

瀬戸内市下水道ビジョン（案） 概要版

1. 瀬戸内市下水道ビジョン策定にあたって

本市の下水道事業は、未だ整備途中の段階にあります。今後、下水道未普及地域の解消、老朽化に伴う改築更新需要の増大、災害対策など様々な課題に取り組むためのコストが増大する反面、人口減少により下水道使用料収入の増加が期待できない状況にあります。

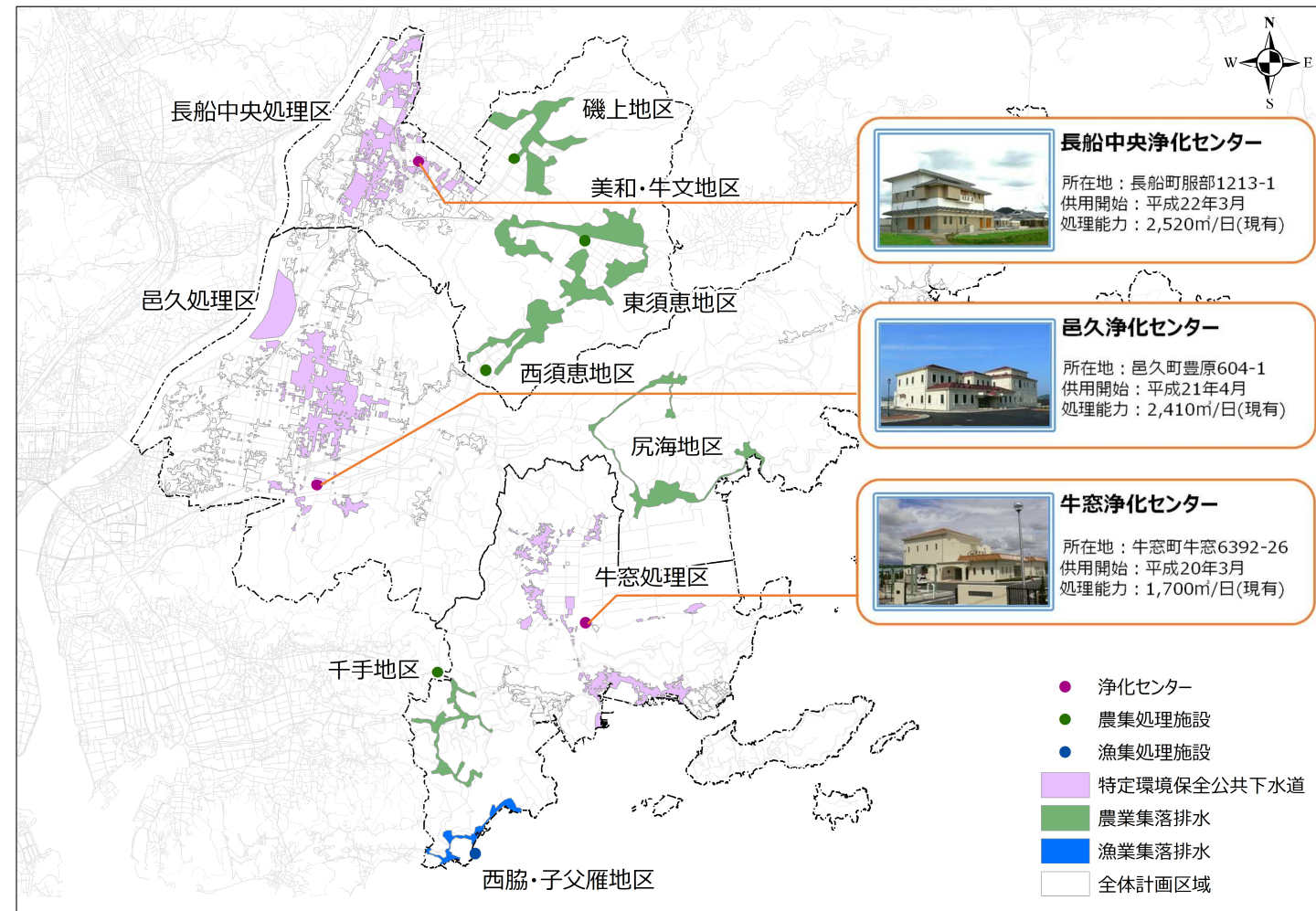
限られた財源で様々な課題に取り組むためには、より一層、経営の効率化が必要であることから、本市下水道事業の健全化を図り、下水道サービスを継続するため、今後 10 年間の中期的な指針として「瀬戸内市下水道ビジョン」を策定することとしました。

瀬戸内市下水道ビジョンは、将来の下水道を見据えた基本的な方針や施策の方向性を示すものであり、下水道事業を展開していくうえで最も基本となる計画です。「第3次瀬戸内市総合計画」との整合性を図りながら、国土交通省が示した「新下水道ビジョン」および「新下水道ビジョン加速戦略」と総務省が策定を求めている「経営戦略」の内容を併せ持つものとして策定しています。

2. 下水道事業の概要

家庭や事業所の汚水进行处理する施設のことを「污水处理施設」といいます。污水处理施設には、汚水を 1 箇所に集めて処理する「集合処理」と各家庭で個別に処理する「個別処理」があります。

本市では、「特定環境保全公共下水道」、「集落排水」、「合併浄化槽」による污水处理を実施しています。



第3次 瀬戸内市総合計画

基本構想	目標：2040年
基本計画	令和3年度～令和12年度

瀬戸内市 下水道ビジョン

計画期間	令和5年度～令和14年度
------	--------------

関連する 国の計画	● 新下水道ビジョン（国土交通省） ● 新下水道ビジョン加速戦略（国土交通省） ● 経営戦略（総務省）
--------------	---

3. 下水道事業の現状

整備について

●普及率・整備率・水洗化率について

- ・下水道処理人口普及率は 35.5%、下水道整備率は 37.6%であり、全国的にみても低い水準です。
- ・水洗化率は、80.6%であり、県内他市平均値 86.2%を下回っている状況です。

問題点

国から求められている令和8年度末までの下水道整備の完了が困難な状況です。
下水道接続費用が高額などの理由により、下水道に接続されていないケースがあります。

災害対策について

●浸水対策・地震対策・下水道 BCP について

- ・令和 3 年度に耐水化計画を策定しました。耐水化率は 77.7%です。
- ・令和 2 年度に下水道総合地震対策計画を策定しました。耐震化率は 94.5%です。
- ・平成 28 年度に下水道 BCP を策定しました。下水道 BCP に基づく災害時訓練に取り組んでいます。

問題点

被災時のリスクが高い処理場施設において、耐水化が完了していません。
処理場施設の耐震化は完了していますが、管路施設の耐震化が完了していません。
国の最新マニュアルに準拠し、下水道BCPの見直し、内容の充実を図る必要があります。

施設管理・事業運営について

●施設の老朽化対策について

- ・平成 29 年度にストックマネジメント計画を策定しました。老朽化によるリスクと事業費のバランスが取れた計画的な維持管理・改築更新に取り組んでいます。

問題点

施設の数が多いため、点検・調査の優先順位を定める必要があります。
定期的にストックマネジメント計画を見直し、計画的な改築・修繕の実施を継続する必要があります。

●下水道台帳・施設台帳の整備

- ・下水道台帳・施設台帳を電子化しました。施設のクラウド監視システムを導入し効率的な監視を実施しています。

問題点

職員数の減少に対応するため、現場に行かなくても対応可能なシステムを導入するなどDXを活用した業務の効率化が必要です。

●経営状況について

- ・企業債残高は、119 億円にのぼります。有収率は 89.7%、経費回収率は 98.3%です。

問題点

企業債発行額が大きくなると返済費が将来世代への過重な負担となります。
使用料徴収の対象とならない不明水が発生すると、污水处理効率が低下し、処理費用が増加します。

●執行体制について

- ・下水道事業に携わる職員は、20 代と 30 代が 2 割、40 代・50 代以上が 8 割を占めています。

問題点

職員の高齢化が進んでいます。長年培われた技術力を継承するための仕組みづくりが必要です。

●情報発信について

- ・施設見学会やデザインマンホールなど下水道事業の取組を PR しています。

問題点

安定した下水道サービス提供のために、市民の皆様が下水道に対する理解を深めてもらう取組が必要です。

●広域化・共同化について

- ・岡山県では令和 4 年度に「岡山県污水处理広域化・共同化計画」を策定しました。

問題点

将来にわたり、持続可能な事業を運営していくために、職員確保や経営面でのスケールメリットの創出につながる広域化・共同化の推進が必要です。

瀬戸内市下水道ビジョン（案） 概要版

4. 具体的な取組

本市の下水道事業における問題点を解決するため「整備促進」、「災害対策」、「管理運営」の3つの基本方針を設定しました。本市では、基本方針の実現に向けて、以下に示す具体的な取組を実施していきます。

基本方針・施策		目標 (R14年度)	具体的な取組
整備促進	未整備地区の解消（普及率の向上）	45.8%	・下水道クイックプロジェクト導入による事業費削減、工期短縮 ・令和8年度末までに全体計画の見直し
	未整備地区の解消（整備率の向上）	86.6%	
	水洗化率の向上	99.5%	・早期接続に向けた説明会、広報誌、HP等によるPR活動 ・利子補給制度の浸透と活用
災害対策	下水道施設の耐水化推進	100%	・令和8年度末までに長船中央浄化センターへの止水板設置 ・令和13年度までに邑久浄化センターへの止水栓設置
	下水道施設の耐震化推進	100%	・令和9年度末までに長船分区の管路施設耐震化
	下水道BCPの整備・見直し	充実	・下水道BCPの定期的な見直し ・関連部局との協力体制構築、定期的な訓練の実施
管理運営	計画的な点検・調査の実施	継続 (要見直し)	・スクリーニングによる点検箇所の絞り込み ・計画的な点検調査の実施、必要に応じた点検・調査頻度の見直し
	必要な改築・修繕の実施	継続 (要見直し)	・令和5年度末までに対象施設の改築・修繕完了 ・令和8年度および令和13年度にストックマネジメント計画の見直し
	施設・設備に対する予防保全	継続 (要見直し)	
	台帳システム・DXによる維持管理の効率化	活用	・浄化センター、マンホールポンプ等の一元管理システムの導入 ・施設における異常の早期発見や故障を予測するシステムの導入検討
	持続可能な経営を支える財源の確保	118億円 以下	・下水道事業における財政状況を考慮した投資・財政計画の策定 ・計画的な企業債の償還
	使用料の適正化に向けた取組の実施 (有収率の向上)	90.8%	・有収率向上のための不明水対策の実施 ・業務効率化による汚水処理費の削減と経費回収率の向上 ・使用料適正化に関する調査、研究の実施
	使用料の適正化に向けた取組の実施 (経費回収率の向上)	100%	
	人材の育成と技術の継承	研修 ・マニュアル化	・経験豊富な職員による研修の実施、業務のマニュアル化 ・近隣市町との人事交流による技術・ノウハウの共有化
	下水道のPRと市民理解の向上	下水道の 見える化	・施設見学、広報誌発行による下水道事業の「見える化」推進 ・市民参加型イベントの開催
	広域化・共同化の推進	一部事業 実施	・市内の汚水処理施設の統廃合可能性検討 ・官民連携の可能性検討

5. 計画のフォローアップ

下水道ビジョンで策定した具体的な取組を実施する際には、計画（Plan）を実行（Do）して点検・評価（Check）し、改善（Action）する「PDCAサイクル」で進捗管理を行います。

また、進捗状況とその効果について分析し、必要に応じて施策および事業の見直しを図っていきます。

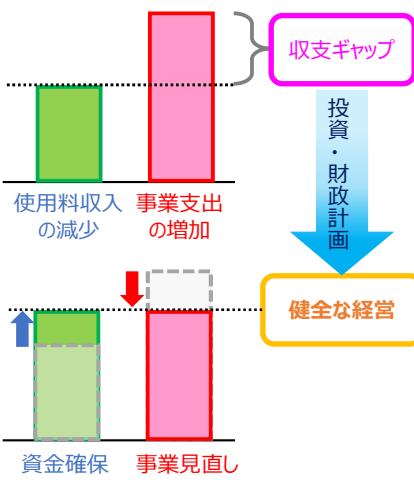
特に、点検・評価（Check）のフェーズでは、目標値に対する実際の進捗率の評価を実施します。



6. 経営戦略

本市における下水道事業は、人口減少に伴う汚水処理量の減少により、今後の下水道使用料収入の増加が見込まれない中で、下水道未普及地域の解消、改築更新需要の増加、施設の適正な維持管理、災害対策などの事業に係る費用の増加が見込まれており、収支ギャップが発生しています。このままでは、今後の下水道事業における経営が困難となることが予想されます。

そこで、瀬戸内市下水道ビジョンでは、収支ギャップの解消による健全な下水道事業の運営を目的として本市の財政状況を十分に考慮した、投資・財政計画を策定しました。



投資・財政計画について

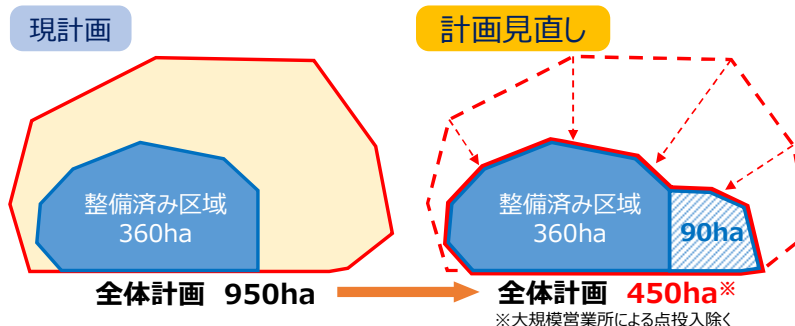
本市の下水道事業は、財政状況に反して事業の根本となる全体計画の整備範囲が過大になっていたことから、財政状況に見合った整備事業となるように全体計画の見直しを行うことを下水道ビジョンの具体的な取組としました。

投資・財政計画は、今後の整備量を想定した下水道事業の運営ケースを設定し財政シミュレーションを実施しました。

現計画ケース	現況の計画のまま事業を継続するケース
計画見直しケース	厳しい財政状況を考慮して、投資可能額に基づき全体計画を見直すケース

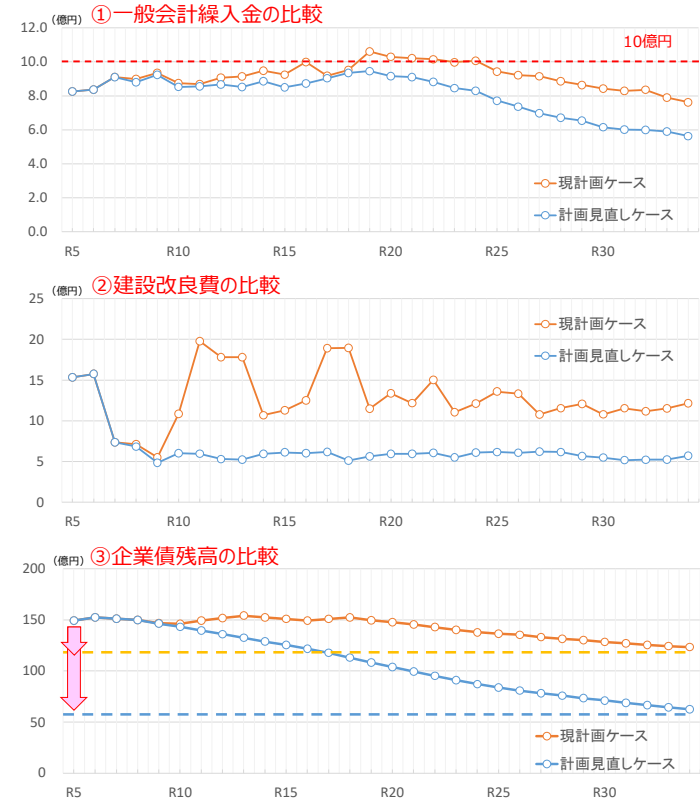
計画見直しケースについて

計画見直しケースは、財政状況を考慮し、整備に係る投資額の上限を年間約3億円（年間約3haの整備）に設定し、この制約の中で、整備済み面積360haから今後30年間で約450haまで整備することを想定しています。



財政シミュレーション結果

- ① 一般会計繰入金の比較
現計画ケースは、一般会計繰入金が10億円を超える期間がありますが、計画見直しケースは、年間10億円以内に抑制しています。
- ② 建設改良費の比較
現計画ケースは、整備に応じて20億円の建設改良費が発生する年度がありますが、計画見直しケースは、事業縮小に伴って、年間約5億円程度で推移しています。
- ③ 企業債残高の比較
計画見直しケースは、事業縮小に伴って、企業債の償還に充てる金額を増やすことができ、当初の約140億円から約60億円まで減らすことができます。



※財政シミュレーションには下水道事業・集落排水事業を含みます。

採用ケース	計画見直しケース
-------	----------