おびひろ上下水道事業経営改善プラン

（令和４年９月）

帯広市上下水道部

目　　次

１　経営改善プラン策定の目的と位置付け　・・・・・・・・　１
（１）策定の目的　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１
（２）位置付け　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１
（３）計画期間　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１

２　現状と課題　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２
（１）水需要の減少　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２
（２）施設の老朽化　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３
（３）組織体制の推移・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４
（４）おびひろ上下水道ビジョンにおける収支見通し　・・・・・・　４
（５）長期収支試算　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５

３　経営改善プランの目標と取り組みの柱　・・・・・・・・　７

４　取組項目　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　８

５　進捗管理　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１２

１　経営改善プラン策定の目的と位置付け

（１）策定の目的

国では、公営企業が経営環境の変化に適切に対応し、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ある「経営戦略」を 2020（令和 2）年度までに策定するよう各地方公共団体に要請してきました。

帯広市では、2020（令和 2）年に上下水道事業の将来の方向性を示す基本的な指針として、国が策定を求める「経営戦略」を盛り込み「おびひろ上下水道ビジョン 2020-2029」（以下「上下水道ビジョン」という。）を策定しました。

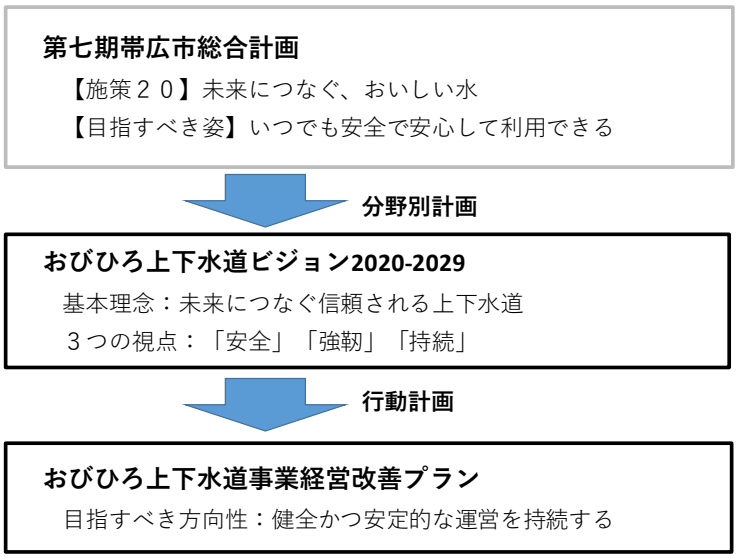
上下水道ビジョンでは、基本理念として「未来につなぐ信頼される上下水道」を掲げ「安全」「強靭」「持続」の３つを目指すべき方向性として設定し、各種施策を展開することとしています。

今後、人口減少の進行等による水需要の減少と水道料金・下水道使用料収入の減少、施設の老朽化に伴う更新費用の増大など厳しい経営環境が予想される中、将来にわたり上下水道事業を安定的に継続するためには、不断の改善への取り組みが必要です。

「おびひろ上下水道事業経営改善プラン」（以下「経営改善プラン」という。）は、上下水道ビジョンの目指すべき方向性である「安全」や「強靭」を確保したうえで、長期的視点に立ち、健全かつ安定的な運営を「持続」するための具体的な取り組みを推進することを目的として策定するものです。

（２）位置付け

経営改善プランは、上下水道ビジョンの基本理念を実現するために掲げた３つの視点である「安全」「強靭」「持続」のうち、主に「持続」に重点を置き、長期的に健全かつ安定した経営を持続するための行動計画として策定するものです。



（３）計画期間

経営改善プランの計画期間は、上下水道ビジョンと一体的な推進を図るため、上下水道ビジョンの計画最終年度である 2029（令和 11）年度までとします。

２　現状と課題

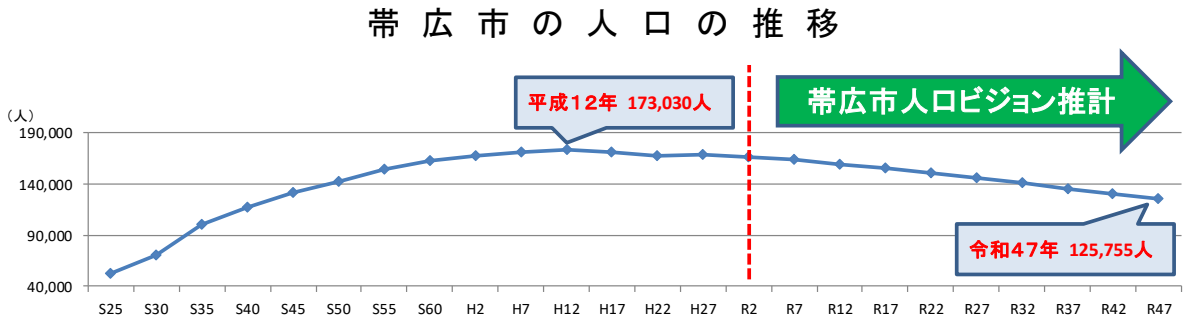
（１）水需要の減少

①　人口の推移と水需要の減少

帯広市の人口は 2000（平成 12）年の 173,030 人をピークに減少に転じ 2020（令和 2）年の国勢調査では 166,536 人となり減少が続いています。

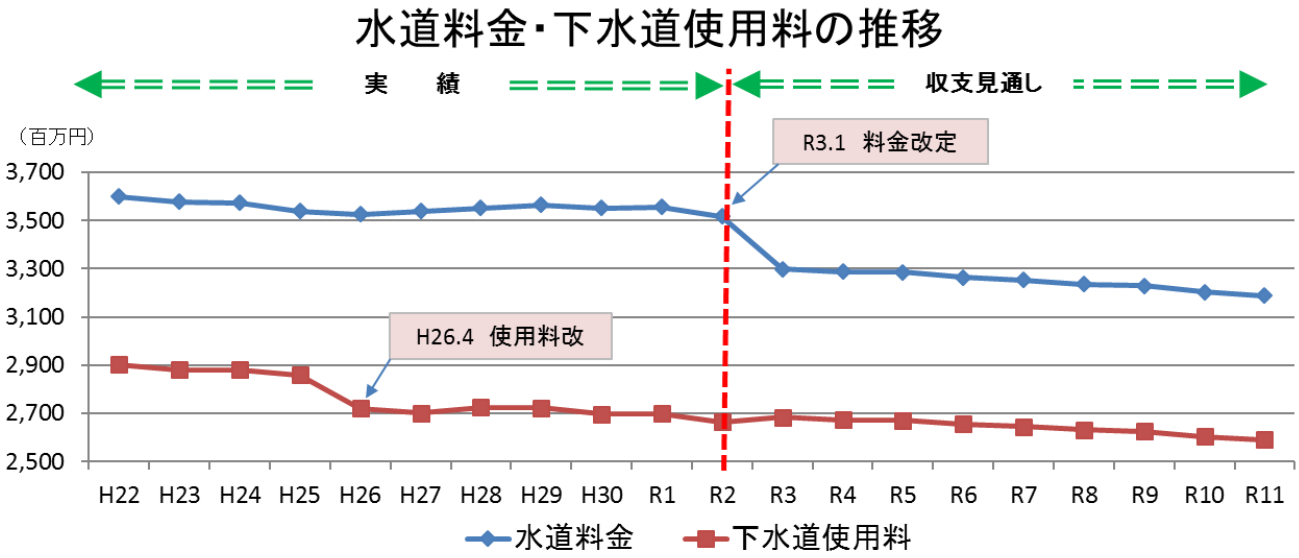
「帯広市人口ビジョン」（令和 2 年 2 月改訂）では、2065（令和 47）年の人口は現在より約２割減少し 125,755 人になると推計しています。

今後、人口の減少に伴い水需要も継続的に減少することが見込まれています。



②　水道料金・下水道使用料の見通し

上下水道ビジョンでは、水道料金、下水道使用料は人口減少に伴う使用水量の減少に比例して年々減少することが見込まれており、人口減少が続く限りこの傾向は避けられないものと想定されます。



※令和3年度以降は上下水道ビジョンによる収支見通し

（２）施設の老朽化

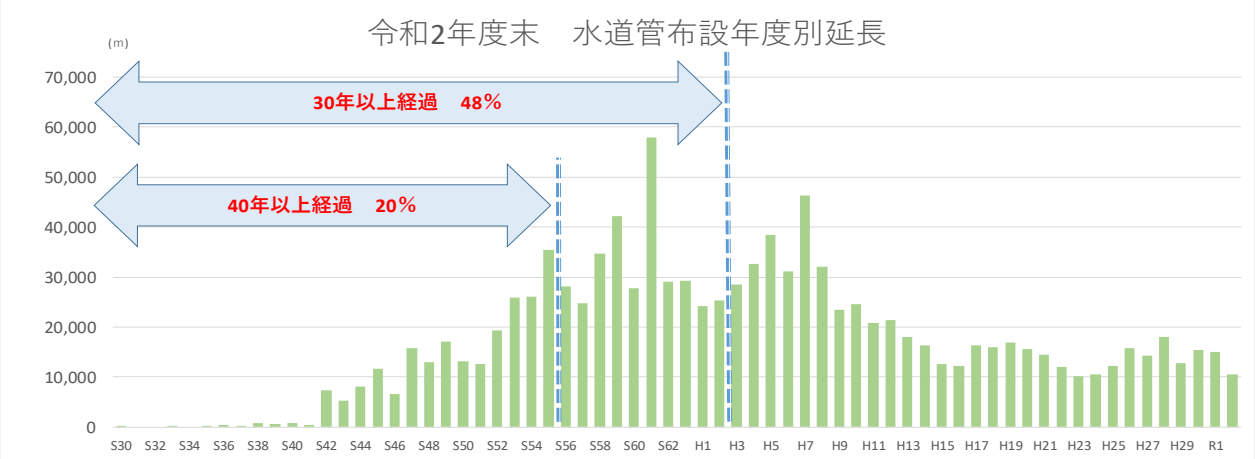
上下水道の管路や施設は 1960 年代から 1980 年代までに集中的に整備されたものが多く、更新時期を迎えています。

① 水道管・水道施設

帯広市の水道管の延長は、2020（令和 2）年度末では 1,128.4km で、このうち法定耐用年数の 40 年を経過した水道管は約 20%ですが、10 年後には約 48%となる見込みです。

水道管の多くは実使用年数が約 80 年と想定されていることから、今後は実使用年数を考慮して計画的に更新する必要があります。

水道施設では、1960 年代から 1980 年代にかけて整備された稲田浄水場施設が、2040 年代には法定耐用年数を経過し建替え時期を迎えるなど老朽化が進んでいます。

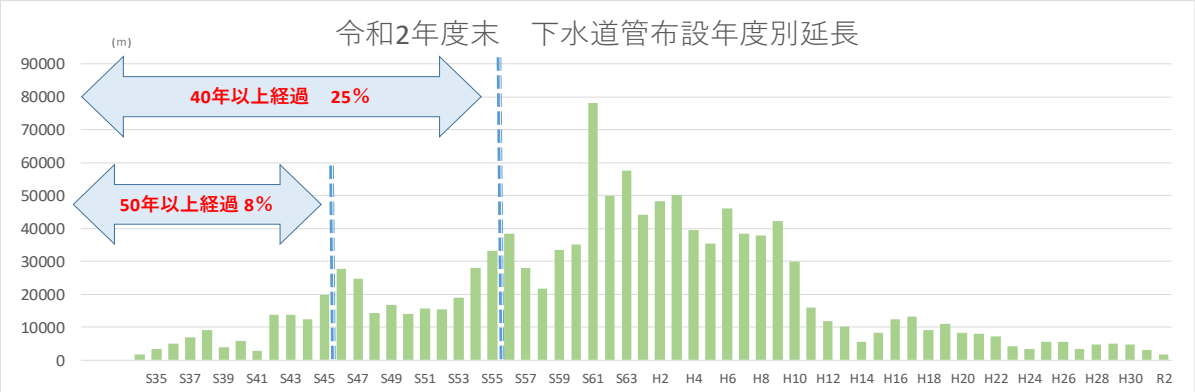


② 下水道管・下水道施設

帯広市の下水道管の延長は、2020（令和 2）年度末では 1,221.1km で、このうち法定耐用年数の 50 年を経過した下水道管が約 8%ですが、10 年後には約 25%となる見込みです。

法定耐用年数を経過した下水道管の更新については、長寿命化や管の状況を確認し不具合のある管のみを更新するなど、老朽化の度合いに応じた効率的な更新が必要となります。

下水道施設では 2026（令和 8）年度から汚水処理統合を予定しているものの、帯広川下水終末処理場では雨天時の簡易処理や雨水貯留施設としての役割は一部継続します。これらは 2030 年代には法定耐用年数を経過し建替え時期を迎えるなど老朽化が進んでおり、計画的に更新する必要があります。

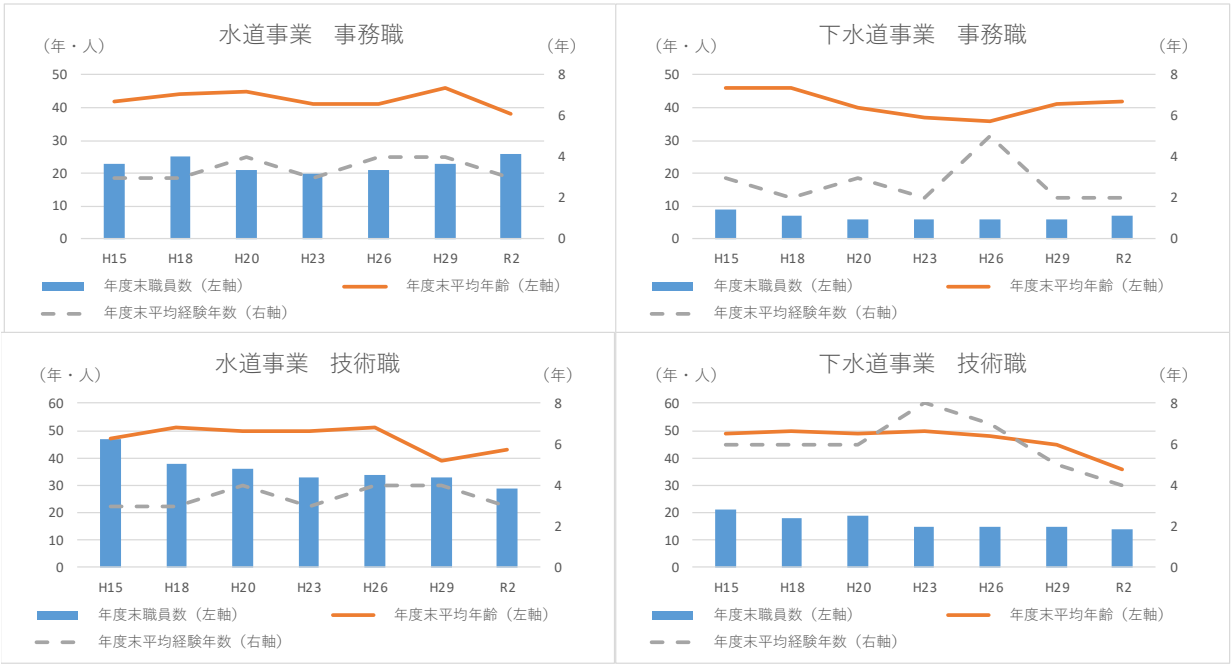


（３）組織体制の推移

上下水道事業の組織は、水道事業と下水道事業が一元化した 2003（平成 15）年度には 6 課 13 係 100 名体制でしたが、組織の再編や帯広川下水終末処理場の委託などにより、現在は 4 課 10 係 77 名となっています。

なお、2020（令 2）年度から簡易水道事業、農村下水道事業を一元的に管理していますが、従前からの職員数と比較しやすいよう除いています。

上下水道部職員の年度末人数・平均年齢・経験年数



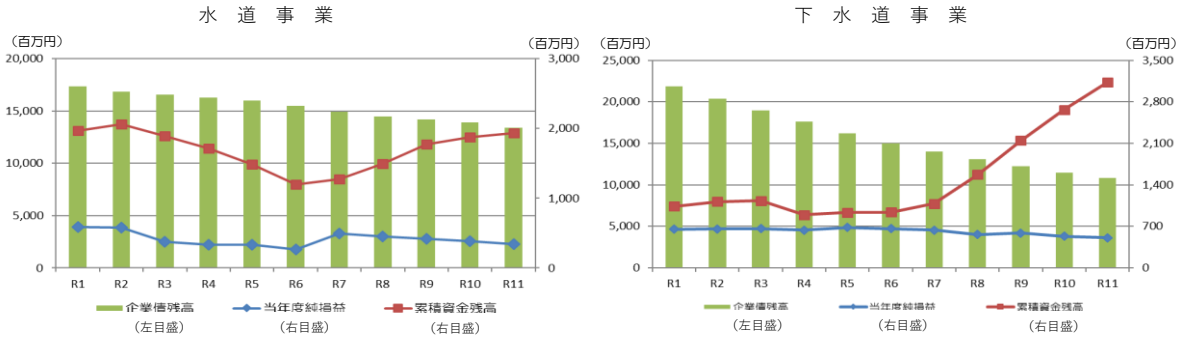
上下水道事業の運営には専門的な知識や経験が必要ですが、職員数の減少に加え団塊の世代の定年退職などにより平均年齢や経験年数が低下傾向にあり、人材育成や技術の継承が課題となっています。

（４）上下水道ビジョンにおける収支見通し

上下水道ビジョンでは、計画期間である 10 年間の収支見通しを作成しています。

水道、下水道とも、計画期間中においては、当年度純利益と一定の累積資金残高を確保しており、安定的な経営を維持する見通しです。

上下水道ビジョンにおける企業債残高・当年度純利益・累積資金残高



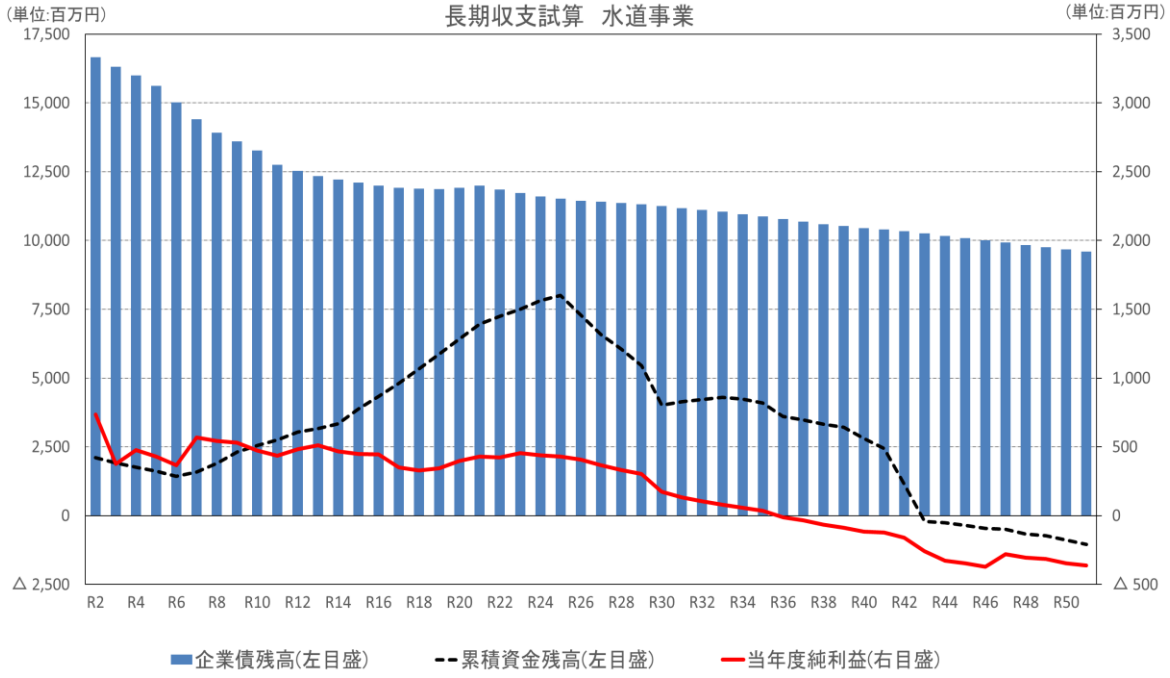
（5）長期収支試算

今後の厳しい経営環境が見込まれる中、将来にわたり安定した経営を維持するため、経営改善に向けた方策について検討することを目的に、現行制度に基づいた長期収支試算（50 年）を作成しました。

試算にあたっては維持管理経費については現行制度に基づき、投資的経費のうち管路は実使用年数の 80 年で、施設は法定耐用年数による更新・建替として推計しています。

なお、長期収支試算では簡易水道事業、農村下水道事業は除いています。

① 水道事業



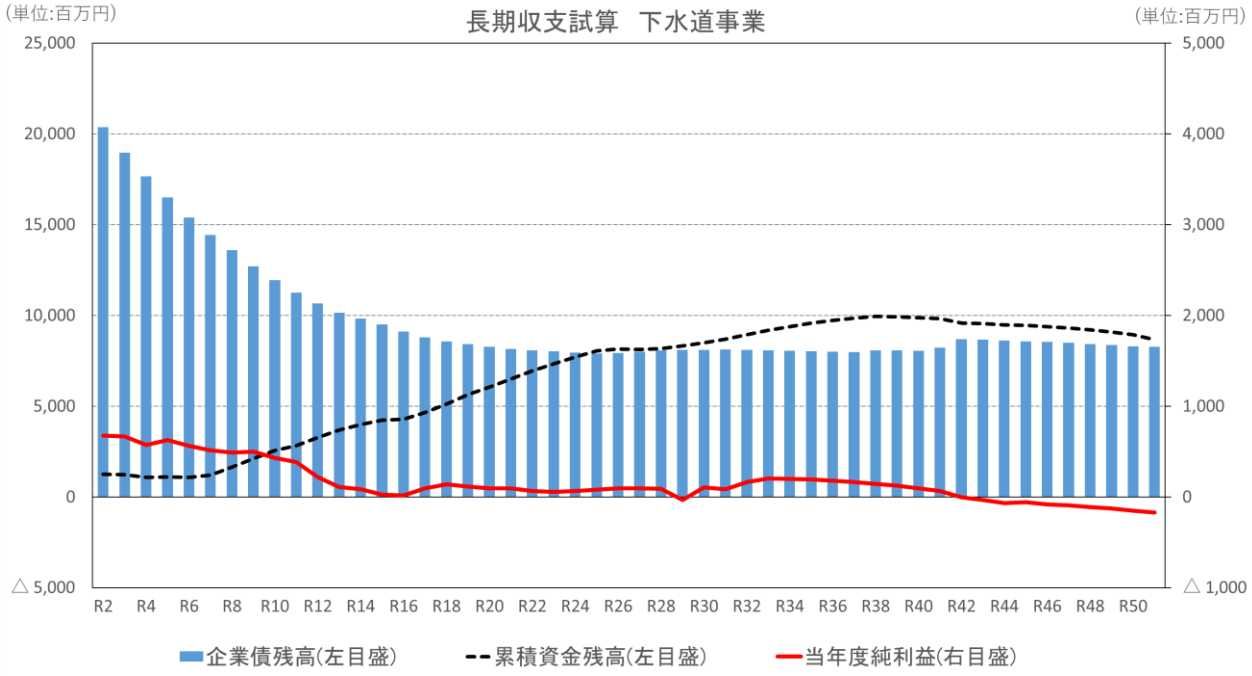
【水道事業における長期収支試算の分析】

○　当年度純利益は年々減少し、将来的には純損失が生じることが予測されます。これは、人口の減少に比例して料金収入も減少を続けることや、稲田浄水場の大規模な建替事業により減価償却費が増加傾向に転じることが主な要因です。

○　企業債残高は、健全経営を維持するため、将来的には料金収入の 400%以内と設定しています。このため料金収入の減少に伴い企業債残高も徐々に減少することが予測されます。

○　累積資金残高は、企業債償還金の減少などにより当初は増加しますが、その後は稲田浄水場の大規模建替事業などにより減少に転じることが予測されます。

② 下水道事業



【下水道事業における長期収支試算の分析】

○　当年度純利益は年々減少し、将来的には純損失が生じることが予測されます。これは、人口の減少に比例して使用料収入も減少を続けることや、帯広川下水終末処理場の建替事業により減価償却費が増加傾向に転じることが主な要因です。

○　企業債残高は今後減少し、その後はほぼ一定額となります。これは 2018（平成 30）年度以降は流域下水道を除く汚水に係る借入を行っていないためで、将来的に事業規模に対する企業債残高の比率（※）は 200～300%の範囲で安定的に推移することが予測されます。

※　「事業規模に対する企業債残高の比率」とは、下水道使用料収入に対する汚水に係る企業債残高の割合です。

○　累積資金残高は、企業債償還金が急激に減少するため一定期間は増加しますが、その後、企業債償還金の下げ止まりや使用料収入減少の影響により徐々に減少することが予測されます。

３　経営改善プランの目標と取り組みの柱

現状と課題を踏まえると、上下水道ビジョンの計画期間内は安定的な経営が維持できる見通しであるものの、50 年の長期収支試算では累積資金残高の減少や当期純損失が発生するなど、健全かつ安定的な運営を持続することが困難となることが予測されることから、上下水道ビジョンで掲げた３つの視点のうち、「持続」を実現するための経営目標、取り組みの柱を次のとおりとします。

経営改善プラン

【目指すべき方向性】「持続」：健全かつ安定的な運営を持続する

３つの経営目標

①　当年度純利益の確保

将来にわたって安定的な経営を持続するため、純利益を確保する

②　累積資金残高の確保

災害などの不測の事態にも対応できるよう、一定の自己資金を確保する

（目安：水道事業＝１０億円・下水道事業＝８億円）

※　被災時の当面３ケ月の運転資金　水道料金、下水道使用料の年額の約30％を確保

③　企業債残高の抑制

将来世代への負担が過度にならないよう企業債残高を抑制する

・計画期間最終年度における企業債残高の、

水道事業では料金収入に対する比率を400％以内とする

下水道事業では事業規模に対する比率を400％以内とする

※　類似団体平均と道内10都市平均の中間程度

３つの取り組みの柱

①　将来を見据えた施設整備

人口減少等に伴う水需要の減少に応じた施設規模の見直しや長寿命化などに取り組む

②　経営の効率化

民間活力の活用や管内自治体との連携、会計間における適正な経費負担の見直しなど経営の効率化を推進する

③　人材育成と業務の効率化

水道・下水道事業の安定的な経営を支える人材の育成や技術の継承を計画的に推進するほか、デジタル活用などによる業務の効率化を図る

４　取組項目

経営改善プランの目指す方向性を実現するため、３つの取り組みの柱に基づいて、以下の取り組みを進めます。

なお、各取組項目は概ね今後５年間の取組内容を想定しており、進捗状況などを踏まえ、必要に応じて見直しを行います。

１　将来を見据えた施設整備

人口減少等に伴う水需要の減少に応じた施設規模の見直しや長寿命化などに取り組む。

１－１	施設設備の計画的な更新
取り組みの方向性	① 稲田浄水場は、令和２０年代以降に法定耐用年数を経過し建替え時期を迎えることから、水需要の減少に応じた適正な施設規模や適切な維持補修による長寿命化などについて検討を進める。 ② 帯広川下水終末処理場は、汚水処理統合後も雨天時の簡易処理や雨水貯留施設としての役割を継続することから、令和１０年代以降に到来する建替え時期に向けて、不明水対策や建替え時の施設規模、長寿命化について検討を進める。
主な取組内容	①　稲田浄水場 ・水需要の減少に応じた施設規模などについての調査、研究 ・適切な維持補修による長寿命化の調査、研究 ②　帯広川下水終末処理場 ・不明水対策の推進 ・適切な施設規模の検討 ・適切な維持補修による長寿命化の調査、研究

１－２	水道管や下水道管の更新計画の見直し
取り組みの方向性	法定耐用年数を経過した水道管や下水道管について、老朽度調査結果に基づく実使用年数の適用や管網の見直しにより、長期的な更新計画の見直しを行う。
主な取組内容	①　水道管 ・管路老朽度調査を実施し、水道管の実使用年数について見直し ・将来の配水量に見合った管網の見直し（ダウンサイジングなどを含む） ・アセットマネジメントに基づいた長期的な更新計画の見直し ②　下水道管 ・管渠の老朽度調査の実施 ・老朽度調査結果に基づいた管渠長寿命化計画の見直し

１－３	建設改良資金の確保
取り組みの方向性	今後の施設更新時などに一時的に多額の資金が必要となるため「将来の負担に備える」「世代間の負担の公平性」などの観点から、建設改良積立金制度の導入などについて検討する。
主　　な取組内容	・積立金制度を導入している他自治体の調査・研究 ・積立金ルールの検討

2　経営の効率化

民間活力の活用や管内自治体との連携、会計間における適正な経費負担の見直しなど経営の効率化を推進する。

２－１	料金収納業務等包括委託の導入
取り組みの方向性	料金収納業務や複数課にまたがる窓口業務などについて、サービス向上や業務の効率化のため、包括委託の実施に向けた検討を進める。
主　　な取組内容	・導入済都市の調査 ・委託業務内容や業務手順の整理 ・業者選定方法や契約方法など導入手法についての検討

２－２	施設運営手法の検討
取り組みの方向性	①　稲田浄水場の運転管理業務及び水質検査業務について、民間活力導入の検討を行う。 ②　帯広川下水終末処理場の汚水処理統合後の維持管理業務について、他の施設との一体管理を含めた効率的な運営手法を検討する。
主　　な取組内容	①　稲田浄水場 ・運転管理、水質管理の手法の検討 ・民間委託の費用対効果等の検証 ②　帯広川下水終末処理場 ・汚水処理統合後の運転管理手法の検討

２－３	効率的な建設工事等の発注
取り組みの方向性	管路の維持管理業務や建設工事等について、業務の効率化や経費節減に繋がる発注方法の見直しについて検討する。
主　な取組内容	・管路維持管理業務や修繕業務等の効率的な発注方法の検討 ・デザインビルド方式など建設工事の発注方式の検討

２－４	広域連携の推進
取り組みの方向性	総務省の要請に基づき北海道が令和４年度中の策定を目指している「北海道水道広域化推進プラン」の検討結果等を踏まえ、広域的な連携によるスケールメリットを活かした効果的な管理運営方法などについて検討する。
主　な取組内容	・水道メーターや薬品の共同購入などについて、関係自治体等と合同で調査、研究

２－５	将来に負担を先送りしない企業債の発行
取り組みの方向性	将来にわたり安定した経営を維持するため、将来に負担を先送りしない適正な企業債発行の基準等について検討する。
主　な取組内容	・適正な企業債の発行額の目安となる基準などの検討

２－６	会計間における経費負担の見直し
取り組みの方向性	複数の会計にまたがる業務について、会計間の適正な経費負担のあり方を検討する。
主　な取組内容	・上下水道事業に共通して係る経費の負担割合について検討 ・下水道事業の雨水と汚水の経費負担のあり方について、国の繰出基準等に基づき検討

２－７	水道料金・下水道使用料体系の検証
取り組みの方向性	概ね５年を目安に、長期収支見通しを踏まえて適正な水道料金・下水道使用料体系について検証する。
主　な取組内容	・水道料金・下水道使用料の料金体系や料金水準の検証

３　人材育成と業務の効率化

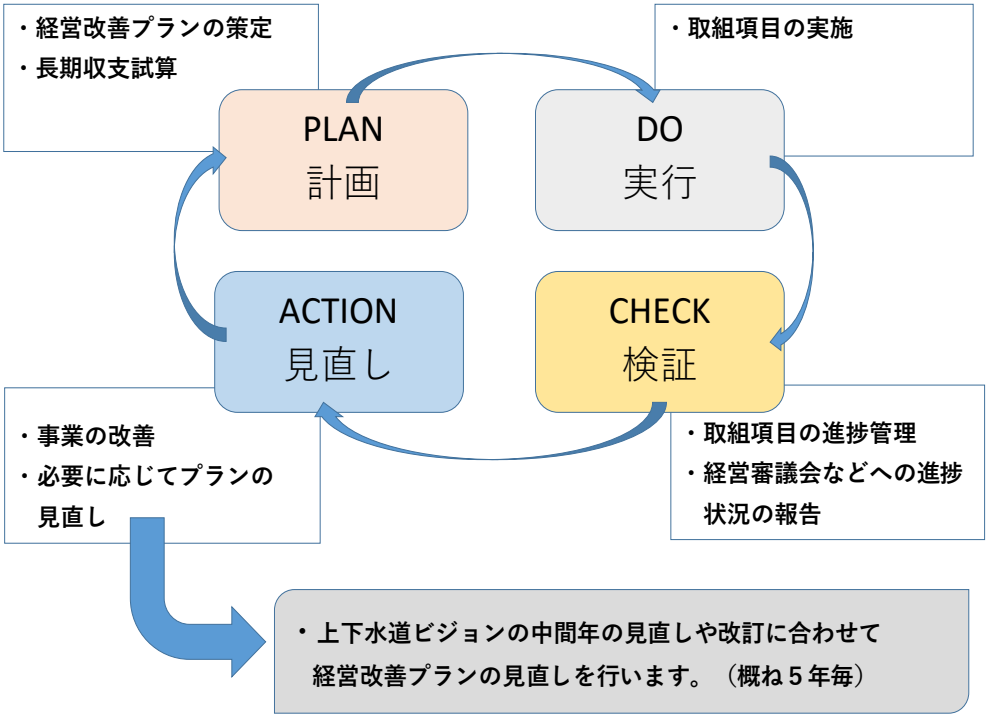
水道・下水道事業の安定的な経営を支える人材の育成や技術の継承を計画的に推進するほか、デジタル技術の活用などによる業務の効率化を図る。

３－１	人材育成の推進
取り組みの方向性	令和３年度に策定した「上下水道部人材育成方針」に基づき、継続的・計画的に職員の資質向上や専門知識・技術の継承を推進する。
主　な取組内容	・職員の経験年数に応じたスキルアップの促進 ・部内研修や課内研修などを通じて専門知識や技術を継承 ・日本水道協会など各種団体主催の専門的な研修会などへの積極的な参加

３－２	業務の効率化の推進
取り組みの方向性	ICT・Iot などの利活用による業務の効率化や経費の節減を推進する。
主　な取組内容	・スマートメーターの導入による業務効率化の調査、研究 ・高速通信回線への切替えとデジタル技術を活用した施設管理の効率化 ・定型業務の自動化（RPA）や業務のペーパレス化などによる業務の効率化

５　進捗管理

経営改善プランでは事業を推進していく過程において、PDCA サイクルによる進捗管理を行います。

取組項目毎の進捗状況を経営審議会などに報告し、いただいた意見を今後の取組に反映させるほか、上下水道ビジョンの中間年や改訂時期など概ね５年毎に検証を行い、必要に応じて取組項目や経営改善プランの見直しを行います。

PDCAサイクルによる進捗管理