

福井県流域下水道事業
経営戦略

令和3年度～令和12年度

令和3年3月

福井県

- 目 次 -

第1章 経営戦略策定の趣旨	1
1-1. 背景と目的	1
1-2. 経営戦略の位置付けと対象期間	1
第2章 下水道事業の現状と課題	2
2-1. 事業概要	2
2-2. 施設の現状と課題	6
2-3. 下水道の経営状況	8
第3章 基本方針	11
3-1. 基本方針	11
第4章 主要な施策と取り組み	12
4-1. 安定した下水道サービスの提供	12
4-2. 適切なマネジメント	13
4-3. 経営の健全化	15
第5章 投資・財政計画（収支見込）	16
5-1. 建設投資計画	16
5-2. 維持管理費の予測	18
5-3. 建設投資に対する財源	18
5-4. 維持管理費に対する財源	19
5-5. 投資・財政計画の策定	21
第6章 経営戦略の事後検証	30
(参考資料) 経営比較分析表（平成30年度決算）	31

第1章 経営戦略策定の趣旨

1-1. 背景と目的

公営企業は、料金収入をもって経営を行う独立採算制を基本原則としながら、住民生活に身近な社会資本を整備し、必要なサービスを提供する役割を果たすことで、将来にわたりその本来の目的である公共の福祉を増進していくことが必要である。

福井県が取り組む流域下水道事業（以下「本事業」という。）は昭和52年度に九頭竜川流域下水道の建設を開始し、令和2年4月から地方公営企業法を適用することで、より透明性のある事業運営を行っている。一方で、事業開始から40年が経過し、サービスの提供に必要な施設等の老朽化により施設等の更新投資が増大していることや、人口減少による下水道使用料収入の減少が進んでいることから、公営企業をめぐる経営環境は厳しさを増している。

このような環境の下、本事業について、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定することで、収入と支出が均衡する健全な事業経営による安定した下水道サービスを持続して提供することを旨とする。

1-2. 経営戦略の位置付けと対象期間

(1) 経営戦略の位置付け

本戦略は関係機関の協力のもと、本事業の経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に向けて、「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成26年8月29日付け総務省自治財政局公営企業課長通知）に基づき作成するものである。

(2) 対象期間（目標年次）

本戦略の対象期間は、今後10年間（令和3年度～12年度）とする。なお、今後の社会経済情勢等の変化に応じて、随時見直しを行う。

第2章 下水道事業の現状と課題

2-1. 事業概要

(1) 事業計画

本事業は、福井市の一部（森田地区他）、あわら市、坂井市の関連市（建設着手時は福井市、三国町、芦原町、金津町、丸岡町、春江町および坂井町の1市6町）を事業範囲として、同地域の汚水を処理している。昭和52年度に建設を開始し、昭和57年7月には三国町の一部を供用開始するに至り、平成元年4月には関連全市の供用がなされている。本事業の範囲および計画概要を表1および図1に示す。

表1 九頭竜川流域下水道の計画概要

項目	全体計画	事業計画	備考
関連行政区	3市 福井市、あわら市（旧芦原町、旧金津町）、坂井市（旧三国町、旧丸岡町、旧春江町、旧坂井町）	同左	
計画目標年次	令和12年	令和7年	
計画区域	5,463.87 ha	5,463.87 ha	
	福井市	679.17 ha	679.17 ha
	あわら市	1,502.60 ha	1,502.60 ha
	坂井市	3,282.10 ha	3,282.10 ha
計画人口	124,530 人	128,150 人	定住人口
計画汚水量	日平均	60,806 m ³ /日	62,491 m ³ /日
	日最大	74,429 m ³ /日	76,507 m ³ /日
	時間最大	111,497 m ³ /日	114,610 m ³ /日
接続点	32箇所	32箇所	
水処理施設	系列	8系列	

(2) 施設

九頭竜川流域下水道の整備面積は、全体計画の5,464haに対して平成30年度末時点での4,587haとなっており、その進捗率は約84%となっている。また、九頭竜川流域下水道の管路、ポンプ場、処理場施設の整備は完了している。施設の現況ならびに整備状況を表2、表3に示す。

表2 施設の現況

供用開始年度 (供用開始年月日)	昭和57年度(38年経過)(昭和57年7月1日一部供用開始)
地方公営企業法の適用 (全部適用・一部適用)の区分	令和2年4月1日より一部法適用(財務適用)
処理区域内人口密度	29.5人/ha
処理場数	1処理場(九頭竜川浄化センター)
管渠延長	74km
中継ポンプ場	6箇所(竹田川、兵庫川、片川、芦原、春江、北湯)

表3 全体計画と整備状況

全体計画(令和12年)		平成30年度末整備状況			
計画面積(ha)	計画人口(人)	整備面積(ha)	整備率(%)	処理人口(人)	普及率(%)
5,464	124,530	4,587	83.9	131,709	97.2

※平成30年度末時点の下水道処理区域内人口は135,538人



九頭竜川浄化センター



竹田川ポンプ場



兵庫川ポンプ場



片川ポンプ場



芦原ポンプ場



春江ポンプ場



北湊ポンプ場

図2 九頭竜川流域下水道の処理場・ポンプ場

(3) 執行体制

本事業に関する組織体制を図3に示す。本事業の建設改良工事は三国土木事務所下水道課が執行しており、維持修繕を含めた運転管理は福井県から委託を受けた公益財団法人福井県下水道公社が執行している。また、河川課下水道整備・管理グループは会計処理も含めた九頭竜川流域下水道の事業執行のほか、市町下水道事業への指導・助言も担当している。

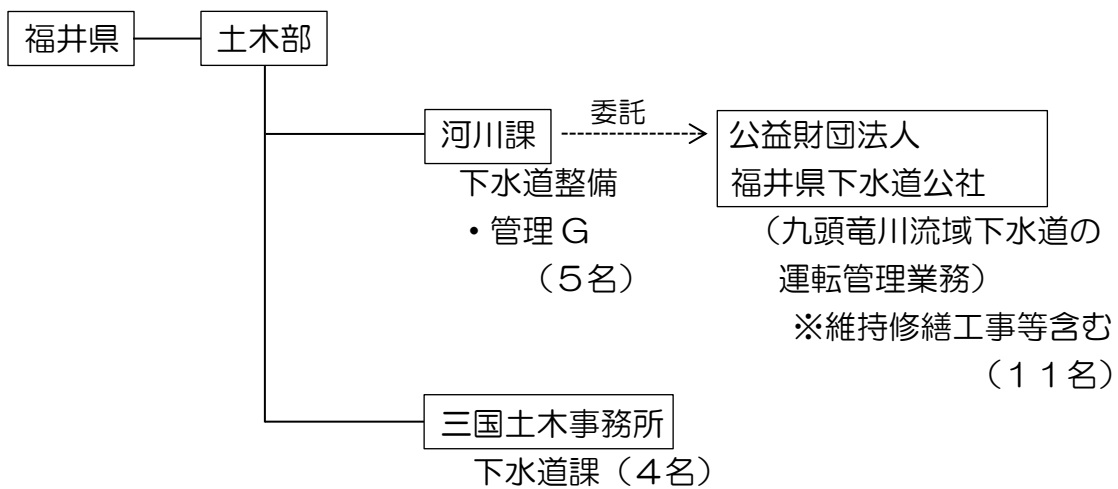


図3 組織体制

2-2. 施設の現状と課題

(1) 処理場・ポンプ場施設

1) 現状

本事業の運営施設となる九頭竜川浄化センターおよび6箇所のポンプ場(竹田川ポンプ場、片川ポンプ場、春江ポンプ場、兵庫川ポンプ場、芦原ポンプ場、北潟ポンプ場)は整備が完了している。現在は設備等の点検調査を定期的に行い、その結果に応じて修繕や改築更新を実施している。

表4 ポンプ場の供用開始年と経過年数

名称	供用開始(年)		経過年数
	西暦	和暦	
九頭竜川浄化センター	1982	S57	38
竹田川ポンプ場	1982	S57	38
兵庫川ポンプ場	1987	S62	33
片川ポンプ場	1991	H3	29
芦原ポンプ場	1993	H5	27
春江ポンプ場	1993	H5	27
北潟ポンプ場	2001	H13	19

2) 課題

処理場・ポンプ場の各種施設・設備について、令和2年度から将来30年間にわたる施設の健全性の推移を図4、図5に示す。各種施設・設備の標準耐用年数を超過する割合は、10年後の令和12年度には処理場で63%、ポンプ場で22%、20年後の令和22年度には処理場で83%、ポンプ場で62%となる見通しであり、これらの改築・更新が喫緊の課題となっている。

また、現行の耐震基準を満たしていない施設について、耐震補強工事等による耐震性能の確保を進めていく必要があるほか、洪水等による水害に備えた施設の浸水対策を講じる必要がある。

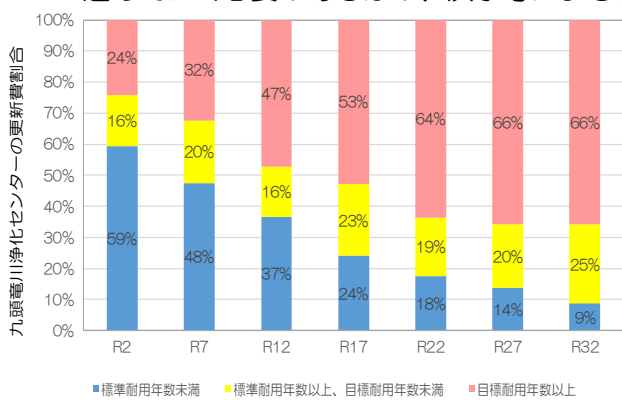


図4 九頭竜川浄化センターの更新費割合の推移

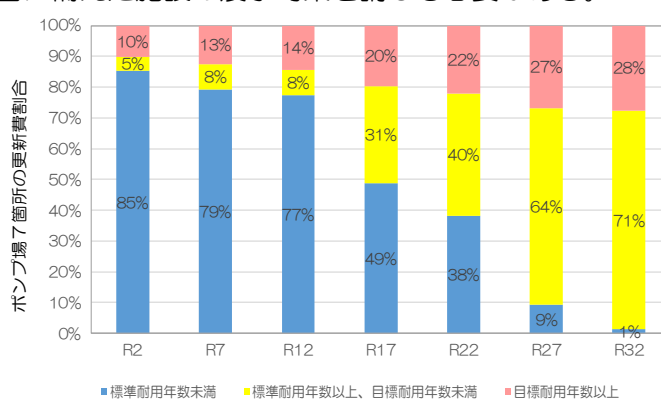


図5 ポンプ場7箇所(場内ポンプ場含む)の更新費割合の推移

※目標耐用年数はストックマネジメント計画において各資産単位で設定されている標準耐用年数の1.5倍としている。

(2) 管路施設

1) 現状

本事業では、幹線管渠約 74km が布設されており、整備は完了している。また、平成 27 年度に策定した「九頭竜川流域下水道事業 長寿命化計画」に基づきマンホール等の改築や耐震化を進めるとともに、管渠の修繕を行っている。令和 2 年度現在、経過年数が 30～39 年の割合は全体の 52.8%、経過年数が 40～50 年の割合は全体の 8.3%となっており、**20 年後には 6 割超の管路施設が経過年数 50 年を超える。**

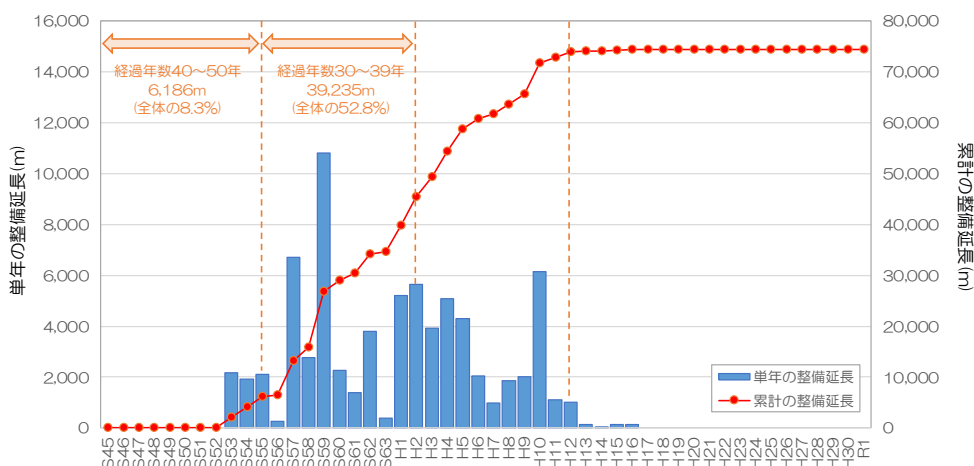


図6 整備延長の内訳

2) 課題

管路施設の健全性の推移を図 7 に示す。管路の耐用年数を 50 年と設定すると、その年数を超過する割合は、15 年後の令和 17 年度には約 4 割、20 年後の令和 22 年度には約 6 割まで拡大することから計画的な更新が必要となる。幹線管渠 74km のうちの約 6 割の 46km を占める圧送管路は、近年、汚水から発生する硫化水素により管が腐食し、汚水が溢水する事故が相次いで発生しており、事故の未然防止のため対策が急務である。また、現行の耐震基準を満たしていない管路やマンホールも多く存在し、更新や耐震補強工事による耐震対策を実施する必要がある。

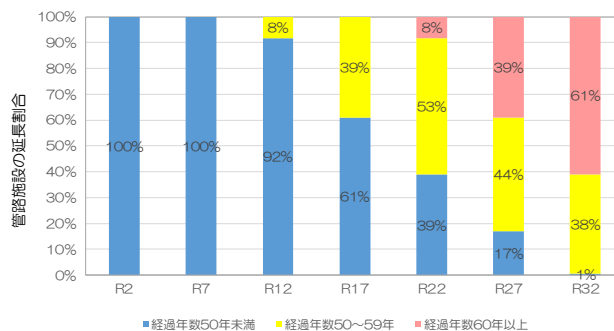


図 7 管路施設の健全性の推移

表 5 管路施設の耐震対策状況

	施設全体	うち耐震性能 NG	備考
管渠	約 74 km	約 15 km	
マンホール	382 基	218 基	未診断 154 基

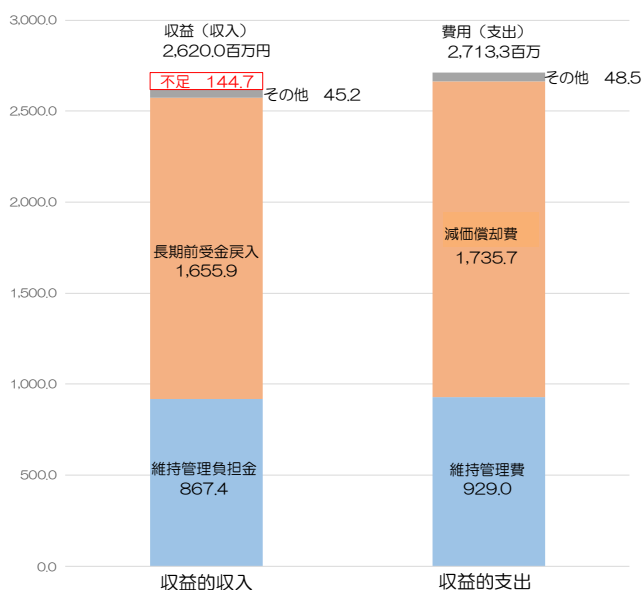
2-3. 下水道の経営状況

(1) 地方公営企業法の適用状況

本事業は令和2年4月1日より法の一部（財務規定等）を適用した。

(2) 収益的収支および資本的収支(令和2年度予算)

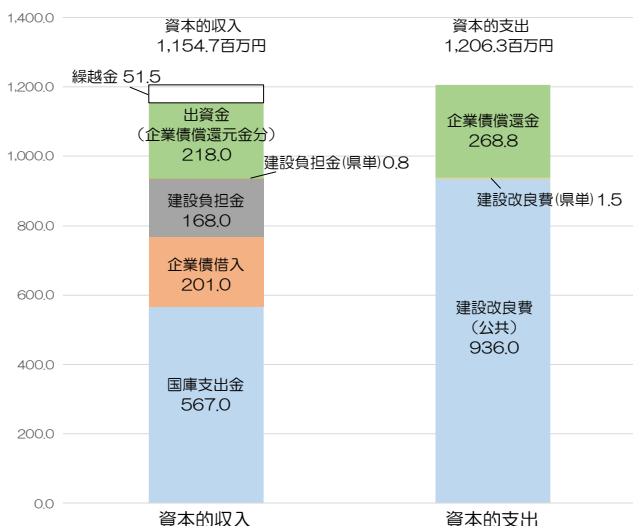
図8 収益的収支（令和2年度予算）



<収益的収支>

図8のとおり、主な収入は維持管理負担金と現金を伴わない長期前受金戻入である。また、主な支出は維持管理費と減価償却費であり、令和2年度予算では支出に対し収入が不足し、約1億5千万円の純損益が発生している。

図9 資本的収支（令和2年度予算）



<資本的収支>

図9のとおり、収入については、補助対象事業の財源として国庫支出金・企業債・建設負担金、単独事業については繰越金*と建設負担金で賄われている。また、企業債償還金については他会計出資金（一般会計繰入金）と繰越金を財源としている。支出に関しては建設改良費が約9億円と企業債償還金が約3億円である。

※ 繰越金：収入（維持管理負担金）から支出（維持管理費＋企業債償還金（他会計出資金を除く部分））を差し引いた金額の累積。下水道施設の大規模修繕、収支差額の補填、突発的な事故や災害対応に対する備えとして維持してきたもの。地方公営企業法を適用した令和2年度からは、事業の運転資金としても使用。令和元年度末の繰越金残高は約10億円。

(3) 企業債残高と償還元金の推移

企業債残高と償還元金の推移を図 10 に示す。近年借入額は大きく変わらず、企業債残高および償還元金とも減少傾向である。

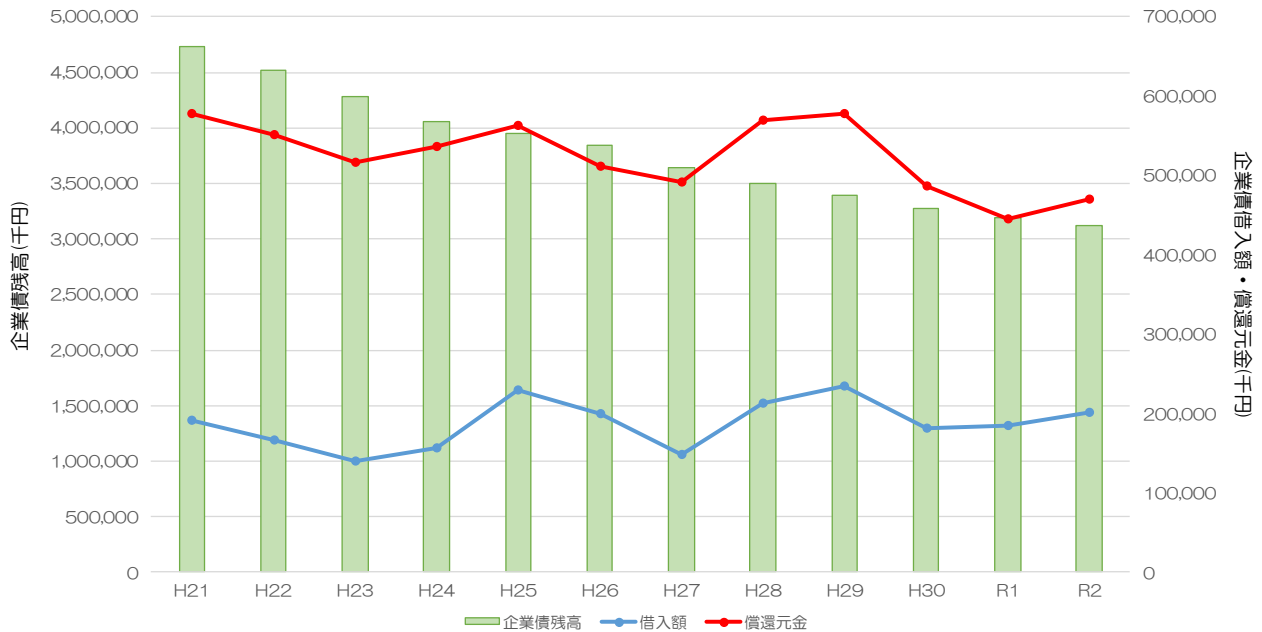


図 10 企業債残高と償還元金の推移

(4) 流入汚水量、維持管理負担金および維持管理負担金単価の推移

九頭竜川流域下水道は、流入汚水量に維持管理負担金単価^{※1}を乗じた金額を、福井市・あわら市・坂井市（以下「関連市」という。）より、維持管理負担金として収受している。その推移を図 11 に示す。

流入汚水量は、下水道整備面積の増加による使用水量増や、整備済区域内の人口減少や節水機器の普及による使用水量減等の要素によって変動する。近年は、平成 29、30 年度を除き概ね横ばい傾向である。

維持管理負担金は、将来の処理場流入汚水量予測や今後の改築需要、維持管理需要に基づき設定する維持管理負担金単価に、流入汚水量を乗じて算出される。累積された繰越金が約 10 億円に達したことや技術革新による処理費の削減により、平成 25 年に維持管理負担金単価は 58 円/m³から 52 円/m³に下げられ、近年は 9 億円程度の収入がある一方、消費税増税や施設の老朽化、物価の上昇等の社会情勢の変化により支出が収入を上回っている。なお、令和元年度決算ベースでの経費回

収率（下水道使用料収入^{*2}÷汚水処理費）は約93%である。

※1 維持管理負担金単価：「次期3か年の維持管理費＋企業債償還金(他会計出資金分除く)の見込額」を「次期3か年の流入汚水見込量」で割り返した値を元に決定。原則3年ごとに見直し。

現在の単価52円/m³（税込）は 維持管理分 48円/m³ と 企業債償還金(他会計出資金分除く)（今後は資本費分という）4円/m³ からなっている。

※2 流域下水道では利用者より下水道使用料を徴収していないため、本戦略では関連市からの維持管理負担金による収入を下水道使用料収入と読み替える。

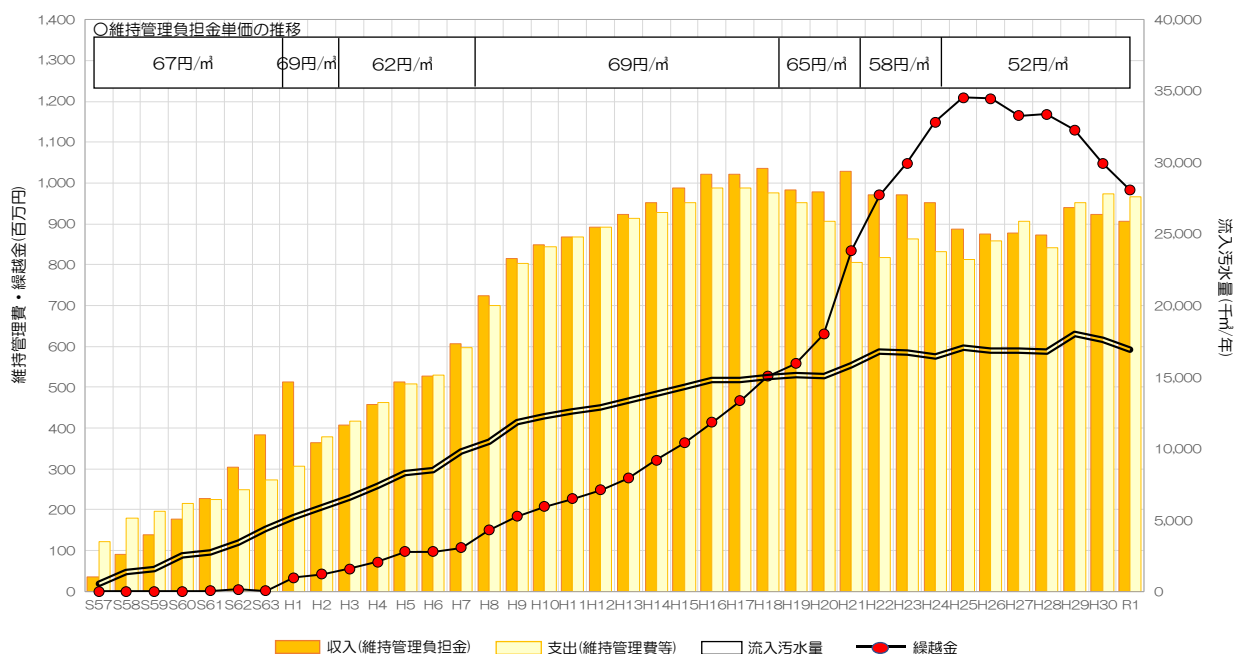


図 11 維持管理費、維持管理負担金、維持管理負担金単価、流入汚水量の推移

(5) 経営の課題

近年は、支出が収入を上回る状態が続いており、財源不足を繰越金で補填している。収支バランスのとれた健全経営を目指すため、将来の処理場流入汚水量予測や今後の改築需要、維持管理需要を適切に判断し、コスト縮減や維持管理負担金単価の見直し等、さらなる取り組みが必要である。

第3章 基本方針

3-1. 基本方針

九頭竜川流域下水道は、下水道本来の役割である「公衆衛生の向上」や「公共用水域の水質保全」を将来にわたり維持していくことを目的として運営されている。

加えて、平成23年3月に発生した東日本大震災では下水道施設が未曾有の被害を受けたほか、近年、全国各地で頻発する豪雨災害で下水道施設の浸水被害が発生している現状を踏まえ、九頭竜川流域下水道においても自然災害に対して万全の備えを期す必要がある。

今後、多くの下水道施設において耐用年数を超過し、老朽化に伴う事故の発生や機能停止のリスクが高まる懸念や、人口減少に伴う使用料収入の減少に対し、計画的な維持管理や経営によりその役割を維持する必要がある。

このような現状を鑑み、本戦略では“安定した下水道サービスの提供”、“適切なマネジメント”、“経営の健全化”の3つの柱を基本方針として設定し、事業経営の強化・改善を図っていく。

(1) 安定した下水道サービスの提供

下水道施設の適切な運転管理を図るとともに、下水道施設の「防災」と「減災」を組み合わせた総合的な災害対策を推進し、自然災害が発生した場合においても下水道の有すべき機能を維持することで、安定した下水道サービスの提供を目指す。

(2) 適切なマネジメント

今後、膨大な量の下水道施設が老朽化していく中、施設の点検・調査および修繕・改築を計画的・効率的に行うことにより、下水道施設のライフサイクルコストの低減を目指す。

また、国庫補助事業の積極的な活用や、事業費の平準化と適切な執行体制の確保、広域化・共同化の取り組み促進等による事業の効率化を目指す。

(3) 経営の健全化

今後も重要なインフラ施設として持続していくために、財源（補助金、企業債、市負担金等）を適切に確保し、収支バランスに基づく健全経営を目指す。

第4章 主要な施策と取り組み

4-1. 安定した下水道サービスの提供

24時間・365日、いかなる状況下においても常に安定した下水道サービスを提供するには、日常点検等により各施設を良好な状態で維持するとともに、地震や水害等の自然災害にも万全の備えを期す必要がある。そのため、以下に示す施設の地震対策や浸水対策等を実施する。

(1) 地震対策

- 耐震性能を有していない処理場等の施設に対し、老朽化に伴う更新と合わせて効率的に耐震化を推進していく。
- 耐震性能を有していない管路に対し、順次耐震化に着手し、令和12年度までに緊急輸送道路下である金津幹線の耐震化完了を目指す。

(2) 施設浸水対策

- 近年頻発する豪雨災害に対応すべく、中高頻度の確率（1/30～1/80程度）で発生する河川氾濫等により浸水するおそれのある施設（兵庫川ポンプ場、河原井手マンホールポンプ）に対し、令和6年度までに耐水化完了を目指す。

(3) 危機管理体制の強化

- 地震等の災害や事故等により下水道施設が被災した場合にも、下水道の機能を維持できるよう、業務継続計画（BCP）や緊急対応マニュアル等の理解を深めるとともに、これらの作成・更新を行う。また、これらに基づく防災訓練等を通じて関係者の理解を深めるとともに、継続的に内容を見直し充実化を図ることで、危機管理体制の強化を図る。
- 被災時に県内外の自治体や関係団体等から円滑に支援が得られるよう、支援協定の継続、合同訓練の実施、受援体制の整備等、連携の強化を図る。

4-2. 適切なマネジメント

九頭竜川流域下水道では、多くの施設が老朽化による更新時期を迎えており、施設更新に多くの建設投資が必要となる。そのため、以下の取り組みを実施し、下水道施設のライフサイクルコストの低減を目指す。

(1) 九頭竜川流域下水道事業ストックマネジメント計画の策定

- 膨大な下水道施設の状況を把握・評価し、中長期的な施設の状態を予測したうえで、予算の平準化や施設の長寿命化等によるライフサイクルコストの最適化等、下水道施設を計画的かつ効率的に管理するための「九頭竜川流域下水道事業ストックマネジメント計画」（以下、ストックマネジメント計画という）を策定する（令和2年度策定）。
- 計画期間は5年を原則とし、施設の状態や事業の執行状況、社会情勢等を鑑み、必要に応じ見直しを行うとともに、次期計画にも反映する。

(2) スtockマネジメント計画に基づく点検・調査および修繕・改築の実施

- スtockマネジメント計画に基づく日常点検や詳細調査により、異状等の早期発見に努め、計画期間内に機能が発揮できなくなり施設の運転に支障をきたす設備については適宜修繕・改築を行い、予防保全を強化するとともに、運転に大きな支障を及ぼさない設備は事後保全とする等、戦略的な維持管理により施設の延命化とコスト縮減を図る。
- 設備の改築においては新技術の活用等も含めライフサイクルコストの検討を行い、省エネルギー効果のある設備を導入する等、維持管理費の削減を図る。

(3) 国庫補助事業の活用

- スtockマネジメント計画に基づく計画的な点検・調査や老朽化した施設の改築等を交付金事業で行う等、国の支援制度を積極的に活用することで、維持管理費の節減を図る。

(4) 広域化・共同化

- 維持管理業務の共同化や水質調査の共同発注等、各自治体の下水道事業と共同で取り組むことでスケールメリットを活かしたコスト縮減や作業の効率化等を図り、維持管理費の削減を図る。

(5) 執行体制の確保

- 職員が専門技術を習得・継承できるよう専門研修への参加を推奨し、また、他自治体と連携して職員研修を開催すること等により、技術の研鑽や人脈の形成を図る。
- 業務量の増加等の理由により技術職員が不足する場合には、地方共同法人日本下水道事業団へ業務支援を依頼することも検討する等、適切な執行体制の確保に努める。

4-3. 経営の健全化

適正な収支による安定的な経営と関連市の負担の軽減を図るため、関連市と協力し、適切な単価設定による収入や、下水道の接続促進、下水道資源の活用等を図ることで収益を確保するとともに、費用節減に取り組む。

(1) 収入の確保

- 経営状況の把握や処理原価費用の算定により、適切な維持管理負担金単価を設定する。
- 経営の健全化を図るべく、本戦略の対象期間中に経費回収率100%以上を目指す。
- 下水道に関する見学会、出前講座、PRイベント等広報活動を通じて、住民に下水道の役割や必要性を認識してもらい、下水道への接続促進による収益の向上を図る。

(2) 下水道資源の活用

- 汚泥の消化過程で発生するガスを活用した消化ガス発電による動力費の削減に継続して取り組む。
- 汚泥の適正処理と合わせ、たい肥やセメント原料として再資源化し、資源の有効利用を推進するとともに、その他未利用の下水道資源（下水熱、処理水、将来施設整備予定の遊休地）の有効活用について、国や他自治体の先進事例や民間の技術開発の情報収集を行い、新たな収入源の可能性の検討を進める。

(3) 費用の節減

- 水質および汚泥処理の適正な管理を行うとともに、省エネや薬品使用量の抑制に努める等効率的な設備の運転を図る。
- 施設の状態を把握し、計画的な修繕や消耗品の交換を行うことで、施設の効率的な機能維持を図る。
- 不明水について関連市と連携して対応の検討を進める。
- 大規模施設の改築にあたっては、PPP/PFI手法（PFI、DBO、DB等）による民間活力の導入を検討する。

第5章 投資・財政計画（収支見込）

5-1. 建設投資計画

九頭竜川流域下水道では処理場・ポンプ場・管路の整備が完了しており、施設の改築・更新事業を中心に、耐震化・耐水化事業を並行して行う。

(1) 処理場・ポンプ場の改築・更新

膨大な下水道施設を適切に改築・更新するため、各施設のリスク評価を行い、リスクが高いと判断される施設（図 12 に示すリスク 20～25）から優先的に調査・評価し、機能が発揮できなくなるおそれがある施設について改築・更新する。

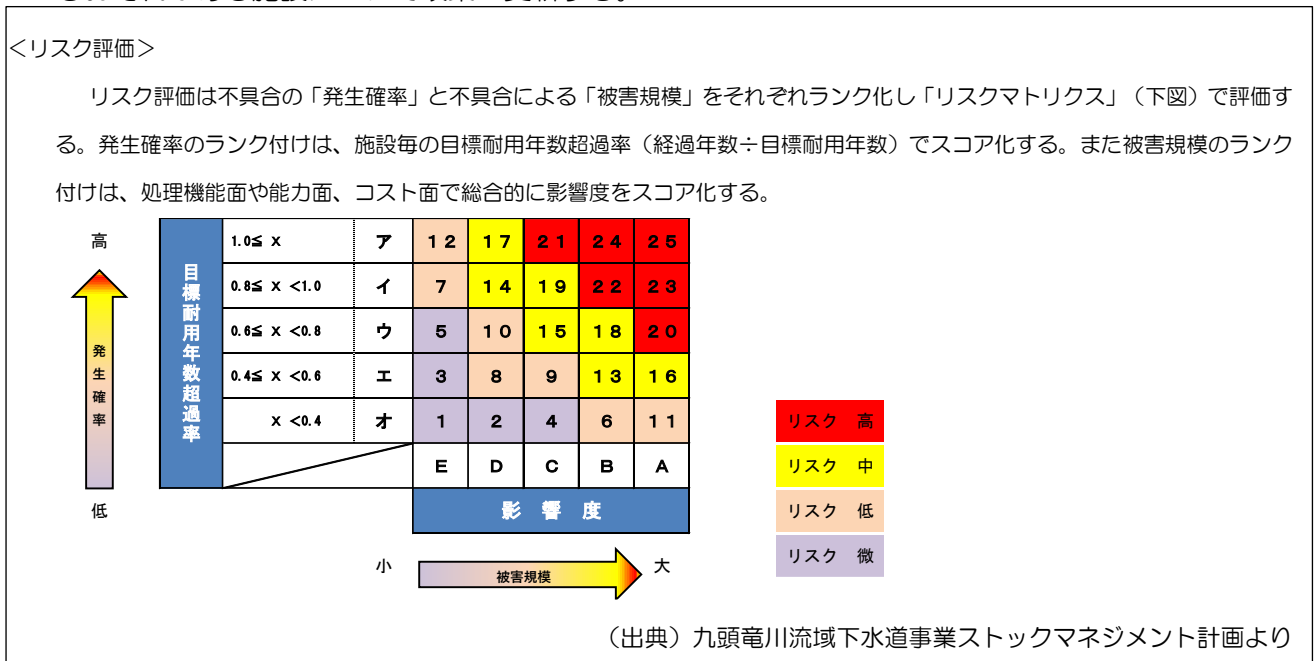


図 12 リスク評価について

(2) 管路の改築・更新

圧送管について、腐食のおそれがある箇所を3年程度で調査を実施し、対応が必要な劣化が確認された箇所は本戦略の対象期間内にすべて修繕・更新を完了させる。

(3) 施設の耐震化

処理場・ポンプ場は耐震基準が変更された平成10年以前に構築されたものが多く、耐震化が図られていない施設が多い。効率的に耐震化を進めるため、処理場・ポンプ場は設備の改築と同時期に耐震化を実施する。

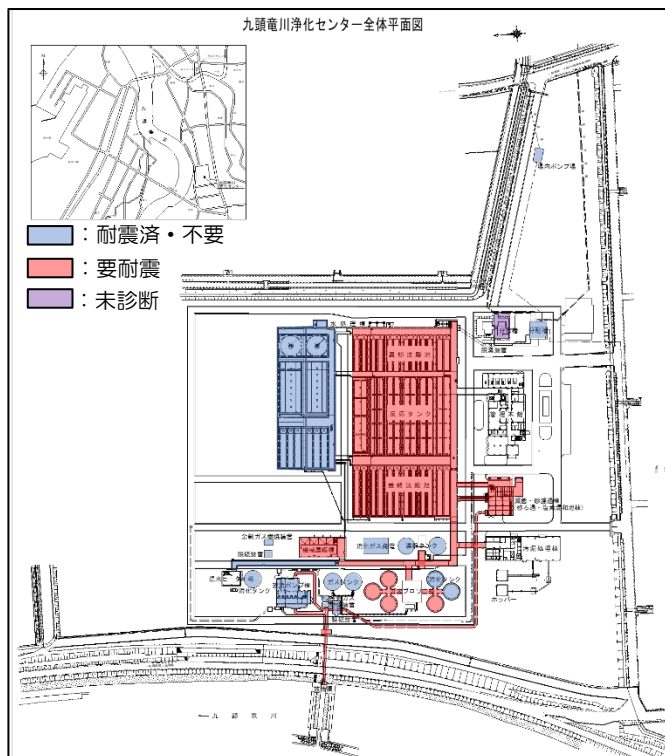


図13 処理場の耐震化状況

(4) 施設の耐水化

中高頻度（1/30～1/80程度）の確率で発生する河川の氾濫で被害を受けるおそれがある「兵庫川ポンプ場」と「河原井出マンホールポンプ」は令和6年度までに耐水化完了を目指す。

(5) 建設における年間投資額の設定

上記の取り組みに基づき、改築・更新事業および耐震化・耐水化事業における投資をとりまとめ、今後10年間の投資額を平準化した結果を表6に示す。建設投資は年間で約10億円を要する。

表6 建設における年間投資額

種別	費用(百万円)										計
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
耐震化	231	362	248	50	244	244	244	244	244	244	2,355
改築	687	800	835	936	828	832	833	827	824	824	8,226
耐水化	0	0	11	40	0	0	0	0	0	0	51
計	918	1,162	1,094	1,026	1,072	1,076	1,077	1,071	1,068	1,068	10,632

5-2. 維持管理費の予測

(1) 維持管理費の予測

維持管理費は処理場の費用が大部分を占めており、当該費用は一般的に流入汚水量に応じて変動する。ただし九頭竜川流域下水道では図 14 のとおり、今後関連市の人口減少等により流入汚水量が微減となるものの、維持管理費は概ね横ばいと予測される。維持管理費は本戦略の対象期間 10 年間で年間約 9.5 億円となる見込みである。

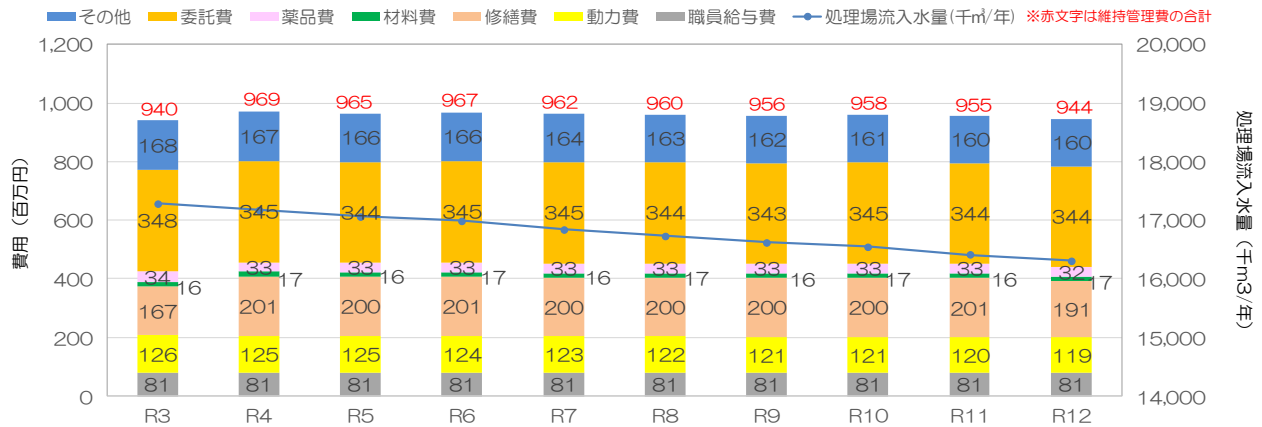


図 14 流入汚水量と維持管理費の予測

5-3. 建設投資に対する財源

(1) 建設改良費に対する財源

建設改良費に対する財源は、国庫補助金・企業債・関連市負担金である。その比率は図 15 のとおりである。また表 7 に建設改良費に対する財源の将来予測を示す。

(2) 企業債償還金に対する財源

図 15 のとおり、企業債償還金の内、一定部分は交付税措置がある。この交付税措置分を一般会計から繰り入れを行い、企業債償還金に充てる。交付税措置外の部分は、維持管理負担金の内、資本費分を充てている。

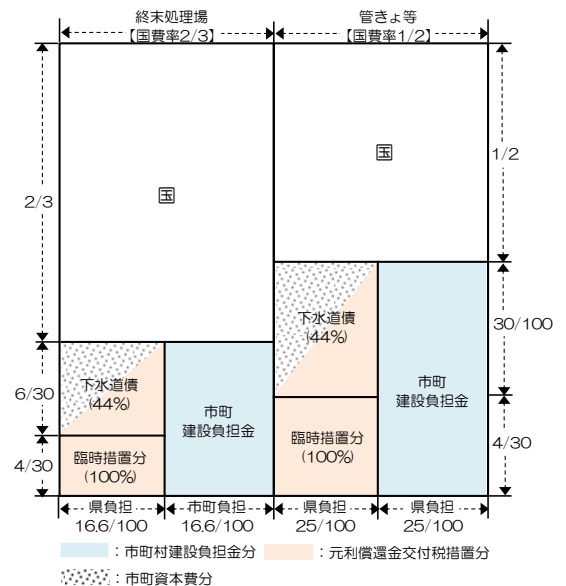


表 7 建設改良費に対する財源割合の将来予測 (単位：百万円) (※) 事務費は除く

項目	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
公共事業	918	1,162	1,094	1,026	1,072	1,076	1,077	1,071	1,068	1,068
国費	540	682	648	584	630	632	633	629	628	628
企業債	189	240	223	221	221	222	222	221	220	220
建設負担金	189	240	223	221	221	222	222	221	220	220

5-4. 維持管理費に対する財源

維持管理費に対する財源は、関連市からの流入汚水量に応じた維持管理負担金であり、処理場への流入汚水量は維持管理費に係る収入、支出に大きく影響する。そのため、流入汚水量の予測が重要となる。

(1) 処理場流入汚水量の予測

国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口（平成30年推計）」を基に、表8および図16のとおり流入汚水量の予測を行った。今後は関連市の人口減少に伴い、流入汚水量が減少することが予測される。

表8 処理場流入汚水量の実績と予測

($\text{m}^3/\text{年}$)

			H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
関連市	福井市 ①		2,550,211	2,711,442	3,081,369	2,887,449	2,810,832	2,957,000	2,958,254	2,963,697	2,969,764	2,980,744
	あわら市 ②		4,244,050	4,347,538	4,566,014	4,591,354	4,484,868	4,444,308	4,403,149	4,368,353	4,334,788	4,308,332
	坂井市 ③		10,085,346	9,706,547	10,383,331	10,144,594	9,636,040	10,031,569	9,925,409	9,839,137	9,756,777	9,697,036
	3市計 ④=①+②+③		16,879,607	16,765,527	18,030,714	17,623,397	16,931,740	17,432,877	17,286,812	17,171,187	17,061,329	16,986,112

			R7	R8	R9	R10	R11	R12	R17	R22	R27
関連市	福井市 ①		2,981,807	2,991,090	2,999,455	3,013,683	3,017,705	3,026,815	3,009,149	2,940,685	2,868,438
	あわら市 ②		4,267,954	4,233,602	4,198,298	4,170,691	4,130,027	4,096,100	3,921,730	3,745,302	3,571,975
	坂井市 ③		9,592,769	9,511,121	9,426,216	9,366,657	9,264,272	9,184,651	8,811,798	8,413,780	8,010,001
	3市計 ④=①+②+③		16,842,530	16,735,813	16,623,969	16,551,031	16,412,004	16,307,566	15,742,677	15,099,767	14,450,414

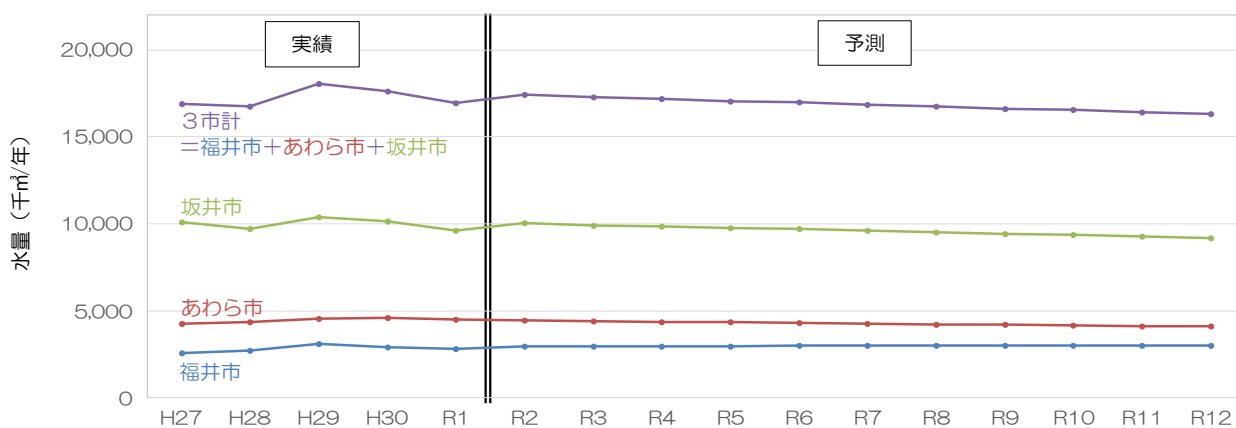


図16 処理場流入汚水量の実績と予測

(2) 維持管理費に対する財源

近年、消費税の増税や施設の老朽化、物価の上昇等により維持管理費が増加したが、コスト縮減努力や繰越金の活用等により、平成25年度より維持管理負担金単価を据え置き、関連市の負担軽減を図ってきた。

今後、人口減少により流入汚水量が減少し、現在の維持管理負担金単価では維持管理負担金（収入）も減少する一方、維持管理費（支出）は横ばいで推移し、支出が収入を上回る傾向が続くと見込まれる。

表9 維持管理費の収支予測（現行単価（48円/m³：維持管理分）の場合）

項目	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	備考
処理場流入汚水量 (千m ³)	17,287	17,171	17,061	16,986	16,843	16,736	16,624	16,551	16,412	16,308	①
維持管理負担金 (百万円)	830	824	819	815	808	803	798	794	788	783	②=①×48円
維持管理費 (百万円)	939	969	966	966	961	961	956	958	955	944	③
収支 (百万円)	-109	-145	-147	-151	-153	-158	-158	-164	-167	-161	④=②-③

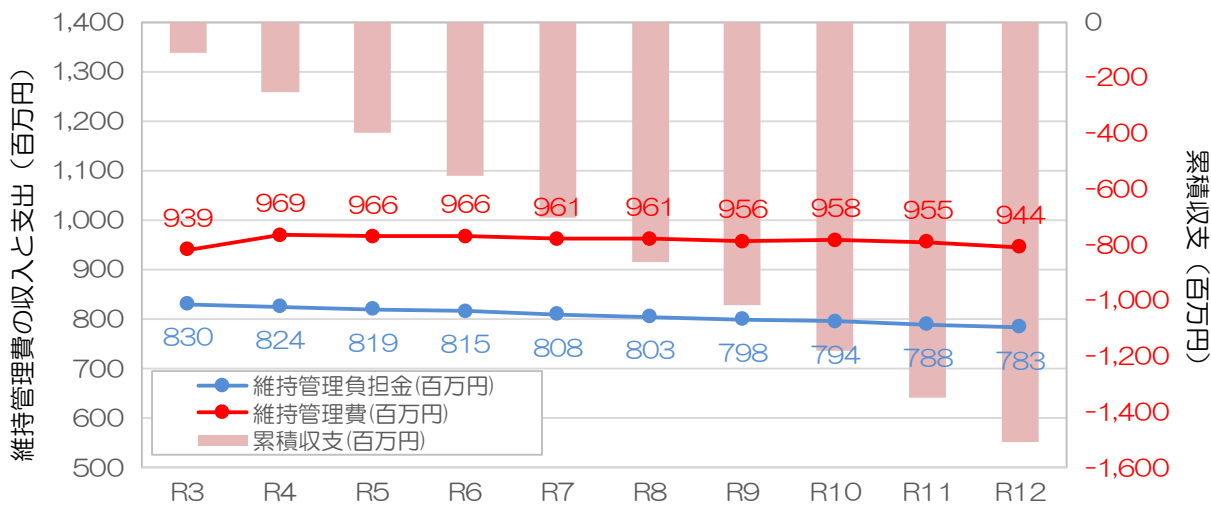


図17 維持管理費の収支予測（現行単価（48円/m³：維持管理分）の場合）

5-5. 投資・財政計画の策定

(1) 投資と財源の見通し

本事業における投資と財源の状況や、収益と費用の見込みを踏まえ、対象期間（令和3年度～12年度）の投資・財政計画を表 10（27 ページ）のとおり試算した。建設投資に対する財源は、国庫補助金・企業債および関連市からの建設負担金で毎年度過不足なく賄われる見通しである。一方、維持管理については、財源となる維持管理負担金が減少し、維持管理費等の支出が増加するため、毎年度の収支が純損失（赤字）となる見通しである。赤字分は繰越金で補填できるものの、現在の維持管理負担金単価による収入では令和9年度に繰越金が枯渇し、収入のみに依存する事業運営となることが想定される。将来的に収支バランスが取れるよう、コスト縮減や維持管理負担金単価の改定等のさらなる取り組みが必要である。

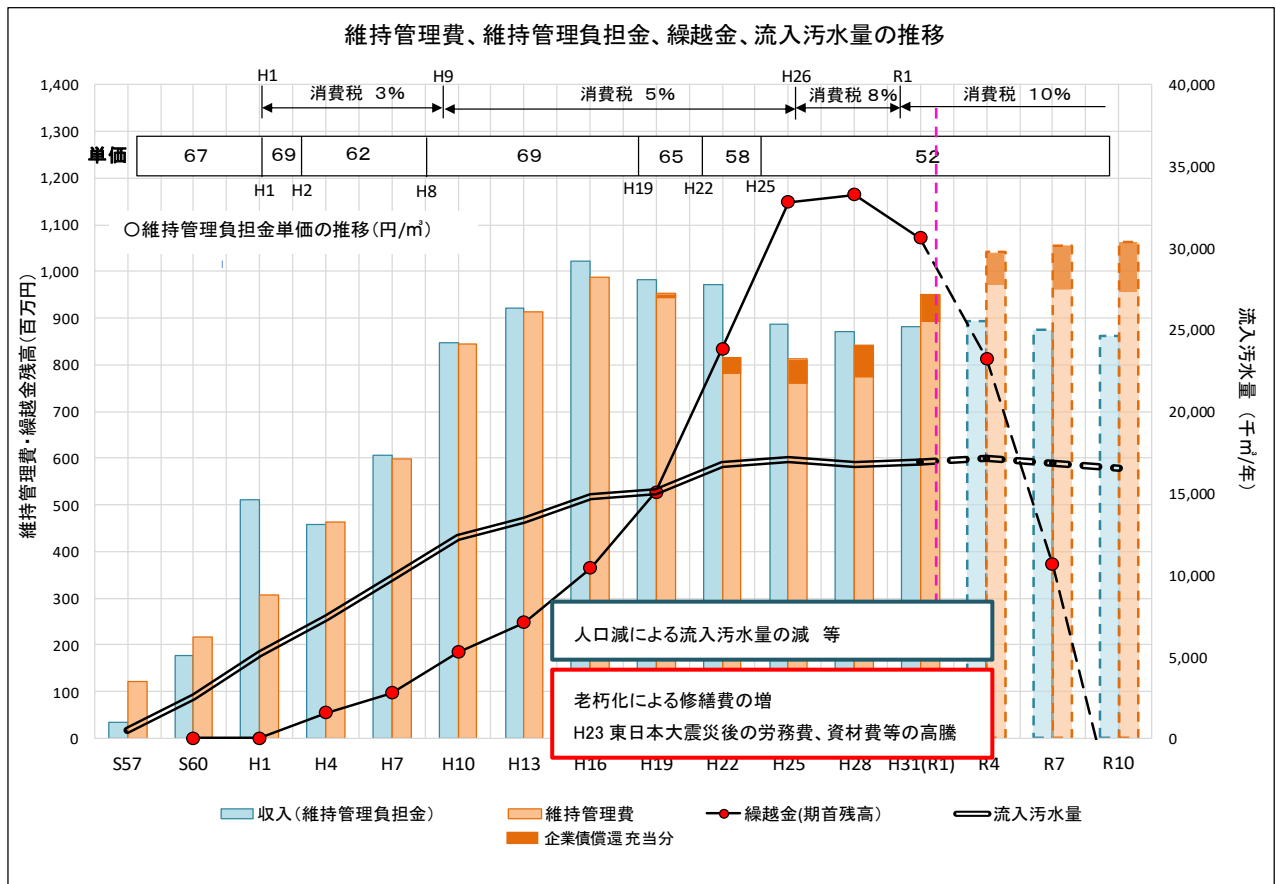


図 18 維持管理費・維持管理負担金・繰越金・流入汚水量の推移と見込み

(2) コスト縮減・収益向上の取り組み推進

本事業では、これまでも省エネ機器の導入や運営管理の効率化等により維持管理コストの縮減をしてきた。今後も、これらの取り組みを一層推し進めるとともに、維持管理業務の広域化・共同化への取り組み、省エネ診断等による運転経費の節減等の更なるコスト縮減方策および処理水や遊休地等未利用の下水道資源の有効活用による新たな収入源の可能性に関する検討等を行い、維持管理負担金をできる限り抑える取り組みを進めていく。

■これまでの取り組み例

項目	内容
省エネ機器の導入	汚泥脱水機を高効率化し汚泥処分費削減
	超微細気泡散気装置に更新し電力料削減
	管理棟の照明LED化による電力料削減
再生可能エネルギー・未利用エネルギーの活用	消化ガス発電設備導入による自家発電で電力料削減
運転管理の工夫・効率化	設備洗浄水に井戸水を利用し水道使用料削減
	消化ガス発電設備の運転最適化
国の補助金制度等を活用	長寿命化計画に基づく施設の延命化や適切な時期の改築更新

■今後の更なる取り組み例（案）

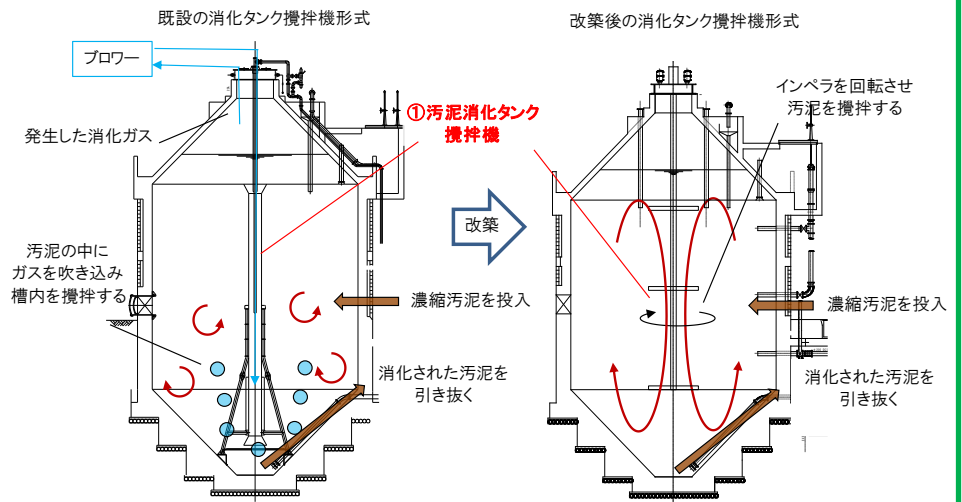
項目	内容
省エネ機器の導入	汚泥消化タンク攪拌機をインペラ式攪拌機に更新し電力料削減
運転管理の工夫・効率化	省エネ診断による運用改善や投資改善
	状態監視（振動計測）による機器修繕周期の延伸検討
国の補助金制度等を活用	ストックマネジメント計画に基づく点検・調査に交付金を活用
	ストックマネジメント計画に基づく圧送管の改築
再生可能エネルギー・未利用エネルギーの活用	太陽光発電による電気料削減、処理水を再利用し水道使用量削減、民間企業による下水熱利用などの利活用を検討
新たな収入源の確保	グリーン電力証書制度（消化ガス発電による環境価値（CO2排出抑制等）の企業への売却）の活用
維持管理業務の広域化・共同化	水質調査業務の関連市との共同発注による諸経費削減

表 11 コスト縮減等の取り組み

コスト削減に向けた今後の更なる取り組み例

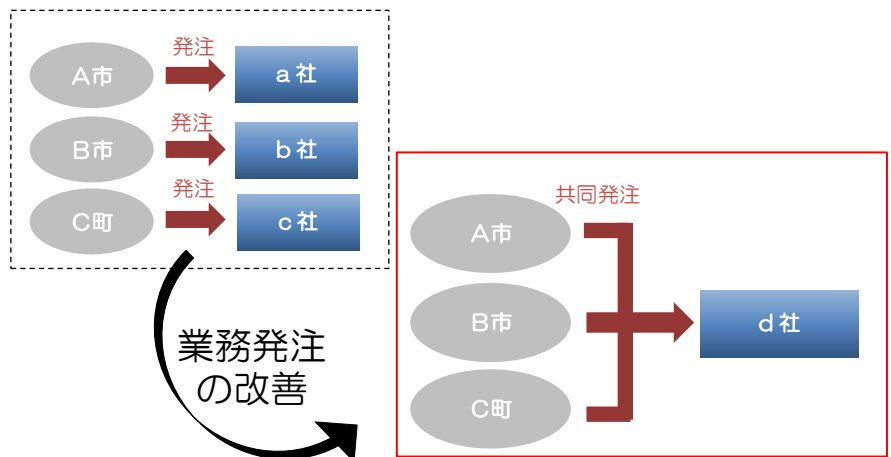
インペラ式汚泥消化タンク攪拌機

老朽化した汚泥消化タンク攪拌機を更新する際に、これまでのガス攪拌方式からインペラ式攪拌機に変更することで、電力料金やメンテナンス費用が大きく削減されます。



自治体間の協力による業務の共同発注

これまで各自治体が個別に発注していた下水の水質調査などの業務を複数の自治体が共同で発注することで、職員の入札事務作業の負担を減らし、諸経費等のコストが抑えられます。

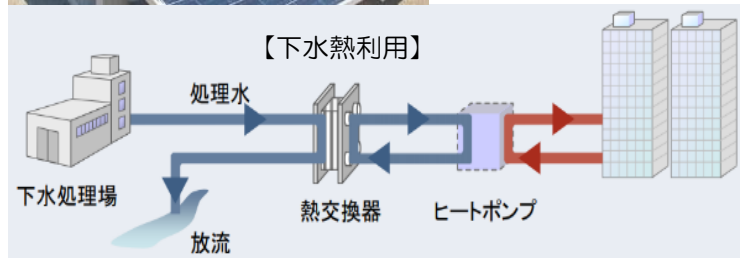


再生可能エネルギーや未利用エネルギーの活用

太陽光発電設備の設置や、下水水温と大気温の差（温度差エネルギー）を冷暖房や給湯に活用する仕組みの導入等により、環境に優しく、コスト削減や新たな収入も期待されます。



(出典) 大阪府HP



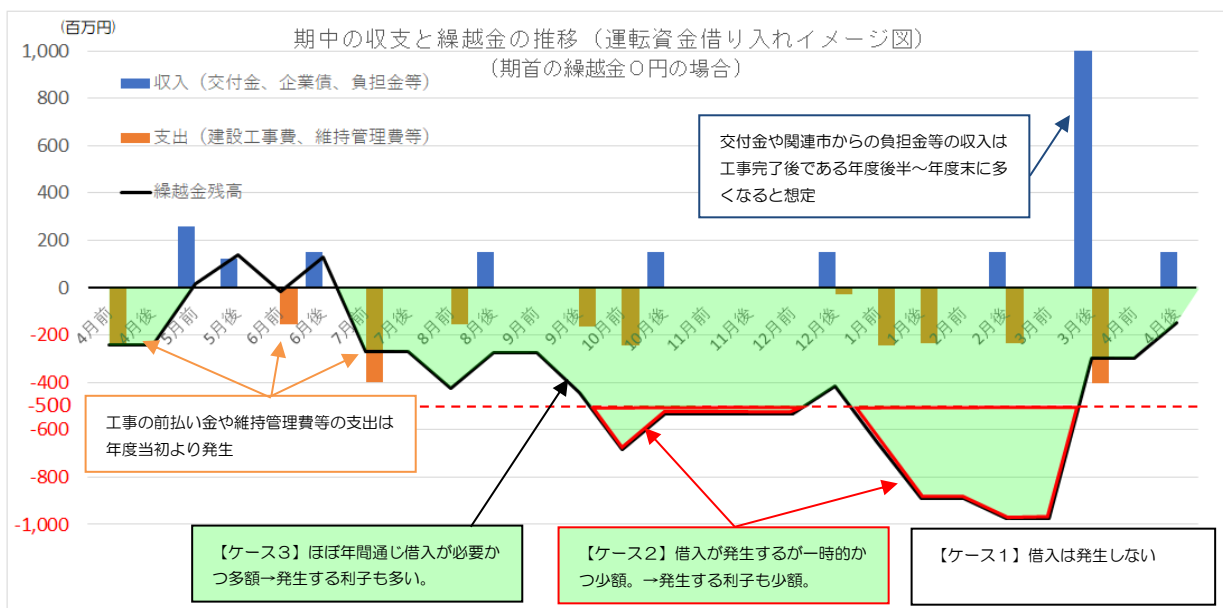
(出典) 国交省HP

(3) 繰越金の確保

事業運営にあたり、繰越金は収入と支出のタイムラグを埋める運転資金としても必要となる。仮に、期首における繰越金の保有額を表 12 に示す3つのケースで設定し比較した場合、5億円程度を維持した運営を行えば、銀行等からの運転資金の借入や単価の大幅な値上げを抑えつつ、バランスの良い運営を行えることが想定される。このため、事業運営においては一定程度の繰越金の維持を考慮するものとする。

ケース	繰越金	金融機関からの借入	評価	単価の値上げ	評価	総合評価
1	10億円	借入なく事業実施できる。	◎	繰越金維持のため、次回改定時（R4）より大幅な値上げが発生する。	△	○
2	5億円	借入が発生するが少額であり、市が負担する利子も少ない。（約1百万円/年）	○	余裕期間を見ながら値上げができ、利子も少ないため、将来的な負担が抑えられる。	○	◎
3	0円	多額の借入が発生し、市が負担する利子も多くなる。（約5百万円/年）	△	維持管理費や多額の利子返済のため、繰越金枯渇後は大幅な値上げが発生する。	△	△

表 12 期首における繰越金保有額の違いによる比較



（注）上図はシミュレーションの一例であり、実際は、特に建設工事の内容等により支出や収入の時期や金額が毎年変化する。

期首の繰越金をゼロとして年間の収支バランスを図ると、2月から3月にかけて最大で10億円程度の借入が生じることが想定される。

図 19 期中の収支と繰越金の推移（運転資金借入イメージ図）

(4) 今後の取り組みの方向性

健全な事業経営による安定した下水道サービスを持続して提供するため、以下の方向性で取り組むものとする。

- 一層のコスト削減や収益向上に取り組むとともに、維持管理負担金単価を適切に設定することで、一定程度の繰越金を維持しながら収支を均衡させる運営を目指す。

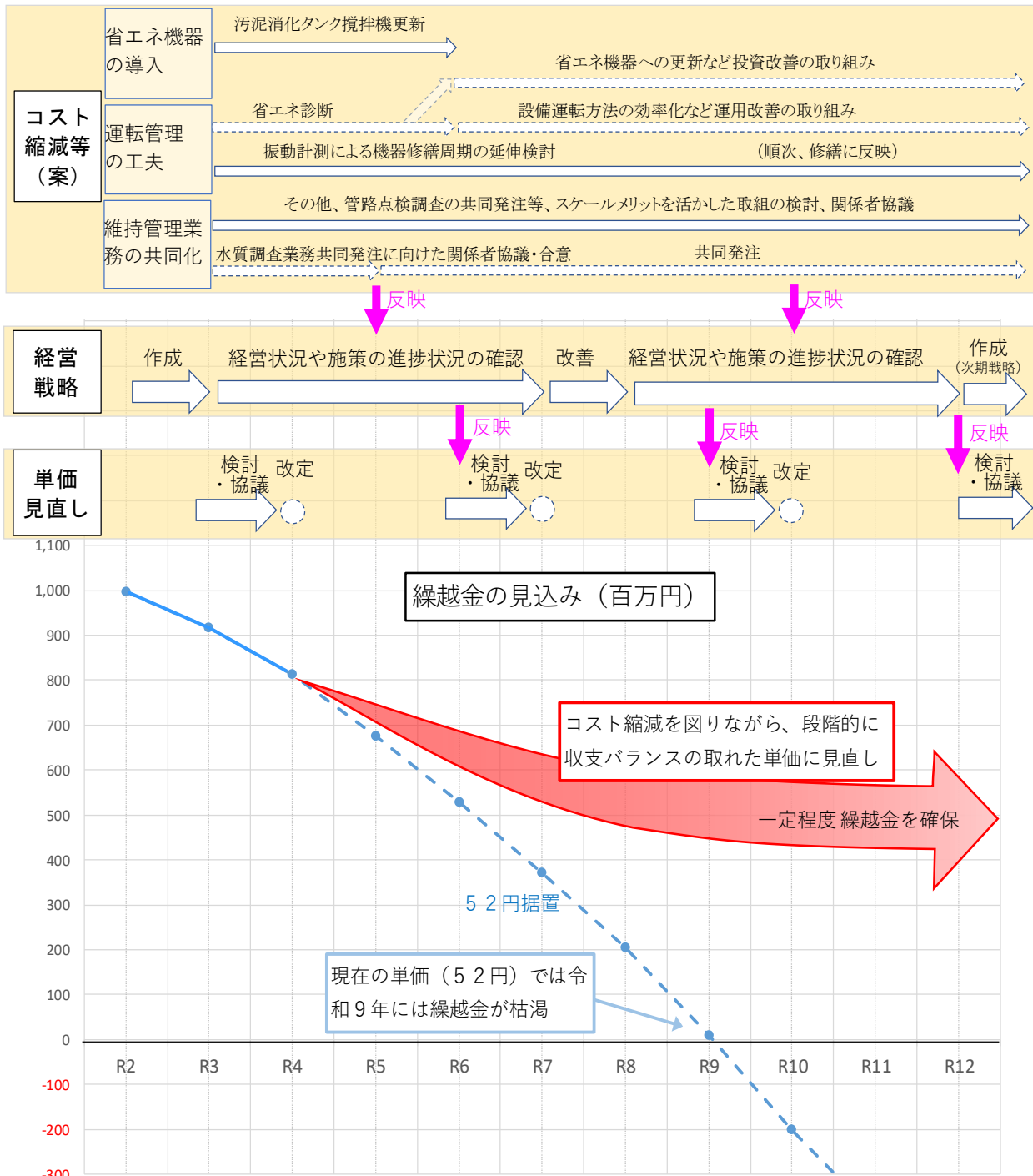


図 20 今後の取り組みの方向性 (ロードマップ)

参考として、5億円前後の繰越金を維持しつつ、本戦略の対象期間中に収支バランスが取れるよう、仮に段階的（令和4、7、10年度）に単価を見直したと仮定した場合のシミュレーション（試算）結果を表13、表14に示す。

なお、単価は概ね3年ごとに見直す予定であるが、単価の設定に当たっては、見直し時点での経営状況はもとより社会情勢等も考慮し、別途、県と関連市で協議する。

表10 福井県流下下水道事業 投資財政計画 【維持管理負担金単価5.2円/㎡（現在の単価）】

	単位	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
(1) 料金収入	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) 受託工事収益	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3) その他	千円	17,286,812	17,171,187	17,061,329	16,986,112	16,842,530	16,735,813	16,623,969	16,551,031	16,412,004	16,307,566
1. 営業収益	千円	817,195	811,729	806,536	802,980	796,192	791,148	785,860	782,412	775,840	770,903
2. 営業外収益	千円	817,195	811,729	806,536	802,980	796,192	791,148	785,860	782,412	775,840	770,903
3. 営業外支出	千円	30,533	27,447	24,911	23,255	21,835	20,666	19,636	18,733	18,090	18,502
4. 他会計補助金【一般会計繰入金】 (起債償還金の利子分)	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. その他補助金	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. 長期前受戻入金	千円	30,533	27,447	24,911	23,255	21,835	20,666	19,636	18,733	18,090	18,502
7. その他(電柱使用料など)	千円	1,682,726	1,548,306	1,496,258	1,455,628	1,388,727	1,342,622	1,290,639	1,221,863	1,160,078	1,095,294
8. 委託費	千円	1,713,532	1,576,026	1,521,442	1,479,156	1,410,835	1,363,561	1,310,538	1,240,869	1,178,441	1,114,070
9. 廃材料	千円	2,530,727	2,387,755	2,327,978	2,282,136	2,207,027	2,151,709	2,096,398	2,023,281	1,954,281	1,884,973
10. 廃材費	千円	860,760	887,945	885,201	885,650	881,345	881,063	876,338	878,525	875,098	865,727
11. 減価償却費	千円	1,763,722	1,622,596	1,568,123	1,524,236	1,454,487	1,406,461	1,352,246	1,280,465	1,216,068	1,148,455
12. 支払利息【起債利息】	千円	2,624,785	2,510,844	2,453,627	2,410,189	2,336,135	2,287,827	2,228,887	2,159,293	2,091,469	2,014,485
13. その他	千円	38,975	35,654	33,354	31,712	30,222	28,933	27,732	26,621	25,786	25,130
14. 一般会計繰入金 企業債償還金の元金分	千円	228,536	232,515	222,063	221,884	226,678	260,896	279,242	223,314	211,746	189,193
15. 他会計補助金	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16. 他会計借入金	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17. 国(都道府県)補助金	千円	540,000	681,925	648,485	583,932	630,422	631,812	652,542	629,372	638,192	628,192
18. 固定資産売却代金	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19. 工事負担金	千円	189,000	240,463	222,743	220,800	221,278	221,973	222,338	220,753	220,163	220,163
20. 3市(の建設負担金)	千円	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
21. その他	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22. 職員給与費	千円	1,180,286	1,434,653	1,354,041	1,284,366	1,337,128	1,374,131	1,393,872	1,331,189	1,317,851	1,295,298
23. 建設工事費等【公共】	千円	26,302	27,380	27,380	27,380	27,380	27,380	27,380	27,380	27,380	27,380
24. 建設工事費等【県単】	千円	924,698	1,173,977	1,103,719	1,033,911	1,082,308	1,085,143	1,086,632	1,080,166	1,077,758	1,077,758
25. 企業債償還金【元金分】	千円	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
26. 3. 他会計長期借入金返還金	千円	952,500	1,202,857	1,132,599	1,062,791	1,111,188	1,114,023	1,115,512	1,109,046	1,106,638	1,106,638
27. 4. 他会計への支出金	千円	288,286	296,102	292,412	298,324	310,692	366,417	400,882	320,948	318,662	279,150
28. 5. その他	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29. 繰越金	千円	1,240,786	1,498,959	1,425,011	1,361,115	1,421,840	1,480,440	1,516,394	1,429,994	1,425,300	1,385,788
30. 繰越金	千円	-60,500	-64,306	-70,970	-76,749	-84,712	-106,309	-122,552	-98,805	-107,449	-90,490
31. 繰越金	千円	609,284	415,751	192,702	-87,271	-273,785	-617,827	-786,187	-1,068,930	-1,330,368	-1,600,791
32. 繰越金	千円	-183,533	-223,049	-229,973	-236,514	-244,042	-268,360	-282,743	-261,438	-270,423	-245,132
33. 繰越金	千円	415,751	192,702	-37,271	-273,785	-517,827	-786,187	-1,068,930	-1,330,368	-1,600,791	-1,845,923
34. 繰越金	千円	947,022	843,240	705,828	558,076	400,762	232,841	38,719	-171,998	-364,502	-568,636
35. 繰越金	千円	-183,533	-223,049	-229,973	-236,514	-244,042	-268,360	-282,743	-261,438	-270,423	-245,132
36. 繰越金	千円	80,996	74,290	71,865	68,608	65,760	63,839	61,607	58,602	55,990	53,161
37. 繰越金	千円	8,755	11,347	10,356	10,592	10,361	10,399	10,419	10,322	10,299	10,299
38. 繰越金	千円	-103,772	-137,412	-147,752	-157,314	-167,912	-194,122	-210,717	-192,504	-204,134	-181,672
39. 繰越金	千円	843,240	705,828	558,076	400,762	232,841	38,719	-171,998	-364,502	-568,636	-750,308

※繰越金とは、主に「減価償却費」と「長期前受戻入金」の差により留保される「現金の移動を伴わない」取支により内部に蓄る資金（内部留保資金）である。

※年度収支＋補填財源2が、年度の現金の増減を表す項目となる。

表13 福井県流域下水道事業 投資財政計画 【参考シミュレーション① (維持管理負担金単価を段階的に見直すと仮定 (R4~: 55円/㎡、R7~: 61円/㎡、R10~: 68円/㎡))】

単位	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
(1) 料金収入	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) 受託工事収益	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3) その他	千円	17,286,812	17,171,187	17,061,329	16,986,112	16,842,530	16,623,969	16,551,031	16,412,004	16,307,666
1. 営業収益	千円	817,195	858,559	853,066	849,306	833,995	821,875	810,235	798,104	786,000
2. 営業外収益	千円	817,195	858,559	853,066	849,306	833,995	821,875	810,235	798,104	786,000
収益的収入	千円	30,533	27,447	24,911	23,255	21,835	20,666	19,626	18,733	18,502
(1) 補助金	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) 長期前受金戻入	千円	1,882,726	1,548,306	1,496,258	1,455,628	1,388,727	1,342,622	1,290,639	1,221,863	1,095,294
(3) その他(電柱使用料など)	千円	273	273	273	273	273	273	273	273	274
1. 営業費用	千円	860,760	887,945	885,201	885,650	881,345	876,338	876,525	875,098	865,727
(1) 委託費	千円	303	303	303	303	303	303	303	303	303
(2) 廃除料	千円	1,663,722	1,622,596	1,568,123	1,524,236	1,454,487	1,352,246	1,280,465	1,216,068	1,148,455
(3) 減価償却費	千円	2,624,785	2,510,844	2,453,627	2,410,189	2,336,135	2,287,827	2,228,887	2,159,293	2,091,469
(1) 支払利息(経債利息)	千円	38,975	35,654	33,354	31,712	30,222	28,933	27,732	26,621	25,786
(2) その他	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. 営業外費用	千円	38,975	35,654	33,354	31,712	30,222	28,933	27,732	26,621	25,786
1. 企業債	千円	222,000	222,000	222,000	222,000	222,000	222,000	222,000	222,000	222,000
2. 一般会計出資金【一般会計繰入金、企業債償還金の元金分】	千円	228,536	232,515	222,063	221,884	226,678	260,596	279,242	223,314	211,746
3. 一般会計補助金	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. 他会計繰入金	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. 他会計借入金	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. 国(都道府県)補助金	千円	540,000	681,925	648,485	583,932	630,422	631,812	632,542	629,372	628,192
7. 固定資産売却代等	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. 工事負担金(3市の建設負担金)	千円	189,000	240,463	222,743	220,800	221,973	222,338	220,753	220,163	220,163
9. その他	千円	750	750	750	750	750	750	750	750	750
1. 建設改良費	千円	1,180,286	1,434,653	1,354,041	1,284,366	1,337,128	1,374,131	1,393,872	1,331,189	1,317,851
(1) 職員給与費	千円	26,302	27,380	27,380	27,380	27,380	27,380	27,380	27,380	27,380
(2) 建設工事費等【公共】	千円	924,698	1,173,977	1,103,719	1,033,911	1,082,308	1,086,632	1,080,166	1,077,758	1,077,758
(2) 建設工事費等【県単】	千円	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
2. 企業債償還金【元金分】	千円	952,500	1,202,857	1,132,599	1,062,791	1,111,188	1,114,023	1,115,512	1,109,046	1,106,638
3. 他会計長期借入金返還金	千円	288,286	296,102	292,412	298,324	310,652	366,417	400,882	320,948	318,662
4. 他会計への支出金	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. その他	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1. 職員給与費	千円	1,240,786	1,498,959	1,425,011	1,361,115	1,421,840	1,480,440	1,516,394	1,429,994	1,425,300
(2) 建設工事費等【公共】	千円	609,284	416,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826
(2) 建設工事費等【県単】	千円	1,934,533	-176,219	-183,443	-190,188	-106,239	-131,431	-20,695	-31,703	-7,931
4. 他会計への支出金	千円	415,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826	-578,826
5. その他	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1. 職員給与費	千円	1,240,786	1,498,959	1,425,011	1,361,115	1,421,840	1,480,440	1,516,394	1,429,994	1,425,300
(2) 建設工事費等【公共】	千円	609,284	416,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826
(2) 建設工事費等【県単】	千円	1,934,533	-176,219	-183,443	-190,188	-106,239	-131,431	-20,695	-31,703	-7,931
4. 他会計への支出金	千円	415,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826	-578,826
5. その他	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1. 職員給与費	千円	1,240,786	1,498,959	1,425,011	1,361,115	1,421,840	1,480,440	1,516,394	1,429,994	1,425,300
(2) 建設工事費等【公共】	千円	609,284	416,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826
(2) 建設工事費等【県単】	千円	1,934,533	-176,219	-183,443	-190,188	-106,239	-131,431	-20,695	-31,703	-7,931
4. 他会計への支出金	千円	415,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826	-578,826
5. その他	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1. 職員給与費	千円	1,240,786	1,498,959	1,425,011	1,361,115	1,421,840	1,480,440	1,516,394	1,429,994	1,425,300
(2) 建設工事費等【公共】	千円	609,284	416,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826
(2) 建設工事費等【県単】	千円	1,934,533	-176,219	-183,443	-190,188	-106,239	-131,431	-20,695	-31,703	-7,931
4. 他会計への支出金	千円	415,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826	-578,826
5. その他	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1. 職員給与費	千円	1,240,786	1,498,959	1,425,011	1,361,115	1,421,840	1,480,440	1,516,394	1,429,994	1,425,300
(2) 建設工事費等【公共】	千円	609,284	416,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826
(2) 建設工事費等【県単】	千円	1,934,533	-176,219	-183,443	-190,188	-106,239	-131,431	-20,695	-31,703	-7,931
4. 他会計への支出金	千円	415,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826	-578,826
5. その他	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1. 職員給与費	千円	1,240,786	1,498,959	1,425,011	1,361,115	1,421,840	1,480,440	1,516,394	1,429,994	1,425,300
(2) 建設工事費等【公共】	千円	609,284	416,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826
(2) 建設工事費等【県単】	千円	1,934,533	-176,219	-183,443	-190,188	-106,239	-131,431	-20,695	-31,703	-7,931
4. 他会計への支出金	千円	415,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826	-578,826
5. その他	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1. 職員給与費	千円	1,240,786	1,498,959	1,425,011	1,361,115	1,421,840	1,480,440	1,516,394	1,429,994	1,425,300
(2) 建設工事費等【公共】	千円	609,284	416,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826
(2) 建設工事費等【県単】	千円	1,934,533	-176,219	-183,443	-190,188	-106,239	-131,431	-20,695	-31,703	-7,931
4. 他会計への支出金	千円	415,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826	-578,826
5. その他	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1. 職員給与費	千円	1,240,786	1,498,959	1,425,011	1,361,115	1,421,840	1,480,440	1,516,394	1,429,994	1,425,300
(2) 建設工事費等【公共】	千円	609,284	416,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826
(2) 建設工事費等【県単】	千円	1,934,533	-176,219	-183,443	-190,188	-106,239	-131,431	-20,695	-31,703	-7,931
4. 他会計への支出金	千円	415,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826	-578,826
5. その他	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1. 職員給与費	千円	1,240,786	1,498,959	1,425,011	1,361,115	1,421,840	1,480,440	1,516,394	1,429,994	1,425,300
(2) 建設工事費等【公共】	千円	609,284	416,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826
(2) 建設工事費等【県単】	千円	1,934,533	-176,219	-183,443	-190,188	-106,239	-131,431	-20,695	-31,703	-7,931
4. 他会計への支出金	千円	415,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826	-578,826
5. その他	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1. 職員給与費	千円	1,240,786	1,498,959	1,425,011	1,361,115	1,421,840	1,480,440	1,516,394	1,429,994	1,425,300
(2) 建設工事費等【公共】	千円	609,284	416,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826
(2) 建設工事費等【県単】	千円	1,934,533	-176,219	-183,443	-190,188	-106,239	-131,431	-20,695	-31,703	-7,931
4. 他会計への支出金	千円	415,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826	-578,826
5. その他	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1. 職員給与費	千円	1,240,786	1,498,959	1,425,011	1,361,115	1,421,840	1,480,440	1,516,394	1,429,994	1,425,300
(2) 建設工事費等【公共】	千円	609,284	416,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826
(2) 建設工事費等【県単】	千円	1,934,533	-176,219	-183,443	-190,188	-106,239	-131,431	-20,695	-31,703	-7,931
4. 他会計への支出金	千円	415,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826	-578,826
5. その他	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1. 職員給与費	千円	1,240,786	1,498,959	1,425,011	1,361,115	1,421,840	1,480,440	1,516,394	1,429,994	1,425,300
(2) 建設工事費等【公共】	千円	609,284	416,751	239,532	56,099	-134,099	-240,338	-371,769	-518,497	-578,826
(2) 建設工事費等【県単】	千円	1,934,53								

表14 福井県流域下水道事業 投資財政計画 【参考シミュレーション②(維持管理負担金単価を段階的に見直す仮定 (R4~: 58円/㎡、R7~: 62円/㎡、R10~: 65円/㎡))】

	単位	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
(1)料金収入	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2)受託工事収益	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3)その他	千円	17,286,812	17,171,187	17,061,329	16,986,112	16,842,530	16,735,813	16,623,969	16,551,031	16,412,004	16,307,566
1.営業収益	千円	817,195	905,390	899,597	895,631	949,306	943,291	936,987	978,015	969,800	963,629
2.営業外収益	千円	30,533	27,447	24,911	23,255	21,835	20,666	19,626	18,733	18,090	18,502
収益的収入	千円	17,286,812	17,171,187	17,061,329	16,986,112	16,842,530	16,735,813	16,623,969	16,551,031	16,412,004	16,307,566
(1)補助金	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2)長期前受金戻入	千円	30,533	27,447	24,911	23,255	21,835	20,666	19,626	18,733	18,090	18,502
(3)その他(電柱使用料など)	千円	1,682,726	1,548,306	1,496,258	1,455,628	1,388,727	1,342,622	1,290,639	1,221,863	1,160,078	1,095,294
収益的収入	千円	1,713,532	1,576,026	1,521,442	1,479,166	1,410,835	1,363,561	1,310,538	1,240,869	1,178,441	1,114,070
(1)委託費	千円	2,530,727	2,481,416	2,421,039	2,374,787	2,360,141	2,306,852	2,247,525	2,218,884	2,148,241	2,077,699
(2)保険料	千円	860,760	887,945	885,201	885,650	881,345	881,063	876,338	878,525	875,098	865,727
(3)減価償却費	千円	1,763,722	1,622,596	1,568,123	1,524,236	1,454,487	1,406,461	1,352,246	1,280,465	1,216,068	1,148,455
(4)支払利息(起債利息)	千円	2,624,785	2,510,844	2,453,627	2,410,189	2,336,135	2,287,827	2,228,887	2,159,293	2,091,469	2,014,485
(5)その他	千円	38,975	35,654	33,354	31,712	30,222	28,933	27,732	26,621	25,786	25,130
支出	千円	2,530,727	2,481,416	2,421,039	2,374,787	2,360,141	2,306,852	2,247,525	2,218,884	2,148,241	2,077,699
1.企業債	千円	228,536	232,515	222,063	221,884	226,678	260,596	279,242	223,314	211,746	189,193
2.他会計繰入金【一般会計繰入金 企業債償還金の元金分】	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.他会計補助金	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.他会計借入金	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.他会計借入金	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.国(都道府県)補助金	千円	540,000	681,925	648,485	583,932	630,422	631,812	632,542	629,372	628,192	628,192
7.固定資産売却代金	千円	189,000	240,463	222,743	220,800	221,278	221,973	222,338	220,753	220,163	220,163
8.工事負担金(3市の建設負担金)	千円	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
9.その他	千円	1,180,286	1,434,653	1,354,041	1,284,366	1,337,128	1,374,131	1,393,872	1,331,189	1,317,851	1,295,298
資本的収入	千円	26,302	27,380	27,380	27,380	27,380	27,380	27,380	27,380	27,380	27,380
(1)職員給与費	千円	924,698	1,173,977	1,103,719	1,033,911	1,082,308	1,085,143	1,086,632	1,080,166	1,077,758	1,077,758
(2)建設工事費等【公共】	千円	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
(2)建設工事費等【県車】	千円	962,500	1,202,857	1,132,599	1,062,791	1,111,188	1,114,023	1,115,512	1,109,046	1,106,638	1,106,638
2.企業債償還金【元金分】	千円	288,286	296,102	292,412	298,324	310,652	366,417	400,882	320,948	318,662	279,150
3.他会計長期借入返還金	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.他会計への支出金	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.その他	千円	1,240,786	1,498,959	1,425,011	1,361,115	1,421,840	1,480,440	1,516,394	1,429,994	1,425,200	1,385,788
資本的支出	千円	609,284	416,761	286,363	149,461	5,688	-85,340	-201,557	-333,173	-475,171	-527,877
繰越金	千円	1,933,533	-136,912	-129,388	-133,863	-90,928	-65,835	-65,835	-65,835	-65,835	-65,835
繰越金	千円	8,755	74,290	71,865	68,608	61,607	63,839	61,607	58,602	55,990	53,161
繰越金	千円	-103,782	-43,761	-54,691	-64,663	-10,361	10,399	10,419	10,332	10,299	10,299
繰越金	千円	843,240	799,489	744,798	744,798	799,489	744,798	799,489	744,798	799,489	744,798
繰越金	千円	947,022	843,240	799,489	744,798	680,135	665,328	623,349	563,759	566,858	567,738
繰越金	千円	-193,533	-129,388	-136,912	-133,863	-90,928	-65,835	-65,835	-65,835	-65,835	-65,835
繰越金	千円	80,996	74,290	71,865	68,608	61,607	63,839	61,607	58,602	55,990	53,161
繰越金	千円	8,755	74,290	71,865	68,608	61,607	63,839	61,607	58,602	55,990	53,161
繰越金	千円	-103,782	-43,761	-54,691	-64,663	-10,361	10,399	10,419	10,332	10,299	10,299
繰越金	千円	843,240	799,489	744,798	744,798	799,489	744,798	799,489	744,798	799,489	744,798
繰越金	千円	947,022	843,240	799,489	744,798	680,135	665,328	623,349	563,759	566,858	567,738
繰越金	千円	-193,533	-129,388	-136,912	-133,863	-90,928	-65,835	-65,835	-65,835	-65,835	-65,835
繰越金	千円	80,996	74,290	71,865	68,608	61,607	63,839	61,607	58,602	55,990	53,161
繰越金	千円	8,755	74,290	71,865	68,608	61,607	63,839	61,607	58,602	55,990	53,161
繰越金	千円	-103,782	-43,761	-54,691	-64,663	-10,361	10,399	10,419	10,332	10,299	10,299
繰越金	千円	843,240	799,489	744,798	744,798	799,489	744,798	799,489	744,798	799,489	744,798
繰越金	千円	947,022	843,240	799,489	744,798	680,135	665,328	623,349	563,759	566,858	567,738
繰越金	千円	-193,533	-129,388	-136,912	-133,863	-90,928	-65,835	-65,835	-65,835	-65,835	-65,835
繰越金	千円	80,996	74,290	71,865	68,608	61,607	63,839	61,607	58,602	55,990	53,161
繰越金	千円	8,755	74,290	71,865	68,608	61,607	63,839	61,607	58,602	55,990	53,161
繰越金	千円	-103,782	-43,761	-54,691	-64,663	-10,361	10,399	10,419	10,332	10,299	10,299
繰越金	千円	843,240	799,489	744,798	744,798	799,489	744,798	799,489	744,798	799,489	744,798
繰越金	千円	947,022	843,240	799,489	744,798	680,135	665,328	623,349	563,759	566,858	567,738
繰越金	千円	-193,533	-129,388	-136,912	-133,863	-90,928	-65,835	-65,835	-65,835	-65,835	-65,835
繰越金	千円	80,996	74,290	71,865	68,608	61,607	63,839	61,607	58,602	55,990	53,161
繰越金	千円	8,755	74,290	71,865	68,608	61,607	63,839	61,607	58,602	55,990	53,161
繰越金	千円	-103,782	-43,761	-54,691	-64,663	-10,361	10,399	10,419	10,332	10,299	10,299
繰越金	千円	843,240	799,489	744,798	744,798	799,489	744,798	799,489	744,798	799,489	744,798
繰越金	千円	947,022	843,240	799,489	744,798	680,135	665,328	623,349	563,759	566,858	567,738
繰越金	千円	-193,533	-129,388	-136,912	-133,863	-90,928	-65,835	-65,835	-65,835	-65,835	-65,835
繰越金	千円	80,996	74,290	71,865	68,608	61,607	63,839	61,607	58,602	55,990	53,161
繰越金	千円	8,755	74,290	71,865	68,608	61,607	63,839	61,607	58,602	55,990	53,161
繰越金	千円	-103,782	-43,761	-54,691	-64,663	-10,361	10,399	10,419	10,332	10,299	10,299
繰越金	千円	843,240	799,489	744,798	744,798	799,489	744,798	799,489	744,798	799,489	744,798
繰越金	千円	947,022	843,240	799,489	744,798	680,135	665,328	623,349	563,759	566,858	567,738
繰越金	千円	-193,533	-129,388	-136,912	-133,863	-90,928	-65,835	-65,835	-65,835	-65,835	-65,835
繰越金	千円	80,996	74,290	71,865	68,608	61,607	63,839	61,607	58,602	55,990	53,161
繰越金	千円	8,755	74,290	71,865	68,608	61,607	63,839	61,607	58,602	55,990	53,161
繰越金	千円	-103,782	-43,761	-54,691	-64,663	-10,361	10,399	10,419	10,332	10,299	10,299
繰越金	千円	843,240	799,489	744,798	744,798	799,489	744,798	799,489	744,798	799,489	744,798
繰越金	千円	947,022	843,240	799,489	744,798	680,135	665,328	623,349	563,759	566,858	567,738
繰越金	千円	-193,533	-129,388	-136,912	-133,863	-90,928	-65,835	-65,835	-65,835	-65,835	-65,835
繰越金	千円	80,996	74,290	71,865	68,608	61,607	63,839	61,607	58,602	55,990	53,161
繰越金	千円	8,755	74,290	71,865	68,608	61,607	63,839	61,607	58,602	55,990	53,161
繰越金	千円	-103,782	-43,761	-54,691	-64,663	-10,361	10,399	10,419	10,332	10,299	10,299
繰越金	千円	843,240	799,489	744,798	744,798	799,489	744,798	799,489	744,798	799,489	744,798
繰越金	千円	947,022	843,240	799,489	744,798	680,135	665,328	623,349	563,759	566,858	567,738
繰越金	千円	-193,533	-129,388	-136,912	-133,863	-90,928	-65,835	-65,835	-65,835	-65,835	-65,835
繰越金	千円	80,996	74,290	71,865	68,608						

第6章 経営戦略の事後検証

経営戦略の実施に当たっては、PDCA サイクルに基づき、各種施策の実績や進捗状況等を毎年度確認（モニタリング）するとともに、中間年（概ね5年後）において、蓄積した問題点や改善点を踏まえ本戦略を見直していくことで、経営の効率化や安定的な事業運営を図る。

また、関連市の状況・流域の人口や流入汚水量の動向・事業の経営状況・国庫補助の状況等、様々な情勢を鑑みて、必要に応じて本戦略の見直しを行う。

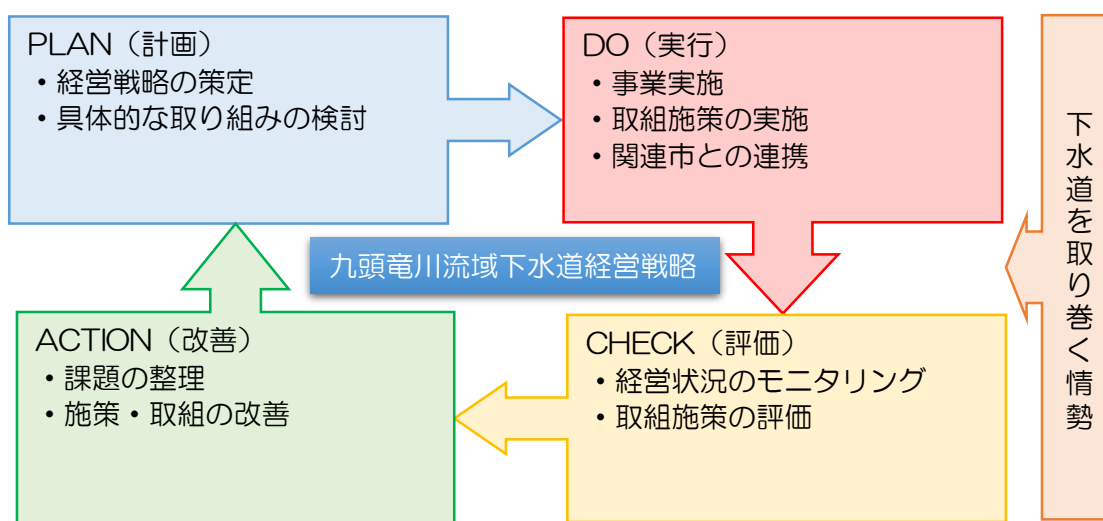


図 21 本戦略のPDCA サイクル

経営比較分析表（平成30年度決算）

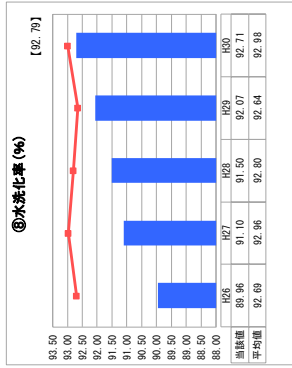
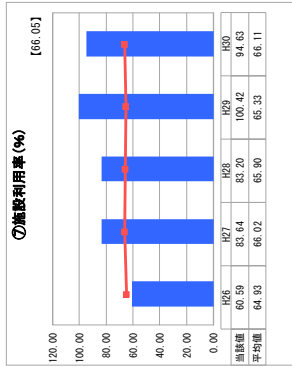
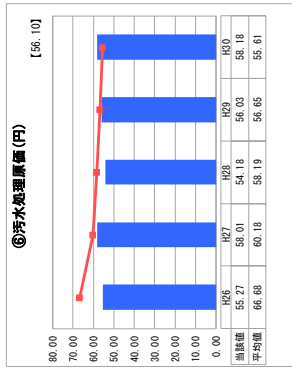
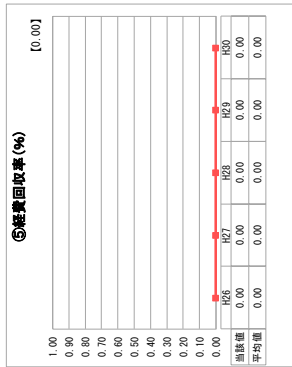
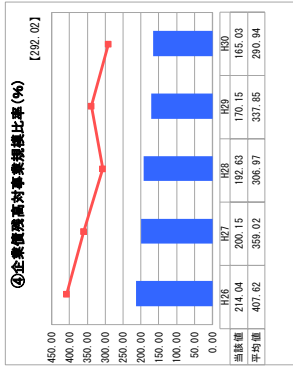
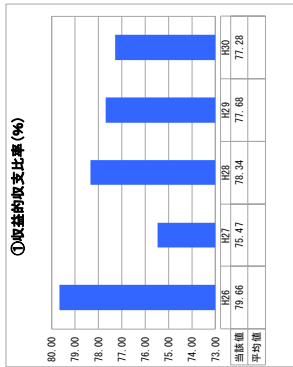
※併集

業名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報	面積(㎡)	人口(人)	人口密度(人/㎡)
法非適用	下水道事業	流峰下水道	E1	非設置	4,190.52	786,503	187.69
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)	1か月20mm ³ 当たり糞尿料金(円)	処理区域面積(㎡)	処理区域内人口(人)	処理区域人口密度(人/㎡)
-	該当数値なし	97.42	100.00	0	45,89	131,709	2,870.10

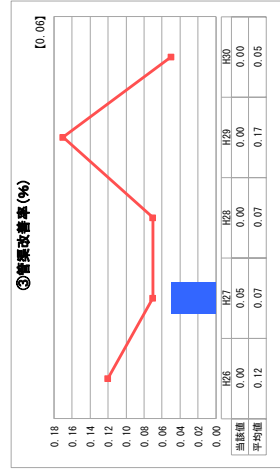
グラフ凡例

- 当該団体値 (青)
- 類似団体平均値 (赤)
- 【】 平成30年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



分析欄

- 経営の健全性・効率性について
 - 収益的収支比率
地方債償還等の財源（一般計繰入金等）が資本的収入に区分され、総収益に含まれないため100%を下回っているが、これを考慮すれば収支は均衡しており、経営状況は健全であると考えている。
 - 累積投資比率
類似団体と比較すると平均値を下回る数値となっており、投資規模は適切であると考えている。
 - 汚水処理原価
類似団体と比較するとほぼ同水準となっているものの、修繕費の増加、電気料金の上昇等の要因により近年は微増傾向にあり、今後も維持管理費の削減に努めていく。
 - 施設利用率
類似団体と比較すると平均値を上回る数値となっており、処理能力に見合った適正な施設規模であると考えている。
 - 水洗化率
類似団体と比較すると平均値を下回る数値となっているものの、経年比較では流域関連市の事業進捗などにより上昇傾向にある。今後も、面議等の促進・接合率の向上など並流流域関連市に働きかけ、水洗化率の向上に努めていく。
- 老朽化の状況について
本県の流域下水道は、昭和57年の供用開始から36年が経過し、部分的に老朽化が進みつつある。老朽化による更新投資の増大を要し、下水道ストックマネジメント計画の策定を進めており、計画的な管理の革命化・更新を行い、経費の平準化を図る必要がある。
令和2年度に法適用化することにより、有形固定資産減価償却率、営業老朽化率の指標と併せて分析を行い投資計画等を検討していく。

全体総括

本県の流域下水道は、概ね健全で効率的な経営を行っている。一方で、昭和57年の供用開始から36年が経過しており、老朽化に伴う更新投資の増大・人口減少に伴う料金収入減少の見込みなど、経営環境が厳しさを増すことが想定される。このため、ストックマネジメント計画の策定を進めるとともに、令和2年度4月の公益企業委員会の運用に向け移行準備を進めており、さらなる経営の健全化・効率化に努めていく。

※ 法適用企業と類似団体区分が同じため、収益的収支比率の類似団体平均値等を表示していません。

※ 本表での経費回収率：県は下水道使用料金金額面、住民から徴収していないため、経費回収率は0%となる。（限運市から負担金として費用を徴収している。）