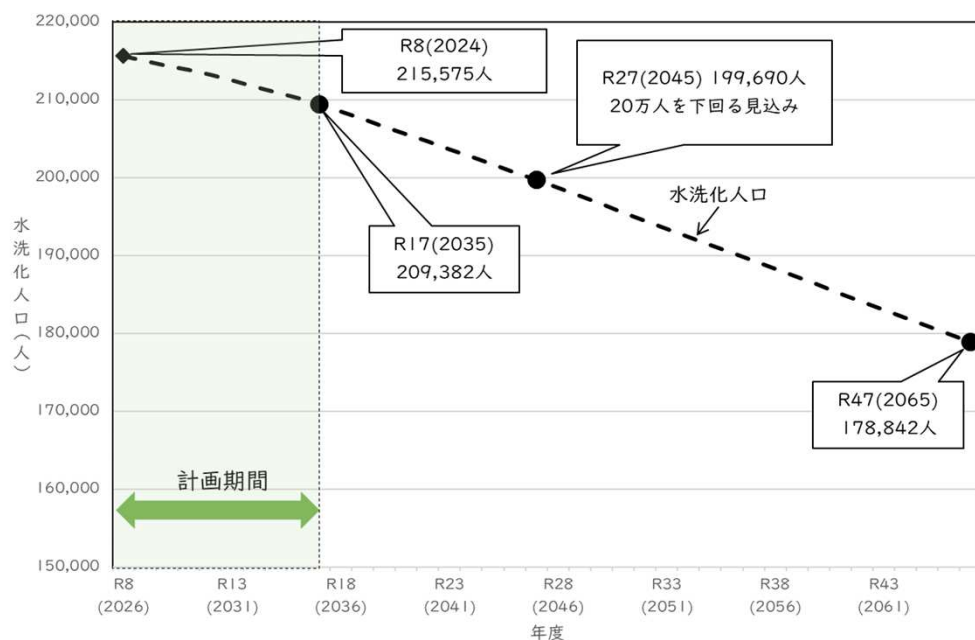
経営比較分析表(令和5年度決算)より

	宝塚市	類似団体平均	全国平均
①経常収支比率(%)	100.82	106.99	105.91
②累積欠損金比率(%)	0	0	3.03
③流動比率(%)	44.16	100.41	78.43
④企業債残高対事業規模比率(%)	510.95	499.16	630.82
⑤経費回収率(%)	83.38	104.04	97.81
⑥汚水処理原価(円/㎡)	116.14	112.75	138.75
⑦水洗化率(%)	99.55	97.83	95.91
⑧有形固定資産減価償却率(%)	47.73	34.91	41.09
⑨管渠老朽化率(%)	2.97	10.08	8.68
⑩管渠改善率(%)	0.30	0.12	0.22

下水道事業を取り巻く環境

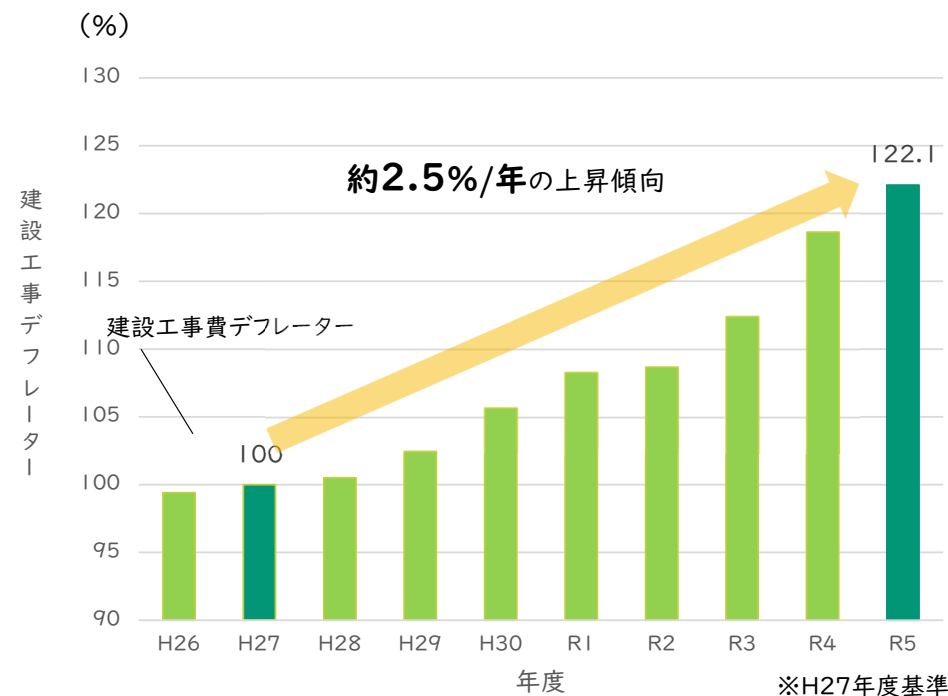
水洗化人口・有収水量の減少

水洗化人口を予測した結果、減少傾向が続き、令和17年度（2035年度）では209,382人と想定しています。また、人口減少に伴い有収水量も減少する見込みです。水洗化人口の減少と同様に、有収水量が減少することで**下水道使用料の減収**に繋がります。



物価の高騰

昨今の世界情勢等による物価高騰の影響により、建設資材価格の高騰だけでなく、動力費や薬品費の高騰、委託の際の労務単価の上昇など様々な維持管理費や工事費用が増加しています。円安の影響も重なり、今後も当面の間、**物価の上昇が続く**と見込んでいます。



➤ 下水道事業を取り巻く環境

金利の上昇

長年続いてきた超低金利政策が終了し、借入金利が上昇しています。現経営戦略においては、策定当時が低金利であったことから、40年償還（5年据置）で企業債の借入を行う方針としていましたが、外部環境が大きく変わったことから、借入方針の見直しを行うなど、**急激な金利の上昇への対応**が必要です。

借入条件：40年、据え置き期間5年、元利均等
借入先：地方公共団体金融機構

	金利（％）	10億円借りた場合の 利息合計金額（円）
平成28年	0.3％	69,089,647
令和7年	2.7％	686,389,830

差：約6.2億円

下水道に起因する事故（道路陥没）

令和7年（2025年）1月28日に埼玉県八潮市の県道において道路陥没が発生しており、これは下水道管の破損に起因すると考えられる陥没としては最大級の規模となります。この陥没事故で、巻き込まれたトラック運転手の方が亡くなり、関連する12市町の約120万人に下水道（風呂、洗濯など）の使用自粛が要請されました。

国土交通省では今回の道路陥没のような事故の未然防止に向けて下水道等に起因する**大規模な道路陥没事故**を踏まえた対策検討委員会を設置するとともに、国民の安心・安全を確保するために必要な対応を検討・実施し、提言をまとめています。本市においても国の動向を注視していく必要があります。



埼玉県の陥没事故の概況

（出典）国土交通省「八潮市における道路陥没事故の概要」より

➤ 下水道事業を取り巻く環境

災害;地震

阪神・淡路大震災以降、新規に埋設した管路や、老朽化対策で改築した管路について、耐震性能を有するものに改良してきましたが、今後も大地震に備えて、更なる耐震化工事を推進する必要があります。

令和6年(2024年)1月1日に石川県能登地方を震源として発生した大地震をきっかけに、**上下水道一体での耐震化が急務**となっています。今後は、災害時において重要な施設の上下水道機能を一体的に確保するため、国土強靱化中期実施計画に基づき、優先順位を付け耐震化に取り組まなければなりません。

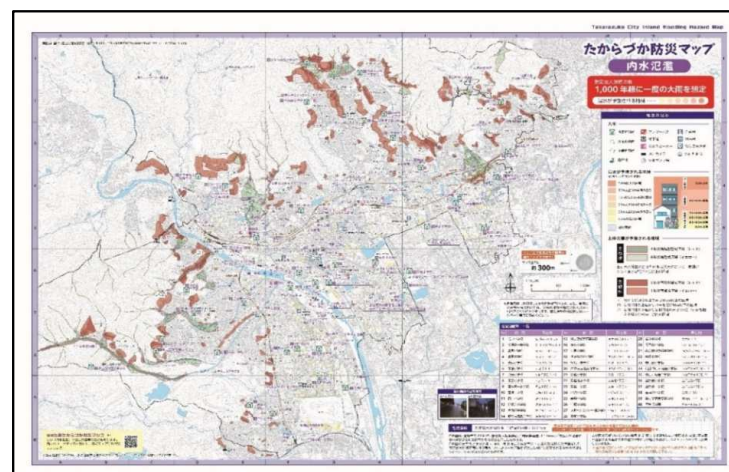


浄水場に送る導水管の被災(珠州市) 下水処理場に送る圧送管の被災(珠州市)
(出典)国土交通省「令和6年能登半島地震における上下水道施設被害と今後の地震対策、災害対応の在り方」より

災害;ゲリラ豪雨

近年、全国各地で下水道(雨水)施設の計画降雨を上回る大雨が増加しており、**内水氾濫による浸水被害のリスクが増大**しています。そのため、現況の雨水排水系統を把握し、内水浸水想定区域図を作成しました。また、これを基に令和7年(2025年)3月にたからづか防災マップ(内水氾濫)を策定しています。

今後、本市においても計画降雨以上の大雨が発生し、これまで浸水実績がない地区においても浸水被害が発生するおそれがあります。



たからづか防災マップ(内水氾濫)

下水道事業を取り巻く環境

施設の老朽化、更新需要の増大

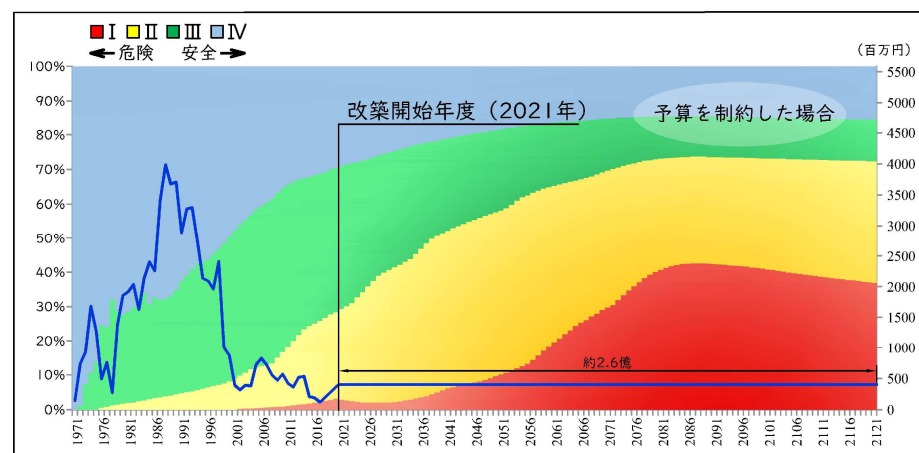
本市の管渠老朽化率は、令和5年度（2023年度）時点で2.97%であり、全国平均8.68%及び類似団体平均10.08%をともに下回っています。これは昭和50年代以降に整備した管渠が大半を占めており、法定耐用年数である50年が経過していないことが要因となっています。

今後は次第に**老朽化した管渠が増加**していくことから、仮に改築事業を将来にわたって現在と同程度の投資額で推進した場合、100年後には7割以上の管渠が危険な状態となる見通しです（右上図参照）。

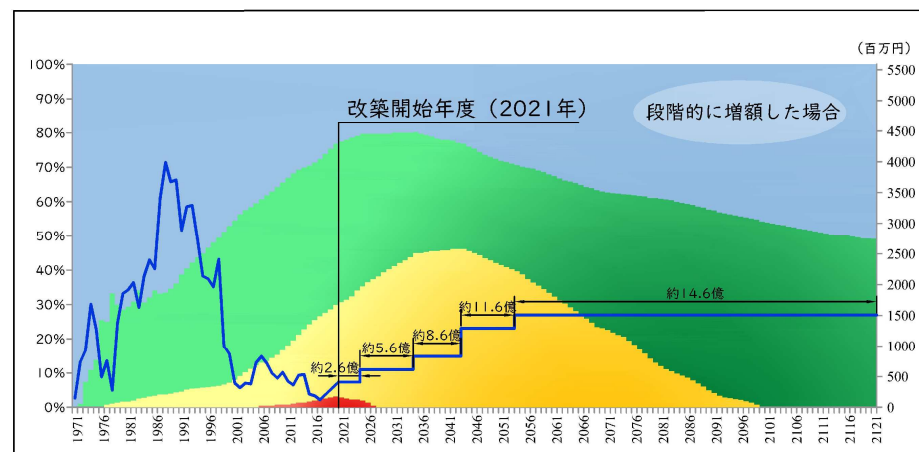
下水道整備が著しかった昭和40～50年代のような巨額の投資が可能であれば、緊急度の高い施設（緊急度Ⅱ以下※の施設）は解消されますが、経済面・技術面ともに効率的ではありません。

今後は点検・調査の結果を活用し、また、段階的に投資額を増額させることで、緊急度の高い施設から順に効率的な改築を実現していく必要があります（右下図参照）。

※緊急度Ⅱ以下：5年未満に修繕・改築等の措置が必要な状態



【管路】緊急度と投資額の予測結果（投資額一定）



【管路】緊急度と投資額の予測結果（段階的に投資増）

経営の基本方針と主な施策

PART 03

経営の基本方針

経営の基本方針_4本の柱と10の施策

これまでの経営状況や下水道事業を取り巻く環境を踏まえ、将来にわたって事業を継続するために、4本の柱からなる経営の基本方針を定めました。

この基本方針に基づき、**10の施策（取組項目）**を推進していきます。

4本の柱	基本方針	10の取組項目
Ⅰ 安全・強靱	大雨や地震などの災害から市民のくらしを守り備える	①浸水対策の推進
		②下水道施設（管路、ポンプ等）の耐震化の推進
		③危機管理体制の強化と防災・減災対策の充実
Ⅱ 安心・快適	市民の快適なくらしを保つ	④下水道施設の適切で効率的な維持管理（汚水）
		⑤下水道施設の適切で効率的な維持管理（雨水）
		⑥管路の老朽化対策の推進
Ⅲ 安定経営	経営基盤を強化し、効率化・合理化を推進する	⑦使用料水準の適正化と定期的な検証
		⑧適切な組織体制と人材育成・技術の継承
Ⅳ 連携・協働	市民の下水道への理解を形成し、民間企業や上水道との連携を強化する	⑨広報活動の充実や市民との協働の推進
		⑩官民連携の推進と上下水道一体化の取組

安全・強靱

取組項目①：浸水対策の推進

【13.7億円】

浸水被害実績のある水害危険予想箇所において、
浸水軽減対策（雨水）に取り組めます。

- 今後5年間については、局地的大雨・ゲリラ豪雨対策に特化し、まずは浸水被害実績のある水害危険予想箇所（3地区、9.38ha）において、浸水軽減対策（雨水）に取り組んでいきます。
- 市内における雨水排水施設未整備排水区は排水状況や気象状況の観察により、整備の是非や優先順位を検討し、浸水軽減対策（雨水）が完了した後に、それらの排水区の排水施設の改善に取り組んでいきます。



安全・強靱

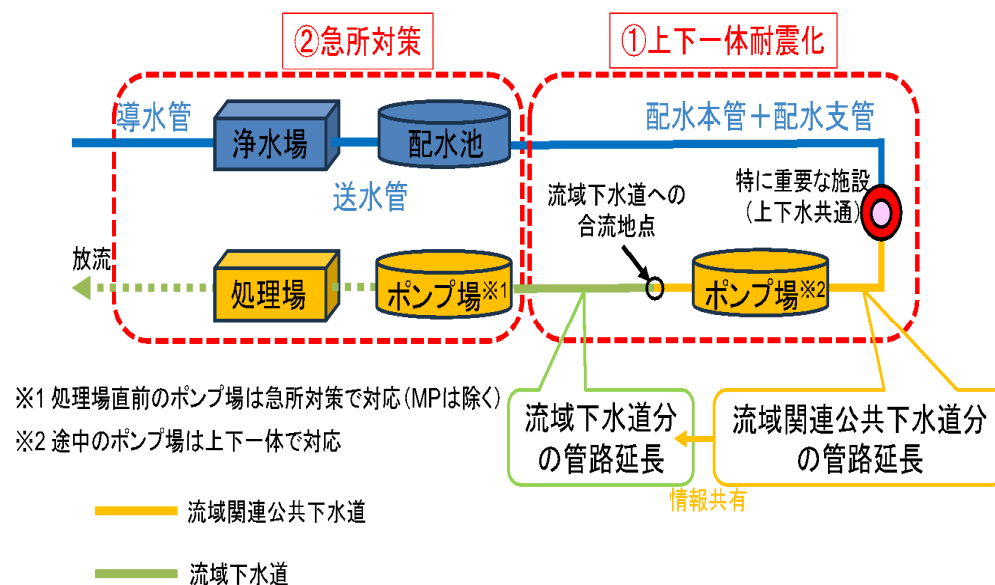
取組項目②：下水道施設（管路、ポンプ場等）の耐震化の推進

【24.7億円】

上下水道一体の耐震化計画に基づき、
污水管路の耐震化事業に取り組みます。

- 本市の下水道(污水)管渠について、幹線から末端の枝線まで、すべての耐震化を同時に推進することは困難であるため、国土強靱化中期実施計画に基づき、水道事業と連携しながら優先順位を付け重要施設に接続する管路施設の耐震化に取り組みます。
- 具体的に公共下水道事業では、重要施設と位置付けた**市内5箇所の救急告示病院**において、災害時にも上下水道機能を確保できるよう、当該施設と流域下水道幹線への合流地点までの管渠（5施設、**4.52km**）の耐震化を優先的に進めます。

救急告示病院：宝塚市立病院、宝塚病院、宝塚第一病院
こだま病院、東宝塚さとう病院



上下水道一体の耐震化と急所対策

安全・強靱

取組項目③: 危機管理体制の強化と防災・減災対策の充実

【0.3億円】

ソフト・ハードの両面から**効果的な浸水対策**に取り組めます。

- 本市では、これまで危機管理のためにソフト面の対策を主とした各種計画を策定してきました。今後は、防水板の設置助成制度の制定等のソフト対策の充実や、更なる効果的なハード対策を推進すべく、**雨水管理総合計画**を策定します。
- 水路のスクリーン清掃や巡視などの維持管理を継続するとともに、危機事案発生時には各種計画に基づき、円滑かつ迅速な対応ができるよう訓練を実施するなど、日常的な取組を実践します。



浸水時の水防作業状況



水路の清掃作業状況

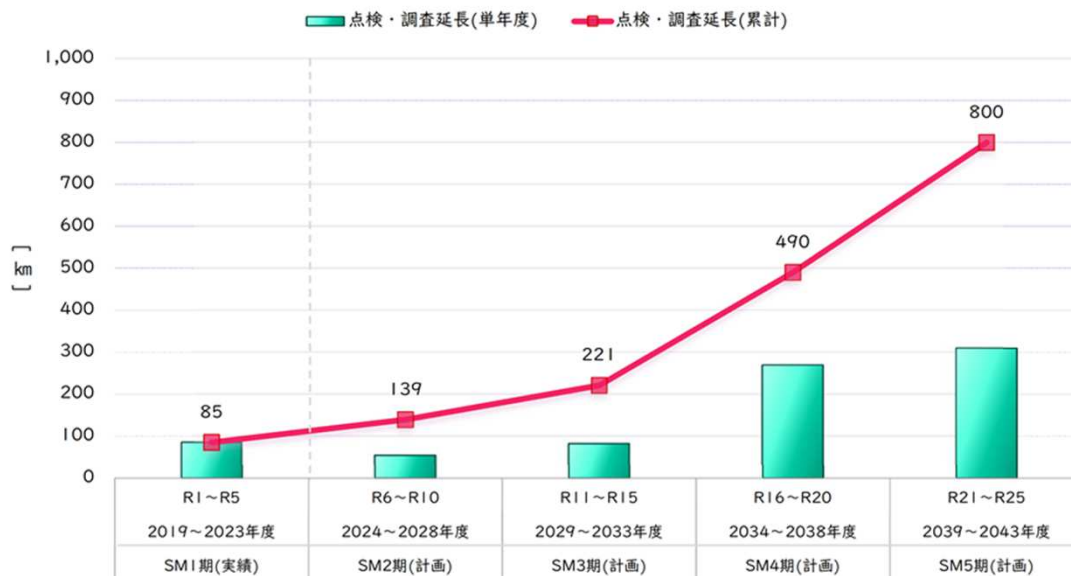
＜安心・快適

取組項目④：下水道施設の適切で効率的な維持管理（污水）

【8.1億円】

ストックマネジメント計画に基づく計画的な点検・調査を実施し、
必要な修繕・改築を行うことで**管渠改善**に取り組みま
す。

- 污水管渠は基本的にマンホール蓋と併せて巡視点検を行い、異常が確認された場合はTVカメラにより管内を調査し、その調査結果に応じて清掃や補修を実施します。
- 下水道ストックマネジメント計画（第Ⅰ期）に基づく計画的な点検・調査を実施し、点検・調査実施延長を現状の85kmから令和17年度（2035年度）末に**450km**まで向上させます。
- 点検・調査により状態が明らかになった管路に対して、劣化の規模や種類によって修繕または改築のいずれが適切かを見極め、対応することで、ライフサイクルコストの縮減を行います。また、一定の管渠改善率を保つことにより適切な維持管理を行います。



污水管路の点検調査実績と計画延長

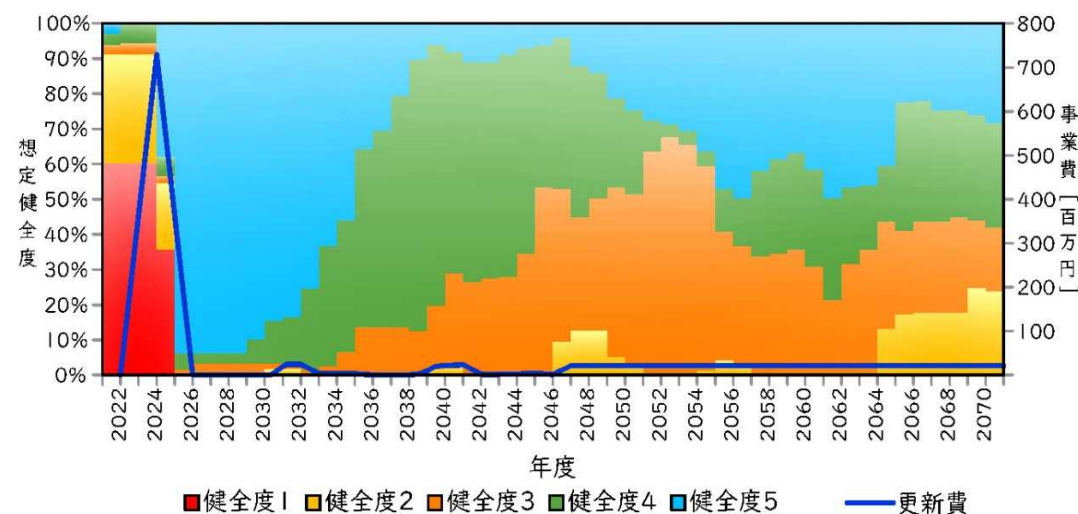
安心・快適

取組項目⑤:下水道施設の適切で効率的な維持管理(雨水)

【36.8億円】

ストックマネジメント計画及び実施方針に基づき、
雨水ポンプ場における**老朽化設備の改築事業**に取り組みます。

- 武庫川ポンプ場については、検討した最適な改築事業シナリオに基づき、令和10年度(2028年度)までに目標耐用年数超過設備を**すべて改築**する予定です。
- 西田川ポンプ場については、令和16年度(2034年度)には目標耐用年数を超過した**健全度2以下の設備がゼロ**となることを目標とします。その後に改築時期を迎えるにあたっては、年当たり投資額の上限を0.3億円として、健全な状態が維持できるよう改築事業を推進します。



武庫川ポンプ場の想定健全度予測

＜安心・快適

取組項目⑥：管路施設の老朽化対策の推進

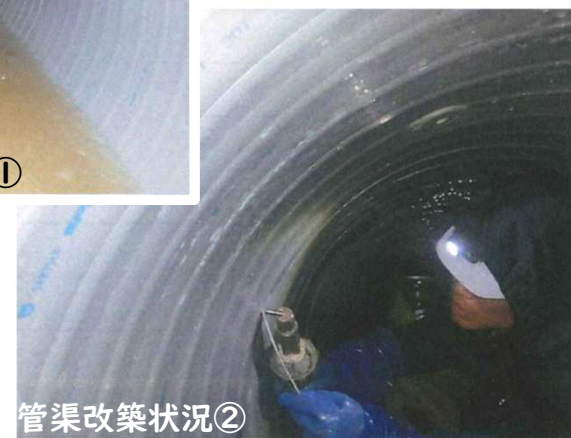
【41.4億円】

管路施設の老朽化に起因する事故などを防ぐため、
施設の状態に応じた適切な修繕・改築事業に取り組みます。

- 令和7年（2025 年）に埼玉県八潮市で発生した下水道（污水）管路の破損による道路陥没事故は、管路の劣化や不具合が引き起こすリスクを顕著に示す事例です。
- 初期に布設されたコンクリート製管は、近年使用されている樹脂製管と比較して劣化しやすく経過年数も長いことから、本市では**コンクリート製管の更新を優先的に実施**し、老朽化率の増大を抑えます。
- 点検・調査結果を劣化予測に反映するなど、より実情に即した計画となるよう精度向上を図ります。また、維持管理情報システムを導入することで効率的な管理を目指します。
- 污水だけでなく雨水管渠についても老朽化対策の検討・実施に取り組みます。



管渠改築状況①



管渠改築状況②

安定経営

取組項目⑦:使用料水準の適正化と定期的な検証(経営健全化に向けた取組み)

金利上昇リスク軽減のための借入方針の変更や 使用料水準の定期的な検討など持続可能な経営体制の構築に取り組めます。

●借入方針の変更による支払利息の抑制

今後も借入金の利息が上昇することが見込まれるため、企業債の借入方針の変更を行います。借入期間40年(据置5年)元利均等償還であったものを、借入期間30年(据置2年)元金均等償還に変更することで、支払利息の抑制を行います。

(例) 地方公共団体金融機構で借入を行った場合(参考利率:R7.6.25以降適用分)

借入条件	金利(%)	10億円借りた場合の 利息合計金額(円)
40年(据置5年)元利均等	2.7%	686,389,830
30年(据置2年)元金均等	2.6%	421,823,240

差: 約2.6億円

●持続可能な経営体制の構築

- 現行の下水道使用料を据置きとするケースで投資・財政計画を試算し、公共下水道事業を将来にわたって安定的に継続させることが困難と判断される場合には、計画期間内での使用料改定を検討します。
- 今後もより一層経営環境は厳しさを増していくことから、投資計画指標や財政計画指標を用いて毎年進捗管理を行うとともに、概ね3~5年ごとに適正な使用料水準の検証を行います。
- 一般会計繰入金(補助金)については、現在の水準を一定程度確保していく必要がありますが、持続可能で自立的な経営を行うため、受益者負担の原則へ徐々に移行していくための方策を検討します。

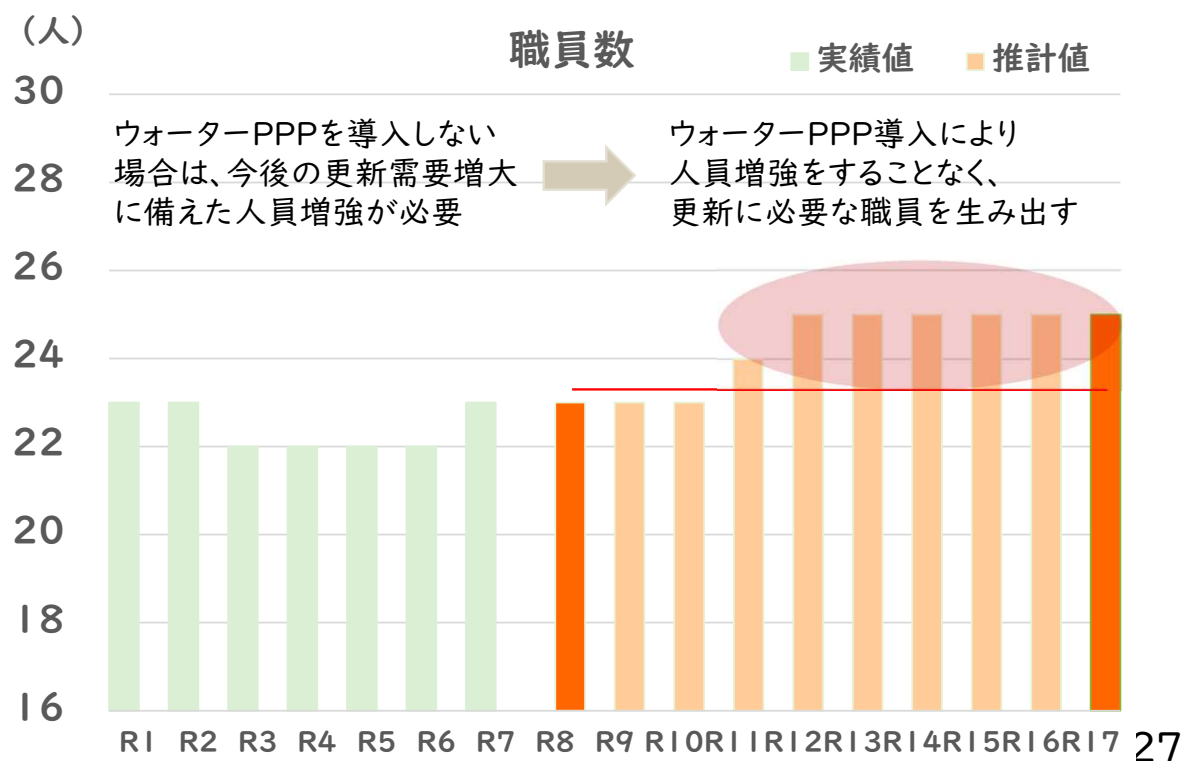
安定経営

取組項目⑧：適切な組織体制と人材育成・技術の継承

定員管理による効率的かつ機能的な組織づくり、
業務の効率化・人材育成に取り組みます。

●定員適正化計画の着実な執行

- 定員適正化計画に基づき、持続的な経営の推進や業務効率化に向けた組織体制の構築を行うとともに、官民連携の推進により今後の更新需要増大に備え必要となる職員数を生み出します。特に、ウォーターPPPにより現在技術職員が担っている業務内容を民間事業者へ委託することで、更新需要に必要な職員を確保し、人員を増員することなく対応できるよう取り組みます。
- 上下水道局内において定期的な研修を実施することで人材育成を図るとともに、技術的な知識を学ぶためそれぞれの業務にあった外部研修に派遣できるよう取り組みます。さらに、職員の年齢バランスの是正を図り技術の継承等に取り組みます。



＜ 連携・協働

取組項目⑨：広報活動の充実や市民との協働の推進（市民に伝わる、市民にきく、市民とつながる）

上下水道事業をもっと身近に感じ、もっと理解を深めてもらうため、
職員の広報意識の向上、市民との対話、地域との協働 に取り組みます。



流域下水道の下水処理場見学会



モニター会議の様子

市民との協働により災害時に備えた協力体制を構築し、上下水道事業への関心を高めてもらうことで双方向のコミュニケーションが活発になるよう取り組みます。

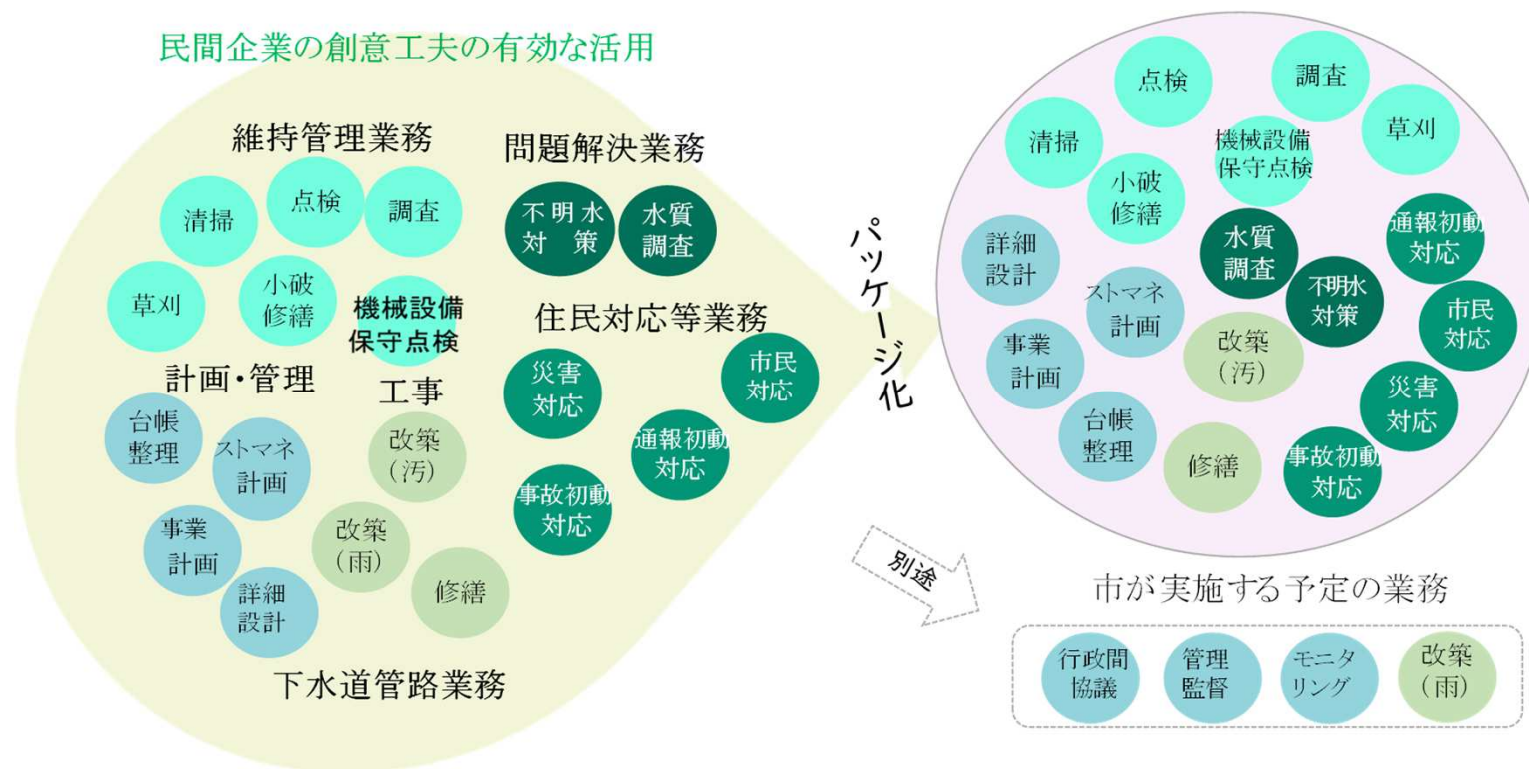
連携・協働

令和9年以降 更新費用に係る交付金の要件化
令和9年の導入を目指し、業務委託を実施を検討

取組項目⑩:官民連携の推進と上下水道一体化の取組(ウォーターPPPによる官民連携の推進)

民間企業の創意工夫により更なる事業費の低減も期待できるため、
本市に最も適した**事業スキームを検討し導入**に取り組めます。

民間企業の創意工夫の有効な活用



投資計画と財政計画

PART 04

➤ 投資計画の策定にあたって

投資計画の考え方

本市下水道事業では、これからの「更新需要の増大」や「人口減少に伴う有収水量の減少」という課題を踏まえ、以下の考え方により、中長期的視点に立った今後の投資計画を策定しました。

考え方①

雨水事業のうち浸水対策については、計画期間前半で、早急に対策が必要となる水害危険予想箇所の3区域の浸水軽減対策工事を実施します。この浸水軽減対策完了後は、これら以外の要整備・要対策地区の検討を行い、順次対策を行います。

また、雨水事業のうち、ポンプ場設備の老朽化対策については、令和10年度（2028年度）までに武庫川ポンプ場を、その後に西田川ポンプ場を改築し、健全な状態を維持します。

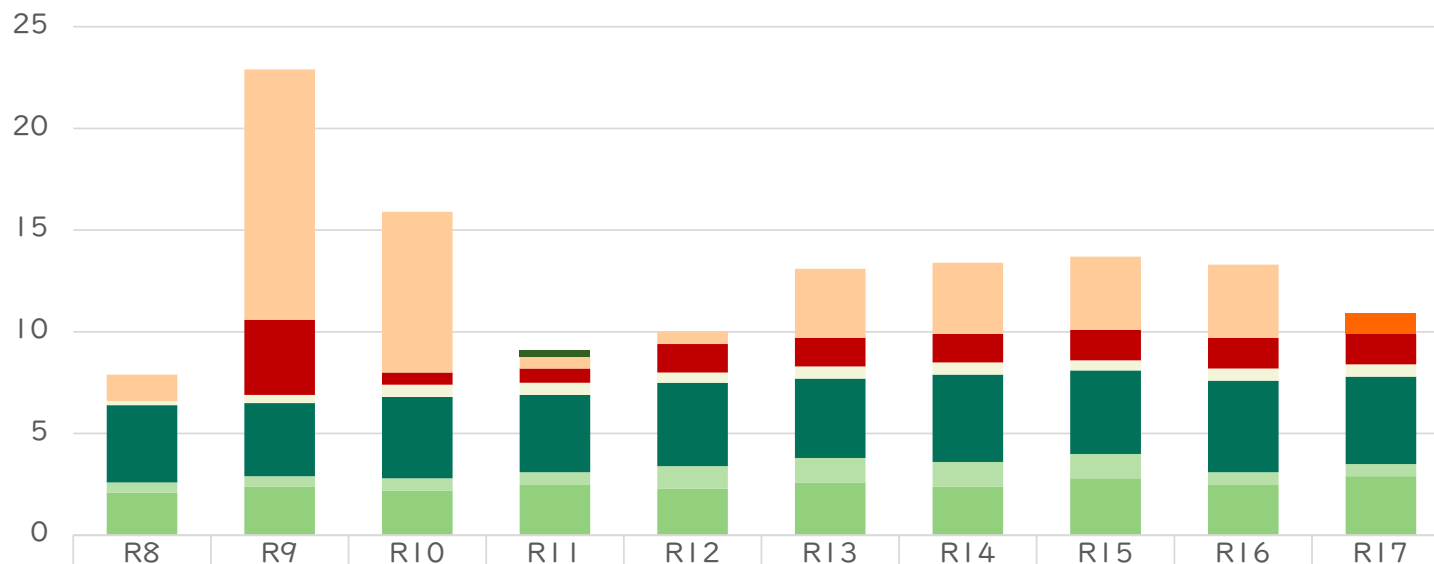
考え方②

汚水事業については、下水道ストックマネジメント計画に基づき、継続的に点検・調査を行って管路施設の状況を把握し、緊急度の高いものから順に効率よく管渠の修繕または改築工事を実施します。

さらに、本市の上下水道耐震化計画において重要施設と位置付けた市内5箇所の救急告示病院が災害時にも機能を確保できるよう、重要施設と接続する管路の耐震化を実施します。

> 投資計画

(億円)



雨水_管路施設の老朽化対策の推進	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0
雨水_危機管理体制の強化と減災対策の充実	0	0	0	0.3	0	0	0	0	0	0
雨水_下水道施設の適切で効率的な維持管理	1.3	12.3	7.9	0.6	0.6	3.4	3.5	3.6	3.6	0
雨水_浸水対策の推進	0	3.7	0.6	0.7	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5
污水_その他	0.2	0.4	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6
污水_管路施設の老朽化対策の推進	3.8	3.6	4.0	3.8	4.1	3.9	4.3	4.1	4.5	4.3
污水_下水道施設の適切で効率的な維持管理	0.5	0.5	0.6	0.6	1.1	1.2	1.2	1.2	0.6	0.6
污水_下水道施設の耐震化の推進	2.1	2.4	2.2	2.5	2.3	2.6	2.4	2.8	2.5	2.9

➤ 財政計画の試算条件（使用料改定を考慮しない場合）

収益的収入

下水道使用料	社人研の人口推計を基礎とし、用途別に推計した有収水量×R5単価（年0.14円/㎡逓減）
雨水処理負担金	雨水維持管理費＋雨水元利償還金
他会計補助金	汚水資本費（減価償却費＋利息）×30%
長期前受金戻入	国庫補助金等により取得した固定資産の減価償却に応じ収益化

資本的収入

企業債	特定財源（国庫補助金等）を控除し、建設改良費に対し充当率を設定 雨水：100% 汚水：95%
国庫補助金	補助対象事業費×1/2 ×内示率1/2

収益的支出

人件費	定員適正化計画に基づく職員数を基礎とし、定期昇給及び各種手当の削減等を反映
物件費等	過去実績の平均等に物価上昇率 年2.0%を乗じて計算
減価償却費	法定耐用年数（定額法）で計算
支払利息	直近の利率上昇を考慮し、R8年度の利率（30年：2.7% 20年：2.3%）を基準として、毎年度0.15%ずつ利率を増加

資本的支出

建設改良費	投資計画のとおり（物価上昇率 年2.0%を反映している）
企業債償還金	公共・流域は20-30年償還（2年据置） 資本費平準化債（新規）は20年償還（2年据置）
長期借入金償還金	現在の償還予定に基づく額

＞ 財政計画（使用料改定を考慮しない場合）

※端数処理のため、計算が合わない場合がある
(単位:億円)

		R6 見込	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
収益的収支	収益的収入	40.2	39.6	39.5	39.6	39.8	40.1	40.4	40.2	40.2	40.1	39.9
	下水道使用料	21.9	21.5	21.5	21.3	21.2	21.1	21.0	20.8	20.7	20.6	20.5
	雨水処理負担金	6.6	6.8	6.7	6.8	6.9	7.4	7.8	7.8	7.9	8.2	8.1
	他会計補助金	3.9	3.9	4.0	4.0	4.1	4.2	4.3	4.3	4.4	4.5	4.5
	長期前受金戻入	7.0	6.5	6.5	6.6	6.7	6.5	6.4	6.3	6.1	5.9	5.7
	その他	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0
	収益的支出	40.0	40.9	41.5	43.0	44.2	44.6	45.0	45.7	46.4	46.8	47.4
	人件費	1.4	1.6	1.5	1.5	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
	物件費等	15.0	15.5	16.0	16.4	16.7	17.0	17.3	17.7	18.1	18.4	18.8
	減価償却費	21.3	21.2	21.3	22.0	22.5	22.5	22.4	22.4	22.5	22.2	22.1
	支払利息	1.8	2.1	2.2	2.6	2.9	3.0	3.2	3.5	3.7	4.0	4.3
	その他	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6
資本的収支	資本的収入	12.7	11.8	29.7	21.0	10.8	11.9	15.1	15.3	14.1	14.9	12.6
	企業債	11.4	10.1	25.4	17.7	9.0	10.4	12.7	13.1	11.8	12.6	11.1
	国庫補助金	0.3	1.0	3.7	2.5	0.9	0.7	1.5	1.5	1.6	1.5	0.7
	その他	1.0	0.6	0.6	0.6	0.9	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7
	資本的支出	27.0	27.5	45.8	38.2	26.6	22.8	26.2	25.9	25.9	26.0	22.7
	建設改良費	5.8	10.4	25.4	18.2	11.5	12.6	15.8	16.1	16.3	16.1	13.8
	企業債償還金	21.2	15.5	17.3	14.7	10.5	10.2	10.4	9.8	9.6	9.9	9.0
	長期借入金償還金	0.0	1.6	3.1	5.2	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

当期純利益	0.2	△ 1.3	△ 2.0	△ 3.4	△ 4.4	△ 4.5	△ 4.6	△ 5.5	△ 6.2	△ 6.7	△ 7.4
経常収支比率	100.2%	96.8%	95.1%	92.1%	90.1%	89.9%	89.8%	88.0%	86.7%	85.7%	84.3%
経費回収率	84.6%	79.6%	77.3%	73.4%	70.6%	70.0%	69.5%	67.1%	65.3%	64.0%	62.4%
資金残高	4.0	1.9	0.8	0.2	1.5	3.2	4.7	6.2	6.0	6.0	6.0
企業債残高	139.7	142.8	150.9	153.8	152.3	152.5	154.8	158.1	160.3	163.1	165.2
企業債残高対事業規模比率	512.4%	554.9%	562.3%	563.3%	566.8%	576.8%	585.2%	600.2%	608.7%	619.3%	637.2%

＞ 財政計画（使用料改定を考慮しない場合）

当期純損益

計画期間内の**全ての年度において赤字**（当期純損失）が発生

経常収支比率

徐々に減少し、最終年度には**84.3%まで低下**（参考 R5類似団体平均：106.99%）

経費回収率

徐々に減少し、最終年度には**62.4%まで低下**（参考 R5類似団体平均：104.04%）

資金残高

令和10年度に2,000万円程度まで減少する見込み
⇒期中において工事などに必要な「前払金」の支払ができなくなる恐れがある

企業債残高対
給水収益比率**637.2%まで増加**する見込み（参考 R5類似団体平均：499.16%）

次期経営戦略における財政計画の検討方針

考え方

現行の下水道使用料を据置きとするケースで試算した結果、下水道事業の将来にわたる安定的な継続が困難と判断される場合には、計画期間内での使用料改定の検討を行う必要があります。検討にあたっては、使用料対象経費の算定期間を4年ごと（R10-R13 R14-R17）とし、資産維持率を3%、2%、1%と設定して比較します。なお、その際、受益者負担の原則のもと持続可能で自立した経営へ徐々に移行するため、一般会計からの補助金（基準外繰入金）の段階的な減額（現在の繰出基準である汚水資本費の30%をR12から段階的に7.5ポイントずつ減）を検討します。また企業債の利率が上昇していることを踏まえ、使用料改定の試算により資金残高が最低限確保すべき水準を上回る場合は、企業債の借入抑制を実施します。

➤ 使用料改定を試算する前提条件

手元資金の考え方

災害などで収入が途絶えても当面経営を継続できる金額で、算出根拠は以下のとおりです。
使用料改定を検討するにあたっては、資金残高が最低限確保すべき水準を超える部分について企業債の借入を抑制し、支払利息の更なる低減を図ることとします。

手元資金残高

下水道使用料(約20億円/年)の
4ヶ月分に相当



今後の物価高騰を考慮し、金額ではなく
「前年度下水道使用料の4ヶ月分」とする。

運転資金

約3.3億円

前年度下水道使用料の1期(2ヶ月)分
※下水道使用料は水道事業で1期(2ヶ月)毎
に併徴事務を実施しているため

災害復旧事業費

約3.1億円

※阪神・淡路大震災の際の災害復旧事業費が不明のため、水道事業の災害復旧事業費見込額6.2億円を基礎とし、水道事業と下水道事業の事業規模を勘案し1/2を乗じた額

※概ね3~5年ごとの使用料水準の検討に際し、物価の状況などを踏まえ手元資金残高の水準についても検討するものとします。

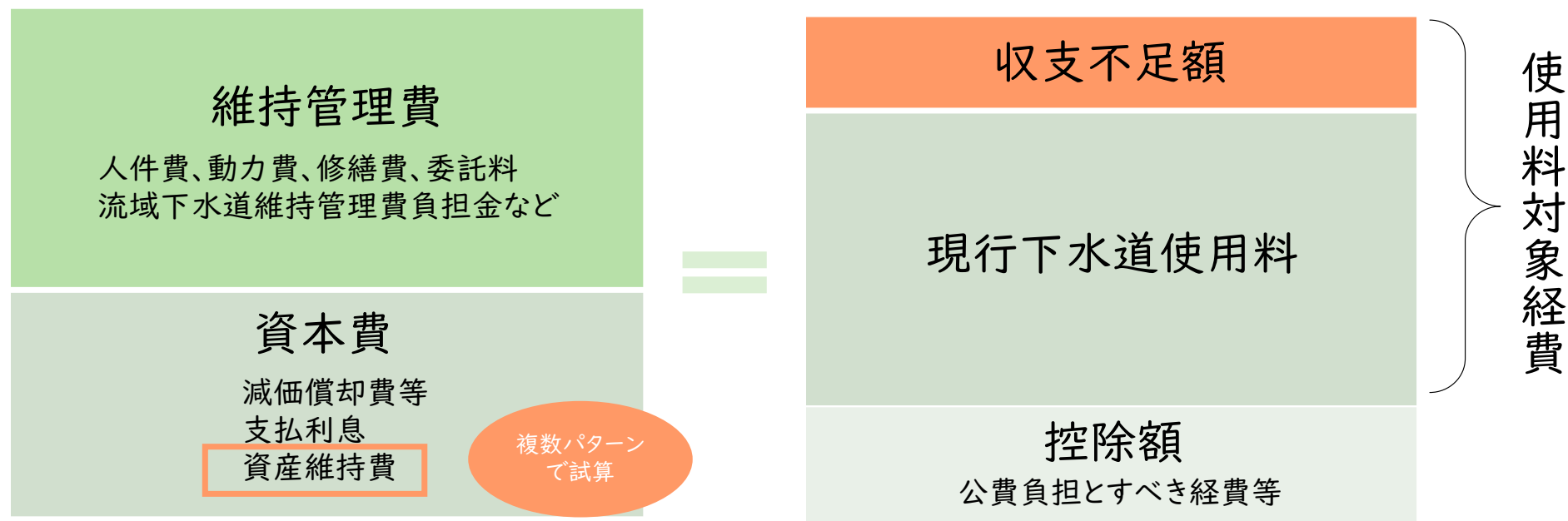
> 使用料改定を試算する前提条件

使用料対象経費

国土交通省が示す下水道使用料算定の基本的考え方では、使用料対象経費の算定について、「①維持管理費の合算額+②資本費（減価償却費等、支払利息と資産維持費）の合算額-③控除額」とされています。

次期経営戦略においては、算定期間を4年ごと（R10-R13 R14-R17）とした場合の使用料対象経費の試算を行うものとします。

また、資産維持費については、算定期間ごとの平均償却資産残高に対して3%、2%、1%で試算を実施します。



➤ 資産維持率に応じた試算結果

各パターンでの比較

次期財政計画において、算定期間（R10-R13 R14-R17）ごとに使用料対象経費を算出し、改定の見込を計算した結果は以下のとおりです。経営戦略の計画期間（10年間）で、資産維持率の設定に応じて、それぞれ以下の改定が必要であるという結果になりました。

算定期間	R10-R13			R14-R17		
資産維持率	3%	2%	1%	3%	2%	1%
資産維持費	9.6億円	6.5億円	3.3億円	8.6億円	5.8億円	2.9億円
改定率	71%	56%	41%	10%	13%	15%

この試算結果に基づく次期経営戦略の計画期間の中間年度（R12年度）と最終年度（R17年度）における各指標値は以下のとおりです。

資産維持率	3%		2%		1%	
年度	R12	R17	R12	R17	R12	R17
当期純利益	9.7億円	7.8億円	6.5億円	5.3億円	3.2億円	2.3億円
経常収支比率	122.0%	117.2%	114.7%	111.6%	107.2%	105.0%
経費回収率	121.2%	123.9%	110.2%	115.8%	99.1%	106.0%
資金残高	25.8億円	64.8億円	19.5億円	44.5億円	15.3億円	23.9億円
企業債残高	130.6億円	104.8億円	134.0億円	107.6億円	139.4億円	112.2億円
企業債残高対事業規模比率	277.3%	183.2%	314.2%	203.2%	365.8%	234.6%

➤ 財政計画の策定にあたって

財政計画の考え方

本市下水道事業では、これからの「更新需要の増大」や「人口減少に伴う有収水量の減少」という課題を踏まえ、「持続可能な下水道事業」を実現するため、以下の考え方により、財政計画を策定します。

考え方①

持続可能な下水道事業に向け、概ね3～5年ごとの下水道使用料の見直しを着実に実行するため、現行の下水道使用料を据置きとするケースで試算した結果、下水道事業の将来にわたる安定的な継続が困難と判断される場合には、財政計画に使用料改定の検討を反映するものとします。また、使用料改定の試算にあたって、資産維持率は3%が標準とされていますが、急激な負担の緩和と経営健全化の両方の観点から、計画期間最終年度における「経費回収率」が100%以上となる資産維持率を1%とした場合の将来の見通しを示すものとします。

考え方②

これまで、低金利の時代においては、企業債の借入に制限を設けず投資を実施してきましたが、金利が急激に上昇している現状を踏まえ、次期経営戦略においては、借入の抑制を実施します。借入金の抑制にあたっては、手元資金が枯渇することのないよう、最低限維持すべき運転資金等を確保した上で、これを超える部分の資金を企業債の借入抑制にあて、支払利息を押さえるとともに、将来世代に負担を先送りしないよう「企業債残高対事業規模比率」を重要指標とし、当該比率の増加抑制を行います。

➤ 財政計画の試算条件（使用料改定の検討を反映した場合）

収益的収入

下水道使用料	社人研の人口推計を基礎とし、用途別に推計した有収水量×R5単価（年0.14円/㎡逡減） <u>R10年度に41%、R14年度に15%の料金改定を反映（資産維持率1%の場合）</u>
雨水処理負担金	雨水維持管理費+雨水元利償還金
他会計補助金	汚水資本費（減価償却費+支払利息）×30% <u>段階的に繰入率を引下げ</u> <u>R12:22.5% R13:15% R14:7.5% R15:0%</u>
長期前受金戻入	国庫補助金等により取得した固定資産の減価償却に応じ収益化

収益的支出

人件費	定員適正化計画に基づく職員数を基礎とし、定期昇給及び各種手当の削減等を反映
物件費等	過去実績の平均等に物価上昇率 年2.0%を乗じて計算
減価償却費	法定耐用年数(定額法)で計算
支払利息	直近の利率上昇を考慮し、R8年度の利率（30年：2.7% 20年：2.3%）を基準として、毎年度0.15%ずつ利率を増加

資本的収入

企業債	特定財源（国庫補助金等）を控除し、建設改良費に対し充当率を設定 雨水は充当率100% <u>汚水と流域は、手元資金残高が最低限確保すべき水準を超える場合借入を抑制</u>
国庫補助金	補助対象事業費×1/2 ×内示率1/2

資本的支出

建設改良費	投資計画のとおり （物価上昇率 年2.0%を反映している）
企業債償還金	公共・流域は20-30年償還（2年据置） 資本費平準化債（新規）は20年償還（2年据置）
長期借入金償還金	現在の償還予定に基づく額

> 財政計画（使用料改定の検討を反映した場合）

※端数処理のため、計算が合わない場合がある

(単位:億円)

		R6 見込	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
収益的収支	収益的収入	40.2	39.6	39.5	48.3	48.5	47.6	46.8	49.8	48.6	48.3	48.0
	下水道使用料	21.9	21.5	21.5	30.1	29.9	29.7	29.6	33.8	33.6	33.4	33.2
	雨水処理負担金	6.6	6.8	6.7	6.8	6.9	7.4	7.8	7.8	7.9	8.2	8.1
	他会計補助金	3.9	3.9	4.0	4.0	4.1	3.1	2.1	1.0	0.0	0.0	0.0
	長期前受金戻入	7.0	6.5	6.5	6.6	6.7	6.5	6.4	6.3	6.1	5.8	5.7
	その他	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
	収益的支出	40.0	40.9	41.5	43.0	44.2	44.4	44.6	45.0	45.3	45.5	45.7
	人件費	1.5	1.6	1.5	1.5	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
	物件費等	14.9	15.5	16.0	16.4	16.7	17.0	17.3	17.7	18.1	18.4	18.8
	減価償却費	21.3	21.2	21.3	22.0	22.5	22.5	22.4	22.4	22.5	22.2	22.1
	支払利息	1.8	2.1	2.2	2.6	2.9	2.9	2.8	2.7	2.7	2.7	2.7
	その他	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6
資本的収支	資本的収入	12.7	11.8	29.7	21.0	6.4	3.3	6.3	6.3	6.5	6.5	4.0
	企業債	11.4	10.1	25.4	17.7	4.5	1.8	4.0	4.0	4.1	4.2	2.5
	国庫補助金	0.3	1.0	3.7	2.5	0.9	0.7	1.5	1.5	1.6	1.5	0.7
	その他	1.0	0.6	0.6	0.6	0.9	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7
	資本的支出	27.0	27.5	45.8	38.2	26.6	22.8	26.2	25.7	25.4	25.2	21.6
	建設改良費	5.8	10.4	25.4	18.2	11.5	12.6	15.8	16.1	16.3	16.1	13.8
	企業債償還金	21.2	15.5	17.3	14.7	10.5	10.2	10.4	9.6	9.1	9.1	7.9
	長期借入金償還金	0.0	1.6	3.1	5.2	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

当期純利益	0.2	△ 1.3	△ 2.0	5.4	4.3	3.2	2.2	4.8	3.2	2.8	2.3
経常収支比率	100.2%	96.8%	95.1%	112.5%	109.8%	107.2%	105.0%	110.7%	107.1%	106.2%	105.0%
経費回収率	82.9%	79.6%	77.3%	103.5%	99.6%	99.1%	99.4%	111.3%	109.3%	107.9%	106.0%
資金残高	4.0	1.9	0.8	9.0	14.5	15.3	14.9	17.8	19.8	21.7	23.9
企業債残高	139.7	142.8	150.9	153.8	147.9	139.4	133.0	127.4	122.5	117.6	112.2
企業債残高対事業規模比率	476.4%	554.9%	562.3%	399.9%	387.5%	365.8%	342.0%	280.0%	263.4%	246.5%	234.6%

＞ 経営指標の設定

安全で持続可能な公共下水道事業を目指し、下水道ビジョン2035では以下の経営指標を定めています。なお、今後より一層経営環境は厳しさを増していくことから、この経営指標を用いて毎年進捗管理を行います。

名称	令和5年度	令和12年度	令和17年度
経費回収率	83.4%	90%以上	100%以上
企業債残高対事業規模比率	510.9%	400%以下	300%以下

※経費回収率：使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標。

企業債残高対事業規模比率：使用料収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標。

経営戦略の事後検証、 改定等に関する事項

PART 07

経費回収率向上に向けたロードマップ

区分	実績					計画・目標										
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	
経営健全化に関する定量的な業績指標及び目標年限																
経費回収率 の向上	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	
						経費回収率の向上										
	86.0%	80.2%	83.4%	82.9%						90%以上					100%以上	
企業債残高 対事業規模比率 の抑制	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	
						企業債残高対事業規模比率の抑制										
	582.7%	581.7%	510.9%	476.4%						400%以下					300%以下	

区分	実績					計画・目標											
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
収入増加・支出削減のための具体的取組及び実施時期																	
下水道使用料 の改定	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
								下水道使用料の増収									
								実施予定					実施予定				
企業債 の借入抑制	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
								企業債の借入抑制									
								実施予定									

区分	実績					計画・目標										
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	
収支構造の改善の要否等についての定期的な検証・見直し																
経営戦略 計画期間	現行計画後期（R3～R7）															
						今回計画前期（R8～R12）					今回計画後期（R13～R17）					
経営戦略策定 ・改定					策定						中間検証					策定
適正な下水道 使用料の検討						検討					検討					

事後検証、見直し等に関する事項



定期的なモニタリング

毎年度、指標の進捗管理（モニタリング）を行うとともに、概ね3～5年ごとに適正な下水道使用料の検討を行います。
中間年次に当たっては、設定した指標に関する達成度の中間検証・評価を行います。



改善策の実施

ウォーターPPPによる官民連携の取組みなど、新たな経営健全化や財源確保に係る取組が具体化した場合は、中間検証時に見直しを行い、その内容を反映した経営戦略（見直し）に改定します。