

下水道サービスを安定的に提供していくため、「収入の確保」、「支出削減」や「人材育成」の取組を推進します。

(1) 収入確保の取組

下水道使用料や国庫補助金等、施策展開に必要な財源を確保します。

- 下水道使用料の適正徴収
- 国庫補助金の確保
- 資源・資産の有効活用による収入確保

(2) 支出削減の取組

省エネ等による経費節減や民間活力を活用し、効率的に事業を推進します。

- 電力調達の多様化（新電力）や高効率機器への改修など省エネ推進により、環境に配慮しつつ電力料金を削減
- 汚泥資源化センター包括的管理委託等の継続
- 企業債未償還残高は計画期間終了までに約 694 億円削減

	H29 年度末（見込）	H33 年度末（目標）
企業債未償還残高	7,247 億円	6,553 億円（▲694 億円）

(3) 人材育成の取組

技術の革新や事業環境の変化に適切に対応できる人材を育成していきます。

- 日常の OJT や研修のほか、OB 職員との対話を通じ、これまでの事業運営で培った技術・ノウハウの組織的な継承・定着
- グリーンインフラの活用など、下水道の枠を超えた横断的な取組への職員の積極的な参画 など



OB・若手職員との討論会

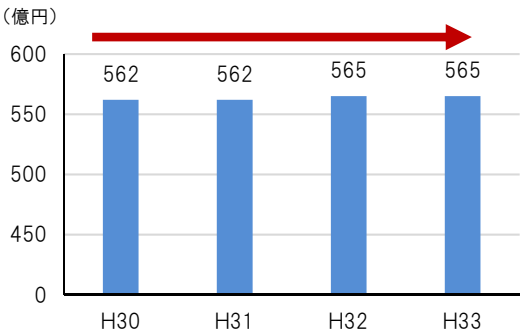


図3 下水道使用料収入の見通し（税抜）

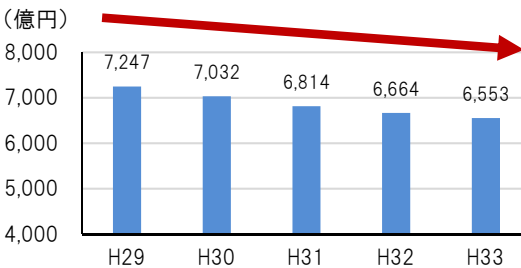


図4 企業債未償還残高の見通し

【4 か年の経営の方向性】

下水道使用料や国庫補助金などの収入確保と支出削減に着実に取り組み、計画期間中は現行の使用料単価・体系を維持しつつ健全な財政運営を進め、持続可能な下水道事業を目指します。

（参 考）

【雨水公費・汚水私費の原則】

下水道事業では、雨水排除の費用は「税金」
汚水処理の費用は「下水道使用料」で賄います



7 これまでの経緯と今後の進め方

29 年	9 月	下水道事業経営研究会より「今後の下水道事業の進め方」についての提言を受領
30 年	6 月	素案に基づき市民意見募集実施（6 月 25 日～7 月 31 日）
	10 月	横浜市下水道事業中期経営計画 2018 策定

横浜市下水道事業 中期経営計画2018 (素案概要版)

現行の「横浜市下水道事業中期経営計画 2014」が 2017 年度に終了したことから、これまでの事業運営の進捗や事業を取り巻く環境を踏まえ、今後 4 か年の施策展開や財政運営の取組を内容とした新たな中期経営計画を策定します。

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

1 下水道事業を取り巻く現状

◆社会情勢の変化

- (1) S D G s、パリ協定採択・発効などを踏まえた国内外の地球温暖化対策の加速化
- (2) 気候変動の影響と考えられる集中豪雨など、想定を超える自然災害の頻発への対応
- (3) 災害の激甚化に対応し、被害を最小化・回避する「適応策」の必要性
- (4) 多様な主体との連携を強化する必要性

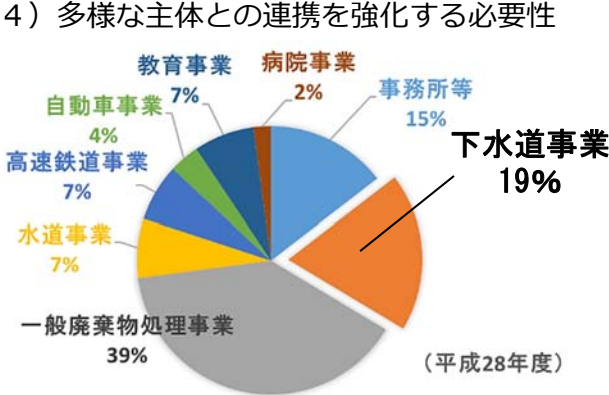


図1 市役所全体の温室効果ガス排出量に占める下水道事業の割合

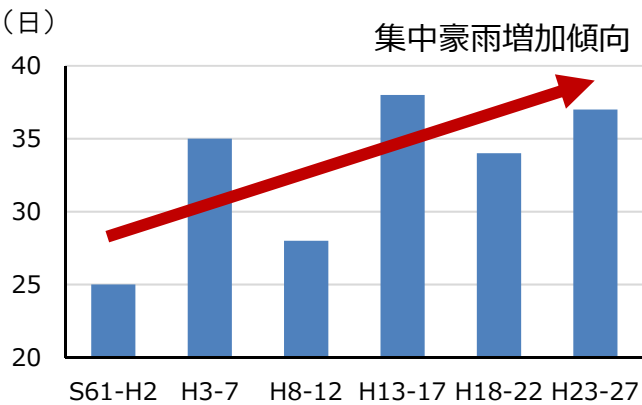


図2 集中豪雨（50 mm/h）の発生日数

2 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や下水道事業を取り巻く情勢の変化、横浜市下水道事業経営研究会からの提言を踏まえた下水道事業運営上の視点

- (1) 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
- (2) 気候変動への適応策としての浸水対策の充実
- (3) 低炭素社会実現への貢献
- (4) 良好な水環境の創出
- (5) 持続可能な事業運営

3 中期経営計画2018の基本的な考え方

- 1 社会生活の基盤維持
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
- 2 良好な環境の創造
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
- 3 環境を未来へつなぐ発展
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横浜のプレゼンス向上
- 4 長期的な健全経営
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

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】

- （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、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地震対策(減災の視点)
②浸水対策(気候変動適応策)
 - ・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
 - ・雨水幹線等の着実な整備に加えて、既存施設の更なる有効活用を推進
 - ・情報提供の充実など、市民の自助・共助への支援を強化
 - ・浸水対策の強化と地下水の涵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、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の推進
- （5） 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
 - ・横浜のプレゼンス向上に向け、本市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
 - ・市内企業等の海外展開を支援
 - ・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
- （6） 技術開発
 - ・民間企業と連携し、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

4 4か年の主な取組と進捗目標

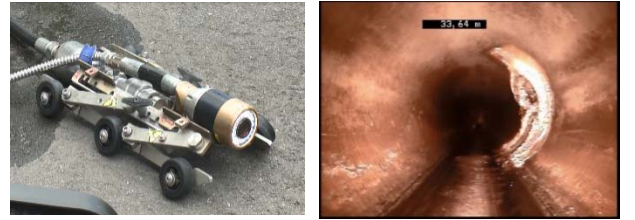
主要施策	4か年の主な取組	進捗目標	
		H29年度末(見込)	H33年度末
（1）下水道施設の維持管理・再整備	ノズルカメラによる下水道管のスクリーニング調査(※右頁参照)【新規】 下水道管や水再生センター等施設・設備の予防保全型維持管理の強化	—	4,000km 推 進
（2）地震や大雨に備える防災・減災	地震対策 HAMACCOトイレの地域防災拠点への設置(※右頁参照)(459箇所)	162箇所	367箇所
	浸水対策 水位周知下水道の導入(※右頁参照)【新規】 グリーンインフラの活用による浸水対策の強化と良好な水循環(※右頁参照)【新規】	—	横浜駅周辺で情報提供開始 推 進
（3）良好な水環境の創出	高度処理施設の導入(46箇所)	54%	67%
（4）エネルギー対策・地球温暖化対策	温室効果ガス排出量の削減(下水汚泥の燃料化事業実施に伴う削減) 下水再生水活用の拡充	7,500t-CO ₂ (4か年削減量)	新市庁舎等へ供給開始
（5）国内外へのプロモーション活動	ベトナム国ハノイ市など新興国への国際技術協力	推 進	
	イベントや環境教育を通じた下水道事業の役割や重要性等の発信	推 進	
（6）技術開発	汚泥活用による創エネ技術や省エネ型水処理技術等の研究・開発	推 進	

5 主な取組の内容

（1） 下水道施設の維持管理・再整備

水再生センターや土木事務所において日常の維持管理を適切に行うとともに、施設の状態等の情報を蓄積し、戦略的な再整備に繋がります。

新たな取組として、下水道管の清掃と併せ、簡易的なTVカメラ調査(ノズルカメラを用いたスクリーニング調査)による下水道管のモニタリングを実施し、破損個所の早期発見と詳細調査が必要な箇所での効率的な抽出を行い、施設の状態に応じた対策を行います。

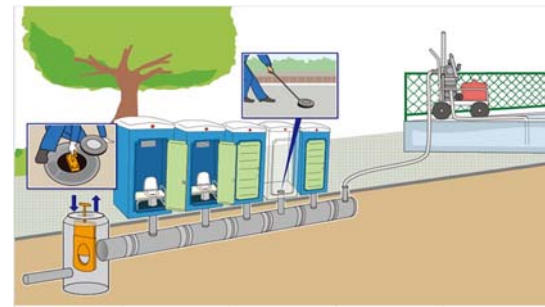


ノズルカメラによる調査

（2） 地震や大雨に備える防災・減災

【減災の視点を取り入れた地震対策】

被災時に多くの市民の方が利用することになる地域防災拠点等において、安心してトイレが使用できるよう、平成35年度の整備完了を目指し、HAMACCOトイレの整備を加速します。



HAMACCOトイレの整備

【適応の観点を導入した新たな浸水対策】

雨水幹線等の整備に加え、貯留機能を効果的に活用した施設管理を目指し、下水道管等の降雨時の水位計測を実施します。さらに横浜駅周辺では、水位情報に基づき溢水の危険性を予測し、ICT※を活用し地下街管理者等へ情報を提供することを目指します。

※ ICT：情報や通信に関する技術の総称



（4） エネルギー対策・地球温暖化対策

下水処理の過程で発生する処理水や汚泥を資源として、多様な手段で活用します。



【再生水】
日産スタジアム
新市庁舎
・水洗トイレ用水等



【消化ガス】
下水道センター
・ガス発電



【汚泥】
下水道センター
・汚泥燃料化等

（5） 国内外へのプロモーション活動

ベトナム国ハノイ市において、JICA(国際協力機構)と連携し、下水処理場の維持管理、汚泥処理等の技術協力を通じて水環境問題解決に協力します。

また、出前講座や施設見学会のほか下水道展など各種イベントを活用し、下水道の役割や重要性を発信します。



国際技術協力(ハノイ市)



視察・研修の受け入れ
(北部下水道センター)

（3） 良好な水環境の創出

処理水が東京湾へ流れ出る水再生センターにおいて、下水処理の高度化を進めます。さらに、合流式下水道の改善を進め、川や海の水質向上を図ります。

（6） 技術開発

汚泥集約処理施設を活用し、都市バイオマス受入れによる水素など新たなエネルギー創出や水質確保と省エネルギーの両立を図った水処理方式の導入検討等、未来の社会に貢献する技術開発を進めます。



卵形消化タンク