

西東京市下水道プラン(素案)



～未来へつなぐ、安全な暮らしと
快適な水環境を創生する下水道～



令和3年3月 改定

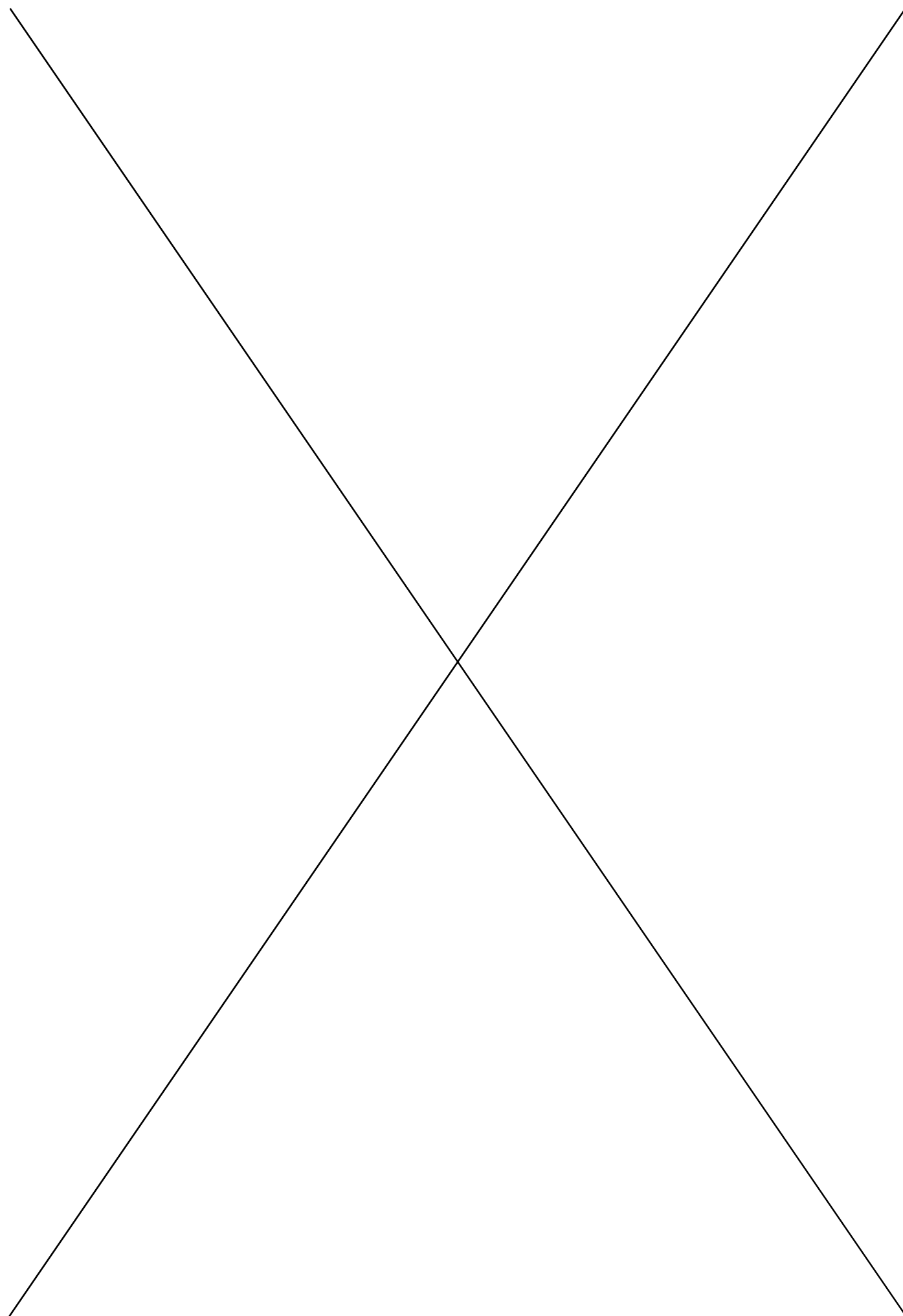
【修正版資料】

西東京市下水道プラン(素案)

～未来へつなぐ、安全な暮らしと
快適な水環境を創生する下水道～

西東京市

◇ は じ め に ◇



西東京市下水道プランの構成

第 1 章	<u>計画の背景</u>	p.1
第 2 章	<u>下水道の現状と課題</u>	p.5
第 3 章	<u>基本理念及び基本方針の設定</u>	p.33
第 4 章	<u>施設整備及び維持管理における 今後の施策</u>	p.35
第 5 章	<u>下水道財政の見通し及び 健全な下水道経営</u>	p.51
第 6 章	<u>整備目標</u>	p.65
第 7 章	<u>総合計画</u>	p.71
第 8 章	<u>経営戦略</u>	p.73
資 料	<u>用語解説</u>	p.84

西東京市下水道プランの構成

第 1 章	<u>計画の背景</u>	p.1
第 2 章	<u>下水道の現状と課題</u>	p.5
第 3 章	<u>基本理念及び基本方針の設定</u>	p.33
第 4 章	<u>施設整備及び維持管理における 今後の施策</u>	p.35
第 5 章	<u>下水道財政の見通し及び健全な 下水道経営</u>	p.49
第 6 章	<u>整備目標</u>	p.63
第 7 章	<u>総合計画</u>	p.69
第 8 章	<u>経営戦略</u>	p.71
資 料	<u>用語の説明</u>	p.83

巻末の「用語の説明（50 音順）」に解説を掲載している用語については、初出箇所に「※」印を付けています。

計画の背景

1.1 計画策定の趣旨

下水道は、汚水の収集・処理、雨水の排除、さらには高度処理等、社会的ニーズに応じて機能の充実を図りながら、計画的な整備が実施されてきました。整備された下水道は、人々の日常生活や社会経済活動を根底から支える、都市の生命維持装置ともいえる社会基盤であり、一日たりとも機能停止の許されない重要な役割を担っています。

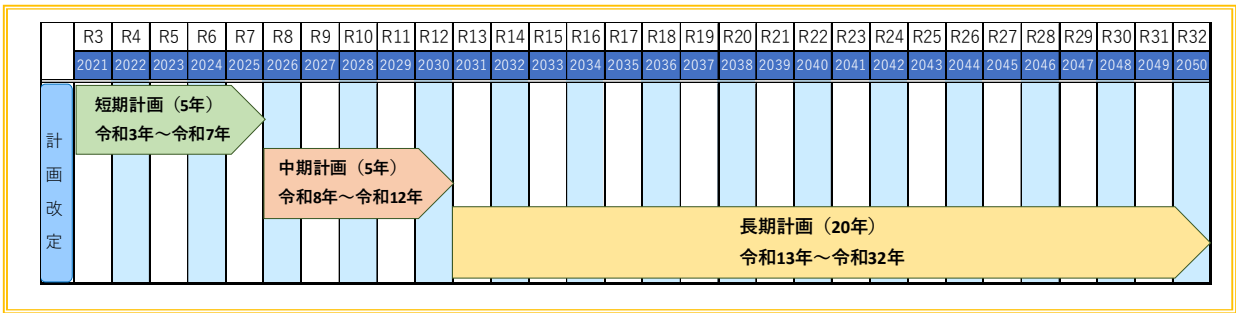
一方で昨今の下水道を取り巻く状況は大きく変化してきており、施設の老朽化への対応、局地的な豪雨によるいつ水被害、人口減少などが課題となっています。

本市の行政人口は増加傾向であり、下水道の需要はより一層高まっています。下水道事業（分流式*）は、これまで順調に整備を進めた結果、下水道整備率はほぼ 100%となっており、近年は雨水事業として白子川流域の幹線整備を進めています。一方で経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を図るため、令和元年度には公営企業会計*方式へ移行しました。今後見込まれる大規模な改築*・更新*に対応するため、下水道管きよの効率的な維持管理を進め、将来的な費用の平準化に備えます。

本市の西東京市下水道プラン（以下、「下水道プラン」という。）については、平成 22 年度に策定し、その後、平成 27 年度には経営状況の内容について見直しました。

本下水道プランは、これら過年度の計画による実績などを踏まえ、下水道事業の方針などを改定するものです。また今回の改定では、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」も合わせて策定し、今後の下水道事業経営のさらなる健全化を目指します。

なお、下水道プランは短期計画、中期計画、長期計画に分けて計画期間を定めています。短期計画は令和 3 年度から令和 7 年度の 5 年間、中期計画は令和 12 年度までの 10 年間、長期計画は令和 32 年度までの 20 年間とします。



計画の背景

1.1 計画策定の趣旨

本市の下水道は、汚水の収集・処理、雨水の排除など、社会的なニーズに応じて機能の充実を図りながら、分流式*として計画的に整備が行われ、汚水の整備率はほぼ 100%になりました。

今後は、施設の老朽化に加え局地的な豪雨に対応する浸水対策や人口減少による使用料の減少などの対応が必要となり、下水道を取り巻く状況は厳しくなることが見込まれます。

こうした状況のなか、下水道経営を将来にわたり健全に維持していくためには、今後見込まれる大規模な施設の改築*・更新*に備え、下水道施設の効率的な維持管理と将来的な費用の平準化などに計画的に取り組むとともに、人口減少による下水道使用料の減少も想定し、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を図る必要があります。

今回改定した西東京市下水道プラン（以下、「下水道プラン」という。）は、このような課題を踏まえたうえで、過年度の実績を検証するとともに、新たにストックマネジメント計画*を盛り込むなどにより、これまでの下水道プランを全面的に見直しました。

また、地方公営企業法*の財務規定などを適用し、公営企業会計*に移行したことに併せて、総務省の要請に応じ、将来にわたり安定的に事業を継続していく中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」も策定し、今後の下水道事業経営のさらなる健全化を目指します。

下水道プランは、計画期間を短期計画、中期計画、長期計画に分けて定めています。短期計画は令和 3 年度から令和 7 年度までの 5 年間、中期計画は令和 8 年度から令和 12 年度までの 5 年間、長期計画は令和 13 年度から令和 32 年度までの 20 年間とします。

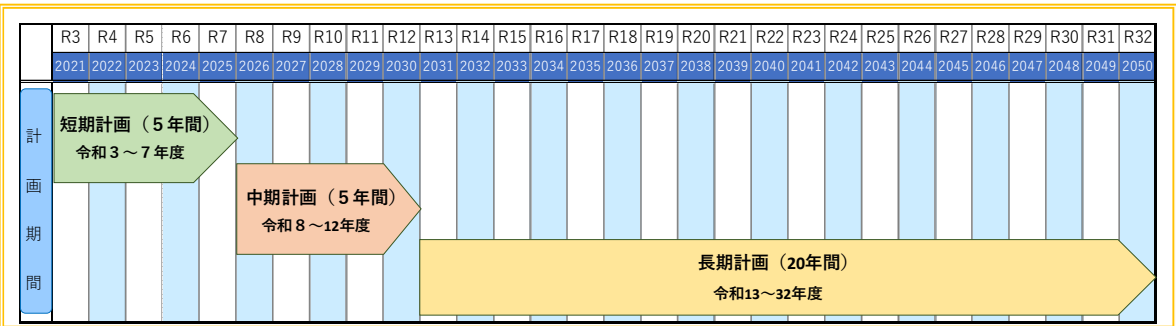


図 1-1 西東京市下水道プラン・計画期間の位置付け

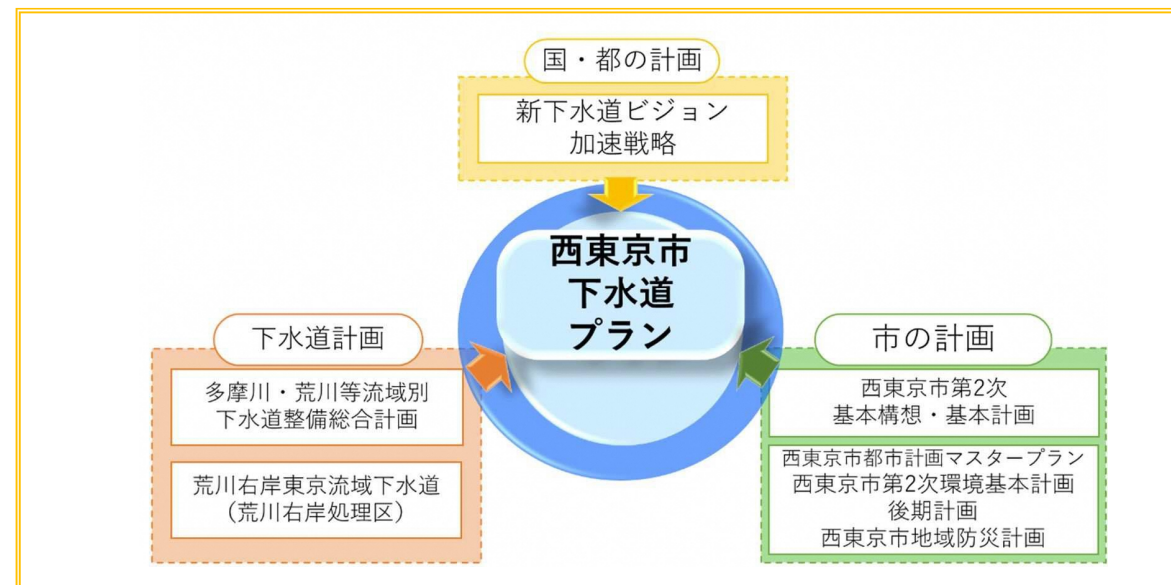
【これまで】

国土交通省は、平成 17 年に長期の下水道事業の方向性を示した「下水道ビジョン 2100」を策定し、平成 19 年には中期の施策ごとの整備目標などを示した「下水道中期ビジョン」をとりまとめました。また、関東地方整備局と 1 都 8 県 4 政令指定都市においては、平成 21 年に「関東甲信地方下水道中期ビジョン」を、東京都においては、平成 22 年に「東京都下水道事業 経営計画 2010」を策定しています。

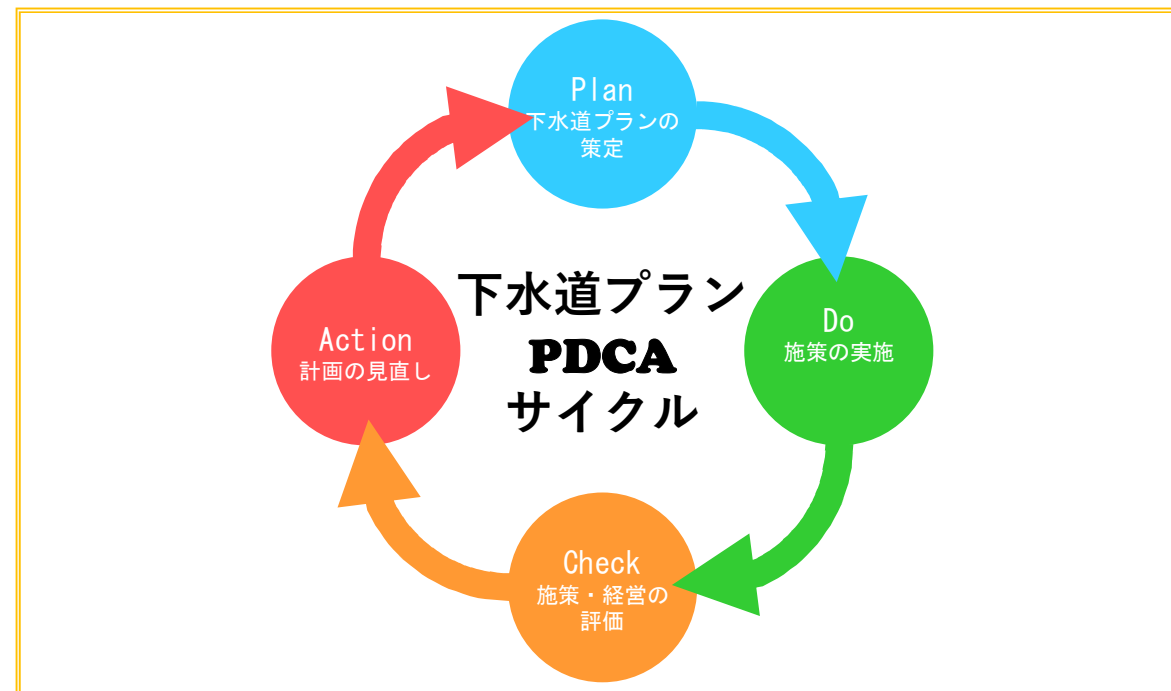
これを受けて本市では、平成 23 年 3 月に「西東京市公共下水道プラン」を策定し、平成 28 年 3 月には、短期計画の終了により数値などの見直しを行い改定しています。

1.2 計画の位置づけと見直し

下水道プランは、本市の総合計画である「西東京市第2次基本構想・基本計画」に示されている『安全で快適に暮らすまちづくり』の施策展開のもと、国の計画に基づき、近年の社会情勢の変化を踏まえて、今後の本市下水道事業の基本的な方針や施策の方向を総合的にまとめたものです。



下水道プランでは、「健全経営」による事業の継続性を検討するため、PDCAサイクル※に基づき、概ね5年ごとに各種施策の実施状況や効果を分析・評価し、必要に応じて事業内容や経営戦略の見直しを行います。さらに、各種施策の実施状況や取組による効果、社会情勢や市民からのニーズの変化等に対応するため、概ね10年ごとに下水道プランの見直しを実施します。



1.2 計画の位置付けと見直し

下水道プランは、「西東京市第2次総合計画（後期基本計画）」にまちづくりの方向として示されている『安全で快適に暮らすまちづくり』のもと、国や東京都の計画に基づき、近年の社会情勢の変化を踏まえて、今後の本市下水道事業の基本的な方針や施策の方向を総合的にまとめたものです。

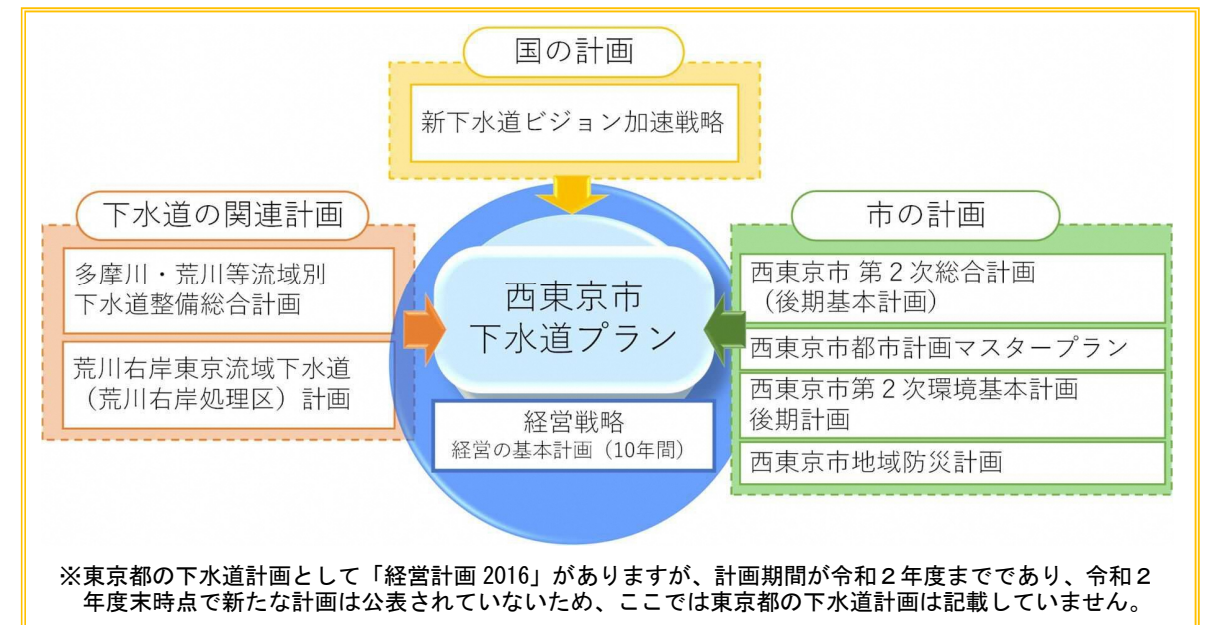


図 1-2 西東京市下水道プランの位置付け

下水道プランでは、「健全経営」による事業の継続性を検討するため、PDCAサイクル※に基づき、概ね5年ごとに各種施策の実施状況や効果を分析・評価し、必要に応じて事業内容や経営戦略の見直しを行います。さらに、各種施策の実施状況や取組による効果に加え、社会情勢や市民ニーズの変化などにも対応するため、概ね10年ごとに下水道プランの見直しを実施します。

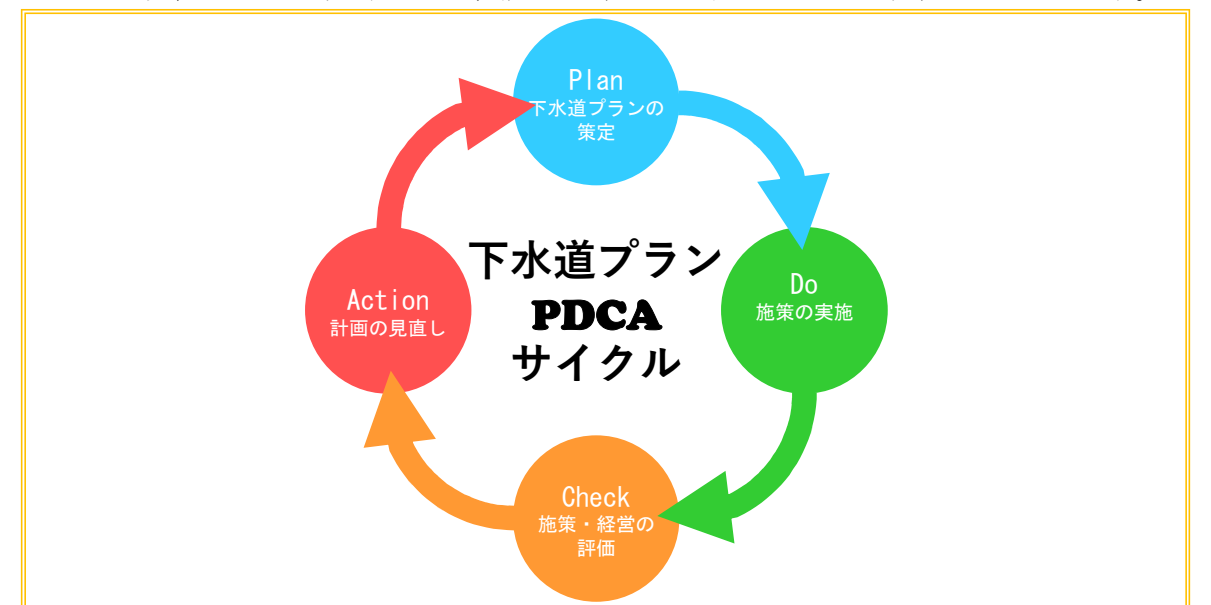


図 1-3 西東京市下水道プランにおけるPDCAサイクルの考え方

1.3 西東京市公共下水道の歩み

本市の下水道事業計画※は、平成 13 年 1 月に田無市と保谷市が合併した。これにより平成 17 年度に荒川右岸東京流域下水道※の流域関連公共下水道※である西東京市公共下水道事業として両市の計画を合わせて変更をおこない、全体計画※面積を污水、雨水ともに 1,585 ヘクタールと定めています。

本市の下水道事業の主な経緯を以下に示します。

年月日	田 無 市	保 谷 市
昭和 49 年 1 月		当初下水道法※認可 污水・雨水共約 283.87ha
昭和 50 年 11 月	当初下水道法認可 污水約 233ha、雨水約 48ha	
昭和 53 年 2 月		污水区域拡大 約 541.13ha 雨水 変更無し
昭和 56 年 12 月	污水区域拡大 約 516ha 雨水 変更無し	
昭和 60 年 1 月		污水区域拡大 約 877ha 雨水 変更無し
昭和 61 年 2 月	污水区域拡大 約 689ha 雨水 変更無し	
平成 10 年 2 月	都市計画区域の面積変更に伴い変更 污水約 680ha、雨水約 48ha	
平成 10 年 10 月		都市計画区域の面積変更に伴い変更 污水約 905ha、雨水約 299ha
平成 13 年 1 月合併	西 東 京 市	
平成 17 年 3 月	都市計画区域の面積変更に伴い、面積及び処理分区、排水区域※界並びに主要な管きよの範囲を変更 污水約 1,585ha、雨水約 332ha	
平成 19 年 12 月	雨水区域拡大 污水約 1,585ha、雨水約 370ha	
平成 23 年 12 月	雨水区域拡大 污水約 1,585ha、雨水約 470ha	

なお、本市の污水は、荒川右岸流域下水道清瀬水再生センター※で処理されています。

1.3 西東京市公共下水道の歩み

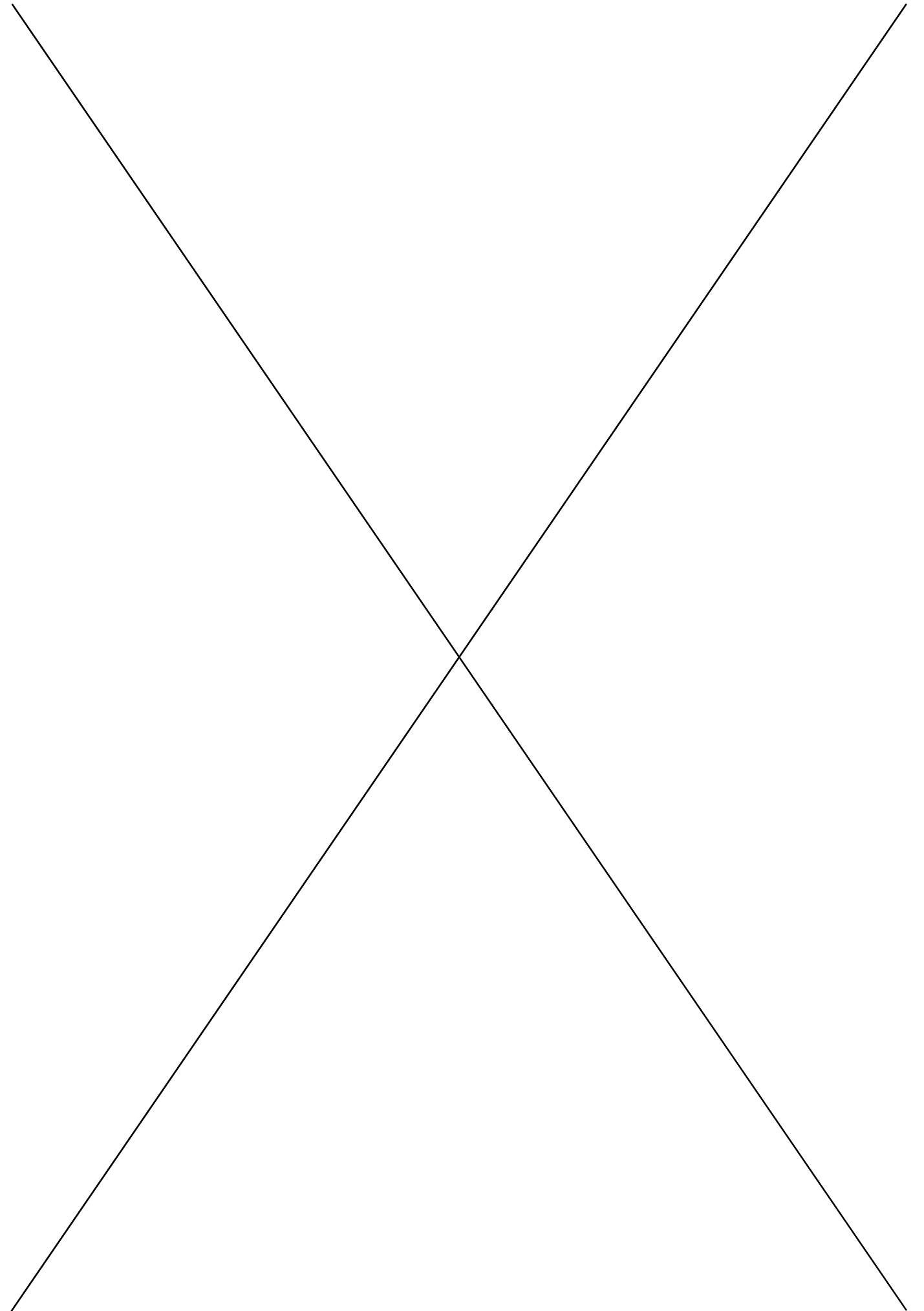
本市の下水道事業計画※は、平成 13 年 1 月に旧田無市と旧保谷市が合併したことにより平成 17 年 3 月に荒川右岸東京流域下水道※の流域関連公共下水道※である西東京市公共下水道事業として両市の計画を合わせて変更を行い、全体計画※面積を污水、雨水ともに 1,585 ヘクタールと定めています。

本市の下水道事業の主な経緯を以下に示します。

表 1-1 本市下水道事業計画の経緯表

年 月	旧 田 無 市	旧 保 谷 市
昭和49年 1 月		当初下水道法※認可 污水・雨水とも約 283.87ha
昭和50年11月	当初下水道法認可 污水約 233ha、雨水約 48ha	
昭和53年 2 月		污水区域拡大 約 541.13ha 雨水 変更無し
昭和56年12月	污水区域拡大 約 516ha 雨水 変更無し	
昭和58年 4 月	公共下水道供用開始	
昭和59年 4 月		公共下水道供用開始
昭和60年 1 月		污水区域拡大 約 877ha 雨水 変更無し
昭和61年 2 月	污水区域拡大 約 689ha 雨水 変更無し	
平成10年 2 月	都市計画区域の面積変更に伴い変更 污水約 680ha、雨水約 48ha	
平成10年10月		都市計画区域の面積変更に伴い変更 污水約 905ha、雨水約 299ha
年 月	西東京市	
平成17年 3 月	都市計画区域の面積変更に伴い、面積及び処理分区、排水区※界並びに主要な管きよの範囲を変更 污水約 1,585ha、雨水約 332ha	
平成19年12月	雨水区域拡大 污水約 1,585ha、雨水約 370ha	
平成23年12月	雨水区域拡大 污水約 1,585ha、雨水約 470ha	

なお、本市の污水は、荒川右岸流域下水道清瀬水再生センター※で処理されています。



下水道の現状と課題

2.1 下水道普及率（污水）

本市の下水道事業は、旧保谷市が昭和 49 年 1 月に、旧田無市が昭和 50 年 11 月に事業着手し、平成 13 年の合併により西東京市公共下水道となり現在に至っています。

污水の面的整備は、平成 5 年度に完了しています。

令和元年度末時点で公共下水道を使用している人口は 20 万人を超え、行政人口の約 97.4%が相当します。一方でくみ取りや浄化槽を利用する人口は、約 5,300 人となっています。

表 2-1 公共下水道とくみ取り及び浄化槽利用者の割合と人口

	公共下水道	くみ取りおよび浄化槽
人口(人)	200,367	5,285
割合	97.4%	2.6%

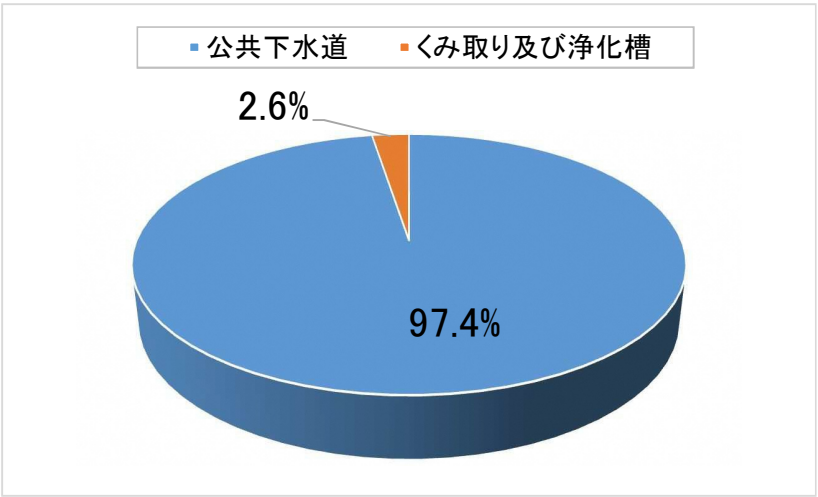


図 2-1 令和元年度における公共下水道とくみ取り及び浄化槽利用者の割合

下水道の現状と課題

2.1 下水道水洗化率（污水）

本市の下水道事業は、旧保谷市が昭和 49 年 1 月に、旧田無市が昭和 50 年 11 月に事業着手し、平成 13 年 1 月の合併により西東京市公共下水道となり現在に至っています。

污水の面的整備は、平成 5 年度に概ね完了しています。

令和元年度末時点で公共下水道を使用している人口は 20 万人を超え、行政人口の 97.4%が相当します。一方で公共下水道を利用していないくみ取り及び浄化槽を利用する人口の割合は、2.6%となっています。

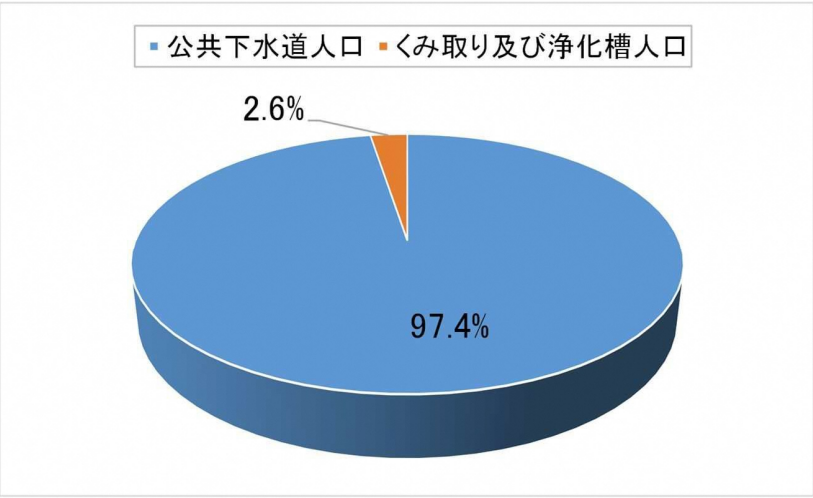


図 2-1 公共下水道を使用している人口割合（令和元年度末時点）

今後の課題

下水道は、ひとりひとりの住民にとって必要不可欠な社会資本であり、健康で快適な生活環境を享受することに加え、広域的な水環境保全の観点からも、できるだけ早い水洗化率※の100%が課題です。また、下水道事業は流入する汚水を処理する対価として使用料を徴収するものであることから、当該流入水量を確保するという観点からも、下水道への接続を促すことが必要です。

さらに、渇水対策や環境負荷の低減等の観点から、全国的に節水傾向であり、企業等の大口使用者の汚水量は一般に減少する傾向にあります。また現況で市の行政人口は増加していますが、将来的には人口減少に転じることが懸念されます。このような点から今後の汚水量の動向に留意する必要があります。

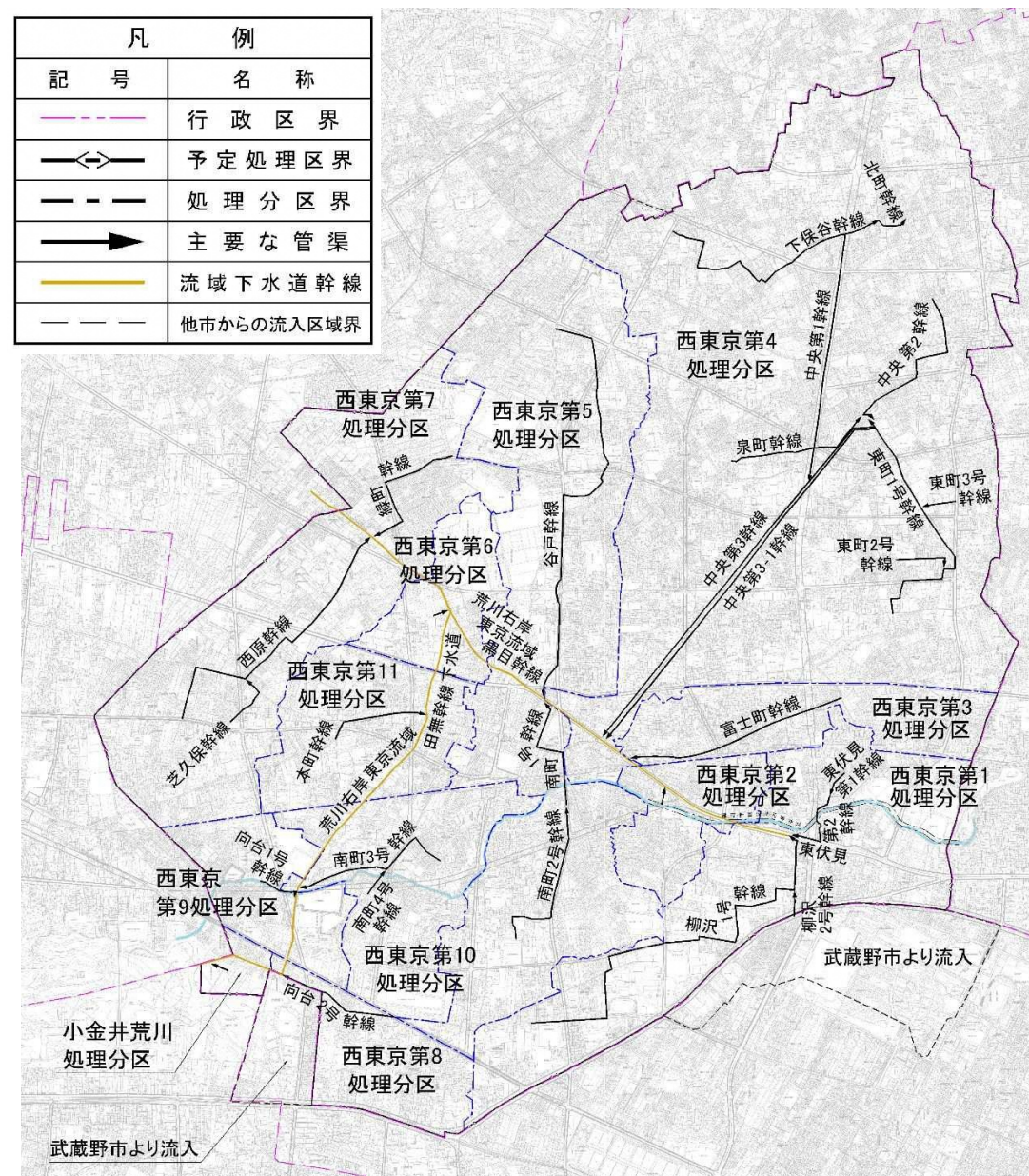


図 2-2 荒川右岸東京流域下水道関連西東京市公共下水道計画一般図(汚水)

今後の課題

●水洗化率 100%の達成

下水道は、一人一人の住民にとって必要不可欠な社会資本であり、健康で快適な生活環境を享受することに加え、広域的な水環境保全の観点からも、できるだけ早く水洗化率※を 100%とすることが課題です。また、下水道事業は流入する汚水を処理する対価として使用料を徴収するものであることから、当該流入水量を確保するという観点からも、下水道への接続を促す必要があります。

さらに、渇水対策や環境負荷の低減などの観点から、全国的に節水傾向であり、企業などの大口使用者の汚水量は減少すると考えられます。また、現在、市の行政人口は増加していますが、将来的には人口減少に転じることが懸念されます。このような点から今後の汚水量の動向に留意する必要があります。

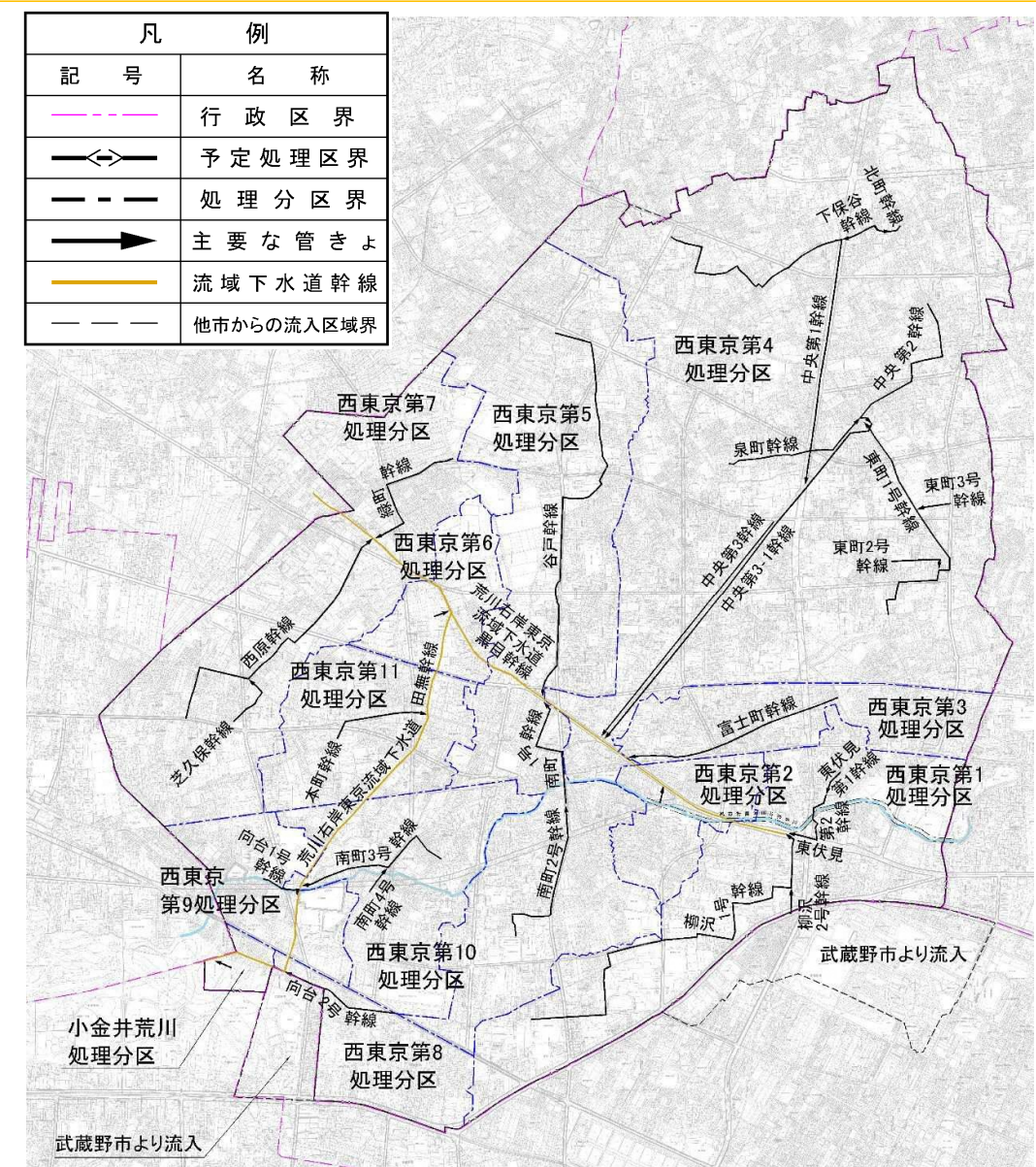


図 2-2 荒川右岸東京流域下水道関連西東京市公共下水道計画一般図(汚水)

2.2 下水道施設のストック

本市では建設当初から順調に整備を進め、最盛期の昭和 61 年には約 30 キロメートルもの整備が行われました。その結果、平成 5 年に整備は概ね完了しています。近年における下水道管きよは、都市計画道路※の築造や民間の開発事業に伴い毎年 1 キロメートルから 5 キロメートルで整備されています。これまでに整備してきた下水道管きよ施設は、令和元年度末時点で汚水管約 395 キロメートル、雨水管約 9 キロメートルで管路総延長約 404 キロメートルに上っています。将来的に下水道管きよ施設の大幅な改築・更新が必要になります。

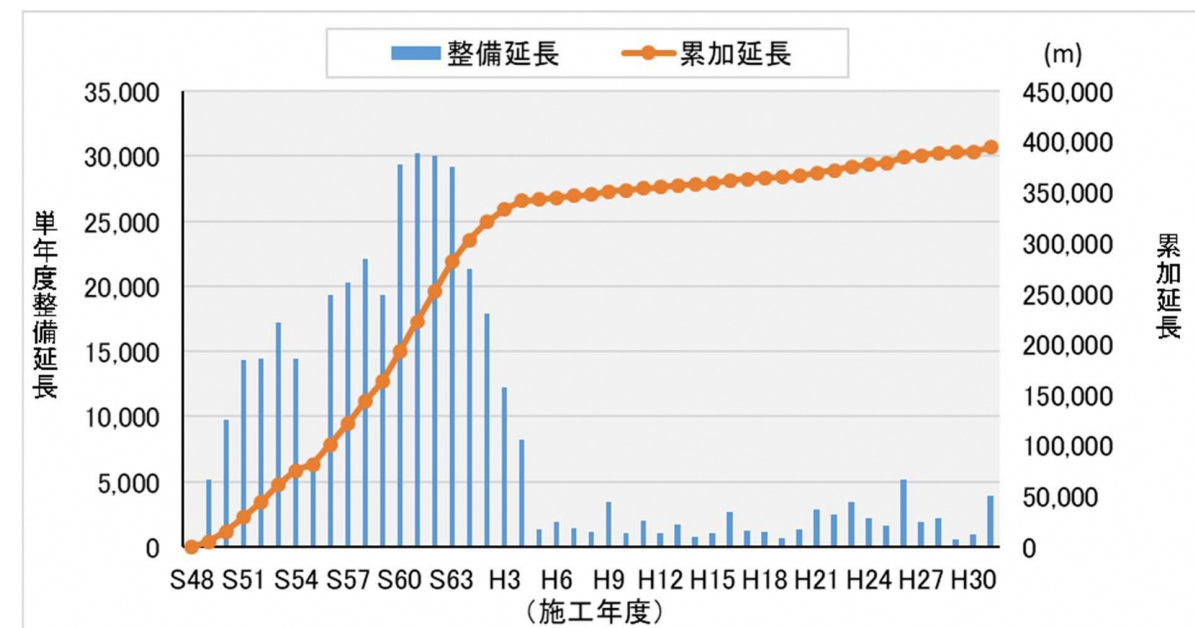


図 2-3 年次別管きよ整備延長

今後の課題

●計画的な改築・更新の実施

国の調査によると、管路施設※の老朽化等に起因した道路陥没が増加傾向にあり、平成 30 年度の発生件数は、約 3,100 箇所、布設後 30 年を経過すると陥没箇所数が急増する傾向にあります。

管きよの老朽化を放置すれば、その排水機能の停止や管路破損による道路陥没の発生等が生じ、日常生活や社会経済活動に影響を及ぼすおそれが増大します。本市においても、下水道の管路施設の老朽化による道路陥没の未然防止策が求められます。一般的に下水道管きよの耐用年数※は 50 年といわれ、その後は改築・更新が必要となります。

本市では昭和 48 年から平成 3 年度にかけて、集中的に整備を進めました。そして集中的に整備した管きよ敷設から 50 年後に当たる、令和 5 年から令和 23 年に改築・更新時期のピークを迎えます。

2.2 下水道施設のストック

本市では建設当初から順調に下水道管きよの整備を進め、最盛期の昭和 61 年度には年間約 30 キロメートルもの整備が行われました。その結果、平成 5 年度に整備を概ね完了しています。近年における下水道管きよの整備は、都市計画道路※の築造や民間の開発事業に伴うもので、毎年 1 キロメートルから 5 キロメートルが整備されています。これまでに整備してきた下水道管きよは、令和元年度末時点で汚水管きよ約 395 キロメートル、雨水管きよ約 9 キロメートルで下水道管きよの総延長は約 404 キロメートルに上っています。将来的には、老朽化が進むことから、下水道管きよの大幅な改築・更新が必要になります。

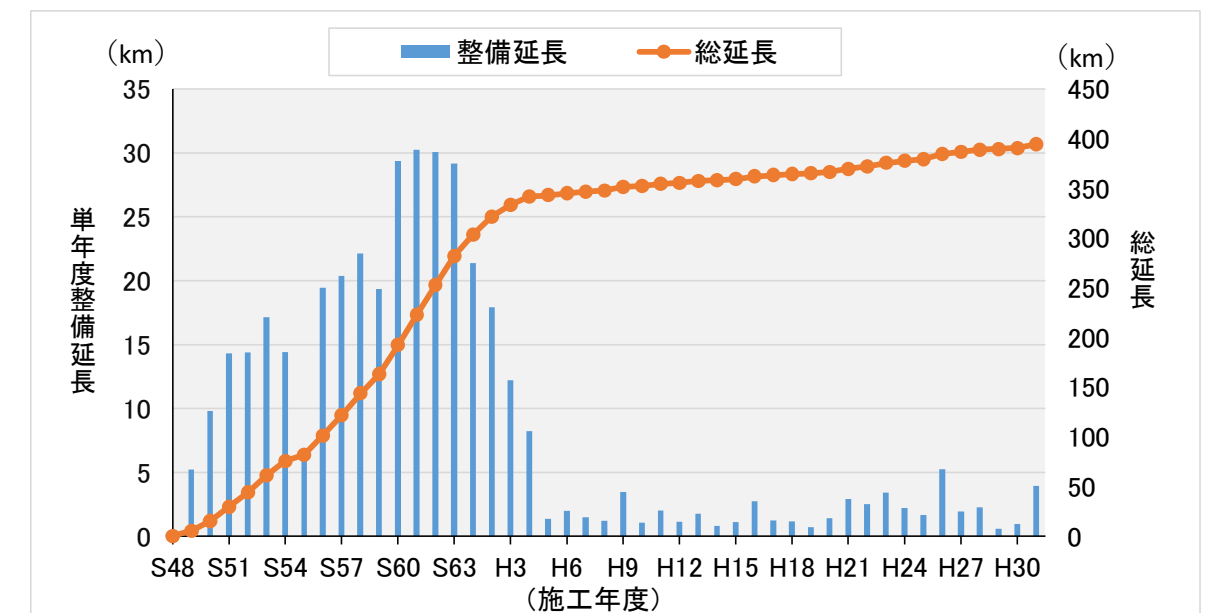


図 2-3 年度別下水道管きよ整備延長

今後の課題

●計画的な改築・更新の実施

国の調査によると、下水道管きよの老朽化などに起因した道路陥没が増加傾向にあり、平成 30 年度の発生件数は、約 3,100 箇所、布設後 30 年を経過すると陥没箇所数が急増する傾向にあります。

下水道管きよの老朽化を放置すれば、その排水機能の停止や下水道管きよの破損による道路陥没などが発生し、日常生活や社会経済活動に影響を及ぼすおそれが増大することから、下水道管きよの老朽化による道路陥没の未然防止策が求められます。一般的に下水道管きよの耐用年数※は 50 年といわれ、その後は改築・更新が必要となります。

本市では昭和 48 年度から平成 4 年度にかけて、集中的に下水道管きよの整備を進めました。そして集中的に整備した下水道管きよの布設から 50 年後に当たる、令和 6 年度から令和 23 年度に改築・更新時期のピークを迎えます。

■ 管路施設の年度別管理延長(H30末現在)



図 2-4 管きよの年度別管理延長

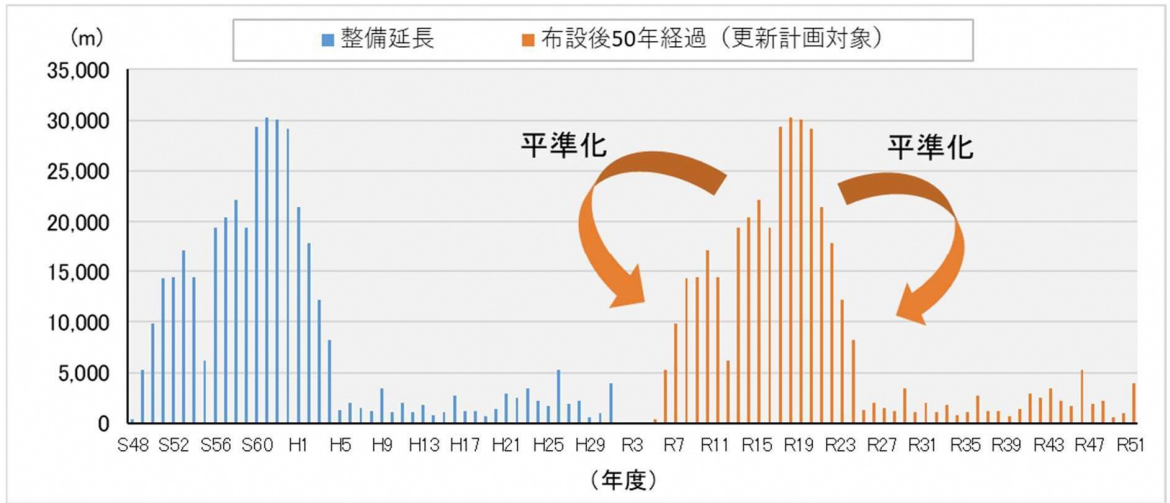


図 2-5 年度別管きよ整備延長と改築・更新計画の関係

今後は膨大な施設の状況を客観的に把握・評価し、中長期的な施設の状況を予測しながら下水道施設を計画的かつ効率的に管理するストックマネジメント計画に基づいて、下水道施設の点検・調査及び改築・更新を行います。ストックマネジメント計画では、投資可能額を勘案した現実的な改築・更新計画を策定し事業費を平準化します。平準化とは一般的に量や質のバラツキを均一化することを指します。そのためには、施設の劣化度合いや重要度に応じた優先順位を定めるとともに、点検・調査費や改築・更新事業シナリオによる事業費を算出して改築スケジュールを立案する必要があります。



図 2-4 全国の下水道管きよの年度別管理延長(H30 末現在)

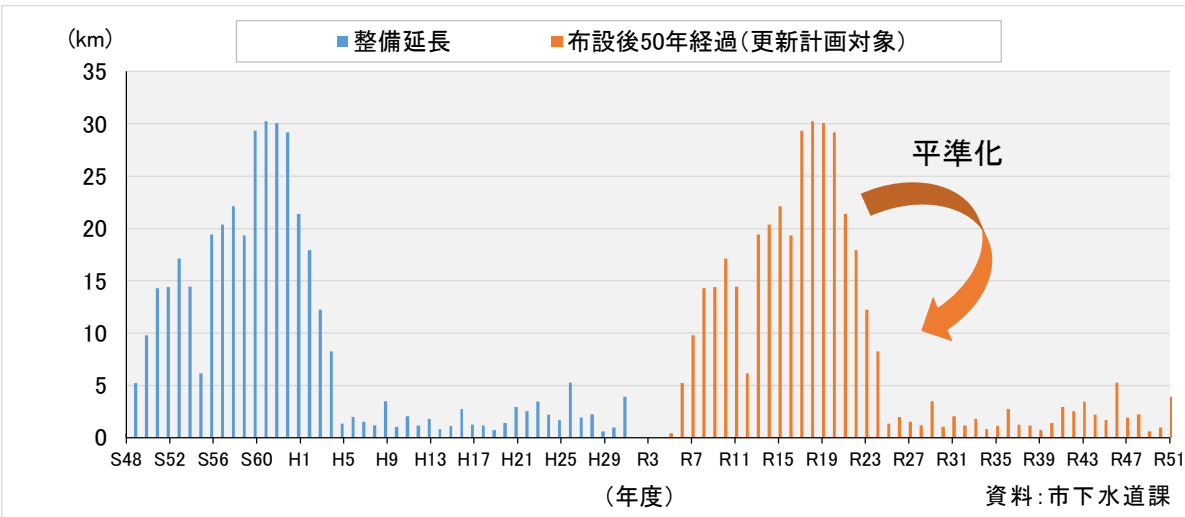


図 2-5 年度別下水道管きよ整備延長と改築・更新計画の関係

今後は膨大な施設の状況を客観的に把握、評価し、中長期的な施設の状態を予測しながら下水道施設を計画的かつ効率的に管理するストックマネジメント計画※に基づいて管路施設の点検・調査および改築・更新を行います。ストックマネジメント計画では、投資可能額を勘案した現実的な改築・更新計画を策定し事業費を平準化します。平準化とは一般的に量や質のバラツキを均一化することを指します。そのためには、施設の劣化度合いや重要度に応じた優先順位を定めるとともに、点検・調査費や改築・更新事業シナリオによる事業費を算出して整備スケジュールを立案する必要があります。

●管きょ台帳の整備

本市の下水道の機能を継続的に確保し、道路陥没等による社会的影響を回避するためにも、施設を適正に維持・管理していくことが求められます。

管路施設の維持管理は、これまで不具合が生じてから対応する発生対応型が中心

となっていますが、これでは、いったん事故が発生すると市民生活や社会活動に支障が出るだけでなく、環境へのリスク、長期的なコスト面からも好ましいものではないことから、今後は予防保全を前提とした計画的な維持管理に転換する必要があります。

こうした予防保全型維持管理※を行うに当たっては下水道台帳※等の管路施設情報の整備が必要であり、本市においては、既に污水管及び雨水管ともに電子化し情報を管理しています。今後、既設管に対して行う点検・調査等の維持管理情報が十分に管理され、システムに蓄積していく必要があります。

●ポンプ場の廃止・跡地利用

本市で機能していた污水中継ポンプ場※のうち、東町ポンプ場と下保谷ポンプ場は施設の老朽化や維持管理費の軽減を踏まえ、自然流下※により流域幹線に接続し、平成26年度に不要となった両ポンプ場の機能を停止しました。現在、下保谷ポンプ場については、平成29年度に雨水対策活用工事を実施し、雨水貯留施設として利用しています。

なお、廃止された両ポンプ場は既に污水中継ポンプ場としての設備を撤去しており、跡地利用について有効利用を検討しています。



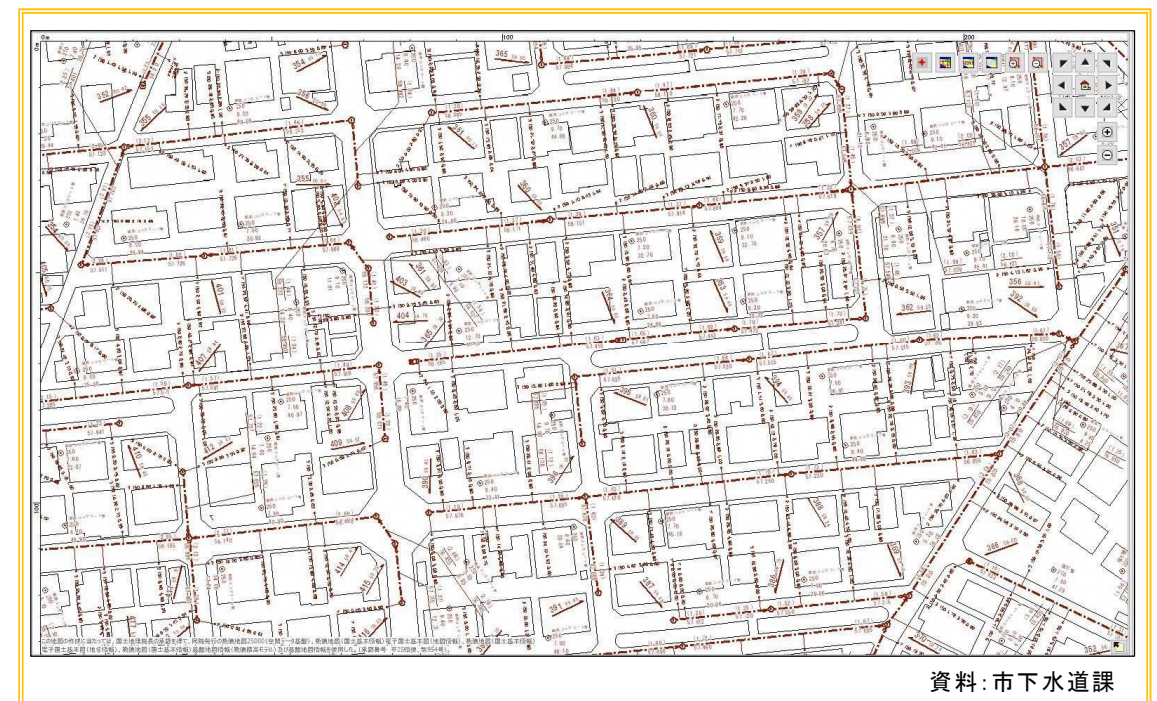
図 2-6 公共下水道施設平面図表示例

●下水道管きょ台帳を活用した施設情報の管理

本市の下水道の機能を継続的に確保し、道路陥没などによる社会的影響を回避するためにも、施設を適正に維持・管理していくことが求められます。

下水道管きょの維持管理は、これまでは不具合が生じてから対応する発生対応型が中心となっていますが、これでは、いったん事故が発生すると市民生活や社会活動に支障が出るだけでなく、環境へのリスク、長期的なコスト面からも好ましくありません。このため、今後は予防保全を前提とした計画的な維持管理に転換する必要があります。

こうした予防保全型維持管理※を行うためには下水道台帳※などの下水道管きょ情報の整備が必要であり、本市においては、既に污水管きょ及び雨水管きょともに電子化し情報を管理しています。今後、既設下水道管きょに対して行う点検・調査などの維持管理情報を十分に管理し、システムに蓄積していく必要があります。



資料：市下水道課

図 2-6 下水道管きょ台帳表示例

2.3 地震対策

近年、平成 23 年度に東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）、平成 28 年度に熊本地震、平成 30 年度には北海道胆振東部地震など大規模な地震が頻発し、また、南海トラフ地震、首都直下地震など大規模な地震発生の危険性が切迫するなど、いつ、どこで地震が発生してもおかしくない状況にあるとの認識が広まっています。

地震被害は、発生する季節、時刻、気象条件が大きく影響します。東京都では、本市において大きな被害を及ぼすとされる多摩直下地震マグニチュード 7.3、冬の夕方 18 時、風速 8 m／秒の条件により被害想定を行い、その結果、市内全域で震度 6 弱程度が想定され、ライフライン※である下水道について表 2-2 の通りライフラインの被害を想定しています。

大規模な地震によって、マンホールの突出や路面異常など埋戻し土の液状化※に起因する被害が多く発生し、これらの被害は交通障害を引き起こすとともに救援活動やその後の災害復旧活動に支障をきたします。

こうした中、本市では、平成 17 年度に、市内に布設されている「重要な幹線等」（表 2-3、図 2-7）に該当する管路の耐震診断※を行いました。診断により、これら幹線等に関しては耐震設計の基本項目である管きよと管きよ継手部及び管きよの強度については耐震性能が確保されているとの結果が得られていますが、平成 25 年度に「西東京下水道総合地震対策計画」を策定し、平成 26 年度から平成 28 年度にかけて管きよの耐震診断を実施しました。そして平成 26 年度に防災拠点・避難地等からの排水を受ける管路の陶管箇所[※]の布設替を実施し、平成 30 年度にはマンホールの浮上防止対策工事や管きよの耐震化※工事が完了し、防災拠点・避難地からの排水を受ける管路、軌道下・河川下の管路の流下機能の確保、液状化想定区域内にある重要な幹線等の確保及び交通機能の確保を図りました。

表 2-2 ライフラインの被害想定

ライフライン	被害概要
電力（停電率）	5.8%
通信（不通率）	1.6%
ガス（供給停止率）	0.0%
上水道（断水率）	43.2%
下水道（下水道管きよ被害率※）	24.8%

資料：西東京市地域防災計画（平成 31 年）
西東京市防災会議

2.3 地震対策

近年、平成 23 年に東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）、平成 28 年に熊本地震、平成 30 年には北海道胆振東部地震など各地で地震が頻発し、また、南海トラフ地震、首都直下地震など大規模な地震発生の危険性が切迫するなど、いつ、どこで地震が発生してもおかしくない状況にあります。

地震被害は、発生する季節、時刻、気象条件が大きく影響します。東京都では、本市において大きな被害を及ぼすとされる多摩直下地震マグニチュード 7.3、冬の夕方 18 時、風速 8 m／秒の条件により被害想定を行い、その結果、市内では震度 6 弱から震度 6 強が想定される地域があり、表 2-1 に示すようなライフライン※の被害が想定されています。

下水道においては大規模な地震によって、マンホールの突出や路面異常など、埋戻し土の液状化※に起因する被害が多く発生し、これらの被害は交通障害を引き起こすとともに救援活動やその後の災害復旧活動に支障をきたします。

こうした中、本市では、平成 17 年度に市内に布設されている「重要な幹線等」に該当する下水道管きよの耐震診断※を行いました。診断によりこれら幹線等に関しては、耐震設計の基本項目である下水道管きよ及び下水道管きよ継手部の耐震性能が確保されているとの結果が得られました。また、平成 25 年度に「西東京市下水道総合地震対策計画」を策定し、平成 27 年度から平成 28 年度に液状化の可能性のある区域における重要な幹線等や軌道下・河川下に埋設されている下水道管きよの耐震診断を実施しました。地震対策工事としては、平成 26 年度に防災拠点・避難地などからの排水を受ける下水道管きよのうち、陶管の布設替えを実施し、平成 30 年度にはマンホールの浮上防止対策工事や下水道管きよの耐震化※工事が完了しました。これにより、防災拠点・避難地からの排水を受ける下水道管きよ、軌道下・河川下の下水道管きよの流下機能の確保、液状化想定区域内にある重要な幹線等の確保及び交通機能の確保を図りました。

直下型地震などの大規模な災害が発生し、下水道管きよが被災した際、被災した自治体単独での対応が困難な場合に備えて、多摩地域では自治体の行政区域を越える下水道事業関係者間の支援体制である「多摩地域の下水道事業における災害時支援に関するルール」（以下、「多摩ルール」という。）を締結しています。また、民間事業者とも災害時復旧支援に関する協定を締結しています。

本市では多摩ルールなどを踏まえ、災害時に備えて B C P とよばれる業務継続計画を策定しています。B C P とは、人、モノ、情報、ライフラインなどの資源などが相当程度の制約を受けた場合を想定して、下水道機能の継続と早期回復を図るための計画です。

多摩地域では多摩ルールに基づく情報連絡訓練を毎年 10 月に実施し、災害時において適切な対応ができるように努めています。

表 2-1 多摩直下地震によるライフラインの被害想定

ライフライン	被害概要
電力（停電率）	5.8%
通信（不通率）	1.6%
ガス（供給停止率）	0.0%
上水道（断水率）	43.2%
下水道（下水道管きよ被害率※）	24.8%

資料：西東京市地域防災計画（平成 31 年）

表 2-3 「重要な幹線等」一覧

	重要な幹線等	街路名	路線延長(m)
汚水	柳沢1号、2号幹線	-	2,430
	東伏見第1, 第2幹線	青梅街道	710
	富士町幹線	富士街道	1,140
	中央第1, 第2, 第3幹線	東大泉・田無線	5,130
	下保谷幹線	-	50
	泉町幹線	東大泉・田無線	770
	東町1号、2号、3号幹線	前沢・保谷線	1,880
	谷戸幹線	ひばりが丘線	2,250
	南町1号、2号幹線	ひばりが丘線	1,630
	西原幹線	-	1,570
	緑町幹線	-	410
	本町幹線	青梅街道	540
	南町3号、4号幹線	-	1,030
	向台1号、2号幹線	-	830
	小計		20,370
雨水	石神井川左岸五号幹線	青梅街道	1,330
	石神井川左岸八号幹線	青梅街道	1,460
	小計		2,790
	合計		23,160

資料：西東京市公共下水道総合地震対策計画策定業務 報告書（平成 26 年3月）

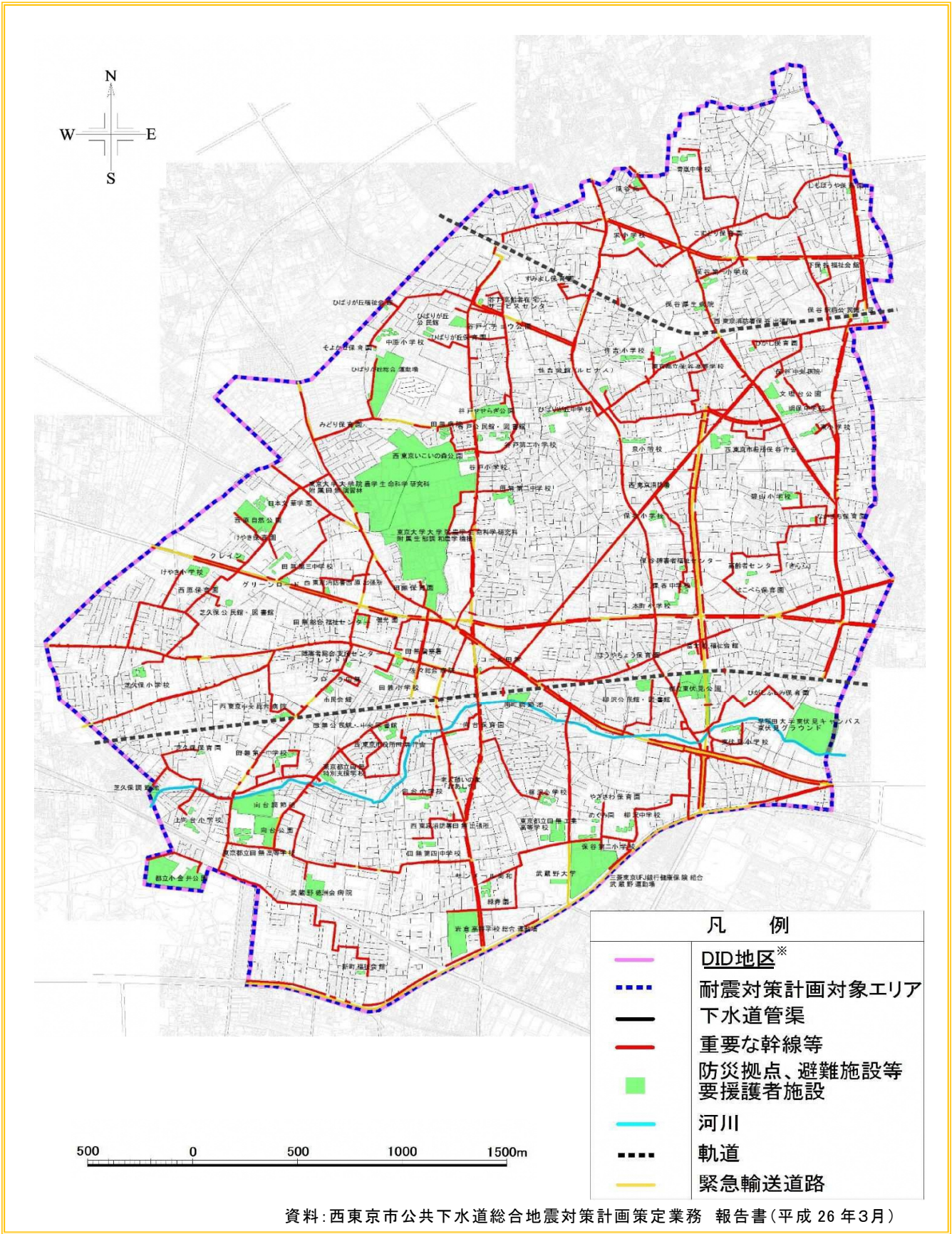
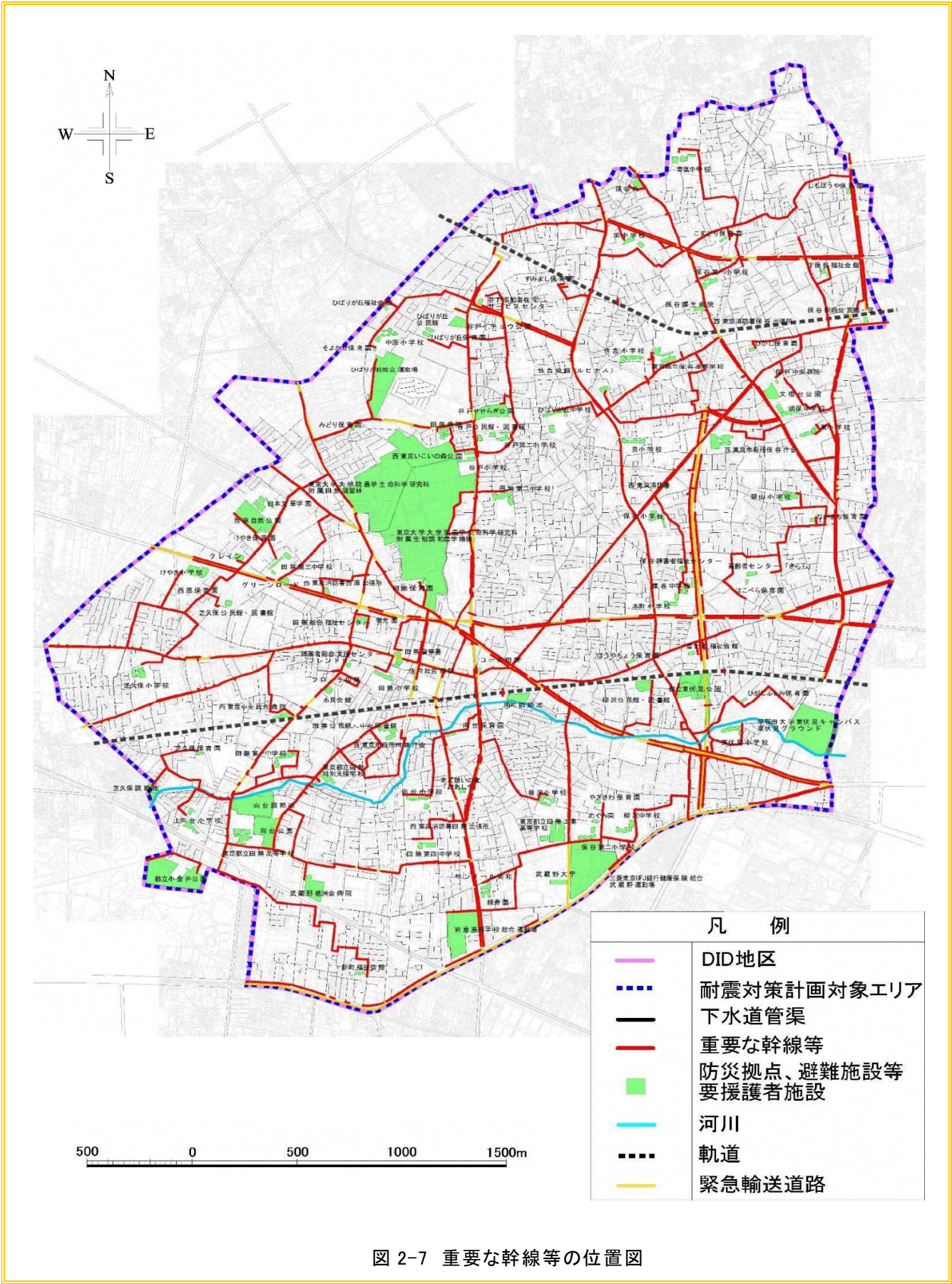


図 2-7 「重要な幹線等」の位置図

今後の課題

本市では4つの地震動（東京湾北部地震、多摩直下地震、元禄型関東地震、立川断層帯地震）が想定されています。被災した場合は最大で24.8%の施設が被害を受けるといわれています。また石神井川周辺の一部については、首都直下地震等が発生した場合、液状化の可能性について懸念されています。一方、下水道管きょ施設は、布設から50年以上経過しているため、今後はストックマネジメント計画の改築・更新に合わせて、耐震化を進めていきます。

また本市では、災害時に備えてBCPとよばれる業務継続計画を策定しています。BCPとは、ある事業に支障をきたす緊急事態が発生した場合、損害や被害を最小限に抑えたうえで事業を継続させる災害時のソフト対策※を指します。

本市ではBCP作成にあたって、多摩地域における周辺自治体と災害時支援協定を締結しています。協定では市町村職員が相互支援を協力することを目的に「多摩地域の下水道事業における災害支援に関するルール（以下、多摩ルールという。）」を定めています。多摩ルールでは災害発生時の対応として、調査や復旧についてマニュアルを作成し、民間と連携した災害支援体制の強化に取り組んでいます。

さらに多摩地域では多摩ルールに基づく情報連絡訓練を毎年10月に実施し、災害時に適切な対応ができるように努めています。

表 2-2 「重要な幹線等」一覧

項目			合計(m)	割合(%)
① 防災拠点など			6,292	1.66
② 緊急輸送道路			64,232	16.93
③ 軌道横断			350	0.09
④ 河川横断			214	0.06
⑤	避難地ルート	避難広場	14,663	3.87
⑥		広域避難場所	1,437	0.38
⑦		避難施設	9,375	2.47
⑧		一時滞在施設	2,416	0.64
⑨ 要援護者施設			3,028	0.80
⑩ 幹線管きよ			20,256	5.34
重要な幹線等 総延長(重複なし)			97,844	25.79
市内下水道管による総延長			379,383	

※①～⑩の重要な幹線等の合計は重複している路線あり

資料：西東京市公共下水道総合地震対策計画策定業務 報告書（平成26年3月）

今後の課題

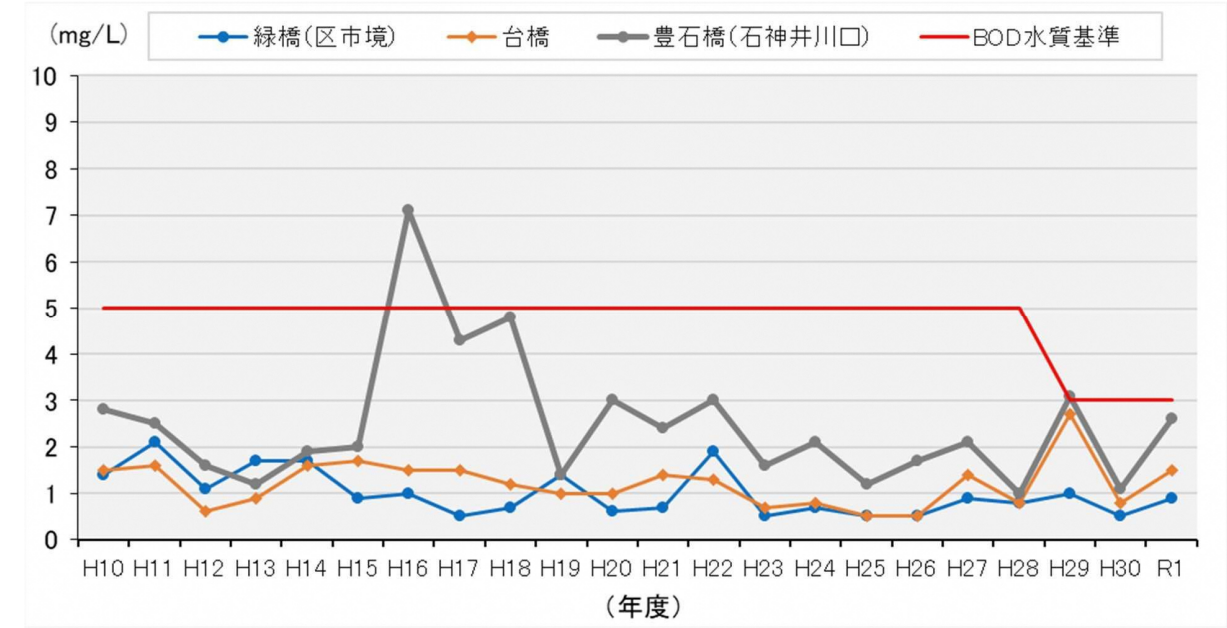
●被災時の被害低減に向けた取組の促進

下水道管きょは、布設から30年以上経過しているものも多くあることから、今後はストックマネジメント計画の改築・更新に合わせて、耐震化を進めていく必要があります。

また、災害時における下水道機能の継続と早期回復を図るため、下水道BCPに基づき平時から災害に備える必要があります。

2.4 公共用水域*の水質改善

本市には、北に白子川、中央部に新川（白子川支流）、南部に石神井川が流れています。石神井川は、昭和 50 年代以前はそれまでの急激な都市化に伴う家庭雑排水により悪臭の漂う河川となっていました。公共下水道の整備により水質が改善されています。石神井川における BOD*値の環境基準は平成 28 年度までは 5 ミリグラムパーリットル以下であり、平成 29 年度以降は 3 ミリグラムパーリットル以下です。近年の水質検査では概ね達成されています。



出典: 東京都環境局

図 2-8 石神井川の水質(BOD)の推移



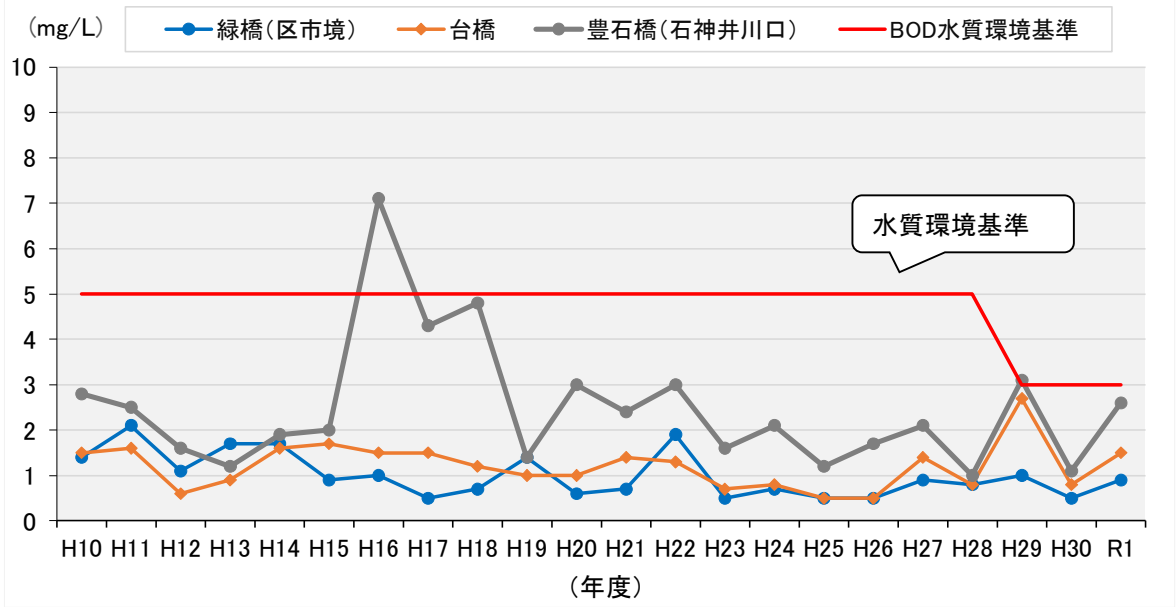
昭和 35 年当時の石神井川
(現都営田無南町四丁目アパート付近)



現在の石神井川
(弥生橋付近)

2.4 公共用水域*の水質改善

本市には、北に白子川、中央部に新川（白子川支流）、南部に石神井川が流れています。石神井川は、昭和 50 年代以前はそれまでの急激な都市化に伴う家庭雑排水により悪臭の漂う河川となっていました。公共下水道の整備により水質が改善されています。石神井川における BOD*値の水質環境基準*は平成 28 年度までは 5 ミリグラムパーリットル以下であり、平成 29 年度以降は 3 ミリグラムパーリットル以下です。近年の水質検査では環境基準が概ね達成されています。



出典: 公共用水域*水質測定結果について(東京都環境局)
(https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/water/tokyo_bay/measurements/measurements/index.html)

図 2-8 石神井川の水質(BOD)の推移



昭和 35 年当時の石神井川
(現都営田無南町四丁目アパート付近)



現在の石神井川
(弥生橋付近)

今後の課題

下水道の役割としては、生活環境の改善、公衆衛生の向上、健全な水循環の確保に向けた取り組みなどが求められています。

このため、下水道への接続をさらに促進し、生活排水等の公共用水域への放流をなくすことや、事業場等排水の監視及び水質検査の指導、浄化槽の点検・水質検査実施の指導などを、東京都と連携して強化していく必要があります。



石神井川の親水化と周辺のみどりを活かした
景観形成（東伏見小学校下流）



白子川(暗きょ)(下保谷付近)

今後の課題

●公共用水域の保全

下水道の役割としては、公衆衛生の向上、公共用水域の水質保全に向けた取組などが求められています。

このため、下水道への接続をさらに促進し、生活排水などの公共用水域への放流をなくすことや、事業場などの排水の監視、水質検査の指導及び浄化槽の点検・指導などを東京都と連携して強化していく必要があります。



石神井川の親水化と周辺のみどりを活かした
景観形成（東伏見小学校下流）



白子川(暗きょ)(下保谷付近)

● 2.5 雨水事業

2.5.1 雨水排水計画の現状

本市の雨水排水計画は、市内を流れる一級河川である石神井川流域と白子川流域に分け、地形、河川の右岸・左岸並びに河川への接続位置などを検討して 23 排水区に分割されています。排水区域面積は、石神井川流域は 917 ヘクタール、白子川流域は 668 ヘクタールであり、合計で 1,585 ヘクタールです。

事業認可を受けている石神井川流域、白子川流域は近年の局地的な豪雨などを見据えて、早急な浸水対策が求められているため、雨水幹線の整備を進めています。また、雨水幹線の放流先である石神井川と白子川は、東京都が護岸や調節池の整備を進めています。

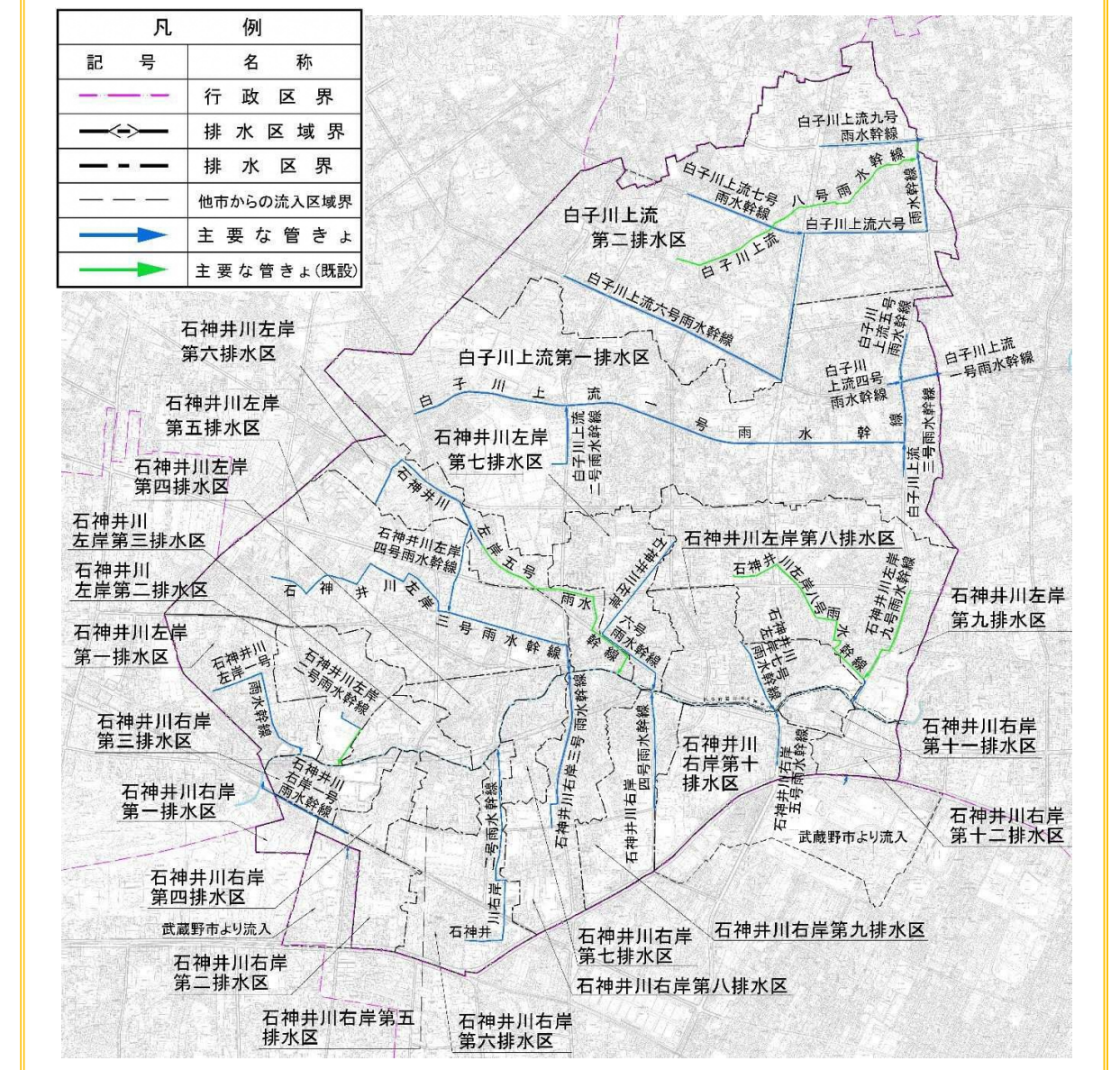


図 2-9 荒川右岸東京流域下水道関連西東京市公共下水道計画一般図(雨水)

2.5.2 いっ水被害の状況

市内においては、これまで河川沿いの低地や窪地で、排水不良によるいっ水被害が繰り返されてきましたが、近年は河川整備や雨水対策工事等によりいっ水被害は以前に比べて減少しています。

しかし、白子川流域では、いっ水被害箇所数が未だ多く、特に白子川や新川沿いで床上・床下いっ水が報告されており、これら区域における侵入被害は排水路の流下能力不足が原因と考えられています。

また、石神井川流域でも、道路冠水被害が報告されており、窪地地形による排水不能や既設雨水管の流下能力不足等が原因として考えられます。

なお河川は、現在1時間30ミリメートルの降雨に対する暫定改修であり、1時間50ミリメートルの降雨に改修されるまでの間は、下水道から河川への放流量が規制されています。

2.5.2 浸水被害の状況

市内においては、これまで河川沿いの低地や窪地で、排水不良による浸水被害が繰り返されてきましたが、近年は河川整備や雨水対策工事などにより減少しています。

しかし、白子川流域では浸水被害が未だ多く、特に白子川や新川沿いで床上・床下浸水が報告されており、これらの区域における浸水被害は排水路の流下能力不足が原因と考えられています。

また、石神井川流域では道路冠水被害が報告されており、窪地地形による排水不良や既設雨水管きよの流下能力不足などが原因として考えられます。

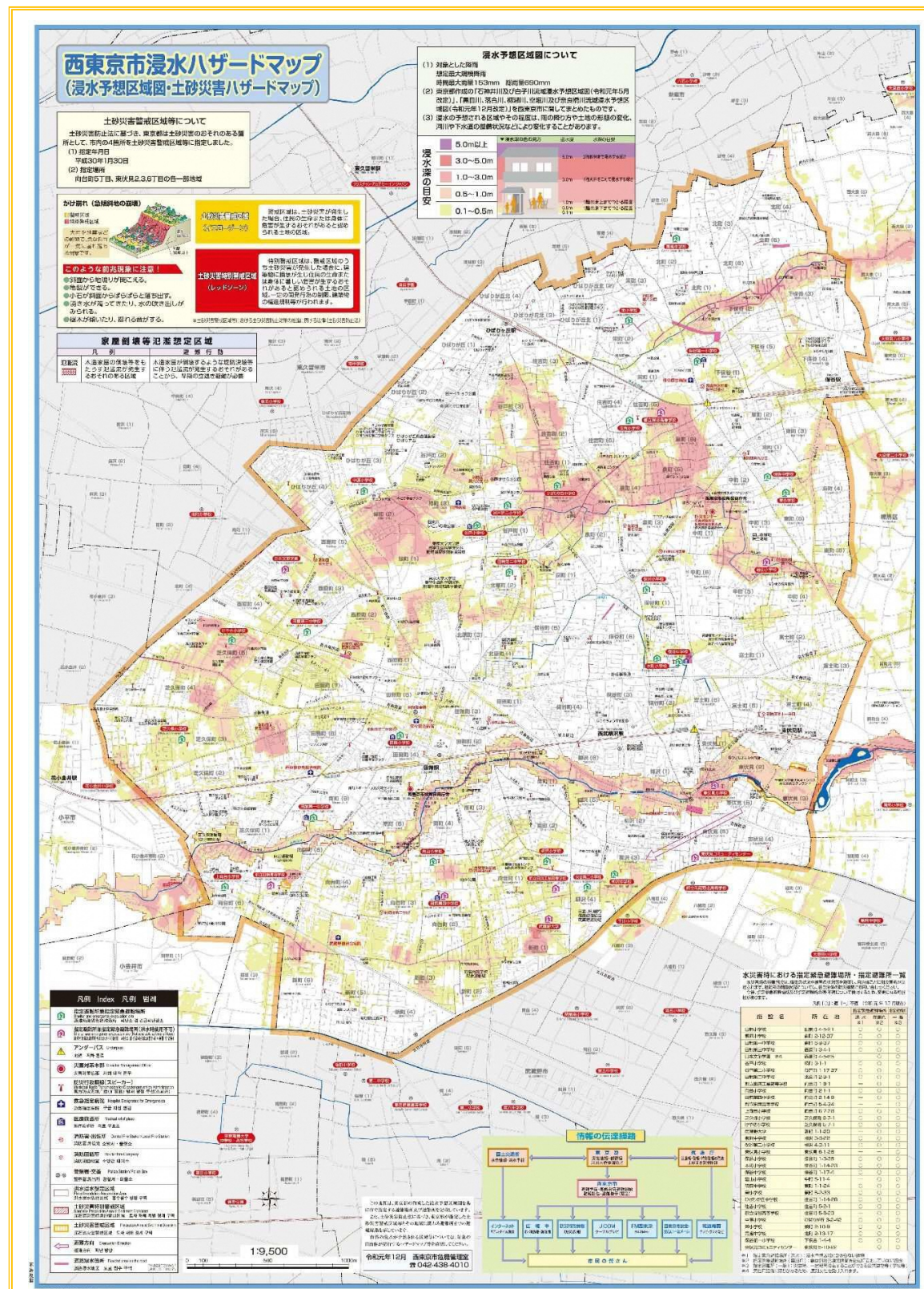


図 2-10 令和元年 12 月時点の西東京市浸水ハザードマップ(西東京市浸水予想区域図)

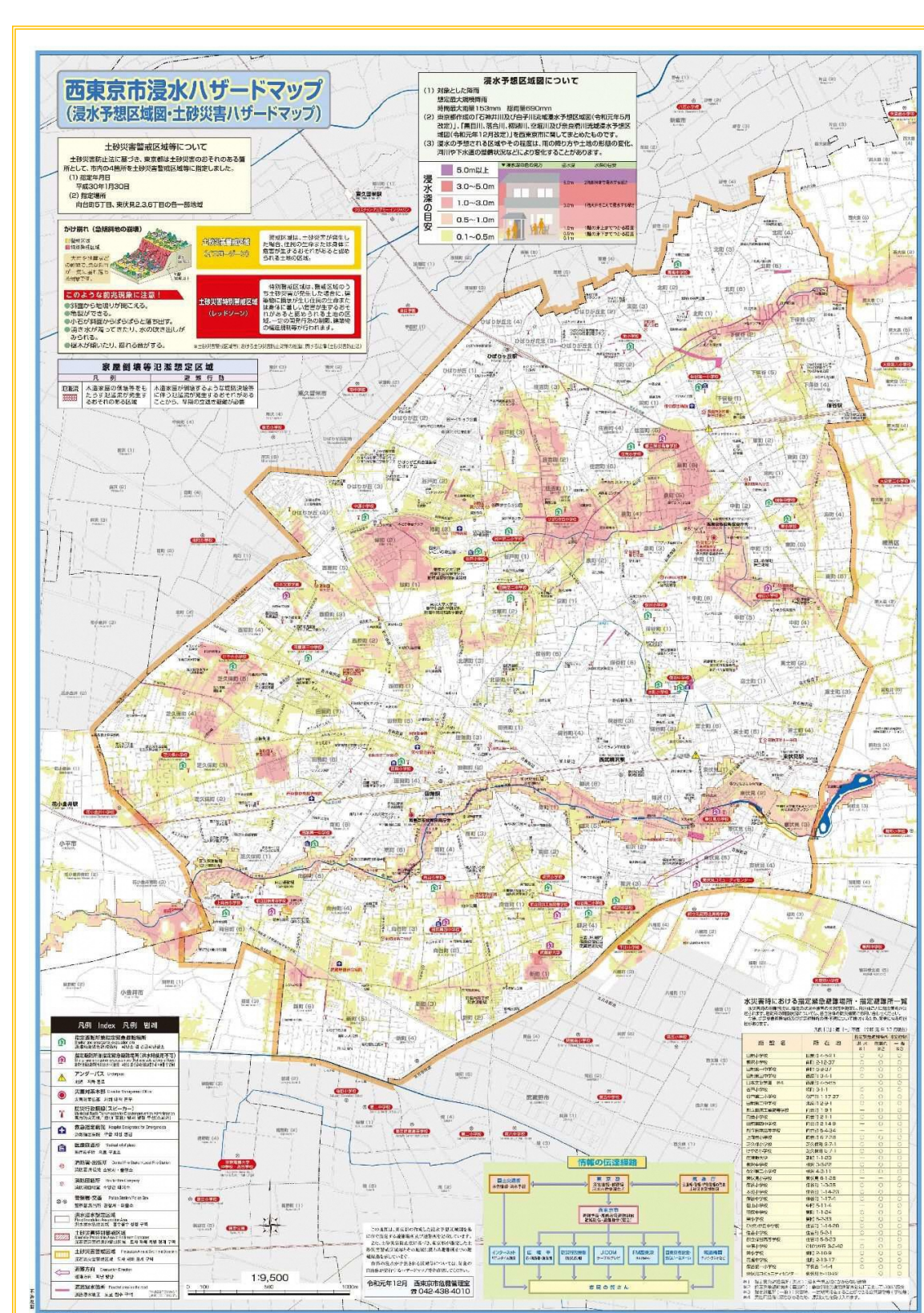


図 2-10 令和元年 12 月時点の西東京市浸水ハザードマップ※(西東京市浸水予想区域図)

資料：市危機管理課

2.5.3 貯留浸透施設整備状況

東京都では、東京都豪雨対策基本方針（改定）※（平成26年8月）に基づいて、雨水の流出を抑制するため以下の流出抑制対策を定めています。

表 2-4 【白子川流域】白子川流域豪雨対策計画（令和元年11月）

施設	単位対策量
公共施設・公園（1.0ha以上）	950 m ³ /ha以上の対策
公共施設・公園（1.0ha未満）	500 m ³ /ha以上の対策
公共施設（車道）	290 m ³ /ha以上の対策
公共施設（歩道）	200 m ³ /ha以上の対策
大規模民間施設（1.0ha以上）	950 m ³ /ha以上の対策
大規模民間施設（500 m ² 以上）	500 m ³ /ha以上の対策
大規模民間施設（500 m ² 未満）	300 m ³ /ha以上の対策

表 2-5 【石神井川流域】石神井川流域豪雨対策計画（平成30年3月）

施設	単位対策量
公共施設（建物）	600 m ³ /ha以上の対策
公共施設（車道）	290 m ³ /ha以上の対策
公共施設（歩道）	200 m ³ /ha以上の対策
公共施設（公園）	600 m ³ /ha以上の対策
大規模民間施設（500 m ² 以上）	600 m ³ /ha以上の対策
大規模民間施設（500 m ² 未満）	300 m ³ /ha以上の対策

このような状況から、本市では、「西東京市人にやさしいまちづくり条例」に基づいて各種開発行為に対して雨水流出抑制の指導を行うとともに、個人住宅に対しても雨水浸透施設※設置の助成を行っています。また、雨水いっ水対策事業として、雨水貯留浸透施設※の整備も行っています。

表 2-6 にこれまでの雨水貯留浸透施設の整備状況を示します。

表 2-6 年度別雨水貯留浸透施設の整備状況

種 別		H27 までの 累計	H28	H29	H30	合計
浸 透	浸透トレンチ(m)	88,974	1,750	4,650	3,980	99,354
	浸透ます(カ所)	11,199	638	835	632	13,304
	道路浸透ます(カ所)	2,084	9	2	－	2,095
	浸透 U 型(m)	3,901	－	154	11	4,066
	浸透池(m ²)	635	2	－	－	637
	浸透井(カ所)	2,014	57	90	82	2,243
貯 留	貯留池(m ³)	2,749	－	－	－	2,749
	貯留槽(m ³)	3,915	4,854	620	270	9,659

資料：市下水道課

2.5.3 貯留浸透施設整備状況

東京都では、東京都豪雨対策基本方針※（改定）（平成26年6月）に基づいて、雨水の流出を抑制するため以下の流出抑制対策を定めています。

表 2-3 【白子川流域】白子川流域豪雨対策計画（令和元年11月）

施設	単位対策量
公共施設・公園（1.0ha以上）	950 m ³ /ha以上の対策
公共施設・公園（1.0ha未満）	500 m ³ /ha以上の対策
公共施設（車道）	290 m ³ /ha以上の対策
公共施設（歩道）	200 m ³ /ha以上の対策
大規模民間施設（1.0ha以上）	950 m ³ /ha以上の対策
大規模民間施設（500 m ² 以上）	500 m ³ /ha以上の対策
大規模民間施設（500 m ² 未満）	300 m ³ /ha以上の対策

出典：「白子川流域豪雨対策計画（改定）」（東京都総合治水対策協議会※）
（http://www.tokyo-sougou-chisui.jp/river/shirakogawa_R1.pdf）

表 2-4 【石神井川流域】石神井川流域豪雨対策計画（平成30年3月）

施設	単位対策量
公共施設（建物）	600 m ³ /ha以上の対策
公共施設（車道）	290 m ³ /ha以上の対策
公共施設（歩道）	200 m ³ /ha以上の対策
公共施設（公園）	600 m ³ /ha以上の対策
大規模民間施設（500 m ² 以上）	600 m ³ /ha以上の対策
大規模民間施設（500 m ² 未満）	300 m ³ /ha以上の対策

出典：「石神井川流域豪雨対策計画（改定）」（東京都総合治水対策協議会）
（http://www.tokyo-sougou-chisui.jp/river/syakujiigawa_H30.pdf）

このような状況から、本市では、「西東京市人にやさしいまちづくり条例」に基づいて各種開発行為に対して雨水流出抑制の指導を行うとともに、個人住宅に対しても雨水浸透施設※設置の助成を行っています。また、浸水対策事業として、雨水貯留浸透施設※の整備も行っています。

表 2-5 にこれまでの雨水貯留浸透施設の整備状況を示します。

今後の課題

石神井川の河川整備は、現況で1時間 30 ミリメートル程度の降雨に対する整備が完了しており、現在、1時間 50 ミリメートル程度の降雨に対応できるように改修が進められています。また、白子川も同様の整備状況ですが、白子川の河川終点は練馬区内に位置しており、本市内を流れる白子川については未整備の状況となっています。

また、白子川も同様の整備状況ですが、白子川の河川終点は練馬区内に位置しており、本市内を流れる白子川については未整備の状況となっています。

一方、下水道の整備目標は1時間 50 ミリメートルの降雨に対応できる計画とされており、市域のいっ水被害の軽減に向け計画的に整備しておりますが、東京都豪雨対策アクションプラン（令和2年1月）を踏まえて流出先である両河川の整備にあわせ雨水流出抑制策を考慮した総合的かつ段階的な整備が必要です。

●白子川流出先の整備

白子川流域の流出先となる練馬区内下水道計画は、練馬区内の雨水排水が合流式下水道により既に整備済みであることから、雨水排水のみを受け持つ雨水幹線として東京都下水道局により位置づけられています。東京都では、同幹線の事業化に向けて、下水道放流量拡大を河川部署と協議するとともに、関係区市と連携し、幹線の整備計画を立案することとなっています。今後、本市では東京都の整備する白子川一号幹線に接続する雨水幹線の整備を実施していきます。

区部河川は1時間 75 ミリメートルの降雨に耐えられる整備を目指し、河川からの雨水いっ水対策を実施する予定です。これに伴い、調整池の整備も同様に進められています。

また市内及び練馬区大泉学園町付近の流域を1時間 50 ミリメートルの降雨に対応できる整備を行っていきます。

表 2-5 年度別雨水貯留浸透施設の整備状況

種 別		H27までの 累計	H28	H29	H30	R1	合計
浸 透	浸透トレンチ(m)	88,974	1,750	4,650	3,980	1,755	101,109
	浸透ます(箇所)	11,199	638	835	632	478	13,782
	道路浸透ます(箇所)	2,084	9	2	-	-	2,095
	浸透U型(m)	3,901	-	154	11	-	4,066
	浸透池(m ²)	635	2	-	-	-	637
	浸透井(箇所)	2,014	57	90	82	84	2,327
貯 留	貯留池(m ²)	2,749	-	-	-	-	2,749
	貯留槽(m ²)	3,915	4,854	620	270	-	9,659

資料：市下水道課

今後の課題

●流域対策の促進

石神井川の河川整備は、現況で1時間 30 ミリメートル程度の降雨に対する整備が完了しており、現在、1時間 50 ミリメートル程度の降雨に対応できるように改修が進められています。また、市内を流れる白子川については未改修の状況となっています。

また、市内を流れる白子川については未改修の状況となっています。

一方、下水道の整備目標は1時間 50 ミリメートルの降雨に対応できる計画とされており、市内の浸水被害の軽減に向け計画的に整備していますが、東京都豪雨対策アクションプラン（令和2年1月）を踏まえ、市民や企業と協力し、流域対策を実施していく必要があります。

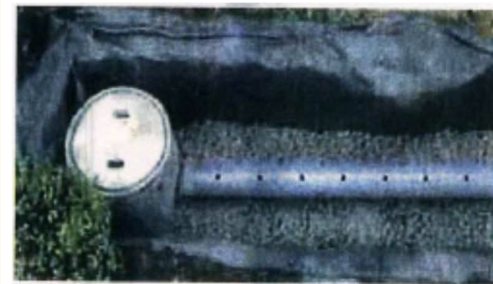
●白子川流域の雨水流出先の整備

白子川流域の雨水流出先となる白子川一号幹線は、白子川流域豪雨対策計画の中に示され、東京都下水道局により雨水のみを排水する幹線として計画に位置付けられています。今後、本市では白子川流域の浸水対策のために、白子川一号幹線に接続する白子川上流六号雨水幹線の整備を早期に進めていく必要があります。

●流出抑制施設の整備

都市化の著しい河川流域等においては、開発の進行に伴い建物が密集します。道路の舗装が進むことにより、これまで流域が有していた保水、遊水機能が低下し、地先に降った雨が河川・下水道等への流出時間が短縮され、流出量が増加します。以前と同じ降雨量・降雨時間であっても水害が起こるなど、治水安全度*が低下してきています。

また、本市では前述のように流出先の問題も抱えており、流域内のいっ水常襲地区等の被害低減に向けて、個人住宅への雨水浸透施設設置費用助成事業を推進しつつ、宅地開発や公共施設の建て替え等に際し、雨水貯留浸透施設の設置や、雨水幹線の先行的な整備により流出先の整備が完了するまでは、貯留施設としての有効利用等の施策を講じることが必要となっています。



雨水流出抑制型下水道の事例
(浸透ますと浸透トレンチ)

●公・民の役割分担

近年の社会状況の変化を踏まえ、「公」「民」の役割分担の明確化や強化、地域の共助体制の再構築など、地域の防災力や避難行動力の強化が必要となっています。

都市部では降雨からいっ水被害が発生するまでの時間が非常に短いという特徴があります。そのため豪雨時には公共の避難場所へ直ちに避難するだけでなく、建物の上階へ一時的に緊急避難するよう周知と啓発を図る必要があります。

このように雨水整備に当たっては、公・民の役割分担を明確にするとともに、市民と目標を共有しながら、自助、公助、共助が連携して対策を推進していく必要があります。

●流出抑制施設の整備

都市化の著しい河川流域などにおいては、開発の進行に伴い建物が密集します。道路の舗装が進むことにより、これまで流域が有していた保水、遊水機能が低下し、地表面に降った雨が河川・下水道などへ流出する時間が短縮され、ピーク流出量が増加します。以前と同じ降雨量・降雨時間であっても浸水被害が起こるなど、治水安全度*が低下してきています。

このようなことから、流域内の浸水常襲地区などの被害低減に向けて、個人住宅への雨水浸透施設設置費用助成事業を推進しつつ、宅地開発や公共施設の建て替えなどに際し、雨水貯留浸透施設の設置を促進しています。さらに、雨水幹線の先行的な整備により流出先の整備が完了するまでは、貯留施設としての有効利用などの施策を講じることなどが必要となっています。

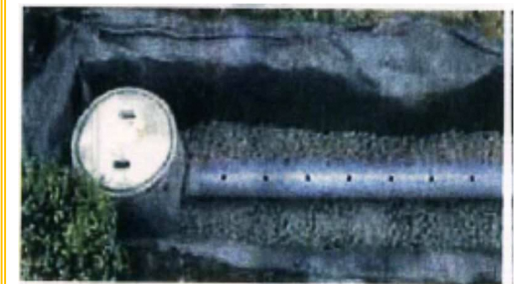


図 2-11 雨水流出抑制型下水道の事例
(浸透ますと浸透トレンチ)

●公・民の役割分担

近年の社会状況の変化を踏まえ、「公」「民」の役割分担の明確化や強化、地域の共助に係る体制の再構築など、地域の防災力や避難行動力の強化が必要となっています。

都市部では降雨から浸水被害が発生するまでの時間が非常に短いという特徴があります。そのため、豪雨時には公共の避難場所へ直ちに避難するだけでなく、建物の上階へ一時的に緊急避難するよう周知と啓発を図る必要があります。

このように浸水対策に当たっては、公・民の役割分担を明確にするとともに、市民と目標を共有しながら、自助、共助、公助が連携して対策を推進していく必要があります。

● 2.6 経営状況

本市の下水道事業においては、汚水の面整備は平成5年度に完了し、整備率はほぼ100%となっています。

これからは、施設の老朽化が進むため、下水道事業が抱えるストックを支えるための維持管理費用や改築・更新費用の増加が見込まれ、その財源の確保が課題となっています。

また、将来予想される人口減少や企業等の大口使用者の汚水量削減による水需要の減少に伴った使用料収入の減少等が見込まれ、下水道事業の経営環境は年々厳しさを増しています。

このような状況から、重要な公共インフラである下水道サービスを継続的に提供するためには、安定した下水道経営の実現が不可欠であり、そのためには、長期的な経営という観点を持つことが必要となります。

また、下水道施設の維持管理及び改築・更新を速やかに実施するための組織体制を維持することが求められます。

＜会計方式の違い＞

本市の下水道事業は、平成31年4月に地方公営企業法^{*}を適用し、公営企業会計方式^{*}を採用しています。平成30年度までの従来の会計方式との違いから、令和元年度は次のように金額の捉え方が異なります。

● 使用料収入や維持管理費について

平成30年度までは税込みで現金による収入・支出額を表示となりますが、令和元年度は税抜きで調定額となります。

● 資本費について

対象経費が平成30年度までは〔企業債利息＋企業債元金（元金）〕でしたが、令和元年度は〔企業債利息＋減価償却費^{*}（長期前受金^{*}戻入を除く）〕になります。

なお、地方公営企業法^{*}を適用する前年度の平成30年度は、打切決算^{*}を行っているため、他の年度に比べて金額が小さくなっています。

● 2.6 経営状況

本市の下水道事業においては、汚水の面整備は平成5年度に概ね完了し、整備率はほぼ100%となっています。

これからは、施設の老朽化が進むため、維持管理費用や改築・更新費用の増加が見込まれ、その財源の確保が課題となっています。

また、将来予想される人口減少や企業などの大口使用者の汚水量削減による下水道使用料収入の減少などが見込まれ、下水道事業の経営環境は年々厳しさを増しています。

このような状況から、重要な公共インフラである下水道サービスを継続的に提供するためには、安定した下水道経営の実現が不可欠であり、そのためには、長期的な経営という観点を持つことが必要となります。

また、下水道施設の維持管理及び改築・更新を速やかに実施するための組織体制を維持することが求められます。

＜会計方式の違い＞

本市の下水道事業は、平成31年4月に地方公営企業法を適用し、公営企業会計を採用しています。平成30年度までの従来の会計方式との違いから、令和元年度は次のように金額の捉え方が異なります。

● 使用料収入や維持管理費について

平成30年度までは税込みで現金による収入及び支出額の表示となりますが、令和元年度は税抜きで、収入については調定額となります。

● 資本費について

対象経費が平成30年度までは〔企業債^{*}利息＋企業債元金（元金）〕でしたが、令和元年度は〔企業債利息＋減価償却費^{*}（長期前受金^{*}戻入を除く）〕になります。

なお、地方公営企業法を適用する前年度の平成30年度は、打切決算^{*}を行っているため、他の年度に比べて金額が小さくなっています。

2.6.1 維持管理費

令和元年度における維持管理費は、約 12 億円となっています。

維持管理費のうち、6 割程度を流域下水道維持管理負担金が占めており、令和元年度は約 7 億 7,000 万円となっています。

維持管理費については、これまで、施設の効率化等のコスト削減策に取り組んできましたが、ストックマネジメント事業に着手したこともあり、増加してゆくことが懸念されます。

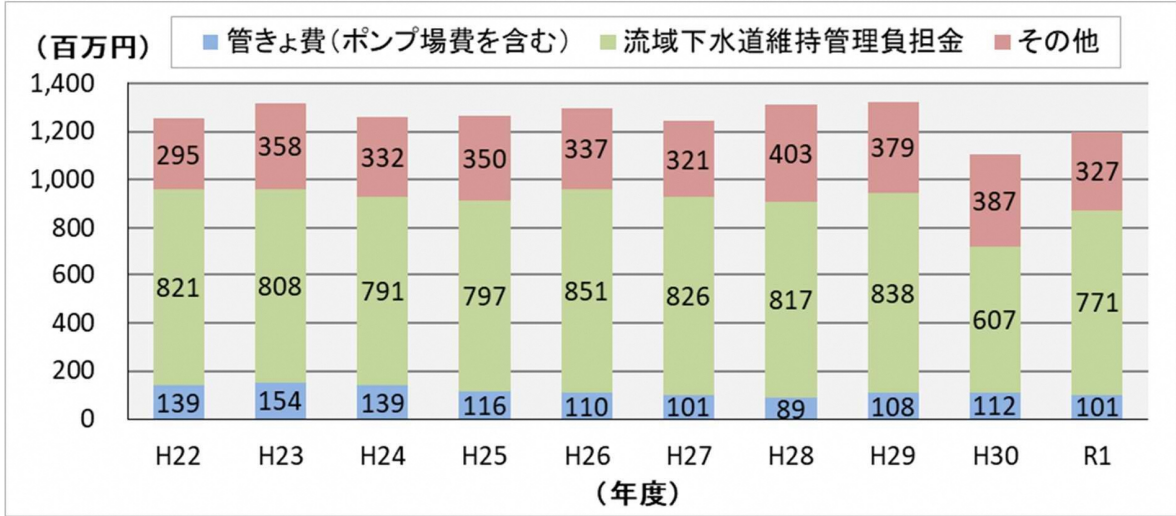


図 2-11 維持管理費の推移

2.6.2 資本費

令和元年度における資本費は、約 6 億 3,000 万円となっています。

企業債※（市債）の償還が進んでいることもあり、資本費は年々減少しています。

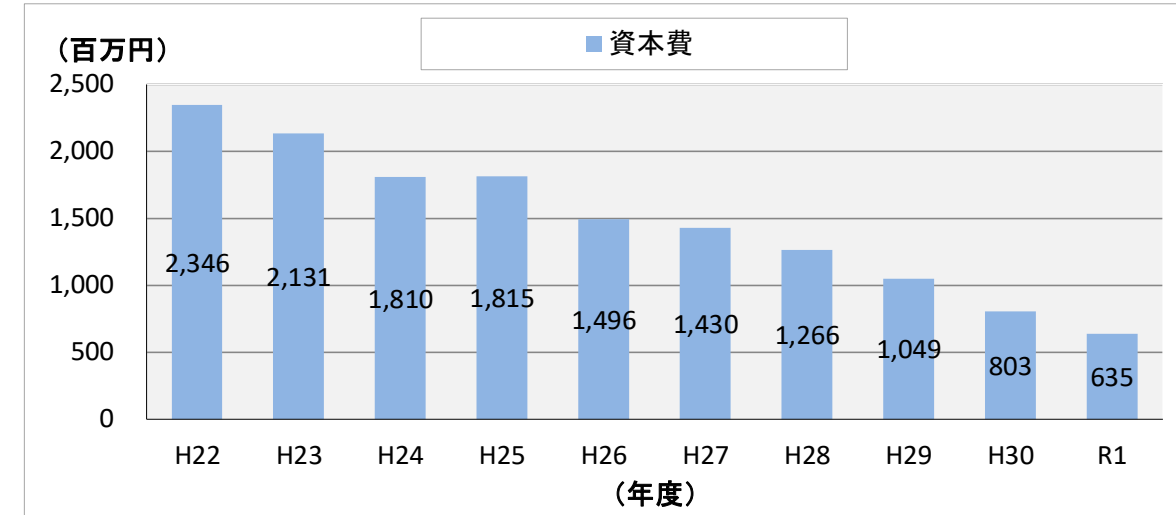


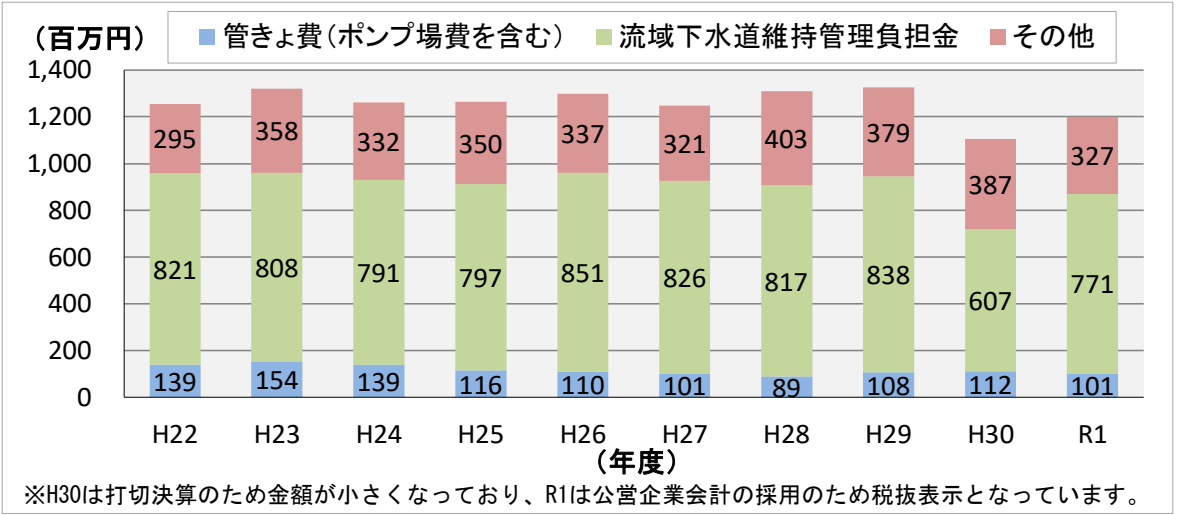
図 2-12 資本費の推移

2.6.1 維持管理費

令和元年度における維持管理費は、約 12 億円となっています。

維持管理費のうち、6 割程度を流域下水道維持管理負担金が占めており、令和元年度は約 7 億 7,000 万円となっています。

維持管理費については、これまで、施設の効率化などのコスト削減策に取り組んできましたが、ストックマネジメント事業に着手したこともあり、増加していくことが懸念されます。



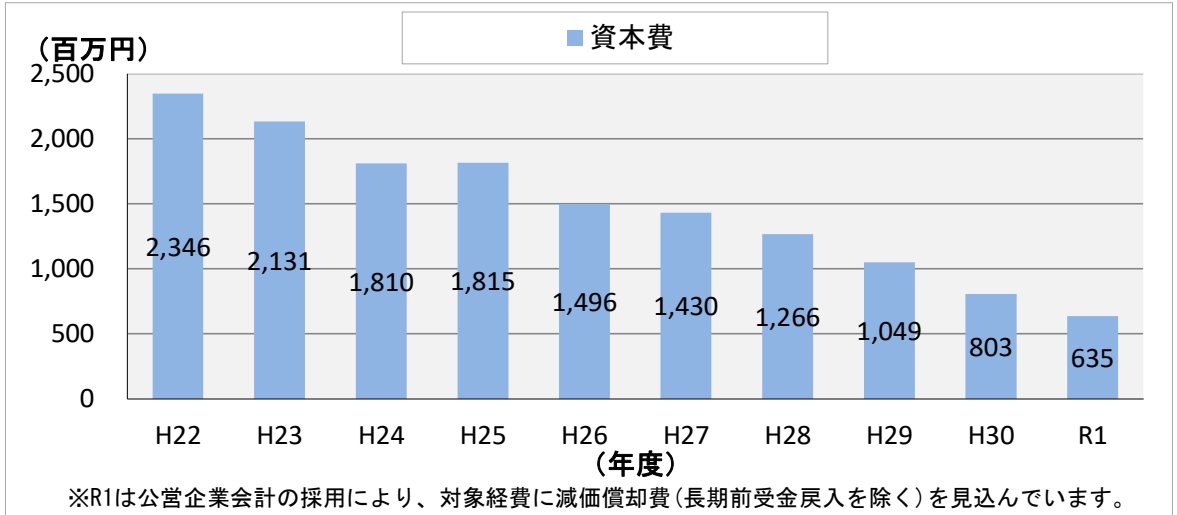
※H30は打切決算のため金額が小さくなっており、R1は公営企業会計の採用のため税抜表示となっています。

図 2-12 維持管理費の推移

2.6.2 資本費

令和元年度における資本費は、約 6 億 3,000 万円となっています。

企業債（市債）の償還が進んでいることもあり、資本費は年々減少しています。



※R1は公営企業会計の採用により、対象経費に減価償却費(長期前受金戻入を除く)を見込んでいます。

図 2-13 資本費の推移

2.6.3 建設事業費

令和元年度における建設事業費は、約3億5,000万円となっています。

下水道建設費は、汚水整備がほぼ完了したため、ピーク時に比べると、その規模は小さくなっています。

ただし、平成25年度や平成26年度については、汚水幹線や雨水幹線の整備を行ったため、10億円を超える規模となっています。

また、流域下水道建設負担金[※]については、変動が大きく、ここ10か年では約2,000万円から約1億2,000万円の範囲で推移しています。

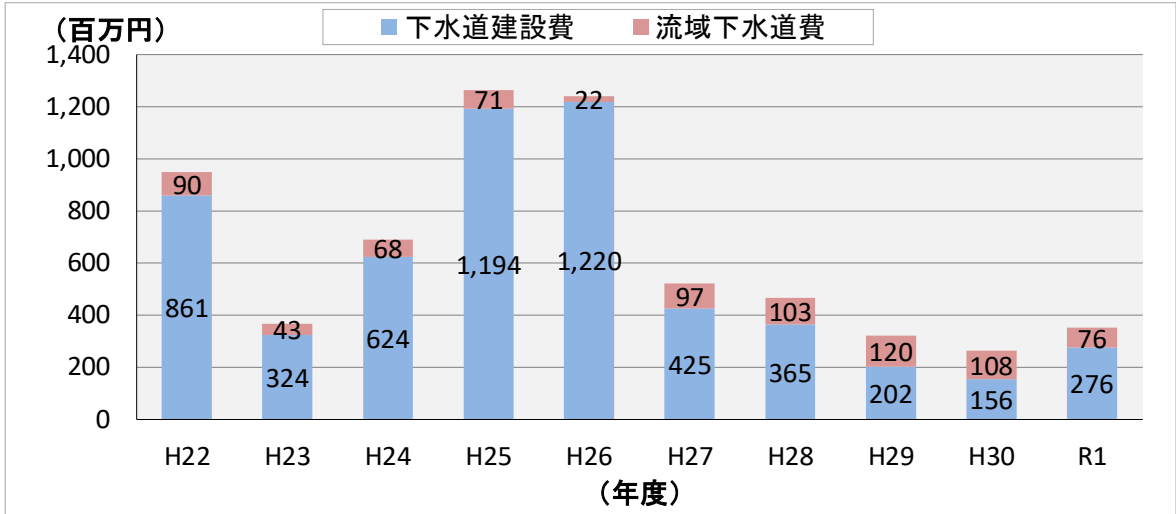


図 2-13 建設事業費の推移

2.6.3 建設事業費

令和元年度における建設事業費は、約3億5,000万円となっています。

下水道建設費は、汚水整備がほぼ完了したため、大幅に整備を進めていた時期と比較するとその規模は小さくなっています。

ただし、平成25年度や平成26年度については、汚水幹線や雨水幹線の整備を行ったため、10億円を超える規模となっています。

また、流域下水道建設負担金[※]については、変動が大きく、ここ10か年では約2,000万円から約1億2,000万円の範囲で推移しています。

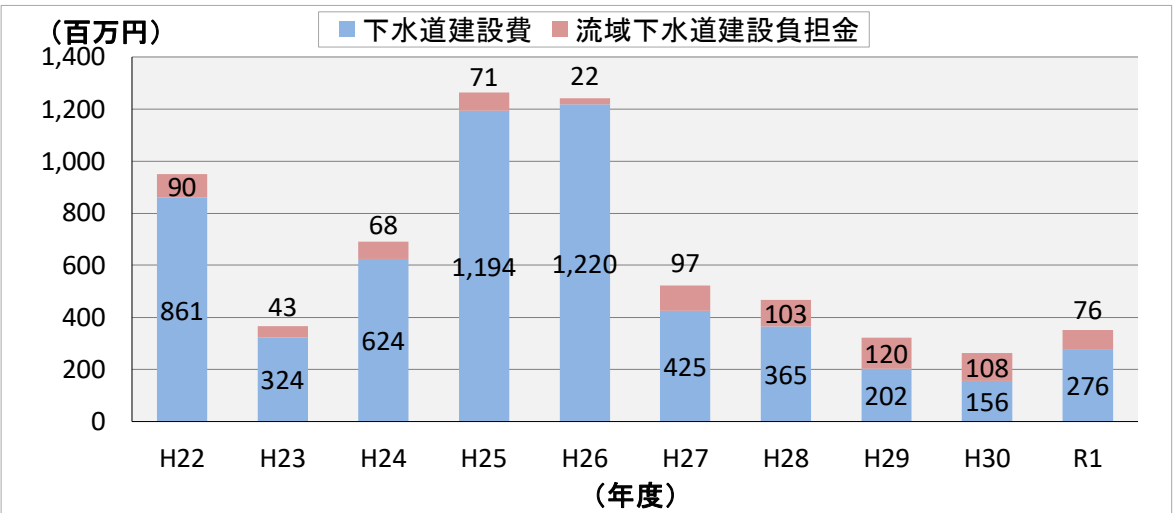


図 2-14 建設事業費の推移

2.6.4 企業債残高の推移

これまで下水道の整備に係る財源として、多額の企業債※（市債）を活用してきましたが、汚水整備が完了したこともあり、近年は企業債※の起債※額は減少し、令和元年度は約3億3,000万円となっています。

企業債※の償還額については、年々減少しており、令和元年度は約6億3,000万円と、10年前の3割程度まで減少しています。

起債※額が償還額に対してかなり少なくなっていることもあり、企業債※残高は年々減少し、令和元年度末で約66億9,000万円となっています。

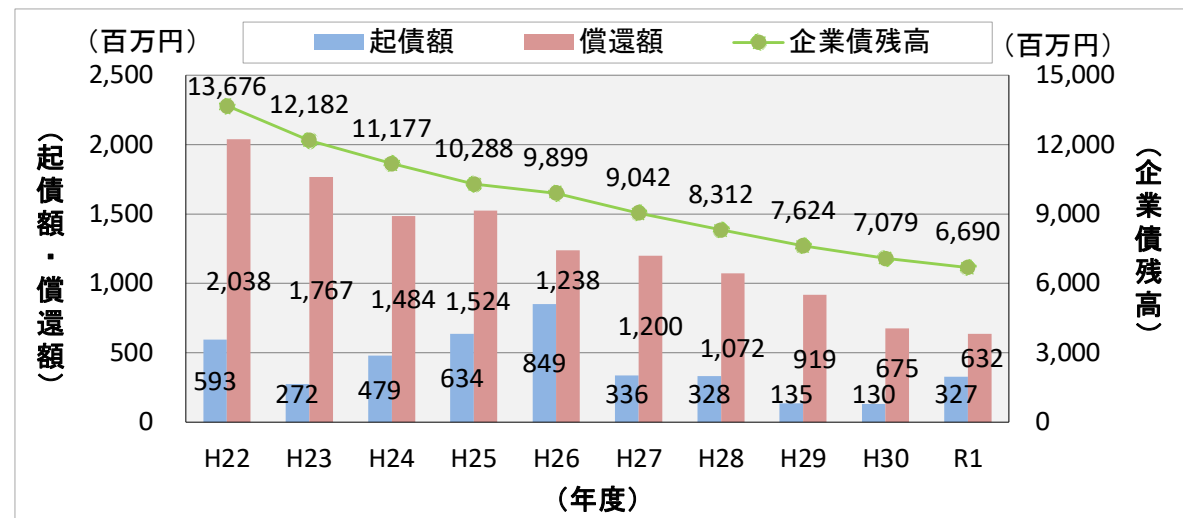


図 2-14 企業債の動向(起債額・償還額・残高)

2.6.4 企業債残高の推移

本市では、下水道の整備に係る財源として、企業債を活用していますが、汚水整備を進めていた時期と比較するとその規模は小さくなっており、令和元年度の企業債の起債※額は、約3億3,000万円となっています。

企業債の償還額については、汚水整備を進めていた時期に起債した企業債の償還が進んでいることから減少しており、令和元年度は約6億3,000万円と、平成22年度の3割程度まで減少しています。

起債額が償還額に対してかなり少なくなっていることから、企業債残高は減少しており、令和元年度末で約66億9,000万円となっています。

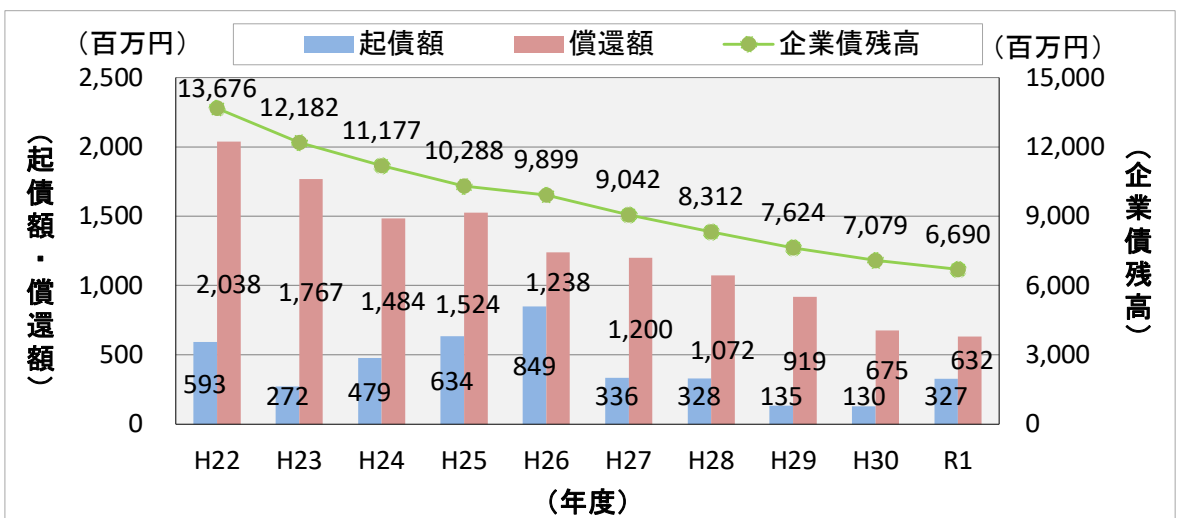


図 2-15 企業債の推移(起債額・償還額・残高)

2.6.5 一般会計*繰入金の推移

下水道事業においては、使用料とともに一般会計*からの繰入金が管理運営のための大きな財源となっています。

国は下水道事業において、一般会計*が負担する経費の基準（繰出基準*）を定めており、それに基づき様々な経費に対する一般会計*からの繰り入れを認めています。

また、使用料収入が不足した場合の補填としての一般会計繰入金*については、基準外繰入金*と位置付けられています。

企業債*の償還額が減少していることもあり、基準内繰入金*、基準外繰入金*ともに一般会計繰入金*の額は減少しており、令和元年度には約1億2,000万円と、10年前に比べると大きく減少しています。



図 2-15 一般会計繰入金の推移

2.6.5 一般会計繰入金の推移

下水道事業においては、使用料とともに一般会計*からの繰入金が管理運営のための大きな財源となっています。

国は下水道事業において、一般会計が負担する経費の基準（繰出基準*）を定めており、それに基づき様々な経費に対する一般会計からの繰り入れを認めています。

また、使用料収入が不足した場合の補填としての一般会計繰入金*については、基準外繰入金*と位置付けられています。

企業債の償還額が減少していることもあり、基準内繰入金*、基準外繰入金ともに一般会計繰入金の額は減少しており、令和元年度には約1億3,000万円と、平成22年度に比べると大きく減少しています。

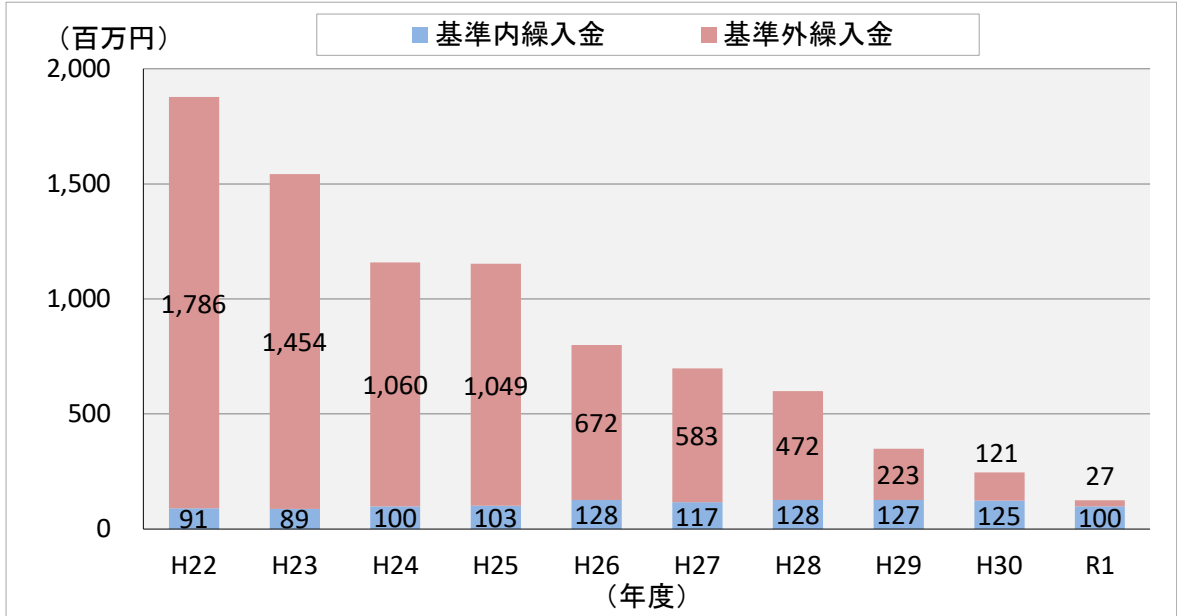


図 2-16 一般会計繰入金の推移

2.6.6 下水道使用料の推移

現行の使用料体系は平成 23 年 10 月に改定されたものであり、1 か月 20 立方メートルを使用した場合の使用料については、本市は 1,612 円と、多摩地区の 26 市における平均(1,659 円)に比べると低くなっています。

下水道使用料収入と有収水量※の動向については、ともに近年は横ばいとなっており、令和元年度の使用料収入は約 20 億 2,000 万円となっています。

表 2-7 西東京市 下水道使用料体系

汚水の種別	排出量	料率
一般汚水	8 ㎡以下	410 円
	8 ㎡を超え 20 ㎡以下	1 ㎡につき 88 円
	20 ㎡を超え 30 ㎡以下	1 ㎡につき 126 円
	30 ㎡を超え 50 ㎡以下	1 ㎡につき 157 円
	51 ㎡を超え 100 ㎡以下	1 ㎡につき 189 円
	100 ㎡を超え 200 ㎡以下	1 ㎡につき 239 円
	200 ㎡を超え 500 ㎡以下	1 ㎡につき 283 円
	500 ㎡を超え 1,000 ㎡以下	1 ㎡につき 306 円
	1,000 ㎡を超える分	1 ㎡につき 328 円
浴場汚水		1 ㎡につき 19 円

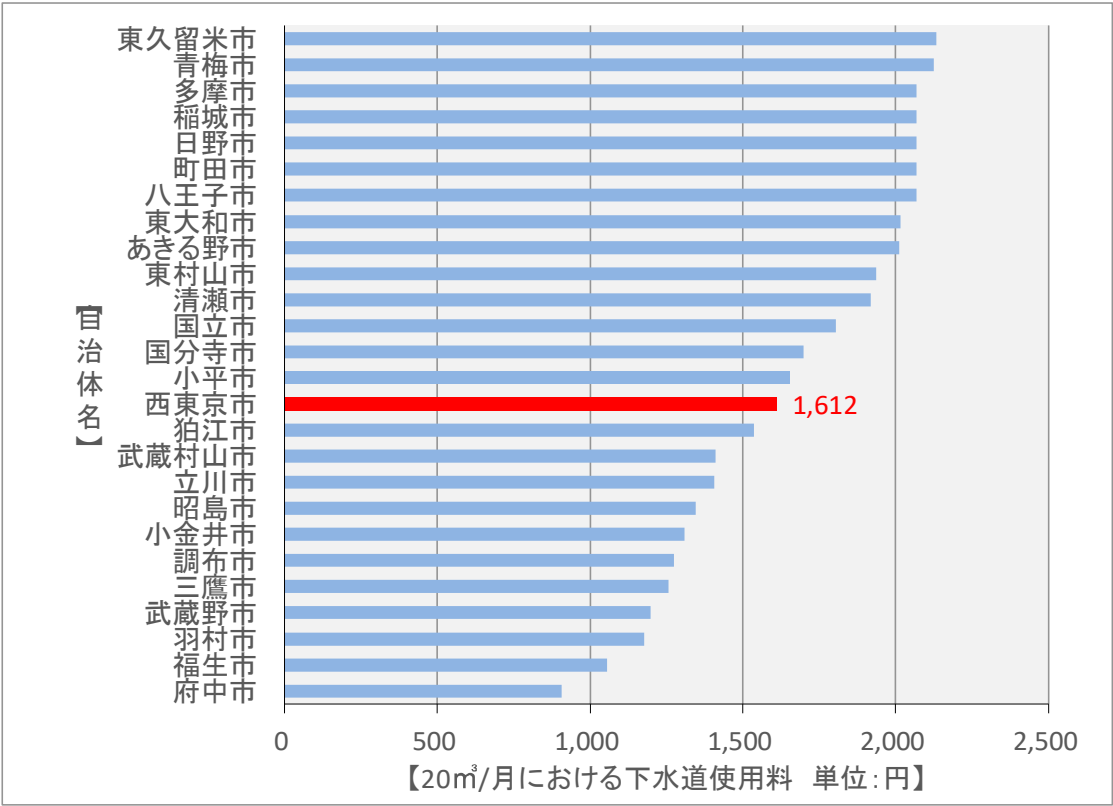


図 2-16 多摩地区 26 市の下水道使用料(1か月あたり 20 立方メートル)
 (各市のホームページより・令和2年 11 月調べ)

2.6.6 下水道使用料について

現行の使用料体系は平成 23 年 10 月に改定されたものであり、1 か月 20 立方メートルを使用した場合の使用料については、本市は 1,612 円と、多摩地区の 26 市における平均(1,659 円)に比べると低くなっています。

下水道使用料収入と有収水量※の動向については、ともに近年は横ばいとなっており、令和元年度の使用料収入は約 20 億 2,000 万円となっています。

表 2-6 西東京市 下水道使用料体系

汚水の種別	排出量	料率
一般汚水	8 ㎡以下	410 円
	8 ㎡を超え 20 ㎡以下	1 ㎡につき 88 円
	20 ㎡を超え 30 ㎡以下	1 ㎡につき 126 円
	30 ㎡を超え 50 ㎡以下	1 ㎡につき 157 円
	51 ㎡を超え 100 ㎡以下	1 ㎡につき 189 円
	100 ㎡を超え 200 ㎡以下	1 ㎡につき 239 円
	200 ㎡を超え 500 ㎡以下	1 ㎡につき 283 円
	500 ㎡を超え 1,000 ㎡以下	1 ㎡につき 306 円
	1,000 ㎡を超える分	1 ㎡につき 328 円
浴場汚水		1 ㎡につき 19 円

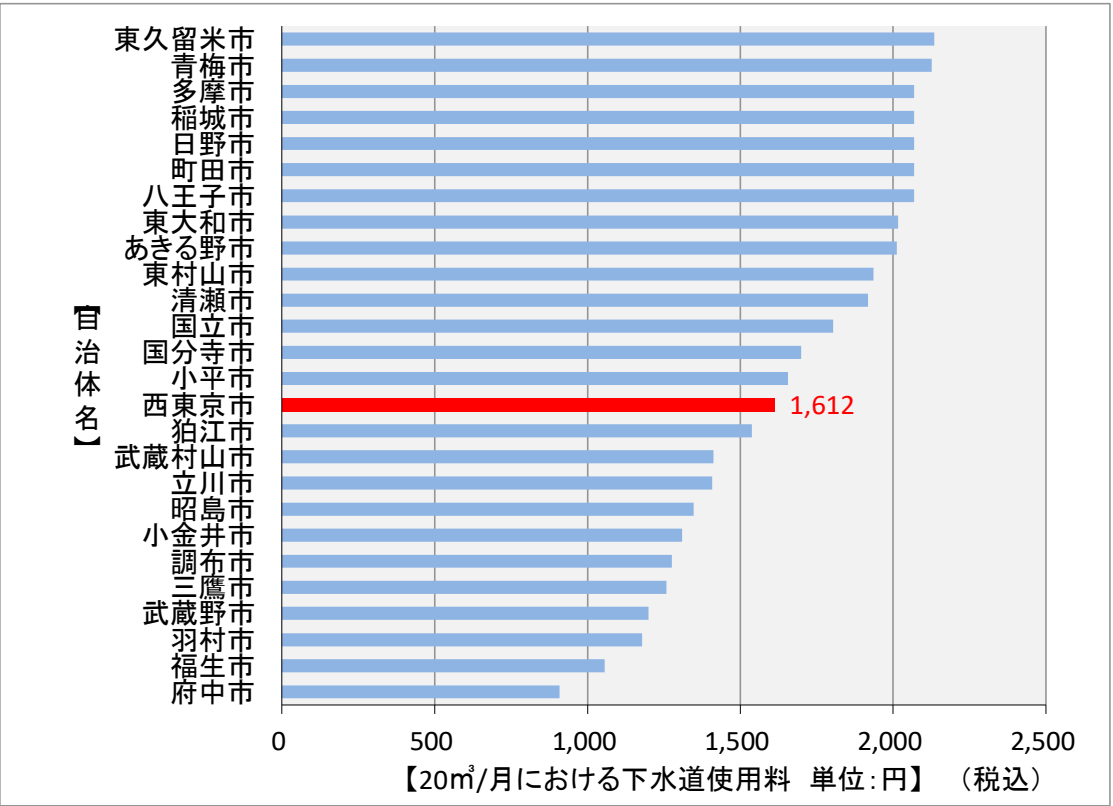


図 2-17 多摩地区 26 市の下水道使用料(1か月あたり 20 立方メートル)
 (各市のホームページより・令和2年 11 月調べ)

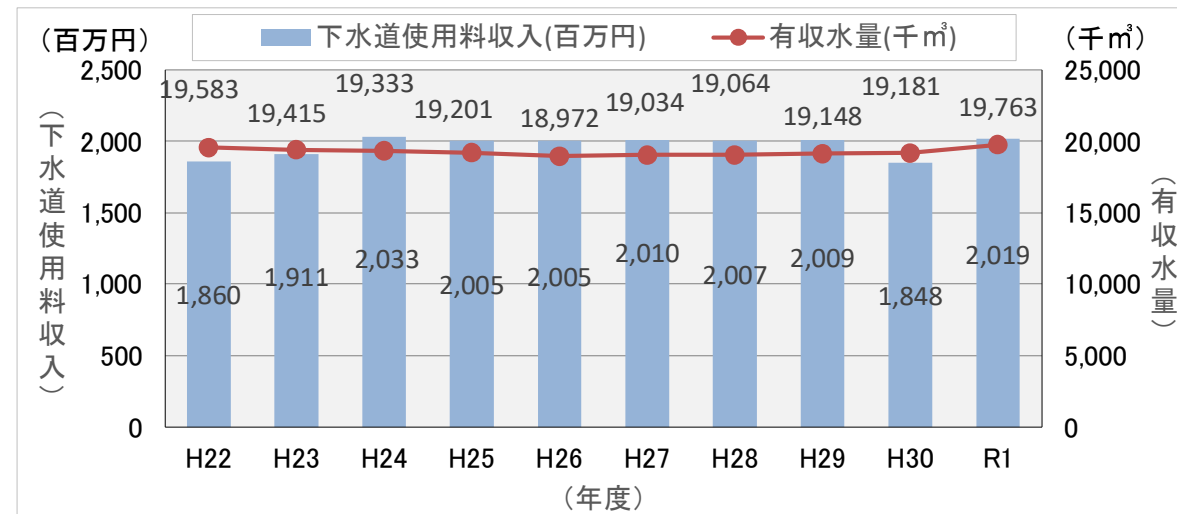


図 2-17 有収水量と使用料収入の推移

2.6.7 污水处理費と使用料の推移

污水处理費は、原則として下水道使用料で回収することになっていますが、本市では、近年まで污水处理費を下水道使用料で賄うことができず、一般会計※からの繰入金で補填する状況となっていました。

しかしながら、近年は資本費が大幅に減少したため、平成 30 年度には、污水处理費を下水道使用料で賄うことが可能となりました。

污水处理費に対する下水道使用料の割合を示す経費回収率※は、令和元年度には 118.2% になります。

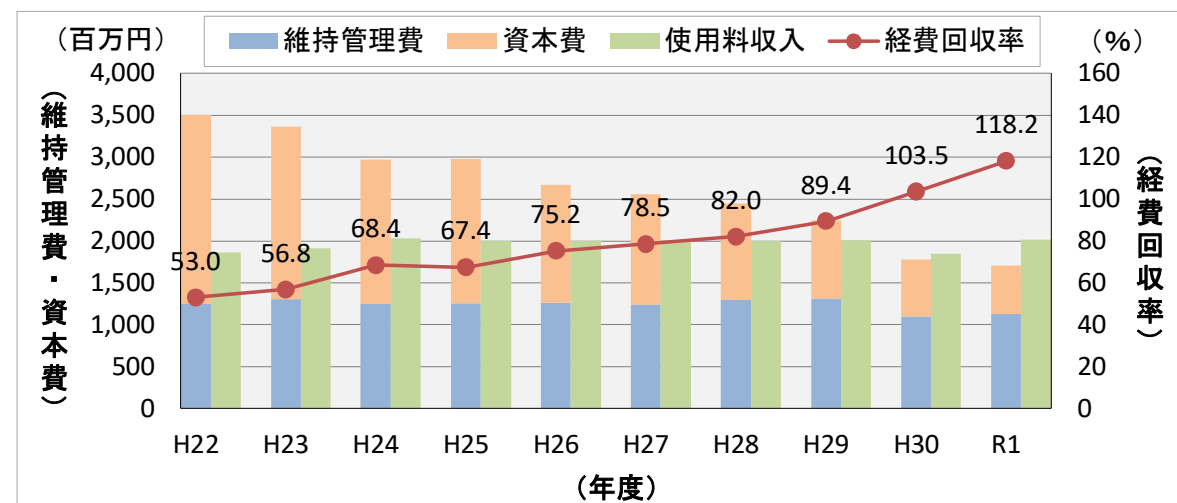


図 2-18 污水处理費と使用料収入の推移

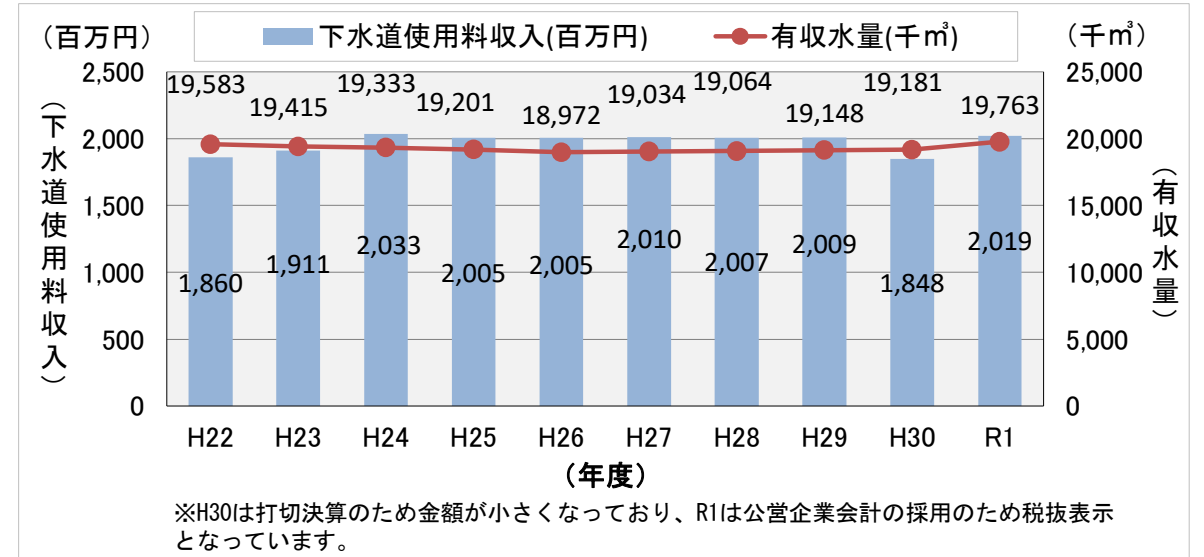


図 2-18 使用料収入と有収水量の推移

2.6.7 污水处理費と使用料の推移

污水处理費は、原則として下水道使用料で回収することになっていますが、本市では、近年まで污水处理費を下水道使用料で賄うことができず、一般会計からの繰入金で補填する状況となっていました。

しかしながら、近年は資本費が大幅に減少したため、平成 30 年度には、污水处理費を下水道使用料で賄うことが可能となりました。

污水处理費に対する下水道使用料の割合を示す経費回収率※は、令和元年度には 118.2% になりました。

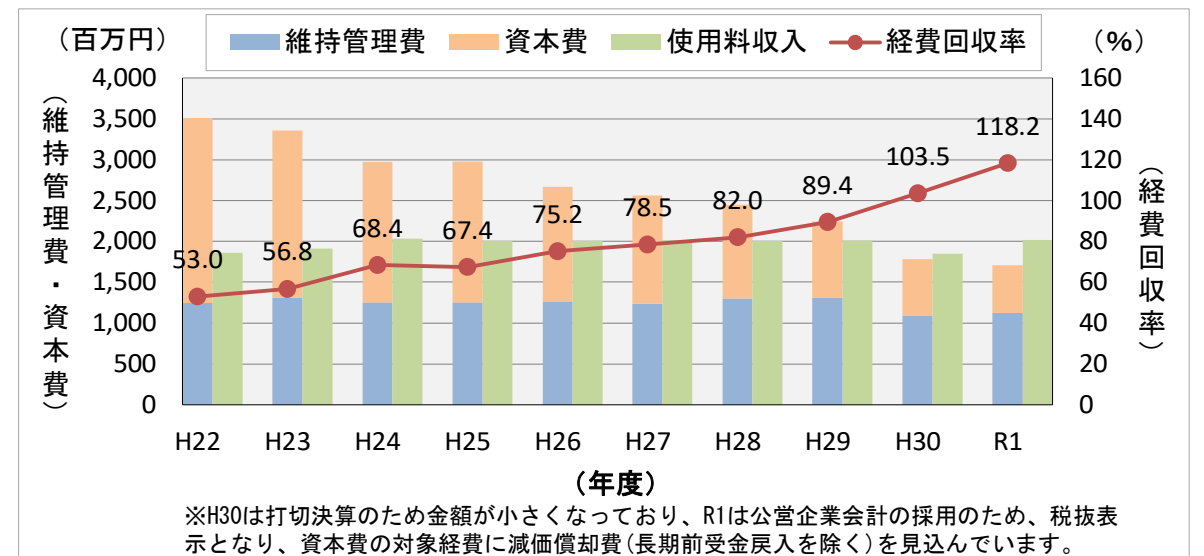


図 2-19 污水处理費と使用料収入の推移

2.6.8 経営指標の比較分析

下水道の整備・普及に伴い、下水道施設のストックは膨大な量に達しています。快適な水環境を創出しいつ水のない安全・安心なまちを実現するため、これら施設を適正に管理し、その機能を十分に発揮させていかなければなりません。同時に適正な管理の前提として健全な経営、事業の透明性・公平性・効率性を持って運営していくことが重要となっています。

ここでは、経営指標を用いて、本市下水道事業の経営状況を定量的に把握するとともに、近年の動向や東京多摩地区の類似団体との比較等を行うことにより、評価を行います。

＜評価に用いる経営指標＞

●有収率

使用料徴収の対象となる有収水量の、汚水処理水量に対する比率。(値が高いほど効率的です。)

●使用料単価*

有収水量1立方メートル当たりの使用料収入。(値が高いほど料金水準が高い。)

●汚水処理原価(維持管理費)

有収水量1立方メートル当たりの汚水処理に要した費用のうち維持管理費分。(値が低いほど効率的です。)

●汚水処理原価(資本費)

有収水量1立方メートル当たりの汚水処理に要した費用のうち資本費分。(値が低いほど効率的です。)

●経費回収率

汚水処理に要した費用に対する下水道使用料による回収率。(値が高いほど健全経営で、望ましい。)

■類似団体について

総務省の決算統計を参考に、下水道事業を人口規模と人口密度で区分しました。
西東京市は以下に該当し、東京多摩 26 市では6市が該当します。

A: 処理区域*内人口 10 万人以上

a: 処理区域内人口密度 100 人/ha 以上

＜東京多摩地区の該当自治体＞

武蔵野市、三鷹市、調布市、小金井市、国分寺市、西東京市

2.6.8 経営指標の比較分析

下水道の整備・普及に伴い、下水道施設のストックは膨大な量に達しています。快適な水環境を創出し浸水のない安全・安心なまちを実現するため、これら施設を適正に管理し、その機能を十分に発揮させていかなければなりません。同時に適正な管理の前提として健全な経営、事業の透明性・公平性・効率性を持って運営していくことが重要となっています。

ここでは、経営指標を用いて、本市下水道事業の経営状況を定量的に把握するとともに、近年の動向や東京多摩地区の類似団体との比較などを行うことにより、評価を行います。

＜評価に用いる経営指標＞

●有収率

使用料徴収の対象となる有収水量の、汚水処理水量に対する比率。(値が高いほど効率的です。)

●使用料単価

有収水量1立方メートル当たりの使用料収入。(値が高いほど料金水準が高い。)

●汚水処理原価(維持管理費)

有収水量1立方メートル当たりの汚水処理に要した費用のうち維持管理費分。(値が低いほど効率的です。)

●汚水処理原価(資本費)

有収水量1立方メートル当たりの汚水処理に要した費用のうち資本費分。(値が低いほど効率的です。)

●経費回収率

汚水処理に要した費用に対する下水道使用料による回収率。(値が高いほど健全経営で、望ましい。)

■類似団体について

総務省の決算統計を参考に、下水道事業を人口規模と人口密度で区分しました。
西東京市は以下に該当し、東京多摩 26 市では6市が該当します。

A: 処理区域*内人口 10 万人以上

a: 処理区域内人口密度 100 人/ha 以上

＜東京多摩地区の該当自治体＞

武蔵野市、三鷹市、調布市、小金井市、国分寺市、西東京市

(1)本市下水道事業の近年の動向

近年の本市の経営指標の動向は下表のとおりです。

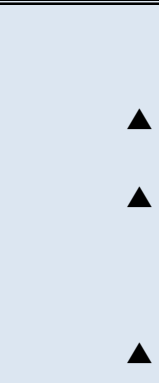
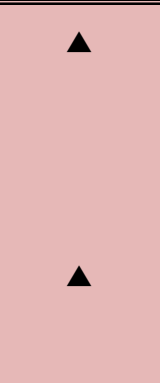
表 2-8 経営指標の検証(西東京市下水道事業の近年の動向)

項目	単位	H27	H28	H29	H30	R1	西東京市の動向	望ましい動向
有収率	%	87.6	88.6	86.8	91.6	90.2		
使用料単価	円/㎥	105.6	105.3	104.9	96.3	102.2		経費回収率等により評価
汚水処理原価(維持管理費)	円/㎥	65.0	68.2	68.5	57.1	56.9		
汚水処理原価(資本費)	円/㎥	69.5	60.2	48.8	35.9	29.6		
経費回収率	%	78.5	82.0	89.4	103.5	118.2	100%は上回っている	100%が適正

(2)類似団体との比較

令和元年度における財政指標について、類似団体との比較の結果を下表に示します。

表 2-9 経営指標の検証(多摩地区の類似団体6市との比較) (令和元年度)

項目	単位	類似団体(東京多摩6市)			西東京市	平均	
		最小	平均	最大		望ましい	要改善
有収率	%	80.0	92.7	100.3	90.2		
使用料単価	円/㎥	69.3	86.9	105.3	102.2		
汚水処理原価(維持管理費)	円/㎥	50.3	58.0	69.7	56.9		
汚水処理原価(資本費)	円/㎥	2.9	17.1	36.7	29.6		
経費回収率	%	95.0	117.0	141.2	118.2		

(1)本市下水道事業の経営指標の推移

近年の本市の経営指標の推移は下表のとおりです。

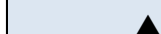
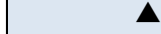
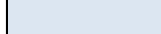
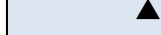
表 2-7 経営指標の検証(西東京市下水道事業の近年の推移)

項目	単位	H27	H28	H29	H30	R1	西東京市の動向	望ましい動向
有収率	%	87.6	88.6	86.8	91.6	90.2		
使用料単価	円/㎥	105.6	105.3	104.9	96.3	102.2		経費回収率等により評価
汚水処理原価(維持管理費)	円/㎥	65.0	68.2	68.5	57.1	56.9		
汚水処理原価(資本費)	円/㎥	69.5	60.2	48.8	35.9	29.6		
経費回収率	%	78.5	82.0	89.4	103.5	118.2		100%を上回っているのが適正

(2)類似団体との比較

令和元年度における経営指標について、類似団体との比較の結果は以下のとおりです。

表 2-8 経営指標の検証(多摩地区の類似団体6市との比較) (令和元年度)

項目	単位	類似団体(東京多摩6市)			西東京市	高位	平均	低位
		最小	平均	最大				
有収率	%	80.0	92.7	100.3	90.2			
使用料単価	円/㎥	69.3	86.9	105.3	102.2			
汚水処理原価(維持管理費)	円/㎥	50.3	58.0	69.7	56.9			
汚水処理原価(資本費)	円/㎥	2.9	17.1	36.7	29.6			
経費回収率	%	95.0	117.0	141.2	118.2			

2.6.9 業務体制について

本市の下水道事業は、都市基盤部下水道課が担当しており、業務係、工務係、施設管理係の3つの係が設けられています。各係の事務分掌は下表のとおりです。

表 2-10 西東京市下水道関連部署・事務分掌

部署名	職務
業務係	(1) 下水道事業会計に関すること。 (2) 下水道事業受益者負担金※に関すること。 (3) 下水道使用料に関すること。 (4) 下水道事業債に関すること。 (5) 水洗便所改造資金の助成に関すること。 (6) 水洗便所の普及及び促進に関すること。 (7) 荒川右岸流域下水道に関すること。 (8) 上水道に係る関係機関との連絡調整に関すること。 (9) 課内の庶務に関すること。
工務係	(1) 下水道施設(雨水管等を含む。)の設計、施工及び監督に関すること。 (2) 河川及び水路の設計、施工及び監督に関すること。 (3) 下水道事業の認可及び補助金の申請等に関すること。 (4) 雨水浸透施設補助に関すること。 (5) 下水道施設の指導に関すること。 (6) 下水道事業(雨水に関することを含む。)の計画及び調査に関すること。 (7) 河川及び水路の計画及び調査に関すること。 (8) 総合治水対策※及びいつ水対策に関すること。
施設管理係	(1) 下水道施設(雨水管等を含む。)の台帳等の管理に関すること。 (2) 下水道施設(雨水管等を含む。)の維持管理に関すること。 (3) 河川及び水路の維持管理(占用の許可を含む。)に関すること。 (4) 特定施設及び除害施設に関すること。 (5) 排水設備※に関すること。 (6) 指定下水道工事店の指定及び指導に関すること。 (7) 排水設備工事技術者に関すること。 (8) 無届排水の監視及び指導に関すること。 (9) 公共ますの設置に関すること。 (10) 下水道施設への放流許可に関すること。 (11) 事業場等排水の監視及び水質検査の指導に関すること。

2.6.9 業務体制について

本市の下水道事業は、都市基盤部下水道課が担当しており、業務係、工務係、施設管理係の3つの係が設けられています。各係の事務分掌は下表のとおりです。

表 2-9 西東京市下水道関連部署・事務分掌

部署名	職務
業務係	(1) 下水道事業会計に関すること。 (2) 下水道事業受益者負担金※に関すること。 (3) 下水道使用料に関すること。 (4) 下水道事業債に関すること。 (5) 水洗便所改造資金の助成に関すること。 (6) 水洗便所の普及及び促進に関すること。 (7) 荒川右岸流域下水道に関すること。 (8) 上水道に係る関係機関との連絡調整に関すること。 (9) 課内の庶務に関すること。
工務係	(1) 下水道施設(雨水管等を含む。)の設計、施工及び監督に関すること。 (2) 河川及び水路の設計、施工及び監督に関すること。 (3) 下水道事業の認可及び補助金の申請等に関すること。 (4) 雨水浸透施設補助に関すること。 (5) 下水道施設の指導に関すること。 (6) 下水道事業(雨水に関することを含む。)の計画及び調査に関すること。 (7) 河川及び水路の計画及び調査に関すること。 (8) 総合治水対策※及びいつ水対策に関すること。
施設管理係	(1) 下水道施設(雨水管等を含む。)の台帳等の管理に関すること。 (2) 下水道施設(雨水管等を含む。)の維持管理に関すること。 (3) 河川及び水路の維持管理(占用の許可を含む。)に関すること。 (4) 特定施設及び除害施設に関すること。 (5) 排水設備※に関すること。 (6) 指定下水道工事店の指定及び指導に関すること。 (7) 排水設備工事技術者に関すること。 (8) 無届排水の監視及び指導に関すること。 (9) 公共ますの設置に関すること。 (10) 下水道施設への放流許可に関すること。 (11) 事業場等排水の監視及び水質検査の指導に関すること。

本市の公共下水道事業の職員数（一般会計※が負担する職員数を除く）については、令和元年度時点で10人となっており、平成22年度に比べて1人減となっています。

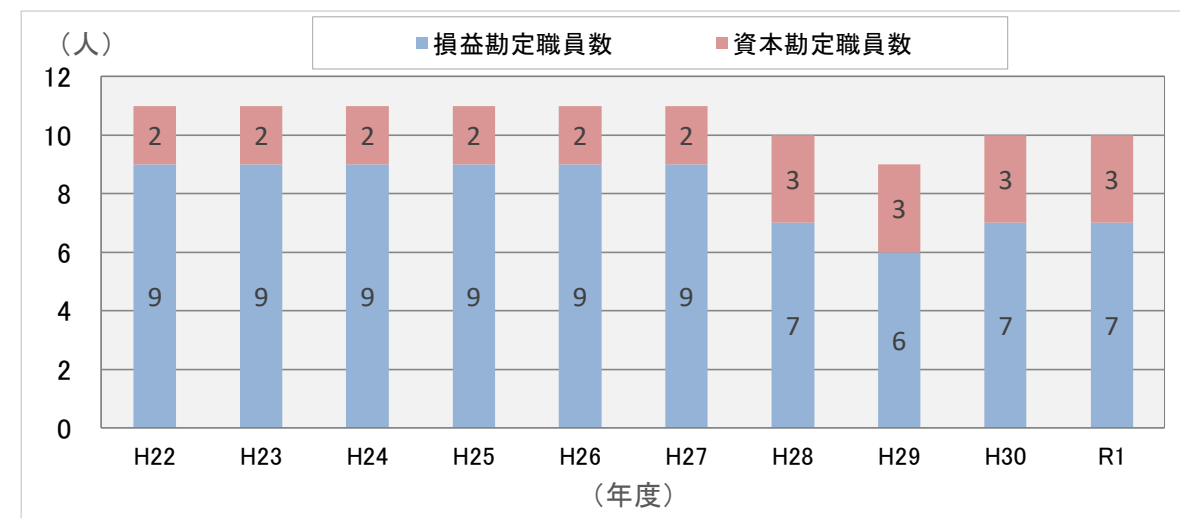


図 2-19 西東京市下水道事業 職員数の推移

今後の課題

●安定した財源の確保

近年、本市下水道事業では、污水管渠等の施設整備がほぼ完了し、建設投資の規模が縮小したことが主要因となり、企業債償還金等の支出が減少しており、これにより、企業債残高や一般会計繰入金※が減少し、経費回収率※も年々向上し、100%を超えています。

しかし、今後は下水道施設の老朽化対策の推進、人口減少等の要因から、本市下水道事業でも厳しい財政状況が見込まれることから、安定した財源を確保し、下水道事業の運営を持続していくための取り組みが必要です。

●適正な下水道使用料の設定

近年の経費回収率※は100%を超えています。今後は支出の増加だけでなく、人口減少や少子高齢化に伴い、使用料収入の減少が見込まれるため、安定した財源の確保として、下水道使用料の見直しが必要になると予想されます。

今後は、将来の支出の動向や、人口動向を考慮した下水道使用料の適正な水準を継続して検討していく必要があります。

●安定した業務執行体制の確保

今後は下水道施設の改築・更新が本格化するため、現状の体制では下水道事業の安定した執行が難しくなることが予想されます。

今後は、適正な職員数を確保し、国が進めている民間活用の導入等に注視し、下水道事業を遅滞なく実施するための業務執行体制を構築することが必要となります。

本市の公共下水道事業の職員数（一般会計が負担する職員数を除く）については、令和元年度時点で10人となっており、平成22年度に比べて1人減となっています。

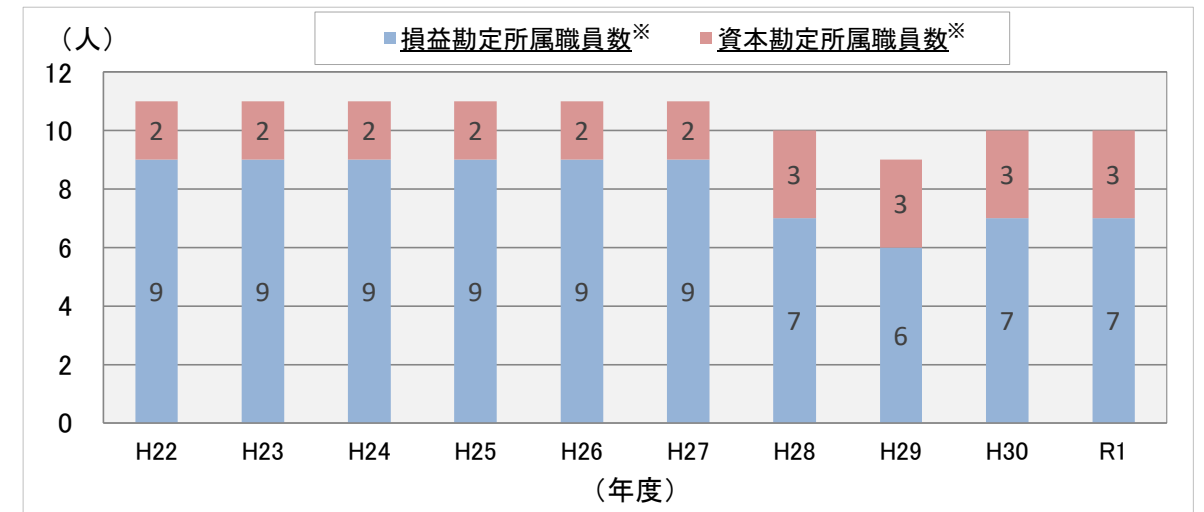


図 2-20 西東京市下水道事業 職員数の推移

今後の課題

●安定した財源の確保

近年、本市下水道事業では、污水管きよの施設整備が概ね完了し、建設投資の規模が縮小したことが主要因となり、企業債償還金※などの支出が減少しています。これにより、企業債残高や一般会計繰入金※が減少し、経費回収率は年々向上し、100%を超えています。

しかし、今後は下水道施設の老朽化対策の推進、人口減少などの要因から、本市下水道事業でも厳しい財政状況が見込まれることから、安定した財源を確保し、下水道事業の運営を持続していくための取組が必要です。

●適正な下水道使用料の設定

近年の経費回収率は100%を超えています。今後は支出の増加だけでなく、人口減少や少子高齢化に伴い、使用料収入の減少が見込まれます。このため、安定した財源の確保として、下水道使用料の見直しが必要になると予想されます。

今後は、将来の支出の動向や、人口動向を考慮した下水道使用料の適正な水準を継続して検討していく必要があります。

●安定した業務執行体制の確保

今後は下水道施設の改築・更新が本格化するため、現状の体制では下水道事業の安定した執行が難しくなることが予想されます。

そのため、適正な職員数を確保し、下水道事業を遅滞なく実施するための業務執行体制を構築することが必要となります。

基本理念及び基本方針の設定

3.1 基本理念

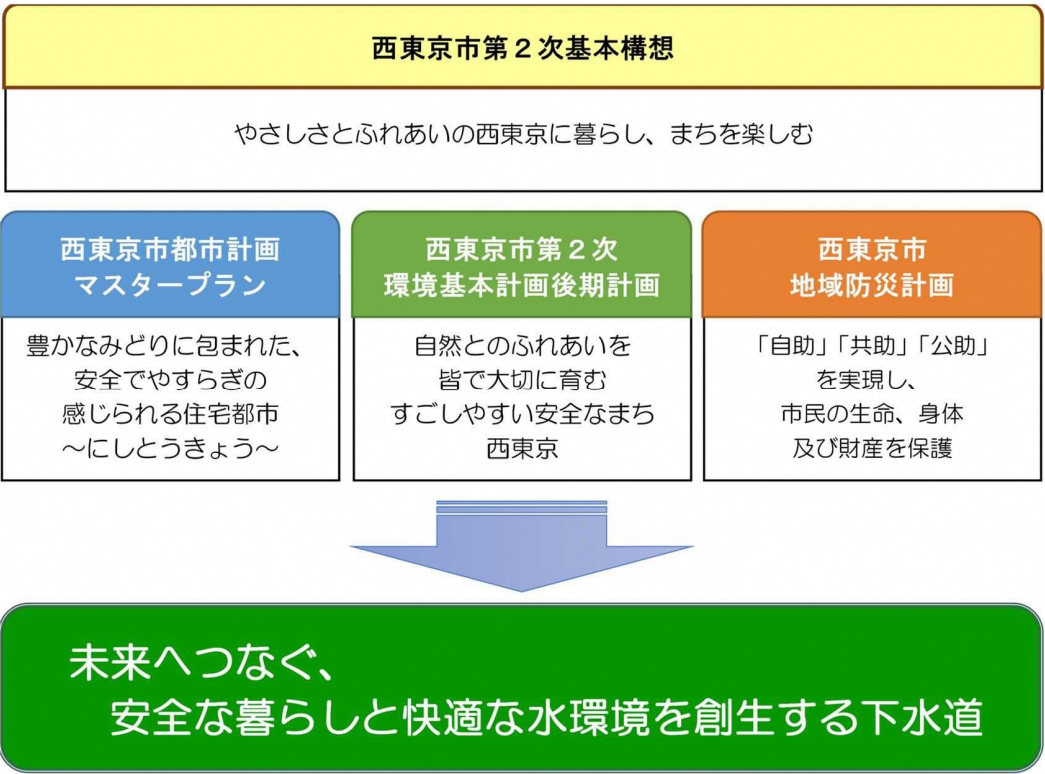
本市の下水道は、市民の快適な暮らしを守るために汚水処理の普及などの施設整備を中心に事業を進めてきましたが、これまでに整備した下水道施設の老朽化に対応した施設の継続的機能管理等、将来にわたり施設の機能を維持・向上させていくことが不可欠であるとともに、近年多発する大雨等によるいっ水被害に対応した雨水整備の拡充も必要となっています。

このため、引き続き雨水等の施設整備を進めるとともに、施設の一貫した適正な管理＜維持管理・改築＞と、それを担保するための経営基盤強化＜管理・経営の重視＞が重要となっています。

一方、西東京市第2次基本構想では、わたしたちの望み（基本理念）を『やさしさとふれあいの西東京に暮らし、まちを楽しむ』とし、西東京市第2次環境基本計画後期計画では、『自然とのふれあいを皆で大切に育むすごしやすい安全なまち西東京』を環境の将来像としています。さらに、西東京市都市計画マスタープランでは、まちの将来都市像を『豊かなみどりに包まれた、安全でやすらぎの感じられる住宅都市～にしとうきょう～』とし、また、西東京市地域防災計画では、「自助」「共助」「公助」を実現し、自然災害の予防、応急対策及び復旧・復興対策を実施することにより、市民の生命、身体及び財産を保護することを目的としており、その実現を目指しています。

これらを踏まえ、下水道に求められる、「安全・安心」、「暮らし」、「環境」といった役割を担いながら、「健全経営」により事業の継続性を図るため、これまでの本市の下水道事業の基本理念を踏襲し、次の通りとします。

“未来へつなぐ、安全な暮らしと快適な水環境を創生する下水道”



基本理念及び基本方針の設定

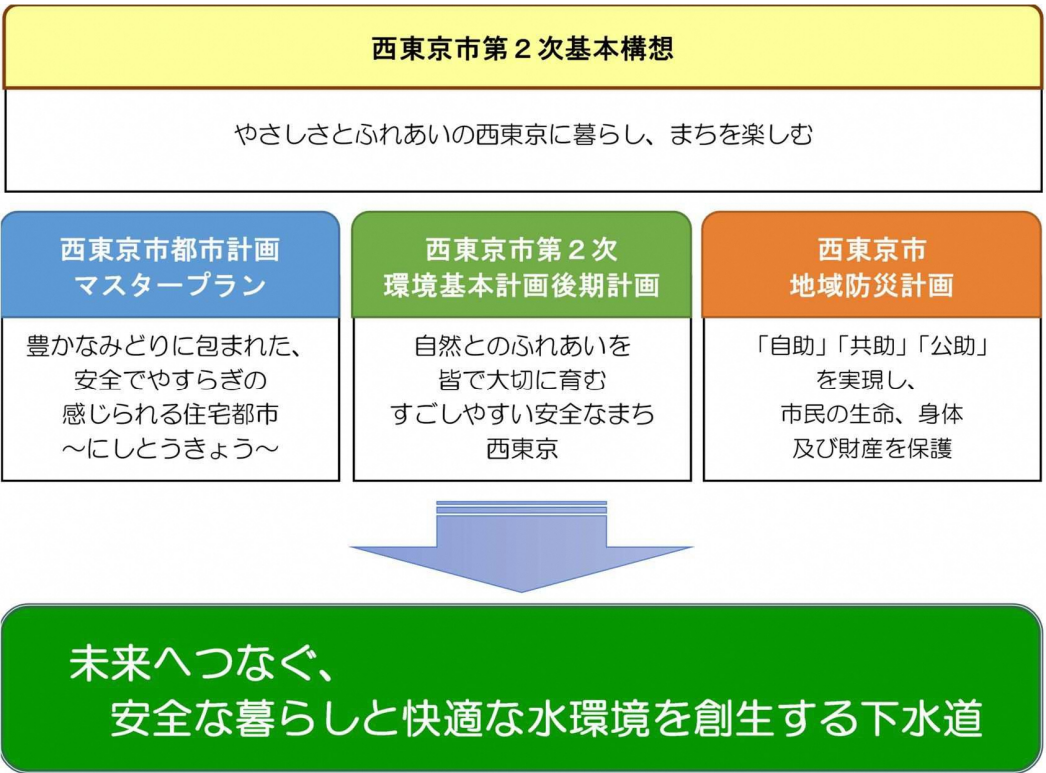
3.1 基本理念

本市の下水道は、市民の快適な暮らしを守るために汚水処理の普及などの施設整備を中心に事業を進めてきましたが、これまでに整備した下水道施設の老朽化に対応した施設の継続的機能管理など、将来にわたり施設の機能を維持・向上させていくことが不可欠であるとともに、近年多発する大雨などによる浸水被害に対応した雨水整備の拡充も必要となっています。

このため、引き続き雨水などの施設整備を進めるとともに、施設の一貫した適正な管理＜維持管理・改築＞と、それを担保するための経営基盤強化＜管理・経営の重視＞が重要となっています。

一方、西東京市第2次基本構想では、わたしたちの望み（基本理念）を『やさしさとふれあいの西東京に暮らし、まちを楽しむ』とし、西東京市第2次環境基本計画後期計画では、『自然とのふれあいを皆で大切に育むすごしやすい安全なまち西東京』を環境の将来像としています。さらに、西東京市都市計画マスタープランでは、まちの将来都市像を『豊かなみどりに包まれた、安全でやすらぎの感じられる住宅都市～にしとうきょう～』とし、また、西東京市地域防災計画では、「自助」「共助」「公助」を実現し、自然災害の予防、応急対策及び復旧・復興対策を実施することにより、市民の生命、身体及び財産を保護することを目的としており、その実現を目指しています。

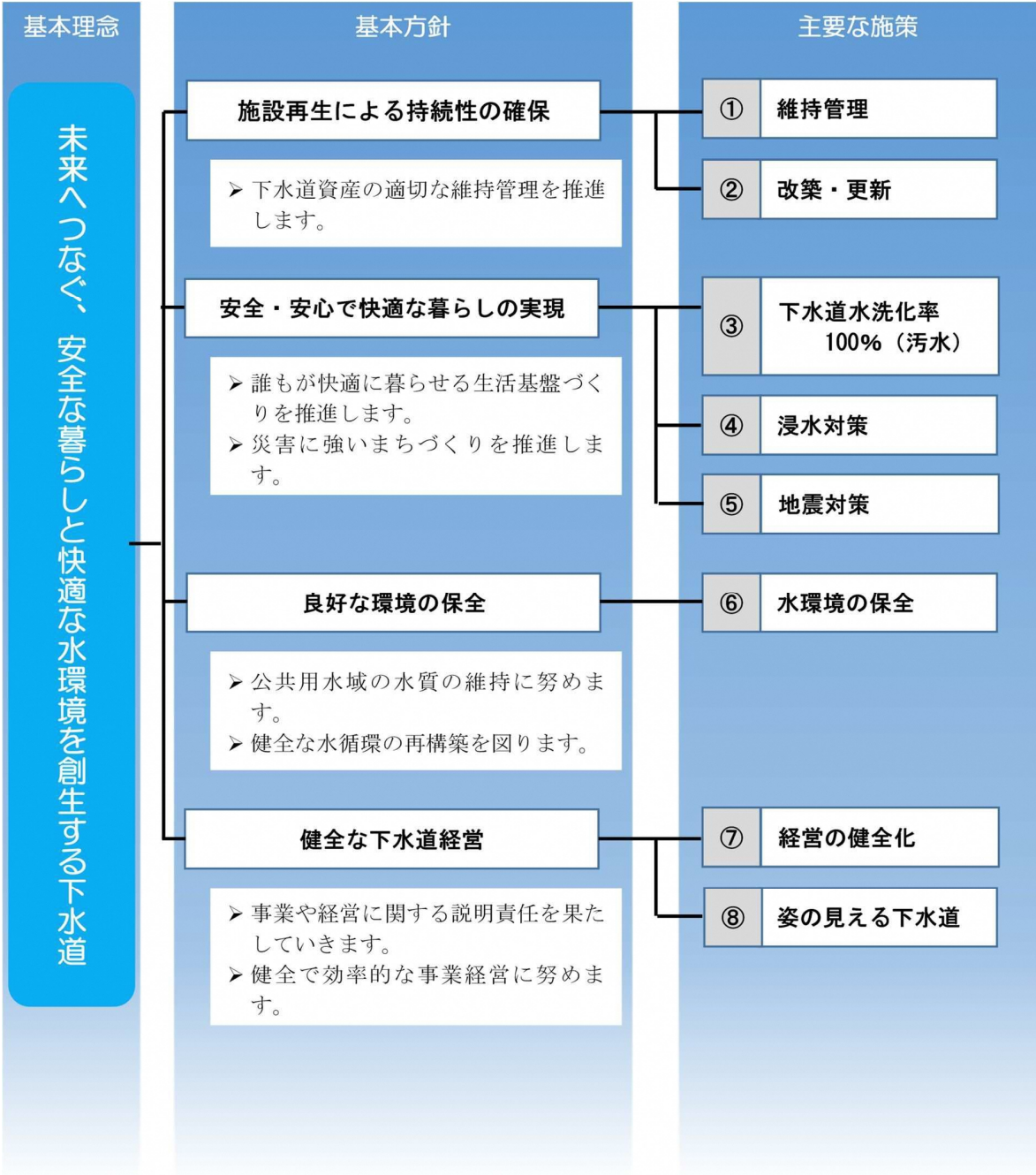
これらを踏まえ、下水道に求められる、「安全・安心」、「暮らし」、「環境」といった役割を担いながら、「健全経営」により事業の継続性を図るため、これまでの本市の下水道事業の基本理念を踏襲し、次のとおりとします。



3.2 基本方針

本下水道プランでは、下水道の基本理念である“未来へつなぐ、安全な暮らしと快適な水環境を創生する下水道”を踏まえ、「施設再生による持続性の確保」、「安全・安心で快適な暮らしの実現」、「良好な環境の保全」、「健全な下水道経営」を基本方針とします。

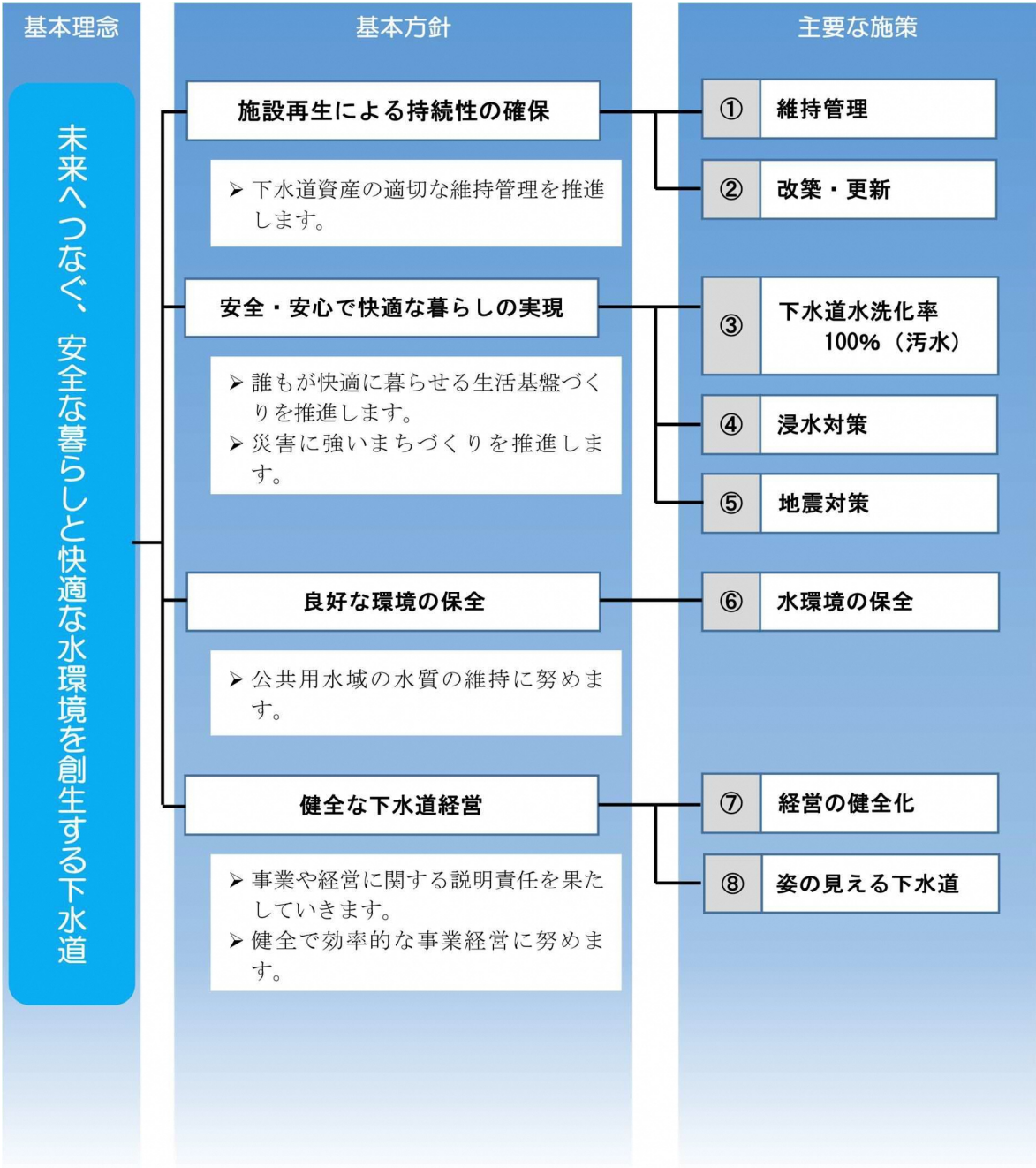
また、基本方針実現のための具体的手段として、第2章で整理した事業の実施状況及び課題を考慮し、8つの主要な施策を進めていきます。



3.2 基本方針

本下水道プランでは、下水道の基本理念である“未来へつなぐ、安全な暮らしと快適な水環境を創生する下水道”を踏まえ、「施設再生による持続性の確保」、「安全・安心で快適な暮らしの実現」、「良好な環境の保全」、「健全な下水道経営」を基本方針とします。

また、基本方針実現のための具体的手段として、第2章で整理した事業の実施状況及び課題を考慮し、8つの主要な施策を進めていきます。



第4章

施設整備及び維持管理における今後の施策

4.1 施設再生による持続性の確保

4.1.1 維持管理

【①目標】

予防保全型維持管理により安定的なサービスを提供します。

市内に布設されている下水道管きよの総延長は約 404 キロメートル（污水管約 395 キロメートル、雨水管約 9 キロメートル）と膨大であり、これらの下水道施設が適正に管理されない場合、排水機能の停止や管きよの破損による道路陥没の発生など、日常生活や社会活動に重大な影響を及ぼす事故等が生じます。

一方、下水道施設の維持管理・改築への投資が増大することにより下水道経営に甚大な影響を及ぼす可能性も想定されます。

下水道は、人々の日常生活や社会経済活動を根底から支える、都市の基本的な社会基盤の一つです。適正な維持管理により施設機能を十分に発揮することで、初めて役割を果たすものであることから、これまでに整備した膨大な下水道施設を適正に管理し、市民へ安定的なサービスを提供することが重要です。

◆ 施策の展開 ◆

●予防保全型の維持管理

本市では定期的に管きよ内の清掃を行い、管きよ内の状態を点検・調査しています。これらの点検・調査結果を基に行う効果的な修繕^{*}などにより、持続的な施設機能維持を図ります。

また、下水道施設の建設・管理・修繕・改築を一体的にとらえ、安定的な機能確保を図るため、ストックマネジメント計画に基づいた予防保全型の維持管理に取り組んでいきます。

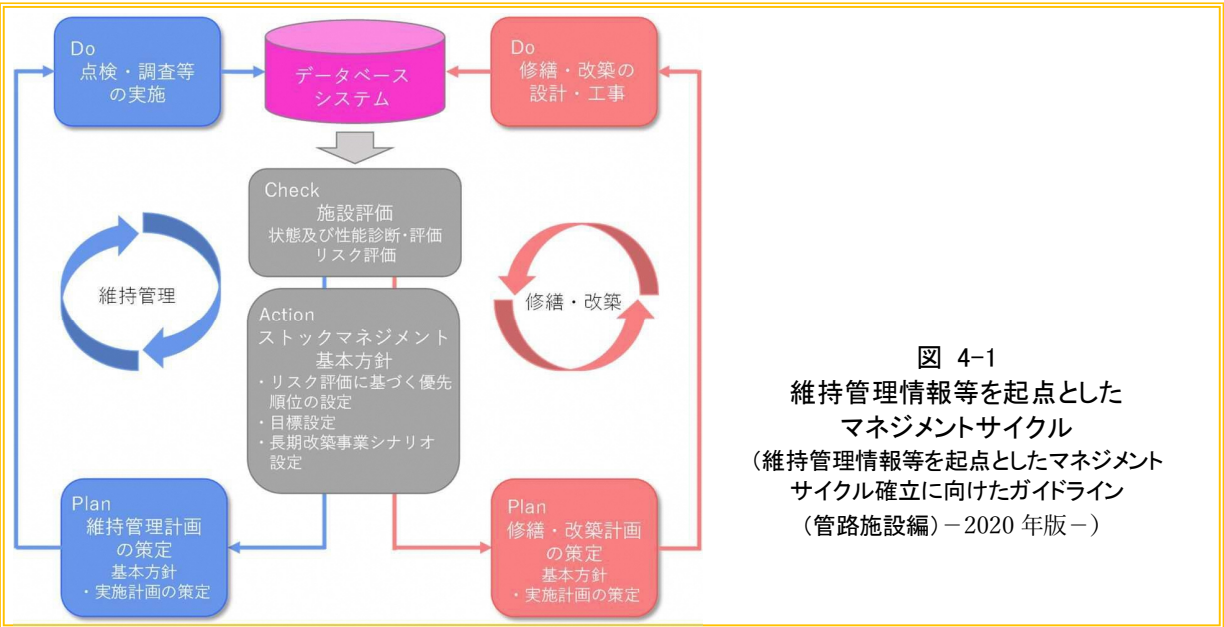


図 4-1
維持管理情報等を起点とした
マネジメントサイクル
(維持管理情報等を起点としたマネジメント
サイクル確立に向けたガイドライン
(管路施設編) - 2020 年版 -)

第4章

施設整備及び維持管理における今後の施策

4.1 施設再生による持続性の確保

4.1.1 維持管理

【①目標】

予防保全型維持管理により安定的なサービスを提供します。

市内に布設されている下水道管きよの総延長は約 404 キロメートル（污水管きよ約 395 キロメートル、雨水管きよ約 9 キロメートル）と膨大であり、これらの下水道管きよが適正に管理されない場合、排水機能の停止や下水道管きよの破損による道路陥没の発生など、日常生活や社会活動に重大な影響を及ぼす事故などが生じます。

一方、下水道施設の維持管理・改築への投資が増大することにより下水道経営に甚大な影響を及ぼす可能性も想定されます。

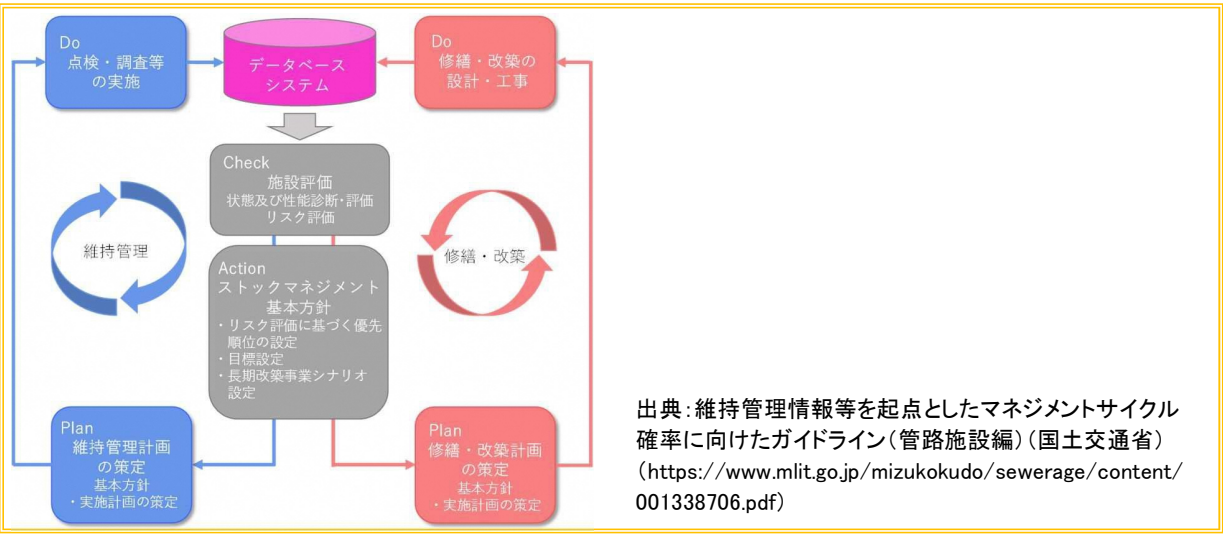
下水道は、人々の日常生活や社会経済活動を根底から支える、都市の基本的な社会基盤の一つです。適正な維持管理により施設機能を十分に発揮することで、初めて役割を果たすものであることから、これまでに整備した膨大な下水道施設を適正に管理し、市民へ安定的なサービスを提供することが重要です。

◆ 施策の展開 ◆

●予防保全型の維持管理

本市では定期的に下水道管きよ内の清掃を行い、下水道管きよ内の状態を点検・調査しています。これらの点検・調査結果を基に行う効果的な修繕^{*}などにより、持続的な施設機能維持を図ります。

また、下水道施設の建設・管理・修繕・改築を一体的にとらえ、安定的な機能確保を図るため、ストックマネジメント計画に基づいた予防保全型の維持管理に取り組んでいきます。



出典:維持管理情報等を起点としたマネジメントサイクル
確率に向けたガイドライン(管路施設編)(国土交通省)
(<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001338706.pdf>)

図 4-1 維持管理情報等を起点としたマネジメントサイクル

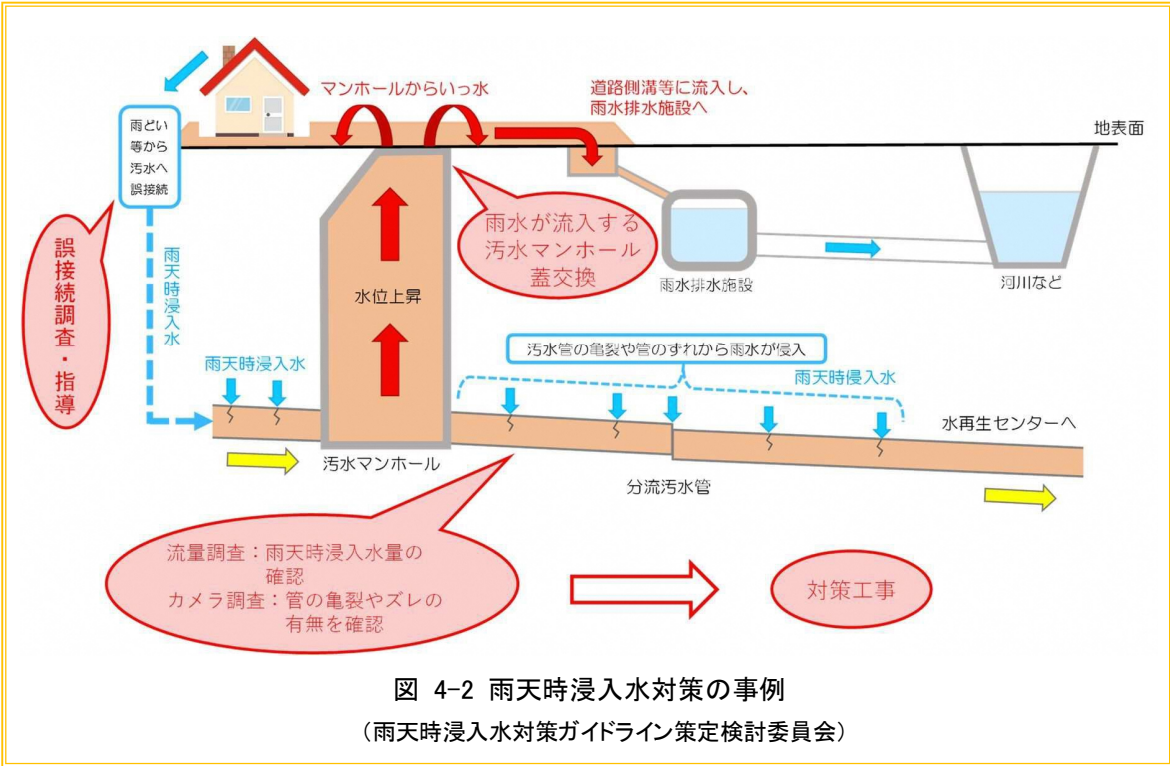
●管きょ台帳の整備

本市では、污水管きょ及び雨水管きょの埋設状況や管きょ諸元等の情報に関する電子化は完了しています。

今後は、整備された下水道台帳情報システムに維持管理情報と改築更新情報等を蓄積し、管きょ情報を一元管理することにより施設の適正な管理に役立てます。さらに管きょ台帳のデータ化によりいっ水対策の検討や震災時の被災調査における復旧対策の迅速化を図ります。

●污水管における雨天時浸入水対策の推進

雨天時浸入水対策では、東京都が流域下水道幹線の接続点ごとに実施した流入水量調査結果を基に、雨天時浸入水量が多い処理分区を抽出しています。今後は、雨天時浸入水量が多いと判断された区域に対し流量計により雨天時浸入水流入箇所の絞り込み調査を実施し、テレビカメラ調査等により管きょへ流入する浸入水を削減するための効果的な対策を検討し、雨天時浸入水による下水道施設からのいっ水、宅内への逆流等の被害を低減します。



●下水道管きょ台帳を活用した施設情報の管理

本市では、污水管きょ及び雨水管きょの埋設状況や下水道管きょ諸元などの情報に関する電子化は完了しています。

今後は、整備された下水道管きょ台帳情報システムに維持管理情報と改築・更新情報などを蓄積し、下水道管きょ情報を一元管理することにより施設の適正な管理に役立てます。さらに、下水道管きょ台帳のデータ化により浸水対策の検討や震災時の被災調査における復旧対策の迅速化を図ります。

●污水管きょにおける雨天時浸入水対策の推進

雨天時浸入水対策では、東京都が流域下水道幹線の接続点ごとに実施した流入水量調査結果を基に、雨天時浸入水量が多い処理分区を抽出しています。今後は、雨天時浸入水量が多いと判断された区域に対し、流量計により雨天時浸入水流入箇所の絞り込み調査を実施し、テレビカメラ調査などにより污水管きょへ流入する浸入水を削減するための効果的な対策を検討し、雨天時浸入水による下水道施設からのいっ水、宅内への逆流などの被害を低減します。

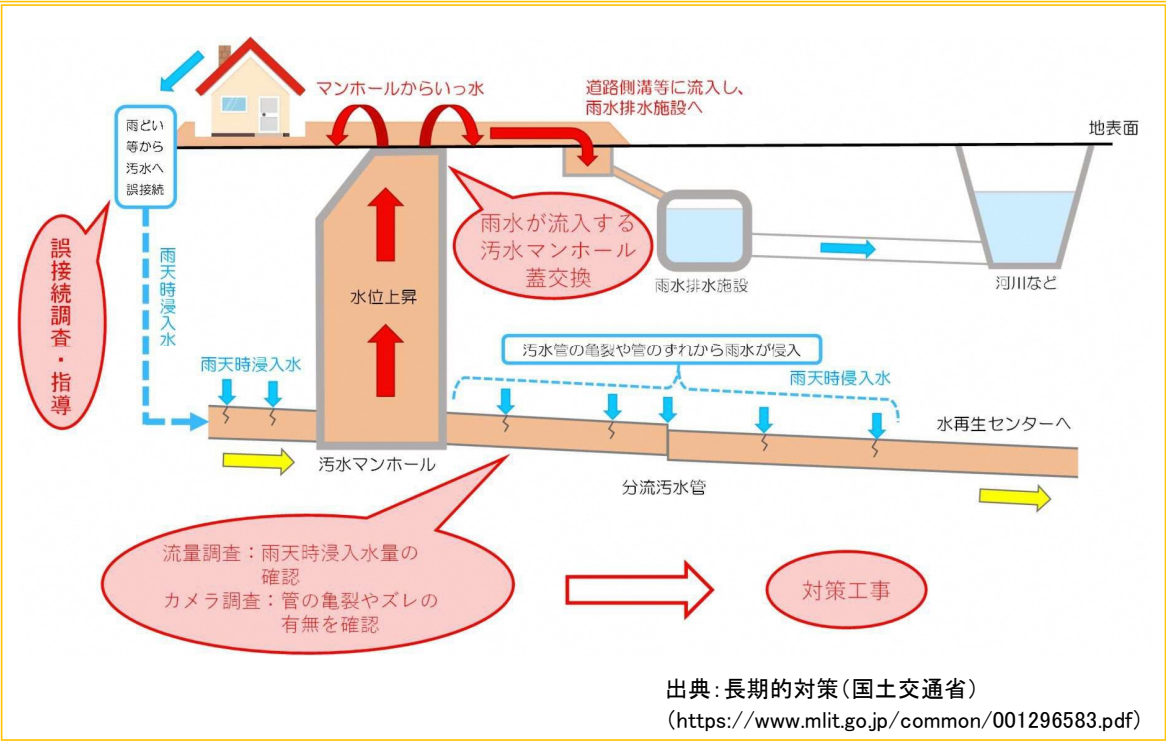


図 4-2 雨天時浸入水対策の事例

4.1.2 改築・更新

【②目標】

下水道施設の持続的な機能を確保します。

本市が保有する下水道管きょ等を適正に管理し、施設の老朽化対策を計画的に行います。
このため、施設の点検・調査、維持管理及び修繕・改築を総合的に捉えた、計画的かつ効率的なストックマネジメント計画に基づいた管理を实践し、下水道施設の改築・更新の事業量及び事業費の平準化、ライフサイクルコスト*の最小化を図ります。

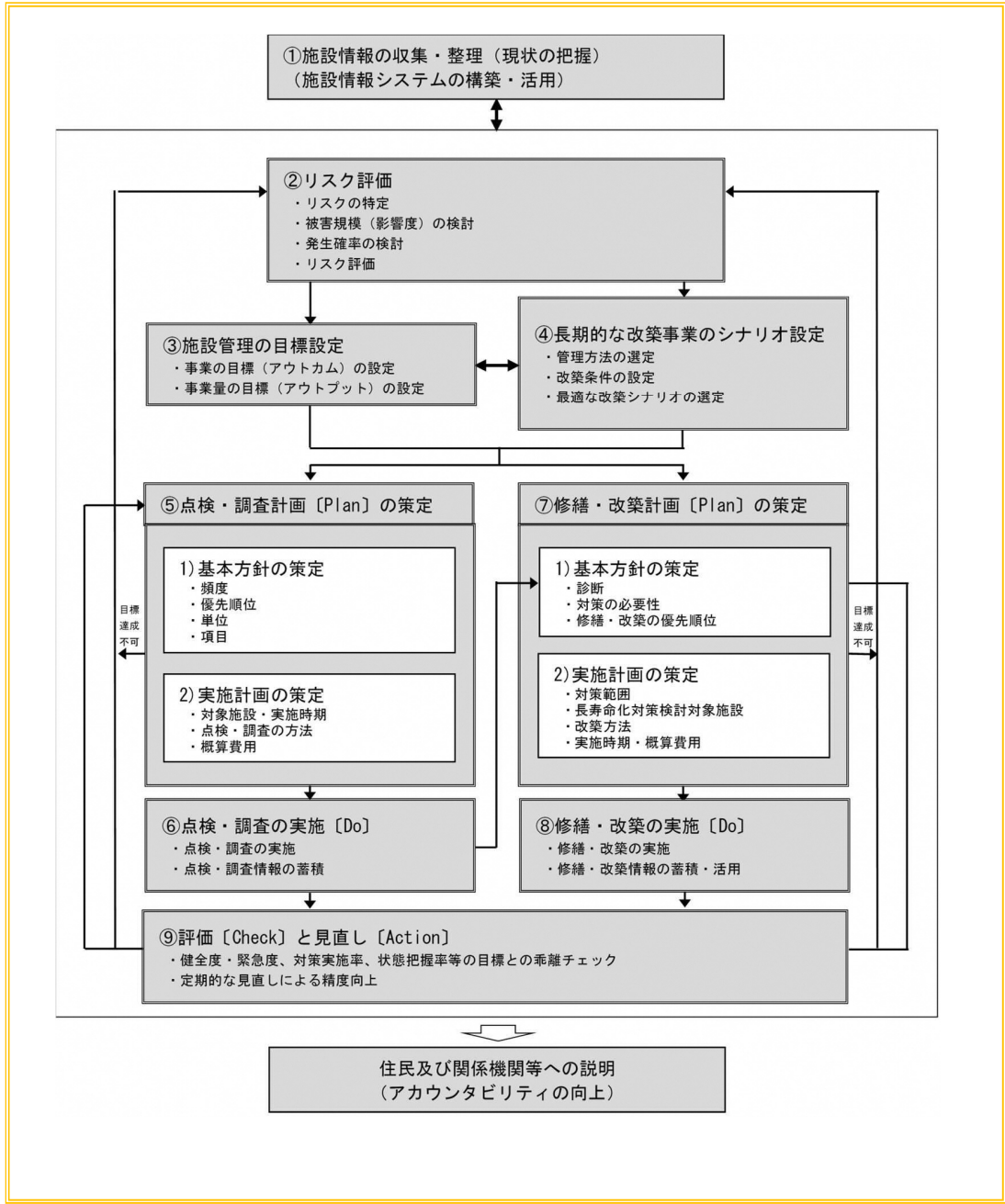


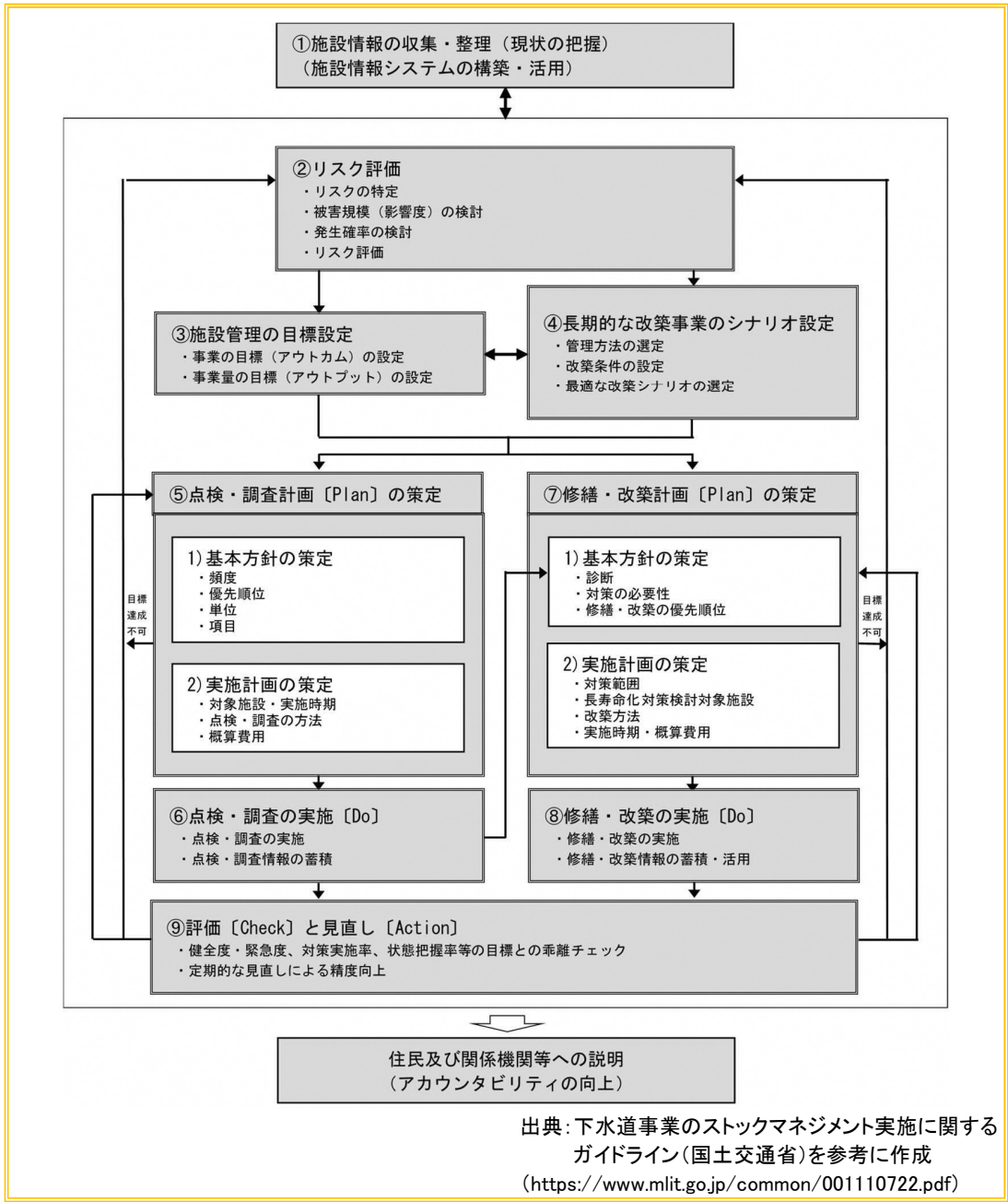
図 4-3 スtockマネジメントの実施フロー

4.1.2 改築・更新

【②目標】

下水道施設の持続的な機能を確保します。

本市が保有する下水道施設を適正に管理し、老朽化対策を計画的に行います。
このため、施設の点検・調査、維持管理及び修繕・改築を総合的に捉えた、計画的かつ効率的なストックマネジメント計画に基づいた管理を实践し、下水道施設の改築・更新の事業量及び事業費の平準化、ライフサイクルコスト*の最小化を図ります。



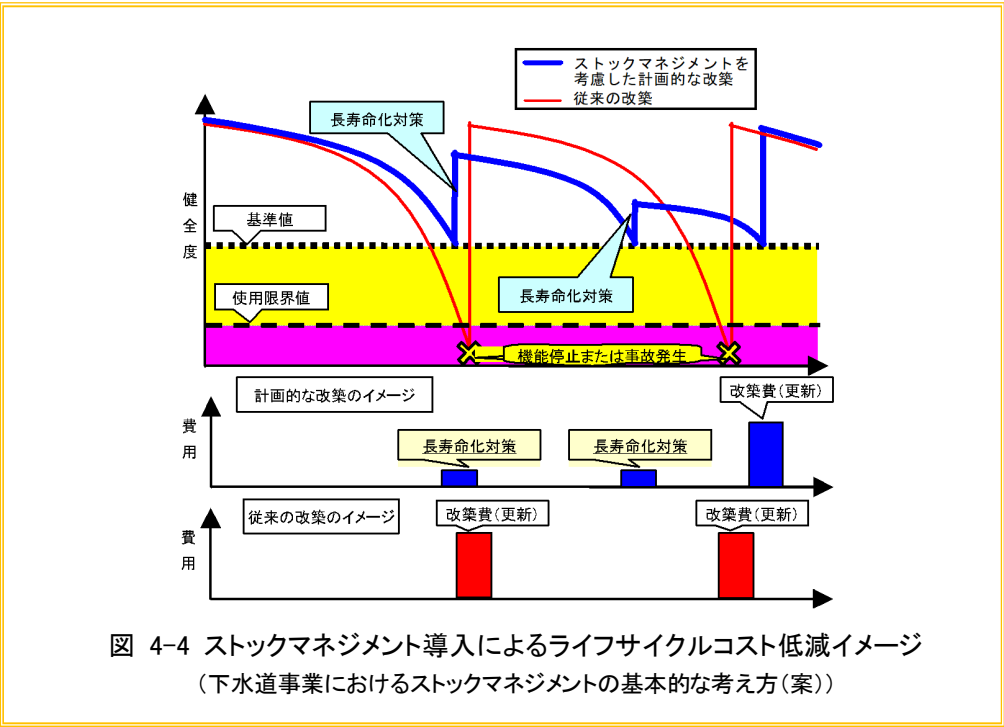
出典: 下水道事業のストックマネジメント実施に関する
ガイドライン(国土交通省)を参考に作成
(<https://www.mlit.go.jp/common/001110722.pdf>)

図 4-3 スtockマネジメントの実施フロー

◆ 施策の展開 ◆

●計画的な改築の実施

下水道施設全体を一体的に捉え、日常生活や社会活動に重大な影響を及ぼす事故発生や機能停止を未然に防止し、計画的な点検・調査及び修繕・改築を行うことにより持続的な下水道機能の確保とライフサイクルコストの低減を目的として、汚水管きょ施設に係る「西東京市下水道ストックマネジメント計画実施方針」を平成 30 年度に策定しました。今後は、雨水管、マンホール及びマンホールポンプ等を対象としたストックマネジメント計画実施方針を策定するとともに、計画に基づいた予防保全的な管理を行い、計画的な改築等を実施していきます。



下水道ストックマネジメント計画の内容

下水道ストックマネジメント計画は、下水道施設全体の中長期的な施設の状態を予測しながら維持管理、改築を一体的に捉えて計画的・効率的に関する計画であり、事業主体ごと、もしくは、事業計画ごとに策定します。

下水道ストックマネジメント計画には、以下の事項を定めるものとします。

- 1 スtockマネジメント実施の基本方針
- 2 施設の管理区分の設定
- 3 改築実施計画（計画期間は5年以内とする。）
- 4 スtockマネジメントの導入によるコスト縮減効果

◆ 施策の展開 ◆

●計画的な改築・更新の実施

下水道施設全体を一体的に捉え、日常生活や社会活動に重大な影響を及ぼす事故発生や機能停止を未然に防止し、計画的な点検・調査及び修繕・改築を行うことにより持続的な下水道機能の確保とライフサイクルコストの低減を目的として、汚水管きょに係る「西東京市下水道ストックマネジメント計画実施方針」を平成 30 年度に策定しました。今後は、雨水管きょ、マンホール及びマンホールポンプなどを対象としたストックマネジメント計画実施方針を策定するとともに、計画に基づいた予防保全的な管理を行い、計画的な改築・更新などを実施していきます。

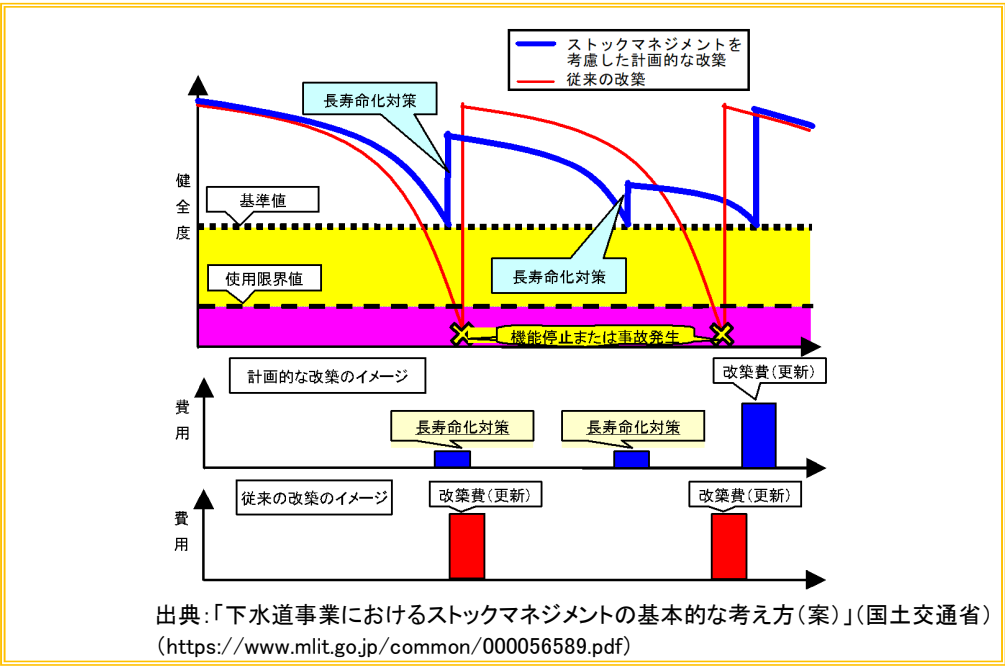


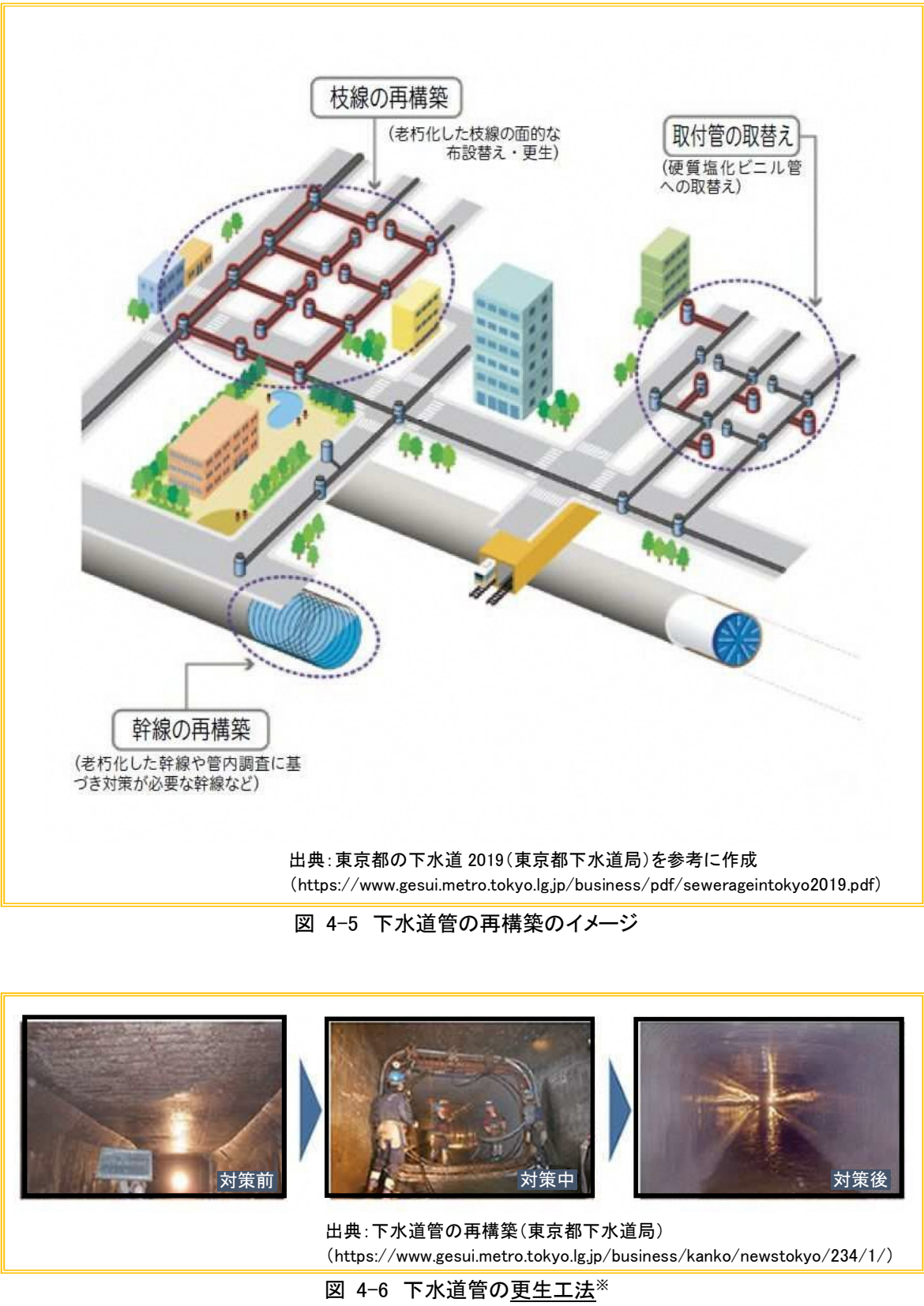
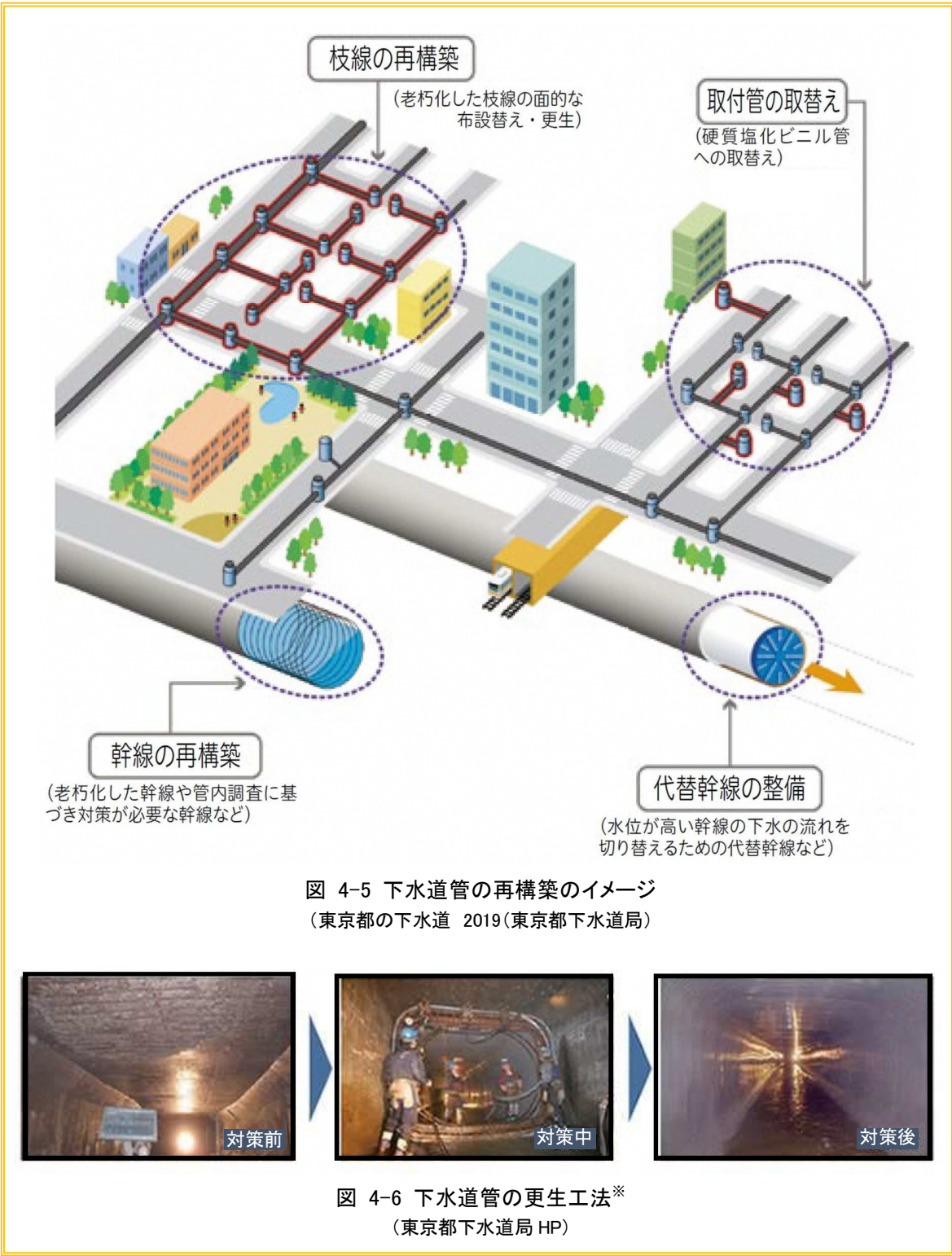
図 4-4 スtockマネジメント導入によるライフサイクルコスト低減イメージ

下水道ストックマネジメント計画の内容

下水道ストックマネジメント計画は、下水道施設全体の中長期的な施設の状態を予測しながら維持管理、改築を一体的に捉えて施設の改築・更新を実施する計画であり、事業主体ごと、もしくは、事業計画ごとに策定します。

下水道ストックマネジメント計画には、以下の事項を定めるものとします。

- 1 スtockマネジメント実施の基本方針
- 2 施設の管理区分の設定
- 3 改築実施計画（計画期間は5年以内とする。）
- 4 スtockマネジメントの導入によるコスト縮減効果



4.2 安全・安心で快適な暮らしの実現

4.2.1 下水道水洗化率 100%（污水）

【③目標】

下水道水洗化率 100%（污水）を達成し、
良好な生活環境・水環境を保全します。

都市づくりを進める中で、下水道による污水处理の整備は、快適で衛生的な生活環境を作るだけでなく、暮らしの中に水環境として潤いややすらぎを創出する重要なものです。

今後とも下水道を有効に利用し生活雑排水が河川へ流れないように、下水道への接続を促進していきます。

◆ 施策の展開 ◆

●公共下水道による水洗化促進

本市では、ほぼ全域で下水道を使用できるようになりましたが、一方で公共下水道を使用していない浄化槽やくみ取りをご使用の方が令和元年度末には約 2.6%（約 5,300 人）となっています。

そのため、下水道整備の必要性について理解を求め、公共下水道による水洗化を促すため、市報やホームページ等で周知を図り、水洗化率の向上に努めていきます。

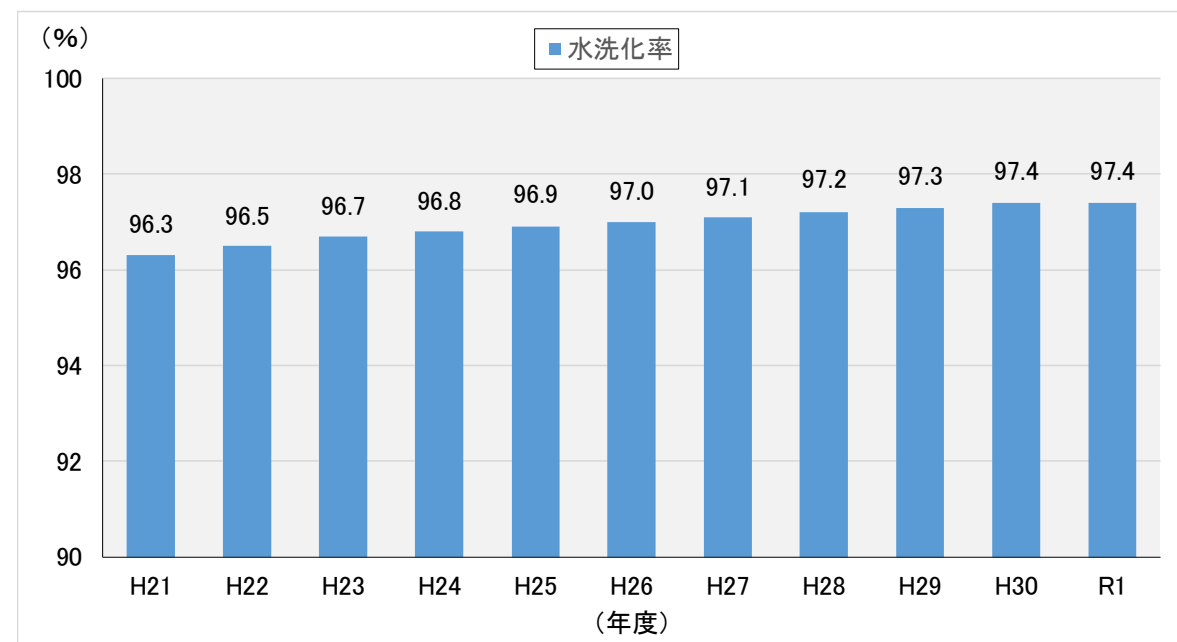


図 4-7 近年の西東京市の水洗化率

4.2 安全・安心で快適な暮らしの実現

4.2.1 下水道水洗化率 100%（污水）

【③目標】

下水道水洗化率 100%（污水）を達成し、
良好な生活環境・水環境を保全します。

都市づくりを進める中で、下水道による污水处理の整備は、快適で衛生的な生活環境を作るだけでなく、暮らしの中に水環境として潤いややすらぎを創出する重要なものです。

今後も下水道を有効に利用し生活雑排水が河川へ流れないように、下水道への接続を促進していきます。

◆ 施策の展開 ◆

●公共下水道による水洗化促進

本市では、ほぼ全域で下水道を使用できるようになりましたが、一方で公共下水道を使用していないくみ取り及び浄化槽をご使用の方が令和元年度末には約 2.6%となっています。

そのため、下水道整備の必要性について理解を求め、公共下水道による水洗化を促すため、市報やホームページなどで周知を図り、水洗化率の向上に努めていきます。

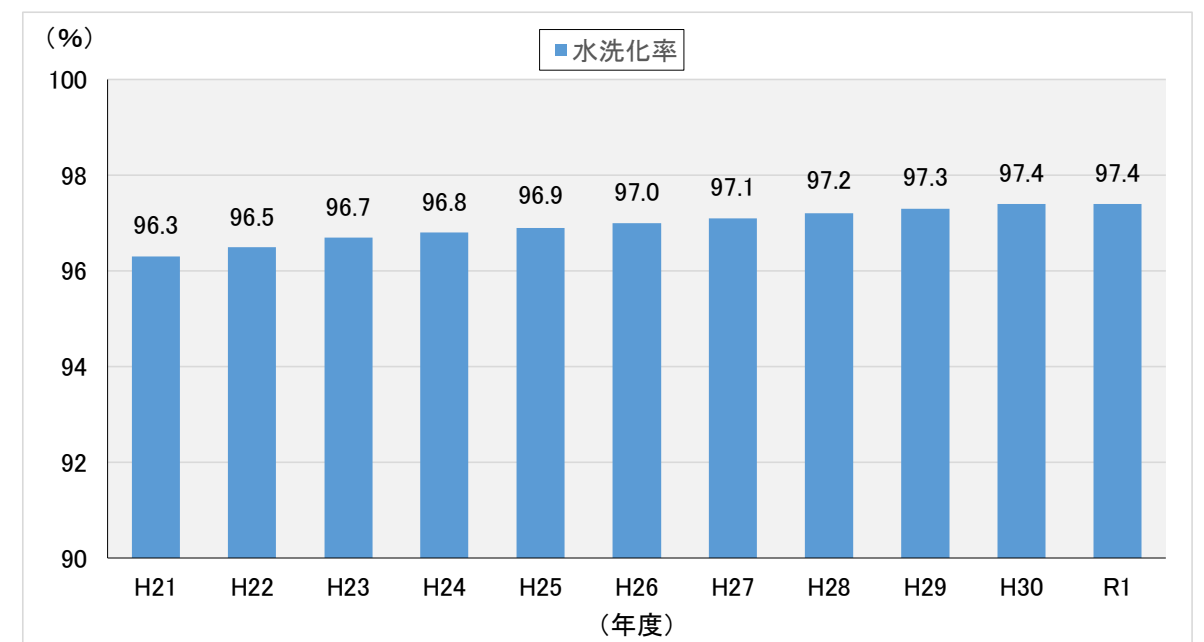


図 4-7 西東京市の水洗化率の推移

4.2.2 いっ水対策

【④目標】

いっ水からまち・人・財産を守り、安全・安心なまちづくりを推進します。

近年、局地的な豪雨や都市化の進展、雨水の浸透や保水能力の減少により、短時間に雨水が流出し、既存側溝等の雨水排除能力を大きく超える状況が起きています。このため、道路冠水やいっ水被害などが発生し、市民生活を脅かすものとなっています。

本市のいっ水対策としては、今後下水道雨水管きょの整備等の効果的な対策を重点的かつ効率的に実施していきます。

◆ 施 策 の 展 開 ◆

●河川整備計画に合わせた各流域別の施設整備

石神井川流域及び白子川流域については、いっ水常襲地区解消に向けた雨水幹線、主要枝線等の整備を図り、下水道の整備目標である1時間50ミリメートルの降雨に対応できる治水安全度を達成するため、「雨水排水計画策定業務 全体計画説明書」に基づいて雨水流出抑制策を考慮した段階的な整備を推進します。

表 4-1 各流域別の施設整備方針

	石 神 井 川 流 域	白 子 川 流 域
河道条件	現況河道と暫定計画河道を考慮する。	現況河道と暫定計画河道を考慮する。
治水安全度	50mm／hr－C=0.55（流域内平均）	50mm／hr－C=0.50（流域内平均）
雨水幹線・主要枝線整備	上記の治水安全度を達成するため、河川整備にあわせ当面流下貯留（流出抑制）型・将来流下型施設として位置付ける。	上記の治水安全度を達成するため、河川整備にあわせ当面貯留型・将来流下型施設として位置付ける。 また、都市計画道路内等上流部幹線を先行整備し、暫定貯留施設としての活用を図る。
面整備	既設雨水管等の有効活用により対処する。	既設排水管等の有効活用により対処する。
雨水流出抑制	「石神井川流域豪雨対策計画（改定）」における雨水貯留浸透施設の整備を指導するとともに、個人住宅に対しても「雨水浸透施設等助成」指導を図る。	「白子川流域豪雨対策計画（改定）」における雨水貯留浸透施設の整備を指導するとともに、個人住宅に対しても「雨水浸透施設等助成」指導を図る。

資料：雨水排水計画策定業務 全体計画説明書に加筆

4.2.2 浸水対策

【④目標】

浸水からまち・人・財産を守り、安全・安心なまちづくりを推進します。

近年、局地的な豪雨や都市化の進展、雨水の浸透や保水能力の減少により、短時間に雨水が流出し、既存側溝などの雨水排除能力を大きく超える状況が起きています。このため、道路冠水や浸水被害などが発生し、市民生活を脅かすものとなっています。

本市の浸水対策としては、今後雨水管きょ整備などの効果的な対策を計画的かつ効率的に実施していきます。

●白子川流出先の整備

白子川流域の流出先となる練馬区内下水道計画は、東京都下水道局により本市の雨水排水を受け持つ雨水幹線計画として位置付けられており、当該幹線の整備については、関係部局との協議・調整が進められ、東京都総合治水対策協議会※において「白子川流域豪雨対策計画」（平成 21 年 11 月）及び「白子川流域豪雨対策計画（改定）」（令和元年 11 月）が策定され、白子川河川整備の進捗状況に合わせ、白子川一号幹線等の整備計画が具体化しています。

今後は、関係都区と連携し、白子川上流第二排水区を中心に事業を推進します。



図 4-8 豪雨対策の施策（東京都豪雨対策基本方針（改定））

●流出抑制施設の整備

局地的な豪雨に伴う道路冠水等の市内のいっ水地域の軽減を図るため、いっ水箇所に応じた浸透・貯留槽の設置や既設管きよの改修工事などの雨水いっ水対策事業を推進します。

また、雨水流出抑制の一環として、宅地開発に対する雨水流出抑制の指導や、個人住宅への雨水浸透施設設置工事に対する助成事業についても推進します。

◆ 施策の展開 ◆

●白子川流域の雨水流出先の整備

白子川流域の雨水流出先となる白子川一号幹線などの下水道整備の取組については、東京都総合治水対策協議会において策定された「白子川流域豪雨対策計画」（平成 21 年 11 月）及び「白子川流域豪雨対策計画（改定）」（令和元年 11 月）に示されています。

今後は、流出先の関係都区と連携し、白子川上流第二排水区を中心に白子川上流六号雨水幹線など、雨水管きよの整備を推進します。



出典：東京都豪雨対策基本方針（改定）（東京都）
(https://www.toshiseibi.metro.tokyo.lg.jp/topics/h26/pdf/topi014/04_arikata.pdf)

図 4-8 豪雨対策の施策



図 4-9 浸透ます設置状況
(雨水浸透施設等助成事業マニュアル)



図 4-10 雨水浸透施設等助成事業
パンフレット

雨水浸透施設等助成事業

＜対象工事＞

市内において敷地面積が 500 平方メートル未満である個人が所有する住宅（雨水タンクのみを設置する場合は既存の住宅に限る。）及びその住宅に係る土地に対象施設を設置する工事で、次に掲げる要件に全て該当するものとする。

- (1) 西東京人にやさしいまちづくり条例に規定する開発事業に係るものでないこと。
- (2) 雨水浸透施設（浸透ます又は浸透トレンチ）を設置する場合は、設置工事の内容が、西東京市雨水浸透施設設置基準、雨水浸透施設技術指針〔案〕調査・計画編（社団法人雨水貯留浸透技術協会編）及び東京都雨水貯留・浸透施設技術指針（平成 21 年 2 月東京都総合治水対策協議会発行）に準拠していること。
- (3) 対象施設の設置工事は、西東京市下水道条例第 8 条に規定する指定下水道工事店が行うものであること。
- (4) 過去に助成金又はこれに類する市が交付する助成金を受けていないこと。
- (5) 住宅又はその住宅に係る土地が共有の場合は、設置工事について共有者全員の同意を得ていること。
- (6) 対象施設の設置は、雨水浸透施設を優先とし、雨水タンクのみを設置する場合は、雨水浸透施設が設置できない住宅又はその住宅に係る土地であることを確認できること。
- (7) 雨水タンクを設置する場合は、未使用のものを設置すること。

（西東京市雨水浸透施設等助成事業実施要綱より抜粋）

●流出抑制施設の整備

局地的な豪雨に伴う道路冠水などの市内の浸水地域の軽減を図るため、浸水箇所に応じた雨水貯留浸透施設の設置や既設雨水管きょの改修工事などの浸水対策事業を推進します。

また、雨水流出抑制の一環として、宅地開発に対する雨水流出抑制の指導や、個人住宅への雨水浸透施設設置工事に対する助成事業についても推進します。



図 4-9 浸透ます設置状況



図 4-10 雨水浸透施設等助成事業
パンフレット

雨水浸透施設等助成事業

＜対象工事＞

市内において敷地面積が 500 平方メートル未満である個人が所有する住宅（雨水タンクのみを設置する場合は既存の住宅に限る。）及びその住宅に係る土地に対象施設を設置する工事で、次に掲げる要件に全て該当するものとする。

- (1) 西東京人にやさしいまちづくり条例に規定する開発事業に係るものでないこと。
- (2) 雨水浸透施設（浸透ます又は浸透トレンチ）を設置する場合は、設置工事の内容が、西東京市雨水浸透施設設置基準、雨水浸透施設技術指針〔案〕調査・計画編（社団法人雨水貯留浸透技術協会編）及び東京都雨水貯留・浸透施設技術指針（平成 21 年 2 月東京都総合治水対策協議会発行）に準拠していること。
- (3) 対象施設の設置工事は、西東京市下水道条例第 8 条に規定する指定下水道工事店が行うものであること。
- (4) 過去に助成金又はこれに類する市が交付する助成金を受けていないこと。
- (5) 住宅又はその住宅に係る土地が共有の場合は、設置工事について共有者全員の同意を得ていること。
- (6) 対象施設の設置は、雨水浸透施設を優先とし、雨水タンクのみを設置する場合は、雨水浸透施設が設置できない住宅又はその住宅に係る土地であることを確認できること。
- (7) 雨水タンクを設置する場合は、未使用のものを設置すること。

（西東京市雨水浸透施設等助成事業実施要綱より抜粋）

●ソフト対策の拡充及び自助・共助の促進による総合的な水対策

いっ水被害の軽減に当たっては、都市計画、河川、道路及び公園など都市づくりの関係部局と連携を図り、総合的な対策を推進します。また、前述の施設整備等のハード対策の着実な推進に加え、内水ハザードマップ※の更新・公表やいっ水情報の市民への提供等のソフト対策※拡充に向けた取り組みを推進します。

災害から市民の生命及び財産を守ることは行政の最も重要な役割の一つです。個々の市民や企業が平常時より災害に対し備えを強化し、災害が発生した場合には自分の身を守り、かつ被災時には行政が市民の避難活動を助けるような情報発信を行う等、お互いに助け合うことが重要です。このため、今後の防災対策においては、市民等と共にそれぞれにふさわしい役割を果たすことが必要です。

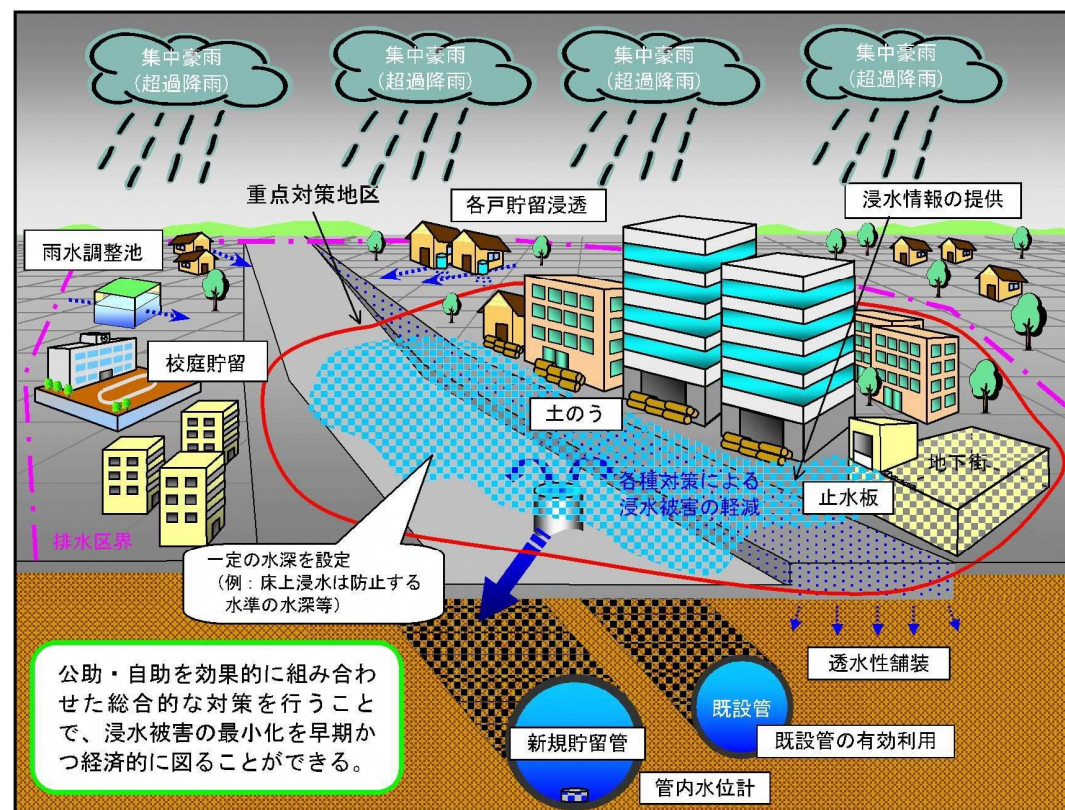
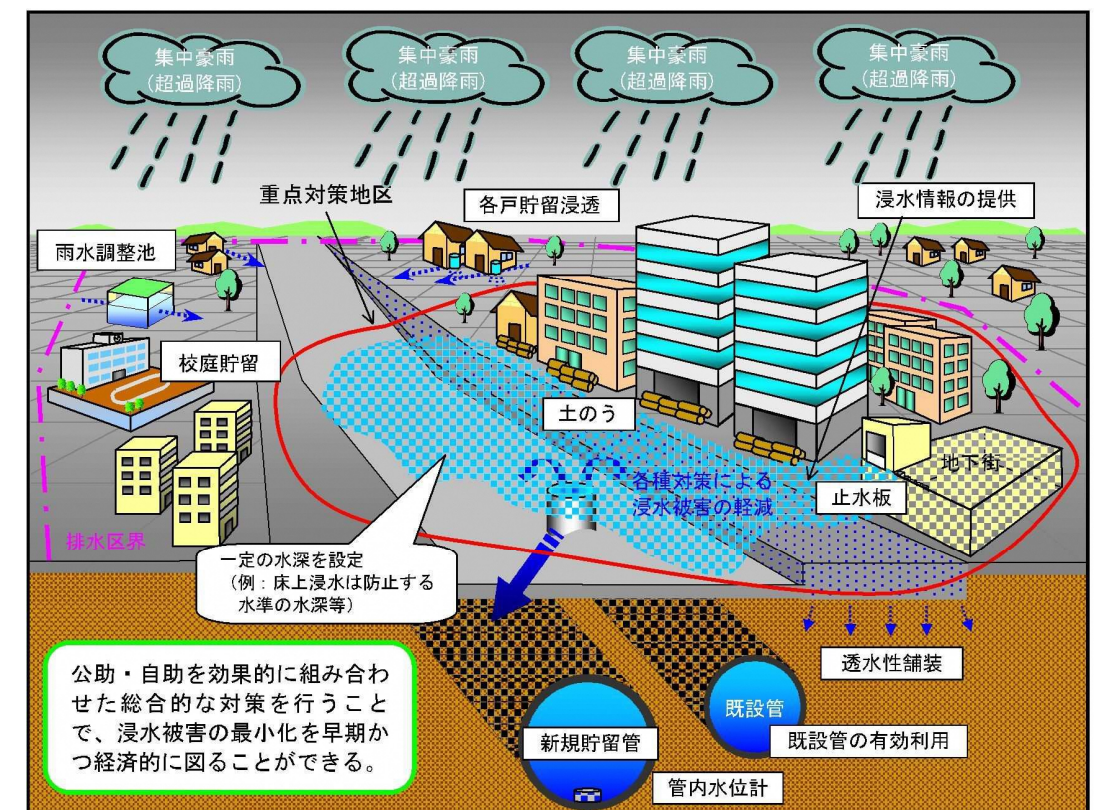


図 4-11 ソフト対策の拡充、自助・共助の促進による効果の例
(下水道浸水被害軽減総合計画策定マニュアル(案)(平成 28 年4月))

●ソフト対策の拡充及び自助・共助の促進による総合的な浸水対策

浸水被害の軽減に当たっては、都市計画、河川、道路及び公園など都市づくりの関係部局と連携を図り、総合的な対策を推進します。また、前述の施設整備などのハード対策※の着実な推進に加え、内水ハザードマップの更新・公表や浸水情報の市民への提供などのソフト対策※拡充に向けた取組を推進します。

災害から市民の生命及び財産を守ることは行政の最も重要な役割の一つです。個々の市民や企業が平常時より災害に対し備えを強化し、災害が発生した場合には自分の身を守り、かつ被災時には行政が市民の避難活動を助けるような情報発信を行うなど、お互いに助け合うことが重要です。このため、今後の防災対策においては、市民などと共にそれぞれにふさわしい役割を果たすことが必要です。



出典：下水道浸水被害軽減総合計画策定マニュアル(案)(国土交通省)
(<https://www.mlit.go.jp/common/001128633.pdf>)

図 4-11 ソフト対策の拡充、自助・共助の促進による効果の例

4.2.3 地震対策

【⑤目標】

震災時における市民生活を守るため、
地震に強い下水道事業運営を目指します。

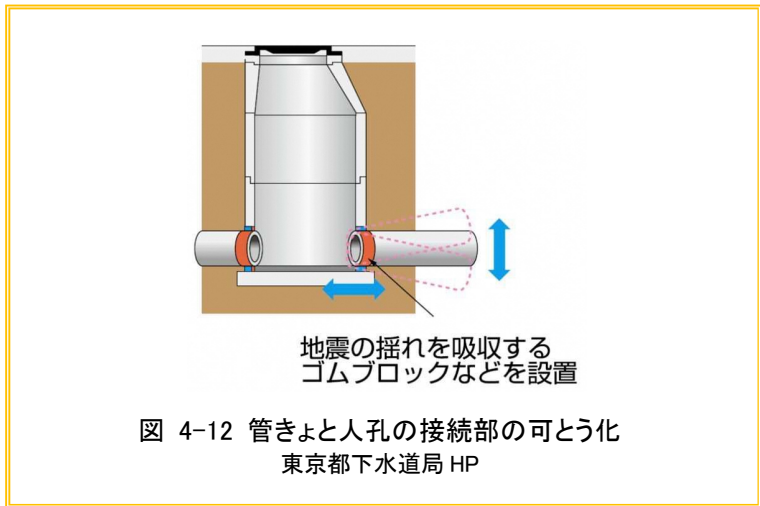
下水道施設は、大半が地下に埋設されているため、地震の被害状況を早急に把握しにくい面があります。しかし、地震により下水道施設が被災した場合、排水不良による公衆衛生の問題やトイレの使用が不可能となる等、市民生活に影響を与えます。また、マンホールの液状化による浮上や道路陥没などにより交通障害が発生し、救助活動や社会活動にも影響を与えます。さらに、下水道施設は他のライフラインと異なり、地震時に同様の機能を代替する手段がないため、地震対策を推進することが非常に重要です。

現在、本市に布設されている重要な幹線等については、西東京市下水道総合地震対策計画に基づいた地震対策により耐震性能を確保していますが、災害時の市民生活への影響を最小化するため、BCPの整備等による減災対策に取り組んでいきます。

◆ 施策の展開 ◆

●管きよの改築・更新とあわせた効率的な耐震化

地域の防災拠点や避難所等に通じている管きよ等の重要な幹線等については、西東京市下水道総合地震対策計画に基づき、平成 30 年度までに「管きよと人孔の接続部の可とう化」や「人孔浮上防止対策」等の地震対策を完了しました。今後は、残りの管きよに対し、老朽化対策である改築・更新と耐震化を合わせて実施することで、効率的に耐震化を進めていきます。



4.2.3 地震対策

【⑤目標】

震災時における市民生活を守るため、
地震に強い下水道事業運営を目指します。

下水道施設は、大半が地下に埋設されているため、地震の被害状況を早急に把握しにくい面があります。しかし、地震により下水道施設が被災した場合、排水不良による公衆衛生の問題やトイレの使用が不可能となるなど、市民生活に影響を与えます。また、液状化によるマンホールの浮上や道路陥没などにより交通障害が発生し、救助活動や社会活動にも影響を与えます。さらに、下水道施設は他のライフラインと異なり、地震時に同様の機能を代替する手段がないため、地震対策を推進することが非常に重要です。

現在、本市に布設されている重要な幹線などについては、西東京市下水道総合地震対策計画に基づいた地震対策により耐震性能を確保していますが、災害時の市民生活への影響を最小化するため、BCPの整備などによる減災対策に取り組んでいきます。

◆ 施策の展開 ◆

●下水道管きよの改築・更新と合わせた効率的な耐震化

地域の防災拠点や避難所などに通じている下水道管きよの重要な幹線などについては、西東京市下水道総合地震対策計画に基づき、平成 30 年度までに「陶管の布設替」、「管きよと人孔の接続部の可とう化」及び「人孔浮上防止対策」などの地震対策を完了しました。今後は、残りの下水道管きよに対し、老朽化対策である改築・更新と耐震化を合わせて実施することで、効率的に耐震化を進めていきます。

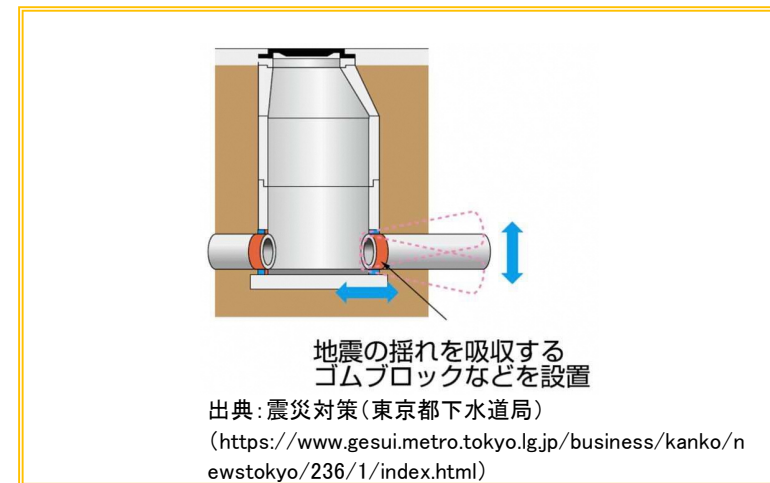
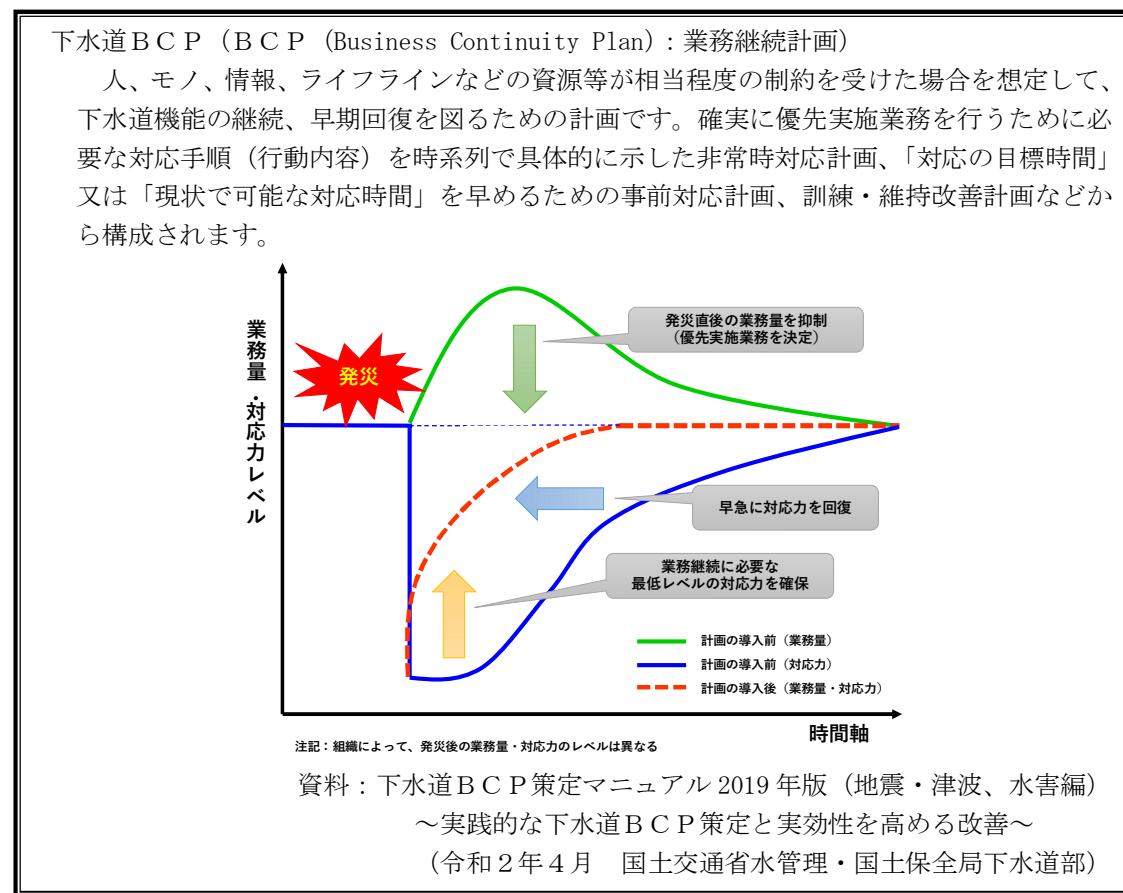


図 4-12 管きよと人孔の接続部の可とう化

●事業継続計画（BCP）の整備

過去の大規模地震では、下水道施設の被害状況の調査、施設の復旧に不可欠な人員、モノ（設備や資機材等）、ライフラインなどに相当の制約が生じています。BCPは、被災時においても下水道が果たすべき公衆衛生の確保、いっ水防除、公共用水域の水質保全等の機能を速やかかつ高いレベルで確保し、事業を中断させない、または、中断しても可能な限り短い期間で事業を再開するため、業務の遂行に必要な資源等が被害を受けることを前提に検討されるものであり、地震時における下水道の減災対策としても大変有効な計画です。発災後の対応力を向上させ、従来よりも速やかにかつ高いレベルで下水道が果たすべき機能を維持・回復することを目指します。



●BCP訓練の実施

下水道施設は、市民生活にとって重要なライフラインであり、災害時にもその機能を維持または早期回復を図ることが必要なため、策定した下水道BCPを実施するために、各マニュアルに基づく訓練の実施を行います。また、BCP訓練を実践することより、BCPの改善点を抽出し、BCPの見直しに資する訓練とします。

●実効性の高い業務継続計画（BCP）の対応力強化

過去の大規模地震では、下水道施設の被害状況の調査、施設の復旧に不可欠な人員、モノ（設備や資機材など）、ライフラインなどに相当の制約が生じています。BCPは、被災時においても下水道が果たすべき公衆衛生の確保、浸水防除、公共用水域の水質保全などの機能を速やかにかつ高いレベルで確保し、事業を中断させない、または、中断しても可能な限り短い期間で事業を再開するため、業務の遂行に必要な資源などが被害を受けることを前提に検討されるものであり、地震時における下水道の減災対策としても大変有効な計画です。発災後の対応力を強化させ、従来よりも速やかにかつ高いレベルで下水道が果たすべき機能を維持・回復することを目指していくように職員の対応力強化を目指します。

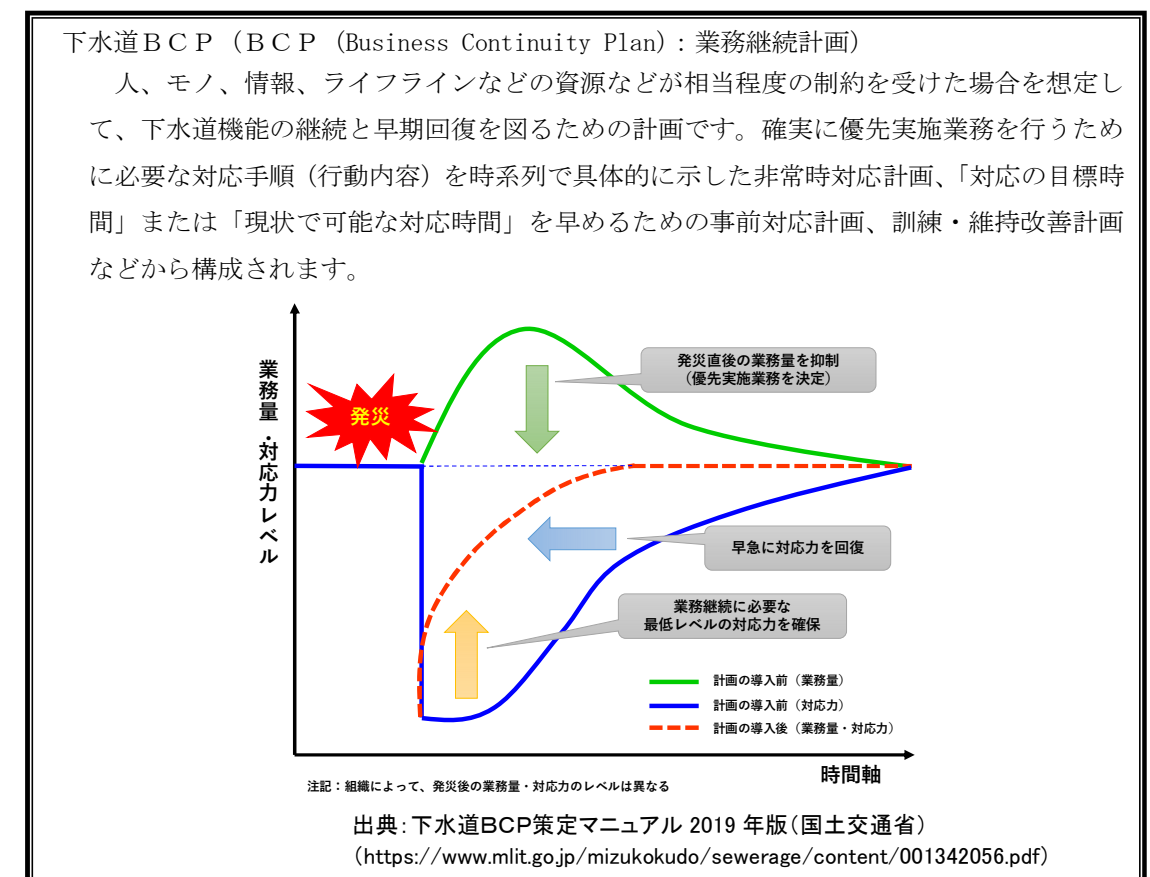


図 4-13 下水道BCPの導入に伴う効果イメージ

●BCP訓練の実施

下水道施設は、市民生活にとって重要なライフラインであり、災害時にもその機能を維持または早期回復を図ることが必要なため、策定した下水道BCPを効果的に実施するために、訓練計画に基づき訓練を実施します。

4.3 良好な環境の保全

4.3.1 水環境の保全

【⑥目標】

良好な水環境の保全に努めます。

下水道事業は、今までの「処理・排除」のシステムから、「循環・活用」のシステムへの転換を図ることが求められております。都市部において雨水の適切な貯留・浸透を推進することは、いつ水被害の軽減を図るとともに、水環境保全や健全な水循環の復活に寄与しているため、下水道事業の役割はたいへん重要となっています。

本市においては、下水道事業を通して、雨水浸透施設等を用いて良好な水辺環境の創出を進め、より良好な水環境・都市環境の保全に努めていきます。

4.3 良好な環境の保全

4.3.1 水環境の保全

【⑥目標】

公共用水域の保全に努めます。

事業場などの排水の監視及び水質検査の指導、浄化槽の点検、指導などを東京都と連携し、公共用水域の水質を保全します。

また、下水道事業を通して、雨水浸透施設などを設置し、地中へ雨水を浸透させることにより、地下水のかん養及び潤いのあるまちづくりを進めることに努めていきます。

◆ 施策の展開 ◆

●健全な水循環の取り組み

雨水浸透施設等を設置し、地中への浸透量を増やすことで雨水の流出を抑制し、いっ水被害を軽減するとともに、河川を経由して海へ流出した雨水が、再度、雨や雪となり地表面に降る健全な水循環の構築に寄与します。



図 4-14 浸透施設のイメージ
社団法人 雨水貯留浸透技術協会

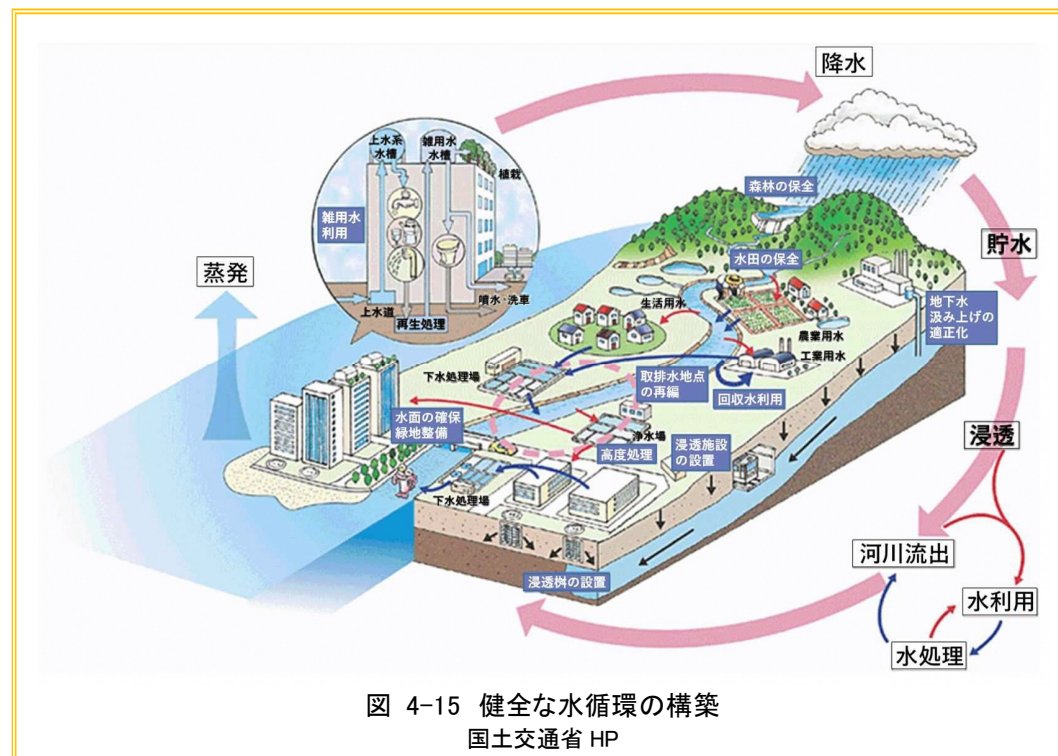


図 4-15 健全な水循環の構築
国土交通省 HP

◆ 施策の展開 ◆

●排水の水質監視

事業場などの排水監視及び水質検査を引き続き行うとともに、東京都との共同実施により効率的な悪質排水の把握に努めていきます。

●雨水浸透施設の整備促進

雨水浸透施設を設置することにより、地下に浸透する雨水量が増加し、地下水や湧水が豊富となり、水循環の確保に寄与することとなります。個別の建築物や宅地における浸透施設についても、ひとつひとつの効果は小さいものの流域全体にわたってきめ細かく広げていくことにより、相当の効果が期待されます。

本市においては、今後も引き続き、行政と市民のパートナーシップのもとに、雨水浸透施設の整備を促進していきます。



出典：貯留浸透施設のタイプ（公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会）
(<https://arsit.or.jp/technical>)

図 4-14 浸透施設のイメージ

●排水の水質監視

引き続き事業場等の排水監視及び水質検査を行うとともに、東京都との共同化により効率的な悪質排水の把握に努めていきます。

●雨水浸透施設の整備促進

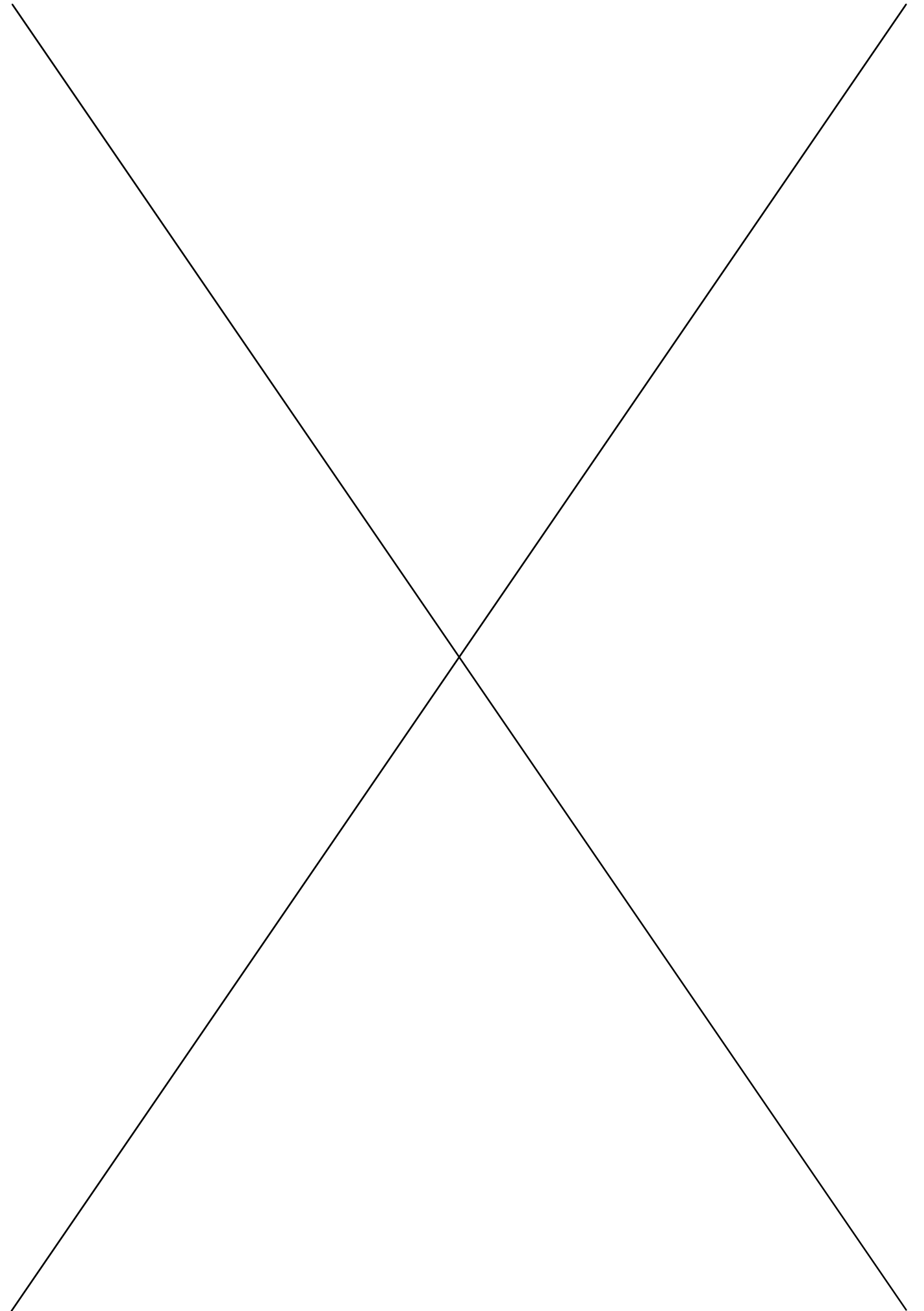
雨水浸透施設を設置することにより、地下にしみ込む雨水量が増加し、地下水や湧水が豊富となり、水環境の保全に大きな効果があります。個別の建築物や宅地における浸透施設についても、ひとつひとつの効果は小さいものの流域全体にわたってきめ細かく広げていくことにより、相当の効果が期待されます。

本市においては、今後も引き続き、行政と市民のパートナーシップのもとに、雨水浸透施設の整備を促進していきます。



●公共施設での雨水利用の促進

西東京市第2次環境基本計画後期計画に位置づけられた水循環の確保について、道路や公共施設での地下浸透を増加させるための取組を進めるとともに、公共施設での雨水利用を検討していきます。



下水道財政の見通し及び健全な下水道経営

5.1 下水道財政の見通し

本市においては、増加する行政需要に対応していく財源を生み出すため、職員定員適正化や施設維持管理の見直しなど、内部管理コストの削減等を進めてきました。また、ポンプ場の廃止や、企業債の償還が進んだことにより、污水处理費は使用料収入で賄える状況になりました。

しかしながら、今後は下水道施設の改築・更新の推進等により、事業が継続可能かを検討する必要があります。

ここでは、第4章の施策・整備計画を基に、それぞれの概算事業費を算出し、計画の施策を展開した場合における短期・中期・長期の下水道財政を見通します。

【主な建設費】

- ・計画的な改築・更新の実施：ストックマネジメント計画に基づき管きょ及びマンホールの改築費用を計上
- ・流域改良負担金：本市負担額を計上
- ・都市計画道路築造に伴う布設替え：過年度実績より平均的な額を計上
- ・流域下水道建設負担金：過年度の負担金実績を基に平均的な額を計上
- ・雨水整備：雨水幹線の整備額を計上

※雨水幹線以外の雨水施設の整備は、下水道課が担当していますが、費用は一般会計で計上しています。

【主な維持管理費】

- ・污水管きょの台帳整備：過年度の実績を基に計上
- ・管きょの調査：管きょ内の清掃や点検・調査の費用を継続的に計上
- ・マンホール蓋の点検
- ・流域下水道維持管理負担金：污水流入水量の見通しから算出

下水道財政の見通し及び健全な下水道経営

5.1 下水道財政の見通し

本市においては、増加する行政需要に対応していく財源を生み出すため、職員定員適正化や施設維持管理の見直しなど、内部管理コストの削減などを進めてきました。また、污水中継ポンプ場※として機能していた東町ポンプ場と下保谷ポンプ場を施設の老朽化や維持管理費の軽減を踏まえ、自然流下※により流域幹線に接続し、ポンプ場を廃止したことや、企業債の償還が進んだことにより、污水处理費は使用料収入で賄える状況になりました。

しかしながら、今後の下水道施設の改築・更新の推進などにより、事業が継続可能かを検討する必要があります。

ここでは、第4章で位置付けた施策を対象に、それぞれの概算事業費を算出し、計画の施策を展開した場合における短期・中期・長期の下水道財政を見通します。

【主な建設費】

- 計画的な改築・更新の実施
ストックマネジメント計画に基づき管きょ及びマンホールの改築費用を計上
- 流域改良負担金
本市負担額を計上
- 都市計画道路築造に伴う污水管きょの布設替え
過年度実績を基に平均的な額を計上
- 流域下水道建設負担金
過年度の負担金実績を基に平均的な額を計上
- 雨水幹線整備
雨水幹線の整備額を計上
※雨水幹線以外の雨水施設の整備は、下水道課が担当しており、費用は一般会計で計上しています。

【主な維持管理費】

- 污水管きょの台帳整備
過年度の実績を基に計上
- 管きょの調査
管きょ内の清掃や点検・調査の費用を継続的に計上
- 流域下水道維持管理負担金
污水流入水量の見通しから算出

本市では平成 29 年度に「西東京市人口推計調査報告書」を作成しました。これによると、本市では令和 4 年度をピークに人口が減少していく予測となっています。今回の下水道財政の見通しでは「西東京市人口推計調査報告書」に最新の実績を反映させ、将来の行政人口の予測を行いました。この行政人口の予測結果を基に有収水量を算定し、使用料収入の算定に反映させています。

表 5-1 行政人口の見通し 単位:人

	R3	R7	R12	R17	R22	R27	R32
行政人口	205,706	205,087	203,017	200,571	198,740	196,997	195,254

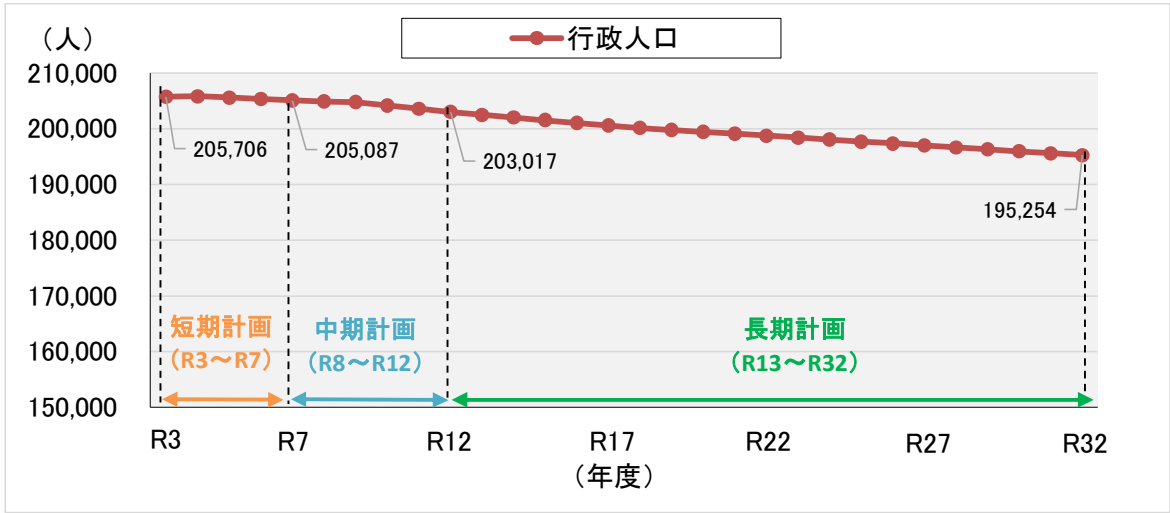


図 5-1 行政人口の見通し

5.1.1 収入・支出の見通し

本市下水道事業の収入・支出の見通しを示します。

なお、本市下水道事業は平成 31 年 4 月に地方公営企業法を適用し、公営企業会計方式を採用したことから、今回の下水道事業財政の見通しは、公営企業会計方式によるものとなります。

公営企業会計方式では、「収益的収支」と「資本的収支」に区分され、減価償却費や長期前受金戻入等の現金を伴わない支出と収入も見込まれます。

収入・支出の見通しでは、主に以下の項目を計上します。

【収益的収支】

(1) 収益的収入

使用料収入、補助金、繰入金（他会計補助金、雨水処理負担金）、長期前受金戻入、その他収益

(2) 収益的支出

維持管理費（管きょ費、総係費）、流域下水道維持管理負担金、減価償却費、支払利息、その他支出

【資本的収支】

(1) 資本的収入

企業債、補助金、他会計出資金

(2) 資本的支出

建設改良費（管路建設改良費、他市への負担金、流域下水道建設負担金、流域改良負担金、ポンプ施設更新 等）、企業債償還金

5.1.1 収入・支出の見通し

本市下水道事業の収入・支出の見通しを示します。

なお、本市下水道事業は平成 31 年 4 月に地方公営企業法を適用し、公営企業会計を採用したことから、今回の下水道事業財政の見通しは、公営企業会計によるものとなります。

これまでの官公庁会計方式では、現金収支に関する経理を行うのみでしたが、公営企業会計では、管理運営に係る取引（収益的収支）と建設改良費などに係る取引（資本的収支）に区分して経理することで、当該事業年度の経営成績を正確に把握できます。公営企業会計では、建物の建設改良のように、支出の効果が数年間にわたって持続するものについては、翌年度以降に減価償却費として、収益的支出※に計上されます。また、減価償却費などの非現金支出に充当される収入は、内部に留保し、資本的支出※に充てられ、補填財源の余剰分は翌年度以降に繰り越されます。

収入・支出の見通しでは、主に以下の項目を計上します。

【収益的収支】: 当該事業年度の経営活動に関する収支。（税抜で表記）

(1) 収益的収入※

使用料収入、補助金、繰入金（他会計補助金、雨水処理負担金）、長期前受金戻入、その他収益

(2) 収益的支出

維持管理費（管きょ費、総係費）、流域下水道維持管理負担金、減価償却費、支払利息、その他支出

【資本的収支】: 支出の効果が数年度にわたって持続するものとその財源。資本的収支の不足額は、補填財源を充てることができる。（税込で表記）

(1) 資本的収入※

補助金、企業債、他会計出資金

(2) 資本的支出

建設改良費（管路建設改良費、他市への負担金、流域下水道建設負担金、ポンプ施設更新など）、企業債償還金

【補填財源】: 減価償却費などの非現金支出や利益剰余金などが該当する。資本的収支不足額に充てられる。

＜収益的収支＞

令和3年度から令和32年度までの収益的収入総額は約886億円となっており、そのうち使用料収入は約596億円と全体の67％を占めます。

収益的支出*総額は約817億円となっており、そのうち流域下水道維持管理負担金は約230億円と全体の約28％となります。

表 5-1 収益的収支の見通し

単位:百万円				
	短期 (R3～R7)	中期 (R8～R12)	長期 (R13～R32)	合計
収益的収入	15,522	15,759	57,282	88,563
使用料収入	10,056	10,035	39,523	59,614
補助金	87	96	377	560
繰入金 (他会計負担金、雨水処理負担金)	427	806	4,471	5,704
長期前受金戻入	4,932	4,802	12,831	22,565
その他収益	20	20	80	120
収益的支出	14,539	14,666	52,508	81,713
維持管理費	2,544	2,322	8,542	13,408
流域下水道維持管理負担金	3,881	3,875	15,289	23,045
減価償却費	7,613	7,829	24,820	40,262
支払利息	436	575	3,597	4,608
その他支出	65	65	260	390

収入

使用料収入 補助金 繰入金
長期前受金戻入 その他収益

支出

維持管理費 減価償却費 支払利息
流域下水道維持管理負担金 その他支出

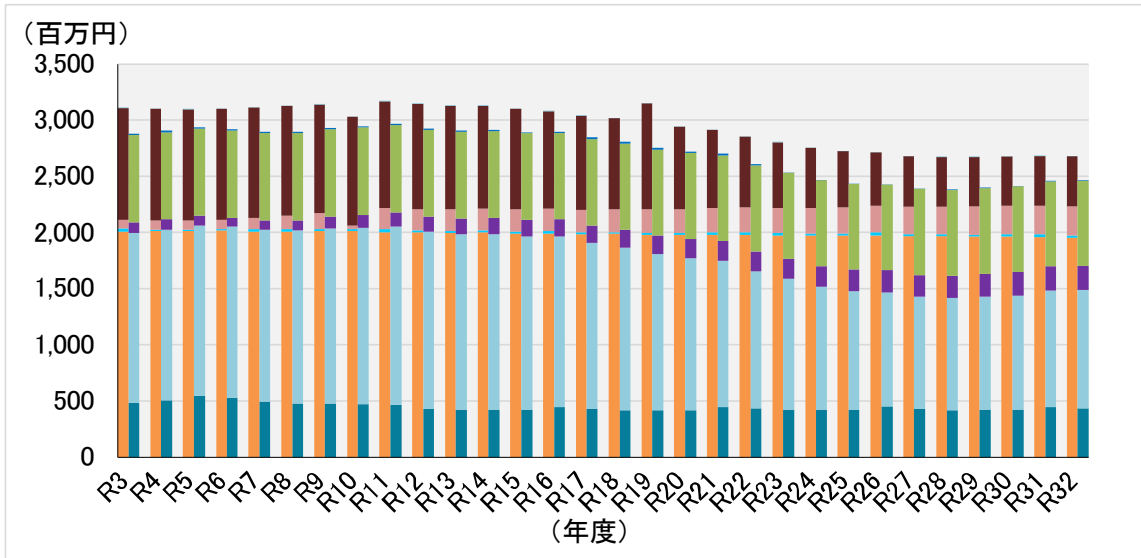


図 5-1 収益的収支の見通し

＜収益的収支＞

令和3年度から令和32年度までの収益的収入総額は約886億円となっており、そのうち使用料収入は約596億円と全体の約67％を占めます。

収益的支出総額は約817億円となっており、そのうち流域下水道維持管理負担金は約230億円と全体の約28％となります。

令和3年度から令和32年度までは、毎年度利益剰余金が発生しています。

表 5-2 収益的収支の見通し

単位:百万円				
	短期 (R3～R7)	中期 (R8～R12)	長期 (R13～R32)	合計
収益的収入	15,522	15,761	57,279	88,562
使用料収入	10,056	10,035	39,523	59,614
補助金	87	96	377	560
繰入金 (他会計負担金、雨水処理負担金)	427	806	4,475	5,708
長期前受金戻入	4,932	4,804	12,824	22,560
その他収益	20	20	80	120
収益的支出	14,539	14,666	52,516	81,721
維持管理費	2,544	2,322	8,542	13,408
流域下水道維持管理負担金	3,881	3,875	15,289	23,045
減価償却費	7,613	7,829	24,828	40,270
支払利息	436	575	3,597	4,608
その他支出	65	65	260	390

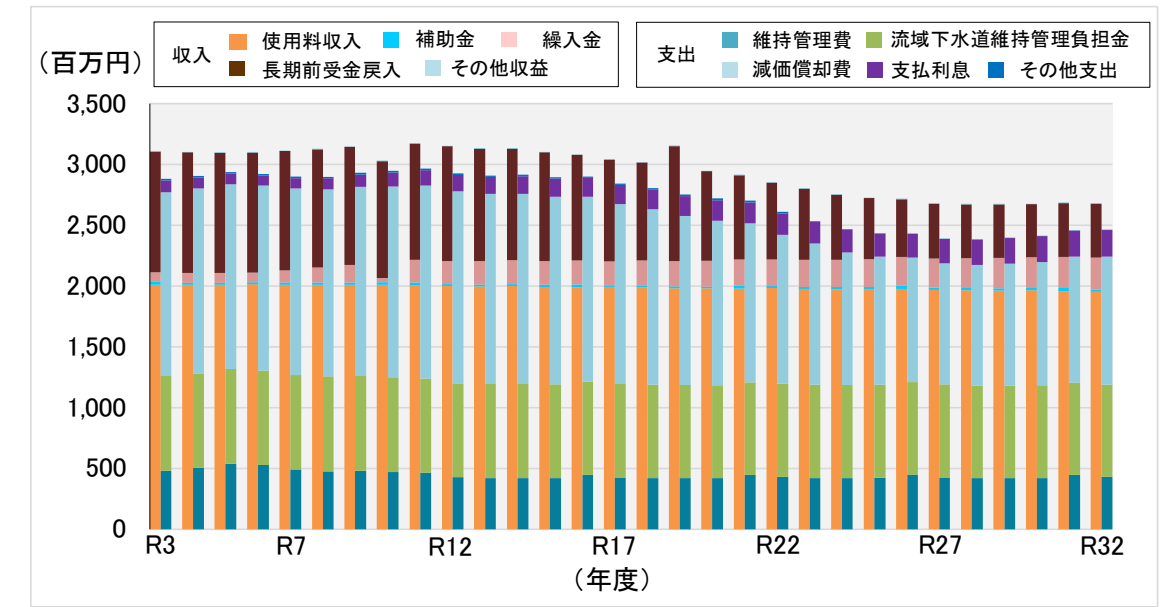


図 5-2 収益的収支の見通し

＜資本的収支＞

令和3年度から令和32年度の資本的収入*の総額は約483億円となり、そのうち企業債が約318億円と全体の約66%を占めています。次いで補助金が約155億円、他会計出資金は約10億円となります。

資本的支出*総額は約644億円となり、建設改良費が約488億円と全体の76%を占めます。

本市下水道事業では令和32年度までに約161億円の資本的収支不足が見込まれますが、不足分については補填財源を充当します。

表 5-2 資本的収支の見通し

単位:百万円

		短期 (R3～R7)	中期 (R8～R12)	長期 (R13～R32)	合計
資本的収入		3,649	10,604	34,081	48,334
	企業債	3,316	7,385	21,068	31,769
	補助金	198	3,036	12,293	15,527
	他会計出資金	135	183	720	1,038
資本的支出		5,687	12,562	46,193	64,442
	建設改良費	3,661	10,693	34,402	48,756
	企業債償還金	2,026	1,869	11,791	15,686
補填財源		2,038	1,958	12,112	16,108

収入 企業債 補助金 他会計出資金

支出 建設改良費 企業債償還金

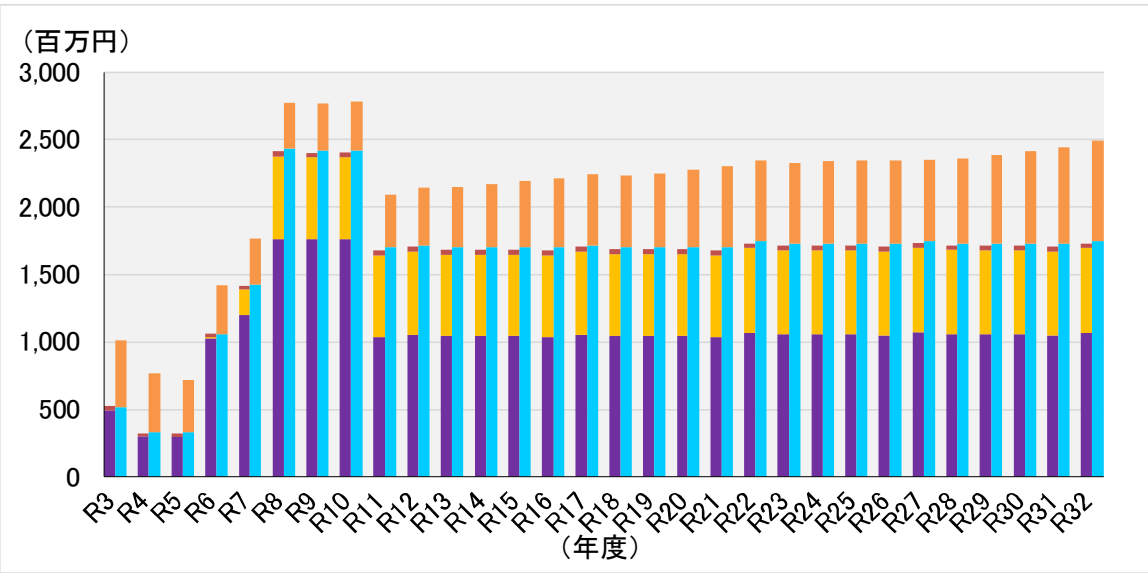


図 5-2 資本的収支の見通し

＜資本的収支＞

令和3年度から令和32年度の資本的収入の総額は約483億円となり、そのうち企業債が約318億円と全体の約66%を占めています。次いで補助金が約155億円、他会計出資金は約10億円となります。

資本的支出総額は約644億円となり、建設改良費が約488億円と全体の約76%を占めます。

本市下水道事業では令和32年度までに約161億円の資本的収支不足額が見込まれますが、不足分については補填財源を充当します。

表 5-3 資本的収支の見通し

単位:百万円

		短期 (R3～R7)	中期 (R8～R12)	長期 (R13～R32)	合計
資本的収入		3,451	7,556	21,788	32,795
	補助金	198	3,036	12,293	15,527
	企業債	3,316	7,385	21,068	31,769
	他会計出資金	135	171	720	1,026
資本的支出		5,687	12,562	46,193	64,442
	建設改良費	3,661	10,693	34,402	48,756
	企業債償還金	2,026	1,869	11,791	15,686
資本的収支不足額		2,038	1,970	12,112	16,120

※資本的収支不足額:資本的支出に対する資本的収入の不足額

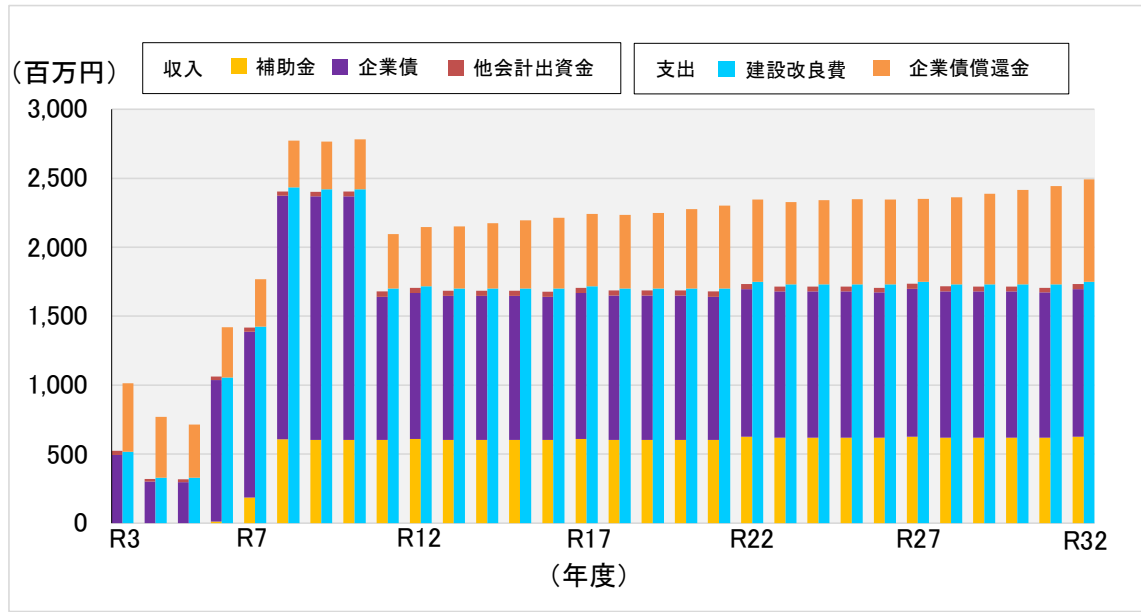


図 5-3 資本的収支の見通し

5.1.2 建設事業費の見通し

<建設事業費>

令和3年度から令和32年度までの建設事業費の総額は約488億円となり、そのうちの約87%にあたる約426億円が管路建設改良費です。

その他に流域下水道建設負担金は約10%にあたる約51億円の事業費が必要となります。

表 5-3 建設事業費の見通し

	短期 (R3～R7)	中期 (R8～R12)	長期 (R13～R32)	合計
管路建設改良費	2,562	9,663	30,342	42,567
他市への負担金	127	0	0	127
流域下水道建設負担金	841	850	3,400	5,091
ポンプ施設更新	31	15	0	46
事務費等	100	165	660	925
合 計	3,661	10,693	34,402	48,756

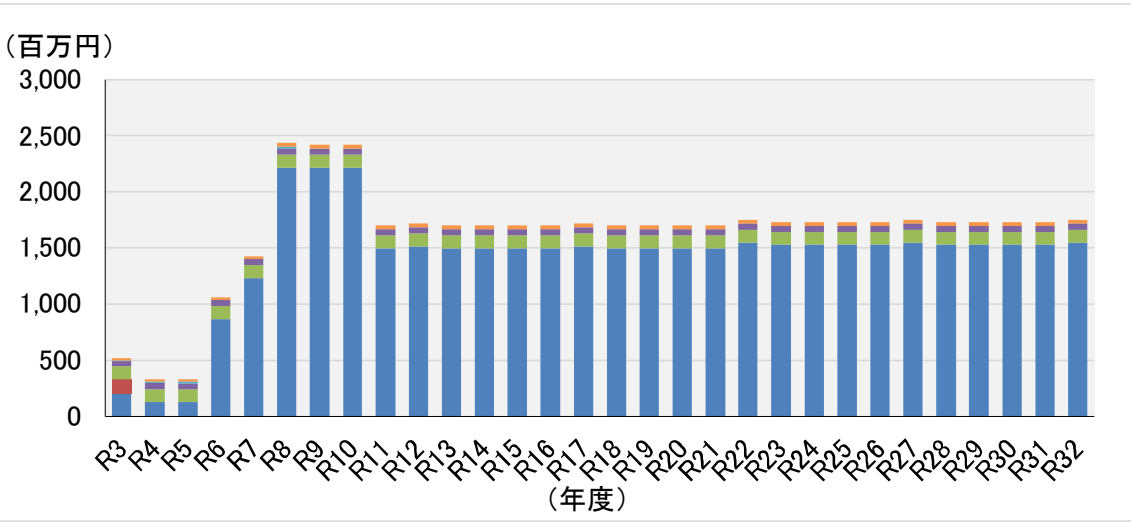
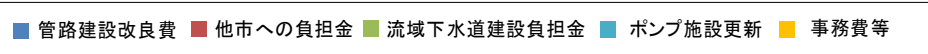


図 5-3 建設費の見通し

5.1.2 建設事業費の見通し

<建設事業費>

令和3年度から令和32年度までの建設事業費の総額は約488億円となり、そのうちの約87%にあたる約426億円が管路建設改良費です。

その他に流域下水道建設負担金は、建設事業費の総額のうち約10%にあたる約51億円となる見通しです。

また、令和8年度から令和10年度にかけて白子川上流第二排水区の雨水幹線を整備予定であるため、他の年度に比べ事業費が大きくなっています。

表 5-4 建設事業費の見通し

	短期 (R3～R7)	中期 (R8～R12)	長期 (R13～R32)	合計
管路建設改良費	2,562	9,663	30,342	42,567
汚水	732	5,653	22,612	28,997
雨水	1,830	4,010	7,730	13,570
他市への負担金(雨水)	127	0	0	127
流域下水道建設負担金(汚水)	841	850	3,400	5,091
ポンプ施設更新	31	15	0	46
汚水	31	5	0	36
雨水	0	10	0	10
事務費等	100	165	660	925
合 計	3,661	10,693	34,402	48,756

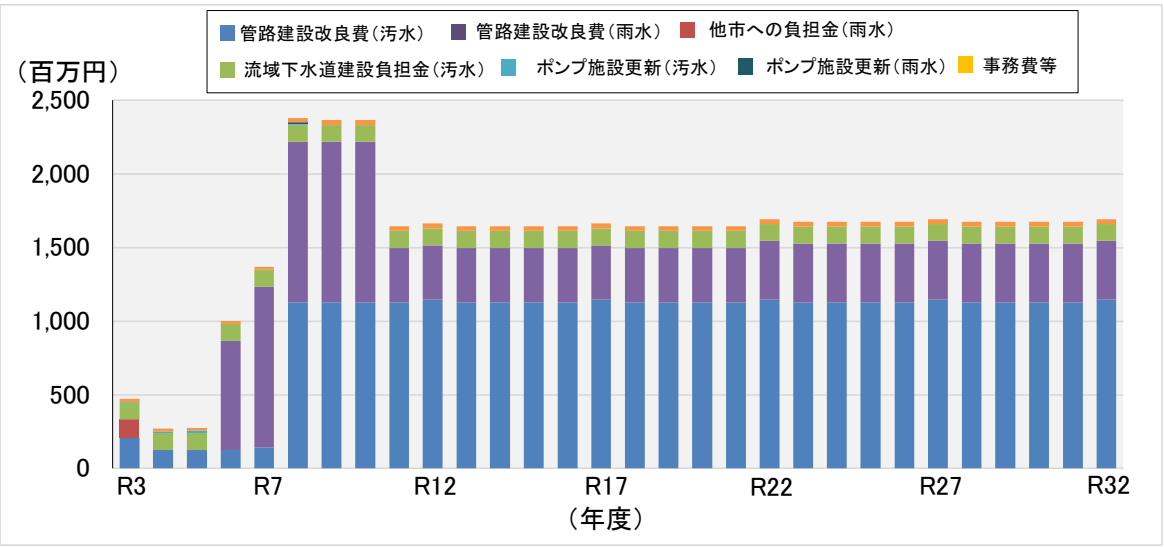


図 5-4 建設費事業費の見通し

＜建設費の財源＞

令和3年度から令和32年度までの建設費約488億円の財源は、補助金が約155億円で約32%、企業債が約318億円で約65%となり、この2項目で大半を占めます。

令和8年度からストックマネジメント計画に基づき改築・更新工事を実施するため、補助金と企業債の金額が増大しています。

また、令和8年度から令和10年度にかけて白子川上流第二排水区の雨水幹線を整備するため、他の年度に比べ事業費が大きくなっています。

表 5-4 建設財源の見通し

単位:百万円				
	短期 (R3～R7)	中期 (R8～R12)	長期 (R13～R32)	合計
補助金	198	3,036	12,293	15,527
企業債	3,316	7,385	21,068	31,769
他会計出資金	0	6	0	6
補填財源	147	266	1,041	1,454
合 計	3,661	10,693	34,402	48,756

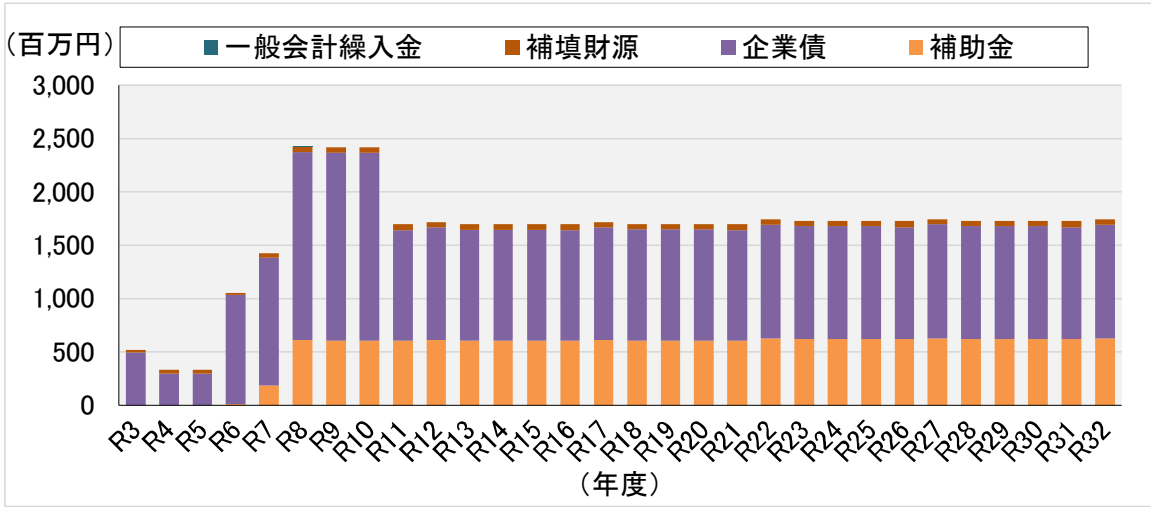


図 5-4 建設財源の見通し

＜建設費の財源＞

令和3年度から令和32年度までの建設費約488億円の財源は、補助金が約155億円で約32%、企業債が約318億円で約65%となり、この2項目で約97%を占めます。

令和8年度からストックマネジメント計画に基づき改築・更新工事を実施予定であるため、補助金と企業債の金額が増大しています。

表 5-5 建設財源の見通し

単位:百万円				
	短期 (R3～R7)	中期 (R8～R12)	長期 (R13～R32)	合計
補助金	198	3,036	12,293	15,527
企業債	3,316	7,385	21,068	31,769
補填財源	147	272	1,041	1,460
合 計	3,661	10,693	34,402	48,756

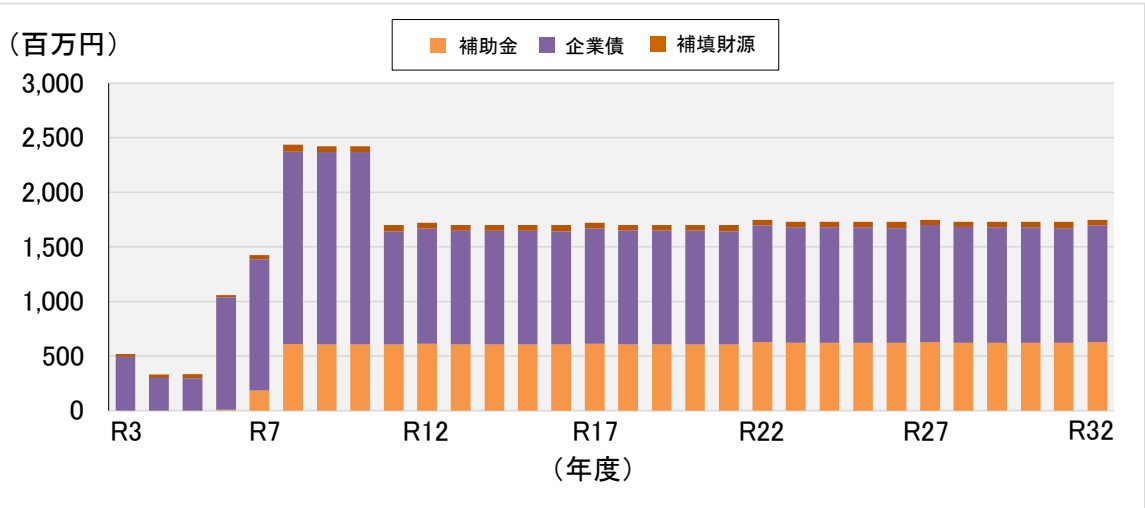


図 5-5 建設財源の見通し

5.1.3 維持管理費の見通し

令和3年度から令和32年度までの維持管理費の総額は約365億円となる見込みであり、そのうち流域下水道維持管理負担金は約230億円と63%を占めています。

今後は雨天時浸入水対策等の事業を実施するため、令和5年度をピークに維持管理費が増加しています。

表 5-5 維持管理費の見通し

単位: 百万円				
	短期 (R3～R7)	中期 (R8～R12)	長期 (R13～R32)	合計
維持管理費	2,544	2,322	8,542	13,408
流域下水道維持管理負担金	3,881	3,875	15,289	23,045
合 計	6,425	6,197	23,831	36,453

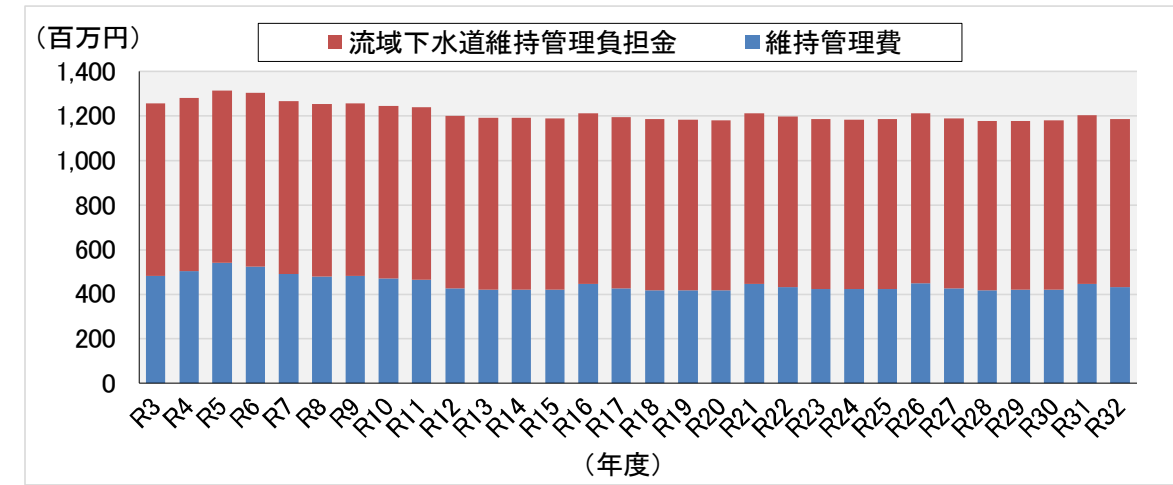


図 5-5 維持管理費の見通し

5.1.3 維持管理費の見通し

令和3年度から令和32年度までの維持管理費の総額は約365億円となる見込みであり、そのうち流域下水道維持管理負担金は約230億円と約63%を占めています。

表 5-6 維持管理費の見通し

単位: 百万円				
	短期 (R3～R7)	中期 (R8～R12)	長期 (R13～R32)	合計
維持管理費	2,544	2,322	8,542	13,408
汚水	2,539	2,317	8,522	13,378
雨水	5	5	20	30
流域下水道維持管理負担金 (汚水)	3,881	3,875	15,289	23,045
合 計	6,425	6,197	23,831	36,453

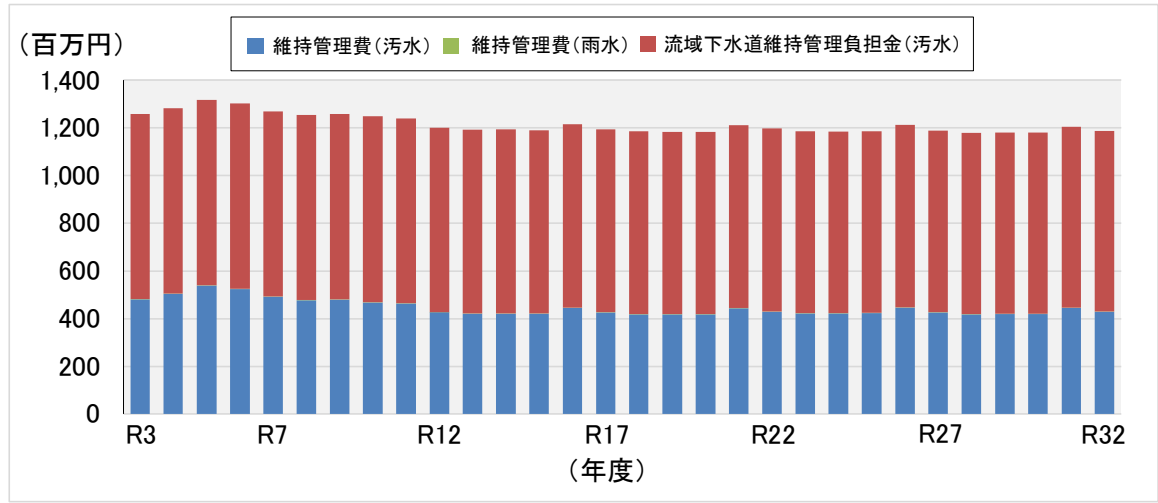


図 5-6 維持管理費の見通し

5.1.4 企業債元金償還金の見通し

令和3年度から令和32年度までの企業債元金償還金総額は約157億円となる見込みです。

単年度の企業債元金償還金は、令和3年度は約5億円となっており、令和8年度にかけて減少傾向にあります。その後増加に転じ、令和32年度では約7億円となる見込みです。

表 5-6 企業債元金償還金の見通し

単位:百万円				
	短期 (R3～R7)	中期 (R8～R12)	長期 (R13～R32)	合 計
企業債元金償還金	2,026	1,869	11,791	15,686

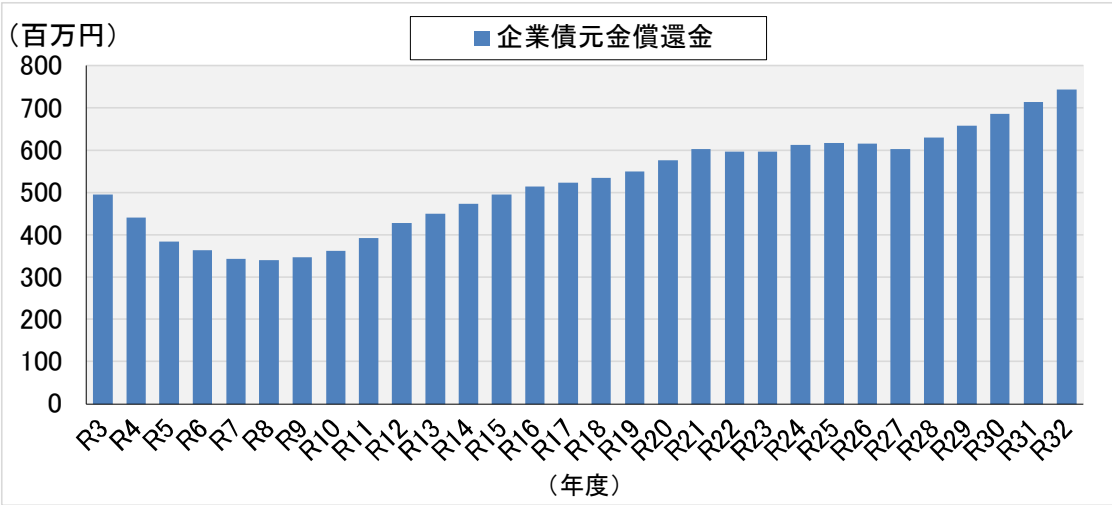


図 5-6 企業債元金償還金の見通し

5.1.4 企業債元金償還金の見通し

令和3年度から令和32年度までの企業債元金償還金総額は約157億円となる見込みです。

単年度の企業債元金償還金は、令和3年度は約5億円となっており、令和8年度にかけて減少しますが、その後増加に転じ、令和32年度では約7億円となる見込みです。

表 5-7 企業債元金償還金の見通し

単位:百万円				
	短期 (R3～R7)	中期 (R8～R12)	長期 (R13～R32)	合 計
企業債元金償還金	2,026	1,869	11,791	15,686
汚水	1,732	1,380	8,212	11,324
雨水	294	489	3,579	4,362

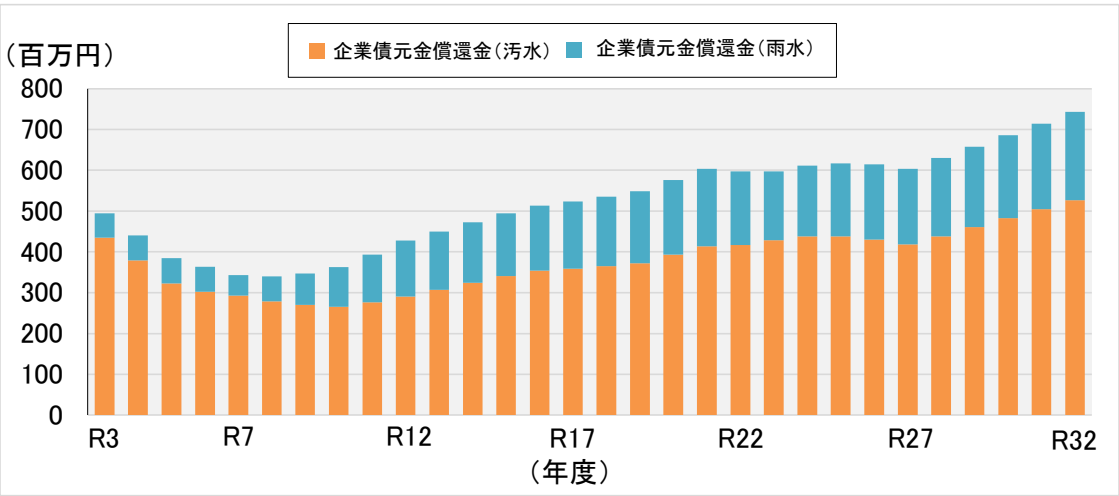


図 5-7 企業債元金償還金の見通し

5.1.5 一般会計繰入金の見通し

企業会計における一般会計繰入金は、収益的収入^{*}の基準内繰入金^{*}・基準外繰入金、及び資本的収入の基準内繰入金・基準外繰入金に区分されます。対象となる項目を以下に示します。

＜一般会計繰入金該当項目＞	
①収益的収入	
基準内繰入金	雨水処理負担金、他会計補助金の公費 [*] 負担分
基準外繰入金	収益的収支不足分
②資本的収入	
基準内繰入金	出資金として公費負担分に充てた繰入金
基準外繰入金	建設事業分、下水道事業債元金償還分に充てた繰入金

令和3年度から令和32年度の繰入金総額は約67億円となる見込みです。

令和3年度の収益的収入の基準内繰入金は約8,000万円となる見込みであり、今後は減価償却費及び企業債利息の雨水分が増加することから、基準内繰入金の増加が予測されます。

令和3年度の資本的収入の基準内繰入金は約3,000万円となる見込みであり、今後も概ね横ばいとなる見込みです。

基準外繰入金については発生しない見込みです。

表 5-7 一般会計繰入金の見通し 単位:百万円

	短期 (R3～R7)	中期 (R8～R12)	長期 (R13～R32)	合計
収益的収入	427	806	4,471	5,704
基準内繰入金	427	806	4,471	5,704
基準外繰入金	0	0	0	0
資本的収入	135	183	720	1,038
基準内繰入金	135	183	720	1,038
基準外繰入金	0	0	0	0
合 計	562	989	5,191	6,742

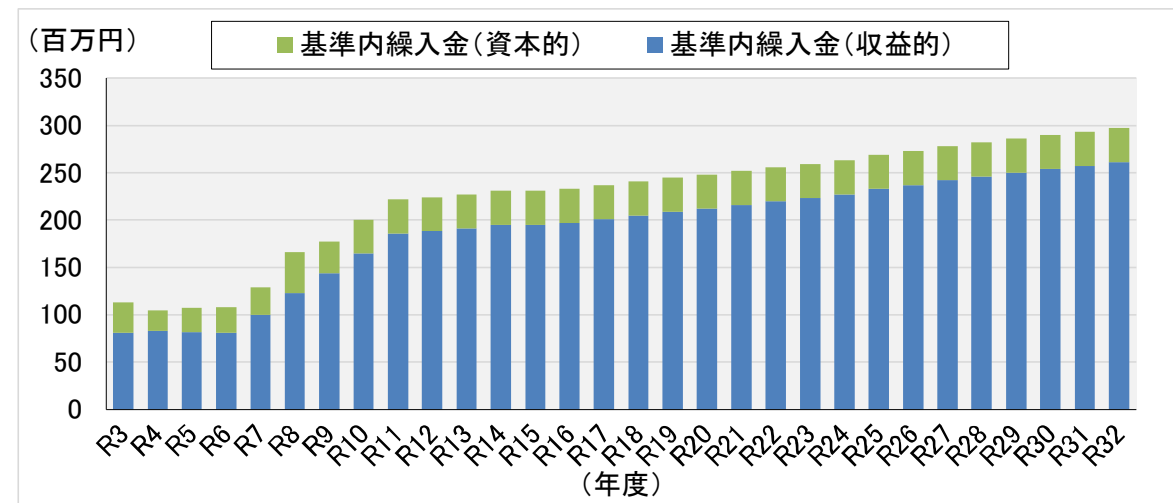


図 5-7 一般会計繰入金の見通し

5.1.5 一般会計繰入金の見通し

企業会計における一般会計繰入金は、収益的収入の基準内繰入金・基準外繰入金及び資本的収入の基準内繰入金・基準外繰入金に区分されます。対象となる項目を以下に示します。

＜一般会計繰入金該当項目＞	
①収益的収入	
基準内繰入金	雨水処理負担金、他会計補助金の公費 [*] 負担分
基準外繰入金	収益的収支不足分
②資本的収入	
基準内繰入金	出資金として企業債元金償還金のうち公費負担分に充てた繰入金
基準外繰入金	建設事業分、企業債元金償還に充てた繰入金

令和3年度から令和32年度の繰入金総額は約67億円となる見込みです。

令和3年度の収益的収入の基準内繰入金は約8,000万円となる見込みであり、今後は減価償却費及び企業債利息の雨水分が増加するため、基準内繰入金の増加が見込まれます。

令和3年度の資本的収入の基準内繰入金は約3,000万円となる見込みであり、今後は概ね横ばいとなる見込みです。

基準外繰入金については発生しない見込みです。

表 5-8 一般会計繰入金の見通し

	短期 (R3～R7)	中期 (R8～R12)	長期 (R13～R32)	合計
収益的収入	427	806	4,475	5,708
基準内繰入金	427	806	4,475	5,708
基準外繰入金	0	0	0	0
資本的収入	135	171	720	1,026
基準内繰入金	135	171	720	1,026
基準外繰入金	0	0	0	0
合 計	562	977	5,195	6,734

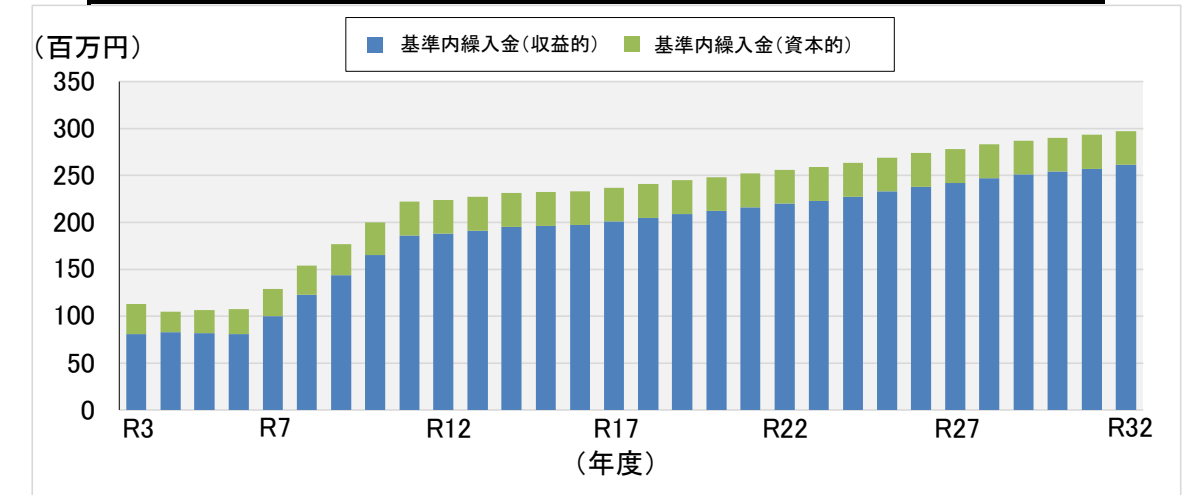


図 5-8 一般会計繰入金の見通し

5.1.6 財務指標について

<経費回収率>

令和3年度の経費回収率は111%であり、計画期間内での経費回収率は多少の増減はありますが、概ね横ばい傾向となる見込みです。

しかし、令和32年度以降は減価償却費の増加が予測されるため、経費回収率の減少が想定されます。

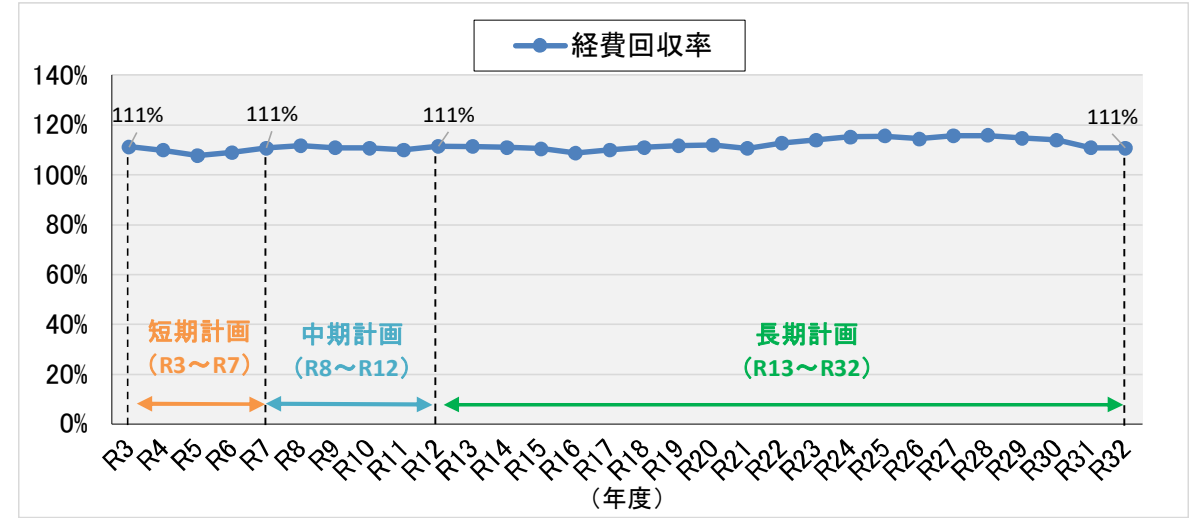


図 5-8 経費回収率の見通し

<企業債残高>

本市の企業債残高は令和3年度末では約64億円で、令和5年度にかけて減少することが予想されます。令和6年度以降は企業債の借入額が増加するのに対して償還額が少ないため、企業債残高は増加し、令和32年度では約224億円となる見込みです。

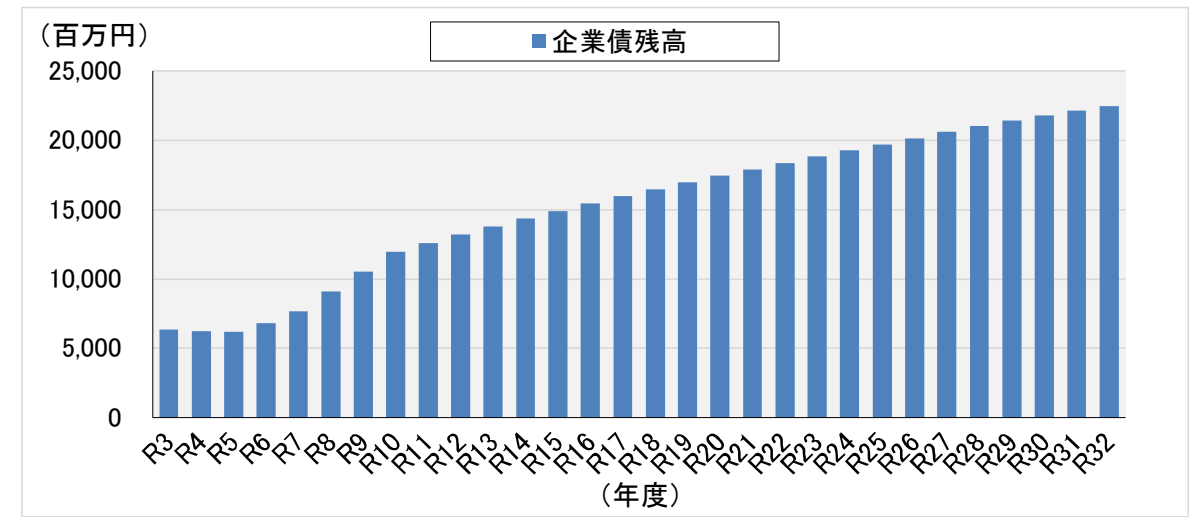


図 5-9 企業債残高の見通し

5.1.6 経営指標について

<経費回収率>

令和3年度の経費回収率は112%であり、計画期間内での経費回収率は多少の増減はありますが、概ね横ばい傾向となる見込みです。

しかし、令和32年度以降は減価償却費の増加が見込まれることから、汚水処理費が増加し、経費回収率の低下が想定されます。

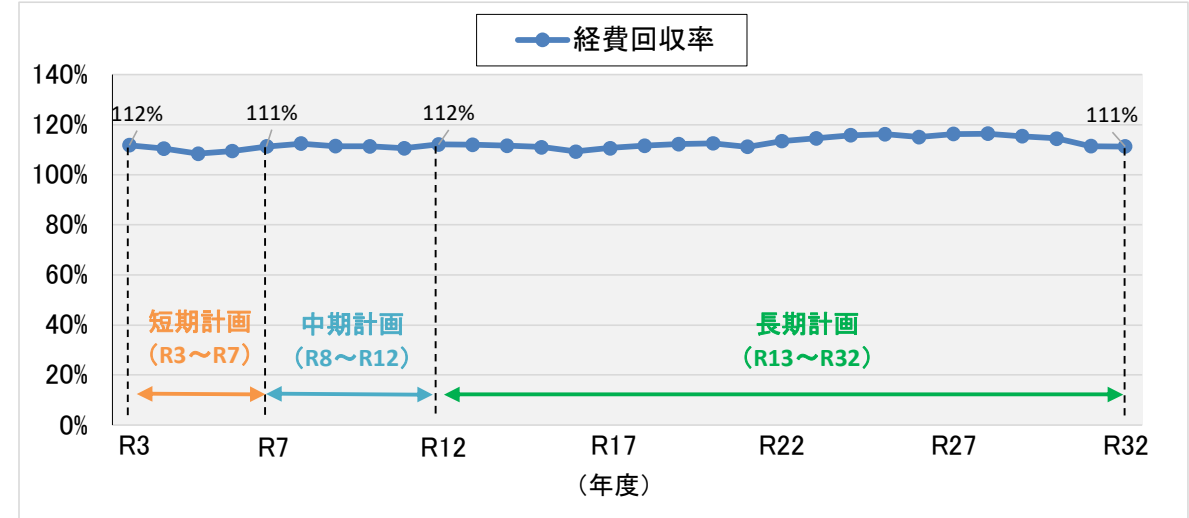


図 5-9 経費回収率の見通し

<企業債残高>

本市の企業債残高は令和3年度末では約64億円で、令和5年度にかけて減少することが予想されます。令和6年度以降は企業債の起債額が増加するのに対して償還額が少ないため、企業債残高は増加し、令和32年度では約224億円となる見込みです。

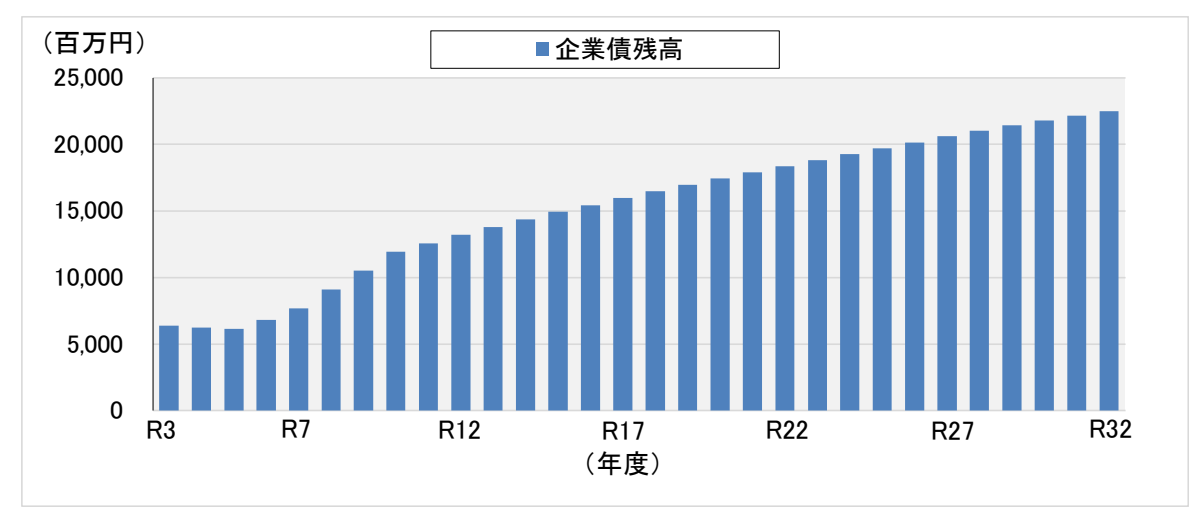


図 5-10 企業債残高の見通し

5.1.7 今後の下水道経営に向けて

本市の下水道事業の汚水処理費は、現在使用料収入で賄えています。

将来の経営状況においても経費回収率は100%を超える見込みであり、資金面においても資金不足は発生しませんが、今後については企業債残高や減価償却費の増加が見込まれることから、コスト縮減に努め、健全経営を継続していくことが求められます。

5.1.7 今後の下水道経営に向けて

本市の下水道事業の汚水処理費は、現在使用料収入で賄えています。

将来の経営状況においても経費回収率は100%を超える見込みであり、資金面においても資金不足は発生しませんが、令和 32 年度以降は企業債元金償還金や減価償却費の増加が見込まれることから、経営の負担となることが見込まれます。

そのため、コスト縮減に努め、健全経営を継続していくことが求められます。

● 5.2 健全な下水道経営

5.2.1 経営の健全化

【⑦目標】

計画的かつ効率的な事業経営により経営基盤を強化し、
持続可能な下水道サービスを提供し続けます。

厳しい経営環境のもとで、中・長期的な視点に立って各施策を効果的に展開する必要があります。このため、建設コストの縮減や下水道使用料の適正化などを行い、経費の節減と合理化を図り、経営効率化に取り組みます。

◆ 施策の展開 ◆

● 下水道水洗化率 100%（汚水）

未接続世帯に対し、経営分析等による各住民の意識向上に努めます。

● 改築・更新費用の平準化

下水道事業では保有する膨大な施設を将来にわたって安定的に持続させる必要があります。今後は施設の改築・更新時期の到来により多額の費用が見込まれます。そのために中長期的な視点で下水道施設全体の老朽化状況を考慮し、計画的に新規建設計画、改築・更新を実施することで大規模な改築が集中しないように投資の平準化を図ります。

● 職員数の適正化

今後は、下水道施設の老朽化対策に本格的に着手することから、事業を迅速に推進するために、適正な職員数の確保に努めます。

● 財政指標を用いた事業運営

今後は、安定した下水道経営を図るために、経費回収率や企業債残高等の各種財政指標を用いて、下水道事業の経営状況を定量的に把握するとともに、その改善のための施策を検討することにより、下水道経営の健全化に取り組みます。

● 5.2 健全な下水道経営

5.2.1 経営の健全化

【⑦目標】

計画的かつ効率的な事業経営により経営基盤を強化し、
持続可能な下水道サービスを提供し続けます。

厳しい経営環境のもとで、中長期的な視点に立って各施策を効果的に展開する必要があります。このため、建設コストの縮減や下水道使用料の適正化などを行い、経費の節減と合理化を図り、経営効率化に取り組みます。

◆ 施策の展開 ◆

● 改築・更新費用の平準化

下水道事業では保有する膨大な施設を将来にわたって安定的に持続させる必要があります。今後は、施設の改築・更新時期の到来により多額の費用が見込まれます。そのために中長期的な視点で下水道施設全体の老朽化状況を考慮し、計画的に改築・更新を実施することで投資の平準化を図ります。

● 職員数の適正化

今後は、下水道施設の老朽化対策に本格的に着手することから、事業を迅速に推進するために、適正な職員数の確保に努めます。

● 経営指標を用いた事業運営

今後は、安定した下水道経営を図るために、経費回収率や企業債残高等の各種経営指標を用いて、下水道事業の経営状況を定量的に把握するとともに、その改善のための施策を検討することにより、下水道経営の健全化に取り組みます。

5.2.2 姿の見える下水道

【⑧目標】

積極的に情報開示を行い、市民にわかりやすい

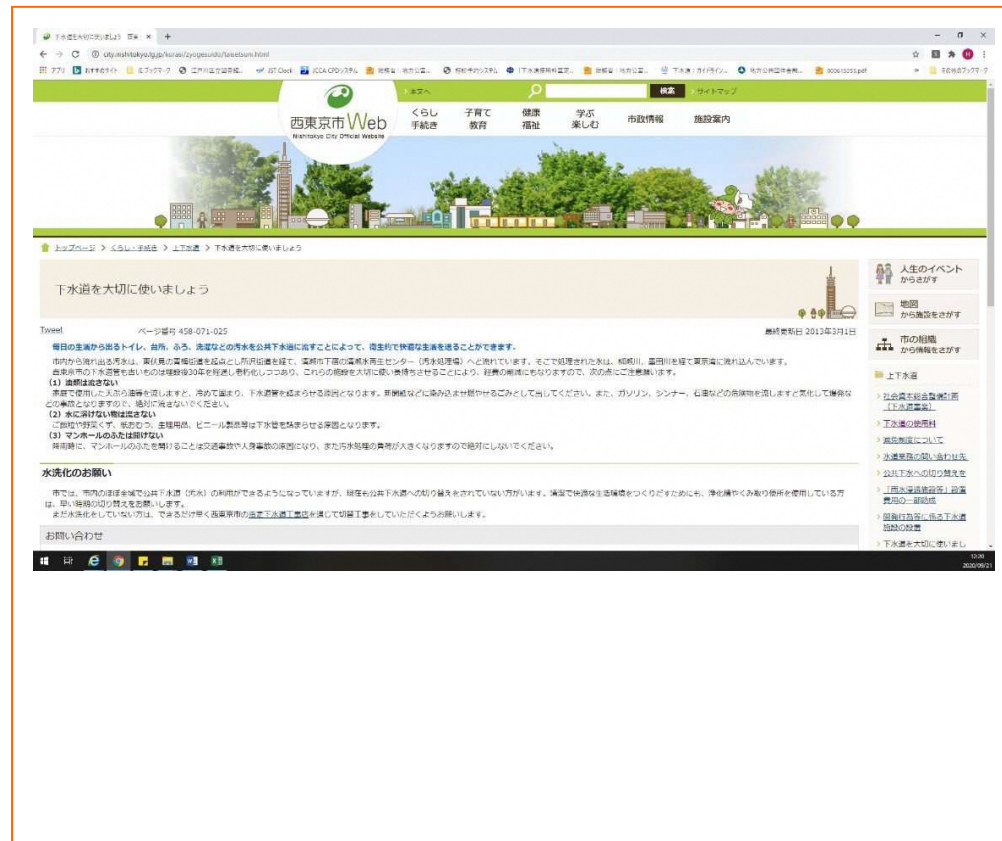
下水道事業を目指します。

下水道事業の経営の健全化・効率化による経営基盤の強化を図るためには、市民の理解と協力の下に進めることが重要です。市報やホームページ等を通じて、市民にわかりやすい情報提供を行い、“姿の見える下水道”を目指します。

◆ 施策の展開 ◆

●市報、ホームページ等を活用した情報提供の充実

本市では、市報やホームページをとおして、わかりやすい情報を提供し、下水道に対する市民の理解の向上を図ります。



5.2.2 姿の見える下水道

【⑧目標】

積極的に情報開示を行い、市民にわかりやすい

下水道事業を目指します。

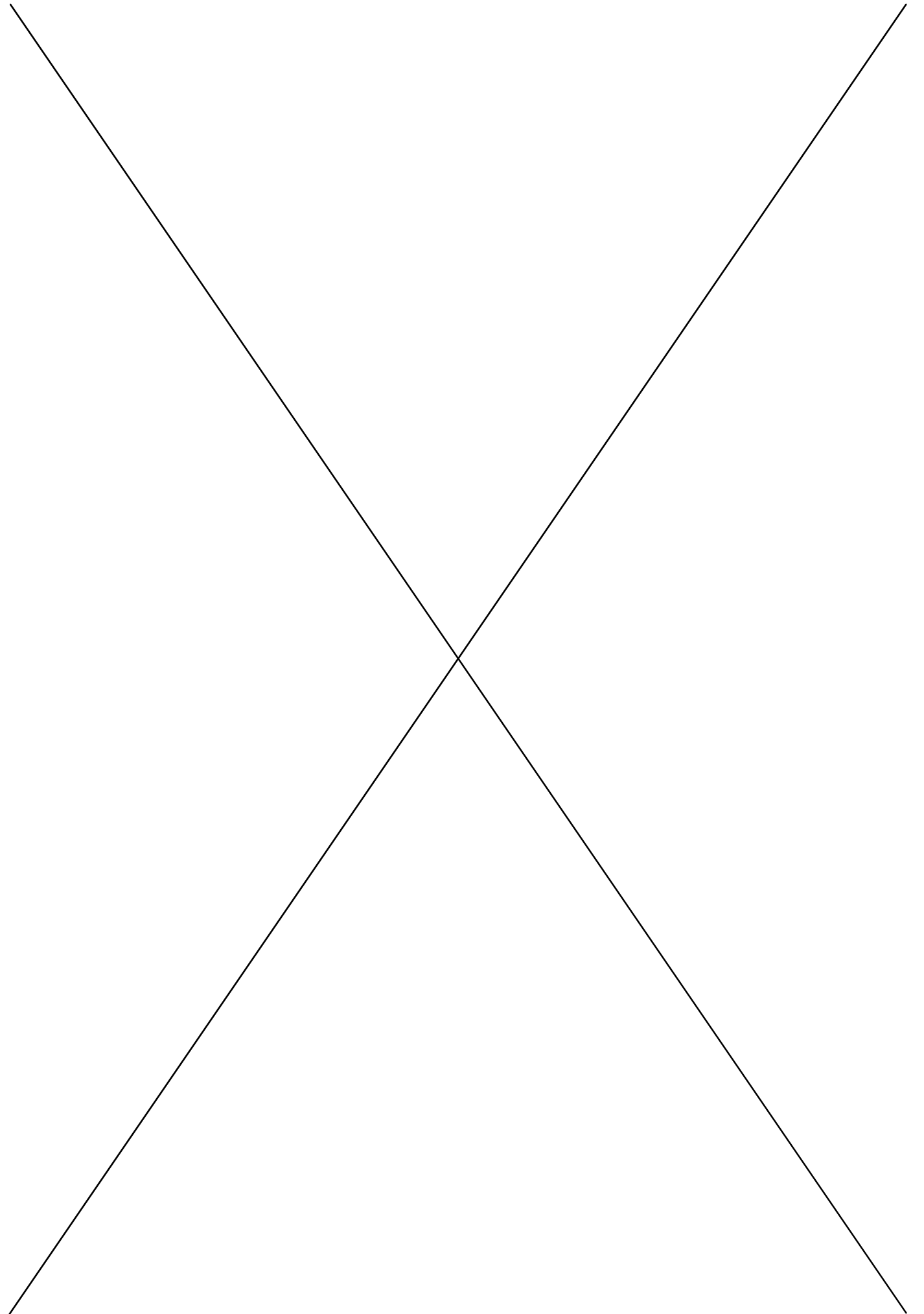
下水道事業の経営の健全化・効率化による経営基盤の強化を図るためには、市民の理解と協力を得ながら進めることが重要です。市報やホームページなどを通じて、市民にわかりやすい情報提供を行い、“姿の見える下水道”を目指します。

◆ 施策の展開 ◆

●市報、ホームページ等を活用した情報提供の充実

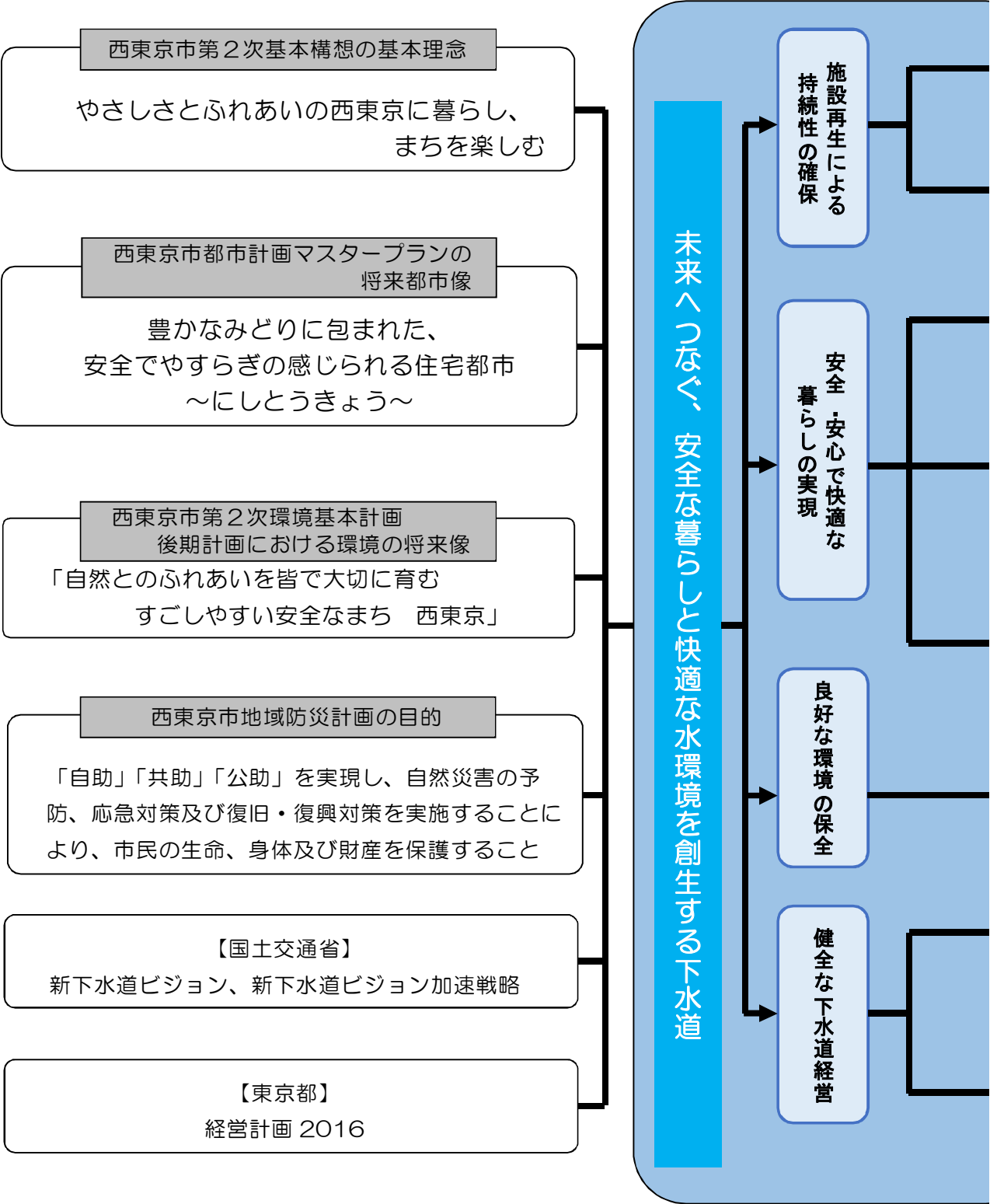
本市では、市報やホームページを通して、わかりやすい情報を提供し、下水道に対する市民の理解の向上を図ります。





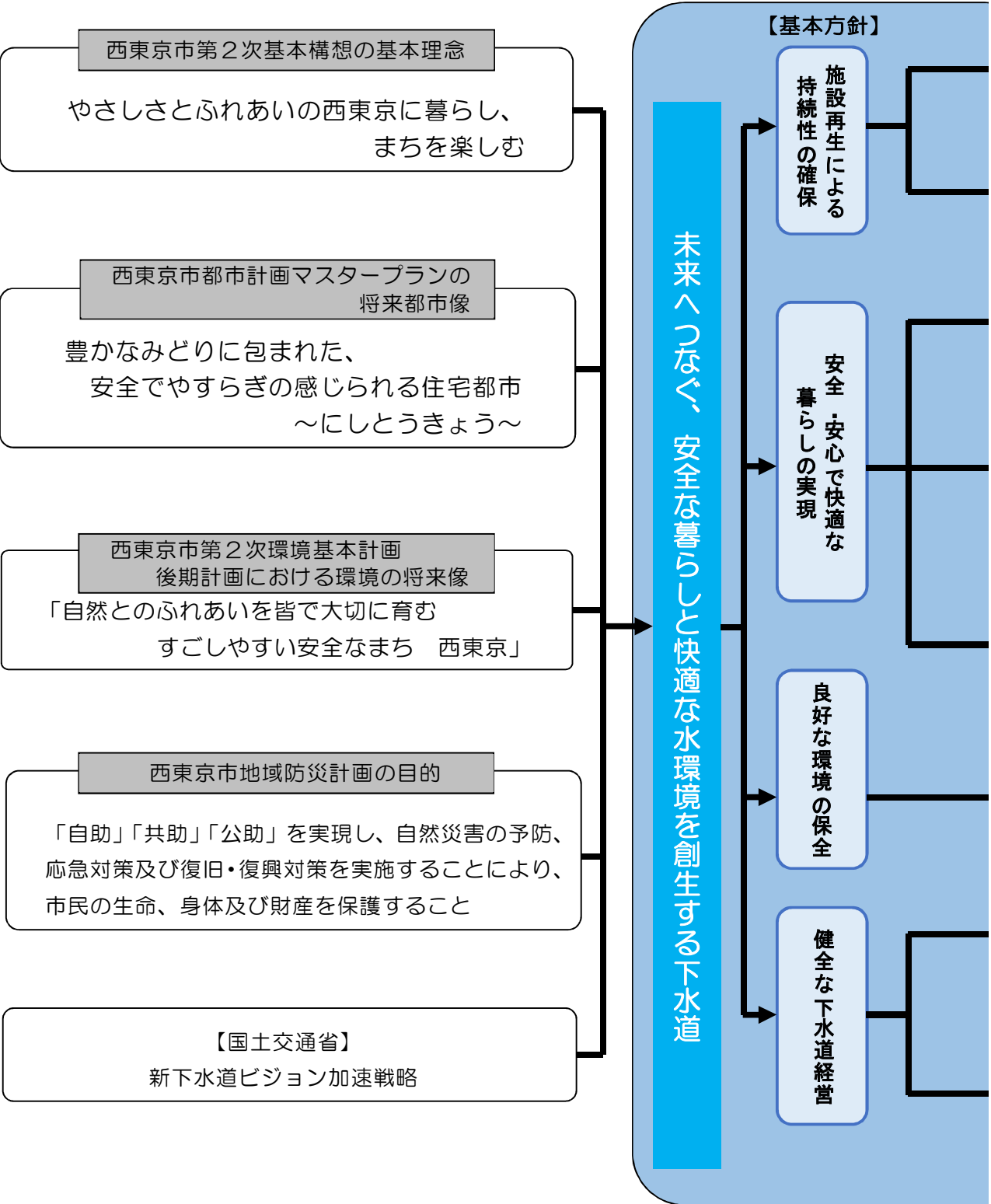
整備目標

基本理念である「未来へつなぐ、安全な暮らしと快適な水環境を創生する下水道」のもと、本市の特性や緊急性、重要性等を踏まえ、かつ市民や関連する機関と連携して、事業の着実な推進に努めます。



整備目標

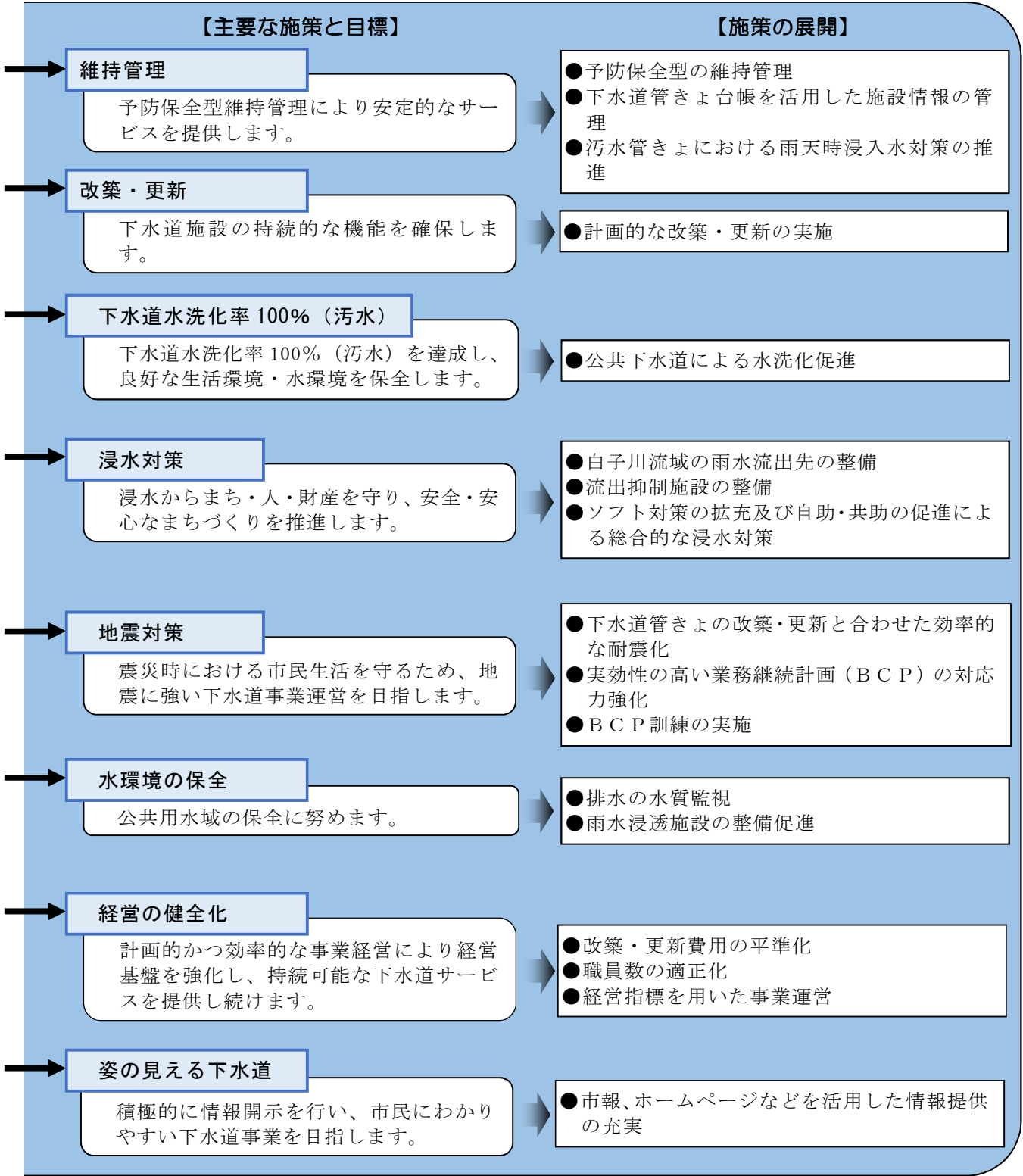
基本理念である「未来へつなぐ、安全な暮らしと快適な水環境を創生する下水道」のもと、本市の特性や緊急性、重要性などを踏まえ、かつ市民や関連する機関と連携して、事業の着実な推進に努めます。



西東京市下水道プラン



西東京市下水道プラン



基本方針

施設再生による持続性の確保

これまで整備してきた下水道管きょ等は、今後長期間使用による老朽化が顕在化してくることとなります。これら老朽化施設に対し予防保全型維持管理を実施するとともに、施設の老朽化対策を計画的かつ効率的に行い、下水道の有する機能を将来にわたって維持・向上させるため、ストックマネジメント計画に基づいた総合的かつ計画的な施設管理を推進します。

短期計画（R3～R7）

- 現在整備を進めている雨水管きょ台帳を整備します。
- 管きょの点検・調査結果を台帳に整理できるシステムを構築します。
- 東京都下水道局と協力して雨天時浸入水対策の検討を推進します。
- 定期的な管きょ内清掃及び点検・調査の実施により、異常箇所の早期発見と効果的な修繕による持続的な機能維持を図ります。
- スtockマネジメント計画に基づき、管きょの点検・調査を進めます。
- 点検・調査結果を基に、今後改築が必要な施設に対する実施設計を行います。

中期計画（R8～R12）

- 東京都下水道局と協力して雨天時浸入水対策の検討を推進します。
- 中・長期計画において、管きょの点検・調査及び改築結果を台帳に整理していきます。
- 中・長期計画において、管路内清掃による点検・調査を実施し、異常箇所の早期発見と効果的な修繕による持続的な機能維持を図ります。
- 中・長期計画において、急増する老朽化施設に対し、計画的かつ効率的な改築を実施します。
- 点検調査結果及び改築結果を踏まえ、ストックマネジメント計画を定期的に見直します。

長期計画（R13～R32）

基本方針

施設再生による持続性の確保

これまで整備してきた下水道管きょなどは、今後長期間使用による老朽化が顕在化してくることとなります。これら老朽化施設に対し予防保全型維持管理を実施するとともに、施設の老朽化対策を計画的かつ効率的に行い、下水道の有する機能を将来にわたって維持・向上させるため、ストックマネジメント計画に基づいた総合的かつ計画的な施設管理を推進します。

短期計画（R3～R7）

- スtockマネジメント計画に基づき、下水道管きょの点検・調査を進めます。
- 定期的な下水道管きょ内清掃及び点検・調査の実施により、異常箇所の早期発見と効果的な修繕による持続的な機能維持を図ります。
- 下水道管きょの点検・調査結果を台帳に整理できるシステムを構築します。
- 東京都下水道局と協力して雨天時浸入水対策の検討を推進します。
- 点検・調査結果を基に、今後改築・更新が必要な施設に対する実施設計を行います。

中期計画（R8～R12）

- 東京都下水道局と協力して雨天時浸入水対策の検討を推進します。
- 中・長期計画において、下水道管きょ内清掃及び点検・調査の実施により、異常箇所の早期発見と効果的な修繕による持続的な機能維持を図ります。
- 中・長期計画において、下水道管きょの点検・調査及び改築・更新結果を台帳に整理していきます。
- 中・長期計画において、急増する老朽化施設に対し、計画的かつ効率的な改築・更新を実施します。
- 点検調査結果及び改築・更新結果を踏まえ、ストックマネジメント計画を定期的に見直します。

長期計画（R13～R32）

基本方針

安全・安心で快適な暮らしの実現

近年、多発している局地的な豪雨や大規模地震等の自然災害から市民の「安全・安心」な暮らしを守っていくとともに、市民全員が下水道を使用することで快適かつ衛生的な生活環境と水環境を享受できるよう、引き続き下水道事業に対して理解を求めています。

短期計画（R3～R7）

- いっ水対策優先度の高い、白子川上流第二排水区の整備を推進します。
- 非常時に備え、BCP訓練を実施します。
- 速やかに下水道への接続ができるよう、普及啓発活動等により接続率の向上に努めます。
- 市内のいっ水解消を図るため、浸透・貯留施設の設置等の雨水いっ水対策事業や、浸透施設設置工事の助成事業等を推進します。

中期計画（R8～R12）

- 中・長期計画において、白子川上流第二排水区の整備を推進します。
- 中・長期計画において、管きよの老朽化対策である改築工事と併せて効率的な耐震化を推進します。
- 中・長期計画において、非常時に備えたBCP訓練の実施とBCPの見直しを図ります。
- 中・長期計画において、公共下水道への切替に理解を求める普及啓発活動等により接続率の向上に努めます。
- 中長期計画において、市内のいっ水解消を図るため、浸透・貯留施設の設置等の雨水いっ水対策事業や、浸透施設設置工事の助成事業等を推進します。
- 長期計画において、白子川上流第一排水区の整備を推進します。

長期計画（R13～R32）

基本方針

安全・安心で快適な暮らしの実現

近年、多発している局地的な豪雨や大規模地震などの自然災害から市民の「安全・安心」な暮らしを守っていくとともに、市民全員が下水道を使用することで快適かつ衛生的な生活環境と水環境を享受できるよう、引き続き下水道事業に対して理解を求めています。

短期計画（R3～R7）

- 速やかに下水道への接続ができるよう、普及啓発活動などにより接続率の向上に努めます。
- 浸水対策優先度の高い、白子川上流第二排水区の整備を推進します。
- 市内の浸水解消を図るため、貯留・浸透施設の設置などの浸水対策事業や、浸透施設設置工事の助成事業などを推進します。
- 非常時に備え、BCP訓練を実施します。

中期計画（R8～R12）

- 中・長期計画において、公共下水道への切替に理解を求める普及啓発活動などにより接続率の向上に努めます。
- 中・長期計画において、白子川上流第二排水区の整備を推進します。
- 中・長期計画において、市内の浸水解消を図るため、貯留・浸透施設の設置などの浸水対策事業や、浸透施設設置工事の助成事業などを推進します。
- 中・長期計画において、下水道管きよの老朽化対策である改築・更新工事と合わせて効率的な耐震化を推進します。
- 中・長期計画において、非常時に備えたBCP訓練の実施とBCPの見直しを図ります。
- 長期計画において、白子川上流第一排水区の整備を推進します。

長期計画（R13～R32）

基本方針

良好な環境の保全

下水道事業を通し、雨水浸透を活用した水循環を構築し、都市部における水辺空間の回復に協力し、より良好な水環境の保全に努めていきます。

短期計画（R3～R7）

- 行政と住民のパートナーシップのもとに、雨水の浸透施設の整備を促進します。
- 東京都下水道局と協力し、効率的な事業所排水の監視により、悪質排水の確実な把握に努めます。
- 公共施設の雨水利用を促進します。

中期計画（R8～R12）

- 中・長期計画において、行政と住民のパートナーシップのもとに、雨水の浸透施設の整備を促進します。
- 中・長期計画において、東京都下水道局と協力し、効率的な事業所排水の監視により、悪質排水の確実な把握とともに、定期的な水質検査の実施や、生活排水に関する啓発活動を行い、良好な水環境の保全に努めます。
- 中・長期計画において、公共施設の雨水利用を促進します。

長期計画（R13～R32）

基本方針

良好な環境の保全

事業場などの排水監視及び水質検査を行うとともに、雨水の貯留・浸透を推進し、地下水のかん養及び潤いのあるまちづくりを進めることに努めていきます。

短期計画（R3～R7）

- 東京都下水道局と協力し、効率的な事業場排水の監視により、悪質排水の確実な把握に努めます。
- 行政と住民のパートナーシップのもとに、雨水の浸透施設の整備を促進します。

中期計画（R8～R12）

- 中・長期計画において、東京都下水道局と協力し、効率的な事業場排水の監視により、悪質排水の確実な把握とともに、定期的な水質検査の実施や、生活排水に関する啓発活動を行い、良好な水環境の保全に努めます。
- 中・長期計画において、行政と住民のパートナーシップのもとに、雨水の浸透施設の整備を促進します。

長期計画（R13～R32）

基本方針

健全な下水道経営

厳しい経営環境のもと、建設・維持管理コストの縮減や下水道使用料の適正化などにより経費の節減と合理化を図り、健全で効率的な事業経営に取り組みます。

また、事業や経営に関する説明責任を果たし、市民の理解と協力の下に経営基盤の強化を図っていきます。

短期計画（R3～R7）

- 下水道水洗化率の向上を図り、使用料収入の確保を図ります。
- 改築・更新事業を迅速に実施するため、組織体制の強化に努めます。
- 財政指標による経営分析を行い、現状を的確に把握し、課題の解決に繋げる手法を採用します。
- 市報やホームページ等により、下水道の役割や、それを支える市民の役割や義務等を積極的に広報していきます。

中期計画（R8～R12）

- 中・長期計画において、下水道水洗化率の向上を図り、使用料収入の確保を図ります。
- 中・長期計画において、ストックマネジメント計画に基づく改築・更新事業を実施し、事業費の平準化に努めます。
- 中・長期計画において、改築・更新事業を迅速に実施するため、組織体制の強化に努めます。
- 中・長期計画において、財政指標による経営分析を行い、現状を的確に把握し、課題の解決に繋げる手法を採用します。
- 中・長期計画において、事業の透明性の確保と市民の理解の向上に向け、積極的な広報活動を継続して広報していきます。

長期計画（R13～R32）

基本方針

健全な下水道経営

厳しい経営環境のもと、建設・維持管理コストの縮減や下水道使用料の適正化などにより経費の節減と合理化を図り、健全で効率的な事業経営に取り組みます。

また、事業や経営に関する説明責任を果たし、市民の理解と協力の下に経営基盤の強化を図っていきます。

短期計画（R3～R7）

- 改築・更新事業を迅速に実施するため、組織体制の強化に努めます。
- 経営指標による経営分析を行い、現状を的確に把握し、課題の解決に繋げる手法を採用します。
- 市報やホームページなどにより、下水道の役割や、それを支える市民の役割や義務等を積極的に広報していきます。

中期計画（R8～R12）

- 中・長期計画において、ストックマネジメント計画に基づく改築・更新事業を実施し、事業費の平準化に努めます。
- 中・長期計画において、改築・更新事業を迅速に実施するため、組織体制の強化に努めます。
- 中・長期計画において、経営指標による経営分析を行い、現状を的確に把握し、課題の解決に繋げる手法を採用します。
- 中・長期計画において、事業の透明性の確保と市民の理解の向上に向け、積極的な広報活動を継続していきます。

長期計画（R13～R32）

総合計画

各施策について、短期、中期、長期の視点から見た位置づけを以下にまとめて示します。

主要な施策	短期計画 (R3～R7)	中期計画 (R8～R12)	長期計画 (R13～R32)
①維持管理	・管きよの点検・調査 ・マンホール蓋の点検 ・雨天時浸入水対策推進 (4,610百万円)	・管きよの点検・調査 ・マンホール蓋の点検 ・雨天時浸入水対策推進 (4,390百万円)	・管きよの点検・調査 ・マンホール蓋の点検 (16,310百万円)
②改築・更新	・改築更新の設計 (550百万円)	・計画的な改築更新の実施 (5,520百万円)	・計画的な改築更新の実施 (22,060百万円)
③下水道 水洗化率 100%	・公共下水道への接続促進 —	・公共下水道への接続促進 —	・公共下水道への接続促進 —
④いっ水対策	・白子川上流第二排水区 の整備 (1,980百万円)	・白子川上流第二排水区 の整備 (4,010百万円)	・白子川上流第一・第二排 水区の整備 (7,730百万円)
⑤地震対策	・BCP訓練の実施 —	・改築工事に合わせた管 きよの耐震化 ・BCP訓練の実施 —	・改築工事に合わせた管 きよの耐震化 ・BCP訓練の実施 —

総合計画

各施策について、短期、中期、長期の視点から見た位置付けを以下にまとめて示します。

主要な施策	短期計画 (R3～R7)	中期計画 (R8～R12)	長期計画 (R13～R32)
① 維持管理	●管きよの点検・調査 ●マンホール蓋の点検 ●雨天時浸入水対策推進 (4,840百万円)	●管きよの点検・調査 ●マンホール蓋の点検 ●雨天時浸入水対策推進 (4,590百万円)	●管きよの点検・調査 ●マンホール蓋の点検 (17,130百万円)
② 改築・更新	●改築・更新の設計 (360百万円)	●計画的な改築・更新の実施 (5,330百万円)	●計画的な改築・更新の実施 (21,240百万円)
③ 下 水 道 水 洗 化 率 1 0 0 %	●公共下水道への接続促進 —	●公共下水道への接続促進 —	●公共下水道への接続促進 —
④ 浸 水 対 策	●白子川上流第二排水区 の整備 (1,980百万円)	●白子川上流第二排水区 の整備 (4,010百万円)	●白子川上流第一・第二排 水区の整備 (7,730百万円)
⑤ 地 震 対 策	●BCP訓練の実施 —	●改築・更新工事に合わせた 下水道管きよの耐震化 ●BCP訓練の実施 —	●改築・更新工事に合わせた 下水道管きよの耐震化 ●BCP訓練の実施 —

主要な施策	短期計画 (R3～R7)	中期計画 (R8～R12)	長期計画 (R13～R32)
⑥水環境の 保全	・雨水浸透設備の整備 ・排水の水質監視	・雨水浸透設備の整備 ・排水の水質監視	・雨水浸透設備の整備 ・排水の水質監視
	(10 百万円)	(10 百万円)	(30 百万円)
⑦経営の 健全化	・下水道使用料の適正化	・下水道使用料の適正化	・下水道使用料の適正化
	—	—	—
⑧姿の見える 下水道	・情報提供の充実	・情報提供の充実	・情報提供の充実
	(10 百万円)	(10 百万円)	(10 百万円)

(注) () 内は、5.1 下水道財政の見通し で想定した概算事業費を示します。

主要な施策	短期計画 (R3～R7)	中期計画 (R8～R12)	長期計画 (R13～R32)
⑥ 水 の 環 境 全	●排水の水質監視 ●雨水浸透設備の整備	●排水の水質監視 ●雨水浸透設備の整備	●排水の水質監視 ●雨水浸透設備の整備
	(10百万円)	(10百万円)	(30百万円)
⑦ 経 営 の 化	●職員数の適正化 ●経営指標を用いた事業運営	●改築・更新費用の平準化 ●職員数の適正化 ●経営指標を用いた事業運営	●改築・更新費用の平準化 ●職員数の適正化 ●経営指標を用いた事業運営
	—	—	—
⑧ 姿の見える 下 水 道	●情報提供の充実	●情報提供の充実	●情報提供の充実
	(10百万円)	(10百万円)	(10百万円)

(注) () 内は、「5.1 下水道財政の見通し」で想定した概算事業費を示します。

経営戦略

総務省は、人口減少や公共インフラの更新需要の増大等の厳しい環境を踏まえ、下水道事業をはじめとする公営企業の経営状況の改善を推進するため、公営企業が将来にわたり安定的な事業の継続を目的とした、中長期的な基本計画である「経営戦略」の策定を地方公共団体に要請しています。

これを視野に入れ、本市下水道事業においても、計画期間を10年間とし、「西東京市公共下水道事業経営戦略」を策定し、公表するものです。

今回策定する経営戦略は、策定した下水道プランと整合したものであるとともに、下水道プランと同様に、PDCAサイクルに基づき、見直しを行います。

経営戦略策定に関する総務省の動向及び経営戦略に求められる記載事項は以下のとおりです。

平成26年3月「公営企業の経営戦略の策定等に関する研究会」

- 公営企業の経営の在り方についての検討

平成26年8月「公営企業の経営に当たっての留意事項」

- 公営企業会計の導入、経営戦略の策定について取り組むことの必要性

平成28年1月「『経営戦略』の策定推進について」

- 「経営戦略策定ガイドライン」、取組事例、ひな型様式

平成31年3月「『経営戦略』の策定・改定の更なる推進について」

- 「経営戦略策定・改定ガイドライン」、「経営戦略策定・改定マニュアル」

【経営戦略に求められる記載事項】

- ①事業概要：事業の現況、経営比較分析表を活用した現状分析等
- ②将来の事業環境：人口・水量予測、使用料・施設・組織の見通し
- ③経営の基本事項：経営理念、経営方針
- ④投資・財政計画：収支計画、取組事項（民間活力の活用（PPP/PFI）、広域化・共同化・最適化等）、今後の投資・財政・経費についての考え方や検討状況
- ⑤経営戦略の事後検証、更新等に関する事項：進捗管理や見直し

経営戦略

総務省は、人口減少や公共インフラの更新需要の増大などの厳しい環境を踏まえ、下水道事業をはじめとする公営企業の経営状況の改善を推進するため、公営企業が将来にわたり安定的な事業の継続を目的とした、中長期的な基本計画である「経営戦略」の策定を地方公共団体に要請しています。

これを視野に入れ、本市下水道事業においても、計画期間を10年間とし、「西東京市公共下水道事業経営戦略」を総務省が公表している「経営戦略ひな形様式」に則り策定し、公表するものです。

平成26年3月「公営企業の経営戦略の策定等に関する研究会」

- 公営企業の経営の在り方についての検討

平成26年8月「公営企業の経営に当たっての留意事項」

- 公営企業会計の導入、経営戦略の策定について取り組むことの必要性

平成28年1月「『経営戦略』の策定推進について」

- 「経営戦略策定ガイドライン」、取組事例、ひな形様式

平成31年3月「『経営戦略』の策定・改定の更なる推進について」

- 「経営戦略策定・改定ガイドライン」、「経営戦略策定・改定マニュアル」

【経営戦略に求められる記載事項】

- ①事業概要：事業の現況、経営比較分析表を活用した現状分析など
- ②将来の事業環境：人口・水量予測、使用料・施設・組織の見通し
- ③経営の基本方針：経営理念、経営方針
- ④投資・財政計画：収支計画、取組事項（民間活力の活用（PPP/PFI）、広域化・共同化・最適化など）、今後の投資・財政・経費についての考え方や検討状況
- ⑤経営戦略の事後検証、更新等に関する事項：進捗管理や見直し

図 8-1 経営戦略の策定に関する国の動き及び経営戦略に求められる記載事項

今回策定する「西東京市公共下水道事業経営戦略」は、「下水道プラン」と同様に、本市下水道事業の基本方針や施策についてとりまとめたもので、同じ経営方針のもと、その内容については整合性が求められます。

このため、「西東京市公共下水道事業経営戦略」に記述されている内容については、「下水道プラン」の内容に基づいて作成しています。

「西東京市公共下水道事業経営戦略」での記述されている項目	「下水道プラン」で記述されている項目
1. 事業概要	1.3 西東京市公共下水道の歩み 2.6 経営状況
2. 将来の事業環境	2.2 下水道施設のストック 5.1 下水道財政の見通し
3. 経営の基本方針	3.1 基本理念 3.2 基本方針
4. 投資・財政計画	5.1 下水道財政の見通し
5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	5.1 下水道財政の見通し 5.2 健全な下水道経営

西東京市公共下水道事業経営戦略

団	体	名	：	東	京	都	西	東	京	市
事	業	名	：	公	共	下	水	道	事	業
策	定	日	：	令	和	3	年	3	月	
計	画	期	間	：	令	和	3	年度	～	令和 12 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 施 設

供 用 開 始 年 度 (供 用 開 始 後 年 数)	昭和58年度 (37年)	法適(全部適用・一部 適用)非 適 の 区 分	法適用団体(一部適用) ※平成31年4月より
処 理 区 域 内 人 口 密 度	129.7人／ha	流 域 下 水 道 等 へ の 接 続 の 有 無	荒川右岸東京流域下水道へ 接続
処 理 区 数	1処理区		
処 理 場 数	所有せず		
広域化・共同化・ 最適化 実施状況*1	未実施		

*1 「広域化」とは、一部事務組合による事業実施等の他の自治体との事業統合、流域下水道への接続を指す。
「共同化」とは、複数の自治体で共同して使用する施設の建設(定住自立圏構想や連携中枢都市圏に基づくものを含む)、広域化・共同化を推進するための計画に基づき実施する施設の整備(総務副大臣通知)、事務の一部を共同して管理・執行する場合(料金徴収等の事務の一部を一部事務組合によって実施する場合等)を指す。
「最適化」とは、①他の事業との統廃合、②公共下水・集排、浄化槽等の各種処理施設の中から、地理的・社会的条件に応じて最適なものを選択すること(処理区の統廃合を含む。)、③施設の統廃合(処理区の統廃合を伴わない。)を指す。

② 使 用 料

一般家庭用使用料体系 の 概 要 ・ 考 え 方	①基本使用料と従量使用料を併用 ②基本使用料には基本水量(8㎡/月)を設定 ③従量使用料は累進性を採用								
業 務 用 使 用 料 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	一般家庭用使用料体系とは特に区分無し								
その他の使用料体系 の 概 要 ・ 考 え 方	生活保護法による生活扶助を受けている方 等への減免措置を設定								
条 例 上 の 使 用 料 *2 (2 0 ㎡ あ た り) ※ 過 去 3 年 度 分 を 記 載	平成29年度		1,583	円	実 質 的 な 使 用 料 *3 (2 0 ㎡ あ た り) ※ 過 去 3 年 度 分 を 記 載	平成29年度		2,099	円
	平成30年度		1,583	円		平成30年度		1,926	円
	令和元年度		1,612	円		令和元年度		2,043	円

*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20㎡あたりの使用料をいう。
*3 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20㎡を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいう。

西東京市公共下水道事業経営戦略

団	体	名	：	東	京	都	西	東	京	市
事	業	名	：	公	共	下	水	道	事	業
策	定	日	：	令	和	3	年	3	月	
計	画	期	間	：	令	和	3	年度	～	令和 12 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 施 設

供 用 開 始 年 度 (供 用 開 始 後 年 数)	昭和58年度 (37年)	法適(全部適用・一部 適用)非 適 の 区 分	法適用団体(一部適用) ※平成31年4月より
処 理 区 域 内 人 口 密 度	129.7人／ha	流 域 下 水 道 等 へ の 接 続 の 有 無	荒川右岸東京流域下水道へ接 続
処 理 区 数	1処理区		
処 理 場 数	所有せず		
広域化・共同化・ 最適化 実施状況*1	未実施		

*1 「広域化」とは、一部事務組合による事業実施等の他の自治体との事業統合、流域下水道への接続を指す。
「共同化」とは、複数の自治体で共同して使用する施設の建設(定住自立圏構想や連携中枢都市圏に基づくものを含む)、広域化・共同化を推進するための計画に基づき実施する施設の整備(総務副大臣通知)、事務の一部を共同して管理・執行する場合(料金徴収等の事務の一部を一部事務組合によって実施する場合等)を指す。
「最適化」とは、①他の事業との統廃合、②公共下水・集排、浄化槽等の各種処理施設の中から、地理的・社会的条件に応じて最適なものを選択すること(処理区の統廃合を含む。)、③施設の統廃合(処理区の統廃合を伴わない。)を指す。

② 使 用 料

一般家庭用使用料体系の 概 要 ・ 考 え 方	1)基本使用料と従量使用料を併用 2)基本使用料には基本水量(8㎡/月)を設定 3)従量使用料は累進性を採用						
業 務 用 使 用 料 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	一般家庭用使用料体系とは特に区分無し						
そ の 他 の 使 用 料 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	生活保護法による生活扶助を受けている方などへの減免措置を設定						
条 例 上 の 使 用 料 *2 (2 0 ㎡ あ た り) ※ 過 去 3 年 度 分 を 記 載	平成29年度	1,583	円	実 質 的 な 使 用 料 *3 (2 0 ㎡ あ た り) ※ 過 去 3 年 度 分 を 記 載	平成29年度	2,099	円
	平成30年度	1,583	円		平成30年度	1,926	円
	令和元年度	1,612	円		令和元年度	2,043	円

*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20㎡あたりの使用料をいう。
*3 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20㎡を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいう。

③ 組 織

職 員 数	損益勘定職員7名、資本勘定職員3名 合計10名
事 業 運 営 組 織	本市の下水道事業は都市基盤部下水道課が担当

③ 組 織

職 員 数	損益勘定職員7名、資本勘定職員3名 合計10名
事 業 運 営 組 織	本市の下水道事業は都市基盤部下水道課が担当

(2) 民間活力の活用等

民 間 活 用 の 状 況	ア 民間委託 (包括的民間委託を含む)	建設工事や維持管理業務等において、民間企業への委託を実施。 下水道事業における包括的民間委託、指定管理者制度、PPP/PFI等の導入実績は無し。
	イ 指定管理者制度	
	ウ PPP・PFI	
資 産 活 用 の 状 況	ア エネルギー利用(下水熱・下水汚泥・発電等) *4	特に無し
	イ 土地・施設等利用(未利用土地・施設の活用等) *5	特に無し

*4 「エネルギー利用」とは、下水汚泥・下水熱等、下水道事業の実施に伴い生じる資源(資産を含む)を用いた収入増につながる取組を指す。
*5 「土地・施設等利用」とは、土地・建物等、下水道事業の実施に不可欠な資産を用いた、収入増につながる取組を指す(単純な売却は除く)。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

※直近の経営比較分析表(「公営企業に係る「経営比較分析表」の策定及び公表について」(公営企業三課室長通知))による経営比較分析表)を添付すること。

(2) 民間活力の活用等

民 間 活 用 の 状 況	ア 民間委託 (包括的民間委託を含む)	下水道事業における包括的民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIの導入実績は無し。
	イ 指定管理者制度	
	ウ PPP・PFI	
資 産 活 用 の 状 況	ア エネルギー利用(下水熱・下水汚泥・発電等) *4	特に無し
	イ 土地・施設等利用(未利用土地・施設の活用等) *5	特に無し

*4 「エネルギー利用」とは、下水汚泥・下水熱等、下水道事業の実施に伴い生じる資源(資産を含む)を用いた収入増につながる取組を指す。
*5 「土地・施設等利用」とは、土地・建物等、下水道事業の実施に不可欠な資産を用いた、収入増につながる取組を指す(単純な売却は除く)。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

※直近の経営比較分析表(「公営企業に係る「経営比較分析表」の策定及び公表について」(公営企業三課室長通知))による経営比較分析表)を添付すること。

※次頁に令和元年度の経営比較分析表を添付。

2. 将来の事業環境

(1) 処理区域内人口の予測

本市の処理区域内人口の予測については、平成29年度に策定した「西東京市人口推計調査報告書」での予測値に、最新の実勢を反映させて実施しています。 (行政人口) 令和元年度 205,653人⇒令和12年度 203,017人 (水洗化人口)令和元年度 200,367人⇒令和12年度 199,899人

(2) 有収水量の予測

令和4年度をピークに本市の行政人口は減少に転じる見通しであるため、有収水量も令和5年度以降減少する見通しです。 (有収水量) 令和元年度 19,763千㎡⇒令和12年度 19,569千㎡
--

(3) 使用料収入の見通し

使用料収入は、有収水量の将来予測により、緩やかに減少する見通しです。 (使用料収入)令和元年度 2,019百万円⇒令和12年度 1,999百万円

(4) 施設の見通し

本市は平成5年度に汚水整備を概ね完了しています。今後は、下水道施設の老朽化が進むため、改築・更新を計画的に実施することが求められます。また、浸水対策として、雨水幹線の整備も推進します。
--

(5) 組織の見通し

今後は改築・更新が本格化する見込みであり、安定した業務執行体制の構築が必要となります。

3. 経営の基本方針

本市下水道事業では、西東京市下水道プランにて、基本理念と基本方針を位置付けています。 ＜基本理念＞ 本市の基本理念を踏まえ、下水道に求められる「安全・安心」、「暮らし」、「環境」といった役割を担いながら、「健全経営」により事業の継続性を確保するために、“未来へつなぐ、安全な暮らしと快適な水環境を創生する下水道”を本市の下水道整備の基本理念とします。 ＜基本方針＞ ●施設の再生による持続性の確保 ●安全・安心で快適な暮らしの実現 ●良好な環境の保全 ●健全な下水道経営
--

經營比較分析表 (平成30年度決算)

東京市	西東京市	業務名	業種名	業種番号	事業名	類似団体区分	管理者の情報
		法テラ活用	下水道事業		公共下水道	Ra	非設置
		資金	自己資本構成比率 (%)		普及率 (%)	有収率 (%)	14月20m ³ 当たり3家並み金 (円)
	-		返済比率 (%)		100.00	91.65	1,553
			返済回数なし				

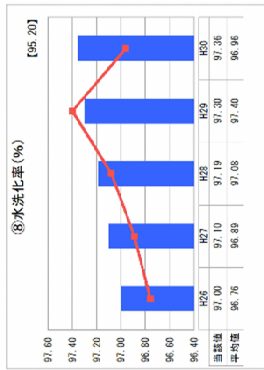
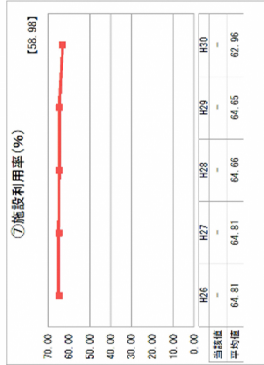
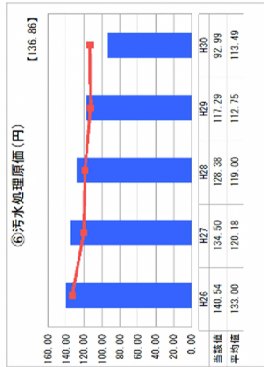
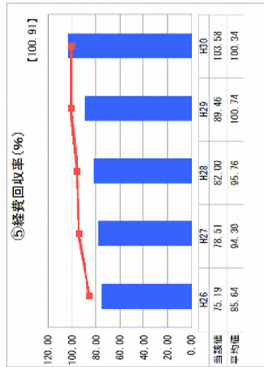
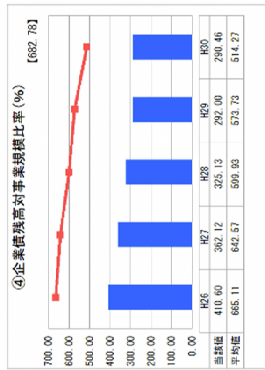
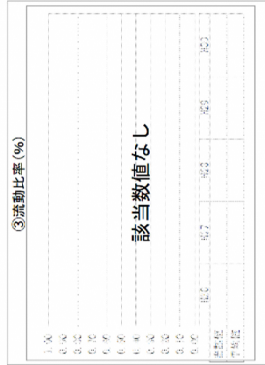
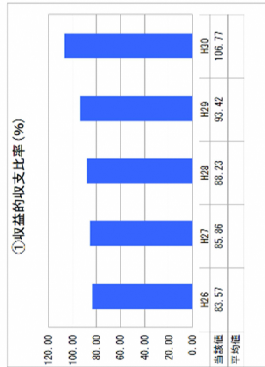
人口 (人)	面積 (km ²)	人口密度 (人/km ²)
202, 817	15. 75	12, 871. 21
处理区域内人口 (人)	处理区域面積 (km ²)	处理区域内人口密度 (人/km ²)
203, 221	15. 85	12, 821. 51

グラフ凡例

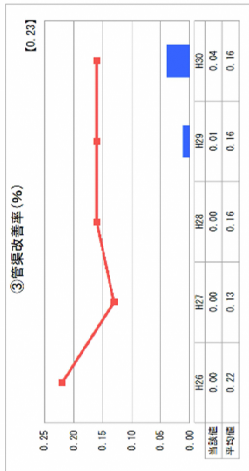
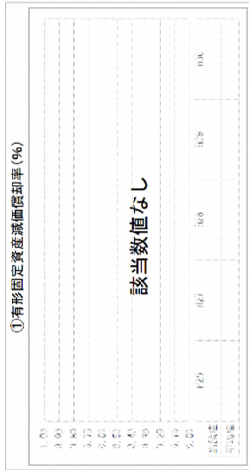
- 当該団体値（当該値）
- 類似団体平均値（平均値）
- 【】 平成30年度全国平均

分析欄

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



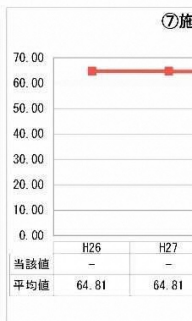
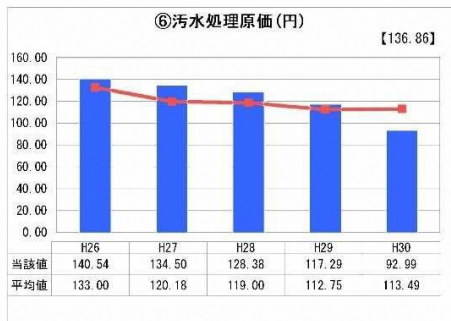
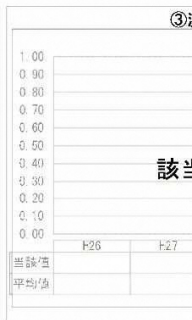
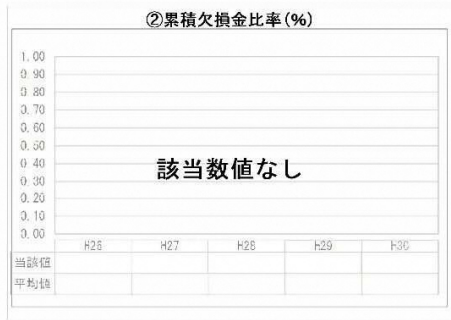
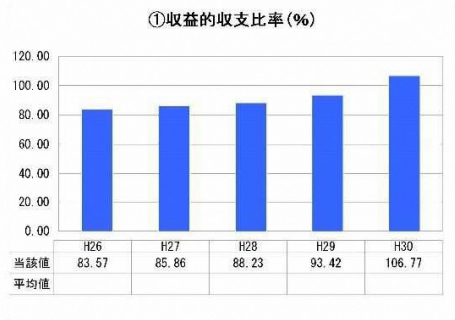
※ 法適用企業と類似団体区分が同じため、収益的収支比率の類似団体平均等を表示していません。

第8章 經營戰略

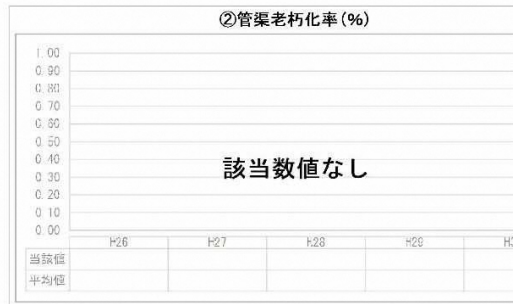
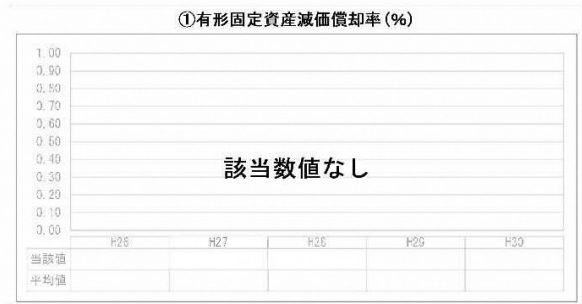
經營比較分析表

業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法非適用	下水道事業	公共下水道	Aa	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)	1か月20m ³ 当たり家庭料金(円)
-	該当数値なし	100.00	91.65	1,583

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



※ 法適用企業と類似団体区分が同じため、収益的収支比率の類似団体平均等を表示していません。

(平成30年度決算)

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
202,817	15.75	12,877.27
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km ²)	処理区域内人口密度(人/km ²)
203,221	15.85	12,821.51

グラフ凡例

- 当該団体値（当該値）
- 類似団体平均値（平均値）
- 【】 平成30年度全国平均

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

①収益的収支比率は、100%を超えました。企業債の償還が順調に進んでいることありますが、平成30年度は、平成31年4月1日から公営企業会計に移行したことで、打切決算になったことも影響しています。これまで出納整理期間内に支払っていた金額が未払金となったため、収支が一時的に黒字になったともいえます。この数値については、公営企業会計としての初の決算を迎える令和元年度の決算数値に注視する必要があります。

④企業債残高対事業規模比率は、類似団体と比べて低い比率に留まっており、企業債残高も年々減少しています。

⑤経費回収率は、企業債の償還が進んでいることから、年々改善されてきています。平成30年度は100%を超えましたが、打切決算のため、汚水処理に要する経費（支出）の支払額が減少したことにより、一時的に100%を超えたものと捉えています。

⑥汚水処理原価についても、打切決算による処理費用の支払額が減少したことにより、大きく下がりました。

⑧水洗化率については、年々上昇しており、100%に近づいています。

2. 老朽化の状況について

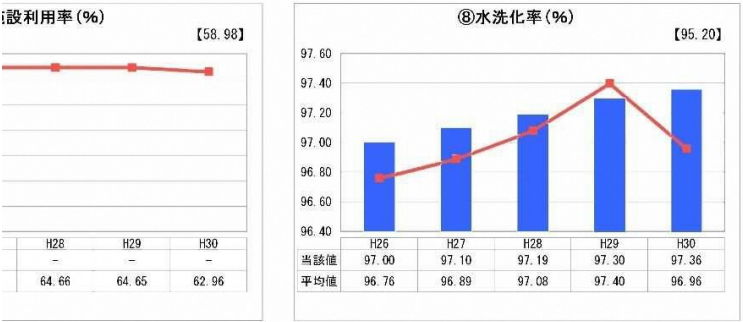
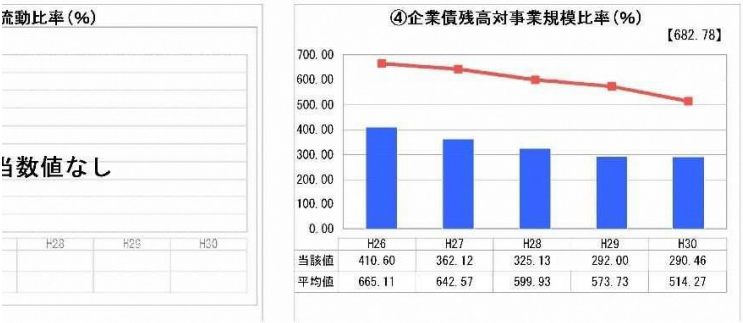
本市の下水道事業は、昭和49年に供用を開始しており、今後、標準耐用年数50年を経過する管きよが出てきます。

これまでは、管きよの調査や清掃等による維持管理が主で、大規模な更新等が行ってきませんが、老朽化が進む下水道ストックの適切な維持管理、改築等を行っていくため、ストックマネジメント計画の策定に向けての取り組みを開始しています。

全体総括

平成29年度決算の数値との比較で改善された①収益的収支比率、⑤経費回収率、⑥汚水処理原価については、公営企業会計移行のため、打切決算による、一過性の感は否めないものの、企業債の償還が進んでいることから、①収益的収支比率や⑤経費回収率は改善してきています。しかし、使用料収入だけでは汚水の処理費用を賄いきれておらず、一般会計からの繰出金に依存している状態となっています。

今後ストックマネジメント計画を策定し、改築・更新工事を進めることで、多額の費用が必要となります。その状況を踏まえながら、公共下水道プランの改定の中で費用の平準化などの下水道ストックへの投資・財政計画を立てるとともに、下水道使用料の適正な水準についても検討していく必要があります。



2. 経営の基本方針

本市下水道事業では、西東京市下水道プランにて、基本理念と基本方針を位置付けています。
＜基本理念＞ 本市の基本理念を踏まえ、下水道に求められる「安全・安心」、「暮らし」、「環境」といった役割を担いながら、「健全経営」により事業の継続性を確保するために、“未来へつなぐ、安全な暮らしと快適な水環境を創生する下水道”を本市の下水道整備の基本理念とします。
＜基本方針＞ 施設の再生による持続性の確保 安全・安心で快適な暮らしの実現 良好な環境の保全 健全な下水道経営

3. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画)：別紙のとおり
※ 赤字がある場合には(3)において、その解消方法が示されていることが必要

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たった説明
① 収支計画のうち投資についての説明

「投資・財政計画」では、今後10年間で次のような建設投資を見込んでいます。	
①汚水管路施設関連(老朽化対策としての管路施設の布設替え、都市計画道路整備に伴う管路施設の布設替え、汚水桝設置工事等)	:R3～R12までの事業費:約64億円
②雨水管路施設関連(白子川上流六号雨水幹線築造工事 等)	:R3～R12までの事業費:約 58億円
③雨水幹線整備に関する他市への負担金(石神井川右岸六号雨水幹線築造工事)	:R3～R12までの事業費:約1.3億円
④流域下水道建設負担金	:R3～R12までの事業費:約 17億円
⑤ポンプ施設の更新(汚水)	:R3～R12までの事業費:約0.4億円
⑥ポンプ施設の更新(雨水)	:R3～R12までの事業費:約0.1億円

② 収支計画のうち財源についての説明

「投資・財政計画」においては、以下の考え方により財源を設定しています。	
①補助金、企業債:現行の補助制度に基づいて、将来値を設定しています。	
②使用料収入:現行の使用料体系を維持した場合の使用料収入を設定しています。また、使用料収入を算定する際には、将来の人口動向を反映しています。	
③一般会計繰入金:総務省が定める現行の繰出基準に基づき算定しています。使用料収入の不足分を補てんするための基準外繰入金は今後10年間は発生しない見通しです。	

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

投資以外の経費については、以下のように算定しています。	
①維持管理費:過去の実績等に基づいて算定することを基本としながら、新規に着手する事業については予定額を別途見込んでいます。	
②企業債元金償還・支払利息:現行の償還方法(償還方法、償還期間、据置期間の設定 等)に基づき、近年の金利動向に基づいて設定した金利により算定しています。	
③減価償却費:建設投資額をベースに、現行の減価償却計算の方法に基づき、減価償却費を算定しています。また、補助金等を財源とする分については、長期前受金戻入益として営業外収入に計上しています。	

4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画)：別紙のとおり
※ 赤字がある場合には(3)において、その解消方法が示されていることが必要

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たった説明
① 収支計画のうち投資についての説明

目 標	本市下水道事業においては、西東京市下水道プランにて位置付けた基本方針に基づき、改築・更新、浸水対策などに対する建設投資を速やかに実施します。
-----	--

「投資・財政計画」では、今後10年間で次のような建設投資を見込んでいます。	
1)汚水管きょ関連(老朽化対策としての管路施設の布設替え、都市計画道路整備に伴う管路施設の布設替え、汚水ます設置工事など)	:R3～R12までの事業費:約64億円
2)雨水管きょ関連(白子川上流六号雨水幹線築造工事など)	:R3～R12までの事業費:約 58億円
3)雨水幹線整備に関する他市への負担金(石神井川右岸六号雨水幹線築造工事)	:R3～R12までの事業費:約1.3億円
4)流域下水道建設負担金	:R3～R12までの事業費:約 17億円
5)ポンプ施設の更新(汚水)	:R3～R12までの事業費:約0.4億円
6)ポンプ施設の更新(雨水)	:R3～R12までの事業費:約0.1億円

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	経営の健全化を図るため、長期的な収支予測においては、資金収支の確保可能をすることを目的に、下水道使用料などの財源の設定を行います。
-----	---

「投資・財政計画」においては、以下の考え方により財源を設定しています。	
1)補助金、企業債:現行の補助制度に基づいて、将来値を設定しています。	
2)使用料収入:現行の使用料体系を維持した場合の使用料収入を設定しています。また、使用料収入を算定する際には、将来の人口動向を反映しています。	
3)一般会計繰入金:総務省が定める現行の繰出基準に基づき算定しています。使用料収入の不足分を補填するための基準外繰入金は今後10年間は発生しない見通しです。	

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

投資以外の経費については、以下のように算定しています。	
1)維持管理費:過去の実績などに基づいて算定することを基本としながら、新規に着手する事業については予定額を別途見込んでいます。	
2)企業債元金償還・支払利息:現行の償還方法(償還方法、償還期間、据置期間の設定など)に基づき、近年の金利動向に基づいて設定した金利により算定しています。	
3)減価償却費:建設投資額をベースに、現行の減価償却計算の方法に基づき、減価償却費を算定しています。また、補助金などを財源とする分については、長期前受金戻入益として営業外収入に計上しています。	

(3)投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

(1)において、純損益(法適用)又は実質収支(法非適用)が計画期間の最終年度で黒字とならず、赤字が発生している場合には、赤字の解消に向けた取組の方向性、検討体制・スケジュールや必要に応じて経費回収率等の指標に係る目標値を記載すること。

＊ (1)において黒字の場合においても、投資・財政計画(収支計画)に反映することができなかった検討中の取組や今後検討予定の取組について

① 今後の投資についての考え方・検討状況

＊ 処理区ごとに考え方が異なる場合は、処理区ごとに記載すること

広域化・共同化・最適化に関する事項	現在、都の指導による勉強会等に参画しています。 近隣市や他都市の導入状況等を見ながら、検討を進める方針です。
投資の平準化に関する事項	ストックマネジメント計画を策定していますが、策定にあたっては、施設の老朽化や市の財政状況等を鑑みて、建設投資の平準化を図っています。
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	包括的民間委託等の導入も考えられるため、他都市の事例等も踏まえて、検討していきます。

② 今後の財源についての考え方・検討状況

使用料の見直しに関する事項	汚水処理費を下水道使用料で賄えている状況ではありますが、今後の財政状況等を考慮し、必要に応じて検討を行います。
資産活用による収入増加 の取組について	現段階では、具体的な取り組みは考えていませんが、今後必要に応じて検討を行います。

③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況

民間活力の活用に関する事項 (包括的民間委託等の民間委託、指定 管理者制度、PPP/PFIなど)	現段階では特に導入に向けた具体的な動きはありません。今後は、周辺市の動向等を考慮し、必要に応じて検討を行います。
職員給与費に関する事項	今回検討では、老朽化対策に着手することによる業務量増に対応する体制強化を見込んでいます。
修繕費に関する事項	下水道施設の老朽化に伴い必要となる修繕費を見込んでいます。
委託費に関する事項	これまで計上されている各種委託に加えて、管路・人孔の点検・調査、ストックマネジメント計画策定等の委託料を見込んでいます。
その他の取組	今後は雨天時浸入水対策等に取り組みます。

4. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の事後検証、 更新等に関する事項	経営戦略は、「下水道プラン」との整合性を重視する必要があります。 「下水道プラン」と同様に、PDCAサイクルに基づき、概ね5年ごとに経営戦略の見直しを行います。
-------------------------	---

(3)投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

(1)において、純損益(法適用)又は実質収支(法非適用)が計画期間の最終年度で黒字とならず、赤字が発生している場合には、赤字の解消に向けた取組の方向性、検討体制・スケジュールや必要に応じて経費回収率等の指標に係る目標値を記載すること。

＊ (1)において黒字の場合においても、投資・財政計画(収支計画)に反映することができなかった検討中の取組や今後検討予定の取組について、その

① 今後の投資についての考え方・検討状況

＊ 処理区ごとに考え方が異なる場合は、処理区ごとに記載すること

広域化・共同化・最適化に関する事項	現在、都の指導による勉強会などに参加しています。 現段階では、関連する投資などを行う予定はありません。
投資の平準化に関する事項	ストックマネジメント計画を策定していますが、策定にあたっては、施設の老朽化や市の財政状況を鑑みて、建設投資の平準化を図っています。
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	対象として適当な施設も無いため、現段階ではPPP/PFIなどの導入は予定していません。

② 今後の財源についての考え方・検討状況

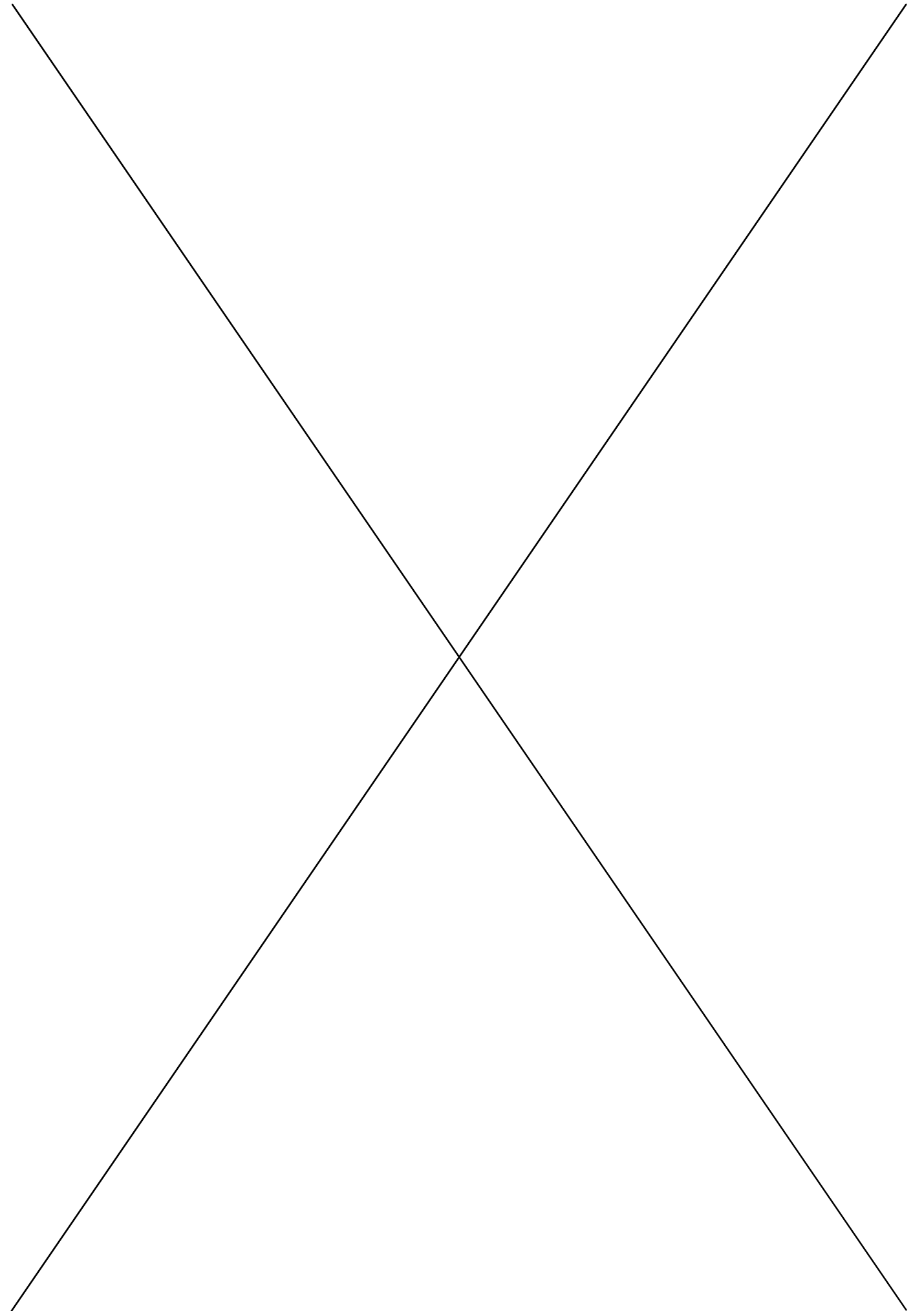
使用料の見直しに関する事項	汚水処理費を下水道使用料で賄えている状況ではありますが、今後の財政状況などを考慮し、必要に応じて検討を行います。
資産活用による収入増加 の取組について	対象として適当な施設も無いため、現段階では導入予定はありません。

③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況

民間活力の活用に関する事項 (包括的民間委託等の民間委託、指定管理 者制度、PPP/PFIなど)	対象として適当な施設も無いため、現段階では包括的民間委託などの導入は予定していません。
職員給与費に関する事項	今回の検討では、老朽化対策に着手することによる業務量増に対応する体制強化を見込んでいます。
修繕費に関する事項	下水道施設の老朽化に伴い必要となる修繕費を見込んでいます。
委託費に関する事項	これまで計上されている各種委託に加えて、管きょ・人孔の点検・調査、ストックマネジメント計画策定などの委託料を見込んでいます。
その他の取組	今後は雨天時浸入水対策などに取り組みます。

5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営戦略の事後検証、 更新等に関する事項	経営戦略は、「下水道プラン」との整合性を重視する必要があります。 「下水道プラン」と同様に、PDCAサイクルに基づき、概ね5年ごとに経営戦略の見直しを行います。
-------------------------	---



様式第2号（法適用企業・収益の収支）			投資・財政計画 （収支計画）			
年 度			令和3年度	令和4年度	令和5年度	
区 分						
収 益 的 収 入	収 益	1. 営 業 収 益 (A)	2,057,000	2,062,000	2,061,000	
		(1) 料 金 収 入	2,008,000	2,011,000	2,011,000	
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)				
		(3) そ の 他	49,000	51,000	50,000	
		2. 営 業 外 収 益	1,051,000	1,040,000	1,038,000	
	収 入	(1) 補 助 金	56,000	47,000	47,000	
		他 会 計 補 助 金	32,000	32,000	32,000	
		そ の 他 補 助 金	24,000	15,000	15,000	
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入	991,000	989,000	987,000	
		(3) そ の 他	4,000	4,000	4,000	
	収 入 計 (C)	3,108,000	3,102,000	3,099,000		
収 益 的 支 出	収 益	1. 営 業 費 用	2,781,000	2,812,000	2,850,000	
		(1) 職 員 給 与 費	67,757	67,757	67,757	
			基 本 給	67,757	67,757	67,757
			退 職 給 付 費			
			そ の 他			
	支 出	(2) 経 費	1,200,243	1,224,243	1,259,243	
		動 力 費				
		修 繕 費				
		材 料 費				
		そ の 他	1,200,243	1,224,243	1,259,243	
(3) 減 価 償 却 費	1,513,000	1,520,000	1,523,000			
支 出	2. 営 業 外 費 用	99,000	93,000	86,000		
	(1) 支 払 利 息	97,000	91,000	84,000		
	(2) そ の 他	2,000	2,000	2,000		
	支 出 計 (D)	2,880,000	2,905,000	2,936,000		
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	228,000	197,000	163,000			
特 別 利 益 (F)						
特 別 損 失 (G)						
特 別 損 益 (F)-(G) (H)		0	0	0		
当年度純利益（又は純損失） (E)+(H)		228,000	197,000	163,000		
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)		228,000	425,000	588,000		
流 動 資 産 (J)						
流 動 負 債 (K)	う ち 未 収 金					
	う ち 建 設 改 良 費 分					
	う ち 一 時 借 入 金					
	う ち 未 払 金					
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)		11	21	29		
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額 (L)						
営業収益－受託工事収益 (A)-(B) (M)		2,057,000	2,062,000	2,061,000		
地方財政法による資金不足の比率 ((L)/(M) × 100)		0	0	0		
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額 (N)						
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額 (O)						
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模 (P)		2,057,000	2,062,000	2,061,000		
健全化法第22条により算定した資金不足比率 ((N)/(P) × 100)		0	0	0		

様式第2号(法適用企業・収益の収支)			投資・財政計画 (収支計画)		
区 分			令和3年度	令和4年度	令和5年度
収 益 的 収 入	収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	2,057,000	2,062,000	2,061,000
		(1) 料 金 収 入	2,008,000	2,011,000	2,011,000
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)			
		(3) そ の 他	49,000	51,000	50,000
		2. 営 業 外 収 益	1,051,000	1,040,000	1,038,000
		(1) 補 助 金	56,000	47,000	47,000
		他 会 計 補 助 金	32,000	32,000	32,000
		そ の 他 補 助 金	24,000	15,000	15,000
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入	991,000	989,000	987,000
		(3) そ の 他	4,000	4,000	4,000
収 益 的 支 出	収 益 的 支 出	収 入 計 (C)	3,108,000	3,102,000	3,099,000
		1. 営 業 費 用	2,781,000	2,812,000	2,850,000
		(1) 職 員 給 与 費	67,757	67,757	67,757
		基 本 給 与 費	67,757	67,757	67,757
		退 職 給 付 費			
		そ の 他			
		(2) 経 費	1,200,243	1,224,243	1,259,243
		動 力 費			
		修 繕 費			
		材 料 費			
そ の 他	1,200,243	1,224,243	1,259,243		
支 出	支 出	(3) 減 価 償 却 費	1,513,000	1,520,000	1,523,000
		2. 営 業 外 費 用	99,000	93,000	86,000
		(1) 支 払 利 息	97,000	91,000	84,000
		(2) そ の 他	2,000	2,000	2,000
		支 出 計 (D)	2,880,000	2,905,000	2,936,000
		経 常 損 益 (C)-(D) (E)	228,000	197,000	163,000
		特 別 利 益 (F)			
		特 別 損 失 (G)			
		特 別 損 益 (F)-(G) (H)	0	0	0
		当年度純利益(又は純損失) (E)+(H)	228,000	197,000	163,000
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)	228,000	425,000	588,000		
流 動 資 産 (J)	流 動 資 産 (J)	う ち 未 収 金			
		負 債 (K)			
		う ち 建 設 改 良 費 分			
		う ち 一 時 借 入 金			
		う ち 未 払 金			
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)			11	21	29
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額 (L)					
営業収益－受託工事収益 (A)-(B) (M)			2,057,000	2,062,000	2,061,000
地方財政法による資金不足の比率 ((L)/(M) × 100)			0	0	0
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額 (N)					
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額 (O)					
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模 (P)			2,057,000	2,062,000	2,061,000
健全化法第22条により算定した資金不足比率 ((N)/(P) × 100)			0	0	0

様式第2号(法適用企業・収益の収支)			投資・財政計画 (収支計画)			
(単位:千円, %)						
令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
2,065,000	2,077,000	2,100,000	2,121,000	2,143,000	2,155,000	2,155,000
2,016,000	2,010,000	2,010,000	2,011,000	2,012,000	2,003,000	1,999,000
49,000	67,000	90,000	110,000	131,000	152,000	156,000
1,036,000	1,035,000	1,028,000	1,025,000	1,018,000	1,018,000	996,000
47,000	51,000	51,000	52,000	52,000	59,000	49,000
32,000	33,000	33,000	34,000	34,000	34,000	32,000
15,000	18,000	18,000	18,000	18,000	25,000	17,000
985,000	980,000	973,000	969,000	962,000	955,000	943,000
4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
3,101,000	3,112,000	3,128,000	3,146,000	3,161,000	3,173,000	3,151,000
2,838,000	2,812,000	2,804,000	2,824,000	2,828,000	2,835,000	2,790,000
67,757	67,757	67,757	67,757	67,757	67,757	67,757
67,757	67,757	67,757	67,757	67,757	67,757	67,757
1,246,243	1,211,243	1,197,243	1,200,243	1,190,243	1,182,243	1,143,243
1,246,243	1,211,243	1,197,243	1,200,243	1,190,243	1,182,243	1,143,243
1,524,000	1,533,000	1,539,000	1,556,000	1,570,000	1,585,000	1,579,000
82,000	86,000	93,000	106,000	119,000	131,000	136,000
80,000	84,000	91,000	104,000	117,000	129,000	134,000
2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
2,920,000	2,898,000	2,897,000	2,930,000	2,947,000	2,966,000	2,926,000
181,000	214,000	231,000	216,000	214,000	207,000	225,000
0	0	0	0	0	0	0
181,000	214,000	231,000	216,000	214,000	207,000	225,000
769,000	983,000	1,214,000	1,430,000	1,644,000	1,851,000	2,076,000
37	47	58	67	77	86	96
2,065,000	2,077,000	2,100,000	2,121,000	2,143,000	2,155,000	2,155,000
0	0	0	0	0	0	0
2,065,000	2,077,000	2,100,000	2,121,000	2,143,000	2,155,000	2,155,000
0	0	0	0	0	0	0

様式第2号(法適用企業・収益の収支)		投資・財政計画 (収支計画)				
(単位:千円, %)						
令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
2,065,000	2,077,000	2,100,000	2,121,000	2,143,000	2,155,000	2,155,000
2,016,000	2,010,000	2,010,000	2,011,000	2,012,000	2,003,000	1,999,000
49,000	67,000	90,000	110,000	131,000	152,000	156,000
1,036,000	1,035,000	1,028,000	1,025,000	1,019,000	1,019,000	996,000
47,000	51,000	51,000	52,000	52,000	59,000	49,000
32,000	33,000	33,000	34,000	34,000	34,000	32,000
15,000	18,000	18,000	18,000	18,000	25,000	17,000
985,000	980,000	973,000	969,000	963,000	956,000	943,000
4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
3,101,000	3,112,000	3,128,000	3,146,000	3,162,000	3,174,000	3,151,000
2,838,000	2,812,000	2,804,000	2,824,000	2,828,000	2,835,000	2,790,000
67,757	67,757	67,757	67,757	67,757	67,757	67,757
67,757	67,757	67,757	67,757	67,757	67,757	67,757
1,246,243	1,211,243	1,197,243	1,200,243	1,190,243	1,182,243	1,143,243
1,246,243	1,211,243	1,197,243	1,200,243	1,190,243	1,182,243	1,143,243
1,524,000	1,533,000	1,539,000	1,556,000	1,570,000	1,585,000	1,579,000
82,000	86,000	93,000	106,000	119,000	131,000	136,000
80,000	84,000	91,000	104,000	117,000	129,000	134,000
2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
2,920,000	2,898,000	2,897,000	2,930,000	2,947,000	2,966,000	2,926,000
181,000	214,000	231,000	216,000	215,000	208,000	225,000
0	0	0	0	0	0	0
181,000	214,000	231,000	216,000	215,000	208,000	225,000
769,000	983,000	1,214,000	1,430,000	1,645,000	1,853,000	2,078,000
37	47	58	67	77	86	96
2,065,000	2,077,000	2,100,000	2,121,000	2,143,000	2,155,000	2,155,000
0	0	0	0	0	0	0
2,065,000	2,077,000	2,100,000	2,121,000	2,143,000	2,155,000	2,155,000
0	0	0	0	0	0	0

様式第2号（法適用企業・資本的収支）				投資・財政計画 （収支計画）		
年 度				令和3年度	令和4年度	令和5年度
区 分						
資本的 収入 <						

○他会計繰入金				年 度		
区 分				令和3年度	令和4年度	令和5年度
収 益 的	収 支 分			81,000	83,000	82,000
		う ち 基 準 内 繰 入 金	81,000	83,000	82,000	
		う ち 基 準 外 繰 入 金				
資 本 的	収 支 分			32,000	22,000	25,000
		う ち 基 準 内 繰 入 金	32,000	22,000	25,000	
		う ち 基 準 外 繰 入 金				
合 計				113,000	105,000	107,000

様式第2号(法適用企業・資本的収支)				投資・財政計画 (収支計画)		
年 度				令和3年度	令和4年度	令和5年度
区 分						
資本的 収入 						

○他会計繰入金				年 度		
区 分				令和3年度	令和4年度	令和5年度
収 益 的	収 支 分			81,000	83,000	82,000
	うち基準内繰入金			81,000	83,000	82,000
資 本 的	うち基準外繰入金					
	収 支 分			32,000	22,000	25,000
	うち基準内繰入金			32,000	22,000	25,000
	うち基準外繰入金					
合 計				113,000	105,000	107,000

様式第2号(法適用企業・資本の収支)

投資・財政計画
(収支計画)

(単位:千円)

令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
1,026,000	1,201,000	1,764,000	1,764,000	1,764,000	1,037,000	1,056,000
0	0	0	0	0	0	0
27,000	29,000	43,000	33,000	35,000	36,000	36,000
11,000	187,000	609,000	605,000	605,000	605,000	612,000
1,064,000	1,417,000	2,416,000	2,402,000	2,404,000	1,678,000	1,704,000
1,064,000	1,417,000	2,416,000	2,402,000	2,404,000	1,678,000	1,704,000
1,057,000	1,424,000	2,435,000	2,420,000	2,420,000	1,700,000	1,718,000
20,000	20,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
363,000	343,000	339,000	347,000	362,000	393,000	428,000
1,420,000	1,767,000	2,774,000	2,767,000	2,782,000	2,093,000	2,146,000
356,000	350,000	358,000	365,000	378,000	415,000	442,000
539,000	553,000	566,000	587,000	608,000	630,000	636,000
181,000	214,000	231,000	216,000	214,000	207,000	225,000
94,000	127,000	207,000	216,000	216,000	151,000	153,000
814,000	894,000	1,004,000	1,019,000	1,038,000	988,000	1,014,000
△ 458,000	△ 544,000	△ 646,000	△ 654,000	△ 660,000	△ 573,000	△ 572,000
6,823,000	7,681,000	9,106,000	10,523,000	11,925,000	12,569,000	13,197,000

(単位:千円)

令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
81,000	100,000	123,000	144,000	165,000	186,000	188,000
81,000	100,000	123,000	144,000	165,000	186,000	188,000
27,000	29,000	43,000	33,000	35,000	36,000	36,000
27,000	29,000	43,000	33,000	35,000	36,000	36,000
108,000	129,000	166,000	177,000	200,000	222,000	224,000

様式第2号(法適用企業・資本の収支)

投資・財政計画
(収支計画)

(単位:千円)

令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
1,026,000	1,201,000	1,764,000	1,764,000	1,764,000	1,037,000	1,056,000
0	0	0	0	0	0	0
27,000	29,000	31,000	33,000	35,000	36,000	36,000
11,000	187,000	609,000	605,000	605,000	605,000	612,000
1,064,000	1,417,000	2,404,000	2,402,000	2,404,000	1,678,000	1,704,000
1,064,000	1,417,000	2,404,000	2,402,000	2,404,000	1,678,000	1,704,000
1,057,000	1,424,000	2,435,000	2,420,000	2,420,000	1,700,000	1,718,000
20,000	20,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
363,000	343,000	339,000	347,000	362,000	393,000	428,000
1,420,000	1,767,000	2,774,000	2,767,000	2,782,000	2,093,000	2,146,000
356,000	350,000	370,000	365,000	378,000	415,000	442,000
539,000	553,000	566,000	587,000	607,000	629,000	636,000
181,000	214,000	231,000	216,000	215,000	208,000	225,000
94,000	127,000	217,000	216,000	216,000	151,000	153,000
814,000	894,000	1,014,000	1,019,000	1,038,000	988,000	1,014,000
△ 458,000	△ 544,000	△ 644,000	△ 654,000	△ 660,000	△ 573,000	△ 572,000
6,823,000	7,681,000	9,106,000	10,523,000	11,925,000	12,569,000	13,197,000

(単位:千円)

令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
81,000	100,000	123,000	144,000	165,000	186,000	188,000
81,000	100,000	123,000	144,000	165,000	186,000	188,000
27,000	29,000	31,000	33,000	35,000	36,000	36,000
27,000	29,000	31,000	33,000	35,000	36,000	36,000
108,000	129,000	154,000	177,000	200,000	222,000	224,000

用語の説明

【ア】

一般会計

いわゆる市の会計といえばこの会計を意味します。国民健康保険特別会計や下水道事業会計などの特別会計以外の、市民サービスの大半を取り扱う、もっとも身近な会計です。

一般会計繰入金

建設、維持管理等の下水道事業会計に対して、市の一般会計から繰入れられる資金です。

雨水浸透施設

浸透ますなど雨水を地下に浸透させる施設です。

雨水貯留浸透施設

雨水を貯留または浸透させる施設の総称、または貯留による洪水調節機能と浸透による流出抑制機能を併せ持った施設です。

打切決算

地方公営企業法を適用する事業が、適用日の前日をもって従前の特別会計の会計年度を終了させる決算のことです。

従前の決算では、当該年度の年度末（3月31日）に確定した債権債務について、未収・未払の整理を行う出納整理期間（2か月）が設けられていますが、打切決算の場合、適用日前日の属する会計年度の出納を、適用日前日をもって閉鎖するため、年度末までに収入や支払が終わらなかったものは、決算に含まれていないため、他の年度より金額が少なくなっています。

液状化

液状化とは、ゆるく堆積し地下水で飽和された砂地盤に対し地震動が加わることにより、砂地盤が液体状の挙動に変化する状態の現象です。平成23年の東北地方太平洋沖地震においては、関東地方を中心とした広い範囲で液状化が発生し、道路や上下水道、電気、ガス等のライフラインが寸断されたほか、住宅の損壊等、各地に深刻な被害をもたらしました。

汚水中継ポンプ場

比較的平坦な土地では、管きょは下流に行くに従って埋設深が大となります。管きょが深くなることは建設が困難となり、不経済になるばかりではなく、維持管理の上からも望ましくありません。そこで、いったん汚水を地表近くまでくみ上げ、ふたたび浅い埋設位置から汚水を流すようにするため管路の途中に設けるポンプ場のことです。

【カ】

改築

管きょ・マンホール等の下水道施設の全部または一部の再建設あるいは取り替えを行うことです。

用語の説明

【ア】

一般会計

いわゆる市の会計といえばこの会計を意味します。国民健康保険特別会計や下水道事業会計などの特別会計以外の、市民サービスの大半を取り扱う、もっとも身近な会計です。

一般会計繰入金

建設、維持管理などの下水道事業会計に対して、市の一般会計から繰入れられる資金です。

雨水浸透施設

浸透ますなど雨水を地下に浸透させる施設です。

雨水貯留浸透施設

雨水を一時的に貯めたり地下に浸透させる施設です。下水道や河川への雨水流出量を抑制する機能があります。

打切決算

地方公営企業法を適用する事業が、適用日の前日をもって従前の特別会計の会計年度を終了させる決算のことです。

従前の決算では、当該年度の年度末（3月31日）に確定した債権債務について、未収・未払いの整理を行う出納整理期間（2か月）が設けられていますが、打切決算の場合、適用日前日の属する会計年度の出納を、適用日前日をもって閉鎖するため、年度末までに収入や支払いが終わらなかったものは、決算に含まれていないため、他の年度より金額が小さくなっています。

液状化

ゆるく堆積した砂地盤などが地震により激しく揺られると、液体のように一時的にやわらかくなる現象です。平成23年の東北地方太平洋沖地震においては、関東地方を中心とした広い範囲で液状化が発生し、道路や上下水道、電気、ガスなどのライフラインが寸断されたほか、住宅の損壊など、各地に深刻な被害をもたらしました。

汚水中継ポンプ場

比較的平坦な土地では、下水道管きょは下流に向かうに従って深く埋設することになるため、大規模な工事となり、不経済になるばかりではなく、維持管理の上からも望ましくありません。そこで、いったん汚水を地表近くまでくみ上げ、ふたたび浅い埋設位置から汚水を流すようにするため下水道管きょの途中に設けるポンプ場のことです。

【カ】

改築

下水道管きょ・マンホール等の下水道施設の全部または一部の再建設あるいは取り替えを行うことです。

管路施設

管きょ、マンホール、ます、取付け管（汚水ますまたは雨水ますと本管とを接続する管きょ）等の総称です。

起債

地方公共団体が地方債を発行し、資金を調達することです。

企業債

地方公共団体が地方公営企業の建設、改良等に要する資金に充てるために起こす地方債のこと。下水道の建設は、一般に短期間に集中的な投資を要し、また下水道はその事業効果が長期にわたるので、建設事業費の地方負担の財源については企業債を充当することにより、世代間の負担の公平を図ることが適当とされています。

企業債償還金

企業債の発行後、各事業年度に支出する元金償還額やその利息支払額のこと。

繰出基準・基準内繰入金・基準外繰入金

一般会計が下水道会計に対して行う繰出金の基本的な考え方を繰出基準と呼んでいます。具体的な基準は総務省から毎年度示されます。この繰出基準に沿って下水道会計に繰り入れられる一般会計繰出金を「基準内繰入金」、基準内繰入を超える一般会計繰出金を「基準外繰入金」と呼びます。

経費回収率

汚水処理に要した費用に対する下水道使用料による回収率です。この値が高いほど健全経営で、望ましいとされています。

下水道台帳

下水道法で、その作成と保管が義務付けられた管路施設、ポンプ場施設の位置、構造、仕様等及び設置時期を記載した台帳です。

下水道法

流域別下水道整備総合計画^{*}の策定に関する事項ならびに公共下水道、流域下水道及び都市下水路の設置、その他の管理の基準等を定めて、下水道の整備を図り、もって都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資することを目的とする法律(1958 年法律第 79 号)です。

減価償却費

固定資産のうち、時の経過により減価する資産を減価償却費といい、見積もられた耐用年数により毎事業年度の事業費として配分する計算上の費用であり、現金支出を伴わない費用のこと。

建設負担金

当該自治体で発生した下水を他の自治体で処理等を行う場合に、その施設の建設に要する費用の一部を負担するものです。

公営企業会計方式

地方公営企業法を適用した公営企業において、発生主義に基づく複式簿記等の企業会計を採用し、原則として、独立採算、自立経営を行うものです。

起債

地方公共団体が地方債を発行し、資金を調達することです。

企業債

地方公共団体が地方公営企業の建設、改良などに要する資金に充てるために起こす地方債のことです。下水道の建設は、一般に短期間に集中的な投資を要し、また、その事業効果が長期にわたることから、建設事業費の地方負担の財源については企業債を充当することにより、世代間の負担の公平を図ることが適当とされています。

企業債償還金

企業債の発行後、各事業年度に支出する元金償還額やその利息支払額のことです。

繰出基準・基準内繰入金・基準外繰入金

一般会計が下水道会計に対して行う繰出金の基本的な考え方を繰出基準と呼んでいます。具体的な基準は総務省から毎年度示されます。この繰出基準に沿って下水道会計に繰り入れられる一般会計繰出金を「基準内繰入金」、基準内繰入を超える一般会計繰出金を「基準外繰入金」と呼びます。

経費回収率

汚水処理に要した費用に対する下水道使用料による回収率です。この値が高いほど健全経営で、望ましいとされています。

下水道台帳

下水道法で、その作成と保管が義務付けられた管きょ施設、ポンプ場施設の位置、構造、仕様、設置時期などを記載した台帳です。

下水道法

流域別下水道整備総合計画の策定に関する事項ならびに公共下水道、流域下水道及び都市下水路の設置、その他の管理の基準などを定めて、下水道の整備を図り、もって都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資することを目的とする法律です。

減価償却費

固定資産について、時間の経過により資産の価値が減ることを減価償却といい、減価償却の対象となる資産の取得に要した金額を、耐用年数により毎事業年度の事業費として配分する計算上の費用のことを、減価償却費といいます。

建設負担金

当該自治体で発生した下水を他の自治体で処理などを行う場合に、その施設の建設に要する費用の一部を負担するものです。

公営企業会計

地方公営企業法を適用した公営企業において、発生主義に基づく複式簿記などの企業会計を採用し、原則として、独立採算、自立経営を行うものです。

本市下水道事業でも、平成 31 年 4 月に地方公営企業法を適用したことに伴い、公営企業会計を採用しています。

本市下水道事業でも、平成 31 年 4 月に地方公営企業法を適用したことに伴い、公営企業会計方式を採用しています。

公共用水域

水質汚濁防止法※では、河川、湖沼、港湾、沿岸海域、その他公共の用に供される水域、及びこれに接続する公共溝きょ、灌既用水路その他の公共の用に供される水路と規定されています。

更新

改築のうち、対象とする下水道施設の全部の再建設あるいは取り替えを行うことです。

更生工法

破損等によって機能が損なわれた管きょの内側に、新たな管を構築し、管きょの流下機能を回復させる工法です。

公費

下水道事業では、雨水に関連する施設の維持管理費、起債償還費等(雨水処理費)については、税金等により自治体が負担するとされています。

【サ】

事業計画

下水道事業の整備にあたっては、全体計画に基づき優先度の高い地区、整備の進捗状況及び行・財政状況などを勘案し、概ね 5 ～ 7 年以内に整備可能な区域について事業計画を定め、下水道法に基づく手続きを経て、都知事の認可を受け実施することとなります。また、事業計画の認可区域は、事業の進捗に応じ順次拡大していきます。

自然流下

自然流下方式とは、下水道管きょに勾配を付けて、下水を自然に下流へ流す方式です。

資本的収入

資本的支出に要する資金。

資本的支出

支出の効果が次期以降に及び、将来の収益に対応するものです。

修繕

施設の機能が維持されるよう部分的に補強、取り替え等により修復することです。

受益者負担

公共事業の実施により利益を受けるものに対して、その受ける利益の限度において事業費の一部を負担することです。

使用料単価

有収水量 1 立方メートルあたりの使用料収入です。使用料の設定水準を示す数値です。

収益的収入

当該年度の経営活動に伴い発生する収益。

収益的支出

当該年度の経営活動に伴い発生する費用。

公共用水域

水質汚濁防止法では、河川、湖沼、港湾、沿岸海域、その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝きょ、かんがい用水路その他の公共の用に供される水路と規定されています。

更新

改築のうち、対象とする下水道施設の全部の再建設あるいは取り替えを行うことです。

更生工法

破損などによって機能が損なわれた下水道管きょの内側に、新たな管を構築し、下水道管きょの流下機能を回復させる工法です。

公費

下水道事業では、雨水に関連する施設の維持管理費、起債償還費など（雨水処理費）については、税金などにより自治体が負担するとされています。また、汚水に関する維持管理費や起債償還費などのうち一部の経費については、下水道の役割に公的な便益も認められることから、雨水処理費と同様に、税金などにより自治体が負担するとされています。

【サ】

事業計画

下水道事業の整備にあたっては、全体計画に基づき優先度の高い地区、整備の進捗状況及び行財政状況などを勘案し、概ね 5 年から 7 年以内に整備可能な区域について事業計画を定め、下水道法に基づく手続きを経て、都知事の認可を受け実施することとなります。また、事業計画の認可区域は、事業の進捗に応じ順次拡大していきます。

自然流下

自然流下方式とは、下水道管きょに勾配を付けて、下水を自然に下流へ流す方式です。

資本勘定所属職員数

主に建設改良に従事する職員の数のことです。

資本的収入

資本的支出に充てる国庫補助金や企業債など財源のことです。

資本的支出

将来の営業活動に備えて行う下水道施設の建設改良費や企業債の元金償還費などの費用のことです。

修繕

施設の機能が維持されるよう部分的に補強、取り替え等により修復することです。

受益者負担金

都市計画法に基づき、下水道の整備により利益を受ける方が、土地の資産価値の増加に照らして、建設費の一部を負担する制度です。

収益的収入

当該年度の営業活動に伴い発生する収益であり、サービス提供の対価としての下水道使用料収入などが主体です。

処理区域

汚水の処理区域を処理場の系統別に分割したものを処理区といい、その処理区の一つの汚水幹線が受け持つ区域を処理分区といいます。

水質環境基準（値）

水質環境保全行政の目標としての基準であり、公害対策基本法（昭和 42 年法律第 132 号）第 9 条の規定に基づき設定。水質環境基準は、“人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準”として設定されている「人の健康の保護に関する基準（健康項目）」と、“生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準”として設定されている「生活環境の保全に関する基準（生活環境項目）」の 2 つに大分されます。

水洗化率

下水道の整備状況を表す指標の一つで、下水道整備済み区域内で実際に下水道へ接続している人口の割合です。

ストックマネジメント計画

下水道事業の役割を踏まえ、接続可能な下水道事業の実施を図るため、明確な目標を定め、膨大な施設の状況を客観的に把握、評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理するための計画です。

全体計画

全体計画とは、下水道で整備する区域についての諸元（計画エリア、幹線管路の位置等）を計画することをいいます。下水道事業を行うにあたっては、この全体計画を最初に策定し、事業認可を受け、実施設計を行い、工事に着手するといった流れとなります。

総合治水対策

流域の都市化の進展が著しく河川整備が追いつかないため、流域における保水・遊水機能の維持いつ水被害を抑える土地利用方法など、河川と流域の両面から水害の軽減と防止をはかる治水対策です。河川で実施する対策としては、河川改修、放水路、調整池の整備があります。

ソフト対策

いつ水時や地震時における被害の最小化に向けて住民を支援する対策です。被害予想地域と避難所などを示したハザードマップの公開やリアルタイムでの降雨情報提供などがあります。

【タ】**耐震化**

管路施設のネットワーク化や更正工法等による管きょ対策、浮上がり防止、継手部の可とう化等のマンホール対策等で耐震性能を上げることです。

耐震診断

耐震診断は、下水道の既設施設を対象として、現状の老朽度を考慮しながら耐震性能の保有程度を照査します。

収益的支出

当該年度の経営活動に伴い発生する費用のことであり、サービス提供に要する人件費、支払利息のほか、減価償却費のように現金支出を伴わない費用も含まれます。

処理区域

下水道により汚水の処理が可能な区域のことです。

水質環境基準（値）

水質環境保全行政の目標としての基準であり、環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）第 16 条の規定に基づき設定しています。水質環境基準は、“人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準”として設定されている「人の健康の保護に関する基準（健康項目）」と、“生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準”として設定されている「生活環境の保全に関する基準（生活環境項目）」の 2 つに大分されます。

水洗化率

下水道の整備状況を表す指標の一つで、下水道整備済み区域内で実際に下水道へ接続している人口の割合です。

ストックマネジメント計画

下水道事業の役割を踏まえ、持続可能な下水道事業の実施を図るため、明確な目標を定め、膨大な施設の状況を客観的に把握、評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理するための計画です。

全体計画

下水道で整備する区域についての諸元（計画エリア、幹線管路の位置など）を計画することをいいます。下水道事業を行うにあたっては、この全体計画を最初に策定し、事業認可を受け、実施設計を行い、工事に着手するといった流れとなります。

総合治水対策

都市化の進展で治水安全度の低下が著しく、また従来から浸水被害が既成市街地を占める河川では、都市の進展と成熟状況に応じた治水安全度を確保することから、河川管理者による治水施設整備のほか、流域の自治体や住民に対して、適正な保水・遊水機能の維持・確保が図られるような土地利用や施設整備の誘導を行う施策のことです。

ソフト対策

浸水時や地震時における被害の最小化に向けて住民を支援する対策です。被害予想地域と避難所などを示したハザードマップの公開やリアルタイムでの降雨情報提供などがあります。

損益勘定所属職員数

主に維持管理や庶務などに従事する職員の数のことです。

【タ】**耐震化**

下水道管きょのネットワーク化や更生工法などによる下水道管きょ対策、浮上防止、継手部の可とう化などのマンホール対策などで耐震性能を上げることです。

耐用年数

固定資産がその本来の用途に使用できると思われる推定年数をいいます。一般的に、下水道の管きょは 50 年とされています。

治水安全度

治水安全度とは、治水計画を策定する上で、将来的に被害が発生しないように整備するための目標とすべき安全度であり、流域の規模、人口や資産等から、1/200 確率、1/150 確率、1/100 確率等に設定するもので、計画規模とも言います。基本的に降雨量の年超過確率(各年の水位・流量・降水量の最大値を統計的に処理し、ある値を越える確率のこと)で評価することとし、その設定にあたっては河川の重要度、既往洪水による被害の実態、経済性、上下流のバランス等を総合的に考慮して定めます。

地方公営企業法

公営企業にかかる組織、財務、職員の身分取扱い等に関し、地方自治法等の規定の特例を定めたものであり、西東京市下水道事業は、平成 31 年 4 月に地方公営企業法（財務規程等のみを対象）を適用しています。

総務省は、アセットマネジメントの推進、事業の透明性の向上を図る観点から、公営企業会計の導入を促進しており、人口 3 万人以上の地方公共団体においては、平成 31 年度（令和元年度）までに公営企業会計を導入するよう、地方自治体に要請していました。

長期前受金

長期前受金は公営企業会計基準の見直しにより新設されたもので、減価償却資産の取得に伴い交付される国庫補助金、一般会計繰入金等を計上するものです。対象となる資産の減価償却に合わせて、各事業年度の収入に長期前受金戻入が計上されます。

東京都豪雨対策基本方針

東京都では、平成 17 年 9 月、杉並区・中野区を中心とした 1 時間 100 ミリメートルを超える豪雨を受け、平成 19 年 8 月に「東京都豪雨対策基本方針」を策定しました。しかし、平成 20 年 8 月には町田市を中心に約 300 棟、平成 22 年 7 月には板橋区や北区を中心に約 800 棟がいつ水被害を受け、平成 25 年 7 月には世田谷区や目黒区を中心に約 500 棟がいつ水するなど、これまでの計画降雨（1 時間 50 ミリメートル降雨）を超える豪雨により、依然としていつ水被害が発生したことにより、平成 26 年 6 月に「東京都豪雨対策基本方針」を改定しました。

東京都総合治水対策協議会

河川の整備などを行う広域的自治体である東京都と、貯留浸透施設の設置指導などを行う基礎的自治体である区市町村が連携して、広域的に総合的な治水対策を円滑に進めるために、平成 5 年に東京都と全区市町村で構成されました。

都市計画道路

都市計画道路は、都市の健全な発展と機能的な都市活動を確保するため、都市計画法で定められた道路です。この都市計画道路を定めることで広い道路ができ、人と車の流れを円滑にし、産業活動を活発にします。また、この道路により『街区』が形成されるため、災害に強い秩序ある街づくりが図られ都市の健全な発展に寄与します。

耐震診断

下水道の既存施設を対象として、現状の老朽度を考慮しながら耐震性能の保有程度を照査します。

耐用年数

固定資産がその本来の用途に使用できると思われる推定年数をいいます。一般的に、下水道管きょは 50 年とされています。

治水安全度

治水計画を策定する上で、将来的に被害が発生しないように整備するための目標とすべき安全度であり、流域の規模、人口や資産などから、1/200 年確率、1/150 年確率、1/100 年確率などに設定するもので、計画規模とも言います。基本的に降雨量の年超過確率(各年の水位・流量・降水量の最大値を統計的に処理し、ある値を越える確率のこと)で評価することとし、その設定にあたっては河川の重要度、既往洪水による被害の実態、経済性、上下流のバランスなどを総合的に考慮して定めます。

地方公営企業法

公営企業にかかる組織、財務、職員の身分取扱いなどに関し、地方自治法などの規定の特例を定めたものであり、西東京市下水道事業は、平成 31 年 4 月に地方公営企業法（財務規程などのみを対象）を適用しています。

総務省は、アセットマネジメントの推進、事業の透明性の向上を図る観点から、公営企業会計の導入を促進しており、人口 3 万人以上の地方公共団体においては、平成 31 年度（令和元年度）までに公営企業会計を導入するよう、地方自治体に要請していました。

長期前受金

減価償却資産の取得に伴い交付される国庫補助金、一般会計繰入金などを計上するものです。対象となる資産の減価償却に合わせて、各事業年度の収入に長期前受金戻入が計上されます。

D I D（Densely Inhabited District）地区（人口集中地区）

日本の国勢調査において設定される統計上の地区を指します。市町村の区域内で人口密度が 4,000 人/㎤以上の基本単位区が互いに隣接して人口が 5,000 人以上となる地区に設定されます。

東京都豪雨対策基本方針

東京都では、平成 17 年 9 月、杉並区・中野区を中心とした 1 時間 100 ミリメートルを超える豪雨を受け、平成 19 年 8 月に「東京都豪雨対策基本方針」を策定しました。しかし、平成 20 年 8 月には町田市を中心に約 300 棟、平成 22 年 7 月には板橋区や北区を中心に約 800 棟が浸水被害を受け、平成 25 年 7 月には世田谷区や目黒区を中心に約 500 棟が浸水するなど、これまでの計画降雨（1 時間 50 ミリメートル降雨）を超える豪雨により、依然として浸水被害が発生したことにより、平成 26 年 6 月に「東京都豪雨対策基本方針」を改定しました。

【ハ】

排水区域

雨水排水区域を排水先の河川ごとに分割した区域をいいます。

排水設備

台所やトイレからの汚水を公共下水道に流出させるための施設で、土地、建物などの所有者及び管理者が設置・管理するものです。

ハザードマップ

ハザードマップには内水ハザードマップと洪水ハザードマップとがあります。

内水ハザードマップは、地域の既往最大級の降雨や他地域での大規模な降雨等の下水道の雨水排水能力を上回る降雨が生じた際に、下水道及びその他排水施設の能力不足や河川の水位上昇に伴い当該雨水を排水できない場合にいつ水の発生が想定される区域等のいつ水に関する情報や、避難場所、洪水予報・避難情報の伝達方法等の避難に関する情報を記載したものです。

一方、洪水ハザードマップは、人命及び経済活動等に甚大な影響を及ぼす河川氾濫、主に破堤、溢水で発生した氾濫によるいつ水発生時の円滑な避難行動や平常時からの防災意識の向上に活用されるものであり、本市においては既に作成済みです。

被害率

地震の被害想定で、下水道管きよの被害延長が管きよ総延長に占める割合です。

BOD

生物化学的酸素要求量のことで、生物が水中にある有機物を分解するのに必要とする酸素の量（mg/l）で表します。河川の汚染度が進むと、この値は高くなり、溶存酸素（水中に溶解している酸素ガスのこと。河川の自浄作用や魚類をはじめとする水生生物の生活には不可欠）が欠乏しやすいことを意味します。（BOD値のめやす）

BOD10mg/l 以上では、河川中の酸素が消費され、悪臭の発生など嫌気性分解に伴う障害が現れ始めます。

5 mg/l 以下：コイやフナが棲めます。

3 mg/l 以下：アユが棲めます。

PDCAサイクル

従来は予算(P:Plan)→執行(D:Do)で終わり、行政サービスを実施した結果の検証(C:Check)に欠けがちであった行政サービスに評価(Action)を導入し、PDCA（Plan 計画→Do 実施→Check 評価→Action 見直し）という経営のマネジメント・サイクルを確立することにより、計画（Plan）の有効性と、実施（Do）の効率性の向上を図ることを目的としています。

分流式

汚水と雨水とを別々の管路系統で排除する方式です。

東京都総合治水対策協議会

河川の整備などを行う広域的自治体である東京都と、貯留浸透施設の設置指導などを行う基礎的自治体である区市町村が連携して、広域的に総合的な治水対策を円滑に進めるために、平成5年度に東京都と全区市町村で構成されました。

都市計画道路

都市の健全な発展と機能的な都市活動を確保するため、都市計画法で定められた道路です。この都市計画道路を定めることで広い道路ができ、人と車の流れを円滑にし、産業活動を活発にします。また、この道路により『街区』が形成されるため、災害に強い秩序ある街づくりが図られ都市の健全な発展に寄与します。

【ハ】

ハード対策

浸水時や地震時における被害の最小化に向けて施設を整備する対策です。下水道管きよ、ポンプ施設、貯留浸透施設などの整備があります。

排水区

下水道により雨水を排除することができる区域のことです。

排水設備

台所やトイレからの汚水を公共下水道に流出させるための施設で、土地、建物などの所有者及び管理者が設置・管理するものです。

ハザードマップ

ハザードマップには内水ハザードマップと洪水ハザードマップとがあります。

内水ハザードマップは、地域の既往最大級の降雨や他地域での大規模な降雨などの下水道の雨水排水能力を上回る降雨が生じた際に、下水道及びその他排水施設の能力不足や河川の水位上昇に伴い当該雨水を排水できない場合に、浸水の発生が想定される区域などの浸水に関する情報や、避難場所、洪水予報・避難情報の伝達方法などの避難に関する情報を記載したものです。

一方、洪水ハザードマップは、人命及び経済活動などに甚大な影響を及ぼす河川氾濫、主に破堤、いつ水で発生した氾濫による浸水発生時の円滑な避難行動や平常時からの防災意識の向上に活用されるものであり、本市においては既に作成済みです。

被害率

地震の被害想定で、下水道管きよの被害延長が下水道管きよ総延長に占める割合です。

BOD

生物化学的酸素要求量のことで、生物が水中にある有機物を分解するのに必要とする酸素の量（mg/l）で表します。河川の汚染度が進むと、この値は高くなり、溶存酸素（水中に溶解している酸素ガスのこと。河川の自浄作用や魚類をはじめとする水生生物の生活には不可欠）が欠乏しやすいことを意味します。

【マ】

水再生センター

東京都では、平成 16 年 4 月に従来の「下水処理場」から改称されました。西東京市の汚水は、清瀬水再生センターに送られ処理が行われています。

清瀬水再生センター

所在地：清瀬市下宿 3-1375

運転開始：昭和 56 年 11 月

【ヤ】

有収水量

下水道で処理した汚水のうち、使用料収入の対象となる汚水量です。

予防保全型維持管理

計画的に施設の状況を的確に調査点検し、清掃や修繕等の優先順位を定めて、事故の防止と延命化を目指す維持管理方法のことです。

【ラ】

ライフサイクルコスト（ＬＣＣ）

ある施設における初期建設費用と、その後の維持管理更新費用等を含めた生涯費用の総計です。

ライフライン

元は命綱の意味で、エネルギー施設、上下水道施設、交通施設、情報施設などの社会資本を表します。

流域関連公共下水道

流域関連公共下水道とは、市町村単独の処理場を持たないで、いくつかの市町村の汚水を一か所に集めて処理する流域下水道の処理場で処理する方法をとるものです。

本市の場合は、荒川右岸流域下水道清瀬水再生センターで処理されています。

流域下水道

2 以上の市町村からの下水を受け処理する下水道で、終末処理場と幹線管きょからなります。

（ＢＯＤ値のめやす）

ＢＯＤ10mg/l 以上では、河川中の酸素が消費され、悪臭の発生など嫌気性分解に伴う障害が現れ始めます。

5 mg/l 以下：コイやフナが棲めます。

3 mg/l 以下：アユが棲めます。

ＰＤＣＡサイクル

従来は予算(P:Plan)→執行(D:Do)で終わり、行政サービスを実施した結果の検証(C:Check)に欠けがちであった行政サービスに評価(Action)を導入し、ＰＤＣＡ(Plan 計画→Do 実施→Check 評価→Action 見直し)という経営のマネジメント・サイクルを確立することにより、計画(Plan)の有効性と、実施(Do)の効率性の向上を図ることを目的としています。

分流式

汚水と雨水を別々の系統で排除する方式です。

【マ】

水再生センター

東京都では、平成 16 年 4 月に従来の「下水処理場」から「水再生センター」に改称されました。西東京市の汚水は、清瀬水再生センターに送られ処理が行われています。

清瀬水再生センター

所在地：清瀬市下宿 3-1375

運転開始：昭和 56 年 11 月

【ヤ】

有収水量

下水道で処理した汚水のうち、使用料収入の対象となる汚水量です。

予防保全型維持管理

計画的に下水道施設の状況を的確に調査点検し、清掃や修繕などの優先順位を定めて、事故の防止と延命化を目指す維持管理方法のことです。

【ラ】

ライフサイクルコスト（ＬＣＣ）

ある施設における初期建設費用と、その後の維持管理更新費用などを含めた生涯費用の総計です。

ライフライン

元は命綱の意味で、エネルギー施設、上下水道施設、交通施設、情報施設などの社会資本全般を表します。

流域関連公共下水道

市町村単独の処理場を持たないで、いくつかの市町村の汚水を一か所に集めて処理する流域下水道の処理場で処理する方法をとるものです。

本市の場合は、清瀬水再生センターで処理されています。

流域下水道

2以上の市町村からの下水を受け処理する下水道で、終末処理場と幹線管きょからなります。

西東京市下水道プラン

～未来へつなぐ、安全な暮らしと快適な水環境を創生する下水道～

令和3年3月

西東京市都市基盤部下水道課

〒202-8555（保谷東分庁舎）

東京都西東京市中町1-6-8

TEL 042-464-1311（代）

FAX 042-438-2022（都市基盤部）

HP [http:// www.city.nishitokyo.lg.jp](http://www.city.nishitokyo.lg.jp)

西東京市下水道プラン（素案）

～未来へつなぐ、安全な暮らしと快適な水環境を創生する下水道～

西東京市都市基盤部下水道課

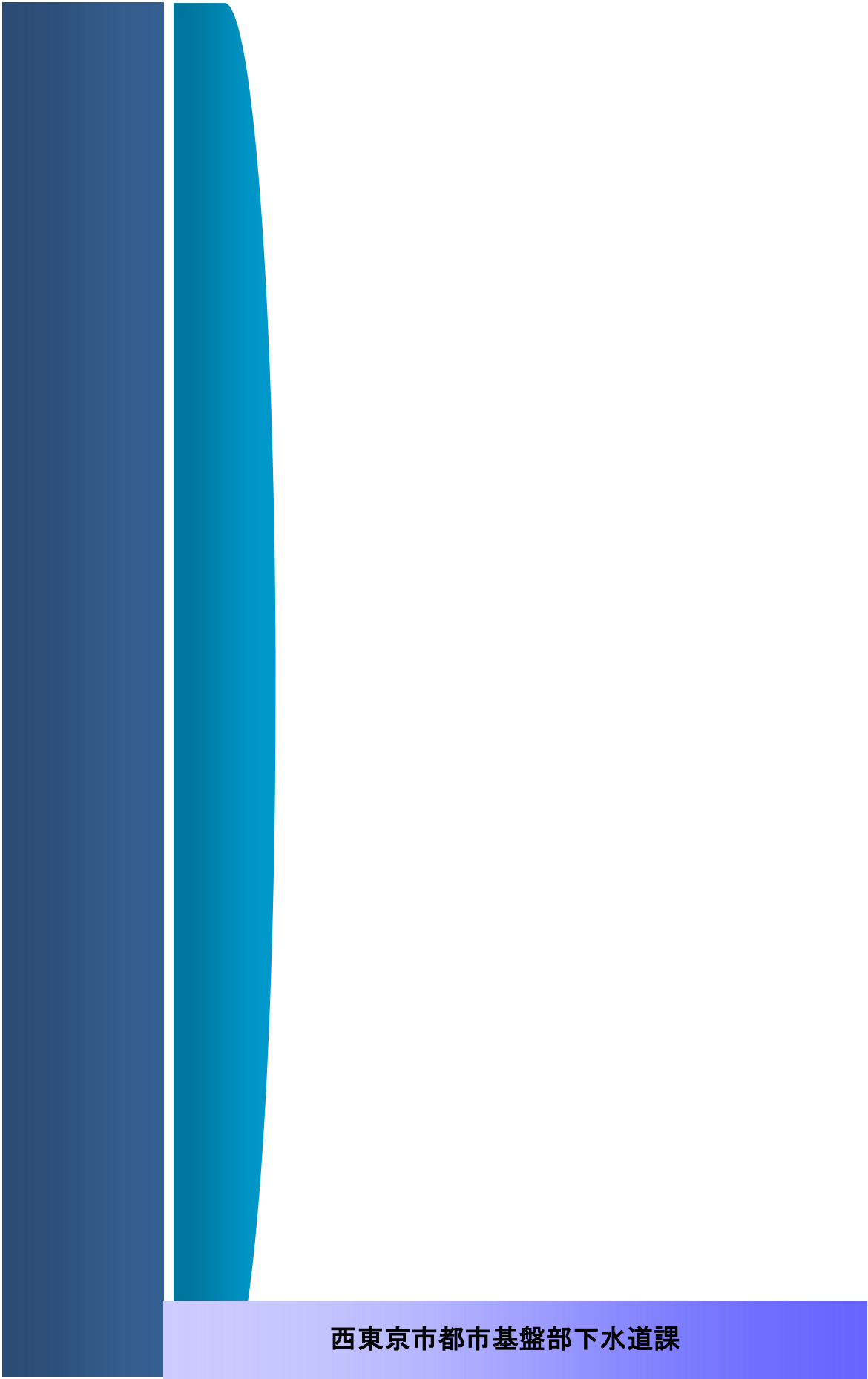
〒202-8555（保谷東分庁舎）

東京都西東京市中町1-6-8

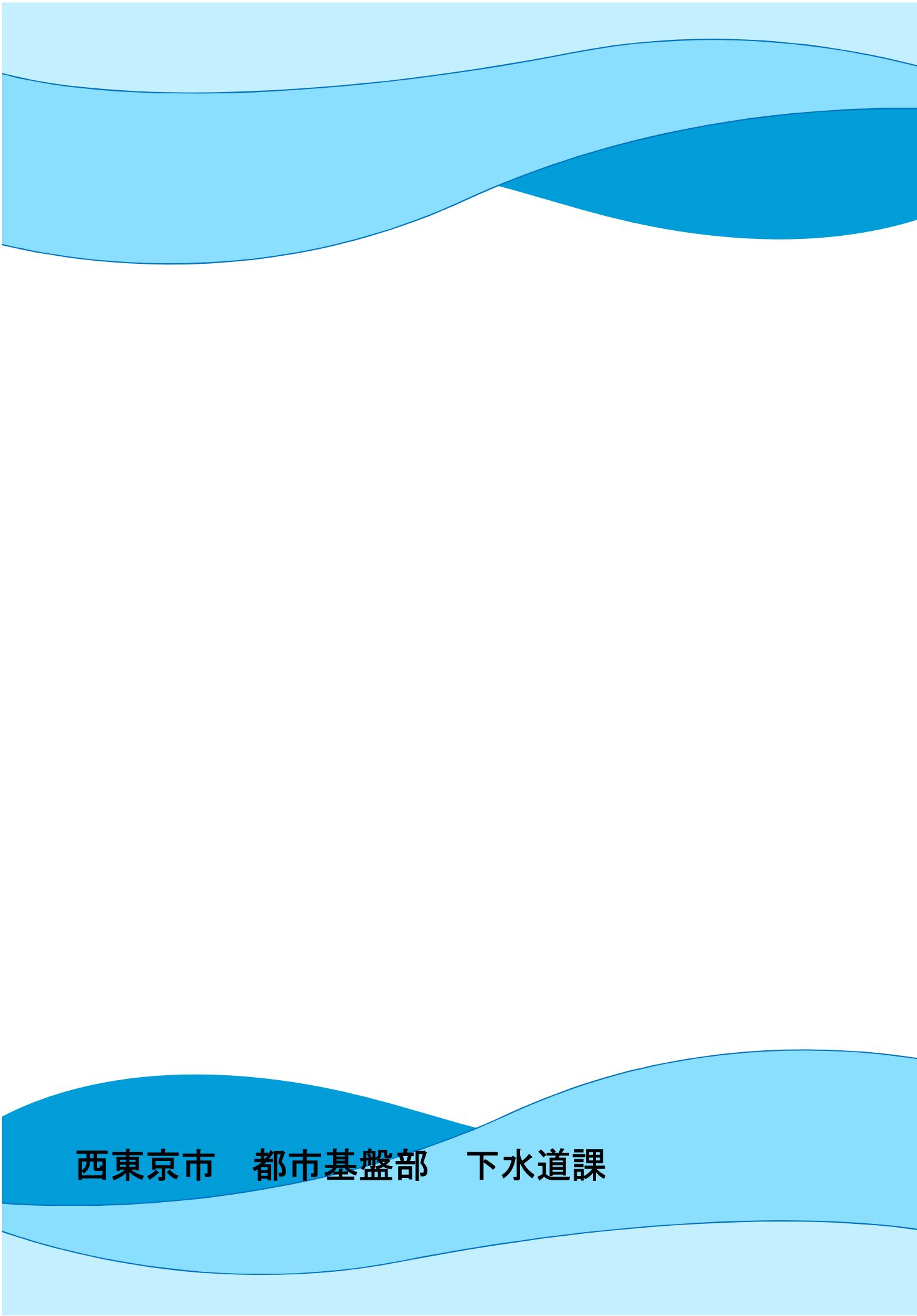
TEL 042-464-1311（代）

FAX 042-438-2022（都市基盤部）

HP [http:// www.city.nishitokyo.lg.jp/](http://www.city.nishitokyo.lg.jp/)



西東京市都市基盤部下水道課



西東京市 都市基盤部 下水道課