

小平市下水道プランの取り組み状況と今後の方向性について（概要）

1 はじめに

下水道課では、今後の下水道事業のあり方（方向性）を示すことを目的として、本年より2か年で総合的な計画『小平市第二次下水道プラン』（以下、次期プランと称す）について検討し策定する予定です。

次期プランの策定にあたっては、策定フロー(図-1)に示すように資料の収集、現地踏査を踏まえ、新たな課題を整理し、基本理念及び基本方針を設定します。次に、基本理念及び基本方針の実現に向け、今後実施すべき施策について検討します。施策の実施にあたっては、施策優先順位や整備目標(アウトカム指標)等を考慮したうえで、財政の見通し及び経営のあり方の検討を踏まえて設定します。これらについては、公営企業会計により明らかになる経営指標等をもとに作成する「経営戦略」と連携・整合を図ります。

策定については「小平市下水道プラン策定庁内検討委員会」における検討及び「小平市環境審議会」で審議していただく他、素案作成段階で市民意見提出手続き（パブリックコメント）を行い、最終的に市民意見を反映させ「小平市第二次下水道プラン」を策定する予定です。

今年度は、策定フローに示します赤枠内、現状と課題の整理を踏まえて基本理念及び基本方針を設定、今後必要となる施策の検討までを予定しています。

令和2年度においては具体的な施策内容を検討し、整備目標等の検討を踏まえてその優先順位や整備計画を設定し、「小平市第二次下水道プラン（案）」としてまとめます。

第3回環境審議会では、現行プランの取り組み状況と今後の方向性について報告します。

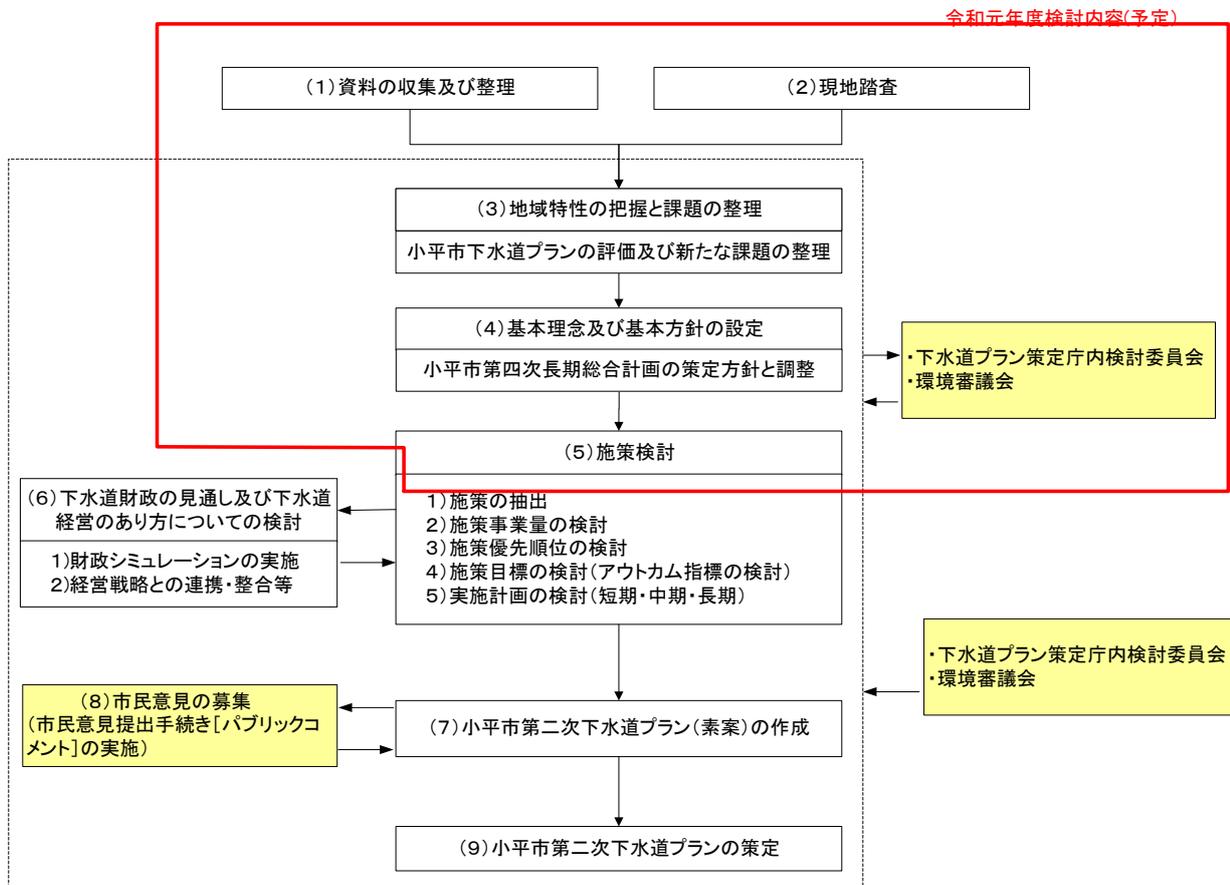


図-1 小平市第二次下水道プランの策定フロー

2 現行プラン策定の背景と目的

(1) 計画策定の背景

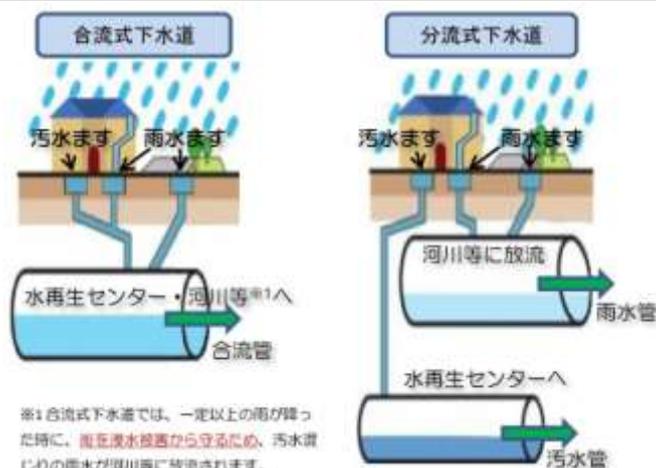
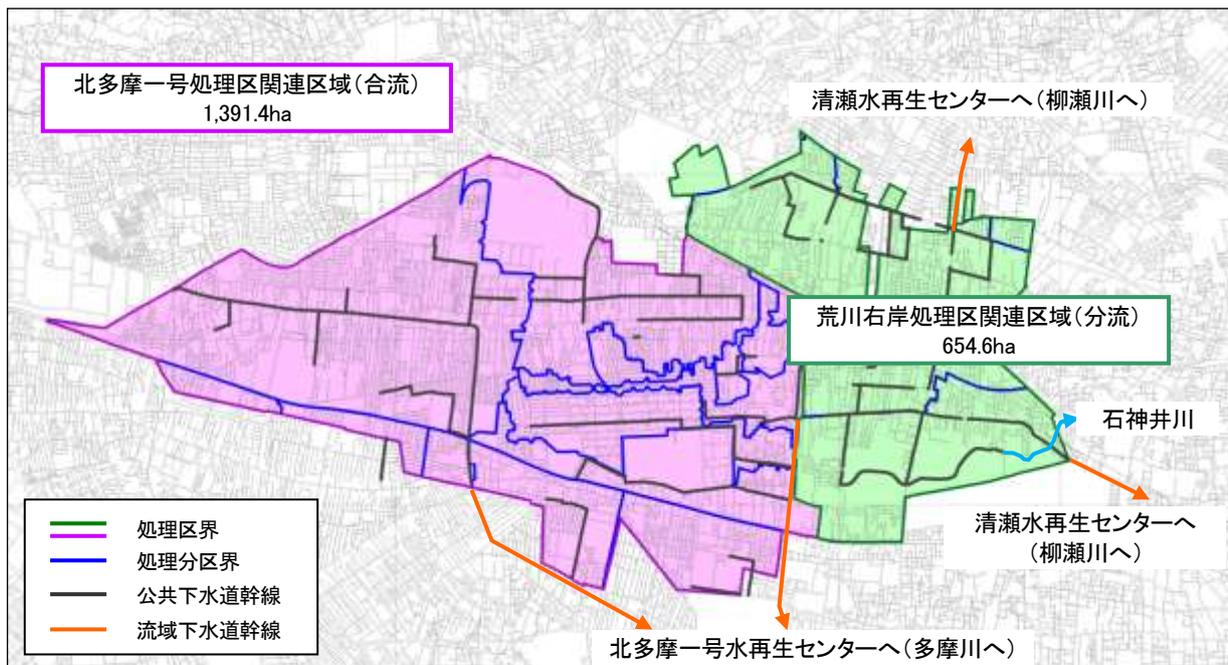
小平市は、ほぼ平坦な地形であり、また、市域内唯一の河川である石神井川は延長わずか600mのため雨水の放流先がない等、地形的に雨水排水に適していないことから、浸水対策には、苦慮してきました。

また、昭和30年代以後の急激な人口増にともない雨水排除及び汚水処理についての問題が深刻化し、都市基盤としての下水道整備が急務となりました。

こうしたなかで小平市では、公共下水道事業を市政の最重要施策として位置づけ、流域関連公共下水道として、昭和45年度から多摩川流域下水道北多摩一号処理区関連（以下、「北多摩一号処理区関連」という）（汚水・雨水）、昭和57年度から荒川右岸東京流域荒川右岸処理区関連（以下、「荒川右岸処理区関連」という）（汚水）の公共下水道事業に着手しました。昭和50年10月には北多摩一号処理区関連の一部区域の供用開始を行い、平成2年度に汚水整備が100%に達しております(図-2)。

また、北多摩一号処理区関連以外の雨水整備については、平成4年度に事業着手し、現在も事業を推進しているところです。

平成7年度には、下水道普及率が100%になったことを記念した「ふれあい下水道館」を建設し、環境学習の場として活用しています。



出典「東京都下水道局ホームページ」

図-2 公共下水道（汚水）区域の概要

平成29年度末時点で小平市が保有する汚水・雨水管路は、合流地区・分流地区合わせて約530kmとなっており、多くの管きよが標準耐用年数の50年をまもなく迎えようとしています(図-3)。

今後は、浸水対策、地震対策の他、これまで整備してきた管きよの計画的な維持管理や施設の老朽化対策事業費用等の増大が見込まれており、限られた財源の中で下水道事業をいかに効率的、効果的に行っていくかが課題となっています。

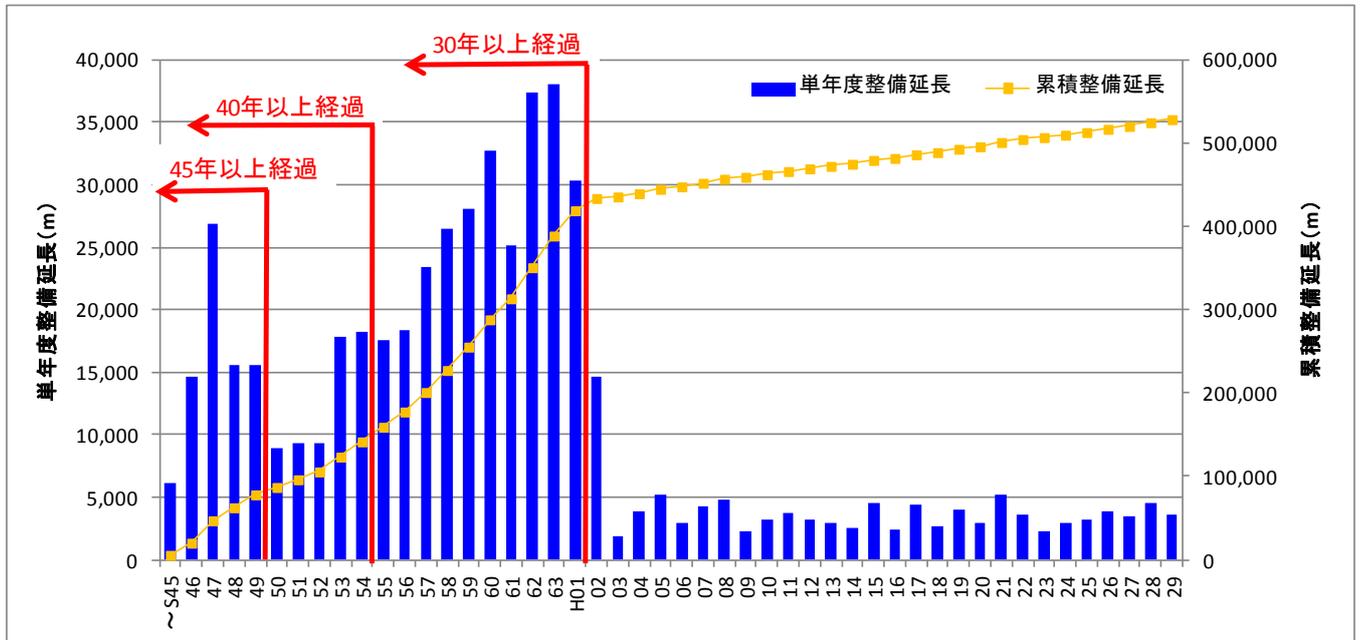


図-3 管きよの設置状況 (経過年数)

(2) 計画策定の目的

国では、平成17年9月に『下水道ビジョン2100～下水道から「循環へのみち」への100年の計～』を策定し、持続可能な循環型社会を構築するため、これまでの「普及拡大」中心の20世紀型の下水道から、「健全な水循環と資源循環」を創出する21世紀型下水道への転換を目指すべきという方向性を示しており、下水道に求められる役割も多様化しています(図-4)。

平成26年3月には、「水循環基本法」が制定され、水は循環の過程において地球上の生命を育み、国民生活及び産業活動に重要な役割を果たしていることに鑑み、健全な水環境の維持または回復のための取り組みを積極的に推進することと位置づけられました。下水道もこれらの理念に基づき、水循環の要の一つとして大きな役割を果たす必要があります。

小平市では、このような下水道事業を取り巻く環境を踏まえ、中・長期的な視点に立った小平市の今後の下水道事業のあり方(方向性)を示すことを目的として、平成22年度末に「小平市下水道プラン」(計画期間:平成23年度～令和2年度)を策定し、平成27年度に計画期間の中間年を迎えたことから、後期5年間の「後期計画」について見直しを行い、「小平市下水道プラン後期計画」(計画期間:平成28年度～令和2年度)として公表しました。

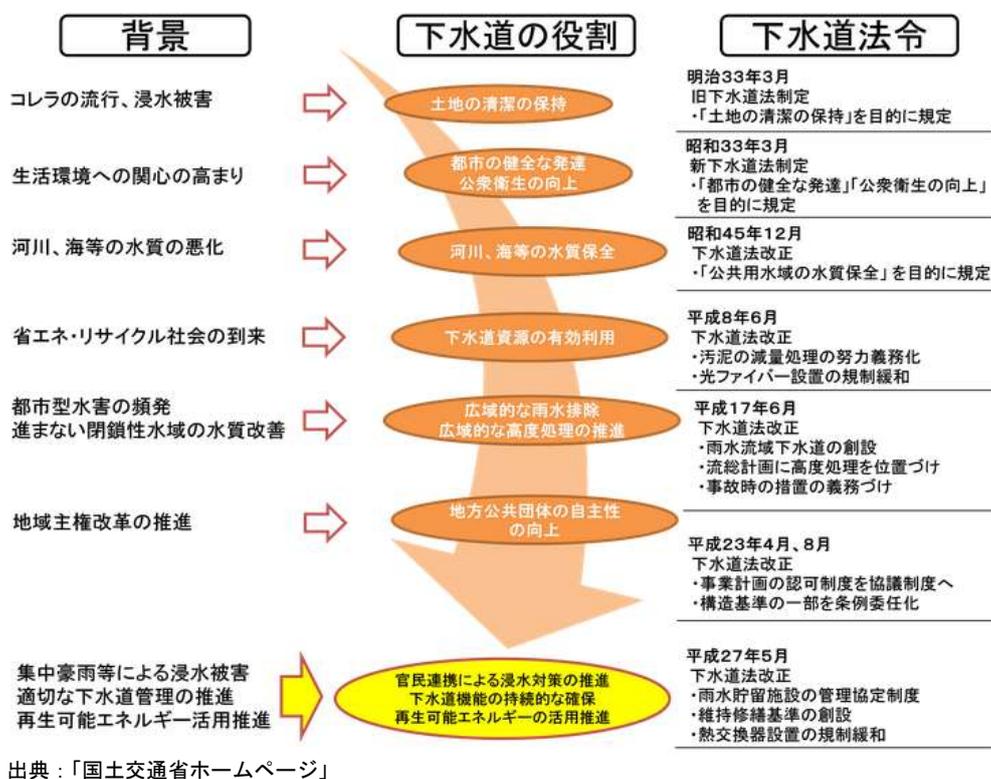


図-4 下水道の役割とその変遷

(3) 施策の体系

4つの基本方針に対し、11の施策を定め、再掲を含め20の取組みを実施(詳細は、p5. 図-5 参照)

(4) 計画期間

平成23年度から令和2年度までの10年間

(前期計画) H23～H27の5年間 (後期計画) H28～R2の5年間

小平市下水道プランの体系

基本理念

快適な生活環境を支える下水道

基本方針

- I. 環境に配慮したまちづくり
- II. 安心して暮らせるまちづくり
- III. 環境意識が高いまちづくり
- IV. 下水道経営基盤の強化

主な施策と体系

- 1. 汚水処理対策**
 - ・土地区画整理事業や道路整備等の開発に併せた管きよ整備
 - ・未接続家屋の解消（下水道への接続依頼）
 - 2. 合流式下水道改善対策 ★(前期)**
 - ・雨水浸透施設の設置
 - 3. 雨水浸透対策**
 - ・雨水浸透施設の設置促進
 - 4. 資源の有効利用**
 - ・雨水貯留施設の設置促進
 - ・下水道資源（再生水、下水汚泥※建設資材等）の利用促進検討等
 - 5. 施設の適正管理**
 - ・下水道台帳（電子化）等による施設管理
 - ・管きよのつまり、臭気対策の実施
-
- 1. 浸水対策 ★(前期・後期)**
 - ・未整備地区における雨水管きよ整備
 - ・雨水貯留・浸透施設の設置促進
 - ・市民等との連携（被害軽減に対する取り組み）
 - 2. 地震対策 ★(後期)**
 - ・下水道施設の地震対策
 - 3. 施設の老朽化対策 ★(前期・後期)**
 - ・計画的な点検・調査の実施
 - ・施設の長寿命化※
-
- 1. 環境学習の継続**
 - ・環境に対する情報発信及び市民意見聴取
 - ・「ふれあい下水道館」の活用
-
- 1. 経営の効率化・健全化**
 - ・計画的な財政運営
 - ・公営企業会計※への移行検討
 - 2. 収入の適正化**
 - ・未接続家屋の解消（下水道への接続依頼）
 - ・下水道使用料金適正化の検証

主な施策の取り組み内容

- (1) 土地区画整理事業や道路整備等の開発に併せた管きよ整備
 - 都市計画道路や駅前再開発等の事業に併せ、東京都や市の関係各課等との調整を図り、遅滞ない整備を実施する。
 - (2) 未接続家屋の解消（下水道への接続依頼）
 - 下水道へ接続していない方々を対象に水洗便所改造資金融資あっせんや利子補給、戸別訪問や文書配付による接続依頼を実施する。
 - (3) 雨水浸透施設の設置
 - 合流式下水道から排出される汚濁負荷量を分流式下水道並み以下にすることを目的に、「小平市合流式下水道緊急改善計画」に基づき、関係各課等との連携のもと、道路上に雨水浸透ますを設置する（平成 25 年度に目標値を達成）。後期計画では、浸水対策（雨水流出抑制効果）もあることから、同事業を継続的に実施する。
 - (4) 雨水浸透施設の設置促進
 - 関係各課等と連携して雨水浸透施設の設置促進を図るとともに、各家庭で設置する雨水浸透施設（雨水浸透ます）費用の助成制度を活用して頂き、市民の協力のもと雨水浸透施設の設置を促進する。
 - (5) 雨水貯留施設の設置促進
 - 関係各課等との連携により、新規に建設する公共施設に雨水貯留施設の設置を進める。
 - (6) 下水道資源（再生水、下水汚泥建設資材等）の利用促進
 - 小平市を流れる野火止用水や玉川上水等には、東京都の多摩川上流水再生センターで高度処理された再生水が送水されており、東京都との連携により、継続する。また、再生水については、下水道施設の清掃や洗浄への利用を促進する。
 - 下水汚泥焼却を使った建設資材等の利用促進を図る。
 - (7) 下水道台帳（電子化）等による施設管理
 - 施設の適正な維持管理と長寿命化対策事業等の管路調査成果の取り込みが可能な下水道台帳システムを構築する。
 - (8) 管きよのつまり、臭気対策の実施
 - 市民や事業者が下水道に油や異物を流さないように、市報やホームページ等でのPRを行うとともに、油や異物、土砂の流入による管きよのつまりや臭気発生等を防止するために、発生しやすい箇所について、定期的な管内の点検と必要に応じて清掃を行う。
-
- (9) 未整備地区における雨水管きよ整備
 - 分流地区の浸水被害歴地区を重点対策地区として位置づけ、1時間あたり50mmの降雨に対応できる雨水管きよ整備を行う。
 - 効率的に雨水管きよ整備を進めるため、既設管きよ（在来管）も踏まえた施設整備を検討する他、都市計画道路築造に併せて整備する等、効率的な整備を行う。
 - (10) 雨水貯留・浸透施設の設置促進
 - 前述の合流式下水道の改善、雨水浸透対策、資源の有効利用の施策を踏まえ、引き続き、関係各課等との連携により施設設置を促進する。
 - (11) 市民等との連携（被害軽減に対する取り組み）
 - 浸水被害の軽減を図るため、浸水に対する有益な情報を適宜提供するとともに、水防演習の実施、雨水浸透ますの設置、設置した雨水浸透ますの清掃等の浸水に対する啓発活動を行う。
 - (12) 下水道施設の地震対策
 - （前期計画）平成 21・25 年度に策定した「小平市総合地震対策計画（第一・二期）」に基づき、避難所難所等から排水をうける重要な管路のうち、小口径管路の耐震化を図る。
 - （後期計画）平成 25 年度に策定した「同計画（第二期）」に基づき、被災時における衛生環境の維持を図るため、市内の避難所マンホールトイレの設置を進める。
 - (13) 計画的な点検・調査の実施
 - 平成 25 年度に策定した「小平市下水道長寿命化基本構想」に基づき、対策の優先順位が高い地区から計画的に点検・調査を実施する。後期計画においては、「学園処理分区」、「喜平処理分区」及び「上水南処理分区」の一部を実施する。
 - (14) 施設の長寿命化
 - 平成 27 年度に策定した「鈴木処理分区」を対象とした「小平市下水道長寿命化事業計画」に基づき、対策工事を実施する。
-
- (15) 下水道や環境に対する情報発信及び市民意見聴取
 - 学習講座・特別講話会等の、下水道や環境の学習の場について、市報やホームページ等で周知するとともに、ポスターやチラシ等を配布し、広く周知を図る。
 - (16) 「ふれあい下水道館」の活用
 - 各種イベント等を通じて環境学習の場を提供し、市民の下水道に対する意識向上に努める。
-
- (17) 計画的な財政運営
 - 建設時の借金（下水道事業債）の返済については、ピークが過ぎており、今後は収支状況の改善が見込まれ、財政負担が軽減されることが想定されるが、今後も浸水対策や施設の老朽化対策等の事業が見込まれるため、引き続き、財政収支見通しに基づいた計画的な財政運営を行う（経営戦略の策定）。
 - (18) 公営企業会計への移行
 - 下水道会計について、現在の単式簿記、現金主義による官庁会計から、今後は複式簿記、発生主義等による公営企業会計へ令和 2 年 4 月までに移行する。（公営企業会計方式を導入することにより、収入、コスト、資金の調達状況等が適切に区分された財務諸表等を通して、下水道事業の経営状況を理解しやすく公表していく）
 - (19) 未接続家屋の解消（下水道への接続依頼）
 - 1-1.汚水処理対策と同様
 - (20) 将来的な収支の見通しを踏まえた下水道使用料金の検証
 - 下水道施設の老朽化対策等で事業費がこれまで以上に必要となること、今後の人口減少等により、将来的には使用料収入の減少も見込まれることから、経費回収率が100%を超えた分の下水道使用料を基金として積立て、将来の長寿命化等改築事業費の財源とする。

注. 図中の★については、全施策の中での重点施策を示します。

図-5 現行プランの体系と施策の取り組み内容

3 各施策の取り組み内容及び今後の方向性について（詳細は、資料 3-②参照）

I. 環境に配慮したまちづくり

施策 I-1 汚水処理対策

施策		現行プランにおける目標	取り組み内容（見込み）	評価及び次期プランの方向性（案）
(1) 土地区画整理事業や道路整備等の開発に併せた管きよ整備	前期目標	開発に併せた遅滞ない整備	○4 路線実施 ・都道 133 号線拡幅 (H23) ・都道 227 号線拡幅 (H24・25) ・都計道小平 3・4・23 号線 (H26) ・都計道小平 3・3・3 号線 (H27)	達成 
	目標数値等	整備路線：3 路線		
	後期目標	開発に併せた遅滞ない整備	○3 路線実施 (R1 未見込み) (計画策定後に整備対象となった土地区画整備事業を実施) ・都計道小平 3・3・3 号線 (H28) ・都道 133 号線拡幅 (H28) ・小川四番土地区画整理事業 (H30)	達成未定 
	目標数値等	整備路線：5 路線		
(2) 未接続家屋の解消（下水道への接続依頼）	前期目標	下水道への接続促進	○水洗化率：99.2% (H27 末) ・合計 1534 軒に対し戸別訪問及び文章配布 (H23～27)	未達成 
	目標数値等	水洗化率：100% (H22 末時点:97.3%)		
	後期目標	下水道への接続促進	○水洗化率：99.8% (H30 末) ・長期不在で詳細が不明な家屋、水洗化されている可能性が高い家屋を中心に個別訪問調査を実施 (H23～H27) ・水洗化されている可能性が高い家屋を中心に、個別聞き取り調査及び排水設備の実態調査を実施 (H28～H30)	達成未定 
	目標数値等	水洗化率：100% (H27 末時点:99.2%)		

施策 I-2 合流式下水道改善対策（★重点施策【前期】）

施策		現行プランにおける目標	取り組み内容（見込み）	評価及び次期プランの方向性（案）
(1) 雨水浸透施設の設置促進	前期目標	雨水浸透ますの設置	○H25 年度末の目標数値 209 基に対し設置基数は、合計 271 基となり前期目標を達成しました。 ○H27 末で合計 308 基設置	達成 
	目標数値等	設置基数 209 基 (H25 年度までに設置)		
	後期目標	関係各課等との連携による雨水浸透ますの設置	○後期計画の目標設置基数 100 基中、60 基を平成 30 年度末までに設置し、計画通り推移しています。 (R1～2 年度は、同様の取り組みを実施予定)	達成見込み 
	目標数値等	設置基数 100 基 (H28～R2 年度まで、年間 20 基程度)		

施策 I-3 雨水浸透対策

施策		現行プランにおける目標	取り組み内容（見込み）	評価及び次期プランの方向性（案）
(1) 雨水浸透施設の設置	前期目標	関係各課等との連携による設置促進	○前期計画の雨水浸透ますの設置浸透量は 386m ³ /hr となり目標値を大きく上回る結果となります。	達成 
	目標数値等	設置浸透量：約 270m ³ /hr（平成 25 年度までの下水道課対策浸透量、雨水浸透ます 209 基に、1 基あたりの浸透量 1.296m ³ /hr を乗じた値）		
	後期目標	関係各課等との連携による雨水浸透ますの設置	○後期計画の雨水浸透ますの目標設置浸透量 117m ³ /hr に対して、平成 30 年度までに、70.2m ³ /hr の対策を実施し、計画通り推移しています。	達成見込み 
	目標数値等	設置浸透量：約 117m ³ /hr（下水道課が設置目標とする雨水浸透ます 100 基に、1 基あたりの浸透量 1.172m ³ /hr を乗じた値）		

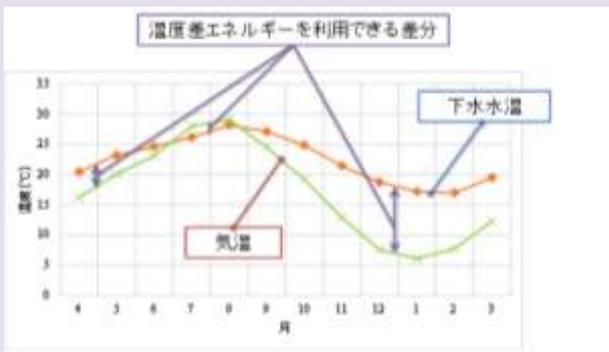
施策 I-4 資源の有効利用

施策		現行プランにおける目標	取り組み内容（見込み）	評価及び次期プランの方向性（案）	
(1) 雨水貯留施設の設置促進	前期目標	関係各課等との連携による設置促進	○新規に建設された公共施設 3 施設に雨水貯留施設を設置 ・小川町1丁目地域センター・児童館 (31m ³) ・小川西町保育園 (58m ³) ・仲町公民館・図書館 (103m ³)	達成 ☺	○これまで、公共施設へ雨水貯留施設を設置し、トイレの洗浄水等に利用してきております。 ○資源の有効利用の観点から、今後も引き続き、新規に建設する公共施設への雨水貯留施設の設置が望まれます。 《継続》
	目標数値等	新規に建設する公共施設への雨水貯留施設の設置		達成見込み ☺	
(2) 下水道資源（再生水、下水汚泥建設資材等）の利用促進検討等	前期目標	再生水の利用継続及び建設資材等の利用促進検討	○東京都との連携により野火止用水や玉川上水等への再生水の送水を行っています。 ○再生水の利用継続や汚泥焼却灰を使った建設資材（管きよ）の利用を進めています。 （平成 25 年度以降、使用するヒューム管のうち、全てを汚泥焼却灰使用のものを利用しています） ○再生材（ヒューム管延長） ・累計：2,118.4m (H23～H30 末時点) （R1～2 年度は、同様の取り組みを実施予定）	達成 ☺	○これまで、東京都との連携により、市内を流れる用水等に再生水を流す取り組みを行ってきております。また、下水道工事においては、汚泥焼却灰を使った再生材（ヒューム管）を積極的に利用しています。資源の有効利用の観点から、今後も継続的な取り組みが望まれます。 《継続・取り組み内容検討》
	後期目標	再生水の利用継続及び建設資材等の利用促進検討		達成見込み ☺	

《新たな取り組み（案）》

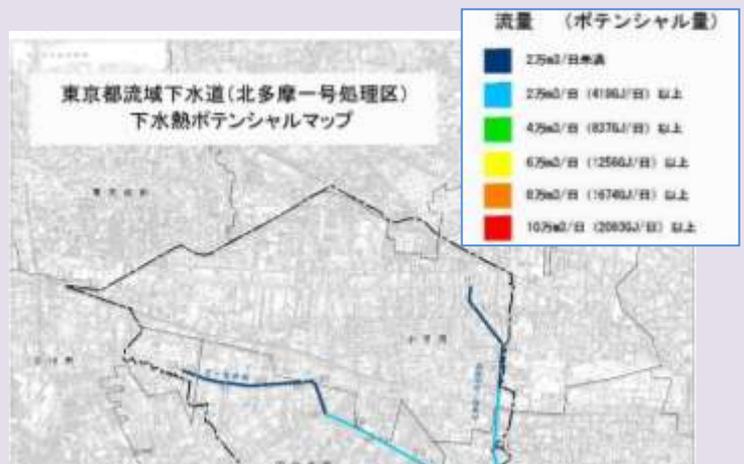
下水熱利用に向けた検討

- 従来の下水を排除・処理する一過性のシステムから、今後は、下水道の活用による付加価値の向上として、集めた物質等を資源・エネルギーとして活用・再生する循環型システムへと転換することが求められています。
- 平成 27 年 5 月の下水道法改正では、下水熱利用として、下水道の暗渠内に民間事業者による熱交換器の設置に係る規制緩和が実施されたことから、事例等を参考にしながら下水熱利用の可能性について検討していくことが考えられます。
- 下水熱利用とは、都市内に豊富に存在する未利用エネルギーである下水の持つ熱をビルの暖房や給湯、道路の融雪等に活用し、都市の省エネ化・省CO₂化等を図るものです。下水は大気と比べて冬は暖かく、夏は冷たい特性を有しており、また、日々の生活から発生する下水を利用して安定的かつ豊富に存在します。そこで、この熱（温度差）エネルギーをヒートポンプ等で活用することにより、省エネ・省CO₂効果が期待されます。平成 30 年 5 月末時点において、全国 26 か所で下水熱利用が実施されており、そのうち 10 か所が管路内未処理下水の熱を利用しています。
- 民間事業者への下水熱利用導入意欲の促進のため、自治体が作成する広域ポテンシャルマップの作成・公表が有用となります。



出典：「国土交通省ホームページ」

図-6 下水熱の利用用途



出典：「東京都下水道局ホームページ」

図-7 東京都流域下水道下水熱ポテンシャルマップ（北多摩一号処理区）

施策 I-5 施設の適正管理

施策	現行プランにおける目標	取り組み内容（見込み）	評価及び次期プランの方向性（案）
(1) 下水道台帳（電子化）等による施設管理	前期目標 システムの継続的な活用	○平成 24 年度に導入した維持管理ソフトは、下水道台帳システム上で、修繕や 苦情情報等の維持管理情報が確認でしたが、管路調査成果の取り込みができないため、機能拡充について、システム会社との調整が必要となりました。 ○平成 28 年度より新システムの導入について検討を開始し、平成 30 年度にタッチパネル方式で閲覧できる新規下水道台帳システムの構築と自由に印刷できる課金機を設置しました。また、インターネット閲覧を併せて構築し、閲覧者の利便性を図るとともに、長寿命化対策等の管路調査、改築工事、修繕などのデータの取り込みや、台帳データの更新等を職員が容易にできるシステムを構築しました。	○今後予定されている下水道施設のストックマネジメント事業を推進するため、新規に導入したシステムを活用し効率的な施設管理を実行に移す必要があります。 ○引き続き、下水道台帳による施設管理を継続していくとともに、平成 30 年度に完了した地方公営企業会計への移行を踏まえ、資産管理と一体となったアセットマネジメントを実践していきます。 《継続・取り組み内容検討》
	目標数値等 管路調査成果の取り込み補修・苦情履歴管理ソフト導入		
(2) 管きよのつまり、臭気対策の実施	前期目標 下水道への排出に対する PR 及び定期的な清掃の実施	○油（ロード）によるつまりが 1 件～4 件発生し、清掃を実施しました。（つまりが発生した段階で速やかな対応を実施しております）。 ○また、汚物や土砂堆積に対する清掃も実施しています。 ○平成 30 年度までに年間 3 回～6 回の PR を実施しました。 ○平成 28 年度は、3 件の清掃を実施したものの、平成 29 年度及び平成 30 年度については、つまりによる清掃はありませんでした。	○下水道へ排出される油や異物は、管渠のつまりや下水の滞留による臭気発生等の原因となるため、下水道の処理機能維持のために引き続き対策を行っていく必要があります。 《継続・取り組み内容検討》
	目標数値等 清掃件数：10 件/年以下		
(2) 管きよのつまり、臭気対策の実施	後期目標 下水道への排出に対する PR 及び定期的な清掃の実施	○平成 30 年度までに年間 3 回～6 回の PR を実施しました。 ○平成 28 年度は、3 件の清掃を実施したものの、平成 29 年度及び平成 30 年度については、つまりによる清掃はありませんでした。	達成見込み 
	目標数値等 PR 実施回数：3 回/年		

《新たな取り組み（案）》

雨天時浸入水対策

- 小平市の荒川右岸処理関連区域においては、分流式下水道を採用しています。本来、分流式下水道の汚水管きよには、雨水が流入しない構造となっていますが汚水管きよと雨水管きよの誤接合や施設の老朽化による破損等により、汚水管きよへの雨水の流入がみられる場合があります。
- また、浸入水の増加は下水道処理費の増加につながるほか、下水道施設への影響や周辺的环境にも影響を及ぼします。
- 東京都流域下水道本部の流量調査結果により、小平市分流区域において雨天時浸入水の可能性のある区域が整理されており、発生区域及び要因を把握した上で、今後の取り組みを検討する必要があります。

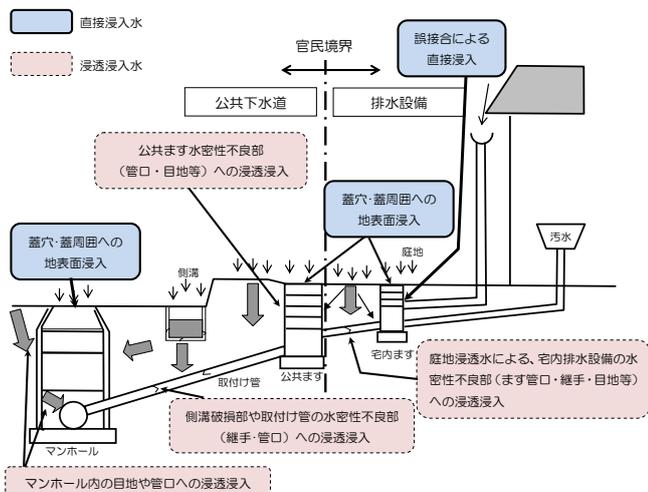
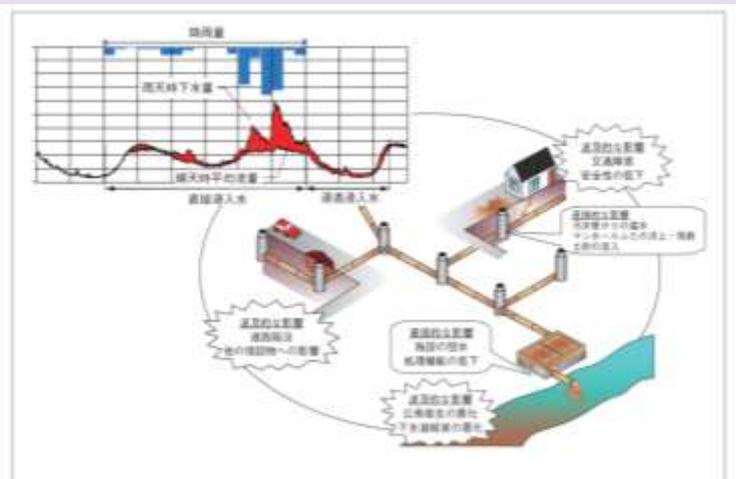


図-8 雨天時浸入水の主な要因



出典：(財)下水道新技術推進機構「分流式下水道における雨天時浸入対策計画策定マニュアル(2009年3月)」

図-9 雨天時浸入水による影響例

Ⅱ. 安心して暮らせるまちづくり

施策Ⅱ-1 浸水対策（★重点施策【前期・後期】）

施策		現行プラン における目標	取り組み内容（見込み）	評価及び次期プランの方向性（案）		
(1) 未整備 地区における 雨水管きよ整備	前期目標	未整備地区における雨水管きよ整備	<p>○浸水被害歴地区の整備については9割以上の地区の整備が完了しており、前期計画の目標とした86%を達成し、平成30年度末時点で97.7%となっています。これにより浸水被害の軽減が見られます。</p> <p>○また、全体の目標についても平成30年度末時点で20.2%となり、順調に推移しています。</p>	<p>○近年においても浸水被害が発生しており、また、計画降雨を上回る降雨も増加傾向にあります。</p> <p>○近年の浸水発生状況を勘案し、今後、優先して対策を実施すべき箇所及び対策内容を明らかにして取り組み（選択と集中）を促進する必要があります。また、計画を超える雨への対応策（被害軽減策）についても併せて考えていく必要があります。</p> <p>《継続・取り組み内容検討》</p>		
	目標 数値等	浸水被害歴地区整備進捗率：86% （雨水管きよ整備率：15.9%）			達成 	
	後期目標	未整備地区における雨水管きよ整備			達成 見込み 	
	目標 数値等	浸水被害歴地区整備進捗率：100% （雨水管きよ整備率：21.1%）				
(2) 雨水貯留・浸透施設の設置促進	前期目標	関係各課等との連携による設置促進	<p>○流出抑制施設に係わる関係各課との連携のもと、雨水貯留施設及び浸透施設の設置を促進しています。</p> <p>（I-2 合流式下水道改善対策、I-3 雨水浸透対策、I-4 資源の有効利用に同じ）</p>	<p>○施策Ⅱ-2 合流式下水道改善対策、I-3 雨水浸透対策、I-4 資源の有効活用と同様</p> <p>《継続・取り組み内容検討》</p>		
	後期目標	関係各課等との連携による設置促進			達成 見込み 	
	前期目標	関係各課等との連携による浸水に対する情報提供や水防演習等の継続的な実施			<p>○概ね、毎年水防演習等を3回以上実施しています。</p> <p>（平成23年度は、東日本大震災の影響で、水防訓練が中止）</p> <p>○水防演習等の実施回数 ・H23：2件 ・H26：3件 ・H24：3件 ・H27：4件 ・H25：4件</p>	<p>○被害解消のためには、施設整備（ハード対策）のみでは費用並びに期間の面で限界があるため、近年の計画を越える雨の発生状況も踏まえ、浸水被害の軽減のためには、ソフト対策（自助への支援等）も重要となります。地震等も含め、災害への支援方法について検討していく必要があります。</p> <p>《継続・取り組み内容検討》</p>
	目標 数値等	水防演習等の実施回数 3回/年				
後期目標	関係各課等との連携による浸水に対する情報提供や水防演習等の継続的な実施	達成 見込み 				
目標 数値等	水防演習等の実施回数 3回/年					

施策Ⅱ-2 地震対策（★重点施策【後期】）

施策		現行プラン における目標	取り組み内容（見込み）	評価及び次期プランの方向性（案）	
(1) 下水道 施設の地震 対策	前期目標	災害対策本部や医療拠点からの排水を受ける小口径管きよの耐震化	<p>○平成25年度に策定した「小平市総合地震対策計画（第二期）」に基づき、耐震化対象路線の調査及び診断を実施した結果、対象路線の全路線で、耐震性が確保されていることを確認しました。</p> <p>○避難所11か所にマンホールトイレを102基設置しました。</p> <p>○平成30年度末までに避難所38か所へ合計314基のマンホールトイレを設置し対策を完了しました。</p> <p>（小川西町公民館が設置対象から除外されたため実質100%完了）</p> <p>○また、平成28年度に下水道事業業務継続計画（下水道BCP）を策定しました。</p>	<p>○平成30年度に策定した「小平市総合地震対策計画（第三期）」に基づき実施する「耐震診断（R1・2）」の結果により、避難所等から排水を受ける重要な管路（中大口径管路）の耐震化を図ってまいります。</p> <p>○平成28年度に策定した「下水道BCP」が有効に機能するため、定期的な点検や職場研修・実施訓練を実施することにより、計画のブラッシュアップを図ります。</p> <p>《継続・取り組み内容検討》</p> <p>※平成30年7月豪雨では、土砂による管きよ流出、浸水による施設の機能停止、設計書類が水没したことにより被害状況調査が難航したなどの事例が報告されています。</p> <p>※また北海道胆振東部地震では、一時、全道停電により非常用発電設備の燃料不足が懸念される事態に陥りました。</p> <p>※国土交通省は、近年の災害で明らかになった課題を踏まえ、大規模広域豪雨水害等の自然災害の発生時においても、災害対応をより迅速かつ適切なものとするため、令和元年度にBCP策定マニュアルの改訂を行う予定となっています。</p>	
	目標 数値等	地震対策対象路線における耐震化達成率：48%			達成 
	後期目標	避難所へのマンホールトイレの設置			達成 
	目標 数値等	避難所におけるマンホールトイレ設置率：100%			

施策Ⅱ-3 施設の老朽化対策（★重点施策【前期・後期】）

施策		現行プランにおける目標	取り組み内容（見込み）	評価及び次期プランの方向性（案）
(1) 計画的な点検・調査の実施	前期目標	設置年次が古い地区からの実施	<ul style="list-style-type: none"> ○市内を8分割して毎年度実施していた目視調査は平成25年度に市内全域を完了しました ○平成26年度からは、長寿命化対策事業にて点検・調査を実施しました。 ○年間延長 <ul style="list-style-type: none"> ・H23：73km ・H26：11km ・H24：72km ・H27：7km ・H25：44km 	一部未達成 
	目標数値等	点検・調査延長：50km/年		
(2) 施設の長寿命化	前期目標	長寿命化計画（基本構想及び事業計画）の策定	<ul style="list-style-type: none"> ○平成25年度に、市内の下水道施設全般の今後の維持管理方針として「小平市下水道長寿命化基本構想」を策定しました。 ○事業計画については、目標から1年遅れたものの、平成27年度に策定しました。 ○後期計画では、平成27年度に策定した鈴木処理分区の事業計画に基づき、令和2年度までに3471.9mの管きよに対して長寿命化対策工事を実施する予定でしたが、令和元年度末で目標を達成する見込みです。（対策予定延長は、工事発注前の詳細検討の結果により増加しました。） ○年間対策延長 <ul style="list-style-type: none"> ・H28：741.2m ・R1：1273m(予定) ・H29：883.9m ・R2：検討中 ・H30：748.1m ○累計延長（R1末時点見込み） <ul style="list-style-type: none"> ・3646.2m(H28～R1) 	一部未達成 
	目標数値等	平成25年度：基本構想 平成26年度：事業計画		
(2) 施設の長寿命化	後期目標	事業計画における選定路線の長寿命化対策	○後期計画では、平成27年度に策定した鈴木処理分区の事業計画に基づき、令和2年度までに3471.9mの管きよに対して長寿命化対策工事を実施する予定でしたが、令和元年度末で目標を達成する見込みです。（対策予定延長は、工事発注前の詳細検討の結果により増加しました。） ○年間対策延長 <ul style="list-style-type: none"> ・H28：741.2m ・R1：1273m(予定) ・H29：883.9m ・R2：検討中 ・H30：748.1m ○累計延長（R1末時点見込み） <ul style="list-style-type: none"> ・3646.2m(H28～R1) 	達成見込み 
	目標数値等	長寿命化対策達成率：100%（事業計画期間内）		

Ⅲ. 環境意識が高いまちづくり

施策Ⅲ-1 環境学習の継続

施策		現行プランにおける目標	取り組み内容（見込み）	評価及び次期プランの方向性（案）
(1) 環境に対する情報発信及び市民意見聴取	前期目標	下水道事業への取り組みについてのPRの促進及び意見聴取	<ul style="list-style-type: none"> ○毎年、ホームページの更新を実施し、市民への情報提供を行っています。 ○また、関東開催の下水道展において、ブースを出展し、市の下水道事業に対してPRを行っています。 ○ホームページへの掲載回数 <ul style="list-style-type: none"> ・H23：18回 ・H27：28回 ・H24：19回 ・H28：40回 ・H25：19回 ・H29：50回 ・H26：23回 ・H30：43回 	達成 
	目標数値等	ふれあい下水道館ホームページの定期的な更新：12回/年		
(2) 「ふれあい下水道館」の活用	後期目標	下水道事業への取り組みについてのPRの促進及び意見聴取	<ul style="list-style-type: none"> ○ホームページへの掲載回数 <ul style="list-style-type: none"> ・H23：18回 ・H27：28回 ・H24：19回 ・H28：40回 ・H25：19回 ・H29：50回 ・H26：23回 ・H30：43回 	達成見込み 
	目標数値等	ホームページによる下水道事業、イベント・展示情報等の情報発信：24回/年		
(2) 「ふれあい下水道館」の活用	前期目標	イベントの開催や展示の実施	<ul style="list-style-type: none"> ○「ふれあい下水道館」において、各種イベント・展示や学習講座、特別講話会を実施しています。 ○毎年多くの方々にご利用いただいております。ふれあい下水道館の来館者数は、令和元年度中に来館者数50万人を達成する見込みとなっております。 ○イベント等開催回数 <ul style="list-style-type: none"> ・H23：26回 ・H27：35回 ・H24：28回 ・H28：40回 ・H25：28回 ・H29：40回 ・H26：27回 ・H30：46回 	達成 
	目標数値等	イベント等開催回数：12回/年		
(2) 「ふれあい下水道館」の活用	後期目標	イベントの開催や展示の実施	<ul style="list-style-type: none"> ○「ふれあい下水道館」において、各種イベント・展示や学習講座、特別講話会を実施しています。 ○毎年多くの方々にご利用いただいております。ふれあい下水道館の来館者数は、令和元年度中に来館者数50万人を達成する見込みとなっております。 ○イベント等開催回数 <ul style="list-style-type: none"> ・H23：26回 ・H27：35回 ・H24：28回 ・H28：40回 ・H25：28回 ・H29：40回 ・H26：27回 ・H30：46回 	達成見込み 
	目標数値等	イベント等開催回数：24回/年		

IV. 下水道経営基盤の強化

施策IV-1 経営の効率・健全化

施策		現行プランにおける目標	取り組み内容（見込み）	評価及び次期プランの方向性（案）
(1) 計画的な財政運営	前期目標	経営の効率化	<p>○年々、公債費の残高は減少しており、平成27年度で、86億円と目標値である90億円を下回りました。</p> <p>○財政収支に基づき、事業を実施することにより、経営の効率化を図りました。</p>	<p>達成</p> 
	目標数値等	公債費の残高90億円		
(1) 計画的な財政運営	後期目標	中期的財政見直しに基づいた計画的財政運営	<p>○中長期的財政見直しに基づいた計画的財政運営のため、公営企業会計への移行により明らかとなる経営指標等を用いた「経営戦略」の策定に着手しました。</p>	<p>達成見込み</p> 
	目標数値等	経営戦略の策定		
(2) 地方公営企業会計への移行	前期目標	公営企業会計への移行検討	<p>○公営企業会計移行に向けて、検討を実施し、公営企業会計への移行に向けて平成28年度から委託を開始しました。</p> <p>○平成30年度までに、固定資産調査及び評価に係る作業を完了し、地方公営企業法適用に伴い必要となる条例・規則の制定及び改正等を行いました。</p> <p>○また、公営企業会計に係る新たな財務会計システムを構築し、新年度の予算編成を行いました。</p>	<p>達成</p> 
	後期目標	公営企業会計への移行完了		
				<p>○公債費残高は減少しており、公債費の負担は軽減されてきています。</p> <p>○今後も浸水対策や施設の老朽化対策等の事業が見込まれますが、引き続き、財政収支見直しに基づいた計画的財政運営を行っていきます。</p> <p>○「経営戦略」中で安定した事業継続のため、経営目標を設定し、進捗管理をしながら定期的な見直しを行う必要があります。</p> <p>《継続・取り組み内容検討》</p> <p>※経営戦略 ・経営戦略とは、各公営企業が、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のこと。 ・経営戦略は、「投資試算」（施設・設備投資の見直し）等の支出と「財源試算」（財源の見直し）を均衡させた「投資・財政計画」（収支計画）を明らかにするもの。 ・効率化・経営健全化の取組方針を記載。</p>
				<p>○公営企業会計への移行により、財務状況を正確に把握することで、将来の収支見直しを踏まえた経営の健全化に寄与します。また、財務諸表等を通じて、下水道事業の経営状況を市民に理解しやすく公表していきます。</p> <p>《継続・取り組み内容検討》</p>

施策IV-2 収入の適正化

施策		現行プランにおける目標	取り組み内容（見込み）	評価及び次期プランの方向性（案）
(1) 未接続家屋の解消（下水道への接続依頼）	前期目標	下水道への接続促進	<p>○水洗化率：99.2%（H27末） ・合計1534軒に対し戸別訪問及び文章配布（H23～27）</p> <p>○水洗化率：99.8%（H30末） ・長期不在で詳細が不明な家屋、水洗化されている可能性が高い家屋を中心に個別訪問調査を実施（H23～27） ・水洗化されている可能性が高い家屋を中心に、個別聞き取り調査及び排水設備の実態調査を実施</p>	<p>未達成</p> 
	目標数値等	水洗化率：100%（H22末時点：97.3%）		
(1) 未接続家屋の解消（下水道への接続依頼）	後期目標	下水道への接続促進	<p>○水洗化率：99.8%（H30末） ・長期不在で詳細が不明な家屋、水洗化されている可能性が高い家屋を中心に個別訪問調査を実施（H23～27） ・水洗化されている可能性が高い家屋を中心に、個別聞き取り調査及び排水設備の実態調査を実施</p>	<p>達成未定</p> 
	目標数値等	水洗化率：100%（H27末時点：99.2%）		
(2) 下水道使用料金適正化の検証	前期目標	経費回収率（汚水処理費回収率）の改善	<p>○経費回収率：113.3%（H27末） ○公債費の減少（汚水処理費の減少）により、経費回収率は向上し、平成25年度以降、経費回収率は100%以上となっています。</p> <p>○経費回収率：153.8%（H30末） ○公債費の減少（汚水処理費の減少）により、経費回収率は向上し、平成25年度以降、経費回収率は100%以上となっています。</p>	<p>達成</p> 
	目標数値等	経費回収率（汚水処理費回収率）：100%		
(2) 下水道使用料金適正化の検証	後期目標	収支改善による経費回収率（汚水処理回収率）の向上	<p>○経費回収率：153.8%（H30末） ○公債費の減少（汚水処理費の減少）により、経費回収率は向上し、平成25年度以降、経費回収率は100%以上となっています。</p>	<p>達成見込み</p> 
	目標数値等	経費回収率（汚水処理費回収率）：100%を維持		
				<p>○これまでの取り組みにより、水洗化率は、99.8%まで向上しました。</p> <p>○引き続き、残りの未接続世帯150世帯（91,646世帯中）に対して、未接続理由に則したきめ細やかな対応を図っていく必要があります。</p> <p>《継続・取り組み内容検討》</p>
				<p>○節水意識の向上等により、下水道使用料の増収は見込まれないものの、今後は、管きよの老朽化対策費用が必要となります。</p> <p>○現状の経営状況を維持していくために、下水道使用料の動向を見極めながら、今後の方策について検討していきます。</p> <p>《継続・取り組み内容検討》</p>

4 今後のスケジュール（予定）

令和元年10月 庁内検討委員会（現状と課題）

令和2年1月 庁内検討委員会（現状と課題、基本理念・基本方針等）

環境審議会（上記内容を踏まえた骨子案）