

## 4.2 施設改築・更新費用の発生見通し

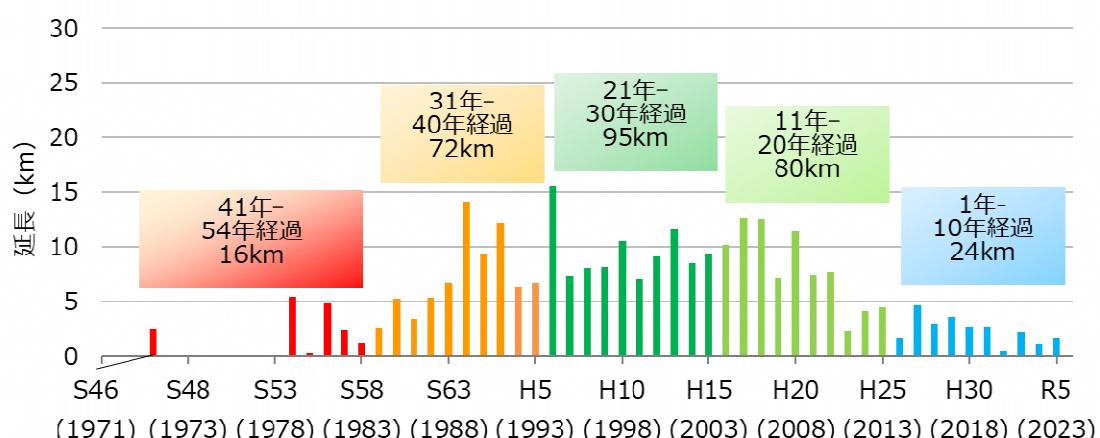
### 4.2.1 下水道施設のストック

全国的に公的施設の更新をどうするかが問題視されています。

本市では、公共下水道事業を開始した昭和 54 年（1979）から約 40 年間で、管路の整備をほぼ完了しています。また、下水道事業開始前に開発事業で布設された管路も下水道に移管し、管理しています。全布設延長は 287km（令和 5 年度（2023）末現在）となっています（図 4.6 参照）。

開発事業で布設された 2.5km の管路以外、管路の標準耐用年数 50 年に達しているものはないことから、本格的な改築・更新期は迎えていません。しかし、今後はそれらの管路が標準耐用年数に達し、老朽化が懸念される状況となります。

これまでには、本市で管路の老朽化を原因とする道路陥没事故は発生していませんが、大都市での事例を教訓に、計画的及び効率的な点検調査や改築・更新を順次行っていくことで、道路陥没事故（図 4.7 参照）を未然に防ぐことが求められます。



（出典）京田辺市上下水道部内資料

図 4.6 布設年度別管路延長の推移



（出典）国土交通省ホームページより

図 4.7 道路陥没事故の様子

## 4.2.2 ストックマネジメント

今後発生する更新費用に目を向けると、全ての管路施設を標準耐用年数で更新した場合に発生する費用（更新需要）は、過去の管路建設のピークに対応して、50年周期で改築事業費のピークの山が繰り返されることとなり、財政に大きな影響を与えることが予測できます。今後は、ストックマネジメント計画を策定し、その計画に基づいた点検調査を行うことにより、管路の健全度を把握し、健全度によるリスクを抱えながら更新需要のピークを平準化した需要の見通しを予測することが必要です。

図4.8に管路施設の改築需要量見通しの考え方を示します。

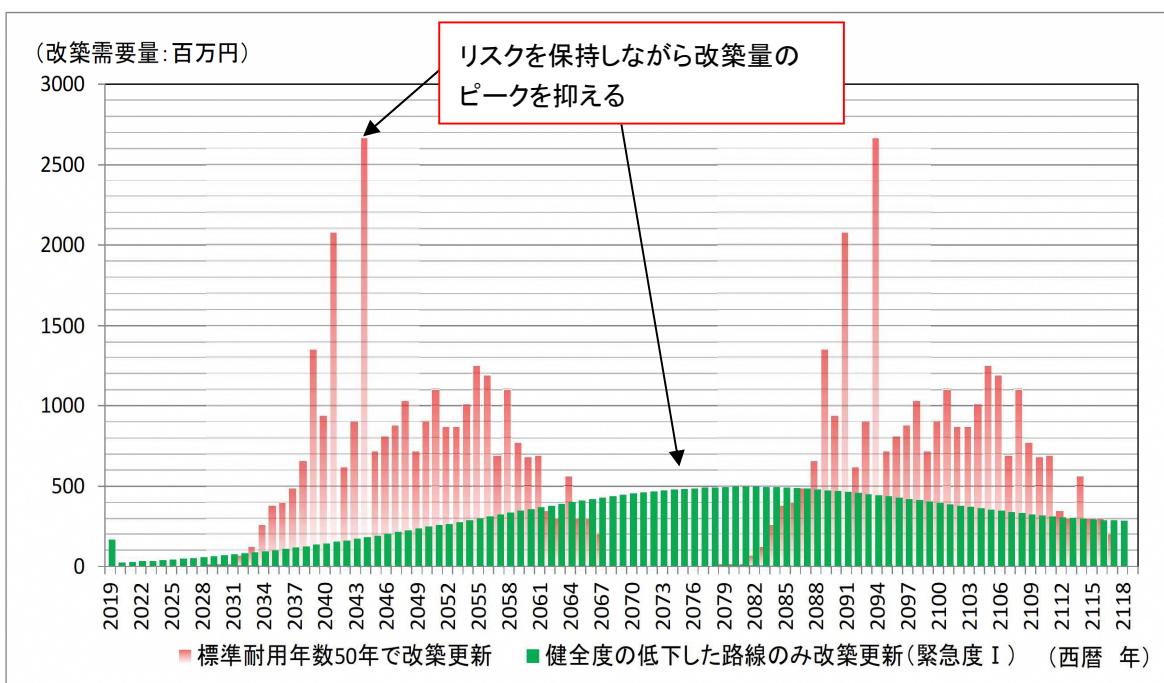


図4.8 ストックマネジメントのイメージ（改築需要の平準化）

### 4.3 財政収支の見通し

有収水量の見通しと施設更新費用の発生見通しを基に、財政収支を試算します。ここでの財政シミュレーションは今後 50 年を見据えて検討し、経営戦略では計画期間である令和 2 年度（2020）～令和 11 年度（2029）について見直しを行います。

なお、平成 30 年度（2018）～令和 5 年度（2023）は決算値、令和 6 年度（2024）以降は設定値（計画値）を用いることとし、収益的収支は税抜ベース、資本的収支は税込ベースで検討します。

#### 試算条件

##### 【公共下水道事業】

- ・使用料単価を、現状据置きとして試算する。
- ・管路の改築更新費等として年間 1.3 億円を計上する。
- ・その他、開発に伴う工事費や委託費を該当年度に適切に計上する。
- ・流域下水道建設負担金として年間 1 億円を計上する。
- ・流域下水道維持管理費は、現状の負担額に見合う額とする。
- ・下水道管路の維持管理に関する民間活力の活用は、計画期間内では見込まない。

##### 【農業集落排水事業】

- ・令和 8 年度（2026）以降、京田辺市農業集落排水施設最適整備構想に基づく更新事業を実施するものとし、年間 2,000 万円を計上。
- ・使用料単価（水洗化人口あたり）は現状（税込み）を据置きとする。
- ・一般会計からの、収益的収支不足分・資本的収支の資金不足分に対する補てん（基準外繰入金）は継続する。
- ・処理場の修繕費用は、令和 6 年度（2024）以降、平準化して計上する。

##### 【共通】

- ・人件費は、人員は現状維持と想定し、令和 6 年度（2024）～令和 11 年度（2029）は前年度値に賃金上昇率 1%を見込む。令和 12 年度（2030）以降は見込まない。
- ・物価上昇率、前年度値に 1%を見込む。

### 4.3.1 収益的収支の見通し

公共下水道事業では、図 4.9 に示すとおり、収益的収入において令和 2 年度（2020）の使用料改定（令和 3 年度（2021）7 月施行）により、営業収益の増加となりました。

収益的支出は、減価償却費と流域下水道費が大半を占めています。流域下水道で処理する水量の増加や昨今の物価高騰などによる流域下水道維持管理費の上昇により、流域下水道に支払う流域下水道費が増加します。支払利息は借入金の減少に伴い減少します。なお、減価償却費は、帳簿上費用として計上しますが、実際には支払い行為は発生しないものであり、内部留保資金として積み立て、資本的収支の補てん財源に充てます（長期前受金戻入分は、内部留保資金より除く）。

結果として、収益的収支は令和 7 年度（2025）以降、毎年 1~2 億円の赤字が発生する見通しです。

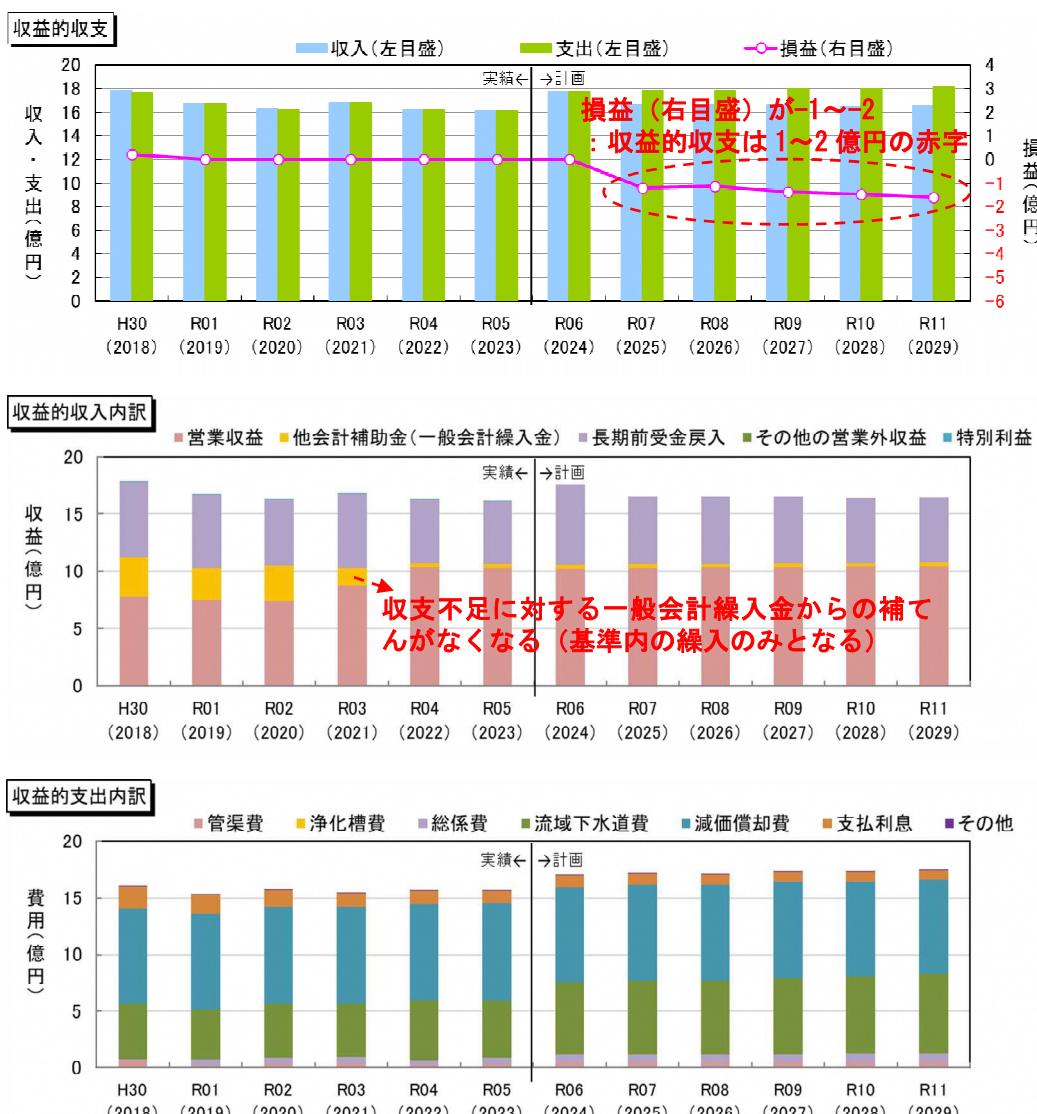


図 4.9 公共下水道事業 収益的収支の見通し（試算結果）

農業集落排水事業では、図 4.10 に示すとおり、収入の面では、使用料収入（営業収益）は処理区域内の人口減少により微かに減少します。

支出は、処理場費と減価償却費が大半を占めています。令和 2 年度（2020）以降、処理場の修繕費用を見込むため、処理場費は増加しています。支払利息は借入金の減少に伴い減少します。

農業集落排水事業では、3 地区の処理場があるため、費用が大きく使用料で賄えない状況ですが、不足分に対し一般会計から補てんすることで収益的収支を±0 としています。

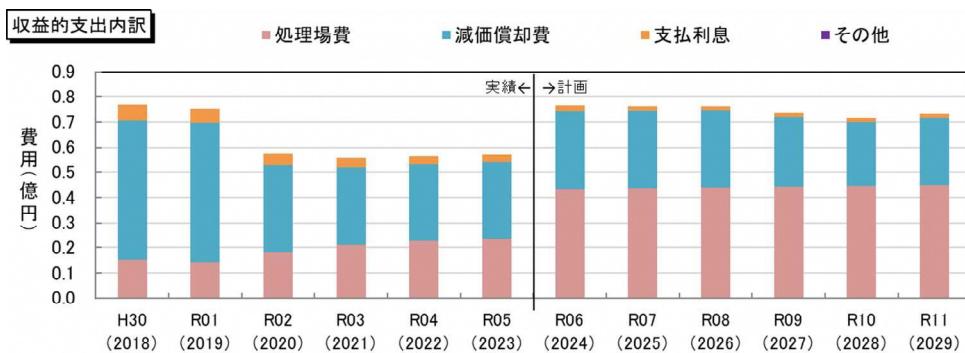
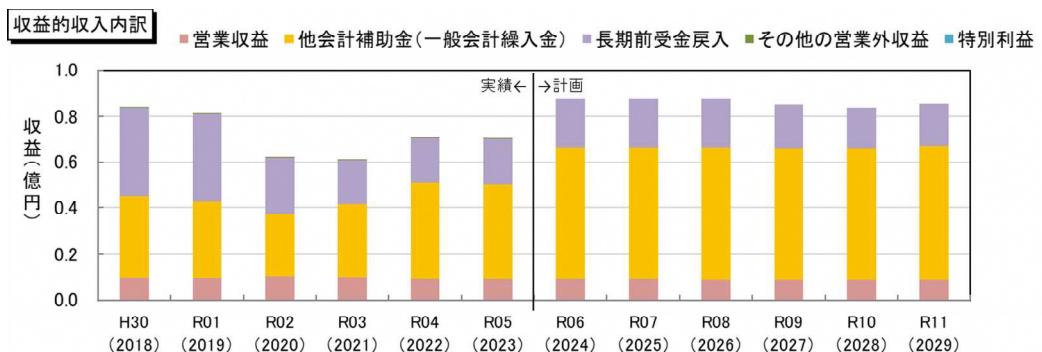
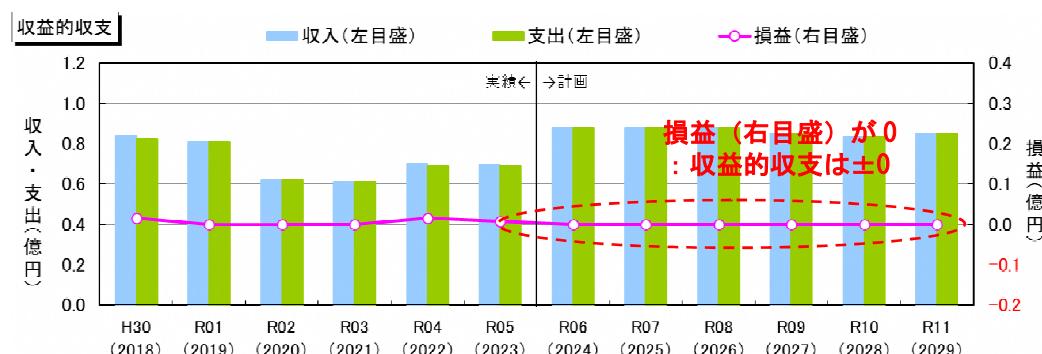


図 4.10 農業集落排水事業 収益的収支の見通し（試算結果）

### 4.3.2 資本的収支や資金残高等の見通し

公共下水道事業では、図 4.11 に示すとおり、支出の面では、今後ストックマネジメント計画等に基づき優先的に事業すべき改築・更新費用を平準化していくため、令和 7 年度（2025）に増加していますが、概ね建設改良費は横ばいとなります。また、資本的収入内訳グラフに示すとおり、企業債の新規借り入れは減少するため、企業債償還金も徐々に減少します。収支を見ると、常に 1~2 億円の収支不足があり、これに対し、収益的収支の内部留保資金を充てますが、それでも不足する分については他会計補助金（一般会計繰入金）などを充てています。

したがって、内部留保資金は経常的に底をついた状態となります。

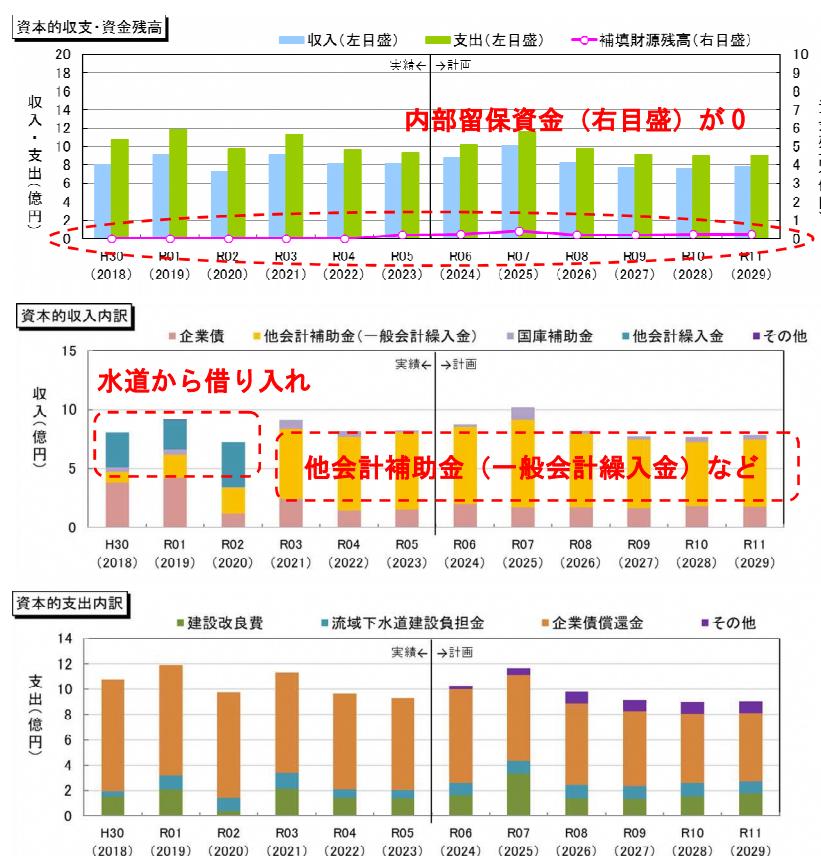


図 4.11 公共下水道事業 資本的収支の見通し（試算結果）

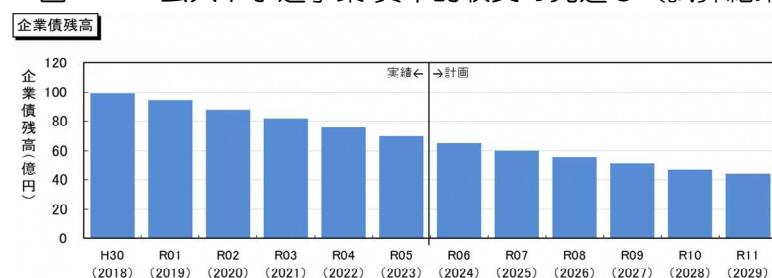


図 4.12 公共下水道事業 企業債残高の見通し（試算結果）

農業集落排水事業では、図 4.13 に示すとおり、平成 30 年度（2018）、令和元年度（2019）に機能診断・最適化構想を実施しており、支出にポンプ施設・処理場施設更新の建設改良費、収入に国庫補助金を計上しています。常に収支不足の状態ですが、これに対し、収益的収支の内部留保資金及び他会計補助金（一般会計繰入金）などを充てています。

したがって、内部留保資金は経常的に底をついた状態となります。

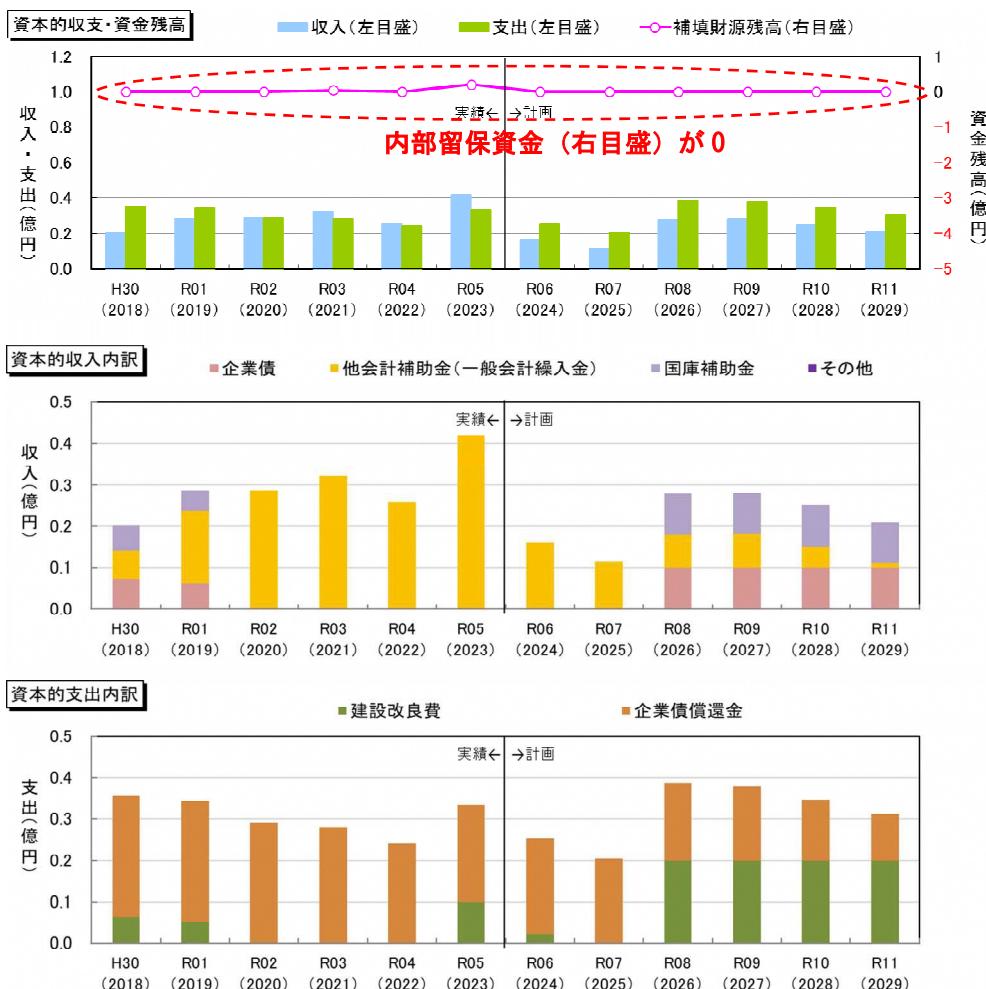


図 4.13 農業集落排水事業 資本的収支の見通し（試算結果）

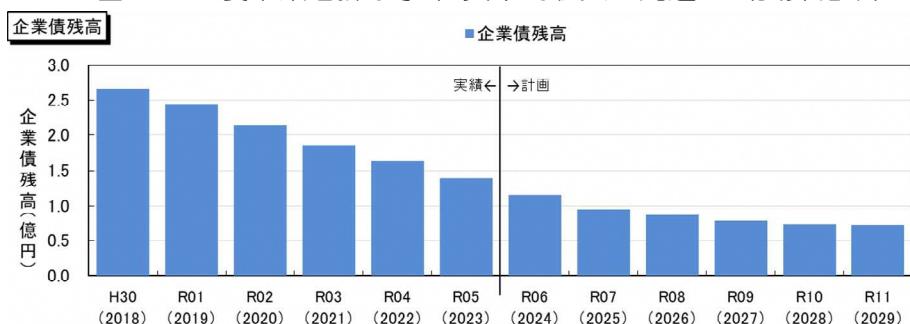


図 4.14 農業集落排水事業 企業債残高の見通し（試算結果）

#### 4.4 課題の整理

現状分析・評価と将来見通しの結果をもとに本市下水道事業の課題を整理します。

##### 【整理された課題】

###### 快適

下水道の役割である「公衆衛生の向上」、「生活環境の改善」及び「公共用水域の水質保全」の機能を維持しなければなりません。

- 水洗化率の向上
- 下水道整備困難地区の検討

###### 安定

平常時に限らず、地震等の非常時も含めて、安定した下水道の機能を維持しなければなりません。

- 老朽設備や老朽管の改築・更新
- 施設や管路の耐震化

###### 持続

今後、予想される厳しい経営状況においても、下水道のサービス水準を保つつつ、持続していくかなければなりません。

- 効率的な資産管理
- 財源の確保
- 料金体系の見直し
- 技術者の確保
- 柔軟な組織機構への検討
- 浸入水対策
- 農業集落排水事業の効率化

## 第5章 将来像と目標

### 5.1 将来像

本市の下水道事業は、人々の暮らしに関わる水の循環の重要な役割を担い、市民の衛生的かつ快適な暮らしを支えてきました。この水の循環を市民に愛される‘故郷の水’としてさらに次の世代（未来）へと‘うけついで’いくことが求められます。

そこで、その実現にたえまぬ努力を続けていく意思を示すものとして、本市下水道事業の将来像（50年先のあるべき姿）を、「未来へうけつぐ故郷の水」とします（図5.1参照）。



図5.1 本市下水道事業の将来像

## 5.2 目標及び施策体系

### 5.2.1 目標

目標とは、本市下水道事業の将来像（50 年先のあるべき姿）から立ち返り、本ビジョンの目標年度にあたる令和 11 年度（2029）までにめざすべき水準です。本市下水道事業では、『快適』、『安定』、『持続』の視点から、3 つの大きな柱で目標を設定します。設定にあたっては、将来像で示した“うけつぐ”という言葉とのつながりを意識して標語を作成しました（図 5.2 参照）。



図 5.2 将来像と目標の関係

## 快適

## 快適な暮らしを支える下水道

下水道の役割である「公衆衛生の向上」、「生活環境の改善」及び「公共用水域の水質保全」の機能向上を図り、快適な暮らしを支え続けます。

## 安定

## いつでも使える下水道

平常時に限らず、地震等の非常時も含めて、“いつでも”下水道を使えるように、老朽設備や老朽管路の改築・更新にあわせて耐震性を強化します。

また、適切な被害想定に基づく防災・減災を推進し、災害に強い下水道をめざします。

## 持続

## いつまでも使いづけられる下水道

今後予想される人口減少社会において、“いつまでも”下水道を“使いづけられる”ことをめざし、健全経営に向けた取り組みに努めます。

## 5.2.2 施策体系

3つの目標を実現するための施策として、図 5.3 に示す 11 の実施方策（このうち、重点施策は 6 つ）を行います。

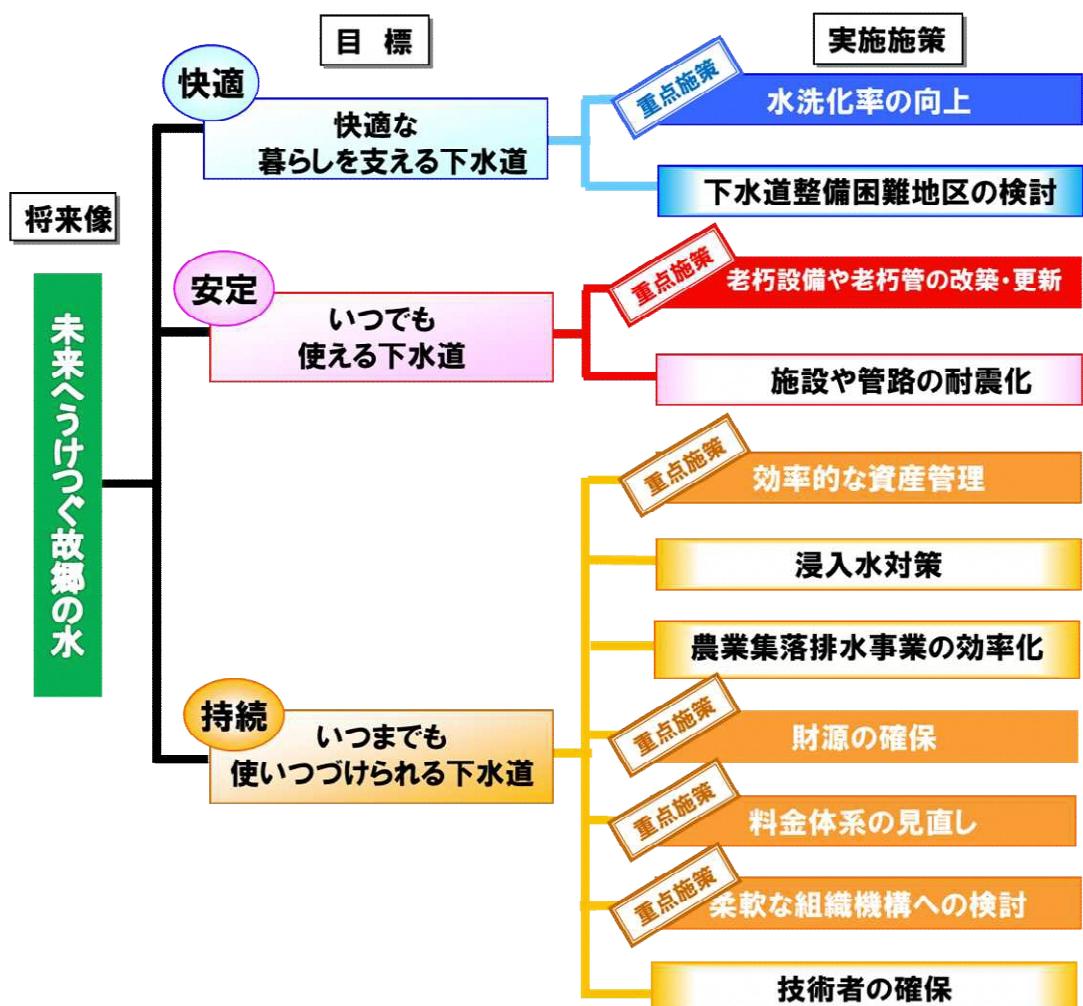
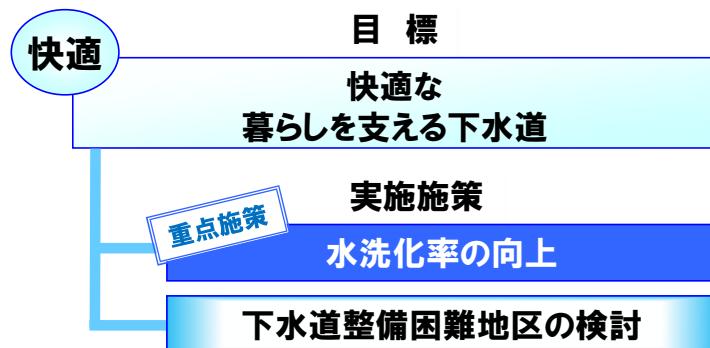


図 5.3 本市下水道ビジョンの施策体系図

## 第6章 目標を実現するための施策

### 6.1 快適な暮らしを支える下水道（快適）

下水道の役割である「公衆衛生の向上」、「生活環境の改善」及び「公共用水域の水質保全」の機能向上を図り、快適な暮らしを支え続けます。



#### 6.1.1 【重点施策】水洗化率の向上

##### 背景・課題

- 本市の公共下水道の水洗化率は 97.3%（令和 5 年度（2023））に達しており、高い値を示しています。しかしながら、わずかに未水洗化家屋が存在します。
- 下水道法では、処理区域内においては、3 年以内に下水道への接続義務があり、便所はもちろんのこと、台所や洗濯などから出る生活雑排水についても下水道へ接続する義務があります。
- 下水道事業は下水道使用料を主な財源としており、水洗化率の向上は下水道事業の経営改善につながります。
- 現在、市の HP に「水洗化（下水道への接続）のお願い！」を掲載し、水洗化の啓発を行っています。

##### 実施方針・目標

今後も引き続き、市の HP への掲載等の下水道への接続啓発を継続して行うとともに、水洗化の啓発活動実践方法について検討し、公共下水道の水洗化率は 98.9%を目指します。

##### 【目標】

水洗化率（%）  
(公共下水道事業)

平成 30 年度  
(2018)

96.8

令和 5 年度  
(2023)

97.3

令和 11 年度  
(2029)

98.9

## 具体的な取り組み

### ●水洗化の啓発活動

現在、市のHPに「水洗化（下水道への接続）のお願い！」を掲載し、水洗化の啓発を行っていますが、これに加え、生活排水の水質改善などの広報啓発や未水洗家屋及び事業所を個別に訪問するなどの取り組みについて検討していきます。

## 6.1.2 下水道整備困難地区の検討

### 背景・課題

- ❶ 本市の普及率は公共下水道で98.7%（令和5年度（2023））、農業集落排水で100%に達し、未普及の解消に一定の目処が立ちました。
- ❷ しかしながら、公道に面していない家屋や道路狭小箇所など個別の理由により、下水道整備が困難な地区が17箇所（令和5年度（2023））存在します。
- ❸ 汚水処理サービスの公平性の観点から、下水道整備困難箇所の解消が必要です。

### 実施方針・目標

下水道整備困難箇所について、汚水管路整備の課題を個別に整理し、課題解決の方策を検討するとともに、場合によっては合併浄化槽による整備も視野に入れ、下水道未整備困難地区の整備促進に努めます。

当初目標では未整備箇所17箇所としていましたが令和5年度（2023）に達成しているため、15箇所を目標とします。

【目標】	平成30年度 (2018) 20	⇒	令和5年度 (2023) 17	⇒	令和11年度 (2029) 15
未整備箇所（箇所）					

## 具体的な取り組み

### ● 関係機関協議の促進

個別に関係機関との協議等により課題を解決することにより汚水管路整備を進めます。

### ● 合併浄化槽整備を視野に入れた汚水処理整備の完了

場合によっては合併浄化槽による汚水処理整備も視野に入れ、下水道整備困難箇所の解消に努めます