

**第1部
計画の
基本的事項**

経営理念

経営理念は、本市下水道事業が目指すべき将来像や、それを実現するための事業展開の方向を示した、永年の使命です。経営理念を次のように定め、持続可能な事業運営を目指します。

公営企業として自立経営のもと、

環境創造の視点に立って、「水環境の改善」や「浸水被害の軽減」に取り組み、市民の皆様がいつまでも安心して暮らせる「快適で安全・安心な市民生活の確保」を図ります。

今日まで築いた信頼・実績と磨き抜いた技術力・マネジメント能力を未来や世界へ大きく広げ、エネルギー対策、経済活性化、世界の水・環境問題への対応など、我が国の喫緊の課題解決に貢献し、先進都市横浜のブランド力向上を図ります。



(梅田川)

かけがえのない環境を未来へ



(舞岡ふるさと村)



(みなとみらい21地区)

I 中期経営計画とは

横浜市下水道事業中期経営計画は、持続可能な事業運営に向けた実行計画です。

前計画の「中期経営計画 2014」が 2017(平成 29)年度に終了したため、これまでの事業運営の進捗や事業を取り巻く現状を踏まえ、今後 4 か年の施策展開や財政運営の取組を内容とした「中期経営計画 2018」を策定しました。

なお、本計画は、市政全般の基本計画である「横浜市中期 4 か年計画」と同様に 4 か年を計画期間とするとともに、総務省が公営企業に策定を求めている「経営戦略」として位置づけます。

計画期間	2018 年度～2021 年度（平成 30～33 年度）の 4 か年
計画趣旨	横浜下水道の事業運営の考え方や、それに基づく施策展開及び財政運営の目標と取組を掲げた中期的な計画
計画構成	【第 1 部】 計画の基本的事項 【第 2 部】 主要施策と主な取組 【第 3 部】 財政運営・人材育成の取組

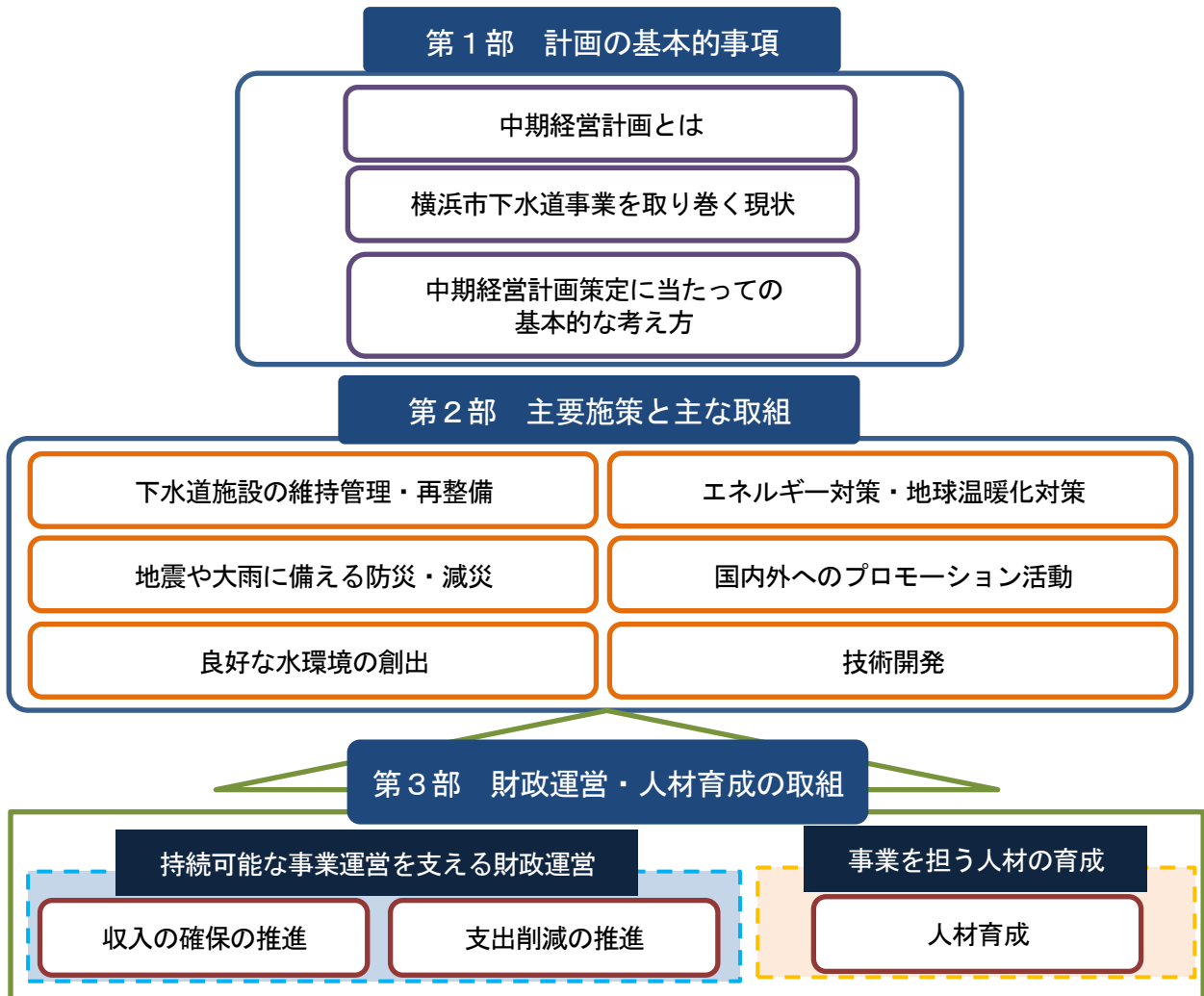


図 1-1 中期経営計画 2018 の構成

Ⅱ 横浜市下水道事業を取り巻く現状

1 これまでの事業運営の取組

(1) 主要施策の展開

ア 下水道の普及による水質の向上

本市では、高度経済成長期以降の人口増加と都市化の進展に伴い、河川などの公共水域の汚濁が進んだため、1960年代（昭和35～44年）以降下水道整備を本格化しました。特に1970年代（昭和45～54年）から短期間で集中的に下水道の普及を進め、その結果、普及率は急速に向上し、1998（平成10年）年頃にはほぼ全ての市民の皆様が下水道を利用できるようになりました。これに伴い、河川の水質も大幅に改善しました。

今日では、11水再生センター、2汚泥資源化センター、約11,900kmに及ぶ下水道管などのストックを保有し、約374万人の市民生活や企業活動を支えています。

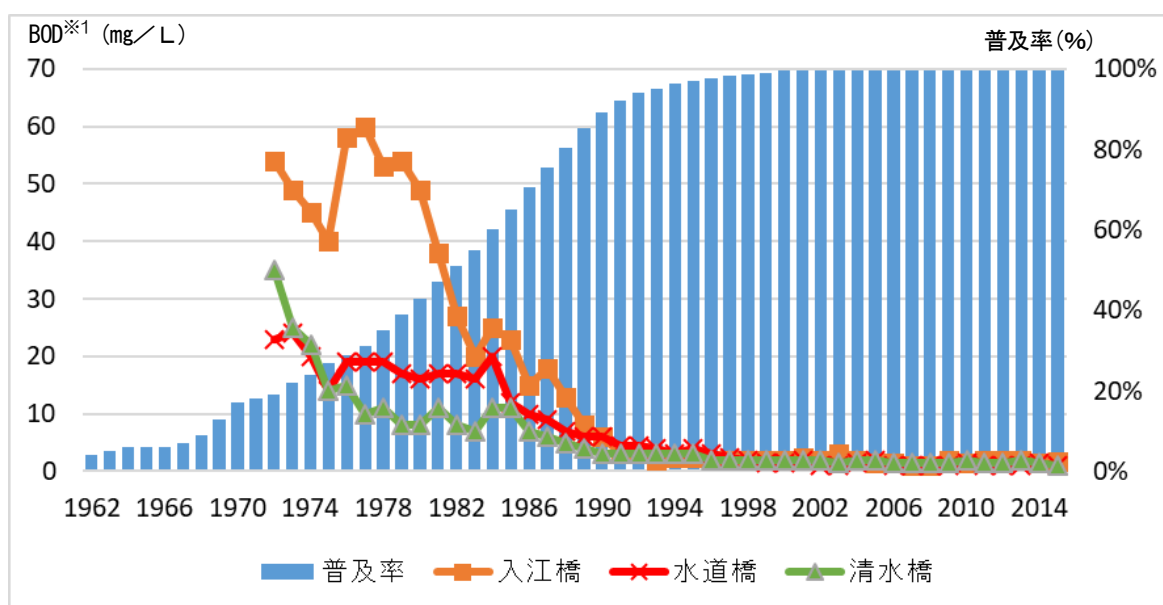


図 1-2 下水道普及率と河川の水質の推移

(※1) BOD: Biochemical Oxygen Demand (生物化学的酸素要求量) の略であり、生物化学的酸素消費量とも呼ばれており、もっとも一般的な水質指標のひとつです。

イ 災害への対応

【 浸水対策 】

大雨に伴う被害の頻発を受け、選択と集中により雨水幹線や雨水調整池等の整備を着実に進めるとともに、雨水浸透ますや貯留タンクの設置促進、市民の皆様の自助・共助を支援するための内水ハザードマップの作成・公表も併せて実施し、市民の皆様の安全・安心を確保するため、浸水対策を進めてきました。



図 1-3 浸水被害の状況



図 1-4 雨水幹線の整備



図 1-5 内水ハザードマップ

【 地震対策 】

これまで、下水道管や水再生センター等の施設の耐震化とあわせ、地域防災拠点等におけるハマッコトイレの整備や下水道BCPの策定・運用など、施設が被災した際に市民生活への影響を最小限にとどめる減災の取組を進めてきました。

ウ 良好な水環境への貢献

【 合流式下水道の改善 】

合流式下水道は、汚水と雨水を同一の下水道管で排除し処理する方式で、分流式下水道に比べ建設が容易であり、本市における下水道の急速な普及に大きく貢献しました。

一方で、降雨時には、合流式下水道の構造上、雨水で希釈された汚水の一部が排出されることにより河川や海といった公共用水域の環境に影響を与える可能性があるため、降雨時の汚水を効率的に集め処理する雨水滞水池の整備など、合流式下水道の改善を進めてきました。

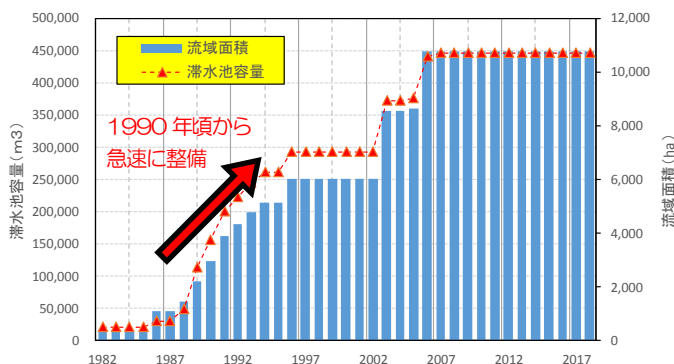


図 1-6 雨水滞水池の整備実績



図 1-7 雨水滞水池の整備の状況
(磯子第二ポンプ場)

【 水処理の高度化による海水域の水質改善 】

水の交換が行われにくい閉鎖性水域である東京湾は、窒素やリンなどの栄養塩類が必要以上に流れ込むと、富栄養化が進行し、生物に悪影響を及ぼす可能性があります。

その対策として、通常の処理方法(標準法)より多くの窒素、リンを除去するための下水処理の高度化(高度処理法)を進め、水質改善を進めています。

表 1-1 高度処理法における窒素・リンの除去率

窒素・リンの除去率 (%)			
標準法 (1995 年度)		高度処理法 (2015 年度)	
窒素	リン	窒素	リン
47	54	75	83

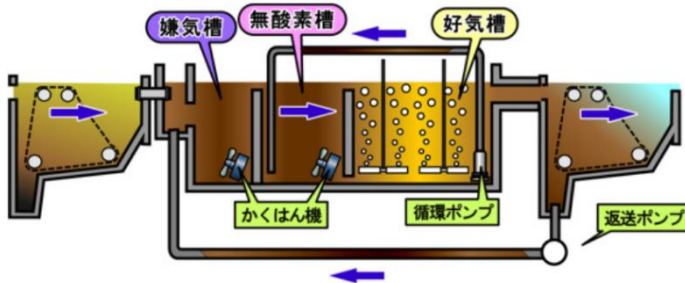


図 1-8 高度処理法のイメージ

エ 環境・エネルギー対策

本市下水道事業では、下水処理の過程で発生する汚泥を、各水再生センターから送泥管で圧送し、市内2箇所の汚泥資源化センターへ集め処理しています。汚泥資源化センターは、下水汚泥を資源として有効活用する観点を取り入れた、わが国における先駆的で大規模な汚泥集約処理施設です。

これにより、汚泥処理の大幅な効率化を図るとともに、汚泥を集約することで大量に発生する消化ガスを発電用の燃料に活用するなど、汚泥の有効利用に積極的に取り組んできました。

また、水再生センターの屋根を活用した太陽光発電や再生水によるせせらぎの創出など、資源や資産を最大限活用し、地球温暖化対策や良好な水環境の創出を進めてきました。



図 1-9 卵形消化タンク
(北部汚泥資源化センター)



図 1-10 太陽光パネルの設置(西部水再生センター)



図 1-11 消化ガス発電機



図 1-12 再生水によるせせらぎの創出(江川(都筑区))

オ 国内外へのプロモーション活動の展開

国外では、本市下水道事業がこれまでに培ってきた技術やノウハウを活かし、新興国等の水環境問題の解決に向けた技術協力を横浜水ビジネス協議会会員企業と公民連携により行っています。また、北部下水道センターに整備した「水・環境ソリューションハブ」を拠点とした海外の視察・研修の受入れや、国際展示会への出展により、本市や市内企業の水分野の優れた技術やノウハウを世界に向けて発信するなど、本市のプレゼンス向上に資する取組を進めています。

国内では、市民や事業者の皆様といった下水道使用料をお支払いいただいている方々に、下水道事業で実施する取組や財政状況などに関心を持って理解を深めていただけるよう、各種パンフレットやホームページ等を活用した情報発信に努めています。また、小学生などを対象とした出前講座等では、「よこはま水環境ガイドボランティア」の方々と連携し、下水道の役割や水循環の重要性などを啓発し、環境行動の促進や環境意識の醸成につながる取組を推進しています。



図 1-13 横浜水ビジネス協議会会員企業による海外政府要人へのプレゼンテーション



図 1-14 水環境ソリューションハブの展示を海外の要人に説明する様子



図 1-15 各種パンフレットの例『下水道とお金のはなし』

(2) 健全な下水道経営

ア 事業運営の効率化

膨大な資産の保守管理においては、民間活力の導入を積極的に進め、汚泥資源化センター等における運転管理や点検等を包括的に民間へ委託することや、施設の更新に併せ、設計や建設、維持管理をPFI手法の導入により進めるなど、支出削減に向けた様々な工夫によって事業運営の効率化を進めてきました。

イ 累積欠損金（当年度未処理欠損金）の解消

累積欠損金とは、本市の急速な下水道整備に伴う減価償却費や支払利息の増加などにより生じた損失(赤字)が累積したもので、1990(平成 2)年度から 2002(平成 14)年度まで最終損失が生じ、ピーク時には約 669 億円に達しました。

収入確保と支出削減に取り組むとともに、国の公的資金補償金免除繰上償還制度を活用した支払利息の低減などにより、2003(平成 15)年度以降は利益を確保し、2014(平成 26)年度には全額を解消しました。

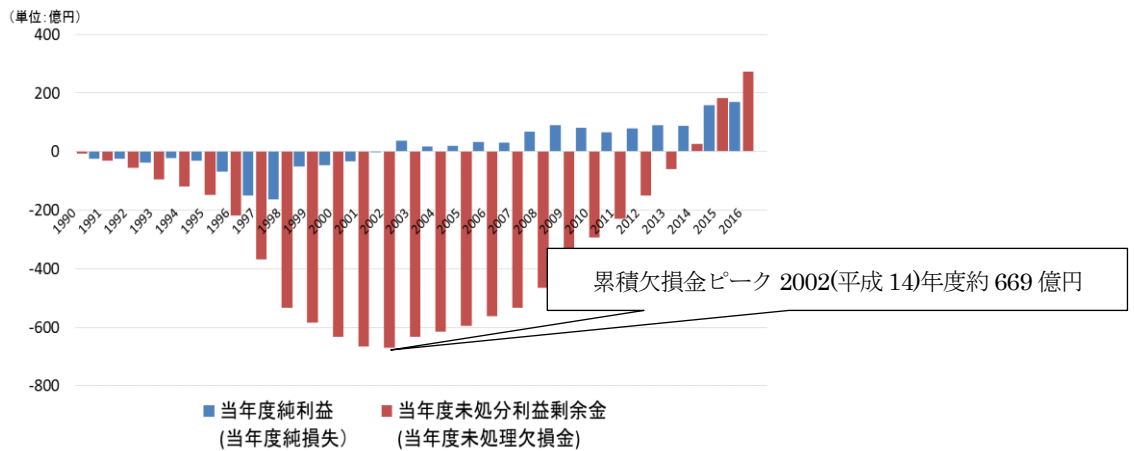


図 1-16 本市下水道事業における当年度純利益(純損失)と当年度未処分利益剰余金(当年度未処理欠損金)の推移

ウ 企業債未償還残高の削減

下水道施設は将来にわたって長期間使用するため、世代間負担の公平性の観点から、施設整備の財源として、長期の借入である企業債を発行しています。急ピッチで行った施設整備のため、多額の企業債を発行し、ピーク時には企業債未償還残高が約 1 兆 2,900 億円に達しましたが、企業債発行額を企業債償還額の範囲内に抑えることで、着実に未償還残高を減少させており、2016(平成 28)年度末の未償還残高は約 7,545 億円となりました。

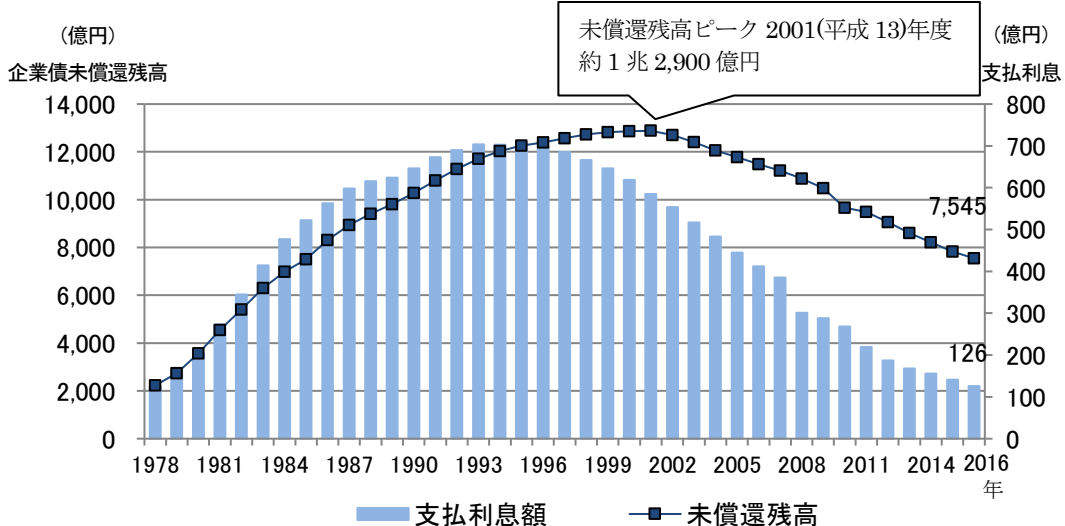


図 1-17 企業債未償還残高と支払利息額の推移

エ 経営基盤の強化に向けた取組

～アセットマネジメントの考え方を取り入れた事業運営～

背景

本市下水道事業は、1960年代（昭和35～44年）以降、施設整備を本格化し、1970年代（昭和45～54年）からは、多額の投資による集中的な整備を行いました。特に、1980（昭和55）年度から1994（平成6）年度までの15年間は、建設投資額が年間1,000億円を超え、他都市でも例がないスピードで下水道施設の整備を進めました。これにより、11の水再生センター、2つの汚泥資源化センターをはじめ、約11,900kmの下水道管など、膨大なストックを保有しており、約374万人の市民生活を支える重要な社会基盤となっています。

今後、これらの施設の再整備が集中的に到来するとともに、防災・減災、地球温暖化対策など多様なニーズへの対応もあわせて、老朽化対策や新たな役割などへの対応による事業費の増大が想定されています。このような中、下水道機能を確保し、安定した基盤サービスを提供し続けるためのさらなる経営基盤の強化に向けて、「アセットマネジメント」の考え方を取り入れた事業運営が重要となります。

定義

アセットマネジメントとは、一般的に「アセット（人、モノ、カネ）の価値を実現するための組織で調整された活動」と定義されています。本市下水道事業では、下水道機能の維持・向上や災害対策、環境・エネルギー創出に関わる施設の整備や保全を優先度に基づき計画的に実施する「ストックマネジメント」をはじめとして、「財政マネジメント」「組織マネジメント」の3つのマネジメントにより構成し、各々のマネジメントをPDCAサイクルにより随時見直し、連動させて進めていきます。

取組

本市下水道事業では、4か年（または3か年）のアセット（人、モノ、カネ）の実行計画として中期経営計画を策定し、事業の進捗状況の把握、課題抽出、改善策の検討、次期計画への反映というPDCAサイクルの実施により、計画のブラッシュアップに努めるとともに、2016（平成28）年度にはアセットマネジメントを推進する組織を立ち上げました。

中期経営計画2018では、再整備の効率化や事業の平準化に向けた施設の状態に応じた対策に加え、優先順位付けをするための下水道管の清掃時にあわせて簡易的なTVカメラ導入による不具合やトラブル箇所を効率的に抽出する取組、長期的な財政見通しを踏まえた財政計画、局横断的なプロジェクトを活用した人材育成などに取り組みます。

今後も引き続き、アセットマネジメント手法により、組織全体の業務の進め方について常に点検を行いながら課題を抽出・共有し、対応策の検討・実践によって改善につなげることで、経営基盤の強化を図っていきます。

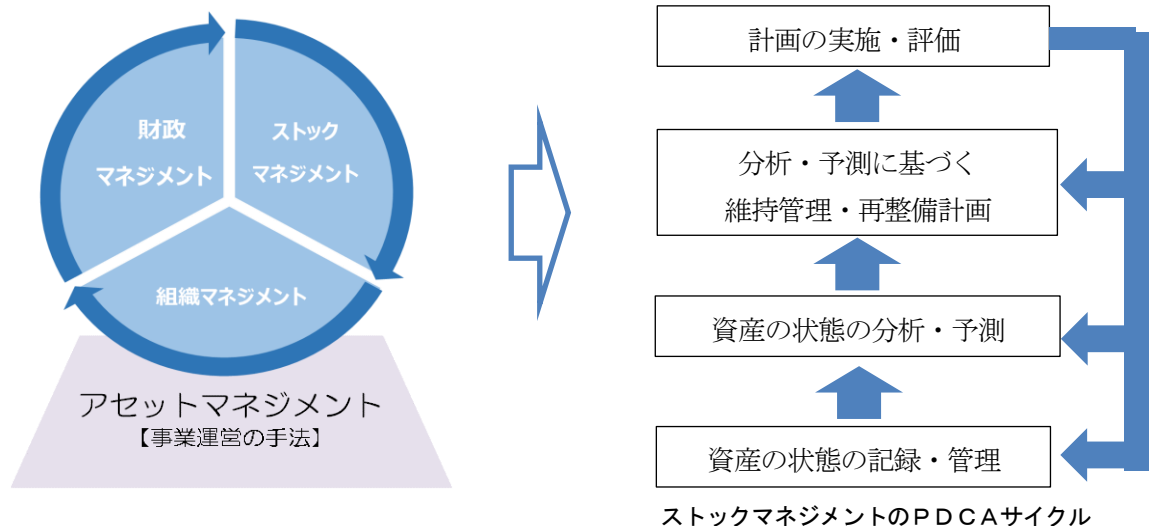


図1-18 アセットマネジメントの考え方

2 社会情勢の変化

下水道事業を取り巻く社会情勢は大きく変化しており、それに対応した事業運営が求められています。

(1) 地球温暖化対策の加速化

2020(平成 32)年以降の地球温暖化対策のための国際的な枠組みであるパリ協定の発効を受け、国内外で地球温暖化対策が加速化しています。

下水道事業では、水処理等に電力や燃料を大量に使用するため、本市下水道事業においても、1年間で約17万t-CO₂もの温室効果ガスを排出しています。これは横浜市役所(市の事務事業)全体の温室効果ガス排出量約92万t-CO₂に対し、約19%を占めており、大口排出者としての対応が求められています。

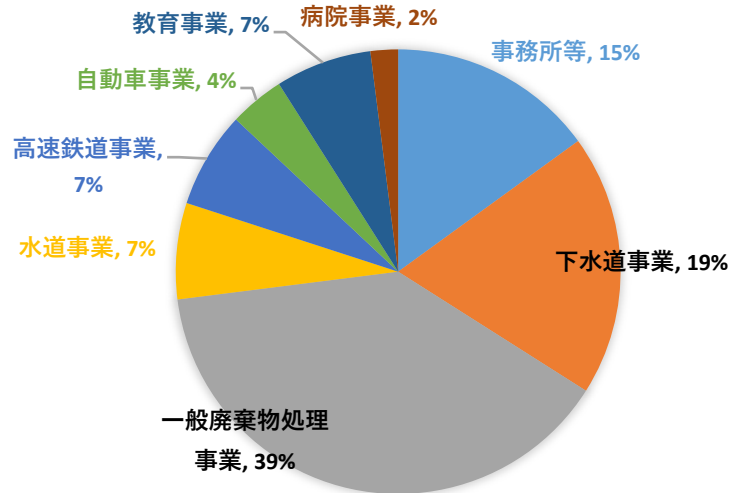


図1-19 2016(平成28)年度市役所全体の温室効果ガス排出量に占める下水道事業の割合

(2) 持続可能な開発目標(SDGs)の採択

2015(平成27)年に、国連サミットにおいて「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、「持続可能な開発目標(SDGs^{※2})」が掲げられました。

SDGsでは、国際社会全体がパートナーシップと平和の下で取り組み、「経済、社会及び環境」が調和された形を達成するものとされ、下水道事業においても、この考え方に留意し、事業を進めていくことが求められています。



図1-20 持続可能な開発目標

(※2) SDGs: 「すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する」など17の社会課題の解決に向けた目標が掲げられています。また、金融の分野では、ESG投資(環境・社会・企業統治を総合的に考慮する投資)の拡大など、企業の環境への配慮を投資の判断の一つとしてとらえる動きが広がっています。

(3) 自然災害の頻発

【地震災害】

我が国では、2008(平成20)年度から2018(平成30)年度の11年間で、震度5強以上の地震発生は50回を越えており、近年発生した東日本大震災(2011(平成23)年)、熊本地震(2016(平成28)年)や2018(平成30)年9月に発生した北海道胆振東部地震では、地震動や津波による下水道施設の被害により、公衆衛生や水環境の悪化等日常生活に深刻な影響を与えました。下水道は被災時に同等の機能を代替する手段がないライフラインであることから、被災時のトイレ機能確保の重要性が改めて認識され、対策のスピードアップが求められています。



津波により破壊された水処理施設
(東日本大震災)



地震による下水道管上部の道路陥没
(熊本地震)

図 1-21 地震災害による被災状況

【局地的大雨の発生】

近年、集中豪雨の増加や台風などの、気候変動の影響と考えられる自然災害が増加しています。

都市化の進展に伴う緑地の減少や雨水の浸透機能の低下と併せ、道路や低地の冠水、地下街への浸水といった都市型の浸水被害リスクが高まっています。

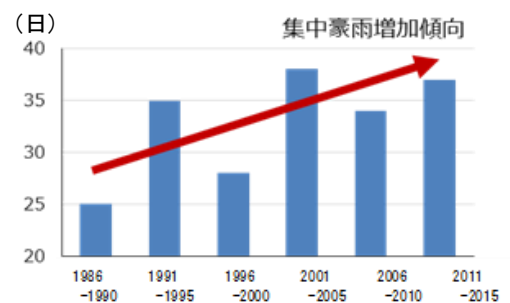


図 1-22 横浜市における
集中豪雨(50mm/h)以上の発生日

(4) 適応策の必要性

本市では、2013(平成25)年度に改定した「横浜市地球温暖化対策実行計画」の中で、国や他都市に先駆けて豪雨被害の防止、軽減等の「適応策」を位置付け、2017(平成29)年度には「横浜市気候変動適応方針」を策定し、安全・安心で持続可能な都市づくりを目指しています。

本市下水道事業においても、局地的な集中豪雨など極端な気象状況の発生に対して、市民の皆様の生命・財産を守るため、防災に加え、減災の観点を取り入れ、被害を最小化・回避する適応策を推進していく必要があります。

(5) 多様な主体との連携強化の必要性

下水道事業に対して、公衆衛生の確保や浸水の防除といった基盤サービスの提供に加え、防災・減災の取組、水環境や地球温暖化対策などの環境施策の推進といった多様なニーズがあり、様々なステークホルダーが関わっています。

これらのニーズに応え、効果的に施策を展開していくために、市民の皆様の安全・安心の確保や環境施策に関連する「公園」や「農業」、「河川」などの各事業、様々な技術・ノウハウを持つ「民間事業者」や「大学など教育機関」、さらに「市民」や地域で活動する「NPO」の皆様など、多様な主体と連携し、事業を展開していくことが不可欠です。

3 横浜市下水道事業経営研究会(第7期)からの提言

本市下水道事業では、学識経験者等の広く専門的な見地から、今後の下水道事業における施策や財政のあり方等、下水道事業全般に係る課題についてご意見をいただくため、大学教授や公認会計士等の有識者で構成する附属機関「横浜市下水道事業経営研究会」を設置し、審議しています。

直近で開催された研究会(第7期 期間：2015(平成27)年9月～2017(平成29)年9月)では、「今後の下水道事業の進め方」と「長期を見据えた財政運営のあり方」をテーマに審議を行い、中期経営計画2018策定に向けた留意点などについて、2017(平成29)年9月に提言を頂きました。

【今後の下水道事業の進め方】

(1) 現計画の進捗状況と社会環境の変化を踏まえた計画策定

現行の「横浜市下水道事業中期経営計画2014」の中間振り返りにおいて、事業の進捗はおおむね順調であったが、管きよの更新は施工条件の厳しさ等から進捗が遅れが出るなど課題が抽出された。

また、SDGsの発効により世界各国が目標達成に向けて動き出し、パリ協定の発効により地球規模で温暖化対策が加速するなど、本計画期間中に環境行政を取り巻く環境が大きく変化している。

次期中期経営計画の策定に当たっては明らかになった課題や事業を取り巻く環境の変化を踏まえた計画策定とするべきである。

(2) 更なる環境負荷低減を目指した地球温暖化対策

ゲリラ豪雨の頻発など、国内外で気候変動が及ぼす大規模な被害が深刻化している。このため、2017(平成29)年6月に策定された「横浜市気候変動適応方針」を踏まえ、河川やみどり、農業等と連携した総合的な浸水対策に取り組むなど、今まで以上に連携、連動の視点を持ち、市民、企業の皆様とともに持続可能な都市づくりのための行動が必要である。

さらに、下水道事業は、大口の温室効果ガス排出源であることから、引き続き省エネ、創エネに取り組むとともに、新たな下水処理方式の展開に向けた検討など、更なる環境負荷低減を目指し、適応と緩和の両輪で温暖化対策に取り組む必要がある。

(3) 新たな価値創造への期待

下水道事業の根幹である公共用水域の更なる水質改善はもとより、モニタリングを通じてこれまで行ってきた取組の効果を適切に評価するなど、健全な水環境の保全に向け、環境の変化を的確に捉え、事業を展開するべきである。

また、下水道資源を活用したエネルギーの創出や民間企業等のノウハウを活用した技術開発など、横浜市下水道事業の強みを生かした新たな価値の創造に積極的に取り組み、それらを国内外へ発信し、良好な環境を次世代に引き継いでいくことが期待されている。

(4) 積極的な情報提供と共有による事業の透明性向上

下水道事業が持つ重要な役割をしっかりと利用者である市民や企業の皆様へ理解してもらうとともに、市民の皆様一人ひとりが「油を流さない」などの環境行動に取り組んでいただけるよう、市民の皆様への積極的な情報提供や共有が不可欠である。

併せて、市民等の皆様との双方向の対話により、下水道事業への意見やニーズを把握し、サービスの内容や水準に反映することで、市民満足度の向上と事業の透明性を高めていくべきである。

(5) 長期的な方針の事業運営方針の策定と経営資源の確保

下水道事業が都市の発展と環境の保全に貢献するためには、長期的な視点で取り組むべき施策とそのサービス水準を見据えて事業運営の方針を策定すべきである。

下水道施設の老朽化等による事業の停滞などのリスクを最小限にするため、経営資源の確保に取り組むとともに、公民連携の活用など、持続可能な事業運営を目指すべきである。

【長期を見据えた財政運営のあり方】

(1) 長期的な財源確保の考え方

下水道施設整備の財源を安定的に確保することが重要。整備費の財源として、国費の積極的な確保や、適正な企業債発行に加え、下水道使用料等を原資とする保有資金（留保資金）を活用すべき。

(2) 企業債発行・企業債未償還残高水準の考え方

下水道事業において、企業債は重要な財源である。長期的な財政の安定性の観点から、事業の平準化や保有資金など他の財源の活用を検討し、企業債の発行額をコントロールして、将来の償還負担が財政を圧迫しないよう留意する必要がある。

(3) 当年度純利益の取扱い

下水道使用料は、長期的な方針に基づく施策の実施に必要な事業費と財源確保の見通しを推計し、必要な事業費を確保できる水準とする必要がある。将来の膨大な更新需要へ対応するための選択肢の一つとして、資産維持費の使用料対象経費への算入を検討すべき。

(4) 未処分利益剰余金処分(利益処分)の考え方

今後、膨大な更新需要等、施設整備費の増大が見込まれることから、利益処分は、建設改良積立金への積立てを基本とすべき。利益処分は、経営の方向性を示す意思表示であり、市民等の皆様に対して説明し、理解を得ていくことが、財政の透明性確保の観点から重要。

(5) 財政シミュレーションの実施と評価のポイント

今後の施策展開に伴う支出増に備えるため、財政シミュレーションを実施し、事業運営上の資金が不足しないか、不断に検証していく必要がある。シミュレーションの結果は、内部で活用すると同時に、対外的に長期的な財政に関する情報を発信していくことが必要。

(6) 長期を見据えた財政運営のあり方

長期的に施策と財源を均衡させ、将来に亘って安定的に下水道サービスを提供していくため、PDCAによる検証や改善策を、中期経営計画と長期的な方針に反映させる仕組みづくりと着実な実行が重要。

横浜市下水道事業経営研究会(第7期)委員名簿

2017(平成29)年9月末現在

氏名	分野
いしだ はるみ 石田 晴美	公会計・行政評価（文教大学経営学部 教授、公認会計士）
いじゅう もりなお 伊集 守直	財政学（横浜国立大学大学院国際社会科学研究院 准教授）
いなかず 稲員 とよの	技術（首都大学東京大学院都市環境科学研究科 特任教授）
しまだ あきお 島田 明夫	環境政策（東北大学法学研究科公共政策大学院 教授）
たきざわ さとし 滝沢 智【副座長】	技術（東京大学大学院工学系研究科 教授）
つばき ちかみ 椿 愼美	会計（公認会計士）
まるやま ひろし 丸山 宏【座長】	経営財務（愛知産業大学経営学部総合経営学科 教授）
わかすぎ よしこ 若杉 佳子	市民（よこはま水環境ガイドボランティア）

Ⅲ 中期経営計画策定に当たっての基本的な考え方

1 これからの下水道事業の取組の視点

これまでの事業運営の状況や下水道事業を取り巻く状況の変化、横浜市下水道事業経営研究会からの提言を踏まえ、将来を見据えて次の5つの視点で事業運営に取り組みます。

- 豊かな水・緑環境、安全・安心な生活環境の確保に向けた基盤サービスの安定的な提供
- 気候変動の適応策としての浸水対策の充実
- 低炭素社会実現への貢献
- 良好な水環境の創出
- 持続可能な事業運営

2 中期経営計画 2018 の基本的な考え方

中期経営計画 2018 の計画期間中は、「これからの下水道事業の取組の視点」を踏まえ、4つの「考え方」に基づき、「多様な主体との連携」「モニタリング」「既存施設の活用」の3つの手法を取り入れ、6つの施策を展開します。

【 考え方 】

- | | | | |
|---|---|--|--|
| <p>1. 社会生活の基盤維持</p> <p>公衆衛生の確保と雨水の排除といった基盤サービスを常に提供</p> | <p>2. 良好な環境の創造</p> <p>良好な水環境の創出や低炭素社会の実現など、新たな価値の創造</p> | <p>3. 環境を未来へつなぐ発展</p> <p>これまでに培った技術経験により国内外の課題解決に貢献し本市のプレゼンス向上</p> | <p>4. 長期的な健全経営</p> <p>下水道サービスを絶えることなく提供し、事業者としての責務を果たしつつ、健全経営を推進</p> |
|---|---|--|--|

【 手法 】

多様な主体との連携

モニタリング（施設の状態把握）

既存施設の活用

【 施策展開 】

- 下水道施設の維持管理・再整備
- 地震や大雨に備える防災・減災
①地震対策(減災の視点)、②浸水対策(気候変動適応策)
- 良好な水環境の創出
- エネルギー対策・地球温暖化対策
- 国内外へのプロモーション活動
①経験・技術を活かした国際展開、②効果的な広報・広聴
- 技術開発

- 連携
市民や民間事業者等、本市他事業（みどり、公園、農業、河川等）など、多様な主体との連携
- モニタリング
施設の状態や避難情報、施策の効果を効率的に把握し、得られた情報を活用し、効果的に施策を展開
- 既存施設の活用
モニタリングで得られた情報を基に既存施設を最大限に活用し、必要なコストの抑制や施策の早期の効果発現を図る

図 1-23 中期経営計画 2018 の基本的な考え方

3 計画期間（4か年）の施策の主な取組

中期経営計画の計画期間中の施策は6つの柱で取り組みます。

（1）下水道施設の維持管理・再整備

- ・維持管理の適切な実施と効率的なモニタリングで施設の状態を把握することにより、予防保全型維持管理を強化
- ・再整備は将来需要を見据えつつ、排水能力や耐震性能など必要な機能向上も併せて推進

（2）地震や大雨に備える防災・減災

①減災の視点を取り入れた地震対策

- ・被災時の市民生活への影響の最小化に向け、下水道施設の耐震化と被災時のトイレ機能確保の両面から対策を推進
- ・下水道BCPに基づく危機管理体制の強化を継続

②適応の観点を導入した新たな浸水対策

- ・雨水幹線等の着実な整備に加え、既存施設の更なる有効活用を推進
- ・情報提供の充実など、市民の皆様の自助・共助への支援を強化

- ・浸水対策の強化と地下水のかん養など良好な水循環の再生に向けたグリーンインフラの活用

（3）良好な水環境の創出

- ・公共用水域の水質向上に向け、水再生センター等における効率的な運転管理や下水処理の高度化、合流式下水道の改善を推進

（4）エネルギー対策・地球温暖化対策

- ・省エネルギーに向け、設備の再整備に併せた高効率機器の導入
- ・下水道の資源や資産を最大限活用した再生可能エネルギーの創出・活用や下水処理水の有効利用を推進

（5）国内外へのプロモーション活動

①下水道事業の経験・技術を活かした国際展開

- ・本市のプレゼンス向上に向け、本市下水道事業と市内企業の水環境分野の技術やノウハウにより、新興国における水環境問題の解決に協力
- ・市内経済活性化へ向け、国やJICA等と連携し、ビジネスマッチングなど案件形成を推進

②効果的な広報・広聴

- ・事業の透明性向上とイメージアップに向け、国内外の様々なイベントなどの機会を捉え、下水道の役割や重要性を発信
- ・市民、民間事業者の皆様など様々な主体と連携し、環境教育を推進

（6）技術開発

- ・民間事業者と連携し、低炭素・循環型社会の構築や水素など新たなエネルギー創出に向けた技術開発の推進
- ・下水道事業が直面する課題解決に向けた調査・研究

図 1-24 計画期間（4か年）の施策の主な取組

4 計画期間（4か年）の財政運営・人材育成の主な取組

中期経営計画の計画期間中の財政運営・人材育成は3つの柱で取り組みます。

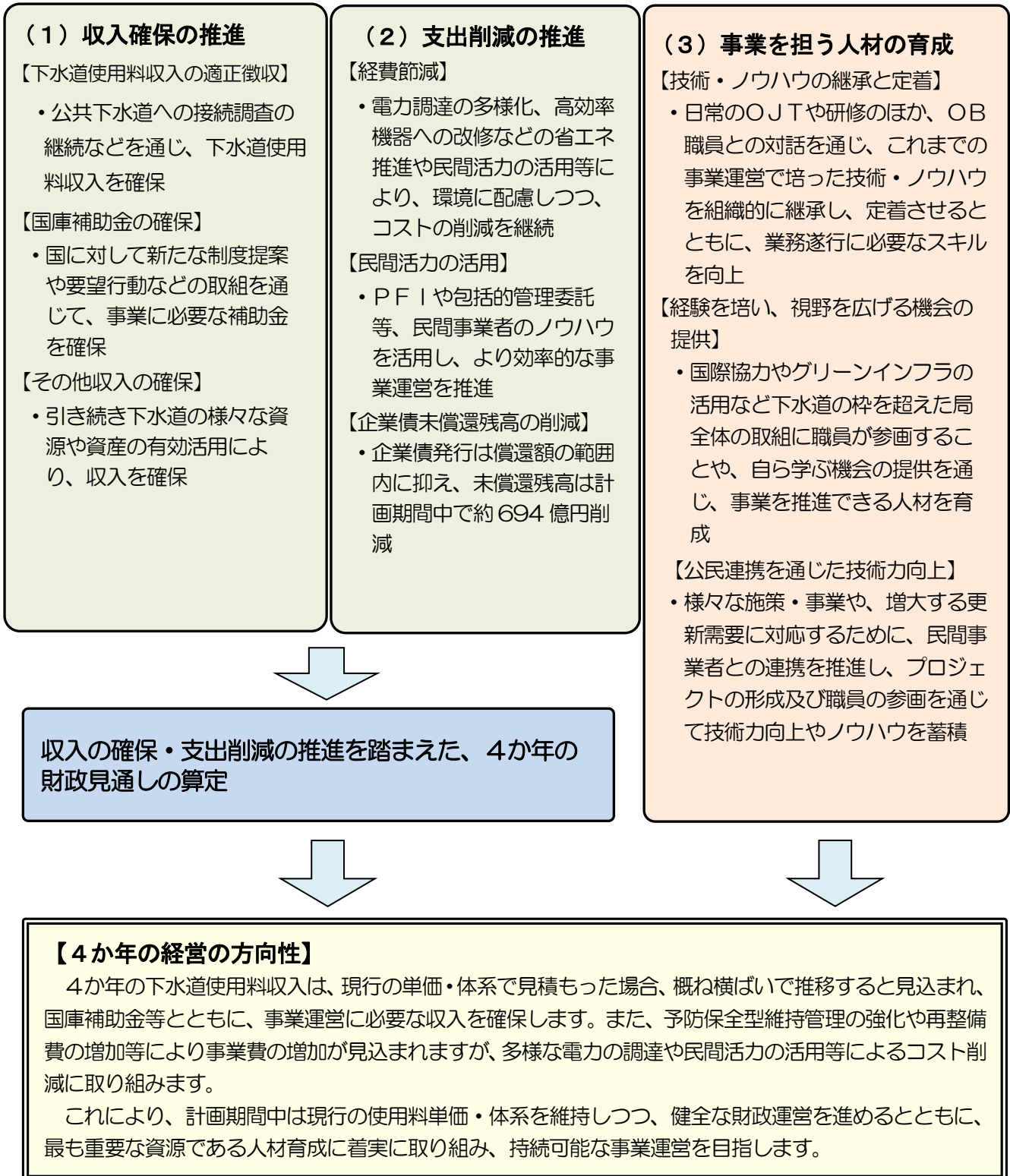


図 1-25 計画期間（4か年）の財政運営・人材育成の主な取組