



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10月

書面審議・局内意見の内容反映後

Contents

- 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

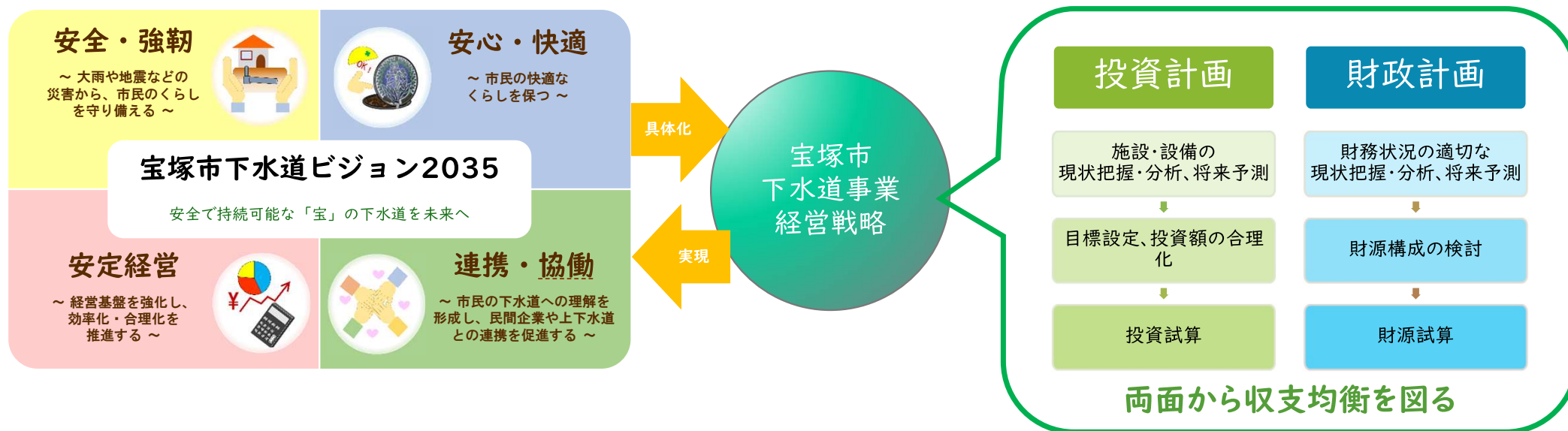
位置付け

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**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

本市は、行政区域面積10,189haのうち、3,022haを公共下水道（污水・雨水）の全体計画面積と定め、污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。

【污水处理】

本市には下水処理場がありません。本市の污水は、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。

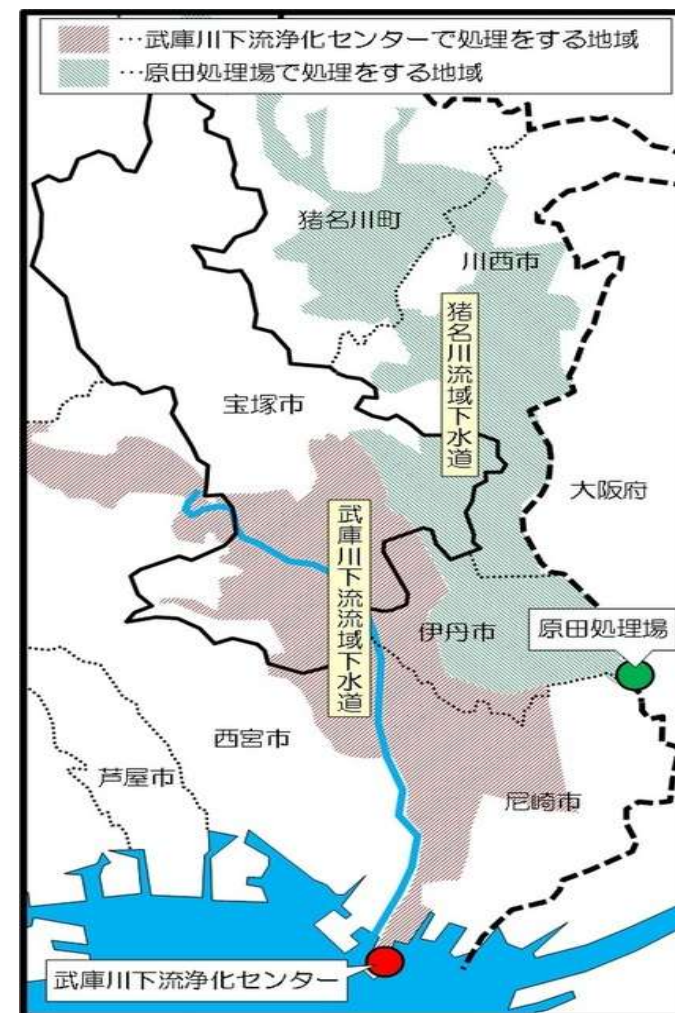
流域下水道は、2つ以上の市町村の区域にわたる広域的な下水道です。流域内の各市町村から発生する下水を効率的に集めて処理する下水道で、管理する地方公共団体は幹線管路と下水処理場の整備・管理を、市町村は枝線管路の整備・管理を行います。

【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か所の排水に区分し、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

本市は、平成28年度（2016年度）に下水道使用料の改定を行い、9年が経過しました。
本市の下水道使用料は、一般用については単一の基本使用料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、基本使用料と単一従量使用料を設定しています。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

(3) 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。

【下水道事業会計 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（水道事業兼務）				
上下水道局長（水道事業兼務）				
施設部長（水道事業兼務）				
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（水道事業兼務）				
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

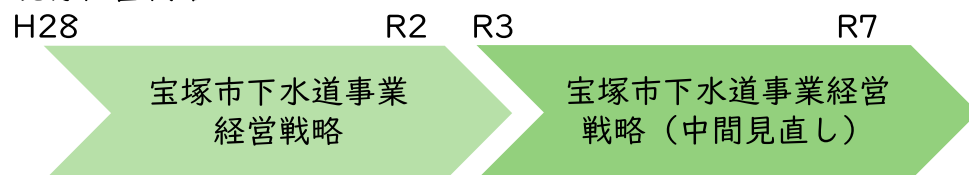
PART 02

▶ 下水道事業経営戦略（中間見直し）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）」の策定を行いました。

現行経営戦略



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、これら下水道事業経営戦略（中間見直し）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



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 ➢ 4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行状況を考慮し、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	➢ 国庫補助金の活用 ➢ 定員適正化計画の着実な執行 など

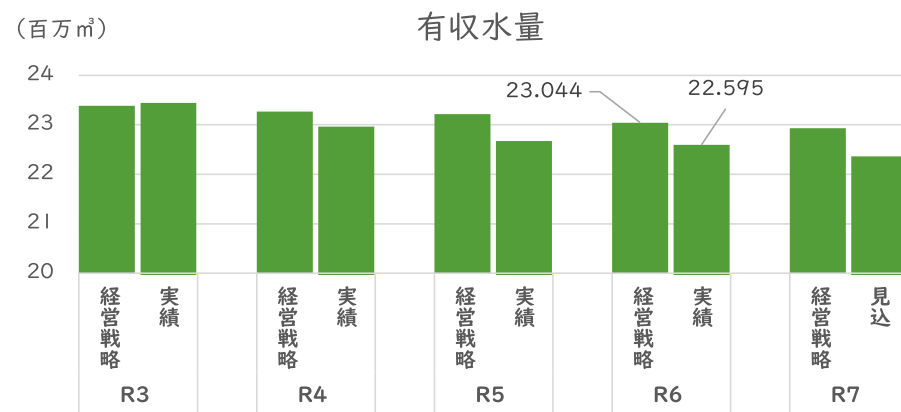
下水道事業経営戦略（中間見直し）の検証

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

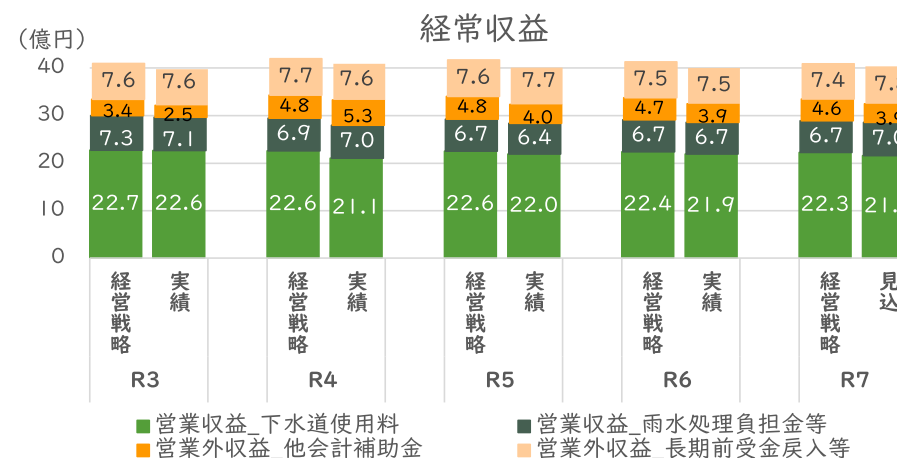
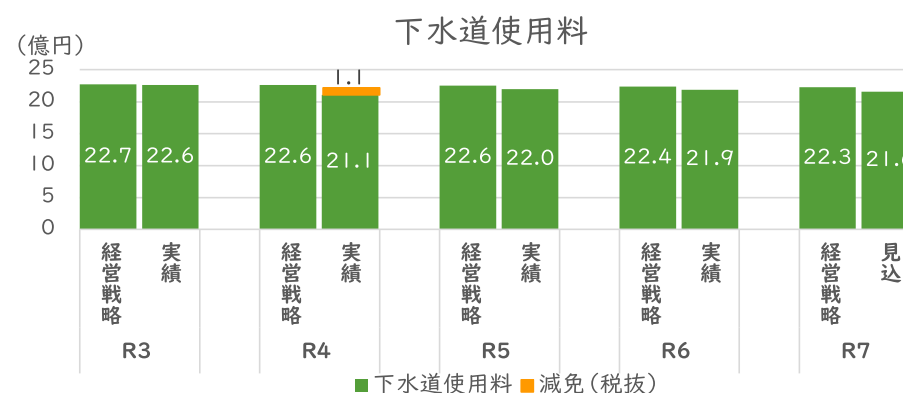
経営戦略（中間見直し）では、ビジョン中間検証報告書に基づき令和5年度（2023年度）以降の有収水量について、平成28年度（2016年度）策定の当初経営戦略の見込みと比べると下方修正とはなるものの、コロナ禍の手洗い・うがい等による有収水量増加の影響が当面は続き、緩やかな減少になると見込みましたが、令和4年度（2022年度）以降の実績値は経営戦略（中間見直し）を大きく下回りました。

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（中間見直し）を下回りました。なお、令和4年度（2022年度）に下水道使用料の減免を実施しましたが、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値が経営戦略（中間見直し）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（中間見直し）を下回りました。

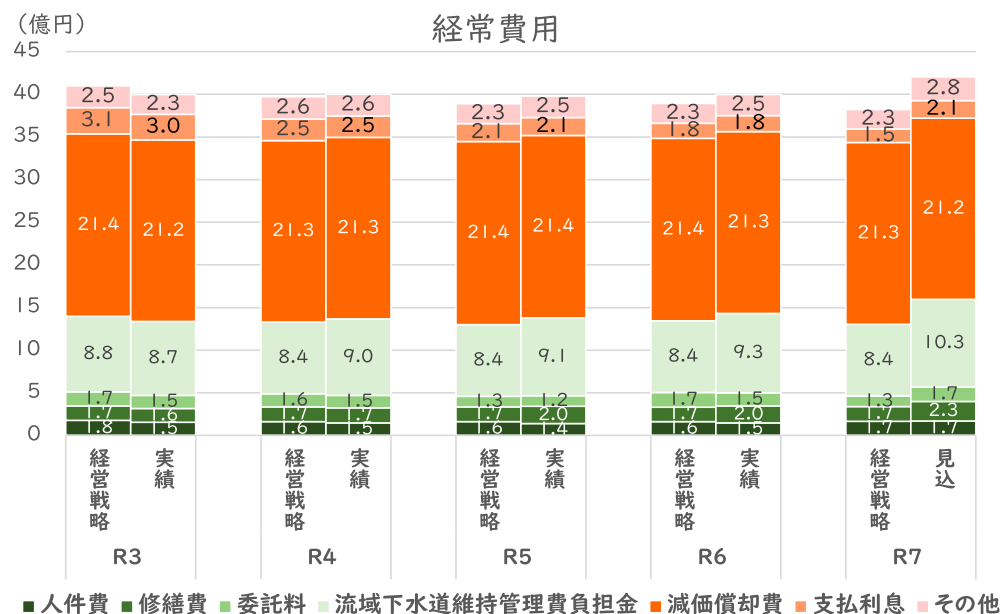


※P9～P12のグラフ中の「経営戦略」はすべて「経営戦略（中間見直し）」



下水道事業経営戦略（中間見直し）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（中間見直し）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、流域下水道の下水処理場自体の老朽化もあり、維持管理費が年々増加しています。

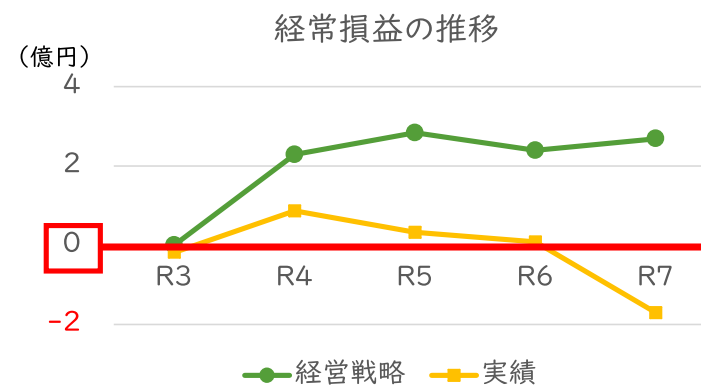
また、支払利息については、企業債元金の償還が進んだことではほぼ経営戦略（中間見直し）どおり徐々に減少してきていましたが、近年の急激な金利の上昇を受け、令和7年度（2025年度）は実績値が経営戦略（中間見直し）を上回ると見込んでいます

「収益的収支」についての検証まとめ

● 経常収益の実績値については、有収水量の減少により下水道使用料が経営戦略（中間見直し）を下回りました。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入基準が変更されたため実績値が経営戦略（中間見直し）を下回りました。

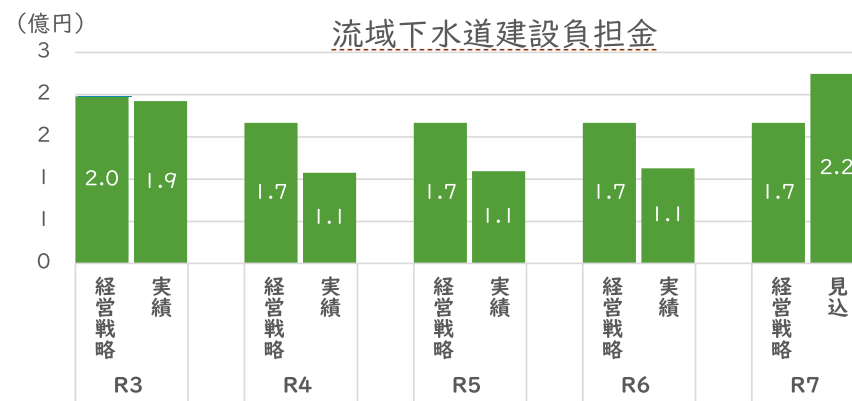
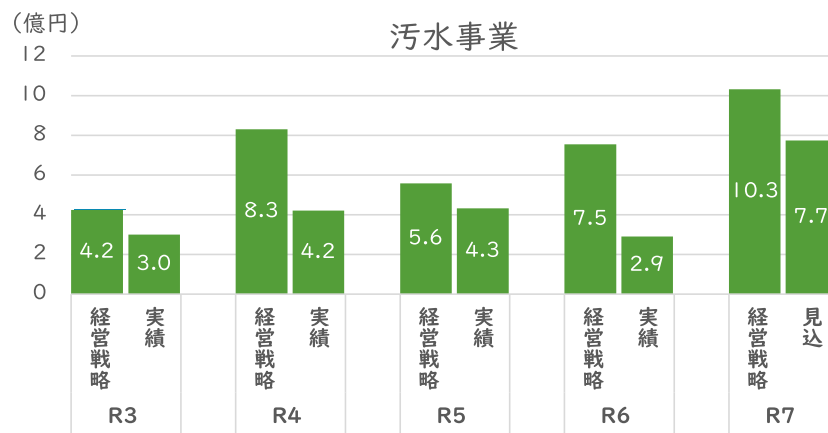
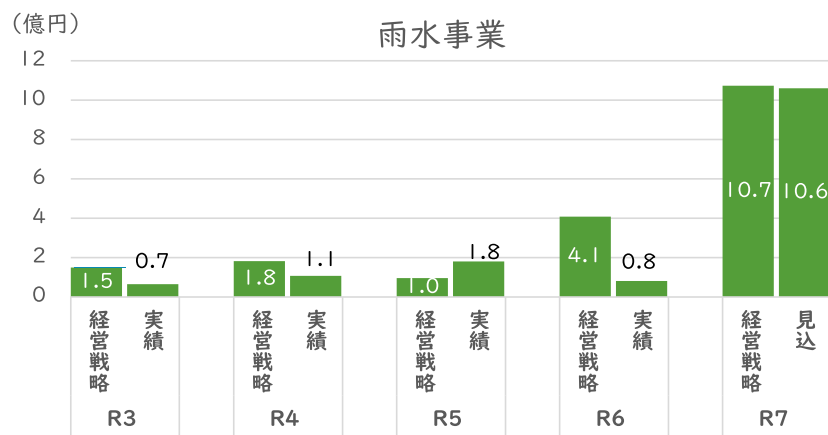
● 経常費用については、特に大きな割合を占める流域下水道維持管理費負担金が老朽化と物価高騰の影響から年々増加傾向となっており、経営戦略（中間見直し）を大きく上回りました。本市には、下水処理場がないため、流域下水道維持管理費の負担は避けられず、本市独自の努力で削減することが難しい状況です。

● これらの結果、経常損益は、令和4年度（2022年度）以降実績値が経営戦略（中間見直し）を大きく下回り、令和7年度（2025年度）には経常損失に転じる見通しです。



▶ 下水道事業経営戦略（中間見直し）の検証

計画後期（R3-R7）の「投資」の検証



雨水事業については、**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を経営戦略（中間見直し）策定時の見込から**3年間工期延伸**したため、実績値が経営戦略（中間見直し）を下回りました。なお、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**主な原因**です。

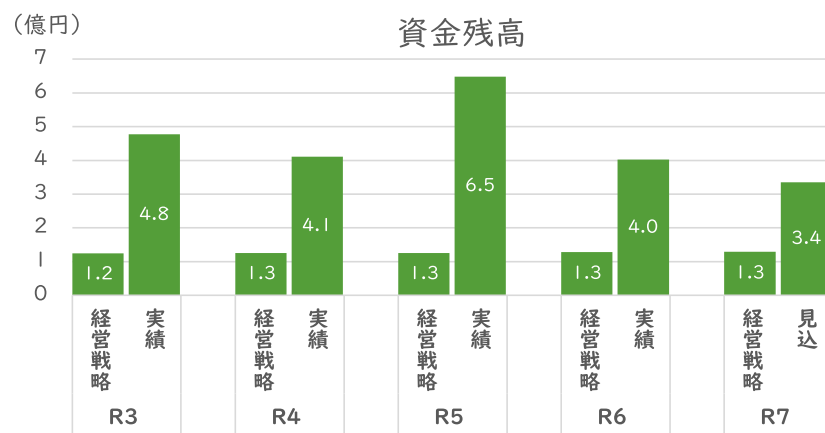
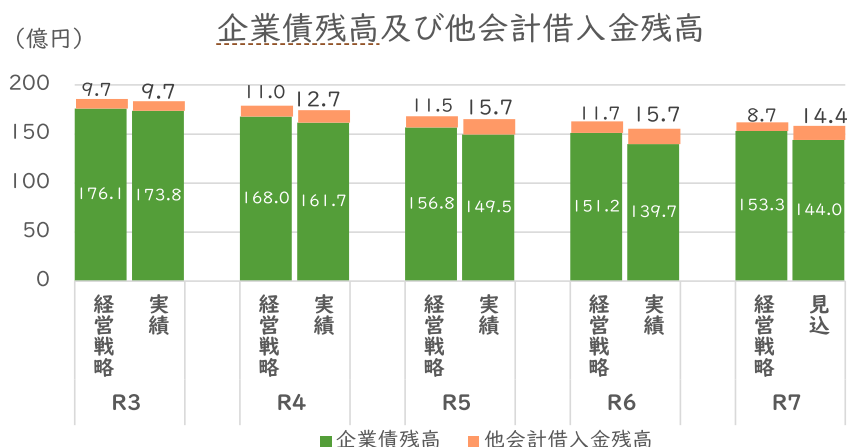
汚水事業については、汚水の管路更生工事が国庫補助金事業であるため工期設定が限定されることが、管路更生の事前調査で流下機能を低下させる障害物や突起物が多く発見され、その処理に**期間**を要し**繰越が必要**となったことなどにより、実績値が経営戦略（中間見直し）を下回りました。

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（中間見直し）での事業費を算出しました。**当初予算としては恒常的に高めて推移していますが**、実際はその年度の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、実績値が経営戦略を下回りました。

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

＜ 下水道事業経営戦略（中間見直し）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、地下埋設物への対応などから繰越工事が発生したことなどにより経営戦略（中間見直し）と比べ進捗が一部後ろ倒しとなっています。繰越を行いつつではありますが、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汚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（中間見直し）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（2024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（中間見直し）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）施設設備延長比率	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か所	0か所（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。

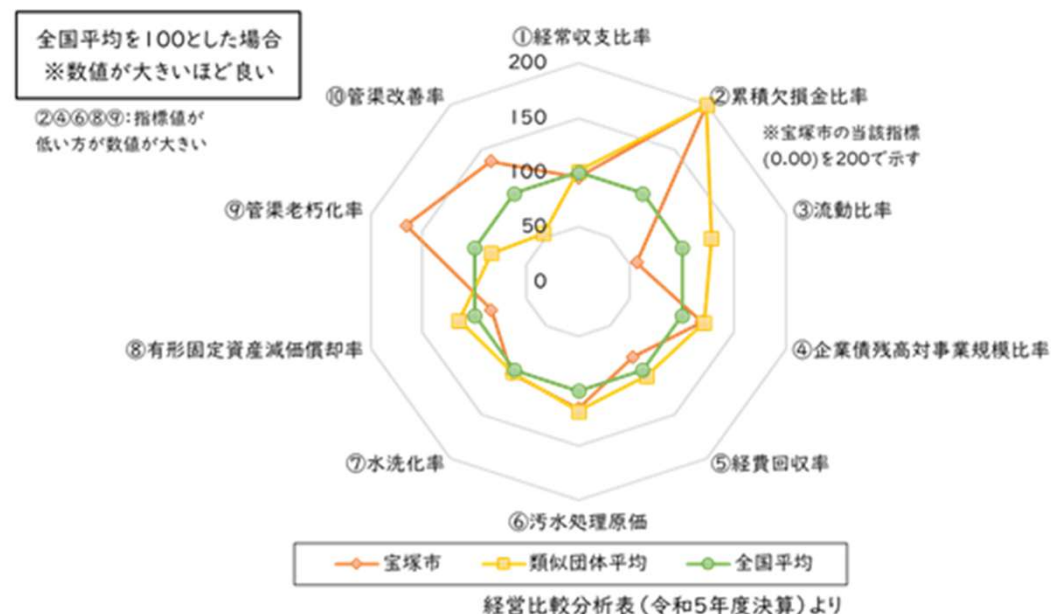
⑤経費回収率

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、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を進める必要があります。



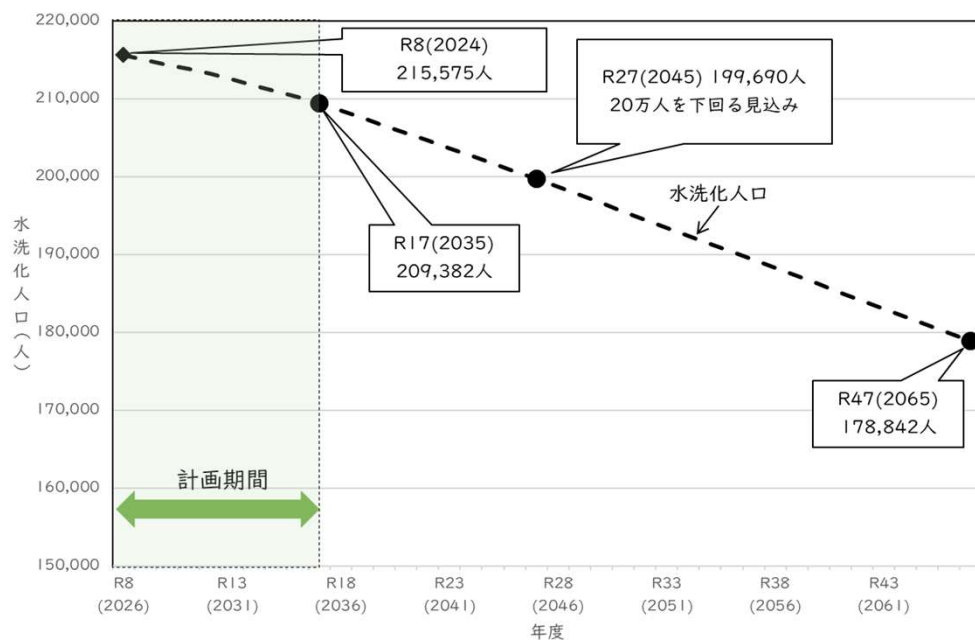
経営比較分析表(令和5年度決算)より

	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

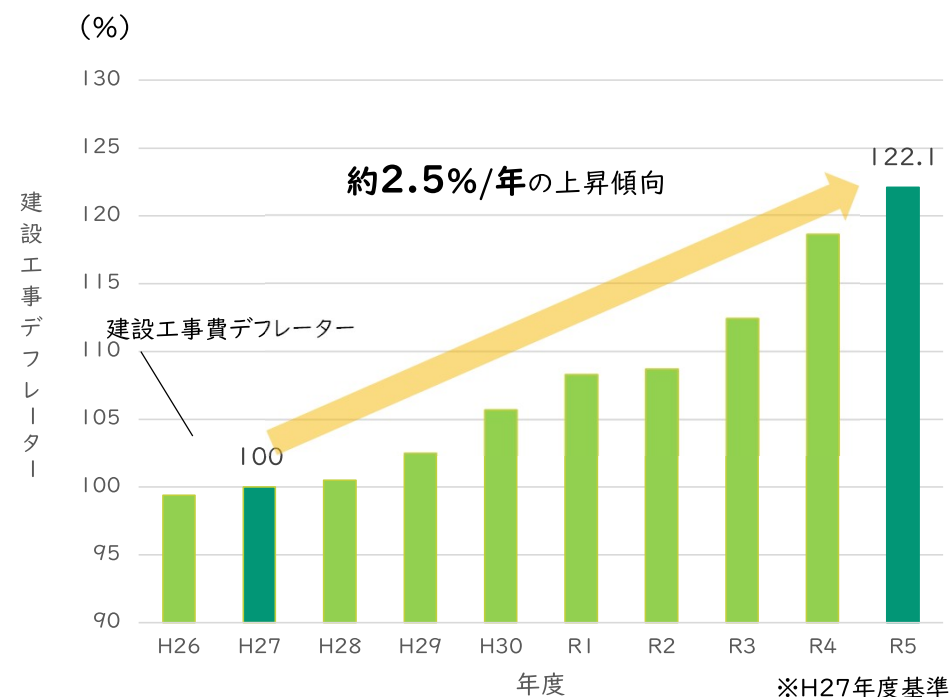
水洗化人口・有収水量の減少

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（％）	10億円借った場合の 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(珠洲市)



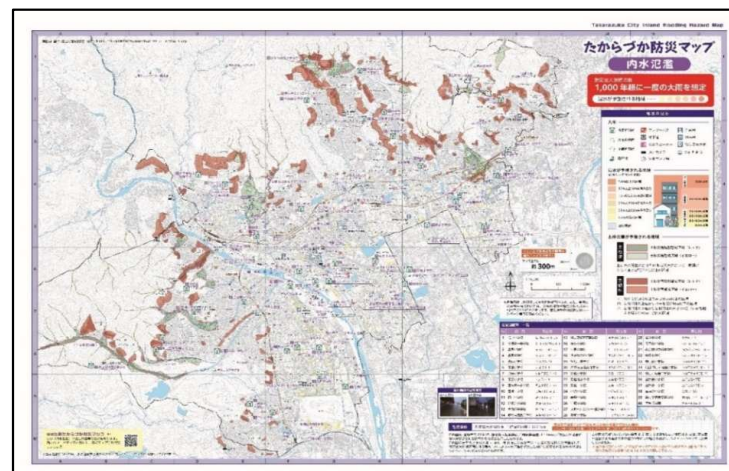
下水処理場に送る圧送管の被災(珠洲市)

(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

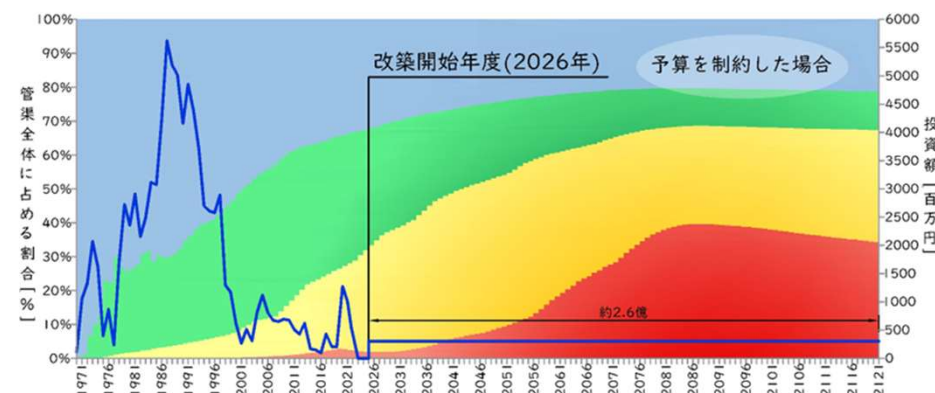
施設の老朽化、更新需要の増大

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。

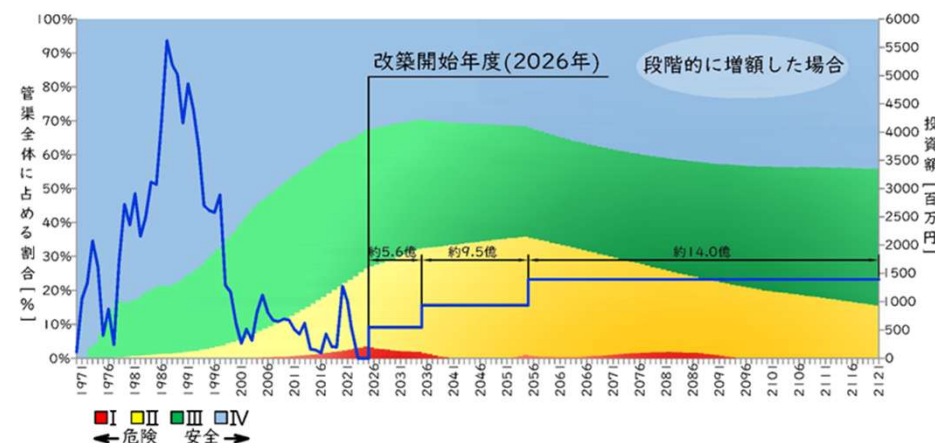
今後は次第に**老朽化した管渠が増加**していくことから、仮に改築事業を将来にわたって現在と同程度の投資額で推進した場合、100年後には7割以上の管渠が危険な状態となる見通しです（右上図参照）。

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）。



【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）

※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

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**定めます**。

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下水道施設の適切かつ効率的な維持管理（汚水）
		⑤下水道施設の適切かつ効率的な維持管理（雨水）
		⑥管路 施設 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（**向月町・鶴の荘地区：5.73ha、星の荘地区：1.90ha**）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。



浸水対策地域の整備状況

安全・強靱

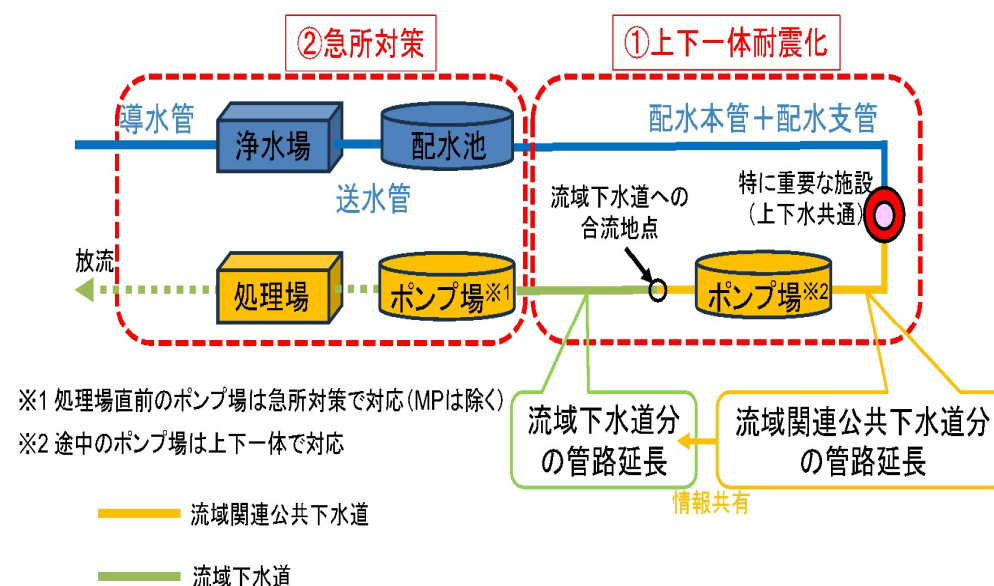
取組項目②：下水道施設（管路、ポンプ場等）の耐震化の推進

【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か所の救急告示病院**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(**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、止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

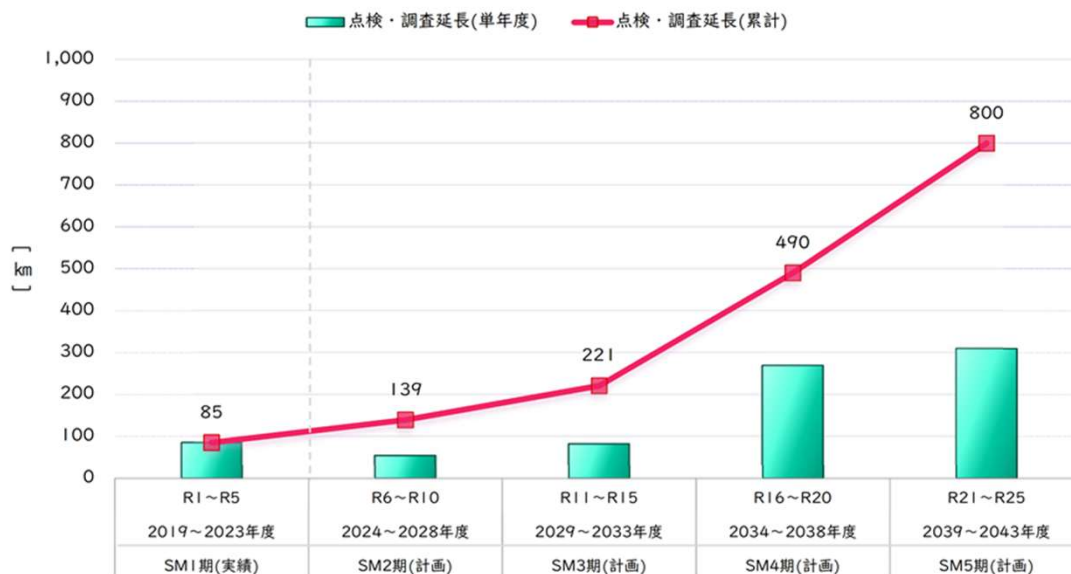
安心・快適

取組項目④:下水道施設の適切かつ効率的な維持管理(汚水)

【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。

- 汚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1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。



汚水管路の点検調査実績と計画延長

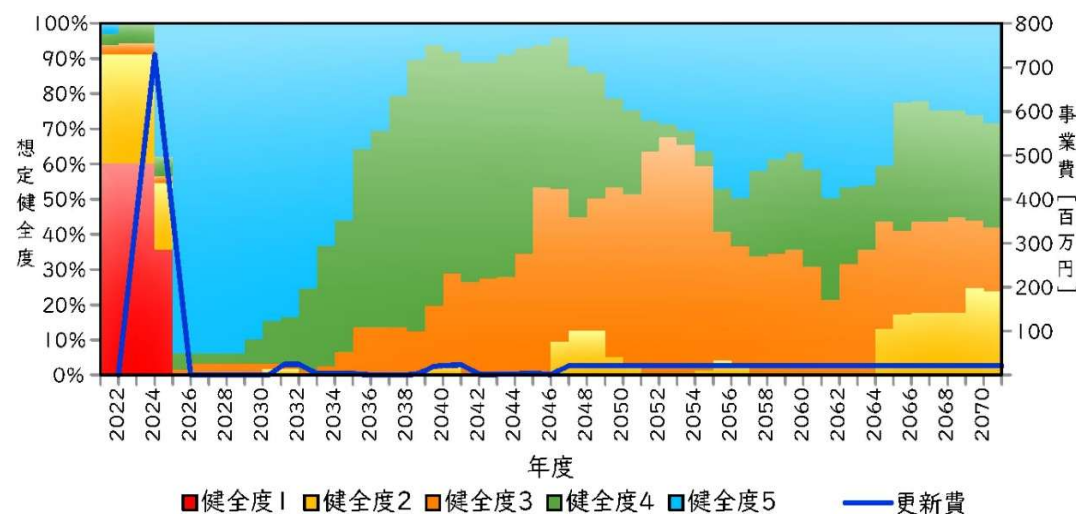
安心・快適

取組項目⑤: 下水道施設の適切かつ効率的な維持管理(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**に取り組めます。

- 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

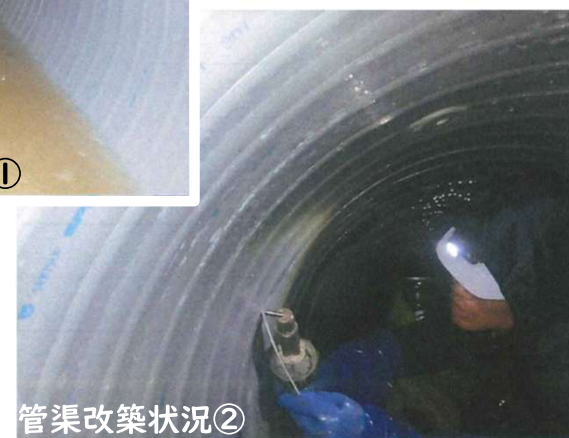
【41.4億円】

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）1月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**検証**など**持続可能な経営体制の構築**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4年ごとに適正な使用料水準の検証を行います。
- 他会計補助金（一般会計からの汚水資本費に対する繰入金）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。

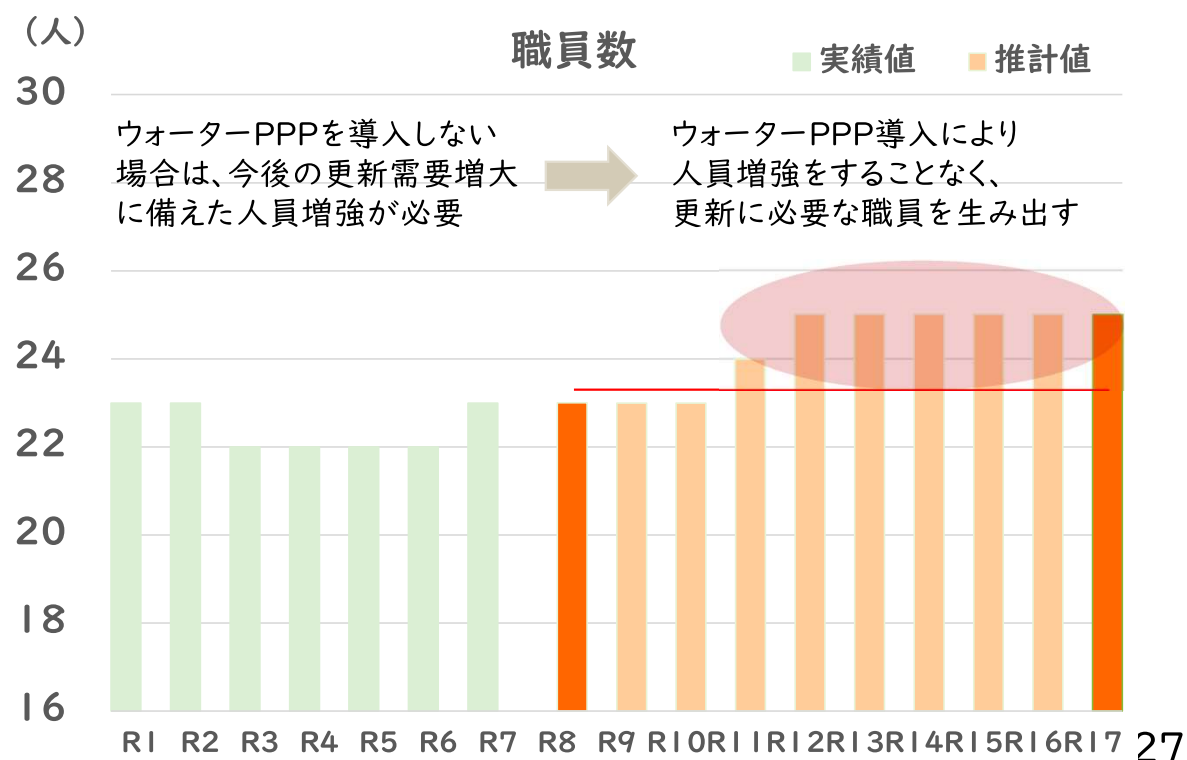
安定経営

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。

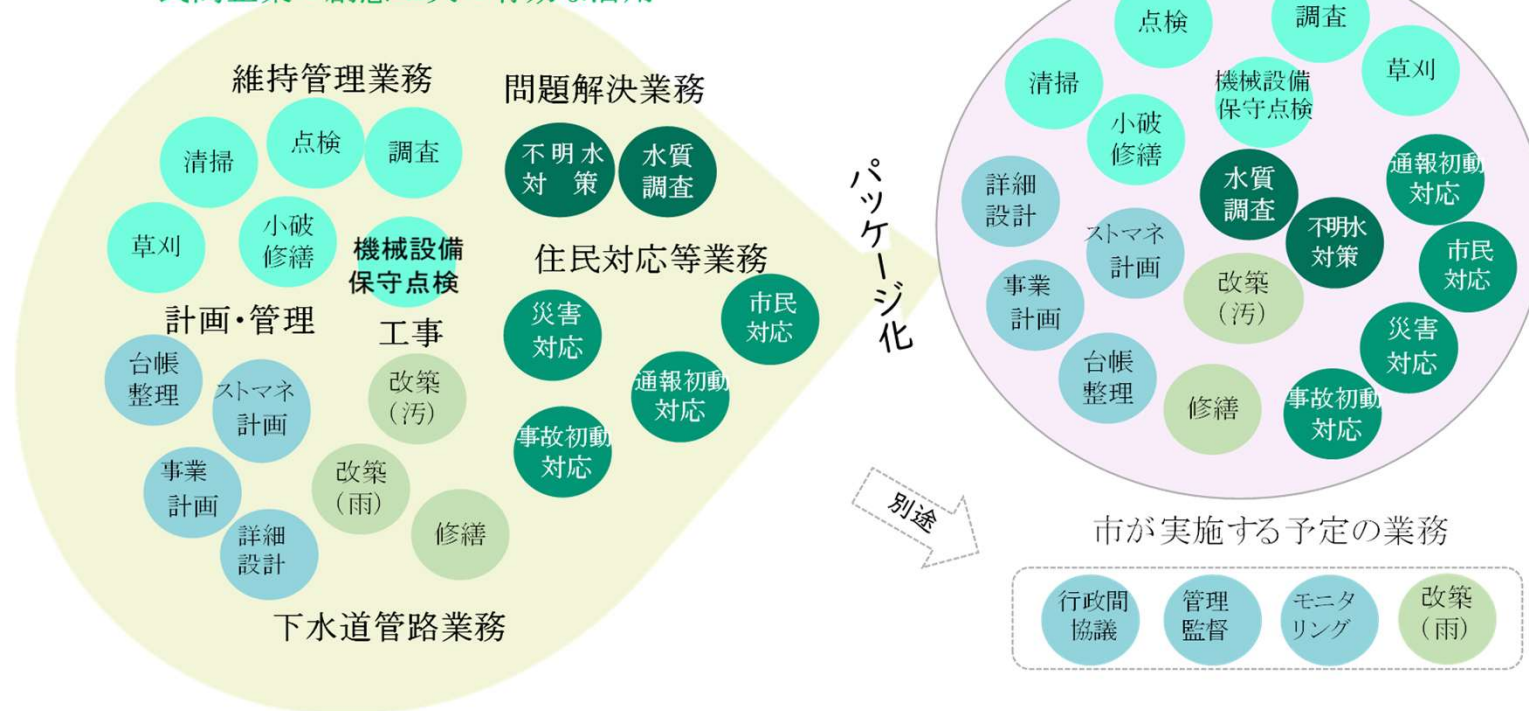
連携・協働

令和9年度(2027年度)以降 更新費用に係る交付金の要件化
令和9年度(2027年度)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2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。

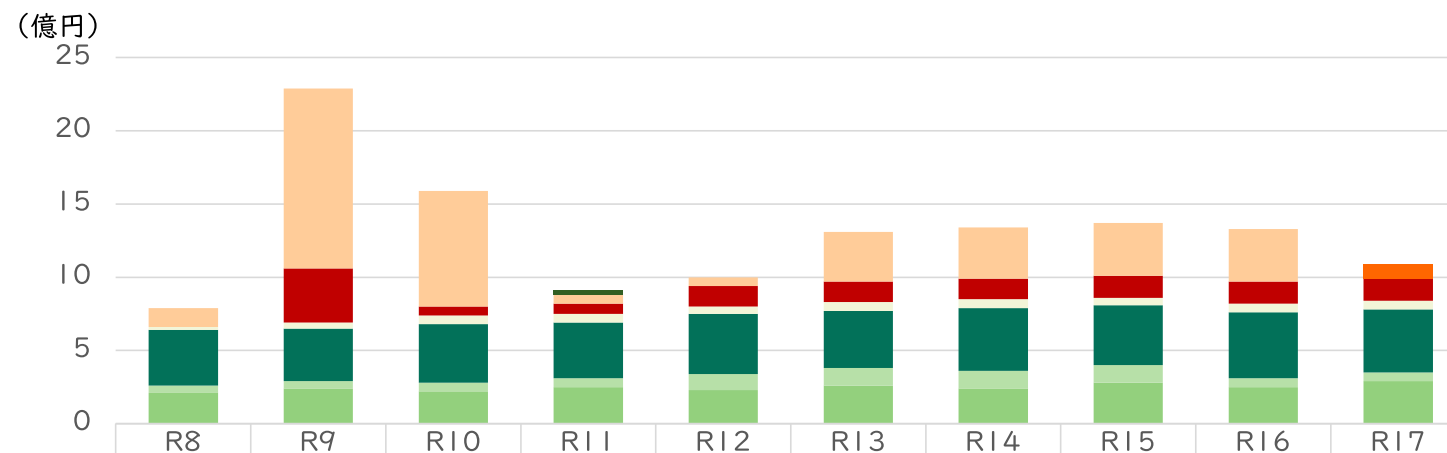
考え方②

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か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

経営の基本方針に掲げる10の施策（PI9）の実施に必要と見込まれる投資額を積算しました。積算にあたっては、上下水道耐震化計画や平準化等のストックマネジメント計画を反映し、投資の合理化を図っています。今後10年間に必要と見込まれる投資額は以下のとおりです。



	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
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_下水道施設の適切かつ効率的な維持管理	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
汚水_その他	0.2	0.4	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6
汚水_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
汚水_下水道施設の適切かつ効率的な維持管理	0.5	0.5	0.6	0.6	1.1	1.2	1.2	1.2	0.6	0.6
汚水_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（現行使用料を据え置いた場合）

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（過去実績に基づき年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

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：100% 汚水：95%
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（現行使用料を据え置いた場合）

※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	収益の収入	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
	収益の支出	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		82.9%	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		476.4%	554.9%	562.3%	563.3%	566.8%	576.8%	585.2%	600.2%	608.7%	619.3%	637.2%

＞ 財政計画（現行使用料を据え置いた場合）

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、**計画期間内において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、**他会計補助金（一般会計からの汚水資本費に対する繰入金）**の段階的な減額（現在の繰入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。また企業債の借入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。

① 運転資金

約3.3億円

前年度下水道使用料の1期(2か月)分

※水道事業による併徴事務のサイクルや下水道の職員数、費用構造等を考慮

② 災害復旧事業費

約3.1億円

※阪神・淡路大震災の際の水道事業の災害復旧事業費に物価上昇を加味した額6.2億円【水道ビジョンP45参照】を基礎とし、水道事業と下水道事業の事業規模を勘案して1/2を乗じた額

手元資金残高

①+②=約7億円

→下水道使用料(約20億円/年)の
4か月分に相当今後の物価変動等を考慮し、金額ではなく
「前年度下水道使用料の4か月分」とする。

※4年ごとの使用料水準の検討に際し、物価の変動等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。

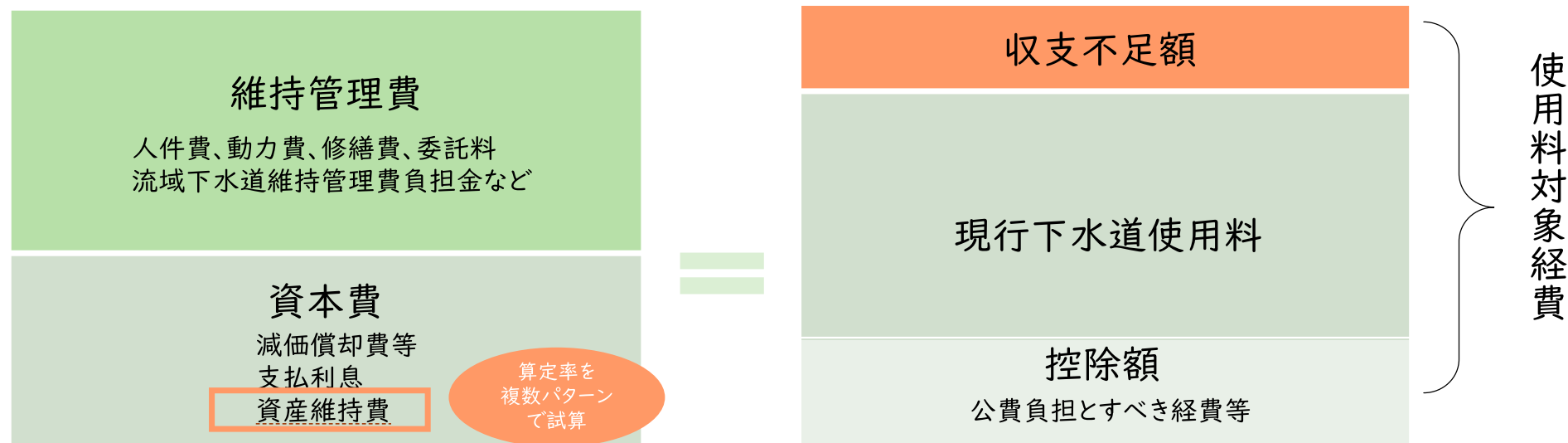
➤ 使用料改定を試算する前提条件

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。



※資産維持費：将来の更新需要が増大することが見込まれる場合、使用者負担の期間的公平等を確保する観点から実体資本を維持し、サービスを継続していくために必要な費用（増大分にかかるもの）として適正かつ効率的、効果的な中長期の改築（更新）計画に基づいて算定するもの。（「下水道使用料算定の基本的考え方」2016年度 公益社団法人日本下水道協会）なお、具体的な算定方法は「水道料金算定要領」令和7年2月 の考え方を準用。

➤ 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% (標準)	2%	1%	3% (標準)	2%	1%
使用料対象経費に含まれる 資産維持費	38.4億円/4年	26.0億円/4年	13.2億円/4年	34.4億円/4年	23.2億円/4年	11.6億円/4年
算定期間内の収支不足額	59.5億円/4年	47.1億円/4年	34.3億円/4年	14.3億円/4年	15.8億円/4年	17.1億円/4年
算定期間における改定率（見込）	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% (標準)		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、4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の資産維持率は3%が標準とされていますが、①全国的に「1%未満」または「1%以上2%未満」としている自治体が半数を超えること、②3%の場合急激な負担増が生じること、③令和6年度の改定の際、本市では1%未満しか設定できていないことなどから、資産維持率は段階的に見直しを検討することとした上で、次期経営戦略の計画期間においては、経営健全化の観点から、重要指標に掲げる「経費回収率」が目標の100%を達成可能な水準として、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/㎡逓減） <u>R10年度に41%、R14年度に15%の使用料改定を反映（資産維持率1%の場合）【※下線部の根拠としてP37～P39考え方①を参照】</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【※下線部の根拠としてP39考え方②を参照】</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

改定率41%

改定率15%

(単位:億円)

		R6見込	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
収益的収支	収益的收入	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
資本的収支	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
	資本的收入	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%

※参考 概算下水道使用料:メーター口径20mm
2か月で40㎡使用
上記平均改定率を反映した場合

R8時点
3,696円/2か月

41%

R10時点
5,211円/2か月
(+1,515円/2か月)

15%

R14時点
5,992円/2か月
(+781円/2か月)

＞ 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		
	86.0%	80.2%	83.4%	82.9%		経費回収率の向上											
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		
	582.7%	581.7%	510.9%	476.4%		企業債残高対事業規模比率の抑制											

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									
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									

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



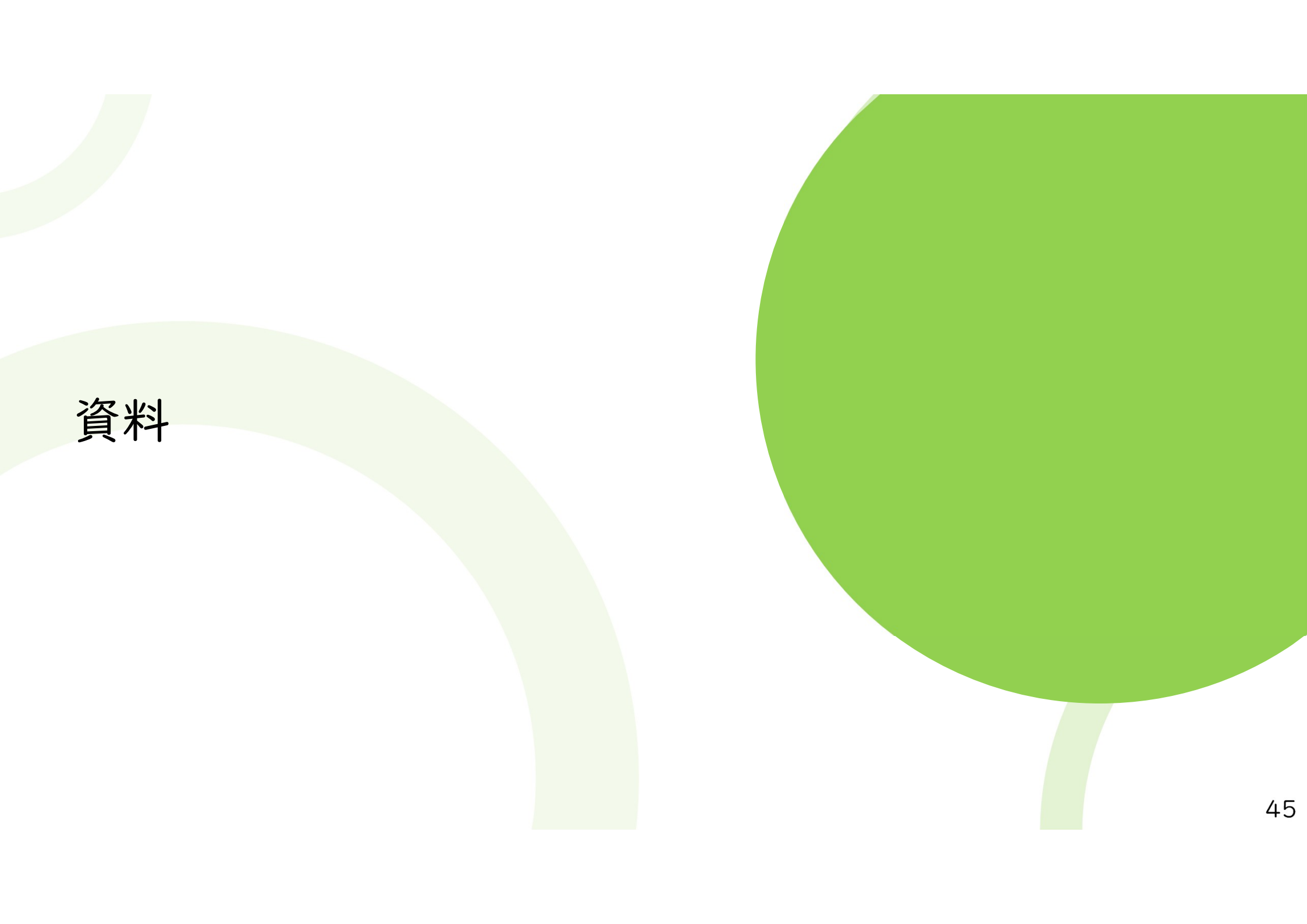
定期的なモニタリング

毎年度、指標の進捗管理（モニタリング）を行うとともに、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。また、**4年ごと**に適正な下水道使用料**水準**の検討を行います。



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**経営戦略に改定**します。



資料

用語解説

用語	解説
【あ行】	
いじかんりひ 維持管理費	事業の管理運営に必要な経費のこと。「人件費」（職員の給与費等）や「物件費」（管渠の清掃費、電気代等の動力費、薬品費、施設の補修費、委託費等）のこと。
いながわりゅういきげすいどう 猪名川流域下水道	大阪府と兵庫県の6市2町（豊中市・池田市・箕面市・豊能町・伊丹市・川西市・猪名川町・宝塚市）の下水を処理している。
びーびーびー ウォーターPPP	PPP の一つの手法で、公共施設等運営事業（コンセッション方式）[レベル4]と管理・更新一体マネジメント方式[レベル3.5]を総称した官民連携方針のこと。
うすいかんりそうごうけいかく 雨水管理総合計画	下水道による浸水対策を実施すべき区域や目標とする整備水準、当面・中期・長期の施設整備の方針等を定めた計画。地区ごとの浸水リスクを評価、反映する。
えいぎょうひよう 営業費用	主たる営業活動のために生じる費用。施設の維持管理費、人件費、総係費、減価償却費などが計上される。
おすい 污水	生活や生産活動等の事業（耕作の事業を除く。）によって生じる排水。汚水には、一般住宅の水洗便所によるし尿、雑排水や事業所、公共施設、工場からの排水、上水道以外の水使用による汚水、地下水が含まれている。
おすいしほんひ 污水資本費	管きょ施設を含む污水处理施設の建設費のうち、下水道使用料として回収すべき費用。
おすいしより 污水处理	各家庭や事業所等から排出された汚水を海や河川に放流（又は再利用）できる水質にまできれいにする処理技術。
おすいしよりげんか 污水处理原価	有収水量1㎡当たりの污水处理に要した費用であり、污水資本費及び污水維持管理費の両方を含めた污水处理に係るコストを表した指標。

用語	解説
【か行】	
かいちく 改築	施設を新たに取り換える（更新）又は一部を生かしながら部分的に新しくする対策（長寿命化対策）により、所定の耐用年数を新たに確保すること。
かんきょかいぜんりつ 管渠改善率	当該年度に更新した管渠延長の割合を表し、管渠の更新ペースや状況を把握することができる指標。当該指標は、明確な数値基準はないと考えられる。
かんきょうろうきゅうかりつ 管渠老朽化率	法定耐用年数を超えた管渠延長の割合を表し、管渠の老朽化度合を示す指標。当該指標は、明確な数値基準はないと考えられる。
がんきんきんとうしょうかん 元金均等償還	毎回の返済額のうち、元金が一定の返済方法のこと。支払利息も含めた当初の返済額は多くなるが、元金の減少が早いため、結果として、総支払利息及び総支払額を元利均等償還よりも少なくすることができる。
がんりきんとうしょうかん 元利均等償還	毎回の返済額のうち、元金と利息の合計が一定の返済方法のこと。返済額が一定なため返済計画が立てやすいですが、返済当初は利息の割合が大きく、元金の減少が遅いため、結果として、総支払額は元金均等償還よりも多くなる傾向がある。
かんせんかんろ 幹線管路	下水道管（枝線）からの汚水を取り込む大きな下水道管のことで、主に下水道法施行規則に定める主要な管渠（下水排除面積が20ha 以上の管渠）を指す。
かんろ、かんろしせつ 管路、管路施設	管渠、マンホール、雨水吐き、吐口、ます及び取り付け管の総称。
きぎょうさい 企業債	地方公営企業の資産取得などの財源として起こされた地方債（長期借入金）のこと。
きぎょうさいざんだか 企業債残高	これまでに発行した企業債の償還残高（利息は含まない）。

➤ 用語解説

用語	解説
【か行】	
きぎょうさいざんだかたいじぎょうきぼひりつ 企業債残高対事業規模比率	下水道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。当該指標は、明確な数値基準はないと考えられる。
きぎょうさいしゅうかんきん 企業債償還金	企業債に対する返済金のこと。元金（実際に借り入れた額）の支払額を企業債償還元金といい、資金的支出の一部として計上する。また、利子の支払額を企業債支払利息といい、収益的支出の一部として計上する。
きょうどう 協働	住民、自治体、民間企業などの複数の主体が、共通の目標のために、責任と役割を分担し、成果を共有すること。
けいえいしひょう 経営指標	経営分析を行うにあたって、具体的に事業の実態がどのようになっているのか把握し経営改善につなげるため、財務諸表等の数値から適切な経営判断をする項目。
けいえいせんりゃく 経営戦略	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のこと。
けいえいひかくぶんせきひょう 経営比較分析表	総務省の通知に基づき、過去5年分の経営及び施設の状況を表す指標を活用し、経年比較や全国、類似団体平均との比較分析を行うことで、経営の現状及び課題を把握することを目的としたもの。
けいじょうしゅうしひりつ 経常収支比率	当該年度において、下水道使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標。
けいひかいしゅうりつ 経費回収率	汚水処理に要する費用を下水道使用料でどの程度回収しているかを示す比率で、高い方が良い。
げすいしよりじょう 下水処理場	下水を最終的に処理して河川その他の公共用水域に放流するために、下水道の施設として設けられる処理施設及びこれを補完する施設。下水道法では「終末処理場」と呼称される。

用語	解説
【か行】	
げすいどうしゅうりょう 下水道使用料	汚水処理に必要な経費に充てるために使用者にご負担いただくもの。
げんかしょうきやくひ 減価償却費	長期間にわたって使用される固定資産の取得（設備投資）に要した支出を、その資産が使用できる期間にわたって費用配分したときの各期に計上される費用。
けんせつかいりょうひ 建設改良費	主に下水道の施設整備や改築に使われる経費。
こっこほじょきん 国庫補助金	国庫補助金 国が資金の使途を特定して、地方公共団体に交付する国庫支出金のひとつ。下水道事業では主に施設の整備費用の一部に充てる財源として収入している。（社会資本整備総合交付金など）
【さ行】	
じぎょう 事業スキーム	自治体が公共サービスを、どのように効率的かつ効果的に運営・管理していくかという、その具体的な事業の仕組みや手法のこと。
しさんいじひ 資産維持費	将来の更新需要が新設当時と比較し、施工環境の悪化、高機能化（耐震化等）等により増大することが見込まれる場合、使用者負担の期間的公平等を確保する観点から、実体資本を維持し、サービスを継続していくために必要な費用（増大分に係るもの）として、適正かつ効率的、効果的な中長期の改築（更新）計画に基づいて算定するもの
しぜんりゅうか 自然流下	管路勾配を利用して重力で下水を輸送する方式。
しはらいりそく 支払利息	営業外費用の一つで、企業債、他会計からの借入金、一時借入金等について支払う利息のこと。

➤ 用語解説

用語	解説
【さ行】	
しほんてきししゅつ 資本的支出	将来の収益に結びついていく施設の建設改良に関する支出で、具体的には、施設の建設改良費、企業債償還金等が挙げられる。
しほんてきしゅうにゆう 資本的収入	将来の収益に結びついていく施設の建設改良に関する収入で、具体的には、企業債（借入金）、国県補助金等がある。
しほんひ 資本費	営業活動の基礎となる施設等の建設などに伴って、後年度に発生する減価償却費と建設の財源となる企業債に係る支払利息などを指す。
しほんひへいじゅんかさい 資本費平準化債	資本整備に係る元金償還金から減価償却費を差し引いた分に対して発行するものであり、資本費の一部を後年に繰り延べることで世代間負担の公平を保つための企業債。
しゃじんけん 社人研	厚生労働省に所属する国立の研究機関であり、人口や世帯の動向を捉えるとともに、社会保障政策や制度についての研究を行っている国立社会保障・人口問題研究所の略称。
しゅうえきてきししゅつ 収益的支出	経営活動によって発生する経費で、具体的には施設の維持管理費（人件費を含む。）、企業債利息等がある。
しゅうえきてきしゅうにゆう 収益的収入	経営活動によって得られる収入で、下水道使用料収入などがある。
しゅうぜん・しゅうぜんひ 修繕・修繕費	施設の機能が維持されるよう部分的に補強、取り替え等により修復すること、及びその費用。
じゅえきしゃふたんのげんそく 受益者負担の原則	下水道サービスの提供に要する経費をその受益の程度に応じて、その原価に見合った額を支払う。
しやうりようたいしやうけいひ 使用料対象経費	下水道事業の費用全体から、下水道使用料として徴収される対象となる費用のこと。具体的には、污水处理にかかる維持管理費や、下水道施設の建設にかかる資本費（資本的費用）など、下水道サービスを提供する上で発生するコスト全般を指す。

用語	解説
【さ行】	
しやうりようたんか 使用料単価	下水道使用料収入を年間有収水量で除したもの。有収水量1㎡当りりの下水道使用料収入であり、下水道使用料の水準を示す指標。
しよりくいきないじんこう 処理区域内人口	下水処理が開始されている処理区域に居住する人口を表す。
すいせんかじんこう 水洗化人口	下水道の処理区域内で実際に公共下水道に接続した人口のこと。
すいせんかりつ 水洗化率	現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して污水处理している人口の割合を表した指標。
ストックマネジメント	目標とする明確なサービス水準を定め、下水道施設全体を対象に、その状態を点検・調査等によって客観的に把握、評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、点検・調査、修繕・改築を一体的に捉えて下水道施設を計画的かつ効果的に管理するもの。
せいびえんちやうひりつ 整備延長比率	下水道の雨水渠や污水管路の計画延長に対する実際の整備延長の比率。雨水渠は特に下水道（雨水）施設整備延長比率と呼ぶ。
せいぶつかかかくてきさんそやうきゆうりよう 生物化学的酸素要求量 ビーオーデー (BOD)	水中の有機物量を表す汚濁指標（主に河川で使用）。
たいさく ソフト対策	ハザードマップの作成や現在の雨量、主な河川の水位などの浸水に係る情報提供を実施するなど、施設に頼らない対策。

➤ 用語解説

用語	解説
【た行】	
たいしんかりつ 耐震化率	地震の揺れによる損傷を防ぎ、機能喪失のリスクを低減させるために耐震設計が施された、または耐震性があると評価された下水道管路・施設の割合のこと。
たいしんせい 耐震性能	地震時の揺れや液状化に対し、地震被害を発生させない（または早期に復旧できる）ために構造物に求められる性能をいう。耐震性能は、地震動の大きさや下水道施設の重要度に応じて設定する。
たいようねんすう 耐用年数	固定資産がその本来の用途に使用できると見られる推定の年数。
てんけん・ちようさ 点検・調査	点検は、目視や管口カメラ調査等により、下水道施設の状態を把握するとともに、異状の有無を確認すること。調査は、テレビカメラ調査等により、下水道施設の健全度評価や予測のため、定量的に劣化の実態や動向を確認すること。
とうし・ざいせいけいかく 投資・財政計画	施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画（投資試算）と財源見通しを試算した計画（財源試算）を構成要素とし、収支が均衡するように調整した収支計画のこと。
【な行】	
ないすいしんすいそうていくいき 内水浸水想定区域	下水道施設から水が溢れることにより発生する内水浸水について、その想定範囲と想定深、浸水するまでの想定時間などを示した区域図のこと。
【は行】	
たいさく ハード対策	管路・水路や貯留施設の整備など構造物により対策を行うこと。
ふいゆうぶつしつりよう 浮遊物質（SS）	水中に懸濁している不溶解性物質のこと。SSとは一般的に、水の濁り具合を示す指標であり、数値が大きいほど水質汚濁が進行していると判断される。

用語	解説
【は行】	
ぶんりゅうしきげすいどう 分流式下水道	汚水と雨水とを別々の管渠で排除する下水道のことをいう。この場合、汚水だけが下水処理場に流入し、雨水は側溝等から河川等に放流される。
【ま行】	
むこがわりゅうりゅういきげすいどう 武庫川下流流域下水道	兵庫県の4市（尼崎市・西宮市・伊丹市・宝塚市）の下水を処理している広域的な下水道事業。
【や行】	
ゆうけいこていしさん 有形固定資産 げんかしようきやくりつ 減価償却率	有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度を示している。
ゆうしゅうすいりよう 有収水量	下水道で処理した水量のうち、下水道使用料の徴収対象となった水量のこと。
【ら行】	
りゅういきげすいどう 流域下水道	2以上の市町村からの下水を受け処理するための下水道で、下水処理場と幹線管渠からなる。
りゅういきげすいどういじかんりひ 流域下水道維持管理費 ふたんきん 負担金	流域下水道を管理する都道府県が、維持管理に要する費用等を流域下水道により利益を受ける市町に対しその利益を受ける限度において負担させるもの。
りゅういきげすいどうけんせつふたんきん 流域下水道建設負担金	流域下水道を管理する都道府県が、その建設改良等に要する費用を流域下水道により利益を受ける市町に対しその利益を受ける限度において負担させるもの。

> 用語解説

用語	解説
【ら行】	
りゅうどうひりつ 流動比率	流動負債に対する流動資産の割合を示し、企業 の短期的な支払い能力を判断する指標である。高いほど良い。
るいじだんたい 類似団体	処理区域内人口、処理区域内人口密度、供用開始後年数について、一定の条件に基づいて抽出した団体のこと。
るいせきけっそんきんひりつ 累積欠損金比率	営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した欠損金のこと）の状況を表す指標。