

第2次相模原市下水道ビジョン(案)

< 概要版 >

相模原市 都市建設局
下水道部

第1章 はじめに

下水道ビジョン見直しの趣旨

本市の下水道事業は、大規模地震、大型の台風等の自然災害の対策、人口減少や節水型社会の進展による使用料収入の減少、施設の老朽化に対する改築・更新需要の増加、水源地域の未普及解消など、多種多様な課題に直面しています。

「相模原市下水道ビジョン」(平成23年3月策定。以下「旧ビジョン」という。)の策定から約8年が経過したことや、これらの課題、近年の国の動向等を踏まえ、今後の施策の方向性や具体的取組を示し、より効率的かつ効果的な下水道事業の推進を図るため、旧ビジョンを改定し、「第2次相模原市下水道ビジョン」(以下「本ビジョン」という。)を策定しました。

策定の基本的視点

本ビジョンの策定に当たっては、次の基本的視点に立って策定しました。

視点

持続可能な経営の視点

下水道を取り巻く様々な環境の変化に対応し、安全で信頼できる下水道事業とするため、持続可能な経営に資する事業展開に努めます

視点

P D C Aサイクルによる視点

施策や取組を検証し、成果に基づいた評価を行い、その結果により明らかになった課題を速やかに事業展開に反映するための仕組み(P D C Aサイクル)により、市民満足度の向上に努めます

第2次相模原市下水道ビジョン

視点

パートナーシップに基づく視点

地域における政策課題等に対応するため、市民、企業、他団体など、多様な主体との協働を進めます

視点

新しい取組に挑戦する視点

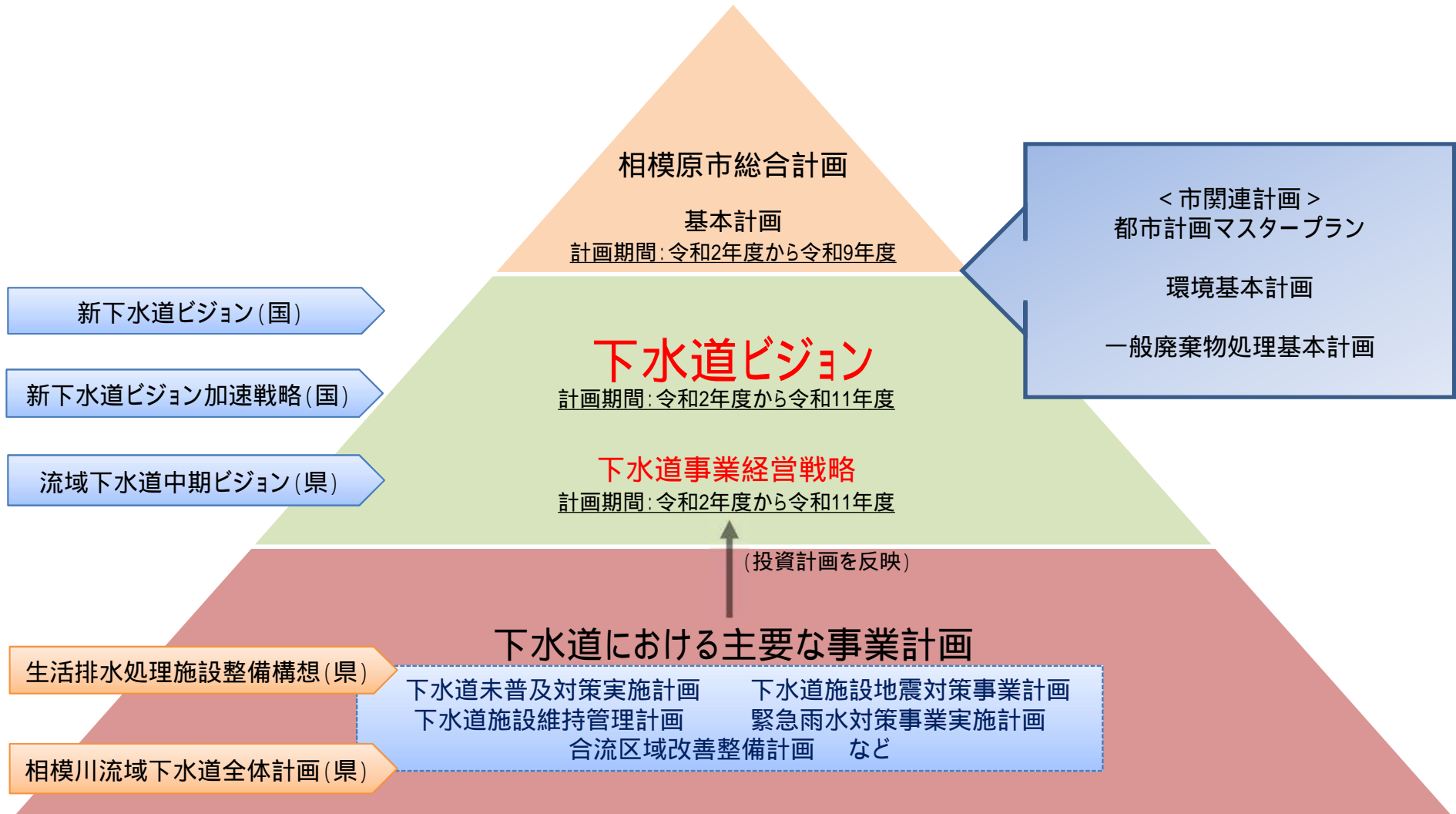
既成の概念にとらわれず、新しい取組へも柔軟に対応していきます

計画期間と位置付け

本ビジョン及び下水道事業経営戦略の計画期間は、**令和2年度から令和11年度の10年間**とします。

相模原市総合計画を上位計画とし、相模原市都市計画マスタープランなど他の部門別計画と連携を図りながら、国土交通省が示した「新下水道ビジョン」や「新下水道ビジョン加速戦略」、神奈川県「流域下水道中期ビジョン」などの考え方を踏まえ、策定しました。

中長期的な経営の基本計画である「下水道事業経営戦略」を策定し、本ビジョンの中に位置付けることにより、各施策・取組の投資効果と財源根拠の整合を示すことで、本ビジョンを経営面からも評価・確認できるよう構成しました。



第2章 下水道の概要

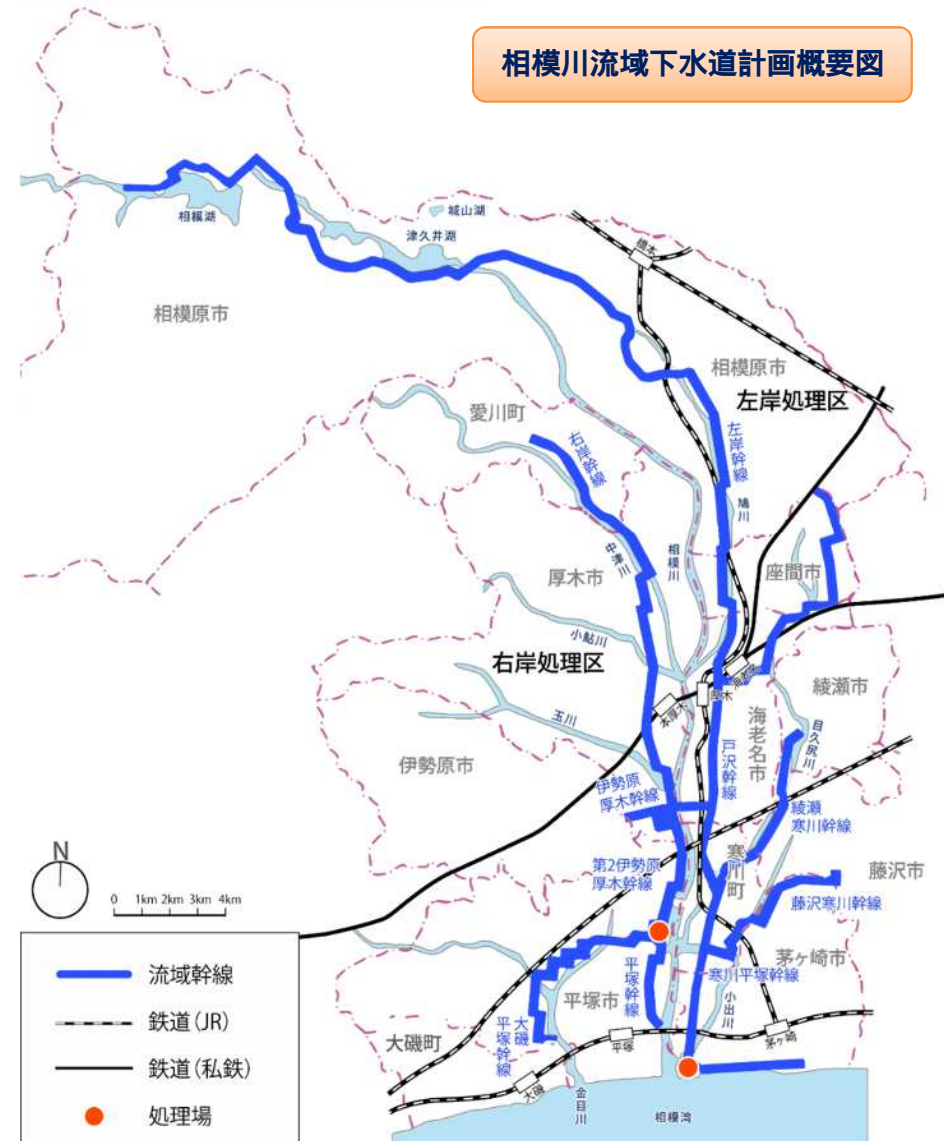
相模川流域下水道事業の概要

本市は下水処理場を有しておらず、県が事業主体となり、市町が整備する公共下水道の汚水を集約して処理する流域下水道事業に接続することにより、汚水処理を行っています。

本市が接続している相模川流域下水道は、現在、流域内の9市3町（相模原市、平塚市、藤沢市、茅ヶ崎市、厚木市、伊勢原市、海老名市、座間市、綾瀬市、寒川町、大磯町、愛川町）で事業を実施しています。

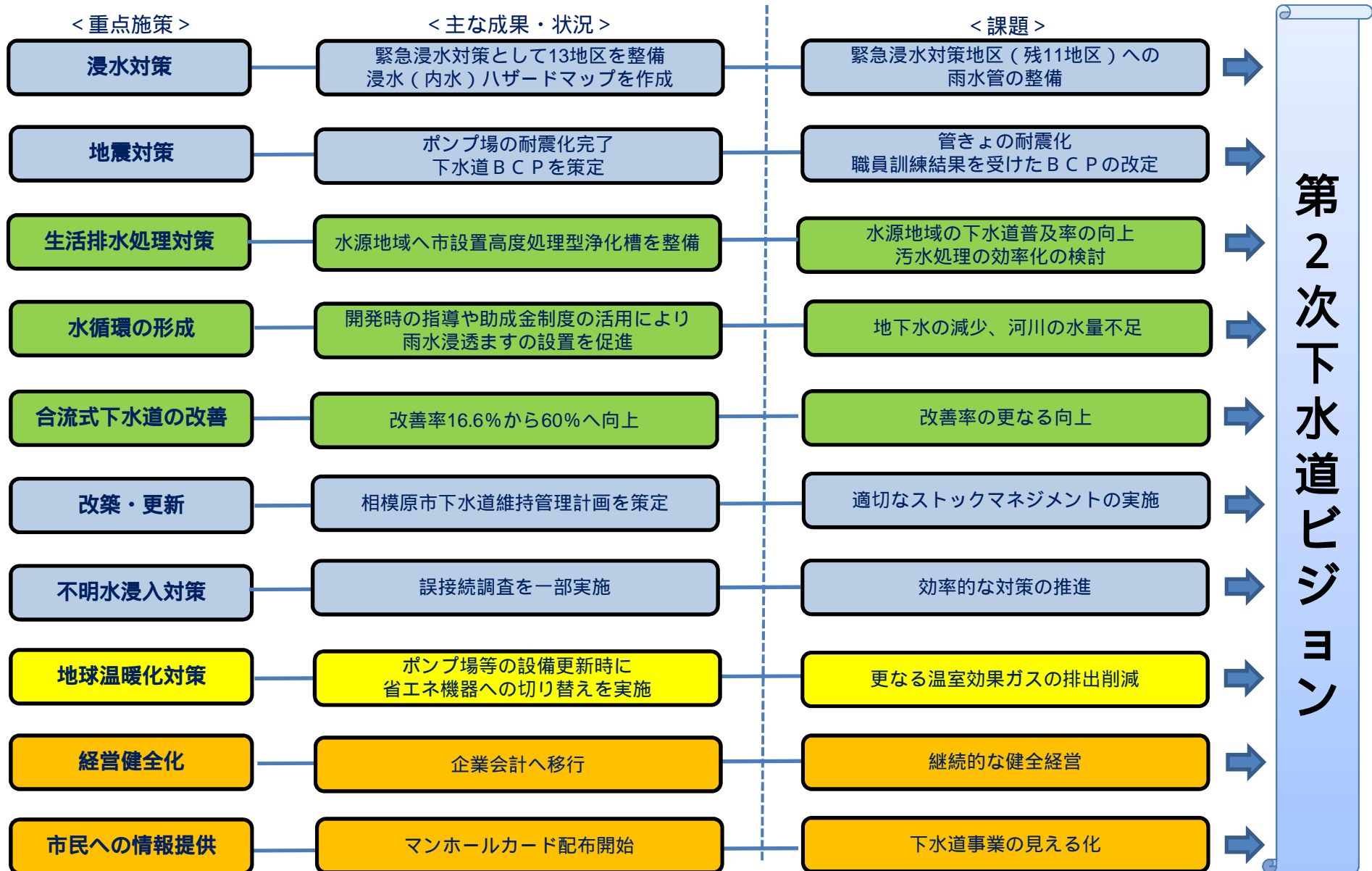
流域下水道の建設や改築に要する費用は、国からの補助のほかに、県と関連市町が負担しており、関連市町での負担割合は、計画汚水量に比例し、本市は約33%です。

相模川流域下水道計画概要図

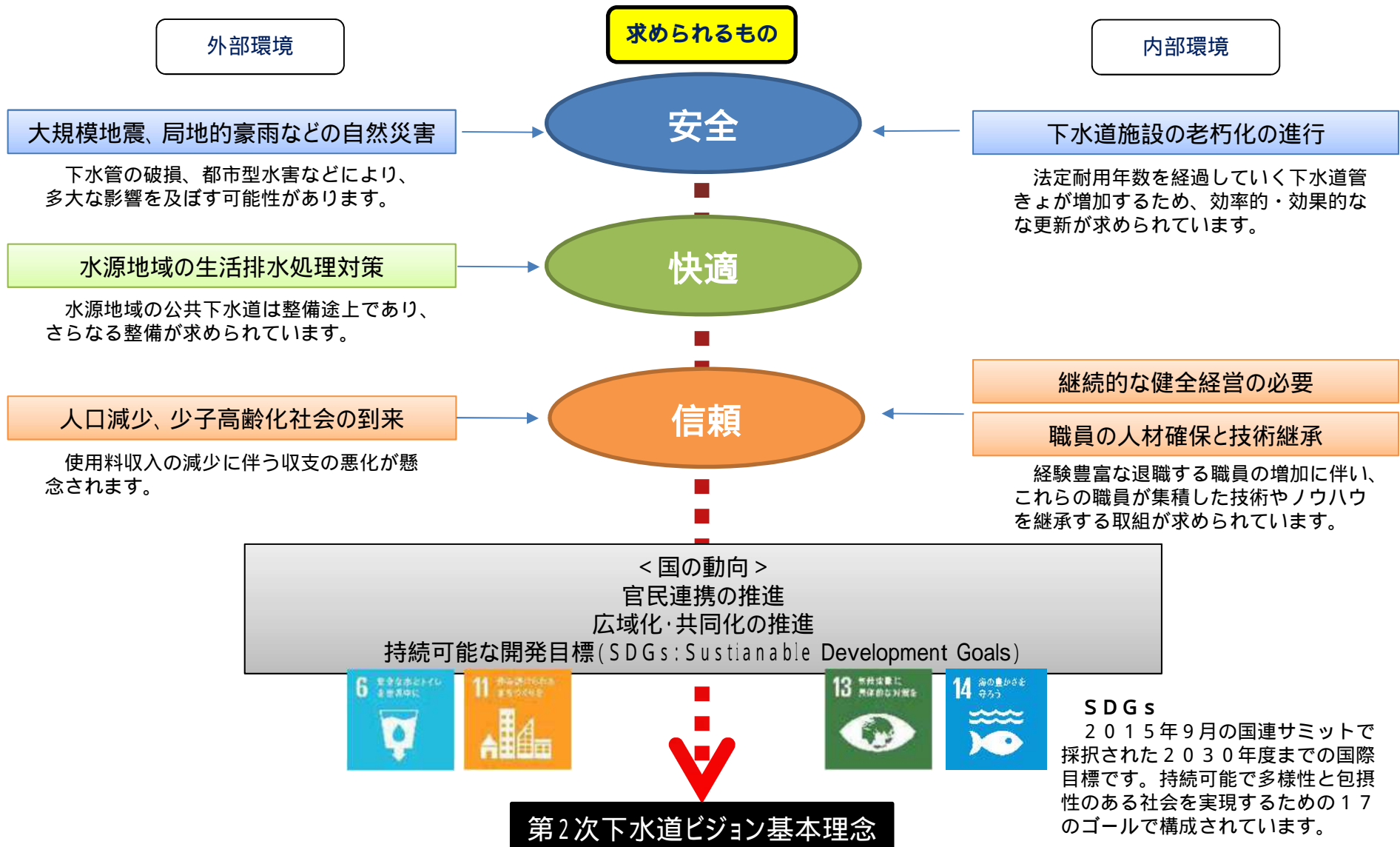


第3章 下水道事業の現状と課題

旧ビジョンの進捗状況



下水道事業を取り巻く環境と課題



安全・快適・信頼の潤水都市を育む下水道

第4章 基本理念、基本方針及び施策体系

基本理念

安全・快適・信頼の潤水都市を育む下水道

「潤水都市さがみはら」に相応しい**快適**な水環境を創出するとともに、市民が**安全**・安心に暮らせるよう、浸水や地震といった災害に強く、将来にわたって持続可能な、市民から**信頼**される下水道を目指します。

基本方針

(1) 安全・強靱な下水道の確保

「事業継続、防災・減災」を推進するための政策を展開します

(2) 快適な環境の創造に貢献

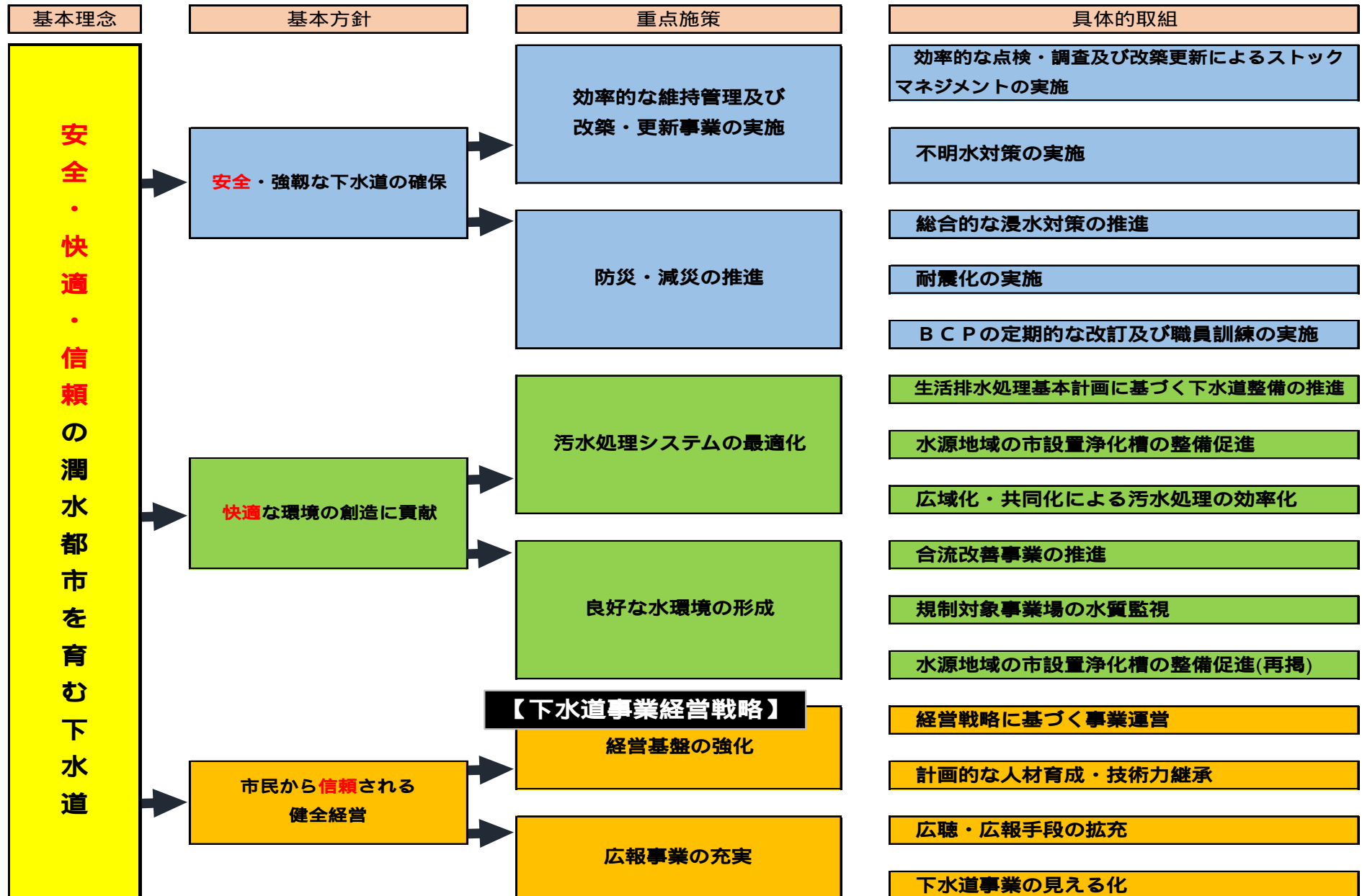
「良好な水環境」を維持するための政策を展開します

(3) 市民から信頼される健全経営

「市民に理解・信頼される強固な経営基盤」を構築するための政策を展開します

施策体系

3つの基本方針に基づき、基本理念の実現のため、6つの重点施策、14の具体的取組を体系的に構成しました。



第5章 重点施策

施策 効率的な維持管理及び改築・更新事業の実施

今後は耐用年数である50年を経過していく下水道管きょが増加することから、効率的な点検・調査方法を確立し、適切なストックマネジメントを行います。また、不明水対策は、効率的に業務を進めるための計画に基づき、対策を進めます。

取組 効率的な点検・調査及び改築更新によるストックマネジメントの実施

管路施設は、リスク評価に基づく優先順位や点検調査の頻度等を設定し、緊急度判定の結果を用いて改築修繕対策を実施します。ポンプ場施設は、状態監視保全管理のための点検調査を行い、緊急度判定の結果を用いて改築更新・長寿命化を実施します。

取組 不明水対策の実施

雨天時侵入水対策実施計画に基づき、流量調査による対象箇所絞り込み、誤接続調査、取付管調査などにより不具合箇所を特定し、効率的に不明水対策を実施します。

～ 成果指標 ～

指標名	単位	基準値 [平成30年度]	中間目標 [令和6年度]	最終目標 [令和11年度]
管きょ調査率	%	0	50	100

【指標の説明】ストックマネジメントに基づく老朽管きょの調査実施状況を示した指標 (管きょ調査延長÷主要管きょ延長×100)

指標名	単位	基準値 [平成30年度]	中間目標 [令和6年度]	最終目標 [令和11年度]
ポンプ場主要設備の調査率	%	0	50	100

【指標の説明】ストックマネジメントに基づくポンプ場主要設備の調査実施状況を示した指標 (調査設備数÷主要機械設備数×100)

指標名	単位	基準値 [平成30年度]	中間目標 [令和6年度]	最終目標 [令和11年度]
不明水対策実施面積	ha	0 (0処理分区)	872 (2処理分区)	1199 (5処理分区)

【指標の説明】不明水対策の具体的な実施状況を示した指標 調査実施面積

施策

防災・減災の推進

近年の局地的集中豪雨や台風による浸水被害の懸念があることから、雨水管の整備等のハード対策を推進するとともに、「浸水(内水)ハザードマップ」などにより、浸水の危険性を市民に周知し、自主的な浸水対策の強化を促すためのソフト対策を進めていきます。また、大規模地震による社会経済活動への影響を軽減させるため、緊急輸送路下などの重要な下水道管きよの耐震化を進めると共に、被災時に下水道機能を速やかに復旧させるため、定期的にBCP訓練を実施していきます。

取組 総合的な浸水対策の推進

改定・雨水対策基本計画に基づき、浸水被害が発生している箇所に雨水管の整備、貯留・浸透施設整備、雨水ますの増設等のハード対策を実施します。また、浸水ハザードマップの適宜見直しを行い、浸水想定区域や自助・共助で可能な浸水対策を周知していきます。

取組 耐震化の実施

「重要な幹線等」に対しては、レベル2地震動においても下水の流下能力は確保できないものの、管路として上流から下流へ流せる状態を確保することを目標とし、耐震性能が不足している箇所の耐震化を図ります。耐震化工事は、重要度と施工性等で評価した優先順位に基づき行います。

取組 BCPの定期的な改訂及び職員訓練の実施

BCP訓練を重ねていく上で発生する新たな課題等に対して、行動計画を見直し、定期的な改訂を行うとともに、見直し結果に基づく職員訓練を継続的に実施します。

～ 成果指標 ～

指標名	単位	基準値 [平成30年度]	中間目標 [令和6年度]	最終目標 [令和11年度]
重点浸水対策地区整備実施箇所数	箇所	13	21	24

【指標の説明】重点浸水対策地区の整備実施状況を示した指標

指標名	単位	基準値 [平成30年度]	中間目標 [令和6年度]	最終目標 [令和11年度]
管きよ耐震化実施率	%	0	50	100

【指標の説明】管きよ耐震化の実施状況を示した指標 (耐震化済み管きよ延長 ÷ 耐震化が必要な主要管きよ延長 × 100)

指標名	単位	基準値 [平成30年度]	中間目標 [令和6年度]	最終目標 [令和11年度]
BCP職員訓練の拡充	未達成項目	6	2	0

【指標の説明】危機管理訓練に係る未達成項目の進捗状況を示した指標

施策

汚水処理システムの最適化

水源地域の下水道普及率が低いことから、地域特性や経済性を総合的に検討し、最適な汚水処理手法の選択と整備事業を実施します。

また、スケールメリットを生かして汚水処理の効率化を図るため、近隣市町等と事業の共同化へ向けた検討を進めます。

取組 生活排水処理基本計画に基づく下水道整備の推進

効果的な汚水整備手法を設定した生活排水処理基本計画に基づき、浄化槽との建設費と維持管理費を合わせた経済比較を再度行い、公共下水道にて整備すべき区域について、令和8年度までに公共下水道（汚水）整備を実施していきます。

取組 水源地域の市設置浄化槽の整備促進

浄化槽整備区域については、公共下水道に代わる施設として、窒素・リンが除去できる高度処理型浄化槽の整備を進めます。

取組 広域化・共同化による汚水処理の効率化

スケールメリットを生かして汚水処理の効率化を図るため、近隣市町等との広域化・共同化の連携方策について検討します。

～ 成果指標 ～

指標名	単位	基準値 [平成30年度]	中間目標 [令和6年度]	最終目標 [令和11年度]
生活排水処理率	%	98.0	99.0	99.9
【指標の説明】生活排水処理の進捗状況を示した指標（下水道・農業集落排水・合併浄化槽整備済み人口 ÷ 行政人口 × 100）				

指標名	単位	基準値 [平成30年度]	中間目標 [令和6年度]	最終目標 [令和11年度]
汚水処理に係る事業間連携の実施			方策の決定	実施
【指標の説明】汚水処理に係る広域化・共同化による連携の実施を目標として設定するもの				

施策 良好な水環境の形成

河川の水質保全、生活環境の向上を図るため、引き続き、公共下水道合流区域の分流化を進めていきます。また、終末処理場での適正な汚水処理及び処理水の水質担保のため、規制対象事業場の水質監視を継続します。

取組 合流改善事業の推進

相模原市公共下水道第10処理区分分流化実施計画に基づき、令和12年度を目標に事業を進めます。

取組 規制対象事業場の水質監視

下水道法（昭和33年法律第79号）及び下水道条例（昭和43年相模原市条例第26号）により、公共下水道への接続に際し排出する汚水の水質が規制されている事業場に対して、水質監視を実施し、排除する汚水の適正な水質管理を指導します。

～ 成果指標 ～

指標名	単位	基準値 [平成30年度]	中間目標 [令和6年度]	最終目標 [令和11年度]
合流式下水道の分流化実施率	%	61.7	76.6	91.0
【指標の説明】合流式下水道の分流化への改善状況を示した指標（分流式への改善済み面積（ha）÷合流区域面積（ha）×100）				

指標名	単位	基準値 [平成30年度]	中間目標 [令和6年度]	最終目標 [令和11年度]
水質監視実施率	%	30	60	100
【指標の説明】特定事業場の水質監視を行っていることを示す指標（水質検査（広域監視を含む）実施事業場数÷計画件数×100）				

施策

経営基盤の強化

継続して安定的な事業サービスを提供するためには、個別施策の効果的な実施だけでなく、適切な事業環境を分析した上で、戦略的な経営を行うことが必要となることから、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」に基づき、事業運営を行っていきます。また、必要な人材の確保や技術力の継承のため、計画的な取組を進めます。

取組 経営戦略に基づく事業運営

本ビジョンで掲げた各施策・事業取組の投資効果と財源根拠との整合を図った「下水道事業経営戦略」を策定し、定期的に検証・見直しを行います。また、3年に1度下水道使用料改定の必要性を検討し、財務面の健全性の確保に努めます。

取組 計画的な人材育成・技術力継承

事業運営に必要な技術や知識を確保するため、継承すべき技術の選定や継承をするための仕組みを検討し、人材育成と技術力継承に向けた取組を計画的に進めます。

～ 成果指標 ～

指標名	単位	基準値 [平成30年度]	中間目標 [令和6年度]	最終目標 [令和11年度]
経費回収率	%	102.1	100以上	100以上
【指標の説明】 汚水処理費をどの程度使用料で賄えているかを表す指標 (使用料収入 ÷ 汚水処理費 × 100) 計画期間中の平均値				

指標名	単位	基準値 [平成30年度]	中間目標 [令和6年度]	最終目標 [令和11年度]
人材育成基本方針に基づく取組の実施		未実施	実施	実施
【指標の説明】 相模原市人材育成基本方針に基づき、技術力継承に向けた取組の実施を目標として設定するもの				

施策

広報事業の充実

下水道の重要性を認識してもらうことや、利用者とのコミュニケーションの機会となるイベントや出前講座の開催のほか、マンホールカードなどの新たな広報ツールも活用し、さらなる下水道の普及啓発に努めていきます。

取組 広聴・広報手段の拡充

マンホールカードの配布や出前講座、下水道イベント、学校教育との連携等を通じて利用者に下水道の重要性を発信するとともに、ニーズの把握に努め、利用者との双方向コミュニケーションを図ります。

取組 下水道事業の見える化

広報誌や市ホームページを通じて、下水道事業内容、進捗状況、財務状況等が分かるように情報発信を積極的に行います。

～ 成果指標 ～

指標名	単位	基準値 [平成30年度]	中間目標 [令和6年度]	最終目標 [令和11年度]
啓発事業の拡充	回/年	5	7	10
【指標の説明】下水道展などのイベントへの参加、出前講座の実施など、啓発事業を行った回数を目標として設定するもの				

指標名	単位	基準値 [平成30年度]	中間目標 [令和6年度]	最終目標 [令和11年度]
マンホールカードの配布枚数	枚/年	1500	3000	4000
【指標の説明】広報ツールであるマンホールカードの配布枚数の増加を目標として設定するもの				

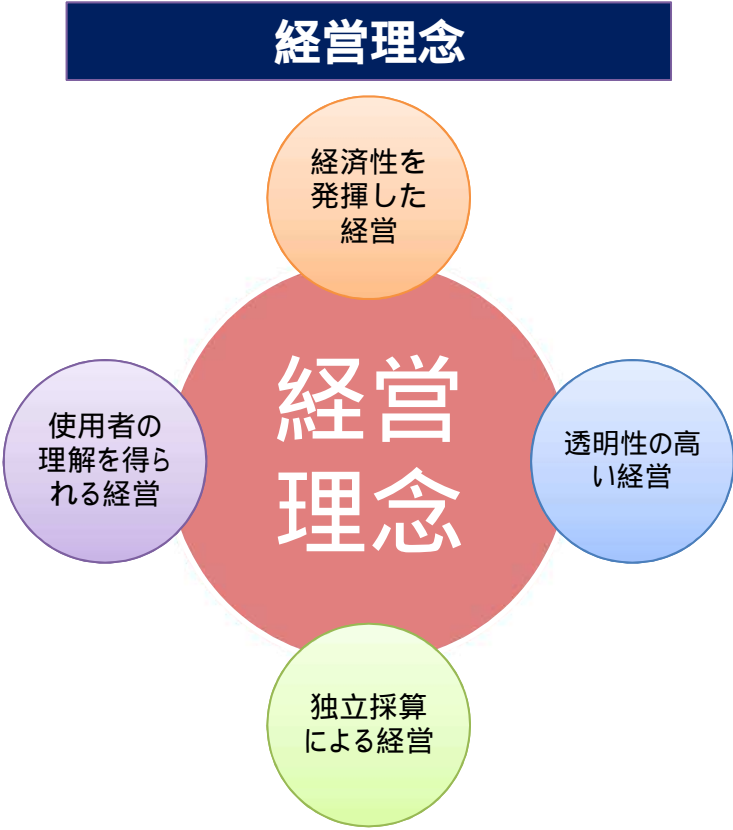
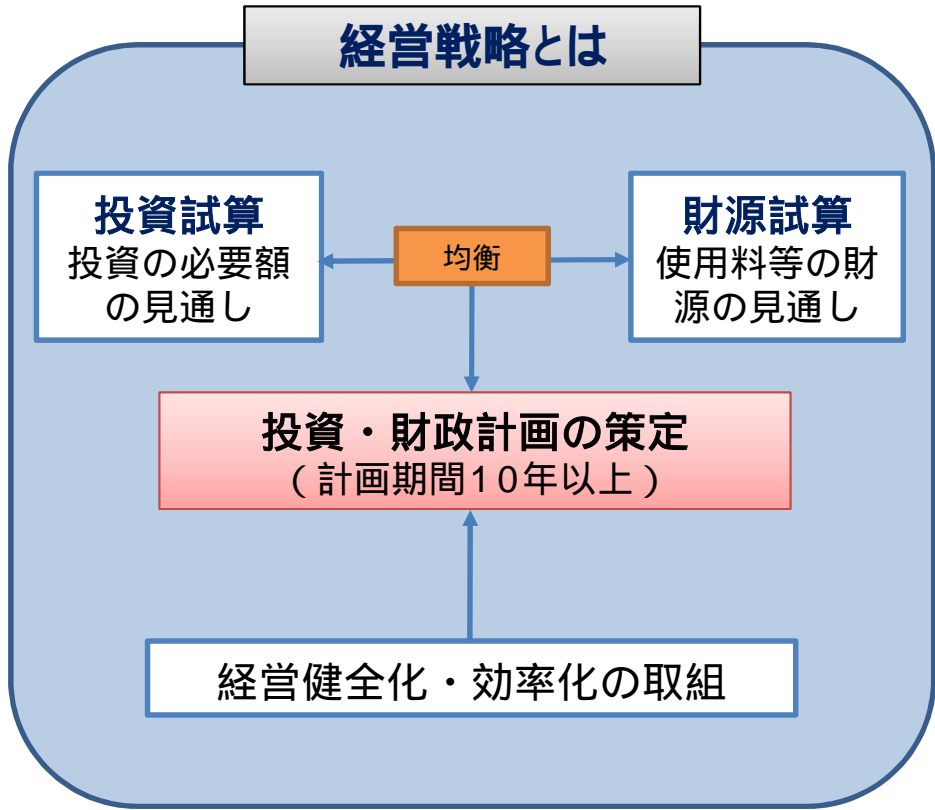
第6章 経営戦略

経営戦略策定の趣旨

近年の下水道事業を取り巻く状況は、人口減少・高齢化社会、水需要の停滞に伴う使用料収入の減少、下水道施設の老朽化に対する改築・更新需要の増加、水源地域の未普及解消など、厳しい経営環境が続いています。

本市下水道事業は、平成25年度から地方公営企業法を適用し、企業会計方式に基づいた効率的かつ自立的な事業運営を行ってまいりましたが、平成26年8月に総務省から、地方公営企業の経営基盤強化と財政マネジメントの向上に取り組むための「経営戦略」を策定するよう要請がありました。

このような状況を踏まえ、下水道事業の継続的かつ安定的な経営に資する「下水道事業経営戦略」を策定し、本ビジョンの重点施策「経営基盤の強化」の主要な取組に位置付け、実行性を経営面から担保します。



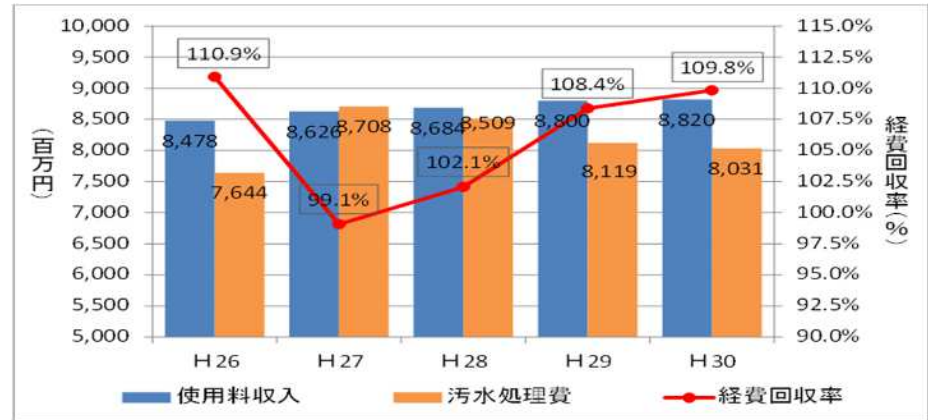
経営の現状と今後の視点

経営指標による現状分析

主要な経営指標を用いて、類似団体との比較分析を行い、本市下水道事業の経営状況を整理しました。

指 標	望ましい方向	計 算 式	単位
事業			
下水道普及率		現在処理区域内人口 / 行政区内人口	%
水洗化率		現在水洗便所設置済人口 / 現在処理区域内人口	%
有収率		年間有収水量 / 年間汚水処理水量	%
人			
(1) 職員1人あたり処理区域内人口		現在処理区域内人口 / 損益勘定所属職員数	人
(2) 職員給与費対営業収益比率		職員給与費 / (営業収益 - 受託工事収益)	%
(3) 職員1人あたりの建設改良費+維持管理費		(建設改良費+維持管理費) / 損益勘定所属職員数	千円
モ			
(1) 管路(管渠)老朽化率		法定耐用年数(50年)超管路延長 / 下水道布設延長	%
(2) 有形固定資産減価償却比率		有形固定資産減価償却累計額 / 償却対象資産の帳簿原価	%
健全性			
(1) 経費回収率		下水道使用料 / 汚水処理費	%
(2) 経常収支比率		経常収益 / 経常費用	%
(3) 累積欠損金比率		当年度未処理欠損金 / (営業収益 - 受託工事収益)	%
(4) 流動比率		流動資産 / 流動負債	%
(5) 更新投資充当可能資金対建設改良費比率		更新投資充当可能資金 / 当年度建設改良費	%
(6) 営業収益対経常利益比率	-	経常損益 / 営業収益	%
(7) 繰入金		基準内繰入金+基準外繰入金	百万円
効率性			
(8) 汚水処理原価		汚水処理費(維持管理費+資本費) / 年間有収水量	円/m ³
状況			
(9) 処理区域内人口1人あたりの企業債残高		企業債現在高 / 処理区域内人口	千円
(10) 企業債残高対事業規模比率	-	(企業債現在高合計 - 一般会計負担額) / (営業収益 - 受託工事収益 - 雨水処理費損金)	%

経営指標一覧



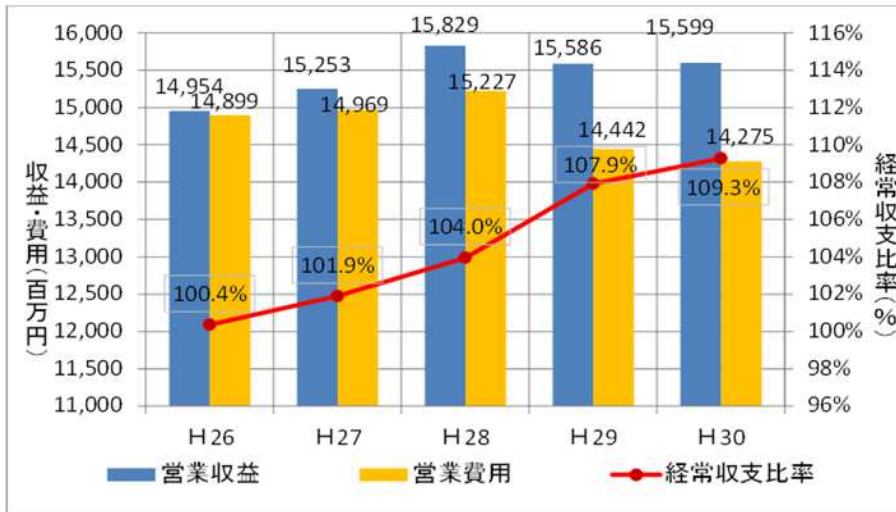
経費回収率の推移

分析から見た今後の視点

下水道施設の老朽化への対応が本格化することから、計画的な修繕・建設改良、民間委託、アセットマネジメント等を取り入れた適切な維持管理の組み合わせにより、効率的・効果的な施設機能の維持を行う必要があります。

維持管理費の大部分を占める流域下水道管理運営負担金は、本市の事業運営を大きく左右することから、施設の老朽化に応じて増加が見込まれる負担金に関して、関連市町と連携して運営に積極的に関わることが必要です。

財政規模の大きい公共下水道が、他の2事業(市設置高度処理型浄化槽、農業集落排水)の経営をカバーしている状況を踏まえ、今後の事業経営を継続的かつ安定的に行うため、将来の需要予測等を踏まえた上で、3事業の整備区域の適正な見直しを行うなど、投資計画と財政計画について双方向からの検討を進めて、本市に最適な事業経営を目指す必要があります。

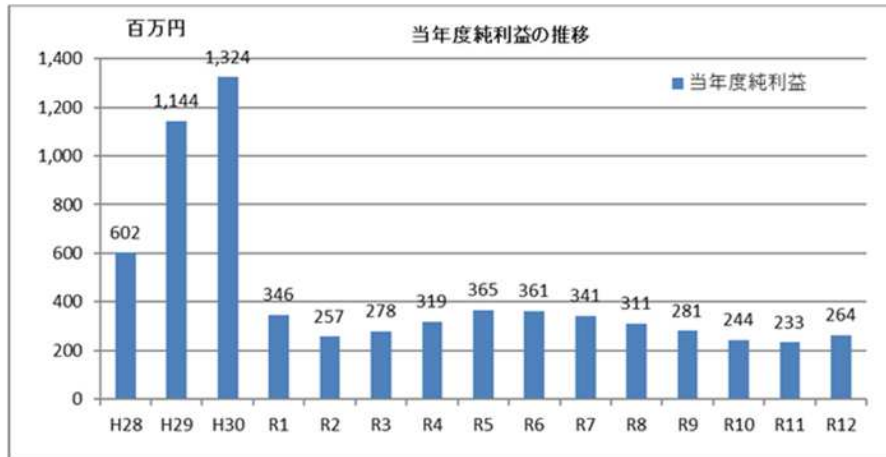


経常収支比率の推移

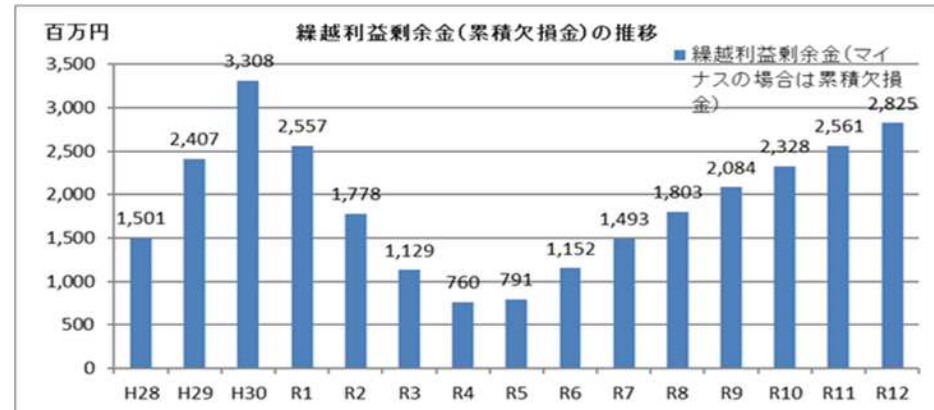
財政収支計画

財政収支シミュレーション

今後の計画期間内における投資試算(維持管理費、職員給与費、起債償還費など)及び財源試算(使用料収入、他会計繰入金など)により、計画期間内の財政収支シミュレーションを行いました。



収益的収支においては、計画期間中、毎期、純利益の計上を見込んでいます。



計画期間中は、毎期、安定的に一定の純利益の計上が続きますが、資本的収支の財源とするため、企業の留保利益である繰越利益剰余金の処分を行う必要があることから、前半期はその減少を見込んでいます。

その後は企業債の償還が進むことなどに伴い、繰越利益剰余金の処分が不要となり、増加に転じる見込みです。

▶ 計画期間中の全体収支についても黒字を見込んでおり、**本ビジョンに掲げる投資試算と財源試算の乖離が無く、健全な事業運営が行われる見通し**です。

経営健全化・効率化の取組

取組の趣旨

計画期間中の投資の所要額と下水道使用料などの財源の均衡は図られる見通しですが、今後、下水道施設の耐震化や長寿命化などの投資事業には多額の資金が必要となることから、さらなる徹底した経営健全化・効率化に取り組む必要があります。

具体的取組

計画的な投資

老朽化した管きょやポンプ場等の更新を計画的・効率的に進めるためには、更新時期を分散することにより、将来見込まれる更新投資額を平準化する必要があります。このため、ストックマネジメント計画を策定し、効率的な点検・調査手法を確立することにより、適切な維持管理を行います。

民間活力の活用

公共施設等の建設、維持管理、運営等に民間の経営能力及び技術的能力を活用することについて、課題や効果を研究し、具体的な民間活力の導入を検討します。

広域化・共同化の推進

スケールメリットを生かし、下水道施設の維持管理や汚水処理事業の効率化を進めるため、近隣市町との広域化・共同化の連携方策について検討を進めます。

第7章 進捗管理

成果指標の設定

施策ごとに、目的や目標の達成度を具体的に測るため、定量的又は定性的な「成果指標」を設定します。

「成果指標」は、原則として平成30年度を基準値とし、令和6年度を中間目標、令和11年度を最終目標に定め、6項目の重点施策に対し、全14指標を設定します。



進行管理の実施

P D C Aサイクルに基づき、毎年度「成果指標」を目安に、内部評価と外部機関による検証を行い、その結果に基づく継続的な改善を行います。

また、取組の実施状況とともに、評価結果や改善状況を市ホームページに公表し、市民に向けて情報発信・情報共有を行います。



中間見直し

計画期間の中間年次（令和6年度）に、それまでの施策・取組の進捗や財務状況等を検証し、必要な見直しを実施します。

第2次相模原市下水道ビジョン(案)(概要版)

編集・発行 相模原市都市建設局下水道部下水道経営課

〒252-5277 相模原市中央区中央2丁目11番15号